

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部份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。



Jiangsu Recbio Technology Co., Ltd.

江蘇瑞科生物技術股份有限公司

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：2179)

**截至2023年12月31日止年度的全年業績公告
及
不再延長2023年定向發行內資股決議有效期**

董事會欣然公佈本集團截至2023年12月31日止年度經審核簡明綜合業績，連同截至2022年12月31日止年度之經審核比較數字。

業務摘要

在研管線及業務運營方面達到以下里程碑及進展：

REC603 – 重組九價HPV疫苗

九價HPV疫苗可預防約90%的宮頸癌及90%的肛門及生殖器疣，被廣泛認為是針對HPV的最有效疫苗。目前，尚無國產九價HPV疫苗獲批在中國銷售。

- 我們正在進行REC603中國III期臨床試驗，正在按照臨床方案開展定期隨訪工作。我們已完成第24個月訪視，正在進行第30個月的訪視觀察。我們將採取病理學終點進行期中分析，滿足條件後提交BLA申請。
- 國家藥監局藥審中心發佈的《人乳頭瘤病毒疫苗臨床試驗技術指導原則（試行）》明確指出，「隨機、雙盲、安慰劑對照設計是目前確證第一代疫苗保護效力的最佳策略」。我們的九價HPV疫苗III期臨床方案嚴格遵循監管部門的指導原則；及我們擁有中國最大樣本量的HPV九價III期臨床，並在HPV感染率較高的河南、山西和雲南三省開展試驗。目前，本公司正按既定方案進行訪視，保持臨床開發進度處於國產第一陣營。

- 我們積極推進重組九價HPV疫苗REC603的海外市場商業化進程。2024年1月，我們已與沙特阿拉伯製藥公司SPIMACO就重組九價HPV疫苗REC603簽署框架協議並達成授權與戰略合作。根據協議，我們獨家授權SPIMACO在含沙特阿拉伯等15個中東及北非國家對重組九價HPV疫苗REC603進行開發、註冊與商業化。此外，我們已相繼同阿聯酋、菲律賓和印度合作夥伴就重組九價HPV疫苗達成合作意向，共同推進臨床註冊與市場拓展。

REC610 – 新佐劑重組帶狀疱疹病毒疫苗

帶狀疱疹是由潛伏在體內的水痘 – 帶狀疱疹病毒(VZV)再激活而引起的一種急性感染性皮膚疾病。帶狀疱疹尚無特效藥，接種疫苗是預防帶狀疱疹的有效手段。根據全球已上市的帶狀疱疹疫苗研究數據，相比減毒活疫苗，新佐劑疫苗能提供更強的細胞免疫和保護效力。

- 我們已完成中國I期臨床試驗全部受試者入組。該研究採用隨機、雙盲、平行對照設計，在雲南省普洱市共招募180例40歲及以上健康受試者，以評價REC610的安全性、耐受性，以及免疫原性。REC610已於2023年10月獲得國家藥監局簽發的藥物臨床試驗批准通知書（通知書編號：2023LP02151），予以准許作為預防用3.3類生物製品，在中國開展I期和III期臨床試驗。
- 菲律賓首次人體（「FIH」）臨床試驗期中分析取得積極結果。此前，本公司REC610在菲律賓開展以葛蘭素史克Shingrix®為陽性對照的FIH臨床試驗。該研究期中分析數據顯示，在40歲及以上健康受試者中，接種兩劑REC610總體安全、耐受性良好。REC610可誘導較強的gE特異性體液免疫和細胞免疫應答，免疫應答在首劑接種後即出現，並在兩劑接種後30天達到高峰，其水平與Shingrix®組相當，且在數值上高於Shingrix®組。

REC625 – 新佐劑重組呼吸道合胞病毒疫苗

- REC625搭載我們自主研發的新型佐劑BFA01，擬用於老年人群預防由呼吸道合胞病毒感染引起的疾病。臨床前研究顯示，REC625具有較好的免疫原性，可誘導產生高水平的特異性中和抗體，其免疫原性與國際主流品種相當。
- 該項目採用我們自主設計的疫苗抗原結構，已提交相關發明專利申請。
- 我們計劃於2024年完成該項目的臨床前研究。

其他事宜

- 自主研發的兩款新型佐劑BFA01和BFA03憑藉在有效性及安全性上的顯著優勢，和具備商業化規模的產業化能力，成功納入流行病防範創新聯盟（「CEPI」）管理的佐劑供應庫，可滿足全球疫苗開發者對創新佐劑的需求。
- 我們積極推進佐劑賦能合作，與合作夥伴共同實現疫苗的升級迭代，並將在未來分享創新品種的增量價值。我們已相繼同兩家產業鏈合作夥伴簽署聯合開發協議，向其提供創新佐劑與相關技術服務，聯合開發新佐劑呼吸道合胞病毒疫苗和新佐劑狂犬疫苗。

我們無法保證我們最終能成功開發或銷售我們的核心產品或其他管線產品。本公司股東及潛在投資者於買賣本公司股份時務請審慎行事。

財務摘要

綜合損益及其他全面收益表

	截至12月31日止年度				
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元
其他收入及收益	100,555	147,993	27,810	9,551	12,932
除稅前虧損	(572,443)	(735,996)	(657,566)	(179,400)	(138,270)
年內虧損	(572,443)	(735,996)	(657,566)	(179,400)	(138,270)
母公司擁有人應佔虧損	(571,957)	(722,703)	(657,561)	(179,400)	(138,270)
每股虧損－基本及攤薄(人民幣)	(1.19)	(1.52)	(1.56)	(0.58)	(0.48)

綜合財務狀況表

	於12月31日				
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元
非流動資產總額	1,056,904	889,687	624,649	337,638	115,895
流動資產總額	1,129,373	1,419,920	1,294,571	709,376	310,650
流動負債總額	444,235	328,983	139,293	57,481	17,798
流動資產淨額	685,138	1,090,937	1,155,278	651,895	292,852
資產總額減流動負債	1,742,042	1,980,624	1,779,927	989,533	408,747
非流動負債總額	671,098	327,546	106,631	1,998,317	728,294
(虧絀)/權益總額	1,070,944	1,653,078	1,673,296	(1,008,784)	(319,547)

財務報表及主要附註

綜合損益及其他全面收益表

截至2023年12月31日止年度

	附註	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
其他收入及收益	5	100,555	147,993
銷售及分銷開支		(8,471)	(8,654)
行政開支		(143,767)	(155,302)
研發開支		(487,847)	(716,444)
其他開支	5	(19,347)	(55)
財務成本	7	(13,566)	(3,534)
除稅前虧損	6	(572,443)	(735,996)
所得稅開支	8	—	—
年內虧損		(572,443)	(735,996)
下列人士應佔：			
母公司擁有人		(571,957)	(722,703)
非控股權益		(486)	(13,293)
		(572,443)	(735,996)
其他全面收益			
將不會於其後期間重新分類至損益之 其他全面收益：			
換算海外業務所產生之匯兌差額		2,421	—
年內全面虧損總額		(570,022)	(735,996)
下列人士應佔：			
母公司擁有人		(569,536)	(722,703)
非控股權益		(486)	(13,293)
		(570,022)	(735,996)
母公司普通權益持有人應佔每股虧損 基本及攤薄（人民幣）	9	(1.19)	(1.52)

綜合財務狀況表

2023年12月31日

	附註	於2023年 12月31日 人民幣千元	於2022年 12月31日 人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房及設備	11	840,843	558,710
使用權資產		43,390	72,542
商譽		9,305	9,305
其他無形資產		41,126	33,505
其他非流動資產	13	122,240	215,625
非流動資產總額		<u>1,056,904</u>	<u>889,687</u>
流動資產			
存貨		93,750	56,160
預付款項、其他應收款項及其他資產		123,197	38,610
抵押存款	12	77,443	—
現金及銀行結餘	12	834,983	1,325,150
流動資產總額		<u>1,129,373</u>	<u>1,419,920</u>
流動負債			
貿易應付款項及應付票據	10	115,081	62,517
其他應付款項及應計費用		268,116	244,711
計息銀行及其他借款－流動		46,307	1,394
租賃負債		14,731	20,361
流動負債總額		<u>444,235</u>	<u>328,983</u>
流動資產淨額		<u>685,138</u>	<u>1,090,937</u>
資產總額減流動負債		<u>1,742,042</u>	<u>1,980,624</u>
非流動負債			
計息銀行及其他借款		585,333	231,621
租賃負債		4,424	29,251
遞延收入		75,811	61,144
遞延稅項負債		5,530	5,530
非流動負債總額		<u>671,098</u>	<u>327,546</u>
淨資產		<u>1,070,944</u>	<u>1,653,078</u>
權益			
母公司擁有人應佔權益			
股本		482,963	482,963
庫存股		(54,005)	—
儲備		642,478	1,178,913
非控股權益		(492)	(8,798)
權益總額		<u>1,070,944</u>	<u>1,653,078</u>

1. 公司及集團資料

江蘇瑞科生物技術股份有限公司為於中華人民共和國（「中國」）註冊成立的股份有限公司。本公司的註冊辦事處位於中國江蘇省泰州市醫藥高新區藥城大道888號。

於年內，本公司及其附屬公司（統稱「本集團」）主要於中國內地從事疫苗研發。

本公司於2022年3月31日在香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）主板上市。

2. 編製基準

該等財務報表乃根據國際財務報告準則（「國際財務報告準則」）編製，包括國際會計準則理事會（「國際會計準則理事會」）批准的所有準則及詮釋，以及香港《公司條例》的披露規定。該等財務報表乃根據歷史成本法編製。除另有說明外，該等財務報表以人民幣呈列，所有金額均約整至最接近的千元（人民幣千元）。

綜合基準

綜合財務報表包括本公司及其附屬公司（統稱「本集團」）截至2023年12月31日止年度的財務報表。附屬公司為本公司直接或間接控制的實體（包括結構性實體）。當本集團對參與被投資方業務的可變回報承擔風險或享有權利以及能透過其權力影響被投資方的回報時（即賦予本集團現有能力主導被投資方相關活動的既存權利），即取得控制權。

一般而言，擁有過半數投票權即可推定為擁有控制權。倘本公司擁有少於被投資方過半數投票權或類似權利，則本集團於評估其是否對被投資方擁有權力時會考慮一切相關事實及情況，包括：

- (a) 與被投資方其他投票權持有人的合約安排；
- (b) 其他合約安排產生的權利；及
- (c) 本集團的投票權及潛在投票權。

附屬公司的財務報表乃就與本公司於相同報告期間採用一致的會計政策編製。附屬公司的業績自本集團取得控制權當日起綜合入賬，並繼續綜合入賬直至有關控制權終止當日為止。

損益及其他全面收益各組成部分歸屬於本集團母公司擁有人及非控股權益，即使會導致非控股權益產生虧絀結餘。所有與本集團成員公司之間交易有關的集團內公司間的資產及負債、權益、收益、開支及現金流量均於綜合入賬時悉數對銷。

倘有事實及情況顯示上述三項控制因素中有一項或多項出現變化，本集團會重新評估其是否對被投資方擁有控制權。於附屬公司的擁有權權益變動（並無喪失控制權）於入賬時列作權益交易。

倘本集團失去對一間附屬公司的控制權，則其終止確認相關資產（包括商譽）、負債、任何非控股權益及匯兌波動儲備；並確認任何保留投資的公平值及損益中任何因此產生的盈餘或赤字。先前於其他全面收益內確認的本集團應佔部分按倘若本集團直接出售相關資產或負債而規定使用的相同基準重新分類至損益或保留溢利（如適用）。

3. 會計政策變動及披露

本集團已就本年度的財務報表首次採納以下新訂及經修訂國際財務報告準則。

國際財務報告準則第17號	保險合約
國際會計準則第1號及國際財務報告準則實務公告第2號（修訂本）	會計政策披露
國際會計準則第8號（修訂本）	會計估計的定義
國際會計準則第12號（修訂本）	單一交易產生的資產及負債的遞延稅項
國際會計準則第12號（修訂本）	國際稅務改革 – 第二支柱範本規則

適用於本集團的新訂及經修訂國際財務報告準則的性質及影響闡述如下：

- (a) 國際會計準則第1號（修訂本）要求實體披露其重大會計政策資料，而非其主要會計政策。會計政策資料如與實體財務報表所載其他資料一併考慮時，可合理預期會影響一般用途財務報表主要使用者基於該等財務報表作出的決定，則該等會計政策資料屬重大。國際財務報告準則實務公告第2號（修訂本）作出有關重要性之判斷就如何將重要性概念應用於會計政策披露提供非強制性指引。
- (b) 國際會計準則第8號（修訂本）澄清了會計估計及會計政策變更的區別。會計估計定義為財務報表中受計量不確定性影響的貨幣金額。該等修訂本亦澄清實體如何使用計量技術及輸入數據來編製會計估計。由於本集團的方法及政策與該等修訂本一致，因此該等修訂本對本集團的財務報表並無影響。
- (c) 國際會計準則第12號（修訂本）單一交易產生的資產及負債的遞延稅項將收窄國際會計準則第12號的初步確認例外的範圍，使其不再適用於產生相同應課稅及可抵扣暫時性差額的交易，如租賃及除役義務。因此，實體須就該等交易產生的暫時性差額確認遞延稅項資產（惟須有足夠應課稅溢利）及遞延稅項負債。

於初次應用該等修訂前，本集團應用初步確認例外，並無確認與租賃相關交易的暫時性差額的遞延稅項資產及遞延稅項負債。於2022年1月1日，本集團已應用與租賃相關的暫時性差額的修訂。於初次應用該等修訂時，本集團確認(i)與租賃負債相關的所有可抵扣暫時性差額的遞延稅項資產(惟須有足夠應課稅溢利)；及(ii)於2022年1月1日，與使用權資產相關的所有應課稅暫時性差額的遞延稅項負債。

於應用該等修訂時，本集團分別釐定使用權資產及租賃負債產生的暫時性差額。然而，由於相關遞延稅項結餘符合國際會計準則第12號規定的抵銷條件，因此對綜合財務狀況表中列報的整體遞延稅項結餘並無構成任何重大影響。

- (d) 國際會計準則第12號(修訂本) *國際稅務改革 – 第二支柱範本規則* 引入一項強制性暫時例外規定，即因實施經濟合作與發展組織發佈的第二支柱範本規則而產生的遞延稅款的確認及披露。修訂本亦為受影響的實體引入披露要求，以幫助財務報表使用者更好地了解實體所面臨的第二支柱所得稅風險，包括在第二支柱立法生效期間單獨披露與第二支柱所得稅相關的當期稅項，以及在立法已頒佈或實質頒佈但尚未生效期間披露其所面臨的第二支柱所得稅風險的已知或可合理估計的資料。本集團追溯性地應用該等修訂。由於本集團不屬於第二支柱範本規則的範圍，因此該等修訂對本集團並無產生任何影響。

4. 經營分部資料

就資源分配及表現評估而言，本集團首席執行官(即主要營運決策者)於作出分配資源及評估本集團整體表現的決定時審閱綜合業績，因此，本集團僅有一個可呈報分部，且並無呈列此單一分部的進一步分析。

年內，本集團概無錄得任何收益，本集團的非流動資產大部分位於中國，因此，並無呈列地理分部分析。

5. 其他收入及收益，以及其他開支

(a) 其他收入及收益分析如下：

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
其他收入		
政府補助(i)	30,377	5,325
銀行利息收入	45,580	23,975
出售使用權資產及租賃負債項目的收益	6,605	—
其他	4	74
	<u> </u>	<u> </u>
收益		
按公平值計入損益的金融資產公平值變動收益	492	3,558
匯兌收益淨額	17,497	115,061
	<u> </u>	<u> </u>
其他收入及收益	<u>100,555</u>	<u>147,993</u>

(i) 已收取與收入及資產相關之政府補助及補貼用於補償本集團的研發開支及業務營運。

(b) 其他開支的分析如下：

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
其他非流動資產減值	8,689	—
存貨減值撥備	8,038	—
其他	2,620	55
	<u> </u>	<u> </u>
	<u>19,347</u>	<u>55</u>

6. 除稅前虧損

本集團的除稅前虧損已扣除／(計入)下列各項：

	附註	截至12月31日止年度	
		2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
物業、廠房及設備折舊*	11	47,416	27,075
使用權資產折舊*		12,035	13,476
無形資產攤銷*		4,447	384
其他非流動資產攤銷*		461	333
其他流動資產攤銷*		2,019	3,067
租賃負債利息		1,363	1,914
有關短期租賃的開支*		2,140	1,688
存貨減值撥備		8,038	—
研發成本		487,847	716,444
出售使用權資產及租賃項目的(收益)／虧損	5	(6,605)	37
出售物業、廠房及設備項目的虧損		35	55
金融資產公平值變動收益	5	(492)	(3,558)
與收入有關的政府補助	5	(30,377)	(5,325)
匯兌收益淨額	5	(17,497)	(115,061)
銀行利息收入	5	(45,580)	(23,975)
核數師薪酬*		2,360	2,719
上市開支		—	9,932
僱員福利開支*(不包括董事、最高行政人員 及監事的薪酬)：			
工資及薪金		113,772	109,199
以股份為基礎的付款開支		19,658	30,325
退休金計劃供款、社會福利及其他福利		12,470	10,557
		<u>12,470</u>	<u>10,557</u>

* 有關年內的物業、廠房及設備折舊、使用權資產折舊、無形資產攤銷、其他非流動資產攤銷、其他流動資產攤銷、有關短期租賃的開支、核數師薪酬、上市開支及僱員福利開支載於綜合損益及其他全面收益表「銷售及分銷開支」、「行政開支」及「研發開支」。

7. 財務成本

財務成本的分析如下：

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
銀行借款利息	19,989	5,567
減：資本化利息	7,786	3,947
租賃負債利息	1,363	1,914
	<u>13,566</u>	<u>3,534</u>

8. 所得稅開支

本集團主要適用稅務及稅率如下：

- (a) 年內，由於本集團的中國實體並無估計應課稅溢利，故概無根據中華人民共和國企業所得稅法及相關法規（「企業所得稅法」）就中國內地所得稅按25%的稅率計提撥備。
- (b) 根據中華人民共和國企業所得稅法及相關法規（「企業所得稅法」），本公司須就應課稅收入按25%的稅率繳納企業所得稅。北京安百勝於2022年12月30日取得高科技企業證書，並有權於2022年至2024年三年內享有15%的優惠稅率。
- (c) 按法定稅率計算除稅前虧損之適用稅項開支與按實際稅率計算之稅項開支之對賬如下：

	截至2023年 12月31日 止年度 人民幣千元	截至2022年 12月31日 止年度 人民幣千元
除稅前虧損	<u>(572,443)</u>	<u>(735,996)</u>
按法定稅率計算的稅項(25%)	(143,111)	(183,999)
特定省份或地方機關頒佈的較低稅率	11,533	11,968
不可扣稅開支	11,514	12,754
合資格研發成本的額外可扣減撥備	(105,173)	(127,394)
未確認稅項虧損及可扣減暫時性差額	<u>225,237</u>	<u>286,671</u>
按本集團實際稅率計算的稅項支出	<u>-</u>	<u>-</u>

遞延稅項資產尚未就下列項目確認：

	於2023年 12月31日 人民幣千元	於2022年 12月31日 人民幣千元
稅項虧損	698,686	491,413
可扣減暫時性差異	<u>72,263</u>	<u>55,714</u>
	<u>770,949</u>	<u>547,127</u>

於2023年及2022年12月31日，本集團的稅項虧損分別為人民幣3,063,726,000元及人民幣2,163,611,000元。

由於該等虧損被認為不大可能有應課稅溢利可用以抵銷稅項虧損，故並無就該等虧損確認遞延稅項資產。

9. 母公司普通權益持有人應佔每股虧損

截至2023年及2022年12月31日止年度的每股基本虧損金額乃根據母公司普通權益持有人應佔年內虧損以及經計及本公司轉為股份有限公司(本公司資本化發行)及資本溢價股本轉撥已於2022年1月1日生效的追溯調整後假設已發行普通股的加權平均數計算。

於各呈列年度，本公司概無已發行潛在攤薄的普通股。

計算每股基本虧損乃基於：

	截至2023年 12月31日 止年度	截至2022年 12月31日 止年度
虧損		
母公司普通權益持有人應佔虧損，用於計算每股基本及攤薄虧損(人民幣千元)	<u>(571,957)</u>	<u>(722,703)</u>
股份		
用於計算每股基本及攤薄虧損的年內假設已發行普通股的加權平均數	<u>480,943,660</u>	<u>474,213,311</u>
每股虧損(基本及攤薄)(每股人民幣元)	<u>(1.19)</u>	<u>(1.52)</u>

10. 貿易應付款項及應付票據

於報告期末，貿易應付款項及應付票據根據發票日期的賬齡分析如下：

	於2023年 12月31日 人民幣千元	於2022年 12月31日 人民幣千元
一年內	113,918	62,507
超過一年	<u>1,163</u>	<u>10</u>
	<u>115,081</u>	<u>62,517</u>

貿易應付款項及應付票據為免息，一般於正常營運周期內結算。

11. 物業、廠房及設備

	租賃 物業裝修 人民幣千元	廠房及機械 人民幣千元	傢具及裝置 人民幣千元	電腦及 辦公設備 人民幣千元	汽車 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至2023年止年度							
於2023年1月1日：							
成本	30,059	190,064	200	5,050	2,683	381,731	609,787
累計折舊及減值	(13,342)	(34,162)	(94)	(2,299)	(1,180)	-	(51,077)
賬面淨值	<u>16,717</u>	<u>155,902</u>	<u>106</u>	<u>2,751</u>	<u>1,503</u>	<u>381,731</u>	<u>558,710</u>
於2023年1月1日，扣除累計							
折舊及減值	16,717	155,902	106	2,751	1,503	381,731	558,710
添置	461	2,006	56	983	-	340,069	343,575
出售	-	(72)	(8)	-	-	(1,878)	(1,958)
年內折舊撥備	(18,415)	(26,336)	(33)	(1,903)	(729)	-	(47,416)
轉讓	<u>122,531</u>	<u>88,909</u>	<u>1</u>	<u>2,286</u>	<u>413</u>	<u>(226,208)</u>	<u>(12,068)</u>
於2023年12月31日，							
扣除累計折舊及減值	<u>121,294</u>	<u>220,409</u>	<u>122</u>	<u>4,117</u>	<u>1,187</u>	<u>493,714</u>	<u>840,843</u>
於2023年12月31日							
成本	150,381	279,514	226	8,305	3,096	493,714	935,236
累計折舊及減值	(29,087)	(59,105)	(104)	(4,188)	(1,909)	-	(94,393)
賬面淨值	<u>121,294</u>	<u>220,409</u>	<u>122</u>	<u>4,117</u>	<u>1,187</u>	<u>493,714</u>	<u>840,843</u>

	租賃 物業裝修 人民幣千元	廠房及機械 人民幣千元	傢具及裝置 人民幣千元	電腦及 辦公設備 人民幣千元	汽車 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至2022年止年度							
於2022年1月1日：							
成本	29,207	138,859	176	3,361	2,179	266,735	440,517
累計折舊及減值	(6,626)	(15,762)	(62)	(1,162)	(571)	-	(24,183)
賬面淨值	<u>22,581</u>	<u>123,097</u>	<u>114</u>	<u>2,199</u>	<u>1,608</u>	<u>266,735</u>	<u>416,334</u>
於2022年1月1日，							
扣除累計折舊及減值	22,581	123,097	114	2,199	1,608	266,735	416,334
添置	-	30,104	24	813	134	150,200	181,275
出售	-	(55)	-	-	-	-	(55)
年內折舊撥備	(6,716)	(18,581)	(32)	(1,137)	(609)	-	(27,075)
轉讓	852	21,337	-	876	370	(35,204)	(11,769)
於2022年12月31日，							
扣除累計折舊及減值	<u>16,717</u>	<u>155,902</u>	<u>106</u>	<u>2,751</u>	<u>1,503</u>	<u>381,731</u>	<u>558,710</u>
於2022年12月31日							
成本	30,059	190,064	200	5,050	2,683	381,731	609,787
累計折舊及減值	(13,342)	(34,162)	(94)	(2,299)	(1,180)	-	(51,077)
賬面淨值	<u>16,717</u>	<u>155,902</u>	<u>106</u>	<u>2,751</u>	<u>1,503</u>	<u>381,731</u>	<u>558,710</u>

12. 現金及現金等價物以及已質押存款

	於2023年 12月31日 人民幣千元	於2022年 12月31日 人民幣千元
銀行存款	912,426	1,169,092
定期存款	-	156,058
小計	<u>912,426</u>	<u>1,325,150</u>
減：已質押存款	<u>(77,443)</u>	-
現金及現金等價物	<u>834,983</u>	<u>1,325,150</u>
以下列項目計值：		
人民幣	247,104	205,393
美元	509,223	701,487
港元	78,656	418,270
總計	<u>834,983</u>	<u>1,325,150</u>

13. 其他非流動資產

	於2023年 12月31日 人民幣千元	於2022年 12月31日 人民幣千元
定期存款	-	31,404
購買物業、廠房及設備的預付款項	118,410	182,585
按金－非即期*	2,400	-
長期保險的預付款項**	1,430	1,636
	<u>122,240</u>	<u>215,625</u>

於2023年12月31日，本集團並無到期日為一年後的定期存款。

* 本公司與中關村科技租賃股份有限公司（「中關村」）就若干設備的出售與回租簽訂融資租賃合約，其中向中關村支付的相關按金為人民幣2,400,000元。

** 此為長期保險的預付款項，並將於2027年9月到期。

14. 股息

年內，本公司並無派付或宣派任何股息（2022年：無）。

管理層討論與分析

業務回顧

概覽

我們是一家於2012年創立的疫苗公司，致力於創新型疫苗的研發及商業化，擁有高價值創新型疫苗組合，並由自主研發的技術所驅動。我們主要專注於HPV候選疫苗等創新疫苗的研發。目前我們的疫苗組合有10餘款疫苗，包括我們的三款戰略級產品：REC603，一款重組九價HPV疫苗，目前處於III期臨床試驗階段；REC610，一款新佐劑重組帶狀疱疹病毒疫苗，目前中國I期全部受試者已完成入組；以及即將進入臨床研究階段的新佐劑重組呼吸道合胞病毒疫苗。

通過我們在此領域多年的投入與專注，我們開發了一個綜合疫苗創新引擎，包括新型佐劑平台、蛋白工程平台及免疫評價平台。該等平台使我們能夠不斷發現及開發創新型疫苗，在候選疫苗中應用先進技術。我們是少數幾家有能力研發新型佐劑的公司之一，能夠對標所有目前已獲得FDA批准的新型佐劑。我們的技術平台已形成「鐵三角」，在抗原設計及優化、佐劑的開發及生產以及確定抗原及佐劑的最佳組合方面形成協同效應。我們亦已建立IPD系統，使我們能夠同時推進多款候選疫苗的研發。遵循我們的疫苗開發理念，即機會、審慎、技術及知識產權（「OPTI」），我們已建立由10餘款候選疫苗組成的疫苗組合。

我們已在早期階段開始建立我們的生產能力，旨在確保我們的候選疫苗順利轉化為成功的商業化疫苗產品。我們正於江蘇省泰州市建設符合世衛組織預認證標準 (WHO PQ) 的HPV疫苗生產基地，一期的設計產能為每年2,000萬劑九價HPV疫苗，目前處於設備安裝調試階段。此外，我們已於2021年11月完成了基於CHO細胞表達系統的創新疫苗生產基地的建設，順利取得由江蘇省藥監局頒發的生產許可證。2022年4月，該生產基地獲得由歐盟質量授權人(QP)簽發的符合性聲明，標誌著本公司泰州生產基地和質量管理體系符合歐盟GMP標準。該生產基地總建築面積約為17,000平方米，該基地可用於生產包括新佐劑重組帶狀疱疹疫苗等多款創新疫苗 (CHO細胞)。

我們的疫苗管線

我們的疫苗組合戰略性地覆蓋了全球七個具有重大負擔的疾病領域，包括HPV、帶狀疱疹病毒、呼吸道合胞病毒、巨細胞病毒、單純疱疹病毒感染等。截至本公告日期，我們的疫苗組合包括10餘款候選疫苗。特別是，正在中國進行III期臨床試驗的REC603 (一款重組九價HPV候選疫苗)，已進入國內I期臨床研究階段的新佐劑重組帶狀疱疹病毒疫苗，以及即將進入臨床研究階段的新佐劑重組呼吸道合胞病毒疫苗。

下表概述截至本公告日期我們的疫苗管線。

疾病	候選產品	疫苗類型	佐劑系統	產品權益	商業權	研發進程					商業化
						臨床前	IND申報	I期臨床	II期臨床	III期臨床	
宮頸癌 &生殖系統	★ REC603	重組九價HPV疫苗	鋁佐劑	自主研發	全球				(2)		
	REC604b	新佐劑重組九價HPV疫苗	未披露新型佐劑 ⁽¹⁾	自主研發	全球						
	REC601	重組二價 (16/18) HPV疫苗	鋁佐劑	自主研發	全球						
	REC602	重組二價 (6/11) HPV疫苗	鋁佐劑	自主研發	全球						
	REC604a	新佐劑重組四價HPV疫苗 ⁽³⁾	BFA04	自主研發	全球						
帶狀疱疹	REC610	新佐劑重組帶狀疱疹病毒疫苗 ⁽⁴⁾	BFA01	自主研發	全球						
呼吸道合胞病毒/ 腺病毒 感染引致的 呼吸道疾病	REC625	新佐劑重組呼吸道合胞病毒疫苗	BFA01	自主研發	全球						
	REC627	重組腺病毒疫苗	未披露新型佐劑 ⁽¹⁾	自主研發	全球						
人巨細胞 病毒疾病	REC609	重組人巨細胞病毒疫苗	BFA01	自主研發	全球						
新冠病毒感染	ReCOV	重組雙組分新冠病毒疫苗	BFA03	合作研發 ⁽⁵⁾	全球						
乙型肝炎 病毒感染 引致的疾病	REC629	重組乙型肝炎病毒疫苗	未披露新型佐劑 ⁽¹⁾	自主研發	全球						
	REC630	治療用重組乙型肝炎病毒疫苗	未披露新型佐劑 ⁽¹⁾	自主研發	全球						
單純疱疹感染 引致的疱疹	REC608	重組單純疱疹病毒疫苗	BFA01	自主研發	全球						

★ 核心產品

註：

1. 「未披露新型佐劑」指在候選疫苗中將採用的自主研發的新型佐劑。
2. 核心產品九價HPV疫苗REC603於2018年7月獲得國家藥監局傘式IND批准。傘式IND批准覆蓋REC603臨床試驗的所有3個階段(即I期、II期及III期)。根據與國家藥監局藥品審評中心的溝通，國家藥監局並不反對我們直接在中國進行III期臨床試驗。因此，公司並無對REC603進行任何II期臨床試驗。
3. REC604a已取得中國藥監部門頒發的臨床試驗默示許可。
4. REC610已於2023年10月獲得國家藥監局簽發的藥物臨床試驗批准通知書(通知書編號：2023LP02151)，予以准許作為預防用3.3類生物製品，在中國開展I期和III期臨床試驗。
5. ReCOV該產品由本集團聯合中科院生物物理所王祥喜教授課題組共同設計開發。ReCOV已獲得蒙古國正式上市註冊許可。我們將綜合市場需求和相關監管指導規定，採取更合理的後續開發策略。

HPV疫苗管線

HPV是最常見的生殖道病毒病原體。儘管HPV感染可能在數個月內毋須進行任何干預便可消失，但若干類型的感染仍可持續並發展為宮頸癌。該等高危型HPV感染主要由16型、18型、31型、33型、45型、52型及58型HPV引起，導致了全球約90%宮頸癌病例。普遍認為，HPV疫苗在消除宮頸癌方面可發揮重要作用，因為其可預防若干高危類型的HPV感染。此外，肛門、外陰、陰道及口咽的一些癌症及大多數生殖器疣可通過HPV疫苗來預防。

REC603 – III期九價HPV疫苗 – 我們的核心產品

REC603乃我們的核心產品，旨在提供針對HPV6型、11型、16型、18型、31型、33型、45型、52型及58型的保護。預期REC603將成為國內首批獲批及商業化的國產疫苗之一。

臨床試驗概述：我們於2018年7月聯合申請並取得REC603的傘式IND批准。傘式IND批准涵蓋臨床試驗的所有三個階段(即I期、II期及III期)。於2019年3月，我們開始於中國進行REC603的I期臨床試驗。我們於2020年7月在中國完成REC603的I期臨床試驗。根據與國家藥監局藥品審評中心的溝通，國家藥監局並不反對我們直接在中國進行III期臨床試驗。因此，我們並無對REC603進行任何II期臨床試驗。

國家藥監局藥品審評中心於2023年7月發佈《人乳頭瘤病毒疫苗臨床試驗技術指導原則(試行)》(「《指導原則》」)，《指導原則》明確指出，隨機、雙盲、安慰劑對照設計仍是目前確證第一代疫苗保護效力的最佳策略。我們目前正在中國進行III期臨床試驗。該中國III期臨床試驗由主效力試驗、小年齡組免疫橋接試驗、與Gardasil®9免疫原性比較試驗三部分組成，採用多中心、隨機、盲態、平行對照設計，受試者總樣本量為16,050例。同時，REC603主效力試驗的受試者正在按照臨床方案開展隨訪工作。我們已完成第24個月訪視，正在進行第30個月的訪視觀察。我們將採取病理學終點進行期中分析，滿足條件後計劃於2025年向國家藥監局提交BLA申請。自在中國獲得IND批准以來，概無發生與REC603有關的重大意外或不利變動。

REC603的優勢：我們認為，REC603具有多種優勢，包括：

積極的免疫原性。REC603在其I期臨床試驗中顯示了積極的免疫原性。總體而言，我們觀察到針對所有目標HPV類型的NAbs GMT水平有顯著增加。

高產、穩產的HPV病毒樣顆粒。REC603採用漢遜酵母表達系統。一般來說，來自不同表達系統的病毒樣顆粒在結構及表位上與天然HPV殼衣均高度類似，以在接種疫苗後觸發免疫應答(包括漢遜酵母表達系統所產生的免疫應答)。漢遜酵母是一種甲基營養型酵母菌，能在簡單培養基上快速生長至非常高的細胞密度，並可耐受相對較高的生長溫度。與釀酒酵母相比，漢遜酵母的甲醇利用途徑啟動子強勁且可調、分泌量高、糖基化水平低等特性適合醫用重組蛋白的生產。將高拷貝表達盒整合到穩定的漢遜酵母基因組中，實現了HPV病毒樣顆粒的高產及穩定表達，使我們的候選疫苗更適合商業化生產。

良好的安全性。REC603的I期臨床試驗所示，REC603安全且耐受良好。疫苗組與安慰劑組之間的不良事件發生率並無統計學差異。儘管目前並無可獲得的公開文件報告透過對比國產HPV疫苗及國外HPV疫苗所進行的頭對頭臨床試驗，但於2009年，Merck Sharp & Dohme進行的Gardasil®9臨床試驗中，疫苗隊列所招募受試者的副作用發生率為86.6%，而在REC603的I期臨床試驗所觀察數據為53.75%。¹主要不良反應為預期發熱及注射部位疼痛，且多為暫時性的輕度症狀。

¹ 上述信息來源於針對不同疫苗進行的多項臨床試驗，並無對照、頭對頭臨床研究的支持，而許多因素(包括不同試驗中採用的不同受試者入組標準、受試者的不同人群特徵、醫生的接種技能與經驗以及受試者的生活方式)可能影響相關臨床結果，並可能導致交叉試驗比較結果的意義甚微。

可擴展的生產潛力。我們在HPV病毒樣顆粒方面的專利技術結合優化的發酵策略及純化工藝，使我們能夠在批量生產中實現穩定的高產量。憑藉明確的關鍵工藝參數，REC603可輕鬆擴展生產規模，以滿足國內及全球市場的需求。

機會及潛力：我們相信，考慮到下述因素，我們的HPV候選疫苗存在著巨大的機會：

九價HPV疫苗的優越性。一般來說，九價HPV疫苗可以對90%的宮頸癌及90%的肛門及生殖器疣提供保護，因此是最值得推薦的HPV保護疫苗。然而，就本公司經參考獨立市場研究後所深知及盡悉，目前中國僅批准了一款九價HPV疫苗，而於更多九價HPV疫苗在中國獲批准後，預期將佔據更大的中國市場份額。

國產替代。就本公司經參考獨立市場研究後所深知及盡悉，儘管首款進口二價HPV疫苗已於2016年在中國獲批准，而首款國產二價HPV疫苗於2019年方獲批准，但其憑藉成本效益在上市第一年的產值就佔據66.7%的中國二價HPV疫苗市場。我們相信，考慮到國產疫苗產品傾向於追求與全球同行相比更有利的價格，中國的九價HPV疫苗在獲批准後將跟隨類似趨勢。近年來，中國政府亦已頒佈政策，支持國產HPV疫苗廠商。例如，於2019年，中華人民共和國國家健康衛生委員會發佈了《健康中國行動－癌症防治實施方案(2019-2022年)》，宣佈加快國產HPV疫苗的審批流程及提高HPV疫苗的普及程度。作為國內少數幾家擁有處於III期階段的九價HPV候選疫苗的公司，我們相信我們日後將受惠於該等有利的政府政策。

與進口疫苗同樣的年齡適用範圍。2022年8月30日，中國市場上現有九價HPV疫苗擴齡至9至45歲的女性。於2021年，我們的核心產品REC603亦已開始III期臨床試驗，適用於9至45歲的女性，表明在年齡方面較當前獲批准疫苗有著同樣的年齡適用範圍。

正在開發的下一代HPV疫苗。我們還在開發伴新型佐劑的下一代四價及九價HPV候選疫苗，其設計採用兩針方案，且並無損害候選疫苗效果／安全特性，與目前商業化的產品相比有潛在的優勢，乃由於彼等均採用三針方案。

《指導原則》明確指出，「隨機、雙盲、安慰劑對照設計是目前確證第一代疫苗保護效力的最佳策略」。我們的九價HPV疫苗III期臨床方案嚴格遵循監管部門的指導原則；我們擁有中國最大樣本量的HPV九價III期臨床，並在HPV感染率較高的河南、山西和雲南三省開展試驗。目前，本公司正按既定方案進行訪視，保持臨床開發進度處於國產第一陣營。

上市規則項下第18A.08(3)條規定的警示聲明：我們無法保證我們最終將能成功開發或銷售我們的核心產品。本公司股東及潛在投資者於買賣本公司股份時務請審慎行事。

REC601 – I期二價(16/18) HPV疫苗

二價候選疫苗是為具有不同負擔能力的人群設計的HPV保護解決方案，有可能被納入中國及其他司法管轄區的國家疫苗接種機制。由於二價HPV疫苗的成本優勢，其有可能成為發展中國家的主流疫苗。

我們正在開發一款針對HPV16型及18型（大部分宮頸癌病例的主要病因）的二價HPV候選疫苗（即REC601）。目前，我們已完成中國I期試驗的數據評估與分析工作。該I期試驗數據顯示，REC601在9-45歲健康女性中表現出良好的安全性和免疫原性。未發生與研究疫苗有關的4級及以上不良事件，也未發生嚴重不良事件。全程免後30天時：HPV16型和18型抗體陽性率均達到100.00%，免前陰性人群在全程免後也均達到陽轉（陽轉率100.00%）。

HPV16型和18型抗體水平也大幅提高：HPV16型抗體GMT較免前增長了632.99倍，HPV18型抗體GMT較免前增長了1,194.02倍。REC601採用了與重組九價HPV疫苗相似的技术工藝路線。

我們將綜合市場需求和相關監管指導規定，採取更合理的後續開發策略。

REC602 – I期二價(6/11) HPV疫苗

我們亦在研發REC602（一款針對HPV6/11型的二價HPV候選疫苗），我們已在2022年底完成I期試驗。REC602採用了與重組九價HPV疫苗相似的技术工藝路線。我們將綜合市場需求和相關監管指導規定，採取更合理的後續開發策略。

REC604a及REC604b – 早期HPV疫苗(使用新型佐劑配制)

在我們強大的技術平台的支持下，我們正探索研發使用新型佐劑配制的HPV疫苗(即REC604a及REC604b)。與我們目前使用的傳統鋁佐劑不同，我們正就下一代九價及四價HPV疫苗開展早期研發，並配制了自主開發的新型佐劑。根據現有研究，相較於Merck的Gardasil，GSK的Cervarix(使用AS04佐劑)在臨床試驗中的中和抗體滴度更高，體現出了更強的交叉保護效力，這表明新型佐劑可以增強HPV疫苗的免疫原性。由於引入新型佐劑使REC604a及REC604b的免疫原性增強，因此設計採用兩針劑方案。我們已獲得REC604a的中國臨床試驗默示許可，將綜合市場需求和相關監管指導規定，採取更合理的後續開發策略。我們計劃採用一款自主開發的全新佐劑，以提高REC604b的免疫原性。

帶狀疱疹疫苗產品

REC610 – 處於I期臨床階段的新佐劑重組帶狀疱疹候選疫苗

REC610已於2023年10月獲得國家藥監局簽發的藥物臨床試驗批准通知書(通知書編號：2023LP02151)，予以准許作為預防用3.3類生物製品，在中國開展I期和III期臨床試驗。並於2024年3月完成中國I期臨床研究的全部受試者入組。該研究採用隨機、雙盲、平行對照設計，在雲南省普洱市共招募180例40歲及以上健康受試者，以評價REC610的安全性、耐受性，以及免疫原性。

菲律賓I期臨床試驗期中分析取得積極結果，該研究期中分析數據顯示，在40歲及以上健康受試者中，接種兩劑REC610總體安全、耐受性良好。REC610可誘導較強的gE特異性體液免疫和細胞免疫應答，免疫應答在首劑接種後即出現，並在兩劑接種後30天達到高峰，其水平與Shingrix®組相當，且在數值上高於Shingrix®組。

- 1) 安全性：研究人群接受REC610兩劑接種安全性良好，未報告SAE、AESI或導致提前退出研究的TEAE。REC610組與Shingrix®組接種相關TEAE、徵集性局部及全身TEAE和非徵集性TEAE發生率均相當，大部分接種相關TEAE嚴重程度為1級或2級，且在1-3天內恢復。REC610組常見的(≥5%)徵集性TEAE包括接種部位疼痛、接種部位腫脹、發熱、頭痛和肌痛。

- 2) 免疫原性：REC610組接種後可誘導較強的gE特異性體液免疫和細胞免疫應答，免疫應答在首劑接種後即出現，並在兩劑接種後30天達到高峰，其水平與Shingrix[®]組相當，且在數值上高於Shingrix[®]組。同時，REC610在老年及成年人群均可誘導較好的體液免疫和細胞免疫應答。REC610組和Shingrix[®]組首劑接種後60天、第2劑接種後30天均可誘導高水平抗gE抗體，且接種組間抗gE抗體GMT、GMI和SCR結果相當，其中REC610組GMT、GMI數值上略高。REC610組和Shingrix[®]組在首劑接種後60天、第2劑接種後30天接種後均可誘導較強的細胞免疫應答。經國際公認的ICS方法檢測，接種後分泌至少1種和至少2種gE特異性細胞因子的CD4+T細胞頻數及相應CMI應答率兩組結果相當，REC610組在數值上略高於Shingrix[®]組。

帶狀疱疹是一種常見的病毒感染性疾病，據統計中國每年約有600萬帶狀疱疹病例，且近年來其發病有逐步年輕化的趨勢。根據全球已上市的帶狀疱疹疫苗研究數據，相比減毒活疫苗，新佐劑重組帶狀疱疹疫苗能提供更強的細胞免疫和保護效力。REC610搭載由本公司自主研發的新型佐劑BFA01，可促進產生高水平的VZV糖蛋白E(gE)特異性CD4+T細胞和抗體，擬用於在40歲及以上成人中預防帶狀疱疹。據統計，中國40歲及以上的人口數約為7億左右，中國地區新佐劑重組疫苗僅有葛蘭素史克Shingrix[®]上市銷售，進口替代需求強烈。

呼吸道合胞病毒疫苗管線

REC625 – 新佐劑重組呼吸道合胞病毒疫苗

REC625搭載我們自主研發的新型佐劑BFA01，擬用於老年人群預防由呼吸道合胞病毒感染引起的疾病。臨床前研究顯示，REC625具有較好的免疫原性，可誘導產生高水準的特異性中和抗體，其免疫原性與國際主流品種相當。該項目採用我們自主設計的疫苗抗原結構，已提交相關發明專利申請，我們計劃於2024年完成該產品的臨床前研究。

新冠病毒疫苗

ReCOV – 重組雙組分新冠病毒疫苗

ReCOV為本公司綜合運用新型佐劑、蛋白工程、免疫評價等核心技術平台研發的重組新冠病毒疫苗，其佐劑採用的是自主研發的新型佐劑BFA03。ReCOV疫苗具有中和抗體廣譜性強、免疫持久性好、總體安全性良好、生產易放大、生產成本低、製劑穩定性好、可在室溫儲存運輸等一系列綜合優勢。在與輝瑞mRNA疫苗為陽性對照的臨床研究中，既往接種滅活疫苗的人群序貫加強ReCOV後，可針對多種奧密克戎變異株誘導了持久的廣泛交叉中和抗體，各亞組中和抗體水平較輝瑞mRNA疫苗均實現優效（具有統計學差異）。該疫苗已獲得蒙古國的正式上市許可。我們將綜合市場需求和相關監管指導規定，採取更合理的後續開發策略。

其他疾病領域

REC627 – 早期重組偏肺病毒疫苗

偏肺病毒是繼流感病毒和合胞病毒後，引發呼吸道疾病的重要因素。目前全球範圍內尚無針對偏肺病毒的有效疫苗上市。我們正在開發REC627（一種早期的重組偏肺病毒疫苗），並正在開發新型佐劑以增強耐受性、免疫原性、保護時間及交叉保護能力。

REC609 – 早期重組人巨細胞病毒疫苗

我們正在利用我們的技術平台開發一款重組人巨細胞病毒疫苗（即REC609），具有更高的細胞免疫應答及更強的保護作用。

REC629 – 早期重組乙型肝炎病毒疫苗

我們計劃基於與HPV疫苗相同的酵母表達系統，結合新型佐劑的免疫增強作用，開發一款重組乙型肝炎病毒疫苗（即REC629），具有更高的體液免疫應答及更強的保護作用。

REC630 – 早期治療用重組乙型肝炎病毒疫苗

我們計劃基於與HPV疫苗相同的酵母表達系統，結合新型佐劑的免疫增強作用，開發一款治療用重組乙型肝炎病毒疫苗（即REC630），具有更高的免疫應答及更強的保護作用。

REC608 – 早期重組單純疱疹病毒疫苗

單純疱疹病毒是引發生殖器疱疹的重要病因。我們正在利用我們的技術平台開發一款重組單純疱疹病毒疫苗（即REC608），在抗原設計中考慮多抗原組合方案，充分發揮佐劑的免疫增強作用，同時考慮黏膜免疫的影響，使其具有更高的細胞免疫應答及更強的保護作用。

我們的技術平台

我們開發了三個先進的技術平台，用於新型佐劑開發、蛋白工程及免疫評價。該等平台使我們能夠不斷發現及開發亞單位疫苗，在候選疫苗中應用先進技術。

新型佐劑平台

佐劑是與抗原結合使用的物質，以協助抗原呈遞及增強免疫應答。按慣例，僅鋁佐劑被廣泛用於人用疫苗。自21世紀初，新型佐劑逐漸在疫苗行業得到廣泛應用，創造出能夠激發更多、更廣泛免疫應答的疫苗產品。目前，有五種新型佐劑（即AS01、AS03、AS04、CpG1018及MF59）應用於獲FDA批准的人用疫苗，相關成分已在公共領域存在逾20年。通過該平台，我們成為少數幾家能夠開發對標上述所有獲FDA批准的該等佐劑的公司之一。憑藉該項能力，我們無需依賴任何特定佐劑供貨商。此外，我們的平台亦使我們能夠在下一代候選疫苗中發現及應用新型佐劑。自主研發的兩款新型佐劑BFA01和BFA03憑借在有效性及安全性上的顯著優勢，和具備商業化規模的產業化能力，成功納入CEPI管理的佐劑供應庫，可滿足全球疫苗開發者對創新佐劑的需求。

蛋白工程平台

我們的蛋白工程平台採用基於結構的免疫原設計方式，為基於跨學科研究的亞單位疫苗開發提供抗原優化解決方案。該平台使我們可以快速靶向及製備病原體衍生抗原，以確定抗原性的結構基礎、了解免疫保護機制並指導合理的免疫原設計，此乃我們進行疫苗開發的關鍵步驟。此外，我們的蛋白工程平台可在不同的表達系統中引起免疫應答，包括大腸桿菌、漢遜酵母、桿狀病毒及CHO細胞表達系統等。通過該多樣化表達系統，我們能夠在疫苗開發中選擇及應用最合適的表達系統。通過該平台，我們能夠快速推進新冠病毒及HPV候選疫苗的開發。

免疫評價平台

為闡明新發及再發傳染病的免疫保護機制，免疫評價是發現及開發亞單位疫苗的關鍵步驟。通過該平台，我們可以選擇最佳的抗原及佐劑組合，進而提高候選疫苗的免疫原性。免疫評價過程涉及免疫學、生物學、分子生物學及臨床化學等多個學科。我們的核心科技團隊早在2004年就開始搭建免疫評價平台，我們成為中國最早擁有該平台的團隊之一。通過該平台，我們成為中國首批能夠開展假病毒中和、ELISPOT及ICS檢測的公司之一，該等檢測已被用於我們的候選疫苗開發。

研發

研發是我們持續成功的關鍵。我們的核心科學團隊於疫苗產品的研發及商業化方面擁有20多年的經驗，其中包括在中國疾控中心的工作經驗。截至本公告日期，我們的內部研發團隊由超過100名的人才組成，其中大部分擁有免疫學、病原生物學、臨床醫學或其他相關領域的碩士或博士學位。受益於我們的IPD系統，我們的研發團隊包括四個不同的產品開發團隊，即疫苗創新核心團隊、工藝研究核心團隊、綜合研發核心團隊及研發質量核心團隊。我們的研發團隊主要分佈在北京研發中心和泰州研發基地，負責疫苗的全周期研發。

我們的IPD系統為我們的研發活動奠定了堅實的基礎。IPD系統管理候選疫苗的全生命周期。我們對疫苗開發初期的候選疫苗進行市場需求分析。此類分析將作為我們疫苗開發計劃的基礎，以確保我們的疫苗產品能夠滿足市場需求。此外，根據我們的IPD系統，我們將研發資源分配至各研發項目。由於疫苗開發涉及複雜和多學科的過程，我們將為每個疫苗開發項目指派一名專屬的項目經理，並建立一個由技術平台及相關部門（包括臨床和監管事務、生產、質量控制和質量保證等部門）僱員組成的產品開發團隊。此外，我們的管理團隊負責研發過程中關鍵點的關鍵決策和技術評審，以確保研發能夠滿足我們的研發方案及適用的法律及質量要求。通過IPD系統，我們能夠同時推進多個疫苗開發項目。

我們開發了三個先進的技術平台，用於新型佐劑開發、蛋白工程及免疫評價。該等平台使我們能夠不斷發現及開發亞單位疫苗，在候選疫苗中應用先進技術。我們的技術平台形成了「鐵三角」，在抗原設計及優化、佐劑的開發及生產以及確定抗原及佐劑的最佳組合方面形成了協同效應。在該等平台的支持下，我們已開發多款候選疫苗。我們不斷升級我們的技術平台以進一步豐富我們的研發手段，並認為該等技術平台將繼續推動我們疫苗開發向前發展。

截至2023年12月31日止年度，我們的研發總成本為人民幣487.8百萬元，同期，我們並無資本化任何研發成本。

生產及商業化

我們的研發活動主要於北京研發中心及泰州總部進行。我們的北京研發中心配備了一個主要用於IND前工藝開發的中試車間以及擁有總建築面積約為4,000平方米的疫苗研發實驗室。我們的泰州總部研發基地總建築面積約為3,800平方米，有四個中試車間，主要用於生產我們的臨床試驗樣品及工藝開發。我們的研發基地亦可以支持新型佐劑的生產及開發。我們臨床試驗所用的多數候選疫苗均已由我們的內部生產團隊生產，包括我們的HPV疫苗管線、帶狀疱疹疫苗管線等。

預期我們處於臨床階段候選疫苗的市場需求龐大，我們已經開始為候選疫苗的商业化生產做準備。我們正於江蘇省泰州市建設我們的HPV疫苗生產基地，其一期設計峰值產能為每年2000萬劑九價HPV疫苗，目前處於設備安裝調試階段。此外，我們於2021年11月在江蘇省泰州完成了創新疫苗(CHO細胞)生產基地的建設，取得由江蘇省藥監局頒發的疫苗生產許可證。該生產基地總建築面積約為17,000平方米，亦可用於生產重組帶狀疱疹疫苗等多款創新疫苗(CHO細胞)。於2022年4月9日，泰州創新疫苗(CHO細胞)生產基地獲得由歐盟質量授權人(QP)簽發的符合性聲明。

我們已聘用第三方合約生產機構及製造商為我們的臨床試驗生產疫苗樣本，旨在實現一個高效和更具成本效益的流程。我們亦採取了嚴格的程序，以確保我們的合約生產機構的設施及生產資質符合相關的監管要求，我們所有的合約生產機構都獲得了GMP認證。我們根據資質、相關專業知識、製造能力、業績記錄及合約條款，挑選少數行業領先的第三方合約生產機構。

我們已為處於臨床階段的候選疫苗(即HPV疫苗、重組帶狀疱疹疫苗)制定了明確的商业化戰略。我們目前正在建設國際業務開發團隊，為候選疫苗國際市場的商业化進行銷售渠道和終端建設。國際業務開發團隊計劃與外國政府、跨國公司、公民社會組織及國際組織合作，來實現本公司產品在海外的商业化。2024年1月，我們已與沙特阿拉伯製藥公司SPIMACO就重組九價HPV疫苗REC603簽署框架協議並達成戰略合作。根據協議，我們獨家授權SPIMACO在含沙特阿拉伯等15個中東及北非國家對重組九價HPV疫苗REC603進行開發、註冊與商业化。

知識產權

作為專注於重組疫苗產品研發及商业化的公司，我們認為知識產權對我們的業務至關重要。我們在中國及主要司法權區積極尋求對我們候選疫苗的專利保護，並適時提交各項目相關專利申請，以涵蓋若干抗原、毒株、蛋白質、配方及生產工藝。為保護我們的技術及產品，我們已擁有了一個大規模的知識產權組合。我們持有17件中國授權專利，專利申請57件(其中發明專利及專利申請共計72件，外觀設計專利2件)；授權專利主要集中在核心產品HPV項目，佐劑平台和合胞病毒疫苗等項目。特別地，我們不斷加強創新疫苗的自主知識產權佈局。其中，基於蛋白工程平台，我們針對重組人單純疱疹病毒疫苗(HSV)、SARS-COV-2及其變種疫苗、和呼吸道合胞病毒疫苗(RSV)項目共申請有關抗原的27件發明專利。基於新型佐劑平台，我們針對在佐劑關鍵原料等方面共申請發明專利21件，其中獲得4件新型佐劑授權專利。截至2023年12月31日止年度，我們並未以申索人或被告身份牽涉到有關侵犯任何知識產權的任何訴訟(可能構成威脅或待決)，亦並未收到任何相關索償的通知。

僱員及薪酬

截至2023年12月31日，本集團擁有472名僱員，所有僱員均位於中國。截至2023年12月31日止年度，本集團發生的員工成本（列為我們的行政開支、研發成本和銷售及分銷開支的一部分）總額為人民幣227.6百萬元，而截至2022年12月31日止年度為人民幣213.2百萬元。我們員工的薪酬待遇包括薪資及其他激勵，通常由其資歷、行業經驗、職位和績效釐定。我們根據內部程序為所有僱員進行新僱員培訓，以及專業及安全培訓計劃。我們在所有重大方面遵守適用中國法律法規的規定向社會保險及住房公積金作出供款。我們亦與關鍵管理人員及研發人員訂立標準的保密、知識產權轉讓及不競爭協議，該等協議通常包括標準的不競爭協議，以禁止僱員於僱傭期間及離職後兩年內直接或間接與我們競爭。僱員亦簽署有關僱傭期間職務發明及發現的確認書。

業務前景

未來，我們計劃利用我們的優勢實施以下策略，我們相信，我們將進一步加強我們的核心競爭優勢，使我們能夠把握不斷上升的商機：

- 加快我們候選疫苗的研發、臨床試驗及商業化；
- 繼續加強我們的研發能力；
- 改進我們的組織結構及人力資源管理，以提升我們的競爭力；及
- 通過「走出去」及「引進來」戰略推進國際化戰略。

財務回顧

以下討論乃基於本公告他處所載財務資料及附註並應與之一並閱讀。

經營業績的主要項目分析

其他收入及收益

我們的其他收入及收益由截至2022年12月31日止年度的人民幣148.0百萬元減少32.0%至截至2023年12月31日止年度的人民幣100.6百萬元，該等減少是由於(i)因外幣交易產生的匯兌收益減少人民幣97.6百萬元；(ii)利息收入增加人民幣21.6百萬元；及(iii)政府補助增加人民幣25.1百萬元。

銷售及分銷開支

我們的銷售及分銷開支由截至2022年12月31日止年度的人民幣8.7百萬元減少2.3%至截至2023年12月31日止年度的人民幣8.5百萬元，與同期基本持平。

研發成本

我們的研發成本由截至2022年12月31日止年度的人民幣716.4百萬元減少31.9%至截至2023年12月31日止年度的人民幣487.8百萬元。該研發成本減少乃由於下列各項所致：

- 臨床試驗開支由截至2022年12月31日止十二個月的人民幣369百萬元減少人民幣172百萬元至截至2023年12月31日止十二個月的人民幣197百萬元，主要是由於我們的核心產品REC603/REC611已處於III期臨床試驗收病例階段，臨床開支較前期下降。
- IND前開支由截至2022年12月31日止十二個月的人民幣108百萬元減少人民幣88百萬元至截至2023年12月31日止十二個月的人民幣20百萬元，主要是由於本公司三大重點管線的前期研發已基本完成，目前均已進入臨床階段。

行政開支

我們的行政開支由截至2022年12月31日止年度的人民幣155.3百萬元減少7.4%至截至2023年12月31日止年度的人民幣143.8百萬元，主要是由於本集團於上一年完成了本年度未計入的首次公開發售，因此上市費用已結清。

其他開支

我們的其他開支由截至2022年12月31日止年度的人民幣0.06百萬元增加至截至2023年12月31日止年度的人民幣19.3百萬元，主要是由於其他非流動資產減值增加人民幣8.7百萬元及存貨減值撥備增加人民幣8.0百萬元。

財務成本

我們的財務成本由截至2022年12月31日止年度的人民幣3.5百萬元增加288.6%至截至2023年12月31日止年度的人民幣13.6百萬元，主要是由於我們取得了更多的債務融資。

財務狀況主要項目分析

物業、廠房及設備

我們的物業、廠房及設備主要包括(i)租賃物業裝修；(ii)廠房及機器；(iii)家具及裝置；(iv)計算機及辦公室設備；(v)汽車；及(vi)在建工程。我們的物業、廠房及設備由截至2022年12月31日的人民幣558.7百萬元增加50.5%至截至2023年12月31日的人民幣840.8百萬元，主要由於我們的HPV產業化基地疫苗樓、質檢樓的淨化裝修工程建設力度逐漸加大。

使用權資產

我們的使用權資產指(i)租賃土地，即租賃原使用權為50年的HPV疫苗生產基地的土地使用權；及(ii)租賃物業，即租賃ReCOV生產基地及租賃我們的辦公樓及實驗室。我們的使用權資產由截至2022年12月31日的人民幣72.5百萬元減少40.1%至截至2023年12月31日的人民幣43.4百萬元，主要是由於我們提前終止了北京安百勝、武漢瑞科、武漢瑞科吉的租賃合約，以減少營運開支。

其他非流動資產

我們的其他非流動資產主要指我們的定期存款以及就購買物業、廠房及設備的預付款項。我們的其他非流動資產由截至2022年12月31日的人民幣215.6百萬元減少43.3%至截至2023年12月31日的人民幣122.2百萬元，主要是由於定期存款的贖回及物業、廠房及設備的預付款項的結算。

預付款項、其他應收款項及其他資產

我們的預付款項、其他應收款項及其他資產由截至2022年12月31日的人民幣38.6百萬元增加219.2%至截至2023年12月31日的人民幣123.2百萬元，主要是由於(i)2022年H股股權激勵計劃項下購買股份的預付款項增加人民幣46.6百萬元；(ii)可收回增值稅增加人民幣26.0百萬元；(iii)原材料預付款項增加人民幣14.3百萬元。

現金及銀行結餘

我們的現金及銀行結餘由截至2022年12月31日的人民幣1,325.2百萬元減少31.2%至截至2023年12月31日的人民幣912.4百萬元，主要由於我們購買研發服務、原材料、設備、產業化建設及行政開支所致。

貿易應付款項及應付票據

我們的貿易應付款項由截至2022年12月31日的人民幣62.5百萬元增加84.2%至截至2023年12月31日的人民幣115.1百萬元，主要是由於研發項目所用原材料採購增加。

其他應付款項及應計費用

我們的其他應付款項及應計費用由截至2022年12月31日的人民幣244.7百萬元增加9.6%至截至2023年12月31日的人民幣268.1百萬元，主要原因如下：(i)購買九價HPV產業化設備增加人民幣54.4百萬元，主要與我們的商業化佈局進度一致；(ii)應付員工薪金、福利及花紅減少人民幣9.4百萬元，主要是由於我們的團隊精簡；及(iii)臨床試驗開支減少人民幣20.6百萬元，與我們候選疫苗的研發進度一致。

租賃負債

我們的租賃負債由截至2022年12月31日的人民幣49.6百萬元減少61.3%至截至2023年12月31日的人民幣19.2百萬元，主要是由於我們提前終止了北京安百勝、武漢瑞科、武漢瑞科吉的租賃合約，以減少營運開支。

流動資金及資本資源

我們的現金主要用於研發候選疫苗以及購買固定資產。我們監察及維持現金及現金等價物水平，認為足以支持我們的營運及減輕現金流量波動的影響。隨著我們的業務發展及擴展，我們預期透過新疫苗商業化從我們的經營活動中產生更多現金。展望未來，我們認為，我們的流動資金需求將透過結合經營所得現金、銀行結餘及現金的方式滿足。截至2023年12月31日，我們的現金及銀行結餘為人民幣912.4百萬元。於截至2023年12月31日的現金及銀行結餘人民幣912.4百萬元中，人民幣323.8百萬元（約35.5%）以人民幣計值、人民幣510百萬元（約55.9%）以美元計值及人民幣78.6百萬元（約8.6%）以港元計值。

流動資產淨值

我們的流動資產淨額由截至2022年12月31日的人民幣1,090.9百萬元減少37.2%至截至2023年12月31日的人民幣685.1百萬元，主要是由於我們購買研發服務、原材料、設備、產業化建設及行政開支導致現金及銀行結餘的減少。

抵押資產

截至2023年12月31日，本集團就一筆本金為人民幣200百萬元的借款抵押了位於江蘇省泰州市醫藥高新區祥泰路西側、藥城大道北側的不動產權（2022財政年度：人民幣100百萬元）。

負債與財務比率

本集團計息銀行貸款及其他借款總額截至2023年12月31日為人民幣631.6百萬元。銀行貸款及其他借款中，人民幣46.3百萬元為即期借款，到期日為2024年，實際利率介乎3.3%至6.7%；人民幣585.3百萬元為非即期借款，到期日為2025年至2028年，實際利率介乎3.3%至6.7%。

我們的流動比率（按流動資產除以截至同日的流動負債計算）由截至2022年12月31日的4.3減少至截至2023年12月31日的2.5，主要由於購買固定資產以致現金及現金等價物降低。

截至2023年12月31日，我們的資本負債比率（按負債總額除以截至同日的資產總額計算）為51.0%，而截至2022年12月31日為28.4%，此乃由於借入大量借款用於生產經營。

或有負債

截至2023年12月31日，我們並無任何或有負債。

資本開支及合約承擔

我們的資本開支主要用於購買長期資產，其中包括(i)在建工程；(ii)廠房及機器；(iii)租賃物業裝修；(iv)汽車；(v)計算機及辦公設備；及(vi)家具及裝置。我們的資本開支由截至2022年12月31日止年度的人民幣296.7百萬元減少至截至2023年12月31日止年度的人民幣212.0百萬元，主要本期採購生產設備的金額增加有關。

我們的資本開支承擔由截至2022年12月31日的人民幣68.9百萬元增加至截至2023年12月31日的人民幣76.2百萬元，主要由於研發項目的進一步推進，本期工程建設及採購設備的投入繼續增加，並且在建工程新增明顯，因此有所增長。

誠如招股章程所披露，我們計劃將全球發售所得款項（行使超額配股權前）約88百萬港元用於在泰州建設HPV生產基地。除上文所披露者外，於本公告日期，本集團並無其他重大資本開支或投資計劃。

重大投資及重大收購和出售

除本公告所披露者外，截至2023年12月31日止年度，本公司並無其他重大投資、重大收購及／或出售附屬公司、聯營公司及合營企業。

報告期後事項

除本公告另有披露者外，我們並不知悉自報告期末至本公告日期的任何重大期後事項。

財務風險

我們面臨多項財務風險，包括下文所載的利率風險、外匯風險、信貸風險及流動資金風險。我們的整體風險管理計劃專注於金融市場的不可預測性，並尋求盡量減少對我們財務表現的潛在不利影響。

利率風險

除定期存款以及現金及現金等價物外，本集團並無重大計息資產。本集團的利率風險來自借款，該等借款按浮動利率計息，使本集團面臨市場利率變動的風險。本集團並無使用任何利率掉期來對沖其利率風險。本集團面臨的市場利率變動風險主要與本集團的浮息債務責任有關。

於2023年12月31日，在所有其他參數不變的情況下，如果貸款利率上升／下降50個基點，截至2023年12月31日止年度的除稅前虧損將會增加／減少人民幣2,063,000元（2022年：人民幣670,000元），主要是由於本年公司增加了銀行貸款。

外匯風險

我們主要於中國開展業務，且我們的大部分交易以人民幣（本公司主要附屬公司的功能貨幣）結算。然而，由於部分交易以美元結算，本集團面臨若干交易貨幣風險。本集團僅與獲認可及有信譽的第三方交易。此外，應收款項結餘持續受監控，而本集團面臨的壞賬並不重大。我們目前並無外匯對沖政策。然而，我們的管理層監控外匯風險，並將在有需要時考慮對沖重大外匯風險。截至2023年12月31日，本集團並無因其經營而存在重大外匯風險。

信貸風險

我們一般僅與獲認可及信譽良好的第三方進行交易。此外，我們持續監控應收款項結餘，故我們面臨的壞賬風險並不重大。倘計入預付款項、其他應收款項及其他資產的金融資產並未逾期且並無數據顯示該等金融資產的信貸風險自初始確認以來大幅增加，則該等金融資產之信貸質素被視為「正常」。否則，該等金融資產的信貸質素被視為「可疑」。

截至2023年12月31日，現金及現金等價物存入優質且並無重大信貸風險的銀行。董事認為，由於該等金融資產的對手方並無違約記錄，故我們因其他應收款項而產生的信貸風險並不重大。

流動資金風險

於管理流動資金風險時，我們監控及維持本集團管理層認為足夠的現金及現金等價物水平，以撥付營運資金及減輕現金流量波動的影響。我們的目標是透過使用銀行貸款及其他借款及租賃負債維持資金的連續性與靈活性之間的平衡。我們旨在維持充足現金及現金等價物以滿足我們的流動資金需求。

重大投資及資本資產的未來計劃

除本公告所披露者外，截至本公告日期，我們概無重大投資及資本資產的其他計劃。

其他資料

購買、出售或贖回本公司股份

報告期內本公司及其任何附屬公司概無購買、出售或贖回本公司之任何上市證券。

H股全流通

於2022年8月15日，本公司召開的臨時股東大會及類別股東會議，審議批准了關於申請公司未上市股份「全流通」的議案。

於2022年8月25日，本公司收到中國證監會就有關本公司向中國證監會提交的關於實施本次H股全流通申請（「申請」）的正式受理函件。根據申請，本公司申請將222,498,569股內資股轉換為H股並在聯交所上市。

於2022年11月10日，本公司收到中國證監會對申請的批覆。根據批准，據此，中國證監會核准本公司46名股東將所持合計222,498,569股內資股轉換為H股並在聯交所上市，批覆自核准之日（2022年11月3日）起12個月內有效。

於2022年12月1日，聯交所授出的222,498,569股H股（即根據轉換及上市將予轉換的內資股的最高數目）上市及買賣的批准。

於2023年2月20日，本公司已完成將222,498,569股內資股轉換為H股，轉換的H股已於2023年2月21日上午九時正起在聯交所上市。

有關本公司H股全流通計劃的詳情，請參閱本公司日期為2022年6月30日、2022年8月15日、2022年8月25日、2022年11月10日、2022年12月5日及2023年2月20日的公告以及日期為2022年7月29日的通函。

進行證券交易的標準守則

本公司已自上市日期起採納標準守則。

我們已向所有董事及監事作出特定查詢，且所有董事及監事確認，彼等於報告期內一直遵守標準守則開展本公司證券交易。

企業管治常規

我們竭力維持高標準的企業管治以保障股東利益並提升企業價值及責任感。本公司已自上市日期起採納企業管治守則的守則條文作為本公司企業管治常規的基準。

除以下披露者外，本公司於報告期內已遵守企業管治守則所載所有適用守則條文。

根據企業管治守則第C.2.1條守則條文，主席及行政總裁之角色應有區分，並不應由一人同時兼任。鑒於劉博士的經驗、個人資歷及於本公司擔任的職務，以及劉博士自業務開展以來一直擔任本公司總經理，董事會認為劉博士擔任本公司董事會主席及繼續擔任本公司總經理有利於本公司業務前景及營運效率。

儘管這將構成偏離守則條文，董事會認為該架構將不會影響董事會及本公司管理層之間的權責平衡，原因為：(i)董事會將作出的任何決策須經至少大多數董事批准；(ii)劉博士及其他董事知悉並承諾履行其作為董事的受信責任，該等責任要求(其中包括)其應為本公司的利益及以符合本公司最佳利益的方式行事，並基於此為本公司作出決策；及(iii)董事會由經驗豐富的優質人才組成，確保董事會權責平衡，該等人才會定期會面以討論影響本公司營運的事宜。此外，本公司的整體戰略及其他主要業務、財務及經營政策乃經董事會及高級管理層詳盡討論後共同制定。董事會將繼續審閱本公司企業管治架構的有效性，以評估是否需要使董事會主席與行政總裁的職務相分離。

前次募集資金使用情況

於2022年3月31日，本公司H股於聯交所上市。在2022年4月23日行使超額配售權後，全球發售募集資金淨額約為人民幣669,714千元。茲提述本公司日期為2023年3月20日的公告(「該公告」)，為提高募集資金使用效率，降低財務成本，同時匹配本公司戰略目標，董事會已於2023年3月20日審議通過變更募集資金用途。截至2023年12月31日，本公司已動用募集資金額約人民幣504,216千元，而未動用募集資金額約人民幣165,498千元。

上述募集資金用途已經及將會根據招股章程所載及該公告所披露用途運用，截至2023年12月31日，本公司已將全球發售募集資金淨額用於以下用途：

	用於相關用途的募集資金淨額 (人民幣千元)	佔合計募集資金淨額的百分比 (%)	截至2023年12月31日 實際已使用募集資金 (人民幣千元)	截至2023年12月31日 未使用募集資金 (人民幣千元)
1. 繼續優化、開發及商業化HPV疫苗管線，包括我們的核 心產品(重組九價HPV疫苗REC603)，包括：	316,633	47%	174,315	142,318
(i) 核心產品(REC603)正在進行的III期臨床試驗、 註冊、生產及商業化	302,393	45%	160,873	141,520
(ii) 其他HPV候選疫苗的臨床前及臨床研究，即重組二 價HPV候選疫苗REC601及REC602，以及伴佐劑 二代HPV候選疫苗REC604a及REC604b	14,240	2%	13,442	798
2. 重組新冠病毒疫苗(重組新冠疫苗REC611、新冠mRNA 疫苗REC618)的臨床前及臨床 研究、註冊	153,454	23%	153,454	-
3. 重組帶狀疱疹疫苗REC610的臨床前及臨床 研究、註冊	80,464	12%	59,523	20,941
4. 成人結核病疫苗的臨床前及臨床研究、註冊	273	0%	273	-
5. 重組手足口病疫苗REC605、重組四價流感 疫苗REC617及其他疫苗的臨床前及臨床研究、註冊	3,630	1%	3,630	-
(i) 重組手足口病疫苗REC605	91	0%	91	-
(ii) 重組四價流感疫苗REC617	6	0%	6	-
(iii) 其他疫苗	3,533	1%	3,533	-
6. 進一步加強研發能力及提高營運效率，包括：	44,513	7%	42,283	2,230
(i) 增強技術平台以支持持續需求	18,010	3%	16,295	1,715
(ii) 建造生產及質量控制系統及升級信息技術基礎設施	26,503	4%	25,988	515
7. 營運資金及一般企業用途	70,747	11%	70,738	9
合計	669,714	100%	504,216	165,498

上述募集資金若干用途的預期時間表較招股章程所披露者有所延遲，主要是由於(i)受新冠疫情及市場環境的影響，部分擬定用途的推進及建設有所延遲；及(ii)受支付周期影響，部分所得款項的使用有所延遲。預計未使用的募集資金將於2025年底前使用完畢。

本公司將會持續審視未動用募集資金淨額的使用計劃，並在必要時修訂該計劃，以應對不斷變化的市場環境，實現本公司更好的經營業績。

倘募集資金淨額並未立即用作上述用途，且在相關法律及法規允許的情況下，只要該等資金被視為符合本公司的最佳利益，我們可將該等資金於香港持牌銀行或獲授權金融機構持作短期存款。

末期股息

董事會不建議分派截至2023年12月31日止年度的末期股息（2022財政年度：無）。

審閱年度業績

本集團截至2023年12月31日止年度之合併財務報表已由安永會計師事務所審核。本公司審計委員會亦已審閱本集團截至2023年12月31日止年度之經審核年度業績。本年度業績公告所載本集團截至2023年12月31日止年度的業績數字已獲本公司核數師安永會計師事務所認可，與本集團於截至2023年12月31日止年度經審核綜合財務報表的數字相符。

年度股東大會及暫停辦理H股過戶登記

本公司將由2024年5月3日（星期五）至2024年5月8日（星期三）（包括首尾兩日）暫停辦理H股股份過戶登記，期間將不會辦理任何H股股份過戶登記手續，以確定有權出席將於2024年5月8日（星期三）舉行之年度股東大會並於會上投票的本公司H股股東。為符合資格出席年度股東大會並於會上投票，所有填妥的過戶文件連同相關股票必須於2024年5月2日（星期四）下午四時三十分前送達本公司的H股證券登記處香港中央證券登記有限公司（地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716號舖）進行登記。

刊發全年業績及年度報告

本全年業績公告刊載於聯交所網站（www.hkexnews.hk）及本公司網站（www.recbio.cn）。本集團截至2023年12月31日止年度之年度報告將在適當的時候按照上市規則刊載於聯交所網站及本公司網站。

不再延長2023年定向發行內資股決議有效期

茲提述本公司日期為2022年10月31日、2022年12月28日、2023年2月8日、2023年4月19日及2023年12月28日的公告以及日期為2022年12月13日的通函，內容有關（其中包括）本公司建議定向發行內資股及其相關事宜的詳情並決議將定向發行內資股決議（「**2023年定向發行內資股決議**」）有效期自前次有效期屆滿之日（即2023年12月28日）起延長至2024年4月12日（即中國證監會批覆失效日）止。

由於在籌備過程中，市場環境和融資環境出現了新情況、新變化。為維護廣大投資者的利益，本公司決定不再延長2023年定向發行內資股決議有效期。目前，本公司在積極接洽投資者及考慮新的融資方案。

2023年定向發行內資股終止不會對本公司的正常經營活動及財務狀況造成重大不利影響。如本公司再次啟動融資計劃，將根據相關規定重新履行公司治理程序及信息披露義務。

釋義及技術詞彙

「年度股東大會」	指	本公司謹訂於2024年5月8日舉行的年度股東大會；
「審計委員會」	指	本公司審計委員會；
「北京安百勝」	指	北京安百勝生物科技有限公司，一家於2011年3月7日在中國成立的有限責任公司，為本公司的全資附屬公司；
「董事會」	指	本公司董事會；
「藥品審評中心」	指	國家藥品監督管理局藥品審評中心，為國家藥監局轄下的分支機構，主要負責IND及BLA的審核及批准；
「企業管治守則」	指	上市規則附錄C1所載企業管治守則（經不時修訂、補充或以其他方式修改）；
「中國」	指	中華人民共和國，但僅就本公告及提述地理區域而言，且除文義另有所指外，本公告中提述的「中國」並不包括中國香港、澳門特別行政區及台灣地區；
「守則條文」	指	企業管治守則所載的原則及守則條文；
「公司條例」	指	香港法例第622章《公司條例》（經不時修訂、補充或以其他方式修改）；
「本公司」	指	江蘇瑞科生物技術股份有限公司，一家於中國註冊成立的股份有限公司，其H股於聯交所上市（股份代號：2179）；
「核心產品」	指	具有上市規則第18A章賦予該詞的涵義；就本公告而言，我們的核心產品指REC603（一款重組九價HPV候選疫苗）；
「中國證監會」	指	中國證券監督管理委員會；

「董事」	指	本公司董事；
「內資股」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的普通股，由境內投資者以人民幣認購並繳足；
「劉博士」	指	本集團執行董事及總經理劉勇博士；
「FDA」	指	美國食品藥品監督管理局；
「全球發售」	指	招股章程所述全球發售30,854,500股H股（視乎超額配股權行使情況而定）；
「本集團」或「我們」	指	本公司及其所有附屬公司，或按文義所指，就本公司成為其現時附屬公司的控股公司之前的期間而言，該等附屬公司或其前身（視情況而定）所經營的業務；
「H股」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的境外上市外資股，於聯交所上市及以港元交易；
「H股證券登記處」	指	香港中央證券登記有限公司；
「港元」	指	香港法定貨幣港元；
「香港」	指	中國香港特別行政區；
「國際會計準則理事會」	指	國際會計準則理事會；
「國際財務報告準則」	指	國際財務報告準則，該統稱包括國際會計準則理事會頒發的所有適用個別國際財務報告準則、國際會計準則及詮釋；
「江蘇省藥監局」	指	江蘇省藥品監督管理局；
「上市」	指	H股於聯交所上市；
「上市日期」	指	2022年3月31日，即H股首次在聯交所主板開始買賣的日期；
「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	聯交所營運的證券交易所(不包括期權市場)，其獨立於聯交所Growth Enterprise Market並與之並行營運；
「標準守則」	指	上市規則附錄C3所載的《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》(經不時修訂、補充或以其他方式修改)；
「國家藥監局」	指	國家藥品監督管理局及其前身國家食品藥品監督管理總局；
「招股章程」	指	本公司就全球發售及上市所刊發日期為2022年3月21日的招股章程；
「報告期」	指	截至2023年12月31日止年度；
「人民幣」	指	中國法定貨幣人民幣；
「股份」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的股份，包括內資股、未上市外資股及H股；
「股東」	指	股份持有人；
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司；
「附屬公司」	指	具有公司條例第15條賦予該詞的涵義；
「監事」	指	本公司監事；
「美國」	指	美利堅合眾國、其領土、屬地及受限於其司法管轄權的所有地區；
「未上市外資股」	指	本公司發行的每股面值人民幣1.00元的普通股，並由境外投資者持有，且並無於任何證券交易所上市；
「美元」	指	美國法定貨幣美元；
「武漢瑞科」	指	武漢瑞科生物技術有限公司，一家於2021年9月28日在中國成立的有限公司。
「武漢瑞科吉」	指	武漢瑞科吉生物科技有限公司，一家於2021年9月28日在中國成立的有限公司。

技術詞彙

「佐劑」	指	一種可被添加到疫苗中以增強人體對抗原的免疫應答的物質；
「佐劑系統」	指	專門針對抗原和目標人群的經典佐劑與免疫調節劑混合的製劑；
「不良事件」	指	患者或臨床試驗受試者於臨床試驗中接受一種藥物或其他藥劑製品後出現的不良醫療事件，但不一定與治療有因果關係；
「抗原」	指	能夠刺激免疫應答的物質，特別是激活淋巴細胞（人體抵抗感染的白細胞）；
「AS01」	指	基於脂質體的佐劑系統，它含有3-O-去酰基-4'-單磷酰基脂質A(MPL)，以及皂基QS-21；
「AS03」	指	由 α -生育酚、角鯊烯和聚山梨醇酯80組成的水包油乳劑佐劑系統；
「AS04」	指	一種由鋁鹽組成的佐劑系統，同時也是一種臨床上使用的TLR4激動劑單磷酰脂A(MPL)；
「B細胞」	指	一種因B細胞外表面存在BCR而不同於T細胞等其他淋巴細胞的白細胞，亦稱B淋巴細胞；
「BLA」	指	生物製品許可申請；
「CD4」	指	一種跨膜糖蛋白，在第二類MHC限制性T細胞上以單鏈多肽形式表達；
「CD4+T細胞」	指	一種重要的T淋巴細胞，通過刺激其他免疫細胞對抗感染來幫助協調免疫應答；
「CD8+T細胞」	指	一種針對細胞內病原體（包括病毒和細菌）進行免疫防禦以及負責腫瘤監測的重要的T淋巴細胞；
「疾控中心」	指	疾病預防控制中心；
「宮頸癌」	指	發生在子宮頸中的癌症 — 子宮頸是連接陰道的子宮下部；
「CHO細胞」	指	中國倉鼠卵巢細胞，廣泛用於生物製藥行業，用來生產重組蛋白質；

「合約生產機構」	指	為製藥行業內其他公司從藥物開發到藥品生產製造提供全面服務的合約服務公司；
「新冠肺炎」	指	2019年冠狀病毒疾病是由最近發現的冠狀病毒引起的傳染性疾病，於2019年12月首次報道出；
「大腸桿菌」	指	大腸桿菌表達系統，用於疫苗研發及製造的表達系統；
「乳劑」	指	兩種或多種一般互不相溶（不可混合或不可交融的）的液體因液液分離而形成的混合物；
「表位」	指	被抗體、B細胞或T細胞等的免疫系統識別的抗原的一部分；
「總建築面積」	指	總建築面積；
「GMP」	指	藥品生產質量管理規範；
「GMT」	指	幾何平均滴度；
「漢遜酵母」	指	漢遜酵母，一種眾所周知的模式生物，能以甲醇為碳源及能源，廣泛用於研究細胞、代謝及遺傳問題，以及在疫苗行業中使用以表達重組蛋白；
「手足口病」	指	手足口病，嬰幼兒中一種常見傳染病，特徵為發熱，口腔出現潰瘍，手、足及臀部出現水泡及皮疹；
「HPV」	指	人乳頭瘤病毒，高風險類型的持續感染可能會導致宮頸癌；
「九價HPV疫苗」	指	一種可幫助保護個人免受由九種類型HPV引起的感染及疾病的疫苗；
「二價HPV疫苗」	指	可預防兩種HPV類型感染的疫苗；
「四價HPV疫苗」	指	可預防四種HPV類型感染的疫苗；

「免疫應答」	指	抗原刺激機體的過程；
「免疫原性」	指	抗原引起免疫應答的能力；
「IND」	指	臨床研究用新藥或臨床研究用新藥申請；
「流感」	指	由流感病毒引起的傳染性極強的呼吸道疾病，特徵是突發高燒、肌肉酸痛、頭痛、疲勞及乾咳，嚴重者可能入院，甚至死亡；
「IPD」	指	集成產品開發，一種工作及最佳實踐的結構，可使人們更好地溝通及達到更好的指標，從而更有效地共同工作，並連接整個價值鏈（此為矩陣管理模式的標準）；
「MF59」	指	一種使用鯊魚肝油衍生物角鯊烯的佐劑系統；
「mRNA」	指	信使核糖核酸，與基因的遺傳序列相對應的單鏈RNA分子，在合成蛋白質的過程中被核糖體讀取；
「中和抗體」或「NAb」	指	一種負責保護細胞免受病原體侵害的抗體（病原體即引起疾病的生物）；
「NTD」	指	N-末端結構域，蛋白質多肽鏈的一個區域，位於蛋白質的起始處，具有自穩定性，並且獨立於其他部分折疊；
「奧密克戎變種病毒」	指	可導致新冠肺炎的SARS-Co-2的譜系B.1.1.529的變種病毒；
「OPTI」	指	本公司採納的管理理念，即機會、謹慎、技術及知識產權；
「病原體」	指	可導致疾病的細菌、病毒或其他微生物；
「QS-21」	指	一種用於疫苗佐劑的純化植物提取物；
「研發」	指	研究及開發；

「嚴重不良事件」	指	包含以下任何劑量的人體藥物試驗中的任何意外醫療事件的幾種情形：導致死亡；威脅生命；需要患者住院治療或導致現有住院治療延長；導致持續或嚴重殘疾和／或喪失工作能力；可能導致先天性異常／出生缺陷，或需要干預以防止永久性損傷或損害；
「SARS-CoV-2」	指	嚴重急性呼吸系統綜合症冠狀病毒2，導致新冠肺炎的冠狀病毒菌株；
「帶狀疱疹」	指	一種引起疼痛皮疹的病毒感染；
「T細胞」	指	源於胸腺並於外圍成熟的細胞，於其T細胞受體與MHC分子呈遞的抗原結合時在脾臟／淋巴結激活，且其將接收額外的共刺激信號以使其取得殺傷（主要針對CD8+T細胞）或輔助（主要針對CD4+T細胞）功能；
「結核病」	指	結核病，由主要影響肺部的結核分支桿菌引起的感染；
「TLR4」	指	脂多糖(LPS)的受體，在調節對感染的免疫應答中起著關鍵的作用；
「耐受性」	指	患者對藥物的明顯不良事件的耐受程度。特定藥物的耐受性可以在一般意義上進行討論，也可以作為臨床研究的一部分進行量化測量；
「水痘」	指	首次感染水痘－帶狀疱疹病毒引起的急性傳染病；
「VLPs」	指	病毒樣顆粒，是與病毒非常相似的分子；
「世界衛生組織」	指	世界衛生組織。

本公告所載的若干金額及百分比數字已作約整。

為方便參閱，中國法律法規、政府部門、機構、自然人或其他實體（包括本公司的若干附屬公司）的中英文名稱均載入本公告，而中英文版本如有任何不符，概以中文版本為準。官方中文名稱的英文翻譯僅用於識別。

承董事會命
江蘇瑞科生物技術股份有限公司
主席
劉勇博士

中國江蘇省，2024年3月20日

於本公告日期，董事會包括董事會主席兼執行董事劉勇博士，執行董事陳健平博士、李布先生及陳青青女士，非執行董事洪坤學博士、周宏斌博士、張佳鑫先生及胡厚偉先生，以及獨立非執行董事梁國棟先生、夏立軍博士、GAO Feng教授及袁銘輝教授。