

证券简称：泰林生物

证券代码：300813



浙江泰林生物技术股份有限公司

ZheJiang Tailin Bioengineering Co., Ltd

(杭州市滨江区南环路 2930 号)

向不特定对象发行可转换公司债券

募集说明书

(修订稿)

保荐人（主承销商）



(深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦南塔楼 10-19 层)

二〇二六年六月

声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提请投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《证券法》和《注册管理办法》等相关法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于本次发行可转换公司债券的信用评级

中证鹏元对本次可转债进行了评估，发行主体信用等级为 A+，评级展望为“稳定”，本期债券信用等级为 A+。本次发行的可转换公司债券上市后，在债券存续期内，中证鹏元将持续关注公司外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，每年至少一次出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将增加投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、公司本次发行可转换公司债券未提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而无法得到有效的偿付保障。

四、公司利润分配政策及分配情况

（一）利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》对公司的利润分配政策进行了明确的规定。现行利润分配政策如下：

1、利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配政策应重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配形式和期间间隔

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利，其中现金股利政策目标为稳定增长股利。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。公司一般情况下每年度进行一次利润分配，但在有条件的情况下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

当公司最近一年审计报告为非无保留意见或者带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见的，可以不进行利润分配。

3、现金分红的条件和最低比例

在符合《公司法》等法律法规规定的利润分配条件时，公司每年以现金方式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的 20%。董事会将根据公司当年经营的具体情况以及未来正常经营发展的需要，确定当年具体现金分红比例。若公司当年盈利，但董事会未做出现金利润分配预案或者利润分配预案中的现金分红比例低于前述比例的，则应按照第 6 条所述规定履行相应的程序和披露义务。

4、差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

前文所述之“重大资金支出”指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或

者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%且超过 5,000 万元。

5、发放股票股利的条件

若公司营业收入增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配，由公司董事会根据公司实际情况，制定股票股利的分配预案。

6、利润分配的决策机制和程序

利润分配的决策机制和程序：公司在规划期内每个会计年度结束后，在拟定每年的利润分配方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。股东会对上述利润分配方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求。

董事会提交股东会的利润分配具体方案，应经董事会全体董事过半数表决通过。

审计委员会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经审计委员会全体成员半数以上表决通过。

独立董事认为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。

股东会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，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。

公司当年盈利，但董事会未做出现金利润分配预案，或者利润分配预案中的现金分红比例低于第 3 条规定的比例的，应当在定期报告中披露原因及未用于分配的资金用途，独立董事认为可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。经董事会、审计委员会审议通过后提交股东会审议批准。股东会审议时应

提供网络投票系统进行表决，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

7、调整利润分配政策的决策机制和程序

调整利润分配政策的决策机制和程序：公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，独立董事认为可能损害上市公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。经董事会、审计委员会审议通过后提交股东会审议决定，股东会审议时应提供网络投票系统进行表决，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

8、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）公司最近三年利润分配情况

1、公司最近三年现金分红情况

（1）2023 年度利润分配情况

公司于 2024 年 5 月 14 日召开 2023 年年度股东大会，审议通过了《关于 2023 年度利润分配的议案》：同意拟以实施权益分派股权登记日总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），不送红股；不以资本公积金转增股本。因公司可转换债券处于转股期，以截至 2024 年 4 月 22 日总股本 108,715,931 股测算，本次利润分配拟合计派发现金红利 10,871,593.10 元。

（2）2024 年度利润分配情况

公司于 2025 年 5 月 19 日召开 2024 年年度股东大会，审议通过了《关于 2024 年度利润分配方案的议案》：同意拟以实施权益分派股权登记日总股本（扣除回购专用账户中已回购股份）为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），不送红股；不以资本公积金转增股本。以截至 2025 年 4 月 25 日公司扣除回购股份后的总股本 119,991,219 股为依据进行测算，本次利润分配拟合计

派发现金红利 11,999,121.90 元。

（3）2025 年半年度利润分配情况

公司于 2025 年 9 月 15 日召开 2025 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于 2025 年半年度利润分配方案的议案》：同意拟以实施权益分派股权登记日总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），不送红股；不以资本公积金转增股本。以公司现有总股本 119,991,219 股为依据进行测算，本次利润分配拟合计派发现金红利 11,999,121.90 元。

（4）2025 年年度利润分配情况

公司于 2026 年 4 月 16 日召开 2025 年年度股东会，审议通过了《关于 2025 年年度利润分配方案的议案》：同意拟以实施权益分派股权登记日总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.3 元（含税），不送红股；不以资本公积金转增股本。以公司现有总股本 119,991,219 股为依据进行测算，本次利润分配拟合计派发现金红利 3,635,976.57 元。

2、公司最近三年现金分红金额及比例

公司最近三年（2023-2025 年度）现金分红的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
现金分红金额（含税）	1,575.59	1,211.99	1,091.35
归属于上市公司普通股股东的净利润	1,648.54	1,305.07	1,966.90
现金分红金额占归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	95.57%	92.87%	55.49%
最近三年累计现金分红额（含税）	3,878.93		
最近三年年均可分配利润	1,640.17		
最近三年累计现金分红额/最近三年年均可分配利润	236.50%		

注：2025 年年度分红方案已经公司第四届董事会独立董事 2026 年第一次专门会议、第四届董事会第十一次会议和第四届审计委员会 2026 年第二次会议审议通过，经公司 2025 年年度股东会审议通过，尚未实施。

最近三年，公司以现金方式累计分配的利润共计 3,878.93 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 1,640.17 万元的比例为 236.50%。

（三）最近三年未分配利润使用情况

2023 年度至 2025 年度公司实现的归属于上市公司股东的净利润在提取法定盈余公积金及向股东分红后，当年的剩余未分配利润结转至下一年度，主要用于公司的生产经营。

五、公司发行可转换公司债券规模

根据公司于 2026 年 3 月 27 日公告的《浙江泰林生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案》，公司本次可转债计划募集资金总额不超过人民币 23,000.00 万元，具体募集资金数额由公司股东会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在上述额度范围内确定。

在本次可转债发行之前，公司将根据公司最新的“最近一期末净资产”指标状况最终确定本次可转债发行的募集资金总额规模，确保不超过“最近一期末净资产的 50%”上限。

六、特别风险提示

公司发行的可转债可能涉及一系列风险，投资者在评价公司此次发行的可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

（一）经营业绩下滑风险

2023 年度、2024 年度及 2025 年度，公司营业收入分别为 26,985.61 万元、34,899.83 万元及 33,953.88 万元，整体呈现先增长后小幅回落的变动特征；同期公司归属于母公司所有者的净利润分别为 1,966.90 万元、1,305.07 万元及 1,648.54 万元，经营业绩存在一定波动。公司经营业绩受宏观经济周期、下游行业需求变化、制药装备行业竞争格局及产业政策导向等多重因素综合影响，具有一定不确定性。若未来国内外宏观经济持续波动、下游行业需求放缓、行业竞争进一步加剧，或相关产业政策发生重大不利调整，而公司未能及时采取有效应对措施以适应外部环境变化，可能导致公司营业收入、归属于母公司所有者的净利润等核心经营指标持续波动甚至出现下滑，进而对公司整体经营业绩、财务状况及持续经营能力产生不利影响。

（二）毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 44.29%、40.76%和 45.22%，波动较大，主要受市场竞争加剧、产品价格下滑以及收入结构变化等因素综合影响。若未来行业竞争加剧导致产品价格持续承压、上游原材料及零部件采购成本上涨、或公司未能持续优化产品结构与成本管控，将可能导致公司主营业务毛利率水平发生不利变动，进而对公司盈利能力产生一定影响。

（三）应收账款与合同资产回收风险

截至报告期末，公司应收账款与合同资产合计余额为 6,629.91 万元，占营业收入的 19.53%，坏账准备 625.79 万元。报告期内，公司应收账款与合同资产合计余额占营业收入的比例分别为 17.30%、16.83%和 19.53%。报告期各期末，公司应收账款与合同资产账面价值占流动资产的比例分别为 6.55%、8.31%和 10.92%。未来，若客户经营状况或资信情况恶化，出现推迟支付或无力支付款项的情形，公司将面临应收账款不能按期收回或无法收回从而发生坏账损失的风险，将对公司经营业绩造成不利影响。

（四）存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,055.04 万元、14,413.40 万元和 12,653.51 万元，占流动资产的比例分别为 25.14%、22.78%和 23.01%。截至 2025 年末，公司存货账面余额为 13,123.16 万元，计提跌价准备 469.66 万元，跌价准备计提比例为 3.58%。未来，若制药装备产品的销售价格或原材料采购价格在短期内大幅下降，或者因市场因素、技术路线变化等造成公司产品无法正常销售，将导致公司存货出现大额跌价迹象，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（五）政府补助不能持续的风险

报告期各期，公司计入损益的政府补助金额分别为 1,698.20 万元、1,145.91 万元和 751.58 万元，占当期利润总额比例分别为 77.28%、89.76%和 44.90%，占比较高。报告期内，公司政府补助主要为增值税即征即退和当地政府给予的各项补助。其中，增值税即征即退是根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号），发行人自行开发生产销售的软件产品在办理备案手续后可享受增值税即征即退政策，报告期内该项政府补助的金额分别为 874.48 万元、769.22 万元和 488.83 万元。公司除增值税即征即退外的政府补

助记入公司非经常性损益，公司未来能否持续获得大额政府补助存在不确定性，公司存在因政府补助相关政策变动导致净利润波动的风险。

（六）市场竞争加剧的风险

公司注重技术研发，多年来积累、储备了一批专利技术，在行业中始终保持领先优势。随着国家在食品、药品安全、医疗卫生、环境保护等方面的法规逐步完善和进一步落实，微生物检测与控制领域、水中有机物分析领域等细分市场对集菌仪、培养器、无菌隔离器、无菌传递舱以及 TOC 分析仪等产品的需求将进一步增加，同时也将引来更多的竞争对手。自 2013 年以来，公司同类产品的生产厂家日益增多，虽然竞争对手整体所占市场份额较小，产品市场认可度不高，但通过仿制专利到期产品、低价竞争等手段，仍会对相关产品的市场秩序造成冲击，导致市场竞争日趋激烈。虽然公司将继续坚持以技术为先，增强核心竞争力，积极开发、储备新技术，同时在原有国内市场的基础上逐步拓宽海外市场，但面对一个快速发展的朝阳产业，公司未来仍将面临产品市场竞争逐步加剧的风险。

（七）本次募集资金投资项目新增产能消化的风险

本次募集资金投资项目建成达产后，将新增各类高性能功能膜产能 80 万平方米和各类高性能过滤器产能 155 万套，该等新增产能规模系公司基于高性能过滤器及配套功能膜整体市场趋势、客户需求及未来发展规划所制定的，对公司完善市场布局及扩大业务规模具有重要意义。尽管本次募投项目进行了充分的市场调研及可行性论证，具有较强的可操作性，但如果本次募投项目实施后公司市场开拓不力或市场需求饱和、市场竞争加剧，将可能导致公司新增产能不能完全消化。因此，本次募投项目存在产能消化的风险。

（八）募投项目实施与收益不及预期的风险

公司已对本次募投项目的经济与社会效益进行充分论证与分析，经测算，本次高性能过滤器及配套功能膜产业化项目完全达产后可实现年均营业收入 29,700.00 万元。遵循谨慎性原则，税后项目投资内部收益率为 10.90%，税后项目静态投资回收期（含建设期）为 8.73 年，项目预期效益良好。

尽管公司在前期已经进行了充分的准备工作，为本次募投项目实现预期效益

提供了必要的保障。但仍然存在因项目进度、投资成本发生变化，与项目实施相关的资质许可无法及时办理或因市场环境发生重大不利变化等因素导致的项目实施效果不及预期的风险。

目录

声明	2
重大事项提示	3
一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明.....	3
二、关于本次发行可转换公司债券的信用评级.....	3
三、公司本次发行可转换公司债券未提供担保.....	3
四、公司利润分配政策及分配情况.....	3
五、公司发行可转换公司债券规模.....	8
六、特别风险提示.....	8
目录	12
第一节 释义	16
一、一般术语.....	16
二、专业术语.....	18
第二节 本次发行概况	20
一、公司基本情况.....	20
二、本次发行的背景及目的.....	21
三、本次发行的基本情况.....	23
四、本次发行的相关机构.....	38
五、公司与本次发行有关中介机构的关系.....	39
第三节 风险因素	40
一、与发行人相关的风险.....	40
二、与行业相关的风险.....	44
三、其他风险.....	45
第四节 发行人基本情况	50
一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况.....	50
二、公司的组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况.....	51
三、公司控股股东和实际控制人情况.....	54

四、重要承诺及履行情况.....	55
五、公司董事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况.....	58
六、特别表决权股份或类似安排.....	71
七、协议控制架构.....	71
八、公司所处行业的基本情况.....	71
九、公司主要业务、主要产品的情况.....	101
十、公司的核心技术.....	134
十一、公司主要固定资产和无形资产情况.....	142
十二、公司特许经营权情况.....	146
十三、公司最近三年发生的重大资产重组情况.....	149
十四、公司境外经营情况.....	150
十五、报告期内的分红情况.....	150
十六、最近三年已公开发行人公司债券或者其他债务是否存在违约或延迟支付本息的情形.....	150
十七、最近三年平均可分配利润是否足以支付公司债券一年的利息的情况.....	151
第五节 财务会计信息与管理层分析	152
一、最近三年审计意见类型及重要性水平的判断标准.....	152
二、最近三年的财务报表.....	152
三、合并财务报表的编制基础、范围及变化情况.....	157
四、非经常性损益情况.....	159
五、会计政策变更、会计估计变更和重大会计差错更正.....	160
六、财务状况分析.....	160
七、盈利能力分析.....	191
八、现金流量分析.....	207
九、资本性支出分析.....	210
十、技术创新分析.....	211
十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	212
十二、本次发行对公司的影响.....	212

第六节 合规经营与独立性	215
一、报告期内合规经营情况	215
二、报告期内资金占用及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况	219
三、同业竞争情况	219
四、关联方及关联交易情况	220
第七节 本次募集资金运用	225
一、本次募集资金使用计划	225
二、本次募集资金投资项目的具体情况	225
三、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系	247
四、本次募集资金投资项目用于扩大既有业务的相关说明	249
五、公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定	251
六、本次发行满足《注册管理办法》第三十条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	253
七、本次募集资金运用对公司经营管理和财务状况的影响	254
第八节 前次募集资金运用	257
一、前次募集资金基本情况	257
二、前次募集资金实际使用情况	258
三、注册会计师的鉴证意见	265
第九节 声明	267
一、公司及全体董事、高级管理人员声明	267
二、公司控股股东、实际控制人声明	269
三、保荐人（主承销商）声明	270
四、保荐人董事长、总经理声明	271
五、公司律师声明	273
六、审计机构声明	274
七、债券信用评级机构声明	276

八、董事会声明及承诺.....	277
第十节 备查文件	280
一、备查文件.....	280
二、查阅地点和查阅时间.....	280
附件一：商标	282
附件二：专利	289
附件三：计算机软件著作权	317

第一节 释义

一、一般术语

募集说明书、本募集说明书	指	《浙江泰林生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
发行人、泰林生物、公司、本公司、股份公司	指	浙江泰林生物技术股份有限公司
泰林有限	指	发行人前身，杭州泰林生物技术设备有限公司
泰林生命科学、泰林精密	指	发行人子公司浙江泰林生命科学有限公司，曾用名杭州泰林精密仪器有限公司
泰林分析仪器	指	发行人子公司浙江泰林分析仪器有限公司
泰林医学工程	指	发行人子公司浙江泰林医学工程有限公司
泰林科学技术	指	发行人子公司浙江泰林科学技术有限公司
泰林医疗器械	指	发行人子公司浙江泰林医疗器械有限公司
泰林科达医疗	指	发行人子公司浙江泰林科达医疗科技有限公司
泰林新材料	指	发行人子公司浙江泰林新材料有限公司
北京沃锶达	指	发行人子公司北京沃锶达细胞技术有限公司，已注销
高得投资	指	发行人股东青岛高得投资合伙企业（有限合伙），曾用名宁波高得股权投资管理合伙企业（有限合伙）
宏众百德	指	发行人联营企业，江苏宏众百德生物科技有限公司
祥旺投资	指	祥旺创业投资（杭州）合伙企业（有限合伙）
祥祎投资	指	祥祎股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）
东富龙	指	东富龙科技集团股份有限公司，证券代码 300171.SZ
楚天科技	指	楚天科技股份有限公司，证券代码 300358.SZ
莱伯泰科	指	北京莱伯泰科仪器股份有限公司，证券代码 688056.SH
长城证券、保荐人、主承销商	指	长城证券股份有限公司
发行人律师、国浩律师事务所	指	国浩律师（杭州）事务所
发行人会计师、天健、天健会计师事务所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中证鹏元、资信评级机构	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
《公司章程》	指	浙江泰林生物技术股份有限公司章程
股东会、股东大会	指	浙江泰林生物技术股份有限公司股东会、股东大会
董事会	指	浙江泰林生物技术股份有限公司董事会
监事会	指	浙江泰林生物技术股份有限公司监事会（已取消）

《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》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《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》
本次发行	指	公司本次拟向不特定对象发行总额不超过 23,000.00 万元（含本数）可转换为公司股票的可转换公司债券的行为
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
财政部	指	中华人民共和国财政部
报告期、最近三年	指	2023 年度、2024 年度和 2025 年度
报告期各期末	指	2023 年末、2024 年末和 2025 年末
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
A 股	指	在境内上市的人民币普通股，即获准在境内证券交易所上市的以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股
债券持有人	指	持有公司本次发行的 A 股可转换公司债券的投资人
《受托管理协议》	指	《浙江泰林生物技术股份有限公司与长城证券股份有限公司关于浙江泰林生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之债券受托管理协议》
转股期	指	债券持有人可以将公司的 A 股可转换公司债券转换为公司 A 股股票的起始日至结束日
转股价格	指	本次发行的 A 股可转换公司债券转换为公司 A 股股票时，债券持有人需支付的每股价格
可转债	指	可转换公司债券
回售	指	债券持有人按照事先约定的价格将所持有的全部或部分债券卖还给发行人
赎回	指	发行人按照事先约定的价格买回全部或部分未转股的可转换公司债券

二、专业术语

微生物检测	指	无菌检测和微生物限度检测等，包括对药品、生物制品、医疗器具、非无菌制剂等产品的无菌性、微生物含量状况进行检测，也包括对食品、化妆品、保健品等产品中的微生物含量测定
集菌仪	指	一种与培养器配套用于无菌检测、微生物检测等的仪器
蠕动泵总成	指	集菌仪中提供蠕动泵功能的关键组件
转轮总成	指	由转轮、滚轮、轴承组成的在集菌仪中以挤压软管来提供液体输送动力和过滤压力的关键组件
微生物检验仪	指	又称微生物限度检测仪，是一种应用于制药、疾控、食品、化工、化妆品等行业，用于检测被检样品微生物含量是否超标的仪器
培养器	指	包括培养器和微生物限度培养器，是一种用于无菌检测、微生物检测等的薄膜过滤器
培养基	指	主要分为硫乙醇酸盐流体培养基和胰酪大豆胨液体培养基等。前者用于厌氧菌与有氧菌的培养；后者用于真菌和需氧菌的培养
微孔滤膜	指	孔径小于 0.45 微米，可用于截留微生物的膜产品
无菌隔离器、无菌隔离系统、隔离器	指	为无菌检测、微生物检测及无菌药品分装等提供无菌环境的设备
无菌传递舱	指	一种用于在传递物料从无级别区域/低级别洁净区进入 A/B 级关键区域时对物料进行外表面生物去污处理的设备
过滤器完整性测试仪	指	用于检测过滤系统中滤膜滤芯完整性的分析仪器
过氧化氢	指	一种强氧化剂，可用于消毒、灭菌
VHP	指	英文 Vaporized Hydrogen Peroxide 的缩写，即汽化过氧化氢，又称汽化双氧水
VHP 灭菌器、VHPS 灭菌器	指	汽化过氧化氢灭菌器，一种以汽化过氧化氢作为灭菌剂的灭菌设备
TOC	指	Total Organic Carbon，即总有机碳
TOC 分析仪	指	总有机碳分析仪
NC 膜	指	硝酸纤维素膜
PVDF 膜	指	聚偏二氟乙烯膜
PES 膜	指	聚醚砜膜
MCE 膜	指	混合纤维素滤膜
Nylon 膜	指	尼龙膜
OEB	指	Occupational Exposure Band，由职业专业性引发的暴露程度等级范围值

B+A 洁净	指	ISO14644-1 标准中的洁净度等级。该标准定义了空气洁净度等级的分类和标准，用于评估和控制洁净室内的空气洁净度
CFDA	指	国家食品药品监督管理总局
直接电导率法	指	非选择性电导水中总有机碳检测技术
薄膜电导率法	指	通过薄膜选择性透过二氧化碳，防止杂离子干扰的水中总有机碳检测技术
燃烧氧化法	指	采用高温燃烧氧化、非分散性红外线检测的总有机碳检测技术
GMP、新版 GMP	指	Good Manufacturing Practice of Medical Products, 《药品生产质量管理规范（2010 年修订）》
《中国药典》	指	《中华人民共和国药典》
CRM 系统	指	Customer Relationship Management, 客户关系管理软件
RDM	指	Research & Development Management, 研发管理系统
注塑原料	指	塑料粒子，如 AS、ABS 等
结构件	指	具有一定形状结构，并能够承受载荷的作用的构件，如铰链座、门铰链轴、脚轮、支架等
验证	指	对形成的产品，通过物理的、化学的和其他科学技术手段和方法进行观察、试验、测量后所提供的客观证据，证实规定要求已经得到满足的认定
CE 认证	指	CONFORMITE EUROPEENNE，是一种安全认证标志，被视为制造商打开并进入欧洲市场的护照
GB	指	中华人民共和国国家标准
TDLAS	指	可调谐半导体激光吸收光谱 Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy 的简称，该技术主要是利用可调谐半导体激光器的窄线宽和波长随注入电流改变的特性实现对分子的单个或几个距离很近很难分辨的吸收线进行测量
ISO9001	指	国际质量管理体系标准
ISO14001	指	环境管理体系认证

注：本募集说明书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。本募集说明书部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，则为四舍五入所致。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称	浙江泰林生物技术股份有限公司
英文名称	ZheJiang Tailin Bioengineering Co.,Ltd
股票简称	泰林生物
股票代码	300813
上市地	深圳证券交易所
注册资本	12,119.92 万元
法定代表人	叶大林
成立日期	2002 年 1 月 8 日
整体变更时间	2015 年 4 月 30 日
注册地址	浙江省杭州市滨江区南环路 2930 号
经营范围	生产：孔径测定仪，集菌培养器，隔离系统，集菌仪（除医疗用），微生物限度检验仪，均质器，桶装水取样仪，内镜微生物检测仪，拉曼光谱仪，消毒器械（气态过氧化氢、干雾过氧化氢），总有机碳分析仪，滤膜完整性测试仪，手套完整性测试仪、微生物培养基、菌种等试剂耗材，分析仪器，第二类医疗器械；服务：食品、药品生产检测设备、净化设备、分析仪器、过滤设备、实验检测用品的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让，展览展示服务，成年人的非证书劳动职业技能培训（涉及前置审批的项目除外），物业管理，室内环境净化工程、水处理工程的设计、安装；批发、零售：五金，电器，净化设备，分析仪器，检测设备，过滤设备，塑料制品，化工产品（除危险化学品及易制毒化学品），第二类医疗器械，货物进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
统一社会信用代码	91330100735254191Q
邮政编码	310052
联系电话	0571-86589069
公司网址	www.tailingood.com
电子信箱	tailin@tailingood.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
负责人	叶星月

二、本次发行的背景及目的

（一）本次发行的背景

1、国家相关产业政策的鼓励支持，创造了行业良好的宏观发展环境

膜材料作为新材料产业的重要组成，是我国新材料发展的重点领域，亦属于国家重点鼓励并支持发展的高新技术产业。《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》中提出，要实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。2025 年 9 月，工业和信息化部等七部门联合印发的《石化化工行业稳增长工作方案（2025-2026 年）》更精准聚焦，提出采用“揭榜挂帅”模式支持高性能膜材料等领域关键产品攻关，并加快布局制造业创新中心与中试平台，为技术产业化打通关键节点。2024 年 7 月，工业和信息化部、国家发改委等九部门联合印发《精细化工产业创新发展实施方案（2024—2027 年）》，将高性能膜材料列为重点攻关方向，明确到 2027 年形成关键产品自主供给能力，并配套完善新材料首批次保险补偿机制，降低创新试错成本。

同时，地方政策的扶持进一步激活产业活力。2021 年 5 月，浙江省发展改革委和省经信厅印发《浙江省新材料产业发展“十四五”规划》，提出将全力争创社会主义现代化先行省，聚力打造经济高质量发展高地和三大科创高地，加快建设全球先进制造业基地，有利于促进新材料与传统产业，新材料与新兴产业、未来产业，新材料与数字经济、生命健康产业的融合创新、协同发展。2023 年 7 月，杭州市政府发布《加快推进新材料产业高质量发展的若干措施》，重点支持功能膜材料、高性能金属材料、先进半导体材料、生物材料、微纳材料等新材料。

当前，高性能过滤器及配套功能膜产业化项目正处于国家政策多重利好的发展窗口期，从国家级战略规划到地方专项扶持，政策体系的系统性与精准性持续提升，为行业构建了稳定向好的宏观发展环境。

2、高性能功能膜的持续发展和应用推广，促进下游需求持续增长

高性能功能膜技术的迭代突破与应用场景的不断拓展，正驱动下游需求进入爆发式增长周期，为过滤器及配套膜产业化项目提供了坚实的市场支撑。从全球

市场格局看，2025 年全球高性能膜材料产业规模已突破 4,400 亿元，中国作为最大生产与消费国，市场规模约 1,550-1,690 亿元，年均复合增长率达 12%-14%，远超全球平均水平，其中过滤膜细分领域表现尤为突出，2024 年市场规模达 850 亿元，同比增长 18.5%，预计 2025 年将增至 980 亿元。

工业过滤膜占整体市场比重已达 45%，预计 2030 年将提升至 52%，石油化工、制药、食品饮料等行业的精密过滤需求持续释放。在石油化工领域，高温强腐蚀环境对聚四氟乙烯（PTFE）等高性能膜材料需求激增；制药行业对无菌过滤的严苛要求，推动纳滤膜等高端产品渗透率年增 15%以上。同时，“双碳”目标驱动下的工业废水零排放改造，使水处理过滤膜市场增速达到 22.7%，成为增长最快的细分领域。新能源领域中，2025 年中国锂电隔膜出货量达 328.5 亿平方米，氢燃料电池质子交换膜需求增速超 40%；光伏产业对背板膜耐候性标准的提升，推动氟膜等高端材料进口替代加速。电子信息领域，柔性 OLED 用水汽阻隔膜市场规模 2025 年约 27.18 亿元，量子点膜在液晶显示中的渗透率约 15%-20%，半导体制造所需的高纯过滤膜目前仍有 80%以上依赖进口，国产化替代需求迫切。医疗过滤膜受老龄化与公共卫生需求驱动，血液透析膜、病毒过滤膜等产品年均增长率维持在 15%以上，而民用空气净化领域对 HEPA 高效过滤膜的需求，随着居民健康意识提升持续扩大。值得注意的是，应用场景的跨界融合正催生新需求，如人工智能设备专用膜、太空环境防护膜等新兴领域的技术研发已进入加速期。

（二）本次发行的目的

1、进一步优化公司产品结构，提升服务客户的能力和深度

公司现有主营业务聚焦于微生物检测系统、隔离技术、灭菌设备和细胞治疗解决方案，客户覆盖制药、医疗、科研及疾控等多个领域。本次募投项目所涉及的产品为液体过滤膜、免疫层析膜、蛋白转印膜、防水透气膜以及微生物检测过滤器、除菌级过滤器、超滤过滤器等，均隶属于公司现有业务体系范畴。

本次募投产品高性能过滤器及配套功能膜，依托公司在微生物控制技术业务板块核心技术积累，围绕公司现有客户体系的实际需求，是对公司产品的进一步丰富和补充。本次募投项目建设是向过滤膜材料与高端过滤器领域延伸，既是对

其无菌控制技术的纵向深化，也是对检测与分离环节的横向补强。本次募投的实施，将有效优化公司产品结构，增强公司围绕客户一体化需求提供多样化产品供给的能力，进一步提升服务客户的能力和深度。

2、实现高性能膜自产、提高企业产品质量及溢价能力

高性能膜自主生产是公司战略核心之一。作为技术密集型企业，公司微生物检测技术系列部分核心产品以膜技术为基础。基于产业安全与技术自主化考量，公司持续推进产业链垂直整合，历经多年技术攻关，有望成功实现高性能膜批量化自主生产。

目前，公司已具备高性能膜的开发及批量生产能力。在市场竞争持续加剧的行业背景下，公司迫切需要搭建高性能膜及高性能过滤器生产线，进一步提高核心竞争力及市场议价能力。

3、扩大产能，提高企业盈利能力

本次募投项目产品主要应用在微生物检测、生物制药、水处理、医疗器材、食品饮料、半导体、化学品包装、消费电子、科学研究等众多领域，广阔的下游行业市场为公司发展带来新的增长机遇。

目前，公司利用现有场地自建了小型高性能功能膜生产线，主要用于满足公司现有产品对高性能功能膜材料的需求，以及高性能功能膜材料的研究与开发。公司现有高性能功能膜生产线的产能规模有限，难以支撑公司进一步打造国内领先的生物技术和制药行业新型耗材研发及产业化基地的战略需要。为把握高性能过滤器及其配套功能膜市场快速增长的行业机遇，公司迫切需要加快推进新增产线项目。通过扩充核心产能、完善产品供给体系，不仅能进一步扩大市场份额、带动销售收入稳步增长，更能持续提升公司整体盈利能力和行业竞争力。

三、本次发行的基本情况

（一）本次发行的核准情况

本次可转债发行方案及相关事项已经公司第四届董事会第十一次会议及2025年年度股东会审议通过。本次发行尚需经深圳证券交易所审核通过，并经

中国证监会同意注册。

（二）本次发行可转债的基本条款

1、发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来经本次可转换公司债券转换的公司 A 股股票将在深圳证券交易所创业板上市。

2、发行规模

根据相关法律法规和规范性文件的规定并结合公司的财务状况和投资计划，本次可转换公司债券的发行总额不超过人民币 23,000.00 万元（含本数），具体发行规模提请公司股东会授权公司董事会（或董事会授权人士）在上述额度范围内确定。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行。

4、可转换公司债券存续期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

5、票面利率

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

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转换公司债券本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可

转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$ ，其中：

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券的当年票面利率。

（2）付息方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日，可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）已转换或已申请转换为公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

（3）到期还本付息

公司将在本次可转债期满后五个交易日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。债券持有人对转股或者不

转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定

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

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

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

（2）转股价格的调整方式及计算方式

在本次发行之后，当公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，公司将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

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

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

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

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

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

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，

并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后、转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

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

9、转股价格向下修正条款

（1）修正条件与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东会进行表决时，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。

修正后的转股价格应不低于该次股东会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的公司股票交易均价之间的较高者。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

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

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转

股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q指可转换公司债券持有人申请转股的数量；V指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额以及该余额对应的当期应计利息，按照四舍五入原则精确到0.01元。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

本次发行的可转换公司债券到期后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由公司股东会授权公司董事会（或董事会授权人士）根据发行时市场情况与保荐人（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

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

①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足3,000万元时。

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

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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

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

12、回售条款

（1）有条件回售条款

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

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

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

（2）附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。在上述情形下，债券持有人可以在回售申报期内进行回售，在回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权。

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

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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

13、转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由公司股东会授权公司董事会（或董事会授权人士）与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

15、向原股东配售的安排

本次发行可转换公司债券给予公司原 A 股股东优先配售权，原股东亦有权放弃配售权。具体优先配售比例及数量提请公司股东会授权公司董事会（或董事

会授权人士)在发行前根据市场情况与本次发行的保荐人(主承销商)协商确定,并在本次可转债的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行,或者采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行,余额由主承销商包销。具体发行方式提请股东会授权公司董事会(或董事会授权人士)与保荐人(主承销商)在发行前协商确定。

16、债券持有人会议相关事项

(1) 可转换公司债券持有人的权利:

- ①依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息;
- ②根据《募集说明书》约定条件将所持有的本次可转债转为公司股票;
- ③根据《募集说明书》约定的条件行使回售权;
- ④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券;
- ⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息;
- ⑥按《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息;
- ⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权;
- ⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 可转换公司债券持有人的义务:

- ①遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定;
- ②依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金;
- ③遵守债券持有人会议形成的有效决议;
- ④除法律、法规规定、公司章程及《募集说明书》约定之外,不得要求公司提前偿付可转换公司债券的本金和利息;

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

（3）债券持有人会议的权限范围如下：

①当公司提出变更本次《募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次债券本息、变更本次债券利率和期限、取消《募集说明书》中的赎回或回售条款等；

②当公司未能按期支付可转换公司债券本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否委托债权人代理人通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否委托债权人代理人参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

③当公司减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

④当担保人（如有）或担保物（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑤当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑥对拟变更、解聘债券受托管理人（如有）或受托管理协议（如有）的主要内容作出决议；

⑦在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

⑧法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

（4）在本次可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

①公司拟变更《募集说明书》的约定；

②公司已经或者预计不能按期支付本次可转债本息；

③公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；

④担保人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；

⑤拟变更、解聘本次可转债债券受托管理人（如有）或受托管理协议（如有）的主要内容；

⑥拟修改本规则；

⑦公司分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；

⑧公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性；

⑨公司提出重大债务重组方案的；

⑩公司、单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议召开；

⑪公司或者其控股股东、实际控制人因无偿或者以明显不合理对价转让资产、放弃债权、对外提供大额担保等行为导致公司债务清偿能力面临严重不确定性；

⑫发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项；

⑬根据法律、行政法规、中国证监会、本次可转债上市交易的证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

（5）下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

①公司董事会提议；

②单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议；

③债券受托管理人（如有）；

④法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

17、本次募集资金用途

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金不超过人民币23,000.00万元（含本数），扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额	实施主体
1	高性能过滤器及配套功能膜产业化项目	32,161.88	20,000.00	泰林新材料
2	补充流动资金	3,000.00	3,000.00	泰林生物
	合计	35,161.88	23,000.00	-

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金到位之前，公司将根据项目实际需要和轻重缓急以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依相关法律法规的要求和程序对先期投入的相关资金予以置换。

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额扣除发行费用后的募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，公司可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，不足部分由公司自筹解决。

18、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

19、本次发行可转换公司债券方案的有效期

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月，自发行方案经股东会审议通过之日起计算。

20、评级事项

本次可转换公司债券经资信评级机构评级。根据资信评级机构出具的《浙江泰林生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，泰林生物主体信用等级为A+，本次可转换公司债券信用等级为A+，评级展望稳定。在本次可转债存续期内，资信评级机构将每年至少进行一次跟踪评级。

21、本次可转债的受托管理人

公司已与长城证券签订《受托管理协议》，聘请长城证券作为本次可转债的受托管理人。在债券存续期限内，由受托管理人按照规定或协议约定维护债券持有人的利益。投资者认购或持有本次发行可转债视作同意长城证券作为本次可转债的受托管理人、债券持有人会议规则及募集说明书中其他有关公司、债券持有人权利义务的相关约定。

（三）募集资金专项存储的账户

公司已制定募集资金管理相关制度，本次募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户（即募集资金专户）中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会（或由董事会授权人士）确定。

（四）违约情形、责任及争议解决机制

1、债券违约情形

本次债券项下的违约事件如下：

（1）在本期可转债到期、加速清偿（如适用）时，公司未能偿付到期应付本金或利息；

（2）公司不履行或违反《受托管理协议》《浙江泰林生物技术股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》及本募集说明书下的任何承诺或义务且将对公司履行本期可转债的还本付息产生重大不利影响，在经债券受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期可转债未偿还面值总额百分之十以上的可转债持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

（3）公司在其资产、财产或股份上设定担保以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

（4）在债券存续期间内，公司发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

（5）任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、

立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致公司在本协议或本期可转债项下义务的履行变得不合法；

（6）在债券存续期间，公司发生其他对本期可转债的按期兑付产生重大不利影响的情形。

2、违约责任

（1）如果《受托管理协议》项下的发行人违约事件发生，根据《浙江泰林生物技术股份有限公司债券持有人会议规则》的约定，有表决权的债券持有人可以通过债券持有人会议形成有效决议，以书面方式通知发行人，宣布所有未偿还的本期可转债本金和相应利息，立即到期应付。

（2）在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了以下救济措施，债券受托管理人经债券持有人会议决议后可以书面方式通知发行人，宣布取消加速清偿的决定：

①向债券受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：A.所有到期应付未付的本期可转债利息或本金；B.债券受托管理人的合理赔偿、费用和开支。

②《受托管理协议》项下发行人违约事件已得到救济或被债券持有人通过会议决议的形式豁免；

③债券持有人会议同意的其他救济措施；发行人保证按照本次债券发行条款约定的还本付息安排向债券持有人支付本次债券利息及兑付本次债券本金，若不能按时支付本次债券利息或本次债券到期不能兑付本金，发行人将承担因延迟支付本金和/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

3、争议解决机制

本次债券发行适用中国法律并依其解释。

本次债券发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，争议各方有权按照《受托管理协议》《浙江泰林生物技术股

份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》等规定，向有管辖权的人民法院提起诉讼。

（五）承销方式及承销期

本次发行由保荐人（主承销商）长城证券股份有限公司以余额包销方式承销。本次可转债发行的承销期为：自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

（六）发行费用

项目	金额（万元）
保荐及承销费用	【】
律师费用	【】
审计及验资费用	【】
资信评级费用	【】
信息披露及发行手续等费用	【】
合计	【】

（七）证券上市的时间安排、申请上市的证券交易所

本次发行的主要日程安排如下表所示：

日期	发行安排
T-2 日【】年【】月【】日	刊登募集说明书及提示性公告、发行公告、网上路演公告
T-1 日【】年【】月【】日	网上申购准备；网上路演；原股东优先配售股权登记日
T 日【】年【】月【】日	刊登可转债发行提示性公告；原股东优先配售认购日（缴付足额资金）；网上申购日
T+1 日【】年【】月【】日	刊登网上中签率及优先配售结果公告；进行网上申购的摇号抽签
T+2 日【】年【】月【】日	刊登网上中签结果公告；网上中签缴款日
T+3 日【】年【】月【】日	主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
T+4 日【】年【】月【】日	刊登发行结果公告

注：以上日期均为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将及时公告并修改发行日程。

本次可转债申请上市的证券交易所为深圳证券交易所。

（八）本次发行证券的上市流通

本次可转债上市流通，所有投资者均无持有期限限制。本次发行结束后，公司将尽快向深交所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

公司控股股东及其一致行动人、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事及高级管理人员已作出承诺，若认购成功，将严格遵守《证券法》《可转换公司债券管理办法》等法律法规关于股票及可转换公司债券交易的规定，自认购本次可转债之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内不减持泰林生物股票及本次认购的可转换公司债券。承诺的具体内容参见“第四节 发行人基本情况”之“四、重要承诺及履行情况”之“（二）本次向不特定对象发行可转换公司债券所作承诺情况”之“2、关于认购可转换公司债券相关事项的承诺”。

四、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称	浙江泰林生物技术股份有限公司
法定代表人	叶大林
住所	浙江省杭州市滨江区南环路2930号
电话	0571-86589069
传真	0571-86689998
董事会秘书	叶星月
联系人	叶星月、叶军君

（二）保荐人（主承销商）

名称	长城证券股份有限公司
法定代表人	王军
住所	深圳市福田区福田街道金田路2026号能源大厦南塔楼10-19层
电话	0755-83516222
传真	0755-83516266
保荐代表人	严绍东、白毅敏
项目协办人	陈诗瑶
项目组成员	王迪、陈永辉

（三）律师事务所

名称	国浩律师（杭州）事务所
负责人	徐旭青
住所	浙江省杭州市老复兴路白塔公园B区2号楼、15号楼

电话	0571-85775888
传真	0571-85775643
经办律师	杨钊、余飞涛

（四）审计机构

名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	翁伟
住所	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号
电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办注册会计师	钱仲先、徐东升、金晨希、姚本霞、任歌、刘崇（已离职）

（五）资信评级机构

名称	中证鹏元资信评估股份有限公司
法定代表人	张剑文
住所	深圳市福田区香蜜湖街道东海社区深南大道7008阳光高尔夫大厦1509
电话	0755-82872897
传真	0755-82872090
评级人员	刘书芸、周捷

（六）申请上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道2012号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083947

（七）登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	广东省深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场22-28楼
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

五、公司与本次发行有关中介机构的关系

截至本募集说明书出具日，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他利害关系。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、研发创新能力不足的风险

报告期内，公司的客户覆盖了制药企业、食品药品检验检疫与监督管理机构、医疗卫生机构、科研单位等多个领域，上述领域相关先进技术更新迭代较快，这对公司的整体技术研发水平、技术储备、快速研发的能力提出较高要求。同时随着募集资金投资项目的实施，公司逐步扩大业务规模，丰富产品种类与应用领域，满足众多已有与潜在客户日益多样化的需求，这对技术创新的要求也日益提高。报告期内，公司研发费用分别为 5,840.38 万元、6,234.39 万元和 5,720.93 万元，占同期营业收入的比重分别为 21.64%、17.86%和 16.85%。若公司不能持续保持研发创新的投入，不断提升产品设计和创新能力，则可能削弱公司的产品竞争力，也将对公司业绩的增长带来不利影响。

2、产能利用率偏低的风险

报告期内，公司集菌仪产能利用率逐年下降、整体偏低。该产品采用轻资产组装模式，以人工工时为核心产能，公司按订单弹性排产、动态调配人力，理论产能与实际产量存在合理差异。尽管现有产能可灵活转产其他产品，但若未来下游需求不及预期，将面临产能利用率持续偏低、运营效率下降的风险；同时，若后续集菌仪订单快速增长，现有弹性产能无法及时匹配，将可能出现产能不足、订单交付延迟的情形，进而对公司经营业绩和市场声誉造成不利影响。

3、技术人员流失和技术失密风险

制药装备制造业是技术密集型行业，企业产品的生产、加工过程对技术水平要求较高，为此发行人组建了一支具有较大规模和较强技术实力的研发团队，并为本次发行的募投项目高性能过滤器及功能膜储备了相应的技术研发人员，每年投入较多资源开展技术研发和产品开发。关键技术人员对公司的产品创新、持续发展及本次募投项目的顺利实施等起着重要作用，技术人员的稳定性对公司的发

展也具有重要影响。虽然公司已经建立了相对完善的技术研发管理机制，并采取了一系列吸引和稳定技术人员的激励措施。但是随着行业竞争的日趋激烈，行业内竞争对手对技术人才的争夺也将加剧，如果公司不能有效避免核心技术人才流失，或产品技术机密被泄露，将会削弱公司的技术优势，甚至对公司造成一定程度的经济利益损失、影响本次募投项目的实施进度等。

4、前次募集资金投资项目效益不及预期的风险

公司 2021 年向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金投资项目为“细胞治疗产业化装备制造基地项目”，于 2025 年 4 月达到预定可使用状态。由于细胞治疗属于前沿性治疗技术，受细胞治疗领域下游市场商业化进程及市场需求释放不及预期影响，前次募投项目效益不及预期。若后续细胞治疗行业下游市场需求持续未能转变，前次募投项目效益或将持续低于预期，进而对公司整体盈利水平、经营现金流产生不利影响。

（二）内控风险

1、控股股东、实际控制人控制不当风险

截至报告期末，叶大林、倪卫菊合计控制公司 57.42%的股份，为公司控股股东、实际控制人。公司控股股东、实际控制人可以利用其控制地位优势，通过行使表决权对公司的董事、高级管理人员选聘、发展战略、人事安排、生产经营、财务等决策实施有效控制及重大影响。虽然公司已建立了完善的法人治理结构，健全了各项规章制度，但如果上述治理制度不能得到严格执行，可能会导致控股股东、实际控制人利用其控制地位损害公司和其他中小股东利益的风险。

2、公司规模扩大带来的管理风险

本次募集资金投资项目投产后，公司生产产能、市场布局与产品线将进一步拓展，业务规模将持续扩大。随着项目落地，产业化项目基地建成完工，膜产线数量增加，产品应用向新兴市场延伸，经营活动复杂程度大幅提升，对公司组织架构、管理体系及运营效率提出了更高要求。规模扩大将推动部门细化与层级增加，原有管理模式可能难以适配多业务线协同需求。若未能及时优化组织架构、明确权责边界，易出现部门沟通成本上升、决策效率下降等问题，形成业务推进

壁垒。公司内部控制体系也面临考验。资金流转、渠道及合同数量增长，对财务、供应链及合规管控的精细化要求提高。若内控制度未能及时迭代，风险防控机制不健全，可能引发财务核算偏差、合规风险等问题，损害公司财务稳健性与信誉。同时，管理层需快速掌握新领域经验，若对新市场环境、政策法规把控不足，可能导致战略决策偏差。综上，若公司管理体系未能同步升级以适配规模扩张，将难以应对各类管理挑战，进而对经营效率、盈利能力及长期发展产生不利影响。

（三）财务风险

1、经营业绩下滑风险

2023 年度、2024 年度及 2025 年度，公司营业收入分别为 26,985.61 万元、34,899.83 万元及 33,953.88 万元，整体呈现先增长后小幅回落的变动特征；同期公司归属于母公司所有者的净利润分别为 1,966.90 万元、1,305.07 万元及 1,648.54 万元，经营业绩存在一定波动。公司经营业绩受宏观经济周期、下游行业需求变化、制药装备行业竞争格局及产业政策导向等多重因素综合影响，具有一定不确定性。若未来国内外宏观经济持续波动、下游行业需求放缓、行业竞争进一步加剧，或相关产业政策发生重大不利调整，而公司未能及时采取有效应对措施以适应外部环境变化，可能导致公司营业收入、归属于母公司所有者的净利润等核心经营指标持续波动甚至出现下滑，进而对公司整体经营业绩、财务状况及持续经营能力产生不利影响。

2、毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 44.29%、40.76%和 45.22%，波动较大，主要受市场竞争加剧、产品价格下滑以及收入结构变化等因素综合影响。若未来行业竞争加剧导致产品价格持续承压、上游原材料及零部件采购成本上涨、或公司未能持续优化产品结构及成本管控，将可能导致公司主营业务毛利率水平发生不利变动，进而对公司盈利能力产生一定影响。

3、应收账款与合同资产回收风险

截至报告期末，公司应收账款与合同资产合计余额为 6,629.91 万元，占营业收入的 19.53%，坏账准备 625.79 万元。报告期内，公司应收账款与合同资产合

计余额占营业收入的比例分别为 17.30%、16.83%和 19.53%。报告期各期末，公司应收账款与合同资产账面价值占流动资产的比例分别为 6.55%、8.31%和 10.92%。未来，若客户经营状况或资信情况恶化，出现推迟支付或无力支付款项的情形，公司将面临应收账款不能按期收回或无法收回从而发生坏账损失的风险，将对公司经营业绩造成不利影响。

4、存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,055.04 万元、14,413.40 万元和 12,653.51 万元，占流动资产的比例分别为 25.14%、22.78%和 23.01%。截至 2025 年末，公司存货账面余额为 13,123.16 万元，计提跌价准备 469.66 万元，跌价准备计提比例为 3.58%。未来，若制药装备产品的销售价格或原材料采购价格在短期内大幅下降，或者因市场因素、技术路线变化等造成公司产品无法正常销售，将导致公司存货出现大额跌价迹象，从而对公司经营业绩造成不利影响。

5、企业所得税税收优惠政策变动风险

发行人子公司泰林生命科学于 2019 年 12 月 4 日被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合认定为高新技术企业，取得编号为 GR201933002505 的高新技术企业证书，证书有效期为 3 年，企业所得税按 15% 的税率计缴。2022 年 12 月 24 日，公司取得编号为 GR202233004887 的高新技术企业证书，证书有效期 3 年，企业所得税按 15% 税率计缴。2025 年 12 月 19 日，公司取得编号为 GR202533009928 的高新技术企业证书，证书有效期 3 年，企业所得税将继续按 15% 税率计缴。

子公司泰林医学工程于 2022 年 12 月 24 日被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合认定为高新技术企业，取得编号为 GR202233008157 的高新技术企业证书，证书有效期为 3 年，企业所得税按 15% 的税率计缴。2025 年 12 月 19 日，公司取得编号为 GR202533007109 的高新技术企业证书，证书有效期 3 年，企业所得税将继续按 15% 税率计缴。

上述子公司将在《高新技术企业证书》有效期届满前，根据届时有效的法律法规规定，依法申请《高新技术企业证书》的复审。如若不能通过复审，则届时不能再享受按照 15% 的税率缴纳企业所得税的优惠政策，对公司的净利润产生

一定影响。

6、政府补助不能持续的风险

报告期各期，公司计入损益的政府补助金额分别为 1,698.20 万元、1,145.91 万元和 751.58 万元，占当期利润总额比例分别为 77.28%、89.76%和 44.90%，占比较高。报告期内，公司政府补助主要为增值税即征即退和当地政府给予的各项补助。其中，增值税即征即退是根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号），发行人自行开发生产销售的软件产品在办理备案手续后可享受增值税即征即退政策，报告期内该项政府补助的金额分别为 874.48 万元、769.22 万元和 488.83 万元。公司除增值税即征即退外的政府补助记入公司非经常性损益，公司未来能否持续获得大额政府补助存在不确定性，公司存在因政府补助相关政策变动导致净利润波动的风险。

二、与行业相关的风险

（一）行业政策变化的风险

公司所处制药装备制造业及其下游医药制造业是国家宏观调控和产业政策鼓励发展的朝阳行业，但由于医药制造业的监管特殊性，行业发展受国家法律法规、产业政策尤其是《中国药典》和监管的影响较大。

同时，作为一个受监管程度较高的行业，医药制造业的监管部门包括国家及各级地方药品监督管理部门等，该等监管部门制定相关的政策法规，对医药制造业实施监管。目前，我国正积极推进医疗卫生事业的发展，深化医药卫生体制的改革，针对医药管理体制和运行机制、医疗卫生保障体制、医药监管等方面存在的问题将逐步出台相应的改革措施。随着医药制造业监管日益趋严，一旦医改方案发生变动，将很可能进一步加剧国内医药制造业的竞争，这些都将对行业相关企业新建扩建产能产生影响，进而影响其在固定资产领域的投资。

因此，虽然我国医药行业规范化进程具有持续性和长期性，行业固定资产投资将保持增长趋势，但在行业规范化进程中，行业监管政策始终处于动态调整和变化的过程，作为阶段性规范化成果的各项法规政策的颁布和实施，会在短期内对制药装备市场需求、生产企业技术研发效率、产品生命周期等产生影响，使得

医药行业的固定资产投资需求往往会集中出现在法规要求的整改时间节点前，并在时间节点过后出现短暂的需求回落，呈现周期性震荡上行的特征。这样一方面会导致行业固定资产投资在短期出现一定波动，对制药装备生产企业的经营业绩造成冲击；另一方面，如果制药装备生产企业不能深刻理解行业法规导向，正确把握行业监管方向，并及时根据监管政策要求提升技术研发水平、完善产品功能开发，将削弱企业产品的生命力和市场竞争优势，而可能对企业生产经营和发展造成不利影响。

（二）市场竞争加剧的风险

公司注重技术研发，多年来积累、储备了一批专利技术，在行业中始终保持领先优势。随着国家在食品、药品安全、医疗卫生、环境保护等方面的法规逐步完善和进一步落实，微生物检测与控制领域、水中有机物分析领域等细分市场对集菌仪、培养器、无菌隔离器、无菌传递舱以及 TOC 分析仪等产品的需求将进一步增加，同时也将引来更多的竞争对手。自 2013 年以来，公司同类产品的生产厂家日益增多，虽然竞争对手整体所占市场份额较小，产品市场认可度不高，但通过仿制专利到期产品、低价竞争等手段，仍会对相关产品的市场秩序造成冲击，导致市场竞争日趋激烈。虽然公司将继续坚持以技术为先，增强核心竞争力，积极开发、储备新技术，同时在原有国内市场的基础上逐步拓宽海外市场，但面对一个快速发展的朝阳产业，公司未来仍将面临产品市场竞争逐步加剧的风险。

（三）全球经济环境变化的风险

报告期内，公司境外销售区域主要为中东、东南亚和非洲等地区，外销收入占营业收入的比例分别为 8.32%、7.17%和 12.46%，外销收入占比有所上升。目前全球经济环境存在不稳定因素，一部分国家和地区可能会对公司产品采取增加关税、设置进出口限制等措施，如果未来全球经济环境发生不利变化或者汇率发生大幅波动，公司境外销售不排除会受到影响，对公司未来持续经营能力及持续开拓海外市场战略产生不利影响。

三、其他风险

（一）募集资金投资项目风险

1、本次募集资金投资项目新增产能消化的风险

本次募集资金投资项目建成达产后，将新增各类高性能功能膜产能 80 万平方米和各类高性能过滤器产能 155 万套，该等新增产能规模系公司基于高性能过滤器及配套功能膜整体市场趋势、客户需求及未来发展规划所制定的，对公司完善市场布局及扩大业务规模具有重要意义。尽管本次募投项目进行了充分的市场调研及可行性论证，具有较强的可操作性，但如果本次募投项目实施后公司市场开拓不力或市场需求饱和、市场竞争加剧，将可能导致公司新增产能不能完全消化。因此，本次募投项目存在产能消化的风险。

2、募投项目实施与收益不及预期的风险

公司已对本次募投项目的经济与社会效益进行充分论证与分析，经测算，本次高性能过滤器及配套功能膜产业化项目完全达产后可实现年均营业收入 29,700.00 万元。遵循谨慎性原则，税后项目投资内部收益率为 10.90%，税后项目静态投资回收期（含建设期）为 8.73 年，项目预期效益良好。

尽管公司在前期已经进行了充分的准备工作，为本次募投项目实现预期效益提供了必要的保障。但仍然存在因项目进度、投资成本发生变化，与项目实施相关的资质许可无法及时办理或因市场环境发生重大不利变化等因素导致的项目实施效果不及预期的风险。

3、本次募集资金投资项目新增折旧和摊销导致利润下滑的风险

由于本次募集资金投资项目投资规模较大，且主要为资本性支出，项目建成后产生较高金额的固定资产，并产生较高的折旧摊销费用。从短期来看，在不考虑公司收入规模和盈利能力持续提升的前提下，预计在 T+2 年至 T+4 年，募投项目新增折旧摊销占预计合计净利润的比例分别为 81.62%、76.25%和 37.50%。预计 100%达产年度（T+5）新增折旧摊销费用金额为 1,628.24 万元，占达产当年合计营业收入的比例为 2.56%，占达产当年合计净利润的比例为 24.90%。尽管根据项目效益规划，公司募投项目完全达产后新增收入及利润总额足以抵消募投项目新增的折旧摊销费用，但由于募投项目从开始建设到产能爬坡需要一定的时间周期，且如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善，将可能使得募投项目产生的收入及利润水平不及预期，从而存在因折旧摊销费增加而导

致利润下滑的风险。

（二）与本次可转债相关的风险

1、标的证券价格发生不利变动的风险

本次发行的可转换债券可以转换为公司股票，股票市场的价格变化莫测，其波动不仅取决于企业的经营业绩，还要受宏观经济周期、利率和资金供求关系等因素影响，同时也会因国际和国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此当宏观环境、行业相关政策、公司经营状况等发生不利变化时，均会对可转债的内在价值和市场价格产生不利影响，可能给投资者造成损失。

2、可转债在转股期内不能转股的风险

可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因，导致本次发行的可转债转股价值发生重大不利变化，进而可能导致出现可转债在转股期内回售或持有到期不能转股的风险。

3、转股后每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次可转债发行后，如债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司总股本将相应增加，净资产规模将有所扩大，如公司利润增长幅度小于总股本及净资产增加幅度，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

4、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次可转债发行方案设置了公司转股价格向下修正条款：在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东会审议表决。该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东会进行表决时，持有公司本次发行可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价之间的较高者。同时，修正后的转股价格不应低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。若在前述

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

未来在触发转股价格修正条款时，公司董事会可能基于公司的股票情况、市场因素、业务发展情况和财务状况等多重因素考虑，不提出转股价格向下修正方案，或董事会虽提出转股价格向下修正方案但方案未能通过股东会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

5、转股价格向下修正的风险

当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%时，将触发转股价格向下修正条款。公司本次可转债转股价格向下修正时，修正后的转股价格应不低于该次股东会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价之间的较高者。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。因此，即使公司根据向下修正条款对转股价格进行修正，转股价格的修正幅度仍将受上述条款的限制，从而存在不确定性。并且如果在修正后公司的股票价格仍然持续下跌，未来股价持续低于向下修正后的转股价格，则将导致可转债的转股价值发生重大不利变化，进而导致出现可转债在转股期内回售或不能转股的风险。

本次可转债的转股价格向下修正条款被触发时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东会审议表决。如转股价格向下修正方案获股东会审议通过并实施，转股价格向下修正还可导致转股时新增股本总数较修正前有所增加，对原有股东持股比例、净资产收益率和每股收益均产生一定的摊薄作用。

6、利率风险

在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。投资者应充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

7、本息兑付的风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分

每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

8、未提供担保的风险

公司本次发行可转债，按相关规定符合不设定担保的条件，因而未提供担保措施。如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加风险。

9、信用评级变化的风险

中证鹏元对本次可转债进行了评估，发行主体信用等级为 A+，评级展望为“稳定”，本期债券信用等级为 A+。在本期债券存续期内，中证鹏元将持续关注公司外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，每年至少一次出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将增加投资风险。

第四节 发行人基本情况

一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况

（一）公司股本结构

截至 2025 年 12 月 31 日，公司的股本结构情况如下：

项目	数量（股）	比例
一、有限售条件股份	45,148,146.00	37.25%
二、无限售条件股份	76,051,073.00	62.75%
其中：人民币普通股	76,051,073.00	62.75%
三、股份总数	121,199,219.00	100.00%

（二）公司前十名股东持股情况

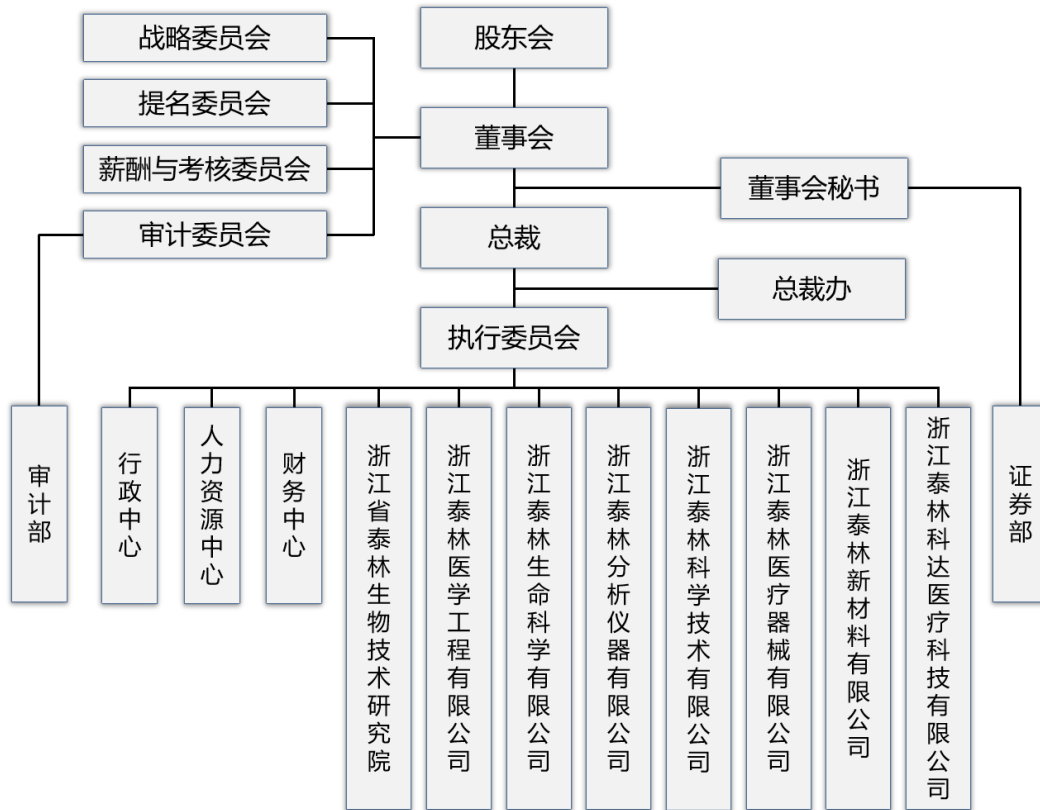
截至 2025 年 12 月 31 日，公司前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股比例（%）	持股总数（股）	限售股数（股）
1	叶大林	境内自然人	37.73	45,724,000.00	43,368,000.00
2	倪卫菊	境内自然人	15.18	18,402,400.00	-
3	高得投资	其他	4.51	5,466,300.00	-
4	浙江泰林生物技术股份有限公司—2025 年员工持股计划	其他	1.00	1,208,000.00	-
5	夏信群	境内自然人	0.97	1,171,288.00	878,466.00
6	广发证券股份有限公司—博道成长智航股票型证券投资基金	其他	0.91	1,097,370.00	-
7	沈志林	境内自然人	0.75	912,496.00	684,372.00
8	高盛公司有限责任公司	其他	0.73	884,007.00	-
9	北京熙锦汇投资管理有限公司-熙锦汇合川证券私募基金	其他	0.56	673,467.00	-
10	中信证券资产管理（香港）有限公司-客户资金	其他	0.55	667,229.00	-
合计			62.88	76,206,557.00	44,930,838.00

二、公司的组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况

（一）公司组织结构图

截至本募集说明书签署之日，公司的内部组织结构图如下：



（二）公司对其他企业的重要权益投资情况

截至本募集说明书签署之日，公司拥有控股子公司 7 家，联营企业 1 家，基本情况如下：

序号	公司名称	持股关系
1	泰林生命科学	公司直接持股 100.00%
2	泰林分析仪器	公司直接持股 100.00%
3	泰林医学工程	公司直接持股 100.00%
4	泰林科学技术	公司直接持股 100.00%
5	泰林医疗器械	公司直接持股 100.00%
6	泰林科达医疗	公司直接持股 51.00%
7	泰林新材料	公司直接持股 100.00%
8	宏众百德	公司通过泰林生命科学持股 20.00%

公司综合考虑上述子公司的营业收入、净利润等财务指标、子公司经营业务以及战略规划等因素，将泰林生命科学、泰林分析仪器、泰林医学工程作为公司重要子公司。截至报告期末，公司重要子公司情况具体如下：

1、浙江泰林生命科学有限公司

浙江泰林生命科学有限公司的基本情况如下：

公司名称	浙江泰林生命科学有限公司	
曾用名	杭州泰林精密仪器有限公司	
统一社会信用代码	91330183MA27X83T5P	
成立日期	2016年3月31日	
注册地和主要生产 经营地	杭州市富阳区东洲街道东洲工业功能区七号路33号等	
法定代表人	沈志林	
注册资本	5,000万元	
实收资本	5,000万元	
公司股东	泰林生物持股100%	
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
主营业务	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；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；仪器仪表制造；仪器仪表销售；第二类医疗器械销售；工业酶制剂研发；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；工程和技术研究和试验发展；塑料制品制造；塑料制品销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；母婴用品制造；母婴用品销售；日用百货销售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；货物进出口（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：卫生用品和一次性使用医疗用品生产；消毒剂生产（不含危险化学品）；消毒器械生产；消毒器械销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。	
最近一年主要财务 数据（经天健审 计）	项目	2025年12月31日/2025年度
	总资产（万元）	19,009.12
	净资产（万元）	16,356.55
	营业收入（万元）	13,501.02
	净利润（万元）	2,230.75

2、浙江泰林分析仪器有限公司

浙江泰林分析仪器有限公司的基本情况如下：

公司名称	浙江泰林分析仪器有限公司	
统一社会信用代码	91330108MA2CDLPP34	
成立日期	2018年8月8日	
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区浦沿街道南环路2930号2幢2楼	
法定代表人	夏信群	
注册资本	1,000万元	
实收资本	700万元	
公司股东	泰林生物持股100%	
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
主营业务	技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让：实验室分析仪器、计算机软硬件、计算机系统集成、实验室设备；制造：实验室分析仪器；销售：实验室分析仪器、计算机软硬件、仪器仪表、实验室设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
最近一年主要财务数据（经天健审计）	项目	2025年12月31日/2025年度
	总资产（万元）	4,957.10
	净资产（万元）	3,992.35
	营业收入（万元）	3,633.48
	净利润（万元）	683.55

3、浙江泰林医学工程有限公司

浙江泰林医学工程有限公司的基本情况如下：

公司名称	浙江泰林医学工程有限公司	
统一社会信用代码	91330183MA2GPU37XG	
成立日期	2019年8月30日	
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市富阳区东洲街道东洲工业功能区九号路1号第2幢（自主申报）	
法定代表人	夏信群	
注册资本	10,000万元	
实收资本	10,000万元	
公司股东	泰林生物持股100%	

企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
主营业务	许可项目：消毒器械生产；消毒器械销售；检验检测服务；用于传染病防治的消毒产品生产；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：工程和技术研究和试验发展；医学研究和试验发展；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；制药专用设备制造；制药专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；气体、液体分离及纯净设备制造；气体、液体分离及纯净设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专业保洁、清洗、消毒服务；会议及展览服务（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）。以下限分支机构经营：许可项目：危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。	
最近一年主要财务数据（经天健审计）	项目	2025年12月31日/2025年度
	总资产（万元）	34,490.15
	净资产（万元）	25,925.35
	营业收入（万元）	16,112.03
	净利润（万元）	166.46

三、公司控股股东和实际控制人情况

（一）控股股东和实际控制人的基本情况

公司控股股东、实际控制人为叶大林和倪卫菊。截至本募集说明书签署日，叶大林直接持有公司 4,572.40 万股股份，占总股本的 37.73%；叶大林为高得投资的执行事务合伙人，通过高得投资间接控制公司 546.63 万股股份，占总股本的 4.51%；倪卫菊持有公司 1,840.24 万股股份，占总股本的 15.18%；公司股东叶大林和倪卫菊夫妇合计能够控制公司 57.42%的股份。叶大林和倪卫菊二人基本情况如下：

1、叶大林先生，中国国籍，大专学历，1960年10月出生，住址为杭州市凯旋路258号，身份证号为33010619601020****。

2、倪卫菊女士，中国国籍，大专学历，1958年11月出生，住址为杭州市凯旋路258号，身份证号为33010419581114****。

最近三年公司控股股东、实际控制人未发生过变动，公司控股权亦未发生变

动。

（二）控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况

截至本募集说明书签署日，公司的控股股东及实际控制人持有的发行人股份不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情形，亦不存在重大权属纠纷。

（三）控股股东、实际控制人对其他企业的投资情况

截至本募集说明书签署日，公司实际控制人叶大林对外投资的其他企业基本情况如下：

序号	公司名称	注册地	出资额 (万元)	实际控制人 持股比例
1	祥旺投资	中国（浙江）自由贸易试验区杭州市滨江区浦沿街道南环路 2930 号 3 幢 1 楼 109 室	1,350.00	45.00%
2	祥祎投资	浙江省杭州市富阳区东洲街道东洲工业功能区七号路 33 号 4 号楼 5 楼	1,000.00	15.08%
3	高得投资	山东省青岛市黄岛区海青镇茶乡路 40 号北茶商街 15 号楼 207-2 室（一址多照）	185.70	25.77%

四、重要承诺及履行情况

（一）报告期内公司及相关人员作出的重要承诺及履行情况

本次发行前已作出的重要承诺及其履行情况参见公司于 2026 年 3 月 27 日在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）披露的《浙江泰林生物技术股份有限公司 2025 年年度报告》之“第五节 重要事项”之“一、承诺事项履行情况”。

（二）本次向不特定对象发行可转换公司债券所作承诺情况

1、关于填补回报措施得以切实履行的承诺

（1）公司董事、高级管理人员关于填补回报措施得以切实履行的承诺

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，亦不会采用其他方式损害公司利益。

2、本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

3、本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺将尽最大努力促使公司填补回报的措施实现。

5、本人承诺将积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合填补回报措施的要求；支持公司董事会或薪酬委员会在制订、修改、补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本人承诺在推动公司股权激励时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

7、本承诺出具日后至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

8、公司董事、高级管理人员保证上述承诺是其真实意思表示，公司董事、高级管理人员自愿接受证券监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，相关责任主体将依法承担相应责任。”

（2）公司控股股东、实际控制人关于填补回报措施得以切实履行的承诺

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人叶大林、倪卫菊承诺如下：

“1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

2、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本

承诺或拒不履行本承诺给公司或投资者造成损失的，愿意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。”

2、关于认购可转换公司债券相关事项的承诺

（1）控股股东、实际控制人、非独立董事、高级管理人员关于认购可转换公司债券相关事项的承诺

公司控股股东、实际控制人、非独立董事、高级管理人员，就本次可转债发行认购意向出具承诺，承诺如下：

“1、如公司启动本次可转债发行，本人将按照相关法律法规关于股票及可转债交易的规定，根据本次可转债发行时的市场情况及资金安排决定是否参与认购公司本次发行的可转债，并严格履行相应信息披露义务。

2、若公司启动本次可转债发行之日与本人及本人配偶、父母、子女最后一次减持公司股票的时间间隔不满六个月（含）的，本人及本人配偶、父母、子女将不参与认购公司本次发行的可转债；

3、若本人及本人配偶、父母、子女认购本次发行的可转债的，本人承诺，本人及本人配偶、父母、子女将严格遵守相关法律法规关于股票及可转债交易的规定，在认购本次发行的可转债后六个月内不减持公司的股票或可转债；

4、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束，并承诺将严格遵守相关法律法规关于股票及可转债交易的规定。若违反上述规定或本承诺，由此所得收益归公司所有，本人将依法承担由此产生的法律责任。若给公司和其他投资者造成损失，本人将依法承担赔偿责任；

5、若本承诺函出具之后适用的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的，本人承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（2）独立董事关于认购可转换公司债券相关事项的承诺

公司独立董事就不参与本次可转债发行认购出具承诺，承诺如下：

“1、本人承诺本人及本人配偶、父母、子女不参与本次可转债的发行认购，

亦不会委托其他主体参与本次可转债的发行认购；

2、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束。若违反上述承诺，本人将依法承担由此产生的法律责任。若给公司和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

3、若本承诺函出具之后适用的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的，本人承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

五、公司董事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况

（一）董事、高级管理人员及其他核心人员简介

1、董事

截至本募集说明书签署日，公司董事会由 7 人组成，其中独立董事 3 名。本届董事会任期情况如下：

姓名	职务	性别	任期起始日期	任期终止日期
叶大林	董事长、总经理	男	2024 年 5 月 14 日	2027 年 5 月 13 日
沈志林	董事、副总经理	男	2024 年 5 月 14 日	2027 年 5 月 13 日
夏信群	董事、副总经理	男	2024 年 5 月 14 日	2027 年 5 月 13 日
倪小璐	董事	男	2024 年 5 月 14 日	2027 年 5 月 13 日
厉国威	独立董事	男	2024 年 6 月 30 日	2027 年 5 月 13 日
叶树明	独立董事	男	2026 年 6 月 1 日	2027 年 5 月 13 日
倪崖	独立董事	男	2024 年 5 月 14 日	2027 年 5 月 13 日

董事简历如下：

（1）叶大林，1960 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1981 年 9 月至 1988 年 9 月在浙江医院工作，任检验师；1988 年 9 月至 1994 年 1 月在杭州中心血站工作，任检验师；1994 年至 1999 年，任浙江磐安凯旋微孔滤器厂厂长；1999 年 10 月至 2015 年 2 月，任杭州泰林实业有限公司执行董事、经理；2002 年 1 月至 2015 年 4 月，历任杭州泰林生物技术设备有限公司执行董事、经理；2015 年 4 月至今，担任浙江泰林生物技术股份有限公司董事长、总经理；2016 年 3 月至 2018 年 9 月，担任杭州泰林精密仪器有限公司执行董事、

总经理；2015年4月至今，担任青岛高得投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2021年1月29日至今，担任浙江泰林科学技术有限公司执行董事、总经理；2023年5月31日至今，担任祥旺创业投资（杭州）合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。

（2）沈志林，1971年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1990年至1993年，浙江省萧山县所前镇中心学校教师；1993年至1999年，在恒柏集团有限公司任总裁助理兼办公室主任；2002年至2015年4月，任杭州泰林生物技术设备有限公司副总经理；2015年4月至今，在浙江泰林生物技术股份有限公司任董事兼副总经理；2018年9月至今，于浙江泰林生命科学有限公司任执行董事、总经理；2024年1月至今，任江苏宏众百德生物科技有限公司董事；2025年3月至今，任浙江泰林新材料有限公司董事、经理。

（3）夏信群，1967年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1991年9月至2001年2月，于杭州汽轮机股份有限公司任工程师；2001年3月至2015年4月，任杭州泰林生物技术设备有限公司副总经理；2015年4月至今，于浙江泰林生物技术股份有限公司任董事兼副总经理；2018年8月至今，于浙江泰林分析仪器有限公司任执行董事、总经理；2019年8月至今，于浙江泰林医学工程有限公司任执行董事、总经理；2022年7月至今，于浙江泰林医疗器械有限公司任执行董事、总经理；2023年3月至2025年6月，于北京沃锶达细胞技术有限公司任执行董事、经理；2024年1月至今，于浙江泰林科达医疗科技有限公司任执行董事。

（4）倪小璐，1991年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012年至2015年，任杭州泰林生物技术设备有限公司应用工程师；2015年10月至2016年1月，任浙江泰林生命科学有限公司应用工程师；2016年1月至2020年12月，任浙江泰林生命科学有限公司项目部经理；2021年1月至今，任浙江泰林生命科学有限公司事业部总经理。2021年3月18日至2024年5月14日，任浙江泰林生物技术股份有限公司监事会主席。2024年5月14日至今任浙江泰林生物技术股份有限公司董事。2025年3月至今，担任浙江泰林新材料有限公司监事。

(5) 厉国威先生，男，1969年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中南财经政法大学博士研究生毕业。浙江财经大学会计学教授。曾任浙江财经大学会计学院副院长、教务处副处长。现任杭州热电集团股份有限公司独立董事、浙江花园生物医药股份有限公司独立董事，温州市交通发展集团有限公司、浙江舟山旅游股份有限公司、义乌市水务建设集团有限公司、义乌市国际陆港集团有限公司董事。

(6) 叶树明，男，1970年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学博士研究生毕业。1997年8月至2006年8月，任浙江大学生命科学学院讲师、副教授；2006年8月至今，任浙江大学医学工程与仪器科学学院副教授。现任浙江泰林生物技术股份有限公司独立董事。

(7) 倪崖，1961年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，研究员（二级）、硕士。历任浙江省医学科学院医学微生物研究所助理研究员，浙江省医学科学院生物工程研究所副研究员、院长助理，浙江省医学科学院药物及计划生育研究所副研究员、副院长，浙江省医学科学院药物及生殖健康研究所研究员（二级）、副院长，浙江普发科技开发中心总经理，浙江普康生物技术股份有限公司董事。现任中国医药生物技术协会转化医学分会副主委、中国转化医学联盟细胞生物学分会会长，中国细胞生物学学会资深理事、中国转化医学联盟常务理事，浙江省细胞生物学学会副理事长等。现任浙江泰林生物技术股份有限公司独立董事、振德医疗用品股份有限公司独立董事。

2、高级管理人员

截至本募集说明书签署日，公司高级管理人员由4人组成，基本情况如下：

姓名	职务	性别	任期起始日期	任期终止日期
叶大林	董事长、总经理	男	2024年5月14日	2027年5月13日
沈志林	董事、副总经理	男	2024年5月14日	2027年5月13日
夏信群	董事、副总经理	男	2024年5月14日	2027年5月13日
叶星月	财务总监、董事会秘书	男	2024年5月14日	2027年5月13日

高级管理人员简历如下：

(1) 叶大林，总经理，简历详见本节“五、公司董事、高级管理人员及其

他核心人员的基本情况”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事”。

（2）沈志林，副总经理，简历详见本节“五、公司董事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事”。

（3）夏信群，副总经理，简历详见本节“五、公司董事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事”。

（4）叶星月，1974年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，高级会计师，中国注册会计师。1997年7月至2000年8月在浙江中大集团股份有限公司工作，任主办会计；2000年9月至2008年1月，在西子奥的斯电梯有限公司工作，任财务经理/计划分析经理；2008年1月至2014年12月，在西子电梯集团有限公司工作，先后任集团财务总监助理、子公司财务部长、集团财务副部长，兼投资与新事业执行副部长；2015年1月至2015年4月，于杭州泰林生物技术设备有限公司任财务总监；2015年4月至今，于浙江泰林生物技术股份有限公司任董事会秘书、财务总监；2023年12月至今，任泛远国际控股集团有限公司独立董事。

3、其他核心人员

公司其他核心人员为公司核心技术人员，共2名，分别为叶大林和夏信群，简历详见本节之“五、公司董事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事”。

（二）董事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、高级管理人员及其他核心人员在公司及其控股子公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	任公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
叶大林	董事长、总经理	高得投资	执行事务合伙人	股东

姓名	任公司职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与公司的关系
		祥祿投资	执行事务合伙人 委派代表	无
		祥旺投资	执行事务合伙人	无
沈志林	董事、副总经理	宏众百德	董事	联营企业
叶星月	董事会秘书、财务总监	泛远国际控股集团有限公司	独立董事	无
厉国威	独立董事	杭州热电集团股份有限公司	独立董事	无
		浙江花园生物医药股份有限公司	独立董事	无
		杭州联川生物技术股份有限公司	独立董事	无
		温州市交通发展集团有限公司	董事	无
		浙江舟山旅游股份有限公司	董事	无
		义乌市水务建设集团有限公司	董事	无
		义乌市国际陆港集团有限公司	董事	无
倪崖	独立董事	杭州医学院/浙江省医学科学院	研究员	无
		振德医疗用品股份有限公司	独立董事	无

（三）董事、高级管理人员及其他核心人员持有公司股权的情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司董事、高级管理人员及其他核心人员，直接或间接持有公司股份，具体情况如下：

1、直接持股情况

姓名	备注	持股数量（万股）	持股比例（%）
叶大林	董事长、总经理	4,572.40	37.73
倪卫菊	董事长、总经理叶大林之配偶	1,840.24	15.18
夏信群	董事、副总经理	117.13	0.97
沈志林	董事、副总经理	91.25	0.75
叶星月	财务总监、董事会秘书	28.97	0.24

2、间接持股情况

姓名	备注	对外投资企业	出资总额 (万元)	持股比例 (%)	投资企业所持公司股份情况
叶大林	董事长、总经理	高得投资	185.70	25.77	高得投资持有公司 546.63 万股， 占总股本的比例 为 4.51%
沈志林	董事、副总经理	高得投资	129.60	17.99	
夏信群	董事、副总经理	高得投资	127.42	17.68	
倪小璐	董事	高得投资	7.25	1.01	
叶星月	财务总监、董事会秘书	高得投资	40.00	5.55	

(四) 董事、高级管理人员领取薪酬情况

公司董事、高级管理人员 2025 年从公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	任职状态	薪酬	是否在股东单位或者其他关联单位领取报酬、津贴
叶大林	董事长、总经理	现任	140.73	否
沈志林	董事、副总经理	现任	148.35	否
夏信群	董事、副总经理	现任	139.04	否
倪小璐	董事	现任	46.55	否
董明	独立董事	离任	8.00	否
杨忠智	独立董事	离任	4.67	否
厉国威	独立董事	现任	3.33	否
倪崖	独立董事	现任	8.00	否
叶星月	财务总监、董事会秘书	现任	93.38	否

注：杨忠智于 2025 年 6 月 13 日离任，董明于 2026 年 6 月 1 日离任。

在公司任职的董事和高级管理人员按其职务在公司领取岗位工资；公司董事长、总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员按照公司薪酬管理制度执行。同时，公司向独立董事支付津贴 8 万元/年（含税），不单独向非独立董事、原监事支付董事、监事津贴。

2025 年 9 月 15 日，公司 2025 年第三次临时股东大会审议通过《关于修订〈公司章程〉的议案》，公司不再设置监事会。

(五) 最近三年董事、高级管理人员变动情况

1、董事变动情况

2023年3月25日，李继承辞去独立董事职务；2023年4月26日，公司召开2022年度股东大会，选举倪崖担任公司第三届董事会独立董事。

2024年4月24日，董事会换届，倪卫菊任期届满离任；2024年5月14日，公司召开2023年年度股东大会，选举叶大林、夏信群、沈志林、倪小璐任公司第四届董事会非独立董事，倪崖、杨忠智、董明任公司第四届董事会独立董事。

2025年6月13日，杨忠智届满离任；2025年6月30日，公司召开2025年第二次临时股东大会，选举厉国威为第四届董事会独立董事。

2026年6月1日，独立董事董明任期届满离任；同日，公司召开2026年第一次临时股东会，选举叶树明成为第四届董事会独立董事。

2、高级管理人员变动情况

2024年5月14日，公司召开第四届董事会第一次会议，聘任叶大林担任总经理，聘任夏信群、沈志林担任副总经理；叶星月担任董事会秘书兼财务总监。

（六）公司对董事、高级管理人员及其他人员的激励情况

报告期内，公司对董事、高级管理人员和其他核心人员的激励为2022年限制性股票激励计划和2025年员工持股计划，其中2022年限制性股票激励计划已终止实施，2025年员工持股计划正在执行。

1、2022年限制性股票激励计划

（1）主要内容

①股权激励方式：第二类限制性股票。

②股票来源：公司向激励对象定向发行公司A股普通股股票。

③授予数量：本激励计划拟向激励对象授予的限制性股票数量总计为103.94万股，约占本激励计划草案公告时公司股本总额5,197.00万股的2.00%。其中，首次授予限制性股票93.90万股，约占本激励计划草案公告时公司股本总额5,197.00万股的1.81%，占本次授予权益总额的90.34%；预留10.04万股，约占

本激励计划草案公告时公司股本总额 5,197.00 万股的 0.19%，占本次授予权益总额的 9.66%。

④授予价格：授予价格为 41.66 元/股。

⑤授予日期：2022 年 5 月 9 日。

⑥授予对象：本激励计划首次授予激励对象共计 87 人，包括公司（含子公司）董事、高级管理人员、中层管理人员和核心骨干，其中不包括独立董事、监事及外籍员工，也不包括单独或合计持有公司 5%以上股份的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女。

⑦归属安排：本激励计划授予的限制性股票在激励对象满足相应归属条件后将按约定比例分批次归属，归属日必须为交易日，且获得的限制性股票不得在下列期间内归属：A.公司年度报告、半年度报告公告前三十日内，因特殊原因推迟公告日期的，自原预约公告日前三十日起算；B.公司季度报告、业绩预告、业绩快报公告前十日内；C.自可能对公司股票及其衍生品价格产生较大影响的重大事件发生之日或者进入决策程序之日起至依法披露之日；D.中国证监会及深圳证券交易所规定的其他期间。上述“重大事件”为公司依据《股票上市规则》的规定应当披露的交易或其他重大事项。

⑧本激励计划首次授予的限制性股票的各批次归属比例安排如下表所示：

归属安排	归属时间	归属比例
第一个归属期	自首次授予之日起 12 个月后的首个交易日至首次授予之日起 24 个月内的最后一个交易日止	30%
第二个归属期	自首次授予之日起 24 个月后的首个交易日至首次授予之日起 36 个月内的最后一个交易日止	30%
第三个归属期	自首次授予之日起 36 个月后的首个交易日至首次授予之日起 48 个月内的最后一个交易日止	40%

⑨限制性股票归属的业绩考核要求

A.公司层面业绩考核要求

本激励计划首次授予的限制性股票的考核年度为 2022-2024 年三个会计年度，每个会计年度考核一次，各年度业绩考核目标如下表所示：

归属期	对应考核年度	相对于 2021 年营业收入 增长率的目标值 (Am)	相对于 2021 年净利润 增长率的目标值 (Bm)
第一个归属期	2022 年	40%	40%
第二个归属期	2023 年	80%	80%
第三个归属期	2024 年	120%	120%

注：“营业收入”和“净利润”口径以经会计师事务所经审计的合并报表为准，其中“净利润”指上市公司归属于母公司所有者的净利润，且剔除公司及子公司有效期内所有股权激励计划及员工持股计划股份支付费用的数据作为计算依据。

考核指标	完成情况	对应归属比例 X ₁ /X ₂
各年度实际营业收入增长率相 对于目标值 Am 的完成度 (A)	A ≥ 100%	X ₁ =100%
	90% ≤ A < 100%	X ₁ =95%
	80% ≤ A < 90%	X ₁ =85%
	A < 80%	X ₁ =0%
各年度实际净利润增长率相 对于目标值 Bm 的完成度 (B)	B ≥ 100%	X ₂ =100%
	90% ≤ B < 100%	X ₂ =95%
	80% ≤ B < 90%	X ₂ =85%
	B < 80%	X ₂ =0%
确定公司层面归属比例 (X) 的 规则	X 取 X ₁ 和 X ₂ 的孰高值	

若各归属期内，激励对象当期计划归属的限制性股票因公司层面业绩考核原因不能归属或不能完全归属的，则该部分不能归属的限制性股票取消归属，并作废失效。

B.个人层面绩效考核要求

激励对象个人层面绩效考核根据公司内部绩效考核相关制度实施，届时依照激励对象的考核结果确定其实际归属额度。个人层面归属比例 (Y) 按下表考核结果确定：

考核等级	优秀	良好	一般	不合格
绩效等级	A	B	C	D
个人层面归属比例 (Y)	100%		60%	0%

激励对象当年实际归属的限制性股票数量=个人当年计划归属权益额度×公司层面归属比例 (X) ×个人层面归属比例 (Y)。

激励对象当期计划归属的限制性股票因考核原因不能归属或不能完全归属的，作废失效，不可递延至以后年度。

（2）实施进展

①2022年4月18日，公司分别召开第三届董事会第五次会议、第三届监事会第五次会议，审议通过《关于公司<2022年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2022年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理2022年限制性股票激励计划相关事宜的议案》等与本次激励计划相关的议案。

公司监事会对本次激励计划中的激励对象进行了核查，认为列入本激励计划激励对象名单的人员均符合相关法律、法规及规范性文件所规定的条件，符合公司《激励计划（草案）》确定的激励对象范围，其作为本次激励计划的激励对象合法、有效。

公司独立董事对相关事项发表了同意的独立意见，拟提交2021年年度股东大会审议。公司独立董事董明先生就提交2021年年度股东大会审议的关于本次激励计划相关议案向全体股东征集了投票权。

②2022年4月29日，公司在巨潮资讯网上披露了《监事会关于2022年限制性股票激励计划激励对象名单的审核意见及公示情况说明》。同日，公司披露了《关于2022年限制性股票激励计划内幕信息知情人买卖公司股票情况的自查报告》，在本激励计划草案公开披露前的自查期间内，不存在内幕信息知情人的内幕交易行为。

③2022年5月9日，公司召开2021年年度股东大会，审议通过《关于公司<2022年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2022年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理2022年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。

④2022年5月9日，公司分别召开第三届董事会第七次会议及第三届监事会第七次会议，审议通过《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。

公司独立董事对相关议案发表了同意的独立意见。监事会对授予名单进行了

核实，并对相关授予事项出具了同意的核查意见。

⑤2023年4月26日，公司召开第三届董事会第十四次会议和第三届监事会第十一次会议，审议通过《关于调整2022年限制性股票激励计划限制性股票数量及授予价格的议案》《关于作废2022年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》，公司独立董事对相关事项发表了同意的独立意见，公司监事会对2022年限制性股票激励计划预留授予激励对象名单进行了核实并发表了同意的核查意见。

⑥2023年5月22日，公司召开第三届董事会第十五次会议和第三届监事会第十二次会议，审议通过《关于作废2022年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》《关于2022年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就的议案》。公司独立董事对相关事项发表了同意的独立意见。监事会对本次激励计划首次授予部分第一个归属期归属名单进行核实并发表了同意的核查意见。

⑦2025年4月24日，公司召开第四届董事会第七次会议和第四届监事会第七次会议，审议通过《关于作废2022年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》。该议案已经公司第四届董事会薪酬与考核委员会审议通过。公司监事会对作废2022年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的限制性股票进行了核查并发表了同意的核查意见。

2、2025年员工持股计划

（1）主要内容

①股权激励方式：员工持股计划。

②股票来源：公司回购专用证券账户所持有的公司A股普通股股票。

③股票数量：合计不超过120.80万股，占员工持股计划草案公告时总股本的1.00%，具体股份数量根据实际出资情况确定。

④受让价格：受让价格为9.25元/股。

⑤持股计划参与对象：为公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、

核心技术人员及核心骨干人员。参加本次员工持股计划的员工总人数不超过 117 人，具体参加人数根据实际缴款情况确定。

⑥存续期：本员工持股计划的存续期为 48 个月，自公司公告最后一笔标的股票过户至本员工持股计划名下之日起算。

⑦锁定期

A.本次员工持股计划标的股票分三期解锁，解锁时点分别为自公司受让部分最后一笔标的股票过户至本次员工持股计划名下之日起满 12 个月、24 个月、36 个月，每期解锁的标的股票比例分别为 40%、30%、30%，具体如下：

第一批解锁时点：为自公司公告最后一笔标的股票过户至本次员工持股计划名下之日起算满 12 个月，解锁股份数为本次员工持股计划所持标的股票总数的 40%。

第二批解锁时点：为自公司公告最后一笔标的股票过户至本次员工持股计划名下之日起算满 24 个月，解锁股份数为本次员工持股计划所持标的股票总数的 30%。

第三批解锁时点：为自公司公告最后一笔标的股票过户至本次员工持股计划名下之日起算满 36 个月，解锁股份数为本次员工持股计划所持标的股票总数的 30%。

本次员工持股计划所取得标的股票，因上市公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份，亦应遵守上述股份锁定安排；

B.本次员工持股计划的交易限制

本次员工持股计划将严格遵守市场交易规则，遵守中国证监会、深交所关于股票买卖相关规定，在下列期间不得买卖公司股票：A.公司年度报告、半年度报告公告前十五日内，因特殊原因推迟定期报告公告日期的，自原预约公告日前十五日起算，至公告前一日；B.公司业绩预告、业绩快报及季度报告公告前五日内；C.自可能对本公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响的重大事件发生之日或者进入决策程序之日，至依法披露之日；D.中国证监会及深圳证券交易所规定的其他期间。

若相关法律、行政法规、部门规章等政策性文件对信息敏感期不得买卖股票的有关规定发生变更，适用变更后的相关规定。

⑧业绩考核

A.公司层面业绩考核

本员工持股计划的考核年度为 2025-2027 年三个会计年度，每个会计年度考核一次，业绩考核目标如下表所示：

解锁期	业绩考核目标
第一个解锁期	以 2024 年为基数，2025 年营业收入增长率或净利润增长率不低于 10%
第二个解锁期	以 2024 年为基数，2026 年营业收入增长率或净利润增长率不低于 20%
第三个解锁期	以 2024 年为基数，2027 年营业收入增长率或净利润增长率不低于 30%

注：“营业收入”和“净利润”口径以经会计师事务所经审计的合并报表为准，其中“净利润”指上市公司归属于母公司所有者的净利润，且剔除公司及子公司有效期内所有股权激励计划及员工持股计划股份支付费用的数据作为计算依据。

B.个人层面绩效考核

持有人个人层面的绩效考核根据公司内部绩效考核相关制度实施，并依照持有人的个人绩效考核结果确定个人层面解锁比例（Y）。具体如下表所示：

考核等级	优秀	良好	一般	不合格
绩效等级	A	B	C	D
个人层面解锁比例（Y）	100%		60%	0%

C.考核结果运用

持有人各解锁批次实际可归属权益=持有人各解锁批次计划归属权益×公司层面各解锁批次解锁比例(X)×个人层面各解锁批次解锁比例（Y）。

（2）实施进展

①公司于 2025 年 3 月 11 日召开第四届董事会第六次会议、第四届监事会第六次会议，并于 2025 年 3 月 27 日召开 2025 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司〈2025 年员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2025 年员工持股计划管理办法〉的议案》等相关议案。

②公司于 2025 年 3 月 11 日召开第四届董事会第六次会议、第四届监事会第

六次会议，审议通过了《关于回购公司股份方案的议案》，同意公司使用自有资金和/或自筹资金以集中竞价交易的方式回购公司部分人民币 A 股普通股股票，用于实施员工持股计划。

③2025 年 3 月 21 日，公司首次通过回购专用证券账户以集中竞价交易方式实施股份回购；截至 2025 年 4 月 1 日，公司通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购公司股份 1,208,000 股，占目前公司总股本的 0.9967%，最高成交价为 20.01 元/股，最低成交价为 18.56 元/股，交易总金额为 23,507,498 元（不含交易费用），至此本次回购股份方案已实施完毕。

④2025 年 5 月 6 日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《证券过户登记确认书》，“浙江泰林生物技术股份有限公司回购专用证券账户”所持有的 1,208,000 股公司股票已于 2025 年 4 月 30 日非交易过户至“浙江泰林生物技术股份有限公司—2025 年员工持股计划”，过户股份数量占公司目前总股本的 0.9967%，过户价格为 9.25 元/股。

六、特别表决权股份或类似安排

截至本募集说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排。

七、协议控制架构

截至本募集说明书签署日，公司不存在协议控制架构。

八、公司所处行业的基本情况

（一）公司所处行业及其管理体制

1、公司所处的行业

报告期内，发行人主营业务为生命科学领域的微生物检测、污染控制、过程分析与阻遏防护，集研发、生产、销售于一体，为生物医药、食品饮料、医疗健康、环境保护等行业提供高品质产品与解决方案。公司产品包括各类耗材、仪器和设备，产品线根据应用类别划分，涵盖了微生物检测、污染控制、无菌生产、过程分析等关键技术领域。这些产品可单独或组合应用于生物制药、医疗卫生、实验动物研究、食品安全、水质监测以及环境保护等多个重要行业。

根据中国证监会发布的《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T 0020—2024），公司所处行业为专用设备制造业（CG35）；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业为“专用设备制造业（C35）”之“制药专用设备制造（C3544）”；根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属的战略性新兴产业为“4 生物产业”之“4.1 生物医药产业”之“4.1.4 生物医药关键装备与原辅料制造”之“3544 制药专用设备制造”。

根据《制药机械产品分类及编码》（GB/T28258-2012），制药机械包括原料药机械及设备、制剂机械及设备、药用粉碎机械、饮片机机械、制药用水、气（汽）设备、药品包装机械、药物检测设备、其他制药机械及设备共八个细分产品类别，参照公司产品主要应用领域，公司各系列产品可分别归类为药物检测设备、其他制药机械及设备、制药用水、气（汽）设备三个细分产品类别。

2、行业主管部门和监管体制

（1）行政主管部门

国家发展和改革委员会是制药装备行业的行政主管部门，依法对制药装备行业实施宏观调控，负责制定行业整体发展规划和产业政策，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作。国家药品监督管理局负责制定药品安全监督管理的政策、规划和监督实施，负责起草相关法律法规和部门规章，负责制定药品研制、生产、流通、使用方面的质量管理规范并监督实施，间接对制药装备企业技术水平实施监督。全国制药装备标准化技术委员会负责制药装备行业的标准制定工作。

（2）行业协会

本行业的行业协会为中国制药装备行业协会。中国制药装备行业协会是经国家民政部核准、注册的全国性社团法人。由从事制药装备制造、使用及其相关的科研、设计、检验、教学及商贸等单位本着自愿原则组成。作为企业和政府之间联系的桥梁，其职责主要包括：制定行业发展规划；制订和修订制药装备国家标准、行业标准；行业统计；主办全国制药机械暨中国国际制药机械博览会；开展国内外技术交流及培训；反映企业诉求；编辑、出版药机行业技术指导书、工具书；技术咨询；科技成果评定；新技术、新产品推广等。

（二）行业主要法规及政策

1、主要法律法规

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局及中国国家标准化管理委员会发布的《制药机械（设备）实施药品生产质量管理规范的通则》对制药机械产品的设计、制造和检验及使用过程相关事宜进行了规定。

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局及中国国家标准化管理委员会发布的《制药机械（设备）验证导则》对制药机械产品的设计、制造、检验及使用等过程中的相关事宜进行了规定，并对制药机械（设备）验证的原则、目的、范围、程序、方案等进行了具体规定。

中华人民共和国国家卫生健康委员会发布的《药品生产质量管理规范（2010年修订）》对药品生产过程中涉及的制药设备设计安装、维护和维修、使用和清洁、校准、包装等做出了最基本要求。新版 GMP 第七十一条规定：设备的设计、选型、安装、改造和维护必须符合预定用途，应当尽可能降低产生污染、交叉污染、混淆和差错的风险，便于操作、清洁、维护，以及必要时进行的消毒或灭菌；第七十三条规定：应当建立并保存设备采购、安装、确认的文件和记录；第七十四条规定：生产设备不得对药品质量产生任何不利影响。与药品直接接触的生产设备表面应当平整、光洁、易清洗或消毒、耐腐蚀，不得与药品发生化学反应、吸附药品或向药品中释放物质。因此，制药装备企业作为制药企业设备供应商，所生产的制药装备必须满足药品生产质量控制的原则性规定。

全国人民代表大会常务委员会颁布的《中华人民共和国食品安全法》对食品安全标准做出了最基本要求。其中第二十六条规定：食品安全标准应当包括下列内容：食品、食品添加剂、食品相关产品中的致病性微生物，农药残留、兽药残留、生物毒素、重金属等污染物质以及其他危害人体健康物质的限量规定。第三十四条规定：禁止生产经营致病性微生物，农药残留、兽药残留、生物毒素、重金属等污染物质以及其他危害人体健康的物质含量超过食品安全标准限量的食品、食品添加剂、食品相关产品。此后，《食品安全国家标准食品微生物学检验菌落总数测定》（GB4789.2-2022）等 20 项食品微生物相关国家标准，开始严格贯彻实施。

制药装备生产企业在生产经营过程中涉及的主要法规还包括《中华人民共和国药品管理法》、《中华人民共和国药品管理法实施条例》、《中华人民共和国产品质量法》、《药品生产监督管理办法》和《药品生产质量管理规范认证管理办法》等。

2、主要产业政策

公司所处的制药装备行业长期以来都是医药工业重点发展领域之一，是国家重点鼓励企业自主创新、实现产业升级的行业。行业政策对于我国制药装备行业及公司的中长期经营发展有着良好的促进作用，有利于企业获得良好发展的政策环境。

颁布时间	政策名称	颁布单位	政策要点
2016年4月	《装备制造业标准化和质量提升规划》	国务院	以提高制造业发展质量和效益为中心，以实施工业基础、智能制造、绿色制造等标准化和质量提升工程为抓手，深化标准化工作改革，坚持标准与产业发展相结合、标准与质量提升相结合、国家标准与行业标准相结合、国内标准与国际标准相结合，不断优化和完善装备制造业标准体系。
2016年6月	《工业节能管理办法》	中华人民共和国工业和信息化部	要求推广低能耗、低碳排技术，膜分离（能耗仅为蒸馏工艺30%）被列为重点。发展壮大战略性新兴产业，推动生物技术和信息技术融合创新，加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业，做大做强生物经济。深入打好污染防治攻坚战，建立健全环境治理体系，推进精准、科学、依法、系统治污，协同推进减污降碳，不断改善空气、水环境质量，有效管控土壤污染风险。
2021年3月	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要	第十三届全国人民代表大会	在事关国家安全和全局的基础核心领域，制定实施战略性科学计划和科学工程。瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。从国家急需和长远需求出发，集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备、关键元器件零部件和基础材料、油气

颁布时间	政策名称	颁布单位	政策要点
			勘探开发等领域关键核心技术。
2021年3月	《浙江省新材料产业发展“十四五”规划》	浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化厅	我省将全力争创社会主义现代化先行省，聚力打造经济高质量发展高地和三大科创高地，加快建设全球先进制造业基地，有利于促进新材料与传统产业，新材料与新兴产业、未来产业，新材料与数字经济、生命健康产业的融合创新、协同发展。在生物医用材料领域，重点发展血液透析空心纤维膜、人工肺膜等血液净化材料，生物可降解医用高分子、医用聚乳酸、医用聚氨酯、医用金属和合金材料、医用高分子凝胶，数字化义齿修复材料、人工全厚皮肤、心脑血管植介入材料、医用介入导管材料、再生性植入材料、人工骨修复材料，医学诊断材料、药物辅料和制剂材料、药物传输材料、医疗器械用配套材料、医用抗菌材料、医用防护材料、医用涂层材料等。
2021年12月	《“十四五”生物经济发展规划》	国家发展改革委	将生物经济作为战略重点，强调创新驱动。规划明确指出，要提升生物医药高端产品及设备供应链的保障水平。这一要求旨在确保生物医药产品的原材料、关键零部件、生产设备等供应链的稳定性和安全性，降低外部风险对生物医药产业的影响。为实现这一目标，规划鼓励国内相关企业加强自主研发，提高核心技术的自主可控能力，减少对外国技术的依赖。规划还提出优化生物医药供应链的布局，形成区域性的生物医药产业集群。通过集群式发展，加强企业间的协作与联动，提升供应链的整体竞争力和抗风险能力。提出加快发展生物医药膜（血液透析膜、病毒过滤膜等）及环保膜（高盐废水纳滤膜）。
2021年12月	《“十四五”原材料工业发展规划》	工业和信息化部、科学技术部、自然资源部	为贯彻落实党中央、国务院决策部署，《规划》提出要提高原材料工业供给高端化水平，其中重要内容就是培育壮大新材料产业。未来5年新材料产业的发展目标，就是要协同创新体系更加高效完善，创新能力明显提升，产业规模持续提升、占原材料工业比重明显提高；一批重点关键领域基础材料得到突破，先进基础材料高端产品质量稳定

颁布时间	政策名称	颁布单位	政策要点
			性、可靠性、适用性明显提升，部分前沿新材料品种实现量产和典型应用。其中特种分离膜产品就包括在了待突破的重点品种清单中。
2022年1月	《“十四五”医药工业发展规划》	工业和信息化部、国家发展和改革委员会等九部门	规划提出了六项具体目标，其中包括制造水平系统提升。药品、医疗器械全生命周期质量管理得到加强，通过一致性评价的仿制药数量进一步增加；企业绿色化、数字化、智能化发展水平明显提高，安全技术和管理水平有效提升，生产安全风险管控能力显著增强。
2022年3月	《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展指导意见》	工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部、生态环境部、应急管理部、国家能源局	明确支持高性能膜材料创新中心建设，推动膜技术替代传统工艺。意见指出强化企业创新主体地位，加快构建重点实验室、重点领域创新中心、共性技术研发机构“三位一体”创新体系，推动产学研用深度融合。优化整合行业相关研发平台，创建高端聚烯烃、高性能工程塑料、高性能膜材料、生物医用材料、二氧化碳捕集利用等领域创新中心，强化国家新材料生产应用示范、测试评价、试验检测等平台作用，推进催化材料、过程强化、高分子材料结构表征及加工应用技术与装备等共性技术创新。
2023年7月	《加快推进新材料产业高质量发展的若干措施》	杭州市人民政府	本措施重点支持功能膜材料、高性能金属材料、先进半导体材料、生物材料、微纳材料等新材料。在功能膜材料领域，重点发展光学显示膜、柔性电路板基膜、线路板用感光膜、太阳能光伏封装胶膜和电池膜等光电膜，液体分离膜、气体分离膜及特种分离膜等分离膜，柔性显示用薄膜、薄型光学膜、防雾抗病毒医疗防护用薄膜等多功能聚酯薄膜等。鼓励新材料企业申报和承担各类国家、省、市重大科技创新项目，解决新材料领域“卡脖子”技术难题，对国家、省级重大科技创新项目按不高于国家、省实际到账补助金额25%的标准给予资助，资助金额最高不超过500万元；对竞争性市级重大科技创新项目按研发投入与成果产出绩效，市本级给予最高300万元资助；对采用“揭榜挂帅”择优委托形式实施的重大科技创新项

颁布时间	政策名称	颁布单位	政策要点
			目，给予最高 1,000 万元资助。
2023 年 12 月	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	国家发展改革委	“十三、3.生物医药配套产业：化学成分限定细胞培养基，新型纯化填料和过滤膜材料，高端药用辅料，疫苗新佐剂的开发和生产，特殊功能性材料等新型药用包装材料与技术，即混即用、智能包装等新型包装系统及给药装置的开发和生产；高端化、智能化制药设备，新型制剂生产设备，大规模生物反应器及附属系统，蛋白质高效分离和纯化设备，药品连续化生产设备；实验动物标准化养殖及动物实验服务”为鼓励类行业。
2024 年 9 月	《新材料中试平台建设指南（2024—2027 年）》	工业和信息化部、国家发展和改革委员会	重点加大细化工工艺技术（加氢、聚合、氯化、氟化、磺化、胺基化、烷基化等）、非粮生物化学品纯化聚合及应用技术、超高纯化学品纯化技术、磷矿资源高效利用技术、挥发性有机物高效分离与治理共性技术、气体无机膜高效分离技术等。加强高性能橡胶及弹性体、高性能纤维、功能性膜材料、生物基材料、新型催化材料等方向研究。
2025 年 1 月	关于推动经济高质量发展若干政策（2025 年版）	浙江省人民政府	浙江省人民政府印发关于推动经济高质量发展若干政策（2025 年版）通知中提到，加快建设创新浙江、因地制宜发展新质生产力，统筹推进教育科技人才一体改革和教育强省、科技强省、人才强省建设，强化科技创新与产业创新深度融合。聚焦人工智能、集成电路、生物医药、新能源汽车、新材料、氢能与储能等赛道，推动新兴产业培育壮大。2025 年，省财政预算安排 202.7 亿元，其中，支持重大科创平台建设 55.22 亿元，支持高水平大学建设 95.53 亿元，支持原创性引领性科技攻关 34.1 亿元，支持高层次人才引育 17.85 亿元。
2026 年 3 月	中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要	第十四届全国人民代表大会	加快新一代信息技术、新能源、新材料、智能网联新能源汽车、机器人、生物医药、高端装备、航空航天等战略性新兴产业发展，因地制宜建设各具特色、优势互补的战略性新兴产业集群，着力打造一批成长潜力大、技术含量高、渗透领域广的新兴支柱产业。拓展海洋经济发展空间，推进低空经济健康有序发展。实施新技术新产品新场景大规模

颁布时间	政策名称	颁布单位	政策要点
			应用示范行动，加大场景培育和开放力度，加快新兴产业规模化发展。鼓励发展战略性新兴产业和服务，推进国产大飞机规模化系列化发展，加强北斗系统创新应用，扎实推进智能驾驶、新型太阳能电池、新型储能等关键技术创新，支持创新药临床使用。

（三）公司所处行业的发展概况

制药装备制造业是从事化学原料药和药剂、生物制药、中药饮片及中成药专用生产设备制造的行业，它在医药行业中具有特定的地位，是制药工业最重要的组成部分之一。制药装备的质量和工艺能否适应制药工业发展的需要，直接关系到医药工业发展。制药装备行业在整个医药工业中发挥着重要的作用，构成了医药工业的基础。

药品种类和属性的多样性决定了其生产工艺的多样性，而生产工艺的多样性就决定了制药装备种类的多样性。制药装备行业共分为八个子行业，包括原料药机械及设备、制剂机械及设备、药用粉碎机械、饮片机械、制药用水、气（汽）设备、药品包装机械、药物检测设备、其他制药机械及设备，规格繁多，分别应用于中药，化学药和生物制剂等药品生产的各个环节。

制药装备行业的发展与下游医药工业发展息息相关，尤其是制药工业的逐步标准化对于装备行业的推动较大，因此，国内制药工业的 GMP 认证对制药装备行业的发展产生了非常大的促进作用。

1、国际制药装备行业发展概况

20 世纪下半叶以来，世界人口不断膨胀，特别是自 20 世纪 60 年代起，世界人口尤其是发达国家人口迎来了前所未有的急剧增长，相伴随的，人类对于医药产品需求也快速增长，世界药品市场迅速扩大，制药工业进入到高速发展期；此时，欧美等发达国家的制药装备行业也开始快速发展。

20 世纪 80 年代后，国际制药装备市场逐渐形成了以德国博世集团(BOSCH)、意大利伊马集团(IMA)和德国格拉特集团(GLATT)等知名企业为主导的竞争

格局。

20 世纪 90 年代以来，随着世界制药工业整体增速的回落，欧美等发达国家的制药装备市场增速也逐渐放缓，与此同时，亚太地区（特别是中国、印度）、拉美和中东非地区正成为全球制药装备增长的新动力，这些地区医药产业处于快速发展期，对高性价比制药装备需求旺盛。国际上几大制药装备巨头凭借着多年发展积累的领先的技术水平、雄厚的资金实力、精良的加工装备及先进的管理理念，迅速抢占了新兴市场的高端产品市场，并一度形成垄断局面。整体上看，全球制药装备市场整体呈现出稳步增长的态势。根据普华永策《2025-2031 年制药装备行业细分市场分析及投资前景预测报告》显示，2024 年全球制药装备市场规模已突破 500 亿美元，预计到 2030 年将超过 800 亿美元，年复合增长率约为 6-8%。

2、我国制药装备行业发展概况

我国制药装备行业的发展经历了如下三个阶段：

（1）制药装备行业起步阶段

我国制药装备工业虽起步较早但发展速度缓慢，20 世纪 70 年代末，伴随着我国制药工业的发展，国内一些小型药机厂应运而生，主要提供一些简易的制药设备与零配件；到 20 世纪 80 年代中期，国内还仅有三十余家制药装备生产企业，产品品种数量也相对较少，只能生产国际上 20 世纪 50 年代水平约 300 个品种规格的制药装备产品。到 20 世纪 90 年代中期，我国的制药装备生产企业达到 400 余家，可生产的制药装备规格达到 1,100 多种。但总体来看，企业规模普遍较小，产品附加值较低。

（2）制药装备行业第一次快速发展

1998 年，国家药品监督管理局成立，并于次年 8 月 1 日起，正式实施《药品生产质量管理规范（1998 年修订）》，规定 2004 年 6 月 30 日前药品制剂和原料药生产必须全部符合 GMP 要求并取得认证证书。强制性的中国药品 GMP 认证对制药企业的生产设备及环境提出了硬性要求，制药企业围绕着 GMP 要求进行的生产改造，为制药装备行业提供了加速发展的机会。制药装备企业开始围绕

制药工艺、制药工程及药品 GMP 认证的要求研制、开发新产品，GMP 的实施使得我国制药装备行业在技术水平、产品质量、产品品种规格等方面得到了显著提高，其中微生物检测、膜过滤、无菌隔离、灭菌等技术领域开始陆续面向下游市场推出新型成熟产品。

但在制药装备行业第一次高速发展繁荣的表象下，仍然存在着科技含量低、实用性不强、产品重复开发严重、抄袭剽窃盛行的情况，制药生产线整体自动化程度低、缺乏人性化设计，与进口设备仍存在较大差距。

在 2004 年第一次强制性 GMP 认证高峰结束后，制药装备行业的整体需求有所回落，对于部分研发投入少、对技术积累重视不足的企业，生存压力增大；而对于有着较强研发实力、重视新技术开发与积累工作的企业，凭借着性能更高、功能更为丰富的产品获得了较大的发展空间，市场占有率不断提高，制药装备行业整体的市场集中度也有所提高。

（3）制药装备行业第二次快速发展

随着第一轮药品强制 GMP 认证工作的结束，2005 年以来我国的制药装备行业发展略有放缓。2010 年，新版 GMP 的颁布，推动国内制药企业开启了第二次 GMP 改造。2010 版 GMP 主要体现了国家对于制药行业中无菌药品、药品安全保障措施以及质量管理等几方面的重视。相比于第一次 GMP 认证改造，新版 GMP 认证改造的显著特点是制药企业对于固定资产的中高端装备投资有了明显增长。

2010 年以来，新版 GMP 认证对制药企业的要求提高到“软硬件并重”，强化生产过程中数据监控及管理，大幅提高无菌生产标准，并明确要求制药企业需在 5 年内完成设备更换以达到相关要求，进而促进了制药行业整体设备的新一轮更新换代，我国制药装备行业的产值、销售收入及利润等再次呈现出较大幅度的增长。根据中国制药装备行业协会统计数据，2010 年至 2018 年，我国制药装备行业协会会员单位的销售收入从 89.69 亿元增长至 337 亿元，年复合增长率达到 17.99%。

在激烈的市场竞争中，我国制药装备行业仍然存在着诸多问题，例如一些不具备技术优势的企业通过低价产品来争夺市场份额，而国内众多制药企业特别是

资金实力较弱的中小制药企业，因 GMP 改造费用对其来说相对较大，在进行制药装备固定资产投资时，往往以价格、交货期等非技术因素作为对制药装备供应商资质与实力的判别依据，而忽视设备的技术差异与技术水平的高低，这种现象造成了制药装备市场一定程度的混乱局面。但对于大型的国内外制药企业，因其更关注产品的质量，因此生产线运行的稳定性、可靠性、自动化程度等技术指标是这类企业设备选型的主要参考因素，这也对国内的制药装备生产企业提出了更高的标准与要求。新版 GMP 改造也反映出制药装备行业发展的总体趋势：制药工业企业对于制药装备的要求不断提高，设备的更新周期缩短，制药装备整体向着自动化、智能化的方向发展。在前期发展中积累了技术与研发优势的企业将通过内外延伸与上下游整合，不断提高市场占有率，整个制药装备行业的市场集中度将进一步提升。

（四）行业近三年在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况

近几年，在需求端全周期监管、药市改革、创新药及医药外包行业发展的多重驱动下，伴随着国家政策对高端制药装备发展的支持，“国产替代”正加速进程，国产制药装备技术正逐步从仿制创新迈向自主创新，朝着“自动化、智能化、数字化”目标不断升级，未来在政策加持下，有望在高端化与国产化两方面实现双重突破。中国制药装备行业在 2024 年市场规模已约达 780 亿元。据中商产业研究院预测，2025 年这一市场规模将突破 800 亿元。

同时，近年来随着产品品质持续提升以及自动化、信息化水平与国外同步发展，中国制药装备的领军企业也在加速“出海”步伐。得益于制药产业的崛起，东南亚、拉美和中东非地区正成为全球制药装备增长的新动力。国产制药装备凭借性价比、及时服务和逐渐提升的可靠性及品质，在新兴市场拓展迅猛，成为出口新增长点。

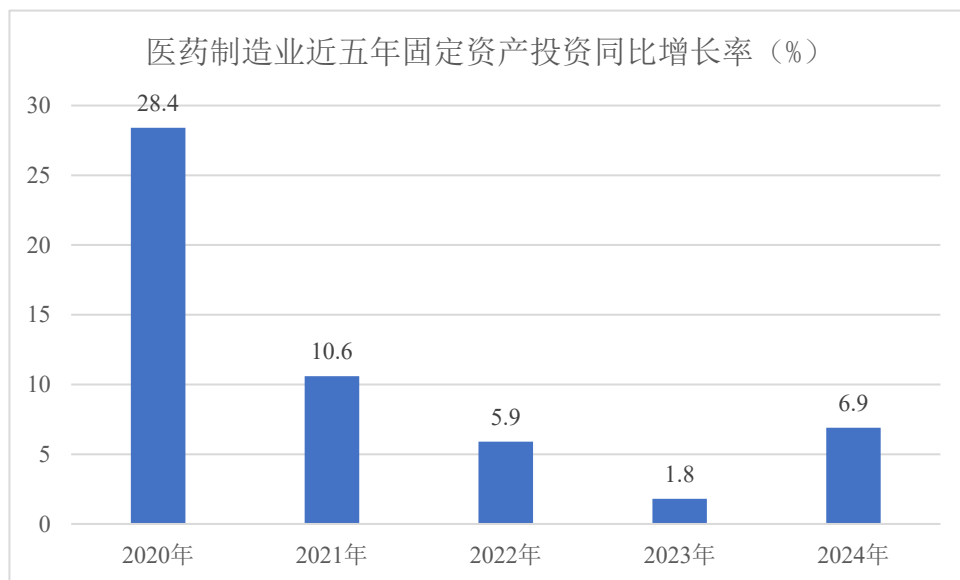
（五）公司所处行业的发展前景

制药装备为医药生产服务，医药工业发展带动了制药装备行业的繁荣。近年来，受我国人均收入提高、居民健康意识提升、老龄化趋势加剧、医保覆盖范围扩大等因素影响，大众对于药品消费的需求不断增长，目前我国已成为全球药品消费增速最快的地区之一。同时，中国创新药产业历经十余年的政策引导、技术

积累与资本培育，近年来也迎来爆发增长的拐点，国务院、国家医保局、国家卫生健康委也推出了多项支持创新药发展的举措，为创新药领域的发展保驾护航。根据 2025 年 8 月 22 日国新办举行的“高质量完成‘十四五’规划”系列主题新闻发布会上的介绍，目前我国医药产业规模位居全球第二位，创新药在研数目达到全球的 30%左右。以上因素将促使国内制药行业持续增长，进而带动制药企业形成新、改、扩建需求，制药行业将对药物质量控制与检测方面的仪器和设备产生多重需求。

1、制药行业新建扩建产能促进新设备投资

医疗消费水平升级、新医改方案实施、三级医疗服务体系持续建设、我国政府对医保投入不断加大、创新药研制的爆发增长等因素，会促进制药行业产能持续升级，现有制药企业将增大产能以适应市场需求，同时更多新的投资者也将加入制药行业共享医药工业的繁荣发展。上述因素都将促进医药工业固定资产投资增长，制药设备投资也将相应增加。根据国家统计局公布的医药制造业近五年固定资产投资增长率可以看出，虽然 2021 年至 2023 年增速有所放缓，但总体而言固定资产投资额呈持续增长态势，2024 年起制药行业在医药政策组合拳下延续复苏趋势，医药制造业固定资产投资增长率开始回升。



数据来源：国家统计局

2、制药工业进入高质量发展新阶段增强了对智能化、高端化制药装备的需

求

据中国医药工业信息中心的统计，2024年中国医药工业前100强企业共实现主营业务收入10,049.70亿元，同比下降2.5%。前100强企业集中度为33.8%，该指标自2018年首次突破30%以来，始终在30%至36%区间波动。上述波动意味着医药行业在政策引导和市场机制共同作用下，正经历从规模增长向质量效益转变的结构性调整过程。在业绩增长持续承压的大背景下，前100强企业持续加码创新，研发投入逐年递增，不断提高自身核心竞争力。2024年，前100位企业研发投入再创新高，平均研发费用达8.3亿元，同比增长6.3%，是十年前的3.2倍。持续的创新投入也结出了丰硕成果，2024年我国全年共获批48个创新药物，其中包括多个具有重要临床价值的突破性疗法。这些研发成果反映了我国制药行业正在实现从仿制跟随到创新引领的重要转变，同时也标志着我国医药创新正进入高质量发展的新阶段。

同时，“出海”已成为我国医药企业近年来成长发展的重要方向，2024年医药行业出口交货值在连续两年负增长后呈现显著回升态势，全年前100强企业出口交货值为959.6亿元，同比增加9.4%。这一增长主要源于三个关键驱动因素：全球医药市场需求回暖、企业国际化战略的持续推进，以及产品结构向高附加值方向的优化升级。在此背景下，我国医药企业不断开拓新兴市场，以东南亚、中东、非洲为代表的共建“一带一路”国家的出口也逐渐成为医药产业新的增长点。

目前，我国制药工业正进入高质量发展的新阶段，与之相应的制药装备行业必然也将朝着智能化、高端化方向迈进，国内相关设备生产企业需要持续加强产品的技术实力，从而在药品检测中发挥不可替代的作用。新实施的2025版《中华人民共和国药典》也要求加强质量全程管理的理念，其制定或修订的指导原则和通用技术涵盖了药品的研发源头、生产过程、检测终端等各个环节，以及原料、辅料、药包材、标准物质等多个领域；加强药品安全监管将持续是卫健委、国家药品监督管理局等有关部门的长期工作重点，制药设备的发展前景不可估量，相关生产企业除了要保持较高的市场需求敏感度认知外，更应认清责任，以安全精确为制药首要任务，以全球需求为研发导向，促进行业长足发展。

3、医药行业固定资产投资增加的可持续性分析

（1）国内医药行业仍处于快速成长阶段，与国外发达国家医药工业的差距明显，将长期处于落后追赶过程

21 世纪以来，随着我国经济发展和人均收入水平提高、人口老龄化加速、城镇化水平提高、居民健康意识提升、医保覆盖范围扩大以及创新药发展等多种因素驱动，我国的医药工业始终保持着较高的增速，医药工业的持续发展带动了制药企业形成新、改、扩建需求，促使医药工业固定资产投资增长。根据国家统计局公布的医药制造业近五年固定资产投资增长率可以看出，近五年医药制造业固定资产投资额持续增长。

值得注意的是，虽然我国医药工业发展迅速，但整体与欧美发达国家制药工业水平还存在较大差距，具体表现为：①企业收入规模低、研发投入不足。2024 年中国医药工业前 100 强企业共实现主营业务收入 1,398.04 亿美元（汇率按照 2024 年 12 月 31 日计算），尚不及强生和罗氏两家全球制药企业 2024 年度营收之和。同时，尽管近年来我国制药企业持续加大研发费用投入，2024 年前 100 位企业研发投入合计约为 116 亿美元（汇率按照 2024 年 12 月 31 日计算），是十年前的 3.2 倍，但该金额也仅能排在 2024 年世界制药巨头研发投入第 6 位。未来我国制药企业营收规模及研发投入提升空间巨大。②药品市场结构有待提升。国内多数制药企业缺乏自身的品牌和特色品种，更多地依靠综合成本优势及仿制药研发与工艺配套优势进行大宗原料药、部分特色原料药及其仿制药的生产，导致我国仿制药比例较高，2024 年度我国化学仿制药市场规模为 8,683 亿元，在整体药品中市场规模占比为 50%，在化学药市场规模中占比为 71%。虽然我国是化学原料药生产大国，但特色原料药与国外先进水平相比仍存在较大差距，而由于品种少、规格单一、生产工艺落后、新型药用辅料几乎完全依赖进口以及药物制剂的生产设备不足等因素，使得我国药物制剂生产水平与国外先进国家相比差距更大，即便取得同样的配方，也难以生产出同样疗效的药品。

基于上述情况，未来我国医药行业还有很长的产业升级过程，需要不断发展完善，在相当长时期内仍将是国家重点鼓励企业自主创新、实现产业升级的行业。因此，全行业的研发、生产及设备投入具备可持续性。

（2）医药行业新兴领域有巨大发展空间

全球医药工业除了将持续在传统的化学制药领域保持成长潜力外，在新兴的生物制药领域也将迎来更大的发展空间，从而带动医药行业投资持续增长。据 QYResearch 调研显示，2024 年全球制药中的生物制药市场规模大约为 5,185.60 亿美元，预计 2031 年将达到 9,521.80 亿美元，年复合增长率为 9.39%，以高于全球制药市场增长的良好态势蓬勃发展。近几年来，技术方面的突破也会加速生物技术在制药领域的应用和新药的研发，在这样的背景下，全球制药巨头都瞄准了生物制药这一新兴的领域争相发力。

我国生物制药产业虽然起步较晚，但发展势头喜人，全球市场份额从 2010 年的 1.7% 增长至 2024 年的 8.1%。目前，中国制药行业正处于转型提升的关键时期，新版 GMP 对制药企业的要求，也在一定程度上影响了整个行业的格局，促使国内一些知名药企也开始进军生物制药领域。据 QYResearch 调研显示，2024 年中国制药中的生物制药市场规模大约为 420.81 亿美元，预计 2031 年将达到 861.55 亿美元，年复合增长率为 11.14%，高于世界平均水平。

生物类似药的发展也日益成为我国药品监管机构不可避免的话题。2014 年 10 月，经过 CFDA 多次组织行业内部专业人士进行沟通和研讨，CFDA 药品审评中心发布了中国关于生物类似药的第一个指导原则《生物类似药研发与评价技术指导原则》，其对于生物类似药的定义和适用范围、参照药的定义和选择原则、研发和评价的基本原则以及药学研究的主要考虑点、非临床研究的主要考虑点、临床研究的主要考虑点都进行了明确的规定，将我国生物类似药的研发和制造纳入监管规范体系，对促进我国生物制药行业的长远发展具有重要的指导意义。预计未来，CFDA 还会不断推出和生物类似药相关的技术指导原则，以逐步丰富和完善这一类产品的监管法规体系，从而促进这一细分行业的研发投入与固定资产投资增长。

随着国内外相关法规的日渐完善，以及行业的不断发展，生物制剂市场将会进行重塑，在部分领域，生物类似药替代化学原研药的趋势愈发明显，在一些重要的治疗领域，如肿瘤、糖尿病、类风湿性关节炎及血液类疾病中，生物类似药的医疗价值已被发掘，而慢性病和非绝症治疗中的生物类似药将会很快蚕食原研药的市场；此外，随着未来关注并主动寻求新型治疗方法和治疗信息的开放型、进取型医师的增加，也将对生物制剂的临床应用发挥重要的推动作用。

（3）我国药品食品生产行业的规范化具有持续性和长期性

随着 2011 年 3 月新版 GMP 的颁布实施，我国制药行业在管理理念、生产程序、技术标准、硬件设施等方面已逐渐建立起与国外趋同的药品质量管理体系，但由于国内医药工业起步较晚、企业自主创新能力有所欠缺、从业人员规范操作意识不足、对程序、证据重视度不够以及国内制药装备行业在技术、精度、运行稳定性方面落后发达国家，在技术水平上基本仍处于仿制、改进和组合阶段的现状，都成为制约我国药品生产管理体系、技术与操作标准进一步发展完善的障碍，从而延缓了我国制药行业规范化进程，我国制药行业在寻求加强与国际药品现场检查公约组织的合作、促进 GMP 认证国际互认方面仍有很长的路要走。

基于国内制药行业规范化的现实状况，近些年我国行业监管部门对制药行业整体监管要求持续提升，在新版 GMP 全面实施并强化监督审查的同时，《药品经营质量管理规范》、《药品注册管理办法》、《中华人民共和国药品管理法》、《中华人民共和国药典》也陆续颁布和修订；其中，明确《中华人民共和国药典》每隔五年会进行一次全面修订，两次修订间隔期内也会不定时根据行业发展情况和监管要求变化进行政策法规的调整与技术标准的增订。2025 版《中华人民共和国药典》已于 2025 年 10 月颁布实施，其药品收载内容大幅增加，相比 2020 版药典，新增品种 159 种，修订 1101 种，完善了高风险制剂生产和质控相关要求，完善了膜剂的有关规定，增加膜剂分类，规范各类制剂抑菌剂的使用，药品安全性有效性将得到进一步提升，并通过药典范例、通则、总论的全面增修订，从整体上进一步提升了对药品质量控制的要求，完善了药典标准的技术规定，使之更系统化、规范化；同时，CFDA 规定增强药典的时效性，从 2015 版药典开始，每年将出版一个增补版，随时修订和完善质量标准的内容，可以预计，2025 版药典实施后，将使国内制药企业在分析仪器、微生物检测等方面开始新一轮的设备投入。

而相比于药品生产质量管理体系建立和不断完善，我国食品生产质量管理体系仍存在较大缺陷，表现为技术标准不完善、实施不到位、监管缺失、操作人员和生产设施卫生管理意识薄弱等，行业规范化仍处于较低水平。随着食品安全问题日益突出并得到社会的高度关注，国家未来必将加大对食品行业的生产质量管理体系的规范力度，促进食品行业在工艺技术改造、质量管控与检验方面的生产

设施与装备投资，从而为相关装备制造业带来新的增长机遇。

综上所述，我国药品食品行业的规范化进程依然任重道远，在未来一段较长时期内，仍将处于追赶和逐渐缩小与发达国家差距的过程；与之相伴随的是药品食品行业工艺技术水平、质量管理标准的持续提升和生产、检验装备的不断改造，从而为制药装备行业企业带来持续成长的历史机遇期。因此，鉴于药品食品行业规范化是一个持续而漫长的过程，我国医药行业在中短期内不存在行业规范化形成后导致固定资产投资下降的情况。

（六）行业的周期性、区域性和季节性

1、行业的周期性

制药装备制造业目前处于行业周期的成长期阶段，是国家宏观调控和产业政策调整下的朝阳行业，该行业主要受经济发展程度和国家法律法规、产业政策尤其是《中国药典》和 GMP 监管的影响。《中国药典》收载药品质量标准及其对应的原辅料、产成品检验要求和检验方法，其重要特点是法定性和规范性；GMP 是一套为了实现药典规定的药品标准和规格、保障药品在受控条件下持续生产的体系，要求制药企业从原料、人员、设施设备、生产过程、包装运输、质量控制等各方面均能持续受控，形成一套完备的药品生产质量保障体系，把药品生产过程中的不合格风险降到最低。产品符合《中国药典》检验方法或检验条件要求及满足新版 GMP 实施指导要求的制药装备企业，在药典修订实施和 GMP 核查期间迎来销售收入的显著增长，而不符合要求的制药装备企业将被淘汰。

2、行业的区域性

制药装备行业的区域性特征较为明显，东部沿海省市的制药业较为发达，也是我国出口贸易产品的制造聚集地，对制药装备的需求量大，且增长迅速。因此，行业内企业主要集中于长三角、珠三角以及环渤海湾经济圈辐射的沿海省市和地区。

3、行业的季节性

制药装备制造业作为刚性需求特征较为显著的行业，无明显的季节性特征。

（七）影响公司发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家政策支持

制药装备行业是为制药行业提供技术装备的战略性产业，是制药行业产业升级、技术进步的重要保障。为了促进制药行业自主创新、结构调整和产业升级，国家出台了一系列的鼓励政策，在《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006-2020年）《医药工业发展规划指南》《产业结构调整指导目录》《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》等文件中都有明确提及。根据上述文件中的相关内容，国家对制药技术创新、药品质量监督管理越来越重视，导向性也越来越强。随着医疗改革和社会保障机制的不断完善，国家对制药装备行业的政策导向性将更强，扶持力度将更大。

（2）国产制药装备性能的提升为进口替代及出口奠定了坚实的基础

我国制药装备生产企业数量近年来持续增长，产品种类也较为丰富，基本可以满足国内制药工业企业的生产需求，但是全球范围内领先的国际制药装备厂商仍然占据了我国制药装备的主要市场，特别是国内的高端市场。

近些年来，随着行业内企业对于研发投入力度的不断增大，国内细分行业龙头企业已经逐步掌握了相应产品的核心技术，在产品的品质上与进口产品接近，部分优秀企业在学习模仿国外先进技术的基础上，凭借不断的自主创新缩小了与国际领先水平的差距，部分优秀企业的龙头产品在技术水准及工艺水平上已经达到甚至超过了国际先进水平，并且相比于进口装备具有显著的价格优势，促使我国部分中大型制药企业开始选择使用优质、高性价比的国产制药装备。

同时，近年来随着产品品质持续提升以及自动化、信息化水平与国外同步发展，中国制药装备的领军企业也在加速“出海”步伐。得益于制药产业的崛起，东南亚、拉美和中东非地区的市场需求正成为全球制药装备增长的新动力。国产制药装备凭借高性价比、及时服务和逐渐提升的可靠性及品质，在新兴市场拓展迅猛，成为出口新增长点。

（3）医药企业固定资产投资维持在中高水平

近些年来，人口老龄化趋势不断加剧，同时人均收入水平不断提高，人们的

健康维护意识逐渐增强，我国对于医药产品及服务的消费需求不断增加。国民医疗意识的提高，使我国医疗保健支出占总体消费性支出的比重逐步上升，从而直接带动了药品消费市场和制药装备市场的持续增长，根据国家统计局公布的数据，近五年我国医药制造业固定资产投资呈持续增长态势。

2、不利因素

（1）人才短缺和技术经验不足

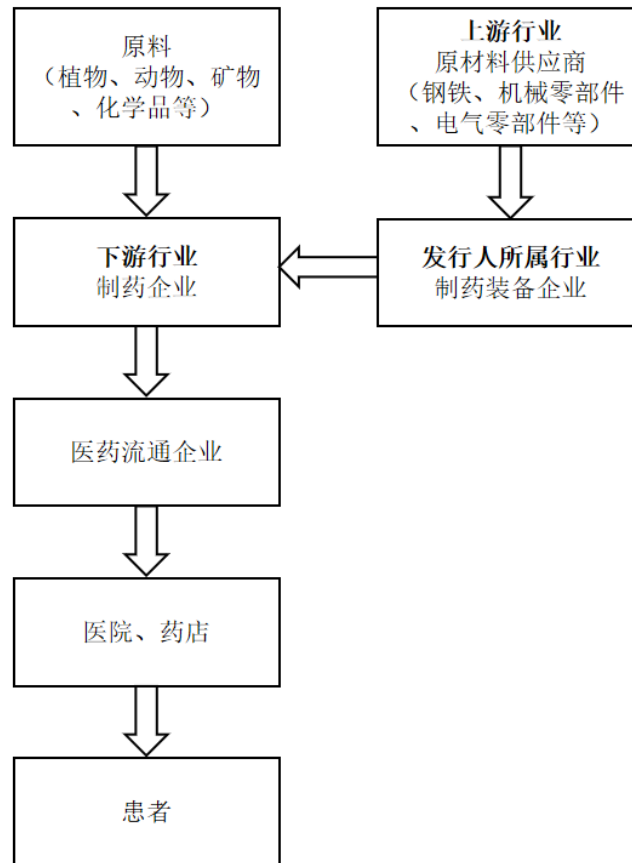
制药装备行业需要制药工艺、生物技术、材料学等多个领域的专业技术人才，该行业一直缺乏雄厚的人才储备，制约了制药装备行业的进一步发展。同时，由于我国在制药装备行业所涉及的多个专业技术领域缺乏充分的技术积累，产品研发的技术基础薄弱，给业内公司的产品研发带来了一定困难。

（2）市场对产品质量和服务的要求日益提高

随着经济的发展和人民生活水平的提高，国内外市场对制药装备的产品质量要求越来越高。但从整体上看，我国制药装备行业的整体格局仍然可以用“小而散”来概括，使得国内市场对本国企业生产的制药装备的产品质量问题较为关注。目前，我国只有少部分企业可以提供从制剂到末端包装整线设备的服务，而处于国际领先地位的欧美厂商则可以提供包括新药研发、认证咨询服务、技术培训到固体、液体制剂全套设备在内的系列服务，在这方面我国还存在着非常大的差距。

（八）公司与上下游行业的关系

公司所处行业的产业链构成情况如下：



1、上游行业的发展状况及其影响

制药装备行业的上游行业主要包括钢铁行业、机械加工行业以及电气零部件行业。钢铁行业为制药装备行业提供包括钢板、钢管在内的各种规格的钢材，用于制药装备的主要结构、支架及各种非标准机械部件。机械加工及电气零部件行业为制药装备提供各种标准及非标准的机械零部件、电动元件以及气动元件等。钢材、电气零部件及机械零配件的供给情况会对制药装备行业的经营产生一定程度的影响。

经过几十年的发展，中国钢铁产量已经连续数年位居世界第一，与此同时，钢材的品种与质量也有了较大提升，部分重点钢材的产品质量已经达到国际先进水平。我国钢铁产业的不断发展为制药装备行业的发展奠定了良好的基础。

我国电气、机械零配件行业近年来发展迅速，已形成了门类齐全的行业体系，但同发达国家相比在技术水平上仍然存在一定的差距。制药装备行业内的部分领先企业为了满足一定的产品技术指标，会向国外的供应商及相应的境内代理机构

采购进口电气元件等。由于我国对机械、电气零部件的总体需求较大，国际知名机械、电气零部件供应厂商大多在我国境内设有直销或代理销售机构。因此，机械、电气元件的供应在我国竞争格局良好，制药装备行业的需求能够得到满足。

2、下游行业的发展状况及其影响

制药装备行业的下游为制药产业。医药产业关系着人民的生命健康和生存质量。新中国成立以来，我国制药产业得到迅速发展。近年来，我国的医疗体制改革不断向纵深发展，国家也不断加强对制药产业发展的支持力度。随着我国经济的快速发展及医疗保障体系的进一步完善，我国制药产业将实现健康可持续发展，并步入中高速增长的新常态。

一方面，制药装备行业生产的各种制药专用设备是制药行业维持生产的基础，制药专用设备的工艺水平、技术水平及质量水平直接关系着下游制药行业产出药品的安全质量及疗效；另一方面，制药装备行业又主要由其下游的制药行业推动，制药工业的市场状况及行业监管政策直接决定着制药装备行业市场容量及技术发展趋势。

（九）市场竞争状况

1、全球制药装备行业竞争格局及市场化程度

全球范围看，制药装备行业的国际格局呈现出较为鲜明的“寡头垄断”特点，即存在少数具备明显行业优势的领头企业，这些企业在一定程度上开拓并制定出了行业标准，而市场中其他大部分企业则根据这些标准分别布局和发展。总体来看，制药装备行业的龙头企业主要集中在欧洲，且以德国和意大利为代表；其中，德国的博世集团、德国 B+S 化工公司、格拉特集团（GLATT）以及意大利的伊马集团（IMA）等企业在世界制药装备领域处于领先地位。

2、我国制药装备行业竞争格局及市场化程度

随着国内经济水平的持续发展以及对于医药产业需求的逐年增大，我国医药市场呈现出快速增长的趋势。一方面，国外制药装备巨头纷纷加大了在中国市场的投资规模与销售力度，凭借其在资金、人才、设备、技术、研发等方面的优势，占据了国内高端制药装备的主要市场份额。另一方面，经过数十年的开拓和积累，

我国制药装备行业逐步形成了一批具有较强研发能力、拥有自主知识产权、在中高端市场具有较强竞争力的制药装备制造制造商。但是，由于我国制药装备行业集中度较低，大多数中小企业缺乏具有自主知识产权的高附加值产品，多数制药装备品种的稳定性和生产规模与集约化程度较低，不同企业的产品差异程度较小，低端制药装备市场竞争较为激烈。

与制药装备行业整体集中度较低不同，公司所处的药品微生物检测及控制、制药用水有机物分析等产品领域，由于是近年来新开辟的制药装备产业细分市场，行业集中度较高，国内类似企业不多，且其中大部分企业经营规模较小，仅生产该细分领域的一种或几种产品，没有形成完善的产品系列，以单一产品独立销售为主，未能构建完整的微生物检测与控制技术系统。

（十）行业技术壁垒及主要进入障碍

1、技术壁垒

制药装备行业是典型的技术密集型行业，涉及机械、电子、化工、微生物、生物技术、制药工程、医学检验等多个领域的专业知识，需要各专业知识和经验的长期积累。我国对药品生产企业执行药品 GMP 认证，只有符合药品 GMP 认证的企业才能从事药品生产。制药装备企业只有在产品的技术水平、质量的稳定性、工艺的适应性符合药品 GMP 要求的前提下才可在本行业竞争中取得一席之地。制药装备产品的设计与研发需要根据药品生产企业的投资规模、产品类型、生产规模及车间的具体情况而定，标准化程度较低。药品的特殊性要求制药装备具备高可靠性、高稳定性、可重复性和可追溯性，对产品的制造技术及制造工艺、装备的自动化程度的要求较高。对于新品种药物生产，更需要经过多重模拟测试才能进行规模生产，这进一步要求制药装备制造企业具有高水平的研发生产能力。行业内的优势企业已经积累了相当的研发及制造经验，并拥有较多的知识产权，新进入者不仅缺乏设计开发与生产制造能力，而且受阻于先进入者构筑的知识产权壁垒。因此，行业具有较高的技术壁垒。

2、品牌及客户壁垒

制药工业企业对于制药装备的要求不断提高，制药装备整体向着自动化、智能化的方向发展，投资较大，回收期较长，因此对于大型的国内外制药企业，其

更关注产品的质量，生产线运行的稳定性、可靠性、自动化程度等技术指标是这类企业设备选型的主要参考因素，也更倾向于与具备完备产品系列、品牌知名度以及良好售后服务的装备制造合作。

与制药装备行业整体集中度较低不同，发行人所处的药品微生物检测及控制、制药用水有机物分析等产品领域，由于是近年来新开辟的制药装备产业细分市场，行业集中度较高，国内类似企业不多，且其中大部分企业经营规模较小，仅生产该细分领域的一种或几种产品，没有形成完善的产品系列，以单一产品独立销售为主。完备的产品系列，一方面为制药工业企业创造了一站式采购的条件，另一方面，如若灭菌设备、检查仪器、消耗材料由不同公司分别生产，对制药工业企业而言，要将这些彼此没有关联的孤立产品进行应用整合并满足监管的严格要求相对比较困难，特别是验证相关的工作，如权限管理、数据可追溯性等。具备完善产品系列及技术的制药装备企业已经可以通过软硬件开发，使相关产品实现技术标准、数据接口及信息传输协议对接，协助用户对各环节的数据进行高效追踪、自动记录和整合管理，这为其他竞争对手同类产品的接入设置了兼容性障碍。

同时，目前具备规模和品牌知名度的制药设备厂商已将产品质量管控延伸到了产品使用寿命的全周期。相关仪器及设备都进行了产品维护和故障的自诊断系统的设计，对易发故障部件的检测和反馈进行冗余设计，智能的故障诊断系统进一步提升了客户的使用体验。我国制药装备行业经过几十年的发展，行业内的优势企业已在研发、生产、销售、品牌、售后等方面形成较强的竞争优势，良好的客户使用体验使得各优势企业拥有忠诚度较高的庞大客户群，新进入者难以在短时间内塑造品牌，赢得客户。

3、人才壁垒

制药装备行业需要制药工艺、生物技术、材料学等多个领域的专业技术人才，该行业一直缺乏雄厚的人才储备，制约了制药装备行业的进一步发展。同时，由于我国在制药装备行业所涉及的多个专业技术领域缺乏充分的技术积累，产品研发的技术基础薄弱，给业内公司的产品研发带来了一定困难。目前，行业内的优势企业已在吸引人才、培养人才方面占得先机，故人才壁垒也是制药装备制造行业的核心壁垒之一。

4、资金壁垒

资金壁垒是制药装备制造行业进入的重要壁垒之一。首先，制药装备制造行业前期需要大量的资金投入到硬件和基础设施建设，包括土地投入、厂房建设和购置大量高精度加工设备和生产线。同时，制药装备行业是技术密集型行业，企业需投入较多资金进行产品研发、设计，以满足装备稳定性、可靠性、可重复性、可追溯性、自动化控制要求等需求，导致研发投入庞大。生产运营中，制药装备产品通常生产周期较长，客户购买装备一般采用分期付款的方式，企业在原材料采购、产品生产及销售过程中需要垫支的资金数额较大，企业必须具备较强的资金实力，企业还需在销售网络建设及营运资金运用等方面投入较多资金。因此，新进入者通常需要很长的启动时间，资金压力较大。

（十一）公司的市场地位

公司是国内微生物检测领域的市场先行者，在国内最早针对现代微生物检测方法研制微生物检测仪器及配套耗材，并实现了规模化生产。通过促进《中国药典》修订“1101 无菌检查法”、“1105、1106 非无菌产品微生物限度检查”等技术 with 操作标准，公司面向国内制药行业在注射制剂无菌检查和口服及外用制剂微生物限度检查领域推广了现代微生物检测系统的应用；同时，公司围绕制药业微生物检测与无菌检查操作需求，开发了国内首台 VHP 灭菌器和无菌隔离器、无菌传递舱，打造了国内产品线最完整的微生物检测与控制技术系统。公司也是国内最早开发薄膜电导率检测法 TOC 分析仪的企业之一，并促进《中国药典》增订了制药用水总有机碳标准等，使得相关产品在制药用水检测环节得到了推广和应用。

目前，公司是中国制药机械行业协会会员、浙江省消毒产品标准化技术委员会单位委员、中国仪器仪表行业协会团体会员，拥有省级高新技术企业研发中心，参与并制定及起草了微生物检测与控制、制药用水总有机碳分析等领域的 35 项国家标准和行业标准，其中 16 项为第一作者。

报告期内，公司的培养器、无菌隔离器等产品的销量、质量、技术水平和研发创新能力均处于国内领先地位，占据着微生物检测与控制技术系统相关产品领域的行业领导地位，一直引领并推动着我国微生物检测与控制技术及相关产品的

发展，鉴于公司目前产品系列的齐备性，并持续进行产品开发和技術储备，在未来可预见的期间内，公司有能继续保持并稳步提升市场地位。

（十二）公司主要竞争对手

公司所处行业为制药专用设备制造，主要产品包括微生物检测技术产品、无菌生产与污染控制设备系列和有机物监测与分析仪器系列三大类，涵盖了微生物检测、污染控制、无菌生产、过程分析等关键技术领域，这些产品被广泛应用于生物制药、医疗卫生、实验动物研究、食品安全、水质监测以及环境保护等多个重要行业。公司是国内现代微生物检测技术实施与产品开发的先行者，促进了《中国药典》相关技术与操作标准的修订及增订，同时围绕客户微生物检测需求进行产品线拓展，构建了完整的微生物检测与控制技术系统，并制订了相关产品的行业标准。除原有的产品线以外，公司积极布局生命科学、生物医药仪器设备新产品的研发，取得了多项专利，进一步扩展了产品线及产品应用领域。

公司自主开发的微生物检测技术产品系列、无菌生产与污染控制设备系列和有机物监测与分析仪器系列产品构成复杂，涉及机械、电子、化工、微生物、生物技术、制药工程、医学检验等多个领域的专业知识，需要各专业知识和经验的长期积累，国内具备这样条件的生产企业数量少，规模小且发展历史较短，对公司形成市场竞争压力的同类产品生产企业主要为国外企业。

目前，在公司的各产品系列中，与公司具有直接竞争关系的国内外同类产品主要生产企业具体如下：

产品系列	主要竞争对手	同类竞争产品
微生物检测技术产品系列	默克密理博（Millipore）	集菌仪、培养器
	德国赛多利斯（Sartorius）	集菌仪、培养器
	北京牛牛基因技术有限公司	培养器
	温州维科生物实验设备有限公司	集菌仪、培养器
	杭州盈天科学仪器有限公司	集菌仪、微生物检测仪、培养器
无菌生产与污染控制设备系列	洁定集团（Getinge）	无菌隔离器
	瑞士世刚（SKAN）	无菌隔离器
	意大利卡米索（COMECER）	无菌隔离器
	美国沃克（WALKER）	无菌隔离器
	美国隔离技术（ISOTECH）股份有限公司	无菌隔离器

产品系列	主要竞争对手	同类竞争产品
	东富龙	无菌隔离器
	楚天科技	无菌隔离器
	温州维科生物实验设备有限公司	无菌隔离器
	Bioquell PLC 集团	VHP 灭菌器
	美国思泰瑞（STERIS）公司	VHP 灭菌器
	温州维科生物实验设备有限公司	VHP 灭菌器
有机物监测与分析仪器系列	美国通用电气（GE）	TOC 分析仪
	日本岛津	TOC 分析仪
	苏州埃兰分析仪器有限公司	TOC 分析仪

上述竞争对手系生产一种或几种与公司相同的产品，在市场上形成直接竞争关系的企业。而在公司所处的微生物检测与控制领域、水中有机物分析领域等细分市场，国内不存在主要生产相同产品的上市公司，如东富龙的产品中虽然分别包括无菌隔离器和 VHP 灭菌器，但相关产品并不是上市公司的主要产品，占销售收入的比例较小，且上市公司也未单独披露与上述产品对应的经营和财务数据。因此，公司无法通过公开途径获取主要生产相同产品的同行业竞争对手的财务数据。

（十三）公司的竞争优势及劣势

1、公司的竞争优势

（1）技术研发及产品创新优势

公司建有省级高新技术企业研发中心，从总部的泰林研究院、实验检测中心，到各子公司独立设置的研发部门，公司建立了多层次的研发组织架构，坚持以技术创新驱动产品开发的理念，从行业标准和法规规范上构筑技术壁垒，并围绕客户需求投入相关人才和技术资源，推动公司产品线持续延展和产品系列的不断完善。公司主要全资子公司泰林生命科学、泰林医学工程、泰林分析仪器等均为国家级高新技术企业。

截至报告期末，公司拥有技术人员 216 名，拥有覆盖机械、电子、化工、微生物、生物技术、制药工程、医学检验等多个领域的深厚专业背景和丰富的实务、研发经验，在国内微生物检测与控制技术装备领域形成了具有影响力的技术研发队伍，基于对行业发展、产品技术动态及下游客户需求有深刻、准确的认识和把

握，为产品的持续升级和创新提供了强大的技术保障。报告期各期公司研发投入金额占营业收入的比例均超过 15%，经过多年系统的技术研究和产品开发，截至报告期末，公司已储备了 455 项技术专利，包括 63 项发明专利，拥有 87 项软件著作权，参与制定及起草 35 项国家和行业标准，其中 16 项标准为第一作者，并作为项目牵头承担单位、子项目参与单位和关键装备研发单位，分别承担了三项“十三五国家科技创新规划——国家重点研发计划”项目，获得中国制药装备行业协会颁发的“中国制药装备行业技术创新先进集体一等奖”。

依托技术研发与产品创新优势，公司结合现代微生物检测与控制技术开发的集菌仪、无菌隔离器、VHP 灭菌器等产品获得了国家科学技术部、浙江省科学技术厅等权威部门颁布的多项荣誉。其中，公司研发生产的集菌仪和培养器等微生物检测技术系列产品促进《中国药典》修订了“1101 无菌检查法”、“1105、1106 非无菌产品微生物限度检查”等技术与操作标准；公司开发生产的无菌隔离器促进《中国药典》增订了“9206 无菌检查用隔离系统验证指导原则”，被评为浙江省科学技术二等奖，入选了科技型中小企业技术创新基金、浙江省高新技术产品和国家火炬计划项目，并通过 CE 认证，达到欧盟电器安全标准；公司开发生产的 VHP 灭菌器分别经科学技术部与浙江省科学技术厅认证为国家重点新产品和浙江省高新技术产品，并通过 CE 认证，达到欧盟电器安全标准。公司开发生产的 TOC 分析仪促进《中国药典》增订了制药用水总有机碳标准。

一方面，公司是国内最早针对现代微生物检测方法研发并规模化生产集菌仪、培养器等微生物检测技术系列产品的生产企业，产销规模多年位于行业前列，相应积累了优于国内外同类产品竞争对手的技术与创新优势。例如，《中国药典》要求无菌检测需同时检测细菌、霉菌和阳性对照菌三个指标，因此根据中国药典规定，微生物检测必须用三份平行样品分别对细菌、霉菌和阳性对照菌进行培养，由于细菌与霉菌的生存环境不同，前两份样品需接种两种培养基以分别培养细菌与霉菌，第三份平行样品则加入阳性对照菌观察是否生长以确保检测的有效性；而如美国药典（USP）等国外药典只需检测细菌和霉菌，使用两份平行样品即可完成检查，因此国外企业生产的集菌仪和培养器均是按照一套培养器采用两个杯体的方式进行设计（即二通道），公司微生物检测技术系列产品的主要竞争对手默克密理博（Millipore）和德国赛多利斯（Sartorius）早期只生产、销售二通道的

集菌仪和培养器产品。公司针对国内外法规差异，从成立之初就对产品进行了全面研究定位，针对全球市场，研发了兼容二通道、三通道（即一套培养器采用三个杯体）检测方法的集菌仪和培养器产品，同时符合了中国药典和美国药典的要求。对于国内用户，公司产品使其微生物检测操作从使用两套进口二通道培养器，减少到使用一套三通道培养器，实现了检测耗材和检测样品的节约使用，缩短了检测过滤时间，从而提高了微生物检测效率。

相关产品的技术创新，使公司在其所处细分领域内具有较高的产品议价能力，有助于公司保持较高的产品盈利水平。

另一方面，近年来药品食品行业监管日趋严格，在设备管理、检验方法管理、过程数据追溯等方面都提出了很多新的要求。但市场上的灭菌设备、检查仪器、消耗材料往往由不同公司分别生产，对用户而言，要将这些彼此没有关联的孤立的产品进行应用整合并满足监管的严格要求相对比较困难，特别是验证相关的工作，如权限管理、数据可追溯性等；由于不同的设备和仪器之间的孤立性，在检测操作中难以进行全过程控制，检测数据的记录也大量采用可追溯性较差的手工记录，很难适应新版 GMP 的要求。公司敏锐的发现行业管理和产品技术发展的方向，结合公司在微生物检测领域产品种类齐全的优势，全面导入计算机验证管理系统；以无菌检验计算机验证管理系统为例，由于公司是业内最齐全的无菌检查全过程的设备、仪器和耗材研发与制造企业，基于这个条件，公司研发人员围绕《中国药典》“无菌检查法”和 GMP 的相关要求，将无菌检查全过程作为一个有机的整体来进行设计，开发了无菌检查隔离器的计算机管理软件系统，将无菌检查隔离器、内置 VHP 灭菌器、集菌仪及浓度传感器、风速传感器、尘埃粒子传感器、温湿度传感器等整合到一个设备管理系统中来，对设备的运行实现全过程管理；同时，由系统自动生成物理管理条码，将培养器等耗材、用户检品、培养基、冲洗液等实验用品也纳入到物料管理子系统中来，基于 GMP 管理和要求，在管理软件上实现了电子签名、数据完整性及可追溯性管理，为用户的验证和使用创造了极大的便利性，也便于药品监管部门依托此系统对无菌制药的生产与检测过程实施审计监管。相关产品一经推出，就获得了下游客户的高度认可，由于相比竞争对手同类产品具备更高的附加值，也为公司产品创造了较高的销售溢价。

（2）客户资源优势

公司是国内最早面向制药企业在注射制剂无菌检查和口服及外用制剂微生物限度检查领域推广现代微生物检测系统应用的企业，目前，公司业务涵盖生物制药、食品药品检验检疫、检验检测、医疗卫生、生态环境、水文水利等领域，向客户提供包括微生物检测设备及耗材、洁净环境控制设备、制药用水检测设备、低温消毒灭菌设备、细胞与基因治疗 GMP 生产装备等产品，并围绕下游客户的具体需求，进行了一系列的产品线拓展与开发，进一步完善公司产品线，并不断提升技术和服务水平，积累了丰富的客户资源。

公司经过多年的行业深耕，业务横跨五大洲 40 余个国家，累计服务各行业企业超 4,000 家，覆盖了制药企业、食品药品检验检疫与监督管理机构、医疗卫生机构、科研单位等多个领域。其中，制药企业客户超过 1,700 家，包括中国生物制药（港股 01177）、药明康德（603259）、金斯瑞生物科技（港股 01548）、勃林格殷格翰、恒瑞医药（600276）、扬子江药业、信达生物（港股 01801）等综合实力强大的大型制药企业；食品行业客户超过 800 余家，包括康师傅（港股 00322）、娃哈哈、大窑饮品、盼盼食品等知名企业；同时公司也为中国食品药品检定研究院、北京市药品检验所、上海市食品药品检验所、广东省药品检验所、浙江省食品药品检验所、四川省食品药品监督管理局等 200 余家食品药品监督检验机构，中国人民解放军总医院、四川大学华西医学院、华中科技大学附属协和医院等 400 余家医疗卫生单位，清华大学、北京大学、浙江大学、南开大学、中国科学院动物研究所、中国人民解放军军事医学科学院军事兽医研究所等 90 余家高校和科研单位提供微生物检测、环境控制、细胞制备、消毒与生物安全防护等相关产品。

凭借与上述众多知名制药企业、检验检疫机构、医疗卫生机构和科研单位长期稳定的合作关系，公司在业内获得了较好的口碑，为经营业绩的持续快速增长奠定了坚实基础。

（3）产品质量优势

公司拥有多年的微生物检测、无菌生产及污染控制相关产品制造经验，具备成熟的生产研发基地，并已通过 ISO9001:2015 质量管理体系、ISO14001:2015 环境管理体系的认证。公司制定了严格的产品检验流程来确保产品质量，例如，培

养器的生产过程中，公司通过在超声波焊接应用、瓶体气密性、灭菌可靠性、泵管材质及制作工艺等方面进行严格规范的检验，保证了该产品通过无菌测试、微生物恢复生长等验证、测试，确保质量的持续稳定可靠。

同时，公司打造了模具、注塑、灭菌、钣金、金工、装配、检验、验证等完整的生产工艺技术路线，主要仪器、设备的部分结构件和关键功能部件由公司自主设计并向外部单位定制采购，核心零部件自行加工，产品通过专业技术人员装配调试进行生产，提高了产品质量的可靠性和为客户提供技术验证服务的能力。此外，公司除了拥有相关产品软硬件技术人才外，还储备了具有无菌检查操作知识的专业人才，因而公司在产品设计过程中能够从使用细节方面关注下游客户的操作习惯，使得公司产品相比竞争对手的同类产品在设计和使用方面具有更好的用户体验。

为进一步提升产品质量，公司研发部门邀请国家可靠性设计标准的起草人和可靠性设计和检测方面的专家进行了多轮的可靠性设计和检测方面的培训，将可靠性设计和检测过程导入产品设计和生产全过程。通过可靠性设计和管理，公司将产品质量的关注点从出厂时的质量管控转移到了产品使用寿命中的全过程跟踪，对公司产品质量管理延伸到用户现场。为此，公司的主要仪器、设备类产品，都进行了产品维护和故障的自诊断系统的设计，使用时可根据设备使用规范及具体的使用情况，主动提醒用户对设备进行常规维护，如主动提醒更换耗材，提示用户关注自动检测易损件的状况并及时更换。对易发故障部件的检测和反馈进行冗余设计，这样一旦出现部件运行或者检测异常，系统可自动记录和提醒，避免非预期状态下的使用给客户带来损失。智能的故障诊断系统也使公司售后服务工作效率和质量大大提升，进一步提升了用户的使用体验。

（4）产品系列优势

公司是国内最早针对现代微生物检测方法研制开发并规模化生产集菌仪、培养器等微生物检测仪器及配套耗材的企业。经过长期的行业经验积累和持续的研发创新，公司现已围绕制药企业客户的具体需求开展了一系列产品线延展与创新，形成了微生物检测技术产品系列、无菌生产与污染控制设备系列、有机物监测与分析仪器系列等三大产品系列，包括集菌仪、培养器、无菌隔离器、无菌传递舱、

VHPS 灭菌器、TOC 分析仪和细胞治疗产业化装备等代表性产品；除代表性产品外，公司同时针对下游客户使用需要开发了微生物检验仪、酶底物法水质检测系统、全自动两虫检测系统、藻类智能分析仪、滤膜孔径测定仪、过滤器完整性测试仪、手套完整性测试仪、自动进样器、质控菌株、生物指示剂、化学指示剂、汽化过氧化氢灭菌工艺系统解决方案、中浓度和高浓度过氧化氢气体分析仪、在线型和离线型微生物快检分析仪、离心机、水分活度仪、碳富集分析仪、生物降解分析系统等微生物检测与控制技术系统的配套仪器和耗材。

完备的产品系列，一方面使公司有能力和下游目标客户提供从空间环境灭菌、无菌隔离、无菌传递等无菌环境控制到微生物检测与分析的完整解决方案，为客户创造了一站式采购的条件；另一方面，通过软硬件开发，使相关产品实现技术标准、数据接口及信息传输协议对接，协助用户对微生物检测各环节的数据进行高效追踪、自动记录和整合管理，构筑了泰林生物全产品线的统一技术系统平台，为其他竞争对手同类产品的接入设置了兼容性障碍，提高了客户对公司产品的系统化采购需求。

（5）区域优势

公司位于长三角经济区域内的杭州市。长三角经济区是我国最富活力的经济区域之一，形成了发达的制造业产业集群，区内产业门类齐全，交通物流十分发达，运输物流资源处于全国领先地位，使公司的生产经营活动具备了完整的产业配套、及时的原材料供应和便捷、高效、低成本的物流运输等特点；此外，长三角地区丰富的人力资源，高技术人才的聚集效应，也充分满足了公司对管理和技术人才的需求。因此，公司的生产经营能够充分享受到长三角地区的区域优势。

2、公司的竞争劣势

尽管公司产品的市场认可度较高，竞争力突出，但受经营规模所限，公司现有的生产线不能完全满足市场需求。因此公司急需建设新的生产基地，扩大经营规模，提高盈利能力和抗风险能力。

九、公司主要业务、主要产品的情况

（一）公司主营业务、主要产品及主营业务收入的构成

1、主营业务与主要产品

发行人专注于生命科学领域的微生物检测、污染控制、过程分析与阻遏防护，集研发、生产、销售于一体，为生物医药、食品饮料、医疗健康、环境保护等行业提供高品质产品与解决方案。公司产品包括各类耗材、仪器和设备，产品线根据应用类别划分，涵盖了微生物检测、污染控制、无菌生产、过程分析等关键技术领域。这些产品可单独或组合应用于生物制药、医疗卫生、实验动物研究、食品安全、水质监测以及环境保护等多个重要行业。

（1）微生物检测技术产品系列

自成立以来，公司致力于改变国内药品、生物制品、医疗器具等微生物检测技术长期落后于欧美发达国家的状况，专注于现代微生物检测的研究和相关产品开发。针对下游客户在药品、食品与化妆品等领域生产过程中质量控制与检测需求，公司微生物检测产品线为客户提供多种设备、仪器与耗材。该板块产品的主要应用场景包括：生物或化学药物在研发与生产中涉及的无菌检查、微生物限度检查；食品生产过程中的食品安全微生物学检验；环境、水质微生物学检测；化妆品检测等。目前产品主要涵盖由集菌仪、培养器（培养瓶）、培养基等组成的无菌检测系统；由匀浆仪、微生物限度检测仪、过滤杯、微孔滤膜、培养皿等组成的微生物限度检测系统；由生物指示剂、化学指示卡、质控菌株、抗力仪等组成的微生物验证系统；由均质器、均质袋、匀浆仪、桶装水取样仪、重量稀释仪等组成的样品微生物的样品前处理系统；由酶底物法检测系统、酶底物法智能培养计数系统、全自动“两虫”检测系统等组成的水生态检测系统；以及酶底物法大肠菌群检测系统等。

公司研发的快速微生物检测设备、酶底物法微生物检测系统等产品，不仅推动了行业技术的进步，而且在实现制药工业等微生物实验室的自动化和智能化方面将发挥重要作用。

经过多年的研发与积累，公司已掌握微生物检测过滤器以及各类过滤器核心耗材——微滤/超滤膜的相关核心技术，具备混合纤维素滤膜（MCE）、尼龙膜（Nylon）、聚醚砜膜（PES）、聚偏二氟乙烯膜（PVDF）、免疫层析膜、NC转印膜等膜产品的量产能力。公司现有微生物检测技术系列产品中，培养器、滤杯、

微孔滤膜、NC膜等均以膜技术为核心基础，同时公司已成功开发NC膜系列产品，作为各类体外诊断试剂盒的生产原料，可应用于各类体外诊断（如早孕、艾滋、乙肝等检测），还可以应用于各类分离、食品质量监测、环境监测、农业和畜牧业、出入境检验检疫、法医定案等领域，如毒品检测等。

公司微生物检测技术系列主要产品及其功能用途介绍如下：

序号	主要产品或代表产品	功能与用途
1	集菌仪 	主要用于注射用制剂各批次产品的无菌检查，与培养器结合使用，将待检药品或者试剂以非接触方式通过密闭管道加压转移到培养器内，避免环境微生物对检测样品的污染。
2	集菌培养器 	主要用于对注射用制剂的无菌检查或口服、外用制剂的微生物限度检查，属于一次性耗材，用于过滤截留样品中的微生物，并原位培养。可大大提高无菌检查的灵敏度并防止外部微生物的污染。
3	微生物检验仪 	主要用于药品、食品、水质的微生物计数检查，与滤杯、滤膜配套使用，以负压过滤的方式，将待测样品进行过滤，收集样品中可能存在的微生物。
4	微孔滤膜 	微孔滤膜是介于粗滤和超滤之间的压力驱动型膜分离技术产品，利用微孔介质分离直径为 $0.05\ \mu\text{m} \sim 10\ \mu\text{m}$ 的组分，主要用于去除样品中的微米颗粒、亚微米颗粒和细菌。

序号	主要产品或代表产品		功能与用途
5	NC 膜		<p>NC 膜产品用于快速检测产品的生产，可应用于传染病检测及毒品检测、农残检测、兽残检测、早早孕检测及动物疾病检测等领域。以膜为固相载体，通过特异性结合实现目标生物分子的快速检测或纯化。</p>
6	酶底物法大肠菌群检测系统		<p>水中总大肠菌群、粪（耐热）大肠菌群和大肠埃希氏菌检测整体解决方案，可快速检测饮用水、水源水、废水、食品水、管网水、畜牧用水、医疗用水等各类用水。</p>
7	酶底物智能培养计数系统		<p>酶底物法智能培养计数系统可用于环境监测单位、疾控中心、水务公司、污水处理厂、第三方检测机构、高校及科研院所等对酶底物法水中微生物检测有使用需求的单位。</p>
8	全自动两虫检测系统		<p>全自动两虫检测系统主要用于生活饮用水、城镇供水及其水源水中贾第鞭毛虫孢囊和隐孢子虫卵囊的测定。</p>

序号	主要产品或代表产品		功能与用途
9	生物指示剂		生物指示剂是一种对特定灭菌程序有确定及稳定耐受性的特殊活微生物制成品。可用于灭菌设备的性能确认，特定物品的灭菌工艺开发、建立、验证，生产过程灭菌效果的监控，也可用于隔离系统和无菌洁净室除菌效果的验证评估等。
10	生物指示剂抗力仪		生物指示剂抗力仪对压力蒸汽、过氧化氢、环氧乙烷灭菌生物指示剂抗力测试，适用于药品及医疗器械生产厂家、食品药品监督部门、第三方检验机构等领域。数据权威、可追溯，并可实时观测验证或确定灭菌情况。
11	质控菌株		质控菌株是指经过特定的筛选和鉴定，具有稳定、可重复、标准化和代表性的微生物菌株。其主要作用是用于质量控制和质量保证，在药品、食品、环境、医疗等领域广泛应用。公司质控菌株可根据客户需求进行定制，包括菌株种类、含菌量等，同时提供“满足快速无菌检查方法验证”的微量菌株。

（2）无菌生产与污染控制设备系列

公司以隔离器作为技术平台，围绕生物、化学及细胞基因治疗等药物的 GMP 无菌化生产需求，以及针对洁净、毒性阻遏、生物安全和感染控制等不同应用场景的污染隔离与致病菌消杀需求，开发了多种可集成化的功能设备，目前形成了无菌生产设备及污染控制设备两大产品技术系列：

①无菌生产设备系针对生物、化学及细胞基因治疗等新型药物的 GMP 无菌化生产需求，为客户提供以无菌隔离器为平台的集成化设备，主要包括以下几类产品和解决方案：

无菌分装设备：提供适用于不同包材的台式灌装、加塞、轧盖等设备，以及使用无菌隔离器平台，集成了上料输送、无菌高精度灌装、加塞、轧盖等工艺步骤的全自动灌装工作站。

全密闭型细胞制备工作站：由隔离器及功能组件和蜂巢式细胞培养系统组成，实现了从细胞分离、纯化、激活、转染、扩增、观察到收集等全流程制备工艺步骤集成，为细胞治疗产品的研发和生产提供了强有力的技术支持。该系统的封闭式设计，为细胞培养提供了一个无菌、稳定和可控的环境，可显著提高细胞产品的质量和安全性。



活细胞成像仪：用于悬浮细胞和贴壁细胞培养过程中实时观察细胞的形态、数量、融合度等重要参数。它可以提供关于细胞生长的重要信息，为细胞生物学的研究提供更加强大和灵活的工具，使得科研人员能够更加精确地监测和分析细胞的特性。

配套功能设备：主要包括隔离器相关配套设备如手套完整性测试仪、不同接口规格的快速传递装置（RTP）及环境监测系统等。

②污染控制设备系针对洁净、毒性阻遏、生物安全和感染控制等不同应用场景，为客户提供与过程相适应的污染隔离与消杀设备。其中无菌隔离设备主要应用于医药行业中无菌药品的研发、生产和检验过程，以及无菌实验动物饲养、实验以及相关物料处理、转移等关键工艺操作，主要产品包括无菌隔离器、无菌传递舱等。毒性阻遏设备主要是为医药行业中毒性及高活性药物的生产、调配，或存在生物安全、感染的致病微生物处理过程提供屏障保护，主要产品为负压隔离器。环境生物去污设备主要应用于洁净厂房、生物安全柜、生物安全实验室、医疗场所、急救车等密闭空间的高水平消毒，主要产品包括汽化过氧化氢发生器、过氧化氢雾化消毒机等。

公司无菌生产与污染控制设备系列主要产品及其功能用途介绍如下：

序号	主要产品或代表产品		功能与用途
1	隔离器		<p>主要包括无菌型隔离器和阻遏型隔离器。无菌隔离器主要应用于药品注射剂的无菌检验、分装、取样、冻干、配液等环节，为药品生产、检测操作提供密闭无菌操作空间，通过集成的 VHPS 灭菌器净化舱体内部空气，防止外部环境和操作人员对无菌制剂的微生物污染，并能够利用自带的软件系统自动记录操作数据，实现药品生产与检测过程的可追溯。阻遏型隔离器主要用于高活性药物的研发和生产。</p>
2	无菌传递舱		<p>采用 VHP 进行表面灭菌，应用于将器具、原料等由低级别要求区域向高级别要求区域传递。作为无菌制剂生产线的组成部分，一般安装在无菌制剂生产车间墙体内，构建独立的物料通道，用于将生产物料从外部传递进入无菌制剂洁净生产车间，一般配有汽化过氧化氢低温灭菌装置，可对传递物品进行微生物消毒，防止外部物料对无菌制剂洁净车间的污染。</p>
3	阻遏隔离器		<p>负压控制的密闭式操作系统，应用于高活性、细胞毒性药物（如抗肿瘤药物）生产过程对人员和环境保护，可达到 OEB5 最高防护等级。</p>

序号	主要产品或代表产品		功能与用途
4	多功能细胞处理工作站		<p>多功能细胞处理工作站是体外细胞处理的多功能工作平台，基于无菌隔离器平台，将细胞离心机、CO₂培养箱、细胞显微镜、恒温金属浴等细胞免疫治疗中所需的多种设备进行模块化集成，为体外细胞处理提供持续受控的无菌操作环境。多功能细胞处理工作站无需 B+A 洁净环境，降低了高级别洁净室建造及运行成本。工作站软件系统不仅可以实时记录系统控制和环境监控数据，也能对操作视频进行记录储存，实现生产操作全过程的数据可追溯。</p>
5	蜂巢培养系统（转运车+蜂巢培养箱）		<p>蜂巢式培养系统，基于模块化设计，可灵活拓展培养空间，满足大规模、不同批次细胞培养的要求。培养箱为细胞培养提供无菌恒温环境，具有培养过程时间、温湿度、CO₂浓度记录等功能。配套的转运车，可以用于多功能细胞处理工作站和蜂巢培养箱之间的快速活动对接，保障细胞操作到培养全过程处于无菌环境，防止交叉污染。蜂巢式培养箱配备可视化培养过程监控系统，可实时监测每个培养单元的培养数据，通过监控进行批次管理；同时，对细胞培养全过程进行记录，实现全过程数据可追溯。</p>
6	无菌分装工作站		<p>细胞及质粒、病毒质粒载体无菌分装工作站可用于细胞及质粒、病毒载体的自动化分装、加塞和轧盖。可满足生物制药、生物制品行业产品研发及临床 I 期、II 期阶段小批量、高精度产品的自动化分装。</p>
7	汽化过氧化氢发生器		<p>汽化过氧化氢发生器将液态过氧化氢闪蒸生成气态过氧化氢，并将其扩散至环境中的专用设备。汽化过氧化氢是一种广谱、高效、安全、低残留的低温杀菌剂，可替代甲醛等传统消毒剂。主要用于无菌制药企业的洁净室特定空间区域、医疗场所、生物安全实验室、无菌制药设备内部空间消毒工作，从而控制特定区域空间内的生物污染。</p>


序号	主要产品或代表产品		功能与用途
8	过氧化氢雾化消毒机		<p>设备采用微型气泵提供高压高速气流，利用文丘里效应，高速气流和过氧化氢溶液通过特定雾化喷嘴产生干雾状态过氧化氢。干雾状态过氧化氢快速扩散于环境中，能够对密闭环境内的空气和物表达到良好的消毒效果，可广泛应用于医院病房、感染科、手术室、诊疗室、换药室、负压病房、发热门诊、救护车、体检车、献血车等的消毒。便携式小型化设计，同时具有无线遥控功能，可在消毒空间外部进行远程控制，操作方便。</p>
9	全自动菌落计数工作站		<p>全自动菌落计数工作站是集恒温培养箱，菌落全自动计数判读于一体的智能工作站。产品基于菌落动态生长形态学变化自主研发高准确率 AI 智能算法，利用计算机视觉与神经网络算法技术实现批量化平板培养并获得精准的菌落计数结果。</p>
10	全自动无菌检查培养系统		<p>全自动无菌检查培养系统是专用于药品无菌检查的智能化仪器，由恒温培养箱体、自动化检测单元、培养容器、微生物生长信号感应器等组成。其原理是基于微生物呼吸作用产生的 CO₂，引起培养容器上感应器颜色的改变，通过设备的视觉相机连续扫码感应器图像及对应二维码，由计算机系统对视觉分析并转换为生长信号，根据变化趋势分析及专用的算法来判断无菌检查结果。主要应用于生物医药生产、细胞药质量控制、疫苗生产、科研及服务机构快速无菌检查，也可用于传统化药质量控制。</p>

序号	主要产品或代表产品	功能与用途
11	细菌侵入测试仪 	主要用于注射剂类无菌药品的包装完整性检测，主要用于产品研发或生产工艺变更阶段的完整性测试，技术方法主要为微生物挑战法，使用高浓度菌悬液为侵入微生物，评价药品包装保障药品的无菌能力。


（3）有机物监测与分析仪器系列

在开拓微生物检测与污染控制技术系统产品市场过程中，公司根据下游客户集中在无菌制药企业的特点，结合《中国药典》对无菌注射用水必须检测总有机碳含量的规定，基于自身技术优势，在国内率先开发了适用于制药用水低浓度总有机碳（TOC）检测的分析仪。并针对制药、环保等分析实验室中的有机物分析、密封完整性分析、气体浓度分析等应用需求，形成了以 TOC 分析仪为代表的有机物监测与分析仪器系列，从而进一步拓宽了公司在制药装备细分领域的产品线，有助于更好地服务下游客户。同时，公司不断扩展产品下游应用领域，TOC 分析仪产品目前可以应用于半导体行业水质检测的多个环节，具体包括超纯水的生产环节、废水回用前的检测环节等，公司已与国内头部消费电子及半导体领域企业建立合作及技术交流联系，相关产品测试与应用进展顺利。

公司有机物监测与分析仪器系列主要产品及其功能用途介绍如下：

序号	主要产品或代表产品	功能与用途
1	TOC 分析仪 	主要用于对无菌制剂制药用水的检测分析，可安装在生产线中制药用水的进水口对水质进行在线实时监测，也可独立于实验室内，对制药用水的水质进行离线抽样分析。同时该产品还可广泛应用于芯片行业电子级工艺用水、新能源电解液、核电蒸汽给水、饮用水、环保污水、化工工艺用水的水质分析与检测。

序号	主要产品或代表产品		功能与用途
2	固体燃烧装置		主要用于对环保污泥、土壤改良、塑料有机物含量等方面的样品，进行有机物检测分析。
3	生物降解测试系统		主要用于对材料生物降解能力的检测分析，面向生物基新材料的研发和应用领域，服务于各生物基新材料的科研机构、各省质量监督检验机构、各三方检测机构实验室，对各种材料的生物降解能力进行分析。
4	真空/压力衰减测试仪		利用压力变化传感器原理，检测产品的泄漏质量缺陷。主要用于对药品包装的密封完整性进行检测分析，可在生产车间、实验室内对药品包装进行无损的，高精度的，快速的密封性离线检测。
5	顶空氧分析仪		利用气体光学光谱传感器原理，检测产品包装顶空的目标气体浓度变化，发现质量缺陷。主要用于对药品包装的密封完整性进行检测分析，可在生产车间、实验室内对药品包装进行无损的，高精度的，快速的密封性离线检测。
6	过滤器完整性测试仪		利用压力传感器原理，检测过滤器的完整性能。主要应用于制药行业，可在线、离线、在生产车间、实验室内对除菌过滤器的完整性进行检测分析。
7	过氧化氢气体浓度分析仪		利用泰林光谱技术，通过过氧化氢气体分子对特定波长激光的吸收作用，检测该气体的存在、浓度等信息。激光过氧化氢气体分析技术以其高精度、高灵敏性和非接触式测量的特性，广泛应用于医药制造生物去污、食品饮料无菌灌装、医疗器械快速灭菌等领域。

序号	主要产品或代表产品		功能与用途
8	水气体浓度分析仪		利用泰林光谱技术，通过水气体分子对特定波长激光的吸收作用，检测该气体的存在、浓度等信息。广泛应用于新能源电池制造的水分含量监控、石油化工中水气控制、药品食品工业中水分含量监控等领域。
9	二氧化碳气体浓度传感器		利用泰林光谱技术，通过二氧化碳气体分子对特定波长激光的吸收作用，检测该气体的存在、浓度等信息。广泛应用于碳排放控制领域，如工业生产中的二氧化碳排放监控，生物基材料发酵工艺中二氧化碳的监控，能源化工行业中能源回收系统二氧化碳监控等。

2、公司主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品构成划分的情况如下：

单位：万元、%

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无菌生产与污染控制设备系列产品	14,673.39	47.54	16,412.11	52.23	10,757.83	45.52
微生物检测技术系列产品	12,937.46	41.92	12,459.30	39.65	10,635.66	45.01
有机物分析技术系列产品	3,253.05	10.54	2,553.13	8.12	2,238.59	9.47
合计	30,863.90	100.00	31,424.54	100.00	23,632.08	100.00

（二）公司主要经营模式

1、研发模式

（1）公司研发概况

技术研发是公司创新能力与核心竞争力的重要保障。公司是一家高新技术企业，被认定为杭州市创新型试点企业、省级创新型试点企业，多次被认定为杭州市专利试点企业。截至报告期末，公司拥有技术人员 216 名，同时公司长期保持较高比例的研发资金投入，报告期各期研发投入金额占营业收入的比例均超过

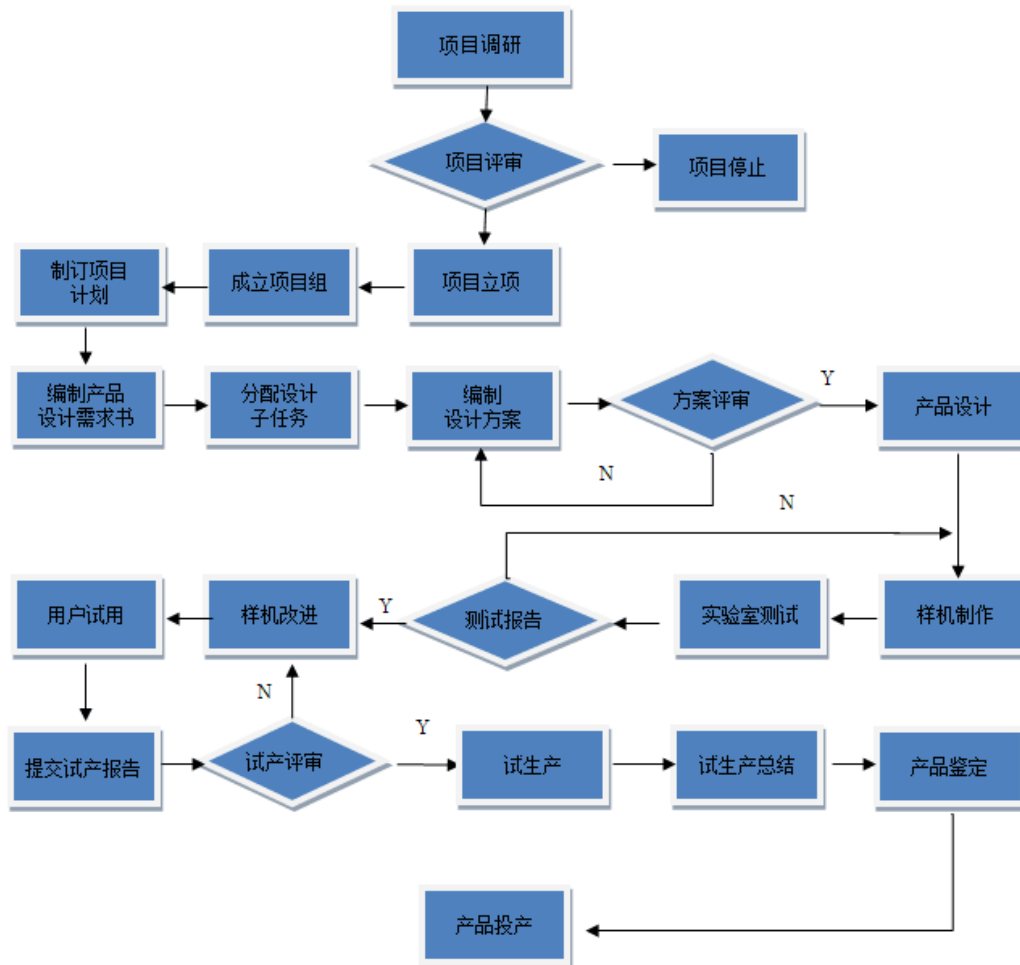
15%。

为保持公司的持续研发能力，公司设立了多层级、多方向的研发机构。公司设立泰林研究院主要负责前沿技术方面的研究开发，并建立了涵盖理化、微生物、电气安全的实验检测中心，该中心不仅提供产品的常规性能检测，还为客户样品提供售前测试及售后技术检测与分析，对产品的生产改进及客户服务发挥了积极的作用；同时，公司根据各系列产品的研发、生产和销售管理需求，设立了泰林生命科学研发中心、泰林医学工程研发中心、泰林分析仪器研发中心等研发部门，承担相关产品系列的研发工作。此外，公司与中国人民解放军军事医学科学院、中国食品药品检定研究院、江苏省疾病预防控制中心、浙江大学、杭州电子科技大学、浙江省计量科学研究院、正大青春宝药业有限公司等国内著名科研机构、高等院校和相关企业展开技术合作，引领行业技术发展。

（2）研发工作的组织与管理

公司的研发工作以项目为单位，通常包含调研、立项、评审、方案设计、制作、测试、试生产、投产等主要环节。各环节均由多个部门配合进行，例如市场部参与调研，财务中心参与立项，实验室、技术车间参与研发技术的制作等。

具体研发流程如下：



在研发项目的管理方面，公司使用了研发项目管理系统（RDM），RDM 包含了团队建设、流程设计、绩效管理、风险管理、成本管理、需求管理、测试管理、文档管理、规划管理、资源管理、项目管理和知识管理等一系列协调活动，通过该系统，公司以信息平台的方式对研发过程进行规范化管理，加强了对研发流程的管控，提高了研发效率。

在研发技术的保密方面，公司采取岗位隔离与计算机软件技术手段相结合的方式。通过岗位隔离，在研发各环节安排不同人员参与，研发项目组成员的分工明确，严禁同一技术人员参与研发工作的不同环节；同时利用计算机软件技术，对研发技术文件进行加密，凭借完善的公司内部局域网，相关技术文件离开公司内网环境将无法打开，大大降低了技术文件泄密的风险。

2、采购模式

公司生产所需的原材料主要包括注塑原料、结构件、电子元器件、功能部件

及辅料，相关原材料国内产业配套健全，市场供应充足，公司按市场价采购。各类原材料的具体采购模式如下：

（1）注塑原料

注塑原料主要包括塑料粒子、色母粒料等，主要用于生产培养器。对注塑原料的采购以定期订单为主，公司根据供应商列表清单，在每次下订单前，从列表清单中挑选数家供应商进行询价，同时公司安排专门人员定期查询中塑网的实时价格行情，待公司管理层逐级审查后确定合理的当期价格。

（2）结构件

结构件是生产集菌仪、无菌隔离器、无菌传递舱等相关仪器、设备的零配件之一，具有一定形状、结构，连接仪器、设备中的各部件或可承载载荷，如铰链座、门铰链轴、把手、脚轮、支撑轴、固定块、固定板、隔板、支架等，以非标加工产品为主。

公司采购的结构件种类较多，整体上可分为常规类结构件和定制类结构件。其中常规类结构件属于通用部件，供应充足，采购较为便捷；定制类结构件则需要根据公司的设计，由供应商进行专门定制，按照种类的不同需要 30 天左右的订货周期。同时，公司采购的定制类结构件中包含了部分公司自主研发的核心部件，如蠕动泵总成、转轮总成、无菌隔离器舱体等，此类核心部件如在外定制，会选取与公司有长期战略合作关系的供应商，与其签订《核心供应商信用承诺书》，以确保公司核心技术的保密性和安全性。

（3）功能部件和电子元器件

功能部件主要系仪器设备类产品中具备特定功能的部件，如需要集成在 TOC 分析仪中的微型打印机、配套微生物检验仪的微型真空泵、无菌隔离器中的离心风机、鼓风机、消音器等；电子元器件则包括显示屏、传感器、变送器等电子类的整机部件和电子开关、接线端子、贴片电阻、电容、三极管、芯片等电子元件。

目前公司采购的功能部件、电子元器件大部分属于常规型号，由专业生产厂家大规模生产，供应充足。

（4）辅料

辅料主要系产品生产中所需的辅助材料，如滤膜、密封条、垫圈、电线、管塞、无纺布、塑料软管、橡胶手套等。目前，公司生产所需的辅料基本属于常规材料，较易采购。对于大宗辅料，公司则会选取至少两家供应商进行询价、比价，以确定当期合适的采购价格。

3、生产模式

公司生产的各系列产品可分为标准化产品和定制化产品两种，根据产品特点，公司分别采取了备货生产和以销定产两种不同的生产模式，具体如下：

产品类别	产品特点	生产模式	具体产品
标准化产品	由公司生产固定规格型号产品，客户根据产品清单采购既定规格型号产品	备货生产	培养器、集菌仪、微生物检验仪、TOC 分析仪、取样仪、手套完整性测试仪、固体燃烧装置、生物降解分析系统、活细胞成像仪、全自动菌落计数工作站等
定制化产品	根据客户具体需求，对相关仪器、设备的外观、功能、结构、组成部件和技术参数等进行特定设计并装配生产	以销定产	无菌隔离器、无菌传递舱、VHPS 灭菌器、细胞和基因治疗药物生产集成化装备等

在标准化产品中，培养器属于一次性使用的耗材类产品，公司在对销量进行合理预测后，结合库存商品、在产品数量确定生产计划，同时保持一定的安全库存，以备客户应急所需；对于其他标准化仪器，公司会在合理预测市场销量的基础上，制定生产计划，并根据各生产车间实际生产进度、库存量及装配物料到位情况适时调整生产计划。

对于隔离器、无菌传递舱、VHPS 灭菌器及细胞培养装备等定制化产品，公司根据客户订单组织生产。

4、销售模式

（1）销售模式概述

销售管理方面，公司全面应用 CRM 系统。员工通过 CRM 系统完成售前售后事项的录入，执行布置、落实、汇报、检查、评估等五大环节，并将所有客户纳入 CRM 系统，打造标准化、精细化的销售管理模式。

公司产品以直销为主，同时为拓展销售渠道、提高产品市场占有率，公司也存在向部分取得终端用户订单的中间商或区域市场制药机械和医疗产品贸易商销售公司产品的情况。

公司与中间商或贸易商的业务合作不同于传统经销模式，未与其建立长期捆绑的经销关系，公司对其执行的销售政策、信用政策、产品定价机制与其他直销客户不存在明显区别，相关中间商或贸易商客户在有采购需求时直接向公司下达采购订单，采取买断方式与公司交易，付款方式通常为预付部分货款或预付全款。公司没有针对这类中间商或贸易商客户制定特别的客户选择标准，主要考查客户的销售能力、后续回款能力、规范运营并按照约定履行合同的能力等；公司在取得中间商或贸易商客户下达的采购订单后，按合同约定向其发货并收款；公司没有针对这类客户制定特别的销售政策，不存在要求其支付保证金的情况，双方之间的交易完全由订单驱动。公司不存在对该类中间商或贸易商客户进行分级管理或制定其他管控措施的情况，因此，公司不存在一、二级经销商，对这类中间商或贸易商客户下游市场销售区域没有特别的限制措施，相关中间商或贸易商客户采购的公司产品以何种价格销往何地完全由客户自主决定，不构成所谓的“经销商窜货”情形。

公司与中间商或贸易商的业务合作是由公司产品的终端用户如制药企业、医疗卫生机构的特征决定的。以制药企业为例，其生产经营涉及药品研制、开发、生产、检测和销售，其原材料、辅料、耗材、配件采购数量大、品种多，规模较大的制药企业每年采购物料品种多达几千甚至上万种，无法由其直接向生产厂家采购日常经营所需的所有物料。制药企业一般向进入其合格供应商目录的企业采购所需物料，其合格供应商包含物料生产厂家和中间商或贸易商，对于金额相对较小的物料一般委托中间商或贸易商集中采购，由中间商或贸易商向物料生产企业采购。制药企业为保障药品生产质量，一般不会轻易更换供应商，采购渠道相对固定。因此公司在开拓市场过程中，为提高产品销量、扩大市场占有率，除直接销售给产品直接用户外，还通过中间商或贸易商最终销售给制药企业、医疗卫生机构等终端客户。

（2）销售组织与市场管理

公司产品应用领域专业化程度高，市场推广和目标客户开发具有较强的针对性和较高的集中度。报告期内，为逐步拓展公司产品的应用领域和市场空间，实现高效的市场推广和产品销售，公司按照产品类型进行销售市场的划分。公司根据各系列产品的研发、生产和销售管理需求，设立了泰林医学工程、泰林生命科学、泰林分析仪器在内的多个子公司，每个子公司按照下游客户所处行业的不同而设立了不同的业务部门，每个业务部门根据邻近省、直辖市、自治区的地理位置，对目标市场进行区域划分，每个区域指派专门的业务员进行潜在目标客户的开发和售后服务，进行有针对性的客户开发和产品销售。在深耕国内市场的同时，公司也逐步加快海外布局，公司以“全球化布局+精准化推广”为核心策略，积极参与海内外行业展会通过技术创新与市场洞察的双重驱动，提升市场份额，显著提升品牌国际影响力，目前公司业务已横跨五大洲 40 余个国家和地区。

（3）产品定价与回款

在产品定价方式上，公司财务部门负责核算产品生产成本，在此基础上加上一定的毛利以及销售费用、管理费用，经销售和业务等部门核定后确定对外报价。同时，公司通过月度、季度及年度考核将货款催收纳入销售团队绩效考核的范围内，以加快货款回收的进度。产品实现销售后，后续的有偿维修也是公司的收入来源之一。报告期内，该部分收入规模较小，但是随着公司销售规模的不断扩大，产品的有偿维修需求将随之上升，相关服务收入也将不断增长。

（三）公司设立以来主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况

发行人专注于生命科学领域的微生物检测、污染控制、过程分析与阻遏防护，集研发、生产、销售于一体，为生物医药、食品饮料、医疗健康、环境保护等行业提供高品质产品与解决方案。公司产品包括各类耗材、仪器和设备，产品线根据应用类别划分，涵盖了微生物检测、污染控制、无菌生产、过程分析等关键技术领域。这些产品可单独或组合应用于生物制药、医疗卫生、实验动物研究、食品安全、水质监测以及环境保护等多个重要行业。

公司是国内最早针对现代微生物检测方法研制和生产微生物检测仪器与培养器耗材的企业，促进《中国药典》修订了“1101 无菌检查法”、“1105、1106 非无菌产品微生物限度检查”的技术与操作标准，面向制药行业，在注射制剂无菌

检查和口服及外用制剂微生物限度检查领域推广了现代微生物检测系统的应用，积累了丰富的具有微生物检测或无菌检查需求的制药企业客户资源。

在经营发展过程中，公司利用在微生物检测领域积累的客户资源优势，围绕着下游客户对微生物检测各个环节的具体需求，引进相关技术人才，投入技术研发资源，进行了一系列的新产品研制、软件开发和应用技术拓展，最终构建了涵盖微生物检测、污染控制、无菌生产、过程分析等领域的完善技术体系。公司业务与产品线的具体演变过程如下：

1、公司根据客户在全封闭微生物检测系统中对培养器密闭性的要求以及对培养器滤材在有效截留微生物的同时提高样品过滤效率的需求，开发了微孔滤膜、过滤器完整性测试仪等产品，并可应用于对除菌过滤器的在线完整性检测，进一步完善了微生物检测技术系列的产品线；

2、在客户进行微生物检测操作过程中，一方面，客户需要具备一个满足微生物检测操作条件的封闭空间，并能够将检测器具及样品从普通环境带入无菌环境且不会对无菌环境产生微生物污染，从而解决环境微生物对样品检测结果的干扰问题。客户的这一具体需求促使公司在如何控制微生物检测环境方面进行产品研发和技术攻关，从而开发了无菌隔离器和无菌传递舱产品，完成了与之相关的通风技术、舱体压力控制技术及物料双门无菌传递技术等硬件技术突破和软件控制系统的开发，无菌隔离器的开发也促进《中国药典》增订了“9206 无菌检查用隔离系统验证指导原则”。另一方面，客户有对微生物检测的操作环境进行定期高效灭菌的需求，且要在灭菌的同时控制灭菌残留物质对微生物检测操作环境洁净度的负面影响。客户的这一具体需求促使公司结合过氧化氢闪蒸汽化技术，研制了国内首台 VHP 灭菌器，并进一步开发了过氧化氢浓度在线监测与控制系统，实现了对微生物检测操作环境的清洁灭菌，有效控制了灭菌残留物对微生物检测操作环境的“二次污染”；

3、公司的微生物检测与控制技术系统产品主要面向无菌检查需求较大的制药企业客户进行销售，在经营过程中，公司依托积累的客户资源，结合自身技术优势，围绕制药企业客户需求不断寻求产品领域的拓展。为满足客户对制药用水中的有机物分析与检测需求，公司开发了直接电导率法、薄膜电导率法、燃烧法

以及湿法氧化法等多种技术路径的有机碳分析检测技术，研制了不同技术方法下的 TOC 分析仪，并促进《中国药典》增订了制药用水总有机碳标准等，使得相关产品在制药用水检测环节得到了推广和应用；

4、随着细胞治疗研究的持续深化以及细胞治疗产品的不断商业化推广，越来越多的制药企业、医疗卫生单位、高校和科研单位进入到细胞治疗领域，带动细胞治疗市场规模的不断扩大，公司借助长期的行业经验积累和持续的研发创新，决定抓住细胞治疗装备领域市场机遇，进一步巩固公司市场地位。经过前期一系列的细胞治疗工作站技术信息和市场需求调研工作，公司开始研制关键技术模块，先后开发了嵌入式细胞离心机、非接触式水浴装置、基于超声雾化的过氧化氢快速灭菌和分解装置、二氧化碳培养箱转运系统及自动对接装置等关键模块，完成细胞电子显微镜、二氧化碳培养箱配套选型，并制作整机结构模型（MOCK-UP）进行人机工程学试验，同时针对细胞治疗装备申请了多项专利，最终研制出细胞制备工作站、蜂巢式细胞培养系统、智能化细胞培养箱等细胞治疗装备。相关产品能够有利于细胞治疗企业打造细胞药物柔性制造平台，集成细胞药物制备所需的关键仪器设备，实现分离提取、诱导活化、扩增培养、换液、收集等全站功能，使得从细胞药物研发到细胞药物 GMP 生产无缝连接，最终实现全过程的密闭化操作，避免了生产过程中的交叉污染并降低了生产耗时和细胞损耗，减少了安装和运行成本。该等产品使得公司主营业务产品应用领域的进一步延伸和扩大，并且在质量和性能等方面得到了升级和提高。

伴随着产品线的拓展，公司在组织架构和运营模式上同步进行优化和完善，形成了符合企业经营需求、具有较高运营效率的研发模式、采购模式、生产模式和销售模式，报告期内，公司主要经营模式未发生重大变化。

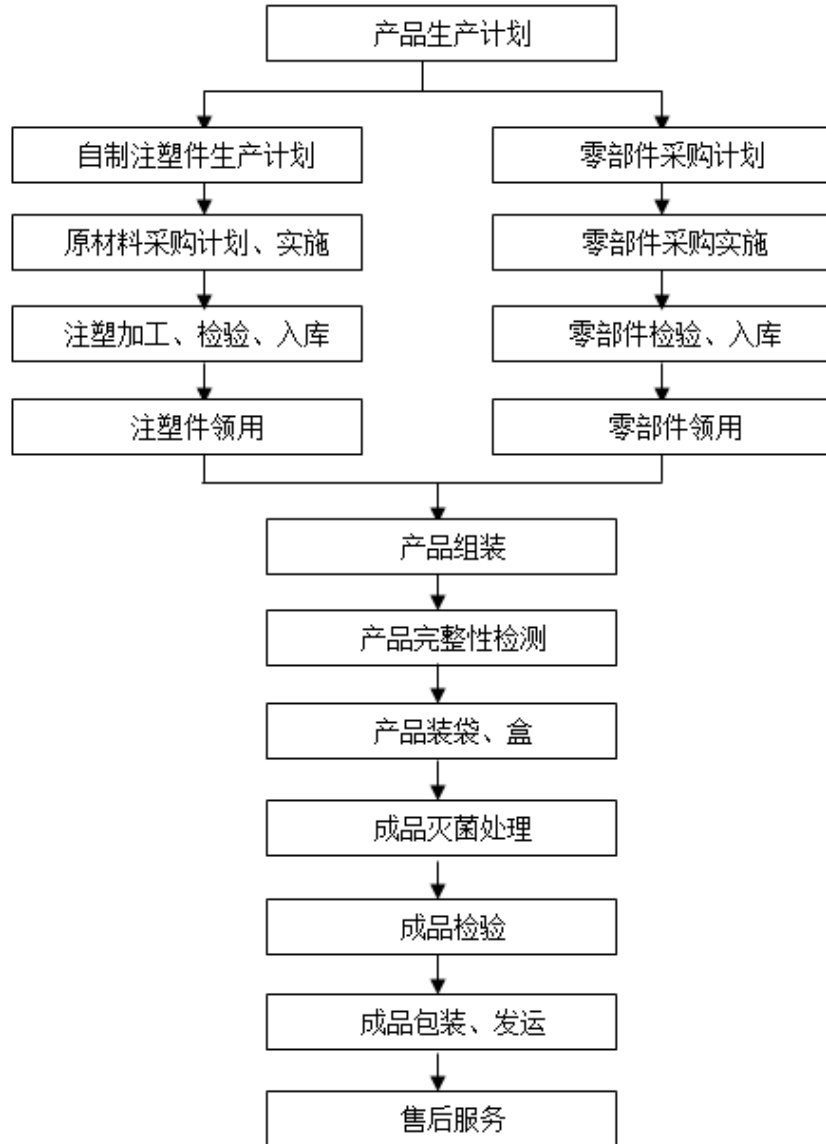
（四）公司主要产品的流程图

从生产流程角度，公司产品可以分为两大类：一类是培养器等耗材类产品，主要使用开模设备、注塑成型机、超声波焊接机、灭菌柜及喷码、封口机等机器设备进行批量生产；另一类是各种仪器及设备类产品，主要由公司完成产品硬件、控制系统及操作软件的设计与开发，外购或定制结构件、功能部件、电子元器件及其他辅料，自行加工组装核心部件，最终由专业技术工人手工装配调试完成生

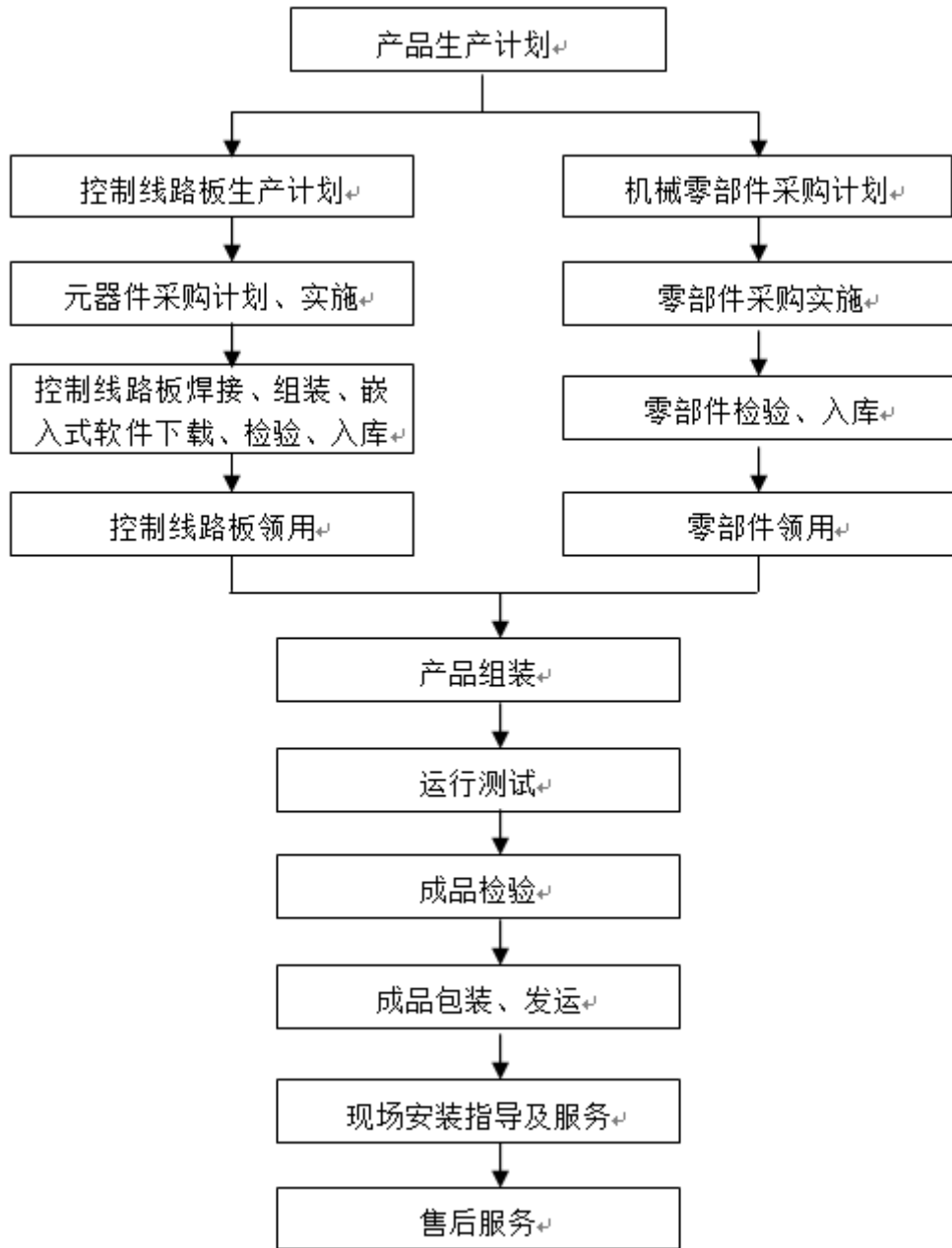
产。

根据不同产品的生产属性，对使用机器设备批量生产的培养器等耗材类产品和通过人工装配相关零配件进行生产的仪器、设备类产品，公司采取不同的生产工艺流程，具体如下：

1、培养器等耗材类产品



2、仪器、设备类产品



（五）公司销售和主要客户情况

1、主要产品的生产销售情况

（1）主要产品的产能、产量和销量情况

报告期内，公司主要产品的产能及产销量、产能利用率情况如下：

产品	年份	产能	产量	销量	产能利用率 (%)	产销率 (%)
集菌仪 (台)	2025 年度	650	321	335	49.38	104.36
	2024 年度	650	384	355	59.08	92.45
	2023 年度	650	446	347	68.62	77.80
培养器 (万件)	2025 年度	500.00	495.88	506.43	99.18	102.13
	2024 年度	500.00	476.81	440.25	95.36	92.33
	2023 年度	400.00	381.27	371.68	95.32	97.48
无菌隔离器 (台)	2025 年度	300	196	199	65.33	101.53
	2024 年度	300	241	326	80.33	135.27
	2023 年度	300	277	139	92.33	50.18
无菌传递舱 (台)	2025 年度	80	74	44	92.50	59.46
	2024 年度	80	57	85	71.25	149.12
	2023 年度	80	61	36	76.25	59.02
TOC 分析仪 (台)	2025 年度	500	460	474	92.00	103.04
	2024 年度	500	425	423	85.00	99.53
	2023 年度	500	300	277	60.00	92.33

注：上述培养器产销量包括相关的过滤器、滤杯、滤膜、泵头、泵管组件等耗材。

报告期内，公司生产的集菌仪、培养器、无菌隔离器、无菌传递舱和 TOC 分析仪等仪器、设备类产品的大部分结构件和关键功能部件由公司自主设计、向外部单位采购或定制加工后，由专业技术工人手工装配调试进行生产，生产过程中不使用成套机器设备，不存在标准化产能，实际生产能力取决于公司装配工时、技工数量及客户订单情况。因此，公司产能弹性较大。

(2) 主营业务收入按产品类别划分

报告期内，公司主营业务收入按产品构成划分的情况如下：

单位：万元、%

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无菌生产与污染控制设备系列产品	14,673.39	47.54	16,412.11	52.23	10,757.83	45.52
微生物检测技术系列产品	12,937.46	41.92	12,459.30	39.65	10,635.66	45.01

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
有机物分析技术系列产品	3,253.05	10.54	2,553.13	8.12	2,238.59	9.47
合计	30,863.90	100.00	31,424.54	100.00	23,632.08	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来自于微生物检测技术系列产品、无菌生产与污染控制设备系列产品和有机物分析技术系列产品的销售。无菌生产与污染控制设备系列产品主要为无菌隔离器、无菌传递舱等产品，微生物检测技术系列产品收入主要来自于集菌仪及培养器，是公司的传统产品，占营业收入的比重较大，具有较高的市场占有率，报告期内微生物检测技术系列产品和无菌生产与污染控制设备系列产品占各期主营业务收入的比例分别为 90.53%、91.88%和 89.46%。有机物分析技术系列产品主要为 TOC 分析仪，报告期内该系列产品收入逐步提升，主要系海外销售有所增长，同时公司不断拓展 TOC 分析仪下游应用领域，除传统制药领域外，目前还可广泛应用于半导体行业电子级工艺用水、新能源电解液、核电蒸汽给水、饮用水、环保污水以及化工工艺用水的水质分析与检测等领域。

（3）主要产品平均销售价格

报告期内，公司实际对外销售的产品种类和型号较多，同类产品的不同型号之间因配置、功能方面的区别，产品生产成本和销售价格差异较大。报告期内，公司主要产品的平均售价具体如下：

产品名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
集菌仪（万元/台）	1.65	1.62	1.84
培养器（元/件）	22.60	24.25	23.73
无菌隔离器（万元/台）	51.72	37.93	51.18
无菌传递舱（万元/台）	23.75	21.96	17.74
TOC 分析仪（万元/台）	4.43	4.27	5.06

（4）不同销售模式的销售收入

公司产品以直销为主，同时为拓展销售渠道、提高产品市场占有率，公司也存在向部分取得终端用户订单的中间商或区域市场制药机械和医疗产品贸易商

销售公司产品的情况。报告期内，公司不同销售模式下的销售收入及其占营业收入的比例具体如下：

单位：万元、%

销售模式	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	19,052.70	56.11	20,632.69	59.12	15,076.04	55.87
经销	14,901.18	43.89	14,267.13	40.88	11,909.57	44.13
合计	33,953.88	100.00	34,899.82	100.00	26,985.61	100.00

注：公司对中间商和贸易商客户的产品销售收入按经销收入披露，下同。

报告期内，公司直销与经销占比较为稳定，不存在重大变动。

2、前五大客户销售情况

（1）前五大客户的销售金额及占比情况

报告期内，公司前五大客户销售情况如下：

年度	序号	主要客户名称	销售金额 (万元)	占营业收入 的比例
2025 年度	1	客户 A	3,038.94	8.95%
	2	Shreedhar Instruments	929.96	2.74%
	3	天津昂赛细胞基因工程有限公司	898.23	2.65%
	4	浙大城市学院	628.32	1.85%
	5	四川科伦药业股份有限公司	470.74	1.39%
			合计	5,966.18
2024 年度	1	中国医学科学院医学生物学研究所	603.22	1.73%
	2	Shreedhar Instruments	588.08	1.69%
	3	厦门汉拿生物科技有限公司	517.13	1.48%
	4	四川科伦药业股份有限公司	513.80	1.47%
	5	成都优赛诺生物科技有限公司	455.26	1.30%
			合计	2,677.49
2023 年度	1	四川大学	935.01	3.46%
	2	Shreedhar Instruments	760.24	2.82%
	3	四川科伦药业股份有限公司	724.16	2.68%
	4	赛默飞生物制药（杭州）有限公司	408.85	1.52%
	5	武汉赛诺钛科学仪器有限公司	368.89	1.37%

年度	序号	主要客户名称	销售金额 (万元)	占营业收入 的比例
		合计	3,197.15	11.85%

注：上述客户的销售金额均包括公司对其实际控制人同一控制下的其他企业的销售金额。

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过总额的 50%或严重依赖少数客户的情况。公司与上述各期前五名客户不存在商品购销关系以外的关系，公司董事、高级管理人员及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在公司上述前五名客户中拥有任何权益。

（2）新增前五大客户情况

报告期内，客户 A 和浙大城市学院为新增前五大客户，其具体情况如下：

客户 A 成立于****年**月**日，注册地址为**省**市**区***开发园***路***号，法定代表人为***，注册资本为***万元。***公司持有其 100%股权，其与发行人不存在关联关系。***公司（股票代码：***）总部位于***，是一家***医药企业，与发行人下游行业一致，新增客户具有合理性。

浙大城市学院是经中华人民共和国教育部批准设立，杭州市人民政府举办、浙江省人民政府管理的全日制公办普通本科高等学校。学校前身为创建于 1999 年的浙江大学城市学院，2020 年 1 月，经教育部同意，浙江大学城市学院转设为浙大城市学院，同时撤销浙江大学城市学院的建制。浙大城市学院与发行人不存在关联关系。浙大城市学院下设医学院，与发行人下游行业一致，新增客户具有合理性。

（六）公司采购和主要供应商情况

1、主要原材料及能源的采购情况

（1）主要原材料

公司对外采购的原材料主要包括注塑原料、结构件、电子元器件、功能部件、辅料、包装材料等，相关原材料国内产业配套健全，市场供应充足，公司按市场价采购，但采购的种类、型号繁多，相互之间价格差异也较大。

报告期内，公司采购的主要原材料、采购金额及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
功能部件	2,567.43	2,011.93	3,037.01
电子元器件	2,309.02	2,145.41	3,044.92
结构件	1,490.73	2,096.92	1,578.63
辅料	728.28	1,116.69	922.20
包装原料	641.67	652.31	561.65
注塑原料	509.45	811.05	685.16

（2）主要能源采购

报告期内，公司的能源采购情况如下：

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度
水	用量（吨）	41,403	55,604	71,332
	金额（元）	98,688.05	132,401.60	167,376.39
	占营业成本比例	0.05%	0.07%	0.12%
电力	用量（千瓦时）	6,219,038	6,681,556	4,478,630
	金额（元）	4,903,535.81	5,983,326.42	3,884,043.79
	占营业成本比例	2.65%	3.04%	2.74%

公司生产所需的主要能源为电力和水，2024 年起公司用水量逐步下降，主要系泰林生命科学园区检测出地下水管网系统发生老旧漏水情况后，公司及时进行地下水管网系统全面更新，避免了日常生产经营中用水损耗的问题。2024 年起公司用电量有所上升，主要系泰林医学工程园区建成投入使用所致。公司所在区域的电能和工业用水供应稳定，电能和工业用水平均价格亦较为稳定。

2、前五大供应商采购情况

（1）前五大供应商的采购金额及占比情况

公司培养器类耗材产品的主要原材料为塑料粒子，各种仪器、设备类产品的主要原材料为结构件、电子元器件、功能部件、辅料等多种类别的零配件，每类零配件的具体采购内容多达数百种，同种零配件由于材质、规格、型号、功能、技术参数等方面的区别，在采购价格上也存在较大差异。公司生产的各种仪器、设备属于精密仪器类的产品，硬件结构复杂，装配所需零部件原材料种类繁多、

规格型号复杂，部分零部件需要根据公司的设计图纸定制加工，公司仪器、设备类原材料的采购整体呈现小而散的特征；同时，由于公司生产的无菌隔离器、无菌传递舱、VHP 灭菌器、细胞和基因治疗药物生产集成化装备等产品属于定制生产的非标设备，不同年度客户定制产品的结构与配置差异，会导致相应原材料的采购对象、采购品种和采购数量发生较大变化。

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

年度	序号	主要供应商名称	采购金额 (万元)	占采购总额 的比例
2025 年度	1	北京涵齐科技有限公司	758.31	7.19%
	2	无锡信力顺金属制品有限公司	328.18	3.11%
	3	南通富华医用包装有限公司	259.04	2.46%
	4	纽珑仪器制造（上海）有限公司	212.39	2.01%
	5	杭州国鑫医疗科技有限公司	185.84	1.76%
	合计		1,743.76	16.53%
2024 年度	1	山东正悦医学科技有限公司	808.62	7.67%
	2	北京涵齐科技有限公司	587.00	5.56%
	3	浙江晶圆材料科技有限公司	369.83	3.51%
	4	南通富华医用包装有限公司	247.33	2.34%
	5	上海新易恒进出口有限公司	216.78	2.05%
	合计		2,229.55	21.13%
2023 年度	1	德同（北京）科技发展有限公司	740.47	6.45%
	2	物产中大元通实业集团有限公司	406.07	3.53%
	3	深圳市亿天净化技术有限公司	312.93	2.72%
	4	青岛棱镜软件科技有限公司	298.23	2.60%
	5	浙江晶圆材料科技有限公司	287.04	2.50%
	合计		2,044.73	17.80%

注：上述供应商的采购金额均包括公司对其实际控制人同一控制下的其他企业的采购金额。采购金额为不含税金额，与公司 2023 年、2024 年年度报告披露数据差异系税额差异导致。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过总额的 50%或严重依赖少数供应商的情况。公司与上述各期其他前五名供应商不存在商品购销关系以外的关系，公司董事、高级管理人员及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在公司前述前五名供应商中拥有任何权益。

（2）新增前五大供应商情况

报告期内，无锡信力顺金属制品有限公司、纽珑仪器制造（上海）有限公司、杭州国鑫医疗科技有限公司、山东正悦医学科技有限公司、上海新易恒进出口有限公司和青岛棱镜软件科技有限公司为新增前五大供应商，其具体情况如下：

无锡信力顺金属制品有限公司成立于 2021 年 10 月 9 日，注册地址为上海市青浦区久远路 89 号 2 幢 202 室，法定代表人为刘永亮，注册资本为 1,000 万元，刘永亮持有其 70% 股权。无锡信力顺金属制品有限公司主要从事金属制品及金属材料等商品的批发和零售。公司向其主要采购不锈钢管和不锈钢板等金属制品，报告期内公司与其持续交易，双方合作关系良好。

纽珑仪器制造（上海）有限公司成立于 2020 年 12 月 8 日，注册地址为无锡市锡山区东北塘黄兴路 9 号，法定代表人为涂劲松，注册资本为 1,888 万元，上海堃择实业有限公司、纽珑生命科技（上海）有限公司分别持有其 50%、50% 的股权。纽珑仪器制造（上海）有限公司专注于实验动物仪器的开发与经营，为动物实验领域提供专业服务。报告期内公司向其采购大型多功能清洗机，双方合作关系良好。

杭州国鑫医疗科技有限公司成立于 2016 年 8 月 9 日，注册地址为浙江省杭州市上城区秋涛北路 176 号 1402 室，法定代表人为童小飞，注册资本为 100 万元，童小飞持有其 80% 的股权。杭州国鑫医疗科技有限公司主要从事医疗设备的贸易。报告期内公司向其采购专用灭菌器，双方合作关系良好。

山东正悦医学科技有限公司成立于 2021 年 3 月 11 日，注册地址为山东省聊城市高新区华山路东高端智能装备产业园二期 27 号厂房，法定代表人为郝浩列，注册资本为 1,000 万元，郝浩列持有其 52% 的股权。山东正悦医学科技有限公司主要从事医疗设备的研发与生产。报告期内公司主要向其采购铅块及相关铅制品，双方合作关系良好。

上海新易恒进出口有限公司成立于 2009 年 2 月 23 日，注册地址为上海市青浦区练塘镇章练塘路 588 弄 15 号 1 幢一层 1230 室，法定代表人为冯伟，注册资本为 5,000 万元，上海易恒国际贸易有限公司持有其 60.40% 的股权。上海新易恒进出口有限公司深耕进出口代理、物流管理、销售支持等领域。报告期内公司向

其采购台式生物反应器，双方合作关系良好。

青岛棱镜软件科技有限公司成立于 2020 年 12 月 25 日，注册地址为山东省青岛市城阳区夏庄街道书云东路 57 号国际工艺品城生产基地 3 号楼 501-2，法定代表人为侯文睿，注册资本为 100 万元，赵鹏持有其 95% 的股权。青岛棱镜软件科技有限公司主要从事软件开发与销售。报告期内公司向其采购智能细胞培养观察系统，双方合作关系良好。

报告期内其他前五大供应商均与公司合作多年，公司主要依据自身业务需求，向其采购各类原材料，交易具有连续性及持续性。

（七）境内外采购、销售金额及占比情况

1、境内外采购金额及占比情况

报告期内，公司的境内外采购情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内采购	8,604.32	99.82	11,875.24	99.96	12,922.80	99.90
境外采购	15.19	0.18	4.70	0.04	13.44	0.10
合计	8,619.51	100.00	11,879.94	100.00	12,936.24	100.00

公司以境内采购为主，报告期内，公司各年度境内采购占比均在 99% 以上。

2、境内外销售金额及占比情况

报告期内，公司的境内外销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内销售	29,721.72	87.54	32,396.55	92.83	24,740.83	91.68
境外销售	4,232.17	12.46	2,503.27	7.17	2,244.78	8.32
合计	33,953.88	100.00	34,899.83	100.00	26,985.61	100.00

报告期各期，公司营业收入主要来源于境内市场，内销收入占比分别为 91.68%、92.83% 和 87.54%，占比较高。2025 年，公司外销占比较以往年度有所

提升，主要系公司多年来持续加大海外市场推广投入，逐步建立起一定的品牌知名度与渠道基础，且持续对海外中间商和贸易商进行业务拓展，2025年起海外销售收入显著放量。报告期内，公司境外销售区域主要为中东、东南亚和非洲等地区，公司未出现违反主要产品进口国或地区安全、产品质量等相关法律法规的情形，不存在被相关主管部门处罚的情况。

（八）安全生产及污染治理情况

公司不属于高危险、重污染行业。公司及其子公司报告期内严格遵守安全生产方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定，未发生重大安全事故，也不存在安全生产方面的行政处罚。公司及其子公司报告期内日常生产运营活动符合环境保护的要求与标准，不存在因违反有关环境保护方面的法律法规而受到行政处罚且情节严重的情况，污染处理设施运转正常有效，未发生环保事故。

（九）业务发展规划

1、公司的经营目标

2026年是公司新一轮五年规划的开局之年，对未来五年发展全局具有至关重要的引领作用。公司将紧紧围绕战略目标，准确把握行业发展趋势与市场机遇，坚持前瞻布局、系统谋划，科学制定中长期发展蓝图，细化年度目标、重点任务与落地实施路径，以稳扎稳打的工作举措，为新一轮五年规划全面落地见效筑牢坚实基础、创造良好开端。

（1）持续深耕组织发展建设，把人才队伍作为长远发展的根本支撑。扎实推进人才梯队培育，完善引才、育才、用才、留才全链条机制，重点加强管理人才、技术人才、骨干人才的培养与储备，着力打造一支忠诚担当、能扛责、善攻坚、敢创新的泰林事业接班队伍，为公司持续健康发展注入源源不断的人才活力。

（2）不断优化组织结构与管理体系，聚焦提效能、强协同、补短板，持续理顺管理流程、完善制度机制，推动各部门、各板块高效联动、同向发力，全面提升组织运行效率与整体作战能力。以更强的组织力、更优的人才队伍、更实的管理举措，为公司高质量发展提供坚强保障。

（3）充分发挥上市公司平台优势，规范运作、高效利用资本市场资源，持

持续提升团队资本运作专业能力与合规治理水平，坚持资本运作服务主业发展的导向，通过产业与资本双轮驱动，助力技术创新、市场拓展与产业升级。以更加专业、规范、稳健的资本运作，赋能主营业务做强做优做大，不断增强企业核心竞争力与抗风险能力，奋力推动公司实现更高质量、更可持续、更有效率的发展。

2、发行人未来经营计划及发展战略

发行人将以本次向不特定对象发行可转换公司债券为契机，依据公司的整体发展战略，通过推动募集资金投资项目的顺利实施，巩固和提升公司的行业地位和市场占有率，保障公司的持续、健康发展。具体来看，发行人未来经营计划及发展战略：

（1）发展战略

公司将结合中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议，遵循国内外生命健康行业相关标准和监管要求，充分开展市场调研，准确把握社会经济发展和行业动态，根据生命科学与生物技术相关领域的技术发展趋势与创新方向，坚持稳中求进的发展原则，确立泰林生物未来五年的战略目标和发展方向。

（2）生产经营计划

公司将聚焦生命科学与生物技术相关领域，做大做强优势主业，巩固并保持微生物检测与控制核心技术领先优势，聚焦制药全生命周期污染控制、药品质量检测、生物安全与工艺保障等应用领域，拓展食品、化妆品、水质、环境检测等相关应用场景，探索半导体超纯水检测、工业过滤、核医学防护与自动化、高端医疗器械等尖端技术领域，形成一系列专业的整体解决方案。

从以往销售仪器设备为主的经营模式转型为提供“生命科学与生物技术解决方案”与“销售仪器设备及试剂耗材”相结合的高附加值经营模式。从完全自研自产自销的单一模式转型为“自研自产自销与外部产品集成”相结合的经营模式，经营打包项目，涵盖规划设计、设备集成、安装验证、维修保养全流程。从以境内销售为主的模式转型为内销与外贸并驾齐驱的国际化经营模式。开展集团化产品线规划整合，优化资源配置，提高资源利用效率。按照产品线规划布局，形成

可持续发展的差异化产品组合。根据市场对不同价位产品的需求，同一系列产品实施高、中、低配置的组合策略。大力推动产品负责人机制的完善，培养一批实战经验丰富、管理能力突出、运营业绩优异的产品负责人，打造一批行业领先、市场占有率高、投入产出可观的明星产品。

同时，通过信息化系统的全面升级和深化应用，建立快速响应的交付管理体系，实现生产制造全流程的可视化、数字化管理。以客户需求为依据制定质量标准，打造以客户为中心的质量管理体系。

（3）市场推广和营销计划

公司将根据区域市场容量统一划分大区，并在相应大区的中心城市设立区域营销中心，承担情报收集、售前拜访、售中洽谈、售后服务职能，辐射整个大区，强化对区域市场的掌控，设置产品应用场景演示厅和售后服务网点，提高响应效率和客户满意度。通过大客户直销、区域经销商分销、互联网电商、会议营销等多样化渠道进行营销。根据相应的营销渠道组建专业的销售队伍，满足不同客户群体需求。

同时公司计划持续建设一支具有国际视野、专业素养、战斗力强的国际化营销队伍，加大海外营销渠道的拓展，进一步参与全球行业展会，实现全球主要地区业务全覆盖和外销业绩提升，强化泰林品牌影响力。

（4）人力资源计划

公司将聚焦人才培育、权责分配、激励约束等关键环节，优化完善人才引育留用、岗位晋升、绩效考核等核心机制，打破传统管理壁垒，构建灵活高效、适配公司战略发展的组织管理体系。同步深耕组织梯队搭建，立足公司长远发展布局，明确各层级、各岗位梯队建设目标，建立分层分类的梯队培育机制，重点强化管理型、技术型、业务型人才梯队建设，通过导师带徒、轮岗历练、专项培训、实践练兵等多元方式，挖掘潜力人才、培育骨干力量、储备核心人才，形成“梯队衔接、动态补充、持续成长”的人才培养格局，以机制创新为引领，以组织梯队为支撑，推动组织能力持续提升。

（5）管理水平提升计划

公司将遵循上市公司监管要求，构建“全面覆盖、重点突出、动态优化”的内控审计体系，强化对财务、运营、合规等领域的监督评价，防范经营风险。完善内控管理制度与流程，实现业务流程与控制节点全面匹配，建立常态化审计机制，开展各职能与业务板块的专项审计，实现核心业务领域审计全覆盖，及时发现并化解公司风险隐患。

十、公司的核心技术

（一）公司主要产品的核心技术和关键生产工艺情况

截至报告期末，公司拥有的主要核心技术和关键生产工艺如下：

序号	核心技术/关键生产工艺名称	技术来源	创新方式	简要说明
1	基于 DSP 芯片的集菌仪专用低转速大扭矩直流无刷电机控制技术	自主研发	集成创新	微生物实验室的集菌仪电机和蠕动泵要求低转速高扭矩、发热小、噪声低、便于清洁、体积小等特点。自主研发了核心部件驱动系统一低转速大扭矩直流无刷电机控制器，摆脱了传统减速器或皮带传动方式，大大缩小了体积、降低了噪音，提高了实验台面利用率和用户体验。产品获得了 8 项相关专利。2016 年，取得了《集菌仪》行业标准制定权。
2	集菌仪原位自动夹管技术	自主研发	集成创新	隔离器内置集菌仪，推出了泵头保护罩原位条件下自动夹管功能，打破了国外垄断，而之前进口到国内市场上的集菌仪需要泵头保护罩整体动态位移才能实现自动夹管，占用空间大，不利于实验品安全摆放，也不利于操作台面的整洁。
3	高性能多用途培养器技术	自主创新	集成创新	培养器特别设计专用进液口，使进液时液体沿杯壁流下，保护滤膜不受液体直接冲击，避免过滤样品因飞溅残留在杯壁表面，无法彻底冲洗的状况。安全保护帽的设计，在压力超出设定的临界压力情况下，可自动弹出，而正常工作状态下则能有效密封，最大程度避免培养期间微生物和空气侵入。确保产品安全、有效。开发了适用于乳剂等难过滤样品的 EVS 系列专用培养器；而针对强抑菌性样品，则推出了 -LA 系列低吸附培养器；针对生物制品检测的新标准要求，推出了四联培养器，并解决了与原有集菌仪兼容问题；双层密闭包装辐照灭菌培养器，以满足客户特殊环境下操作的需求。一系列产品的推出，成功解决了业内相关难题。另外，针对普通针头无法插入的小瓶装样品、预装注射

序号	核心技术/关键生产工艺名称	技术来源	创新方式	简要说明
				器、各种不同接口的医疗器械等，分别推出了DGS、YLQ等型的培养器。产品获得了13项相关专利。
4	培养器微孔滤膜自动焊接技术	自主研发	集成创新	项目利用热熔焊接与自动化控制，首次在微孔滤膜焊接关键工序采用自动旋转、定位、升降、固定焊接与下料等环节实现自动化，解决了微孔滤膜静电吸附大、材料强度低、取放膜易破损等问题，生产效率在原有基础上提高了30%以上，焊接合格率从原有的98%上升到99.95%以上。
5	培养器无损完整性测试技术	自主研发	集成创新	项目采用气泡点-扩散流结合方法，开发出多通道过程完整性测试装置，实现无损检测，效率在原有基础上提高了2倍以上，实现100%完整性测试。
6	高端药用泵管分离技术	自主研发	集成创新	项目采用可编程逻辑控制器，实现进管松紧自动调节，泵管长度可预设，能自动调节进管端松紧，可自动检测计算、裁切、对齐堆放，解决了弹性软管的自动化生产问题，生产效率在原有基础上提高了2倍以上。
7	多工位盒装培养器盖材热合技术	自主研发	集成创新	项目采用可编程逻辑控制器自动控制，首次在培养器盖材热焊关键工序采用自动旋转、定位、升降、固定焊接等环节实现自动化。生产效率在原有基础上提高了30%以上，焊接合格率从原有的90%上升至98%。
8	连续包装滤膜全自动智能热合包装技术	自主研发	集成创新	采用可编程逻辑控制器控制伺服电机、气动执行单元等，驱动包材驱动机构及滤膜驱动机构同步运行，结合光纤传感器检测包材定位色标、磁性接近开关等，并采用严谨精密的逻辑、控制算法实现包材牵引、滤膜运送、热焊包装、记数、裁切等自动控制，开发出单片连续包装的无菌滤膜，效率在原有基础上提高了2倍以上，实现了滤膜连续包装。
9	隔离器智能化控制系统	自主研发	集成创新	利用传感器进行数据监测反馈并作控制、报警，设置参数后自动完成灭菌与净化过程，并持续维持，首次在隔离器上安装基于平板电脑的智能化控制软件，能采集、存储并处理温度、湿度、压差、消毒剂浓度等数据；同时对供试品进行信息识别与存储，为追溯提供完整记录；可按设置的参数自动运行。设计中引入了自诊断设计技术，可主动的检测和分析设备运行情况，自动对关键部件的运行维护和维修提供检测数据。
10	过氧化氢闪蒸	自主	集成	将过氧化氢在受控条件（设定温度和注射速率）下

序号	核心技术/关键生产工艺名称	技术来源	创新方式	简要说明
	汽化干法灭菌与浓度参数控制技术	研发	创新	进行闪蒸汽化，并在循环过程中去除气体中的水份来达到控制灭菌空间湿度，使湿度处于非饱和状态；通过对被灭菌空间 VHP 浓度进行实时监测数据信号反馈，调节过氧化氢闪蒸速率。率先采用分子筛干燥剂快速除湿法，同时优化汽化器的结构设计，采用非接触式加热技术，避免了接触式的加热盘在液体过氧化氢加热汽化时带来的固体不挥发物结垢所导致的老化的问题，汽化器寿命长，加热效率高。在行业内率先采用过氧化氢浓度监测反馈来控制过氧化氢闪蒸速率，以达精确地控制 VHP 浓度的目的。
11	汽化过氧化氢真空灭菌技术	自主研发	集成创新	基于压缩气体单向载气导入 VHP 技术，为 VHP 在真空环境提供更强穿透效果，从而增强灭菌能力。实现单向、流量可控、VHP 分布均匀等效果。
12	薄膜电导率 TOC 检测技术	自主研发	集成创新	采用薄膜电导率法，氧化剂加 UV 氧化技术，测试水中 TOC 的含量。在直接电导率法 TOC 的基础上，增加了选择性滤膜，只供二氧化碳通过。既保证了低浓度的检测需求，也覆盖了中高浓度的检测，排除卤化物和碳氢化合物的干扰，相对于直接电导率产品，可以有效的区分 IC，且可覆盖更大量程，使得中低浓度的 TOC 测试更准确，快速，大大扩展了使用范围和应用领域。
13	可调谐半导体激光（TDLAS）技术	自主研发	集成创新	基于牵头承担的“国家重点研究计划-重大科学仪器设备开发”项目开发成果，自主掌握了 TDLAS 气体检测技术，可用于过氧化氢、二氧化碳、氧气等多种气体浓度检测，用于灭菌工艺监测、医药包装密封性测试和科研分析。
14	激光诱导荧光实时微生物检测技术	自主研发	集成创新	自主开发激光诱导荧光（LIF）技术，可激发微生物荧光代谢物，例如 NADH、核黄素等。通过测量荧光的波长和强度，可以对水中的微生物进行定性和定量的分析。
15	微流量检测技术	自主研发	集成创新	一种基于质量守恒定律的高精度泄漏检测方法，通过研究滤膜纳米/微米级孔隙内的气体/液体流动行为，引入滑移流模型和毛细管凝聚效应，实现对过滤器的无损完整性检测。另通过建立缺陷—流量—压力关联模型，量化缺陷尺寸对微流量的影响，实现对包装容器微米级漏孔的无损、定量检测。
16	特异性生物传感器	自主研发	集成创新	利用微生物生长呼吸代谢机理，研发出捕获微生物生长信号的高特异性和高灵敏度生物感应器，并与

序号	核心技术/关键生产工艺名称	技术来源	创新方式	简要说明
				图像视觉、智能算法结合，实现微生物检验结果的自动判读，并率先开发出基于薄膜过滤法的无菌快检系统，实现高通量样本检测。
17	菌落时差图像分析算法	自主研发	集成创新	基于菌落动态生长形态学图像变化的智能算法，融合了多时相配准技术、全局背景分析技术、自适应差分阈值化技术、培养皿智能分析等算法与技术。利用神经网络算法与机器视觉技术可实现批量化培养皿菌落精确计数。
18	高性能功能膜孔结构设计	自主研发	集成创新	通过膜材料及配方设计调控滤膜的孔结构，对过滤器及其系统的过滤性能有着重要影响。理想的孔结构应具有均匀的孔径分布和高孔隙率，以提高截留效率和过滤通量。针对不同的使用场景应设计合理的膜孔结构。如：除病毒膜应采用非对称结构设计，这样既能有效截留病毒，又能减少过滤阻力，提高过滤效率。超滤膜应设计为有致密皮层的海绵状孔结构，从而提高滤膜的机械强度和清洗再生性能。产品获得了3项相关专利。
19	除菌级过滤器	自主研发	集成创新	基于不同的应用场景和用途，选择不同的滤膜材质和孔径大小、通过物理拦截、化学反应或生物吸附等去除液体或气体中的微生物，以达到无菌制品相关质量要求的过程。产品具有以下技术特点：（1）高拦截率：可以有效去除液体或气体中的细菌，达到无菌状态；（2）良好的耐用性：材料选择严格，保证长期使用下的稳定性能；（3）低阻力：在保持高效过滤的同时，尽量减少流体通过时的压力损失。
20	中空纤维膜纺丝技术	自主研发	集成创新	采用湿法纺丝工艺，结合非溶剂致相分离法，精确控制纺丝液配方、芯液组成、气隙距离、凝固浴温度等关键参数，制备出结构可控、孔径分布均匀的中空纤维膜。该技术适用于食品饮料、生物制药等领域的澄清、浓缩、除菌及细胞培养液分离等场景。通过优化纺丝工艺，显著提升了膜的机械强度、通量及截留性能，产品具备良好的批次稳定性和可放大性。
21	膜表面改性技术	自主研发	集成创新	针对不同应用场景，开发了系列膜表面改性技术。亲水改性方面，采用化学接枝、表面涂覆等方式引入亲水基团，提升膜表面的抗蛋白吸附能力和抗污染性能，适用于生物制药中的蛋白质浓缩、细胞培养液澄清等场景；超疏水改性方面，通过构建微纳

序号	核心技术/关键生产工艺名称	技术来源	创新方式	简要说明
				结构并引入低表面能材料，实现膜表面的超疏水特性，适用于防水透气等应用场景。

截至报告期末，公司参与起草的国家标准和行业标准如下：

序号	标准类别	标准名称	起草人身份	发布日期	实施日期
1	医药行业标准	医疗保健产品的无菌加工第5部分：在线灭菌	第二作者	2011/12/31	2013/6/1
2	医药行业标准	医疗保健产品的无菌加工第1部分：通用要求	第一作者	2013/10/21	2014/10/1
3	医药行业标准	适用于过氧化氢灭菌的医疗器械的材料评价	第一作者	2015/3/2	2016/1/1
4	医药行业标准	医疗保健产品的无菌加工第7部分：医疗器械及组合型产品的替代加工	第一作者	2016/7/29	2017/6/1
5	医药行业标准	薄膜过滤器的无菌试验方法	第一作者	2016/7/29	2017/6/1
6	机械行业标准	无菌隔离器	第二作者	2017/1/9	2017/7/1
7	机械行业标准	汽化过氧化氢灭菌传递舱	第二作者	2017/1/9	2017/7/1
8	机械行业标准	汽化过氧化氢发生器	第二作者	2017/1/9	2017/7/1
9	机械行业标准	制药用水总有机碳分析仪	第一作者	2017/1/9	2017/7/1
10	机械行业标准	微生物限度检验仪	第一作者	2017/1/9	2017/7/1
11	机械行业标准	隔离装置用手套检漏仪	第三作者	2017/1/9	2017/7/1
12	国家标准	医疗器械的灭菌微生物学方法第2部分：用于灭菌过程的定义、确认和维护的无菌试验	第一作者	2018/3/15	2019/4/1
13	机械行业标准	集菌仪	第一作者	2020/4/16	2020/10/1
14	国家标准	实验室仪器及设备分类方法	第七作者	2021/4/30	2021/11/1
15	机械行业标准	过滤器完整性测试仪	第一作者	2021/8/21	2022/2/1

序号	标准类别	标准名称	起草人身份	发布日期	实施日期
16	机械行业标准	汽化过氧化氢浓度检测仪	第一作者	2021/8/21	2022/2/1
17	医药行业标准	医疗保健产品的无菌加工第2部分：除菌过滤	第二作者	2021/3/9	2022/4/1
18	国家标准	分离膜孔径测试方法气体渗透法	第十作者	2022/12/30	2023/4/1
19	化工行业标准	微生物分析用格栅膜	第二作者	2022/9/30	2023/4/1
20	化工行业标准	液体过滤用平板式过滤膜、过滤器微生物截留试验方法	第二作者	2022/9/30	2023/4/1
21	国家标准	微滤膜除菌过滤系统技术规范	第二十五作者	2023/5/23	2023/12/1
22	国家标准	智能实验室微生物质谱鉴定平台	第九作者	2023/5/23	2023/12/1
23	医药行业标准	医疗保健产品的无菌加工第6部分：隔离器系统	第二作者	2022/8/17	2024/3/1
24	国家标准	洁净室及受控环境中细胞培养操作技术规范	第二十二作者	2023/12/28	2024/7/1
25	国家标准	医疗保健产品灭菌微生物学方法第1部分：产品上微生物总数的确定	第六作者	2023/3/17	2024/10/1
26	机械行业标准	无菌检查用薄膜过滤器	第一作者	2024/10/24	2025/5/1
27	机械行业标准	微生物计数用薄膜过滤器	第一作者	2024/10/24	2025/5/1
28	国家标准	医疗保健产品灭菌生物指示物第5部分：低温蒸汽甲醛灭菌用生物指示物	第四作者	2024/11/28	2025/12/1
29	国家标准	医疗器械的灭菌微生物学方法第2部分：用于灭菌过程的定义、确认和维护的无菌试验	第一作者	2025/1/24	2026/2/1
30	国家标准	基于细胞的医疗器械生产加工过程中微生物风险控制	第一作者	2025/2/8	2026/9/1
31	机械行业标准	重量稀释仪	第一作者	报批中	报批中
32	海关行业标准	海关物流酶底物法大肠菌群检测规程	第一作者	报批中	报批中

序号	标准类别	标准名称	起草人身份	发布日期	实施日期
33	国家标准	医疗产品灭菌低温汽化过氧化氢医疗器械灭菌过程的开发、确认和常规控制要求	第八作者	报批中	报批中
34	国家标准	医疗产品的无菌加工第1部分：通用要求	第一作者	起草中	起草中
35	国家标准	液体除菌用聚偏氟乙烯平板微滤膜	第一作者	起草中	起草中

（二）核心技术产品收入占主营业务收入的比例

无菌生产与污染控制设备系列产品、微生物检测技术系列产品及有机物分析技术系列产品均为公司核心技术产品。报告期内，公司核心技术产品收入及其占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元、%

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无菌生产与污染控制设备系列产品	14,673.39	47.54	16,412.11	52.23	10,757.83	45.52
微生物检测技术系列产品	12,937.46	41.92	12,459.30	39.65	10,635.66	45.01
有机物分析技术系列产品	3,253.05	10.54	2,553.13	8.12	2,238.59	9.47
合计	30,863.90	100.00	31,424.54	100.00	23,632.08	100.00

（三）研发投入情况

1、研发投入

公司历来从企业发展战略角度高度重视研发工作，公司坚持“创新驱动发展”战略，持续加大研发投入，深化核心技术攻关，推动产品迭代升级，持续巩固行业技术领先地位。报告期内，公司研发费用占营业收入的比重如下：

序号	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	研发费用（万元）	5,720.93	6,234.39	5,840.38
2	营业收入（万元）	33,953.88	34,899.83	26,985.61
3	研发费用占营业收入的比重	16.85%	17.86%	21.64%

公司研发费用主要包括职工薪酬、物料消耗、折旧费等。报告期内，公司研

发费用分别为 5,840.38 万元、6,234.39 万元和 5,720.93 万元，公司研发费用率分别为 21.64%、17.86%和 16.85%。

2、研发人员

公司已经建立了一支拥有覆盖机械、电子、化工、微生物、生物技术、制药工程、医学检验、细胞治疗等多个领域的深厚专业背景和丰富的实务、研发经验，在国内微生物检测与控制技术装备领域形成了具有影响力的技术研发队伍。截至报告期末，公司技术人员共计 216 人，占员工总数的比例为 27.34%。公司核心技术人员为叶大林、夏信群，均与公司签署了《职工保密协议》、《职工竞业禁止协议》。该等核心技术人员均具备深厚的行业背景和扎实的理论功底，在公司工作多年，并实际组织和承担研发工作，是公司重大科研和应用创新的核心力量，对公司业务的经营和发展起到关键作用。公司核心技术人员基本情况参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、公司董事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事”项下内容。

报告期内，公司核心技术人员未发生变更。

3、合作研发情况

公司坚持自主研发和合作研发相结合的研发模式。公司紧密跟踪国际先进的技术，并结合自身的特点，不断进行自主创新。同时，公司注重加强与外部单位的合作，公司与中国人民解放军军事医学科学院、中国食品药品检定研究院、江苏省疾病预防控制中心、浙江大学、杭州电子科技大学、浙江省计量科学研究院、正大青春宝药业有限公司等国内著名科研机构、高等院校和相关企业展开技术合作，引领行业技术发展，并结合公司在微生物检测领域的先进技术开发出更多的应用产品，保证了公司技术研发工作始终走在行业前列。

4、保持创新能力的机制

不断创新是公司持续发展和保持核心竞争力的根本，公司经过多年的探索和总结，已经形成一套良好的创新机制，具体情况如下：

（1）不断完善人才储备及研发组织架构

公司高度重视优秀人才在创新中的关键作用，关键技术人员稳定，研发团队拥有覆盖机械、电子、化工、微生物、生物技术、制药工程、医学检验、细胞治疗等多个领域的深厚专业背景和丰富的实务、研发经验，在国内微生物检测与控制技术装备领域形成了具有影响力的技术研发队伍。同时，公司建有省级高新技术企业研发中心，从总部的泰林研究院、实验检测中心，到各子公司独立设置的研发部门，公司建立了多层次的研发组织架构，坚持以技术创新驱动产品开发的理念，从行业标准和法规规范上构筑技术壁垒，并围绕客户需求投入相关人才和技术资源，推动公司产品线持续延展和产品系列的不断完善。公司主要全资子公司泰林生命科学、泰林医学工程、泰林分析仪器等均为国家级高新技术企业。

（2）建立合作研发的机制，加强前沿技术交流

公司积极与国内著名科研机构、高等院校和相关企业展开技术合作，以便及时掌握与跟进相关行业的国际技术发展动态与新产品的研发需求趋势。公司与中国人民解放军军事医学科学院、中国食品药品检定研究院、江苏省疾病预防控制中心、浙江大学、杭州电子科技大学、浙江省计量科学研究院、正大青春宝药业有限公司等机构建立了长期合作研发的机制，引领行业技术发展。

十一、公司主要固定资产和无形资产情况

（一）固定资产情况

公司的主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输工具和办公及电子设备。截至报告期末，公司的主要固定资产情况如下：

单位：万元

资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋建筑物	23,263.66	2,872.27	20,391.39	87.65%
机器设备	7,958.57	3,627.76	4,330.81	54.42%
运输工具	478.48	353.71	124.77	26.08%
办公及电子设备	999.71	767.46	232.25	23.23%
合计	32,700.42	7,621.21	25,079.21	76.69%

1、房屋所有权

（1）自有房屋建筑物情况

截至报告期末，公司及子公司拥有的房屋建筑物具体情况如下：

序号	证书编号	所有人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	权利限制
1	杭房权证高新更字第15039255号	泰林生物	滨江区南环路2930号	12,366.68	非住宅	无
2	杭房权证高新更字第15039247号	泰林生物	滨江区南环路2930号3幢	11,672.05	非住宅	无
3	杭房权证高新更字第15039259号	泰林生物	滨江区南环路2930号	36.20	非住宅	无
4	浙(2019)富阳区不动产权第0011227号	泰林生命科学	东洲街道东洲工业功能区七号楼33号等	31,271.35	工业	无
5	浙(2024)杭州市不动产权第0119308号	泰林医学工程	富阳区东洲街道工业功能区九号路1号	37,111.78	工业	无

(2) 公司租赁房产情况

截至报告期末，公司及子公司亦存在通过租赁方式取得的经营用房，具体情况如下：

承租方	租赁房地产座落	租赁面积 (m ²)	租赁期限	出租方	
				名称	是否关联方
泰林新材料	浙江省杭州市富阳区春江街道富春湾大道2723号17幢578号	50.00	2025.03.19-2028.03.18	杭州富春湾新城建设投资集团有限公司	否

(3) 公司对外出租自有房产情况

截至报告期末，公司及子公司亦存在对外出租自有房产，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积 (m ²)	租赁期限	用途
1	杭州安元生物医药科技有限公司	泰林生物	杭州市滨江区南环路2930号3幢9层901室	952.50	2022.03.01-2027.02.28	生产办公
2	杭州仁道后勤服务管理有限公司	泰林生物	杭州市滨江区南环路2930号2幢1层101室	1,100.00	2023.01.03-2026.02.28 注1	生产办公
3	瑞幸咖啡(杭州)有限公司	泰林生物	杭州市滨江区南环路2930号3幢1层及-1层	75.00	2024.10.20-2027.10.19	生产经营

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积 (m ²)	租赁期限	用途
4	杭州星创领跑科技有限公司	泰林生物	杭州市滨江区南环路2930号2幢东4楼	1,060.00	2023.11.01-2027.07.14	生产办公及研发
5	杭州星创领跑科技有限公司	泰林生物	杭州市滨江区南环路2930号3幢4、5、6、7、8、10、11层	6,745.90	2023.03.15-2027.07.14	生产办公及研发
6	杭州舟安文化传媒有限公司	泰林生物	杭州市滨江区南环路2930号2幢东3层306室	830.00	2024.06.01-2027.05.31	生产办公及研发
7	杭州享莱餐饮管理有限公司	泰林生物	杭州市滨江区南环路2930号2幢2层西侧	806.22	2023.05.01-2026.04.30 注2	生产经营
8	杭州福进电子商务有限公司	泰林生物	杭州市滨江区南环路2930号2号楼东3楼308室	298.00	2025.06.01-2027.05.31	生产办公及研发
9	杭州威通建设工程有限公司	泰林生物	杭州市滨江区南环路2930号3幢负一层102室	5.36	2025.09.01-2026.08.31	仓库
10	杭州市滨江区人民政府浦沿街道办事处	泰林生物	杭州市滨江区南环路2930号3幢1/2层102/201室	1,303.46	2025.12.01-2035.11.30	生产办公

注1：发行人已与杭州仁道后勤服务管理有限公司续签合同，新合同有效期为2026年2月3日至2029年2月2日。

注2：发行人已与杭州享莱餐饮管理有限公司续签合同，新合同有效期为2026年5月1日至2029年4月30日。

2、主要生产设备

截至报告期末，公司及其子公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	账面原值	账面价值	成新率
1	全自动铸膜检测系统	5	591.96	458.47	77.45%
2	全自动流延机（滤膜生产线）	4	407.08	291.06	71.50%
3	自动化培养罐装线系统	1	360.28	311.79	86.54%
4	高性能铸膜系统	1	280.35	167.85	59.87%
5	全自动微孔滤膜生产线	2	248.54	54.09	21.76%
6	液体过滤耗材自动化装配生产线	1	238.05	177.75	74.67%
7	聚醚砜铸膜检测系统	1	236.28	200.55	84.88%

序号	设备名称	数量	账面原值	账面价值	成新率
8	细胞工作站	1	161.28	10.80	6.70%
9	无菌链接自动化组装系统	1	146.02	118.27	81.00%
10	流延机	1	105.31	71.96	68.33%
11	集菌培养器装配线（整机）	1	103.81	100.52	96.83%
12	板式高效检测工装	1	96.65	45.92	47.51%
13	激光切割机	1	77.43	48.01	62.00%
14	全自动板材拉丝机	1	68.92	68.92	100.00%
15	注塑成型机	1	52.96	32.00	60.42%

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至报告期末，公司拥有 4 宗土地使用权，具体情况如下：

序号	证书编号	面积（m ² ）	取得方式	土地用途	终止日期	土地位置	他项权利
1	杭滨国用（2016）第 100045 号	12,219.00	出让	工业用地	2053-11-17	杭州市滨江区浦沿街道南环路 2930 号	无
2	浙（2019）富阳区不动产权第 0011227 号	19,095.00	出让	工业用地	2066-7-17	东洲街道东洲工业功能区七号路 33 号等	无
3	浙（2024）杭州市不动产权第 0119308 号	43,480.00	出让	工业用地	2053-11-18	富阳区东洲街道工业功能区九号路 1 号	无
4	浙（2025）杭州市不动产权第 0467910 号	20,500.00	出让	工业用地	2075-07-06	杭州富春湾新城灵桥镇	无

2、商标

截至报告期末，公司及其子公司共拥有 124 项注册商标，具体情况参见本募集说明书附件一。

3、专利

截至报告期末，公司及其子公司共拥有 455 项专利，其中发明专利 63 项，实用新型专利 287 项，外观设计专利 105 项，具体情况参见本募集说明书附件

二。

4、计算机软件著作权

截至报告期末，公司及其子公司共拥有 87 项软件著作权，具体情况参见本募集说明书附件三。

5、域名

截至报告期末，公司共拥有 2 项域名，具体如下：

序号	域名名称	域名注册日	域名到期日
1	tailingood.com	2000.07.26	2028.07.26
2	gaodetailin.cn	2003.03.17	2029.03.17

十二、公司特许经营权情况

（一）特许经营情况

截至报告期末，公司不存在特许经营权。

（二）生产经营资质情况

截至报告期末，公司获得的主要经营资质、认证及许可如下：

序号	持证主体	资质/认证/许可证书名称	证号	有效期
1	发行人	第二类医疗器械经营备案凭证	浙杭食药监械经营备20151162号	-
2	发行人	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	海关备案编码3301962051	长期
3	发行人	出入境检验检疫报检企业备案表	备案号码3333603467	-
4	发行人	固定污染源排污登记回执	91330100735254191Q001X	至2030年8月6日
5	发行人	质量管理体系认证（GB/T19001-2016/ISO9001:2015）	00223Q24956R5M	至2026年8月27日
6	发行人	CE认证	LTC210603-CZT-005	至2026年6月3日
7	泰林医学工程	危险化学品经营许可证	浙杭安经字[2024]10000220	至2027年4月1日

序号	持证主体	资质/认证/许可证书名称	证号	有效期
8	泰林医学工程	海关进出口货物收发货人备案回执	海关备案编码 33013602QJ	长期
9	泰林医学工程	消毒产品生产企业卫生许可证	浙卫消证字（2023） 第 0107 号	至 2027 年 6 月 26 日
10	泰林医学工程	固定污染源排污登记回执	91330183MA2GPU37 XG001Z	至 2030 年 6 月 12 日
11	泰林医学工程	环境管理体系认证证书 （GB/T24001- 2016/ISO14001:2015）	00225E33112R0M	至 2028 年 8 月 13 日
12	泰林医学工程	质量管理体系认证 （GB/T19001- 2016/ISO9001:2015）	00223Q24956R5M-1	至 2026 年 8 月 27 日
13	泰林医学工程	CE 认证	LTC211213-CZT-057 LTC211217-CZT-003 LTC220221-CZT-009 LTC220420-CZT-011 LTC220426-CZT-017 LTC220527-CZT-005 LTC220606-CZT-004 LTC250611-CZT-072	至 2026 年 12 月 16 日 至 2026 年 12 月 27 日 至 2027 年 3 月 1 日 至 2027 年 4 月 24 日 至 2027 年 5 月 6 日 至 2027 年 6 月 5 日 至 2027 年 6 月 13 日 至 2030 年 6 月 16 日
14	泰林医学工程	实验室认可证书 ISO/IEC17025: 2017 《检测和校准实验室能力的通用要求》(CNAS- CL01《检测和校准实验室能力认可准则》)	CNASL20477	至 2030 年 3 月 28 日
15	泰林医学工程	职业健康安全管理体系认证（GB/T45001- 2020/ISO45001:2018）	00225S22936R0M	至 2028 年 8 月 13 日
16	泰林医学工程	高新技术企业证书	GR202533007109	至 2028 年 12 月 19 日
17	泰林生命科学	第二类医疗器械经营备案凭证	浙杭食药监械经营备 20193484 号	-
18	泰林生命科学	第一类医疗器械生产备案凭证	浙杭药监械生产备 20250029 号	-
19	泰林生命科学	第一类医疗器械备案信息表	浙杭械备 20250399	-
20	泰林生命科学	海关进出口货物收发货人备案回执	海关备案编码： 3301960EG7	长期

序号	持证主体	资质/认证/许可证书名称	证号	有效期
21	泰林生命科学	食品经营许可证	JY33301830206551	至 2030 年 5 月 7 日
22	泰林生命科学	固定污染源排污登记回执	91330183MA27X83T5 P001W	至 2030 年 8 月 13 日
23	泰林生命科学	CE 认证	LTC230301-CZT-005 LTC230301-CZT-006 LTC240806-TLL-003 LTC250429-ZTL-028	至 2028 年 3 月 7 日 至 2028 年 3 月 7 日 至 2029 年 8 月 12 日 至 2030 年 5 月 8 日
24	泰林生命科学	高新技术企业证书	GR202533009928	至 2028 年 12 月 19 日
25	泰林科学技术	海关进出口货物收发货人备案回执	海关注册编码 33013602LA	长期
26	泰林科学技术	固定污染源排污登记回执	91330108MA2KDP1B 4M001Z	至 2030 年 4 月 2 日
27	泰林分析仪器	固定污染源排污登记回执	91330108MA2CDLPP 34001X	至 2027 年 4 月 21 日
28	泰林分析仪器	CE 认证	LTC210603-CZT-009 LTC240119-CZT-009 LTC250212-ZTL-002 LTC250227-ZTL-018 LTC250325-ZTL-015	至 2026 年 6 月 3 日 至 2029 年 1 月 25 日 至 2030 年 2 月 16 日 至 2030 年 3 月 2 日 至 2030 年 3 月 27 日
29	泰林分析仪器	高新技术企业证书	GR202433006319	至 2027 年 12 月 6 日
30	泰林医疗器械	CE 认证	LTC230717-CZT-005 LTC230717-CZT-006 LTC231129-CZT-035	至 2026 年 12 月 27 日 至 2027 年 6 月 5 日 至 2028 年 12 月 7 日

根据目前我国法律、法规及相关行业规定，公司已取得开展生产所需的许可或认定证书，不存在不具备必备资质开展生产经营的情形。截至本募集说明书签署日，公司持有的各项生产经营资质证书均在有效期内，相关经营资质不存在展期或延期的实质性障碍。

（三）公司的产品质量情况

公司主要产品所涉及的现行有效的国家标准和行业标准如下：

产品名称	产品涉及的国家标准和行业标准
微生物检测技术产品系列	

产品名称	产品涉及的国家标准和行业标准
其中：集菌仪、微生物检验仪	《微生物限度检验仪》、《薄膜过滤器的无菌试验方法》
培养器	《医疗器械的灭菌微生物学方法第1部分：产品上微生物总数的测定》
无菌生产与污染控制设备系列	
其中：无菌隔离器	《医疗保健产品的无菌加工第1部分：通用要求》、《医疗保健产品的无菌加工第6部分：隔离器系统》、《隔离装置用手套检漏仪》
无菌传递舱	《汽化过氧化氢灭菌传递舱》、《适用于过氧化氢灭菌的医疗器械的材料评价》
VHP 灭菌器	《医疗保健产品的无菌加工第5部分：在线灭菌》、《汽化过氧化氢发生器》、《适用于过氧化氢灭菌的医疗器械的材料评价》
有机物监测与分析仪器系列	
其中：TOC 分析仪	《制药用水有机碳分析仪》

公司作为微生物检测与控制领域、水中有机物分析领域等制药装备行业细分市场主要国家标准和行业标准的起草单位，参与制定及起草了 35 项国家和行业标准，其中 16 项标准为第一作者。公司根据相关国家标准和行业标准生产微生物检测与控制技术系统产品、有机物分析仪器等制药装备产品，公司产品均符合上述国家和行业标准。

公司制定了《质量管理制度》《采购控制程序》《不合格品控制程序》《纠正措施控制制度》等内部控制制度，并严格执行。经过多年的探索、磨合和改进，公司已形成了一整套行之有效的采购、生产、销售管理流程，对所销售的产品有严格质量管控体系，报告期内公司不存在因产品质量问题而引起的诉讼纠纷。

综上，公司作为微生物检测与控制领域、水中有机物分析领域等制药装备行业细分市场国家标准和行业标准的主要起草单位，能按照相关国家标准和行业标准生产产品，公司生产的产品符合国家和行业标准，不存在产品质量问题，亦不存在纠纷及潜在纠纷。

十三、公司最近三年发生的重大资产重组情况

公司最近三年不存在《上市公司重大资产重组管理办法》中规定的构成重大资产重组的情况。

十四、公司境外经营情况

截至本募集说明书签署日，公司不存在境外经营情况。

十五、报告期内的分红情况

公司最近三年（2023-2025 年度）现金分红的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
分红方案	<p>1、2025 年中期分红： 公司拟以实施权益分派股权登记日总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），不送红股；不以资本公积金转增股本。</p> <p>2、2025 年年度分红： 公司拟以实施权益分派股权登记日总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.3 元（含税），不送红股；不以资本公积金转增股本。</p>	<p>公司拟以实施权益分派股权登记日总股本（扣除回购专用账户中已回购股份）为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），不送红股；不以资本公积金转增股本；</p>	<p>公司拟以实施权益分派股权登记日总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），不送红股；不以资本公积金转增股本。</p>
现金分红金额（含税）	1,575.59	1,211.99	1,091.35
归属于上市公司普通股股东的净利润	1,648.54	1,305.07	1,966.90
现金分红金额占归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	95.57%	92.87%	55.49%
最近三年累计现金分红额（含税）			3,878.93
最近三年年均可分配利润			1,640.17
最近三年累计现金分红额/最近三年年均可分配利润			236.50%

注：2025 年年度分红方案已经公司第四届董事会独立董事 2026 年第一次专门会议、第四届董事会第十一次会议和第四届审计委员会 2026 年第二次会议审议通过，经公司 2025 年年度股东会审议通过，尚未实施。

十六、最近三年已公开发行人公司债券或者其他债务是否存在违约或延迟支付本息的情形

根据中国证券监督管理委员会《关于同意浙江泰林生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2021〕2258号）核准，并经深圳证券交易所同意，本公司由主承销商长城证券股份有限公司采用余额包销方式，向不特定对象发行 210.00 万张可转换公司债券，发行价每张面值人民币 100.00 元，共计募集资金 21,000.00 万元，坐扣承销和保荐费用 420.00 万元后的募集资金为 20,580.00 万元，已由主承销商长城证券股份有限公司于 2022 年 1 月 4 日汇入本公司募集资金监管账户。另减除上网发行费、可转债募集说明书印刷费、申报会计师费、律师费、评估费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用 167.88 万元后，公司本次募集资金净额为 20,412.11 万元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验资报告》（天健验〔2022〕1 号）。

经深交所同意，公司可转换公司债券于 2022 年 1 月 19 日起在深交所挂牌交易，债券简称为“泰林转债”、债券代码为“123135”。“泰林转债”按照约定每年偿付利息，不存在违约或延迟支付本息的情形。2024 年 12 月 23 日，“泰林转债”在深圳证券交易所摘牌。

除上述可转换公司债券以外，最近三年，公司未发行其他债券。

十七、最近三年平均可分配利润是否足以支付公司债券一年的利息的情况

2023 年度、2024 年度和 2025 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 1,966.90 万元、1,305.07 万元和 1,648.54 万元，平均可分配利润为 1,640.17 万元。本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金 23,000.00 万元，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

第五节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务数据，非经特别说明，2023 年度、2024 年度和 2025 年度的财务数据均引自经审计的财务报告，财务指标以上述财务报告为基础编制。

本节中对财务报表中的重要项目进行了说明，投资者欲更详细了解公司报告期财务状况，请阅读相应的审计报告和财务报告全文。

一、最近三年审计意见类型及重要性水平的判断标准

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023 年度、2024 年度和 2025 年度财务报告进行了审计，并分别出具了“天健审（2024）3723 号”、“天健审（2025）7439 号”和“天健审（2026）1552 号”标准无保留意见的《审计报告》。

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、税前利润等直接相关项目金额情况或占所属报表项目金额的比重情况。公司财务报表的重要性水平金额标准定为合并口径税前利润的 5%。

二、最近三年的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动资产：			
货币资金	149,088,376.64	264,872,528.62	396,982,503.20
交易性金融资产	61,120,441.21	-	-
应收账款	55,073,932.77	43,546,552.81	36,082,237.96
应收款项融资	12,778,553.43	9,837,937.21	5,120,699.78
预付款项	4,101,853.88	3,779,076.27	4,627,342.88
其他应收款	7,403,136.38	8,485,615.12	8,945,805.75
合同资产	4,967,260.85	9,008,033.49	5,775,794.25

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
存货	126,535,071.63	144,134,014.09	160,550,413.98
其他流动资产	128,781,141.12	149,098,120.91	20,665,402.62
流动资产合计	549,849,767.91	632,761,878.52	638,750,200.42
非流动资产：			
其他债权投资	55,452,627.40	-	-
长期股权投资	10,549,721.85	8,144,676.28	4,000,000.00
投资性房地产	8,551,355.56	8,774,709.79	10,218,154.52
固定资产	250,792,052.78	260,054,131.14	264,794,164.80
在建工程	9,259,817.63	6,656,387.04	4,265,719.14
无形资产	27,392,503.39	10,918,106.68	11,271,219.28
长期待摊费用	29,069,749.33	31,246,676.91	31,847,604.18
递延所得税资产	169,460.81	87,781.81	922,333.49
其他非流动资产	17,885,526.73	1,263,579.90	7,438,512.04
非流动资产合计	409,122,815.48	327,146,049.55	334,757,707.45
资产总计	958,972,583.39	959,907,928.07	973,507,907.87
流动负债：			
短期借款	-	3,669,656.41	-
应付票据	-	-	202,005.00
应付账款	15,858,863.20	15,194,299.97	14,553,155.00
合同负债	65,727,476.61	76,580,599.71	94,447,073.74
应付职工薪酬	28,000,225.11	26,117,973.72	25,661,330.25
应交税费	5,069,396.07	4,578,096.22	7,610,689.37
其他应付款	30,935,912.34	6,235,446.87	14,194,994.83
其他流动负债	6,543,946.12	3,409,029.76	5,139,750.91
流动负债合计	152,135,819.45	135,785,102.66	161,808,999.10
非流动负债：			
应付债券	-	-	157,589,473.62
递延所得税负债	2,545,336.65	3,393,283.59	3,870,257.82
非流动负债合计	2,545,336.65	3,393,283.59	161,459,731.44
负债合计	154,681,156.10	139,178,386.25	323,268,730.54
所有者权益：			
股本	121,199,219.00	121,199,219.00	108,705,025.00
资本公积	412,503,433.90	420,507,953.91	194,161,740.36

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
减：库存股	-	-	-
其他权益工具	-	-	69,690,147.58
盈余公积	27,628,568.73	27,628,568.73	27,628,568.73
未分配利润	242,960,205.66	250,714,603.67	248,577,454.64
归属于母公司所有者权益合计	804,291,427.29	820,050,345.31	648,762,936.31
少数股东权益	-	679,196.51	1,476,241.02
所有者权益合计	804,291,427.29	820,729,541.82	650,239,177.33
负债和所有者权益总计	958,972,583.39	959,907,928.07	973,507,907.87

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	339,538,843.84	348,998,253.03	269,856,059.81
二、营业总成本	329,644,577.80	348,161,065.58	264,005,837.70
其中：营业成本	185,246,081.46	197,123,029.57	141,498,297.80
税金及附加	5,124,925.31	5,294,553.55	3,893,888.37
销售费用	46,891,489.75	43,057,417.21	39,221,799.63
管理费用	39,289,047.55	35,307,464.59	31,777,042.16
研发费用	57,209,256.09	62,343,886.04	58,403,826.62
财务费用	-4,116,222.36	5,034,714.62	-10,789,016.88
其中：利息费用	-	14,779,929.65	585,083.07
利息收入	4,925,309.76	9,734,897.68	11,108,631.73
加：其他收益	7,920,808.15	11,913,830.23	17,352,964.36
投资收益（损失以“-”号填列）	4,356,675.93	1,854,833.53	-11,672.82
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	514,881.10	144,676.28	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	20,441.21	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,290,716.19	-1,507,738.18	-1,288,151.40
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,963,381.82	-699,372.18	-122,669.36
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-2,158.20
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	16,938,093.32	12,398,740.85	21,778,534.69

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
加：营业外收入	396,198.12	1,142,150.76	769,086.13
减：营业外支出	595,574.93	774,406.60	571,695.43
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	16,738,716.51	12,766,485.01	21,975,925.39
减：所得税费用	452,641.81	512,858.29	3,530,733.91
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	16,286,074.70	12,253,626.72	18,445,191.48
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	16,286,074.70	12,253,626.72	18,445,191.48
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	16,485,445.79	13,050,671.23	19,668,950.46
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-199,371.09	-797,044.51	-1,223,758.98
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	16,286,074.70	12,253,626.72	18,445,191.48
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	16,485,445.79	13,050,671.23	19,668,950.46
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-199,371.09	-797,044.51	-1,223,758.98
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.14	0.12	0.18
（二）稀释每股收益（元/股）	0.14	0.12	0.17

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	337,098,567.74	331,627,017.23	313,042,827.75
收到的税费返还	9,547,174.16	10,342,327.65	10,116,013.37
收到其他与经营活动有关的现金	9,117,118.59	13,726,129.24	25,166,306.02
经营活动现金流入小计	355,762,860.49	355,695,474.12	348,325,147.14
购买商品、接受劳务支付的现金	111,933,636.07	123,686,871.22	148,418,016.94

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
支付给职工及为职工支付的现金	138,395,438.37	146,352,880.76	138,292,173.49
支付的各项税费	23,584,464.08	27,313,600.98	24,401,177.95
支付其他与经营活动有关的现金	34,127,312.53	33,685,506.97	35,281,894.25
经营活动现金流出小计	308,040,851.05	331,038,859.93	346,393,262.63
经营活动产生的现金流量净额	47,722,009.44	24,656,614.19	1,931,884.51
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金	9,384,212.49	608,712.32	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	180,296.85
收到其他与投资活动有关的现金	1,241,004,000.00	707,548,977.73	397,717,687.95
投资活动现金流入小计	1,250,388,212.49	708,157,690.05	397,897,984.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	46,885,597.33	18,538,053.63	176,241,637.56
投资支付的现金	2,000,000.00	4,000,000.00	4,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	1,199,100,000.00	728,000,000.00	390,000,000.00
投资活动现金流出小计	1,247,985,597.33	750,538,053.63	570,241,637.56
投资活动产生的现金流量净额	2,402,615.16	-42,380,363.58	-172,343,652.76
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	13,588,926.92
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	2,700,000.00
取得借款收到的现金	-	15,645,426.70	63,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	11,174,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	11,174,000.00	15,645,426.70	76,588,926.92
偿还债务支付的现金	3,669,656.41	15,115,870.29	63,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	24,719,669.22	10,992,565.50	27,171,511.17
支付其他与筹资活动有关的现金	23,509,544.31	-	-
筹资活动现金流出小计	51,898,869.94	26,108,435.79	90,171,511.17
筹资活动产生的现金流量净额	-40,724,869.94	-10,463,009.09	-13,582,584.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-732,533.59	135,328.60	301,016.42
五、现金及现金等价物净增加额	8,667,221.07	-28,051,429.88	-183,693,336.08
加：期初现金及现金等价物余额	69,878,082.46	97,929,512.34	281,622,848.42

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
六、期末现金及现金等价物余额	78,545,303.53	69,878,082.46	97,929,512.34

三、合并财务报表的编制基础、范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营假设为编制基础。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、报告期内合并财务报表范围新增情况

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额（万元）	出资比例
北京沃锶达	新设	2023 年 3 月 28 日	1,100.00	55.00%
泰林科达医疗	新设	2024 年 1 月 18 日	1,530.00	51.00%
泰林新材料	新设	2025 年 3 月 25 日	10,000.00	100.00%

2、报告期内合并财务报表范围减少情况

发行人子公司北京沃锶达于 2025 年 6 月 19 日注销，不再纳入合并财务报表范围。

3、合并财务报表编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（三）公司最近三年的主要财务指标

1、最近三年的主要财务指标

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动比率（倍）	3.61	4.66	3.95
速动比率（倍）	2.78	3.60	2.96
资产负债率（母公司）	5.45%	1.23%	28.55%
资产负债率（合并）	16.13%	14.50%	33.21%

归属于母公司股东的每股净资产（元）	6.64	6.77	5.97
项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收账款及合同资产周转率（次）	5.43	6.62	5.26
存货周转率（次）	1.34	1.29	1.03
息税折旧摊销前利润（万元）	3,756.87	4,821.28	3,697.11
归属于母公司股东的净利润（万元）	1,648.54	1,305.07	1,966.90
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,052.76	668.01	1,123.65
利息保障倍数（倍）	不适用	1.86	2.70
研发投入占营业收入的比例	16.85%	17.86%	21.64%
每股经营活动现金流量净额（元）	0.39	0.20	0.02
每股净现金流量（元）	0.07	-0.23	-1.69

注：上述财务指标除特别说明外均以合并财务报表数据为基础计算，各指标计算方法：

(1) 流动比率=流动资产/流动负债

(2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

(3) 资产负债率=总负债/总资产

(4) 归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东权益合计/期末股本总额

(5) 应收账款及合同资产周转率=营业收入/应收账款与合同资产的平均余额之和

(6) 存货周转率=营业成本/存货平均余额

(7) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+投资性房地产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

(8) 归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-非经常性损益

(9) 利息保障倍数=(净利润+所得税+利息费用)/利息支出，2025 年度利息支出为 0

(10) 研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

(11) 每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

(12) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

2、最近三年的净资产收益率及每股收益

根据中国证监会颁布的《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（证监会公告（2010）2 号）的规定，报告期内公司的净资产收益率和每股收益计算如下：

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2025 年度	2.03%	0.14	0.14
	2024 年度	1.94%	0.12	0.12
	2023 年度	3.04%	0.18	0.17

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	2025 年度	1.30%	0.09	0.09
	2024 年度	0.99%	0.06	0.06
	2023 年度	1.74%	0.10	0.10

注：上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率（ROE）

$$ROE = P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P0 \div S$$

$$S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益 = P1 / (S0 + S1 + S_i × M_i ÷ M0 - S_j × M_j ÷ M0 - S_k + 认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

四、非经常性损益情况

报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-37.10	-54.67	-8.00
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	262.75	376.69	823.72
委托他人投资或管理资产的损益	339.10	157.41	-

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	2.04	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	17.17	91.45	27.53
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	90.77	-
非经常性损益总额	583.96	661.65	843.24
减：所得税影响额	9.84	26.18	-
非经常性损益净额	574.12	635.46	843.24
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-21.66	-1.59	-0.00
归属于母公司所有者的非经常性损益	595.78	637.06	843.25

五、会计政策变更、会计估计变更和重大会计差错更正

（一）重要会计政策变更

公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定，并对可比期间信息进行追溯调整。具体调整情况如下：

受重要影响的报表项目	影响金额（元）
2023 年度利润表项目	
营业成本	5,816,321.41
销售费用	-5,816,321.41
2023 年度现金流量表项目	
购买商品、接受劳务支付的现金	5,816,321.41
支付其他与经营活动有关的现金	-5,816,321.41

（二）重要会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

（三）重大会计差错更正

报告期内，公司无重大会计差错更正事项。

六、财务状况分析

（一）资产状况分析

报告期各期末，公司资产结构情况如下：

单位：万元、%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	54,984.98	57.34	63,276.19	65.92	63,875.02	65.61
非流动资产	40,912.28	42.66	32,714.60	34.08	33,475.77	34.39
资产总计	95,897.26	100.00	95,990.79	100.00	97,350.79	100.00

报告期内，发行人资产规模整体保持稳定，2023年末、2024年末和2025年末总资产分别为97,350.79万元、95,990.79万元和95,897.26万元，各期末同比下降幅度分别为1.40%和0.10%，变动幅度较小，未发生重大不利变化。

从资产结构来看，公司资产以流动资产为主，报告期各期末流动资产占总资产比例分别为65.61%、65.92%和57.34%，整体结构较为稳定。2025年末流动资产占比有所下滑，主要系公司为提高资金使用效率，使用部分货币资金购买大额银行存单，相关投资在“其他债权投资”科目核算，导致流动资产规模相应减少、非流动资产规模相应增加，该变动属于公司合理配置资金的正常经营行为，未对公司流动性及持续经营能力产生重大不利影响。

1、流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	14,908.84	27.11	26,487.25	41.86	39,698.25	62.15
交易性金融资产	6,112.04	11.12	-	-	-	-
应收账款	5,507.39	10.02	4,354.66	6.88	3,608.22	5.65
应收款项融资	1,277.86	2.32	983.79	1.55	512.07	0.80
预付款项	410.19	0.75	377.91	0.60	462.73	0.72
其他应收款	740.31	1.35	848.56	1.34	894.58	1.40
存货	12,653.51	23.01	14,413.40	22.78	16,055.04	25.14
合同资产	496.73	0.90	900.80	1.42	577.58	0.90

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他流动资产	12,878.11	23.42	14,909.81	23.56	2,066.54	3.24
流动资产合计	54,984.98	100.00	63,276.19	100.00	63,875.02	100.00

报告期各期末，公司流动资产分别为 63,875.02 万元、63,276.19 万元和 54,984.98 万元，主要为与公司经营活动密切相关的货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货、其他流动资产等，具体分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
库存现金	0.37	0.30	1.01
银行存款	14,856.49	26,238.49	39,609.81
其他货币资金	51.98	248.46	87.43
合计	14,908.84	26,487.25	39,698.25

报告期各期末，发行人货币资金余额分别为 39,698.25 万元、26,487.25 万元和 14,908.84 万元，占流动资产比例分别为 62.15%、41.86%和 27.11%，主要由银行存款和保证金等构成。

2024 年末货币资金较 2023 年末减少 13,211.00 万元，降幅为 33.28%，主要系发行人购买银行结构性存款产品，该产品分类至其他流动资产科目核算所致。

2025 年末货币资金较 2024 年末进一步减少 11,578.42 万元，降幅为 43.71%，一方面主要系子公司泰林新材料购买的大额银行存单，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在其他债权投资科目核算；另一方面系购买银行理财产品，分类至交易性金融资产科目核算。上述货币资金变动均为公司优化资产配置、提升资金使用效率的正常经营行为，相关资产仍具备较高流动性，未对公司整体资金安全及持续经营能力产生重大不利影响。

（2）交易性金融资产

报告期末，公司交易性金融资产为 6,112.04 万元，为公司使用闲置资金购买的银行低风险理财产品，占当期流动资产的比例为 11.12%。

（3）应收账款

①应收账款规模分析

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 3,608.22 万元、4,354.66 万元和 5,507.39 万元，占流动资产比例分别为 5.65%、6.88%和 10.02%，整体呈上升趋势。2024 年末应收账款账面价值较 2023 年末增加 746.43 万元，增幅 20.69%，主要系 2024 年营业收入同比增长带动赊销规模扩大所致。2025 年末应收账款账面价值较 2024 年末增加 1,152.74 万元，增幅 26.47%，主要系 2025 年第四季度收入同比增长，期末未结算款项相应增加所致。

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31/2025 年度	2024.12.31/2024 年度	2023.12.31/2023 年度
应收账款账面余额	6,099.13	4,915.13	4,047.42
营业收入	33,953.88	34,899.83	26,985.61
占营业收入比例	17.96%	14.08%	15.00%

报告期内，发行人营业收入整体呈现增长后趋稳态势，经营态势稳健。各期末应收账款账面余额占营业收入比例分别为 15.00%、14.08%和 17.96%，整体维持在较低水平，表明公司应收账款回收情况良好，收款能力较强。

②坏账准备计提情况

A.报告期各期末应收账款坏账计提总体情况如下：

单位：万元、%

种类	2025.12.31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例	金额	比例	
单项计提坏账准备	74.00	1.21	74.00	100.00	-
按组合计提坏账准备	6,025.13	98.79	517.74	8.59	5,507.39

其中：账龄组合	6,025.13	98.79	517.74	8.59	5,507.39
合计	6,099.13	100.00	591.74	9.70	5,507.39
种类	2024.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	4,915.13	100.00	560.47	11.40	4,354.66
其中：账龄组合	4,915.13	100.00	560.47	11.40	4,354.66
合计	4,915.13	100.00	560.47	11.40	4,354.66
种类	2023.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	4,047.42	100.00	439.20	10.85	3,608.22
其中：账龄组合	4,047.42	100.00	439.20	10.85	3,608.22
合计	4,047.42	100.00	439.20	10.85	3,608.22

2023 年末、2024 年末，公司应收账款均按账龄组合计提坏账准备，坏账准备余额分别为 439.20 万元、560.47 万元，占应收账款账面余额比例分别为 10.85%、11.40%。2025 年末，公司应收账款中除 74.00 万元按照单项计提坏账准备外，其他均按账龄组合计提坏账准备。整体而言，公司根据自身情况制定了审慎的坏账准备计提政策，已足额计提了应收账款坏账准备。

B. 报告期各期末，按账龄组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	4,480.00	74.36%	224.00	5.00%	4,256.00
1-2 年	951.38	15.79%	95.14	10.00%	856.24
2-3 年	227.49	3.78%	45.50	20.00%	181.99
3-4 年	266.47	4.42%	79.94	30.00%	186.53
4-5 年	53.25	0.88%	26.63	50.00%	26.63
5 年以上	46.54	0.77%	46.54	100.00%	-
合计	6,025.13	100.00%	517.74	8.59%	5,507.39

项目	2024.12.31				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	3,189.01	64.88%	159.45	5.00%	3,029.56
1-2年	595.14	12.11%	59.51	10.00%	535.63
2-3年	884.61	18.00%	176.92	20.00%	707.69
3-4年	104.82	2.13%	31.45	30.00%	73.37
4-5年	16.79	0.34%	8.40	50.00%	8.40
5年以上	124.74	2.54%	124.74	100.00%	-
合计	4,915.13	100.00%	560.47	11.40%	4,354.66
项目	2023.12.31				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	2,180.81	53.88%	109.04	5.00%	2,071.77
1-2年	1,489.08	36.79%	148.91	10.00%	1,340.17
2-3年	186.79	4.61%	37.36	20.00%	149.43
3-4年	20.54	0.51%	6.16	30.00%	14.38
4-5年	64.94	1.60%	32.47	50.00%	32.47
5年以上	105.26	2.60%	105.26	100.00%	-
合计	4,047.42	100.00%	439.20	10.85%	3,608.22

报告期各期末，公司账龄一年以内的应收账款占比均保持在50%以上，两年以内的占比超过75%，整体账龄结构健康。报告期内，公司应收账款质量持续改善，一年以内账龄占比稳步提升，回款质量不断优化。

2023年末应收账款账龄一年以内的占比为53.88%，主要系2023年起受宏观经济波动和国内外经济形势影响，公司下游客户如生物医药企业的经营环境面临较大压力，公司在坚持稳健信用政策、确保风险可控的基础上，针对部分客户的实际经营情况适度调整回款安排，导致一年以上账龄占比有所上升。

2024年末，2-3年账龄金额为884.61万元，占期末余额的18.00%，主要系销售给振德医疗的设备与其外采设备整合后的生产线未能达到预期产能，客户暂缓支付30%尾款及10%质保金所致。截至2025年末，双方已达成和解，振德医疗退回全部设备，相应应收账款与主营业务收入同步冲回。

2025年末，公司应收账款账龄结构显著优化，一年以内账龄占比已超70%，

两年以内占比超 90%，资产质量进一步提升。

C.2025 年末，公司单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31			
	应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由
南京沃心仪器设备有限公司	24.00	24.00	100.00%	终端项目暂停，无重启时间
北京轩竹康明生物科技有限公司	28.00	28.00	100.00%	公司倒闭，已进入清算
湖南三清药业有限公司	22.00	22.00	100.00%	公司倒闭，已进入清算
合计	74.00	74.00	100.00%	

2025 年末，公司对南京沃心仪器设备有限公司、北京轩竹康明生物科技有限公司和湖南三清药业有限公司共计 74.00 万元应收账款进行单项减值测试。鉴于相关客户项目暂停、经营状况不佳或进入破产清算等重大不利变化，公司判断该部分应收账款未来可收回性极低，故按 100.00%比例全额计提坏账准备。

报告期各期末，公司应收账款坏账准备的期末余额分别为 439.20 万元、560.47 万元和 591.74 万元。公司基于历史信用经验、客户实际经营状况及宏观经济形势，制定了审慎的坏账准备计提政策。报告期内，公司坏账准备计提充分，能够合理覆盖应收账款预期信用损失，资产减值准备计提符合《企业会计准则》相关规定。

D.与同行业可比上市公司坏账准备对比情况

公司与同行业可比上市公司坏账准备计提比例对比情况如下：

公司名称	证券代码	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
东富龙	300171.SZ	18.09%	19.33%	19.20%
楚天科技	300358.SZ	12.16%	9.74%	9.33%
莱伯泰科	688056.SH	9.95%	12.14%	10.22%
平均值		13.40%	13.74%	12.92%
泰林生物		9.70%	11.40%	10.85%

注 1：坏账准备计提比例=期末应收账款坏账准备/期末应收账款账面余额

注2：同行业可比上市公司数据来源于定期报告，下同。

报告期各期末，公司坏账准备计提比例低于同行业平均值，低于东富龙，与**楚天科技**、莱伯泰科处于同一水平，与行业平均水平不存在显著差异。东富龙坏账准备计提比例较高，主要系其1年以上账龄应收账款占比较高，**报告期各期末**占比均超过50%，信用风险敞口相对更大。

公司结合自身客户结构、账龄分布及历史回款情况，制定了符合业务实际的坏账准备计提政策，计提比例与同行业可比公司匹配，会计处理审慎，能够充分覆盖预期信用损失，不存在计提不足或过度计提的情形。

③按欠款方归集的应收账款与合同资产前五名分析

报告期各期末，公司应收账款与合同资产余额之和前五名客户具体情况如下：

单位：万元

2025年12月31日						
序号	公司名称	应收账款余额	合同资产余额	余额合计	占比	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
1	客户A	1,382.97	-	1,382.97	20.86%	69.15
2	天津昂赛细胞基因工程有限公司	207.51	-	207.51	3.13%	12.62
3	四川科伦药业股份有限公司	114.48	25.59	140.07	2.11%	7.45
4	南京三生生物技术股份有限公司	127.31	-	127.31	1.92%	6.37
5	深圳市朗谷生物技术股份有限公司	115.53	-	115.53	1.74%	31.63
合计		1,947.79	25.59	1,973.38	29.76%	127.21
2024年12月31日						
序号	公司名称	应收账款余额	合同资产余额	余额合计	占比	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
1	振德医疗用品股份有限公司	354.10	-	354.10	6.03%	70.82
2	四川科伦药业股份有限公司	173.68	-	173.68	2.96%	9.68

3	厦门汉拿生物科技有限公司	133.78	31.90	165.68	2.82%	8.28
4	上海优相生物医药有限公司	114.00	38.00	152.00	2.59%	15.20
5	北京生物制品研究所有限责任公司	115.13	8.20	123.33	2.10%	6.17
合计		890.69	78.10	968.79	16.49%	110.15
2023年12月31日						
序号	公司名称	应收账款余额	合同资产余额	余额合计	占比	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
1	振德医疗用品股份有限公司	354.10	-	354.10	7.59%	35.41
2	四川科伦药业股份有限公司	197.07	19.56	216.63	4.64%	10.87
3	上海优相生物医药有限公司	120.30	38.00	158.30	3.39%	7.92
4	深圳市朗谷生物技术股份有限公司	113.99	1.48	115.46	2.47%	10.05
5	山东晶辉生物技术有限公司	105.00	-	105.00	2.25%	10.50
合计		890.46	59.04	949.50	20.34%	74.75

注：公司对上述客户的应收金额包括公司对其实质控制人同一控制下的其他企业的应收金额。

报告期各期末，公司应收账款及合同资产余额之和前五名单位欠款合计占全部应收账款及合同资产余额之和的比例分别为 20.34%、16.49%和 29.76%，2025 年末前五名单位欠款占比有所提升，主要系公司 2025 年度确认对客户 A 的项目收入金额 3,038.94 万元，截至年末有部分验收款和质保金尚未收回所致。

截至报告期末，公司前五大应收客户的应收账款和合同资产主要为一年以内账龄，对于天津昂赛细胞基因工程有限公司和四川科伦药业股份有限公司存在较少金额一年以上的应收款。关于深圳市朗谷生物技术股份有限公司的应收账款，公司已向人民法院提起诉讼并获取了民事调解书，深圳市朗谷生物技术股份有限公司向公司出具回复函，承诺于 2026 年支付欠款，故截至 2025 年末，公司按照账龄法进行坏账准备计提，未对该笔应收账款进行单行计提坏账准备。

综上，截至 2025 年末，公司前五大应收对象为公司主要客户，且账龄基本在 1 年以内。报告期内公司主要客户的信用政策总体稳定，不存在放宽信用政策突击确认收入的情形。

④期后回款情况

截至 2026 年 5 月 31 日，公司应收账款及合同资产的期后回收情况如下列示：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收账款账面余额	6,099.13	4,915.13	4,047.42
合同资产账面余额	530.77	959.18	620.28
应收账款与合同资产余额之和	6,629.91	5,874.31	4,667.70
期后回款金额	2,651.49	4,634.95	4,178.65
期后回款比例	39.99%	78.90%	89.52%

注：期后回款统计截至 2026 年 5 月 31 日

由上表可知，截至 2026 年 5 月末，报告期各期末应收账款与合同资产的期后回款比例分别为 89.52%、78.90%和 39.99%，公司应收账款与合同资产期后回款情况整体良好。其中，2023 年末、2024 年末款项期后回款比例较高，2025 年末款项因统计周期较短，期后回款比例相对较低，整体回款情况符合公司客户信用政策与行业结算惯例。

（4）应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资余额分别为 512.07 万元、983.79 万元、1,277.86 万元，占流动资产的比例分别为 0.80%、1.55%、2.32%，呈上升趋势，但总体金额与占比较小。公司应收款项融资余额主要为应收的银行承兑汇票。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付账款情况如下：

单位：万元、%

账龄	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	373.53	91.06	335.18	88.70	325.72	70.39
1-2年	19.81	4.83	32.77	8.67	102.24	22.09
2-3年	13.50	3.29	6.14	1.62	23.93	5.17
3年以上	3.34	0.81	3.82	1.01	10.85	2.35
合计	410.19	100.00	377.91	100.00	462.73	100.00

报告期内预付款项主要系预付给供应商的原材料采购款，截至2025年12月末，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元、%

序号	公司名称	账面余额	占预付款项余额的比例	账龄
1	汇像智能科技（上海）有限公司	54.00	13.16	1年以内
2	中国石化销售股份有限公司浙江杭州石油分公司	41.03	10.00	1年以内
3	康斐尔过滤设备（太仓）有限公司	22.60	5.51	1年以内
4	深圳昌盛医疗技术有限公司	14.16	3.45	1年以内
5	杭州诺丁科学器材有限公司	13.27	3.24	1年以内
	合计	145.06	35.36	

报告期各期末，预付款项余额中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位款项。

（6）其他应收款

报告期内，公司其他应收款主要由投标保证金、履约保证金、备用金、押金及往来款等构成。投标保证金系公司接受招标方邀请并参与投标时，按招标要求向招标方缴纳的保证金，通常在投标活动结束后予以收回。履约保证金系客户为防范合同执行过程中违约风险而收取的保证金，一般在相关作业完成或满足合同约定的退还条件后予以返还。备用金系公司员工因日常业务开展需要，向公司预借的少量周转性资金。应收暂付款系公司为员工代扣代缴的社保、公积金款项。报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
押金保证金	771.18	648.12	678.21
应收暂付款	110.98	291.05	265.89
备用金	0.20	0.70	14.62
小计	882.36	939.87	958.72
坏账准备	142.05	91.31	64.13
合计	740.31	848.56	894.58

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 894.58 万元、848.56 万元和 740.31 万元，占流动资产的比重分别为 1.40%、1.34%和 1.35%，占比较小。

（7）存货

①存货变动分析

报告期各期末，公司存货主要由原材料、库存商品、发出商品及在产品等构成，具体分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发出商品	3,625.91	27.63	5,715.54	39.34	6,030.13	37.39
库存商品	2,640.26	20.12	3,526.88	24.28	3,371.59	20.90
原材料	3,026.70	23.06	3,082.79	21.22	2,897.72	17.97
在产品	3,814.65	29.07	2,202.29	15.16	3,828.88	23.74
委托加工物资	15.63	0.12	-	-	-	-
小计	13,123.16	100.00	14,527.50	100.00	16,128.32	100.00
跌价准备	469.66	3.58	114.10	0.79	73.28	0.45
合计	12,653.51	96.42	14,413.40	99.21	16,055.04	99.55

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,055.04 万元、14,413.40 万元和 12,653.51 万元，呈逐年下降趋势，占流动资产总额的比例分别为 25.14%、22.78%和 23.01%，整体规模适中，与公司经营模式匹配。公司存货主要由发出商品、在产品及原材料构成，符合公司从事微生物检测与控制技术系统相关产品、有机物分析仪器等研发、生产和销售的行业特点。公司主要采取“备货生产”和“以销

定产”相结合的产销模式。

报告期内，公司存货主要项目变动情况分析如下：

A.原材料

公司原材料主要包括注塑原料、结构件、电子元器件、功能部件及辅料等，为生产所需核心物料。报告期各期末，原材料账面余额分别为 2,897.72 万元、3,082.79 万元和 3,026.70 万元，占存货账面余额比例分别为 17.97%、21.22%和 23.06%，整体保持稳定，表明公司原材料储备与生产计划、订单需求匹配度较高，能够有效保障生产连续性。

B.在产品

公司在产品主要为待组装的成型件，处于生产流程中的中间环节。报告期各期末，在产品账面余额分别为 3,828.88 万元、2,202.29 万元和 3,814.65 万元，占存货账面余额比例分别为 23.74%、15.16%和 29.07%，呈现一定波动。该波动主要系公司根据不同时期客户订单及市场需求，动态调整提前备货及生产进度所致，符合“备货生产+以销定产”的经营模式，不存在生产停滞或异常积压情形。

C.库存商品、发出商品

公司库存商品主要为已生产完成但尚未发货的订单产品，及根据市场需求提前备货的产成品；发出商品为已发出但尚未满足收入确认条件（控制权未转移至客户）的产成品。报告期各期末，库存商品与发出商品账面合计余额分别为 9,401.72 万元、9,242.43 万元和 6,266.17 万元，占存货账面余额比例分别为 58.29%、63.62%和 47.75%，整体呈下降趋势。报告期内，公司存货周转率开始提升，主要系公司优化库存管理、加快存货周转及推进发出商品结算所致。

②存货跌价准备分析

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下列示：

单位：万元

项目	2025.12.31			
	账面余额	跌价准备	计提比例（%）	账面价值
原材料	3,026.70	184.21	6.09	2,842.49
在产品	3,814.65	31.23	0.82	3,783.43
库存商品	2,640.26	254.22	9.63	2,386.04
发出商品	3,625.91	-	-	3,625.91
委托加工物资	15.63	-	-	15.63
合计	13,123.16	469.66	3.58	12,653.51
项目	2024.12.31			
	账面余额	跌价准备	计提比例（%）	账面价值
原材料	3,082.79	69.41	2.25	3,013.38
在产品	2,202.29	16.84	0.76	2,185.45
库存商品	3,526.88	27.85	0.79	3,499.03
发出商品	5,715.54	-	-	5,715.54
合计	14,527.50	114.10	0.79	14,413.40
项目	2023.12.31			
	账面余额	跌价准备	计提比例（%）	账面价值
原材料	2,897.72	29.94	1.03	2,867.78
在产品	3,828.88	9.14	0.24	3,819.74
库存商品	3,371.59	34.19	1.01	3,337.40
发出商品	6,030.13	-	-	6,030.13
合计	16,128.32	73.28	0.45	16,055.04

公司制定了谨慎的存货跌价准备计提政策。资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

2025 年末，公司共计提存货跌价准备 469.66 万元，其中原材料计提 184.21

万元，相对上一年末增幅较大，主要系原材料会有备货，部分物料消耗较慢，导致库龄较长，存货跌价准备计提增加。库存商品计提存货跌价 254.22 万元，相对上一年末增加 812.82%，主要系公司 2022 年销售给振德医疗的定制化设备于 2025 年发生退货所致。针对该批定制化设备，公司对设备的预计售价及处置费用等进行专项评估。基于评估结果及设备定制化属性，公司判断其可收回金额低于账面成本，故针对性计提跌价准备 220.94 万元，相关会计处理依据充分。

③与同行业可比上市公司存货跌价准备对比情况

公司与同行业可比上市公司存货跌价准备对比情况如下：

公司名称	证券代码	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
东富龙	300171.SZ	7.33%	6.45%	4.16%
楚天科技	300358.SZ	6.99%	7.09%	4.08%
莱伯泰科	688056.SH	3.16%	2.38%	1.16%
平均值		5.83%	5.31%	3.13%
泰林生物		3.58%	0.79%	0.45%

注：存货跌价准备计提比例=期末存货跌价准备/期末存货账面余额。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例分别为 0.45%、0.79%和 3.58%，整体低于同行业可比上市公司平均水平。公司与同行业可比上市公司的存货跌价计提比例差异较大，主要原因系同行业不同上市公司的产品结构及细分市场、客户类型及终端应用领域、业务模式等不尽相同，使得不同企业的存货明细构成、备货模式、库龄情况等存在差异。此外，公司对呆滞或者过期存货及时报废清理，导致可能涉及跌价的存货余额减少。综上，公司与同行业可比上市公司的存货跌价计提比例差异较大具有合理性。

（8）合同资产

报告期各期末，公司合同资产主要情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
合同资产账面余额	530.77	959.18	620.28
减：减值准备	34.05	58.38	42.70
合同资产账面价值	496.73	900.80	577.58

报告期各期末，发行人合同资产账面价值分别为 577.58 万元、900.80 万元和 496.73 万元，占流动资产比重分别为 0.90%、1.42%和 0.90%，整体占比较小。合同资产系公司已向客户提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素），主要由项目质保金形成。对于仪器、设备类产品，客户通常与公司约定 1 年质保期，预留合同金额的 5%-10%作为质保金，于质保期满后支付。

报告期内，合同资产账面价值呈现先增长后下降的波动趋势，2024 年末较 2023 年末增长，主要系公司以无菌生产与污染控制设备产品系列为主的设备类产品销售收入同比增长 52.56%，对应质保金规模相应增加；2025 年末较 2024 年末下降，主要系 2025 年度该系列产品销售额下滑 10.59%，同时前期质保金逐步到期结算所致。

公司已按照《企业会计准则》及自身会计政策，对合同资产计提了充分的减值准备，能够覆盖预期信用损失，会计处理审慎合理。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
待抵扣进项税额	607.68	1,300.62	1,960.57
预缴所得税	31.05	112.66	105.97
结构性存款	12,239.39	13,496.54	-
合计	12,878.11	14,909.81	2,066.54

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 2,066.54 万元、14,909.81 万元和 12,878.11 万元，占流动资产总额比例分别为 3.24%、23.56%和 23.42%，主要由待抵扣进项税额、预缴所得税及结构性存款构成。2023 年末，待抵扣进项税金额较大，主要因发行人建设细胞治疗产业化装备制造基地项目购入厂产生；2024 年末及 2025 年末其他流动资产规模显著提升，主要系公司为提高资金使用效率，配置了大额结构性存款，该类资产流动性较强、风险较低，属于公司现金管理的合理安排。

2、非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他债权投资	5,545.26	13.55	-	-	-	-
长期股权投资	1,054.97	2.58	814.47	2.49	400.00	1.19
投资性房地产	855.14	2.09	877.47	2.68	1,021.82	3.05
固定资产	25,079.21	61.30	26,005.41	79.49	26,479.42	79.10
在建工程	925.98	2.26	665.64	2.03	426.57	1.27
无形资产	2,739.25	6.70	1,091.81	3.34	1,127.12	3.37
长期待摊费用	2,906.97	7.11	3,124.67	9.55	3,184.76	9.51
递延所得税资产	16.95	0.04	8.78	0.03	92.23	0.28
其他非流动资产	1,788.55	4.37	126.36	0.39	743.85	2.22
非流动资产合计	40,912.28	100.00	32,714.60	100.00	33,475.77	100.00

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 33,475.77 万元、32,714.60 万元和 40,912.28 万元，占资产总额比例分别为 34.39%、34.08%和 42.66%，主要由固定资产、长期待摊费用、无形资产及其他债权投资构成。2025 年末非流动资产合计金额较 2024 年末增加 8,197.68 万元，增幅为 25.06%，主要系发行人在银行的大额存单分类至其他债权投资核算，无形资产和其他非流动资产增加所致。

（1）其他债权投资

2025 年末，公司其他债权投资金额为 5,545.26 万元，占非流动资产比例为 13.55%，主要核算公司持有的大额银行存单，因该存单持有目的兼具“持有至到期”与“可转让”特征，按照《企业会计准则》相关规定，将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，归集至“其他债权投资”科目核算。

（2）长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资金额分别为 400.00 万元、814.47 万元、1,054.97 万元，占非流动资产比例较低，主要为对联营企业宏众百德的股权投资。

报告期内，公司长期股权投资账面价值持续增加，主要系公司分别于 2023 年 12 月、2024 年 6 月和 2025 年 10 月支付股权投资款 400 万元、400 万元和 200 万元，剩余增加额为按权益法确认的投资收益。

（3）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
房屋建筑物	855.14	877.47	1,021.82
合计	855.14	877.47	1,021.82

报告期内，公司投资性房地产均为对外出租的房屋建筑物，整体占非流动资产比例较小，对公司资产结构影响有限。报告期各期末，投资性房地产账面价值分别为 1,021.82 万元、877.47 万元和 855.14 万元，呈逐年下降趋势。2024 年末较 2023 年末有所下降主要系公司部分对外出租房屋于 2024 年租赁期届满后收回转为自用，相应转出至固定资产科目核算，导致投资性房地产余额减少。

（4）固定资产

报告期各期末，公司固定资产明细如下表所示：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
一、账面原值	32,700.42	32,102.73	30,969.44
房屋建筑物	23,263.66	23,258.54	22,938.41
机器设备	7,958.57	7,382.36	6,647.11
运输设备	478.48	478.48	478.48
办公电子设备	999.71	983.35	905.43
二、累计折旧	7,621.21	6,097.32	4,490.02
房屋建筑物	2,872.27	2,222.86	1,351.08
机器设备	3,627.76	2,899.36	2,307.24
运输设备	353.71	309.53	273.10
办公电子设备	767.46	665.58	558.60
三、账面价值	25,079.21	26,005.41	26,479.42

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
房屋建筑物	20,391.39	21,035.68	21,587.33
机器设备	4,330.81	4,483.00	4,339.87
运输设备	124.77	168.95	205.38
办公电子设备	232.25	317.78	346.84

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 26,479.42 万元、26,005.41 万元和 25,079.21 万元，占非流动资产的比例分别为 79.10%、79.49%和 61.30%，主要由房屋建筑物和机器设备构成。

报告期内，公司各类固定资产运行状况良好，增长稳定，不存在固定资产账面价值高于可回收金额的情况，也不存在减值迹象，因而未计提固定资产减值准备。

报告期内，公司各类固定资产的折旧政策如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	10-40	5.00	2.38-9.50
机器设备	年限平均法	5、10	5.00	19.00、9.50
运输设备	年限平均法	5、8	5.00	19.00、11.88
办公电子设备	年限平均法	5	5.00	19.00

公司固定资产折旧政策与同行业可比公司的比较情况如下表所示：

公司名称	房屋及建筑物（年）	机器设备（年）	运输设备（年）	办公电子设备（年）	折旧方法
东富龙	20-50	5-10	5	5	年限平均法
楚天科技	5-35	3-12	3-12	3-12	年限平均法
莱伯泰科	20	3-10	4-5	3-5	年限平均法
可比公司折旧范围	5-50	3-12	3-12	3-12	/
泰林生物	10-40	5、10	5、8	5	年限平均法

报告期内，公司固定资产折旧方法与同行业可比公司一致，主要固定资产折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异，符合会计准则及行业惯例，折旧年限及方法审慎合理。

（5）在建工程

报告期各期末，公司在建工程具体构成如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
高性能过滤器及配套功能膜产业化项目	496.92	-	-
医学工程 ERP 项目	269.72	319.30	216.92
分析仪器厂区装修工程	25.78	-	-
生命科学车间技改项目	-	212.62	173.47
医学工程厂区装修工程	-	-	34.30
待安装设备	133.56	133.72	1.88
合计	925.98	665.64	426.57

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 426.57 万元、665.64 万元和 925.98 万元，占非流动资产的比例分别为 1.27%、2.03%和 2.26%，占比较低。

2024 年末公司在建工程较 2023 年末增加 239.07 万元，增幅为 56.04%，主要系待安装设备增加、医学工程 ERP 项目和生命科学车间技改项目增加投入所致；2025 年末公司在建工程较 2024 年末增加 260.34 万元，增幅为 39.11%，主要系公司本次募投项目高性能过滤器及配套功能膜产业化项目正式开工建设，相应投入增加所致。

（6）无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
一、账面原值	3,176.76	1,454.36	1,507.02
土地使用权	2,978.98	1,352.61	1,352.61
软件	197.78	101.75	154.41
二、累计摊销	437.51	362.55	379.90
土地使用权	347.59	304.28	277.23
软件	89.92	58.27	102.67
三、账面价值	2,739.25	1,091.81	1,127.12
土地使用权	2,631.39	1,048.33	1,075.38
软件	107.86	43.48	51.74

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,127.12 万元、1,091.81 万元和 2,739.25 万元，占非流动资产比例分别为 3.37%、3.34%和 6.70%，主要为土地使用权。2025 年末，公司无形资产账面价值较 2024 年末增加 1,647.44 万元，增幅为 150.89%，主要系子公司泰林新材料竞拍取得的募投项目土地使用权所致。

报告期各期末，公司各类无形资产不存在账面价值低于可收回金额的情况，无需计提无形资产减值准备。

公司无形资产摊销政策与同行业可比公司的比较情况如下表所示：

公司名称	土地使用权（年）	软件（年）	摊销方法
东富龙	50	5	直线法
楚天科技	50	5	直线法
莱伯泰科	按其出让年限	预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者	直线法
可比公司折旧范围	50	5	/
泰林生物	50	3-5	直线法

报告期内，公司无形资产摊销方法与同行业可比公司一致，主要无形资产摊销年限与同行业可比公司不存在重大差异，符合会计准则及行业惯例，摊销年限及方法审慎合理。

（7）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 3,184.76 万元、3,124.67 万元和 2,906.97 万元，占非流动资产的比例分别为 9.51%、9.55%和 7.11%，均为房屋装修费。报告期各期末公司长期待摊费用主要系前次募投项目细胞治疗产业化装备制造基地项目购入房屋后产生较多的装修费用所致。

（8）递延所得税资产

公司递延所得税资产主要为资产减值准备、股份支付、可抵扣亏损等形成的可抵扣暂时性差异。报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 92.23 万元、8.78 万元和 16.95 万元，占非流动资产的比例分别为 0.28%、0.03%和 0.04%，占比较小。

（9）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 743.85 万元、126.36 万元和 1,788.55 万元，占非流动资产的比例分别为 2.22%、0.39%和 4.37%，主要为预付长期资产购置款。2025 年末公司其他非流动资产账面价值为 1,788.55 万元，较 2024 年末增长幅度较大，主要系公司本次募投项目高性能过滤器及配套功能膜产业化项目土建工程正式启动，公司向工程总承包单位预付 1,733.60 万元项目工程款所致。

（二）负债状况分析

报告期各期末，公司负债结构情况如下：

单位：万元、%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	15,213.58	98.35	13,578.51	97.56	16,180.90	50.05
非流动负债	254.53	1.65	339.33	2.44	16,145.97	49.95
负债总计	15,468.12	100.00	13,917.84	100.00	32,326.87	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 32,326.87 万元、13,917.84 万元和 15,468.12 万元，2023 年末负债总金额较大，2024 年发行人可转债转股后负债总额明显下降；从组成结构上看，2023 年末流动负债与非流动负债占比相当，2024 年末和 2025 年末主要以流动负债为主，占比在 95%以上。报告期各期末，公司流动负债呈现先降后升的波动趋势，2024 年末流动负债金额较上一年度减少 16.08%，主要系合同负债减少所致；2025 年末流动负债较上一年度增加 12.04%，主要系其他应付款金额增加所致。

1、流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	366.97	2.70	-	-

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	-	-	-	-	20.20	0.12
应付账款	1,585.89	10.42	1,519.43	11.19	1,455.32	8.99
合同负债	6,572.75	43.20	7,658.06	56.40	9,444.71	58.37
应付职工薪酬	2,800.02	18.40	2,611.80	19.23	2,566.13	15.86
应交税费	506.94	3.33	457.81	3.37	761.07	4.70
其他应付款	3,093.59	20.33	623.54	4.59	1,419.50	8.77
其他流动负债	654.39	4.30	340.90	2.51	513.98	3.18
流动负债合计	15,213.58	100.00	13,578.51	100.00	16,180.90	100.00

报告期各期末，公司流动负债主要由合同负债、应付职工薪酬、其他应付款、应付账款等构成，具体分析如下：

（1）短期借款

2024年末，公司短期借款金额为366.97万元，占流动负债的比例为2.70%。公司的短期借款主要系子公司生命科学和医学工程向银行取得的信用借款，金额较小。报告期内，公司无到期未偿还的短期借款。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据金额分别为20.20万元、0万元和0万元，公司应付票据均为银行承兑汇票，系公司为提高资金周转效率，在银行授信额度内，对部分供应商使用银行承兑汇票付款。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款分别为1,455.32万元、1,519.43万元和1,585.89万元，占流动负债的比例分别为8.99%、11.19%和10.42%。公司应付账款主要为应付供应商的货款，变化幅度较小。

报告期各期末，公司应付账款中不含持公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位及个人款项。

（4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债分别为 9,444.71 万元、7,658.06 万元和 6,572.75 万元，占流动负债的比例分别为 58.37%、56.40%和 43.20%，占比较高。公司与部分客户签订合同后，约定预收 30%左右的货款，此类预收款一部分计入合同负债，另一部分计入其他流动负债-待转增值税销项税额核算。

公司 2023 年末合同负债余额 9,444.71 万元，处于报告期最高水平，主要系公司 2023 年部分客户要求的交验周期延长，导致无菌生产与污染控制设备系列产品销售收入确认时点后移；子公司搬迁新园区及车间装修改造，阶段性影响了生产交付进度，上述因素共同导致合同负债结转至主营业务收入的周期拉长。2024 年、2025 年公司项目交付验收周期有所缩短，履约进度加快，年末合同负债呈下降趋势，主要系报告期后两年公司生产排期与交付流程优化，订单验收效率提升所致。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 2,566.13 万元、2,611.80 万元和 2,800.02 万元，占流动负债的比例分别为 15.86%、19.23%和 18.40%。报告期内，公司年末应付职工薪酬约为一个月工资及当年奖金，变动幅度较小，整体上较为稳定。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
增值税	190.32	177.20	175.52
个人所得税	50.74	36.64	37.17
城市维护建设税	17.25	15.01	19.87
房产税	160.17	157.02	83.54
土地使用税	67.37	61.22	35.13
教育费附加	7.39	6.43	8.50
地方教育附加	4.93	4.29	5.67
契税	-	-	388.86
印花税	8.78	-	6.81

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
合计	506.94	457.81	761.07

报告期各期末，公司应交税费分别为 761.07 万元、457.81 万元和 506.94 万元，占流动负债比例分别为 4.70%、3.37%和 3.33%，主要由应交增值税、房产税及契税构成，整体占比较低。其中，2023 年末应交契税余额为 388.86 万元，主要系 2023 年公司购置细胞治疗产业化装备制造基地项目厂房所致；2024 年末、2025 年末应交税费中房产税金额较大，主要系 2023 年购入厂房后开始按规定计提缴纳房产税所致。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
押金保证金	2,735.63	154.70	149.34
应付工程及装修款	246.48	249.63	1,042.67
应付暂收款	106.21	83.34	220.13
其他	5.27	135.87	7.35
合计	3,093.59	623.54	1,419.50

报告期各期末，公司其他应付款分别为 1,419.50 万元、623.54 万元和 3,093.59 万元，占流动负债的比例分别为 8.77%、4.59%和 20.33%，主要由应付工程及装修款、押金保证金及日常经营暂收款构成。

2024 年末公司应付工程及装修款较 2023 年末减少 76.06%，主要系公司 2023 年进行细胞治疗产业化装备制造基地项目的建设，年末有较大金额的应付工程款，随着项目的逐步建设完毕，2024 年末回归到常规水平。

2025 年末其他应付款较 2024 年末增加 396.13%，主要系公司前次募投项目结项后，节余募集资金用于建设新项目“高性能过滤器及配套功能膜产业化项目”，新项目土建工程部分已开始开工建设，公司向工程总承包单位收取履约保证金 2,600.40 万元，导致 2025 年末公司其他应付款金额发生较大幅度的增长。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 513.98 万元、340.90 万元和 654.39 万元，占流动负债比例分别为 3.18%、2.51%和 4.30%，占比较小。公司其他流动负债主要为待转增值税销项税额和产品质量保证金。

2、非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付债券	-	-	-	-	15,758.95	97.60
递延所得税负债	254.53	100.00	339.33	100.00	387.03	2.40
非流动负债	254.53	100.00	339.33	100.00	16,145.97	100.00

报告期各期末，公司非流动负债占负债总额的比例分别为 49.95%、2.44%和 1.65%，由应付债券和递延所得税负债组成，具体分析如下：

（1）应付债券

报告期各期末，公司应付债券余额分别为 15,758.95 万元、0 万元和 0 万元，占非流动负债的比例分别为 97.60%、0%和 0%。2024 年末和 2025 年末，公司应付债券余额为 0 元，主要原因系：公司股票价格自 2024 年 11 月 1 日至 2024 年 11 月 21 日期间，已满足在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于“泰林转债”当期转股价格（16.40 元/股）的 130%（含 130%，即 21.32 元/股），已触发公司可转债的有条件赎回条款，公司董事会决议行使可转债提前赎回权，截至 2024 年末，公司可转债已全部完成转股或赎回，因此，应付债券期末余额从 2023 年末的 15,758.95 万元减至 2024 年末的 0 元。

（2）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 387.03 万元、339.33 万元和 254.53 万元。公司递延所得税负债主要为固定资产税会折旧差异形成的应纳税暂时性差异。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动比率（倍）	3.61	4.66	3.95
速动比率（倍）	2.78	3.60	2.96
资产负债率（母公司）	5.45%	1.23%	28.55%
资产负债率（合并）	16.13%	14.50%	33.21%

报告期各期末，公司流动比率分别为 3.95 倍、4.66 倍和 3.61 倍，速动比率分别为 2.96 倍、3.60 倍和 2.78 倍，流动比率、速动比率均大于 1，发行人整体上短期偿债能力较强。2024 年末较 2023 年末有所上升，主要系 2024 年公司项目履约进度加快，合同负债金额下降导致流动负债总体金额下降所致；2025 年末，公司流动比率、速动比率较 2024 年末有所下降，主要系发行人子公司泰林新材料的大额银行存单分类至其他债权投资科目中进行核算，流动资产、速动资产金额下降所致。

报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 33.21%、14.50%和 16.13%，母公司资产负债率分别为 28.55%、1.23%和 5.45%。2024 年末，公司资产负债率下降较多，主要原因系 2024 年公司可转债全部完成转股或赎回，应付债券期末余额从 2023 年末的 15,758.95 万元减至 2024 年末的 0 元。报告期内，公司资产质量良好，不存在重大偿债风险，资产负债率维持在健康水平。

2、与同行业可比上市公司偿债能力指标比较

报告期内，公司偿债能力指标与同行业可比上市公司的对比情况如下：

偿债能力指标	公司名称	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动比率（倍）	东富龙	1.98	1.99	1.92
	楚天科技	1.25	1.12	1.10
	莱伯泰科	6.33	5.74	5.38
	平均值	3.19	2.95	2.80
	泰林生物	3.61	4.66	3.95
速动比率（倍）	东富龙	1.36	1.32	1.15
	楚天科技	0.78	0.65	0.60

偿债能力指标	公司名称	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
	莱伯泰科	4.87	4.47	4.24
	平均值	2.34	2.15	2.00
	泰林生物	2.78	3.60	2.96
资产负债率（合并） （%）	东富龙	39.52	38.43	37.13
	楚天科技	57.66	67.56	59.19
	莱伯泰科	13.38	14.45	15.45
	平均值	36.85	40.15	37.26
	泰林生物	16.13	14.50	33.21

报告期各期末，公司流动比率、速动比率均高于行业平均水平，公司短期偿债能力处于行业上游水平；报告期各期末，公司资产负债率低于行业平均水平，公司长期偿债水平良好。

3、未来到期有息负债的偿付能力及风险

报告期内，公司有息负债主要由应付债券和短期借款构成，针对未来到期有息负债的偿付能力及风险，具体分析如下：

（1）报告期各期，公司营业收入分别为 26,985.61 万元、34,899.83 万元和 33,953.88 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 1,966.90 万元、1,305.07 万元和 1,648.54 万元，公司具备盈利能力，能有效保障有息负债的到期偿还。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 193.19 万元、2,465.66 万元和 4,772.20 万元，持续为正且呈显著增长趋势，经营性现金流的改善进一步提升了公司对有息负债的即时偿付能力。

（2）公司与主要银行建立了良好合作关系，报告期内不存在逾期贷款、展期借款或债务违约情况，信用状况良好。报告期各期末，公司短期借款余额较小，未使用长期借款融资方式，有息负债规模可控。公司间接融资渠道畅通，银行授信额度相对充足，具备较强的备用融资能力，可灵活应对生产经营及债务偿付的资金需求。

综上，公司未来到期有息负债的偿付能力较强，有息负债无法偿付的风险较低。

（四）营运能力分析

报告期内，公司主要营运能力指标如下：

财务指标	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收账款及合同资产周转率（次）	5.43	6.62	5.26
存货周转率（次）	1.34	1.29	1.03

报告期各期，公司的应收账款及合同资产周转率分别为 5.26 次、6.62 次和 5.43 次，整体周转速度较快，呈波动趋势；存货周转率分别为 1.03 次、1.29 次和 1.34 次，总体持续增长，公司存货不存在大额积压的情况；整体而言，公司的营运情况较好。

1、应收账款及合同资产周转率

最近三年，公司应收账款及合同资产周转率指标与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：次

公司名称	证券代码	2025 年度	2024 年度	2023 年度
东富龙	300171.SZ	2.31	2.21	2.68
楚天科技	300358.SZ	2.30	2.32	3.07
莱伯泰科	688056.SH	6.55	6.98	7.20
平均值		3.72	3.84	4.31
泰林生物		5.43	6.62	5.26

与同行业可比上市公司对比，公司应收账款及合同资产周转率高于行业平均值，显著高于东富龙与楚天科技，略低于莱伯泰科。

2、存货周转率

最近三年，公司存货周转率指标与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：次

公司名称	证券代码	2025 年度	2024 年度	2023 年度
东富龙	300171.SZ	1.06	0.98	0.94
楚天科技	300358.SZ	1.10	1.23	1.40
莱伯泰科	688056.SH	1.23	1.34	1.42

公司名称	证券代码	2025 年度	2024 年度	2023 年度
平均值		1.13	1.18	1.25
泰林生物		1.34	1.29	1.03

与同行业可比上市公司对比，公司存货周转率与行业平均水平差异较小，最近两年末略高于行业平均值，不存在明显异常。

（五）财务性投资

1、财务性投资的认定标准及相关规定

根据中国证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的规定，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；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）。

2、截至最近一期末，发行人不存在金额较大的财务性投资

截至 2025 年末，发行人可能涉及财务性投资的会计科目情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	其中：财务 投资金额	财务性投资占归属于 母公司净资产的比例
交易性金融资产	6,112.04	-	-
其他应收款	740.31	-	-
其他流动资产	12,878.11	-	-
其他债权投资	5,545.26	-	-
长期股权投资	1,054.97	-	-
其他非流动资产	1,788.55	-	-
合计	28,119.24	-	-

（1）交易性金融资产

截至 2025 年末，公司的交易性金融资产账面价值为 6,112.04 万元，主要为发行人购买的银行理财产品，不属于财务性投资。

（2）其他应收款

截至 2025 年末，公司的其他应收款账面价值为 740.31 万元，主要为各类押金、保证金、应收暂付款等与经营活动相关的往来款项，不属于财务性投资。

（3）其他流动资产

截至 2025 年末，公司其他流动资产账面价值为 12,878.11 万元，主要为结构性存款、待抵扣增值税进项税额以及预缴企业所得税等。其中，结构性存款期末余额为 12,239.39 万元，期限在一年以内，属于低风险的现金管理业务，不属于财务性投资。

（4）其他债权投资

截至 2025 年末，公司其他债权投资账面价值为 5,545.26 万元，主要为泰林新材料的银行大额存单，属于低风险的现金管理业务，不属于财务性投资。

（5）长期股权投资

截至 2025 年末，公司长期股权投资期末余额为 1,054.97 万元，为对联营企业宏众百德的投资。2023 年，子公司泰林生命科学与宏众百德股东陆祖宏、孙蓓蓓签订《股权投资协议》，泰林生命科学将投资 1,000 万元认购宏众百德新增注册资本 250 万元，占增资后注册资本 1,250 万元的 20.00%，剩余 750 万元计入资本公积，用于生产经营。宏众百德主营业务为生命科学试剂、耗材和仪器设备的研发与销售，与公司主营业务具有较强的协同性，属于公司的战略投资。公司对其参股投资并非以获取财务回报为主要目的，不属于财务性投资。

（6）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 1,788.55 万元，主要为公司预付长期资产的购置款，不属于财务性投资。

综上所述，截至报告期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情况。

3、自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资（包括类金融业务）的具体情况

2026年3月25日，发行人召开第四届董事会第十一次会议审议通过了本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事项。自本次发行相关董事会首次决议日前六个月（2025年9月25日）至本募集说明书签署之日，发行人不存在投资类金融业务；投资金融业务；与发行人主营业务无关的股权投资；投资产业基金、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。

综上所述，截至2025年末，公司不存在涉及财务性投资的情形。

七、盈利能力分析

（一）报告期内经营情况概览

报告期内，公司整体经营情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
营业收入	33,953.88	34,899.83	26,985.61
营业成本	18,524.61	19,712.30	14,149.83
营业利润	1,693.81	1,239.87	2,177.85
归属于母公司所有者的净利润	1,648.54	1,305.07	1,966.90
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,052.76	668.01	1,123.65

报告期各期，公司营业收入分别为26,985.61万元、34,899.83万元和33,953.88万元，呈现先增长后小幅波动的趋势；归属于母公司所有者的净利润分别为1,966.90万元、1,305.07万元和1,648.54万元；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为1,123.65万元、668.01万元和1,052.76万元。

（二）营业收入分析

1、营业收入结构分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

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
主营业务收入	30,863.90	90.90	31,424.54	90.04	23,632.08	87.57

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他业务收入	3,089.98	9.10	3,475.28	9.96	3,353.52	12.43
营业收入	33,953.88	100.00	34,899.83	100.00	26,985.61	100.00

报告期各期，公司主营业务收入分别为 23,632.08 万元、31,424.54 万元和 30,863.90 万元，占营业收入比例分别为 87.57%、90.04%和 90.90%，占比持续提升，是公司收入的核心来源。报告期内，公司其他业务收入分别为 3,353.52 万元、3,475.28 万元和 3,089.98 万元，占营业收入比例分别为 12.43%、9.96%和 9.10%，主要为租赁收入、耗材配件销售收入以及售后服务保养收入等。

2、公司主营业务收入的产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品分类的构成情况如下：

单位：万元、%

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无菌生产与污染控制设备系列产品	14,673.39	47.54	16,412.11	52.23	10,757.83	45.52
微生物检测技术系列产品	12,937.46	41.92	12,459.30	39.65	10,635.66	45.01
有机物分析技术系列产品	3,253.05	10.54	2,553.13	8.12	2,238.59	9.47
合计	30,863.90	100.00	31,424.54	100.00	23,632.08	100.00

报告期各期，公司主营业务收入分别为 23,632.08 万元、31,424.54 万元和 30,863.90 万元。报告期内，公司主营业务收入主要来源于三大系列产品，业务结构清晰、主业突出。无菌生产与污染控制设备系列产品，主要包括无菌隔离器、无菌传递舱等，为公司收入规模最大的产品线，主要服务于制药、生物工程等领域的无菌生产场景。微生物检测技术系列产品核心产品为集菌仪、培养器等，是公司传统优势产品，市场占有率较高，为公司收入的稳定基石。有机物分析技术系列产品以 TOC 分析仪等为核心，近年逐步拓展至半导体、电子等新兴行业，成长潜力显著。

2024 年公司主营业务收入为 31,424.54 万元，较 2023 年增加 7,792.46 万元，其中，无菌生产与污染控制设备系列产品销售收入同比增加 5,654.28 万元，系 2024 年度主营业务收入增长的核心动力，占当期主营业务收入增量的 72.56%，

同比增幅达 52.56%。2024 年度，公司无菌生产与污染控制设备系列产品销售收入大幅增长，主要系 2023 年度部分客户要求的交付验收周期有所延长以及子公司医学工程搬迁新园区车间的装修改造等因素影响，导致公司 2023 年度确认交付的无菌生产与污染控制设备系列产品相对较少、收入基数相对较低。2024 年度公司微生物检测技术系列产品、有机物分析技术系列产品销售收入增幅分别为 17.15%和 14.05%，同比保持稳健增长。

2025 年公司主营业务收入为 30,863.90 万元，较 2024 年度小幅回落，无菌生产与污染控制设备系列产品、微生物检测技术系列产品和有机物分析技术系列产品的收入占比分别为 47.54%、41.92%和 10.54%。其中，无菌生产与污染控制设备系列产品收入占比较上一年度有所下降，主要系自 2023 年下半年起，国内外宏观经济环境的变化对下游医药行业投资节奏产生了一定影响，部分客户资本开支趋于谨慎，导致公司负责该产品业务板块的子公司医学工程获得下游客户订单的数量有所下降；因医学工程的产品以定制化产品为主，签署订单至收入确认的时间长度通常在 6 个月以上，部分订单从签署至收入确认的周期可能在 1 年或 2 年以上，存在一定的滞后性，故导致 2025 年公司该部分的收入水平出现小幅下降。2025 年度公司有机物分析技术系列产品销售收入占比为 10.54%，较以往年度有所提升，主要系 2025 年起该业务板块的 TOC 分析仪的海外销售有所增长，此外，公司该产品开始拓展至半导体行业中的水质检测领域，具体包括超纯水的生产环节、废水回用前的检测环节等，产品应用领域的拓展也在一定程度上带动了 TOC 分析仪销售收入的快速增长。

3、营业收入的地区构成分析

报告期内，公司营业收入按地区分类的构成情况如下：

单位：万元、%

地区	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	29,721.72	87.54	32,396.55	92.83	24,740.83	91.68
境外	4,232.17	12.46	2,503.27	7.17	2,244.78	8.32
合计	33,953.88	100.00	34,899.83	100.00	26,985.61	100.00

报告期各期，公司营业收入主要来源于境内市场，内销收入占比分别为

91.68%、92.83%和 87.54%，占比较高。2025 年，公司外销占比较以往年度有所提升，主要系公司多年来持续加大海外市场推广投入，逐步建立起一定的品牌知名度与渠道基础，且持续对海外中间商和贸易商进行业务拓展，2025 年起海外销售收入显著放量。

4、营业收入的季节性分析

报告期内，公司营业收入按季节分类如下：

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
第一季度	6,693.90	19.71	8,000.66	22.92	7,894.66	29.26
第二季度	7,888.66	23.23	7,627.55	21.86	6,353.98	23.55
第三季度	6,736.32	19.84	8,618.51	24.70	6,063.12	22.47
第四季度	12,635.00	37.21	10,653.10	30.52	6,673.85	24.73
合计	33,953.88	100.00	34,899.83	100.00	26,985.61	100.00

由上表可知，公司第四季度销售收入占全年收入的比例略高于其他季度，但总体不存在显著的季节性特征。近两年第四季度收入占比较高，主要系项目验收及交付时点相对集中所致，符合正常经营节奏，具有合理性。公司所属制药装备制造行业属于刚性需求特征较为明显的行业，整体而言不存在显著的季节性波动。

（三）营业成本分析

1、营业成本按业务类型分类

报告期内，公司营业成本按业务类型分类情况如下：

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
主营业务成本	16,906.35	91.26	18,614.66	94.43	13,164.49	93.04
其他业务成本	1,618.26	8.74	1,097.64	5.57	985.34	6.96
营业成本	18,524.61	100.00	19,712.30	100.00	14,149.83	100.00

报告期各期，公司营业成本主要由主营业务成本组成，金额分别为 13,164.49 万元、18,614.66 万元和 16,906.35 万元，占比分别为 93.04%、94.43%和 91.26%，

其变动趋势与主营业务收入一致。

2、公司主营业务成本的产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本的产品构成明细如下：

单位：万元、%

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无菌生产与污染控制设备系列产品	9,800.04	57.97	12,029.74	64.63	7,260.81	55.15
微生物检测技术系列产品	5,959.28	35.25	5,602.69	30.10	5,026.77	38.18
有机物分析技术系列产品	1,147.04	6.78	982.23	5.28	876.91	6.66
合计	16,906.35	100.00	18,614.66	100.00	13,164.49	100.00

报告期内，公司主营业务成本主要为无菌生产与污染控制设备系列产品的相关成本，其占主营业务成本的比例分别为 55.15%、64.63%和 57.97%。报告期内，公司主营业务成本的产品构成及成本变动趋势与主营业务收入的产品构成及收入变动趋势一致。

（四）毛利及毛利率分析

1、综合毛利结构分析

报告期内，公司综合毛利构成如下：

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
主营业务毛利	13,957.55	90.46	12,809.88	84.34	10,467.59	81.55
其他业务毛利	1,471.72	9.54	2,377.64	15.66	2,368.19	18.45
综合毛利	15,429.28	100.00	15,187.52	100.00	12,835.78	100.00

报告期各期，公司综合毛利分别为 12,835.78 万元、15,187.52 万元和 15,429.28 万元，其中主要为主营业务毛利，占比分别为 81.55%、84.34%和 90.46%，是公司营业毛利的主要来源。

2、主营业务毛利结构分析

报告期各期，公司主营业务毛利的构成及占比如下：

单位：万元、%

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无菌生产与污染控制设备系列产品	4,873.35	34.92	4,382.36	34.21	3,497.02	33.41
微生物检测技术系列产品	6,978.19	50.00	6,856.61	53.53	5,608.89	53.58
有机物分析技术系列产品	2,106.01	15.09	1,570.91	12.26	1,361.68	13.01
合计	13,957.55	100.00	12,809.88	100.00	10,467.59	100.00

报告期各期，公司无菌生产与污染控制设备系列产品和微生物检测技术系列产品的毛利合计金额分别为 9,105.91 万元和 11,238.97 万元和 11,851.54 万元，占各期主营业务毛利的比例均较高，分别为 86.99%、87.74%和 84.91%。报告期内，公司的主营业务毛利主要来源于前述两项业务。

3、营业毛利率情况分析

报告期内，公司营业毛利率按照收入类别划分如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务毛利率	45.22%	40.76%	44.29%
其他业务毛利率	47.63%	68.42%	70.62%
综合毛利率	45.44%	43.52%	47.57%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 44.29%、40.76%和 45.22%，公司综合毛利率分别为 47.57%、43.52%和 45.44%，主营业务毛利率以及综合毛利率均呈先下降后增长的波动趋势；其他业务毛利率呈下滑趋势，主要系高毛利租赁业务收入于 2025 年出现下滑所致。

4、毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分的毛利率及毛利率贡献情况如下：

单位：%

产品类别	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	毛利率	收入占比	加权平均毛利率贡献	毛利率	收入占比	加权平均毛利率贡献	毛利率	收入占比	加权平均毛利率贡献
无菌生产与污染控制设备系列产品	33.21	47.54	15.79	26.70	52.23	13.95	32.51	45.52	14.80
微生物检测技术系列产品	53.94	41.92	22.61	55.03	39.65	21.82	52.74	45.01	23.73
有机物分析技术系列产品	64.74	10.54	6.82	61.53	8.12	5.00	60.83	9.47	5.76
主营业务	45.22	100.00	45.22	40.76	100.00	40.76	44.29	100.00	44.29

报告期内，公司主营业务毛利率主要由无菌生产与污染控制设备系列产品和微生物检测技术系列产品毛利率贡献。

① 无菌生产与污染控制设备系列产品

报告期内，公司无菌生产与污染控制设备系列产品毛利率分别为 32.51%、26.70%和 33.21%，呈先下滑后增长的波动趋势。

2024 年公司该系列产品毛利率为 26.70%，较 2023 年下降 5.81 个百分点，主要系受国内外宏观经济环境影响，2024 年国内制药装备行业竞争态势加剧，头部企业为争夺市场份额采取价格竞争策略，导致行业整体价格中枢下移。公司无菌隔离器、无菌传递舱等核心产品均面临价格下行压力，与此同时，原材料价格波动亦对生产成本产生一定压力，共同拉低了该系列产品的毛利率水平。从产品结构来看，2024 年手套完整性测试仪和消毒机的收入占比均出现下滑的情况，收入占比分别下滑 3.03 个百分点和 9.07 个百分点，上述两款产品均为无菌生产与污染控制设备系列中的高毛利产品，导致整体毛利率的下滑。

2025 年，公司该系列产品毛利率回升至 33.21%，较 2024 年上升 6.51 个百

分点，主要系产品结构优化，高毛利产品的收入同比上升，其中手套完整性测试仪销售收入较 2024 年同比增长 51.33%，毛利贡献大幅回升 4.12 个百分点，对整体毛利率回升贡献显著；此外，公司 2025 年该系列产品的海外销售收入为 2,836.60 万元，较 2024 年的 1,628.16 万元增幅为 74.22%，公司产品国际市场售价明显高于国内，产品海外市场销售占比提升也进一步带动产品整体毛利率的提升。

②微生物检测技术系列产品

报告期内，公司微生物检测技术系列产品毛利率分别为 52.74%、55.03%和 53.94%，整体较为稳定。

③有机物分析技术系列产品

报告期内，公司有机物分析技术系列产品的毛利率分别为 60.83%、61.53%和 64.74%，呈上升趋势，主要系发行人 TOC 分析仪境外销售收入开始增加，除中东地区、东南亚地区外，公司该系列产品开始拓展至非洲地区市场。由于产品境外销售的毛利率较高，进而带动产品整体毛利率有所提升。

5、与同行业可比公司毛利率的比较

报告期内，发行人同行业上市公司相近业务的毛利率变动情况如下：

可比公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
东富龙	34.64%	29.60%	40.19%
楚天科技	39.35%	29.47%	38.44%
莱伯泰科	45.04%	45.32%	43.55%
平均值	39.68%	34.80%	40.73%
泰林生物	45.22%	40.76%	44.29%

注：为统一数据的比较口径，上述可比公司中东富龙为其制剂板块的毛利率、楚天科技为其无菌制剂解决方案及单机类产品的毛利率、莱伯泰科为主营业务产品毛利率。

报告期内，同行业可比上市公司的毛利率平均值为 40.73%、34.80%和 **39.68%**，呈**先下降后增长的波动趋势**。目前国内市场不存在与发行人完全可比的生命科学仪器制造业上市公司。部分上市公司在产品功能、下游客户等方面与发行人存在一定相似性，故选取与发行人主要产品存在一定重合或相似业务板块的毛利率数

据作为参考。总体来看，发行人毛利率水平高于同行业可比公司的平均毛利率，处于行业上游水平；**报告期内的毛利率变动趋势**与行业平均值的趋势保持一致。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及其占营业收入的比例如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	4,689.15	13.81	4,305.74	12.34	3,922.18	14.53
管理费用	3,928.90	11.57	3,530.75	10.12	3,177.70	11.78
研发费用	5,720.93	16.85	6,234.39	17.86	5,840.38	21.64
财务费用	-411.62	-1.21	503.47	1.44	-1,078.90	-4.00
合计	13,927.36	41.02	14,574.35	41.76	11,861.37	43.95

报告期各期，公司期间费用总额分别为 11,861.37 万元、14,574.35 万元和 13,927.36 万元，整体呈先增长后小幅回落的波动趋势，期间费用率分别为 43.95%、41.76%和 41.02%，整体呈缓慢下降态势，费用管控效率逐步提升。2024 年度较 2023 年度增长一方面系公司为增强行业竞争力及积极应对宏观经济波动，在市场开拓和产品研发等方面持续投入所致，另一方面系公司前次募投项目转固后可转债利息费用化导致财务费用增加；2025 年度较 2024 年度增长主要系可转债于 2024 年 12 月完成转股，公司 2025 年财务费用支出减少。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用如下表所示：

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
职工薪酬	3,076.94	65.62	2,689.29	62.46	2,358.19	60.12
展览费	592.26	12.63	654.61	15.20	605.92	15.45
差旅费	480.29	10.24	515.62	11.98	467.46	11.92
业务招待费	168.41	3.59	145.39	3.38	185.53	4.73
推广费	193.93	4.14	166.15	3.86	219.26	5.59
股权激励	81.22	1.73	-	-	-30.55	-0.78

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	96.09	2.05	134.68	3.13	116.37	2.97
合计	4,689.15	100.00	4,305.74	100.00	3,922.18	100.00

报告期各期，公司销售费用分别为 3,922.18 万元、4,305.74 万元和 4,689.15 万元，销售费用率分别为 14.53%、12.34%和 13.81%，整体呈逐年小幅增长趋势。销售费用主要由职工薪酬、展览费、差旅费构成，三者合计占比超过 88%。

2024 年公司销售费用较 2023 年增加 383.56 万元，增长幅度为 9.78%，主要系随着 2024 年度公司实现销售收入的增长，销售人员人均薪资出现一定程度的上涨，2024 年职工薪酬较 2023 年增长幅度为 14.04%。2023 年度销售费用中股权激励费用为-30.55 万元，主要系公司根据人员离职以及个人层面业绩条件达标情况重新计算实际发生的股权激励费用，对于 2022 年的计提数进行相应调整，导致 2023 年的股权激励费用为负数，公司管理费用、研发费用亦出现相同情况。

2025 年公司销售费用较 2024 年增加 383.41 万元，增长幅度为 8.90%，主要系销售人员数量较 2024 年有所增加，另一方面，公司 2025 年实施员工持股计划，股权激励费用计提 81.22 万元。

总体来看，公司销售费用较为稳定，销售费用率波动较小。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用如下表所示：

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
职工薪酬	2,417.95	61.54	2,114.14	59.88	1,994.24	62.76
办公费	449.11	11.43	385.65	10.92	533.55	16.79
差旅费	23.31	0.59	33.78	0.96	38.35	1.21
折旧与摊销	501.78	12.77	446.88	12.66	327.40	10.30
修理费	21.66	0.55	19.04	0.54	27.84	0.88
业务招待费	24.57	0.63	17.48	0.50	11.29	0.36
咨询费	143.34	3.65	99.01	2.80	96.19	3.03

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股权激励	171.72	4.37	-	-	-72.25	-2.27
其他	113.08	2.88	174.93	4.95	221.10	6.96
存货报废损失	62.38	1.59	239.85	6.79	-	-
合计	3,928.90	100.00	3,530.75	100.00	3,177.70	100.00

公司管理费用主要由职工薪酬、办公费和折旧与摊销等费用构成。报告期各期，公司管理费用金额分别为 3,177.70 万元、3,530.75 万元和 3,928.90 万元，公司管理费用率分别为 11.78%、10.12%和 11.57%。

2024 年公司管理费用较 2023 年增加 353.04 万元，增加幅度为 11.11%，主要系公司固定资产增加后每年计提折旧数据增加以及新增存货报废损失所致；2025 年公司管理费用较 2024 年增加 398.16 万元，增长幅度为 11.28%，主要系 2025 年公司实施员工持股计划，股权激励费用增加所致。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用如下表所示：

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
职工薪酬	3,480.98	60.85%	4,426.01	70.99	4,164.11	71.30
物料消耗	1,026.93	17.95%	831.65	13.34	812.83	13.92
折旧费	401.54	7.02%	296.39	4.75	289.95	4.96
测试费	160.84	2.81%	148.18	2.38	177.59	3.04
差旅费	150.16	2.62%	151.31	2.43	125.25	2.14
技术服务费	307.43	5.37%	101.16	1.62	58.21	1.00
设计费	11.40	0.20%	84.19	1.35	45.83	0.78
股权激励	107.20	1.87%	-	-	-63.71	-1.09
其他	74.42	1.30%	195.50	3.14	230.34	3.94
合计	5,720.93	100.00%	6,234.39	100.00	5,840.38	100.00

公司研发费用主要包括职工薪酬、物料消耗、折旧费等。报告期内，公司研发费用分别为 5,840.38 万元、6,234.39 万元和 5,720.93 万元，公司研发费用率分

别为 21.64%、17.86%和 16.85%。报告期内，公司研发费用先增长后下降，呈波动趋势，主要系职工薪酬和股权激励费用两项变动所致。2025 年，公司对于研发人员结构进行优化，导致职工薪酬水平出现一定程度的下降。报告期内，公司重视产品研发，研发费用率始终保持在较高水平。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

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
利息费用	-	-	1,477.99	293.56	58.51	-5.42
减：利息收入	492.53	119.66	973.49	-193.36	1,110.86	102.96
汇兑损益	73.25	-17.80	71.05	14.11	33.05	-3.06
减：汇兑收益	-	-	84.59	-16.80	63.15	5.85
银行手续费	7.66	-1.86	12.50	2.48	3.55	-0.33
合计	-411.62	100.00	503.47	100.00	-1,078.90	100.00

公司财务费用主要包括利息费用、汇兑损益和银行手续费等。报告期内，公司财务费用分别为-1,078.90 万元、503.47 万元和-411.62 万元，占营业收入的比例分别为-4.00%、1.44%和-1.21%。2023 年度和 2025 年度，公司财务费用为负，主要系公司使用自有资金或募集资金购买银行理财产品产生利息收入所致；2024 年度，公司财务费用较 2023 年增加 1,582.37 万元，增长幅度为 146.67%，主要系 2024 年公司可转债相关募投项目完成转固，不再符合利息资本化条件，可转债相关利息费用计入到财务费用中。

（六）利润表其他科目分析

1、其他收益

报告期各期，公司其他收益金额分别为 1,735.30 万元、1,191.38 万元和 792.08 万元，主要为与收益相关的政府补助，具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
与收益相关的政府补助	751.58	1,145.91	1,698.20

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税加计抵减额	32.09	33.58	33.81
代扣个人所得税手续费返还	8.42	11.90	3.29
合计	792.08	1,191.38	1,735.30

报告期内计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税即征即退	488.83	769.22	874.48
制造业高质量发展项目奖励	-	-	217.68
研发经费补助	-	120.45	67.00
小巨人企业奖励	-	-	150.00
预兑现 2023 年省中小企业发展专项资金	-	-	99.00
企业引才奖励	16.15	18.00	61.00
过渡房配套工程补助	-	-	84.20
社保补贴	29.45	41.96	0.42
专精特新中小企业对标提升项目补助	14.42	50.36	-
科技创新专项补助	-	50.00	-
研发中心专项奖励	20.00	30.00	-
其他	182.73	65.91	144.42
合计	751.58	1,145.91	1,698.20

报告期内，公司将与日常经营活动相关的政府补助均计入其他收益，与日常经营活动无关的政府补助计入营业外收入。公司对上述政府补助的会计处理符合《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定。

2、投资收益

报告期各期，公司投资收益分别为-1.17 万元、185.48 万元和 435.67 万元，主要系理财产品收益以及对于联营企业的投资收益。

3、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
坏账损失	-129.07	-150.77	-128.82
合计	-129.07	-150.77	-128.82

报告期各期，公司信用减值损失分别为 128.82 万元、150.77 万元和 129.07 万元，主要由应收账款坏账损失、其他应收款坏账损失构成。

4、资产减值损失

报告期各期，公司资产减值损失分别为-12.27 万元、-69.94 万元和-396.34 万元，均为存货跌价损失及合同资产减值损失。最近一年末，公司资产减值损失为 396.34 万元，较上年度增长幅度较大，主要系振德医疗退货产品以及长库龄存货计提跌价准备所致。

5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
无需支付款项	36.13	106.89	65.31
质量扣款	-	6.76	1.25
罚没收入	1.95	0.07	0.40
其他	1.53	0.50	9.95
合计	39.62	114.22	76.91

报告期各期，公司营业外收入分别为 76.91 万元、114.22 万元和 39.62 万元，占利润总额的比例分别为 3.50%、8.95%和 2.37%，占比较小，对公司经营成果不构成重要影响。其中，无需支付款项主要为因质量问题无需支付给供应商的货款。

6、营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体的明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动资产毁损报废损失	37.10	54.67	7.79

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
罚款及滞纳金支出	2.37	18.82	0.85
违约金	-	-	47.17
其他	20.08	3.95	1.36
合计	59.56	77.44	57.17

报告期各期，公司营业外支出分别为 57.17 万元、77.44 万元和 59.56 万元，占利润总额的比例分别为 2.60%、6.07%和 3.56%，占比较小，主要为违约金和非流动资产毁损报废损失，对公司经营成果不构成重要影响。其中，2023 年的违约金主要为公司违反租赁协议，支付给相关交易方的赔偿款。

7、所得税费用

报告期内，公司所得税费用构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
当期所得税费用	135.94	15.53	38.05
递延所得税费用	-90.67	35.76	315.02
合计	45.26	51.29	353.07

报告期内，公司所得税费用分别为 353.07 万元、51.29 万元和 45.26 万元，所得税费用呈下降趋势。2023 年度公司所得税费用较大，主要系当年递延所得税费用较大，一方面 2023 年公司购置募投项目厂房导致固定资产金额增加，税务会计折旧差异形成递延所得税负债；另一方面 2023 年因未达业绩条件公司不再确认相关股份支付费用，递延所得税资产转回。

（七）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-37.10	-54.67	-8.00
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	262.75	376.69	823.72

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
委托他人投资或管理资产的损益	339.10	157.41	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	2.04	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	17.17	91.45	27.53
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	90.77	-
非经常性损益总额	583.96	661.65	843.24
减：所得税影响额	9.84	26.18	-
非经常性损益净额	574.12	635.46	843.24
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-21.66	-1.59	-0.00
归属于母公司所有者的非经常性损益	595.78	637.06	843.25

报告期各期，公司归属于母公司所有者的非经常性损益分别为 843.25 万元、637.06 万元和 595.78 万元，占当期归属于母公司所有者的净利润比例分别为 42.87%、48.81%和 36.14%。公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助和理财产品收益。

（八）净利润分析

报告期内，公司归属于上市公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
归属于上市公司股东的净利润	1,648.54	+26.32%	1,305.07	-33.65%	1,966.90
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润	1,052.76	+57.60%	668.01	-40.55%	1,123.65

根据上表，公司归属于上市公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润差异主要系政府补助和理财产品收益，两者变动情况基本一致，报告期内均为先下降后增长的波动趋势，不存在重大差异。报告期内，公司享受的政府补助主要为软件类产品增值税的即征即退以及政府发放的各类经费补贴等，公司享受的税收优惠主要为子公司生命科学和医学工程适用 15%的

高新技术企业所得税优惠税率，分析仪器、科学技术适用小型微利优惠税率申报企业所得税。

报告期内，公司归属于上市公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润均呈波动趋势，具体变动原因分析如下：

1、2024 年业绩波动情况

2024 年，公司实现归属于上市公司股东的净利润 1,305.07 万元，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为 668.01 万元，分别较上年同期下降 33.65%和 40.55%。

2024 年，公司业绩下滑主要系产品毛利率下滑以及财务费用增加所致。2024 年度，公司无菌生产与污染控制设备系列产品毛利率为 26.70%，较上一年度下降 5.8 个百分点，因该产品系列为 2024 年度公司主营业务收入中占比最高的系列，对于净利润产生较大影响；另一方面，公司 2024 年度可转债相关募投项目完成转固，不再符合利息资本化条件，可转债相关利息费用计入到财务费用中，导致财务费用金额较 2023 年度增加 1,582.37 万元。

2、2025 年业绩波动情况

2025 年，公司实现归属于上市公司股东的净利润 1,648.54 万元，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为 1,052.76 万元，分别较上年同期增长 26.32%和 57.60%。

2025 年公司业绩较 2024 年增长主要系财务费用的减少所致，同时公司投资收益的增加、计提存货跌价准备和政府补助收入的减少亦对净利润产生影响。

公司 2021 年度发行的可转债于 2024 年 12 月完成转股，2025 年起不再计提可转债利息，导致财务费用较 2024 年下降 915.09 万元。2025 年度公司营业收入较 2024 年度同比变动幅度较小，仅下滑 2.71%；从综合毛利角度看，2025 年度亦与 2024 年度差异较小，2025 年公司综合毛利 15,429.28 万元，较 2024 年增加 1.59%，变动幅度较小。

八、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,772.20	2,465.66	193.19
投资活动产生的现金流量净额	240.26	-4,238.04	-17,234.37
筹资活动产生的现金流量净额	-4,072.49	-1,046.30	-1,358.26
汇率变动对现金的影响	-73.25	13.53	30.10
现金及现金等价物净增加额	866.72	-2,805.14	-18,369.33
期末现金及现金等价物余额	7,854.53	6,987.81	9,792.95

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量有关情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	33,709.86	33,162.70	31,304.28
收到的税费返还	954.72	1,034.23	1,011.60
收到其他与经营活动有关的现金	911.71	1,372.61	2,516.63
经营活动现金流入小计	35,576.29	35,569.55	34,832.51
购买商品、接受劳务支付的现金	11,193.36	12,368.69	14,841.80
支付给职工及为职工支付的现金	13,839.54	14,635.29	13,829.22
支付的各项税费	2,358.45	2,731.36	2,440.12
支付其他与经营活动有关的现金	3,412.73	3,368.55	3,528.19
经营活动现金流出小计	30,804.09	33,103.89	34,639.33
经营活动产生的现金流量净额	4,772.20	2,465.66	193.19

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 193.19 万元、2,465.66 万元和 4,772.20 万元，占净利润比例分别为 10.47%、201.22%和 293.02%，除 2023 年外，占净利润比例较高，表明公司对经营活动产生的现金流量净额管理能力较强，经营活动盈利质量较高。

2023 年度，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润比例为 10.47%，主要系：当年度公司总体营业收入水平欠佳，导致销售商品、提供劳务收到的现金流入下降；同时公司购买商品、接受劳务支付的现金水平较上一年度有小幅增加，期末存货余额较大。报告期后两年，公司经营活动现金流量持续为正，且增长幅

度较大。2024 年经营活动现金流量净额较 2023 年增长 1,176.30%，主要系 2024 年公司营业收入水平提高，销售商品、提供劳务收到的现金增加所致；2025 年经营活动现金流量净额较 2024 年增长 93.55%，主要系 2025 年公司购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工的现金下降所致。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
取得投资收益收到的现金	938.42	60.87	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	18.03
收到其他与投资活动有关的现金	124,100.40	70,754.90	39,771.77
投资活动现金流入小计	125,038.82	70,815.77	39,789.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,688.56	1,853.81	17,624.16
投资支付的现金	200.00	400.00	400.00
支付其他与投资活动有关的现金	119,910.00	72,800.00	39,000.00
投资活动现金流出小计	124,798.56	75,053.81	57,024.16
投资活动产生的现金流量净额	240.26	-4,238.04	-17,234.37

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-17,234.37 万元、-4,238.04 万元和 240.26 万元，主要为公司定期存款和理财的现金流入流出以及购建新的固定资产、无形资产等长期资产支付的现金。2023 年度，公司投资活动产生的现金流量净额为-17,234.37 万元，主要系公司为建设前次可转债募投项目“细胞治疗产业化装备制造基地项目”购入厂房所致。2025 年度，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为 4,688.56 万元，主要为子公司泰林新材料建设本次募投项目购置土地使用权、建设厂房所支付的现金。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
吸收投资收到的现金	-	-	1,358.89
取得借款收到的现金	-	1,564.54	6,300.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,117.40	-	-
筹资活动现金流入小计	1,117.40	1,564.54	7,658.89
偿还债务支付的现金	366.97	1,511.59	6,300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,471.97	1,099.26	2,717.15
支付其他与筹资活动有关的现金	2,350.95	-	-
筹资活动现金流出小计	5,189.89	2,610.84	9,017.15
筹资活动产生的现金流量净额	-4,072.49	-1,046.30	-1,358.26

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为-1,358.26 万元、-1,046.30 万元和-4,072.49 万元。公司筹资活动现金流入主要为收到的银行借款以及员工缴纳的 2025 年员工持股计划股票认购款；筹资活动现金流出主要为分配股利、偿还银行借款及相应利息等。公司 2025 年度筹资活动产生的现金流量流出总额较大，主要系公司回购股票支出 2,350.95 万元以及公司于 2025 年度实施两次权益分派所致。

九、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期各期，公司重大资本性支出为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，分别为 17,624.16 万元、1,853.81 万元和 4,688.56 万元，主要用于购置房屋建筑物、机器设备、前次募投项目“细胞治疗产业化装备制造基地项目”和本次募投项目“高性能过滤器及配套功能膜产业化项目”的建设。除上述支出外，公司在报告期内无其他重大资本性支出，上述资本性支出有利于公司业务的长远发展，增强公司的持续经营能力。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司结合现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、发展目标合理确定募集资金投资项目。公司募集资金投资项目高性能过滤器及配套功能膜产业化项目将进一步扩大公司生产规模、提高生产效率及研发水平，对缓解公司产

能瓶颈，推进公司发展战略目标的实现，巩固业内领先地位，增强公司核心竞争力具有重要意义。公司未来可预见的重大资本性支出计划详见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”中的说明。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

关于公司技术先进性的具体内容详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、公司的核心技术”之“（一）公司主要产品的核心技术和关键生产工艺情况”。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司核心在研项目进展具体情况如下：

序号	研发项目名称	实施主体	研发形式	项目进度
1	过氧化氢气体浓度分析系统开发	泰林分析仪器	自主研发	进行中
2	超低浓度总有机碳(TOC)分析仪	泰林分析仪器	自主研发	进行中
3	独立型在线直接电导法 TOC	泰林分析仪器	自主研发	进行中
4	C100 总碳富集分析仪(湿法)	泰林分析仪器	自主研发	进行中
5	在线型薄膜电导法 TOC	泰林分析仪器	自主研发	进行中
6	快速燃烧法总有机碳（TOC）分析仪	泰林分析仪器	自主研发	进行中
7	SS 微生物快速检测系统	泰林生命科学	自主研发	进行中
8	防水透气膜开发项目	泰林新材料	自主研发	进行中
9	5 μ m 聚醚砜药液过滤膜	泰林新材料	自主研发	进行中
10	PVDF 转印膜	泰林新材料	自主研发	进行中
11	高性能聚醚砜滤膜	泰林新材料	自主研发	进行中
12	高性能尼龙滤膜	泰林新材料	自主研发	进行中
13	高性能免疫层析硝酸纤维素膜	泰林新材料	自主研发	进行中
14	高性能混合纤维素滤膜	泰林新材料	自主研发	进行中
15	亲水聚偏氟乙烯微滤膜	泰林新材料	自主研发	进行中
16	无菌检查隔离系统研发	泰林医学工程	自主研发	进行中
17	无菌传递舱研发	泰林医学工程	自主研发	进行中
18	快速无菌检测培养系统研发	泰林医学工程	自主研发	进行中
19	菌落计数产品研发	泰林医学工程	自主研发	进行中

序号	研发项目名称	实施主体	研发形式	项目进度
20	无菌生产隔离系统研发	泰林医学工程	自主研发	进行中
21	药物灌装设备研发	泰林医学工程	自主研发	进行中
22	完整性检测产品研发	泰林医学工程	自主研发	进行中
23	环境消毒设备研发	泰林医学工程	自主研发	进行中
24	负压防护设备研发	泰林医学工程	自主研发	进行中
25	无菌及 SPF 实验动物设备研发	泰林医学工程	自主研发	进行中
26	核药设备研发	泰林医学工程	自主研发	进行中
27	生物医药新剂材	泰林医学工程	自主研发	进行中
28	其他公共研发支出	泰林医学工程	自主研发	进行中
29	核药分装注射机及耗材开发	泰林医疗器械	自主研发	进行中
30	核医学产品研发	泰林医疗器械	自主研发	进行中

（三）保持持续技术创新的机制和安排

关于公司保持持续技术创新的机制和安排的具体内容详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、公司的核心技术”之“（三）研发投入情况”之“4、保持创新能力的机制”。

十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

截至报告期末，公司不存在对外担保、重大未决诉讼和仲裁、其他或有事项和重大期后事项。

十二、本次发行对公司的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

本次募集资金投资项目符合公司未来的发展战略和国家相关产业政策，具有较好的发展前景和经济效益。高性能过滤器及配套功能膜产业化项目将充分利用公司现有技术，促进公司技术成果转化，将在公司微生物检测技术系列、无菌生产与污染控制设备系列、有机物分析技术系列等三大产品系列的基础上新增高性能过滤器及配套功能膜系列产品，丰富了公司产品种类，提升公司技术水平，扩大公司业务规模，提高公司盈利能力。本次募集资金投资项目均与公司主营业务相关，对公司业务结构不会产生重大的影响。

本次发行完成募集资金到位后，公司的资产规模将进一步提高，资金实力得到提升，为公司的后续发展提供有力保障。本次可转债转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。本次可转债的转股期开始后，公司累计债券余额、资产负债结构和偿债能力情况如下：

1、累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%

截至本募集说明书签署之日，发行人累计债券余额为 0 元，公司不存在已获准未发行的债务融资工具。截至 2025 年 12 月末，公司合并口径净资产为 80,429.14 万元，本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金不超过 23,000.00 万元（含 23,000.00 万元）。

本次发行完成后，假设本次可转债转股期限内投资者均不选择转股，且可转债不考虑计入所有者权益部分的金额，预计发行人累计债券余额为 23,000.00 万元，占 2025 年末发行人净资产的比例为 28.60%，未超过 50%。

2、本次发行对资产负债结构的影响

报告期各期末，公司资产负债率（合并报表口径）分别为 33.21%、14.50% 和 16.13%，保持在合理水平，不存在重大偿债风险，具有合理的资产负债结构。以 2025 年末公司的财务数据和本次发行规模上限 23,000.00 万元进行测算，本次可转债发行完成后，在不考虑其他资产负债因素变动的情况下，公司的资产负债率将上升至 32.35%，不会对公司的偿债能力造成重大不利影响。本次发行的可转债全部转股后，不考虑其他因素，公司的资产负债率将下降至 13.01%。本次发行后，公司的资产负债结构仍处于合理的水平。

3、未来是否有足够的现金流支付本息

（1）公司具备正常的现金流量

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 193.19 万元、2,465.66 万元和 4,772.20 万元，公司具有正常的现金流量，公司最近三年经营活动产生的现金流量净额能覆盖利息支出。

（2）公司具有良好的盈利能力

报告期各期，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 1,966.90 万元、1,305.07 万元和 1,648.54 万元，平均可分配利润为 1,640.17 万元。本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金 23,000.00 万元，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

此外，公司拟在杭州市富阳区建设高性能过滤器及配套功能膜产业化项目，将构建国内领先的生物技术及制药行业新型耗材及设备产业化基地，实现液体过滤膜、免疫层析膜、蛋白转印膜、防水透气膜以及微生物检测过滤器、除菌级过滤器、超滤过滤器等产品的量产能力，进一步强化公司的核心竞争力，优化公司产品结构，提升公司盈利能力。

综上所述，本次发行后公司累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%；报告期内公司资产结构合理，本次发行可转债不会对公司资产结构造成重大不利影响；公司盈利能力稳定、现金流量情况正常、货币资金和银行授信额度充足，能够保障未来债券本息的偿付。

（二）本次发行后，上市公司新旧产业融合情况

本次发行完成后，募集资金将用于高性能过滤器及配套功能膜产业化项目和补充流动资金。本次募投项目系对公司现有业务布局的补充、扩展和完善，两者高度相关，有利于新旧产业快速融合。本次募集资金投资项目的实施将进一步巩固公司的市场地位，增强公司技术研发实力，提升产品的质量，提高市场竞争实力，为公司可持续发展提供强有力的支持。未来募投项目将与公司既有业务深度融合，成为公司业务快速成长的新引擎。

（三）本次发行后，上市公司控制权结构的影响

截至 2025 年 12 月 31 日，叶大林和倪卫菊夫妇直接持有公司 6,412.64 万股，通过高得投资间接控制公司 546.63 万股，合计控制公司 57.42% 的股权，为公司的控股股东和实际控制人。本次发行完成后，上市公司控股权结构不会发生变化。本次发行及后续转股不会导致上市公司控制权发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、报告期内合规经营情况

（一）与生产经营相关的重大违法违规行为及受到处罚的情况

报告期内，公司不存在与生产经营相关的重大违法违规行为及受到处罚的情况。

报告期内，发行人及其子公司存在以下非重大行政处罚，对公司本次发行不构成实质性法律障碍：

1、泰林生物

2023年4月25日，杭州市滨江区消防救援大队向泰林生物出具滨消行罚决字（2023）第0099号《行政处罚决定书》，泰林生物擅自拆除、停运消防设施、器材，违反了《中华人民共和国消防法》第二十八条的规定，决定对泰林生物作出罚款5,000元的行政处罚。

根据滨消行罚决字（2023）第0099号《行政处罚决定书》，处罚机关认为依据《浙江省消防救援机构行政处罚裁量基准（一）》第六项之规定，该行为属于较轻违法情形，因此泰林生物上述违规行为不构成重大违法违规行为。

2、泰林生命科学

2024年11月20日，杭州市生态环境局向泰林生命科学出具杭环富罚（2024）60号《行政处罚决定书》，因泰林生命科学未按规定在一车间的废气处理设施内装填活性炭，其产生的有机废气未经活性炭吸附处理直接外排环境，杭州市生态环境局参照《长江三角洲区域生态环境行政处罚裁量规则》沪环规（2024）号表6-3专用裁量表，从空间、设备密闭情况、逸散范围、挥发性有机物年排放量、环境违法次数、对周边居民、单位等的影响六方面裁量因素分析，根据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条第一款第（一）项的规定，决定对泰林生命科学作出罚款65,000元的行政处罚。

根据《<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》，相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形并由中介机

构出具明确核查结论，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的，可以不认定为重大违法行为。

《中华人民共和国大气污染防治法》第一百条：“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治：……”泰林生物被处以罚款 65,000 元属于罚则中较低的金額，已及时缴纳了全部罚款并积极整改。

根据《长江三角洲区域生态环境行政处罚裁量规则》沪环规（2024）号表 6-3 专用裁量表及杭环富罚（2024）60 号《行政处罚决定书》，处罚机关在裁量因素“空间、设备密闭情况”中采用“空间、设备已密闭，已安装但未按规定使用污染防治设施”的裁量因子，对应分值为 6%，在裁量因素“逸散范围”中采用“影响范围较大（厂界）”的裁量因子，对应分值为 24%，此外并未采用其他裁量因子，合计分值为 30%，在裁量表满分分值 100%中处于较低水平，同时处罚机关亦未认定该行为属于情节严重的情形，且不存在违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣的情形。因此，泰林生命科学上述违规行为不构成重大违法违规行为。

3、浙江泰林医学工程有限公司富阳分公司（已于 2024 年 12 月 23 日注销）

2024 年 7 月 31 日，杭州市公安局富阳区分局向浙江泰林医学工程有限公司富阳分公司出具杭富公（东洲）行罚决字[2024]03129 号《行政处罚决定书》，浙江泰林医学工程有限公司富阳分公司易制爆危险化学品相关交易情况未向公安机关告知，未建立易制爆危险化学品信息系统并实现与公安机关的信息系统互联互通，违反了《易制爆危险化学品治安管理办法》第六条第一款的规定，决定对浙江泰林医学工程有限公司富阳分公司作出罚款人民币 2,000 元的行政处罚。

根据《<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》，相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形并由中介机构出具明确核查结论，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的，可以不认定为重大违法行为。

《易制爆危险化学品治安管理办法》第三十六条：“违反本办法第六条第一款规定的，由公安机关责令限期改正，可以处一万元以下罚款；逾期不改正的，处违法所得三倍以下且不超过三万元罚款，没有违法所得的，处一万元以下罚款。”

浙江泰林医学工程有限公司富阳分公司被处以罚款 2,000 元属于罚则中较低的金
额，已及时缴纳全部罚款并积极整改。

根据杭富公（东洲）行罚决字[2024]03129 号《行政处罚决定书》，处罚机关
未认定该行为属于情节严重的情形，且不存在违法行为导致严重环境污染、重大
人员伤亡或者社会影响恶劣的情形。因此，浙江泰林医学工程有限公司富阳分公
司上述违规行为不构成重大违法违规行为。

（二）被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况

报告期内，公司及公司董事、原监事、高级管理人员、控股股东、实际控制
人不存在被证监会行政处罚或采取监管措施及整改的情况。

（三）报告期内被证券监管部门和交易所采取监管措施及其整改情况

报告期内，公司收到中国证券监督管理委员会浙江监管局（以下简称“浙江
证监局”）书面警示 1 次，具体情况如下：

1、情况说明

公司于 2025 年 2 月 21 日收到浙江证监局出具的《关于对浙江泰林生物技术
股份有限公司及相关人员采取出具警示函措施的决定》（（2025）28 号）（以下
简称“《决定书》”），在现场检查中发现浙江泰林生物技术股份有限公司存在部分
募投项目产能不足、自建项目用地变更、对合资公司暂停投资的情况未及时披露
等问题。

公司上述行为违反了《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 182 号）
第三条、第五条的规定。公司时任董事长叶大林、财务总监兼董事会秘书叶星月
违反了《上市公司信息披露管理办法》第四条的规定，根据《上市公司信息披露
管理办法》第五十二条的规定，浙江证监局决定对公司、叶大林、叶星月分别采
取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。公司及相关人员
应充分吸取教训，加强相关法律法规学习，提高规范运作意识，严格执行财务和
会计管理制度，切实履行勤勉尽责义务，保证信息披露的真实、准确、完整、及
时、公平，并于收到本决定书之日起 10 个工作日内向浙江证监局提交书面报告。

2、整改情况

在收到《决定书》后，公司立即将其传达给公司全体董事、监事、高级管理人员，组织董事、监事、高级管理人员及相关人员对《决定书》中所涉及的问题进行分析研讨，认真落实整改措施。

目前公司已组织公司董事、监事、高级管理人员以及涉及信息披露相关岗位人员认真学习《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律法规和规范性文件，以及《公司章程》《信息披露管理制度》《募集资金管理制度》等公司内部管理制度，提升公司规范运作水平和信息披露质量，提高公司治理和内控管理能力，后续公司将持续提升信息披露质量，杜绝类似问题再次发生。

针对《决定书》提出的问题，公司制定了有效的整改措施，相关问题已完成整改，后续将长期持续规范，保证公司严格规范运作。

（1）督促全体董事、监事、高级管理人员及相关人员加强对证券市场法律法规的学习，提升规范运作意识，切实提高公司治理和内控管理能力。充分发挥董事会及专门委员会在公司治理和规范运作中的核心作用，强化内部控制制度建设和执行。

（2）公司将持续安排董事、监事、高级管理人员及相关人员积极参加中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所和上市公司协会等举办的相关培训及学习，并结合公司实际情况不定期邀请外部专家开展有针对性的培训，不断提升员工履职能力，增强规范运作意识，提高公司规范运作水平。

（3）公司将在董事会和管理层的领导下，加大重点领域和关键环节的监督检查力度，及时发现内部控制薄弱环节及缺陷，加强公司内控体系建设，持续完善公司治理。

除此以外，最近五年公司不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施及整改的其他情形。

（四）被司法机关立案侦查或证监会立案调查情况

报告期内，公司及公司董事、原监事、高级管理人员、控股股东、实际控制

人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证监会立案调查的情况。

二、报告期内资金占用及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

三、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

报告期内，除公司外，公司控股股东、实际控制人叶大林和倪卫菊控制的其他企业为高得投资、祥旺投资及祥祎投资。高得投资系员工持股平台，除对公司的投资外，无其他业务；祥旺投资及祥祎投资无实际经营业务。

综上，控股股东、实际控制人控制的上述企业与公司不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免未来可能的同业竞争，公司实际控制人叶大林、倪卫菊均已向公司出具了《关于避免从事同业竞争的承诺函》：

“1、本人以及本人参与投资的控股企业和参股企业及其下属企业目前没有以任何形式直接或间接从事与泰林生物及泰林生物的控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、本人作为公司之实际控制人将采取有效措施，促使本人将来参与投资的企业采取有效措施，不会在中国境内：（1）以任何形式直接或间接从事任何与泰林生物或泰林生物的控股企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持有权益或利益；（2）以任何形式支持泰林生物及泰林生物的控股企业以外的他人从事与泰林生物及泰林生物的控股企业目前或今后进行的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动；（3）以其它方式介入（不论直接或间接）任何与泰林生物及泰林生物的控股企业目前或今后进行

的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。”

四、关联方及关联交易情况

（一）关联方

根据《公司法》《企业会计准则》《股票上市规则》的相关规定，截至报告期末，发行人的关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人的控股股东、实际控制人为叶大林、倪卫菊夫妇。具体情况参见本募集说明书之“第四节 发行人基本情况”之“三、公司控股股东和实际控制人情况”。

2、持股 5%以上的其他股东

截至本募集说明书签署日，除公司控股股东、实际控制人之外，公司无其他直接或间接持股 5%以上的主要股东。

3、发行人的子公司

发行人的子公司包括浙江泰林生命科学有限公司、浙江泰林分析仪器有限公司、浙江泰林医学工程有限公司、浙江泰林科学技术有限公司、浙江泰林医疗器械有限公司、浙江泰林科达医疗科技有限公司及浙江泰林新材料有限公司，发行人的子公司情况如下：

序号	子公司名称	与发行人关系
1	泰林生命科学	发行人的全资子公司
2	泰林分析仪器	发行人的全资子公司
3	泰林医学工程	发行人的全资子公司
4	泰林科学技术	发行人的全资子公司
5	泰林医疗器械	发行人的全资子公司
6	泰林科达医疗	发行人的控股子公司
7	泰林新材料	发行人的全资子公司

4、发行人的合营、联营企业

截至本募集说明书签署日，发行人不存在合营企业；发行人通过全资子公司

泰林生命科学持有宏众百德 20.00%的股权，宏众百德为联营企业。

5、控股股东、实际控制人直接或间接控制的除公司及其子公司以外的其他企业

截至本募集说明书签署日，控股股东、实际控制人倪卫菊无控制的其他企业，叶大林控制的其他企业情况如下：

序号	企业名称	控制关系
1	高得投资	叶大林持股 25.77%，任执行事务合伙人
2	祥旺投资	叶大林持股 45.00%，任执行事务合伙人
3	祥祎投资	叶大林任执行事务合伙人委派代表

6、发行人报告期内的董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人报告期内的董事、高级管理人员的具体情况参见本募集说明书之“第四节 发行人基本情况”之“五、公司董事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况”。

上述自然人股东及发行人董事、高级管理人员的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母均为发行人的关联自然人。

7、直接或者间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的，或者担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除上市公司及其控股企业以外的法人或其他组织

截至 2025 年 12 月 31 日，直接或者间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的，或者担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除上市公司及其控股企业以外的法人或其他组织具体如下：

序号	关联方	关联关系
1	泛远国际控股集团有限公司	财务总监、董事会秘书叶星月担任独立董事的企业

序号	关联方	关联关系
2	宏众百德	董事、副总经理沈志林担任董事的企业
3	杭州沃迩纺织品有限公司	董事、副总经理沈志林之弟沈玉林持股 60%并担任执行董事兼总经理的企业
4	杭州纬光生物技术有限公司	董事、副总经理夏信群之子夏彦韬持股 80%并担任经理、董事、财务负责人的企业
5	杭州瞿瞿蹶蹶自有资金投资合伙企业（有限合伙）	董事、副总经理夏信群之子夏彦韬持股 51%并任执行事务合伙人的企业
6	杭州久益机械股份有限公司	董事、副总经理夏信群配偶之弟严相军担任董事的企业
7	杭州久冷环境技术有限公司	董事、副总经理夏信群配偶之弟严相军担任总经理的企业
8	龙游恒益机械有限公司	董事、副总经理夏信群配偶之弟严相军担任执行董事兼总经理的企业
9	温州市交通发展集团有限公司	独立董事厉国威担任董事的企业
10	浙江舟山旅游股份有限公司	独立董事厉国威担任董事的企业
11	义乌市水务建设集团有限公司	独立董事厉国威担任董事的企业
12	义乌市国际陆港集团有限公司	独立董事厉国威担任董事的企业
13	宁波梅山保税港区海根董明智商务服务部	独立董事董明经营的个体工商户
14	杭州市钱塘区建强科技咨询服务部（个体工商户）	独立董事倪崖经营的个体工商户

8、报告期内曾经的关联方

序号	关联方	关联关系
1	胡美珠	原监事会主席，于 2025 年 9 月离任
2	陈训龙	原监事，于 2025 年 9 月离任
3	徐磊	原职工监事，于 2025 年 9 月离任
4	杨忠智	原独立董事，于 2025 年 6 月离任
5	莫剑刚	原监事，于 2024 年 5 月离任
6	李继承	原独立董事，于 2023 年 3 月离任
7	北京沃锼达	公司曾直接持股 55.00%，于 2025 年 6 月注销
8	杭州逗比文化创意有限公司	原监事胡美珠之女葛格持股 50%并担任经理的企业
9	杭州群生微系统有限公司	原监事胡美珠之配偶沈建民担任董事长兼总经理的企业，该公司已于 2025 年 8 月注销
10	中策橡胶集团股份有限公司	原监事胡美珠之配偶沈建民担任独立董事的企业

序号	关联方	关联关系
11	杭州易思品牌管理有限公司	原监事徐磊之配偶陶智敏持股 67%的企业，该企业已于 2025 年 10 月注销
12	杭州零时化妆品有限公司	原监事徐磊之配偶陶智敏担任经理、董事及财务负责人的企业，该企业已于 2025 年 8 月注销
13	杭州图志广告有限公司	原监事徐磊之配偶陶智敏持股 60%的企业

（二）关联交易情况

公司具有独立、完整的业务体系，对控股股东、实际控制人及其他关联方不存在依赖关系。

1、经常性关联交易

报告期内，公司经常性关联交易为公司向董事、监事及高级管理人员等关键管理人员支付薪酬，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
关键管理人员报酬	592.05	533.78	486.92

2、偶发性关联交易

报告期内，公司偶发性关联交易为公司与联营企业宏众百德间的采购及销售，对公司的生产经营不构成重大影响，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易情况	2025 年度	2024 年度	2023 年度
宏众百德	采购产品	149.69	112.39	-
	销售产品	18.69	162.40	-

3、关联方往来余额

报告期各期末，公司应收应付关联方余额情况如下：

单位：万元

关联方	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
宏众百德	其他应付款	-	14.18	-
	预付款项	5.95	-	-

4、规范和减少关联交易的措施

对于未来根据业务发展需要而不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》和《关联交易管理制度》等规定制定的关联交易决策程序与权限、回避表决制度，同时进一步加强独立董事对关联交易的外部监督，健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，避免损害公司及其他中小股东的利益。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金不超过人民币23,000.00万元（含本数），扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额	实施主体
1	高性能过滤器及配套功能膜产业化项目	32,161.88	20,000.00	泰林新材料
2	补充流动资金	3,000.00	3,000.00	泰林生物
合计		35,161.88	23,000.00	-

本次募集资金拟投入部分不包括前期董事会决议日前已投入的资金。本次向不特定对象发行可转债的募集资金到位之前，公司将根据项目实际需要和轻重缓急使用前次募投项目节余资金和自有资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依据相关法律法规的要求和程序对本次发行董事会决议日后、募集资金到账前公司先期投入的与本次募投项目建设相关的自有资金予以置换。

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额扣除发行费用后的募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，公司可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）高性能过滤器及配套功能膜产业化项目

1、项目基本情况

（1）项目概况

本项目为高性能过滤器及配套功能膜产业化项目，实施主体为浙江泰林新材料有限公司，建设地点位于浙江省杭州市富阳区，项目建设期为2.5年。项目实施主体将在项目期内完成机器设备的购置、生产线的建设以及完善人员配置，构建国内领先的生物技术和制药行业新型耗材研发技术中心及产业化基地，实现液体过滤膜、免疫层析膜、蛋白转印膜、防水透气膜以及微生物检测过滤器、除菌





级过滤器、超滤过滤器等产品的量产能力。

项目建成达产后，各产品的产能情况如下：

项目名称	产品系列	产品	新增产能
高性能过滤器及配套功能膜产业化项目	高性能功能膜	液体过滤膜	65 万平方米
		免疫层析膜	7 万平方米
		蛋白转印膜	4 万平方米
		防水透气膜	4 万平方米
	高性能过滤器	微生物检测过滤器	130 万套
		除菌级过滤器	24 万套
		超滤过滤器	1 万套

(2) 本项目涉及主要产品的基本情况

产品系列	产品类型	产品图片	行业应用及功能
高性能功能膜	液体过滤膜		1、微生物检测；2、水质检测；3、精密输液过滤器；4、水处理；5、食品饮料；6、生物制药；7、化工行业；8、半导体行业。 功能：主要用于分离液体中的颗粒物、微生物（如细菌、热原、病毒）及大分子物质（如蛋白质、多糖）。
	免疫层析膜		1、传染病检测；2、毒品检测；3、农残检测；4、兽残检测；5、早早孕检测；6、动物疾病检测。 功能：以膜为固相载体，通过特异性结合（如抗原-抗体反应）实现目标生物分子（如病毒、蛋白质）的快速检测或纯化。常见于诊断试剂（如妊娠试纸）和单克隆抗体捕获。
	蛋白转印膜		1、蛋白检测；2、医学诊断与疾病筛查；3、科研教育；4、环境与食品安全检测。 功能：用于吸附转移蛋白质，便于后续抗体标记和检测。常见材料为聚偏二氟乙烯或硝酸纤维素，需高蛋白结合能力以固定目标蛋白。

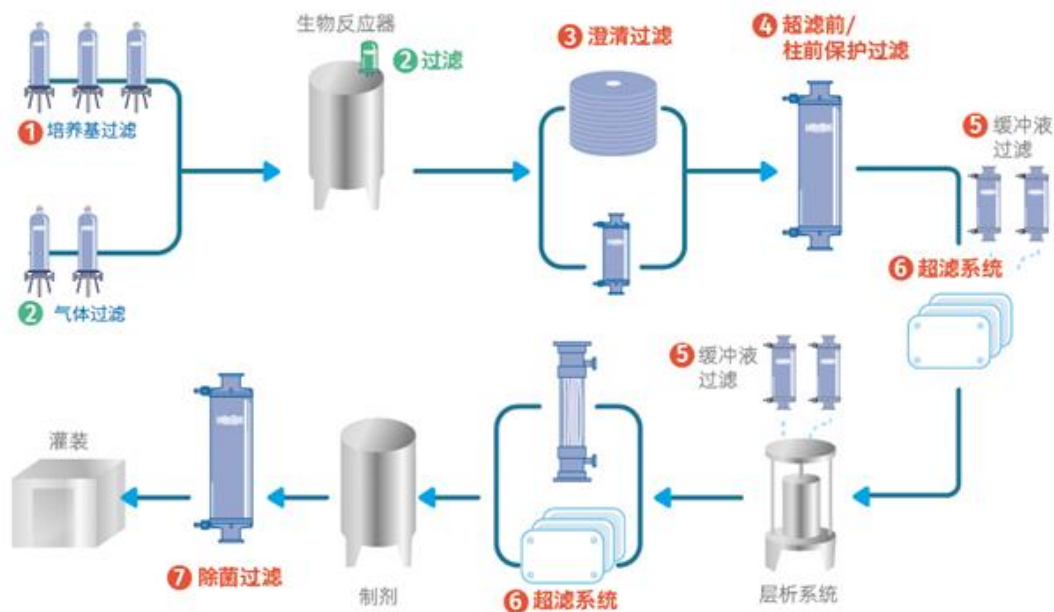
产品系列	产品类型	产品图片	行业应用及功能
	防水透气膜		1、汽车行业；2、智能电子（手机、穿戴设备等）；3、家用电器；4、户外设备；5、化学品包装；6、医疗电子。 功能：提供透气透声的同时阻止水和其他杂质通过，广泛应用于电子产品（如手机、电动牙刷）防水、汽车行业传感器、车灯、喇叭等、包装行业平衡容器内外压差、医疗防护材料（如口罩）及服装面料。
高性能过滤器	微生物检测过滤器		1、制药行业：用于纯化水、注射用水、原料药、口服液、片剂、胶囊、生物制品等制剂的微生物限度检查。2、食品行业：用于饮料、矿泉水的微生物限度检验。3、疾控领域：用于空调水、各种江、河、湖、海的微生物检验。4、化工行业：用于各种需要测试微生物的水样的检验。5、化妆品行业：用于各种用水及产品的微生物限度检查。
	除菌级过滤器		1、生物制药：用于去除生物制品中的细菌，确保最终产品的无菌性。 2、食品饮料：果汁、茶饮料、啤酒等微生物过滤。 3、微电子行业：高纯水制备。 4、医疗行业：用于医疗设备中的水除菌过滤，确保医疗用水的卫生安全。 5、气体过滤：用于压缩空气净化。
	超滤过滤器		1、生物制药：用于抗体、重组蛋白等生物制品的浓缩、纯化和澄清。适合血液制品、基因、细胞治疗等应用。 2、食品饮料：用于果汁、糖类等的浓缩和纯化。 3、水处理行业：去除水中的悬浮物、胶体、微生物和有机物。

膜是一类具备选择性分离功能的核心材料，而过滤器则是将膜材料与支撑体、密封件等辅助结构整合而成的功能性装置，二者为“核心材料-集成装置”的从属关系，膜是过滤器的关键组成部分。在实际应用中，膜既可单独使用，也可搭载于过滤器中实现规模化分离；尤其在制药领域，已形成多种成熟的过滤组合方案，

具体选用需根据下游生产场景的实际需求综合确定。



以生物制药的疫苗生产为例，膜过滤技术贯穿生物制药的上下游环节，生物制药工艺中过滤主要分布在培养基过滤、气体过滤、缓冲液过滤、澄清过滤、浓缩置换、柱前/超滤前保护过滤、除病毒过滤、除菌过滤等工艺。疫苗生产工艺中涉及的过滤环节如下图所示：

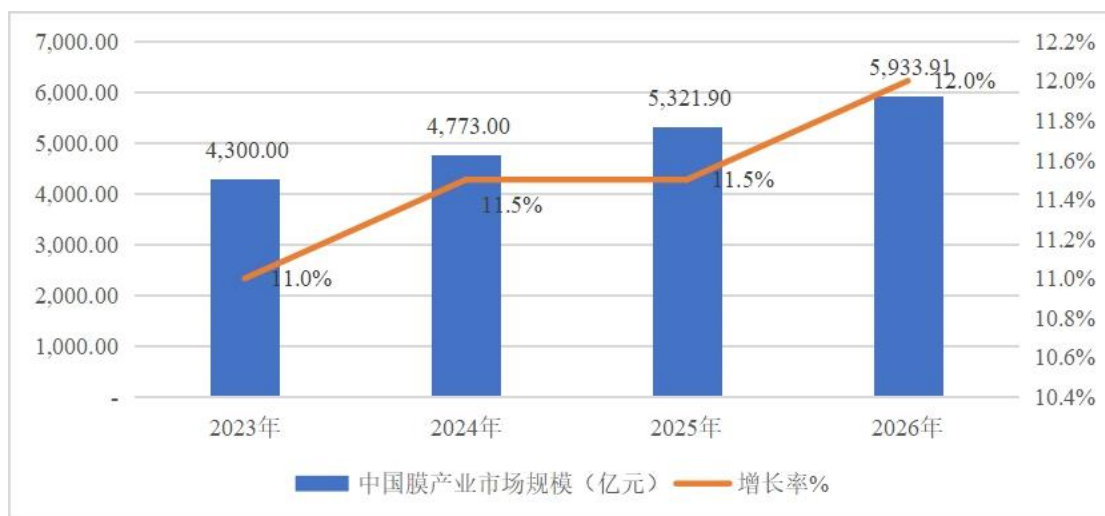


2、项目实施的背景

（1）国内膜产业规模高速发展

中国膜产业体系完善，主要由膜材料、膜设备、膜系统集成、膜专用配套设备和膜系统使用企业所构成。自 2000 年起，中国膜产业步入高速增长通道，规

模与全球占比实现跨越式提升：1999年，中国膜产业总产值仅为28亿元人民币，占全球总产值的1.7%；2014年总产值首次突破千亿元大关；至2019年末，膜工业总产值较“十二五”末期增长一倍，年均增速超20%，总额达2,773亿元。2023年，产业规模继续扩大，总产值已超过4,300亿元，占全球总产值比重提升至35%以上，年增长率为11%。“十四五”期间，中国膜行业保持稳健增长态势，产值年均增速保持在10%至12%，2025年我国膜产业总产值有望达到5,500亿-6,000亿元人民币。



数据来源：中国膜工业协会 2023 年期刊

（2）应用领域持续扩宽，新兴领域需求激增

膜行业通过多年的发展，不同技术门类、不同材料、不同结构、不同应用场景的膜系列产品达上千种，应用领域持续拓宽，场景覆盖不断深化。

①应用领域持续拓宽：我国膜产业保持稳步扩张，行业总产值从2023年超4,300亿元提升至2024年约4,800亿元，2025年产业规模已突破5,000亿元。整体看，水处理工程端需求趋稳，新能源、医疗与电子化学品等新兴领域带动显著。从细分赛道看，2024年中国锂电隔膜出货量实际为223亿平米，同比增长约30%，2025年中国锂离子电池隔膜总体出货量达到328.5亿平米，同比增长44.4%，增长势头强劲。受益于血液透析、生物制药等领域的需求，中国医用膜产业规模预计已超过250-300亿元量级，增速保持在10%以上，主要应用于药物过滤/无菌过滤、血液透析、药物输送、静脉输液等场景。在水处理膜领域，工程端需求整体略有减弱，但电子工业超纯水等细分项目增长明显。从产品结构看，反渗透膜

仍是国内销售额最高的品种，2024 年国内反渗透膜市场约 332.14 亿元；纳滤膜尚未完全实现进口替代，2024 年规模约 71.13 亿元，存在上涨空间；超滤膜约 75.59 亿元。

②新兴产业：柔性显示用光学膜、新能源汽车电池隔膜、半导体需求激增；生物医药领域的高精度分离膜市场空间广阔。气体分离膜发展迅速，广泛应用于化工、能源、环保等行业的分离、净化与低碳减排领域，高阻隔膜等特种功能膜主要应用于封装等领域。

（3）国产低端自给自足，国外垄断高端市场

目前，我国膜技术产业仍处于关键过渡阶段：中低端产品已实现自给自足，中高端产品则正逐步向自主研发和进口替代方向推进。行业仍面临明显短板：国内高端滤膜市场供应主要依赖进口，核心膜材料的原创性、引领性技术创新成果相对有限，国产膜材料的市场竞争力偏弱，在高端市场的占有率尚不足 20%。

领域	现状
生物制药	生物药纯化过程中使用的超滤膜、除病毒过滤器等核心耗材技术壁垒极高，截至 2025 年末，我国生物药纯化核心滤膜整体国产化率不足 20%，市场主要被 Millipore（默克）、赛多利斯、Cytiva（思拓凡）等外企垄断。
食品饮料	陶氏化学（美国）、东丽（日本）占据高端反渗透膜市场，我国食品饮料领域高端反渗透膜 80%以上仍需进口；超滤膜和微滤膜 40%以上需要进口。
医疗器材	全球生物药设备及耗材主要由丹纳赫（Cytiva 和 Pall）、赛默飞、默克、赛多利斯等企业主导，是过滤器及膜包的主要供应商。国产企业科百特在多项过滤技术领域均有突破，乐纯生物也有在研发中的产品，但国产整体仅在少数中低端过滤领域实现替代，高端除病毒/超滤仍高度依赖进口。
科学研究	赛默飞、丹纳赫和默克三巨头占全球培养基市场绝大部分份额，国内市占率超 60%，产品线覆盖了疫苗、抗体、重组蛋白和细胞与基因治疗等各种领域。

3、项目实施的必要性

（1）突破技术壁垒、抢占高端市场

当前，我国膜技术产业正处于由中低端规模化生产向高端化创新突破的关键转型期。在生物医药、水处理、能源环保等战略新兴领域，国产膜材料已实现基

础应用的全面覆盖；但在超纯水制备、精准医疗过滤、半导体级分离等尖端领域，核心滤膜产品仍高度依赖进口。这一结构性矛盾，反映出我国膜技术产业在基础研究、材料创新和工艺集成方面的阶段性短板。2026年3月12日，十四届全国人大四次会议表决通过关于国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要的决议。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》明确提出，加快新一代信息技术、新能源、新材料、智能网联新能源汽车、机器人、生物医药、高端装备、航空航天等战略性新兴产业发展，而本次募投项目产品正属于新材料范畴，政策红利为产业发展注入强劲动力。目前，膜行业正加速构建“产学研用”协同创新体系，通过突破纳滤膜、过滤膜等关键技术壁垒，推动产业向价值链高端延伸。未来，在政策引导与市场需求的驱动下，国产高端膜材料有望逐步打破进口依赖，实现核心领域的进口替代。

公司本次产业化项目产品为高性能功能膜及高性能过滤器，公司具备生产募投项目产品的相关核心技术条件，以实现高端功能膜材料及组件的自主生产。公司所拥有的相关核心技术如下表所示：

序号	新产品名称	应用新技术	取得方式	所处阶段	典型授权专利佐证
1	高性能功能膜	滤膜孔结构设计	自主研发	完成	1、一种高通量高强度聚酰胺平板微滤膜的制备方法；2、一种无尘硝酸纤维素滤膜的制备方法。
2	高性能功能膜	滤膜功能化设计	自主研发	完成	1、一种高纳污高强度纳米纤维复合尼龙微滤膜及制备方法；2、一种高效低阻超疏水纳米纤维复合膜的制备方法；3、一种亲水性聚偏氟乙烯微滤膜的制备方法。
3	微生物检测过滤器	滤膜焊接技术	自主研发	完成	/
4	微生物检测过滤器	富集检测技术	自主研发	完成	1、一种液体微生物俘获装置；2、一种自动化集菌装置；3、用于两虫过滤富集检测装置；4、用于贾第鞭毛虫和隐孢子虫的便携式过滤富集检测装置。
5	除菌过滤器	无伤焊接技术	自主研发	完成	一种除菌过滤装置
6	除菌过滤器	无伤折叠技术	自主研发	完成	/

序号	新产品名称	应用新技术	取得方式	所处阶段	典型授权专利佐证
7	超滤过滤器	过滤流道设计	自主研发	开发	/
8	超滤过滤器	极端环境适应技术	自主研发	开发	/

（2）实现高性能膜自产、提高企业产品质量及溢价能力

高性能膜自主生产是公司战略核心之一。作为技术密集型企业，公司微生物检测技术系列部分核心产品以膜技术为基础。基于产业安全与技术自主化考量，公司持续推进产业链垂直整合，历经多年技术攻关，有望成功实现高性能膜批量化自主生产。

公司外采购高性能膜遇到的问题：①品质稳定性不足：部分外采高性能膜存在批次间性能差异，直接影响终端产品质量的一致性，增加售后维护成本；②生产交付效率受限：国际采购环节繁琐，导致整体生产周期延长，削弱了公司对紧急订单的快速响应与交付能力，影响客户满意度；③高端材料断供风险：关键膜材料依赖进口，易受国际贸易政策、地缘政治等因素影响，存在供应不稳定甚至断供的风险，制约公司部分产品的持续生产；④利益冲突：在高附加值产品领域，与部分膜材料供应商存在直接市场竞争关系，导致高性能膜采购受限，进而制约公司高端产品的研发与市场拓展。

公司自主生产高性能膜的核心优势：①质量可控性强：建立全流程质量追溯与管控机制，确保膜产品性能参数稳定，从源头保障终端产品品质，降低售后风险；②客户响应更快速：搭建高效敏捷的研发与生产体系，可快速实现定制化膜产品开发，精准匹配下游客户需求，提升客户服务体验与粘性；③自主可控且溢价能力突出：通过垂直整合膜材料研发与生产环节，优化成本结构，增强产品定价主动权。

目前，公司已具备高性能膜的开发及批量生产能力。在市场竞争持续加剧的行业背景下，公司迫切需要搭建高性能膜及高性能过滤器生产线，进一步提高核心竞争力及市场议价能力。

（3）扩大产能，提高企业盈利能力

本次募投项目产品主要应用在微生物检测、生物制药、水处理、医疗器材、食品饮料、半导体、化学品包装、消费电子、科学研究等众多领域，广阔的下游行业市场为公司发展带来新的增长机遇。

目前，公司利用现有场地自建了小型高性能功能膜生产线，主要用于满足公司现有产品对高性能功能膜材料的需求，以及高性能功能膜材料的研究与开发。公司现有高性能功能膜生产线的产能规模有限，难以支撑公司进一步打造国内领先的生物技术和制药行业新型耗材研发及产业化基地的战略需要。为把握高性能过滤器及其配套功能膜市场快速增长的行业机遇，公司迫切需要加快推进新增产线项目。通过扩充核心产能、完善产品供给体系，不仅能进一步扩大市场份额、带动销售收入稳步增长，更能持续提升公司整体盈利能力和行业竞争力。

（4）进一步优化公司产品结构，提升服务客户的能力和深度

公司现有主营业务聚焦于微生物检测系统、隔离技术、灭菌设备和细胞治疗解决方案，客户覆盖制药、医疗、科研及疾控等多个领域。本次募投项目所涉及的产品为液体过滤膜、免疫层析膜、蛋白转印膜、防水透气膜以及微生物检测过滤器、除菌级过滤器、超滤过滤器等，均隶属于公司现有业务体系范畴。

本次募投产品高性能过滤器及配套功能膜，依托公司在微生物控制技术业务板块核心技术积累，围绕公司现有客户体系的实际需求，是对公司产品的进一步丰富和补充。本次募投项目建设是向过滤膜材料与高端过滤器领域延伸，既是对其无菌控制技术的纵向深化，也是对检测与分离环节的横向补强。本次募投的实施，将有效优化公司产品结构，增强公司围绕客户一体化需求提供多样化产品供给的能力，进一步提升服务客户的能力和深度。

4、项目实施的可行性

（1）高研发投入提供技术及生产保障

截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有一支由 216 余名专职研发人员组成的覆盖机械、电子、化工、微生物、生物技术、制药工程、医学检验、细胞治疗等多个领域的庞大研发团队，其中超过 50% 的人员具有本科及研究生学历。最近三年，公司每年研发投入 5,500 万元以上，年均保持占销售额的 18.78% 进行高研发投入

入。最近三年，公司研发费用及占比如下列示：

序号	年份	研发费用（万元）	研发费用占销售收入比例
1	2025 年	5,720.93	16.85%
2	2024 年	6,234.39	17.86%
3	2023 年	5,840.38	21.64%

截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利、实用新型专利、外观设计专利共 455 项，其中发明专利 63 项；参与制定 35 项国家和行业标准，其中 16 项标准为第一作者，并作为项目牵头承担单位、课题承担单位和关键装备研发单位，承担了三项“十三五国家科技创新规划--国家重点研发计划”项目，参与中国首个载人空间站生命保障系统的建设。公司长期从事微生物检测过滤器以及各类过滤器核心耗材——微滤/超滤膜的相关研发与生产，具备混合纤维素滤膜（MCE）、尼龙膜（Nylon）、聚醚砜膜（PES）、聚偏二氟乙烯膜（PVDF）、免疫层析膜、NC 转印膜等膜产品的量产能力，已具备相关产品的生产技术及专利，确保项目生产销售的顺利实施。

（2）强大的客户群体确保产品销售

公司经过多年的行业深耕，已构建起覆盖全球的服务网络，业务横跨五大洲 40 余个国家，累计服务各行业知名企业或单位超 4,000 家。下游客户涉及生物医药、食品药品安全、检验检测、医疗卫生、科研教育、生态环境、水文水利等战略领域。其中，制药企业客户超 1700 余家，食品行业客户 800 余家，食品药品监督检验机构 200 余家，医疗卫生单位 400 余家，深度合作高校及科研院所单位 100 余家。

公司凭借与众多知名生物制药企业、检验检疫机构、医疗卫生机构和科研单位长期稳定的合作关系，为高性能膜及高性能过滤器提供了销售保障，也为本次产品销售提供了优质客户基础。公司主要客户资源如下列示：

客户类别	数量	代表性企业
制药企业客户	1700 余家	中国生物制药（港股 01177）、药明康德（603259）、金斯瑞生物科技（港股 01548）、勃林格殷格翰、恒瑞医药（600276）、扬子江药业、信达生物（港股 01801）、正大天晴、通用电气药业、上海医药（601607）、协和麒麟、国药集团、复星医药（600196）、康希诺（688185）、凯莱英（002821）、华润双鹤（600062）、科伦药业（002422）、白云山（600332）、曼秀雷敦药业、华东医药（000963）、远大医药（港股 00512）、华兰生物（002007）、华大基因（300676）、齐鲁制药、智飞生物（300122）、云南白药（000538）、哈药股份（600664）、石药集团（港股 01093）、晖致制药等
食品行业客户	800 余家	康师傅（港股 00322）、娃哈哈、大窑饮品、盼盼食品、巴克斯酒业、元气森林、君乐宝、银鹭食品等
食品药品监督检验机构	200 余家	中国食品药品检定研究院、北京市药品检验所、上海市食品药品检验所、广东省药品检验所、浙江省食品药品检验所、四川省食品药品监督管理局、甘肃省药品检验研究院、上海市食品药品包装材料测试所、辽宁省医疗器械检验检测院等
医疗卫生单位	400 余家	中国人民解放军总医院、四川大学华西医学院、华中科技大学附属协和医院、华中科技大学附属同济医院、首都医科大学附属北京地坛医院、首都医科大学附属北京佑安医院、浙江大学医学院附属第一医院、浙江大学医学院附属第二医院、浙江大学医学院附属邵逸夫医院、浙江大学医学院附属妇产科医院、郑州大学第一附属医院、中国疾病预防控制中心、上海市疾病预防控制中心、四川省疾病预防控制中心、江苏省疾病预防控制中心、天津市疾病预防控制中心、新疆维吾尔自治区疾病预防控制中心等
高校和科研单位	100 余家	中国科学院动物研究所、中国人民解放军军事医学科学院军事兽医研究所、中国科学院武汉病毒研究所等多家科研院所、中国海关科学技术研究中心、云南省出入境检验检疫局、福建出入境检验检疫局、宁波出入境检验检疫局、北京海关、大连海关、泉州海关、清华大学、北京大学、浙江大学、南开大学、西湖大学、四川大学、武汉大学、南京大学、厦门大学、浙江中医药大学等

（3）丰富的管理经验确保产业化落地

公司自 2002 年成立以来，在制药装备行业精耕细作二十多年，不仅沉淀了先进的生产管理经验，更锻造了一支能打硬仗的精英团队。公司核心高管团队平均从业年限超 20 年，在生物制药、医疗器械、食品安全等领域均有丰富经验。

中层管理团队中均拥有 5 年以上行业经验，形成“战略决策层-高效执行层-技术攻坚层”三级联动机制，确保从市场洞察到产品交付的全流程精准响应。

凭借深厚的管理经验及行业积淀，公司先后斩获：国家级高新技术企业、专精特新“小巨人”企业、中国膜工业协会专利金奖、2023-2024 年度中国膜工业协会科学技术一等奖等权威认证或奖励，在国内同行业中具有明显的领先优势，这些经验将为项目的顺利实施提供坚实保障。公司近年获得的相关荣誉如下表所示：

序号	荣誉名称	颁发机构	颁发时间
1	专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部	2022-07
2	浙江省科学技术进步奖	浙江省人民政府	2017-05
3	高新技术企业	浙江省科学技术厅	2022-12
4	浙江省专精特新中小企业	浙江省经济和信息化厅	2023-05
5	2023 年度中国膜行业专利金奖	中国膜工业协会	2023-10
6	2023-2024 年度中国膜工业协会科学技术一等奖	中国膜工业协会	2024-05
7	2021-2022 年度中国膜工业协会科学技术二等奖	中国膜工业协会	2022-09

5、项目土地、立项备案及环评相关事项

本项目实施地点位于杭州富春湾新城灵桥镇，用地面积为 20,500 平方米。公司全资子公司浙江泰林新材料有限公司已与杭州富春湾新城管理委员会正式签订了《高性能过滤器及配套功能膜产业化项目合同书》。同时通过竞拍取得杭州市规划和自然资源局富阳分局以挂牌方式出让的编号为富政工出[2025]14 号地块的土地使用权，并与杭州市规划和自然资源局富阳分局签订了《杭州市富阳区国有建设用地使用权出让合同》。上述土地公司已办理编号为“浙（2025）杭州市不动产权第 0467910 号”不动产权证书，土地购置款 1,579 万元（不含契税及城市基础设施配套费等税费）已由浙江泰林新材料有限公司募集资金专户缴纳完毕。

本次募投项目已于 2025 年 7 月 8 日向杭州市富阳区发展和改革局进行项目备案，项目代码为 2507-330111-04-01-837585。

本项目已完成环评备案手续，公司已取得杭州市生态环境局出具的《浙江泰

林新材料有限公司高性能过滤器及配套功能膜产业化项目环境影响评价文件承诺备案通知书》（杭环富备〔2026〕13号）。

6、项目建设周期

本次募投项目计划实施周期为 2.5 年，项目实施进度情况如下：

项目进度安排（月）	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
工程设计及准备工作	■	■													
土建工程		■	■	■	■	■	■								
装修、水电、环保工程						■	■	■	■						
设备购置		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
产线安装调试							■	■					■	■	
人员招聘及培训								■	■					■	■
试运行与验收									■						■

7、项目投资概算

本项目预计总投资额为 32,161.88 万元，拟使用前次募投项目节余资金不超过 11,008.72 万元，拟使用本次募集资金不超过 20,000.00 万元。项目具体投资构成如下：

序号	名称	金额（万元）	比例
一、	固定资产	27,492.21	85.48%
1	土建工程费	17,926.47	55.74%
1.1	工程设计、实施、监理等	1,070.00	3.33%
1.2	地上建筑	15,302.50	47.58%
1.3	地下建筑	1,225.50	3.81%
1.4	绿地管道、道路广场等	328.47	1.02%
2	扩产设备投资	8,765.00	27.25%
2.1	高性能膜	4,700.00	14.61%
2.2	高性能过滤器	1,510.00	4.69%
2.3	通用设备	2,555.00	7.94%
3	预备费	800.74	2.49%
二、	无形资产	1,537.00	4.78%
1	土地购置费	1,500.00	4.66%
2	软件购置费	37.00	0.12%

序号	名称	金额（万元）	比例
三、	流动资产	3,132.66	9.74%
1	铺底流动资金	3,132.66	9.74%
合计		32,161.88	100.00%

上述各项投资金额主要根据国家发改委与建设部联合颁布的《建设项目经济评价的方法与参数》中规定的有关投资估算编制方法，结合公司本次募投项目规划的建设规模、设备配置数量及型号，结合市场报价情况进行测算。具体构成及测算情况如下：

（1）土建工程费

土建工程费共计 17,926.47 万元，涵盖工程设计、地上建筑、地下建筑以及绿地管道等费用，具体构成情况如下：

序号	项目名称	数量（m ² ）	造价（万元/m ² ）	金额（万元）
1	用地面积	20,507.46	/	/
2	建筑工程	40,691.00	0.41	16,528.00
2.1	地上建筑	38,240.00	0.40	15,302.50
2.2	地下建筑	2,451.00	0.50	1,225.50
3	绿地管道面积	3,380.00	0.03	101.40
4	道路广场面积	7,569.00	0.03	227.07
5	勘察设计费、咨询等	/	/	200.00
6	建设单位管理费、规费、临时设施费等	/	/	800.00
7	工程建设监理费	/	/	50.00
8	工程保险费	/	/	20.00
9	合计			17,926.47

（2）扩产设备投资

扩产设备投资合计 8,765.00 万元，涵盖高性能膜设备、高性能过滤器设备以及通用设备，其中通用设备是指高性能膜与高性能过滤器部分材料加工设备。设备单价根据设备供应商提供的价格及现行市场价格情况估算，设备具体情况如下表：

高性能膜项目设备清单				
序号	设备名称	数量	单价（万元）	合计金额(万元)
1	全自动铸膜系统	4	500.00	2,000.00
2	复合生产线	1	150.00	150.00
3	膜功能化生产线	2	300.00	600.00
4	模切生产线	3	30.00	90.00
5	膜加工生产线	1	100.00	100.00
6	中空纤维膜全自动生产线	1	300.00	300.00
7	自动卷绕机	2	30.00	60.00
8	分切机	2	45.00	90.00
9	膜实验线	1	100.00	100.00
10	恒温恒湿系统	6	20.00	120.00
11	配液系统	5	30.00	150.00
12	储配料系统	1	700.00	700.00
13	自动化检测设备	6	40.00	240.00
合计		35	/	4,700.00
高性能过滤器设备清单				
序号	设备名称	数量	单价（万元）	合计金额（万元）
1	折叠机	3	50.00	150.00
2	焊接机	6	50.00	300.00
3	完整性测试仪	6	10.00	60.00
4	烘箱	5	40.00	200.00
5	自动包装机	3	10.00	30.00
6	超声波焊接机	5	20.00	100.00
7	全自动生产线	2	260.00	520.00
8	封装生产线	1	150.00	150.00
合计		31	/	1,510.00
通用设备清单				
序号	设备名称	数量	单价（万元）	合计金额（万元）
1	纯化水系统	1	50.00	50.00
2	超纯水系统	1	50.00	50.00
3	污水处理设备	1	600.00	600.00
4	废气处理设备	12	70.00	840.00
5	生化培养箱	5	2.00	10.00

6	二氧化碳细胞培养箱	3	2.00	6.00
7	生物安全柜	4	6.00	24.00
8	鼓风干燥箱	5	2.00	10.00
9	高效液相色谱	2	20.00	40.00
10	气相色谱	2	20.00	40.00
11	气质	1	80.00	80.00
12	液质	1	200.00	200.00
13	电感耦合等离子质谱	1	150.00	150.00
14	膜片细菌挑战系统	2	4.00	8.00
15	滤芯细菌挑战系统	2	8.00	16.00
16	高压蒸汽灭菌锅	3	8.00	24.00
17	微粒计数器	2	20.00	40.00
18	傅里叶红外	1	20.00	20.00
19	场发射扫描电镜	1	300.00	300.00
20	天平	3	3.00	9.00
21	真空干燥箱	2	1.00	2.00
22	清洗与再生设备	1	2.00	2.00
23	过滤效率测试仪	1	10.00	10.00
24	办公设备及用品	80	0.3	24.00
合计		137	/	2,555.00

（3）预备费

预备费预估为 800.74 万元，根据本项目固定资产投资 3% 测算，占项目投资总额的 2.49%。预备费主要是为了解决在项目实施过程中，因国家政策性调整以及为解决意外事件而采取措施所增加的不可预见的费用。

（4）土地购置费

本项目需新购置土地，购置费 1,500 万元，占项目投资总额的 4.66%。

（5）软件购置费

软件购置费 37 万元，用于购买办公、设计和管理软件的永久使用权。

（6）铺底流动资金

铺底流动资金为 3,132.66 万元，占项目投资总额的 9.74%。公司主要依据项目测算的收入、利润情况，以及资产周转率等历史财务数据对流动资金占用情况进行估算，并按项目运营期所需流动资金的 30%测算铺底流动资金。

8、项目经济效益分析

经测算，本次高性能过滤器及配套功能膜产业化项目完全达产后可实现年均营业收入 29,700.00 万元。遵循谨慎性原则，税后项目投资内部收益率为 10.90%，税后项目静态投资回收期（含建设期）为 8.73 年，项目预期效益良好。

本次募投项目建设期为 2.5 年，第 1 年完成部分厂房建设，第 2 年开始投产，计划按 10%、30%、65%、100%进度分四年达产，第五年全部达产。公司主要依据历史财务数据，并结合下游市场需求及竞争情况，对项目效益进行合理预测，具体效益测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
1	营业收入	-	2,970.00	8,910.00	19,305.00	29,700.00	29,700.00	29,700.00	29,700.00	29,700.00	29,700.00
2	营业成本	-	1,594.38	4,387.30	8,588.59	12,800.80	12,800.80	12,800.80	12,800.80	12,800.80	12,800.80
3	增值税附加	-	32.50	97.51	259.68	421.84	421.84	421.84	421.84	421.84	421.84
4	管理费用	-	201.92	605.77	1,312.49	2,019.22	2,019.22	2,019.22	2,019.22	2,019.22	2,019.22
5	销售费用	-	308.18	924.55	2,003.19	3,081.83	3,081.83	3,081.83	3,081.83	3,081.83	3,081.83
6	研发费用	-	471.52	1,414.56	3,064.87	4,715.19	4,715.19	4,715.19	4,715.19	4,715.19	4,715.19
7	建筑工程费用	30.00	713.17	883.96	883.96	883.96	883.96	883.96	883.96	883.96	883.96
8	利润总额	-30.00	-351.67	596.36	3,192.22	5,777.16	5,777.16	5,777.16	5,777.16	5,777.16	5,777.16
9	所得税费用	-4.50	-52.75	89.45	478.83	866.57	866.57	866.57	866.57	866.57	866.57
10	净利润	-25.50	-298.92	506.90	2,713.39	4,910.59	4,910.59	4,910.59	4,910.59	4,910.59	4,910.59
11	毛利率	-	46.32%	50.76%	55.51%	56.90%	56.90%	56.90%	56.90%	56.90%	56.90%
12	净利率	-	-10.06%	5.69%	14.06%	16.53%	16.53%	16.53%	16.53%	16.53%	16.53%

注：假设本项目增值税附加为应纳增值税额的12%，企业所得税为15%，管理费用率为6.80%，销售费用率为10.38%，研发费用率为15.88%，建筑工程费用包含土地使用权、房屋建筑物及装修费用的折旧与摊销

（1）募投项目效益预测的假设条件

①国家现行法律、法规无重大变化，制药装备行业的国家政策及监管法规无重大变化；

②募投项目主要经营所在地及业务涉及地区的社会、经济环境无重大变化；

③高性能过滤器及功能膜行业未来行业形势及市场情况无重大变化；

④人力成本价格不存在重大变化；

⑤上游原材料供应商不会发生剧烈变动，下游用户需求变化趋势遵循市场预测；

⑥高性能过滤器及功能膜行业涉及的税收优惠政策将无重大变化；

⑦募投项目未来能够按预期及时达产；

⑧无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

（2）募投项目效益测算的主要计算过程

①营业收入

本次募投项目建设期为2.5年，第1年完成部分厂房建设，第2年开始投产，计划按10%、30%、65%、100%进度分四年达产，第五年全部达产，完全达产后可实现年均营业收入29,700.00万元。本次募投项目所生产高性能膜及高性能过滤器产品定位于中高端市场，产品销售价格主要依据目前市场行情并参考成本和合理利润综合确定。本项目营业收入测算的过程如下：

产品	达产产能	项目	T2	T3	T4	T5
液体过滤膜	65万平方米	单价（元/平方米）	120.00	120.00	120.00	120.00
		数量（万平方米）	6.50	19.50	42.25	65.00
		收入（万元）	780.00	2,340.00	5,070.00	7,800.00
免疫层析膜	7万平方米	单价（元/平方米）	400.00	400.00	400.00	400.00
		数量（万平方米）	0.70	2.10	4.55	7.00
		收入（万元）	280.00	840.00	1,820.00	2,800.00
蛋白转印膜	4万平方米	单价（元/平方米）	800.00	800.00	800.00	800.00
		数量（万平方米）	0.40	1.20	2.60	4.00

产品	达产产能	项目	T2	T3	T4	T5
		收入（万元）	320.00	960.00	2,080.00	3,200.00
防水透气膜	4万平方米	单价（元/平方米）	400.00	400.00	400.00	400.00
		数量（万平方米）	0.40	1.20	2.60	4.00
		收入（万元）	160.00	480.00	1,040.00	1,600.00
微生物检测过滤器	130万套	单价（元/套）	50.00	50.00	50.00	50.00
		数量（万套）	13.00	39.00	84.50	130.00
		收入（万元）	650.00	1,950.00	4,225.00	6,500.00
除菌级过滤器	24万套	单价（元/套）	250.00	250.00	250.00	250.00
		数量（万套）	2.40	7.20	15.60	24.00
		收入（万元）	600.00	1,800.00	3,900.00	6,000.00
超滤过滤器	1万套	单价（元/套）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
		数量（万套）	0.10	0.30	0.65	1.00
		收入（万元）	180.00	540.00	1,170.00	1,800.00
合计（万元）			2,970.00	8,910.00	19,305.00	29,700.00

②营业成本

本次募投项目营业成本包括直接材料、设备折旧及修理费、直接人工、水电费及其他制造费用。本次募投项目的直接材料主要包括注塑原料、辅料、功能部件等，原材料采购价格参照公司实际采购单价为基础确定；设备折旧根据公司目前采用的会计政策，采用年限平均法计算，机器设备按照10年折旧，残值按照10%计提，机器设备修理费按各年度折旧费的10%计算；直接人工成本根据公司工资标准及人员安排计划进行计算；水电费主要依照现有生产数据、设计产能及当地水电费实际平均单价等进行测算。

③税金及附加

增值税附加主要考虑城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加，分别按照应交增值税的5%、3%和2%进行测算。增值税按13%测算，企业所得税按15%测算。

④期间费用

本次募投项目的期间费用主要由销售费用、管理费用、研发费用构成，参照

公司 2022 年度至 2024 年度期间费用占营业收入的平均值测算。本次项目具体期间费用构成及测算依据情况如下：

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	平均值	募投项目
销售费用占营收比重	8.74%	10.88%	11.51%	10.38%	10.38%
管理费用占营收比重	6.66%	6.11%	7.62%	6.80%	6.80%
研发费用占营收比重	15.19%	15.46%	16.97%	15.88%	15.88%

注：公司现有高性能功能膜及其过滤器业务由公司全资子公司泰林生命科学具体开展，为保证本次募投项目测算的准确性，期间费用率以泰林生命科学单体报表进行测算。

⑤ 建筑工程费用

建筑工程费用包含土地使用权、房屋建筑物及装修费用的折旧与摊销。其中土地使用权摊销年限为 50 年，装修费摊销年限为 10 年。折旧采用年限平均法，房屋建筑物折旧年限为 40 年。

（二）补充流动资金

1、项目概况

公司拟使用募集资金 3,000.00 万元补充流动资金，以满足经营规模持续增长带来的资金需求，优化资本结构，降低财务费用，提高抗风险能力。

2、补充流动资金项目必要性

随着公司业务规模的进一步扩张，公司日常经营、市场开拓等环节的应收账款、合同资产、存货等流动资金需求也将进一步扩大。因此，本次向不特定对象发行可转债将为公司补充与业务规模相适应的流动资金，有利于缓解公司未来的资金压力，优化公司财务结构、降低公司财务风险，为公司业务持续发展提供保障，实现公司长期持续稳定发展。

3、补充流动资金项目合理性

（1）营业收入增长率预测

最近三年，公司营业收入复合增长率为 12.17%。结合公司发展战略、业务发展状况、往年的增长率及宏观经济环境等因素和募投项目的影响，假设未来公司 2026-2028 年的营业收入增长率保持不变，依旧为 12.17%。

（2）流动资金需求测算的基本假设

假设公司经营性流动资产（应收账款、应收款项融资、预付款项、存货）和经营性流动负债（应付账款、合同负债）与公司的销售收入呈一定比例，即经营性流动资产销售百分比和经营性流动负债销售百分比一定，且预测期保持不变。经营性流动资产=基期营业收入×（1+销售收入增长率）×经营性流动资产销售百分比。经营性流动负债=基期营业收入×（1+销售收入增长率）×经营性流动负债销售百分比。流动资金占用额=经营性流动资产—经营性流动负债。

（3）流动资金需求测算过程及结果

根据上述营业收入增长率预测及基本假设，以公司截至 2025 年末的财务数据为基期数，未来营业收入增长率为 12.17%进行测算，未来三年新增流动资金需求的测算如下：

单位：万元

项目	2025-12-31/ 2025 年度	占比	2026-12-31/ 2026 年度	2027-12-31/ 2027 年度	2028-12-31/ 2028 年度
营业收入	33,953.88	100.00%	38,086.24	42,721.52	47,920.94
应收账款	5,507.39	16.22%	6,177.67	6,929.52	7,772.88
应收款项融 资	1,277.86	3.76%	1,433.38	1,607.83	1,803.51
预付款项	410.19	1.21%	460.11	516.10	578.92
合同资产	496.73	1.46%	557.18	624.99	701.06
存货	12,653.51	37.27%	14,193.50	15,920.92	17,858.57
经营性资产 合计	20,345.67	59.92%	22,821.83	25,599.36	28,714.93
应付账款	1,585.89	4.67%	1,778.90	1,995.40	2,238.25
合同负债	6,572.75	19.36%	7,372.68	8,269.97	9,276.47
经营性负债 合计	8,158.63	24.03%	9,151.58	10,265.37	11,514.72
营运资金	12,187.03	35.89%	13,670.25	15,333.99	17,200.21
2026-2028 年流动资金需求					5,013.18

注 1：上述营业收入增长的假设及测算仅为测算本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金用于补充流动资金的合理性，不代表对 2026 年至 2028 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。

根据上表测算结果，公司 2028 年末的流动资金缺口为 5,013.18 万元。本次

募集资金中拟用于补充流动资金金额小于流动资金缺口，与公司实际需求匹配，因此本次补充流动资金规模具有合理性。

（4）本次募集资金补充流动资金及投入非资本性支出合规情况

根据中国证监会发布的《证券期货法律适用意见第 18 号》，“（一）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；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入”。“（三）募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出”。

本次发行募集资金总额不超过 23,000.00 万元（含本数），高性能过滤器及配套功能膜产业化项目中预备费 800.74 万元及部分铺底流动资金 1,979.51 万元使用本次募集资金，其余 1,153.15 万元铺底流动资金以公司自有资金支付。因此高性能过滤器及配套功能膜产业化项目中非资本性支出金额为 2,780.25 万元，补充流动资金的金额为 3,000.00 万元，合计 5,780.25 万元，占募集资金总额比例为 25.13%，未超过募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定。

三、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

（一）本次募投项目与公司既有业务的区别和联系

报告期内，公司专注于生命科学领域的微生物检测、污染控制、过程分析与阻遏防护，集研发、生产、销售于一体，为生物医药、食品饮料、医疗健康、环境保护等行业提供高品质产品与解决方案。公司产品包括各类耗材、仪器和设备，产品线根据应用类别划分，涵盖了微生物检测、污染控制、无菌生产、过程分析等关键技术领域。这些产品可单独或组合应用于生物制药、医疗卫生、实验动物研究、食品安全、水质监测以及环境保护等多个重要行业。

本次向不特定对象发行可转债募集资金在扣除发行费用后，将全部用于高性能过滤器及配套功能膜产业化项目和补充流动资金。

高性能过滤器及配套功能膜产业化项目旨在扩大公司在液体过滤膜、免疫层析膜、蛋白转印膜、防水透气膜，以及微生物检测过滤器、除菌级过滤器、超滤过滤器等产品的量产能力，积极拓展高性能过滤器及配套功能膜在多行业方向的应用，成为膜技术领域系统解决方案的提供商。同时，本项目充分利用公司现有技术，促进公司技术成果转化，破解卡脖子关键技术，实现高性能膜自主生产。未来在政策引导与市场需求的双重驱动下，有望成为高性能膜领域的进口替代、国产自主的主力军，提升我国生命科学产业水平。该募投项目产品与公司现有产品具有高度的技术关联性：公司现有微生物检测技术系列产品中，培养器、滤杯、微孔滤膜、NC膜等均以膜技术为核心基础；高性能功能膜作为微生物检测过滤器、除菌级过滤器、超滤过滤器的核心部件之一，其性能直接决定了过滤器的效率、选择性和使用寿命，而滤膜的孔径、材料、结构和完整性，更是保障过滤器技术先进性和可靠性的关键因素。同时，募投项目产品微生物检测过滤器、除菌级过滤器、超滤过滤器等产品，与公司现有产品的生产流程基本一致——均是以高性能功能膜为核心关键，通过拓展衍生相关产品，实现核心工艺、供应链体系与现有产线的共享。此外，本项目将依托公司现有的强大销售网络，共享市场、品牌、客户及渠道资源，为项目的市场开拓奠定良好基础。

补充流动资金项目旨在满足经营规模持续增长带来的资金需求，优化资本结构，降低财务费用，提高抗风险能力。

（二）本次募投项目与前次募投项目的区别和联系

公司本次募投项目为高性能过滤器及配套功能膜产业化项目和补充流动资金项目。除补充流动资金外，本次募投项目与前次募投项目均为公司主营业务的产能扩张，均系依托公司已有的强大销售网络，共享市场、品牌、客户及渠道资源。但是，本次募投项目与前次募投项目在产品类型、技术基础、应用领域、市场阶段等方面存在明显差异，具体对比如下：

比较维度	前次募投项目 细胞治疗产业化装备制造基地项目	本次募投项目 高性能过滤器及配套功能膜产业化项目
产品类型	专用产业化装备（如细胞制备工作站、无菌灌装工作站等）	高性能功能膜及过滤器（核心基础材料与组件）
技术基础	基于公司现有设备类产品的创新与拓展	基于公司多年积累的膜材料核心技术
应用领域	主要面向细胞治疗这一前沿、新兴领域	广泛应用于生物制药、食品饮料、化工、半导体等众多领域
市场阶段	下游行业处于商业化早期，市场需求逐步释放	下游多个行业市场成熟且保持较快增长态势，国产化需求明确

四、本次募集资金投资项目用于扩大既有业务的相关说明

（一）既有业务的发展概况

经过多年的研发与积累，公司已掌握微生物检测过滤器以及各类过滤器核心耗材——微滤/超滤膜的相关核心技术，具备混合纤维素滤膜（MCE）、尼龙膜（Nylon）、聚醚砜膜（PES）、聚偏二氟乙烯膜（PVDF）、免疫层析膜、NC 转印膜等膜产品的量产能力。公司现有微生物检测技术系列产品中，培养器、滤杯、微孔滤膜、NC 膜等均以膜技术为核心基础，同时公司已成功开发 NC 膜系列产品，作为各类体外诊断试剂盒的生产原料，可应用于各类体外诊断（如早孕、艾滋、乙肝等检测），还可以应用于各类分离、食品质量监测、环境监测、农业和畜牧业、出入境检验检疫、法医定案等领域，如毒品检测等。

（二）扩大业务规模的必要性

公司扩大业务规模的必要性具体可参见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（一）高性能过滤器及配套功能膜产业化项目”之“3、项目实施的必要性”。

（三）新增产能规模的合理性

本次募投项目“高性能过滤器及配套功能膜产业化项目”建成达产后，将新增各类高性能功能膜产能 80 万平方米和各类高性能过滤器 155 万套，该等新增产能规模系公司基于高性能过滤器及功能膜整体市场前景与容量、客户需求及未来发展规划所制定的。自 2000 年起，中国膜产业步入高速增长通道，规模与全

球占比实现跨越式提升：1999年，中国膜产业总产值仅为28亿元人民币，占全球总产值的1.7%；2014年总产值首次突破千亿元大关；至2019年末，膜工业总产值较“十二五”末期增长一倍，年均增速超20%，总额达2,773亿元。2023年，产业规模继续扩大，总产值已超过4,300亿元，占全球总产值比重提升至35%以上，年增长率为11%。“十四五”期间，中国膜行业保持稳健增长态势，产值年均增速保持在10%至12%，2025年我国膜产业总产值有望达到5,500亿-6,000亿元人民币。

膜产业通过多年的发展，应用场景持续提升，下游应用领域持续拓宽。除生物医药、食品药品安全、检验检测、医疗卫生、科研教育、生态环境、水文水利等领域外，大量新兴产业膜需求激增，如新能源、消费电子及半导体等领域。公司依据多年持续的研发投入，成功开发出基于聚醚砜、尼龙、纤维素、聚偏氟乙烯、聚四氟乙烯等材料的几十种膜应用产品，可应用于生物制药、食品饮料、化学品包装、消费电子、汽车制造、半导体等领域。公司膜产品已在制药和食品饮料领域得到市场验证，并与药明康德、华润双鹤、哈药股份、国药集团、恒瑞医药、康师傅控股、统一企业、娃哈哈、农夫山泉、加多宝进行深度合作，公司拟通过本次募投项目实施，重点聚焦生物制药、食品饮料领域，通过前瞻性产能投入与技术迭代，抢占化学品包装、消费电子、汽车制造、半导体等万亿级赛道，广阔的下游行业市场为公司发展带来新的增长机遇，为公司顺利消化本次募投新增产能建立了良好的基础。

在我国膜产业高速发展的同时，我国膜技术产业正处于由中低端规模化生产向高端化创新突破的关键转型期。在生物医药、水处理、能源环保等战略新兴领域，国产膜材料已实现基础应用的全面覆盖，但在超纯水制备、精准医疗过滤、半导体级分离等尖端领域，核心滤膜产品仍高度依赖进口，核心膜材料的原创性、引领性技术创新成果相对有限，国产膜材料的市场竞争力偏弱，在高端市场的占有率尚不足20%。公司作为技术密集型企业，核心产品均以膜为技术基础，基于产业安全与技术自主化考量，公司持续推进产业链垂直整合，历经多年技术攻关，已成功实现高性能膜批量化自主生产。公司本次产业化产品集中在高端性能膜及高端过滤器产品，整体性能达到国际水平，国内领先，未来，在政策引导与市场需求的双重驱动下，有望成为高性能膜领域的进口替代，国产自主的主力军。

本次募投项目达产后，公司将依托良好的客户、技术和渠道优势，在持续深化存量客户的同时，积极拓展下游市场，并从国产替代等角度消化新增产能。同时，本次募投项目的建设考虑了新增产能释放过程，通过合理规划募投项目产能释放进度，公司将拥有较为充裕的时间深度发掘老客户及开发新客户，产能消化压力不会在短期内集中体现。

同时，公司计划通过加大技术研发投入、加快产品认证进展、深化与现有客户的合作、持续拓展新客户及完善业务网络等措施，以推动本次募投项目新增产能的顺利消化。因此，公司通过本次募投项目的建设以完善产品与市场布局，扩大业务规模具有必要性，新增产能的消化具有良好的市场基础，其规划具有合理性。

五、公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定

（一）公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

1、本次发行完成后，公司累计债券余额占最近一期末净资产比例符合要求

截至 2025 年 12 月 31 日，公司合并口径净资产为 80,429.14 万元，发行人累计债券余额为 0 元。本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金不超过 23,000.00 万元（含 23,000.00 万元），本次发行完成后，假设本次可转债转股期限内投资者均不选择转股，且可转债不考虑计入所有者权益部分的金额，预计发行人累计债券余额为 23,000.00 万元，占 2025 年末发行人净资产的比例为 28.60%，未超过 50%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关要求。

2、本次发行后公司的资产负债率变化处于较为合理的水平

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 33.21%、14.50%和 16.13%。公司财务结构较为稳健，财务风险较低。假设以本次发行规模上限 23,000.00 万元进行测算，公司本次发行可转债募集资金到位后，在不考虑转股等其他因素影响的情况下，以 2025 年末资产、负债计算，合并口径资产负债率由 16.13%提升至 32.35%。如果可转债持有人全部选择转股，公司资产负债率将下降至 13.01%。根据上述假设条件测算的本次发行后公司的资产负债率变化均处于较为合理的

水平，本次发行规模具有合理性。

3、公司具有足够的现金流来支付公司的本息

（1）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2023 年度、2024 年度和 2025 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 1,966.90 万元、1,305.07 万元和 1,648.54 万元，平均可分配利润为 1,640.17 万元，按照本次发行募集资金总额和可转换公司债券的一般票面利率并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

（2）现金流量情况正常

2023 年、2024 年和 2025 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 193.19 万元、2,465.66 万元和 4,772.20 万元，公司具有正常的现金流量，公司最近三年经营活动产生的现金流量净额能覆盖利息支出。

综上所述，公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量。

（二）本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定

公司拟通过本次向不特定对象发行可转换公司债券的方式募集资金不超过人民币 23,000.00 万元（含人民币 23,000.00 万元），扣除发行费用后拟用于高性能过滤器及配套功能膜产业化项目和补充流动资金。

1、公司本次发行属于向不特定对象发行可转换公司债券，不适用《证券期货法律适用意见第 18 号》“上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十”的规定。

2、公司本次发行属于向不特定对象发行可转换公司债券，不适用《证券期货法律适用意见第 18 号》“上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。”的规定。

3、报告期内，公司未发生重大资产重组情形，不存在重组导致上市公司实际控制人发生变化的情形。

4、公司结合现有资金情况及未来的发展战略合理确定本次发行规模，并将募集资金用于实施本次募投项目，属于理性融资。

综上所述，公司本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定。

六、本次发行满足《注册管理办法》第三十条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

公司本次发行可转债募集资金将投向高性能过滤器及配套功能膜产业化项目和补充流动资金，募投产品为高性能过滤器及配套功能膜，系依托公司微生物控制技术业务板块核心技术，围绕公司现有客户体系对公司产品体系的进一步丰富和补充，有利于进一步优化公司产品结构，增强公司围绕客户一体化需求提供多样化产品供给的能力，提升服务客户的能力和深度。因此，本次募投项目系围绕公司主业展开，募投项目产品与公司现有产品具有高度的技术关联性，不涉及跨界投资、多元化投资的情形。

根据中国证监会发布的《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T 0020—2024），公司所处行业为专用设备制造业（CG35）；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，发行人所处行业为“专用设备制造业（C35）”之“制药专用设备制造（C3544）”；根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属的战略性新兴产业为“4 生物产业”之“4.1 生物医药产业”之“4.1.4 生物医药关键装备与原辅料制造”之“3544 制药专用设备制造”。本次募集资金投向高性能过滤器及配套功能膜产业化项目和补充流动资金，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形，具体如下：

1、根据国家发改委公布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司本次募投项目拟投产的产品属于鼓励类“十三、3.生物医药配套产业：化学成分限定细胞培养基，新型纯化填料和过滤膜材料，高端药用辅料，疫苗新佐剂的开发和生产，特殊功能性材料等新型药用包装材料与技术，即混即用、智能包装等新型包装系统及给药装置的开发和生产；高端化、智能化制药设备，新型制剂生产设备，大规模生物反应器及附属系统，蛋白质高效分离和纯化设备，药品连续化生产设备；实验动物标准化养殖及动物实验服务”，不涉及限制类及淘汰类行业。

2、本次募投项目不属于国家发展和改革委员会、商务部印发的《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入类或许可准入类项目。

3、本次募投项目不涉及《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）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。

综上，公司本次发行满足《注册管理办法》第三十条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。

七、本次募集资金运用对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次发行完成后，募集资金将用于高性能过滤器及配套功能膜产业化项目和补充流动资金，募集资金投向符合公司未来的发展战略和国家相关产业政策，具有较好的发展前景和经济效益。

高性能过滤器及配套功能膜产业化项目将充分利用公司现有技术，促进公司技术成果转化，对公司现有业务布局的补充、扩展和完善，有利于新旧产业快速融合。本次募集资金投资项目的实施将进一步巩固公司的市场地位，增强公司技术研发实力，提升产品的质量，扩大公司业务规模，提高公司盈利能力，成为公司业务快速成长的新引擎，有利于实现并维护全体股东的长远利益，对上市公司长期可持续发展具有重要的战略意义。

（二）对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益。募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模均有所增长。本次可转债转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，公司盈利能力稳定、现金流量情况正常、货币资金和银行授信额度充足，能够保障未来债券本息的偿付，利息偿付风险较小。随着未来可转债持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低，资本结构将得到进一步改善。通过补充流动资金，满足公司经营规模持续增长带来的资金需求，改善公司财务结构，降低财务风险。

本次发行是公司保持可持续发展、巩固行业地位的重要战略措施，通过本次募投项目的顺利实施，本次募集资金得到有效利用，公司财务状况得到进一步的优化与改善，为公司和投资者带来较好的投资回报。

（三）实施募投项目而新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响

1、本次募投项目新增资产情况

公司本次发行募集资金计划投资于高性能过滤器及配套功能膜产业化项目和补充流动资金。高性能过滤器及配套功能膜产业化项目建成验收后，公司将新增房屋建筑物及机器设备等固定资产原值合计 19,672.37 万元,土地使用权及软件等无形资产原值合计 1,537.00 万元，新增固定资产和无形资产合计为 21,209.37 万元。同时新增装修费用原值 5,949.10 万元。

2、公司折旧摊销政策

根据公司的折旧摊销政策，本次募投项目新增的土地使用权的摊销年限为 50 年，房屋建筑物的折旧年限为 40 年，机器设备的折旧年限为 10 年，装修费用的折旧年限为 10 年，软件的折旧年限为 5 年。

3、募投项目新增折旧摊销对公司经营业绩的影响

本次募投项目建设期为 2.5 年，第 1 年完成部分厂房建设，第 2 年开始投产，计划按 10%、30%、65%、100%进度分四年达产，第五年全部达产。根据募投项目的建设进度及达产计划，本次募投项目投产后新增的折旧摊销及其对公司经营业绩的影响情况如下表所示：

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+6	T+7	T+8 至 T+10
1、项目新增折旧摊销	1,085.31	1,628.24	1,628.24	1,628.24	1,624.54	1,620.84
其中：土地	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
房屋建筑物	207.24	259.05	259.05	259.05	259.05	259.05
机器设备	368.44	736.88	736.88	736.88	736.88	736.88
装修费用	475.93	594.91	594.91	594.91	594.91	594.91
软件	3.70	7.40	7.40	7.40	3.70	0

项目	T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+6	T+7	T+8 至 T+10
2、对营业收入的影响						
募投项目新增的营业收入	2,970.00	8,910.00	19,305.00	29,700.00	29,700.00	29,700.00
新增折旧摊销占新增营业收入的比例	36.54%	18.27%	8.43%	5.48%	5.47%	5.46%
3、对净利润的影响						
募投项目新增的净利润	-298.92	506.90	2,713.39	4,910.59	4,910.59	4,910.59
新增折旧摊销占新增净利润的比例	-363.08%	321.22%	60.01%	33.16%	33.08%	33.01%

注：上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断；投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

由上表可知，高性能过滤器及配套功能膜产业化项目达产后，预测期内公司将实现年均营业收入 29,700.00 万元，年均净利润 4,910.59 万元，项目具有良好的经济效益，预计 100%达产年度（T+5）新增折旧摊销费用金额为 1,628.24 万元，占达产当年募投项目新增营业收入的比例为 5.48%。随着项目的逐步实施，公司募投项目新增的营业收入及净利润可以完全覆盖募投项目新增的折旧摊销，因此，本次募投项目未来新增的折旧摊销不会对公司未来的经营业绩造成重大不利影响。

第八节 前次募集资金运用

一、前次募集资金基本情况

最近五年内，公司完成了向不特定对象发行可转换公司债券募集资金。前次募集资金的数额、资金到账时间及资金在专项账户的存放情况如下：

（一）实际募集资金数额、资金到账时间

根据中国证券监督管理委员会《关于同意浙江泰林生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2021〕2258号）核准，并经深圳证券交易所同意，本公司由主承销商长城证券股份有限公司采用余额包销方式，向不特定对象发行 210.00 万张可转换公司债券，发行价每张面值人民币 100.00 元，共计募集资金 21,000.00 万元，坐扣承销和保荐费用 420.00 万元后的募集资金为 20,580.00 万元，已由主承销商长城证券股份有限公司于 2022 年 1 月 4 日汇入本公司募集资金监管账户。另减除上网发行费、可转债募集说明书印刷费、申报会计师费、律师费、评估费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用 167.88 万元后，公司本次募集资金净额为 20,412.11 万元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验资报告》（天健验〔2022〕1号）。

（二）募集资金在专项账户中的存放情况

截至 2025 年 12 月 31 日，向不特定对象发行可转换公司债券募集资金存储情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	初始存放金额 ^{注1}	2025年12月31日余额	备注
杭州银行江城支行	3301040160019344418	20,420.41	-	已于 2025 年 8 月注销
杭州银行江城支行	3301041060000161772	-	83.55	
杭州银行江城支行	3301041060004991091	-	70.72 ^{注2}	
合计		20,420.41	154.27	

注 1：初始存放金额与前次发行募集资金净额差异为-8.30 万元，系应付未付发行费用。

注 2：截至 2025 年 12 月 31 日，公司利用闲置募集资金购买单位大额存单尚未到期金额 4,400.00 万元，购买结构性存款尚未到期金额 2,700.00 万元。

二、前次募集资金实际使用情况

（一）前次募集资金使用情况对照表

截至 2025 年 12 月 31 日，公司前次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用情况如下表所示：

单位：万元

募集资金净额：20,412.11						已累计使用募集资金总额：14,969.51				
变更用途的募集资金总额：20,062.34 变更用途的募集资金总额比例：98.29%						各年度使用募集资金总额：14,969.51 2022 年：349.77 2023 年：8,095.83 2024 年：1,198.84 2025 年：5,325.07				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	细胞治疗产业化装备制造基地项目	细胞治疗产业化装备制造基地项目	20,412.11	20,412.11	9,792.51	20,412.11	20,412.11	9,724.11	-10,688.00	2025 年 4 月
2	高性能过滤器及配套功能膜产业化项目	高性能过滤器及配套功能膜产业化项目			10,936.88			3,868.19	3,868.19	2028 年 6 月
3	永久补充流动资金	永久补充流动资金			1,377.21			1,377.21	1,377.21	不适用

（二）历次募集资金投资项目变更情况

1、首次公开发行股票募集资金

2021年1月8日，公司第二届董事会第十二次会议和第二届监事会第九次会议分别审议通过《关于变更部分首次公开发行股票募集资金用途的议案》，并发布《浙江泰林生物技术股份有限公司关于变更部分首次公开发行股票募集资金用途的公告》，独立董事出具了明确同意的独立意见，保荐机构安信证券股份有限公司出具了专项核查意见，2021年第一次临时股东大会审议通过了该议案。

公司原募投项目“研发中心项目”及“销售网络及技术服务建设项目”系公司2016年上市前基于自身情况制定的，公司原拟通过建设研发中心项目持续提高微生物检测、分析与环境控制相关产品的研发设计能力，增加技术储备，加大对新技术、新工艺的研发开发，提高产品性能，加速新产品的研发周期，提高用户体验，节约成本，开发出更符合行业发展趋势、更让客户满意的产品。公司原拟通过建设销售网络及技术服务项目进一步结合市场状况和企业发展需求优化、升级现有销售模式，将原各事业部独立管控的销售部门经由项目新建的营销中心来整体调配资源，实施统一化管理，进而提高销售管理水平和资源配置效率，降低销售费用。随着产业技术快速发展，为更好地顺应市场发展及公司实际经营需要，降低募集资金投资风险，更好地维护公司及全体股东的利益，公司结合现阶段及未来产业发展趋势，本着控制风险、审慎投资的原则，决定对原有募集资金投资项目进行调整。公司终止“研发中心项目”和“销售网络及技术服务建设项目”，并将上述两个项目的募集资金余额调整用于新项目“细胞治疗产业化装备制造基地项目”。

2、向不特定对象发行可转换公司债券募集资金

2023年11月24日，公司第三届董事会第二十次会议和第三届监事会第十五次会议分别审议通过了《关于变更募集资金投资项目实施主体、实施方式、实施地点的议案》，并发布《浙江泰林生物技术股份有限公司关于变更募集资金投资项目实施主体、实施方式、实施地点的公告》，独立董事出具了明确同意的独立意见，保荐机构长城证券股份有限公司出具了专项核查意见，2023年第二次临时股东大会及2023年第一次债权人会议审议通过了该议案。

公司“细胞治疗产业化装备制造基地项目”原计划于杭州市高新区（滨江）智慧新天地购置土地自建生产基地，因滨江区土地规划调整等原因，涉及的建设用地未能按计划推进土地招拍挂等工作，导致本次募集资金投资项目建设进度有所延缓。为推动募集资金投资项目的顺利实施，提升募集资金的使用效率及项目建设进度，保护投资者利益，公司拟将募集资金投资项目“细胞治疗产业化装备制造基地项目”实施主体由公司调整为公司全资子公司泰林医学工程，并将购置土地自建生产基地变更为购置厂房取得生产基地，实施地点由杭州市高新区（滨江）智慧新天地变更为杭州市富阳区9号路1号厂房，进行实施主体、实施方式、实施地点变更。

（三）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

单位：万元

投资项目	承诺募集资金投资总额	调整后募集资金投资总额	差异金额	差异原因
细胞治疗产业化装备制造基地项目	20,412.11	9,792.51	-10,619.60	主要系实施方式变更导致原计划用于土地购置和生产基地建设的募集资金调整为厂房购置及装修工程费用，同时结合公司业务发展新投资需求对可转债募投项目的投资规模进行了调整
永久补充流动资金	-	1,377.21	1,377.21	“细胞治疗产业化装备制造基地项目”结项后部分节余募集资金用来永久补充流动资金
高性能过滤器及配套功能膜产业化项目	-	10,936.88	10,936.88	“细胞治疗产业化装备制造基地项目”结项后部分节余募集资金投入新项目
合计	20,412.11	22,106.60	1,694.49	主要系募集资金产生的收益再投入

（四）闲置募集资金使用情况说明

公司于2021年4月6日召开第二届董事会第十四次会议和第二届监事会第十二次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案》，同意在确保公司募投项目日常运营和资金安全的前提下，公司拟使用不超过2亿元的闲置募集资金及自有资金进行现金管理(其中募集资金不超过0.5

亿元，自有资金不超过 1.5 亿元），购买安全性高、流动性好、满足保本要求的产品，投资产品的期限自股东大会审议通过之日起不超过 12 个月且上述资金额度在决议有效期内可滚动使用，并授权董事长在该额度范围内行使投资决策权，签署相关法律文件。

公司于 2022 年 4 月 18 日召开第三届董事会第五次会议和第三届监事会第五次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案》，同意在确保公司募投项目日常运营和资金安全的前提下，公司拟使用不超过 4 亿元的闲置募集资金及自有资金进行现金管理（其中募集资金不超过 2.5 亿元，自有资金不超过 1.5 亿元），购买安全性高、流动性好、低风险要求的投资产品，投资产品的期限自股东大会审议通过之日起不超过 12 个月且上述资金额度在决议有效期内可滚动使用，并授权董事长在该额度范围内行使投资决策权，签署相关法律文件。

公司于 2023 年 3 月 31 日召开第三届董事会第十三次会议和第三届监事会第十次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案》，同意在确保公司募投项目日常运营和资金安全的前提下，公司拟使用不超过 5.7 亿元的闲置募集资金及自有资金进行现金管理（其中募集资金不超过 2.7 亿元，自有资金不超过 3 亿元），购买安全性高、流动性好的投资产品，投资产品的期限自股东大会审议通过之日起不超过 12 个月且上述资金额度在决议有效期内可滚动使用，并授权董事长在该额度范围内行使投资决策权，签署相关法律文件。

公司于 2024 年 4 月 23 日召开第三届董事会第二十四次会议和第三届监事会第十六次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案》，同意在确保公司募投项目日常运营和资金安全的前提下，公司及全资子公司浙江泰林医学工程有限公司拟使用不超过 4.5 亿元的闲置募集资金及自有资金进行现金管理（其中募集资金不超过 1.5 亿元，自有资金不超过 3 亿元），购买安全性高、流动性好的投资产品，投资产品的期限自股东大会审议通过之日起不超过 12 个月且上述资金额度在决议有效期内可滚动使用，并授权董事长在该额度范围内行使投资决策权，签署相关法律文件。

公司于 2025 年 4 月 24 日召开第四届董事会第七次会议和第四届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案》，同意在确保公司募投项目日常运营和资金安全的前提下，公司及其全资子公司拟使用不超过 4.2 亿元的闲置募集资金及自有资金进行现金管理（其中募集资金不超过 1.2 亿元，自有资金不超过 3 亿元），购买安全性高、流动性好的投资产品，投资产品的期限自股东大会审议通过之日起不超过 12 个月且上述资金额度在决议有效期内可滚动使用，并授权董事长在该额度范围内行使投资决策权，签署相关法律文件。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司利用闲置募集资金购买单位大额存单尚未到期金额 4,400.00 万元，购买结构性存款尚未到期金额 2,700.00 万元。

（五）募集资金结余及节余募集资金使用情况

2025 年 4 月 24 日，公司第四届董事会第七次会议和第四届监事会第七次会议分别审议通过了《关于 2021 年向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目结项并将节余募集资金投入新项目及永久补充流动资金的议案》，并发布《浙江泰林生物技术股份有限公司关于 2021 年向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目结项并将节余募集资金投入新项目及永久补充流动资金的公告》，独立董事出具了明确同意的独立意见，保荐机构长城证券股份有限公司出具了专项核查意见，2025 年 5 月 19 日，2024 年年度股东大会审议通过了该议案。

截至 2025 年 4 月 24 日，公司通过购置工业厂房及关键生产设备等投入，可转债募投项目“细胞治疗产业化装备制造基地项目”建设投入已达到公司细胞产业化装备生产基地产能建设目标，该项目已顺利建设完毕。为提高募集资金使用效率，公司将该募投项目结项，并将前述项目的节余募集资金 10,936.88 万元（以实施时具体金额为准）用于新项目“高性能过滤器及配套功能膜产业化项目”、1,377.21 万元（以实施时具体金额为准）用于永久补充流动资金。可转债募投项目“细胞治疗产业化装备制造基地项目”资金节余的主要原因如下：

（1）公司可转债募投项目“细胞治疗产业化装备制造基地项目”原计划于杭州市高新区（滨江）智慧新天地购置土地自建生产基地，因滨江区土地规划调整

等原因，涉及的建设用地招拍挂工作未能按计划推进。为推动募集资金投资项目的顺利实施，提升募集资金的使用效率及项目建设进度，保护投资者利益，公司对该项目的实施主体、实施方式及实施地点进行变更，其中实施方式由购置土地自建生产基地变更为购置厂房取得生产基地。原计划用于土地购置和生产基地建设的募集资金调整为厂房购置及装修工程费用，因此导致原计划投入的募集资金出现节余。

（2）公司可转债募投项目“细胞治疗产业化装备制造基地项目”主要产品一般体积较大，产品的钣金、机加工、总装工序一般需要在厂房底层进行，因此，生产场地系影响细胞治疗装备产能的核心瓶颈。公司可转债募投项目“细胞治疗产业化装备制造基地项目”通过购置工业厂房解决了生产场地瓶颈问题。与此同时，细胞治疗属于前沿性治疗技术，细胞治疗领域下游市场处于前期发展阶段，市场需求逐步释放，公司截至目前对可转债募投项目的累计投入已能够满足现阶段的产能需求。为提高募集资金使用效率，以及结合公司业务发展新投资需求，公司从战略层面出发，对可转债募投项目的投资规模进行了调整，因此原计划投入的募集资金出现一定程度节余。

（3）为提高募集资金的使用效率，公司在不影响募投项目建设正常进行和募集资金安全的前提下，使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理获得了一定的投资收益，以及募集资金在银行账户存放期间的活期利息。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司前次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金累计已投入使用的金额为 14,969.51 万元，占前次募集资金净额的 73.34%，主要系高性能过滤器及配套功能膜产业化项目正在建设中，剩余募集资金计划进一步加大对募投项目的投入。

（六）前次募集资金投资项目延期情况

2024 年 12 月 31 日，公司第四届董事会第五次会议和第四届监事会第五次会议分别审议通过了《关于向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目延期的议案》，并发布《浙江泰林生物技术股份有限公司关于向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目延期的公告》，独立董事出具了明确同意的独立意见，保荐机构长城证券股份有限公司出具了专项核查意见，本次募集资金投

资项目延期事项在董事会审批权限范围内，无需提交股东大会审议。

可转债募集资金投资项目“细胞治疗产业化装备制造基地项目”是公司基于行业发展趋势及公司业务发展的需要等确定的，在实施过程中，由于变更了募集资金投资项目实施方式，以及受到宏观形势变化影响，公司项目实施进度较原计划有所延缓。结合上述原因，公司经过审慎研究，在募集资金投资项目实施主体、实施地点、投资用途及投资规模不发生变更的情况下，将可转债募集资金投资项目“细胞治疗产业化装备制造基地项目”达到预定可使用状态时间由2024年12月31日延期至2025年6月30日。

“细胞治疗产业化装备制造基地项目”已于2025年4月顺利建设完毕并达到可使用状态。

（七）前次募集资金投资项目实现效益情况

1、前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至2025年12月31日，公司前次可转债募集资金投资项目实现效益情况如下表所示：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2025年	2024年	2023年		
1	细胞治疗产业化装备制造基地项目	38.59% ^{注1}	3,569.00	166.61	不适用	不适用	166.61 ^{注2}	否
2	高性能过滤器及配套功能膜产业化项目	不适用 ^{注3}	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	永久补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注1：根据无菌生产与污染控制设备及细胞治疗装备的合计产能利用率来进行统计

注2：“细胞治疗产业化装备制造基地项目”2025年4月达到预定可使用状态。由于细胞治疗属于前沿性治疗技术，受细胞治疗领域下游市场商业化进程及市场需求释放不及预期影响，2025年度，公司“细胞治疗产业化装备制造基地项目”产品实现销售收入1,385.02万元，与前次可转债募集说明书募投项目投产后首年预测收入19,890.00万元存在较大差异，项目效益未达预期。为提高募投项目资产使用效益，降低“细胞治疗产业化装备制造基地项目”因细胞治疗产业商业化进程不及预期对公司的不利影响，公司前次可转债募投项目在满

足公司现有细胞治疗设备产品的生产需求外,生产基地同时用于无菌生产与污染控制设备系列其他产品的生产,2025年度无菌生产与污染控制设备系列其他产品实现销售收入13,288.36万元。生产基地2025年度实现效益共166.61万元

注3:“高性能过滤器及配套功能膜产业化项目”尚处于建设中,故不适用

2、前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

公司变更后的募集资金投资项目“永久补充流动资金”金额为1,377.21万元,该项目不直接产生经济效益,但对缓解公司资金压力具有积极作用,所实现的效益体现在公司的整体业绩中,无法单独核算效益。

3、前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺20%（含20%）以上的情况说明

“细胞治疗产业化装备制造基地项目”2025年4月达到预定可使用状态。2025年度,公司“细胞治疗产业化装备制造基地项目”产品实现销售收入1,385.02万元,与前次可转债募集说明书募投项目投产后首年预测收入19,890.00万元存在较大差异,项目效益未达预期。主要系由于细胞治疗属于前沿性治疗技术,受细胞治疗领域下游市场商业化进程及市场需求释放不及预期影响。

公司前次可转债募投项目“细胞治疗产业化装备制造基地项目”涉及的核心产品系基于公司原有产品（主要为无菌隔离器）、技术及生产工艺基础上的创新和拓展,在产品设计、生产工艺等方面与公司现有设备类产品（如无菌隔离器等）基本相同,主要由公司完成产品硬件、控制系统及操作软件的设计与开发,自制或外购（定制）结构件、功能部件、电子元器件及其他辅料,自行加工组装核心部件,最终由专业技术工人手工装配调试完成生产。因此,为提高募投项目资产使用效益,降低“细胞治疗产业化装备制造基地项目”因细胞治疗产业商业化进程不及预期对公司的不利影响,公司前次可转债募投项目在满足公司现有细胞治疗设备产品的生产需求外,生产基地同时用于无菌生产与污染控制设备系列其他产品的生产,2025年度无菌生产与污染控制设备系列其他产品实现销售收入13,288.36万元。

三、注册会计师的鉴证意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至2025年12月31日的前次募集资金使用情况进行了鉴证,并出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天

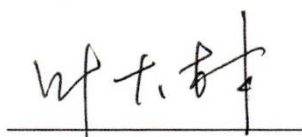
健审〔2026〕1556号），认为：泰林生物公司管理层编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第7号》的规定，如实反映了泰林生物公司截至2025年12月31日的前次募集资金使用情况。

第九节 声明

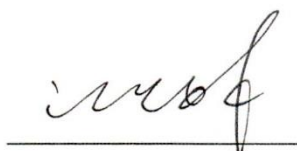
一、公司及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、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。

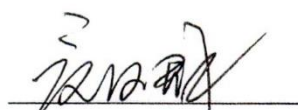
全体董事：



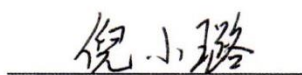
叶大林



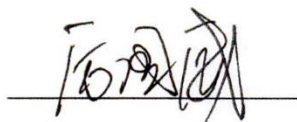
沈志林



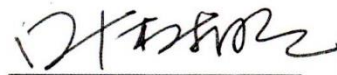
夏信群



倪小璐



厉国威

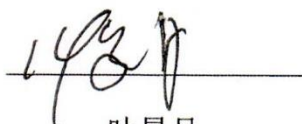


叶树明



倪崖

非董事的高级管理人员签名：



叶星月

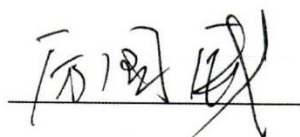


2026年6月3日

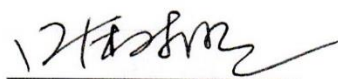
一、公司及审计委员会成员声明

本公司及审计委员会成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。

全体审计委员会成员签名：



厉国威



叶树明



倪崖

浙江泰林生物技术股份有限公司

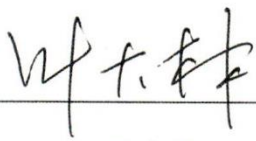


2026年6月3日

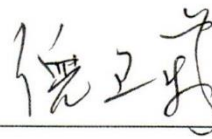
二、公司控股股东、实际控制人声明

本人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。

控股股东、实际控制人签名：



叶大林



倪卫菊



浙江泰林生物技术股份有限公司

2026年6月3日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对浙江泰林生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书进行了核查，确认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，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

陈诗瑶

陈诗瑶

保荐代表人：

严绍东

严绍东

白毅敏

白毅敏

法定代表人：

王军

王军



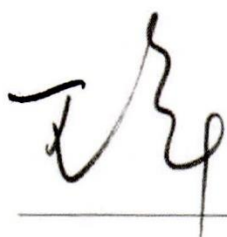
长城证券股份有限公司

2026年6月3日

四、保荐人董事长、总经理声明

本人已认真阅读浙江泰林生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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。

保荐人董事长：



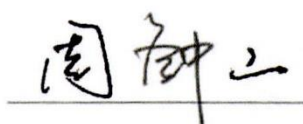
王 军



四、保荐人董事长、总经理声明

本人已认真阅读浙江泰林生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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。

保荐人总经理：



周钟山



五、公司律师声明

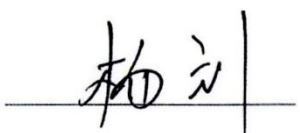
本所及经办律师已阅读浙江泰林生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：



徐旭青

经办律师：



杨 钊



余飞涛

国浩律师（杭州）事务所

2026年6月3日





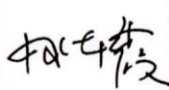

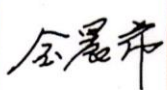

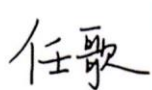

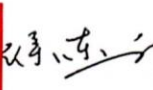





地址：杭州市钱江路1366号
 邮编：310020
 电话：(0571) 8821 6888
 传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江泰林生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2026）1552号、天健审（2025）7439号、天健审（2024）3723号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江泰林生物技术股份有限公司在募集说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

  钱仲先	  姚本霞	  金晨希
  任歌	  徐东升	已离职 刘崇
天健会计师事务所负责人：   翁伟		





地址：杭州市钱江路1366号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

关于签字注册会计师离职的说明

深圳证券交易所：

本所作为浙江泰林生物技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券审计机构，出具了《审计报告》（天健（2025）7439号），签字注册会计师为姚本霞和刘崇。

刘崇已于2025年9月从本所离职，故无法在《浙江泰林生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》之“审计机构声明”中签字。

专此说明，请予察核。



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：

翁伟

二〇二六年六月三日

债券信用评级机构声明

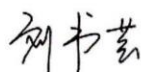
本机构及签字资信评级人员已阅读浙江泰林生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书，确认募集说明书内容与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

信用评级机构负责人：



张剑文

签字评级人员：



刘书芸



周捷

中证鹏元资信评估股份有限公司



八、董事会声明及承诺

（一）公司在未来十二个月内的其他股权融资计划

除本次发行外，公司在未来十二个月内暂无其他股权融资计划。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相关审议程序和信息披露义务。

（二）全体董事按照国务院和中国证监会有关规定制定的兑现填补回报的具体措施

本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑上述情况，公司及全体董事已按照国务院和中国证监会有关规定制定了兑现填补回报的具体措施，以提升公司的经营业绩，增强公司的持续回报能力，采取的具体措施如下：

1、加快募集资金投资项目建设，提高运营效率

公司董事会已对本次发行募投项目的可行性进行了充分论证，认为本次发行募集资金投资项目符合未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目盈利，公司将积极调配资源，开展募集资金投资项目的前期准备工作，争取尽早实现项目预期收益，增强股东回报，提升公司盈利能力与可持续发展能力。

2、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

本次发行完成后，公司的业务规模将持续提升、财务状况将进一步优化，公司的抗风险能力、核心竞争力将得到增强。

公司将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求，进一步提高经营管理水平，不断完善公司治理结构，确保投资者能够充分行使投资者的权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学、合理的决策；独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司的持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

3、不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

为了积极回报投资者、保护投资者的合法权益，根据《公司法》及中国证监

会《关于进一步落实上市公司分红相关规定的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引3号-上市公司现金分红(2022年修订)》（中国证券监督管理委员会公告[2022]3号）等规定，公司将不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制。公司将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

4、加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司已经根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第2号-上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》及《深圳证券交易所股票上市规则》（2023年修订）等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定了募集资金管理办法，明确规定公司对募集资金采用专户存储制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况进行监督，保证专款专用，由保荐人、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用。本次配套募集资金到位后，公司、保荐人将持续监督和检查募集资金的使用，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。

综上所述，本次发行完成后，公司将努力提升管理水平，合理规范使用募集资金，采取多种措施持续改善经营业绩；在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力。

上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，敬请广大投资者注意投资风险。

（三）公司董事、高级管理人员关于向不特定对象发行可转换公司债券填补回报措施得以切实履行的承诺

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司的合法权益；

2、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上市公司利益；

3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

4、本人承诺不动用上市公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

5、本人承诺在本人合法权限范围内，促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、如上市公司后续拟实施股权激励，本人承诺在本人合法权限范围内，促使拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

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承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，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、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。”

浙江泰林生物技术股份有限公司董事会

2026年6月3日

第十节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行人最近三年的财务报告及审计报告；
- （二）保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- （三）法律意见书和律师工作报告；
- （四）董事会编制、股东会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告；
- （五）资信评级报告；
- （六）中国证监会对本次发行予以注册的文件；
- （七）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点和查阅时间

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

1、发行人：浙江泰林生物技术股份有限公司

办公地址：浙江省杭州市滨江区南环路 2930 号

法定代表人：叶大林

联系人：叶星月

电话：0571-86589069

传真：0571-86689998

2、保荐机构、主承销商：长城证券股份有限公司

办公地址：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦南塔楼 10-19 层

联系人：严绍东、白毅敏

联系电话：0755-83516222

传真：0755-83516266

投资者亦可在本公司的指定信息披露网站（<http://www.szse.cn>）查阅募集说明书全文。

附件一：商标

序号	注册人	商标名称	注册号	核定使用商品/服务	有效期限	取得方式
1	泰林生物	VHPS-Cover	12803976	11	2024年12月14日至 2034年12月13日	申请取得
2	泰林生物		10229256	10	2024年6月14日至 2034年6月13日	申请取得
3	泰林生物		10228896	10	2024年6月14日至 2034年6月13日	申请取得
4	泰林生物	Techlead	9778819	9	2024年4月21日至 2034年4月20日	申请取得
5	泰林生物	TallinGood	11632946	9	2024年3月28日至 2034年3月27日	申请取得
6	泰林生物	TallinGood	11627814	7	2024年3月21日至 2034年3月20日	申请取得
7	泰林生物	TallinGood	11627900	17	2024年3月21日至 2034年3月20日	申请取得
8	泰林生物	HTY	3316144	10	2023年12月14日至 2033年12月13日	受让取得
9	泰林生物		68623472	9	2023年9月7日至 2033年9月6日	申请取得
10	泰林生物		68620697	17	2023年9月7日至 2033年9月6日	申请取得
11	泰林生物		68613577	5	2023年9月7日至 2033年9月6日	申请取得
12	泰林生物		68606575	17	2023年9月7日至 2033年9月6日	申请取得
13	泰林生物		68604190	7	2023年9月7日至 2033年9月6日	申请取得
14	泰林生物		68620682	7	2023年8月21日至 2033年8月20日	申请取得
15	泰林生物		68620328	10	2023年8月21日至 2033年8月20日	申请取得
16	泰林生物		68617450	5	2023年8月21日至 2033年8月20日	申请取得
17	泰林生物		68617030	9	2023年8月21日至 2033年8月20日	申请取得
18	泰林生物		68611698	10	2023年8月21日至 2033年8月20日	申请取得
19	泰林生物		10590156	17	2023年7月14日至 2033年7月13日	申请取得

序号	注册人	商标名称	注册号	核定使用商品/服务	有效期限	取得方式
20	泰林生物		10590334	17	2023年7月7日至 2033年7月6日	申请取得
21	泰林生物		10590159	7	2023年7月7日至 2033年7月6日	申请取得
22	泰林生物		10590077	7	2023年6月21日至 2033年6月20日	申请取得
23	泰林生物		68613231	1	2023年6月14日至 2033年6月13日	申请取得
24	泰林生物		68601997	1	2023年6月14日至 2033年6月13日	申请取得
25	泰林生物		10614361	9	2023年5月7日至 2033年5月6日	申请取得
26	泰林生物		10590307	7	2023年4月28日至 2033年4月27日	申请取得
27	泰林生物		10590294	17	2023年4月28日至 2033年4月27日	申请取得
28	泰林生物		10590141	11	2023年4月28日至 2033年4月27日	申请取得
29	泰林生物		10590129	17	2023年4月28日至 2033年4月27日	申请取得
30	泰林生物		10228667	9	2023年1月28日至 2033年1月27日	申请取得
31	泰林生物		9778798	10	2022年11月28日至 2032年11月27日	申请取得
32	泰林生物		60734826	17	2022年9月28日至 2032年9月27日	申请取得
33	泰林生物		60718876	17	2022年9月28日至 2032年9月27日	申请取得
34	泰林生物		60714633	17	2022年9月28日至 2032年9月27日	申请取得
35	泰林生物		9778832	10	2022年9月21日至 2032年9月20日	申请取得
36	泰林生物		60749688	17	2022年9月14日至 2032年9月13日	申请取得
37	泰林生物		60740646	5	2022年9月14日至 2032年9月13日	申请取得
38	泰林生物		60736412	17	2022年9月14日至 2032年9月13日	申请取得
39	泰林生物		60733367	17	2022年9月14日至 2032年9月13日	申请取得

序号	注册人	商标名称	注册号	核定使用商品/服务	有效期限	取得方式
40	泰林生物		60713419	7	2022年9月14日至 2032年9月13日	申请取得
41	泰林生物	SteriTransfer	9719947	11	2022年9月7日至 2032年9月6日	申请取得
42	泰林生物		60744769	5	2022年8月14日至 2032年8月13日	申请取得
43	泰林生物		60741807	5	2022年8月14日至 2032年8月13日	申请取得
44	泰林生物		60741281	7	2022年8月14日至 2032年8月13日	申请取得
45	泰林生物		60740262	5	2022年8月14日至 2032年8月13日	申请取得
46	泰林生物		60739820	5	2022年8月14日至 2032年8月13日	申请取得
47	泰林生物		60719706	7	2022年8月14日至 2032年8月13日	申请取得
48	泰林生物		60731271	10	2022年8月7日至 2032年8月6日	申请取得
49	泰林生物		60730120	10	2022年8月7日至 2032年8月6日	申请取得
50	泰林生物		60744584	10	2022年8月7日至 2032年8月6日	申请取得
51	泰林生物		60727122	9	2022年8月7日至 2032年8月6日	申请取得
52	泰林生物		60717044	10	2022年8月7日至 2032年8月6日	申请取得
53	泰林生物		60719641	5	2022年7月28日至 2032年7月27日	申请取得
54	泰林生物	tailingood	8472723	11	2021年7月21日至 2031年7月20日	申请取得
55	泰林生物	tailingood	8472711	10	2021年7月21日至 2031年7月20日	申请取得
56	泰林生物		60734927	9	2022年7月14日至 2032年7月13日	申请取得
57	泰林生物		60725954	17	2022年7月14日至 2032年7月13日	申请取得
58	泰林生物		60742023	7	2022年6月21日至 2032年6月2日	申请取得
59	泰林生物		60749309	1	2022年6月7日至 2032年6月6日	申请取得

序号	注册人	商标名称	注册号	核定使用商品/服务	有效期限	取得方式
60	泰林生物		60738269	7	2022年6月7日至 2032年6月6日	申请取得
61	泰林生物		60731283	11	2022年6月7日至 2032年6月6日	申请取得
62	泰林生物		60727097	5	2022年6月7日至 2032年6月6日	申请取得
63	泰林生物		60740608	1	2022年5月28日至 2032年5月27日	申请取得
64	泰林生物		60740544	10	2022年5月28日至 2032年5月27日	申请取得
65	泰林生物		60728103	10	2022年5月28日至 2032年5月27日	申请取得
66	泰林生物		60714914	1	2022年5月28日至 2032年5月27日	申请取得
67	泰林生物		60713438	9	2022年5月28日至 2032年5月27日	申请取得
68	泰林生物		60734611	10	2022年5月21日至 2032年5月20日	申请取得
69	泰林生物		60741256	1	2022年5月21日至 2032年5月20日	申请取得
70	泰林生物		60740229	1	2022年5月21日至 2032年5月20日	申请取得
71	泰林生物		60738188	1	2022年5月21日至 2032年5月20日	申请取得
72	泰林生物		60718497	9	2022年5月21日至 2032年5月20日	申请取得
73	泰林生物		60716977	1	2022年5月21日至 2032年5月20日	申请取得
74	泰林生物		60715043	9	2022年5月21日至 2032年5月20日	申请取得
75	泰林生物		8569984	11	2021年8月21日至 2031年8月20日	申请取得
76	泰林生物		8569946	7	2021年8月21日至 2031年8月20日	申请取得
77	泰林生物		8569928	10	2021年8月21日至 2031年8月20日	申请取得
78	泰林生物		48339800	9	2021年5月28日至 2031年5月27日	申请取得
79	泰林生物		45758580	5	2021年5月14日至 2031年5月13日	申请取得

序号	注册人	商标名称	注册号	核定使用商品/服务	有效期限	取得方式
80	泰林生物	泰林	45757799	10	2021年5月14日至 2031年5月13日	申请取得
81	泰林生物	泰林	45757794	9	2021年5月14日至 2031年5月13日	申请取得
82	泰林生物	TAILIN	45604178	10	2021年2月21日至 2031年2月20日	申请取得
83	泰林生物		45597568	5	2021年2月21日至 2031年2月20日	申请取得
84	泰林生物	TAILIN	45599169	21	2021年2月21日至 2031年2月20日	申请取得
85	泰林生物		45594156	10	2021年2月21日至 2031年2月20日	申请取得
86	泰林生物	TAILIN	45594087	5	2021年2月21日至 2031年2月20日	申请取得
87	泰林生物		45594056	10	2021年2月21日至 2031年2月20日	申请取得
88	泰林生物		45594044	5	2021年2月21日至 2031年2月20日	申请取得
89	泰林生物		45581888	21	2021年2月21日至 2031年2月20日	申请取得
90	泰林生物		45587684	1	2021年2月21日至 2031年2月20日	申请取得
91	泰林生物	泰林	45764484	1	2021年2月14日至 2031年2月13日	申请取得
92	泰林生物		45580696	9	2020年12月14日至 2030年12月13日	申请取得
93	泰林生物		45580706	21	2020年12月14日至 2030年12月13日	申请取得
94	泰林生物		45606897	1	2020年12月14日至 2030年12月13日	申请取得
95	泰林生物	时代泰林	45580715	1	2020年12月14日至 2030年12月13日	申请取得
96	泰林生物		45583190	1	2020年12月14日至 2030年12月13日	申请取得
97	泰林生物	时代泰林	45601067	10	2020年12月7日至 2030年12月6日	申请取得
98	泰林生物	Steritailin	45581844	21	2020年12月7日至 2030年12月6日	申请取得
99	泰林生物	时代泰林	45586500	3	2020年12月7日至 2030年12月6日	申请取得

序号	注册人	商标名称	注册号	核定使用商品/服务	有效期限	取得方式
100	泰林生物	Steritailin	45582759	9	2020年12月7日至 2030年12月6日	申请取得
101	泰林生物	Steritailin	45608626	1	2020年12月7日至 2030年12月6日	申请取得
102	泰林生物	Steritailin	45596020	3	2020年12月7日至 2030年12月6日	申请取得
103	泰林生物	时代泰林	45605756	9	2020年12月7日至 2030年12月6日	申请取得
104	泰林生物	Steritailin	45614388	10	2020年12月7日至 2030年12月6日	申请取得
105	泰林生物	时代泰林	45597604	5	2020年12月7日至 2030年12月6日	申请取得
106	泰林生物	Steritailin	45581822	5	2020年12月7日至 2030年12月6日	申请取得
107	泰林生物	Steritailin	7183013	11	2020年10月21日至 2030年10月20日	申请取得
108	泰林生物	Steritailin	7183012	10	2020年7月21日至 2030年7月20日	申请取得
109	泰林生物	VHPS	6898788	11	2020年7月21日至 2030年7月20日	申请取得
110	泰林生物	泰林	7036329	10	2020年6月14日至 2030年6月13日	申请取得
111	泰林生物	Sterifilline	34871820	7	2019年8月21日至 2029年8月20日	申请取得
112	泰林生物	MFST	34874969	9	2019年8月7日至 2029年8月6日	申请取得
113	泰林生物	FHPS	34860524	11	2019年8月7日至 2029年8月6日	申请取得
114	泰林生物	DecomHP	26462906	11	2018年10月14日至 2028年10月13日	申请取得
115	泰林生物	Steritech	26475559	7	2018年10月7日至 2028年10月6日	申请取得
116	泰林生物	DecomHP	26476016	10	2018年10月7日至 2028年10月6日	申请取得
117	泰林生物	DecomHP	26457814	7	2018年10月7日至 2028年10月6日	申请取得
118	泰林生物	Γαοοεtailin	4547362	11	2017年12月21日至 2027年12月20日	受让取得
119	泰林生物	Γαοοεtailin	4547361	10	2017年12月21日至 2027年12月20日	受让取得

序号	注册人	商标名称	注册号	核定使用商品/服务	有效期限	取得方式
120	泰林生物		10229234	11	2016年3月21日至 2026年3月20日	申请取得
121	泰林医学工程		70803648	7	2024年1月28日至 2034年1月27日	申请取得
122	泰林医学工程		70825366	7	2023年12月7日至 2033年12月6日	申请取得
123	泰林医学工程		70803662	7	2023年12月7日至 2033年12月6日	申请取得
124	泰林分析仪器		10614359	9	2023年5月7日至 2033年5月6日	受让取得

附件二：专利

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
1	一种生物去污过程挑战装置	泰林生物	ZL201910272917.X	2019年4月4日	2023年11月28日	发明专利	申请取得
2	一种配药隔离器	杭州市第一人民医院、泰林生物	ZL201910157656.7	2019年3月1日	2024年5月17日	发明专利	申请取得
3	一种适用于密闭洁净环境中物品快速传出的装置	泰林生物	ZL201811213275.8	2018年10月18日	2020年7月17日	发明专利	申请取得
4	密闭空间的可持续除湿器及密闭空间除湿方法	泰林生物	ZL201810687703.4	2018年6月28日	2020年5月8日	发明专利	申请取得
5	桶换位倾斜装置	泰林生物	ZL201810528649.9	2018年5月29日	2019年10月18日	发明专利	受让取得
6	一种体积排阻色谱联用型氮检测器及应用方法	南京大学、泰林生物	ZL201810354795.4	2018年4月19日	2023年5月23日	发明专利	申请取得
7	一种箱仪一体化汽化过氧化氢消毒装置	军事科学院系统工程研究院卫勤保障技术研究所、泰林生物	ZL201810317168.3	2018年4月10日	2023年9月26日	发明专利	申请取得
8	一种大面积厂房杀菌消毒装置	江苏省疾病预防控制中心、泰林生物	ZL201711436951.3	2017年12月26日	2020年10月9日	发明专利	申请取得
9	一种细胞免疫治疗工作站	泰林生物	ZL201710862060.8	2017年9月21日	2020年11月24日	发明专利	申请取得
10	一种二氧化碳培养箱转运系统	泰林生物	ZL201710862136.7	2017年9月21日	2020年11月24日	发明专利	申请取得
11	一种嵌入式离心机	泰林生物	ZL201710862383.7	2017年9月21日	2019年7月9日	发明专利	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
12	一种非接触式水浴装置	泰林生物	ZL201710642169.0	2017年7月31日	2019年9月3日	发明专利	申请取得
13	一种自动化样品收集装置	泰林生物	ZL201610979294.6	2016年11月8日	2018年6月29日	发明专利	申请取得
14	一种导管夹持固定装置	泰林生物	ZL201610673074.0	2016年8月16日	2018年3月2日	发明专利	申请取得
15	包装设备	泰林生物	ZL201510480781.3	2015年8月9日	2018年3月2日	发明专利	申请取得
16	薄膜过滤装置及方法	泰林生物	ZL201410593365.X	2014年10月29日	2017年8月15日	发明专利	申请取得
17	裁切机	泰林生物	ZL201310690725.3	2013年12月17日	2015年12月2日	发明专利	申请取得
18	用于隔离器系统在线检测手套完整性的装置	泰林生物	ZL201310295474.9	2013年7月15日	2016年2月10日	发明专利	申请取得
19	真空型汽化过氧化氢灭菌的传递装置	泰林生物	ZL201310060214.3	2013年2月26日	2014年10月15日	发明专利	申请取得
20	一种培养基浇碟方法及其装置	泰林生物	ZL201210325866.0	2012年9月6日	2014年4月23日	发明专利	申请取得
21	一种用于冻干机在线灭菌的方法及其装置	泰林生物	ZL201210120209.2	2012年4月16日	2014年12月10日	发明专利	申请取得
22	一种带有过氧化氢生物去污功能的传递舱	泰林生物	ZL201110267800.6	2011年9月8日	2014年6月4日	发明专利	申请取得
23	一种转移物料的方法及其装置	泰林生物	ZL201110124315.3	2011年5月13日	2013年1月30日	发明专利	申请取得
24	一种适应不同瓶径的导向机构	泰林生物	ZL201921456037.X	2019年9月3日	2020年7月17日	实用新型	申请取得
25	一种过氧化氢分解装置	泰林生物、浙江省疾病预防控制中心	ZL201920963110.6	2019年6月25日	2020年5月8日	实用新型	申请取得
26	管道输送外置式灭菌系统	泰林生物	ZL201920478090.3	2019年4月10日	2020年3月20日	实用新型	申请取得
27	汽化过氧化氢发生器	泰林生物	ZL201920478089.0	2019年4月10日	2020年3月20日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
28	生物去污过程挑战装置	泰林生物	ZL201920457788.7	2019年4月4日	2020年3月20日	实用新型	申请取得
29	一种隔离舱	杭州市第一人民医院、泰林生物	ZL201920263739.X	2019年3月1日	2020年1月21日	实用新型	申请取得
30	洁净空间传递门结构	泰林生物	ZL201920244530.9	2019年2月27日	2020年3月20日	实用新型	申请取得
31	汽雾化双模式灭菌的无菌传递舱	泰林生物	ZL201920261475.4	2019年2月27日	2020年1月21日	实用新型	申请取得
32	二氧化碳培养器对接结构	泰林生物	ZL201920244531.3	2019年2月27日	2020年1月21日	实用新型	申请取得
33	一种无菌传递装置	泰林生物	ZL201822092482.4	2018年12月13日	2019年10月18日	实用新型	申请取得
34	一种PET瓶快速灭菌设备	泰林生物	ZL201821840074.6	2018年11月8日	2019年9月3日	实用新型	申请取得
35	一种适用于密闭洁净环境中物品快速传出的装置	泰林生物	ZL201821688083.8	2018年10月18日	2019年8月9日	实用新型	申请取得
36	袋夹紧固钳	泰林生物	ZL201821622542.2	2018年9月30日	2019年7月23日	实用新型	申请取得
37	袋夹切割器	泰林生物	ZL201821620934.5	2018年9月30日	2019年7月23日	实用新型	申请取得
38	一种密闭空间的可持续除湿器	泰林生物	ZL201821009739.9	2018年6月28日	2019年5月3日	实用新型	申请取得
39	一种过滤底座	泰林生物	ZL201820843194.5	2018年6月1日	2019年3月29日	实用新型	申请取得
40	一种桶换位倾斜装置	泰林生物	ZL201820810250.5	2018年5月29日	2019年5月3日	实用新型	受让取得
41	一种体积排阻色谱联用型氮检测器	泰林生物	ZL201820562797.8	2018年4月19日	2019年2月1日	实用新型	申请取得
42	一种大面积厂房杀菌消毒装置	泰林生物、江苏省疾病预防控制中心	ZL201721855124.3	2017年12月26日	2019年5月3日	实用新型	申请取得
43	一种安瓿瓶开启器	泰林生物	ZL201721804787.2	2017年12月21日	2018年9月14日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
44	集群式 VHPS 灭菌系统	泰林生物	ZL201721528961.5	2017 年 11 月 15 日	2019 年 7 月 23 日	实用新型	申请取得
45	一种行走式雾化消毒机	泰林生物	ZL201721528788.9	2017 年 11 月 15 日	2019 年 6 月 25 日	实用新型	申请取得
46	一种加药装置	泰林生物	ZL201721526138.0	2017 年 11 月 15 日	2019 年 6 月 25 日	实用新型	申请取得
47	一种非接触式水浴终端装置	泰林生物	ZL201721526127.2	2017 年 11 月 15 日	2018 年 7 月 31 日	实用新型	申请取得
48	一种细胞免疫治疗工作站	泰林生物	ZL201721219014.8	2017 年 9 月 21 日	2018 年 6 月 15 日	实用新型	申请取得
49	一种二氧化碳培养箱转运系统	泰林生物	ZL201721219129.7	2017 年 9 月 21 日	2018 年 6 月 15 日	实用新型	申请取得
50	一种集菌仪	泰林生物	ZL201720906980.0	2017 年 7 月 25 日	2018 年 2 月 27 日	实用新型	申请取得
51	一种过氧化氢消毒机器人	泰林生物	ZL201720253487.3	2017 年 3 月 16 日	2018 年 6 月 26 日	实用新型	申请取得
52	一种基于导航行走的过氧化氢消毒装置	泰林生物	ZL201720253433.7	2017 年 3 月 16 日	2018 年 6 月 26 日	实用新型	申请取得
53	一种空间过氧化氢的消解装置	泰林生物	ZL201621487140.7	2016 年 12 月 31 日	2017 年 8 月 15 日	实用新型	申请取得
54	一种基于 TDLAS 的大量程气化 H ₂ O ₂ 浓度检测仪	泰林生物	ZL201621388259.9	2016 年 12 月 17 日	2018 年 2 月 27 日	实用新型	申请取得
55	一种总无机碳高效氧化反应冷凝装置	泰林生物	ZL201621388255.0	2016 年 12 月 17 日	2017 年 11 月 7 日	实用新型	申请取得
56	一种压力监测装置	泰林生物	ZL201621264411.2	2016 年 11 月 24 日	2017 年 6 月 20 日	实用新型	申请取得
57	一种微生物检测过滤支架	泰林生物	ZL201621264385.3	2016 年 11 月 24 日	2017 年 6 月 20 日	实用新型	申请取得
58	一种过滤杯用堵头	泰林生物	ZL201620992413.7	2016 年 8 月 30 日	2018 年 1 月 16 日	实用新型	申请取得
59	一种干粉溶解稀释装置	泰林生物	ZL201620969533.5	2016 年 8 月 30 日	2017 年 8 月 11 日	实用新型	申请取得
60	一种手套完整性测试装置	泰林生物	ZL201621008861.5	2016 年 8 月 30 日	2017 年 6 月 20 日	实用新型	申请取得
61	一种过滤头	泰林生物	ZL201620893043.1	2016 年 8 月 17 日	2017 年 4 月 26 日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
62	一种湿法氧化检测总有机碳的装置	泰林生物	ZL201620861596.9	2016年8月10日	2017年1月18日	实用新型	申请取得
63	一种紫外氧化装置	泰林生物	ZL201620860679.6	2016年8月10日	2017年1月18日	实用新型	申请取得
64	一种带接头集菌培养器	泰林生物	ZL201620741081.5	2016年7月14日	2017年3月15日	实用新型	申请取得
65	一种过氧化氢发生器	泰林生物	ZL201521124974.7	2015年12月31日	2016年8月10日	实用新型	申请取得
66	汽化过氧化氢消毒装置	泰林生物	ZL201830551492.2	2018年9月29日	2019年3月29日	外观设计	申请取得
67	过滤底座	泰林生物	ZL201830271687.1	2018年6月1日	2018年12月7日	外观设计	申请取得
68	雾化消毒机（便携式）	泰林生物	ZL201830160937.4	2018年4月18日	2018年9月14日	外观设计	申请取得
69	过滤器完整性测试装置	泰林生物	ZL201730669265.5	2017年12月26日	2018年9月14日	外观设计	申请取得
70	手套完整性检测装置	泰林生物	ZL201730669264.0	2017年12月26日	2018年9月14日	外观设计	申请取得
71	细胞免疫治疗工作站	泰林生物	ZL201730509932.3	2017年10月25日	2018年6月26日	外观设计	申请取得
72	隔离器（4）	泰林生物	ZL201730403721.1	2017年8月29日	2018年4月20日	外观设计	申请取得
73	隔离器（5）	泰林生物	ZL201730403596.4	2017年8月29日	2018年2月27日	外观设计	申请取得
74	隔离器（6）	泰林生物	ZL201730403978.7	2017年8月29日	2018年2月27日	外观设计	申请取得
75	集菌仪（SOP）	泰林生物	ZL201730280848.9	2017年6月30日	2018年2月27日	外观设计	申请取得
76	汽化过氧化氢智能消毒机器人	泰林生物	ZL201730037113.3	2017年2月11日	2017年8月15日	外观设计	受让取得
77	手套完整性测试装置（2）	泰林生物	ZL201630548337.6	2016年11月11日	2017年6月20日	外观设计	申请取得
78	手套完整性测试装置（1）	泰林生物	ZL201630548338.0	2016年11月11日	2017年6月20日	外观设计	申请取得
79	三角帽塞	泰林生物	ZL201630442373.4	2016年8月30日	2017年2月22日	外观设计	申请取得
80	总有机碳分析仪	泰林生物	ZL201630379680.2	2016年8月10日	2017年2月22日	外观设计	申请取得
81	微生物限度检验仪	泰林生物	ZL201630310964.6	2016年7月8日	2016年12月7日	外观设计	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
82	过滤支架	泰林生物	ZL201630054425.0	2016年2月28日	2016年9月7日	外观设计	申请取得
83	一种泵定量加注精度的提升方法、系统及存储介质	泰林医学工程	ZL202411022930.7	2024年7月29日	2025年10月31日	发明专利	申请取得
84	一种无菌连接器及无菌连接方法	泰林医学工程	ZL202311014205.0	2023年8月11日	2025年10月31日	发明专利	申请取得
85	一种维持温度、过氧化氢气体浓度及饱和度的方法及装置	泰林医学工程	ZL202310681583.8	2023年6月9日	2025年10月3日	发明专利	申请取得
86	一种腔体密封性检测阈值测算方法及密封检测优化方法	泰林医学工程	ZL202411629224.9	2024年11月15日	2025年3月11日	发明专利	申请取得
87	一种基于荧光免疫微球的微生物检查法	泰林医学工程	ZL202210612489.2	2022年5月31日	2025年4月4日	发明专利	申请取得
88	一种菌落计数方法及菌落计数器	泰林医学工程	ZL202210344047.4	2022年3月31日	2025年5月9日	发明专利	申请取得
89	一种过氧化氢浓度传感器校准装置及方法	泰林医学工程	ZL202111136970.0	2021年9月27日	2024年5月17日	发明专利	申请取得
90	一种快速无菌检测培养箱及检测方法	泰林医学工程	ZL202010674454.2	2020年7月14日	2023年7月25日	发明专利	申请取得
91	一种西林瓶自动化灌装装置	泰林医学工程	ZL202010609500.0	2020年6月29日	2020年3月11日	发明专利	申请取得
92	一种过氧化氢瞬时灭菌装置及灭菌方法	泰林医学工程	ZL201911406065.5	2019年12月31日	2023年6月2日	发明专利	申请取得
93	一种集菌仪结构	泰林医学工程	ZL201911242928.X	2019年12月6日	2023年7月25日	发明专利	申请取得
94	一种多规格空气高效过滤器检测装置	泰林医学工程	ZL201911244556.4	2019年12月6日	2022年4月15日	发明专利	申请取得
95	一种二氧化碳培养系统	泰林医学工程	ZL201910995756.7	2019年10月18日	2023年6月2日	发明专利	申请取得
96	一种高活性药物无菌检查隔离器	泰林医学工程	ZL202520267466.1	2025年2月19日	2025年12月12日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
97	一种双灭菌内循环无菌隔离器	泰林医学工程	ZL202422932608.X	2024年11月29日	2025年10月3日	实用新型	申请取得
98	一种西林瓶翻转装置	泰林医学工程	ZL202422756230.2	2024年11月12日	2025年11月7日	实用新型	申请取得
99	一种过氧化氢汽化消毒机	泰林医学工程	ZL202422556918.6	2024年10月22日	2025年11月7日	实用新型	申请取得
100	一种台式液体分装装置	泰林医学工程	ZL202422368185.3	2024年9月27日	2025年6月24日	实用新型	申请取得
101	一种气流雾化装置	泰林医学工程	ZL202422365834.4	2024年9月26日	2025年8月19日	实用新型	申请取得
102	一种软袋进料机构	泰林医学工程	ZL202422369528.8	2024年9月26日	2025年6月24日	实用新型	申请取得
103	一种桌面式西林瓶塑盖自动剥离设备	泰林医学工程	ZL202422365726.7	2024年9月26日	2025年6月24日	实用新型	申请取得
104	一种可快速装卸的剑式机械手	泰林医学工程	ZL202422358979.1	2024年9月26日	2025年7月11日	实用新型	申请取得
105	一种平移升降系统	泰林医学工程	ZL202422351392.8	2024年9月25日	2025年6月17日	实用新型	申请取得
106	一种隔离器用阻尼门	泰林医学工程	ZL202422305541.7	2024年9月20日	2025年7月22日	实用新型	申请取得
107	一种 RTP 桶移动升降车装置	泰林医学工程	ZL202422306689.2	2024年9月20日	2025年6月20日	实用新型	申请取得
108	一种隔离器用自动控制系统	泰林医学工程	ZL202422323858.3	2024年9月20日	2025年8月15日	实用新型	申请取得
109	一种灌装设备的出瓶机构	泰林医学工程	ZL202421953652.2	2024年8月13日	2025年6月24日	实用新型	申请取得
110	一种传感器防过氧化氢腐蚀装置	泰林医学工程	ZL202421897363.5	2024年8月7日	2025年8月5日	实用新型	申请取得
111	一种管体的翻转上料机构	泰林医学工程	ZL202421887376.4	2024年8月6日	2025年5月9日	实用新型	申请取得
112	一种灌装设备的冲盖机构	泰林医学工程	ZL202421901521.X	2024年8月6日	2025年5月9日	实用新型	申请取得
113	一种冻存管灌装旋盖装置	泰林医学工程	ZL202421887460.6	2024年8月6日	2025年8月5日	实用新型	申请取得
114	一种手套完整性测试仪	泰林医学工程	ZL202421832831.0	2024年7月31日	2025年5月30日	实用新型	申请取得
115	一种培养箱自然加湿装置	泰林医学工程	ZL202421804346.2	2024年7月29日	2025年6月24日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
116	一种智能型无菌仔猪饲养隔离器	上海交通大学、泰林医学工程	ZL202421135759.6	2024年5月23日	2025年1月17日	实用新型	申请取得
117	一种残留过氧化氢采样检测装置	泰林医学工程	ZL202421053641.9	2024年5月14日	2025年4月4日	实用新型	申请取得
118	一种雾化消毒出气装置	泰林医学工程、中国海关科学技术研究中心	ZL202420591640.3	2024年3月26日	2024年11月26日	实用新型	申请取得
119	一种均流膜快速压板装置	泰林医学工程	ZL202323616098.7	2023年12月28日	2024年12月3日	实用新型	申请取得
120	一种快速传递的软舱饲养隔离器	泰林医学工程	ZL202323604721.7	2023年12月28日	2024年9月27日	实用新型	申请取得
121	一种细菌气溶胶侵入测试装置	泰林医学工程	ZL202323579187.9	2023年12月27日	2024年10月29日	实用新型	申请取得
122	一种互锁式紧压机械门	泰林医学工程	ZL202323561848.5	2023年12月26日	2024年8月20日	实用新型	申请取得
123	一种便携式水雾发生器	泰林医学工程	ZL202322203969.6	2023年8月16日	2024年4月23日	实用新型	申请取得
124	一种喷嘴可旋转式过氧化氢雾化消毒机	泰林医学工程	ZL202322160728.8	2023年8月11日	2024年5月17日	实用新型	申请取得
125	一种无菌连接器	泰林医学工程	ZL202322166316.5	2023年8月11日	2024年2月27日	实用新型	申请取得
126	一种带降解功能的便携式消毒机	泰林医学工程	ZL202321708895.5	2023年6月30日	2024年2月27日	实用新型	申请取得
127	一种便携式微生物培养装置	泰林医学工程	ZL202321373172.4	2023年6月1日	2023年11月28日	实用新型	申请取得
128	一种生物指示剂曝露装置及配套传递装置	泰林医学工程	ZL202321370982.4	2023年5月31日	2024年1月23日	实用新型	申请取得
129	一种气体主动交换的细胞培养安全盒	泰林医学工程	ZL202321361334.2	2023年5月31日	2024年1月23日	实用新型	申请取得
130	一种冻存管取出器	泰林医学工程	ZL202320781791.0	2023年4月6日	2023年11月28日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
131	一种用于负压隔离器的袖套固定装置	泰林医学工程	ZL202320803346.X	2023年4月6日	2023年10月24日	实用新型	申请取得
132	一种液袋自动灌装热合装置	泰林医学工程	ZL202320247985.2	2023年2月6日	2023年8月8日	实用新型	申请取得
133	一种培养皿自动贴码装置	泰林医学工程	ZL202320226811.8	2023年1月19日	2023年9月8日	实用新型	申请取得
134	一种自动菌落培养计数系统	泰林医学工程	ZL202320110774.4	2023年1月18日	2023年10月3日	实用新型	申请取得
135	一种快速无菌检查培养设备	泰林医学工程	ZL202223411265.X	2022年12月19日	2023年7月25日	实用新型	申请取得
136	一种应用于大容量细胞培养容器的辅助操作装置	泰林医学工程	ZL202223105452.5	2022年11月22日	2023年8月4日	实用新型	申请取得
137	一种手指可调节的手套灭菌支撑装置	泰林医学工程	ZL202222825856.5	2022年10月25日	2023年6月23日	实用新型	申请取得
138	一种自动打开快速传递接口装置	泰林医学工程	ZL202222825878.1	2022年10月25日	2023年5月23日	实用新型	申请取得
139	一种离心机转停定位机构	泰林医学工程	ZL202222197832.X	2022年8月19日	2023年2月14日	实用新型	申请取得
140	一种半身服完整性检测装置	泰林医学工程	ZL202222198960.6	2022年8月19日	2023年2月10日	实用新型	申请取得
141	一种手动操作的无菌检查装置	泰林医学工程	ZL202221749001.2	2022年7月6日	2022年11月29日	实用新型	申请取得
142	一种过氧化氢低温汽化发生器及汽化过氧化氢灭菌系统	泰林医学工程	ZL202221722270.X	2022年7月4日	2023年1月3日	实用新型	申请取得
143	一种自吸式小流量微雾喷头	泰林医学工程	ZL202221720439.8	2022年7月4日	2022年11月29日	实用新型	申请取得
144	一种便携式密闭容器泄漏率检测仪器	泰林医学工程	ZL202221536432.0	2022年6月16日	2022年11月15日	实用新型	申请取得
145	一种台面式灌装加塞一体机	泰林医学工程	ZL202221393857.0	2022年5月31日	2022年10月21日	实用新型	申请取得
146	一种台面式液体灌装机	泰林医学工程	ZL202221360971.3	2022年5月31日	2022年10月21日	实用新型	申请取得
147	一种真空加塞套筒及真空加塞装置	泰林医学工程	ZL202221379830.6	2022年5月31日	2022年10月21日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
148	一种台面式预充针真空加塞机	泰林医学工程	ZL202221382059.8	2022年5月31日	2022年10月21日	实用新型	申请取得
149	一种双模式消毒实验动物传递舱	泰林医学工程	ZL202221260807.5	2022年5月20日	2022年11月29日	实用新型	申请取得
150	一种拼装结构实验动物传递通道	泰林医学工程	ZL202221229740.9	2022年5月19日	2022年11月29日	实用新型	申请取得
151	一种自动无菌检查培养箱	泰林医学工程	ZL202221074179.1	2022年4月29日	2022年10月21日	实用新型	申请取得
152	一种菌落计数器	泰林医学工程	ZL202220769951.5	2022年3月31日	2022年9月27日	实用新型	申请取得
153	一种全自动菌落培养计数系统	泰林医学工程	ZL202220769905.5	2022年3月31日	2022年9月27日	实用新型	申请取得
154	一种软式内镜消毒转运器械盒	泰林医学工程	ZL202220766663.4	2022年3月31日	2022年8月26日	实用新型	申请取得
155	一种西林瓶翻转装置	泰林医学工程	ZL202220647748.0	2022年3月23日	2022年8月26日	实用新型	申请取得
156	一种半自动轧盖装置	泰林医学工程	ZL202220649842.X	2022年3月23日	2022年8月26日	实用新型	申请取得
157	一种预充针分装加塞设备	泰林医学工程	ZL202220648497.8	2022年3月23日	2022年8月26日	实用新型	申请取得
158	一种用于校准过氧化氢浓度传感器的装置	泰林医学工程	ZL202220305844.7	2022年2月15日	2022年7月26日	实用新型	申请取得
159	一种细胞培养基在线复温装置	泰林医学工程	ZL202122872301.1	2021年11月22日	2022年8月26日	实用新型	申请取得
160	一种用于细胞换液装置的换液针头结构	泰林医学工程	ZL202122907341.5	2021年11月22日	2022年8月26日	实用新型	申请取得
161	一种自动切换角度的细胞换液工作台	泰林医学工程	ZL202122892307.5	2021年11月22日	2022年8月26日	实用新型	申请取得
162	一种无接触式液体管路换向装置	泰林医学工程	ZL202122873572.9	2021年11月22日	2022年7月26日	实用新型	申请取得
163	一种细胞制备系统	泰林医学工程	ZL202122965199.X	2021年11月22日	2022年6月28日	实用新型	申请取得
164	一种全自动细胞换液装置	泰林医学工程	ZL202122907345.3	2021年11月22日	2022年6月28日	实用新型	申请取得
165	一种可组合的新型细胞过滤离心管	泰林医学工程	ZL202122703273.0	2021年11月3日	2022年5月3日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
166	一种洁净区自动引导车	泰林医学工程	ZL202122370989.3	2021年9月27日	2022年5月3日	实用新型	申请取得
167	一种过氧化氢浓缩提纯装置	泰林医学工程	ZL202122265040.7	2021年9月17日	2022年5月3日	实用新型	申请取得
168	一种实验动物隔离器	泰林医学工程	ZL202122266455.6	2021年9月17日	2022年5月3日	实用新型	申请取得
169	一种西林瓶制剂全自动无菌检查装置	泰林医学工程	ZL202122264961.1	2021年9月17日	2022年5月3日	实用新型	申请取得
170	一种嵌入式无菌冷藏装置	泰林医学工程	ZL202121711387.3	2021年7月26日	2022年2月18日	实用新型	申请取得
171	一种无菌环境的低温操作平台	泰林医学工程	ZL202121713066.7	2021年7月26日	2022年2月18日	实用新型	申请取得
172	一种移动对接式二氧化碳培养箱自动灭菌装置	泰林医学工程	ZL202121713083.0	2021年7月26日	2022年2月18日	实用新型	申请取得
173	一种细胞集中培养系统	泰林医学工程	ZL202121713103.4	2021年7月26日	2022年3月11日	实用新型	申请取得
174	一种带升降功能的二氧化碳培养箱转运小车	泰林医学工程	ZL202121710899.8	2021年7月26日	2022年2月18日	实用新型	申请取得
175	一种气密封门	泰林医学工程	ZL202121369767.3	2021年6月18日	2022年2月18日	实用新型	申请取得
176	一种气雾双模式过氧化氢消毒机	泰林医学工程	ZL202121367492.X	2021年6月18日	2021年12月21日	实用新型	申请取得
177	一种实验动物笼架自动消毒装置	泰林医学工程	ZL202121368936.1	2021年6月18日	2021年12月21日	实用新型	申请取得
178	箱体外门加热和温度控制的新型结构	泰林医学工程	ZL202120917240.3	2021年4月29日	2022年2月18日	实用新型	申请取得
179	自主移动式机器人底盘	泰林医学工程	ZL202120908284.X	2021年4月29日	2021年12月21日	实用新型	申请取得
180	一种具备快速无菌检测的无菌培养箱	泰林医学工程	ZL202120750819.5	2021年4月13日	2022年2月15日	实用新型	申请取得
181	一种消毒剂瓶	泰林医学工程	ZL202120390838.1	2021年2月22日	2021年12月3日	实用新型	申请取得
182	一种用于细胞产品存储的密闭容器	泰林医学工程	ZL202120392297.6	2021年2月22日	2021年11月23日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
183	一种消毒剂瓶安全连接结构	泰林医学工程	ZL202120392292.3	2021年2月22日	2021年11月23日	实用新型	申请取得
184	一种冻干隔离装置	泰林医学工程	ZL202120365939.3	2021年2月9日	2021年12月21日	实用新型	申请取得
185	一种地铁车厢自动消毒机器人	泰林医学工程	ZL202023312166.7	2020年12月31日	2021年11月23日	实用新型	申请取得
186	一种原料药桶用手动开盖器	泰林医学工程	ZL202022891676.8	2020年12月2日	2021年12月3日	实用新型	申请取得
187	一种受限环境中产生过氧化氢气雾的阀瓣装置	泰林医学工程	ZL202022891302.6	2020年12月2日	2021年11月2日	实用新型	申请取得
188	一种环绕式结构的汽化加热装置	泰林医学工程	ZL202022891790.0	2020年12月2日	2021年9月24日	实用新型	申请取得
189	一种药品包装完整性检测系统	泰林医学工程	ZL202022455453.7	2020年10月29日	2021年9月24日	实用新型	申请取得
190	一种二氧化碳培养箱和隔离器的对接结构	泰林医学工程	ZL202021849173.8	2020年8月28日	2021年7月13日	实用新型	申请取得
191	一种智能微生物培养和计数装置	泰林医学工程	ZL202021810528.2	2020年8月26日	2021年7月13日	实用新型	申请取得
192	一种消毒液闪蒸装置	泰林医学工程	ZL202021523127.9	2020年7月28日	2021年6月15日	实用新型	申请取得
193	一种智能识别特定微生物生长的装置	泰林医学工程	ZL202021382496.0	2020年7月14日	2021年7月13日	实用新型	申请取得
194	一种快速无菌检测培养箱	泰林医学工程	ZL202021383440.7	2020年7月14日	2021年6月15日	实用新型	申请取得
195	一种医用口罩消毒装置	泰林医学工程	ZL202021290172.4	2020年7月2日	2021年7月13日	实用新型	申请取得
196	一种西林瓶自动化灌装装置	泰林医学工程	ZL202021234200.0	2020年6月29日	2021年4月20日	实用新型	申请取得
197	一种西林瓶夹瓶机构	泰林医学工程	ZL202021234346.5	2020年6月29日	2021年4月20日	实用新型	申请取得
198	一种口罩快速消毒复用装置	泰林医学工程	ZL202021092565.4	2020年6月12日	2021年6月15日	实用新型	申请取得
199	一种包装完整性挑战装置	泰林医学工程	ZL202021090077.X	2020年6月12日	2021年2月9日	实用新型	申请取得
200	一种管状瓶状容器快速复温装置	泰林医学工程	ZL202020986869.9	2020年6月2日	2021年4月20日	实用新型	申请取得
201	一种隔离器内无菌液引入装置	泰林医学工程	ZL202020986218.X	2020年6月2日	2021年4月20日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
202	一种过氧化氢浓度传感器校准装置	泰林医学工程	ZL202020988424.4	2020年6月2日	2021年2月9日	实用新型	申请取得
203	一种病毒核酸提取隔离器	泰林医学工程	ZL202020304161.0	2020年3月12日	2020年6月23日	实用新型	申请取得
204	一种用于高度传染性患者的便携式隔离病房	泰林医学工程	ZL202020304177.1	2020年3月12日	2020年6月16日	实用新型	申请取得
205	一种过氧化氢瞬时灭菌装置	泰林医学工程	ZL201922497854.6	2019年12月31日	2020年10月20日	实用新型	申请取得
206	一种自动化无菌传递小车	泰林医学工程	ZL201922496470.2	2019年12月31日	2020年10月20日	实用新型	申请取得
207	一种集菌仪	泰林医学工程	ZL201922188910.8	2019年12月6日	2020年11月24日	实用新型	申请取得
208	一种空气高效过滤器检测装置	泰林医学工程	ZL201922183292.8	2019年12月6日	2020年10月20日	实用新型	申请取得
209	一种二氧化碳培养箱气源自动切换装置	泰林医学工程	ZL201921759867.X	2019年10月18日	2020年8月28日	实用新型	申请取得
210	一种离心机连接结构	泰林医学工程	ZL201921759015.0	2019年10月18日	2020年8月28日	实用新型	申请取得
211	一种对接式二氧化碳培养系统	泰林医学工程	ZL201921759830.7	2019年10月18日	2020年8月28日	实用新型	申请取得
212	一种二氧化碳培养箱气源管路原位灭菌装置	泰林医学工程	ZL201921759828.X	2019年10月18日	2020年8月28日	实用新型	申请取得
213	一种隔离器环境中显微镜观察装置	泰林医学工程	ZL201921760768.3	2019年10月18日	2020年7月17日	实用新型	申请取得
214	放射性药物分装仪	泰林医学工程	ZL202430833760.5	2024年12月30日	2025年9月30日	外观设计	申请取得
215	干细胞药物制备工作站	泰林医学工程	ZL202430688351.0	2024年10月31日	2025年7月8日	外观设计	申请取得
216	全肝脏灌流培养无菌工作站	泰林医学工程	ZL202330861949.0	2023年12月28日	2024年10月1日	外观设计	申请取得
217	双模式消毒机	泰林医学工程	ZL202330854330.7	2023年12月26日	2024年10月1日	外观设计	申请取得
218	细胞成像培养箱	泰林医学工程	ZL202330854332.6	2023年12月26日	2024年10月1日	外观设计	申请取得
219	细胞药物制备工作站	泰林医学工程	ZL202330854326.0	2023年12月26日	2024年10月1日	外观设计	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
220	充电移动收纳小车	泰林医学工程	ZL202330853823.9	2023年12月26日	2024年9月10日	外观设计	申请取得
221	手套完整性测试仪	泰林医学工程	ZL202330853821.X	2023年12月26日	2024年7月19日	外观设计	申请取得
222	互锁装置（机械压紧门）	泰林医学工程	ZL202330482861.8	2023年7月31日	2024年4月5日	外观设计	申请取得
223	便携式过氧化氢消毒机	泰林医学工程	ZL202330364609.7	2023年6月14日	2024年1月16日	外观设计	申请取得
224	过氧化氢消毒机	泰林医学工程	ZL202330363601.9	2023年6月13日	2023年11月28日	外观设计	申请取得
225	半身服完整性测试仪	泰林医学工程	ZL202230323972.X	2022年5月30日	2022年10月25日	外观设计	申请取得
226	智能液体灌装泵	泰林医学工程	ZL202230323830.3	2022年5月30日	2022年10月25日	外观设计	申请取得
227	多功能负压隔离器	泰林医学工程	ZL202230186978.7	2022年4月4日	2022年7月26日	外观设计	申请取得
228	细胞操作工作站	泰林医学工程	ZL202230158461.7	2022年3月24日	2022年8月23日	外观设计	申请取得
229	智能内置集菌仪	泰林医学工程	ZL202230158460.2	2022年3月24日	2022年8月23日	外观设计	申请取得
230	过氧化氢汽化消毒机	泰林医学工程	ZL202230158868.X	2022年3月24日	2022年7月26日	外观设计	申请取得
231	自动菌落计数器	泰林医学工程	ZL202230151712.9	2022年3月22日	2022年7月26日	外观设计	申请取得
232	过氧化氢消毒装置	泰林医学工程	ZL202130609768.X	2021年9月14日	2022年2月15日	外观设计	申请取得
233	过氧化氢消毒装置（自主移动式）	泰林医学工程	ZL202130609767.5	2021年9月14日	2022年2月15日	外观设计	申请取得
234	细菌侵入测试仪	泰林医学工程	ZL202130294875.8	2021年5月17日	2021年11月5日	外观设计	申请取得
235	蜂巢式细胞集中培养站（2）	泰林医学工程	ZL202030803274.0	2020年12月25日	2021年7月13日	外观设计	申请取得
236	蜂巢式细胞集中培养站（1）	泰林医学工程	ZL202030803275.5	2020年12月25日	2021年7月13日	外观设计	申请取得
237	过氧化氢消毒机（自主移动式）	泰林医学工程	ZL202030726751.8	2020年11月27日	2021年5月11日	外观设计	申请取得
238	过氧化氢雾化消毒机	泰林医学工程	ZL202030684192.9	2020年11月12日	2021年5月11日	外观设计	申请取得
239	多功能细胞处理工作站	泰林医学工程	ZL202030684199.0	2020年11月12日	2021年5月11日	外观设计	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
240	活动对接式细胞培养箱	泰林医学工程	ZL202030650980.6	2020年10月29日	2021年5月11日	外观设计	申请取得
241	全自动无菌检查培养箱	泰林医学工程	ZL202030650979.3	2020年10月29日	2021年5月11日	外观设计	申请取得
242	全自动过氧化氢雾化消毒机器人	泰林医学工程	ZL202030464024.9	2020年8月14日	2021年2月19日	外观设计	申请取得
243	生物安全柜（三级）	泰林医学工程	ZL202030410754.0	2020年7月24日	2021年2月19日	外观设计	申请取得
244	智能内置集菌仪	泰林医学工程	ZL201930603725.3	2019年11月4日	2020年5月5日	外观设计	申请取得
245	无菌检查隔离器	泰林医学工程	ZL201930561485.5	2019年10月15日	2020年5月19日	外观设计	申请取得
246	一种微生物洗脱液及其配制方法和应用	泰林生命科学	ZL202511017095.2	2025年7月23日	2025年10月31日	发明专利	申请取得
247	一种电动安瓿瓶开瓶装置	泰林生命科学	ZL202311181077.9	2023年9月8日	2025年11月28日	发明专利	申请取得
248	气体浓度零上升期的气体灭菌抗力检测装置及其检测方法	泰林生命科学	ZL202310860587.2	2023年7月13日	2025年9月12日	发明专利	申请取得
249	一种生物指示剂抗力检测用压力蒸汽灭菌箱结构	泰林生命科学	ZL202210415995.2	2022年4月20日	2023年11月28日	发明专利	申请取得
250	一种高纳污高强度纳米纤维复合尼龙微滤膜及制备方法	泰林生命科学	ZL202210335319.4	2022年3月31日	2024年5月17日	发明专利	申请取得
251	一种亲水性聚偏氟乙烯微滤膜的制备方法	泰林生命科学	ZL202210335289.7	2022年3月31日	2023年11月28日	发明专利	申请取得
252	一种高效低阻超疏水纳米纤维复合膜的制备方法	泰林生命科学	ZL202210335293.3	2022年3月31日	2023年8月1日	发明专利	申请取得
253	一种可批量化检测的压力蒸汽灭菌生物指示剂抗力检测系统	泰林生命科学	ZL202111258227.2	2021年10月27日	2025年1月10日	发明专利	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
254	一种用于酶底物法定量盘检测的培养、自动计数和追溯系统	泰林生命科学	ZL202111160168.5	2021年9月30日	2025年5月30日	发明专利	申请取得
255	一种无尘硝酸纤维素滤膜的制备方法	泰林生命科学	ZL202111080039.5	2021年9月15日	2022年10月25日	发明专利	申请取得
256	一种液体分配方法及装置	泰林生命科学	ZL202011628201.8	2020年12月31日	2025年8月8日	发明专利	申请取得
257	一种取样装置	泰林生命科学	ZL201911220936.4	2019年12月3日	2025年5月30日	发明专利	申请取得
258	一种高通量高强度聚酰胺平板微滤膜的制备方法	泰林生命科学	ZL201910204842.1	2019年3月18日	2024年2月23日	发明专利	申请取得
259	一种大肠菌群检测装置及其检测方法	中国航天员科研训练中心、泰林生命科学	ZL201811602734.1	2018年12月26日	2024年5月14日	发明专利	申请取得
260	一种防止MBR膜污染的制剂及其应用	泰林生命科学	ZL201711195433.7	2017年11月24日	2020年11月3日	发明专利	受让取得
261	一种液体微生物俘获装置	中国航天员科研训练中心、泰林生命科学	ZL201710434643.0	2017年6月9日	2023年8月22日	发明专利	申请取得
262	一种培养基自动灌装装置	泰林生命科学	ZL201710298888.5	2017年4月30日	2022年7月8日	发明专利	申请取得
263	一种定量菌株的固态冷冻干燥物及制备方法和使用方法	泰林生命科学	ZL201611046387.X	2016年11月22日	2019年10月18日	发明专利	受让取得
264	一种真空过滤装置	泰林生命科学	ZL202423290406.6	2024年12月30日	2025年12月30日	实用新型	申请取得
265	一种多通道藻类沉降浓缩装置	泰林生命科学	ZL202423291992.6	2024年12月30日	2025年12月19日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
266	一种多用途的虹吸旋盖	泰林生命科学、江苏宏众百德生物科技有限公司	ZL202423255991.6	2024年12月27日	2025年11月7日	实用新型	申请取得
267	一种一体式两虫玻片压平装置	泰林生命科学	ZL202422609327.0	2024年10月28日	2025年10月17日	实用新型	申请取得
268	一种用于滤膜质控菌株的包装盒	泰林生命科学、济南市疾病预防控制中心	ZL202422610633.6	2024年10月28日	2025年8月12日	实用新型	申请取得
269	自含式生物指示剂接种工具	泰林生命科学	ZL202422353501.X	2024年9月25日	2025年8月12日	实用新型	申请取得
270	一种自含式生物指示剂手动压盖夹管工装	泰林生命科学	ZL202422075521.5	2024年8月26日	2025年6月13日	实用新型	申请取得
271	一种便携式程控定量封口机	泰林生命科学	ZL202421874198.1	2024年8月5日	2025年4月25日	实用新型	申请取得
272	一种虹吸取样装置	泰林生命科学	ZL202421880159.2	2024年8月5日	2025年6月24日	实用新型	申请取得
273	一种浮游植物浓缩富集采样装置	泰林生命科学	ZL202421875973.5	2024年8月5日	2025年6月10日	实用新型	申请取得
274	液相分析仪同向洗脱滤柱	泰林生命科学	ZL202421325671.0	2024年6月12日	2024年7月12日	实用新型	申请取得
275	一种酶底物法定量盘培养箱的温控系统	泰林生命科学	ZL202420777817.9	2024年4月15日	2024年12月24日	实用新型	申请取得
276	一种两虫富集浓缩装置	泰林生命科学	ZL202420779465.0	2024年4月15日	2024年12月24日	实用新型	申请取得
277	一种过滤器及其开关门锁定装置	泰林生命科学	ZL202420540687.7	2024年3月19日	2024年11月1日	实用新型	申请取得
278	用于两虫过滤富集检测装置	泰林生命科学	ZL202420540657.6	2024年3月19日	2024年10月18日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
279	用于贾第鞭毛虫和隐孢子虫的便携式过滤富集检测装置	泰林生命科学	ZL202420543482.4	2024年3月19日	2024年9月20日	实用新型	申请取得
280	一种用于快速型生物指示剂的快速检测装置	泰林生命科学	ZL202420115682.X	2024年1月17日	2025年3月11日	实用新型	申请取得
281	一种用于生物检测的培养装置	泰林生命科学	ZL202420121056.1	2024年1月17日	2024年10月1日	实用新型	申请取得
282	一种循环风扇结构	泰林生命科学	ZL202420121756.0	2024年1月17日	2024年8月20日	实用新型	申请取得
283	一种集菌仪	泰林生命科学	ZL202323480474.4	2023年12月19日	2024年9月20日	实用新型	申请取得
284	一种辅助压盖装置	泰林生命科学	ZL202323475704.8	2023年12月19日	2024年7月19日	实用新型	申请取得
285	一种用于隔离有菌环境和无菌环境的活动密封结构	泰林生命科学	ZL202323477805.9	2023年12月19日	2024年7月5日	实用新型	申请取得
286	一种悬液式生物指示剂	泰林生命科学	ZL202323440568.9	2023年12月15日	2024年8月13日	实用新型	申请取得
287	一种用于两虫自动检测的滤膜定位装置	泰林生命科学	ZL202323410988.2	2023年12月14日	2024年7月30日	实用新型	申请取得
288	一种重量稀释仪	泰林生命科学	ZL202323387676.4	2023年12月12日	2024年7月26日	实用新型	申请取得
289	一种真空舱体充气密封门	泰林生命科学	ZL202322521471.4	2023年9月15日	2024年5月24日	实用新型	申请取得
290	一种匀浆设备辅助固定装置	泰林生命科学	ZL202322499623.5	2023年9月13日	2024年7月12日	实用新型	申请取得
291	一种智能连片包装滤膜取出装置	泰林生命科学	ZL202322492615.8	2023年9月13日	2024年4月5日	实用新型	申请取得
292	一种酶底物法智能培养计数系统夹爪	泰林生命科学	ZL202322466185.2	2023年9月11日	2024年4月26日	实用新型	申请取得
293	一种酶底物法智能培养计数系统定量盘托架	泰林生命科学	ZL202322463346.2	2023年9月11日	2024年4月12日	实用新型	申请取得
294	新型预过滤匀浆杯	泰林生命科学	ZL202322451851.5	2023年9月8日	2024年4月12日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
295	预过滤匀浆杯	泰林生命科学	ZL202322449487.9	2023年9月8日	2024年4月12日	实用新型	申请取得
296	一种单手操作、防碎屑产生的安瓿瓶开启装置	泰林生命科学	ZL202321845790.4	2023年7月13日	2023年12月22日	实用新型	申请取得
297	一种用于微生物检验仪的泵头	泰林生命科学	ZL202320535549.5	2023年3月13日	2023年11月28日	实用新型	申请取得
298	一种自动化集菌系统	泰林生命科学	ZL202320384623.8	2023年2月27日	2023年11月28日	实用新型	申请取得
299	一种集菌机构	泰林生命科学	ZL202320373158.8	2023年2月27日	2023年8月22日	实用新型	申请取得
300	一种自动化集菌装置	泰林生命科学	ZL202320352533.0	2023年2月27日	2023年8月1日	实用新型	申请取得
301	一种用于集菌仪的排液槽	泰林生命科学	ZL202320215221.5	2023年2月2日	2023年11月28日	实用新型	申请取得
302	一种过氧化氢灭菌抗力仪的温控系统	泰林生命科学	ZL202320186531.9	2023年2月2日	2023年9月26日	实用新型	申请取得
303	一种高灵敏度温度传感器的封装结构	泰林生命科学	ZL202320195567.3	2023年2月2日	2023年8月22日	实用新型	申请取得
304	一种温度传感器的密封结构	泰林生命科学	ZL202320202292.1	2023年2月2日	2023年7月18日	实用新型	申请取得
305	一种适配不同尺寸检品的气雾剂收集仪	泰林生命科学	ZL202320241678.3	2023年2月2日	2023年7月18日	实用新型	申请取得
306	一种智能程控定量封口机	泰林生命科学	ZL202221839837.1	2022年7月15日	2022年12月6日	实用新型	申请取得
307	一种可防止过压的指示剂夹体装置	泰林生命科学	ZL202221862199.5	2022年7月15日	2022年12月6日	实用新型	申请取得
308	一种均质器	泰林生命科学	ZL202221437963.4	2022年6月6日	2023年1月6日	实用新型	申请取得
309	一种可堆叠的定量盘	泰林生命科学	ZL202221426446.7	2022年6月6日	2022年10月25日	实用新型	申请取得
310	一种压力蒸汽灭菌生物指示剂装置	泰林生命科学	ZL202221237887.2	2022年5月19日	2023年4月14日	实用新型	申请取得
311	一种自含式压力蒸汽灭菌生物指示剂结构	泰林生命科学	ZL202221217990.0	2022年5月19日	2023年2月14日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
312	一种用于酶底物法定量盘的自动计数仪	泰林生命科学	ZL202221259030.0	2022年5月19日	2022年12月6日	实用新型	申请取得
313	一种压力蒸汽灭菌箱仓门锁止机构	泰林生命科学	ZL202220937168.5	2022年4月20日	2023年1月6日	实用新型	申请取得
314	一种过氧化氢汽化装置	泰林生命科学	ZL202220924744.2	2022年4月20日	2022年12月6日	实用新型	申请取得
315	一种压力蒸汽灭菌箱仓门密封机构	泰林生命科学	ZL202220926191.4	2022年4月20日	2022年12月6日	实用新型	申请取得
316	一种用于生物指示剂抗力检测的蒸汽灭菌系统	泰林生命科学	ZL202220910134.7	2022年4月20日	2022年10月4日	实用新型	申请取得
317	一种自含式压力蒸汽灭菌生物指示剂装置	泰林生命科学	ZL202220826183.2	2022年4月11日	2023年2月14日	实用新型	申请取得
318	一种过氧化氢灭菌抗力检测系统	泰林生命科学	ZL202220737786.5	2022年3月31日	2022年8月23日	实用新型	申请取得
319	一种气雾剂内容物收集装置	泰林生命科学	ZL202123027905.2	2021年12月3日	2022年5月10日	实用新型	申请取得
320	一种检品拍击处理的均质器	泰林生命科学	ZL202123028997.6	2021年12月2日	2022年6月10日	实用新型	申请取得
321	一种除菌过滤装置	泰林生命科学	ZL202123010368.0	2021年12月2日	2022年6月10日	实用新型	申请取得
322	一种定量盘检测的培养、自动计数和追溯系统	泰林生命科学	ZL202122407888.9	2021年9月30日	2022年8月2日	实用新型	申请取得
323	一种生物指示剂抗力检测系统密封门	泰林生命科学	ZL202122238807.7	2021年9月15日	2022年3月22日	实用新型	申请取得
324	一种液体快速分配装置	泰林生命科学	ZL202023348117.9	2020年12月31日	2022年1月25日	实用新型	申请取得
325	一种生物指示剂容器	泰林生命科学	ZL202022462543.9	2020年10月29日	2021年12月24日	实用新型	申请取得
326	一种兼容罐装和袋装容器的重量稀释仪	泰林生命科学	ZL202021212505.1	2020年6月28日	2021年3月30日	实用新型	申请取得
327	一种大肠菌群自动计数和追溯系统	泰林生命科学	ZL202021069174.0	2020年6月11日	2021年7月13日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
328	一种自含式生物指示剂容器	泰林生命科学	ZL201921921043.8	2019年11月8日	2020年12月29日	实用新型	申请取得
329	一种过滤器	泰林生命科学	ZL201921734953.5	2019年10月16日	2020年10月9日	实用新型	申请取得
330	一种过滤器	泰林生命科学	ZL201921446861.7	2019年9月3日	2020年6月23日	实用新型	申请取得
331	一种动力传送转轮	泰林生命科学	ZL201921176600.8	2019年7月25日	2020年4月28日	实用新型	申请取得
332	一种新型蠕动泵	泰林生命科学	ZL201920263308.3	2019年3月1日	2020年3月20日	实用新型	申请取得
333	一种大肠菌群检测装置	中国航天员科研训练中心、泰林生命科学	ZL201822213214.3	2018年12月26日	2019年9月20日	实用新型	申请取得
334	一种混合药剂的包装结构	泰林生命科学	ZL201821239818.9	2018年8月2日	2019年10月18日	实用新型	申请取得
335	一种培养皿	泰林生命科学	ZL201821108333.6	2018年7月13日	2019年7月19日	实用新型	申请取得
336	一种气雾剂内容物收集检测装置	泰林生命科学	ZL201820828809.7	2018年5月31日	2019年1月15日	实用新型	申请取得
337	一种医用软式内镜微生物取样结构	泰林生命科学	ZL201820523102.5	2018年4月13日	2019年1月15日	实用新型	申请取得
338	一种培养基自动灌装装置	泰林生命科学	ZL201720468546.9	2017年4月30日	2018年1月16日	实用新型	申请取得
339	一种气雾取样针	泰林生命科学	ZL201720468548.8	2017年4月30日	2018年1月16日	实用新型	申请取得
340	一种小瓶取样针头	泰林生命科学	ZL201720362391.0	2017年4月9日	2018年1月16日	实用新型	申请取得
341	一种取样过滤装置	泰林生命科学	ZL201720052053.7	2017年1月17日	2017年9月22日	实用新型	申请取得
342	压缩空气微生物检验仪	泰林生命科学	ZL202430772918.2	2024年12月5日	2025年9月12日	外观设计	申请取得
343	浮游生物预处理设备(2)	泰林生命科学	ZL202430772919.7	2024年12月5日	2025年9月12日	外观设计	申请取得
344	微生物检测过滤器	泰林生命科学	ZL202430758389.0	2024年11月29日	2025年8月8日	外观设计	申请取得
345	静置取样器	泰林生命科学	ZL202430757533.9	2024年11月29日	2025年9月12日	外观设计	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
346	微生物快速阅读器	泰林生命科学	ZL202430757532.4	2024年11月29日	2025年8月8日	外观设计	申请取得
347	真空过滤器	泰林生命科学	ZL202430758387.1	2024年11月29日	2025年8月8日	外观设计	申请取得
348	生物指示剂容器	泰林生命科学	ZL202430755636.1	2024年11月28日	2025年8月8日	外观设计	申请取得
349	浮游生物预处理设备(1)	泰林生命科学	ZL202430756516.3	2024年11月28日	2025年9月12日	外观设计	申请取得
350	藻类两虫智能分析仪	泰林生命科学	ZL202430621934.1	2024年9月29日	2025年5月30日	外观设计	申请取得
351	封口机（便携式程控定量）	泰林生命科学	ZL202430479020.6	2024年7月30日	2025年4月11日	外观设计	申请取得
352	汽化过氧化氢灭菌抗力仪	泰林生命科学	ZL202330837432.8	2023年12月20日	2024年9月10日	外观设计	申请取得
353	全自动两虫沉淀富集检测设备	泰林生命科学	ZL202330837430.9	2023年12月20日	2024年6月21日	外观设计	申请取得
354	全自动两虫过滤富集检测设备	泰林生命科学	ZL202330837431.3	2023年12月20日	2024年6月21日	外观设计	申请取得
355	集菌仪	泰林生命科学	ZL202330837434.7	2023年12月20日	2024年6月21日	外观设计	申请取得
356	酶底物法智能培养计数系统	泰林生命科学	ZL202330584208.2	2023年9月8日	2024年4月2日	外观设计	申请取得
357	自动取膜器	泰林生命科学	ZL202330312015.1	2023年5月25日	2023年11月28日	外观设计	申请取得
358	排液槽	泰林生命科学	ZL202330023518.7	2023年2月2日	2023年6月20日	外观设计	申请取得
359	程控定量封口机	泰林生命科学	ZL202230389504.2	2022年6月23日	2022年12月6日	外观设计	申请取得
360	酶底物法微生物自动计数仪	泰林生命科学	ZL202230158875.X	2022年3月24日	2022年8月23日	外观设计	申请取得
361	酶底物法微生物自动计数仪	泰林生命科学	ZL202130705272.2	2021年10月27日	2022年4月19日	外观设计	申请取得
362	匀浆仪	泰林生命科学	ZL202130705700.1	2021年10月27日	2022年3月22日	外观设计	申请取得
363	抗力仪	泰林生命科学	ZL202130611348.5	2021年9月15日	2022年1月25日	外观设计	申请取得
364	无菌取水袋	泰林生命科学	ZL202030726750.3	2020年11月27日	2021年5月11日	外观设计	申请取得
365	微生物检验仪	泰林生命科学	ZL202030271164.4	2020年6月3日	2020年11月27日	外观设计	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
366	培养器支架（2）	泰林生命科学	ZL201930614899.X	2019年11月8日	2020年7月28日	外观设计	申请取得
367	培养器支架（1）	泰林生命科学	ZL201930614898.5	2019年11月8日	2020年7月28日	外观设计	申请取得
368	安瓿瓶开启器	泰林生命科学	ZL201930614901.3	2019年11月8日	2020年4月28日	外观设计	申请取得
369	过滤器	泰林生命科学	ZL201930564090.0	2019年10月16日	2020年4月28日	外观设计	申请取得
370	稀释仪	泰林生命科学	ZL201930560871.2	2019年10月15日	2020年3月20日	外观设计	申请取得
371	过滤器	泰林生命科学	ZL201930482006.0	2019年9月3日	2020年3月20日	外观设计	申请取得
372	取膜器（电动）	泰林生命科学	ZL201930398544.1	2019年7月25日	2020年7月28日	外观设计	申请取得
373	检验仪（微生物）	泰林生命科学	ZL201930398545.6	2019年7月25日	2020年3月20日	外观设计	申请取得
374	安瓿瓶开启器（1）	泰林生命科学	ZL201830134133.7	2018年4月4日	2018年9月14日	外观设计	申请取得
375	安瓿瓶开启器（2）	泰林生命科学	ZL201830132878.X	2018年4月4日	2018年9月14日	外观设计	申请取得
376	培养皿（一次性）	泰林生命科学	ZL201730287709.9	2017年7月4日	2018年4月20日	外观设计	申请取得
377	培养基灌装装置（自动）	泰林生命科学	ZL201730280921.2	2017年6月30日	2018年1月16日	外观设计	申请取得
378	内镜取样器	泰林生命科学	ZL201730113882.7	2017年4月9日	2018年6月26日	外观设计	申请取得
379	均质袋放置架	泰林生命科学	ZL201730094869.1	2017年3月28日	2018年2月27日	外观设计	申请取得
380	取样仪（桶装水）	泰林生命科学	ZL201730027014.7	2017年1月23日	2017年8月15日	外观设计	申请取得
381	均质器	泰林生命科学	ZL201730018290.7	2017年1月17日	2017年6月20日	外观设计	申请取得
382	一种微生物试剂瓶夹紧弹片瓶套结构	泰林医疗器械	ZL202422374456.6	2024年9月27日	2025年8月19日	实用新型	申请取得
383	一种适用于薄膜过滤法的无菌检查培养装置	泰林医疗器械	ZL202421875475.0	2024年8月5日	2025年6月24日	实用新型	申请取得
384	一种微生物限度检验自动化设备	泰林医疗器械	ZL202421845374.9	2024年7月31日	2025年9月5日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
385	一种全自动微生物样本接种装置	泰林医疗器械	ZL202421818488.4	2024年7月30日	2025年6月24日	实用新型	申请取得
386	一种标记物定位分析计数的培养皿	泰林医疗器械	ZL202323287935.6	2023年12月4日	2024年11月15日	实用新型	申请取得
387	一种全自动菌落培养计数装置	泰林医疗器械	ZL202323287923.3	2023年12月4日	2024年9月13日	实用新型	申请取得
388	一种分体式无菌快检装置	泰林医疗器械	ZL202322285029.6	2023年8月24日	2024年4月23日	实用新型	申请取得
389	全自动菌落计数工作站（1）	泰林医疗器械	ZL202330648989.7	2023年10月9日	2024年6月21日	外观设计	申请取得
390	全自动菌落计数工作站（2）	泰林医疗器械	ZL202330648978.9	2023年10月9日	2024年6月21日	外观设计	申请取得
391	一种总有机碳测量仪器中碱性阳离子去除装置和方法	泰林分析仪器	ZL202510204294.8	2025年2月24日	2025年5月9日	发明专利	申请取得
392	一种在线检测微生物信号的方法	泰林分析仪器	ZL202411142170.3	2024年8月20日	2024年11月29日	发明专利	申请取得
393	VHP 汽化装置的控制方法及灭菌设备	泰林分析仪器	ZL202411013889.7	2024年7月26日	2024年10月22日	发明专利	申请取得
394	一种镜面冷凝水分活度测试方法	泰林分析仪器	ZL202410735443.9	2024年6月7日	2024年8月23日	发明专利	申请取得
395	一种液体中无机碳去除方法及结构	泰林分析仪器	ZL202410619280.8	2024年5月19日	2024年8月2日	发明专利	申请取得
396	一种气路底板充气装置充气的方法	泰林分析仪器	ZL202210617673.6	2022年6月1日	2025年11月28日	发明专利	申请取得
397	总有机碳测定用燃烧炉	泰林分析仪器	ZL201210406630.X	2012年10月23日	2016年2月10日	发明专利	受让取得
398	一种液体取样装置	泰林分析仪器	ZL201210160309.8	2012年5月16日	2015年2月25日	发明专利	受让取得
399	一种用于低于10us/cm 的溶液电导率测量的校准方法	泰林分析仪器	ZL201110203820.7	2011年7月20日	2013年7月17日	发明专利	受让取得
400	一种用于压力衰减法测试腔体的安装结构	泰林分析仪器	ZL202422562700.1	2024年10月22日	2025年9月30日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
401	一种西林瓶中顶空气体标准瓶的制备装置	泰林分析仪器	ZL202422266042.1	2024年9月14日	2025年7月22日	实用新型	申请取得
402	一种用于微生物检测光路的调节装置	泰林分析仪器	ZL202421947071.8	2024年8月13日	2025年7月22日	实用新型	申请取得
403	一种冷阱除水装置	泰林分析仪器	ZL202421948970.X	2024年8月13日	2025年7月18日	实用新型	申请取得
404	一种高稳定性的内循环流路	泰林分析仪器	ZL202421143629.7	2024年5月23日	2025年5月9日	实用新型	申请取得
405	一种基于 Tdlas 技术的可调节检测光路	泰林分析仪器	ZL202421143398.X	2024年5月23日	2025年5月9日	实用新型	申请取得
406	一种预灌封包装密封性的测试装置	泰林分析仪器	ZL202421066418.8	2024年5月16日	2025年1月17日	实用新型	申请取得
407	一种高速离心机转子不平衡检测装置	泰林分析仪器	ZL202421048262.0	2024年5月14日	2025年1月17日	实用新型	申请取得
408	一种高速离心机的通风风道	泰林分析仪器	ZL202421049176.1	2024年5月14日	2025年1月17日	实用新型	申请取得
409	一种高精度水分活度镜面结构	泰林分析仪器	ZL202323630533.1	2023年12月28日	2024年11月15日	实用新型	申请取得
410	一种 VHP 灭菌装置的评价检测装置	泰林分析仪器	ZL202323620496.6	2023年12月28日	2024年9月10日	实用新型	申请取得
411	一种真空衰减法测试仪的集成气路结构	泰林分析仪器	ZL202323624012.5	2023年12月28日	2024年9月10日	实用新型	申请取得
412	一种基于 VHP 评价装置的稳定性光路结构	泰林分析仪器	ZL202323626685.4	2023年12月28日	2024年9月10日	实用新型	申请取得
413	一种用于检测液体管路气泡的检测装置	泰林分析仪器	ZL202323634392.0	2023年12月28日	2024年9月10日	实用新型	申请取得
414	一种快速恒温的镜面冷凝腔体装置	泰林分析仪器	ZL202320376745.2	2023年2月27日	2023年9月26日	实用新型	申请取得
415	一种在线检测微生物的水检测流路	泰林分析仪器	ZL202222188741.X	2022年8月19日	2023年2月14日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
416	一种在线微生物检测微流道方孔流动室	泰林分析仪器	ZL202222017797.9	2022年8月2日	2023年2月14日	实用新型	申请取得
417	一种真空衰减法西林瓶密封完整性测试腔体	泰林分析仪器	ZL202222024244.6	2022年7月29日	2023年1月6日	实用新型	申请取得
418	一种超广角光收集系统	泰林分析仪器	ZL202221852109.4	2022年7月18日	2023年2月14日	实用新型	申请取得
419	一种水中微生物在线检测装置	泰林分析仪器	ZL202221862076.1	2022年7月18日	2023年1月6日	实用新型	申请取得
420	一种微型低温镜面冷凝系统	泰林分析仪器	ZL202221545162.X	2022年6月20日	2023年1月6日	实用新型	申请取得
421	一种制药用水中微生物检测供液装置	泰林分析仪器	ZL202221545151.1	2022年6月20日	2022年12月6日	实用新型	申请取得
422	一种气路底板充气装置	泰林分析仪器	ZL202221394743.8	2022年6月1日	2023年1月6日	实用新型	申请取得
423	一种堆肥装置	泰林分析仪器	ZL202221209299.8	2022年5月19日	2023年2月14日	实用新型	申请取得
424	一种基于蛭石的堆肥装置	泰林分析仪器	ZL202221209569.5	2022年5月19日	2022年12月6日	实用新型	申请取得
425	一种基于塑料生物降解的控制系統	泰林分析仪器	ZL202221046253.9	2022年4月29日	2023年1月6日	实用新型	申请取得
426	一种燃烧进样装置	泰林分析仪器	ZL202220896552.5	2022年4月19日	2023年2月10日	实用新型	申请取得
427	一种取样装置用升降机构	泰林分析仪器	ZL202220919805.6	2022年4月19日	2022年12月6日	实用新型	申请取得
428	一种高温燃烧管	泰林分析仪器	ZL202220908111.2	2022年4月19日	2022年10月25日	实用新型	申请取得
429	一种激光顶空气体的检测装置	泰林分析仪器	ZL202220909865.X	2022年4月19日	2022年10月25日	实用新型	申请取得
430	一种用于透明包装内容气体成分无损检测的光机结构	泰林分析仪器	ZL202220723813.3	2022年3月30日	2022年10月25日	实用新型	申请取得
431	一种搅拌容器密封结构	泰林分析仪器	ZL202122927153.9	2021年11月25日	2022年8月23日	实用新型	申请取得
432	一种基于不同蛭石、堆肥材料的搅拌装置	泰林分析仪器	ZL202122959471.3	2021年11月25日	2022年8月23日	实用新型	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
433	一种过氧化氢浓度传感器校准装置	泰林分析仪器	ZL202122997177.1	2021年11月25日	2022年6月10日	实用新型	申请取得
434	一种激光顶空气体检测装置	泰林分析仪器	ZL202122959458.8	2021年11月25日	2022年6月10日	实用新型	申请取得
435	一种蛭石、堆肥容器自动搅拌装置	泰林分析仪器	ZL202122925316.X	2021年11月25日	2022年6月10日	实用新型	申请取得
436	一种水分活度测定装置	泰林分析仪器	ZL202120663639.3	2021年3月31日	2022年3月22日	实用新型	申请取得
437	一种取样装置	泰林分析仪器	ZL202022996891.4	2020年12月11日	2021年11月26日	实用新型	申请取得
438	一种总无机碳高效氧化反应冷凝装置	泰林分析仪器	ZL202021878690.8	2020年9月1日	2021年7月13日	实用新型	申请取得
439	一种全自动滤芯完整性多机测试系统	泰林分析仪器	ZL201921006930.2	2019年7月1日	2020年3月20日	实用新型	申请取得
440	一种真空脱气仪	泰林分析仪器	ZL201821616323.3	2018年9月30日	2020年1月21日	实用新型	申请取得
441	一种固体进样装置	泰林分析仪器	ZL201821616348.3	2018年9月30日	2019年7月23日	实用新型	申请取得
442	微生物检测分析仪	泰林分析仪器	ZL202530029161.2	2025年1月16日	2025年10月10日	外观设计	申请取得
443	包装密封完整性测试仪	泰林分析仪器	ZL202430639808.9	2024年10月11日	2025年6月24日	外观设计	申请取得
444	在线微生物检测仪	泰林分析仪器	ZL202430261313.7	2024年5月6日	2025年1月10日	外观设计	申请取得
445	离心机	泰林分析仪器	ZL202330317726.8	2023年5月26日	2024年2月20日	外观设计	申请取得
446	水质检测仪	泰林分析仪器	ZL202330286892.6	2023年5月16日	2023年9月26日	外观设计	申请取得
447	包装密封完整性测试仪	泰林分析仪器	ZL202330199588.8	2023年4月13日	2023年9月5日	外观设计	申请取得
448	顶空氧分析仪	泰林分析仪器	ZL202230282867.6	2022年5月13日	2022年10月4日	外观设计	申请取得
449	总有机碳分析仪	泰林分析仪器	ZL202230158459.X	2022年3月24日	2022年7月26日	外观设计	申请取得
450	全自动过滤器完整性测试仪	泰林分析仪器	ZL202130709086.6	2021年10月28日	2022年3月22日	外观设计	申请取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式
451	自动取样装置	泰林分析仪器	ZL202130708685.6	2021年10月28日	2022年3月22日	外观设计	申请取得
452	固体燃烧装置	泰林分析仪器	ZL202130609769.4	2021年9月14日	2022年2月15日	外观设计	申请取得
453	生物降解分析装置	泰林分析仪器	ZL202130196264.X	2021年4月8日	2021年8月24日	外观设计	申请取得
454	水活度仪	泰林分析仪器	ZL201830709871.X	2018年12月8日	2019年9月10日	外观设计	申请取得
455	总有机碳分析装置	泰林分析仪器	ZL201730191478.1	2017年5月22日	2018年1月16日	外观设计	受让取得

公司上述专利属均处于有效期限内，不存在瑕疵、纠纷或潜在纠纷。

附件三：计算机软件著作权

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
1	泰林生物	泰林过氧化氢消毒控制软件 V1.0	2020SR0603721	2018年3月20日	2020年6月10日	原始取得
2	泰林生物、军事科学院系统工程研究院卫勤保障技术研究所	箱仪一体化汽化过氧化氢消毒控制软件 V1.0	2019SR0098707	2018年4月20日	2019年1月28日	原始取得
3	泰林生物	泰林真空脱气控制软件 V1.0	2018SR662673	2018年4月20日	2018年8月20日	原始取得
4	泰林生物	泰林无菌检查系统控制软件 V1.0	2018SR531626	2017年10月18日	2018年7月9日	原始取得
5	泰林生物	泰林便携式过氧化氢消毒控制软件 V1.0	2018SR532063	2018年4月20日	2018年7月9日	原始取得
6	泰林生物	泰林培养基自动分装系统软件 V1.0	2018SR531604	2017年6月11日	2018年7月9日	原始取得
7	泰林生物	泰林手套完整性测试管理系统 V4.0	2018SR235997	2017年10月25日	2018年4月9日	原始取得
8	泰林生物	泰林过氧化氢雾化灭菌/分解一体机控制软件 V1.0	2018SR037759	2017年12月15日	2018年1月17日	原始取得
9	泰林生物	泰林均质器控制软件 V1.0	2017SR558816	2017年4月7日	2017年10月9日	原始取得
10	泰林生物	泰林过氧化氢分解控制软件 V1.0	2017SR579984	2017年8月25日	2017年10月23日	原始取得
11	泰林生物	泰林总有机碳分析系统软件 V1.0	2016SR338090	2016年9月7日	2016年11月21日	原始取得
12	泰林生物	泰林自动取样装置控制软件 V1.0	2013SR099598	未发表	2013年9月12日	原始取得
13	泰林生物	泰林无菌传递舱系统软件 V1.0	2013SR064328	未发表	2013年7月10日	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
14	泰林生物	泰林滤芯完整性测试仪系统软件 V1.0	2013SR064289	未发表	2013年7月10日	原始取得
15	泰林生物	泰林微生物限度检验仪控制软件 V1.0	2013SR064293	未发表	2013年7月10日	原始取得
16	泰林生物	泰林培养基专用恒温箱控制软件 V1.0	2013SR064296	未发表	2013年7月10日	原始取得
17	泰林生物	泰林隔离系统软件 V1.0	2013SR064326	未发表	2013年7月10日	原始取得
18	泰林生物	泰林手套完整性测试仪系统软件 V1.0	2013SR064324	未发表	2013年7月10日	原始取得
19	泰林生物	泰林匀浆仪控制软件 V1.0	2013SR064288	未发表	2013年7月10日	原始取得
20	泰林生物	远程环境监控系统软件 V1.0	2011SR036669	未发表	2011年6月13日	原始取得
21	泰林生物	药物溶出度模拟系统软件 V1.0	2011SR036495	未发表	2011年6月10日	原始取得
22	泰林生物	总有机碳数据处理软件 V1.0	2011SR034569	未发表	2011年6月3日	原始取得
23	泰林生物	泰林微生物分析系统软件 V1.0	2011SR034025	未发表	2011年6月2日	原始取得
24	泰林生物	低温灭菌验证软件 V1.0	2011SR034032	未发表	2011年6月2日	原始取得
25	泰林医学工程	全自动菌落计数系统控制软件 V2.0	2024SR1652486	2023年12月20日	2024年10月31日	原始取得
26	泰林医学工程	泰林软键盘软件 V1.0	2024SR1648159	2024年4月10日	2024年10月30日	原始取得
27	泰林医学工程	PharmaSCADA 监控组态软件 V1.0	2022SR1561443	2022年8月8日	2022年11月23日	原始取得
28	泰林医学工程	细胞培养控制软件 V1.0	2022SR0635256	2021年9月20日	2022年5月24日	原始取得
29	泰林医学工程	细胞培养操作系统 V1.0	2022SR0635222	2021年8月30日	2022年5月24日	原始取得
30	泰林医学工程	自动菌落计数系统 V1.0	2022SR0612385	2022年3月10日	2022年5月20日	原始取得
31	泰林医学工程	细菌侵入测试软	2022SR0104962	2021年9月27日	2022年1月17日	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
		件 V1.0		日	日	取得
32	泰林医学工程	灌装轧盖系统 V2.0	2021SR1640400	2021年7月30日	2021年11月4日	原始取得
33	泰林医学工程	手套泄漏测试软件 V2.0	2021SR1313313	2020年11月5日	2021年9月2日	原始取得
34	泰林医学工程	过氧化氢生物去污系统自控软件 V2.0	2021SR1313312	2020年7月8日	2021年9月2日	原始取得
35	泰林医学工程	隔离系统自控软件 V2.0	2021SR1313314	2020年11月25日	2021年9月2日	原始取得
36	泰林医学工程	物料传递系统自控软件 V2.0	2021SR1313311	2020年9月8日	2021年9月2日	原始取得
37	泰林医学工程	汽雾双模过氧化氢消毒控制软件 V1.0	2021SR1093548	2021年2月20日	2021年7月23日	原始取得
38	泰林医学工程	全自动无菌检查培养系统 V1.0	2021SR0858674	2021年2月22日	2021年6月8日	原始取得
39	泰林医学工程	智能无菌检查操作系统 V1.0	2020SR1722514	2020年10月28日	2020年12月3日	原始取得
40	泰林医学工程	过氧化氢环境消毒控制软件 V1.0	2020SR1654435	2020年10月10日	2020年11月26日	原始取得
41	泰林医学工程	过氧化氢消毒控制软件 V2.0	2020SR1223639	2019年12月3日	2020年10月15日	原始取得
42	泰林医学工程	便携式过氧化氢消毒控制软件 V2.0	2020SR1160627	2020年1月8日	2020年9月25日	原始取得
43	泰林医学工程	手套完整性测试软件 V1.0	2019SR1193533	2019年10月10日	2019年11月23日	原始取得
44	泰林医学工程	无线手套完整性测试软件 V1.0	2019SR1200006	2019年9月23日	2019年11月23日	原始取得
45	泰林医学工程	无菌隔离器控制系统 V1.0	2019SR1199996	2019年9月16日	2019年11月23日	原始取得
46	泰林医学工程	过氧化氢空间消毒控制软件 V1.0	2019SR1192834	2019年10月10日	2019年11月23日	原始取得
47	泰林医学工程	低温灭菌传递舱控制系统 V1.0	2019SR1192904	2019年10月10日	2019年11月23日	原始取得
48	泰林医学工程	手套完整性管理系统 V1.0	2019SR1200016	2019年9月23日	2019年11月23日	原始取得
49	泰林医学工程	负压隔离器控制	2019SR1192977	2019年10月10日	2019年11月23日	原始

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
		系统 V1.0		日	日	取得
50	泰林生命科学	MPN 在线计算软件	2025SR1566927	未发表	2025 年 8 月 19 日	原始取得
51	泰林生命科学	藻类/两虫智能分析系统	2025SR1088773	未发表	2025 年 6 月 25 日	原始取得
52	泰林生命科学	浮游生物预处理系统控制软件	2025SR0799595	未发表	2025 年 5 月 16 日	原始取得
53	泰林生命科学	水环境 DNA 采集控制软件	2025SR0799531	未发表	2025 年 5 月 16 日	原始取得
54	泰林生命科学	酶底物法智能培养计数系统（微信小程序）V1.0	2024SR0482486	2023 年 11 月 16 日	2024 年 4 月 10 日	原始取得
55	泰林生命科学	全自动两虫检测系统控制软件 V1.0	2024SR0479992	2023 年 12 月 12 日	2024 年 4 月 9 日	原始取得
56	泰林生命科学	程控定量封口控制软件 V1.0	2023SR0282506	2022 年 11 月 7 日	2023 年 2 月 27 日	原始取得
57	泰林生命科学	抗力检测系统控制软件 V1.0	2022SR1414537	2022 年 5 月 30 日	2022 年 10 月 25 日	原始取得
58	泰林生命科学	酶底物法自动计数系统 V1.0	2022SR1096317	2022 年 5 月 24 日	2022 年 8 月 11 日	原始取得
59	泰林生命科学	泰林均质控制软件 V1.0	2020SR0694508	2019 年 4 月 5 日	2020 年 6 月 30 日	原始取得
60	泰林生命科学	泰林培养基自动分装控制软件 V1.0	2020SR0698333	2020 年 4 月 3 日	2020 年 6 月 30 日	原始取得
61	泰林生命科学	泰林取样控制软件 V1.0	2019SR0968142	2019 年 1 月 18 日	2019 年 9 月 18 日	原始取得
62	泰林生命科学	泰林无菌检测系统控制软件 V1.0	2019SR0964999	2019 年 5 月 8 日	2019 年 9 月 18 日	原始取得
63	泰林生命科学	泰林匀浆控制软件 V1.0	2019SR0965003	2018 年 12 月 11 日	2019 年 9 月 18 日	原始取得
64	泰林生命科学	泰林桶装水取样控制软件 V1.0	2019SR0968136	2019 年 1 月 25 日	2019 年 9 月 18 日	原始取得
65	泰林生命科学	泰林微生物检验系统控制软件 V1.0	2019SR0964947	2019 年 5 月 10 日	2019 年 9 月 18 日	原始取得
66	泰林生命科学	泰林取膜控制软件 V1.0	2019SR0964992	2018 年 11 月 30 日	2019 年 9 月 18 日	原始取得
67	泰林生命科学	泰林重量稀释控	2019SR0963954	2019 年 7 月 30 日	2019 年 9 月 17 日	原始

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
		制软件 V1.0		日	日	取得
68	泰林分析仪器	总有机碳检测分析与数据处理软件 V1.0	2025SR2186745	2025年7月22日	2025年11月12日	原始取得
69	泰林分析仪器	无机碳去除控制软件 V1.0	2025SR2444265	2024年8月30日	2025年12月19日	原始取得
70	泰林分析仪器	过滤器完整性测试软件 V1.0	2024SR2107772	2024年5月27日	2024年12月17日	原始取得
71	泰林分析仪器	微生物快速检测分析软件 V1.0	2024SR1882332	2024年9月9日	2024年11月25日	原始取得
72	泰林分析仪器	过氧化氢气体浓度分析软件 V1.0	2024SR0484943	2023年12月15日	2024年4月10日	原始取得
73	泰林分析仪器	包装密封完整性测试软件 V1.0	2024SR0479996	2023年7月12日	2024年4月9日	原始取得
74	泰林分析仪器	固体进样燃烧控制软件 V1.0	2022SR0881743	2022年4月20日	2022年7月4日	原始取得
75	泰林分析仪器	水分活度检测与分析软件 V1.0	2020SR1608144	2020年9月23日	2020年11月19日	原始取得
76	泰林分析仪器	真空脱气控制软件 V1.0	2020SR0603727	2019年4月18日	2020年6月10日	原始取得
77	泰林分析仪器	总有机碳测试与数据分析软件 V1.0	2020SR0460328	2019年5月30日	2020年5月15日	原始取得
78	泰林分析仪器	全自动取样控制软件 V1.0	2019SR0625752	2019年4月5日	2019年6月18日	原始取得
79	泰林分析仪器	总有机碳检测分析软件 V1.0	2019SR0625743	2019年4月5日	2019年6月18日	原始取得
80	泰林分析仪器	总有机碳分析及数据处理软件 V1.0	2019SR0626352	2019年5月5日	2019年6月18日	原始取得
81	泰林分析仪器	泰林全自动过滤器完整性测试软件 V1.0	2018SR1062777	2018年9月12日	2018年12月24日	原始取得
82	泰林医疗器械	正电子药物分装控制软件	2025SR1826816	未发表	2025年9月19日	原始取得
83	泰林医疗器械	手持扫码录入系统 V2.0	2024SR0668942	2023年6月12日	2024年5月17日	原始取得
84	泰林医疗器械	智能无菌检查操作控制软件 V1.0	2023SR0234667	2022年11月10日	2023年2月14日	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
85	泰林医疗器械	细菌侵入测试操作软件 V1.0	2023SR0233543	2022 年 11 月 8 日	2023 年 2 月 13 日	原始取得
86	泰林医疗器械	菌落计数系统 V1.0	2022SR1441987	2022 年 8 月 17 日	2022 年 11 月 1 日	原始取得
87	泰林医疗器械	全自动无菌检查培养判读系统 V1.0	2022SR1441942	2022 年 9 月 5 日	2022 年 11 月 1 日	原始取得