

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。



**AIM Vaccine Co., Ltd.**  
**艾美疫苗股份有限公司**  
(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)  
(股份代號：06660)

**截至2024年6月30日止六個月之  
中期業績公告**

**財務摘要**

主要收益表項目	截至6月30日止六個月		變動 %
	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元	
收入	<b>537,178</b>	540,470	-0.6
毛利	<b>388,290</b>	432,648	-10.3
母公司擁有人應佔虧損	<b>(139,254)</b>	(250,369)	-44.4

董事會欣然公佈本集團截至2024年6月30日止六個月的未經審計中期簡明綜合業績，連同截至2023年6月30日止六個月的可比較數據載列如下：

## 中期簡明綜合損益及其他全面收益表

截至2024年6月30日止六個月

	附註	截至6月30日止六個月	
		2024年 人民幣千元 (未經審計)	2023年 人民幣千元 (未經審計)
收入	4	537,178	540,470
銷售成本		<u>(148,888)</u>	<u>(107,822)</u>
毛利		388,290	432,648
其他收入及收益	4	13,424	21,028
銷售及分銷開支		(232,240)	(224,902)
行政開支		(124,163)	(115,659)
研發支出		(170,110)	(398,529)
金融資產的減值損失淨額		(3,857)	(3,670)
其他開支		(656)	(1,639)
融資成本	5	<u>(29,998)</u>	<u>(19,156)</u>
稅前虧損	6	(159,310)	(309,879)
所得稅抵免	7	<u>14,046</u>	<u>52,447</u>
期內虧損		<u>(145,264)</u>	<u>(257,432)</u>
期內全面虧損總額		<u><u>(145,264)</u></u>	<u><u>(257,432)</u></u>

	截至6月30日止六個月	
附註	2024年	2023年
	人民幣千元	人民幣千元
	(未經審計)	(未經審計)
以下人士應佔虧損：		
母公司擁有人	(139,254)	(250,369)
非控股權益	<u>(6,010)</u>	<u>(7,063)</u>
	<u><b>(145,264)</b></u>	<u><b>(257,432)</b></u>
以下人士應佔全面虧損總額：		
母公司擁有人	(139,254)	(250,369)
非控股權益	<u>(6,010)</u>	<u>(7,063)</u>
	<u><b>(145,264)</b></u>	<u><b>(257,432)</b></u>
母公司普通股持有人應佔每股虧損：	9	
基本		
— 就期內虧損而言(人民幣元)	<u><b>(0.11)</b></u>	<u><b>(0.21)</b></u>
攤薄		
— 就期內虧損而言(人民幣元)	<u><b>(0.11)</b></u>	<u><b>(0.21)</b></u>

## 中期簡明綜合財務狀況表

2024年6月30日

	附註	2024年 6月30日 人民幣千元 (未經審計)	2023年 12月31日 人民幣千元 (經審計)
<b>非流動資產</b>			
物業、廠房及設備	10	3,302,324	3,293,917
使用權資產		214,714	227,612
商譽		271,453	271,453
其他無形資產		872,531	805,415
設備預付款		71,147	82,697
遞延稅項資產		106,444	95,327
其他非流動資產		3,966	2,638
		<u>4,842,579</u>	<u>4,779,059</u>
<b>流動資產</b>			
存貨		488,072	509,860
貿易及票據應收款	11	1,094,107	1,005,069
預付款、其他應收款及其他資產		167,691	157,641
應收關聯方款項		31,920	31,713
限制性現金		41,618	42,238
定期存款		129,995	153,272
現金及現金等價物		525,343	583,143
		<u>2,478,746</u>	<u>2,482,936</u>

	附註	2024年 6月30日 人民幣千元 (未經審計)	2023年 12月31日 人民幣千元 (經審計)
<b>流動負債</b>			
貿易應付款	12	57,142	60,358
其他應付款及應計費用		1,296,947	1,236,537
合同負債		49,729	56,934
計息銀行借貸		1,477,132	1,205,696
租賃負債		8,748	20,544
應付稅項		1,845	2,894
遞延政府補助撥備		4,567	6,106
		15,847	12,830
流動負債總額		<u>2,911,957</u>	<u>2,601,899</u>
流動負債淨值		<u>(433,211)</u>	<u>(118,963)</u>
總資產減流動負債		<u>4,409,368</u>	<u>4,660,096</u>
<b>非流動負債</b>			
計息銀行借貸		462,909	556,944
租賃負債		11,838	12,425
遞延稅項負債		31,649	41,163
遞延政府補助		158,659	159,987
非流動負債總額		<u>665,055</u>	<u>770,519</u>
資產淨值		<u>3,744,313</u>	<u>3,889,577</u>
<b>權益</b>			
母公司擁有人應佔權益			
股本		1,211,063	1,211,063
儲備		2,292,437	2,431,691
		3,503,500	3,642,754
非控股權益		<u>240,813</u>	<u>246,823</u>
權益總額		<u>3,744,313</u>	<u>3,889,577</u>

## 中期簡明綜合權益變動表

截至2024年6月30日止六個月

	母公司擁有人應佔								
	股本	資本儲備	合併儲備	法定儲備	股份	累計虧損	合計	非控股權益	權益總額
					報酬儲備				
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	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2023年12月31日(經審計)									
及2024年1月1日	1,211,063	2,901,199	(30,763)	107,461	1,194,940	(1,741,146)	3,642,754	246,823	3,889,577
期內虧損	-	-	-	-	-	(139,254)	(139,254)	(6,010)	(145,264)
期內全面虧損總額	-	-	-	-	-	(139,254)	(139,254)	(6,010)	(145,264)
於2024年6月30日(未經審計)	<u>1,211,063</u>	<u>2,901,199</u>	<u>(30,763)</u>	<u>107,461</u>	<u>1,194,940</u>	<u>(1,880,400)</u>	<u>3,503,500</u>	<u>240,813</u>	<u>3,744,313</u>
於2022年12月31日(經審計)									
及2023年1月1日	1,211,063	2,901,592	(30,763)	103,475	1,211,029	(436,155)	4,960,241	900,666	5,860,907
期內虧損	-	-	-	-	-	(250,369)	(250,369)	(7,063)	(257,432)
期內全面虧損總額	-	-	-	-	-	(250,369)	(250,369)	(7,063)	(257,432)
收購非控股權益	-	(393)	-	-	-	-	(393)	(4,607)	(5,000)
以權益結算的股份報酬	-	-	-	-	(22,129)	-	(22,129)	-	(22,129)
於2023年6月30日(未經審計)	<u>1,211,063</u>	<u>2,901,199</u>	<u>(30,763)</u>	<u>103,475</u>	<u>1,188,900</u>	<u>(686,524)</u>	<u>4,687,350</u>	<u>888,996</u>	<u>5,576,346</u>

中期簡明綜合現金流量表  
截至2024年6月30日止六個月

截至6月30日止六個月  
2024年 2023年  
人民幣千元 人民幣千元  
(未經審計) (未經審計)

經營活動的現金流量

稅前虧損	(159,310)	(309,879)
就以下各項的調整：		
融資成本	29,998	19,156
利息收入	(4,356)	(5,432)
以權益結算的股份報酬	-	(21,855)
遞延政府補助攤銷	(3,092)	(2,580)
其他無形資產攤銷	17,150	18,310
存貨撇減至可變現淨值	3,063	5,106
物業、廠房及設備項目處置的虧損	47	80
貿易及票據應收款減值撥備	3,857	3,670
匯兌虧損淨額	154	3,546
物業、廠房及設備折舊	57,659	58,427
使用權資產折舊	17,473	14,092
	<u>(37,357)</u>	<u>(217,359)</u>
存貨減少／(增加)	18,725	(47,972)
貿易及票據應收款的增加	(92,895)	(3,472)
預付款、按金及其他應收款(增加)／減少	(10,050)	6,055
應收關聯方款項增加	(207)	(32,112)
限制性現金減少	620	607
貿易應付款減少	(3,216)	(17,313)
合同負債減少	(7,205)	(6,378)
其他應付款及應計費用增加	42,280	71,327
	<u>(89,305)</u>	<u>(246,617)</u>
經營活動所用現金		
	<u>(7,853)</u>	<u>(2,385)</u>
經營活動所用現金流量淨額	<u>(97,158)</u>	<u>(249,002)</u>

截至6月30日止六個月  
**2024年**                      2023年  
 人民幣千元    人民幣千元  
 (未經審核)    (未經審核)

**投資活動的現金流量**

已收利息	3,753	6,575
購買物業、廠房及設備項目	(50,633)	(80,974)
購買使用權資產	-	(14,639)
購買其他無形資產	(68,832)	(15,364)
收到物業、廠房及設備相關政府補助	225	29,916
限制性現金增加	-	(66)
定期存款減少／(增加)	23,880	(5,000)
物業、廠房及設備處置的所得款項	75	11

投資活動所用現金流量淨額	(91,532)	(79,541)
--------------	----------	----------

**融資活動的現金流量**

新增銀行貸款	454,099	695,878
銀行貸款還款	(276,816)	(401,236)
已付利息	(29,880)	(18,944)
收購非控股權益	-	(5,000)
租賃付款的本金	(16,958)	(10,810)

融資活動所得現金流量淨額	130,445	259,888
--------------	---------	---------

現金及現金等價物減少淨額	(58,245)	(68,655)
期初的現金及現金等價物	583,143	656,267
外匯匯率變動的影響淨額	445	2,280

期末的現金及現金等價物	525,343	589,892
-------------	---------	---------

**現金及現金等價物結餘分析**

財務狀況表所列現金及現金等價物	525,343	589,892
-----------------	---------	---------



# 中期簡明綜合財務資料附註

2024年6月30日

## 1. 公司及集團資料

艾美疫苗股份有限公司(「本公司」)是於2011年11月9日於中華人民共和國(「中國」)註冊成立的有限責任公司。經2020年9月18日召開的股東大會批准，本公司根據《中華人民共和國公司法》改制為股份有限公司，及於2020年9月23日註冊名稱由「北京艾美生物疫苗技術集團有限公司」變更為「艾美疫苗股份有限公司」。本公司註冊辦事處地址：北京市北京經濟技術開發區經海三路105號院6號樓4層412室。

本集團於中國從事人用疫苗產品的研發、生產及商業化。

本公司於2022年10月6日在香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板上市。

### 2.1 編製基準

截至2024年6月30日止六個月的中期簡明綜合財務資料乃根據《國際會計準則》第34號中期財務報告編製。中期簡明綜合財務資料並不包括年度財務報表所規定的所有資料及披露，並應與本集團截至2023年12月31日止年度的年度綜合財務報表一併閱讀。

於2024年6月30日，本集團錄得流動負債淨額人民幣433,211,000元(2023年12月31日：人民幣118,963,000元)。鑒於流動負債淨額狀況，本集團管理層經考慮以下因素，編製了涵蓋自報告期結束後12個月期間的現金流量預測：

本集團就新增銀行借款及續借現有銀行借款與銀行進行磋商的能力及歷史記錄。於2024年6月30日後，本集團已續借銀行借款人民幣255,000,000元。此外，於該等財務報表獲批准日期，本集團的未動用銀行融資為人民幣101,000,000元。

— 本集團持續致力於推進收回未收回貿易應收款、提升銷量及控制本集團經營擴張步伐及資本開支。

現金流量預測顯示，本集團將有足夠的財務資源來結算未來12個月到期的借款及應付款項。因此，董事認為並不存在可能對持續經營假設產生重大懷疑之重大不明朗因素，並認為以持續經營為基礎編製本集團截至2024年6月30日止六個月的簡明綜合財務資料屬適當。

## 2.2 會計政策及披露之變動

編製中期簡明綜合財務資料所採納的會計政策與編製本集團截至2023年12月31日止年度的年度綜合財務報表所採納者一致，惟於本期間的財務資料首次採納之經修訂《國際財務報告準則》(「《國際財務報告準則》」)除外。

《國際財務報告準則》第16號之修訂	售後租回交易中的租賃負債
《國際會計準則》第1號之修訂	負債分類為流動或非流動(「2020年修訂」)
《國際會計準則》第1號之修訂	附帶契諾的非流動負債(「2022年修訂」)
《國際會計準則》第7號及	供應商融資安排
《國際財務報告準則》第7號之修訂	

適用於本集團的經修訂《國際財務報告準則》的性質及影響如下文所述：

- (a) 《國際財務報告準則》第16號之修訂訂明計量售後租回交易產生的租賃負債所用的賣方一承租人的規定，以確保賣方一承租人不會確認與其保留的使用權相關的任何損益金額。由於自《國際財務報告準則》第16號初始應用日期起，本集團並無發生任何其可變租賃付款不取決於指數或利率的售後租回交易，故該等修訂不會對本集團的財務狀況或表現產生任何影響。
- (b) 2020年修訂澄清將負債分類為流動或非流動的規定，包括遞延結算的權利及遞延權利必須在報告期末存在。負債的分類不受實體將行使其推遲清償權利的可能性所影響。該等修訂亦澄清，負債可以其本身的權益工具結算，且僅當可轉換負債的轉換選擇權本身作為權益工具入賬時，負債的條款才不會影響其分類。2022年修訂進一步明確在由貸款安排引起的負債契約中，僅實體在報告日或之前須遵守的契約方會影響該負債的流動或非流動分類。實體須於報告期後12個月內遵守未來契諾的情況下，就非流動負債作出額外披露。

本集團重新評估了截至2023年及2024年1月1日的負債條款及條件，並得出結論，於初始應用該等修訂後，對其負債進行流動或非流動的分類維持不變。因此，該等修訂不會對本集團的財務狀況或表現產生任何影響。

- (c) 《國際會計準則》第7號及《國際財務報告準則》第7號之修訂澄清供應商融資安排的特徵，並要求對該等安排作出額外披露。該等修訂本的披露規定旨在協助財務報表使用者了解供應商融資安排對實體負債、現金流量及流動資金風險敞口的影響。在實體應用修訂的第一個年度報告期內，無需披露任何中期報告期間的供應商融資安排相關信息。由於本集團沒有供應商融資安排，故該等修訂不會對中期簡明綜合財務資料產生任何影響。

### 3. 經營分部資料

本集團從事疫苗銷售及研發服務，其被視為單一可報告分部，與就資源分配及表現評估向本集團高級管理層內部報告的方式一致。因此，並無呈列按經營分部劃分的分析。

### 4. 收益、其他收入及收益

收益分析如下：

	截至6月30日止六個月	
	2024年 人民幣千元 (未經審計)	2023年 人民幣千元 (未經審計)
客戶合同收益	<u>537,178</u>	<u>540,470</u>

#### 客戶合同收益的分類收益資料

	截至6月30日止六個月	
	2024年 人民幣千元 (未經審計)	2023年 人民幣千元 (未經審計)
貨品或服務類型		
疫苗銷售	<u>537,178</u>	<u>540,470</u>
	<u>537,178</u>	<u>540,470</u>
收益確認時間		
於某時間點轉讓的貨品或服務	<u>537,178</u>	<u>540,470</u>

其他收入及收益分析如下：

	截至6月30日止六個月	
	2024年 人民幣千元 (未經審計)	2023年 人民幣千元 (未經審計)
其他收入及收益		
與以下有關的政府補助		
－ 資產	3,092	2,580
－ 收入	4,988	12,903
銀行利息收入	4,356	5,432
其他	988	113
	<u>13,424</u>	<u>21,028</u>

## 5. 融資成本

融資成本分析如下：

	截至6月30日止六個月	
	2024年 人民幣千元 (未經審計)	2023年 人民幣千元 (未經審計)
銀行貸款利息	40,700	33,662
租賃負債利息	988	956
減：已資本化利息	11,690	15,462
	<u>29,998</u>	<u>19,156</u>

## 6. 稅前虧損

本集團的稅前虧損在扣除／(計入)以下各項後得出：

	截至6月30日止六個月	
	2024年 人民幣千元 (未經審計)	2023年 人民幣千元 (未經審計)
所售存貨成本	148,888	107,822
以權益結算的股份報酬	—	(21,855)
外匯差額淨額	154	3,546
貿易及票據應收款減值撥備	3,857	3,670
存貨撇減至可變現淨值	3,063	5,106
物業、廠房及設備處置的虧損	47	80
利息收入	(4,356)	(5,432)

## 7. 所得稅開支

本集團須就在本集團成員公司居住及經營的司法管轄區內產生或源自該司法管轄區的利潤按實體繳納所得稅。

根據《中華人民共和國企業所得稅法》(「《企業所得稅法》」)及《企業所得稅法實施條例》，中國子公司的企業所得稅稅率為25%，除非其為下文所列享受稅收優惠的子公司。

艾美行動生物製藥有限公司於2022年10月12日重續「高新技術企業」的身份，因此，艾美行動生物製藥有限公司截至2024年6月30日止六個月享受15%的企業所得稅優惠稅率。該資格每三年由中國有關稅務機關審查一次。

艾美誠信生物製藥有限公司於2021年11月19日重續「高新技術企業」的身份，因此，艾美誠信生物製藥有限公司截至2024年6月30日止六個月享受15%的企業所得稅優惠稅率。該資格每三年由中國有關稅務機關審查一次。截至2024年6月30日，艾美誠信生物製藥有限公司目前正在重續相關資格。管理層認為，截至2024年6月30日止六個月艾美誠信生物製藥有限公司仍能享受15%的優惠稅率。

艾美榮譽(寧波)生物製藥有限公司於2021年12月10日重續「高新技術企業」的身份，因此，艾美榮譽(寧波)生物製藥有限公司截至2024年6月30日止六個月享受15%的企業所得稅優惠稅率。該資格每三年由中國有關稅務機關審查一次。截至2024年6月30日，艾美榮譽(寧波)生物製藥有限公司目前正在重續相關資格。管理層認為，截至2024年6月30日止六個月艾美榮譽(寧波)生物製藥有限公司仍能享受15%的優惠稅率。

艾美堅持生物製藥有限公司於2021年12月10日重續「高新技術企業」的身份，因此，艾美堅持生物製藥有限公司截至2024年6月30日止六個月享受15%的企業所得稅優惠稅率。該資格每三年由中國有關稅務機關審查一次。截至2024年6月30日，艾美堅持生物製藥有限公司目前正在重續相關資格。管理層認為，截至2024年6月30日止六個月艾美堅持生物製藥有限公司仍能享受15%的優惠稅率。

艾美探索者生命科學研發有限公司於2023年12月12日成為「高新技術企業」的身份，因此，艾美探索者生命科學研發有限公司截至2024年6月30日止年度享受15%（2022年：25%）的企業所得稅優惠稅率。該資格每三年由中國有關稅務機關審查一次。

於2022年5月17日，珠海麗凡達生物技術有限公司自2021年1月1日起的年度期間享受15%的企業所得稅優惠稅率。

	截至6月30日止六個月	
	2024年 人民幣千元 (未經審計)	2023年 人民幣千元 (未經審計)
當期所得稅 遞延	6,586 (20,632)	609 (53,056)
期內稅項抵免	<u>(14,046)</u>	<u>(52,447)</u>

## 8. 股息

董事會並無建議支付截至2024年6月30日止六個月的任何股息（截至2023年6月30日止六個月：零）。

## 9. 母公司普通股權益持有人應佔每股虧損

每股基本盈利金額乃根據母公司普通股權益持有人應佔虧損及期內已發行普通股加權平均數1,211,062,599股（截至2023年6月30日止六個月：1,211,062,599股）計算，並就反映期內供股進行調整。

每股基本及攤薄虧損乃按下列各項計算：

	截至6月30日止六個月	
	2024年	2023年
	人民幣千元	人民幣千元
	(未經審計)	(未經審計)
<b>虧損</b>		
母公司普通股權益持有人應佔虧損， 用於計算每股基本及攤薄虧損	<u>(139,254)</u>	<u>(250,369)</u>
	截至6月30日止六個月	
	2024年	2023年
	(未經審計)	(未經審計)
<b>股份</b>		
用於計算每股基本及攤薄虧損的期內已發行 普通股加權平均數	<u>1,211,062,599</u>	<u>1,211,062,599</u>

由於本集團於截至2024年及2023年6月30日止六個月產生虧損，因潛在普通股對每股基本虧損具有反攤薄影響，故在計算每股攤薄虧損時不予計算在內。

## 10. 物業、廠房及設備

於2024年6月30日及2023年12月31日，本集團賬面淨值分別約為人民幣250,538,000元及人民幣259,358,000元的若干樓宇已被抵押，以就本集團的若干計息銀行借貸作出擔保。

於2024年6月30日及2023年12月31日，本集團賬面淨值總額分別約為人民幣79,452,000元及人民幣81,737,000元的若干樓宇未取得房屋所有權證書。

截至2024年6月30日止六個月，本集團以人民幣66,188,000元（2023年6月30日：人民幣72,123,000元）的成本收購資產。

截至2024年6月30日止六個月，本集團出售賬面淨值為人民幣123,000元的資產（2023年6月30日：人民幣91,000元），導致出售虧損淨額人民幣47,000元（2023年6月30日：人民幣80,000元）。

## 11. 貿易及票據應收款

	2024年 6月30日 人民幣千元 (未經審計)	2023年 12月31日 人民幣千元 (經審計)
貿易應收款	1,154,823	1,062,137
票據應收款	551	343
減值	<u>(61,267)</u>	<u>(57,411)</u>
	<b><u>1,094,107</u></b>	<b><u>1,005,069</u></b>

本集團與客戶的貿易條款主要是信貸。信貸期一般為二至六個月。每個客戶均有一個最高信貸限定。本集團力求對其未償還應收款保持嚴格控制，並設有信貸控制部門，以盡量降低信貸風險。高級管理層定期審查逾期餘額。鑒於上述情況以及本集團貿易應收款涉及大量客戶的事實，本集團不存在重大信貸集中風險。本集團對其貿易應收款餘額不持有任何抵押品或其他信貸增值品。貿易應收款不計息。

本集團票據應收款的賬齡均在六個月以內，且並無逾期或減值。

於報告期末，根據發票日期及扣除虧損撥備，對本集團貿易應收款的賬齡分析如下：

	2024年 6月30日 人民幣千元 (未經審計)	2023年 12月31日 人民幣千元 (經審計)
1年內	874,249	825,890
1至2年	175,831	142,037
2至3年	35,990	32,073
3至4年	7,164	4,413
4至5年	<u>322</u>	<u>313</u>
	<b><u>1,093,556</u></b>	<b><u>1,004,726</u></b>



## 12. 貿易應付款

於報告期末，根據發票日期對貿易應付款的賬齡分析如下：

	2024年 6月30日 人民幣千元 (未經審計)	2023年 12月31日 人民幣千元 (經審計)
1年內	52,541	50,260
1至2年	3,450	9,225
2至3年	280	3
3年以上	871	870
	<u>57,142</u>	<u>60,358</u>

貿易應付款不計息，通常於30至90天的期限結算。

## 管理層討論及分析

### 業務概覽及展望

#### 概覽

作為中國大型全產業鏈疫苗公司，我們涵蓋了從研發到製造再到商業化的整個價值鏈。我們擁有五種經過驗證的人用疫苗技術平台，包括細菌疫苗技術平台、病毒疫苗技術平台、基因工程疫苗技術平台、聯合疫苗技術平台及mRNA疫苗技術平台。我們擁有四家全資控股的持證疫苗生產企業，包括艾美榮譽(mRNA疫苗生產基地、病毒疫苗技術平台)、艾美堅持(細菌疫苗生產基地及技術平台)、艾美行動(病毒疫苗生產基地及技術平台)、艾美誠信(基因工程疫苗生產基地及技術平台)；三家疫苗研究院，包括艾美探索者(細菌聯合技術平台)、艾美創新者(基因工程技術平台)以及艾美麗凡達(mRNA技術平台)；以及四家研發中心，包括艾美誠信的艾美渤海灣研發中心、艾美榮譽的艾美長三角研發中心、艾美行動的艾美大江南研發中心以及艾美堅持的艾美寧波灣研發中心，共七支研發團隊保證管線產品里程碑交付能力。我們是首批根據中國第十四個五年規劃授予生物安全三級實驗室建設許可的兩家中國人用疫苗公司之一。本公司產品種類涵蓋免疫規劃疫苗和非免疫規劃疫苗，已經商業化的產品長期佔據中國市場領先地位，銷售覆蓋中國全部的31個省市、自治區，觸達超過2,000區縣疾控中心。8款已商業化產品包括重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)、凍干人用狂犬病疫苗(Vero細胞)、甲型肝炎滅活疫苗(人二倍體細胞)、腮腺炎疫苗、雙價腎綜合徵出血熱滅活疫苗(Vero細胞)以及A、C、Y及W135群腦膜炎球菌多糖疫苗(MPSV4)。我們擁有22款在研疫苗產品，管線覆蓋全球前十大疫苗品種。艾美疫苗是在管線、研發、生產、銷售四大維度都具備優勢的極為稀缺的綜合性疫苗產業集團。

我們截至2024年6月30日取得了14個臨床批件，開展了21項臨床試驗，13價肺炎結合疫苗，無血清迭代狂犬病疫苗，以及23價肺炎多糖疫苗的生產車間已建成，加速推進上市註冊工作。

2024年是公司產品管線集中上市註冊申報的一年，上半年已經完成了13價肺炎結合疫苗(PCV13)上市預申請，藥品註冊前置檢驗結果符合質量標準，已完成基礎階段揭盲統計，正在加速推進上市註冊工作。

目前，無血清迭代狂犬病疫苗已完成III期臨床試驗現場工作，已完成受試者全程免疫後血清檢測，藥品註冊前置檢驗結果符合質量標準，即將進入揭盲統計工作，計劃提交上市註冊申請。

23價肺炎多糖疫苗(PPSV23)已完成III期臨床試驗現場工作，處於鎖庫前的準備階段，即將揭盲進行統計分析，計劃提交上市註冊預申請。

公司完成了5款疫苗產品的臨床試驗預申請，產品分別為mRNA RSV疫苗(呼吸道合胞病毒疫苗)、mRNA帶狀疱疹疫苗、20價肺炎結合疫苗(PCV20)、新型工藝高效價人二倍體狂犬病疫苗，以及b型流感嗜血桿菌(Hib)結合疫苗，和2款疫苗產品的國家藥監局藥品審評中心(CDE)臨床試驗申請，分別為四價MDCK細胞流感病毒疫苗和吸附破傷風疫苗。

公司向國家藥監局藥品審評中心(CDE)提交了mRNA RSV疫苗和mRNA帶狀疱疹疫苗臨床試驗預申請，同時向美國FDA提交了mRNA RSV疫苗和mRNA帶狀疱疹疫苗的臨床試驗預申請。

我們的銷售及營銷職能集中、專業，並以市場為導向，使我們能夠加快戰略制定及執行，實現高成本效益並獲得交叉銷售機會。我們通過「自營+推廣」雙輪驅動的發展模式，建立集團化集中式的營銷模式，優化銷售效率。

2024年，我們積極開拓國際化市場，推動凍干人用狂犬病疫苗(Vero細胞)和四價流腦疫苗加入國際市場的競爭中，在巴基斯坦、塔吉克斯坦、埃及及科特迪瓦中標。

同時我們陸續推出疫苗全程溫度監測系列產品，保障疫苗安全有效，覆蓋凍干人用狂犬病疫苗(Vero細胞)、重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)、A、C、Y及W135群腦膜炎球菌多糖疫苗(MPSV4)，以及甲型肝炎滅活疫苗(人二倍體細胞)，適應更多差異化客戶需求，提供給不同客戶多種品規的選擇，以及更好的疫苗溫度控制和識別，進一步升級疫苗質量管理水平，提高產品的市場競爭力。

截至2024年6月30日止六個月，本公司實現營業收入約人民幣537.2百萬元，較2023年同期下降0.6%。

各類產品銷售情況如下：

	截至6月30日止六個月	
	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
<b>疫苗產品銷售收入</b>		
一類疫苗銷售收入	54,100	33,942
二類疫苗銷售收入	483,078	506,528
	<u>537,178</u>	<u>540,470</u>
<b>合計</b>	<b><u>537,178</u></b>	<b><u>540,470</u></b>

### 我們的產品和研發管線

我們力爭獲取最好的行業資源，經過超過十年的有機增長以及外部資源整合，我們已成為中國疫苗行業的主要參與者。我們目前已經商業化八款針對六個疾病領域的疫苗產品。其中，重組乙型肝炎疫苗及凍干人用狂犬病疫苗是我們在市場上處於領先地位的主要商業化疫苗。

我們的管線中亦有針對14個疾病領域的22款在研疫苗，截至目前本公司已有9個品種一共取得14個臨床批件。

13價肺炎結合疫苗(PCV13)已提交上市預申請，藥品註冊前置檢驗結果符合質量標準，已完成基礎階段揭盲統計，正在加速推進上市註冊工作。

目前，無血清迭代狂犬病疫苗已完成III期臨床試驗現場工作，已完成受試者全程免疫後血清檢測，藥品註冊前置檢驗結果符合質量標準，即將進入揭盲統計工作，計劃提交上市註冊申請。

23價肺炎多糖疫苗(PPSV23)已完成III期臨床試驗現場工作，處於鎖庫前的準備階段，即將揭盲進行統計分析，計劃提交上市註冊預申請。

A、C、Y及W135群腦膜炎球菌結合疫苗(俗稱四價結合流腦疫苗)(MCV4) II期臨床試驗進行中；全球首研創新的EV71-CA16二價手足口病疫苗(人二倍體細胞)已進入臨床。

截至目前，本公司的mRNA RSV疫苗、mRNA帶狀疱疹疫苗、20價肺炎結合疫苗(PCV20)、新型工藝高效價人二倍體狂犬病疫苗，以及b型流感嗜血桿菌(Hib)結合疫苗已向國家藥監局提交臨床試驗預申請，四價MDCK細胞流感病毒疫苗和吸附破傷風疫苗已向國家藥監局提交臨床試驗申請。同時，mRNA RSV疫苗和mRNA帶狀疱疹疫苗已向美國FDA提交臨床試驗預申請。

## 我們的疫苗產品

### 重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)

重組乙型肝炎疫苗系列產品已經且預計將繼續作為我們商業化產品的主要類型之一。目前，我們是中國第一家也是唯一一家實現使用漢遜酵母進行抗原表達的乙型肝炎疫苗穩定生產和批簽發的公司。我們的重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)是國家863重大科技攻關項目，過去累計接種了近5億劑乙肝疫苗，曾經實現為當年80%中國新生兒提供過免疫保護的歷史記錄。

在當前所有可用的三種製造技術(漢遜酵母、釀酒酵母及中國倉鼠卵巢(CHO)細胞)中，漢遜酵母被公認為是乙型肝炎疫苗的最佳製造技術路線，其具有更好的遺傳穩定性、更高的純度及更強的抗原表達能力。此外，我們採用專利工藝生產含佐劑的乙型肝炎疫苗，延長了抗原在人體內的作用時間，起到強化刺激免疫反應的作用，保護時間更長。且不添加防腐劑，不添加抗生素，不添加牛血清蛋白，大大提高了產品安全性。我們已獲授此工藝在中國的專利，有效期至2032年5月，這令我們的重組乙型肝炎疫苗系列產品自其他疫苗中脫穎而出，為後來者創造了高技術准入壁壘。

中國是乙肝大國，世界衛生組織提出「2030年消除病毒性肝炎作為公共衛生危害」目標，如果要完成該目標，我國則需發病率減少90%，死亡率減少65%。中華醫學會肝病學分會和感染病學分會結合我國的實際情況，更新形成了《慢性乙型肝炎防治指南(2022年版)》。此指南以更廣泛進行篩查、更積極抗病毒治療為原則，為慢性乙型肝炎的預防、診斷和治療提供重要依據。接種乙型肝炎疫苗是預防乙型肝炎感染最有效的方法。公司目前正積極與各地疾控中心合作開展消除肝炎危害項目，公司計劃未來乙肝疫苗接種由新生兒全面轉向全人群接種推廣。公司於2024年上半年在部分省市已經陸續開始啟動乙肝成人接種項目推廣活動。成人乙肝未來在中國的推廣接種有望成為市場新的增長機會。

我們已開發兩種規格的重組乙型肝炎疫苗產品，分別為每劑10 $\mu$ g/0.5ml和20 $\mu$ g/0.5ml。10 $\mu$ g劑量重組乙型肝炎疫苗可用於所有年齡組給藥，包括新生兒、兒童和成年人，是當前中國市場上唯一應用於全人群的酵母乙肝疫苗。20 $\mu$ g劑量重組乙型肝炎疫苗已獲批用於16歲及16歲以上年齡組的人群給藥，其獨有的0.5ml小裝量減少了接種時間和疼痛時間，接種體驗更佳，是當前國內市場20 $\mu$ g乙肝疫苗中唯一0.5ml小裝量的企業，填補了國內空白。自獲批以來，我們重組乙型肝炎疫苗系列產品在中檢院的批簽發質量審核中一直保持100%的通過率。

### 凍干人用狂犬病疫苗（Vero細胞）

凍干人用狂犬病疫苗（Vero細胞）是我們的主要產品之一，其為一種通過肌肉注射途徑對所有年齡段的人均可進行注射的疫苗，以在接觸狂犬病後或處於接觸狂犬病的高危環境時預防狂犬病。我們於艾美榮譽製造該疫苗產品，其於2007年9月獲得藥品註冊證書批准及於2008年6月獲得GMP證書。

我們該產品長期佔據市場領先地位，目前是狂犬疫苗市場第二大供應商。高質量且穩定的產品始終是於該市場中競爭的關鍵條件，自2007年商業化以來，我們的凍干人用狂犬病疫苗（Vero細胞）16年來一直在中檢院的批簽發質量審核中保持100%的通過率。未來公司即將陸續通過推出無血清迭代狂犬疫苗、新型工藝高效價人二倍體迭代狂犬疫苗和mRNA迭代狂犬疫苗產品，引領全球狂犬病疫苗的深度技術迭代升級，將為市場提供質量更好、安全性更高、接種針次更少的升級換代狂犬疫苗產品，加大公司在狂犬疫苗市場的競爭力。

### 甲型肝炎滅活疫苗（人二倍體細胞）

我們的甲型肝炎滅活疫苗（人二倍體細胞）是當前市場僅有的兩款甲肝滅活疫苗之一。我們的產品是國內唯一一個使用當年上海甲肝大流行期間分離出來毒株的疫苗，更具有針對性，免疫原性更強，相較於目前計免計劃的甲肝滅毒活疫苗具有升級換代的優勢。甲型肝炎是由甲型肝炎病毒(HAV)所引起，就分離的HAV抗原濃度而言，我們已開發出兩種差異化甲型肝炎滅活疫苗產品：1至15歲年齡段每劑320Eu/0.5ml及15歲以上人群每劑640Eu/1.0ml，以滿足市場不同年齡段人群的需求。我們目前擁有西林瓶成人型、西林瓶兒童型、預充成人型，以及預充兒童型四個批准文號，完全可以滿足全國各省份差異化的需求；我們為2024年國家免疫規劃甲型肝炎滅活疫苗（預填充）的獨家供應商。

## **A、C、Y及W135群腦膜炎球菌多糖疫苗(MPSV4)**

我們於2020年3月推出MPSV4，我們的MPSV4涵蓋了A、C、Y和W135血清群，並可對兩歲以上的人進行接種。我們於2018年10月獲得MPSV4的藥品註冊證書批准，並於2018年12月獲得GMP證書。我們採用先進的生產設備和生產工藝，確保我們的MPSV4擁有良好的安全性和有效性，同時我們的MPSV4的多項關鍵質量指標均超過相關中國國家標準，我們並無對我們的MPSV4添加任何抗生素或防腐劑，仍然能保持良好的穩定性，效期長達三年，為國內唯一一家。除了滿足國內市場需求，近年來我們的產品加入了國際市場的競爭，陸續在埃及和塔吉克斯坦中標並提供產品供應，以滿足不同國家的市場需求。此外，公司正在進一步開發四價結合流腦疫苗(MCV4)產品，目前已經正處於II期臨床階段，後續有望通過該產品上市，加大公司在流腦疫苗市場的競爭力。

## **雙價腎綜合徵出血熱滅活疫苗(Vero細胞)**

目前，我們的雙價腎綜合徵出血熱滅活疫苗(Vero細胞)為中國僅有的五種獲批腎綜合徵出血熱疫苗之一。艾美堅持於2007年9月獲得該疫苗的藥品註冊證書批准，於2008年2月獲得其生產所需的GMP證書。我們的雙價腎綜合徵出血熱滅活疫苗(Vero細胞)以Vero細胞為細胞基質，質量標準遠高於國內其他廠家的同類產品，而且生產用毒株來源於瀋陽軍區軍事醫學研究所，人體接種親和性更好。

## **腮腺炎疫苗**

我們的腮腺炎疫苗是一種單劑量滅毒活疫苗產品，適用於8個月及以上有感染風險的接種者。艾美堅持於2004年10月獲得腮腺炎疫苗的藥品註冊證書批准，於2005年1月獲得其生產所需的GMP證書。由於我們正在優化產品工藝，相關實驗工作正在進行中，所以我們暫時尚未重啟商業化生產。我們的腮腺炎滅毒疫苗自上市以來已銷售5,000萬劑次，證明它具有良好的安全性和有效性。

## 我們的在研疫苗

下表概述我們在研疫苗組合：

技術平台	適應症	在研疫苗	自主研發 聯合開發	臨床前	CTA	I期	II期	III期	藥品註冊證書 申請&批准
細菌疫苗	肺炎球菌病	13價肺炎結合疫苗 (PCV13)	自主研發	已提交上市註冊預申請					
		20價肺炎結合疫苗 (PCV20)	自主研發	已提交臨床試驗預申請					
		24價肺炎結合疫苗 (PCV24)	自主研發	2025年計劃提交CTA					
		23價肺炎多糖疫苗 (PPSV23)	自主研發	2024年計劃提交上市註冊預申請					
	腦膜炎球菌病	四價結合流腦疫苗 (MCV4)	自主研發	II期臨床試驗進行中，2025年計劃啟動III期					
		六價腦膜炎球菌疫苗	自主研發	臨床前研究					
	B族鏈球菌病	六價B族鏈球菌多糖結合疫苗	自主研發	2025年計劃提交CTA					
	破傷風	吸附破傷風疫苗	自主研發	已提交CTA					
Hib感染	b型流感嗜血桿菌 (Hib) 結合疫苗	自主研發	已提交臨床試驗預申請						
病毒疫苗	手足口病	EV71-CA16二價手足口病疫苗 (人二倍體細胞)	自主研發	2024年計劃開始I期					
	流感	四價MDCK細胞流感病毒疫苗	自主研發	已提交CTA					
	狂犬病	無血清迭代狂犬病疫苗	自主研發	2024年計劃提交上市註冊申請					
		新型工藝高效價人二倍體狂犬病疫苗	自主研發	已提交臨床試驗預申請					
mRNA疫苗	狂犬病	mRNA 迭代狂犬病疫苗	自主研發	臨床試驗申請審批中					
	帶狀疱疹	mRNA 帶狀疱疹疫苗	自主研發	已提交臨床試驗預申請					
	呼吸道合胞病毒感染	mRNA 呼吸道合胞病毒RSV疫苗	自主研發	已提交臨床試驗預申請					
	流感	mRNA 流感疫苗	自主研發	臨床前研究					
	新冠病毒感染	二價Delta-Omicron BA.5 mRNA 新冠疫苗	自主研發	2024年計劃申報上市					
聯合疫苗	DTP	無細胞百白破b型流感嗜血桿菌 (DTP-Hib) 聯合疫苗	自主研發	2025年計劃提交CTA					
		吸附無細胞百白破聯合疫苗 (DTaP)	自主研發	2025年計劃提交CTA					
		吸附無細胞百白破(組分)聯合疫苗 (DTcP)	自主研發	2025年計劃提交CTA					
基因工程疫苗	腦膜炎球菌病	重組B群腦膜炎球菌疫苗	自主研發	臨床前研究					

## 迭代系列產品研發進展

### 迭代升級肺炎疫苗產品

我們按照既定公司戰略積極推進疫苗產品管線的開發，通過持續的技術創新，快速推進迭代升級肺炎疫苗系列產品的研發，加快實現新質生產力。我們利用多糖結合疫苗技術平台優勢，開發了一系列肺炎疫苗產品，其中：(1)13價肺炎結合疫苗已經完成了上市預申請，藥品註冊前置檢驗結果符合質量標準，已完成基礎階段揭盲統計，正在加速推進上市註冊工作；(2)23價肺炎多糖疫苗已完成III期臨床試驗現場工作，處於鎖庫前的準備階段，即將揭盲進行統計分析，計劃提交上市註冊預申請；(3)20價肺炎結合疫苗已提交臨床試驗預申請；及(4)全球同步首研的24價肺炎結合疫苗已完成臨床前研究工作。

我們的PCV13疫苗為一種肺炎結合疫苗，適用於6周齡至71月齡的兒童。截至2024年6月，PCV13疫苗已完成III期臨床全程免疫工作，並已向國家藥監局提交上市註冊預申請，計劃2024年完成申報上市。

我們已經使用我們的細菌平台技術測試並驗證了我們的PCV13疫苗的製造技術。截至2024年6月30日，我們已完成PCV13疫苗的工藝驗證生產，且已向國家藥監局提交上市註冊預申請，藥品註冊前置檢驗結果符合質量標準。已經完成的III期臨床試驗是一項單中心、隨機、盲法、同類疫苗平行對照的非劣效設計的臨床試驗。設計樣本量為3,780例，主要目的是評價該疫苗在六周齡至71月齡人群中接種的免疫原性(有效性)和安全性。

根據世界衛生組織分級，肺炎鏈球菌性疾病為極高度優先使用疫苗預防的疾病之一。美國獲批的13價肺炎結合疫苗覆蓋全年齡段，而中國獲批的僅覆蓋6周歲以下，6歲以上人群市場處於空白狀態，行業顧問灼識諮詢預計2030年中國該市場規模有望超過人民幣200億元，市場潛力巨大。此外，13價肺炎結合疫苗在中國獲批年齡組的滲透率預估為25.9%，而美國相應年齡組滲透率超過80%，仍然具有較大市場空間。

據推測，全球13價肺炎結合疫苗缺口高達1.8億劑，但目前全球僅三家企業獲批供應，公司13價肺炎結合疫苗上市之後，有望成為重要供貨商。

公司肺炎系列疫苗GMP車間已分批建設完成，滿足國際化標準，13價肺炎結合疫苗、23價肺炎多糖疫苗的III期臨床樣品均在上述車間生產。上述迭代肺炎疫苗系列產品上市後，將能充分滿足肺炎疫苗的市場需求，實現行業新質生產力，引領國際產業創新。



## 迭代升級狂犬疫苗產品

我們按照既定公司戰略積極推進疫苗產品管線的開發，通過持續的技術創新，快速推進迭代升級狂犬疫苗系列產品的研發，加快實現新質生產力。公司作為全球第二大狂犬疫苗供貨商，加速開發了迭代升級狂犬疫苗系列產品，其中，無血清迭代狂犬病疫苗已完成III期臨床試驗現場工作，已完成受試者全程免疫後血清檢測，藥品註冊前置檢驗結果符合質量標準，即將進入揭盲統計工作，計劃提交上市註冊申請；新型工藝高效價人二倍體狂犬疫苗於2024年上半年已向國家藥監局提交臨床試驗預申請。

無血清迭代狂犬病疫苗，與目前含有血清的Vero細胞狂犬病疫苗和含有血清的人二倍體狂犬病疫苗完全不同，是一款迭代升級的產品。疫苗產品中的動物血清殘留是導致疫苗接種人群產生過敏等不良反應的重要因素之一，公司研發的無血清迭代狂犬病疫苗，不含有動物血清，顯著提高了安全性，降低了不良反應的概率。截至目前，全球市場上尚未有無血清狂犬病疫苗獲批上市。

公司研發的新型工藝高效價人二倍體狂犬病疫苗率先突破了傳統上該工藝病毒滴度低，產量小的技術瓶頸，在純化工藝上進行了優化創新，與國內已上市同類產品相比，在產品質量和安全性方面均得到顯著提高，具備了規模產業化的生產能力。

同時，公司的mRNA技術平台已通過上萬例受試者臨床試驗數據的驗證，安全性和有效性上遠高於國際上其他mRNA同款疫苗產品，在此平台上開發了mRNA迭代狂犬病疫苗；經過大量動物試驗證明，與傳統通過病毒培養方式的狂犬疫苗相比，具有免疫接種針次顯著減少、保護性中和抗體產生速度顯著加快，綜合保護性效果顯著增強的特點。

我們已建設完成具備生產能力且滿足國際化標準的無血清迭代狂犬病疫苗車間和新型工藝高效價人二倍體狂犬病疫苗車間，並正在進行設備調試和驗證工作。公司作為全球第二大狂犬疫苗供貨商，引領全球狂犬病疫苗的深度技術迭代升級，在上述迭代狂犬病疫苗系列產品上市後，將為市場提供質量更好，安全性更高的狂犬病疫苗產品，實現行業新質生產力。

## mRNA疫苗技術平台及產品

公司的mRNA技術平台通過上萬例受試者臨床試驗數據的驗證，平台產品的安全性和有效性已得到了充分的驗證。在此平台上開發了mRNA迭代狂犬病疫苗，經過大量動物試驗證明，與傳統通過病毒培養方式的狂犬疫苗相比，具有免疫接種針次顯著減少，保護性中和抗體更高，且產生速度顯著更快，免疫持久性強等特點，為提高狂犬病的防控水平提供了更優的選擇。

同時，我們正在開發的mRNA RSV疫苗和mRNA帶狀疱疹疫苗採用本集團自有的mRNA技術平台，為全球重磅的疫苗產品。輝瑞和GSK的RSV疫苗於2023年5月份先後獲批上市，2023年銷售額為24.6億美元，GSK的帶狀疱疹2023年銷售額為43.7億美元。鑒於本集團已經研發了數款mRNA新冠疫苗並經過臨床試驗驗證，我們得以在此基礎上快速推進產品的研發註冊。截至目前，兩款產品已向國家藥監局提交臨床試驗預申請，同時也向美國FDA提交了臨床試驗預申請。未來公司將進一步聚焦mRNA平台關鍵技術，在此基礎上持續推動產品創新，重點關注核心疾病領域中未被滿足的臨床需求，進一步提升公司創新能力、核心競爭力及綜合實力。

目前公司已建立成熟的mRNA疫苗平台生產工藝及穩定的檢測方法，以保證產品的安全性和有效性。且該平台技術具有廣泛的適用性，尤其是應對突發傳染病時，具有強大的快速反應、及時應對的優勢。

## 其他在研疫苗產品進展

### **A、C、Y及W135群腦膜炎球菌結合疫苗(俗稱四價結合流腦疫苗)(MCV4)**

我國當前在售主要腦膜炎球菌疫苗為多糖疫苗(MPSV)。腦膜炎球菌疾病的發病率在12個月年齡以下嬰幼兒中最高，但多糖疫苗無法有效誘導2歲以下兒童的免疫應答。而結合疫苗能解決該疾病的免疫預防問題，年齡較小的兒童也能夠接種MCV4，在早期階段就建立免疫防線，有效降低感染風險。MCV4作為結合疫苗，其優越的免疫效果得益於其能同時激發體內產生抗體和免疫記憶，從而提供更持久的保護，其免疫效果優於多糖疫苗。而與同樣是結合疫苗的MCV2相比，MCV4可以預防的腦膜炎球菌疾病多出兩個類型，有望成為預防腦膜炎球菌感染的主流疫苗。我們的MCV4疫苗為一種腦膜炎球菌多糖結合疫苗，是全球前十大重磅疫苗產品，可預防A群、C群、Y群和W135群腦膜炎菌引起的流行性腦脊髓膜炎和其他侵襲性疾病，適用於3月齡至十五歲人群。我們的四價結合流腦疫苗II期臨床試驗正進行中。

## ***EV71-CA16二價手足口病疫苗***

手足口病屬於中國的丙類傳染疾病，每年有一百多萬人感染並有死亡病例，腸道病毒71型(EV71)及柯薩奇病毒A16型(CA16)是手足口病的主要病原體。由於目前市場上沒有針對CA16毒株的獲批疫苗上市，CA16在全國呈現全面爆發趨勢。我們正在開發一種全球首研的EV71-CA16二價手足口病疫苗。我們的EV71-CA16二價手足口病在研疫苗是世界上第一個旨在提供針對EV71和CA16病毒株的免疫力的在研疫苗，率先獲得臨床批件，為全球首研的創新型疫苗產品，目前臨床樣品已製備完成，現處於臨床樣品檢定階段。

## ***疫苗開發平台技術及內部研發團隊***

我們擁有五種經過驗證的人用疫苗平台技術，涵蓋mRNA疫苗、基因工程疫苗及聯合疫苗技術等創新技術以及傳統技術（如細菌疫苗及病毒疫苗技術）。利用該等平台，我們有能力開發穩定且適合規模化生產的疫苗產品。在各平台下，我們擁有至少一種獲批產品或一種處於臨床試驗申請或臨床階段的在研疫苗。同時，公司目前正在利用AI進行疫苗的抗原結構、mRNA序列設計，並嘗試利用AI協助疫苗工藝研發工作，後期希望加大現有應用深度，並拓展在臨床試驗數據分析的應用。

我們的內部研發團隊負責在研疫苗開發的所有階段，包括臨床前研究、臨床試驗和註冊備案。我們的研發團隊主要包括：(i)三家疫苗研究機構，即艾美探索者、艾美麗凡達及艾美創新者；及(ii)我們四家疫苗生產子公司各自的研發團隊，即艾美誠信、艾美行動、艾美榮譽及艾美堅持。各研發團隊都有自己的研究重點。艾美探索者主要利用細菌疫苗平台技術開發在研疫苗。艾美麗凡達則藉助其於mRNA技術方面的專長，開發mRNA疫苗。艾美創新者專注於mRNA疫苗、基因工程重組疫苗的研發及商業化。艾美行動專注於病毒疫苗平台技術。艾美榮譽專注於mRNA疫苗及病毒疫苗平台技術。艾美誠信致力於基因工程疫苗平台技術。此外，艾美堅持正在利用聯合及細菌疫苗平台技術開發若干在研疫苗。

我們的研發活動由一個涉及多學科的科學家團隊領導，我們亦於集團層面建立全球研發管理中心，以協調及監督研究機構及運營子公司的所有研發活動。張凡先生領導我們的全球研發管理中心，他在疫苗開發方面有十多年的經驗，建立了我們多種疫苗技術平台，包括細菌疫苗技術平台、基因工程技術平台、mRNA技術平台以及臨床試驗、註冊申報團隊，同時他也負責具體的PCV13、PCV20、MCV4、RSV、帶狀疱疹等疫苗的研究。孟繁岳先生領導我們中國國內疫苗臨床醫學工作，擁有長達20年的臨床管理工作經驗，先後主持或參加了20餘項疫苗臨床試驗工作。張磊先生領導我們公司國際註冊、國際臨床試驗及藥物警戒工作，在疫苗行業擁有30年生產、研發、註冊、臨床試驗及藥物警戒從業經歷。姜莉女士領導我們大江南研發中心，是EV71-CA16二價手足口病疫苗研發負責人，世界創新苗EV71疫苗的研發者之一。她也是Sabin IPV疫苗、新基因型腮腺炎疫苗的主要研發者之一，擁有30多年疫苗研發經驗。吳季南先生領導我們長三角研發中心，負責新冠疫苗以及人用狂犬疫苗（無血清迭代及新型工藝高效價人二倍體細胞）研發工作。孟麗女士負責我們的質量生產，她從事生物製品生產及質量管理相關工作30餘年。

## 生產

我們所有的疫苗產品均由我們的生產子公司中四個持證工廠自主生產。截至2024年6月30日，我們通過了由國家藥監局或其本地省級藥監局部門對我們四個持證工廠進行的所有GMP檢查。下表載列截至2024年6月30日我們的四個持證工廠的主要資料：

名稱	地點	建築面積 (平方米)	原液年 生產能力 (百萬劑)	負責產品	生產線
艾美榮譽持證工廠	浙江省寧波市	25,318	25.0	凍干人用狂犬病疫苗 (Vero細胞)	二
艾美誠信持證工廠	遼寧省大連市	11,877	45.0	重組乙型肝炎疫苗 (漢遜酵母)	一
艾美行動持證工廠	江蘇省泰州市	18,711	5.3	甲型肝炎滅活疫苗	一
艾美堅持持證工廠	浙江省寧波市	72,313	16.0	雙價腎綜合徵出血熱滅活疫苗 (Vero細胞)、腮腺炎疫苗和 A、C、Y及W135群腦膜炎球菌 多糖疫苗(MPSV4)	三

我們為所有持證工廠配備先進的設備和器械，採購自國際和國內領先品牌，例如生物反應器、離心機、超濾系統和大型淨化系統以及產品灌裝和包裝線。我們定期檢查和維護我們的設備和器械，以確保它們保持良好的運行狀況。在每個持證工廠中，我們一直在積極採取措施確保穩定優質的供應，包括指定專門人員優化生產計劃，並協調不同部門，防止污染，改善生產流程自動化，並加強設備和設施的維護以減少故障發生。

作為中國主要的疫苗公司，我們預計市場對我們現有疫苗產品保持持續強勁的需求。為擁有充足的產能來滿足該等需求，我們計劃在未來幾年建立新的生產設施。截至2024年6月30日，艾美榮譽無血清迭代狂犬疫苗車間已經完成工藝驗證批生產，藥品註冊前置檢驗已完成，開展上市註冊預申請文件撰寫，為產品生產批件申報和現場核查做準備。新型工藝高效價人二倍體狂犬疫苗車間已經建設完成，正在進行驗證工作，已提交臨床試驗預申請申報資料，並同步開展臨床試驗批生產工作。

同時位於艾美堅持的新型細菌性疫苗產業化項目中，肺炎系列疫苗原液車間已於2021年初完成建設，已經完成四價結合流腦疫苗車間、聯合疫苗車間建設和調試工作。

## 行業概覽

2019年12月1日實施的《中華人民共和國疫苗管理法》對疫苗的研製、生產、流通及接種以及監督和管理制定了具體條文，並將疫苗進一步明確為免疫規劃疫苗和非免疫規劃疫苗。《中華人民共和國疫苗管理法》的頒佈開啟了中國疫苗發展的全新階段。

從行業發展趨勢來看，多聯多價疫苗是全球疫苗行業主要的發展方向。由於世界範圍內傳染病的多發和病毒的高變異率提高了人們對於疫苗接種的需求，然而不同疫苗的接種程序、接種劑量和禁忌症都有所差異，因此為了減少疫苗接種次數、擴大預防範圍、提高安全性，多聯多價疫苗是行業發展的必然趨勢。相較於單價疫苗，多聯多價苗有效提升了接種效率，利於提高整體接種率和群體免疫效力，優勢顯著。全球市場上如肺炎結合苗、百白破疫苗、人乳頭瘤病毒疫苗、腦膜炎疫苗和手足口病疫苗等均朝着多聯和多價的方向發展。但同時多聯多價疫苗的開發面臨較高的難度，其由多種抗原按一定比例混合而成，研製過程中需考慮抗原純度、相互作用、防腐劑對新加抗原的影響、佐劑作用、緩沖液和酸鹼度控制等因素。此外抗原選擇也是多聯多價疫苗研發中另一大挑戰，需考慮抗原組分的可溶性、物理兼容性、穩定性以及免疫程序和不良反應等問題。多聯多價苗的

開發對於企業的技術儲備、研發實力、生產工藝和資金支持等都是極大的考驗，具有極高的行業壁壘。目前國內的多聯多價疫苗發展相較國外仍存在較大差距，國家出台了多項政策鼓勵多聯多價疫苗的研發。《疫苗管理法》明確說明將安排必要資金，支持多聯多價等新型疫苗的研製。《「十四五」生物經濟發展規劃》提出要加快疫苗研發生產技術迭代升級，開發多聯多價疫苗。

此外，由於mRNA疫苗在新冠疫情中的出色表現，其臨床應用潛力得到了驗證，相較於其他新冠疫苗展現出研發速度快、感染性低、有效性高以及生產成本低等優勢，mRNA技術成為全球各大疫苗廠商發力未來的重點。mRNA進入體內後會快速表達且迅速降解，因此不易打破體內平衡，可以減少身體負擔；同時mRNA疫苗成分單一、無需細胞培養或動物源基質，更具安全性；最重要的是，mRNA疫苗的生產易於標準化，mRNA根據DNA序列合成，這些序列可以信息化並快速共享，因此可短時間內開發類似疫苗，並在應對突發傳染病時大規模、短時間內完成疫苗的研發和生產。全球各大企業目前紛紛佈局mRNA技術，應用於預防性疫苗和治療性疫苗的研發。FDA是全球最嚴格的監管機構之一，每年獲評審認定資格的藥物屈指可數，被世界衛生組織認定為最高安全標準。自2018年FDA首次授予mRNA疫苗審評認定資格以來，已有25支疫苗獲得該資格。2023年，mRNA疫苗獲得了FDA創紀錄的9項審評認定，用於治療8種疾病，而2022年mRNA僅獲得2項FDA審查資格，表明FDA致力於鼓勵在更廣泛的適應症範圍內開發這些產品。截至2024年2月21日，全球範圍內mRNA相關的臨床試驗共230個，其中mRNA疫苗試驗為127個，佔比過半。未來隨着更多的mRNA疫苗研發成功並落地上市，mRNA疫苗市場將快速增長，市場前景廣闊。

在肺炎疫苗領域，創新型疫苗在市場中擁有絕對的統治地位。在PCV13價格高於PPSV23三倍的情況下，2018年輝瑞僅靠PCV13一款產品就佔據了肺炎疫苗市場總批簽發量的34.6%和總銷售額的65.6%；到了2022年全部PCV13疫苗佔到批簽發量的72.6%，銷售額佔比更是高達88.3%。由於PCV13的迅猛增長，2022年中國肺炎疫苗市場已增長至人民幣107.5億元，預計將以22.7%的年複合增長率保持穩定增長，至2025年中國肺炎疫苗市場將會達到人民幣240億元。隨着科技進步和疫苗研發技術的不斷提升，疫苗製造商正不斷努力克服技術難題，PCV13、PCV20、PCV24等更高價疫苗是市場未來的發展趨勢。高價次PCV疫苗能覆蓋更多肺炎血清類型，包括更罕見的類型，從而為人們提供更全面的免疫保護；同時在免疫效果和持久性方面也表現出明顯優勢，能夠更有效地激發免疫系統產生持久的免疫反應，延長疫苗的保護期限，顯著降低肺炎感染的傳播和發病風險，為人們提供更安全、更可靠的疫苗選擇。

中國狂犬病疫苗方面，批簽發數量從2019年的5,880萬支增長至2021年的7,850萬支，增幅達33.6%，預計市場規模到2030年將增長至人民幣220億元，增長原因之一是人二倍體疫苗，由於其提取自人體胚胎，對人體親和力強，有相對較高的安全性，雖然價格相對較高，但未來市場將隨着人們接種高質量疫苗意識的增強與經濟水平的提升而不斷提升。同時無血清狂犬疫苗的發展也將帶動市場增長，其採用無血清細胞培養技術，擁有更穩定的組分和更高的安全性，預計到2030年該技術在中國狂犬疫苗市場的佔比約為35.0%。此外mRNA狂犬疫苗也將推動行業進步，該類狂犬疫苗具有免疫接種針次顯著減少、保護性中和抗體產生速度顯著加快，綜合保護性效果顯著增強的特點，並且生產過程不涉及複雜的細胞培養，更易於生產，預計到2030年，mRNA狂犬疫苗在中國狂犬疫苗市場的份額約為21.2%。

截至2024年6月30日中國尚沒有獲批上市的RSV疫苗，而RSV病毒是引起兒童和老人急性下呼吸道感染和引發支氣管炎及肺炎的重要原因之一，市場需求強烈。全球尚無獲批針對RSV可用於臨床的的抗病毒特效藥。2024年5月31日，莫德納的mRNA RSV疫苗於美國獲批上市，是全球首個獲批的非新冠mRNA疫苗，開啟mRNA技術在疫苗領域應用的新高潮。預計到2030年，中國RSV疫苗市場將超人民幣154億元。

帶狀疱疹是一種常見的疾病，好發於中老年人。該疾病可導致受累的神經發生炎症和壞死，進而引發劇烈的神經痛，可持續數月乃至數年。因此，疫苗的應用在帶狀疱疹的防範中發揮重要作用。而mRNA技術對開發帶狀疱疹疫苗的引入可以更好的為接種人群提供保護，由於其可以誘導強烈的先天與適應性免疫，確保了有效性安全性的同時可以提供持久的免疫保護效果，解決了現有帶狀疱疹疫苗安全性差的痛點。據行業顧問預測，2030年全球帶狀疱疹疫苗市場有望達239億美元。目前帶狀疱疹疫苗在我國目標人群中接種率僅為0.1%左右，存在巨大提升空間，預計未來隨着人們醫療衛生意識的不斷提高，到2030年中國將達到近人民幣200億的市場規模。

另一方面，以銷售額計算，我國疫苗行業的總市場規模在2015年至2022年間共增長了人民幣617億，年複合增長率約19.4%，且預測到2030年為止將以12.3%的年複合增長率增長至約人民幣2,203億，明顯快於全球市場。分疫苗品類來看，免疫規劃類疫苗市場規模略有下滑，非免疫規劃類疫苗成為中國市場規模持續擴大的驅動因素。隨着藥企不斷進行研發，覆蓋更多疾病，更多血清型／亞型的創新型疫苗日益普及、人均壽命和老齡化比例的提高、中國居民健康防範意識與疫苗預防接種意識不斷加強以及中國居民人均可支配收入增加，預計中國疫苗行業將持續快速增長。同時，此次新冠疫情對疫苗行業帶來深遠影響。新冠疫苗的研發加速了藥企在技術創新上的發展，mRNA、重組腺病毒疫苗等新技術路線疫苗紛紛湧現，疫苗企業迎來技術創新升級的機遇。新冠肺炎疫苗已成為家喻戶曉的抗疫產品，中國居民疫苗接種意識的不斷加強，有望在長期提振疫苗接種需求。在此背景下，中國疫苗產業有望在疫苗技術平台迭代升級、新產品研發、成人市場拓展等方面進入全新的發展階段。

## 前景及展望

近年我國疫苗行業強化了疫苗在疾病預防中壟斷優勢、提升了疫苗在整體生物醫藥行業中的地位、促進了生物科技新技術的產業化以及相關政策的落地，並為疫苗行業長遠發展奠定了長期發展的基石；疫苗出口大幅增長，極大的提振了中國醫藥企業國際化開拓的信心。

值得一提的是，我們的研發管線佈局與國家政策相吻合，我們的五種技術平台涵蓋以上所有國家鼓勵發展的疫苗技術且經過驗證，相關疫苗產品的研發也在快速推進中。

此外，為了加快推進國際化業務，公司專門成立了國際業務部門，加速落實一系列國際化佈局，在海外上市許可、產品研發、生產等方面均已做好全方位準備，公司的疫苗產品已打開全球市場大門。

目前，公司已有多個明確的海外市場，已在東南亞、非洲、南美、中東等地區開始已上市產品的註冊工作。公司的狂犬疫苗已獲得巴基斯坦等國的註冊許可。2024上半年，公司狂犬疫苗發往科特迪瓦和巴基斯坦，為開拓非洲及一帶一路市場取得了新進展；A、C、Y及W135群腦膜炎球菌多糖疫苗（俗稱四價流腦多糖疫苗）(MPSV4)順利出口埃及和塔吉克斯坦，助力當地腦膜炎疫情防控；公司與巴基斯坦代表簽署合作備忘錄，促進已商業化疫苗產品在巴基斯坦的銷售。



在研產品中，公司緊跟國際市場需求佈局產品管線。根據最新的世界衛生組織的疫苗預認證清單(2024-2026)，公司正快速推進研發的13價肺炎結合疫苗和四價結合流腦疫苗，均屬於高優先認證的疫苗產品。此外，公司正在積極研發的呼吸道合胞病毒疫苗、帶狀疱疹疫苗，也均屬於國際市場緊缺的品種。公司正在努力推動這些產品在國內外上市註冊與銷售、並實現疫苗的世界衛生組織預認證。

在售產品中，我們陸續推出疫苗全程溫度監測系列產品，保障疫苗安全有效，覆蓋凍干人用狂犬病疫苗(Vero細胞)、重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)、A、C、Y及W135群腦膜炎球菌多糖疫苗(MPSV4)，以及甲型肝炎滅活疫苗(人二倍體細胞)，適應更多差異化客戶需求，提供給不同客戶多種品規的選擇，以及更好的疫苗溫度控制和識別，進一步升級疫苗質量管理水平，提高產品的市場競爭力。

在產能建設方面，公司的迭代肺炎系列疫苗、迭代狂犬系列疫苗的GMP車間已分批建設完成，均滿足國際標準，13價肺炎結合疫苗、23價肺炎多糖疫苗的III期臨床樣品均在上述車間生產，為相關產品上市後迅速出海做好了充分準備。

綜上所述，2024年我們的疫苗研發方面將取得預期重大進展，加速新產品的上市步伐。我們致力於達成製造良心疫苗，健康天下蒼生的使命。

## 財務回顧

### 概覽

以下討論乃基於本公告其他部分所載財務資料及其附註作出，且應連同有關財務資料及其附註一併閱讀。

### 收入

	截至6月30日止六個月	
	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
疫苗產品銷售收入		
一類疫苗銷售收入	54,100	33,942
二類疫苗銷售收入	483,078	506,528
合計	<u>537,178</u>	<u>540,470</u>

本公司於2024年度上半年的主營業務收入為人民幣537.2百萬元，較2023年度上半年主營業務收入人民幣540.5百萬元，減少人民幣3.3百萬元，收入基本持平。

### **銷售成本**

本公司的銷售成本主要包括製造成本、原材料成本、直接人工成本以及運輸成本。

本公司於2024年度上半年的銷售成本為人民幣148.9百萬元，較2023年度上半年銷售成本人民幣107.8百萬元，增加人民幣41.1百萬元，上升38.1%，主要是因為上半年部分產品產量下降，直接計入銷售成本中的製造費用增加。

### **毛利及毛利率**

本公司於2024年度上半年的毛利為人民幣388.3百萬元，較2023年度上半年毛利人民幣432.6百萬元減少人民幣44.3百萬元，下降10.3%，主要是因為成本有所增加。

本公司於2024年度上半年的毛利率為72.3%，較2023年度上半年毛利率80.1%，下降7.8%，主要是因為上半年部分產品產量下降，銷售成本同比增加，毛利率下降。

### **其他收入及收益**

本公司的其他收入及收益主要來自政府補助收入、銀行利息收入。

本公司於2024年度上半年的其他收入及收益為人民幣13.4百萬元，較2023年度上半年的其他收入及收益人民幣21.0百萬元減少人民幣7.6百萬元，下降36.2%，主要是因為本公司於2024年度上半年收到的政府補助金額同比減少。

我們的經營開支主要包括銷售及分銷開支、行政開支以及研發支出。下表載列我們的經營開支明細：

	截至6月30日止六個月	
	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
研發支出	170,110	398,529
銷售及分銷開支	232,240	224,902
行政開支	124,613	115,659
<b>合計</b>	<b>526,513</b>	<b>739,090</b>

### 研發支出

性質	截至6月30日止六個月	
	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
職工薪酬	46,198	50,308
研究材料成本	20,886	41,797
專業服務費	64,131	249,211
折舊及攤銷	18,145	23,542
公共設施成本	13,866	26,087
其他	6,884	7,584
<b>合計</b>	<b>170,110</b>	<b>398,529</b>

本公司於2024年度上半年的研發支出為人民幣170.1百萬元，較2023年度上半年研發支出人民幣398.5百萬元減少人民幣228.4百萬元，下降57.3%。主要是因為2024年度上半年公司海外臨床試驗相關的研發支出同比減少，同時，除已提交註冊上市預申請的13價肺炎結合疫苗外，無血清迭代狂犬病疫苗和23價肺炎多糖疫苗也分別於2023年7月和2023年8月進入III期臨床，目前都已完成III期臨床試驗現場工作，根據公司會計政策，上述3個品種的III期臨床相關研發支出計入遞延開發成本，研發支出同比減少。

## **銷售及分銷開支**

本公司的銷售及分銷開支主要包括營銷及推廣開支、職工薪酬及市場拓展開支等。營銷及推廣開支主要包括支付給我們市場推廣商的各類營銷及學術推廣活動、行業研究及售後客戶服務的成本及開支，職工薪酬主要包括銷售人員的薪金、福利及其他報酬。

本公司於2024年度上半年銷售及分銷開支為人民幣232.2百萬元，較2023年度上半年銷售及分銷開支人民幣224.9百萬元增加人民幣7.3百萬元，上升3.3%。主要是因為營銷及推廣開支同比增加，部分被減少的職工薪酬及市場拓展開支所抵銷。

## **行政開支**

本公司的行政開支主要包括職工薪酬、折舊及攤銷、專業服務費等開支。

本公司於2024年度上半年行政開支為人民幣124.2百萬元，較2023年度上半年行政開支人民幣115.7百萬元增加人民幣8.5百萬元，上升7.4%。主要是因為2023年度上半年行政開支有沖回股權激勵費用的影響，而2024年度上半年行政開支沒有股權激勵費用，因此行政開支同比增加。

## **金融資產的減值損失**

本公司於2024年度上半年計提的金融資產減值損失為人民幣3.9百萬元，較2023年度上半年計提的金融資產減值損失人民幣3.7百萬元增加人民幣0.2百萬元。

## **融資成本**

本公司的融資成本主要包括銀行貸款利息及租賃負債利息。

本公司於2024年度上半年融資成本為人民幣30.0百萬元，較2023年度上半年融資成本人民幣19.2百萬元增加人民幣10.8百萬元，上升56.6%，主要是因為銀行貸款增加導致相應貸款利息增加。

## **所得稅開支**

本公司於2024年度上半年所得稅為人民幣14.0百萬元的抵免，較2023年度上半年所得稅抵免金額人民幣52.4百萬元減少人民幣38.4百萬元，下降73.2%，主要是因為2024年度上半年的稅前虧損同比減少。

## 期內虧損

本公司於2024年度上半年的虧損額為人民幣145.3百萬元，較2023年度上半年虧損人民幣257.4百萬元減少人民幣112.2百萬元，虧損下降43.6%，主要是因為2024年度上半年研發支出同比減少。

## 流動性及財務資源

於2024年6月30日，本公司的現金及現金等價物以及定期存款合計為人民幣655.3百萬元，較2023年12月31日的現金及現金等價物以及定期存款人民幣736.4百萬元減少人民幣81.1百萬元，減幅約11.0%，該減少主要是用於經營支出以及研發遞延開發成本。

於2024年6月30日，本公司的流動資產約為人民幣2,478.7百萬元，而流動負債約為人民幣2,912.0百萬元。淨流動負債人民幣433.2百萬元，較2023年12月31日淨流動負債人民幣119.0百萬元增加人民幣314.2百萬元，主要是因為上半年回款一般少於下半年、多個在研產品的開發支出以及13價肺炎結合疫苗、無血清迭代狂犬病疫苗和23價肺炎多糖疫苗的遞延開發成本持續投入。本集團已仔細考慮本集團未來現金流預測，繼續努力從經營中產生足夠的現金流，採取措施加快收取未結清的貿易應收賬款，改善銷售，控制本集團經營擴張和資本支出的步伐，為本集團的經營保留足夠的營運資金，本集團與銀行有良好的授信和銀行續借記錄，2024年6月30日之後，本集團續簽了人民幣305百萬元的銀行借款，其中人民幣50.0百萬元尚未提款。考慮到上述計劃和措施，本集團確認將有足夠的營運資金為其運營提供資金，並在可預見的未來到期時履行其財務義務。

## 存貨

本公司於2024年6月30日存貨餘額為人民幣488.1百萬元，較2023年12月31日存貨餘額人民幣509.9百萬元減少人民幣21.8百萬元，下降4.3%，主要原因是公司進行庫存管理，期末庫存下降。

## 貿易應收款

本公司於2024年6月30日的應收賬款賬面價值為人民幣1,094.1百萬元，較2023年12月31日的應收賬款賬面價值人民幣1,005.1百萬元增加人民幣89.0百萬元，上升8.9%。主要是因為一般上半年回款少於下半年。

## 資本開支

本公司於2024年度上半年的資本開支為人民幣119.5百萬元，主要用於建造新的生產設施、購買新的設備用於產業化管線疫苗和升級現有生產設施，以及在研疫苗研發資本化開支。本公司於2024年度上半年的資本開支較2023年度上半年人民幣111.0百萬元增加人民幣8.5百萬元，上升7.6%，主要是由於除2024年2月已提交註冊上市預申請的13價肺炎結合疫苗外，2024年度上半年23價肺炎多糖疫苗及無血清迭代狂犬病疫苗均處於臨床III期階段並截止目前已完成III期臨床試驗現場工作，根據公司會計政策，上述產品相關開發支出計入遞延開發成本，研發資本化金額同比增加。

## 借款及資本負債比率

本公司於2024年6月30日的金融負債總額（包括計息銀行借貸、租賃負債及應付關聯方款項）為人民幣1,960.6百萬元，較2023年12月31日金融負債總額人民幣1,795.6百萬元增加人民幣165.0百萬元，上升9.2%，主要是2024年度上半年銀行借款融資增加。

本公司於2024年6月30日資本負債比率（按截至期末的金融負債總額除以權益總額計算）為52.4%，較2023年12月31日資本負債比率46.2%增加6.2%，主要是銀行借款餘額增加。

## 資產抵押

截至2024年6月30日，本集團的部分銀行貸款是以下列方式擔保的：(1)本集團建築物的抵押，截至2024年6月30日的賬面淨值約為人民幣250.5百萬元（2023年12月31日：約人民幣259.4百萬元）；(2)本集團租賃土地的抵押，截至2024年6月30日的賬面淨值約為人民幣58.0百萬元（2023年12月31日：約人民幣59.0百萬元）；及(3)本公司和本集團子公司提供的擔保。

除上述情況外，截至2024年6月30日，本集團在其資產上沒有任何其他抵押。

## 外匯風險

本集團的絕大部分業務及全部銀行貸款均以人民幣交易，故無重大外匯波動風險。董事會並不預期人民幣匯率波動及其他外幣匯兌波動會對本集團的業務或業績帶來重大影響。本集團目前無相對於外匯風險的對沖政策。因此，本集團並無進行任何對沖交易以管理外幣波動的潛在風險。

## 或有負債

截至2024年6月30日，本集團沒有任何會對其財務狀況或經營成果產生重大影響的重大或有負債。

## 企業管治及其他資料

### 董事及監事進行證券交易的標準守則

本公司已就董事及監事買賣本公司證券制定其自身的行為守則，其條款不比標準守則寬鬆。本公司已向全體董事及監事作出專門查詢，且彼等均確認，截至2024年6月30日止六個月，彼等一直遵守公司自身守則規定的標準。

### 企業管治守則

董事會已採納企業管治守則的守則條文。董事會已檢討本公司的企業管治常規，並信納本公司截至2024年6月30日止六個月一直遵守企業管治守則第二部分所載守則條文，惟守則條文C.2.1（規定主席及行政總裁應由不同人士擔任）除外。

根據企業管治守則第二部分的守則條文C.2.1，主席與行政總裁的角色應有區分，並不應由同一人士兼任。周延先生為董事會主席兼首席執行官，目前同時擔任該兩個職務。董事會相信，鑒於周先生的經驗、個人情況及其於本公司所擔任的角色，周先生擔任本公司首席執行官，對本公司的業務有深厚的了解，故為物色戰略機遇和董事會重心的最佳董事人選。本公司董事會主席及首席執行官的角色由同一人承擔，將能夠推動有效執行戰略方案及促進管理層與董事會之間的信息流動。董事會將會參考本集團的整體情況，繼續檢討及考慮適時將董事會主席與首席執行官的角色加以區分。

### 購買、出售或贖回本公司之上市證券

截至2024年6月30日止六個月，本公司及其任何子公司概無購買、出售或贖回本公司之任何上市證券（包括出售庫存股份）。截至2024年6月30日，本公司並無持有任何庫存股份。

## 僱員及薪酬政策

截至2024年6月30日，我們擁有約1,557名僱員，而截至2023年6月30日有約1,572名僱員。於2024年度上半年，僱員福利開支總額（包括董事酬金）為人民幣180.4百萬元，而2023年度上半年為人民幣175.2百萬元。薪酬乃參考僱員的表現、技能、資格和經驗及按照當前行業慣例釐定。

除薪金及獎金外，其他僱員福利開支包括退休金、住房公積金、醫療保險及其他社會保險，以及以股份為基礎的付款開支及其他。我們已於首次公開發售前採納僱員股份激勵計劃，以提供有價值的獎勵吸引及挽留優秀人才。我們一直在評估，並可能採納符合上市規則規定的新股份激勵計劃。董事薪酬乃由薪酬委員會審閱並由董事會批准。釐定董事酬金時考慮的因素包括相關董事的經驗、職責及責任、時間投入、本公司表現及當前市況。

## 重大投資、收購及出售事項

截至2024年6月30日止六個月，我們並無任何重大投資、重要收購或重要出售子公司、聯營公司及合營公司事項。

## 重大投資及資本資產的未來計劃

截至本公告日期，本集團概無涉及重大投資或資本資產的未來計劃。



## 首次公開發售所得款項用途

我們自首次公開發售取得所得款項淨額（「所得款項淨額」）約91.61百萬港元。自首次公開發售完成以來，本公司一直按照並擬將繼續按照招股章程「未來計劃及所得款項用途」一節及本公司日期為2023年10月23日有關變更首次公開發售所得款項用途的公告（「變更首次公開發售所得款項用途公告」）所述的方式使用所得款項淨額。截至2024年6月30日止六個月，所得款項淨額使用情況如下：

	分配作相關用途的所得款項淨額 (千港元)	佔合計所得款項淨額的百分比 (%)	截至2023年12月31日未動用的所得款項淨額 (千港元)	於截至2024年6月30日止六個月的實際動用金額 (千港元)	截至2024年6月30日所得款項的未動用金額 (千港元)	預計全部使用未使用金額的時間
1. 開發mRNA技術平台相關疫苗	38,747	42.30	–	–	–	不適用 <sup>(1)</sup>
2. 開發我們的肺炎在研疫苗，包括PCV13、PCV20及PPSV23	6,412	7.00	–	–	–	不適用 <sup>(2)</sup>
3. 開發我們管線中的其他在研疫苗	9,801	10.70	–	–	–	不適用 <sup>(1)</sup>
4. 為建設新生產設施（為我們的新疫苗產品）的資本開支提供資金，如下：	32,060	35.00	18,850	133	18,717	
(1) 為寧波新的mRNA疫苗生產設施的資本開支提供資金	23,503	25.66	18,850	133	18,717	2024年12月31日或之前
(2) 為艾美榮譽建設新的無血清迭代狂犬病疫苗生產設施的資本開支提供資金，包括：	8,557	9.34	–	–	–	
(i) 設備採購	5,575	6.09	–	–	–	不適用 <sup>(1)</sup>
(ii) 廠房淨化及翻新以及設備安裝和測試	2,982	3.25	–	–	–	不適用 <sup>(1)</sup>
5. 投入我們的銷售及營銷活動	4,590	5.00	–	–	–	不適用 <sup>(3)</sup>
<b>合計</b>	<b>91,610</b>	<b>100.00</b>	<b>18,850</b>	<b>133</b>	<b>18,717</b>	

附註：

- (1) 截至2023年12月，分配作開發我們的mRNA技術平台在研疫苗、開發我們管線中的其他在研疫苗以及為艾美榮譽建設新的無血清迭代狂犬病疫苗生產設施建設所得款項淨額已獲悉數使用。
- (2) 截至2023年6月，分配作開發我們的肺炎在研疫苗，包括PCV13、PCV20及PPSV23的所得款項淨額已獲悉數使用。
- (3) 於2023年1月期間，分配作投入銷售及營銷活動的所得款項淨額已獲悉數使用。

## 中期股息

董事會並無就截至2024年6月30日止六個月宣派任何中期股息。

## 審計委員會

本公司已按照上市規則第3.21條及企業管治守則成立審計委員會並列明工作細則。截至2024年6月30日，審計委員會包括五名成員，即Ker Wei PEI教授、歐陽輝先生、郭曉光先生、周杰先生及周欣先生；Ker Wei PEI教授、歐陽輝先生及郭曉光先生為獨立非執行董事，周杰先生及周欣先生為非執行董事。Ker Wei PEI教授為審計委員會主席，其擁有適當的專業資格。

本集團截至2024年6月30日止六個月的未經審計中期簡明綜合財務資料已由審計委員會審閱。

由於周杰先生及周欣先生於2024年8月29日調任為執行董事，彼等由2024年8月29日起不再為審計委員會成員。

## 報告期後重大事項

於2024年6月30日後直至本公告日期，概無發生重大事項。

## 刊發中期業績公告及中期報告

本業績公告乃於香港交易所網站[www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk)及本公司網站[www.aimbio.com](http://www.aimbio.com)刊載。本公司截至2024年6月30日止六個月之中期報告將於上述網站刊載並適時寄發予股東。

## 釋義

- 「艾美行動」 指 艾美行動生物製藥有限公司，前身為艾美康淮生物製藥（江蘇）有限公司，一家於2011年10月13日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的全資子公司；
- 「艾美探索者」 指 艾美探索者生命科學研發有限公司，一家於2018年9月10日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的全資子公司；
- 「艾美誠信」 指 艾美誠信生物製藥有限公司，一家於1993年9月20日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的全資子公司；
- 「艾美創新者」 指 艾美創新者生物醫藥研究（上海）有限公司，一家於2021年5月17日根據中國法律註冊成立的公司，由本公司擁有95%的股權及艾美行動、艾美誠信、艾美堅持、艾美責任生物製藥（遼寧）有限公司（一家於2023年1月28日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的全資子公司）及艾美榮譽分別擁有1%的股權；
- 「艾美麗凡達」 指 珠海麗凡達生物技術有限公司，一家根據中國法律於2019年6月21日註冊成立的公司，由本公司擁有50.1546%的股權。艾美麗凡達的其他少數股東均為獨立第三方；
- 「艾美堅持」 指 艾美堅持生物製藥有限公司，前身為艾美衛信生物藥業（浙江）有限公司，一家於2002年12月24日根據中國法律註冊成立的公司，由本公司及上海北壁之路文化發展有限公司（一家於2017年3月28日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的全資子公司）分別擁有96.45%及3.55%的股權；
- 「艾美榮譽」 指 艾美榮譽（寧波）生物製藥有限公司，前身為寧波榮安生物藥業有限公司，一家於2001年4月30日根據中國法律註冊成立的公司，由本公司及艾美堅持分別擁有20%及80%的股權；

「審計委員會」	指	董事會審計委員會；
「董事會」	指	本公司董事會；
「疾控中心」	指	疾病預防控制中心；
「中國」或「我國」	指	中華人民共和國；僅就本公告而言，對「中國」的提述並不包括台灣、澳門特別行政區及香港；
「《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	艾美疫苗股份有限公司，一家於2011年11月9日在中國註冊成立的股份有限公司；
「企業管治守則」	指	上市規則附錄C1所載的企業管治守則；
「新冠」	指	2019新型冠狀病毒病；
「市場推廣商」	指	合同銷售組織；
「臨床試驗申請」或「CTA」	指	臨床試驗申請，相當於中國的研究性新疫苗申請；
「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，由中國境內投資者以人民幣認購及繳足，且未於任何證券交易所上市；
「FDA」	指	美國食品和藥品監督管理局；
「GMP」	指	根據《中華人民共和國藥品管理法》不時發佈的良好生產規範、指引及規則，作為質量保證的一部分，旨在盡量減少藥品生產過程中污染、交叉污染、混淆及出錯的風險，並確保須遵從這些指引及規則的藥品持續按照適用於其擬定用途的質量和標準生產及控制；

「A、C、Y及W135群腦膜炎球菌多糖疫苗」或「MPSV4」	指	A、C、Y及W135群腦膜炎球菌多糖疫苗，用於預防兩歲以上兒童感染流行性腦脊髓膜炎的疫苗；
「本集團」或「我們」	指	本公司及其子公司；
「H股」	指	本公司已發行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；
「甲型肝炎病毒」	指	甲型肝炎病毒；
「乙型肝炎病毒」	指	乙型肝炎病毒；
「人二倍體細胞」	指	人二倍體細胞；
「手足口病」	指	手足口病；
「腎綜合徵出血熱」	指	腎綜合徵出血熱；
「港元」	指	港元，香港法定貨幣；
「香港交易所」	指	香港交易及結算所有限公司；
「香港」	指	中國香港特別行政區；
「獨立第三方」	指	就董事作出一切合理查詢後所知、所悉及所信，並非本公司關連人士（定義見上市規則）的個人或公司；
「首次公開發售」	指	本公司H股於2022年10月6日在聯交所主板的首次公開發售及上市；
「持證工廠」	指	我們於艾美榮譽、艾美誠信、艾美行動及艾美堅持（已獲得有效的生產許可證且通過GMP驗證）的生產設施，各自為一個持證工廠，統稱為持證工廠；
「上市規則」	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則；

「主板」	指	聯交所營運的證券交易所（不包括期權市場），獨立於聯交所GEM並與其並行運作；
「標準守則」	指	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》；
「mRNA」	指	信使核糖核酸或信使RNA，一種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由核糖體讀取；
「藥品註冊證書申請」	指	藥品註冊證書申請；
「藥品註冊證書批准」	指	藥品註冊證書批准；
「中檢院」	指	中國食品藥品檢定研究院；
「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；
「PCV」	指	肺炎結合疫苗；
「招股章程」	指	本公司日期為2022年9月23日的招股章程；
「薪酬委員會」	指	董事會薪酬與考核委員會；
「人民幣」	指	人民幣，中國的法定貨幣；
「RSV」	指	呼吸道合胞病毒；
「股份」	指	本公司已發行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；
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司；
「子公司」	指	具有《公司條例》第15條賦予該詞的涵義；

「非上市外資股」	指	本公司發行的每股面值人民幣1.00元的普通股，由非中國投資者持有且未於任何證券交易所上市；
「非上市人民幣普通股」	指	內資股及／或非上市外資股（視情況而定）；及
「%」	指	百分比。

承董事會命  
艾美疫苗股份有限公司  
周延先生  
董事會主席、執行董事兼首席執行官

香港，2024年8月29日

於本公告日期，本公司董事會包括執行董事周延先生、周欣先生、關文先生、賈紹君先生及周杰先生；非執行董事趙繼臣先生及王愛軍女士；及獨立非執行董事Ker Wei PEI教授、歐陽輝先生、文潔女士及郭曉光先生。