

安信证券股份有限公司

关于

深圳微芯生物科技股份有限公司



向不特定对象发行可转换公司债券

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

二〇二二年四月

安信证券股份有限公司（以下简称“安信证券”或“保荐机构”）接受深圳微芯生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“微芯生物”）的委托，担任发行人向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”）的保荐机构，就本次发行项目出具发行保荐书。

本保荐机构及其保荐代表人承诺根据《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》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）、《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）、《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号—发行保荐书和发行保荐工作报告》等有关法律、法规的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本发行保荐书如无特别说明，相关用语具有与《深圳微芯生物科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中相同的含义。

目 录

目 录	3
第一节 本次证券发行基本情况	4
一、本次具体负责推荐的保荐代表人.....	4
二、项目协办人及其他项目组成员.....	5
三、发行人基本情况简介.....	5
四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系.....	6
五、保荐机构内部审核程序及内核意见.....	6
第二节 保荐机构承诺事项	8
一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。	8
二、本保荐机构通过尽职调查和审慎核查，承诺如下：	8
第三节 对本次证券发行的推荐意见	9
一、对本次证券发行的推荐结论.....	9
二、本次证券发行履行相关决策程序的说明.....	9
三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明.....	10
四、本次发行符合《注册管理办法》关于发行可转债的相关规定的说明..	11
五、本次发行符合《注册管理办法》关于可转债发行承销特别规定.....	16
六、本次证券发行符合《可转换公司债券管理办法》的规定.....	21
七、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见.....	22
八、关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防范的核查意见.....	22
九、发行人主要风险提示.....	23
十、发行人发展前景评价.....	29

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次具体负责推荐的保荐代表人

安信证券作为微芯生物向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构，授权胡家彬先生和柴柯辰先生担任本次发行的保荐代表人，具体负责发行人本次证券发行上市的尽职推荐及持续督导等保荐工作。两位保荐代表人的保荐业务执业情况如下：

（一）胡家彬先生的保荐业务执业情况

胡家彬先生：安信证券投资银行业务委员会高级业务副总裁、保荐代表人、注册会计师、律师，自 2015 年至今供职于安信证券，曾负责或参与深圳微芯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、厦门嘉戎技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目、广脉科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌项目等。

胡家彬先生品行良好、具备组织实施保荐项目的专业能力，熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

（二）柴柯辰先生的保荐业务执业情况

柴柯辰先生：现任安信证券生命健康行业组高级业务副总监、保荐代表人。曾参与或负责的主要项目有：浙江海正药业股份有限公司非公开发行股票、天津九安医疗电子股份有限公司非公开发行股票及重大资产重组、浙江哈尔斯真空器皿股份有限公司公开发行可转债项目、深圳微芯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、天臣国际医疗科技股份有限公司首次公开发行并在科创板上市项目、山东数字人科技股份有限公司精选层项目、广脉科技股份有限公司精选层项目等，具有丰富的投行工作经验。

柴柯辰先生品行良好、具备组织实施保荐项目的专业能力，熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未

受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

二、项目协办人及其他项目组成员

本次发行的项目协办人为魏岚，其他项目组成员包括濮宋涛、王健、蒋凌萍、陈飞燕、刘腾蛟、李心如、张敬衍。

魏岚女士的保荐业务执业情况如下：

魏岚女士，安信证券投资银行业务委员会执行总经理，2007 年至今供职于安信证券。曾参与山东金晶科技股份有限公司非公开发行、浙江海正药业股份有限公司公开增发及非公开发行、浙江阳光照明电器集团股份有限公司非公开发行、上海金力泰化工股份有限公司首次公开发行并在创业板上市项目、深圳微芯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目等。

2022 年 1 月 19 日，魏岚女士收到中国证券监督管理委员会浙江监管局出具的[2022]19 号行政监管措施决定书《关于对魏岚采取监管谈话措施的决定》，除此之外，魏岚女士最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

三、发行人基本情况简介

（一）发行人概况

- 1、公司名称：深圳微芯生物科技股份有限公司
- 2、注册地址：深圳市南山区高新中一道十号深圳生物孵化基地 2 号楼 601-606 室
- 3、设立日期：2001 年 3 月 21 日
- 4、注册资本：41,072.05 万元
- 5、法定代表人：XIANPING LU
- 6、联系电话：0755-26952070
- 7、上市日期：2019 年 8 月 12 日
- 8、股票简称及股票代码：微芯生物、688321.SH
- 9、经营范围：一般经营项目是：药物技术开发、相关成果商业应用；新药研究、开发、技术转让及其它有关的服务；新治疗技术研究、开发、技术转让及

其它有关的服务；对外专利、技术的许可授权。许可经营项目是：药品的生产；保健食品生产经营(以上不含限制类项目，涉及行政许可和专项规定管理，需取得相关资质方可经营)。

10、本次证券发行种类：本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。本次可转换公司债券及未来转换的公司股票将在上海证券交易所上市。

四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系

安信证券作为发行人本次发行的保荐机构，自查后确认本保荐机构与发行人之间不存在可能影响公正履行保荐职责的情形：

(一) 根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》及《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》的相关规定，安信证券另类投资子公司安信证券投资有限公司使用自有资金参与微芯生物首次公开发行股票的战略配售，截至 2021 年 12 月 31 日仍持有发行人 200 万股，占发行人总股本的 0.49%。该等情形不会影响保荐机构公正履行保荐职责。

除此之外，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

(三) 保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

(四) 保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

(五) 保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐机构内部审核程序及内核意见

本保荐机构对发行人本次发行项目实施的内部审核程序主要有：项目组现场了解情况及尽职调查，出具立项申请报告；立项审核委员会召开立项评审会并进行立项表决；质量控制部、内核部进行现场审核并对全套申请文件和保荐工作底

稿进行审核；内核委员会召开内核会议，提出内核反馈意见并进行表决。

本次证券发行申请内核委员会工作会议于 2021 年 10 月 22 日 9 点 30 分在深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 B 座 27 楼会议室召开，参加会议的内核小组成员共 7 人，与会内核委员会成员深入讨论了本次发行中有关的重大问题；听取了发行人代表和项目组对内核发现问题的说明并查阅了相关证明材料；最后对发行人本次发行是否通过内核进行了表决。

经参会内核委员投票表决，微芯生物本次向不特定对象发行可转换公司债券项目通过了本保荐机构内核。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、本保荐机构通过尽职调查和审慎核查，承诺如下：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、对本次证券发行的推荐结论

安信证券遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，按照《保荐人尽职调查工作准则》等证监会对保荐机构尽职调查工作的要求，对发行人进行了全面调查，充分了解发行人的经营状况及其面临的风险和问题后，有充分理由确信发行人符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》等法律法规关于向不特定对象发行可转换公司债券的条件，同意作为保荐机构推荐其向不特定对象发行可转换公司债券。

二、本次证券发行履行相关决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

（一）2021年8月26日，发行人召开了第二届董事会第九次会议，该次会议应到董事9名，实际出席董事9名，审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》等议案。

（二）2021年8月26日，发行人召开了第二届监事会第六次会议，该次会议应到监事5名，实际出席监事5名，审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》等议案。

（三）2021年9月15日，发行人召开了2021年第二次临时股东大会，出席会议股东及股东代表持股总数203,268,013股，占发行人股本总额的49.9466%，审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》等议案。

综上所述，发行人依据《公司法》、《证券法》及《注册管理办法》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，申请向不特定对象发行可转换公司债券已履行了完备的内部决策程序；发行人本次发行的申请尚需获得上交所审核通过以及中国证监会作出同意注册的决定。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明

（一）具备健全且运行良好的组织机构

保荐机构核查了发行人的组织结构设置、内部控制制度文件，发行人严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，设立股东大会、董事会、监事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构。发行人建立健全了各部门的管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

发行人符合《证券法》第十五条“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

保荐机构核查了发行人最近三年审计报告，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平经合理估计进行了测算。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，发行人归属于母公司股东的净利润分别为 1,942.19 万元、3,104.60 万元和 **2,195.83 万元**，平均三年可分配利润为 **2,414.20 万元**。本次向不特定对象发行可转债按募集资金 50,000.00 万元计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

发行人符合《证券法》第十五条“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

（三）募集资金使用符合规定

保荐机构核查了发行人本次发行预案、可转换公司债券持有人会议规则等。本次发行募集资金拟投资于“创新药生产基地（三期）项目”、“西奥罗尼联合紫杉醇治疗卵巢癌 III 期临床试验项目”和补充流动资金，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。发行人向不特定对象发行可转债募集的资金，将按照募集说明书所列资金用途使用；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议；向不特定对象发行可转债筹集的资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

本次发行符合《证券法》第十五条“公开发行公司债券筹集的资金，必须按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不得用于弥补亏损和非生产性支出”的规定。

（四）公司具有持续经营能力

保荐机构核查了发行人报告期内定期报告，现场查看发行人生产经营情况，对发行人管理层进行了访谈。发行人专注对人类生命健康造成严重威胁的恶性肿瘤、代谢性疾病、自身免疫性疾病、中枢神经系统疾病及抗病毒等五大领域的原创新药研发，致力于为患者提供可承受的、临床亟需的、具有革命性疗效的创新机制药物，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。2019 年度、2020 年度以及 2021 年度，发行人分别实现营业收入 17,380.04 万元、26,946.98 万元和 **43,045.00 万元**，2019-2021 年度复合增长率为 **57.38%**。公司具有持续经营能力。

发行人符合《证券法》第十五条：“上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当遵守本法第十二条第二款具有持续经营能力”的规定。

（五）不存在不得再次公开发行公司债券的情形

经本保荐机构核查，发行人不存在违反《证券法》第十七条“有下列情形之一的，不得再次公开发行公司债券：（一）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；（二）违反本法规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途”规定的情形。

四、本次发行符合《注册管理办法》关于发行可转债的相关规定的说明

（一）具备健全且运行良好的组织机构

保荐机构核查了发行人的组织结构设置、内部控制制度文件，发行人严格按照《公司法》、《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，设立股

东大会、董事会、监事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构。发行人建立健全了各部门的管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》、《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

发行人符合《注册管理办法》第十三条“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

保荐机构核查了发行人最近三年审计报告，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平经合理估计进行了测算。

2019 年度、2020 年度和 **2021 年度**，发行人归属于母公司股东的净利润分别为 1,942.19 万元、3,104.60 万元和 **2,195.83 万元**，平均三年可分配利润为 **2,414.20 万元**。本次向不特定对象发行可转债按募集资金 50,000.00 万元计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

发行人符合《注册管理办法》第十三条“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

保荐机构核查了发行人报告期内的定期报告，对资产负债率、经营活动现金流等指标的变动原因进行了核查分析。截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 **2021 年 12 月 31 日**，发行人资产负债率分别为 14.49%、13.46%和 **25.17%**，资产负债结构合理。

2019 年度、2020 年度和 **2021 年度**，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-2,455.31 万元、9,361.92 万元和 **12,478.32 万元**。发行人经营活动产生的现金流量净额符合实际经营情况。

发行人符合《注册管理办法》第十三条“（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

（四）现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求

保荐机构核查了公司报告期内股东大会决议，核查了现任董事、监事、高级管理人员的调查表，获取了董事、监事、高级管理人员的无违法违规证明，网络检索了合法合规情况。发行人现任董事、监事和高级管理人员具备任职资格，能够忠实和勤勉地履行职务，不存在违反《公司法》第一百四十八条、第一百四十九条规定的行为，且最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚、最近十二个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

发行人符合《注册管理办法》第九条“（二）现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”的规定。

（五）具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形

保荐机构核查了发行人的高管设置、人员构成、资产权属、机构设置、业务划分、财务部门设置和人员配备、内部运行制度和规范，研究发行人所处行业相关的法律法规，访谈发行人管理层，访谈发行人主要客户。发行人的人员、资产、财务、机构、业务独立，能够自主经营管理，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。

发行人符合《注册管理办法》第九条“（三）具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形”的规定。

（六）会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

保荐机构核查了发行人报告期内《审计报告》、核查了发行人的组织结构设置、内部控制制度文件。发行人严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和其他的有关法律法规、规范性文件的要求，建立健全和有效实施内部控制，合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关

信息真实完整。公司建立健全了法人治理结构，形成科学有效的职责分工和制衡机制，保障了公司治理结构规范、高效运作。发行人组织结构清晰，各部门和岗位职责明确。发行人建立了专门的财务管理制度，对财务部的组织架构、工作职责、财务审批等方面进行了严格的规定和控制。发行人实行内部审计制度，设立审计部，配备专职审计人员，对发行人财务收支和经济活动进行内部审计监督。

发行人按照企业内部控制规范体系在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。发行人 2019 年度、2020 年度及 2021 年度财务报告经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

发行人符合《注册管理办法》第九条“（四）会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

（七）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资

保荐机构访谈了发行人管理层，核查了发行人 2021 年年度报告以及相关财务资料。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人不存在金额较大的财务性投资。

发行人符合《注册管理办法》第九条“（五）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

（八）公司不存在不得向不特定对象发行可转债的情形

经本保荐机构核查，截至本发行保荐书签署日，发行人不存在《注册管理办法》第十条规定的下列情形：

- 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、上市公司及其现任董事、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，或者因涉嫌犯罪正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；
- 3、上市公司及其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

4、上市公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

(九) 公司不存在不得发行可转债的情形

经本保荐机构核查，截至本发行保荐书签署日，发行人不存在《注册管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形，具体如下：

- 1、对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；
- 2、违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

(十) 公司募集资金使用符合规定

发行人本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金不超过人民币 50,000 万元（含 50,000 万元），扣除发行费用后将全部用于以下项目：

序号	项目名称	总投资（万元）	拟用募集资金投入金额（万元）
1	创新药生产基地（三期）项目	32,309.77	26,000.00
2	西奥罗尼联合紫杉醇治疗卵巢癌 III 期临床试验项目	13,298.95	12,000.00
3	补充流动资金	12,000.00	12,000.00
合计		57,608.72	50,000.00

1、本次募投项目“创新药生产基地（三期）项目”有助于满足公司创新药产业化需求、丰富公司产品结构；“西奥罗尼联合紫杉醇治疗卵巢癌 III 期临床试验项目”有助于加快公司创新药研发进程、增强公司研发和自主创新能力；本次募集资金投资于科技创新领域；

2、本次募集资金使用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；

3、本次募集资金投资实施后，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、本次募集资金未用于弥补亏损和非生产性支出。

经本保荐机构核查，发行人募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条和第十五条的相关规定。

五、本次发行符合《注册管理办法》关于可转债发行承销的特别规定

（一）可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素；向不特定对象发行的可转债利率由上市公司与主承销商依法协商确定

1、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

2、债券面值

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100.00 元。

3、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）对票面利率作相应调整。

4、债券评级

本次发行的可转债委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级。资信评级机构每年至少公告一次跟踪评级报告。

5、债券持有人权利

发行人制定了《深圳微芯生物科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》，约定了保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效。

6、转股价格

本次发行预案中约定：“本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。”

7、转股价格调整的原则及方式

本次发行预案中约定了转股价格调整的原则及方式，具体如下：

“2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）或配股、派送现金股利等情况使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利 $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k)/(1+n+k)$ ；

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）或中国证监会指定的其他上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量 and/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规、证券监管部门和上海证券交易所的相关规定来制订。”

8、赎回条款

本次发行预案中约定：

“1、到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

2、有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

（1）在转股期内，如果公司股票在连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

（2）当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $I_A = B \times i \times t / 365$ 。

其中：

I_A ：指当期应计利息；

B: 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金额;

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数(算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算, 调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。”

9、回售条款

本次发行预案中约定:

“1、有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度, 如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70% 时, 可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况, 则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

最后两个计息年度可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次, 若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的, 该计息年度不能再行使回售权, 可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在

募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会或上海证券交易所认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。”

10、转股价格向下修正条款

本次发行预案中约定：

“1、修正权限及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）或中国证监会指定的其他信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日和暂停转股期间（如需）等相关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。”

本次发行符合《注册管理办法》第六十一条的相关规定。

（二）可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东

经本保荐机构核查，本次发行预案中约定：“本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。”

可转债持有人的权利包括根据约定条件将所持有的可转债转为公司 A 股股票。

本次发行符合《注册管理办法》第六十二条的相关规定。

（三）向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日均价

经本保荐机构核查，本次发行预案中约定：“本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。”

本次发行符合《注册管理办法》第六十四条的相关规定。

六、本次证券发行符合《可转换公司债券管理办法》的规定

（一）债券受托管理人

发行人已聘请安信证券作为本次向不特定对象发行可转债的受托管理人，并已签署了可转债受托管理协议，发行人已在募集说明书中约定可转债受托管理事

项。安信证券将按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定以及可转债受托管理协议的约定履行受托管理职责。

经核查，本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第十六条的相关规定。

（二）持有人会议规则

发行人已制定可转债持有人会议规则，并已在募集说明书中披露可转债持有人会议规则的主要内容。持有人会议规则已明确可转债持有人通过可转债持有人会议行使权利的范围，可转债持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项。可转债持有人会议按照《可转换公司债券管理办法》的规定及会议规则的程序要求所形成的决议对全体可转债持有人具有约束力。

经核查，本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第十七条的相关规定。

（三）发行人违约责任

发行人已在募集说明书之“第二节本次发行概况”之“六、发行人违约责任”中约定本次发行的可转债违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制。

经核查，本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第十九条的相关规定。

七、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见

保荐机构查阅了发行人本次发行可转换公司债券预案以及公司董事、高级管理人员作出的关于保证发行人填补即期回报措施切实履行的承诺，认为公司所预计的即期回报摊薄情况合理、制定的填补即期回报措施及相关承诺主体做出的承诺事项符合《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》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

八、关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防范的核查意见

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的规定，保荐机构对微芯生物本次向不特定对象发行可转换公司债券项目中有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为核查如下：

（一）保荐机构不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为

经核查，保荐机构在微芯生物本次向不特定对象发行可转债项目中不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。

（二）微芯生物除依法需聘请的中介机构外不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为

经核查，微芯生物聘请安信证券股份有限公司担任保荐机构（主承销商），聘请上海市通力律师事务所担任发行人律师，聘请毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）担任发行人会计师，聘请中证鹏元资信评估股份有限公司担任本次可转债的资信评级机构。

除本次发行依法需聘请的证券服务机构之外，发行人还聘请深圳星悉投资咨询有限公司为本次发行募集资金投资项目提供可行性研究报告等咨询服务，聘请 Jun Wang & Associates, P.C.（元合律师事务所）为本次发行提供境外法律服务。

经保荐机构核查，除上述情况外，微芯生物不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

（三）保荐机构核查意见

经核查，本次发行中，保荐机构不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方的情况，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

经核查，保荐机构认为，发行人除本次发行依法需聘请的证券服务机构和募投项目可行性研究机构及提供境外法律服务的律师事务所外，不存在其他直接或间接有偿聘请第三方机构的情况，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

九、发行人主要风险提示

（一）与本次可转换公司债券发行相关的风险

1、不符合科创板股票投资者适当性要求的公司可转债投资者所持本次可转债不能转股的风险

公司为科创板上市公司，本次向不特定对象发行可转换公司债券，参与可转债转股的投资者，应当符合科创板股票投资者适当性管理要求。如可转债持有人不符合科创板股票投资者适当性管理要求的，可转债持有人将不能将其所持的可转债转换为公司股票。

公司本次发行可转债设置了赎回条款，包括到期赎回条款和有条件赎回条款，到期赎回价格由董事会（或董事会授权人士）根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，有条件赎回价格为面值加当期应计利息。如果公司可转债持有人不符合科创板股票投资者适当性要求，在所持可转债面临赎回的情况下，考虑到其所持可转债不能转换为公司股票，如果公司按事先约定的赎回条款确定的赎回价格低于投资者取得可转债的价格（或成本），投资者存在因赎回价格较低而遭受损失的风险。

2、本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

3、可转债到期未能转股风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

4、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施或下修幅度不确定的风险

公司在本次可转债发行中已设置可转债转股价格向下修正的条款，但未来在

触发转股价格修正条款时，公司董事会可能基于市场因素、公司业务发展情况以及财务状况等多重因素考虑，不提出转股价格向下修正方案，或董事会虽提出转股价格向下修正方案但方案未能通过股东大会表决进而未能实施。若发生上述情况，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款无法实施的风险。

此外，若公司董事会提出转股价格向下修正方案并获股东大会通过，但修正方案中转股价格向下修正幅度存在不确定，公司之后股票价格仍有可能低于修正后的转股价格。上述情况的发生仍可能导致投资者持有的可转换公司债券不能实施转股的风险。

5、可转债投资价值风险

本次发行可转债存续期限较长，而影响本次可转债投资价值的市场利率高低与股票价格水平受到国际和国内政治经济形势、国民经济总体运行状况、国家货币政策等诸多不确定因素的影响。故在本次可转债存续期内，当上述因素发生不利变化时，可转债的价值可能会随之相应降低，进而使投资者遭受损失。

6、转股后公司每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次可转债发行后，如债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司股本和净资产将一定程度的增加，但本次募集资金从投入到产生收益需要一定的时间，故可能存在公司利润增长幅度小于总股本及净资产增加幅度的情况。本次发行募集资金到位后，公司存在每股收益及净资产收益率下降的风险。

7、可转债未设置担保的风险

本次可转换公司债券为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，也没有担保人为本次债券承担保证责任。如果本次可转债存续期间出现对公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本次可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

8、信用评级变化的风险

中证鹏元资信评估股份有限公司对本次可转债进行了评级，信用等级为 A+。在本次可转债存续期限内，中证鹏元将持续关注公司外部经营环境变化、自身经

营或财务状况以及偿债保障措施的变化情况等因素，对公司开展定期及不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身经营或财务状况以及偿债保障措施的变化情况等因素，导致本次可转债的信用级别发生不利变化，则可能增加可转债的投资风险，对投资者的利益产生不利影响。

（二）发行人的其他风险

1、研发失败的风险

一个全新结构的原创新药的成功研发，需要经历临床前研究、临床开发、取得监管机构批准及实现商业化等过程，研发周期长，投入大，并将取决于众多因素。整个研发过程中可能出现临床前研究结果不足以支持进行新药临床试验申请（IND）或相关申请未能获得监管机构审批通过，从而无法获得临床试验批件；可能出现因无法按期招募到足够的临床试验受试者或候选药物等原因而使得受试者缺乏临床反应等原因导致临床试验出现延期、暂停以及监管部门要求中断或停止临床试验；可能会出现疗效或安全性等相关指标未达到预设目标，无法证明药物对于相关适应症的安全有效性等临床试验结果不佳的情况，从而无法进行新药注册申请或需调整临床试验方案、增加额外的临床试验，进而导致项目失败或延长项目完成时间；可能会出现提交新药注册申请后，监管部门不认可临床试验相关数据的完整性、有效性以及临床试验的执行过程，或公司建立的生产线不能满足监管部门的要求、不能按照预期计划通过 GMP 现场检查的情况，导致研发项目无法获批上市或者无法按照预期时间获批上市并投产。

如上述一项或多项因素产生不利影响，可能会导致研发进度被延迟或无法实现商业化，从而损害公司的业务，前期的资金投入无法为公司带来收入和现金流，从而为公司正常经营带来不确定性和风险。

2、新药或仿制药获批上市所产生的市场竞争风险

公司主要产品均为自主研究发现并开发的新分子实体且作用机制新颖的原创新药，其中西达本胺已有两个适应症获批上市，用于治疗外周 T 细胞淋巴瘤和乳腺癌，西格列他钠已有一个适应症获批上市，用于治疗 2 型糖尿病，西奥罗尼治疗小细胞肺癌、卵巢癌的 III 期临床试验已启动。针对上述适应症，国内存

在已上市或尚处于临床阶段的药物，未来如果针对相同适应症的新药或者相关仿制药获批上市，则会增加可选治疗方案，加剧市场竞争，从而对公司的经营业绩和持续经营能力产生一定影响。

3、产品集中度较高的风险

报告期内，公司营业收入主要来源于西达本胺片的产品销售收入和西达本胺境外专利授权许可收入，合计分别为 17,380.04 万元、26,946.98 万元和 **42,692.90** 万元，占公司同期营业收入的比例均在 99.00% 以上。如果西达本胺的经营环境发生重大不利变化导致销售产生波动、西达本胺的境外同步临床开发的进展不及预期等情形，可能对公司的经营业绩和财务状况产生不利影响。

4、生物医药行业政策变化的风险

生物医药行业关系到国计民生，会受到包括国家药品监督管理局、国家卫生健康委员会和国家医疗保障局等多个不同政府监管部门的监管与监督。公司需受到监管部门众多法律、法规及规章制度的约束，现行的监管框架涵盖了微芯生物营运的所有方面，包括研发、生产、销售、定价、质量控制、环保等。如果行业有任何不利于公司的监管变动可能会增加公司营运的风险。

近年来，国家颁布了多项产业政策以鼓励和支持生物医药行业的发展，特别是研发和生产创新药物、抗肿瘤药物企业的发展。同时国家的相关政策将肿瘤治疗类药物和创新类药物作为战略性新兴产业的重点产品，提出对重大疾病具有更好治疗作用、具有自主知识产权的创新药物注册进一步加快审评审批等。但如果未来相关行业政策出现不利变化，则可能对公司的业务发展产生不利影响。

5、药品价格政策调整风险

根据《中华人民共和国药品管理法实施条例》，列入国家基本医疗保险药品目录的药品以及国家基本医疗保险药品目录以外具有垄断性生产、经营的药品，实行政府定价或者政府指导价。

2017 年 9 月，公司根据国家医保支付标准（385 元/片）下调西达本胺片的统一零售价；2020 年 1 月，公司根据新的国家医保支付标准（343 元/片）下调统一零售价；2021 年 12 月，西达本胺续约进入国家医保目录，国家医保支付标

准为（343 元/片），有效期至 2023 年 12 月 31 日。未来如果国家医保局进一步调整西达本胺片的医保支付范围或支付标准，则可能影响公司销售收入的增长和经营业绩的提升。

6、经营业绩下滑甚至出现亏损的风险

公司第一个原创新药西达本胺分别于 2014 年 12 月和 2019 年 11 月获批用于复发或难治的外周 T 细胞淋巴瘤和激素受体阳性晚期乳腺癌两项适应症治疗。公司第二个原创新药西格列他钠于 2021 年 10 月获批用于 2 型糖尿病适应症治疗。此外，公司正在开展多个原创新药多项适应症的临床试验以及一系列新分子实体的候选药物的早期探索研究。随着经营规模的不断扩大，公司相应增加市场拓展、管理人员及研发投入，**2021 年**，微芯生物实现营业收入 **43,045.00** 万元，上年同期为 **26,946.98** 万元，较上年同期增长 **59.74%**，实现归属于上市公司股东的净利润 **2,195.83** 万元，上年同期为 **3,104.60** 万元，较上年同期下降 **29.27%**；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 **-390.65** 万元，上年同期为 **557.07** 万元，较上年同期下降 **170.13%**。

鉴于新药研发投入大、周期长、风险高，且容易受到不可预测因素影响，如果公司在研项目或产品临床试验结果未达预设目标、临床试验进度和获批上市时间不确定等，都将对公司生产经营产生不利影响。报告期末，公司的开发支出和在建工程余额较大，如相关项目未能获批上市，则开发支出和在建工程的资产减值将对公司的经营业绩产生重大不利影响；如相关项目获批上市后销售增长缓慢或因市场竞争加剧等因素影响销售收入的实现，则新增无形资产摊销和固定资产折旧将对公司经营业绩产生不利影响，**公司存在因相关资产减值、销售收入不能覆盖新增折旧和摊销等情况从而导致证券上市当年或以后年度经营业绩下滑甚至亏损的风险。**

7、开发支出、无形资产减值风险

报告期内，公司对研发项目处于开发阶段的资本化支出计入开发支出，在研发项目达到预定用途如取得新药证书或生产批件时计入无形资产。截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司开发支出的账面价值为 **13,990.16** 万元，无形资产中专利权的账面价值为 **15,264.58** 万元，合计占公司总资产的比例为 **15.44%**。如果在研药

物出现临床试验结果未能支持未来经济利益流入，宏观经济及所处行业发生重大不利变化等因素，则可能发生开发支出、无形资产减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。

8、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目的实施会对公司发展战略、业绩水平、可持续发展水平产生重大促进作用。如果在项目实施过程中试验结果、监管审批、投资成本等客观条件发生较大不利变化，则本次募集资金投资项目是否能够按时实施、涉及研发项目最终能否成功获批上市、项目实施效果是否符合预期、项目预计效益能否实现等将存在不确定性，从而给公司的生产经营和未来发展带来一定的风险。

十、发行人发展前景评价

（一）实力雄厚的研发团队、资深的研发经验

公司是国家级高新技术企业，截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 260 人，其中博士 31 人，硕士及本科 217 人，研发团队具有医学、药学、化学、生物学等专业/复合专业背景。公司核心研发管理团队由留美及国内长期从事药物研发和管理的专业人士组成，具有丰富的国际制药/生物技术企业管理、研发经验，熟知全球药品管理技术法规和专利策略。公司高级研发人才团队具有靶点确认、探索性研究、分子模拟及设计、高通量高内涵筛选、生物标志物的转化医学研究等领域专家知识，具备新药早期筛选评价、临床研究开发以及从实验室到商业化的研究、中试、质控及生产等核心能力。人才、技术、研发管理体系为公司原创新药研发提供了保障。

（二）差异化开发策略、先进的原创新药筛选平台和丰富的临床、医学研究管理经验

公司从成立以来专注于自主原创新药的研发，在研发策略、技术应用上积累了较强的竞争优势。公司在早期从靶点选择、候选药物评价方面注重未满足的临床需求，注重差异化产品开发策略。公司在早期候选药物筛选过程中，重视精准医学策略的应用。公司在国际上率先构建了基于化学基因组学的集成式药物创新

和早期评价平台这一核心技术体系。化学基因组学技术利用大量已知的基因表达数据及其功能意义分析，通过对各种已知化合物（好药物或者失败的药物）及任何新化合物对全基因表达的影响进行相关性的并行研究，对新化合物可能的分子药理和毒理进行评价和预测，不断优化候选化合物结构，使综合评价指标最好的先导化合物进入下一个阶段的开发，从而对降低新药开发风险具有重要的价值。在临床开发阶段，公司组建了一支包括临床试验管理、医学、注册、运营、数据管理、统计、药代、药物安全等在内的全功能覆盖的临床开发团队，成员分布于全国多个城市，保障了强有力的临床开发能力。在产品开发阶段，公司不断完善创新药工艺研究、杂质研究、质量研究相关工作，确保药品安全有效、质量可控，进一步保障在研产品的研发成功率。

公司在原创新药研发方面长期积累的经验，使得公司筛选出的候选药物的分子结构原创性较强，药效与安全性综合评价得分更高，也意味着具有广泛的适应症开拓潜力，较高的潜在市场开拓价值及与类似产品的竞争优势。公司在研发模式方面具有的竞争优势，为公司持续不断地推出新药提供了重要保证。

（三）具有多种适应症拓展潜力的已上市品种和丰富的在研项目储备

公司已上市产品西达本胺获批应用于血液肿瘤和实体瘤各一项适应症。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，扩展适应症用于弥漫性大 B 细胞淋巴瘤适应症正在开展 III 期临床试验，扩展适应症用于非小细胞肺癌适应症已获批开展 II 期临床试验，同时，公司对外授权许可的合作方也在多项肿瘤适应症领域进行全球同步开发与商业化。

公司自主设计、合成、筛选和开发的新一代胰岛素增敏剂 1 类新药西格列他钠已于 2021 年 10 月获批上市，是全球首个获批上市的 PPAR 全激动剂。同时，公司正在开展的西格列他钠注册临床试验包括西格列他钠联合二甲双胍治疗经二甲双胍单药控制不佳的 2 型糖尿病患者 III 期临床试验和西格列他钠治疗非酒精性脂肪性肝炎（NASH）伴甘油三酯升高和胰岛素抵抗患者的 II 期临床试验。

公司自主设计和研发的靶点多通路选择性激酶抑制剂西奥罗尼单药治疗小细胞肺癌和联合化疗治疗卵巢癌的 III 期临床试验已获批，且被国家药监局纳入“突破性治疗品种”；西奥罗尼单药治疗小细胞肺癌的 Ib/II 期临床试验申请已获美国 FDA 批准并获孤儿药资格认定。此外，西奥罗尼正在开展肝癌、三阴性乳腺癌、非霍奇金淋巴瘤等多个适应症的不同阶段研究。

公司自主研发的高选择性 JAK3 激酶抑制剂 CS12192，同时部分抑制 JAK1 和 TBK1 激酶，目前尚没有此类抑制剂药物上市。公司已完成的临床前研究表明，CS12192 在类风湿性关节炎、多发性硬化病、系统性红斑狼疮、银屑病等自身免疫性疾病模型及移植物抗宿主疾病（GVHD）模型上均具有明显的药效活性，在部分疾病模型上显示出有别于其他 JAK 激酶抑制剂的差异化药效特征。目前，CS12192 分别在国内和美国开展治疗类风湿性关节炎和治疗移植物抗宿主病的 I 期临床试验。

此外，公司储备了一系列独家发现的新分子实体的候选药物 CS17919、CS27109、CS23546 等，正在进行临床前研究或早期探索性研究，可以持续不断的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将会形成项目储备梯队，为公司未来收入的持续增长提供保障。

（四）全链条、全生命周期的全球专利布局

基于在新药研发行业 20 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。截至本发行保荐书签署日，**公司累计共获得 123 项已授权发明专利，其中 32 项为境内专利，91 项为境外专利。**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。

（五）现代化、科学化、规范化的管理控制体系及覆盖全国的营销网络

公司拥有一支既有丰富创新药行业研发经验，又具备医药企业丰富管理经验的管理团队。公司创始人 XIANPING LU 富有全球药物研发及管理经验，熟知国

际、国内药物市场和药政管理，具有较强的全球协调及管理不同文化背景人员、项目和预算的能力和**经验**。公司副总经理宁志强、李志斌从事医药开发及产业化生产等研究多年，具有丰富的研发及生产管理**经验**。管理层已结合公司实际情况，建立了现代化、科学化和规范化的管理及风险控制体系。

在营销能力方面，公司已初步建成覆盖全国的营销网络，并根据产品的不同特点，划分分为肿瘤产品事业部和代谢病产品事业部，公司的学术推广人员具有丰富的医学知识和医学营销**经验**。公司通过融合学术推广、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。另外，公司也与浙江海正药业股份有限公司等大型医药企业进行商业合作，共同进行市场开拓。

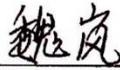
报告期各期，公司近年来收入实现较快增长，2019年、2020年和**2021年**主营业务收入分别为1.74亿元、2.69亿元和**4.30亿元**，年复合增长率超过**57%**。截至**2021年12月31日**，发行人资产负债率(合并)为**25.17%**、流动比率为**2.17**、速动比率为**2.09**，具有良好的资本结构和偿债能力。总体来看公司财务状况良好。

综上，发行人具备持续经营能力，未来发展前景广阔。

(以下无正文)

(此页无正文,为《安信证券股份有限公司关于深圳微芯生物科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之发行保荐书》之签署页)

项目协办人(签名):



魏岚

保荐代表人(签名):



胡家彬



柴柯辰

保荐业务部门负责人(签名):



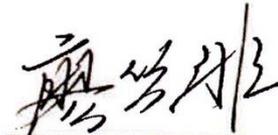
徐荣健

内核负责人(签名):



许春海

保荐业务负责人(签名):



廖笑非

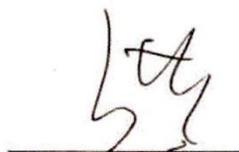


保荐机构:安信证券股份有限公司

2022年4月19日

（此页无正文，为《安信证券股份有限公司关于深圳微芯生物科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之发行保荐书》之签署页）

保荐机构总经理（签名）：



王连志

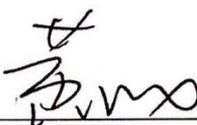


保荐机构：安信证券股份有限公司

2022年4月19日

(此页无正文，为《安信证券股份有限公司关于深圳微芯生物科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之发行保荐书》之签署页)

保荐机构法定代表人
及董事长（签名）：


黄炎勋



保荐机构：安信证券股份有限公司

2022年4月19日

附件

安信证券股份有限公司
关于深圳微芯生物科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券之
保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，我公司作为深圳微芯生物科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构，授权胡家彬、柴柯辰担任保荐代表人，具体负责该公司本次证券发行上市的尽职推荐及持续督导等保荐工作。

保荐代表人胡家彬先生未在上海证券交易所科创板同时担任两家在审企业的签字保荐代表人。

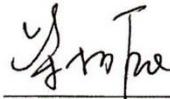
保荐代表人柴柯辰先生作为签字保荐代表人申报的在审项目为四川百利天恒药业股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目，申请文件于 2021 年 11 月 17 日获得受理。

特此授权。

保荐代表人签名：

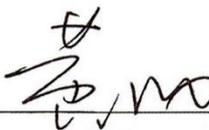


胡家彬



柴柯辰

法定代表人：



黄炎勋



保荐机构：安信证券股份有限公司

2022年4月19日