
证券代码：688321

证券简称：微芯生物



深圳微芯生物科技股份有限公司

（深圳市南山区西丽街道曙光社区智谷产业园 B 栋 21F-24F）

2024 年度向特定对象发行 A 股股票的论证 分析报告 （修订稿）

二〇二五年四月

深圳微芯生物科技股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）是一家在上海证券交易所科创板上市的专注于原创新药研发、生产和销售的创新型医药企业。为满足公司发展的资金需求，扩大公司经营规模，增强公司的研发能力和综合竞争力，公司结合自身实际状况，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）以及《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等相关规定，编制了 2024 年度向特定对象发行 A 股股票发行方案的论证分析报告（修订稿）。

本论证分析报告中如无特别说明，相关用语具有与《深圳微芯生物科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）》中相同的含义。

一、本次发行的背景

（一）我国人口老龄化程度加深，城镇化进程推进，居民收入提升，药品需求持续增长

近年来，我国人口老龄化程度持续加深，根据第七次全国人口普查结果，2020 年，大陆地区 60 岁及以上的老年人口总量为 2.64 亿人，占总人口的 18.7%。自 2000 年步入老龄化社会以来的 20 年间，老年人口比例增长了 8.4 个百分点，其中，从 2010 年第六次全国人口普查到 2020 年第七次全国人口普查的 10 年间升高了 5.4 个百分点，后一个 10 年的增速明显超过前一个 10 年，我国人口老龄化趋势加快。

老年人癌症、糖尿病等慢性病发病率较高，未来伴随老龄化人口的增加，对癌症、糖尿病的治疗药物的需求将会持续增加。发达国家经验表明，老龄化人口的医药消费占整体医药消费的 50%以上，人口老龄化将直接刺激我国医药消费的快速增长。

从人口分布看，近 10 年间，中国常住人口城镇化率在突破 50%后仍保持快速增长趋势，预计还将延续大规模的乡城迁移流动。2023 年，大陆地区常住人口城镇化率达 66.16%，相较于 2010 年第六次全国人口普查时的 49.7%，上升了 16.46 个百分点。城镇人口的卫生保健意识、收入水平更高，将会提高我国医药消费的整体水平。

从居民收入看，2014 年至 2023 年，中国城镇居民人均可支配收入由 28,844 元增长至 51,821 元，年均复合增长率达 6.03%；农村居民人均可支配收入由 10,489 元增长至 21,691 元，年均复合增长率达 7.54%。国民收入的增加推动了国民医疗卫生开支的增加，药品消费能力也得到进一步提高。



数据来源：国家统计局

（二）我国市场还存在较大的尚未满足的临床需求，亟待创新药来满足

随着医药行业的发展和进步，新研究、新发现和新疗法持续出现，但在部分疾病领域仍然存在缺乏特效药、复发率高、生存期短或终身服药等问题。此外，研发创新能力强大的跨国大型药企依靠品牌优势和临床必需新药，占据了我国高端主流医院的用药市场，享受药价上的单独定价权利，获得丰厚的利润。而受制于起步晚以及资金、人才等因素的限制，我国医药企业原始创新能力薄弱，绝大多数医药企业的研发停留在仿制药的水平，依靠低价销售仿制药取得竞争优势，少数的创新药企业也以仿创为主，生产销售 Me-too、Me-better 药物，缺乏原创药物，研发滞后且不能满足新的临床需要。因此，我国市场仍然存在较大的尚未满足的临床需求，亟需为患者提供可承受的创新机制的治疗药物。

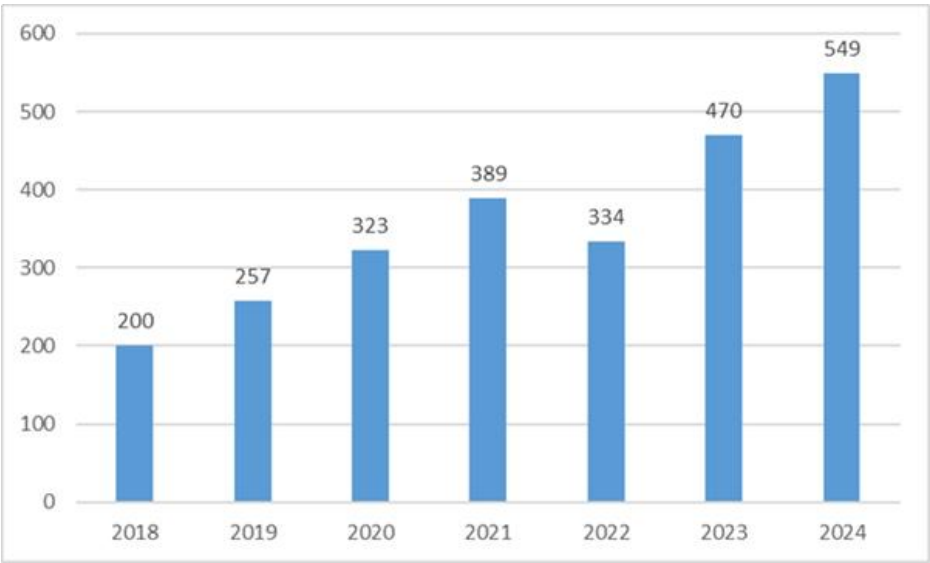
（三）医疗医药产业政策变革推动创新药行业发展

近年来，随着国家卫生体制改革的深入，制约医药行业创新型企业发展的政策瓶颈被逐渐解除，医药行业的供给质量明显提升。国家监管体制、法律法规和产业政策的变化对医药行业的提升作用主要表现在以下几个方面：国家产业政策将治疗恶性肿瘤药物作为重点发展行业，对抗肿瘤行业的规模具有促进作用；创

新药审批新政对创新药企业新药研发具有积极影响；药品价格改革、纳入医保基金对创新药企业销售具有促进作用；国家进一步加大资本市场对实施创新驱动发展战略的支持力度提高了创新药企业的融资能力。

随着“优先审评”“快速通道”“突破性疗法”“有条件批准”等特殊审评审批通道的开通，创新药的审评审批速度得以大幅提高。近年来，优先审评制度的完善，促进创新药以更快的速度成为我国患者的治疗选项。未来，我国创新药有望继续保持较快的审批速度。

2018-2024 年 CDE 受理的新药上市许可申请数



数据来源：国家药品监督管理局药品审评中心

此外，我国鼓励和引导创新药发展，并通过医保谈判让更多创新药可以更快的纳入医保支付范围，为创新药企业提供了较好的发展环境，国内创新药企业需要抓住时机加快发展。

二、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行证券选择的品种和发行方式

本次向特定对象发行的股票的种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）本次发行证券品种选择的必要性

- 1、加快推进公司新药研发管线进展，增强公司创新研发能力及核心竞争力

研发是创新药企业的发展基石和核心竞争力。公司已成功开发出了全球首创（First-in-class）且同类最优（Best-in-class）的原创新药，公司在中国有西达本胺 3 个适应症及西格列他钠 2 个适应症上市销售，在日本有西达本胺 2 个适应症上市销售以及在中国台湾有西达本胺 1 个适应症上市销售；且在肿瘤、代谢病和中枢神经系统疾病等领域布局了多个具有差异化优势和全球竞争力的研发项目。

创新药行业属于技术密集型产业，创新药的开发及商业化竞争十分激烈，技术迭代升级较快，创新药企业需不断储备拓展产品管线，增强研发的深度和广度，为增强产品竞争力、业务持续增长提供保障。公司自成立以来，积极布局覆盖多个重大疾病领域的产品管线，未来仍将维持相当规模的研发投入用于产品的临床前研究、全球范围内的临床试验等药物开发工作，以保证公司适应全球医药行业的技术发展特征，巩固产品的市场地位，并增强公司核心竞争力。

通过本次募投项目的实施，公司将加快创新药物的研发进程，拓展自身在研产品研发的深度和广度，为实现更多产品的商业化奠定坚实基础。

2、提高西格列他钠产能，满足代谢性疾病治疗药物市场需求

糖尿病是 21 世纪全球发展最快的健康问题之一。作为一种常见病、慢性病、多发病，糖尿病已成为当今医学界广泛关注的严重公共卫生问题。多项研究表明，超重或肥胖、吸烟饮酒、缺乏体育锻炼、情绪、工作环境等都是罹患糖尿病的危险因素，近年来糖尿病的患病人群越来越趋于年轻化。在糖尿病的分类中，2 型糖尿病占比超过 90%以上，为最常见的类型。

据国际糖尿病联盟（IDF）的数据显示，2024 年全球 20-79 岁人群中糖尿病患者数量达到 5.89 亿人，该数字预计会在 2050 年达到 8.53 亿，较 2021 年增加约 44.82%。我国是全球糖尿病患者人数最多的国家。2024 年我国成年糖尿病患者数量约为 1.48 亿人，占全球患者总数的 25.13%，随着患病率的逐年上升，预计到 2050 年该数字将增加至 1.68 亿人。

糖尿病治疗已进入共病管理时代，脂肪肝是糖尿病的重要合并症。中国尚无脂肪肝治疗药物获批，存在巨大临床治疗需求。西格列他钠已获批 2 型糖尿病适应症，积累了丰富真实用药经验，且超过一半的糖尿病患者同时患有代谢相关脂肪性肝病，临床就诊的 MASH 患者大部分已合并糖尿病。西格列他钠可通过降糖与胰岛素增敏、血脂调节、抗炎、抗纤维化等多种机制改善代谢性疾病，多项

临床试验显示了西格列他钠治疗 2 型糖尿病及脂肪肝的疗效与安全性。西格列他钠已收录于《内科学》教科书、《中国糖尿病防治指南》，有望成为代谢性疾病综合治疗的基础药物，在庞大的患者群体中具备广阔的应用前景。

西格列他钠已纳入国家医保药品目录乙类范围，销售额保持快速增长，2023 年销售额达 4,224.79 万元，同比增长 167.04%；2024 年销售额进一步增长至 14,015.99 万元，同比增长 231.76%。基于庞大的患者群体以及西格列他钠具有的“糖肝共管”独特优势，公司预期西格列他钠的销售量将继续保持快速增长的态势，亟需扩大西格列他钠产能以满足市场需求。

通过本次募投项目的实施，公司将建成彭州微芯原创新药制造基地（一阶段），新生产基地将为西格列他钠市场拓展提供更加充足的产能保障，切实提高产品市场竞争力。

3、增强资本实力，满足公司营运资金需求，提升公司抗风险能力

通过本次发行，公司将借助资本市场平台增强资本实力，缓解流动资金压力，提高抗风险能力。此外，资金实力的增强将为公司业务经营发展带来有力的支持，在业务布局、研发能力、长期战略等多个方面夯实可持续发展的基础，有利于增强公司的核心竞争力，并推动公司持续稳定发展。

三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

（一）本次发行对象选择范围的适当性

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过三十五名（含三十五名）特定投资者，包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者（QFII）以及其他符合相关法律、法规规定条件的法人、自然人或其他机构投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。

本次发行对象的选择范围符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象的选择范围适当。

（二）本次发行对象数量的适当性

本次发行的发行对象数量不超过三十五名（含三十五名），发行对象的数量符合《注册管理办法》等相关法律法规的规定，发行对象数量适当。

（三）本次发行对象标准的适当性

最终发行对象将在本次发行经上交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权并结合发行竞价结果，与保荐人（主承销商）协商确定。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。

本次发行对象的标准符合《注册管理办法》等法规的相关规定，本次发行对象的标准适当。

四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行定价的原则及依据

本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式，定价基准日为发行期首日。

本次发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日）公司 A 股股票交易均价的 80%。在前述发行底价的基础上，最终发行价格将在公司本次发行经上交所审核通过并取得中国证监会关于本次向特定对象发行股票的同意注册决定后，按照相关规定，由公司董事会及其授权人士在股东大会授权范围内与保荐人（主承销商）根据发行竞价结果协商确定。

定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总量。若公司股票在该 20 个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次向特定对象发行股票的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_0 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数，调整后发行底价为 P_1 。

（二）本次发行定价的方法和程序

本次向特定对象发行股票定价方法和程序均根据《注册管理办法》等法律法规的相关规定，公司召开了董事会并将相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，并须经公司股东大会审议通过。

本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

五、本次发行方式的可行性

（一）本次发行方式合法合规

1、本次发行符合《证券法》规定的发行条件

公司本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，符合《证券法》第九条第三款的规定。

2、本次发行方案符合《注册管理办法》的相关规定

（1）公司不存在违反《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

2）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

3）现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

4）上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

5) 控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6) 最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

(2) 公司本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的相关规定

1) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性；

4) 科创板上市公司发行股票募集的资金应当投资于科技创新领域的业务。

(二) 确定发行方式的程序合法合规

本次发行方案已经公司董事会审议通过，且已在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。本次发行方案尚需公司股东大会审议通过、上海证券交易所审核通过并经中国证券监督管理委员会同意注册后方可实施。

综上，公司不存在不得发行证券的情形，本次发行符合《证券法》《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行方式亦符合相关法律法规的要求，审议程序及发行方式合法、合规、可行。

六、本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案经董事会审慎研究后审议通过，发行方案的实施将充分满足业务发展的资金需求，加快推进公司新药研发管线进展，增强公司创新研发能力，实现公司业务的可持续发展，符合全体股东利益。

本次向特定对象发行方案及相关文件在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行了披露，保证了全体股东的知情权。

公司将召开股东大会审议本次发行方案，全体股东将对公司本次发行方案按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会将就本次向特定对象发行股票相关事项做出决议，相关事项必须经出席会议的股东所持有效表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况应当单独计票。同时公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

本次发行取得中国证券监督管理委员会同意注册的批复后，公司将及时公告募集说明书。本次发行完成后，公司将及时公布向特定对象发行股票的发行情况报告书，就本次发行的最终发行情况做出明确说明，确保全体股东的知情权与参与权，保证本次发行的公平性及合理性。

综上所述，本次向特定对象发行方案已经过审慎研究，公司董事会认为本次发行方案符合全体股东利益；本次向特定对象发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权，同时本次向特定对象发行股票方案将在股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性。

七、本次发行对原股东权益或即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等法律、法规、规章及其他规范性文件的要求，为保障中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行股票事项对即期回报摊薄的影响进行了分析，结合实际情况提出了具体的填补回报措施，且相关主体对填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，具体如下：

（一）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

1、主要假设和说明

（1）假设本次向特定对象发行股票于 2025 年 11 月末完成（该完成时间仅为假设用于测算相关数据，最终以经中国证监会同意注册后实际发行完成时间为准）；

（2）假设宏观经济环境、证券市场情况未发生重大不利变化，公司经营环境、行业政策、主要成本价格、汇率等未发生重大不利变化；

(3) 假设本次发行数量为 58,125,305 股，假设本次募集资金总额为不超过 95,000.00 万元（含本数），暂不考虑发行费用等影响。在预测公司总股本时，以截至 2024 年 12 月 31 日公司总股本 407,796,477 股为基础，仅考虑本次发行对股份的影响，不考虑转增、回购、股份支付、可转换公司债券转股及其他因素导致股本及稀释性潜在股份发生的变化。本次向特定对象发行股票实际到账的募集资金规模将根据监管部门审核、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

(4) 公司 2024 年度归属于母公司股东的净利润为-11,457.06 万元，扣非后归属于母公司股东的净利润为-20,527.78 万元。假设 2025 年度归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的预测净利润较 2024 年度盈利下降（增亏）10%、持平、盈利增长（减亏）10%三种情景分别计算；

(5) 本测算未考虑募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

2、本次向特定对象发行股票对每股收益等预测

基于上述假设和说明，公司测算了本次向特定对象发行股票对公司的每股收益等 主要财务指标的影响如下：

项目	2024年度/2024年12月31日	2025年度/2025年12月31日（E）	
		本次发行前	本次发行后
总股本（股）	407,796,477	407,796,477	465,921,782
假设情形一：公司 2025 年扣非前后归属于母公司股东的净利润相比 2024 年盈利下降（增亏）10%			
归属于母公司股东的净利润（元）	-114,570,600.33	-126,027,660.36	-126,027,660.36
扣非后归属于母公司股东的净利润（元）	-205,277,760.82	-225,805,536.90	-225,805,536.90
基本每股收益（元/股）	-0.2808	-0.3090	-0.3054
稀释基本每股收益（元/股）	-0.2808	-0.3090	-0.3054
扣非后基本每股收益（元/股）	-0.5032	-0.5537	-0.5472
扣非后稀释基本每股收益（元/股）	-0.5032	-0.5537	-0.5472
假设情形二：公司 2025 年扣非前后归属于母公司股东的净利润相比 2024 年持平			
归属于母公司股东的净利润（元）	-114,570,600.33	-114,570,600.33	-114,570,600.33

扣非后归属于母公司股东的净利润（元）	-205,277,760.82	-205,277,760.82	-205,277,760.82
基本每股收益（元/股）	-0.2808	-0.2810	-0.2777
稀释基本每股收益（元/股）	-0.2808	-0.2810	-0.2777
扣非后基本每股收益（元/股）	-0.5032	-0.5034	-0.4975
扣非后稀释基本每股收益（元/股）	-0.5032	-0.5034	-0.4975
假设三：公司 2025 年扣非前后归属于母公司股东的净利润相比 2024 年盈利增长（减亏）10%			
归属于母公司股东的净利润（元）	-114,570,600.33	-103,113,540.30	-103,113,540.30
扣非后归属于母公司股东的净利润（元）	-205,277,760.82	-184,749,984.74	-184,749,984.74
基本每股收益（元/股）	-0.2808	-0.2529	-0.2499
稀释基本每股收益（元/股）	-0.2808	-0.2529	-0.2499
扣非后基本每股收益（元/股）	-0.5032	-0.4530	-0.4477
扣非后稀释基本每股收益（元/股）	-0.5032	-0.4530	-0.4477

注 1：基本每股收益按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算方式计算。

注 2：上述假设仅为测试本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表盈利情况观点，亦不代表公司对经营情况及趋势的判断。

（二）关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的特别风险提示

本次发行完成后，公司总股本和净资产将有所增加。随着本次发行募集资金的陆续投入，公司将显著扩大业务规模，促进业务发展，对公司未来经营业绩产生积极影响。由于本次募投项目从建设到产生效益需要一定的过程和时间，在募集资金投入产生效益之前，公司利润的实现和股东回报仍主要依赖公司现有业务。因此，本次向特定对象发行完成后，在公司总股本和净资产均有所增长的情况下，每股收益等即期回报财务指标在短期内存在被摊薄的风险。公司特别提醒投资者理性投资，关注本次向特定对象发行后即期回报被摊薄的风险。

公司对 2025 年度相关财务数据的假设仅用于计算相关财务指标，不代表公司对 2025 年度经营情况及趋势的判断，也不构成对公司的盈利预测或盈利承诺。投资者不应根据上述假设进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的公司不承担赔偿责任。

（三）本次向特定对象发行股票的必要性和合理性

本次募集资金投资项目已经过董事会的谨慎论证，募投项目的实施顺应国家产业政策发展的需要，有助于公司抓住行业发展机遇，增强公司生产和研发能力，增加营业收入，提高公司盈利水平。同时，国家和地方政策为募投项目提供了有力支持，行业发展前景为项目提供了市场保障，公司的技术积累为项目提供了技术基础。随着募投项目的顺利实施，本次发行募集资金将会得到有效使用，公司盈利能力将进一步提升，为公司和投资者带来较好的投资回报，促进公司健康发展，实现公司战略规划。

本次发行的必要性和合理性详见《深圳微芯生物科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）》“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的必要性和可行性分析”。

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司是一家从药物发现、早期探索性研究、临床开发到生产和销售的全链条现代化的生物医药企业，自成立以来专注于自主原创新药的研发，通过自主开发“基于化学基因组学的集成式药物发现及早期评价平台”的核心技术，成功发现与开发了包括西达本胺、西格列他钠与西奥罗尼等一系列新分子实体。

公司持续聚焦主营业务，围绕恶性肿瘤、代谢性疾病、自身免疫性疾病、中枢神经系统疾病及抗病毒五大领域布局了多个具有差异化优势和全球竞争力的研发项目，储备了一系列独家发现的新分子实体的候选药物，持续拓展产品对于更多适应症的覆盖以及临床治疗线的前移。公司在商业化推进、产能提升、临床试验开展、早期研发、公司治理以及人才培养等方面均取得了诸多进展。

本次公司拟向特定对象发行 A 股股票募集资金用于“创新药研发项目”、“彭州微芯原创新药制造基地（一阶段）项目”以及“补充流动资金”。通过创新药研发项目的实施，有助于加快公司研发进展，进一步提升公司核心产品的竞争力，聚焦临床需求迫切的治疗领域药品研发，满足更广阔的临床用药需求，增强公司研发和自主创新能力，满足公司发展战略的需要。“彭州微芯原创新药制造基地（一阶段）项目”将有效缓解西格列他钠的产能瓶颈问题，以满足患者群体日益增长的用药需求，并助力公司达成将西格列他钠打造为代谢性疾病综合治疗基础药物的战略目标。该项目将建设符合 GMP 标准的现代化生产基地，从源

头严格把控产品质量，保证制药水平的先进性以及产品质量的稳定性与可靠性。本次补充流动资金，可推动公司发展战略，满足营运资金需求，优化资本结构，提高公司抗风险能力。

本次募投项目的实施紧紧围绕公司主营业务、顺应公司发展战略，募集资金投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，系对公司现有主营业务的拓展和延伸，亦是公司完善战略布局的重要举措，将有利于提升公司的核心竞争力，助力公司的持续健康发展。

（五）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司是一家旨在为患者提供可承受的、临床亟需的原创新分子实体药物，具备完整的从药物作用靶点发现与确证、先导分子的发现与评价到新药临床开发、产业化、学术推广及销售能力的国家级高新技术企业。依靠研发驱动，持续投入创新药物研发，逐步建立起多种创新药物多适应症梯次发展，研发与生产一体，国际市场与国内市场并重的业务体系。

1、人员储备情况

公司是国家级高新技术企业，截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 277 人，其中博士 30 人，硕士及本科 236 人，本科及以上学历占比达到 96.03%，研发人员素质较高且核心研发人员稳定。药物研发涉及多学科交叉合作，公司研发人员具有医学、药学、化学、生物学等专业背景。公司核心研发人员均具有丰富的研发经验和管理经验，大多具有海外高校的研究经验或者优秀医药企业的研发经验。除此之外，公司的其他研发人员，也大多具有国内外知名院校的学习经历。

2、技术储备情况

公司拥有较为完善的研发设施，强大的研发团队，研发成果显著。由于公司在新药研发行业 20 余年的持续研发投入，公司在创新药领域积累了大量的发明创造和技术方案。截至 2024 年 12 月 31 日，公司获得 222 项已授权发明专利。公司针对同种药物在化合物通式、制备方法、晶型、剂型和用途等方面实施全链条、全生命周期的全球专利布局，有利于充分保障公司的商业利益，防止竞争对手以仿制药形式对公司产品造成竞争压力。

在中国大陆地区，公司已上市产品西达本胺已获批应用于血液肿瘤和实体瘤共计三个适应症。同时西达本胺具有针对肿瘤转移、复发、耐药的独特的表观遗传调控机制、具有在多项肿瘤适应症扩展的潜力。西达本胺联合信迪利单抗和贝伐珠单抗治疗 ≥ 2 线标准治疗失败的晚期微卫星稳定或错配修复完整（MSS/pMMR）型结直肠癌的 III 期临床试验正在进行中；西达本胺联合 CHOP 用于初治、具有滤泡辅助 T 细胞表型外周 T 细胞淋巴瘤患者的 III 期临床试验已获得国家药监局批准，公司正在进行临床试验的筹备工作。

公司自主设计、合成、筛选和开发的新一代胰岛素增敏剂 1 类新药西格列他钠首个针对饮食运动控制不佳的 2 型糖尿病适应症于 2021 年 10 月获批上市。该产品系该领域全球首个获批的 PPAR 全激动剂。西格列他钠联合二甲双胍治疗经二甲双胍治疗控制不佳的 2 型糖尿病适应症，已于 2024 年 7 月获得国家药监局的批准。西格列他钠单药治疗代谢相关脂肪性肝炎（MASH）的 II 期临床试验结果在 2024 年美国肝脏研究学会（AASLD）年会上进行口头报告。结果显示西格列他钠有效降低肝脏脂肪分数、减轻肝脏炎症和损伤，并有改善纤维化的趋势，且呈剂量依赖性效应，安全性和耐受性良好。鉴于中国尚无脂肪肝治疗药物获批，存在巨大临床治疗需求。公司将基于现有临床试验及真实世界用药证据，优先推动西格列他钠惠及广大的 2 型糖尿病合并 MASH/MAFLD 患者。

公司自主研发的新分子实体药物、独家发现的机制新颖三通路靶向激酶抑制剂西奥罗尼联合白蛋白紫杉醇和吉西他滨一线治疗局部晚期或转移性胰腺导管腺癌患者的 II 期临床试验正在推进中。公司将根据临床数据，科学设计并全力推进后续的临床试验计划，致力于为晚期胰腺癌患者提供有显著临床获益的创新治疗方案。

后续公司还储备了包括 CS23546、CS32582、CS231295、CS12088 等一系列临床早期开发的产品，可以持续不断地推出具有独特性的创新药物满足临床需求。以上通过公司化学基因组学核心技术平台发现的多项在研项目形成项目储备梯队，为公司未来收入持续增长提供保障。

3、市场储备情况

公司已初步建成覆盖全国的营销网络，组建了集团商业化板块，统筹肿瘤产品事业部、代谢病事业部及商业与市场准入系统。公司的学术推广人员具有丰富

的医学知识，主要营销人员具有多年的医学营销经验，多数在知名医药企业具有从业经验。公司副总经理余亮基统筹集团商业化板块，曾在德国拜耳公司、德国先灵等外资医药企业担任全国销售经理、大区经理，具备丰富的销售管理工作经验。公司副总经理张丽滨负责代谢病产品事业部，具有 20 多年的疫苗和处方药业务经验，曾任葛兰素史克地区经理、辉瑞公司大区经理、礼来公司全国市场经理，具备丰富的销售管理工作经验。

西达本胺在罕见病中，已建立了特有的管理模式。公司将充分利用西达本胺新适应症的患者人数更多的优势，进一步提高西达本胺的整体销售。为适应更多适应症的销售需求，公司对销售管理体系进行战略调整，以市场需求为出发点，以服务患者为中心，根据疾病领域采取分线结合并线的管理模式来合理配置资源，以融合学术推广、商务拓展与市场准入、科研合作的布局，以强大、专业的医学专家团队和全面、精准的医学服务团队力争进一步更好的满足广大患者的需求，从而形成了专业、规范、有序、完善的销售体系。公司成立了代谢病产品事业部，采用自建学术推广团队结合区域推广商的模式共同推进和实施西格列他钠的商业化，以更好地惠及糖尿病患者。

（六）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的填补措施

本次发行可能导致投资者的即期回报有所下降，为保护投资者利益，公司拟采取以下措施提升公司竞争力，以填补股东回报，具体如下：

1、加强募集资金管理，确保募集资金使用合法合规

根据《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》（中国证券监督管理委员会公告[2022]15 号）《科创板上市规则》等法律法规的要求，结合公司实际情况，公司已制定《募集资金管理制度》，明确了公司对募集资金专户存储、使用、用途变更、管理和监督的规定。本次发行募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，以保证募集资金合理规范使用。

2、积极落实募集资金投资项目，助力公司业务发展

本次募集资金投资项目的实施，将推动公司业务发展，进一步提高公司产品市场竞争力，为公司的战略发展带来积极影响。本次发行募集资金到位后，公司将积极推进募集资金投资项目，从而降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

3、不断完善公司治理，加强经营管理和内部控制

公司将严格遵守《公司法》《证券法》《科创板上市规则》等相关法律法规及《公司章程》的相关要求，不断完善公司治理结构，建立健全公司内部控制制度，促进公司规范运作并不断提高质量，保护公司和投资者的合法权益。

同时，公司将努力提高资金的使用效率，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制经营和管控风险，保障公司持续、稳定、健康发展。

4、进一步完善并严格执行利润分配政策，优化投资者回报机制

为进一步完善和健全持续、科学、稳定的股东分红机制和监督机制，公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，就利润分配政策事宜进行了详细规定，并制定了《深圳微芯生物科技股份有限公司未来三年（2025-2027 年）股东回报规划》，从而积极回报投资者，切实保护全体股东的合法权益。

公司提醒投资者，以上填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（七）相关主体关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员等相关主体对填补措施能够切实履行作出了承诺，具体情况如下：

1、公司控股股东、实际控制人出具的承诺

公司控股股东、实际控制人 XIANPING LU，根据中国证监会和上海证券交易所相关规定，为维护公司及全体股东的合法权益，对公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）作为公司的控股股东及实际控制人，本人承诺将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）本人承诺严格履行本人所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将按照中

国证监会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，承担相应法律责任；若给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

（3）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将从其要求并按照相关规定出具补充承诺。

（4）作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

2、公司董事、高级管理人员出具的承诺

公司董事、高级管理人员，为维护公司及全体股东的合法权益，根据中国证监会和上海证券交易所相关规定，对公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

（2）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（3）承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（4）承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

（5）承诺将积极促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投赞成票（如有表决权）。

（6）若公司后续推出股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投赞成票（如有表决权）。

（7）作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反或未能履行上述承诺，本人同意中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人做出相关处罚或采取相关监管措施。如本人违反或未能履行上述承诺，给公司或者投资者造成损失的，

本人愿意依法承担赔偿责任。

（8）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将从其要求并按照相关规定出具补充承诺。

八、结论

综上所述，公司本次发行具备必要性与可行性，发行方案公平、合理，符合相关法律法规的要求，本次向特定对象发行方案的实施将有利于推进公司新药研发管线进展，增强公司创新研发能力，有效提升公司在研创新药物的产业化进程，符合公司发展战略，符合公司及公司全体股东利益。

深圳微芯生物科技股份有限公司董事会

2025 年 4 月 24 日