

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，並明確表示概不就因本公告全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



Boan Biotech
博安生物

Shandong Boan Biotechnology Co., Ltd.

山東博安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：6955)

**截至2022年12月31日止年度的
年度業績公告**

財務摘要

1. 收入

於報告期間，憑藉積極的營銷策略及高效的銷售執行能力，本集團已建立了一支專業的商業化團隊，並迅速在國內市場站穩腳跟，為本公司後續轉型打下了堅實的基礎。隨著兩個產品的商業化，本集團於報告期間的收入高速增長。

截至2022年12月31日止年度，本集團的收入約為人民幣516.0百萬元，較截至2021年12月31日止年度的人民幣158.7百萬元增加約人民幣357.3百萬元，同比增長225.1%。該增加主要是由於博優諾®(BA1101)在中國的銷售增長及博優倍®(BA6101)於2022年年底上市所致。

2. 銷售成本

本集團的銷售成本主要為材料及消耗品、與生產相關的勞動成本、水電及維護費用以及生產設備、設施及無形資產的折舊及攤銷開支。

我們的銷售成本由截至2021年12月31日止年度的人民幣52.2百萬元增加至截至2022年12月31日止年度的約人民幣161.7百萬元，佔我們同年總收入的約31.3%(2021年：32.9%)。銷售成本率下降主要是由於2022年產量增加導致單位制造成本降低。

3. 毛利

截至2022年12月31日止年度，本集團錄得毛利約人民幣354.2百萬元，較截至2021年12月31日止年度增加約人民幣247.7百萬元，同比增長232.6%，主要是由於本公司兩個商業化產品的毛利貢獻。

4. 銷售及經銷開支

截至2022年12月31日止年度，本集團的銷售及經銷開支為人民幣214.1百萬元，較截至2021年12月31日止年度的人民幣54.0百萬元增加人民幣160.1百萬元或296.5%。銷售開支的增長於報告期內與同期的收入增長一致。

5. 研發開支

下表載列於所示年度本集團的研發(「研發」)開支明細：

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
研發服務費	176,079	82,707
原材料及消耗品開支	100,377	54,459
員工成本及以股份為基礎的付款	73,558	59,164
折舊及攤銷開支	23,958	23,376
其他	26,366	11,861
	<u>400,338</u>	<u>231,567</u>

截至2022年12月31日止年度，本集團確認研發開支約人民幣400.3百萬元，較截至2021年12月31日止年度增加約人民幣168.7百萬元。研發開支的增加主要由於為加快本公司創新及轉型而增加對研發項目的投資所致。

業績

山東博安生物技術股份有限公司(「本公司」或「博安生物」)董事(「董事」)會(「董事會」)欣然公佈本公司及其附屬公司(統稱「本集團」或「我們」)於截至2022年12月31日止年度(「報告期間」)的經審核綜合年度業績，連同相關年度的比較數據，載列如下：

綜合損益及其他全面收益表 截至12月31日止年度

	附註	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
收入	5	515,960	158,704
銷售成本		<u>(161,730)</u>	<u>(52,190)</u>
毛利		354,230	106,514
其他收入及收益	5	24,348	13,365
研發成本		(400,338)	(231,567)
行政開支		(82,334)	(42,165)
銷售及經銷開支		(214,086)	(54,048)
其他開支		(162)	(5,917)
財務成本	7	<u>(13,407)</u>	<u>(11,599)</u>
除稅前虧損	6	(331,749)	(225,417)
所得稅開支	8	<u>—</u>	<u>—</u>
年內虧損		<u>(331,749)</u>	<u>(225,417)</u>
由以下人士應佔：			
母公司擁有人		<u>(331,749)</u>	<u>(225,417)</u>
其他全面收益／(虧損)			
可能於其後期間重新分類至損益的 其他全面收益／(虧損)：			
換算海外業務的匯兌差額		<u>1,703</u>	<u>(128)</u>
年內其他全面收益／(虧損)，扣除稅項		<u>1,703</u>	<u>(128)</u>
年內全面虧損總額		<u>(330,046)</u>	<u>(225,545)</u>
由以下人士應佔：			
母公司擁有人		<u>(330,046)</u>	<u>(225,545)</u>
母公司普通權益持有人應佔的每股虧損 基本及攤薄(人民幣元)	10	<u>(0.67)</u>	<u>(0.47)</u>

綜合財務狀況表

於12月31日

	附註	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房及設備		572,092	504,842
物業、廠房及設備及無形資產的墊款		41,685	79,192
使用權資產		10,602	16,718
無形資產		731,505	566,002
非流動資產總值		1,355,884	1,166,754
流動資產			
存貨		143,634	98,840
貿易應收款項及應收票據	11	212,124	107,267
預付款項、其他應收款項及其他資產		50,259	75,328
已抵押存款		207,160	44,853
三個月以上的定期存款		–	81,859
現金及現金等價物		233,498	531,703
流動資產總值		846,675	939,850
流動負債			
租賃負債		8,384	10,019
貿易應付款項及應付票據	12	160,203	138,714
其他應付款項及應計費用		204,427	79,024
計息銀行貸款		83,339	10,000
應付關聯方款項	14(b)	15,318	22,725
流動負債總額		471,671	260,482
流動資產淨值		375,004	679,368
資產總值減流動負債		1,730,888	1,846,122

	附註	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
非流動負債			
租賃負債		-	4,504
計息銀行貸款		210,000	240,000
政府補助		-	1,800
其他非流動負債		102,511	48,131
		<u>312,511</u>	<u>294,435</u>
非流動負債總額		312,511	294,435
淨資產		1,418,377	1,551,687
權益			
母公司擁有人應佔權益			
股本	13	509,278	498,583
儲備		909,099	1,053,104
		<u>1,418,377</u>	<u>1,551,687</u>
總權益		1,418,377	1,551,687

財務報表附註

截至2022年12月31日止年度

1. 公司資料

本公司為於中華人民共和國(「中國」)成立的股份有限公司。本公司的註冊辦事處地址為中國山東省煙台市高新技術產業開發區科技大道39號。

於報告期內，本公司及其附屬公司主要在中國及全球從事優質生物製品的開發、製造及商業化。

2. 編製基準

該等財務報表已根據國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈的國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)、香港公認會計原則及香港公司條例的披露規定編製。除應收票據外，該等財務報表乃根據歷史成本法編製。除另有所指外，該等財務報表以人民幣(「人民幣」)呈列，所有金額已四捨五入至最近之千位數。

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」)於截至2022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一個實體(包括結構性實體)。倘本集團因參與投資對象業務而享有或有權獲得可變回報，且有能力透過其對投資對象行使權力(即本集團獲賦予現有以主導投資對象相關活動的既存權利)影響該等回報時，即取得控制權。

一般而言，假設大多數投票權會形成控制權。當本公司直接或間接擁有的投資對象投票權或類似權利少於過半數，則於評估本集團對投資對象是否有權力時，本集團會考慮所有相關事實及情況，包括：

- (a) 與投資對象其他投票持有人的合約安排；
- (b) 其他合約安排所產生的權利；及
- (c) 本集團的投票權及潛在投票權。

附屬公司的財務資料乃按與本公司相同報告期間使用一致會計政策予以編製。附屬公司的業績乃自本集團取得控制權之日起綜合入賬，並繼續綜合入賬，直至不再被控制為止。

損益及其他全面收益的各組成部分歸屬於本公司的母公司擁有人及非控股權益，即使此舉會導致非控股權益出現虧絀結餘。有關本集團成員公司之間交易的所有集團內資產及負債、權益、收入、開支及現金流量均於綜合入賬時全數對銷。

倘事實及情況顯示上文所述的三項控制權因素的其中一項或多項有變，則本集團會重新評估是否仍對投資對象有控制權。未失去控制權的附屬公司所有權的權益變動乃作為權益交易入賬。

倘本集團失去一家附屬公司的控制權，則其終止確認(i)該附屬公司的資產(包括商譽)及負債、(ii)任何非控股權益的賬面值及(iii)於權益內入賬的累計匯兌差額；及確認(i)所收代價的公平值、(ii)所保留任何投資的公平值及(iii)損益中任何因此產生的盈餘或虧絀。先前於其他全面收益內確認的本集團應佔部分應予重新分類至損益或保留溢利(如適用)，其基準與本集團直接出售相關資產或負債所需使用的基準相同。

3. 會計政策及披露變動

本集團已在本年度財務報表首次應用以下經修訂國際財務報告準則。

國際財務報告準則第3號(修訂本)	概念框架指引
國際會計準則第16號(修訂本)	物業、廠房及設備：作擬定用途前的所得款項
國際會計準則第37號(修訂本)	虧損性合約—履行合約的成本
國際財務報告準則2018年至 2020年週期的年度改進	國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第9號、 國際財務報告準則第16號隨附的說明性示例及國際 會計準則第41號(修訂本)

適用於本集團的經修訂國際財務報告準則的性質及影響載於下文：

- (a) 國際財務報告準則第3號(修訂本)以於2018年3月頒佈的財務報告概念框架(「概念框架」)之提述代替過往財務報表編製及呈列框架之提述，而對其規定並無作出重大變更。該等修訂亦對國際財務報告準則第3號實體於釐定構成資產或負債的要素時提述概念框架之確認原則加入一個例外情況。該例外情況指明，就將屬於國際會計準則第37號或國際財務報告詮釋委員會詮釋第21號範圍內之負債及或然負債而言，倘該等負債乃分開產生而非於業務合併中承擔，則應用國際財務報告準則第3號的實體應分別參考國際會計準則第37號或國際財務報告詮釋委員會詮釋第21號(而非概念框架)。此外，該等修訂澄清或然資產於收購日期並不符合確認資格。本集團已將該等修訂前瞻性地應用於2022年1月1日或之後進行的業務合併。由於本年度內概無業務合併，故該等修訂對本集團的財務狀況及表現並無任何影響。

- (b) 國際會計準則第16號(修訂本)禁止實體從物業、廠房及設備項目的成本中扣除資產達到管理層預定的可使用狀態(包括位置與條件)過程中產生的任何出售所得款項。相反，實體須將該等項目的出售所得款項及根據國際會計準則第2號存貨釐定的該等項目成本於損益內確認。本集團已將該等修訂追溯性地應用於2021年1月1日或之後可供使用的物業、廠房及設備項目。由於在物業、廠房及設備可供使用前概無出售所產生的項目，故該等修訂對本集團的財務狀況或表現並無任何影響。
- (c) 國際會計準則第37號(修訂本)澄清，就根據國際會計準則第37號評估合約是否屬虧損性而言，履行合約的成本包括與合約直接相關的成本。與合約直接相關的成本包括履行該合約的增量成本(例如直接勞工及材料)及與履行合約直接相關的其他成本分配(例如分配履行合約所用物業、廠房及設備項目的折舊開支以及合約管理及監督成本)。一般及行政成本與合約並不直接相關及除非明確規定根據合約向對手方收取，否則排除在外。本集團已將該等修訂前瞻性地應用於於2022年1月1日尚未履行所有義務的合約，且並無發現任何虧損性合約。因此，該等修訂對本集團的財務狀況或表現並無任何影響。
- (d) *國際財務報告準則2018年至2020年週期的年度改進*載列對國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第16號隨附的說明性示例及國際會計準則第41號的修訂。適用於本集團的修訂詳情如下：
- 國際財務報告準則第9號*金融工具*：闡明實體於評估新訂或經修訂金融負債條款與原金融負債條款截然不同時所包含的費用。該等費用僅包括借款人與貸款人之間的已付或已收款項，包括借款人或貸款人代表其他各方支付或收取的費用。本集團已自2022年1月1日起前瞻性地應用該修訂。由於本年度內概無修訂或交換本集團的金融負債，故該修訂對本集團的財務狀況或表現並無任何影響。

4. 經營分部資料

就管理而言，本集團並非根據其產品劃分業務單位，且僅有一個可呈報的經營分部。管理層監察本集團整體經營分部的經營業績，以便就資源分配及表現評估作出決策。

地理資料

(a) 外部客戶收入

本集團於本年度的所有外部收入均來自中國內地的客戶。

(b) 非流動資產

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
中國內地	1,354,914	1,162,519
其他國家	<u>970</u>	<u>4,235</u>
	<u>1,355,884</u>	<u>1,166,754</u>

上述非流動資產資料乃基於資產所在地區。

有關主要客戶的資料

於本年度來自佔本集團收入10%或以上的各主要客戶的收入載列如下：

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
客戶A	191,396	48,291
客戶B	66,730	32,852
客戶C	<u>59,005</u>	<u>28,223</u>

5. 收入、其他收入及收益

有關收入的分析如下：

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
客戶合約收入	<u>515,960</u>	<u>158,704</u>

客戶合約收入

(a) 收入分拆資料

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
貨品種類		
銷售產品	<u>515,960</u>	<u>158,704</u>
收入確認的時間性		
貨品於某時間點轉移	<u>515,960</u>	<u>158,704</u>

地理市場

本集團於本年度的所有收入均來自位於中國內地的客戶。

下表顯示於本報告期間確認的收入金額，有關金額於報告期初計入合約負債：

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
於報告期初計入合約負債的已確認收入：		
銷售產品	<u>1,290</u>	<u>-</u>

(b) 履約責任

有關本集團履約責任的資料概述如下：

銷售產品

履約責任在接納貨品時達成，而付款通常於一至三個月內到期應付。

提供研發服務

履約責任在服務／交付品確定、交付及驗收並支付貨款時達成，而付款通常於開票日期起計30日內到期應付。

有關其他收入及收益的分析如下：

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
其他收入及收益		
政府補助*	16,301	4,264
銀行利息收入	5,568	9,101
匯兌收益淨額	2,381	-
其他	98	-
	<u>24,348</u>	<u>13,365</u>

* 政府補助主要指自當地政府機關獲得的補貼以支持本集團的研發活動及營運。於本年度，自遞延政府補助釋出政府補助金人民幣5,800,000元(2021年：人民幣1,000,000元)。

6. 除稅前虧損

本集團的除稅前虧損已扣除／(計入)以下各項後達致：

	附註	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
所售存貨成本		159,891	48,003
物業、廠房及設備折舊		47,910	30,895
使用權資產折舊		7,389	8,080
無形資產攤銷*		17,536	11,034
研發成本		400,338	231,567
未計入租賃負債計量的租賃款項		4,491	651
核數師酬金		2,217	472
上市開支		43,138	2,371
撇銷存貨至可變現淨值**		1,839	4,187
匯兌差額淨額		(2,381)	5,851
出售物業、廠房及設備項目的虧損		16	66
政府補助	5	(16,301)	(4,264)
貿易應收款項減值淨額		26	–
銀行利息收入	5	(5,568)	(9,101)
僱員福利開支(不包括董事、主要行政人員及 監事酬金)：			
工資及薪金		90,435	55,599
退休金計劃供款***		18,595	9,038
員工福利開支		4,509	4,997
以股份為基礎的付款開支		8,610	9,913
		122,149	79,547

* 技術知識及軟件攤銷計入綜合損益及其他全面收益表的「研發成本」內。遞延開發成本攤銷計入綜合損益及其他全面收益表的「銷售成本」內。

** 撇減存貨至可變現淨值計入綜合損益及其他全面收益表的「銷售成本」內。

*** 概無被沒收的供款可供本集團(作為僱主)用於減少現有的供款水平。

7. 財務成本

財務成本的分析如下：

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
銀行貸款利息	12,079	10,895
租賃負債利息	416	704
已貼現應收票據的利息	912	—
	<u>13,407</u>	<u>11,599</u>

8. 所得稅

本集團須按實體基準對產生於或源自本集團成員公司註冊及經營所在司法權區的溢利繳納所得稅。

本集團根據中國企業所得稅法按25%的法定稅率就中國附屬公司的應課稅溢利計提中國內地當期所得稅撥備。年內，本公司獲認定為高新技術企業，於2022年享有15% (2021年：25%) 的優惠所得稅稅率。

根據新加坡相關稅法，在新加坡營運的附屬公司須按應課稅收入的17% (2021年：17%) 的稅率繳納企業所得稅。

根據美國相關稅法，在美國產生的應課稅收入按21% (2021年：21%) 的稅率繳納聯邦企業所得稅。

按本集團大多數附屬公司所在司法權區法定稅率計算的除稅前虧損適用的稅項開支與按實際稅率計算的稅項開支的對賬如下：

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
除稅前虧損	<u>(331,749)</u>	<u>(225,417)</u>
按法定稅率25%計算的稅項	(82,937)	(56,354)
地方當局所制定的不同稅率的影響	124	1,063
地方當局所制定的優惠所得稅稅率的影響	29,661	—
研發成本的其他可扣減撥備	(58,005)	(46,793)
不可扣稅開支	27	444
應課稅獲豁免債務	—	11,039
應課稅視作收入	1,132	2,330
可扣減暫時性差額及未確認稅項虧損	<u>109,998</u>	<u>88,271</u>
按本集團實際稅率計算的稅項支出	<u>—</u>	<u>—</u>

9. 股息

本公司於本年度並無派付或宣派任何股息(2021年：無)。

10. 母公司普通權益持有人應佔的每股虧損

每股基本虧損金額按母公司普通權益持有人應佔的年內虧損以及於年內已發行普通股加權平均數498,612,595股計算。截至2021年12月31日止年度的普通股加權平均數478,577,465股已作出追溯調整，乃經假設因本公司改制為股份公司而將股份轉換為每股面值人民幣1.00元的普通股已於2021年1月1日完成。

本集團於截至2022年及2021年12月31日止年度並無已發行的潛在攤薄普通股。

11. 貿易應收款項及應收票據

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
貿易應收款項	162,623	78,057
應收票據	<u>49,527</u>	<u>29,210</u>
	212,150	107,267
減值	<u>(26)</u>	<u>-</u>
	<u>212,124</u>	<u>107,267</u>

本集團與其客戶的貿易條款大多屬賒賬形式。信貸期一般為一至三個月，視乎每份合約的具體付款條款而定。本集團一直對其尚未償付的應收款項維持嚴格控制，並設有信貸控制部門以將信貸風險降至最低。逾期結餘由高級管理層定期審閱。鑒於上文所述及本集團貿易應收款項涉及大量不同的客戶，故並無重大信貸集中風險。本集團並無就其貿易應收款項結餘持有任何抵押品或其他信貸增強措施。貿易應收款項不計息。

計入本集團貿易應收款項的金額人民幣661,000元(2021年：無)為應收關聯方的款項，該款項應按類似於提供予本集團主要客戶的信貸條款償還。

於2022年12月31日，應收票據人民幣49,527,000元(2021年：人民幣29,210,000元)的公平值與其賬面值相若，根據國際財務報告準則第9號，分類為透過其他全面收入以公平值列賬的金融資產。該等透過其他全面收入以公平值列賬的應收票據的公平值變動並不重大。

於報告期末，基於發票日期及扣除虧損撥備的貿易應收款項賬齡分析如下：

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
3個月內	161,868	77,858
3至6個月	709	113
6至12個月	-	86
1至2年	20	-
	<u>162,597</u>	<u>78,057</u>

12. 貿易應付款項及應付票據

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
貿易應付款項	153,043	93,861
應付票據	7,160	44,853
	<u>160,203</u>	<u>138,714</u>

於報告期末，根據發票日期作出的貿易應付款項賬齡分析如下：

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
3個月內	108,565	75,185
3至6個月	32,827	8,453
6至12個月	9,482	5,593
1至2年	1,462	4,548
2年以上	707	82
	<u>153,043</u>	<u>93,861</u>

貿易應付款項不計息，通常於90日內結算。

應付票據的到期日為六個月內。

於2022年12月31日，應付票據由金額約人民幣7,160,000元(2021年：人民幣44,853,000元)的若干存款作擔保。

13. 股本

股份

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
已發行及繳足：		
509,278,094股(2021年：498,583,294股)普通股	<u>509,278</u>	<u>498,583</u>

本公司股本的變動概述如下：

	股份數目	股本 人民幣千元
於2021年1月1日	—	—
於改制為股份公司時發行普通股	484,000,000	484,000
發行普通股	<u>14,583,294</u>	<u>14,583</u>
於2021年12月31日及2022年1月1日	498,583,294	498,583
首次公開發售(附註)	<u>10,694,800</u>	<u>10,695</u>
於2022年12月31日	<u>509,278,094</u>	<u>509,278</u>

附註：

於2022年12月30日，本公司就首次公開發售按每股19.8港元的價格發行10,694,800股每股面值為人民幣1.00元的普通股。所得款項11,972,640港元(相當於人民幣10,694,800元)(即面值)已記入本公司股本。其餘所得款項199,784,400港元(相當於人民幣178,461,000元)(未扣除發行開支)已記入股份溢價賬。

14. 關聯方交易

本集團的主要關聯方如下：

名稱／姓名	與本公司的關係
山東綠葉製藥有限公司(「山東綠葉」)	股東
劉殿波先生	山東綠葉的董事
煙台綠葉醫藥控股(集團)有限公司(「煙台綠葉」)	山東綠葉的股東
南京綠葉製藥有限公司(「南京綠葉」)	由山東綠葉控制
煙台綠葉藥品貿易有限公司(「綠葉貿易」)	由山東綠葉控制
山東國際生物科技园發展有限公司(「生物科技园發展」)	由劉殿波先生控制
綠葉投資集團有限公司(「綠葉投資集團」)	由劉殿波先生控制
Geneleap Biotech LLC (前稱「Luye Boston Research & Development LLC」) (「Luye Boston」)*	由劉殿波先生控制
煙台雲月酒莊管理有限公司(「雲月酒莊」)	由劉殿波先生控制
Yantai Cellzone Medical Diagnostics Center Co., Ltd. (「Yantai Cellzone」)	由劉殿波先生控制

- * 本年度，Luye Boston不再為本集團的關聯方。與該實體的未償付結餘並未在下文附註(c)中披露為與關聯方的結餘，且在附註(a)中披露的與Luye Boston於有關期間的交易金額僅涵蓋該實體為關聯方的期間。

(a) 年內，本集團與關聯方有以下交易：

	附註	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
向以下公司銷售貨品：			
綠葉貿易	(i)	840	–
來自以下公司的租賃及物業管理服務：			
山東綠葉	(ii)	393	164
生物科技园發展	(ii)	494	–
獲以下公司提供檢測服務：			
山東綠葉	(ii)	70	663
獲以下公司提供研發服務：			
Yantai Cellzone	(ii)	2,328	–
獲以下公司提供環境、健康與安全管理服務：			
山東綠葉	(ii)	1,173	331
獲以下公司提供運營服務：			
南京綠葉	(ii)	1,122	925
獲以下公司提供設施維護服務：			
南京綠葉	(ii)	–	686
獲以下公司提供住宿服務：			
雲月酒莊	(ii)	107	370
向以下公司購買福利品：			
綠葉投資集團	(ii)	196	–
向以下公司購買材料：			
山東綠葉	(ii)	–	2,000
向以下公司購買物業、廠房及設備：			
山東綠葉	(ii)	–	25,866
南京綠葉	(ii)	–	16,320
以下公司代為付款：			
山東綠葉	(iii)	17,933	12,783
生物科技园發展	(iii)	1,991	1,908
Luye Boston	(iii)	111	2,431
煙台綠葉	(iii)	180	–
向以下公司還款：			
山東綠葉	(iii)	11,523	4,759
生物科技园發展	(iii)	1,012	2,358
Luye Boston	(iii)	104	2,400
來自以下公司的墊款：			
山東綠葉	(iii)	–	2,380
償還來自以下公司的墊款：			
山東綠葉	(iii)	–	229,834

附註：

- (i) 交易價格按一般商業條款經公平磋商及按本集團與主要客戶進行業務的類似基礎釐定。
- (ii) 交易價格由各方參考市場上類似交易的實際成本及費用按相互同意的條款釐定。
- (iii) 代付款項及墊款為無抵押、免息及須按要求償還。

(b) 與關聯方的未償付結餘：

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
貿易應收款項：		
綠葉貿易	<u>661</u>	<u>-</u>
應付票據：		
山東綠葉	<u>-</u>	<u>15,740</u>
應付關聯方款項：		
山東綠葉*	11,507	2,378
生物科技园發展**	1,334	222
南京綠葉	1,122	20,094
Luye Boston**	-	31
煙台綠葉**	191	-
Yantai Cellzone	<u>1,164</u>	<u>-</u>
	<u>15,318</u>	<u>22,725</u>
租賃負債：		
山東綠葉	2,448	3,181
生物科技园發展	5,196	5,620
南京綠葉	739	2,186
Luye Boston	<u>-</u>	<u>3,536</u>
	<u>8,383</u>	<u>14,523</u>

* 於2022年12月31日，屬貿易性質的結餘為人民幣1,020,000元(2021年：人民幣148,000元)，而屬非貿易性質的結餘為人民幣10,487,000元(2021年：人民幣2,230,000元)。

** 結餘屬非貿易性質。

與關聯方的其他未償付結餘均屬貿易性質。

除租賃負債外，與關聯方的結餘為無抵押、免息及無固定還款期。

(c) 本集團主要管理層人員的薪酬：

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
薪金、花紅、津貼及實物利益	13,827	9,793
退休金計劃供款	685	416
以股份為基礎的付款開支	<u>13,692</u>	<u>13,572</u>
已付主要管理層人員薪酬總額	<u>28,204</u>	<u>23,781</u>

管理層討論及分析

業務概覽

博安生物成立於2013年，是一家綜合性生物製藥公司，專門從事治療性抗體的研發、生產及商業化，專注於腫瘤、自身免疫性疾病、眼科及代謝疾病等治療領域。我們的抗體發現基於三大技術平台：全人抗體轉基因小鼠及噬菌體展示技術平台、雙特異T-cell Engager技術平台和抗體藥物偶聯(「ADC」)技術平台。截至本公告日期，我們的產品組合目前包括兩款商業化產品、七款受國際知識產權保護的創新抗體及四款候選生物類似藥。

我們的業務覆蓋全產業鏈，從抗體發現、細胞株開發、上游及下游工藝開發、分析及生物分析方法開發、技術轉移至中試生產及商業化規模生產。除中華人民共和國(「中國」或「中國大陸」)外，我們亦於美利堅合眾國(「美國」)及歐盟(「歐盟」)研發生物醫藥產品。

2022年回顧：伴隨重大成果的產出，2022年是令人印象深刻的一年

2022年是令人難忘的一年，我們取得一系列重大成就。我們在管線開發、銷售營銷、製造及業務合作等方面均取得顯著成就。

截至本公告日期，我們的兩款產品(博優諾®(BA1101)及博優倍®(BA6101))已在中國大陸成功上市。於報告期間，我們收入較2021年增加225.1%至人民幣516.0百萬元，證明我們有能力將生物製品產品組合推向市場。2023年1月，博優諾®的兩個新適應症成功納入更新後的中國國家醫保藥品目錄(「中國國家醫保目錄」)，博優倍®獲得醫保藥品目錄編碼。此外，我們已向正大製藥(青島)有限公司(「正大青島」)授予在中國大陸將博優倍®商業化的獨家權利，詳情已於本公司日期為2023年1月10日的公告中披露。我們相信，中國國家醫保目錄項下的博優諾®報銷安排及博優倍®商業化合作將有助於該等產品實現持續的銷售增長。

自2022年初至本公告日期，我們的一款新產品博優倍®已獲中國國家藥品監督管理局(「國家藥品監督管理局」)批准在中國上市。我們的三個候選產品在III期臨床試驗中取得顯著進展。於2023年3月，BA1102已完成III期臨床試驗並在中國提交生物製品許可申請(「生物製品許可申請」)。於2023年3月，BA9101已在中國完成III期臨床試驗患者入組。於2022年7月，BA5101已在中國進入III期臨床試驗。此外，我們在中國創新產品管線方面也取得多項令人印象深刻的進展。其中4款產品進入I期臨床試驗，1款產品取得新藥臨床試驗(「IND」)批准，1款產品提交IND申請。除中國外，我們的BA6101和BA1102也已完成國際I期臨床試驗受試者入組，並在籌備國際III期臨床試驗。

為提高我們的研發能力及行業影響力，我們擴大研發團隊，申請新專利並發表研究論文。截至2022年12月31日，我們研發團隊擁有285名經驗豐富的成員，涵蓋生物藥發現研究、生物技術研究、生物藥分析研究、生物活性研究、非臨床研究、中試工藝研究、臨床研究、監管事宜、項目管理和知識產權等多個研發職能。2022年初至本公告日期，我們在全球範圍內獲得21項專利，並發表7篇新研究論文。

我們有足夠的生產能力來滿足目前的產品商業需求。截至本次公告日期，我們的商業產能為8,000L，中試產能為1,700L。我們多條生產線處於開發階段，包括兩條中試產能為2*500L的生產線及兩條商業化產能為3*2,000L的生產線。

於2022年12月30日(「上市日期」)，我們完成首次公開發售(「全球發售」)，股份於香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板上市。於2023年3月13日，我們被調入滬港通和深港通的股票名單。

除了上述成就，我們亦認為以下優勢及進展有助於我們取得成功，並使我們從其他生物製藥公司中脫穎而出。

風險均衡的產品管線

在多年的努力及堅持下，我們開發出一個豐富且風險平衡的產品組合，讓我們可在短期內實現商業化並推動長期可持續增長。具體而言，截至本公告日期，我們的產品組合(包括兩種商業化產品、七種創新抗體和四種候選生物類似藥)專注於包括腫瘤、代謝、自身免疫及眼科等常見主要治療領域，該等領域在中國及海外具龐大未滿足市場需求及潛力。

下表概述截至本公告日期於中國及全球不同治療領域的商業化產品及處於開發階段的候選藥物：

治療領域	產品 (參照藥)	靶點	適應症	商業權利	地區	臨床前					
						IND	I期	II期	III期	BLA	上市
腫瘤	BA1105	Claudin 18.2 (ADCC)	晚期胃癌、轉移性胰腺癌及食管胃交接部腺癌	全球	中國	IND	IND	IND	IND	IND	IND
	BA1301	Claudin 18.2 ADC	胃癌、胰腺癌及食管癌	全球	中國	IND	IND	IND	IND	IND	IND
	BA1201	PD-L1/TGF-β	小細胞肺癌、非小細胞肺癌、子宮頸癌、尿路上皮癌及晚期消化道上皮腫瘤	全球	中國	IND	IND	IND	IND	IND	IND
	BA1202	CEA/CD3	結直腸癌、胰腺導管腺癌等	全球	中國	IND	IND	IND	IND	IND	IND
	BA1106	CD25	實體瘤	全球	中國	IND	IND	IND	IND	IND	IND
	BA1302	CD228 ADC	結直腸癌、乳腺癌、非小細胞肺癌、胰腺癌等	全球	中國	IND	IND	IND	IND	IND	IND
自身免疫	BA2101	IL4R	特應性皮炎、哮喘、鼻竇炎、瘡癤、蕁麻疹等	全球	中國	IND	IND	IND	IND	IND	IND
	博優諾® (BA1101, 安維汀®生物類似藥)	VEGF	轉移性結直腸癌、晚期轉移性或復發性非小細胞肺癌、復發性膠質母細胞瘤、上皮性卵巢癌、輸卵管癌或原發性腹膜癌及子宮頸癌	全球	中國	IND	IND	IND	IND	IND	IND
腫瘤	博洛加® (BA1102, 安加維®生物類似藥)	RANKL	實體瘤骨轉移及骨巨細胞瘤	全球	中國 海外	IND	IND	IND	IND	IND	IND
	BA1104 (歐狄沃®生物類似藥)	PD-1	黑色素瘤、非小細胞肺癌、惡性胸膜間皮瘤、腎細胞癌、CHL、頭頸部鱗狀細胞癌、尿路上皮癌、結直腸癌、HCC、食管癌、胃癌、食管結直腸癌及食管腺癌	全球	海外	IND	IND	IND	IND	IND	IND
	博優倍® (BA6101, 普羅力®生物類似藥)	RANKL	骨質疏鬆症	全球	中國 海外	IND	IND	IND	IND	IND	IND
代謝	BA5101 (度易達®生物類似藥)	GLP-1	二型糖尿病	全球	中國 海外	IND	IND	IND	IND	IND	IND
	BA9101 (艾力雅®生物類似藥)	VEGF	濕性年齡相關性黃斑變性、視網脈靜脈阻塞、糖尿病黃斑水腫及糖尿病視網膜病、早產兒黃斑病變	全球	中國 海外	IND	IND	IND	IND	IND	IND

商業化產品

博優諾®(貝伐珠單抗注射液)：一種本公司自主研發的貝伐珠單抗注射液及抗VEGF人源化單克隆抗體注射液，為安維汀®的生物類似藥；2021年4月獲國家藥品監督管理局批准上市。

2022年2月，博優諾®獲國家藥品監督管理局批准，將其適應症外推至上皮性卵巢癌、輸卵管癌或原發性腹膜癌及子宮頸癌。截至本公告日期，博優諾®已獲國家藥品監督管理局批准用於治療轉移性結直腸癌、晚期轉移性或復發性非小細胞肺癌、復發性膠質母細胞瘤、上皮性卵巢癌、輸卵管癌或原發性腹膜癌及子宮頸癌。

2023年1月，博優諾®的2種新適應症納入更新後的中國國家醫保目錄。截至本公告日期，博優諾®的5種適應症均納入更新後的中國國家醫保目錄。我們的優質貝伐珠單抗注射液獲批用於治療並納入醫保範圍，可以進一步提高該產品的可及性，減輕中國患者及其家人的經濟負擔。

博優倍®(地舒單抗注射液)：一種RANK配體的免疫球蛋白G2全人源單克隆抗體，以及由我們自主研發的第一款普羅力®生物類似藥；2022年11月獲國家藥品監督管理局批准上市。

2022年11月，博優倍®獲准用於治療具有骨折高危風險的絕經後女性骨質疏鬆症患者。該產品可顯著降低絕經後婦女椎體、非椎體及髖部的骨折的風險。據本公司所知，博優倍®是世界上第一個獲准上市的普羅力®生物類似藥。除了中國市場，博優倍®亦正在歐洲和美國進行研發，並計畫在全球市場銷售。2022年12月，博優倍®獲得中國國家醫保目錄編碼，為博優倍®未來快速商業化奠定基礎。

近期將商業化的產品

BA1102(地舒單抗注射液)：一種RANK配體的免疫球蛋白G2全人源單克隆抗體及一種我們自主研發的安加維®生物類似藥。

BA1102是安加維®生物類似藥。其活性成份為RANK配體的免疫球蛋白G2全人源單克隆抗體即地舒單抗。其通過與RANKL結合，抑制OPG/RANKL/RANK信號傳導通路的激活，從而達到抑制腫瘤生長和減少骨破壞的目的，用於實體腫瘤骨轉移患者或多發性骨髓瘤患者的治療，以延遲或降低骨相關事件(病理性骨折、脊髓壓迫、骨放療或骨手術)的發生風險，以及用於治療不可手術切除或者手術切除可能導致嚴重功能障礙的骨巨細胞瘤(「GCTB」)，包括成人和骨骼發育成熟(定義為至少1處成熟長骨且體重≥45kg)的青少年患者。

2023年3月，BA1102生物製品許可申請在中國獲國家藥品監督管理局受理。除中國市場外，BA1102正在歐洲和美國進行研發，並計畫在全球市場銷售。

BA9101 (阿柏西普眼內注射液)：一種重組人血管內皮生長因數受體抗體融合蛋白眼用注射液及一種艾力雅®生物類似藥。

阿柏西普是由人血管內皮生長因子受體(「**VEGFR**」)胞外結構域(即VEGFR1 Ig2區和VEGFR2 Ig3區)與人IgG1的Fc結構域融合後形成的同源二聚體糖蛋白，是一種可與VEGF-A、VEGF-B及PlGF結合的可溶性誘騙受體，可抑制內源性VEGF受體與VEGF-A和PlGF的結合和激活，從而治療視網膜及脈絡膜的病理性新生血管類眼部疾病。艾力雅®(EYLEA®)於2011年在美國獲批上市，目前在全球範圍內已獲批的適應症包括新生血管(濕性)年齡相關性黃斑變性(「**wAMD**」)、糖尿病性黃斑水腫(「**DME**」)、視網膜靜脈阻塞後黃斑水腫(RVO)、糖尿病性視網膜病變(DR)和早產兒視網膜病變(ROP)。2018年在中國獲批上市，獲批的適應症為wAMD和DME。

2023年3月，BA9101完成在中國進行的III期臨床試驗患者入組。根據2020年10月簽訂的合作與獨家推廣協議，在BA9101 III期臨床試驗階段，我們與歐康維視(股份代號：1477)共同研發BA9101。我們已授予歐康維視在中國大陸推廣BA9101並使其商業化的獨家權利。我們認為，歐康維視作為一家擁有專業團隊的知名眼科公司，將加快BA9101的臨床試驗及商業化進程，以滿足中國患者的迫切臨床需求，鞏固我們在生物製品領域的地位。

BA5101 (度拉糖肽注射液)：一種長效胰高血糖素樣肽-1 (GLP-1)受體激動劑，及一種我們自主研發的度易達®生物類似藥。

度拉糖肽可激活GLP-1受體，增加β細胞內環磷酸腺苷(cAMP)含量，導致葡萄糖依賴性胰島素釋放，同時抑制胰高血糖素分泌並推遲胃排空。與其他原有降糖藥相比，其優勢是能夠改善胰島β細胞功能、有效降低血糖及HbA1c水平，且極少引起低血糖，同時亦能減輕體重，及減少主要心血管事件風險。多項相關臨床研究表明其是一種安全有效的長效治療2型糖尿病藥物，每周1次的給藥方式可以降低患者用藥時產生的抵抗心理及不便，提高依從性，及改善2型糖尿病患者生活質量。BA5101適用於成人二型糖尿病糖尿病患者的血糖控制。

2022年7月，BA5101在中國進入III期臨床試驗(安全有效性比對試驗研究)。

創新產品進入臨床試驗階段

BA1105：一種由我們自主研發的重組抗Claudin 18.2全人源IgG1單克隆抗體。

Claudin 18.2蛋白是一種參與細胞間緊密連接調節的跨膜蛋白，在胃腸道腫瘤中能一致、穩定地高度表達。BA1105是一種重組抗Claudin 18.2全人源IgG1單克隆抗體，通過增強抗體依賴的細胞介導的細胞毒性作用(「ADCC」)效應增強腫瘤殺傷效果。BA1105通過Fc區引入氨基酸突變以增強ADCC效應。

我們於2021年9月獲得國家藥品監督管理局對BA1105的IND的批准，並於2022年1月開始啟動I期臨床試驗。

BA1201：一種由我們自主研發的抗PD-L1/TGF- β 雙特異性抗體融合蛋白。

有別於針對單一靶點的單克隆抗體，雙特異性抗體能夠同時與兩種抗原相結合，對兩種癌症治療相關的信號通路進行調節，在腫瘤免疫治療方面具有獨特優勢。BA1201包含一個在抗PD-L1抗體C端融合TGF- β II型受體的抗PD-L1抗體，能夠同時抑制PD-L1/PD-1信號通路和TGF- β /TGF- β RII信號通路，從而解除免疫抑制，並恢復免疫系統的腫瘤細胞殺傷能力，比抗PD-L1單克隆抗體具有更強的抗腫瘤潛力。

我們於2019年9月開始開發BA1201，並已於2021年12月從藥品審評中心(「藥品審評中心」)取得BA1201的IND批准。於2022年8月，我們在中國啟動I期臨床試驗。

BA1106：一種由我們自主研發的非IL-2阻斷型抗CD25抗體。

BA1106是第一種在中國開始臨床試驗用於治療實體瘤的CD25創新抗體。抗CD25抗體是一種廣譜抗腫瘤免疫治療藥物，宮頸癌、腎癌、卵巢癌、黑色素瘤、胰腺癌、肝細胞癌、胃癌及乳腺癌等多種腫瘤高表達CD25。因此，BA1106在上述腫瘤中具有巨大的治療潛力。同時，當前CD25抗體的開發面臨兩大問題：一是Fc介導功能有限，導致其只在早期腫瘤模型中有效，在晚期腫瘤模型中無效；二是阻斷IL-2的信號通路，導致其抗腫瘤效果不佳。BA1106為可同時克服上述兩大難題的候選藥物。

BA1106的主要作用機制是通過ADCC效應削減腫瘤微環境中的Treg細胞，增加效應T細胞的比例。臨床前研究顯示：BA1106對於早期和晚期腫瘤模型均有較好的治療效果，與PD-1抗體聯用表現出良好的協同效應；同時，BA1106不會阻斷IL-2信號通路，對Treg細胞具有適度的、特異的殺傷作用，具有單藥治療和聯合治療潛力。BA1106相關研究成果已發表於《Nature》雜誌子刊《Scientific Reports》。

於2022年9月，我們獲得藥品審評中心對BA1106的IND批准，並於2023年2月在中國啟動I期臨床試驗。

BA2101：一種由我們獨立開發的針對白介素4受體亞基 α (IL-4R α)的IgG4型長效全人源單克隆抗體。

BA2101是1類創新型生物製品。該產品是國內首個進入臨床階段的抗IL-4R α 長效新藥，擬用於治療特應性皮炎、哮喘、慢性鼻竇炎伴鼻息肉、結節性癢疹、慢性自發性蕁麻疹等Th2型炎症引發的過敏性疾病。

該藥物可同時抑制IL-4及IL-13信號通路，調節Th2型炎症，降低嗜酸性粒細胞含量及IgE水平，治療Th2型炎症引起的過敏性疾病，預期給藥週期為4周1次，給藥方式為皮下注射。

IL-4R α 是治療Th2型炎症性疾病的重要靶點，而BA2101注射液的長效機制更利於相關疾病的長期和規範化治療。已完成的臨床前研究結果顯示：BA2101注射液在食蟹猴中相比同靶點市售藥物展現出更長的半衰期和更高的藥物暴露量，預期未來在人體上可實現每4周1次的給藥週期，而同靶點藥物通常採用每2周1次的給藥週期。BA2101具有臨床便利性優勢，在Th2型炎症性疾病長期管理中具有重要臨床價值。

於2022年10月，我們獲得BA2101的IND批准，並於2023年2月在中國啟動I期臨床試驗。

BA1301：我們自主開發的靶向Claudin 18.2的ADC藥物。

注射用BA1301是我們首個靶向Claudin 18.2的新型抗體偶聯藥物，採用定點偶聯技術將小分子細胞毒素與靶向Claudin 18.2的單抗偶聯。本品通過抗體的靶向性引導小分子毒素到達腫瘤部位，發揮殺傷腫瘤效果的同時，降低小分子毒素的毒副作用，提高治療的窗口效應。

我們於2022年10月提交BA1301的IND申請，並於2023年1月在中國獲得IND批准。

成熟商業化能力

我們已經成功地將我們的商業組合擴展為兩個產品(博優諾®和博優倍®)，橫跨多個治療領域。

於報告期間，我們的產品收入增加225.1%至人民幣516.0百萬元，而上一年為人民幣158.7百萬元，主要受我們第一個上市的產品博優諾®(貝伐珠單抗注射液)的穩固增長，加上新產品博優倍®(地舒單抗注射液)的推出所驅動。

憑藉我們的專職銷售及市場團隊所執行營銷戰略而形成的成熟商業化能力，我們相信我們可實現快速上市及產品銷量快速增長。在公司內部，我們擁有一支具備廣泛行業經驗的專職內部銷售及市場團隊，彼等於定期推廣策略中為我們的產品及候選藥物制定及執行營銷及銷售舉措及計劃。截至2022年12月31日，我們的內部銷售及市場團隊由40名僱員組成。在公司外部，我們與多個擁有豐富資源的商業伙伴合作，為我們強大的商業化能力奠定基礎。截至2022年12月31日，我們共有43家第三方推廣商為我們提供推廣服務。我們與有經驗的第三方推廣商合作，有效宣傳我們的產品並盡可能發揮其市場潛力。

截至2022年12月31日，我們擁有由逾200名經銷商組成的廣泛經銷網絡，滲透中國的選定地區及觸達逾1,300家目標醫院及機構。

於2023年1月，我們授予正大青島在中國大陸獨家商業化博優倍®的權利。正大青島多年來一直專注於骨質疏松症的治療領域，擁有多種產品。彼等在這一領域的核心產品在中國大陸市場處於領先地位。博優倍®可以與他們在該領域的現有產品形成有競爭力的產品組合，以實現更強的協同效應。我們相信，我們可以憑藉正大青島在該領域的專業市場銷售團隊和廣泛的經銷網絡，加快博優倍®的商業化進程，滿足中國患者迫切的臨床需求。

強大的研發能力

我們擁有專注於抗體發現及藥物開發的成熟專有研發技術平台。我們在中國煙台及南京以及美國波士頓均設有研發團隊及設施，研發團隊在藥物發現及開發方面具有豐富經驗和彪炳往績。就技術層面而言，我們擁有專有全人抗體轉基因小鼠及噬菌體展示技術平台、雙特異T-cell Engager技術平台及ADC技術平台，我們相信其為我們提供了強大的技術支持。

我們的高水準研發團隊就開發藥物擁有卓越執行能力及良好往績記錄。截至2022年12月31日，我們的研發團隊由285名經驗豐富的員工組成，涵蓋生物藥發現研究、生物技術研究、生物藥分析研究、生物活性研究、非臨床研究、中試工藝研究、臨床研究、監管事宜、項目管理及知識產權等多個研發職能，當中大部分僱員積逾六年研發及臨床經驗。

作為一家生物製藥公司，我們敏銳地意識到建立及保護知識產權的重要性。我們已在不同司法權區為我們的候選藥物提交多項專利申請，並預期將通過專利、商標、商業秘密及其他知識產權以及員工及第三方的保密協議，來保護我們的知識產權。截至2022年12月31日，我們於全球擁有25項已授權專利及45項待批專利申請。

在我們強大的研發能力支持下，我們於包括《自然》(Nature)期刊《細胞發現》(Cell Discovery)、Antibody Therapeutics及《癌症通訊》(Cancer Communications)在內的世界知名學術期刊發表12份研究報告，介紹我們部分候選藥物的研究突破。

強大的化學、製造及控制(「CMC」)能力

我們強大的CMC能力讓我們引以為傲，其為我們在整個藥物開發及商業化生產程序中保持高質量及成本效率的支柱，尤其是在細胞株開發、上下游工藝開發、分析及生物分析方法開發，以及技術轉移等方面。我們的CMC職能確立了可讓我們保持產品質量的實際定性及定量標準，並有效將藥物發現過渡至實際生產。

我們在中國煙台擁有一個大型中試與商業化生產基地。我們為煙台基地採用穩健的質量管理系統以符合如中國及歐盟相關監管機構設定的良好生產規範等質量標準，並已於中國及歐盟通過多次審核。截至本公告日期，我們的煙台基地總建築面積約為33,504.1平方米，當中配備多條生產線，中試生產及商業化生產總產能分別為1,700升及8,000升，另有兩條中試與商業化生產的製劑灌裝線。我們的生產由強大的生產團隊管理，截至2022年12月31日，該團隊共有384名僱員。

除生產能力外，我們擁有的如灌流培養及分批培養專有生產能力可提供靈活性，以及提高生產量及生產效率。我們的煙台基地亦高度通用，適用於生產針對不同抗體的藥物，及可生產各種製劑。為進一步改善生產成本效率，我們於生產中利用數字化管理。

我們強大的CMC能力經過多年努力累積而成，能夠縮短藥物開發時間及加快上市速度。我們相信有關能力對競爭對手形成一個巨大的壁壘，為我們的首發優勢鋪路。

與各個資源豐富的業務伙伴的廣泛合作

我們與經驗豐富的第三方推廣商合作能有效推廣我們的產品，充分發揮其市場潛力。例如，於2021年5月，我們與阿斯利康中國就博優諾®的推廣權訂立為期五年的協議(經日期為2022年3月7日的補充協議修訂)，據此，我們同意授予阿斯利康中國在中國各省及自治區的若干縣域地區的獨家推廣權。我們在與阿斯利康中國的合作中取得重大進展，該公司為我們帶來其多年來在中國累積的廣泛市場覆蓋及渠道開發。通過我們與阿斯利康中國的共同努力，截至2022年12月31日，博優諾®已覆蓋中國31個省、自治區和直轄市。

於2023年1月，我們授予正大青島在中國內地獨家商業化博優倍®的權利。協議期限為5年，到期後，正大青島有權於相同條件下優先續約該產品的獨家商業化權利。正大青島多年來一直專注於骨質疏鬆症的治療領域，擁有多種產品。其在該領域的核心產品在中國內地市場處於領先地位。博優倍®可以與其在該領域的現有產品形成具競爭力的產品組合，以實現更大的協同效應。我們相信，利用正大青島在該領域的專業市場和銷售團隊以及廣泛的經銷網絡，將加速博優倍®的商業化進程，以滿足中國患者迫切的臨床需求。

除我們的上市產品成功商業化外，我們亦密切關注物色及盡可能於早期將先進候選藥物商業化的機會。例如，於2020年10月28日，我們與歐康維視就BA9101在中國的產品開發合作及推廣以及商業化訂立為期十年的協議(經日期為2021年5月31日的補充協議修訂)，據此，我們授予歐康維視在中國推廣BA9101及將其商業化的若干獨家權。於2023年3月，BA9101在中國完成其III期臨床試驗的患者招募工作。我們相信，作為一家擁有專業團隊的知名眼科醫藥公司，我們與歐康維視生物的合作將加快BA9101的臨床試驗和商業化進程，以滿足中國患者迫切的臨床需求，並鞏固我們在生物製品領域的地位。

2023年前景

我們於2022年12月30日在聯交所主機板上市。作為我們進軍資本市場的第一年，我們預計2023年將是商業化產品收入增長的豐收之年，亦是加快我們創新抗體管線進程的變革之年。我們的願景是成為一家領先的生物製藥公司。我們計劃利用我們的優勢和我們在中國努力保持的領先地位，擴大我們的海外業務。為實現我們的願景和目標，我們計劃採取以下策略。

借助我們在博優諾®商業化方面的經驗，進一步加強營銷能力並加快候選藥物的商業化進程

我們計劃繼續加強商業化能力，其對我們未來的成功及盈利能力至關重要。具體而言，我們計劃通過擴展銷售及市場團隊並加強經銷渠道以覆蓋更多目標醫院，從而提升博優諾®的市場份額。經銷商及推廣商協助我們銷售及營銷我們的產品。因此，我們計劃通過與擁有全面經銷渠道的大型經銷商合作，拓寬全國的銷售及經銷網絡，以覆蓋更多對我們產品有潛在強勁需求的目標醫院。我們亦計劃繼續於中國擴展經驗豐富的專業銷售及市場團隊，其主要專注於腫瘤、代謝、自身免疫及眼科治療領域的市場准入、醫療事務及任何其他推廣活動。為在國內推廣我們的產品，我們將選擇性與知名製藥公司簽訂推廣協議，並繼續與主要關鍵意見領袖合作進行市場教育及產品推廣。就醫院覆蓋而言，我們將努力通過針對特定產品的定制策略以提高中國醫院的滲透率。

建立營銷網絡並擴展海外覆蓋範圍有助我們實現成為全球領先生物製藥公司的願景。我們計劃通過多種方式在選定的市場或地區將業務擴展至國際市場，包括加快臨床試驗計劃、物色合適的經銷商並與其合作及與國際知名行業參與者合作發展業務。

加快在選定海外市場的管線產品臨床開發，向商業化邁進

我們計劃繼續加快候選藥物的臨床試驗及監管審批，向商業化邁進。具體而言，為推出能搶佔領先市場份額的潛在市場首創生物類似藥，我們將繼續加強在生物類似藥開發方面的競爭優勢，以提高商業能見度。我們亦將實施市場首創的臨床開發戰略，特別是專注於尚有醫療需求缺口的腫瘤創新候選抗體藥物，以加快臨床試驗及監管審批。

為加強我們的創新抗體藥物管線並加快臨床開發，我們尋求維持風險平衡的產品組合，將以優秀藥物開發能力開發成熟的靶點藥物與一流創新靶點藥物進行戰略聯合。

豐富我們的創新抗體組合以充分發揮長期商業潛力

憑藉強大的研發能力及專利技術平台，我們計劃繼續開發具有戰略性選定的抗體靶點及巨大市場潛力的創新候選抗體藥物。例如，我們將繼續優化專利技術平台，以支持創新抗體藥物管線的開發並推進新項目的臨床研究。我們亦將選擇性在引進授權產品方面尋求戰略合作，以豐富我們的產品組合併支持長期可持續發展。具體而言，我們將優先進行具備創新靶點或通過先進技術平台開發專注於腫瘤領域的產品及候選產品的引進授權，以豐富我們的產品組合併增強研發競爭力。我們計劃通過聘請具有豐富國際藥物發現及開發經驗的人才，以及改善研發設施及基礎設施以加強我們的研發資源。

繼續外推內部製造能力

為支持博優諾®不斷增長的銷售及預期即將推出的產品，我們計劃增加對製造設備的投資以擴展製造產能，包括各設有三台用於商業化生產的2,000升一次性生物反應器的兩條生產線，以滿足對商業化產品的預期龐大需求。我們將尋求開發及優化內部工藝技術、升級生產設施、提升生產技術、以及引入新的技術平台，以保持高成本效益及生產質量。我們亦計劃通過吸引及留住具深厚專業知識且經驗豐富的人才，以擴展我們的內部製造及質量控制團隊。

探索與知名國際合作伙伴的合作，以外推海外影響力

我們的綜合性生物製藥平台建立於整個生物製品價值鏈的內部能力之上，其使我們能夠擴展海外影響力。我們將以多種方式探索與知名國際合作伙伴的合作，發揮我們平台的最大價值。例如，我們計劃選擇性與國際合作伙伴訂立包括對外授權或共同開發的戰略合作，以促進我們候選藥物在海外的臨床開發及商業化，從而擴展地理覆蓋範圍。例如，我們可能與推廣商及經銷商等業務合作伙伴合作，以實現BA1102、BA6101及BA5101的商業化。我們可能會與領先的全球製藥公司及學術機構探索共同開發的機會，以增強我們的技術平台。為於中國以外的地區將我們的候選藥物商業化以發揮其最大市場潛力，我們將選擇性與戰略合作伙伴合作。最後，我們計劃與選定的國際合作伙伴訂立引進授權合作，包括處於臨床前及臨床開發階段的產品，以及已完成臨床試驗的產品，我們可以利用我們的監管事務及商業化能力，將引進授權產品商業化並使我們未來的收入來源多樣化。我們將選擇與我們在相同適應症領域進行研發或擁有與我們候選產品互補的產品或候選產品的國際伙伴，尤其是於腫瘤、糖尿病及骨科領域擁有晚期臨床候選產品，並具有一定臨床結果驗證的伙伴。

財務回顧

收入

於報告期內，憑藉積極的營銷策略及高效的銷售執行能力，本集團已建立了一支專業的商業化團隊，並迅速在國內市場站穩腳跟，為本公司後續轉型打下了堅實的基礎。隨著兩個產品的商業化，本集團於報告期間的收入高速增長。

截至2022年12月31日止年度，本集團的收入約為人民幣516.0百萬元，較截至2021年12月31日止年度的人民幣158.7百萬元增加了約人民幣357.3百萬元，同比增長225.1%。該增長主要由於博優諾®(BA1101)於中國的銷售額增加以及博優倍®(BA6101)於2022年年底上市所致。

銷售成本

本集團的銷售成本主要為材料及消耗品、與生產相關的勞動成本、水電及維護費用，以及生產設備及設施以及無形資產的折舊及攤銷開支。

我們的銷售成本由截至2021年12月31日止年度的人民幣52.2百萬元增加至截至2022年12月31日止年度的約人民幣161.7百萬元，佔同年總收入的約31.3% (2021年：32.9%)。銷售成本率的下降主要由於2022年產量增加導致單位製造成本減少所致。

毛利

截至2022年12月31日止年度，本集團錄得毛利約人民幣354.2百萬元，較截至2021年12月31日止年度增加約人民幣247.7百萬元，同比增長232.6%，主要由於本公司兩種商業化產品的毛利貢獻所致。

其他收入及收益

其他收入及收益包括政府補助、銀行利息收入、匯兌收益及其他。政府補助主要為從地方政府當局接獲的補助，以支持本集團的研發活動及營運。

於報告期內，本集團確認其他收入及收益約為人民幣24.3百萬元(2021年：人民幣13.4百萬元)。

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
政府補助	16,301	4,264
銀行利息收入	5,568	9,101
匯兌收益淨額	2,381	-
其他	98	-
	<u>24,348</u>	<u>13,365</u>

行政開支

我們的行政開支由截至2021年12月31日止年度的人民幣42.2百萬元大幅增加至截至2022年12月31日止年度的人民幣82.3百萬元，主要由於全球發售的上市開支由截至2021年12月31日止年度的人民幣2.4百萬元增加至截至2022年12月31日止年度的人民幣43.1百萬元所致。

銷售及經銷開支

截至2022年12月31日止年度，本集團的銷售及經銷開支為人民幣214.1百萬元，較截至2021年12月31日止年度的人民幣54百萬元增加人民幣160.1百萬元，增幅為296.5%。截至2022年12月31日止年度，銷售開支的增長與同期的收入增長一致。

研發成本

下表載列本集團於所示年度內的研發開支明細：

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
研發服務費	176,079	82,707
原材料及消耗品開支	100,377	54,459
員工成本及以股份為基礎的付款	73,558	59,164
折舊及攤銷開支	23,958	23,376
其他	26,366	11,861
	<u>400,338</u>	<u>231,567</u>

截至2022年12月31日止年度，本集團確認研發開支約為人民幣400.3百萬元，較截至2021年12月31日止年度增加約人民幣168.7百萬元。研發開支的增加主要由於為加快本公司創新及轉型而增加對研發項目的投資所致。

融資成本

截至2022年12月31日止年度，本集團的融資成本為人民幣13.4百萬元，較截至2021年12月31日止年度的人民幣11.6百萬元增加約人民幣1.8百萬元，增幅為15.5%。該增長主要由於截至2022年12月31日止年度的銀行借款水平較截至2021年12月31日止相應年度增加導致銀行貸款利息支出增加所致。

所得稅開支

由於我們於截至2021年及2022年12月31日止年度錄得虧損，我們並無產生所得稅開支。

年內虧損

由於上述原因，截至2022年12月31日止年度年內虧損為人民幣331.7百萬元，2021年度為人民幣225.4百萬元。

流動資金、財務及資本資源

本集團的主要流動資金來源包括現金及現金等價物，過往本集團主要通過首次公開發售前投資及銀行貸款產生。本公司預期於不久將來，本集團的現金需求將主要與推進其候選藥物的開發以獲得監管部門的批准並開始商業化，以及外推其候選藥物組合有關。於2022年，我們積極探索融資渠道，為設法維持我們的現金狀況，以促進本集團的可持續發展。

截至2022年12月31日，我們的現金及現金等價物為人民幣233.5百萬元，較於2021年12月31日的人民幣531.7百萬元減少56.1%。於2022年12月31日，本集團的流動資產淨額約為人民幣375.0百萬元，而於2021年12月31日約為人民幣679.4百萬元。本集團的流動比率由2021年12月31日的約3.61減少至2022年12月31日的約1.80。流動資產淨值的減少主要由於本集團流動負債中的短期銀行貸款增加以及其他應付款項及應計費用增加。

於2022年12月31日，本集團擁有計息貸款及借款合同共計人民幣293.3百萬元，而於2021年12月31日則約為人民幣250.0百萬元。本集團於2021年及2022年12月31日的銀行貸款結餘主要由於本集團於2021年獲授人民幣250.0百萬元貸款（「貸款」），該貸款將用於結清本集團與新安裝線的安裝中機器及設備有關的股東貸款。該貸款於2026年到期，其浮動利率每年更新，為最新五年貸款優惠利率另加5個基點。截至2022年12月31日，本集團即期計息銀行貸款的其他部分屬貼現應收票據，金額為人民幣22.8百萬元，因為本集團於票據到期日前將若干應收款項按介乎1.40%至2.20%的實際利率貼現予銀行，以為其日常營運提供資金。

於貸款及借款中，約人民幣83.3百萬元為須於一年內償還及約人民幣210.0百萬元為須於一年後償還。

資產負債率

於2022年12月31日，本集團的資本負債比率（按總借款除以總權益計算）由2021年12月31日的16.1%增加至20.7%。該增加主要由於本集團於報告期內已貼現應收票據及短期銀行貸款增加所致。

資本承擔

本集團根據營運租賃安排租賃若干辦公室、設備及樓宇，租期為一至五年不等。截至2022年12月31日，本集團收購物業、廠房及設備的資本承擔為人民幣236.4百萬元（2021年：人民幣109.0百萬元）。彼等主要與因購買機器、翻新我們現有實驗室及樓宇預期將產生的開支有關。

資本開支

於往績記錄期間，本集團的資本開支指購入物業、廠房及設備以提升研發能力及擴展業務運營。截至2022年12月31日止年度，本集團添置物業、廠房及設備人民幣121.8百萬元（2021年：人民幣90.3百萬元）。

或然負債

本集團於2022年12月31日並無任何或然負債。

本集團資產押記

於2022年12月31日，本集團合共人民幣387.9百萬元的物業、廠房及設備已抵押以擔保銀行貸款。

外匯及匯率風險

本集團的營運主要於中國進行，故本集團承受的外匯風險來自人民幣與有關業務所涉及的其他貨幣匯率的變動。本集團以人民幣以外的貨幣計值的銀行結餘使本集團遭受外匯風險的影響。本集團尋求通過外匯淨額最小化來限制所面對的外匯風險。於2022年12月31日，本集團並無就外匯風險進行任何對沖交易。董事預期人民幣匯率的波動將不會對本集團的營運造成重大不利影響。

以股份為基礎的付款

於2020年12月，本公司董事會通過一項決議案向合資格僱員(包括董事)授予本公司股權，以為本集團的業務發展向參與者提供激勵及獎勵。其後，三間有限合夥於中國成立為僱員獎勵平台。

於報告期間，本集團確認以股份為基礎的付款開支人民幣18.5百萬元(2021年：人民幣21.3百萬元)。

對沖活動

於2022年12月31日，本集團並無使用任何金融工具以作對沖之用，亦無就外匯風險或利率風險訂立任何對沖交易。

重大投資以及重大投資或資本資產的未來計劃

於2022年12月31日，本集團並無持有任何價值超過其資產總值5%的重大投資。本集團並無擁有重大投資或資本資產計劃。

報告期末後續事項

2022年12月31日之後至本公告日期，沒有發生任何對本集團造成重大影響的事件。

優先配售權

本公司的組織章程細則或中國法律並無有關優先購買權的條文，規定本公司須按比例向其現有股東提呈發售本公司的新股份。

股息

截至2022年12月31日止年度，概無宣派任何股息(2021年：無)。

企業管治常規

本集團致力於維持高標準的企業管治以保障其股東的利益及提升企業價值及問責性。本公司已經採納聯交所證券上市規則(「上市規則」)附錄14所載企業管治守則(「企業管治守則」)作為其本身的企業管治守則。

自上市日期起至本公告日期，本公司已遵守現行企業管治守則所載的所有適用守則條文，惟以下偏離除外：

企業管治守則守則條文第A.2.1條

主席和首席執行官的角色應分開並由不同人員擔任。

根據本公司目前的組織結構，姜華女士為本集團主席兼首席執行官。由於姜華女士在醫藥行業擁有豐富經驗，董事會認為，鑒於姜華女士對本集團事務的了解，彼應於上市後繼續承擔首席執行官的職責，此安排將提高我們決策及執行過程的效率。本公司已通過董事會及其獨立非執行董事建立適當的制衡機制。

證券交易的標準守則

本公司已就董事證券交易採用一套行為守則，其條款不低於上市規則附錄十所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則(「標準守則」)所規定標準。我們已向所有董事及本公司監事進行具體詢問，董事及本公司監事確認其自上市日期至2022年12月31日期間遵守標準守則。

購買、出售或贖回上市證券

自上市日期至2022年12月31日，本公司或其任何子公司並無購買、出售及贖回本公司的任何上市證券。

審計委員會

審計委員會已與董事會一同審查本集團採用的會計原則和政策，以及本集團截至2022年12月31日止年度的經審核年度業績和經審核綜合財務報表。審計委員會亦批准截至2022年12月31日止年度的年度業績和綜合財務報表，並提交予董事會批准。

於聯交所及本公司網站刊發經審核綜合年度業績及2022年年報

根據適用於報告期的上市規則的規定，載有本公告所載有關本公司的所有資料(包括截至2022年12月31日止年度的財務業績)的2022年年報將於適當時候刊載於本公司網站(www.boan-bio.com)及聯交所網站(www.hkexnews.hk)並寄予本公司股東。

上市規則第18A.05條規定的警示聲明：我們無法確保我們將能最終成功開發及銷售核心產品。本公司股東及潛在投資者在買賣本公司股份時務請審慎行事。

承董事會命
山東博安生物技術股份有限公司
主席、首席執行官及執行董事
姜華

中華人民共和國，煙台，2023年3月27日

於本公告日期，本公司執行董事為姜華女士及竇昌林博士；本公司非執行董事為劉元沖先生、李莉女士及陳杰先生；及本公司獨立非執行董事為史錄文先生、戴繼雄先生及余家林博士。