

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。



友芝友生物製藥

WUHAN YZY BIOPHARMA CO., LTD.

武漢友芝友生物製藥股份有限公司

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：2496)

截至2023年12月31日止年度的年度業績公告

武漢友芝友生物製藥股份有限公司(「本公司」)，連同其附屬公司，「本集團」的董事(「董事」)會(「董事會」)欣然宣佈本集團截至2023年12月31日止年度(「報告期」)的經審計綜合年度業績，連同截至2022年12月31日止年度(「相應期間」)的比較數字。本集團於報告期內的綜合財務報表已由董事會及審計委員會審閱，並由本公司核數師審計。

於本公告中，「我們」及「我們的」指本公司及(如文義另有所指)本集團。本公告所載若干金額及百分比數字已進行約整或約整至小數點後一位或兩位(如適用)。任何表格、圖表或其他地方所列總額及數額總和的任何差異乃由於四捨五入所致。

財務摘要

	截至12月31日止年度		
	2023年	2022年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
其他收入	13,014	2,560	12,798
其他收益及虧損	(334)	671	716
研發開支	(155,054)	(157,329)	(112,893)
行政開支	(22,311)	(20,525)	(31,497)
上市開支	(24,629)	(11,775)	(2,670)
財務成本	(2,388)	(2,468)	(14,972)
除稅前虧損	(191,702)	(188,866)	(148,518)
年內虧損	(191,702)	(188,866)	(148,518)

	截至12月31日		
	2023年	2022年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非流動資產	51,523	63,885	74,517
流動資產	250,101	238,957	125,638
非流動負債	150	—	83
流動負債	173,820	146,960	56,908
資產淨值	127,654	155,882	143,164

管理層討論與分析

概覽

我們是一家致力於開發用於治療癌症相關併發症、癌症及老年性眼科疾病的雙特异性抗體(BsAb)療法的生物技術公司。

成立於2010年，我們已設計和開發了四種臨床階段候選藥物管線。截至本公告日期，我們的四種臨床階段候選藥物中有三種為專門用於癌症治療或癌症相關併發症(如惡性腹水(MA)及惡性胸水(MPE))的BsAb。我們尤其專注於開發T細胞接合的BsAb(包括M701)以及靶向腫瘤微環境(TME)的BsAb，包括Y101D及Y332。我們的核心產品M701是一種靶向人癌細胞表面抗原EpCAM和人T細胞表面抗原CD3的重組BsAb。我們開發M701主要是用於治療MA及MPE(為癌症的嚴重併發症，表現為液體在癌症患者的腹腔或胸腔中積聚)。

產品管線

下列管線圖概述了我們選出的候選藥物的開發狀況：



候選產品 ⁽¹⁾	靶點	技術平台	類型	治療方案	適應症	臨床前	IND	I期		II期	III期/ 關鍵臨床	商業權益	當前狀態/下一里程碑
								Ia期	Ib期				
★ M701	EpCAM×CD3	YBODY*	BsAb	單一療法	惡性腹水	[進度條]						全球	於2024年3月III期/關鍵臨床試驗的首位患者入組；預計將於2025年第一季度提交BLA*
					惡性胸水	[進度條]					全球	於2024年3月III期的II期部分的首位患者入組	
					實體瘤	[進度條]				全球	預計於2024年第三季度提交IND申請		
Y101D	PD-L1×TGF-β	Check-BODY	BsAb	聯合吉西他濱和白蛋白紫杉醇	胰腺癌	[進度條]					全球	於2023年7月II/III期完成患者入組；預計將於2024年第三季度完成II/III期	
Y332	VEGF×TGF-β	Nano-YBODY	BsAb	聯合抗伐珠單抗	肝細胞癌及其他晚期實體瘤	[進度條]					全球	於2023年3月開始II/III期	
Y400	VEGF×ANG2	Nano-YBODY	BsAb	單一療法	實體瘤	[進度條]					全球 ⁽²⁾ 深圳康哲維盛及SOTER BIOPHARMA	於2023年10月開始I期	
Y225	尚未披露	尚未披露	BsAb	單一療法	wAMD、DME及其他眼新生血管相關疾病	[進度條]						於2023年12月完成工藝開發	

★ 核心產品 [進度條] 臨床階段 [進度條] 臨床前階段

附註：

- (1) 我們的全部候選藥物均為內部研發。
- (2) 具體而言，我們預計於2025年第一季度與藥品審評中心(CDE)舉行BLA提交前會議，作為生物製品許可證申請(BLA)流程的初始階段。
- (3) 我們已將Y400的所有權利及資產轉讓予深圳康哲維盛及SOTER BIOPHARMA。我們有權收取首付款、於若干事先約定的里程碑事件發生時收取的里程碑付款以及根據銷售淨額計算的分級許可費。

* 治療腫瘤等疾病的若干臨床前候選藥物目前處於早期臨床前階段，故其均不納入管線中。我們計劃繼續該等候選藥物的臨床前研究並於接下來幾年內積極申請IND批准。

縮寫：Mono指單一療法；Combo指聯合療法；EpCAM指上皮細胞黏附分子；CD3指分化簇3；PD-L1指程序性細胞死亡配體1；TGF- β 指轉化生長因子- β ；VEGF指血管內皮生長因子；ANG2指血管生成素-2；wAMD指濕性年齡相關性黃斑變性；及DME指糖尿病性黃斑水腫。

業務回顧

於本公告日期，本公司已在候選藥物管線及業務運營方面取得重大進展。以下載列本公司在報告期取得的進展。

M701

我們的核心產品M701是一款重組BsAb，靶向人癌細胞表面抗原EpCAM和人T細胞表面抗原CD3。我們開發M701主要是用於治療MA及MPE（為癌症的嚴重併發症，表現為液體在癌症患者的腹腔或胸腔中積聚）。

- **MA**：我們已完成II期臨床試驗的患者招募，該實驗評估了M701單一療法聯合全身治療（靶向療法、免疫療法或化療）治療MA的療效，此次招募了115名患者。II期臨床試驗獲得的臨床數據表明，M701安全且耐受性良好，在控制MA方面具有良好的療效。2024年2月，我們就M701治療MA的III期試驗臨床計劃取得藥品審評中心的書面同意。於2024年3月該III期臨床試驗的首位患者已入組。
- **MPE**：我們正在中國進行M701治療MPE的Ib/II期臨床試驗。我們完成了該試驗Ib期部分，共招募了24名患者。Ib期臨床數據顯示M701在NSCLC患者中控制MPE的初步療效。於2024年3月該試驗II期部分的首位患者已入組。

Y101D

我們正在開發Y101D（一款重組抗PD-L1和抗TGF- β 人源化BsAb）用於治療實體瘤。Y101D被設計用於同時阻斷程序性死亡受體1（PD-1）和其配體PD-L1軸，以及TGF- β 信號通路，因此具有發揮協同抗腫瘤活性和解除耐藥性的潛力。

- **胰腺癌**：我們正在進行Y101D聯合療法治療晚期／轉移性胰腺癌的Ib/II期臨床試驗。我們於2023年10月完成了該Ib/II期臨床試驗的II期部分患者招募。
- **HCC及其他晚期實體瘤**：我們正在進行Y101D聯合療法治療肝細胞癌(HCC)及其他晚期實體瘤的Ib/II期臨床試驗。

Y332

我們正在開發Y332(一款重組抗VEGF及抗TGF-β BsAb)用於治療多種實體瘤。Y332在臨床前研究中對VEGF和TGF-β的親和力較高，具有良好的生物活性和穩定性，並展現出振奮人心的抗腫瘤效用。我們於2023年10月開始了Y332用於治療轉移性或局部晚期實體瘤的I期臨床試驗。該試驗目前處於劑量遞增階段。

Y400

Y400是一款重組抗VEGF和抗ANG2 BsAb。Y400具有高濃度配方，這是該眼科藥物成功的一個重要因素。作為我們研發能力的證明，我們已將Y400的所有權利及資產轉讓予深圳康哲維盛及SOTER BIOPHARMA。藥品審評中心於2023年4月批准Y400的IND申請，而Y400治療新生血管性年齡相關性黃斑變性的I期臨床試驗已啟動。該I期臨床試驗的中期結果顯示Y400具有良好的安全性。

Y225

Y225是Emicizumab的生物類似物，用於治療血友病。Y225已完成細胞系篩選及確認、工藝開發、配方確認及食蟹猴皮下刺激及藥代動力學的初步研究。

經全面評估候選藥物的臨床需求、市場環境及競爭格局後，我們決定推遲管線候選藥物M802、Y2019、Y150及Y101D作為單一療法治療實體瘤，及Y101D聯合療法治療小細胞肺癌的臨床研發。此舉旨在高效分配我們的研發資源並專注於管線中最有發展前景的候選藥物。

上市規則第18A.08(3)條規則的警告：概不保證我們最終能成功開發及上市M701、Y101D、Y332及Y225。概不保證Y400最終能夠成功開發並上市。股東及潛在投資者在買賣股份時務請審慎行事。

生產設施及與CMO/CDMO的合作

截至本公告日期，我們維持約1,400平方米的生產基地，規模為500升(兩個200升的生物反應器及兩個50升的生物反應器)，單個反應器最大年產量為20-24批次，以滿足我們大部分候選藥物(包括M701、Y332及臨床前候選藥物)的臨床前研究及臨床試驗早期階段的生產需求。2023年，我們完成了M701項目的技術轉移和M701三期臨床試驗樣品的生產、Y400的臨床試驗樣品生產以及其他多種候選藥物的技術開發或轉移。

除於我們自有設施進行生產外，我們目前亦委聘第三方CMO/CDMO，用於(i)M701關鍵臨床試驗的生產，及(ii)Y101D臨床前研究及臨床試驗的生產，均需要更大規模的產量。我們負責候選藥物生產工藝的開發，而CMO/CDMO則負責生產。

商業化

我們計劃招聘有能力的營銷專業人員，並培養我們的商業化能力。隨著我們現有的候選藥物管線進入市場，我們將組建一支具有醫學及科學背景的內部商業化團隊，以最大限度地擴大我們產品的覆蓋範圍，並加快我們產品在中國的市場接受度。我們計劃尋求合作及對外授權的機會，在海外市場推廣我們的候選藥物及品牌。

一旦M701獲得商業化的批准，我們的內部商業化團隊將首先專注於M701的市場推廣和銷售。我們計劃與中國一家規模為300人的專門銷售腫瘤藥物的合同銷售組織(CSO)合作，並在其商業化後建立一支約20名僱員的內部銷售團隊以滿足M701的銷售需求。我們還計劃進一步擴大我們的銷售隊伍，以配合未來M701的銷售需求。我們計劃於2024年下半年開展合同銷售組織訂約協商。

報告期後主要進展

我們候選藥物的主要進展

我們將繼續在中國及全球推進我們正在進行及計劃中的管線產品臨床項目及試驗，為管線產品的商業化作準備。尤其是，報告期後，(i)於2024年3月，M701治療MA的III期臨床試驗的首位患者已入組，及(ii)於2024年3月，M701治療MPE的Ib/II期臨床試驗的II期部分的首位患者已入組。

未來發展

展望2024年，加速我們候選藥物的研發進程是首要任務。我們將加快推進候選藥物的開發。具體而言，我們將在以下領域投入更多資源：(i)M701治療MA的III期臨床試驗及M701治療MPE的Ib/II期臨床試驗的II期部分；(ii)Y101D治療胰腺癌的Ib/II期臨床試驗II期部分；(iii)Y332的I期臨床試驗；及(iv)進一步開發我們的臨床前候選藥物，旨在推動更多新候選藥物進入臨床開發。我們還計劃完成M701的生產工藝表徵研究，並進行工藝驗證，為其商業上市做準備。

財務回顧

其他收入

於報告期內，我們其他收入包括：(i)政府補助、(ii)銀行利息收入及(iii)其他。

政府補助包括從多個中國政府機構收取的補助金，主要用於支持及補貼企業發展，而相關中國政府機構對這些補助金訂有若干條件。相關條件在確認時已全面符合。銀行利息收入包括銀行存款的利息。其他包括其他雜項非經營收入。

下表載列所示年度我們的其他收入明細：

	截至12月31日止年度			
	2023年		2022年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%
政府補助	11,944	92.0	2,254	88.0
銀行利息收入	1,047	7.9	283	11.1
其他	23	0.1	23	0.9
總計	<u>13,014</u>	<u>100.0</u>	<u>2,560</u>	<u>100.0</u>

我們的其他收入由同期的人民幣2.6百萬元增加至報告期的人民幣13.0百萬元，主要由於政府補助增加人民幣9.7百萬元，因為(i)我們從地方政府獲得補助，作為我們候選藥物研發的獎勵及(ii)我們於2023年9月成功上市獲得地方政府獎勵。

其他收益及虧損

於報告期內，我們的其他收益及虧損主要包括(i)處置物業及設備的虧損、(ii)按公平值計入損益(「按公平值計入損益」)的金融資產的公平值變動收益及(iii)外匯虧損淨額。

下表載列所示年度我們的其他收益及虧損明細：

	截至12月31日止年度			
	2023年		2022年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%
處置物業及設備的虧損	(23)	(6.9)	(3)	(0.4)
按公平值計入損益的金融資產的公平值變動收益	1,608	481.4	671	100.0
外匯虧損淨額	(1,919)	(574.6)	—	—
其他	—	—	3	0.4
總計	<u>(334)</u>	<u>(100.0)</u>	<u>671</u>	<u>100.0</u>

處置物業及設備的虧損代表我們處置若干資產的虧損。按公平值計入損益的金融資產的公平值變動收益指我們確認於中國購買並由金融機構管理的理財產品及結構性存款的公平值變動的收益。

報告期錄得其他虧損人民幣0.3百萬元，而同期其他收益為人民幣0.7百萬元，主要由於(i)全球發售所得款項以港元計值導致2023年產生外匯虧損淨額人民幣1.9百萬元；及(ii)由於2023年我們增加了對理財產品及結構性存款的投資導致按公平值計入損益的金融資產的公平值變動收益增加人民幣0.9百萬元的綜合影響。

研發開支

於報告期內，我們的研發開支包括：(i)技術服務費、(ii)原材料成本、(iii)員工福利開支、(iv)折舊及攤銷費用及(v)其他。技術服務費主要與我們和第三方服務提供商的合作有關，包括CRO、SMO、CMO/CDMO、臨床試驗場所和主要研究員，以及與我們臨床前研究和臨床試驗相關的其他費用。原材料成本主要包括採購用於支持我們臨床前研究和臨床試驗的材料和消耗品的開支。員工福利開支包括研發人員的工資和薪金、獎金及其他員工福利。折舊及攤銷費用主要指我們用於研發的使用權資產、物業及設備的折舊及攤銷。其他主要包括研發產生的一般費用，包括水電費、差旅和交通費及其他雜費。

下表載列所示年度我們的研發開支分項明細（按其絕對金額及佔研發開支總額的百分比列示）：

	截至12月31日止年度			
	2023年		2022年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%
技術服務費	95,513	61.6	101,247	64.4
原材料成本	20,310	13.1	21,481	13.7
員工福利開支	27,206	17.5	24,072	15.3
折舊及攤銷費用	5,744	3.7	5,722	3.6
其他	6,281	4.1	4,807	3.0
總計	<u>155,054</u>	<u>100.0</u>	<u>157,329</u>	<u>100.0</u>

我們的研發開支由同期的人民幣157.3百萬元略微減少至報告期的人民幣155.1百萬元。有關減少主要由於(i)Y400及Y332的臨床前研究技術服務費減少，原因是我們2022年完成了Y400及Y332的臨床前研究，故於報告期內並無產生Y400及Y332臨床前研究技術服務費；及(ii)M701及Y101D臨床試驗產生的開支增加的綜合影響。

行政開支

於報告期內，我們的行政開支包括(i)員工福利開支、(ii)專業中介費、(iii)折舊及攤銷費用、(iv)業務開發費、(v)運雜費及(vi)其他。員工福利開支包括行政人員的工資及薪金、獎金及其他員工福利。專業中介費指我們為日常業務而委聘專業中介的費用。折舊及攤銷費用指我們用於行政的使用權資產、物業及設備的折舊及攤銷。業務開發費指我們的業務開發活動產生的行政開支。運雜費包括運輸開支。其他主要包括短期租賃開支、水電費、差旅開支、辦公耗材以及其他雜費。

下表載列所示年度我們的行政開支明細(按其絕對金額及佔行政開支總額的百分比列示)：

	截至12月31日止年度			
	2023年		2022年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%
員工福利開支	8,847	39.7	9,114	44.4
專業中介費	4,956	22.2	2,914	14.2
折舊及攤銷費用	1,572	7.0	1,222	6.0
業務開發費	1,426	6.4	2,704	13.2
運雜費	795	3.6	457	2.2
其他	4,715	21.1	4,114	20.0
總計	<u>22,311</u>	<u>100.0</u>	<u>20,525</u>	<u>100.0</u>

報告期內，我們的行政開支為人民幣22.3百萬元，與同期的人民幣20.5百萬元相比保持相對穩定。

上市開支

上市開支指我們上市所產生的費用。我們的上市開支由同期的人民幣11.8百萬元大幅增加至報告期的人民幣24.6百萬元。該增加主要由於支付予就上市委聘的專業人士的費用所致。

財務成本

我們的財務成本主要指我們銀行及其他借款的計息支出。報告期內，我們的財務成本為人民幣2.4百萬元，與同期的人民幣2.5百萬元相比保持相對穩定。

所得稅開支

於同期及報告期內，我們並無產生所得稅開支。

虧損及綜合開支總額

由於上述原因，我們於報告期的虧損及綜合開支總額為人民幣191.7百萬元，與同期的人民幣188.9百萬元相比保持相對穩定。

流動資金及資本資源

我們的主要流動資金來源包括我們歷來主要通過股東的出資、私募股權融資及銀行貸款產生的現金及現金等價物。我們預期，我們於短期內的現金需求將主要與推進我們候選藥物的開發以獲得監管批准及開始商業化，以及擴大我們的候選藥物組合有關。

截至2023年12月31日，我們的現金及現金等價物由截至2022年12月31日的人民幣153.5百萬元增加至人民幣196.7百萬元。該增加主要由於我們贖回對理財產品及結構性存款的投資。

截至2023年12月31日，我們的流動資產為人民幣250.1百萬元，包括現金及現金等價物人民幣196.7百萬元、預付款項、按金及其他應收款項人民幣31.6百萬元、可收回增值稅人民幣16.0百萬元及存貨人民幣5.8百萬元。截至2023年12月31日，我們的流動負債為人民幣173.8百萬元，包括銀行借款人民幣89.5百萬元、貿易及其他應付款項人民幣42.4百萬元、轉讓協議預收款項人民幣40.8百萬元、遞延收入人民幣0.6百萬元及租賃負債人民幣0.5百萬元。

報告期內，我們經營活動所用現金淨額為人民幣186.0百萬元(同期：人民幣176.7百萬元)，主要是由於我們的稅前虧損為人民幣191.7百萬元，經就非現金及非經營項目作出調整。正調整主要包括(i)貿易及其他應付款項增加人民幣12.5百萬元，(ii)物業及設備折舊人民幣6.4百萬元，及(iii)存貨減少人民幣4.9百萬元。負調整主要包括(i)預付款項、按金及其他應收款項增加人民幣10.5百萬元，(ii)可收回增值稅增加人民幣7.9百萬元，及(iii)遞延收入減少人民幣2.3百萬元。

報告期內，我們投資活動所得現金淨額為人民幣54.8百萬元(同期：人民幣5.8百萬元)。該現金流入主要是由於我們贖回按公平值計入損益的金融資產人民幣491.0百萬元，部分被主要與購買按公平值計入損益的金融資產有關的現金流出人民幣444.0百萬元所抵銷。

報告期內，我們融資活動所得現金淨額為人民幣176.3百萬元(同期：人民幣241.3百萬元)。該現金流入是由於發行股份所得款項人民幣174.0百萬元及新增銀行借款人民幣89.5百萬元，部分被主要與償還銀行借款人民幣76.5百萬元有關的現金流出所抵銷。

作為資金管理的一部分，當我們的現金足以涵蓋日常業務運營時，我們會投資若干結構性存款及理財產品，以更好地利用剩餘現金。我們已實施載列我們資金管理活動的總體原則以及詳細審批程序的一系列內部控制政策及規則，以確保投資的目的是為了在我們的主要業務和運營有自由現金流使用之前實現資本保值及保持資金的流動性。我們僅允許投資於由中國的大型商業銀行發行的結構性存款及其他保本理財產品（如有）。

債務

截至2023年12月31日，我們的銀行借款為人民幣89.5百萬元，包括有抵押銀行貸款人民幣71.0百萬元及無抵押銀行貸款人民幣18.5百萬元。我們的銀行借款由截至2022年12月31日的人民幣76.5百萬元增加至截至2023年12月31日的人民幣89.5百萬元，因為我們從銀行獲得額外貸款作為營運資金。截至2023年12月31日，我們的未動用銀行融資為人民幣160.5百萬元。

截至2023年12月31日，我們的租賃負債為人民幣0.6百萬元，而截至2022年12月31日為人民幣0.2百萬元。

槓桿比率

槓桿比率乃根據我們的負債除以截至同日的權益再乘以100%計算得出，負債的定義為短期貸款及租賃負債。我們的槓桿比率由截至2022年12月31日的49.2%增加至截至2023年12月31日的70.6%，原因是(i)負債主要因短期銀行借款增加而有所增加，及(ii)權益主要因2023年錄得虧損及全面開支總額而有所減少。

持有的重大投資

我們於報告期並無進行或持有任何重大投資。

重大收購及／或出售附屬公司及聯屬公司

我們於報告期內並無任何重大收購或出售附屬公司、聯營公司及合營企業。

重大投資或資本資產的未來計劃

截至本公告日期，我們對重大資本支出、投資或資本資產並無任何具體的未來計劃。倘有任何投資及收購機會，我們將根據上市規則（倘適用）作出進一步公告。

或然負債

截至2023年12月31日，我們並無任何或然負債。截至本公告日期，我們的或然負債尚無任何重大變動或安排。

資本承擔

截至2023年12月31日，我們並無任何重大資本承擔。

集團資產質押

截至2023年12月31日，我們的若干銀行借款由我們的物業及設備、使用權資產及投資物業作擔保，截至同日的賬面值為人民幣5.9百萬元、人民幣8.1百萬元及人民幣0.5百萬元。

外匯風險

各集團實體的若干金融負債以外幣計值，因而面臨外幣風險。於報告期內，我們並無針對貨幣風險的外幣對沖政策。然而，管理層對外匯風險進行監控並在必要時考慮對沖重大外幣風險。

報告期後事項

截至本年度報告日期，自2023年12月31日以來，並無可能影響本集團的其他重大事項。

企業管治及其他資料

遵守企業管治守則

本公司已採納上市規則附錄C1所載企業管治守則所載的原則及守則條文。於報告期內，董事會認為本公司已遵守企業管治守則的所有守則條文，惟企業管治守則的守則條文第C.2.1條、第C.2.7條及第C.5.1條除外。

根據企業管治守則的守則條文第C.2.1條，主席與最高行政人員的職責應有區分，不應由同一人兼任。本公司並無區分主席與首席執行官的職責，現時由Zhou Pengfei博士履行該兩個職責。Zhou Pengfei博士為本集團的創始人、董事會主席及本公司的首席執行官，彼自本集團成立以來一直參與本集團的業務及整體策略規劃。董事會相信，由同一人兼任主席和首席執行官，可確保本集團內部領導貫徹一致，使本集團的整體策略規劃更有效和更具效率。董事會認為，現行安排不會使權力和授權平衡受損，此架構可讓本公司迅速及有效地作出及落實決策。董事會將繼續審核，並會在計及本集團整體情況後，考慮適時(如需要)將董事長與本公司首席執行官的職責分開。

企業管治守則的守則條文第C.2.7條規定，主席應至少每年一次於沒有其他董事出席的情況下與獨立非執行董事舉行會議，而企業管治守則的守則條文第C.5.1條規定董事會應定期舉行會議，且每年應至少舉行四次董事會會議(約每季舉行一次)。由於本公司於2023年9月25日上市，自上市日期至2023年12月31日期間，本公司僅舉行三次董事會會議及兩次審計委員會會議。

董事會致力達致高水平的企業管治。董事會相信，高水平的企業管治標準對為本集團提供保障股東權益及提升企業價值及問責性的架構至關重要。本公司將繼續檢討及監察其企業管治常規，以確保遵守企業管治守則。

遵守證券交易標準守則

本公司已採納上市規則附錄C3所載的標準守則並就董事買賣本公司證券的行為制定內部行為準則（「行為準則」），其條款不遜於標準守則。經向全體董事及監事作出具體查詢後，彼等已確認彼等自上市日期起至2023年12月31日止整個期間一直遵守行為準則。自上市日期至2023年12月31日止整個期間，本公司並無發現任何僱員不遵守標準守則的事件。

組織章程細則的修訂

為反映全球發售完成及部分行使超額配股權後註冊資本及已發行股份總數的變動，董事會建議於2023年10月25日修訂組織章程細則（「建議修訂」）。建議修訂於2023年11月16日舉行的2023年第一次臨時股東大會上獲批准，即時生效。有關詳情，請參閱本公司日期為2023年10月27日的通函及日期為2023年10月25日的公告。

員工及薪酬政策

截至2023年12月31日，本集團共有123名員工，其中包括98名研發人員及25名一般及行政人員。

我們全力確保整個業務網絡內的工作環境安全，員工得到關懷和尊重。我們相信，我們為員工提供具有競爭力的薪酬待遇，突顯以利害關係人為中心的價值觀，促進持續、長期發展。按中國法規規定，我們須參與各種政府法定員工福利計劃，包括社會保險（即養老保險、醫療保險、失業保險、工傷保險、生育保險）及住房公積金。我們依照中國法律規定，按員工薪資、花紅及部分津貼的特定百分比，向員工福利計劃作出供款，最高金額由地方政府法規不時規定。我們的薪酬待遇還包括年終花紅、通信、交通和餐補、員工宿舍、帶薪假期及節日福利。此外，我們還會提供職業發展機會，營造創新、合作、高效的工作環境，我們相信這會為員工帶來強大、持久的上進精神。

我們向員工提供各種專業發展機遇，鼓勵績效考核的氛圍。我們推崇企業文化，鼓勵員工留任和參與。由於我們注重一體化的自主研發實力，我們高度重視內部人才培養。我們會透過各種內外培訓和發展計劃不斷為員工提供晉升的機會，包括入職前培訓、在職實踐、交叉培訓、特別技能培訓和人才梯隊發展培訓。

為表彰員工作出的貢獻及激勵員工進一步促進我們的發展，本公司採納武漢友芝友生物製藥股份有限公司武漢才智員工激勵計劃（「**武漢才智員工激勵計劃**」）及武漢友芝友生物製藥股份有限公司才智二號員工激勵計劃（「**才智二號員工激勵計劃**」）（統稱為「**員工激勵計劃**」）。員工激勵計劃項下的獎勵（「**獎勵**」）賦予員工激勵計劃參與者權利，可於授出獎勵時獲得員工激勵平台（即武漢才智、才智二號、匯友聚才及匯友聚智）的合夥權益的權利（作為有限合夥人）。員工激勵計劃並無涉及任何上市後授出的購股權或獎勵，因此不受上市規則第17章的條文規限。

截至本公告日期，武漢才智及才智二號合共直接持有28,413,118股股份（包括22,602,913股非上市股份及5,810,205股H股）（佔截至2023年12月31日本公司已發行股本總額的約14.66%），而部分參與者因持有匯友聚才及／或匯友聚智的合夥權益而間接持有武漢才智的合夥權益。有關員工激勵計劃的詳情，請參閱招股章程附錄六「員工激勵計劃」一節。

重大訴訟

報告期內，本公司並無牽涉任何重大訴訟或重大仲裁，據董事所悉亦無針對本集團的未決或對本集團構成威脅的任何重大訴訟或申索。

利潤分配計劃／末期股息

董事會不建議派發截至2023年12月31日止年度的末期股息。

重大投資、收購及出售

報告期內，本公司或其任何附屬公司並無作出重大投資、收購或出售。

購買、出售或贖回本公司上市證券

報告期內，本公司或其任何附屬公司概無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

審計委員會

本公司已成立審計委員會，並遵照上市規則第3.21條以及企業管治守則釐定其書面職權範圍，並於香港聯交所網站公佈。審計委員會的主要職責是審閱及監督本集團的財務報告流程及內部控制系統，並為董事會提供建議及意見。截至本公告日期，審計委員會由非執行董事周宏峰博士及獨立非執行董事鄧躍臻博士及付黎黎女士三名成員組成，其中付黎黎女士為審計委員會主席。付女士具備上市規則第3.10(2)條及第3.21條規定的適當專業經驗。

審計委員會已考慮及審閱本集團截至2023年12月31日止年度的經審計綜合年度業績及本集團採納的會計原則及常規，且已與管理層討論與內部控制、風險管理及財務報告有關的問題。審計委員會認為本集團截至2023年12月31日止年度的經審計綜合年度業績符合相關會計標準、法律法規，並已作出適當披露。

核數師於年度業績公告中的職責範圍

截至2023年12月31日止年度，本集團的綜合財務狀況表、綜合損益及其他綜合收益表及相關附註的數據載列於本初步公告，已經本集團核數師德勤•關黃陳方會計師行核准，與董事會於2024年3月28日批准的本集團年度經審計綜合財務報表中的金額一致。德勤•關黃陳方會計師行就此進行的工作並不構成鑒證工作，因此德勤•關黃陳方會計師行並無就初步公告發表任何意見或鑒證結論。

股東週年大會

下屆股東週年大會將於2024年6月27日召開。召開股東週年大會的通告將按照上市規則的要求於適當時候刊發於本公司的網站及香港聯交所的網站或寄發予股東(如有要求)。

電子版的公司通訊將公佈於本公司的網站(www.yzybio.com)及披露易網站(www.hkexnews.hk)。可供採取行動的公司通訊將通過股東的個人郵箱地址或印刷本(如有要求)寄發。

倘股東有意變更收取公司通訊的方式及語言，可向YZYBIO.ecom@computershare.com.hk發送郵件註明其姓名、地址及要求收取公司通訊的印刷本。任何收取未來通訊的印刷本的指示將於收取股東指示日期起的一年內有效。

暫停辦理股份過戶登記手續

為確定H股股東出席本公司將於2024年6月27日(星期四)舉行之股東週年大會並於會上投票的權利，本公司將於2024年6月24日(星期一)至2024年6月27日(星期四)(包括首尾兩日)暫停辦理H股股份過戶登記手續，期間將不會辦理任何H股股份的過戶登記手續。於2024年6月27日(星期四)名列股東名冊的H股股東將有權出席股東週年大會並於會上投票。為符合資格出席股東週年大會，所有填妥之過戶表格連同有關股票必須在不遲於2024年6月21日(星期五)下午四時三十分前遞交至本公司的香港股份過戶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)，以辦理登記。

綜合損益及其他綜合收益表
截至2023年12月31日止年度

	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
其他收入	4	13,014	2,560
其他收益及虧損	5	(334)	671
研發開支		(155,054)	(157,329)
行政開支		(22,311)	(20,525)
上市開支		(24,629)	(11,775)
財務成本	6	(2,388)	(2,468)
除稅前虧損	8	(191,702)	(188,866)
所得稅開支	7	—	—
年內虧損及綜合開支總額		<u>(191,702)</u>	<u>(188,866)</u>
每股虧損			
— 基本及攤薄 (人民幣)	9	<u>(1.04)</u>	<u>(1.10)</u>

綜合財務狀況表
於2023年12月31日

	附註	於12月31日	
		2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
非流動資產			
物業及設備		41,549	46,042
使用權資產		8,830	8,507
投資物業		492	536
可收回增值稅		512	8,671
收購物業及設備預付款項		140	129
		<u>51,523</u>	<u>63,885</u>
流動資產			
存貨		5,770	10,623
預付款項、按金及其他應收款項	11	31,615	27,814
可收回增值稅		16,032	—
按公平值計入損益(「按公平值計入損益」)的 金融資產		—	47,000
現金及現金等價物		196,684	153,520
		<u>250,101</u>	<u>238,957</u>
流動負債			
貿易及其他應付款項	12	42,373	33,555
銀行借款		89,500	76,500
租賃負債		464	169
遞延收入		640	2,975
轉讓協議預收款項		40,843	33,761
		<u>173,820</u>	<u>146,960</u>
流動資產淨值		<u>76,281</u>	<u>91,997</u>
總資產減流動負債		<u>127,804</u>	<u>155,882</u>
非流動負債			
租賃負債		150	—
		<u>150</u>	<u>—</u>
資產淨值		<u>127,654</u>	<u>155,882</u>
資本及儲備			
實繳資本		—	—
股本		193,849	182,000
儲備		(66,195)	(26,118)
權益總額		<u>127,654</u>	<u>155,882</u>

綜合財務報表附註

截至2023年12月31日止年度

1. 一般資料

本公司為於2010年7月8日在中華人民共和國(「中國」)成立的有限責任公司。於2022年1月13日，本公司根據中國公司法改制為一家股份有限公司，其公司名稱由武漢友芝友生物製藥有限公司變更為武漢友芝友生物製藥股份有限公司。本公司股份自2023年9月25日在香港聯合交易所有限公司主板上市(「上市」)。其註冊辦事處和主要營業地點的地址為中國湖北省武漢市東湖新技術開發區高新大道666號。

本公司及其附屬公司(「本集團」)的主營業務是致力於開發基於雙特異性抗體(BsAb)的靶向治療和腫瘤免疫治療，以解決癌症及年齡相關眼科疾病患者未被滿足的重大醫療需求。

綜合財務報表以人民幣呈列，人民幣亦為本公司及其附屬公司的功能貨幣。

2. 應用新訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)及其修訂本

本年度強制生效的新訂國際財務報告準則及其修訂本

本集團沿用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，有關準則於2023年1月1日開始的會計期間生效。

已頒佈但尚未生效的國際財務報告準則的修訂本

本集團並無提早應用已頒佈但尚未生效的國際財務報告準則修訂本如下：

國際財務報告準則第10號及國際會計準則第28號的修訂本	投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產銷售或投入 ¹
國際財務報告準則第16號的修訂本	售後租回的租賃負債 ²
國際會計準則第1號的修訂本	負債分類為流動或非流動 ²
國際會計準則第1號的修訂本	附有契約條件的非流動負債 ²
國際會計準則第7號及國際財務報告準則第7號的修訂本	供應商融資安排 ²
國際會計準則第21號的修訂本	缺乏可轉換性 ³

¹ 於待定日期或之後開始之年度期間生效。

² 於2024年1月1日或之後開始之年度期間生效。

³ 於2025年1月1日或之後開始之年度期間生效。

3. 分部資料

本集團一直經營一個可報告分部，即發現、開發及商業化抗腫瘤雙特異性抗體方面的新型創新藥物。

就資源分配及表現評估而言，本集團的首席執行官(即主要經營決策者(「主要經營決策者」))審閱本集團整體業績及財務狀況，且並無呈列單一分部的進一步分析。

地區資料

截至2023年及2022年12月31日止年度，本集團並無產生任何收入。本集團的所有非流動資產位於中國。

4. 其他收入

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
政府補助(附註)	11,944	2,254
銀行利息收入	1,047	283
其他	23	23
	<u>13,014</u>	<u>2,560</u>

附註：該等金額指自中國各政府部門收取的激勵本集團開展研發活動的政府補助。部分補貼具有相關中國政府部門施加的若干條件。相關條件已於確認時完全達成。

5. 其他收益及虧損

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
處置出售物業及設備虧損	(23)	(3)
按公平值計入損益的金融資產的 公平值變動收益	1,608	671
外匯虧損淨額	(1,919)	—
其他	—	3
	<u>(334)</u>	<u>671</u>

6. 財務成本

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
銀行借款的利息開支	2,340	2,448
租賃負債利息開支	48	20
	<u>2,388</u>	<u>2,468</u>

7. 所得稅開支

根據中國企業所得稅法（「企業所得稅法」）及其實施條例，本公司附屬公司於截至2023年及2022年12月31日止年度的適用稅率為25%。

本公司於2023年11月獲認證為高新技術企業，自2023年起三年內享有15%的優惠稅率。

截至2023年及2022年12月31日止年度，稅項支出與綜合損益及其他綜合開支表的除稅前虧損對賬如下：

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
除稅前虧損	(191,702)	(188,866)
按15%計算的所得稅開支(2022年：25%)	(28,755)	(47,217)
附屬公司不同稅率的稅務影響	(359)	—
不可扣稅開支的稅務影響	307	1,730
另行抵扣的研發開支的影響(附註)	(14,567)	(18,526)
未確認可抵扣暫時性差異的稅務影響	2,715	2,247
未確認稅項虧損的稅務影響	40,659	61,766
	—	—
	—	—

附註：根據財稅2023第7號文，自2023年1月1日起，在確定應評稅利潤時，本集團有權將所產生的符合條件的研發開支的200%申報為可扣稅開支(2022年：175%)。

於2023年12月31日，本集團未確認的稅項虧損約為人民幣903,871,000元(2022年：人民幣632,811,000元)，設有多個到期日，最遲至2023年(含)(於2022年12月31日：2027年)。於2023年12月31日，本集團可抵扣暫時性差異約為人民幣34,356,000元(2022年：人民幣16,256,000元)。由於未來溢利流的不可預測性，故並無就稅項虧損或暫時性差異確認遞延稅項資產。

未確認的稅項虧損將予以結轉並於以下年份到期：

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
2023年	—	44,222
2024年	—	117,457
2025年	—	117,756
2026年	—	106,312
2027年	—	247,064
2028年	44,222	—
2029年	117,457	—
2030年	117,756	—
2031年	106,312	—
2032年	247,064	—
2033年	271,060	—
	903,871	632,811
	903,871	632,811

8. 除稅前虧損

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
年內除稅前虧損已扣除下列各項：		
董事酬金	2,821	2,308
其他員工成本：		
— 薪金及其他福利	24,343	22,915
— 酌情花紅(附註)	5,287	2,991
— 退休福利計劃供款	3,602	3,388
— 股份支付	—	1,584
	<u>36,053</u>	<u>33,186</u>
核數師酬金	2,450	—
物業及設備折舊	6,369	6,299
使用權資產折舊	903	600
投資物業折舊	44	45
	<u>7,316</u>	<u>6,944</u>
確認為開支之存貨成本	20,310	21,481
上市開支	<u>24,629</u>	<u>11,775</u>
研發開支		
— 技術服務費	95,513	101,247
— 原材料成本	20,310	21,481
— 僱員福利開支	27,206	24,072
— 折舊及攤銷開支	5,744	5,722
— 其他	6,281	4,807
	<u>155,054</u>	<u>157,329</u>

附註： 酌情花紅乃根據相關個人的職責及表現以及本集團的經營業績釐定。

9. 每股虧損

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
虧損：		
用於計算每股基本及攤薄虧損的虧損	<u>(191,702)</u>	<u>(188,866)</u>
股份數目(千股)：		
用於計算每股基本及攤薄虧損的普通股加權平均數	<u>185,112</u>	<u>172,044</u>
每股虧損		
— 基本及攤薄	<u>(1.04)</u>	<u>(1.10)</u>

本公司於2022年1月13日變更為股份有限公司，168,000,000股每股面值人民幣1.00元的普通股已根據本公司各股東當日登記在冊的實繳資本向該等股東發行及配發。股本資本化採用追溯法計算每股基本虧損，並根據當時股東的出資額予以調整。

每股攤薄虧損按假設轉換全部攤薄潛在普通股而調整發行在外普通股的加權平均數計算。截至2023年及2022年12月31日止年度，概無已發行潛在普通股。此外，出於計算截至2023年12月31日止年度的每股攤薄虧損，本公司因本公司股份於香港聯合交易所有限公司主板上市而授出的超額配股權並無計入在內，因為計入該等超額配股權會導致每股虧損減少。因此，截至2023年及2022年12月31日止年度每股攤薄虧損分別與每股基本虧損相同。

10. 股息

於截至2023年及2022年12月31日止年度，本公司概無宣派或支付股息。

11. 預付款項、按金及其他應收款項

	於12月31日	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
研發服務的預付款項(附註)	30,743	19,703
遞延發行成本	—	6,560
上市開支及發行成本的預付款項	—	557
員工備用金借支款項	180	337
其他	<u>692</u>	<u>657</u>
	<u>31,615</u>	<u>27,814</u>

附註：預付款項主要包括就藥物臨床及非臨床研究的研發服務支付的首付款。

12. 貿易及其他應付款項

	於12月31日	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
研發開支的貿易應付款項	2,954	3,214
應計研發開支	29,559	15,503
其他應付政府款項 (附註i)	3,600	3,600
應計員工成本及福利	4,384	3,456
應計上市開支	106	4,318
應計發行成本	–	2,009
應計審計費用	1,050	–
代員工收取的政府補助 (附註ii)	–	877
其他應付稅項	500	454
購置物業及設備的應付款項	27	47
其他	193	77
	42,373	33,555

附註：

- (i) 此金額為與資產相關的政府補助，附屬條件為建築施工須於2016年12月31日前竣工並獲相關中國政府部門批准。於2023年及2022年12月31日，本公司尚未達成該補貼所附條件。因此，該金額須按要求償還予有關中國政府機構。
- (ii) 此等金額為代員工收取且須按要求償還予員工的政府補助。

購買本集團的商品／服務的信貸期為0至90天。

以下為基於發票日期呈列的貿易應付款項的賬齡分析：

	於12月31日	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
0至30天	1,415	1,795
31至90天	914	628
91至180天	101	61
181至365天	220	207
365天以上	304	523
	2,954	3,214

除相關集團實體功能貨幣以外的貨幣計值的貿易應付款項及其他應付款項的分析載列如下：

	於12月31日	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
英鎊	–	713
港元	–	469
美元	28	5,361
瑞士法郎	361	754
	389	7,297

於聯交所及本公司網站刊發年度業績公告及年度報告

本業績公告已於本公司網站 (www.yzybio.com) 及香港聯交所網站 (www.hkexnews.hk) 刊發。本公司2023年度報告包括上市規則所需的所有相關資料，將於適當時候寄發予股東 (如有要求) 並於上述網站刊發。

釋義

於本公告內，除非文義另有所指外，下列詞彙具有以下涵義。該等詞彙及其釋義可能無法與任何行業標準釋義一致，無法與本公司從事相同行業的公司採用的類似專有詞彙直接比較。

「可供採取行動的公司通訊」	指	任何涉及股東指示其如何行使其作為股東的權利或選舉的公司通訊
「股東週年大會」	指	本公司將於2024年6月27日舉行的股東週年大會
「公司章程」	指	本公司的公司章程 (經不時修訂)
「審計委員會」	指	董事會審計委員會
「董事會」	指	本公司董事會
「雙特異性抗體」或「BsAb」	指	一種具有靶向兩個不同靶點或同一靶點上的兩個不同表位的抗體
「才智二號」	指	南京才智二號企業管理合夥企業 (有限合夥)，一家於2021年8月27日在中國成立的有限合夥企業，我們的員工激勵平台之一
「企業管治守則」	指	上市規則附錄C1所載《企業管治守則》
「中國」	指	中華人民共和國，僅就本公告及僅作為地理參考而言，本公告中對「中國」的提述不適用於香港，中華人民共和國澳門特別行政區及台灣
「CDMO」	指	合同開發及生產組織，為一家按合同基準為其他製藥公司開發及生產藥物的製藥公司
「CMO」	指	合同生產組織，按合同為製藥行業的其他公司提供藥物開發到藥物生產等綜合服務的公司

「公司條例」	指	公司條例(香港法例第622章)，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「本公司」	指	武漢友芝友生物製藥股份有限公司，一家於2022年1月13日在中國成立的股份有限公司，或如文義所指(視情況而定)，其前身武漢友芝友生物製藥有限公司，一家於2010年7月8日在中國成立的有限公司
「同期」	指	截至2022年12月31日止年度
「CRO」	指	合同研究組織，為製藥、生物科技及醫療器械行業提供基於合同的外包研發服務的公司
「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，以人民幣認購及繳足，且目前未在任何證券交易所上市或交易的非上市股份
「全球發售」	指	招股章程所述提呈發售股份以供認購
「本集團」或「我們」	指	本公司及其附屬公司(或視文義所需，指本公司及其任何一家或多家附屬公司)，或倘文義有所需，則就本公司成為現有附屬公司的控股公司前的期間而言的該等附屬公司，猶如其於相關時間為本公司的附屬公司
「HCC」	指	肝細胞癌，一種由肝細胞惡變引起的癌症
「H股」	指	本公司普通股股本中每股面值人民幣1.00元的普通股，將以港元認購及買賣
「港元」	指	香港法定貨幣，分別指港元及港仙
「香港」	指	中國香港特別行政區
「香港聯交所」或「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司

「匯友聚才」	指	南京匯友聚才企業管理合夥企業(有限合夥)，一家於2021年8月26日在中國成立的有限合夥企業，我們的員工激勵平台之一
「匯友聚智」	指	南京匯友聚智企業管理合夥企業(有限合夥)，一家於2021年8月27日在中國成立的有限合夥企業，我們的員工激勵平台之一
「上市」	指	H股在聯交所主板上市
「上市日期」	指	2023年9月25日，即H股在聯交所首次上市及H股獲准進行買賣的日期
「上市規則」	指	聯交所證券上市規則，經不時修訂或補充
「MA」	指	腹膜原發性或轉移性惡性腫瘤生長引起的腹腔積液
「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
「MPE」	指	惡性病引起的胸腔積液。惡性胸腔積液通常含有游離的惡性細胞
「NSCLC」	指	非小細胞肺癌
「招股章程」	指	本公司日期為2023年9月13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
「證券及期貨條例」	指	證券及期貨條例(香港法例第571章)，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「股份」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的普通股，包括非上市股份及H股
「股東」	指	本公司股東
「深圳康哲維盛」	指	深圳市康哲維盛醫藥發展有限責任公司(前稱為深圳康哲醫藥發展有限公司)，為康哲藥業控股有限公司(0867.HK)的間接全資附屬公司

「SMO」	指	臨床現場管理機構，為提供臨床試驗相關服務的機構
「SOTER BIOPHARMA」	指	SOTER BIOPHARMA PTE. LTD.，為康哲藥業控股有限公司(0867.HK)的間接全資附屬公司
「監事」	指	本公司監事會成員
「非上市股份」	指	本公司內資股及非上市外資股
「美元」	指	美元，美國的法定貨幣
「武漢才智」	指	武漢才智投資管理合夥企業（有限合夥），一家於2015年9月21日在中國成立的有限合夥企業，我們的員工激勵平台之一
「%」	指	百分比

致謝

董事會謹此誠摯感謝本集團股東、管理團隊、僱員、業務夥伴及客戶對本集團的支持及貢獻。

承董事會命
 武漢友芝友生物製藥股份有限公司
 董事長、執行董事兼首席執行官
Zhou Pengfei博士

中國武漢，2024年3月28日

截至本公告日期，董事會包括執行董事Zhou Pengfei博士；非執行董事袁謙博士、周宏峰博士、龐振海先生、惠希武博士、梁倩女士、柳丹博士、郭宏偉博士及謝守武先生；及獨立非執行董事程斌博士、Dai Weiguo博士、付黎黎女士、鄧躍臻博士及陳斌博士。