

股票简称：冠昊生物

股票代码：300238



冠昊生物科技股份有限公司

Guanhao Biotech Co.,Ltd.

(广东省广州市黄埔区玉岩路 12 号)

2026 年度以简易程序向特定对象发行股票
募集说明书
(申报稿)



保荐机构（主承销商）



广州市天河区珠江东路 11 号 18、19 楼全层

二〇二六年八月

发行人声明

1、公司及董事会全体成员保证本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

2、本募集说明书按照《上市公司证券发行注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》等要求编制。

3、本次以简易程序向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次以简易程序向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本募集说明书是公司董事会对本次以简易程序向特定对象发行股票的说明，任何与之不一致的声明均属不实陈述。

5、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

6、本募集说明书所述事项并不代表审批机构对于本次以简易程序向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准。本募集说明书所述以简易程序向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机构的批准或注册同意。

重大事项提示

本重大事项提示仅对需投资者特别关注的风险因素及其他重要事项进行提醒。敬请投资者认真阅读募集说明书“与本次发行相关的风险因素”一节的全部内容。

一、本次以简易程序向特定对象发行股票相关事项已经公司 2025 年年度股东会授权公司董事会实施，并经公司第六届董事会第十九次会议、第七届董事会第二次会议审议通过，尚需深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

二、本次发行对象为粤财（中山）生物医药投资合伙企业（有限合伙）、诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司以及杨茵，共四名特定对象，符合中国证监会等证券监管部门规定的不超过三十五名发行对象的规定，本次发行的发行对象均以现金认购公司本次发行的股份。

三、根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 10.22 元/股。

本次发行的定价基准日为发行期首日（即 2026 年 8 月 4 日），发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

若公司在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、送红股或资本公积金转增股本等除权、除息事项，则将根据深圳证券交易所的相关规定对发行价格作相应调整。

四、根据本次发行的竞价结果，本次发行的股票数量为 9,540,117 股，未超过本次发行前公司总股本的 30%，对应募集资金金额不超过 3 亿元且不超过公司最近一年末净资产的百分之二十。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，或本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行批复文件的要求予以调整的，则

本次发行的股票数量将进行相应调整。最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

五、本次以简易程序向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象所取得公司向特定对象发行的股份因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、深交所等监管部门的相关规定。若相关法律、法规和规范性文件对发行对象所认购股份限售期及限售期届满后转让股份另有规定的，从其规定。

六、根据本次发行的竞价结果，本次发行募集资金总额为 97,499,995.74 元，不超过人民币 3 亿元且不超过公司最近一年末净资产的百分之二十；在扣除相关发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金拟投入额
1	生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目	7,363.12	6,825.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	2,925.00	2,925.00
合计		10,288.12	9,750.00

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自有或自筹资金解决。

七、本次发行股票前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后新老股东按各自持有的公司股份比例共享。

八、公司本次发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规的有关规定，本次发行不构成重大资产重组，不会导致公司控制权发生变化，不会导致公司股权分布不符合上市条件。

九、公司一直严格按照《公司章程》中关于现金分红政策和股东会对利润分

配方案的决议执行现金分红。根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等规定要求，在发行股票预案中披露了利润分配政策尤其是现金分红政策的制定及执行情况、最近三年现金分红金额及比例、未来三年股东回报规划等情况，详见本募集说明书“第六节 公司利润分配政策及执行情况”。

十、根据《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）、《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）以及《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）的要求，为保障中小投资者的利益，公司就本次发行事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并起草了填补被摊薄即期回报的具体措施，相关主体对公司填补回报措施的切实履行作出了承诺，详情参见本募集说明书“第七节 声明”之“八、董事会关于本次发行的相关声明及承诺”之“（二）关于本次发行股票摊薄即期回报采取的措施及承诺”。

十一、本公司特别提醒投资者注意“第五节 与本次发行相关的风险因素”中的下列风险：

（一）与本次发行相关的风险

1、发行审批风险

本次发行已经公司第六届董事会第十九次会议、第七届董事会第二次会议审议通过，尚需获得深圳证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册后方可实施。本次发行能否通过上述审批程序、最终通过审批的时间均存在不确定性，同时在审批过程中，若公司出现不符合发行条件、监管政策发生重大变化等情形，可能导致本次发行方案被调整、暂缓甚至无法实施，提请投资者关注相关风险。

2、即期回报被摊薄的风险

本次发行完成后，公司股本总额和净资产规模将有一定程度的增加。由于本次募集资金投资项目的建设、投产及效益释放需要一定的周期，在项目效益完全兑现前，公司净利润增长幅度可能无法与股本及净资产规模的增长幅度相匹配，公司的基本每股收益、稀释每股收益、加权平均净资产收益率等即期回报指标短

期内存在被摊薄的风险。尽管公司已就本次发行摊薄即期回报制定了相应的填补措施，但所制定的填补措施均基于当前经营环境制定，若未来市场环境发生重大不利变化，相关措施无法如期实现预期效果，公司即期回报仍存在被摊薄的风险。

3、股票价格波动风险

公司股票在深圳证券交易所创业板上市，股票价格不仅受公司经营业绩、财务状况、发展前景等基本面因素影响，还受国内外宏观经济形势、资本市场流动性、行业景气度、投资者情绪、重大突发事件等多重因素影响，存在较大的波动性。本次发行可能对公司股票的二级市场价格产生影响，若投资者未能充分了解股票市场的投资风险，可能会遭受投资损失。

4、募投项目实施进度和效益不达预期的风险

公司本次募集资金投资项目主要围绕公司主营业务开展，符合公司发展战略。

公司对募投项目的可行性进行了充分论证，募投项目效益测算综合考虑了公司现有业务盈利水平、同行业类似项目的情况、预计市场空间等因素基础上做出的审慎预测。但募投项目的实施和效益产生均需一定时间，如果募投项目实施过程中，市场环境、产业政策、下游需求等方面出现变化，在产品价格下降、原材料及人工价格上升、产能利用率和产销率未达到预期等情形出现时，可能导致募投项目短期内无法盈利或效益不达预期，并可能对公司整体盈利水平造成一定程度的影响。

此外，本次募集资金到位后，实施本次募投项目，对公司的管理能力、技术实力、人员储备、资源配置、市场拓展和法律及财务风险管理等各方面能力提出了更高的要求，若公司在管理、技术、人员或资源等方面达不到募投项目实施要求或出现不利变化，则募投项目存在不能按原定计划实施完成的风险。

5、募集资金投资项目新增折旧对公司经营业绩带来的风险

本次募集资金投资项目主要为资本性支出，其中固定资产投资规模较大，使得新增固定资产折旧金额大幅增加。尤其在项目建设期和早期运营期，由于项目效益未能完全释放，新增固定资产折旧额占公司当期营业收入和净利润的比例可能较大。若未来募投项目的效益实现情况不达预期，将对公司未来经营业绩及盈利能力产生不利的影响。

（二）业务与经营风险

1、政策变化风险

医疗器械行业直接关系患者生命健康，属于国家重点监管领域。近年来，国家持续深化医疗卫生体制改革，政策覆盖药品及医疗器械的审批、注册、生产、包装、销售等全流程，医保目录调整、“两票制”、带量采购、《医药代表管理办法》等重大政策相继落地。若公司未能及时适应监管政策的最新变化，可能面临产品价格受限、服务商管控成本、合规成本上升等经营压力，从而对公司业务开展产生不利影响。

2、新产品研发及注册风险

公司所在行业为知识密集型，高度依赖持续的研发投入和技术创新。为保持核心竞争力，公司需精准把握市场需求和技术趋势，不断推进新技术和新产品的研发。但研发过程中存在方向偏差、投入过高、进度迟滞甚至失败的可能性。同时，医用植入器械新产品从开发到获得国家药品监督管理局注册证，需历经产品工业化制作、标准制定、型式检验、动物实验、临床试验、申报注册等多个环节，整体周期较长。其中，型式检验和注册审批由指定机构及药监局审评中心负责，周期存在不确定性。若无法按期取得或最终未能取得产品注册证，将影响公司新产品的上市进程，进而对未来经营业绩造成不利影响。

3、动物疫病风险

公司主要上市产品的原材料来自于动物组织，其品质直接决定产品质量的稳定与可靠。目前，国内优质动物组织供应充足，公司已建立严格的供应商评价与选择体系，并与合格供应商保持长期合作，可在多地实现原材料采购。然而，若爆发全国性的大规模动物疫病，可能导致公司原材料供应受限或产品销售受阻，从而对公司生产经营产生不利影响。

4、技术泄密风险

公司产品的技术含量高，核心技术和高素质的研究技术人员是公司生存和发展的根本。公司在多年的研发、经营过程中，拥有了多项专利，同时掌握多项专有技术。这些技术掌握在少数核心技术人员及管理人员手中，如因管理不当，发生上述人员离职或私自泄露机密的情况，可能对公司经营造成影响。

5、专利到期风险

公司与现有产品相关的部分发明专利将在未来 5 年内陆续到期，专利到期后，相关技术不再享有排他性保护。尽管公司持续开展研发创新、布局新专利，但如果后续新技术、新专利转化不及预期，竞争对手利用到期专利技术参与市场竞争，将削弱公司现有产品技术壁垒，加剧行业竞争，对公司盈利水平造成不利影响。

6、公司未能取得房产证的风险

公司实验、生产综合楼（一期）和倒班楼（一期）已于 2012 年底投入使用，但因上述房产需一并办理产权证书，而倒班楼（一期）与发行人生命与健康产业园（一期）项目中建设的倒班楼（二期）楼体相连，须经改造后方能单独进行验收备案并办理产权证书，或与倒班楼（二期）一并进行验收备案并办理产权证书，故发行人暂未就上述房产办理房屋产权证书。上述未办证房产已履行必要的建设手续并经竣工验收，上述未办理房屋产权证书的情形对发行人生产经营及本次发行不构成实质障碍。但如公司后续持续未能取得产权证书，可能对公司的正常经营产生一定影响。

7、实际控制人持股比例降低的风险

截至报告期末，公司实际控制人通过世纪天富、西藏金淦、天佑瑞元、广东知光合计持有公司 7,041.1088 万股股票，占公司总股本的 26.55%。广东知光将其持有的 731.00 万股股票质押于浙商银行，占公司总股本的 2.76%。如果广东知光后续不能足额偿还浙商银行债务，其所持有公司的 731.00 万股股票可能面临被司法拍卖的风险。如果公司实际控制人未参与司法拍卖或参与司法拍卖但未竞拍成功，存在实际控制人持股比例降低的风险。

（三）财务风险

1、经营业绩下滑风险

公司 2026 年 1-3 月实现营业收入 9,344.40 万元，较上年同期下降 1.43%，实现归母净利润 1,016.23 万元，同比下降 31.64%。公司 2026 年 1-3 月营业收入小幅波动，净利润下滑主要原因系子公司广东中昊厂区搬迁出现阶段性生产暂停，搬迁过渡期持续承担相关人员、场地运营等固定开支所致；同时广东中昊为巩固

市场地位、提升核心产品市场覆盖，加大市场推广力度，导致期间费用增加，综合影响当期净利润。

公司 2026 年 1-3 月业绩下滑主要系受到厂区搬迁、加大市场推广力度等暂时性影响，预计不会形成短期内不可逆转的下滑。但若随着医疗卫生体制改革的进一步深入，“带量采购”和“两票制”等政策逐步推行，若未来公司在新产品研发、业务推进及产品结构优化方面，不能适应市场新形势，公司或将面临经营业绩下滑的风险。

2、应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 6,114.26 万元、5,954.57 万元及 5,245.25 万元，占各期公司流动资产比重分别为 22.88%、22.40%及 16.11%，各期末应收账款金额较大，但整体呈下降趋势。公司采取了谨慎的客户信用政策，并在参考同行业可比上市公司坏账准备计提政策的基础上，结合客户预期信用风险特征、历年销售回款情况等因素，制定了应收账款坏账准备计提政策并充分计提了坏账准备，但若宏观经济环境变化导致客户财务及资金状况恶化，将增加应收账款回收难度，公司可能面临部分款项无法收回的风险，进而对现金流和资金周转产生不利影响。

3、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 7,160.15 万元、7,845.90 万元及 7,770.79 万元，占总资产的比例分别为 10.55%、10.40%及 9.63%。若未来产品销售价格出现重大不利变化，或市场需求发生不利变动，可能导致存货可变现净值低于账面价值，从而需要计提存货跌价准备，进而影响公司的盈利水平。

4、税收优惠政策变化风险

公司及子公司武汉北度、广东中昊、北昊干细胞在报告期内作为高新技术企业享受 15%的所得税优惠税率，其中公司及子公司武汉北度、广东中昊已通过 2024 年度高新技术企业复审。如果未来国家所得税政策发生变化或公司不能继续取得相关优惠政策的资格认定，致使公司无法享受税收优惠政策，将对公司的税后利润产生不利的影响。此外，若未来国家税务机关对税收优惠政策作出不利调整，也可能对公司经营业绩和利润水平产生不利影响。

5、汇率波动风险

公司代理产品神经外科设备及配件产品采购主要以外币报价和结算，公司在报价时已考虑汇率波动的可能性。但汇率受国内外政治、经济等众多因素影响，若未来人民币对外币汇率短期内波动较大，公司存在汇兑损失的风险。

6、销售费用相关风险

报告期内，公司销售费用分别为 16,653.65 万元、15,746.04 万元及 16,093.54 万元，占营业收入的比例分别为 41.20%、41.71%及 41.50%，主要包括职工薪酬、市场服务费、会务推广费等。若公司在销售人员薪酬、市场及会务推广管控不到位，易发生费用管控、投入产出不及预期以及监管合规等相关风险。

（四）其他风险

本次发行股票募集资金将用于业务相关项目和补充流动资金及偿还银行贷款，有利于推动公司主营业务的拓展和升级，本次发行已经通过公司管理层的审慎论证，符合公司中长期战略发展规划。本次募集资金到位后，由于募投项目产生经济效益存在一定的经营时滞，因此公司存在短期内净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。

释义

本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、普通释义		
发行人、冠昊生物、公司	指	冠昊生物科技股份有限公司，曾用名“广东新愈生物科技有限公司”“广东冠昊生物科技有限公司”“广东冠昊生物科技股份有限公司”
保荐人、保荐机构、主承销商、万联证券	指	万联证券股份有限公司
发行人律师、天元律师	指	北京市天元律师事务所
中名国成	指	北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）
本募集说明书	指	《冠昊生物科技股份有限公司 2026 年度以简易程序向特定对象发行股票募集说明书（申报稿）》
本次发行	指	发行人本次向特定对象发行 A 股股票的行为
北京天佑	指	北京天佑投资有限公司
世纪天富	指	北京世纪天富创业投资中心（有限合伙），为发行人控股股东
江苏天佑	指	江苏天佑金淦投资有限公司
冠昊有限	指	广东冠昊生物科技有限公司，曾用名“广东新愈生物科技有限公司”，为发行人前身
广东知光	指	广东知光生物科技有限公司，为发行人控股股东世纪天富的一致行动人，曾用名“广州知光生物科技有限公司”
西藏金淦	指	西藏金淦企业管理咨询有限公司，为发行人控股股东世纪天富的一致行动人，曾用名为“西藏天佑投资有限公司”
天佑瑞元	指	北京天佑瑞元医药科技有限公司
实际控制人	指	张永明、林玲夫妇
上海冠昊	指	上海冠昊医疗器械有限公司，为发行人子公司
上海昊爱	指	上海昊爱生物科技有限公司，为发行人子公司
冠昊香港	指	冠昊生物科技（香港）有限公司，为发行人子公司
科技园公司	指	冠昊生命健康科技园有限公司，为发行人子公司
再生医学公司、冠昊再生医学	指	广东冠昊再生医学科技开发有限公司，为发行人子公司
医用材料公司	指	广东冠昊生物医用材料开发有限公司，为发行人子公司
医用植入器械公司	指	冠昊再生型医用植入器械国家工程实验室有限公司，为发行人子公司
珠海祥乐	指	珠海市祥乐医疗器械有限公司，为发行人子公司
北昊干细胞	指	北昊干细胞与再生医学研究院有限公司，为发行人子公司
广东天昊	指	广东天昊药业有限公司，为发行人子公司
中山天昊	指	中山市天昊医疗器械有限公司，为发行人子公司

华南细胞库	指	广东冠昊华南细胞库有限公司，为发行人子公司
武汉北度	指	武汉北度生物科技有限公司，为发行人子公司
广东昊赛	指	广东昊赛科技企业孵化器有限公司，为发行人子公司
祥乐医药	指	祥乐医药（香港）有限公司，为发行人子公司
耀昌国际	指	耀昌国际贸易有限公司，为发行人子公司
广州百尼夫	指	广州百尼夫生物科技有限公司，为发行人子公司
广州祥乐	指	广州祥乐生物科技有限公司，为发行人子公司
杭州明兴	指	杭州明兴生物科技有限公司，为发行人子公司
北京申佑	指	北京申佑医学研究有限公司，为发行人子公司
聚明生物	指	广州聚明生物科技有限公司，为发行人子公司
北京军科	指	北京军科正昊生物科技有限公司，为发行人子公司
天佑北昊	指	广州天佑北昊生物科技有限公司，为发行人子公司
广东中昊	指	广东中昊药业有限公司，为发行人子公司
北京文丰、文丰天济	指	北京文丰天济医药科技有限公司，为发行人子公司
天昊科技园	指	中山天昊科技园有限公司，为发行人子公司
天佑启元、北京天佑启元	指	北京天佑启元生物科技有限公司，为发行人子公司
美国天佑	指	U.S.TIANYOU CAPITAL CORP，为北京天佑在美国设立的全资子公司
ZY 公司	指	ZY THERAPEUTICS INC.，曾为发行人参股公司
北京宏冠	指	北京宏冠再生医学科技有限公司，为发行人子公司
优得清	指	广州优得清生物科技有限公司，为发行人参股公司
深圳盛达	指	深圳盛达同泽科技有限公司，为发行人参股公司
嘉兴君重	指	嘉兴君重冠昊股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人参股公司
天新福	指	天新福（北京）医疗器械股份有限公司
正海生物	指	烟台正海生物科技股份有限公司
佰仁医疗	指	北京佰仁医疗科技股份有限公司
迈普医学	指	广州迈普再生医学科技股份有限公司
强生公司	指	Johnson&Johnson，美国强生公司
贝朗医疗	指	B. Braun MelsungenAG，德国贝朗医疗
坤隆科技、广东坤隆	指	广东坤隆科技集团有限公司，曾用名“广东坤隆投资集团有限公司”
商务部	指	中华人民共和国商务部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部

国家药监局	指	国家药品监督管理局
国家卫健委	指	中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
A 股	指	人民币普通股
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《冠昊生物科技股份有限公司章程》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《证券期货法律适用意见第18号》	指	《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》
股东大会/股东会	指	冠昊生物科技股份有限公司股东大会/股东会
董事会	指	冠昊生物科技股份有限公司董事会
审计委员会	指	冠昊生物科技股份有限公司审计委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元，本募集说明书另行说明的除外
报告期、最近三年	指	2023 年、2024 年、2025 年
报告期各期末	指	2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日
报告期末	指	2025 年 12 月 31 日
二、专业释义		
国家工程实验室	指	公司获国家发改委批复、授牌的“再生型医用植入器械国家工程实验室”
产业化示范工程	指	公司获国家发改委批复、立项的“再生型生物膜高技术产业化示范工程”
医疗器械	指	直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件。
III类医疗器械、植入医疗器械、医用植入器械	指	借助外科手术植入人体，并在手术结束后长期留在体内，用于支持、维持生命，对人体具有潜在危险，对其安全性、有效性必须严格控制的医疗器械
生物型植入医疗器械	指	以天然生物材料为原料加工而成的植入医疗器械
生物材料	指	与人体组织、体液或血液相接触或作用而对人体无毒、副作用，不凝血、不溶血，不引起人体细胞突变、畸变和癌变，不引起排异反应和过敏反应的特殊功能材料
再生医学材料	指	一类以动物组织为原料，经系列创新技术处理后，具有良好的组织相容性，植入后不引起排斥反应，并能诱导机体组织生长的一类生物医学材料
再生型医用植入器械、生物型人工器官	指	以再生医学材料为原料制成的植入医疗器械

硬脑膜	指	硬脑膜是一厚而坚韧的双层膜。外层是颅骨内面的骨膜，仅疏松地附于颅盖，特别是在枕部与颞部附着更疏松，称为骨膜层；内层较外层厚而坚韧，与硬脊膜在枕骨大孔处续连，称为脑膜层。硬脑膜的主要作用是保护脑组织
人工晶体	指	人工晶体又称人工晶状体（intraocular lens），是经手术植入眼睛里代替摘除的自身混浊晶体的精密光学部件
本维莫德（曾用名：苯烯莫德）	指	本维莫德是一种天然微生物代谢产物中分离出来的非激素类小分子化合物。该药物为全球首创，可以用于治疗多种自身免疫性疾病，如银屑病、特应性皮炎等
本维莫德乳膏（产品名称：欣比克）	指	主要用于局部治疗成人轻至中度稳定性寻常型银屑病
“两票制”	指	根据《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）》， “两票制”是指药品生产企业到流通企业开一次发票，流通企业到医疗机构开一次发票

注：本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

目录

发行人声明	1
重大事项提示	2
释义.....	10
目录.....	14
第一节 发行人基本情况	17
一、发行人基本情况.....	17
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	17
三、所处行业主要特点及行业竞争情况.....	20
四、公司产品或服务的主要内容、主要业务模式.....	36
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	50
六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况.....	52
七、最近一期业绩下滑情况.....	56
八、重大未决诉讼、仲裁及行政处罚情况.....	57
九、同业竞争情况.....	59
十、报告期内年报问询函情况.....	61
第二节 本次发行方案	64
一、本次发行股票的背景和目的.....	64
二、发行对象及与发行人的关系.....	66
三、本次以简易程序向特定对象发行方案概要.....	66
四、本次发行是否构成关联交易.....	69
五、本次发行是否导致公司实际控制权发生变化.....	69
六、本次发行股票方案的实施是否可能导致股权分布不具备上市条件.....	69
七、本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划.....	70
八、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	70
九、发行人符合以简易程序向特定对象发行股票并上市条件的说明.....	71
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	85
一、本次向特定对象发行股票募集资金使用计划.....	85

二、本次募集资金使用的具体情况.....	85
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	97
四、本次募集资金使用的可行性分析结论.....	98
五、公司历次募集资金使用情况.....	99
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	103
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	103
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	104
三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	105
四、本次发行完成后，公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形.....	105
五、本次发行对公司负债的影响.....	105
第五节 与本次发行相关的风险因素	106
一、与本次发行相关的风险.....	106
二、业务与经营风险.....	107
三、财务风险.....	109
四、其他风险.....	111
第六节 公司利润分配政策及执行情况	112
一、《公司章程》利润分配政策.....	112
二、最近三年利润分配及未分配利润使用情况.....	115
三、公司未来三年（2026 年-2028 年）股东回报规划	116
第七节 声明	119
一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明.....	119
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	120
三、保荐机构（主承销商）声明.....	122
四、发行人律师声明.....	124
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....	125
六、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺.....	126
七、发行人控股股东、实际控制人承诺.....	127

八、董事会关于本次发行的相关声明及承诺.....	129
附件一：公司及其控股子公司主要注册商标一览表.....	134
附件二：公司及其控股子公司主要专利一览表.....	142

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	冠昊生物科技股份有限公司
英文名称	Guanhao Biotech Co.,Ltd.
股本总额	26,515.5701 万元
股票代码	300238
股票简称	冠昊生物
股票上市地	深圳证券交易所
法定代表人	张永明
控股股东、实际控制人	公司的控股股东为世纪天富，实际控制人为张永明、林玲
有限公司成立日期	1999 年 10 月 22 日
股份公司成立日期	2008 年 6 月 11 日
住所	广东省广州市黄埔区玉岩路 12 号
邮政编码	510530
电话	020-32052295
传真	020-32211255
公司网址	http://www.guanhaobio.com
电子信箱	ir@guanhaobio.com

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构

截至 2025 年 12 月 31 日，公司股本总额为 265,155,701 股，公司股本结构如下：

股份性质	股份数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份	21,619	0.01
其中：高管锁定股	21,619	0.01
二、无限售条件流通股份	265,134,082	99.99
三、股份总数	265,155,701	100.00

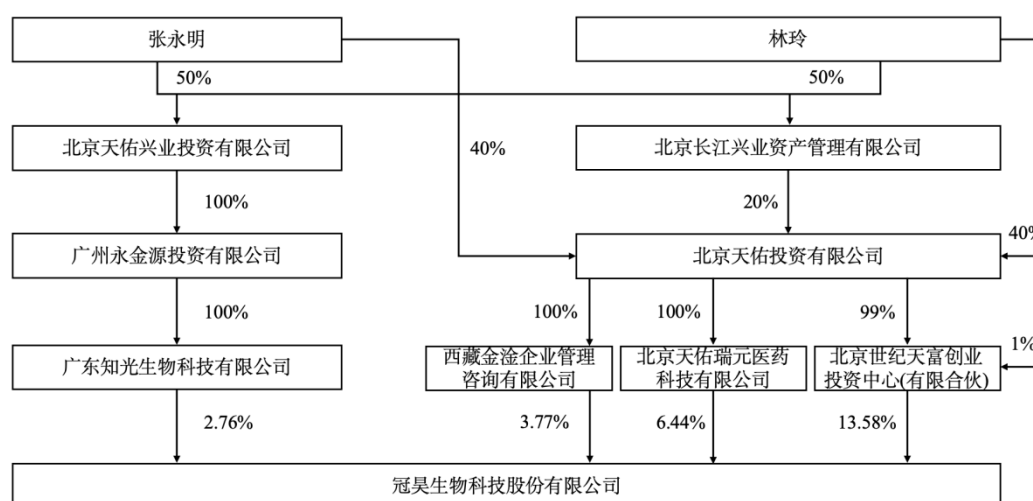
截至 2025 年 12 月 31 日，公司前十名股东持股情况如下：

股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	质押/冻结股份 数量(股)	限售股份数量 (股)
北京世纪天富创业投资中心(有限合伙)	36,016,266	13.58	-	-
北京天佑瑞元医药科技有限公司	17,084,822	6.44	17,084,822	-
西藏金淦企业管理咨询有限公司	10,000,000	3.77	-	-
广东知光生物科技有限公司	7,310,000	2.76	7,310,000	-
蒋仕波	4,958,440	1.87	-	-
兴宝国际信托有限责任公司-华融·汇盈 32 号证券投资单一资金信托	4,080,000	1.54	-	-
万美琴	2,702,000	1.02	-	-
王若亭	1,537,500	0.58	-	-
吉洋洋	1,413,400	0.53	-	-
苗文成	1,346,600	0.51	-	-
合计	86,449,028.00	32.60	24,394,822	-

注：截至 2025 年 12 月 31 日，公司前十名股东未持有有限售条件的股份。

(二) 发行人控股股东及实际控制人

截至报告期末，公司的控股股东为世纪天富，实际控制人为张永明、林玲夫妇。发行人与控股股东、实际控制人之间的控制关系如下：



1、控股股东

截至报告期末，公司的控股股东为世纪天富，直接持有公司股份 36,016,266 股，占公司总股本的比例为 13.58%。公司控股股东的基本情况如下：

名称	北京世纪天富创业投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	911101025568797867
执行事务合伙人	北京天佑投资有限公司
出资额	5,000 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2010 年 5 月 19 日
营业期限	2010 年 5 月 19 日至长期
注册地址	北京市西城区金融大街 27 号 14 层 B1602
经营范围	项目投资；投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
出资结构	北京天佑持有 99%的出资并为普通合伙人、执行事务合伙人；林玲持有 1%出资并为有限合伙人

2、实际控制人

截至报告期末，发行人股份总数为 265,155,701 股，张永明、林玲夫妇通过控股股东世纪天富及其一致行动人广东知光、西藏金淦及天佑瑞元合计持有公司 70,411,088 股股份，占公司股份总数的 26.55%，张永明、林玲夫妇系公司的实际控制人。张永明、林玲基本情况如下：

姓名	出生年月	国籍	境外永久居留权	身份证号	住所
张永明	1972.03	中国	无	4401061972*****97	广东省广州市天河区*
林玲	1981.10	中国	无	4402811981*****49	广东省广州市天河区*

张永明先生：1972 年出生，中国国籍，管理学博士，中欧国际商学院工商管理硕士。现任南京奥特佳新能源科技集团股份有限公司董事；广州永金源投资有限公司执行董事；北京天佑兴业投资有限公司执行董事；广东永明新能源技术有限公司执行董事；北京永新源生态农业有限公司董事；北京天佑投资有限公司董事长；西藏金淦企业管理咨询有限公司执行董事；北京天佑瑞元医药科技有限公

司执行董事；江苏天佑金淦投资有限公司执行董事；北京长江兴业资产管理有限公司执行董事；公司董事长。

林玲女士，1981年10月出生，中国国籍，西南财经大学毕业，金融学本科学历。历任北京金美林投资顾问有限公司财务总监、北京天佑投资有限公司财务总监、北京天佑兴业投资有限公司执行董事、广东知光生物科技有限公司监事、珠海涌金兴业企业管理有限公司监事。现任广州永金源投资有限公司监事。

（三）控股股东和实际控制人所持股份的质押、冻结情况

截至2025年12月31日，天佑瑞元所持17,084,822股发行人股份（占发行人股份总数的6.44%，占实控人控制股份总数的24.26%）因为其债务提供担保被质押；广东知光所持7,310,000股发行人股份（占发行人股份总数的2.76%，占实控人控制股份总数的10.38%）因为其履约提供担保被质押，上述质押股份合计占发行人股份总数的9.20%，占实际控制人控制股份总数的34.64%。

截至2025年12月31日，广东知光所持7,310,000股发行人股份被冻结及轮候冻结，上述冻结股份合计占发行人股份总数的2.76%，占实控人控制股份总数的10.38%。上述天佑瑞元、广东知光所持有的发行人股份被质押、司法冻结不会影响发行人控制权稳定性。

三、所处行业主要特点及行业竞争情况

（一）公司所处行业说明

根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》（2023年5月发布）“当上市公司某类业务的营业收入比重大于或等于50%，原则上将其划入该业务相对应的行业”，报告期内，公司“医疗器械”相关业务的营业收入比重分别为71.53%、76.04%以及73.06%，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司的行业为“专用设备制造业-医疗仪器设备及器械制造-其他医疗设备及器械制造”，行业代码为C3589。

公司以“再生型医用植入器械国家工程实验室”为依托，聚焦再生医学和生命健康相关产业领域，持续在生物材料、药业、细胞以及先进医疗技术、产品业务领域布局。

在生物材料领域，公司自主研发的一系列再生医学材料，是指以动物组织为原料，经系列创新技术处理后，具有良好的组织相容性，植入后不引起排斥反应，并能诱导机体组织生长的生物医学材料，主要产品有生物型硬脑（脊）膜补片、B 型硬脑（脊）膜补片、胸普外科修补膜、无菌生物护创膜、艾瑞欧乳房补片等产品，可广泛应用于神经外科、胸普外科、皮肤科、骨科、整形美容科等。

在药业领域，公司药业技术研究成果本维莫德，是一种天然微生物代谢产物中分离出来的非激素类小分子化合物。本维莫德乳膏可治疗炎症性和自身免疫性疾病，如银屑病、特应性皮炎等，被国家列为 1.1 类新药（first-in-class）。该药物被国家科技部列为“十一五”、“十二五”、“重大新药创制”国家科技重大专项成果。在最新版的《中国银屑病诊疗指南》（2023 版）中，本维莫德的化学名被单独列为一类，作为基础常用外用药。本维莫德乳膏（商品名：欣比克）在 2020 年国家医保谈判中成功入围，2021 年 3 月 1 日正式实施。报告期内本维莫德乳膏（商品名：欣比克）持续续约国家医保目录，按乙类药品执行医保报销政策，自 2026 年起，该药品正式纳入医保常规目录。

在细胞领域，公司自 2013 年搭建细胞与干细胞研发应用平台以来，通过建立符合 GMP 标准的免疫细胞和干细胞制备技术体系、临床前效能/安全性评估体系、临床试验评估体系，扎根大健康前沿领域，目前主要对外提供细胞储存等技术服务。

公司作为“国家知识产权优势企业”，其中商标“冠昊生物”“欣比克”纳入广东省重点商标保护名录。冠昊生物、北昊干细胞、广东中昊均为广东省专精特新中小企业；公司搭建了再生医学生物材料技术平台、细胞与干细胞研发应用平台、药业技术平台三大技术平台，并围绕三大技术平台，进一步整合资源，形成持续驱动创新的良性发展。

（二）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门

公司核心产品为植入医疗器械产品，所处行业受国家发改委、国家卫健委、国家药监局等严格监管，行业的主管部门及其主要职能情况如下：

机构名称	相关职能
行政管理部门	
国家发改委	负责组织实施医药工业产业政策, 研究制定医疗器械行业发展规划, 指导行业结构调整及施行行业管理。
国家卫健委	制定医疗机构、医疗服务行业管理办法并监督实施, 建立医疗服务评价和监督管理体系。
国家药监局	(1) 负责医疗器械安全监督管理。拟订监督管理政策规划, 组织起草法律法规草案, 拟订部门规章, 并监督实施; 研究拟订鼓励医疗器械新技术新产品的管理与服务政策。 (2) 负责医疗器械标准管理。组织制定、公布国家药典等医疗器械标准, 组织制定分类管理制度, 并监督实施。 (3) 负责医疗器械注册管理。制定注册管理制度, 严格上市审评审批, 完善审批服务便利化措施, 并组织实施。 (4) 负责医疗器械质量管理。制定研制质量管理规范并监督实施。制定生产质量管理规范并依职责监督实施。制定经营、使用质量管理规范并指导实施。 (5) 负责医疗器械上市后风险管理。组织开展医疗器械不良事件的监测、评价和处置工作; 依法承担医疗器械安全应急管理工作。 (6) 负责组织指导医疗器械监督检查。制定检查制度, 依法查处医疗器械注册环节的违法行为, 依职责组织指导查处生产环节的违法行为。 (7) 负责医疗器械监督管理领域对外交流与合作, 参与相关国际监管规则和标准的制定。
行业自律组织	
中国医疗器械行业协会	行业内部管理机构, 主要负责开展医疗器械产业及市场研究, 代表会员企业向政府有关部门提出产业发展建议与意见, 维护医疗器械企事业单位合法权益, 对会员企业提供公共服务并进行行业自律管理等。

2、行业监管体制

我国对医疗器械按照其风险程度采取分类管理, 对医疗器械产品采取注册制度, 对医疗器械生产企业采取备案和生产许可证制度, 对医疗器械经营企业采取备案和经营许可证制度。其中, 对于第三类医疗器械实施最严格监管。具体医疗器械分类及监督管理情况对比如下:

分类	产品管理要求	生产企业管理要求	经营企业管理要求
I类	境内第一类医疗器械向设区的市级药监部门提交备案资料。进口第一类医疗器械向国家药监局提交备案资料。	向所在地设区的市级药监部门办理第一类医疗器械生产备案。	不需许可和备案。
II类	具有中度风险, 需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械	境内第二类医疗器械由省、自治区、直辖市药监部门审查, 批准后颁发医疗器械注册证。进口第二类、第三类医疗器械	向所在地省、自治区、直辖市药监部门申请生产许可, 并取得《医疗器械生产许可证》。

分类	产品管理要求	生产企业管理要求	经营企业管理要求
	由国家药监局审查，批准后颁发医疗器械注册证。		
III类	具有较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械 境内第三类医疗器械由国家药监局审查，批准后颁发医疗器械注册证。 进口第二类、第三类医疗器械由国家药监局审查，批准后颁发医疗器械注册证。		经营企业应当向所在地设区的市级药监部门提出申请，并取得《医疗器械经营许可证》。

注：《医疗器械生产许可证》的有效期为 5 年，有效期届满应当重新审查发证。

3、行业主要法律法规及产业政策

（1）行业主要法律法规及行业主要标准

近年来，公司所处医疗器械行业涉及的主要法律法规及行业主要标准包括：

序号	法规名称	主要内容	实施日期
1	《医疗器械出口销售证明管理规定》	分类管理出口证明（境内注册/未注册），有效期最长3年，强化不良事件上报与标签合规要求。	2026 年 5 月
2	《医疗器械注册自检核查指南》	规范注册自检核查流程，明确核查要点、判定标准及缺陷分级，保障自检数据真实可靠。	2025 年 9 月
3	《医疗器械网络销售质量管理规范现场检查指导原则》	细化网络销售全流程检查要点，涵盖资质、信息展示、追溯、不良事件处理等。	2025 年 9 月
4	《关于规范医疗器械产品分类界定工作的公告》	优化分类界定流程，取消纸质资料，全程电子化，明确申请途径与判定原则。	2024 年 9 月
5	《国务院办公厅关于全面深化药品医疗器械监管改革促进医药产业高质量发展的意见》	深化审评审批改革，加速创新器械上市，完善全生命周期监管，推动产业高质量发展。	2024 年 1 2 月
6	《医疗器械注册质量管理体系核查指南》（国家药品监督管理局公告2022年第50号）	提高医疗器械注册质量管理体系核查工作质量。	2022 年 9 月
7	《医疗器械生产监督管理办法》（国家市场监督管理总局令第53号）	主要规定了医疗器械企业的生产许可与备案管理、生产质量管理、监督检查、法律责任等内容。	2022 年 5 月
8	《医疗器械临床试验质量管理规范》（国家药监局、国家卫生健康委公告2022年第28号）	规范涵盖了医疗器械临床试验全过程，包括医疗器械临床试验的方案设计、实施、监查、稽查、检查以及数据的采集、记录、保存、分析，总结和报告等。	2022 年 5 月

序号	法规名称	主要内容	实施日期
9	《医疗器械经营监督管理办法》(国家市场监督管理总局令第54号)	主要规定了医疗器械企业的经营许可与备案管理、经营质量管理、监督检查、法律责任等内容。	2022年5月
10	《医疗器械应急审批程序》(国家药品监督管理局公告2021年第157号)	主要规定了突发公共卫生事件应急所需医疗器械审批程序。	2021年12月
11	《医疗器械注册与备案管理办法》(国家市场监督管理总局令第47号)	主要规定了医疗器械注册、特殊注册程序、变更注册与延续注册、医疗器械备案、工作时限、监督管理、法律责任等内容。	2021年10月
12	《医疗器械注册自检管理规定》(国家药品监督管理局公告2021年第126号)	主要规定了注册申请人注册自检工作,确保医疗器械注册审查工作有序开展。	2021年10月
13	《医疗器械监督管理条例》(国务院令第797号)	主要规定了医疗器械产品注册与备案、医疗器械生产、医疗器械的经营与使用、不良事件的处理与医疗器械的召回、医疗器械的监督检查、法律责任等内容。	2021年6月
14	《医疗器械质量抽查检验管理办法》(国药监械管〔2020〕9号)	主要规定了医疗器械质量抽查检验工作的计划方案、检查抽样、检验管理和报告送达、复检处置和监督管理等内容。	2020年3月

(2) 主要产业政策

得益于国家产业政策大力支持,我国医疗器械行业保持了健康发展的良好势头,已经成为全球主要市场,产品结构进一步优化,创新产品加快涌现。近年来,政府相关部门出台的医疗器械相关产业政策如下:

序号	产业政策	相关内容	实施日期
1	《国家药监局综合司关于开展医疗器械临床创新成果转化“春雨行动”的通知》(药监综械注〔2026〕28号)	实施为期三年的临床创新成果转化行动,聚焦医工融合,建立临床需求与企业研发对接机制,加速高端医疗装备、植介入器械、AI医疗设备等临床创新产品转化。	2026年3月
2	《医药工业数智化转型实施方案(2025—2030年)》(工信部联规〔2025〕82号)	推动医疗器械高端化、智能化、绿色化发展;到2027年建成100个数智药械工厂、50家卓越企业,突破数智化关键技术,支持医用机器人、智能影像设备等研发应用。	2025年4月
3	《国家药监局关于优化全生命周期监管支持高端医疗器械创新发展有关举措的公告》(2025年第63号)	对国内首创、国际领先的高端器械(含AI、脑机接口、生物材料类)优先审评;优化变更注册流程,强化上市后监测,支持高端器械出海。	2025年6月
4	《国务院办公厅关于全面深化药品医疗器械监管改革促进医药产业高质量发展的意见》(国办)	到2027年完善监管体系,提升审评效率;对医用机器人、脑机接口、放疗设备、高端影像等临床急需器械优先审批;优化临床试验时限至30个工作日;推动UDI应用与国际合作。	2024年12月

序号	产业政策	相关内容	实施日期
	发〔2024〕53号）		
5	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》（国发〔2024〕7号）	到2027年，医疗领域设备投资规模较2023年增长25%以上。加强优质高效医疗卫生服务体系建设，推进医疗卫生机构装备和信息化设施迭代升级，鼓励具备条件的医疗机构加快医学影像、放射治疗、远程诊疗、手术机器人等医疗装备更新改造。	2024年3月
6	《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2023年12月27日国家发展改革委令7号）	鼓励发展新型基因、蛋白和细胞诊断设备，新型医用诊断设备和试剂，高性能医学影像设备，高端放射治疗设备，急危重症生命支持设备，人工智能辅助医疗设备，移动与远程诊疗设备，高端康复辅助器具，高端植入介入产品，手术机器人等高端外科设备及耗材，生物医用材料、增材制造技术开发与应用。	2024年2月
7	《“十四五”生物经济发展规划》	进一步健全药品和医疗器械优先审批政策，鼓励新药境内外同步研发申报。全面实施药品上市许可持有人制度，优化许可持有人变更程序和要求。加快推进医疗器械注册人制度，完善委托生产管理，优化创新资源配置。优化疫苗、新药、创新医疗器械审评流程，完善审评决策机制，探索真实世界数据在审评审批中的应用。	2021年12月
8	《“十四五”医药工业发展规划》	重点发展疾病筛查、精准用药所需的各类分子诊断产品，支架瓣膜、心室辅助装置、颅骨材料、神经刺激器、人工关节和脊柱、运动医学软组织固定系统、人工晶体等高端植入介入产品。	2021年12月
9	《“十四五”医疗装备产业发展规划》	加快植入式心脏起搏、心衰治疗介入、神经刺激等有源植入器械研制。发展生物活性复合材料、人工神经、仿生皮肤组织、人体组织体外培养、器官修复和补偿等。推动先进材料、3D打印等技术应用，提升植入器械生物相容性及性能水平。	2021年12月
10	《国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	推进国家组织药品和耗材集中带量采购使用改革，发展高端医疗设备。完善创新药物、疫苗、医疗器械等快速审评审批机制，加快临床急需和罕见病治疗药品、医疗器械审评审批，促进临床急需境外已上市新药和医疗器械尽快在境内上市。	2021年3月
11	《国务院办公厅关于印发深化医药卫生体制改革2020年下半年重点工作任务的通知》（国办发〔2020〕25号）	开展高值医用耗材集中采购试点；逐步统一全国医保高值医用耗材分类与编码。	2020年7月

（三）行业市场情况及发展趋势

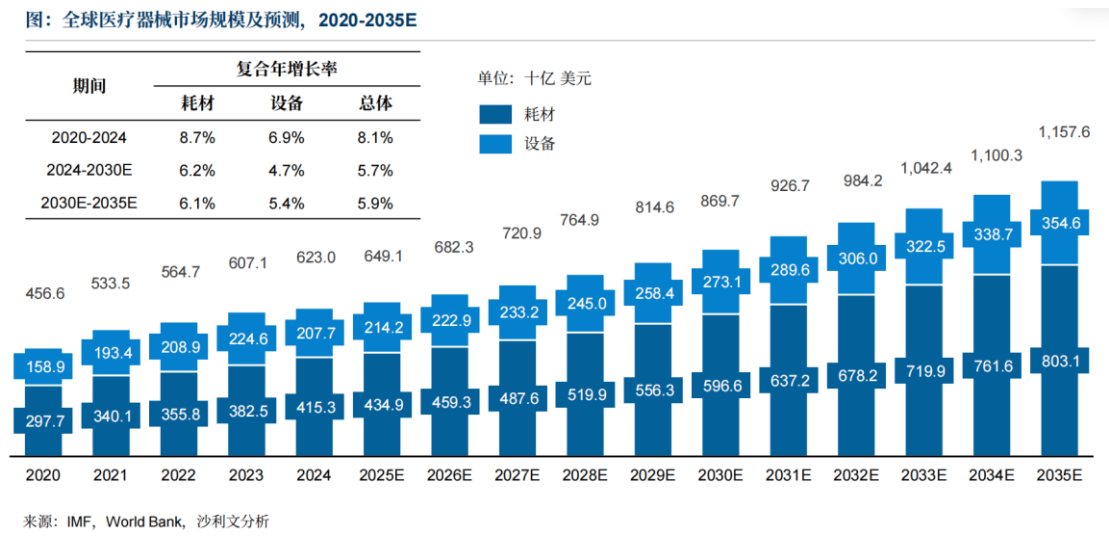
公司核心产品为生物型硬脑（脊）膜补片等生物型植入医疗器械，属于高值医用耗材，为医疗器械行业的重要细分领域。

1、医疗器械市场概况及未来趋势

(1) 医疗器械市场快速发展，未来仍有较大的提升空间

受益于全球人口的自然增长、人口老龄化程度的提高、健康需求的不断增加，使得全球医疗器械市场持续增长。根据弗若斯特沙利文分析，2020-2024 年，全球医疗器械总体市场规模已从 4,566 亿美元增至 6,230 亿美元，复合增长率为 8.1%。预计到 2035 年，全球医疗器械总体市场规模将达到 11,576 亿美元。

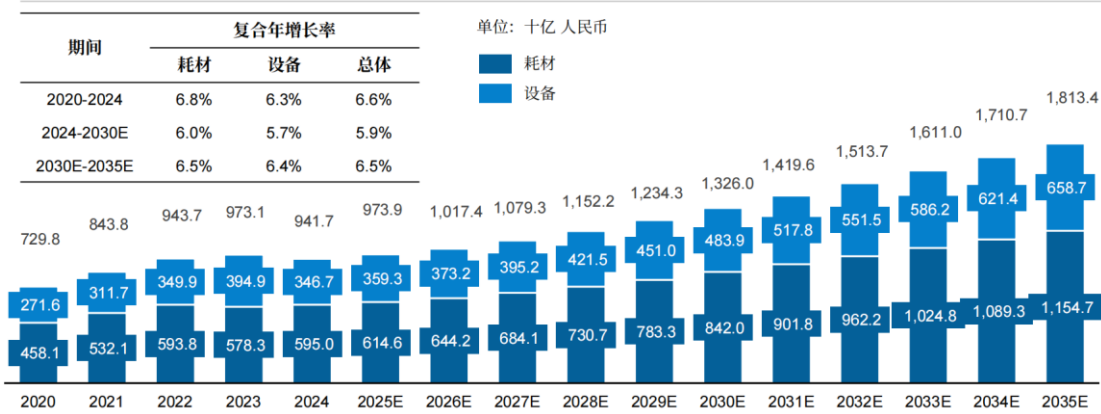
全球医疗器械市场规模及预测



在创新技术提升、人口老龄化加剧、慢病人群增多、医疗需求不断增加等多重因素推动下，中国医疗器械行业继续保持较为平稳的发展速度，未来呈现增长趋势。根据弗若斯特沙利文数据分析，2020-2024 年，中国医疗器械总体市场规模已从 7,298 亿元人民币增至 9,417 亿元人民币，复合增长率为 6.6%。预计到 2035 年，中国医疗器械总体市场规模将达到 18,134 亿元人民币。

中国医疗器械市场规模及预测

图：中国医疗器械市场规模及预测，2020-2035E

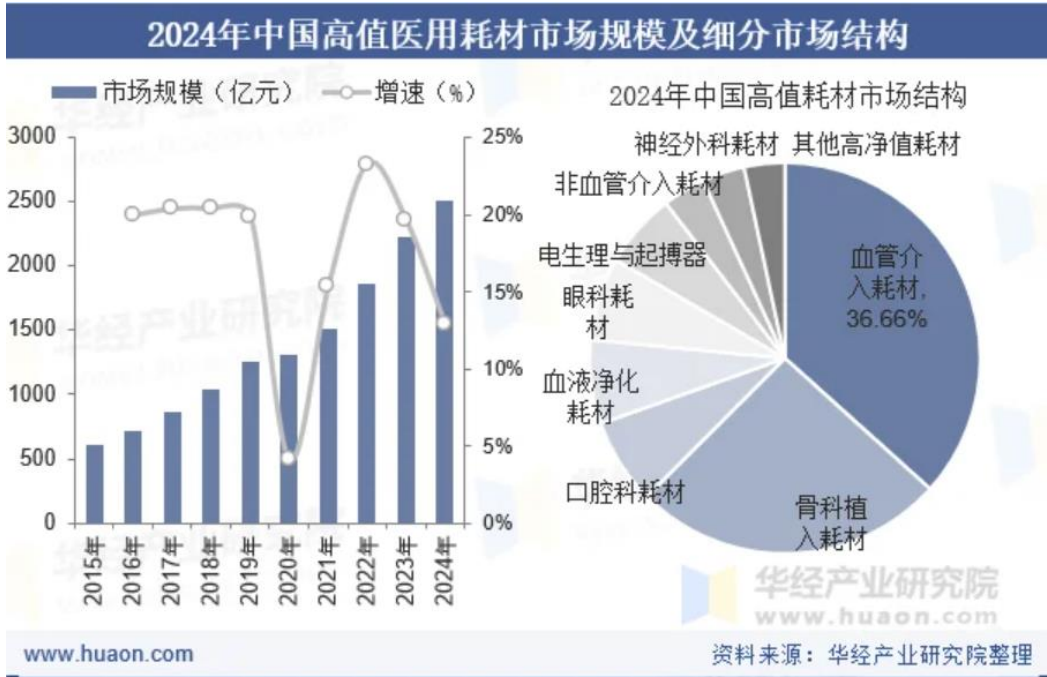


数据来源：弗若斯特沙利文分析

(2) 从产品结构来看，高值医用耗材为重要组成部分，集中度将不断提升

医用耗材是指在医疗活动中用于诊断、治疗、保健、康复等诊疗过程所消耗的卫生材料。从价值角度讲，医用耗材可以分为高值医用耗材和低值医用耗材两大类。其中高值医用耗材是指直接作用于人体、对安全性有严格要求、临床使用量大、价格相对较高、群众费用负担重的医用耗材。包括血管介入类、非血管介入类、骨科植入神经外科、电生理类、起搏器类、体外循环及血液净化、眼科材料、口腔科、其他等类别医用耗材。

我国高值医用耗材市场规模已从 2015 年的 602 亿元增长至 2024 年的 2,504 亿元，复合年增长率为 17.2%。从细分品类来看，血管介入涉及的疾病数量和耗材种类较多，为最大的细分领域，2024 年市场规模约为 918 亿元，占比为 36.7%。



未来几年，随着医疗改革进入深水期，高值医用耗材亦处于改革的关键时期，《治理高值医用耗材改革方案》的推出明确了高值医用耗材的带量采购，鼓励医疗机构联合开展带量谈判采购，积极探索跨省联盟采购。长期来看，带量采购中标的企业能够独享该省（市）公立医院大部分的市场份额，有利于行业集中度的提升。

在此趋势下，具有明显技术优势、市场口碑良好的领先企业将能够不断扩大其市场占有率，主要原因是高值医用耗材的成熟不仅需要深厚的技术积累，还需要相当时间的市场培育来得到用户的认可，具体为：①高值医用耗材属于多学科交叉的高科技领域，其产品综合了临床医学、材料学、生物医学工程、机械工程学等多学科及多种技术，核心技术的形成是一个长期的过程。②高值医用耗材是一个“先入为主”的细分领域，为了减小潜在风险，医生往往倾向于在手术中使用统一品牌的产品及配套工具，渠道壁垒较高。

（3）带量采购整体进行提速，国产替代仍为行业主旋律

近年来集采政策正在往成熟化、温和化方向发展，政府支付方通过招标规则合理控制降价幅度，在避免出现价格战的同时降低淘汰率。不仅有效维持了供应商的稳定性，也更多认可不同厂商在产品与服务上的相对差异性。面对集采的浪潮，完善的产品线布局、系统性产品的创新以及快速迭代的能力能帮助医疗器械企业构建核心竞争优势，在未来是医疗器械企业的重点发展方向。

目前我国医疗器械市场的本土企业数量较多，但整体呈现规模较小且分散的局面，且相对偏向低值产品领域，在医用设备、高值耗材等领域跨国企业市场份额仍然较高。从政策角度看，全国以及各地推出多项政策对本土医疗器械企业进行创新研发提供了大量的政策支持。从技术升级角度看，我国医疗器械企业的研发虽然起步较晚，但近年来不断增加研发投入，提升自身技术创新能力。

2、植入医疗器械市场概况及未来趋势

公司主要从事动物源性植入医疗器械行业，产品多来源于动物组织，是一种用于治疗、修复、替换人体组织、器官或增进其功能的新型生物医用材料。动物源性植入医疗器械行业的核心上位技术为动物组织工程和化学改性处理技术，涉及材料学、生物学、医学、动力学、生物化学等多个领域的科学与工程技術，产品具有学科综合性强、技术含量高和附加值大等特点，是临床医学的前沿和重点发展领域，为国家鼓励发展产业。

大部分植入医疗器械产品可归类为高值医用耗材，较为常见的有如下几类：

类别	包括但不限于以下目录
神经外科	人工硬脑（脊）膜、神经补片、颅骨修补和固定材料、可吸收止血材料、可吸收闭合材料、脑脊液引流管系统等。
骨科植入物	椎间融合器、固定板（钉、针、架、棒、钩）、关节置换植入物（髋关节假体、膝关节假体）、人工骨、修补材料等。
非血管支架	胆道支架、食道支架、气管支架、前列腺支架等。
心血管植入物	心脏瓣膜、血管支架、封堵器等。
眼科材料	人工晶体、眼内填充物、角膜基质片等。
口腔科	种植体、种植支抗、基台、根管桩、颌面创伤修复、口腔填充材料。
有源植入物	心脏起搏器、心律转复除颤器、植入式神经刺激器、人工耳蜗等。
其他	整形植入物、乳房植入物、外科补片、外科手术缝合线等。

与其他高值医用耗材相比，植入医疗器械在手术过程结束后，会留在人体内30 日以上或者被人体吸收，这对植入体内的生物医用材料及其制造技术有更高的要求。未来，植入医疗器械的发展也主要集中于此方面，具体包括：

（1）生物医用材料的发展

植入医疗器械多用于人体，直接关系到患者的生命和健康，因此其对生物医用材料的性能有一些特殊的要求，具体如下：

项目	主要要求
安全性	必须无毒或副作用极少，要求聚合物纯度高，生产环境非常清洁，聚合助剂的残留少，确保无病、无毒传播条件。
物理、化学和力学性能	应满足医用所需设计和功能的要求，如硬度、弹性、机械强度、疲劳强度、蠕变、磨耗、吸水性、溶出性、耐酶性和体内老化性等。
适应性	材料与人体各种组织的适应性，植入人体后，要求长期对体液无影响、与血液相容性好、无异物反应。
特殊功能	不同应用领域，要求材料分别具有一定的特殊功能。

具体到公司主要产品生物型硬脑（脊）膜补片所在的组织修复膜领域，除上述要求外，由于其用于填补局部组织的损失或缺失，以恢复组织完整性，对材料的柔顺性、防粘连性及贴附性能也有较高要求。胸普外科修补膜主要应用于胸壁缺损修补及重建，食管胃吻合口包埋、支气管残端包埋、膈肌缺损修补重建、内脏包膜缺损修补；也适用于组织的固定、包埋、防渗、防瘘、防疝以及缺损组织的修补重建，应用较为广泛。

根据中国生物医学工程学会对生物医用材料的分类，按来源划分，植入医疗器械所用的生物医用材料可分为人体自身组织、同种器官与组织、异种同类器官与组织、天然生物材料、人工合成材料等。在组织修复膜领域，人自体组织（自体筋膜）、同种器官与组织、异体同类器官与组织材料具有良好的生物相容性，应用此类材料进行组织修复是临床较为常用的治疗手段，但因存在二次伤害、供体有限的问题，正逐渐被新材料取代。目前临床所用的组织修复膜主要是动物源性材料及人工合成材料，其特征如下：

项目	动物源性材料	人工合成材料
代表材料	牛源、猪源等动物组织。	聚乙醇酸、聚己内酯、聚乳酸。
优点	1、具有与人自体组织或器官相似的结构和组成； 2、具有良好的生物相容性。	1、可加工技术种类较多，降解速度可调，结构可设计性强； 2、材料获取便捷，稳定性及均一性较高，溯源清晰，无病毒传染风险； 3、采用生物增材制造技术制备的产品，同样具有良好的生物相容性。
缺点	1、动物源性材料取材于动物组织，取材及保存受限条件较多，稳定性、均一性难以控制，溯源难度高，存在病毒传播、免疫反应的风险； 2、可加工技术相对单一，降解速率可调性差。	1、材料特性与人体组织有差距，传统工艺制备结构不利于细胞长入； 2、传统加工工艺下的产品柔顺性较差，导致贴附性差，操作不便。
加工工艺	1、动物组织预处理及脱细胞技术； 2、冻干成形等物理方法。	1、传统加工工艺：编织、流延/热压成膜、复合涂层等； 2、先进制造工艺：生物增材制造、精密

项目	动物源性材料	人工合成材料
		机械加工等。

牛源、猪源等动物源性材料在植入医疗器械领域应用广泛。该类产品因具有良好的生物相容性及诱导组织再生修复能力，可有效应用于临床软组织再生和创伤修复。动物源性材料保留天然胶原、弹性蛋白、糖胺聚糖组成的三维多孔网络结构，与人体自身软组织基质架构高度相似，该孔隙结构能够引导宿主自体细胞浸润、黏附、增殖；经过规范脱细胞、去抗原工艺处理后的动物源性膜材有效去除异种细胞等主要抗原位点，大幅降低异种移植免疫排斥风险；动物源生物膜具备天然各向异性力学特征、良好弹性与柔韧顺应性，可跟随人体组织活动同步形变，贴合硬膜、腹壁、软组织曲面，更契合神经外科、普外科、整形修复等临床场景。

人工合成材料的结构及组成与人体组织有所差异，传统的编织、热压成膜等加工技术制备的组织修复膜产品存在结构较致密，孔径不易控制，厚度均一性差等缺点，不利于组织再生修复，使得材料在植入医疗器械领域的发展受到限制。

得益于资金和国家政策的共同支持，中国生物医用材料在技术研发方面取得了长足的进步，自主创新能力明显提升，同时，也逐步培养了一批具备专业技术知识的创新型和复合型人才，和一批拥有自主知识产权和核心竞争力的优秀企业。在这样的环境下，硬脑膜、硬脊膜等前沿生物材料相继研发成功，本土品牌的市场占有率逐年提升。其中，在硬脑膜领域，国产品牌产品其生物特性、安全性不输于外资品牌，且具有价格优势，受到业内广泛认可，国产品牌市场份额已远远超过外资产品。随着技术的逐步成熟和产业政策的有效支撑，动物源性植入材料行业增长可期。

（2）制造技术的革新

随着植入医疗器械与增材制造技术、材料改性技术等先进工艺的融合发展，植入医疗器械的性能实现了较大提升，植入医疗器械正向精密化、个性化和功能化发展。

近年来生物材料膜类产品制造技术持续迭代革新，行业逐步由对天然动物组织简单粗放加工，转向精准脱细胞去抗原、低毒可控交联改性、微观结构与力学

性能定向重塑以及全密闭自动化连续生产；新一代工艺能够实现对膜材料组分、孔隙结构、顺应性、体内降解周期的精细化管控，在保留天然细胞外基质再生诱导活性的基础上持续优化植入安全性与临床适配性，推动动物源性生物修复膜在软组织缺损修复领域实现更高价值的应用。

2017年2月，国家发改委、工信部、科技部、商务部等六部委联合发布《医药工业发展规划指南》，提出要重点推进植入介入产品和医用材料，其中包括心脏瓣膜、可降解封堵器、组织器官诱导再生和修复材料等产品。2021年12月，工信部、国家发改委、科技部、商务部、国家卫健委等九部委联合发布《“十四五”医药工业发展规划》，提出重点发展支架瓣膜、心室辅助装置、颅骨材料、神经刺激器、人工关节和脊柱、运动医学软组织固定系统、人工晶体等高端植入介入产品。支持产业发展的相关政策为动物源性植入医疗器械行业发展营造了良好的外部环境。

（四）行业竞争格局

1、行业整体竞争格局

国内硬脑膜补片市场经过多年发展，国产化程度较高，市场竞争围绕材料技术、临床积淀、产品矩阵、渠道覆盖、集采适配及海外布局多维度展开，不同企业依托自身技术路线形成差异化竞争优势，行业格局持续优化。

从材料技术维度划分，市场存在两大主流技术路线。动物源性硬脑膜产品临床应用时间更长，临床循证数据丰富，适配绝大多数常规开颅手术，冠昊生物、正海生物、天新福等企业深耕该赛道，其中冠昊生物作为国内较早实现硬脑膜产品产业化的厂商，脱细胞生物膜工艺成熟，同时布局可吸收合成管线，兼顾传统手术与微创术式需求；正海生物依托上游原料配套优势，下沉各级医疗机构，终端覆盖均衡。另一类为人工合成硬脑膜，以迈普医学为代表，采用聚乳酸3D仿生制备工艺，不存在动物源病毒、免疫排斥隐患，产品适配微创神经外科场景，企业同步配套硬脑膜医用、可吸收止血纱、PEEK颅骨修复耗材，形成神经外科全手术耗材组合，借助成套方案提升医院合作粘性。

外资企业凭借海外长期临床数据，聚焦头部三甲复杂颅底高端手术，但受国内集采政策影响，价格劣势凸显，市场覆盖逐步收缩，仅在少数高难度术式保留

稳定使用场景。赛道内中小型厂商多以单一动物源补片为主，产品同质化突出，缺少配套耗材协同能力，临床数据储备有限，在各地省际联盟集采持续落地后，利润持续承压，市场份额不断向头部企业集中。

政策层面，高值耗材集采常态化成为重塑竞争的核心变量，能否多规格中标、依靠以价换量实现渠道下沉，成为企业核心竞争力之一。同时脑机接口相关临床手术持续推进，带动脑膜配套耗材产生新增需求，具备合规成熟产品的企业有望收获增量。长期来看，行业竞争不再局限单品性能比拼，兼具多材料研发能力、完整科室解决方案、全国终端渠道的企业将持续拉开竞争差距，行业资源向头部集中的趋势会进一步凸显。

2、发行人产品或服务的市场地位

近年来公司面对国内外经济下行的挑战以及集采政策带来的行业变革压力，持续在生物材料、药业、细胞技术以及先进医疗技术、产品业务领域布局，凭借二十多年的深厚积淀与不懈努力，公司在业务上不断精进，实现了持续稳健发展。

公司作为“国家知识产权优势企业”，其中商标“冠昊生物”“欣比克”纳入广东省重点商标保护名录。冠昊生物、北昊干细胞、广东中昊均为广东省专精特新中小企业；公司搭建了再生医学生物材料技术平台、细胞与干细胞研发应用平台、药业技术平台三大技术平台，并围绕三大技术平台，进一步整合资源，形成持续驱动创新的良性发展。

截至本募集说明书出具日，公司及子公司已获准注册 8 个三类医疗器械、1 个一类新药、6 个进口医疗器械，备案 3 个一类医疗器械、5 个进口医疗器械、20 个化妆品产品。此外，公司及子公司已形成丰富的专利布局，截至报告期末，公司拥有已获授权的境内专利 102 项，其中发明专利达 50 项，境外专利 43 项。

3、行业内主要企业及主要竞争对手

生物型植入医疗器械行业的主要企业包括佰仁医疗、天新福、正海生物、迈普医学。根据现已公开披露的信息和相关企业的网站，各公司的简要情况如下：

公司名称	注册地	公司概况
佰仁医疗 (688198.SH)	北京市	成立于 2005 年，是国内技术领先的动物源性植介入医疗器械研发平台企业，产品覆盖心脏瓣膜置换与修复、先天性心脏病植介入治疗以及外科软组织修复三大领域。

公司名称	注册地	公司概况
天新福	北京市	成立于 2002 年，是一家以科技为先导，集研发、生产、销售为一体的高新技术企业，其主营业务为生产和销售生物类和骨科类医用植入器械产品。公司生产的生物膜产品主要包括人工硬脑膜、人工硬脊膜、人工神经鞘管、肌腱防粘连膜。
正海生物 (300653.SZ)	山东省 烟台市	成立于 2003 年，是我国再生医学领域领先企业，是山东省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的高新技术企业，建有山东省医用再生修复材料工程技术研究中心、山东省企业技术中心。公司主营业务为生物再生材料的研发、生产与销售，主要产品包括口腔修复膜、生物膜等软组织修复材料以及骨修复材料等硬组织修复材料，其中软组织修复系列产品口腔修复膜、生物膜、皮肤修复膜等已广泛用于口腔科、头颈外科、神经外科等多个领域。
迈普医学 (301033.SZ)	广东省 广州市	成立于 2008 年，是一家致力于结合人工合成材料特性，利用先进制造技术开发高性能植入医疗器械的高新技术企业。是国内神经外科领域同时拥有人工硬脑（脊）膜补片、颅颌面修补产品、可吸收止血纱等植入医疗器械产品的企业，覆盖开颅手术所需要的关键植入医疗器械。

（五）行业技术壁垒或主要进入障碍

1、行业准入壁垒

植入生物材料关系到患者的健康和生命安全，必须确保产品的安全性。我国对医疗器械按照其风险程度采取分类管理，对医疗器械产品实行注册制度，对医疗器械生产企业采取备案和生产许可证制度，对医疗器械经营企业施行许可证制度，第一类产品需取得产品备案许可，第二类与第三类产品需要取得产品注册证。

由于风险程度更高，第三类医疗器械受到最严格的监管，植入生物材料从经营企业项目立项到产品研发、临床试验、监管机构审评审批到最终市场需要较长周期，同时也需要在产品生产、研发能力、销售渠道等多方面积累经验。近年来，国家不断规范行业发展，医疗器械注册审批要求逐步提高，行业准入门槛相对较高。

2、技术壁垒

植入医疗器械行业是知识密集型、涉及多学科的高科技产业，综合了生物医学工程、材料学、临床医学等多种学科，对产品生产设备及工艺要求较高，这需要生产企业较大的资金投入和较长时间的经验积累。因此，新进入生产厂商短时间内无法与现有厂商展开竞争，企业若没有一定的技术积累和持续的技术创新能力，企业将很难在激烈的行业竞争中脱颖而出。

3、市场渠道壁垒

医疗器械产品的终端客户地域分布广阔，其销售离不开完善的销售网络，为了搭建销售网络，企业需要投入大量的时间与资金。大型企业由于起步较早，已通过参与或举办学术会议推广等方式建立起稳定完善的销售网络，拥有较强的品牌影响力，新进入者较难在短时间内获得市场认可，存在一定的市场渠道壁垒。

4、人才壁垒

公司所处行业综合了生物医学工程、材料学、临床医学等多种学科，对企业的研发人员数量、专业素质和经验等方面的要求较高。对于新进入行业的企业，很难在短时间招聘及培养具有核心竞争力的人才团队，相应的壁垒较高。

5、品牌壁垒

临床上对植入医疗器械的治疗效果、安全性和稳定性等要求极高，只有长时间优良的临床应用效果才能使一款植入医疗器械产品获取医院等客户的信任。尤其是大型医院，一旦接受并使用某品牌产品后，一般不会轻易更换其他品牌的产品。这种机制对质量控制不严格、市场口碑和品牌知名度较低的竞争者形成壁垒。

（六）公司所属行业与上、下游行业之间的关联性及上下游行业发展状况

1、上游原料产业分析

应用在生物型植入医疗器械领域的天然生物材料多数来源于动物组织，主要是膜、筋腱、心包、血管、骨头等非主要食用组织。目前市场上大部分原材料供应厂家众多，供应量相对充足。随着科技的发展进步，上游行业原材料的质量升级及更新换代有利于推动医疗器械行业的革新与进步。

2、下游产业分析

植入医疗器械最主要的下游用户主要是医院，近年，随着国家颁布一系列医疗体制改革措施，医疗卫生基建投入不断加大、医院总数及三级甲等医院数量整体呈现明显增加趋势，推动医疗器械市场规模稳步增长。三级甲等医院是植入医疗器械的主要使用机构，等级较高的医院数量不断增加表明我国在高等级手术的执行能力上也逐渐增强，如神经外科手术、心脏手术等，这使得国内植入医疗器械的需求保持增长。

四、公司产品或服务的主要内容、主要业务模式

（一）主要产品或服务的主要内容

报告期内，公司主要产品或服务的主要内容如下：

产品类别	产品名	主要用途
医疗器械	生物型硬脑（脊）膜补片	用于硬脑膜和硬脊膜的修补、加强和扩大，适用于颅脑、脊柱损伤，脑、脊柱肿瘤术后，脑出血术后，颅内高压减压、椎管内减压，硬膜下血肿及其它有需硬脑膜替代或加强的病症。
	胸普外科修补膜	适用于胸壁缺损修补及重建，食管胃吻合口包埋、支气管残端包埋、膈肌缺损修补重建、内脏包膜缺损修补；也适用于组织的固定、包埋、防渗、防瘘、防疝以及缺损组织的修补重建。
	无菌生物护创膜	适用于皮肤烧、烫伤以及创伤、皮肤缺损所致深浅创面的治疗。
	B型硬脑（脊）膜补片	应用于硬脑膜、硬脊膜有缺损，手术中需切除部分硬脑膜、硬脊膜或有硬脑膜、硬脊膜张力性缺损的修补手术中，起到修补、固定、减张和隔离的作用。
	乳房补片	适用于乳房整形手术中的软组织修补。
	代理品-神经外科设备及配件	包括颅内压测量及引流针、颅内压检测仪、神经外科手术用可置换刀片、手术刀柄，主要用于神经外科手术。
药品	本维莫德	适用于局部治疗成人轻至中度稳定性寻常型银屑病。
技术服务	细胞技术服务	公司形成了集细胞技术研发、区域细胞制备、生物资源样本与信息库和细胞运营体验中心的“四位一体”产业模式，专业提供细胞储存、科研合作及相关技术服务。

（二）公司的主要业务模式

1、采购模式

（1）采购程序

公司采购由采购管理部负责，程序如下：①采购管理部对采购物料按照对产品的影响程度进行分类；②筛选合格供应商；③根据生产部制定的年度生产计划及生产物料的库存情况，确定最佳采购数量、周期和储存批量；④统一编制采购年度计划。

（2）供应商管理

公司制定了严格的供应商选择、考核、评价的采购管理体系，建立供应商档

案，并与产品质量优良、信誉好的供应商建立长期合作关系，并对合格供应商进行定期考核，实行淘汰机制。

2、生产模式

公司的生产计划实行以销定产，结合市场需求及销售目标制定。主要流程为：①生产部根据销售部门制定年度计划，结合库存情况，制定生产年度计划；②做出初步的年度生产预算；③生产部制定月生产计划；④生产部根据生产计划，制定生产物料需求计划。

车间根据生产计划按照《医疗器械生产质量管理规范》和 ISO13485 等质量体系规范组织生产，质量管理部负责对生产过程的各项关键质量控制点和工艺流程进行监督检查。

3、销售模式

公司结合生物医用材料及再生医学产品的行业特性与市场格局，构建了以代理渠道为核心、终端精细化运维、线上线下协同的标准化销售体系，聚焦全国渠道布局与终端市场深耕，依托成熟的市场化运作模式，实现产品在各级医疗机构的广泛覆盖与稳定销售。

医院是公司的销售终端，本公司派出的销售人员凭借专业产品知识和推广经验，在各地区开展形式多样的推广活动，同时反馈产品使用过程中的新情况、新需求和存在的问题。公司具体的销售方式如下：

（1）代理分销模式

公司与经销商签订代理协议，通过经销商分销产品。公司对经销商信用、实力进行严格监控。经销商按与公司的协议价格订购产品，经各地经销商分销配送，使产品进入医院。

（2）服务配送模式

公司直接对部分重点医院客户（主要为信用度较高的三级甲等医院）进行销售，并通过服务商提供物流配送、市场调研、产品使用情况跟踪等市场服务。

（三）公司主要产品的生产及销售情况

1、营业收入按产品划分

报告期内，公司营业收入按产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
医疗器械	28,328.40	73.06%	28,702.85	76.04%	28,909.76	71.53%
其中：生物型硬脑（脊）膜补片	6,754.84	17.42%	7,477.17	19.81%	8,766.13	21.69%
B 型硬脑（脊）膜补片	7,402.12	19.09%	7,214.19	19.11%	5,936.81	14.69%
其他膜类、补片	4,385.44	11.31%	5,342.34	14.15%	5,344.94	13.22%
代理品	9,785.99	25.24%	8,669.15	22.97%	8,861.88	21.93%
药品	5,787.52	14.93%	3,700.56	9.80%	4,943.85	12.23%
细胞技术服务	3,168.54	8.17%	3,948.39	10.46%	5,026.67	12.44%
租赁及其他	1,490.52	3.84%	1,396.52	3.70%	1,537.60	3.80%
合计	38,774.98	100.00%	37,748.31	100.00%	40,417.87	100.00%

2、营业收入按地区划分

报告期内，公司营业收入主要来源于境内，营业收入按地区构成如下：

单位：万元

区域	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
北大区	8,617.16	22.22%	7,915.70	20.97%	8,793.74	21.76%
东大区	12,953.55	33.41%	13,690.98	36.27%	15,708.18	38.86%
南大区	9,141.38	23.58%	8,522.59	22.58%	9,526.88	23.57%
西大区	8,062.88	20.79%	7,619.04	20.18%	6,389.07	15.81%
合计	38,774.98	100.00%	37,748.31	100.00%	40,417.87	100.00%

注：北大区指北京、河北、河南、黑龙江、辽宁、内蒙古、山东、山西、天津、吉林；东大区指安徽、福建、江苏、上海、浙江；南大区指广东、贵州、海南、湖北、湖南、江西、四川、云南、重庆、西藏、广西；西大区指甘肃、宁夏、青海、陕西、新疆。

报告期内，公司销售收入主要来源于国内的各大省市，业务地域分布较广，其中东大区业务占公司销售收入比例较高。

3、公司主要产品的产能、产量和销量情况

报告期内，公司生物膜类主要产品的产能、产量、销量情况如下：

单位：平方厘米

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产能	9,600,000.00	9,600,000.00	9,600,000.00
产量	7,963,229.75	8,135,974.50	6,461,764.00
销量	7,096,981.50	6,774,942.00	5,935,823.00

公司的生物膜类产品，主要生产环节需要熟练生产人员对膜材进行切割裁剪不同的尺寸，以满足产品供应的需要。产能根据报告期的生产人员数量、人均修剪片数及标准工作天数等数据计算，实际生产时，公司可在现有厂房和设备的基础之上，通过排班或调配生产人员的方式调整实际产量。报告期内，不同种类的膜类产品的产能利用率存在差异，主要系公司根据实际订单批次及生产计划进行了产能调配。

（四）公司主要产品的原材料和能源供应情况

1、主要原材料的采购情况

报告期内，公司收入占比最大的产品系膜类医疗器械产品，生产膜类产品所需的主要原料均来源于食用动物组织，包括猪膜材和牛膜材，公司与原料膜材的供应商保持长期合作关系。报告期上述主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

原材料名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
猪膜材	47.10	50.73	84.64
牛膜材	64.28	59.70	52.47
合计	111.38	110.44	137.11

报告期内，公司采购原材料支出金额较小，采购的猪膜材平均单价存在波动，一方面是受采购的动物膜材的市场价格波动影响，另一方面系公司所采购的猪膜材合格率有所浮动，合格率低会导致通过质检验收入库的膜材数量减少，相应单价提高。

2、主要能源供应情况

报告期内，公司生产经营所需的主要能源为水、电，消耗金额较小，对盈利

能力影响有限，且供应有保障，能满足生产和发展需要。

（五）主要固定资产基本情况

公司的主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备、其他设备等。截至 2025 年末，公司固定资产原值为 49,632.63 万元，净值为 30,979.58 万元，综合成新率为 62.42%。报告期内，公司生产设备运转良好，没有出现因生产设备原因导致的生产不正常波动情况。

截至 2025 年末，公司各类固定资产的原值、累计折旧、账面价值及成新率等情况如下：

单位：万元

固定资产分类	固定资产原值	累计折旧	减值准备	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	39,294.21	9,328.79	-	29,965.42	76.26%
机器设备	7,097.78	5,961.28	358.97	777.53	10.95%
运输设备	551.92	505.39	-	46.53	8.43%
电子设备	851.03	773.95	-	77.08	9.06%
其他设备	1,837.68	1,723.89	0.77	113.02	6.15%
合计	49,632.63	18,293.30	359.74	30,979.58	62.42%

截至本募集说明书出具日，公司及其子公司所拥有的已经取得产权证书的不动产情况如下：

序号	所有权人	证书编号	坐落	土地使用权面积 (m²)	房屋建筑面积 (m²)	规划用途	他项权利
1	公司	穗府国用(2015)第05000044号	广州开发区永和隧道口开源大道以北、规划玉岩路以东 SDK-B-1地块	30,000.00	/	工业用地	无
2		京(2023)西不动产权第0011766号	北京西城区西直门外大街18号楼13层6单元1608	/	234.74	办公	无
3		京(2023)西不动产权第0011767号	北京西城区西直门外大街18号楼13层6单元1609	/	125.44	办公	无
4		成房权证监证字第4506194号	成都市成华区双林路339号1栋10楼1008号	/	231.03	办公	无

序号	所有权人	证书编号	坐落	土地使用权面积 (m ²)	房屋建筑面积 (m ²)	规划用途	他项权利
5		沪(2019)静字不动产权第013704号	海宁路899号1803室及塘沽路968号地下1层车位1、115	9,487.00	510.27	办公、车位	无
6	再生医学公司	粤 2017 广州市不动产权第 02013832 号	天河区华夏路16号3805房	/	1,299.36	办公	无
7		粤 2018 广州市不动产权第 00155689 号	天河区华夏路16号地下5层B522车位	/	12.72	车位	无
8	广东天昊	粤(2025)中山市不动产权第0363885号	中山市火炬开发区生物谷大道8号	33,356.99	77,089.17	工业用地	抵押

公司及其子公司所拥有的房产中，尚未取得产权证书的房产情况如下：

所有权人	房屋项目名称	坐落	建筑面积 (m ²)	建设手续
公司	实验、生产综合楼（一期）、倒班楼（一期）	广州市黄埔区玉岩路12号	24,097	①国家发展和改革委员会办公厅于 2008 年 6 月 13 日核发《国家发展改革委办公厅关于再生型医用植入器械国家工程实验室项目的复函》，原则同意公司“再生型医用植入器械国家工程实验室项目”建设；广州市发展和改革委员会于 2008 年 2 月 6 日核发《广东省企业基本建设项目备案证》，核准“国家生物医学工程高技术产业化专项——再生型生物膜的产业化”建设投资项目备案； ②广州经济技术开发区环境保护局于 2008 年 6 月 2 日核发《关于同意变更广东冠昊生物科技有限公司医用植入器械国家工程研究中心建设项目名称及投资总额的复函》，同意该项目名称变更为“广东冠昊生物科技有限公司再生型医用植入器械国家工程实验室”；广州经济技术开发区环境保护局于 2008 年 2 月 20 日核发《关于广东冠昊生物科技有限公司再生型生物膜的产业化建设项目环境影响报告表的批复》，同意该项目建设；广州开发区建设和环境管理局于 2009 年 7 月 8 日核发《关于冠昊生物科技产业园工程倒班楼（第一期）建设项目环境影响报告表的批复》，同意该项目建设； ③广州市城市规划局、广州开发区规划国土局于 2008 年 8 月 19 日核发《建设用地规划许可证》，载明用地面积 3 万平方米，用地性质二类工业用地； ④广州开发区规划局于 2009 年 7 月 15 日核发《建设工程规划许可证》，载明建设项目名称为“实验、生产综合

所有权人	房屋项目名称	坐落	建筑面积 (m²)	建设手续
				楼（一期），倒班楼（一期）”，总建筑面积 24,097 平方米； ⑤2010 年 2 月 10 日，广州开发区建设和环境管理局核发《建筑工程施工许可证》，载明工程名称为“再生型医用植入器械国家工程实验室、国家生物医学工程高技术产业专用项目建设（冠昊生物科技产业园实验、生产综合楼（一期），倒班楼（一期）项目）”，建设规模 24,097 平方米； ⑥2012 年 4 月 27 日，相关建设单位共同签署《工程竣工验收报告》，同意该工程竣工验收合格。

上述发行人持有的尚未取得产权证书的房产，已于 2012 年底投入使用，但因上述房产需一并办理产权证书，而倒班楼（一期）与发行人生命与健康产业园（一期）项目中建设的倒班楼（二期）楼体相连，须经改造后方能单独进行验收备案并办理产权证书，或与倒班楼（二期）一并进行验收备案并办理产权证书，故发行人暂未就上述房产办理房屋产权证书。

上述未办证房产已履行必要的建设手续并经竣工验收，上述未办理房屋产权证书的情形对发行人生产经营及本次发行不构成实质障碍。

（六）主要无形资产基本情况

1、主要商标

截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有 166 项商标，明细情况详见“附件一：公司及其控股子公司主要注册商标一览表”。

公司拥有的商标对其产品宣传和品牌打造等方面有重要作用，不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在权属纠纷和法律风险。

2、主要专利

截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有中国境内专利 102 项，境外专利 43 项，明细情况详见“附件二：公司及其控股子公司主要专利一览表”。

公司拥有的发明专利对公司主营业务有重要作用，不存在他项权利，不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在权属纠纷和法律风险。

(七) 公司主要资质证书情况

1、经营许可、业务资质和备案

截至本募集说明书出具日，公司及其境内子公司取得的经营许可、业务资质和备案情况如下：

序号	被许可/备案人	许可/备案事项	许可证/备案凭证编号	主要内容	发证/备案日期	有效期限	发证/备案单位
1	发行人	《医疗器械生产许可证》	粤食药监械生产许20010079号	生产范围及产品：旧版：Ⅲ类6846 植入材料和人工器官 新版：Ⅲ类13 无源植入器械，Ⅲ类13 无源植入器械，Ⅲ类14 注射、护理和防护器械	2024 年 8 月 7 日	至 2029 年 9 月 16 日	广东省药品监督管理局
2		医疗器械生产备案	粤穗食药监械生产备20160036号	生产范围：2002 年分类目录：I 类：6840 体外诊断试剂	2016 年 9 月 22 日	/	广州市食品药品监督管理局
3		《医疗器械经营许可证》	粤穗食药监械经营许20150094号	经营方式：批发； 经营范围：2002 年分类目录：6815，6821，6822（角膜接触镜及其护理用液除外），6825，6845，6846，6864，6866；2017 年分类目录：13，14	2026 年 5 月 22 日	至 2029 年 8 月 12 日	广州市市场监督管理局
4		医疗器械经营备案	粤穗食药监械经营备20262367号	经营方式：批发； 经营范围：2002 年分类目录：6801，6802，6803，6804，6805，6806，6807，6808，6809，6810，6812，6813，6815，6816，6820，6821，6822，6823，6824，6825，6826，6827，6828，6830，6831，6832，6833，6834，6840（体外诊断试剂除外），6841，6845，6846，6854，6855，6856，6857，6858，6863，6864，6865，6866，6870，6877** 2017 年分类目录：01，02，03，04，05，06，07，08，09，10，11，12，14，15，16，17，18，19，20，21，22**	2026 年 5 月 22 日	/	广州市市场监督管理局
5		《互联网药品信息服务》	粤网药信备字〔2026〕	服务性质：非经营性 网站域名：guanhaobio.com；grandhopebio.com；ghbio.cn；	2026 年 4 月 27 日	/	广东省药品监督管理局

序号	被许可/备案人	许可/备案事项	许可证/备案凭证编号	主要内容	发证/备案日期	有效期限	发证/备案单位
		务备案凭证》	第 00348 号	guanhaobio.cn; grandhopebio.cn; grandhopebio.com.cn			
6		《城镇污水排入排水管网许可证》	穗开审批排水(2026)第 48 号	在许可范围内向城镇排水设施排放污水	2026 年 2 月 25 日	至 2031 年 2 月 24 日	广州开发区行政审批局
7		固定污染源排污登记	91440000707688515X001X	卫生材料及医药用品制造	2025 年 9 月 8 日	2030 年 9 月 7 日	/
8		《医疗器械经营许可证》	粤穗食药监械经营许 20220320 号	经营方式：批发； 经营范围：2002 年分类目录：6821，6846，6864**；2017 年分类目录：07，13，14**	2022 年 4 月 1 日	至 2027 年 3 月 31 日	广州市市场监督管理局
9	冠昊再生医学	医疗器械经营备案	粤穗食药监械经营备 20221253 号	经营方式：批发； 经营范围：2002 年分类目录：6801，6802，6803，6804，6805，6806，6807，6808，6809，6810，6812，6813，6815，6816，6820，6821，6822，6823，6824，6825，6826，6827，6828，6830，6831，6832，6833，6834，6840（体外诊断试剂除外），6841，6845，6846，6854，6855，6856，6857，6858，6863，6864，6865，6866，6870，6877**；2017 年分类目录：01，02，03，04，05，06，07，08，09，10，11，12，14，15，16，17，18，19，20，21，22**	2022 年 3 月 23 日	/	广州市市场监督管理局
10		《医疗器械经营许可证》	粤珠食药监械经营许 20240172 号	经营方式：批发； 经营范围：2017 年分类目录：16 眼科器械（角膜接触镜及其护理液除外）	2024 年 12 月 2 日	至 2029 年 12 月 1 日	珠海市市场监督管理局
11	珠海祥乐	医疗器械经营备案	粤珠食药监械经营备 20240428 号	经营方式：批发； 经营范围：2017 年分类目录：16 眼科器械	2024 年 11 月 1 日	/	珠海市市场监督管理局
12	北昊干细胞	《医疗器械经营许可证》	粤穗食药监械经营许 20210282 号	经营方式：批发； 经营范围：2002 年分类目录：6803，6804，6807，6808，6812，6815，6821，6822（角膜接触镜及其护理液除外），6823，6825，6826，6828，6830，6831，6832，	2026 年 3 月 31 日	至 2031 年 4 月 7 日	广州市市场监督管理局

序号	被许可/备案人	许可/备案事项	许可证/备案凭证编号	主要内容	发证/备案日期	有效期限	发证/备案单位
				6833, 6840 (体外诊断试剂除外), 6841, 6845, 6846, 6854, 6855, 6857, 6858, 6863, 6864, 6865, 6866, 6870, 6877; 2017年分类目录: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 12, 13, 14, 16 (角膜接触镜及其护理液除外), 17, 18, 21, 22			
13		医疗器械生产备案	粤穗食药监械生产备20180162号	2002年分类目录: 6840 体外诊断试剂; 2017年分类目录: 14 注输、护理和防护器械-10 创面敷料	2022年8月25日	/	广州市市场监督管理局
14		《化妆品生产许可证》	粤妆20170567	生产许可项目: 一般液态单元 (护发清洁类#、护肤水类#、啫喱类#); 膏霜乳液单元 (护肤清洁类#、护发类#) (#表示具备眼部用护肤类、婴儿和儿童用护肤类化妆品生产条件)	2024年11月22日	至2029年11月21日	广东省药品监督管理局
15	上海冠昊	《医疗器械经营许可证》	沪静药监械经营许20220013号	经营方式: 批发; 经营范围: 【新《分类目录》分类编码区】: 三类: 07 医用诊断和监护器械; 13 无源植入器械; 14 注输、护理和防护器械	2023年9月26日	至2028年10月16日	上海市静安区市场监督管理局
16		医疗器械经营备案	沪静药监械经营备20220034号	经营方式: 批发; 经营范围: 第二类医疗器械 (不含体外诊断试剂)	2023年9月22日	/	上海市静安区市场监督管理局
17	中山天昊	《食品药品经营许可证》	JY94420011683017 (医疗器械: 粤中药监械经营许20221196号)	许可范围: 第三类医疗器械批发; 2002年分类目录: 6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备 (角膜接触镜及其护理液除外); 2017年分类目录: 16 眼科器械 (角膜接触镜及其护理液除外)	2022年11月28日	至2027年11月27日	中山市市场监督管理局
18		《药品生产许可证》	粤20160664	生产范围: 乳膏剂、原料药 (本维莫德)	2025年6月29日	至2030年6月28日	广东省药品监督管理局
19	广东中昊	《互联网药品信息服务备案凭证》	粤网药信备字 (2025) 第00316号	服务性质: 非经营性 网站域名: zhonghaopharma.com	2025年4月18日	/	广东省药品监督管理局
20		《排污许可证》	91442000345456329C001P	行业类别: 化学药品原料药制造, 化学药品制剂制造	2025年4月7日	至2030年4月6日	中山市生态环境局

序号	被许可/备案人	许可/备案事项	许可证/备案凭证编号	主要内容	发证/备案日期	有效期限	发证/备案单位
21	武汉北度	《医疗器械经营许可证》	鄂汉药监械经营许20230678号	经营方式：批发 经营范围：2002 年分类目录：6801 基础外科手术器械;6802 显微外科手术器械;6803 神经外科手术器械;6804 眼科手术器械;6807 胸腔心血管外科手术器械;6808 腹部外科手术器械(仅限微创入路系统);6810 矫形外科(骨科)手术器械;6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备(含软性、硬性、塑形角膜接触镜及护理液);6825 医用高频仪器设备;6826 物理治疗及康复设备;6834 医用射线防护用品、装置;6840 临床检验分析仪器及诊断试剂(诊断试剂除外);6841 医用化验和基础设备器具;6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具;6870 软件;不含医疗器械冷链(运输、贮存);***2017 年分类目录：01-有源手术器械;02-无源手术器械;03-神经和心血管手术器械;04-骨科手术器械;07-医用诊断和监护器械;08-呼吸、麻醉和急救器械;09-物理治疗器械;11-医疗器械消毒灭菌器械;14-运输、护理和防护器械;15-患者承载器械;16-眼科器械(含软性、硬性、塑形角膜接触镜及护理液);17-口腔科器械;18-妇产科、辅助生殖和避孕器械;19-医用康复器械;20-中医器械;21-医用软件;22-临床检验器械;不含医疗器械冷链(运输、贮存)	2024 年 9 月 9 日	至 2028 年 2 月 14 日	武汉市市场监督管理局
22		医疗器械经营备案	鄂汉食药监械经营备20161214号	经营方式：批发 经营范围：2002/2012 版：II类：6801 基础外科手术器械;6810 矫形外科(骨科)手术器械;6840 临床检验分析仪器(诊断试剂除外);6845 体外循环及血液处理设备;2017 版：04;10;22;不含医疗器械冷链(运输、贮存)	2023 年 11 月 10 日	/	武汉东湖新技术开发区管理委员会
23	聚明生物	《医疗器械生产许可证》	粤药监械生产许20224800号	生产范围：III类 16 眼科器械	2024 年 11 月 25 日	2027 年 7 月 31 日	广东省药品监督管理局

2、注册、备案及上市许可

截至本募集说明书出具日，公司及其境内子公司的产品取得的注册、备案及上市许可情况如下：

① 境内医疗器械注册

序号	注册人	注册证编号	产品名称	类别	批准日期	生效日期	有效期	发证单位
1	发行人	国械注准20193131645	胸普外科修补膜（P型）	第三类	2023年9月21日	2024年3月4日	至2029年3月3日	国家药品监督管理局
2		国械注准20193131732	胸普外科修补膜（B型）	第三类	2023年10月20日	2024年3月25日	至2029年3月24日	
3		国械注准20153130482	乳房补片	第三类	2023年10月20日	2024年6月24日	至2029年6月23日	
4		国械注准20173130670	B型硬脑（脊）膜补片	第三类	2026年4月13日	2026年9月29日	至2031年9月28日	
5		国械注准20173134058	生物型硬脑（脊）膜补片	第三类	2021年10月8日	2022年7月7日	至2027年7月6日	
6		国械注准20163142459	无菌生物护创膜	第三类	2025年11月10日	2026年3月25日	至2031年3月24日	
7		国械注准20263101343	一次性使用富血小板血浆制备器	第三类	2026年6月23日	2026年6月23日	至2031年6月22日	
8	聚明生物	国械注准20223160563	可降解泪小管栓	第三类	2022年4月25日	2022年4月25日	至2027年4月24日	

②境内医疗器械备案

序号	备案人	备案编号	产品名称	类别	备案日期	备案单位
1	发行人	粤穗械备20160079号	细胞处理试剂盒	第一类	2016年3月23日	广州市食品药品监督管理局
2	发行人	粤穗械备20160277号	血细胞处理试剂盒	第一类	2016年9月13日	广州市食品药品监督管理局
3	北昊干细胞	粤穗械备20220412	细胞培养基	第一类	2022年6月15日	广州市市场监督管理局

③进口医疗器械注册

序号	注册证编号	产品名称	注册人	代理人	类别	批准日期	生效日期	有效期	发证单位
1	国械注进20182150011	电动手术台	瑞穗株式会社	冠昊再生医学	第二类	2022年7月18日	2023年1月5日	至2028年1月4日	国家药品监督管理局
2	国械注进20192150109	电动液压手术台			第二类	2022年7月8日	2024年3月15日	至2029年3月14日	
3	国械注进20152032896	多用头架			第二类	2021年12月6日	2021年12月6日	至2026年12月5日	
4	国械注进20193072257	颅内压测量及引流针	德国斯皮尔伯格医疗器械有限公司	上海冠昊	第三类	2024年3月8日	2024年7月22日	至2029年7月21日	
5	国械注进20233070308	颅内压监护仪			第三类	2023年7月11日	2023年7月11日	至2028年7月10日	
6	国械注进20152032616	神经外科手术用可置换刀片	羽毛安全剃刀株式会社		第二类	2025年1月7日	2025年11月2日	至2030年11月1日	

④进口医疗器械备案

序号	备案编号	产品名称	备案人	代理人	类别	备案日期	备案单位
1	国械备 20151897号	手术刀柄	日本羽毛安全剃刀株式会社	上海冠昊	第一类	2015年12月11日	国家药品监督管理局
2	国械备 20220116号	骨科牵引架	瑞穗株式会社	冠昊再生医学	第一类	2022年4月20日	
3	国械备 20220036号	手术托架			第一类	2022年2月18日	
4	国械备 20210487号	手术托架			第一类	2021年9月24日	
5	国械备 20260222	手术头架			第一类	2026年7月27日	

⑤药品上市许可

根据国家药品监督管理局核发的批件号 2019S00377 号《药品注册批件》及广东省药品监督管理局核发的《药品再注册批准通知书》，药品名称“本维莫德乳膏”，注册分类为化学药品第 1 类，药品生产企业为广东中昊，生产地址为中山市火炬开发区华佗路 1 号，药品批准文号为国药准字 H20190026，药品批准文号有效期至 2029 年 5 月 27 日，药品上市许可持有人为广东中昊。

⑥化妆品产品备案

序号	备案人	产品名称	备案编号	备案日期
1	北昊干细胞	零澜肌密凝润焕颜冻干粉+肌密凝润焕颜溶酶液	粤 G 妆网备字 2026216539	2026 年 7 月 20 日
2		昊·上清舒缓喷雾	粤 G 妆网备字 2025093547	2025 年 4 月 12 日
3		缇美时光脐带逆龄精华液	粤 G 妆网备字 2024087247	2024 年 4 月 8 日
4		缇美时光活性肽保湿面膜	粤 G 妆网备字 2024081204	2024 年 4 月 8 日
5		缇美时光脐带安肤精华液	粤 G 妆网备字 2024042199	2024 年 4 月 8 日
6		零澜脐带精华赋颜精华眼霜	粤 G 妆网备字 2023195748	2023 年 6 月 16 日
7		零澜脐带精华赋颜精华水	粤 G 妆网备字 2023195747	2023 年 6 月 16 日
8		零澜脐带精华赋颜精华霜	粤 G 妆网备字 2023195746	2023 年 6 月 19 日
9		零澜脐带精华赋颜精华乳	粤 G 妆网备字 2023195745	2023 年 6 月 19 日
10		零澜脐带精华赋颜精华液	粤 G 妆网备字 2023195744	2023 年 6 月 16 日
11		零澜时光凝润焕颜精华	粤 G 妆网备字 2023141624	2023 年 4 月 26 日
12		零澜水凝焕颜精华面膜	粤 G 妆网备字 2023137789	2023 年 4 月 26 日
13		科本肤脐带抗皱精华液	粤 G 妆网备字 2023046758	2023 年 4 月 20 日
14		科本肤脐带嫩肤精华液	粤 G 妆网备字 2023046739	2023 年 4 月 20 日
15		缤娅脐带精华紧致抗皱面膜	粤 G 妆网备字 2022267726	2022 年 9 月 5 日
16		缤娅脐带精华紧致抗皱精华液	粤 G 妆网备字 2022243537	2022 年 9 月 6 日
17		缤娅脐带精华紧致抗皱冻干粉+脐带精华紧致抗皱溶媒液	粤 G 妆网备字 2022243536	2022 年 9 月 5 日
18		昊·上清生物活性肽保湿贴	粤 G 妆网备字 2022219497	2022 年 7 月 14 日
19		零澜水凝焕活精华面膜	粤 G 妆网备字 2020208015	2020 年 10 月 10 日
20		COVERTCELL 零澜琉璃时光定格液	粤 G 妆网备字 2019125952	2019 年 6 月 19 日

（八）环境保护与安全生产情况

1、环境保护

报告期内，发行人及其境内子公司生产经营活动符合环境保护方面的法律、法规及规范性文件的要求，不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文

件而受到重大处罚的情形。

2、安全生产

公司严格执行国家以及有关部委颁布的与安全生产有关的各种规章制度，并结合自身生产情况制定了安全管理规定及操作规程以规范公司安全生产。报告期内公司未发生重大的安全事故，未受到安全生产方面的重大处罚。

（九）公司境外生产经营的情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司设有境外全资子公司冠昊香港、耀昌国际、祥乐医药，注册地均为中国香港。冠昊香港、耀昌国际、祥乐医药未实际开展业务。除此之外，公司不存在其他境外经营及资产。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

公司始终以“坚持创新驱动，发展再生医学产业，为人类的生命健康和生活品质做出卓越贡献”的企业使命，致力于成为再生医学领域一流的产品、技术与服务提供商。根据公司制定的《战略规划纲要（2026-2030）》，公司将继续深耕再生医学产业，拓展生命健康相关领域，嫁接全球高端技术资源和成果，持续在生物材料、细胞/干细胞、药业以及先进医疗技术、产品业务领域布局。

（一）核心战略路径

1、深化创新驱动，锚定政策前沿攻关

紧扣国家“十五五”规划对创新药械发展的战略要求，围绕再生医学、创新药研发、细胞治疗等核心前沿领域，系统梳理政策导向并紧跟全球技术发展趋势。同时，密切跟踪国家医保目录的动态调整机制与创新药械医保谈判的最新政策导向，在产品立项和研发初期即开展医保准入策略研究，系统评估产品的临床价值、经济性与医保支付政策的适配性，确保研发方向与医保政策要求同频共振，提升产品上市后的可及性与市场竞争力。

2、加速数字化转型，提效降险赋能发展

落实《医药工业数智化转型实施方案》要求，不断深化产业链数智化改造：

（1）研发端：搭建数字化研发平台，确保研发过程具备可追溯性与可审计

性，为核心产品的快速申报与落地筑牢合规根基。

（2）生产端：建设符合 GXP 规范的数智药械工厂，实现生产过程智能化管控、质量全流程追溯；

（3）管理端：搭建企业大数据平台，整合研发、生产、营销、财务数据，实现经营决策智能化；

（4）安全端：完善数据安全防护体系，落实数据分类分级管理，降低经营、合规、网络安全风险。

3、强化人才战略，搭建梯队夯实支撑

围绕产业链、创新链布局人才链，构建“梯队化、专业化、复合型”人才体系：

（1）搭建人才梯队：设立管理与专业技术的双通道晋升机制，为员工提供多元化的职业发展路径，同时注重关键岗位人才的储备，重点加强核心研发、生产及营销骨干人才的培养和激励，逐步构建起“领军人才—骨干人才—青年人才”有机衔接的三级人才梯队体系，确保企业持续发展的人才支撑。

（2）强化培训赋能：搭建覆盖线上与线下的综合性一体化培训平台，整合企业内部资源，组建并培养一支专业高效的内训师团队，系统性地开展包括岗位技能提升、合规管理强化在内的多项专项培训课程，以全面提升员工的综合能力与业务素养；

（3）推动内部提升：建立完善的晋升机制，通过制定清晰的职业发展路径与多维度的评估标准，帮助员工实现个人职业规划与能力提升，同时，也将推动企业实现人才梯队的良性循环，使员工的成长与企业的战略目标相协调，最终达成人才与企业共同成长、互利共赢的局面。

（二）战略保障体系

1、政策与资源保障：紧抓“十五五”规划带来的生物医药产业政策红利，充分利用政府支持与行业机遇，持续加强集团内部资源与能力的全面整合，优化资源配置与协同效应，以提升整体竞争力与创新水平。

2、管理与制度保障：建立和完善与数智化转型、人才发展战略高度协同的

管理制度体系，持续优化组织流程与运行机制，强化内部审计与常态化监察体系，加强数据安全监管和技术防护能力，从严把控各类经营风险，提升企业整体风险防控水平。

3、激励与考核保障：持续优化和完善薪酬福利体系，从多个维度构建更加科学合理的考核机制，对核心人才与骨干员工实施长效激励政策，让每一位优秀员工都能共享企业发展的丰硕成果，实现个人与企业的共同成长与价值提升。

4、组织与文化保障：统筹推进核心业务发展、数字化转型、人才梯队建设等多项重点工作任务，持续优化资源配置，强化跨部门协同；大力弘扬创新、务实、担当的企业文化理念，积极营造积极向上的工作氛围，全面增强团队凝聚力，不断深化全员对公司战略方向和目标的理解与认同，凝聚推动企业持续健康发展的强大合力。

（三）战略实施落地

1、制定年度实施计划，将战略任务分解至各业务板块、各职能部门，实施动态管理与督导；

2、建立战略实施考核评价体系，将数字化建设成效、人才梯队建设成果纳入各部门核心考核指标，确保各项任务落地见效；

3、加强与高校、科研院所、行业龙头企业合作，共建数智化平台、人才培养基地，形成“产学研用”一体化发展生态。

六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（一）财务性投资的认定标准

《证券期货法律适用意见第18号》对财务性投资界定如下：

1、财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

2、围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，

如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

3、上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

4、基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

5、金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

6、本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

7、发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。

（二）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的具体情况

公司于 2026 年 4 月 28 日召开第六届董事会第十九次会议，根据 2025 年年度股东会授权，审议通过了本次向特定对象发行股票的议案。

自本次发行相关董事会决议日（2026 年 4 月 28 日）前六个月至本募集说明书出具日，发行人不存在实施或拟实施财务性投资的情形，具体如下：

1、类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，发行人不存在实施或拟实施对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务进行投资的情形。

2、非金融企业投资金融业务

自本次董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在投资或拟投资金融业务的情况。

3、与公司主营业务无关的股权投资

自本次董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在开展与主营业务无关的股权投资。

4、投资产业基金、并购基金

公司对外投资的嘉兴君重、中融宝晟晟世融安 3 号基金系产业基金，截至 2025 年末，公司持有嘉兴君重、中融宝晟晟世融安 3 号基金账面价值分别为 19.16 万元、0.00 万元，公司不存在大额的产业基金、并购基金投资；除此之外，自本次董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在投资或拟投资其他产业基金、并购基金的情况。

5、拆借资金

自本次董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在拆借资金的情况。

6、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在实施或拟实施委托贷款的情形。

7、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在实施或拟实施以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

8、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况。

9、拟投入财务性投资的相关安排

截至本募集说明书出具日，公司不存在拟投入财务性投资的相关安排。

综上，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的情况，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》以及最新监管要求，不涉及募集资金扣减情形。

（三）最近一期末，发行人不存在持有财务性投资情况

截至 2025 年 12 月末，公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）。财务报表中除货币资金、应收账款、存货等与公司的日常生产经营活动相关科目外，可能涉及财务性投资核算的具体会计科目如下：

单位：万元

序号	报表科目	账面价值	主要内容	是否存在财务性投资
1	其他应收款	296.28	保证金、往来款及其他	否
2	其他流动资产	2,598.71	待认证进项税等	否
3	其他权益工具投资	1,500.00	对参股公司的投资	否（公司认购中融宝晟晟世融安 3 号基金 5000 万份 C 类份额属于财务性投资，截至 2025 年末，账面价值为 0）
4	长期股权投资	19.16	对联营公司的投资	是
5	其他非流动资产	179.55	预付长期资产款	否

公司上述科目的具体情况如下：

1、其他应收款

截至 2025 年末，公司其他应收款账面价值为 296.28 万元，主要为公司日常经营及租赁物业产生的备用金、保证金及往来款等款项，不属于财务性投资。

2、其他流动资产

截至 2025 年末，公司其他流动资产账面价值为 2,598.71 万元，主要为待抵扣进项税、待摊费用等，不属于财务性投资，相关明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
待抵扣进项税	2,348.05
待摊费用	207.95
预缴所得税	42.71
合计	2,598.71

3、其他权益工具投资

截至 2025 年末，公司其他权益工具投资账面价值为 1,500.00 万元，为公司以非交易性目的持有的深圳盛达同泽科技有限公司 3.11%的股权。另，公司以非

交易性目的持有的上海昊爱生物科技有限公司 10.00%股权、中融宝晟晟世融安 3 号基金 5,000 万份基金份额账面价值均为 0.00 万元。

深圳盛达专注于眼健康领域，拥有丰富的眼科商业运营经验及眼科科研临床经验，市场覆盖中国、欧洲、亚太市场。冠昊生物能够有效协同深圳盛达在眼科领域的渠道资源、客户资源，借助其成熟的商业运营能力，加快公司生物型人工角膜、可降解泪小管栓等自有产品的市场推广与终端落地；同时依托对方深厚的临床科研积淀，进一步完善公司眼科产业链布局，强化整体市场竞争力，实现双方优势互补、主业协同发展的战略目标，故不属于公司的财务性投资。

4、长期股权投资

截至 2025 年末，公司长期股权投资账面价值为 19.16 万元，为公司持有嘉兴君重 49.79%的股权，属于公司的财务性投资；公司以非交易性目的持有的优得清 49.33%股权、TEKIA INC.30.00%股权，长期股权投资账面价值均为 0.00 万元。

截至 2025 年末，公司持有嘉兴君重 49.79%的股权不属于金额较大的财务性投资。

5、其他非流动资产

截至 2025 年末，公司其他非流动资产账面价值为 179.55 万元，主要为预付的长期资产购置款，不属于财务性投资。

综上所述，发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形，不涉及类金融业务。

七、最近一期业绩下滑情况

发行人 2026 年 1-3 月主要经营数据及其变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月	变动情况	
			金额	比例
营业收入	9,344.40	9,479.71	-135.31	-1.43%
利润总额	1,051.37	1,910.66	-859.29	-44.97%
归属于母公司所有者的净利润	1,016.23	1,486.61	-470.38	-31.64%

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月	变动情况	
			金额	比例
扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润	924.27	1,386.57	-462.30	-33.34%

2026 年 1-3 月，公司利润总额较上年同期减少 859.29 万元，同比下降 44.97%，主要原因如下：

（1）营业收入和毛利率同比下降，导致利润总额同比减少 142.36 万元

2026 年 1-3 月，公司实现营业收入 9,344.40 万元，较上年同期减少 135.31 万元，同比下降 1.43%，综合销售毛利率为 76.64%，同比减少 0.41 个百分点。

2026 年 1-3 月，公司营业收入及毛利率略有下降，不存在明显异常波动。

（2）期间费用同比增加，导致利润总额同比减少 701.74 万元

2026 年 1-3 月，在营业收入同比下降的情况下，期间费用的同比增加进一步导致公司经营业绩的下滑。2026 年 1-3 月，公司期间费用同比增加 701.74 万元，主要为销售费用和管理费用的增加，具体包括：①发行人子公司广东中昊药业有限公司因厂区搬迁出现阶段性生产暂停，搬迁过渡期持续承担相关人员、场地运营等固定开支；②发行人子公司广东中昊药业有限公司为巩固市场地位、提升核心产品市场覆盖，加大市场推广力度，导致期间费用增加。

综上，2026 年 1-3 月，公司经营业绩的同比下降主要受到厂区搬迁、加大市场推广力度等暂时性影响，预计不会形成短期内不可逆转的下滑。

八、重大未决诉讼、仲裁及行政处罚情况

（一）重大未决诉讼、仲裁情况

截至报告期末，公司及其子公司不存在尚未了结的或可预见的涉案金额占发行人最近一期经审计净资产绝对值 10%以上且绝对金额超过 1000 万元的重大诉讼、仲裁情况，不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的重大诉讼、仲裁及其他或有事项，不存在尚未了结的作为原告或被告、申请人或被申请人且争议金额达到《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的披露标准的重大诉讼、仲裁案件。

报告期内，公司同坤隆科技曾存在合作建房纠纷，具体如下：

2014年6月30日，发行人与广东坤隆签署《合作协议》，约定合作建设冠昊生命健康科技企业孵化器一期项目（即“生命与健康产业园(一期)”项目）。后双方因上述合作建设事项发生纠纷，根据广州市黄埔区人民法院（2022）粤0112民初26951号、广州市中级人民法院（2023）粤01民终30179号民事判决书相关判决，发行人应组织勘察、设计、施工、监理等单位对项目办理竣工验收的相关手续。为履行上述法院判决，发行人2024年9月组织了竣工验收，但根据2024年10月30日广州开发区、广州市黄埔区建设工程质量安全监督站出具的《关于广东冠昊生命与健康产业园(一期)项目竣工验收存在问题的告知函》（穗开监函〔2024〕371号），因建设、勘察单位项目负责人以及施工单位未参加本次竣工验收会议等原因，竣工验收未获通过。

2025年1月6日，广东坤隆就法院判决申请了强制执行。2025年3月17日，广州市黄埔区人民法院就广东坤隆的强制执行申请作出了（2025）粤0112执381号之一《执行裁定书》，认定发行人已于判决生效之日30日内组织办理竣工验收相关手续，已在生效法律文书确定的期限内履行义务，本案不符合法律规定的受理条件，因此驳回广东坤隆的执行申请。

广东坤隆不服该裁定，向广州市中级人民法院申请复议。广州市中级人民法院于2026年3月30日作出《执行裁定书》，裁定撤销广州市黄埔区人民法院（2025）粤0112执381号之一《执行裁定书》，指令广州市黄埔区人民法院继续执行（2025）粤0112执381号案，即重新组织涉案工程竣工验收，截至本募集说明书出具日，该案仍在执行程序中。

上述合作开发建设诉讼所涉建设项目不影响发行人日常生产经营，且已经二审终审判决，发行人并未因此受到处罚或承担赔偿责任，因此上述诉讼对本次发行不构成障碍。

（二）行政处罚情况

经核查，报告期内，发行人及其子公司受到的罚款金额5,000元以上的行政处罚情况如下：

2023年9月21日，珠海市香洲海关出具拱香关简快缉违字[2023]1016号《行政处罚决定书》，经海关调查，珠海祥乐2019年6月1日至2022年5月31

日期间，以一般贸易方式向海关申报进口人工晶体等货物，其中 61 份报关单“特殊关系确认”项错误申报为否，正确申报为是（因珠海祥乐系向祥乐医药（香港）有限公司进口上述货物，存在关联关系）。依照《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第二项之规定，对珠海祥乐处以罚款 1.3 万元的行政处罚。

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第二项规定，“影响海关监管秩序的，予以警告或者处 1,000 元以上 3 万元以下罚款”，珠海祥乐受到的上述行政处罚罚款金额较小，低于处罚上限的 50%，《行政处罚决定书》中并未认定该行为属于情节严重的情形，上述违法行为不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣的情形，珠海祥乐已足额缴纳罚款，因此珠海祥乐上述违法行为不构成重大违法行为，对发行人本次发行不构成障碍。

发行人现任董事和高级管理人员最近三年未受到中国证监会行政处罚，最近一年未受到证券交易所公开谴责；发行人及现任董事、高级管理人员不存在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的情形；发行人控股股东、实际控制人最近三年不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；发行人最近三年不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。

九、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争

公司及其子公司目前主营业务聚焦再生医学和生命健康相关产业领域，主要从事生物材料、药业、细胞以及先进医疗技术、产品业务。

发行人控股股东及实际控制人控制的企业中经营范围涉及生物医药行业的企业具体情况如下：

序号	名称	控制关系	成立日期	经营范围	实际经营情况
1	广东知光	实际控制人张永明、林玲合计间接持股 100%	2003 年 9 月 16 日	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；医学研究和试验发展；健康咨询服务（不含诊疗服务）；知识产权服务（专	投资平台，无投资外的实际业务经

序号	名称	控制关系	成立日期	经营范围	实际经营情况
				利代理服务除外)；化妆品零售；化妆品批发；信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)；自然科学研究和实验发展；第一类医疗器械销售；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询。	营
2	天佑瑞元	实际控制人张永明、林玲合计间接持股100%	2023年2月24日	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；医学研究和试验发展；健康咨询服务(不含诊疗服务)；知识产权服务(专利代理服务除外)；化妆品零售；信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)；自然科学研究和试验发展；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：药品零售；医疗器械互联网信息服务；第三类医疗器械经营。	自有房屋出租，除此以外无实际业务经营
3	山东金泰生物工程 有限公司	实际控制人张永明、林玲合计间接持股92.94%	2002年1月22日	许可证批准范围内的生物工程产品(有效期限以许可证为准)。	无实际业务经营
4	山东金泰生物药业 有限公司	实际控制人张永明、林玲合计间接持股100%的西藏金淦企业管理咨询有限公司持股67.94%，山东金泰生物工程有限公司持股12.06%	2008年11月20日	生物制品、医药产品的研发；生物医药技术咨询、转让；科学仪器销售；货物进出口贸易；普通货运(法律法规禁止的除外)。	无实际业务经营

综上，公司控股股东及实际控制人控制的企业目前未实际从事任何与发行人或其子公司主营业务相同、近似或构成竞争的业务，也未发生构成或可能构成直接或间接的同业竞争的情形。因此，发行人与其控股股东及实际控制人之间目前不存在同业竞争的情形。

(二) 避免同业竞争的措施

为避免控股股东、实际控制人与发行人之间发生同业竞争，维护发行人利益，保证发行人长期稳定发展，发行人的控股股东世纪天富及实际控制人张永明和林玲出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“1、承诺方及承诺方控制的除冠昊生物及其子公司以外的其他企业将来不

以任何方式从事，包括与他人合作直接或间接从事与冠昊生物及其子公司相同、相似或在任何方面构成竞争的业务；

2、不投资、控股业务与冠昊生物及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；

3、不向其他业务与冠昊生物及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业机密；

4、如果未来承诺方拟从事的业务可能与冠昊生物及其子公司存在同业竞争，承诺方将本着冠昊生物及其子公司优先的原则与冠昊生物协商解决；

5、如若因违反上述承诺而给冠昊生物及其子公司造成经济损失，承诺方将承担赔偿责任。

上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在承诺方作为冠昊生物控股股东及实际控制人的整个期间持续有效，且不可变更或撤销。”

因此，发行人控股股东及实际控制人为避免同业竞争所作出的承诺合法、不存在违反法律法规的强制性规定的情形。

十、报告期内年报问询函情况

（一）2024 年报问询函

2025 年 7 月 8 日，公司收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对冠昊生物科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函〔2025〕第 788 号）（以下简称“《2024 年报问询函》”），《2024 年报问询函》主要关注了以下事项：

1、关注 2024 年公司营业收入、净利润及扣非净利润同步下滑的原因及合理性；关注第四季度净利润同比大幅增加但环比大幅下降的合理性；关注支付其他经营活动现金的具体流向，占经营活动现金流出比例较高的原因及合理性。

2、关注应收账款账面价值占流动资产比例较高、账龄三年以上占比较高的合理性；应收账款坏账准备计提充分性；长账龄客户业务真实性及款项催收措施有效性。

3、关注利息收入与存款规模匹配性及是否存在受限或共管账户；关注短期借款下降而长期借款大幅增加原因及合理性；存贷款规模的合理性。

4、关注存货跌价准备计提余额占存货账面余额占比、存货账面价值占流动资产比例较高的原因及合理性，存货跌价准备计提谨慎性与合理性；存货转回或转销的原因及合理性。

5、关注 2024 年在建工程集中转入固定资产的具体情况；未办妥产权证书的固定资产情况以及对生产经营的实际影响。

6、关注公司销售费用、管理费用、研发费用变动情况，费用变动趋势与同行业可比公司是否存在显著差异。

根据《2024 年报问询函》的要求，公司会同会计师就相关问题进行了逐项落实，完成了《2024 年报问询函》之回复并于 2025 年 7 月 22 日向深圳证券交易所提交了《2024 年报问询函》之回复。

（二）2025 年报问询函

2026 年 6 月 30 日，公司收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对冠昊生物科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函（2026）第 741 号）（以下简称“《2025 年报问询函》”），《2025 年报问询函》主要关注了以下事项：

1、关注 2025 年营业收入与净利润反向变动的原因及合理性；关注各季度收入分部是否符合行业特征，以及第四季度净利润下降的原因及合理性。

2、关注存货跌价准备的计提测试情况，关注存货跌价准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在较大差异。

3、关注公司供应商广东中科的基本信息，关注其是否专门为公司服务或供应特定产品、其供货的最终来源及终端供应商情况；关注向广东中科采购的具体产品内容、数量、金额、定价模式及其与市场同类产品价格的对比情况；关注不直接向生产厂家采购的原因与合理性。

4、关注 2025 年末应收账款前十名的具体内容，对相关应收账款计提坏账准备的充分性。关注公司当前采用的预期信用损失率参数是否合理，坏账准备计提

政策是否充分反映了应收账款的真实回收风险。

5、关注公司销售费用占营业收入比重的合理性，是否符合行业惯例、具备商业逻辑，与同行业上市公司相比是否存在较大差异；关注测试化验加工费的具体内容、服务提供方及对应的研发项目；关注 2025 年度测试化验加工费大幅增长的原因及其与各研发项目实际进展的匹配性。

根据《2025 年报问询函》的要求，公司会同会计师就相关问题进行了逐项落实，完成了《2025 年报问询函》之回复并于 2026 年 7 月 14 日向深圳证券交易所提交了《2025 年报问询函》之回复。

第二节 本次发行方案

一、本次发行股票的背景和目的

（一）本次发行股票的背景

1、国家战略支持再生医学高质量发展

近年来，国家高度重视再生医学、高端医用植入器械等生命健康前沿领域发展，陆续出台《“健康中国 2030”规划纲要》《国务院办公厅关于全面深化药品医疗器械监管改革促进医药产业高质量发展的意见》等一系列政策文件，从研发创新支持、审评审批提速、医保准入优化、集中采购规则完善等多方面为行业发展提供坚实政策保障。

2025 年以来，国务院公布《生物医学新技术临床研究和临床转化应用管理条例》，为再生医学材料等前沿技术产业化搭建清晰发展框架、明确发展导向与实施路径。同时，医疗器械创新支持政策持续加码，鼓励高端医用植入器械、生物材料、组织工程产品等自主研发，推动国产创新与产业升级。冠昊生物作为国家级专精特新“小巨人”企业、再生医学领域领先企业，主营再生型医用植入器械、药业、细胞技术服务三大核心业务，深度契合国家产业战略导向，具备承接政策红利、实现技术与产品升级的良好基础。

2、再生医用植入器械市场需求持续扩容

（1）再生型医用植入器械市场稳健增长

随着人口老龄化、医疗消费升级及临床需求提升，我国医疗器械市场规模持续增长。公司核心产品生物型硬脑（脊）膜补片作为Ⅲ类高值植入耗材，具备组织相容性好、可诱导组织再生、无排斥反应等核心优势，广泛应用于神经外科颅脑损伤、肿瘤切除、脑出血术后、椎管减压等硬脑膜缺损修补等应用场景，临床需求稳定增长。

同时，医用耗材集采政策持续优化，为公司再生医学生物材料产品预留充足市场空间，国产高端植入器械替代进口趋势明显。

（2）四大核心技术加持，再生医材技术领跑

公司依托再生型医用植入器械国家工程实验室，掌握独特的组织固定技术、多方位去抗原技术、力学改性技术、组织诱导技术四大核心技术，动物源性医用生物材料技术达到行业前沿水平。随着临床对高性能、低排斥、可再生植入材料的需求提升，公司再生医学生物材料产品凭借技术优势与临床口碑，市场份额稳步提升。

3、新技术带来新体验、创造新需求

公司是一家立足再生医学产业，拓展生命健康相关领域的高新技术企业，核心业务形成“3+1”格局，即再生生物材料、药业、细胞三大业务板块和一个科技孵化平台。截至 2025 年末，公司拥有已获授权的境内专利 102 项，境外专利 43 项，三大核心技术平台支撑产品升级与技术创新，生物材料产品覆盖全国销售网络，细胞技术服务逐步实现产业化落地。

为进一步巩固行业领先地位，公司亟需推进生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）项目产业化。当前，公司在核心产品升级、研发投入、临床转化等方面均存在资金需求，为把握行业发展机遇、落实中长期战略规划，公司拟通过简易程序向特定对象发行股票募集资金，为长期高质量发展提供资金保障。

（二）本次发行股票的目的

本次发行募集资金专项投向生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化建设项目及补充流动资金及偿还银行贷款。具体发行目的如下：

1、推进生物硬脑膜修复材料产业化，巩固核心产品领导地位

公司生物硬脑膜修复材料产品在材料配方、制备工艺、动物安全性、临床有效性等方面实现全面升级，是公司生物材料板块的核心战略产品，代表公司在再生医用植入器械领域的最新技术成果。

本次募集资金将重点投向生物硬脑膜修复材料产品产业化建设项目，用于生产线建设、工艺优化、质量体系升级与产能提升，进一步提升产品生产自动化水平，强化产品技术壁垒与临床竞争力，巩固公司在神经外科修复领域的领先优势，提升市场占有率与品牌影响力。

2、加大核心技术研发投入，完善再生医学全产业链布局

公司坚持创新驱动发展战略，以再生医学生物材料技术平台、细胞与干细胞研发应用平台为支撑，持续推进核心技术升级与产品管线拓展。本次募集资金将用于支持生物硬脑膜修复材料产品生产线，完善“研发-注册-产业化”全链条布局，持续强化技术壁垒与创新能力，打造生物材料与细胞技术协同发展的产业生态。

3、落实公司发展战略，打造再生医学领域领先企业

公司以“坚持创新驱动，发展再生医学产业，为人类生命健康做出卓越贡献”为使命，致力于成为再生医学领域一流的产品、技术与服务提供商。本次发行是公司落实 2026 年及中长期发展战略的关键举措，通过生物硬脑膜修复材料产品产业化、财务结构优化，全面提升核心竞争力、运营效率与可持续发展能力，推动公司在再生医学领域持续领跑，实现高质量、稳健长远发展。

4、补充流动资金，优化财务结构，增强长期发展韧性

截至 2026 年 3 月末，公司资产总额约为 7.87 亿元（合并口径，下同），资产负债率 37.13%，存在一定有息负债。本次发行部分募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款，可有效降低资产负债率、减少财务费用支出，优化资本结构，提升公司资金储备与抗风险能力。

通过本次发行，公司资本实力和市场影响力将进一步增强，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力，为实现公司发展战略和股东利益最大化的目标夯实基础。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行的发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

三、本次以简易程序向特定对象发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行采用以简易程序向特定对象发行股票方式，在中国证监会作出予以注册决定后十个工作日内完成发行缴款。

（三）发行对象及认购方式

本次发行对象为粤财（中山）生物医药投资合伙企业（有限合伙）、诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司以及杨茵。

本次发行的发行对象均以同一价格认购本次向特定对象发行的股票，且均以现金方式认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、定价方式及发行价格

根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 10.22 元/股。

本次发行的定价基准日为发行期首日（即 2026 年 8 月 4 日），发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

若公司在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、送红股或资本公积金转增股本等除权、除息事项，则将根据深圳证券交易所的相关规定对发行价格作相应调整。调整方式为：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送红股或资本公积金转增股本数为 N ，每股派息现金分红为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

本次发行定价的原则和依据符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的原则和依据合理。

（五）发行数量

根据本次发行的竞价结果，本次发行的股票数量为 9,540,117 股，未超过本次发行前公司总股本的 30%，对应募集资金金额不超过 3 亿元且不超过公司最近一年末净资产的百分之二十。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，或本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行批复文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量将进行相应调整。最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

（六）本次发行的限售期

本次以简易程序向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象所取得公司向特定对象发行的股份因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、深交所等监管部门的相关规定。若相关法律、法规和规范性文件对发行对象所认购股份限售期及限售期届满后转让股份另有规定的，从其规定。

（七）股票上市地点

本次发行的股票将在深圳证券交易所创业板上市。

（八）募集资金数额及用途

根据本次发行的竞价结果，本次发行募集资金总额为 97,499,995.74 元，不超过人民币 3 亿元且不超过公司最近一年末净资产的百分之二十；在扣除相关发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金拟投入额
1	生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目	7,363.12	6,825.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	2,925.00	2,925.00
合计		10,288.12	9,750.00

在本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以

自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自有或自筹资金解决。

（九）本次发行完成前滚存未分配利润的安排

本次发行完成前的滚存未分配利润在本次发行完成后将由新老股东按发行后的股份比例共享。

（十）本次发行股东会决议有效期

本次发行决议的有效期限为 2025 年年度股东会审议通过之日起，至公司 2026 年年度股东会召开之日止。若国家法律、法规对以简易程序向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定进行相应调整。

四、本次发行是否构成关联交易

本次发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

五、本次发行是否导致公司实际控制权发生变化

本次发行前，张永明、林玲夫妇是公司的实际控制人，其通过北京世纪天富创业投资中心（有限合伙）、北京天佑瑞元医药科技有限公司、西藏金淦企业管理咨询有限公司、广东知光生物科技有限公司间接合计持有公司 70,411,088 股股份，占公司股份总数的 26.55%。

根据本次发行竞价结果，本次向特定对象发行股票数量为 9,540,117 股。

本次发行完成后，公司的总股本为 274,695,818 股，实际控制人张永明、林玲夫妇合计控制公司 25.63% 的股份，仍为公司实际控制人。

因此，公司本次发行不会导致公司控制权发生变化。

六、本次发行股票方案的实施是否可能导致股权分布不具备上市条件

本次发行完成后，公司社会公众股占总股本的比例仍超过 25%。因此，本次

发行不会导致公司股权分布不具备上市条件。

七、本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

本次发行完成后，公司的主营业务依然为再生医学材料、药品研发生产销售、细胞业务。随着公司经营规模的扩大，公司总资产规模将持续增长，本次募投项目为“生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”。本次发行募集资金到位后，公司总资产规模将相应提升。截至 2025 年 12 月末，公司的资产负债率为 39.52%（合并口径），本次发行所募集资金到位后，公司将获得长期发展资金。如未来实际经营需要，公司将合理制定资产整合计划，并积极履行信息披露义务。

八、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）本次发行已取得的授权和批准

2026 年 3 月 25 日，公司第六届董事会第十八次会议审议通过了《关于提请股东会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票的议案》。

2026 年 4 月 15 日，公司 2025 年年度股东会审议通过了《关于提请股东会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票的议案》，授权公司董事会全权办理与本次以简易程序向特定对象发行股票有关的全部事宜。

根据 2025 年年度股东会的授权，公司于 2026 年 4 月 28 日召开第六届董事会第十九次会议审议通过了本次发行方案及相关事项。

根据 2025 年年度股东会的授权，公司于 2026 年 8 月 11 日召开第七届董事会第二次会议审议通过了本次发行竞价结果等相关发行事项。

（二）本次发行尚需呈报批准的程序

1、深圳证券交易所审核并作出上市公司是否符合发行条件和信息披露要求的审核意见。

2、中国证监会对上市公司的注册申请作出注册或者不予注册的决定。

上述呈报事项能否获得相关批准或注册以及获得相关批准或注册的时间均

存在不确定性，提请广大投资者注意审批风险。

九、发行人符合以简易程序向特定对象发行股票并上市条件的说明

（一）本次发行符合《公司法》及《证券法》规定的发行条件和程序

1、本次发行符合《公司法》第一百四十三条规定

发行人本次发行的股票种类与其已发行上市的股份相同，均为境内上市人民币普通股（A股），每一股份具有同等权利；本次发行每股发行条件和发行价格相同，所有认购对象均以相同价格认购，符合《公司法》第一百四十三条规定。

2、本次发行符合《公司法》第一百四十八条规定

本次发行的股票每股面值人民币 1.00 元，发行价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十，发行价格超过票面金额，符合《公司法》第一百四十八条之规定。

3、本次发行符合《公司法》第一百五十一条的规定

2026 年 3 月 25 日，公司第六届董事会第十八次会议审议通过了《关于提请股东会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票的议案》。

2026 年 4 月 15 日，公司 2025 年年度股东会审议通过了《关于提请股东会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票的议案》，授权公司董事会全权办理与本次以简易程序向特定对象发行股票有关的全部事宜。

根据 2025 年年度股东会的授权，公司于 2026 年 4 月 28 日召开第六届董事会第十九次会议审议通过了本次发行方案及相关事项。

根据 2025 年年度股东会的授权，公司于 2026 年 8 月 11 日召开第七届董事会第二次会议审议通过了本次发行竞价结果等相关发行事项。

综上，发行人本次发行符合《公司法》第一百五十一条的规定。

4、本次发行不存在《证券法》第九条禁止性规定的情形

发行人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》第九条规定。

5、本次发行符合《证券法》第十二条的规定

根据《证券法》第十二条的规定，上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定。发行人本次以简易程序向特定对象发行股票符合《注册管理办法》规定的发行条件，详见本节“九、（二）本次发行符合《注册管理办法》规定的以简易程序向特定对象发行股票条件”相关内容，发行人本次发行符合《证券法》第十二条规定。

（二）本次发行符合《注册管理办法》规定的以简易程序向特定对象发行股票条件

1、发行人不存在《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

发行人前次募集资金来源为 2011 年首次公开发行股票、2016 年发行股份购买资产并募集配套资金。根据立信羊城会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（2011 年羊验字第 22858 号），公司首次公开发行股票募集资金总额为人民币 278,460,000.00 元，扣除各项发行费用合计人民币 31,198,242.73 元后，实际募集资金净额为人民币 247,261,757.27 元；根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（信会师报字[2016]第 410641 号），2016 年发行股份购买资产并募集配套资金项目，发行人募集资金总额为人民币 450,000,011.02 元，扣除各项发行费用合计人民币 14,029,030.70 元后，实际募集资金净额为人民币 435,970,980.32 元。

发行人前次募集资金用途变更履行了必要的审批程序和披露义务，不存在《注册管理办法》第十一条第（一）项所述的情形。

北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人最近一年财务会计报告出具了“中名国成审字（2026）第 7551 号”《冠昊生物科技股份有限公司 2025 年度审计报告》，报告意见类型为“无保留意见”。发行人不存在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的情形；不存在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的情形；不存在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的情形，不存在《注册管理办法》第十一条第（二）项所述的情形。

发行人现任董事、高级管理人员最近三年不存在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的情形，不存在《注册管理办法》第十一条第（三）项所述的情形。

发行人及其现任董事、高级管理人员不存在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的情形，不存在《注册管理办法》第十一条第（四）项所述的情形。

发行人控股股东、实际控制人最近三年不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，不存在《注册管理办法》第十一条第（五）项所述的情形。

发行人最近三年不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，不存在《注册管理办法》第十一条第（六）项所述的情形。

2、发行人本次募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的规定

发行人本次募集资金投资项目为生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目、补充流动资金及偿还银行贷款。发行人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。本次募集资金投资的项目不存在为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的情况，不存在直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的情况。本次募集资金投资项目实施后，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，不会严重影响公司生产经营的独立性；发行人属于创业板上市公司，不适用《注册管理办法》第十二条第四项的规定。

综上，发行人本次募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条规定。

3、本次发行符合《注册管理办法》第十六条、第十八条、第二十一条、第二十八条关于适用简易程序的规定

（1）发行人 2025 年年度股东会已就本次发行的相关事项作出了决议，并根

据公司章程的规定，授权董事会决定向特定对象募集资金不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票，授权有效期至 2026 年年度股东会召开之日止。本次股东会已就《注册管理办法》第十八条规定的事项审议通过了关于本次发行相关如下事项：

- ①本次发行证券的种类和数量；
- ②发行方式、发行对象及向原股东配售的安排；
- ③定价方式或者价格区间；
- ④募集资金用途；
- ⑤决议的有效期；
- ⑥对董事会办理本次发行具体事宜的授权；

（2）根据 2025 年年度股东会的授权，公司第六届董事会第十九次会议决议本次以简易程序向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过（含）9,750.00 万元（未扣除发行费用），融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十，认为公司具备申请本次发行股票的资格和条件，并对本次发行股票的种类和面值、发行方式及发行时间、发行对象及认购方式、定价基准日、定价方式及发行价格、发行数量、限售期、募集资金数额及用途、上市地点等事项作出决议。

（3）根据 2025 年年度股东会的授权，公司第七届董事会第二次会议审议通过了《关于公司 2026 年度以简易程序向特定对象发行股票竞价结果的议案》《关于公司与特定对象签署附生效条件的股份认购协议的议案》等议案。

（4）本次发行的认购金额合计为 9,750.00 万元，不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十（发行人 2025 年末归属于母公司股东的所有者权益为 57,006.75 万元，其 20%为 11,401.35 万元；合并报表所有者权益合计为 48,781.69 万元，其 20%为 9,756.34 万元）。

综上，本次发行符合《注册管理办法》第十六条、第十八条、第二十一条、第二十八条的关于简易程序的相关规定。

4、本次发行符合《注册管理办法》第五十五条的规定

本次发行对象为粤财（中山）生物医药投资合伙企业（有限合伙）、诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司以及杨茵，共 4 名投资者，发行对象不超过三十五名，符合《注册管理办法》第五十五条关于发行对象条件和发行对象数量的相关规定。

5、本次发行符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条及第五十八条的规定

本次以简易程序向特定对象发行股票的定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日（即 2026 年 8 月 4 日）。根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 10.22 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

本次发行符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条及第五十八条关于发行价格和发行方式的相关规定。

6、本次发行符合《注册管理办法》第五十九条的规定

本次以简易程序向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象所取得公司向特定对象发行的股份因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、深交所等监管部门的相关规定。若相关法律、法规和规范性文件对发行对象所认购股份限售期及限售期届满后转让股份另有规定的，从其规定。

发行人本次发行限售期安排符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

7、本次发行不存在《注册管理办法》第六十六条禁止性规定的情形

发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东未向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，亦未直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。

本次发行的认购对象已作出说明：“不存在上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东向认购对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情形，不存在直接或者通过利益相关方向认购对象提供财务资助或者其他补偿等方式损害公司利益的情形。”

综上，发行人本次发行不存在《注册管理办法》第六十六条禁止性规定的情形。

8、本次发行不存在《注册管理办法》第八十七条的情形

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化，符合《注册管理办法》第八十七条的规定。

（三）本次发行符合《审核规则》规定的以简易程序向特定对象发行股票条件

1、本次发行符合《审核规则》第十七条的规定

发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东不存在向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情形，也不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情形，符合《审核规则》第十七条的规定。

2、本次发行不存在《审核规则》第三十五条规定不得适用简易程序的情形

发行人本次发行不存在《审核规则》第三十五条规定不得适用简易程序的情形：

（1）上市公司股票被实施退市风险警示或其他风险警示；

（2）上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚、最近一年受到中国证监会行政监管措施或证券交易所纪律处分；

（3）本次发行上市的保荐人或保荐代表人、证券服务机构或相关签字人员最近一年因同类业务受到中国证监会行政处罚或者受到证券交易所纪律处分。在各类行政许可事项中提供服务的行为按照同类业务处理，在非行政许可事项中提供服务的行为不视为同类业务。

3、本次发行符合《审核规则》第三十六条关于适用简易程序的情形

(1) 根据 2025 年年度股东大会的授权，发行人董事会于 2026 年 8 月 11 日召开第七届董事会第二次会议，确认了本次以简易程序向特定对象发行股票的竞价结果等相关发行事项。

发行人及保荐人在发行人 2025 年年度股东大会授权的董事会通过本次发行上市事项后的二十个工作日内提交申请文件。

(2) 发行人及其保荐人提交的申请文件包括：

1) 募集说明书、发行保荐书、审计报告、法律意见书、股东会决议、经股东会授权的董事会决议等注册申请文件；

2) 上市保荐书；

3) 与发行对象签订的附生效条件股份认购合同；

4) 中国证监会或者深圳证券交易所要求的其他文件。

提交的申请文件内容符合《审核规则》第三十六条的规定。

(3) 发行人本次发行上市的信息披露符合相关法律、法规和规范性文件关于以简易程序向特定对象发行的相关要求。

(4) 发行人及其控股股东、实际控制人及发行人董事、高级管理人员已在向特定对象发行证券募集说明书中就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求作出承诺。

(5) 保荐人已在发行保荐书、上市保荐书中，就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求发表明确肯定的核查意见。

综上，本次发行符合《审核规则》第三十六条关于适用简易程序的规定。

(四) 本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求

1、关于第九条“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的理解与适用

发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，本次发行的首次董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，不存在其他已实施或拟实施的财务性投资情况，详见本募集说明书之“第一节 发行人基

本情况”之“六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况”相关内容。

2、关于第十条“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”、第十一条“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”和“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”的理解与适用

发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不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，符合《证券期货法律适用意见第18号》第二项规定。

3、关于第四十条“理性融资，合理确定融资规模”的理解与适用

本次发行的股份数量为9,540,117股，不超过本次发行前公司总股本的30%。本次发行适用简易程序，不适用再融资间隔期的规定。发行人未实施重大资产重组，发行人实际控制人未发生变化。

发行人已在本募集说明书“第二节 本次发行方案”之“三、本次以简易程序向特定对象发行方案概要”披露本次发行数量、募集资金金额及具体投向情况。本次发行的发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向符合《证券期货法律适用意见第18号》第四项的相关要求，本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的要求。

4、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条“主要投向主业”的理解与适用

本次发行募集资金9,750.00万元，其中用于补充流动资金及偿还银行贷款的金额为2,925.00万元，其他募集资金使用不包括拟用于偿还银行贷款等非资本性支出的部分。补充流动资金及偿还银行贷款性支出占比不超过30%，比例符合上述“用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十”的规定。

发行人已在本募集说明书“第二节 本次发行方案”之“三、本次以简易程序向特定对象发行方案概要”披露本次发行数量、募集资金金额及具体投向情况。本次募集资金使用符合《证券期货法律适用意见第18号》第五项的相关规定。

（五）本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第7号》的相关规定

1、本次发行不存在“7-1 类金融业务监管要求”的相关情形

“一、除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

二、发行人应披露募集资金未直接或变相用于类金融业务的情况。对于虽包括类金融业务，但类金融业务收入、利润占比均低于 30%，且符合下列条件后可推进审核工作：

（一）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入类金融业务的金额(包含增资、借款等各种形式的资金投入)应从本次募集资金总额中扣除。

（二）公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，不再新增对类金融业务的资金投入(包含增资、借款等各种形式的资金投入)。

三、与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源，以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系，论证说明该业务是否有利于服务实体经济，是否属于行业发展所需或符合行业惯例。

四、保荐机构应就发行人最近一年一期类金融业务的内容、模式、规模等基本情况及相关风险、债务偿付能力及经营合规性进行核查并发表明确意见，律师应就发行人最近一年一期类金融业务的经营合规性进行核查并发表明确意见。”

经核查，发行人不存在从事类金融业务的情形，本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前不存在新投入和拟投入类金融业务的情形；发行人不存在将募集资金直接或变相用于类金融业务的情形；发行人及其子公司不存在从事与主营业务相关的类金融业务的情形；发行人最近一年一期不存在从事类金融业务的情形。

综上所述，本次发行不存在《监管规则适用指引——发行类第7号》之“7-

1 类金融业务监管要求”的情形。

2、本次发行符合“7-4 募集资金投向监管要求”的相关情形

发行人已建立募集资金使用管理制度，根据该制度，募集资金到位后将存放于董事会决议的专项账户中且发行人未设立有集团财务公司。本次募集资金投资项目为“生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”，服务于实体经济，符合国家产业政策，主要投向主营业务；本次募集资金不涉及收购企业股权；本次募集资金不涉及跨境收购；发行人与保荐人已在本次发行文件中充分披露募集资金投资项目的准备和进展情况、实施募投项目的的能力储备情况、预计实施时间、整体进度计划以及募投项目的实施障碍或风险等，本次募投项目实施不存在重大不确定性；发行人召开董事会审议再融资时，已投入的资金未列入募集资金投资构成；本次发行募投项目实施具有必要性及可行性，发行人具备实施募投项目的的能力，募投项目相关描述披露准确，不存在“夸大描述、讲故事、编概念”等不实情况。

综上，本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第7号》之“7-4 募集资金投向监管要求”的要求。

3、本次发行符合“7-5 募投项目预计效益披露要求”的相关情形

本次发行募集资金的投资项目“生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目”涉及预计效益。“生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目”效益预测的假设条件、计算基础以及计算过程，详见本募集说明书“第三节 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具体情况”。

本次发行涉及效益预测的募投项目，其效益预测的计算方式、计算基础符合公司实际经营情况，具有谨慎性、合理性。

综上，本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第7号》之“7-5 募投项目预计效益披露要求”的要求。

（六）本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第 8 号》关于“两符合”“四重大”的相关规定

1、本次发行满足《监管规则适用指引——发行类第 8 号》关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定

公司以“再生型医用植入器械国家工程实验室”为依托，聚焦再生医学和生命健康相关产业领域，持续在生物材料、药业、细胞以及先进医疗技术、产品业务领域布局。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司生物材料业务所属行业为“制造业”下的细分行业“专用设备制造业-医疗仪器设备及器械制造-其他医疗设备及器械制造”，行业代码为 C3589；公司药业业务所属行业为“制造业”下的细分行业“医药制造业-化学药品制剂制造”，行业代码为 C2720；公司细胞业务所属行业为“服务业”下的细分行业“专用技术服务业-工业与专业设计及其他专业技术服务-其他未列明专业技术服务业”，行业代码为 M7499。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司生物材料业务属于“4.2.2 植介入生物医用材料及设备制造”，公司药业业务属于“4.1.2 化学药品与原料药制造”。同时，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司主营业务不属于限制类及淘汰类行业，不涉及产能过剩行业。

发行人本次发行拟募集资金总额为 9,750.00 万元，扣除发行费用后净额将全部投资于“生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”两个项目。公司本次募投项目符合国家产业政策要求，已取得相关备案，无需办理环评手续。本次募集资金全部投向发行人主营业务，不存在跨主业实施项目的情况。

公司主营业务及本次发行募集资金投资项目均不涉及《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41 号）《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901 号）及《政府核准的投资项目目录（2016 年本）》（国发〔2016〕72 号）中列示的产能过剩行业，亦不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》所规定的限制类及淘汰类产业，公司本次募投项目符合国家产业政策要求，已取得相关备案，无需办理环评手续。

发行人所属行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》第五条规定的负面行业清单，发行人主营业务范围及本次募投项目涉及业务范围符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》等规定对创业板定位的要求。

因此，发行人本次发行上市项目符合国家产业政策、符合拟上市板块定位，本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第 8 号》关于“两符合”的相关规定。

2、本次发行不涉及“四重大”的情形

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），发行人生物材料业务所属行业为“制造业”下的细分行业“专用设备制造业-医疗仪器设备及器械制造-其他医疗设备及器械制造”。发行人本次发行募集资金总额为 9,750.00 万元，扣除发行费用后净额将全部投资于“生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”两个项目。发行人从事的主营业务及本次发行的募投项目不涉及情况特殊、复杂敏感、审慎论证的事项，不涉及产能过剩行业或限制类、淘汰类行业、高耗能、高排放行业。同时，公司本次发行不存在重大无先例事项；不存在影响本次发行的重大舆情；未发现公司存在相关投诉举报、信访等重大违法违规线索。

综上，发行人不存在涉及重大敏感事项、重大无先例情况、重大舆情、重大违法线索的情形，本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第 8 号》关于“四重大”的相关规定。

（七）本次发行符合《承销细则》的相关规定

1、本次发行不存在违反《承销细则》第三十九条规定的情形。

（1）本次发行适用简易程序，本次发行未由董事会决议确定具体发行对象，由发行人和主承销商在召开董事会前向发行对象提供认购邀请书，以竞价方式确定发行价格和发行对象。根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 10.22 元/股，确定本次发行的对象为粤财（中山）生物医药投资合伙企业（有限合伙）、诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司以及杨茵。

(2) 发行人已与确定的发行对象签订附生效条件的股份认购合同，并在认购合同中约定，协议自发行人、发行对象签字盖章之日起成立，本次发行一经股东会授权的董事会批准、深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，该合同即生效。

2、本次发行不存在违反《承销细则》第四十条规定的情形。

本次发行适用简易程序，发行人与发行对象签订股份认购合同后，发行人2025年年度股东会授权的于2026年8月11日召开的第七届董事会第二次会议确认了本次以简易程序向特定对象发行股票的竞价结果等相关发行事项，董事会会议召开时间在发行人与发行对象签订股份认购合同的三个工作日内。

综上所述，本次发行符合《承销细则》的相关规定。

(八) 本次发行不会导致发行人控制权的变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件

本次发行前，张永明、林玲夫妇通过直接或间接方式合计控制发行人26.55%的股份，为公司的实际控制人。按本次发行数量计算，本次发行完成后张永明、林玲夫妇合计控制公司股份的比例为25.63%，仍为公司的实际控制人；北京世纪天富创业投资中心（有限合伙）持有13.11%，仍为公司控股股东。本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

同时，本次发行不会导致上市公司公众股东持股比例低于25%，本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件。

(九) 本次以简易程序向特定对象发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情况

发行人及全体董事、审计委员、高级管理人员已就编制的《冠昊生物科技股份有限公司2026年度以简易程序向特定对象发行股票募集说明书》等申报文件确认并保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，内容真实、准确、完整。

综上，发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《审核规则》《证券期货法律适用意见第18号》《监管规则适用指引——发行类第7号》《监管规则适用指引——发行类第8号》《承销细则》等相关法律法规、规范性文件的

规定，符合以简易程序向特定对象发行股票的实质条件；本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的相关要求。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次向特定对象发行股票募集资金使用计划

公司本次拟以简易程序向特定对象发行股票募集资金，根据本次发行的竞价结果，本次发行募集资金总额为9,750.00万元，不超过人民币3亿元且不超过公司最近一年末净资产的百分之二十。

本次募集资金扣除发行费用后净额将全部投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金拟投入额
1	生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目	7,363.12	6,825.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	2,925.00	2,925.00
合计		10,288.12	9,750.00

在本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自有或自筹资金解决。

二、本次募集资金使用的具体情况

（一）生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目

1、项目基本情况

本项目实施主体为冠昊生物科技股份有限公司，建设地点位于广州市黄埔区，项目总投资7,363.12万元，拟将本次发行募集资金6,825.00万元用于本项目。

本项目拟新建生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）生产线。公司经长期自主研发与临床验证，第三代硬脑膜补片产品已完成临床试验。第三代硬脑膜补片采用创新双层膜结构，外层为动物源基质，内层为诱导再生胶原蛋白材料，更加符合临床需求。本项目将新建第三代硬脑膜补片生产线，并将购置全自动氨基酸分析仪、气相色谱仪、力学材料试验机等高精度研发与质控设备，建设周期

为24个月。

2、项目的必要性

（1）更好解决神经外科“脑脊液漏”等临床核心痛点

硬脑膜修复是神经外科手术中最为关键的环节之一。目前市场上的产品虽然具有良好的生物相容性，但在实际临床操作中，往往面临“缝合易撕裂”、“黏贴不严密”以及“针孔漏液”等难题；对于临床医生而言，在深部或狭窄的手术过程中操控性欠佳，在反复调校定位时极易发生“形变走位”，稍有不慎会造成补片边缘撕裂，不仅显著延长了手术时间，也增加了感染风险。

第三代硬脑膜补片采用了创新的“双层膜结构”设计。其外层为动物源基质，具备良好的机械抗张强度，能够满足临床医生进行水密性缝合的要求，有效防止针孔渗漏；内层为诱导再生胶原蛋白材料，利用公司核心的动物源胶原提取技术，保留了天然的三维多孔微结构，具有极佳的亲水性和黏附性。这种“缝粘结合”的特性，不仅大幅提高了手术效率、有效减少感染，更在物理屏障和生物修复之间达成了完美平衡。

（2）打造高精度质控体系，构筑高质量生产竞争壁垒

再生型医用植入器械为Ⅲ类医疗器械，产品安全性、稳定性与一致性监管要求极高。随着医疗器械审评审批趋严与国家对医疗质量要求的提高，具备核心技术、稳定质量、高标准质控的产品将在市场准入和临床应用中占据主导地位。

本项目通过配置全自动氨基酸分析仪、气相色谱仪、力学材料试验机等高精度检测设备，将质量控制贯穿从原材料来源、制备工艺到产成品的全流程，实现胶原蛋白、残留溶剂、力学性能、微观结构等关键指标的精准管控，全面提升产品的批间稳定性。依托高标准质控体系，公司可进一步强化产品在高端医院市场的优势地位，构筑高质量生产壁垒，为长期市场竞争力提供坚实保障。

（3）匹配第三代产品工艺要求，提升规模化生产与运营效率

第三代硬脑膜补片采用双层复合等升级工艺，现有产品生产线在设备兼容性、自动化水平、工艺适配性等方面难以满足新一代产品规模化、标准化生产需求。

本项目通过新建专用生产线、配置自动化与智能化生产设备，实现第三代产

品工艺流程标准化、生产精细化、质控数字化，有效提升生产效率、降低原材料损耗，提升规模化供应能力。项目实施后，公司将形成现有在售产品稳定供应、第三代产品升级的双线布局，优化产能结构与成本结构，提升生物材料板块整体盈利水平与可持续经营能力。

（4）落实公司再生医学战略，巩固行业领先地位

公司以再生医学为核心赛道，生物材料板块是当前营收与利润的核心支柱。第三代硬脑膜补片是公司产品升级的标志性成果，是未来再生医学生物材料板块的核心增长引擎。

本项目的实施，是公司为了解决临床痛点问题，强化技术领先优势的关键举措，有助于巩固公司在神经外科修复领域的领先地位，提升品牌影响力，推动公司向“再生医学领域一流产品、技术与服务提供商”的战略目标持续迈进，为长期高质量发展提供核心支撑。

3、项目实施的可行性

（1）技术积淀深厚，第三代硬脑膜补片产业化具备高可行性

公司深耕再生医学材料二十余年，依托再生型医用植入器械国家工程实验室，掌握独特的组织固定技术、多方位去抗原技术、力学改性技术、组织诱导技术四大原创核心技术，形成完整自主知识产权体系。截至2025年末，公司拥有已获授权的境内专利102项，其中发明专利达50项，境外专利43项，技术实力处于行业前沿。

第三代硬脑膜补片为公司自主研发成果，已完成全部临床试验，验证了产品的安全性与有效性。公司现有硬脑膜补片已实现多年规模化生产，具备成熟的生产工艺、质量管理体系与产业化转化能力，第三代硬脑膜补片产业化项目在核心技术、制备工艺、质量控制等方面均建立在成熟技术平台之上，技术风险可控，第三代硬脑膜补片产业化项目具备高可行性。

（2）成熟生产质控团队加持，保障产品产业化无缝衔接

公司拥有一支具备多学科背景的生产管理和质量控制团队，在现有上市产品的生产领域深耕多年，积累了丰富的工艺参数优化及质量控制经验，为项目产业

化提供了扎实的数据参考与支持。核心生产人员均拥有资深的生物材料背景，能够精准把控生产环节中的细微工艺变动，确保新产品生产转化的无缝衔接。

（3）渠道网络成熟，临床需求与市场空间明确

我国神经外科手术量持续稳定增长，硬脑膜补片作为刚性必需的Ⅲ类高值耗材，市场需求明确。公司现有产品已在全国各级医院广泛应用，建立了覆盖全国的经销网络，品牌认可度高、临床口碑良好。

第三代硬脑膜补片作为升级产品，使用场景更丰富、临床价值更突出，可依托现有成熟渠道快速实现市场覆盖与放量，无需新增大量渠道投入，市场转化效率预期较高。同时，在国家对医疗器械创新越发支持以及国产引领越发明显的趋势下，具备技术与质量优势的国产高端产品将持续获得更多临床与市场机会，项目产品具备明确的市场前景。

（4）专业团队完备，项目实施保障充分

公司拥有覆盖研发、工艺、生产、质量、注册、临床等的全链条专业团队。研发团队主导完成第三代硬脑膜补片开发与临床试验；工艺与生产团队具备多年再生材料产品产业化经验；质量与注册团队熟悉医疗器械法规与注册核查要求。

核心团队稳定、行业经验深厚，同时公司建立完善的人才培养与激励机制，能够为项目建设、设备安装调试、试生产及量产提供持续、充分的人才保障，确保项目顺利落地与高效运营。

（5）符合产业导向，资金安排合理

本项目属于高端医疗器械与再生医学领域，符合《“健康中国2030”规划纲要》《国务院办公厅关于全面深化药品医疗器械监管改革促进医药产业高质量发展的意见》等国家产业政策导向，属于政策鼓励与支持的创新医疗器械项目。

项目投资规划合理，募集资金投向明确，公司经营状况稳健、现金流状况良好，具备相应的资金配套与项目实施能力。项目实施有助于优化公司产能、产品结构及财务结构，提升盈利能力与综合竞争力，具备良好的政策可行性与财务可行性。

4、项目的投资测算及实施时间进展安排

(1) 项目投资测算

本项目总投资7,363.12万元，具体项目投资构成如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	拟使用募集资金金额
1	装修工程	900.00	900.00
2	设备购置及安装	6,313.12	5,925.00
3	铺底流动资金	150.00	-
项目总投资		7,363.12	6,825.00

(2) 实施时间进展安排

本项目由冠昊生物母公司投资建设，实施地点为广州市黄埔区，项目建设周期为 24 个月，具体如下：

建设进度								
项目	1-3 个月	4-6 个月	7-9 个月	10-12 个月	13-15 个月	16-18 个月	19-21 个月	22-24 个月
工程前期工作	▲							
装修工程		▲	▲	▲	▲	▲		
设备购置及安装调试					▲	▲	▲	
系统试运行						▲	▲	
竣工验收							▲	▲

5、项目的经济效益评价

(1) 经济效益测算过程

本次募投项目“生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目”总投资 7,363.12 万元，拟使用募集资金 6,825.00 万元，项目建设周期为 24 个月。项目效益测算以项目总投资、建设周期、预期年均销售收入、达产进度、成本费用、相关费用需求等为基础进行预计，相关核心参数情况如下：

项目	主要参数/假设	测算依据
项目总投资	7,363.12 万元	根据项目建设投资及铺底流动资金测算确定
建设周期	24 个月	根据生产线建设、设备购置安装、调试验证等周期确定
年均销售收入	3,799.54 万元/年	结合公司第一代硬脑膜补片销量以及第二代硬脑膜补片销量进行谨慎测算成熟期销售数量以及销售单价
达产进度	分期逐步释放	结合项目建设期、产品市场导入、医院准入、客户转换及产能爬坡过程确定，项目自 T+2 年度开始形成销售收入，达产率分别为 T+1 年度 0%、T+2 年度 5%、T+3 年度 30%、T+4 年度 60%、T+5 年度 80%、T+6 年度及以后 100%
年均主营业务成本	827.48 万元/年	结合相关产品过往的成本情况进行预计，包括原材料、人工、其他制造费用及折旧摊销
成熟期销售费用、管理费用以及研发费用相关费用率	36.75%	因第三代脑膜产品可复用前两代产品销售渠道，相关费用率根据前两代产品费用情况进行审慎预计

经测算，本募投项目所得税前内部收益率为 23.56%，所得税前投资回收期为 5.95 年，所得税前财务净现值为 5,636.24 万元。

综上，本次募投项目效益测算根据公司第一代硬脑膜补片以及第二代硬脑膜补片生产销售情况进行审慎测算，整体测算过程谨慎。

（2）本次募投项目效益测算的合理性分析

本次募投项目在经营期内业绩规模良好，内部收益率和投资回收期指标如下：

经济指标	指标
项目毛利率	78.22%
项目内部收益率（税前）	23.56%
项目投资回收期（含建设期，税前）	5.95

本项目在预测期（T1-T12年）内相关财务指标与公司报告期现有业务经营情况对比如下：

单位：万元

项目	公司主营业务	硬脑膜补片	本募投项目
年均销售收入	38,980.39	14,517.09	3,799.54
综合毛利率	78.57%	89.91%	78.22%

本项目在预测期（T1-T12年）内平均新增年收入3,799.54万元、综合毛利率为78.22%，低于公司报告期内同类产品销售业务的综合毛利率，主要原因系公司

效益预计时谨慎预测项目成本所致；另本次募投项目综合毛利率贴近公司主营业务综合毛利率，有利于增强公司现有业务盈利能力。

公司主要同行业可比公司包括正海生物(300653.SZ)、佰仁医疗(688198.SH)、迈普医学(301033.SZ)、天新福医疗（尚未上市，暂无公开披露信息）等。对比公司相关产品的毛利率情况具体如下：

序号	可比公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	正海生物	89.17%	91.85%	92.30%
2	佰仁医疗	89.16%	88.48%	89.82%
3	迈普医学	80.94%	79.45%	82.99%
平均毛利率		86.42%	86.59%	88.37%
募投项目毛利率		78.22%		

说明：表格对比公司数据来自各公司年报，其中正海生物毛利率为年报披露中“脑膜系列产品”，佰仁医疗毛利率为年报披露中“医疗器械”相关产品；迈普医学毛利率为“植入医疗器械”相关产品。

从同业对标看，可比公司近三年平均毛利率区间为86.42%-88.37%，迈普医学历年毛利率80%上下，项目测算值与其高度贴近，处于行业合理区间。

募投项目毛利率低于同业均值，核心系公司测算秉持审慎原则，在成本预估中充分考量原材料波动、产能爬坡损耗、人工及制造费用等潜在增支因素，实际投产后具备盈利向上弹性。长期来看，项目完全达产后规模效应将摊薄固定成本，叠加工艺优化、集中采购降本，实际毛利率有望稳步提升。整体而言，项目测算毛利率贴合同业低位对标企业水平，测算逻辑保守严谨，盈利水平具备行业可比性与合理性。

（3）本次募集资金投资项目新增固定资产及无形资产情况以及对未来经营业绩的影响

本次募投项目建成后，公司将新增固定资产原值合计6,412.52万元，不涉及新增无形资产。根据建设期计划，新增固定资产将于前两年陆续转固。本次募投项目建成及达产后，预计预测期内（T1-T12年）的年均收入为3,799.54万元，募投项目新增固定资产的年均折旧费用为476.94万元，预计未来新增资产的折旧金额占预计收入的比例为12.55%。尽管本次募投项目新增折旧金额相对较大，但预

计效益情况良好，足以覆盖新增固定资产的折旧。

综上，本次募投项目新增折旧费用对发行人财务状况和经营成果的影响相对有限，随着公司未来业务的持续发展，预计对公司未来经营业绩不构成重大影响。

6、项目涉及的政府报批情况

公司已于2026年6月10日就“生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目”完成企业投资项目备案，项目代码为2606-440112-04-05-947609，除此以外，该项目不涉及其他备案及合规手续办理的情形；

“生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目”相关产品已完成临床试验，有效性、安全性已得到临床确证，具备申报上市的核心条件。公司已筹备第三代硬脑膜补片的注册申报文件，完成注册预计不存在实质性障碍；

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本次募投生产产品的项目类型属于“三十二、专用设备制造业35-358医疗仪器设备及器械制造”，生产过程不涉及“非溶剂型低VOCs含量涂料”相关情况，且经咨询广东省生态环境厅，本募投项目不纳入环评管理，无需办理环评手续。

（二）补充流动资金及偿还银行贷款

1、项目基本情况

公司本次拟使用募集资金金额中的2,925.00万元用以补充流动资金及偿还银行贷款，降低资产负债率，增强公司的资金实力，有效补充公司营运资金，有利于推进公司主营业务的发展，支持公司未来的生产经营规模和业务状况。

2、项目的必要性及可行性

随着公司业务布局的不断完善，公司业务稳步发展，流动资金需求也不断增加。通过本次发行补充流动资金及偿还银行贷款，可以更好地满足公司业务迅速发展所带来的资金需求，为公司未来经营发展提供资金支持，从而巩固公司的市场地位，提升公司的综合竞争力，促进公司健康发展。

同时，通过本次募集资金偿还部分银行贷款，公司资产负债率将进一步下降，有助于优化资本结构，降低财务费用支出，使其在复杂的市场环境下保持较强的财务韧性，符合公司及全体股东的长期利益。

3、补充流动资金规模的测算

本次补充流动资金规模的具体测算过程如下：

(1) 测算假设

本次补充流动资金金额测算主要基于以下假设：公司所遵循的现行法律、政策以及当前的社会政治经济环境不会发生重大变化；公司业务所处的行业状况、公司业务开展所需的供应市场不会发生重大变化；公司现有产品的价格不会因国家产业政策调整而发生重大变化；公司制定的各项生产经营计划能按预定目标实现；公司营运资金周转效率不会发生重大变化。

(2) 测算过程及合理性

在不考虑本次募集资金的前提下，结合可自由支配货币资金规模、资产负债率、未来三年营运资金需求、带息债务及还款安排、银行授信、最低货币资金保有量和现金分红预测等资金流出情况，以及未来三年现金流量净额等资金流入情况，公司测算未来三年（2026 年-2028 年）的资金缺口为 12,275.73 万元，具体情况如下：

单位：万元

类别	项目	计算	金额
可自由支配资金	可自由支配货币资金	①	16,060.27
	银行授信剩余额度	②	4,577.61
	可自由支配资金合计	③=①+②	20,637.88
未来三年新增资金	未来三年经营活动现金流量净额合计	④	17,524.86
未来三年资金需求	最低货币资金保有量	⑤	38,564.28
	未来三年新增营运资金缺口	⑥	-
	未来三年偿还带息债务本息	⑦	2,833.46
	未来三年现金分红	⑧	-
	本次募投项目中建设类项目待投入金额	⑨	7,363.12
	未来项目投资支出	⑩	1,677.61
	未来资金支出需求合计	⑪=⑤+⑥+⑦+⑧+⑨+⑩	50,438.47
未来三年总体资金缺口		⑫=③+④-⑪	-12,275.73

①可自由支配货币资金

截至 2025 年 12 月 31 日，公司可自由支配货币资金情况如下：

单位：万元

项目	计算	金额
货币资金余额	A	16,060.47
其中：受限金额	B	0.20
可自由支配金额	C=A-B	16,060.27

注：受限资金系因办理 ETC 业务冻结 2,000.00 元保证金。

②资产负债率

报告期各期末，公司的合并资产负债率分别为 32.76%、38.02%和 39.52%，较为稳定且处于合理水平，主要系公司一直坚持较为稳健的财务政策，致力于保持较为安全的财务结构，将带息债务、应付账款等维持在较低的水平，以降低公司的财务风险、实现公司的稳健经营。

③银行授信

截至 2025 年 12 月 31 日，公司银行授信情况如下：

单位：万元

类别	授信额度	期限	已使用额度	剩余额度	预计可使用额度
流动资金贷款	3,000.00	2025 年 3 月 18 日至 2026 年 3 月 17 日	100.00	2,900.00	2,900.00
固定资产贷款	18,000.00	2023 年 5 月 4 日至 2035 年 11 月 28 日	10,601.35	7,398.65	1,677.61
合计	21,000.00	-	10,701.35	10,298.65	4,577.61

尽管公司银行授信剩余额度较高，但实际可使用部分较少，主要原因如下：

1、流动资金贷款的授信于 2026 年 3 月 17 日到期；2、固定资产贷款的授信额度仅限用于“广东天昊药业有限公司年产 2000 万支本维莫德乳膏及其原料药等研发和产业化建设项目”的开发建设、配套建设、设备购置及置换股东前期超资本金部分的项目投入。该项目已接近完工，预计 2026 年可投入使用，未来将以偿还已使用额度为主，预计可使用额度系该项目尚未支付款项。

④未来三年经营活动现金流量净额

假定公司未来三年的收入规模保持 2023 年至 2025 年的平均水平，且未来三年的经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例也保持在 2023 年至 2025 年的平均水平，则未来三年公司的经营活动现金流净额预测如下：

单位：万元

类别	2028 年度	2027 年度	2026 年度
营业收入	38,980.39	38,980.39	38,980.39
经营活动产生的现金流量净额	5,841.62	5,841.62	5,841.62
未来三年经营活动产生的现金流量净额	17,524.86		

注：未来三年的营业收入根据 2023-2025 年营业收入平均数确定。

⑤最低货币资金保有量

最低货币资金保有量是公司维持其日常营运所需要的最低货币资金，以应对客户回款不及时，支付采购款项、发放工资、缴纳税费等短期付现成本，如果低于货币资金安全持有水平，将会使公司的日常经营产生一定的流动性风险。

在公司主营业务、经营模式不发生较大变化的前提下，根据公司 2025 年度经审计的财务数据测算的最低货币资金保有量为 38,564.28 万元，具体测算情况如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
最低货币资金保有量	①=②/③	38,564.28
2025 年度付现成本总额	②=④+⑤-⑥	31,705.95
2025 年度营业成本	④	8,867.03
2025 年度期间费用总额	⑤	26,249.50
2025 年度非付现成本总额	⑥	3,410.57
货币资金周转率（次）	③=360/⑦	0.82
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	437.87
存货周转期（天）	⑧	458.62
应收账款周转期（天）	⑨	92.49
应付款项周转期（天）	⑩	113.23

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用。

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、投资性房地产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销。

⑥因收入增长新增营运资金需求

公司未来的经营资金需求主要受经营性流动资产和经营性流动负债影响，按照销售百分比法测算公司未来主营业务收入增长所导致的相关流动资产及流动

负债的变化，进而估算公司未来三年的营运资金缺口。根据公司业务实际经营情况，假设公司未来三年的收入规模保持现有水平，由于在使用销售百分比法测算营运资金缺口的情况下，营运资金的增长率与收入增长率一致，因此，公司未来三年暂无新增营运资金需求。

⑦带息债务及还款安排

截至 2025 年 12 月 31 日，公司的带息债务包括短期借款、长期借款、租赁负债以及一年内到期的长期借款、租赁负债，其构成及未来三年还款安排的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2026 年度 (E)	2027 年度 (E)	2028 年度 (E)	合计
短期借款	1,500.04	1,500.04	-	-	1,500.04
长期借款	10,389.32	-	265.03	265.03	530.07
一年内到期的长期借款	221.74	221.74	-	-	221.74
一年内到期的租赁负债	396.31	396.31	-	-	396.31
租赁负债	185.30	-	185.30	-	185.30
合计	12,692.72	2,118.09	450.33	265.03	2,833.46

⑧现金分红

公司最近三年公司合并报表累计可供分配利润为负数，未达到现金分红条件，未进行现金分红，未来三年，公司将在不超过累计可供分配利润的范围内，实行积极、持续、稳定的利润分配政策。

⑨本次募投项目中建设类项目待投入金额

截至 2025 年 12 月 31 日，本次募投项目中建设类项目待投入金额为 7,363.12 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	募集资金拟投入额
生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目	7,363.12	6,825.00
合计	7,363.12	6,825.00

⑩未来项目投资支出

截至 2025 年 12 月 31 日，公司尚需进一步投入建设的项目为天昊中山医药科技项目-乳膏技改项目，预计总投资金额（含税）2,803.87 万元。截至 2025 年 12 月 31 日，公司已支付金额 1,126.26 万元，未支付金额 1,677.61 万元。

综上，公司现有可自由支配资金和未来现金流入难以满足本次募投项目的后续支出，以及未来公司日常运营、还本付息、现金分红和发展计划等资金需求，整体资金缺口达 12,275.73 万元。本次募集资金规模为 9,750 万元，其中 2,925 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，可以为公司募投项目的建设和未来业务发展提供资金保障，同时提升公司抗风险能力，保障公司的持续、稳定、健康发展。本次补充流动资金及偿还银行贷款具有合理性。

4、本次发行补充流动资金及偿还银行贷款规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定

《证券期货法律适用意见第 18 号》规定：“通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。”

公司募投项目拟使用募集资金为 9,750.00 万元，涉及补充流动资金及偿还银行贷款的金额为 2,925.00 万元，占本次募集资金总额的比例为 30%、未超过 30%，符合相关规定的要求。

5、项目涉及的备案、环评等审批情况

本项目募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款，资金用途符合国家产业政策，无需办理审批、核准、备案手续。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目包括生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目、补充流动资金及偿还银行贷款项目，其中生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目紧密围绕公司“再生医学”核心业务，是公司完善产业布局、进一步增强核心竞争力的重要举措，有利于公司把握市场机遇，优化业务

结构,进一步增强公司综合盈利能力,推动公司快速发展;补充流动资金及偿还银行贷款项目,有助于降低公司资产负债率,增强公司资金实力,有效补充营运资金,有利于推进公司主营业务的发展,支持公司未来的生产经营规模 and 业务发展。

本次募投项目符合国家相关的产业政策和公司整体战略方向,具有良好的发展前景。本次募投项目的实施紧密围绕公司发展战略,提升公司的整体竞争力和风险防范能力,巩固和加强公司的市场份额和行业地位,为公司的持续发展增强动力。因此,本次以简易程序向特定对象发行股票对公司经营管理有着积极的意义,符合公司及全体股东的利益。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后,公司的资产规模将显著提高,财务结构得到进一步优化,资金实力及抗风险能力得到实质性提升。再生医学材料产业化项目凭借公司成熟的生产工艺与市场基础,预计在投产后为公司贡献稳定的利润增长点;公司资产负债率将进一步下降,有助于优化资本结构,降低财务费用支出,使其在复杂的市场环境下保持较强的财务韧性,符合公司及全体股东的长期利益。本次募集资金到位后,由于募投项目产生经济效益存在一定的经营时滞,因此公司存在短期内净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。

在现金流量方面,本次发行完成后,公司筹资活动产生的现金流入将增加。未来随着再生医学材料项目的收益释放,公司主营业务将逐步增强,经营活动产生的现金流入预计将进一步提升,从而保障公司在生物医用材料领域的长期稳健发展。

四、本次募集资金使用的可行性分析结论

本次募集资金投资项目紧密围绕公司在再生医学材料领域的核心业务,符合国家对创新医疗器械及生物医药产业的战略扶持方向,具有良好的市场发展前景和一定的经济效益。本次募集资金投资项目的顺利实施,可提升公司在相关领域的竞争实力,落实公司战略布局,提升盈利水平,符合公司长期发展需求及股东利益。同时,本次发行将有助于公司优化资本结构,增强资本实力,提升公司综合竞争力。因此,本次募集资金投资项目是必要的、可行的。

五、公司历次募集资金使用情况

（一）公司最近五年内募集资金使用情况

最近五年内，公司未通过向不特定对象或特定对象发行证券（包括重大资产重组配套融资）、配股、发行可转换公司债券等方式进行融资。公司前次募集资金到账时间距今已满五个会计年度。

（二）公司超过五年的前次募集资金使用情况

1、2011 年首次公开发行股票

（1）募集资金情况

经中国证监会《关于核准广东冠昊生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》（证监许可[2011]948 号）核准，并经深交所同意，公司公开发行人民币普通股股票 1,530 万股，每股发行价格为人民币 18.20 元，募集资金总额为人民币 278,460,000.00 元，扣除各项发行费用合计人民币 31,198,242.73 元后，实际募集资金净额为人民币 247,261,757.27 元，上述资金到位情况已经立信羊城会计师事务所有限公司于 2011 年 6 月 30 日出具的 2011 年羊验字第 22858 号《验资报告》验证。公司实际募集资金净额中超募资金金额为人民币 139,511,757.27 元。

（2）变更募集资金用途情况

①超募资金永久补充流动资金

A、公司于 2011 年 8 月 24 日召开第二届董事会第四次会议、第二届监事会第三次会议，审议通过了《关于以部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意使用超募资金中的 2,200 万元永久补充流动资金。

独立董事及监事会就该事项发表了明确同意的意见，保荐机构出具了同意的核查意见。

B、公司于 2012 年 10 月 19 日召开第二届董事会第十次会议、第二届监事会第八次会议，审议通过了《关于以部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意使用超募资金中的 2,700 万元永久补充流动资金。

独立董事及监事会就该事项发表了明确同意的意见，保荐机构出具了同意的核查意见。

C、公司于 2013 年 10 月 28 日召开第二届董事会第十八次会议、第二届监事会第十四次会议，于 2013 年 11 月 15 日召开 2013 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意使用超募资金中的 2,700 万元永久补充流动资金。

独立董事及监事会就该事项发表了明确同意的意见，保荐机构出具了同意的核查意见。

D、发行人于 2014 年 10 月 23 日召开第三届董事会第五次会议、第三届监事会第四次会议，于 2014 年 11 月 19 日召开 2014 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意使用超募资金中的 2,700 万元永久补充流动资金。

独立董事及监事会就该事项发表了明确同意的意见，保荐机构出具了同意的核查意见。

E、公司于 2015 年 12 月 25 日召开第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第十次会议，于 2016 年 1 月 12 日召开 2016 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于使用部分超募资金及募集资金利息永久补充流动资金的议案》，同意公司剩余超募资金人民币 36,511,757.27 元及部分账户计结利息，共计 41,500,000 元永久性补充流动资金。

独立董事及监事会就该事项发表了明确同意的意见，保荐机构出具了同意的核查意见。

②节余募集资金永久补充流动资金

A、公司于 2015 年 2 月 10 日召开第三届董事会第七次会议、第三届监事会第六次会议，审议通过了《关于募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金》，鉴于公司首次公开发行股票募集资金投资项目“再生型医用植入器械国家工程实验室建设项目”、“无菌生物护创膜技术产业化工程建设项目”、“营销网络扩建项目”已实施完毕，为更好地发挥募集资金的效能，提高资金的使用效率，实现股东利益最大化，根据相关法律法规及规范性文件的规定，公司将上述

募集资金投资项目结项，并将项目节余资金共计 1,197.88 万元（不含利息及尾款等）永久补充流动资金。

独立董事及监事会就该事项发表了明确同意的意见，保荐机构出具了同意的核查意见。

B、公司于 2017 年 7 月 26 日召开第三届董事会第二十六次会议、第三届监事会第二十四次会议，审议通过了《公司首次公开发行募投项目结项并使用节余募集资金永久补充流动资金》，同意公司拟使用首次公开发行募投项目节余募集资金利息人民币 8,611,668.52 元（实际金额以资金转出当日银行结息余额为准）永久性补充流动资金。

独立董事及监事会就该事项发表了明确同意的意见，保荐机构出具了同意的核查意见。

2、2016 年发行股份购买资产并募集配套资金

（1）募集资金情况

经中国证监会《关于核准冠昊生物科技股份有限公司向寇冰发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]1739 号）核准，并经深交所同意，公司非公开发行人民币普通股（A 股）11,418,422 股，发行价格为人民币 39.41 元/股，募集配套资金总额为人民币 450,000,011.02 元，扣除与发行有关的费用人民币 14,029,030.70 元后，募集资金净额为人民币 435,970,980.32 元。

（2）变更募集资金用途情况

公司于 2019 年 4 月 25 日召开第四届董事会第十五次会议、第四届监事会第十次会议，于 2019 年 5 月 28 日召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《关于发行股份购买资产并募集配套资金募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司将募投项目结项并将节余募集资金 6,314.02 万元永久性补充流动资金。

独立董事及监事会就该事项发表了明确同意的意见，保荐机构出具了同意的核查意见。

综上，公司超过五年的前次募集资金用途变更履行了必要的审批程序和披露

义务，符合相关法律、行政法规、规章及规范性文件的规定。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

本次募集资金投资项目包括生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目、补充流动资金及偿还银行贷款项目，其中生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目紧密围绕公司“再生医学”核心业务，是公司完善产业布局、进一步增强核心竞争力的重要举措，有利于公司把握市场机遇，优化业务结构，进一步增强公司综合盈利能力，推动公司快速发展；补充流动资金及偿还银行贷款项目，有助于降低公司资产负债率，增强公司资金实力，有效补充营运资金，有利于推进公司主营业务的发展，支持公司未来的生产经营规模和业务发展。

本次募投项目均未偏离公司主营业务范围，是对现有核心业务的优化升级、战略延伸与能力补强，项目实施后将进一步完善公司再生医学全产业链布局，提升核心产品竞争力与业务运营效率，优化收入结构与盈利质量，为公司持续健康发展奠定坚实基础。

本次募集资金投资项目实施后，公司的主营业务不会发生重大变化，本次发行不会对公司的业务和资产产生重大影响，不涉及业务与资产整合计划。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，原股东的持股比例也将相应发生变化。公司将按照发行的实际情况对公司章程中相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。本次发行不会导致公司控股股东或实际控制人发生变化。

（四）本次发行对高级管理人员结构的影响

截至本募集说明书出具日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划，本次发行不会对高级管理人员结构造成重大影响。若公司在未来拟调整高管人员结构，将根据有关规定，严格履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次募集资金投资项目系紧密围绕公司主营业务展开，与现有主业紧密相关。项目实施后，公司将形成现有在售产品稳定供应、第三代产品升级的双线布局，优化产能结构与成本结构，提升生物材料板块整体盈利水平与可持续经营能力，符合公司长期发展需求及股东利益；同时，本次发行将有助于公司优化资本结构，增强资本实力，提升公司综合竞争力。本次发行完成后公司的业务结构预计不会发生重大变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产规模将显著提高，财务结构得到进一步优化，资金实力及抗风险能力得到实质性提升。有利于降低公司的财务风险，提高公司的资信水平，为公司后续发展提供良好保障。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司净资产和总股本将有所增加，因此短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但本次发行募集资金拟投资的项目围绕公司战略和主业，再生医学材料产业化项目凭借公司成熟的生产工艺与市场基础，预计在投产后为公司贡献稳定的利润增长点；本次发行完成后公司的资产负债率将进一步下降，有助于优化资本结构，降低财务费用支出，使其在复杂的市场环境下保持较强的财务韧性，符合公司及全体股东的长期利益。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动产生的现金流入将增加。未来随着再生医学材料项目的收益释放，公司主营业务将逐步增强，经营活动产生的现金流入预计将进一步提升，从而保障公司在生物医用材料领域的长期稳健发展。

三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系等方面不会发生变化。本次发行不会产生同业竞争和新的关联交易。

四、本次发行完成后，公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形

截至本募集说明书签署日，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联方违规占用的情形，亦不会因本次发行存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债的影响

截至 2025 年 12 月末，公司的资产负债率为 39.52%（合并口径），本次发行不存在大量增加负债（包括或有负债）的情况，也不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。本次发行完成后，公司资产总额和净资产增加，资产负债率将有所下降，经营抗风险能力将进一步加强。

第五节 与本次发行相关的风险因素

投资者在评价发行人本次发行股票时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真考虑下述风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、与本次发行相关的风险

（一）发行审批风险

本次发行已经公司第六届董事会第十九次会议、第七届董事会第二次会议审议通过，尚需获得深圳证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册后方可实施。本次发行能否通过上述审批程序、最终通过审批的时间均存在不确定性，同时在审批过程中，若公司出现不符合发行条件、监管政策发生重大变化等情形，可能导致本次发行方案被调整、暂缓甚至无法实施，提请投资者关注相关风险。

（二）即期回报被摊薄的风险

本次发行完成后，公司股本总额和净资产规模将有一定程度的增加。由于本次募集资金投资项目的建设、投产及效益释放需要一定的周期，在项目效益完全兑现前，公司净利润增长幅度可能无法与股本及净资产规模的增长幅度相匹配，公司的基本每股收益、稀释每股收益、加权平均净资产收益率等即期回报指标短期内存在被摊薄的风险。尽管公司已就本次发行摊薄即期回报制定了相应的填补措施，但所制定的填补措施均基于当前经营环境制定，若未来市场环境发生重大不利变化，相关措施无法如期实现预期效果，公司即期回报仍存在被摊薄的风险。

（三）股票价格波动风险

公司股票在深圳证券交易所创业板上市，股票价格不仅受公司经营业绩、财务状况、发展前景等基本面因素影响，还受国内外宏观经济形势、资本市场流动性、行业景气度、投资者情绪、重大突发事件等多重因素影响，存在较大的波动性。本次发行可能对公司股票的二级市场价格产生影响，若投资者未能充分了解股票市场的投资风险，可能会遭受投资损失。

（四）募投项目实施进度和效益不达预期的风险

公司本次募集资金投资项目主要围绕公司主营业务开展，符合公司发展战略。

公司对募投项目的可行性进行了充分论证，募投项目效益测算综合考虑了公司现有业务盈利水平、同行业类似项目的情况、预计市场空间等因素基础上做出的审慎预测。但募投项目的实施和效益产生均需一定时间，如果募投项目实施过程中，市场环境、产业政策、下游需求等方面出现变化，在产品价格下降、原材料及人工价格上升、产能利用率和产销率未达到预期等情形出现时，可能导致募投项目短期内无法盈利或效益不达预期，并可能对公司整体盈利水平造成一定程度的影响。

此外，本次募集资金到位后，实施本次募投项目，对公司的管理能力、技术实力、人员储备、资源配置、市场拓展和法律及财务风险管理等各方面能力提出了更高的要求，若公司在管理、技术、人员或资源等方面达不到募投项目实施要求或出现不利变化，则募投项目存在不能按原定计划实施完成的风险。

（五）募集资金投资项目新增折旧对公司经营业绩带来的风险

本次募集资金投资项目主要为资本性支出，其中固定资产投资规模较大，使得新增固定资产折旧金额大幅增加。尤其在项目建设期和早期运营期，由于项目效益未能完全释放，新增固定资产折旧额占公司当期营业收入和净利润的比例可能较大。若未来募投项目的效益实现情况不达预期，将对公司未来经营业绩及盈利能力产生不利的影响。

二、业务与经营风险

（一）政策变化风险

医疗器械行业直接关系患者生命健康，属于国家重点监管领域。近年来，国家持续深化医疗卫生体制改革，政策覆盖药品及医疗器械的审批、注册、生产、包装、销售等全流程，医保目录调整、“两票制”、带量采购、《医药代表管理办法》等重大政策相继落地。若公司未能及时适应监管政策的最新变化，可能面临产品价格受限、服务商管控成本、合规成本上升等经营压力，从而对公司业务开展产生不利影响。

（二）新产品研发及注册风险

公司所在行业为知识密集型，高度依赖持续的研发投入和技术创新。为保持核心竞争力，公司需精准把握市场需求和技术趋势，不断推进新技术和新产品的

研发。但研发过程中存在方向偏差、投入过高、进度迟滞甚至失败的可能性。同时，医用植入器械新产品从开发到获得国家药品监督管理局注册证，需历经产品工业化制作、标准制定、型式检验、动物实验、临床试验、申报注册等多个环节，整体周期较长。其中，型式检验和注册审批由指定机构及药监局审评中心负责，周期存在不确定性。若无法按期取得或最终未能取得产品注册证，将影响公司新产品的上市进程，进而对未来经营业绩造成不利影响。

（三）动物疫病风险

公司主要上市产品的原材料来自于动物组织，其品质直接决定产品质量的稳定与可靠。目前，国内优质动物组织供应充足，公司已建立严格的供应商评价与选择体系，并与合格供应商保持长期合作，可在多地实现原材料采购。然而，若爆发全国性的大规模动物疫病，可能导致公司原材料供应受限或产品销售受阻，从而对公司生产经营产生不利影响。

（四）技术泄密风险

公司产品的技术含量高，核心技术和高素质的研究技术人员是公司生存和发展的根本。公司在多年的研发、经营过程中，拥有了多项专利，同时掌握多项专有技术。这些技术掌握在少数核心技术人员及管理人员手中，如因管理不当，发生上述人员离职或私自泄露机密的情况，可能对公司经营造成影响。

（五）专利到期风险

公司与现有产品相关的部分发明专利将在未来 5 年内陆续到期，专利到期后，相关技术不再享有排他性保护。尽管公司持续开展研发创新、布局新专利，但如果后续新技术、新专利转化不及预期，竞争对手利用到期专利技术参与市场竞争，将削弱公司现有产品技术壁垒，加剧行业竞争，对公司盈利水平造成不利影响。

（六）公司未能取得房产证的风险

公司实验、生产综合楼（一期）和倒班楼（一期）已于 2012 年底投入使用，但因上述房产需一并办理产权证书，而倒班楼（一期）与发行人生命与健康产业园（一期）项目中建设的倒班楼（二期）楼体相连，须经改造后方能单独进行验收备案并办理产权证书，或与倒班楼（二期）一并进行验收备案并办理产权证书，

故发行人暂未就上述房产办理房屋产权证书。上述未办证房产已履行必要的建设手续并经竣工验收，上述未办理房屋产权证书的情形对发行人生产经营及本次发行不构成实质障碍。但如公司后续持续未能取得产权证书，可能对公司的正常经营产生一定影响。

（七）实际控制人持股比例降低的风险

截至报告期末，公司实际控制人通过世纪天富、西藏金淦、天佑瑞元、广东知光合计持有公司 7,041.1088 万股股票，占公司总股本的 26.55%。广东知光将其持有的 731.00 万股股票质押于浙商银行，占公司总股本的 2.76%。如果广东知光后续不能足额偿还浙商银行债务，其所持有公司的 731.00 万股股票可能面临被司法拍卖的风险。如果公司实际控制人未参与司法拍卖或参与司法拍卖但未竞拍成功，存在实际控制人持股比例降低的风险。

三、财务风险

（一）经营业绩下滑风险

公司 2026 年 1-3 月实现营业收入 9,344.40 万元，较上年同期下降 1.43%，实现归母净利润 1,016.23 万元，同比下降 31.64%。公司 2026 年 1-3 月营业收入小幅波动，净利润下滑主要原因系子公司广东中昊厂区搬迁出现阶段性生产暂停，搬迁过渡期持续承担相关人员、场地运营等固定开支所致；同时广东中昊为巩固市场地位、提升核心产品市场覆盖，加大市场推广力度，导致期间费用增加，综合影响当期净利润。

公司 2026 年 1-3 月业绩下滑主要系受到厂区搬迁、加大市场推广力度等暂时性影响，预计不会形成短期内不可逆转的下滑。但若随着医疗卫生体制改革的进一步深入，“带量采购”和“两票制”等政策逐步推行，若未来公司在新产品研发、业务推进及产品结构优化方面，不能适应市场新形势，公司或将面临经营业绩下滑的风险。

（二）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 6,114.26 万元、5,954.57 万元及 5,245.25 万元，占各期公司流动资产比重分别为 22.88%、22.40%及 16.11%，各期末应收账款金额较大，但整体呈下降趋势。公司采取了谨慎的客户信用政策，

并在参考同行业可比上市公司坏账准备计提政策的基础上，结合客户预期信用风险特征、历年销售回款情况等因素，制定了应收账款坏账准备计提政策并充分计提了坏账准备，但若宏观经济环境变化导致客户财务及资金状况恶化，将增加应收账款回收难度，公司可能面临部分款项无法收回的风险，进而对现金流和资金周转产生不利影响。

（三）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 7,160.15 万元、7,845.90 万元及 7,770.79 万元，占总资产的比例分别为 10.55%、10.40%及 9.63%。若未来产品销售价格出现重大不利变化，或市场需求发生不利变动，可能导致存货可变现净值低于账面价值，从而需要计提存货跌价准备，进而影响公司的盈利水平。

（四）税收优惠政策变化风险

公司及子公司武汉北度、广东中昊、北昊干细胞在报告期内作为高新技术企业享受 15%的所得税优惠税率，其中公司及子公司武汉北度、广东中昊已通过 2024 年度高新技术企业复审。如果未来国家所得税政策发生变化或公司不能继续取得相关优惠政策的资格认定，致使公司无法享受税收优惠政策，将对公司的税后利润产生不利的影响。此外，若未来国家税务机关对税收优惠政策作出不利调整，也可能对公司经营业绩和利润水平产生不利影响。

（五）汇率波动风险

公司代理产品神经外科设备及配件产品采购主要以外币报价和结算，公司在报价时已考虑汇率波动的可能性。但汇率受国内外政治、经济等众多因素影响，若未来人民币对外币汇率短期内波动较大，公司存在汇兑损失的风险。

（六）销售费用相关风险

报告期内，公司销售费用分别为 16,653.65 万元、15,746.04 万元及 16,093.54 万元，占营业收入的比例分别为 41.20%、41.71%及 41.50%，主要包括职工薪酬、市场服务费、会务推广费等。若公司在销售人员薪酬、市场及会务推广管控不到位，易发生费用管控、投入产出不及预期以及监管合规等相关风险。

四、其他风险

本次发行股票募集资金将用于业务相关项目和补充流动资金及偿还银行贷款，有利于推动公司主营业务的拓展和升级，本次发行已经通过公司管理层的审慎论证，符合公司中长期战略发展规划。本次募集资金到位后，由于募投项目产生经济效益存在一定的经营时滞，因此公司存在短期内净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。

第六节 公司利润分配政策及执行情况

一、《公司章程》利润分配政策

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关政策要求，为明确公司对股东的回报，切实保护全体股东的合法权益，公司制定了有效的股利分配政策。根据现行有效的《公司章程》，公司利润分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司实行连续、稳定、积极的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）利润分配方式和时间间隔

公司采取现金、股票以及现金与股票相结合的方式分配股利，公司将优先考虑采取现金方式分配股利，在考虑实际经营情况的基础上，可采取股票或者现金股票相结合的方式分配股利。

公司股东会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（三）利润分配具体条件和比例

公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，如无重大投资计划或重大现金支出发生，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发红股。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 25%，且超过 5000 万元；

2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。

（四）利润分配方案的决策程序和机制

公司董事会结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展规划及下阶段资金需求，并充分听取股东（特别是中小股东）和独立董事的意见，在符合公司章程既定的利润分配政策的前提下，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期利润分配预案。独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明。公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露原因以及未用于分红的留存资金用途。股东会对利润分配预案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东沟通交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。审计委员会应当对以上利润分配的决策程序及执行情况进行监督。

利润分配预案应经公司董事会审议通过后方能提交股东会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司 1/2 以上独立董事表决同意。股东会在审议利润分配方案时，须经出席股东会的股东所持表决权的 1/2 以上表决同意；股东会在表决时，应向股东提供网络投票方式。公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、股东会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因。

（五）利润分配政策的调整程序

如遇战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境的较大变化并对公

司生产经营造成重大影响，或公司自身经营环境发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件的规定。公司董事会在有关调整利润分配政策（修订公司章程）的过程中，应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司 1/2 以上独立董事表决同意，并由审计委员会发表意见。有关调整利润分配政策（修订公司章程）的议案应经董事会审议通过后方能提交股东会审议，公司应以股东权益保护为出发点，在股东会提案中详细论证和说明原因，并经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性，如果变更股利分配政策，必须经过董事会、股东会表决通过。

公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见制定或调整股东回报计划。但公司保证现行及未来的股东回报计划不得违反以下原则：即如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（六）分红政策的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1、是否符合《公司章程》的规定或者股东会决议的要求；
- 2、分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3、相关的决策程序和机制是否完备；
- 4、公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措等；
- 5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或者变更的，还应当对调整或者变更的条件及程序

是否合规和透明等进行详细说明。

二、最近三年利润分配及未分配利润使用情况

（一）最近三年利润分配方案

1、2023 年度利润分配

2024 年 3 月 26 日，公司 2023 年年度股东大会审议通过《关于公司 2023 年度利润分配预案的议案》，鉴于公司截至 2023 年度末合并报表累计可供分配利润为负数，公司对 2023 年度利润不进行利润分配，亦不进行资本公积金转增股本和其他形式的分配。

2、2024 年度利润分配

2025 年 5 月 13 日，公司 2024 年年度股东大会审议通过《关于 2024 年度利润分配预案的议案》，鉴于公司截至 2024 年度末合并报表累计可供分配利润为负数，依据《中华人民共和国公司法》及《公司章程》规定，公司对 2024 年度利润不进行利润分配，亦不进行资本公积金转增股本和其他形式的分配。

3、2025 年度利润分配

2026 年 4 月 15 日，公司 2025 年年度股东会审议通过《关于公司 2025 年度利润分配预案的议案》，鉴于公司截至 2025 年度末合并报表累计可供分配利润为负数，公司对 2025 年度利润不进行利润分配，亦不进行资本公积金转增股本和其他形式的分配。

（二）最近三年现金分红情况

最近三年，公司未分配利润为负，因此无可供分配的利润。公司未进行现金分红，符合《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》以及《公司章程》的要求，具体如下：

单位：万元

分红年度	现金分红金额 (含税)	合并报表中归属上市公司 普通股股东的净利润	当年现金分红占归属上市 公司普通股股东净利润的 比例 (%)
2025年度	-	2,434.60	-
2024年度	-	2,741.69	-

分红年度	现金分红金额 (含税)	合并报表中归属上市公司 普通股股东的净利润	当年现金分红占归属上市 公司普通股股东净利润的 比例(%)
2023年度	-	3,100.58	-
公司最近三年累计现金分红合计金额			-
公司最近三年年均归属于母公司股东的净利润(合并报表口径)			2,758.96
公司最近三年累计现金分红金额占最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均净利润比例			-

(三) 公司未分配利润使用安排情况

公司最近三年未分配利润为负数，不涉及未分配利润的使用。

三、公司未来三年（2026 年-2028 年）股东回报规划

根据公司现行有效的《公司章程》及《未来三年（2026 年-2028 年）股东回报规划》，公司的利润分配政策如下：

(一) 股东分红回报规划制定的考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑了企业实际情况和发展目标、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，特别是在充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

(二) 股东分红回报规划制定原则

公司制定本规划应遵循《公司法》等法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，本着兼顾投资者的合理投资回报及公司的持续良好发展的原则，同时充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见。

(三) 未来三年（2026-2028 年）股东分红回报规划

1、利润分配原则

公司的利润分配应充分注重对股东合理的投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和未来发展战略，在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司存在股东违规占用资

金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其所占用的资金。

2、利润分配方式

公司采取现金、股票以及现金与股票相结合的方式分配股利，公司将优先考虑采取现金方式分配股利，在考虑实际经营情况的基础上，可采取股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。

3、现金分红条件

公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，如无重大投资计划或重大现金支出发生，则公司应当进行现金分红。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 25%，且超过 5000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。

4、现金分红的时间及比例

如无重大投资计划或重大现金支出发生，在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。在符合利润分配原则、满足现金分红条件的前提下，公司董事会结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展规划及下阶段资金需求，并充分听取股东（特别是中小股东）和独立董事的意见，在符合公司章程既定的利润分配政策的前提下，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期利润分配预案。

5、股票股利分配的条件

在公司符合上述现金分红规定后，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以提出并实施股票股利分配预案。采用股票方式进行利润分配的，应当以股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

6、利润分配方案的审议程序

利润分配预案应经公司董事会审议通过后方能提交股东会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司 1/2 以上独立董事表决同意。股东会在审议利润分配方案时，须经出席股东会的股东所持表决权的 1/2 以上表决同意；股东会在表决时，应向股东提供网络投票方式。公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、股东会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因。

（四）未来三年股东分红回报规划的制订周期及调整机制

1、公司至少每三年重新审议一次股东分红回报规划，并应当结合股东特别是中小股东、独立董事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当的、必要的修改，以确定该时段的股东分红回报计划。

2、公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性。如遇战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境的较大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营环境发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件的规定。公司董事会在有关调整利润分配政策（修订公司章程）的过程中，应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司 1/2 以上独立董事表决同意，并由审计委员会发表意见。有关调整利润分配政策（修订公司章程）的议案应经董事会审议通过后方能提交股东会审议，在股东会提案中详细论证和说明原因，并经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

3、公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见制定或调整股东分红回报计划，但公司保证现行及未来的股东回报计划不得违反以下原则：即如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利；在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（五）分红回报规划的决策程序

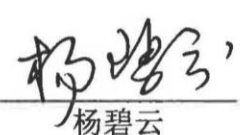
本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件以及公司章程的相关规定执行。本规划由公司董事会负责解释，自公司股东会审议通过之日起实施。

第七节 声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

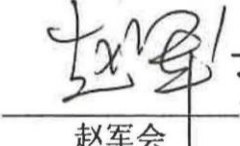
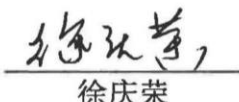
全体董事：

 张永明	 赵峰	 汪健
 杨碧云	 邓超	

全体审计委员会成员：

 杨碧云	 邓超	 汪健
--	---	---

全体非董事高级管理人员：

 赵军会	 徐庆荣	 尤臻
 侯怀信	 张伟坤	

冠昊生物科技股份有限公司

2016年8月17日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：

北京世纪天富创业投资中心
(有限合伙)



执行事务合伙人委派代表：

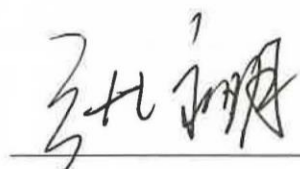
张永伟

2016年8月12日

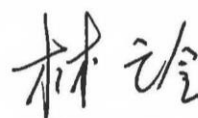
二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人：



张永明



林玲

2016年8月12日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认募集说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

关靖愉

关靖愉

保荐代表人签名：

冯志伟

冯志伟

钟建高

钟建高

保荐机构董事长、法定代表人签名：

王达

王达



声明

本人已认真阅读冠昊生物科技股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总裁签名：


张毅峰

保荐机构董事长签名：

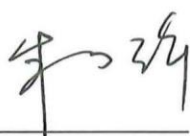

王 达



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

单位负责人：



朱小辉

经办律师：



周世君



王韶华



陈魏

北京市天元律师事务所

2026 年 8 月 12 日



五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告、内部控制审计报告、非经常性损益鉴证报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告、内部控制审计报告、非经常性损益鉴证报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



郑鲁光

签字注册会计师：



李继军



吴其江

北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）

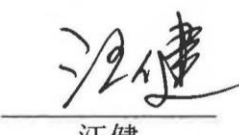
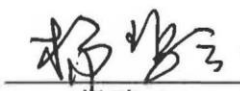
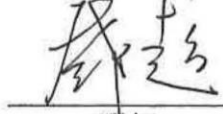


2022年8月12日

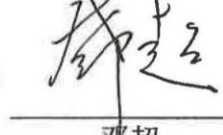
六、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺：冠昊生物科技股份有限公司本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序要求。

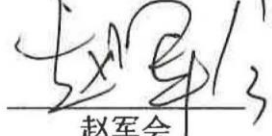
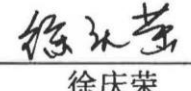
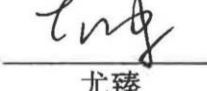
全体董事：

 张永明	 赵峰	 汪健
 杨碧云	 邓超	

全体审计委员会成员：

 杨碧云	 邓超	 汪健
---	--	--

全体非董事高级管理人员：

 赵军会	 徐庆荣	 尤臻
 侯怀信	 张伟坤	

冠昊生物科技股份有限公司

2020年 8 月 12 日



七、发行人控股股东、实际控制人承诺

本人/本公司承诺：冠昊生物科技股份有限公司本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序要求。

控股股东：

北京世纪天富创业投资中心
(有限合伙)



执行事务合伙人委派代表：

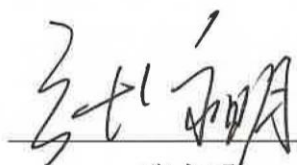
张永伟

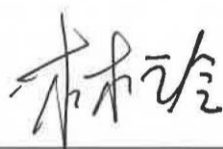
2020年8月12日

七、发行人控股股东、实际控制人承诺

本人/本公司承诺：冠昊生物科技股份有限公司本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序要求。

实际控制人：


张永明


林玲

2016年8月12日

八、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

（一）关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

除本次发行外，在未来十二个月内，公司董事会将根据公司资本结构、业务发展情况，并考虑公司的融资需求以及资本市场发展情况确定是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况安排股权融资，将按照相关法律法规履行审议程序和信息披露义务。

（二）关于本次发行股票摊薄即期回报采取的措施及承诺

1、关于本次发行股票摊薄即期回报采取的措施

本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施。

为保证本次发行募集资金有效使用、有效防范股东即期回报被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，本次发行完成后，公司将通过加强募投项目推进力度、提升公司治理水平、加强募集资金管理、严格执行分红政策等措施提升公司运行效率，以降低本次发行摊薄股东即期回报的影响。公司拟采取的具体措施如下：

（1）加强募投项目推进力度，尽快实现项目预期收益

本次募集资金将用于生物硬脑膜修复材料（第三代硬脑膜补片）产业化项目、补充流动资金及偿还银行贷款。本次发行募集资金投资项目的实施，有利于扩大公司的市场影响力，进一步提升公司竞争优势，提升可持续发展能力，有利于实现并维护股东的长远利益。

公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目尽快完成，实现对提高公司经营业绩和盈利能力贡献，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。

（2）不断提升公司治理水平，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东

的合法权益，确保审计委员会能够有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（3）加强募集资金管理，确保募集资金使用规范

公司已根据《公司法》《证券法》等法律法规、规范性文件的要求和《公司章程》的规定制订了《募集资金使用管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督募集资金的存储和使用，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（4）严格执行分红政策，保障公司股东利益回报

为进一步完善公司的分红决策和监督机制，增强公司利润分配的透明度，持续、稳定、科学地回报投资者，切实保护公众投资者的合法权益，引导投资者树立长期投资和理性投资的理念，公司董事会根据《公司法》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等法律法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，制定了公司《未来三年（2026年-2028年）股东分红回报规划》，对公司利润分配原则与方式、现金分红的具体条件、时间及比例、股票股利分配的条件、利润分配方案的审议程序予以进一步明确和完善，并明确了未来三年股东分红回报规划的制定周期及调整机制。

未来，公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护，努力提升股东回报水平。

2、关于本次发行股票摊薄即期回报采取的承诺

（1）公司控股股东及其一致行动人、实际控制人出具的承诺

为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司控股股东及其一致行动人、实际控制人作出如下承诺：

“1）本人/企业不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2）本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若证券监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足证券监管部门该等规定时，本人/企业承诺届时将按照证券监管部门的最新规定出具补充承诺；

3) 本人/企业承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人/企业对此作出的任何有关填补回报措施的承诺, 若本人/企业违反该等承诺并给公司或者股东造成损失的, 同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任;

4) 若违反上述承诺或拒不履行上述承诺, 本人/企业同意中国证监会和深圳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/企业作出相关处罚或采取相关管理措施。”

(2) 董事、高级管理人员承诺

为维护公司和全体股东的合法权益, 保障公司填补回报措施能够得到切实履行, 公司董事、高级管理人员承诺如下:

“1) 本人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;

2) 本人承诺对自身的职务消费行为进行约束;

3) 本人承诺不动用公司资产从事与自身履行职责无关的投资、消费活动;

4) 本人承诺由公司董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

5) 本人承诺如公司未来实施股权激励方案, 则未来股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

6) 自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前, 若中国证券监督管理委员会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定, 且本承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时, 本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺;

7) 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, 若本人违反该等承诺并给公司或者股东造成损失的, 同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。

8) 若违反上述承诺或拒不履行上述承诺, 本人同意中国证监会和深圳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。”

（此页无正文，为《冠昊生物科技股份有限公司 2026 年度以简易程序向特定对象发行股票之募集说明书》之董事会声明盖章页）

冠昊生物科技股份有限公司董事会

2026年8月12日



附件一：公司及其控股子公司主要注册商标一览表

序号	注册商标	注册人	注册号	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
1		发行人	4440024	10	2007年8月28日至 2027年8月27日	无
2		发行人	4440026	10	2007年8月28日至 2027年8月27日	无
3		发行人	5499458	42	2009年9月28日至 2029年9月27日	无
4		发行人	5499460	10	2009年6月14日至 2029年6月13日	无
5		发行人	5847259	10	2009年9月28日至 2029年9月27日	无
6		发行人	5847260	42	2010年3月28日至 2030年3月27日	无
7		发行人	6539680	10	2010年3月28日至 2030年3月27日	无
8		发行人	6991762	5	2010年7月28日至 2030年7月27日	无
9		发行人	6991769	44	2010年7月28日至 2030年7月27日	无
10		发行人	6993938	10	2010年5月28日至 2030年5月27日	无
11		发行人	6993940	5	2010年7月28日至 2030年7月27日	无
12		发行人	6993942	44	2010年7月28日至 2030年7月27日	无
13		发行人	6998679	44	2010年7月28日至 2030年7月27日	无
14		发行人	6998681	5	2010年7月28日至 2030年7月27日	无
15		发行人	10777573	10	2013年6月28日至 2033年6月27日	无
16		发行人	10778619	5	2013年9月14日至 2033年9月13日	无
17		发行人	10785351	5	2013年11月7日至 2033年11月6日	无
18		发行人	10785395	10	2013年7月7日至 2033年7月6日	无
19		发行人	12565686	1	2015年3月21日至 2035年3月20日	无
20		发行人	12565743	2	2014年10月7日至 2034年10月6日	无
21		发行人	12565798	3	2014年10月7日至 2034年10月6日	无
22		发行人	12565869	4	2014年10月7日至 2034年10月6日	无

序号	注册商标	注册人	注册号	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
23	冠昊	发行人	12566289	5	2014年10月7日至 2034年10月6日	无
24	冠昊	发行人	12579158	7	2015年3月28日至 2035年3月27日	无
25	冠昊	发行人	12590140	10	2014年10月14日至 2034年10月13日	无
26	冠昊	发行人	12590185	9	2014年10月14日至 2034年10月13日	无
27	冠昊	发行人	12590240	6	2014年11月21日至 2034年11月20日	无
28	冠昊	发行人	12590298	8	2014年11月21日至 2034年11月20日	无
29	冠昊	发行人	12595543	11	2015年3月21日至 2035年3月20日	无
30	冠昊	发行人	12595609	12	2014年10月14日至 2034年10月13日	无
31	冠昊	发行人	12595628	13	2014年10月14日至 2034年10月13日	无
32	冠昊	发行人	12595666	14	2014年10月14日至 2034年10月13日	无
33	冠昊	发行人	12601699	15	2014年10月14日至 2034年10月13日	无
34	冠昊	发行人	12602514	16	2014年10月14日至 2034年10月13日	无
35	冠昊	发行人	12602622	17	2015年1月14日至 2035年1月13日	无
36	冠昊	发行人	12603072	18	2014年10月14日至 2034年10月13日	无
37	冠昊	发行人	12603154	19	2015年3月21日至 2035年3月20日	无
38	冠昊	发行人	12603285	20	2014年10月14日至 2034年10月13日	无
39	冠昊	发行人	12603735	21	2014年11月7日至 2034年11月6日	无
40	冠昊	发行人	12603777	22	2015年1月14日至 2035年1月13日	无
41	冠昊	发行人	12603800	23	2014年11月14日至 2034年11月13日	无
42	冠昊	发行人	12603963	24	2015年1月14日至 2035年1月13日	无
43	冠昊	发行人	12612561	25	2015年3月21日至 2035年3月20日	无
44	冠昊	发行人	12612661	26	2014年10月14日至 2034年10月13日	无
45	冠昊	发行人	12612692	27	2014年10月14日至 2034年10月13日	无
46	冠昊	发行人	12612782	28	2014年10月14日至 2034年10月13日	无

序号	注册商标	注册人	注册号	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
47	冠昊	发行人	12612910	29	2014年10月14日至2034年10月13日	无
48	冠昊	发行人	12613359	30	2015年3月21日至2035年3月20日	无
49	冠昊	发行人	12613406	31	2014年10月14日至2034年10月13日	无
50	冠昊	发行人	12613422	32	2014年10月14日至2034年10月13日	无
51	冠昊	发行人	12613450	34	2014年10月14日至2034年10月13日	无
52	冠昊	发行人	12613491	35	2014年12月21日至2034年12月20日	无
53	冠昊	发行人	12654810	36	2014年10月21日至2034年10月20日	无
54	冠昊	发行人	12654994	37	2014年10月21日至2034年10月20日	无
55	冠昊	发行人	12655063	38	2014年10月21日至2034年10月20日	无
56	冠昊	发行人	12655219	39	2014年12月7日至2034年12月6日	无
57	冠昊	发行人	12655307	40	2014年10月21日至2034年10月20日	无
58	冠昊	发行人	12655372	41	2014年10月21日至2034年10月20日	无
59	冠昊	发行人	12655447	42	2014年10月21日至2034年10月20日	无
60	冠昊	发行人	12655478	43	2014年10月21日至2034年10月20日	无
61	冠昊	发行人	12655507	44	2014年10月21日至2034年10月20日	无
62	冠昊	发行人	12665289	45	2014年10月21日至2034年10月20日	无
63	 冠昊生物 GUANHAO BIOTECH	发行人	16684377	44	2016年6月14日至2036年6月13日	无
64	Ireal	发行人	17509981	10	2016年9月21日至2036年9月20日	无
65	艾瑞欧	发行人	17670006	5	2016年10月7日至2036年10月6日	无
66	艾瑞欧	发行人	17670366	10	2016年10月7日至2036年10月6日	无
67	艾瑞欧	发行人	17670604	44	2016年10月7日至2036年10月6日	无
68	 美昊生物 Mayhao Biotech	发行人	17683412	5、10、35、44	2016年11月21日至2026年11月20日	无
69	 冠昊生物 GUANHAO BIOTECH	发行人	19424374	44	2017年6月7日至2027年6月6日	无

序号	注册商标	注册人	注册号	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
70	 冠昊生物 GUANHAO BIOTECH	发行人	19424519	10	2017年5月14日至 2027年5月13日	无
71	 冠昊生物 GUANHAO BIOTECH	发行人	19424606	5	2017年5月21日至 2027年5月20日	无
72	 冠昊生物 GUANHAO BIOTECH	发行人	24306793	36	2018年5月21日至 2028年5月20日	无
73	得膜建	发行人	26283141	10	2018年8月28日至 2028年8月27日	无
74	 冠昊生物 GUANHAO BIOTECH	发行人	34717015	40	2019年7月14日至 2029年7月13日	无
75	 冠昊生物 GUANHAO BIOTECH	发行人	34721985	1	2019年10月14日至 2029年10月13日	无
76	NormalGEN	发行人	47940122	5	2021年4月14日至 2031年4月13日	无
77	DermalGEN	发行人	47952465	10	2021年3月14日至 2031年3月13日	无
78	ThormalGEN	发行人	47952489	5	2021年3月14日至 2031年3月13日	无
79	得膜建	发行人	47961101	5	2021年3月14日至 2031年3月13日	无
80		珠海祥乐	1520460	5	2001年2月14日至 2031年2月13日	无
81	祥乐	珠海祥乐	1520462	5	2001年2月14日至 2031年2月13日	无
82		珠海祥乐	1546267	9	2001年3月28日至 2031年3月27日	无
83	祥乐	珠海祥乐	1546269	9	2001年3月28日至 2031年3月27日	无
84	α -XToric	珠海祥乐	3423983	9	2004年7月14日至 2034年7月13日	无
85		珠海祥乐	7612387	10	2010年11月14日至 2030年11月13日	无
86	爱仁	珠海祥乐	7923226	10	2011年2月14日至 2031年2月13日	无
87	安瑞尔	珠海祥乐	7974225	10	2011年2月21日至 2031年2月20日	无
88	安睿尔	珠海祥乐	7974229	10	2011年2月21日至 2031年2月20日	无
89	安睿	珠海祥乐	7974239	10	2011年2月21日至 2031年2月20日	无
90	安润	珠海祥乐	8037104	10	2011年5月14日至 2031年5月13日	无
91	α -XToric	珠海祥乐	15389875	10	2015年11月7日至 2035年11月6日	无
92	I-CARE	珠海祥乐	15389929	5	2015年11月7日至 2035年11月6日	无
93	e-see	珠海祥	15397388	5	2015年11月7日至	无

序号	注册商标	注册人	注册号	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
		乐			2035 年 11 月 6 日	
94		武汉北度	16040709	31	2016 年 2 月 28 日至 2036 年 2 月 27 日	无
95	紫润清荷	武汉北度	60364404	5	2022 年 4 月 21 日至 2032 年 4 月 20 日	无
96	紫润清荷	武汉北度	74202079	3	2024 年 3 月 21 日至 2034 年 3 月 20 日	无
97	欣比克	文丰天济	24194030	5	2018 年 5 月 14 日至 2028 年 5 月 13 日	无
98	Symbiox	文丰天济	24194031	5	2018 年 5 月 14 日至 2028 年 5 月 13 日	无
99	 天济医药 TIANJI PHARMA	文丰天济	24784112	42	2019 年 3 月 14 日至 2029 年 3 月 13 日	无
100	 天济医药 TIANJI PHARMA	文丰天济	30131421	42	2019 年 2 月 7 日至 2029 年 2 月 6 日	无
101	欣比克	文丰天济	68138438	5	2024 年 1 月 14 日至 2034 年 1 月 13 日	无
102	欣比克	文丰天济	68155724	44	2023 年 5 月 14 日至 2033 年 5 月 13 日	无
103	欣比克	文丰天济	68159743	35	2023 年 5 月 14 日至 2033 年 5 月 13 日	无
104	欣比克	文丰天济	68159750	3	2024 年 7 月 14 日至 2034 年 7 月 13 日	无
105	欣比克	文丰天济	68142438	10	2024 年 7 月 14 日至 2034 年 7 月 13 日	无
106	欣比克	文丰天济	68150076	1	2023 年 8 月 14 日至 2033 年 8 月 13 日	无
107	MY CELL	杭州明兴	15651385	44	2015 年 12 月 28 日至 2035 年 12 月 27 日	无
108		北昊干细胞	23122603	5	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	无
109		北昊干细胞	23125255	42	2018 年 7 月 14 日至 2028 年 7 月 13 日	无
110		北昊干细胞	23125288	1	2018 年 3 月 14 日至 2028 年 3 月 13 日	无
111	 北大冠昊 BEIDA GUANRAO	北昊干细胞	23957991	1	2019 年 1 月 28 日至 2029 年 1 月 27 日	无
112	昊·上清	北昊干细胞	29281538	3	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	无
113	昊上清	北昊干细胞	29281587	5	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	无

序号	注册商标	注册人	注册号	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
114	Cell plus,C+	北昊干细胞	29283004	10	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	无
115	Cell plus,C+	北昊干细胞	29283033	42	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	无
116	Cell plus,C+	北昊干细胞	29284537	5	2019 年 3 月 7 日至 2029 年 3 月 6 日	无
117	昊上清	北昊干细胞	29285302	42	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	无
118	昊上清	北昊干细胞	29286343	10	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	无
119	昊·上清	北昊干细胞	29287952	10	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	无
120	Cell plus,C+	北昊干细胞	29288484	3	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	无
121	昊·上清	北昊干细胞	29288518	5	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	无
122	昊上清	北昊干细胞	29289061	3	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	无
123	上清	北昊干细胞	29291303	10	2019 年 3 月 7 日至 2029 年 3 月 6 日	无
124	上清	北昊干细胞	29291341	42	2019 年 4 月 14 日至 2029 年 4 月 13 日	无
125	昊·上清	北昊干细胞	29292159	42	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	无
126	北昊	北昊干细胞	33464544	5	2019 年 6 月 21 日至 2029 年 6 月 20 日	无
127	北昊	北昊干细胞	33465355	41	2019 年 6 月 21 日至 2029 年 6 月 20 日	无
128	北昊	北昊干细胞	33468953	3	2019 年 7 月 14 日至 2029 年 7 月 13 日	无
129	北昊	北昊干细胞	33470572	42	2019 年 6 月 21 日至 2029 年 6 月 20 日	无
130	北昊	北昊干细胞	33474315	16	2019 年 6 月 21 日至 2029 年 6 月 20 日	无
131	北昊	北昊干细胞	33477336	10	2019 年 6 月 21 日至 2029 年 6 月 20 日	无
132	北昊	北昊干细胞	33477741	38	2019 年 6 月 28 日至 2029 年 6 月 27 日	无
133	北昊	北昊干细胞	33479981	21	2019 年 9 月 28 日至 2029 年 9 月 27 日	无
134	北昊	北昊干细胞	33480987	1	2019 年 6 月 28 日至 2029 年 6 月 27 日	无
135	北昊	北昊干细胞	33482803	44	2019 年 6 月 28 日至 2029 年 6 月 27 日	无
136	北昊	北昊干细胞	33484429	35	2019 年 9 月 28 日至 2029 年 9 月 27 日	无
137	COVERT CELL	北昊干细胞	34747075	16	2019 年 7 月 14 日至 2029 年 7 月 13 日	无

序号	注册商标	注册人	注册号	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
138	零澜	北昊干细胞	34747134	35	2019年6月28日至2029年6月27日	无
139	COVERT CELL	北昊干细胞	34754001	35	2019年7月14日至2029年7月13日	无
140	零澜	北昊干细胞	34754756	5	2019年6月28日至2029年6月27日	无
141	零澜	北昊干细胞	34758061	3	2019年6月28日至2029年6月27日	无
142	COVERT CELL	北昊干细胞	34761399	5	2019年7月14日至2029年7月13日	无
143	零澜	北昊干细胞	34761642	44	2019年6月28日至2029年6月27日	无
144	COVERT CELL	北昊干细胞	34764458	3	2019年7月14日至2029年7月13日	无
145	零澜	北昊干细胞	34764909.	16	2019年6月28日至2029年6月27日	无
146	COVERT CELL	北昊干细胞	34768540.	44	2019年7月14日至2029年7月13日	无
147	水凝唤活	北昊干细胞	35280428.	3	2019年9月28日至2029年9月27日	无
148	时光赋能	北昊干细胞	35291363.	3	2019年8月7日至2029年8月6日	无
149	Cell plus,C+	北昊干细胞	36337670.	5	2020年1月28日至2030年1月27日	无
150	Cell plus,C+	北昊干细胞	42512600.	5	2020年8月14日至2030年8月13日	无
151		广东中昊	18263438	5	2016年12月14日至2026年12月13日	无
152	中昊药业 ZHONGHAO PHARMA	广东中昊	18263804	5	2017年3月14日至2027年3月13日	无
153		广东中昊	18263993	35	2017年2月21日至2027年2月20日	无
154		广东中昊	18263999	42	2017年2月21日至2027年2月20日	无
155	中昊药业 ZHONGHAO PHARMA	广东中昊	18264029	42	2017年2月21日至2027年2月20日	无
156	中昊药业 ZHONGHAO PHARMA	广东中昊	18264032	35	2017年2月21日至2027年2月20日	无
157		广东中昊	20865561	5	2018年4月28日至2028年4月27日	无
158		广东中昊	20865561 A	5	2017年11月7日至2027年11月6日	无
159	红圣邦	广东中昊	21717375	5	2018年2月7日至2028年2月6日	无
160	红圣泊	广东中昊	21717464	5	2017年12月14日至2027年12月13日	无

序号	注册商标	注册人	注册号	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
161		广东中昊	21717486	5	2017 年 12 月 14 日至 2027 年 12 月 13 日	无
162		广东中昊	25331471	42	2018 年 9 月 21 日至 2028 年 9 月 20 日	无
163		广东中昊	25334180	5	2018 年 10 月 14 日至 2028 年 10 月 13 日	无
164		广东中昊	25345837	35	2018 年 9 月 21 日至 2028 年 9 月 20 日	无
165		聚明生物	25992908	10	2018 年 8 月 14 日至 2028 年 8 月 13 日	无
166		科技园公司	81227767	35	2025 年 3 月 14 日至 2035 年 3 月 13 日	无

注：表格中序号 90 对应的商标已由珠海市祥乐医疗器械有限公司转让给广州聚明生物科技有限公司，国家知识产权局已于 2026 年 2 月 6 日核准本次商标转让。

附件二：公司及其控股子公司主要专利一览表

(一) 境内专利

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	他项权利
1	一种采血装置	发行人	实用新型	2024226386549	2024年10月30日	2025年10月28日	无
2	一种采血装置及其使用方法	发行人	发明专利	2024115293259	2024年10月30日	2025年11月25日	无
3	一种眼表生物膜及其制作方法	发行人	发明专利	2007100314390	2007年11月16日	2011年7月27日	无
4	生物型关节软骨修补件	发行人	发明专利	2008100296537	2008年7月22日	2012年11月14日	无
5	一种鞍底孔口封堵装置	发行人	发明专利	2008100296556	2008年7月22日	2010年2月17日	无
6	生物型鼻梁植入体	发行人	发明专利	2008100296560	2008年7月22日	2012年12月26日	无
7	一种生物型乳房吊带	发行人	发明专利	200810220213X	2008年12月22日	2011年8月10日	无
8	一体化尿道吊带	发行人	发明专利	2008101980270	2008年8月27日	2012年2月22日	无
9	一种乳房假体支撑装置	发行人	发明专利	2009100369392	2009年1月22日	2012年8月29日	无
10	一种除皱生物线	发行人	发明专利	2009100373491	2009年2月24日	2012年3月7日	无
11	一种有力学顺应性的阴茎增粗垫片	发行人	发明专利	2009100373928	2009年2月25日	2011年9月7日	无
12	一种胶原膜支架的制备方法和应用	发行人	发明专利	2018114783645	2018年12月4日	2021年5月25日	无
13	一种动物组织的脱脂方法及其应用	发行人	发明专利	201811478365X	2018年12月4日	2021年6月1日	无
14	一种胶原海绵膜的包装结构	发行人	实用新型	2018220395394	2018年12月5日	2019年10月18日	无
15	一种生物膜粘附力检测装置	发行人	实用新型	2020201789256	2020年2月17日	2020年10月27日	无
16	软骨细胞体外端粒延长增殖培养的方法及人源组织工程化再生软骨	发行人、北昊干细胞、武汉北度	发明专利	2017102093108	2017年3月31日	2019年11月8日	无
17	一种新型硬脑膜夹取固定装置	发行人、医用材料公司	实用新型	2017214591665	2017年11月6日	2018年9月28日	无
18	DC-CIK 共培	发行人、	发明专利	2018115491610	2018年12	2021年1月	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	他项权利
	养细胞及其制备方法、致敏抗原和应用	北昊干细胞			月 18 日	8 日	
19	外泌体制剂及其制备方法和应用	发行人、北昊干细胞	发明专利	2021102869755	2021 年 3 月 17 日	2022 年 11 月 15 日	无
20	体外软骨细胞端粒延长增殖培养用培养基、试剂盒和应用	发行人、北昊干细胞、中山大学附属第三医院	发明专利	2017102081558	2017 年 3 月 31 日	2020 年 4 月 21 日	无
21	双向收集的抽滤过滤器	发行人、北昊干细胞、中山大学附属第三医院	实用新型	2017200703203	2017 年 1 月 17 日	2017 年 8 月 15 日	无
22	多用途杂交瓶	发行人、北昊干细胞、中山大学附属第三医院	实用新型	2017200935959	2017 年 1 月 23 日	2017 年 8 月 15 日	无
23	一种牛松质骨块机械加工装置	发行人、聚明生物	实用新型	2017217233629	2017 年 12 月 12 日	2018 年 10 月 12 日	无
24	一种生物型骨膜修复材料及其制备方法	发行人、聚明生物	发明专利	2018114383820	2018 年 11 月 28 日	2021 年 7 月 16 日	无
25	直链形肝素修饰的生物型人造血管	发行人；北京大学	发明专利	2011104539243	2011 年 12 月 30 日	2016 年 1 月 20 日	无
26	一种树枝状肝素纳米材料修饰的生物型人造血管	发行人；北京大学	发明专利	2011104539417	2011 年 12 月 30 日	2014 年 11 月 26 日	无
27	一种制备富血小板血浆的离心管及其离心方法	发行人；北昊干细胞	发明专利	2023100450765	2023 年 1 月 30 日	2023 年 7 月 11 日	无
28	省力式活塞驱动结构	发行人、北昊干细胞	实用新型	2023229676106	2023 年 11 月 2 日	2024 年 6 月 11 日	无
29	一种多功能女性盆腔生物补片	上海冠昊	发明专利	2008102202144	2008 年 12 月 22 日	2012 年 5 月 16 日	无
30	人脐带间充质干细胞表达人 2.5S β -神经生长因子及分离	武汉北度	发明专利	2011101164043	2011 年 5 月 6 日	2013 年 8 月 21 日	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	他项权利
	纯化的方法						
31	一种基于提取抗氧化活性成分的细胞分离器	武汉北度	发明专利	2020116206620	2020年12月30日	2022年6月7日	无
32	一种带照明结构的液氮罐取样器	武汉北度	实用新型	2022233533100	2022年12月14日	2023年6月20日	无
33	一种具有刀口折叠加长功能的组织剪刀	武汉北度	实用新型	2023202268635	2023年2月16日	2023年6月2日	无
34	一种具有闭合锁紧功能的冻存管不锈钢放置盒	武汉北度	实用新型	2023202268669	2023年2月16日	2023年6月9日	无
35	一种具有试样弹出功能的细胞保存盒	武汉北度	实用新型	2023205115735	2023年3月16日	2023年9月5日	无
36	一种具有伸缩功能的不锈钢架抓取器	武汉北度	实用新型	2023205115792	2023年3月16日	2023年9月5日	无
37	一种具有锁定功能的冻存盒存放不锈钢架	武汉北度	实用新型	2023210749868	2023年5月8日	2024年1月2日	无
38	一种具有样品独立取放功能的细胞保存箱	武汉北度	实用新型	2023210749904	2023年5月8日	2023年11月21日	无
39	一种具有夹放功能免手进的干细胞储存箱	武汉北度	实用新型	2023219312118	2023年7月21日	2023年12月29日	无
40	一种具有翻转功能的胎盘冲洗器	武汉北度	实用新型	2023219311878	2023年7月21日	2024年3月1日	无
41	一种具有撞击缓冲功能的生物试剂温控运输盒	武汉北度	实用新型	2023222237682	2023年8月18日	2024年3月1日	无
42	一种具有快速排列功能的细胞冻存盒储存罐	武汉北度	实用新型	2023222237714	2023年8月18日	2024年3月1日	无
43	一种具有自动添加营养液功能的细胞存储罐	武汉北度	实用新型	2023211526509	2023年5月15日	2024年6月21日	无
44	二硫杂环戊烯并吡咯酮类新	文丰天济	发明专利	2007800364580	2007年9月10日	2011年9月14日	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	他项权利
	化合物及其治疗性应用						
45	抗氧化组合物及其制备方法和应用	北昊干细胞	发明专利	2022103459678	2022 年 4 月 2 日	2025 年 11 月 18 日	无
46	一种莎草醌及类似物在 CIK 细胞培养方面的应用	北昊干细胞	发明专利	2017111614119	2017 年 11 月 21 日	2019 年 2 月 22 日	无
47	检测药物对细胞增殖影响的方法	北昊干细胞	发明专利	2017114242692	2017 年 12 月 25 日	2021 年 7 月 20 日	无
48	中枢记忆性 T 细胞体及其外培养方法	北昊干细胞	发明专利	2017114665625	2017 年 12 月 28 日	2021 年 7 月 16 日	无
49	遗传性贫血检测用的核酸组合物、检测试剂盒及使用方法	北昊干细胞	发明专利	2018105021587	2018 年 5 月 23 日	2022 年 4 月 5 日	无
50	一种透明水剂防晒喷雾及其制备方法	北昊干细胞	发明专利	201910732128 X	2019 年 8 月 9 日	2022 年 6 月 14 日	无
51	一种具有抗蓝光、修复功效的组合物及其制备方法与应用	北昊干细胞	发明专利	2019108087928	2019 年 8 月 29 日	2020 年 10 月 2 日	无
52	一种眼部组合物及其制备方法	北昊干细胞	发明专利	2020106759586	2020 年 7 月 14 日	2022 年 7 月 1 日	无
53	用于将非多能细胞重编程为多能干细胞的改进方法	北昊干细胞、北京宏冠	发明专利	2015800849124	2015 年 11 月 30 日	2022 年 5 月 3 日	无
54	诱导的扩展的多潜能干细胞、制备及使用方法	北昊干细胞、北京宏冠、北京大学	发明专利	2016800474556	2016 年 8 月 12 日	2021 年 11 月 5 日	无
55	施旺细胞的制备方法及应用	北昊干细胞、优得清	发明专利	2021105807888	2021 年 5 月 26 日	2022 年 12 月 16 日	无
56	将非神经元细胞重编程为神经元样细胞的方法和组合物	北昊干细胞、北京大学	发明专利	2015103878775	2015 年 7 月 3 日	2018 年 4 月 17 日	无
57	增强外源性施用 T 细胞的体	北昊干细胞、北京	发明专利	2015800837146	2015 年 10 月 9 日	2022 年 4 月 5 日	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	他项权利
	内持久性和功效的方法、基因修饰的 T 细胞和方法以及使用方法	大学					
58	一种靶向 CD19 和 CD20 双抗原的嵌合性抗原受体 T 细胞治疗肿瘤的方法	北昊干细胞、北京大学	发明专利	2018106182660	2018 年 6 月 15 日	2022 年 11 月 15 日	无
59	用于化学诱导的谱系重编程的方法	北昊干细胞、北京宏冠	发明专利	2017800900558	2017 年 5 月 31 日	2023 年 6 月 20 日	无
60	功能性肝实质细胞及其制备方法	北昊干细胞、北京大学	发明专利	2021100820994	2021 年 1 月 21 日	2023 年 7 月 25 日	无
61	一种保湿修护冻干乳及其制备方法	北昊干细胞	发明专利	2022106722504	2022 年 6 月 15 日	2023 年 12 月 29 日	无
62	一种用于胎盘的洗涤收集一体装置	北昊干细胞	实用新型	2023225863175	2023 年 9 月 21 日	2024 年 4 月 26 日	无
63	一种脐带固定器	北昊干细胞	实用新型	2023228943311	2023 年 10 月 26 日	2024 年 6 月 14 日	无
64	一种乳化膏搅拌机	广东中昊	实用新型	202420811217 X	2024 年 4 月 18 日	2024 年 11 月 15 日	无
65	一种防止储罐内冷凝水形成的装置	广东中昊	实用新型	2019220529340	2019 年 11 月 25 日	2020 年 8 月 18 日	无
66	一种洁净区洗衣机排水装置	广东中昊	实用新型	2019220543653	2019 年 11 月 25 日	2020 年 7 月 28 日	无
67	一种铝质药用软膏管上料装置	广东中昊	实用新型	201922060491 X	2019 年 11 月 25 日	2020 年 7 月 28 日	无
68	一种洁净区防倒灌排水装置	广东中昊	实用新型	2019220604939	2019 年 11 月 25 日	2020 年 8 月 18 日	无
69	一种离心机吊袋吊装装置	广东中昊	实用新型	2019222790778	2019 年 12 月 16 日	2020 年 9 月 1 日	无
70	一种液体储罐通气装置	广东中昊	实用新型	2019222830737	2019 年 12 月 18 日	2020 年 9 月 1 日	无
71	一种制药车间洁净区除尘装置	广东中昊	实用新型	2019222835139	2019 年 12 月 18 日	2020 年 9 月 4 日	无
72	一种氮气检测及供应系统	广东中昊	实用新型	2019222851146	2019 年 12 月 18 日	2020 年 9 月 1 日	无
73	一种粘性膏体物料储罐	广东中昊	实用新型	2019222852115	2019 年 12 月 18 日	2020 年 8 月 18 日	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	他项权利
74	一种药物生产的水加热化学合成反应釜	广东中昊	实用新型	2021215860311	2021年7月13日	2022年2月22日	无
75	一种氮气保护操作箱用液氮汽化器	广东中昊	实用新型	2021215860523	2021年7月13日	2022年2月22日	无
76	一种氮气保护玻璃操作箱	广东中昊	实用新型	2021215860542	2021年7月13日	2022年2月22日	无
77	一种氮气保护的化合物结晶釜	广东中昊	实用新型	2021215864806	2021年7月13日	2022年2月22日	无
78	一种用于输送包装铝管的设备	广东中昊	实用新型	2021231648567	2021年12月16日	2023年2月28日	无
79	一种防结焦化工反应釜	广东中昊	实用新型	2022217972388	2022年7月13日	2023年2月21日	无
80	一种化工乳化机	广东中昊	实用新型	2022217974345	2022年7月13日	2023年2月21日	无
81	一种抗腐蚀的搅拌罐	广东中昊	实用新型	2023218748581	2023年7月17日	2024年1月30日	无
82	一种包装管的辅助上管装置	广东中昊	实用新型	2023218748628	2023年7月17日	2023年12月22日	无
83	一种乳化膏生产线用的激光打码机构	广东中昊	实用新型	2023218748685	2023年7月17日	2024年1月16日	无
84	一种洁净空间的废气回收净化装置	广东中昊	实用新型	202322047803X	2023年8月1日	2024年3月19日	无
85	一种乳化膏的灌装设备	广东中昊	实用新型	2023230651650	2023年11月14日	2024年6月14日	无
86	一种乳化膏的真空乳化罐	广东中昊	实用新型	2023225728667	2023年9月21日	2024年5月14日	无
87	一种乳化膏生产线用的保护氮气填充装置	广东中昊	实用新型	2023225728718	2023年9月21日	2024年5月7日	无
88	一种流体输送管道用带防爆视窗的阀门	广东中昊	实用新型	2023222935932	2023年8月25日	2024年4月16日	无
89	一种液氮气化缓冲装置	广东中昊	实用新型	202323065174X	2023年11月14日	2024年7月19日	无
90	一种微米级聚甲基丙烯酸甲酯微球的制备方法	广东天昊	发明专利	2010101027107	2010年1月26日	2012年2月15日	无
91	房水引流装置及其制作方法	聚明生物	发明专利	20171112603817	2017年12月4日	2024年7月9日	无
92	载药泪道栓及其制备方法	聚明生物	发明专利	2019113581852	2019年12月25日	2022年6月24日	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	他项权利
93	脱细胞基质尿道悬吊修复材料及其制备方法和应用	聚明生物、中山大学附属第三医院	发明专利	2019106807676	2019年7月26日	2022年4月22日	无
94	泪道栓及其制备方法	聚明生物	发明专利	2019113581848	2019年12月25日	2022年3月15日	无
95	一种眼表修复膜及其制备方法	聚明生物	发明专利	2018114331756	2018年11月28日	2021年12月3日	无
96	再生修复型泪道支架及其制备方法	聚明生物	发明专利	2018102148872	2018年3月15日	2021年10月15日	无
97	泪道修复支架及其制备方法	聚明生物	发明专利	2018102148660	2018年3月15日	2021年3月12日	无
98	房水引流装置	聚明生物	实用新型	2017216776882	2017年12月4日	2020年1月17日	无
99	一种适用于微型器械夹持的专用镊	聚明生物	实用新型	2017211964368	2017年9月15日	2018年3月30日	无
100	生物可降解泪道栓	聚明生物	实用新型	2016206877401	2016年6月30日	2017年2月22日	无
101	一种通过小分子化合物处理来制备多潜能干细胞的方法、试剂盒和用途	北京宏冠	发明专利	2013102923399	2013年7月12日	2020年8月21日	无
102	一种液态浓缩生长因子 CGF 的收集装置	北京天佑启元生物科技有限公司	实用新型	2024216994961	2024年7月17日	2025年5月9日	无

注：1、发明专利的有效期限自申请日起 20 年，实用新型专利的有效期限自申请日起 10 年；2、截至本报告出具日，上表第 100 项专利已经期限届满失效。

（二）境外专利

序号	专利名称	专利权人	申请国家/地区	专利号	申请日	注册/签发日	失效日
1	Biological Artificial Blood Vessel and Method of Making	发行人、复旦大学附属华山医院	美国	US8,292,799B2	2006年7月28日	2012年10月23日	2030年7月6日
2	Biological Artificial Blood Vessel and Preparation Method Thereof	发行人	欧洲	EP1911417B1	2006年7月27日	2013年4月24日	2026年7月27日
3	Biological Artificial Blood Vessel and Preparation Method There of	发行人	日本	JP5009291B2	2006年7月27日	2012年6月8日	2026年7月27日

序号	专利名称	专利权人	申请国家/地区	专利号	申请日	注册/签发日	失效日
4	Biological Membrane-carrying Aneurysm Clip	发行人	美国	US8,197,500B2	2006年8月1日	2012年6月12日	2027年3月19日
5	A Hemangioma Clip with a Biological Membrane	发行人	欧洲	EP1911406B1	2006年7月27日	2010年5月5日	2026年7月27日
6	A Hemangioma Clip Having a Biological Membrane	发行人	加拿大	CA2617668C	2006年7月27日	2011年11月8日	2026年7月27日
7	A Hemangioma Clip with a Biological Membrane	发行人	日本	JP4891996B2	2006年7月27日	2011年12月22日	2026年7月27日
8	Biological Artificial Ligament and Method of Making	发行人	美国	US7,674,289B2	2006年7月28日	2010年3月9日	2028年2月5日
9	Biological Artificial Ligament and Method of Making	发行人	美国	US7,824,447B2	2010年2月3日	2010年11月2日	2026年7月28日
10	Biological Artificial Ligament and Preparation Method Thereof	发行人	欧洲	EP1911418B1	2006年7月27日	2016年1月13日	2026年7月27日
11	Biological Artificial Ligament and Method of Making	发行人	日本	JP5256035B2	2006年7月27日	2013年4月26日	2026年7月27日
12	Biological Surgical Patch and Method of Making	发行人	美国	US8,100,970B2	2006年12月15日	2012年1月24日	2028年8月29日
13	Biological Surgical Patch and Method of Making	发行人	欧洲	EP1968659B1	2006年12月15日	2016年11月16日	2026年12月15日
14	Biological Surgical Patch Prepared from Animal Tissue	发行人	加拿大	CA2634301C	2006年12月15日	2012年2月14日	2026年12月15日
15	Biological Surgical Patch and Method of Making	发行人	日本	JP5415078B2	2006年12月15日	2013年11月22日	2026年12月15日
16	Biological Wound Dressing and Method of Making	发行人	美国	US7,820,871B2	2006年12月15日	2010年10月26日	2026年12月15日
17	Biological Wound Dressing and Method of Making	发行人	欧洲	EP1979010B1	2006年12月18日	2010年11月17日	2026年12月18日
18	Wound Dressing Comprising Cross-linked, Hydrogen Bonding-altered, Sterilized Animal Tissue and Bioactive Material and A Method of Making	发行人	加拿大	CA2634316C	2006年12月18日	2011年11月1日	2026年12月18日
19	Biological Wound	发行人	日本	JP52560	2006年	2013年4	2026年

序号	专利名称	专利权人	申请国家/地区	专利号	申请日	注册/签发日	失效日
	Dressing and Method of Making			44B2	12 月 18 日	月 26 日	12 月 18 日
20	Biological Nasal Bridge Implant and Method of Manufacture	发行人	欧洲	EP2320966B1	2009 年 7 月 22 日	2013 年 9 月 11 日	2029 年 7 月 22 日
21	Kits and Methods for Reprogramming Non-hepatocyte Cells into Hepatocyte Cells	北昊干细胞、北京大学、北京维通达生物技术有限公司	美国	US11,613,735B2	2015 年 2 月 4 日	2023 年 3 月 28 日	2035 年 9 月 6 日
22	Kits and Methods for Reprogramming Non-hepatocyte Cells into Hepatocyte Cells	北昊干细胞、北京大学、北京维通达生物技术有限公司	欧洲	EP3105315B1	2015 年 2 月 4 日	2020 年 11 月 11 日	2035 年 2 月 4 日
23	Kits and methods for reprogramming non-hepatocyte cells into hepatocyte cells	北昊干细胞、北京大学、北京维通达生物技术有限公司	澳大利亚	AU2015218082B2	2015 年 2 月 4 日	2021 年 2 月 25 日	2035 年 2 月 4 日
24	Kits and Methods for Reprogramming Non-hepatocyte Cells into Hepatocyte Cells	北昊干细胞、北京大学、北京维通达生物技术有限公司	加拿大	CA2939525C	2015 年 2 月 4 日	2021 年 9 月 21 日	2035 年 2 月 4 日
25	Kits and Methods for Reprogramming Non-hepatocyte Cells into Hepatocyte Cells	北昊干细胞、北京大学、北京维通达生物技术有限公司	韩国	KR10-1897001B1	2015 年 2 月 4 日	2018 年 9 月 4 日	2035 年 2 月 4 日
26	Kits and Methods for Reprogramming Non-hepatocyte Cells into Hepatocyte Cells	北昊干细胞、北京大学、北京维通达生物技术有限公司	日本	JP6535028B2	2015 年 2 月 4 日	2019 年 6 月 7 日	2035 年 2 月 4 日
27	Compositions and Methods for Reprogramming Non-neuronal Cells into Neuron-like Cells	北昊干细胞、北京大学	美国	US10,857,185B2	2016 年 7 月 1 日	2020 年 12 月 8 日	2036 年 11 月 28 日
28	Induced Extended Pluripotent Stem Cells, Method of Making and Using	北昊干细胞、北京宏冠、北京大学	美国	US11,028,369B2	2016 年 8 月 12 日	2021 年 6 月 8 日	2036 年 8 月 12 日
29	Induced Extended Pluripotent Stem Cells, Methods of Making and Using	北昊干细胞、北京宏冠、北京大学	日本	JP6780870B2	2016 年 8 月 12 日	2020 年 10 月 19 日	2036 年 8 月 12 日
30	Induced Extended Pluripotent Stem Cells, Methods of Making and Using	北昊干细胞、北京宏冠、北京大学	韩国	KR10-2142364B1	2016 年 8 月 12 日	2020 年 8 月 3 日	2036 年 8 月 12 日
31	Induced extended pluripotent stem cells, methods of making and using	北昊干细胞、北京宏冠、北京大学	澳大利亚	AU2016305705B2	2016 年 8 月 12 日	2019 年 9 月 26 日	2036 年 8 月 12 日

序号	专利名称	专利权人	申请国家/地区	专利号	申请日	注册/签发日	失效日
32	Induced Extended Pluripotent Stem Cells, Method of Making and Using	北昊干细胞、北京宏冠、北京大学	加拿大	CA2994 192C	2016 年 8 月 12 日	2020 年 6 月 16 日	2036 年 8 月 12 日
33	Induced Extended Pluripotent Stem Cells, Methods Of Making And Using	北昊干细胞、北京宏冠、北京大学	欧洲	EP33348 20B1	2016 年 8 月 12 日	2024 年 5 月 15 日	2036 年 8 月 12 日
34	METHODS FOR CHEMICALLY INDUCED LINEAGE REPROGRAMMING	北昊干细胞、北京宏冠	美国	US12,01 8,278 B2	2017 年 5 月 31 日	2024 年 6 月 25 日	2039 年 2 月 2 日
35	Improved Methods For Reprograming Non-Pluripotent Cells Into Pluripotent Stem Cells	北昊干细胞、北京宏冠	欧洲	EP33840 07B1	2015 年 11 月 30 日	2024 年 3 月 27 日	2035 年 11 月 30 日
36	Methods For Reprograming Non-Pluripotent Cells Into Pluripotent Stem Cells	北昊干细胞、北京宏冠	美国	US 12,180,5 09 B2	2021 年 7 月 22 日	2024 年 12 月 31 日	2036 年 4 月 26 日
37	Novel Dithiolopyrrolones And Their Therapeutic Applications	文丰天济	中国香港	HK1136 819A1	2010 年 1 月 5 日	2012 年 8 月 31 日	2027 年 9 月 10 日
38	Compositions and methods for reprograming non-pluripotent cells into pluripotent stem cells	北京宏冠	美国	US99822 37B2	2014 年 7 月 10 日	2018 年 5 月 29 日	2034 年 8 月 14 日
39	Compositions and methods for reprogramming non-pluripotent cells into pluripotent stem cells	北京宏冠	日本	JP65386 69B2	2014 年 7 月 10 日	2019 年 6 月 14 日	2034 年 7 月 10 日
40	Compositions and methods for reprograming non-pluripotent cells into pluripotent stem cells	北京宏冠	澳大利亚	AU2014 289747B 9	2014 年 7 月 10 日	2020 年 10 月 29 日	2034 年 7 月 10 日
41	Compositions and methods for reprograming non-pluripotent cells into pluripotent stem cells	北京宏冠	韩国	KR1022 10850B1	2014 年 7 月 10 日	2021 年 1 月 27 日	2034 年 7 月 10 日
42	Compositions and methods for reprograming non-pluripotent cells into pluripotent stem cells	北京宏冠	加拿大	CA2917 065C	2014 年 7 月 10 日	2021 年 9 月 7 日	2034 年 7 月 10 日
43	Compositions and methods for reprograming non-	北京宏冠	欧洲	EP30195 96B1	2014 年 7 月 10 日	2023 年 7 月 5 日	2034 年 7 月 10 日

序号	专利名称	专利权人	申请国家/地区	专利号	申请日	注册/签发日	失效日
	pluripotent cells into pluripotent stem cells						

注：截至本募集说明书出具日，上表第 2、3、5、6、7、9、10、11 项专利已经期限届满失效。