

香港聯合交易所有限公司與證券及期貨事務監察委員會對本聆訊後資料集的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何意見，並明確表示概不就因本聆訊後資料集全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



PegBio Co., Ltd.
派格生物醫藥（杭州）股份有限公司
(「本公司」)
(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

的聆訊後資料集

警告

本聆訊後資料集乃根據香港聯合交易所有限公司（「**聯交所**」）與證券及期貨事務監察委員會（「**證監會**」）的要求而刊發，僅用作提供資訊予香港公眾人士。

本聆訊後資料集為草擬本，其內所載資料並不完整，亦可能會作出重大變動。閣下閱覽本文件，即代表閣下知悉、接納並向本公司、其獨家保薦人、整體協調人、顧問或包銷團成員表示同意：

- (a) 本文件僅為向香港公眾人士提供有關本公司的資料，概無任何其他目的；投資者不應根據本文件中的資料作出任何投資決定；
- (b) 在聯交所網站登載本文件或其補充、修訂或更換附頁，並不引起本公司、其任何獨家保薦人、整體協調人、顧問或包銷團成員在香港或任何其他司法權區必須進行發售活動的責任。本公司最終會否進行發售仍屬未知之數；
- (c) 本文件或其補充、修訂或更換附頁的內容可能會亦可能不會在實際最終的上市文件內全部或部分轉載；
- (d) 本文件並非最終的上市文件，本公司可能不時根據《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》作出更新或修訂；
- (e) 本文件並不構成向任何司法權區的公眾提呈出售任何證券的招股章程、發售通函、通告、通函、小冊子或廣告，亦非邀請公眾提出認購或購買任何證券的要約，且不在邀請公眾提出認購或購買任何證券的要約；
- (f) 本文件不應被視為誘使認購或購買任何證券，亦無意構成該等勸誘；
- (g) 本公司或本公司的任何聯屬公司、顧問或包銷商概無於任何司法權區透過刊發本文件而發售任何證券或招攬投資者提出購買任何證券的要約；
- (h) 本文件所述的證券非供任何人士申請認購，即使提出申請亦不予接納；
- (i) 本公司並無亦不會將本文件所指的證券按1933年美國證券法（經修訂）或美國任何州份證券法例註冊；
- (j) 由於本文件的登載或本文件所載任何資料的發佈可能受到法律限制，閣下同意了解並遵守任何該等適用於閣下的限制；及
- (k) 本文件所涉及的上市申請並未獲批准，聯交所及證監會或會接納、發回或拒絕有關的公開發售及／或上市申請。

本公司招股章程根據香港法例第32章公司（清盤及雜項條文）條例與香港公司註冊處處長登記前，本公司不會向香港公眾人士提出要約或邀請。倘於適當時候向香港公眾人士提出要約或邀請，準投資者務請僅依據呈交香港公司註冊處註冊的本公司招股章程作出投資決定；有關文本將於發售期內向公眾刊發。

重要提示

重要提示：閣下如對本文件的任何內容有任何疑問，應諮詢獨立專業意見。



PegBio Co., Ltd. 派格生物醫藥（杭州）股份有限公司

（於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司）

[編纂]

[編纂]項下的[編纂]數目：[編纂]股H股
[編纂]數目：[編纂]股H股（可予重新分配）
[編纂]數目：[編纂]股H股（可予重新分配）
[編纂]：每股[編纂]港元，另加1.0%
經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費、
0.00015%會財局交易徵費及0.00565%
香港聯交所交易費（須於[編纂]時
以港元繳足，多繳款項可予退還）

面值：每股H股人民幣1.00元

[編纂]：[編纂]

獨家保薦人，

[編纂]及[編纂]



[編纂]及[編纂]

[編纂]

[編纂]及[編纂]

[編纂]

香港交易及結算有限公司、香港聯合交易所有限公司及香港中央結算有限公司對本文件的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本文件全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

本文件連同本文件附錄五「送呈香港公司註冊處處長及展示文件」一節所述的文件，[已]遵照香港法例第32章公司（清盤及雜項條文）條例第342C條的規定，送呈香港公司註冊處處長登記。香港證券及期貨事務監察委員會與香港公司註冊處處長對本文件或上述任何其他文件的內容概不負責。

除非另行公佈，[編纂]將為每股H股[編纂]港元。[編纂]的申請人須於[編纂]時（視乎[編纂]渠道而定）就每股[編纂]支付[編纂]港元連同1.0%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費、0.00015%會財局交易徵費及0.00565%香港聯交所交易費。

[編纂]（代表[編纂]）可在其認為適當的情況下並經本公司同意，於遞交[編纂]截止日期的上午或之前，隨時調減本文件所載的[編纂]數目及／或[編纂]（即[編纂]港元）。在此情況下，調減[編纂]數目及／或[編纂]的通知將在作出有關調減的決定後，在實際可行的情況下盡快且無論如何不遲於遞交[編纂]截止日期上午，刊載於本公司網站<http://www.pegbio.com>及聯交所網站www.hkexnews.hk。進一步詳情載於本文件「[編纂]的架構」及「如何申請[編纂]」章節。

倘於[編纂]上午八時正前發生若干事件，則[編纂]（為其本身及代表[編纂]）可終止香港[編纂]根據[編纂]需承擔的責任。請參閱本文件「[編纂]」一節。

於作出[編纂]決定前，有意[編纂]應審慎考慮本文件所載的所有資料，包括「風險因素」一節所載風險因素。

[編纂]並無且將不會根據美國證券法或美國任何州證券法登記，亦不得於美國境內或向美籍人士（定義見S規例）或代表美籍人士或為其利益而[編纂]、出售、抵押或轉讓，惟獲豁免遵守美國證券法登記規定或屬無須遵守美國證券法登記規定的交易則除外。[編纂]乃依據S規例在美國境外以離岸交易方式[編纂]及出售。

[編纂]

[編纂]

重 要 提 示

[編纂]

重 要 提 示

[編 纂]

預 期 時 間 表 ⁽¹⁾

[編 纂]

預 期 時 間 表 ⁽¹⁾

[編 纂]

預期時間表⁽¹⁾

[編纂]

預期時間表⁽¹⁾

[編纂]

目 錄

致[編纂]的重要通知

本文件由我們僅就[編纂]及[編纂]而刊發，並不構成出售本文件所載根據[編纂]的[編纂]以外任何證券的[編纂]或購買上述任何證券的[編纂]招攬。本文件不可用作亦不構成在任何其他司法權區或任何其他情況下的[編纂]或[編纂]。概無採取任何行動以獲准在香港以外任何司法權區[編纂]，亦無採取任何行動以獲准在香港以外任何司法權區派發本文件。在其他司法權區就[編纂]派發本文件以及[編纂]及出售[編纂]須受限制，除非根據相關證券監管機構的登記或授權而獲相關司法權區的適用證券法准許，或獲豁免遵守相關法律，否則不得進行上述事宜。

閣下應僅根據本文件所載資料作出[編纂]決定。[編纂]僅基於本文件所載資料及所作聲明進行。我們並無授權任何人士向閣下提供有別於本文件所載者的資料。閣下不應將並非載於本文件的任何資料或聲明視為已獲我們、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]及[編纂]、任何[編纂]、我們或彼等各自的任何董事、高級職員、僱員、代理或彼等中的任何一方或參與[編纂]的任何其他各方的代表授權而加以依賴。

頁次

預期時間表.....	iv
目錄	viii
概要	1
釋義	28
技術詞彙表.....	39
前瞻性陳述.....	48
風險因素.....	50
豁免及免除.....	111

目 錄

有關本文件及[編纂]的資料	118
董事、監事及參與[編纂]的各方	125
公司資料.....	133
行業概覽.....	135
監管概覽.....	185
歷史、發展及公司架構	228
業務	269
董事、監事及高級管理層.....	395
主要股東.....	418
股本	422
財務資料.....	425
未來計劃及[編纂]用途.....	457
[編纂].....	462
[編纂]的架構	474
如何申請[編纂]	484
附錄一 會計師報告	I-1
附錄二 未經審計[編纂]財務資料	II-1
附錄三 公司章程概要	III-1
附錄四 法定及一般資料.....	IV-1
附錄五 送呈香港公司註冊處處長及展示文件.....	V-1

概 要

本概要旨在為閣下提供本文件所載資料的概覽。本節內容僅為概要，並未包括可能對閣下而言屬重要的所有資料。閣下決定[編纂]前，務請閱畢整份文件。尤其是，我們是一家生物技術公司，在不能符合上市規則第8.05(1)、(2)或(3)條規定的基準下，尋求根據上市規則第十八A章在聯交所主板[編纂]。向類似我們這樣的公司[編纂]存在獨特的挑戰、風險及不確定性。此外，自成立以來，我們已蒙受重大經營虧損，而我們預計短期內將繼續虧損。於往績記錄期間，我們經營活動的淨現金流量為負數。我們並無於往績記錄期間宣派或派付任何股息，亦無意於近期內派付任何股息。閣下的[編纂]決定應鑒於該等考慮因素。

概覽

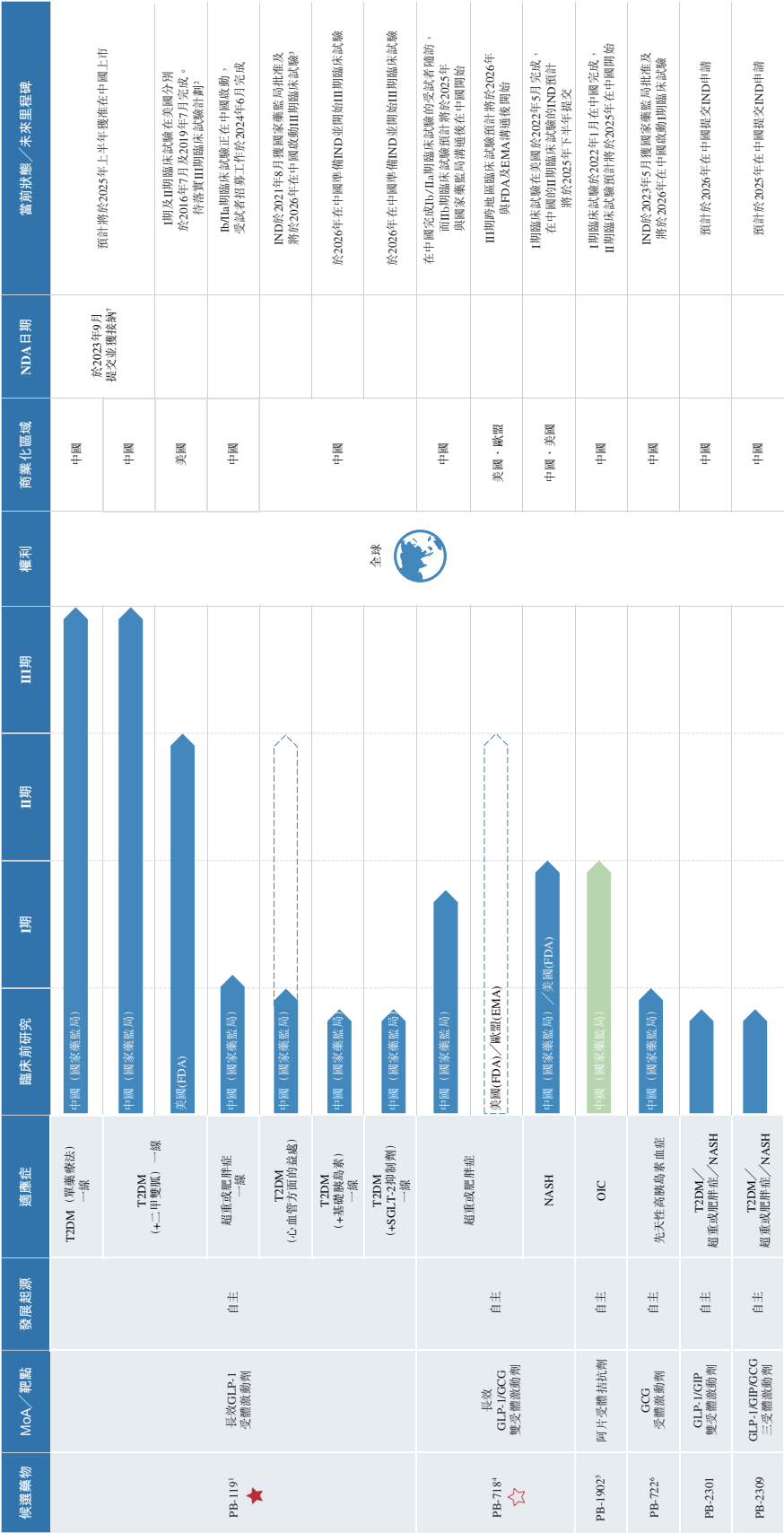
我們成立於2008年，是一家專注於自主研究及開發慢性病創新療法（主要為肽和小分子藥物）的生物技術公司，重點關注代謝紊亂領域。我們已自主開發一款核心產品及其他五款候選產品，以把握2型糖尿病（「**T2DM**」）、肥胖症、非酒精性脂肪性肝炎（「**NASH**」）、阿片類藥物引起的便秘（「**OIC**」，使用阿片類藥物引起的胃腸道疾病）及先天性高胰島素血症（一種罕見的內分泌疾病，患者持續出現低血糖症）等常見慢病及代謝疾病的市場機會。我們的核心產品PB-119為自主開發、接近商業化階段的長效胰高血糖素樣肽1（「**GLP-1**」，一種降低血糖水平的肽類激素）受體激動劑。GLP-1受體激動劑是一種啟動GLP-1受體的藥劑，可模擬GLP-1的受體啟動功能，主要包括促進胰島素分泌、抑制胰高血糖素分泌、抑制胃腸蠕動和食欲、葡萄糖攝取和脂肪降解等功能。PB-119主要用於T2DM及肥胖症一線治療。其已於多項臨床試驗中顯示出在血糖控制、心血管健康等方面的多種益處，以及對體重管理的良好效果。根據灼識諮詢的資料，長效GLP-1受體激動劑是指需要每週一次給藥方案的產品，如PB-119，而短效GLP-1受體激動劑則需要每日一次或多次給藥方案。PB-119在中國用於治療T2DM的新藥上市申請（「**NDA**」）於2023年9月獲國家藥監局受理，這是其即將進行商業化的重要里程碑。

我們可能無法成功開發及／或銷售我們的核心產品。

我們正在競爭激烈的市場開發我們的核心產品及其他候選產品，與跨國及國內製藥公司展開市場競爭激烈，這些公司擁有多種獲批准藥物及處於類似或更先進臨床階段的類似候選藥物。有關更多詳情，請參閱「風險因素－我們可能面臨激烈的競爭和快速的技術變革，以及我們的競爭對手可能開發出與我們相似但更先進或更有效的療法，這可能會對我們的財務狀況及我們成功將候選藥物商業化的能力造成不利影響」。

概 要

下圖概述截至最後實際可行日期我們候選藥物的開發情況。我們在戰略上將資源優先用於某些候選藥物管線的臨床研發及／或商業化，包括我們的核心產品PB-119及主要產品PB-718。



核心產品

主要產品

代謝疾病

消化系統疾病

概 要

簡稱：MoA=作用機制；GCG=胰高血糖素（一種提高血糖水平的肽類激素）；GIP=葡萄糖依賴性促胰島素多肽（一種影響能量攝入及能量消耗的激素）；OIC=阿片類藥物引起的便秘；IND=新藥臨床試驗申請；U.S.=美國

附註：

1. T2DM（單藥療法）和T2DM（+二甲雙胍）預計將成為PB-119的主要適應症。其他適應症指適應症的擴展。PB-119主要用於T2DM及肥胖症的一線治療。近年來，GLP-1受體激動劑用於治療T2DM及肥胖症備受推崇，原因是其在各種臨床研究和真實世界應用中顯示出良好的治療效果。有關更多資料，請參閱「行業概覽－T2DM藥物市場概覽－目前的治療方案和醫療需求」及「行業概覽－肥胖症藥物市場概覽－目前的治療方案和醫療需求」。
2. 我們還在美國完成了兩項臨床試驗，即一項評估PB-119用於T2DM患者的安全性、耐受性、PK及PD的I期臨床試驗，以及一項評估PB-119用於二甲雙胍單藥療法控制不佳的T2DM患者的療效及安全性的II期臨床試驗。我們擬在美國完成臨床開發計劃，並進行PB-119治療T2DM的III期臨床試驗。有關更多資料，請參閱「業務－核心產品－核心產品PB-119，一款接近商業化階段的長效GLP-1受體激動劑」。
3. 基於我們已完成的臨床試驗中PB-119現有良好的臨床療效與安全性數據，我們計劃通過III期心血管臨床試驗結果(PB119-305)進一步檢驗其潛在降低心血管事件風險的多重有益作用。我們於2021年6月向國家藥監局提交了PB119-305的IND申請，原因為我們無需進行有關I期或II期臨床試驗，因為臨床試驗方法包括患者人群及PB-119的劑量將與我們已完成的III期臨床試驗相同。於2021年8月，我們就該臨床試驗獲得國家藥監局的IND批准。
4. 我們不可撤銷地向天士力（香港）授予PB-718在中國大陸的獨家商業化權利的優先購買權。
5. PB-1902的I期臨床試驗由我們的附屬公司上海瀚邁註冊。
6. PB-722已獲得FDA孤兒藥資格認定。
7. 我們於2023年7月提交了一項PB-119用於治療T2DM的NDA（包含PB-119作為單藥療法或與二甲雙胍的聯合療法的相關臨床試驗結果），並於2023年9月獲國家藥監局受理。

我們的業務模式

我們的核心業務模式是自主研究及開發慢性疾病的創新療法，以滿足醫療需求。上表所列的所有候選藥物均由我們開發。為配合我們的內部工作，我們亦可能就候選藥物的臨床研發及商業化尋求合作機會，以通過對外授權、聯合商業化或其他戰略合作更好地把握市場機遇。

概 要

核心產品

概覽

我們的核心產品PB-119是一款自主開發、接近商業化階段的長效GLP-1受體激動劑，主要用於T2DM及肥胖症的一線治療。在過去十年中，GLP-1受體激動劑被推薦為T2DM的一線治療，被證明具有明顯的改善血糖控制、減重和保護心血管的益處。我們已進行一系列臨床試驗以評估PB-119的安全性及療效。該等試驗顯示出其多重益處及出色的安全性、快速及持續的有效性以及潛在的高度患者依從性。憑藉我們的聚乙二醇(PEG)化技術，我們得以延長PB-119的半衰期(化合物濃度降至其峰值的50%所需的時間)，實現一週一次給藥。PB-119良好的耐受性及在較低劑量水平下的有效性使得無需進行滴定，從而增加了用藥的便利性，提高了患者依從性。我們於2023年初成功在中國完成了PB-119的兩項III期註冊臨床試驗。根據灼識諮詢的資料，針對T2DM的單藥療法及聯合療法的臨床結果為我們在中國就PB-119的NDA提供了支持，國家藥監局已於2023年9月受理NDA，使PB-119躋身中國最早的臨床階段長效GLP-1受體激動劑之一。我們預計於2025年獲得NDA批准並在中國商業化推出用於治療T2DM的PB-119。我們計劃就PB-119與基礎胰島素或與SGLT-2抑制劑的聯合療法在中國啟動另外兩項III期臨床試驗，旨在評估PB-119對T2DM患者的療效及安全性。截至最後實際可行日期，我們正在準備該兩項III期臨床試驗的IND申請並計劃於2025年下半年向國家藥監局提交IND申請。我們亦計劃於2026年在中國啟動一項PB-119的III期臨床試驗，以評估T2DM患者的心血管結局。我們亦於2019年7月在美國完成了治療T2DM的PB-119的II期臨床試驗且我們擬在美國敲定臨床研發計劃，並與一家信譽良好的當地合作夥伴合作進行PB-119治療T2DM的III期臨床試驗，為將PB-119擴展至中國以外的市場鋪平了道路。

鑒於在針對T2DM的III期臨床試驗中觀察到的PB-119的顯著減重療效，我們亦計劃評估PB-119用於治療肥胖症的療效。於2021年6月，國家藥監局批准PB-119在中國用於治療肥胖症的IND申請。我們於2024年2月確定臨床試驗方案並於2024年4月自國家藥監局獲得批准開始臨床試驗。我們正在啟動一項Ib/IIa期臨床試驗，以評估PB-119對中國肥胖受試者的安全性、耐受性及PK特性，且我們於2024年6月完成受試者招募工作。根據Ib/IIa期臨床試驗結果，我們擬根據我們將制定的計劃開展潛在的II期及／或III期臨床試驗，以進一步推進PB-119在中國用於治療肥胖症的臨床研發。PB-119

概 要

治療肥胖症的臨床研發仍處於早期階段，可能無法達到後期臨床試驗的主要和次要終點。此外，於PB-119的主要適應症T2DM獲監管批准並上市後，其可能被用於超出其適應症使用範圍的用途，例如在該適應症獲得監管批准之前用於治療肥胖症。有關詳情，請參閱「風險因素－與我們候選藥物的開發、臨床試驗和監管審批有關的風險－超適應症使用我們的藥品所引起的不良後果可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生負面影響並令我們承擔責任」及「風險因素－與我們候選藥物的開發、臨床試驗和監管審批有關的風險－早期臨床試驗的結果可能無法預測後期臨床試驗的結果」。除T2DM及肥胖症外，我們預期還將發掘PB-119在聯合療法方面的治療潛力，並進一步擴大適應症範圍。我們計劃在中國及其他地區將PB-119商業化。

核心產品的潛在市場及競爭格局

T2DM是一種以高血糖為特徵的疾病。胰島素是一種由胰腺產生的激素，可調節食物攝入中葡萄糖的代謝。肥胖症被定義為導致各種健康問題（比如心血管疾病（「**心血管疾病**」）、T2DM、肌肉骨骼疾病和致癌）的異常或過多的脂肪堆積。在中國，體重指數（「**BMI**」）超過24 kg/m²被視為超重，超過28 kg/m²被視為肥胖。

我們在T2DM及肥胖症市場面臨來自現有產品及候選產品的激烈競爭。如此激烈的競爭可能會限制PB-119的預期市場規模，從而對我們的預期增長產生負面影響。除替代治療方法及預防方法外，例如採用更健康的生活方式以促進體重管理，T2DM或肥胖症患者可使用多種具有新模式的市售藥物。在中國及美國，基於GLP-1的T2DM及／或肥胖症治療方案主要包括艾塞那肽、利拉魯肽、艾塞那肽緩釋劑、阿必魯肽、杜拉魯肽、利西那肽、司美格魯肽、替爾泊肽、德谷胰島素／利拉魯肽及甘精胰島素／利西那肽。此外，一旦品牌藥的相關專利到期，隨著仿製藥的潛在發展，市場競爭可能會激烈。儘管我們認為PB-119受到我們知識產權的充分保護，但若干其他GLP-1受體激動劑的專利到期可能會導致仿製藥產品進入市場，具體取決於市場狀況、監管趨勢及市場參與者的戰略重點。除基於GLP-1的療法外，中國及美國針對T2DM的流行治療方案主要包括二甲雙胍、SGLT-2i、DPP-4i、GKA等，以及中國及美國流行的肥胖症治療方案，主要包括奧利司他、芬特明及納曲酮。在中國，中藥亦用於治療T2DM及／或肥胖症，其中桑枝總生物鹼片獲國家藥監局批准用於治療T2DM。除獲批的T2DM及肥胖症治療方案外，目前有大量競爭性候選藥物處於不同的臨床階段。有關更多資料，請參閱「行業概覽」。

概 要

我們擬將PB-119開發為中國有需要的患者可負擔的優質國內替代選擇。鑒於PB-119的臨床試驗顯示出多種益處，我們預計其將成為市場上具有競爭力的產品。一旦PB-119獲准用於其他適應症（如肥胖症），我們預計其亦將在該等相應市場佔據市場份額。然而，由於市場發展迅速，且我們的預測實質上屬前瞻性，且基於可能不準確的假設，故上述PB-119在中國的預測市場份額未必準確，不應過分依賴。請參閱「風險因素－與生產及商業化我們候選藥物有關的風險－我們候選藥物的市場規模可能小於我們的預期」。此外，儘管我們相信PB-119在治療T2DM、肥胖症、超重甚至NASH方面的潛力，例如其有可能被納入這些疾病的標準治療建議中，這有助於改變治療方法，然而，根據灼識諮詢的資料，現階段準確預測PB-119在相關市場的連鎖反應為時尚早。我們亦可能考慮在未來進行PB-119與當時市場上主要競爭產品的頭對頭臨床研究，以展示PB-119的比較優勢。有關更多資料，請參閱「業務－核心產品」及「未來計劃及[編纂]用途」。

下表概述我們核心產品的可治療患者及競爭管線的數量。

核心產品	目標適應症	可治療患者(百萬例)				競品 ¹ 數量	
		中國		全球		中國	美國 ²
		2023年	2032年 (估計)	2023年	2032年 (估計)		
PB-119	T2DM	125.4	141.8	533.8	609.6	13 ³	超過15 ⁴
PB-119	肥胖症	268.3	330.3	972.5	1,261.0	超過15	超過10

附註：

- 「競品」僅指在藥品審評中心或ClinicalTrials.gov註冊的靶向適應症與我們的核心產品相同的管線。
- 於美國有正在進行的臨床試驗。
- 已向國家藥監局提交NDA的管線數量及在中國處於III期臨床階段的管線數量。
- 正在美國進行II期或III期臨床試驗的管線數量。

有關市場機遇與競爭格局的詳情，請參閱本文件「行業概覽」。

概 要

臨床階段候選藥物

- **主要產品PB-718**是一款雙受體激動劑，可以同時激活GLP-1受體和胰高血糖素（「GCG」）受體，體現了行業中由單靶點激動劑而來的演變。GLP-1和胰高血糖素通過不同的作用機制展現減輕體重等效果，且其各自受體的雙重激活與若干有益效果有關，例如抑制食欲及明顯減輕體重。該等結果產生的協同效應優於單一作用機制的受體激動劑。PB-718的創新設計使其成為我們管線中治療肥胖症及NASH的重要候選藥物。事實上，根據初步結果，PB-718的臨床研究已證明其在減重及降低肝臟脂肪含量方面令人鼓舞的療效。

2022年5月，我們在美國完成了對健康受試者進行的PB-718 I期臨床試驗，結果表明PB-718具有良好的安全性和PK特性。我們於2023年7月啟動了一項Ib/IIa期臨床試驗，以評估PB-718在中國治療肥胖症的效果，我們於2024年4月完成該試驗的受試者隨訪。我們計劃於2025年就IIb期臨床試驗計劃與國家藥監局進行溝通，在開始於中國進行PB-718治療肥胖症的IIb期臨床試驗之前，徵求其進一步建議（如有）。我們亦計劃最早於2026年就開展PB-718治療肥胖症的III期跨地區臨床試驗計劃與FDA及EMA進行溝通。

我們亦計劃於2025年下半年向國家藥監局提交IND申請，以在中國開展PB-718治療NASH的II期臨床試驗。我們擬評估該II期臨床試驗的結果，並制定可能在美國進行PB-718用於治療NASH的II期及III期臨床試驗的計劃。未來，我們亦可能考慮進行PB-718與當時市場上主要競爭產品的頭對頭臨床研究，以展示其比較優勢。有關更多資料，請參閱「業務－臨床階段產品－PB-718，一款長效GLP-1/GCG雙受體激動劑」。

- **PB-1902**，根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，是中國首款和僅有的兩款處於臨床試驗階段的用於治療阿片類藥物引起的便秘（「OIC」）的國產臨床階段口服型μ-阿片受體拮抗劑候選藥物之一。其能夠有效緩解阿片類藥物引起的腸功能紊亂，又不會削弱止痛作用，這使PB-1902成為治療OIC的理想選擇。我們於2021年10月及2022年1月已分別完成兩項I期臨床研究，結果顯示PB-1902在中國的健康受試者中具有良好的安全性、耐受性、藥物代謝動力學（「PK」）和藥物效應動力學（「PD」）特性。2022年10月，國家藥監局以書面形式同意我們在中國開展PB-1902治療OIC的II期臨床試驗。我們計劃於2025年在中國開始II期臨床試驗。我們預計在2027年完成這項II期臨床試驗並在取得II期試驗結果後開始III期臨床試驗。

概 要

- **PB-722**是一種GCG受體激動劑，我們正在開發該藥用於治療先天性高胰島素血症，並已於2021年5月獲得FDA孤兒藥資格認定。PB-722已在多種動物模型中證明了其藥物安全性，並在低血糖動物模型中證實其可有效提高並維持血糖水平。2023年5月，國家藥監局批准了我們的IND申請，允許在中國開展PB-722治療先天性高胰島素血症的臨床試驗，使PB-722成為中國首款獲IND批准用於治療先天性高胰島素血症的候選藥物。我們計劃於2026年啟動一項隨機、雙盲、安慰劑對照、劑量遞增的I期臨床試驗，以測試PB-722單劑量皮下注射的安全性、耐受性、PK和PD特性。我們預期於2027年啟動II期臨床試驗。

選定的臨床前階段候選藥物

- **PB-2301**為用於治療T2DM、NASH和肥胖症的GLP-1／葡萄糖依賴性促胰島素多肽（「GIP」）雙受體激動劑。我們正在進行多項臨床前研究，以測試PB-2301的安全性和療效。我們相信PB-2301有潛力進一步提高目前GLP-1受體激動劑候選藥物的表現。我們計劃推進PB-2301用於治療T2DM、NASH和肥胖症的臨床研發，並計劃於2026年向國家藥監局提交IND申請。
- **PB-2309**為用於治療T2DM、NASH和肥胖症的GLP-1/GIP/GCG三受體激動劑。我們正在進行多項臨床前研究，以測試PB-2309的安全性和療效。我們相信PB-2309有潛力進一步提高目前GLP-1受體激動劑候選藥物的表現。我們計劃推進PB-2309用於治療T2DM、NASH和肥胖症的臨床研發，並於2025年向國家藥監局提交IND申請。

優勢

我們相信以下優勢使我們從競爭對手中脫穎而出：

- 作為慢病及代謝疾病市場的領先企業，擁有具競爭力且均衡的藥物組合
- 憑藉我們對慢病及代謝疾病行業的深刻洞察及理解，我們擁有先進的研發及轉化醫學能力，可以保障我們未來的增長
- 核心產品PB-119，一款具有多重臨床益處的差異化長效GLP-1受體激動劑
- PB-718，一款長效GLP-1/GCG雙受體激動劑，具有治療肥胖症和NASH的潛力
- 我們的商業計劃和安排能夠證明商業化前景
- 經驗豐富的高級管理團隊及股東的支持

概 要

策略

我們計劃尋求以下重大機遇並相應地執行我們的主要策略。我們還在戰略上將資源優先用於某些候選藥物管線的臨床研發及／或商業化。

- 加快推進PB-119的商業化及適應症擴展
- 推進候選產品的開發及臨床試驗進度
- 提升品牌知名度及行業影響力
- 繼續將本公司發展成為聲譽良好的企業

研究及開發

我們已組建研發團隊，該團隊在慢病及代謝疾病方面擁有豐富的專業知識、深刻的理解和廣泛的開發經驗。截至最後實際可行日期，我們有19名研發團隊成員進行藥物發現、臨床研發及監管事務。我們的藥物發現團隊有10名成員，其中多數具備10年以上的相關工作經驗。我們從事候選產品的改良工作已超過13年，並在公司自主開發候選產品。我們的大部分藥物發現團隊成員均已獲得研究生學位，在生物學、藥物化學、藥物代謝及藥物動力學、化學及早期臨床領域擁有各自的專業知識，共同支持我們的產品開發。我們的專有自主藥物發現能力包括：(i)識別醫療需求，整合真實世界數據、網絡藥理學、已知和已確立的具有預期治療效果的分子，以設計新型多功能候選藥物；(ii)對候選藥物進行體外和體內檢測，包括但不限於藥理活性、藥物動力學和毒性；及(iii)開發配方以及用於質量控制和保證的分析檢測。在藥物發現階段，我們的研發化學團隊對潛在候選藥物的目標分子進行合成和優化。在藥物評估階段，我們的藥物研發團隊協調並完成與候選產品的藥理學、藥物動力學和毒理學相關的臨床前研發活動。

截至最後實際可行日期，我們的臨床研發團隊由7名成員組成，包括具有豐富藥物開發經驗的科學家和醫生，他們參與臨床研發策略制定、臨床試驗方案設計、臨床試驗運行組織、藥物安全監測和臨床試驗質量控制。我們臨床研發團隊的多數成員具備10年以上的相關工作經驗。在我們的臨床研發團隊成員中，29%的成員擁有研究生學位。我們的臨床研發團隊一般負責核心產品及其他管線產品的開發。

概 要

我們利用支持研發的自有核心技術平台高效靶點篩選及分子修飾劑平台 (Highly Effective Target Screening & Molecule Modifier Platform, HECTOR®) 開發產品管線。HECTOR®包括代謝疾病數據收集、藥物分子設計平台及化合物篩選平台。通過代謝疾病數據收集，我們整合了大量的公開信息和我們研究團隊對靶點機制的深入了解，以及他們在合理設計具有理想特性的藥物分子方面的豐富實踐知識。藥物分子設計平台以我們的聚乙二醇 (「PEG」) 技術為特色，該技術可實現創新並帶來多重益處，包括延長化合物的半衰期、增強長效療效、提高化合物的穩定性、降低免疫原性及減少研究成本。與現有治療方案相比，其支持我們追求藥物分子的精確結構設計和修飾，以增強關鍵的理化性質並實現顯著的差異化。聚乙二醇(PEG)化技術可降低聚乙二醇(PEG)化分子的腎臟清除率並提高其水溶解度，從而延長其半衰期。此外，聚乙二醇(PEG)化分子的穩定釋放可降低滴定頻率並將藥物水平的波動降至最低。有其他技術可實現類似效果，例如，脂化亦能通過提高其穩定性來延長分子的半衰期。此外，我們利用高效的化合物篩選平台可根據一系列關鍵參數熟練識別有前景的先導化合物，為我們未來的藥物開發奠定堅實的基礎。我們在新產品管線的開發中利用人工智能驅動的藥物研發。有關更多詳情，請參閱「業務－研究及開發－藥物發現－我們的平台」。

我們與CRO合作，根據行業慣例進行及支持我們的臨床前及臨床研究。該等CRO提供從臨床前毒性及安全性評估到各種臨床試驗任務的一系列服務，且單個項目的持續時間通常為數月。截至2023年及2024年12月31日止年度，我們錄得研發開支分別為人民幣236.7百萬元及人民幣95.4百萬元，分別佔該等期間錄得的總研發及管理開支的81.0%及34.0%，其中研發開支人民幣60.5百萬元及人民幣33.5百萬元 (分別佔研發開支的25.6%及35.1%) 分別產生自核心產品。我們核心產品產生的研發開支的減少與核心產品PB-119於2023年由III期臨床階段推進至NDA備案階段一致。於往績記錄期間，我們核心產品的所有研發開支均用於臨床研究及監管備案。

概 要

知識產權

截至最後實際可行日期，我們擁有83項專利和專利申請，包括與我們的核心產品有關的13項專利和15項專利申請。截至最後實際可行日期，我們的所有重大專利及專利申請均為自有，且我們的所有臨床階段候選藥物均來自我們的HECTOR®平台及聚乙二醇(PEG)化技術。下表載列截至最後實際可行日期，與我們的核心產品相關的重要已獲授權專利和已提交專利申請的概況：

產品	專利名稱 ⁽¹⁾	司法權區	狀態	已獲授權專利到期日 ⁽²⁾	本公司的 商業權利
PB-119	新型毒蜥外泌肽變體及其結合物	中國大陸、美國、韓國、日本、德國、俄羅斯、南非、英國、法國、巴西、意大利	已授予	中國大陸： 2030/4/22 美國、韓國、日本、德國、俄羅斯、南非、英國、法國、巴西、意大利： 2030/4/23	擁有權
	艾塞那肽變體及其聚乙二醇結合物的製備方法	中國大陸	已提交	不適用	擁有權

概 要

產品	專利名稱 ⁽¹⁾	司法權區	狀態	已獲授權專利到期日 ⁽²⁾	本公司的 商業權利
	含聚乙二醇化艾塞 那肽變體的藥物 組合物及其應用	中國大陸、台灣、 阿拉伯聯合酋長 國、巴西、歐亞 大陸、埃及、歐 洲、印尼、墨西 哥、馬來西亞。 菲律賓、沙特阿 拉伯、泰國、美 國、越南、南非	中國大陸：已 提交 台灣：已授予 阿拉伯聯合 酋長國、巴 西、歐亞大 陸、埃及、 歐洲、印 尼、墨西 哥、馬來西 亞。菲律 賓、沙特阿 拉伯、泰 國、美國、 越南、南 非：已提交 南非：已授予	中國大陸： 不適用 台灣：2042/9/13 阿拉伯聯合酋長國、 巴西、歐亞大陸、 埃及、歐洲、印 尼、墨西哥、馬來 西亞。菲律賓、沙 特阿拉伯、泰國、 美國、越南： 不適用 南非： 2042/9/13	擁有權

附註：

- (1) 除非另有說明，同一系列的專利及專利申請僅披露一次。
- (2) 專利到期日的估計並未考慮任何可能的專利期限調整或延長，並假設支付了所有適當的維持費、續展費、年金和其他政府費用。

我們以「派格生物」品牌開展業務。截至最後實際可行日期，我們在中國大陸和香港擁有101個商標和商標申請。我們還擁有一項著作權及一個域名。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，(i)我們並無涉及任何有關第三方知識產權的法律、仲裁或行政訴訟，亦無收到任何有關侵權、盜用或其他侵犯第三方知識產權的重大申索的通知；及(ii)我們並無涉及任何可能受到威脅或待決且可能對我們作為申索人或答辯人的任何候選藥物的研發產生影響的知識產權訴訟。

概 要

化學、製造及控制

截至最後實際可行日期，我們的化學、製造及控制（「**CMC**」）團隊由13名來自知名生物製藥和醫藥公司的在工藝開發、生產和質量管理方面具有豐富經驗的專業人員組成。我們CMC團隊的多數成員具備10年以上的相關工作經驗。我們的CMC團隊擅長在整個藥物開發過程中提供臨床前和臨床支持。本公司的CMC部門在藥物開發過程中發揮著關鍵作用。其負責為我們的藥物和藥物產品開發安全、穩健且經濟上可行的生產工藝，並確保其質量符合監管要求。

截至最後實際可行日期，我們並無商業化規模的生產設施。目前我們並無計劃建立自主生產設施以支持我們的臨床前及臨床研究或生產未來商業供應品。我們與合同開發及生產組織（「**CDMO**」）（包括合同生產組織（「**CMO**」））合作，按照行業慣例進行和支持我們的臨床前和臨床研究。就各主要CDMO夥伴（包括CMO）對我們的候選產品開發的參與及貢獻而言，我們與CDMO夥伴合作生產我們候選產品的若干原材料及藥物，以提供予臨床前研究及臨床試驗。於往績記錄期間內，我們並無就我們的CDMO夥伴生產的產品遇到任何產品質量問題。我們目前計劃在獲得CDMO的上市批准後，為我們的藥物尋求未來商業供應。

商業化

我們的營銷策略

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無任何商業化產品。根據灼識諮詢的資料，我們接近商業化階段的核心產品為中國國內最早研發的長效GLP-1受體激動劑之一。

在中國快速增長的GLP-1市場中與其他行業參與者競爭需要一種深思熟慮的策略，利用主要優勢並應對市場動態。與當地醫療保健提供商和機構建立穩固的合作夥伴關係可能至關重要。與中國知名醫院及醫療保健專業人士的合作，不僅建立了信譽，也有助於接觸龐大的患者群體。定價策略應具有競爭力且可持續，以適應中國市場的可負擔性因素。此外，投資於廣泛的市場研究以了解中國患者的獨特需求和偏好，醫療保健提供商可指導產品開發及營銷工作。此外，通過專注於卓越的療效、易於給藥和降低的副作用促進GLP-1產品的創新及差異化可提供顯著優勢。

概 要

考慮到營銷及銷售成本，我們將尋求合作共贏的商業化策略，以實現核心產品價值的最大化，而非建立內部銷售網絡。我們計劃與在我們專注的治療領域擁有強大商業化能力和豐富經驗的醫藥公司合作，利用其完善的銷售網絡及其他資源以達成互惠互利的結果，並實現我們候選藥物商業價值的最大化。

於2017年6月29日，我們與天士力（香港）訂立協議（「**天士力協議**」），據此，我們不可撤銷地向天士力（香港）授予PB-119及PB-718在中國大陸的獨家商業化權利的優先購買權。根據天士力協議的條款，我們須於完成III期臨床試驗後及於分別向國家藥監局提交PB-119及PB-718的上市許可申請前向天士力（香港）發出書面通知（「**優先購買通知**」）。優先購買通知應載列由我們促成，由第三方提供的商業化條款及條件。天士力（香港）可於收到優先購買通知後於協定期間內行使其優先購買權，惟須符合優先購買通知中所規定的，由第三方提供的條款及條件。於2023年5月，根據天士力協議及基於雙方協議，天士力（香港）的PB-119的獨家商業化優先購買權已終止。這主要是由於商業原因及天士力（香港）的戰略重點的優先順序。天士力（香港）此後將不會參與中國PB-119的商業化。

於2024年9月13日，我們與中國一家處於商業化階段的國內領先醫藥公司就PB-119訂立了商業化合作安排。通過這種商業化安排，我們預計受益於其數十年的市場經驗，在快速發展的中國醫療保健領域的專業知識、為產品組合提供全面覆蓋的市場准入能力，以及涵蓋較高級和較低級市場的銷售網絡，以實現在中國的廣泛市場滲透。我們相信，此次合作將為我們未來的商業化奠定堅實基礎。有關更多資料，請參閱「業務－PB-119於中國大陸商業化的合作協議」。

在海外市場，我們計劃通過與當地合作夥伴的商業化合作來釋放我們的資產價值。我們亦可能尋求合作以在美國、歐洲進行臨床研發，並在包括中東及南亞國家在內的「一帶一路」國家當中探索其他海外市場。

概 要

PB-119於中國大陸商業化的合作協議

於2024年9月13日，我們與一家國內領先醫藥公司（「**商業化合作夥伴**」）就未來PB-119於中國大陸（「**該地區**」）的營銷和商業化活動訂立了商業化合作安排（「**合作協議**」）。商業化合作夥伴為一家A股上市公司，在中國擁有數十年的藥物及醫療設備營銷及經銷經驗，業務覆蓋中國所有主要市場及省份，包括北京、上海、廣州等一線城市及其他主要城市，在慢病及代謝疾病方面積累了豐富經驗。其直銷渠道覆蓋全國大量藥房，可接入全國範圍廣泛的終端藥店。商業化合作夥伴已與國內及國際1,000多家供應商維持長期合作夥伴關係。截至2023年12月31日，根據公開可得資料，商業化合作夥伴擁有超過3,000名僱員。

根據合作協議，我們授予商業化合作夥伴獨家、可轉授許可，以在該地區推廣及商業化PB-119。我們亦授予商業化合作夥伴（其中包括）僅於該地區內商業化PB-119之目的使用技術機密、專利及授權品牌的權利（「**已獲授知識產權**」）。除已獲授知識產權外，我們擁有並保留有關PB-119或其任何改進（無論是由我們或商業化合作夥伴創造）的所有知識產權。除明文規定外，合作協議並無授予與PB-119相關的知識產權許可。在合作協議期限內，事先未經我們書面同意，商業化合作夥伴或其任何附屬公司不得直接或間接（包括但不限於通過與第三方合作）在該地區內營銷或推廣任何競爭產品。

就商業化合作夥伴進行的推廣活動而言，我們同意向商業化合作夥伴支付一定的推廣服務費（「**推廣服務費**」）。推廣服務費金額將根據(a)推廣服務費的年度基準金額、(b)指定費率及(c)關鍵績效指標（「**關鍵績效指標**」）達標率的乘積計算。推廣服務費的年度基準金額乃按中標價格及指定銷售目標的乘積計算。關鍵績效指標達標率是各銷售目標達標率、醫院及藥房覆蓋率、醫院及藥房走訪及推廣活動的加權總和。指定費率將根據PB-119納入國家醫保藥品目錄的狀況進行調整。於PB-119納入國家醫保藥品目錄後，指定費率將介於中低雙位數之間，以反映納入時間以及PB-119是否也被納入國家集中採購計劃。在PB-119納入國家醫保藥品目錄之前，預計推廣服務費將佔推廣服務費年度基準金額的大部分，並根據關鍵績效指標達標率進行上調。倘商業化合作夥伴能夠達到所有關鍵績效指標達標率，推廣服務費可達到推廣服務費年度基準金額的絕大部分。考慮合作協議所列明我們有權收取的款項、PB-119納入國家醫保藥品目錄的預期時間表以及推廣服務費款項的整體安排，我們認為該商業化安排符合灼識諮詢所確認的有關新獲批准藥物的行業慣例。

概 要

作為向商業化合作夥伴授予商業化權利代價的一部分，根據合作協議的條款和條件，以及在指定日期之前收到PB-119藥品註冊證書，我們有權在我們獲得國家藥監局發出的PB-119藥品註冊證書後的指定期間內從商業化合作夥伴收取：(i) 一次性預付款（略高於人民幣1億元）（「**預付款**」）及(ii) 一次性里程碑付款（「**里程碑付款**」），其金額根據獲得有關藥品註冊證書的時間而定，最低金額為人民幣數千萬元。

除非提前終止，合作協議將持續有效至2030年12月31日（「**初始期限**」）。除非任何一方提前發出不續約的書面通知，後續期限將自初始期限及各後續期限屆滿時自動延長五年。

有關更多資料，請參閱「**業務 — PB-119於中國大陸商業化的合作協議**」。

定價

我們將基於多項因素，包括我們的生產成本、其他類似產品的價格、我們的技術優勢、產品質量、健康經濟學、市場趨勢及供求水平的變化釐定產品的價格。對於定價，我們擬根據中國患者的負擔能力和可資比較同類產品的價格來決定定價，不僅確保我們的產品在獲准商業化後，可被中國廣大患者使用，亦確保可持續的收入來源，以支持我們未來的增長及研發工作。海外市場的定價可能因適應各地區的具體情況而有所不同，我們將根據與當地合作夥伴的討論確定價格，並考慮（其中包括）同一市場跨國競爭對手的定價。我們努力提高產品的可負擔程度，爭取以適當的定價水平列入國家醫保藥品目錄（「**國家醫保藥品目錄**」）和其他政府資助醫療保險計劃。納入國家醫保藥品目錄由有關政府部門評估及釐定，為爭取藥物成功納入目錄，我們可能面臨激烈競爭。如果我們的核心產品商業化後未能被納入國家醫保藥品目錄，我們可能需要尋求替代方案，例如為我們的核心產品尋求商業私人保險。

PB-119預計將於2025年在中國實現商業化。我們預計，PB-119一旦被納入國家醫保藥品目錄，其定價將更接近我們的定價估算的下限，我們相信這將使廣大患者，尤其是醫療或財務資源有限的患者能夠用得上、用得起PB-119。有關因將PB-119納入國家醫保藥品目錄使得降價幅度可能超出預期的更多詳情，請參閱「**風險因素 — 我們的藥物可能不在報銷計劃範圍內，或可能會受到不利的報銷慣例的影響，這兩種情況均可能損害我們的業務**」。

概 要

供應商

於往績記錄期間內，我們的主要供應商主要包括CRO、SMO和CDMO，我們與供應商之間也沒有發生任何重大糾紛。此外，我們相信此類供應存在充足的替代來源，而且我們已為這些供應制定了替代採購策略。於2023年及2024年，我們於各期間向五大供應商的採購額合計分別為人民幣137.1百萬元及人民幣32.6百萬元，佔我們相應總採購額的66.3%及47.5%，而我們於各期間向最大供應商的採購額分別佔我們相應總採購額的33.0%及16.0%。

截至最後實際可行日期，我們的董事、他們各自的聯繫人或據董事所知，擁有我們的已發行股本5%以上的任何股東，於往績記錄期間內概無於我們的五大供應商中擁有任何權益。於往績記錄期間各年，我們的五大供應商均為獨立第三方。

我們的持股架構

我們的單一最大股東集團

我們的單一最大股東集團由Michael Min XU博士、Xiangjun ZHOU博士、徐宇虹博士及上海蘇韻組成。上述各方於2021年4月2日訂立一致行動方協議（「一致行動方協議」），據此，彼等(i)認可及確認，自彼等成為本公司及Pan-Asia（於2020年9月前為本集團的控股公司，視情況而定）的股東之日，於行使該等公司之表決權時，彼等作為股東的一致行動關係及(ii)同意在持有任何股份的情況下繼續保持該一致行動關係（除非協議各方同意終止關係）。上海蘇韻的普通合夥人（即王小軍女士）擔任行政職務，已獲本公司指定，且Michael Min XU博士對其行使重大影響。

緊隨[編纂]完成後，我們的單一最大股東集團將控制我們的已發行股本總額約[編纂]%。

有關詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構——一致行動方協議」。

概 要

[編纂]投資

我們自成立以來已完成了九輪[編纂]投資，所籌集的總金額約為50.3百萬美元及人民幣10.5億元。截至最後實際可行日期，我們已動用[編纂]投資所得款項的89.76%。我們的[編纂]投資者包括Mingly、元生創投、True Wing、Yingke PE、Nice Credit、凱風創業投資、天士力(香港)、上海曜萃、中鑫惠遠、Share Link、前海、Chelmsford、湖州啟緣、蘇州工業園區產業投資基金、泰格、蘇州翼樸、北京敏捷、Asia Private及其他富經驗的投資者，例如已成立的基金和個人投資者。

元生創投(其對我們作出了相當數額的投資，並將持有[編纂]完成後我們的已發行股本總額約[編纂]%)為我們的資深投資者。根據中國公司法，本公司於[編纂]前發行的股份(包括[編纂]投資者持有的股份)的禁售期為自[編纂]起計一年。我們將[編纂]投資所得款項用於本集團的主要業務，包括但不限於產品研發、業務增長擴張，以及一般營運資金用途。有關[編纂]投資者的身份和背景，以及[編纂]投資的主要條款的進一步詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構—[編纂]投資」。

主要財務資料概要

以下載列的本主要財務資料概要來自本文件附錄一會計師報告所載我們的歷史財務資料(包括隨附附註)，以及本文件「財務資料」所載資料，並應一併閱讀。我們的歷史財務資料乃根據香港財務報告準則編製。

概 要

綜合損益及其他全面收益表概要

下表載列所示期間我們的綜合損益及其他全面收益表概要：

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
其他淨收入.....	14,635	7,007
銷售及營銷開支.....	—	(7,150)
研發開支.....	(236,731)	(95,427)
管理開支.....	(55,358)	(185,282)
經營虧損.....	(277,454)	(280,852)
財務成本.....	(1,727)	(2,499)
除稅前虧損.....	(279,181)	(283,351)
所得稅.....	—	—
年內虧損.....	(279,181)	(283,351)
歸屬於：		
本公司權益股東.....	(278,999)	(283,158)
非控股權益.....	(182)	(193)
年內虧損及		
總全面收益.....	(279,181)	(283,351)

我們目前並無獲准作商業銷售用途的產品，也沒有從產品銷售中獲得任何收入。於往績記錄期間內，我們出現了經營虧損。於2023年及2024年，我們的除稅前虧損分別為人民幣279.2百萬元及人民幣283.4百萬元。我們幾乎所有虧損均來自研發開支及管理開支。我們的研發開支從2023年的人民幣236.7百萬元減少至2024年的人民幣95.4百萬元。該減少與核心產品由III期臨床階段推進至NDA備案階段一致。

概 要

綜合財務狀況表概要

	截至12月31日	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
非流動總資產	22,574	28,063
流動總資產	345,479	190,294
流動總負債	164,987	157,666
流動淨資產	180,492	32,628
總資產減流動負債	203,066	60,691
非流動負債	7,713	3,221
淨資產	195,353	57,470
資本及儲備		
股本	366,672	366,672
儲備	(176,792)	(314,482)
歸屬於本公司權益股東的總權益	189,880	52,190
非控股權益	5,473	5,280
總權益	195,353	57,470

截至2024年12月31日，我們錄得流動淨資產人民幣32.6百萬元，而截至2023年12月31日，我們錄得流動淨資產人民幣180.5百萬元。流動淨資產減少主要由於按公允價值計入損益（「按公允價值計入損益」）的金融資產減少人民幣109.4百萬元及計息借款增加人民幣34.2百萬元，部分被貿易及其他應付款項人民幣41.4百萬元所抵銷。該等變動主要是由於我們的持續經營現金流出，主要受我們研發活動的進展所推動。

截至2024年12月31日，我們錄得淨資產人民幣57.5百萬元，而截至2023年12月31日，我們錄得淨資產人民幣195.4百萬元。淨資產減少主要由於我們的年度虧損人民幣283.4百萬元，部分被計入資本儲備的以權益結算以股份為基礎的付款人民幣145.5百萬元所抵銷。

概 要

綜合現金流量表概要

下表載列所示期間我們的綜合現金流量表概要：

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
經營活動所用淨現金	(233,283)	(183,442)
投資活動所得淨現金	101,622	114,353
融資活動所得淨現金	148,511	20,334
現金及現金等價物淨		
增加／(減少) 額	16,850	(48,755)
外匯匯率變動的影響	1	—
於年初的現金及現金等價物	60,296	77,147
於年末的現金及現金等價物	77,147	28,392

我們的現金主要用於候選藥物的臨床前和臨床研發。於2023年及2024年，我們用於經營活動的淨現金分別為人民幣233.3百萬元及人民幣183.4百萬元。我們經營活動產生的負現金流量主要歸因於支付我們於往績記錄期間所產生的研發開支和管理開支所使用的現金，而當時我們尚未從候選藥物的銷售中產生任何收入。隨著我們管線中的候選產品在臨床試驗取得進一步進展，並獲得商業化的監管批准，我們相信我們將能夠從越來越多的藥物產品中產生經營現金流入，從而改善我們的經營現金流出狀況。

董事認為，考慮到我們的現有財務資源，包括現金和現金等價物、理財產品及銀行可轉讓定期存單以及[編纂]估計淨[編纂]，並考慮到我們的現金消耗率，我們擁有充足的營運資金支付至少125%的成本，包括自本文件預計日期起至少未來12個月的研發開支和管理開支。

我們的現金消耗率指平均每月用於經營活動、資本支出和租賃付款的淨現金。按[編纂]為每股[編纂]港元計算，我們估計我們將在[編纂]中獲得約[編纂]港元的淨[編纂]。假設未來平均現金消耗率為2023年水平的1.0倍，考慮到[編纂]估計淨[編纂]，我們估計截至2024年12月31日的銀行現金、手頭現金、理財產品及銀行可轉讓定期存單

概 要

將能夠維持我們自2024年12月31日起[編纂]的財務可行性。我們將繼續密切監控我們的營運現金流量，如有需要，預計下一輪融資至少有12個月的緩衝期。

主要財務比率

下表載列本集團截至所示日期的流動比率：

	截至12月31日	
	2023年	2024年
流動比率 ⁽¹⁾	2.09	1.21

附註：

(1) 流動比率相等於截至所示日期時流動資產除以流動負債。

[編纂]

概 要

股息

我們從未就我們的普通股或任何其他證券宣派或支付任何股息。截至最後實際可行日期，我們並無正式的股息政策。我們目前計劃保留所有可動用資金和盈利（如有），用於資助我們業務的發展和擴張，我們不計劃在可預見的未來制定股息政策以宣派或支付任何股息。[編纂]購買我們的普通股時不應期望獲得現金股息。未來派發股息的任何決定將由我們的股東大會根據公司章程及中國公司法酌情作出，並可能基於多項因素，包括我們未來的營運和盈利、資本要求和盈餘、一般財務狀況、合同限制以及董事可能認為相關的其他因素。除合法可供分派的利潤和儲備金外，不得宣派或支付股息。中國目前的法規只允許中國公司從根據其公司章程及中國會計準則和法規釐定的累計可分派除稅後利潤中支付股息。正如我們的中國法律顧問所確認，根據中國法律，我們未來獲得的任何淨利潤均必須首先用於彌補我們的歷史累計虧損，之後我們將有義務將淨利潤的10%分配至我們的法定公積金，直至該基金達到我們註冊資本的50%以上。因此，我們只有在(i)已彌補所有歷史累計虧損；及(ii)如上文所述我們已將足夠的淨利潤分配至法定公積金之後，方可宣派股息。

[編纂]用途

在扣除我們於[編纂]應付的[編纂]費用及開支後並按每股[編纂]港元計算，我們估計將收取淨[編纂]約[編纂]港元。我們擬將是次[編纂]淨[編纂]用於以下用途：

- 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）用於撥付我們核心產品PB-119的商業化及適應症擴展；
- 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）用於撥付我們主要產品PB-718的進一步開發；
- 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）用於撥付我們其他管線候選產品的正在進行及計劃進行的研發；

概 要

- 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）將用於業務開發活動及加強我們的海外業務；
- 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）將用作我們的營運資金及其他一般公司用途。

有關進一步詳情，請參閱「未來計劃及[編纂]用途」。

風險因素

我們認為，我們的營運涉及若干風險，其中許多風險非我們所能控制。該等風險載於本文件「風險因素」一節內。我們面臨的部分主要風險包括：

- 我們可能面臨激烈的競爭和快速的技術變革，以及我們的競爭對手可能開發出與我們相似但更先進或更有效的療法，這可能會對我們的財務狀況及我們成功將候選藥物商業化的能力造成不利影響。
- 我們可能無法通過知識產權為我們的一種或多種候選藥物獲得或維持足夠的專利保護，或倘獲得的有關知識產權的範圍不夠廣泛，第三方可能會直接與我們競爭。
- 我們未來數年的業務、財務狀況、經營業績及前景在很大程度上有賴於PB-119的成功獲批及銷售。如果我們無法順利取得監管審批，實現商業化或完成臨床研發以拓展PB-119於我們目標市場的適應症，或如果我們在進行前述事項時遭遇嚴重延誤或成本超支，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能會受到重大不利影響。
- 臨床藥物開發週期漫長且需要耗費大量資金，並且結果存在不確定性，而我們可能需要降低若干候選藥物的優先級，亦可能根本無法實現候選藥物的商業化。
- 如果我們的候選藥物未能表現出令監管機構滿意的安全性及療效，或未能產生滿意的結果，我們可能產生額外成本或推遲完成或最終無法完成候選藥物的開發及商業化。
- 我們的候選藥物可能會導致不良事件。

概 要

- 超適應症使用我們的藥品所引起的不良後果可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生負面影響並令我們承擔責任。
- 我們與各第三方合作以開發候選藥物，倘該等第三方未能切實履行其合同義務或未能按預期時間表履約，我們可能無法就候選藥物獲得監管部門的批准或將我們的候選藥物商業化，而我們的業務、財務狀況及經營業績有可能會受到重大不利影響。
- 我們有意與第三方合作，將我們候選藥物商業化。我們可能無法就此物色到合資格第三方、無法實現與臨床研發合作夥伴的預期協作、對商業化合作夥伴的營銷和銷售工作僅有較少或沒有控制權。
- 我們與第三方合作生產部分候選藥物，用於臨床研發及未來商業化。倘該等第三方未能交付充足數量的產品，我們的業務可能會受到損害。
- 我們候選藥物的市場規模可能小於我們的預期。
- 我們自成立以來遭受大額淨虧損，且未來或會繼續產生淨虧損，且可能無法實現或維持盈利能力。因此，若我們無法繼續經營，閣下可能會損失絕大部分[編纂]。

[編纂]開支

我們的[編纂]開支指與[編纂]有關的專業費用、[編纂]和其他費用。按[編纂]為每股股份[編纂]港元計算，我們估計[編纂]的總[編纂]開支約為[編纂]港元，佔[編纂]總[編纂]約[編纂]%，其中預期將自我們綜合損益及其他全面收益表中扣除約[編纂]港元，以及預期將於[編纂]完成後從權益中扣除約[編纂]港元。上述開支包括：(i)[編纂]開支[編纂]港元，包括[編纂]及其他開支；及(ii)[編纂]開支[編纂]港元，包括(a)已付及應付予法律顧問及申報會計師費用[編纂]港元；及(b)其他費用及開支[編纂]港元。上述[編纂]開支為最後實際可行的估計，僅供參考，實際金額可能與該估計有差異。

概 要

近期發展

COVID-19爆發的影響

COVID-19的爆發及其復發已導致我們的運營暫時中斷，以致於某些現場會議、部署及技術支持不得不推遲或取消。然而，截至最後實際可行日期，COVID-19並未對我們的研發活動、臨床研發、日常運營、供應鏈及監管事務產生任何重大不利影響。鑒於中國政府自2022年12月以來已大幅取消其COVID-19防控政策，董事認為，COVID-19未來不大可能對我們的業務產生重大不利影響。

臨床研發

我們於2023年初成功在中國完成了PB-119的兩項III期註冊臨床試驗。針對T2DM的單藥療法及聯合療法的臨床結果為我們在中國就PB-119的NDA提供了支持，國家藥監局已於2023年9月受理NDA。根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，國家藥監局已接受七種用於治療T2DM的GLP-1受體激動劑的NDA，而PB-119是該等候選藥物中第二個最早獲得國家藥監局NDA受理的藥物。我們預計將於2025年在中國商業化推出用於治療T2DM的PB-119。我們亦正在中國進行PB-119用於治療肥胖症的Ib/IIa期臨床試驗啟動工作。我們於2024年4月自國家藥監局獲得批准開始臨床試驗，並於2024年6月完成臨床試驗的受試者招募工作。我們還於2024年4月完成了PB-718在中國治療肥胖症的Ib/IIa期臨床試驗的受試者隨訪，最終臨床研究報告預計將於2025年下半年完成。隨著PB-119及PB-718的開發，根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，我們是中國少數擁有治療超重／肥胖症的多個臨床階段GLP-1候選產品的公司。

於2024年6月18日，由丹麥諾和諾德公司開發的GLP-1受體激動劑諾和盈（司美格魯肽）獲得國家藥監局的上市批准，用於治療中國BMI超過30kg/m²或介乎27至30 kg/m²且至少有一種體重相關合併症的肥胖症患者或超重患者。由於我們正在開發針對包括肥胖或超重在內等適應症的核心產品PB-119，我們日後可能在中國面臨與諾和盈的競爭。然而，我們認為，該批准進一步證明了基於GLP-1的產品在中國市場獲得市場認可的勢頭，以及中國監管機構對此類產品的積極看法。這種勢頭及有利的監管態度有利於我們的核心產品PB-119獲得NDA批准以及未來的營銷及商業化工作，尤其是考慮到PB-119在整個文件中所述的多重優勢。根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，PB-119及PB-718並無新的基於GLP-1的產品獲批准上市。

概 要

中國證監會備案

根據中國證券監督管理委員會（「**中國證監會**」）於2023年2月17日發佈並於2023年3月31日生效的《境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法》（「《**境外上市試行辦法**》」）及五項配套指引，境內企業直接境外[**編纂**]是指在境內登記設立的股份有限公司境外[**編纂**]，境外[**編纂**]的境內企業，應當依法向中國證監會備案。誠如我們的中國法律顧問所告知，我們作為直接境外[**編纂**]的境內企業，須在我們提交境外[**編纂**]後三個營業日內就[**編纂**]向中國證監會備案。

我們已於2024年2月28日向中國證監會提交所需文件，而中國證監會已發出日期為2024年7月25日的備案通知，確認我們已完成[**編纂**]、若干非上市股份轉換為H股及H股於香港聯交所[**編纂**]的備案。

無重大不利變動

我們預期於截至2025年12月31日止年度錄得淨虧損，主要由於我們預期將進一步產生重大銷售及營銷開支以及研發開支。

我們的董事確認，直至本文件日期，自2024年12月31日（即本文件附錄一內會計師報告所載報告期間的期末）以來，我們的財務、營運或貿易狀況或前景概無重大不利變動。

釋 義

於本文件內，除非文義另有所指，否則下列詞彙具有以下涵義。若干其他詞彙於本文件「技術詞彙表」一節中解釋。

「會計師報告」	指	畢馬威會計師事務所編製的會計師報告，詳情載於附錄一
「聯屬人士」	指	就任何特定人士而言，指直接或間接控制上述特定人士或受上述特定人士直接或間接控制或與上述特定人士直接或間接受到共同控制的任何其他人士
「會財局」	指	香港會計及財務匯報局
「市監局」	指	中國工商行政管理機關（現稱市場監督管理局）或（視乎情況需要）中華人民共和國工商行政管理總局或其在省、市或其他地方層面的授權機構
「公司章程」 或「章程」	指	本公司的公司章程（經修訂），將於上市日期生效，其概要載於附錄三
「Asia Private」	指	Asia Private Equity Capital，前稱MediBIC Alliance，一家於日本註冊成立的有限公司，由West Wood Capital全資擁有，而West Wood Capital由Takashi NISHIKI先生控制，為[編纂]投資者及獨立第三方
「聯繫人」	指	具有上市規則所賦予的涵義
「審計委員會」	指	董事會審計委員會
「董事會」	指	董事會
「營業日」	指	香港銀行一般向公眾開放辦理一般業務的日子（星期六、星期日或香港公眾假期除外）

釋 義

「英屬維爾京群島」 指 英屬維爾京群島

[編纂]

「藥品審評中心」 指 國家藥監局的藥品審評中心

「財務總監」 指 本公司財務總監，即王小軍女士

「中國」或「中國大陸」 指 中華人民共和國，就本文件而言，僅供地理參考，不包括中華人民共和國香港特別行政區、中華人民共和國澳門特別行政區及中國台灣

「灼識諮詢」 指 灼識企業管理諮詢(上海)有限公司，一家全球市場研究及諮詢公司，為獨立第三方

「灼識諮詢報告」 指 我們[編纂]灼識諮詢就本文件編製的獨立市場研究報告

「緊密聯繫人」 指 具有上市規則所賦予的涵義

「公司(清盤及雜項條文)條例」 指 公司(清盤及雜項條文)條例(香港法例第32章)，經不時修訂、補充或以其他方式修改

「公司條例」 指 公司條例(香港法例第622章)，經不時修訂、補充或以其他方式修改

「本公司」 指 派格生物醫藥(杭州)股份有限公司(前稱為派格生物醫藥(蘇州)股份有限公司)，一家於2008年5月13日在中國註冊成立的有限責任公司，並於2020年12月30日改制為股份有限公司

釋 義

「合規顧問」	指	泓博資本有限公司
「關連人士」	指	具有上市規則所賦予的涵義
「關連交易」	指	具有上市規則所賦予的涵義
「核心產品」	指	具有上市規則第十八A章所賦予的涵義
「企業管治守則」	指	上市規則附錄C1所載的企業管治守則
「中國證監會」	指	中國證券監督管理委員會
「董事」或「我們的董事」	指	本公司董事
「企業所得稅」	指	中國企業所得稅
「企業所得稅法」	指	《中華人民共和國企業所得稅法》，經不時修訂、補充或以其他方式修改

[編纂]

「極端情況」	指	香港政府發佈的超強颱風造成的極端情況
「FDA」	指	美國食品藥品監督管理局

[編纂]

釋 義

「本集團」或「我們」	指	本公司及我們的附屬公司
「新上市申請人指南」	指	香港聯交所頒佈的於2024年1月1日生效的新上市申請人指南
「H股」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的[編纂]普通股，將以港元[編纂]及[編纂]，並將於香港聯交所[編纂]
		[編纂]
「港元」及「港仙」	指	港元，香港法定貨幣
「香港財務報告準則」	指	香港財務報告準則

[編纂]

釋 義

[編纂]

「香港」 指 中國香港特別行政區

[編纂]

「香港聯交所」或
「聯交所」 指 香港聯合交易所有限公司，為香港交易及結算所有
限公司的全資附屬公司

「香港收購守則」或
「收購守則」 指 由證監會頒佈的公司收購、合併及股份回購守則，
經不時修訂、補充或以其他方式修改

[編纂]

「獨立第三方」 指 並非香港上市規則所界定的本公司關連人士的任何
實體或人士

釋 義

[編纂]

「最後實際可行日期」	指	2025年2月24日，即本文件付印前就確定當中所載若干資料的最後實際可行日期

[編纂]

「上市規則」	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則，經不時修訂、補充或以其他方式修改

「主板」	指	由香港聯交所營運的證券交易所（不包括期權市場），獨立於香港聯交所GEM，並與其並行運作

釋 義

「商務部」	指	中華人民共和國商務部（前稱中華人民共和國對外經濟貿易部）
「國家藥監局」	指	國家藥品監督管理局或（如文義所指）其前身國家食品藥品監督管理總局或國家食藥監局
「全國人大」	指	中華人民共和國全國人民代表大會
「提名委員會」	指	董事會提名委員會

[編纂]

「《境外上市試行辦法》」	指	中國證監會於2023年2月17日頒佈並自2023年3月31日起施行的《境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法》及五項配套指引
「Pan-Asia」	指	Pan-Asia Bio Co., Ltd.，一家於2001年7月10日在英屬維爾京群島註冊成立的有限責任公司，於2020年9月前為本集團的控股公司

釋 義

「蘇州派格」	指	派格欣銳生物醫藥科技（蘇州）有限公司，一家於2025年1月21日在中國成立的有限責任公司，為本公司的附屬公司
「中國人民銀行」	指	中國人民銀行，為中國的中央銀行
「中國公司法」	指	《中華人民共和國公司法》，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「中國公認會計原則」	指	中國公認會計原則
「中國法律顧問」	指	北京市君合律師事務所，我們有關[編纂]的中國法律的法律顧問
「[編纂]股權激勵計劃」	指	本公司於2021年3月批准及採納的[編纂]股權激勵計劃（經不時修訂），其主要條款概要載於附錄四「法定及一般資料－[編纂]股權激勵計劃」
「[編纂]投資」	指	[編纂]投資者於本次[編纂]對本集團進行的投資，詳情載於「歷史、發展及公司架構－[編纂]投資」
「[編纂]投資者」	指	「歷史、發展及公司架構－[編纂]投資」所載於本次[編纂]前對本集團進行投資的投資者
「文件」	指	就[編纂]刊發的本文件
「S規例」	指	美國證券法S規例
「薪酬與考核委員會」	指	董事會薪酬與考核委員會
「人民幣」	指	中國法定貨幣
「國家外匯管理局」	指	中華人民共和國國家外匯管理局

釋 義

「國家工商總局」	指	中華人民共和國國家工商行政管理總局，其職能現已併入國家市場監督管理總局
「國家市場監督管理總局」	指	中華人民共和國國家市場監督管理總局
「國家稅務總局」	指	中華人民共和國國家稅務總局
「證監會」	指	香港證券及期貨事務監察委員會
「證券及期貨條例」	指	香港法例第571章證券及期貨條例，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「上海瀚邁」	指	上海瀚邁生物醫藥科技有限公司，一家於2017年6月26日在中國成立的有限責任公司，為本公司的附屬公司
「上海邁跡」	指	上海邁跡生物醫藥科技有限公司，一家於2017年6月26日在中國成立的有限責任公司，為本公司的附屬公司
「上海蘇頤」或 「股權激勵平台」	指	上海蘇頤企業管理諮詢合夥企業（有限合夥），一家於2020年8月28日在中國成立的有限合夥企業，為本集團的股權激勵平台，我們的執行董事兼財務總監王小軍女士為其唯一普通合夥人
「股份」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的普通股
「股東」	指	股份持有人
「單一最大股東集團」	指	指Michael Min XU博士、徐宇虹博士、Xiangjun ZHOU博士及上海蘇頤

釋 義

「獨家保薦人」	指	「董事、監事及參與[編纂]的各方」所列[編纂]獨家保薦人
「資深投資者」	指	具有新上市申請人指南第2.3章賦予的涵義
「國務院」	指	中華人民共和國國務院
「戰略發展委員會」	指	董事會戰略發展委員會
「附屬公司」	指	具有公司條例第15條所賦予的涵義
「主要股東」	指	具有上市規則所賦予的涵義
「監事」	指	本公司監事
「監事會」	指	監事會
「往績記錄期間」	指	包括截至2023年及2024年12月31日止兩個年度的期間
「天士力(香港)」	指	天士力(香港)藥業有限公司，一家於2011年11月3日在香港成立的公司，為天士力醫藥集團股份有限公司(一家於上海證券交易所上市的公司，股票代碼：600535)的全資附屬公司，為[編纂]投資者及獨立第三方
「美國政府」	指	美國聯邦政府，包括其行政、立法及司法部門
「美籍人士」	指	S規例界定的美籍人士
「美國證券法」	指	1933年美國證券法，經不時修訂、補充或以其他方式修改

釋 義

[編纂]

「美國」	指	美利堅合眾國、其領土、其屬地及受其管轄的所有地區
「非上市股份」	指	本公司發行的每股面值人民幣1.00元的普通股，該等股份並無於任何證券交易所上市
「美元」	指	美元，美國法定貨幣
「增值稅」	指	增值稅

[編纂]

「新峰生物科技」	指	新峰生物科技(上海)有限公司，一家於2001年9月17日在中國成立並於2021年12月23日註銷的有限責任公司，為本公司的前附屬公司
「%」	指	百分比

文件所載若干金額及百分比數字已作四捨五入調整。因此，若干表格中顯示的總數可能並非其前數的算術總和。

為方便參考，中國法律法規、政府機關、機構、自然人或其他實體(包括我們的附屬公司)的名稱均以中英文版本載入本文件，如有任何歧義，概以中文版本為準。公司名稱及其他中文詞彙的英文翻譯僅供識別。

技術詞彙表

除文義另有所指外，與本集團及其業務有關的本文件所用的若干詞彙的釋義及定義應具有以下所載涵義。該等詞彙及其涵義未必與該等詞彙標準行業定義或用法相符。

「5-HT」	指	5-羥色胺
「ADA」	指	美國糖尿病協會(American Diabetes Association)
「不良事件」	指	不良事件
「激動劑」	指	激動劑是激活受體以產生生物反應的藥劑
「ALT」	指	谷丙轉氨酶，一種存在於肝臟的酶，有助於將蛋白質轉化為肝細胞所需的能量；肝臟受損時ALT水平會升高，使其成為通常與肝細胞損傷或細胞凋亡有關的生物標誌物
「阿爾茨海默病」	指	導致某些異常蛋白質在大腦中沉積並造成大腦萎縮和腦細胞最終死亡的腦部疾病；這種疾病是導致癡呆症的最常見原因，癡呆症是指記憶、思維、行為和社交能力逐漸衰退
「細胞凋亡」	指	一種程序性細胞死亡
「AST」	指	谷草轉氨酶，一種主要存在於肝臟、心臟、肌肉及腎臟的酶；其於血液中含量較高時可能表示患有肝炎、肝硬化或其他肝病
「BID」	指	源自拉丁語「bis in die」，指一日兩次
「生物標誌物」	指	生物狀態或狀況的可測量指標
「複合年增長率」	指	複合年增長率

技術詞彙表

「CDMO」	指	合同研發生產組織，以合同形式服務醫藥行業其他公司的公司，提供從藥物開發到藥物製造的全面服務
「CGM」	指	持續葡萄糖監測
「CHI」	指	先天性高胰島素血症
「CLCN2」	指	氯離子通道蛋白2
「臨床試驗／研究」	指	為驗證或發現試驗藥物的治療效果及副作用以確定有關藥物的治療價值及安全性而對人體進行的研究
「CMC」	指	化學、製造及控制
「CMO」	指	合同生產組織，以合同形式服務醫藥行業其他公司的公司，提供藥物製造全面服務
「分組」	指	臨床試驗中的一組患者，彼等在指定時期內具有共通特徵或經歷，並受到長期監測
「聯合療法」	指	臨床試驗患者就單一疾病接受兩種或以上藥物（或其他治療劑）的治療方法
「合併症」	指	患者同時患有兩種或兩種以上疾病或病症
「CRO」	指	合同研究機構，以合同研究服務外包的形式為製藥、生物技術及醫療器械行業提供支持的公司
「臨床研究單位」	指	臨床研究單位
「心血管」	指	心血管

技術詞彙表

「心血管疾病」	指	心血管疾病，影響心臟和血管的疾病
「糖尿病」	指	一種複雜的慢性代謝疾病（包括1型糖尿病及2型糖尿病兩類），特徵是血糖水平升高，隨時間推移會對心臟、血管、眼睛、腎臟、神經及其他器官造成嚴重損害
「消化系統疾病」	指	與消化系統相關的健康問題
「DPP-4」	指	二肽基肽酶-4，亦稱為腺苷脫氨酶複合蛋白2或CD26（分化簇26），是一種在大多數細胞類型表面表達的酶，與免疫調節、信號傳導及細胞凋亡相關
「DDP-4i」	指	二肽基肽酶-4抑制劑
「心電圖」	指	心電圖；一種記錄心電活動（包括心率和心律）的測試
「ESG」	指	環境、社會及管治；一套公司績效評估標準，用於評估公司治理機制的健全性以及有效管理其環境及社會影響的能力
「FIB-4」	指	纖維化-4，肝損傷嚴重程度的指標
「GABA」	指	γ -氨基丁酸，發育成熟的哺乳動物中樞神經系統中主要的抑制性神經遞質
「GCG」	指	胰高血糖素，是人體主要的分解代謝激素，由胰腺 α 細胞產生；會提高血液中葡萄糖和脂肪酸的濃度
「GCGR」	指	胰高血糖素受體

技術詞彙表

「GCP」	指	臨床試驗質量管理規範，是開展涉及人類的醫藥產品臨床試驗的國際道德及科學質量標準
「GI」	指	胃腸
「GIP」	指	葡萄糖依賴性促胰島素多肽，亦稱胃抑制多肽，是一種在上消化道產生的激素，並在攝入食物（尤其是高脂肪食物）後分泌到血液循環中
「GIPR」	指	葡萄糖依賴性促胰島素多肽受體或胃抑制多肽受體，存在於胰腺β細胞；其活化會刺激胰島素分泌
「GMP」	指	藥品生產質量管理規範，為符合產品製造及銷售的授權及許可管理機構所建議的指引而需要實施的規範
「GLP-1」	指	胰高血糖素樣肽-1；一種肽類激素，通過提高胰島素分泌，以葡萄糖依賴性方式降低血糖水平
「GLP-1R」	指	胰高血糖素樣肽-1受體
「GLP-1RA」	指	胰高血糖素樣肽-1受體激動劑
「血糖控制」	指	血糖水平的管理
「等級」	指	根據常見不良反應事件評價標準(CTCAE) 4.03版，指稱不良事件嚴重程度的術語，使用1級、2級、3級等表示
「HbA1c」	指	糖化血紅蛋白，在血紅蛋白與血液中的葡萄糖結合並被糖化時形成
「HF」	指	心力衰竭

技術詞彙表

「體外」	指	(拉丁語in vitro,「在玻璃內」的意思)在正常生物環境外對微生物、細胞或生物分子進行的研究
「體內」	指	(拉丁語in vivo,「在活體內」的意思)對整個活的生物體或細胞(通常是動物(包括人體)及植物)測試各種生物體的影響的研究，有別於對組織提取物或死去生物體進行的研究
「IND」	指	新藥臨床試驗申請，監管機構為決定是否允許新藥開始臨床試驗而要求在藥物審評過程中提出的申請；在中國亦稱為臨床試驗申請或CTA
「INSR」	指	胰島素受體
「LSM」	指	肝硬度測定
「MACE」	指	主要不良心血管事件
「二甲雙胍」	指	治療T2DM的主要一線藥物；其為FDA批准的抗糖尿病藥物，可控制患者的高血糖水平
「作用機制」	指	作用機制，藥物產生藥理作用的特定生化相互作用
「跨地區臨床試驗」	指	跨地區臨床試驗
「NAFLD」或 「非酒精性 脂肪性肝病」	指	無其他明確因素(如飲酒)的情況下肝臟內脂肪過度堆積，包括兩種類型：非酒精性脂肪肝(NAFL)和非酒精性脂肪性肝炎，後者亦包括肝臟炎症，亦稱代謝功能障礙相關脂肪性肝病(MASLD)
「NAS」	指	NAFLD活動度評分，為適用於脂肪變性、肝細胞氣球樣變及小葉炎症的數字評分系統的總和

技術詞彙表

「NASH」或 「非酒精性 脂肪性肝炎」	指	代謝紊亂的肝臟表現，是非酒精性脂肪性肝病的最嚴重形式，亦稱代謝功能障礙相關脂肪性肝炎 (MASH)
「NDA」	指	新藥上市申請，監管機構批准新藥銷售及上市而要求進行的程序
「NE」	指	去甲腎上腺素，是一種有機化學物質，具有激素、神經遞質及神經調節劑的作用，可調動大腦和身體採取行動
「國家醫保藥品目錄」	指	國家醫保藥品目錄，列有中國醫保計劃全部或部分覆蓋的所有藥品
「肥胖症」	指	體內脂肪堆積異常或過多；在中國是指個人身體質量指數超過28公斤／平方米或更高，在美國是指個人身體質量指數超過30公斤／平方米或更高
「超適應症」	指	與將藥物用於未經批准的適應症或未經批准的年齡組別、劑量或給藥途徑有關
「OIC」	指	阿片類藥物引起的便秘；阿片類藥物會抑制胃排空和胃腸道蠕動，導致藥物吸收延遲和液體吸收增加
「阿片類藥物」	指	用於減輕疼痛的一類藥物
「PAMORA」	指	作用於外周的 μ -阿片受體拮抗劑
「PD」	指	藥物效應動力學；研究藥物如何影響生物體，其與藥物代謝動力學共同影響藥物劑量、益處及不良反應
「PEG」	指	聚乙二醇

技術詞彙表

「聚乙二醇(PEG)化」	指	將PEG鏈連接到蛋白質、肽或其他分子以改變某些特性(如分子質量、溶解性、穩定性和體內半衰期)的過程
「I期臨床試驗」	指	將藥物引入健康人類受試者或目標疾病或病症患者體內，以對藥物安全性、劑量耐受性、吸收、代謝、分佈、排洩進行測試的研究，並在可能的情況下獲得療效的早期跡象
「II期臨床試驗」	指	對人數有限的患者群體進行給藥的研究，以初步評估有關產品對特定目標疾病的療效，識別潛在不良反應及安全風險，並確定最佳劑量
「III期臨床試驗」	指	在嚴格控制的臨床試驗中，通常在地理位置分散的臨床試驗地點對人數擴大的患者群體進行給藥的研究，以生成足夠數據，從而對產品的有效性及安全性進行統計評估，以供批准，並為有關產品標籤提供充足信息
「主要研究者」	指	主要研究者；臨床試驗負責人，負責準備和執行臨床試驗方案，分析數據並報告結果
「PK」	指	藥物代謝動力學；研究藥物在體內吸收、分佈、代謝及排洩，並與藥物效應動力學共同影響藥物劑量、益處及不良反應
「安慰劑」	指	無特定藥理活性的藥物治療方法或製劑
「p.o.」	指	源自拉丁語「per os」，指口服給藥
「臨床前研究」	指	在非人類受試者身上測試藥物的研究，以收集藥物療效、毒性、藥物代謝動力學及安全性資料，並決定有關藥物是否適合進行臨床試驗

技術詞彙表

「主要終點」	指	設計臨床研究以評估所研究藥物效果的特定重要指標
「QD」	指	源自拉丁語「quaque die」，指一日一次
「QT間期」	指	在心電圖上進行的測量，用於評估心臟的某些電特性
「QW」	指	源自拉丁語「quaque week」，指每週一次
「研發」	指	研究及開發
「受體激動劑」	指	受體激動劑是一種能啟動受體以產生生物反應的製劑
「註冊臨床試驗」	指	在提交藥物上市批准之前所需的臨床試驗或研究，以證明藥物的臨床療效及安全性
「世界其他各地」	指	世界其他各地
「嚴重不良事件」	指	嚴重不良事件，研究者或申辦者認為會導致嚴重後果的事件或反應，如死亡、危及生命的不良事件、住院治療或延長當前住院時間、持續或嚴重殘障或完全喪失行為能力、先天性異常或出生缺陷
「自發排便」	指	自發排便
「s.c.」	指	皮下
「健康社會決定因素」	指	健康社會決定因素
「SGLT-2」	指	鈉-葡萄糖協同轉運蛋白-2是參與腎臟葡萄糖重吸收的主要協同轉運蛋白，負責重新吸收80-90%經腎小球過濾的葡萄糖
「SGLT-2i」	指	鈉-葡萄糖協同轉運蛋白-2抑制劑，一款經FDA批准的處方藥，與飲食和運動配合使用可降低T2DM成年患者的血糖

技術詞彙表

「SMO」	指	臨床試驗現場管理組織，備有足夠基礎設施及人員以滿足臨床試驗方案要求，並為CRO、醫藥公司、生物技術公司或臨床現場提供臨床試驗相關服務的組織
「 $t_{1/2}$ 」	指	半衰期，濃度降至其峰值的50%所需的時間
「T1DM」	指	1型糖尿病，一種自身免疫性疾病，由製造胰島素的細胞被免疫系統破壞而引發
「T2DM」	指	2型糖尿病，一種以高血糖、胰島素抵抗及胰島素相對缺乏為特徵的糖尿病；T2DM患者的胰腺分泌較少的胰島素，且身體對胰島素產生抵抗
「治療期間不良事件」	指	治療期間發生的不良事件，即治療前未出現的不良事件或已經出現但在治療後強度或頻率加劇的不良事件
「TID」	指	源自拉丁語「ter in die」，指一日三次
「 t_{max} 」	指	藥物在血清中達到最大濃度的時間
「TZD」	指	噻唑烷二酮類，用於治療T2DM的一類藥物

前 瞻 性 陳 述

我們已在本文件中載入前瞻性陳述。非歷史事實陳述（包括但不限於有關我們的意圖、信念、對未來之預期或預測的陳述）均為前瞻性陳述。

本文件載有關於我們及其附屬公司的前瞻性陳述及資料，該等陳述及資料乃基於管理層信念、管理層作出的假設及現時掌握的資料而作出。當用於本文件時，「旨在」、「預計」、「渴望」、「相信」、「能夠」、「預期」、「日後」、「有意」、「或會」、「應該」、「計劃」、「預料」、「安排」、「尋求」、「應」、「目標」、「願景」、「將會」、「會」等詞語及其否定式及其他類似語句，若與我們或管理層有關，則為前瞻性陳述。該等陳述反映管理層目前對未來事件、營運、流動資金及資本資源的看法，其中若干觀點可能不會實現或可能會改變。該等陳述會受若干風險、不確定因素及假設的影響，包括本文件「風險因素」及其他章節所述的風險因素，其中部分因素並非我們所能控制及可能導致我們的實際業績、表現或成就或行業業績與前瞻性陳述所表述或暗示的任何未來業績、表現或成就存在重大差異。閣下應審慎注意，倚賴任何前瞻性陳述涉及已知及未知的風險及不確定因素。我們面對的風險及不確定因素可能會影響前瞻性陳述的準確程度，有關風險及不確定因素包括但不限於下列各項：

- 我們的營運及業務前景；
- 我們經營或計劃經營所在行業及市場的未來發展、趨勢及狀況；
- 我們經營所在市場的整體經濟、政治及業務狀況，包括但不限於利率、匯率；
- 我們經營所在行業及市場的監管環境變化；
- 我們維持與主要業務合作夥伴、供應商及未來客戶關係的能力，以及影響我們主要業務合作夥伴、供應商及未來客戶的行動及發展；
- 我們維持市場領先地位的能力以及我們競爭對手的行動及發展；
- 我們有效控制成本及營運開支的能力；
- 業務合作夥伴根據合同條款及規格履約的能力；
- 我們留住高級管理層及關鍵人員並招聘合資格員工的能力；

前 瞻 性 陳 述

- 我們的業務策略及實現該等策略的計劃，包括我們的藥品研發計劃、商業化策略及地域擴張計劃；及
- 「風險因素」中所述的所有其他風險及不確定因素。

由於性質使然，有關該等及其他風險的若干披露資料僅為估計，倘（其中包括）一項或多項不確定因素或風險出現，則實際業績可能與該等估計、預期或預料者以及過往業績出現重大差異。具體而言（但不限於），銷量可能下降、成本可能上升、資本成本可能增加、資本投資可能延遲並可能無法完全實現預期的績效提升。

根據適用法律、規則及法規規定，我們概無任何且概不就因新資料、未來事件或其他方面而更新或以其他方式修訂本文件所載前瞻性陳述承擔責任。基於該等及其他風險、不確定因素及假設，本文件討論的前瞻性事件及情況未必會如我們所預期般出現，甚至根本不會出現。因此，閣下不應過於信賴任何前瞻性資料。本節所載的警告聲明以及本文件「風險因素」一節所討論風險及不確定因素適用於所有載於本文件的前瞻性陳述。

於本文件內，我們或董事的意向陳述或有關提述乃就本文件日期的情況作出。任何該等資料可能因未來發展而出現變動。

風 險 因 素

[編纂]於我們的H股涉及重大風險。謹請閣下在[編纂]於我們的H股前，審慎考慮本文件所載的一切資料，包括下文所述風險及不確定因素。具體而言，我們是一家尋求根據上市規則第十八A章在聯交所主板[編纂]的生物製藥公司。我們的營運及生物製藥行業涉及若干風險及不確定因素，其中部分風險及不確定因素並非我們所能控制且可能會導致閣下對我們H股的所有[編纂]發生損失。這些風險及不確定因素均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。這些風險可能會造成我們H股的[編纂]價下跌，而閣下可能會損失全部或部分[編纂]。我們目前並不知悉或下文並無明示或暗示或我們認為不屬重大的其他風險及不確定因素，也可能損害我們的業務、財務狀況及經營業績。

這些因素為可能會或可能不會發生的或然事件，且我們無法對任何此類或然事件發生的可能性發表意見。除另有指明者外，所提供資料乃截至最後實際可行日期，於本文件日期之後不會作出更新，並受限於本文件「前瞻性陳述」一節的警告聲明。

我們認為，我們的營運涉及若干風險及不確定因素，其中部分風險及不確定因素並非我們所能控制。我們將這些風險和不確定因素分類為：(i)與我們候選藥物的開發、臨床試驗和監管審批有關的風險；(ii)與生產及商業化我們候選藥物有關的風險；(iii)與我們的財務前景有關的風險；(iv)與我們的知識產權有關的風險；(v)與我們的業務及行業有關的風險；(vi)與在我們經營所在的司法權區開展業務有關的風險；及(vii)與[編纂]有關的風險。

我們目前並不知悉或下文並無明示或暗示或我們目前認為不屬重大的其他風險及不確定因素，均可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。閣下應根據我們面臨的挑戰（包括本節所討論者）考慮我們的業務及前景。

風 險 因 素

與我們候選藥物的開發、臨床試驗和監管審批有關的風險

我們可能面臨激烈的競爭和快速的技術變革，以及我們的競爭對手可能開發出與我們相似但更先進或更有效的療法，這可能會對我們的財務狀況及我們成功將候選藥物商業化的能力造成不利影響。

醫藥行業面臨激烈競爭，而我們日後可能尋求開發或商業化的任何候選藥物將面臨激烈競爭。

我們的許多候選藥物將面臨來自與我們的靶點相同的由主要國際及國內製藥公司開發的生物藥物的競爭。例如，我們的核心產品PB-119長效胰高血糖素樣肽1（「GLP-1」）受體激動劑（主要用於T2DM及肥胖症的一線治療）。截至最後實際可行日期，16種GLP-1受體激動劑已在中國獲批准，超過20種GLP-1受體激動劑候選藥物正在中國進行T2DM治療的臨床試驗。倘及當我們獲得PB-119的監管批准時，我們預計其將面臨(i)來自跨國製藥公司的獲批藥物的激烈競爭，如艾塞那肽及利西那肽；及(ii)來自中國臨床研發中候選藥物的潛在競爭。

我們的候選藥物成功與其他相同靶點的藥物競爭並獲得市場份額的能力將取決於多項因素，包括監管批准的時間、我們的候選藥物與其他藥物相比的療效及安全性、我們給藥方案的便利性、我們或我們的商業化合作夥伴的銷售及分銷渠道的定價及市場覆蓋範圍。然而，我們無法向閣下保證我們將能夠在上述所有或任何方面成功與在全球或國家層面運營的主要製藥公司競爭，而該等公司可能比我們擁有更強的醫療及技術能力、更大的定價靈活性、更好的往績記錄、更高的品牌知名度或更多的財務、營銷及公共關係資源。

此外，我們的候選藥物亦將面臨來自針對同一適應症開發的具有不同靶點的生物藥物的競爭。例如，除其他胰高血糖素樣肽1（「GLP-1」）受體激動劑外，PB-119亦將與（其中包括）噻唑烷二酮類（「TZD」）、口服磺脲類、二肽基肽酶-4（「DPP-4」）抑制劑、鈉－葡萄糖共轉運蛋白-2（「SGLT-2」）抑制劑競爭，該等藥物已獲或將獲國家藥監局批准在中國用於治療T2DM。此外，傳統的非生物藥物在中國被廣泛用於治療T2DM及肥胖症。一旦品牌藥的相關專利到期，隨著仿製藥的潛在發展，市場競爭可能會更加激烈。我們無法向閣下保證生物藥物將成功取代相關患者群體的傳統療法。

風 險 因 素

我們可能無法通過知識產權成功為我們的一款或多款候選藥物獲得或維持足夠的專利保護，或倘獲得的有關知識產權範圍不夠廣泛，第三方可能會直接與我們競爭。

我們的商業成功將很大程度上取決於我們就藥物及候選藥物獲得及維持專利及其他知識產權保護的能力。我們無法確定我們目前正在申請的專利將獲發佈或授予，或已發佈或已獲授權專利日後不會被認定為無效及／或不可執行，不會以無法充分保護我們候選藥物的方式進行詮釋，或以其他方式為我們提供任何競爭優勢。由於涉及複雜的法律及事實考量，生物技術及製藥公司的專利狀況通常無法確定。我們已申請的專利最終可能不會獲授予。因此，我們不知道未來我們對藥物及技術的保護程度（如有），如果我們的候選藥物未能獲得充分的知識產權保護，可能會對我們的業務產生重大不利影響。

各司法權區的專利保護範圍並不確定。專利法或其詮釋的變更可能會削弱我們保護我們的發明、獲得、維持、捍衛及執行我們的知識產權的能力，更普遍地說，可能會影響我們知識產權的價值或縮小我們專利權的範圍。我們無法預測我們目前正在申請及日後可能申請的專利是否會在任何特定司法權區獲發佈，或任何未來已獲授專利的申索是否會提供足夠的保護以免受競爭對手的影響。

在專利發佈之前，專利申請中要求保護的範圍可能會顯著減少，而其範圍可以在發佈後重新詮釋。即使我們目前或未來申請的專利獲發佈，其發佈的形式可能不會為我們提供任何有意義的保護、防止競爭對手或其他第三方與我們競爭或以其他方式為我們提供任何競爭優勢。此外，生物製藥公司的專利地位普遍存在高度不確定性，涉及複雜的法律及事實問題，且近年來一直是常見的訴訟議題。因此，我們專利權的頒發、範圍、有效性、可行性及商業價值具有高度不確定性。

風 險 因 素

我們未來數年的業務、財務狀況、經營業績及前景在很大程度上取決於**PB-119**的成功獲批及銷售。如果我們無法順利取得監管審批，實現商業化或完成臨床研發以拓展**PB-119**於我們目標市場的適應症，或如果我們在進行前述事項時遭遇嚴重延誤或成本超支，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能會受到重大不利影響。

於往績記錄期間，我們候選藥物的研發產生了巨額開支。於2023年及2024年，我們的研發開支分別為人民幣236.7百萬元及人民幣95.4百萬元。我們預計，日後我們候選藥物的研發及商業化將繼續產生巨額開支。到目前為止，**PB-119**正處於接近商業化階段。我們於2023年9月完成**PB-119**的III期臨床試驗且其NDA獲受理。我們預計，我們未來幾年能否產生高額收入主要取決於**PB-119**能否於我們的目標市場順利通過監管審批並成功進行生產、營銷及商業化，這在全球範圍內都具有不確定性。我們的候選藥物能否產生銷售收入及我們未來的盈利能力取決於諸多因素，包括我們是否有能力繼續：

- 就**PB-119**於我們目標市場取得監管審批及上市授權；
- 獲得醫院、醫生、關鍵意見領袖及醫學界其他人士的市場認可，將我們的候選藥物作為可行治療方案；
- 與第三方合作成功推出我們的候選藥物及實現候選藥物的商業化；
- 為候選藥物設定合適、有利的價格並從第三方支付方（包括政府支付方）獲得充足的償付；
- 與第三方維持商業上可行的供應關係；
- 應對任何構成競爭的科技發展和市場發展；及
- 維持、保護及擴大我們的知識產權組合，包括專利、商業機密及專有技術。

此外，鑒於我們的目標市場在全球範圍內與監管審批有關的眾多風險及不確定因素，我們無法預測開支增加的時間或數額，也無法預測我們何時或是否能夠實現或保持盈利能力。此外，如果要求我們進行我們目前預期研究之外的研究，我們的開支增加可能會超出預期。即使我們的候選藥物獲批進行商業銷售，我們預計這些藥物的商業化上市將產生高額成本。

風 險 因 素

我們能否實現及保持盈利取決於我們能否產生收入。即使我們能夠從這些藥物的銷售中產生收入，我們也可能無法實現盈利，並且可能需要獲得額外資金以繼續經營。如果我們無法盈利或無法持續維持盈利能力，我們可能無法按計劃水平繼續運營並可能會被迫縮減運營。即使我們確實實現盈利，我們可能無法維持或提高每季度或每年的盈利能力。我們未能實現並保持盈利將降低本公司的價值，並可能損害我們籌集資金、擴展業務或繼續經營的能力。未能實現並保持盈利可能會對我們H股的市價以及我們籌集資金及持續經營的能力造成不利影響。本公司的價值下跌也可能導致閣下損失全部或部分[編纂]。

臨床藥物開發週期漫長且需要耗費大量資金，並且結果存在不確定性，而我們可能需要降低若干候選藥物的優先級，亦可能根本無法實現候選藥物的商業化。

我們的臨床試驗開發面臨不確定性，受多種因素影響，包括臨床試驗的安全性及療效結果令人滿意、患者的成功招募以及參與臨床試驗開發的CRO及其他各方的表現等。過去，我們戰略性地降低了PB-201的優先級，以將我們的資源集中在更有前景的管線項目上。PB-201為治療T2DM的候選藥物，於2023年我們決定對其降低優先級時正處於在中國進行III期臨床研發的階段。我們的這一決定基於多項因素做出，包括預期的競爭格局和利用相同基本作用機制的同類產品的信息。就PB-201的開發而言，我們沒有收到國家藥監局在監管方面任何無法解決的反對意見或反饋。於往績記錄期間，我們並無降低其他臨床階段候選藥物或現有管線任何適應症的優先級。在我們未來的開發工作中，我們可能會在臨床研發期間或因臨床研發而遭遇眾多意外事件，這可能會耽誤或妨礙我們獲得監管審批或實現候選藥物商業化的能力，包括但不限於以下事件。因此，我們無法向閣下保證我們不會降低本文件「業務」一節所述的任何候選藥物的優先級。

- 監管機構可能不會授權我們或我們的研究人員在潛在試驗地點開始臨床試驗或進行臨床試驗；
- 我們候選藥物的臨床試驗可能會產生負面或不確定的結果，我們可能會決定或監管機構可能要求我們進行其他臨床試驗或放棄藥物開發計劃；
- 開展候選藥物臨床試驗所需的患者人數可能多於預期，入組人數可能不足或入組速度較預期慢，或患者退出率可能高於預期；

風 險 因 素

- 我們的CRO可能無法遵守監管規定或不能及時履行或根本無法履行其對我們的合同責任；
- 我們可能因各種原因暫停或終止候選藥物的臨床試驗，包括發現缺乏臨床反應或發現受試者面臨不可接受的健康風險；
- 監管機構可能會因未遵守監管規定等各種原因要求我們或我們的研究人員暫停或終止臨床研究；
- 我們候選藥物的臨床試驗成本可能高於預期；或
- 我們的候選藥物或進行候選藥物臨床試驗所需的其他材料的供應或質量可能不充分或不足夠。

若我們未能及時達成該等因素中的一項或多項，我們可能根本無法實現候選藥物的商業化，這將對我們的業務造成重大損害，且我們可能無法產生足夠的收入或現金流量以繼續經營業務。這些因素對我們的商業成功帶來不確定性及重大風險，並可能導致潛在[編纂]損失大量或絕大部分對我們業務的[編纂]。

此外，我們的兩種候選藥物管線PB-2301及PB-2309處於臨床前開發階段。尚不確定我們能否將該等臨床前階段的候選產品推進至臨床研發，且由於該等產品尚未在人體中進行測試，與我們的其他臨床階段候選產品相比，其可能經歷更長的開發時間、遭遇更大的不確定性及面臨更高的臨床風險。

如果我們的候選藥物未能表現出令監管機構滿意的安全性及療效，或未能產生良好的結果，我們可能產生額外成本或推遲完成或最終無法完成候選藥物的開發及商業化。

在獲得候選藥物商業化的監管審批之前，我們必須進行大量的臨床試驗，以證明我們的候選藥物對人體的安全性及療效。若我們候選藥物的臨床試驗結果不利於或僅適度有利於擬定適應症，或若引起安全性問題，則會發生以下任何或部分情況：

- 候選藥物的監管審批延遲通過或遭拒；
- 我們可能需要對目前開發計劃之外的候選藥物進行額外臨床試驗或其他測試；

風 險 因 素

- 我們可能需添加標籤說明，例如「加框」警告或禁忌症；
- 我們可能需編製一份概述不良反應風險的用藥指南，以便分發予患者；
- 我們可能需實施風險評估及緩解策略方案，包括用藥指南、醫生溝通計劃及其他涉及限制性分發方法及患者登記表的風險管理工具；
- 我們未必能如預期取得針對所有擬定適應症的監管審批；
- 我們可能會在藥物分銷或使用方式上受到限制；
- 若對接觸或服用我們的候選藥物的個人造成傷害，我們可能會遭到起訴或被追究責任；
- 我們可能無法就藥物的使用獲得償付；或
- 對我們候選藥物的附條件監管審批可能要求我們進行驗證性研究，以核實預測的臨床益處及其他安全性研究。有關研究的結果可能不會為臨床益處提供支持，這將導致審批被撤銷。

若我們的候選藥物因臨床試驗結果不理想而最終未能獲得監管審批，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景將受到重大不利影響。

超適應症使用我們的藥品所引起的不良後果可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生負面影響並令我們承擔責任。

醫藥市場分銷或銷售的產品可能存在超出我們控制的超適應症使用藥物的情況。超適應症使用藥物是指用藥的適應症、劑量及劑型不符合監管批准用途及標籤。尤其是，國家藥監局已經受理PB-119用於T2DM治療的NDA。儘管PB-119的NDA乃針對T2DM治療，但我們也有意向研究PB-119在其他適應症中的應用，例如肥胖症。在該藥品上市後，PB-119可能被用於超出其適應症使用範圍的用途，例如在該適應症獲得監管批准之前用於治療肥胖症。即使國家藥監局及其他可比較監管機構積極實行禁止宣傳超適應症使用藥物的法律法規，但在取得若干適應症的監管批准後，PB-119或我們其他候選藥物仍有超適應症使用的風險，其中涉及未經相關監管部門批准的適應症、劑量或劑型。目前報道的市場上用GLP-1受體激動劑治療肥胖症的情況可能包括超適應症使用。發生超適應症使用的情況可能會使PB-119或我們其他候選藥物對其他有關適應症的功效降低或完全無效，並且可能導致不良反應，尤其是劑量使用不當的

風 險 因 素

情況。任何該等情況的發生均可能造成負面報導並嚴重損害我們的商業信譽、產品品牌、商業運營及財務狀況。該等情況的發生亦可能使我們在獲得監管批准後承擔PB-119或我們其他候選藥物的超適應症使用責任，從而導致或致使我們臨床試驗進展延遲及亦可能最終導致我們的候選藥物無法取得監管批准。在獲得監管批准後，非法及／或平行進口及假冒藥品可能會削減對我們候選藥物的需求，亦可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生負面影響。

我們的候選藥物可能會導致不良事件。

由我們的候選藥物引起的不良事件可能導致我們或監管機構中斷、延遲或停止臨床試驗，並可能導致國家藥監局、FDA及其他類似監管機構制定更嚴格的標籤規定或延遲通過或拒絕通過監管審批。我們的部分管線產品（包括我們的核心產品 PB-119）為基於GLP-1的候選產品。目前已上市的基於GLP-1的產品和正在進行臨床試驗的管線已表現出若干常見的不良反應，例如輕度至中度胃腸道紊亂。我們的臨床試驗結果可能顯示出不良事件的嚴重程度或發生率較高且無法接受。在這種情況下，我們的臨床試驗可能會暫停或終止，而國家藥監局、FDA及其他類似監管機構可能會責令我們停止進一步開發或拒絕批准我們針對任何或所有目標適應症的候選藥物。藥物相關不良事件可能影響患者招募或所招募受試者完成試驗的能力，並可能導致潛在的產品責任索賠。這些情況中任何一種的發生均可能嚴重損害我們的聲譽、業務、財務狀況、經營業績及前景。

此外，最近基於GLP-1的產品短缺導致基於GLP-1的複方藥物用量增加，其定制配方可能含有與原研藥相同的活性成分，但在安全性與療效方面不受管制。與FDA批准的藥物相比，複方藥物對患者的風險較高。根據FDA的不良事件資料庫，曾有與基於GLP-1的複方產品相關的死亡報告，但具體死因尚未確定，可能與基於GLP-1的產品無關。儘管該等報告與我們候選藥物的安全性並無直接關係，亦不具指示性，但任何圍繞GLP-1複方產品潛在風險的負面報導，均可能對我們的聲譽、臨床試驗及整體業務營運造成不利影響。

風 險 因 素

此外，若我們的一款或多款候選藥物獲得監管審批，而我們或其他方其後發現由該等藥物引起的不良副作用，則可能導致一系列潛在的重大負面後果，包括：

- 我們或會暫停營銷該藥物；
- 監管機構可能撤回藥物審批；
- 監管機構可能要求在標籤上添加額外警告；
- 我們可能需就藥物制定風險評估及緩解措施，或若已制定風險評估及緩解措施，則將其他規定納入風險評估及緩解措施內；
- 我們可能需進行上市後研究；
- 我們可能會因對受試者或患者造成的傷害而被起訴及追究責任；及
- 我們的聲譽可能受損。

任何該等事件均可能妨礙我們的特定候選藥物獲得或維持市場認可，並可能嚴重損害我們的業務、財務狀況、經營業績及前景。

我們可能無法獲得或維持我們候選產品的孤兒藥專營權。

部分司法權區（包括美國）的監管機構可能會將適用於相對較少患者群體的藥物指定為孤兒藥。在美國，孤兒藥資格認定使一方有權獲得財務激勵，例如稅收優惠及使用費豁免。此外，倘具有孤兒藥資格認定的候選產品其後獲得FDA首次批准可用於治療其擁有該資格認定的疾病，則該產品有權獲得孤兒藥專營權，這意味著FDA可能在七年內不會批准任何其他申請（包括NDA）以銷售用於相同適應症的相同藥物，除非在有限的情況下，包括倘FDA認為後一種藥物在臨床上優於已批准的藥物。FDA已授予我們PB-722用於治療先天性高胰島素血症的孤兒藥資格認定。

倘我們取得孤兒藥專營權，且倘FDA釐定資格認定要求存在重大缺陷，或倘我們無法保證有足夠數量的藥物滿足患有罕見疾病或病症的患者的需求，我們可能會失去該專營權。此外，孤兒藥專營權可能無法有效保護我們的候選產品免受競爭，因為不同的藥物可能會被批准用於相同的病症。即使在孤兒藥獲得批准後，倘FDA或類似的外國監管機構認為後一種藥物在臨床上更優，即被證明更安全，更有效或對患者護理

風 險 因 素

作出重大貢獻，則該等監管機構其後可批准用於相同病症的相同藥物。孤兒藥資格認定既不會縮短候選產品的開發時間或監管審查時間，也不會在監管審查或批准過程中為候選產品帶來任何優勢。

早期臨床試驗的結果可能無法預測後期臨床試驗的結果。

我們候選藥物的臨床前研究及早期臨床試驗結果可能無法預測後期臨床試驗的結果。儘管已通過臨床前研究以及初步及早期臨床試驗，但處於臨床試驗後期的候選藥物可能無法顯示出理想的安全性及療效特徵。儘管許多製藥及生物技術行業公司在早期試驗中的結果充滿希望，但由於在後期臨床試驗中缺乏療效或安全性不佳而遭遇重大挫折，例如，FDA於2023年駁回Intercept開發的Ocaliva的NDA。未來PB-718用於治療NASH的臨床試驗結果出於各種原因可能並不理想，我們可能無法最終成功開發用於治療NASH的PB-718。

在某些情況下，同款候選藥物的不同試驗之間的安全性及／或療效結果可能因多種因素而存在重大差異，包括方案中規定的試驗程序發生變化、患者群體的規模和類型存在差異（包括遺傳差異）、患者對給藥方案及其他試驗方案的依從性以及臨床試驗受試者的退出率。由於候選藥物的開發過程乃從臨床前試驗到早期至後期臨床試驗再到獲得批准及實現商業化，按慣例，過程中會調整開發項目的各個方面（例如生產及配方），以努力優化流程及結果。該等變化帶來了其無法實現該等預期目標的風險。於我們進行的任何試驗中，由於臨床試驗地點的數量較大及該等試驗涉及其他國家及語言，因此結果可能有別於早期試驗。任何該等變化可令計劃臨床試驗或我們可能啟動的其他未來臨床試驗的結果的可預測性降低，並可能導致我們的候選藥物表現不同，從而延遲完成臨床試驗、延遲批准我們的候選藥物及／或危及我們將候選藥物商業化的能力。

倘我們在招募臨床試驗受試者方面遭遇延遲或困難，我們候選藥物的臨床研發可能會推遲或受到其他不利影響。

根據方案及時完成臨床試驗取決於（其中包括）我們能否招募足夠數量的患者或受試者且其能參與試驗直至結束。倘我們無法找到及招募足夠數量的合資格患者或受試者參與該等試驗，或倘因競爭激烈的臨床招募環境導致合資格患者或受試者的招募

風 險 因 素

出現延誤，則我們可能無法啟動或繼續候選藥物的臨床試驗。由於各種原因，我們招募臨床試驗患者時可能遇到困難，包括但不限於：

- 相關臨床試驗的設計及資格標準；
- 在研候選藥物的預計風險及益處；
- 我們促進臨床試驗及時完成招募方面的資源；
- 醫生對患者的轉診慣例；
- 同期進行臨床試驗的競爭性療法的可得性；
- 我們的研究人員或臨床試驗基地為篩選及招募合格患者或受試者付出的努力；或
- 臨床試驗基地對潛在患者或受試者的鄰近性及可用性。

此外，我們部分競爭對手正在進行與我們的候選藥物治療相同適應症的候選藥物的臨床試驗，而原本符合我們臨床試驗資格的患者或受試者可能加入我們競爭對手候選藥物的臨床試驗，這可能會進一步延遲我們的臨床試驗招募進度。

即使我們能夠為臨床試驗招募足夠數量的患者或受試者，患者延遲入組可能導致成本增加或可能影響計劃臨床試驗的時間或結果，這可能阻礙該等試驗的完成，並對我們推動候選藥物開發的能力造成不利影響。

我們可能將有限的資源分配至研究特定的候選藥物或適應症，而未能調配資金用於可能在以後被證實其更具盈利能力或成功可能性更大的候選藥物或適應症。

由於我們的財務及管理資源有限，我們專注於研發項目的產品管線及我們為選定適應症識別的候選藥物。因此，我們可能放棄或延遲尋求其後可能被證明具有更大商業潛力或成功可能性的其他候選藥物或其他適應症的機會。我們在當前和未來的研發項目及選定適應症的候選藥物上的支出，可能並不能產出商業上可行的產品。此外，如果我們無法準確評估特定候選藥物的商業潛力或目標市場，在保留該候選藥物的獨家開發及商業化權利對我們更有利的情況下，我們可能會以許可、合作或特許權安排

風 險 因 素

的形式放棄對該候選藥物的寶貴權利，或者我們可能將內部資源分配予訂立合作安排將更為有利的治療領域的候選藥物。

國家藥監局、FDA及其他類似監管機構的監管審批程序取決於諸多因素。倘我們的候選藥物最終未能取得監管審批，我們的業務將嚴重受損。

國家藥監局、FDA及其他類似監管機構的監管審批程序取決於諸多因素，其中部分超出我們的控制範圍。一般而言，該等批准通常在臨床前研究及臨床試驗開始數年之後才可獲得。例如，在我們從2010年代早期啟動臨床開發至國家藥監局於2023年9月受理NDA之前，我們花費了數年時間開發我們的核心產品PB-119，我們也經歷了國家藥監局於2015年改革其審批政策之後加快的臨床試驗審查和申請流程。鑒於國家藥監局改革其審批政策並支持開發創新藥物以及我們積累的經驗，我們預期我們現有及潛在候選藥物管線的開發將加快。然而，獲得批准所需的審批政策、法規或臨床數據的類型及數量日後可能在候選藥物臨床研發過程中進一步發生變動且不同司法權區可能有所不同。

我們無法保證我們能夠獲得其他現有候選藥物或我們將來可能發現、許可引進或收購及尋求開發的任何候選藥物的監管批准。由於諸多原因，我們的候選藥物可能無法獲得國家藥監局、FDA、或類似監管機構的監管批准，包括但不限於：

- 對我們臨床試驗的設計或實施有異議；
- 未能證明候選藥物對其擬定適應症的安全性、有效性及藥效；
- 臨床試驗結果不符合批准所需的統計學意義水平；
- 臨床試驗流程未能通過相關GCP檢查；
- 對我們對臨床前研究或臨床試驗數據的解釋說明有異議；
- 候選藥物臨床試驗取得的數據不足以支持提交及呈報NDA或其他申請或取得監管批准；

風 險 因 素

- 候選藥物生產商於監管審查過程或候選藥物生產週期中未通過GMP檢查；
- 我們的臨床基地未能通過國家藥監局、FDA或其他類似監管機構的審核，導致我們的研究數據可能無效；
- 審批政策或法規的變動，導致我們的臨床前及臨床數據不足以取得批准；
或
- 我們的臨床試驗流程未能跟上審批政策或法規要求的任何科學或技術進步。

國家藥監局、FDA或類似監管機構可能需要更多資料，包括額外的臨床前或臨床數據以支持批准，從而可能延遲或妨礙批准及我們的商業化計劃。即使我們取得批准，監管機構可能就任何候選藥物批准相對我們所申請者較少或較有限的適應症，可能視成本高昂的上市後臨床試驗的效果作出批准，或就候選藥物批准不利於候選藥物成功商業化的適應症。任何上述情況將嚴重損害候選藥物的商業前景。

我們與各第三方合作以開發候選藥物，倘該等第三方未能切實履行其合同義務或未能按預期時間表履約，我們可能無法就候選藥物獲得監管部門的批准或將我們的候選藥物商業化，而我們的業務、財務狀況及經營業績有可能會受到重大不利影響。

我們已與且可能會繼續與第三方合作開展我們正在進行的臨床前及臨床項目。例如，我們依賴CRO、臨床試驗基地、顧問及其他第三方監控、支持及／或開展候選藥物的臨床前研究及臨床試驗。我們與上述各方合作執行我們的臨床前研究及臨床試驗，且僅控制其活動的某些方面。儘管如此，我們負責確保我們的每項研究均按照適用的協議、法律及監管要求以及科學標準進行，與CRO合作不會讓我們豁免承擔我們的監管責任。我們、我們臨床項目的CRO以及臨床研究人員均須遵守GCP，GCP是由國家藥監局、FDA及其他類似監管機構實施的法規及指南，適用於我們臨床研發中的所有藥物。倘我們或我們的任何CRO或臨床研究人員未能遵守適用的GCP，我們臨床試驗中產生的臨床數據可能被認為不可靠，而國家藥監局、FDA或類似監管機構可能會要求我們在上市銷售申請獲批前進行額外的臨床試驗。此外，我們開展關鍵性臨床試驗所涉及的产品必須遵守GMP法規生產。倘我們未能遵守該等規定，我們可能須重複臨床試驗，而這將會延遲監管審批程序。

風 險 因 素

倘我們與該等第三方CRO的任何關係終止，我們可能無法與其他CRO訂立安排或按合理的商業條款訂立安排。此外，我們的CRO並非我們的僱員，除我們根據與CRO達成的協議可以獲得的補救措施外，我們無法控制他們是否為我們正在進行的臨床及非臨床項目投入充足的時間及資源。倘CRO未能切實履行其合同義務或未能按預期時間表履約，而需要更換CRO，或由於未能遵守我們的臨床協議、監管要求或其他原因，CRO或我們的臨床研究人員獲得的臨床數據的質量或準確性不足的，我們的臨床試驗可能會延長、延遲或終止，且我們可能無法就候選藥物獲得監管批准或成功將我們的候選藥物商業化。替換或增加額外的CRO涉及額外成本及延誤，從而可能會嚴重影響我們按預期時間表完成臨床研發的能力。任何上述事件均可能會導致成本增加，限制我們產生收入的能力及對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

我們未來產生收入的能力取決於我們能否與合作方進行有效合作開發我們候選藥物，包括獲得監管批准。我們與合作方的安排對於候選藥物及未來產品的成功商業化至關重要。我們在多個方面倚賴合作方，包括開展研發項目、進行臨床試驗、管理或協助監管備案及審批程序，以及協助我們的商業化工作。我們無法控制我們的合作方，因此，我們無法確保該等第三方將充分及時地履行他們與我們訂立的協議項下其須履行的全部責任。倘彼等未能成功完成剩餘的研究，或者根本無法完成研究，這可能會延遲獲得監管批准或對此造成不利影響。無法保證我們任何合作方的表現會令人滿意，且倘我們的任何合作方違反或終止與我們的協議，我們可能無法成功將產品商業化，這可能會對我們的業務、財務狀況、現金流量及經營業績產生重大不利影響。此外，我們可能依賴第三方在交付候選藥物予患者之前對我們的候選藥物進行若干規格測試。倘該等測試未能合理開展，且測試數據不可靠，則患者可能會面臨嚴重傷害的風險，監管部門可能會對我們施加重大限制直至缺陷得到補救。

倘我們未能與我們的主要研究者、關鍵意見領袖、醫生及專家維持或發展臨床合作關係，我們的經營業績及前景會受到嚴重不利影響。

我們與主要研究者（「**主要研究者**」）、關鍵意見領袖（「**關鍵意見領袖**」）、醫生及專家的關係對我們的研發以及營銷活動起著重要作用。我們與主要研究者、關鍵意見領袖、醫生及專家建立廣泛的互動渠道，以獲得有關臨床需求及臨床實踐趨勢等方面的一手資料，這對我們開發新的迎合市場需求的藥物的能力至關重要。然而，我們無法向閣下保證，我們將能維持或加強與主要研究者、關鍵意見領袖、醫生及專家之間的臨床合作關係，或我們努力維持或加強的關係將有助成功開發或營銷新產品。相關

風 險 因 素

行業參與者可能放棄其職位、變更其業務或執業重點、選擇不再與我們合作，或轉而與我們的競爭對手合作。即使他們繼續與我們合作，我們在研發過程中考慮的他們的市場洞見及看法可能不準確，導致我們開發的產品不具有巨大的市場潛力。此外，我們無法向閣下保證，我們的學術推廣及營銷策略將會繼續為有效的營銷策略。行業參與者可能不再願意與我們合作或參加我們的會議，且我們的營銷策略可能無法再帶來與我們所付出的努力相符的結果。倘我們無法如預計或完全無法開發新藥物或從我們與行業參與者的關係中獲得回報，則我們的業務、財務狀況及經營業績可能會受到重大不利影響。

醫藥產品的研究、開發及商業化在所有重大方面均受到嚴格監管。任何未能遵守相關法律法規的情況均可能對本集團的業務、財務狀況、經營業績及前景造成不利影響。

我們擬開展生物製藥行業活動所在的所有司法權區均對該等活動進行深入及詳盡的監管。該等司法權區嚴格監管醫藥行業，為此採用廣泛的法規規管醫藥產品開發、審批、生產、營銷、銷售及分銷。各司法權區監管制度之間存在差異可能導致更高昂的合規成本。

取得監管批准及遵守適當法律法規的過程需要耗費大量時間及財務資源。倘在產品開發過程、審批過程或批准後的任何時間未能遵守適用規定，則申請人可能面臨行政或司法制裁。該等制裁可能包括但不限於：拒絕批准未決申請；撤回批准；撤銷許可；暫停臨床試驗；強制召回產品；產品扣押；全部或部分暫停生產或分銷；禁令、政府合同拒批；禁令、罰款及其他民事或刑事處罰。因此，未能遵守該等規定可能會對我們的業務造成重大不利影響。

我們可能無法識別或發現新候選藥物，或無法為我們的候選藥物物色其他療法機會。

出於種種原因，我們可能無法識別臨床研發的候選藥物。例如，我們的研究方法可能無法識別潛在候選藥物或我們識別的藥物可能會顯示具有害副作用或其他特徵，導致其無法上市或不太可能獲得監管批准。我們已通過藥物發現方式投入大量資源用於化合物發現工作，但我們無法保證我們能成功識別潛在候選藥物。

風 險 因 素

尋求開發用於其他適應症的候選藥物及識別新候選藥物及藥物靶點的研究項目需要大量技術、財務及人力資源。我們的研究項目最初可能會在識別潛在適應症及／或候選藥物方面顯示具有前景，但可能會因種種原因而無法取得臨床研發成果，其中包括但不限於：

- 所用的研究方法可能無法成功識別潛在適應症及／或候選藥物；
- 潛在候選藥物在進一步研究後可能會顯示具有害副作用或表明其不太可能成為有效藥物的其他特徵；或
- 為我們的候選藥物物色其他療法機會或通過內部研發計劃開發適合的潛在候選藥物可能需花費比我們所擁有者更多的人力及財務資源，從而限制我們將藥物組合多元化及擴大的能力。

因此，無法保證我們能夠為候選藥物物色其他療法機會或通過內部研發計劃開發合適的潛在候選藥物，這可能對我們的未來增長及前景產生重大不利影響。我們可能將工作重心及資源集中於最終被證明不成功的潛在候選藥物或其他潛在項目。

我們投入大量人力及資金資源進行研發，以開發我們的候選藥物及改進我們的技術，但我們無法保證該等工作能夠取得成功。

全球生物醫藥市場不斷發展，我們必須緊跟新技術及方法以維持我們的競爭地位。於2023年及2024年，我們的研發開支分別為人民幣236.7百萬元及人民幣95.4百萬元。我們擬持續增強候選藥物開發以及生產等方面的技術實力，這需要投入大量資金及時間。我們無法向閣下保證我們將能夠及時且以具成本效益的方式開發、改進或採用新技術及方法，成功識別新技術機會，開發及在市場上推出新產品或改良產品，或為該等新產品或改進產品獲得充分或任何專利或其他知識產權保護。倘若我們未能如此行事，先前的努力可能會作廢，從而嚴重降低我們技術平台及候選藥物的競爭力，並損害我們的業務及前景。

風 險 因 素

與生產及商業化我們候選藥物有關的風險

我們有意與第三方合作，將我們候選藥物商業化。我們可能無法就此物色到合資格第三方、無法實現與臨床研發合作夥伴的預期協作、對商業化合作夥伴的營銷和銷售工作僅有較少或沒有控制權。

我們可能尋求在中國銷售和營銷我們候選產品的合作安排。我們已與天士力（香港）訂立商業化協議，以推動PB-119及PB-718在中國大陸的商業化。在完成PB-718的III期臨床試驗後，我們及天士力（香港）應在向國家藥監局提交上市許可申請之前確認PB-718在中國大陸的商業化安排。2023年5月，根據商業化協議及基於雙方協議，天士力（香港）有關PB-119的獨家商業化優先購買權已終止。我們亦可能與其他第三方訂立商業化協議。然而，我們對合同條款外該等第三方的營銷及銷售工作可能擁有極小或沒有控制權。因此，商業化合作模式所得實際收入可能低於預期收入。我們亦在尋求第三方協助我們進行候選產品的銷售及營銷方面面臨競爭。我們無法向閣下保證，我們將完全能夠或在預期時間內與第三方合作方建立或維持關係，以成功商業化我們的候選產品，因此我們可能無法產生產品收入。

於2024年9月13日，我們與中國一家處於商業化階段的國內領先醫藥公司就PB-119訂立了商業化合作安排。根據該協議，我們須就商業化合作夥伴在PB-119獲批准商業化後進行的推廣活動向其支付一定數額的推廣服務費。視乎PB-119納入國家醫保藥品目錄的情況及商業化合作夥伴達成協議所載各項績效目標的能力，我們的推廣服務費可高達幾乎全部的推廣服務費基準金額。因此，若我們無法以銷售收入及我們根據協議有權收取的款項支付推廣服務費，我們可能無法從PB-119的銷售中產生利潤。我們無法向閣下保證我們將成功於中國大陸商業化PB-119。此外，倘我們未能在協定的時間表內獲得所需的監管批准，我們商業化PB-119的工作可能會受到重大不利影響。根據合作協議，倘我們未能於2025年3月31日前自國家藥監局獲得PB-119的藥品註冊證書，則我們的商業化合作夥伴有權經書面通知單方面終止協議。然而，倘商業化合作夥伴未能於2025年6月30日前提供有關終止通知，則合作協議將繼續有效，在此情況下，訂約方或需就里程碑事件及付款的潛在調整進行進一步磋商。倘我們的商

風 險 因 素

業化合作夥伴行使其終止權，我們將需要物色及獲得新的商業化合作夥伴或建立我們自己的商業化基礎設施，這可能導致重大延誤及額外成本，從而嚴重影響我們在中國大陸成功商業化PB-119的能力。有關詳情，請參閱「業務－商業化－PB-119於中國大陸商業化的合作協議」。

除中國外，我們可能尋求日後在美國及「一帶一路」國家商業化我們的候選產品（包括PB-119）的合作安排。截至最後實際可行日期，概無物色到任何海外合作夥伴。然而，我們可能無法從合作中獲得預期的收入和成本協同效應。該等協同效應本質上具有不確定性，並受重大業務、經濟及競爭不確定性及突發事件的影響，其中許多難以預測且超出我們的控制範圍。即使我們能實現預期收益，其可能無法於預期時間內實現。此外，我們與合作夥伴產生的協同效應可能被合作產生的其他成本、其他開支的增加、經營損失或與我們合作無關的業務問題所抵銷。因此，概不保證該等協同效應將能實現。

此外，我們可能與合作夥伴產生糾紛。該等糾紛可能導致候選藥物於上市後延遲或終止商業化，或可能導致成本高昂的訴訟或仲裁，從而分散管理層的注意力或資源。

我們候選藥物的市場規模可能小於我們的預期。

我們對合資格的患者群體、定價、可用覆蓋範圍及報銷的估計決定我們的預期市場規模，這可能與候選藥物的實際目標市場存在巨大差異。我們對患有該等疾病的患者人數以及患有該等疾病且可能從我們的候選藥物治療中獲益的群體的估計，均基於我們的信念和分析。該等估計來自各種來源（包括患者基金會及市場研究），且該等估計可能會被證明為不正確。再者，新研究可能改變我們所針對疾病的估計發病率及患病人數。我們目標患者的人數可能低於我們的預期。同樣，我們各候選藥物的潛在目標患者人群可能有限或可能無法接受我們的候選藥物治療，而新患者可能越來越難以確定或獲得。倘我們候選藥物的市場機遇小於我們的預期，則可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生不利影響。

風 險 因 素

我們的核心產品已研發用於治療適應症（T2DM及肥胖症）。然而，基於各種預防措施的出現，如採用更健康的生活方式以促進體重管理，和現有及潛在替代治療方案（即用於治療T2DM的噻唑烷二酮類（「TZD」）、口服磺脲類、二肽基肽酶-4（「DPP-4」）抑制劑及用於治療肥胖症的Wegovy或Ozempic），就我們的目標適應症而言，我們核心產品的市場潛力有限。因此，即使我們目標適應症患者的人數較多，候選藥物的實際目標患者數量有限甚至低於我們的預期。此外，中國NASH市場的增長可能不如全球趨勢明顯，原因是與其他國家相比，中國的肥胖症水平相對較低，這可能會影響我們針對NASH適應症開發的其他候選藥物的目標患者數量。

我們的候選藥物可能無法獲得商業成功所需的醫生、患者、第三方付款人及醫學界其他人士的市場認可度。

即使我們能夠獲得現有及未來候選藥物的必要監管批准，有關候選藥物可能無法獲得醫生、患者、第三方付款人及醫學界其他相關方足夠的市場認可。倘候選藥物未獲得充分的認可，我們可能不會從產品組合產生可觀的收入及我們可能無法盈利。候選藥物的市場認可度取決於多種因素，包括但不限於：

- 我們的候選藥物獲批准的臨床適應症；
- 醫生及患者認為我們的候選藥物是一種安全且有效的治療方法；
- 我們的候選藥物相對於替代療法的潛在及可見優勢；
- 任何副作用的普遍性及嚴重性；
- 國家藥監局、FDA或其他適用監管機構的產品標籤或產品說明書要求；
- 國家藥監局、FDA或其他適用監管機構批准的標籤中包含的限制或警告；
- 我們的候選藥物及競爭對手藥物推出市場的時間；
- 與替代療法有關的治療成本；

風 險 因 素

- 可否納入《國家醫保藥品目錄》及其他政府資助的醫療保險計劃的範圍，或第三方付款人的支付範圍；
- 患者在沒有第三方付款人及政府機構承保及報銷的情況下自費支付的意願；
- 相對便利及易於給藥，包括與替代療法及競爭療法相比；或
- 我們的銷售及營銷工作的有效性。

倘我們的候選藥物已獲批准，但未能獲得醫生、患者、醫院或醫學界其他人士的市場認可，我們將無法產生可觀的收入。即使我們的藥物獲得市場認可，但如果推出比我們的藥物更受歡迎、更具性價比或使我們的藥物過時的新產品或技術，我們可能無法長期保持該市場認可。

我們的藥物可能不在報銷計劃範圍內，或可能會受到不利的報銷慣例的影響，這兩種情況均可能損害我們的業務。

我們成功商業化任何獲批候選藥物的能力亦將部分取決於政府衛生行政部門及／或第三方付款人（如私人醫療保險公司及健康維護組織）可報銷該等藥物及相關治療的程度。管理新治療藥物報銷的法規因國家而大有不同。

在中國，《國家醫保藥品目錄》及《省級醫保藥品目錄》包括國家醫保目錄下的藥物，這會影響計劃參與者就該等藥品的可報銷金額。概無保證我們任何的候選藥物於初次批准商業銷售後納入《國家醫保藥品目錄》或《省級醫保藥品目錄》。納入《國家醫保藥品目錄》或《省級醫保藥品目錄》的醫用藥品通常為通用及基本藥物。由於成本限制，與我們的候選藥物類似的創新藥物歷來在納入《國家醫保藥品目錄》或《省級醫保藥品目錄》方面受到更多限制。倘我們成功推出產品的商業銷售，但我們無法使我們產品納入《國家醫保藥品目錄》或《省級醫保藥品目錄》，商業銷售產生的收入將高度取決於患者的自費意願，從而削弱我們的產品競爭力。

此外，全球醫療行業的一個關鍵趨勢是成本控制。政府機構及第三方付款人已嘗試通過限制特定藥物的覆蓋範圍及報銷金額來控制成本。因此，即使我們的候選藥物成功獲《國家醫保藥品目錄》或《省級醫保藥品目錄》或政府衛生行政機構及第三方付款

風 險 因 素

人贊助的任何其他報銷計劃批准，為使產品獲納入該等報銷計劃中，我們可能會因價格控制政策而被要求大幅降低所收取的產品價格，或可能須作出遠低於預期的降價，故我們銷售該等產品的潛在收入仍可能減少。越來越多的第三方付款方要求公司向其提供預定的標價折扣，並正在對醫療產品的價格形成挑戰。

我們無法向閣下保證我們商業化的候選藥物將可提供報銷，以及尚可獲報銷，可達到的報銷程度。報銷可能影響我們商業化已獲批候選藥物的需求或價格。由於在醫生監督下使用的藥物的價格通常較高，故獲得或維持獲批候選藥物的報銷可能特別困難。倘未獲得報銷或可獲得報銷的水平有限，我們可能無法成功將我們成功研發的任何候選藥物商業化。

取得已獲批候選藥物的報銷亦可能存在重大的延遲，且報銷範圍可能較國家藥監局、FDA或其他類似監管機構批准的候選藥物適應症更為有限。此外，獲得報銷資格並不意味著此類藥物在所有情況下均可報銷，或報銷比率可覆蓋我們的成本（包括研究、開發、生產、銷售及分銷）。根據藥物的使用情況及使用藥物的臨床環境，支付費率可能會有所不同，可能基於已報銷費用較低的藥物的支付費用，且可能會納入現有的其他服務費用中。藥物淨價格可能因政府醫療保健計劃或私人付款方要求的強制性折扣或回扣而降低，亦可能因目前限制自可能以較低價格出售的國家進口藥物的法律於未來放寬而有所降低。倘我們無法就我們的候選藥物及我們研發的任何新候選藥物及時從政府資助及私人付款方按擬定付費率獲得報銷，這可能對我們的業務、經營業績及整體財務狀況產生重大不利影響。

我們與第三方合作生產部分候選藥物，用於臨床研發及未來商業化。倘該等第三方未能交付充足數量的產品，我們的業務可能會受到損害。

我們目前並無自主生產設施獨立生產我們的候選藥物。目前及長遠未來，我們計劃與合資格CDMO（包括CMO）合作生產用於臨床前、臨床及商業供應的候選產品。我們亦採購技術服務，包括支持我們臨床試驗及臨床前研究的CRO、CDMO服務及諮詢服務。

風 險 因 素

倚賴第三方生產商使我們面臨以下風險：

- 由於潛在生產商的數量有限及國家藥監局、FDA、或其他類似監管機構必須評估及／或審批任何生產商以對我們的候選藥物進行監管監督，我們可能無法以可接納的條款物色生產商或根本無法物色生產商；
- 我們的第三方生產商可能無法及時生產候選藥物或生產滿足我們的臨床及商業所需數量及質量的藥物及候選藥物（倘有需要）；
- 生產商將受到國家藥監局、FDA或其他類似監管機構定期進行的突擊巡查並符合其他政府規定以確保嚴格遵守GMP。我們並無對第三方生產商就遵守該等法規及規定進行控制；
- 我們可能並不擁有或可能須共享有關我們的第三方生產商於我們的候選藥物生產流程中所作出的任何改進的知識產權；
- 生產商可能無法妥善取得、保護、維護、捍衛或強制執行我們的知識產權，或可能以導致實際或面臨威脅的訴訟的方式使用我們的知識產權或專有資料，從而可能危害或使我們的知識產權或專有資料失效或使我們面臨潛在責任；
- 生產商可能侵犯、盜用或以其他方式侵犯第三方的專利、商業秘密或其他知識產權；
- 生產流程中所使用的原材料及成分，尤其是該等我們並無其他來源或供應商的原材料及成分，可能由於材料或成分存在瑕疵而無法使用或不適用；及
- 我們的合同生產商及供應商可能會受到惡劣天氣及自然或人為災難的影響。

藥品生產為高度嚴格及複雜的程序，及倘我們在生產產品過程中遇到問題，我們的業務可能受到重大不利影響。

生產候選藥物高度複雜。生產過程中可能因多種原因出現問題，包括但不限於設備故障、未遵守特定協議及流程、產品規格變更、劣質及原材料供應不足、生產產品類型變化、可能抑制持續供應的物理限制、人為或自然災害及其他環境因素。產品質

風險因素

量問題可能使該產品必須丟棄，從而導致產品短缺或產生額外費用。這可能導致（其中包括）成本增加、收入虧損、客戶關係受損、調查原因花費時間及費用，以及有關其他批次或產品的類似虧損（視原因而定）。倘於產品投放於市場之前未發現問題，亦可能產生召回及產品責任成本。

從臨床試驗到批准，再到商業化，開發候選藥物的生產方法與配方有時會更改，以期優化生產流程與結果。該等更改存在無法實現擬定目標的風險。任何此類更改都可能導致候選藥物的表現存在差異，並影響使用經更改材料所開展的計劃臨床試驗或其他未來臨床試驗的結果。這可能會導致候選藥物商業化延期，且需要開展橋接研究或重複一項或多項臨床試驗，從而可能導致臨床試驗成本增加、藥品審批延期並損害我們開始產品銷售及產生收入的能力。

各類組織發佈的指引、建議及研究可能對我們的候選藥物不利。

政府機構、專業協會、實踐管理小組、私人健康及科學基金會以及專注於各類疾病的組織可能會發佈影響我們或我們競爭對手的藥物和候選藥物的指引、建議或研究。目前，各類組織尚未發佈任何與我們的候選產品相關的不利指引、建議及研究。然而，對我們候選藥物有負面影響（直接影響或與我們的競爭性候選藥物相關的影響）的任何指引、建議或研究，可能導致當前或日後我們一款或以上候選藥物的使用及／或銷售及收入減少。此外，我們的成功部分取決於我們向醫務人員及患者宣傳候選藥物的能力，且此類宣傳可能因（其中包括）第三方的指引、建議或研究而無效。

我們可能無法一直對我們的藥品保持有效的質量控制。

我們的產品（包括我們為研發目的生產的候選藥物）質量將在很大程度上取決於我們的質量控制和質量保證的成效，而質量控制及質量保證取決於我們的生產設施中使用的生產工藝、所用設備的質量及可靠性、員工素質及相關培訓計劃以及我們確保員工遵守質量控制和質量保證協議的能力等因素。我們執行一套完善的質量控制系統，貫穿研發、生產以及商業化過程的所有關鍵階段。該系統嚴格按照中國、美國和歐洲的規範及指南設立並完善。請參閱「業務－研究及開發」。然而，我們無法向閣下保證，我們的質量控制及質量保證程序將始終能夠有效地預防及解決偏離我們的質量標準問題或我們的標準操作程序會時刻完善或更新。倘若我們的質量控制及質量保證

風 險 因 素

協議或標準操作程序出現任何嚴重故障或惡化，均可能導致我們的產品不適合使用，致令我們的流程審核出現間斷、危及我們可能持有的GMP認證及／或損害我們的市場聲譽以及與業務合作夥伴的關係。任何該等發展均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

與我們的財務前景有關的風險

我們自成立以來產生大額淨虧損，且未來或會繼續產生淨虧損，並可能無法實現或維持盈利能力。因此，若我們無法繼續經營，閣下可能會損失絕大部分[編纂]。

對醫藥公司或生物技術公司的[編纂]屬高度投機。投資需要預先投入大額資本且面臨候選藥物無法獲得監管審批或無法實現商業可行的巨大風險。我們產生大量與候選藥物的研發相關的開支。於2023年及2024年，我們的研發開支分別為人民幣236.7百萬元及人民幣95.4百萬元。此外，我們還產生與我們的經營相關的其他開支（包括管理開支）。因此，於2023年及2024年，我們分別錄得淨虧損人民幣279.2百萬元及人民幣283.4百萬元。

由於我們開展若干開發相關的活動，故我們將在可預見的將來繼續產生大額開支及經營虧損，這些活動包括但不限於以下各項：

- 持續推進我們候選藥物的臨床試驗及臨床前研究；
- 就候選藥物尋求監管批准以完成臨床研發及開始商業化；
- 將我們可能獲得上市批准的候選藥物進行商業化；
- 尋求識別其他的候選藥物；
- 應對任何構成競爭的科技發展和市場發展，包括競爭對手開發的新藥；
- 維持、保護並擴大我們的知識產權組合；及
- 為支持我們作為[編纂]的經營及我們的藥物開發和未來商業化工作打造其他基礎設施。

風險因素

我們無法保證我們的任何候選藥物能夠及時獲得監管批准，或根本無法獲得批准。此外，我們的候選藥物至今尚未取得中國或任一其他司法權區的上市批准。我們可能須於產生產品銷售收入前作出大額投資。考慮到涉及監管批准的多項風險和不確定因素，我們無法準確預測額外開支產生的時間或金額，或我們何時或是否能夠實現或維持盈利水平。若國家藥監局、FDA或其他相關機構要求我們開展目前預期之外的研究，我們的各類開支增加可能會超出預期。即使我們的候選藥物獲准進行商業化銷售，我們預計將持續產生與候選藥物的生產和商業化推出相關的大量成本。

我們在往績記錄期間產生經營淨現金流出。

自成立以來，我們的經營已耗費大量現金。於2023年及2024年，我們分別產生經營活動所用淨現金人民幣233.3百萬元及人民幣183.4百萬元。此外，我們面臨金融機構存管現金及現金等價物的信用風險。若有關金融機構發生無力償債的情況且被相關政府機構接管，我們可收回在有關金融機構的現金存款的時間和金額存在不確定性。

儘管我們認為我們擁有充足營運資金為我們未來12個月的現有業務提供資金，但我們預計在可預見的將來可能從經營活動中產生淨現金流出。我們可能需要通過公開發售或私募股權發行、債務融資或合作或其他來源獲取大量額外資金進行持續經營。我們可能無法按照可接受條款獲得適當的額外融資或根本無法獲得融資。如果我們無法在需要時或按照合理條款籌集資金，我們可能不得不延遲、限制、減少或終止我們的研發項目或任何未來的商業化工作。我們無法在需要時獲得額外融資可能會嚴重損害我們的業務。

我們可能產生預付款及其他應收款項的減值虧損。

我們的預付款及其他應收款項主要包括預付供應商款項以及其他應收賬款及按金。然而，無法保證供應商及服務提供商將及時履行其義務，因此我們面臨與預付款項及其他應收款項有關的信貸風險。減值虧損的評估涉及很大程度的管理層判斷以及於確定關鍵假設時的估計，而未來無法預測的不利變動可能導致我們的預付款及其他應收款項的價值減少。因此，我們無法向閣下保證此類假設及估計不會導致需要對我們未來的預付款及其他應收款項的賬面值進行重大調整，從而可能導致減值虧損。預付款及其他應收款項在將來產生的任何重大減值虧損可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

風 險 因 素

我們從未自藥品銷售中獲得任何收入，我們獲得藥品銷售收入以及實現盈利的能力很大程度上取決於諸多方面的成功。

我們尚無藥品獲准進行商業化銷售，暫未從藥品銷售中獲得任何收入，且預期在我們的候選藥物獲得進行商業化銷售的監管批准之前不會產生藥品銷售收入。我們產生收入以及實現盈利的能力很大程度上取決於我們在多個方面的成功，包括但不限於：

- 完成有關候選產品的研究以及非臨床與臨床開發；
- 為我們完成臨床研究的候選產品取得監管批准及上市許可；
- 為我們的候選產品開發可持續並可規模化的生產工藝，包括與第三方建立及維持商業可行供應關係，並建立內部生產能力和基礎設施；
- 推出我們已獲得監管批准及上市許可的候選產品並進行商業化；
- 應對任何競爭性技術和市場發展；
- 識別、評估、獲取及／或開發新候選產品、知識產權及各類技術；
- 就我們可能達成的任何合作、許可或其他安排協商有利條款；
- 維護、保護、擴大及執行我們的知識產權組合，包括專利、商標、商業秘密及專有技術；或
- 吸引、僱用及留用符合資質的人才。

即使我們開發的一款或多款候選產品獲准進行商業化銷售，我們仍預計將產生與商業化任何獲批候選產品有關的高額成本。倘若國家藥監局、FDA或其他監管機構要求我們調整生產工藝或測定方法，或實施除當前預期開展的研究以外的臨床、非臨床或其他類型的研究，我們的開支可能會超出預期。倘若我們成功獲得監管批准，將一款或多款候選產品推向市場，我們的收入將部分取決於相關產品在中國或相關司法權

風 險 因 素

區的市場規模、自費產品的市場接受價格及能否報銷任何金額。倘我們的產品可治癒的患者人數遠低於我們的估計，監管機構批准的適應症範圍窄於預期，或合理接受治療的人數因競爭、醫生選擇或治療指引而減少，則即使獲批准，我們仍可能無法從銷售有關產品賺取可觀收入。倘若我們無法從銷售任何獲批產品賺取收入，我們可能永遠無法盈利。

為提供經營及擴張的資金，我們可能需要獲得大量額外融資，這將產生攤薄股東權益及限制業務營運的潛在影響，若我們無法獲得融資，則可能無法完成我們候選藥物的開發及商業化。

於往績記錄期間，我們主要通過計息借款及股權融資為各項業務（包括臨床前研究和臨床試驗相關的研發活動）提供資金。截至2023年及2024年12月31日，我們的計息借款金額分別為人民幣65.8百萬元及人民幣100.0百萬元。我們認為，我們目前的現金及現金等價物以及[編纂]的估計淨[編纂]足夠滿足我們自本文件日期起未來至少12個月的預期現金需求。我們預期主要通過現有現金及現金等價物、從我們的許可及合作協議收到的未來潛在款項以及[編纂]淨[編纂]，為我們未來的經營提供資金。待我們一款或多款候選藥物成功商業化後，我們預計將通過銷售商業化藥品產生的收入為我們的經營提供部分資金。我們為經營提供資金的能力發生變化可能會影響我們的現金流及經營業績。儘管我們正在進行本次[編纂]，但我們仍可能需要大量額外資金滿足持續經營的現金要求，特別是為我們的研發活動、候選藥物的商業化及發展生產能力提供資金。我們在未來的融資要求取決於多項因素，包括但不限於：

- 臨床試驗的進展、時間、範圍及成本，包括能否為我們計劃及未來可能開展的臨床試驗及時物色患者並完成患者入組；
- 候選藥物的監管審批結果、時間及成本；
- 與發現及早期開發其他候選藥物相關的進展、時間、範圍及成本；
- 須就候選藥物的預期商業化進行的準備工作，以及如獲得監管批准，為產品推出提供資金；
- 與任何獲批候選藥物的臨床開發及未來商業化相關的生產要求及能力；

風 險 因 素

- 我們自現有或未來合作者收到或向其支付的任何里程碑付款及特許權使用費的金額及時間；
- 提交、提出、抗辯及強制執行任何專利申索或其他知識產權的成本；
- 任何未來收購及／或開發許可引進管線候選藥物的現金需求；及
- 我們員工人數的增長及相關成本。

隨著我們業務的繼續擴張，我們可能通過股權發行、債務融資、許可及合作安排以及其他資源尋求額外融資，我們可能無法按照有利條款或商業合理條款獲得融資或根本無法獲得融資。倘若我們通過出售股權或可轉換債務證券籌集額外資金，閣下的所有權權益將被攤薄，且條款可能包括清盤或對閣下作為我們H股持有人的權利造成不利影響的其他優先權。額外債務的產生可能導致固定付款責任增加，也可能導致部分額外限制性契諾，比如限制我們產生額外債務或發行額外股權的能力、限制我們獲得或授出知識產權許可的能力及其他可能對我們開展業務的能力造成不利影響的經營限制。

我們籌集資金的能力也取決於現行的財務、經濟及市場狀況以及其他方面的因素（如我們與商業銀行的關係），其中許多因素超出我們的控制範圍。如果我們無法及時獲得足夠的資金，則可能需要延遲、限制、減少或終止臨床前研究、臨床試驗或其他研發活動、或一款或多款候選藥物的商業化，這可能會對我們的業務前景造成不利影響。

倘若我們為籌資訂立合作或許可安排，我們可能須接受不利條款，包括放棄我們對技術或候選藥物的權利或按不利條款將我們對技術或候選藥物的權利授予第三方，而我們本可以尋求自行開發或商業化相關技術或候選藥物或可能留作在日後可獲得更有利條款之時再訂立有關安排。

我們享受政府補助，若政府補助期滿或發生變動可能對我們的盈利能力造成不利影響。

於往績記錄期間，我們於2023年及2024年分別於其他淨收入中確認政府補助人民幣2.8百萬元及人民幣0.3百萬元。一些政府財政激勵、補助或資金按照項目劃撥及／或須滿足某些條件，包括符合適用的財政激勵協議、完成協議中的具體項目，以及遵守所施加的條件，包括但不限於維持營運或實體設施。我們無法保證滿足所有相關條件。如果我們因公司變更或在滿足條件時遇到其他困難而無法滿足任一條件，則

風險因素

可能失去或被要求退回相關激勵、資金及／或政府補助，或我們可能被要求提前償還債務責任（如有）（視情況而定）。我們無法向閣下保證能夠一直享有目前享有的政府激勵。激勵政策的減少或取消可能會對我們的經營業績造成不利影響。此外，我們可能無法在未來獲得政府補助，這可能對我們的財務狀況及經營業績造成不利影響。

我們面臨與按公允價值計入損益的金融資產的公允價值變動有關的風險。

於往績記錄期間，我們投資於金融產品，即理財產品及銀行可轉讓定期存單。根據中國人民銀行、中國銀行保險監督管理委員會、中國證券監督管理委員會及國家外匯管理局於2018年4月27日頒佈的《關於規範金融機構資產管理業務的指導意見》，銷售理財產品的金融機構無法保證有關產品的本金及利率回報。因此，我們理財產品投資的回報不獲保證，並按公允價值計入損益計量。我們投資的淨公允價值變動列賬為我們的其他收益或虧損，因此直接影響我們的經營業績。倘我們認為手頭現金有盈餘及潛在投資回報穩定且具吸引力，我們日後可能繼續投資理財產品。然而，我們無法保證日後將不會就有關投資經歷虧損，或有關虧損或有關投資導致的其他潛在負面後果將不會對我們的經營業績造成重大不利影響。此外，相關公允價值採用若干估值方法釐定。釐定金融資產公允價值所用的關鍵估值假設有各種不確定性。假設的任何變動可能導致不同估值結果，進而導致該等按公允價值計入損益的金融資產的公允價值變動。

我們已經授予並可能將繼續授予以股份為基礎的獎勵，這可能會導致以股份為基礎的付款增加及潛在的股權攤薄。

我們授予以股份為基礎的付款是為了（其中包括）吸引及挽留優秀人才服務於本公司。我們相信，授予以股份為基礎的付款對於我們吸引及挽留關鍵人員及僱員的能力非常重要，因此我們日後可能繼續向僱員授予以股份為基礎的付款。於2023年及2024年，我們以權益結算以股份為基礎的付款開支分別為人民幣35.1百萬元及人民幣145.5百萬元。請參閱本文件附錄一載列的會計師報告的附註22。因此，我們與以股份為基礎的付款相關的開支或會增加，這可能對我們的經營業績造成不利影響。我們可不時重新評估適用於當前有效的股份激勵計劃及任何其後採納的股份激勵計劃項下授出股權的歸屬時間表、禁售期、行使價或其他主要條款。倘我們選擇如此行事，則以股份為基礎的付款費用可能會發生重大變動。此外，該等股份獎勵可能攤薄現有股東的股權百分比。

風 險 因 素

與我們的知識產權有關的風險

獲得及維持我們的專利保護取決於對政府專利機構規定的各種程序、文件提交、費用支付及其他要求的遵守情況，而我們的專利保護可能因不遵守該等要求而減少或取消。

專利及專利申請的定期維持費、續期費、年費及各項其他政府費用將在專利的整個存續期分階段到期支付予中華人民共和國國家知識產權局（「**國家知識產權局**」）、美國專利商標局（「**美國專利商標局**」）及其他司法權區的其他專利代理機構。國家知識產權局、美國專利商標局及其他政府專利代理機構也要求在專利申請過程中遵守若干程序、文件及其他類似規定。我們與我們的法律顧問及專業人士合作，協助我們遵守有關知識產權的規定。儘管在諸多情況下無心之失可通過按照適用規則支付滯納金或以其他方式解決，但在某些情況下，不合規可能導致專利或專利申請被中止、失去優先權或失效，導致在相關司法權區部分或完全喪失專利權。可能導致專利或專利申請被中止或失效的不合規事件包括未能在規定時限內對官方行為作出回應、不支付費用以及未能適當合法化及提交正式文件。如出現任何上述事件，我們的競爭對手或其他第三方可能會進入市場，這可能對我們的競爭地位、業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

我們可能無法在全球範圍內保護我們的知識產權或防止第三方的不公平競爭。

我們重點保護我們在目標市場（主要是中國、美國及歐洲）的知識產權。對我們而言，在全球所有其他國家申請、起訴、維持及捍衛候選藥物專利的費用可能過於昂貴。與我們的目標市場相比，我們在其他司法權區的知識產權（如獲得）可能具有不同的範圍和優勢。此外，不同司法權區的法律對於知識產權的保護程度可能也有不同。競爭對手可能會在我們未獲得專利保護的司法權區使用我們的技術開發其自身的藥物，並且可能以其他方式將侵權藥物出口至我們擁有專利保護的司法權區。因此，我們未必能夠阻止第三方在我們目標市場以外的所有司法權區使用我們的發明，或阻止第三方將使用我們的發明所生產的藥品銷售或進口到我們的目標市場或其他司法權區。該等藥物可能與我們的候選藥物構成競爭，而我們的專利權或其他知識產權可能無法有效或足以阻止其競爭。

風 險 因 素

我們可能不時涉及保護或強制執行我們的專利及其他知識產權的訴訟，而該等訴訟可能費用高昂、耗時且敗訴，並可能延遲我們開發或商業化我們的候選藥物。倘受到質疑，我們有關候選藥物的專利權可能被視作無效或不可強制執行。

與專利及其他知識產權有關的訴訟在醫藥行業很常見，且具有內在不確定性。即使勝訴，訴訟亦可能導致我們承擔巨額成本並使我們的聲譽受損，且會分散我們管理層及其他僱員的注意力。此外，由於知識產權訴訟須涉及大量披露，我們的部分機密資料可能會因取證過程中的披露而不可避免地面臨外洩。

競爭對手可能侵犯我們的專利。為防止侵權及未經授權使用，我們可能須提出侵權索償，該等行動可能代價高昂及耗時。於任何侵權訴訟中，被告可能會反訴我們的專利無效及／或不可強制執行，而法院可能會支持此類申索，或可能以我們的專利並不涵蓋相關技術為理據，拒絕制止另一方使用有關技術。任何訴訟或抗辯程序的不利結果均可能會將我們的一項或多項專利置於無效或狹義解釋的風險之下，且可能令我們的專利申請面臨不獲發出的風險。

另一方面，倘第三方將對我們提出有關專利侵權、盜用商業秘密或侵犯其他知識產權的申索，即使我們認為有關申索並無根據，但具有司法管轄權的法院仍可裁定該等第三方專利及權利為有效、可強制執行及遭侵權，且任何該等專利及權利的持有人或可阻止我們將適用產品商業化，除非我們自其獲得授權，或直至該等專利或權利到期或最終被裁定為無效或不可強制執行。無論結果如何，對專利侵權、盜用商業秘密或其他侵犯知識產權行為的申索進行辯護也可能代價高昂且耗費時間。因此，即使我們最終勝訴，或在初期達成和解，有關訴訟可能導致我們承擔意外的巨額成本。

於任何知識產權訴訟過程中，可能會以公告方式宣佈聽證會、動議裁決以及訴訟中的其他臨時程序的結果。倘證券分析師或[編纂]認為該等公告屬負面，則我們的候選藥物、未來藥物、計劃或知識產權的認定價值可能會降低。因此，我們的H股市價可能會下跌。該等公告亦可能損害我們的聲譽或候選藥物的商業化，並可能對我們的業務造成重大不利影響。此外，與訴訟相關的不確定因素可能會對我們為進行臨床試驗及繼續進行內部研究計劃籌集所需資金的能力產生重大不利影響。

風 險 因 素

知識產權訴訟中的不利結果可能會限制我們的研發活動及／或我們將候選藥物商業化的能力。

倘第三方在針對我們提起的知識產權維權訴訟中勝訴，我們可能會被禁止使用我們技術的若干方面，或被禁止開發及商業化我們的候選藥物。法院或我們與原告之間的和解協議可強制要求禁止使用若干技術或禁止商業化我們的候選藥物。此外，倘我們未能成功抗辯主張我們侵權、盜用或以其他方式侵犯他人專利或其他知識產權的指控，我們或會被迫向原告支付重大損害賠償金。任何訴訟（包括知識產權訴訟）均存在不可避免的不確定因素。即使對我們的起訴理由不充分或存在缺陷，亦無法保證在任何知識產權訴訟中我們都會勝訴。

我們可能面臨與業務合作夥伴或其他第三方的知識產權糾紛。

我們可能面臨前僱員、合作商、承包商或其他第三方在我們的專利或其他知識產權中擁有權益的申索（例如作為發明人或共同發明人）。在執行我們對專利或其他知識產權的權利時，我們可能會面臨反申索，指稱我們並無擁有或持有涵蓋我們一款或多款候選藥物開發、生產和商業化的一項或多項專利或專利申請的完全所有權。倘我們在我們或彼等牽涉的任何干涉訴訟或其他優先權或有效性爭議（包括任何專利異議）中敗訴，我們可能因失去一項或多項專利而失去寶貴的知識產權，或我們的專利申索範圍可能縮小、失效或不可強制執行。此外，倘我們在我們或彼等所牽涉的任何發明權或所有權糾紛中敗訴，我們可能會失去寶貴的知識產權，例如我們專利的獨家所有權或獨家使用權。

倘我們的商標和商品名稱並無得到充分的保護，我們可能無法在我們有意向的市場建立品牌知名度，且我們的業務或會受到不利影響。

我們擁有註冊商標。我們可能無法一直在我們認為對我們而言屬重要的地區獲得及確保商標保護。此外，我們的任何商標或商品名稱（不論是已註冊或未註冊）均可能受到質疑、反對、侵權、撤銷、規避或宣佈為仿製類或被裁定為侵犯其他商標（如適用）。我們可能無法保護我們對該等商標和商品名稱的權利，而我們將需要該等商標和商品名稱在有意向市場的潛在合作商或客戶之間建立品牌知名度。從長遠來看，倘我們無法基於我們的商標和商品名稱建立品牌知名度，則我們可能無法進行有效競爭，且我們的業務或會受到不利影響。

風 險 因 素

知識產權未必能保障我們在競爭優勢方面免受所有潛在威脅。

與其他製藥公司一樣，我們的成功在很大程度上依賴於知識產權，特別是我們商品名稱的專利和商標。由於知識產權存在局限性，且可能無法充分保障我們的業務或使我們維持競爭優勢，故我們的知識產權所提供的日後保護程度存在不確定性。示例包括但不限於：

- 他人或會製造出與我們候選藥物相似但並非我們所擁有專利所主張涵蓋的產品；
- 我們可能並非最先作出我們擁有或日後可能持有獨家許可的已發佈專利或待批專利申請所涵蓋發明的一方，這可能導致專利申請不獲簽發或簽發後無效；
- 我們可能並非最先提交涵蓋我們若干發明的專利申請的一方，這可能會導致專利申請不獲簽發或簽發後無效；
- 他人可獨立開發類似或替代技術，或複製我們的任何技術而不會侵犯我們的知識產權；
- 我們的待批專利申請可能不會獲簽發專利；
- 由於我們競爭對手提出的法律質疑，我們擁有的已發佈專利未必能為我們提供任何競爭優勢，或可能無效或不可強制執行；
- 我們可能會在含有若干化合物的藥物獲得NDA批准前許多年就取得該等化合物的專利，而由於專利具有時限性，其可能在相關藥物進行商業化銷售前已開始生效，故我們專利的商業價值或有局限性；
- 我們的競爭對手可能在我們並無專利權的國家開展研發活動，且其後利用該等活動所得數據開發具競爭力藥物以在我們的主要市場進行商業化；
- 我們可能無法開發可授予專利的其他專有技術；
- 我們可能無法在我們經營所在的所有司法權區申請或獲得充分的知識產權保護；

風 險 因 素

- 他人的專利可能對我們的業務造成不利影響，例如阻礙我們商業化一款或多款針對一項或多項適應症的候選藥物；或
- 倘我們候選藥物的專利保護到期，我們的競爭對手可能會開發生物相似藥。

上述任何一項對我們競爭優勢的威脅均可能會對我們的業務產生重大不利影響。

專利保護具有時限性，第三方可能會通過以非侵權方式開發相似或替代產品和技術來規避我們的專利，或開發及商業化與我們類似或相同的產品和技術，在我們的專利權（如有）到期後直接與我們競爭，繼而對我們成功商業化任何產品或技術的能力造成重大不利影響。

專利的年期及其提供的保護有限。例如，在中國，倘按時繳納所有維持費，發明專利、設計專利及實用新型專利的有效期限分別為自申請日起20年、15年及10年，根據現行《中華人民共和國專利法》，發明專利的專利期限可能得到補償。即使我們的獲批候選產品成功取得專利保護，也可能面臨來自仿製藥或生物類似藥的競爭。仿製藥或生物類似藥生產商可能會在法庭上或向專利局質疑我們專利的範圍、有效性或可執行性，我們可能無法成功執行或捍衛有關知識產權。因此，可能無法獨家開發或營銷相關產品，這將對產品的任何潛在銷售產生重大不利影響。

在沒有專利鏈接、專利期限延長及其他專有權的情況下，專利條款可能不足以保護我們候選產品的競爭地位。鑒於新候選產品的開發、測試及監管審查所需的時間，保護上述候選產品的專利可能在上述候選產品商業化之前或之後不久屆滿。因此，我們的專利及專利申請未必能為我們提供充足的權利來阻止他人商業化與我們的產品類似或相同的產品。即使我們認為我們有資格延長某些專利期限，但概不保證有關部門會認同我們的延期有效性評估，且可能會拒絕批准延長我們的專利期限，亦或批准的期限比我們所申請的期限短。我們候選產品的待批專利申請如獲簽發，預期於「業務－知識產權」中所述的各個日期屆滿。我們的待批專利申請可能簽發的專利到期後，我們將無法對潛在的競爭對手主張這些專利權，這將對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。此外，視乎市場狀況、監管趨勢及市場參與者的戰略重點，若干其他同類產品的專利到期可能導致仿製藥產品進入市場。

風 險 因 素

根據2020年10月17日發佈並於2021年6月1日實施的《中華人民共和國專利法》第四十二條，為補償新藥上市審評審批佔用的時間，對在中國獲得上市許可的新藥相關發明專利，國家知識產權局應專利權人的請求給予專利權期限補償。補償期限不超過五年，新藥批准上市後總有效專利權期限不超過十四年。

若未能保護商業秘密的機密性，我們的業務和競爭地位將會受損。

除專利外，我們依賴商業秘密和機密信息，包括但不限於未獲專利的專業知識、技術和其他專有信息，以保持競爭地位，保護候選藥物。我們尋求保護這些商業秘密和機密信息，部分通過與可接觸到機密的各方簽訂保密協議，如員工、外部合作者、CRO、諮詢人員和其他第三方。然而，任何一方均有可能違反此等協議並披露我們的專有信息，而我們可能無法針對此類違反行為獲得充分的補救措施。證實一方非法披露或盜用商業秘密且贏得訴訟的難度大、昂貴耗時，且結果不可預測。若商業秘密由競爭對手或其他第三方合法獲取或獨立研發，我們可能無法阻止其使用該技術或信息與我們競爭，故而我們的競爭地位將會受損。

此外，包括高級管理層在內的許多員工，曾任職其他製藥公司或生物技術公司，其中可能包括我們的競爭對手或潛在競爭對手。儘管我們盡力確保員工為我們工作時不使用他人的專有信息或專有技術，但可能會被指控我們或員工、諮詢人員及顧問使用過或披露過其任何前僱主的知識產權，包括商業秘密或其他專有信息。截至最後實際可行日期，據我們所知，並無有可能提出或未決的相關指控，但不保證將來不會面臨有關指控或被捲入抗辯有關指控的訴訟。若就任何有關指控抗辯失敗，除支付經濟賠償外，我們可能失去寶貴的知識產權或人員。即使抗辯成功，訴訟可能產生巨額成本、損害聲譽、分散管理層精力。

此外，雖然我們通常要求可能參與知識產權開發的員工、諮詢人員和承包商簽訂協議，將該等知識產權轉讓予我們，但可能無法成功地與實際參與開發我們視為自身知識產權的各方簽訂協議。此外，知識產權的轉讓可能不會自動生效，或轉讓協議可能遭到違約，任何一項均會導致我們提出或向我們提出與此知識產權所有權相關的申

風 險 因 素

索。若我們就任何申索起訴或抗辯失敗，除支付經濟賠償外，我們可能失去寶貴的知識產權。即使我們起訴或辯護成功，訴訟也可能產生巨額成本，分散管理層和科研人員的精力，且可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生重大不利影響。

專利法的變更可能整體削弱專利的價值，從而削弱我們保護候選藥物的能力。

管理專利的法律法規可能會不時修訂，可能影響我們獲得新專利或執行現有專利和未來可能獲得專利的能力。我們現有專利權和未來的專利申請可能會面臨某些潛在影響。相關變更可能影響我們專利權或其他知識產權的價值。例如，美國已頒佈廣泛的專利改革立法。美國最高法院的裁決縮小了某些情況下可用的專利保護範圍，削弱了某些情況下專利所有者的權利。除對我們未來獲得專利的能力增加不確定性外，種種事件疊加還對曾經獲得的專利（如有）價值產生不確定性。

與我們的業務及行業有關的風險

我們在成功管理增長及擴展業務方面可能會遇到困難。

由於我們尋求通過臨床試驗推進候選藥物進展並最終實現商業化，將需拓展開發、監管、生產、銷售和營銷能力，或與第三方簽訂合同為我們提供這些能力。此外，我們可能需要管理與各戰略合作夥伴、供應商和其他第三方的額外關係。未來的增長將給管理層帶來重大的額外責任。未來的財務業績以及將候選藥物商業化和有效競爭的能力，將部分取決於我們有效管理任何未來增長的能力。無法向閣下保證我們將能成功開發和商業化候選藥物，並建立合適的生產、銷售、營銷和管理團隊，達成增長目標。未能完成任何一項任務均可能阻礙公司成功發展。

我們可能會面臨產品責任訴訟，可能導致我們承擔重大責任。

因候選藥物的臨床測試和任何未來商業化，我們面臨產品責任的固有風險，但我們可能就某些候選產品尋求有限豁免。例如，若候選藥物在臨床測試、生產、營銷或銷售過程中造成或被認為造成傷害或被發現因其他理由不合適，我們可能會被起

風 險 因 素

訴。任何此類產品責任索賠可能包括對生產缺陷、設計缺陷、產品標籤不當、不足或錯誤、產品固有副作用或危險披露不足或具誤導性、疏忽、嚴格責任和違反保證的指控。若我們未能成功對產品責任索賠進行辯護，可能會承擔重大責任或須限制候選藥物的商業化。即使辯護成功，也需大量財務和管理資源。此外，也存在我們同意補償的第三方引發責任的風險。無論事實或最終結果如何，責任索賠可能導致：

- 對我們候選藥物或任何有關產品的需求減少；
- 聲譽受損；
- 臨床試驗受試者退出；
- 相關訴訟的辯護費用；
- 分散管理層的時間和我們的資源；
- 給予試驗受試者或患者巨額金錢補償；
- 產品召回、撤回或加標籤、營銷或推廣限制；
- 收入損失；
- 無法將候選藥物商業化；及
- 股價下跌。

若我們無法針對此類索賠辯護，我們可能（其中包括）須就產品造成的人身傷害、死亡或其他損失而承擔民事責任，若產品被發現有缺陷，我們亦可能須承擔刑事責任並被吊銷營業執照。此外，我們可能被要求召回相關產品、暫停銷售或停止銷售。即使我們能就任何有關產品責任申索辯護成功，亦可能需要大量的財務資源和管理層的時間和精力。

我們可能在日常業務過程中被捲入索賠、爭議、訴訟、仲裁或其他法律程序。

我們可能會不時在日常業務過程中被捲入索賠、爭議和法律程序，可能涉及（其中包括）產品責任、環境問題、違約、僱傭或勞務糾紛和侵犯知識產權。我們提出或針對我們提出的任何索賠、爭議或法律程序，無論有無證據，均可能導致巨額成本及分

風 險 因 素

散資源，若我們敗訴，可能會嚴重損害聲譽。此外，針對我們的索賠、爭議或法律程序可能因供應商、CRO和其他服務供應商等交易對手引致。即使我們能夠向其尋求賠償，彼等亦可能無法及時或根本無法向我們賠償因該等申索、糾紛及法律程序而招致的任何費用。

我們的單一最大股東集團已經並將繼續對本公司股東行動的結果產生重大影響。股東的利益未必與其他股東的利益一致。

於[編纂]完成後，假設[編纂]未獲行使，單一最大股東集團將持有我們已發行及尚未發行股份總數的[編纂]%。因此，單一最大股東集團將對我們的業務產生重大影響，包括有關合併、整合、清盤及出售我們全部或絕大部分資產、選舉董事及其他重大公司行動的決策。

單一最大股東集團可能採取不符合我們或其他股東最佳利益的行動。該所有權集中可能會阻礙、延遲或阻止本公司的控制權變更，這可能會剝奪我們其他股東就其股份收取溢價（作為出售本公司的一部分）的機會，並可能降低股份價格。該集中控制權將限制閣下影響公司事務的能力，並可能阻止其他人士進行我們普通股的其他持有人可能認為有利的任何潛在合併、收購或其他控制權變更交易。

我們日後的成功取決於我們挽留關鍵管理人員及吸引、僱用、挽留及激勵其他合資格的高水平人員的能力。

我們的成功部分取決於我們持續吸引、挽留及激勵高素質管理層、臨床及科研人員的能力。我們高度依賴高級管理層以及其他關鍵臨床及科研人員，以及其他關鍵僱員。

生物製藥行業對合資格僱員的爭奪激烈，而合資格候選人才庫的規模有限。近年來，全球生物製藥市場的平均員工成本（尤其是高水平的資深人員）一直在穩步上升。我們無法向閣下保證我們的員工成本不會大幅增加，尤其是在我們繼續擴展業務及經營的情況下。儘管員工成本增加，我們日後仍可能無法挽留經驗豐富的高級管理層或關鍵臨床及科研人員為我們服務。一名或多名高級管理層或關鍵臨床及科研人員離職，無論其是否加入競爭對手或成立競爭公司，均可能使我們面臨無法及時尋得替代人員或根本無法尋得替代人員的風險，繼而可能會影響我們的藥物開發進程並對我們的業務、財務狀況及經營業績和前景造成重大不利影響。隨著我們擴大商業化及生產團隊，我們亦需要增聘僱員。

風 險 因 素

我們可能面臨災害、衛生流行病、戰爭、恐怖主義、業務中斷及其他不可抗力事件，這可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

自然災害、戰爭、恐怖主義或我們無法控制的其他不可抗力事件可能會對我們經營業務所在地區的經濟、基礎設施及民生造成不利影響。我們的經營以及我們的第三方研究機構合作者、供應商及其他承包商及顧問的經營可能面臨如水災、地震、沙塵暴、雪災、火災或旱災等自然災害的威脅，如豬流感、禽流感、嚴重急性呼吸道綜合徵(SARS)、埃博拉病毒、寨卡病毒、COVID-19疫情等大範圍爆發的衛生流行病，或如電力、水或燃料短缺、信息管理系統故障、失靈及崩潰、預料之外的維護或技術問題等不可抗力事件，或潛在的戰爭或恐怖襲擊。

發生災害或長期爆發流行病或其他不利的公共衛生事態發展可能會嚴重干擾我們的業務及運營。例如，自2019年12月底以來，COVID-19疫情的爆發對全球經濟造成重大不利影響，許多國家和地區因此受到影響。我們無法保證日後不會再次發生此類衛生流行病或甚至更嚴重的大流行病。

嚴重的自然災害亦可能會發生，繼而可能導致人員傷亡、資產損毀及我們的業務及運營中斷。由火災、災害、流行病、停電、通信故障、未經授權侵入或其他事件而引起我們公司、開發、研究或生產設施受損或長時間中斷，可能導致我們停止或延遲我們部分或全部候選藥物的開發或商業化。由於我們依賴第三方提供各種服務及供應品，倘該等第三方受到災害、流行病、業務中斷及其他不可抗力事件的影響，則發生上述任何事件均可能嚴重損害我們獲得服務或供應品的能力。此外，我們的保險可能無法涵蓋該等情況下的所有損失，且我們的業務可能因該等延誤及中斷而受到嚴重損害。戰爭或恐怖主義行為也可能傷及我們的僱員、中斷我們的業務網絡及破壞我們的市場。任何上述事件及我們無法控制的其他事件均可能對整體商業氣氛及環境造成不利影響，造成我們經營業務所在地區出現不確定因素，使我們的業務遭受我們無法預測的損失，並對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

假冒我們的產品及非法及／或平行進口全球市場上的競爭藥物可能會對我們的銷售及聲譽造成負面影響。

於醫藥市場分銷或銷售的若干產品可能在未獲得正式許可證或批准的情況下生產，或在標籤上訛稱其成分或生產商，該等產品通常被稱為假冒藥品。在全球範圍內，假冒藥品控制及執法系統可能不足以阻止或消除仿製我們產品的假冒藥品的生產

風 險 因 素

及銷售。由於假冒藥品在許多情況下與正品藥品相比具有非常相似的外觀，且通常以較低的價格出售，因此假冒產品能迅速降低我們相關產品的銷量。此外，假冒產品未必與我們的產品具有相同的化學成分，這可能會使其不如我們的產品有效，且可能完全無效或更可能造成嚴重的不良副作用。這可能使我們面臨負面報導、聲譽受損、罰款及其他行政處罰，甚至可能導致我們面臨訴訟。假冒藥品、劣質產品及其他不合格產品在全球市場的存在和盛行可能對醫藥行業參與者（如我們）的聲譽造成負面影響。由於該等因素，假冒藥品及非法抗病毒藥物在全球市場的持續擴散可能會影響我們的銷售及聲譽，並使我們面臨責任索賠。

倘我們或業務合作夥伴未能保護我們臨床試驗中受試者或我們進行臨床試驗或為其提供服務的醫療機構的數據及隱私，我們的聲譽將受損，並可能會被處以罰款或其他監管處罰。

我們或業務合作夥伴需要收集和存儲臨床試驗受試者的非個人可識別數據和信息，這需要我們和業務合作夥伴（如臨床試驗機構及醫療機構）維持有效的控制系統以保護該等數據和信息。全球範圍內收集、使用、保護、共享、傳輸個人信息及對個人信息進行其他處理的監管框架正在迅速發展，且在可預見的未來可能仍存在不確定性。我們經營或擬經營的幾乎每個主要目標市場的監管機構均已實施並正考慮大量有關個人數據保護的立法及監管提案。

儘管我們已採取安全政策及措施保護我們的專有數據及受試者私隱，但由於人為錯誤、僱員不當行為或系統故障，仍可能無法避免個人數據被盜用、誤用、洩漏、偽造或故意或意外洩露或遺失。我們亦與第三方（包括主要研究者、醫院及其他第三方）合作進行臨床試驗。第三方合作夥伴洩露或濫用患者數據均可能被患者視為我們失職。我們未能或被認為未能防止信息安全漏洞或遵守私隱政策或履行私隱相關法律責任，或任何導致未經授權發佈或轉移個人身份信息或其他患者數據的危害信息安全的行為，均可能導致客戶對我們失去信任，並可能使我們面臨法律索償。儘管我們已努力確保遵守相關司法權區的適用隱私法規，但我們可能無法及時調整我們的內部政策，且任何未能遵守適用法規的行為亦可能導致針對我們的監管執法行動。

風 險 因 素

遵守有關隱私及數據安全的所有適用法律、法規、標準及責任，可能令我們產生巨額經營成本或要求我們修改數據處理慣例及流程。不合規可能導致數據保護機構、政府單位或其他機構對我們提起訴訟（包括於若干司法權區的隱私權集體訴訟），這可能導致我們面臨重大罰款、處罰、判決及負面報導。此外，倘若我們的慣例不符合或被視為不符合法律及監管規定（包括法律、法規及標準的變化，或現有法律、法規及標準的新詮釋或應用），我們或會面臨審計、問詢、舉報投訴、負面媒體報導、調查、嚴重刑事或民事制裁以及聲譽受損。上述任何情況均可能對我們的競爭地位、業務、財務狀況、經營業績及前景產生重大不利影響。

我們須遵守與數據隱私及安全相關的嚴格隱私法及信息安全政策，且我們可能面臨與個人或其他敏感信息有關的風險。

於2021年12月28日，中華人民共和國國家互聯網信息辦公室（「**國家網信辦**」）會同12個政府部門頒佈《網絡安全審查辦法》（「**MCR**」），自2022年2月15日施行。根據**MCR**第二條，關鍵信息基礎設施運營者採購網絡產品和服務，網絡平台運營者開展數據處理活動，影響或者可能影響國家安全的，應當按照**MCR**的規定進行網絡安全審查。根據**MCR**第七條，掌握超過100萬用戶個人信息的網絡平台運營者赴國外[編纂]，必須向網絡安全審查辦公室申報網絡安全審查。

截至最後實際可行日期，(i)我們尚未收到相關政府部門發出的有關認定我們為關鍵信息基礎設施運營者的任何認定結果的通知；(ii)我們一直專注於發現和開發治療慢性疾病的差異化療法，並未通過網絡信息技術或互聯網開展任何涉及收集、使用、存儲或處理用戶個人信息的業務，也未掌握超過一百萬用戶的個人信息；及(iii)我們尚未收到相關政府部門的任何關於網絡安全審查的通知，亦未參與國家網信辦發起的任何網絡安全審查調查或收到相關的任何詢問、通知、警告或制裁。因此，根據我們的中國法律顧問的建議，經考慮上文所述並假設我們當前的業務並未發生重大變動，且並未出台進一步的規則以及相關政府部門並無對**MCR**作出重大變動，董事認為**MCR**第二條及第七條中的網絡安全審查對我們並不適用。

然而，**MCR**於近期發佈，其中若干條例須待相關政府部門闡明。如果我們被相關監管部門視為進行了「影響或者可能影響國家安全的」任何數據處理活動，則可能需

風 險 因 素

要根據MCR接受網絡安全審查。如果我們未能通過此類網絡安全審查，我們的[編纂]可能會受到阻礙，我們的業務營運可能會受到不利影響，及／或我們可能會受到政府主管部門的其他處罰及／或政府主管部門可能會對我們採取行動。

於2024年9月24日，國務院頒佈《網絡數據安全管理條例》（「《網絡數據安全管理條例》」），自2025年1月1日起生效。《網絡數據安全管理條例》對網絡數據處理活動、保障網絡數據安全、網絡數據合理有效利用等方面作出了若干規定，並進一步闡明了個人信息保護、重要數據安全、網絡數據跨境安全管理、網絡平台服務提供者的義務等方面的內容。《網絡數據安全管理條例》規定（其中包括）：網絡數據處理者開展網絡數據處理活動，影響或者可能影響國家安全的，應當按照國家有關規定進行國家安全審查。然而，由於《網絡數據安全管理條例》對「影響或者可能影響國家安全的」並無進一步的解釋或說明，若我們被視為已進行任何「影響或者可能影響國家安全的」的網絡數據處理活動，我們可能須接受《網絡數據安全管理條例》第十三條規定的國家安全審查，否則可能會被處以罰款、處罰、暫停相關業務及吊銷相關業務許可證，進而對我們的業務營運造成不利影響。

於2022年7月7日，國家網信辦頒佈《數據出境安全評估辦法》，自2022年9月1日施行，要求向境外提供數據的數據處理者，有下列情形之一的，應當申報數據出境安全評估：(i)數據處理者擬向境外提供重要數據；(ii)關鍵信息基礎設施運營者或處理100萬人以上個人信息的數據處理者擬向境外提供個人信息；(iii)自2021年1月1日起累計向境外提供10萬人個人信息或者1萬人敏感個人信息的數據處理者向境外提供個人信息；及(iv)國家網信辦規定的其他需要申報數據出境安全評估的情形。截至最後實際可行日期，由於我們的業務未涉及上述任何一種情況，因此董事認為目前《數據出境安全評估辦法》項下的數據出境安全評估對我們並不適用。

我們可能被限制向國外傳輸科學數據。

於2018年3月17日，國務院辦公廳頒佈《科學數據管理辦法》（「《科學數據管理辦法》」），規定了科學數據的廣泛定義及科學數據管理的有關規則。根據《科學數據管理辦法》，在中國的企業對外傳輸涉及任何國家秘密的科學數據前必須得到政府的批准。此外，倘任何研究人員進行至少部分由中國政府資助的研究，則有關研究人員在國外

風 險 因 素

學術期刊發表相關科學數據前，應將相關科學數據上交至該研究人員所在單位統一管理。鑒於「國家秘密」一詞尚未明確界定，於我們候選藥物的研發將受《科學數據辦法》和相關政府機關規定的其他後續法律規管的情況下，我們無法向閣下保證我們一直能夠獲得對外或向我們在中國的外國合作夥伴傳輸科學數據（如我們於中國境內開展的臨床前研究或臨床試驗的結果）的相關批准。如果我們無法及時獲取必要批准，或根本無法獲得批准，我們的候選藥物的研發可能受阻，這可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。如果相關政府部門認為我們傳輸科學數據會違反《科學數據辦法》的規定，我們可能會被上述政府部門處以罰款及施加其他行政處罰。此外，根據2019年5月頒佈的《人類遺傳資源管理條例》和2020年10月頒佈的《中華人民共和國生物安全法》，倘任何屬於中國人類遺傳資源範圍的科學數據傳輸至中國境外，須取得中華人民共和國科學技術部事先批准。我們無法確保能夠及時獲得該批准，甚或根本無法獲得該批准。

我們未來的投資或收購可能對我們的聲譽、業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

我們未來可能評估並考慮多項投資及收購，我們認為這能夠擴展我們整體的業務戰略。我們可能就一項或多項該等類別的交易開展討論或談判。該等交易的挑戰與風險重重，包括但不限於：

- 難以將人員、經營、產品及服務整合至業務中；
- 我們所收購公司的技術、內部控制及財務報告；
- 干擾我們的持續經營業務、分散我們的管理層及僱員的注意力，並增加我們的開支；
- 失去我們所投資或收購業務的技術型專業人員及已建立的客戶關係；
- 對於我們無法獲得管理和經營控制權的投資，我們可能缺乏對控股合夥人或股東的影響，這可能會阻礙我們實現相關投資的戰略目標；
- 因於新行業進行收購或其他原因而面對新的監管規定及合規風險；

風 險 因 素

- 我們收購或投資的公司（或其聯屬公司）在我們對其進行收購或投資前發生的實際或涉嫌的不當行為或不合規行為，這可能導致不利於相關公司或我們的負面報導、政府問詢或調查；
- 收購相關目標公司後可能對我們造成不利影響的不可預見或潛在的負債或成本；
- 監管障礙，包括與任何擬投資及擬收購相關的反壟斷和競爭的法律、規則及法規；
- 任何我們未決或其他未來擬收購無法完成的風險；
- 確定並完成投資及收購的成本；
- 使用大量現金及股本證券的潛在攤薄發行；
- 其他無形資產產生大額商譽減值費用及攤銷費用；或
- 於實現與該等收購及投資有關的協同效應及增長機會的預期效益方面存在挑戰。

上述任何一項負面發展均可能干擾我們的現有業務，並對我們的聲譽、業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

倘若我們參與收購或戰略合作，可能會增加我們的資本需求，導致我們產生債務或承擔或有負債，並使我們面臨其他風險。

我們可能會不時評估多項收購及戰略合作夥伴關係，包括許可或收購互補產品、知識產權、技術或業務。任何已完成、正在進行或潛在的收購或戰略合作夥伴關係可能會帶來諸多風險，其中包括但不限於：

- 增加運營開支及現金需求；
- 承擔額外債務或或然或不可預見的負債；
- 吸納被收購公司的業務、知識產權及產品，包括與整合新人員相關的困難；

風 險 因 素

- 將我們管理層的注意力從現有產品項目及計劃轉移至尋求此類戰略性合併或收購；
- 挽留主要僱員、主要人員流失以及我們維持關鍵業務關係的能力存在不確定性；
- 與交易的另一方有關的風險及不確定性，包括該方及其現有產品及管線產品的前景以及監管批准；及／或
- 我們無法從收購的技術及／或產品中產生足夠收入，以達成我們進行收購的目標甚或抵銷相關收購及維護成本。

因此，倘我們無法成功將有關產品與我們現有的業務及公司文化相融合，我們可能無法將當前或未來的合作、戰略合作夥伴關係或第三方藥物許可進行收益變現或據其選擇行使任何選擇權，這可能會延遲我們的時間表或以其他方式對我們的業務產生不利影響。我們亦無法確定，在進行戰略交易或許可後，我們將實現與有關交易相符的收入或特定淨收入。倘我們無法及時以可接受的條款與合適的合作方達成協議，或根本無法達成協議，我們可能需要限制候選藥物的開發，減少或推遲我們的研發計劃或一項或多項其他研發計劃及推遲其潛在的商業化或減小任何銷售或營銷活動的範圍，或增加我們的支出並自行承擔開發或商業化活動的費用。倘我們選擇自行出資及開展開發或商業化活動，我們可能需要獲得額外的專業知識及額外資金，而我們可能無法以可接受的條款獲得該等專業知識或資金，或根本無法獲得。倘我們未能達成合作並且沒有足夠的資金或專業知識來進行必要的開發及商業化活動，我們可能無法進一步開發我們的候選藥物或將其推向市場並產生產品銷售收入，這可能損害我們的業務、財務狀況、經營業績及前景。

此外，如我們進行收購，我們可能會承擔或產生債務責任、產生大量一次性開支並獲得可能產生大量未來攤銷費用的無形資產。

風 險 因 素

倘我們的附屬公司無法自其少數股東獲得額外資金或倘該等少數股東退出，則可能對本公司造成額外財務負擔。

截至最後實際可行日期，我們的附屬公司上海瀚邁及上海邁跡各自由本公司持有約64.77%，由其他七名少數股東合共持有約35.23%。有關上海瀚邁及上海邁跡的進一步詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構－我們的附屬公司」。

上海瀚邁及上海邁跡可能需要額外資金以滿足未來的持續經營現金需求，尤其是為其研發活動提供資金。概不保證上海瀚邁及上海邁跡的少數股東將能夠或願意提供額外資金，若不能或不願提供額外資金，本公司可能需要向上海瀚邁及上海邁跡提供額外財務支持，這可能會導致本公司的財務負擔增加。此外，存在上海瀚邁及上海邁跡的少數股東可能因商業考慮、財務考慮或市場狀況而選擇退出其投資的風險，在該等情況下，本公司可能需要為該等附屬公司尋找新的投資者或增加其本身的投資以維持所需的資金水平，導致本公司承受額外的財務負擔。

倘若我們或我們的CRO、CDMO或其他承包商及業務合作夥伴未能遵守環境、健康及安全法律及法規，我們可能遭受罰款或處罰或產生成本，這可能對我們業務的成功造成重大不利影響。

我們須遵守多項環境、健康及安全法律及法規，包括監管實驗室程序以及操作、使用、儲存、處理及處置有害物質及廢棄物的法律及法規。我們在營運過程中可能使用有害及易燃物質，包括化學材料，並可能會產生有害廢棄物。我們可能會與第三方訂立合同，以處置該等物質及廢棄物。無論現在或將來，我們都無法消除該等物質及廢棄物（無論產生自我們自身的運營或是CRO、CDMO或其他承包商及業務合作夥伴的運營）造成污染或傷害的風險。倘發生該等污染或傷害，我們可能須對由此造成的任何損害承擔責任，且該等責任可能超過我們資源所能負擔的程度。我們亦可能產生與民事或刑事罰款及處罰相關的巨大成本。

此外，為確保遵守現行或未來環境、健康及安全的法律法規，我們或會產生大量成本。該等現行或未來法律法規可能影響我們的研發或生產工作。未能遵守該等法律及法規亦可能導致重大罰款、處罰或其他制裁。

風 險 因 素

我們可能直接或間接受中國及其他司法權區適用的反回扣、虛假申報法案、醫生收支透明法案、欺詐及濫用法律或類似的醫療及安全法律法規所規限，從而可能令我們面臨刑事制裁、民事處罰、合同損害賠償、聲譽受損、利潤及未來盈利減少。

醫療保健提供商（包括醫生及其他人士）在我們可能尋求監管批准的產品的推薦及處方中發揮主要作用。倘若我們獲得國家藥監局、FDA或其他監管機構對我們任何候選藥物的批准，並且倘若我們隨後開始在中國或美國銷售該等藥物，則我們的業務可能受中國、美國和其他國家的聯邦及州的欺詐及濫用法律（包括聯邦《反回扣法令》、《虛假申報法案》及醫生收支透明法律法規（包括《聯邦醫生薪酬陽光法案》））的規限。我們目前及未來的業務亦可能受美國聯邦、州及地方當局（其中包括醫療保險及醫療補助服務中心）及美國衛生與公眾服務部的其他部門（如監察員辦公室和民權辦公室）的監管。我們亦可能須遵守州法律，該等法律要求製藥公司遵守醫藥行業的自願合規指引及聯邦政府頒佈的相關合規指引。遵守任何該等規定的要求並不明確，倘我們未能遵守任何該等規定，我們可能會受到相應的處罰。

確保我們與第三方的業務安排符合適用的醫療保健法律法規將涉及巨額成本。監管機構可能會認為我們的業務操作不符合現行或未來的欺詐、濫用或其他醫療法律或法規。如對我們提起任何此類訴訟，且我們未能成功進行抗辯或維護自身的權利，該等訴訟可能導致實施民事、刑事及行政處罰、損害賠償、追繳、罰款、可能被排除參加政府醫療保健計劃、合同損害賠償、聲譽受損、利潤及未來盈利減少以及業務縮減，其中任何一項均可能對我們的業務營運能力產生不利影響並對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生重大不利影響。

倘若預計會與我們有業務往來的任何醫生或其他提供商或實體被發現未遵守適用法律，則其可能會受到刑事、民事或行政制裁，包括自政府資助的醫療保健計劃中除名，這亦可能對我們的業務產生不利影響。

風 險 因 素

倘若我們未能遵守適用的反賄賂法律，我們的聲譽可能受到損害，且我們可能受到處罰及產生重大開支，從而對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響。我們可能無法發現、阻止及防止我們僱員或其他第三方的所有欺詐或其他不當行為。

我們須遵守中國的反賄賂法律，該法律通常禁止公司及其中介機構為獲得或保留業務或獲得其他不正當利益而向政府官員行賄。此外，儘管目前我們的主要業務位於中國，但我們未來將業務擴展至中國以外地區可能會使我們受到美國《反海外腐敗法》等法律的約束，該法案通常禁止我們為獲得或保留業務而向非美國官員行賄。儘管我們制定了政策及程序以確保我們、我們的僱員、代理及中介機構遵守反賄賂法，但無法保證該等政策或程序將始終有效防止我們的僱員、代理及中介機構進行賄賂活動。未能遵守反賄賂法可能會擾亂我們的業務並導致嚴重的刑事和民事處罰，包括監禁、刑事和民事罰款、吊銷我們的出口許可證、暫停我們與政府的業務往來、政府拒絕給我們的產品予以報銷及／或被排除參與政府醫療保健計劃。其他補救措施可能包括進一步變更或加強我們的程序、政策及控制以及潛在的人事變動及／或紀律處分，其中任何一項均可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生重大影響。我們亦可能因違反該等法律遭到的任何指控而受到不利影響。

未能遵守適用法律及法規及行業標準或未能取得各種牌照及許可證均可能損害我們的聲譽、業務、財務狀況、經營業績及前景。

中國及其他適用司法權區的多個政府機構或行業監管機構對適用於我們的生物製藥研發活動實施嚴格的規則、法規及行業標準。我們或我們的業務合作夥伴未能遵守該等法規可能導致正在進行的研究終止、監管機構施加行政處罰或取消向監管機構提交數據的資格。這可能會損害我們的聲譽、業務、財務狀況、經營業績及前景。

根據相關法律法規，我們須向相關機關取得、維持及重續多項批准、牌照、許可證及證書以經營業務。如未能取得或重續業務所需的任何批准、牌照、許可證及證書，可能導致對我們採取相關強制措施，包括有關監管機關責令我們採取補救行動、暫停經營或處以罰款及處罰，從而可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。如因法律法規的詮釋或實施在未來發生調整或新法規生效，或審批

風 險 因 素

許可證、牌照及證書申請或續期所用的標準為適應新發展而有所變動，我們可能須取得任何其他批准、許可證、牌照或證書，而我們無法向閣下保證我們能夠取得該等批准、許可證、牌照或證書。倘若我們未能取得其他批准、許可證、牌照或證書，則可能導致我們的業務營運受限及成本增加，進而對我們的經營業績及前景產生不利影響。

政府對涉嫌違法行為的任何調查可能需要我們耗費大量時間和資源來應對並出現負面報導。未能遵守持續的監管規定可能會對我們將產品商業化並從中產生收入的能力產生重大不利影響。倘實施監管制裁或撤銷監管批准，本公司的價值及經營業績將受到不利影響。

倘我們成為訴訟、法律或合同糾紛、政府調查或行政訴訟的當事方或受其影響，我們管理層的注意力可能會分散，我們可能會產生大量成本並承擔責任。

我們亦可能不時成為日常業務過程中產生的各類訴訟、法律糾紛、索賠、行政訴訟或其他行政措施的當事方。持續的訴訟、法律糾紛、索賠、行政訴訟或其他行政措施可能會分散我們管理層的注意力並消耗彼等時間及我們的其他資源。此外，最初並不重要的任何訴訟、法律糾紛、索賠、行政訴訟或其他行政措施可能會由於多種因素（例如案例的事實及情況、損失的可能性、所涉金額及當事方）而升級並對我們產生重大影響。訴訟、法律糾紛、索賠、行政訴訟或其他行政措施導致的負面報導或會損害我們的聲譽並對我們的品牌及產品形象造成不利影響。此外，倘對我們作出任何判決或裁決或我們被處以任何罰款或處罰，則我們可能須支付巨額金錢賠償、承擔其他責任，甚至暫停或終止相關業務或項目。因此，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能受到重大不利影響。

我們的業務在很大程度上取決於我們的聲譽，而對我們的任何負面報導或未能維持及提升我們的認可度及聲譽均可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

我們相信，市場知名度和對我們品牌形象的認可以及維持正面的品牌形象對我們業務的成功至關重要。儘管我們將繼續推廣我們的品牌以保持競爭力，但我們未必會成功。此外，我們可能會聘請各類第三方（如合同銷售組織）來擴大我們的商業化網絡並提升我們藥物的市場覆蓋，這可能使我們越來越難以有效管理我們的品牌聲譽，因為我們對這些第三方的控制相對有限。

風 險 因 素

任何負面報導，包括與我們、我們的業務合作夥伴或我們的聯屬人士有關的糾紛，即使不屬實，也可能會對我們的聲譽及前景產生不利影響。此外，倘我們無法維持良好聲譽，我們吸引及挽留主要僱員及業務合作夥伴的能力可能會受損，從而可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

我們的聲譽容易受到潛在威脅的影響，這些威脅可能難以控制或無法控制，代價高昂或無法補救。有關我們的負面報導，如被指控的不當行為或不當活動，或與我們、我們的管理層、僱員、業務合作夥伴或聯屬人士相關的負面謠言，均可能會損害我們的業務、財務狀況、經營業績及前景，即使謠言未得到證實或之後得到滿意的解決。針對我們管理層的任何監管問詢或調查或其他行動，我們作出的任何被視為不道德、欺詐或不當的商業行為，或者我們管理團隊的任何主要成員或其他僱員、我們的業務合作夥伴或我們的聯屬人士作出的被視為錯誤的行為，都可能損害我們的聲譽，並對我們的業務產生重大不利影響。無論此類監管問詢、調查或行動是否有事實依據或最終結果如何，我們的聲譽可能會受到嚴重損害，這可能會妨礙我們吸引和留住人才和業務合作夥伴以及發展業務的能力。

此外，關於整個醫藥行業的負面媒體報導（包括僅涉及行業內其他公司的問題及指控）也可能對我們的聲譽產生負面影響。

倘此類負面報導與我們自身的產品和業務有關，對我們的財務狀況或經營業績的不利影響可能會更大。任何此類負面報導可能會削弱公眾對我們產品、聲譽、品牌形象、商業前景的信心，並損害我們候選藥物的開發及商業化，所有這些均可能對我們的業務營運和財務表現產生不利影響。此類負面報導（如有）導致的調查和愈發嚴格的監管可能會轉移我們管理團隊本應投入到我們的業務營運中的時間和注意力，或可能會產生額外的合規費用。

我們的信息技術系統或CRO、CDMO或其他承包商及業務合作夥伴使用的信息技術系統可能會出現故障或安全漏洞。

儘管實施了安全措施，但我們的信息技術系統以及我們的CRO、CDMO、顧問及其他服務供應商的信息技術系統仍容易遭受計算機病毒、未經授權訪問、網絡攻擊、自然災害、恐怖主義、戰爭以及電信及電力故障帶來的破壞。倘若該等事件發生並導致我們的運營中斷，則可能造成我們研發項目的嚴重中斷。例如，我們的數據可能未及時備份，如正在進行或日後將進行的任何候選藥物的臨床試驗發生臨床試驗數據丟

風 險 因 素

失事件，可能會導致獲取監管批准的進度延遲，並需要追加大量成本以恢復或複製有關數據。若任何中斷或安全漏洞導致數據或應用程序丟失或損壞，或機密或專有信息遭不當披露，我們可能須承擔責任，且我們候選藥物的進一步開發可能被延遲。

倘我們未能維持有效的內部控制，我們可能無法準確報告我們的財務業績或防止欺詐，我們的聲譽、業務、財務狀況、經營業績及前景可能會受到重大不利影響。

我們將於[編纂]完成後成為[編纂]，而內部控制對我們的業務及財務業績的健全性至關重要。於可預見的未來，我們的公開報告責任預期會對我們的管理、運營及財務資源及系統造成壓力。為解決內部控制問題並全面加強內部控制並改善合規環境，我們已採取多項措施改進內部控制及程序，包括採用新政策以及為僱員提供有關控制、程序及政策方面的培訓。此外，為籌備[編纂]，我們已實施其他措施以進一步加強內部控制，並計劃採取措施進一步改進內部控制。倘我們在改進內部控制及管理信息系統方面遇到困難，我們可能會在實現改進目標方面產生額外的成本及管理時間。我們無法向閣下保證為改善內部控制所採取的措施將有成效。倘日後無法維持有效的內部控制，我們的聲譽、業務、財務狀況、經營業績及前景可能受到重大不利影響。

我們的投保範圍有限，任何超出我們投保範圍的索賠均可能導致我們產生大量成本及資源分散。

我們根據中國法律法規以及我們對運營需求的評估及行業慣例投保。除僱員的社會及醫療保險外，我們的主要保單亦涵蓋臨床試驗中的不良事件。我們目前沒有為環境責任或財產損失投保。有關更多資料，請參閱「業務－保險」。根據灼識諮詢的資料，我們的保單符合行業慣例。我們的投保範圍可能並不足以承保我們可能面臨的任何索賠。我們的設施或人員遭受或引起超出我們投保範圍的任何責任或損害均會導致我們產生大量成本及資源分散且可能對我們的產品開發及整體運營造成不利影響。

風 險 因 素

全球經濟、政治及金融環境的困境及動盪可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成不利影響。

地緣政治、經濟及市場狀況，包括全球金融市場的流動性、債務及股票價格的水平及波動、利率、貨幣及商品價格、[編纂]情緒、通脹以及資本及信貸的可獲得性及成本等因素已經並將繼續影響我們經營所在的國家。2020年全球金融市場因COVID-19疫情承受的壓力、主要經濟體採取的一系列應對措施及該等措施的後果多年來繼續對全球不同地區的經濟產生不同程度的影響。金融環境持續受到整體不確定性的影響，增長率近期有所下降。此外，美國緊縮貨幣政策進一步削弱新興市場經濟體的金融穩定性。世界各地的中央銀行（包括美國及幾大新興市場的中央銀行）收緊貨幣政策並表示在不久的將來會繼續如此。銀行機構的財務狀況已面臨嚴重壓力及出現惡化，例如瑞信集團(Credit Suisse Group AG)擬進行的重組以及2023年第一季度硅谷銀行及簽名銀行(Signature Bank)倒閉，原因是包括對銀行系統缺乏信心在內等多種因素引發銀行擠兌或存款人同時提款。全球經濟復甦緩慢及高通脹、高利率的環境已導致全球動盪加劇。該等發展可能對全球流動性產生不利影響、加劇市場波動及增加美元融資成本，從而導致全球金融狀況收緊及對經濟衰退的擔憂。市場狀況長期極度動盪及不穩定可能增加融資成本，亦可能對我們經營所在的國家產生不利影響，從而影響我們的業務、財務狀況、經營業績及前景。

美國及國際貿易政策的變動（尤其是與中國有關的政策）可能會對我們的臨床研發、藥物生產流程以及我們業務和運營的其他方面造成干擾。

美國政府已發表聲明並採取若干行動，可能導致美國及國際對中國的貿易政策發生潛在變動。尚不清楚美國或其他政府在國際貿易協定、對進口到美國的商品徵收關稅、與國際商務有關的稅收政策或其他貿易事宜上還會採取哪些行動（如有）。尚不知悉是否會徵收新關稅，或是否會頒佈新的法律法規，亦不知悉此類行動會對我們或我們的行業產生何種影響。儘管我們尚未開始候選藥物的商業銷售，但任何對國際貿易不利的政府政策（如資本管制或關稅）均可能影響原材料的進出口並干擾我們的藥物研發及候選藥物的生產。該等不利政策亦可能對僱傭科學家及其他研發人員、我們藥物

風 險 因 素

的需求及競爭力可能產生負面影響，或阻礙我們在若干國家銷售藥物。倘宣佈或實施任何新關稅、政策、法例及／或法規，或重新談判現有貿易協定，有關變動可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生不利影響。

與在我們經營所在的司法權區開展業務有關的風險

經濟、社會狀況及政策的變動可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生影響。

我們絕大部分資產及運營位於中國。因此，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景在很大程度上取決於中國的整體經濟及社會狀況。

過去幾十年來，中國經濟經歷了大幅增長，我們預期中國經濟將繼續增長。國家已實施多項措施，促進經濟增長。部分措施可能有利於中國整體經濟，但卻可能會對我們造成影響。此外，根據整體經濟狀況而實施的若干措施可能會影響我們的業務、財務狀況、經營業績及前景。

再者，近年來，中美關係亦給全球經濟帶來不確定性。自2018年以來，美國政府對中國產品徵收多輪關稅。對此中國政府採取反制措施，亦對美國產品徵收關稅。貿易緊張局勢伴隨著不斷升級的經濟限制及制裁，給全球市場帶來更多的不確定性及波動。自2019年以來，美國政府對中國科技公司出口美國敏感性商品施加越來越多的限制。2021年，美國政府以從事違反美國國家安全或外交政策利益的業務活動為由將40多家中國科技公司列入黑名單。中美關係對慢病治療行業的未來發展及持續影響尚不明朗。倘中美關係對全球經濟產生重大影響，我們客戶的購買力可能下降，這將對我們的業務營運及財務表現產生不利影響。

在中國向我們及我們管理層送達法律程序文件和執行外國判決可能存在不確定因素。

我們是一家根據中國法律註冊成立的公司，且我們絕大部分資產及大多數董事及高級管理層均位於中國。因此，[編纂]可能難以直接在美國境內或中國境外其他地方直接向我們或我們大多數在中國的董事及高級管理層送達法律程序文件。此外，於中國並無與之訂立條約並規定相互承認及執行司法裁決及判決的司法權區作出的判決可能無法在中國得到承認或予以執行。

風 險 因 素

2006年7月14日，中國最高人民法院與香港特別行政區政府訂立《關於內地與香港特別行政區法院相互認可和執行當事人協議管轄的民商事案件判決的安排》（「**本安排**」）。根據本安排，若任何指定的內地人民法院或任何指定的香港法院在依據書面管轄協議的民商事案件中作出須支付款項的具有執行力的終審判決，當事人可向相關內地人民法院或香港法院申請認可及執行該判決。如果爭議各方不同意訂立書面管轄協議，香港法院作出的判決可能不會在中國內地執行。

2019年1月18日，最高人民法院與香港特別行政區政府訂立《關於內地與香港特別行政區法院相互認可和執行民商事案件判決的安排》（「**新安排**」）。新安排旨在建立進一步澄清和確定中國內地與香港在更廣泛的民商事案件中相互認可和執行判決的機制。新安排不包括要求當事人訂立書面管轄協議的規定。新安排已自2024年1月29日起施行，本安排同時廢止。新安排施行後，即使爭議各方未訂立書面管轄協議，香港法院作出的判決一般仍可在中國獲得認可和執行。

未來可能頒佈的新法律或法規或對法律法規的詮釋可能會影響我們的業務、財務狀況、經營業績及前景。

我們受我們經營所在司法權區的法律、規則及法規規管。由於經濟活動的快速發展及迭代，我們經營所在的司法權區未來可能會頒佈新的法律或法規或對法律法規進行詮釋。這要求我們及時了解並熟悉相關法律法規的詮釋及實施，否則可能違反相關法律法規。

法律、法規或實施政策（包括監管醫療保健及醫藥行業的法律、法規或實施政策）不斷演變以適應行業變化及全球最佳實踐。醫藥行業受到全面監管，我們業務的許多方面依賴於能否獲得相關政府機構的批准及許可證。

風 險 因 素

近年來，有關醫藥行業的監管框架經歷一系列變動，我們預期我們經營所在司法權區的相關醫療監管機構將繼續頒佈規則和法規以優化藥品審批制度。任何有關新規定或未來變動或修訂可能導致我們的業務合規成本增加，或導致我們花費比預期更多的時間開發及商業化候選藥物，從而對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生不利影響。

將人民幣匯入和匯出中國須按規定辦理手續可能會影響我們派付股息及償還其他債務的能力，並對閣下的[編纂]價值產生影響。

將人民幣匯入和匯出中國須根據相關中國法律法規的規定辦理手續。我們未來絕大部分收入預計將以人民幣計值，而我們需要將人民幣兌換為外幣以向H股股東派付股息（如有）。可用的外幣不足可能會影響我們匯出足夠外幣以派付股息或支付其他款項或以其他方式償付以外幣計值債務的能力。

根據相關中國法律法規，我們進行經常賬戶下的外匯交易（包括派付股息）無須事先取得中國國家外匯管理局（「國家外匯管理局」）的批准，但我們須提供此類交易的相關文件證據，並在中國境內具有經營外匯業務牌照的指定外匯銀行進行此類交易。如需將人民幣兌換為外幣並匯出中國以支付資本開支（例如償還以外幣計值的貸款），則須獲得相關政府部門的批准。

我們的H股股東可能需要繳納中國所得稅。

根據中國現行稅項法律和法規，非中國居民個人及非中國居民企業須就我們向其派付的股息及因出售或以其他方式處置H股所實現的收益履行不同的稅務責任。

根據《中華人民共和國個人所得稅法》（「個人所得稅法」）及其實施指引，非中國居民個人從中國境內取得的所得須按20%稅率繳納中國個人所得稅。因此，除非中國與該外籍個人居住的司法權區間的適用稅務協定就相關稅務責任提供減免或豁免，否則我們須自股息付款中預扣該稅項。然而，根據財政部及國家稅務總局於1994年5月13日頒佈的《財政部、國家稅務總局關於個人所得稅若干政策問題的通知》（財稅字[1994]020號），外籍個人從外商投資企業取得的股息、紅利所得暫免徵收個人所得稅。此外，根據個人所得稅法及其實施條例，H股的非中國居民個人股東應就出售或

風 險 因 素

以其他方式處置H股所實現的收益繳納20%的個人所得稅。然而，根據財政部及國家稅務總局於1998年3月30日頒佈的《關於個人轉讓股票所得繼續暫免徵收個人所得稅的通知》(財稅字[1998]61號)，自1997年1月1日起，對個人轉讓[編纂]公司股票取得的所得繼續暫免徵收個人所得稅。

截至最後實際可行日期，上述條文並無明確規定非中國居民個人股東轉讓於境外證券交易所[編纂]的中國居民企業股份須繳納個人所得稅。然而，無法保證中國稅務機關不會對非中國居民個人股東出售H股的收益徵收所得稅。

根據《中華人民共和國企業所得稅法》及其實施條例，非中國居民企業在中國境內未設立機構、場所的，或者雖在中國設立機構、場所但取得的所得與其所設機構、場所沒有實際聯繫的，則須就我們所派股息及該等境外企業於出售或以其他方式處置H股所變現的收益按10%稅率繳納中國企業所得稅。根據國家稅務總局於2008年11月6日頒佈的《關於中國居民企業向境外H股非居民企業股東派發股息代扣代繳企業所得稅有關問題的通知》(國稅函[2008]897號)，向H股非中國居民企業股東派發股息時，統一按10%的稅率代扣代繳企業所得稅，我們擬按10%的稅率從派付予H股非中國居民企業股東(包括香港結算代理人)的股息中預扣稅項。有權按適用的所得稅協定或安排享受稅項減免的非中國居民企業(或通過非中國企業持有H股的其他非中國股東)，將須向中國稅務機關提出申請退回任何超出按適用協定稅率預扣的稅款，該退稅須經中國稅務機關批准。

儘管有上述安排，主管稅務機關對適用中國稅務法律法規的解釋及應用應符合當時有效的法律法規，且可能徵收新稅項，因而可能對閣下於我們H股的[編纂]價值產生重大不利影響。

我們面臨與社會保險及住房公積金供款有關的風險。

根據《中華人民共和國社會保險法》及《住房公積金管理條例》，我們須根據相關中國法律及法規為我們的僱員繳納社會保險計劃及住房公積金供款。

風 險 因 素

於往績記錄期間，我們應相關僱員要求委聘第三方人力資源機構繳納社會保險費及住房公積金。根據有關第三方人力資源機構與我們訂立的協議，第三方人力資源機構將代表我們為該等僱員繳納社會保險費及住房公積金。截至最後實際可行日期，第三方人力資源機構為我們的五名僱員繳納該等款項。截至最後實際可行日期，(i)該等僱員已確認由第三方人力資源機構代表我們為彼等繳納社會保險費及住房公積金的安排，且並無就此提出異議；(ii)我們、該等僱員及第三方人力資源機構之間並無就安排產生任何糾紛；及(iii)我們並無因有關安排而收到相關政府部門發出的任何整改通知，亦無受到任何行政處罰。誠如我們中國法律顧問所告知，考慮到上述情況，我們因通過第三方機構為相關僱員繳納社會保險費及住房公積金而受到重大處罰，從而對我們整體的財務狀況或經營業績產生重大不利影響的風險相對較小。然而，倘相關政府部門認為有關安排不符合有關住房公積金的中國法律法規的規定，我們可能會被責令限期向相關地方部門支付欠繳數額，否則相關政府部門可向人民法院申請強制執行，但相關中國法律法規並無規定處罰；就社會保險費而言，我們可能會被責令限期繳納或者補足，並自欠繳之日起，按日加收萬分之五的滯納金；逾期仍不繳納的，由有關行政部門處欠繳數額一倍以上三倍以下的罰款。倘相關政府部門不認可我們通過第三方機構繳納的社會保險費及住房公積金金額，我們可能被視為未能足額供款，而2023年及2024年第三方人力資源機構為我們代繳的社會保險費及住房公積金金額分別為人民幣609,400元及人民幣723,900元。這可能對我們的財務狀況及經營業績產生不利影響。

我們已經加強我們的內部控制措施，要求遵照相關中國法律法規繳納社會保險費及住房公積金供款。具體而言，我們計劃定期審閱及監控社會保險費及住房公積金的申報及供款情況，並定期諮詢我們的中國法律顧問以了解相關監管動態。有關詳情，請參閱「業務－僱員」。

風 險 因 素

我們面臨與租賃物業相關的風險。

我們租賃若干位於中國的物業作為我們的辦公室。根據中華人民共和國住房和城鄉建設部於2010年12月1日頒佈並於2011年2月1日生效的《商品房屋租賃管理辦法》，出租人及承租人均須就其租賃提交租賃協議以辦理登記及取得物業租賃備案證書。在實踐中，由於租賃協議的備案需要出租人和承租人的協調，我們無法向閣下保證出租人將配合並及時完成登記。儘管我們已就租賃協議備案向我們的出租人尋求必要的支持，但截至最後實際可行日期，由於各種原因，包括但不限於出租人未能或不願意提供相關文件，我們及我們的出租人未能向相關政府部門登記總共五份租賃協議。儘管未辦理登記租賃協議本身並不會使租賃失效，我們可能無法就租賃與善意第三方進行抗辯，而這可能會對我們經營該等租賃所涵蓋業務的能力造成負面影響。此外，中國相關政府部門可能會要求我們在規定期限內登記此類租賃協議，否則我們可能會被處以罰款。每份未登記的租賃協議將被處以人民幣1,000元至人民幣10,000元不等的罰款。截至最後實際可行日期，我們並無因租賃協議未進行登記而受到任何處罰。然而，我們無法向閣下保證我們日後不會受到相關政府部門的處罰及／或被其要求履行登記要求，而這可能增加我們的成本。

另外，當我們租賃到期時，我們可能很難以商業可接受條款續租，或根本無法續租。我們未能以可接受條款訂立新租約或重續現有租賃可能會對我們的業務、經營業績或財務狀況造成重大不利影響。

我們須遵守中國證監會有關[編纂]的備案規定。

根據《境外上市試行辦法》，在中國境內註冊成立的股份有限公司境外[編纂]被認定為境內公司境外直接[編纂]，境內公司應當按照《境外上市試行辦法》的規定向中國證監會備案。因此我們須於提交境外[編纂]後三個營業日內就[編纂]（作為境外直接[編纂]）向中國證監會備案。我們已向中國證監會提交所需文件，而中國證監會已於2024年7月25日發出備案通知書，確認我們已根據《境外上市試行辦法》引入的新備案制度就[編纂]、將若干非上市股份轉換為H股及H股在香港聯交所[編纂]完成備案。

風 險 因 素

與[編纂]有關的風險

我們的H股過往並無公開市場且H股的流動性及市價或會波動。

[編纂]完成前，我們的H股並無公開市場。我們無法保證我們的H股於[編纂]完成後將形成或維持活躍的[編纂]市場。[編纂]為本公司與[編纂]（為其本身及代表[編纂]）的協商結果，這可能無法表示待[編纂]完成後我們H股的[編纂]價。我們H股的市價可能在[編纂]完成後隨時跌至[編纂]以下。

H股[編纂]價可能發生波動，這可能導致閣下蒙受重大損失。

我們H股的[編纂]價可能會波動，且可能因我們無法控制的因素而大幅波動。尤其是，主要在中國大陸經營業務及其證券於香港[編纂]的其他公司之表現及市價波動可能會影響我們的H股價格及[編纂]量波動。多家中國大陸公司已於香港[編纂]，且部分公司正在籌備於香港[編纂]。此類公司中部分公司的股價曾大幅波動，包括[編纂]後價格大跌。該等公司證券在[編纂]之時或之後的[編纂]表現可能影響[編纂]對在香港[編纂]的中國大陸公司的整體情緒，從而可能影響我們H股的[編纂]表現。根據適用的中國法律，於[編纂]後的一年內，所有現有股東（包括[編纂]投資者）不得處置其所持任何股份。由於上述禁售規定，H股的流動性及[編纂]量在[編纂]後的短期內可能受到大幅影響。無論我們的實際經營表現如何，該等因素可能會對H股的市價及波動性造成重大影響。

未來在公開市場上大量出售或視作大量出售H股，可能會對H股價格以及日後我們籌集額外資金的能力造成重大不利影響。

未來，我們的H股或與我們H股有關的其他證券在公開市場上被大量出售，發行新股份或其他證券，或預期可能會發生此類出售或發行，均可能會令我們的H股市價下跌。未來，我們的證券（包括任何未來[編纂]）被大量出售或預期會發生此類出售，

風 險 因 素

可能對我們在特定時間以有利條款籌集資金的能力造成重大不利影響。此外，如果我們在未來發行更多證券，我們的股東的持股量可能會被攤薄。我們發行的新股份或股份掛鈎的證券也可能具有較H股所賦予的權力更優先的權利和特權。

如果我們在未來增發股份，閣下的股份會立即遭到大幅攤薄或可能被進一步攤薄。

[編纂]的[編纂]高於緊接[編纂]前每股股份有形資產淨值。因此，[編纂]中[編纂]買家的[編纂]綜合有形資產淨值將被立即攤薄。為擴張我們的業務，我們可能考慮在未來[編纂]並發行額外的股份。如果我們在未來以低於當時每股股份有形資產淨值的價格發行額外股份，[編纂]買家所持股份的每股股份有形資產淨值可能被攤薄。

過往股息不可作為未來股息政策的指標，無法保證未來我們將會宣派及分派任何金額的股息。

未來我們能否宣派股息取決於能否從我們及附屬公司收取股息（如有）。根據中國法律及我們中國營運附屬公司的章程文件，僅以可供分派利潤（即根據中國公認會計原則釐定的稅後利潤減累計虧損彌補額以及法定公積金的必需分配額）派付股息。未於指定年度分派的任何可供分派利潤將予保留，用於其後年度分派。此外，根據章程規定，可供分派利潤確認為根據中國公認會計原則或香港財務報告準則釐定的稅後利潤（以較低者為準）減任何累計虧損彌補額及我們須作出的各項法定及其他儲備轉撥。因此，倘本公司及我們的附屬公司在某個年度並無根據中國公認會計原則釐定的可供分派利潤，即使根據香港財務報告準則釐定出該年度有利潤，本公司及我們的附屬公司可能無法支付股息。有關我們股息政策的詳情，請參閱「財務資料－股息」。

過往股息不可作為未來股息政策的指標，無法保證未來我們將會宣派及分派任何金額的股息。董事考慮經營業績、財務狀況、現金需求及可用性以及其可能認為相關的其他因素後，酌情決定且須獲股東大會批准，方可決定日後宣派、派付的股息及股息金額。即使財務報表顯示我們經營獲利，但未來我們可能並無足夠或任何利潤可向股東分派股息。

風 險 因 素

本文件所載的若干統計數據摘錄自第三方報告及可公開查閱的官方資料來源。

本文件（特別是「行業概覽」一節）包含中國和國際生物科技行業相關的資料和統計數據。該等資料及統計數據摘錄自多份政府官方刊物、其他刊物及我們委託撰寫的第三方報告。我們相信該等資料來源屬適當，且在選取及轉載時合理審慎行事。我們並無理由相信該等資料在任何重大方面失實或具誤導性，或當中遺漏任何事實致使在任何重大方面失實或具誤導性。然而，我們無法保證有關資料的質量或可靠性。來自官方政府的資料及統計數據未經本公司、獨家保薦人、我們或彼等各自的任何董事、高級職員或代表或參與[編纂]的任何其他人士獨立核實，亦無就其準確性發表任何聲明。無論如何，閣下應審慎斟酌該等資料或統計數據的重要性。

閣下務請細閱整份文件，不應依賴新聞報道或其他媒體刊載有關我們和[編纂]的任何資料。

我們強烈提醒閣下不要依賴新聞報道或其他媒體刊載有關我們和[編纂]的任何資料。本文件刊發前，已有新聞媒體對我們、我們的業務、行業及[編纂]進行報道。本文件日期後但在[編纂]完成前，可能另有新聞媒體對我們、我們的業務、行業及[編纂]進行報道，內容可能包含本文件中沒有出現的若干資料，包括若干經營和財務資料及預測、估值和其他資料。我們或參與[編纂]的任何其他人士均未曾授權在新聞媒體披露任何有關資料，且對報道或任何有關資料或刊物是否準確或完整概不負責，對任何有關資料或刊物是否適當、準確、完整或可靠亦不作任何聲明。倘任何上述資料與本文件所載資料不一致或有衝突，我們概不負責，且閣下不應依賴該等資料。

豁免及免除

為籌備[編纂]，本公司已尋求在下列方面豁免嚴格遵守上市規則的相關條文及豁免嚴格遵守公司（清盤及雜項條文）條例。

有關管理層人員常駐香港的豁免

根據上市規則第8.12條，申請在聯交所作主要[編纂]的新申請人，須有足夠的管理層人員常駐香港。這一般指我們至少須有兩名執行董事常居於香港。上市規則第19A.15條進一步規定，經考慮（其中包括）我們與聯交所維持定期溝通所作的安排，可豁免遵守上市規則第8.12條的規定。

我們並無足夠管理層人員常駐香港以符合上市規則第8.12條及第19A.15條的規定。我們的管理總部、高級管理層、業務營運及資產主要位於香港境外。董事認為，搬遷現有執行董事或委任通常居於香港的其他執行董事對本集團無益，亦不適合於本集團，因此不符合本公司或股東的整體最佳利益。因此，我們已向聯交所申請且聯交所[已授予]我們豁免嚴格遵守上市規則第8.12條及第19A.15條。我們將透過（其中包括）以下條件確保我們與聯交所維持定期及有效的溝通：

- (a) 根據上市規則第3.05條，我們已委任並將繼續維持兩名授權代表，彼等將作為我們與聯交所的主要溝通渠道，並確保本公司一直遵守上市規則。該兩名授權代表為Michael Min XU博士及陳婉梅女士（「陳女士」）（「授權代表」）。陳女士常駐香港，並將可應聯交所要求於合理時間內與香港聯交所會面。兩名授權代表均可隨時通過電話及電郵聯絡，以迅速處理聯交所的查詢。本公司已向聯交所提供兩名授權代表的聯絡詳情，並將就授權代表的任何變動即時通知聯交所；
- (b) 倘聯交所因任何事宜欲聯絡董事時，兩名授權代表均有方法在任何時候迅速聯絡到全體董事（包括獨立非執行董事）。本公司已落實一項政策，即(1)各董事已向授權代表提供彼等各自的有效電話號碼或其他通訊方式；(2)倘董事預期出差或不在辦公室，彼等將盡最大努力向授權代表提供其住所的

豁免及免除

電話號碼或透過其移動電話保持暢通的通訊線路；及(3)各董事已向聯交所提供其移動電話號碼、辦公室電話號碼、電郵地址及（如適用）傳真號碼，並將會在董事聯絡詳情出現任何變動時即時通知聯交所；

- (c) 根據上市規則第3.20條，各董事已向聯交所及授權代表提供其聯絡資料。此舉將確保聯交所及授權代表可於有需要時隨時聯絡所有董事；
- (d) 所有非常居於香港的董事確認，彼等均擁有或可申請可到訪香港的有效旅遊證件，並將能在必要時於收到合理通知後到香港與聯交所相關人員會面；
- (e) 根據上市規則第3A.19條，我們已於[編纂]後留聘滋博資本有限公司擔任合規顧問（「合規顧問」），自[編纂]起至我們就其於[編纂]後開始的首個完整財政年度的財務業績遵守上市規則第13.46條的日期為止的期間，作為與聯交所的額外溝通渠道並可回應聯交所的查詢。合規顧問的聯絡詳情已提供予聯交所；
- (f) 授權代表、董事及本公司其他高級職員將即時提供合規顧問就履行上市規則第三A章所載的合規顧問職責可能合理要求的資料及協助。本公司、授權代表、董事及本公司其他職員與合規顧問之間將有充足及有效的溝通方式，並在合理可行及合法許可的情況下，我們將會向合規顧問匯報聯交所與我們之間的所有通訊及交易；聯交所與我們董事之間的會議可通過我們的授權代表或合規顧問或直接與董事於合理時間內安排。倘授權代表及／或合規顧問有任何變動，我們將於實際可行情況下盡快知會聯交所；
- (g) 我們將於[編纂]後委任其他專業顧問（包括香港法律顧問），以協助我們處理聯交所可能提出的任何問題，並確保與聯交所保持及時有效溝通；及

豁免及免除

- (h) 本公司已於[編纂]後在其總部指定其中一名員工為聯絡主任，負責與授權代表及本公司於香港的專業顧問（包括我們的香港法律顧問及合規顧問）保持日常溝通，以了解聯交所發出的任何函件及／或查詢，並向執行董事報告，以進一步促進聯交所與本公司之間的溝通。

有關聯席公司秘書的豁免

根據上市規則第3.28條及第8.17條以及新上市申請人指南第3.10章，申請在聯交所上市的新申請人必須委任一名公司秘書，該名公司秘書須為聯交所認為在學術或專業資格或有關經驗方面足以履行公司秘書職責。

上市規則第3.28條附註1規定，聯交所接納下列各項為認可學術或專業資格：

- (a) 香港公司治理公會會員；
- (b) 香港法例第159章法律執業者條例所界定的律師或大律師；及
- (c) 香港法例第50章專業會計師條例所界定的執業會計師。

上市規則第3.28條附註2進一步規定，聯交所在評估個人是否具備「有關經驗」時會考慮以下因素：

- (a) 任職於發行人及其他發行人的年期及其所擔當的職責；
- (b) 對上市規則以及其他相關法律及法規（包括證券及期貨條例、公司條例、公司（清盤及雜項條文）條例及收購守則）的熟悉程度；
- (c) 除上市規則第3.29條的最低要求外，是否曾經及／或將會參加相關培訓；及
- (d) 於其他司法權區的專業資格。

本公司已委任黃一峰先生（「黃先生」）和陳婉梅女士為我們的聯席公司秘書。有關彼等的履歷詳情，請參閱「董事、監事及高級管理層－聯席公司秘書」。

豁免及免除

黃先生在法律及董事會事務方面擁有豐富經驗。本公司認為，由董事會秘書且對本公司事務有日常了解的人士如黃先生擔任聯席公司秘書符合本公司及本集團企業治理的最佳利益。黃先生與董事會有必要的聯繫，並與本公司管理層有密切的工作關係，便於履行聯席公司秘書一職，並可以以最有效和高效的方式採取必要行動。然而，黃先生當前並不具備上市規則第3.28條及第8.17條所規定的任何資質，可能無法獨立達到上市規則的要求。因此，我們已委任全面符合上市規則第3.28條及第8.17條規定的香港公司治理公會會員陳女士擔任另一名聯席公司秘書，初步任期為自[編纂]起三年，向黃先生提供協助令其具備上市規則第3.28條附註2所要求的「有關經驗」，以使黃先生全面符合上市規則第3.28條及第8.17條所載規定。

因此，我們已向聯交所申請且聯交所[已授出]豁免嚴格遵守上市規則第3.28及8.17條的規定，以便黃先生可獲委任為本公司聯席公司秘書。

豁免的初始有效期由[編纂]起計為期三年，獲授條件為陳女士作為本公司的聯席公司秘書，將與黃先生緊密合作共同履行公司秘書之職責並協助黃先生取得上市規則第3.28條及第8.17條所規定的有關經驗。陳女士亦將協助黃先生組織本公司董事會會議及股東大會以及處理屬於公司秘書職責的本公司其他事宜。陳女士預期將與黃先生緊密合作並將保持與黃先生、本公司董事及高級管理層定期溝通。除此之外，自[編纂]後三年內，黃先生將遵守上市規則第3.29條下之年度專業培訓要求並將繼續鞏固其對上市規則的理解。黃先生亦將獲得(a)合規顧問協助，尤其是在遵守上市規則方面；及(b)本公司香港法律顧問就本公司持續遵守上市規則及適用法律法規等事宜方面的協助。

根據新上市申請人指南第3.10章，倘陳女士於[編纂]後三年內不再作為聯席公司秘書向黃先生提供協助或本公司嚴重違反上市規則，該豁免將即刻撤回。

於初始三年期間屆滿前，黃先生的資質及經驗將被重估以釐定其是否能滿足上市規則第3.28條及第8.17條所載明的規定及是否需要持續協助。我們將與聯交所聯絡，

豁免及免除

以便其評估黃先生於過往三年受惠於陳女士的協助，是否已獲得履行公司秘書職責所必需之技能及上市規則第3.28條附註2所界定的有關經驗，並無須進一步授予豁免。

豁免遵守公司（清盤及雜項條文）條例第342(1)(b)條有關公司（清盤及雜項條文）條例附表3第I部第27段及第II部第31段的規定

公司（清盤及雜項條文）條例第342(1)(b)條規定所有文件須列載公司（清盤及雜項條文）條例附表3（「**附表3**」）第I部所指明的事項以及列明附表3第II部所指明的報告。

附表3第I部第27段規定公司須於其文件內列載有關緊接文件發行前三個財政年度中每個年度內的營業總收入或銷售營業總額（視何者為適當而定）的陳述（包括一項關於計算此等收入或營業額的方法的解釋），以及指明在較重要的營業活動之間的合理細目分類。

附表3第II部第31段進一步規定，公司須於其文件內列載公司核數師就公司在緊接文件發行前三個財政年度中每個年度的(i)公司的利潤及虧損及(ii)公司的資產及負債作出的報告。

公司（清盤及雜項條文）條例第342A(1)條規定，證監會可在其認為合適的條件（如有）規限下，發出豁免證明書，豁免遵守公司（清盤及雜項條文）條例的相關規定，但該項豁免須在下述情況下作出：證監會於顧及有關情況後，認為該項豁免不會損害[編纂]的利益，而遵守任何或所有該等規定將屬不相干或會構成不適當的負擔，或在其他情況下是不必要或不適當。

上市規則第4.04(1)條規定，文件會計師報告須包括發行人及其附屬公司於緊接[編纂]文件刊發前三個財政年度每年或聯交所可能接納的較短期間的綜合業績。

本公司為上市規則第十八A章所界定的生物科技公司，正尋求根據上市規則第十八A章[編纂]。上市規則第18A.03(3)條規定生物科技公司於[編纂]前已由大致相同的管

豁免及免除

理層經營現有的業務至少兩個財政年度。上市規則第18A.06條規定，生物科技公司遵守經修改的上市規則第4.04條時，該條所述的「三個財政年度」或「三年」將改為「兩個財政年度」或「兩年」（按適用情況）。此外，根據上市規則第8.06條，如屬新申請人，其申報會計師報告的最後一個會計期間的結算日期，距[編纂]文件刊發日期，不得超過六個月。

遵照上市規則的上述規定，現時本文件附錄一所載會計師報告按涵蓋截至2023年及2024年12月31日止兩個年度而編製。因此，我們已向證監會申請豁免證明書，以豁免嚴格遵守公司（清盤及雜項條文）條例第342(1)(b)條有關附表3第I部第27段及第II部第31段規定有關載列涵蓋緊接本文件刊發前三個完整財政年度的會計師報告的規定，原因如下：

- (a) 本公司主要從事生物科技產品研發、應用及商業化，屬於上市規則第十八A章界定的生物科技公司範疇。本公司將符合上市規則第十八A章所規定的附加[編纂]條件；
- (b) 截至2023年及2024年12月31日止兩個年度的會計師報告已根據上市規則第18A.06條於本文件披露並載於附錄一；
- (c) 鑒於本公司僅須根據上市規則第十八A章披露其截至2023年及2024年12月31日止兩個財政年度各自的財務業績，故嚴格遵守公司（清盤及雜項條文）條例第342(1)(b)條中有關附表3第I部第27段及第II部第31段的規定對本公司而言並無必要及／或不相關。2022年的其他淨收入絕大部分來自按公允價值計入損益列賬的金融工具的已變現及未變現淨收益以及政府補助，這些收入並不重大，亦非本公司的核心業務。因此，董事認為，此類額外資料無法為[編纂]提供有意義的信息，以使其對本公司的業務、資產和負債、財務狀況、管理和前景做出知情評估；
- (d) 儘管根據上市規則第十八A章，文件所載的財務業績僅涉及截至2023年及2024年12月31日止兩個財政年度，惟根據上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例須予披露的其他資料亦已按照有關規定在本文件內充分披露；及

豁免及免除

- (e) 附錄一所載涵蓋截至2023年及2024年12月31日止兩個財政年度的會計師報告（連同文件內其他披露資料）已為潛在[編纂]提供在有關情況下屬充分合理的最新資料，以便彼等對業務、資產及負債、財務狀況、管理及前景作出知情評估，並對本公司的往績記錄達成意見。因此，豁免不會損害[編纂]的利益。

證監會已根據公司（清盤及雜項條文）條例第342A條向我們[授出]豁免證明書，豁免本公司嚴格遵守第342(1)(b)條中有關附表3第I部第27段及第II部第31段的規定，條件是於本文件載列豁免詳情及本文件將於[編纂]或之前刊發。

有關本文件及[編纂]的資料

[編纂]

有關本文件及[編纂]的資料

[編纂]

有關本文件及[編纂]的資料

[編纂]

有關本文件及[編纂]的資料

[編纂]

有關本文件及[編纂]的資料

[編纂]

有關本文件及[編纂]的資料

[編纂]

有關本文件及[編纂]的資料

[編纂]

董 事 、 監 事 及 參 與 [編 纂] 的 各 方

董事

姓名	地址	國籍

執行董事

Michael Min XU博士	中國江蘇省蘇州市 蘇州工業園區 青澄路99號7-138號	美國

王小軍女士	中國上海市 徐家匯路558弄 1號25H室	中國

非執行董事

Xiangjun ZHOU博士	中國 廣東省深圳市 南山區 工業三路16號 蛇口招商街道 沿山路蘭溪谷國際 公寓二期國際公寓 10棟29D	美國

徐宇虹博士	中國 浙江省杭州市 武林路304號303室	中國

翟婷女士	中國上海市 普陀區銅川路 1781弄38號502室	中國

李宏凱先生	中國天津市 河東區第六大道 俊東大廈610號	中國

獨立非執行董事

Jiancun ZHANG博士	中國廣州市 增城區 碧桂園鳳凰城 鳳翠苑6街30號	美國

董 事 、 監 事 及 參 與 [編 纂] 的 各 方

姓 名	地 址	國 籍

獨立非執行董事

陳秧秧博士	中國上海市 靜安區延平路 123弄1號9D室	中國
范新鵬女士	香港 新界西貢 牛寮松濤軒82號	中國（香港）

監 事

姓 名	地 址	國 籍

王夢嬌女士	中國 江蘇省蘇州市 平江區東環新村 47幢610室	中國
孔勇軍先生	中國 江蘇省蘇州市 虎丘區 龍湖天街生活廣場二期 三單元5幢705室	中國
李東先生	中國上海市 靜安區共和新路 2999弄10號樓304室	中國

有關董事及監事的進一步詳情，請參閱「董事、監事及高級管理層」。

董 事 、 監 事 及 參 與 [編 纂] 的 各 方

參與[編纂]的各方

獨家保薦人

中國國際金融香港證券有限公司

香港

中環

港景街1號

國際金融中心一期29樓

[編纂]

董事、監事及參與[編纂]的各方

[編纂]

董事、監事及參與[編纂]的各方

[編纂]

董事、監事及參與[編纂]的各方

[編纂]

董事、監事及參與[編纂]的各方

本公司的法律顧問

有關香港及美國法律：

Davis Polk & Wardwell

香港
中環
遮打道3號A
香港會所大廈十樓

有關中國法律：

北京市君合律師事務所

中國
北京市
建國門北大街8號
華潤大廈20層
郵編：100005

獨家保薦人及[編纂] 的法律顧問

有關香港及美國法律：

普衡律師事務所

香港
花園道1號
中銀大廈22樓

有關中國法律：

上海市錦天城律師事務所

中國
上海市浦東新區
銀城中路501號
上海中心大廈9、11、12層
郵編：200120

申報會計師

畢馬威會計師事務所

根據會計及財務匯報局條例註冊的
公眾利益實體核數師
香港
中環
遮打道10號
太子大廈8樓

董 事 、 監 事 及 參 與 [編 纂] 的 各 方

行業顧問

灼識企業管理諮詢(上海)有限公司

中國

上海市

靜安區

普濟路88號

靜安國際中心

B座10樓

合規顧問

泓博資本有限公司

香港

中環

德輔道中71號

永安集團大廈7樓

710號辦公室

[編纂]

公 司 資 料

中國註冊辦事處、總部及
主要營業地點

中國
浙江省
杭州市
拱墅區
皓章大廈
1幢606室

香港主要營業地點

香港
灣仔
皇后大道東183號
合和中心46樓

公司網站

<http://www.pegbio.com>
(本網站所載資料並不構成本文件的一部分)

聯席公司秘書

黃一峰先生
中國
浙江省
杭州市
拱墅區
皓章大廈
1幢606室

陳婉梅女士
香港
灣仔
皇后大道東183號
合和中心46樓

授權代表

Michael Min XU 博士
中國江蘇省蘇州市
蘇州工業園區
青澄路99號7-138號

陳婉梅女士
香港
灣仔
皇后大道東183號
合和中心46樓

審計委員會

范新鵬女士 (主席)
Xiangjun ZHOU 博士
陳秧秧博士

公 司 資 料

薪酬與考核委員會

Jiuncun ZHANG博士 (主席)

王小軍女士

范新鵬女士

提名委員會

Jiuncun ZHANG博士 (主席)

Michael Min XU博士

范新鵬女士

戰略發展委員會

Michael Min XU博士 (主席)

Xiangjun ZHOU博士

徐宇虹博士

[編纂]

主要往來銀行

中國建設銀行蘇州工業園區支行

中國江蘇省蘇州市

蘇州工業園區

南施街94號

巨中銀座東座一樓

行業概覽

本節所載若干資料及統計數字乃摘錄自多份官方政府刊物、自公開市場數據提供商獲得的資料和獨立第三方灼識諮詢提供的資料。由灼識諮詢編製並於本文件中引用的報告是受我們的[編纂]編寫。我們相信該等資料來源乃取得有關資料的合適來源並已合理審慎摘錄及複製有關資料。我們無理由相信有關資料屬虛假或產生誤導，或遺漏任何事實以致有關資料虛假或產生誤導。我們、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]及[編纂]、[編纂]、彼等各自的任何董事、僱員、代理或顧問或參與[編纂]的任何其他人士或各方並無對政府官方來源的資料進行任何獨立核實，亦未就其準確性、公平性及完整性發表聲明。有關行業風險的討論，請參閱本文件「風險因素」。

代謝紊亂和消化系統疾病的概覽

代謝紊亂和消化系統疾病的簡介

根據世界衛生組織的資料，慢性疾病往往持續很長時間，是遺傳、生理、環境及行為因素共同作用的結果。代謝紊亂（如糖尿病）和某些消化系統疾病是慢性疾病的主要類型。

代謝紊亂，亦稱代謝疾病，為於體內破壞大量營養素（包括蛋白質、脂肪和碳水化合物）的正常加工和分配的疾病。代謝紊亂的常見表現包括高血壓、血糖濃度升高、體內脂肪堆積過多和非常規膽固醇或三酸甘油脂水平。消化系統疾病涉及胃腸系統中的生理和形態的異常。該等紊亂影響重要器官，包括肝臟、胃、胰腺和膽囊等。

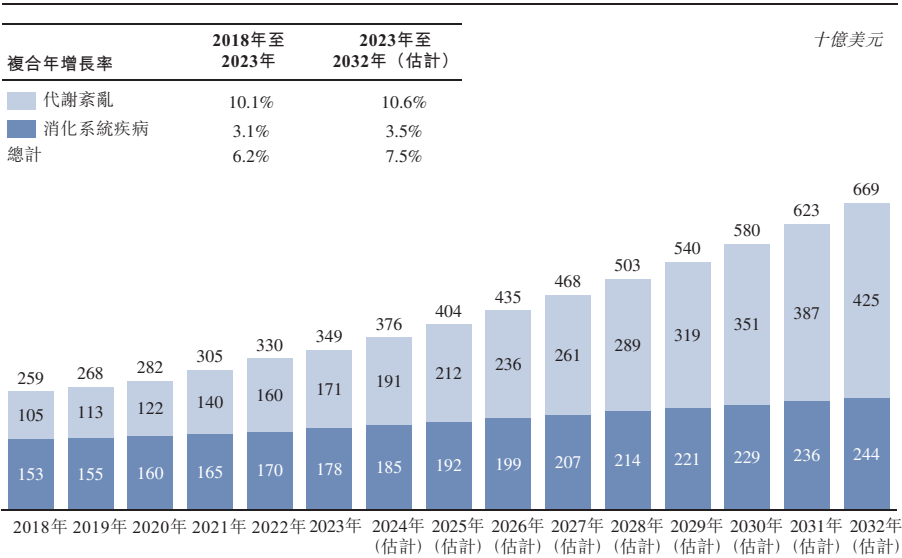
代謝紊亂及消化系統疾病是由於荷爾蒙或酶缺乏導致部分器官功能受損的多因素疾病。這些疾病之間的相互作用會加劇症狀和預後的嚴重程度。此外，該等疾病可導致可能需要具體治療策略的各種併發症。代謝紊亂及消化系統疾病的有效治療需要全面的方法和患者嚴格遵守治療方案。

主要代謝紊亂和消化系統疾病的市場規模

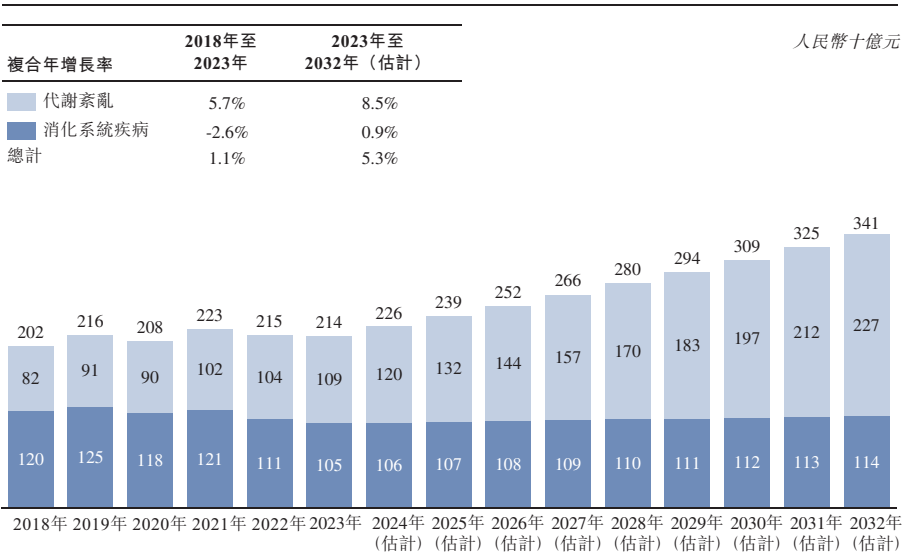
下列圖表說明主要代謝紊亂和消化系統疾病全球和中國市場的過往和預測擴張。

行業概覽

主要代謝紊亂和消化系統疾病的全球市場規模，2018年至2032年（估計）



主要代謝紊亂和消化系統疾病的中國市場規模，2018年至2032年（估計）



附註：

- (1) 主要代謝疾病包括糖尿病、高甘油三酯血症、肥胖症、糖尿病神經病變等。
- (2) 主要消化系統疾病包括NAFLD及其他慢性肝病、膽囊和膽道疾病、炎症性腸病、胰腺炎、上消化系統疾病等。

資料來源：市場參與者發佈的年度報告、專家訪談、文獻研究、灼識諮詢

行業概覽

代謝紊亂和消化系統疾病治療市場的增長動力

代謝紊亂和消化系統疾病市場的增長主要受以下關鍵因素驅動：

- **易感人群擴大。**代謝紊亂和消化系統疾病可能因先天或壓力、疲勞或飲食習慣(包括酗酒)等各種因素而產生。隨著全球老齡化趨勢加劇，易感人群更加脆弱，因為大部分的代謝紊亂和消化系統疾病發病率往往隨著年齡增加而增加。於2023年，全球代謝紊亂和消化系統疾病的確診病例約為49.34億例，預計於2030年患者人數將達到55.39億人。
- **公眾意識提高。**隨著經濟發展和生活水平提高，人們越來越注重醫療保健管理，從而預計將增加專用於醫療保健領域的資源及資金。在這種背景下，政府醫療系統獲得改善以及常規體檢愈發普遍，已減少且預期將會進一步減少對先前容易被忽視的疾病的疏忽。
- **對疾病的了解增加。**代謝紊亂及消化系統疾病領域的科學研究進步已引領並將繼續引領對該等疾病的深刻及全面了解。此增進了解為新藥開發奠定堅實基礎。為進行深入探索，專門針對該等疾病的數據庫正在開發中。例如，亞洲及白人人口在人口統計、遺傳傾向、生活方式因素及醫療保健實踐方面均有所不同。納入亞洲及白人人群並針對該等疾病的數據庫可幫助設計迎合該等特定差異的藥物。除數據庫外，藥物設計平台及高通量藥物篩選平台等創新技術有助於實現該等數據庫。該等技術提取對指導藥物設計及開發、簡化藥物研發過程及最終促進市場增長至關重要的洞見信息。

代謝紊亂和消化系統疾病治療市場的未來趨勢

全球代謝紊亂和消化系統疾病治療市場已顯示出以下趨勢：

- **具有長期效果及更好安全性的治療方法。**代謝紊亂及消化系統疾病為通常帶有併發症風險的慢性疾病。長期治療策略專注於更好的安全性、便操作性及更高的患者配合性。旨在控制症狀及長期改善患者生活質量的治療正逐漸成為主流。患者對處方藥及生活方式建議的配合性是長期治療成功的關鍵。

行業概覽

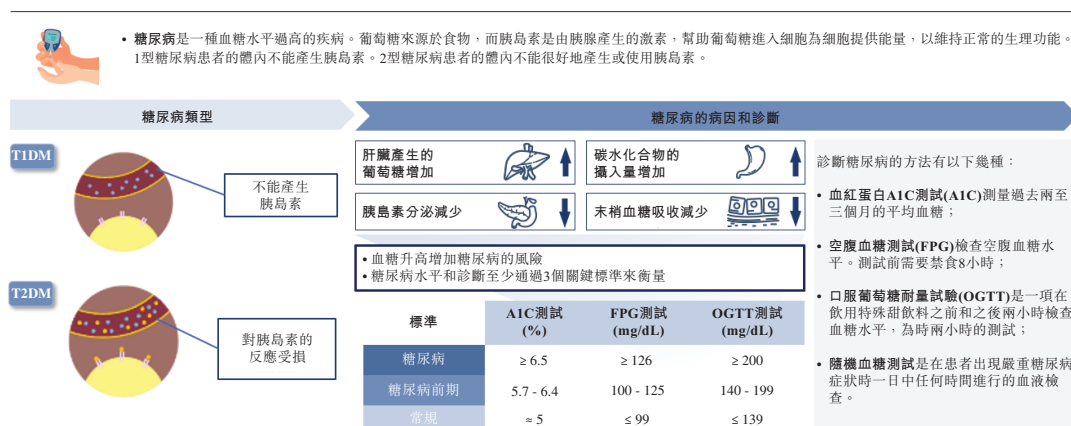
- 廣泛認可可提供系統性代謝和消化獲益的治療模式。臨床指南強調有效管理風險因素在減少長期併發症方面的重要作用。《健康中國行動(2019—2030年)》提出推進高血壓、高血糖、高血脂(三高)共管和規範此類疾病的管理。具體計劃到2030年實現高血壓、糖尿病標準化管理率 $\geq 70\%$ ，35歲及以上居民年血脂檢測率 $\geq 35\%$ 。
- 國產產品市場份額不斷提升。通過持續的研發工作，包括GLP-1受體激動劑、FXR激動劑、DPP-4抑制劑及SGLT-2抑制劑在內的專用藥物已成為滿足代謝紊亂及消化系統疾病領域內臨床需求的里程碑。許多國內製藥公司已啟動專注於治療代謝疾病的臨床研究，近期若干國內GLP-1產品獲批表明該藥物呈增長趨勢。預期越來越多的國產產品將佔領中國市場份額，取代進口產品。

T2DM藥物市場概覽

T2DM簡介

糖尿病為一種慢病及代謝疾病，表現為血糖水平異常高。葡萄糖來自食物，而胰島素是胰腺分泌的一種激素，其可促進葡萄糖的吸收，以支持細胞功能。有兩種主要類型的糖尿病。1型糖尿病是一種身體的免疫系統會攻擊並破壞產生胰島素的細胞的終身疾病。2型糖尿病(亦稱為T2DM)則是體內不能產生足夠的胰島素，或體內的細胞不能對胰島素適當地作出反應。因此T2DM會導致多餘的糖分在血液中循環。

下表載列糖尿病及T2DM的簡介。



簡稱：T1DM=1型糖尿病

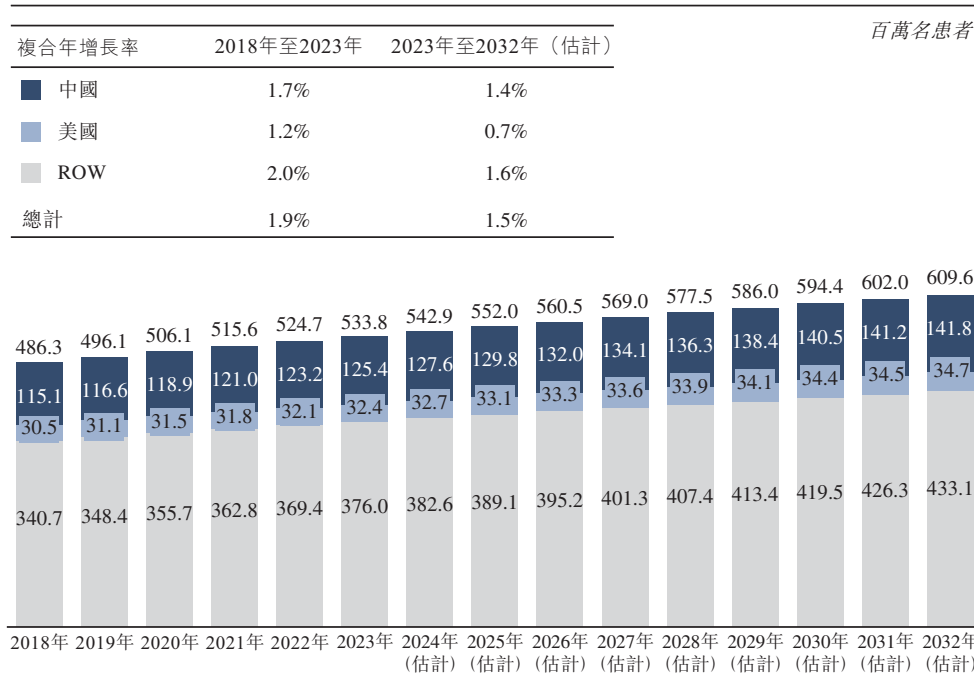
資料來源：Medscape、美國糖尿病協會、灼識諮詢

行業概覽

T2DM患病率

下圖載列2018年至2032年全球和中國T2DM的過往和預測患病率。根據國際糖尿病聯合會的資料，約50%的T2DM成人患者意識到自己的病情，是該適應症的目標患者群體。

T2DM患病率，2018年至2032年（估計）



簡稱：ROW=世界其他各地

附註：數據估算基於(1) T2DM佔全球糖尿病患病率的96%以上及(2)各國家和地區採用各自的診斷標準進行流行病學報告，以便在全球範圍內進行患病率校準，所估計的數據包括已確診患者及未確診患者

資料來源：世界衛生組織、國際糖尿病聯合會、世界銀行、《柳葉刀》、ADA、灼識諮詢

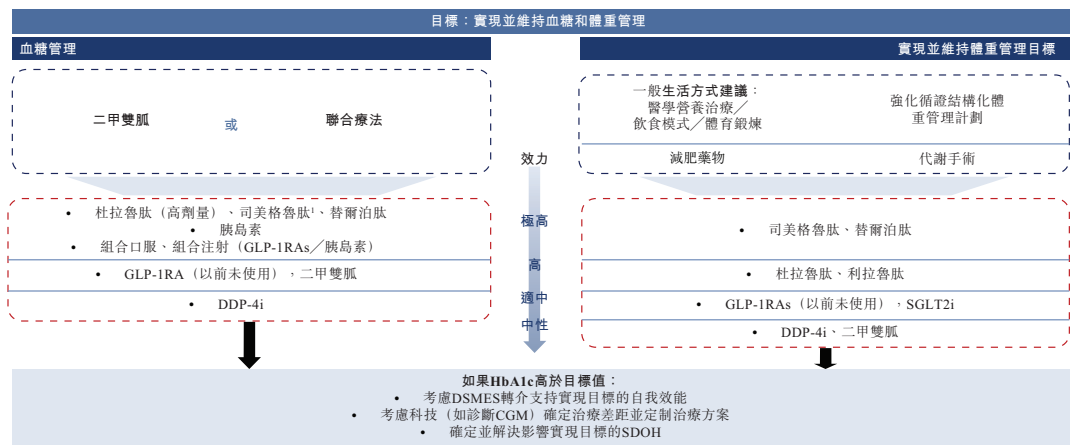
目前的治療方案和醫療需求

T2DM的治療方案是主要以胰島素療法和糖尿病藥物為主。倘若無法透過胰島素療法充分控制血糖，也常使用二甲雙胍。其他治療選擇包括胰高血糖素樣肽-1（「GLP-1」）受體激動劑、噻唑烷二酮類（「TZD」）、口服磺脲類、二肽基肽酶-4（「DPP-4」）抑制劑、鈉-葡萄糖共轉運蛋白-2（「SGLT-2」）抑制劑以及葡萄糖激酶激活劑（「GKA」）。中藥在臨床上亦用於治療T2DM及其相關綜合徵。病情嚴重時或會採用減重手術。

行業概覽

下圖載列美國糖尿病協會（「ADA」）的治療方案，其代表全球前沿的T2DM治療：

T2DM的降糖治療：ADA的一般建議



簡稱：CGM=持續葡萄糖監測；SDOH=健康社會決定因素

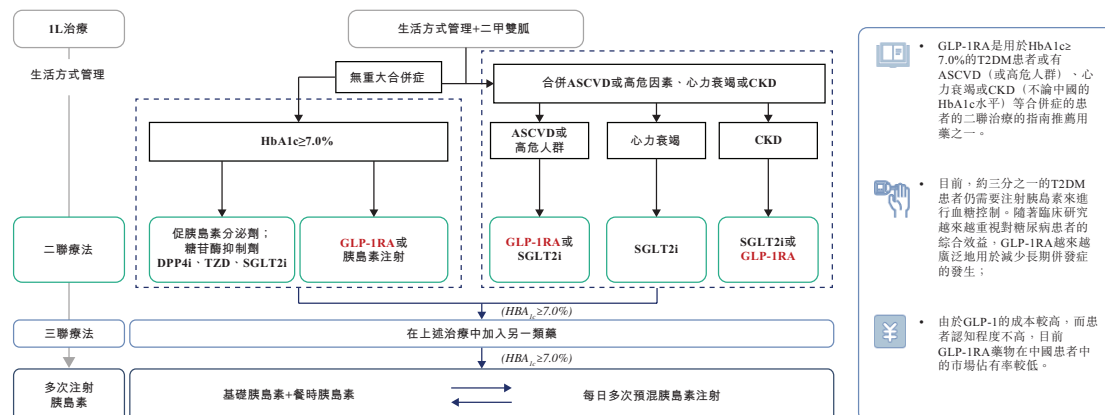
附註：

- 於2023年1月，FDA批准更新司美格魯肽的標籤，允許其用作T2DM成人患者的一線選擇。該標籤更新消除了先前的限制，即該藥物不應用作治療T2DM患者的初始療法。

資料來源：ADA、灼識諮詢

行業概覽

就中國的T2DM治療而言，GLP-1受體激動劑是中國用於HbA1c偏高及有合併症的T2DM患者二聯治療的一類指南推薦用藥。近年來，GLP-1受體激動劑用於治療T2DM備受推崇，原因是其在各種臨床研究和真實世界應用中顯示出良好的治療效果。下表載列《中國2型糖尿病防治指南（2020年版）》的治療方案：



簡稱：HbA1c=糖化血紅蛋白；ASCVD=動脈粥樣硬化性心血管疾病；CKD=慢性腎臟病

資料來源：《中國2型糖尿病防治指南（2020年版）》、灼識諮詢

中國擁有龐大的人口基數，其中T2DM患者為全球之最，並且擁有巨大的市場潛力。然而，中國的T2DM治療面臨一系列挑戰。傳統治療方案由於其不良反應通常為患者提供的利益有限。考慮到T2DM屬慢性疾病，其對藥物的可及性、依從性、安全性及綜合效益有更高的要求。可負擔能力、長期治療經驗及整體有效性對中國的T2DM管理至關重要。此外，偏遠地區對臨床解決方案的需求更為迫切，因此更加重視治療費用的負擔能力。多項臨床研究表明，GLP-1受體激動劑在應對良好的安全性及療效特徵、更少的不良反應以及臨床益處時間長等挑戰方面顯示出巨大的潛力。若干候選GLP-1受體激動劑（例如PB-119）的其他優點還包括給藥方便、患者依從性好及可及性更佳。

下表載列治療T2DM常用的八大類藥物及其相應特徵。GLP-1受體激動劑具有廣泛的優勢，其他類別的治療方案由於療效不可持續、不良反應及複雜的風險狀況，通常而言整體臨床益處有限。

行業概覽

主要的T2DM藥品類別

藥物類別	作用機制	血糖控制	低血糖風險	體重減輕	CV影響		腎功能影響	常見不良反應	優點	局限性
					MACE	HF				
GLP-1RA	激活GLP-1受體，增加胰島素分泌，減少胰高血糖素分泌 有特異靶向GCGR及／或GIPR的激動劑聯合使用	高到極高	x	高	有益	中性	對以蛋白尿測定的CVOT效益	GI影響	有效控制血糖，減輕體重，對心血管有益	GI影響及費用高昂
二甲雙胍	肝臟葡萄糖生成減少；通過激活AMPK提高肌肉胰島素敏感性	高	x	中性	潛在效益	中性	中性	GI影響	低血糖風險低，經濟實惠	有限的血糖控制
TZD	結合PPAR-γ，減輕胰島素抵抗及增加葡萄糖利用率	高	x	增加 ^a	潛在效益；吡格列酮	風險增加 ^a	中性	水腫	增加高密度脂蛋白膽固醇並減少甘油三酯	心力衰竭、劑量依賴性不良事件和體重增加的風險增加
磺脲類藥物	刺激β細胞分泌胰島素	高	√ ^b	增加 ^a	中性	中性	中性	低血糖症	經濟實惠	低血糖和體重增加
DPP-4i	防止GLP-1降解	中	x	中性	中性	中性（潛在風險：沙格列汀）	中性	不適用	低血糖風險極低	適度的血糖控制
SGLT2i	通過抑制SGLT-2，防止葡萄糖的重吸收並促進葡萄糖從尿液中排泄	中到高	x	中	所選SGLT2i顯示的效益	所選SGLT2i顯示的效益	所選SGLT2i顯示的效益	泌尿道感染	心腎保護	尿路感染
胰島素	刺激糖原合成，增加糖原分解和葡萄糖轉運，抑制糖原分解、糖異生和胰高血糖素分泌	高到極高	√ ^b	增加 ^a	中性	中性	中性	低血糖症	有效控制血糖	需要自我管理，低血糖症
GKA	作為血糖傳感器，在血糖水平變化後觸發反調節反應，幫助恢復正常血糖	高	x	中性	不適用	不適用	中性	不適用	口服，血糖控制良好	關於MACE和HF的臨床證據有限

簡稱：CV=心血管，MACE=主要不良心血管事件，HF=心力衰竭。

附註：

1. 代表不利結果

資料來源：美國糖尿病協會、灼識諮詢

下表載列針對T2DM治療方案的現有用藥方式及已上市產品的影響及相應挑戰。

	T2DM
影響	- 現有的用藥方式，如二甲雙胍、磺脲類、DPP-4抑制劑、GLP-1受體激動劑、SGLT2抑制劑及胰島素為血糖控制提供了多種選擇。 - 該等藥物有助於控制血糖水平、降低糖尿病併發症的風險及改善T2DM患者的生活質量。
挑戰	- 依從性：複雜的給藥方案及潛在的副作用可能會影響患者對治療的依從性。 - 低血糖：某些藥物（如磺脲類及胰島素）會增加低血糖的風險，這構成安全問題。 - 成本：一些較新的藥物（如GLP-1受體激動劑及SGLT2抑制劑）可能較為昂貴，限制了某些患者人群的使用。 - 體重增加：某些藥物（如磺脲類及胰島素）與體重增加有關，這可能會加劇T2DM患者的肥胖症。

資料來源：FDA、灼識諮詢

行業概覽

T2DM通常受生活方式因素及遺傳因素的影響。具有相關家族史的若干民族群體及人口顯示出患T2DM的風險較高。包括CALPN10及TCF7L2在內的特定基因亦已被確定為與T2DM相關。包括不均衡飲食在內的生活方式因素可能導致胰島素抵抗，而久坐不動的生活方式亦可能增加患T2DM的風險。T2DM的生活方式干預包括飲食控制及定期運動。生活方式干預有多種益處，並可能降低發展為T2DM的風險或延緩疾病發展。然而，其亦需要患者的長期依從性及較高的自我管理能力和，且僅通過生活方式干預通常難以實現理想的血糖控制。下表載列治療T2DM的主要預防及維持方法的特點。

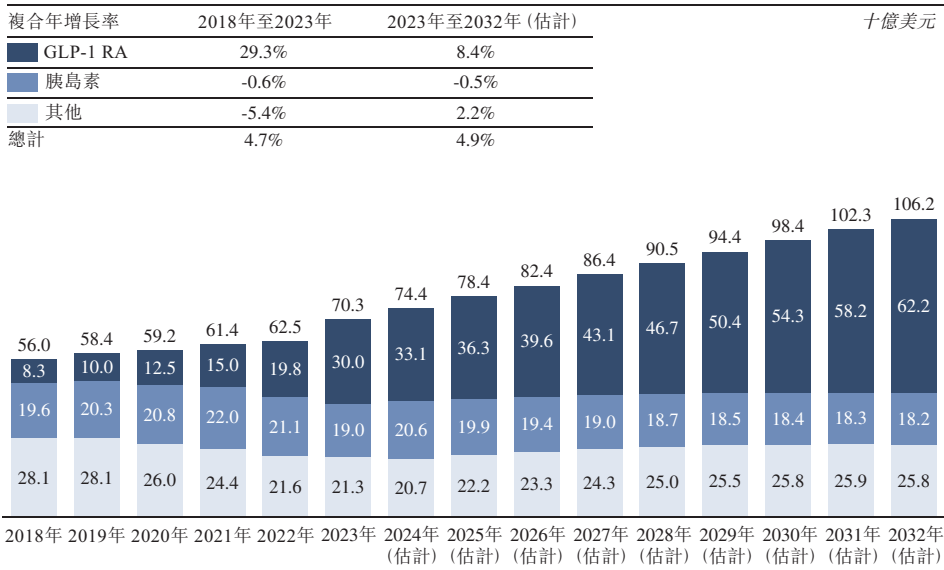
	健康飲食	定期運動	減輕體重	血糖監測
T2DM	富含水果、蔬菜、全穀物、瘦肉蛋白和健康脂肪的均衡飲食有助於預防和控制T2DM。強調低升糖指數食物及控制份量可幫助調節血糖。	定期進行體育鍛煉有助於改善胰島素敏感性、調節血糖水平及控制體重。建議進行有氧運動（如快走、游泳）及阻力訓練。	達到及維持健康體重對預防及管理T2DM至關重要。即使是適度的體重減輕（體重的5至10%）也能顯著改善胰島素敏感性和血糖控制。	通過自我監測或持續血糖監測(CGM)定期監測血糖水平，使T2DM患者能夠跟蹤其對治療的反應，就飲食和運動作出知情決定並預防併發症。

資料來源：FDA、灼識諮詢

T2DM藥物的市場規模

近年來，GLP-1受體激動劑的開發徹底改變了代謝紊亂（尤其是T2DM）的治療，且該種治療方式在治療T2DM方面佔據的市場份額越來越大。下表載列2018年至2032年T2DM藥物的過往和預測全球市場規模以及GLP-1受體激動劑、胰島素產品及其他藥物各自的明細。

全球T2DM藥物的市場規模，2018年至2032年（估計）

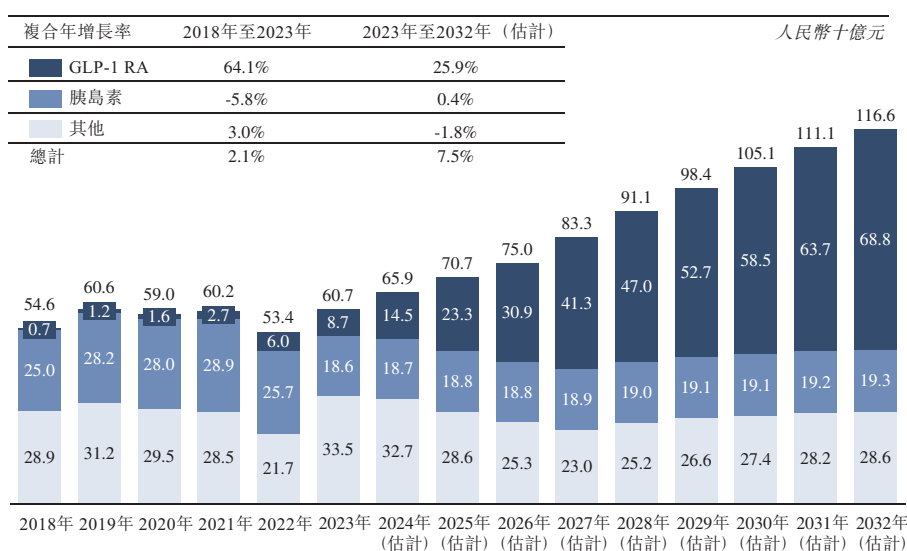


資料來源：世界衛生組織、FDA、國際糖尿病聯合會、灼識諮詢

行業概覽

GLP-1受體激動劑由於上市時間較晚且治療費用較高，在中國的滲透率較低。然而，鑒於GLP-1受體激動劑在臨床試驗中表現出的綜合優勢，中國GLP-1受體激動劑市場有望加速增長。下表載列2018年至2032年T2DM藥物的過往和預測中國市場規模以及GLP-1受體激動劑、胰島素產品及其他藥物各自的明細。2022年中國T2DM藥物市場規模下降主要是由於中國COVID-19疫情高峰期的醫療資源配置、患者就醫意願下降、供應鏈障礙及經濟影響所致，部分患者無法繼續進行糖尿病治療。於2022年及2032年，中國用於治療T2DM的GLP-1受體激動劑市場規模的增長受到以下三個因素的刺激：於2022年至2032年，(1)中國T2DM的診斷率預計將從約50%上升至54%；(2)中國T2DM的治療率預計將從約68%上升至71%；及(3)接受GLP-1受體激動劑治療的T2DM患者百分比預計將從約1%上升至10%。

中國T2DM藥物的市場規模，2018年至2032年（估計）



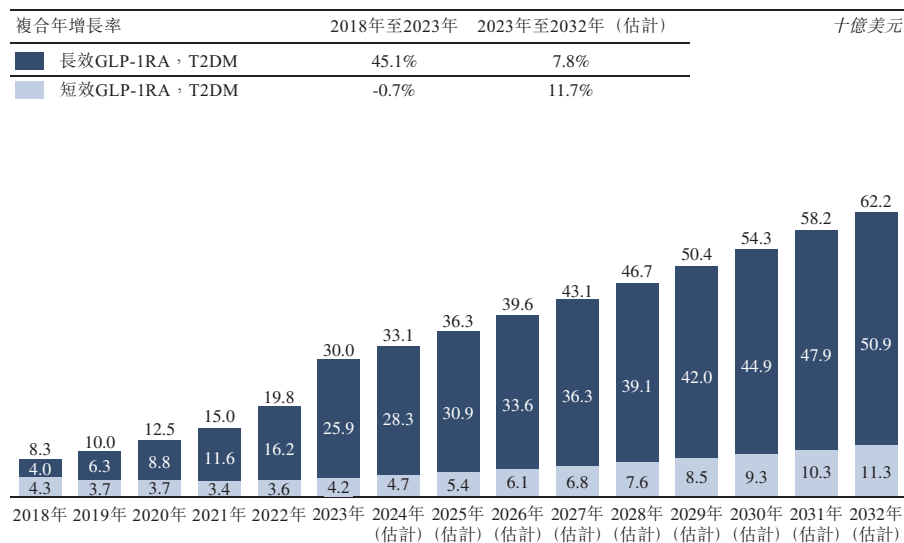
資料來源：國家藥監局、美國醫學會雜誌、國際糖尿病聯合會、上市公司發佈的定期報告、灼識諮詢

GLP-1受體激動劑治療T2DM的市場規模

首批合成的GLP-1受體激動劑在體內的半衰期相對較短，因此給藥頻率為每日一次或兩次。隨後對該藥物進行了改良，以生產體內半衰期較長、用藥頻率較低及因此對於通常需要長期治療的慢病及代謝疾病患者而言具有更高依從性的長效GLP-1受體激動劑，儘管皮下注射的短效GLP-1受體激動劑往往較為經濟實惠。短效GLP-1受體激動劑的近期開發表明，如果口服給藥，患者的依從性可能比皮下給藥更高。下表載列2018年至2032年GLP-1受體激動劑治療T2DM的過往和預測全球市場規模以及長效和短效GLP-1受體激動劑各自的明細。

行業概覽

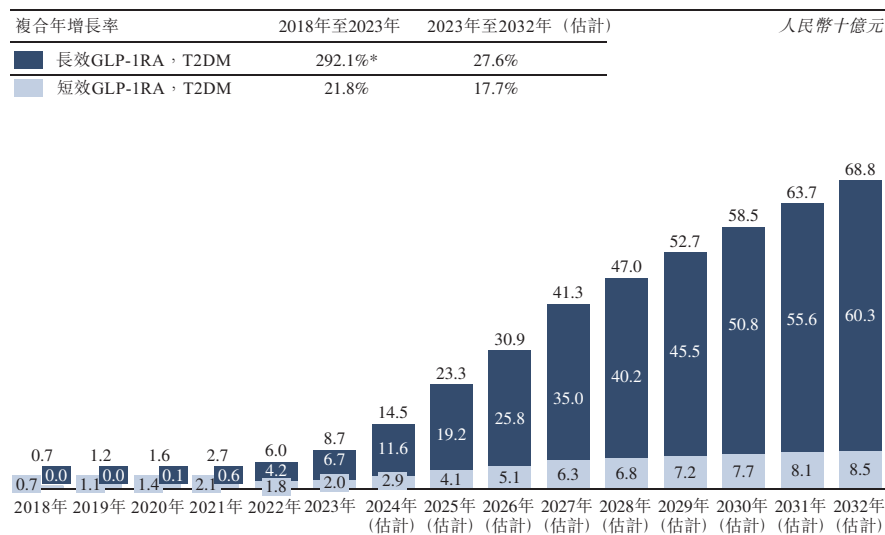
GLP-1受體激動劑治療T2DM的全球市場規模，2018年至2032年（估計）



資料來源：FDA、ClinicalTrials.gov、上市公司發佈的定期報告、灼識諮詢

在中國，隨著越來越多候選產品的開發，預計截至2032年，長效GLP-1受體激動劑將在中國用於治療T2DM的GLP-1受體激動劑中佔據80%以上的市場份額。下表載列2018年至2032年GLP-1受體激動劑治療T2DM的過往和預測中國市場規模以及長效及短效GLP-1受體激動劑各自的明細。

GLP-1受體激動劑治療T2DM的中國市場規模，2018年至2032年（估計）



* 2019年至2022年的複合年增長率

資料來源：灼識諮詢

行業概覽

T2DM藥物市場的競爭格局

根據ADA指引，用於T2DM的降糖藥包括GLP-1受體激動劑、二甲雙胍、DPP-4抑制劑、SGLT-2抑制劑、TZD、促胰島素藥物、胰島素及其他。截至最後實際可行日期，有超過300款二甲雙胍產品、超過50款胰島素產品、超過30款SGLT-2抑制劑產品及超過40款DPP-4抑制劑產品於美國獲FDA批准用於治療T2DM。截至最後實際可行日期，一款GLP-1/GIP雙受體激動劑替爾泊肽獲FDA及國家藥監局各自批准用於治療T2DM或肥胖症。下表載列截至最後實際可行日期所有在美國獲批的GLP-1受體激動劑產品管線。

在美國獲批的GLP-1受體激動劑產品管線

藥物名稱	品牌名稱	作用機制	藥效持續時長	適應症		給藥方式	公司	批准日期
				T2DM	超重／肥胖症			
艾塞那肽	Byetta®	GLP-1R	短效	✓		s.c.	阿斯利康	2005年4月28日
利拉魯肽	Victoza®	GLP-1R	短效	✓		s.c.	諾和諾德	2010年1月25日
	Saxenda®	GLP-1R	短效		✓	s.c.		2014年12月23日
艾塞那肽緩釋劑	Bydureon®	GLP-1R	長效	✓		s.c.	阿斯利康	2012年1月27日
阿必魯肽	Tanzeum®	GLP-1R	長效	✓		s.c.	葛蘭素史克	2014年4月15日
杜拉魯肽	Trulicity®	GLP-1R	長效	✓		s.c.	禮來公司	2014年9月18日
利西那肽	Adlyxin®	GLP-1R	短效	✓		s.c.	賽諾菲	2016年7月27日
司美格魯肽	Ozempic®	GLP-1R	長效	✓		s.c.	諾和諾德	2017年12月5日
	Rybelsus®	GLP-1R	短效	✓		p.o.		2019年9月20日
	Wegovy®	GLP-1R	長效		✓	s.c.		2021年6月4日

簡稱： p.o.=per os；s.c.=皮下

附註： 美國有一款GLP-1/GIP雙受體激動劑替爾泊肽獲FDA批准用於治療T2DM或肥胖症，其品牌名稱分別為Mounjaro及Zepbound。

資料來源：FDA、灼識諮詢

擁有上述獲批GLP-1受體激動劑產品的公司多數為跨國製藥公司，該等公司財力雄厚，擁有強大的研發能力和完善的內部商業化團隊。本公司目前在美國的資源和業務相對有限。然而，本公司計劃就PB-119的III期臨床研發尋求與美國當地一家聲譽良好的合作夥伴進行合作。有關更多詳情，請參閱「業務－商業化」。

截至最後實際可行日期，中國有超過250款二甲雙胍產品、超過50款胰島素產品、超過35款SGLT-2抑制劑產品及超過40款DPP-4抑制劑產品獲國家藥監局批准用於治療T2DM。下表載列截至最後實際可行日期所有在中國獲批用於治療T2DM及／或超重／肥胖症的GLP-1受體激動劑產品管線。

行業概覽

國家醫保藥品目錄於2024年更新，新增九款治療糖尿病的藥物。在該等新增糖尿病藥物中，並無新的GLP-1藥物產品。因此，更新後的國家醫保藥品目錄的實施對基於GLP-1的藥物產品的競爭格局並無重大影響。

在中國獲批用於治療T2DM及／或超重／肥胖症的GLP-1受體激動劑管線

藥物名稱	品牌名稱	作用機制	藥效持續時長	適應症	給藥方式	是否納入國家醫保藥品目錄	國家醫保藥品目錄價格 (人民幣元／單位)	每月支出 (人民幣元) ⁴	公司	批准日期
蘇帕魯肽	怡諾輕／達必剛	GLP-1R	長效	T2DM	s.c.	不適用	不適用	不適用	銀諾醫藥	2025年1月26日
艾塞那肽	／	GLP-1R	短效	T2DM	s.c.	不適用	不適用	不適用	翰宇藥業	2024年9月10日
利拉魯肽 ¹	貝樂林	GLP-1R	短效	T2DM	s.c.	否	不適用 ²	不適用	正大天晴	2024年6月25日
司美格魯肽	諾和盈／Wegovy	GLP-1R	長效	超重／肥胖症	s.c.	否	不適用 ²	不適用	諾和諾德	2024年6月25日
司美格魯肽	諾和忻／Rybelsus	GLP-1R	短效	T2DM	p.o.	否	不適用 ²	不適用	諾和諾德	2024年1月26日
利拉魯肽 ¹	統博力	GLP-1R	短效	T2DM	s.c.	乙類	268／(18毫克：3毫升)	~750	通化東寶	2023年11月28日
貝那魯肽	菲塑美	GLP-1R	短效	超重／肥胖症	s.c.	否	不適用 ³	不適用	上海仁會	2023年7月28日
利拉魯肽 ¹	利魯平	GLP-1R	短效	超重／肥胖症	s.c.	否	不適用 ³	不適用	九源基因	2023年7月4日
利拉魯肽 ¹	利魯平	GLP-1R	短效	T2DM	s.c.	乙類	~300／(18毫克：3毫升)	~840	九源基因	2023年3月28日
艾塞那肽 ¹	／	GLP-1R	短效	T2DM	s.c.	乙類	407.83／(0.25毫克：2.4毫升)	~815	青海晨菲	2022年7月29日
貝那魯肽	誼生泰	GLP-1R	短效	T2DM	s.c.	乙類	191／(4.2毫克：2.1毫升)	~764	上海仁會	2021年10月28日
司美格魯肽	諾和泰／Ozempic	GLP-1R	長效	T2DM	s.c.	乙類	478.8／(2毫克：1.5毫升)	~957	諾和諾德	2021年4月27日
利拉魯肽	諾和力／Victoza	GLP-1R	短效	T2DM	s.c.	乙類	339／(18毫克：3毫升)	~1,148	諾和諾德	2011年10月9日
聚乙二醇塞那肽	孚來美	GLP-1R	長效	T2DM	s.c.	乙類	187／(0.2毫克：0.5毫升)	~748	豪森	2019年5月5日
杜拉魯肽	度易達／Tulicity	GLP-1R	長效	T2DM	s.c.	乙類	149／(1.5毫克：0.5毫升)	~596	禮來公司	2019年2月22日
艾塞那肽微球	百達揚／Bydureon	GLP-1R	長效	T2DM	s.c.	乙類	496.25／(2毫克：0.65毫升)	~1,985	阿斯利康	2017年12月28日
利西那肽	利時敏／Adlyxin	GLP-1R	短效	T2DM	s.c.	乙類	157.65／(150微克)	~588	賽諾菲	2017年9月29日
艾塞那肽	百泌達／Byetta	GLP-1R	短效	T2DM	s.c.	乙類	240／(5微克：1.2毫升)	~815	阿斯利康	2009年8月1日

附註：

- 仿製藥或生物類似藥產品
- 市價尚未公佈
- 尚未納入國家醫保藥品目錄
- 按藥物標籤所示為期4週的推薦劑量估計的每月支出
- GLP-1受體激動劑以腦、腦血管、胰腺、心臟、胃腸道、脂肪組織、腎臟和肌肉中的GLP-1受體為靶點，從而影響多個器官和生理過程
- 中國有一款GLP-1/GIP雙受體激動劑替爾泊肽獲國家藥監局批准用於治療T2DM或肥胖症

資料來源：國家藥監局、《中國現代應用藥學》、國家醫保藥品目錄、國家醫保局、藥物標籤、灼識諮詢

行業概覽

截至最後實際可行日期，中國及美國有兩種胰島素及GLP-1受體激動劑聯合療法獲批准用於治療T2DM。下表載列該等療法的詳情。

在中國和美國獲批的胰島素GLP-1受體激動劑聯合療法管線

藥品名稱	品牌名稱	作用機制	藥效時長	給藥方式	公司	FDA批准日期	國家藥監局批准日期	國家醫保藥品目錄狀態
iDglLira	Xulophy／諾和益	德谷胰島素／利拉魯肽	長效	s.c.	諾和諾德	2016年11月21日	2021年10月28日	乙類
iGlarLixi	Soliqua／賽益寧	甘精胰島素／利西那肽	短效	s.c.	賽諾菲	2016年11月21日	2023年1月13日	乙類

資料來源：FDA、國家藥監局、灼識諮詢

根據灼識諮詢的資料，《英國醫學雜誌》(British Medical Journal) (2024年1月第384期) 發表的一項網絡薈萃分析研究了超過30千名T2DM受試者在70多項合資格臨床試驗中的結果，該分析涵蓋的所有15款GLP-1受體激動劑均有效降低了HbA1c和空腹血糖濃度。該等GLP-1受體激動劑亦顯示出對T2DM患者的體重管理有益。在《Medicine》(2023年7月第102期) 上發表的另一項網絡薈萃分析研究了超過六千名T2DM受試者的結果，結果顯示GLP-1受體激動劑在所檢查的試驗中普遍具有良好的耐受性，常見的不良事件(例如胃腸道紊亂)的嚴重程度大多為輕度至中度，通常可以自我控制。

下表載列截至最後實際可行日期PB-119與主要獲批的GLP-1受體激動劑的比較。該等結論乃基於PB-119臨床試驗結果與該等產品已公佈臨床試驗結果的平行比較，而非頭對頭比較。

PB-119與市售長效GLP-1產品之間的比較

藥品名稱 (通用名) ¹	PB-119	司美格魯肽	聚乙二醇洛塞那肽	杜拉魯肽	艾塞那肽-ER
藥效時長	長效型	長效型	長效型	長效型	長效型
用藥頻率	每週一次	每週一次	每週一次	每週一次	每週一次
半衰期	2-3日	~7日	4-5日	~5日	一週緩釋
劑量滴定	否	是	否	是	否
T2DM	中國定價	478.8人民幣 (2毫克：1.5毫升)	187人民幣 (0.2毫克：0.5毫升)	149人民幣 (1.5毫克：0.5毫升)	496.25人民幣 (2毫克：0.65毫升)
	每月支出 ²	~957人民幣	~748人民幣	~596人民幣	~1,985人民幣
	國家藥監局批准日期	不適用	諾和泰／Ozempic 2021年4月27日	孚來美 2019年5月5日	度易達／Trulicity 2019年2月22日
超重／肥胖症	中國的預期定價	不適用	不適用 ⁴	NM ³	NM ³
	國家藥監局批准日期	不適用	諾和盈／Wegovy 2024年6月25日	NM ³	NM ³

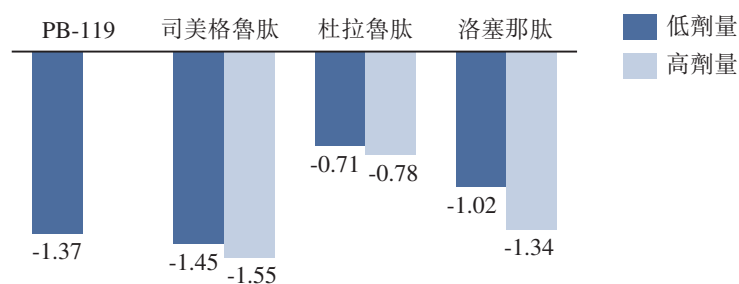
行業概覽

附註：

1. 其他長效GLP-1受體激動劑包括阿必魯肽。阿必魯肽是一款用於治療T2DM的GLP-1受體激動劑。其最初由葛蘭素史克(GSK)開發，並於2014年獲得FDA批准。於2017年底，GSK宣佈將停止阿必魯肽的所有進一步研究、開發、生產及銷售活動，有效地將其從市場上撤出
2. 按藥物標籤所示為期4週的推薦劑量估計的每月支出
3. NM=無意義，並無於藥品審評中心註冊相關產品的超重／肥胖症試驗
4. 尚無法獲得

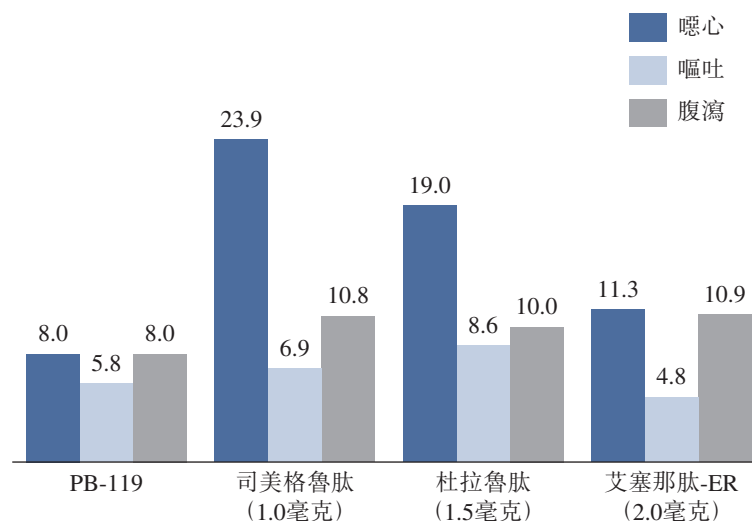
資料來源：ClinicalTrials.gov、灼識諮詢

作為主要臨床終點的HbA1c降低(%)



附註：PB-119、司美格魯肽、杜拉魯肽及洛塞那肽的主要臨床終點時間段分別為24週、30週、26週及24週。T2DM藥物的安慰劑對照臨床試驗的主要療效終點通常在約24至30週的治療期結束時進行評估，有時亦包括直至52週的延長期，以自臨床試驗中收集更多信息。

主要胃腸道疾病發生率(%)



附註：該結論乃基於PB-119臨床試驗結果與該等已公佈臨床試驗結果的平行比較，而非頭對頭比較。基於已公佈臨床試驗的交叉臨床試驗比較（而非頭對頭比較）可能涉及風險，且未必能代表所有相關臨床數據。

行業概覽

HbA1c測量過去數月的平均血糖水平，其水平通常被T2DM藥物（包括GLP-1受體激動劑）用作臨床試驗的主要療效終點。例如，上述臨床試驗結果表明，醫生及患者廣泛採用的市售長效GLP-1受體激動劑在介乎24至30週的治療期內將HbA1c水平降低0.71%至1.55%，而低劑量的PB-119顯示在24週治療期內將HbA1c水平降低1.37%，在比較範圍內更接近上限。另一方面，在臨床試驗中評估GLP-1受體激動劑的安全性時，胃腸道疾病（包括噁心、嘔吐及腹瀉）是主要的不良事件指標。例如，比較上述臨床試驗結果，PB-119亦在胃腸道影響方面表現出良好的安全性。

截至最後實際可行日期，美國有超過25款GLP-1受體激動劑候選藥物正在進行治療T2DM的臨床試驗。於2023年9月，國家藥監局批准PB-119用於在中國治療T2DM的NDA，自此PB-119成為中國最早的臨床階段長效GLP-1受體激動劑之一。截至最後實際可行日期，截至同日，在中國有超過25款GLP-1受體激動劑候選藥物正在進行治療T2DM的臨床試驗，其中包括20款NDA已獲受理或正在進行III期臨床試驗的GLP-1受體激動劑候選藥物。下表載列在中國處於後期階段的候選產品管線。GLP-1受體激動劑亦可分為肽類及小分子GLP-1受體激動劑。與肽類GLP-1受體激動劑相比，小分子GLP-1受體激動劑通常為口服的短效產品。在下文所載的管線中，Orforglipron、諾利糖肽、HRS-7535及rExenatide-4為短效候選藥物，而其他管線為長效候選藥物。

在中國NDA已獲受理或正在進行III期臨床試驗的
治療T2DM的GLP-1受體激動劑管線

候選產品	作用機制	公司	適應症	給藥方式	階段	首次公佈日期 ¹	試驗編號 ²	主管部門
PB-119	GLP-1R	派格生物	T2DM	s.c.	NDA	2023年9月26日	CTR20201492	國家藥監局
利拉魯肽生物類似藥	GLP-1R	宸安；派金	T2DM	s.c.	NDA	2024年12月3日	CTR20210173	國家藥監局
伊諾格魯肽	GLP-1R	杭州先為達	T2DM	s.c.	NDA	2024年11月23日	CTR20223156	國家藥監局
司美格魯肽	GLP-1R	齊魯製藥	T2DM	s.c.	NDA	2024年9月15日	CTR20230841	國家藥監局
司美格魯肽生物類似藥	GLP-1R	麗珠醫藥集團	T2DM	s.c.	NDA	2024年6月16日	CTR20222962	國家藥監局
CJC-1134-PC	GLP-1R	河北常山；常山藥業	T2DM	s.c.	NDA	2024年4月24日	CTR20222496	國家藥監局
HDG1901	GLP-1R	杭州九源基因工程	T2DM	s.c.	NDA	2024年4月3日	CTR20232286	國家藥監局
利拉魯肽生物類似藥	GLP-1R	珠海聯邦製藥	T2DM	s.c.	NDA	2023年8月22日	CTR20200348	國家藥監局
GZR-18	GLP-1R	甘李	T2DM	s.c.	III	2024年12月26日	CTR20244787	國家藥監局
司美格魯肽	GLP-1R	諾泰澳賽諾	T2DM	s.c.	III	2024年11月28日	CTR20244501	國家藥監局
諾利糖肽	GLP-1R	江蘇恒瑞	T2DM	s.c.	III	2024年10月15日	CTR20243773	國家藥監局
HRS-7535	GLP-1R	山東盛迪	T2DM	p.o.	III	2024年9月13日	CTR20243398	國家藥監局
司美格魯肽生物類似藥	GLP-1R	珠海聯邦製藥	T2DM	s.c.	III	2024年9月10日	CTR20243310	國家藥監局
司美格魯肽	GLP-1R	華潤雙鶴	T2DM	s.c.	III	2024年7月18日	CTR20242569	國家藥監局
JY09	GLP-1R	北京東方百泰生物科技； 北京精益泰翔	T2DM	s.c.	III	2024年4月17日	CTR20240355	國家藥監局
TG103	GLP-1R	石藥集團百克（山東）生物製藥	T2DM	s.c.	III	2024年2月26日	CTR20240429	國家藥監局
Orforglipron	GLP-1R	禮來公司	T2DM	p.o.	III	2023年11月2日	CTR20233528	國家藥監局
重組GLP-1RA	GLP-1R	北京樂普	T2DM	s.c.	III	2023年1月29日	CTR20230029	國家藥監局
GMA102	GLP-1R	鴻運華寧	T2DM	s.c.	III	2022年10月11日	CTR20222558	國家藥監局
rExenatide-4	GLP-1R	石藥集團中奇	T2DM	s.c.	III	2017年11月27日	CTR20170495	國家藥監局

行業概覽

附註：

- 1. 指藥品審評中心宣佈其收到適用管線NDA的日期
- 2. 指III期試驗編號

資料來源：藥品審評中心、灼識諮詢

截至最後實際可行日期，有15款候選藥物正在美國進行治療T2DM的III期臨床試驗。下表載列該等候選藥物的管線。在管線中，CMG190303的有效期限未知，Orforglipron、諾利糖肽、德谷胰島素／利拉魯肽及MSDC-0602K為短效候選藥物，而其他管線為長效候選藥物。

在美國進行III期臨床試驗的T2DM候選藥物管線

候選產品	作用機制	公司	適應症	給藥方式	階段	首次公佈日期	試驗編號	主管部門
CagriSema	AMY3；GLP-1R	諾和諾德	T2DM	s.c.	III	2024年3月21日	NCT06323174	FDA
CMG190303	SGLT2；HMGCR	Cmg Pharma	T2DM	不適用	III	2025年1月13日	NCT06772168	FDA
GZR-18	GLP-1R	甘李	T2DM	s.c.	III	2025年1月15日	NCT06777238	FDA
HGD1901	GLP-1R	杭州中美華東	T2DM	s.c.	III	2024年12月10日	NCT06739044	FDA
BGM-0504	GIPR；GLP-1R	博瑞生物	T2DM	s.c.	III	2024年12月4日	NCT06716203	FDA
HRS-7535	GLP1R	山東盛迪	T2DM	p.o.	III	2024年11月4日	NCT06672172	FDA
HRS-9531	GIPR；GLP-1R	山東盛迪	T2DM	s.c.	III	2024年10月18日	NCT06649344	FDA
諾利糖肽	GLP1R	江蘇恒瑞	T2DM	s.c.	III	2024年10月21日	NCT06649773	FDA
德谷胰島素／利拉魯肽	INSR；GLP-1R	通化東寶	T2DM	s.c.	III	2024年8月19日	NCT06559722	FDA
IcoSema	INSR；GLP1R	諾和諾德	T2DM	s.c.	III	2024年2月21日	NCT06269107	FDA
Retatrutide	GIPR；GLP-1R；GCGR	禮來公司	T2DM	s.c.	III	2024年2月15日	NCT06260722	FDA
TG103	GLP-1R	石藥集團百克（山東）生物製藥	T2DM	s.c.	III	2024年2月14日	NCT06258148	FDA
Survodutide	GLP-1R；GCGR	勃林格殷格翰	T2DM	s.c.	III	2023年10月4日	NCT06066528	FDA
Orforglipron	GLP-1R	禮來公司	T2DM	p.o.	III	2023年8月24日	NCT06010004	FDA
MSDC-0602K	MPC	Cirius Therapeutics Inc	T2DM	p.o.	III	2019年5月31日	NCT03970031	FDA

資料來源：ClinicalTrials.gov、灼識諮詢

行業概覽

截至最後實際可行日期，有14款用於治療T2DM的候選藥物的NDA已獲國家藥監局受理，截至同日，有超過35款候選藥物正在中國進行III期臨床試驗。下表載列在中國NDA已獲受理的治療T2DM的候選藥物管線。在管線中，HEC-44616、Brenzavvy、HR20031及ORMD-0801為短效候選藥物，而其他管線為長效候選藥物。

在中國NDA已獲受理的T2DM候選藥物管線

候選產品	作用機制	公司	適應症	給藥方式	階段	首次公佈日期 ²	主管部門
PB-119	GLP-1R	派格生物	T2DM	s.c.	NDA	2023年9月26日	國家藥監局
IcoSema	INSR；GLP-1R	諾和諾德	T2DM	s.c.	NDA	2024年12月7日	國家藥監局
利拉魯肽生物類似藥	GLP-1R	宸安；派金	T2DM	s.c.	NDA	2024年12月3日	國家藥監局
伊諾格魯肽	GLP-1R	杭州先為達	T2DM	s.c.	NDA	2024年11月23日	國家藥監局
司美格魯肽	GLP-1R	齊魯製藥	T2DM	s.c.	NDA	2024年9月15日	國家藥監局
IBI362	GCGR；GLP-1R	信達生物製藥	T2DM	s.c.	NDA	2024年8月1日	國家藥監局
司美格魯肽 ¹	GLP-1R	麗珠醫藥集團	T2DM	s.c.	NDA	2024年6月16日	國家藥監局
CJC-1134-PC	GLP-1R	河北常山；常山藥業	T2DM	s.c.	NDA	2024年4月24日	國家藥監局
HDG1901 ¹	GLP-1R	杭州九源基因工程	T2DM	s.c.	NDA	2024年4月3日	國家藥監局
HEC-44616	SGLT2	東陽光藥	T2DM	p.o.	NDA	2024年1月11日	國家藥監局
Brenzavvy	SGLT2	恒翼生物醫藥；Piramal Healthcare；TheracosBio	T2DM	p.o.	NDA	2024年1月4日	國家藥監局
HR20031 ⁴	DPP-4；PRKAB-1；SGLT-2	盛迪醫藥	T2DM	p.o.	NDA	2023年11月11日	國家藥監局
利拉魯肽 ¹	GLP-1R	珠海聯邦製藥	T2DM	s.c.	NDA	2023年8月22日	國家藥監局
ORMD-0801	INSR ³	Oramed Ltd	T2DM	p.o.	NDA	2023年4月25日	國家藥監局

附註：

1. 生物類似藥或仿製藥候選藥物
2. 指藥品審評中心宣佈其收到NDA的日期
3. INSR=胰島素受體
4. SGLT-2i、DPP-4i與二甲雙胍的複方製劑

資料來源：藥品審評中心、灼識諮詢

T2DM藥物市場的增長驅動因素及未來趨勢

T2DM藥物市場的增長主要受以下關鍵因素驅動：

- 長效GLP-1受體激動劑的開發。近年來，體內半衰期較長且給藥頻率較低的長效GLP-1受體激動劑不斷被開發出來。預期此類優良特性將為通常需要長期治療的T2DM患者帶來更高的整體臨床益處。預計到2032年，長效GLP-1受體激動劑將佔據全球及中國治療T2DM的GLP-1受體激動劑80%以上的市場份額。

行業概覽

- **T2DM患病率持續增長。**由於不健康的飲食、久坐不動的生活方式、缺乏運動、遺傳及其他疾病併發症（如肥胖症）等多項因素，中國T2DM患者的患病率正在上升。此外，中國農村地區患者在獲得充足的醫療方面面臨更多挑戰，且缺乏常規篩查和早期檢測項目等預防性診斷措施，這導致血糖控制率較低並增加了T2DM的負擔。與城市居民相比，預期T2DM控制及治療對農村居民死亡率的潛在降低及質量調整生命年數的改善將更明顯。如果70%的糖尿病患者實現最佳控制，未來十年70歲以下的死亡人數預計將減少7.1%，從而使醫療費用直接節省14.9%。在中國以外，T2DM的患病率在全球所有地區亦呈持續上升趨勢。根據灼識諮詢的資料，預計美國T2DM的患病率將由2023年的32.4百萬人增加至2032年的34.7百萬人。根據國際糖尿病聯合會的資料，低收入國家的患病率及醫療需求亦呈上升趨勢，預計未來將成為全球T2DM市場的主要人口驅動因素。
- **慢性病管理的利好政策。**《健康中國行動（2019－2030年）》是推進中國全民健康的戰略藍圖，是一項創新的公共政策倡議。在該全面框架內，糖尿病防治行動是《健康中國行動（2019－2030年）》慢性病防治行動中的關鍵措施之一。《中國防治慢性病中長期規劃（2017－2025年）》亦強調加強健康教育以提高國民健康素質，提倡早期診斷及協調醫療防治，從而實現全面健康管理。
- **患者依從性及康復效果有所改善。**T2DM是一種需要持續醫療護理且要求長期甚至終生進行疾病管理的主要慢性疾病。各類用於T2DM治療模式的藥物面臨不同的挑戰，包括藥效隨時間逐漸消失而導致疾病控制率降低，以及由於不良反應或使用不便而導致患者長期依從性不佳。T2DM管理模式需要既能解決該等臨床需求，又有助於實現更好的臨床效果的治療方案。隨著創新藥物的開發，能夠同時提供卓越的安全性和長效的血糖控制的藥物將提高患者的依從性和康復效果，並推動T2DM藥物市場的大幅增長。

行業概覽

T2DM藥物市場呈現出以下趨勢：

- *GLP-1受體激動劑的市場份額不斷增長。*近年來，GLP-1受體激動劑的開發使代謝紊亂（尤其是T2DM）的治療發生了革命性變化，且該療法用於T2DM治療的市場份額日益增加。預期到2032年，在中國及全球GLP-1受體激動劑將分別佔T2DM的市場份額60%以上。
- *T2DM管理模式的綜合效益。*臨床指南強調切實管理好糖尿病相關風險因素對減少長期併發症的重要作用。建議將藥物和生活方式干預相結合，以全面解決心血管健康、肥胖症、高血壓和高膽固醇等各種風險因素。這種方法能夠優化代謝控制並產生典型臨床結果。今後，單獨使用就能帶來廣泛益處的藥物可能也會倍受醫生及患者青睞。
- *以患者為中心的T2DM管理策略。*與以往過度強調單一的血糖指標HbA1c截然不同，現在人們更加關注T2DM的併發症和體重管理。T2DM的臨床指南提出了全面的控制目標，強調有必要根據個人情況制定更個性化的治療計劃。因此，預期以患者為中心的T2DM診斷及治療策略將成為未來趨勢。
- *胰島功能恢復及T2DM的緩解。*臨床醫療目標已演變為優先提高患者的生活質量及達成有利的預後目標，旨在減輕社會負擔及增加社會經濟效益。GLP-1受體激動劑已證明可有效降低血糖水平而不會增加低血糖的風險。此外，此類藥物對胰腺β細胞功能具有保護作用並有助於顯著地減輕體重。因此，預期GLP-1受體激動劑將成為T2DM藥物市場的未來趨勢。
- *T2DM藥物對於患者的可及性不斷提高。*考慮到T2DM的慢性特質，藥物的可及性對於患者獲得穩定的治療至關重要。在中國，可負擔性、長期治療經驗及整體有效性對T2DM管理尤為重要。展望未來，大部分T2DM患者可用的治療方案可能會佔據更多市場份額並受益於巨大的市場潛力。

行業概覽

T2DM藥物市場進入壁壘

T2DM藥物市場具有以下進入壁壘：

- *嚴格的監管要求。*滿足安全性、療效及質量的監管標準是一項技術挑戰，需要在T2DM藥物開發的每個階段進行徹底的測試和記錄。中國實施特定的臨床試驗要求，強制擬開發T2DM藥物的公司在中國人群中進行證明產品安全性及療效的試驗。
- *目前T2DM藥物的多樣性。*有多種藥物用於治療T2DM。某些推薦的藥物可能已經獲得了可觀的市場份額，這對試圖建立自己市場的新產品構成了挑戰。仿製藥市場內的競爭亦十分激烈。新進入者必須使他們的產品脫穎而出，並表現出卓越的療效或安全性，方能有效競爭。
- *品牌知名度。*中國糖尿病藥物市場的特點是競爭激烈，眾多國內外製藥公司相互競爭。成功進入該市場需要強大的市場定位及有效的品牌推廣策略，以區分產品並吸引患者及醫生。

肥胖症藥物市場概覽

肥胖症簡介

肥胖症是一種慢性健康狀況，其特徵為脂肪堆積異常或過度，由此將引發全面健康問題，例如心血管疾病、T2DM、肌肉骨骼失調及致癌。身體質量指數（「**BMI**」）為根據身高及體重計算身體脂肪的常用量度。根據世界衛生組織（「**世界衛生組織**」）建議的標準，BMI值超過25kg/m²為超重，超過30kg/m²為肥胖。在中國，建議BMI值超過24kg/m²為超重，BMI值超過28kg/m²為肥胖。超過相應BMI水平的個人被視為該適應症的目標患者群體。

肥胖症可單獨或與其他疾病共同導致或加劇各種健康併發症。具體而言，肥胖症會增加心血管疾病的風險，特別是心力衰竭和冠心病以及骨關節炎這種使人衰弱的關節疾病。此外，其與前驅糖尿病、T2DM及若干癌症有關。

行業概覽

下表概述有關肥胖症的若干關鍵信息：

肥胖症簡介



- 肥胖症是指脂肪堆積異常或過度而產生健康風險。在**中國**，身體質量指數(BMI)超過24為超重，超過28為肥胖
- 肥胖症可單獨或與其他疾病共同導致或加劇許多健康問題。尤其是，它與**心血管疾病、糖尿病、肌肉骨骼失調及部分癌症**的發展有關

超重／肥胖症診斷標準

類別	身體質量指數(kg/m²)		腰圍(cm)	
	世界衛生組織	中國	IDF	CDS
超重	25.0~29.9	24.0~27.9	—	—
肥胖	≥30.0	≥28.0	—	—
中心型肥胖	—	—	男性：≥90.0 女性：≥80.0	男性：≥90.0 女性：≥85.0

附註：中心型肥胖指患者體內儲存的脂肪集中在心臟及腹部的一種肥胖類型

風險因素

體重由攝入和消耗的熱量決定，受遺傳、環境及社會心理學因素等影響

- 遺傳：超重和肥胖可在家族內遺傳
- 環境因素：社會因素，例如社會經濟地位較低、缺乏身體鍛煉設施、暴露於被稱為氣味源的化學物質中
- 生活習慣：缺乏身體運動、不健康的飲食方式、睡眠不足、壓力大
- 年齡：隨著年齡增長出現體重不健康增長的風險
- 種族：超重及肥胖在部分種族及少數民族團體中的發生率較高

病因

肥胖症有多種病因。飲食習慣及運動方式的重大改變導致肥胖症發病率增加



- 增加攝入脂肪及糖分較高的高熱量食物



- 由於許多工作形式長期久坐性質，交通方式改變以及城鎮化程度增加，導致運動量減少

併發症

與超重或肥胖相關的嚴重慢性疾病，例如心血管病、糖尿病、肌肉骨骼失調等

-  加大**心血管疾病**發展的風險，尤其是**高血壓**及**心臟衰竭**
-  導致**前驅糖尿病**以及**2型糖尿病**發展
-  肥胖症是**阻塞性睡眠呼吸暫停**的主要風險因素
-  **癌症**，比如子宮內膜、**乳腺**、**卵巢**、**前列腺**、**肝臟**、**膽囊**、**腎臟**等
- **骨關節炎**，致殘性退行性關節疾病

資料來源：世界衛生組織、美國國立衛生研究院、國際糖尿病聯合會、中國糖尿病學會、灼識諮詢

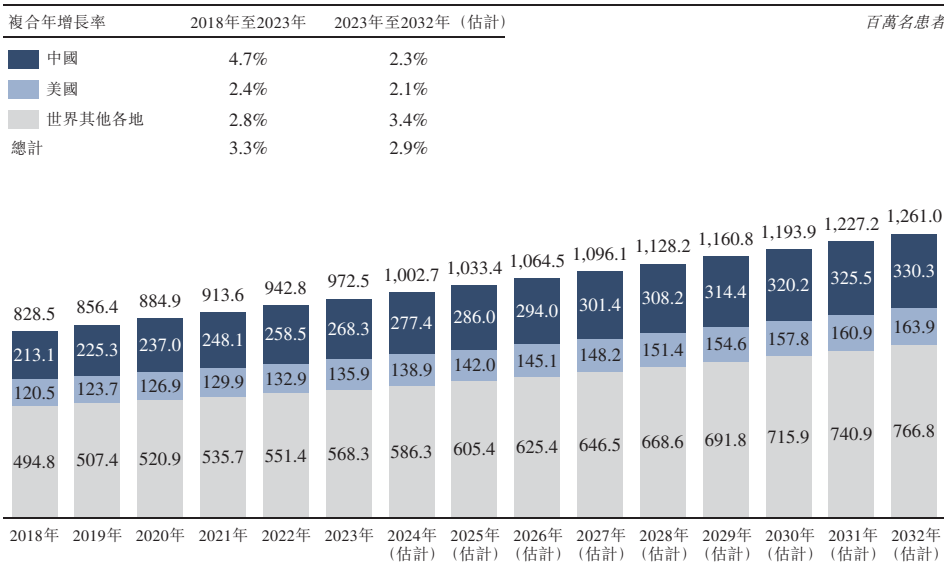
肥胖症患病率

肥胖症已成為全球日益嚴重的公共衛生問題。截至2024年年底，相關患者群體的規模預計將超過十億。中國擁有世界上最多的肥胖症患者人口，中國肥胖症患者人數的增長速度預計將高於美國等發達國家。

行業概覽

下圖載列2018年至2032年全球及中國的過往和預測肥胖症患病率。

肥胖症患病率，2018年至2032年（估計）



資料來源：世界肥胖地圖、世界衛生組織、灼識諮詢

目前的治療方案和醫療需求

在全球範圍內，肥胖症的治療方案與國際指南基本一致。美國臨床內分泌醫師學會（「**AACE**」）及美國內分泌學院（「**ACE**」）推薦一個主要由生活方式干預、藥物維持及手術干預構成的治療框架，具體治療方式視疾病階段而定。在GLP-1受體激動劑商業化之前，已有數款傳統藥物獲批用於治療肥胖症。然而，該等藥物的療效通常有限，且存在潛在的嚴重副作用。GLP-1受體激動劑的開發及該等獲批藥物數量的不斷增加正在改變全球及中國肥胖症患者的護理標準。

行業概覽

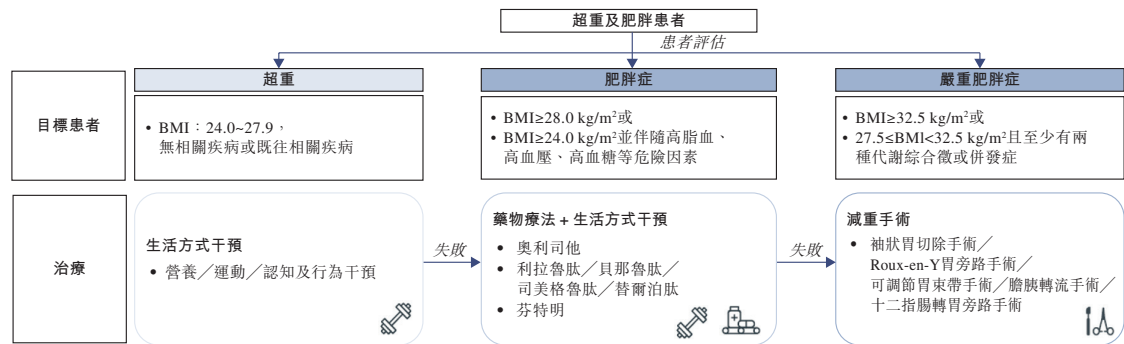
下表載列根據AACE/ACE治療框架的治療方案：

診斷		階段及治療	
身體質量指數(BMI)，kg/m ² 人體測量組成部分	臨床組成部分	疾病階段	推薦療法（基於臨床判斷）
25以下 若干族群中23以下的患者； 低於地區／種族腰圍界限值	評估是否存在與肥胖相關的併發症及併發症的嚴重程度 • 代謝綜合徵 • 糖尿病前期 • 2型糖尿病 • 血脂異常 • 高血壓 • 心血管疾病 • 非酒精性脂肪性肝病 • 多囊卵巢綜合徵 • 不孕症（女性） • 性腺功能減退（男性） • 阻塞性睡眠呼吸暫停 • 哮喘／反應性氣道病 • 骨關節炎 • 張力性尿失禁 • 胃食管反流病 • 精神性抑鬱	正常體重 （無肥胖症）	• 健康的生活方式：健康的膳食計劃／體育鍛煉
25至29.9 若干族群中23至24.9的患者		超重階段0 （無併發症）	• 生活方式療法：低熱量健康膳食計劃／體育鍛煉／行為干預
30及以上 若干族群中25及以上的患者		肥胖症階段0 （無併發症）	• 生活方式療法：低熱量健康膳食計劃／體育鍛煉／行為干預 • 減肥藥：考慮生活方式療法是否無法阻止漸進性體重增加（BMI≥27）
25及以上 若干族群中23及以上的患者		肥胖症階段1 （一種或多種輕度至中度併發症）	• 生活方式療法：低熱量健康膳食計劃／體育鍛煉／行為干預 • 減肥藥：考慮生活方式療法是否未能達到治療目標或同時啟動生活方式療法（BMI≥27）
25及以上 若干族群中23及以上的患者		肥胖症階段2 （至少2種嚴重併發症）	• 生活方式療法：低熱量健康膳食計劃／體育鍛煉／行為干預 • 減肥藥：同時啟動生活方式療法（BMI≥27）；考慮減重手術（BMI≥35）

資料來源：AACE、ACE、灼識諮詢

在中國，超重及肥胖症的管理主要包括全面的生活方式干預、藥物治療，在嚴重情況下還包括手術治療。然而，目前批准用於治療肥胖症的藥物有限，且長期使用通常存在重大安全隱患，總體臨床益處有限。因此，中國在治療肥胖症方面存在巨大的醫療需求。下圖展示了中國目前針對不同嚴重程度的肥胖症患者的治療方案。

中國肥胖症的治療方案



資料來源：中華醫學會糖尿病學分會、《中華流行病學雜誌》、灼識諮詢

行業概覽

GLP-1受體激動劑已展示出在減輕體重方面的顯著功效。同樣重要的是，經批准的GLP-1受體激動劑通常具有良好的耐受性，且一般不會導致其他類型的肥胖症治療中觀察到的潛在嚴重副作用，如頭暈、血壓升高或失眠。若干肥胖症的傳統治療方案亦會導致荷爾蒙水平不穩定及其他代謝紊亂疾病等併發症。控制體重的效果亦經常不可持續且容易復發。下表概述了傳統肥胖症治療方案的效果及局限性。

藥物	作用機制	減肥效果	不良反應	狀態	評註
短期體重管理藥物或選定藥物的超適應症用藥以提高減肥效果					
芬特明	擬交感胺類 (食慾抑制劑)	2-24週研究期去除安慰劑效應後減重3.6kg	失眠、震顫、血壓脈搏率升高、頭痛、心悸、便秘	目前於美國、韓國及若干國家獲批用於短期體重管理(≤12週)，該藥已於2000年在英國撤市	可採用擴散型控釋劑
安非拉酮	同上	6-52週研究期去除安慰劑效應後減重3.0kg	同上	目前獲批用於短期體重管理	
唑尼沙胺	抗驚厥劑	12週去除安慰劑效應後減重5.0%	神經過敏變高、盜汗、震顫、腸胃不良反應、嗜睡、疲勞、失眠	超適應症用藥	臨床試驗不足；不應超過400 mg／日
托吡酯	同上	24週去除安慰劑效應後減重6.5%	感覺異常、眩暈、口味改變、疲勞、記憶障礙、困倦、厭食、腹痛	超適應症用藥	與致畸性有關聯；不應超過400 mg／日
長期體重管理藥物					
奧利司他	胰脂肪酶抑制劑	1年去除安慰劑效應後減重2.9kg	腹痛、腹脹、腸胃脹氣、油狀便、腹瀉、脂溶性維生素吸收下降	僅獲批用於長期體重管理	在若干國家以非處方藥提供

資料來源：Kang JG, Park CY. Anti-Obesity Drugs: A Review about Their Effects and Safety. *Diabetes Metab J.* 2012;36(1):13-25.、灼識諮詢

行 業 概 覽

下表載列肥胖症治療方案的現有用藥方式及已上市產品的效果及相應挑戰。

	肥胖症／超重
效果	- 藥物治療：藥物如奧利司他、芬特明／托吡酯、利拉魯肽和安非他酮／納曲酮可以幫助肥胖人士減重並改善代謝指標。 - 多模式方法：結合生活方式改變，藥物治療可以增強減重效果並改善整體健康。
挑戰	- 療效有限：減重藥物可能具有適度的療效，且減重的長期可持續性存在困難。 - 副作用：減重藥物的常見副作用包括胃腸道紊亂、失眠及心率加快，這可能會限制其耐受性。 - 安全性問題：部分減重藥物與心血管事件及精神疾病等不良反應有關。 - 成本：減重藥物的成本效益及保險範圍可能成為部分患者獲得藥物的障礙。

資料來源：FDA、灼識諮詢

肥胖症通常受生活方式因素及遺傳因素的影響。若干基因（如LEPR、PMOC及AGRP等）的破壞可能導致人類早發性肥胖。另一方面，缺乏體育鍛煉、不健康的飲食習慣、壓力水平升高及使用若干藥物均可能導致肥胖。生活方式干預通常是許多肥胖患者的首選，包括飲食控制、運動及行為改變。其具有無創且副作用最小的優勢，並可以長期改善代謝健康。然而，這也需要患者高度的自我管理，這經常會導致效果受阻。下表載列治療肥胖症的主要預防及維持方法的特點。

	健康飲食	定期運動	減輕體重	血糖監測
肥胖症／超重	採用控制熱量的飲食，優先選擇營養豐富的食物，同時限制加工和高熱量的食物，有助於減輕體重。正念飲食、膳食計劃及避免含糖飲料等策略亦大有裨益。	運動通過增加能量消耗、保持肌肉量及促進減脂，在體重管理中發揮關鍵作用。堅持不斷的體育鍛煉（包括有氧運動、力量訓練及柔韌性練習）至關重要。	減重是肥胖管理的基石，可通過飲食改變、體育鍛煉、行為矯正以及（在某些情況下）藥物療法或減重手術來實現。	儘管與體重管理並無直接關係，但對於有患上T2DM風險的肥胖症或超重人士而言，血糖監測可能很重要。監測空腹血糖或血紅蛋白A1c水平有助於識別葡萄糖代謝受損的早期跡象。

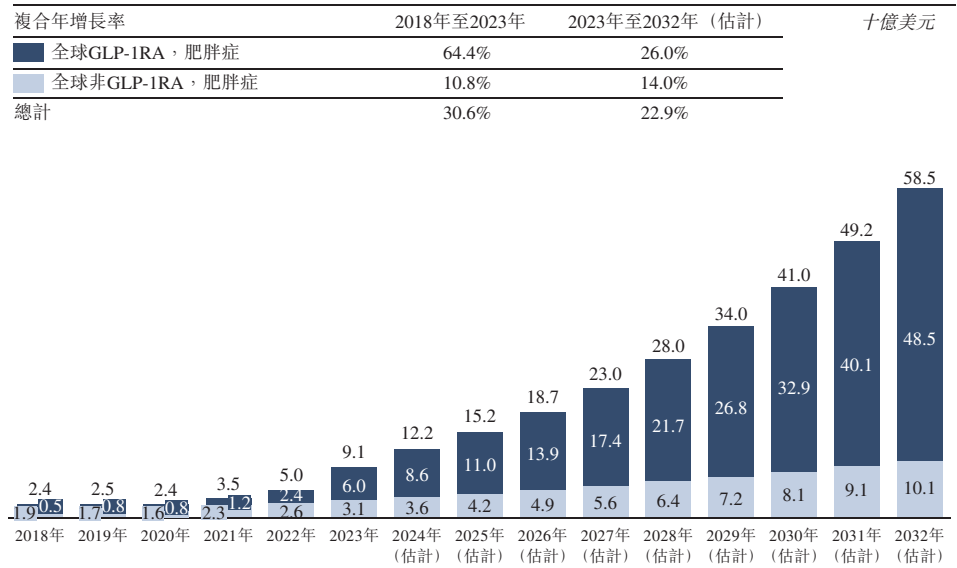
資料來源：FDA、灼識諮詢

行業概覽

肥胖症藥物的市場規模

隨著新型藥物的不斷開發及臨床需求的不斷增長，全球肥胖症藥物市場在過去幾年中大幅擴張並有望加速增長。下表載列2018年至2032年肥胖症藥物的過往和預測全球市場規模以及GLP-1受體激動劑及其他療法各自的明細。

全球肥胖症藥物市場規模，2018年至2032年（估計）

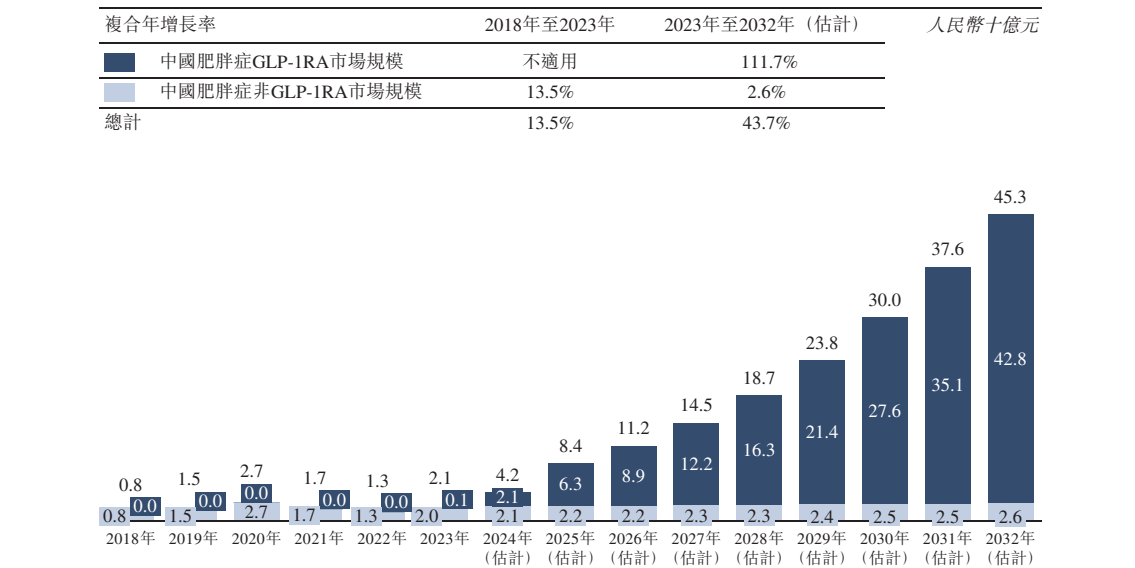


資料來源：FDA、上市公司發佈的定期報告、灼識諮詢

行業概覽

中國肥胖症藥物市場的發展相對較晚，未來幾年的潛力巨大。下表載列2018年至2032年肥胖症藥物的過往和預測中國市場規模以及GLP-1受體激動劑及其他療法各自的明細。市場規模按合資格患者人數（根據肥胖症的流行病學估計）乘以接受GLP-1受體激動劑治療的肥胖症患者百分比乘以此類藥物的年度患者支出計算。由於兩種GLP-1受體激動劑於2022年獲批用於治療肥胖症，估計2023年中國接受GLP-1受體激動劑治療的肥胖症患者的百分比為0.01%，並預計將上升至0.57%，因為基於GLP-1的治療方案預計將在未來10年內獲得國家藥監局的批准。預計2023年的年度患者支出約為人民幣15,000元，並預計於2032年達到約人民幣24,000元。

中國肥胖症藥物市場規模，2018年至2032年（估計）



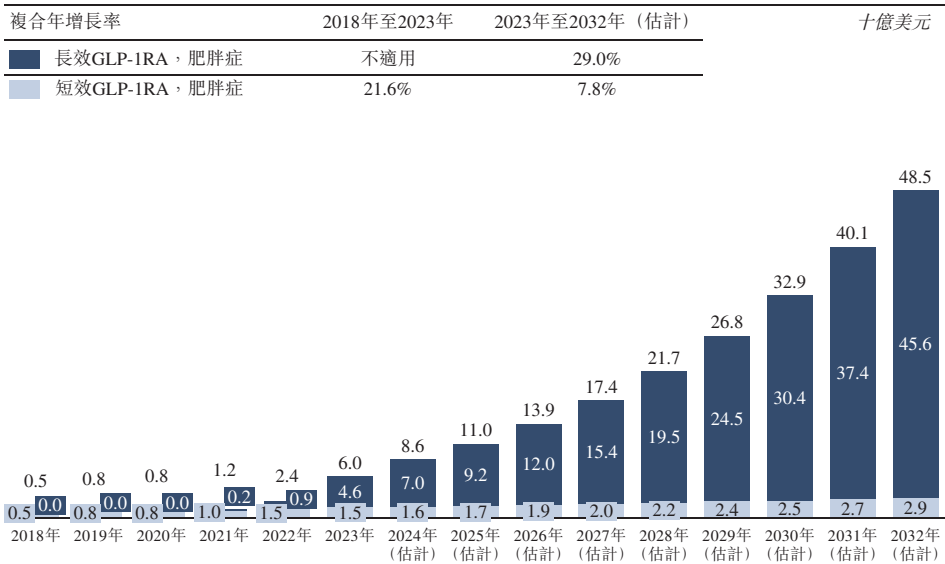
資料來源：國家藥監局、上市公司發佈的定期報告、灼識諮詢

行業概覽

GLP-1受體激動劑治療肥胖症的市場規模

近年來，除在治療T2DM等代謝紊亂疾病方面觀察到的顯著療效外，GLP-1受體激動劑在超重／肥胖患者中顯示出令人鼓舞的減肥效果。雖然皮下注射的短效GLP-1受體激動劑可能較為經濟實惠，越來越多的研究致力於開發長效GLP-1受體激動劑，與短效GLP-1受體激動劑相比，其體內半衰期更長，減少了頻繁給藥的需要，減輕了患者負擔，提高了總體依從性和臨床益處。下表載列2018年至2032年用於治療肥胖症的GLP-1受體激動劑的過往和預測全球市場規模以及長效及短效GLP-1受體激動劑各自的明細。

全球GLP-1受體激動劑治療肥胖症的市場規模，2018年至2032年（估計）

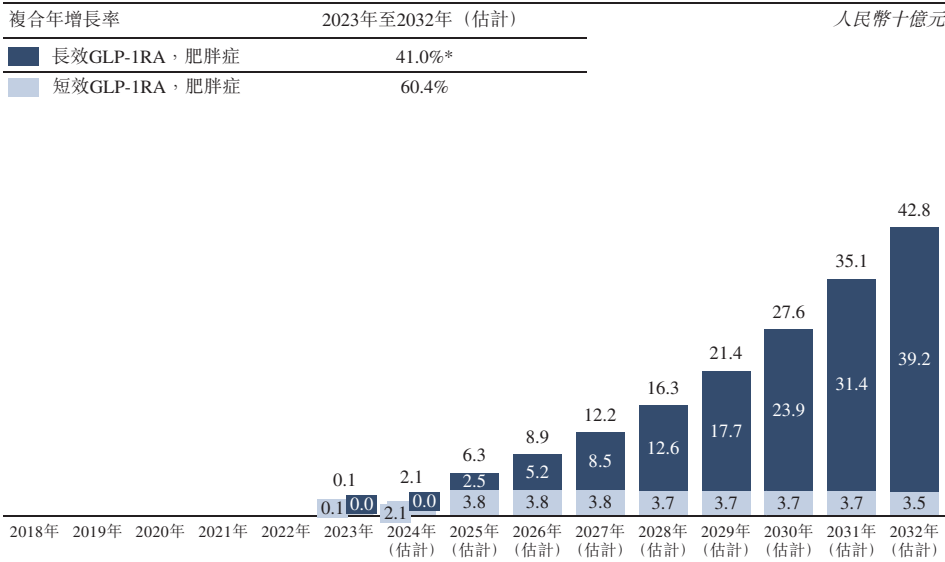


資料來源：FDA、ClinicalTrials.gov、上市公司發佈的定期報告、灼識諮詢

行業概覽

我們還預計長效GLP-1受體激動劑將逐漸主導中國整體GLP-1受體激動劑市場，市場潛力巨大。下表載列2018年至2032年用於治療肥胖症的GLP-1受體激動劑的過往和預測中國市場規模以及長效及短效GLP-1受體激動劑各自的明細。

中國GLP-1受體激動劑治療肥胖症的市場規模，2018年至2032年（估計）



* 2024年至2032年（估計）的複合年增長率

資料來源：國家藥監局、藥品審評中心、上市公司發佈的定期報告、灼識諮詢

肥胖症藥物市場的競爭格局

截至最後實際可行日期，美國有七款藥物獲批准用於治療肥胖症，其中三款為GLP-1受體激動劑。下表載列美國已獲批准用於治療肥胖症的藥物。

在美國獲批的肥胖症藥物

藥品名稱	作用機制	公司	批准	適應症	給藥方式	用藥頻率	年度成本	優點	缺點
奧利司他	脂肪酶抑制劑	羅氏製藥	1999年4月	肥胖症	p.o.	TID.	1,095美元	• 口服製劑可提高依從性 • 有效減重	• 有影響生活質量的副作用，如大便失禁 • 缺乏脂溶性維生素
芬特明/托吡酯	NE/GABA	Vivus	2012年7月	超重／肥胖症	p.o.	QD.	1,615美元	• 良好的患者依從性 • 有效減重	• 令人困擾的副作用，如口乾及手部刺痛感
納曲酮/安非他酮	阿片類拮抗劑	Orexigen	2014年9月	超重／肥胖症	p.o.	BID.	3,234美元	• 良好的患者依從性 • 中度減重	• 攜帶有關自殺想法的FDA黑框警告
利拉魯肽	GLP-1	諾和諾德	2014年12月	超重／肥胖症	s.c.	QD.	3,276美元	• 同時控制血糖 • 有效減重	• 短效 • 注射頻率更高 • 增加GI不良反應的風險
司美格魯肽	GLP-1	諾和諾德	2021年6月	T2DM： 超重／肥胖症	s.c.	QW.	3,527美元	• 長效 • 同時控制血糖 • 減重效果顯著	• 增加GI不良反應的風險
替爾泊肽	GIP/GLP-1	禮來公司	2023年11月	T2DM： 超重／肥胖症	s.c.	QW.	12,276美元	• 長效 • 同時控制血糖 • 減重效果顯著	• 增加GI不良反應的風險 • 停藥導致體重反彈
Setmelanotide	MC4R	Rhythm Pharmaceuticals	2020年11月	罕見的遺傳性 肥胖症疾病	s.c.	QD.	390,559美元	• 適用於特定類型罕見 肥胖症疾病患者	• 皮膚色素沉著 • 增加GI不良反應的風險 • 抑鬱和自殺意念

行業概覽

簡稱：GABA=γ-氨基丁酸；NE=去甲腎上腺素；p.o.=per os，口服給藥；s.c.=皮下；TID.=ter in die，一日三次；QD.=quaque die，一日一次；BID.=bis in die，一日兩次；QW.=quaque week，每週一次；GI=胃腸

資料來源：《柳葉刀》、FDA、灼識諮詢

截至最後實際可行日期，中國有六款獲批用於治療肥胖症的藥物，其中三款為GLP-1受體激動劑，而兩款該等GLP-1受體激動劑為短效藥物。下表載列中國已獲批用於治療肥胖症的藥物。

在中國獲批的肥胖症藥物

藥品名稱	作用機制	公司	批准	適應症	給藥方式	用藥頻率	單價	年度成本	國家醫保藥品目錄	優點	缺點
奧利司他 ¹	脂肪酶抑制劑	羅氏製藥	2001年3月	肥胖症／超重	p.o.	TID.	人民幣598元 (0.12g*42)	人民幣 15,548元 ²	未被納入 ³	• 口服更方便	• 有不利於社交的副作用，例如大便失禁
利拉魯肽 ⁴	GLP-1	杭州中美華東	2023年7月	T2DM； 肥胖症／超重 ⁵	s.c.	QD.	人民幣300元 (18mg:3ml)	人民幣 18,200元 ³	未被納入 ³	• 有效減重	• 短效 • 注射頻率更高 • 昂貴 • 增加GI不良反應的風險
貝那魯肽	GLP-1	上海仁會	2023年7月	肥胖症／超重 ⁷	s.c.	TID.	人民幣216元 (4.2mg:2.1ml)	人民幣 11,232元 ⁴	未被納入 ³	• 適度減重	• 短效 • 注射頻率更高 • 昂貴
美新達	阻斷多巴胺和去甲腎上腺素再攝取	迪賽諾	2020年7月	單純性肥胖症	p.o.	QD.	不適用	不適用	未被納入 ³	• 直接抑制食慾	• 停用美新達後，體重反彈 • 副作用明顯
司美格魯肽	GLP-1	諾和諾德	2024年6月	肥胖症／超重	s.c.	QW.	不適用	不適用	未被納入 ³	• 長效 • 同時控制血糖 • 減重效果顯著	• 增加GI不良反應的風險
替爾泊肽	GLP-1R；GIPR	禮來公司	2024年7月	肥胖症／超重	s.c.	QW.	不適用	不適用	未被納入 ³	• 長效 • 有效減重	• 昂貴

附註：

1. 原研藥奧利司他由羅氏製藥開發並命名為羅氏鮮。然而，由於羅氏製藥的業務調整，羅氏鮮於2008年開始逐步退出中國市場。植恩生物於2010年推出了一款奧利司他膠囊仿製藥，自此已有多個品牌的仿製藥產品獲准進入中國市場。截至最後實際可行日期，中國有超過20款仿製奧利司他的產品獲批准。
2. 120mg TID的劑量是基於奧利司他的摘要綜述(NDA 020766)，預期治療持續時間為52週。
3. 3.0mg的每日劑量是基於臨床數據(NCT01272219)，預期治療持續時間為52週。
4. 0.2mg TID的劑量是基於臨床數據(CTR20190408)，預期治療持續時間為52週。
5. 醫療保險僅涵蓋T2DM適應症，而未涵蓋肥胖症／超重適應症。
6. 標籤上的適應症和用法：輔助低卡路里飲食和增加體育鍛煉，用於初始BMI為30kg/m²或以上（肥胖症），或27kg/m²或以上（超重），並存在至少一種體重相關併發症（如高血壓、T2DM或血脂異常）的成年患者的慢性體重管理。

行業概覽

7. 標籤上的適應症和用法：適用於BMI≥28kg/m²或BMI≥24kg/m²且至少有一種體重相關代謝紊亂疾病（如高血壓、血脂異常、脂肪肝、阻塞性睡眠呼吸暫停綜合徵）的成年患者的體重管理。
8. 仿製藥或生物類似藥。
9. GLP-1/GIP雙受體激動劑替爾泊肽於中國獲國家藥監局批准用於治療T2DM或肥胖症適應症。

資料來源：《Advances in Therapy》、《中國醫學前沿雜誌》、《中華健康管理學雜誌》、國家藥監局、灼識諮詢

下表載列獲批基於GLP-1的藥物用於治療肥胖症的臨床試驗結果比較。

獲批基於GLP-1的藥物用於治療肥胖症的臨床試驗結果比較

產品	作用機制	試驗類型	臨床試驗概要				其他安全概況
			基線概況 ¹	干預措施	治療差異 ² (%)	不良反應 ³	
利拉魯肽	GLP-1	SCALE	- 平均體重106.2kg - 平均BMI 38.3kg/m²	每日3.0mg，加上56週的生活方式改變諮詢	5.4%	- 停藥率⁴ 9.8% (4.3%) - 噁心40.2% (14.7%) - 腹瀉20.9% (9.3%) - 嘔吐16.3% (4.1%)	甲狀腺C細胞腫瘤的黑框警告
司美格魯肽	GLP-1	STEP1	- 平均體重105.4kg - 平均BMI 37.8kg/m²	每週2.4mg加上68週的生活方式干預	12.4%	- 停藥率7.0% (3.1%) - 噁心44.2% (17.4%) - 腹瀉31.5% (15.9%) - 嘔吐24.8% (6.6%)	甲狀腺C細胞腫瘤的黑框警告
替爾泊肽	GLP-1/GIP	SURMO UNT-3 ⁵	- 平均體重105.8kg - 平均BMI 38.2kg/m²	每週10mg加上72週的生活方式干預	16.4%	- 停藥率7.1% (2.6%) - 噁心33.3% (9.5%) - 腹瀉21.2% (7.3%) - 嘔吐10.7% (1.7%)	甲狀腺C細胞腫瘤的黑框警告

附註：

1. 治療組的試驗受試者概況。
2. 治療差異=治療組的平均減重百分比減去安慰劑組的平均減重百分比。
3. 不良反應顯示為治療組中的不良事件百分比（安慰劑組中的不良事件百分比）。
4. 來自Saxenda藥品標籤的數據乃基於多項臨床試驗的累積參數。
5. 具有3個治療組的試驗，10mg組結果見表。

資料來源：《新英格蘭醫學雜誌》、灼識諮詢

行業概覽

截至最後實際可行日期，美國有超過150種不同形式的用於治療肥胖症的臨床階段候選藥物管線。截至最後實際可行日期，美國有十款處於臨床研發階段用於治療肥胖症的GLP-1受體激動劑候選藥物。下表載列美國用於治療肥胖症的臨床階段GLP-1受體激動劑候選藥物管線。

美國用於治療肥胖症的臨床階段GLP-1受體激動劑管線

候選產品	作用機制	公司	適應症	給藥方式	階段	首次公佈日期	試驗編號	主管部門
Orforglipron	GLP-1R	禮來公司	T2DM／肥胖症／超重／心血管疾病／慢性腎臟病	p.o.	III	2023年4月7日	NCT05803421	FDA
			肥胖症／超重／T2DM	p.o.	III	2023年3月24日	NCT05872620	FDA
			超重／肥胖症	p.o.	III	2023年3月22日	NCT05869903	FDA
AZD5004	GLP-1R	阿斯利康	肥胖症／超重	p.o.	II	2024年10月8日	NCT06579092	FDA
ROSE-010	GLP-1R	Rose Pharma	肥胖症／超重	s.c.	II	2024年10月1日	NCT06621017	FDA
RGT-075	GLP-1R	Regor	肥胖症	p.o.	II	2024年2月26日	NCT06277934	FDA
K-757	GLP-1R	Kallyope	肥胖症	p.o.	II	2023年8月31日	NCT06019559	FDA
S-309309	GLP-1R	鹽野義製藥	肥胖症	p.o.	II	2023年6月29日	NCT05925114	FDA
Danuglipron	GLP-1R	輝瑞	超重／肥胖症／T2DM	p.o.	II	2021年1月13日	NCT04707313	FDA
GSBR-1290	GLP-1R	Gasherbrum Bio	超重／肥胖症／T2DM	p.o.	I/II	2023年1月25日	NCT05762471	FDA
CT-996	GLP-1R	Carmot	肥胖症／二型糖尿病	p.o.	I	2023年5月9日	NCT05814107	FDA
XW014	GLP-1R	先為達	肥胖症／二型糖尿病／MASH	p.o.	I	2022年10月13日	NCT05579314	FDA

資料來源：ClinicalTrials.gov、灼識諮詢

此外，美國還有其他處於臨床研發階段用於治療肥胖症的基於GLP-1的候選藥物管線，例如正在進行II期臨床試驗的maridebart cafraglutide，其為一種新型抗體多肽偶聯物，可作為GLP-1受體激動劑和GIP受體拮抗劑。

截至最後實際可行日期，中國有超過50種不同形式的用於治療肥胖症的臨床階段候選藥物管線。截至最後實際可行日期，中國約有20款處於臨床研發階段用於治療肥胖症的GLP-1受體激動劑候選藥物。下表載列中國用於治療肥胖症的臨床階段GLP-1受體激動劑候選藥物管線。

中國用於治療肥胖症的臨床階段GLP-1受體激動劑管線

候選產品 ¹	作用機制	公司	適應症	給藥方式	階段	首次公佈日期	試驗編號	主管部門
PB-119	GLP-1R	派格生物	超重／肥胖症	s.c.	I	2024年4月17日	CTR202411107	國家藥監局
司美格魯肽	GLP-1R	江蘇特瑞	肥胖症	s.c.	III	2024年12月23日	CTR20244777	國家藥監局
GZR-18	GLP1R	甘李	超重／肥胖症	s.c.	III	2024年12月18日	CTR20244647	國家藥監局
司美格魯肽	GLP-1R	江蘇諾泰生物	肥胖症	s.c.	III	2024年12月12日	CTR20244492	國家藥監局
VCT220	GLP-1R	開泰醫藥	超重／肥胖症	p.o.	III	2024年11月20日	CTR20244365	國家藥監局
司美格魯肽	GLP-1R	成都倍特	肥胖症	s.c.	III	2024年9月30日	CTR20243408	國家藥監局
司美格魯肽	GLP-1R	石藥集團	肥胖症	s.c.	III	2024年9月14日	CTR20243491	國家藥監局
Orforglipron	GLP-1R	禮來公司	超重／肥胖症	p.o.	III	2023年8月11日	CTR20232459	國家藥監局
伊諾格魯肽	GLP-1R	先為達	超重／肥胖症	s.c.	III	2023年3月15日	CTR20230745	國家藥監局
司美格魯肽	GLP-1R	諾和諾德	體重管理	s.c.	III	2023年9月8日	CTR20232812	國家藥監局
BPYT01	GLP-1R	百極優棠	超重／肥胖症	s.c.	II	2024年8月13日	CTR20242957	國家藥監局
HDM1002	GLP-1R	杭州中美華東	超重／肥胖症	p.o.	II	2024年4月11日	CTR202411151	國家藥監局
蘇帕魯肽	GLP-1R	銀諾醫藥	超重／肥胖症	s.c.	II	2024年3月11日	CTR20240801	國家藥監局
HRS-7535	GLP-1R	山東盛迪	肥胖症	p.o.	II	2024年2月18日	CTR20240369	國家藥監局
GMA-105	GLP-1R	鴻運華寧	超重／肥胖症	s.c.	Ib/II	2022年6月27日	CTR20221601	國家藥監局
MDR-001	GLP-1R	德睿醫藥	超重／肥胖症	s.c.	II	2024年8月23日	CTR20243057	國家藥監局
ZT002	GLP-1R	質肽生物	超重／肥胖症	s.c.	II	2024年7月12日	CTR20242527	國家藥監局
ZT006	GLP-1R	質肽生物	超重	p.o.	I	2024年11月15日	CTR20244313	國家藥監局
SAL-0112	GLP-1R	信立泰	超重／肥胖症	p.o.	I	2023年12月18日	CTR20233948	國家藥監局

附註：

1. 不包括於藥品審評中心註冊的生物類似藥

行業概覽

資料來源：藥品審評中心、灼識諮詢

截至最後實際可行日期，美國有七款處於臨床研發階段用於治療肥胖症的GLP-1/GCG雙受體激動劑候選藥物。下表載列美國用於治療肥胖症的臨床階段GLP-1/GCG雙受體激動劑候選藥物管線。

美國用於治療肥胖症的臨床階段GLP-1/GCG雙受體激動劑管線

候選產品	作用機制	公司	適應症	給藥方式	階段	首次公佈日期	試驗編號	主管部門
IBI362 (瑪仕度肽)	GLP-1R/GCGR	禮來公司／信達生物製藥	糖尿病／T2DM／肥胖症	s.c.	III	2023年12月28日	NCT06184568	FDA
			糖尿病／T2DM	s.c.	III	2022年11月7日	NCT05606913	FDA
			肥胖症／NASH	s.c.	III	2024年3月13日	NCT06309992	FDA
Survodutide	GLP-1R/GCGR	勃林格殷格翰	肥胖症	s.c.	III	2023年10月11日	NCT06077864	FDA
			肥胖症／T2DM	s.c.	III	2023年10月4日	NCT06066528	FDA
			肥胖症	s.c.	III	2023年10月4日	NCT06066515	FDA
Pemvidutide	GLP-1R/GCGR	Altimmune	肥胖症／超重	s.c.	II	2022年3月25日	NCT05295875	FDA
Efinopegdutide	GLP-1R/GCGR	默沙東	肥胖症／T2DM	s.c.	II	2018年7月16日	NCT03586830	FDA
			肥胖症	s.c.	II	2018年4月3日	NCT03486392	FDA
DA-1726	GLP-1R/GCGR	Neurobo	肥胖症	s.c.	I	2024年2月9日	NCT06252220	FDA
DD01	GLP-1R/GCGR	Neuraly	超重／肥胖症／T2DM／MASLD	s.c.	I	2021年3月23日	NCT04812262	FDA
NNC9204-1177	GLP-1R/GCGR	諾和諾德	超重／肥胖症	s.c.	I	2019年8月16日	NCT04059367	FDA
			代謝及營養異常／肥胖症	s.c.	I	2016年10月21日	NCT02941042	FDA

資料來源：ClinicalTrials.gov、灼識諮詢

截至最後實際可行日期，中國有三款處於臨床研發階段用於治療肥胖症的GLP-1/GCG雙受體激動劑候選藥物。下表載列中國用於治療肥胖症的臨床階段GLP-1/GCG雙受體激動劑候選藥物管線。

中國用於治療肥胖症的臨床階段GLP-1/GCG雙受體激動劑管線

候選產品	作用機制	公司	階段	適應症	給藥方式	首次公佈日期	試驗編號
PB-718	GLP-1/ GCG	派格生物	I	超重／肥胖症	s.c.	2023年5月31日	CTR20231655
瑪仕度肽	GLP-1/ GCG	信達生物製藥	NDA	超重／肥胖症	s.c.	2023年12月26日 ¹	CTR20234187 ¹
Survodutide	GLP-1/ GCG	勃林格殷格翰	III	超重／肥胖症	s.c.	2023年12月14日	CTR20234044

附註：

1. 瑪仕度肽的NDA於2024年2月獲藥品審評中心受理，其首次公佈日期及試驗編號表示其最早於藥品審評中心註冊的III期臨床試驗。

資料來源：藥品審評中心、灼識諮詢

行業概覽

肥胖症藥物市場增長驅動因素及未來趨勢

肥胖症藥物市場的增長主要由以下關鍵因素驅動：

- *超重／肥胖症患者數量越來越多。*城市化及經濟增長改變了人們的飲食偏好。當代不健康飲食習慣的生活方式及缺少體育鍛煉，使得肥胖症日益高發。因此，肥胖症患病率處於高位向上的發展態勢，對體重管理解決方案的需求亦隨之攀升。該需求的激增使得針對超重及肥胖症的藥物市場持續擴大。
- *日益提高的公眾意識使臨床需求激增。*多年來公眾對肥胖症的不良臨床後果的認知日益提高，公眾認識到肥胖症不單純是審美問題，更是與健康密切相關的問題。該轉變強化了公眾尋求醫療關注的意願，從而提高治療比率。這相繼推動了體重管理及肥胖症藥物市場的不斷擴大。
- *GLP-1受體激動劑的療效及安全性獲得廣泛認可。*肥胖症問題的日益嚴重刺激了GLP-1藥物市場的增長，意味著各款GLP-1藥物對於體重管理及肥胖症治療頗有成效。近年來，越來越多的雙靶向或三靶向肥胖症藥物正處於臨床研發，極具開發潛力。有大量豐富的臨床研究證據表明減肥可以顯著降低肥胖症相關的併發症及慢性疾病。

肥胖症藥物市場的進入壁壘

肥胖症藥物市場有以下進入壁壘：

- *安全問題及副作用。*使用藥物來減輕體重仍然是一種非主流方法。安全考量是個人考慮進行減重干預的首要考慮因素。有關傳統肥胖症藥物安全性的負面看法及報告可能會阻礙市場接受度。
- *激烈的競爭。*新的肥胖症藥物面臨來自即將上市的候選藥物及市場上成熟產品的競爭。為取得成功，新產品必須表現出卓越的療效、更少的副作用或其他獨特的益處，而建立廣泛的品牌知名度對新進入者構成挑戰。

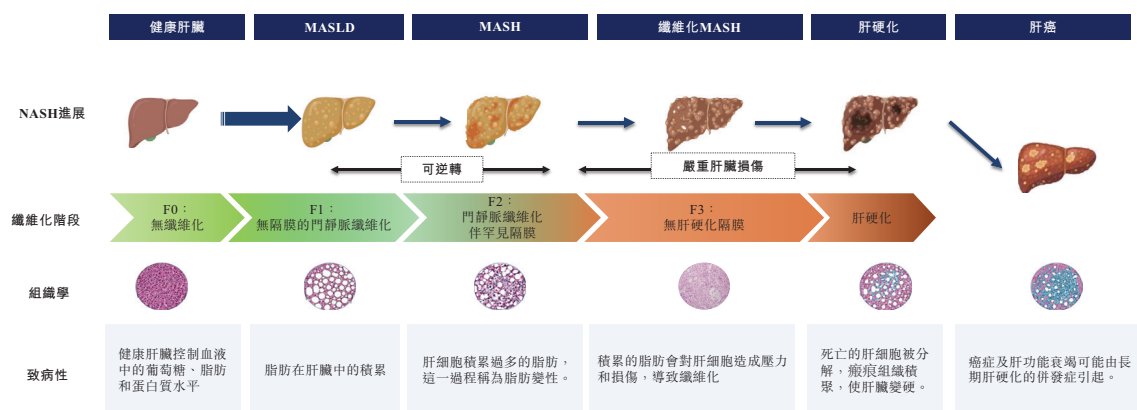
行業概覽

NASH藥物市場概覽

NASH簡介

非酒精性脂肪性肝炎是由脂肪過度沉積引起的肝臟炎症及損傷，是一種更為嚴重的非酒精性脂肪性肝病（「**NAFLD**」，泛指影響少飲酒或不飲酒人群的各種肝臟疾病）。NAFLD的特徵為脂肪在肝臟沉澱累積，而NASH屬於壞死性發炎過程，肝細胞由於脂肪累積而受到損傷。NASH可導致肝臟癭痕，若不予治療則會導致不可逆轉性癭痕（肝硬化）及肝癌。NASH的風險因素包括（其中包括）T2DM、胰島素抵抗、肥胖症、高膽固醇及甘油三酯，NASH患者常會同時伴發多種此類症狀。

在2023年EASL年會上，來自拉丁美洲肝病學會(ALEH)，美國肝病研究學會(AASLD)和歐洲肝臟研究學會(EASL)的跨國肝臟學會領導人以及NAFLD命名倡議的聯合主席宣佈，脂肪性肝病(SLD)被選為涵蓋脂肪變性的各種病因的總體術語。非酒精性脂肪性肝病(NAFLD)現將更名為代謝功能障礙相關的脂肪性肝病(MASLD)。代謝功能障礙相關的脂肪性肝炎(MASH)是非酒精性脂肪性肝炎(NASH)的替代術語。以下圖解NASH在不同階段的發展情況。



資料來源：ALF、NIHR、NIDDK、灼識諮詢

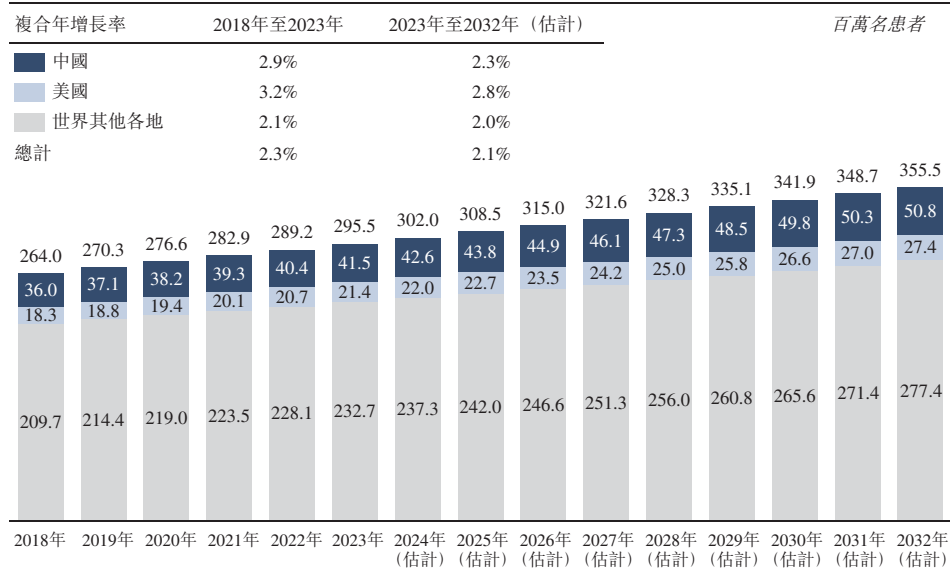
行業概覽

NASH患病率

全球有大量的NASH患者，由基因及環境原因及多種風險因素綜合導致。由於近年來中國的高速發展及人民生活方式的變化，NASH在國內亦是不容忽視的公眾健康問題。

以下圖表載列自2018年至2032年NASH在全球及中國的過往和預測患病率。鑒於與其他國家相比，中國的肥胖症水平相對較低，中國NASH市場的增長可能不如全球趨勢明顯。鑒於首款獲FDA批准用於治療NASH的藥物適用於患有F2~F3纖維化而無需進行肝活檢的NASH患者，且肝纖維化階段F2~F3/F1~F3通常是大多數治療NASH的II期和III期臨床試驗的關鍵患者納入標準，因此纖維化階段的患者分層是估計NASH治療目標市場的主要參數。

NASH患病率，2018年至2032年（估計）



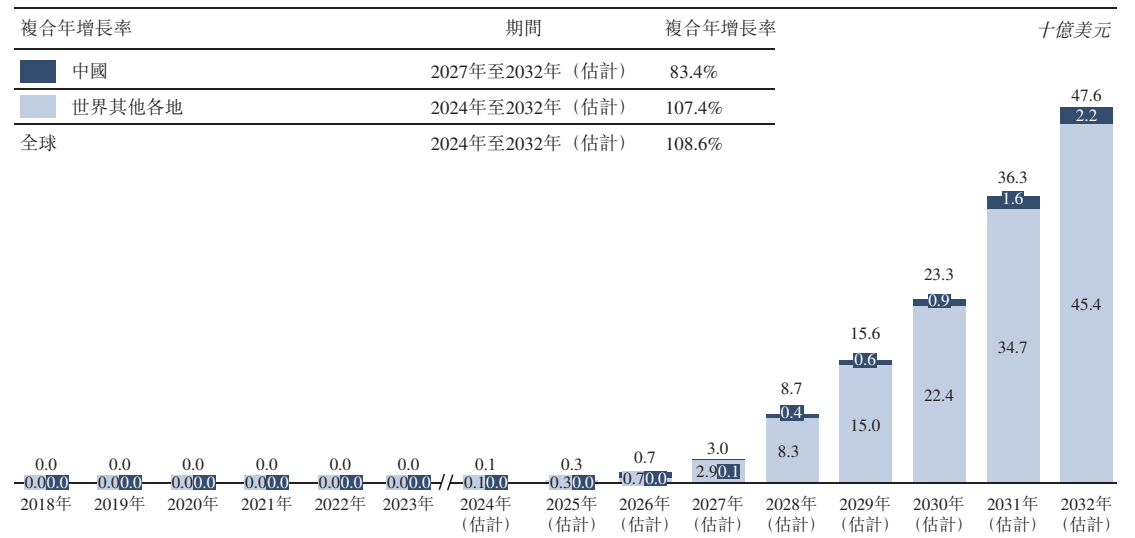
資料來源：世界肥胖地圖、世界衛生組織、灼識諮詢

行業概覽

NASH藥物的市場規模

儘管全球NASH患者人數達到約3億，但首款治療NASH的藥物最近於2024年3月獲FDA批准，預計未來幾年NASH藥物的全球市場規模將快速增長。下表載列全球及中國NASH藥物的預計市場規模。

全球及中國NASH藥物的市場規模，2018年至2032年（估計）



附註：NASH的市場規模按NASH藥物的平均年度治療支出乘以治療患者數量進行估計。對於全球市場，年度治療價格假設乃基於首款獲批的NASH藥物Resmetirom，其2024年的預期批發價約為每包（30片）4,000美元及初始預期價格為每年47,400美元，而2024年至2032年的全球價格預計將介乎15,000美元至30,000美元。可治療患者的數量按全球NASH患者數量乘以纖維化晚期(F2~F3)患者百分比（預計全球將介乎35%至40%）進行估計。於2024年，全球採用經批准的NASH適應症藥物的患者數量預計將介乎1,500人至2,000人，而2032年的治療率預計將佔總可治療患者的1%左右。

就中國市場而言，年度治療價格預計將介乎2,000美元至2,400美元，可治療患者數量按中國NASH患者數量乘以纖維化晚期(F2~F3)患者百分比（預計中國於2027年至2032年將介乎25%至35%）進行估計。首款適用於NASH的藥物預計將於2027年獲得批准，屆時患者治療率將佔總可治療患者的0.3%，並預計於2032年將介乎5%至6%。

資料來源：《肝病學雜誌》、FDA、ClinicalTrials.gov、灼識諮詢

行業概覽

目前的治療方案

全球及中國市場遵循相同的NASH治療方案。根據臨床肝纖維化的風險程度，國際和國內指導方針建議對NAFLD和NASH患者採用不同的管理方式。由於發病機制複雜，對NASH藥物的研發目前尚存在不足。概無循證藥物治療在美國和中國獲批准，目前治療NASH主要局限於採用更健康的生活方式，例如管理體重、控制糖尿病、避免飲酒、定期鍛煉、降低總膽固醇水平和補充維生素E。此外，雖然並無直接治療NASH的特定藥物，但服用二甲雙胍及他汀類藥物可治療胰島素抵抗及高膽固醇等相關代謝紊亂疾病。此外，美國肝病研究學會確認維生素E和吡格列酮（一款用於治療糖尿病的藥物）是活檢證實NASH的兩款最佳藥物選擇，但該等方法的安全性及療效尚不明確。

下表載列美國胃腸病學會推薦的NAFLD和NASH治療方案：

NAFLD/NASH臨床護理路徑多學科工作小組－NAFLD/NASH患者管理推薦			
風險等級	低風險	中風險	高風險
患者分層	FIB-4<1.3或LSM<8 kPa或肝活檢F0-F1	FIB-4 1.3-2.67及／或LSM 8-12 kPa以及不推薦肝活檢	FIB-4> 2.67或LSM >12 kPa或肝活檢F2-F4
生活方式干預	所有患者須定期進行體育鍛煉、健康飲食及避免飲酒過量		
建議超重或肥胖者減重	可能受益 - 結構化減重計劃 - 減肥藥 - 減重手術	需求更大	需求強烈
NASH的藥物療法	不建議	迄今尚無藥物製劑獲FDA批准用於NASH治療，T2DM患者可能受益於部分糖尿病藥物，例如吡格列酮及若干GLP-1RA；維生素E可改善無糖尿病的NASH患者的脂肪性肝炎，而較少證據表明對T2DM患者有效	
		不適用	NASH肝硬化的藥物治療非常有限，應避免
降低CVD風險	他汀類藥物可安全用於患有脂肪性肝炎和肝纖維化的患者，但應避免用於失代償期肝硬化		
糖尿病護理	糖尿病的護理標準	首選對NASH有療效的藥物（吡格列酮、GLP-1RA）	

 GLP-1RA可改善胰島素敏感性、減少肝葡萄糖生成並促進體重減輕。該等代謝效果可能有助於更好地管理NASH，因為胰島素抵抗和肥胖症是與該疾病相關的常見因素。

GLP-1RA已顯示出抗炎作用，有利於減輕肝臟炎症（NASH病理學的關鍵組成部分）。

部分研究表明GLP-1RA可能具有抗纖維化作用，可能有助於預防或減少肝纖維化（NASH的嚴重後果）。

簡稱：FIB-4=纖維化-4；LSM=肝硬度測定；CVD=心血管疾病

資料來源：《胃腸病學》、灼識諮詢

GLP-1受體激動劑在治療NAFLD中顯示出良好的治療潛力。研究表明GLP-1激動劑可能在解決與NAFLD相關的胰島素抵抗、炎症和肝脂肪堆積之間錯綜複雜的相互作用方面發揮有益作用。通過靶向GLP-1受體，該等藥劑不僅有助於血糖控制而且顯示出改善肝臟健康的潛力。GLP-1受體激動劑的抗炎和抗纖維化特性對減少肝脂肪變

行業概覽

性和防止疾病惡化的影響目前正處於研究中。由於NAFLD與代謝功能障礙密切相關，GLP-1激動劑的多方面作用使其成為探索針對這種常見肝臟疾病的綜合治療策略的研究對象。下表列示美國肝病研究學會治療NASH（包括GLP-1受體激動劑）實踐指南的建議，截至最後實際可行日期，該等推薦藥物均未獲FDA批准用於治療NASH。

藥物 ¹	患者人群	肝臟臨床益處	非肝臟相關臨床益處	潛在副作用
維生素E	不伴有T2DM或肝硬化的NASH	- 改善脂肪變性 - 尚未證實對纖維化有益處	/	- 出血性中風 - 前列腺癌的潛在風險
吡格列酮	伴有或不伴有T2DM的NASH	- 改善脂肪變性 - 對纖維化有潛在益處	- 改善胰島素敏感性 - 預防糖尿病 - 降低心血管風險 - 預防中風	- 體重增加 - 心力衰竭惡化的風險 - 骨質流失
利拉魯肽 ²	不伴有肝硬化的NASH	- 改善脂肪變性 - 尚未證實對纖維化的影響	- 改善胰島素敏感性 - 體重減輕 - 降低心血管風險 - 可能減緩腎臟疾病的進程	- 腸胃不適 - 膽結石（與體重減輕有關）、胰腺炎
司美格魯肽 ³	不伴有肝硬化的NASH	- 改善脂肪變性 - 改善NASH - 可能減緩纖維化的進程	- 改善胰島素敏感性 - 體重減輕 - 改善心血管及腎臟狀況 - 預防中風	- 腸胃不適 - 膽結石（與體重減輕有關）、胰腺炎
替爾泊肽	伴有NAFLD的T2DM或肥胖症	減少成像上的脂肪變性	- 改善胰島素敏感性 - 明顯減輕體重	- 腸胃不適 - 膽結石（與體重減輕有關）、胰腺炎
SGLT2i	T2DM及NAFLD	減少成像上的脂肪變性	- 可能改善胰島素敏感性 - 改善心血管及腎臟狀況 - 改善心力衰竭 - 過度減重	- 泌尿生殖系統酵母菌感染的風險 - 體液缺乏 - 骨質流失

附註：

- 有關司美格魯肽、吡格列酮及維生素E的可用數據並未顯示出抗纖維化的益處，且均未在肝硬化患者中進行仔細研究。二甲雙胍、熊去氧膽酸、二肽基肽酶-4、他汀類藥物及水飛薊素在NASH中得到充分研究，不應用作NASH的治療方法，因為該等藥物不能提供有意義的組織學益處。
- 樣本量小且不足以確定關鍵組織學結果（纖維化）的研究。
- 目前正在進行III期臨床試驗以確定療效。

資料來源：美國肝病研究學會、灼識諮詢

研究表明，若干遺傳因素與NASH有關，例如PNPLA3基因的若干變異，其決定了肝臟脂肪含量的個體間及種族相關差異，而與胰島素抵抗及血清脂質濃度無關。NASH的非遺傳風險因素包括肥胖症、胰島素抵抗、高血脂及其他代謝異常。生活方式干預及預防方法可能會減輕NASH的症狀及／或延遲疾病進展。下表載列治療NASH的主要預防及維持方法的特點。

	健康飲食	定期運動	減輕體重	血糖監測
NASH	以減輕體重和改善肝臟健康為目標的飲食調整對於管理NASH至關重要。這可能包括減少精製碳水化合物、飽和脂肪和添加糖的攝入量，同時增加富含纖維的食物和健康脂肪的消耗量。	定期運動可減少與NASH相關的肝臟脂肪積聚、炎症及纖維化。在日常活動中將有氧運動和抗阻運動結合起來，可以改善肝臟健康和代謝參數。	減重是NASH的主要治療目標，因為其可改善肝臟組織學並降低疾病進展的風險。建議將旨在持續減輕體重的生活方式干預作為一線方法。	監測血糖水平可能有助於控制胰島素抵抗並防止進一步的肝損傷，從而間接使NASH患者受益。嚴格的血糖控制十分重要，尤其是對於同時患有T2DM或胰島素抵抗的患者。

資料來源：FDA、灼識諮詢

行業概覽

NASH藥物市場的競爭格局

截至最後實際可行日期，全球尚無獲批專門用於治療NASH的GLP-1受體靶向藥物。於2024年3月14日，由Madrigal Pharmaceuticals Inc.開發的一種甲狀腺激素受體β-選擇性激動劑resmetirom (品牌名稱為Rezdiffra) 成為首款獲得FDA上市批准的藥物，用於治療患有中度至晚期肝纖維化的NASH患者，其作用機制為通過刺激肝的甲狀腺激素受體 β 降低肝內的甘油三酯及減少肝臟的脂肪含量。截至最後實際可行日期，美國有多款處於臨床研發階段的候選產品，其中九款為GLP-1受體靶向產品。下表列示美國處於臨床研發階段用於治療NASH的GLP-1受體靶向候選藥物的詳情。

美國臨床階段的GLP-1受體靶向NASH候選藥物管線

候選產品	作用機制	公司	適應症	給藥方式	階段	首次公佈日期	試驗編號	主管部門
PB-718	GLP-1R/GCGR	派格生物	NASH	s.c	I	2021年8月25日	NCT05021666 ¹	FDA
Survodutide	GLP-1R/GCGR	勃林格殷格翰	NASH	s.c	III	2024年3月13日	NCT06309992	FDA
司美格魯肽	GLP-1R	諾和諾德	NASH	s.c	III	2021年3月30日	NCT04822181	FDA
DD-01	GLP-1R/GCGR	Neuraly Inc	NAFLD	s.c	II	2024年5月13日	NCT06410924	FDA
Pemvidutide	GLP-1R/GCGR	Altimune	NASH	s.c	II	2023年8月14日	NCT05989711	FDA
Efinopegdutide	GLP-1R/GCGR	默沙東	MASH、NASLD	s.c	II	2023年5月26日	NCT05877547	FDA
Efocipegtrutide (HM15211)	GLP-1R/GCGR/GIPR	Hanmi Pharmaceutical	NASH	s.c	II	2020年8月7日	NCT04505436	FDA
AZD9550	GLP-1R/GCGR	阿斯利康	NASLD	s.c	I/II	2023年11月30日	NCT06151964	FDA
VK2735	GLP-1R/GIPR	Viking Therapeutics	NASLD	p.o.	I	2022年1月24日	NCT05203237	FDA

附註：

1. 試驗NCT05021666以健康受試者為對象。

資料來源：ClinicalTrials.gov、灼識諮詢

下表列示截至最後實際可行日期中國處於臨床研發階段用於治療NASH的GLP-1受體靶向候選藥物的詳情。

中國臨床階段的GLP-1受體靶向NASH候選藥物管線

候選產品	作用機制	公司	適應症	給藥方式	階段	首次公佈日期	試驗編號	主管部門
Survodutide	GLP-1R/GCGR	勃林格殷格翰	NASH	s.c	III	2024年11月26日	CTR20244843	國家藥監局
司美格魯肽	GLP-1R	諾和諾德	NASH	s.c	III	2021年7月27日	CTR20211818	國家藥監局
Efinopegdutide	GLP-1R/GCGR	默克集團	NASH	s.c	II	2023年10月19日	CTR20233311	國家藥監局
HEC88473	GLP-1R/FGF21	廣東東陽光科技	NASH、T2DM、肥胖症	s.c	II	2023年8月17日	CTR20232481	國家藥監局
UBT251	GLP-1R/GCGR/GIPR	聯邦製藥	T2DM、超重／肥胖症、NASH	s.c	Ia	2023年9月20日	CTR20232997	國家藥監局

資料來源：藥品審評中心、灼識諮詢

行業概覽

NASH藥物市場的增長動力和未來趨勢

NASH藥物市場增長主要由以下關鍵因素驅動：

- **公眾意識增強。**NASH等代謝疾病患病率的激增引起公眾、政府、醫療機構和社會媒體的高度關注，有助於提高對NASH的認識。我們通過多種渠道對醫生及NASH患者進行有關疾病診斷和藥物干預的教育。例如，中國國家衛生健康委員會於2022年啟動一項針對區域醫療衛生服務機構新陳代謝醫生的專業培訓計劃。該計劃旨在保證診斷代謝疾病（包括NASH）的準確性。此外，在中國建立更多NASH護理診所使醫生能夠提供綜合治療，強調合理用藥和生活方式干預。
- **診斷方面不斷取得成果。**診斷技術的進步進一步推動NASH市場的發展。如體檢、影像學檢查及肝活檢等多種診斷方法當前均可用於NASH診斷。體檢時，醫生會檢查肝臟及是否有胰島素抵抗或肝硬化的跡象。雖然通常不會推薦疑似患有NASH的患者進行肝活檢，但其可以確診和評估疾病嚴重程度。倘出現晚期纖維化或其他晚期肝病跡象，醫生可能建議進行肝活檢以排除其他肝病並確診NASH。體檢、影像學檢查及肝活檢越發廣泛應用於NASH診斷，進一步推動了對藥物干預的需求。
- **易感人群和患者群體的擴大。**作為一種新陳代謝疾病，NASH與肥胖症、T2DM、血脂水平異常、衰老等多種風險因素有關。全球代謝紊亂疾病患病率不斷上升是NASH發病率的重要驅動因素。久坐不動的生活方式、不健康的飲食習慣和肥胖症亦導致NASH發病率上升。
- **滿足醫療需求的新療法。**截至最後實際可行日期，全球尚無獲批准用於治療NASH的GLP-1受體靶向藥物。由於NASH患病率不斷上升，與該疾病有關的經濟負擔加重，從而導致對能夠降低與該疾病相關的醫療成本的新療法的需求不斷增長。由於公眾意識增強及用於治療NASH的新藥預計將獲批准，NASH患者將能夠迅速採用該等新獲批准的藥物，從而推動NASH藥物市場的大幅增長。

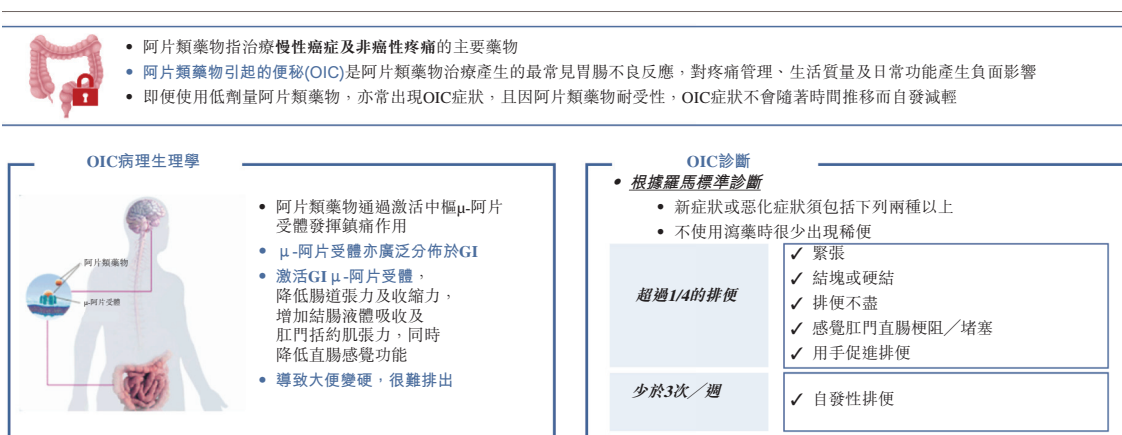
行業概覽

OIC藥物市場概覽

OIC簡介

阿片類藥物引起的便秘（「**OIC**」）是使用阿片類藥物緩解疼痛的常見且具挑戰性的副作用。阿片類藥物可有效緩解疼痛，但會導致一系列胃腸問題，最普遍的併發症就是便秘。OIC是由於阿片類藥物與胃腸道中的阿片受體相互作用，導致腸道蠕動減慢，極大影響使用阿片類藥物緩解疼痛的個體生活質量，經常導致不適、腹痛，對整體健康產生不利影響。分辨導致OIC的獨特機制至關重要，因為傳統瀉藥可能無法有效解決潛在難題。

下圖概述若干OIC的關鍵資料：



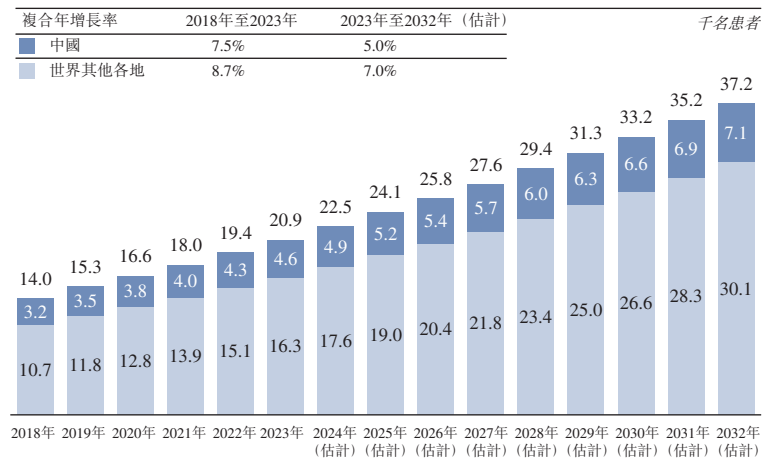
資料來源：Alkermes、UpToDate、灼識諮詢

行業概覽

OIC患病率

使用低劑量阿片類藥物的患者普遍出現OIC症狀。OIC症狀不會隨著時間的推移而自發減輕。因此，隨著癌症患病率及其他劇烈疼痛症狀的迅速增加，OIC患者群體正穩步增長。下圖載列2018年至2032年全球及中國OIC過往和預測患病率。

OIC患病率，2018年至2032年（估計）



資料來源：世界衛生組織、Pain Manag., J Anaesthesiol Clin Pharmacol.、灼識諮詢

目前的治療方案

對於OIC患者，瀉藥通常是一線治療方案。然而，瀉藥只能部分緩解部分OIC患者的症狀，臨床益處有限。因此，人們正在研發阿片受體拮抗劑，作為可能更有效的治療方案。下表展示目前全球及中國OIC患者的治療方案及其相應的特點。

治療OIC的方案

	一線	二線			其他療法	
類別	• 傳統瀉藥	• 作用於外周的μ-阿片受體拮抗劑(PAMORA)	• CLCN2	• 5-HT	• 生活方式療法	• 中醫
代表藥物	• 乳果糖 • PEG	• 納洛塞醇 • 納地美定 • 甲基納曲酮	• 魯比前列酮	• 普盧卡必利		
療效	• 通常效果有限 • 起效時間不可預測	• 證明療效優於安慰劑 • 在不影響鎮痛效果的情況下緩解便秘	• 證明療效優於安慰劑	• 導致結腸蠕動增加，加速傳輸	• 增加纖維攝入／增加液體攝入／增加體育鍛煉 • 療效有限，對癌症患者的療效尤為有限	• 有效治療OIC，但缺少大樣本量的雙盲、多中心臨床研究
不良事件	• GI副作用，如噁心、嘔吐、腹瀉及腹痛	• 脹氣及腹瀉	• 噁心及腹瀉	• 腹痛及噁心		
指引推薦情況	• 美國胃腸病學會 • 中國指引	• 美國胃腸病學會 • 中國指引	• 中國指引		• 美國胃腸病學會 • 中國指引	• 中國指引

行業概覽

簡稱：CLCN2=氯離子通道蛋白2；5-HT=5-羥色胺

資料來源：中華消化雜誌、美國胃腸病學會、灼識諮詢

OIC藥物市場的競爭格局

截至最後實際可行日期，FDA批准四款治療OIC的藥物產品，分別是三款外周作用μ-阿片受體拮抗劑（「**PAMORA**」）及一款CLCN2激活劑。下表載列在美國獲批的OIC藥物。

在美國獲批的OIC藥物

作用機制	通用名稱	品牌名稱	公司	給藥方式	獲批適應症	首次批准日期	2022年全球銷售額 (百萬美元)
PAMORA	納洛塞醇	Movantik	RedHill Biopharma	p.o.	慢性非癌性疼痛OIC	2014年9月16日	~180
	甲基納曲酮	Relistor	Salix Pharmaceuticals	p.o.	OIC發生於患有慢性非癌性疼痛的成人患者	2016年7月19日	~250
				s.c.	在對瀉藥治療反應不足的情況下，OIC發生於患有慢性非癌性疼痛的成人患者、OIC發生於在疾病晚期接受姑息治療的成人	2008年4月25日	
	納地美定	Symproic	鹽野義製藥	p.o.	慢性非癌性疼痛OIC	2017年3月	~60
CLCN2	魯比前列酮	Amitiza	Mallinckrodt Pharmaceuticals	p.o.	慢性特發性便秘OIC發生於患有慢性非癌性疼痛人群或既往因患癌或接受過癌症治療而造成長期疼痛的患者、有便秘型腸易激綜合徵的女性	2006年1月31日	~190

簡稱：PAMORA=作用於外周的μ-阿片受體拮抗劑

資料來源：FDA、灼識諮詢

截至最後實際可行日期，中國有兩款藥物獲國家藥監局批准用於治療OIC，均為阿片受體拮抗劑。

在中國獲批的OIC藥物

作用機制	通用名稱	品牌名稱	公司	給藥方式	獲批適應症	首次批准日期
阿片類拮抗劑及阿片類鎮痛藥	緩釋氧可酮／納洛酮	米美欣	綠葉製藥	p.o.	需要阿片類鎮痛藥充分抑制劇痛的成年人。加入納洛酮阿片受體拮抗劑，通過阻斷氧可酮對腸道阿片受體的作用減輕阿片類藥物引起的便秘症狀	2024年6月28日
阿片類拮抗劑及阿片類鎮痛藥	緩釋氧可酮／納洛酮	奧施瑞定	Mundipharma	p.o.	需要阿片類鎮痛藥充分抑制劇痛的成年人。加入納洛酮阿片受體拮抗劑，通過阻斷氧可酮對腸道阿片受體的作用減輕阿片類藥物引起的便秘症狀	2022年11月22日

資料來源：國家藥監局、灼識諮詢

行業概覽

如下表所示，截至最後實際可行日期，美國有三款治療OIC的臨床階段候選藥物。

美國臨床階段OIC候選藥物管線

作用機制	藥物名稱	公司	給藥方式	適應症	階段	首次公佈日期	試驗編號
PAMORA	納洛塞醇	Trihealth	口服	便秘 藥物引起便秘	II/III	2017年10月20日	NCT03316859
	納地美定	鹽野義製藥	口服	服用阿片類藥物的兒童受試者	I/II	2022年10月20日	NCT05588323
不適用	BGP345A	BioGaia Pharma	口服	阿片類藥物引起的便秘	II	2021年11月24日	NCT05133076

資料來源：ClinicalTrials.gov、灼識諮詢

截至最後實際可行日期，中國有十款治療OIC的臨床階段候選藥物，分別為七款PAMORA、兩款阿片受體拮抗劑及一款CLCN2激活劑。截至同日，PB-1902是中國首款和僅有的兩款用於治療OIC的國產臨床階段口服型μ-阿片受體拮抗劑候選藥物之一。下表載列中國處於臨床研發階段的OIC候選藥物管線。

中國臨床階段的OIC候選藥物管線

候選產品	作用機制	公司	適應症	給藥方式	階段	首次公佈日期	試驗編號	主管部門
PB-1902	PAMORA	派格生物 ¹	OIC	p.o.	I	2021年10月21日	CTR20212557	國家藥監局
					I	2021年4月2日	CTR20210655	國家藥監局
	PAMORA	宜昌人福藥業	OIC	p.o	BE ²	2024年5月6日	CTR20241542	國家藥監局
	PAMORA	濟陽德靈醫藥科技	OIC	s.c.	I	2018年7月2日	CTR20180953	國家藥監局
溴化甲基納曲酮	PAMORA	北京科萊博醫藥	OIC	s.c.	III	2015年6月18日	CTR20150393	國家藥監局
	PAMORA	福瑞康正	OIC	s.c.	II	2015年7月6日	CTR20150290	國家藥監局
	PAMORA	毒理研究所、中國人民 解放軍軍事醫學科學院、 Beijing Molike Technology	OIC	s.c.	III	2018年10月18日	CTR20181837	國家藥監局
納地美定	PAMORA	鹽野義製藥	OIC	p.o.	III	2022年3月22日	CTR20220673	國家藥監局
緩釋氧可酮／ 納洛酮	阿片類拮抗劑及 阿片類鎮痛藥	綠葉製藥	OIC	p.o.	NDA	2021年7月23日	CTR20211699	國家藥監局
魯比前列酮	CLCN2	朗西特	患有慢性非癌性 疼痛的成人患者的OIC	p.o.	BE ²	2018年12月20日	CTR20182238	國家藥監局
鹽酸納洛酮／ 鹽酸羥考酮	阿片受體拮抗劑及 阿片受體激動劑	江蘇恩華	OIC	p.o.	BE ²	2024年7月18日	CTR20242606	國家藥監局

附註：

1. 由派格生物的附屬公司上海瀚邁註冊
2. 生物等效性試驗

資料來源：藥品審評中心、灼識諮詢

行業概覽

OIC藥物市場的增長動力及未來趨勢

OIC藥物市場增長主要由以下關鍵因素驅動：

- **臨床需求增加。**全球老齡化趨勢不斷升級，導致對癌症及其他慢性疼痛等疼痛管理的需求不斷增加。因此，此類患者使用阿片類藥物有所增加。然而，此類患者面臨一大挑戰，即在管理疼痛的同時，亦須處理阿片類鎮痛藥引起的嚴重便秘。這種困境導致市場對專門治療OIC的藥物需求不斷增長。
- **傳統治療及靶向藥品研發不足。**中國治療OIC主要一線治療方案包括調整生活方式，使用乳果糖及PEG等傳統瀉藥。儘管有治療方法，但許多患者的便秘症狀並未改善。PAMORA等新興OIC藥物在OIC患者的整體管理療效方面擁有巨大市場潛力。
- **PAMORA作為研究重點。**納洛酮等非選擇性阿片受體拮抗劑能有效緩解OIC症狀，但臨床應用受阿片類鎮痛效果同時減弱所限。因此，人們更加關注屬PAMORA類OIC藥物的研發。這些藥物旨在減輕阿片類藥物引起的腸道功能障礙，而又不影響鎮痛療效。

先天性高胰島素血症藥物市場概覽

先天性高胰島素血症簡介

先天性高胰島素血症是一種罕見的遺傳性內分泌疾病，患者因高胰島素血症而持續出現低血糖症。先天性高胰島素血症是由胰腺β細胞功能障礙引起的，導致持續釋放胰島素和異常降低血糖水平，從而導致低血糖。先天性高胰島素血症是導致新生兒和嬰兒出現嚴重和持續性低血糖的最常見原因，對中樞神經系統產生嚴重的影響，甚至導致死亡。這種疾病需要及時、積極的治療，以防止神經系統後遺症的發生。如果不及時治療，先天性高胰島素血症可導致永久性腦損傷，引起癲癇和腦癱等疾病。先天性高胰島素血症在2018年納入《中國第一批罕見病目錄》。

行 業 概 覽

全球先天性高胰島素血症發病率

作為一種罕見疾病，先天性高胰島素血症的患者群體相對較小。全球先天性高胰島素血症的發病人數由2018年的2,800例增加至2023年的3,400例，複合年增長率為4.2%。預計於2032年全球先天性高胰島素血症的發病人數將進一步增加至4,900例，2023年至2032年的複合年增長率為4.0%。

目前的治療方案

截至最後實際可行日期，全球尚無獲批專門用於治療先天性高胰島素血症的藥物。目前治療先天性高胰島素血症的治療方案包括二氮嗪、奧曲肽、胰高血糖素和西羅莫司。雖然二氮嗪治療最初顯示出療效，但迅速發生的耐受性問題及不良反應（包括肝酶升高及無症狀膽囊疾病）往往限制了其長期使用。因此，隨著治療時間的延長，仍然需要持續輪換使用新藥或替代治療方法。

下圖展示目前全球及中國先天性高胰島素血症的治療方案。

先天性高胰島素血症的治療方案

	CHI的治療途徑				其他療法	
	一線	二線				
分類	• 非利尿苯並噻二嗪衍生物	• 生長抑素類似物	• 血糖調節肽激素		• 外科治療	• 營養輔助療法
代表藥物	• 二氮嗪	• 奧曲肽 • 蘭瑞肽	• 胰高血糖素			
療效	• 對由最常見的K _{ATP} 離子通道突變(ABCC8/KCNJ11)引起的CHI患者不理想	• 適用於二氮嗪療效欠佳的情況 • 容易產生耐藥性	• 血糖迅速升高 • 用於緊急情況而非長期使用		• 對於單藥及多藥聯合療法無效的患者以及局灶性病變或胰島素瘤的患者，建議進行手術治療 • 再手術風險	• 對於具有GLUD1及HADH基因致病性變異的兒童，建議進行飲食干預
AE	• 體液瀰留 • 電解質紊亂 • 腸胃不適	• 更嚴重的低血糖	• 高血糖和低血鉀 • 噁心 • 嘔吐 • 多形性紅斑			
指引推薦情況	• AAP • 中國指引 ¹	• 中國指引			• 中國指引	

簡稱：CHI=先天性高胰島素血症；AE=不良事件

資料來源：專家共識 (2022年)、灼識諮詢

行業概覽

先天性高胰島素血症藥物市場的競爭格局

截至最後實際可行日期，全球尚無獲批專門用於治療先天性高胰島素血症的藥物。截至同日，全球有六款處於臨床階段的候選藥物可治療先天性高胰島素血症。下表載列處於臨床研發階段的先天性高胰島素血症候選藥物管線。

全球及中國處於臨床階段的先天性高胰島素血症藥物管線

作用機制	藥物名稱	公司	適應症	階段	首次公佈日期	試驗編號	主管部門
GCGR	PB-722	派格生物	CHI	IND批准	2023年2月27日	-	國家藥監局
	Dasiglucagon	Zealand Pharma	CHI	NDA ¹	2018年12月17日 ²	NCT04172441 ²	FDA
	HM15136	Hanmi Pharm	CHI	II	2021年2月1日	NCT04732416	FDA
	CSI-glucagon	Xeris Pharmaceuticals	CHI	II	2016年10月18日	NCT02937558	FDA
INSR	RZ358	Rezolute; XOMA	CHI	III	2024年1月17日	NCT06208215	FDA
GLP-1R	Exendin-(9-39)	Diva De Leon	CHI	I/II	2007年12月12日	NCT00571324	FDA

簡稱：GCGR=胰高血糖素受體、INSR=胰島素受體。

附註：

- 於2023年6月，Zealand Pharma已就Dasiglucagon向FDA提交NDA。於2024年1月，FDA就在第三方生產設施發現的缺陷發出完整回應函。於2024年10月，FDA就重新檢查的時間安排發出完整回應函。
- 首次公佈日期及試驗編號指Dasiglucagon於ClinicalTrials.gov註冊的II/III期試驗。

資料來源：藥品審評中心、Zealand Pharma、ClinicalTrials.gov、灼識諮詢

先天性高胰島素血症藥物市場的增長動力及進入壁壘

先天性高胰島素血症藥物市場的增長主要由以下關鍵因素驅動：

- 醫學進步。**診斷工具完善，包括基因檢測及先進的成像技術，有助早期及精確識別先天性高胰島素血症患者。醫學研究持續進步可能深化我們對其病理生理學的理解，為開發更有效治療先天性高胰島素血症的新療法及藥物鋪平道路。
- 政策環境有利。**中國國家藥監局等監管機構強調加快罕見病治療的靶向藥物審批進程，全力保障罕見病患者的健康權益。目前，尚無治療先天性高胰島素血症的靶向藥物獲批，且相關政策鼓勵支持先天性高胰島素血症等罕見病的藥物研發。

行業概覽

灼識諮詢[編纂]報告

就[編纂]而言，我們[編纂]獨立第三方灼識諮詢編製全球及中國代謝紊亂疾病及消化系統疾病的市場報告。除另有說明外，本章節所有數據及預測均來自灼識諮詢報告。我們已同意為編製灼識諮詢報告支付合共人民幣400,000元的費用。灼識諮詢為市場研究及諮詢公司，提供包括醫療保健在內的多個行業的市場研究。灼識諮詢編製報告時，收集審閱公開可用的數據，如政府來源資料、年度報告及行業協會統計數據，以及採訪主要行業專家及主要行業參與者而收集的市場數據。灼識諮詢已謹慎收集及審閱收集的資料。

監管概覽

中國法律法規概覽

本節概述與我們的業務相關的主要中國法律、法規及規章。

藥品監管制度

主要監管機構

中國醫藥行業的監管體系由全國人民代表大會常務委員會（下稱「全國人大常委會」）、國務院及其領導下的數個部委及機構組成，其中包括國家藥品監督管理局（下稱「國家藥監局」，前身為國家食品藥品監督管理總局（下稱「國家食藥監局」））、國家衛生健康委員會（下稱「國家衛健委」，前身為國家衛生和計劃生育委員會）及國家醫療保障局。

國家藥監局繼承了其前身國家食藥監局的藥品監督職責，為主要的藥品監管機構，為在國家市場監督管理總局（前身為國家工商行政管理總局，負責監督與管理中國市場）監管下，負責藥品註冊及監督的監管機關，包括非臨床研究、臨床試驗、上市批准、生產、流通等階段。

國家衛健委為中國的主要醫療保健監管機構，主要負責擬訂國民健康政策、監管公共衛生、醫療服務及衛生應急系統、協調推進醫藥衛生改革以及監督醫療機構的營運及醫務人員的執業情況。

國家醫療保障局（系為根據《國務院機構改革方案》於2018年5月新成立的機構）負責擬訂並實施有關醫療保險、生育保險及醫療救助的政策、規劃和標準；管理醫療保健基金；制定統一的醫療保險目錄以及有關藥品、醫用耗材、醫療保健服務的付款標準；制定並管理藥品及醫用耗材的招標與投標政策。

有關藥品的法律及法規

藥品管理法律及法規

全國人大常委會於1984年9月20日頒佈並於2001年2月28日、2013年12月28日、2015年4月24日及2019年8月26日修訂的《中華人民共和國藥品管理法》（下稱「《藥品管理法》」）以及國務院於2002年8月4日發佈並分別於2016年2月6日、2019年3月2日及2024年12月6日修訂的《中華人民共和國藥品管理法實施條例》（下稱「《藥品管理法實施

監管概覽

條例》)對新藥研究、開發、生產及業務營運等藥品管理事項奠定法律框架，對藥品生產企業、藥品經營企業及醫療機構的藥劑配製，以及藥品研發、研究、生產、銷售、包裝、價格和廣告的管理進行規管。

化學合成多肽藥物藥學研究

於2023年2月17日，藥品審評中心頒佈《化學合成多肽藥物藥學研究技術指導原則(試行)》(「技術指導原則」)，在對合成多肽藥物藥學研究中存在的具體問題進行分析的基礎上，結合國內外多肽藥物研究及評估的實踐經驗，提出了化學合成多肽藥物藥學研究的一般技術要求。我們的董事確認，我們在候選藥物的研發中已採納技術指導原則並滿足技術指導原則所規定的技術要求，並已遵守並將繼續確保我們遵守技術指導原則。

非臨床研究及動物實驗

國家市場監督管理總局要求提供臨床前數據以支持進口及國產藥物的註冊申請。根據國家市場監督管理總局於2020年1月22日發佈並於2020年7月1日起生效的《藥品註冊管理辦法》，藥物非臨床安全性評價研究應當遵守《藥物非臨床研究質量管理規範》(下稱「GLP」)。國家食藥監局於2017年9月1日起實施最新的GLP，以提高藥物非臨床研究質量。

根據國家藥監局於2023年1月19日發佈並於2023年7月1日起施行的《藥物非臨床研究質量管理規範認證管理辦法》，在中國境內擬開展用於藥品註冊申請的藥物非臨床安全性評價研究的機構，應當申請GLP認證。國家藥監局主管全國GLP認證管理工作，省級藥品監督管理部門負責本行政區域內藥物非臨床安全性評價研究機構的日常監督管理工作。對於符合GLP要求的申請機構，國家藥監局予以批准，發給藥物GLP認證證書。GLP證書有效期為5年。任何未經此類認證的實體必須聘請合資格第三方開展受相關法律法規監管的有關藥物非臨床研究。

監管概覽

根據國家科學技術委員會於1988年11月14日發佈，並由國務院於2017年3月1日最新修訂的《實驗動物管理條例》、國家科學技術委員會及國家質量技術監督局於1997年12月11日聯合發佈的《實驗動物質量管理辦法》及科學技術部與其他監管機構於2001年12月5日發佈並於2002年1月1日起施行的《實驗動物許可證管理辦法（試行）》，使用及養育實驗動物須遵守若干規則，進行動物實驗須取得實驗動物使用許可證。任何未持此類許可證的實體必須聘請合資格第三方開展受相關法律法規監管的有關藥物非臨床研究。

臨床試驗審批

根據《藥品管理法》、《藥品管理法實施條例》以及《藥品註冊管理辦法》，申請新藥註冊，應當進行臨床試驗。國家藥監局下屬機構藥品審評中心負責新藥臨床試驗申請事宜。藥物臨床試驗申請（下稱「**IND申請**」）獲批准後，申請人在藥物臨床試驗實施前，應當在藥物臨床試驗登記與信息公示平台登記有關臨床試驗方案的信息。

根據國家食藥監局於2013年9月6日發佈的《關於藥物臨床試驗信息平台的公告》，凡獲國家藥監局臨床試驗批件並在中國進行臨床試驗的，均應登錄藥物臨床試驗公共信息平台進行臨床試驗登記與信息公示。申請人須在獲IND申請批件後1個月內完成試驗預登記，以獲取試驗唯一登記號，在第1例受試者入組前完成後續信息登記。獲IND申請批件後1年內未完成首次提交公示的，申請人須提交說明；3年內未完成首次提交公示的，IND申請批件自行廢止。

國家食藥監局於2015年11月11日發佈《關於藥品註冊審評審批若干政策的公告》，通過對新藥IND實行一次性批准，不再採取分期申報、分期審評審批的方式，進一步簡化藥品審批程序。國家藥監局於2018年7月24日發佈的《關於調整藥物臨床試驗審評審批程序的公告》規定，自IND受理繳費之日起60日內，未收到國家藥品監督管理局藥品審評中心（下稱「**藥品審評中心**」）否定或質疑意見的，申請人可按照提交的方案開展藥物臨床試驗。

監管概覽

藥品審評中心於2025年2月9日發佈、於2025年3月10日起施行並取代其先前版本的《化學藥品註冊受理審查指南（試行）》，為化學藥品IND申請提供實施細節。

臨床試驗階段與藥品審評中心溝通交流

根據《藥品註冊管理辦法》，根據藥物特點和研究目的，藥物臨床試驗分為I期臨床試驗、II期臨床試驗、III期臨床試驗、IV期臨床試驗以及生物等效性試驗，研究內容包括臨床藥理學研究、探索性臨床試驗、確證性臨床試驗和上市後研究。臨床試驗應根據《藥物臨床試驗質量管理規範》的規定進行，包括臨床試驗的準備、臨床試驗方案、申辦者與研究者的責任及受試者保護等。

根據《關於調整藥物臨床試驗審評審批程序的公告》，已獲准開展新藥臨床試驗的，在完成I期、II期臨床試驗後、開展III期臨床試驗之前，申請人應向藥品審評中心提出溝通交流會議申請，就包括III期臨床試驗方案設計在內的關鍵技術問題與藥品審評中心進行討論。

根據藥品審評中心於2020年12月10日發佈的《藥物研發與技術審評溝通交流管理辦法》，在創新藥研發和註冊申請過程中，申請人可提議與藥品審評中心召開溝通交流會議。溝通方式可為面對面會議、視頻會議、電話會議或書面答覆。溝通交流會議分為三類。I類會議指為解決藥物臨床試驗過程中遇到的重大安全性問題和突破性治療藥物研發過程中的重大技術問題而召開的會議。II類會議指為藥物在研發關鍵階段而召開的會議，主要包括IND前會議、新藥II期臨床試驗結束及III期臨床試驗啟動前會議、新藥上市申請前會議及風險評估和控制會議。III類會議指除I類和II類會議之外的其他會議。

國際多中心藥物臨床試驗

根據國家食藥監局於2015年1月30日發佈並於2015年3月1日起生效的《國際多中心藥物臨床試驗指南（試行）》，申辦者可以在多個區域的多個中心按照同一臨床試驗方案同時開展臨床試驗，也可以在某區域內不同國家的多個中心按照同一臨床試驗方案

監管概覽

同時開展區域性臨床試驗。國際多中心藥物臨床試驗數據用於在我國進行藥品註冊申請的，應符合《藥品註冊管理辦法》有關臨床試驗的規定。申辦者在我國計劃和實施國際多中心藥物臨床試驗時，應遵守《藥品管理法》、《藥品管理法實施條例》和《藥品註冊管理辦法》等相關法律法規和規定，執行我國《藥物臨床試驗質量管理規範》(GCP)，並參照ICH-GCP等國際通行原則，並應同時滿足相應國家的法律法規要求。

國家藥監局於2018年7月6日發佈《接受藥品境外臨床試驗數據的技術指導原則》，用於指導藥品在中國境內申報註冊時，接受申請人採用境外臨床試驗數據作為臨床評價資料的相關工作。

新藥註冊申請

根據《藥品註冊管理辦法》，藥品註冊按照中藥、化學藥和生物製品等進行分類註冊管理；其中，化學藥註冊按照化學藥創新藥、化學藥改良型新藥、仿製藥等進行分類。

根據國家食藥監局於2016年3月4日發佈的《化學藥品註冊分類改革工作方案》，化學藥品新註冊分類共分為5個類別：(一)1類：境內外均未上市的創新藥。指含有新的結構明確的、具有藥理作用的化合物，且具有臨床價值的藥品；(二)2類：境內外均未上市的改良型新藥。指在已知活性成分的基礎上，對其結構、劑型、處方工藝、給藥途徑、適應症等進行優化，且具有明顯臨床優勢的藥品；(三)3類：境內申請人仿製境外上市但境內未上市原研藥品的藥品。該類藥品應與原研藥品(指境內外首個獲准上市，且具有完整和充分的安全性、有效性數據作為上市依據的藥品)的質量和療效一致；(四)4類：境內申請人仿製已在境內上市原研藥品的藥品。該類藥品應與原研藥品的質量和療效一致；及(五)5類：境外上市的藥品申請在境內上市。其中，第1、2類按新藥的程序申報，第3、4類按仿製藥的程序申報，第5類按進口藥品的程序申報。

監管概覽

根據國家藥監局於2020年6月29日發佈的《化學藥品註冊分類及申報資料要求》（其中化學藥品註冊分類自2020年7月1日起實施），化學藥品註冊分類分為創新藥、改良型新藥、仿製藥、境外已上市境內未上市化學藥品。《化學藥品註冊分類及申報資料要求》重申了《化學藥品註冊分類改革工作方案》中的分類原則，並對其中第2、5類化學藥品子類別作進一步調整，對第3、4類仿製藥的質量和療效要求作進一步說明；此外，還提出了對各類化學藥品的註冊管理要求與申報資料要求。

根據《藥品註冊管理辦法》，申請人在完成支持藥品上市註冊的藥學、藥理毒理學和藥物臨床試驗等研究，確定質量標準，完成商業規模生產工藝驗證，並做好接受藥品註冊核查檢驗的準備後，提出藥品上市許可申請（下稱「**新藥申請**」），該申請應由國家藥監局根據適用法律及法規進行評估。申請人須在藥物在中國生產及銷售前獲得新藥審批。藥物臨床試驗期間，符合以下情形的藥品，可以申請附條件批准：（一）治療嚴重危及生命且尚無有效治療手段的疾病的藥品，藥物臨床試驗已有數據證實療效並能預測其臨床價值的；（二）公共衛生方面急需的藥品，藥物臨床試驗已有數據顯示療效並能預測其臨床價值的；（三）應對重大突發公共衛生事件急需的疫苗或者國家衛生健康委員會認定急需的其他疫苗，經評估獲益大於風險的。

根據國家食藥監局於2009年1月7日發佈的《新藥註冊特殊審批管理規定》，國家食藥監局對符合下列情形的新藥註冊申請實行特殊審批：（一）未在國內上市銷售的從植物、動物、礦物等物質中提取的有效成分及其製劑，新發現的藥材及其製劑；（二）未在國內外獲准上市的化學原料藥及其製劑、生物製品；（三）治療艾滋病、惡性腫瘤、罕見病等疾病且具有明顯臨床治療優勢的新藥；（四）治療尚無有效治療手段的疾病的新藥。屬於（一）、（二）項情形的，藥品註冊申請人（下稱「**申請人**」）可以在提交新藥臨床試驗申請時提出特殊審批的申請；屬於（三）、（四）項情形的，申請人在申報生產時方可提出特殊審批的申請。國家食藥監局根據申請人的申請，對經審查確定符合上述情形的註冊申請，在註冊過程中予以優先辦理，並加強與申請人的溝通交流。

監管概覽

國務院於2015年8月9日發佈《國務院關於改革藥品醫療器械審評審批制度的意見》，建立了藥品醫療器械審評審批制度改革框架，並明確提高藥品註冊審批標準及加快創新藥審評審批程序、改進藥品臨床試驗審批等任務。

國家食藥監局《關於藥品註冊審評審批若干政策的公告》為以下新藥申請提供快速臨床試驗批准及藥品註冊途徑：（一）防治艾滋病、惡性腫瘤（癌症）、重大傳染病及罕見病的創新藥註冊申請；（二）兒童用藥註冊申請；（三）老年人特有或普通疾病用藥註冊申請；（四）列入國家科技重大專項或國家重點研發計劃的藥品註冊申請；（五）使用先進技術、創新治療手段或具有明顯臨床優勢的創新藥品註冊申請；（六）在中國境內生產的國外創新藥註冊申請；（七）申請人在美國或歐盟同步申請並獲准開展新藥臨床試驗申請，或在中國境內用同一生產線並在美國或歐盟同步申請上市且已通過其藥品審批機構現場檢查的藥品註冊申請；及（八）臨床急需且專利到期前三年的藥品臨床試驗申請及臨床急需且專利到期前一年的藥品生產授權申請。

2017年10月8日，中共中央辦公廳、國務院辦公廳聯合發佈《關於深化審評審批制度改革鼓勵藥品醫療器械創新的意見》，旨在簡化臨床試驗流程以及縮短時間；對於臨床急需的新藥和醫療器械以及用於罕見病治療的藥品和醫療器械，給予加快上市審評審批。

此外，國家藥監局與國家衛健委於2018年5月17日聯合發佈《關於優化藥品註冊審評審批有關事宜的公告》，進一步簡化及加快藥品審批流程。

根據國家藥監局於2020年7月7日發佈的《突破性治療藥物審評工作程序（試行）》的規定，藥物臨床試驗期間，用於防治嚴重危及生命或者嚴重影響生存質量的疾病且尚無有效防治手段或者與現有治療手段相比有足夠證據表明具有明顯臨床優勢的創新藥或者改良型新藥等，申請人可以在I、II期臨床試驗階段，通常不晚於III期臨床試驗開展前申請適用突破性治療藥物程序。

監管概覽

根據國家藥監局於2020年7月7日發佈的《藥品附條件批准上市申請審評審批工作程序（試行）》的規定，符合藥品附條件批准上市技術指導原則中規定的附條件批准的情形和條件的藥品，申請人可以在藥物臨床試驗期間，向藥品審評中心提出附條件批准申請。

根據國家藥監局於2020年7月7日發佈的《藥品上市許可優先審評審批工作程序（試行）》的規定，藥品上市許可申請時，以下具有明顯臨床價值的藥品，可以申請適用優先審評審批程序：（一）臨床急需的短缺藥品、防治重大傳染病和罕見病等疾病的創新藥和改良型新藥；（二）符合兒童生理特徵的兒童用藥品新品種、劑型和規格；（三）疾病預防、控制急需的疫苗和創新疫苗；（四）納入突破性治療藥物程序的藥品；（五）符合附條件批准的藥品；及（六）國家藥監局規定其他優先審評審批的情形。

此外，藥品審評中心發佈的《化學藥品註冊受理審查指南（試行）》提供化學藥品NDA的實施細節。

上市許可持有人制度

根據《藥品管理法》，國家對藥品管理實行藥品上市許可持有人制度。藥品上市許可持有人是指取得藥品註冊證書的企業或者藥品研製機構等。藥品上市許可持有人依法對藥品研製、生產、經營、使用全過程中藥品的安全性、有效性和質量可控性負責，對藥品的非臨床研究、臨床試驗、生產經營、上市後研究、不良反應監測及報告與處理等承擔責任。藥品上市許可持有人的法定代表人、主要負責人對藥品質量全面負責。藥品上市許可持有人可以自行生產藥品，也可以委託符合條件的藥品生產企業生產；藥品上市許可持有人可以自行銷售其取得藥品註冊證書的藥品，也可以委託符合條件的藥品經營企業銷售。藥品上市許可持有人應當建立藥品質量保證體系，配備專門人員獨立負責藥品質量管理；藥品上市許可持有人應當對受託藥品生產企業、藥品經營企業的質量管理體系進行定期審核，監督其持續具備質量保證和控制能力。藥品上市許可持有人、藥品生產企業、藥品經營企業和醫療機構應當建立並實施藥品追溯制度，按照規定提供追溯信息，保證藥品可追溯。

監管概覽

藥物警戒

根據國家藥監局於2021年5月7日發佈並於2021年12月1日起施行的《藥物警戒質量管理規範》，藥品上市許可持有人與獲准開展藥物臨床試驗的藥品註冊申請人應當建立藥物警戒體系，通過體系的有效運行和維護，監測、識別、評估和控制藥品不良反應及其他與用藥有關的有害反應。藥品上市許可持有人應當制定藥物警戒質量目標，建立質量保證系統，對藥物警戒體系及活動進行質量管理，不斷提升藥物警戒體系運行效能，確保藥物警戒活動持續符合相關法律法規要求。藥品上市許可持有人的法定代表人或主要負責人對藥物警戒活動全面負責。藥品上市許可持有人應當於取得首個藥品批准證明文件後的30日內在國家藥品不良反應監測系統中完成信息註冊。

人類遺傳資源採集及收集備案

根據科學技術部於2015年7月2日發佈的《人類遺傳資源採集、收集、買賣、出口、出境審批行政許可事項服務指南》及於2015年8月24日發佈的《關於實施人類遺傳資源採集、收集、買賣、出口、出境行政許可的通知》，外方參與的人類遺傳資源採集、收集或研究活動屬於國際合作範疇，需由中方合作單位通過網上系統向中國人類遺傳資源管理辦公室申請審批。科學技術部於2017年10月26日發佈並於2017年12月1日生效的《關於優化人類遺傳資源行政審批流程的通知》為藥品在中國上市簡化了人類遺傳資源採集收集的審批流程。

根據國務院於2019年5月28日頒佈、於2019年7月1日生效並於2024年3月10日修訂的《中華人民共和國人類遺傳資源管理條例》，為獲得相關藥品和醫療器械在中國上市許可，在臨床機構利用中國人類遺傳資源開展國際合作臨床試驗、不涉及人類遺傳資源材料出境的，不需要審批。但是，合作雙方在開展臨床試驗前應當將擬使用的人

監管概覽

類遺傳資源種類、數量及其用途向國務院衛生行政部門備案。科學技術部於2023年5月26日發佈並於2023年7月1日起生效的《人類遺傳資源管理條例實施細則》進一步對採集、保藏、利用、對外提供我國人類遺傳資源作出具體規定。

全國人大常委會於2020年10月17日頒佈、於2021年4月15日生效並於2024年4月26日修訂的《中華人民共和國生物安全法》(下稱「《生物安全法》」) 為人類、動植物傳染病的疫情控制，生物技術研究、開發及應用安全，病原微生物實驗室生物安全管理，人類遺傳資源及生物資源安全管理，微生物抗性的對策以及預防生物恐怖主義及生物武器的威脅等領域的現有法規建立了全面的立法框架。根據《生物安全法》的規定，從事高風險、中風險生物技術研究、開發活動，應當由在我國境內依法成立的法人組織進行，並取得批准或者進行備案；設立病原微生物實驗室，應當依法取得批准或者進行備案；(一)採集我國重要遺傳家系、特定地區人類遺傳資源或者採集國務院衛生主管部門規定的種類、數量的人類遺傳資源，(二)保藏我國人類遺傳資源，(三)利用我國人類遺傳資源開展國際科學研究合作，或(四)將我國人類遺傳資源材料運送、郵寄、攜帶出境，應當經衛生主管部門批准。

新藥的行政保護及監測期間

根據《藥品管理法實施條例》，為保障公眾健康，國家藥監局可為已獲批生產的新藥訂明最高五年的行政監測期，以持續監測該等新藥的安全性。在新藥監測期間，國家藥監局將不會批准任何其他企業生產或進口類似新藥的申請。

藥品生產許可證

根據《藥品管理法》與《藥品管理法實施條例》，從事藥品生產活動，應當經所在地省、自治區、直轄市人民政府藥品監督管理部門批准，取得藥品生產許可證。無藥品生產許可證的，不得生產藥品。省、自治區、直轄市人民政府藥品監督管理部門應當依據如下條件組織驗收，驗收合格的，發給藥品生產許可證：(一)具有依法經過資

監管概覽

格認定的藥學技術人員、工程技術人員及相應的技術工人；(二)具有與其藥品生產相適應的廠房、設施和衛生環境；(三)具有能對所生產藥品進行質量管理和質量檢驗的機構、人員以及必要的儀器設備；及(四)具有保證藥品質量的規章制度。藥品生產許可證有效期為5年。有效期屆滿，需要繼續生產藥品的，持證企業應當在許可證有效期屆滿前6個月，按照國務院藥品監督管理部門的規定申請換發藥品生產許可證。

GMP

衛生部於1988年3月17日首次頒佈了《藥品生產質量管理規範》，其後於1992年12月28日對其進行修訂。國家藥監局成立後，於1999年6月18日對《藥品生產質量管理規範》進行修訂並於1999年8月1日生效。由衛生部於2011年1月17日修訂並於2011年3月1日起施行的《藥品生產質量管理規範》制定了藥品生產基本標準，涵蓋生產廠房及設施、管理人員資格、文件處理、材料包裝及標籤、檢驗、生產管理、產品銷售及退回及客戶投訴等方面。

2011年8月2日，國家食藥監局發佈《關於印發藥品生產質量管理規範認證管理辦法的通知》，新開辦藥品生產企業或藥品生產企業新增生產範圍、新建車間的，應當按照《藥品管理法實施條例》的規定申請藥品GMP認證。已取得藥品GMP證書的藥品生產企業應在證書有效期屆滿前6個月，重新申請藥品GMP認證。國家食藥監局於2015年12月30日發出《關於切實做好實施藥品生產質量管理規範有關工作的通知》，規定未取得GMP證書的藥品生產企業不得換發藥品生產許可證。

2019年11月29日，國家藥監局發佈《關於貫徹實施〈中華人民共和國藥品管理法〉有關事項的公告》，確認自2019年12月1日起，取消藥品GMP認證，不再受理GMP認證申請，不再發放藥品GMP證書。但根據《藥品管理法》，從事藥品生產活動，仍應當遵守藥品生產質量管理規範，建立健全藥品生產質量管理體系，保證藥品生產全過程持續符合法定要求。

監管概覽

國家藥監局於2021年5月24日發佈並於2023年7月19日修訂《藥品檢查管理辦法(試行)》，《藥品生產質量管理規範認證管理辦法》被廢止。《藥品檢查管理辦法(試行)》規定，藥品生產企業首次申請藥品生產許可證的，按照GMP有關內容開展現場檢查；申請藥品生產許可證重新發放的，結合企業遵守藥品管理法律法規、GMP和質量體系運行情況，根據風險管理原則進行審查，必要時可以開展GMP符合性檢查。

藥品委託生產

根據國家市場監督管理總局於2002年12月11日發佈、於2020年1月22日最新修訂且最新修訂於2020年7月1日起生效的《藥品生產監督管理辦法》，藥品上市許可持有人可以委託符合條件的藥品生產企業生產藥品，但應當對受託方的質量保證能力和風險管理能力進行評估，根據國家藥監局制定的《藥品委託生產質量協議指南》要求，與受託方簽訂質量協議以及委託協議，監督受託方履行有關協議約定的義務；受託方不得將接受委託生產的藥品再次委託第三方生產。藥品上市許可持有人應當建立藥品質量保證體系，配備專門人員獨立負責藥品質量管理，對受託藥品生產企業、藥品經營企業的質量管理體系進行定期審核，監督其持續具備質量保證和控制能力。藥品上市許可持有人的法定代表人、主要負責人應當對藥品質量全面負責；藥品生產企業的法定代表人、主要負責人應當對本企業的藥品生產活動全面負責。藥品上市許可持有人、藥品生產企業應當建立並實施藥品追溯制度，按照規定賦予藥品各級銷售包裝單元追溯標識，通過信息化手段實施藥品追溯，及時準確記錄、保存藥品追溯數據，並向藥品追溯協同服務平台提供追溯信息。

監管概覽

中國醫藥行業的其他相關法規

國家醫療保險制度的覆蓋範圍

國務院於1998年12月14日發佈《國務院關於建立城鎮職工基本醫療保險制度的決定》，首次實施國家醫療保險制度，要求所有城鎮用人單位及其職工參加基本醫療保險，基本醫療保險費由用人單位和職工雙方共同負擔。國務院於2007年7月10日發佈《國務院關於開展城鎮居民基本醫療保險試點的指導意見》，將基本醫療保險制度的覆蓋範圍進一步擴大，據此，試點範圍內的城鎮非從業居民可以自願參加城鎮居民基本醫療保險。此外，國務院於2016年1月3日發佈《國務院關於整合城鄉居民基本醫療保險制度的意見》，要求整合城鎮居民基本醫療保險和新型農村合作醫療兩項制度，建立了統一的城鄉居民基本醫療保險制度，即覆蓋依法參加城鎮職工基本醫療保險的農民工和靈活就業人員除外的所有城鄉居民。醫療保險的參保人員可報銷國家醫保目錄內藥品的全部或部分費用。

根據勞動和社會保障部及中華人民共和國財政部（下稱「財政部」）等部門於1999年5月12日聯合發佈的《關於印發城鎮職工基本醫療保險用藥範圍管理暫行辦法的通知》，基本醫療保險用藥範圍通過制定《基本醫療保險藥品目錄》進行管理。納入《基本醫療保險藥品目錄》的藥品，應是臨床必需、安全有效、價格合理、使用方便、市場能夠保證供應的藥品，並具備下列條件之一：（一）《中華人民共和國藥典》收載的藥品，（二）符合國家藥品監督管理部門頒發標準的藥品，及（三）國家藥品監督管理部門批准正式進口的藥品。《基本醫療保險藥品目錄》所列藥品包括西藥、中成藥、中藥飲片，分「甲類目錄」和「乙類目錄」。「甲類目錄」由國家統一制定，各地不得調整。「乙類目錄」由國家制定，各省、自治區、直轄市可根據當地經濟水平、醫療需求和用藥習慣，適當進行調整，增加和減少的品種數之和不得超過國家制定的「乙類目錄」藥品總數的15%。基本醫療保險參保人員使用「甲類目錄」的藥品所發生的費用，按基本醫療保險的規定支付。使用「乙類目錄」的藥品所發生的費用，先由參保人員自付一定比例，

監管概覽

再按基本醫療保險的規定支付。個人自付的具體比例，由統籌地區規定，報省、自治區、直轄市勞動保障行政部門備案。國家《基本醫療保險藥品目錄》原則上每兩年調整一次，各省、自治區、直轄市《基本醫療保險藥品目錄》進行相應調整。

根據國家醫療保障局於2020年7月30日發佈並於2020年9月1日起生效的《基本醫療保險用藥管理暫行辦法》，基本醫療保險用藥範圍通過制定《基本醫療保險藥品目錄》進行管理，符合《基本醫療保險藥品目錄》的藥品費用，按照國家規定由基本醫療保險基金支付。納入國家《基本醫療保險藥品目錄》的藥品應當是經國家藥品監管部門批准，取得藥品註冊證書的化學藥、生物製品、中成藥（民族藥），以及按國家標準炮製的中藥飲片，並符合臨床必需、安全有效、價格合理等基本條件。國務院醫療保障行政部門建立完善動態調整機制，原則上每年調整一次《基本醫療保險藥品目錄》。在滿足臨床需要的前提下，醫保定點醫療機構須優先配備和使用《基本醫療保險藥品目錄》內藥品。

根據《基本醫療保險用藥管理暫行辦法》，參保人使用《基本醫療保險藥品目錄》內藥品發生的費用，符合以下條件的，可由基本醫療保險基金支付：（一）以疾病診斷或治療為目的；（二）診斷、治療與病情相符，符合藥品法定適應症及醫保限定支付範圍；（三）由符合規定的定點醫藥機構提供，急救、搶救的除外；（四）由統籌基金支付的藥品費用，應當憑醫生處方或住院醫囑；及（五）按規定程序經過藥師或執業藥師的審查。國家《基本醫療保險藥品目錄》中的西藥和中成藥分為「甲類藥品」和「乙類藥品」。參保人使用「甲類藥品」按基本醫療保險規定的支付標準及分擔辦法支付；使用「乙類藥品」按基本醫療保險規定的支付標準，先由參保人自付一定比例後，再按基本醫療保險規定的分擔辦法支付。「乙類藥品」個人先行自付的比例由省級或統籌地區醫療保障行政部門確定。

監管概覽

國家基本藥物目錄

根據2015年2月13日發佈的《關於印發國家基本藥物目錄管理辦法的通知》、2018年9月13日發佈的《國務院辦公廳關於完善國家基本藥物制度的意見》及國家衛健委於2018年9月30日發佈並於2018年11月1日起生效的《國家基本藥物目錄(2018年版)》(下稱「**《國家基本藥物目錄》**」)，政府舉辦的基層醫療衛生機構(主要包括縣級醫院、縣級中醫院、鄉鎮衛生院及社區門診)應配備及使用《國家基本藥物目錄》所列的藥物。《國家基本藥物目錄》內的藥物須通過集中招標程序採購，並須受到國家發展和改革委員會(下稱「**國家發改委**」)價格管制。《國家基本藥物目錄》內的治療藥物均被納入醫療保險目錄，且購買該等藥物的全部費用均可報銷。

藥品集中採購

根據國務院經濟體制改革辦公室等部門於2000年2月16日聯合發佈的《關於城鎮醫藥衛生體制改革的指導意見》，以及衛生部等部門於2000年7月18日聯合發佈並於2000年9月1日起施行的《關於城鎮醫療機構分類管理的實施意見》，醫療機構分為非營利性和營利性兩類進行管理。非營利性醫療機構是指為社會公眾利益服務而設立和運營的醫療機構，不以營利為目的；營利性醫療機構是指醫療服務所得收益可用於投資者經濟回報的醫療機構。政府不舉辦營利性醫療機構。《關於城鎮醫藥衛生體制改革的指導意見》提出藥品集中招標採購工作試點，要求集中招標採購必須堅持公開、公平競爭的原則。

根據衛生部等部門於2000年7月7日聯合發佈的《醫療機構藥品集中招標採購試點工作若干規定》，以及衛生部等部門於2001年7月23日聯合發佈的《關於進一步做好醫療機構藥品集中招標採購工作的通知》，縣及縣以上人民政府舉辦的非營利性醫療機構必須開展藥品集中招標採購。城鎮職工基本醫療保險(或公費醫療)藥品目錄中的藥品、醫療機構臨床使用量比較大的藥品，原則上實行集中招標採購。

監管概覽

根據衛生部等部門於2009年1月17日聯合發佈的《關於進一步規範醫療機構藥品集中採購工作的意見》，醫療機構藥品集中採購工作，要以省（區、市）為單位組織開展。縣及縣以上人民政府、國有企業（含國有控股企業）等所屬的非營利性醫療機構，必須全部參加藥品集中採購；鼓勵其他醫療機構參加藥品集中採購活動。藥品集中採購要充分考慮各級各類醫療機構的臨床用藥需求特點，集中採購週期原則上一年一次。各省（區、市）要制定藥品集中採購目錄。列入國家基本藥物目錄的藥品，按照國家基本藥物制度規定執行。國家實行特殊管理的第二類精神藥品、醫療用毒性藥品和放射性藥品等少數品種以及中藥材和中藥飲片等可不納入藥品集中採購目錄，麻醉藥品和第一類精神藥品不納入藥品集中採購目錄。除上述藥品外，醫療機構使用的其他藥品原則上必須全部納入集中採購目錄。

根據衛生部等部門於2010年7月7日聯合發佈的《醫療機構藥品集中採購工作規範》，醫療機構必須通過政府建立的非營利性藥品集中採購平台採購藥品。

根據國務院辦公廳於2015年2月9日發佈的《國務院辦公廳關於完善公立醫院藥品集中採購工作的指導意見》，藥品集中採購實行分類採購：（一）對臨床用量大、採購金額高、多家企業生產的基本藥物和非專利藥品，發揮省級集中批量採購優勢，由省級藥品採購機構採取雙信封制公開招標採購，醫院作為採購主體，按中標價格採購藥品；（二）對部分專利藥品、獨家生產藥品，建立公開透明、多方參與的價格談判機制，談判結果在國家藥品供應保障綜合管理信息平台上公佈，醫院按談判結果採購藥品；（三）對婦兒專科非專利藥品、急（搶）救藥品、基礎輸液、臨床用量小的藥品（上述藥品的具體範圍由各省區市確定）和常用低價藥品，實行集中掛網，由醫院直接採

監管概覽

購；(四)對臨床必需、用量小、市場供應短缺的藥品，由國家招標定點生產、議價採購；(五)對麻醉藥品、精神藥品、防治傳染病和寄生蟲病的免費用藥、國家免疫規劃疫苗、計劃生育藥品及中藥飲片，按國家現行規定採購。

根據國務院辦公廳於2017年1月24日發佈的《國務院辦公廳關於進一步改革完善藥品生產流通使用政策的若干意見》，鼓勵跨區域和專科醫院聯合採購；在全面推行醫保支付方式改革或已制定醫保藥品支付標準的地區，允許公立醫院在省級藥品集中採購平台(省級公共資源交易平台)上聯合帶量、帶預算採購。

國務院辦公廳於2019年1月1日發佈的《國家組織藥品集中採購和使用試點方案》選擇了北京、天津、上海、重慶和瀋陽、大連、廈門、廣州、深圳、成都、西安11個城市，開展國家組織藥品集中採購和使用試點。國家醫療保障局等部門於2019年9月25日發佈的《關於國家組織藥品集中採購和使用試點擴大區域範圍的實施意見》擴大了國家組織藥品集中採購和使用試點區域範圍，在全國範圍內推廣國家組織藥品集中採購和使用試點集中帶量採購模式。

國務院辦公廳於2021年1月22日發佈的《國務院辦公廳關於推動藥品集中帶量採購工作常態化制度化開展的意見》要求推動藥品集中帶量採購工作常態化制度化開展。所有公立醫療機構(含軍隊醫療機構，下同)均應參加藥品集中帶量採購，醫保定點社會辦醫療機構和定點藥店按照定點協議管理的要求參照執行；按照保基本、保臨床的原則，重點將基本醫保藥品目錄內用量大、採購金額高的藥品納入採購範圍，逐步覆蓋國內上市的臨床必需、質量可靠的各類藥品，做到應採盡採。

監管概覽

藥品價格管理

根據國家發改委等部門於2015年5月4日聯合發佈的《推進藥品價格改革的意見》，自2015年6月1日起，除麻醉藥品和第一類精神藥品外，取消原政府制定的藥品價格。麻醉、第一類精神藥品仍暫時由國家發改委實行最高出廠價格和最高零售價格管理。除麻醉藥品和第一類精神藥品外，取消藥品政府定價，完善藥品採購機制，發揮醫保控費作用，藥品實際交易價格主要由市場競爭形成，其中（一）醫保基金支付的藥品，由醫保部門會同有關部門擬定醫保藥品支付標準制定的程序、依據、方法等規則，探索建立引導藥品價格合理形成的機制；（二）專利藥品、獨家生產藥品，建立公開透明、多方參與的談判機制形成價格；（三）醫保目錄外的血液製品、國家統一採購的預防免疫藥品、國家免費艾滋病抗病毒治療藥品和避孕藥具，通過招標採購或談判形成價格；（四）麻醉藥品和第一類精神藥品，仍暫時實行最高出廠價格和最高零售價格管理；（五）其他藥品，由生產經營者依據生產經營成本和市場供求情況，自主制定價格。

兩票制

根據國務院辦公廳於2016年4月21日發佈的《深化醫藥衛生體制改革2016年重點工作任務》，為了優化藥品購銷秩序，壓縮流通環節，綜合醫改試點省份要在全省範圍內推行「兩票制」，積極鼓勵公立醫院綜合改革試點城市推行「兩票制」。

根據國務院深化醫藥衛生體制改革領導小組辦公室等部門於2016年12月26日聯合發佈的《關於在公立醫療機構藥品採購中推行「兩票制」的實施意見（試行）》，「兩票制」是指藥品生產企業到流通企業開一次發票，流通企業到醫療機構開一次發票。藥品生產企業或科工貿一體化的集團型企業設立的僅銷售本企業（集團）藥品的全資或控股商業公司（全國僅限1家商業公司）、境外藥品國內總代理（全國僅限1家國內總代理）可

監管概覽

視同生產企業。藥品流通集團型企業內部向全資(控股)子公司或全資(控股)子公司之間調撥藥品可不視為一票，但最多允許開一次發票。公立醫療機構藥品採購中逐步推行「兩票制」，鼓勵其他醫療機構藥品採購中推行「兩票制」。綜合醫改試點省(區、市)和公立醫院改革試點城市要率先推行「兩票制」，鼓勵其他地區執行「兩票制」，爭取到2018年在全國全面推開。

影響我們在中國業務活動的其他重大中國法規

有關公司法及外商投資的法律及法規

中國境內企業的成立、運營及管理均受《中華人民共和國公司法》(下稱「《公司法》」)管理，《公司法》由全國人大常委會於1993年12月29日頒佈並於1994年7月1日生效，其後分別於1999年12月25日、2004年8月28日、2005年10月27日、2013年12月28日、2018年10月26日及2023年12月29日修訂。根據《公司法》，公司被分為兩類，即有限責任公司及股份有限公司。《公司法》亦適用於外商投資的有限責任公司及股份有限公司。根據《公司法》，如有關外商投資的法律另有規定的，則以該等條文為準。

全國人大常委會於2023年12月29日作出的最新修訂內容主要包括完善公司設立和退出制度、優化公司組織機構設置、完善公司資本制度、強化控股股東和經營管理人員的責任、加強公司社會責任等方面，本次修訂已於2024年7月1日起生效。

全國人民代表大會(下稱「全國人大」)於2019年3月15日頒佈《中華人民共和國外商投資法》(下稱「《外商投資法》」)。《外商投資法》於2020年1月1日生效並同步廢除《中華人民共和國中外合資經營企業法》、《中華人民共和國外資企業法》及《中華人民共和國合作經營企業法》。自此，《外商投資法》成為規範全部或者部分由外國投資者投資的外商投資企業的基礎性法律。根據《外商投資法》以及國務院於2019年12月26日頒佈並於2020年1月1日生效的《中華人民共和國外商投資法實施條例》，外商投資是指外

監管概覽

國的自然人、企業或者其他組織（下稱「外國投資者」）直接或者間接在中國境內進行的投資活動，包括下列情形：（一）外國投資者單獨或者與其他投資者共同在中國境內設立外商投資企業；（二）外國投資者取得中國境內企業的股份、股權、財產份額或者其他類似權益；（三）外國投資者單獨或者與其他投資者共同在中國境內投資新建項目；（四）法律、行政法規或者國務院規定的其他方式的投資。外商投資企業的組織形式、組織機構及其活動準則，適用《公司法》、《中華人民共和國合夥企業法》等法律的規定。

中國對外商投資實施准入前國民待遇加負面清單管理制度，即在投資准入階段給予外國投資者及其投資不低於本國投資者及其投資的待遇；所稱負面清單，是指國家規定在特定領域對外商投資實施的准入特別管理措施，國家對負面清單之外的外商投資，給予國民待遇。

國家發改委與商務部於2022年10月26日發佈的《鼓勵外商投資產業目錄（2022年版）》（於2023年1月1日起實施）、於2024年9月6日發佈的《外商投資准入特別管理措施（負面清單）（2024年版）》（下稱「《負面清單》」，於2024年11月1日生效）共同構成了鼓勵外商投資產業目錄及限制或禁止外商投資產業的外商投資准入特別管理措施，其中，《負面清單》統一系列出了股權要求、高管要求等外商投資准入方面的特別管理措施。負面清單之外的領域，按照內外資一致原則實施管理。從事負面清單禁止投資領域業務的境內企業到境外發行股份並上市交易的，應當經國家有關主管部門審核同意。境外投資者不得參與企業經營管理，其持股比例參照境外投資者境內證券投資管理有關規定執行。

監管概覽

《外商投資信息報告辦法》由商務部及國家市場監督管理總局於2019年12月30日發佈，並於2020年1月1日生效。根據《外商投資信息報告辦法》，外國投資者直接或間接在中國境內進行投資活動，應由外國投資者或外商投資企業根據該辦法向商務主管部門報送投資信息。外商投資企業提交年度報告，應當報送企業基本信息、投資者及其實際控制人信息、企業經營和資產負債等信息，涉及外商投資准入特別管理措施的，還應當報送獲得相關行業許可信息。

有關知識產權的法律及法規

專利

根據全國人大常委會於1984年3月12日頒佈，分別於1992年9月4日、2000年8月25日、2008年12月27日、2020年10月17日修訂且最新修訂於2021年6月1日生效的《中華人民共和國專利法》（下稱「《專利法》」）及國務院於2001年6月15日頒佈，於2023年12月11日最新修訂且最新修訂於2024年1月20日生效的《中華人民共和國專利法實施細則》，發明創造是指發明、實用新型和外觀設計。授予專利權的發明和實用新型，應當具備新穎性、創造性和實用性。國家知識產權局下屬的專利局負責統一受理、審查及批准專利申請。發明專利權的期限為二十年，實用新型專利權的期限為十年，外觀設計專利權的期限為十五年，均自申請日起計算。

根據《專利法》與《中華人民共和國專利法實施細則》的規定，為補償新藥上市審評審批佔用的時間，對在中國獲得上市許可的新藥相關發明專利，國務院專利行政部門應專利權人的請求給予專利權期限補償。補償期限不超過五年，新藥批准上市後總有效專利權期限不超過十四年。新藥相關發明專利在專利權期限補償期間，該專利的保護範圍限於該新藥及其經批准的適應症相關技術方案；在保護範圍內，專利權人享有的權利和承擔的義務與專利權期限補償前相同。

監管概覽

國家藥監局、國家知識產權局於2021年7月4日聯合發佈《藥品專利糾紛早期解決機制實施辦法(試行)》，建立藥品專利糾紛早期解決機制；藥品上市許可持有人應在獲得藥品註冊證書後30日內，於中國上市藥品專利信息登記平台上登記藥品的相關專利信息。化學仿製藥申請人提交藥品上市許可申請時，應當對照已在中國上市藥品專利信息登記平台公開的專利信息，針對被仿製藥每一件相關的藥品專利作出聲明。專利權人或者利害關係人對專利聲明有異議的，可以自國家藥品審評機構公開藥品上市許可申請之日起45日內，就申請上市藥品的相關技術方案是否落入相關專利權保護範圍向人民法院提起訴訟或者向國務院專利行政部門請求行政裁決。

商標

根據全國人大常委會於1982年8月23日頒佈，隨後分別於1993年2月22日、2001年10月27日及2013年8月30日修訂，於2019年4月23日最新修訂且最新修訂於2019年11月1日生效的《中華人民共和國商標法》以及國務院於2002年8月3日頒佈、2002年9月15日生效，並於2014年4月29日修訂且最新修訂於2014年5月1日生效的《中華人民共和國商標法實施條例》，註冊商標的有效期為十年，自核准註冊之日起計算。註冊商標有效期滿，需要繼續使用的，商標註冊人應當在期滿前十二個月內按照規定辦理續展手續；在此期間未能辦理的，可以給予六個月的寬展期。每次續展註冊的有效期為十年，自該商標上一屆有效期滿次日起計算。期滿未辦理續展手續的，註銷其註冊商標。

著作權

全國人大常委會於1990年9月7日頒佈，並於2020年11月11日最新修訂且最新修訂於2021年6月1日生效的《中華人民共和國著作權法》及國務院於2002年8月2日頒佈、於2013年1月30日最新修訂且最新修訂於2013年3月1日生效的《中華人民共和國著作權法實施條例》對著作權提供法律保護，對作品的分類以及著作權的獲取及保護及其相關權利作出了規定。

監管概覽

域名

工業和信息化部（下稱「**工信部**」）於2017年8月24日發佈，並於2017年11月1日生效的《互聯網域名管理辦法》以及由中國互聯網絡信息中心於2019年6月18日發佈的《國家頂級域名註冊實施細則》對域名提供法律保護。工信部是負責中國互聯網域名管理的監管機構，中國互聯網絡信息中心負責國家頂級域名的註冊管理。域名註冊通過根據有關規定設立的域名註冊服務機構處理。註冊成功時，申請者成為域名持有者。

商業秘密

根據全國人大常委會於1993年9月2日頒佈並分別於2017年11月4日及2019年4月23日修訂的《中華人民共和國反不正當競爭法》及最高人民法院於2020年9月10日發佈、自2020年9月12日起施行的《最高人民法院關於審理侵犯商業秘密民事案件適用法律若干問題的規定》，「商業秘密」是指不為公眾所知悉、具有商業價值及可能為其合法擁有人或持有人創造商業利益或利潤，並經權利人採取相應保密措施的技術信息、經營信息等商業信息。根據《中華人民共和國反不正當競爭法》，經營者不得實施下列侵犯他人商業秘密的行為：（一）以盜竊、賄賂、欺詐、脅迫、電子侵入或者其他不正當手段獲取權利人的商業秘密；（二）披露、使用或者允許他人使用以前項手段獲取的權利人的商業秘密；（三）違反保密義務或者違反權利人有關保守商業秘密的要求，披露、使用或者允許他人使用其所掌握的商業秘密；（四）教唆、引誘、幫助他人違反保密義務或者違反權利人有關保守商業秘密的要求，獲取、披露、使用或者允許他人使用權利人的商業秘密。第三人明知或者應知上述違法行為，仍獲取、使用或者允許他人使用該商業秘密的，視為侵犯商業秘密。商業秘密被侵權人可請求行政糾正措施，監管機構亦應當責令停止違法行為並對侵權人處以罰款。

監管概覽

有關外匯的法律及法規

中國規範外幣匯兌的主要法律為《中華人民共和國外匯管理條例》(下稱「《外匯管理條例》」)。《外匯管理條例》由國務院於1996年1月29日頒佈，於1996年4月1日起實施，並於1997年1月14日及2008年8月5日修訂。根據《外匯管理條例》，國家對經常項目中外幣的國際支付和外幣轉移不予限制。資本項目下的外幣交易仍受限制，須經中華人民共和國外匯管理總局(下稱「國家外匯管理局」)或其地方分局及其他相關中國政府機構批准或辦理登記。

根據中國人民銀行於1996年6月20日發佈並於1996年7月1日生效的《結匯、售匯及付匯管理規定》，外商投資企業僅可於提供有效商業證明文件及(如屬資本項目交易)取得國家外匯管理局或其地方分局批准後，在獲授權進行外匯業務的銀行購買、出售或匯回外幣。

國家外匯管理局於2015年3月30日發佈《國家外匯管理局關於改革外商投資企業外匯資本金結匯管理方式的通知》(下稱「外管19號文」)，於2015年6月1日生效，並分別於2019年12月30日及2023年3月23日修訂。根據外管19號文，外商投資企業資本金賬戶中經外匯局辦理貨幣出資權益確認(或經銀行辦理貨幣出資入賬登記)的外匯資本金可根據企業的實際經營需要在銀行辦理結匯。同時，使用該等人民幣仍須遵守外管19號文所載限制，如不得直接或間接用於企業經營範圍之外或國家法律法規禁止的支出；除法律法規另有規定外，不得直接或間接用於證券投資；不得直接或間接用於發放人民幣委託貸款(經營範圍許可的除外)、償還企業間借貸(含第三方墊款)以及償還已轉貸予第三方的銀行人民幣貸款；除外商投資房地產企業外，不得用於支付購買非自用房地產的相關費用。

監管概覽

根據國家外匯管理局於2016年6月9日發佈並於2023年12月4日修訂的《國家外匯管理局關於改革和規範資本項目結匯管理政策的通知》(下稱「**外管16號文**」)，如過往通知(如外管19號文)與外管16號文不一致的，以外管16號文為準。外管16號文就所有境內機構統一意願結匯。此外，境內機構資本項目外匯收入的使用應在企業經營範圍內遵循真實、自用原則。外管16號文重申，境內機構的資本項目外匯收入及其結匯所得人民幣資金，可用於自身經營範圍內的經常項下支出，以及法律法規允許的資本項下支出；境內機構的資本項目外匯收入及其結匯所得人民幣資金的使用，應當遵守以下規定：(一)不得直接或間接用於企業經營範圍之外或國家法律法規禁止的支出；(二)除另有明確規定外，不得直接或間接用於證券投資或其他投資理財(風險評級結果不高於二級的理財產品及結構性存款除外)；(三)不得用於向非關聯企業發放貸款，經營範圍明確許可的情形除外；(四)不得用於購買非自用的住宅性質房產(從事房地產開發經營、房地產租賃經營的企業除外)。

根據國家外匯管理局於2020年4月10日發佈的《國家外匯管理局關於優化外匯管理支持涉外業務發展的通知》，國家外匯管理局將於全國範圍內推進資本項目收入支付便利化改革。在確保資金使用真實合規並符合現行資本項目收入使用管理規定的前提下，允許符合條件的企業將資本金、外債和境外[編纂]等資本項目收入用於境內支付時，無需事前向銀行逐筆提供真實性證明材料。

分配股息

根據《公司法》的規定，公司分配當年稅後利潤時，應當提取利潤的百分之十列入公司法定公積金。公司法定公積金累計額為公司註冊資本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司的法定公積金不足以彌補以前年度虧損的，在提取法定公積金之前，應當先用當年利潤彌補虧損。公司從稅後利潤中提取法定公積金後，還可以從稅後利潤中提取任意公積金。公司彌補虧損和提取公積金後所餘稅後利潤，方可向股東分配。

監管概覽

2017年1月26日，國家外匯管理局發佈《關於進一步推進外匯管理改革完善真實合規性審核的通知》，規定銀行為境內機構辦理等值5萬美元以上（不含）利潤匯出業務，應按真實交易原則審核與本次利潤匯出相關的董事會利潤分配決議（或合夥人利潤分配決議）、稅務備案表原件、經審計的財務報表，並在相關稅務備案表原件上加章簽注本次匯出金額和匯出日期。境內機構利潤匯出前應先依法彌補以前年度虧損。

有關企業所得稅及增值稅的法規

企業所得稅

根據全國人大常委會於2007年3月16日頒佈，於2008年1月1日生效並於2018年12月29日最新修訂的《中華人民共和國企業所得稅法》（下稱「《企業所得稅法》」），企業分為居民企業和非居民企業；居民企業的所得稅率為25%，非居民企業的所得稅率為20%。根據《企業所得稅法》與國務院於2007年12月6日發佈並於2008年1月1日生效，於2019年4月23日最新修訂的《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》（下稱「《企業所得稅法實施條例》」），居民企業應當就其來源於中國境內、境外的所得繳納企業所得稅。非居民企業在中國境內設立機構、場所的，應當就其所設機構、場所取得的來源於中國境內的所得，以及發生在中國境外但與其所設機構、場所有實際聯繫的所得，繳納企業所得稅。非居民企業在中國境內未設立機構、場所的，或者雖設立機構、場所但取得的所得與其所設機構、場所沒有實際聯繫的，應當就其來源於中國境內的所得繳納企業所得稅，但減按10%的稅率徵收。

根據《企業所得稅法》與《企業所得稅法實施條例》，符合條件的居民企業之間的股息、紅利等權益性投資收益，為免稅收入。

增值稅

根據國務院於1993年12月13日發佈，並分別於2008年11月10日、2016年2月6日及2017年11月19日修訂的《中華人民共和國增值稅暫行條例》，以及財政部於1993年12月25日發佈、於2011年10月28日最新修訂且最新修訂於2011年11月1日起生效的《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》，在中國境內銷售貨物或者加工、修理修配勞務，銷售服務、無形資產、不動產以及進口貨物的單位和個人，應當繳納增值稅；

監管概覽

依一般納稅人的不同應稅行為，適用的增值稅稅率分別為17%、11%、6%、0%。財政部、國家稅務總局於2018年4月4日聯合發佈並於2018年5月1日起生效的《財政部、稅務總局關於調整增值稅稅率的通知》將原適用17%和11%稅率的一般納稅人相關應稅行為的增值稅稅率分別調整為16%、10%。財政部等部門於2019年3月20日聯合發佈並於2019年4月1日起生效的《財政部、稅務總局、海關總署關於深化增值稅改革有關政策的公告》將原適用16%和10%稅率的一般納稅人相關應稅行為的增值稅稅率進一步分別調整為13%、9%。

於2024年12月25日，全國人大常委會頒佈《中華人民共和國增值稅法》。《中華人民共和國增值稅法》將於2026年1月1日生效，而截至最後實際可行日期尚未生效。

股息相關稅項

個人投資者

根據全國人大常委會於1980年9月10日頒佈、於2018年8月31日最新修正且最新修正於2019年1月1日生效的《中華人民共和國個人所得稅法》(下稱「《**個人所得稅法**》」)及國務院於1994年1月28日發佈、於2018年12月18日最新修訂且最新修訂於2019年1月1日生效的《中華人民共和國個人所得稅法實施條例》(下稱「《**個人所得稅法實施條例**》」)，個人投資者從中國境內企業(無論支付地是否在中國境內)獲得的股息收入應按20%的稅率繳納個人所得稅，並由中國境內企業代扣代繳，但中國政府參加的國際公約、簽訂的協議中規定免稅的所得，以及國務院規定的其他免稅所得和減稅情形除外。

根據於2006年8月21日簽訂的《內地和香港特別行政區關於對所得避免雙重徵稅和防止偷漏稅的安排》(下稱「**安排**」)，中國政府可按照中國法律對中國公司向香港居民支付的股息徵稅，但所徵稅款(如果股息的受益所有人並非直接持有支付股息公司至少25%股本權益的公司)不應超過股息總額的10%。然而，根據於2019年12月6日生效

監管概覽

的《內地和香港特別行政區關於對所得避免雙重徵稅和防止偷漏稅的安排》第五議定書（下稱「安排第五議定書」），雖有本安排其他條款的規定，如果在考慮了所有相關事實與情況後，可以合理地認定任何直接或間接帶來本安排優惠的安排或交易的主要目的之一是獲得該優惠，則不得就相關所得給予該優惠，除非能夠確認在此等情況下給予該優惠符合本安排相關規定的宗旨和目的。

此外，根據國家稅務總局於2009年2月20日發佈的《關於執行稅收協定股息條款有關問題的通知》，中國居民公司向香港居民支付股息，且該香港居民（或股息收取人）是該股息的受益所有人，則該香港居民取得的該項股息可享受稅收協定待遇，即按協定規定的稅率計算香港居民在中國應繳納的所得稅。如果協定規定的稅率高於中國國內稅收法律規定的稅率，則納稅人仍可按中國國內稅收法律規定納稅。納稅人需要享受上款規定的協定待遇的，應同時符合以下條件：（一）可享受協定待遇的納稅人應是香港居民；（二）可享受協定待遇的納稅人應是相關股息的受益所有人；（三）可享受協定待遇的股息應是按照中國國內稅收法律規定確定的股息、紅利等權益性投資收益；及（四）國家稅務總局規定的其他條件。以獲取優惠的稅收地位為主要目的的交易或安排不應構成實施協定待遇的理由，納稅人因該交易或安排而不當享受稅收協定待遇的，主管稅務機關或會進行調整。

企業投資者

根據《企業所得稅法》及《企業所得稅法實施條例》，非居民企業應當就其來源於中國境內的所得（包括中國企業支付的股息、紅利等權益性投資收益）繳納企業所得稅，但如果該非居民企業在中國境內未設立機構、場所的，或者雖設立機構、場所但

監管概覽

取得的所得與其所設機構、場所沒有實際聯繫的，則應減按10%的稅率徵收企業所得稅。非居民企業應繳納的上述所得稅實行源泉扣繳，以收入支付人為扣繳義務人。稅款由扣繳義務人在每次支付或者到期應支付時，從支付或者到期應支付的款項中扣繳。國家稅務總局於2008年11月6日發佈的《關於中國居民企業向境外H股非居民企業股東派發股息代扣代繳企業所得稅有關問題的通知》，進一步明確中國居民企業向境外H股非居民企業股東派發2008年及以後年度股息時，統一按10%的稅率代扣代繳企業所得稅。

根據安排，中國政府可按照中國法律對中國公司向香港居民支付的股息徵稅。但是，如果股息受益所有人是香港居民，則所徵稅款不應超過：(一) 如果受益所有人是直接擁有支付股息公司至少25%股權的公司，為股息總額的5%，或(二) 在其他情況下，為股息總額的10%。根據安排第五議定書，雖有本安排其他條款的規定，如果在考慮了所有相關事實與情況後，可以合理地認定任何直接或間接帶來本安排優惠的安排或交易的主要目的之一是獲得該優惠，則不得就相關所得給予該優惠，除非能夠確認在此等情況下給予該優惠符合本安排相關規定的宗旨和目的。

此外，根據《關於執行稅收協定股息條款有關問題的通知》，中國居民公司向香港居民支付股息，且該香港居民(或股息收取人)是該股息的受益所有人，則該香港居民取得的該項股息可享受稅收協定待遇，即按稅收協定規定的稅率計算其在中國應繳納的所得稅。如果稅收協定規定的稅率高於中國國內稅收法律規定的稅率，則納稅人仍可按中國國內稅收法律規定納稅。納稅人需要享受上款規定的協定待遇的，應同時符合以下條件：(一) 可享受協定待遇的納稅人應是香港居民，(二) 可享受協定待遇的納稅人應是相關股息的受益所有人，(三) 可享受協定待遇的股息應是按照中國國內稅收法律規定確定的股息、紅利等權益性投資收益，及(四) 國家稅務總局規定的其他條件。根據有關稅收協定股息條款規定，凡香港居民直接擁有支付股息的中國居民公司

監管概覽

一定比例以上股權的，香港居民取得的股息稅可按稅收協定規定稅率徵稅。香港居民需要享受該稅收協定待遇的，應同時符合以下條件：（一）根據稅收協定的規定，取得股息的香港居民應為公司；（二）在該中國居民公司的全部所有者權益和有表決權股份中，香港居民直接擁有的比例均符合規定比例；（三）香港居民直接擁有該中國居民公司的資本比例，在取得股息前連續12個月以內任何時候均符合稅收協定規定的比例。以獲取優惠的稅收地位為主要目的的交易或安排不應構成實施協定待遇的理由，納稅人因該交易或安排而不當享受稅收協定待遇的，主管稅務機關有權進行調整。

稅收協定

居住在與中國簽訂避免雙重徵稅協定的國家或居住在香港或澳門特別行政區的非中國居民投資者，可就來自中國公司的股息享受優惠稅率。中國已分別與香港及澳門特別行政區訂立避免雙重徵稅安排，並與若干其他國家訂立避免雙重徵稅協定，包括但不限於澳大利亞、加拿大、法國、德國、日本、馬來西亞、荷蘭、新加坡、英國及美國。根據相關稅收協定或安排獲得優惠稅率的非中國居民企業，可向中國稅務機關申請退還預扣稅項與根據相關協定或安排規定的優惠稅率計算的稅款之間的差額，該申請須經中國稅務機關批准。

股份轉讓相關稅項

個人投資者

根據《個人所得稅法》及《個人所得稅法實施條例》，轉讓財產所得（包括個人轉讓有價證券、股權、合夥企業財產份額取得的所得）按20%的稅率徵收個人所得稅。根據財政部及國家稅務總局於1998年3月30日聯合發佈的《關於個人轉讓股票所得繼續暫免徵收個人所得稅的通知》（財稅字[1998]61號），自1997年1月1日起，對個人轉讓[編纂]公司股票取得的所得繼續免徵個人所得稅。

企業投資者

根據《企業所得稅法》及《企業所得稅法實施條例》，非居民企業應當就其來源於中國境內的所得（包括轉讓中國企業股權投資所得）繳納企業所得稅，但如果該非居民企業在中國境內未設立機構、場所的，或者雖設立機構、場所但取得的所得與其所設

監管概覽

機構、場所沒有實際聯繫的，則應減按10%的稅率徵收企業所得稅。非居民企業應繳納的上述所得稅實行源泉扣繳，以支付人為扣繳義務人。稅款由扣繳義務人在每次支付或者到期應支付時，從支付或者到期應支付的款項中扣繳。

產品責任

根據全國人大於2020年5月28日頒佈並於2021年1月1日生效的《中華人民共和國民法典》，因藥品的缺陷造成患者損害的，患者可以向藥品上市許可持有人、生產者請求賠償，也可以向醫療機構請求賠償。患者向醫療機構請求賠償的，醫療機構賠償後，有權向負有責任的藥品上市許可持有人、生產者追償。

勞動、社會保險及住房公積金

全國人大常委會於1994年7月5日頒佈並於2018年12月29日最新修訂的《中華人民共和國勞動法》及於2007年6月29日頒佈、於2008年1月1日生效、於2012年12月28日最新修訂且於2013年7月1日生效的《中華人民共和國勞動合同法》規定了用人單位與勞動者之間的關係，並對有關勞動合同的條款及條件作出具體規定。

根據全國人大常委會於2010年10月28日頒佈、於2011年7月1日生效、於2018年12月29日最新修訂的《中華人民共和國社會保險法》、國務院於1999年1月22日發佈並於2019年3月24日最新修訂的《社會保險費徵繳暫行條例》以及國務院於1994年4月3日頒佈、於2002年3月24日及2019年3月24日修訂的《住房公積金管理條例》，用人單位應當為其職工繳納基本養老保險、失業保險、基本醫療保險、工傷保險及生育保險等社會保險費，並繳存住房公積金。

易製毒化學品

根據國務院於2005年8月26日頒佈、於2005年11月1日生效，並分別於2014年7月29日、2016年2月6日及2018年9月18日修訂的《易製毒化學品管理條例》，國家規範易製毒化學品的生產、經營、購買、運輸和進口、出口行為。購買第二類、第三類易製毒化學品的單位，應當在購買前將所需易製毒化學品的種類和數量報縣級地方人民政府公安機關備案。

監管概覽

易製爆危險化學品

根據公安部於2019年7月6日發佈並於2019年8月10日起生效的《易製爆危險化學品治安管理办法》，依法取得危險化學品安全生產許可證、危險化學品安全使用許可證、危險化學品經營許可證的企業，憑相應的許可證件購買易製爆危險化學品；其他單位購買易製爆危險化學品的，應當向銷售單位出具以下材料：（一）本單位《工商營業執照》、《事業單位法人證書》等合法證明複印件、經辦人身份證明複印件；及（二）易製爆危險化學品合法用途說明，說明應當包含具體用途、品種、數量等內容。易製爆危險化學品購買單位應當在購買後五日內，通過易製爆危險化學品信息系統，將所購買的易製爆危險化學品的品種、數量以及流向信息報所在地縣級公安機關備案。

有關信息安全及數據隱私的法規

數據安全與數據出境

全國人大常委會於2021年6月10日頒佈《中華人民共和國數據安全法》（於2021年9月1日起生效），建立數據分類分級保護制度，對數據進行分類分級保護。開展數據處理活動的實體應當依照法律、法規的規定，建立健全全流程數據安全管理制度，組織開展數據安全教育培訓，採取相應的技術措施和其他必要措施，保障數據安全。

根據國家互聯網信息辦公室於2022年7月7日發佈並於2022年9月1日起生效的《數據出境安全評估辦法》，數據處理者向境外提供數據，有下列情形之一的，應當通過所在地省級網信部門向國家網信部門申報數據出境安全評估：（一）數據處理者向境外提供重要數據；（二）關鍵信息基礎設施運營者和處理100萬人以上個人信息的數據處理者向境外提供個人信息；（三）自上年1月1日起累計向境外提供10萬人個人信息或者1萬人敏感個人信息的數據處理者向境外提供個人信息；及（四）國家網信部門規定的其他需要申報數據出境安全評估的情形。

監管概覽

根據國家互聯網信息辦公室於2023年2月22日發佈並於2023年6月1日起生效的《個人信息出境標準合同辦法》，個人信息處理者通過訂立標準合同的方式向境外提供個人信息的，應當同時符合下列情形：（一）非關鍵信息基礎設施運營者；（二）處理個人信息不滿100萬人的；（三）自上年1月1日起累計向境外提供個人信息不滿10萬人的；及（四）自上年1月1日起累計向境外提供敏感個人信息不滿1萬人的。此外，《個人信息出境標準合同辦法》要求2023年6月1日前已經開展的、不符合《個人信息出境標準合同辦法》規定的個人信息出境活動於6個月內完成整改。

2024年3月22日，國家互聯網信息辦公室頒佈《促進和規範數據跨境流動規定》（「**數據跨境流動規定**」），其對數據出境安全評估、個人信息出境標準合同、個人信息保護認證等數據出境制度的施行作出規定。根據數據跨境流動規定，除另有規定外，（一）數據處理者向境外提供數據，符合下列條件之一的，應當通過所在地省級網信部門向國家網信部門申報數據出境安全評估：（A）關鍵信息基礎設施運營者向境外提供個人信息或者重要數據；（B）關鍵信息基礎設施運營者以外的數據處理者向境外提供重要數據，或者自當年1月1日起累計向境外提供100萬人以上個人信息（不含敏感個人信息）或者1萬人以上敏感個人信息；及（二）關鍵信息基礎設施運營者以外的數據處理者自當年1月1日起累計向境外提供10萬人以上、不滿100萬人個人信息（不含敏感個人信息）或者不滿1萬人敏感個人信息的，應當依法與境外接收方訂立個人信息出境標準合同或者通過個人信息保護認證。

個人信息保護

根據《民法典》，自然人的個人信息受法律保護。任何組織或者個人需要獲取他人個人信息的，應當依法取得並確保信息安全，不得非法收集、使用、加工、傳輸他人個人信息，不得非法買賣、提供或者公開他人個人信息。全國人大常委會於2021年8月

監管概覽

20日頒佈並於2021年11月1日實施的《中華人民共和國個人信息保護法》進一步強調處理人員對個人信息保護的義務及責任，並且對處理敏感個人信息規定更嚴格的保護措施。

根據全國人大常委會於2016年11月7日頒佈並於2017年6月1日起生效的《中華人民共和國網絡安全法》，網絡運營者收集、使用個人信息，應當遵循合法、正當、必要的原則，公開收集、使用規則，明示收集、使用信息的目的、方式和範圍，並經被收集者同意。網絡運營者不得收集與其提供的服務無關的個人信息。網絡運營者不得洩露、篡改、毀損其收集的個人信息；未經被收集者同意，不得向他人提供個人信息。但是，經過處理無法識別特定個人且不能復原的除外。網絡運營者應當採取技術措施和其他必要措施，確保其收集的個人信息安全，防止信息洩露、毀損、丟失。

於2024年9月24日，國務院頒佈《網絡數據安全管理條例》（「**《網絡數據安全管理條例》**」），自2025年1月1日起生效。《網絡數據安全管理條例》對網絡數據處理活動、網絡數據的安全保護、網絡數據的合理有效利用等方面作出了若干規定，並進一步闡明了個人信息保護、重要數據安全、網絡數據跨境安全管理、網絡平台服務提供者的義務等方面的內容。截至最後實際可行日期，《網絡數據安全管理條例》尚未生效。

國家衛健委於2018年7月12日發佈《國家健康醫療大數據標準、安全和服務管理辦法（試行）》（下稱「**《健康醫療大數據辦法》**」）。《健康醫療大數據辦法》規定了健康醫療大數據標準管理、安全管理和服務管理的指引和原則。根據《健康醫療大數據辦法》，各級各類醫療衛生機構和相關企事業單位應當採取數據分類、重要數據備份、加密認證等措施保障健康醫療大數據安全；應當依法依規使用健康醫療大數據有關信息，提供安全的信息查詢和複製渠道，確保公民隱私保護和數據安全；應當嚴格規範不同等級用戶的數據接入和使用權限，並確保數據在授權範圍內使用。任何單位和個人不得擅自利用和發佈未經授權或超出授權範圍的健康醫療大數據，不得使用非法手段獲取數據。各級各類醫療衛生機構和相關企事業單位向社會公開健康醫療大數據時，應當遵循國家有關規定，不得洩露國家秘密、商業秘密和個人隱私，不得侵害國家利益、社會公共利益和公民、法人及其他組織的合法權益。

監管概覽

有關境外[編纂]的法規

根據中國證券監督管理委員會（下稱「**中國證監會**」）於2023年2月17日發佈並於2023年3月31日起生效的《境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法》（下稱「**《管理試行辦法》**」），境內企業直接境外發行[編纂]，由發行人依照《管理試行辦法》向中國證監會備案。發行人境外[編纂]或者[編纂]的，應當在境外提交發行[編纂]文件後3個工作日內向中國證監會備案。備案材料完備、符合規定的，中國證監會自收到備案材料之日起20個工作日內辦結備案，並通過網站公示備案信息。

根據《管理試行辦法》，存在下列情形之一的，不得境外[編纂]：（一）法律、行政法規或者國家有關規定明確禁止[編纂]融資的；（二）經國務院有關主管部門依法審查認定，境外[編纂]可能危害國家安全的；（三）境內企業或者其控股股東、實際控制人最近3年內存在貪污、賄賂、侵佔財產、挪用財產或者破壞社會主義市場經濟秩序的刑事犯罪的；（四）境內企業因涉嫌犯罪或者重大違法違規行為正在被依法立案調查，尚未有明確結論意見的；或（五）控股股東或者受控股股東、實際控制人支配的股東持有的股權存在重大權屬糾紛的。

境外[編纂]保密和檔案管理工作

根據中國證監會等部門於2023年2月24日聯合發佈並於2023年3月31日生效的《關於加強境內企業境外發行證券和上市相關保密和檔案管理工作的規定》，境內企業境外[編纂]活動中，境內企業以及提供相應服務的證券公司、證券服務機構應當嚴格遵守中華人民共和國相關法律法規以及本規定的要求，增強保守國家秘密和加強檔案管理的法律意識，建立健全保密和檔案工作制度，採取必要措施落實保密和檔案管理責任，不得洩露國家秘密和國家機關工作秘密，不得損害國家和公共利益。境內企業向有關證券公司、證券服務機構、境外監管機構等單位和個人提供、公開披露，或者通過其境外[編纂]主體等提供、公開披露涉及國家秘密、國家機關工作秘密的文件、資料的，應當依法報有審批權限的主管部門批准，並報同級保密行政管理部門備案。

監管概覽

境內企業向有關證券公司、證券服務機構、境外監管機構等單位和個人提供、公開披露，或者通過其境外[編纂]主體等提供、公開披露其他洩露後會對國家安全或者公共利益造成不利影響的文件、資料的，應當按照國家有關規定，嚴格履行相應程序。

有關H股「全流通」的法規

根據《管理試行辦法》，境內企業直接境外[編纂]的，持有其境內未上市股份的股東申請將其持有的境內未上市股份轉換為境外[編纂]股份並到境外[編纂]場所[編纂]，應當符合中國證監會有關規定，並委託境內企業向中國證監會備案。

根據中國證監會於2019年11月14日發佈並於2023年8月10日修訂的《H股公司境內未上市股份申請「全流通」業務指引》，「全流通」指H股公司的境內未上市股份（包括境外[編纂]前境內股東持有的未上市內資股、境外[編纂]後在境內增發的未上市內資股以及外資股東持有的未上市股份）到香港聯交所[編纂]。在符合相關法律法規以及國有資產管理、外商投資和行業監管等政策要求的前提下，境內未上市股份股東可自主協商確定申請流通的股份數量和比例，並委託H股公司向中國證監會備案。尚未上市的境內股份有限公司可在境外[編纂]時一併就「全流通」向中國證監會備案。境內未上市股份股東應當按照中國證券登記結算有限責任公司（下稱「中國結算」）有關業務規則，辦理股份轉登記業務，按照香港市場有關規定辦理股份登記、股票掛牌[編纂]等程序，並依法合規進行信息披露。H股公司應於申請所涉股份在中國結算完成轉登記後15日內向中國證監會報送相關情況報告。

2019年12月31日，中國結算和深圳證券交易所聯合發佈《H股「全流通」業務實施細則》，適用於H股「全流通」業務涉及的跨境轉登記、存管和持有明細維護、交易委託與指令傳遞、結算、結算參與人管理、名義持有人服務等相關業務。

監管概覽

2024年9月20日，中國結算發佈《中國證券登記結算有限責任公司深圳分公司H股「全流通」業務指南》，適用於H股「全流通」業務涉及的參與H股「全流通」業務準備、賬戶安排、跨境轉登記和境外集中存管、股份境內持有明細的初始維護和變更維護、公司行為、清算交收與風險管理措施等相關業務。同日，中國證券登記結算（香港）有限公司修訂《中國證券登記結算（香港）有限公司H股「全流通」業務指南》，適用於H股「全流通」業務涉及的股份託管和存管、代理人服務、交收安排與風險管理措施等相關業務。

美國法律及法規

本節概述與我們的業務有關的美國主要法律及法規。

美國政府對藥品及生物製品的監管

在美國，美國食品藥品監督管理局（「**FDA**」）根據《聯邦食品、藥品及化妝品法案》及其實施條例監管藥品，並根據《聯邦食品、藥品及化妝品法案》及《公共衛生服務法案》及其各自的實施條例監管生物藥。藥品及生物藥均受其他聯邦、州及地方法規及規例的約束，例如與競爭有關的法規及規例。在美國，獲取生產或上市藥品及生物藥的監管批准流程及後續遵守適當的聯邦、州、地方及美國以外適用法規及規例，需要耗用大量時間及財務資源。在美國，倘於產品開發過程、審批過程或批准後的任何時間未能遵守適用的美國規定，或會使申請人受到行政訴訟、行政行動、政府檢控、司法制裁或以上任何多項同時進行。該等訴訟及制裁其中可能包括FDA拒絕批准待批准申請、撤回批准、吊銷執照、暫停臨床測試、無標題函或警告函、自願或強制性產品召回或從市場撤回、產品扣押、全部或部分暫停生產或分銷、禁制令、罰款、政府合同拒簽、賠償、追繳及民事或刑事罰款或處罰。任何行政訴訟行動或任何司法執法行動均可能對我們的業務、財務狀況、經營業績，以及市場對我們產品的接受度及聲譽產生重大不利影響。在美國境外，藥品和生物藥受其他法律及監管制度監管，倘我們於美國境外生產或上市藥品或生物藥，我們將需遵守該等法律及監管制度。倘未能遵守該等法律及制度，我們或會受到行政訴訟、政府檢控或司法制裁（或以上任何多項同時進行）。

監管概覽

候選產品一經確認用於開發，則進入臨床前檢測，其中包括產品化學成分、毒性、配方及穩定性的實驗室評估，以及動物研究。臨床前檢測乃根據FDA《良好實驗室規範》條例進行。新藥臨床試驗申請（「IND」）的申辦者必須向FDA提交臨床前檢測結果（例如動物測試）、生產資料、分析數據、臨床試驗方案及任何可用的臨床數據或文獻。IND在FDA收到後30日自動生效，除非FDA在該30日期間內提出疑慮或疑問並要求暫停臨床試驗。FDA亦可能會在臨床試驗期間因安全疑慮或不合規隨時要求暫停臨床試驗或部分暫停臨床試驗。儘管申辦者在IND提交的資料屬機密資料，但一般臨床試驗資料（例如參與患者的數目及所研究的不良事件類型）可以成為公開資料，並可通過政府網站（例如 www.clinicaltrials.gov）發佈供公眾查閱。

所有涉及到對人類施用研究性產品的臨床試驗必須在一名或多名合資格的研究員監督下根據臨床試驗質量管理規範（「GCP」）及受試者保護條例開展，包括所有研究受試者在參與任何臨床試驗之前提供知情同意書的要求。此外，機構審查委員會「IRB」通常在大學及間或在私人獨立組織的支持下，必須在任何臨床試驗計劃於任何機構開始之前對其進行審查及批准，且IRB必須至少每年開展持續審查及重新批准該研究。各新臨床方案及有關方案的任何修訂必須提交FDA進行審查，並交由IRB進行批准。如臨床試驗並非根據IRB的要求或受試者研究條例開展，或倘該產品對受試者造成不可預期的嚴重傷害且IRB認為患者身處險境，則IRB可暫停或終止批准該試驗在其機構的進行。

臨床試驗通常分3個連續階段進行，即I期、II期及III期，且可能重疊。

- I期臨床試驗通常涉及少數健康志願者或受疾病影響的患者，其最初接觸單劑量的候選產品，然後再接觸多劑量的候選產品。該等臨床試驗的主要目的是評估候選產品的代謝、藥理作用、副作用耐受性及安全性。
- II期臨床試驗涉及對受疾病影響的患者進行研究，以評估概念驗證及／或釐定產生預期效益的所需劑量。同時收集安全性及進一步的藥物代謝動力學及藥物效應動力學資料、識別可能的不良反應和安全風險，並對療效進行初步評估。

監管概覽

- III期臨床試驗通常涉及多個地點的大量患者，旨在提供必要的數據，以證明產品用於預期用途的有效性、使用的安全性及建立產品的整體效益／風險關係，為產品標籤提供充分依據。

在獲取上市批准前，必須至少每年向FDA提交詳細說明臨床試驗結果的進度報告。在試驗申辦者確定資料符合報告資格後的15個曆日內，必須向FDA及研究員提交安全報告。申辦者亦須盡快通知FDA任何意外致命或威脅生命的疑似不良反應，但在任何情況下不遲於申辦者首次收到資料後的7個曆日。受FDA規管產品（包括藥物）的臨床試驗申辦者須註冊及披露若干臨床試驗資料，該資料可在 www.clinicaltrials.gov 上公開查閱。

進行臨床試驗的同時，公司通常完成額外的動物研究，亦須按照FDA現行藥品生產質量管理規範（「cGMP」）的要求最終確定生產商業數量產品的流程。

美國審查及批准流程

作為新藥上市申請（「NDA」）的一部分，須向FDA提交產品開發、臨床前研究及臨床試驗的結果，連同生產流程的描述、對產品開展的分析測試、擬定的標籤及其他相關資料。除非延期或豁免，否則NDA或補充文件必須載列充足數據，以評估產品於所有相關人群（包括任何兒科分組）中按擬議商業劑量方案及給藥方式用於指稱適應症的安全性及有效性的數據。提交NDA須向FDA支付使用者費用及處方藥產品項目年費，惟若干情況下，倘藥物獲認定為孤兒藥，FDA或會豁免處方藥產品項目年費。

在收到NDA後60日內，FDA審查NDA，以確保其充分完整，可進行實質性審查，之後才會接受NDA申請。在接受NDA申請後，FDA開始進行深入的實質性審查，以確定（其中包括）產品是否對其擬定用途安全及有效。FDA亦評估產品的生產是否符合cGMP，以確保產品的特性、強度、品質及純度。在批准NDA之前，FDA通常將檢查生產流程及設施是否符合cGMP要求，並足以確保在要求的規格內統一生產產品。FDA可將NDA轉介予諮詢委員會（通常由專家小組組成），以審查申請是否應獲得批准以及獲批條件，而FDA通常在作出決定時考慮該等建議。

監管概覽

倘若未能滿足適用的監管標準或可能需要額外臨床數據或其他數據及資料，FDA可拒絕批准NDA。FDA將發出一份描述FDA在NDA中發現的所有具體問題的完整答覆函，在獲得批准之前該等問題必須得到圓滿解決。經發現的問題可能較細微（例如需要更改標籤）或者重大（例如需要額外的臨床試驗）。此外，完整的答覆函或會載列申請人為使申請處於批准狀態而可能採取的建議行動。當獲得處理函件中指出的所有問題的全部數據時，申請人可撤銷申請並重新提交NDA，申請人亦可申請舉行聽證會的機會。

監管批准可能僅限於特定的疾病和劑量，或所用適應症可能會另外受到限制，這可能會限制產品的商業價值。此外，FDA可能要求在產品標籤中列入若干禁忌症、警告或預防措施。另外，FDA亦可要求進行獲批後研究，包括IV期臨床試驗，以在NDA/BLA批准後進一步評估產品的安全性和效力，並可能要求開展測試和監督計劃以監測獲批商業化產品的安全性。

孤兒藥

根據《孤兒藥法案》，FDA可向擬用於治療通常影響美國不足200,000人的罕見疾病或病症的藥物或生物候選藥物授出孤兒藥認定。首名就具有孤兒藥認定的疾病或適應症獲得FDA批准的申請人可享有7年專營期。在專營期內，除少數情況外，FDA不可批准任何其他治療相同疾病或病症的相同產品申請上市。收到孤兒藥認定對藥物臨床研發及註冊的影響是：申辦者或將獲提供(1)進行人體臨床試驗成本50%的稅收抵免，及(2)獲得治療及／或診斷罕見疾病新療法臨床測試的聯邦研究補助金；(3)七年專營權的資格；及(4)免除NDA PDUFA費用。孤兒藥認定請求批准不會改變獲取上市批准的標準監管要求及流程。申辦者須透過適當且對照良好的研究確定化合物治療罕見疾病的安全性及有效性。

FDA倘發現存在以下情況，可撤銷任何藥物的孤兒藥認定：

- 認定請求包含對重大事實的不實陳述；或
- 認定請求遺漏所需或重大資料；或
- FDA隨後發現，該藥物在提交孤兒藥認定請求時實際上不符合認定資格。

監管概覽

對於獲批准藥物而言，撤銷孤兒藥認定亦造成申辦者對該藥物的專營權被暫停或撤回，惟該藥物的上市申請批准不受影響。

倘某一藥物被認定為孤兒藥乃由於在取得認定時某一疾病或病症（或如屬疫苗、診斷藥物或預防性藥物，則為目標群體）的患病人數於美國不足200,000人，其認定不會因該疾病或病症（或目標群體）患病人數已超過200,000人而被撤銷。

倘FDA撤銷一項孤兒藥認定，則FDA將根據聯辦法規匯編第21章第316.28條公示不再認定該藥物。申辦者可能請求撤銷／撤回該認定。撤銷的影響是申辦者將失去孤兒藥資格認定的所有裨益。

上市後規定

於新產品獲審批後，獲批產品的生產商須受到FDA的持續監管，其中包括監測及記錄活動、報告不良事件（「**不良事件**」）經歷、遵守推廣及廣告規定（包括對推廣產品用於未經批准的用途或患者群體（稱為「**超適應症使用**」的限制）及對行業贊助的科學教育活動的限制）。儘管醫生可開出合法產品用於超適應症使用，生產商不得推廣或宣傳該等用途。FDA及其他機構（例如司法部）積極執行法律法規，禁止推廣超適應症使用，且被發現不當宣傳超適應症使用的公司或須承擔重大責任，包括接受聯邦及州當局的調查，以及潛在的侵權責任。處方藥宣傳材料必須在首次使用或首次出版時提交予FDA。此外，倘若對藥物或生物藥有任何修改，包括適應症、標籤或生產工藝或設施的更改，則申請人可能須提交新的NDA/BLA或NDA/BLA補充材料並獲得FDA批准，這可能須開發額外數據或進行臨床前研究及臨床試驗。FDA亦可能在批准時附加其他條件，包括要求進行風險評估及緩解策略（「**REMS**」），以確保產品的安全使用。倘若FDA得出結論需要REMS，NDA/BLA的申辦者必須提交建議的REMS。FDA不會在並無批准REMS的情況下（如需要）批准NDA/BLA。REMS可包括用藥指南、醫生溝通計劃或確保安全使用的要素，如限制性分發方法、患者登記表和其他風險最小化工具。批准或營銷方面的任何該等限制均可能限制產品的商業促銷、分銷、處方或配藥。如未遵守監管標準或在最初上市後出現問題，產品批准可能會遭撤回。

監管概覽

FDA的法規規定，產品須在特定的經批准設施根據經批准的生產程序並按cGMP的規定生產。我們依賴並預期將繼續依賴第三方按照cGMP規定生產臨床及商業數量的產品。該等生產商須遵守cGMP的規定，其規定(其中包括)質量控制及質量保證、記錄及文件的存置，以及調查和糾正任何偏離cGMP的義務。生產商對其產品及合同生產商的生產作業規範負最終責任，因此生產商必須對合同生產商未有按照cGMP進行生產負責。

生產商及其他參與生產及分銷經批准藥物或生物藥的實體須向FDA及若干州機構註冊其企業，並接受FDA及若干州機構的定期突擊檢查，以確保符合cGMP要求及其他法律。因此，生產商須繼續在生產和質量控制領域耗費時間、金錢及精力以維持cGMP合規。倘發現違規情況(包括未有遵守cGMP規定)，或會導致執法行動，而產品在獲批准後如發現有問題，可能會對產品、生產商或已獲批准的NDA/BLA持有者造成限制(包括產品召回)，以上任何一項均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響。

一經批准，倘未能維持遵守監管要求及標準，或藥物上市後出現問題，FDA可能會採取執法行動，例如發出警告函或無標題信函、下令將產品自市場上撤回直至缺陷得到補救為止、撤銷對產品的批准或施加民事和刑事處罰。回應上述執法行動的整改措施可能會延誤藥品的分銷，且需要耗費大量時間及財務支出。之後發現此前未發現藥品問題(包括嚴重性或頻率出乎意料不良事件)或生產過程的問題或未能遵守監管規定均可能導致修訂已獲批准的標籤以增補新的安全資料；進行上市後研究或臨床試驗以評估新的安全風險；或根據REMS計劃施加分銷或其他限制。違反有關監管規定可能引致的其他潛在結果包括(其中包括)：

- 對藥品的營銷或生產施加限制、暫停批准、從市場上撤回全部藥品或產品召回；
- 罰款、警告函或暫停批准後臨床試驗；
- FDA拒絕批准申請或對已批准申請的補充，或暫停或撤回藥品批准；扣押或扣留藥品，或拒絕批准藥品的進出口；及
- 強制令或施加民事或刑事處罰。

監管概覽

專利期限恢復及營銷專有權

經批准後，如申請批准的是首次允許商業營銷或使用含有《1984年藥品價格競爭及專利期補償法案》（稱為《哈奇維克斯曼法案》）所載活性成分的生物藥，相關藥物或生物製品專利的擁有人可申請最多5年的專利延長，以恢復在產品開發及FDA對NDA/BLA的審查過程中失去的部分專利期限。可授出的專利期限延長按產品測試階段的一半時間（即提交IND與BLA之間的時間）以及所有審查階段時間（即提交NDA/BLA與批准之間的時間）計算，最多為5年。倘若FDA釐定申請人並無盡職盡責尋求批准，則有關時間可予縮短。經延長的專利期限由FDA批准產品當日起計合共不可超過14年。每個獲批准產品僅有1項專利可以申請恢復期限，僅涵蓋獲批准產品、使用產品的方法或製造產品方法的專利可獲延長，而專利持有人必須於批准後60日內申請恢復期限。美國專利及商標局經諮詢FDA，審查並批准專利期限恢復的申請。就可能於申請階段到期的專利而言，專利擁有人可要求臨時專利延長。臨時專利延長將專利期限延長1年，並可續期最多4次。每授出一次臨時專利延長，批准後的專利延期則減少1年。美國專利及商標局局長必須確定正在尋求專利延長的專利所涉及的候選藥物很可能會獲批准。尚未提交BLA的候選藥物不可申請臨時專利延長。

歷史、發展及公司架構

概覽

我們的歷史可追溯至2001年7月10日，本集團於2020年9月前的控股公司Pan-Asia於該日在英屬維爾京群島註冊成立。本公司於2008年5月13日根據中國公司法以名稱「派格生物醫藥(蘇州)有限公司」成立為有限責任公司，為Pan-Asia的全資附屬公司。於2020年12月30日，本公司改制為股份有限公司，並更名為派格生物醫藥(蘇州)股份有限公司(於2025年2月6日進一步更名為派格生物醫藥(杭州)股份有限公司)。我們是一家專注於自主研究及開發慢病創新療法的生物技術公司，重點關注代謝紊亂領域，自我們成立以來，一直由我們的創始人、董事長兼執行董事Michael Min XU博士管理。彼在中國及美國的醫藥行業擁有豐富的研究及管理經驗。在Michael Min XU博士的領導下，我們的成就得以實現，Michael Min XU博士是我們關鍵專利的主要發明人，負責本集團的整體策略規劃、業務方向及營運管理。有關Michael Min XU博士的履歷背景、相關行業經驗及對我們產品管線研發的貢獻，請參閱「董事、監事及高級管理層」及「業務－概覽」。

主要里程碑

下表概述自我們成立以來的主要業務發展里程碑：

年份	里程碑
2010年	我們於2010年4月在多個司法權區就我們的核心產品PB-119提交了新型毒蜥外泌肽變體及其結合物的專利申請，這是我們在PB-119研發方面取得的首次重大進展。 我們成立蘇州市藥用聚乙二醇工程技術研究中心。
2012年	我們在國家十二五規劃「重大新藥創製」科技重大專項的政府支持下啟動了主要產品PB-718的研發項目。
2013年	國家藥監局於2013年9月就我們的核心產品PB-119發出I期臨床試驗的IND批准。

歷史、發展及公司架構

年份	里程碑
2015年	我們被評為「中國最具價值投資企業50強」之一。 我們在美國啟動了核心產品PB-119的I期臨床試驗。
2016年	我們在國家十三五規劃「重大新藥創製」科技重大專項的政府支持下啟動了核心產品PB-119的研發項目。 我們在美國完成核心產品PB-119的I期臨床試驗。
2017年	國家藥監局於2017年9月就我們的核心產品PB-119發出II期及III期臨床試驗的IND批准。
2018年	我們獲蘇州工業園區管理委員會認定為獨角獸培育企業。 我們在美國啟動了核心產品PB-119的II期臨床試驗。
2019年	我們入選動脈網「2019未來醫療100強 — 中國創新醫藥榜TOP100」。 我們在美國完成核心產品PB-119的II期臨床試驗。
2020年	我們在美國啟動PB-718的I期臨床試驗。 我們的核心產品PB-119獲得國家藥監局的III期臨床試驗批准，並在中國啟動該試驗。

歷史、發展及公司架構

年份	里程碑
2021年	我們在中國啟動了PB-1902的I期、隨機、雙盲、安慰劑對照、單劑量遞增臨床研究並完成了試驗。 我們的核心產品PB-119獲得IND批准，用於治療肥胖症。 我們在中國啟動了PB-1902的I期、隨機、雙盲、安慰劑對照、多次遞增劑量臨床研究（「PB1902-M-02-Ia-02試驗」）。
2022年	我們在中國完成PB1902-M-02-Ia-02試驗。 我們在美國完成PB-718的I期臨床試驗。 我們在中國完成我們的核心產品PB-119的III期臨床試驗PB119-301。
2023年	我們的核心產品PB-119在中國用於治療T2DM的新藥上市申請（「NDA」）獲國家藥監局受理。 我們在中國啟動PB-718的Ib/IIa期臨床試驗。
2025年	我們將總部搬遷至杭州並更名為派格生物醫藥（杭州）股份有限公司

歷史、發展及公司架構

我們的附屬公司

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們通過本公司進行所有重大業務，包括但不限於PB-119（我們的核心產品）及其他管線產品（如PB-718）的研發。下表載列截至最後實際可行日期各附屬公司的詳情：

附屬公司名稱	註冊 成立地點	註冊資本	註冊成立日期	主要業務活動 ⁽³⁾
上海瀚邁 ⁽¹⁾	中國	人民幣5,000,000元	2017年6月26日	PB-1902的研發
上海邁跡 ⁽¹⁾	中國	人民幣5,000,000元	2017年6月26日	GLP-2（一種參與腸道功能和代謝的肽類激素）的研發
蘇州派格 ⁽²⁾	中國	人民幣1,000,000元	2025年1月21日	生物科技研發、醫學研究及技術服務

附註：

- (1) 上海瀚邁及上海邁跡各自於2017年6月26日在中國成立，註冊資本為人民幣5,000,000元。於往績記錄期間，彼等各自對本集團總資產的貢獻少於6%。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，上海瀚邁及上海邁跡各自(i)由本公司擁有約64.77%的股權，(ii)由Mei HE女士擁有約11.38%的股權，彼亦為上海瀚邁及上海邁跡的總經理，(iii)由北京敏捷之道諮詢有限公司（「北京敏捷」）、張鈺女士、匡鶯女士及單江閩先生（亦為我們的股東）分別擁有約15.38%、3.85%、0.77%及0.77%的股權，及(iv)江蔚先生及上海柘懿投資管理有限公司（均為獨立第三方）分別擁有約1.54%及1.54%的股權。

- (2) 蘇州派格於2025年1月21日在中國成立，註冊資本為人民幣1,000,000元。

截至最後實際可行日期，蘇州派格由本公司擁有100%的股權。

- (3) 除上表所述外，我們的產品（包括但不限於PB-119及PB-718）的研發均由本公司進行。

歷史、發展及公司架構

我們的非全資附屬公司

於最後實際可行日期，上海瀚邁及上海邁跡各自的註冊資本為人民幣5,000,000元，由其股東按比例出資，而有關註冊資本主要為其於往績記錄期間的營運及研發活動提供資金。

上海瀚邁主要從事PB-1902的研發，而上海邁跡主要從事GLP-2的研發。本公司於該兩家非全資附屬公司的股權投資使本公司的管線多元化，並減少本公司對其當時現有管線產品的依賴。少數股東於該兩家附屬公司的投資支持其研發發展，尤其是在資本密集型業務的初始階段。

展望未來，我們將繼續利用我們的多數股權於[編纂]後控制上海瀚邁及上海邁跡的營運並指導其研發活動。鑒於持股情況，預期該兩家附屬公司的少數股東將維持非活躍及非控制角色。倘上海瀚邁及上海邁跡日後有額外資金需求，董事會將(i)首先根據所需資金評估PB-1902或GLP-2的發展前景及(ii)評估各種融資方案的可行性，包括銀行貸款及／或來自現有股東或新投資者的投資。倘董事會認為對PB-1902或GLP-2的研發進行的額外股權投資在商業上是合理的，並代表對本集團資本的良好利用，則董事會可在徵得股東同意並獲得上海瀚邁及上海邁跡必要的公司批准的情況下，按比例或不按比例增加其於上海瀚邁及上海邁跡的商業投資。

上海瀚邁及上海邁跡於往績記錄期間為本集團總資產貢獻少於6%。截至最後實際可行日期，其並無參與本集團核心產品PB-119及主要產品PB-718的研發，且預期不會參與該等產品的未來商業化。因此，上海瀚邁及上海邁跡的業務對本集團並無重大貢獻，且預期不會於短期內對本集團的業務產生重大影響。因此，本公司是否繼續投資於上海瀚邁及上海邁跡預期不會對本集團的業務、營運及財務表現產生重大不利影響，而於上海瀚邁及上海邁跡的任何持續或進一步投資將主要根據PB-1902及GLP-2的臨床結果及前景（如適用）釐定。

主要收購、出售及合併

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無進行任何我們認為對我們而言屬重大的主要收購、出售或合併。

歷史、發展及公司架構

公司發展及重大股權變動

(1) Pan-Asia及新峰生物科技的成立及股權變動

於2001年7月10日，本集團於2020年9月之前的控股公司Pan-Asia於英屬維爾京群島註冊成立為有限公司。註冊成立後，Pan-Asia的法定股本為50,000美元，分為50,000股每股面值1美元的股份，由Michael Min XU博士及獨立第三方兼Michael Min XU博士的早期業務合作夥伴黃駿廉先生分別持有50%及50%。於其成立至2008年3月期間，Pan-Asia經歷一系列初始股權變動，於變動完成後，Pan-Asia分別由(i)我們的董事及單一最大股東集團成員Michael Min XU博士及Xiangjun ZHOU博士持有約67.86%及12.34%；及由(ii)我們的[編纂]投資者劉容西及Asia Private持有約12.96%及6.85%。根據Pan-Asia與黃駿廉先生於2008年1月16日訂立的股份購回協議，經計及黃駿廉先生對本集團作出的貢獻，黃駿廉先生按與Pan-Asia公平磋商釐定的條款（包括但不限於Pan-Asia向黃駿廉先生支付人民幣100,000元）出售其於Pan-Asia的權益且於本公司在2008年註冊成立後不再為股東，此方面並無異議或爭議。除黃駿廉先生外，上述期間內的Pan-Asia股東隨後直接或透過投資工具間接成為並於最後實際可行日期仍為本公司股東。Pan-Asia僅為持股目的而成立，且自其成立以來並無重大業務營運。

於2001年9月17日，新峰生物科技於中國成立為有限責任公司，註冊資本為200,000美元，並為Pan-Asia的全資附屬公司。新峰生物科技主要從事向製藥公司提供聚乙二醇(PEG)化服務，其後轉讓予本公司，詳情載於下文「(2)本公司的成立、我們的境外[編纂]投資及新峰生物科技的集團間轉讓」。除本公司及新峰生物科技外，Pan-Asia於2023年5月註銷前並無附屬公司或聯屬公司。

(2) 本公司的成立、我們的境外[編纂]投資及新峰生物科技的集團間轉讓

於2008年5月13日，本公司於中國成立為有限責任公司，初始註冊資本為500,000美元，由Pan-Asia全資擁有。於2008年5月至2019年12月期間，我們通過對Pan-Asia的[編纂]投資進行一系列融資，詳情載於下文「-[編纂]投資」。於2009年1月至2020年7月期間，本公司進行了一系列增資，其註冊資本增加38,623,431美元至39,123,431美元，而本公司的額外註冊資本由Pan-Asia以現金代價38,623,431美元悉數認購。

歷史、發展及公司架構

根據Pan-Asia與本公司於2020年1月9日訂立的股權轉讓協議，新峰生物科技被本公司無償自Pan-Asia收購為全資附屬公司。為進一步集中資源及精力於候選藥物的研發及精簡我們的公司架構，我們於2021年12月23日註銷新峰生物科技，並不再向製藥公司提供聚乙二醇(PEG)化服務，該公司於2020年及2021年並無向本集團貢獻收入。

(3) 2020年9月股權轉讓

為籌備本公司申請股份於中國上市的計劃，於2020年9月，於Pan-Asia的股權轉至本公司層面。Pan-Asia自其成立以來直至其於2023年5月自願清盤及註銷一直在所有重大方面遵守相關法律法規。

於2020年9月進行上述股權轉讓後，本公司的股權架構如下：

股東姓名／名稱	已認購註冊股本 (美元)	於本公司的 相應股權
Michael Min XU博士	13,944,765	35.64%
Mingly China Growth Fund, L.P. (「Mingly」) .	5,262,845	13.45%
True Wing Limited (「True Wing」)	2,337,977	5.98%
妙譽有限公司 (「妙譽」)	2,195,803	5.61%
天士力(香港).	1,923,895	4.92%
蘇州工業園區新建元生物 創業投資企業(有限合夥) (「蘇州工業園區生物創業投資」)	1,712,393	4.38%
凱風創業投資有限公司 (「凱風創業投資」) . . .	1,472,645	3.76%
Share Link Capital Co., Ltd. (「Share Link」) . .	1,472,645	3.76%
Xiangjun ZHOU博士	1,100,268	2.81%
Chelmsford International Limited (「Chelmsford」)	1,079,924	2.76%
白林女士.	1,028,477	2.63%
徐宇虹博士.	1,028,477	2.63%
香港泰格醫藥科技有限公司 (「香港泰格醫藥科技」)	641,350	1.64%
北京敏捷.	641,311	1.64%
Asia Private	570,811	1.46%

歷史、發展及公司架構

股東姓名／名稱	已認購註冊股本 (美元)	於本公司的 相應股權
蘇州工業園區新建元二期 創業投資企業(有限合夥) (「蘇州工業園區二期創業投資」)	483,409	1.24%
前海股權投資基金(有限合夥) (「前海基金」)	483,409	1.24%
石河子市鑫悅股權投資合夥企業 (有限合夥)(「石河子鑫悅」)	483,409	1.24%
蘇州凱風派格創業投資合夥企業 (有限合夥)(「凱風派格」)	362,557	0.93%
YuanBio Venture Capital L.P.(「元生」)	362,557	0.93%
南京凱元成長創業投資合夥企業 (有限合夥)(「南京凱元」)	285,405	0.73%
Connected Triumph Limited(「CTL」)	128,247	0.33%
蘇州錦茂企業管理諮詢有限公司 (「蘇州錦茂」)	120,852	0.31%
總計	39,123,431	100%

(4) 於2020年10月股權轉讓至股權激勵平台，於2020年12月改制為股份有限公司，以及境內[編纂]投資

於2020年10月，Michael Min XU博士將留作僱員激勵用途的本公司4,405,612美元註冊資本轉讓予我們的股權激勵平台上海蘇頤，代價為3,427美元，該代價等於Michael Min XU博士先前就Pan-Asia相應股份支付的認購價（按面值計算）。

於2020年12月30日，本公司改制為股份有限公司，並更名為派格生物醫藥（蘇州）股份有限公司（於2025年2月6日進一步更名為派格生物醫藥（杭州）股份有限公司），註冊資本為人民幣354,509,625元，分為354,509,625股股份，每股面值人民幣1.00元，由當時所有股東按彼等於改制前各自於本公司的股權比例認購。於2020年12月30日，本公司取得江蘇省市場監督管理局頒發的新營業執照，改制完成。

歷史、發展及公司架構

股份改制後，本公司及其當時現有股東完成一系列[編纂]投資。有關詳情，請參閱下文「一[編纂]投資」。於2023年6月26日，本公司的註冊資本由人民幣354,509,625元增加至人民幣366,672,032元。於最後實際可行日期，本公司的註冊資本為人民幣366,672,032元（詳情見下文「一 資本化」）。

誠如我們的中國法律顧問所告知，本公司已在所有重大方面遵守本節所述有關本公司股權轉讓的當時有效及適用的中國法律及法規。

先前試圖上市

於2021年8月，我們向中國證監會提交股份於上海證券交易所科創板上市（「**A股上市**」）的申請。上海證券交易所於審核我們的A股上市申請時提出了兩輪意見，我們已作出回應。於2022年4月，基於我們專注於產品研發的最新公司戰略，我們自願撤回A股上市申請。

於2022年12月，我們與中國國際金融股份有限公司就A股上市訂立輔導協議（「**輔導協議**」），並向中國證券監督管理委員會江蘇監管局作出上市輔導備案（「**上市輔導備案**」）。為進一步拓展我們的全球業務，並考慮到聯交所將為我們提供獲取外資及吸引多元化海外投資者的國際平台，本公司於2023年下半年自願決定尋求在香港[編纂]。考慮到本公司整體發展規劃及其重心轉向[編纂]，本公司與中國國際金融股份有限公司於2024年4月19日訂立輔導協議之終止協議，即時生效，並向中國證監會江蘇監管局提交相關申請，自願撤回上市輔導備案，並於2024年4月28日進行公佈。

董事確認及獨家保薦人（並非A股上市保薦人或參與A股上市）基於其盡職調查工作同意，(i)上海證券交易所就A股上市提出的所有重大意見均已在所有重大方面得到解決或處理；(ii)本公司與申請A股上市或上市輔導備案的相關專業人士之間不存在重大分歧或未解決的爭議；(iii)並無其他有關試圖A股上市及上市輔導備案而將影響本公司於聯交所[編纂]的合適性或與[編纂]有關而須於本文件內披露以供[編纂]對本公司作出知情評估的其他事項；及(iv)於籌備A股上市期間，本集團並無與中國證監會發生任何分歧。

歷史、發展及公司架構

我們可能於[編纂]後的合適時間進行A股發售及上市。截至最後實際可行日期，我們尚未確定可能進行的A股發售的規模或上市地點。除上述於2021年8月提交的A股上市申請外，截至最後實際可行日期我們並無向中國任何認可證券交易所提交任何批准A股上市的申請。概不保證我們將於日後進行A股發售。

一致行動方協議

Michael Min XU博士（我們的創始人、董事長、執行董事兼總經理）、Xiangjun ZHOU博士（我們的非執行董事）及徐宇虹博士（我們的非執行董事）有著共同的價值觀和目標，並且彼等對我們前景的信念，隨著我們的成長而不斷增強。於2021年4月2日，為記錄於籌備本公司[編纂]計劃時作出的一致行動安排，同時為了在本公司股東大會上提升其影響力及控制力以促進本集團的方向、管理、營運及發展保持穩定，Michael Min XU博士、Xiangjun ZHOU博士、徐宇虹博士及我們的股權激勵平台上海蘇頤（統稱「一致行動方」）訂立一致行動方協議（「一致行動方協議」），據此，彼等(i)認可及確認，自彼等成為本公司及Pan-Asia（視情況而定）的股東之日，於行使該等公司之表決權時，彼等作為股東的一致行動關係及(ii)同意在持有任何股份的情況下繼續保持該一致行動關係（除非協議各方同意終止關係）。上海蘇頤的普通合夥人（即王小軍女士）擔任行政職務，已獲本公司指定，而Michael Min XU博士對此施加重大影響。

截至最後實際可行日期，一致行動方持有我們已發行股本總額約27.37%的股權，分別包括Michael Min XU博士持有的約15.84%、徐宇虹博士持有的約1.86%、Xiangjun ZHOU博士持有的約1.71%及上海蘇頤持有的約7.96%的股權。緊隨[編纂]完成後，一致行動方將持有我們已發行股本總額約[編纂]%的股權，分別包括Michael Min XU博士持有的約[編纂]%、徐宇虹博士持有的約[編纂]%、Xiangjun ZHOU博士持有的約[編纂]%及上海蘇頤持有的約[編纂]%的股權。

[編纂]的理由

本公司正尋求其H股在聯交所[編纂]，以為本公司業務的發展及擴張提供更多資金，以加強本公司的營運資金，並進一步提升我們的業務形象及全球影響力。有關我們未來計劃的進一步詳情，請參閱「未來計劃及[編纂]用途」。

歷史、發展及公司架構

股權激勵平台

為表彰我們僱員的貢獻及激勵彼等進一步推動我們的發展，我們於2020年8月28日成立了上海蘇頤企業管理諮詢合夥企業（有限合夥）作為我們在中國的股權激勵平台，並於2021年3月採納了[編纂]股權激勵計劃（經不時修訂）。

王小軍女士作為上海蘇頤的唯一普通合夥人，負責管理上海蘇頤，並根據上海蘇頤普通合夥人與有限合夥人之間訂立的合夥協議行使上海蘇頤所持股份所附帶的投票權。

截至最後實際可行日期，王小軍女士持有上海蘇頤約3.11%的合夥權益，餘下權益由上海蘇頤的20名有限合夥人持有，即(i) Michael Min XU博士（我們的執行董事兼總經理，持有上海蘇頤約93.10%的權益）、王夢嬌女士（我們的監事，持有上海蘇頤約0.06%的權益）、黃一峰先生（董事會秘書兼我們的聯席公司秘書，持有上海蘇頤約0.41%的權益）及(ii)其他17名現任僱員（彼等並非董事、監事、本公司的高級管理層或關連人士，合共持有上海蘇頤約3.33%的權益，各自的權益比例不足1.1%）。有關[編纂]股權激勵計劃的進一步詳情，請參閱附錄四「法定及一般資料－[編纂]股權激勵計劃」。

截至最後實際可行日期，上海蘇頤擁有我們約7.96%的已發行股份。截至最後實際可行日期，[編纂]股權激勵計劃項下的所有獎勵均已授予指定參與者，且[編纂]股權激勵計劃不涉及本公司於[編纂]後授出新股份或獎勵。

[編纂]投資

概覽

我們進行了以下幾輪[編纂]投資，詳情載於下文。

(1) A1輪融資

於2008年5月15日，Mingly與Pan-Asia、本公司、新峰生物科技及Pan-Asia當時的股東訂立股份購買協議，據此，Mingly同意以代價1,200,000美元認購2,500,000股Pan-Asia A輪優先股（「A1輪融資」）。A1輪融資的代價乃考慮我們產品的研發狀況及前景（包括本集團開始研發我們的核心產品PB-119）後，基於各方公平磋商釐定，已於2008年3月14日以現金悉數繳足。

歷史、發展及公司架構

(2) A2輪融資

於2008年5月15日，Pan-Asia向Mingly授出認股權證，據此，Mingly有權於該日後及於2012年12月31日或之前隨時購買最多1,250,000股Pan-Asia A輪優先股，每股行使價為每股0.48美元，乃經考慮並行進行的A1輪融資的認購價後，基於各方公平磋商釐定。

於2011年4月6日，Mingly行使該認股權證以購買1,250,000股Pan-Asia A輪優先股，總行使價為600,000美元（「**A2輪融資**」，連同A1輪融資，統稱「**A輪融資**」）。

(3) B輪融資

於2011年6月20日，Pan-Asia、本公司、新峰生物科技及Pan-Asia當時的股東與True Wing、華圓管理諮詢（香港）有限公司（「**華圓**」）、Share Link及Mingly分別訂立股份購買協議，據此，True Wing、華圓、Share Link及Mingly同意分別認購1,374,570、1,145,475、1,145,475及343,643股Pan-Asia B輪優先股，代價分別為1,200,000美元、1,000,000美元、1,000,000美元及300,000美元（「**B輪融資**」）。B輪融資的代價乃考慮我們產品的研發狀況及前景（包括本集團就我們的核心產品PB-119獲得專利）後，基於各方公平磋商釐定，已於2011年9月27日以現金悉數繳足。

(4) C輪融資

於2014年6月10日，Pan-Asia、本公司、新峰生物科技及Pan-Asia當時的股東與LC Fund VI, L.P.（「**LC Fund VI**」）、LC Parallel Fund、蘇州工業園區生物創業投資、True Wing及南京凱原訂立股份購買協議，據此，LC Fund VI、LC Parallel Fund、蘇州工業園區生物創業投資、True Wing及南京凱原同意分別認購1,278,693、53,279、1,331,972、443,991及221,995股Pan-Asia C輪優先股，代價分別為2,880,000美元、120,000美元、3,000,000美元、1,000,000美元及500,000美元（「**C輪融資**」）。C輪融資的代價乃考慮我們產品的研發狀況及前景（包括我們向國家藥監局提交IND申請並於2013年9月獲得批准在中國進行核心產品PB-119的I期臨床試驗）後，基於各方公平磋商釐定，已於2014年9月30日以現金悉數繳足。

歷史、發展及公司架構

(5) D輪融資

於2015年8月30日，Pan-Asia、本公司、新峰生物科技及Pan-Asia當時的股東與LC Fund VI、LC Parallel Fund、蘇州工業園區二期創業投資、Co-win Healthcare Fund I, L.P. (「**Co-win Healthcare**」)、蘇州工業園區中億明源創業投資中心(有限合夥)(「**中億明源**」)、石河子鑫悅、蕪湖眾創創業股權投資基金(有限合夥)(「**蕪湖眾創**」)及香港錦城有限公司(「**錦城**」)訂立了股份購買協議(「**D輪股份購買協議**」)，據此，LC Fund VI、LC Parallel Fund、蘇州工業園區二期創業投資、Co-win Healthcare、中億明源、石河子鑫悅、蕪湖眾創及錦城同意分別認購356,377、19,639、376,015、282,011、376,015、376,015、282,011及94,004股Pan-Asia D輪優先股，代價分別為1,895,544美元、104,456美元、2,000,000美元、1,500,000美元、2,000,000美元、2,000,000美元、1,500,000美元及500,000美元(「**D輪融資**」)。

於2017年6月8日，(i)中億明源以零代價將其持有的376,015股Pan-Asia D輪未付優先股轉讓予Epoch Vantage Limited (「**Epoch**」)，而Epoch同意支付D輪股份購買協議項下該等股份的代價；(ii)蕪湖眾創以零代價將其持有的282,011股Pan-Asia D輪未付優先股轉讓予Yuansheng Bioventure Inc. (「**Yuansheng**」)，而Yuansheng同意支付D輪股份購買協議項下該等股份的代價。就董事所知，中億明源及蕪湖眾創並無涉及有關上述認購或轉讓Pan-Asia D輪優先股的任何分歧或糾紛。

D輪融資的代價乃考慮我們產品的研發狀況及前景(包括核心產品PB-119於中國完成Ia期及Ib期註冊臨床試驗，並開始Ic期試驗)後，基於各方公平磋商釐定，已於2017年8月4日以現金悉數繳足。

(6) E輪融資

於2017年6月29日，Pan-Asia、本公司、新峰生物科技及Pan-Asia當時的股東與天士力(香港)訂立股份購買協議，據此，天士力(香港)同意認購1,110,366股Pan-Asia E輪優先股，代價為20,000,000美元(「**天士力(香港)初始投資協議**」)。隨後，相關訂約方同意將天士力(香港)將予購買的Pan-Asia E輪優先股數目調整為832,774股，並將須就此支付的總代價調整為15,000,000美元(「**天士力(香港)E輪投資**」)。

歷史、發展及公司架構

於2018年，Pan-Asia、本公司、新峰生物科技及Pan-Asia當時的股東分別與Hidaca Limited（「**Hidaca**」）及CTL訂立股份購買協議，據此，Hidaca和CTL同意分別認購277,591及55,518股Pan-Asia E輪優先股，代價分別為5,000,000美元及1,000,000美元（連同天士力（香港）E輪投資，統稱「**E輪融資**」）。

根據Pan-Asia日期為2020年1月20日的股東決議案，Pan-Asia發行663,699、221,233及44,246股Pan-Asia E輪優先股，代價分別為663,699美元、221,233美元及44,246美元，相等於發行予天士力（香港）、Hidaca及CTL的股份面值，作為Pan-Asia考慮到緊接E-1輪融資（定義見下文）前Pan-Asia的估值調整而向天士力（香港）、Hidaca及CTL各自作出的補償。

E輪融資的代價乃考慮我們產品的研發狀況及前景（包括我們擬啟動的核心產品PB-119於中國的II期註冊臨床試驗）後，基於各方公平磋商釐定，已於2018年8月1日以現金悉數繳足。

(7) E-1輪融資

於2019年9月14日，Pan-Asia、本公司、新峰生物科技及Pan-Asia當時的股東與香港泰格醫藥科技訂立股份購買協議，據此，香港泰格醫藥科技同意認購498,882股Pan-Asia E-1輪優先股，代價為5,000,000美元（「**E-1輪融資（境外）**」）。

於2019年11月21日，本公司、Michael Min XU博士、Pan-Asia與平潭浦信盈科睿遠創業投資合夥企業（有限合夥）（「**平潭浦信**」）及平潭盈科盛鑫創業投資合夥企業（有限合夥）（「**平潭盈科**」）訂立增資協議，據此，平潭浦信及平潭盈科同意分別認購本公司365,364美元及1,278,772美元的註冊資本，代價分別為人民幣20,000,000元及人民幣70,000,000元。於2020年10月15日，本公司與蘇州翼樸二號股權投資合夥企業（有限合夥）（「**蘇州翼樸**」）訂立了增資協議，據此，蘇州翼樸同意認購本公司730,730美元的註冊資本，代價為人民幣40,000,000元（統稱「**E-1輪融資（境內）**」）。

E-1輪融資（境外）及E-1輪融資（境內）的代價乃考慮我們產品的研發前景及生物科技行業當時的市場狀況後，基於各方公平磋商釐定，已分別於2019年12月23日及2020年11月10日以現金悉數繳足。

歷史、發展及公司架構

(8) F輪融資

於2020年11月21日，訂立以下投資協議（「F輪融資」）：

(a) 本公司及其當時股東與訂約方訂立增資協議，詳情如下：

認購方名稱	已認購註冊資本 (人民幣元)	代價 (人民幣元)
武漢泰明創業投資合夥企業(有限合夥)		
（前稱西安泰明創業投資合夥企業(有限合夥)		
（「武漢泰明」）.....	2,035,657	20,000,000
杭州泰格股權投資合夥企業(有限合夥)		
（「杭州泰格」）.....	5,089,142	50,000,000
上海曜萃投資中心(有限合夥)（「上海曜萃」）.....	12,213,941	120,000,000
淄博盈科吉運創業投資合夥企業(有限合夥)		
（「淄博盈科」）.....	4,071,314	40,000,000
平潭浦信.....	2,035,657	20,000,000
平潭苑博康健一期創業投資合夥企業(有限合夥)		
（「平潭苑博」）.....	1,017,828	10,000,000
元生.....	712,480	7,000,000
凱風創業投資.....	3,053,485	30,000,000
前海基金.....	5,089,142	50,000,000
蘇州工業園區新建元三期創業投資企業		
（「蘇州工業園區三期創業投資」）.....	2,646,354	26,000,000
中原前海股權投資基金(有限合夥)		
（「中原前海」）.....	3,562,399	35,000,000

歷史、發展及公司架構

認購方名稱	已認購註冊資本 (人民幣元)	代價 (人民幣元)
華鑫證券投資有限公司(「華鑫投資」)	2,035,657	20,000,000
蘇州工業園區中鑫恆祥投資中心(有限合夥) (「中鑫恆祥」)	1,526,743	15,000,000
蘇州工業園區中鑫惠遠投資中心(有限合夥) (「中鑫惠遠」)	11,705,026	115,000,000
蘇州工業園區產業投資基金(有限合夥) (「蘇州工業園區產業投資基金」)	5,089,142	50,000,000
蘇州嵐湖卓璞創業投資合夥企業(有限合夥) (「蘇州嵐湖」)	1,017,828	10,000,000
農銀二號無錫股權投資中心(有限合夥) (「農銀二號」)	3,053,485	30,000,000
無錫國聯國康健康產業投資中心(有限合夥) (「無錫國聯」)	3,053,485	30,000,000
湖州啟緣致欣股權投資合夥企業(有限合夥) (「湖州啟緣」)	3,562,399	35,000,000
蘇州瑞華投資合夥企業(有限合夥) (「蘇州瑞華」)	2,035,657	20,000,000
建銀科創(蘇州)投貸聯動股權投資基金 (有限合夥)(「建銀科創」)	2,035,657	20,000,000
中新蘇州工業園區產業投資有限公司 (「中新產業投資」)	3,053,485	30,000,000
總計	79,695,963	783,000,000

歷史、發展及公司架構

(b) 訂立的一系列股權轉讓協議，詳情如下：

轉讓方姓名／名稱	受讓方姓名／名稱	已轉讓註冊資本 (人民幣元)	代價 (人民幣元)
南京凱原.....	湖州啟緣	1,890,034	18,569,283
Michael Min XU博士.....	北京樂和世紀科技有限公司 (「北京樂和」)	1,017,828	10,000,000
Michael Min XU博士.....	陸剛先生	508,914	5,000,000
Michael Min XU博士.....	上海通元企業諮詢管理中心 (有限合夥)(「上海通元」)	508,914	5,000,000
Michael Min XU博士.....	西安景宋商務信息諮詢合夥企業 (有限合夥)(「西安景宋」)	1,526,743	15,000,000
Michael Min XU博士.....	蘇州遠康鼎祥投資管理合夥企業 (有限合夥)(「蘇州遠康」)	1,526,743	15,000,000
Xiangjun ZHOU博士.....	北京樂和	1,017,828	10,000,000

F輪融資的代價乃考慮我們產品的研發狀況及前景(包括我們的核心產品PB-119於中國開始III期註冊臨床試驗)後，基於各方公平磋商釐定，已於2021年3月1日以現金悉數繳足。

歷史、發展及公司架構

(9) F+輪融資

於2023年6月24日，本公司及其當時股東與訂約方訂立增資協議（「F+輪融資」），詳情如下：

認購方姓名／名稱	已認購股份	代價 (人民幣元)
杭州泰格.....	4,544,995	50,000,000
杭州泰譽四期創業投資合夥企業(有限合夥)		
(「杭州泰譽」).....	1,817,998	20,000,000
陳儉先生.....	1,817,998	20,000,000
謝紅付先生.....	727,199	8,000,000
謝濤先生.....	181,800	2,000,000
劉麗萍女士.....	354,509	3,900,000
彭安全先生.....	363,600	4,000,000
王嘯先生.....	90,900	1,000,000
單蘇閩先生.....	45,450	500,000
張鈺女士.....	181,800	2,000,000
單蘇建先生.....	109,080	1,200,000
匡鶯女士.....	45,450	500,000
單江閩先生.....	63,630	700,000
北京烏尤恩企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)		
(現稱舟山烏尤恩企業管理諮詢合夥企業		
(有限合夥))(「烏尤恩」).....	1,817,998	20,000,000
總計	12,162,407	133,800,000

F+輪融資的代價乃考慮我們產品的研發狀況及前景（包括我們的核心產品PB-119於中國完成III期註冊臨床試驗）後，各方公平磋商釐定，已於2023年6月29日以現金悉數繳足。

歷史、發展及公司架構

[編纂]投資的主要條款

下表概述[編纂]投資的主要條款：

輪 ⁽¹⁾	投資協議日期	付清代價日期 (最後一次付款)	募集總資金	投資後估值(概約)	每股成本 ⁽²⁾	H股[編纂]折讓 ⁽³⁾
透過投資Pan-Asia融資						
A1輪.....	2008年5月15日	2008年3月14日	1,200,000美元	4百萬美元 ⁽⁴⁾	0.06美元	[編纂]%
A2輪.....	2008年5月15日	2010年8月31日	600,000美元	5百萬美元 ⁽⁴⁾	0.06美元	[編纂]%
B輪.....	2011年6月20日	2011年9月27日	3,500,000美元	12百萬美元 ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	0.10美元	[編纂]%
C輪.....	2014年6月10日	2014年9月30日	7,500,000美元	40百萬美元 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	0.26美元	[編纂]%
D輪.....	2015年8月30日	2017年8月4日	11,500,000美元	117百萬美元 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	0.62美元	[編纂]%
E輪.....	2017年及2018年 6月29日	2018年8月1日	21,000,000美元	432百萬美元 ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	1.18美元	[編纂]%
E-1輪(境外)....	2019年9月14日	2019年12月23日	5,000,000美元	255百萬美元 ⁽⁸⁾	1.18美元	[編纂]%
透過投資本公司融資						
E-1輪(境內)....	2019年11月21日及 2020年10月15日	2020年11月10日	人民幣 130,000,000元	人民幣 23億元 ⁽⁹⁾	人民幣 8.27元 ⁽¹¹⁾	[編纂]%
F輪.....	2020年11月21日	2021年3月1日	人民幣 783,000,000元	人民幣 35億元 ⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾	人民幣 9.82元 ⁽¹¹⁾	[編纂]%
F+輪.....	2023年6月24日	2023年6月29日	人民幣 133,800,000元	人民幣 40億元 ⁽¹⁰⁾⁽¹²⁾	人民幣 11.00元 ⁽¹¹⁾	[編纂]%

釐定代價的基準 各輪[編纂]投資的代價乃經各[編纂]投資者與本集團考慮投資時機、業務營運狀況、本集團的財務表現及我們的業務前景後經公平磋商釐定。

禁售期 根據中國公司法，本公司於[編纂]前發行的股份(包括[編纂]投資者持有的股份)須受[編纂]起計一年的禁售期所限。

歷史、發展及公司架構

[編纂]投資 我們將[編纂]投資所得款項用於本集團的主要業
所得款項用途 務，包括但不限於產品研發、業務增長及擴張以及一般營運資金用途。截至最後實際可行日期，我們已動用[編纂]投資所得款項的89.76%。

[編纂]投資者為 於[編纂]投資時，我們認為本集團可受益於[編纂]投
本集團帶來的戰略利益 資籌得的額外資金以及有關投資者的知識及經驗。此外，隨著[編纂]投資者的引入，本集團的管理團隊在加強企業管治及股東溝通方面的經驗日益豐富。

附註：

- (1) 為免生疑問，本表所呈列的A1、A2、B、C、D、E輪融資及E-1輪（境外）融資的資料反映本集團當時的最終控股公司Pan-Asia的融資詳情。有關[編纂]投資者的詳情，請參閱下文「一 有關[編纂]投資者的資料」。
- (2) 每股成本按相關[編纂]投資者作出的投資金額及彼等所持與投資相對應的本公司股份數目計算。E輪融資的每股成本已反映上文「一 [編纂]投資 概覽」(6) E輪融資」所詳述的估值調整。
- (3) H股[編纂]折讓乃基於假設[編纂]為每股H股[編纂]港元計算。
- (4) 於A輪投資與B輪投資之間，投資後估值有所增加，原因為本集團就核心產品PB-119取得專利。
- (5) 於B輪投資與C輪投資之間，投資後估值有所增加，原因為我們於2013年9月向國家藥監局提交IND申請，並獲得批准在中國進行核心產品PB-119的I期臨床試驗。
- (6) 於C輪投資與D輪投資之間，投資後估值有所增加，原因為我們在中國成功完成核心產品PB-119的Ia期及Ib期註冊臨床試驗，並開始Ic期試驗。
- (7) 於D輪投資與E輪投資之間，投資後估值有所增加，原因為我們計劃在中國啟動核心產品PB-119的II期註冊臨床試驗。
- (8) 於E輪投資與E-1輪投資（境外）之間，投資後估值有所下降，原因為當時生物科技行業的市場狀況不景氣。
- (9) 於E-1輪投資（境內）與F輪投資之間，投資後估值有所增加，原因為我們在中國啟動核心產品PB-119的III期註冊臨床試驗。

歷史、發展及公司架構

- (10) 於F輪投資與F+輪投資之間，投資後估值有所增加，原因為我們在中國成功完成核心產品PB-119的III期註冊臨床試驗。
- (11) 於2020年11月11日，本公司註冊資本的貨幣由41,498,297美元變更為人民幣274,813,662元。
- (12) 於最後實際可行日期，本公司於[編纂]完成後的市值預計約為[編纂]港元（基於[編纂]港元），與緊隨F+輪投資後的投資後估值相比，增加約[編纂]%，並計及：(i)自F+輪投資以來我們管線產品的開發，包括但不限於我們的核心產品PB-119在中國用於治療T2DM的NDA於2023年9月獲國家藥監局受理、在中國啟動PB-119治療肥胖症的Ib/IIa期臨床試驗（於2024年4月獲得國家藥監局批准），及自2023年7月起在中國啟動PB-718的Ib/IIa期臨床試驗及其進展；(ii)本公司的潛在業務發展；(iii)股份於[編纂]後流動性增加；及(iv)當前市場狀況。

[編纂]投資者的特別權利

[編纂]投資者獲授若干特別權利，包括但不限於贖回權、估值調整以及若干重要公司事宜的否決權。所有特別權利均於本公司改制為股份公司之日終止。

中國法律顧問的確認

誠如我們的中國法律顧問所告知，本公司已就上述[編纂]投資在重大方面取得國家市場監督管理總局相關地方分局的所有必要批准並已在相關地方分局辦理所有必要的登記或備案。

遵守[編纂]投資指引

基於(i)[編纂]投資的代價已於本公司首次向聯交所提交[編纂]前超過足28日結清；及(ii)授予[編纂]投資者的特別權利已終止（誠如上文「—[編纂]投資者的特別權利」所披露），獨家保薦人確認[編纂]投資符合新上市申請人指南第4.2章中的[編纂]投資指引。

有關[編纂]投資者的資料

元生創投（其對我們作出了相當數額的投資，並將持有[編纂]完成後我們的已發行股本總額約[編纂]%）為我們的資深投資者。就董事所知，除下文所披露者外，我們的[編纂]投資者及彼等各自的最終實益擁有人（如適用）均為獨立第三方。下文載列截至最後實際可行日期主要[編纂]投資者的詳情。

歷史、發展及公司架構

元生創投

蘇州工業園區生物創業投資為於中國成立的有限合夥企業，其普通合夥人為蘇州工業園區元生創業投資管理有限公司（「蘇州工業園區元生」），主要專注於早期和成長期生命科學及醫療保健投資。其投資組合包括新藥、醫療技術、醫療設備、診斷及健康護理服務領域的公司。蘇州工業園區生物創業投資擁有29名有限合夥人，其中蘇州新建元控股集團有限公司持有其約43.88%的合夥權益，而其他有限合夥人各持有其少於20%的合夥權益。蘇州工業園區元生由蘇州元響企業諮詢合夥企業（有限合夥）（「蘇州元響」）擁有約51%的權益，蘇州新建元控股集團有限公司擁有約35%的權益，而蘇州工業園區生物產業發展有限公司則擁有約14%的權益。蘇州元響由其普通合夥人蘇州工業園區智諾商務信息諮詢有限公司（由陳傑先生控制）控制。

蘇州工業園區二期創業投資為一家於中國成立的有限合夥企業，由其普通合夥人蘇州元生私募基金管理合夥企業（有限合夥）（「元生管理」）（前稱蘇州工業園區元福創業投資管理企業（有限合夥））管理，元生管理由陳傑先生最終控制。截至最後實際可行日期，蘇州工業園區二期創業投資有32名有限合夥人，其中兩名最大的有限合夥人各持有約14.71%的合夥權益。

蘇州工業園區三期創業投資是一家在中國成立的有限合夥企業，由其普通合夥人元生管理管理。截至最後實際可行日期，蘇州工業園區三期創業投資有49名有限合夥人，概無人士持有10%以上的合夥權益。

元生為於開曼群島成立的有限合夥企業，主要專注於早期及成長期的生命科學及醫療投資。元生(i)由普通合夥人Yuansheng Capital L.P.擁有約4.76%的權益及(ii)由25名有限合夥人擁有約95.24%的權益，各自持有其中少於10%的合夥權益。元生的最終實益擁有人為陳傑先生。

蘇州工業園區生物創業投資、蘇州工業園區二期創業投資、蘇州工業園區三期創業投資及元生為元生創投設立的投資基金，元生創投專注於早期和成長期的生命科學及醫療健康投資。元生創投管理的總資產超過人民幣100億元，其在醫療健康行業的投資超過人民幣40億元，投資組合包括生物科技、醫療設備、體外診斷及健康護理服務領域的多家公司，其中包括蘇州納微科技股份有限公司（一家於上海證券交易所上市的公司；股票代碼：688690）及深圳市亞輝龍生物科技股份有限公司（一家於上海證券交易所上市的公司；股票代碼：688575）。

歷史、發展及公司架構

元生創投為資深投資者，並在[編纂]前至少六個月對本公司作出相當數額的投資。就董事所知，蘇州工業園區生物創業投資、蘇州工業園區元生、蘇州新建元控股集團有限公司、蘇州元響、蘇州工業園區生物產業發展有限公司、蘇州工業園區智諾商務信息諮詢有限公司、蘇州工業園區二期創業投資、蘇州工業園區三期創業投資、元生管理、元生、Yuansheng Capital L.P.及陳傑先生均為獨立第三方。

Mingly

Mingly為一家於開曼群島註冊成立的有限合夥企業，主要從事起步階段科技公司投資及投資管理。Mingly的普通合夥人為Mingly China Growth Partners, L.P.。Mingly的有限合夥人包括Up Focus Limited、Medley Partners (offshore) L.P.、SinoBase International Trading Ltd、Wise-Win Technology Limited、Kingsbridge Global Holdings Ltd.及Henry Gaw，而彼等均不擁有對Mingly的控制權。Mingly基金管理團隊管理的總資產超過10億港元，並投資榮昌生物製藥(煙台)股份有限公司(一家於上海證券交易所(股票代碼：688331)及香港聯交所(股份代號：9995)上市的公司)等生物科技公司。就董事所知，Mingly、Mingly China Growth Partners, L.P.、Up Focus Limited、Medley Partners (offshore) L.P.、SinoBase International Trading Ltd、Wise-Win Technology Limited、Kingsbridge Global Holdings Ltd.及Henry Gaw均為獨立第三方。

泰格

杭州泰格為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於投資管理。杭州泰格由其唯一有限合夥人杭州泰格醫藥科技股份有限公司(「**泰格醫藥**」，一家在深圳證券交易所(股票代碼：300347)及香港聯交所(股份代號：3347)雙重上市的公司)擁有約99.99%的權益，並由其唯一普通合夥人上海泰格醫藥科技有限公司(泰格醫藥全資擁有的公司)擁有約0.01%的權益。

香港泰格醫藥科技為一家於香港註冊成立的有限責任公司，主要專注於投資控股及臨床試驗運營，由泰格醫藥全資擁有。

杭州泰譽為於中國成立的有限合夥企業，主要專注於投資管理。杭州泰譽(i)由其普通合夥人杭州泰煜投資諮詢有限公司(由泰格醫藥控制)持有約1.14%的權益，及(ii)由其七名有限合夥人持有約98.86%的權益，各自持有其中少於30%的合夥權益。

歷史、發展及公司架構

就董事所知，杭州泰格、上海泰格醫藥科技有限公司、香港泰格醫藥科技、杭州泰譽、杭州泰煜投資諮詢有限公司及泰格醫藥均為獨立第三方。

盈科資本

平潭盈科為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於股權投資。平潭盈科的普通合夥人為盈科創新資產管理有限公司（「盈科創新」）（其股東包括錢明飛先生（為其最大股東，持有其中約39.365%的股權）以及其他15名股東（各自持有其中少於11%的股權））。平潭盈科有49名有限合夥人，其中平潭盈科盛美創業投資合夥企業（有限合夥）（由盈科創新控制）持有其中約60%的合夥權益，而其他有限合夥人各自持有其中少於20%的合夥權益。

淄博盈科為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於股權投資。淄博盈科的普通合夥人為盈科創新。淄博盈科有10名有限合夥人，其中，淄博市財政局全資擁有的淄博市財金控股集團有限公司持有其中約24.5%的合夥權益，其他有限合夥人各自持有其中少於20%的合夥權益。

就董事所知，平潭盈科、淄博盈科、盈科創新、平潭盈科盛美創業投資合夥企業（有限合夥）、淄博市財金控股集團有限公司、淄博市財政局及錢明飛先生均為獨立第三方。

前海

前海基金為一家於中國深圳前海深港合作區成立的有限合夥企業，目前基金管理規模為人民幣285億元。其自2015年12月起開始投資生物製藥領域。其擁有在管資產約人民幣240億元，其中48家投資組合公司屬於生物製藥領域，包括（其中包括）康方生物科技（開曼）有限公司（一家於香港聯交所上市的公司，股份代號：9926）、歌禮製藥有限公司（一家於香港聯交所上市的公司，股份代號：1672）及深圳普門科技股份有限公司（一家於上海證券交易所上市的公司，股票代碼：688389）。其由前海方舟資產管理有限公司（「前海方舟」）（由靳海濤先生最終控制的公司，管理若干投資平台及專注於戰略新興行業）作為其普通合夥人管理。前海基金擁有49名有限合夥人，而其六名最大的有限合夥人於合夥企業中分別持有約5.26%的權益。

歷史、發展及公司架構

中原前海為一家在中國河南省鄭州市鄭東新區成立的有限合夥企業，其普通合夥人為前海方舟（鄭州）創業投資管理企業（有限合夥）（由靳海濤先生最終控制的有限合夥企業，管理多個投資平台，覆蓋中國三個最活躍的經濟區，即大灣區、長三角及環黃渤海地區）。中原前海擁有20名有限合夥人，其最大的有限合夥人持有合夥企業約17.73%的權益。其於2019年12月開始投資生物製藥領域，擁有在管資產約人民幣51.4億元，其中18家投資組合公司屬於生物製藥領域，包括（其中包括）山東博安生物技術股份有限公司（一家於香港聯交所上市的公司，股份代號：6955）、上海百心安生物技術股份有限公司（一家於香港聯交所上市的公司，股份代號：2185）、廣州華銀康醫療集團股份有限公司（前稱廣州華銀健康科技有限公司）及上海藍晶微生物科技有限公司（前稱北京藍晶微生物科技有限公司）。

就董事所知，前海基金、前海方舟、中原前海、前海方舟（鄭州）創業投資管理企業（有限合夥）及靳海濤先生各自為獨立第三方。

北京敏捷

北京敏捷為一家於中國成立的有限公司，主要專注於股權投資，並由陳儉先生（彼亦為我們的直接股東之一）控制。北京敏捷為上海邁跡及上海瀚邁（均為我們的附屬公司）各自的主要股東。

True Wing

True Wing為一家於英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，主要專注於股權投資。True Wing由Cheer Elite Holdings Limited全資擁有，而Cheer Elite Holdings Limited則由Right Lane Limited全資擁有，而Right Lane Limited由聯想控股股份有限公司（一家於香港聯交所上市的公司，股份代號：3396）全資擁有。就董事所知，True Wing、Cheer Elite Holdings Limited、Right Lane Limited及聯想控股股份有限公司各自為獨立第三方。

歷史、發展及公司架構

妙譽

妙譽為一家於香港註冊成立的有限公司，主要專注於股權投資。妙譽由LC Healthcare Continued Fund I, L.P.全資擁有，LC Healthcare Continued Fund I, L.P.的普通合夥人為LC Healthcare Continued Fund GP Limited。LC Healthcare Continued Fund GP Limited由LC Fund GP Limited全資擁有，而LC Fund GP Limited由Union Season Holdings Limited（「**Union Season**」）全資擁有。Union Season由君聯資本管理股份有限公司全資擁有，而君聯資本管理股份有限公司由朱立南先生、陳浩先生、王能光先生及李家慶先生最終及共同控制。就董事所知，妙譽、LC Healthcare Continued Fund I, L.P.、LC Healthcare Continued Fund GP Limited、LC Fund GP Limited、Union Season、朱立南先生、陳浩先生、王能光先生及李家慶先生各自為獨立第三方。

凱風創業投資

凱風創業投資為一家於中國成立的有限公司，主要從事股權投資。凱風創業投資由中新蘇州工業園區創業投資有限公司全資擁有，而中新蘇州工業園區創業投資有限公司則由蘇州元禾控股股份有限公司全資擁有。就董事所知，凱風創業投資、中新蘇州工業園區創業投資有限公司及蘇州元禾控股股份有限公司各自為獨立第三方。

天士力(香港)

天士力(香港)為一家於香港成立的公司，從事投資控股業務，且為天士力醫藥集團股份有限公司（「**天士力醫藥**」）（一家於上海證券交易所上市的公司，股票代碼：600535）的全資附屬公司。天士力醫藥始終致力於推動中藥與現代醫學的融合發展。天士力醫藥持續專注於中國市場份額最大、發展最快的心腦血管疾病、消化代謝疾病、腫瘤三大疾病領域，致力於提供臨床急需的藥物研發，解決中國臨床市場未被滿足的需求。依託現代中藥、生物藥、化學藥的協同發展優勢，其對創新藥進行戰略佈局，持續維持行業領先地位及研發創新發展勢頭。就董事所知，天士力(香港)及天士力醫藥各自為獨立第三方。

歷史、發展及公司架構

上海曜萃

上海曜萃為一家於中國成立的有限合夥企業，主要從事股權投資。上海曜萃由其唯一有限合夥人上海超萃投資中心(有限合夥)(「上海超萃」)擁有約99.78%的權益，並由其唯一普通合夥人上海雲鋒新創股權投資管理中心(有限合夥)(「雲鋒新創」)擁有約0.22%的權益。上海超萃的普通合夥人為雲鋒新創，而雲鋒新創的普通合夥人為上海雲鋒新創企業管理有限公司(由虞學東先生最終控制)。就董事所知，上海曜萃、上海超萃、雲鋒新創、上海雲鋒新創企業管理有限公司及虞學東先生各自為獨立第三方。

中鑫惠遠

中鑫惠遠為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於股權投資。中鑫惠遠的普通合夥人為蘇州工業園區中鑫大一投資管理合夥企業(有限合夥)(「中鑫大一」)。中鑫惠遠有17名有限合夥人，其中蘇州胡楊林智源投資中心(有限合夥)持有其中約22.61%的合夥權益，其他有限合夥人各自持有其中少於20%的合夥權益。中鑫大一由其普通合夥人蘇州工業園區海嘉企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)控制，而蘇州工業園區海嘉企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)則由其普通合夥人廣東海思爾醫療科技有限公司(一家由李直先生控制的公司)控制。就董事所知，中鑫惠遠、中鑫大一、蘇州胡楊林智源投資中心(有限合夥)、蘇州工業園區海嘉企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)、廣東海思爾醫療科技有限公司及李直先生各自為獨立第三方。

Share Link

Share Link為一家於英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，主要專注於股權投資。Share Link由南京協立創業投資有限公司全資擁有，而南京協立創業投資有限公司由江蘇雲杉資本管理有限公司(「江蘇雲杉」)全資擁有。江蘇雲杉由江蘇交通控股有限公司全資擁有，而江蘇交通控股有限公司由江蘇省人民政府全資擁有。就董事所知，Share Link、南京協立創業投資有限公司、江蘇雲杉、江蘇交通控股有限公司及江蘇省人民政府各自為獨立第三方。

歷史、發展及公司架構

Chelmsford

Chelmsford為一家於英屬維京群島註冊成立的有限公司，由劉容西全資擁有。劉容西為一名經驗豐富的投資者。就董事所知，Chelmsford及劉容西各自為獨立第三方。

湖州啟緣

湖州啟緣為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於股權投資。湖州啟緣的普通合夥人為上海一村私募基金管理有限公司（由一村資本有限公司控制）。湖州啟緣有7名有限合夥人，其中西安楚陽財務諮詢合夥企業（有限合夥）持有其中約31.56%的合夥權益，新余暄昊常勝壹號企業管理合夥企業（有限合夥）持有其中約21.41%的合夥權益，其他有限合夥人分別持有其中少於20%的合夥權益。一村資本有限公司現有股東6名，其中無錫國聯產業投資私募基金管理有限公司（「**國聯私募**」）持有其中約41.92%的股權，江西華西村股份有限公司（一家於深圳交易所上市的公司，股票代碼：000936）持有其中約40.92%的股權，其他股東分別持有其中少於20%的股權。國聯私募由無錫市創新投資集團有限公司控制，而無錫市創新投資集團有限公司由無錫市國發資本運營有限公司（無錫市人民政府國有資產監督管理委員會的全資附屬公司）控制。就董事所知，湖州啟緣、上海一村私募基金管理有限公司、一村資本有限公司、西安楚陽財務諮詢合夥企業（有限合夥）、新余暄昊常勝壹號企業管理合夥企業（有限合夥）、國聯私募、江西華西村股份有限公司、無錫市創新投資集團有限公司、無錫市國發資本運營有限公司及無錫市人民政府國有資產監督管理委員會各自為獨立第三方。

歷史、發展及公司架構

蘇州工業園區產業投資基金

蘇州工業園區產業投資基金為蘇州園豐資本管理有限公司（「**園豐資本**」）管理的產業投資基金，基金規模約人民幣100億元。園豐資本為中新蘇州工業園區投資管理有限公司的全資附屬公司。蘇州工業園區產業投資基金專注於投資醫療、納米材料及人工智能行業。就董事所知，蘇州工業園區產業投資基金、園豐資本及中新蘇州工業園區投資管理有限公司各自為獨立第三方。

蘇州翼樸

蘇州翼樸為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於股權投資。蘇州翼樸的普通合夥人為蘇州翼樸二號創喆管理諮詢合夥企業（有限合夥）（「**翼樸創喆**」）。蘇州翼樸有17名有限合夥人，各自持有其中不超過20%的合夥權益。翼樸創喆的普通合夥人為蘇州翼樸股權投資基金管理有限公司，該公司為蘇州民營資本投資控股有限公司（「**蘇州民營資本**」）的全資附屬公司。蘇州民營資本擁有21名股東，概無股東持有其中超過20%的股權。就董事所知，蘇州翼樸、翼樸創喆、蘇州翼樸股權投資基金管理有限公司及蘇州民營資本均為獨立第三方。

平潭浦信

平潭浦信為於中國成立的有限合夥企業，主要從事股權投資。平潭浦信的普通合夥人為上海浦耀信曄投資管理有限公司（「**上海浦耀**」）及盈科創新，其分別持有0.50%及5%的合夥權益。平潭浦信的有限合夥人為上海國際信託有限公司及上信資產管理有限公司（「**上信資產**」），其分別持有84.50%及10.00%的合夥權益。上海浦耀及上信資產由上海國際信託有限公司全資擁有，而上海國際信託有限公司由上海浦東發展銀行股份有限公司（一家於上海證券交易所上市的公司，股票代碼：600000）控制。就董事所知，平潭浦信、上海浦耀、盈科創新、上海國際信託有限公司、上信資產及上海浦東發展銀行股份有限公司均為獨立第三方。

歷史、發展及公司架構

Asia Private

Asia Private為一家於日本註冊成立的有限公司，主要專注於股權投資。Asia Private由West Wood Capital全資擁有，而West Wood Capital由Takashi NISHIKI先生控制。就董事所知，Asia Private、West Wood Capital及Takashi NISHIKI先生均為獨立第三方。

石河子鑫悅

石河子鑫悅為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於股權投資。石河子鑫悅由普通合夥人葉琳璐及有限合夥人朱益善分別擁有99%及1%的權益。就董事所知，石河子鑫悅、葉琳璐及朱益善均為獨立第三方。

中新產業投資

中新產業投資為一家於中國成立的有限公司，主要專注於股權投資，其投資組合涵蓋生物技術及創新領域。中新產業投資由中新蘇州工業園區開發集團股份有限公司（一家於上海證券交易所上市的公司，股票代碼：601512）全資擁有。就董事所知，中新產業投資及中新蘇州工業園區開發集團股份有限公司均為獨立第三方。

農銀二號

農銀二號為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於股權投資。農銀二號的普通合夥人為農銀企航（蘇州）私募基金管理有限公司，該公司由農銀國際（中國）投資有限公司（「中國農銀」）的全資附屬公司農銀無錫投資諮詢有限公司控制。中國農銀由農銀國際控股有限公司全資擁有，而農銀國際控股有限公司則由中國農業銀行股份有限公司（一家於香港聯交所（股份代號：1288）及上海證券交易所（股票代碼：601288）上市的公司）全資擁有。農銀二號擁有12名有限合夥人，其中最大的有限合夥人持有其中約26.14%的合夥權益，而其餘有限合夥人各自持有其中少於20%的合夥權益。就董事所知，農銀二號、農銀企航（蘇州）私募基金管理有限公司、農銀無錫投資諮詢有限公司、中國農銀、農銀國際控股有限公司及中國農業銀行股份有限公司均為獨立第三方。

歷史、發展及公司架構

無錫國聯

無錫國聯為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於股權投資。無錫國聯(i)由普通合夥人國聯私募持有0.50%的股權及(ii)由其3名有限合夥人持有99.50%的股權，其中最大有限合夥人無錫國聯金融投資集團有限公司，持有其中49.50%的合夥權益，餘下兩名有限合夥人各自持有其中25%的合夥權益。國聯私募由無錫市創新投資集團有限公司控制，而無錫市創新投資集團有限公司由無錫市國發資本運營有限公司（無錫市人民政府國有資產監督管理委員會的全資附屬公司）控制。就董事所知，無錫國聯、國聯私募、無錫國聯金融投資集團有限公司、無錫市創新投資集團有限公司、無錫市國發資本運營有限公司及無錫市人民政府國有資產監督管理委員會均為獨立第三方。

凱風派格

凱風派格為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於股權投資。凱風派格的普通合夥人為寧波保稅區凱風創業投資管理有限公司，其中最大的股東趙貴賓持有其中36.50%的股權。凱風派格有6名有限合夥人，其中蔡玲雅持有其中約39.18%的合夥權益，而其餘有限合夥人各自持有其中少於30%的合夥權益。就董事所知，凱風派格、寧波保稅區凱風創業投資管理有限公司、趙貴賓及蔡玲雅均為獨立第三方。

武漢泰明

武漢泰明為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於生物醫藥領域的股權投資。武漢泰明的普通合夥人為寧波澤亦投資管理合夥企業（有限合夥），該企業由普通合夥人寧波湘泓商務諮詢有限公司（其中劉軍軍為最大股東，持有40%的股權）控制。就董事所知，武漢泰明、寧波澤亦投資管理合夥企業（有限合夥）、寧波湘泓商務諮詢有限公司及劉軍軍均為獨立第三方。

歷史、發展及公司架構

蘇州瑞華

蘇州瑞華為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於股權投資，其投資組合包括（其中包括）邁威（上海）生物科技股份有限公司（一家於上海證券交易所上市的公司（股票代碼：688062））。蘇州瑞華的普通合夥人為江蘇瑞華創業投資管理有限公司，該公司由西藏瑞華資本管理有限公司（「**西藏瑞華**」）擁有49%的股權及由其他6名股東（各自持有其中少於30%的股權）擁有51%的股權。蘇州瑞華有5名有限合夥人，其中（i）西藏瑞華持有其中40%的合夥權益；（ii）國家科技風險開發事業中心持有其中30%的合夥權益；及（iii）餘下三名有限合夥人各自持有其中不超過10%的合夥權益。就董事所知，蘇州瑞華、江蘇瑞華創業投資管理有限公司、西藏瑞華及國家科技風險開發事業中心均為獨立第三方。

建銀科創

建銀科創為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於TMT、新能源高端製造及生物科技領域的股權投資，其投資組合包括（其中包括）知行汽車科技（蘇州）股份有限公司（一家於香港聯交所上市的公司（股份代號：1274））。建銀科創的普通合夥人為天津建銀國際金禾股權投資管理有限公司，該公司由建銀國際資本管理（天津）有限公司（「**天津建銀**」）全資擁有。天津建銀由建銀國際（控股）有限公司的全資附屬公司建銀國際（中國）有限公司全資擁有，並由中國建設銀行股份有限公司（一家於中國註冊成立並於香港聯交所（股份代號：0939）及上海證券交易所（股票代碼：601939）上市的公司）最終全資擁有。就董事所知，建銀科創、天津建銀國際金禾股權投資管理有限公司、天津建銀、建銀國際（中國）有限公司、建銀國際（控股）有限公司及中國建設銀行股份有限公司均為獨立第三方。

華鑫投資

華鑫投資為一家於中國成立的有限公司，主要專注於股權投資。華鑫投資由上海華鑫股份有限公司（「**上海華鑫**」）的全資附屬公司華鑫證券有限責任公司全資擁有。上海華鑫的控股股東為上海儀電（集團）有限公司，該公司由上海市國有資產監督管理委

歷史、發展及公司架構

員會全資擁有。就董事所知，華鑫投資、華鑫證券有限責任公司、上海華鑫、上海儀電(集團)有限公司及上海市國有資產監督管理委員會各自為獨立第三方。

北京樂和

北京樂和為一家於中國成立的有限公司，主要專注於股權投資。北京樂和由董小蒙及王少偉分別擁有99%的股權及1%的股權。就董事所知，北京樂和、董小蒙及王少偉各自為獨立第三方。

烏尤恩

烏尤恩為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於股權投資。烏尤恩由普通合夥人宋瀟瀟及有限合夥人朱乃華分別擁有約0.01%的股權及約99.99%的股權。就董事所知，烏尤恩、宋瀟瀟及朱乃華各自為獨立第三方。

西安景宋

西安景宋為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於股權投資。西安景宋(i)由普通合夥人魏華昌擁有約53.33%的股權及(ii)由5名有限合夥人擁有約46.67%的股權，其中最大的有限合夥人趙益軒持有其中25%的合夥權益。就董事所知，西安景宋、魏華昌及趙益軒各自為獨立第三方。

中鑫恆祥

中鑫恆祥為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於醫療健康、智能製造、新能源領域的股權投資，其投資組合包括(其中包括)康希諾生物股份公司(一家於香港聯交所(股份代號：6185)及上海證券交易所(股票代碼：688185)上市的公司)及江蘇康眾數字醫療科技股份有限公司(一家於上海證券交易所(股票代碼：688607)上市的公司)。中鑫恆祥的普通合夥人為蘇州中鑫創新私募基金管理有限公司，該公司由(i)許強擁有40%的股權、(ii)蘇州中方財團控股股份有限公司(「蘇州中方財團控股」)擁有

歷史、發展及公司架構

40%的股權、(iii)蘇州中鑫致道創業投資合夥企業(有限合夥)擁有10%的股權及(iv)其他2名股東擁有10%的股權。中鑫恆祥有7名有限合夥人，其中最大的有限合夥人持有其中約28.57%的合夥權益。就董事所知，中鑫恆祥、蘇州中鑫創新私募基金管理有限公司、許強、蘇州中方財團控股及蘇州中鑫致道創業投資合夥企業(有限合夥)各自為獨立第三方。

蘇州遠康

蘇州遠康為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於醫療保健行業的股權投資，其投資組合包括(其中包括)思派健康科技有限公司(一家於香港聯交所上市的公司(股份代號：0314))。蘇州遠康的普通合夥人為盛鼎私募基金管理有限責任公司(「**盛鼎私募**」)及盛鼎私募的全資附屬公司杭州盛鼎濟康企業管理有限公司(「**盛鼎濟康**」)。盛鼎私募由大家投資控股有限責任公司控制，該公司由大家人壽保險股份有限公司(「**大家人壽保險**」)全資擁有。大家人壽保險由中國保險保障基金有限責任公司(一家由中華人民共和國財政部全資擁有的公司)控制。就董事所知，蘇州遠康、盛鼎私募、盛鼎濟康、大家投資控股有限責任公司、大家人壽保險、中國保險保障基金有限責任公司及中華人民共和國財政部各自為獨立第三方。

平潭苑博

平潭苑博為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於股權投資。平潭苑博的普通合夥人為浙江苑博投資管理有限公司(由周小龍控制)。平潭苑博有23名有限合夥人，各自持有其中少於10%的合夥權益。就董事所知，平潭苑博、浙江苑博投資管理有限公司及周小龍各自為獨立第三方。

蘇州嵐湖

蘇州嵐湖為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於股權投資。蘇州嵐湖的普通合夥人為蘇州嵐湖創業投資管理合夥企業(有限合夥)(「**嵐湖創業投資**」)及蘇州卓璞投資基金管理有限公司(「**卓璞投資**」)。嵐湖創業投資由普通合夥人蘇州嵐湖股權投資基金管理有限公司(一家由童為民控制的公司)控制。卓璞投資由蘇州資產管理有限

歷史、發展及公司架構

公司（「蘇州資產管理」）全資擁有，而蘇州資產管理由19名股東擁有，各自持有其中少於30%的股權。蘇州嵐湖有7名有限合夥人，其中最大的有限合夥人蘇州資產管理持有其中約41.59%的合夥權益。就董事所知，蘇州嵐湖、嵐湖創業投資、卓璞投資、蘇州嵐湖股權投資基金管理有限公司、童為民及蘇州資產管理各自為獨立第三方。

CTL

CTL為一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司，主要專注於股權投資。CTL由林然及鄭旭擁有約66.67%的股權及約33.33%的股權。就董事所知，CTL、林然及鄭旭各自為獨立第三方。

蘇州錦茂

蘇州錦茂為一家於中國成立的有限公司，主要專注於股權投資，並由嚴曉君全資擁有。就董事所知，蘇州錦茂及嚴曉君均為獨立第三方。

上海通元

上海通元為一家於中國成立的有限合夥企業，主要專注於股權投資。上海通元(i)由普通合夥人奚佩潔擁有10%的股權及(ii)由5名有限合夥人擁有90%的股權，其中最大的有限合夥人陳晨持有其中32%的合夥權益。就董事所知，上海通元、奚佩潔及陳晨各自為獨立第三方。

個人[編纂]投資者

除上文所披露者外，我們的其他[編纂]投資者均為個人，其中(i)陳儉先生為上海瀚邁及上海邁跡（各自為本公司的附屬公司）的主要股東（透過北京敏捷）、(ii)張鈺女士為上海瀚邁及上海邁跡的少數股東及監事、(iii)匡鶯女士及單江閩先生為上海瀚邁及上海邁跡的少數股東及(iv)白林女士、謝紅付先生、陸剛先生、彭安全先生、劉麗萍女士、謝濤先生、單蘇建先生、王嘯先生及單蘇閩先生為獨立第三方。有關進一步詳情，請參閱上文「我們的附屬公司」及下文「公眾持股量」。

歷史、發展及公司架構

資本化

本公司已申請H股全流通，以於[編纂]後將若干非上市股份轉換為H股。截至最後實際可行日期，將非上市股份轉換為H股將涉及合共[編纂]股非上市股份，佔本公司已發行股本總額約[編纂]%。下表為本公司截至最後實際可行日期緊接[編纂]完成前後及緊接非上市股份轉換為H股前後的資本化概要：

股東	截至最後實際可行日期		緊隨[編纂]完成後		
	所持非上市 股份數目	持股比例 (近似值)	所持非上市 股份數目	所持H股數目	持股比例 (近似值)
一致行動方⁽¹⁾					
Michael Min XU博士 ⁽¹⁾	58,081,874	15.84%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
上海蘇頌 ⁽¹⁾	29,175,230	7.96%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
徐宇虹博士 ⁽¹⁾	6,810,871	1.86%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
Xiangjun ZHOU博士 ⁽¹⁾	6,268,463	1.71%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
小計	100,336,438	27.37%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
Mingly⁽²⁾					
Mingly	34,852,074	9.50%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
元生創投⁽³⁾					
蘇州工業園區生物創業投資	11,339,959	3.09%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
蘇州工業園區二期創業投資	3,201,273	0.87%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
元生	3,113,437	0.85%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
蘇州工業園區三期創業投資	2,646,354	0.72%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
小計	20,301,023	5.53%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
泰格⁽⁴⁾					
杭州泰格	9,634,137	2.63%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
香港泰格醫藥科技	4,247,204	1.16%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
杭州泰譽	1,817,998	0.50%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
小計	15,699,339	4.29%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
盈科資本⁽⁵⁾					
平潭盈科	8,468,396	2.31%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
淄博盈科	4,071,314	1.11%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
小計	12,539,710	3.42%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
前海⁽⁶⁾					
前海基金	8,290,415	2.26%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
中原前海	3,562,399	0.97%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
小計	11,852,814	3.23%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
陳儉先生及其控制的實體⁽⁷⁾					
北京敏捷	4,246,946	1.16%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
陳儉先生	1,817,998	0.50%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
小計	6,064,944	1.66%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%

歷史、發展及公司架構

股東	截至最後實際可行日期		緊隨[編纂]完成後		
	所持非上市 股份數目	持股比例 (近似值)	所持非上市 股份數目	所持H股數目	持股比例 (近似值)
其他[編纂]投資者⁽⁸⁾					
True Wing	15,482,756	4.22%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
妙譽	14,541,239	3.97%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
凱風創業投資	12,805,764	3.49%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
天士力(香港)	12,740,586	3.47%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
上海曜萃	12,213,941	3.33%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
中鑫惠遠	11,705,026	3.19%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
Share Link	9,752,279	2.66%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
Chelmsford	7,151,567	1.95%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
白林女士	6,810,871	1.86%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
湖州啟緣	5,452,433	1.49%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
蘇州工業園區產業投資基金	5,089,142	1.39%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
蘇州翼樸	4,839,104	1.32%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
平潭浦信	4,455,203	1.22%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
Asia Private	3,780,075	1.03%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
石河子鑫悅	3,201,273	0.87%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
中新產業投資	3,053,485	0.83%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
農銀二號	3,053,485	0.83%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
無錫國聯	3,053,485	0.83%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
凱風派格	2,400,957	0.65%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
武漢泰明	2,035,657	0.56%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
蘇州瑞華	2,035,657	0.56%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
建銀科創	2,035,657	0.56%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
華鑫投資	2,035,657	0.56%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
北京樂和	2,035,656	0.56%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
烏尤恩	1,817,998	0.50%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
西安景宋	1,526,743	0.42%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
中鑫恆祥	1,526,743	0.42%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
蘇州遠康	1,526,743	0.42%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
平潭苑博	1,017,828	0.28%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
蘇州嵐湖	1,017,828	0.28%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
CTL	849,289	0.23%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
蘇州錦茂	800,317	0.22%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
謝紅付先生	727,199	0.20%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
上海通元	508,914	0.14%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
陸剛先生	508,914	0.14%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
彭安全先生	363,600	0.10%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
劉麗萍女士	354,509	0.10%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
謝濤先生	181,800	0.05%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
張鈺女士	181,800	0.05%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
單蘇建先生	109,080	0.03%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
王嘯先生	90,900	0.02%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
單江閩先生	63,630	0.02%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%

歷史、發展及公司架構

股東	截至最後實際可行日期		緊隨[編纂]完成後		
	所持非上市 股份數目	持股比例 (近似值)	所持非上市 股份數目	所持H股數目	持股比例 (近似值)
單蘇閔先生.....	45,450	0.01%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
匡鶯女士.....	45,450	0.01%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
參與[編纂]的[編纂].....	-	-	-	[編纂]	[編纂]%
小計.....	165,025,690	45.00%	[編纂]	[編纂]	[編纂]%
總計.....	366,672,032	100.00%	[編纂]	[編纂]	100.00%

附註：

- (1) Michael Min XU博士、上海蘇頔、徐宇虹博士及Xiangjun ZHOU博士為一致行動方。有關詳情，請參閱上文「一致行動方協議」。
- (2) 有關詳情，請參閱上文「-[編纂]投資-有關[編纂]投資者的資料-Mingly」。
- (3) 有關詳情，請參閱上文「-[編纂]投資-有關[編纂]投資者的資料-元生創投」。
- (4) 有關詳情，請參閱上文「-[編纂]投資-有關[編纂]投資者的資料-泰格」。
- (5) 有關詳情，請參閱上文「-[編纂]投資-有關[編纂]投資者的資料-盈科資本」。
- (6) 有關詳情，請參閱上文「-[編纂]投資-有關[編纂]投資者的資料-前海」。
- (7) 有關詳情，請參閱上文「-[編纂]投資-有關[編纂]投資者的資料-北京敏捷」。
- (8) 有關該等[編纂]投資者的詳情，請參閱上文「-[編纂]投資-有關[編纂]投資者的資料」。

公眾持股量

於非上市股份轉換為H股後及於[編纂]完成後：

- (a) 由我們的核心關連人士，包括(i)Michael Min XU博士、徐宇虹博士及Xiangjun ZHOU博士（我們的董事及單一最大股東集團成員）、(ii)上海蘇頔（我們的執行董事王小軍女士的緊密聯繫人及單一最大股東集團成員）、(iii)北京敏捷（上海瀚邁及上海邁跡的主要股東）及陳儉先生（其控制北京敏捷，因而為上海瀚邁及上海邁跡的主要股東）及(iv)張鈺女士（上海瀚邁及上海邁跡的監事），持有的合共[編纂]股股份將不計入公眾持股量，合共佔我們股本的[編纂]%；

歷史、發展及公司架構

- (b) 由Mingly、上海曜萃、中鑫惠遠、平潭盈科、湖州啟緣、蘇州工業園區產業投資基金、淄博盈科、無錫國聯、武漢泰明、中鑫恆祥、蘇州錦茂、劉麗萍女士、單蘇建先生、王嘯先生、單江閩先生、單蘇閩先生及匡鶯女士持有的合共[編纂]股非上市股份將不會轉換為H股及在聯交所[編纂]，因此不會計入公眾持股量的一部分，合共佔我們股本的[編纂]%；
- (c) 由Mingly、True Wing、妙譽、凱風創業投資、天士力(香港)、上海曜萃、中鑫惠遠、蘇州工業園區生物創業投資、Share Link、杭州泰格、前海基金、Chelmsford、白林女士、蘇州翼樸、平潭浦信、香港泰格醫藥科技、Asia Private、中原前海、蘇州工業園區二期創業投資、石河子鑫悅、元生、中新產業投資、農銀二號、無錫國聯、蘇州工業園區三期創業投資、凱風派格、武漢泰明、華鑫投資、蘇州瑞華、建銀科創、北京樂和、杭州泰譽、烏尤恩、蘇州遠康、西安景宋、平潭苑博、蘇州嵐湖、CTL、蘇州錦茂、謝紅付先生、上海通元、陸剛先生、彭安全先生、劉麗萍女士、謝濤先生、單蘇建先生、王嘯先生、單江閩先生、單蘇閩先生及匡鶯女士(「現時非上市股份股東」)持有的合共[編纂]股非上市股份將轉換為H股及在聯交所[編纂]，因此將計入公眾持股量的一部分，合共佔我們股本的[編纂]%。概無現時非上市股份股東在有關收購、出售、投票或以其他方式處置其股份方面慣常聽從任何核心關連人士的指示，且彼等收購股份的資金均非由我們的核心關連人士直接或間接撥付；及
- (d) 根據[編纂]發行的合共[編纂]股H股將計入公眾持股量的一部分，合共佔我們股本的[編纂]。

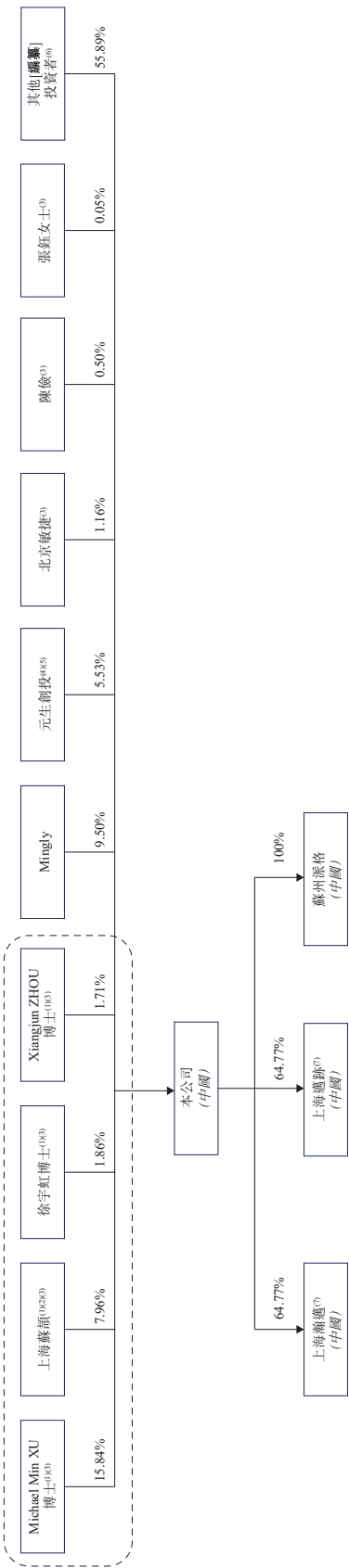
基於上文所述，預計緊隨[編纂]完成後，合共有[編纂]股股份(佔[編纂]完成後我們股本總額的[編纂]%)將計入公眾持股量的一部分。因此，根據上市規則第8.08(1)(a)條的規定，於[編纂]完成後，本公司已發行股份總數的25%以上將由公眾人士持有。此外，根據上市規則第18A.07條的規定，於[編纂]時，公眾人士所持本公司已發行股份總數的市值將超過375百萬港元。

緊隨[編纂]完成後，合共[編纂]股股份(佔[編纂]完成後我們股本總額的[編纂]%)將受禁售期所規限。有關詳情，請參閱上文「-[編纂]投資-[編纂]投資的主要條款」。

歷史、發展及公司架構

緊接[編纂]完成前的公司架構

下圖載列本集團緊接[編纂]完成前的股權架構：



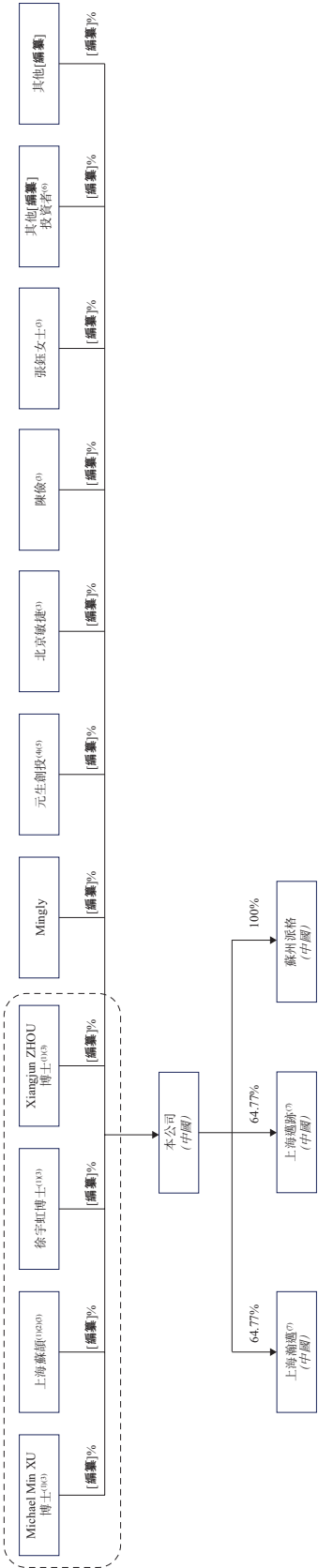
附註：

- (1) Michael Min XU博士、上海蘇頌、徐宇虹博士及Xiangjun ZHOU博士為一致行動方。有關詳情，請參閱上文「一致行動方協議」。
- (2) 上海蘇頌為我們的股權激勵平台，其中唯一普通合夥人為王小軍女士。有關詳情，請參閱上文「一股權激勵平台」。
- (3) 根據上市規則，Michael Min XU博士、上海蘇頌、徐宇虹博士、Xiangjun ZHOU博士、北京敏捷、陳儉及張鈺女士為我們的核心關連人士。有關詳情，請參閱上文「公眾持股量」。
- (4) 元生創投為我們的資深投資者。有關詳情，請參閱上文「[編纂]投資者的資料」。
- (5) 元生創投代表蘇州工業園區生物創業投資、蘇州工業園區二期創業投資、蘇州工業園區三期創業投資及元生。有關詳情，請參閱上文「[編纂]投資一有關[編纂]投資者的資料－元生創投」。
- (6) 其他[編纂]投資者包括50名股東，各自於緊接[編纂]完成前持有本公司少於5%的股權。有關詳情，請參閱上文「[編纂]投資」及「一資本化」。
- (7) 上海瀚邁及上海邁跡各有七名少數股東。有關詳情，請參閱上文「我們的附屬公司」。

歷史、發展及公司架構

緊隨[編纂]完成後的公司架構

下圖載列本集團緊隨[編纂]完成後的股權架構：



附註：有關附註(1)至(7)，請參閱上文「—緊接[編纂]完成前的公司架構」。有關各股東所持非上市股份及H股，請參閱上文「—資本化」。

業 務

概覽

我們致力為全球慢病患者帶來有效的治療方案。我們專注於利用積累的行業經驗及成熟的研發能力來發現及開發差異化療法。我們已形成由六款候選產品組成的多元化管線，以把握2型糖尿病（「**T2DM**」）、肥胖症、非酒精性脂肪性肝炎（「**NASH**」）、阿片類藥物引起的便秘（「**OIC**」）及先天性高胰島素血症等常見慢病及代謝疾病的市場機會。根據灼識諮詢的資料，我們的核心產品PB-119為中國國內最早研發的長效GLP-1受體激動劑之一。其已於多項臨床試驗中顯示出在血糖控制、心血管健康等方面的多種益處，以及對體重管理的良好效果。PB-119在中國用於治療T2DM的新藥上市申請（「**NDA**」）於2023年9月獲國家藥監局受理，這是其即將進行商業化的重要里程碑。

我們戰略性地專注於慢性疾病，尤其關注代謝紊亂，因為其擁有巨大且不斷增長的市場機會以及大量醫療需求。受生活方式改變及人口老齡化影響，慢病及代謝疾病（包括糖尿病、肥胖症及NASH等一系列疾病）在全球範圍內患病率持續上升。根據灼識諮詢的資料，代謝疾病是全球增長最快的疾病之一，2023年全球患病人數為25.22億，預計到2032年將增加至29.91億，複合年增長率為1.9%。代謝疾病亦是中國最常見的疾病之一，2023年的患病人數為5.45億，預計到2032年將增加至6.46億，複合年增長率為1.9%。

儘管慢病及代謝疾病的患病率不斷上升且這些問題正在努力解決，但仍存在大量醫療需求。慢病及代謝疾病患者通常需要長期的醫療干預，以提供全面益處來應對各種疾病的併發症。該等疾病能否治療成功在於提供全方位的益處、強大的臨床療效及安全性、普遍的可負擔性及高度的患者依從性。儘管有各種治療T2DM及肥胖症的方法，但仍缺乏可提供良好長期效果、最少副作用、患者可負擔且患者依從性高的治療方案。NASH是一種認識不足但日益受到重視的疾病，它通常與肥胖症和T2DM相關，但仍缺乏特定的針對性治療。目前針對該等慢病及代謝疾病的治療範式通常涉及複雜的治療方案，包括同時進行多種既昂貴又不方便的干預措施，或能提供更全面益處但費用高昂且需要大量醫療資源的治療方法。這種治療現狀突顯出不僅需要能同時帶來全面益處的更有效、全面的治療方案，也需要提高可及性和患者的依從性。

我們的候選產品管線正是為滿足該等需求而設計。我們的產品管線主要圍繞GLP-1受體，旨在為慢病及代謝疾病患者提供安全、有效、可及、方便的具多重獲益的療法。

業 務

下圖概述截至最後實際可行日期我們候選藥物的開發情況。我們在戰略上將資源優先用於某些候選藥物管線的臨床研發及／或商業化，包括我們的核心產品PB-119及主要產品PB-718。

候選人	MoA／靶點	發展起源	適應症	臨床前研究	I期	II期	III期	權利	商業化區域	NDA日期	當前狀態／未來里程碑
PB-119 ¹ ★	長效GLP-1 受體激動劑	自主	T2DM（單藥療法） 一線	中國（國家藥監局）				全球 	中國	於2023年9月提交並獲接納 ⁷	預計將於2025年上半年獲准在中國上市
			T2DM （+二甲雙胍）一線	中國（國家藥監局）			中國			I期及II期臨床試驗在美國分別於2016年7月及2019年7月完成。待落實III期臨床試驗計劃 ⁸	
			超重或肥胖症 一線	美國(FDA)			中國			IIa/IIb期臨床試驗正在中國啟動，受試者招募工作於2024年6月完成	
			T2DM （心血管方面的益處）	中國（國家藥監局）			中國			IND於2021年8月獲國家藥監局批准及將於2026年在中國啟動III期臨床試驗 ⁹	
			T2DM （+基礎胰島素） 一線	中國（國家藥監局）			中國			於2026年在中國準備IND並開始III期臨床試驗	
PB-718 ¹ ☆	長效GLP-1/GCG 雙受體激動劑	自主	T2DM （+SGLT-2抑制劑） 一線	中國（國家藥監局）					中國		於2026年在中國準備IND並開始III期臨床試驗
			超重或肥胖症	中國（國家藥監局）			中國			於2026年在中國準備IND並開始III期臨床試驗	
				中國（國家藥監局）			中國			在中國完成Ib/Ia期臨床試驗的受試者隨訪，而III期臨床試驗預計將於2025年與國家藥監局溝通後在中國開始	
				美國(FDA)/歐盟(EMA)			美國、歐盟			III期跨地區臨床試驗預計將於2026年與FDA及EMA溝通後開始	
			NASH	中國（國家藥監局）／美國(FDA)			中國、美國			I期臨床試驗在美國於2022年5月完成，在中國的II期臨床試驗的IND預計將於2025年下半年提交	
PB-1902 ²	阿片受體拮抗劑	自主	OIC	中國（國家藥監局）				中國		I期臨床試驗於2022年1月在中國完成，II期臨床試驗預計將於2025年在中國開始	
PB-722 ²	GCG 受體激動劑	自主	先天性高胰岛素血症	中國（國家藥監局）				中國		IND於2023年5月獲國家藥監局批准及將於2026年在中國啟動I期臨床試驗	
PB-2301	GLP-1/GIP 雙受體激動劑	自主	T2DM／ 超重或肥胖症／NASH					中國			預計於2026年在中國提交IND申請
PB-2309	GLP-1/GIP/GCG 三受體激動劑	自主	T2DM／ 超重或肥胖症／NASH					中國			預計於2025年在中國提交IND申請

■ 代謝疾病



☆ 核心產品

★ 主要產品



業 務

簡稱：MoA=作用機制；GCG=胰高血糖素；GIP=葡萄糖依賴性促胰島素多肽；OIC=阿片類藥物引起的便秘；IND=新藥臨床試驗申請；U.S.=美國

附註：

1. T2DM (單藥療法) 和T2DM (+二甲雙胍) 預計將成為PB-119的主要適應症。其他適應症指適應症的擴展。PB-119主要用於T2DM及肥胖症的一線治療。近年來，GLP-1受體激動劑用於治療T2DM及肥胖症備受推崇，原因是其在各種臨床研究和真實世界應用中顯示出良好的治療效果。有關更多資料，請參閱「行業概覽－T2DM藥物市場概覽－目前的治療方案和醫療需求」及「行業概覽－肥胖症藥物市場概覽－目前的治療方案和醫療需求」。
2. 我們還在美國完成了兩項臨床試驗，即一項評估PB-119用於T2DM患者的安全性、耐受性、PK及PD的I期臨床試驗，以及一項評估PB-119用於二甲雙胍單藥療法控制不佳的T2DM患者的療效及安全性的II期臨床試驗。我們擬在美國完成臨床開發計劃，並進行PB-119治療T2DM的III期臨床試驗。有關更多資料，請參閱「－核心產品－核心產品PB-119，一款接近商業化階段的長效GLP-1受體激動劑」。
3. 基於我們已完成的臨床試驗中PB-119現有良好的臨床療效與安全性數據，我們計劃通過III期心血管臨床試驗結果(PB119-305)進一步檢驗其潛在降低心血管事件風險的多重有益作用。我們於2021年6月向國家藥監局提交了PB119-305的IND申請，原因為我們無需進行有關I期或II期臨床試驗，因為臨床試驗方法包括患者人群及PB-119的劑量將與我們已完成的III期臨床試驗相同。於2021年8月，我們就該臨床試驗獲得國家藥監局的IND批准。
4. 我們不可撤銷地向天士力(香港)授予PB-718在中國大陸的獨家商業化權利的優先購買權。
5. PB-1902的I期臨床試驗由我們的附屬公司上海瀚邁註冊。
6. PB-722已獲得FDA孤兒藥資格認定。
7. 我們於2023年7月提交了一項PB-119用於治療T2DM的NDA (包含PB-119作為單藥療法或與二甲雙胍的聯合療法的相關臨床試驗結果)，並於2023年9月獲國家藥監局受理。

我們的核心產品PB-119是一款自主開發、接近商業化階段的長效GLP-1受體激動劑，主要用於T2DM及肥胖症的一線治療。T2DM的患病率在全球範圍內不斷上升，造成了沉重的醫療、社會和經濟負擔以及醫療需求。在過去十年中，GLP-1受體激動劑被推薦為T2DM的一線治療，被證明具有明顯的改善血糖控制、減重和保護心血管的益處。我們已進行一系列臨床試驗以評估PB-119的安全性及療效。該等試驗顯示出其多重益處及出色的安全性、快速及持續的有效性以及潛在的高度患者依從性。憑藉我們的聚乙二醇(PEG)化技術，我們得以延長PB-119的半衰期，實現一週一次給藥。PB-119良好的耐受性及在較低劑量水平下的有效性使得無需進行滴定，從而增加了用藥的便利性，提高了患者依從性。

業 務

我們於2023年初成功在中國完成了PB-119的兩項III期註冊臨床試驗。根據灼識諮詢的資料，針對T2DM的單藥療法及聯合療法的臨床結果為我們在中國就PB-119的NDA提供了支持，國家藥監局已於2023年9月受理NDA，使PB-119躋身中國最早的臨床階段長效GLP-1受體激動劑之一。我們預計於2025年獲得NDA批准並在中國商業化推出用於治療T2DM的PB-119。我們亦在美國完成了治療T2DM的PB-119的II期臨床試驗，為將PB-119擴展至中國以外的市場鋪平了道路。除T2DM及肥胖症外，我們預期還將發掘PB-119在聯合療法方面的治療潛力，並進一步擴大適應症範圍。

PB-718是一款新型長效GLP-1/GCG雙受體激動劑，主要針對治療肥胖症及NASH。通過同時激活GLP-1受體及胰高血糖素（「GCG」）受體，PB-718旨在實現超越任一受體激動劑單獨功效的協同效應，其特點是顯著減輕體重及抑制食欲。我們的初步研究結果表明，PB-718可減少肝臟中的脂質積累，從而防止肝臟炎症和隨後出現的肝纖維化。我們亦應用聚乙二醇(PEG)化技術來延長PB-718的半衰期，從而將給藥頻率降低至僅每週一次，我們認為這同樣可以提高肥胖症及NASH患者的依從性及用藥便利性。我們已在美國完成PB-718 I期臨床試驗，證明了其對健康受試者的安全性。我們亦已在中國完成PB-718用於治療肥胖症的Ib/IIa期臨床試驗的受試者隨訪。

我們亦正在開發其他雙重及三重受體激動劑，為慢病及代謝疾病患者帶來先進、有效及可負擔的治療方案。該等藥物包括我們的臨床前階段候選藥物PB-2301及PB-2309。我們認為PB-2301及PB-2309有潛力分別成為富有前景的GLP-1/GIP雙受體激動劑及GLP-1/GIP/GCG三受體激動劑。

我們管線產品組合的廣度及我們的實力並不局限於GLP-1受體激動劑。尤其是，我們正在中國開發處於臨床研發階段的用於治療OIC的口服型選擇性阿片類藥物受體拮抗劑PB-1902。其旨在有效緩解阿片類藥物引起的腸功能紊亂，又不會削弱阿片類藥物的中樞鎮痛作用，這使PB-1902成為治療OIC的潛在最佳治療方案。PB-1902已在中國的I期臨床試驗中經過評估。此外，我們正在開發PB-722（一款GCG受體激動劑），用於治療先天性高胰島素血症。PB-722已獲得FDA孤兒藥資格認定，並已在多種動物模型中證明了其藥物安全性，並在低血糖動物模型中證實其可有效提高並維持血糖水平。

業 務

我們利用支持研發的自有核心技術平台高效靶點篩選及分子修飾劑平台 (Highly Effective Target Screening & Molecule Modifier Platform, HECTOR®) 開發產品管線。HECTOR®包括代謝疾病數據收集、藥物分子設計平台及化合物篩選平台。通過代謝疾病數據收集，我們整合了大量的公開信息和我們研究團隊對靶點機制的深入了解，以及他們在合理設計具有理想特性的藥物分子方面的豐富實踐知識。藥物分子設計平台以我們的聚乙二醇 (「PEG」) 技術為特色，該技術可實現創新並帶來多重益處，包括延長化合物的半衰期、增強長效療效、提高化合物的穩定性、降低免疫原性及減少研究成本。與現有治療方案相比，其支持我們追求藥物分子的精確結構設計和修飾，以增強關鍵的理化性質並實現顯著的差異化。此外，我們利用高效的化合物篩選平台可根據一系列關鍵參數熟練識別有前景的先導化合物，為我們未來的藥物開發奠定堅實的基礎。

我們正在制定有針對性的營銷策略，為我們即將開始的產品商業化創造條件。我們的工作旨在促進與國內及國際公司進行商業化合作，從而實現快速的市場滲透並最大限度利用商業機會。憑藉我們合作夥伴的現有銷售網絡，我們預計將具成本效益並高效地啟動我們藥物產品的商業化。我們亦深入參與行業內的一系列學術論壇，以加強與頂尖專家的對話。通過諮詢該等關鍵行業人士，我們努力獲得關於相關治療領域臨床需求的深刻反饋。該等舉措是我們為PB-119成功上市及後續發展進行的全面戰略性準備工作不可或缺的一部分。

迄今為止，我們一直由以行業資深人士組成的經驗豐富的管理團隊領導。我們在創始人Michael Min XU博士的帶領下取得了當前的成就。徐博士是哥倫比亞大學和中南大學湘雅醫學院的傑出校友，在臨床醫學、科學研究和企業管理方面擁有超過30年的豐富行業經驗。彼不僅是我們關鍵專利的主要發明人，亦為國家外國專家局的項目評審專家。彼在光輝的職業生涯中獲得過多項榮譽，包括享有盛譽的「江蘇省高層次創新創業人才」獎及入選國家高層次人才特殊支持計劃。我們的核心研發團隊成員擁有相關的專業知識，技能覆蓋整個新藥開發生命週期，包括藥物分子設計、工藝和配方開發、臨床前藥理學和療效、藥物代謝、安全性評估以及複雜的臨床試驗設計、管理及監管提交，因此能夠協同及迅速推進我們的研發工作。

業 務

優勢

作為慢病及代謝疾病市場的領先企業，擁有具競爭力且均衡的藥物組合

我們開發出領先、差異化且均衡的藥物組合，主要應對慢病及代謝疾病市場的巨大醫療需求，包括T2DM、肥胖症及NASH。根據灼識諮詢的資料，2023年T2DM及肥胖症治療的全球市場規模分別為703億美元及91億美元，預計於2032年將分別達到1,062億美元及585億美元，複合年增長率分別為4.9%及22.9%。NASH治療市場亦隨著T2DM及肥胖症的發病率上升而增長，但可用的治療方案仍然有限。

我們的產品組合既涉及可保證確定性的經驗證靶點，也涉及為我們帶來巨大市場潛力及未來增長的新靶點或致病機理。我們的候選藥物涵蓋從臨床前階段到接近商業化階段的所有開發階段，展現出健康平衡的發展前景。

我們佈局GLP-1受體激動劑以實現市場潛力。我們已建成針對T2DM、肥胖症及NASH的主要圍繞GLP-1受體的專有優質產品管線。GLP-1受體激動劑基於經驗證的作用機制，代表了代謝紊亂治療的趨勢，顯示出治療糖尿病及肥胖症的巨大潛力。根據灼識諮詢的資料，到2032年，GLP-1受體激動劑的全球市場規模預計將達到1,106億美元。於2022年，GLP-1受體激動劑佔美國T2DM藥物市場的44%以上，而其僅佔中國T2DM藥物市場的約10%，凸顯了中國的市場潛力。

- **我們的核心產品PB-119**是一款接近商業化階段的產品，具有經證實的成藥性、安全性及療效。在中國，國家藥監局於2023年9月受理了PB-119用於治療T2DM的NDA。我們預計於2025年獲得NDA批准並在中國商業化推出用於治療T2DM的PB-119，使其成為國內最早研發的長效GLP-1受體激動劑之一，可能對中國市場的糖尿病治療格局產生重大影響。我們相信開發PB-119的往績記錄展示了我們在創新療法研發方面的能力。此外，我們正在積極探索其在聯合療法以及適應症擴展（包括肥胖症）方面的治療潛力。我們相信，PB-119令人鼓舞的特性，加上我們差異化的營銷策略，將使我們能夠把握中國T2DM及肥胖症治療市場的重大市場機遇。

業 務

- **我們的主要產品PB-718**是一款雙受體激動劑，可以同時激活GLP-1受體和胰高血糖素受體，體現了行業中由單靶點激動劑而來的演變。該等受體的雙重激活產生的協同效應優於單一作用機制的受體激動劑。PB-718的創新設計展示了我們的研發能力，並驗證了我們的均衡產品組合。我們相信PB-718是我們管線中治療肥胖症及NASH具有前景的候選藥物。其是一款除我們的核心產品PB-119外基於GLP-1的先進候選產品及一款雙受體激動劑，因此，我們將PB-718確定為主要產品。
- **我們的臨床前候選藥物PB-2301及PB-2309**分別有潛力成為具有前景的GLP-1/GIP雙受體激動劑及GLP-1/GIP/GCG三受體激動劑。我們專注於開發新型雙重及三重激動劑，這表明我們致力於為慢病及代謝疾病患者提供先進、有效且可負擔的治療方案，以及我們實現並保持在該領域卓越地位的決心。

我們進一步擴大治療重點，以涵蓋其他慢性疾病，並開發GLP-1受體激動劑以外的產品。根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，**PB-1902**是中國首款和僅有的兩款用於治療OIC的國產臨床階段口服型 μ -阿片受體拮抗劑候選藥物之一。其能夠有效緩解阿片類藥物引起的腸功能紊亂，又不會削弱止痛作用，這使PB-1902成為治療OIC的理想選擇。我們正在開發**PB-722**（一種GCG受體激動劑）用於治療先天性高胰島素血症，並已獲得FDA孤兒藥資格認定。PB-722已在多種動物模型中證明了其藥物安全性，並在低血糖動物模型中證實其可有效提高並維持血糖水平。GLP-1受體激動劑以外的產品突顯了我們管線產品組合的廣度及我們擴展治療適應症的能力。

憑藉我們對慢病及代謝疾病行業的深刻洞察及理解，我們擁有先進的研發及轉化醫學能力，可以保障我們未來的增長

我們的研發團隊擁有慢病及代謝疾病方面的扎實專業知識、深厚理解及廣泛開發經驗。通過多年來對獨立研發投入的不懈努力，我們建立了HECTOR®技術平台，包括藥物分子設計平台、化合物篩選平台及代謝疾病數據收集。截至最後實際可行日期，憑藉該技術平台的資源，我們已開發出由六款候選產品組成的多元化管線，其中三款正在進行臨床試驗，包括我們即將商業化的核心產品PB-119，及其中一款已獲得IND批准。截至同日，我們擁有83項專利和專利申請，包括與我們的核心產品有關的13項專利和15項專利申請。

業 務

我們藥物分子設計平台的關鍵組成部分是PEG技術，它是一項多功能、經驗證的修飾技術，可應用於包括多肽類、蛋白質類及小分子藥物在內的多款藥物，以優化其理化性質。多年來，我們已積累了深厚的專業知識，有效地利用PEG技術發揮其多種優勢。聚乙二醇(PEG)化及我們PEG技術平台的益處已獲得多項認可，包括中國「十二五」及「十三五」規劃的政府支持。

下文說明PEG技術和我們的研發能力推動產品管線發展的方式。

- **延長化合物的半衰期，增強長效療效。**通過調整聚乙二醇(PEG)化的參數(如PEG分子的長度和聚乙二醇(PEG)化的量)，我們能夠增加聚乙二醇(PEG)化藥物的總分子量和流體力學半徑，從而顯著減緩其在體內的清除速度並延長半衰期，以實現長效療效。我們已在我們的產品組合(包括核心產品PB-119)中應用PEG技術，以實現該目的。例如，PEG技術可使PB-119一週一次給藥，而市場上某些其他GLP-1受體激動劑需要每日給藥兩次，我們認為這不僅能降低患者的總開支，而且可改善患者的長期依從性。
- **提高化合物的穩定性。**PEG技術還有助於提高化合物的穩定性，附著的PEG分子可對抗降解或酶分解，提高整體溶解度和保護水平。例如，與天然GLP-1相比，PB-119的聚乙二醇(PEG)化顯著增加了穩定性及延長了半衰期。同樣，體內更穩定的藥物分子可實現長效療效並降低給藥頻率，從而有望改善整體治療效果及患者的依從性。
- **降低免疫原性。**由於PEG分子能夠保護藥物不被免疫系統識別，PEG技術能夠減少治療劑產生抗體的可能性並且可使治療更安全及更具耐受性。例如，我們進行了PB-119的陽性對照I期臨床試驗(ICP-I-2015-01)以評估與艾塞那肽(未應用聚乙二醇(PEG)化的陽性對照)相比PB-119的安全性及PD特性，結果表明，與艾塞那肽相比，PB-119在產生抗藥物抗體方面引起的免疫原性較低，進一步補充了PB-119的兩項安慰劑對照I期臨床試驗。
- **使新的解決方案成為可能。**我們的PEG技術使我們能夠創造性地改變候選藥物的理化性質，以開發更有利的治療方案。例如，PEG技術使我們能夠通過擴大分子大小來改變小分子穿越血腦屏障的能力。我們的候選藥物

業 務

PB-1902利用這種藥物設計，專門針對消化道而非腦部的阿片受體。這種針對性方法有望設計出可在消化道內發揮治療作用的藥物，從而可能為胃腸疼痛或動力障礙等疾病提供解決方案。PEG技術在調節藥物特性方面的精確性標誌著藥物開發的突破性策略，為創造具有高度針對性及有效的治療方法提供了平台。

- **降低研究成本。**將聚乙二醇(PEG)化應用於蛋白質已被證明是改善其理化特性的有效方法。多年來，我們在開發及生產藥用級PEG分子方面積累了豐富的實踐性專業知識。該等實踐性專業知識及成熟的技術平台使我們能夠將類似技術應用於各款候選藥物，從而使我們無需對不同分子進行完全單獨的設計，並使我們能夠加快研究進程並降低總成本。

我們的化合物篩選平台在藥物開發過程中起著至關重要的作用。憑藉我們積累的豐厚的專業知識，我們根據慢病及代謝疾病機理及其相應靶點的機制使用化合物篩選平台為先導化合物選擇最合適的體內外篩選模型。我們相信這一策略性的選擇過程極大地提高了我們藥物開發工作的成功率。

利用我們從公開來源的代謝疾病數據收集以及我們積累的見解，我們擅長精確捕獲相關疾病信息、藥物使用情況及其他關鍵數據。這使我們能夠評估潛在治療靶點的作用機制、療效及安全性。我們高效地確定符合我們產品特性的靶點，對市場現有化合物進行全面分析，並確定與滿足臨床需求之間的差距。

我們認為，我們在管線產品組合方面取得的重大進展突顯了我們的轉化醫學能力。我們通過充分的科學驗證和廣泛的臨床前研究，策略性地尋求疾病靶點。我們在轉化醫學方面的方法也涉及分析多年積累的臨床數據，我們會利用這些數據完善開發策略。該過程包括使用臨床前模型進一步探索和驗證。我們的最終目標是將這些臨床前候選藥物轉化為臨床階段產品，從而推動其成功實現商業化。我們有條不紊且以數據驅動的方法確保從靶點選擇到商業化上市的每一環節都得到精準執行，以及對科學和市場需求有深入了解。

業 務

核心產品PB-119，一款具有多重臨床益處的差異化長效GLP-1受體激動劑

我們在中國快速增長的慢病及代謝疾病治療市場開展業務。鑒於該等疾病的慢性性質，中國的有關患者需要有效且更重要的是可安全重複用藥的長期持續治療。由於經濟負擔重及醫療資源稀缺，該等患者的大部分醫療需求未能得到滿足。此外，由於慢病及代謝疾病會導致多個器官的合併症，患者需要能夠帶來多重益處的疾病管理。

為滿足該等醫療需求，我們將核心產品PB-119設計為具有多種益處、用藥簡便、高依從性且具有實現價格競爭力的潛力候選藥物。PB-119是一款自主開發、接近商業化階段的長效GLP-1受體激動劑，主要用於T2DM及肥胖症的一線治療。我們已完成的臨床試驗結果顯示，PB-119具有快速、顯著及持續的降糖作用，且兼具減重、改善整體脂質代謝譜及降低血壓的效果，安全性和耐受性良好。我們相信，PB-119在臨床試驗中表現的安全性和療效以及具競爭力的價格將提高患者的依從性，從而帶來更全面益處並進一步提高患者的依從性。

- **經證實的安全性及長效療效。** PB-119展示了良好的安全性。低血糖是接受治療的T2DM患者的常見風險，這可能導致血糖水平顯著波動及心血管事件。1級、2級及3級低血糖分別定義為血糖濃度低於3.9 mmol/L、低於3.0 mmol/L及涉及認知障礙的嚴重病例。我們的III期試驗表明，在治療組中，患者的低血糖症發生率較低，在第24週時並無報告2或3級低血糖病例。此外，個體僅有輕微的胃腸道反應，且與競爭對手相比，報告數據表明總體不良反應發生率顯著降低。

PB-119顯示出快速且持續的療效。在III期試驗中，與對照組相比，接受PB-119治療的試驗組的HbA1c、空腹及餐後血糖水平早在4週內就顯著降低。尤其是，與競爭產品相比，報告數據表明PB-119的4週降糖效果尤為突出，近20%的患者可在短短4週的治療期內達到血糖目標。在整個52週的治療週期中，PB-119始終保持HbA1c水平不升高，同時確保持續恢復C肽和胰島素分泌。總體而言，PB-119具有顯著的血糖控制作用。雖然並無進行頭對頭研究，但根據灼識諮詢的資料，基於獲准商業化的GLP-1受體激動劑的已公佈臨床試驗結果，PB-119是臨床試驗測試藥物中唯一具有持續

業 務

降糖作用長達52週且無反彈的GLP-1藥物。其顯示各種參數(包括HbA1c、OGTT、FPG、PPG、 β 細胞功能及胰島素抵抗)均有所改善。我們可能考慮在未來對PB-119與當時市場上的主要競爭產品進行頭對頭臨床研究，以展示PB-119的比較優勢。

- **差異化的全面益處。**根據灼識諮詢的資料，PB-119在臨床試驗中顯示出快速、顯著及持續的療效，並具有廣泛的差異化益處。儘管與其他多種傳統類型的T2DM治療方案相比，GLP-1受體激動劑通常會帶來更多的益處，但就臨床益處的廣度和程度而言，只有少數長效GLP-1受體激動劑與PB-119相當。在III期臨床試驗中，PB-119帶來多重益處，如心血管健康改善，因為患者觀察到收縮壓和舒張壓均有所降低，膽固醇、LDL-C和甘油三酯水平也有所降低。PB-119亦在52週內使體重顯著減輕，呈BMI依賴性，BMI值越高，平均減重幅度越大。
- **使用簡便，有望提高患者的依從性。**我們認為PB-119的多種特性令用藥簡便，能提高患者依從性，根據灼識諮詢的資料，這對慢病及代謝疾病的長期管理至關重要。例如，PB-119的長效療效允許一週一次給藥，使患者免於頻繁皮下注射，而頻繁皮下注射通常是患者依從性差的關鍵原因。此外，許多競爭產品需要劑量滴定，且患者可能難以進行及／或需要大量醫療資源，而PB-119良好的耐受性及其在相對低濃度下快速、顯著及持續的療效使得無需進行滴定，從而令PB-119便於被廣大患者使用，並可降低濫用的風險。患者依從性增強進而可轉化為廣泛的臨床益處，包括更好的疾病管理、血壓和症狀控制改善、血脂管理和整體健康結果向好。
- **具競爭力的價格。**我們認為PB-119的生產工藝可大幅降低生產成本，並令其在上市後擁有具競爭力的價格。該等專業知識使我們能夠通過易於擴展的化學合成方法實現PB-119的成本效益並確保生產質量。根據灼識諮詢的資料，PB-119在相對低劑量下即可發揮效力亦使我們能夠尋求有競爭力的價格作為另一個潛在優勢，尤其是對於中國及其他新興市場的對成本較為敏感的患者。我們擬尋求具競爭力的價格以超越同行，並使PB-119對廣泛患者而言易於獲得並負擔得起。

業 務

- **廣泛的認可。** PB-119的益處已獲得廣泛認可，我們在知名學術期刊（如Diabetologia及European Journal of Drug Metabolism and Pharmacokinetics以及歐洲糖尿病研究協會(European Association for the Study of Diabetes，EASD)及美國糖尿病協會（American Diabetes Association，ADA）主辦的其他有影響力的會議上發表了與PB-119相關的實驗結果。該等刊物包括對PB-119研究結果的全面披露，並經相關領域的學者及醫生審閱及引用，提高了我們品牌及產品的市場知名度。我們亦憑藉中國「十三五」國家重大新藥創製科技重大專項對PB-119的支持推進PB-119的開發。

PB-718，一款長效GLP-1/GCG雙受體激動劑，具有治療肥胖症和NASH的潛力

PB-718是一款GLP-1/GCG雙受體激動劑，具有治療肥胖症和NASH的良好潛力。同時激活GLP-1受體和GCG受體可以產生GLP-1受體激活（降糖及抑制食欲）與GCG受體激活（增加能量消耗及減少食物攝入）的協同效應。與單一GLP-1受體激動劑相比，該等效應互為有利，可以引發更強的生理反應，從而改善血糖控制效果並顯著減輕體重。根據灼識諮詢的資料，GLP-1/GCG雙受體激動劑還被證明可改善肝臟脂肪含量和纖維化，並促進肝臟再生。該雙受體激動劑的強大功效還可以降低劑量要求，這可轉化為更好的安全性，為患者護理提供理想的風險收益比，並有望提高患者依從性。

此外，我們認為，與單分子雙受體激動劑相比，由GLP-1受體激動劑與GCG受體激動劑組合而成的PB-718可靈活調節GLP-1/GCG受體的激活程度。這種靈活性可以實現最佳的療效和安全性。我們憑藉中國「十二五」國家重大新藥創製科技重大專項對PB-718的支持推進PB-718的開發。

PB-718在美國對健康受試者完成的I期臨床試驗中顯示出良好的安全性。PB-718的耐受性總體良好，且未觀察到與PB-718相關的嚴重不良事件。即使在健康的受試者中，也在給予多劑量PB-718後觀察到與劑量或治療相關的體重減輕，突顯了其治療肥胖症的潛力。此外，單劑量的PB-718可以持續降低ALT和AST的平均水平，表明其在治療NASH方面具有應用潛力。在對齧齒動物及非人類靈長類動物的各種體內外臨床前研究中，PB-718在通過減少食物攝入和增加能量消耗來減輕體重、降低總膽固醇、甘油三酯、肝臟脂肪和關鍵肝酶（ALT和AST）以及改善肝臟NAS評分方面亦顯示出強大的功效。

業 務

於2024年4月，我們完成PB-718在中國的Ib/IIa期臨床試驗的受試者隨訪，以評估其對肥胖受試者的安全性、耐受性及PK特性。我們計劃隨後進行IIb期臨床試驗。我們亦計劃在中國以外的司法權區進行PB-718的臨床研發，以充分發揮其市場潛力。

我們的商業化計劃和安排能夠證明商業化前景

根據灼識諮詢的資料，我們接近商業化階段的核心產品為中國國內最早研發的長效GLP-1受體激動劑之一。憑藉在中國100多個臨床試驗點（其中許多在頂級醫院）積累的多年臨床研發經驗，我們得以接觸到慢病及代謝疾病領域廣泛的關鍵意見領袖及醫生網絡。我們相信，醫院及關鍵意見領袖的認可將有助於建立品牌認知度及提高核心產品及其他候選藥物的知名度。

考慮到營銷及銷售開支以及所需的相關專業知識，於2024年9月13日，我們與一家處於商業化階段的國內領先醫藥公司就未來PB-119於中國大陸的營銷和商業化活動訂立了商業化合作安排。該商業化合作夥伴為醫藥及醫療保健產品最大的分銷商之一及領先的供應鏈服務提供商，並經營中國最大的全國醫藥分銷網絡之一。通過這種商業化安排，我們預計受益於其數十年的市場經驗，在快速發展的中國醫療保健領域的專業知識、為產品組合提供全面覆蓋的卓越市場准入能力，以及涵蓋較高級和較低級市場的廣泛銷售網絡，以實現在中國的廣泛市場滲透。有關更多資料，請參閱「－商業化－PB-119於中國大陸商業化的合作協議」。

我們相信，該合作將有助我們建立及擴大在醫院及藥店的覆蓋率和滲透率，這亦將有利於我們在其他慢病及代謝疾病藥物獲批後增加銷售，並使我們能夠將成功經驗複製到我們未來的藥物中。

我們認為，與經驗豐富且具有深入藥物推廣及銷售經驗的第三方機構合作是我們的理想途徑。慢病及代謝疾病藥物的有效推廣需要量身定制的營銷策略，包括醫生外展服務、出席醫學會議及教育活動。該等活動屬資源密集型活動，通常需要大量預算，並可能需要對人力資源進行大量前期投資。聘請經驗豐富的銷售專業人員（尤其是具有慢病及代謝疾病專業知識的人員）可能費用高昂。因此，我們期望與不僅精通銷售技巧而且熟知代謝紊亂疾病和所售藥品特性的經驗豐富的銷售專業人員合作，而不是僱用銷售人員。此舉可為我們節省大量現金流出，並使我們能夠利用銷售合作夥伴的分銷網絡，同時在PB-119及其他產品上市後實現相對確定的商業前景以及快速的市場滲透。

業 務

經驗豐富的高級管理團隊及股東的支持

我們組建了一支由知名學術專業人士及行業資深人士組成的經驗豐富的管理團隊，他們共同參與我們產品發現及開發週期的每個環節。在我們的創始人兼總經理 Michael Min XU 博士的帶領下，我們的高級管理團隊在生物製藥領域擁有豐富的經驗，並為本公司帶來了學術界、政府機構及製藥公司的豐富研發經驗。我們相信，我們的管理層在行業和學術界的專業知識互補使我們脫穎而出，並將繼續推動我們領先於同行。

我們的創始人兼總經理 Michael Min XU 博士是一位在生物製藥行業擁有超過 20 年經驗的資深人士。徐博士於 1996 年獲得哥倫比亞大學生物物理學博士學位。徐博士創立了多家生物技術公司，從事重組蛋白及聚乙二醇(PEG)化蛋白的研發。徐博士亦因其在生物製藥行業的全面的專業知識而持有多項傑出證書，包括國家外國專家局的國家特聘專家及項目評審專家。徐博士亦帶領我們的研發團隊，該團隊在慢病及代謝疾病方面擁有豐富的專業知識、深刻的理解和廣泛的開發經驗，且我們的大部分核心研發人員已在生物製藥行業工作逾 10 年。

我們相信，我們高級管理團隊成員的豐富經驗及專業知識將貫穿本公司的整個研發及業務週期。憑藉我們高級管理團隊內部的協調及高效的執行力，我們能夠根據我們的願景和戰略實現有效發展。

自我們成立以來，我們已獲得中國經驗豐富的醫療保健投資者的投資及支持。我們相信，投資者及股東基礎可以證明我們的能力及前景。

策略

加快推進PB-119的商業化及適應症擴展

我們計劃加快PB-119開發向商業化邁進的步伐。我們預計於2025年獲得國家藥監局的NDA批准並在中國商業化推出用於治療T2DM的PB-119。鑒於基於GLP-1的產品在中國的認可度不斷提高，我們有信心通過我們的定制業務策略建立PB-119市場，從而使基於GLP-1的產品得到廣泛的使用，並通過PB-119所展現的多重臨床益處惠及中國龐大的患者群體。

我們相信，與商業化合作夥伴可能進行的合作將進一步確保未來快速商業化的前景及獲取市場份額。為籌備PB-119在中國的商業化，我們計劃進行更多的學術推廣活動，以加強與醫院、醫生及關鍵意見領袖的溝通與合作，以提高我們品牌及產品的市

業 務

場知名度。我們亦致力通過以合適的定價獲納入國家醫保藥品目錄及政府資助的其他醫療保險計劃來提高產品的可負擔性。

我們對PB-119的研發投入將推動更多適應症的商業化。我們計劃就PB-119與基礎胰島素(PB119-303)或與SGLT-2抑制劑(PB119-304)的聯合療法在中國啟動另外兩項III期臨床試驗，旨在評估PB-119用於已接受甘精胰島素治療但血糖控制不佳的T2DM患者的療效及安全性及PB-119用於已接受達格列淨單藥療法但血糖控制不佳的T2DM患者的療效及安全性，且我們正在準備該兩項III期臨床試驗的IND申請。我們亦計劃於2026年在中國啟動一項PB-119的III期臨床試驗(PB119-305)，以評估T2DM患者的心血管結局。

鑒於在針對T2DM的III期臨床試驗中觀察到的PB-119的顯著減重療效，我們亦計劃評估PB-119用於治療肥胖症的療效。於2021年6月，國家藥監局批准PB-119在中國用於治療肥胖症的IND申請。我們於2024年2月完成臨床試驗方案並於2024年4月自國家藥監局獲得批准開始臨床試驗。我們正在啟動一項隨機、雙盲、安慰劑對照、多次遞增劑量的Ib/IIa期臨床試驗，以評估PB-119對中國肥胖受試者的安全性、耐受性及PK特性，且我們於2024年6月完成受試者招募工作。根據Ib/IIa期臨床試驗結果，我們擬根據我們將制定的計劃開展潛在的II期及／或III期臨床試驗，以進一步推進PB-119在中國用於治療肥胖症的臨床研發。該戰略方法旨在擴大適應症範圍，並為管理該等常見疾病提供寶貴見解。

在海外市場，我們計劃通過與當地合作夥伴的商業化合作來釋放我們的資產價值。我們亦可能尋求合作以在美國、歐洲進行臨床研發，並在包括中東及南亞國家在內的「一帶一路」國家當中探索其他海外市場，就此我們一直在探索當地的商業前景及監管要求。

推進候選產品的開發及臨床試驗進度

我們預期將繼續取得並實現其他候選藥物（包括PB-718、PB-1902、PB-722、PB-2301及PB-2309）的重要開發里程碑，以進一步發掘其潛力。特別是我們已就候選藥物制定以下計劃。

- PB-718：我們已在美國完成PB-718於健康受試者中的I期臨床試驗。我們亦於2024年4月完成PB-718在中國治療肥胖症的Ib/IIa期臨床試驗的受試者隨訪，並計劃隨後啟動IIb期部分。我們計劃於2025年就開展PB-718用於治

業 務

療肥胖症的III期跨地區臨床試驗與FDA及EMA進行溝通。此外，我們計劃於2025年下半年向國家藥監局提交IND申請，以在中國進行PB-718用於治療NASH的II期臨床試驗。我們擬評估該II期臨床試驗的結果，並制定可能在美國進行PB-718用於治療NASH的II期及III期臨床試驗的計劃。

- PB-1902：我們已在中國完成PB-1902用於治療OIC的I期臨床試驗。2022年10月，我們收到藥品審評中心的書面回覆，允許開展II期劑量探索臨床試驗。我們計劃於2025年在中國開始有關治療OIC的II期臨床試驗。
- PB-722：2023年5月，國家藥監局批准了我們的IND申請，允許在中國開展PB-722用於治療先天性高胰島素血症的I期臨床試驗。我們計劃於2026年啟動該I期臨床試驗。
- PB-2301：PB-2301目前處於臨床前階段。我們計劃推進PB-2301用於治療T2DM、NASH及肥胖症的臨床開發，並計劃於2026年向國家藥監局提交IND申請。
- PB-2309：PB-2309目前處於臨床前階段。我們計劃推進PB-2309用於治療T2DM、NASH及肥胖症的臨床開發，並計劃於2025年向國家藥監局提交IND申請。

我們將利用HECTOR®技術平台來發現新方法，以擴大產品組合的應用及適應症。在PB-119迄今為止的成功經驗基礎上，我們的目標是繼續就GLP-1受體激動劑的開發發現新靶點和方法，並擴展到存在醫療需求的慢病及代謝疾病。

提升品牌知名度及行業影響力

我們致力於與醫療行業的各類參與者（包括醫生、醫院、醫藥公司、CRO、學術機構及監管機構）建立穩固的關係。我們的目標是深化現有的戰略合作夥伴關係並繼續拓寬我們的合作網絡，以促進我們的業務增長並促進中國慢病及代謝疾病治療行業的整體發展。我們將進一步加強臨床試驗計劃以滿足合作夥伴的研究及臨床需求。

為在海外推廣我們的品牌，我們計劃參加更多重要的國際醫學會議及行業展覽，並在有影響力的期刊上發表論文。我們將贊助學術活動、建立基金會、改進公司網站及加強我們的軟件基礎設施。我們可能自願向醫院捐贈我們的藥物，供醫生及其他研

業 務

究人員緊急使用或作學術用途。我們將繼續大力投資於專業教育及患者教育，包括增加我們為醫生提供的培訓項目及提供更多有關GLP-1受體激動劑治療方式的信息。這些舉措共同旨在加強我們的品牌影響力並鞏固我們在利益相關者及廣大受眾眼中追求卓越的承諾。

繼續將本公司發展成為聲譽良好的企業

我們引以自豪的是，我們基於知識產權的進步開發創新型產品。我們已開發一系列知識產權以保護我們的技術及產品，這提供了有效的進入壁壘。我們已在包括中國、美國、歐洲及其他國家在內的多個國家及地區成功獲得候選產品的物質成分專利。我們將繼續在全球範圍內為其他候選產品尋求專利保護。

我們計劃繼續於臨床及臨床前階段透過對外授權或合作安排開拓管線資產領域，以實現其臨床和商業價值的最大化。我們將重點關注拓展我們候選產品的海外業務，包括在「一帶一路」國家的海外臨床開發及商業化。為此我們亦將考慮就我們候選藥物在國際市場的聯合開發及商業化尋求與合作夥伴進行業務合作。

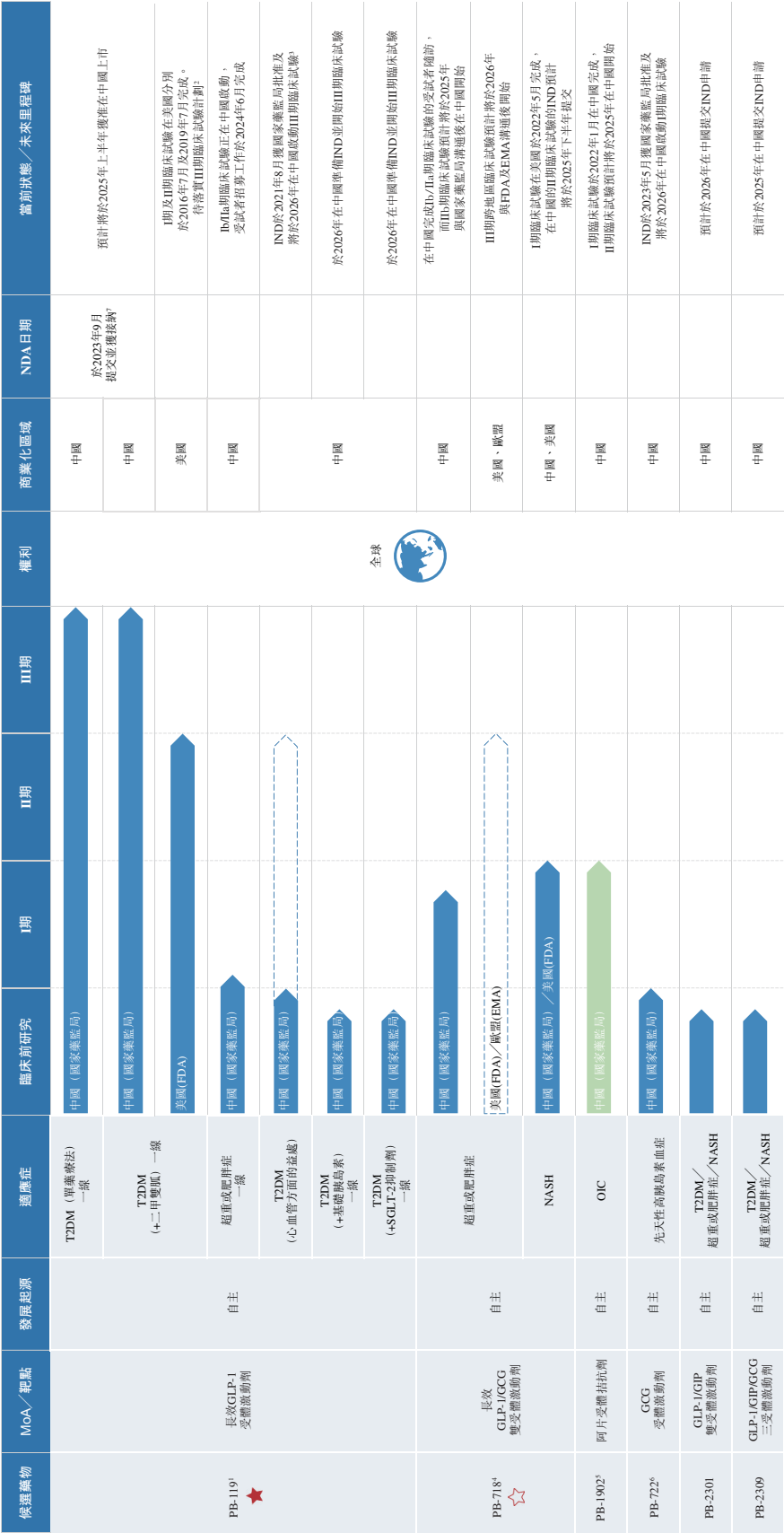
我們的員工是我們增長戰略及創新藥物開發及商業化能力的關鍵，因此我們將繼續招募、培訓、晉升及挽留具有製藥及生物科技行業相關背景及經驗的人才。為全力支持我們的持續增長，我們將繼續投資以吸引及挽留我們在全球業務營運各方面（包括發現、研發、製造及商業化）的頂尖人才。該舉措是我們豐富人才儲備戰略的重要組成部分。通過資助員工接受高等教育，我們不僅提高了他們的專業知識和技能，而且在公司內培養了持續學習和創新的文化。此方法確保我們的團隊始終處於行業知識及專業知識的最前沿，極大地有益於我們的研究、開發及整體業務表現。

我們的產品管線

我們專注於利用我們的行業經驗及成熟的研發能力自主研究及開發主要針對慢病及代謝疾病的差異化療法。截至最後實際可行日期，我們已開發出由六款候選產品組成的多元化管線，其中三款正在進行臨床試驗，一款已獲得IND批准。我們已將我們的聚乙二醇（「PEG」）技術應用於我們的候選產品以優化其理化性質，從而實現長效療效及選擇性地靶向消化道而非腦部的受體等特性。

業 務

下圖概述截至最後實際可行日期我們候選藥物的開發情況。我們在戰略上將資源優先用於某些候選藥物管線的臨床研發及／或商業化，包括我們的核心產品PB-119及主要產品PB-718。



★ 核心產品

☆ 主要產品

■ 代謝疾病

■ 消化系統疾病

業 務

簡稱：MoA=作用機制；GCG=胰高血糖素；GIP=葡萄糖依賴性促胰島素多肽；OIC=阿片類藥物引起的便秘；IND=新藥臨床試驗申請；U.S.=美國

附註：

1. T2DM (單藥療法) 和T2DM (+二甲雙胍) 預計將成為PB-119的主要適應症。其他適應症指適應症的擴展。PB-119主要用於T2DM及肥胖症的一線治療。近年來，GLP-1受體激動劑用於治療T2DM及肥胖症備受推崇，原因是其在各種臨床研究和真實世界應用中顯示出良好的治療效果。有關更多資料，請參閱「行業概覽－T2DM藥物市場概覽－目前的治療方案和醫療需求」及「行業概覽－肥胖症藥物市場概覽－目前的治療方案和醫療需求」。
2. 我們還在美國完成了兩項臨床試驗，即一項評估PB-119用於T2DM患者的安全性、耐受性、PK及PD的I期臨床試驗，以及一項評估PB-119用於二甲雙胍單藥療法控制不佳的T2DM患者的療效及安全性的II期臨床試驗。我們擬在美國完成臨床開發計劃，並進行PB-119治療T2DM的III期臨床試驗。有關更多資料，請參閱「核心產品－核心產品PB-119，一款接近商業化階段的長效GLP-1受體激動劑」。
3. 基於我們已完成的臨床試驗中PB-119現有良好的臨床療效與安全性數據，我們計劃通過III期心血管臨床試驗結果(PB119-305)進一步檢驗其潛在降低心血管事件風險的多重有益作用。我們於2021年6月向國家藥監局提交了PB119-305的IND申請，原因為我們無需進行有關I期或II期臨床試驗，因為臨床試驗方法包括患者人群及PB-119的劑量將與我們已完成的III期臨床試驗相同。於2021年8月，我們就該臨床試驗獲得國家藥監局的IND批准。
4. 我們不可撤銷地向天士力(香港)授予PB-718在中國大陸的獨家商業化權利的優先購買權。
5. PB-1902的I期臨床試驗由我們的附屬公司上海瀚邁註冊。
6. PB-722已獲得FDA孤兒藥資格認定。
7. 我們於2023年7月提交了一項PB-119用於治療T2DM的NDA(包含PB-119作為單藥療法或與二甲雙胍的聯合療法的相關臨床試驗結果)，並於2023年9月獲國家藥監局受理。

核心產品

核心產品PB-119，一款接近商業化階段的長效GLP-1受體激動劑

概覽

我們的核心產品PB-119是一款自主開發、接近商業化階段的長效GLP-1受體激動劑，主要用於T2DM及肥胖症的一線治療。PB-119是一種GLP-1衍生物，源自以PEG鏈為主鏈與肽共價結合的艾塞那肽，通過增加相對分子質量和降低腎臟清除率來延長艾塞那肽在循環中的半衰期。將PEG鏈與藥物分子結合(也稱為聚乙二醇(PEG)化)是一種經證實可延長化合物半衰期並增強長效療效、提高化合物穩定性及降低免疫原性的方法。通過聚乙二醇(PEG)化，我們能夠進一步延長PB-119的半衰期，與艾塞那肽的每日給藥相比，每週給藥一次。

業 務

PB-119的特點是單劑型、無需劑量滴定，因為其安全性良好及在相對低劑量下即可發揮快速、顯著及持續的療效。這款單劑量製劑簡化了給藥過程，有望提高患者的依從性，並使PB-119從目前市場上由於劑量滴定的複雜性而可能容易被濫用的其他同類產品中脫穎而出。

根據灼識諮詢的資料，PB-119為中國國內最早研發的長效GLP-1受體激動劑之一，並在中國及美國的11項臨床試驗中顯示出良好的安全性和療效。臨床試驗結果顯示，PB-119具有快速、顯著及持續的降糖作用，且兼具減重、改善整體脂質代謝譜及降低血壓的效果，安全性和耐受性良好。我們認為良好的安全性及療效會讓PB-119成為特定慢病及代謝疾病（如T2DM及肥胖症）的首選解決方案，而該等疾病目前通常僅能獲得不夠理想的治療方案。

於2023年9月，國家藥監局受理了PB-119在中國用於治療T2DM的NDA，這是其即將進行商業化的重要里程碑。我們預計於2025年獲得國家藥監局的NDA批准並在中國商業化推出用於治療T2DM的PB-119。我們計劃以具競爭力的價格為PB-119定價，以便讓有需要的廣大患者使用，並且我們計劃與在我們專注的治療領域擁有強大商業化能力及豐富經驗的醫藥公司合作，利用其成熟的銷售網絡及其他資源，以具成本效益的方式將PB-119的商業價值最大化。有關詳情，請參閱「— 商業化」。

此外，在中國，我們計劃於2025年啟動另外兩項III期臨床試驗，即PB-119與基礎胰島素的聯合療法，旨在評估PB-119用於已接受甘精胰島素治療但血糖控制不佳的T2DM患者的療效；或與SGLT-2抑制劑的聯合療法，旨在評估PB-119用於已接受達格列淨單藥療法但血糖控制不佳的T2DM患者的療效及安全性，以及一項PB-119的III期臨床試驗，以評估T2DM患者的心血管結局。鑒於在治療T2DM的III期臨床試驗中觀察到的PB-119的減重療效，我們亦計劃評估PB-119治療肥胖症的療效。於2021年6月，國家藥監局批准了PB-119在中國用於治療肥胖症的IND申請。我們於2024年2月最終確定臨床試驗方案，並於2024年4月自國家藥監局獲得批准開始臨床試驗。我們正在進行PB-119用於治療肥胖症的Ib/IIa期臨床試驗啟動工作，且我們於2024年6月完成受試者招募工作。有關詳情，請參閱「— 核心產品 — 核心產品PB-119，一款接近商業化階段的長效GLP-1受體激動劑 — 商業化及臨床研發計劃」。

業 務

作用機制

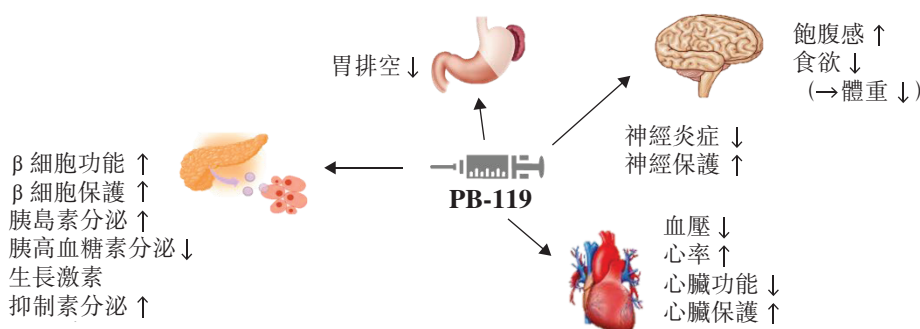
PB-119治療T2DM及肥胖症的作用機制

T2DM的特點是持續高血糖並伴有多重併發症的風險，如肥胖症、心血管疾病、糖尿病視網膜病變和腎病。肥胖症被定義為可能導致各種健康問題的異常或過多的脂肪堆積。GLP-1是一種由腸內分泌L細胞產生及分泌的激素。GLP-1的主要作用包括促進胰島素分泌、抑制胰高血糖素分泌、葡萄糖攝取及脂肪降解、增強心臟收縮、減緩胃蠕動及抑制食欲以及促進尿鈉排洩。GLP-1受體激動劑模擬GLP-1的受體激活功能，並被證明可通過增強胰島素的分泌，以葡萄糖依賴性的方式降低血糖水平，因此可用於治療T2DM和肥胖症。

PB-119是一種聚乙二醇(PEG)化的艾塞那肽，可結合並激活體內GLP-1受體並作為GLP-1受體激動劑，具有與天然人體GLP-1相似的生理作用。聚乙二醇(「PEG」)是一種具有多種臨床應用的聚醚化合物。聚乙二醇(PEG)化是將PEG聚合物鏈共價連接到藥物的過程，其後稱為聚乙二醇(PEG)化藥物產品。通過增加分子的分子量，相較未經修飾，聚乙二醇(PEG)化可賦予多項顯著的藥理學優勢，如改善藥物溶解度、增加藥物穩定性、更好地保護藥物不被蛋白降解、延長循環血漿半衰期、降低免疫原性、減少給藥頻率，能保持療效但可能降低毒性並提高臨床療效。

我們通過優化各種PEG聚合物結構、長度以及與合成形式毒蜥外泌肽-4類似物的C端半胱氨酸(C端絲氨酸被半胱氨酸取代)連接以實現聚乙二醇(PEG)化而開發出PB-119。其中，PB-119被證明可增強胰島素分泌、減少胰高血糖素分泌、延緩胃排空和抑制食欲，從而顯著改善血糖控制效果並減輕體重。

下圖展示了PB-119的作用機制：



資料來源：灼識諮詢報告

業 務

市場機遇與競爭

T2DM是一種以高血糖為特徵的疾病。胰島素是一種由胰腺產生的激素，可調節食物攝入中葡萄糖的代謝。肥胖症被定義為導致各種健康問題（比如心血管疾病（「**心血管疾病**」）、T2DM、肌肉骨骼疾病和致癌）的異常或過多的脂肪堆積。在中國，體重指數（「**BMI**」）超過24 kg/m²被視為超重，超過28 kg/m²被視為肥胖。

下表概述我們核心產品的可治療患者及競爭管線的數量。

核心產品	目標適應症	可治療患者（百萬例）				競品 ¹ 數量	
		中國		全球		中國	美國 ²
		2023年	2032年 （估計）	2023年	2032年 （估計）		
PB-119	T2DM	125.4	141.8	533.8	609.6	13 ³	超過15 ⁴
PB-119	肥胖症	268.3	330.3	972.5	1,261.0	超過15	超過10

附註：

1. 「競品」僅指在藥品審評中心或ClinicalTrials.gov註冊的靶向適應症與我們的核心產品相同的管線。
2. 於美國有正在進行的臨床試驗。
3. 已向國家藥監局提交NDA的管線數量及在中國處於III期臨床階段的管線數量。
4. 正在美國進行II期或III期臨床試驗的管線數量。

我們的優勢

我們認為PB-119具有以下優勢：

全面的臨床益處以及快速、顯著及持續的療效

PB-119在臨床試驗中顯示出快速、顯著及持續的療效，並具有廣泛多樣的益處。總體而言，PB-119具有顯著的血糖控制作用。雖然並無進行頭對頭研究，但根據灼識諮詢的資料，基於獲准商業化的GLP-1受體激動劑的已公佈臨床試驗結果，PB-119是臨床試驗中唯一具有持續降糖作用長達52週且證明無反彈的GLP-1藥物。其顯示各

業 務

種參數（包括HbA1c、OGTT、FPG、PPG、 β 細胞功能及胰島素抵抗）均有所改善。PB-119在同類產品中脫穎而出，具有卓越的4週降糖效果，近20%的患者可在短短4週的治療期內達到血糖目標。在整個52週的治療週期中，PB-119始終保持HbA1c水平不升高，同時確保持續恢復C肽和胰島素分泌。我們目前的重點是獲得PB-119在中國治療T2DM的NDA批准，並計劃進一步開展PB-119的研發活動，包括一系列不同設計的III期臨床試驗。有關更多資料，請參閱「一 商業化及臨床研發計劃」及「未來計劃及[編纂]用途」。雖然我們已就PB-119進行廣泛及長期的臨床試驗，並取得全面及可靠的數據，我們亦可能考慮在未來對PB-119與當時市場上的主要競爭產品進行頭對頭臨床研究，以展示PB-119的比較優勢。

此外，儘管與其他多種傳統類型的T2DM治療方案相比，GLP-1受體激動劑通常會帶來更全面的益處，但就所產生益處的廣度和程度而言，只有少數長效GLP-1受體激動劑與PB-119相當。在III期臨床試驗中，PB-119帶來多重益處，如心血管健康改善，因為患者觀察到收縮壓和舒張壓均有所降低，膽固醇、LDL-C和甘油三酯水平也有所降低。PB-119亦在52週內使體重顯著減輕，呈BMI依賴性，BMI值越高，平均減重幅度越大。

降低給藥頻率並提高患者依從性

通過我們專有的HECTOR®技術平台的設計和修飾，我們篩選出合適類型和分子量的PEG化合物，以修飾並形成GLP-1衍生物PB-119。聚乙二醇(PEG)化的合理設計延長了PB-119的體內半衰期，實現一週一次給藥。此外，聚乙二醇(PEG)化可穩定血藥濃度，實現平穩的血糖控制並防止血糖水平過度波動。這種穩定性有利於降低與T2DM相關的併發症風險，如心血管疾病、糖尿病性視網膜病變及腎病。我們已完成的臨床試驗確實證明了PB-119具有廣泛益處，包括改善T2DM患者的心血管健康、降低其膽固醇、LDL-C及甘油三酯水平。

業 務

與短效GLP-1受體激動劑所需的每日一次或多次頻繁注射相比，PB-119每週一次的給藥方案可顯著減輕患者的負擔。PB-119的長效療效使患者免於頻繁皮下注射，而頻繁皮下注射是其他GLP-1受體激動劑用藥依從性差的關鍵原因。此外，結合一次性自動注射器亦有利於PB-119的儲存及使用，從而進一步提高患者的依從性。患者依從性提高進而可轉化為廣泛的臨床益處，包括更好的疾病管理、血壓和症狀控制改善、血脂管理和整體健康結果向好，所有這些對於慢病及代謝疾病的長期管理至關重要。我們已就PB-119及其自動注射器在中國、美國、歐洲、日本、韓國、俄羅斯及南非等多個司法權區及地區獲得專利授權，為我們的商業利益提供保護。

使用方便且無需劑量滴定

GLP-1受體激動劑最常見的胃腸道不良反應包括惡心、嘔吐、腹瀉、腹脹及消化不良。該等不良反應主要發生在給藥的前數週，呈劑量依賴性，且症狀隨給藥時長增加而逐漸減輕。胃腸道不良反應會影響患者的依從性及生活質量，從而影響整體降糖效果及臨床益處。

為提高耐受性及減輕副作用，大多數市售GLP-1受體激動劑需要劑量滴定以逐步增加藥物劑量，而這增加了給藥的複雜性及風險。相比之下，PB-119的目的是進行一致的單劑量給藥，無需進行劑量滴定。起始劑量與後續治療劑量保持相同，避免了使用其他GLP-1受體激動劑劑型時劑量改變的不便及風險。避免劑量滴定亦可降低患者誤用的風險。獲得監管批准後，我們預期PB-119將極大地滿足臨床需求並改善患者的用藥體驗及依從性。

業 務

PB-119來源於天然的GLP-1，具有合理的結構設計和PEG修飾，幾乎完全保留了GLP-1的活性。因此，即使使用較低劑量的PB-119，仍可獲得良好的降糖效果，從而確保在療效與安全性之間取得平衡以讓患者具有較好的耐受性。PB-119具有良好的安全性。我們的III期試驗表明，在治療組中，患者的低血糖症發生率較低，在第24週時並無報告2級低血糖（血糖濃度低於3.0 mmol/L）病例。此外，個體僅有輕微的胃腸道反應，且與競爭對手相比，報告數據表明總體不良反應發生率顯著降低。PB-119良好的耐受性及其在相對低濃度下快速、顯著及持續的療效使得無需進行滴定，從而令PB-119便於被廣泛患者使用。因此，PB-119支持一致的給藥方案，並避免在治療過程中因改變藥物劑量帶來的不便和風險。此特性極大地提高了使用的便利性，並避免了市場上現有產品帶來的複雜性及風險。

廣泛覆蓋患者群體

隨著疾病進展，T2DM患者通常會出現各種併發症，如心血管疾病，從而令單一藥物通常不足以滿足該等患者的全面臨床需求。因此，患者較喜好具有多種益處的藥物。

PB-119廣泛覆蓋不同疾病階段及患有合併症的患者，具有優化的臨床價值及多種益處。為充分實現PB-119對更廣泛患者群體的臨床價值，我們已申請進行多項III期臨床試驗並已獲國家藥監局批准。該等臨床試驗包括針對T2DM患者的PB-119單藥療法、與二甲雙胍的聯合療法、與基礎胰島素的聯合療法、與SGLT-2抑制劑的聯合療法以及心血管結局研究。我們認為，PB-119將通過單藥療法及聯合療法用於治療處於不同疾病階段的患者及患有各種合併症（包括心血管風險）的患者。

此外，我們認為PB-119的生產工藝可大幅降低生產成本，並令其在上市後擁有具競爭力的價格。該等專業知識將使我們能夠通過易於擴展的化學合成方法實現PB-119的成本效益並確保生產質量。加上PB-119在相對較低劑量水平下的效力，我們擬尋求具競爭力的定價以在競爭中壓倒同行，並使PB-119成為中國欠發達地區及其他新興市場中，對成本更為敏感的廣泛患者易於獲得並負擔得起的藥物。

業 務

PB-119 臨床試驗概要

就T2DM適應症而言，我們已在中國及美國完成PB-119合共七項I期臨床試驗（ICP-I-2013-08、ICP-I-2014-07、ICP-I-2015-01、CSP-PB119-US01-01、PB119-107、PB119-108、PB119-109），在中國及美國完成合共兩項II期臨床試驗（PB119-201及PB119-202），並在中國完成兩項III期臨床試驗（PB119-301及PB119-302），所有試驗乃針對目標適應症T2DM進行。下表載列PB-119已完成及計劃的臨床研究概覽：

研究	研究編號	階段	研究設計	地點	受試者	狀態	入組受試者人數
T2DM.....	ICP-I-2013-08	Ia	隨機、盲法、安慰劑對照、單次遞增劑量，以評估PB-119用於健康受試者的安全性、耐受性及PK	中國	健康受試者	已完成(2014年2月至2014年11月)	70
	ICP-I-2014-07	Ib	隨機、開放標籤、多次遞增劑量，以評估PB-119用於健康受試者的安全性、耐受性、PK及PD	中國	健康受試者	已完成(2014年11月至2016年4月)	36
	ICP-I-2015-01	Ic	隨機、開放標籤、陽性對照、平行多劑量研究，以評估PB-119用於未接受過藥物治療的T2DM患者的安全性、耐受性、PK及PD	中國	T2DM患者	已完成(2015年5月至2015年12月)	36

業 務

研究	研究編號	階段	研究設計	地點	受試者	狀態	入組受試者人數
	CSP-PB119-US01-01	I	隨機、雙盲、安慰劑對照、序貫平行組、多次遞增劑量研究，以評估PB-119用於T2DM患者的安全性、耐受性、PK及PD	美國	T2DM患者	已完成(2015年11月至2016年7月)	40
	PB119-201	II	多中心、隨機、雙盲、平行、安慰劑對照研究，以評估PB-119用於未接受過藥物治療的T2DM患者的療效及安全性	中國	T2DM患者	已完成(2018年6月至2019年7月)	251
	PB119-202	II	多中心、隨機、雙盲、安慰劑對照、平行劑量分組、多次遞增劑量研究，以評估PB-119用於二甲雙胍單藥療法控制不佳的T2DM患者的療效及安全性	美國	T2DM患者(超過80%的患者來自多數族裔群體(白人)及超過10%的患者來自少數族裔群體(黑人或非裔美國人背景))	已完成(2018年6月至2019年7月)	217

業 務

研究	研究編號	階段	研究設計	地點	受試者	狀態	入組受試者人數
	PB119-301	III	多中心、隨機、雙盲、平行、安慰劑對照研究，以評估PB-119用於未接受過藥物治療的T2DM患者的療效及安全性	中國	T2DM患者	已完成(2020年11月至2022年11月)	273
	PB119-302	III	多中心、隨機、雙盲、平行、安慰劑對照研究，以評估PB-119用於二甲雙胍單藥療法控制不佳的T2DM患者的療效及安全性	中國	T2DM患者	已完成(2020年11月至2023年4月)	620
	PB119-107	I	開放、固定序列、多次單一劑量研究，以評估PB-119與瑞舒伐他汀鈣片或巰沙坦膠囊用於健康受試者的PK相互作用	中國	健康受試者	已完成(2022年7月至2022年8月)	32

業 務

研究	研究編號	階段	研究設計	地點	受試者	狀態	入組受試者人數
	PB119-108	I	開放、固定序列、多劑量研究，以評估PB-119與地高辛片或華法林鈉片用於健康受試者的PK相互作用	中國	健康受試者	已完成(2022年6月至2022年7月)	32
	PB119-109	I	評估PB-119用於不同程度腎功能不全的患者及腎功能正常的匹配受試者的PK特徵的研究	中國	腎功能不全的受試者及腎功能正常的受試者	已完成(2022年7月至2023年4月)	24
	PB119-303	III	多中心、隨機、雙盲、平行、安慰劑對照研究，以評估PB-119用於已接受甘精胰島素(聯合或不聯合二甲雙胍)治療但血糖控制不佳的T2DM患者的療效及安全性	中國	T2DM患者	將於2026年啟動	不適用

業 務							
研究	研究編號	階段	研究設計	地點	受試者	狀態	入組受試者人數
超重／ 肥胖症...	PB119-304	III	多中心、隨機、雙盲、平行、安慰劑對照研究，以評估PB-119用於已接受達格列淨單藥療法但血糖控制不佳的T2DM患者的療效及安全性	中國	T2DM患者	將於2026年啟動	不適用
	PB119-305	III	長期、多中心、隨機、雙盲、安慰劑對照研究，以評估PB-119對T2DM患者心血管結局的影響	中國	T2DM患者	將於2026年啟動	不適用
		Ib/IIa	隨機、雙盲、安慰劑對照、多次遞增劑量的臨床試驗，以評估PB-119對中國肥胖受試者的安全性、耐受性及PK特性	中國	肥胖患者	正在啟動，於2024年4月獲國家藥監局批准	不適用

業 務								
研究	主要招募標準	已入組的受試者人數	參與地點及主要研究者	終點	報告的治療期間不良事件（輕度／中度／嚴重／危及生命）	頻繁發生的治療期間不良事件（案例數量）	終止原因 ^(b)	重大成果
PB119-107 ..	健康的成年受試者	32	中國上海市公共衛生臨床中心 主要研究者：Xianmin Meng	PB-119給藥前後瑞舒伐他汀鈣片或緬沙坦膠囊的PK參數	瑞舒伐他汀：3/0/0/0 PB-119：11/0/0/0 瑞舒伐他汀+PB-119：5/0/0/0 緬沙坦：5/0/0/0 PB-119：16/0/0/0 緬沙坦+PB-119：2/0/0/0	PB-119（瑞舒伐他汀）／PB-119（緬沙坦） 胃腸道紊亂(4/6) 食欲下降(0/5)	無終止	PB-119與瑞舒伐他汀鈣片或緬沙坦膠囊聯用通常耐受性良好，與單獨使用任何藥物相比，並無額外的安全性問題
PB119-108 ..	健康的成年受試者	32	中國蚌埠醫科大學第一附屬醫院 主要研究者：Huan Zhou	PB-119給藥前後地高辛片或華法林鈉片的PK參數	地高辛：7/0/0/0 PB-119：31/17/1/0 地高辛+PB-119：4/0/0/0 華法林：4/1/0/0 PB-119：27/27/0/0 華法林+PB-119：11/2/0/0	PB-119（地高辛）／PB-119（華法林） 噁心(13/5) 嘔吐(6/4)	其中之一是由於治療期間不良事件（可能與試驗藥物PB-119+地高辛片有關）	PB-119與地高辛片或華法林鈉片聯用通常耐受性良好，與單獨使用任何藥物相比，並無額外的安全性問題
PB119-109 ..	腎功能不全的受試者及腎功能正常的受試者	24	四川大學華西醫院中國臨床試驗註冊中心 主要研究者：Jia Miao、Ping Fu	PB-119的PK參數	腎功能正常：17/0/0/0 輕度腎功能不全：13/3/1/0 中度腎功能不全：15/7/1/0	正常／輕度／中度腎功能不全 胃腸道紊亂(2/4/8) 食欲下降(3/3/2)	無終止	PB-119在不同程度腎功能不全和腎功能正常的受試者中通常耐受性良好

下表載列PB-119的主要臨床研究成果概覽：

業 務						
研究	主要招募標準	已入組的受試者人數	參與地點及主要研究者	終點	報告的治療期間不良事件(輕度／中度／嚴重／危及生命)	頻繁發生的治療期間不良事件(案例數量)
PB119-201 ...	T2DM 患者在隨機分組前	251	中國北京大學人民醫院 主要研究者： Linong Ji	於12週治療期間結束時，HbA1c值相對於基線的變化	安慰劑：91/25/0/0 75 µg PB-119：111/24/0/0 150 µg PB-119：206/26/1/0 200 µg PB-119：273/32/0/0	安慰劑／75 µg/150 µg/200 µg PB-119 噁心(0/4/11/7/4) 嘔吐(0/1/8/2/4) 頭暈(1/4/3/7/1/5) 低血糖(0/8/11/7) 腹瀉(0/2/8/3)
	至少三個月內未接受過藥物治療，HbA1c介於7.5%至11.0%之間，FPG介於4.4至13.3 mmol/L且BMI介於18.5至35.0 kg/m ² 之間					
PB119-202 ...	T2DM 患者在隨機分組前	217	美國多個地點 主要研究者： Stephen D. Flach博士	於12週治療期間結束時，HbA1c值相對於基線的變化	(報告的患者) 安慰劑：12/6/2/0 100 µg PB-119：7/11/0/0 150 µg PB-119：15/11/1/0 200 µg PB-119：11/15/0/0	安慰劑／100 µg/150 µg/200 µg PB-119 (報告的患者) 噁心(0/3/4/5) 嘔吐(0/4/1/2) 腹瀉(4/5/3/3)
	至少三個月內服用二甲雙胍控制不佳，HbA1c介於7.0%至11.0%之間，FPG少於13.9 mmol/L且BMI介於18.5至40.0 kg/m ² 之間					
					終止原因 ^(b)	重大成果
					六名(高血糖)、三名撤回同意書、三名因治療期間不良事件(可能與試驗藥物有關)	與安慰劑相比，治療12週後，75 µg、150 µg和200 µg PB-119劑量組的HbA1c、空腹血糖和餐後兩小時血糖水平顯著降低(P<0.001)。所有三個劑量組的HbA1c水平達到≤7.0%和≤6.5%的比率均顯著高於安慰劑組(P<0.01)。雙盲治療期間，未發生嚴重藥物相關不良事件，亦未報告嚴重低血糖。
					11名因治療期間不良事件(安慰劑／100 µg/150 µg/200 µg PB-119)	對於FAS人群，所有三種PB-119劑量的HbA1c值從基線到第12週的變化均顯著大於安慰劑：200 µg PB-119為-0.8個百分比單位(p值<0.0001)；150 µg PB-119為-0.7個百分比單位(p值<0.0001)；100 µg PB-119為-0.3個百分比單位(p值=0.0381)。PB-119在所有三個劑量組中通常耐受性良好。

研究	主要招募標準	已入組的受試者人數	參與地點及主要研究者	終點	報告的治療期間不良事件(嚴重/中度/輕度/危及生命)	頻繁發生的治療期間不良事件(案例數量)	終止原因 ⁽¹⁾	重大成果					
								參數變化	相對於基線的變化				
									治療4週	治療5週			
								PB-119	安慰劑	PB-119	安慰劑	PB-119	PB-119
PB119-301	隨機分組前HbA1c介於7.0%至10.5%之間、FPG <15 mmol/L及BMI介於18.5至40.0 kg/m ² 之間的未接受過藥物治療的T2DM患者	273	中國中南大學湘雅二醫院 主要研究者：Zhiguang Zhou	於24週治療期間結束時，HbA1c值相對於基線的變化	安慰劑：172/372/0 PB-119：342/59/5/0 安慰劑 – PB-119：186/44/3/0 PB-119 – PB-119：214/41/1/0	安慰劑 / PB-119 高尿酸血症(7/15) 高脂血症(12/6) 低鉀血症(2/7) 上呼吸道感染(16/15) 腹瀉(2/11) 噁心(1/11) 腹脹(1/9) 嘔吐(0/8) 脂肪酶升高(6/9) 高血壓(3/8)	安慰劑 / PB-119： 自願撤回同意書(10/2)、 受試者要求終止(8/2)、 不良事件(2/8)	50.4% 14.2% 43.0% 47.2% -1.263 mmol/L -0.522 mmol/L -1.393 mmol/L -2.521 mmol/L -0.853 mmol/L -2.293 mmol/L -2.375 mmol/L 0.0333 mmol/L -0.0217 mmol/L 0.0290 pmol/L 0.3755 mmol/L -0.0190 mmol/L 0.4918 mmol/L 2.17 pmol/L -1.36 pmol/L 5.36 pmol/L 60.83 mmol/L -9.75 mmol/L 78.11 pmol/L 62.46 pmol/L -0.637 -0.374 18.207 1.833 0.106 mmol/L -0.192 mmol/L 0.007 mmol/L -0.192 mmol/L 0.331 mmol/L -1.5 mmHg 0.3 mmHg -2.1 mmHg -0.4 mmHg -2.2 mmHg -0.1 mmHg -1.8 mmHg -1.7 mmHg -0.35kg 0.52kg -0.69kg -0.62 kg					

研究	主要招募標準	已入組的受試者人數	參與地點及主要研究者	終點	報告的治療期間不良事件 (程度 / 中度 / 嚴重 / 危及生命)	頻繁發生的治療期間不良事件 (案例數量)	終止原因 ⁽¹⁾	重大成果				
								參數變化	相對於基線的變化		相對於基線的變化	
									治療4週			治療5週
									PB-119	安慰劑		
PB119-302	接受二甲雙胍單藥療法至少八週 (每日劑量至少為1,000毫克) 控制不佳的T2DM患者隨機分組前HbA1c介於7.0%至10.5%之間、FPG <15 mmol/L及BMI介於18.5至40.0 kg/m ² 之間	620	中國北京大學人民醫院 主要研究者：Linong Ji	於24週治療期間結束時，HbA1c值相對於基線的變化	安慰劑：380/91/40 PB-119：574/109/80 安慰劑 – PB-119：473/118/70 PB-119 – PB-119：454/138/150	安慰劑 / PB-119 高尿酸血症 (39/37) 高脂血症 (23/26) 上呼吸道感染 (18/13) 腹瀉 (15/23) 脂肪酶升高 (8/30)	安慰劑 / PB-119： 自願撤回同意書 (18/20)、受試者要求終止 (15/16)、不良事件 (14/14)	40.5% 達到了HbA1c <7%的患者比例	17.9% 空腹血糖水平 餐後兩小時的血糖水平 空腹C肽水平 餐後兩小時的C肽水平 空腹胰島素水平 餐後兩小時的胰島素水平 胰島素抵抗指數 胰島β細胞功能指數 血脂 – 總膽固醇 血脂 – LDL-C 血脂 – 甘油三酯 血壓 – 收縮壓 血壓 – 舒張壓 重量	37.9% -1.298 mmol/L -1.739 mmol/L 0.0750 mmol/L 0.3407 mmol/L 12.781 pmol/L 52.00 pmol/L 0.287 22.857 0.037 mmol/L -0.033 mmol/L 0.064 mmol/L -2.5 mmHg -1.4 mmHg -0.56 kg	45.2% -1.212 mmol/L -1.613 mmol/L 0.0769 mmol/L 0.3600 mmol/L 16.808 pmol/L 69.23 pmol/L 0.313 25.719 0.025 mmol/L 0.060 mmol/L 0.115 mmol/L -1.4 mmHg -1.5 mmHg -0.62 kg	

(1)

有關終止對相關臨床試驗的進展並無重大影響。

(1) 有關終止對相關臨床試驗的進展並無重大影響。

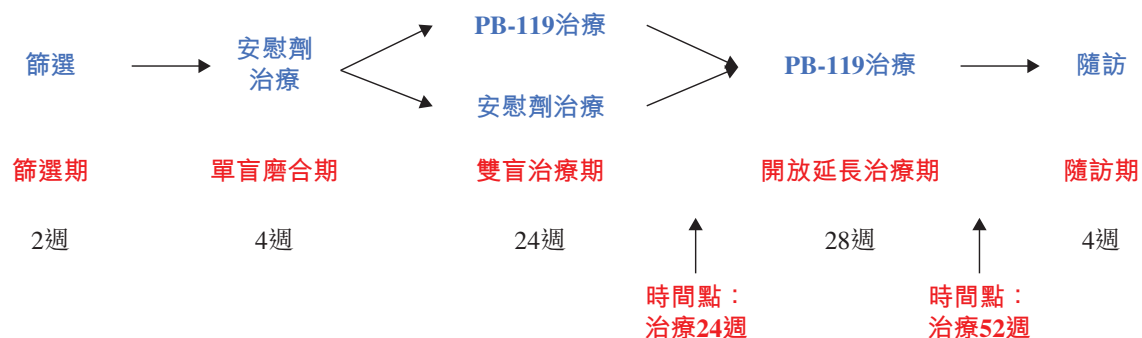
業 務

下文載列PB-119的主要臨床研究概覽：

PB119-301：一項多中心、隨機、雙盲、平行、安慰劑對照的III期研究，旨在評估PB-119在中國用於未接受過藥物治療的T2DM患者的療效及安全性

概述。這是一項多中心、隨機、雙盲、平行、安慰劑對照研究，旨在評估PB-119用於未接受過藥物治療的T2DM患者的療效及安全性。該研究的主要目的是通過治療24週後HbA1c較基線的變化，評估150μgPB-119與安慰劑相比對未接受過藥物治療的T2DM患者的療效。

試驗設計。該研究包括最長2週的篩選期、4週的單盲磨合期、24週的雙盲治療期、28週的開放延長治療期及4週的安全性隨訪期。下圖顯示該研究的五個期間設計。



資料來源：公司數據、臨床研究報告

該III期臨床試驗共招募了273名T2DM患者。篩選期後，患者在4週的單盲磨合期內每週進行一次安慰劑皮下注射。然後患者按1:1的比例隨機分為兩個給藥組，進行24週的雙盲治療，其中PB-119治療組的137名患者每週進行一次150μgPB-119皮下注射，安慰劑治療組的136名患者每週進行一次安慰劑皮下注射。所有患者隨後進入28週的開放延長治療期，每週進行一次150μgPB-119皮下注射。其後，在4週的安全性隨訪期內進行安全性隨訪。

該研究的主要療效終點是評估24週雙盲治療期結束時HbA1c值較基線的變化。主要終點是根據國家藥監局的指南確定的，以證明PB-119相對於安慰劑的臨床優勢，例如通過HbA1c值的變化來衡量血糖控制。該研究的主要入選標準包括但不限於：(1)篩選時≥18歲且≤75歲的男性或女性患者；(2)符合1999年世界衛生組織診斷標準的T2DM

業 務

確診患者；(3)篩選前已接受飲食及運動干預至少8週及篩選前8週內未接受任何抗糖尿病藥物治療的患者；(4)篩選時HbA1c $\geq 7.5\%$ 且 $\leq 11.0\%$ 及隨機分組前HbA1c $\geq 7.0\%$ 且 $\leq 10.5\%$ 的患者；及(5)篩選時及隨機分組前的BMI ≥ 18.5 kg/m²且 ≤ 40.0 kg/m²。主要排除標準包括但不限於：(1)已被診斷為1型糖尿病、因胰腺損傷引起的糖尿病或由其他疾病引起的特定類型糖尿病的患者；(2)曾使用可能影響糖代謝的藥物的患者；(3)篩選前六個月內連續使用胰島素超過14日的患者；(4)篩選前或隨機分組前六個月內出現糖尿病急性併發症的患者；或(5)篩選前或隨機分組前六個月內患有心臟病的患者。

試驗狀態。PB-119的III期臨床試驗於2020年11月在中國啟動並於2022年11月完成。

療效數據。該研究表明，PB-119單藥療法可以快速有效地降低血糖並使其穩定長達52週。52週的改善較24週更為明顯。具體而言，該研究的關鍵療效數據包括但不限於：

HbA1c值：PB-119治療組及安慰劑治療組的HbA1c值平均基線（標準差）分別為8.47 (0.806)%及8.53 (0.813)%。在第4週觀察到PB-119的早期反應，HbA1c水平快速降低-0.82% (95% 置信區間(CI)：-0.90至-0.74) (p<0.001)，且HbA1c於延長治療期間持續降低，第52週達到-1.39% (95% CI：-1.58至-1.19)。到PB-119治療的第4週，HbA1c迅速降低至7.63% (0.80)，且較基線變化顯著大於安慰劑治療組(8.21% (1.05))。在24週雙盲治療期結束時，PB-119治療組的HbA1c為7.11 (0.907)%，而安慰劑治療組為7.87 (1.019)%，PB-119治療組的HbA1c較基線的平均變化為-1.37% (95% CI：-1.53至-1.20)，而安慰劑治療組為-0.63% (95% CI：-0.81至-0.45)。PB-119治療組的HbA1c減少顯著優於安慰劑治療組(p<0.001)。該研究表明，PB-119治療組的HbA1c較基線降幅顯著優於安慰劑治療組。

達到HbA1c <7%的患者比例變化：雙盲治療4週時，PB-119治療組內達到HbA1c<7%的患者比例為18.8% (25例)。雙盲治療24週時，PB-119治療組內達到HbA1c<7%的患者比例為50.4% (66例)，顯著高於安慰劑治療組的14.2% (18例)，具有顯著統計學差異(p<0.05)。52週時，於24週雙盲治療期內在PB-119治療組並於28週開放延長治療期內接受PB-119治療（「**PB-119－PB-119治療組**」）的患者中，達到HbA1c<7%的患者比例與24週相比保持穩定（52週為43.0%，24週為50.4%）。此外，

業 務

從24週雙盲治療期的安慰劑治療組轉為28週開放延長治療期的PB-119治療組（「**安慰劑－PB-119治療組**」）的患者中，達到HbA1c <7%的患者比例由24週的14.2%增加至47.2%，與雙盲治療期PB-119治療組於24週的該比例（50.4%）相似。

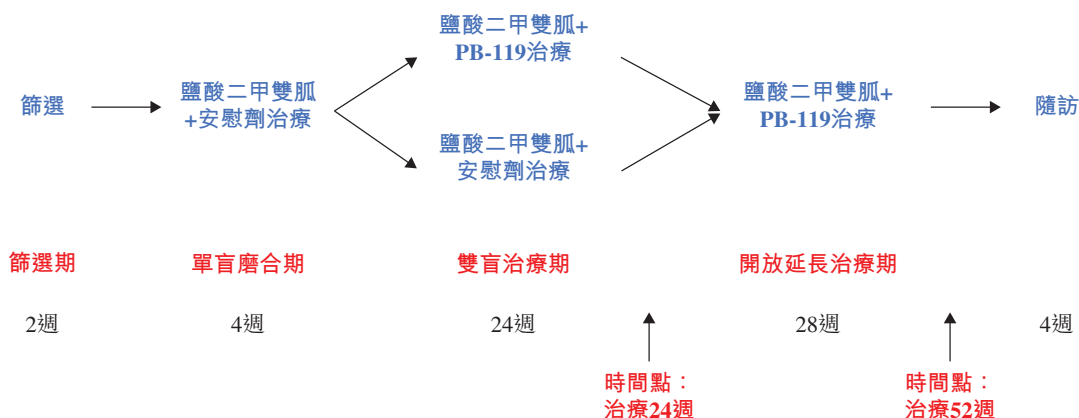
安全性數據。PB-119的耐受性通常良好且總體安全性與安慰劑相似。大部分不良事件為輕度至中度。最常見的不良反應是胃腸道不良反應，但發生率較低，在治療的前四週最常發生，治療八週後發生率降低或不再發生。胃腸道不良反應為暫時性且耐受性良好。更重要的是，PB-119組在雙盲期間不良事件發生率最高的是胃腸系統疾病（24.1%，33/137），而惡心發生率為8.0%，嘔吐發生率為5.8%，腹瀉發生率為8.0%。根據公開可得的臨床試驗結果，在可比較的上市週劑型GLP-1受體激動劑中，惡心、嘔吐及腹瀉的發生率在1.0毫克司美格魯肽單藥療法研究中分別為23.9%、6.9%及10.8%，在1.5毫克杜拉魯肽單藥療法研究中分別為19.0%、8.6%及10.0%，及在2.0毫克艾塞那肽微球單藥療法研究中分別為11.3%、4.8%及10.9%。相比之下，PB-119的胃腸道不良事件較其他GLP-1受體激動劑更少。該結論乃基於與該等已公佈臨床試驗結果的平行比較而非PB-119臨床試驗中的頭對頭比較而得出。我們可能考慮在未來對PB-119與當時市場上的主要競爭產品進行頭對頭臨床研究，以展示PB-119的比較優勢。此外，低血糖症發生率較低，並未出現低於3.0 mmol/L的低血糖症或嚴重低血糖症。概無患者因低血糖症而終止治療或退出研究。注射部位反應的發生率較低，其中大部分發生在治療的前四週，且概無患者因注射部位反應而終止或退出研究。因不良事件終止治療及退出研究的患者比例與安慰劑組相似。

PB119-302：一項多中心、隨機、雙盲、平行、安慰劑對照的III期研究，旨在評估PB-119用於二甲雙胍單藥療法控制不佳的T2DM患者的療效及安全性

概述。這是一項多中心、隨機、雙盲、平行、安慰劑對照的III期臨床試驗，旨在評估PB-119用於二甲雙胍單藥療法控制不佳的T2DM患者的療效及安全性。該研究的主要目的是評估150μg PB-119聯合鹽酸二甲雙胍的治療與安慰劑治療相比，對二甲雙胍單藥療法控制不佳的T2DM患者的療效。

業 務

試驗設計。與PB119-301類似，PB119-302 III期臨床試驗亦包括最長2週的篩選期、4週的單盲磨合期、24週的雙盲治療期、28週的開放延長治療期及4週的安全性隨訪期。下圖顯示該研究的五個期間設計。



資料來源：公司數據、臨床研究報告

該III期臨床試驗共招募了620名T2DM患者。篩選期後，患者在4週的單盲磨合期內每週進行一次安慰劑皮下注射外加服用鹽酸二甲雙胍。然後患者按1:1的比例隨機分為兩個給藥組，進行24週的雙盲治療，其中PB-119治療組的310名患者每週進行一次150μgPB-119皮下注射外加服用鹽酸二甲雙胍，而安慰劑治療組的另外310名患者每週進行一次安慰劑皮下注射外加服用鹽酸二甲雙胍。所有患者隨後進入28週的開放延長治療期，每週進行一次150μgPB-119皮下注射外加服用鹽酸二甲雙胍。其後，在4週的安全性隨訪期內進行安全性隨訪。

該研究的主要療效終點是評估24週雙盲治療期結束時HbA1c值較基線的變化。主要終點是根據國家藥監局的指南確定的，以證明PB-119相對於安慰劑的臨床優勢，例如通過HbA1c值的變化來衡量血糖控制。該研究的主要入選標準包括但不限於：(1)篩選時≥18歲且≤75歲的男性或女性患者；(2)符合1999年世界衛生組織診斷標準的T2DM確診患者；(3)篩選前在飲食及運動干預基礎上已接受穩定劑量的鹽酸二甲雙胍單藥療法≥8週及已接受劑量≥1500毫克／日或最大耐受劑量(<1500毫克／日但≥1000毫克／日)的鹽酸二甲雙胍的患者；(4)篩選時HbA1c≥7.5%且≤11.0%及隨機分組前HbA1c≥7.0%且≤10.5%的患者；及(5)篩選時及隨機分組前的BMI≥18.5 kg/m²且≤40.0 kg/m²。主要排除標準包括但不限於：(1)已被診斷為1型糖尿病、因胰腺損傷引起的糖

業 務

尿病或由其他疾病引起的特定類型糖尿病的患者；(2)篩選前或隨機分組前8週內使用可能影響糖代謝的藥物(二甲雙胍除外)的患者；(3)篩選前六個月內連續使用胰島素超過14日的患者；(4)篩選前或隨機分組前六個月內出現糖尿病急性併發症的患者；(5)篩選前或隨機分組前六個月內患有心臟病的患者。

試驗狀態。PB-119的III期研究於2020年11月在中國啟動並於2023年4月完成。

療效數據。研究表明，PB-119聯合二甲雙胍用藥可有效降低血糖並維持高HbA1c水平長達52週。具體而言，該研究的關鍵療效數據包括但不限於：

HbA1c值：PB-119治療組及安慰劑治療組的HbA1c值平均基線(標準差)分別為8.48 (0.863)%及8.46 (0.790)%。在第4週，PB-119使HbA1c降低的效果顯著優於安慰劑(-0.72% (95% CI: -0.78至-0.67) vs -0.28% (95% CI: -0.34至-0.23)； $p<0.001$)。PB-119組約73%(218/297)的患者在第4週時HbA1c較基線水平降低 $>0.5\%$ 。到PB-119治療的第4週，HbA1c迅速下降至7.76% (0.85)，且較基線變化明顯大於安慰劑治療組(8.16% (0.93))。在24週雙盲治療期結束時，PB-119治療組的HbA1c為7.22 (0.880)%，而安慰劑治療組為7.73 (0.872)%，且較基線變化的最小二乘均值(95% CI)分別為-1.27 (-1.37, -1.16)%及-0.70 (-0.80, -0.60)%。兩個治療組之間的差異具有統計學意義(最小二乘均值(95% CI)為-0.57 (-0.71, -0.43)%， $P<0.001$)。該研究表明，PB-119治療組的HbA1c較基線減少顯著優於安慰劑治療組。PB-119組在開放標籤延長治療期內治療反應延長，並於52週較基線降低-1.19% (-1.32至-1.05) ($p<0.001$)。

達到HbA1c $<7\%$ 的患者比例變化：雙盲治療4週時，PB-119治療組內達到HbA1c $<7\%$ 的患者比例為15.8% (47例)。雙盲治療24週時，PB-119治療組內達到HbA1c $<7\%$ 的患者比例為40.5% (115例)，顯著高於安慰劑治療組的17.9% (50例)，具有顯著統計學差異($p<0.05$)。52週時，於24週雙盲治療期內在PB-119聯合鹽酸二甲雙胍治療組並於28週開放延長治療期內接受PB-119聯合鹽酸二甲雙胍治療(「PB-119—PB-119治療組」)的患者中，達到HbA1c $<7\%$ 的患者比例為37.9%，較24週的40.5%保持穩定。此外，從24週雙盲治療期的安慰劑聯合鹽酸二甲雙胍治療組轉為

業 務

28週開放延長治療期的PB-119聯合鹽酸二甲雙胍治療組（「**安慰劑－PB-119治療組**」）的患者中，達到HbA1c <7%的患者比例由24週的17.9%增加至45.2%，較24週雙盲期內PB-119治療組於24週的該比例(40.5%)略高。

安全性數據。 PB-119具有安全性且耐受性通常良好。大部分治療期間不良事件（「**治療期間不良事件**」）為輕度至中度。最常見的不良事件為惡心、嘔吐及腹瀉等胃腸道反應，但發生率較低且反應輕微。胃腸道不良反應為暫時性且耐受性良好。大部分不良事件發生於治療的前四週，且於治療八週後隨著治療繼續，發生率降低或不再發生。更重要的是，雙盲PB-119組的胃腸道疾病發生率為20.0%(62/310)，而惡心為4.2%、嘔吐為4.8%、腹瀉為7.4%。根據公開可得的臨床試驗結果，在可比較的上市週劑型GLP-1受體激動劑中，惡心、嘔吐及腹瀉的發生率在1毫克司美格魯肽聯合二甲雙胍治療研究中分別為13.4%、6.6%及16.9%，而在1.5毫克杜拉魯肽聯合二甲雙胍治療研究中分別為17%、12%及13%。因此PB-119胃腸道相關治療期間不良事件較其他GLP-1受體激動劑更少。該結論乃基於與該等已公佈臨床試驗結果的平行比較而非PB-119臨床試驗中的頭對頭比較而得出。我們可能考慮在未來對PB-119與當時市場上的主要競爭產品進行頭對頭臨床研究，以展示PB-119的比較優勢。此外，低血糖事件的發生率較低且未出現嚴重低血糖症。概無患者因低血糖事件而終止或退出研究。局部注射部位反應的發生率較低，其中大部分發生在治療的前四週。概無患者因局部注射部位反應而終止或退出研究。

商業化及臨床研發計劃

商業化計劃

憑藉我們的監管經驗，我們計劃快速推進PB-119的商業化開發。我們預計於2025年獲得國家藥監局的NDA批准並在中國商業化推出用於治療T2DM的PB-119。

考慮到營銷及銷售開支以及所需的相關專業知識，於2024年9月13日，我們與一家領先的商業化階段的國內醫藥公司就未來PB-119於中國大陸的營銷和商業化活動訂立了商業化合作安排。該商業化合作夥伴為醫藥及保健產品最大的分銷商之一及領先的供應鏈服務提供商，並經營中國最大的全國醫藥分銷網絡之一。憑藉該商業化安排，我們預期將受益於該合作夥伴在適應快速變化的中國醫療環境方面長期的專業知識及技能、為一系列產品提供全面覆蓋的優秀市場准入能力，以及貫穿各層級市場、可在全國範圍深入滲透的廣泛銷售網絡。

業 務

通過與第三方商業化合作夥伴合作，我們預期可獲得未來快速商業化及市場份額增長的潛力。此外，我們計劃開展更多學術營銷活動以加強與醫院、醫生及關鍵意見領袖的溝通與合作，從而提高市場對我們品牌及產品的認可度。我們亦將致力通過以合適的定價獲納入國家醫保藥品目錄及國家資助的其他醫療保險計劃來提高產品的可及性。

由於PB-119尚未獲批准商業化，且仍不確定何時獲得有關批准，故我們截至最後實際可行日期尚未開始PB-119的商業化生產。我們計劃繼續與CDMO夥伴合作進行PB-119的商業生產，其中主要包括原料生產及製劑生產，且我們預期將擴大目前的內部及外部生產活動，以實現商業規模。就原材料而言，我們擬利用我們在生產此類分子方面的專業知識及成功經驗繼續內部生產聚乙二醇分子，並將肽生產外包予第三方服務提供商。我們目前計劃擴大與供應商的合作，並計劃在PB-119獲准商業化的時間更加明確時啟動相關談判。我們預計在與供應商達成協議以擴大原材料及服務供應以滿足我們的商業生產需求方面不會遇到任何重大障礙。我們計劃根據生產計劃提前準備原材料，以實現連續滾動生產，預計PB-119的最大年產能超過10百萬件。我們將密切追蹤及分析市場需要及我們的市場地位，當PB-119商業化時，經考慮能反映這兩方面的特定年度的實際商業化計劃後，我們預期分步實現估計產能。我們認為市場上潛在服務供應商有足夠的生產能力，因此我們預計將通過利用我們的內部產能及外部資源來實現我們的未來生產計劃。

我們計劃在生產過程中採取符合GMP標準的全面質量控制措施，包括但不限於審查原材料製造商的檢驗報告、在原材料投入PB-119生產之前進行內部檢查以及對PB-119最終產品進行抽樣測試，以在上市銷售前符合監管機構批准的質量標準。鑒於我們對聚乙二醇化技術及PB-119的深入了解，我們預計不會在有關商業生產或技術轉讓（如需要）方面遇到任何重大問題。

業 務

臨床研發計劃

獲得PB-119的NDA批准後，我們計劃於2026年在中國就PB-119與基礎胰島素(PB119-303)或與SGLT-2抑制劑(PB119-304)的聯合療法啟動另外兩項III期臨床試驗，旨在評估PB-119用於已接受甘精胰島素治療但血糖控制不佳的T2DM患者的療效及安全性及PB-119用於已接受達格列淨單藥療法但血糖控制不佳的T2DM患者的療效及安全性，以及一項PB-119的III期臨床試驗(PB119-305)，以評估T2DM患者的心血管結局。此外，我們亦可能考慮在未來對PB-119與當時市場上的主要競爭產品進行頭對頭臨床研究，以展示PB-119的比較優勢。

PB119-303是一項多中心、隨機、雙盲、平行、安慰劑對照的III期臨床試驗，旨在評估PB-119用於已接受甘精胰島素（聯合或不聯合二甲雙胍）治療但血糖控制不佳的T2DM患者的療效及安全性。該研究的主要目的是通過測量治療24週時HbA1c較基線的變化，評估150μgPB-119聯合甘精胰島素（聯合或不聯合二甲雙胍）與安慰劑相比，在治療已接受甘精胰島素（聯合或不聯合二甲雙胍）治療但血糖控制不佳的T2DM患者過程中的療效。該研究的主要療效終點是24週雙盲治療期結束時HbA1c值較基線的變化。截至最後實際可行日期，我們正在為此臨床試驗準備IND申請且我們計劃於2025年下半年向國家藥監局提交IND申請。我們計劃於2026年啟動PB119-303臨床試驗，並於2028年向國家藥監局提交補充NDA。

PB119-304是一項多中心、隨機、雙盲、平行、安慰劑對照的III期臨床試驗，旨在評估PB-119用於已接受達格列淨單藥療法但血糖控制不佳的T2DM患者的療效及安全性。該研究的主要目的是通過測量治療24週時HbA1c較基線的變化，評估150μgPB-119聯合SGLT-2抑制劑達格列淨與安慰劑相比，對已接受達格列淨單藥療法但血糖控制不佳的T2DM患者的療效。該研究的主要療效終點是24週雙盲治療期結束時HbA1c值較基線的變化。截至最後實際可行日期，我們正在為此臨床試驗準備IND申請且我們計劃於2025年下半年向國家藥監局提交IND申請。我們計劃於2026年啟動PB119-304臨床試驗，並於2028年向國家藥監局提交補充NDA。

PB119-305是一項長期、多中心、隨機、雙盲、安慰劑對照的III期臨床試驗，旨在評估PB-119對T2DM患者心血管結局的影響。該研究的主要目的是驗證PB-119與安慰劑相比加入目前的降糖療法可降低T2DM患者發生主要不良心血管事件的風險，包括複合心血管事件相關的死亡、非致命性心梗或非致命性卒中。該研究的主要終點是降低T2DM患者發生主要不良心血管事件的風險。我們已於2021年8月就該臨床試驗獲得國家藥監局的IND批准。

業 務

於2021年6月，國家藥監局批准我們的PB-119在中國用於治療肥胖症的IND申請。我們於2024年2月確定臨床試驗方案並於2024年4月自國家藥監局獲得批准開始臨床試驗。我們正在啟動一項隨機、雙盲、安慰劑對照、多次遞增劑量的Ib/IIa期臨床試驗，以評估PB-119對中國肥胖受試者的安全性、耐受性及PK特性，且我們於2024年6月完成受試者招募工作。研究的主要目標是評估PB-119對中國肥胖受試者的安全性和耐受性。次要目標包括評估PB-119對中國肥胖受試者中的療效、免疫原性、PK和PD特性。該研究的主要終點是20週雙盲治療期結束時肥胖受試者的體重相對於基線的變化。Ib/IIa期臨床試驗被視為一項完整的臨床試驗，而非兩項獨立的試驗。

我們在遞增劑量分組中招募32名肥胖受試者。根據試驗方案，接受PB-119治療的實驗組由24名隨機受試者組成，而安慰劑組則由其他八名隨機受試者組成。根據遞增劑量分組的臨床試驗結果，我們可能會在優化劑量分組中進一步招募更多的肥胖受試者。

倘該分組符合預先確定的劑量遞增標準，受試者將接受每週一次的一系列遞增劑量的受試藥物皮下注射。具體而言，受試者將在20週的治療期內接受不同劑量的PB-119或安慰劑QW治療。各受試者將在最後一次給藥後進入4週的安全性隨訪期。

根據Ib/IIa期臨床試驗結果，我們擬根據我們將制定的計劃進行潛在的II期及／或III期臨床試驗，以在中國進一步推進PB-119用於治療肥胖症的臨床研發。考慮到其在中國的開發狀況，我們亦可能在其他司法權區擴大PB-119的臨床研發。

此外，GLP-1受體激動劑亦顯示可降低腦部炎症及氧化應激，從而可能促進神經生長並減少與阿爾茨海默病相關的蛋白質積累。因此，我們認為PB-119可作為阿爾茨海默病的潛在治療方法，並且我們計劃進行研究並將PB-119的治療範圍擴大至該適應症。

根據臨床前和臨床研究的現有數據，我們預計PB-119不會有任何禁忌症，因此我們預期PB-119的市場潛力不會受到任何禁忌症的負面影響。

截至最後實際可行日期，我們尚未收到任何相關監管機構對我們的臨床研發計劃提出的異議。

業 務

許可、權利和義務

我們自主研究及開發了PB-119，並保留該候選藥物的全球開發和商業化權利。

於2017年6月29日，我們與天士力（香港）訂立協議（「**天士力協議**」），據此，我們不可撤銷地向天士力（香港）授予PB-119及PB-718在中國大陸的獨家商業化權利的優先購買權。根據天士力協議的條款，我們須於完成III期臨床試驗後及於分別向國家藥監局提交PB-119及PB-718的上市許可申請前向天士力（香港）發出書面通知（「**優先購買通知**」）。優先購買通知應載列由我們促成，由第三方提供的商業化條款及條件。天士力（香港）可於收到優先購買通知後於協定期間內行使其優先購買權，惟須符合優先購買通知中所規定的，由第三方提供的條款及條件。

於2023年5月，根據天士力協議及基於雙方協議，天士力（香港）的PB-119的獨家商業化優先購買權已終止。這主要是由於商業原因及天士力（香港）的戰略重點的優先順序。天士力（香港）此後將不會參與中國PB-119的商業化。天士力（香港）的PB-718的獨家商業化優先購買權不會受有關終止影響。請參閱「— 臨床階段產品 — PB-718，一款長效GLP-1/GCG雙受體激動劑 — 許可、權利和義務」。

於2024年9月13日，我們與中國一家處於商業化階段的國內領先醫藥公司就PB-119訂立了商業化合作安排。通過這種商業化安排，我們預計受益於其數十年的市場經驗，在快速發展的中國醫療保健領域的專業知識、為產品組合提供全面覆蓋的市場准入能力，以及涵蓋較高級和較低級市場的銷售網絡，以實現在中國的廣泛市場滲透。我們相信，此次合作將為我們未來的商業化奠定堅實基礎。有關更多資料，請參閱「— 商業化 — PB-119於中國大陸商業化的合作協議」。

與主管部門進行的重要溝通

在中國的T2DM研究方面，我們已經完成了三項I期臨床試驗（ICP-I-2013-08、ICP-I-2014-07和ICP-I-2015-01），國家藥監局對我們在中國開展後續的II期臨床試驗沒有異議。此外，我們還在中國完成了一項治療T2DM的II期臨床試驗（PB119-201），而且國家藥監局確認不反對我們開展III期臨床試驗。

業 務

於2023年7月，我們向國家藥監局提交PB-119用於在中國治療T2DM的NDA。作為NDA的一部分，我們提交了有關我們已就PB-119進行的治療T2DM的多項臨床試驗的材料，包括七項I期臨床試驗（ICP-I-2013-08、ICP-I-2014-07、ICP-I-2015-01、CSP-PB119-US01-01、PB119-107、PB119-108及PB119-109）、兩項II期臨床試驗（PB119-201及PB119-202）及兩項III期臨床試驗（PB119-301及PB119-302）。我們提交的材料包括在該等臨床試驗中測量的多項安全性（包括不良事件的發生）及療效參數。就ICP-I-2013-08、ICP-I-2014-07、ICP-I-2015-01及CSP-PB119-US01-01的I期臨床試驗而言，測量的主要參數為安全性及耐受性參數、PB-119給藥的PK及PD特性。就PB119-107、PB119-108及PB119-109的I期臨床試驗而言，測量的主要參數為PB-119給藥後的PK特性及PB-119給藥前後其他相應藥物的PK特性。就PB119-201及PB119-202的II期臨床試驗而言，測量的主要參數為PB-119給藥後HbA1c水平與基線相比的變化，以及其他療效及安全性參數。就PB119-301及PB119-302的III期臨床試驗而言，所測量的主要參數為PB-119給藥後HbA1c水平與基線相比的變化，以及其他療效及安全性參數。有關我們測量並提交予國家藥監局有關該等臨床試驗的參數（及統計功效（如適用））的詳情，請參閱「一 核心產品PB-119，一款接近商業化階段的長效GLP-1受體激動劑 — PB-119臨床試驗概要」下呈列的表格。國家藥監局於2023年9月受理了PB-119用於治療T2DM的NDA，其並無對我們提交的材料提出任何重大問題，亦無要求任何修訂或施加任何影響NDA申請的條件。我們預計該NDA申請或批准狀態不會對我們日後在中國就PB-119的其他適應症提交IND申請及／或NDA產生不利影響。

於2024年10月22日，國家藥監局向我們發出通知，要求我們在我們的NDA獲批准前補充若干所要求的有關藥學及臨床藥理學的資料。截至最後實際可行日期，我們已提交對國家藥監局發出的通知的回應。

業 務

下表列出我們就正在進行和已完成的臨床試驗與主管部門進行的重要溝通的詳情。整體而言，主管部門並未要求作出任何影響IND申請所載預期主要安全性及療效參數或進行中及已完成臨床試驗整體設計的修訂，亦無施加任何具前述影響的條件，這些部門的其重點建議（如有）載於下文（如適用）。

研究	研究編號	階段	主管部門	研究地點	IND批准日期	溝通詳情	現狀
T2DM...	ICP-I-2013-08	Ia ⁽¹⁾	國家藥監局	中國	2013年9月	(1) 我們向國家藥監局提交了PB-119臨床研發的IND申請，國家藥監局於2012年4月受理了我們的IND申請。	已完成
	ICP-I-2014-07	Ib ⁽¹⁾	國家藥監局	中國			已完成
	ICP-I-2015-01	Ic ⁽¹⁾	國家藥監局	中國			已完成
	PB119-107	I ⁽²⁾	國家藥監局	中國	2013年9月和 2017年9月	(2) 2013年9月，國家藥監局發出IND批准，批准我們開始PB-119的I期臨床研發，並要求我們在獲准開始I期和II期臨床試驗後每年提交藥理學研究報告，並建議我們在III期研究之前就藥理研究的相關問題與國家藥監局進行溝通，且不建議對研究方案或設計進行重大修訂，並建議我們監測潛在腎臟安全風險及免疫原性。I期臨床研發以PB-119作為單藥療法進行。	已完成
	PB119-108	I ⁽²⁾	國家藥監局	中國			已完成
	PB119-109	I ⁽²⁾	國家藥監局	中國			已完成
	PB119-201	II	國家藥監局	中國			已完成
	PB119-301	III	國家藥監局	中國			已完成
	PB119-302	III	國家藥監局	中國			已完成
	(3) Ia/Ib/Ic期臨床試驗 (ICP-I-2013-08、ICP-I-2014-07和ICP-I-2015-01) 完成後，我們向國家藥監局提交了有關PB-119的II/III期臨床試驗申請，臨床試驗申請還包括我們自願採用的優化品質標準。國家藥監局於2017年6月受理了我們的申請。						
	(4) 2017年9月，在對我們的I期臨床試驗結果進行審查後，國家藥監局簽發了II期和III期臨床試驗的傘式IND批准，要求我們在開始III期臨床試驗前就藥理學研究與國家藥監局進行溝通，並建議我們在臨床研發期間或開始III期臨床試驗前的關鍵時刻與國家藥監局就臨床試驗進行溝通。國家藥監局還要求我們繼續完成2013年9月發出的IND批准中包含的藥理學研究。國家藥監局沒有對研究方案或設計提出任何重大問題或建議，並建議我們監測潛在安全風險。						

業 務

研究	研究編號	階段	主管部門	研究地點	IND批准日期	溝通詳情	現狀
	PB119-303	III	國家藥監局	中國	待向國家藥監局提交IND申請	(5) 我們完成了II期臨床試驗 (PB119-201)。	將於2026年啟動
	PB119-304	III	國家藥監局	中國	待向國家藥監局提交IND申請	(6) 於2020年1月，我們就啟動兩項III期臨床試驗 (PB119-301及PB119-302) 向國家藥監局申請召開溝通會。藥品審評中心審查了已完成的臨床試驗結果，且我們已就我們的兩項III期臨床試驗計劃與藥品審評中心進行溝通。隨後，國家藥監局書面確認不反對啟動這兩項III期臨床試驗，且建議對研究方案或設計進行重大修訂。國家藥監局確認兩項III期臨床試驗的設計中PB-119的劑量是可接受的，並建議我們繼續研究PB-119的劑量水平與療效之間的關係。	將於2026年啟動
	PB119-305	III	國家藥監局	中國	2021年8月	(7) 我們完成了兩項III期臨床試驗 (PB119-301和PB119-302)。 (8) 2021年6月，我們向國家藥監局提交了III期臨床試驗(PB119-305)的IND申請。 (9) 藥品審評中心審查了已完成的臨床試驗結果及我們的III期臨床試驗計劃。2021年8月，國家藥監局簽發了III期臨床試驗(PB119-305)的IND批准，且建議對研究方案或設計進行重大修訂。國家藥監局建議我們根據相關指導原則監測潛在安全風險及心血管預後的風險控制。 (10) 我們完成了另外三項I期試驗 (PB119-107、PB119-108和PB119-109)。 (11) 2023年7月，我們向國家藥監局提交了PB-119在中國用於治療T2DM的NDA，並於2023年9月獲國家藥監局受理。 (12) 我們計劃為兩項III期臨床試驗 (PB119-303、PB119-304) 申請新的IND批准，並在NDA批准後啟動T2DM的三項III期臨床試驗 (PB119-303、PB119-304和PB119-305)。(3)	將於2026年啟動

業 務

附註：

- (1) 我們採用不同的方案進行了三項I期臨床試驗，以評估PB-119的安全性、耐受性、PK和PD。ICP-I-2013-08試驗是一項隨機、盲法、安慰劑對照、單劑量遞增研究，ICP-I-2014-07試驗是一項隨機、開放標籤、多劑量遞增研究，ICP-I-2015-01試驗是一項隨機、開放標籤、陽性對照、平行多劑量研究，以評估PB-119在未接受藥物治療的T2DM患者中的安全性、耐受性、PK和PD。
- (2) 我們採用不同的方案進行了三項I期臨床試驗。三項I期臨床試驗均為特殊人群研究，因此不影響II期和III期研究及NDA批准。PB119-107試驗旨在評估PB-119與瑞舒伐他汀鈣片或緬沙坦膠囊在健康受試者中的PK相互作用；PB119-108試驗旨在評估PB-119與地高辛片或華法林鈉片在健康受試者中的PK相互作用；PB119-109試驗旨在評估PB-119在不同程度腎功能不全的受試者和腎功能正常的匹配受試者中的PK特性。我們根據國家藥監局2021年頒佈的《藥物相互作用研究技術指導原則》，分別進行了PB119-107和PB119-108試驗，以評估與他汀類藥物和華法林鈉片的藥物相互作用；並進行了PB119-109試驗，以評估PB-119在不同程度腎功能不全患者和腎功能正常的匹配受試者中的PK特性。
- (3) 我們計劃在2026年啟動另外三項採用不同方案的III期臨床試驗（PB119-303、PB119-304和PB119-305），以進一步評估PB-119單藥療法和聯合療法的安全性和療效。PB119-303是一項多中心、隨機、雙盲、平行、安慰劑對照研究，旨在評估PB-119在接受甘精胰島素（聯合或不聯合二甲雙胍）治療但血糖控制不佳的T2DM患者中的療效和安全性；PB119-304是一項多中心、隨機、雙盲、平行、安慰劑對照研究，評估PB-119在接受達格列淨單藥療法後血糖控制不佳的T2DM患者中的療效和安全性；PB119-305是一項長期、多中心、隨機、雙盲、安慰劑對照研究，旨在評估PB-119對T2DM患者心血管預後的影響。我們計劃根據2020年發佈的《藥品註冊管理辦法》為PB119-303和PB119-304申請新的IND批准，因為這兩項III期臨床試驗計劃使用PB-119和甘精胰島素或達格列淨的聯合療法。我們的戰略計劃是，在PB-119的主要適應症T2DM獲得NDA批准後，啟動長期研究，如PB119-305臨床試驗。

對於在美國進行的T2DM研究，我們於2015年5月向FDA提交I期臨床試驗(CSP-PB-119-US01-01) IND申請和整體臨床試驗設計。在30日的審批期內，FDA並無任何意見、異議或臨床擱置。於2015年11月，我們啟動I期臨床試驗，並於2016年7月完成試驗。我們並無收到FDA對啟動II期臨床試驗(PB119-202)的任何異議，且我們於2018年6月啟動該臨床試驗，並於2019年7月完成試驗。我們亦於2022年1月與FDA進行C類指南會議，FDA於會議上就PB-119在美國的關鍵性III期臨床試驗設計提供了指南和建議。考慮到臨床試驗所需的財務資源，我們擬在美國敲定臨床研發計劃，並與一家信譽良好的當地合作夥伴合作進行PB-119治療T2DM的III期臨床試驗。截至最後實際可行日期，我們尚未就此物色任何美國當地合作夥伴或正在與其進行磋商。我們目前計劃尋求向該當地合作夥伴作出對外授權及／或與其共同開發的機會，且我們預期PB-119在美國商業化後將獲得的主要收入來源為特許權使用費收入。III期臨床試驗後，我們亦擬在美國制定PB-119的詳細商業化計劃。

業 務

根據已完成的臨床試驗，我們的臨床研發表明，對於T2DM，PB-119的研發已經超越概念階段，由於我們已分別在中國或美國完成PB-119的I期臨床試驗，主管部門對我們啟動PB-119用於治療T2DM的II期臨床試驗沒有異議。我們亦已在中國完成PB-119用於治療T2DM的II期及III期臨床試驗。

2021年6月，國家藥監局還批准了PB-119在中國用於治療肥胖症的IND申請，且並無建議對研究方案或設計進行重大修訂，並建議我們監測潛在安全風險。我們在戰略上將資源集中於推進PB-119治療T2DM的主要適應症，以首先在市場上確立PB-119和我們自身的地位。PB-119治療T2DM的NDA於2023年9月獲得國家藥監局批准後，我們迅速於2024年2月最終確定PB-119治療肥胖症的臨床試驗方案，並於2024年4月自國家藥監局獲得批准開始臨床試驗。我們正在啟動一項隨機、雙盲、安慰劑對照、多次遞增劑量的Ib/IIa期臨床試驗，以評估PB-119對中國肥胖受試者的安全性、耐受性和PK特性，且我們於2024年6月完成受試者招募工作。

我們可能無法最終成功研發和銷售PB-119。

臨床階段產品

PB-718，一款長效GLP-1/GCG雙受體激動劑

概覽

PB-718是一款新型長效GLP-1／胰高血糖素（「GCG」）雙受體激動劑，主要用於治療肥胖症和NASH。PB-718可同時激活GLP-1和GCG受體。這種雙重激活產生的協同效應超過了單獨使用其中一款受體激動劑的療效，其特點是體重明顯減輕及食欲下降。我們認為，PB-718由GLP-1受體激動劑和GCG受體激動劑組合而成，可以靈活地平衡GLP-1/GCG受體的激活，從而達到最佳的療效和安全性。這是因為互補的作用機制為更早和更持久的血糖控制提供了機會，同時提高了患者的依從性並減少了副作用。還有可能延緩疾病進展和降低血管併發症風險。此外，我們的初步研究結果表明，PB-718減少了肝臟中的脂質積累，從而防止肝臟炎症和隨後的肝纖維化。

業 務

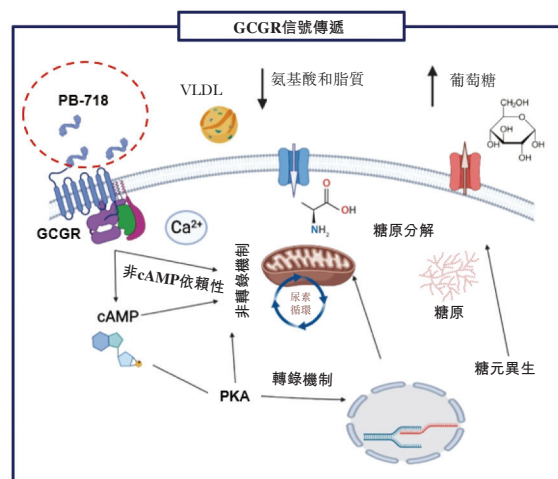
我們還應用聚乙二醇(PEG)化技術延長PB-718的半衰期，從而將給藥次數減少到每週一次，我們相信這同樣可以提高患者的依從性和給藥的便利性。我們已在美國完成PB-718於健康受試者中的I期臨床試驗(PB718-001)，結果表明PB-718具有良好的安全性和療效。我們亦已完成一項Ib/IIa期臨床試驗的受試者隨訪，以評估PB-718對中國肥胖症患者的治療效果。

作用機制

PB-718治療肥胖症和NASH的作用機制

激活下丘腦中的GLP-1受體可抑制飽腹感，減少胃蠕動，從而減輕體重，而激活胰腺β細胞中的GLP-1受體可促進葡萄糖依賴性胰島素分泌，從而降低血漿葡萄糖。同時，胰高血糖素是一種肽類激素，可提高血糖水平，並激活肝臟和脂肪組織中的GCG受體從而增加脂肪分解和能量消耗，同時促進肝臟中的糖原水解，從而增加肝糖輸出。通過平衡兩種受體的激活，可以實現協同或相加的藥理效應，包括減輕體重、改善血脂狀況，最終改善NASH，同時不影響GLP-1激活帶來的血糖控制益處。與單分子方法相比，PB-718可通過調整GLP-1受體和GCG受體的摩爾比，靈活地平衡它們的激活，以達到最佳的療效和安全性。

下圖展示PB-718關於GCG受體激動劑如何激活GCG信號通路的作用機制。有關GLP-1受體激動劑的功能及其激活GLP-1信號通路的詳情，請參閱「一 核心產品 — 核心產品PB-119，一款接近商業化階段的長效GLP-1受體激動劑 — 作用機制」。



資料來源：糖尿病學、灼識諮詢報告

業 務

市場機遇與競爭

NASH

NASH是非酒精性脂肪性肝病的一種晚期形式，由肝臟中脂肪的異常堆積引起。過多的脂肪會引起炎症和損傷，從而導致NASH。NASH的危險因素包括T2DM、胰島素抵抗、肥胖症、高血膽固醇和甘油三酯等，NASH患者往往同時存在這些危險因素。2023年，中國的NASH患病人數為41.5百萬人，預計到2032年將達到50.8百萬人，複合年增長率為2.3%。

根據灼識諮詢的資料，NASH是一種慢性進行性疾病，截至最後實際可行日期，Rezdiffra是唯一經FDA批准的治療方案。NASH患者通常會根據風險程度接受生活方式干預和某些藥物治療，包括T2DM藥物和維生素E。特別是對於具有相對晚期NASH症狀的患者存在持續的醫療需要，他們會出現嚴重的肝損傷，包括肝纖維化和肝硬化，如果沒有有效的治療方案，這些損傷通常是不可逆的。根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，全球尚無獲批專門用於治療NASH的GLP-1受體靶向藥物。於2024年3月，由Madrigal Pharmaceuticals Inc.開發的一種甲狀腺激素受體 β -選擇性激動劑resmetirom成為首款獲得FDA上市批准的藥物，用於治療患有中度至晚期肝纖維化的NASH患者。截至最後實際可行日期，美國有多款處於臨床研發階段的候選產品，其中十款為GLP-1受體靶向治療產品。截至同日，中國有五款處於臨床研發階段用於治療NASH的GLP-1受體靶向候選藥物。

肥胖症

肥胖症也是中國乃至全球不容忽視的公共衛生問題，有時還伴有其他代謝疾病，如NASH。根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，美國有七款處於臨床研發階段用於治療肥胖症的GLP-1/GCG雙受體激動劑候選藥物。截至最後實際可行日期，中國有三款處於臨床研發階段用於治療肥胖症的GLP-1/GCG雙受體激動劑候選藥物。

我們的優勢

我們認為PB-718具有以下優勢：

雙受體激活水平的最佳優化

同時激活GLP-1受體和GCG受體與單獨激活其中一種受體的激動劑相比，可通過其協同機制產生更佳效果。協同作用受體內GLP-1受體和GCG受體相對激活水平的影響。在適當的激活水平下，最大限度地發揮兩種受體介導的下游信號通路的協同作用，能以最佳方式改善體重以及與代謝相關的肥胖症和脂肪肝。PB-718是從多款候選藥物中精心挑選出來，以達到最佳的受體激活效果，目的是最大限度地減輕體重和改善疾病，同時保持較高的安全性。兩種受體在體內的最佳激活水平有助於PB-718在臨床和臨床前研究中取得良好的安全性和療效。

業 務

減輕體重，改善NASH狀況

在各種NASH動物模型（包括由高脂高糖飲食誘發的代謝相關脂肪肝小鼠和自發性代謝相關脂肪肝恆河猴）中進行的臨床前研究表明，PB-718可顯著減輕體重並改善肝臟組織病理學變化和纖維化。

在高脂高糖飲食誘發的肥胖症和NASH小鼠模型中，連續四個月重複施用PB-718可顯著抑制動物體重增加，改善脂質代謝和肝功能，並改善肝細胞脂肪變性、氣球樣變和纖維化等病理變化。與陰性對照組相比，重複給藥四個月後，劑量為10 nmol/kg的PB-718可使體重下降35%，NAS評分下降2.5分，纖維化評分明顯低於陰性對照組。

此外，對患有自發性NASH的恆河猴重複施用PB-718後，恆河猴體重減輕且呈劑量依賴性、血脂水平降低、肝臟脂肪堆積減少以及肝細胞脂肪變性改善。經過八週每週一次的給藥，與安慰劑組相比，7.5 µg/kg和15 µg/kg劑量的PB-718可使恆河猴體重分別顯著減輕約11%和9%。此外，PB-718還能顯著改善血清脂質代謝指標，包括總膽固醇和低密度脂蛋白。與安慰劑組相比，PB-718組動物的肝臟NAS評分明顯下降。因此，臨床前研究結果驗證了PB-718在動物模型中優於單一受體激動劑的療效，為進一步臨床驗證PB-718在改善代謝相關脂肪肝方面的有效性提供了重要證據。

減少給藥次數，提高患者依從性

NASH患者通常需要長期治療和干預生活方式，這給患者造成巨大負擔，並對其生活質量產生負面影響。作為一款新型候選藥物，PB-718能夠在體內保持相對穩定的水平，從而實現每週一次的給藥途徑。給藥次數的減少可能會緩解頻繁給藥帶來的不便。患者依從性的提高將進一步促進血漿藥物水平的優化，並為NASH患者帶來顯著的臨床益處。

PB-718臨床試驗摘要

我們已於2022年5月完成了PB-718在美國健康受試者中的I期臨床試驗(PB718-001)，結果顯示PB-718的安全性和PK特性良好。試驗還顯示PB-718對這些受試者具有良好的減肥效果。我們亦於2024年4月在中國完成Ib/IIa期臨床試驗(PB718-101)的受試者隨訪，以評估PB-718對肥胖受試者的安全性、耐受性和初步療效。

業 務

下表載列PB-718的主要臨床研究成果概覽：

研究	主要招募標準	已入組的受試者人數	參與地點及主要研究者	終點	報告的治療期間不良事件 (輕度 / 中度 / 嚴重 / 危及生命)	頻繁發生的治療期間不良事件 (案例數量)	終止原因 ⁽¹⁾	重大成果
PB718-001	健康的成年受試者	82	美國科文斯公司	安全性、耐受性、PK和PD參數	A組：安慰劑：3/0/0/0 PB-718：37/9/0/1	A組：胃腸道紊亂 (安慰劑/PB-718：2/13) 頭暈	兩名受試者發生治療期間不良事件 (冠狀病毒感染)，一名受試者撤回同意及一名受試者失訪	當單劑量及高達400 µg的多劑量給藥時，PB-718被認為是安全的且耐受性良好
			主要研究者：Hugh A. Coleman, DO		B組：安慰劑：1/0/0/0 PB-718：32/14/0/0	(安慰劑/PB-718：2/2) B組：胃腸道紊亂 (PB-718：11) 頭痛 (安慰劑/PB-718：1/5) 食欲下降 (PB-718：3)		

(1) 有關終止對相關臨床試驗的進展並無重大影響。

業 務

PB718-001：一項I期、隨機、雙盲、安慰劑對照、單劑量和多劑量遞增研究，旨在評估PB-718在美國健康受試者中皮下注射後的安全性、耐受性、PK和PD特性

概述。這是一項I期、隨機、雙盲、安慰劑對照、單劑量和多劑量遞增研究，旨在評估PB-718對美國健康受試者的安全性、耐受性、PK和PD特性。首要目標是評估健康受試者單劑量和多劑量皮下注射PB-718的安全性和耐受性。次要目標包括評估單劑量和多劑量皮下注射PB-718的PK和PD特性。主要安全性和耐受性終點包括基於血液學、臨床化學和尿液分析檢驗結果的不良事件的發生率、因果關係和嚴重程度，以及實驗室異常的發生率等。次要終點包括PB-718的一系列PK結果終點和一系列PD終點等。該等終點旨在研究PB-718的特性並確定後續臨床試驗中待研究的劑量。

試驗設計。該I期臨床試驗的A部分採用單劑量、順序分組設計。總體而言，有55名健康受試者被隨機平均分為七組（A1至A7）。A6組有七名受試者，其他組別各有八名受試者。每名受試者只參加一個治療期，從第2日（首次給藥前2日）至第15日住在臨床研究單位（「臨床研究單位」）。受試者在第28日（ ± 2 日）接受隨訪。

在A1至A7組中，每組有六名受試者被隨機分配接受PB-718，另外兩名受試者（A6組有一名受試者）被隨機分配接受安慰劑。所有劑量均在第1日進行腹部皮下注射。給藥前至少禁食10小時，直到給藥後約30分鐘。每組的劑量遞增間隔至少10日。

A部分的所有組別都進行了前哨劑量給藥。每個組別分為兩個分組，第一分組在第二分組之前96小時給藥。第一分組由兩名受試者組成，其中一名接受PB-718治療，另一名接受安慰劑治療。第二分組由六名受試者組成（A6組五名受試者），其中五名受試者（A6組四名受試者）接受PB-718治療，一名受試者接受安慰劑治療。在安全審查委員會會議期間對每個完成劑量的安全性和耐受性進行了評估。A1至A7組給予遞增劑量的PB-718。

該I期臨床試驗的B部分採用多劑量、順序分組設計。總體而言，有27名受試者被隨機大致平均分為三組（B1至B3組），每組分別有九、八和十名受試者。每名受試者只被納入一個治療期，從第2日至第5日，以及第8日、第15日和第22日給藥後的72小時內分別住在臨床研究單位，這樣每名受試者接受了四劑劑量。在第7日和第50日之間，受試者返回進行門診隨訪。臨床研究單位在第13日和第20日聯繫了受試者。所有受試者在最後一次給藥後28日（ ± 2 日）接受隨訪。

業 務

在B1至B3組中，每組分別有七、六和八名受試者被隨機分配接受PB-718，每組的另外兩名受試者被隨機分配接受安慰劑。所有劑量均在第1、8、15和22日進行腹部皮下注射。給藥前至少禁食10小時，直至給藥後約30分鐘。B部分的每日給藥總劑量不超過A部分的最高單次給藥劑量，該劑量已被證明安全且耐受性良好。B1至B3組給予遞增劑量的PB-718。所有劑量均以GLP-1受體激動劑的形式計量。

試驗狀態。我們於2020年7月在美國啟動了這項I期臨床試驗，並於2022年5月完成了試驗。

安全性數據。在給藥5 µg的PB-718後，報告了一例引發流產的4級（危及生命）嚴重不良事件；但研究人員認為該事件與試驗藥物無關，因此沒有終止該受試者參與研究。兩名受試者因治療期間不良事件而被終止參與研究；一名受試者的治療期間不良事件為1級（輕度）SARS-CoV-2陽性檢測結果，另一名受試者的治療期間不良事件為2級（中度）冠狀病毒感染。研究人員認為，導致受試者停藥的這兩起事件均與試驗藥物無關。最常報告的治療期間不良事件是在給予單劑量PB-718後出現惡心和嘔吐，給予多劑量PB-718後情況類似，最常報告的治療期間不良事件是惡心、嘔吐、頭痛、腹瀉、消化不良和食欲下降。鑒於PB-718的作用機制，胃腸道紊亂以及代謝和營養紊亂屬已知和預期之內。在研究期間，臨床實驗室評估、生命體徵數據、12導聯心電圖數據均未有與治療或劑量相關的趨勢及具有臨床意義的發現，而體格檢查亦無任何發現。

PK數據。在給予單劑量PB-718後，GLP-1受體激動劑緩慢地出現在血漿中，中位 t_{max} 在給藥後14至42小時之間，以約57.0至75.9小時的幾何平均 $t_{1/2}$ 消滅。GCG受體激動劑也緩慢出現在血漿中，中位 t_{max} 在給藥後10到24小時之間，以約27.5到36.7小時的幾何平均 $t_{1/2}$ 消滅。

在第1、8、15和22日給予多劑量100 µg至400 µg劑量範圍的PB-718後，GLP-1受體激動劑及GCG受體激動劑在血漿中的蓄積隨劑量而變化，蓄積比分別為0.868-1.32和0.701-1.34。對於GLP-1受體激動劑，第1日的幾何平均 $t_{1/2}$ 約為51.6至72.1小時，第22日約為50.6至67.7小時。對於GCG受體激動劑，第1日的幾何平均 $t_{1/2}$ 約為29.5至33.6小時，第22日約為29.5至33.3小時。在第1、8、15和22日給藥GLP-1受體激動劑及GCG受體激動劑後，發現在100 µg至400 µg的劑量範圍內，這兩款藥的全身暴露量與劑量成正比。

療效數據。健康受試者獲給予多劑量PB-718後，體重與基線相比的變化趨勢與劑量或治療有關。單劑量200 µg PB-718和多劑量400 µg PB-718治療後，平均體重下降幅度最大，分別為0.900 kg和2.60 kg。

業 務

給予單劑量200 µg PB-718後，觀察到平均ALT、ALP和GGT持續下降至第15日（與基線相比的平均降幅分別為0.500 IU/L至4.17 IU/L、2.67 IU/L至6.17 IU/L和5.50 IU/L至5.83 IU/L）。給予單劑量50 µg PB-718後，觀察到平均ALT、AST、膽鹼酯酶和GGT持續下降至第15日（與基線相比的平均降幅分別為1.33 IU/L至6.00 IU/L、1.50 IU/L至2.83 IU/L、27.0 IU/L至93.5 IU/L和0.500 IU/L至2.67 IU/L）。給予單劑量和給予多劑量PB-718達400 µg後，觀察到平均空腹血漿葡萄糖從基線下降，但並非呈現劑量依賴性。此外，空腹血糖和餐後血糖也在給藥後60分鐘內下降。

PB718-101：一項Ib/IIa期、隨機、雙盲、安慰劑對照、多劑量遞增研究，旨在評估PB-718對中國肥胖受試者的安全性、耐受性和PK特性

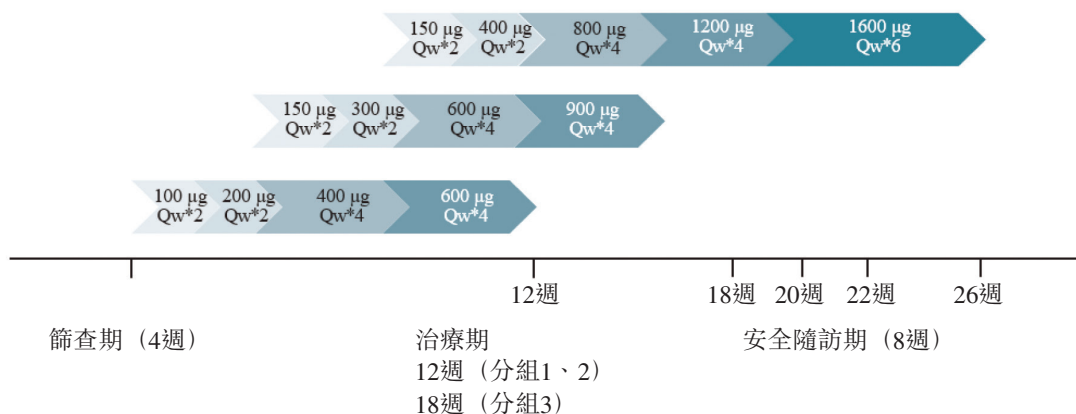
概述。我們已進行一項Ib/IIa期隨機、雙盲、安慰劑對照、多劑量遞增研究，以評估PB-718對中國肥胖受試者的安全性、耐受性和PK特性。研究的主要目標是評估肥胖受試者多劑量皮下注射PB-718的安全性和耐受性。次要目標包括評估PB-718的PK特性、初步評估PB-718的療效以及評估PB-718對肥胖受試者的免疫原性。探索性目標包括評估PB-718暴露與其效果之間的關係、PB-718的PD特性以及PB-718對肥胖受試者QT間期的影響。

試驗設計。我們招募了36名肥胖受試者，將他們隨機平均分為三個分組（分組1、分組2和分組3），每個分組12人。每個分組中有9名受試者被隨機分配接受PB-718治療，另外3名受試者被隨機分配接受安慰劑治療。分組1和分組2將接受為期12週的治療，分組3將接受為期18週的治療。之後，所有三個分組都將進行為期8週的安全隨訪。所有劑量均以GLP-1受體激動劑的形式計量。

對於分組1和分組2，受試者將在每週的第1、8、15、22、29、36、43、50、57、64、71和78日接受一次相應的注射。注射前，受試者必須禁食至少10小時。對於分組1，第1週和第2週的劑量分別為100 µg，第3週和第4週為200 µg，第5週至第8週為400 µg，第9週至第12週為600 µg，前提是受試者在進入下一個劑量階段之前對每個劑量都有良好的耐受性。對於分組2，當分組1的受試者達到預定的劑量遞增標準後，受試者將在第4週後開始接受劑量。分組2的受試者在第5週和第6週分別獲給予150 µg劑量，第7週和第8週為300 µg，第9週至第12週為600 µg，第13週至第16週為900 µg，前提是受試者在進入下一個劑量階段之前對每個劑量都有良好的耐受性。

業 務

對於分組3，當分組2的受試者達到預定的劑量遞增標準後，受試者將在第8週後開始接受劑量。分組3的受試者在第9週和第10週分別獲給予150 µg劑量，第11週和第12週為400 µg，第13週至第16週為800 µg，第17週至第20週為1,200 µg，第21週至第26週為1,600 µg，前提是受試者在進入下一個劑量階段之前對每個劑量都有良好的耐受性。下圖說明分組1、分組2和分組3的給藥計劃及安排。



資料來源：公司數據、臨床研究報告

只有在以下情況下，才符合預定的劑量遞增標準：(1)每個劑量水平中有50%或更少的受試者出現可能與試驗藥物 (PB-718或安慰劑) 有關的2級以上的不良事件、(2)每個劑量水平中有三分之一或更少的受試者出現可能與試驗藥物 (PB-718或安慰劑) 有關的3級以上的不良事件及(3)每個劑量水平中沒有受試者出現可能與試驗藥物 (PB-718或安慰劑) 有關的嚴重不良事件。

試驗狀態。我們於2023年7月啟動了這項Ib/IIa期臨床試驗，並於2024年4月完成這項Ib/IIa期臨床試驗的受試者隨訪。

臨床研發計劃

對於肥胖症／超重適應症，我們於2024年4月在中國完成PB-718治療肥胖症的Ib/IIa期臨床試驗的受試者隨訪，最終臨床研究報告預期於2025年下半年完成。我們計劃於2025年下半年就IIb期臨床試驗計劃與國家藥監局進行溝通，在開始於中國進行PB-718治療肥胖症的IIb期臨床試驗之前，徵求其進一步建議 (如有)。我們亦希望在取得IIb期臨床試驗結果後開始PB-718治療肥胖症的III期臨床試驗。根據臨床試驗結果，我們計劃最早於2028年向國家藥監局提交PB-718的NDA。我們亦計劃於2026年就開展PB-718治療肥胖症的III期跨地區臨床試驗計劃與FDA及EMA進行溝通。我們希望在2027年開始PB-718的III期跨地區臨床試驗。根據臨床試驗結果，我們計劃最早於2029年向FDA提交PB-718的NDA。

業 務

對於NASH適應症，我們計劃於2025年下半年向國家藥監局提交IND申請，並於取得IND後在中國開展PB-718的II期臨床試驗。我們擬評估該II期臨床試驗的結果，並制定可能在美國進行PB-718用於治療NASH的II期及III期臨床試驗的計劃。

截至最後實際可行日期，中國或美國尚無GLP-1/GCG雙受體激動劑獲批准用於治療NASH或肥胖症。有關更多資料，請參閱「行業概覽」。儘管我們目前無需就PB-718進行頭對頭臨床研究，但未來我們可能會考慮對市場上屆時的主要競爭產品進行頭對頭臨床研究，以證明PB-718的比較優勢。

截至最後實際可行日期，我們尚未收到任何相關監管機構對我們臨床研發計劃的異議。

許可、權利和義務

我們自主研究及開發了PB-718，並保留該候選藥物的全球開發和商業化權利。

於2017年6月29日，我們與天士力（香港）訂立協議（「**天士力協議**」），據此，我們不可撤銷地向天士力（香港）授予PB-119及PB-718在中國大陸的獨家商業化權利的優先購買權。倘天士力（香港）根據天士力協議的條款行使其優先購買權，則天士力（香港）與我們將在接獲其行使優先購買權通知後的協定期限內就PB-718的商業化達成協議。於2023年5月，根據天士力協議及基於雙方協議，天士力（香港）的PB-119的獨家商業化優先購買權已終止。我們委託予天士力（香港）的PB-718的獨家商業化優先購買權不受終止PB-119的獨家商業化優先購買權的影響。有關詳情，請參閱「— 核心產品 — 核心產品PB-119，一款接近商業化階段的長效GLP-1受體激動劑 — 許可、權利和義務」。

與主管部門進行的重要溝通

2019年4月，我們與FDA舉行了B類IND前會議，討論和確認臨床前計劃／數據，並接受FDA對PB-718在美國治療NASH¹的整體臨床研究計劃的指導和反饋。總體而言，FDA於會議上對我們的PB-718治療NASH的臨床試驗計劃表示認可和無異議，且不建議對研究方案或設計進行重大修訂。2019年7月，我們向FDA提交了在美國開展PB-718臨床試驗的IND申請。截至2019年8月的30日許可期內，FDA不反對我們在美國健康受試者中開展PB-718的I期臨床試驗。

業 務

2023年3月，我們就在中國開展PB-718治療肥胖症患者的臨床試驗的總體計劃與國家藥監局進行了溝通，並向國家藥監局提交了IND申請。藥品審評中心審查了美國I期臨床試驗的結果。2023年5月，國家藥監局批准了我們的IND申請，同意我們在中國開展PB-718治療肥胖症患者的Ib/IIa期臨床試驗，且不建议對研究方案或設計進行重大修訂。

我們可能無法最終成功研發和銷售PB-718。

PB-1902，一款潛在的用於治療OIC的同類首創口服型選擇性阿片受體拮抗劑

概覽

PB-1902是一款潛在的同類首創口服型選擇性阿片受體拮抗劑，用於治療OIC，這是接受長期阿片類藥物治療癌症疼痛和其他慢性疼痛的患者常見的不良反應狀況。OIC可導致嚴重的胃腸道併發症，並對患者的生活質量產生不利影響。便秘可能在阿片類藥物使用的早期就出現，並在使用過程中持續存在。治療慢性便秘的傳統藥物在解決OIC問題上效果有限。阿片受體拮抗劑被證明是改善OIC的有效治療方法。然而，此類阿片受體拮抗劑可能會部分阻礙阿片類藥物的中樞鎮痛作用。此外，中國核准的阿片受體拮抗劑均需每日皮下注射，對患者造成不便。

我們正在研發的PB-1902是中國潛在的同類首創口服型選擇性阿片受體拮抗劑。該藥旨在有效緩解阿片類藥物引起的腸道功能紊亂，同時不削弱阿片類藥物的中樞鎮痛作用，使PB-1902成為治療OIC的理想方案。我們已經完成了兩項I期臨床研究，結果顯示PB-1902在中國的健康受試者中具有良好的安全性、耐受性、PK和PD特性。2022年10月，國家藥監局以書面形式同意我們在中國開展PB-1902治療OIC的II期臨床試驗。我們計劃於2025年在中國開始II期臨床試驗。

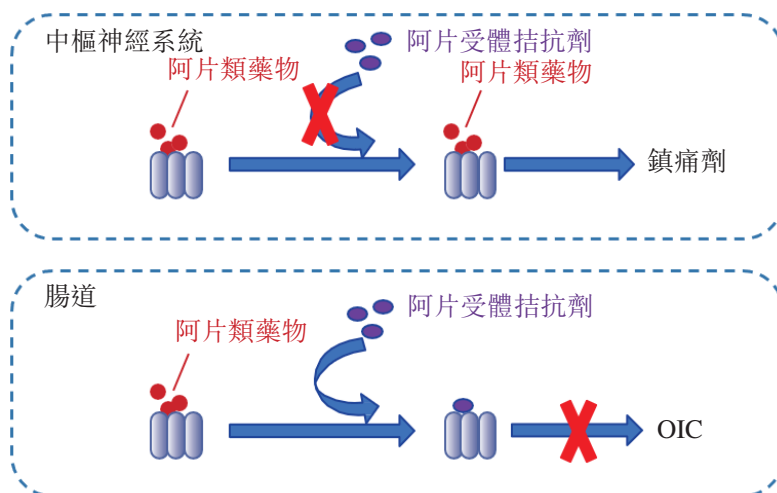
作用機制

阿片類鎮痛藥通過與中樞神經系統中的 μ 受體結合，減輕患者的中度至重度疼痛。同時，阿片類藥物還與胃腸道中的 μ 受體結合，抑制胃腸道蠕動，減少膽汁和胰腺分泌，導致便秘。納曲酮和納洛酮都是阿片受體的非選擇性拮抗劑。雖然這兩種化合物都能緩解OIC的症狀，但它們也能穿過血腦屏障，在中樞神經系統中拮抗阿片類藥物的鎮痛作用。

業 務

PB-1902是納曲酮的PEG修飾衍生物。作為一款 μ 受體拮抗劑，PB-1902能有效地與腸道 μ 受體結合，競爭性地減少阿片類藥物與腸道受體的結合，緩解長期使用此類藥物引起的便秘。由於聚乙二醇(PEG)化導致分子量增加，PB-1902很難穿過血腦屏障，從而抵銷阿片類藥物的中樞鎮痛作用。因此，當PB-1902與阿片類鎮痛藥聯合使用時，阿片類藥物的中樞鎮痛作用不會受到影響，同時阿片類藥物對胃腸道的不良反應也會得到緩解。這種機制使PB-1902成為治療OIC的潛在理想藥物，它可以拮抗阿片受體激活的外周胃腸道反應，同時避免干擾阿片類藥物的中樞鎮痛效應。

下圖展示PB-1902的作用機制：



資料來源：公司數據

市場機遇與競爭

OIC是與阿片類藥物治療相關的最常見的胃腸道不良反應，會對疼痛控制和患者的生活質量產生負面影響。在即使使用低劑量阿片類藥物的患者中，OIC的發生也很常見。通常，OIC的症狀不會隨著時間的推移而自發減輕。因此，隨著癌症患病率和其他劇烈疼痛症狀的迅速增加，OIC患者群體也在穩步增長。中國OIC發病人數從2018年的3.2百萬例增長到2023年的4.6百萬例，複合年增長率為7.5%。預計到2032年，中國的OIC發病人數將進一步增至7.1百萬例，2023年至2032年的複合年增長率為5.0%。

對於OIC患者，瀉藥通常是一線治療方案。然而，瀉藥只能部分緩解部分OIC患者的症狀，臨床益處有限。因此，人們正在研發阿片受體拮抗劑，作為可能更有效的

業 務

治療方案。大多數市售的阿片受體拮抗劑並非選擇性地針對腸道阿片受體，而中樞神經系統中阿片受體的結合可能會部分阻礙阿片類藥物的中樞鎮痛作用。因此，選擇性 μ 受體拮抗劑是治療OIC同時保持阿片類藥物功能的最佳組合。

截至最後實際可行日期，中國有兩款藥物均獲國家藥監局批准用於治療OIC，但其為非選擇性阿片受體拮抗劑。中國有十款治療OIC的臨床階段候選藥物，分別是七款 μ -阿片受體拮抗劑、兩款非選擇性阿片受體拮抗劑和一款CLCN2激活劑。根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，PB-1902是中國首款和僅有的兩款用於治療OIC的國產臨床階段口服型 μ -阿片受體拮抗劑候選藥物之一。我們相信，鑒於PB-1902兼具臨床益處和口服便利性，它有望成為標準治療方案之一。

我們的優勢

我們認為PB-1902具有以下優勢：

口服劑型使用方便

截至最後實際可行日期，中國僅有兩款獲批准的阿片受體拮抗劑的口服製劑。目前用於治療OIC的外周阿片受體拮抗劑主要是納洛酮注射劑，需要每日皮下注射。作為中國僅有的兩款用於治療OIC的國產臨床階段口服型PAMORA候選藥物之一，PB-1902有望顯著提高患者的依從性和使用便利性。

對阿片類藥物鎮痛功能的影響最小

PB-1902可有效緩解便秘，同時不影響阿片類鎮痛藥的外周阿片受體拮抗作用。臨床前研究結果表明，在41.4至165.5 mg/kg的劑量範圍內，PB-1902能有效抵銷阿片類鎮痛藥對腸道蠕動的抑制作用，促進小鼠腸道蠕動，同時不影響阿片類鎮痛藥的鎮痛效果。與同類藥物相比，PB-1902的臨床劑量範圍更廣。這一特性使其不易因劑量遞增而降低阿片類鎮痛效果。因此，PB-1902有可能適應不同嚴重程度的OIC患者所需的更大臨床劑量範圍。

PB-1902 臨床試驗摘要

我們已在中國完成了兩項PB-1902的I期臨床研究，以評估PB-1902對中國健康受試者的安全性、耐受性和PK特性。

下表載列PB-1902的主要臨床研究成果概覽：

研究 ⁽¹⁾	主要招募標準	已入組的受試者人數	參與地點及主要研究者	終點	報告的治療期間		頻繁發生的治療期間不良事件 (案例數量)	終止原因 ⁽²⁾	重大成果
					不良事件 (輕度 / 中度 / 嚴重 / 危及生命)				
PB1902-M-02-Ia-01	健康的成年受試者	50	湖南，益陽市中心醫院	安全性、耐受性及PK參數	安慰劑：3/0/0/0	胃腸道疾病	一名受試者在治療期前自願退出	PB-1902在10毫克至240毫克的單劑量範圍內通常具有良好的耐受性，且PB-1902的PK參數表現出劑量依賴性	
					10毫克PB-1902：2/0/0/0	(120毫克 / 240毫克PB-1902：1/4)			
					30毫克PB-1902：21/0/0/0	皮疹 (240毫克PB-1902：3)			
					60毫克PB-1902：15/0/0/0	頭暈 (240毫克PB-1902：2)			
					120毫克PB-1902：10/0/0/0				
					240毫克PB-1902：20/0/0/0				

業務

研究 ⁽¹⁾	主要招募標準	已入組的受試者人數	參與地點及主要研究者	報告的治療期間				頻繁發生的治療期間不良事件 (案例數量)	終止原因 ⁽²⁾	重大成果
				終點	不良事件 (輕度 / 中度 / 嚴重 / 危及生命)	不良事件 (輕度 / 中度 / 嚴重 / 危及生命)	不良事件 (輕度 / 中度 / 嚴重 / 危及生命)			
PB1902-M-02-Ia-02… …	健康的成年受試者	30	湖南，益陽市中心醫院 主要研究者： Yuehong Zeng、 Wei Li	安全性、耐受性及PK參數	安慰劑：9/0/0/0 30毫克PB-1902：6/0/0/0 60毫克PB-1902：9/0/0/0	胃腸道疾病 (安慰劑 / 30毫克 / 60毫克PB-1902：2/8/4) 胸痛 (60毫克PB-1902：4)		未終止	PB-1902在30毫克和60毫克的多次劑量下通常具有良好的耐受性，並且在多次劑量的PB-1902後沒有統計學上顯著的藥物蓄積	

(1) 我們按順序為PB-1902設計了兩項獨立的I期研究，以便對PB-1902的首次人體臨床試驗更加謹慎，並確定其範圍以促進執行。PB1902-M-02-Ia-01為單劑量遞增研究，而PB1902-M-02-Ia-02為多次遞增劑量。第一項研究的不同組別的受試者接受相應水平的單劑量PB-1902，以建立PB-1902的安全性、耐受性及PK特性。根據結果，我們隨後為第二項研究選擇了兩種劑量（30毫克及60毫克），該研究將評估擴展至重複給藥，評估PB-1902積累的影響及人體對長時間接觸的反應。

(2) 有關終止對相關臨床試驗的進展並無重大影響。

業 務

PB1902-M-02-Ia-01：一項I期、隨機、雙盲、安慰劑對照、單劑量遞增研究，旨在評估PB-1902對中國健康受試者的安全性、耐受性和PK特性

概述。這是一項I期隨機、雙盲、安慰劑對照、單劑量遞增研究，旨在評估PB-1902對中國健康受試者的安全性、耐受性和PK特性。結果表明，PB-1902在10 mg至240 mg的單劑量範圍內耐受性總體良好，PB-1902的PK參數呈現出劑量依賴性。

試驗設計。50名健康受試者參加了這項I期臨床研究，並被隨機分為五組。第一組由兩名受試者組成，單次服用10 mg PB-1902。另外四組在第一組用藥後用藥，並報告了滿意的安全性數據。另外四組各由12人組成，其中10人服用試驗藥物(PB-1902)，另外兩人服用安慰劑。這四組的劑量分別為30 mg、60 mg、120 mg和240 mg。測試當日早上口服PB-1902或安慰劑。在這50名受試者中，49人按計劃完成了研究，一人在給藥前退出了研究。

試驗狀態。我們於2021年4月啟動了這項PB-1902的I期臨床研究，並於2021年10月在中國完成了試驗。

安全性數據。在總共50名受試者中，49名完成研究的受試者被納入安全性分析集。在42名接受PB-1902治療的受試者中，有32名報告了68例不良事件，嚴重程度均為1級。沒有發生嚴重不良事件或因發生不良事件而終止研究。主要的不良事件包括實驗室指標異常(包括甘油三酯升高、膽紅素升高、血鉀降低、血糖降低)、心電圖T波異常、血壓降低和皮疹。安全性分析集中另外七名服用安慰劑的受試者共報告了三例不良事件，嚴重程度均為1級。沒有發生嚴重不良事件或因發生不良事件而終止研究。

業 務

PK數據。在服用PB-1902的42名受試者中，PB-1902的PK參數主要呈劑量依賴性，如下表所示。

42名受試者單次口服不同劑量PB-1902膠囊後， PB-1902的主要藥代動力學參數(PKPS)

PKPS (單位)	劑量水平 (平均值±標準差(CV%))				
	10mg (N=2)	30mg (N=10)	60mg (N=10)	120mg (N=10)	240mg (N=10)
C_{max} (ng/mL)	0.5388±0.4175 (77.50)	1.060±0.7919 (74.70)	4.120±4.130 (100.2)	81.30±58.57 (72.04)	217.0±207.0 (95.38)
$*T_{max}$ (h)	06.50 (4.98,8.01)	5.00 (0.99,11.97)	4.49 (2.99,23.96)	3.49 (2.98,4.99)	2.99 (1.99,3.99)
AUC_{0-t} (ng•h/mL)	7.88±6.13 (77.89)	12.9±9.22 (71.01)	27.05±11.29 (41.72)	221.42±123.17 (55.63)	555.21±318.35 (57.34)
$t_{1/2}$ (h)	18.08±10.11 (55.94)	23.61±10.06 (42.63)	26.85±13.39 (49.85)	52.84±18.35 (34.72)	39.75±11.44 (28.79)

資料來源：公司數據、臨床研究報告

PB1902-M-02-Ia-02：一項I期、隨機、雙盲、安慰劑對照、多劑量遞增研究，旨在評估PB-1902對中國健康受試者的安全性、耐受性和PK特性

概述。這是一項I期隨機、雙盲、安慰劑對照、多劑量遞增研究，旨在評估PB-1902對中國健康受試者的安全性、耐受性和PK特性。結果表明，PB-1902按30 mg及60 mg多劑量給藥後整體耐受性良好，且給予多劑量PB-1902後，沒有統計學意義上顯著的藥物蓄積。

試驗設計。30名健康受試者參加了這項I期臨床研究，並被隨機分為兩組，每組15人。每組15人中，10人服用試驗藥物(PB-1902)，另外五人服用安慰劑。兩組的日劑量分別為30 mg和60 mg。受試者連續10日每日服用相應的PB-1902或安慰劑QD。這30名受試者都按計劃完成了研究。

試驗狀態。我們於2021年11月啟動了這項PB-1902的I期臨床研究，並於2022年1月在中國完成了試驗。

安全性數據。在20名服用PB-1902的受試者中，有15人報告了共37例不良事件，嚴重程度均為1級。沒有發生嚴重不良事件或因發生不良事件而終止研究。主要的不良事件包括實驗室參數異常、惡心、腹痛和腹瀉。在10名服用安慰劑的受試者中，有四人共報告了九例不良事件，嚴重程度均為1級。沒有發生嚴重不良事件或因發生不良事件而終止研究。

業 務

PK數據。如下表所示，在接受PB-1902治療的20名受試者中，PB-1902的PK參數呈現出劑量依賴性。蓄積分析還顯示，給予多劑量PB-1902後，沒有統計學意義上顯著的藥物蓄積。

42名受試者口服不同劑量PB-1902膠囊後， PB-1902的主要藥代動力學參數(PKPS)

PKPS	組別詳情 (平均值±標準差)			
	30mg (N=10)		60mg (N=10)	
	第1日	第10日	第1日	第10日
C_{min} (ng/mL)	/	0.2786±0.1419(50.96)	/	0.9196±0.6410(69.71)
C_{max} (ng/mL) (多劑量： C_{min})	1.729±3.342(193.2)	1.904±3.669(192.6)	10.64±14.64(137.6)	6.164±7.130(115.7)
C_{min} (ng/mL)	/	0.511±0.4268(85.18)	/	1.777±1.297(72.98)
$*T_{max}$ (h) (多劑量： T_{min})	2.99(1.99,11.99)	1.00(0.49,3.00)	3.49(1.99,11.99)	2.99(0.99,3.99)
$t_{1/2}$ (h)	13.95±10.34(74.08)	39.00±10.74(27.54)	32.12±46.95(146.2)	39.32±11.77(29.94)

資料來源：公司數據、臨床研究報告

臨床研發計劃

我們計劃於2025年在中國啟動II期臨床試驗，評估PB-1902治療癌痛和OIC患者的療效和安全性。我們預計在2027年完成這項II期臨床試驗。該II期臨床試驗的設計概述如下。我們還希望在取得II期臨床試驗結果後開始PB-1902的III期臨床試驗。根據臨床試驗結果，我們計劃最早於2029年向國家藥監局提交PB-1902的NDA。

一項II期、隨機、雙盲、安慰劑對照、多劑量遞增研究，旨在評估PB-1902對中國健康受試者的安全性、耐受性和PK特性

概述。我們計劃於2025年在中國啟動一項多中心、隨機、雙盲、安慰劑對照多次遞增劑量II期臨床試驗，以評估PB-1902治療癌痛和OIC患者的療效和安全性。主要目標是評估PB-1902對癌症疼痛和OIC患者的療效。次要目標包括PB-1902對癌症疼痛和OIC患者的安全性和PK特性。

試驗設計。我們計劃招募約168名癌症疼痛和OIC患者。每名患者參與試驗的時間預計約為八週，包括長達兩週的篩選期、兩週的OIC確認期、兩週的雙盲治療期和兩週的隨訪期。符合篩選要求的患者將在第1日被隨機平均分為四組，在第1日到第14日的治療期間以雙盲方式接受20 mg、40 mg、60 mg PB-1902或安慰劑QD治療。

業 務

在整個治療期間，患者將通過記錄在日記卡上的方式，對排便活動、癌痛嚴重程度、腹部症狀等進行自我評估。第1日、第7日和第15日，患者將返回研究中心進行療效和安全性評估。治療期結束後，患者將進入安全性隨訪期，最後一次隨訪將在第28日進行，以評估停藥後的安全性。

本試驗的主要療效終點是兩週治療期內每週自發性排便次數（自發排便）與基線相比的變化。基線按用藥前兩週OIC確認期內每週自發排便的平均值計算。

安全性終點包括不良事件、使用數字評定量表(NRS)評估的疼痛強度、臨床阿片類藥物戒斷量表(COWS)評估、治療期間每週阿片類藥物平均劑量與基線相比的變化、生命體徵變化、心電圖(ECG)結果變化、體格檢查變化和臨床實驗室檢查結果。

截至最後實際可行日期，我們尚未收到任何相關監管機構對我們臨床研發計劃的異議。

許可、權利和義務

我們自主研究及開發了PB-1902，並保留該候選藥物的全球開發和商業化權利。

與主管部門進行的重要溝通

2020年11月，國家藥監局批准了我們的IND申請，在中國開展兩項I期臨床試驗（M-02-Ia-01和M-02-Ia-02），以評估PB-1902單劑量 and 多劑量遞增對健康受試者的安全性、耐受性和PK特性。我們首先進行單次遞增劑量I期研究(M-02-Ia-01)，且隨後進行多次遞增劑量I期研究(M-02-Ia-02)，兩項I期臨床研究均由同一臨床試驗主辦人進行。2022年7月，我們向國家藥監局申請並與國家藥監局藥品審評中心召開了II類會議，尋求就I期臨床試驗結果的討論與藥品審評中心進行溝通，並尋求批准啟動II期臨床試驗。藥品審評中心審查了I期臨床試驗結果及我們在中國進行PB-1902 II期臨床試驗的計劃。2022年10月，我們收到藥品審評中心的書面答覆，允許開展II期劑量探索臨床試驗，且不建議對研究方案或設計進行重大修訂。

我們可能無法最終成功研發和銷售PB-1902。

業 務

PB-722，一款用於治療先天性高胰島素血症的長效GCG受體激動劑

概覽

PB-722是一款長效GCG受體激動劑，用於治療先天性高胰島素血症，這是一種罕見的遺傳性內分泌疾病，患者會因胰島素分泌過多而持續出現低血糖。先天性高胰島素血症是導致新生兒和嬰兒出現嚴重和持續性低血糖的最常見原因，其特點是胰島素分泌過多或不規律以及反覆出現嚴重低血糖。這種疾病需要及時、積極的治療，以防止神經系統後遺症的發生。如果不及時治療，先天性高胰島素血症可導致永久性腦損傷，引起癲癇和腦癱等疾病。先天性高胰島素血症在2018年納入《中國第一批罕見病目錄》。截至最後實際可行日期，尚無治療先天性高胰島素血症的獲批藥物。

PB-722是通過對人胰高血糖素進行單個氨基酸修飾並在修飾位點上進行聚乙二醇(PEG)化而製成。PB-722已在多個動物模型中證明了其安全性，並在低血糖動物模型中證明了其提高和維持血糖水平的有效性。我們相信，良好的安全性和療效證明了PB-722在治療缺乏有效治療方案的先天性高胰島素血症方面的潛力。2023年5月，國家藥監局批准了我們的IND申請，允許在中國開展PB-722治療先天性高胰島素血症的臨床試驗，使PB-722成為中國首款獲IND批准用於治療先天性高胰島素血症的候選藥物。我們計劃於2026年啟動一項隨機、雙盲、安慰劑對照、劑量遞增的I期臨床試驗，以測試PB-722單劑量皮下注射的安全性、耐受性、PK和PD特性。2021年5月，PB-722獲得FDA孤兒藥資格認定。

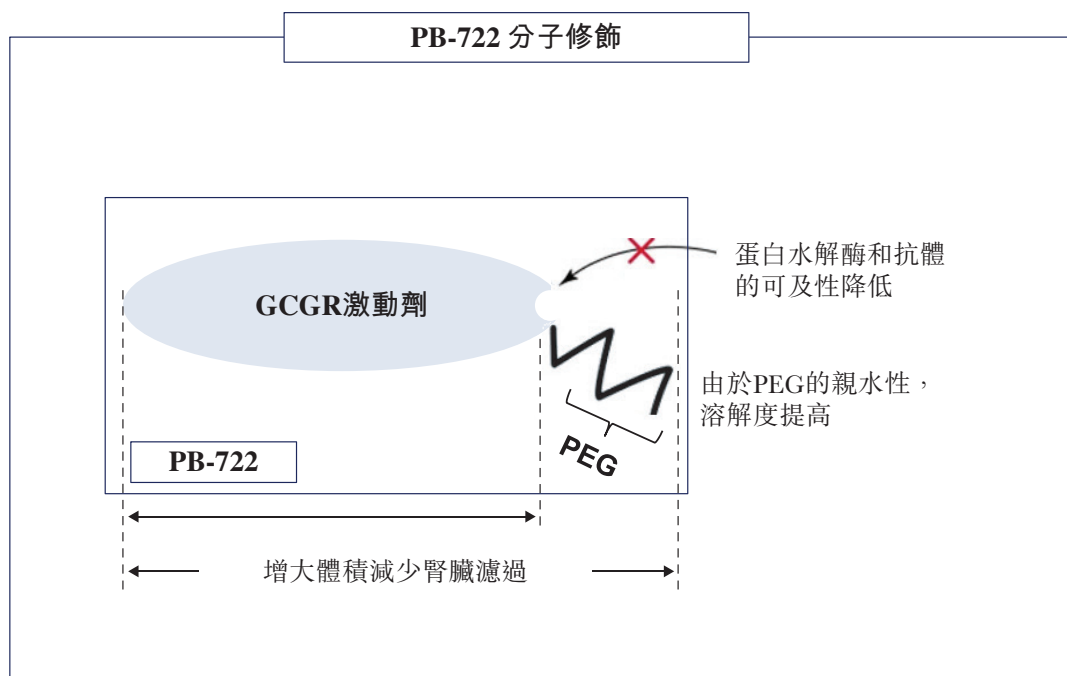
作用機制

胰高血糖素是胰腺 α 細胞分泌的一種重要激素，通過激活GCG受體引發一系列下游代謝反應。胰高血糖素會刺激肝臟脂肪和糖原水解，導致血糖和血脂濃度升高。胰高血糖素還能促進肝臟中的糖原分解和葡萄糖生成，從而導致血糖水平顯著升高。

對於先天性高胰島素血症患者，臨床上最初使用胰高血糖素是為了在患者出現嚴重低血糖而無法進食的情況下快速升高血糖。然而，胰高血糖素的半衰期較短(5至10分鐘)，限制了其長期應用，一般只用於嚴重低血糖的緊急治療。

業 務

PB-722是通過對人類胰高血糖素進行單個氨基酸修飾並在修飾位點上進行聚乙二醇(PEG)化而製成。胰高血糖素衍生物活性位點的氨基酸序列與天然胰高血糖素相同。通過與體內的GCG受體結合，PB-722呈現出與胰高血糖素類似的藥理作用。PB-722能夠在延長半衰期的情況下保持其活性。PB-722是一款長效GCG受體激動劑，可持續提高血糖水平，從而治療先天性高胰島素血症患者的低血糖症狀。下圖說明PB-722的設計及其優點。有關GCG受體激動劑的功能及其激活GCG信號通路的詳情，請參閱「一臨床階段產品－PB-718，一款長效GLP-1/GCG雙受體激動劑－作用機制」。



資料來源：Wiley Interdiscip Rev Nanomed Nanobiotechnol.、Biodrugs、Curr Opin Chem Biol.、灼識諮詢報告

市場機遇與競爭

作為一種罕見病，先天性高胰島素血症的患者群體相對較小。全球先天性高胰島素血症的發病人數由2018年的2,800例增加至2023年的3,400例，複合年增長率為4.3%。預計於2032年全球先天性高胰島素血症的發病人數將進一步增加至4,900例，2023年至2032年的複合年增長率為4.0%。然而，由於目前全球尚無獲批治療先天性高胰島素血症的藥物，此類患者仍有大量醫療需求，成功開發治療先天性高胰島素血症的藥物將帶來可觀的社會經濟效益。

目前治療先天性高胰島素血症的方法包括二氮醇、奧曲肽、胰高血糖素和西羅莫司。雖然二氮醇最初顯示出良好的療效，但快速耐受性往往限制了其長期使用，常見的不良反應包括肝酶升高和無症狀膽囊失調症，通常可自行緩解。因此，隨著治療時間的延長，仍然需要持續輪換使用新藥或替代治療方法。

業 務

截至最後實際可行日期，全球尚無藥物獲准用於治療先天性高胰島素血症。全球有六款處於臨床階段的候選藥物可治療先天性高胰島素血症。根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，PB-722是中國治療先天性高胰島素血症的首款及唯一獲得IND批准的候選藥物。

臨床研發計劃

2023年5月，國家藥監局批准了我們在中國開展PB-722治療先天性高胰島素血症的I期臨床試驗的IND申請。我們計劃於2026年在中國啟動一項隨機、雙盲、安慰劑對照、劑量遞增的I期臨床試驗，以測試PB-722單次皮下注射劑的安全性、耐受性、PK和PD特性。該I期臨床試驗的主要目的是評估PB-722單次皮下注射劑在中國健康成人中的安全性和耐受性。次要目標是評估PB-722單次皮下注射劑在中國健康成人中的PK和PD特性。我們還希望在2027年開始PB-722的II期臨床試驗。

我們計劃在I期臨床試驗中招募60名健康受試者。我們會將受試者隨機分為五組，每組12人。四組為試驗組，另一組為陽性對照組。在每個試驗組中，九名受試者將接受試驗藥物(PB-722)注射(1毫升：1.5毫克)，另外三名受試者將接受相應的安慰劑注射。在陽性對照組中，九名受試者將接受陽性對照(市售注射用人胰高血糖素產品，1毫升：1毫克)，另外三名受試者將接受相應的安慰劑注射。四個試驗組將分別注射0.25毫克、0.75毫克、1.5毫克和2.0毫克PB-722或安慰劑。只有當低劑量組的受試者達到預先確定的劑量升級標準時，高劑量組的受試者才會開始接受注射。

研究人員將進行安全性評估，並決定下一劑量組的受試者是否可以繼續接受給藥或終止參與後續臨床試驗。只有在以下情況下，才符合預定的劑量遞增標準：(1)每個劑量水平中有少於50%的受試者出現可能與試驗藥物(PB-722或安慰劑)有關的2級以上的不良事件、(2)每個劑量水平中有少於三分之一的受試者出現可能與試驗藥物(PB-722或安慰劑)有關的3級以上的不良事件、(3)每個劑量水平中有少於六分之一的受試者出現可能與試驗藥物(PB-722或安慰劑)有關的導致終止試驗的不良事件及(4)每個劑量水平中沒有受試者出現可能與試驗藥物(PB-722或安慰劑)有關的嚴重不良事件。

截至最後實際可行日期，我們並無收到任何有關規管機構對我們的臨床研發計劃的反對意見。

業 務

許可、權利和義務

我們自主研究及開發了PB-722，並保留該候選藥物的全球開發和商業化權利。

與主管部門進行的重要溝通

2023年2月，我們向國家藥監局提交了PB-722的IND申請，並獲國家藥監局接受。藥品審評中心審查了臨床前研究結果及我們在中國進行PB-722 I期臨床試驗的計劃。2023年5月，國家藥監局批准了我們的IND申請，在中國開展PB-722治療先天性高胰島素血症的I期臨床試驗，且不建議對研究方案或設計進行重大修訂。

2021年5月，PB-722獲FDA授予孤兒藥資格認定。截至最後實際可行日期，我們正在準備向FDA提交PB-722在美國治療先天性高胰島素血症的IND申請且計劃制定向FDA提交IND申請的具體時間表。

我們可能無法最終成功開發和銷售PB-722。

選定的臨床前階段產品

PB-2301，一款具有潛在前景的GLP-1/GIP雙受體激動劑，用於治療T2DM、NASH和肥胖症

我們相信PB-2301可能為用於治療T2DM、NASH和肥胖症的具有潛在前景的GLP-1/GIP雙受體激動劑。我們正在進行多項臨床前研究，以測試PB-2301的安全性和療效。我們相信PB-2301有潛力進一步提高目前GLP-1受體激動劑候選藥物的表現。我們計劃推進PB-2301用於治療T2DM、NASH和肥胖症的臨床研發，並計劃於2026年向國家藥監局提交IND申請及於取得IND後啟動I期臨床試驗。我們在內部發現和開發了PB-2301，並擁有該候選藥物的全球開發和商業化權利。

PB-2309，一款具有潛在前景的GLP-1/GIP/GCG三受體激動劑，用於治療T2DM、NASH和肥胖症

我們相信PB-2309可能為用於治療T2DM、NASH和肥胖症的具有潛在前景的GLP-1/GIP/GCG三受體激動劑。我們正在進行多項臨床前研究，以測試PB-2309的安全性和療效。我們相信PB-2309有潛力進一步提高目前GLP-1受體激動劑候選藥物的表

業 務

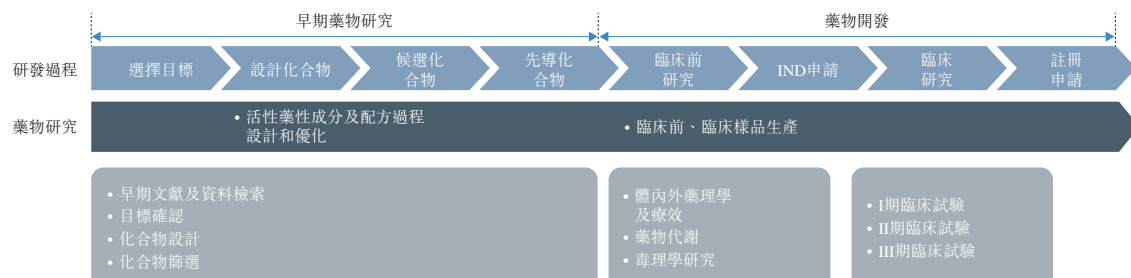
現。我們計劃推進PB-2309用於治療T2DM、NASH和肥胖症的臨床研發，並於2025年向國家藥監局提交IND申請及最早於2026年啟動I期臨床試驗。我們在內部發現和開發了PB-2309，並擁有該候選藥物的全球開發和商業化權利。

我們可能無法最終成功開發和銷售PB-2301和PB-2309。

研究及開發

研發策略

我們致力於利用我們的行業經驗和成熟的研發能力，自主研究及開發差異化治療藥物，主要用於慢性疾病，尤其側重於代謝紊亂疾病。我們利用專有技術平台，設計和篩選具有新機制的創新分子實體，形成具有協同優勢和多重益處的產品管線。我們的目標是為廣大慢病及代謝疾病患者提供更有效、安全、方便及可負擔的治療方案。如下圖所示，我們建立了從早期藥物開發到註冊和產業化的完整研發框架。



資料來源：公司數據

研發團隊

我們的研發團隊在慢病及代謝疾病方面擁有豐富的專業知識、深刻的理解和廣泛的開發經驗。截至最後實際可行日期，我們研發團隊的絕大多數成員均已至少獲得學士學位，且我們研發團隊的十名成員已獲得高級學位，其中四名成員擁有博士學位及六名成員擁有碩士學位。我們的研發團隊由具有多年藥物開發經驗的世界級科學家團隊領導。例如，我們的創始人、董事長兼執行董事Michael Min XU博士在醫藥行業擁有豐富的研究及管理經驗。彼於1996年自哥倫比亞大學獲得生物物理學博士學位，期間彼於知名科學期刊上發表多篇研究論文。彼亦參與生物科技行業多家公司的營運及

業 務

戰略規劃，例如，彼曾擔任一家中國製藥公司的總經理，以及彼曾擔任美國一家生物科技公司的董事。我們的核心研發人員由八名成員組成，涵蓋化學、生物學、藥理學和醫學等領域。我們的大部分核心研發人員在生物製藥行業工作逾10年。參與開發核心產品的核心研發人員大部分仍受僱於我們。下表載列截至最後實際可行日期按職能劃分的研發團隊人數明細：

職能	地點	僱員人數
藥物發現.....	中國	10
臨床研發.....	中國	7
監管事務.....	中國	2
總計		19

下表載列自發現PB-119及PB-718起直至最後實際可行日期，我們核心研發人員的身份、職位、專業知識以及彼等對研發活動的參與及貢獻。除因個人原因離職的兩名人員外，本集團並無參與PB-119及PB-718開發的核心研發人員離職。

身份	職位	專業知識	自發現PB-119及PB-718	
			以來對研發活動的 參與及貢獻	加入本集團 的日期
Michael Min XU 博士	創始人兼 總經理	在生物製藥行業超過20年 的經驗	PB-119及PB-718的藥物 發現	2001年7月10日
Fengying Zhao	臨床研發總監	在製藥公司超過10年的藥 物發現經驗	PB-119及PB-718的臨床 試驗設計及管理	2023年2月6日
Nengyin Liu 博士	藥物發現高級 副總裁	在全球領先的製藥公司超 過20年的藥物發現經驗	PB-119及PB-718的PK、 PD及安全性研究	2022年8月15日

業 務

身份	職位	專業知識	自發現PB-119及PB-718	加入本集團 的日期
			以來對研發活動的 參與及貢獻	
王建輝博士.....	藥物發現 副總裁	超過20年的多種形式的藥 物發現經驗	PB-119及PB-718的PK、 PD及安全性研究	2017年2月20日
Yinghui Zhang	藥物發現研究 總監	超過15年的生物製藥研發 經驗	PB-119及PB-718的藥物 研發	2008年7月1日
Ya Pei博士.....	藥物研發高級 研究員	自博士研究以來，超過10 年的藥物研發經驗	PB-119及PB-718的PK、 PD及安全性研究	2023年5月22日
Chuan Wang.....	藥物發現高級 項目經理	超過7年的小分子藥物發 現經驗	PB-119及PB-718的毒理 學研究	2021年11月1日
Chuanzhen Liu	監管事務總監	在領先公司超過10年的製 藥監管事務經驗	PB-119及PB-718的監管 事務	2022年12月26日

於2023年及2024年，我們錄得研發開支分別為人民幣236.7百萬元及人民幣95.4百萬元，其中研發開支人民幣60.5百萬元及人民幣33.5百萬元分別產生自核心產品。我們核心產品產生的研發開支減少與核心產品PB-119於2023年由III期臨床階段推進至NDA備案一致。儘管未來研發開支金額可能因我們候選藥物管線的不同發展階段而有所波動，例如，2024年的研發開支可能會減少，但我們預計將繼續大量投資於我們的研發工作，因為我們計劃擴大我們的核心產品的適應症和聯合療法，推進主要產品的開發，在臨床試驗中引入更多候選藥物，並進行更多的臨床前研究。

藥物發現

截至最後實際可行日期，多數藥物發現成員具備10年以上的相關工作經驗。我們從事候選產品的改良工作已超過13年，並自主開發了候選產品。我們的大部分藥物發現團隊成員均已獲得研究生學位，在生物學、藥物化學、藥物代謝及藥物動力學、化

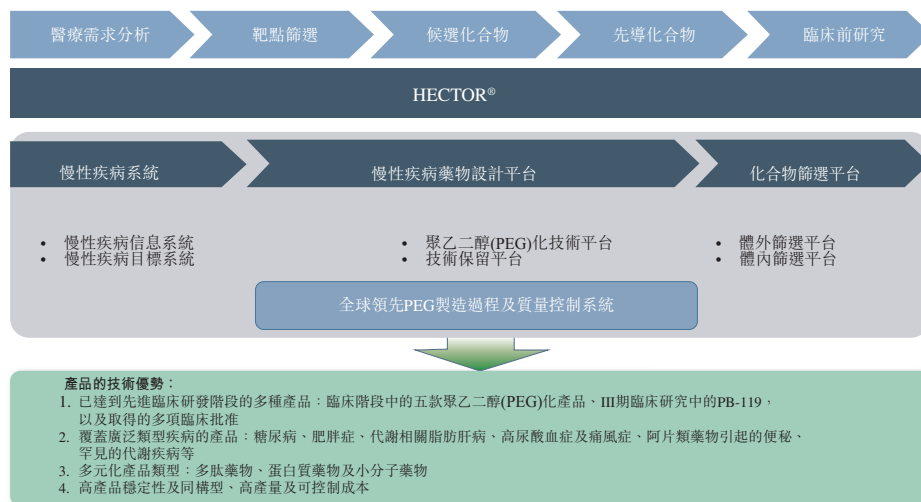
業 務

學及早期臨床領域擁有各自的專業知識，共同支持我們的產品開發。我們的專有自主藥物發現能力包括：(i)識別醫療需求，整合真實世界數據、網絡藥理學、已知和已確立的具有預期治療效果的分子，以設計新型多功能候選藥物；(ii)對候選藥物進行體外和體內檢測，包括但不限於藥理活性、藥物動力學和毒性；及(iii)開發配方以及用於質量控制和保證的分析檢測。在藥物發現階段，我們的研發化學團隊對潛在候選藥物的目標分子進行合成和優化。在藥物評估階段，我們的藥物發現團隊協調並完成與候選產品的藥理學、藥物動力學和毒理學相關的臨床前研發活動。

我們的平台

我們建立了高效靶點篩選及分子修飾劑平台 (Highly Effective Target Screening & Molecule Modifier Platform, HECTOR®)。通過HECTOR®，我們利用我們在藥物分子設計方面的豐富經驗，將我們對代謝疾病領域的醫療需要和靶點機制的深入理解轉化為具有後續開發競爭優勢的候選藥物。我們已開發出不同類型的產品，並已成功推動多款產品進入臨床試驗的不同階段。我們亦將繼續設計、篩選和開發化合物，為代謝疾病患者的治療提供具有競爭優勢的新型醫藥產品。

下表說明HECTOR®的架構：



資料來源：公司數據

我們的HECTOR®平台主要包括三個功能部分：代謝疾病數據收集、藥物分子設計平台及化合物篩選平台。

業 務

代謝疾病數據收集

我們的代謝疾病收集涵蓋心血管及腦血管疾病、胃腸道疾病、腎臟疾病、神經系統疾病、眼科、血液科、骨科、腫瘤輔助治療和罕見病等約35種代謝疾病。代謝疾病靶點收集包括約150款針對代謝疾病的已上市藥物或在研產品的不同靶點。根據數據收集，我們的研發團隊可以準確捕捉相關疾病、主要已上市藥物和在研藥物的數據，從而評估潛在治療靶點的作用機制、療效和安全性。我們還利用這些資料分析現有治療方法的優勢和不足，篩選出符合我們產品開發策略的靶點，並進一步提高其特性和潛在的臨床價值。

藥物分子設計平台

我們利用在聚乙二醇(PEG)化方面的深厚專業知識，建立了代謝疾病藥物分子設計平台。聚乙二醇(PEG)化是一項多功能、經驗證的修飾技術，可用於包括肽、蛋白質和小分子藥物在內的多款藥物，以優化其物理化學特性。我們已應用我們在PEG技術方面的專業知識(我們認為這是我們核心研發能力的關鍵部分)，從而實現該技術的各項益處。

下文說明PEG技術和我們的研發能力推動產品管線發展的方式。

- **延長化合物的半衰期，增強長效療效。**通過調整聚乙二醇(PEG)化的參數(如PEG分子的長度和聚乙二醇(PEG)化的量)，我們能夠增加聚乙二醇(PEG)化藥物的總分子量和流體力學半徑，從而顯著減緩其在體內的清除速度並延長半衰期，以實現長效療效。我們已在我們的產品組合(包括核心產品PB-119)中應用PEG技術，以實現該目的。例如，PEG技術可使PB-119一週一次給藥，而市場上某些其他GLP-1受體激動劑需要每日給藥兩次，我們認為這不僅能降低患者的總開支，而且可改善患者的長期依從性。
- **提高化合物的穩定性。**PEG技術還有助於提高化合物的穩定性，附著的PEG分子可對抗降解或酶分解，提高整體溶解度和保護水平。例如，與天然GLP-1相比，PB-119的聚乙二醇(PEG)化顯著增加了穩定性及延長了半衰期。同樣，體內更穩定的藥物分子可實現長效療效並降低給藥頻率，從而有望改善整體治療效果及患者的依從性。

業 務

- **降低免疫原性。**由於PEG分子能夠保護藥物不被免疫系統識別，PEG技術能夠減少治療劑產生抗體的可能性並且可使治療更安全及更具耐受性。例如，PB-119的陽性對照I期臨床試驗(ICP-I-2015-01)表明，與艾塞那肽相比(未應用聚乙二醇(PEG)化的陽性對照)，PB-119在產生抗藥物抗體方面引起的免疫原性較低。因此，將聚乙二醇(PEG)化應用於藥物不僅能解決與免疫原性相關的問題，還可能有助於開發更安全、更具耐受性的治療干預方法。
- **使新的解決方案成為可能。**PEG技術已成為改變小分子理化性質以增強其穿越血腦屏障能力的變革力量，推動我們開發出專門針對消化道阿片受體的PB-1902。這種針對性方法有望設計出可在消化道內發揮治療作用的藥物，從而可能為胃腸疼痛或動力障礙等疾病提供解決方案。PEG技術在調節藥物特性方面的精確性標誌著藥物開發的突破性策略，為創造具有高度針對性及有效的治療方法提供了平台。
- **降低研究成本。**將聚乙二醇(PEG)化應用於蛋白質已被證明是改善其理化特性的有效方法。多年來，我們在開發及生產藥用級PEG分子方面積累了豐富的實踐性專業知識。該等實踐性專業知識及成熟的技術平台使我們能夠將類似技術應用於各款候選藥物，從而使我們無需對不同分子進行完全單獨的設計，並使我們能夠加快研究進程並降低總成本。

化合物篩選平台

我們建立了一個化合物篩選平台，該平台使用各種代謝疾病相關實驗模型和藥物進行試驗的豐富經驗為基礎。我們根據所選代謝疾病的機制和靶點機制，選擇合適的體內外篩選模型來篩選候選化合物，並有可能獲得預期的先導化合物。我們的體內篩選平台基於多個動物模型，並涵蓋約20種不同機制的代謝疾病。我們還建立了一個體外篩選平台，擁有對我們所關注的代謝疾病至關重要的細胞系。此外，我們還積累了靶向已證實疾病相關通路的主要已上市藥物及在研藥物的大量研究數據，這使我們能夠有效地確認化合物在療效和安全性方面的競爭優勢，並獲得符合我們期望特性的優化化合物。我們在新產品管線的開發中利用人工智能驅動的藥物研發。

業 務

臨床研發

臨床研發團隊

截至最後實際可行日期，我們的臨床研發團隊由7名成員組成，包括具有豐富藥物開發經驗的科學家和醫生，他們參與臨床研發策略制定、臨床試驗方案設計、臨床試驗運行組織、藥物安全監測和臨床試驗質量控制。我們臨床研發團隊的多數成員具備10年以上的相關工作經驗。在我們的臨床研發團隊成員中，29%的成員擁有研究生學位。我們的臨床研發團隊一般負責核心產品及其他管線產品的開發。

臨床試驗設計和實施

我們的臨床研發團隊管理臨床試驗的所有階段，包括方案設計及監督，運營／執行，以及臨床數據收集及分析。我們取得的快速臨床試驗進步得益於(i)基於我們卓越的臨床前結果而啟動臨床階段試驗的策略性決定；(ii)嚴格的試驗設計；(iii)與不同地區的多家醫院及主要研究者建立長期合作關係；及(iv)無縫執行。

我們的臨床運營團隊還負責選擇試驗地點。我們的地點選擇標準包括地點的整體經驗、對疾病狀態的理解、與相關專家和患者的接觸、地理覆蓋範圍、監管和質量管理、服務範圍、員工能力和技術。我們已與中國和美國的眾多醫院和主要研究者合作，這些醫院和主要研究者可以支持我們在不同階段進行不同適應症的臨床試驗。我們相信，這些機構的規模和地域多樣性為我們實施大規模臨床試驗提供了優勢，也使我們能夠同時開展多項臨床試驗。在我們的夥伴醫院的支持下，我們有能力從特定人群中招募研究受試者，否則很難完成招募工作。

在2022年及2023年，我們分別與10名和10名領先的主要研究者合作，開展候選藥物的臨床試驗。據本公司所深知，彼等過去或現在均與本集團、我們的董事、股東、高級管理層或其各自的任何聯繫人概無任何關係。主要研究者負責根據我們的試驗方案，按照法律、法規和GCP指引（臨床試驗整體實施的一項質量標準）開展地點層面的臨床研究活動。每項試驗均由一位主要研究者領導，主要負責確保整個試驗過程遵守試驗方案和臨床試驗質量管理規範。

業 務

與CRO和SMO的關係

我們與CRO及SMO合作，按照行業慣例開展及支持我們的臨床前及臨床研究。我們通過權衡多項因素選擇我們的CRO及SMO。開展業務後，我們根據CRO及SMO的業務重點、能力和整體市場知名度對其進行評估。其次，我們亦根據其經驗及往績記錄，評估CRO及SMO的研發能力及其領導者的管理技能。總體而言，我們的目標是選擇與我們的臨床前和臨床研發計劃具有最佳匹配度的CRO及SMO。當就特定項目與CRO及／或SMO合作時，我們的項目負責人採取綜合方法管理該項目並密切監控進度，與CRO及／或SMO團隊定期溝通，以了解項目里程碑並識別潛在風險。同時，項目負責人與本公司及CRO／SMO機構的財務部門保持密切聯繫，在項目的不同階段實施嚴格的財務控制，以確保及時高質量地完成項目。項目完成後，我們將進行全面審查並提供反饋意見，以提高未來與CRO及SMO機構的合作效率。

就各主要CRO及SMO對我們候選產品開發的參與及貢獻而言，臨床前CRO主要根據約定的研究設計並在我們的監督下，為我們提供與我們候選產品的臨床前毒性及安全性評估有關的服務（如動物研究）。臨床CRO根據約定的試驗設計並在我們的監督下，為我們提供一系列複雜的臨床試驗所需的服務。SMO提供一套全面的服務，協助我們實施及管理臨床試驗，包括試驗準備、臨床安全管理、數據管理及報告編製。我們根據特定試驗的複雜性及工作量委聘CRO及SMO。我們密切監控CRO及SMO的工作，並提供特定指示，以確保試驗執行的質量及效率。此方法使我們能夠利用內部團隊的經驗更好地專注於關鍵的臨床試驗元素，如試驗設計、數據分析和決策。我們候選產品有關人體的所有的研究均在遵守適用法律、法規的情況下進行，並符合行業標準。我們相信，我們開展及與CRO及SMO緊密合作開展臨床前研究及臨床試驗的能力有助我們以可靠有效的方式縮短產品開發所需時間及生成必要的數據。

我們主要根據類似服務的市價、招募的患者人數、臨床試驗的持續時間以及所提供服務的質量和內容釐定支付予CRO及SMO的服務費。

業 務

於往績記錄期間，我們分別於2022年委聘了12間CRO及7間SMO，於2023年委聘了13間CRO及7間SMO，且於2024年委聘了10間CRO。於2024年，我們並無根據規定的臨床試驗里程碑向SMO支付費用。於往績記錄期間各年，我們委聘的前五大主要CRO及SMO均為獨立第三方。下表載列於往績記錄期間內我們委聘的主要CRO及SMO的詳情：

主要CRO	背景	參與和貢獻	業務關係開始	各期間
				交易金額

(人民幣千元)

截至2023年12月31日止年度

杭州泰格醫藥科技股份有限公司	創立於2004年，是行業領先的一體化生物製藥研發服務平台，為全球製藥和醫療器械行業提供跨越全週期的創新研發解決方案。	核心產品及其他候選產品的安全性及有效性評估、臨床試驗執行	自2011年起	62,310.0
艾昆緯醫藥科技(上海)有限公司	創立於2013年，是全球醫療健康行業的領導者。艾昆緯運用數據、技術、高級分析及專業知識，與客戶及合作夥伴合作，加速創新，實現更好的醫療效果。	候選產品的臨床試驗執行、數據管理及分析、安全性及療效評估	自2021年起	44,517.7
ICON臨床研究有限公司 ..	創立於1990年，是為藥廠、生物科技和醫療器械公司、政府和公共衛生組織提供諮詢及開發和商業化外包服務的全球提供商。	候選產品的安全性及療效評估、臨床試驗執行	自2021年起	12,477.9

業 務

主要CRO	背景	參與和貢獻	業務關係開始	各期間
				交易金額
				(人民幣千元)
上海觀合醫藥科技股份有限公 司.....	創立於2016年，致力於為製藥企業、 CRO、科研機構提供藥物臨床研究 相關的實驗室服務。	核心產品的III期臨 床試驗中心實驗 室服務	自2017年起	6,453.2
上海益諾思生物 技術股份有限 公司.....	創立於2010年，是一家行業領先的 CRO，為全球製藥公司和研究機構 提供符合國內和國際提供標準的全 面、一站式的新藥研發服務。	候選產品的安全性 及療效評估	自2019年起	5,205.9

截至2024年12月31日止年度

杭州泰格醫藥科技股份有限公 司	創立於2004年，是行業領先的一體化生物製藥研發服務平台，為全球製藥和醫療器械行業提供跨越全週期的創新研發解決方案。	核心產品及其他候選產品的安全性及有效性評估、臨床試驗執行	自2011年起	11,002.2
湖南慧澤生物醫藥科技有限公 司	創立於2014年，為行業領先CRO，為全球製藥公司及研究機構提供從臨床前到臨床階段的全方位新藥研發服務。	核心產品的臨床試驗執行	自2021年起	6,630.2

業 務

主要CRO	背景	參與和貢獻	業務關係開始	各期間
				交易金額
				(人民幣千元)
艾昆緯醫藥科技 (上海) 有限 公司	創立於2013年，是全球醫療健康行業的 領導者。艾昆緯運用數據、技術、高級分析及專業知識，與客戶及合作夥伴合作，加速創新，實現更好的醫療效果。	候選產品的臨床試驗執行、數據管理及分析、安全性及療效評估	自2021年起	3,185.0
上海觀合醫藥 科技股份有限 公司	創立於2016年，致力於為製藥企業、CRO、科研機構提供藥物臨床研究相關的實驗室服務。	核心產品及其他候選產品的臨床試驗中心實驗室服務	自2017年起	956.4
CRO A	創立於2015年，為香港聯交所上市公司CRO A的附屬公司，主要為生物藥物相關的企業及科研機構提供研發服務。	候選產品開發的技術服務	自2018年起	789.0

業 務

主要SMO	背景	參與和貢獻	業務關係開始	各期間 交易金額
(人民幣千元)				
截至2023年12月31日止年度				
上海藥明津石醫藥科技有限公司	創立於2009年，是藥明康德的附屬公司，主要為企業及研究機構的新藥研發提供SMO服務。	協助我們在中國執行和管理候選產品的臨床試驗，包括試驗準備、臨床安全性管理、數據管理及報告編製	自2021年起	5,063.8
普蕊斯(上海)醫藥科技開發股份有限公司	創立於2013年，是中國領先的SMO之一，為製藥企業及研究機構提供臨床試驗和現場管理服務。	協助我們在中國執行和管理候選產品的臨床試驗，包括試驗準備、臨床安全性管理、數據管理及報告編製	自2018年起	4,861.0
北京聯斯達醫藥科技發展有限公司	創立於2012年，是中國領先的SMO之一，為製藥企業及研究機構提供臨床試驗和現場管理服務。	協助我們在中國執行和管理候選產品的臨床試驗，包括試驗準備、臨床安全性管理、數據管理及報告編製	自2018年起	2,861.3
杭州思默醫藥科技有限公司	創立於2011年，是杭州泰格醫藥科技股份有限公司的附屬公司，主要為製藥企業及研究機構提供SMO服務。	協助我們在中國執行和管理候選產品的臨床試驗，包括試驗準備、臨床安全性管理、數據管理及報告編製	自2018年起	2,508.7
北京貝思康醫藥科技有限公司	成立於2016年，從事生物製藥技術領域的技術開發、技術轉讓、技術服務以及健康諮詢及相關活動。	協助我們在中國執行和管理候選產品的臨床試驗，包括試驗準備、臨床安全性管理、數據管理及報告編製	自2021年起	207.7

業 務

監管事務

我們的監管事務團隊負責候選藥物的監管審批程序，包括收集IND及NDA的申請文件，以回應有關部門的查詢並監控我們的研發項目，確保其遵守相關法規。我們的監管事務團隊由Chuanzhen Liu女士領導，Chuanzhen Liu女士在多家領先公司擁有超過10年的製藥管事務經驗，並已在中國成功申請多個IND／NDA。我們的監管事務團隊管理我們候選藥物的監管提交流程，這要求在臨床試驗和商業化開始之前，向相關部門備案並獲其批准。監管事務團隊通過草擬申請文件，解決監管問題以及開展我們候選藥物的CMC和GMP準備評估以編製和管理監管備案。我們在中國和美國的監管備案方面擁有豐富的知識和經驗。憑藉我們在美國和中國的佈局和專業知識，我們可以設計臨床試驗以最大化提高運營效率。

鑒於上述情況，我們認為我們擁有足夠的資源及經驗來有效地進行及監督我們的研發活動及臨床試驗計劃。在我們研發團隊所提供的健全職能、我們研發人員在各自領域的全面專業知識及經驗，以及我們與CRO及SMO的良好穩固關係的支持下，我們已具有將三種內部開發的候選產品推進到不同臨床計劃的往績記錄，包括將我們的核心產品推進至接近商業化階段，其NDA獲國家藥監局受理。為保持與類似領域的其他大型製藥企業集團及生物技術市場參與者的競爭力，我們將繼續監控需求並根據需要擴大我們的研發團隊，並在符合我們最佳利益時與研發及商業化合作夥伴合作。我們預期我們的研發資源及經驗日後將進一步推動我們的產品開發。

化學、製造及控制（「CMC」）

CMC團隊

截至最後實際可行日期，我們的CMC團隊由13名來自知名生物製藥和醫藥公司的在工藝開發、生產和質量管理方面具有豐富經驗的專業人員組成。我們的CMC團隊由Zhaopeng Liu先生領導，Zhaopeng Liu先生在中國一家領先的製藥公司擁有超過10年的CMC管理經驗，並領導了20多個藥物開發項目的CMC事務。我們CMC團隊的多數成員具備10年以上的相關工作經驗。我們的CMC團隊擅長在整個藥物開發過程中提供臨床前和臨床支持。本公司的CMC部門在藥物開發過程中發揮著關鍵作用。其負責為我們的藥物和藥物產品開發安全、穩健且經濟上可行的生產工藝，並確保其質量符合監管要求。

業 務

與CDMO夥伴合作

截至最後實際可行日期，我們並無商業化規模的生產設施。目前我們並無計劃建立自主生產設施以支持我們的臨床前及臨床研究或生產未來商業供應品。我們與CDMO (包括CMO) 合作，按照行業慣例進行和支持我們的臨床前和臨床研究。我們認為，我們的主要CDMO夥伴在我們研發活動的關鍵化合物 (如肽類化合物) 方面擁有足夠的生產能力及商業生產經驗。就各主要CDMO夥伴 (包括CMO) 對我們的候選產品開發的參與及貢獻而言，我們與CDMO夥伴合作生產我們候選產品的若干原材料及藥物，以提供予臨床前研究及臨床試驗。於往績記錄期間內，我們並無就我們的CDMO夥伴生產的產品遇到任何產品質量問題，包括但不限於生產未能交付或產品召回。根據我們與CDMO夥伴的協議，CDMO夥伴須根據協議所載規定的時限履行其服務。我們通常在規定的信用期內分期向CDMO夥伴付款。我們的CDMO夥伴負責根據cGMP要求 (如適用)、我們的質量標準及其他適用法律法規，根據若干產品規格生產所需產品。在合同期內，我們保留所有知識產權，並授予我們的CDMO夥伴將知識產權用於上述製造和包裝活動的權利，而無需安排或認為有必要進行技術轉讓。我們有權檢查及審核我們的CDMO夥伴的製造流程。我們主要根據類似服務的市價、生產的產品數量以及所提供服務的質量和內容釐定向CDMO支付的服務費。我們概無與CDMO分享我們的知識產權、專業知識及商業秘密。我們目前計劃在獲得CDMO的上市批准後，為我們的藥物尋求未來商業供應。就PB-119的未來商業化生產而言，我們預計將擴大與主要CDMO夥伴的合作，以實現商業化規模生產，且我們擬在更臨近預期商業化的階段與主要CDMO夥伴進行磋商。無論我們是否就商業化生產與相同的主要CDMO夥伴進行合作，我們認為行業中有足夠的產能使我們能夠實現生產計劃。

業 務

於往績記錄期間內，我們於2023年及2024年分別委聘了八間及三間CDMO。於往績記錄期間各年，我們委聘的前五大主要CDMO均為獨立第三方。下表載列於往績記錄期間內我們委聘的主要CDMO的詳情：

主要CDMO	背景	參與和貢獻	業務關係開始	各期間 交易金額
(人民幣千元)				

截至2023年12月31日止年度

中肽生化有限公司	創立於2001年，是中國領先的CRDMO之一，為製藥企業及研究機構提供一體化實驗室研發和生產服務。	我們候選產品的工藝開發、質量分析研究及製造原料藥	自2016年起	1,906.0
保諾生物科技(江蘇)有限公司	創立於2019年，致力於為製藥企業及研究機構提供實驗室研發和生產服務。	我們候選產品的工藝研發及樣品製造	自2021年起	1,440.0
杭州澳亞生物技術股份有限公司	創立於1993年，是中國領先的CMO之一，為製藥企業及研究機構提供製劑生產服務。	我們核心產品及其他候選產品的工藝製劑製造及備案	自2018年起	1,342.3
成都聖諾生物製藥有限公司	創立於2004年，致力於為製藥公司及研究機構提供實驗室研發及生產服務。	我們核心產品的工藝開發、質量分析研究及製造原料藥	自2010年起	1,079.7
上海宣泰醫藥科技股份有限公司	創立於2012年，致力於為製藥企業及研究機構提供實驗室研發和生產服務。	我們候選產品的工藝製劑開發、分析方法開發及驗證以及cGMP生產	自2017年起	850.0

業 務

主要CDMO	背景	參與和貢獻	業務關係開始	各期間
				交易金額

(人民幣千元)

截至2024年12月31日止年度

成都聖諾生物製藥有限公司.....	創立於2004年，致力於為製藥公司及研究機構提供實驗室研發及生產服務。	我們核心產品的工藝開發、質量分析研究及製造原料藥	自2010年起	7,329.3
中肽生化有限公司	創立於2001年，是中國領先的CRDMO之一，為製藥企業及研究機構提供一體化實驗室研發和生產服務。	我們候選產品的工藝開發、質量分析研究及製造原料藥	自2016年起	4,444.8
杭州澳亞生物技術股份有限公司.....	創立於1993年，是中國領先的CMO之一，為製藥企業及研究機構提供製劑生產服務。	我們核心產品的工藝製劑製造及備案	自2018年起	1,910.1

考慮到與醫藥行業CDMO的成熟且具有成本效益的合作模式、我們與CDMO夥伴的合作歷史以及現有CDMO在支持我們的研發活動方面所具備的足夠能力，我們計劃繼續委聘CDMO以支持我們的臨床前及臨床研究以及我們的產品在商業化後的製造。根據灼識諮詢的資料，委聘CDMO並利用其量產藥物所需的設備及資源乃屬行業慣例，而尤其對於處於商業化早期階段且正在提高產能的生物技術公司而言，該等設備及資源可能成本高昂。我們認為利用現有CDMO的現有生產設施更具成本效益，這可能會降低我們候選藥物的單位成本。有關委聘該等第三方CDMO的潛在風險，請參閱「風險因素－我們與第三方合作生產部分候選藥物，用於臨床研發及未來商業化。倘該等第三方未能交付充足數量的產品，我們的業務可能會受到損害」。

業 務

商業化

我們的營銷策略

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無任何商業化產品。根據灼識諮詢的資料，我們的核心產品在取得國家藥監局的監管批准後，將為中國國內最早研發的長效GLP-1受體激動劑之一。

在中國快速增長的GLP-1市場中與其他行業參與者競爭需要一種深思熟慮的策略，利用主要優勢並應對市場動態。與當地醫療保健提供商和機構建立穩固的合作夥伴關係可能至關重要。與中國知名醫院及醫療保健專業人士的合作，不僅建立了信譽，也有助於接觸龐大的患者群體。我們在選擇正在進行或潛在臨床試驗的主要研究者(PI)時維持嚴格的標準，會考慮其在各自領域的資質、學術成就、認可度及過往經驗等因素。我們認為，潛在主要研究者的學術影響力、真實性及市場認可度將有助於我們臨床試驗的成功管理及進一步發展，並促進我們未來的市場准入及認可。我們計劃開展更多學術營銷活動，以加強與醫院、醫生及關鍵意見領袖的溝通與合作，從而提高市場對我們品牌及產品的認可度，並教育醫生及患者了解我們產品的潛在益處。定價策略應具有競爭力且可持續，以適應中國市場的可負擔性因素。此外，投資於廣泛的市場研究以了解中國患者的獨特需求和偏好，醫療保健提供商可指導產品開發及營銷工作。此外，通過專注於卓越的療效、易於給藥和降低的副作用促進GLP-1產品的創新及差異化可提供顯著優勢。

我們已成立內部營銷團隊，主要負責相關業務活動，如制定商業化策略、開展學術營銷活動及與潛在業務合作夥伴進行合作討論。然而，考慮到潛在的重大銷售成本，我們無意建立內部銷售團隊。相反，我們計劃與選定的商業化合作夥伴進行雙贏合作，利用彼等進入各種藥店、診所及醫院的機會，以更好地把握市場潛力，並最大限度地提高我們核心產品的價值。具體而言，我們計劃與在我們專注的治療領域擁有強大商業化能力和豐富經驗的醫藥公司合作，利用其完善的銷售網絡及其他資源以達成互惠互利的結果，並實現我們候選藥物商業價值的最大化。

雖然我們計劃在中短期內繼續開發我們現有的產品管線及未來的候選產品，但我們亦可能尋求與潛在的國內外合作夥伴進行商業化合作，以進一步推動我們的產品開發。作為我們國內商業化工作的一部分，於2024年9月13日，我們與一家處於商業化

業 務

階段的國內領先醫藥公司就未來PB-119於中國大陸的營銷和商業化活動訂立了商業化合作安排。通過這種商業化安排，我們預計受益於其數十年的市場經驗，在快速發展的中國醫療保健領域的專業知識、為產品組合提供全面覆蓋的卓越市場准入能力，以及涵蓋較高級和較低級市場的廣泛銷售網絡，以實現在中國的廣泛市場滲透。我們相信，此次合作將為我們未來的商業化奠定堅實基礎。

考慮到基於GLP-1的產品在中國的認可度不斷提高，我們相信憑藉我們專注於核心市場並擴大在廣闊基層市場的覆蓋範圍的定制業務策略，我們的管線能在該市場立足，從而使基於GLP-1的產品得到廣泛的使用，並惠及中國具有巨大市場潛力的龐大患者群體。此外，我們擬將核心產品PB-119開發為中國有需要的患者可負擔的優質國內替代選擇，鑒於其具有多項臨床益處，我們預計其將成為市場上具有競爭力的產品。例如，雖然並無進行頭對頭研究，但基於其他GLP-1受體激動劑的已公佈結果，PB-119是臨床試驗中唯一具有持續降血糖作用長達52週且無反彈的GLP-1受體激動劑，使得胃腸道不良事件發生頻率相對較低。PB-119的高耐受性及其快速、顯著和長效療效亦允許每週一次給藥，使患者免於頻繁皮下注射及許多競爭產品所需的劑量滴定，從而可能進一步提高患者依從性並提升整體治療效果。尤其是，在我們的核心產品PB-119獲批上市後，我們計劃在其商業週期的不同階段採用量身定制的業務策略。在PB-119獲納入國家醫保藥品目錄之前，我們旨在提高PB-119的可及性，並通過利用我們未來商業化合作夥伴的銷售網絡及經驗，並與合作夥伴合作進行重大推廣活動，以提高市場知名度及醫生及患者對我們品牌的認可，並透過在各種學術和行業會議上介紹PB-119的優勢，對包括醫生在內的行業參與者進行教育，積極尋求進入全國範圍內的醫院及診所並覆蓋電商平台，擴大我們的患者基礎，逐步積累患者群體。我們亦認為，對於具有潛在顯著效益且其效益可能快速發展的藥物（如PB-119）而言，口碑推薦亦可建立良好的市場聲譽並增加患者基礎及醫生開處方的意願，特別是考慮到PB-119被定位為廣泛患者可負擔的藥物。在PB-119獲納入國家醫保藥品目錄後的第一年，我們預計PB-119具競爭性的定價將通過增加其在城市醫院的覆蓋範圍而進一步擴大其市場份額。自第二年起，我們計劃實現PB-119在中國城市醫院、社區診所及隨後較低級市場的全面覆蓋。我們認為，PB-119與其自動注射器的結合進一步促進了其在各種滿足患者需求場景的使用。我們亦計劃維持穩健的售後服務，以提高患者的依從性，並進一步加強我們與社區的聯繫，提高我們的市場佔有率。我們亦希望利用我們

業 務

商業化合作夥伴的成熟資源（包括其銷售網絡的覆蓋範圍、在全國範圍內商業化醫藥產品的經驗以及品牌知名度）有效滲透到該等市場。我們計劃選擇在我們所關注的治療領域具有強大商業化能力及豐富經驗的商業化合作夥伴，以利用其豐富的藥房、診所及醫院渠道，同時利用其成熟的銷售網絡及其他資源，以實現互惠互利的結果並以經濟高效的方式最大限度地提高我們候選產品的商業價值。

在海外市場，我們計劃通過與當地合作夥伴的商業化合作來釋放我們的資產價值，並計劃與該等當地合作夥伴尋求對外授權及／或共同開發機會，以開發我們的候選產品。例如，考慮到有關臨床試驗所需的財務資源、對當地的監管及執法的洞悉，我們擬在美國敲定PB-119的臨床研發計劃，並與信譽良好的當地合作夥伴合作進行治療T2DM的III期臨床試驗。我們計劃選擇在我們專注的治療領域具有產品商業化的斐然往績及豐富經驗、在臨床准入及網絡覆蓋方面具有地方影響力以及品牌知名度的當地合作夥伴，以實現快速的市場滲透並有效且高效地最大化我們藥品的商業機會。我們預期該當地合作夥伴將與我們分擔潛在的重大開發成本，並利用其當地網絡促進臨床研發的各個方面，例如臨床試驗點建立、患者招募、材料供應及監管溝通。就海外市場而言，我們通常計劃採取循序漸進的方法，並計劃在我們將PB-119在中國商業化後制定更具體的計劃，以確保我們分配資源予及專注於最重要及緊迫的里程碑。截至最後實際可行日期，我們並無就PB-119的任何潛在合作開發及／或商業化選擇或啟動與美國當地合作夥伴的任何談判。我們亦可能尋求合作以在取得監管批准後在歐洲及包括中東及南亞國家在內的「一帶一路」國家等其他海外市場進行臨床研發及推出候選產品。

定價

我們將基於多項因素，包括我們的生產成本、其他類似產品的價格、我們的技術優勢、產品質量、健康經濟學、市場趨勢及供求水平的變化釐定產品的價格。對於定價，我們擬根據中國患者的負擔能力和可資比較同類產品的價格來決定定價，不僅確保我們的產品在獲准商業化後，可被中國廣大患者使用，亦確保可持續的收入來源，以支持我們未來的增長及研發工作。海外市場的定價可能因適應各地區的具體情況而有所不同，我們將根據與當地合作夥伴的討論確定價格，並考慮（其中包括）同一市場跨國競爭對手的定價。我們努力提高產品的可負擔程度，爭取以適當的定價水平列入國家醫保藥

業 務

品目錄和其他政府資助醫療保險計劃。納入國家醫保藥品目錄由有關政府部門評估及釐定，為爭取藥物成功納入目錄，我們可能面臨激烈競爭。如果我們的核心產品商業化後未能被納入國家醫保藥品目錄，我們可能需要尋求替代方案，例如為我們的核心產品尋求商業私人保險。

PB-119預計將於2025年在中國實現商業化。我們預計，PB-119一旦被納入國家醫保藥品目錄，其定價將更接近我們的定價估算的下限，我們相信這將使廣大患者，尤其是醫療或財務資源有限的患者能夠用得上、用得起PB-119。

PB-119於中國大陸商業化的合作協議

於2024年9月13日，我們與一家國內領先醫藥公司（「**商業化合作夥伴**」）就未來PB-119於中國大陸（「**該地區**」）的營銷和商業化活動訂立了商業化合作安排（「**合作協議**」）。商業化合作夥伴為一家A股上市公司，在中國擁有數十年的藥物及醫療設備營銷及經銷經驗，業務覆蓋中國所有主要市場及省份，包括北京、上海、廣州等一線城市及其他主要城市，在慢病及代謝疾病方面積累了豐富經驗。其直銷渠道覆蓋全國大量藥房，可接入全國範圍廣泛的終端藥店。商業化合作夥伴已與國內及國際1,000多家供應商維持長期合作夥伴關係。截至2023年12月31日，根據公開可得資料，商業化合作夥伴擁有超過3,000名僱員。鑒於慢病及代謝疾病的市場相對分散，我們認為通過利用商業化合作夥伴現有及完善的銷售網絡，有關商業化合作在實現相對明朗的商業前景及快速的市場滲透方面可能是一種更具成本效益及效率的方式。

合作安排。我們和商業化合作夥伴（「**訂約方**」）將成立聯合指導委員會（「**聯合指導委員會**」，由各方委任的代表組成），以整體協調及討論合作協議項下的活動。聯合指導委員會的職能包括審查及討論年度推廣計劃以及修改、評估及討論PB-119的商業化活動、討論可能影響合作協議的監管事宜、討論供應短缺的補救及調整計劃、討論供應價格、銷售目標及其他目標，以及討論PB-119納入國家醫保藥品目錄和國家或省級集中採購的相關事宜。

業 務

獨家安排。我們已授予商業化合作夥伴在該地區內推廣及商業化PB-119的獨家權利。我們亦已授予商業化合作夥伴(其中包括)僅於該地區內商業化PB-119之目的使用技術機密、專利及授權品牌的權利。在合作協議期限內，事先未經我們書面同意，商業化合作夥伴或其任何附屬公司不得直接或間接(包括但不限於通過與第三方合作)在該地區內營銷或推廣任何競爭產品。「競爭產品」指與PB-119具有類似作用機制的醫藥產品(即靶向GLP-1受體的藥物)。

知識產權。根據合作協議，我們授予商業化合作夥伴獨家、可轉授許可，以在該地區推廣及商業化PB-119。我們亦授予商業化合作夥伴(其中包括)僅於該地區內商業化PB-119之目的使用技術機密、專利及授權品牌的權利(「已獲授知識產權」)。除已獲授知識產權外，我們擁有並保留有關PB-119或其任何改進(無論是由我們或商業化合作夥伴創造)的所有知識產權。除明文規定外，合作協議並無授予與PB-119相關的知識產權許可。

市場准入及監管事宜。根據合作協議，我們將負責取得及維持在該地區銷售及生產PB-119的上市許可。我們將為PB-119的上市許可持有人(「上市許可持有人」)。我們亦將於取得藥品註冊證書後作出商業上合理的努力，使PB-119納入國家醫保藥品目錄。

生產和供應。我們將負責生產和供應PB-119給商業化合作夥伴。在PB-119首次商業銷售之前的指定期間內，雙方應簽訂關於供應PB-119的經銷協議。我們將按基於中標價格和經雙方共同協定的百分比值計算的供應價格向商業化合作夥伴提供PB-119。「中標價格」指在適用藥品採購平台公佈的價格。我們將承擔由於生產或運輸PB-119的過程中出現的質量問題而導致的退貨或換貨費用(不包括由於後續經銷、物流或倉儲過程中導致的問題)。在其他情況下，PB-119一經銷售予商業化合作夥伴或其指定的主要經銷商，我們將不接受退貨或換貨。

推廣和商業化。商業化合作夥伴應編製年度推廣計劃(「年度推廣計劃」)，以在該地區內推廣及營銷PB-119，並應主要負責實施該計劃。商業化合作夥伴應盡商業上合理的努力，實現PB-119於該地區內由雙方協定的商業化目標。

業 務

就商業化合作夥伴進行的推廣活動而言，我們同意向商業化合作夥伴支付一定的推廣服務費（「**推廣服務費**」）。推廣服務費金額將根據(a)推廣服務費的年度基準金額、(b)指定費率及(c)關鍵績效指標（「**關鍵績效指標**」）達標率的乘積計算。推廣服務費的年度基準金額乃按中標價格及指定銷售目標的乘積計算。關鍵績效指標達標率是各銷售目標達標率、醫院及藥房覆蓋率、醫院及藥房走訪及推廣活動的加權總和。指定費率將根據PB-119納入國家醫保藥品目錄的狀況進行調整。於PB-119納入國家醫保藥品目錄後，指定費率將介於中低雙位數之間，以反映納入時間以及PB-119是否也被納入國家集中採購計劃。在PB-119納入國家醫保藥品目錄之前，預計推廣服務費將佔推廣服務費年度基準金額的大部分，並根據關鍵績效指標達標率進行上調。倘商業化合作夥伴能夠達到所有關鍵績效指標達標率，推廣服務費可達到推廣服務費年度基準金額的絕大部分。考慮合作協議所列明我們有權收取的款項、PB-119納入國家醫保藥品目錄的預期時間表以及推廣服務費款項的整體安排，我們認為該商業化安排符合灼識諮詢所確認的有關新獲批准藥物的行業慣例。

商業化合作夥伴應承擔在該地區內獨立或透過其代理開展與PB-119相關的各種商業化活動的成本及其他開支（除非另有約定）。

預付款和里程碑付款。作為向商業化合作夥伴授予商業化權利代價的一部分，根據合作協議的條款和條件，以及在指定日期之前收到PB-119藥品註冊證書，我們有權在我們獲得國家藥監局發出的PB-119藥品註冊證書後的指定期間內從商業化合作夥伴收取：(i)一次性預付款（略高於人民幣1億元）（「**預付款**」）及(ii)一次性里程碑付款（「**里程碑付款**」），其金額根據獲得有關藥品註冊證書的時間而定，最低金額為人民幣數千萬元。

期限和終止。商業化合作夥伴可根據合作協議的條款終止合作協議。根據合作協議，倘我們未能於2025年3月31日前自國家藥監局獲得PB-119的藥品註冊證書，則我們的商業化合作夥伴有權經書面通知單方面終止協議。然而，倘商業化合作夥伴未能於2025年6月30日前提提供有關終止通知，則合作協議將繼續有效，在此情況下，訂約方或需就里程碑事件及付款的潛在調整進行進一步磋商。除非提前終止，合作協議將持續有效至2030年12月31日（「**初始期限**」）。除非任何一方提前發出不續約的書面通

業 務

知，後續期限將自初始期限及各後續期限屆滿時自動延長五年。儘管有上述規定，倘商業化合作夥伴在初始期限或任何後續期限內達到一定比例的累計銷售目標，且商業化合作夥伴有意就任何後續期限續約，我們將予以配合，不會發出不續約通知。

合作協議可在以下情況下由任何一方終止：(i) 另一方嚴重違反其於合作協議項下的義務並在無過錯方書面要求補救後30日內未能補救的；(ii) 另一方經歷特定的財務壓力，如破產、接管、解散或清算；或(iii) PB-119因安全性或有效性原因未能從國家藥監局獲得商業化的監管批准。倘商業化合作夥伴發生了我們認為對PB-119的生產或商業化產生重大不利影響的控制權變更事件，我們可以終止合作協議。倘PB-119退出市場，商業化合作夥伴可以終止合作協議。

知識產權

知識產權是我們業務成功的關鍵。我們的商業未來將部分取決於我們獲取和保護具有重要商業價值的技術、發明和專業知識的知識產權的能力。這包括獲得新專利、保護現有專利和保護我們的商業秘密。我們還必須在不侵犯、盜用或以其他方式違反第三方的有效、可強制執行的知識產權權利的情況下開展業務。

在中國，我們目前持有核心產品PB-119的物質成分專利，該產品可同時保護其活性成分及其治療T2DM及肥胖症的預期適應症。物質成分專利的到期日為2030年4月22日，並可能在PB-119的上市批准後延長至2035年，並實施專利期限調整政策。我們的PB-119的藥物配方專利及生產工藝專利申請目前亦正在審查中。一經批准，我們相信該等專利將進一步為我們於核心產品的商業權益提供知識產權保護。

在美國，我們亦持有PB-119的物質成分專利，到期日為2030年4月23日，我們的藥物配方專利申請目前正在審查中。我們擬就PB-119的配方尋求全球專利保護，以進一步延長專利保護期及我們的競爭優勢。我們認為，該等專利策略可為我們的候選藥物管線提供全面的知識產權保護，以最大限度地提高其臨床應用及商業前景。

截至最後實際可行日期，我們已擁有83項專利和專利申請，包括與我們的核心產品有關的13項專利和15項專利申請，我們並無持有與我們的聚乙二醇(PEG)化技術及

業 務

HECTOR®平台有關的任何專利。誠如我們的知識產權顧問所告知，董事認為，我們目前的專利及專利申請將為我們候選產品的開發及商業化提供充分的知識產權保護。根據我們的知識產權顧問對中國PB-119及PB-718進行的自由實施分析（「自由實施分析」）搜索及分析，我們的董事及我們的知識產權顧問認為，本公司可在中國實施PB-119及PB-718的產品技術，不存在重大專利侵權風險。截至最後實際可行日期，根據公共領域的資料及誠如我們的知識產權顧問所告知，不存在可能對本公司在目標司法權區的專利申請造成重大不利影響的專利期限調整或第三方索賠申請。截至最後實際可行日期，我們尚未收到使我們相信任何待決專利申請將被駁回，來自相關主管機關的任何重大關切或詢問。誠如我們的知識產權顧問所告知，我們認為，倘任何待決專利申請未獲批准，這不會在任何重大方面對我們候選產品的商業化產生不利影響。下表載列截至最後實際可行日期，與我們的臨床和臨床前候選藥物相關的重要已獲授權專利和已提交專利申請的概況：

產品	專利名稱 ⁽¹⁾	司法權區	申請/ 專利編號	申請日期	批准日期	狀況	專利到期 ⁽²⁾	專利擁有人	專利發明人	本公司 的市場 經營權
PB-119	新型毒蕈 外泌肽 變體及 其結合 物	中國大陸、 美國、 韓國、 日本、 德國、 俄羅斯、 南非、 英國、 法國、 巴西、 意大利	CN201080018053.6、 US13/265809、 KR1020117027747、 JP2012506327、 DE602010023980.2、 RU2011147083、 ZA2011/08484、 EP10766649.7、 EP10766649.7、 BRPI1014416、 IT502015000028202	2010/4/23	中國大陸： 2013/10/9 美國： 2013/11/5 韓國： 2014/1/15 日本： 2016/6/22 俄羅斯： 2014/9/20 南非： 2013/1/30 德國、 法國、 意大利、 英國： 2015/4/15 巴西： 2021/11/23	已授予	中國大陸： 2030/4/22 美國、韓國、 日本、 德國、 俄羅斯、 南非、 英國、 法國、 巴西、 意大利： 2030/4/23	派格生物醫 藥(杭州) 股份有限 公司	ZHANG LIJIE； ZHOU XIANGJUN； LUO XIAOSU； ZHANG YINGHUI；XU MIN；WANG YONGXIANG； GONG NIAN	擁有權

業 務										
產品	專利名稱 ⁽¹⁾	司法權區	申請／ 專利編號	申請日期	批准日期	狀況	專利到期 ⁽²⁾	專利擁有人	專利發明人	本公司 的市場 經營權
	艾塞那肽 變體及其聚乙 二醇結 合物的 製備方 法	中國大陸	CN202110943914.1	2021/8/17	不適用	已提交	不適用	派格生物醫 藥(杭州) 股份有限 公司	XU MIN; WANG XIANGQUAN; XU CAIDING	擁有權
	含聚乙二 醇化艾 塞那肽 變體的 藥物組 合物及 其應用	中國大陸、 台灣、 阿拉伯 聯合酋 長國、 巴西、 歐亞 大陸、 埃及、 歐洲、 印尼、 墨西哥、 馬來 西亞、 菲律賓、 沙特阿 拉伯、 泰國、 美國、 越南、 南非	CN202111126033.7、 TW111134787、 AEP2024-00668、 BR1120240049248、 EA202490647、 EG/P/2024/401、 EP22871850.8、 P00202403068、 MX/a/2024/003280、 PI2024001586、 PH12024550683、 SA1120241423、 TH2401001811、 US18/691803、 VN1-2024-01772、 ZA2024/02197	中國大陸： 2021/9/24 台灣： 2022/9/14 阿拉伯聯合 酋長國、 巴西、 歐亞 大陸、 埃及、 歐洲、 印尼、 墨西哥、 菲律賓、 馬來 西亞、 南非： 2022/9/13	中國大陸： 不適用 台灣： 2023/12/1 阿拉伯聯合 酋長國、 巴西、歐亞 大陸、 埃及、 歐洲、 印尼、 墨西哥、 馬來西亞。 南非： 2024/11/ 27	中國大陸： 已提交 台灣： 已授予 阿拉伯 聯合酋 長國、 巴西、 歐亞 大陸、 埃及、 歐洲、 馬來 西亞。 南非： 已提交	中國大陸： 不適用 台灣： 2042/9/13 阿拉伯聯合 酋長國、 巴西、 歐亞大陸、 埃及、 歐洲、 印尼、 墨西哥、 馬來西亞。 南非： 2042/9/13	派格生物醫 藥(杭州) 股份有限 公司	HOU YINJU; XU MIN	擁有權

業 務

產品	專利名稱 ⁽¹⁾	司法權區	申請/ 專利編號	申請日期	批准日期	狀況	專利到期 ⁽²⁾	專利擁有人	專利發明人	本公司 的市場 經營權
PB-718	含glp-1受體激動劑及胰高血糖素受體激動劑的組合物及其應用	中國大陸、日本、美國、德國、奧地利、英國、愛爾蘭、法國、澳大利亞、丹麥、意大利、土耳其、瑞典、瑞士、荷蘭、葡萄牙、比利時、芬蘭、西班牙、塞爾維亞、共和國、挪威、俄羅斯	CN201511017796.2、JP2018534832、US16/066586、DE602016069244.9、AT2016881214T、EP16881214.7、EP16881214.7、EP16881214.7、EP16881214.7、AU2016383387、DK2016881214T、IT502022000030377、TR2022/002209、EP16881214.7、CH03406264、EP16881214.7、EP16881214.7、EP16881214.7、EP16881214.7、ES2016881214T、RS20220403、NO3406264、RU2018127330	中國大陸：2015/12/29 日本、美國、德國、奧地利、歐洲、英國、愛爾蘭、法國、澳大利亞、俄羅斯：2016/12/28 中國大陸：2021/8/24 日本：2021/7/14 美國：2021/1/19 澳大利亞：2020/1/23 俄羅斯：2020/4/17 德國、奧地利、英國、愛爾蘭、法國、丹麥、意大利、土耳其、瑞典、瑞士、荷蘭、葡萄牙、比利時、芬蘭、西班牙、塞爾維亞、共和國、挪威、俄羅斯：2022/2/16	中國大陸：2021/8/24 日本：2021/7/14 美國：2021/1/19 澳大利亞：2020/1/23 俄羅斯：2020/4/17 德國、奧地利、英國、愛爾蘭、法國、丹麥、意大利、土耳其、瑞典、瑞士、荷蘭、葡萄牙、比利時、芬蘭、西班牙、塞爾維亞、共和國、挪威、俄羅斯：2022/2/16	已授予	中國大陸：2035/12/28 美國：2037/3/1 日本、德國、奧地利、英國、愛爾蘭、法國、澳大利亞、丹麥、意大利、土耳其、瑞典、瑞士、荷蘭、葡萄牙、比利時、芬蘭、西班牙、塞爾維亞、共和國、挪威、俄羅斯：2036/12/28	派格生物醫藥(杭州)股份有限公司	XU MIN; ZHANG YINGHUI; LV WEI; LUO XIAOSU	擁有權

業 務

產品	專利名稱 ⁽¹⁾	司法權區	申請／ 專利編號	申請日期	批准日期	狀況	專利到期 ⁽²⁾	專利擁有人	專利發明人	本公司 的市場 經營權
PB-1902	複方藥物 組合物 及其應 用	中國大陸	CN202310132942.4	2023/2/17	不適用	已提交	不適用	派格生物醫 藥(杭州) 股份有限 公司	XU MIN; ZHANG YINGHUI	擁有權
	阿片受體 拮抗劑 偶聯物 及其用 途	中國大陸、 美國、 日本、 韓國、 澳大利亞、 香港、 德國、 英國、 法國	CN201610072859.2、 US16/074268、 JP2018541303、 KR1020187023852、 AU2017214071、 HK19123123.2、 DE602017065025.0、 EP17746954.1、 EP17746954.1	中國大陸： 2016/2/2 美國、日本、 韓國、 澳大利亞、 德國、 英國、 法國： 2017/1/26 香港： 2017/1/26	中國大陸： 2020/2/4 美國： 2022/4/26 日本： 2021/5/12 韓國： 2021/4/2 澳大利亞： 2020/6/11 德國、英國、 法國： 2022/12/28 香港： 2023/5/19	已授予	中國大陸： 2036/2/1 美國： 2039/2/21 日本、韓國、 澳大利亞、 香港、德 國、法 國： 2037/1/26	上海瀚邁生 物醫藥科 技有限公司	HE Mei	擁有權
	一種阿片 受體拮 抗劑結 合物的 固體鹽 型和晶 型及其 製備方 法、組 合物及 用途	中國大陸	CN202211262369.0	中國大陸： 2022/10/14	不適用	已提交	不適用	上海瀚邁生 物醫藥科 技有限公司	HE Mei	擁有權

業 務

產品	專利名稱 ⁽¹⁾	司法權區	申請/ 專利編號	申請日期	批准日期	狀況	專利到期 ⁽²⁾	專利擁有人	專利發明人	本公司 的市場 經營權
PB-722	一種多肽 偶聯物 及其在 製備治 療糖代 謝相關 疾病藥 物中的 應用	中國大陸、 美國	CN202110819329.0、 US18/576449	中國大陸： 2021/7/20 美國： 2022/7/20	不適用	已提交	不適用	派格生物醫 藥(杭州) 股份有限 公司	中國大陸： XU MIN; SUN GAO; ZHANG YINGHUI 美國： XU MIN; ZHANG YINGHUI	擁有權
	含胰高血 糖素結 合物的 藥物組 合物及 其用途	中國大陸	CN202111333356.3	2021/11/11	不適用	已提交	不適用	派格生物醫 藥(杭州) 股份有限 公司	XU MIN	擁有權

簡稱：PCT = 專利合作條約

附註：

- (1) 除非另有說明，同一系列的專利及專利申請僅披露一次。
- (2) 專利到期日的估計並未考慮任何可能的專利期限調整或延長，並假設支付了所有適當的維持費、續期費、年金和其他政府費用。

單項專利的期限可能因授予專利的國家／地區而異。專利提供的實際保護因權利要求和國家而異，並取決於許多因素，包括專利類型、專利覆蓋範圍、專利期限能否獲得延長或調整、能否獲得特定國家／地區的法律補救措施，以及專利的有效性和可執行性。我們無法保證我們的任何待決專利申請或將來可能提交的任何此類專利申請均能獲得專利授權，也無法保證我們擁有或授權引進的任何已發佈專利或將來可能發佈的任何有關專利將在商業上有助於保護我們的候選產品及其製造方法。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，在對PB-119及PB-718的自由實施分析的支持下，董事並不知悉在中國有任何已確認侵犯有關我們的PB-119及PB-718的第三方知識產權的情況。誠如我們的知識產權顧問所告知，考慮到產品的開發狀態，董

業 務

事認為，在中國進行FTO分析足以評估在任何重大方面侵犯第三方知識產權的風險。經考慮前述的本公司意見及知識產權顧問意見且根據獨家保薦人進行的盡職調查工作，獨家保薦人並無注意到任何事項會合理導致獨家保薦人在任何重大方面不同意前述本公司有關知識產權侵權的意見。

在某些情況下，我們可能會依賴商業秘密及／或機密信息來保護我們候選產品的某些方面。我們與顧問、科學顧問和承包商簽訂保密協議，與僱員簽訂發明轉讓協議，藉此保護我們專有的候選產品和流程。我們與高級管理層、研發團隊的主要成員以及其他能夠接觸到我們業務的商業秘密或保密信息的僱員簽訂了保密協議。我們用於聘用每一名僱員的標準僱傭合同規定了我們擁有該僱員在工作期間獲得的所有發明、技術、專業知識和商業秘密的全部權利。

這些協議可能無法為我們的商業秘密及／或機密信息提供足夠的保護。這些協議也可能被違反，導致我們的商業秘密及／或機密信息被盜用，而且我們可能無法對任何此類違約行為進行充分補救。此外，我們的商業秘密及／或機密信息可能會被第三方知悉或獨立開發，或被我們向其披露此類信息的任何合作者濫用。儘管採取了任何措施以保護我們的知識產權，未獲授權的第三方仍可能試圖或成功複製我們產品的某些方面，或在未經我們同意的情況下獲取或使用我們視為專有的信息。因此，我們可能無法充分保護我們的商業秘密和專有信息。

我們也通過維護辦公場所的實體安全以及信息技術系統的實體和電子安全，努力維護我們數據和商業秘密的完整性和保密性。儘管採取了各種措施來保護我們的數據和知識產權，未經授權的各方仍可能試圖或成功獲取和使用我們視為專有的信息。請參閱本文件中的「風險因素－與我們的知識產權有關的風險」，了解與我們的知識產權有關的風險。

我們以「派格生物」品牌開展業務。截至最後實際可行日期，我們在中國大陸和香港擁有101個商標和商標申請。我們還擁有一項著作權及一個域名。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，(i)我們並無涉及任何有關第三方知識產權的法律、仲裁或行政訴訟，亦無收到任何有關侵權、盜用或其他侵犯第三方知識產權的重大申索的通知；及(ii)我們並無涉及任何可能受到威脅或待決且可能對我們作為申索人或答辯人的任何候選藥物的研發產生影響的知識產權訴訟。

業 務

我們的供應商

於往績記錄期間內，我們的主要供應商主要包括CRO、SMO及CDMO，我們與供應商之間也沒有發生任何重大糾紛。我們並不依賴於任一供應商，因為我們相信此類相關服務／原材料（例如我們候選藥物的原料藥）的供應存在充足的替代來源，而且我們已為這些供應制定了替代採購策略。我們將根據供應連續性風險評估結果，與替代來源建立應有的關係。我們的信用期一般為30日。

以下為與我們的CRO、SMO及CDMO訂立的典型協議的主要條款。

- **服務。**CRO、SMO或CDMO向我們提供服務，例如推行臨床研究項目、製造產品及／或提供主協議內指明的材料，以及完成突發工作指令。
- **期限。**CRO、SMO或CDMO需要按照主協議或工作指令載列的指定時間表履行其服務。
- **付款。**我們需要按照各方議定的付款時間表向CRO、SMO或CDMO付款。
- **保密性。**我們及CRO、SMO或CDMO同意就有關履行主協議的任何信息保密。
- **信用期。**我們通常在收到CRO、SMO或CDMO發票後30日內安排付款。分期付款將根據協議規定的里程碑付款安排作出。
- **知識產權。**我們擁有源自臨床研究項目的所有知識產權，我們也有權就該等知識產權申請專利。
- **責任與終止。**CRO、SMO或CDMO的責任產生於未能按照約定的服務時間表提供服務，而我們的責任產生於未能按照信用期及時安排付款。如果任何一方因不可抗力而無法或延遲履行協議項下義務連續或累計超過60日，或者任何一方違反協議且在非違約方發出通知後超過30日仍未糾正其違約行為，則非違約方有權通過書面通知該違約方立即終止協議。我們委聘的CDMO將對因CDMO生產的藥品質量不合規而發生的醫療事件及事故負責。

業 務

於2023年及2024年，我們於各期間向五大供應商的採購額合計分別為人民幣137.1百萬元及人民幣32.6百萬元，分別佔我們於該期間相應總採購額的66.3%及47.5%，而我們於各期間向最大供應商的採購額分別佔我們相應總採購額的33.0%及16.0%。於往績記錄期間各年，我們的五大供應商均為獨立第三方。於往績記錄期間內，我們應佔五大供應商的開支大幅增加，與我們的核心產品臨床試驗的推進相符。

下表載列於往績記錄期間內我們的五大供應商的詳細資料。

供應商	背景	主要採購項目	信用期	業務關係開始	採購額 (人民幣千元)	佔期內總採購額百分比
截至2023年12月31日止年度						
杭州泰格醫藥科技股份有限公司.....	於2004年成立，是行業領先的一體化生物醫藥研發服務平台，為全球製藥和醫療器械行業提供跨越全週期的創新研發解決方案。	CRO服務	根據合同中的里程碑結算	自2011年起	68,154	33.0%
艾昆緯醫藥科技(上海)有限公司....	於2013年成立，是全球醫療健康行業的領導者。艾昆緯醫運用數據、技術、高級分析及專業知識，與客戶及合作夥伴合作，加速創新，實現更好的醫療效果。	CRO服務	根據合同中的里程碑結算； 收到發票後30日內淨付款	自2021年起	44,518	21.5%
ICON臨床研究有限公司.....	於1990年成立，是一家為藥廠、生物科技和醫療器械公司、政府和公共衛生組織提供諮詢、外包開發和商業化服務的全球提供商。	臨床實驗室	30日	自2021年起	12,478	6.0%

業 務

供應商	背景	主要採購項目	信用期	業務關係開始	採購額 (人民幣千元)	佔期內總採購額百分比
上海觀合醫藥科技股份有限公司.....	於2016年成立，致力於為製藥企業、CRO、科研機構提供藥物臨床研究相關的實驗室服務。	CRO服務	60日	自2017年起	6,453	3.1%
康龍化成(北京)新藥科技股份有限公司.....	成立於2004年，為生命科學行業提供廣泛的研究、開發和製造服務。其能力涵蓋多種治療方式的藥物發現、臨床前及臨床研發過程。	SMO及CRO服務	根據合同中的里程碑結算	自2018年起	5,511	2.7%
總計					137,114	66.3%

截至2024年12月31日止年度

杭州泰格醫藥科技股份有限公司.....	創立於2004年，是行業領先的一體化生物醫藥研發服務平台，為全球製藥和醫療器械行業提供跨越全週期的創新研發解決方案。	CRO服務	根據合同中的里程碑結算	自2011年起	11,002	16.0%
成都聖諾生物製藥有限公司.....	創立於2004年，致力於為製藥企業及研究機構提供實驗室研發和生產服務。	CDMO服務	根據合同中的里程碑結算	自2010年起	7,329	10.7%
湖南慧澤生物醫藥科技有限公司.....	創立於2014年，為行業領先CRO，為全球製藥企業及研究機構提供從臨床前到臨床階段的全方位新藥研發服務	CRO服務	根據合同中的里程碑結算	自2021年起	6,630	9.7%

業 務

供應商	背景	主要採購項目	信用期	業務關係開始	採購額 (人民幣千元)	佔期內總採購額百分比
中肽生化有限公司	創立於2001年，是中國領先的CDMO之一，為製藥企業及研究機構提供一體化實驗室研發和生產服務。	CDMO服務	根據合同中的里程碑結算	自2016年起	4,445	6.5%
艾昆緯醫藥科技(上海)有限公司....	創立於2013年，是全球醫療健康行業的領導者。艾昆緯醫運用數據、技術、高級分析及專業知識，與客戶及合作夥伴合作，加速創新，實現更好的醫療效果。	CRO服務	根據合同中的里程碑結算；於收到發票後淨30日內付款	自2021年起	3,185	4.6%
總計					32,591	47.5%

於往績記錄期間，我們的董事或據董事所知在緊接[編纂]完成後擁有我們的已發行股本5%以上的任何股東，或他們各自的任何聯繫人，概無於我們的五大供應商中擁有任何權益。於往績記錄期間各年，我們的五大供應商均為獨立第三方。

競爭

製藥和生物技術產業的特點是技術快速發展、競爭激烈以及對專有藥物的高度重視。雖然我們相信我們的臨床和臨床前階段專有資產、領先的研發能力、技術平台和經驗豐富的管理團隊為我們提供了競爭優勢，但我們面對來自許多不同來源的潛在競爭，包括大型製藥、專業製藥和生物技術公司、學術機構以及公共和私人研究機構。我們成功開發和商業化的任何候選藥物都將與現有藥物和未來可能出現的新藥物競爭。

業 務

我們專注於利用我們的行業經驗和成熟的研發能力，針對慢性疾病特別是各類代謝紊亂為主的問題，探索發現以及開發差異化療法。我們面臨著來自市場上現有產品和正在開發的候選產品的激烈競爭。有關我們參與競爭的各個市場的競爭格局的更多詳情，請參閱「行業概覽」。我們也可能面臨來自超適應症用於T2DM的現有產品的潛在競爭。這些現有產品也可能被開發以擴大它們的適應症，這些適應症同樣是核心產品針對的目標。我們在臨床試驗開發中面臨不確定性，這些不確定性受到多種因素的影響，包括臨床試驗取得令人滿意的安全性和有效性結果、患者的成功入組以及CRO和參與臨床試驗開發的其他各方的表現等。

保險

我們已投購我們認為符合市場慣例並適合我們業務的保險計劃。除僱員的社會及醫療保險外，我們的主要保單亦涵蓋臨床試驗中的不良事件。我們目前並無投購環境責任或財產損失保險。請參閱本文件「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們的投保範圍有限，任何超出我們投保範圍的索賠均可能導致我們產生大量成本及資源分散」。

我們認為，我們現有的保險計劃的承保範圍足以滿足我們目前的業務需求，並且符合行業標準。於往績記錄期間，我們並無提出任何重大保險索賠或成為任何重大保險索賠之標的。

僱員

截至最後實際可行日期，我們共有64名僱員，全部位於中國。下表載列截至最後實際可行日期按職能分類的僱員人數。

職能	按職能劃分的	
	僱員人數	百分比(%)
研究與開發*	19	29.7
CMC	13	20.3
業務策略與企業發展	18	28.1
一般與行政	14	21.9
總計	64	100.0

* 包括藥物發現、監管事務及臨床研發人員。

業 務

我們與僱員簽訂個人僱傭合同，內容涵蓋薪金、員工福利、工作場所安全、保密和禁止競業、工作成果分配條款和終止理由。

為了維持我們的員工素質、知識和技能水平，我們提供包括內部培訓的持續教育和培訓計劃，以提高他們的技術、專業或管理技能。我們也不時為員工提供培訓項目，以確保他們在各個方面認識並遵守我們的政策和程序。此外，我們為僱員，特別是關鍵員工，提供各種激勵和福利，包括有競爭力的薪資、獎金和股份支付。

我們的僱員薪酬包括薪金、獎金、公積金、社會保險供款及其他福利金。我們依照適用的法律法規為員工繳納社會保險基金（包括退休保險、醫療保險、工傷保險、失業保險和生育保險）以及住房公積金。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們已在所有重大方面遵守中國法律法規項下適用於我們的所有法定社會保險基金和住房公積金義務。於往績記錄期間，我們應相關僱員要求委聘第三方人力資源機構代表我們支付社會保險費及住房公積金，是因為該等僱員更願意在彼等各自的居住地支付其社會保險費及住房公積金以方便在當地使用相關福利。儘管該安排在中國並不罕見，但並未嚴格遵守相關中國法律法規。截至最後實際可行日期，第三方人力資源機構為我們的五名僱員提供該等款項。於2023年及2024年，通過第三方人力資源機構繳納的社會保險費及住房公積金分別為人民幣609,400元及人民幣723,900元，且該機構已相應作出全額供款。基於截至最後實際可行日期，(i)該等僱員已確認由第三方人力資源機構代其繳納社會保險費及住房公積金的安排，且並無就此提出異議，(ii)我們、該等僱員與第三方人力資源機構之間並無就有關安排產生任何爭議，及(iii)我們並無因有關安排接獲有關政府機關的任何整改通知，亦無受到有關政府機關的任何行政處罰，誠如我們的中國法律顧問所告知，我們因通過第三方機構為相關僱員繳納社會保險費及公積金而受到重大處罰，從而對我們整體的財務狀況或經營業績產生重大不利影響的風險相對較小。請參閱本文件「風險因素－與在我們經營所在的司法權區開展業務有關的風險－我們面臨與社會保險及住房公積金供款有關的風險」一節。

業 務

為防止日後再次發生該等不合規事件，我們已制定並實施以下內部控制措施及程序：(i)我們的人力資源部已檢查我們為僱員支付社會保險費及住房公積金的情況，並查明聘請第三方人力資源機構的原因，並作出記錄及跟進；(ii)我們將就我們為僱員支付的社會保險費及住房公積金編製及存置定期報告，以供董事會及人力資源部主管審閱；(iii)我們將定期與相關主管部門溝通，並在必要時諮詢我們的中國法律顧問，以確保我們的計算及付款方式符合相關法律法規；(iv)我們將定期諮詢我們的中國法律顧問，以了解我們是否面臨不遵守相關法律法規的風險；及(v)我們將向董事、高級管理人員及其他負責人員提供有關法律法規的定期內部培訓，並在必要時諮詢我們的中國法律顧問以了解其最新情況。

工作場所安全

我們採用並維持一系列規則、標準作業程序和措施，以為僱員維持健康和安全的環境。我們實施安全指引，列出有關潛在安全隱患和程序的資訊。我們要求員工參加安全培訓，讓他們熟悉相關安全規則和程序。此外，我們已備有政策並已採取相關措施來確保工作環境的衛生和員工的健康。

我們的中國法律顧問已確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未受到與健康、職業安全、社會及環境保護有關的任何重大處罰。

物業

截至最後實際可行日期，我們並無擁有任何不動產。我們並無在海外租賃任何物業。我們相信我們現有的設施足以滿足我們可見將來的需求，並且可以按商業上合理的條款獲得額外的空間來滿足我們未來的需求。

下表載列截至最後實際可行日期我們的租賃物業詳情：

實際用途	地點	建築面積 (平方米)	到期日
辦公室	中國杭州	2,399.9	2031年2月13日
生產	中國蘇州	2,217.0	2026年2月28日
辦公室	中國上海	259.7	2025年6月30日
辦公室	中國北京	不適用 (9個 共享工位)	2026年4月16日

業 務

我們計劃遵守租賃協議的租賃協議登記要求。但由於租賃協議備案需要出租人和承租人雙方協調，出租人可能無法及時配合完成登記。

截至最後實際可行日期，並無任何構成非物業活動一部分的單一物業權益的賬面金額佔我們總資產的15%，亦無任何構成物業活動一部分的單一物業權益的賬面金額佔我們總資產的1%。因此，根據上市規則第五章及《公司（豁免公司及招股章程遵從條文）公告》（香港法例第32L章）第6(2)條，本文件獲豁免遵守公司（清盤及雜項條文）條例第342(1)(b)條與公司（清盤及雜項條文）條例附表3第34(2)段有關的規定，該段規定須就本集團於土地或建築物中的權益編製一份估值報告。

截至最後實際可行日期，我們的中國物業租賃協議均未向中國相關部門登記。我們的中國法律顧問認為，未登記租賃協議將不會影響租賃協議的有效性，但相關地方住房管理部門可要求我們在指定時限內完成登記，倘我們未能整改，我們可能就該等租賃物業被處以人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。有關進一步詳情，請參閱「風險因素－與在我們經營所在的司法權區開展業務有關的風險－我們面臨與租賃物業相關的風險」章節。

許可證、執照及其他批准

截至最後實際可行日期，我們已從有關當局獲得對我們的業務至關重要的所有必要的執照、批准和許可證，且該等執照、許可證和證書仍然具全面效力。有關我們須遵守的法律法規的更多詳情，請參閱本文件「監管概覽」。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們在續期該等執照、許可證、批准及證書方面並無遇到任何重大困難，且我們目前預期未來當這些證照屆滿時（如適用）辦理續期不會遇到任何重大困難。只要我們遵守適用法律、法規及規則，在未來續期該等執照、許可證、批准和證書時不存在重大法律障礙。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無因任何與維持及續期我們的重要執照、許可證、批准及證書有關的不合規行為而受到任何政府當局的處罰。

業 務

下表載列截至最後實際可行日期我們的重要執照、許可證及批准的詳情：

執照／許可證	發證機關	持有人	授予日期	屆滿日期
藥品生產許可證 (編號：蘇20230017)	江蘇省藥監局	本公司	2024年11月15日	2028年4月16日
新藥上市申請受理通知 (編號：CXHS2300088)	國家藥監局	本公司	2023年9月25日	不適用
藥物臨床試驗補充申請批准通知書 (編號：2024LB00248)	國家藥監局	本公司	2024年4月19日	不適用
藥物臨床試驗批准通知書 (編號：2023LP00961)	國家藥監局	本公司	2023年5月22日	不適用
藥物臨床試驗批准通知書 (編號：2023LP00838)	國家藥監局	本公司	2023年5月6日	不適用
藥物臨床試驗批准通知書 (編號：2021LP01309)	國家藥監局	本公司	2021年8月20日	不適用

業 務

執照／許可證	發證機關	持有人	授予日期	屆滿日期
藥物臨床試驗批准通知書 (編號：2021LP00818)	國家藥監局	本公司	2021年6月2日	不適用
PB-722治療先天性高胰島素血症的孤兒藥資格認定	FDA	本公司	2021年5月17日	不適用
藥物臨床試驗批准通知書 (編號：2020LP00816)	國家藥監局	上海瀚邁	2020年11月27日	不適用
藥物臨床試驗批准通知書 (編號：2020LP00817)	國家藥監局	上海瀚邁	2020年11月27日	不適用
藥物臨床試驗補充申請批准通知書 (編號：2020LB00079)	國家藥監局	本公司	2020年8月20日	不適用
PB718-001的非酒精性脂肪性肝炎臨床試驗批准	FDA	本公司	2019年8月30日	不適用
PB119-202的2型糖尿病臨床試驗批准	FDA	本公司	2018年6月11日	不適用
審批意見通知件 (編號：2017L04761)	國家藥監局	本公司	2017年9月21日	不適用

業 務

執照／許可證	發證機關	持有人	授予日期	屆滿日期
藥物臨床試驗批件 (編號：2017L04762)	國家藥監局	本公司	2017年9月21日	不適用
PB119-US01-01的2型糖尿病 臨床試驗批准	FDA	本公司	2015年5月15日	不適用
藥物臨床試驗批件 (編號：2013L01889)	國家藥監局	本公司	2013年9月7日	不適用
藥物臨床試驗批件 (編號：2013L01890)	國家藥監局	本公司	2013年9月7日	不適用

環境、社會及管治

董事會對ESG事務的監督與管理

我們積極將環境、社會及管治(「**ESG**」)融入我們的業務管理中。可能出現的ESG風險和機會是我們的董事會制定有關重大交易的策略或決策時的關鍵考慮因素之一，並就所發現的潛在風險提前考慮緩解措施。

我們已帶頭成立一個三人ESG工作小組負責我們的ESG相關事宜，並制定本公司的ESG政策。該工作小組的目標是在董事會的監督及管理下提升我們的ESG表現，提升我們的核心競爭力及可持續發展能力，提高資本市場對我們ESG工作的認可度，將本公司建設成為可持續發展的企業，並成為生物製藥行業ESG的領導者。我們的ESG工作小組由執行董事兼財務總監王小軍女士、董事會秘書黃一峰先生和生產主管錢益明先生組成。在董事會的監督和管理下各部門積極參與有關我們的可持續發展計劃的信息披露和行動。

業 務

ESG工作小組對董事會負責。ESG工作小組每季度至少向董事會報告一次本公司ESG相關事宜。工作小組會議通過的議案及表決結果應書面向董事會報告。ESG工作小組的職責包括但不限於與公司ESG工作相關的任何事項：

- 制定本公司ESG相關策略、目標、關鍵問題和風險，並向董事會提供建議和給出批准；
- 與各持份者溝通，及時識別、評估和監控ESG事項，並在發生變化或存在潛在風險時及時跟進並向董事會提出建議；
- 制定本公司有關ESG事項的政策、制度和工作計劃，並定期向董事會報告進展和成效；
- 檢查和監督本公司內有關ESG事項的慣例和實施，審核ESG相關信息披露的內容，並向董事會提出建議和給出批准；
- 向董事會提供ESG相關培訓和材料。

[編纂]後，我們打算針對ESG措施實施全面的自上而下的管治結構。這種方法將增強董事會對本公司的ESG承諾和表現的監督和管理能力。為確保董事會及全體僱員具備足夠知識以執行ESG政策，並就ESG事宜作出適當判斷，我們的ESG工作組已充分研究港交所的《環境、社會及管治報告指引》及其他相關披露指引，包括但不限於國際可持續準則理事會的《國際財務報告準則》S2及GRI，並會定期為董事會及全體僱員提供ESG相關培訓。此外，倘ESG工作組認為有必要，還可能聘請專業的第三方廠商ESG顧問為董事會提供ESG培訓。

ESG關鍵主題

根據香港交易所環境、社會及管治報告指引以及GRI(全球報告倡議組織)可持續發展報告指引中實質性議題的管理要求，我們通過三個步驟識別我們的ESG關鍵主題：(1)主題的初步篩選：根據國內及國際標準及政策識別及總結與公司相關的主題，

業 務

並遵循GRI標準、可持續發展目標、醫療及生命科學行業政策分析及同行評比；(2) 利益相關方溝通：我們與本公司內部及外部利益相關方進行溝通，包括政府及監管機構、股東及[編纂]、客戶、員工等，結合利益相關方研究及內外部專家意見，獲取主題評估的重要性；(3)結果綜合分析：董事會對ESG關鍵主題的完整性及準確性進行審核，最終確定本公司ESG關鍵主題及其重要性：

ESG關鍵主題	重要性	潛在風險／機會	部分量化指標
產品責任			
產品品質與安全	高度重要	產品責任體現了我們對患者健康、安全及數據隱私的承諾。我們將產品責任視為公司發展的核心價值之一，並致力於提供優質且可及的創新藥物，以滿足慢性病患者的治療需求。	因品質與安全原因而召回產品的次數 (件) 持有的知識產權數量 (件)
研發與創新	高度重要		
員工權利及福利			
福利	適度重要	健康發展的工作環境對員工的穩定及公司的可持續發展至關重要，同時也激發了員工的創造力及工作熱情，從而推動公司業務的持續增長。當員工的權益得到充分保護時，彼等更有可能全身心投入工作並發揮最大潛力。多元化的培訓項目幫助員工不斷提升技能及知識，滿足員工個人成長的需要，為公司培養更多具有專業素養及創新能力的人才，為公司的長遠發展奠定堅實的基礎。	員工社會保險費率 (%) 員工培訓覆蓋率 (%) 女性員工佔比 (%) 因公死亡人數 (人) 及佔比 (%)
發展	適度重要		
多元性	適度重要		
健康和安全	適度重要		

業 務

ESG關鍵主題	重要性	潛在風險／機會	部分量化指標
管治			
董事會和高級管理層多元化...	適度重要	未能保持良好的商業道德可能會產生合規影響並損害股東的利益。良好的商業道德為公司樹立正面形象。	女性董事會成員比例(%)
商業道德及反貪污.....	高度重要		接獲及審結的貪污訴訟程序數目(個案)
環境			
廢棄物管理....	適度重要	積極預防氣候變化，保護環境是每個企業和公民的責任和義務。未能充分履行該等責任不僅會損害公司的聲譽，還會導致日益嚴格的監管及罰款風險。	產生的有害廢棄物總量(噸)
資源消耗和碳排放.....	適度重要		總能源(如電力)消耗量(兆瓦時)，總耗水量(噸)
應對氣候變化...	高度重要		範圍1排放量(噸二氧化碳當量)、範圍2排放量(噸二氧化碳當量)及密度(二氧化碳當量／人)

於[編纂]後，ESG工作小組將結合最新政策要求、行業實質性主題的對標、本公司年內業務重點及各利益相關方的調查每年持續評估主題及其重要性，並檢討指標的變化及向董事會報告以供審議。

業 務

產品責任

產品安全與品質

我們認為產品安全與品質對我們的業務至關重要，我們已建立全面的品質系統以確保產品安全和品質。同時，我們已對委託生產商建立嚴格的管理規例，確保產品和服務的品質能夠滿足雙方的相關規定及要求。為確保生產場所的生產條件和品質管理符合或持續符合監管和產品要求，我們將對委託生產商進行充分且可靠的品質審核，通常採用現場審核的方式。一般分為初次審核和定期審核。

我們將就安全及品質控制工作實行「全員參與」，透過建立知識管理系統培養員工的安全和品質意識，對全體員工進行多層次的安全及品質控制培訓。

研發與創新

基於對代謝疾病領域的深入了解，我們建立了HECTOR® (高效靶點篩選及分子修飾劑平台 (Highly Effective Target Screening & Molecule Modifier Platform))。結合我們在合理藥物分子設計方面的豐富經驗，我們透過高效的篩選系統已識別有利的先導化合物可用於進一步的藥物開發。

透過HECTOR®，我們開發了涵蓋不同類型代謝疾病的創新產品，包括多肽、小分子化合物和蛋白質化合物等，並已成功將該等產品推進至不同階段的臨床試驗。

此外，我們緊跟科技前沿及持續創新，藉以不斷設計、篩選和開發創新化合物，為代謝疾病患者提供多款具有優勢的創新醫藥產品。

管治

我們已制定主要管治政策及程序，其中融入一系列最佳實踐，包括：

董事會和高級管理層多元化。我們的董事會組成兼具多元化和包容性，董事會的組建亦適當地考慮到女性候選人。

業 務

商業道德及反貪污。本公司全體員工均須簽署《廉潔自律承諾書》，承諾在工作期間嚴格遵守法律法規及公司制定的有關廉潔自律管理的各項相關規定，不得向有關單位或關係人索賄或從事其他不當行為，不得直接或間接向本公司員工及其關係人行賄或索賄。我們建立了嚴格的物資和服務採購流程，採購業務須遵循《採購管理規定》，確保採購活動有序且合規進行。我們加強採購過程中對供應商的反貪污管理，在與供應商簽訂的合同中明確規定，任何一方不得向對方或對方的管理人員、工作人員或其他相關人員索取、接受、提供或給予合同約定以外的任何利益，包括但不限於明示或暗示的扣減、現金、禮品卡、實物、有價證券、旅行或其他非實物利益，否則構成重大違約。如果此類利益是行業慣例或慣常做法，則必須在合同中明確說明，否則也構成重大違約。

風險管理。本公司已建立嚴格的風險管理及內部控制系統。就ESG相關風險而言，ESG工作小組負責制定本公司的ESG相關風險，向董事會提供建議及報告，並在發生任何變化或存在潛在風險時及時跟進並向董事會提供建議。

員工權利及福利

我們積極努力建立健全、標準的人力資源管理制度以充分保障員工的合法權利及福利。我們嚴格遵守相關的中國勞動法律法規。

福利

除基本薪金、職務薪金外，我們還提供餐補、通訊補貼、差旅補貼、員工及其兒童福利、活動基金、員工體檢及其他福利。同時，我們提供其他激勵措施，例如派格生物總裁獎、派格生物傑出管理人獎、派格生物傑出員工獎、派格生物特別獎、派格生物每月之星、派格生物支票等。此外，我們還提供短期激勵（有針對性的年終獎勵）和長期激勵（例如購股權），旨在獎勵卓越表現和對公司的長期服務。

業 務

發展

為了使公司職位體系更加系統化，使員工在本公司的職涯發展有明確方向，保證職位晉升合理、公平，我們制定了《晉升管理制度》，提供兩條晉升路徑：原有技術職位體系內晉升或由一般性職級晉升至管理職級，有關晉升將於每年4月和10月評估並生效。

多元性

我們努力營造多元平等、開放包容、協作互助的工作氛圍，提供公平、公正和合理的就業機會。《員工手冊》中明確載有反歧視政策，在對僱用、薪酬、培訓機會、晉升、終止勞動關係或退休等勞動事務作出決策時，我們不得參與或支持任何基於種族、社會階層、宗教信仰、殘障、性別、性取向、年齡、婚姻狀況、懷孕、工會成員或政治派別而作出的決定。該政策不干涉員工遵從自身信念和習俗的權利以及宗教信仰自由，並保護正常的宗教活動。另外亦明文禁止性騷擾。

健康和安

我們將員工的健康和安全視為一項重要的社會責任。為使員工提高安全意識，掌握基本安全知識和自我保護技能，我們制定了《安全培訓和教育管理制度》。培訓內容包括安全標準法律法規、一般環境管理、安全技術、我們的辦公室環境以及相關事故案例。我們也每年舉辦一次消防安全宣導活動和消防實戰演練活動。

環境保護

資源消耗和碳排放

我們主要的能源消耗是從電網購買的電力，這也是我們碳排放的主要來源。因此，我們致力於提高能源效率並減少碳排放。除了電力之外，我們還消耗汽油和水資源。

業 務

於往績記錄期間，我們消耗各類資源的總量及密度如下：

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
用水量		
總用水量(立方米).....	1,008	1,200
消耗密度(立方米／人).....	14.4	18.8
電力消耗		
總電力消耗(兆瓦時).....	288.083	391.342
消耗密度(兆瓦時／人).....	4.12	6.11
汽油消耗量		
汽油消耗量(噸).....	7.968	7.875
汽油消耗密度(噸／人).....	0.11	0.12

我們於往績記錄期間的範圍1和範圍2排放量和總排放量如下：

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	二氧化碳當量	二氧化碳當量
範圍1排放量(噸).....	23.34	23.06
範圍2排放量(噸).....	164.29	223.18
溫室氣體總排放量(噸).....	187.63	246.25
溫室氣體排放密度(噸／人).....	2.68	3.85

未來，我們將繼續採取措施控制日常營運中資源和能源的消耗，從而控制碳排放。但考慮到2023年我們的生產活動水平較2022年有顯著提升，我們將繼續努力減少排放，積極推行綠色辦公實踐，提高員工的綠色低碳意識，定期檢查和更換舊辦公設備，確保以節能條件運行。此外，我們正在考慮將汽油公務車更換為電動公務車。我們將監控水電消耗情況以便及時發現違規情況。據此，我們認為2024年溫室氣體排放密度(噸／人)和電力消耗密度(兆瓦時／人)將比2023年下降3%。

業 務

我們優先考慮減少範圍3碳排放，並致力於在整個運營過程中推廣可持續發展實踐。在公司內部，我們提倡使用視訊會議，以盡量減少僱員不必要的差旅支出。此外，我們還支援環保辦公實踐，包括減少一次性產品的使用，並積極鼓勵綠色通勤替代方案。此外，我們還將對環境管理的承諾延伸到供應商管理流程中。我們強制要求供應商遵守所有相關的環境法規和法律，確保安全處理、運輸、儲存和負責任地處置廢物、廢氣和廢水。

根據中國政府的指示，我們制訂了不同時間維度的溫室氣體減排目標，到2030年在運營層面實現碳達峰，到2060年在運營層面實現碳中和。我們認識到電力消耗是造成溫室氣體排放的重要因素，因此必須減少碳足跡，以降低氣候變化風險。因此，我們採取了嚴格的措施來有效管理用電量，其中包括以高能效的LED燈具取代傳統照明燈具，以及升級到2級或更高能效的設備等舉措。為了培養員工的節能文化，我們要求在休息和加班期間調暗或關閉非必要的電燈，以及關閉閒置電腦的電源或將其設置為節能模式。在每個工作日結束時和節假日前，我們都會進行徹底檢查，確保所有不必要的電器都已斷電。

通過上述共同努力，與2022年相比，我們於2023年實現溫室氣體排放量減少9.5%的顯著成績，彰顯我們對環境可持續發展和負責任資源管理的承諾。

為了節約水資源並最大限度地減少用水量，我們提倡所有僱員在不使用水龍頭時認真關閉水龍頭，並通過定期檢查及時處理供水設施中的任何洩漏或低效問題。此外，我們還致力於在可行的情況下安裝節水設備，以進一步加強節水工作。

這些措施的實施可能會帶來購置更高效設備的初期投資。但我們堅信，這些投資將帶來長期效益，包括降低能源和用水成本。

我們認為我們的ESG表現符合行業慣例，因為我們在資源消耗及溫室氣體排放方面與其他行業領導者（香港交易所[編纂]的生物製藥公司）不相上下。我們參照行業領先公司的文件及年報所披露的ESG表現（包括能源消耗水平、溫室氣體排放等），並確定我們的ESG表現可與行業領先公司相媲美。具體而言，上述公司於2022年的總用電量介於200兆瓦時至3,600兆瓦時之間，溫室氣體總排放量介於100噸至2,200噸之間。

業 務

廢棄物管理

我們已建立一套環境保護方面的管理制度，規定了各類廢棄物的收集、存放和處置方法，以控制我們潛在的污染，並遵守政府部門和相關法律法規的要求。

對於危險廢棄物，我們制定了《危險物質管理制度》，要求廢棄化學品不得倒入廁所和地下排水溝，並按規定分類存放於專用收集箱，並密封存放。目前，我們的危險廢棄物主要類型是研發過程中產生的污染物，包括廢氣、廢液和固體廢棄物。其中廢氣主要是揮發性實驗溶劑，然後再透過廢氣處理裝置進行處理。廢液主要包括常規有機溶劑和實驗室液體，然後分類收集，交給合資格第三方供應商處理。固體廢棄物包括實驗中產生的離心分離殘渣、過濾後的吸附劑材料、試劑包裝及其他固體廢棄物，由我們收集並交由合資格第三方供應商進行固體廢棄物處理。

對於無害廢棄物，我們在辦公室設立了廢棄物分類，並鼓勵員工遵循3R原則（減少、再利用、回收）回收紙張、紙板、鋁罐和玻璃。

我們於往績記錄期間的廢棄物如下：

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
危險廢棄物（噸）.....	6.695	3.646

氣候變化

我們認識到氣候變化是一個全球性問題，也是全球普遍面臨的環境挑戰。為確保我們長期抵禦氣候風險，我們參考氣候相關財務揭露工作小組的建議，建立了管治結構、策略制定、風險管理及指標和目標的設定四個層面的氣候變化管理系統，以識別與氣候變化相關的風險和機遇，亦改善我們的氣候變化管理措施。

- 管治結構：氣候變化是我們實質議題的重要組成部分。董事會監督和管理公司的ESG議題，包括氣候變化。

業 務

- 策略制定：為了解氣候變化對我們的業務帶來的風險和機遇，我們根據潛在的財務影響和事件發生的可能性來識別和評估氣候變化帶來的風險和機會。
- 風險管理：我們透過多種管道定期與各持份者組別溝通。我們也積極進行資源節約和減排的管理行動。
- 指標和目標：我們透過測量和監測與能源和溫室氣體排放相關的指標來監測氣候變化管理的績效，包括能源消耗、人均能源密度、溫室氣體總排放量和人均溫室氣體排放密度。

我們將繼續監測並積極減少排放，並在[編纂]後繼續每年向[編纂]報告排放統計數據，同時根據我們的經營狀況酌情調整我們的密度目標。

氣候變化的風險和機遇

根據氣候相關財務披露工作組的披露方法和建議，我們對氣候變化相關風險、潛在影響（財務／非財務）和緩解措施進行了以下分析：

氣候相關風險	潛在財務影響	緩解措施
未來颶風、洪水、高溫、嚴寒等極端天氣事件頻繁發生	• 生產設施損壞、物流運輸中斷等危害會導致營業收入下降、營運成本上升； • 辦公和生產設施的能源成本上升。	• 制定應急計劃，盡量減低惡劣天氣的影響； • 調整營業時間以應對持續的極端天氣。
更嚴格的氣候和碳排放政策、法律法規和監管	• 電力限制導致生產中斷以及超標排放等，衍生收入下降、罰款等。 • 由於設備升級，營運成本更高。	• 探索在辦公室和生產設施內應用再生或清潔能源的可能性； • 積極推進節能減排。

業 務

氣候相關風險	潛在財務影響	緩解措施
低碳綠色轉型對企業相關業務有更高的低碳技術水平要求.....	• 新技術開發導致研發成本增加； • 由於同業競爭導致營業收入減少。	• 將綠色低碳理念融入研發，積極推動綠色低碳轉型。
未能應對氣候變化或ESG議題規定帶來的聲譽風險	• 因投融資減少或銷售額減少而導致營業收入減少。	• 已成立ESG委員會和工作小組，積極應對ESG相關問題，及時披露ESG報告。
氣候相關機遇	潛在財務影響	
節能減排.....	降低能源成本	
綠色金融機遇.....	降低融資成本	

法律訴訟與違規行為

法律訴訟

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並非任何對我們的財務狀況或經營業績有重大不利影響的實際或面臨威脅的法律或行政訴訟的一方。我們致力於維持適用於我們業務的法律法規的合規標準。然而，我們可能不時受到日常業務過程中出現的各種法律或行政索賠和訴訟的影響。

法律合規

據我們的中國法律顧問稱，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無且目前亦未涉及任何導致罰款、執法行動或其他處罰的重大違規事件，從而可能個別或共同對我們的業務、財務狀況或經營業績產生重大不利影響。我們的董事確認，我們已遵守業務的所有重大適用法律法規，且我們無涉及任何重大或系統性違規事件。

業 務

我們的法律團隊負責建立、開發和改進我們的合規管理體系，以確保我們的合規文化融入我們的日常工作流程中。法律團隊對員工進行合規培訓，及時識別、評估和報告合規風險和期望。我們的法律團隊也將與高級管理團隊合作，監督和評估我們合規職能和架構的有效性，以確保我們遵守適用的法律法規。

風險管理與內部控制

風險管理

我們在業務運作中面臨各種風險，我們相信風險管理對我們的成功非常重要。有關更多詳情，請參閱本文件「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險」。我們的董事監督和管理與我們營運相關的整體風險。我們已依據上市規則第3.21條及上市規則附錄C1所載企業管治守則及企業管治報告編製書面職權範圍。

為監控[編纂]後我們的風險管理政策及企業管治措施的持續實施情況，我們已採取或將繼續採取（其中包括）以下風險管理措施：

- 成立審計委員會，以審查和監督我們的財務報告流程和內部控制系統；
- 採取各種政策確保遵守上市規則，包括但不限於風險管理、關連交易和信息披露等方面；
- 定期向我們的高級管理層和員工提供反貪污和反賄賂合規培訓，以提高他們對適用法律法規的認識和遵守；及
- 董事及高級管理層參加有關上市規則相關規定及香港[編纂]公司董事職責的培訓課程。

內部控制

我們已聘請獨立內部控制顧問來評估我們與[編纂]相關的內部控制系統。內部控制顧問已對我們的內部控制系統的某些方面進行了審查程序，包括財務報告和披露控制、公司層面的控制、資訊系統控制管理以及我們經營業務的其他程序。我們透過採

業 務

取和實施相應的強化內部控制措施來完善內部控制體系。未來，我們將繼續定期審查和完善這些內部控制政策、措施和程序。

我們亦已委任外部法律顧問就遵守臨床研發的監管規定等合規事宜提供建議，並由我們的法律合規團隊進行監督。根據我們的舉報政策，我們開放內部舉報渠道，供員工匿名舉報任何違規事件和行為，包括賄賂和貪污。我們將對報告的事件和人員進行調查，並根據調查結果採取適當措施。我們也制定了反賄賂指引和合規規定。在考慮我們已採取的補救措施後，董事認為我們的內部控制系統對於我們目前的業務而言是充分且有效的。

我們計劃定期為董事、高級管理層和相關員工提供有關相關法律法規的持續培訓計劃和通報最新發展，以主動發現有關任何潛在違規情況的疑慮和問題。

反賄賂

我們向員工和經銷商落實嚴格的行為準則和反貪污政策。我們相信，中國政府為糾正醫藥行業貪污行為而採取的日益嚴厲的措施對我們的影響將較小。我們嚴格禁止在業務運作中的賄賂行為或其他不當付款。該項禁止條文適用於全球任何地方的所有商業活動，無論是否涉及政府官員或醫療保健專業人員。本政策禁止的不當付款包括賄賂、回扣、過多的禮品或招待，或為獲取不當商業優勢而支付或提供的任何其他款項。我們保存準確的賬簿和記錄，以合理的細節反映交易和資產處置。開具虛假發票或支付異常、過多或不充分說明的費用的請求應予拒絕並迅速報告。我們的賬簿和記錄中凡具誤導性、不完整或虛假的條目絕不可接受。我們還將確保未來的商業化團隊人員遵守適用的促銷和廣告要求，包括禁止就未經批准的用途或向未經批准的患者群體推廣藥物，以及就行業贊助的科學和教育活動設定限制。

我們採取了全面的反貪污和反賄賂內部控制措施，包括(i)定期為高級管理層和員工提供反貪污和反賄賂合規培訓，包括合規團隊每日會議、年度合規培訓和其他臨時合規培訓研討會，以增強他們的知識並遵守適用的法律和法規；(ii)就有關供應商管理、招標競投流程管理和財務支付管理事宜監控賬簿、記錄和賬冊，以識別任何虛假、誤導性或未揭露的條目；(iii)建立舉報機制，鼓勵所有員工、供應商、客戶和其他第三方舉報可疑活動和違反政策的行為。

業 務

利益衝突與不競爭

我們的行為準則明確界定了利益衝突的範圍，包括供應商和客戶關係、招待和禮品、經濟利益和人事事務。我們的員工，包括但不限於我們的董事和研發團隊成員，不得在與我們的供應商、客戶、競爭對手或經銷商的業務往來中擁有或涉嫌擁有個人利益；接受來自我們的供應商、客戶、競爭對手或經銷商的貨幣、財務或其他利益；有為我們的供應商、客戶、競爭對手或經銷商工作的近親；在同一市場或行業內擔任某個協會或某家公司的顧問或董事。同時，員工應對機密資料嚴格保密，並一致同意機密資料的定義、涵蓋的內容及知識產權的使用，包括但不限於任何專有技術的轉讓、技術的取得以及潛在的違規責任。

我們的員工協議包含不競爭條款，禁止員工在終止聘用之日起兩年內從事或直接或間接協助任何第三方從事與本公司相同、相似和競爭的業務活動。未經本公司事先書面批准，我們的任何員工不得擁有、管理、經營或控制與本公司競爭的任何其他實體。

資料私隱保護

我們制定了保護患者資料機密性的程序。我們實施嚴格的內部政策來管控患者個人資料和醫療記錄的收集、處理、儲存、檢索和訪問，並保護個人資料的安全性和機密性，以確保遵守所有有關個人資料和私隱的適用國家或國際規則和法規。我們通常會要求我們的人員收集和保護他們所擁有的個人資料。我們的信息技術網絡配置了多層保護，以保護我們的資料庫和服務器。我們還實施了各種協議和程序來保護我們的資料資產並防止我們的網絡被未經授權進入。根據GCP和相關規定，臨床試驗資料的取得嚴格限於授權人員。為了加強我們資料庫的管理，確保資料庫的正常有效運行，確保資料庫的安全，我們指定了資料庫管理員，履行資料庫的日常維護、權限控制、安全防護等管理職責。此外，我們要求參與臨床試驗的外部各方和內部員工遵守保密要求。數據僅用於經患者同意並與知情同意書一致的預期用途。

此外，我們與有權存取任何上述私隱資料的員工簽訂了保密協議。保密協議的條文規定（其中包括）這些員工有法律義務於在職期間不濫用機密信息，在辭職時交出所

業 務

擁有的全部機密信息，並在離任後繼續承擔保密義務。我們也實施一系列辦法來確保員工遵守我們的資料安全措施。例如，我們為員工提供相關資料安全政策的培訓。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無發生任何可能對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響的客戶機密資料外洩或任何其他客戶資料相關事件。我們的中國法律顧問已確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未受到任何與數據私隱相關的重大處罰，並就此一直在所有重大方面遵守中國相關法律法規。

董事、監事及高級管理層

董事會

董事會由九名董事組成，包括兩名執行董事、四名非執行董事及三名獨立非執行董事。根據公司章程，我們的董事由股東於股東大會上選舉及委任，任期為三年，可於重選及重新委任後續期。

下表載列有關董事的資料。

姓名	年齡	職位／職銜	獲委任為 董事的日期	加入 本集團的日期	角色及責任
執行董事					
Michael Min XU博士....	[60]歲	董事長、執行董事 兼總經理	2008年5月	2001年7月	本集團的整體策略規劃、 業務方向及營運管理
王小軍女士.....	[57]歲	執行董事兼 財務總監	2020年12月	2001年9月	本集團的整體策略規劃、 財務管理及財務報告
非執行董事					
Xiangjun ZHOU博士....	[61]歲	非執行董事	2020年9月	2019年8月	就本集團的營運及管理提供 策略性意見及建議
徐宇虹博士.....	[56]歲	非執行董事	2020年9月	2020年9月	就本集團的營運及管理提供 策略性意見及建議

董 事 、 監 事 及 高 級 管 理 層

姓名	年齡	職位／職銜	獲委任為 董事的日期	加入 本集團的日期	角色及責任
翟婷女士.....	[47]歲	非執行董事	2021年3月	2021年3月	就本集團的營運及管理提供 策略性意見及建議
李宏凱先生.....	[43]歲	非執行董事	2020年9月	2020年9月	就本集團的營運及管理提供 策略性意見及建議
獨立非執行董事					
Jiancun ZHANG博士	[60]歲	獨立非執行董事	2020年12月	2020年12月	參與本公司重大事項的決策， 並就企業管治、審計以及 董事、監事及高級管理層的 薪酬與考核等事宜提供意見
陳秧秧博士.....	[46]歲	獨立非執行董事	2020年12月	2020年12月	參與本公司重大事項的決策， 並就企業管治、審計以及 董事、監事及高級管理層的 薪酬與考核等事宜提供意見

董事、監事及高級管理層

姓名	年齡	職位／職銜	獲委任為 董事的日期	加入 本集團的日期	角色及責任
范新鵬女士.....	[45]歲	獨立非執行董事	2024年2月	2024年2月	參與本公司重大事項的決策， 並就企業管治、審計以及 董事、監事及高級管理層的 薪酬與考核等事宜提供意見

執行董事

Michael Min XU博士，[60]歲，董事長、執行董事兼本公司總經理，主要負責本集團的整體策略規劃、業務方向及運營管理。徐博士於Pan-Asia在2001年7月成立時創辦我們的業務，並自2001年12月起擔任Pan-Asia執行董事兼董事長，直至其於2023年5月註銷登記為止。徐博士亦分別自2021年2月、2021年2月及2025年1月起擔任上海瀚邁、上海邁跡及蘇州派格的執行董事。

徐博士在醫療保健行業擁有逾30年的工作及管理經驗。於創立本集團前，徐博士於1986年9月至1988年5月擔任湘雅醫學院第二附屬醫院眼科醫生。於1992年至1996年，彼擔任哥倫比亞大學醫學院生理學與細胞生物物理學系分子識別中心研究員。自2014年8月至2022年7月，徐博士擔任Crossbay Life Science Technologies Inc.的執行董事。徐博士在《科學》等期刊上發表合共六篇文章。成立本集團後，徐博士參與研發藥物／生物製劑轉化，包括但不限於自2002年至2004年主導製藥公司的聚乙二醇干擾素 α -2b產品、聚乙二醇干擾素tau產品及聚乙二醇白細胞介素-2產品的研發項目。

徐博士自2019年8月起擔任開拓藥業有限公司（一家於香港聯交所上市的公司，股份代號：9939）獨立非執行董事。

董事、監事及高級管理層

徐博士於1986年7月獲得中國湖南醫科大學（現稱中南大學湘雅醫學院）醫學學士學位，並於1996年2月獲得美國紐約市哥倫比亞大學生物物理學博士學位。

王小軍女士，[57]歲，為本公司執行董事兼財務總監，主要負責本集團的整體策略規劃、財務管理及財務報告。王女士於2008年7月至2020年12月擔任本公司財務經理，於2008年5月至2019年7月擔任監事，並於2020年12月至2023年5月擔任董事會秘書。

加入本集團前，王女士於上世紀九十年代從事財務會計工作。王女士於2003年7月獲得中國中央廣播電視大學會計學學士學位，並於2018年6月獲得中國上海國家會計學院會計學碩士學位。王女士於1998年5月獲中華人民共和國人事部（現稱為中華人民共和國人力資源和社會保障部）授予會計師資格。

非執行董事

Xiangjun ZHOU博士，[61]歲，非執行董事，主要負責就本集團的營運及管理提供策略性意見及建議。此前，ZHOU博士於2019年8月至2020年9月擔任監事。

加入本集團前，ZHOU博士曾於上世紀九十年代末在美國斯坦福大學從事細胞生物學領域的研究工作。ZHOU博士於2003年1月至2005年8月擔任上海交通大學藥學院分子藥理學教授。自2009年1月至2015年7月，彼擔任深圳市源興生物醫藥科技有限公司研發副總裁。

ZHOU博士自2013年7月起擔任深圳源正細胞醫療技術有限公司董事，其後自2022年11月起擔任該公司執行董事兼總經理，自2015年7月起擔任恒瑞源正（上海）生物科技有限公司董事會成員，自2015年8月起擔任深圳源興基因技術有限公司董事長，及自2019年8月起擔任君宜高地智能技術（深圳）有限公司執行董事兼總經理。

ZHOU博士於1997年5月獲得美國夏威夷大學馬諾阿分校生物醫學博士學位。

董事、監事及高級管理層

徐宇虹博士，[56]歲，非執行董事，主要負責就本集團的營運及管理提供策略性意見及建議。

徐博士在醫療產品研發方面擁有逾25年經驗。於2000年1月至2019年12月，彼擔任上海交通大學藥學院教授。

徐博士自2013年7月起擔任上海塔瑞莎生物技術有限公司董事長，自2013年4月起擔任杭州高田生物醫藥有限公司董事兼總經理並自2017年12月起擔任其董事長。彼自2019年9月起擔任大理大學藥學院教授。

徐博士於1990年7月獲得中國北京大學電子信息系統學士學位，並於1997年9月獲得美國紐約州立大學布法羅分校生物物理學博士學位。

翟婷女士，[47]歲，非執行董事，主要負責就本集團的營運及管理提供策略性意見及建議。

翟女士自2010年10月起擔任Mingly China Growth Fund, L.P.財務經理及副總裁，以及高投名力成長創業投資有限公司財務經理及副總裁。彼自2012年10月起擔任名信中國成長基金財務經理及副總裁。翟女士自2021年2月起擔任北京科淨源科技股份有限公司（一家於深圳證券交易所上市的公司，股票代碼：301372）董事。

翟女士於2011年1月獲中國上海財經大學授予大專學歷。

李宏凱先生，[43]歲，非執行董事，主要負責就本集團的營運及管理提供策略性意見及建議。

於加入本集團前，李先生於2007年9月至2010年4月任職於天津春發生物科技集團有限公司。於2010年5月至2011年3月，彼任職於天津科技發展投資總公司。於2011年4月至2011年12月，彼任職於天津大成股權投資基金合夥企業（有限合夥）。於2012年1月至2012年7月，彼任職於天津易邦創展股權投資基金管理有限公司。隨後，李先

董事、監事及高級管理層

生於2012年12月至2016年2月任職於華金(天津)投資管理有限公司，於2016年3月至2016年5月任職於天士力醫藥集團股份有限公司(一家於上海證券交易所上市的公司，股票代碼：600535)，於2016年6月至2019年3月任職於天津天士力健康產業投資管理合夥企業(有限合夥)及於2019年7月至2022年3月任職於天津天士力健康產業投資管理合夥企業(有限合夥)。於2019年12月至2022年6月，李先生擔任Pharnext SA(一家於泛歐證券交易所上市的公司，代碼：ALPHA.PA)非執行董事。

自2022年4月起，李先生一直擔任華金(天津)投資管理有限公司投資管理部主管。

李先生於2004年6月獲得中國南開大學經濟學學士學位，並於2005年12月獲得英國拉夫堡大學營銷及管理碩士學位。

獨立非執行董事

Jiancun ZHANG博士，[60]歲，獨立非執行董事，主要負責參與本公司重大事項的決策，並就企業管治、審計以及董事、監事及高級管理層的薪酬與考核等事宜提供意見。

於加入本集團前，ZHANG博士曾於上世紀九十年代在美國杜克大學及吉利德科學從事化學及生物技術領域的研究工作。於2002年1月至2004年12月，彼擔任深圳市清華源興生物醫藥科技有限公司(現稱深圳市源興生物醫藥科技有限公司)首席科學官兼副總裁。於2018年4月至2021年5月，ZHANG博士擔任廣州恒惠醫藥科技合夥企業(有限合夥)合夥人。

ZHANG博士自2005年起擔任中國科學院廣州生物醫藥與健康研究院研究員。彼自2013年3月起擔任廣州市恒諾康醫藥科技有限公司董事長兼總經理。ZHANG博士亦擔任廣州億喜生物科技有限公司董事，及自2016年12月起擔任廣州市同盛諾康投資企業(有限合夥)普通合夥人。

董事、監事及高級管理層

ZHANG博士於1984年7月獲得中國復旦大學化學學士學位，並於1990年8月獲得美國匹茲堡大學有機化學博士學位。

陳秧秧博士，[46]歲，獨立非執行董事，主要負責參與本公司重大事項的決策，並就企業管治、審計以及董事、監事及高級管理層的薪酬與考核等事宜提供意見。

加入本集團前，陳博士分別於2007年7月至2010年6月擔任華東政法大學商學院講師及於2010年7月至2017年12月擔任該校國際金融與法律學院副教授。

陳博士自2018年1月起擔任華東政法大學商學院MPAcc中心主任，自2021年9月起擔任寧波佳音機電科技股份有限公司獨立董事，並自2022年8月起擔任百年保險資產管理有限責任公司獨立董事。

陳博士分別於2001年7月、2004年7月及2007年6月獲得中國廈門大學會計學學士學位、會計學碩士學位及會計學博士學位。

范新鵬女士，[45]歲，自2024年2月起獲委任為獨立非執行董事。彼主要負責參與本公司重大事項的決策，並就企業管治、審計以及董事、監事及高級管理層的薪酬與考核等事宜提供意見。

范女士在全球投資銀行、資本市場融資、併購以及中國消費行業的企業財務管理方面擁有專業經驗。於加入本集團前，范女士曾任職於全球領先的投資銀行及會計師事務所，包括於2004年9月至2007年6月擔任德勤會計師事務所審計師，於2008年1月至2009年2月擔任美林(亞太)有限公司經理，以及於2009年3月至2010年4月擔任普華永道會計師事務所(香港)經理。於2010年5月至2022年3月，彼擔任摩根士丹利亞洲有限公司投資銀行部執行董事。於2022年3月至2023年3月，范女士擔任宜格(香港)國際有限公司財務總監兼集團副總裁。於2023年3月至2024年2月，范女士擔任達利食品集團有限公司財務總監。

董事、監事及高級管理層

范女士自2023年9月12日起擔任同道獵聘集團（一家於香港聯交所上市的公司，股份代號：6100）獨立非執行董事。自2024年6月起，范女士一直擔任滙豐控股有限公司的董事總經理（一家於香港聯交所上市的公司，股份代號：5，以及於倫敦證券交易所上市的公司，股份代號：HSBA）。

范女士於1999年6月獲得中國北京工商大學經濟學學士學位，並於2004年8月獲得美國德克薩斯大學奧斯汀分校會計學碩士學位。范女士自2006年3月起成為美國註冊會計師協會會員。

監事會

我們的監事會由三名監事組成。監事包括兩名股東代表監事及一名職工監事。股東代表監事及職工監事分別由股東大會及職工代表大會選舉產生，任期為三年，可於重選及重新委任後續期。監事會的職能及職責包括審閱董事會編製的財務報告及業務報告，以及監察本集團的財務及業務表現。

下表載列有關監事的資料。

姓名	年齡	職位／職銜	獲委任為 監事的日期	加入 本集團的日期	角色及責任
王夢嬌女士.....	[32]歲	監事會主席兼 職工代表監事	2022年11月	2013年7月	監督我們董事及高級管理層成員的表現、監督本公司的財務活動及業務營運，並履行其他監督職責

董 事 、 監 事 及 高 級 管 理 層

姓名	年齡	職位／職銜	獲委任為 監事的日期	加入 本集團的日期	角色及責任
孔勇軍先生.....	[52]歲	監事	2020年12月	2020年12月	監督我們董事及高級管理層成員的表現、監督本公司的財務活動及業務營運，並履行其他監督職責
李東先生.....	[36]歲	監事	2024年2月	2024年2月	監督我們董事及高級管理層成員的表現、監督本公司的財務活動及業務營運，並履行其他監督職責

監 事

王夢嬌女士，[32]歲，監事會主席兼職工代表監事，主要負責監督我們董事及高級管理層成員的表現、監督本公司的財務活動及業務營運，並履行其他監督職責。王女士亦自2013年7月起任職於本公司。

王女士於2013年6月獲中國江蘇聯合職業技術學院授予會計及審計大專學歷。

董事、監事及高級管理層

孔勇軍先生，[52]歲，監事，主要負責監督我們董事及高級管理層成員的表現、監督本公司的財務活動及業務營運，並履行其他監督職責。

於加入本集團前，孔先生於2008年3月至2010年6月任職於蘇州工業園區禾裕科技金融集團有限公司。於2010年6月至2014年1月，彼任職於蘇州景風正德股權投資管理合夥企業(有限合夥)。於2012年3月至2021年5月，孔先生擔任蘇州艾隆科技股份有限公司(一家於上海證券交易所上市的公司，股票代碼：688329)董事。於2014年1月至2018年7月，彼任職於蘇州工業園區元禾重元股權投資基金管理有限公司。於2018年7月至2020年6月，彼任職於蘇州三葉樹投資管理有限公司。

孔先生自2006年4月起擔任江蘇省優聯檢測技術服務有限公司董事，自2010年5月起擔任蘇州景風正德企業管理有限公司董事，自2011年8月起擔任蘇州孜玉投資諮詢有限公司董事，自2011年12月起擔任烏魯木齊銀創一期股權投資有限公司監事，自2017年10月起擔任深圳元核亨風私募股權投資基金管理有限責任公司監事，自2017年12月起擔任蘇州工業園區利沃實商務諮詢有限公司監事，及自2020年7月起擔任蘇州中鑫創新投資管理有限公司(現稱蘇州中鑫創新私募基金管理有限公司)投資總監及合夥人。

孔先生於1995年7月獲得中國上海財經大學金融學學士學位，並於2011年11月獲得香港大學工商管理碩士學位。

李東先生，[36]歲，監事，主要負責監督我們董事及高級管理層成員的表現、監督本公司的財務活動及業務營運，並履行其他監督職責。

於2018年9月至2019年9月，李先生擔任上海財薈投資有限公司首席運營官。自2020年8月起，李先生亦擔任盈科創新資產管理有限公司增值管理部高級經理。

李先生通過自學於2017年7月獲得中國華東政法大學財務管理學士學位。

董事、監事及高級管理層

高級管理層

下表載列有關本公司高級管理層成員的資料。

姓名	年齡	職位／職銜	獲委任為 高級管理層 的日期	加入 本集團的日期	角色及責任
Michael Min XU博士....	[60]歲	董事長、執行董事 兼總經理	2008年5月	2001年7月	本集團的整體策略規劃、業務 方向及營運管理
王小軍女士.....	[56]歲	執行董事兼 財務總監	2008年7月	2001年9月	本集團的整體策略規劃、財務 管理及財務報告
黃一峰先生.....	[36]歲	董事會秘書兼 聯席公司秘書	2023年5月	2022年11月	本集團的業務營運、資本管 理、公共關係、投資者關係 及公司秘書事宜

Michael Min XU博士，[60]歲，董事長、執行董事兼本公司總經理。有關其履歷的詳情，請參閱上文「－執行董事」。

王小軍女士，[56]歲，執行董事兼本公司財務總監。有關其履歷的詳情，請參閱上文「－執行董事」。

黃一峰先生，[36]歲，董事會秘書兼聯席公司秘書，主要負責本集團的業務營運、資本管理、公共關係、投資者關係及公司秘書事宜。黃先生於2022年11月加入本集團擔任董事會助理，並自2023年5月起擔任董事會秘書。彼於2024年1月獲委任為我們的聯席公司秘書。

董事、監事及高級管理層

於加入本集團前，黃先生自2015年7月至2016年4月擔任碧桂園控股有限公司（一家於香港聯交所上市的公司，股份代號：2007）的經理。於2016年5月至2017年12月，彼擔任深圳前海中科樂創基金管理有限公司總法律顧問兼執行總經理。於2018年1月至2019年2月，彼於佳兆業集團控股有限公司（一家於香港聯交所上市的公司，股份代號：1638）擔任法律事務副總經理。於2019年2月至2020年11月，彼曾於佳兆業健康集團控股有限公司（一家於香港聯交所上市的公司，股份代號：876）擔任總法律顧問、證券事務主管及基金總經理。於2019年11月至2020年11月，黃先生擔任佳兆業健康股權投資基金管理（廣州）有限公司執行董事兼總經理。於2020年11月至2022年4月，彼擔任青海製藥有限公司董事會秘書。

黃先生於2009年6月獲得中國深圳大學法學學士學位，並於2012年3月獲得日本法政大學法學碩士學位。黃先生亦於2018年3月在日本法政大學完成法律博士課程。黃先生(i)於2020年9月獲深圳證券交易所授予董事會秘書資格，(ii)於2013年3月獲中華人民共和國司法部授予法律專業資格，及(iii)於2015年12月獲中國證券投資基金業協會授予基金從業資格。

董事確認

上市規則第8.10條

除下文所披露者外，各董事確認，截至最後實際可行日期，其並無於直接或間接與本公司業務構成競爭或可能構成競爭的業務中擁有須根據上市規則第8.10條作出披露的任何權益。

我們的非執行董事徐宇虹博士目前亦擔任杭州高田生物醫藥有限公司（「高田生物」，一家於中國成立的有限公司）董事長兼總經理。截至最後實際可行日期，徐宇虹博士通過其直接持股及控制實體控制高田生物約49%的投票權。

高田生物主要從事用於癌症治療的脂質療法的研發。根據高田生物提供的資料，截至最後實際可行日期：(i)高田生物的研發工作主要涉及利用其脂質技術開發引發抗

董事、監事及高級管理層

癌免疫反應的療法；及(ii)高田生物擁有兩種用於癌症治療的臨床階段候選產品，即K16（結合脂雙層結構及全反式維甲酸）及K1（具有HER2靶向抗體的脂雙層系統）。

高田生物脂質療法平台技術包括可用於基因治療的脂質納米粒（「**LNP**」）。高田生物利用其LNP技術從事mRNA疫苗的開發及其他免疫細胞基因編輯研究。於2024年6月，高田生物報告了一項使用LNP的動物研究數據，該LNP包含編碼為GLP-1類似物的融合蛋白及人FcRn的pH敏感結合劑的mRNA。將mRNA裝載在專為皮下注射和局部mRNA遞送而設計的脂質納米結構顆粒中。LNP結構被稱為HFG1。截至最後實際可行日期，高田生物正在評估HFG1的臨床前可行性。儘管HFG1的結構及配方與我們的PB-119不同，但由於與GLP-1受體激動劑相關的潛在作用機制及潛在類似的治療適應症，HFG1可能會直接或間接與我們的PB-119競爭。儘管如此，根據高田生物提供的資料，截至最後實際可行日期，HFG1是高田生物基於其LNP技術進行測試的基因治療候選藥物之一，是高田生物唯一的GLP-1相關候選產品及唯一用於治療糖尿病的候選藥物。

董事認為，基於以下理由，我們有能力獨立於高田生物開展業務，並與高田生物保持公平關係：

- (i) 徐宇虹博士僅為我們的非執行董事之一，目前及將來均不參與本公司及高田生物的日常管理及營運。此外，除徐宇虹博士外，我們的董事及高級管理層成員並無於高田生物擔任任何職務；
- (ii) 我們已委任三名獨立非執行董事，佔董事會人數的三分之一，以促進本公司及股東的整體利益；
- (iii) 各董事（包括徐宇虹博士）均知悉其根據上市規則作為董事的受信責任及職責，須以符合本公司及股東整體最佳利益的方式行事；
- (iv) 如上文所述，高田生物的研發工作主要涉及利用其脂質技術開發引發抗癌免疫反應的療法，其中HFG1是其唯一的GLP-1相關候選產品及唯一用於治療糖尿病的候選產品。相比之下，我們專注於自主研究及開發慢性病創新療法（主要為肽和小分子藥物），重點關注代謝紊亂領域。因此，董事認為，高田生物與本公司研發重點不同，彼此並無重大重疊；及

董事、監事及高級管理層

- (v) 本公司已制定相關企業管治措施，以避免本集團與任何董事或股東之間的利益衝突。倘徐宇虹博士因於高田生物的權益而擁有重大權益，則徐宇虹博士須就董事會或股東大會的相關決議案放棄投票。

董事認為，根據上市規則第8.10(2)條，上述措施足以避免本集團與徐宇虹博士於高田生物的權益之間的任何潛在重大競爭。

上市規則第3.09D條

各董事確認，其(i)已於2024年1月獲得上市規則第3.09D條所提述的法律意見，及(ii)了解其作為[編纂]董事於上市規則項下的義務。

上市規則第3.13條

各獨立非執行董事已確認(i)其就上市規則第3.13(1)至(8)條所提述各項因素的獨立性，(ii)截至最後實際可行日期，根據上市規則，其過往或現時並無於本公司或其附屬公司的業務中擁有財務或其他權益，亦無與本公司任何核心關連人士有任何關連，及(iii)其於獲委任時概不存在可能影響其獨立性的其他因素。

一般事項

除上文所披露者外，於緊接本文件日期前三年內，概無董事、監事或本公司高級管理層成員於證券在香港或海外任何證券市場[編纂]的任何[編纂]擔任董事。

董事、監事或本公司高級管理層成員與任何其他董事、監事及本公司高級管理層成員概無任何關聯。

於2024年9月25日，深圳前海合作區人民法院受理了深圳市觀邦創業投資合夥企業(有限合夥)(「觀邦」)針對Xiangjun ZHOU博士、秦志紅女士(Xiangjun ZHOU博士的配偶)、深圳源興基因技術有限公司(「源興基因」)及深圳市源基科技合夥企業(有限合夥)(「源基」，其一般合夥人為Xiangjun ZHOU博士)(統稱為「被告」)的民事訴訟(「該訴訟」)，據悉，觀邦：(i)聲稱被告於2023年11月2日與其訂立協議(「源興基因協

董事、監事及高級管理層

議」)，據此，Xiangjun ZHOU博士同意向觀邦購買源興基因股份；及(ii)就被告違反源興基因協議（包括Xiangjun ZHOU博士未能就自觀邦購買源興基因股份支付代價）向其索賠人民幣23,279,726元。截至最後實際可行日期，尚未確定審訊該訴訟的日期。

Xiangjun ZHOU博士於2019年加入本公司，並自2020年9月起擔任董事。鑒於(1) Xiangjun ZHOU博士在擔任本公司董事期間一貫真誠行事，以本公司的利益為依歸，並適當運用其豐富的經驗和廣泛的資源支持本公司的發展；(2)法院尚未就該訴訟中原告的索賠作出決定性裁決；(3)就本公司所知，本公司並無發現任何肯定的具體事實使本公司相信Xiangjun ZHOU博士不適合擔任[編纂]公司董事；及(4) Xiangjun ZHOU博士在生物科技行業擁有豐富經驗，董事認為，根據上市規則第3.08及3.09條，該訴訟並不影響Xiangjun ZHOU博士擔任本公司董事的適當性。除上文所披露的該訴訟外，董事確認，就彼等所深知，Xiangjun ZHOU博士於本公司任職期間並無其他與之有關的事宜須知會聯交所及股東。

鑒於(1)該訴訟不涉及本集團內的任何公司；及(2) Xiangjun ZHOU博士作為本公司的非執行董事，並無參與本公司的日常管理，董事相信，儘管該訴訟的結果仍存在不確定性，但不會對本集團的業務及／或營運造成任何重大不利影響。本公司將密切注意該訴訟的發展，若事實有變、有新資料出現，或案件有進一步發展，本公司將檢討上述內容。

除本文件所披露者外，經董事及監事作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，截至最後實際可行日期，概無其他有關委任董事或監事的事宜須提請股東垂注，亦無有關董事或監事的資料須根據上市規則第13.51(2)(h)至(v)條予以披露。

董事、監事及高級管理層

聯席公司秘書

黃一峰先生，[36]歲，董事會秘書兼聯席公司秘書。有關其履歷詳情，請參閱上文「— 高級管理層」。

陳婉梅女士於2024年1月獲委任為我們的聯席公司秘書，自[編纂]起生效。

陳女士於公司秘書及商務行政領域擁有逾15年經驗。陳女士現為香港中央證券登記有限公司企業實體解決方案經理。

陳女士獲得香港浸會大學工商管理榮譽學士學位及香港理工大學企業管治碩士學位。彼為香港公司治理公會及英國特許公司治理公會的會員。

董事委員會

董事會將若干職責授予多個委員會。根據相關中國法律法規及上市規則附錄C1所載企業管治守則，本公司已成立四個董事委員會，即審計委員會、薪酬與考核委員會、提名委員會及戰略發展委員會。

審計委員會

我們已根據上市規則第3.21條及企業管治守則第2部第D.3段成立審計委員會，並制定書面職權範圍。審計委員會由三名董事組成，即范新鵬女士、Xiangjun ZHOU博士及陳秧秧博士。范新鵬女士持有上市規則第3.10(2)及3.21條規定的適當專業資格，並擔任審計委員會主席。審計委員會的主要職責包括但不限於以下各項：

- 向董事會提議委任或更換外聘核數師，監察外聘核數師的獨立性並評估其表現；
- 指導內部審計工作；
- 審查本公司的財務資料、審閱本公司的財務報告及報表，並就有關事宜發表意見；

董事、監事及高級管理層

- 評估內部控制的有效性；
- 協調管理層、內部審計部門、相關部門及外部審計機構之間的溝通；及
- 處理董事會授權或涉及相關法律法規的其他事項。

薪酬與考核委員會

我們已根據上市規則第3.25條及企業管治守則第2部第E.1段成立薪酬與考核委員會，並制定書面職權範圍。薪酬與考核委員會由三名董事組成，即Jiancun ZHANG博士、王小軍女士及范新鵬女士。Jiancun ZHANG博士擔任薪酬與考核委員會主席。薪酬與考核委員會的主要職責包括但不限於以下各項：

- 根據董事及高級管理層成員的工作職權範圍、其職位的重要性以及其他可資比較公司相關職位的薪酬基準，制定董事及高級管理層成員的個人薪酬計劃；
- 檢查董事及本公司高級管理層的履職評價標準，並進行年度績效評估；
- 監督本公司薪酬方案的實施情況；及
- 處理董事會授權的其他事項。

提名委員會

我們已根據上市規則第3.27A條及企業管治守則第2部第B.3段成立提名委員會，並制定書面職權範圍。提名委員會由三名董事組成，即Jiancun ZHANG博士、Michael Min XU博士及范新鵬女士。Jiancun ZHANG博士擔任提名委員會主席。提名委員會的主要職責包括但不限於以下各項：

- 根據本公司的業務營運、資產規模及股權架構，就董事會的規模及組成向董事會提出建議；

董事、監事及高級管理層

- 研究及制定選舉董事會成員、總經理及高級管理層成員的標準及程序，並向董事會提出建議；
- 廣泛物色並向董事會提供董事、總經理及高級管理層其他成員的合適人選；
- 審查董事會人選、總經理及高級管理層成員，並向董事會提出建議；
- 評估及檢討獨立非執行董事的獨立性；及
- 處理董事會授權的其他事宜。

戰略發展委員會

我們已根據企業管治守則成立戰略發展委員會並訂有書面職權範圍。戰略發展委員會由三名董事組成（即Michael Min XU博士、Xiangjun ZHOU博士及徐宇虹博士）。Michael Min XU博士擔任戰略發展委員會主席。戰略發展委員會的主要職責包括但不限於以下各項：

- 對本公司長期發展戰略規劃進行研究並提出建議；
- 對公司章程規定須經董事會批准的重大投融資方案進行研究並提出建議；
- 對公司章程規定須經董事會批准的重大資本運作和資產管理項目進行研究並提出建議；
- 對影響本公司發展的其他重大事項進行研究並提出建議；
- 審查上述事項的執行情況；及
- 處理董事會授權的其他事宜。

董事、監事及高級管理層

僱傭合同的主要條款

我們通常與主要管理人員及技術人員訂立為期三年的僱傭合同及不競爭協議。下文載列我們與主要管理人員及技術人員訂立的該等合同的主要條款。

保密

保密資料範圍：僱員應保密的資料包括但不限於：本公司的決策、財務資料、技術資料、人力資源資料及客戶資料，以及在特定期間內在特定範圍內的人員知曉的事項。

保密義務：僱員不得(i)在私人通訊或業務往來中披露本公司的秘密、公開討論本公司的秘密、在員工中傳播本公司的秘密，亦不得為自身利益或為他人利益或進行報復而披露本公司的秘密，及(ii)在意識到本公司秘密已洩露或可能洩露時，及時採取補救措施，並迅速向董事會辦公室報告。保密義務於受僱期間及僱員離職後繼續有效。

知識工作產品的所有權

僱員利用本公司的資料、材料、物質、設備及工具開發的任何技術、軟件和其他成果的使用權、許可權、所有權及相關知識產權歸本公司所有，員工應根據本公司的指示使用或授權他人使用。

不競爭

期限及範圍：除非另行取得本公司書面同意，否則不競爭義務於受僱期間及終止受僱後12個月內有效。

不競爭義務：在中國，僱員不得(i)以合夥人、僱員、顧問、高級職員、主管、經理、代理、助理、投資者經理的身份從事與本公司業務相競爭或類似的業務，(ii)直接或間接擁有、購買、成立或準備成立公司及經營與本公司業務相競爭或類似的業務，或(iii)建立、設計、融資、佔用、租賃、經營、管理、投資與本公司業務相競爭或類似的業務，或在該業務中任職。

董事、監事及高級管理層

董事及監事薪酬

董事及監事以袍金、薪金、津貼、酌情花紅、以股份為基礎的酬金、退休福利計劃供款及其他實物福利的形式收取薪酬。

截至2023年及2024年12月31日止兩個財政年度，計入損益的董事的薪酬總額分別為人民幣31.64百萬元及人民幣121.55百萬元。

截至2023年及2024年12月31日止兩個財政年度，計入損益的監事的薪酬總額分別為人民幣0.45百萬元及人民幣1.12百萬元。

根據現行安排，我們估計截至2025年12月31日止年度應計予董事及監事的除稅前薪酬總額為人民幣93.22百萬元。

截至2023年及2024年12月31日止兩個財政年度，五名最高薪酬人士中分別有兩名及兩名董事。截至2023年及2024年12月31日止兩個財政年度，五名最高薪酬人士中其餘人士的薪酬總額分別為人民幣7.96百萬元及人民幣19.86百萬元。

於往績記錄期間，本公司概無已付或應付董事、監事或五名最高薪酬人士的薪酬，作為加入本公司或加入本公司後的獎勵或作為失去與本公司任何附屬公司管理職位有關的離職補償。

於往績記錄期間，概無董事或監事放棄任何薪酬。除上文所披露者外，於往績記錄期間，本公司或我們的任何附屬公司概無已付或應付予董事、監事或五名最高薪酬人士的其他款項。

[編纂]股權激勵計劃

我們已採納[編纂]股權激勵計劃及建立股權激勵平台。有關進一步詳情，請參閱附錄四「法定及一般資料－[編纂]股權激勵計劃」。

董事、監事及高級管理層

企業管治守則

本公司致力於實現高標準的企業管治，以保障股東的利益。為此，本公司擬於[編纂]後遵守上市規則附錄C1所載企業管治守則及上市規則附錄C3所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則。

根據企業管治守則第2部第C.2.1段，主席與行政總裁的職責應有區分，不應由同一人兼任，聯交所[編纂]公司應遵守有關規定，但亦可選擇偏離該規定行事。我們的董事長與行政總裁並無區分，現時由Michael Min XU博士兼任本公司董事長及總經理的角色。徐博士自2008年5月起擔任本公司總經理，彼於本集團業務營運及管理方面擁有豐富經驗。董事會相信，鑒於徐博士的經驗、個人資歷及上述在本公司的角色，徐博士作為本公司總經理，對本公司業務有著廣泛的了解，是最適合識別董事會策略機遇及工作重點的董事。董事會亦相信，由同一人兼任董事長及總經理的角色，有利於(i)確保本集團內部領導貫徹一致，(ii)使董事會的整體策略規劃及執行更有效及更具效率，及(iii)促進本集團管理層與董事會之間的信息交流。董事會認為，現有安排的權力及授權平衡將不會受到損害，而該安排將使本公司能夠迅速有效地作出及實施決策。董事會將繼續審核，並會在考慮本集團整體情況後考慮在適當時候將本公司董事長與總經理的角色分開。

除上文所披露者外，董事認為，我們將於[編纂]後遵守上市規則附錄C1所載企業管治守則的所有適用守則條文。

董事會多元化政策

為提升董事會成效、維持高標準的企業管治及實現本公司可持續均衡發展的目標，我們已採納董事會多元化政策，其中載列實現及維持董事會多元化的目標及方法。根據董事會多元化政策，我們在甄選董事會候選人時，通過考慮多項因素力求實現董事會多元化，包括但不限於性別、技能、年齡、職業經驗、知識、文化背景及服務年限等因素。委任的最終決定將基於經選定候選人的才能及將對董事會作出的貢獻。

董事、監事及高級管理層

董事具備均衡的知識及技能組合，包括整體管理及戰略發展、醫學、生物物理學、生物學、生物醫學、會計、經濟學、市場營銷及化學。我們有三名具有不同行業背景的獨立非執行董事，佔董事會成員的三分之一。本公司已評估董事會的架構、規模及組成，並認為董事會的架構屬合理，且董事於不同方面及領域的經驗及技能能夠使本公司維持高標準的運營。

此外，我們特別認識到性別多元化的重要性。我們的董事會目前由五名女性董事及四名男性董事組成。我們已經並將繼續採取措施，於本公司各層級推廣性別多元化，包括但不限於董事會及高級管理層。展望未來，我們於甄選及推薦適當人選供董事會委任時，會繼續致力於加強董事會性別多元化，將至少擁有一名女性董事，並將確保我們的女性管理層成員將獲得平等的發展及表現機會，從而最終有能力成為董事會成員。本公司亦有意促進中高層的性別多元化，使本公司於不同層級保持性別比例均衡。考慮到我們現有的業務模式、具體需要以及董事的不同背景，董事會的構成符合我們的董事會多元化政策。

提名委員會負責確保董事會成員的多元化。於[編纂]後，提名委員會將不時審查董事會多元化政策以確保其持續有效，尤其是努力物色及推薦合適的女性候選人，以供董事會日後考慮，而我們將每年於企業管治報告中披露有關董事會多元化政策的實施情況。

合規顧問

我們已根據上市規則第3A.19條及第3A.23條委任滋博資本有限公司為我們的合規顧問（「合規顧問」）。合規顧問將對上市規則及其他適用法律、規則、守則及指引的遵守情況向我們提供指導及建議。根據上市規則第3A.23條，合規顧問將於若干情況下向本公司提供建議，包括：

- (a) 刊發任何受規管的公告、通函或財務報告之前；
- (b) 擬進行可能屬須予公佈或關連交易的交易，包括股份發行及股份購回；

董事、監事及高級管理層

- (c) 我們擬以有別於本文件所詳述的方式動用[編纂]，或我們的業務活動、發展或業績偏離本文件所載的任何預測、估計或其他資料；及
- (d) 香港聯交所根據上市規則第13.10條就本公司[編纂]證券價格或[編纂]量的異常變動或任何其他事宜向本公司作出查詢。

根據上市規則第3A.24條，合規顧問將及時向本公司通報香港聯交所公佈的上市規則的任何修訂或補充。合規顧問亦將向本公司通報任何適用於我們的新訂或經修訂香港法律、法規或守則，並就上市規則及適用法律法規項下的持續性規定向我們提供建議。

合規顧問的委任期限將自[編纂]開始，並預期於本公司就[編纂]後開始的首個完整財政年度的財務業績符合上市規則第13.46條當日結束。

主要股東

主要股東

就董事所知，緊隨[編纂]完成後及我們的非上市股份轉換為H股後，下列人士將於股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部的條文須向我們及聯交所披露的權益及／或淡倉，或將直接或間接擁有附帶權利可於任何情況下於本公司的股東大會上投票的任何類別股本面值10%或以上的權益：

股東姓名／名稱	權益性質	截至最後實際可行日期		緊隨[編纂]後		
		股份數目	佔我們股本總額的概約持股百分比	股份數目 ⁽¹⁾	佔非上市股份／H股的概約持股百分比 ⁽²⁾	佔我們股本總額的概約持股百分比 ⁽²⁾
Michael Min XU博士 ⁽³⁾	實益擁有人	58,081,874	15.84%	[編纂] [編纂]	[編纂]% [編纂]%	[編纂]% [編纂]%
	於受控法團的權益	29,175,230	7.96%	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
Mingly ⁽⁴⁾	實益擁有人	34,852,074	9.50%	[編纂] [編纂]	[編纂]% [編纂]%	[編纂]% [編纂]%
Mingly China Growth Partners, L.P. ⁽⁴⁾	於受控法團的權益	34,852,074	9.50%	[編纂] [編纂]	[編纂]% [編纂]%	[編纂]% [編纂]%
上海蘇韻 ⁽⁵⁾	實益擁有人	29,175,230	7.96%	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
王小軍女士 ⁽⁵⁾	於受控法團的權益	29,175,230	7.96%	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
錢明飛 ⁽⁵⁾	於受控法團的權益	12,539,710	3.42%	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
蘇州工業園區中鑫惠遠投資中心(有限合夥) (「中鑫惠遠」) ⁽⁶⁾	實益擁有人	11,705,026	3.19%	[編纂] [編纂]	[編纂]% [編纂]%	[編纂]% [編纂]%
蘇州中方財團控股股份有限公司(「蘇州中方財團控股」) ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	於受控法團的權益	13,231,769	3.61%	[編纂] [編纂]	[編纂]% [編纂]%	[編纂]% [編纂]%

主要股東

股東姓名／名稱	權益性質	截至最後實際可行日期		緊隨[編纂]後		
		股份數目	佔我們股本總額的概約持股百分比	股份數目 ⁽¹⁾	佔非上市股份／H股的概約持股百分比 ⁽²⁾	佔我們股本總額的概約持股百分比 ⁽²⁾
許強 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	於受控法團的權益	13,231,769	3.61%	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
袁玉祥 ⁽⁶⁾	於受控法團的權益	11,705,026	3.19%	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
李直 ⁽⁶⁾	於受控法團的權益	11,705,026	3.19%	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
平潭盈科盛鑫創業投資合夥企業(有限合夥) (「平潭盈科」) ⁽⁵⁾	實益擁有人	8,468,396	2.31%	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
劉響東 ⁽⁵⁾	於受控法團的權益	8,468,396	2.31%	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
湖州啟緣致欣股權投資合夥企業(有限合夥) (「湖州啟緣」) ⁽⁸⁾	實益擁有人	5,452,433	1.49%	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
無錫市國發資本運營有限公司 (「無錫國發」) ⁽⁸⁾	於受控法團的權益	5,452,433	1.49%	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
無錫市國聯發展(集團)有限公司 (「無錫國聯集團」) ⁽⁸⁾	於受控法團的權益	5,452,433	1.49%	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
毛照凱 ⁽⁸⁾	於受控法團的權益	5,452,433	1.49%	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%

主要股東

附註：

1. 字母「L」表示該人士於股份的好倉。
2. 由於[編纂]股非上市股份將轉換為H股及根據[編纂]將[編纂]股H股，因此，該計算乃基於緊隨[編纂]完成後[編纂]股非上市股份及[編纂]股已發行H股總數作出。
3. 上海蘇頤為一家於中國成立的有限合夥企業，其中王小軍女士為唯一的普通合夥人，截至最後實際可行日期，Michael Min XU博士作為有限合夥人擁有約93.10%的權益。因此，根據證券及期貨條例，王小軍女士和Michael Min XU博士被視為在上海蘇頤持有的股份中擁有權益。
4. Mingly為一家於開曼群島註冊成立的有限合夥企業，其普通合夥人為Mingly China Growth Partners, L.P.。因此，根據證券及期貨條例，Mingly China Growth Partners, L.P. 被視為在Mingly持有的股份中擁有權益。
5. 平潭盈科為一家於中國成立的有限合夥企業。平潭盈科的普通合夥人為盈科創新資產管理有限公司（「盈科創新」），盈科創新由錢明飛持有約39.365%。平潭盈科盛美創業投資合夥企業（有限合夥）（「平潭盛美」）作為有限合夥人於平潭盈科持有約60%的合夥權益。平潭盛美分別由尚浦產投發展（橫琴）有限公司（「尚浦投資」）（作為有限合夥人）及盈科創新（作為普通合夥人）持有約99.998%及約0.002%。尚浦投資由尚信醫療健康管理（平潭）有限公司（「尚信醫療」）持有約95%，尚信醫療由上海萊轅企業管理有限公司（「上海萊轅」）持有95%，而上海萊轅由劉響東持有99%。因此，根據證券及期貨條例，盈科創新、錢明飛、平潭盛美、尚浦投資、尚信醫療、上海萊轅及劉響東被視為在平潭盈科持有的股份中擁有權益。

淄博盈科吉運創業投資合夥企業（有限合夥）（「淄博盈科」）為一家於中國成立的有限合夥企業。淄博盈科的普通合夥人為盈科創新。因此，根據證券及期貨條例，於[編纂]完成後，盈科創新及錢明飛被視為在淄博盈科持有的[編纂]股非上市股份中擁有權益。
6. 中鑫惠遠為一家於中國成立的有限合夥企業。中鑫惠遠的普通合夥人為蘇州工業園區中鑫大一投資管理合夥企業（有限合夥）（「中鑫大一」）。中鑫大一的普通合夥人為蘇州工業園區海嘉企業管理諮詢合夥企業（有限合夥）（「海嘉」），並由蘇州中鑫創新私募基金管理有限公司（「蘇州中鑫」）持有35%。海嘉的普通合夥人為廣東海思爾醫療科技有限公司（「廣東海思爾」），並由袁玉祥持有30%。廣東海思爾由李直持有99%。蘇州中鑫由蘇州中方財團控股及許強各自持有40%。因此，根據證券及期貨條例，中鑫大一、海嘉、蘇州中鑫、廣東海思爾、袁玉祥、李直、蘇州中方財團控股及許強被視為在中鑫惠遠持有的股份中擁有權益。
7. 中鑫恆祥為一家於中國成立的有限合夥企業。中鑫恆祥的普通合夥人為蘇州中鑫創新私募基金管理有限公司，其由蘇州中方財團控股擁有40%及許強擁有40%。因此，根據證券及期貨條例，蘇州中方財團控股及許強被視為於中鑫恆祥持有的股份中擁有權益。

主要股東

8. 湖州啟緣為一家於中國成立的有限合夥企業。湖州啟緣的普通合夥人為上海一村私募基金管理有限公司（「**上海一村**」）。湖州啟緣由西安楚陽財務諮詢合夥企業（有限合夥）（「**西安楚陽**」）作為有限合夥人持有約31.56%。上海一村由一村資本有限公司（「**一村資本**」）持有99%，而一村資本分別由無錫國聯產業投資私募基金管理有限公司（「**國聯私募**」）及江西華西村股份有限公司（「**江西華西村**」）持有約41.92%及約40.92%。國聯私募分別由無錫市創新投資集團有限公司（「**無錫創新**」）及無錫國聯實業投資集團有限公司（「**無錫國聯投資**」）持有55%及30%。無錫創新由無錫市人民政府國有資產監督管理委員會（「**無錫國資委**」）的全資附屬公司無錫國發持有73%。無錫國聯投資由無錫國聯集團全資擁有，而無錫國聯集團分別由無錫國資委及無錫國發持有約61.23%及約32.09%。西安楚陽由毛照凱持有約62.61%。因此，根據證券及期貨條例，上海一村、西安楚陽、一村資本、國聯私募、江西華西村、無錫創新、無錫國聯投資、無錫國發、無錫國聯集團及毛照凱被視為在湖州啟緣持有的股份中擁有權益。

除上文所披露者及「附錄四 — 法定及一般資料 — 有關董事、監事、高級管理層及主要股東的進一步資料」一節外，董事並不知悉任何人士將於緊隨[編纂]完成後，於本公司股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部的條文須向本公司及聯交所披露的任何權益及／或淡倉，或直接或間接擁有附帶權利可於任何情況下於本公司或本集團任何其他成員公司的股東大會上投票的任何類別股本面值10%或以上的權益。

股 本

本節呈列有關我們在[編纂]完成之前和完成之後的股本的若干資料。

[編纂]完成前

截至最後實際可行日期，本公司已發行股本為人民幣366,672,032元，包括366,672,032股每股面值人民幣1.00元的非上市股份。

[編纂]完成後

緊隨[編纂]完成及若干非上市股份轉換為H股之後，本公司的已發行股本將如下所示：

股份說明	股份數目	佔本公司股本總額 的概約百分比
已發行的非上市股份	[編纂]	[編纂]%
將由非上市股份轉換的H股	[編纂]	[編纂]%
根據[編纂]將發行的H股	[編纂]	[編纂]%
總計	[編纂]	100.00%

地位

[編纂]完成後，股份將由H股和非上市股份組成。H股和非上市股份均為本公司股本中的普通股。然而，除了中國的某些合資格境內機構投資者、滬港通或深港通下的合資格中國投資者以及根據中國相關法律法規或經任何主管機關批准有權持有我們H股的其他人士外，H股一般不得由中國[編纂]或在中國[編纂]之間[編纂]。

非上市股份及H股在各方面均享有同等權益，尤其是在本文件日期後宣派、派付或作出的所有股息或分派方面享有同等權益。有關H股的所有股息將由我們以港元或人民幣（視情況而定）或H股的形式支付。

股 本

我們的非上市股份轉換為H股

根據中國證監會頒佈的規定，非上市股份持有人可自行選擇授權本公司向中國證監會備案，將其各自的非上市股份轉換為H股，而該等轉換股份可於境外證券交易所[編纂]及[編纂]，前提是已向國務院證券監督管理機構辦理有關轉換、[編纂]及[編纂]該等轉換股份的必要備案手續。此外，該等轉換、[編纂]及[編纂]須符合任何內部審批程序的要求，並在所有方面遵守國務院證券監督管理機構制定的規定及相關境外證券交易所制定的規定、要求及程序。除本文件所披露者外，據董事所知，我們並不知悉該等現有股東有意轉換其非上市股份。

倘任何非上市股份將作為H股於聯交所轉換、[編纂]及[編纂]，則須向相關中國監管機構（包括中國證監會）作出備案及取得聯交所的批准進行有關轉換。根據下文所載非上市股份轉換為H股的程序，我們將於[編纂]後的任何建議轉換前[編纂]將全部或任何部分非上市股份作為H股在聯交所[編纂]，以確保轉換程序可於通知聯交所及交付股份以便登記於[編纂]後即時完成。由於在聯交所[編纂]後額外股份的[編纂]通常被聯交所視為純粹行政事宜，故我們在香港[編纂]時無須事先作出有關[編纂]。轉換該等股份或該等轉換股份於境外證券交易所[編纂]及[編纂]無須經股東投票表決。於我們[編纂]後，任何轉換股份於聯交所[編纂]的[編纂]均須事先以公告方式將任何建議轉換通知股東及公眾人士。

於完成所有必要備案及取得批准後，相關非上市股份將自[編纂]撤回，而本公司將於在香港存置的[編纂]上重新登記該等股份，並指示[編纂]發出[編纂]。於本公司[編纂]登記必須符合以下條件：(i)[編纂]致函聯交所，確認相關H股已於[編纂]妥善登記及已正式寄發[編纂]；及(ii) H股獲准於聯交所[編纂]符合上市規則及不時生效的香港結算一般規則及香港結算運作程序規則。

於轉換股份在本公司[編纂]重新登記前，該等股份不得作為H股[編纂]。有關現有股東建議將非上市股份轉換為H股的詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構－資本化」。

股 本

[編纂]前已發行股份的轉讓

根據中國公司法，[編纂]前發行的股份自[編纂]起一年內不得轉讓。

董事、監事及高級管理層成員在其任期內每年轉讓的股份不得超過其各自於本公司所持股份總數的25%。上述人士在自[編纂]起一年內及其離任本公司董事、監事或高級管理層成員後半年內不得轉讓所持的本公司股份。

有關禁售承諾的詳情，請參閱「[編纂]」。

[編纂]股權激勵計劃

我們採納[編纂]股權激勵計劃並建立股權激勵平台。有關進一步詳情，請參閱附錄四「法定及一般資料－[編纂]股權激勵計劃」。

發行股份的一般授權及購回授權

待[編纂]成為無條件後，董事獲授一般無條件授權以發行及購回股份。有關進一步詳情，請參閱「附錄四－法定及一般資料－有關本公司的進一步資料－股東決議案」。

股東大會

有關我們須召開股東大會的情況詳情，請參閱「附錄三－公司章程概要」。

財務資料

閣下應將以下討論及分析與本文件附錄一會計師報告載列的綜合財務資料及其附註一併閱讀。我們的綜合財務資料乃根據香港財務報告準則編製，可能在重大方面與其他司法權區（包括美國）的公認會計原則有所不同。閣下應閱讀整份會計師報告，而不應僅依賴本節所載資料。

以下討論及分析載有反映我們目前對未來事件及財務表現的看法的前瞻性陳述。這些陳述基於我們的經驗及對歷史趨勢、當前狀況及預期未來發展的認知以及我們在有關情況下認為合適的其他因素而作出的假設與分析。然而，實際結果及發展是否符合我們的預期和預測取決於多項風險及不確定因素。在評估我們的業務時，閣下應謹慎考慮本文件中「風險因素」及「業務」一節所載資料。

就本節而言，除非文義另有所指，否則對2023年及2024年的提述均指截至各年度12月31日止財政年度。除非文義另有所指，本節按綜合基準呈列財務資料。本節任何表格或本文件任何其他章節所列總額與金額總和之間的差異可能因湊整所致。

概覽

我們已形成由六款候選產品組成的多元化管線，以把握T2DM、肥胖症、NASH、OIC及先天性高胰島素血症等常見慢病及代謝疾病的市場機會。根據灼識諮詢的資料，我們的核心產品PB-119為中國國內最早研發的長效GLP-1受體激動劑之一。有關我們候選藥物的更多資料，請參閱「業務」一節。

我們戰略性地專注於慢性疾病，尤其關注代謝紊亂，因為其擁有巨大且不斷增長的市場機會以及大量醫療需求。受生活方式改變及人口老齡化影響，慢病及代謝疾病（包括糖尿病、肥胖症及NASH等一系列疾病）在全球範圍內患病率持續上升。根據灼識諮詢的資料，代謝疾病是全球增長最快的疾病之一，亦是中國最常見的疾病之一。

財務資料

我們目前沒有產品獲批進行商業銷售且並未從產品銷售中產生任何收入。於往績記錄期間，我們沒有盈利及產生經營虧損。於2023年及2024年，我們的年內總虧損分別為人民幣279.2百萬元及人民幣283.4百萬元。我們的年內總虧損主要由研發開支及管理開支導致。

由於PB-119的新藥上市申請（「**NDA**」）已獲國家藥監局受理，我們預期將於不久的將來在中國商業化PB-119。於[編纂]後，我們預期會產生作為[編纂]經營的相關成本。由於我們候選藥物的開發狀態、與合作夥伴的潛在合作時間表及條款、監管批准時間表及候選藥物的商業化，我們預期我們的財務表現將於不同期間內波動。

呈列基準

我們的綜合財務資料根據所有適用的香港財務報告準則編製，該準則包括香港會計師公會（「**香港會計師公會**」）發佈的所有適用的個別香港財務報告準則、香港會計準則（「**香港會計準則**」）及詮釋。我們於編製綜合財務資料時已採用於往績記錄期間生效的所有適用新訂及經修訂的香港財務報告準則。綜合財務資料按照歷史成本法編製，惟按公允價值計量的金融資產及負債除外。所採納重大會計政策資料的進一步詳情載於本文件附錄一所載會計師報告附註2。

影響我們經營業績的重要因素

我們的經營業績及財務狀況已經並預期將持續主要受多種因素（許多因素並不在我們的控制範圍內）的影響。有關主要因素的討論載於下文。

我們候選藥物的開發及商業化

我們的業務及經營業績取決於我們成功開發及商業化我們的各類候選藥物（包括我們的核心產品PB-119）的能力。PB-119在中國用於治療T2DM的NDA於2023年9月獲國家藥監局受理，這是其即將進行商業化的重要里程碑。

截至最後實際可行日期，我們已形成由六款候選產品組成的多元化管線，以把握T2DM、肥胖症、NASH、OIC及先天性高胰島素血症等常見慢病及代謝疾病的市場機會。我們預期將繼續取得並實現PB-119以外候選藥物（包括PB-718、PB-1902、PB-722、PB-2301及PB-2309）的重大開發里程碑。我們的業務及經營業績取決於我們的候選藥物表現出良好的安全性及有效性，以及我們就候選藥物取得必要監管批准的能力。

財務資料

儘管我們目前並沒有產品獲批進行商業銷售且並未從產品銷售中產生任何收入，但隨著候選藥物進入開發的最後階段，我們預期於未來幾年內將商業化一款或多款候選藥物。我們從候選藥物中獲得收入的能力取決於多種因素，包括但不限於我們獲得監管批准、確保足夠產能、與有能力的第三方銷售合作夥伴合作，以及使廣大需要全面治療慢病及代謝疾病優質產品的人群可獲得、可負擔並接受我們產品的能力。

我們的研發開支

我們的經營業績主要受我們成本結構的影響，其主要包括研發開支。我們認為，我們成功開發候選藥物的能力是影響我們長期競爭力以及未來增長及發展的主要因素。開發優質候選藥物需要長期投入大量資金，而我們策略的核心之一是繼續在該領域進行持續投資。由於此項承諾，我們已投入大量資金進行研發，以推進及擴大我們的臨床及臨床前階段候選藥物管線。於2023年及2024年，我們產生的研發開支分別為人民幣236.7百萬元及人民幣95.4百萬元。有關詳細資料，請參閱「一 損益及其他全面收益表選定組成部分的說明－研發開支」。

我們預期研發開支將繼續為我們成本結構的主要組成部分。隨著我們擴大核心產品PB-119的適應症及聯合療法、推進更多候選藥物的臨床試驗及進行額外的臨床前研究，我們預期產生有關（其中包括）臨床前研究及臨床試驗開支、CMC開支、原材料採購、生產以及銷售及營銷的額外成本。除研發開支外，我們預計與作為香港[編纂]有關的法律、合規、會計、保險以及投資者及公共關係開支將會增加。

為我們的運營提供資金

於往績記錄期間，我們主要通過計息借款及股權融資為我們的運營提供資金。展望未來，倘我們的一款或多款候選藥物成功商業化，我們預期將主要以銷售商業化藥品產生的收入為我們的運營提供資金。我們亦可能需要通過融資、公開或私人發售、債務融資、合作及授權安排或其他來源進一步融資。運營資金的任何波動將影響我們的現金流量及經營業績。

財務資料

重大會計政策以及重要判斷及估計

我們對財務狀況及經營業績的討論及分析乃基於我們的財務報表，該等報表乃根據符合香港財務報告準則的會計原則編製。編製該等財務報表需要我們作出估計、假設及判斷，而該等估計、假設及判斷會影響資產、負債、收入、成本及開支的呈報金額。我們持續評估我們的估計及判斷，且實際結果可能與該等估計有所不同。我們基於過往經驗、已知趨勢及事件、合同進度以及在該等情況下被視為合理的其他各種因素作出估計，其結果構成對無法自其他來源容易獲得的資產及負債賬面值進行判斷的基礎。

以下載列我們認為對我們至關重要或涉及於編製我們的綜合財務報表時所用的最為重大的估計及判斷的會計政策。對於理解我們的財務狀況及經營業績而言屬重要的重大會計政策及估計的詳情載於本文件附錄一會計師報告附註2及附註3。

重大會計政策

租賃資產

於合同初始時，我們會評估有關合同是否屬租賃或包含租賃。如果合同轉讓在一段時間內控制已識別資產使用的權利，以換取代價，則屬於租賃。倘客戶擁有支配使用已識別資產的權利，及有權從該使用中獲得絕大部分經濟利益，則控制權已轉移。

作為承租人

倘合同包含租賃部分及非租賃部分，我們已選擇不分離所有租賃的非租賃部分，並將各租賃部分及相關非租賃部分作為單一租賃部分列賬。

於租賃開始日期，我們確認使用權資產及租賃負債，但租期為12個月或以下的短期租賃以及低價值項目租賃除外。當我們就低價值項目訂立租賃時，我們按每項租賃基準決定是否將租賃資本化。如不予以資本化，則相關租賃付款於租期內系統地於損益確認。

財務資料

當租賃資本化時，租賃負債初始按租期內應付租賃款項的現值確認，並以租賃中隱含的利率貼現，或若無法輕易確定該利率，則使用相關的增額借款利率。初始確認後，租賃負債按攤銷成本計量，利息開支採用實際利率法確認。不依賴於指數或利率的可變動租賃付款不包括在租賃負債的計量中，並於產生時自損益扣除。

租賃資本化時確認的使用權資產初始按成本計量，其中包括就在生效日期或之前支付的任何租賃付款調整的租賃負債的初始金額，加上產生的任何初始直接成本及拆除和移除相關資產或恢復相關資產或其所在地點的成本估算，減去任何收到的租賃獎勵。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值虧損列賬。折舊於未屆滿租期內以直線法計算。

根據適用於以攤銷成本計價的非權益證券投資的會計政策，可退還租賃按金與使用權資產分開入賬。按金的名義價值超過初始公允價值的任何部分按額外租賃付款入賬，並計入使用權資產成本。

當指數或利率變化引致未來租賃付款出現變動，倘我們預期根據殘值擔保應付的估計金額產生變化，或倘我們改變其是否將行使購買、續租或終止選擇權的評估，則重新計量租賃負債。倘以這種方式重新計量租賃負債，則應當對使用權資產的賬面值進行相應調整，而倘使用權資產的賬面值已調減至零，則應於損益列賬。

當租賃修訂，即租賃範圍發生變化或租賃合同原先並無規定的租賃代價發生變化，倘該修訂未作為單獨的租賃入賬，則亦須重新計量租賃負債。在此情況下，租賃負債根據經修訂租賃付款及租期，使用於修訂生效日期的經修訂貼現率重新計量。

於綜合財務狀況表內，長期租賃負債的即期部分確定為應於報告期後十二個月內結算的合同付款的現值。

財務資料

以股份為基礎的付款

授予僱員的以股份為基礎的付款獎勵的公允價值確認為僱員成本，於權益內的儲備相應增加。公允價值在授出日參照市價或估值師對相關股份的估值進行計量。如果僱員在無條件享有股份之前必須滿足歸屬條件，則股份的總估計公允價值在歸屬期內進行分攤，同時考慮股份歸屬的可能性。

於歸屬期間，我們會審閱預期歸屬的以權益結算以股份為基礎的付款獎勵數目。除原有僱員開支合資格確認為資產外，於過往年度確認的任何累計公允價值調整會在回顧年度扣自／計入損益，而資本儲備也會作出相應調整。於歸屬日，確認為開支的金額會作出調整，以反映歸屬以權益結算以股份為基礎的付款獎勵的實際數目（而資本儲備也會作出相應調整），但倘若僅因未能達成與本公司股份市價有關的歸屬條件而沒收者則作別論。權益金額於資本儲備中確認，直至以權益結算以股份為基礎的付款獎勵獲行使（屆時有關金額計入就已發行股份於股本中確認的金額）或以權益結算以股份為基礎的付款獎勵屆滿（屆時有關金額直接撥入保留利潤）為止。

重大會計判斷及估計

研發開支

僅於我們能夠證明完成無形資產以使其可用或出售在技術上具有可行性、我們有意完成及我們有能力使用或出售該資產、該資產將如何產生未來經濟利益、可獲取資源完成該管線及有能力可靠地計量開發期間的開支時，我們管線產生的開發開支方可資本化及遞延。不符合這些標準的開發開支於產生時支銷。管理層將評估各研發項目的進度，並釐定符合資本化的標準。所有開發開支於往績記錄期間產生時支銷。

確認遞延稅項資產

有關已結轉稅項虧損及可抵扣暫時性差額的遞延稅項資產，乃根據相關資產及負債賬面值的預期變現或結算方式，使用於各報告日期結束時已頒佈或實質上已頒佈的稅率確認及計量。於釐定遞延稅項資產的賬面值時，估計預期應課稅利潤涉及多項有關我們經營環境的假設，並需要董事作出重大判斷。這些假設及判斷的任何變動均會影響將予確認的遞延稅項資產的賬面值，從而影響未來年度的淨利潤。

財務資料

非金融資產的減值

於往績記錄期間，本公司董事認為，本集團並無通過審閱內部及外部資料來源識別物業、廠房及設備、使用權資產及無形資產的任何減值跡象。倘存在任何該等跡象，則採用使用價值模式估計資產的可收回金額。使用價值乃通過編製貼現現金流量計算，而可收回金額與賬面值的任何差額將確認為減值。

管理層已審閱各相關年度的年末結餘及評估減值跡象，截至2023年及2024年12月31日止年度，本集團並無就物業、廠房及設備、使用權資產及無形資產作出任何減值。

金融工具公允價值的估計

公允價值層級

誠如香港財務報告準則第13號公允價值計量所界定，公允價值分為三級。公允價值計量分類的等級參照估值技術所用輸入數據的可觀察性及重要程度釐定如下：

- 第1級估值：公允價值僅採用第1級輸入數據（即於計量日期相同資產或負債在活躍市場的未經調整報價）計量。
- 第2級估值：公允價值採用第2級輸入數據（即不符合第1級的可觀察輸入數據）計量且並無使用重要不可觀察輸入數據。不可觀察輸入數據為其市場數據不可用的輸入數據。
- 第3級估值：公允價值計量使用重大不可觀察輸入數據。

於往績記錄期間，我們有若干分類為公允價值計量第3級的金融資產（「**第3級金融資產**」）。我們的第3級金融資產包括理財產品及銀行存款。我們擁有一支團隊對分類為公允價值層級第3級金融工具進行估值。該團隊直接向財務總監匯報。於各報告日，該團隊編製載有公允價值計量變動分析的估值評估，並由財務總監審批。

財務資料

於2023年12月31日的公允價值計量分類如下

	於2023年 12月31日的 公允價值	第1級	第2級	第3級
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
經常性公允價值計量				
金融資產：				
－ 理財產品	15,765	—	—	15,765
－ 銀行可轉讓				
定期存單.....	247,313	—	—	247,313

於2024年12月31日的公允價值計量分類如下

	於2024年 12月31日的 公允價值	第1級	第2級	第3級
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
經常性公允價值計量				
金融資產：				
－ 理財產品	15,133	—	—	15,133
－ 銀行可轉讓 定期存單.....	138,522	—	—	138,522

於往績記錄期間，第1級與第2級之間並無轉撥，亦無轉入或轉出第3級。我們的政策是在其產生的各報告期末確認各公允價值層級間的轉撥。

理財產品及銀行可轉讓定期存單的公允價值乃根據並無可觀察市價或利率支持的假設，採用貼現現金流量估值模式估計。估值需要董事估計預期未來現金流量，包括理財產品到期時的預期未來利息回報。董事認為，估值技術產生的估計公允價值屬合理，且為報告期末最合適的價值。

財務資料

就第3級金融資產的估值而言，董事已審閱估值工作及結果以及根據香港財務報告準則編製的財務報表，並已充分了解估值所依據的估值模式、方法及技術。基於上文所述，董事認為，於往績記錄期間進行的估值分析屬公平合理，且我們的財務報表已妥為編製。此外，董事信納於往績記錄期間就第3級金融資產進行的估值工作。

我們的申報會計師已根據香港會計師公會頒佈的香港投資通函呈報準則第200號「投資通函內就過往財務資料出具的會計師報告」(「香港投資通函呈報準則第200號」)開展工作，以就過往財務資料(定義見本文件附錄一)整體發表意見。申報會計師對往績記錄期間的過往財務資料的整體意見載於本文件附錄一。

就根據公允價值分類須進行第3級計量的金融資產的公允價值評估而言，獨家保薦人已進行相關盡職調查工作，包括但不限於(i)取得及審閱相關理財產品協議的條款；(ii)與本公司進行討論，以了解其就本集團第3級金融資產估值所依賴的方法、假設及資料，以及我們對估值假設、基準及方法是否公平合理的意見；(iii)與本公司及申報會計師討論以了解就有關估值所進行的工作；及(iv)審閱本文件附錄一所載會計師報告內的相關附註及申報會計師對往績記錄期間的整體過往財務資料的意見。基於上述由獨家保薦人進行的盡職調查工作及經考慮董事及申報會計師的意見後，獨家保薦人並無注意到任何重大事宜，致使獨家保薦人質疑根據公允價值分類須進行第3級計量的金融資產的估值。

財 務 資 料

損益及其他全面收益表選定組成部分的說明

下表載列我們於所示期間的綜合損益及其他全面收益表：

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
其他淨收入.....	14,635	7,007
銷售及營銷開支.....	—	(7,150)
研發開支.....	(236,731)	(95,427)
管理開支.....	(55,358)	(185,282)
經營虧損.....	(277,454)	(280,852)
財務成本.....	(1,727)	(2,499)
除稅前虧損.....	(279,181)	(283,351)
所得稅.....	—	—
年內虧損.....	<u>(279,181)</u>	<u>(283,351)</u>
歸屬於：		
本公司權益股東.....	(278,999)	(283,158)
非控股權益.....	(182)	(193)
年內虧損及		
總全面收益.....	<u>(279,181)</u>	<u>(283,351)</u>

其他淨收入

我們的其他淨收入主要包括按公允價值計入損益（「按公允價值計入損益」）列賬的金融工具的已變現及未變現淨收益、政府補助、銀行存款利息收入及其他。

財務資料

下表載列我們於所示期間的其他淨收入明細。

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
按公允價值計入損益列賬的金融工具的		
已變現及未變現淨收益.....	6,325	6,013
政府補助.....	2,806	267
銀行存款利息收入.....	5,285	802
其他.....	219	(75)
總計	14,635	7,007

按公允價值計入損益列賬的金融工具的已變現及未變現淨收益主要指理財產品及銀行可轉讓定期存單公允價值變動產生的收益。我們的政府補助主要指我們自地方政府收取的獎勵。該等獎勵主要用於補償研究活動及臨床前及臨床試驗活動產生的開支。

研發開支

我們的研發開支主要包括(i)第三方承包開支(包括候選藥物的早期開發開支、臨床前開支及臨床試驗開支)、(ii)員工成本(主要包括研發團隊的薪金及福利)、(iii)原材料及耗材成本、(iv)以股份為基礎的薪酬開支、(v)折舊及攤銷開支；及(vi)其他。下表載列我們於所示期間的研發開支明細。

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
第三方承包開支.....	190,420	35,913
員工成本.....	28,000	19,524

財務資料

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
原材料及耗材成本	7,205	12,052
以股份為基礎的薪酬開支	7,076	24,855
折舊及攤銷開支	2,564	1,682
其他	1,466	1,401
總計	236,731	95,427

於2023年及2024年，我們錄得研發開支分別為人民幣236.7百萬元及人民幣95.4百萬元，其中因核心產品產生的研發開支分別為人民幣60.5百萬元及人民幣33.5百萬元，分別佔總研發開支的25.6%及35.1%。於往績記錄期間，我們核心產品的所有研發開支均用於臨床研究及監管備案。

下表載列所示期間我們按候選藥物劃分的研發開支明細。

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
PB-119	60,508	33,489
PB-718	24,554	27,439
其他候選藥物⁽¹⁾	151,669	34,499
總計	236,731	95,427

附註：

1. 我們的其他候選藥物包括PB-1902、PB-722、PB-2301及PB-2309

我們核心產品產生的研發開支由2023年的人民幣60.5百萬元減少至2024年的人民幣33.5百萬元，該減少與核心產品PB-119於2023年由III期臨床階段推進至NDA備案階段一致。我們於2023年完成PB-119用於治療T2DM的III期臨床試驗，並於同年確認大量的研發開支。相較於2023年，我們於2024年就PB-119產生的研發開支較少，主要由於2024年上半年啟動的PB-119用於治療超重或肥胖的Ib/IIa期臨床試驗於2024年仍處於早期階段。

財務資料

我們的其他候選藥物 (PB-718除外) 產生的研發開支由2023年的人民幣151.7百萬元減少至2024年的人民幣95.4百萬元，主要是由於我們將有限資源集中於推進PB-119的商業化，而分配給其他候選藥物的研發資金較少。

我們其他候選藥物的研發開支的波動與其相關臨床試驗一致。我們預計將繼續大力投資於我們的研發工作，因為我們計劃擴大核心產品的適應症及聯合療法，推進關鍵產品的開發，在臨床試驗中引入更多候選藥物，並進行更多的臨床前研究。

管理開支

我們的管理開支主要包括以股份為基礎的薪酬開支、員工成本、專業及諮詢服務費、折舊及攤銷開支以及其他。下表載列我們於所示期間的管理開支明細。

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
以股份為基礎的薪酬開支.....	28,037	120,613
員工成本.....	17,464	14,334
專業及諮詢服務費.....	4,351	37,315
折舊及攤銷開支.....	1,043	733
其他.....	4,463	12,287
總計.....	55,358	185,282

銷售及營銷開支

截至2023年12月31日止年度，我們並無產生任何銷售及營銷開支，因為我們管線中最先進的候選產品 (即核心產品PB-119) 正處於臨床研發及／或監管備案準備階段。國家藥監局於2023年9月在中國接受了PB-119用於治療T2DM的NDA。由於預計PB-119即將商業化，我們於截至2024年12月31日止年度產生銷售及營銷開支人民幣7.2百萬元，主要與相關僱員的薪金及我們為提升PB-119市場認知度而出席的會議有關。

財務資料

財務成本

我們的財務成本包括計息借款利息及租賃負債利息。下表載列我們於所示期間的財務成本組成部分：

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
計息借款利息	1,599	2,392
租賃負債利息	128	107
總計	1,727	2,499

所得稅

於往績記錄期間，我們沒有錄得所得稅開支。董事確認，於往績記錄期間，我們已向相關司法權區的相關稅務機關作出所有規定的稅務申報，並已支付所有未償還稅項負債，且我們並不知悉與該等稅務機關有任何未解決或潛在爭議。

我們須就我們註冊及經營所在司法權區產生或賺取的利潤按實體繳納所得稅。

中國

根據中國企業所得稅法（即企業所得稅法）及企業所得稅法實施條例，我們中國附屬公司的稅率於往績記錄期間為25%。

根據中國國家稅務總局於2022年9月頒佈的稅收優惠政策，於截至2023年及2024年12月31日止年度產生的合資格研發開支的額外100%可從應課稅收入中扣除。

財務資料

各期間的經營業績比較

截至2024年12月31日止年度與截至2023年12月31日止年度比較

其他淨收入

我們的其他淨收入由2023年的人民幣14.6百萬元減少52.1%至2024年的人民幣7.0百萬元，主要由於銀行存款利息收入減少人民幣4.5百萬元及政府補助減少人民幣2.5百萬元。銀行存款利息收入減少主要是由於我們於2024年並無購買新的通知存款。政府補助減少是由於我們於2023年獲得若干補貼以進行臨床試驗及研發活動，但於2024年未獲得。我們獲得的政府補助金額取決於我們管線項目的狀況及有關政府補助的資格以及政府補助獲批時間等因素。

研發開支

我們的研發開支由2023年的人民幣236.7百萬元減少至2024年的人民幣95.4百萬元。該減少與核心產品於2023年由III期臨床階段推進至NDA備案階段一致。

管理開支

我們的管理開支由2023年的人民幣55.4百萬元增加234.7%至2024年的人民幣185.3百萬元。該增加主要歸因於(i)以股份為基礎的薪酬開支增加人民幣92.6百萬元，主要由於(a)註銷若干受限制股份單位產生的一次性以股份為基礎的薪酬開支，(b)2024年上半年向若干管理員授出新的受限制股份單位，及(c)於2024年2月，受限制股份單位的歸屬條件變動；及(ii) 2024年主要與[編纂]有關的專業及諮詢服務費增加人民幣33.0百萬元。有關以股份為基礎的薪酬交易的進一步詳情，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註22。

銷售及營銷開支

我們於2024年開始就核心產品PB-119的商業化產生銷售及營銷開支。於2024年，我們產生主要與相關僱員的薪金及我們為提升PB-119市場認知度而出席的會議有關的銷售及營銷開支人民幣7.2百萬元。

財務資料

財務成本

我們的財務成本由2023年的人民幣1.7百萬元增加至2024年的人民幣2.5百萬元。該增加主要由於計息借款利息增加人民幣0.8百萬元。

年內虧損

基於上述原因，我們的年內虧損由2023年的人民幣279.2百萬元增加至2024年的人民幣283.4百萬元。

綜合財務狀況表若干選定項目的討論

下表載列我們截至所示日期的綜合財務狀況表。

	截至12月31日	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
非流動資產		
物業、廠房及設備	3,692	3,572
使用權資產	3,256	1,527
無形資產	975	863
其他非流動資產	14,651	22,101
非流動總資產	22,574	28,063
流動資產		
預付款項及其他應收款項	5,254	8,247
按公允價值計入損益的金融資產	263,078	153,655
現金及現金等價物	77,147	28,392
流動總資產	345,479	190,294
流動負債		
貿易及其他應付款項	97,793	56,394
計息借款	65,775	100,003
租賃負債	1,419	1,269
流動總負債	164,987	157,666
流動淨資產	180,492	32,628

財務資料

	截至12月31日	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
總資產減流動負債	203,066	60,691
非流動負債		
租賃負債	1,713	221
遞延收入	6,000	3,000
	7,713	3,221
淨資產	195,353	57,470
資本及儲備		
股本	366,672	366,672
儲備	(176,792)	(314,482)
歸屬於本公司權益股東的總權益	189,880	52,190
非控股權益	5,473	5,280
總權益	195,353	57,470

下表載列我們截至所示日期的流動資產及流動負債。

	截至12月31日		截至2月28日
	2023年	2024年	2025年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (未經審計)
流動資產			
存貨	—	—	69
預付款項及其他應收款項	5,254	8,247	10,372
按公允價值計入損益的金融資產	263,078	153,655	129,508
現金及現金等價物	77,147	28,392	26,566
流動總資產	345,479	190,294	166,515
流動負債			
貿易及其他應付款項	97,793	56,394	35,392
計息借款	65,775	100,003	110,072
租賃負債	1,419	1,269	1,817
流動總負債	164,987	157,666	147,281
流動淨資產	180,492	32,628	19,234

財務資料

於往績記錄期間，我們維持流動淨資產狀況。流動淨資產於往績記錄期間減少主要由於持續經營現金流出，主要受我們研發活動的進展所推動。

截至2024年12月31日，我們錄得流動淨資產人民幣32.6百萬元，而截至2023年12月31日，我們錄得流動淨資產人民幣180.5百萬元。流動淨資產減少主要由於按公允價值計入損益（「按公允價值計入損益」）的金融資產減少人民幣109.4百萬元及計息借款增加人民幣34.2百萬元，部分被貿易及其他應付款項人民幣41.4百萬元所抵銷。該等變動主要是由於我們的持續經營現金流出，主要受我們研發活動的進展所推動。

截至2024年12月31日，我們錄得淨資產人民幣57.5百萬元，而截至2023年12月31日，我們錄得淨資產人民幣195.4百萬元。淨資產減少主要由於我們的年度虧損人民幣283.4百萬元，部分被計入資本儲備的以權益結算以股份為基礎的付款人民幣145.5百萬元所抵銷。

預付款項及其他應收款項

預付款項及其他應收款項主要包括預付供應商款項以及其他應收賬款及按金。下表載列我們截至所示日期的預付款項及其他應收款項。

	截至12月31日	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
預付供應商款項	5,204	2,886
[編纂]開支預付款項	[編纂]	[編纂]
其他應收賬款及按金	50	3,362
總計	[編纂]	[編纂]

我們的預付款項及其他應收款項由截至2023年12月31日的人民幣[編纂]元增加至截至2024年12月31日的人民幣[編纂]元，主要是由於應收一名供應商的研發項目結算款項研發增加而導致其他應收賬款及按金增加人民幣3.3百萬元，及有關[編纂]的[編纂]開支預付款項增加人民幣[編纂]元。

財務資料

按公允價值計入損益的金融資產

按公允價值計入損益的金融資產指理財產品及銀行可轉讓定期存單。於往績記錄期間，我們購買若干理財產品及銀行可轉讓定期存單以獲取合理的低風險回報。理財產品的到期日是各報告日期起一年內或可按要求贖回。截至2023年及2024年12月31日止年度，我們投資於中國的若干銀行可轉讓定期存單。可轉讓定期存單的固定年利率介乎3.1%至3.2%。我們按公允價值計入損益的金融資產由截至2023年12月31日的人民幣263.1百萬元減少至截至2024年12月的人民幣153.7百萬元，主要是由於2024年出售若干可轉讓定期存單。

在購買理財產品方面，我們制定了投資政策，以在保障資金安全的前提下分散風險、創造穩定回報。我們的財務總監及財務部主要負責作出、實施及監督我們的投資決策。我們已實施以下庫務政策及內部授權控制：

- 我們已制定內部控制措施，以控制投資理財產品及銀行可轉讓定期存單的流程；
- 董事會授權並監督財務總監通過嚴格的審閱及決策程序作出批准，且財務總監負責批准我們於理財產品及銀行可轉讓定期存單的重大投資；
- 財務部負責理財產品及銀行可轉讓定期存單投資的分析與研究，以及這些投資的長期日常管理；及
- 當我們擁有無須用於短期營運資金的盈餘現金，且在任何情況下不超過高級管理層團隊授權的金額時，我們可投資於理財產品及銀行可轉讓定期存單。

作出投資前，我們評估建議投資後我們餘下營運資金是否足以滿足我們的業務需求、經營活動、研發及資本開支。我們採納審慎方法選擇金融資產。我們金融資產相關的投資策略旨在通過合理保守地將投資組合到期日與預期經營現金需求相匹配，以將金融風險降至最低，同時為股東創造理想的投資回報。我們在充分考慮多項因素（包

財務資料

括但不限於宏觀經濟環境、整體市場狀況、投資對象的風險控制及信貸狀況、我們自身的營運資金狀況及投資的預期利潤或潛在虧損) 後，對有關金融資產逐項作出投資決定。

倘我們將擁有無須用於短期營運資金的盈餘現金，為符合本公司的最佳利益，我們將在適當計及上述考慮因素後繼續考慮投資理財產品及銀行可轉讓定期存單。我們於[編纂]後投資理財產品及銀行可轉讓定期存單將須遵守上市規則第十四章。

現金及現金等價物

下表載列截至所示日期按貨幣劃分的現金及現金等價物明細。

	截至12月31日	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
銀行現金.....	77,147	28,392
現金及現金等價物	77,147	28,392

我們的現金及現金等價物由截至2023年12月31日的人民幣77.1百萬元增加63.2%至截至2024年12月31日的人民幣28.4百萬元，主要由於我們經營活動所用淨現金。

貿易及其他應付款項

我們的貿易及其他應付款項主要包括貿易應付款項、應付職工薪酬、應付稅項以及其他應付款項及應計費用。

	截至12月31日	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
貿易應付款項.....	90,613	35,123
應付職工薪酬.....	6,340	3,958
應付稅項.....	806	429
其他應付款項及應計費用.....	34	16,884
總計	97,793	56,394

財務資料

我們的貿易及其他應付款項由截至2023年12月31日的人民幣97.8百萬元減少至截至2024年12月31日的人民幣56.4百萬元，主要由於我們與相關供應商結算貿易應付款項，貿易應付款項減少人民幣55.5百萬元。

截至2025年2月28日，我們已隨後結清人民幣5.9百萬元（佔截至2024年12月31日的貿易應付款項的16.7%）。

計息借款

下表載列我們截至所示日期的計息銀行借款明細：

	截至12月31日	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
銀行貸款.....	50,047	91,582
貿易融資貸款.....	15,728	8,421
總計	65,775	100,003

截至2023年及2024年12月31日，上述所有計息借款均為無抵押及按攤銷成本列賬。所有這些計息借款將於一年內結算。截至2024年12月31日，我們就研發及日常經營開支產生銀行貸款人民幣91.6百萬元。截至2024年12月31日，我們的未動用信用融資為人民幣60.1百萬元。於往績記錄期間，我們根據信用證融資提取的貸款分別為人民幣23.9百萬元及人民幣8.4百萬元（由中國一家銀行發放），以幫助我們結清應付供應商（亦為本公司的股東）的貿易應付款項。根據協議條款，我們應於到期時向該銀行償還這些金額。

租賃負債

下表載列我們截至所示日期的租賃負債：

	截至12月31日	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
1年內	1,419	1,269
1年後但2年內.....	1,497	221
2年後但5年內.....	216	—
總計	3,132	1,490

由於該等租賃合同的按期付款，我們的租賃負債由截至2023年12月31日的人民幣3.1百萬元減少至截至2024年12月31日的人民幣1.5百萬元。

財務資料

流動資金及資本資源

概覽

我們監控並維持被視為足以為我們的營運提供資金及減輕現金流量波動影響的現金及現金等價物水平。此外，我們監控借款的使用情況，並不時根據我們的實際業務需求評估於借款到期後重續借款的選擇權。於往績記錄期間，我們依賴股權融資作為流動資金的主要來源。

於往績記錄期間，我們的經營產生負現金流量，而我們的絕大部分經營現金流出自研發及管理活動產生。於2023年及2024年，我們的經營活動使用現金分別為人民幣233.3百萬元及人民幣183.4百萬元。我們預期通過推出及商業化我們的產品以及提升我們的成本控制能力及經營效率，從我們的經營活動中產生更多現金流量。為實現我們的研發目標，我們最終將需要更多的資金來源，且無法保證將能獲得這些資金。

現金流量

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
經營活動		
經營所用現金	(233,283)	(183,442)
支付所得稅	—	—
經營活動所用淨現金	(233,283)	(183,442)
投資活動		
購買物業、廠房及設備的付款	(617)	(876)
購買無形資產的付款	—	(207)
出售土地使用權所得款項	25,490	—
購買按公允價值計入損益的 金融資產的付款	(518,420)	(10,142)
贖回按公允價值計入損益的 金融資產的所得款項	595,169	125,578
投資活動所得淨現金	101,622	114,353

財務資料

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
融資活動		
計息借款所得款項	50,000	91,510
就計息借款支付的利息	(1,389)	(2,142)
計息借款的付款	(31,708)	(65,956)
租賃負債資本部分的付款	(2,064)	(1,287)
租賃負債利息部分的付款	(128)	(107)
支付[編纂]開支	[編纂]	[編纂]
投資者注資	133,800	—
融資活動所得淨現金	148,511	20,334
現金及現金等價物淨增加／(減少)額	16,850	(48,755)
外匯匯率變動的影響	1	—
年初現金及現金等價物	60,296	77,147
年末現金及現金等價物	77,147	28,392

經營活動

於2024年，我們的經營活動所用淨現金為人民幣183.4百萬元，主要歸因於我們的經營所用現金，並就(i)以權益結算以股份為基礎的付款開支人民幣145.5百萬元、(ii)按公允價值計入損益列賬的金融工具的已變現及未變現淨收益人民幣6.0百萬元及(iii)財務成本人民幣2.5百萬元作出調整。

於2023年，我們的經營活動所用淨現金為人民幣233.3百萬元，主要歸因於我們的經營所用現金，並就(i)以權益結算以股份為基礎的付款開支人民幣35.1百萬元、(ii)按公允價值計入損益列賬的金融工具的已變現及未變現淨收益人民幣6.3百萬元及(iii)使用權資產折舊人民幣2.1百萬元作出調整。

財務資料

鑒於我們預期於成功商業化候選產品後產生潛在的經營淨現金流入，我們計劃改善經營淨現金流狀況。

- 在獲得相關監管批准後，快速推進我們核心產品及其他產品管線的臨床研發及商業化。尤其是，我們計劃迅速將PB-119的開發推進至商業化。我們預期於2025年獲得國家藥監局的NDA批准並在中國商業化推出用於治療T2DM的PB-119。於我們的產品商業化後，我們預期將自經營活動獲得更多現金。隨著我們優化產品組合及成本結構、增加產品銷售並繼續發展業務，我們預期在可預見的未來產生穩定的經營現金流入；及
- 採取全面措施以有效控制成本及經營開支。例如，我們計劃繼續定期評估現有及未來安排，並積極尋求與主要供應商的戰略合作，以提高採購效率及降低採購成本。

投資活動

於2024年，我們的投資活動所得淨現金為人民幣114.4百萬元，主要歸因於贖回按公允價值計入損益的金融資產的所得款項人民幣125.6百萬元，且部分被(i)購買按公允價值計入損益的金融資產的付款人民幣10.1百萬元，及(ii)購買物業、廠房及設備的付款人民幣0.9百萬元所抵銷。

於2023年，我們的投資活動所得淨現金為人民幣101.6百萬元，主要歸因於(i)贖回按公允價值計入損益的金融資產所得款項人民幣595.2百萬元，及(ii)出售土地使用權所得款項人民幣25.5百萬元。這主要是因為，作為我們戰略調整的一部分，我們將最初擬用於建設自有生產基地及研發中心的土地使用權歸還給政府。我們的投資活動所得淨現金部分被購買按公允價值計入損益的金融資產的付款人民幣518.4百萬元所抵銷。

融資活動

於2024年，我們的融資活動所得淨現金流入為人民幣20.3百萬元，主要歸因於計息借款所得款項人民幣91.5百萬元，且部分被計息借款的付款人民幣66.0百萬元所抵銷。

於2023年，我們的融資活動所得淨現金流入為人民幣148.5百萬元，主要歸因於就F+輪股權融資投資者注資人民幣133.8百萬元及計息借款所得款項人民幣50.0百萬元。

財務資料

現金經營成本

下表載列我們於所示期間的現金經營成本資料：

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
研發成本		
<i>核心產品的研發成本</i>		
第三方承包成本	31,118	33,166
員工成本	10,385	9,374
原材料成本	5,368	2,677
其他	819	999
<i>其他候選產品的研發成本</i>		
第三方承包成本	121,188	48,006
員工成本	17,616	10,150
原材料成本	15,739	12,901
其他	2,940	402
勞動力就業	17,306	20,632
諮詢費	4,351	31,768
非所得稅、特許權使用費及		
其他政府收費	170	679

附註：

- (1) 其他包括租金、物業管理費及其他雜項開支。

營運資金確認

董事認為，考慮到可動用的財務資源（包括現金及現金等價物、理財產品及銀行可轉讓定期存單以及[編纂]估計淨[編纂]）以及我們的現金消耗率，我們擁有充足的營運資金支付至少125%的成本（包括自本文件日期起計至少未來12個月的研發開支及管理開支）。

我們的現金消耗率指平均每月用於經營活動、資本支出和租賃付款的淨現金。按[編纂]為每股[編纂]港元計算，我們估計我們將在[編纂]中獲得約[編纂]港元的淨[編纂]。假設未來平均現金消耗率為2023年水平的1.0倍，考慮到[編纂]估計淨[編纂]，我

財務資料

們估計截至2024年12月31日的銀行現金、手頭現金、理財產品及銀行可轉讓定期存單將能夠維持我們自2024年12月31日起[編纂]的財務可行性。我們將繼續密切監控我們的營運現金流量，如有需要，預期下一輪融資最少有12個月的緩衝期。

債務

下表載列我們截至所示日期的債務明細：

	截至12月31日		截至2月28日
	2023年	2024年	2025年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (未經審計)
流動			
計息借款.....	65,775	100,003	110,072
租賃負債.....	1,419	1,269	1,817
非流動			
租賃負債.....	1,713	221	7,290
總計	<u>68,907</u>	<u>101,493</u>	<u>119,179</u>

除上文所述者外，截至最後實際可行日期，我們沒有任何重大按揭、押記、債權證、貸款資本、債務證券、貸款、銀行透支或其他類似債務、融資租賃或租購承擔、承兌負債（一般貿易票據除外）、承兌信貸（有擔保、無擔保、有抵押或無抵押）或擔保或其他或有負債。

董事確認，自2025年2月28日及直至本文件日期，我們的債務並無任何重大變動。董事確認，截至最後實際可行日期，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無就任何未償還債務訂立任何重大契諾，亦無嚴重違反任何契諾。董事進一步確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，本集團在取得銀行貸款及其他借款方面並無遇到任何困難、並無拖欠銀行貸款及其他借款或違反契諾。

財務資料

資本開支

下表載列我們於所示年度的資本開支：

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
購買物業、廠房及設備的付款	617	876
購買無形資產的付款	—	207
總計	617	1,083

我們於往績記錄期間的過往資本開支主要包括購買設備及無形資產。於往績記錄期間，我們主要通過股權融資為我們的資本開支需求提供資金。我們計劃使用銀行現金及[編纂]淨[編纂]為計劃資本開支提供資金。有關更多詳情，請參閱本文件「未來計劃及[編纂]用途」一節。我們可能會根據我們的持續業務需求重新分配用於資本開支的資金。

承擔

截至2023年及2024年12月31日，我們並無任何重大承擔。

或有負債

截至2023年及2024年12月31日，我們沒有任何或有負債。我們確認，截至最後實際可行日期，我們的或有負債並無重大變動或安排。

資產負債表外承擔及安排

截至最後實際可行日期，我們沒有訂立任何資產負債表外交易。

財務資料

關聯方交易

於往績記錄期間，我們已按照與對手方協定的條款與關聯方進行交易。往績記錄期間我們與關聯方的交易詳情載於本文件附錄一所載會計師報告附註26。董事確認，往績記錄期間的所有重大關聯方交易均按公平基準進行，不會改變我們往績記錄期間的經營業績或使我們往績記錄期間的過往業績未能反映我們預期的未來表現。

主要財務比率

下表載列本集團截至所示日期的流動比率：

	截至12月31日	
	2023年	2024年
流動比率 ⁽¹⁾	2.09	1.21

附註：

(1) 流動比率等於截至所示日期的流動資產除以流動負債。

市場風險披露

我們在日常業務過程中承受信貸、流動資金、利率及貨幣風險。下文呈列我們所承受的上述風險及我們管理這些風險所採用的財務風險管理政策和慣常做法。

信貸風險

信貸風險指交易對手方違反其合同責任，導致出現財務虧損的風險。我們的信貸風險主要來自其他應收款項。我們因現金及現金等價物和銀行可轉讓定期存單而產生的信貸風險有限，原因是交易對手為中國國有銀行或信譽良好的銀行，我們認為信貸風險較低。管理層已實施信貸政策，並持續監察信貸風險。

於往績記錄期間，管理層已評估其他應收款項自初始確認以來的信貸風險並無顯著增加。因此，管理層就各報告日期起計12個月內可能發生的違約事件採用12個月預期信貸虧損法。本公司管理層預期因其他應收款項交易對手方不履約產生虧損的可能性微乎其微，故其他應收款項的虧損撥備並不重大。

財務資料

流動資金風險

我們的政策為定期監控流動資金需求及遵守借貸契約的情況，以確保我們維持足夠現金儲備及可隨時變現具市場價值的證券以及獲主要金融機構授予充足的已承諾資金額度，從而滿足我們短期及較長期的流動資金需要。有關進一步詳情，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註24。

利率風險

利率風險指金融工具的公允價值或未來現金流量會因市場利率變動而發生波動的風險。

我們主要面臨與銀行可轉讓定期存單、固定利率計息借款及租賃負債有關的公允價值利率風險及與浮息銀行結餘有關的現金流量風險。我們目前並無制定利率對沖政策以減輕利率風險；然而，管理層會監控利率風險，並在需要時考慮對沖重大的利率風險。

我們截至2023年及2024年12月31日的計息金融工具為現金及現金等價物，而我們認為市場利率變動產生的現金流量利率風險並不重大。

股息

我們從未就普通股或任何其他證券宣派或派付任何股息。我們目前擬保留所有可用資金及盈利(如有)為我們業務的發展及擴展提供資金，且我們不擬在可預見的未來宣派或派付任何股息。[編纂]於購買我們的普通股時不應期望能收取現金股息。任何未來派付股息的決定由股東大會在公司章程及中國公司法的規限下酌情釐定，並可能基於多項因素釐定，包括我們未來營運及盈利、資本要求及盈餘、整體財務狀況、合同限制及董事可能認為相關的其他因素。僅合法可供分派的利潤及儲備可用於宣派或派付股息。中國法規目前只允許中國公司以其按公司章程以及中國會計準則和法規所釐定的累計可分配除稅後利潤派付股息。

財務資料

據我們的中國法律顧問確認，根據中國法律，未來我們所賺取的所有純利將須首先用於彌補過往的累計虧損，其後我們須將純利的10%撥入法定公積金，直至該公積金達到我們註冊資本的50%以上。因此，我們只可在滿足以下條件後宣派股息：(i)已彌補過往所有累計虧損；及(ii)我們已按上文所述將足夠的純利撥入法定公積金。

可分派儲備

截至2024年12月31日，本公司沒有任何可供分派的儲備。

已產生及將產生的[編纂]

我們的[編纂]開支指與[編纂]有關的專業費用、[編纂]和其他費用。按[編纂]為每股股份[編纂]港元計算，我們估計[編纂]的總[編纂]開支約為[編纂]港元，佔[編纂]總[編纂]約[編纂]%，其中預期將自我們綜合損益及其他全面收益表中扣除約[編纂]港元，以及預期將於[編纂]完成後從權益中扣除約[編纂]港元。上述開支包括：(i)[編纂]開支[編纂]港元，包括[編纂]及其他開支；及(ii)[編纂]開支[編纂]港元，包括(a)已付及應付予法律顧問及申報會計師費用[編纂]港元；及(b)其他費用及開支[編纂]港元。上述[編纂]開支為最後實際可行的估計，僅供參考，且實際金額可能與該估計有差異。

未經審計[編纂]經調整有形資產淨值報表

[編纂]

財 務 資 料

[編纂]

財 務 資 料

期後事項

期後事項載於本文件附錄一會計師報告附註28。

無重大不利變動

我們的董事確認，直至本文件日期，我們的財務或貿易狀況自2024年12月31日以來並沒有任何重大不利變動，且自2024年12月31日以來並沒有發生會對本文件附錄一會計師報告所載綜合財務報表所示資料造成重大影響的事件。

根據上市規則第13.13至13.19條作出披露

我們的董事確認，截至最後實際可行日期，並沒有任何須根據上市規則第13.13至13.19條的規定予以披露的情況。

未來計劃及[編纂]用途

未來計劃

有關我們未來計劃的進一步詳情，請參閱本文件「業務－策略」一節。

[編纂]用途

經扣除我們應付[編纂]相關的[編纂]費用及估計開支並按[編纂]為每股H股[編纂]港元計算，我們估計本公司[編纂]總淨[編纂]約為[編纂]港元。

我們擬將[編纂]淨[編纂]用作以下用途：

- (i) 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）用於撥付我們核心產品PB-119的商業化及適應症擴展，其中包括：
 - 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）將用於撥付治療T2DM的PB-119的商業化、臨床及監管成本。我們預計於2025年獲得國家藥監局的NDA批准並在中國商業化推出用於治療T2DM的PB-119。在取得PB-119的NDA批准後，我們計劃於2026年再啟動兩項III期臨床試驗，以研究PB-119與基礎胰島素(PB119-303)或SGLT-2抑制劑(PB119-304)的聯合療法，並於2026年啟動一項針對PB-119單藥療法的III期臨床試驗(PB119-305)。有關進一步詳情，請參閱本文件「業務－核心產品－核心產品PB-119，一款接近商業化階段的長效GLP-1受體激動劑－商業化及臨床研發計劃」一節。雖然我們對PB-119進行了廣泛而長期的臨床試驗，數據全面可靠，我們亦可能考慮在未來對PB-119與當時市場上的主要競爭產品進行頭對頭臨床研究，以展示PB-119的比較優勢；
 - 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）將用於撥付一項針對PB-119的長期、多中心、隨機、雙盲、安慰劑對照的III期臨床試驗(PB119-305)的臨床及監管成本，以評估PB-119對T2DM患者在心血管方面的臨床結果的影響。我們預期將使用淨[編纂]完成III期臨床試驗；

未來計劃及[編纂]用途

- 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）將用於撥付一項多中心、隨機、雙盲、平行、安慰劑對照的III期臨床試驗(PB119-303)的臨床及監管成本，該試驗涉及PB-119與基礎胰島素的聯合療法，以評估PB-119在接受甘精胰島素（聯合或不聯合二甲雙胍）治療後血糖控制不佳的T2DM患者中的療效及安全性。我們預期將使用與臨床試驗預期研發開支一致的淨[編纂]完成III期臨床試驗；
- 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）將用於撥付一項多中心、隨機、雙盲、平行、安慰劑對照的III期臨床試驗(PB119-304)的臨床及監管成本，該試驗涉及PB-119與SGLT-2抑制劑的聯合療法，以評估PB-119在接受達格列淨單藥療法後血糖控制不佳的T2DM患者中的療效及安全性。我們預期將使用與臨床試驗預期研發開支一致的淨[編纂]完成III期臨床試驗；
- 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）將用於撥付提高我們的品牌知名度及行業影響力的工作，以推動PB-119在中國實現用於治療T2DM的商業化，以及與PB-119上市後適用的上市後研究相關的成本；
- 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）將用於撥付PB-119治療肥胖症的臨床成本及監管成本。於2021年6月，國家藥監局已批准我們的PB-119在中國用於治療肥胖症的IND申請。我們於2024年2月確定臨床試驗方案並於2024年4月自國家藥監局獲得批准開始臨床試驗。我們正在啟動PB-119治療中國肥胖受試者的Ib/IIa期臨床試驗，且我們於2024年6月完成受試者招募工作。根據Ib/IIa期臨床試驗結果，我們擬根據我們將制定的計劃進行潛在的II期及／或III期臨床試驗，以進一步推進PB-119在中國用於治療肥胖症的臨床研發。考慮到其在中國的開發狀況，我們亦可能擴大PB-119在其他司法權區的臨床研發。我們預期將使用與臨床試驗預期研發開支一致的淨[編纂]完成PB-119在中國用於治療肥胖症的臨床研發；

未來計劃及[編纂]用途

- (ii) 約[編纂]港元(或淨[編纂]約[編纂]%)用於撥付我們主要產品PB-718的進一步開發，其中包括：
- 約[編纂]港元(或淨[編纂]約[編纂]%)將用於撥付PB-718治療超重或肥胖症的臨床及監管成本。我們於2024年4月完成PB-718在中國治療肥胖症的Ib/IIa期臨床試驗的受試者隨訪，並計劃隨後在中國啟動IIb期臨床試驗。我們預期於2026年在中國開始PB-718的III期臨床試驗。我們亦計劃就進行PB-718治療肥胖症的III期跨地區臨床試驗的計劃與FDA及EMA進行溝通，且我們預期於2027年第一季度開始III期跨地區臨床試驗。有關進一步詳情，請參閱本文件「業務－臨床階段產品－PB-718，一款長效GLP-1/GCG雙受體激動劑－臨床研發計劃」一節。我們預期將使用與臨床試驗預期研發開支一致的淨[編纂]完成在中國的IIb期及III期臨床試驗；
 - 約[編纂]港元(或淨[編纂]約[編纂]%)將用於撥付PB-718治療NASH的臨床及監管成本。我們計劃於2025年下半年向國家藥監局提交IND申請，並於取得IND後在中國開展PB-718治療NASH的II期臨床試驗。我們亦可能在美國開展PB-718治療NASH的II期及III期臨床試驗。有關進一步詳情，請參閱本文件「業務－臨床階段產品－PB-718，一款長效GLP-1/GCG雙受體激動劑－臨床研發計劃」一節。我們預期將使用與臨床試驗預期研發開支一致的淨[編纂]完成在中國的II期臨床試驗；
- (iii) 約[編纂]港元(或淨[編纂]約[編纂]%)用於撥付我們其他管線候選產品的正在進行及計劃進行的研發：
- 約[編纂]港元(或淨[編纂]約[編纂]%)將投資於PB-1902的持續研發。我們計劃於2025年在中國啟動II期臨床試驗，以評估PB-1902治療癌痛及OIC患者的療效及安全性。我們預期於2027年完成該項II期臨床試驗。有關進一步詳情，請參閱本文件「業務－臨床階段產品－PB-1902，一款潛在的用於治療OIC的同類首創口服型選擇性阿片受體拮抗劑－臨床研發計劃」一節。我們預期將使用與臨床試驗預期研發開支一致的淨[編纂]完成II期臨床試驗；

未來計劃及[編纂]用途

- 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）將投資於PB-722的持續研發。於2023年5月，國家藥監局已批准我們在中國開展PB-722治療先天性高胰島素血症的I期臨床試驗的IND申請。我們計劃於2026年在中國啟動一項隨機、雙盲、安慰劑對照、劑量遞增的I期臨床試驗，以測試PB-722單次皮下注射劑的安全性、耐受性、PK及PD狀況。我們亦預期於2027年開始PB-722的II期臨床試驗。有關進一步詳情，請參閱本文件「業務－臨床階段產品－PB-722，一款用於治療先天性高胰島素血症的長效GCG受體激動劑－臨床研發計劃」一節。我們預期將使用與臨床試驗預期研發開支一致的淨[編纂]完成I期臨床試驗；
 - 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）將投資於PB-2301的持續研發。我們計劃推進PB-2301治療T2DM、NASH及肥胖症的臨床研發，並於2026年向國家藥監局提交IND申請及於取得IND後啟動I期臨床試驗。有關進一步詳情，請參閱本文件「業務－選定的臨床前階段產品」一節。我們預期將使用與臨床試驗預期研發開支一致的淨[編纂]完成I期臨床試驗；
 - 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）將投資於PB-2309的持續研發。我們計劃推進PB-2309治療T2DM、NASH及肥胖症的臨床研發，並於2025年向國家藥監局提交IND申請及最早於2026年啟動I期臨床試驗。有關進一步詳情，請參閱本文件「業務－選定的臨床前階段產品」一節。我們預期將使用與臨床試驗預期研發開支一致的淨[編纂]完成I期臨床試驗；
- (iv) 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）將用於業務開發活動及加強我們的海外業務。例如，我們於2024年4月在第十九屆湘雅國際糖尿病免疫學論壇上展示了PB-119的III期臨床試驗結果，以進一步提高對我們核心產品臨床益處的了解。我們擬繼續參加類似活動，提升品牌知名度及進行業務開發。我們計劃進一步參與及組織多種學術及營銷推廣活動，以加強我們與專家、醫生及患者的聯繫，並進一步建立我們的品牌知名度並提高我們藥品的知名度。就提升海外影響力而言，我們已出席並將繼續出席國際學術及行業會議，如美國糖尿病協會舉辦的論壇。我們亦計劃就核心產品PB-119的III期臨床研發及未來商業化在美國尋求當地合作，且擬與當地合作夥

未來計劃及[編纂]用途

伴合作開拓其他海外市場，如「一帶一路」國家，以銷售PB-119及其他潛在的管線產品。此外，我們計劃通過合作（包括但不限於授權許可機會）來獲取我們資產的潛在價值，特別是具有經證實的療效及安全性、經驗證的作用機制、大量可滿足的醫療需求以及共同發展夥伴關係的資產，該戰略可補充及多元化我們的管線，從而提高我們的競爭力；

- (v) 約[編纂]港元（或淨[編纂]約[編纂]%）將用作我們的營運資金及其他一般公司用途。

倘我們的淨[編纂]不足以撥付上文所載用途，則我們擬透過經營所得現金、銀行貸款及其他借款等多種方式撥付餘額。

倘[編纂]淨[編纂]未即時用於上述用途，則我們僅會將該等淨[編纂]存入持牌商業銀行及／或其他獲授權金融機構（定義見證券及期貨條例或其他司法權區的適用法律法規）的短期計息賬戶。

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂] 的 架 構

[編 纂]

[編 纂] 的 架 構

[編 纂]

[編 纂] 的 架 構

[編 纂]

[編 纂] 的 架 構

[編 纂]

[編 纂] 的 架 構

[編 纂]

[編 纂] 的 架 構

[編 纂]

[編 纂] 的 架 構

[編 纂]

[編 纂] 的 架 構

[編 纂]

[編 纂] 的 架 構

[編 纂]

[編 纂] 的 架 構

[編 纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

附錄一

會計師報告

下文為本公司申報會計師畢馬威會計師事務所（香港執業會計師）所發出的報告全文（載於第I-1至I-[●]頁），以收錄於本文件。

[畢馬威信頭]

就過往財務資料致派格生物醫藥（杭州）股份有限公司董事及中國國際金融香港證券有限公司的會計師報告

緒言

吾等就派格生物醫藥（杭州）股份有限公司（「貴公司」）及其附屬公司（統稱「貴集團」）載於第I-[4]至I-[●]頁的過往財務資料出具報告，該財務資料包括於2023年及2024年12月31日 貴集團的綜合財務狀況表及 貴公司的財務狀況表，及截至2023年及2024年12月31日止年度（「有關期間」）的綜合損益及其他全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表，以及重大會計政策資料及其他解釋資料（統稱「過往財務資料」）。第I-[4]至I-[●]頁所載的過往財務資料構成本報告的組成部分，是為收錄於 貴公司日期為[●]有關 貴公司股份於香港聯合交易所有限公司主板首次[編纂]的文件（「文件」）而編製。

董事就過往財務資料須承擔的責任

貴公司董事須負責根據過往財務資料附註1所載的編製及呈列基準編製真實而公允的過往財務資料，以及實施 貴公司董事認定必要的內部控制，以使過往財務資料的編製不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述。

申報會計師的責任

吾等的責任是對過往財務資料發表意見，並向閣下匯報。吾等已根據香港會計師公會（「香港會計師公會」）所頒佈的香港投資通函呈報準則第200號「投資通函內就過往財務資料出具的會計師報告」進行工作。此準則要求吾等遵守道德規範，並規劃及執行工作，以合理確定過往財務資料是否不存在任何重大錯誤陳述。

附錄一

會計師報告

吾等的工作涉及履程序以獲取有關過往財務資料所載數額及披露的證據。選定的程序取決於申報會計師的判斷，包括評估過往財務資料中由於欺詐或錯誤而導致存在重大錯誤陳述的風險。在作出這些風險評估時，申報會計師考慮與實體根據過往財務資料附註1所載的編製及呈列基準編製真實而公允的過往財務資料相關的內部控制，以設計適當的程序，但目的並非對實體內部控制的有效性發表意見。吾等的工作也包括評價董事所採用會計政策的恰當性及所作出會計估計的合理性，以及評價過往財務資料的整體列報方式。

吾等相信，吾等所獲取的憑證能充分適當地為吾等的意見提供基礎。

意見

吾等認為，就會計師報告而言，過往財務資料是按過往財務資料附註1所載的編製及呈列基準，真實而公允地反映 貴公司及 貴集團於2023年及2024年12月31日的財務狀況，以及 貴集團於有關期間的財務表現及現金流量。

就香港聯合交易所有限公司證券上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例項下的事宜出具報告

調整

於編製過往財務資料時，概無對第I-[3]頁所定義的相關財務報表作出調整。

股息

根據過往財務資料附註23(c)，指出 貴公司並無於有關期間派發任何股息。

執業會計師
香港中環
遮打道10號
太子大廈8樓

過往財務資料

下文所載過往財務資料構成本會計師報告的一部分。

貴集團於有關期間的綜合財務報表（過往財務資料以此為基礎）是由畢馬威華振會計師事務所（特殊普通合伙）蘇州分所根據香港會計師公會頒佈的香港審計準則審計（「相關財務報表」）。

附錄一

會計師報告

綜合損益及其他全面收益表

(以人民幣列示)

	附註	截至12月31日止年度	
		2023年	2024年
		人民幣千元	人民幣千元
其他淨收入.....	4	14,635	7,007
銷售及營銷開支.....		—	(7,150)
研發開支.....		(236,731)	(95,427)
管理開支.....		(55,358)	(185,282)
經營虧損.....		277,454	(280,852)
財務成本.....	5(a)	(1,727)	(2,499)
除稅前虧損.....	5	(279,181)	(283,351)
所得稅.....	6	—	—
年內虧損.....		(279,181)	(283,351)
年內其他全面收益			
（除稅及其他調整後）.....		—	—
年內總全面收益.....		(279,181)	(283,351)
歸屬於：			
貴公司權益股東.....		(278,999)	(283,158)
非控股權益.....		(182)	(193)
年內虧損及			
總全面收益.....		(279,181)	(283,351)
每股虧損			
基本及攤薄（人民幣元）.....	9	(0.77)	(0.77)

附錄一

會計師報告

綜合財務狀況表

(以人民幣列示)

	附註	於2023年 12月31日 人民幣千元	於2024年 12月31日 人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房及設備	10	3,692	3,572
使用權資產	11	3,256	1,527
無形資產	12	975	863
其他非流動資產	13	14,651	22,101
		<u>22,574</u>	<u>28,063</u>
流動資產			
預付款項及其他應收款項	15	5,254	8,247
按公允價值計入損益(「按公允 價值計入損益」)的金融資產	16	263,078	153,655
現金及現金等價物	17	77,147	28,392
		<u>345,479</u>	<u>190,294</u>
流動負債			
貿易及其他應付款項	18	97,793	56,394
計息借款	19	65,775	100,003
租賃負債	20	1,419	1,269
		<u>164,987</u>	<u>157,666</u>
流動淨資產		<u>180,492</u>	<u>32,628</u>
總資產減流動負債		<u>203,066</u>	<u>60,691</u>
非流動負債			
租賃負債	20	1,713	221
遞延收入	21	6,000	3,000
		<u>7,713</u>	<u>3,221</u>
淨資產		<u>195,353</u>	<u>57,470</u>
資本及儲備			
股本	23	366,672	366,672
儲備		(176,792)	(314,482)
歸屬於 貴公司權益股東的總權益		<u>189,880</u>	<u>52,190</u>
非控股權益		<u>5,473</u>	<u>5,280</u>
總權益		<u>195,353</u>	<u>57,470</u>

附錄一

會計師報告

貴公司財務狀況表

(以人民幣列示)

	附註	於2023年 12月31日 人民幣千元	於2024年 12月31日 人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房及設備	10	3,692	3,572
使用權資產	11	3,256	1,527
無形資產	12	975	863
其他非流動資產	13	14,651	22,101
於附屬公司的投資	14	6,476	6,476
		29,050	34,539
流動資產			
預付款項及其他應收款項	15	5,254	8,247
按公允價值計入損益的金融資產	16	247,313	138,522
現金及現金等價物	17	77,125	28,360
		329,692	175,129
流動負債			
貿易及其他應付款項	18	97,541	56,215
計息借款	19	65,775	100,003
租賃負債	20	1,419	1,269
		164,735	157,487
流動淨資產		164,957	17,642
總資產減流動負債		194,007	52,181
非流動負債			
租賃負債	20	1,713	221
遞延收入	21	6,000	3,000
		7,713	3,221
淨資產		186,294	48,960
資本及儲備			
股本	23	366,672	366,672
儲備		(180,378)	(317,712)
總權益		186,294	48,960

附 錄 一

會 計 師 報 告

綜合權益變動表

(以人民幣列示)

	附註	歸屬於 貴公司權益股東				非控股權益	總計
		股本	資本儲備	累計虧損	小計		
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2023年1月1日的結餘.....		354,510	517,554	(572,098)	299,966	5,655	305,621
2023年權益變動：							
年內總全面收益.....		–	–	(278,999)	(278,999)	(182)	(279,181)
投資者注資.....	23(b)	12,162	121,638	–	133,800	–	133,800
以權益結算以股份為							
基礎的付款.....	22	–	35,113	–	35,113	–	35,113
於2023年12月31日及							
2024年1月1日的結餘.....		366,672	674,305	(851,097)	189,880	5,473	195,353
2024年權益變動：							
年內總全面收益.....		–	–	(283,158)	(283,158)	(193)	(283,351)
以權益結算以股份為基礎							
的付款.....	22	–	145,468	–	145,468	–	145,468
於2024年12月31日的結餘...		<u>366,672</u>	<u>819,773</u>	<u>(1,134,255)</u>	<u>52,190</u>	<u>5,280</u>	<u>57,470</u>

附錄一

會計師報告

綜合現金流量表

(以人民幣列示)

		截至12月31日止年度	
		2023年	2024年
		人民幣千元	人民幣千元
附註			
經營活動			
經營所用現金	17(b)	(233,283)	(183,442)
支付所得稅		—	—
經營活動所用淨現金		(233,283)	(183,442)
投資活動			
購買物業、廠房及設備的付款		(617)	(876)
購買無形資產的付款		—	(207)
出售土地使用權所得款項		25,490	—
購買按公允價值計入損益的 金融資產的付款		(518,420)	(10,142)
贖回按公允價值計入損益的 金融資產的所得款項		595,169	125,578
投資活動所得淨現金		101,622	114,353
融資活動			
計息借款所得款項	17(c)	50,000	91,510
就計息借款支付的利息	17(c)	(1,389)	(2,142)
計息借款的付款	17(c)	(31,708)	(65,956)
租賃負債資本部分的付款	17(c)	(2,064)	(1,287)
租賃負債利息部分的付款	17(c)	(128)	(107)
支付[編纂]開支		[編纂]	[編纂]
投資者注資	23(b)	133,800	—
融資活動所得淨現金		148,511	20,334
現金及現金等價物淨			
增加／(減少)額		16,850	(48,755)
外匯匯率變動的影響		1	—
年初現金及現金等價物		60,296	77,147
年末現金及現金等價物		77,147	28,392

附錄一

會計師報告

過往財務資料附註

1 過往財務資料編製及呈列基準

派格生物醫藥（杭州）股份有限公司（前稱為派格生物醫藥（蘇州）股份有限公司）（「貴公司」）是一家於2008年5月在中華人民共和國（「中國」）江蘇省蘇州市成立的有限公司。經 貴公司董事會會議批准，貴公司於2020年12月從有限公司改制為股份有限公司。貴公司於2025年2月將其註冊地址更改為浙江省杭州市。

貴公司及其附屬公司（統稱「貴集團」）主要從事慢病療法的發現及開發。

貴公司及 貴集團附屬公司的財務報表（有法定要求）乃根據適用於其註冊成立及／或成立所在國家的實體的相關會計條例及法規編製。貴公司截至2023年12月31日止年度的法定財務報表根據中國財政部頒佈的企業會計準則編製，並經江蘇華星會計師事務所有限公司審計。[截至本報告日期，貴公司截至2024年12月31日止年度的法定財務報表尚未刊發。]

於2024年12月31日，貴公司在以下附屬公司中擁有直接或間接權益，這兩家附屬公司均為私人及有限責任公司：

公司名稱	註冊成立／ 成立地點及日期	註冊及實繳資本	擁有權比例		主要活動
			貴公司 直接持有	貴公司 間接持有	
上海瀚邁生物醫藥 科技有限公司 （「上海瀚邁」）(i) . . .	中國 2017年6月26日	人民幣 5,000,000元	64.77%	—	藥物研發
上海邁跡生物醫藥 科技有限公司 （「上海邁跡」）(i) . . .	中國 2017年6月26日	人民幣 5,000,000元	64.77%	—	藥物研發

附註：

(i) 並未編製經審計財務報表。

貴集團旗下所有公司均採用12月31日作為其財政年度結算日。

過往財務資料根據所有適用的香港財務報告準則（「香港財務報告準則」）編製，該準則包括香港會計師公會（「香港會計師公會」）發佈的所有適用的個別香港財務報告準則、香港會計準則（「香港會計準則」）及詮釋。所採用的重大會計政策資料的進一步詳情載於附註2。

香港會計師公會已頒佈若干新訂及經修訂的香港財務報告準則。就編製本過往財務資料而言，貴集團已於有關期間採用所有適用的新訂及經修訂的香港財務報告準則，惟於有關期間尚未生效的新準則或詮釋除外。附註27載列有關期間已發佈但尚未生效的經修訂及新訂會計準則和詮釋。

附錄一

會計師報告

過往財務資料也符合香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）證券上市規則的適用披露規定。

下列會計政策已貫徹應用於過往財務資料中呈列的所有期間。

過往財務資料以人民幣（「人民幣」）呈列，除另有指明外，所有金額均約整至最接近的千元（人民幣千元）。

2 重大會計政策資料

(a) 計量基準

除金融資產及負債如下文附註2(d)所載會計政策所闡釋按其公允價值列賬外，過往財務資料編製所採用的計量基準為歷史成本法。

(b) 所用估計及判斷

按照香港財務報告準則編製過往財務資料需要管理層作出判斷、估計及假設，而該等判斷、估計及假設會影響政策的應用以及資產、負債、收入及開支的呈報金額。這些估計及相關假設基於過往經驗及在該等情況下被視為合理的其他各種因素作出，其結果構成對無法自其他來源容易獲得的資產及負債賬面值進行判斷的基礎。實際結果可能與該等估計有所不同。

貴集團會持續審閱這些估計及相關假設。倘會計估計的修訂僅對作出修訂的期間產生影響，則有關修訂只會在該期間內確認；倘會計估計的修訂對現時及未來期間均產生影響，則會在作出該修訂的期間及未來期間內確認。

附註3討論了管理層在應用香港財務報告準則時作出的對過往財務資料有重大影響的判斷以及估計不確定性的主要來源。

(c) 附屬公司及非控股權益

附屬公司是貴集團控制的實體。當貴集團因參與某一實體而面臨可變回報的風險或有權獲得可變回報，並有能力通過其對該實體的權力影響這些回報時，貴集團控制該實體。附屬公司的財務報表自控制開始之日起至控制終止之日止納入過往財務資料。

集團內公司間結餘和交易以及集團內公司間交易產生的任何未實現收入和開支（外匯交易盈虧除外）均予以對銷。集團內公司間交易產生的未實現虧損以與未實現收益相同的方式對銷，但僅限於沒有減值證據的情況。

對於各業務合併，貴集團可以選擇以公允價值或非控股權益（「非控股權益」）在附屬公司可識別淨資產中的比例份額計量任何非控股權益。非控股權益在綜合財務狀況表中於權益內呈列，與歸屬於貴公司權益股東的權益分開呈列。貴集團業績中的非控股權益按年內總損益及總全面收益在非控股權益與貴公司股東之間的分配於綜合損益及其他全面收益表呈列。

貴集團在附屬公司的權益變動不會導致喪失控制權的，作為權益交易入賬。

當貴集團失去對附屬公司的控制權時，其終止確認該附屬公司的資產及負債，以及任何有關的非控股權益及其他權益部分。任何因此而產生的收益或虧損於損益確認。失去控制權時，於前附屬公司保留的任何權益按公允價值計量。

在貴公司的財務狀況表中，對附屬公司的投資按成本減去減值虧損呈列（見附註2(h)(ii)）。

附錄一

會計師報告

(d) 其他證券投資

貴集團關於證券投資（不包括於附屬公司、聯營公司及合營企業的投資）的政策載述如下。

貴集團在承諾購入／出售投資當日確認／終止確認證券投資。投資初步按公允價值加直接應佔交易成本列賬，但是按公允價值計入損益的投資除外，這些投資的交易成本直接於損益內確認。關於貴集團如何確定金融工具公允價值的解釋，見附註24(d)。這些投資隨後根據其分類按以下方法入賬。

(i) 非權益類投資

非權益類投資分為以下計量類別之一：

- 倘持有投資的目的是收取合同現金流量，即純粹是支付本金及利息，則是攤銷成本。預期信貸虧損、使用實際利率法計算的利息收入（見附註2(q)(i)）、匯兌收益及虧損於損益確認。終止確認時的任何收益或虧損均於損益確認。
- 倘投資的合同現金流量僅包括本金及利息付款，且投資乃於其目的為同時收取合同現金流量及出售的業務模式中持有，則是按公允價值計入其他全面收益（「按公允價值計入其他全面收益」）—（可撥轉）。預期信貸虧損、利息收入（使用實際利率法計算）和匯兌收益及虧損在損益中確認，計算方式與金融資產按攤銷成本計量相同。公允價值與攤銷成本之間的差額在其他全面收益（「其他全面收益」）中確認。當投資被終止確認時，於其他全面收益累計的金額從權益撥轉至損益。
- 倘投資不符合按攤銷成本或按公允價值計入其他全面收益（可劃轉）計量的標準，則是按公允價值計入損益。投資的公允價值變動（包括利息）於損益確認。

(e) 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備，包括相關廠房和設備租賃產生的使用權資產（見附註2(g)），按成本減去累計折舊及減值虧損列示（見附註2(h)(ii)）。

出售物業、廠房及設備項目的任何收益或虧損於損益確認。

計算折舊時，按下列估計使用壽命，在扣除其估計殘值（如有）後，使用直線法撇銷物業、廠房及設備項目的成本，且一般於損益確認：

本期間和比較期間的估計使用壽命如下：

車輛	5年
設備	3-10年
租賃物業裝修	使用壽命與租期的較短者
使用權資產	租期

折舊方法、使用壽命和殘值在每個報告日期進行審閱，並進行調整（如適當）。

附錄一

會計師報告

(f) 無形資產

研究活動的支出於產生時在損益確認。開發支出僅在該支出能可靠計量、產品或工藝技術上及商業上可行、可能具有未來經濟利益，及貴集團有意並具有足夠資源完成開發以及使用或出售所得資產的情況下，方會撥充資本。否則，其產生時於損益確認。資本化開發支出隨後按成本扣除累計攤銷以及任何累計減值虧損計量。

貴集團收購且使用壽命有限的其他無形資產（包括專利和商標）按成本減去累計攤銷和任何累計減值虧損計量（見附註2(h)(ii)）。

內部產生的商譽和品牌支出在產生時於損益確認。

攤銷乃於無形資產之估計可使用年期（如有）內以直線法撇銷其成本減其估計殘值計算，且一般在損益中確認。

本期間和比較期間的估計使用壽命如下：

軟件 5年

攤銷方法、使用壽命和殘值在每個報告日期進行審閱，並進行調整（如適當）。

(g) 租賃資產

於合同初始時，貴集團會評估有關合同是否屬租賃或包含租賃。如果合同轉讓在一段時間內控制已識別資產使用的權利，以換取代價，則屬於租賃。倘客戶擁有支配使用已識別資產的權力，及有權從該使用中獲得絕大部分經濟利益，則控制權已轉移。

(i) 作為承租人

倘合同包含租賃部分及非租賃部分，貴集團已選擇不分離非租賃部分，並將各租賃部分及任何相關非租賃部分作為所有租賃的單一租賃部分列賬。

於租賃開始日期，貴集團確認使用權資產及租賃負債，但租期為12個月或以下的短期租賃以及低價值項目租賃除外。當貴集團就低價值項目訂立租賃時，貴集團按每項租賃基準決定是否將租賃資本化。如不予以資本化，則相關租賃付款於租期內系統地於損益確認。

當租賃資本化時，租賃負債初始按租期內應付租賃款項的現值確認，並以租賃中隱含的利率貼現，或若無法輕易確定該利率，則使用相關的增額借款利率。初始確認後，租賃負債按攤銷成本計量，利息開支採用實際利率法確認。不依賴於指數或利率的可變動租賃付款不包括在租賃負債的計量中，並於產生時自損益扣除。

租賃資本化時確認的使用權資產初始按成本計量，其中包括在開始日期或之前支付的任何租賃付款調整後的租賃負債的初始金額，加上產生的任何初始直接成本及拆除和移除相關資產或恢復相關資產或其所在地點的成本估算，減去任何收到的租賃獎勵。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值虧損列賬（見附註2(e)及2(h)(ii)）。折舊於未屆滿租期內以直線法計算。

附錄一

會計師報告

根據適用於以攤銷成本計價的非權益證券投資的會計政策，可退還租賃按金與使用權資產分開入賬（見附註2(d)(i)、2(q)(i)和2(h)(i)）。按金的名義價值超過初始公允價值的任何部分按額外租賃付款入賬，並計入使用權資產成本。

當指數或利率變化引致未來租賃付款出現變動，倘 貴集團預期根據殘值擔保應付的估計金額產生變化，或倘 貴集團改變其是否將行使購買、續租或終止選擇權的評估，則重新計量租賃負債。倘以這種方式重新計量租賃負債，則應當對使用權資產的賬面值進行相應調整，而倘使用權資產的賬面值已調減至零，則應於損益列賬。

當租賃修訂，即租賃範圍發生變化或租賃合同原先並無規定的租賃代價發生變化，倘該修訂未作為單獨的租賃入賬，則亦須重新計量租賃負債。在此情況下，租賃負債根據經修訂租賃付款及租期，使用於修訂生效日期的經修訂貼現率重新計量。

於綜合財務狀況表內，長期租賃負債的即期部分確定為應於報告期後十二個月內結算的合同付款的現值。

(h) 信貸虧損及資產減值

(i) 金融工具的信貸虧損

貴集團就按攤銷成本計量的金融資產（包括現金及現金等價物以及其他應收款項）的預期信貸虧損（「預期信貸虧損」）確認虧損撥備。

計量預期信貸虧損

預期信貸虧損為信貸虧損的概率加權估計。一般而言，信貸虧損按合同與預期金額之間所有預期現金不足額的現值計量。

如果影響重大，則使用以下利率對預期現金不足額進行貼現：

- 固定利率金融資產和其他應收款項：初始確認時確定的實際利率或其近似利率；及
- 浮動利率金融資產：當前實際利率。

於估計預期信貸虧損時考慮的最長期間為 貴集團承受信貸風險的最長合同期間。

預期信貸虧損基於下列其中一個基準計量：

- 12個月預期信貸虧損：這些是因報告日期後12個月內（若金融工具的預計存續期少於12個月，則為較短期間）可能發生的違約事件而導致的預期信貸虧損的一部分；及
- 全期預期信貸虧損：這些是預期於採用預期信貸虧損模式的項目在預期壽命內所有可能發生的違約事件而導致的預期信貸虧損。

貴集團以等於全期預期信貸虧損的金額計量虧損撥備，但以下情況除外，這些情況以12個月預期信貸虧損計量：

- 在報告日期被確定為信貸風險較低的金融工具；及
- 自初始確認以來，信貸風險（即金融工具預期壽命內發生的違約風險）沒有顯著增加的其他金融工具。

附錄一

會計師報告

信貸風險大幅增加

於確定金融工具（包括貸款承諾）的信貸風險是否自初步確認起大幅增加時及於計量預期信貸虧損時，集團會考慮相關及無須付出過多成本或努力即可獲得的合理及可靠資料。此包括根據集團的過往經驗及已知信貸評估得出定量及定性的資料及分析，包括前瞻性資料。

倘金融資產逾期超過30日，貴集團假定其信貸風險顯著增加。

貴集團認為金融資產於下列情況下違約：(i)債務人不大可能在貴集團無追索權採取變現抵押（如持有）等行動的情況下向貴集團悉數支付其信貸承擔；或(ii)金融資產逾期90日。

預期信貸虧損於各報告日期重新計量，以反映自初始確認後金融工具信貸風險的變化。預期信貸虧損金額的任何變化均在損益內確認為減值收益或虧損。貴集團就所有金融工具確認減值收益或虧損，並通過虧損撥備賬對其賬面值進行相應調整。

信貸減值的金融資產

於各報告日期，貴集團評估金融資產是否出現信貸減值。當一項或多項對金融資產的估計未來現金流量有負面影響的事件發生時，該金融資產會被視為出現信貸減值。

金融資產出現信貸減值的證據包括以下可觀察事件：

- 債務人面對重大財務困難；
- 違反合同，如拖欠或逾期；
- 貴集團根據貴集團不會另行考慮的條款對貸款或墊款進行重整；
- 債務人很可能會破產或進行其他財務重組；或
- 發行人的財務困難致使其發行的證券失去活躍市場。

撤銷政策

若無實際可收回的預期，則金融資產的賬面總值會被撤銷。一般情況是貴集團認定債務人並無資產或收入來源可產生足夠的現金流量以償還需要撤銷的有關款項。

倘先前已撤銷的資產後續收回，則在發生收回的期間於損益確認為減值撥回。

(ii) 其他非流動資產減值

除存貨及遞延稅項資產外，貴集團於各報告日期審閱其非金融資產的賬面值，以決定是否有任何減值跡象。倘出現任何有關跡象，則會估計該資產的可收回金額。

就減值測試而言，資產集合為資產的最小組別，由持續使用中產生現金流入，當中大部分獨立於其他資產或現金產生單位（「現金產生單位」）的現金流入。

資產或現金產生單位的可收回金額是其使用價值與公允價值減出售成本的較高者。使用價值是按反映當時市場對貨幣時間價值及資產或現金產生單位特有風險評估的稅前貼現率，將估計未來現金流量貼現至其現值。

附錄一

會計師報告

倘資產或現金產生單位的賬面值超過其估計可收回金額，則確認減值虧損。減值虧損於損益中確認。減值虧損首先予以分配，減去分配予現金產生單位的任何商譽的賬面值，其後按比例減去該現金產生單位中其他資產的賬面值。

有關商譽的減值虧損不會撥回。就其他資產而言，撥回減值虧損僅以撥回後的賬面值不超過無確認減值虧損時所釐定的賬面值（經扣除折舊或攤銷）為限。

(i) 存貨

存貨按成本與可變現淨值之間的較低者計量：

成本按加權平均成本公式計算，並包括所有採購成本、轉換成本及將存貨運至現址及變成現狀所產生的其他成本。

可變現淨值按於日常業務過程中的估計售價減去估算完工成本及銷售所需的估計成本計算。

(j) 應收款項

於貴集團具無條件權利收取代價時且當代價僅隨時間推移即會成為到期應付，即確認應收款項。

所有應收款項最初按公允價值加交易成本計量，隨後按攤銷成本呈列（見附註2(h)(i)）。

在接受相關服務之前支付的款項確認為預付款項。

(k) 現金及現金等價物

現金及現金等價物包括銀行現金及手頭現金、銀行及其他金融機構的活期存款，以及短期、流動性高、可即時轉換成已知金額現金且價值變動風險不大的投資，且收購該投資時到期日在三個月內。貴集團會評估現金及現金等價物的預期信貸虧損（見附註2(h)(i)）。

(l) 貿易及其他應付款項

貿易及其他應付款項初始按公允價值確認。於初始確認後，貿易及其他應付款項按攤銷成本列賬，除非貼現影響並不重大，在此情況下，則按發票金額列賬。

(m) 計息借款

計息借款初步按公允價值減交易成本計量。隨後，這些借款以實際利率法按攤銷成本入賬。利息支出根據附註2(s)確認。

(n) 僱員福利

(i) 短期僱員福利及定額供款退休計劃的供款

短期僱員福利在提供相關服務時支銷。倘貴集團現時因僱員過往提供的服務而有支付這些金額的法律或推定義務且該義務能夠可靠的估計，則預計將支付的金額確認為負債。

界定供款退休計劃的供款義務在提供相關服務時支出。

附錄一

會計師報告

(ii) 以股份為基礎的付款

授予僱員的以股份為基礎的付款獎勵的公允價值確認為僱員成本，於權益內的儲備相應增加。公允價值在授出日參照市價或估值師對相關股份的估值進行計量。如果僱員在無條件享有股份之前必須滿足歸屬條件，則股份的總估計公允價值在歸屬期內進行分攤，同時考慮股份歸屬的可能性。

於歸屬期間，貴集團會審閱預期歸屬的以權益結算以股份為基礎的付款獎勵數目。除原有僱員開支合資格確認為資產外，於過往年度確認的任何累計公允價值調整會在回顧年度扣自／計入損益，而資本儲備也會作相應調整。於歸屬日，確認為開支的金額會作出調整，以反映歸屬以權益結算以股份為基礎的付款獎勵的實際數目（而資本儲備也會作相應調整），但倘若僅因未能達成與貴公司股份市價有關的歸屬條件而沒收者則作別論。權益金額於資本儲備中確認，直至以權益結算以股份為基礎的付款獎勵獲行使（屆時有關金額將包含於已發行股份的金額）或以權益結算以股份為基礎的付款獎勵屆滿（屆時有關金額直接撥入保留利潤）為止。

當修訂與僱員訂立以權益結算的股份支付獎勵的條款或條件以減少歸屬期時，授出日期的公允價值於經修訂的歸屬期內確認為開支。截至修訂日期的累計開支已根據經修訂的歸屬期進行調整，而調整金額即時於開支中確認。

當修訂以權益結算的股份支付獎勵的條款或條件以減少授予職工的權益工具數量時，該減少作為註銷該部分獎勵予以入賬。

當授予僱員的以權益結算的股份支付獎勵於歸屬期內註銷時，原應就於剩餘歸屬期所獲服務確認的授出日期公允價值金額即時於開支中確認，如同於註銷日期加速歸屬。

(iii) 終止福利

終止福利於貴集團不再撤銷這些福利及貴集團就重組確認成本時（以較早者為準）支銷。

(o) 所得稅

所得稅開支包括即期稅項和遞延稅項。除與業務合併或直接在權益或其他全面收益確認的項目有關外，其在損益中確認。

即期稅項包括年內應納稅收入或虧損的估計應付或應收稅項，以及對前幾年應付或應收稅項的任何調整。即期應付或應收稅項是對預計支付或收到的稅項的最佳估計，反映了與所得稅相關的任何不確定性。它使用報告日期頒佈或實質性頒佈的稅率計量。即期稅項還包括股息產生的任何稅款。

只有在滿足若干標準的情況下，才能抵銷即期稅項資產和負債。

遞延稅項是就財務報告目的所用資產和負債的賬面值與稅項目的所用金額之間的暫時性差額確認。不會就下列各項確認遞延稅項：

- 初始確認某項不屬業務合併且對會計處理或應納稅利潤或虧損均無影響且不會產生相等應納稅和可抵扣暫時性差額的交易中的資產或負債所產生的暫時性差額；
- 與於附屬公司、聯營公司及合營企業的投資有關而貴集團能控制其撥回的時間且其很可能不會於可見將來撥回的暫時性差額；

附錄一

會計師報告

- 初始確認商譽所產生的應課稅暫時性差額；及
- 與為實施經濟合作與發展組織發佈的支柱二示範規則而頒佈或實質性頒佈的稅法產生的所得稅有關。

貴集團就其租賃負債和使用權資產分別確認遞延稅項資產和遞延稅項負債。

遞延稅項資產是就未動用稅項虧損、未動用稅項抵免及可抵扣暫時性差額確認，但以有可能可動用其抵銷未來應納稅利潤的情況為限。未來應納稅利潤以相關應納稅暫時性差額的轉回為基礎確定。倘應課稅暫時性差額的金額不足以完全確認遞延稅項資產，則根據貴集團各附屬公司的業務計劃，考慮未來應課稅利潤並對現有的暫時性差額撥回進行調整。貴集團於各報告日期審閱遞延稅項資產，並調低到相關稅收優惠不再可能實現的程度。當未來應納稅利潤的概率提高時，會撥回這些減幅。

遞延稅項資產及負債僅於符合若干條件時抵銷。

(p) 撥備及或有負債

一般而言，撥備透過按反映當前市場對貨幣時間價值及負債特有風險的評估的稅前利率貼現預期未來現金流量而釐定。

當出售相關產品或服務時，根據過往保修數據及可能結果與其相關概率的加權，確認保修撥備。

虧損性合同撥備按終止合同的預期成本與繼續合同的預期淨成本（以較低者為準）的現值計量，而該現值是根據履行該合同項下責任的增量成本及與履行該合同直接相關的其他成本的分配釐定。在確定撥備前，貴集團就與該合同相關的資產確認任何減值虧損。

倘不大可能需要經濟利益流出，或無法可靠地估計有關金額，則會將該責任披露為或有負債，但經濟利益外流可能性極低的情況則除外。倘有關責任須視乎某宗或多宗未來事件是否發生方可確定是否存在，則這些責任也會披露為或有負債，但經濟利益外流可能性極低的情況則除外。

(q) 其他收入

(i) 利息收入

利息收入使用實際利率法確認。「實際利率」指使用通過金融資產預期期限確切貼現估計未來現金收款至金融資產賬面總值的利率。在計算利息收入時，實際利率應用於資產的賬面總值（當資產並非信貸減值時）。然而，就初始確認後信貸減值的金融資產而言，透過將實際利率應用於該金融資產的攤銷成本而計算利息收入。若資產不再出現信貸減值，則恢復使用總額基準計算利息收入。

(ii) 政府補助

政府補助於可合理確定將收取及貴集團將遵守其附帶條件時，初步於財務狀況表確認。補償貴集團所產生開支的補助於產生開支的同一期間系統地於損益確認為收入。

補償貴集團資產成本的補助確認為遞延收入，其後於資產的可使用年期內於損益中確認。

附 錄 一

會 計 師 報 告

(r) 外幣換算

外幣交易按交易日期的匯率換算為 貴集團旗下公司各自的功能貨幣。

以外幣計值的貨幣資產及負債按報告日期的匯率換算為功能貨幣。以外幣按公允價值計量的非貨幣資產及負債按釐定公允價值時的匯率換算為功能貨幣。按歷史成本以外幣計量的非貨幣資產及負債按交易日期的匯率換算。外幣差額一般於損益確認。

(s) 借款成本

與收購、建造或生產需要相當長時間才可投入擬定用途或銷售的資產直接相關的借款成本，會被資本化為該資產成本的一部分。其他借款成本會於其產生期間支銷。

當合資格資產產生開支、產生借款成本及籌備資產作擬定用途或銷售所需的活動正在推進時，資產的借款成本開始資本化成為其部分成本。倘將合資格資產籌備作擬定用途或銷售所需的絕大部分活動中斷或完成，則借款成本將暫停或停止資本化。

(t) 關聯方

(a) 倘一名人士或該名人士的近親符合下列任何一項，則為 貴集團的關聯方：

- (i) 對 貴集團有控制或共同控制權；
- (ii) 對 貴集團有重大影響力；或
- (iii) 為 貴集團或 貴集團母公司的主要管理人員之一。

(b) 倘下列任何一項條件適用，則有關實體為 貴集團的關聯方：

- (i) 該實體與 貴集團屬同一集團的成員公司（即各母公司、附屬公司及同系附屬公司彼此間有關聯）。
- (ii) 一家實體為另一實體的聯營公司或合營企業（或另一實體為其成員公司的集團旗下成員公司的聯營公司或合營企業）。
- (iii) 兩家實體均為同一第三方的合營企業。
- (iv) 一家實體為第三方實體的合營企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。
- (v) 該實體為 貴集團或 貴集團的關聯實體就僱員利益而設立的離職後福利計劃。
- (vi) 有關實體受(a)段所識別人士控制或共同控制。
- (vii) 於(a)(i)段所識別的人士對有關實體有重大影響力或為有關實體（或該實體的母公司）的主要管理人員之一。
- (viii) 實體或該實體所屬集團的任何成員公司向 貴集團或 貴集團的母公司提供主要管理人員服務。

一名人士的近親指該名人士與有關實體進行交易時預期可影響該名人士或受該名人士影響的家庭成員。

附錄一

會計師報告

(u) 分部報告

經營分部及過往財務資料中所呈報的各分部項目金額，取自向 貴集團最高級行政管理層定期提供用作向 貴集團各項業務及地理位置分配資源及評估其表現的財務資料。

就財務報告而言，除非有關分部具備類似的經濟特徵以及在產品及服務性質、生產工序性質、客戶類型或類別、用作分銷產品或提供服務的方法及監管環境的性質方面相類似，否則個別重大經營分部不會合併計算。倘不屬個別重大的經營分部符合上述大部分標準，則可合併計算。

就資源分配及表現評估而言， 貴集團最高級行政管理層（即主要營運決策者）於作出有關 貴集團整體資源分配及表現評估的決策時審閱綜合業績，故 貴集團於有關期間僅有一個可呈報分部，即從事藥物研發。

3 會計判斷及估計

(a) 應用 貴集團會計政策時的重大會計判斷

應用 貴集團的會計政策過程中，管理層作出以下會計判斷：

(i) 研發開支

僅於 貴集團能夠證明完成無形資產以使其可用或出售在技術上具有可行性、 貴集團有意完成及 貴集團有能力使用或出售該資產、該資產將如何產生未來經濟利益、可獲取資源完成該管線及有能力可靠地計量開發期間的開支時， 貴集團管線產生的開發開支方可資本化及遞延。不符合這些標準的開發開支於產生時支銷。管理層將評估各研發項目的進度，並釐定符合資本化的標準。所有開發開支於有關期間產生時支銷。

(b) 估計不確定性的主要來源

附註22及24(d)載有有關以權益結算以股份為基礎的交易及其他金融資產公允價值的假設及風險因素的資料。估計不確定性的其他主要來源如下：

(i) 確認遞延稅項資產

有關已結轉稅項虧損及可抵扣暫時性差額的遞延稅項資產，乃根據相關資產及負債賬面值的預期變現或結算方式，使用於各報告日期結束時已頒佈或實質上已頒佈的稅率確認及計量。於釐定遞延稅項資產的賬面值時，估計預期應課稅利潤涉及多項有關 貴集團經營環境的假設，並需要 貴公司董事作出重大判斷。這些假設及判斷的任何變動均會影響將予確認的遞延稅項資產的賬面值，從而影響未來年度的淨利潤。

附 錄 一

會 計 師 報 告

4 其他淨收入

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
按公允價值計入損益列賬的金融 工具的已變現及未變現淨收益	6,325	6,013
政府補助	2,806	267
銀行存款利息收入	5,285	802
其他	219	(75)
	<u>14,635</u>	<u>7,007</u>

5 除稅前虧損

除稅前虧損已扣除／(計入)下列各項：

(a) 財務成本

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
計息借款利息	1,599	2,392
租賃負債利息	128	107
	<u>1,727</u>	<u>2,499</u>

(b) 員工成本

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
薪金、工資及其他福利	42,770	36,173
界定供款退休計劃供款(i)	2,906	2,615
以權益結算以股份為基礎的付款開支(附註22)	35,113	145,468
	<u>80,789</u>	<u>184,256</u>

(c) 其他項目

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
物業、廠房及設備折舊(附註10)	1,296	829
使用權資產折舊(附註11)	2,144	1,374
無形資產攤銷(附註12)	308	295
其他應收款項減值虧損撥回	(64)	—*
審計師薪酬	—	3,198
研發開支(ii)	236,731	95,427
與 貴公司股份於香港聯合交易所 有限公司主板[編纂]有關的[編纂]開支(iii)	[編纂]	[編纂]

附錄一

會計師報告

* 人民幣1,000元以下

- (i) 根據中國相關勞工條例及法規，貴公司及其中國附屬公司參與由地方政府機關組織的界定供款退休福利計劃（「該計劃」），據此，貴公司及其中國附屬公司須按合資格僱員薪金的若干百分比向該計劃作出供款。地方政府機關負責應付退休僱員的全部退休金。

除上述年度供款外，貴集團並無其他與該計劃有關的退休福利付款的重大責任。

- (ii) 截至2023年及2024年12月31日止年度，研發開支包括員工成本、折舊及攤銷開支，分別為人民幣37,640,000元及人民幣46,061,000元，有關金額也於上文單獨披露。

- (iii) 截至2023年及2024年12月31日止年度，貴集團就[編纂]確認核數師酬金零元及人民幣3,198,000元，亦計入上文單獨披露的[編纂]開支。

6 綜合損益及其他全面收益表內的所得稅

(a) 綜合損益及其他全面收益表內的稅項：

貴集團須就貴集團成員公司註冊及經營所在司法權區產生或賺取的利潤按實體繳納所得稅。

(i) 中國

貴公司於中國成立及經營的附屬公司須按25%的稅率繳納中國企業所得稅。

根據中國國家稅務總局於2022年9月頒佈的稅收優惠政策，截至2023年及2024年12月31日止年度產生的合資格研發開支的額外100%可從應課稅收入中扣除。

(b) 按適用稅率計算的稅項支出與會計利潤之間的對賬：

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
除稅前虧損.....	(279,181)	(283,351)
除稅前虧損的名義稅項，按有關		
司法權區適用於虧損的稅率計算.....	(69,795)	(70,838)
不可扣稅開支的影響.....	257	288
以股份為基礎的付款開支的影響.....	8,778	36,367
有關未確認暫時性差額及稅項虧損的		
遞延稅項資產的影響.....	104,322	48,538
研發開支加計扣除的稅務影響		
(附註6(a)(i)).....	(43,562)	(14,355)
實際稅項開支.....	—	—

(c) 未確認遞延稅項資產：

由於貴公司及其附屬公司連年虧損而產生虧損及暫時性差額，且在可預見的未來不大可能有應課稅利潤可用以抵銷稅項虧損，因此未就該等虧損及可抵扣暫時性差額確認遞延所得稅資產。

附錄一

會計師報告

7 董事酬金

董事酬金根據香港公司條例第383(1)條及公司（披露董事利益資料）規例第2部披露如下：

截至2023年12月31日止年度						
董事袍金	薪金、津貼 及實物福利	酌情花紅	退休計劃 供款	小計	以權益結算 以股份為 基礎的付款*	總計
人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
執行董事						
Michael Min Xu （董事長）.....	—	2,304	960	46	3,310	23,608
王小軍	—	870	354	81	1,305	3,116
非執行董事						
李宏凱	—	—	—	—	—	—
翟婷	—	—	—	—	—	—
徐宇虹	—	—	—	—	—	—
Xiangjun Zhou	—	—	—	—	—	—
獨立非執行董事						
Jiancun Zhang	100	—	—	—	100	—
陳秧秧	100	—	—	—	100	—
常江(ii)	100	—	—	—	100	—
監事						
王夢嬌	—	139	54	26	219	234
吳正(i)	—	—	—	—	—	—
孔勇軍	—	—	—	—	—	—
	300	3,313	1,368	153	5,134	26,958
						32,092
截至2024年12月31日止年度						
董事袍金	薪金、津貼 及實物福利	酌情花紅	退休計劃 供款	小計	以權益結算 以股份為 基礎的付款*	總計
人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
執行董事						
Michael Min Xu （董事長）.....	—	2,328	657	47	3,032	106,985
王小軍	—	894	255	84	1,233	9,885
非執行董事						
李宏凱	—	—	—	—	—	—
翟婷	—	—	—	—	—	—
徐宇虹	—	—	—	—	—	—
Xiangjun Zhou	—	—	—	—	—	—
獨立非執行董事						
Jiancun Zhang	100	—	—	—	100	—
陳秧秧	100	—	—	—	100	—
常江(ii)	—	—	—	—	—	—
范新鵬(iii)	214	—	—	—	214	—
監事						
王夢嬌	—	144	58	27	229	889
吳正(i)	—	—	—	—	—	—
孔勇軍	—	—	—	—	—	—
李東(iii)	—	—	—	—	—	—
	414	3,366	970	158	4,908	117,759
						122,667

附錄一

會計師報告

附註：

- (i) 吳正於2024年2月退任。
- (ii) 常江於2024年2月退任。
- (iii) 范新鵬及李東於2024年2月分別獲委任為 貴公司獨立非執行董事及監事。
- (iv) 截至2023年及2024年12月31日止年度，概無 貴公司董事豁免或同意豁免任何薪酬，及 貴集團並無就管理 貴集團任何成員公司的事務向 貴公司董事已付或應付任何款項，作為加入 貴集團或加入後的獎勵或作為離職補償。
- # 指根據 貴公司受限制股份單位計劃授予 貴公司董事的受限制股份單位(附註22)的估計價值。該等受限制股份單位的價值根據附註2(n)(ii)所載 貴集團以股份為基礎的付款交易的會計政策計量。受限制股份單位的詳情(包括主要安排)於附註22披露。

8 最高薪酬人士

貴集團截至2023年及2024年12月31日止年度的五名最高薪酬人士中，2名及2名為董事，其薪酬於附註7披露，而餘下3名及3名人士於有關期間的薪酬如下：

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
薪金、津貼及實物福利	3,534	1,828
酌情花紅	1,309	128
退休計劃供款	155	133
以權益結算以股份為基礎的付款	2,962	17,768
	<u>7,960</u>	<u>19,857</u>

上述最高薪酬人士的酬金介乎以下範圍：

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
2,000,001港元至2,500,000港元	2	—
3,000,001港元至3,500,000港元	—	1
4,000,001港元至4,500,000港元	1	—
5,000,001港元至5,500,000港元	—	1
13,000,001港元至13,500,000港元	—	1
	<u>3</u>	<u>3</u>

截至2023年及2024年12月31日止年度， 貴集團並無就管理 貴集團任何成員公司的事務向上述非董事最高薪酬人士已付或應付任何款項，作為加入 貴集團或加入後的獎勵或作為離職補償。

附錄一

會計師報告

9 每股虧損

有關期間的每股基本及攤薄虧損根據歸屬於 貴公司權益股東的年內虧損除以股份加權平均數目計算如下：

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
歸屬於 貴公司權益股東的年內虧損	278,999	283,158

(i) 加權平均股份數目

	截至12月31日止年度	
	2023年 千股	2024年 千股
年初已發行股份	354,510	366,672
投資者注資的影響 (附註23(b))	7,095	—
用於計算每股基本虧損的年末 加權平均股份數目	361,605	366,672

(ii) 每股攤薄虧損

截至2023年及2024年12月31日止年度， 貴公司並無任何發行在外普通股或具有潛在攤薄影響的潛在普通股。因此，每股攤薄虧損與每股基本虧損相同。

10 物業、廠房及設備

貴集團及 貴公司

	車輛 人民幣千元	設備 人民幣千元	租賃物業裝修 人民幣千元	總計 人民幣千元
成本：				
於2023年1月1日	1,359	10,413	6,236	18,008
添置	—	546	—	546
出售	—	(2)	—	(2)
於2023年12月31日及2024年1月1日	1,359	10,957	6,236	18,552
添置	—	775	—	775
出售	—	(678)	—	(678)
於2024年12月31日	1,359	11,054	6,236	18,649
累計折舊：				
於2023年1月1日	(1,019)	(6,387)	(6,160)	(13,566)
年內支出	(88)	(1,132)	(76)	(1,296)
出售時撥回	—	2	—	2
於2023年12月31日及2024年1月1日	(1,107)	(7,517)	(6,236)	(14,860)
年內支出	(88)	(741)	—	(829)
出售時撥回	—	612	—	612
於2024年12月31日	(1,195)	(7,646)	(6,236)	(15,077)
賬面淨值：				
於2023年12月31日	252	3,440	—	3,692
於2024年12月31日	164	3,408	—	3,572

附錄一

會計師報告

11 使用權資產

於有關期間，貴集團通過租賃協議取得若干寫字樓的使用權。租約初步租期一般為3年。部分租賃包括在所有條款重新磋商後續約的選擇權。所有租賃均不包括可變租賃付款。按相關資產類別劃分的使用權資產賬面淨值的分析如下：

貴集團及 貴公司

	寫字樓 人民幣千元	土地使用權 人民幣千元	總計 人民幣千元
成本：			
於2023年1月1日及2024年1月1日	4,437	26,255	30,692
添置	6,803	—	6,803
出售	(7,125)	(26,255)	(33,380)
於2023年12月31日、2024年1月1日及 2024年12月31日	4,115	—	4,115
添置	362	—	362
出售	(1,133)	—	(1,133)
於2024年12月31日	3,344	—	3,344
累計折舊：			
於2023年1月1日	(3,718)	(1,168)	(4,886)
年內支出	(1,853)	(291)	(2,144)
出售時撥回	4,712	1,459	6,171
於2023年12月31日及2024年1月1日	(859)	—	(859)
年內支出	(1,374)	—	(1,374)
出售時撥回	416	—	416
於2024年12月31日	(1,817)	—	(1,817)
賬面淨值：			
於2023年12月31日	3,256	—	3,256
於2024年12月31日	1,527	—	1,527

於2021年，貴公司已取得位於中國蘇州的土地使用權。截至2023年12月31日止年度，貴公司向政府出售該土地使用權，代價為人民幣25,490,000元，導致出售收益為人民幣694,000元。

與於損益確認的租賃有關的費用項目分析如下：

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
按相關資產類別劃分的使用權資產		
折舊支出：(附註5(c))		
土地使用權	291	—
自用租賃物業	1,853	1,374
	2,144	1,374
租賃負債利息 (附註17(c))	128	107
與短期租賃有關的費用	285	298

租賃總現金流出及租賃負債的到期日分析分別載於附註17(d)及24(b)。

附錄一

會計師報告

12 無形資產

貴集團及 貴公司

	軟件
	人民幣千元
成本：	
於2023年1月1日、2023年12月31日及2024年1月1日	1,711
添置	183
於2024年12月31日	1,894
累計攤銷：	
於2023年1月1日	(428)
年內支出	(308)
於2023年12月31日	(736)
年內支出	(295)
於2024年12月31日	(1,031)
賬面淨值：	
於2023年12月31日	975
於2024年12月31日	863

13 其他非流動資產

貴集團及 貴公司

	於12月31日	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
可收回增值稅	14,651	22,101

於2023年及2024年12月31日，可收回增值稅人民幣14,651,000元及人民幣22,101,000元入賬列為其他非流動資產，是因為預期可收回增值稅將從 貴集團收入產生的未來應付增值稅（預期自各報告期末起未來12個月不會產生）中扣除。

14 於附屬公司的投資

貴公司

	於12月31日	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
非上市，按成本		
上海瀚邁	3,238	3,238
上海邁跡	3,238	3,238
	6,476	6,476

附屬公司的詳情載於附註1。

附錄一

會計師報告

15 預付款項及其他應收款項

貴集團及 貴公司

	於12月31日	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
預付供應商款項	5,204	2,886
[編纂]開支預付款項	[編纂]	[編纂]
其他應收賬款及按金	50	3,362
	[編纂]	[編纂]

所有預付款項及其他應收款項預期將於一年內收回或確認為費用。

16 按公允價值計入損益的金融資產

貴集團

	於12月31日	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
銀行可轉讓定期存單	247,313	138,522
理財產品	15,765	15,133
	263,078	153,655

貴公司

	於12月31日	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
銀行可轉讓定期存單	247,313	138,522

截至2023年及2024年12月31日止年度，貴集團投資於中國的若干銀行可轉讓定期存單。可轉讓定期存單可予轉讓且其固定年利率介乎3.1%至3.2%。貴公司董事認定這些可轉讓定期存單主要用於短期資金管理，並將根據現金需求於一年內在二級市場出售。因此，可轉讓定期存單分類為按公允價值計入損益的當期金融資產。

理財產品的到期日是各報告日期起一年內或可按要求贖回。

釐定這些金融資產公允價值的估價技術和重要假設載於附註24(d)。

附錄一

會計師報告

17 現金及現金等價物以及其他現金流量資料

(a) 現金及現金等價物包括：

貴集團

	於12月31日	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
銀行現金.....	77,147	28,392

貴公司

	於12月31日	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
銀行現金.....	77,125	28,360

(b) 除稅前虧損與經營業務所用現金的對賬：

	附註	截至12月31日止年度	
		2023年	2024年
		人民幣千元	人民幣千元
除稅前虧損.....		(279,181)	(283,351)
就下列各項作出調整：			
物業、廠房及設備折舊.....	5(c)	1,296	829
無形資產攤銷.....	5(c)	308	295
使用權資產折舊.....	5(c)	2,144	1,374
財務成本.....	5(a)	1,727	2,499
按公允價值計入損益列賬的金融工具的			
已變現及未變現淨收益.....	4	(6,325)	(6,013)
出售物業、廠房及設備的虧損.....		—	66
出售土地使用權的收益.....	11	(694)	—
貿易及其他應收款項減值虧損撥回.....	5(c)	(64)	—
以權益結算以股份為基礎的			
付款開支.....	5(b)	35,113	145,468
營運資金變化前的經營虧損.....		(245,676)	(138,833)
營運資金的變化：			
預付款項及其他應收款項			
減少／(增加).....		4,869	(994)
其他非流動資產增加.....		(12,514)	(7,325)
貿易及其他應付款項增加／(減少).....		20,164	(33,290)
遞延收入減少.....		(126)	(3,000)
經營業務所用現金.....		(233,283)	(183,442)

附錄一

會計師報告

(c) 融資活動產生的負債對賬

下表詳述 貴集團融資活動產生的負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生的負債是現金流量或未來現金流量於 貴集團綜合現金流量表分類為融資活動現金流量的負債。

	計息借款 人民幣千元 (附註19)	租賃負債 人民幣千元 (附註20)	總計 人民幣千元
於2023年1月1日	23,349	806	24,155
融資現金流量變動：			
計息借款所得款項	50,000	—	50,000
償還計息借款	(31,708)	—	(31,708)
就計息借款支付的利息	(1,389)	—	(1,389)
租賃負債資本部分的付款	—	(2,064)	(2,064)
租賃負債利息部分的付款	—	(128)	(128)
融資現金流量總變動額	16,903	(2,192)	14,711
其他變動：			
使用銀行簽發的信用證融資付款 (附註24(b))	23,924	—	23,924
終止租賃合同	—	(2,413)	(2,413)
年內訂立新租賃而增加的租賃負債	—	6,803	6,803
利息開支 (附註5(a))	1,599	128	1,727
	25,523	4,518	30,041
於2023年12月31日	65,775	3,132	68,907
	計息借款 人民幣千元 (附註19)	租賃負債 人民幣千元 (附註20)	總計 人民幣千元
於2024年1月1日	65,775	3,132	68,907
融資現金流量變動：			
計息借款所得款項	91,510	—	91,510
償還計息借款	(65,956)	—	(65,956)
就計息借款支付的利息	(2,142)	—	(2,142)
租賃負債資本部分的付款	—	(1,287)	(1,287)
租賃負債利息部分的付款	—	(107)	(107)
融資現金流量總變動額	23,412	(1,394)	22,018
其他變動：			
使用銀行簽發的信用證融資付款 (附註24(b))	8,424	—	8,424
終止租賃合同	—	(717)	(717)
年內訂立新租賃而增加的租賃負債	—	362	362
利息開支 (附註5(a))	2,392	107	2,499
	10,816	(248)	10,568
於2024年12月31日	100,003	1,490	101,493

附錄一

會計師報告

(d) 租賃總現金流出

計入現金流量表的租賃金額包括以下各項：

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
屬於經營現金流量	285	298
屬於融資現金流量	2,192	1,394
	<u>2,477</u>	<u>1,692</u>

18 貿易及其他應付款項

貴集團

	於12月31日	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
貿易應付款項	90,613	35,123
應付職工薪酬	6,340	3,958
應付稅項	806	429
其他應付款項及應計費用	34	16,884
	<u>97,793</u>	<u>56,394</u>

貴公司

	於12月31日	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
貿易應付款項	90,395	34,977
應付職工薪酬	6,310	3,928
應付稅項	802	426
其他應付款項及應計費用	34	16,884
	<u>97,541</u>	<u>56,215</u>

所有貿易及其他應付款項預期將於一年內結算或按要求償還。

於2024年12月31日，其他應付款項及應計費用主要包括與[編纂]有關的未付專業服務費及與貴公司搬遷有關的應計補償成本。

於各報告期末，貿易應付款項按發票日期的賬齡分析如下：

貴集團

	於12月31日	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
一年內	90,423	34,933
一年以上	190	190
	<u>90,613</u>	<u>35,123</u>

附錄一

會計師報告

貴公司

	於12月31日	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
一年內	90,205	34,787
一年以上	190	190
	<u>90,395</u>	<u>34,977</u>

19 計息借款

貴集團及 貴公司

	於12月31日	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
銀行貸款	50,047	91,582
貿易融資貸款 (附註24(b))	15,728	8,421
	<u>65,775</u>	<u>100,003</u>

於2023年及2024年12月31日，上述所有計息借款均為無抵押及按攤銷成本列賬。所有這些計息借款將於一年內結算。

20 租賃負債

下表列示 貴集團及 貴公司於各有關期間末的租賃負債的剩餘合同到期日。

貴集團及 貴公司

	於12月31日	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
1年內	1,419	1,269
1年後但2年內	1,497	221
2年後但5年內	216	—
	<u>1,713</u>	<u>221</u>
	<u>3,132</u>	<u>1,490</u>

21 遞延收入

貴集團及 貴公司

	於12月31日	
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元
政府補助	6,000	3,000

遞延收入是指為鼓勵不符合補貼所附條件或補償資產成本的研發項目而收到的政府補貼。

22 以權益結算以股份為基礎的交易

受限制股份單位計劃

根據 貴公司於2021年3月27日通過的書面股東決議案， 貴公司已採納受限制股份單位（「受限制股份單位」）計劃（「該計劃」），以向 貴集團合資格僱員提供激勵。受限制股份單位計劃的參與者透過僱員購股平台（「該平台」）向現有股東收購 貴公司股本的方式投資於 貴公司。

該計劃包含若干服務條件及非市場表現條件。受限制股份單位將於 貴公司[編纂]（「[編纂]」）完成後歸屬，而倘 貴公司於[編纂]完成時仍產生虧損，則這些受限制股份單位將於 貴公司[編纂]完成的三個財政年度後歸屬。倘承授人的僱傭關係於受限制股份單位歸屬前終止，這些僱員須按承授人支付的初始購買價將其股權轉讓予該平台普通合夥人指定的人士。該期限為非市場條件，屬隱含服務期，直至[編纂]後的三個完整財政年度結束。 貴集團管理層於各報告期末估計隱含服務期。以權益結算以股份為基礎的付款開支於預期服務期按調整基準確認。

於2021年，按每個受限制股份單位人民幣1.00元的認購價向合資格僱員（包括 貴公司董事）授出相當於29,175,230股股份的受限制股份單位。2024年的授出（相當於11,436,194股 貴公司股份）與下列附註所披露的重新分配受限制股份單位及已沒收受限制股份單位有關。於2024年授出的受限制股份單位的條款及條件與該計劃一致。

於有關期間，受限制股份單位的變動詳情載列如下：

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	貴公司相關 股份數目	貴公司相關 股份數目
年初／期初	25,883,199	25,244,458
已授出	—	11,460,030
已沒收(i)	(638,741)	(201,601)
已註銷(ii)	—	(7,327,657)
年末／期末	25,244,458	29,175,230

根據 貴公司於2024年2月股東大會上通過的決議案，該計劃的若干條款及條件已予修訂。隱含服務期由[編纂]完成後的3個完整財政年度改為[編纂]完成日期後的12個月。由於該等修訂導致2023年12月31日前授出的受限制股份單位的服務期縮短，故 貴集團於應用經修訂授出日期法之規定時使用經修訂歸屬期。變更期間， 貴集團根據新的歸屬條件計算於報告日期應於權益中確認的累計金額。

附註：

- (i) 於有關期間，若干承授人終止彼等的僱傭關係，並將彼等於該平台的所有股權轉讓予普通合夥人或普通合夥人指定的人士，該等股權被視為已沒收的受限制股份單位。該等於該平台被沒收的股權由普通合夥人暫時持有，其後根據該計劃的條款及條件於2024年授予Michael Min Xu（「徐博士」，為 貴公司執行董事）。

附錄一

會計師報告

- (ii) 於2023年12月，徐博士與該平台訂立增資協議，據此，徐博士同意認購該平台的額外資本人民幣270,000元（「增資」）。該平台的資本由人民幣30,000元增加至人民幣300,000元。由於該計劃的規模及設計保持不變，在增資之前及之後，貴公司可獲得的相關股份總數為29,175,230股（「相關股份」）。然而，由於該平台上受限制股份單位的重新分配，該計劃每位參與者的權益（即彼等在相關股份歸屬後的相對權益）發生了變化。

於增資前透過該平台間接持有貴公司9,023,030股相關股份的徐博士以外的該計劃參與者。所有參與者的權益完全按比例重新分配，及該計劃其他參與者的權益較先前持股攤薄90%（相當於可能減少8,120,727股相關股份）。同時，於2024年2月，徐博士亦將該平台的部分資本（相當於793,070股相關股份）轉讓予該計劃若干現有參與者（「轉讓」）。鑒於增資及轉讓的淨影響，授予徐博士以外的該計劃現有參與者的基本股份數量（即7,327,657股相關股份）減少。該減少為對該等僱員作出的非實益修訂，並被視為註銷受限制股份單位的相關部分。根據附註2(n)(ii)所載的貴集團會計政策，原應就所獲服務確認的已註銷獎勵於授予日未確認的公允價值人民幣31,830,000元將立即於損益中確認，如同於截至2024年12月31日止年度的註銷日期加速歸屬一樣。

受限制股份單位的公允價值

為換取所授出的受限制股份單位而獲得的服務的公允價值按以下兩者之間的差額計量：(i) 所授出受限制股份單位的公允價值及(ii)僱員支付的代價。

就2021年的授出而言，受限制股份單位的公允價值乃參考貴公司於接近授出日期與外部投資者進行股權融資交易時貴公司股份的公允價值釐定。

就2024年的授出而言，受限制股份單位的公允價值乃根據相關普通股於授出日期的公允價值計算。貴公司管理層採用收益法釐定貴公司相關股份的公允價值，並採用貼現現金流量釐定相關股份的公允價值。無風險利率基於10年期中國國債收益率。加權平均資本成本乃根據選定的可資比較公司估計。

於2023年及2024年12月31日，管理層估計自授出日期起的隱含服務期分別為81個月及60個月。

截至2023年及2024年12月31日止年度，有關受限制股份單位的費用人民幣35,113,000元及人民幣145,468,000元已分別於損益中扣除。

附錄一

會計師報告

23 資本、儲備及股息

(a) 權益部分的變動

貴集團綜合權益各組成部分於各年初與年末結餘的對賬載於綜合權益變動表。貴公司各個權益組成部分於各年初至年末的變動詳情載列如下：

貴公司

	附註	股本	資本儲備	累計虧損	總計
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2023年1月1日的結餘.....		354,510	485,176	(543,640)	296,046
2023年的權益變動：					
年內總全面收益.....		—	—	(278,665)	(278,665)
投資者注資.....	23(b)	12,162	121,638	—	133,800
以權益結算以股份為基礎的付款.....	22	—	35,113	—	35,113
於2023年12月31日及					
2024年1月1日的結餘.....		366,672	641,927	(822,305)	186,294
2024年的權益變動：					
年內總全面收益.....		—	—	(282,802)	(282,802)
以權益結算以股份為基礎的付款.....	22	—	145,468	—	145,468
於2024年12月31日的結餘.....		366,672	787,395	(1,105,107)	48,960

(b) 股本

於2023年6月，貴公司與多名投資者訂立協議，據此，投資者同意向貴公司注資合共人民幣133,800,000元，作為認購貴公司新發行12,162,000股每股面值人民幣1.00元的股份。代價與股本金額之間的差額人民幣121,638,000元已計入資本儲備。

(c) 股息

於有關期間，貴公司或其任何附屬公司概無宣派或派付股息。

(d) 儲備的性質及目的

資本儲備主要包括以下各項：

- 已根據附註2(n)(ii)內就以股份為基礎的付款採納的會計政策確認授予貴集團僱員的未歸屬股份的授出日期公允價值部分。
- 所收取代價與貴公司的已發行股份面值之間的差額。

附錄一

會計師報告

(e) 資本管理

貴集團的資本管理目標，是保障 貴集團能持續營運，以為股東和其他持份者提供回報及利益，同時維持最佳的資本結構以減低資本成本。

貴集團積極並定期審閱及管理其資本架構，以就經濟狀況的變動對資本架構作出調整。

貴公司或其任何附屬公司無須符合外部實施的資本規定。

24 財務風險管理及金融工具的公允價值

貴集團在日常業務過程中承受信貸、流動資金及利率風險。下文呈列 貴集團所承受的上述風險及 貴集團管理這些風險所採用的財務風險管理政策和慣常做法。

(a) 信貸風險

信貸風險指交易對手方違反其合同責任，導致 貴集團出現財務虧損的風險。 貴集團的信貸風險主要來自其他應收款項。 貴集團因現金及現金等價物和銀行可轉讓定期存單而產生的信貸風險有限，原因是交易對手為國有銀行或信譽良好的中國銀行， 貴集團認為信貸風險較低。管理層已實施信貸政策，並持續監察信貸風險。

於有關期間，管理層已評估其他應收款項自初始確認以來的信貸風險並無顯著增加。因此，管理層就各報告日期起計12個月內可能發生的違約事件採用12個月預期信貸虧損法。 貴公司管理層預期因其他應收款項交易對手方不履約產生虧損的可能性微乎其微，故其他應收款項的虧損撥備並不重大。

(b) 流動資金風險

貴集團的政策為定期監控其流動資金需要及其遵守借貸契約的情況，以確保其維持足夠現金儲備及可隨時變現具市場價值的證券以及獲主要金融機構授予充足的已承諾資金額度，以滿足其短期及較長期的流動資金需要。

貴集團截至報告期末的非衍生金融負債的剩餘合同到期日載於下表，該表是根據合同未貼現現金流量（包括根據合同利率或（如為浮息）於各有關期間末的現行利率計算的利息付款）以及 貴集團可被要求付款的最早日期而編製：

	於2023年12月31日					
	合同未貼現現金流出					
	1年內或 按要求	1年以上 但2年以內	2年以上 但5年以內	5年以上	總計	賬面值
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
租賃負債.....	1,542	1,542	337	—	3,421	3,132
計息借款.....	66,711	—	—	—	66,711	65,775
貿易及其他應付款項.....	90,647	—	—	—	90,647	90,647
	<u>158,900</u>	<u>1,542</u>	<u>337</u>	<u>—</u>	<u>160,779</u>	<u>159,554</u>

附錄一

會計師報告

於2024年12月31日

	合同未貼現現金流出					賬面值 人民幣千元
	1年內或 按要求	1年以上 但2年以內	2年以上 但5年以內	5年以上	總計	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
租賃負債.....	1,303	233	—	—	1,536	1,490
計息借款.....	101,146	—	—	—	101,146	100,003
貿易及其他應付款項	50,210	—	—	—	50,210	50,210
	<u>152,659</u>	<u>233</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>152,892</u>	<u>151,703</u>

- (i) 誠如附註19所披露，貴集團有供應商融資安排。於2022年，貴集團與一名供應商（「供應商」），亦為貴公司的股東）及一家銀行（「銀行」）訂立供應商融資安排（「供應商融資安排」），據此，銀行將根據由貴公司擔保的信用證融資，以貴公司為受益人結算應付供應商的貿易款項。貴公司應於相應提款後一年內到期時向銀行償還該等款項。與供應商的原始信貸期為發票日期後30日。

截至2023年及2024年12月31日止年度，根據信用證融資提取的貸款總額分別為人民幣23,924,000元及人民幣8,424,000元。於2023年及2024年12月31日，根據供應商融資安排應付銀行款項分別為人民幣15,728,000元及人民幣8,421,000元，該等款項已計入貿易融資貸款。金融負債賬面值的非現金變動載於附註17(c)。

(c) 利率風險

利率風險是金融工具的公允價值或未來現金流量會因市場利率變動而發生波動的風險。

貴集團主要面臨與銀行可轉讓定期存單（附註16）、固定利率計息借款（附註19）及租賃負債（附註20）有關的公允價值利率風險及與浮息銀行結餘（附註17）有關的現金流量風險。貴集團目前並無利率對沖政策以減輕利率風險；然而，管理層監控利率風險，並在需要時考慮對沖重大的利率風險。

貴集團於2023年及2024年12月31日的計息金融工具為現金及現金等價物，而市場利率變動產生的現金流量利率風險並不重大。

(d) 公允價值計量

(i) 按公允價值計量的金融資產及負債

公允價值層級

下表呈列貴集團金融工具的公允價值，這些金融工具於報告期末按經常性基準計量，並分類為香港財務報告準則第13號公允價值計量所界定的三級公允價值架構。公允價值計量分類的等級參照估值技術所用輸入數據的可觀察性及重要程度釐定如下：

- 第1級估值：公允價值僅採用第1級輸入數據（即於計量日期相同資產或負債在活躍市場的未經調整報價）計量
- 第2級估值：公允價值採用第2級輸入數據（即不符合第1級的可觀察輸入數據）計量且並無使用重要不可觀察輸入數據。不可觀察數據為其市場數據不可用的數據
- 第3級估值：公允價值計量使用重大不可觀察數據

附錄一

會計師報告

貴集團擁有一支團隊對分類為公允價值層級第3級金融工具進行估值。該團隊直接向財務總監匯報。於各報告日，該團隊編製載有公允價值計量變動分析的估值評估，並由財務總監審批。

於2023年12月31日的公允價值計量分類如下				
於2023年12月 31日的公允價值	第1級	第2級	第3級	
人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
經常性公允價值計量				
金融資產：				
— 理財產品	15,765	—	—	15,765
— 銀行可轉讓定期存單 ...	247,313	—	—	247,313

於2024年12月31日的公允價值計量分類如下				
於2024年12月 31日的公允價值	第1級	第2級	第3級	
人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
經常性公允價值計量				
金融資產：				
— 理財產品	15,133	—	—	15,133
— 銀行可轉讓定期存單 ...	138,522	—	—	138,522

於有關期間，第1級與第2級之間並無轉撥，亦無轉入或轉出第3級。貴集團的政策是在其產生的各報告期末確認各公允價值層級間的轉撥。

有關第3級公允價值計量的資料

理財產品及銀行可轉讓定期存單的公允價值乃根據並無可觀察市價或利率支持的假設，採用貼現現金流量估值模式估計。估值需要貴公司董事估計預期未來現金流量，包括理財產品到期時的預期未來利息回報。貴公司董事認為，估值技術產生的估計公允價值屬合理，且為各報告期末最合適的價值。

以下為於各報告期末的這些按公允價值計入損益的金融資產估值的重大不可觀察輸入數據連同定量敏感度分析概要：

2023年12月31日

	估值技術	重大不可觀察 輸入數據	範圍	公允價值對輸入數據的敏感度
理財產品.....	貼現現金流量法	利息回報率	1.94% – 4.2%	利息回報率增加／(減少) 0.5%將導致公允價值增加／(減少) 人民幣345,000元
銀行可轉讓 定期存單	貼現現金流量法	利息回報率	3.1% – 3.2%	利息回報率增加／(減少) 0.5%將導致公允價值增加／(減少) 人民幣614,000元

附錄一

會計師報告

2024年12月31日

	估值技術	重大不可觀察 輸入數據	範圍	公允價值對輸入數據的敏感度
理財產品.....	貼現現金流量法	利息回報率	2.56% – 2.70%	利息回報率增加／(減少) 0.5%將導致公允價值增加／(減少) 人民幣74,000元
銀行可轉讓 定期存單.....	貼現現金流量法	利息回報率	3.1% – 3.2%	利息回報率增加／(減少) 0.5%將導致公允價值增加／(減少) 人民幣772,000元

年內第3級公允價值計量結餘變動如下：

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
年初	333,502	263,078
購買	518,420	10,142
年內於損益確認的 公允價值變動(附註4)	6,325	6,013
贖回	(595,169)	(125,578)
年末	263,078	153,655

(ii) 按公允價值以外價值列賬的金融資產及負債的公允價值

於2023年及2024年12月31日，貴集團按成本或攤銷成本列賬的金融工具的眼面值與其公允價值並無重大差別。

25 承擔

2023年及2024年12月31日，貴集團並無任何重大承擔。

26 重大關聯方交易

(a) 主要管理人員薪酬

貴集團的主要管理人員薪酬(包括付予貴公司董事的款項)(於附註7披露)及付予若干最高薪酬僱員的款項(於附註8披露)如下：

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
薪金、工資及其他福利	6,277	5,936
界定供款退休計劃供款	199	205
以權益結算以股份為基礎的付款開支	26,958	118,406
	33,434	124,547

總薪酬載於「員工成本」(見附註5(b))。

附錄一

會計師報告

(b) 其他重大關聯方交易

於有關期間，貴公司董事認為下列公司為貴集團的關聯方：

各方姓名／名稱	關係
徐博士	貴公司董事長兼執行董事
深圳源興基因技術有限公司 (「源興基因」)	源興基因的法定代表人兼董事長為 貴公司非執行董事
杭州高田生物醫藥有限公司 (「高田生物」)	高田生物的法定代表人兼董事長為 貴公司非執行董事

關聯方交易

	截至12月31日止年度	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
源興基因收取的服務費	—	1,915
高田生物收取的服務費	—	283

與關聯方的結餘

	於12月31日	
	2023年	2024年
	人民幣千元	人民幣千元
向源興基因支付的貿易相關預付款項	136	—
應付源興基因的貿易相關款項	—	814
應付高田生物的貿易相關款項	—	142

27 於有關期間已頒佈但尚未生效的修訂本、新訂準則及詮釋可能產生的影響

直至本報告日期，香港會計師公會已頒佈於有關期間尚未生效且並無於過往財務資料中採納的若干修訂本、新訂準則及詮釋。該等發展包括：

	自以下日期或之後 開始的會計期間生效
香港會計準則第21號的修訂本：缺乏可交換性	2025年1月1日
香港財務報告準則第10號及香港會計準則第28號的修訂本：投資者與 其聯營公司或合資企業之間的資產出售或注資	待定
香港財務報告準則第9號及香港財務報告準則第7號的 修訂本：金融工具分類及計量的修訂	2026年1月1日
香港財務報告準則的年度改進 — 第11卷	2026年1月1日
香港財務報告準則第18號：財務報表之呈列及披露	2027年1月1日
香港財務報告準則第19號：非公共受託責任之附屬公司：披露	2027年1月1日

貴集團已著手評估這些修訂本、新訂準則及詮釋預期於首次應用期間有何影響。至今，貴集團得出結論認為，採納這些準則修訂本不大可能對貴集團的綜合財務報表產生重大影響。

28 有關期間的非調整事件

[如附註1所述，於2025年2月，貴公司的註冊地址變更為浙江省杭州市。貴公司就搬遷事宜訂立新辦公室租賃協議，其中租賃期為2025年2月至2031年2月，總租賃付款約為人民幣11百萬元。]

期後財務報表

貴公司或其任何附屬公司概無就2024年12月31日後的任何期間編製經審計財務報表。

附 錄 二

未 經 審 計 [編 纂] 財 務 資 料

[編 纂]

附 錄 二

未 經 審 計 [編 纂] 財 務 資 料

[編 纂]

附 錄 二

未 經 審 計 [編 纂] 財 務 資 料

[編 纂]

附 錄 二

未 經 審 計 [編 纂] 財 務 資 料

[編 纂]

[編 纂]

附錄三

公司章程概要

公司章程概要

本附錄載有《派格生物醫藥（杭州）股份有限公司章程》（以下簡稱「**公司章程**」）主要條文概覽。本附錄主要目的在於為有意[**編纂**]提供公司章程的概覽，故可能沒有盡錄對有意[**編纂**]而言重要的信息。

董事

配發及發行股份的權力

公司章程並無授權董事會配發或發行股份的條款。任何有關配發或發行須根據適用法律及行政法規的既定程序進行。

處置發行人或其任何附屬公司資產的權力

董事會應當確定對外投資、收購出售資產、資產抵押、對外擔保事項、委託理財、關連交易、對外捐贈等權限，建立嚴格的審查和決策程序；重大投資項目應當組織有關專家、專業人員進行評審，並報股東會批准。

就失去職位所獲得的補償或款項

如法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則並無其他規定，則股東有權在股東會會議上以普通決議，在任何董事任期屆滿前將其免任，決議作出之日解任生效；無正當理由，在任期屆滿前解任董事的，不影響該董事依據任何合同提出的損害賠償申索。

提供予董事的貸款

公司章程並無向董事提供貸款的條款。

就購買發行人或其任何附屬公司的股份提供財務援助

公司不得為他人取得本公司或者其母公司的股份提供贈與、借款、擔保以及其他財務資助，公司實施員工持股計劃的除外。

附錄三

公司章程概要

為公司利益，經股東會決議，或者董事會按照公司章程或者股東會的授權作出決議，公司可以為他人取得本公司或者其母公司的股份提供財務資助，但財務資助的累計總額不得超過已發行股本總額的10%。董事會作出決議應當經全體董事的三分之二以上通過。

法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則另有規定的，從其規定。

披露在與發行人或任何附屬公司簽訂的合同中的利益

董事未就與訂立合同或者進行交易有關的事項向董事會或者股東會報告，並按照公司章程的規定經董事會或者股東會決議通過，不得直接或者間接不得與公司訂立合同或者進行交易。

薪酬

股東會依法行使職權，決定非由職工代表擔任的董事的報酬事項，並以普通決議通過。

董事的薪酬根據其主要職責履行情況、付出的時間、年度績效考評結果、同類企業董事的薪酬水平以及公司其他職位的聘用條件等因素綜合確定。薪酬與考核委員會提出的董事薪酬計劃或方案，報經董事會同意後，須提交股東會審議通過後方可實施。

退任、委任、罷免

董事會由9名董事組成，設董事長1人。無論何時，董事會應當有至少三分之一為獨立非執行董事且獨立非執行董事不少於3人，其中至少應有1名獨立非執行董事具備適當的會計或相關的財務管理專長，或具備符合監管要求的適當的專業資格。

董事由股東會選舉或更換，並可在任期屆滿前由股東會解除其職務。董事每屆任期三年，任期屆滿可連選連任。

附錄三

公司章程概要

董事任期從就任之日起計算，至本屆董事會任期屆滿時為止。董事任期屆滿未及時改選，或者董事在任期內辭任導致董事會成員低於法定人數的，在改選出的董事就任前，原董事仍應當依照法律、行政法規、部門規章和公司章程的規定，履行董事職務。

董事辭任的，應當以書面形式通知公司，董事會將在2日內披露有關情況；公司收到通知之日辭任生效，但存在前款規定情形的，董事應當繼續履行職務。

由董事會委任為董事以填補董事會某臨時空缺或增加董事會名額的任何人士，只任職至公司在其獲委任後的首個年度股東會會議為止，並於其時有資格重選連任。如法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則並無其他規定，則股東有權在股東會會議上以普通決議，在任何董事任期屆滿前將其免任，決議作出之日解任生效。

公司董事為自然人，有下列情形之一的，不得擔任公司的董事：（一）無民事行為能力或者限制民事行為能力；（二）因貪污、賄賂、侵佔財產、挪用財產或者破壞社會主義市場經濟秩序，被判處刑罰，或者因犯罪被剝奪政治權利，執行期滿未逾5年，被宣告緩刑的，自緩刑考驗期滿之日起未逾2年；（三）擔任破產清算的公司、企業的董事或者廠長、經理，對該公司、企業的破產負有個人責任的，自該公司、企業破產清算完結之日起未逾3年；（四）擔任因違法被吊銷營業執照、責令關閉的公司、企業的法定代表人，並負有個人責任的，自該公司、企業被吊銷營業執照、責令關閉之日起未逾3年；（五）個人因所負數額較大債務到期未清償被人民法院列為失信被執行人；（六）被中國證監會採取證券市場禁入措施，期限未滿的；（七）法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則規定的其他內容。違反本條規定選舉、委派董事的，該選舉、委派或者聘任無效。董事在任職期間出現本條情形的，公司解除其職務。

附錄三

公司章程概要

借款權力

董事會制訂公司發行債券或其他證券及上市方案，股東會對發行公司債券作出決議。股東會可以授權董事會對發行公司債券作出決議。

修改章程文件

公司章程的修改，由股東會以特別決議通過。

有下列情形之一的，公司應當修改公司章程：（一）《公司法》或有關法律、行政法規或《香港上市規則》修改後，公司章程規定的事項與修改後的法律、行政法規或《香港上市規則》的規定相抵觸；（二）公司的情況發生變化，與公司章程記載的事項不一致；或（三）股東會決定修改公司章程。

股東會決議通過的公司章程修改事項應經主管機關審批的，須報主管機關批准；涉及公司登記事項的，依法辦理變更登記。

現有股份或股份類別的權利的修改

公司章程並無有關現有股份或股份類別的權利的修改的條款。

特別決議—需多數票通過

股東會決議分為普通決議和特別決議。

股東會作出普通決議，應當由出席股東會會議的股東（包括股東代理人）所持表決權的過半數通過。

股東會作出特別決議，應當由出席股東會會議的股東（包括股東代理人）所持表決權的2/3以上通過。

附錄三

公司章程概要

下列事項由股東會以普通決議通過：(一)董事會和監事會的工作報告；(二)董事會擬定的利潤分配方案和彌補虧損方案；(三)董事會和監事會成員的任免及其報酬和支付方法；(四)公司年度預算方案、決算方案；(五)公司年度報告；(六)除法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則或者公司章程規定應當以特別決議通過以外的其他事項。

下列事項由股東會以特別決議通過：(一)公司增加或者減少註冊資本；(二)公司的分立、分拆、合併、解散和清算；(三)公司章程的修改；(四)公司在一年內購買、出售重大資產或者向他人提供擔保的金額超過公司最近一期經審計總資產30%的；(五)股權激勵計劃；(六)法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則或公司章程規定的，以及股東會以普通決議認定會對公司產生重大影響的、需要以特別決議通過的其他事項。

表決權（一般及投票）

股東（包括股東代理人）出席股東會會議，以其所代表的有表決權的股份數額行使表決權，所持每一股份享有一票表決權。在投票表決時，有兩票或兩票以上的表決權的股東（包括股東代理人），不必把所有表決權全部投贊成票、反對票或者棄權票。

公司持有的本公司股份沒有表決權，且該部分股份不計入出席股東會會議有表決權的股份總數。

股東買入公司有表決權的股份違反《證券法》第六十三條第一款、第二款規定的，該超過規定比例部分的股份在買入後的36個月內不得行使表決權，且不計入出席股東會會議有表決權的股份總數。

法律、行政法規或公司股票上市地證券監管規則規定股東需就某個議案不能行使或放棄任何表決權或限制其只能投票支持或反對的，則該股東或其代理人應按照規定放棄表決權或投票，若有任何違反前述規定或限制情形的情況，則由該股東或其代理人所做表決不予計入表決結果。

附錄三

公司章程概要

在公司股票上市地證券監督管理機構和／或證券交易所設立公開徵集股東投票權機制的前提下，公司董事會、獨立非執行董事、持有1%以上有表決權股份的股東或者依照法律、行政法規或者公司股票上市地證券監督管理機構等相關監管機構的規定設立的投資者保護機構可以公開徵集股東投票權。徵集股東投票權應當向被徵集人充分披露具體投票意向等信息。禁止以有償或者變相有償的方式徵集股東投票權。除法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則另有規定外，公司不得對徵集投票權提出最低持股比例限制。

股東會審議有關關連交易（定義見《香港上市規則》）事項時，構成關連人士（定義見《香港上市規則》）的股東（以下簡稱「**關連股東**」）不應當參與投票表決，其所代表的有表決權的股份數不計入有效表決總數；股東會決議的公告應當充分披露非關連股東的表決情況。

有關股東週年大會的規定

股東會由公司全體股東組成。股東會是公司的權力機構，依法行使下列職權：

（一）決定公司的經營方針和投資計劃；（二）選舉和更換非由職工代表擔任的董事、監事，決定有關董事、監事的報酬事項；（三）審議批准董事會的報告；（四）審議批准監事會的報告；（五）審議批准公司的年度財務預算方案、決算方案；（六）審議批准公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；（七）對公司增加或者減少註冊資本作出決議；（八）對發行公司債券作出決議；（九）對公司合併、分立、解散、清算或者變更公司形式作出決議；（十）修改公司章程；（十一）對公司聘用、解聘會計師事務所，以及確定其薪酬作出決議；（十二）審議批准公司章程規定的應由股東會批准的擔保事項；（十三）審議公司（含控股子公司）在一年內購買、出售重大資產超過公司最近一期經審計總資產30%的事項；（十四）審議批准法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則和公司章程規定應當由股東會審議批准的重大交易及關連交易；（十五）審議批准變更募集資金用途事項；（十六）審議批准股權激勵計劃和員工持股計劃；及（十七）審議法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則或公司章程規定應當由股東會決定的其他事項。

附 錄 三

公 司 章 程 概 要

股東會會議分為年度股東會會議和臨時股東會會議。股東會應當每年召開1次年度股東會會議，應當於上一會計年度結束後的6個月內舉行。

賬目與審計

財務與會計政策

公司依照法律、行政法規和國家有關部門的規定，制定公司的財務會計制度。公司股票上市地證券監督管理機構另有規定的，從其規定。

公司應當根據有關法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則等規定，以及公司股票上市地證券監督管理機構等相關監管機構、公司股票上市地證券交易所的規定編製、刊載、分發、報送、披露、置備及公告公司的年度報告、中期報告。

公司除法定的會計賬簿外，將不另立會計賬簿。公司的資金，不以任何個人名義開立賬戶存儲。

會計師的聘任和解聘

公司聘用符合《證券法》規定的會計師事務所進行會計報表審計、淨資產驗證及其他相關的諮詢服務等業務，聘期一年，可以續聘。

公司聘用、解聘承辦公司審計業務的會計師事務所必須由股東會決定，董事會不得在股東會決定前委任會計師事務所。

公司應當向聘用的會計師事務所提供真實、完整的會計憑證、會計賬簿、財務會計報告及其他會計資料，不得拒絕、隱匿、謊報。

公司解聘或者不再續聘會計師事務所時，提前15天事先通知會計師事務所，公司股東會就解聘會計師事務所進行表決時，允許會計師事務所陳述意見。會計師事務所提出辭聘的，應當向股東會說明公司有無不當情形。

大會通知及將予處理的事務

有下列情形之一的，公司應當在事實發生之日起2個月以內召開臨時股東會會議：（一）董事人數不足《公司法》規定人數或者公司章程所定人數的2/3時；（二）公司未彌補的虧損達股本總額的1/3時；（三）單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東請求時；（四）董事會認為必要時；（五）監事會提議召開時；及（六）法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則或公司章程規定的其他情形。

股東會會議由董事會依法召集。董事會不能履行或者不履行召集股東會會議職責的，監事會應當及時召集和主持；監事會不召集和主持的，連續90日以上單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東可以自行召集和主持。

獨立非執行董事有權向董事會提議召開臨時股東會會議。對獨立非執行董事要求召開臨時股東會會議的提議，董事會應當根據法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則和公司章程的規定，在收到提議後10日內作出同意或不同意召開臨時股東會會議的決定，並書面答覆獨立非執行董事。董事會同意召開臨時股東會會議的，應在作出董事會決議後的5日內發出召開股東會會議的通知；董事會不同意召開臨時股東會會議的，應根據公司股票上市地證券監管規則等作出書面說明並公告。公司股票上市地證券監督管理機構另有規定的，從其規定。

監事會有權向董事會提議召開臨時股東會會議，並應當以書面形式向董事會提出。董事會應當根據法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則和公司章程的規定，在收到提案後10日內作出同意或不同意召開臨時股東會會議的決定，並書面答覆監事會。董事會同意召開臨時股東會會議的，應在作出董事會決議後的5日內發出召開股東會會議的通知，通知中對原提議的變更，應徵得監事會的同意。董事會不同意召開臨時股東會會議，或者在收到提案後10日內未作出反饋的，視為董事會不能履行或者不履行召集股東會會議職責，監事會可以自行召集和主持。

附錄三

公司章程概要

單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東有權向董事會請求召開臨時股東會會議，並應當以書面形式向董事會提出。董事會應當根據法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則和公司章程的規定，在收到請求後10日內作出同意或不同意召開臨時股東會會議的決定，並書面答覆股東。董事會同意召開臨時股東會會議的，應在作出董事會決議後的5日內發出召開股東會會議的通知，通知中對原請求的變更，應徵得相關股東的同意。法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則另有規定的，從其規定。董事會不同意召開臨時股東會會議，或者在收到請求後10日內未作出反饋的，單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東有權向監事會請求召開臨時股東會會議，並應當以書面形式向監事會提出。監事會同意召開臨時股東會會議的，應在收到請求5日內發出召開股東會會議的通知，通知中對原請求的變更，應徵得相關股東的同意。法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則另有規定的，從其規定。監事會未在規定期限內發出股東會會議通知的，視為監事會不召集和主持股東會會議，連續90日以上單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東可以自行召集和主持。

公司召開股東會會議，董事會、監事會以及單獨或者合計持有公司1%以上股份的股東，有權向公司提出提案。

單獨或者合計持有公司1%以上股份的股東，可以在股東會會議召開10日前提出臨時提案並書面提交召集人。臨時提案應當有明確議題和具體決議事項。召集人應當在收到提案後2日內以公告方式發出股東會會議補充通知，通知其他股東，補充通知中應當包括臨時提案的內容，並將該臨時提案提交股東會審議。但臨時提案違反法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則或者公司章程的規定，或者不屬於股東會職權範圍的除外。除法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則另有規定外，公司不得提高提出臨時提案的股東的持股比例。

除前述規定的情形外，召集人在發出召開股東會會議的通知後，不得修改股東會會議通知中已列明的提案或增加新的提案。

附錄三

公司章程概要

股東會會議通知中未列明或不符合公司章程規定的提案，股東會不得進行表決並作出決議。

法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則另有規定的，從其規定。

股東會會議召集人應在年度股東會會議召開前至少21日以公告方式通知各股東，在臨時股東會會議召開前至少15日以公告方式通知各股東。在計算起始期限時，應當包括通知日，不應當包括會議召開當日。法律、行政法規或公司股票上市地證券監督管理機構另有規定的，從其規定。

股份轉讓

公司的股東持有的股份，可以依據法律法規、規範性文件和公司股票上市地證券監督管理機構的相關規定轉讓。

所有H股的轉讓皆應採用一般或普通格式或任何其他為董事會接受的格式的書面轉讓文據（包括香港聯交所不時規定的標準轉讓格式或過戶表格）。如公司股份的轉讓人或受讓人為香港法律不時生效的有關條例所定義的認可結算所（以下簡稱「認可結算所」）或其代理人，書面轉讓文件可用手簽或機器印刷形式簽署。所有轉讓文據必須置於公司之法定地址或董事會不時可能指定的其他地方。

公司[編纂]股份前已發行的股份，自公司股票在證券交易所[編纂]交易之日起一年內不得轉讓。法律、行政法規或者公司股票上市地證券監督管理機構等相關監管機構對公司股東、實際控制人轉讓其所持有的本公司股份另有規定的，從其規定。

公司董事、監事、高級管理人員應當向公司申報所持有的本公司的股份及其變動情況，在就任時確定的任職期間每年轉讓的股份不得超過其所持有本公司股份總數的25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年內不得轉讓。上述人員離職後半年內，不得轉讓其所持有的本公司股份。

公司股票上市地證券監督管理機構的相關規定對境外上市股份的轉讓限制另有規定的，從其規定。

發行人收購自身股份的權力

公司不得收購本公司股份。但是，有下列情形之一的除外：（一）減少公司註冊資本；（二）與持有本公司股份的其他公司合併；（三）將股份用於員工持股計劃或者股權激勵；（四）股東因對股東會作出的公司合併、分立決議持異議，要求公司收購其股份；（五）將股份用於轉換公司發行的可轉換為股票的公司債券；（六）公司為維護公司價值及股東權益所必需；（七）法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則等規定許可的其他情況。

公司收購本公司股份，應當依照相關法律、行政法規與公司股票上市地證券監管規則的規定履行信息披露義務。

公司收購本公司股份，可以通過公開的集中交易方式，或者法律、行政法規和公司股票上市地證券監督管理機構等相關監管機構認可的其他方式進行。公司因上述第（三）項、第（五）項、第（六）項規定的情形收購本公司股份的，應當通過公開的集中交易方式進行。

公司因上述第（一）項、第（二）項規定的情形收購本公司股份的，應當經股東會決議；公司因上述第（三）項、第（五）項、第（六）項規定的情形收購本公司股份的，可以依照公司章程的規定或者股東會的授權，經2/3以上董事出席的董事會會議決議。

公司依照上述規定收購本公司股份後，屬於第（一）項情形的，應當自收購之日起10日內註銷；屬於第（二）項、第（四）項情形的，應當在6個月內轉讓或者註銷；屬於第（三）項、第（五）項、第（六）項情形的，公司合計持有的本公司股份數不得超過本公司已發行股份總數的10%，並應當在3年內轉讓或者註銷。

法律法規、規範性文件和公司股票上市地證券監督管理機構的相關規定對前述股份回購涉及的相關事項另有規定的，從其規定。

發行人任何附屬公司擁有其母公司股份的權力

公司的控股子公司不得取得公司股份。公司的控股子公司因公司合併、質權行使等原因持有公司股份的，不得行使所持股份對應的表決權，並應當及時處分相關公司股份。

股息及其他分配方式

公司股東享有依照其所持有的股份份額獲得股利和其他形式的利益分配的權利。

公司分配當年稅後利潤時，應當提取利潤的10%列入公司法定公積金。公司法定公積金累計額為公司註冊資本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公積金不足以彌補以前年度虧損的，在依照前款規定提取法定公積金之前，應當先用當年利潤彌補虧損。公司從稅後利潤中提取法定公積金後，經股東會決議，還可以從稅後利潤中提取任意公積金。公司彌補虧損和提取公積金後所餘稅後利潤，按照股東持有的股份比例分配，但公司章程另有規定的除外。

公司違反公司法或公司章程的規定向股東分配利潤的，股東應當將違反規定分配的利潤退還公司；給公司造成損失的，股東及負有責任的董事、監事、高級管理人員應當承擔賠償責任。

公司持有的本公司股份不參與分配利潤。

在滿足公司正常生產經營的資金需求情況下，公司將積極採取現金方式分配利潤；但根據公司現金流狀況、業務成長性、每股淨資產規模等真實合理因素，公司亦可以採用發放股票股利等方式進行利潤分配。

公司向境內非上市股份的股東支付現金股利和其他款項，以人民幣派付。公司向境外上市股份的股東支付現金股利和其他款項，以人民幣計價和宣佈，以外幣或人民幣支付。公司向境外上市股份的股東支付現金股利和其他款項所需的外幣，按國家有關外匯管理的規定辦理。

附錄三

公司章程概要

在公司累計未分配利潤期末餘額為正、當期可分配利潤為正、公司現金流可以滿足公司正常經營和可持續發展的情況下，公司在足額預留法定公積金、任意公積金以後，原則上每年度應當至少以現金方式分配利潤一次。公司最近三年以現金方式累計分配的利潤不少於最近三年實現的年均可分配利潤的30%。

公司在經營情況良好並且董事會認為公司股票價格與公司股本規模不匹配、發放股票股利有利於公司全體股東整體利益時，可以在滿足上述現金分紅的條件下提出股票股利分配預案。公司股票股利分配不得超過累計可供分配利潤的範圍。

在滿足利潤分配條件的前提下，公司原則上每年進行一次利潤分配。在滿足現金分紅條件的情況下，公司將積極採取現金方式分配股利。在有條件的情況下，公司董事會可以根據公司的實際經營狀況提議公司進行中期現金分紅。公司具備現金分紅條件的，公司應當採取現金方式分配股利；公司在實施前述現金分配股利的同時，可以派發股票股利。

公司股東會對利潤分配方案作出決議後，或公司董事會根據年度股東會會議審議通過的下一年中期分紅條件和上限制定具體方案後，須在2個月內完成股利(或股份)的派發事項。法律、行政法規、部門規章及公司股票上市地證券監管規則另有規定的，從其規定。

公司利潤分配可採取現金、股票、現金與股票相結合或者法律、行政法規、部門規章及公司股票上市地證券監管規則允許的其他方式。公司在選擇利潤分配方式時，相對於股票股利等分配方式，優先採用現金分紅的利潤分配方式。其中，現金分紅政策目標為重視對投資者的合理投資回報並有利於公司的長遠發展。

當公司出現下述情況之一，可以不進行利潤分配：(一)公司計劃或已實際發生重大資金支出，包括但不限於研發投入、廠房建設等；(二)公司結合自身盈利及財務狀況、經營情況、資本開支、後續發展需要，以及其他公司認為應考慮的因素，綜合判斷後決定不進行利潤分配。

附錄三

公司章程概要

公司應當為持有境外[編纂]股份的股東在香港委任收款代理人。收款代理人應當代有關股東收取公司就境外上市股份分配的股利及其他應付的款項，並由其代為保管該等款項，以待支付有關股東。公司委任的收款代理人應當符合公司股票上市地證券監管規則以及證券交易所有關規定的要求。公司委任的在香港上市的境外[編纂]股份股東的收款代理人，應當為依照香港《受託人條例》註冊的信託公司。

股東代理人

任何有權出席股東會會議並有表決權的股東可以親自出席股東會會議，也可以委託一人或者數人（該人可以不是股東）作為其股東代理人代為出席和表決，且該等代理人出席會議的，應視為委託人的親自出席。

個人股東親自出席會議的，應出示本人身份證或其他能夠表明其身份的有效證件或證明、股票賬戶卡；委託代理人出席會議的，代理人應出示本人有效身份證件、股東授權委託書。

機構股東應由法定代表人（負責人）或者法定代表人（負責人）委託的代理人出席會議。法定代表人（負責人）出席會議的，應出示本人身份證、能證明其具有法定代表人（負責人）資格的有效證明；委託代理人出席會議的，代理人應出示本人身份證、機構股東的法定代表人（負責人）依法出具的書面授權委託書（認可結算所或其代理人除外）或經其正式授權的人員簽立的委任代表的表格。如該機構股東已委派代表出席任何會議，則視為親自出席。

如委託人股東為香港不時制定的有關條例所定義的認可結算所（或其代理人），該股東可以授權其公司代表或其認為合適的一個或以上人士在任何股東會會議及債權人會議上擔任其代表；但是，如果一名以上的人士獲得授權，則授權委託書或授權書應載明每名該等人士經此授權所涉及的股份數目和種類，授權書由認可結算所授權人員簽署。經此授權的人士可以代表認可結算所（或其代理人）出席會議（不用出示持股憑證，經公證的授權和／或進一步的證據證實其獲正式授權，無需出示委託人簽署或委託人法定代表簽署的委託），並行使等同其他股東享有的法定權利，包括發言及投票的權利，如同該人士是公司的個人股東。

附錄三

公司章程概要

股東出具的委託他人出席股東會會議的授權委託書應當載明下列內容：（一）代理人的姓名；（二）是否具有表決權；（三）代理的事項、權限；（四）分別對列入股東會會議議程的每一審議事項投贊成、反對或棄權票的指示；（五）委託書簽發日期和有效期限；及（六）委託人或者由其以書面形式委託的代理人簽名（或蓋章）。委託人為機構股東的，應加蓋機構股東印章或者由其董事、正式委任的代理人或者正式授權的人員簽署。公司股票上市地證券監管規則對授權委託書另有規定的，從其規定。

代理投票授權委託書由委託人授權他人簽署的，授權簽署的授權書或者其他授權文件應當經過公證。經公證的授權書或者其他授權文件，和投票代理投票授權委託書均需至少於該委託書委託表決的有關會議召開前24小時，或者在指定表決時間前24小時，備置於公司住所或者召集會議的通知中指定的其他地方。

催繳股款及沒收股份

公司章程並無有關催繳股款及沒收股份的條款。

查閱股東名冊

公司依據證券登記機構提供的憑證建立股東名冊，股東名冊是證明股東持有公司股份的充分證據。股東按其所持股份的類別享有權利，承擔義務；持有同一類別股份的股東，享有同等權利，承擔同種義務。

公司股東享有查閱、複製股東名冊的權利，公司股票上市地證券監管規則另有規定的，從其規定。

公司須將股東名冊的全份副本和股東會會議記錄按《香港上市規則》的要求備置於公司的香港地址，以供股東免費查閱，但可容許公司按照《公司條例》（香港法例第632章）等同的條款暫停辦理股東登記手續。股東提出查閱上述有關信息或者索取資料的，應當向公司提供證明其持有公司股份的類別以及持股數量的書面文件，公司經核實股東身份後按照股東的要求予以提供。法律、行政法規、公司股票上市地證券監督管理機構的相關規定對股東查閱、複製相關材料另有規定的，從其規定。

股東大會及類別股東會議的法定人數

公司章程並無有關股東大會和類別股東大會的法定人數的條款。

少數股東遭欺詐或壓制時可行使的權利

董事、高級管理人員執行公司職務違反法律、行政法規或者公司章程的規定，給公司造成損失的，連續180日以上單獨或合計持有公司1%以上股份的股東，可以書面請求監事會向人民法院提起訴訟；監事執行公司職務違反法律、行政法規或者公司章程的規定，給公司造成損失的，前述股東可以書面請求董事會向人民法院提起訴訟。監事會、董事會收到前款規定的股東書面請求後拒絕提起訴訟，或者自收到請求之日起30日內未提起訴訟，或者情況緊急、不立即提起訴訟將會使公司利益受到難以彌補的損害的，前款規定的股東有權為公司的利益以自己的名義直接向人民法院提起訴訟。他人侵犯公司合法權益，給公司造成損失的，連續180日以上單獨或合併持有公司1%以上股份的股東可以依照前兩款的規定向人民法院提起訴訟。

董事、高級管理人員違反法律、行政法規或者公司章程的規定，損害股東利益的，股東可以向人民法院提起訴訟。

公司股東濫用股東權利給公司或者其他股東造成損失的，應當依法承擔賠償責任。公司股東濫用公司法人獨立地位和股東有限責任，逃避債務，嚴重損害公司債權人利益的，應當對公司債務承擔連帶責任；公司股東利用其控制的兩個以上公司實施前述行為的，各公司應當對任一公司的債務承擔連帶責任。

公司的控股股東、實際控制人、董事、監事、高級管理人員不得利用關連關係損害公司利益；違反前述規定給公司造成損失的，應當承擔賠償責任。

附 錄 三

公 司 章 程 概 要

公司控股股東及實際控制人對公司 and 公司社會公眾股股東負有誠信義務。控股股東應嚴格依法行使出資人的權利，控股股東不得利用利潤分配、資產重組、對外投資、資金佔用、借款擔保等方式損害公司和社會公眾股股東的合法權益，不得利用其控制地位損害公司和社會公眾股股東的利益。

清算程序

公司因下列原因解散：（一）公司章程規定的營業期限屆滿或者公司章程規定的其他解散事由出現；（二）股東會決議解散；（三）因公司合併或者分立需要解散；（四）依法被吊銷營業執照、責令關閉或者被撤銷；（五）公司經營管理發生嚴重困難，繼續存續會使股東利益受到重大損失，通過其他途徑不能解決的，持有公司10%以上表決權的股東，可以請求人民法院解散公司。公司出現前述規定的解散事由，應當在10日內公告解散事由。

公司因上述第（一）項、第（二）項、第（四）項、第（五）項規定而解散的，應當清算。董事為公司清算義務人，應當在解散事由出現之日起15日內組成清算組進行清算。清算組由董事組成，但是公司章程另有規定或者股東會決議另選他人的除外。公司依照公司章程的規定應當清算，逾期不成立清算組進行清算或者成立清算組後不清算的，利害關係人可以申請人民法院指定有關人員組成清算組進行清算。人民法院應當受理該申請，並及時組織清算組進行清算。

公司因上述第（四）項的規定而解散的，作出吊銷營業執照、責令關閉或者撤銷決定的部門或者公司登記機關，可以申請人民法院指定有關人員組成清算組進行清算。

附錄三

公司章程概要

清算組在清算期間行使下列職權：(一) 清理公司財產，分別編製資產負債表和財產清單；(二) 通知、公告債權人；(三) 處理與清算有關的公司未了結的業務；(四) 清繳所欠稅款以及清算過程中產生的稅款；(五) 清理債權、債務；(六) 分配公司清償債務後的剩餘財產；及(七) 代表公司參與民事訴訟活動。

清算組應當自成立之日起10日內通知債權人，並於60日內公告。債權人應當自接到通知之日起30日內，未接到通知的自公告之日起45日內，向清算組申報其債權。債權人申報債權，應當說明債權的有關事項，並提供證明材料。清算組應當對債權進行登記。在申報債權期間，清算組不得對債權人進行清償。

清算組在清理公司財產、編製資產負債表和財產清單後，應當制訂清算方案，並報股東會或者人民法院確認。

公司財產在分別支付清算費用、職工的工資、社會保險費用和法定補償金，繳納所欠稅款，清償公司債務後的剩餘財產，公司按照股東持有的股份比例分配。

清算期間，公司存續，但不得開展與清算無關的經營活動。公司財產在未按前款規定清償前，將不會分配給股東。

清算組在清理公司財產、編製資產負債表和財產清單後，發現公司財產不足清償債務的，應當依法向人民法院申請破產清算。人民法院受理破產申請後，清算組應當將清算事務移交給人民法院指定的破產管理人。

公司清算結束後，清算組應當製作清算報告，報股東會或者人民法院確認，並報送公司登記機關，申請註銷公司登記，公告公司終止。

公司被依法宣告破產的，依照有關企業破產的法律實施破產清算。

對公司或其股東屬重大的其他條文

一般規定

公司為永久存續的股份有限公司。

公司全部資產分為等額股份，股東以其認購的股份為限對公司承擔責任，公司以其全部財產對公司的債務承擔責任。

公司章程自生效之日起，即成為規範公司的組織與行為、公司與股東、股東與股東之間權利義務關係的具有法律約束力的文件，對公司、股東、董事、監事、高級管理人員具有法律約束力的文件。依據公司章程，股東可以起訴股東，股東可以起訴公司董事、監事、總經理和其他高級管理人員，股東可以起訴公司，公司可以起訴股東、董事、監事、總經理和其他高級管理人員。

股份

股份發行

公司的資本劃分為股份，公司的股份採取股票的形式。公司股票採用記名方式。公司股票應當載明的事項，除《公司法》規定的外，還應當包括公司股票上市的證券交易所要求載明的其他事項。

公司股份的發行，實行公開、公平、公正的原則，同類別的每一股份應當具有同等權利。

公司發行的全部股票，以人民幣標明面值，每股的面值相等。

股份增減

增資

公司根據經營和發展的需要，依照法律、法規的規定，經股東會決議，可以採用下列方式增加資本：（一）公開發行股份；（二）非公開發行股份；（三）向現有股東派送紅股；（四）以公積金轉增股本；（五）法律、行政法規規定及公司股票上市地證券監督管理機構等相關監管機構批准的其他方式。

附錄三

公司章程概要

公司增資發行新股，按照公司章程的規定批准後，根據國家有關法律、行政法規及公司股票上市地證券監管規則等規定的程序辦理。

減資

公司可以減少註冊資本。公司減少註冊資本，應當按照《公司法》以及其他有關規定和公司章程規定的程序辦理。

公司減少註冊資本，應當編製資產負債表及財產清單。公司應當自股東會作出減少註冊資本決議之日起10日內通知債權人，並於30日內公告。債權人自接到通知書之日起30日內，未接到通知的自公告之日起45日內，有權要求公司清償債務或者提供相應的擔保。

公司減資後的註冊資本將不低於法定的最低限額。公司減少註冊資本，應當按照股東持有股份的比例相應減少股份，法律或者公司章程另有規定的除外。

股東的權利和義務

公司股東享有下列權利：（一）依照其所持有的股份份額獲得股利和其他形式的利益分配；（二）依法請求、召集、主持、參加或者委派股東代理人參加股東會會議，並行使相應的表決權；（三）對公司的經營進行監督，提出建議或者質詢；（四）依照法律、行政法規、公司股票上市地證券監督管理機構的相關規定及公司章程的規定轉讓、贈與或質押其所持有的股份；（五）查閱、複製公司章程、股東名冊、公司債券存根、股東會會議記錄、董事會會議決議、監事會會議決議、財務會計報告，公司股票上市地證券監管規則另有規定的，從其規定；公司須將股東名冊的全份副本和股東會會議記錄按《香港上市規則》的要求備置於公司的香港地址，以供股東免費查閱，但可容許公司按照《公司條例》（香港法例第632章）等同的條款暫停辦理股東登記手續；（六）公司終止或者清算時，按其所持有的股份份額參加公司剩餘財產的分配；（七）對股東會作出的公司合併、分立決議持異議的股東，要求公司收購其股份；及（八）法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則或公司章程規定的其他權利。公司應當定期向股東披露董事、監事、高級管理人員從公司獲得報酬的情況。

附錄三

公司章程概要

公司股東承擔下列義務：（一）遵守法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則和公司章程，依據法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則和公司章程行使股東權利；（二）依其所認購的股份和入股方式繳納股金；（三）除法律、法規規定的情形外，不得退股；（四）不得濫用股東權利損害公司或者其他股東的利益；

公司股東濫用股東權利給公司或者其他股東造成損失的，應當依法承擔賠償責任；（五）不得濫用公司法人獨立地位和股東有限責任，逃避債務，損害公司債權人的利益；公司股東濫用公司法人獨立地位和股東有限責任，逃避債務，嚴重損害公司債權人利益的，應當對公司債務承擔連帶責任；公司股東利用其控制的兩個以上公司實施前述行為的，各公司應當對任一公司的債務承擔連帶責任；（六）法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則及公司章程規定應當承擔的其他義務。

董事與董事會

董事會

公司設董事會，對股東會負責。

董事會行使下列職權：（一）召集股東會會議，並向股東會報告工作；（二）執行股東會的決議；（三）決定公司的經營計劃、投資方案；（四）制訂公司的年度財務預算方案、決算方案；（五）制訂公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；（六）制訂公司增加或者減少註冊資本、發行債券或其他證券及上市方案；（七）制訂公司重大收購、收購本公司股票或者合併、分立、解散及變更公司形式的方案；（八）在股東會授權範圍內並按照公司股票上市地證券監管規則的規定，決定公司對外投資、收購出售資產、資產抵押、對外擔保事項、委託理財、關連交易、對外捐贈等事項；（九）決定公司內部管理機構設置；（十）決定聘任或者解聘公司總經理、董事會秘書及其他高級管理人員，並決定其報酬事項和獎懲事項；根據總經理的提名，決定聘任或者解聘公司副總經理、財務總監等高級管理人員，並決定其報酬事項和獎懲事項；（十一）制定公司的基本管理制度；（十二）制訂公司章程的修改方案；（十三）管理公司信息披露事項；（十四）向股東會提請聘請或更換為公司審計的會計師事務所；（十五）聽取公司總經理

附錄三

公司章程概要

的工作匯報並檢查總經理的工作；(十六) 制定及檢討公司的企業管治政策及常規；(十七) 檢討及監察董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展；(十八) 檢討及監察公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規；(十九) 制定、檢討及監察僱員及董事的操守準則及合規手冊(如有)；(二十) 檢討公司遵守《香港上市規則》下《企業管治守則》的情況及在《企業管治報告》內的披露；(二十一) 法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則或公司章程規定或股東會授予的其他職權。

超過股東會授權範圍的事項，應當提交股東會審議。

董事會會議應有過半數的董事出席方可舉行。董事會作出決議，必須經全體董事的過半數通過。相關法律、行政法規或公司章程另有規定的，從其規定。

董事的責任

董事應當遵守法律、行政法規和公司章程，對公司負有下列忠實義務：(一) 不得利用職權賄賂或者收受其他非法收入，不得侵佔公司的財產；(二) 不得挪用公司資金；(三) 不得將公司資產或者資金以其個人名義或者其他個人名義開立賬戶存儲；(四) 不得違反公司章程的規定，未經股東會或董事會同意，將公司資金借貸給他人或者以公司財產為他人提供擔保；(五) 未就與訂立合同或者進行交易有關的事項向董事會或者股東會報告，並按照公司章程的規定經董事會或者股東會決議通過，不得直接或者間接與公司訂立合同或者進行交易；(六) 不得利用職務便利，為自己或他人謀取屬於公司的商業機會，但是，有下列情形之一的除外：(1) 向董事會或者股東會報告，並按照公司章程的規定經董事會或者股東會決議通過；(2) 根據法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則或者公司章程的規定，公司不能利用該商業機會；(七) 未向

附錄三

公司章程概要

董事會或者股東會報告，並按照公司章程的規定經董事會或者股東會決議通過，不得自營或者為他人經營與公司同類的業務；(八)不得接受他人與公司交易的佣金歸為己有；(九)不得擅自披露公司秘密；(十)不得利用其關連關係損害公司利益；及(十一)法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則及公司章程規定的其他忠實義務。董事違反本條規定所得的收入，應當歸公司所有；給公司造成損失的，應當承擔賠償責任。董事應當採取措施避免自身利益與公司利益衝突，不得利用職權牟取不正當利益。

董事應當遵守法律、行政法規和公司章程，執行職務時應當為公司的最大利益盡到管理者通常應有的合理注意，對公司負有下列勤勉義務：(一)應謹慎、認真、勤勉地行使公司賦予的權利，以保證公司的商業行為符合國家法律、行政法規以及國家各項經濟政策的要求，商業活動不超過營業執照規定的業務範圍；(二)應公平對待所有股東；(三)及時了解公司業務營運管理狀況；(四)應當對公司定期報告簽署書面確認意見。保證公司所披露的信息真實、準確、完整；(五)應當如實向監事會提供有關情況和資料，不得妨礙監事會或者監事行使職權；(六)法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則及公司章程規定的其他勤勉義務。

董事辭職生效或者任期屆滿，應向董事會辦妥所有移交手續，其對公司和股東承擔的忠實義務，在任期結束後並不當然解除，在任期結束後不少於一年的期限內仍然有效。其對公司商業秘密(包括核心技術等)負有的保密義務在其任職結束後仍然有效，直至該商業秘密成為公開信息，且不得利用其掌握的公司商業秘密從事與公司業務相同或相近的業務；其他忠實義務的持續期間應當根據公平的原則，結合事項的性質、對公司的重要程度、對公司的影響時間以及與該董事的關係等因素綜合確定。

附錄三

公司章程概要

董事應保證有足夠的時間和精力參與公司事務，審慎判斷審議事項可能產生的風險和收益。

董事執行公司職務違反法律、行政法規、部門規章或公司章程的規定，給公司造成損失的，應當承擔賠償責任。董事執行職務，給他人造成損害的，公司應當承擔賠償責任；董事存在故意或者重大過失的，也應當承擔賠償責任。

董事應維護公司及全體股東利益，不得為實際控制人、股東、員工、本人或者其他第三方的利益損害公司利益。董事應積極推動公司規範運行，督促公司履行信息披露義務，及時糾正和報告公司的違規行為，支持公司履行社會責任。董事應保守公司商業秘密，不得洩露尚未披露的重大信息，不得利用內幕信息獲取不法利益。董事應關注公司經營狀況等事項，及時向董事會報告相關問題和風險，不得以對公司業務不熟悉或者對相關事項不了解為由主張免除責任。

獨立非執行董事

公司設獨立非執行董事，獨立非執行董事的任職條件、提名和選舉程序、任期、辭職及職權等有關事宜，按照法律、行政法規、部門規章與公司股票上市地證券監管規則，以及公司股票上市地證券監督管理機構等相關監管機構的有關規定執行。

董事會由9名董事組成，設董事長1人。無論何時，董事會應當有至少三分之一為獨立非執行董事且獨立非執行董事不少於3人，其中至少應有1名獨立非執行董事具備適當的會計或相關的財務管理專長，或具備符合監管要求的適當的專業資格。

獨立非執行董事應當忠實履行職務，維護公司利益，尤其要關注社會公眾股股東的合法權益不受損害，以確保全體股東的利益獲得充分代表。

附 錄 三

公 司 章 程 概 要

董事會秘書

公司設董事會秘書，負責公司股東會和董事會會議的籌備、文件保管以及公司股東資料管理，辦理信息披露事務等事宜。董事會秘書應遵守法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則及公司章程的有關規定。

監事會

公司設監事會。監事會由3名監事組成，監事會設主席1人。監事會主席由全體監事過半數選舉產生。

監事會應當包括股東代表和適當比例的公司職工代表，其中職工代表的比例不低於三分之一。監事會中的職工代表由公司職工通過職工代表大會、職工大會或者其他形式民主選舉產生。

監事會行使下列職權：（一）應當對董事會編製的公司定期報告進行審核並提出書面審核意見；（二）檢查公司財務；（三）對董事、高級管理人員執行公司職務的行為進行監督，對違反法律、行政法規、公司章程或者股東會決議的董事、高級管理人員提出解任的建議；（四）當董事、高級管理人員的行為損害公司的利益時，要求董事、高級管理人員予以糾正；（五）提議召開臨時股東會會議，在董事會不履行《公司法》和公司章程規定的召集和主持股東會會議職責時召集和主持股東會會議；（六）向股東會提出提案；（七）依照《公司法》第一百八十九條的規定，對董事、高級管理人員提起訴訟；（八）發現公司經營情況異常，可以進行調查；必要時，可以聘請會計師事務所、律師事務所等專業機構協助其工作，費用由公司承擔；及（九）法律、行政法規、部門規章或公司章程規定的其他職權。

監事會決議應當經全體監事的過半數通過。

附錄三

公司章程概要

總經理及其他高級管理人員

公司設總經理1名，由董事會聘任或解聘。公司根據需要設副總經理若干名，由董事會聘任或解聘。公司總經理、副總經理（根據公司需要聘請）、董事會秘書、財務總監為公司高級管理人員。

總經理對董事會負責，根據公司章程的規定以及董事會的授權行使下列職權：

- （一）主持公司的生產經營管理工作，組織實施董事會決議，並向董事會報告工作；
- （二）組織實施公司年度經營計劃和投資方案；
- （三）擬訂公司內部管理機構設置方案；
- （四）擬訂公司的基本管理制度；
- （五）制定公司的具體規章；
- （六）提請董事會聘任或者解聘公司副總經理、財務總監等高級管理人員；
- （七）決定聘任或者解聘除應由董事會決定聘任或者解聘以外的負責管理人員；
- 及（八）公司章程或董事會授予的其他職權。

總經理列席董事會會議。

根據法律、行政法規及公司章程的規定非由公司股東會及董事會審議決策的事項，由總經理負責決策。公司的日常經營事項由總經理決策。

副總經理、財務總監由總經理提名並由董事會聘任或解聘。總經理提名副總經理、財務總監時，應當向董事會提交候選人的詳細資料。副總經理、財務總監對總經理負責，在總經理的統一領導下開展工作，其職權由總經理辦公會會議合理確定。

高級管理人員執行公司職務違反法律、行政法規、部門規章或公司章程的規定，給公司造成損失的，應當承擔賠償責任。高級管理人員執行職務，給他人造成損害的，公司應當承擔賠償責任；高級管理人員存在故意或者重大過失的，也應當承擔賠償責任。

公司高級管理人員應當忠實履行職務，維護公司和全體股東的最大利益。公司高級管理人員因未能忠實履行職務或違背誠信義務，給公司和社會公眾股股東的利益造成損害的，應當依法承擔賠償責任。

附錄四

法定及一般資料

有關本公司的進一步資料

本公司的成立

本公司於2008年5月13日在中國成立為有限責任公司，並於2020年12月30日根據中國法律改制為股份有限公司。截至最後實際可行日期，本公司的註冊股本為人民幣366,672,032元。

本公司已於香港設立營業地點，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心46樓，並已於2024年1月26日根據公司條例第16部於香港註冊為非香港公司。陳婉梅女士（我們的聯席公司秘書之一）已獲委任為香港授權代表及我們在香港接收法律程序文件的代理人，其通訊地址與我們在香港的營業地點相同。

由於我們在中國成立，我們的公司架構及公司章程受中國相關法律法規的規限。公司章程的相關條文概要載於附錄三「公司章程概要」。中國法律法規若干相關方面的概要載於「監管概覽－中國法律法規概覽」。

本公司的股本變動

除「歷史、發展及公司架構－公司發展及重大股權變動」及「歷史、發展及公司架構－[編纂]投資」章節所披露者外，於緊接本文件日期前兩年內，本公司的股本並無其他變動。

附屬公司的股本變動

附屬公司的公司資料概要及詳情載於附錄一會計師報告。

於2025年1月21日，蘇州派格成立，註冊資本為人民幣1,000,000元。

於本文件日期前兩年內，我們附屬公司的股本並無其他變動。

附錄四

法定及一般資料

股東決議案

根據於2024年2月14日舉行的股東大會，（其中包括）我們的股東議決：

- (a) 本公司發行每股面值人民幣1.00元的H股，且該等H股於香港聯交所[編纂]；
- (b) 將予發行的H股數目不得多於本公司經[編纂]擴大後已發行股本總額的25%；
- (c) 待我們取得相關股東的正式書面授權並完成中國證監會的備案程序，於[編纂]完成後，[編纂]股非上市股份將按一換一基準轉換為H股；
- (d) 待[編纂]完成後，有條件採納將於[編纂]生效的公司章程，並授權董事會根據相關法律法規及上市規則的規定修訂公司章程；
- (e) 授權董事會處理有關（其中包括）[編纂]、H股發行及[編纂]的事宜；
- (f) 待[編纂]完成後，授予董事會一般授權可於自[編纂]起直至[編纂]後舉行的下屆股東週年大會結束日期或股東通過一項決議案以撤銷或更改有關授權的日期（以較早者為準）期間內按董事會全權酌情認為合適的條款及條件及為有關目的隨時購回於聯交所發行的H股，及對公司章程進行必要的修改，惟將予購回的股份數目不得超過於[編纂]已發行H股總數的10%；
- (g) 待[編纂]完成後，授予董事會一般授權可於直至將於[編纂]後舉行的下屆股東週年大會結束日期或股東通過一項決議案以撤銷或更改有關授權的日期（以較早者為準）期間內按董事會全權酌情認為合適的條款及條件及為有關目的隨時配發及發行股份，及對公司章程進行必要的修改，惟將予發行的股份數目不得超過於[編纂]已發行股份數目的20%；及

附錄四

法定及一般資料

- (h) 待[編纂]完成後，有條件採納將於[編纂]生效的公司章程，並授權董事會根據相關法律法規及應聯交所及相關中國監管機構的要求修訂公司章程。

購回自有證券的解釋說明

以下段落包括（其中包括）聯交所規定須載入本文件的有關購回我們自有證券的若干資料。

(a) 購回理由

董事會認為購回股份將有利於及符合本公司及其股東的整體最佳利益。此舉可增強[編纂]對本公司的信心並對維持本公司於資本市場的聲譽起到積極作用。該等購回只會在董事會相信有關購回對本公司及其股東整體有利時方會進行。

(b) 行使一般授權購回股份

待批准授予購回股份的一般授權之特別決議案於股東週年大會上獲通過後，董事會將獲授購回股份的一般授權直至有關期間結束。購回股份的一般授權將於以下較早日期屆滿：

- (i) 其於本公司將於[編纂]後舉行的下屆股東週年大會結束時將失效，除非該授權在該次大會上通過特別決議案有條件地或受條件規限下獲續期者除外；或
- (ii) 在本公司任何股東大會上通過特別決議案撤銷或更改該決議案下的授權。

此外，我們需要向相關政府部門完成登記及批准程序，以向董事會實際授予購回授權（如適用）。全面行使一般授權購回H股（以截至[編纂]已發行的[編纂]股H股為基準且本公司將不會於將於[編纂]後舉行的下屆股東週年大會日期或之前配發及發行或購回任何H股）將導致本公司於有關期間最多購回[編纂]股H股，即最多為截至[編纂]已發行H股的10%。

附錄四

法定及一般資料

(c) 資金來源

於購回其股份時，本公司擬動用本公司內部資源（可能包括盈餘資金及保留利潤）中根據公司章程及中國適用的法律、規則及法規可合法作此用途的資金。

本公司獲其公司章程授權購回其股份。倘公司章程及適用法律及法規允許，將予購回的任何股份將被註銷或保留作庫存股份。本公司不得以現金以外的代價或聯交所不時規定的[編纂]規則以外的其他交收方式在聯交所購買證券。

(d) 暫停購回

[編纂]公司在知悉內幕消息後至該消息公開之前的任何時間，不得於聯交所購回其股份。尤其是緊接下列較早者前一個月：(i)批准該公司任何年度、半年、季度或任何其他中期業績（不論上市規則是否規定）的董事會會議日期（根據上市規則首次通知聯交所的日期）；及(ii)發行人須根據上市規則公佈任何年度或半年業績的最後期限，或須公佈季度或任何其他中期（不論上市規則是否規定）業績的最後期限，至業績公告日期止期間，除非有特殊情況，否則該公司不得在聯交所購回其股份。

(e) 緊密聯繫人及核心關連人士

概無董事或（據其作出一切合理查詢後所知）任何彼等的緊密聯繫人目前有意在購回股份的一般授權獲得批准的情況下，向本公司出售任何股份。

本公司概無接獲本公司核心關連人士知會，表示彼等目前有意在購回股份的一般授權獲得批准的情況下，向本公司或承諾向本公司出售股份。

[編纂]公司不得在知情的情況下於聯交所向核心關連人士（即公司或其任何附屬公司的董事、監事、最高行政人員或主要股東或任何彼等的緊密聯繫人）購買其股份及核心關連人士不得在知情的情況下向該公司出售所持有的該公司股份權益。

附錄四

法定及一般資料

(f) 購回股份之地位

根據公司章程、上市規則及任何其他適用法律及法規，將予購回的任何股份將註銷或保留作為庫存股份。

(g) 收購涵義

倘因購回任何股份而導致股東於本公司投票權之權益比例增加，則有關增加就收購守則而言將被視為一項收購。因此，股東或一組一致行動之股東可取得或鞏固於本公司之控制權，並須根據收購守則第26條提出強制要約。

除上文所述者外，董事並不知悉根據一般授權購回股份進行任何購回會產生收購守則項下的任何後果。

(h) 一般事項

倘於任何時間全面行使購回股份的一般授權，則可能會對我們的營運資金或資本負債狀況（與我們最近刊發的經審計賬目所披露的資本負債狀況相比較）造成重大不利影響。然而，董事不建議在對我們的營運資金或資本負債狀況構成重大不利影響的情況下，行使購回股份的一般授權。

董事已向聯交所承諾，彼等將根據上市規則及中國適用法律行使購回股份的一般授權。

有關業務的進一步資料

重大合同概要

我們已於緊接本文件日期前兩年內訂立以下屬重大或可能屬重大的合同（並非於日常業務過程中訂立的合同）：

(a) [編纂]。

知識產權

截至最後實際可行日期，本集團已註冊或已申請註冊以下對本集團業務而言屬重大的知識產權。

附錄四

法定及一般資料

商標

截至最後實際可行日期，我們已註冊以下我們認為對我們業務而言屬重大或可能屬重大的商標：

序號	商標	註冊編號	擁有人	註冊日期	註冊地點
1...	派达康	71951082	本公司	2023年11月21日	中國
2...	派格生医	60665224	本公司	2022年8月21日	中國
3...	派格生医	60662640	本公司	2023年11月14日	中國
4...	派格生科	60656788	本公司	2022年7月21日	中國
5...	派格生科	60655118	本公司	2022年7月21日	中國
6...	派格生科	60649441	本公司	2023年11月14日	中國
7...	派格生医	60646531	本公司	2022年8月14日	中國
8...	派达通	56570489	本公司	2021年12月21日	中國
9...	派达灵	56561698	本公司	2021年12月14日	中國
10...	派达多	56560743	本公司	2021年12月14日	中國
11...	派达康	56539185	本公司	2021年12月14日	中國
12...	HECTOR	54387339	本公司	2021年10月14日	中國
13...		54205404	本公司	2021年10月28日	中國
14...	派格	54204549	本公司	2021年10月7日	中國
15...	派格聚诺	54202204	本公司	2021年10月7日	中國
16...	PEGBIO	54200024	本公司	2021年10月7日	中國
17...	PEGBIO	54199210	本公司	2022年11月7日	中國
18...	PEGBIO	54199183	本公司	2021年10月7日	中國
19...		54199131	本公司	2021年10月28日	中國

附 錄 四

法 定 及 一 般 資 料

序號	商標	註冊編號	擁有人	註冊日期	註冊地點
20...	PEGBIO	54198785	本公司	2022年1月21日	中國
21...	PEGBIO	54198653	本公司	2021年10月7日	中國
22...	派格	54198648	本公司	2021年10月7日	中國
23...		54197239	本公司	2022年2月14日	中國
24...	PEGBIO	54197229	本公司	2021年12月28日	中國
25...	派格聚諾	54195215	本公司	2021年10月7日	中國
26...	派格	54194553	本公司	2021年10月7日	中國
27...		54194167	本公司	2022年11月7日	中國
28...	派格聚諾	54192492	本公司	2021年10月7日	中國
29...	派格聚諾	54190941	本公司	2021年10月7日	中國
30...	PEGBIO	54190142	本公司	2021年10月7日	中國
31...		54188505	本公司	2021年10月28日	中國
32...		54187578	本公司	2021年10月21日	中國
33...	PEGBIO	54186873	本公司	2021年10月7日	中國
34...	派格聚諾	54176583	本公司	2021年10月7日	中國
35...		54173814	本公司	2021年10月21日	中國
36...	派达净	72382905	本公司	2024年1月7日	中國
37...	派达静	72391973	本公司	2024年1月7日	中國
38...	派达美	72387986	本公司	2024年1月7日	中國
39...	派达平	72370651	本公司	2024年1月7日	中國
40...	派达舒	72386471	本公司	2024年1月7日	中國
41...	派达泰	72382848	本公司	2024年1月7日	中國

附 錄 四

法 定 及 一 般 資 料

序號	商標	註冊編號	擁有人	註冊日期	註冊地點
42...	派达欣	72392890	本公司	2024年1月7日	中國
43...	派达新	72379247	本公司	2024年1月7日	中國
44...	派格达	72374594	本公司	2024年1月7日	中國
45...	派格静	72379756	本公司	2024年1月7日	中國
46...	派全泰	72363293	本公司	2024年1月7日	中國
47...	派格宁	72371796	本公司	2024年1月7日	中國
48...	派格泰	72386502	本公司	2024年1月7日	中國
49...	派格欣	72394779	本公司	2024年1月7日	中國
50...	派格优	72394903	本公司	2024年1月7日	中國
51...	派各安	72385997	本公司	2024年1月7日	中國
52...	派各达	72371807	本公司	2024年1月7日	中國
53...	派各静	72377931	本公司	2024年1月7日	中國
54...	派各康	72370171	本公司	2024年1月7日	中國
55...	派各宁	72386026	本公司	2024年1月7日	中國
56...	派各平	72383596	本公司	2024年1月7日	中國
57...	派各泰	72394964	本公司	2024年1月7日	中國
58...	派各欣	72378423	本公司	2024年1月7日	中國
59...	派各优	72379822	本公司	2024年1月7日	中國
60...	派全安	72392662	本公司	2024年1月7日	中國
61...	派全达	72392249	本公司	2024年1月7日	中國
62...	派全静	72392173	本公司	2024年1月7日	中國
63...	派全宁	72384479	本公司	2024年1月7日	中國

附 錄 四

法 定 及 一 般 資 料

序號	商標	註冊編號	擁有人	註冊日期	註冊地點
64...	派全平	72376256	本公司	2024年1月7日	中國
65...	派各泰	72380943	本公司	2024年1月7日	中國
66...	派全欣	72367656	本公司	2024年1月7日	中國
67...	派全优	72367786	本公司	2024年1月7日	中國
68...	派锐达	72384916	本公司	2024年1月7日	中國
69...	派唐安	72382825	本公司	2024年1月7日	中國
70...	派唐净	72389785	本公司	2024年1月7日	中國
71...	派易安	72376592	本公司	2024年1月7日	中國
72...	派易达	72381092	本公司	2024年1月7日	中國
73...	派易静	72385171	本公司	2024年1月7日	中國
74...	派易平	72391302	本公司	2024年1月7日	中國
75...	派易泰	72378445	本公司	2024年1月7日	中國
76...	派易欣	72376574	本公司	2024年1月7日	中國
77...	派易优	72380985	本公司	2024年1月7日	中國
78...		73536297	本公司	2024年2月21日	中國
79...		73540990	本公司	2024年2月21日	中國
80...		73536075	本公司	2024年2月21日	中國
81...		73521843A	本公司	2024年3月14日	中國
82...		73536100	本公司	2024年2月21日	中國

附 錄 四

法 定 及 一 般 資 料

序號	商標	註冊編號	擁有人	註冊日期	註冊地點
83...		73527896	本公司	2024年2月21日	中國
84...		73536123	本公司	2024年2月21日	中國
85...		73526824	本公司	2024年2月21日	中國
86...		73530264	本公司	2024年2月21日	中國
87...		73526048	本公司	2024年2月21日	中國
88 ..	PEGCREAT	76035154	本公司	2024年6月21日	中國
89 ..	PEGCREATX	76025906	本公司	2024年6月21日	中國
90 ..	PEG-X	76025914	本公司	2024年6月21日	中國
91 ..	PEIGNITE	76017926	本公司	2024年7月7日	中國
92 ..	PEIGNITEX	76011596	本公司	2024年7月7日	中國
93...	(A)  (B) 	306435081	本公司	2023年12月22日	香港
94...	(A)  (B) 	306435090	本公司	2023年12月22日	香港

附錄四

法定及一般資料

專利

有關本集團截至最後實際可行日期的重大專利及專利申請，更多詳情請參閱「業務－知識產權」一段。

著作權

截至最後實際可行日期，我們擁有以下我們認為對本集團業務而言屬重大或可能屬重大的著作權：

序號	著作權名稱	註冊編號	註冊擁有人	註冊地點
1...	「派格生物」企業LOGO	國作登字-2022-F-10197269	本公司	中國

域名

截至最後實際可行日期，我們已註冊以下我們認為對我們業務而言屬重大或可能屬重大的互聯網域名：

序號	域名	註冊擁有人	註冊日期	屆滿日期
1...	pegbio.com	本公司	2008年5月26日	2028年5月26日

除上述者外，截至最後實際可行日期，概無其他對我們業務而言屬重大的知識產權。

有關董事、監事、高級管理層及主要股東的進一步資料

本公司董事、監事及最高行政人員於本公司及我們相聯法團的股份、相關股份及債權證中的權益及淡倉

除「主要股東」一節及下文所披露者外，緊隨[編纂]完成後，就董事所知，概無董事、監事及最高行政人員於本公司或任何相聯法團（定義見證券及期貨條例第XV部）的股份、相關股份或債權證中，擁有(i)根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部須知會我們及聯交所的任何權益及淡倉（包括根據證券及期貨條例有關條文被當作或視為擁

附錄四

法定及一般資料

有的權益及淡倉)，或(ii)根據證券及期貨條例第352條須登記於該條所指的登記冊內的任何權益及淡倉，或(iii)根據上市規則所載的上市發行人董事進行證券交易的標準守則須知會我們及聯交所的任何權益及淡倉：

姓名	身份／權益性質	股份數目 ⁽¹⁾	緊隨[編纂] 完成後 佔非上市 股份／H股的 概約持股 百分比 ⁽²⁾	緊隨[編纂] 完成後 佔股本總額的 概約持股 百分比 ⁽²⁾
Michael Min XU博士 ⁽³⁾	實益擁有人	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
		[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
	於受控法團的權益	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
王小軍女士 ⁽³⁾	於受控法團的權益	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
Xiangjun ZHOU博士	實益擁有人	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%
徐宇虹博士.....	實益擁有人	[編纂]	[編纂]%	[編纂]%

附註：

1. 字母「L」表示該人士於股份中的好倉。
2. 由於根據[編纂]股非上市股份將轉換為H股及[編纂]股H股將予發行，因此，該計算乃根據緊隨[編纂]完成後[編纂]股非上市股份及[編纂]股已發行H股總數作出。
3. 上海蘇頤為於中國成立的有限合夥企業，其中王小軍女士為唯一普通合夥人，而截至最後實際可行日期，Michael Min XU博士作為有限合夥人擁有約93.10%的權益。因此，根據證券及期貨條例，王小軍女士及Michael Min XU博士被視為於上海蘇頤持有的股份中擁有權益。

主要股東於股份中的權益

除「主要股東」所披露者外，緊隨[編纂]完成後，董事並不知悉任何其他人士（並非本公司董事、監事或最高行政人員）將於我們的股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部的條文須向我們及聯交所披露的權益或淡倉，或直接或間接於本公司已發行投票權股份中擁有10%或以上權益。

附錄四

法定及一般資料

主要股東於本集團其他成員公司中的權益

就董事所知，下列人士（本公司及本集團任何附屬公司除外）有權於本集團其他成員公司的股東大會上行使或控制行使10%或以上的投票權：

附屬公司名稱	股東名稱	佔附屬公司 權益百分比
上海瀚邁.....	北京敏捷之道諮詢有限公司 （「北京敏捷」） ⁽¹⁾	15.38%
	Mei HE ⁽²⁾	11.38%
上海邁跡.....	北京敏捷 ⁽¹⁾	15.38%
	Mei HE ⁽²⁾	11.38%

附註：

(1) 就董事所知，北京敏捷由陳儉先生控制，為獨立第三方。

(2) 就董事所知，Mei HE為上海瀚邁及上海邁跡（本公司的非重大附屬公司）的總經理。

董事及監事服務合同詳情

各董事及監事[已]與本公司訂立服務合同或委任函。

除上文所披露者外，我們並無與我們的任何董事或監事（以其各自的董事或監事身份）訂立且不擬訂立任何服務合同（不包括一年內屆滿，或本集團任何成員公司在一年內可在不予賠償（法定賠償除外）的情況下終止的協議）。

董事及監事薪酬

除「董事、監事及高級管理層」及附錄一所載涵蓋截至2023年及2024年12月31日止兩個財政年度的會計師報告附註7所披露者外，概無董事或監事從我們獲得其他酬金或實物福利。

附錄四

法定及一般資料

免責聲明

除本文件所披露者外：

- (a) 概無董事、監事或最高行政人員於本公司或任何相聯法團（定義見證券及期貨條例第XV部）的股份、相關股份或債權證中，擁有在H股於聯交所[編纂]後根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部須知會我們及聯交所的任何權益或淡倉，或根據證券及期貨條例第352條須登記於該條所指的登記冊內的任何權益或淡倉，或根據上市發行人董事進行證券交易的標準守則須知會我們及聯交所的任何權益或淡倉；
- (b) 概無董事或監事知悉有任何人士（並非本公司董事、監事或最高行政人員）將於緊隨[編纂]完成及非上市股份轉換為H股後，於我們的股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部的條文須向我們披露的權益或淡倉，或直接或間接擁有本集團任何成員公司已發行投票權股份10%或以上的權益；
- (c) 概無董事、彼等各自的緊密聯繫人（定義見上市規則）或擁有本公司已發行股份數目5%以上的股東於本集團五大供應商中擁有任何權益，且於往績記錄期間各年／各期間，我們的五大供應商均為獨立第三方；及
- (d) 概無董事、監事或本附錄「專家資格」所列任何人士：
 - i. 在我們的發起中或緊接本文件日期前兩年內由我們收購或出售或租賃予我們的任何資產中，或擬由本集團任何成員公司收購或出售或租賃予本集團任何成員公司的任何資產中擁有權益；或
 - ii. 於本文件日期仍然有效且對我們的業務而言屬重大的任何合同或安排中擁有重大權益。

[編纂]股權激勵計劃

以下為不時修訂的[編纂]股權激勵計劃的主要條款概要。該計劃已獲本公司於2021年3月27日採納並於採納日期生效。[編纂]股權激勵計劃不涉及本公司於[編纂]後授出新股份或獎勵。

附錄四

法定及一般資料

目的

[編纂]股權激勵計劃的主要目的為完善本集團激勵機制，進一步提高參與者（「**合資格參與者**」）的工作積極性和創造性，促進本集團業績的持續增長，在提升本集團價值的同時為合資格參與者帶來經濟利益，從而實現合資格參與者與本集團的共同發展。

合資格參與者

合資格參與者包括為本集團發展作出貢獻的本集團僱員以及由董事長推薦並由董事會根據法律、法規、監管規則、公司章程及[編纂]股權激勵計劃規則釐定的其他參與者。

管理

董事會應作為[編纂]股權激勵計劃的計劃管理人，並負責（其中包括）：

- 設定及調整授予獎勵的條件；
- 獲得董事長推薦的建議承授人名單及建議獎勵數目，並對建議承授人進行評估；
- 釐定承授人的身份及將予授出的相應獎勵金額；
- 安排簽立股權激勵平台的授出協議、合夥協議及其他相關文件；
- 備存承授人名單以作內部記錄；
- 根據法律法規及[編纂]股權激勵計劃釐定受讓方、轉讓或退出承授人持有的股權激勵平台合夥權益的方式和價格；
- 解釋及修訂[編纂]股權激勵計劃；及
- 根據[編纂]股權激勵計劃應由董事會負責的其他事宜。

附錄四

法定及一般資料

股權激勵平台持有的獎勵（截至最後實際可行日期均已授出及歸屬）相關本公司股份所附的投票權由股權激勵平台的普通合夥人所有。

[編纂]股權激勵計劃項下的獎勵形式

承授人須根據董事會批准的[編纂]股權激勵計劃授予的獎勵金額以合夥人身份認購股權激勵平台的合夥權益，並按照董事會的安排繳納相應的出資額，從而於股份中擁有間接權益。

獎勵相關股份總數

承授人透過持有我們的股權激勵平台的合夥權益，間接於合共29,175,230股股份（佔截至最後實際可行日期本公司股本的約7.96%）中擁有權益。

截至最後實際可行日期，已根據[編纂]股權激勵計劃授出及歸屬所有獎勵（相當於合共29,175,230股股份），且於[編纂]後將不會根據該計劃進一步授出任何獎勵。

期限

[編纂]股權激勵計劃自股東大會批准之日起生效。董事會獲授權審閱及批准[編纂]股權激勵計劃的實施、修訂及終止。

授予獎勵

董事會應於考慮（其中包括）本公司的經營狀況、合資格參與者的績效考核、職務、任職時間、服務年限、特定職位薪酬、所提供服務的價值及對本集團作出的貢獻等因素後，釐定承授人及獎勵的分配。董事長負責通知承授人及本公司簽立授予協議。

承授人必須以現金認購股權激勵平台的合夥權益，並應確保其資金來源真實合法。所有供款須足額並及時作出。

附錄四

法定及一般資料

轉讓限制

於本公司[編纂]前，除[編纂]股權激勵計劃另有訂明者外，承授人不得直接或間接出售於我們股權激勵平台持有的合夥權益，包括但不限於將該等合夥權益轉讓予任何第三方、要求股權激勵平台購回該等合夥權益、於該等合夥權益上設置任何產權負擔（如質押）、以該等合夥權益作為代價或付款方式進行任何交易（如債務清償、出資、交換）。

除[編纂]股權激勵計劃另有許可外，承授人不得於本公司[編纂]日期後12個月內出售於我們股權激勵平台持有的任何合夥權益，且在未經董事長事先書面同意的情況下不得直接或間接轉讓於我們的股權激勵平台持有的任何合夥權益（「獎勵禁售期」）。

此外，除[編纂]股權激勵計劃另有許可並經董事長書面同意外，承授人不得減少或轉讓於我們股權激勵平台持有的任何合夥權益，或直接或間接出售於我們股權激勵平台持有的任何合夥權益，直至其獎勵發放為止。股權激勵平台向承授人分派的股息應由股權激勵平台的普通合夥人決定。承授人無權就其未發放獎勵享有我們股權激勵平台的分派。根據[編纂]股權激勵計劃授予的獎勵將於董事長確認後按以下方式發放：

- 於本集團服務或受聘五年以上（含五年）的承授人，於授出日期發放所授出獎勵總數的100%；
- 於本集團服務或受聘四年以上（含四年）但未滿五年的承授人，於授出日期發放所授出獎勵總數的80%，而餘下獎勵將於第二年該承授人所設定的表現目標（「表現目標」）經評估並認定達標之日發放；
- 於本集團服務或受聘三年以上（含三年）但未滿四年的承授人，於授出日期發放所授出獎勵總數的60%，而餘下獎勵將於隨後幾年表現目標經評估及認定達標之日發放（每年發放20%）；

附錄四

法定及一般資料

- 於本集團服務或受聘兩年以上（含兩年）但未滿三年的承授人，於授出日期發放所授出獎勵總數的40%，而餘下獎勵將於隨後幾年表現目標經評估及認定達標之日發放（每年發放20%）；
- 於本集團服務或受聘一年以上（含一年）但未滿兩年的承授人，於授出日期發放所授出獎勵總數的20%，而餘下獎勵將於隨後幾年表現目標經評估及認定達標之日發放（每年發放20%）；
- 於本集團服務或受聘不滿一年的承授人，於隨後幾年表現目標經評估及認定達標之日發放所授出獎勵（每年發放20%）；及
- 倘表現目標未能於某一年度達成，則相應比例的獎勵可於下一年度表現目標經評估及認定達標之日發放。

表現目標應由董事會與本公司僱員在每個評估期開始時協商確定，並考慮（其中包括）：(i)各承授人於有關期間的工作進度、業務夥伴滿意度及應達到的其他目標；(ii)承授人於有關期間完成其工作的準確性、及時性及其利用資源的充分性；(iii)承授人於有關期間的保障性、團隊性及對團隊目標的貢獻；及(iv)承授人於有關期間的成長，並考慮所參與的培訓、所作出的自我提升及所取得的技能提升。

回扣機制

倘表現目標於隨後兩年內未獲達成，則於未發放獎勵相關的股權激勵平台的合夥權益應按承授人就認購該等合夥權益所支付的價格轉讓予董事長或董事長指定的人士，或由股權激勵平台購回（「回扣」）。

附錄四

法定及一般資料

倘由於承授人單方面終止與本集團的僱傭或服務或拒絕重續有關僱傭或服務關係而對公司產生不利影響、無法勝任工作、嚴重違反本集團相關規章制度、試用期內表現不佳、違反與本集團的協議、因故意或重大過失給本集團或股權激勵平台造成直接或間接的重大和聲譽損失、涉嫌犯罪被司法機關立案偵查或追究刑事責任、未經本集團同意與其他僱主建立勞動關係或存在其他與本集團利益相衝突的行為，或發生過失致使本集團有權根據勞動合同法及其他法律法規終止其勞動關係（「**事由**」）而終止其與本集團的僱傭或服務，則(i)倘於本公司[**編纂**]前或於獎勵禁售期內出現上述任何事由，承授人的獎勵應予以回扣，(ii)倘於獎勵禁售期後出現上述任何事由，則承授人的未發放獎勵應予以回扣，而已發放獎勵應按簽立轉讓協議前二十(20)個[**編纂**]日的股份平均收市價出售（「**出售**」）予董事長或董事長指定的人士或我們的股權激勵平台。

倘由於承授人退休、死亡或依法被宣告死亡或失蹤、因喪失行為能力、受傷或患病而不能履行職責、成為無民事行為能力或限制民事行為能力的人士、就有關終止與本集團達成一致意見、非因承授人，或董事會釐定的其他情況而被終止與本集團的勞動／服務關係（「**事故**」）而終止與本集團的僱傭或服務，則(i)倘於本公司[**編纂**]前出現上述任何事故，承授人的獎勵應予以回扣、(ii)倘於本公司[**編纂**]後但於獎勵禁售期內出現上述任何事故，未發放獎勵應予以回扣，而已發放獎勵經董事長批准後可予以存置、(iii)倘於獎勵禁售期後出現上述任何事故，未發放獎勵應予以回扣，而已發放獎勵應予以出售。

附錄四

法定及一般資料

承授人詳情

截至最後實際可行日期，根據[編纂]股權激勵計劃已向合共21名合資格參與者授出與合共29,175,230股股份（約佔我們已發行股份總數的7.96%）所對應的獎勵。截至最後實際可行日期，承授人已認購及繳足於股權激勵平台的所有合夥權益。截至最後實際可行日期，相關登記[已]完成。獎勵詳情載列如下：

姓名	職位	截至最後 實際可行日期 於上海 蘇頔的概約 合夥權益	向承授人 授出獎勵 所對應的概約 股份數目 ⁽¹⁾	於緊接 [編纂]前獎勵 佔股份總數 所對應的 概約股權 百分比 ⁽²⁾
董事				
Michael Min XU博士	董事長、執行董事 兼總經理	93.10%	27,161,458	[編纂]%
王小軍女士	執行董事兼財務總監	3.11%	907,252	[編纂]%
董事小計		96.21%	28,068,710	[編纂]%
監事				
王夢嬌女士	監事會主席兼 職工代表監事	0.06%	16,046	[編纂]%
高級管理層(董事除外)				
黃一峰先生	董事會秘書兼 聯席公司秘書	0.41%	120,007	[編纂]%
其他承授人				
17名僱員	—	3.33%	970,465	[編纂]%
總計		100.00%	29,175,230	[編纂]%

附註：

(1) 為說明承授人於股份中的間接權益，股份數目乃按彼等各自於上海蘇頔的合夥權益百分比乘以上海蘇頔所持股份總數呈列及計算。

(2) 上海蘇頔所持全部非上市股份將轉換為H股，惟須待相關監管批准及登記。

附錄四

法定及一般資料

由於於本文件日期後不再進一步授出獎勵，且截至本文件日期根據[編纂]股權激勵計劃所授出的獎勵對應的29,175,230股股份已發行予股權激勵平台，[編纂]股權激勵計劃於[編纂]後將不會導致我們股東股權的任何稀釋。

其他資料

遺產稅

董事已獲悉，根據中國法律，本公司或我們任何附屬公司不大可能負有任何重大遺產稅責任。

訴訟

截至最後實際可行日期，我們並無牽涉任何重大訴訟、仲裁或申索，且就董事所知，概無任何可能對本集團整體經營業績或財務狀況產生重大不利影響的未決或威脅或針對本集團任何成員公司的重大訴訟、仲裁或申索。

開辦費用

截至最後實際可行日期，本公司並無產生任何重大開辦費用。

發起人

本公司的發起人為緊接我們改制為股份有限公司前截至2020年12月30日的全部49名當時股東。於緊接本文件日期前兩年內，概無就[編纂]及本文件所述關連交易已向或擬向任何發起人支付、配發或給予現金、證券或其他利益。

H股持有人的稅項

出售、購買及轉讓於香港股東名冊分冊登記的H股須繳納香港印花稅。向買方及賣方各自收取的現行稅率為所出售或轉讓股份的代價或公允價值(以較高者為準)的0.1%。

附錄四

法定及一般資料

並無重大不利變動

董事確認，直至本文件日期，自2024年12月31日（即本文件附錄一內會計師報告所載報告期間末）以來，我們的財務、營運或貿易狀況或前景概無重大不利變動。

專家資格

於本文件中提供彼等意見及／或建議的專家（定義見上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例）的資格如下：

名稱	資格
中國國際金融香港證券有限公司.....	根據證券及期貨條例可從事第1類（證券交易）、第2類（期貨合約交易）、第4類（就證券提供意見）、第5類（就期貨合約提供意見）及第6類（就機構融資提供意見）受規管活動的持牌法團
畢馬威會計師事務所.....	執業會計師及根據會計及財務匯報局條例註冊的公眾利益實體核數師
北京市君合律師事務所.....	中國法律顧問
灼識企業管理諮詢（上海）有限公司.....	獨立行業顧問

截至最後實際可行日期，上述專家概無於本公司或我們任何附屬公司擁有任何股權，亦無擁有認購或提名他人認購本集團任何成員公司證券的權利（不論可否依法強制執行）。

專家同意書

本附錄「一 專家資格」所指各專家已就刊發本文件發出各自的書面同意書，同意按本文件所載形式及內容，分別轉載其報告及／或函件（視情況而定）及引述其名稱，且迄今並無撤回書面同意書。

附錄四

法定及一般資料

獨家保薦人的獨立性

獨家保薦人符合上市規則第3A.07條所載適用於保薦人的獨立性標準。

根據本公司與獨家保薦人訂立的委聘函，我們就獨家保薦人作為保薦人為本公司於聯交所[編纂]提供的服務應付的獨家保薦人費用為[編纂]美元。

約束力

倘根據本文件提出申請，本文件即具效力，令所有有關人士受公司（清盤及雜項條文）條例（如適用）第44A及44B條的所有條文（罰則除外）約束。

雙語文件

本文件的中英文版本乃根據香港法例第32L章《公司（豁免公司及招股章程遵從條文）公告》第4條所規定的豁免而分開刊發。

其他事項

除本文件另有披露者外：

- (a) 緊接本文件日期前兩年內：(i)我們並無發行或同意發行任何繳足或部分繳足股份或貸款資本，以換取現金或現金以外的代價；及(ii)概無就發行或出售本公司任何股份而給予任何[編纂]、折扣、經紀佣金或其他特殊條款；
- (b) 概無就本公司的股份或貸款資本增設購股權，或同意有條件或無條件增設購股權；
- (c) 我們概無發行或同意發行創始人股份、管理層股份或遞延股份；
- (d) 概無放棄或同意放棄未來股息的任何安排；
- (e) 概無行使任何優先購買權或可轉讓認購權的程序；

附錄四

法定及一般資料

- (f) 我們並無訂立為期一年以上對我們的業務而言屬重大的廠房租用或租購合同；
- (g) 過去12個月內我們的業務並無出現中斷而可能或已經對我們的財務狀況產生重大影響；
- (h) 概無影響我們從香港以外的地方將利潤匯入或將資本調回香港的限制；
- (i) 本公司的股權或債務證券（如有）現時概無於任何證券交易所或交易系統[編纂]或買賣，現時亦無尋求或同意尋求在香港聯交所以外的任何證券交易所[編纂]或獲准[編纂]；
- (j) 本公司並無尚未行使的可轉換債務證券或債權證；
- (k) 本公司為股份有限公司，須遵守中國公司法；及
- (l) 本公司已採納香港上市規則附錄C3所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則所規定的有關董事及監事進行證券交易的行為守則。

附錄五

送呈香港公司註冊處處長及展示文件

送呈香港公司註冊處處長文件

本文件隨附以下送呈香港公司註冊處處長以作登記的文件：

- (a) 「附錄四－法定及一般資料－有關業務的進一步資料－重大合同概要」所述的重大合同；及
- (b) 「附錄四－法定及一般資料－其他資料－專家同意書」所述的書面同意書。

展示文件

下列文件將於本文件日期起計十四日內刊載於聯交所網站www.hkexnews.hk及本公司網站<http://www.pegbio.com>：

- (a) 公司章程；
- (b) 本集團截至2023年及2024年12月31日止兩個年度的經審計綜合財務報表；
- (c) 畢馬威會計師事務所的會計師報告，其全文載於附錄一；
- (d) 畢馬威會計師事務所關於本集團未經審計[編纂]財務資料的報告，其全文載於附錄二；
- (e) 「附錄四－法定及一般資料－有關業務的進一步資料－重大合同概要」所述的重大合同；
- (f) 「附錄四－法定及一般資料－其他資料－專家同意書」所述的書面同意書；
- (g) 「附錄四－法定及一般資料－有關董事、監事、高級管理層及主要股東的進一步資料－董事及監事服務合同詳情」所述的服務合同及委任函；
- (h) 我們的中國法律顧問北京市君合律師事務所就(其中包括)本集團根據中國法律的一般公司事宜及物業權益發出的法律意見；

附 錄 五

送 呈 香 港 公 司 註 冊 處 處 長 及 展 示 文 件

- (i) 「行業概覽」中所述的由灼識企業管理諮詢(上海)有限公司發行的行業報告；及
- (j) 以下中國法律，連同非官方英文譯本：
 - (i) 中國公司法；
 - (ii) 中國證券法；及
 - (iii) 《境外上市試行辦法》。