

股票简称：泰林生物

股票代码：300813



浙江泰林生物技术股份有限公司

(杭州市滨江区南环路 2930 号)

创业板向不特定对象

发行可转换公司债券募集说明书

(二次修订稿)

保荐机构（主承销商）



长城证券股份有限公司

GREAT WALL SECURITIES CO., LTD.

(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)

二〇二一年 四 月

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会、深圳证券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

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。

一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》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、关于公司本次发行可转债的信用评级

本次可转债经中证鹏元资信评估股份有限公司评级，根据其出具的信用评级报告，泰林生物主体信用等级为 A+，本次可转债信用等级为 A+，评级展望为稳定。

在本次评级的信用等级有效期内（至本次债券本息的约定偿付日止），中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、关于公司的利润分配政策和现金分红情况

（一）公司利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告[2013]43号）的相关要求，在充分听取、征求股东及独立董事意见的基础上，公司对章程进行了修订，并经公司2016年第一届董事会第十二次董事会审议通过上市后适用的《公司章程（草案）》，上述相关议案已经2016年第三次临时股东大会审议通过。

根据泰林生物最新公司章程相关规定，上市公司未来利润分配政策如下：

“第一百七十八条 公司利润分配政策为：

(一) 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。

(二) 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法律许可的其他方式分配股利。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。

(三) 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，则应按照本条第（六）项所述规定履行相应的程序和披露义务。

(四) 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、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，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“重大投资计划”或者“重大现金支出”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超过公司最近一期经审计净资产的 30%且超过 5,000 万元。

(五) 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。

（六）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，需经全体董事过半数同意并经 1/2 以上独立董事表决通过，独立董事对此发表明确意见后方能提交股东大会审议。股东大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。

董事会提交股东大会的利润分配具体方案，应经董事会全体董事二分之一以上表决通过，并经全体独立董事二分之一以上表决通过。独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。

监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事半数以上表决通过。

股东大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，或利润分配预案中的现金分红比例低于本条第（三）项规定的比例的，应当在定期报告中披露原因及未用于分配的资金用途，经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事及监事会应发表意见。经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议批准。股东大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。

（七）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、监事会应当发表独立意见，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议决定，股东大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。

（八）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）公司股东回报规划

公司为完善和健全科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报股东，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》、公司章程，公司对现有分配政策及决策程序进行了修订，并制订了《浙江泰林生物技术股份有限公司上市后三年分红回报规划》。2016年5月，经公司第一届董事会第十二次会议审议通过《浙江泰林生物技术股份有限公司上市后三年分红回报规划》的议案，该议案已经公司2016年第三次临时股东大会审议通过。其关于公司上市后三年（即2020-2022年）的具体股东回报规划如下：

“上市后三年是已实现公司发展战略的重要时期，公司的持续发展需要股东的大力支持，因此公司将在关注自身发展的同时注重股东回报。公司上市后三年（包括上市当年），将继续扩大现有优势产品的生产规模、加大新产品研发力度、积极寻求产业并购机会，董事会认为上市后三年公司发展阶段属成长期，公司计划每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的20%。

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。

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，需经全体董事过半数同意经1/2以上独立董事表决通过，独立董事对此发表明确意见后方能提交股东大会审议。股东大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。

上市后三年，公司将主要采取现金分红的股利分配政策，公司未分配利润将主要用于补充公司生产经营规模扩大所需增加的运营资金。”

（三）公司最近三年现金分红情况

1、公司最近三年现金分红情况

根据公司 2019 年年度股东大会审议通过的公司 2019 年度利润分配预案：以公司总股本 51,970,000.00 为基数，每 10 股拟派送 6.00 元（含税）现金红利，该分配方案共派送现金红利 31,182,000.00 元，并已实施完毕。

2、公司最近三年现金分红金额及比例

公司最近三年（2017-2019年度）现金分红情况如下：

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报表中归属于 上市公司股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司 股东的净利润的比率
2017 年度	-	4,498.79	-
2018 年度	-	4,821.46	-
2019 年度	3,118.20	3,440.64	90.63%
合 计	3,118.20	12,760.89	24.44%
最近三年累计现金分红金额占最近三年年均净利润的比例			73.31%

注：公司自 2020 年 1 月在深交所上市，并于 2020 年对 2019 年年度利润进行了现金分配

3、公司最近三年未分配利润使用安排情况

2017 年度至 2019 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，主要用于公司的日常生产经营。

四、公司本次发行可转换公司债券不提供担保

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增加风险。

五、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）与本次募投项目相关的风险

1、募投产品的市场开拓风险

公司对本次募投项目进行了充分的可行性论证及前期储备，项目建设期为三年，建成后第四年完全达产，项目建成投产后第一年（T4年）、第二年（T5年）、第三年（T6年）、第四年（T7年）的预计销售收入分别为 19,890.00 万元、39,780.00 万元、59,670.00 万元、66,300.00 万元，各年的盈亏平衡点分别为 71.43%、65.64%、63.45%、62.99%，若无法达到各年的盈亏平衡点，项目存在亏损的风险。

本次募投的细胞治疗装备属于在原有产品、技术及生产工艺基础上的创新和业务拓展，虽不属于开展全新业务、开发全新产品，但截至目前公司细胞治疗装备的已有销售金额相对较小（**截至目前，累计发货金额约为 2,100 万元**），尚未形成大批量的销售，本次募投项目建设完成后，相关产品能否按照预期实现大批量的生产和销售存在一定的不确定性；公司具有良好的制药装备客户基础，但相比于公司现有产品，细胞治疗药物装备客户的针对性更强，主要针对涉及细胞治疗业务的制药企业，以及涉及细胞治疗领域的 CMO/CDMO 服务企业、医疗卫生单位，发行人需要在细胞治疗细分客户领域进行进一步的深入开拓，存在开拓不及预期的可能性，从而影响项目预期效益的实现；另外，由于细胞治疗属于前沿治疗技术，若未来细胞治疗领域的产业政策发生重大不利变化，或者下游客户的产品研发进展不及预期、公司新产品的市场推广进展与公司预估产生偏差等，也可能导致公司本次募投项目涉及的产品需求量发生重大变化，从而使得公司面临本次募投项目涉及的产品市场销售不如预期、无法达到盈亏平衡点、短期内无法盈利的风险。

2、募集资金投资项目产能消化风险

虽然本次募集资金投资项目综合考虑了市场竞争状况及市场发展趋势、公司现有技术、生产工艺等多种因素，并经过充分和审慎的可行性分析，但由于细胞治疗属于前沿治疗技术，故仍存在因下游市场的发展及需求增长不及预期等不可预见因素导致募投项目的新增产能得不到及时消化的风险。

公司本次募投项目产品已经实现小批量生产和销售（**截至目前，累计发货金额约为 2,100 万元**），技术成熟，整体性能与国际先进产品相近，具备了进口替

代的实力，但由于品牌知名度等因素的影响，总体价格远低于国外进口设备，公司的细胞治疗药物装备能满足客户对细胞治疗装备洁净度、自动化、可靠性等方面的需求，性价比高。但进口替代是一个渐进的过程，未来一段时间内，不排除部分客户仍然因为品牌知名度等因素优先选择海外品牌产品，从而对公司本次募投项目产品的产能消化造成不利影响。

3、募集资金投资项目新增折旧和摊销导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目建成后将会产生较高的折旧摊销费用，由于项目有一个逐步达产的过程，项目前期收入水平相对较低，项目运营初期折旧摊销等固定成本占比较高。2019年公司利润总额为3,852.46万元，若不考虑募投项目达产后带来的预计效益，则项目达产后的年折旧摊销金额1,546.84万元占2019年公司利润总额的40.15%，占比较高。尽管根据项目效益规划，运营期项目新增收入足以抵消项目新增的折旧摊销费用，但由于项目从开始建设到产生效益需要一段时间，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，使得项目在投产后没有产生预期效益，则公司仍存在因折旧摊销费用增加而导致利润下滑的风险。

4、募投产品的产业化风险

发行人的细胞治疗药物装备属于在原有产品、技术及生产工艺基础上的创新和业务拓展，本次募投项目的实施具备较好的基础，并且相关细胞治疗药物装备已经实现小批量的生产和销售，技术已经成熟，但未来募投项目建成投产以后，在大规模生产的过程中，发行人也不能完全排除相关的技术创新和生产工艺等不符合大规模生产要求的可能性，从而给募投项目的实施进度或者预期效益实现带来重大不利影响。

5、本次募投项目土地尚未取得的风险

本次募投项目用地位于杭州高新区智慧新天地浦炬街以北、慧炬街以南、新浦河以西地块内。2020年12月，公司已与杭州高新开发区（滨江）经济和信息化局（以下简称“经信局”）签订《建设项目投资意向书》，经信局支持公司投资

建设细胞治疗产业化装备制造基地项目，并为公司在智慧新天地提供项目建设用地（工业用地）约 21 亩，地块以市场公开挂牌方式出让。后续，公司将按照相关程序购置该土地。截至本募集说明书签署日，公司尚未取得该块土地的使用权。如果未来募投项目用地的取得进展晚于预期或发生其他变化，本次募投项目可能面临着延期实施或者变更实施地点的风险。

6、募投项目技术风险

公司历来重视技术研发的投入，注重提高企业的自主创新能力，在技术更新换代以及新产品研制方面处于业内前列，同时，公司前期对细胞治疗装备的充分调研及技术准备将为本次募投项目的顺利实施提供有利的技术支撑。公司已经拥有与细胞治疗装备领域相关的专利 17 项，其中 8 项已授权，并已掌握空间灭菌技术、无菌隔离技术、无菌传递技术、智能化控制技术、无菌检测技术、嵌入式细胞离心机技术、非接触式水浴装置技术、基于 VHPS（汽化过氧化氢）技术的快速灭菌和分解装置技术、二氧化碳培养箱转运系统及自动对接装置技术等 9 项细胞治疗装备关键技术；同时，细胞治疗装备产品已经实现小批量生产和销售。

因此，公司目前已具备实施本次募投项目的必需技术储备，但由于募投项目下游行业具有技术迭新较快、产品周期较短等特点，需不断提升产品性能以适应多样化的市场需求。若公司不能准确判断技术及产品发展趋势，或未能有效投入足够的科研开发力度，或无法整合核心技术人员团队、细胞治疗相关的在审专利后续没有得到授权或者关键技术发生泄密等，都会影响公司募投项目技术的更替及升级，将会对公司本次募投项目的实施及预期效益的实现产生不利影响。

7、募集资金投资项目实施过程中的技术迭代风险

虽然公司强大的研发实力和前期对细胞治疗装备的充分调研及技术准备将为本次募投项目的顺利实施提供有利的技术支撑，并且公司将持续进行新一代细胞治疗装备产品的研发，但发行人的新一代细胞治疗药物装备尚处于理念构思和早期样品构图阶段，主要研发目标是进一步引入自动化辅助功能、智能化判断功能等，以进一步降低人工操作、人为判断环节和成分等。因此，在项目建设过程中因技术发展而发生项目变更的风险较小，项目建成以后，因技术滞后导致产能

消化不及预期的可能性较低,但发行人仍不能完全排除因项目建设过程中相关技术出现了重大变化、下一代细胞治疗药物装备研发失败等不可预见因素导致募投资项目发行变更或项目建成后新增产能得不到及时消化的风险。

8、募集资金投资项目实施过程中的税率变动风险

近年来,公司高新技术企业证书到期后都能够成功通过高新技术企业资格复审,目前的高新技术企业资格证书的有效期限截至 2022 年,报告期内公司研发投入不断加大,研发费用占营业收入的比例超过 10%,在未来可预计的期间内,不存在影响公司高新技术企业评定资格的事项,因此募投资项目效益测算中的企业所得税税率按 15%测算具备合理性,不存在重大不确定性,但若未来出现不可预计因素导致发行人不再满足高新技术企业评定资格,可能导致出现募投资项目的所得税负担增加的情形,从而影响募投资项目的预计效益实现。

(二) 与发行人经营相关的风险

1、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资项目细胞装备制造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资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员流失,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、影响本次募投资项目的实施进度等。

2、新产品、新技术开发的风险

制药装备制造业产品具有因技术发展和客户需求而快速升级换代的特点,生产技术日新月异,产品生命周期较短。随着技术进步和下游市场需求的不断变化,

制药装备生产企业研发的新技术、新工艺、新产品也不断涌现，保持持续的技术创新及新产品开发，并使其适应市场需求变化和行业发展趋势，是制药装备业企业能够长期健康发展的关键。

公司历来重视技术研发的投入，注重提高企业的自主创新能力，在技术更新换代以及新产品研制方面处于业内前列，并已经形成了较为成熟的技术创新机制。但新产品、新技术的开发需要投入大量的人力和财力，需要一定的研发周期，且开发过程不确定因素较多，完成研发的新产品、新技术还存在能否及时实现产业化生产并盈利的问题，因此，公司面临新产品、新技术的开发风险。

3、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、VHP 灭菌器、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。

4、行业政策变化的风险

发行人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，进而可能对企业生产经营和发展造成不利影响。

5、灭菌技术系列产品收入波动风险

公司灭菌技术系列产品主要用于对无菌制药企业的洁净车间或微生物检验室的特定空间区域、无菌制药设备的内部空间进行消毒灭菌，从而控制特定区域空间内的微生物环境，可广泛应用于手术室、传染病房、发热门诊、净化车间、无菌室、负压救护车、烧伤病房等各类需要高效、无污染杀灭病原微生物或需要控制微生物污染的场所。2020年1-9月，受新冠疫情的影响，公司灭菌技术系列产品销售收入快速增加，达3,350.78万元，较上一年度增幅179.80%，其占收入的比重亦由2019年的7.01%提高至28.97%。截至目前，国内的新型冠状病毒疫情已得到有效控制，但全球疫情及防控仍存在较大不确定性，海外疫情蔓延也给国内带来输入性病例风险。但未来全球疫情得到有效控制以后，可能导致市场对公司灭菌技术系列产品需求下降，从而使公司收入出现结构波动的风险。

6、实际控制人控制的风险

公司实际控制人为叶大林和倪卫菊夫妇，二人合计直接持有公司 59.32% 的股份；同时，叶大林系高得投资执行事务合伙人，通过高得投资间接控制公司 7.22% 股份；且叶大林担任公司董事长、总经理，倪卫菊担任公司董事。实际控制人持股比例较高，有能力对公司的经营管理活动产生较大影响；若公司实际控制人利用其控制权，对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营和其他股东带来风险。

7、税收优惠政策变化的风险

公司 2017 年 11 月被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局联合认定为高新技术企业，取得编号为 GR201733001306 的高新技术企业证书，证书有效期 3 年，2017 年至 2019 年度企业所得税按 15% 的税率计缴。2020 年 12 月 1 日，公司已取得编号为 GR202033002574 的高新技术企业证书，证书有效期 3 年，2020 年至 2022 年度企业所得税将继续按 15% 税率计缴。

泰林生命于 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，2019 年度至 2021 年度企业所得税按 15% 的税率计缴。

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，则公司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。

（三）与本次发行相关的风险

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、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,本次募投项目的效益也有可能因市场变动等达不到预期,进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金,特别是若出现本次发行的可转债持有人全部或者绝大部分未在转股期选择转股等不利情形,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。

3、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。

4、信用评级变化的风险

中证鹏元对本次可转债进行了评估,发行主体长期信用等级为 A+, 评级展望为“稳定”,本次债券信用等级为 A+。在本次债券存续期内,鹏元评估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,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,从而导致本次债券的信用评级级别发生不利变化,将增加投资风险。

5、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,并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。

6、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。

7、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：在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前述的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价，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。若在前述二十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大会表决。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。

8、转股价格向下修正的风险

当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，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大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价，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大会审议表决。如转股价格向下修正方案获股东大会审议通过并实施，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。

9、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。

目 录

第一节 释义	20
第二节 本次发行概况	24
一、发行人基本情况.....	24
二、本次发行基本情况.....	25
三、本次发行的有关机构.....	36
四、发行人与本次发行有关人员之间的关系.....	38
第三节 风险因素	39
一、与本次募投项目相关的风险.....	39
二、与发行人经营相关的风险.....	43
三、与本次发行相关的风险.....	46
第四节 发行人基本情况	50
一、公司股本结构及前十名股东持股情况.....	50
二、发行人最近三年股权结构变化情况.....	50
三、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况.....	51
四、发行人控股股东及实际控制人情况.....	54
五、公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近三年及一期作出的重要承诺及履行情况.....	55
六、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的基本情况.....	61
七、公司所处行业的基本情况.....	67
八、公司从事的主要业务、主要产品及用途.....	93
九、公司业务的具体情况.....	99
十、发行人的技术研发情况.....	111
十一、发行人主要固定资产和无形资产情况.....	116
十二、公司最近三年发生的重大资产重组情况.....	136
十三、历次筹资、现金分红及净资产变化表.....	136
十四、上市公司利润分配情况.....	136
十五、公司发行债券情况和资信评级情况.....	141
十六、最近五年被证券监管部门和交易所处罚的情况及相应整改措施.....	141

第五节 合规经营与独立性	142
一、报告期内合规经营情况	142
二、报告期内资金占用和对外担保情况	142
三、同业竞争情况	142
四、关联方及关联交易情况	143
第六节 财务会计信息与管理层分析	146
一、重要性水平的判断标准	146
二、最近三年及一期的财务报表	146
三、合并财务报表的编制基础、范围	149
五、会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正	151
六、财务状况分析	155
七、盈利能力分析	170
八、现金流量分析	181
九、资本性支出分析	182
十、技术创新分析	183
十一、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项	183
十二、本次发行对公司的影响	183
第七节 本次募集资金运用	185
一、本次募集资金概况	185
二、本次募集资金投资项目的具体情况	185
三、本次募集资金对发行人的影响分析	200
四、募集资金的专户管理	201
五、本次募集资金投资项目的可行性结论	201
第八节 历次募集资金运用	202
一、近五年内募集资金运用的基本情况	202
二、前次募集资金实际使用情况	203
三、前次募集资金使用情况的专项报告结论	209
第九节 董事及有关中介机构声明	210
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	211
二、发行人控股股东实际控制人声明	213

三、保荐机构（主承销商）声明.....	214
四、发行人律师声明.....	216
五、会计师事务所声明.....	217
六、资信评级机构声明.....	218
七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺.....	219
第十节 备查文件.....	221

第一节 释义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

募集说明书、本报告	指	《浙江泰林生物技术股份有限公司创业板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、股份公司	指	浙江泰林生物技术股份有限公司
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
高得投资	指	发行人股东宁波高得股权投资管理合伙企业（有限合伙）
长城证券、保荐机构、主承销商	指	长城证券股份有限公司
发行人律师、锦天城、锦天城律师事务所	指	上海市锦天城律师事务所
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、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》
董事、董事会	指	浙江泰林生物技术股份有限公司董事、董事会
监事、监事会	指	浙江泰林生物技术股份有限公司监事、监事会
本次发行	指	公司向不特定对象发行 2.1 亿元可转换公司债券的行为
可转债	指	公司即将发行的每张面值人民币 100 元的可转换公司债券
《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	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《证券发行审核规则》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》
《证券发行审核问答》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
国家发展与改革委员会	指	中华人民共和国国家发展与改革委员会
CFDA	指	中华人民共和国国家食品药品监督管理总局
国家卫计委	指	中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会

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
国家卫计委	指	中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会
债券持有人	指	据中国证券登记结算有限责任公司的记录显示在其名下登记拥有本次发行的可转换公司债券的投资者
转股	指	债券持有人将其持有的债券按照约定的价格和程序转换为发行人股票
转股期	指	债券持有人可以将发行人的债券转换为发行人股票的起始日至结束日
转股价格	指	本次发行的债券转换为发行人股票时，债券持有人需支付的每股价格
回售	指	债券持有人按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
元	指	人民币元
报告期、最近三年及一期	指	2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-9月
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、微限仪	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	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
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
直接电导率法	指	非选择性电导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	《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》
无级别区域/低级别洁净区	指	2010 年新版 GMP 对车间区域洁净等级的划分中洁净等级最低的两个等级
A/B 级	指	2010 年新版 GMP 对洁净度的等级划分中洁净度最高的两个等级
ERP 系统	指	Enterprise Resource Planning，企业资源计划软件
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
ABS	指	英文 Acrylonitrile Butadiene Styrene 的缩写，一种塑料名称，化学名：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物
AS	指	英文 Acrylonitrile Styrene 的缩写，一种塑料名称，化学名：丙烯腈-苯乙烯共聚物
PP	指	英文 Polypropylene 的缩写，是指一种塑料名称，化学名：聚丙烯
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
ICU	指	Intensive Care Unit, 重症加强护理病房
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。
腔衰荡技术	指	利用高反射镜获得长光程, 通过测量光的衰荡时间获得腔内物质吸收系数, 实现对物质浓度进行测量的一种技术。
腔增强技术	指	利用高反射镜获得长光程, 通过测量透射光强获得腔内物质吸收系数, 实现对物质浓度进行测量的一种技术。
生物负载	指	特定系统或单位面积、体积内一定生物的总量。
细胞治疗	指	利用患者自体(或异体)的成体细胞(或干细胞)对组织、器官进行修复的治疗方法
ISO9001	指	国际质量管理体系标准
ISO14001	指	环境管理体系认证

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、发行人基本情况

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:	5,197 万元
法定代表人:	叶大林
股份成立时间:	2015 年 4 月 30 日
公司注册地址:	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

二、本次发行基本情况

（一）本次发行核准情况

本次发行已经公司 2021 年 1 月 8 日召开的第二届董事会第十二次会议、2021 年 1 月 25 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议通过。

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）本次发行基本条款

1、本次发行证券的种类

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转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

根据有关法律法规及公司目前情况，本次可转换公司债券的发行总额不超过人民币 21,000 万元（含本数），具体发行数额提请公司股东大会授权公司董事会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 元，按面值发行。

4、可转换公司债券存续期限

根据有关规定和公司本次可转换公司债券募集资金拟投资项目的实施进度安排，结合本次可转换公司债券的发行规模及公司未来的经营和财务等情况，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、债券利率

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

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债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债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：

$$I=B \times i$$

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。

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不享受当年度及以后计息年度利息。

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。

8、转股价格的确定和调整

(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 A 股股票交易均价，以及最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。具体初始转股价格由公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一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公式

在本次发行之后，当公司发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入），具体调整办法如下：

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+n)$

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$

派发现金股利： $P1=P0-D$

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$

其中：P1 为调整后有效的转股价，P0 为调整前转股价，n 为送股率或转增股本率，k 为增发新股率或配股率，A 为增发新股价或配股价，D 为每股派送现金股利。

公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在中国证券监督管理委员会（以下简称“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、公司合并、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、转股价格的向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

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 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，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。股东大会进行表决时，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大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，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以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

公司向下修正转股价格时，公司须在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间等信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起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、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

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： V 为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 为申请转股当日有效的转股价。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是一股的整数倍。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部分可转换公司债券票面余额及其所对应的当期应计利息。

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，具体赎回价格提请股东大会授权公司董事会在本次发行时根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

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

(A) 在转股期内，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%）；

(B) 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将赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在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

自本次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当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下

修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

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

（2）附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将全部或部分其持有的可转换公司债券按照债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

上述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将回售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回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

13、转股年度有关股利的归属

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股东大会授权公司董事会与本次发行的保荐机构（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

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，向原股东优先配售的具体比例由股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定，并在本次发行可转换公司债券的发行公告中予以披露，原股东有权放弃配售权。原股东优先配售之外和原股东放弃优先配售后部分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，余额由承销商包销。具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构（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）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《可转换公司债券募集说明书》约定条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- ③根据《可转换公司债券募集说明书》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《可转换公司债券募集说明书》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) 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、法规规定及《可转换公司债券募集说明书》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) 在本次可转债的存续期内，发生下列情形之一的，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公司未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、股权激励或维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④保证人（如有）或担保物（如有）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拟修改债券持有人会议规则；

⑦发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项。

(4) 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；

③债券受托管理人（如有）；

④法律、行政法规、中国证监会规定的其他机构或人士；

公司将在本次发行的可转债募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

17、本次募集资金用途

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人民币 21,000 万元（含本数），本次发行可转换公司债券募集资金总额扣除发行费用后拟用于细胞治疗产业化装备制造基地项目。

若本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目的资金需求额，不足部分由公司自筹解决。募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

18、募集资金管理

公司已经制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

19、担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

20、本次发行可转换公司债券方案的有效期限

本次向不特定对象发行可转换公司债券决议的有效期限为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

（三）募集资金专项存储账户

公司已制定募集资金使用管理制度，本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露开户信息。

（四）本次发行的可转债评级

本次可转债经中证鹏元资信评估股份有限公司评级,根据其出具的信用评级报告,泰林生物主体信用等级为 A+, 本次可转债信用等级为 A+, 评级展望为稳定。

(五) 承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）长城证券以余额包销方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

(六) 发行费用概算

项目	金额
承销费用	【】
保荐费用	【】
会计师费用	【】
律师费用	【】
资信评级费用	【】
发行手续费用等	【】
合计	【】

注：以上各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

(七) 主要日程与停复牌示意性安排

本次发行期间的主要日程示意性安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

日期	发行安排	停牌安排
T-2 日	1、刊登募集说明书、发行公告、网上路演公告	正常交易
T-1 日	1、原股东优先配售股权登记日；2、网上路演；3、网下申购日，网下机构投资者在 17:00 前提交《网下申购表》等相关文件，并于 17:00 前缴纳申购保证金	正常交易
T 日	1、刊登《可转债发行提示性公告》；2、原 A 股普通股股东优先配售认购日（缴付足额资金）；3、网上申购（无需缴付申购资金）；4、确定网上申购中签率	正常交易

T+1 日	1、刊登《网上中签率及网下配售结果公告》;2、网上申购摇号抽签	正常交易
T+2 日	1、刊登《网上中签结果公告》; 2、网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款（投资者确保资金账户在 T+2 日日终有足额的可转债认购资金）; 3、网下投资者根据配售金额缴款（如申购保证金低于配售金额）	正常交易
T+3 日	主承销商根据网上网下资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
T+4 日	刊登《发行结果公告》	正常交易

注：上述日期为交易日。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，主承销商将及时公告，修改发行日程。

（八）本次发行证券的上市流通

本次发行的可转换公司债券无持有期限限制。发行结束后，本公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的有关机构

（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：杭州市滨江区南环路2930号
电话：0571-86589069
传真：0571-86589100
联系人：叶星月

（二）保荐机构（主承销商）

名称：长城证券股份有限公司
法定代表人：张巍
住所：深圳市福田区福田街道金田路2026号能源大厦南塔楼
电话：0755-83516222
传真：0755-83516266
保荐代表人：白毅敏、史屹
项目协办人：

项目组成员： 陈路、胡跃明、姚星昊、高俊

（三）律师事务所

名称： 上海市锦天城律师事务所
负责人： 顾功耘
住所： 上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层
电话： 0571-89837001
传真： 0571-89838099
经办律师： 劳正中、孙雨顺、陈霞

（四）会计师事务所

名称： 天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人： 吕苏阳
住所： 杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 9 层
电话： 0571-88216888
传真： 0571-88216999
注册会计师： 金晨希、任歌

（五）资信评级机构

名称： 中证鹏元资信评估有限公司
法定代表人： 张剑文
住所： 深圳市深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼
电话： 021-51035670
传真： 021-51035670
评级人员： 秦风明、张旻熿

（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： 0755-88666000

（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

四、发行人与本次发行有关人员之间的关系

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权益关系。

第三节 风险因素

一、与本次募投项目相关的风险

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，根据公司董事会通过《可行性研究报告》测算，本次“细胞治疗产业化装备制造基地项目”的内部收益率约为 27.19%，投资回收期（含建设期）为 6.85 年，项目投资回报情况良好。

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。具体如下：

（一）募投产品的市场开拓风险

公司对本次募投项目进行了充分的可行性论证及前期储备，项目建设期为三年，建成后第四年完全达产，项目建成投产后第一年（T4 年）、第二年（T5 年）、第三年（T6 年）、第四年（T7 年）的预计销售收入分别为 19,890.00 万元、39,780.00 万元、59,670.00 万元、66,300.00 万元，各年的盈亏平衡点分别为 71.43%、65.64%、63.45%、62.99%，若无法达到各年的盈亏平衡点，项目存在亏损的风险。

本次募投的细胞治疗装备属于在原有产品、技术及生产工艺基础上的创新和业务拓展，虽不属于开展全新业务、开发全新产品，但截至目前公司细胞治疗装备的已有销售金额相对较小（截至目前，累计发货金额约为 2,100 万元），尚未形成大批量的销售，本次募投项目建设完成后，相关产品能否按照预期实现大批量的生产和销售存在一定的不确定性；公司具有良好的制药装备客户基础，但相比于公司现有产品，细胞治疗药物装备客户的针对性更强，主要针对涉及细胞治疗业务的制药企业，以及涉及细胞治疗领域的 CMO/CDMO 服务企业、医疗卫生单位，发行人需要在细胞治疗细分客户领域进行进一步的深入开拓，存在开拓不及预期的可能性，从而影响项目预期效益的实现；另外，由于细胞治疗属于前沿治疗技术，若未来细胞治疗领域的产业政策发生重大不利变化，或者下游客户的

产品研发进展不及预期、公司新产品的市场推广进展与公司预估产生偏差等，也可能导致公司本次募投项目涉及的产品需求量发生重大变化，从而使得公司面临本次募投项目涉及的产品市场销售不如预期、无法达到盈亏平衡点、短期内无法盈利的风险。

（二）募集资金投资项目产能消化风险

虽然本次募集资金投资项目综合考虑了市场竞争状况及市场发展趋势、公司现有技术、生产工艺等多种因素，并经过充分和审慎的可行性分析，但由于细胞治疗属于前沿治疗技术，故仍存在因下游市场的发展及需求增长不及预期等不可预见因素导致募投项目的新增产能得不到及时消化的风险。

公司本次募投项目产品已经实现小批量生产和销售（**截至目前，累计发货金额约为 2,100 万元**），技术成熟，整体性能与国际先进产品相近，具备了进口替代的实力，但由于品牌知名度等因素的影响，总体价格远低于国外进口设备，公司的细胞治疗药物装备能满足客户对细胞治疗装备洁净度、自动化、可靠性等方面的需求，性价比高。但进口替代是一个渐进的过程，未来一段时间内，不排除部分客户仍然因为品牌知名度等因素优先选择海外品牌产品，从而对公司本次募投项目产品的产能消化造成不利影响。

（三）募集资金投资项目新增折旧和摊销导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目建成后将会产生较高的折旧摊销费用，由于项目有一个逐步达产的过程，项目前期收入水平相对较低，项目运营初期折旧摊销等固定成本占比较高。2019 年公司利润总额为 3,852.46 万元，若不考虑募投项目达产后带来的预计效益，则项目达产后的年折旧摊销金额 1,546.84 万元占 2019 年公司利润总额的 40.15%，占比较高。尽管根据项目效益规划，运营期项目新增收入足以抵消项目新增的折旧摊销费用，但由于项目从开始建设到产生效益需要一段时间，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，使得项目在投产后没有产生预期效益，则公司仍存在因折旧摊销费用增加而导致利润下滑的风险。

（四）募投产品的产业化风险

发行人的细胞治疗药物装备属于在原有产品、技术及生产工艺基础上的创新和业务拓展，本次募投项目的实施具备较好的基础，并且相关细胞治疗药物装备已经实现小批量的生产和销售，技术已经成熟，但未来募投项目建成投产以后，在大规模生产的过程中，发行人也不能完全排除相关的技术创新和生产工艺等不符合大规模生产要求的可能性，从而给募投项目的实施进度或者预期效益实现带来重大不利影响。

（五）本次募投项目土地尚未取得的风险

本次募投项目用地位于杭州高新区智慧新天地浦炬街以北、慧炬街以南、新浦河以西地块内。2020年12月，公司已与杭州高新开发区（滨江）经济和信息化局（以下简称“经信局”）签订《建设项目投资意向书》，经信局支持公司投资建设细胞治疗产业化装备制造基地项目，并为公司在智慧新天地提供项目建设用地（工业用地）约21亩，地块以市场公开挂牌方式出让。后续，公司将按照相关程序购置该土地。截至本募集说明书签署日，公司尚未取得该块土地的使用权。如果未来募投项目用地的取得进展晚于预期或发生其他变化，本次募投项目可能面临着延期实施或者变更实施地点的风险。

（六）募投项目技术风险

公司历来重视技术研发的投入，注重提高企业的自主创新能力，在技术更新换代以及新产品研制方面处于业内前列，同时，公司前期对细胞治疗装备的充分调研及技术准备将为本次募投项目的顺利实施提供有利的技术支撑。公司已经拥有与细胞治疗装备领域相关的专利17项，其中8项已授权，并已掌握空间灭菌技术、无菌隔离技术、无菌传递技术、智能化控制技术、无菌检测技术、嵌入式细胞离心机技术、非接触式水浴装置技术、基于VHPS（汽化过氧化氢）技术的快速灭菌和分解装置技术、二氧化碳培养箱转运系统及自动对接装置技术等9项细胞治疗装备关键技术；同时，细胞治疗装备产品已经实现小批量生产和销售。

因此，公司目前已具备实施本次募投项目的必需技术储备,但由于募投项目下游行业具有技术迭新较快、产品周期较短等特点，需不断提升产品性能以适应多样化的市场需求。若公司不能准确判断技术及产品发展趋势，或未能有效投入足够的科研开发力度，或无法整合核心技术人员团队、细胞治疗相关的在审专利后续没有得到授权或者关键技术发生泄密等，都会影响公司募投项目技术的更替及升级，将会对公司本次募投项目的实施及预期效益的实现产生不利影响。

（七）募集资金投资项目实施过程中的技术迭代风险

虽然公司强大的研发实力和前期对细胞治疗装备的充分调研及技术准备将为本次募投项目的顺利实施提供有利的技术支撑，并且公司将持续进行新一代细胞治疗装备产品的研发，但发行人的新一代细胞治疗药物装备尚处于理念构思和早期样品构图阶段，主要研发目标是进一步引入自动化辅助功能、智能化判断功能等，以进一步降低人工操作、人为判断环节和成分等。因此，在项目建设过程中因技术发展而发生项目变更的风险较小，项目建成以后，因技术滞后导致产能消化不及预期的可能性较低，但发行人仍不能完全排除因项目建设过程中相关技术出现了重大变化、下一代细胞治疗药物装备研发失败等不可预见因素导致募投项目发行变更或项目建成后新增产能得不到及时消化的风险。

（八）募集资金投资项目实施过程中的税率变动风险

近年来，公司高新技术企业证书到期后都能够成功通过高新技术企业资格复审，目前的高新技术企业资格证书的有效期截至 2022 年，报告期内公司研发投入不断加大，研发费用占营业收入的比例超过 10%，在未来可预计的期间内，不存在影响公司高新技术企业评定资格的事项，因此募投项目效益测算中的企业所得税税率按 15% 测算具备合理性，不存在重大不确定性，但若未来出现不可预计因素导致发行人不再满足高新技术企业评定资格，可能导致出现募投项目的所得税负担增加的情形，从而影响募投项目的预计效益实现。

二、与发行人经营相关的风险

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）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细胞装备制造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员流失，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。

（二）新产品、新技术开发的风险

制药装备制造业产品具有因技术发展和客户需求而快速升级换代的特点，生产技术日新月异，产品生命周期较短。随着技术进步和下游市场需求的不断变化，制药装备生产企业研发的新技术、新工艺、新产品也不断涌现，保持持续的技术创新及新产品开发，并使其适应市场需求变化和行业发展趋势，是制药装备业企业能够长期健康发展的关键。

公司历来重视技术研发的投入，注重提高企业的自主创新能力，在技术更新换代以及新产品研制方面处于业内前列，并已经形成了较为成熟的技术创新机制。但新产品、新技术的开发需要投入大量的人力和财力，需要一定的研发周期，且开发过程不确定因素较多，完成研发的新产品、新技术还存在能否及时实现产业化生产并盈利的问题，因此，公司面临新产品、新技术的开发风险。

（三）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、VHP 灭菌器、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。

（四）行业政策变化的风险

发行人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，进而可能对企业生产经营和发展造成不利影响。

（五）灭菌技术系列产品收入波动风险

公司灭菌技术系列产品主要用于对无菌制药企业的洁净车间或微生物检验室的特定空间区域、无菌制药设备的内部空间进行消毒灭菌，从而控制特定区域空间内的微生物环境，可广泛应用于手术室、传染病房、发热门诊、净化车间、无菌室、负压救护车、烧伤病房等各类需要高效、无污染杀灭病原微生物或需要控制微生物污染的场所。2020年1-9月，受新冠疫情的影响，公司灭菌技术系列产品销售收入快速增加，达3,350.78万元，较上一年度增幅179.80%，其占收入的比重亦由2019年的7.01%提高至28.97%。截至目前，国内的新型冠状病毒疫情已得到有效控制，但全球疫情及防控仍存在较大不确定性，海外疫情蔓延也给国内带来输入性病例风险。但未来全球疫情得到有效控制以后，可能导致市场对公司灭菌技术系列产品需求下降，从而使公司收入出现结构波动的风险。

（六）实际控制人控制的风险

公司实际控制人为叶大林和倪卫菊夫妇，二人合计直接持有公司59.32%的股份；同时，叶大林系高得投资执行事务合伙人，通过高得投资间接控制公司7.22%股份；且叶大林担任公司董事长、总经理，倪卫菊担任公司董事。实际控制人持股比例较高，有能力对公司的经营管理活动产生较大影响；若公司实际控制人利用其控制权，对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营和其他股东带来风险。

（七）税收优惠政策变化的风险

公司2017年11月被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局联合认定为高新技术企业，取得编号为GR201733001306的高

高新技术企业证书，证书有效期3年，2017年至2019年度企业所得税按15%的税率计缴。2020年12月1日，公司已取得编号为GR202033002574的高新技术企业证书，证书有效期3年，2020年至2022年度企业所得税将继续按15%税率计缴。

泰林生命于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，2019年度至2021年度企业所得税按15%的税率计缴。

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，则公司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。

三、与本次发行相关的风险

（一）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。

（二）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，本次募投项目的效益也有可能因市场变动等达不到预期，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，特别是若出现本次发行的可转债持有人全部或

者绝大部分未在转股期选择转股等不利情形,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。

(三) 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。

(四) 信用评级变化的风险

中证鹏元对本次可转债进行了评估,发行主体长期信用等级为 A+, 评级展望为“稳定”,本次债券信用等级为 A+。在本次债券存续期内,鹏元评估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,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,从而导致本次债券的信用评级级别发生不利变化,将增加投资风险。

(五) 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,并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。

(六) 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。

(七) 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:在本可转债存续期间,当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当

期转股价格的 85%时,公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时,持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前述的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价,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。若在前述二十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大会表决。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。

(八) 转股价格向下修正的风险

当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时,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大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价,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大会审议表决。如转股价格向下修正方案获股东大会审议通过并实施,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。

（九）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。

第四节 发行人基本情况

一、公司股本结构及前十名股东持股情况

(一) 公司股本结构

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人的股本结构情况如下：

项目	数量（万股）	比例
一、有限售条件股份	3,897.00	74.99%
二、无限售条件股份	1,300.00	25.01%
其中：人民币普通股	1,300.00	25.01%
三、股份总数	5,197.00	100.00%

(二) 发行人前十名股东持股情况

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人前十名股东持股情况如下：

股东名称	股东性质	持股比例（%）	持股总数（股）	限售股数（股）
叶大林	境内自然人	53.49	27,800,000	27,800,000
宁波高得股权投资管理合伙企业（有限合伙）	其他	7.22	3,750,000	3,750,000
倪卫菊	境内自然人	5.83	3,030,000	3,030,000
潘春晓	境内自然人	2.89	1,500,000	1,500,000
夏信群	境内自然人	1.02	530,100	530,100
沈志林	境内自然人	1.02	530,100	530,100
天风证券股份有限公司	境内法人	0.96	500,000	500,000
李开先	境内自然人	0.58	300,000	300,000
郭锦江	境内自然人	0.58	300,000	300,000
叶星月	境内自然人	0.41	211,800	211,800

二、发行人最近三年股权结构变化情况

公司自 2017 年 1 月 1 日以来股权结构变化如下表所示：

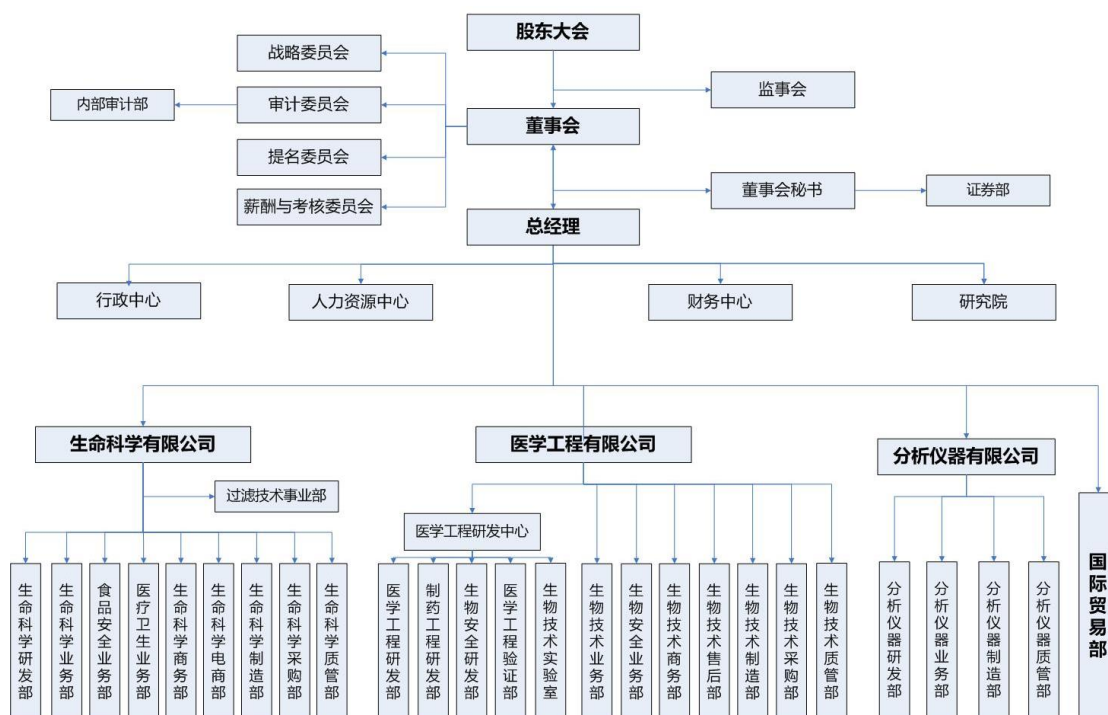
变动时间	变动原因	股本变动数量	变动后总股本
2017年1月1日股本			3,897万股
2020年1月	首次公开发行股票并上市	增加1,300万股	5,197万股
2020年9月30日总股本			5,197万股

经中国证监会[2019]2962号《关于核准浙江泰林生物技术股份有限公司首次公开发行股票的通知》文件核准,公司于2020年1月10日向社会公开发行1,300万股股票,并于2020年1月14日在深圳证券交易所上市。本次股票公开发行后,公司股本总额变更为5,197万股。

三、公司的组织结构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

截至报告期末,发行人拥有控股子公司3家,无参股公司,其基本情况如下:

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	1,000万元	
公司股东	泰林生物持股100%	
企业类型	有限责任公司	
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；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）（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；货物进出口；消毒剂生产（不含危险化学品）；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	2019年度
	总资产(万元)	11,200.51
	净资产(万元)	475.03
	营业收入(万元)	4,244.65
	净利润(万元)	-435.08

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3幢10楼	
法定代表人	夏信群	
注册资本	1,000万元	

公司股东	泰林生物持股 100%	
企业类型	有限责任公司	
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	2019 年度
	总资产(万元)	799.62
	净资产(万元)	607.92
	营业收入(万元)	934.18
	净利润(万元)	22.07

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七号路33号等1号楼1楼	
法定代表人	夏信群	
注册资本	1,000 万元	
公司股东	泰林生物持股 100%	
企业类型	有限责任公司	
主营业务	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)。许可项目:消毒器械生产;消毒器械销售;检验检测服务;危险化学品经营;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)。	
最近一年主要财务数据 (经天健审计)	项目	2019 年度
	总资产(万元)	454.29
	净资产(万元)	431.64
	营业收入(万元)	3.21

净利润（万元）	-68.36
---------	--------

四、发行人控股股东及实际控制人情况

（一）控股股东和实际控制人的基本情况

截至 2020 年 9 月 30 日，叶大林直接持有公司 2,780 万股股份，占总股本的 53.49%，叶大林通过高得投资间接控制公司 375 万股股份，占总股本的 7.22%，倪卫菊持有公司 303 万股股份，占总股本的 5.83%，公司股东叶大林和倪卫菊系夫妇，两人合计能够控制公司 66.54% 的股份。叶大林和倪卫菊夫妇为公司的控股股东和实际控制人。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，香港特别行政区永久居留权，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，香港特别行政区永久居留权，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****。

（二）控股股东、实际控制人对外投资其他企业的情况

截至本报告签署日，公司实际控制人对外投资的其他主要企业为高得投资，其基本情况如下：

公司名称	宁波高得股权投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206340610593M
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 G0067
成立时间	2015 年 4 月 30 日
执行事务合伙人	叶大林
认缴出资额	720.6197 万元
实缴出资额	720.6197 万元
主营业务	实业投资

叶大林先生持有高得投资 25.78% 的股权，根据高得投资的《合伙协议》规定：叶大林先生作为执行事务合伙人，对高得投资的各项经营活动拥有决定权，为高得投资的实际控制人。

除此之外，公司控股股东、实际控制人未投资或控制任何其他企业。

（三）控股股东和实际控制人股份质押情况

截至本报告签署日，公司控股股东和实际控制人所持发行人股份不存在其他质押、冻结及其他权利限制的情况。

五、公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近三年及一期作出的重要承诺及履行情况

（一）股份限售承诺

叶大林、倪卫菊、高得投资承诺：自泰林生物股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人（本企业）持有的公司股份，也不由泰林生物收购该部分股份。

方小燕、赵振波、潘春晓、郭锦江、李开先、天风证券、中银国际、沈志林、夏信群、叶星月承诺：自泰林生物股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人或本公司持有的泰林生物股份，也不由泰林生物收购该部分股份。

（二）股份减持承诺

公司实际控制人叶大林、倪卫菊承诺：1、拟长期持有股份公司股票。2、在所持股份公司股票锁定期满后两年内，在符合相关法律法规、中国证监会相关规定及其他对本人有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，本人将根据自身资金需求、实现投资收益、股份公司股票价格波动等情况减持所持有的股份公司公开发行股票前已持有的股票（以下简称“可减持股票”），并提前3个交易日予以公告：（1）减持前提：不存在违反本人在股份公司首次公开发行时所做出的公开承诺的情况。（2）减持价格：不低于股份公司股票的发行价。若在减持股份前，已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格应不低于首次公开发行股票的发价价格除权除息后的价格。（3）减持方式：通过大宗交易、集中竞价或其他合法方式进行减持。（4）减持数量：在所持股份

公司股票锁定期届满后的 12 个月内，本人减持股票数量不超过本人持有股票数量的 25%；在本人所持股份公司股票锁定期届满后的第 13 至 24 个月内，本人减持股票数量不超过本人所持股份公司股票锁定期届满后第 13 个月初本人持有股票数量的 25%。（5）如果本人未履行上述承诺，则本人持有的股份公司其余股票自本人未履行上述减持意向之日起 6 个月内不得减持。（6）上市后本人依法增持的股份不受本承诺函约束。

高得投资承诺：在所持股份公司股票锁定期满后两年内，在符合相关法律法规、中国证监会相关规定及其他对本企业有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，本企业将根据自身资金需求、实现投资收益、股份公司股票价格波动等情况减持所持有的股份公司公开发行股票前已持有的股票（以下简称“可减持股票”），并提前 3 个交易日予以公告：1、减持前提：不存在违反本企业在股份公司首次公开发行时所作出的公开承诺的情况。2、减持价格：不低于股份公司股票的发行价。若在减持股份前，已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格应不低于首次公开发行股票的发价除权除息后的价格。3、减持方式：通过大宗交易、集中竞价或其他合法方式进行减持。4、减持数量：在所持股份公司股票锁定期届满后的 12 个月内，本企业减持股票数量不超过本企业持有股票数量的 25%；在本企业所持股份公司股票锁定期届满后的第 13 至 24 个月内，本企业减持股票数量不超过本企业所持股份公司股票锁定期届满后第 13 个月初本企业持有股票数量的 25%。5、如果本企业未履行上述承诺，则本企业持有的股份公司其余股票自本企业未履行上述减持意向之日起 6 个月内不得减持。6、上市后本企业依法增持的股份不受本承诺函约束。

叶大林、倪卫菊、高得投资承诺：所持泰林生物股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（若因派发现金股利、送股、转增股本等原因进行除权除息的，需按照深圳证券交易所的有关规定做复权处理）不低于发行价。

沈志林、夏信群、叶星月承诺：所持泰林生物股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（若因派发现金股利、送股、转增股本等原因进行除权除息的，需按照深圳证券交易所的有关规定做复权处理）不低于发行价。

（三）稳定股价承诺

发行人承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司应在 5 个工作日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。回购股份的议案应包含以下内容：回购目的、方式，价格或价格区间、定价原则，拟回购股份的种类、数量及其占公司总股本的比例，拟用于回购股份的资金总额及资金来源，回购期限，预计回购股份后公司股权结构的变动情况，管理层对回购股份对公司经营、财务及未来发展影响的分析报告。经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过（控股股东及实际控制人应在审议公司回购股份的股东大会上就相关议案投赞成票），公司实施回购股份。回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件；公司回购公司股份的措施应符合我国法律、法规、规范性文件和证券交易所关于上市公司回购股份的相关规定。上述公司回购股份的资金应为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度终了时经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式向社会公众股东回购股份，回购期限不得超过 120 天（自触发日起算）。公司用于回购股份的资金金额回购股份的资金总额累计不超过公司本次公开发行 A 股股票所募集的资金总额，单次回购股票不超过公司总股本的 2%。但如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司承诺接受以下约束措施：（1）公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。（2）如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。（3）上述承诺为公司真实意思表示，相关责任主体自愿接受监管机构、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。公司将履行稳定股价义务的相应承诺作为未来聘任公司董事和高级管理人员的必要条件，并在将来新聘该等人员时，要求其就此做出书面承诺。

叶大林、倪卫菊承诺：本人在触发日起十个工作日内，书面通知公司董事会本人增持公司股票的计划并由公司公告，增持计划包括但不限于拟增持的公司股

票的数量范围、价格区间及完成期限等信息。本人增持公司股份的价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产；在 12 个月内通过证券交易所以集中竞价方式增持公司股份的数量不低于公司总股本的 1%，且不超过公司总股本的 2%。单次增持股票资金金额不低于本人自公司上市后累计从公司处获得现金分红金额的 20%。同时，自增持至本人履行承诺期间，本人直接或间接持有的公司股票不予转让。但如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，本人可不再实施增持公司股份。本人增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件；本人增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：（1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。（2）本人应获得的公司现金分红归公司所有，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。（3）本人将停止在公司领取薪酬，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。（4）本人将停止行使所持公司股份的投票权，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。（5）如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。（6）上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。

沈志林、夏信群、叶星月承诺：本人在触发日起十个交易日内，书面通知公司董事会本人增持公司股票的计划并由公司公告，增持计划包括但不限于拟增持公司股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息。本人通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份，买入价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产；在 12 个月内用于购买股份的资金额不低于自公司上市后在担任公司董事、高级管理人员职务期间累计从公司领取的税后薪酬总额的 30%，不高于自公司上市后在担任公司董事、高级管理人员职务期间累计从公司领取的税后薪酬总额的 100%。本人在增持计划实施完成后的六个月内将不出售所增持的股份。但如果公司股价已经不能满足启动股价稳定措施的前提条件的，本人可不再买入公司股份。本人增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件，增持公司股份应符合

相关法律、法规及规范性文件的规定。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，承诺接受以下约束措施：（1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。（2）本人应获得的公司现金分红，归公司所有，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。（3）本人将停止在公司领取薪酬，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。（4）本人将停止行使所持公司股份的投票权，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。（5）如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。（6）上述承诺为本人真实意思表示，相关责任主体自愿接受监管机构、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。

（四）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、若泰林生物之股票在境内证券交易所上市，则本人作为泰林生物之实际控制人将采取有效措施，并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。

（五）关于不占用资金的承诺

公司实际控制人叶大林、倪卫菊分别承诺：本人及本人控制的企业将严格遵守发行人《防止大股东及关联方占用公司资金管理制度》的相关规定，不以任何直接或间接的形式占用股份公司资金，不与股份公司发生非经营性资金往来。如果本人及本人控制的企业违反上述承诺，与股份公司发生非经营性资金往来，需在持有发行人 1% 以上的股东要求时立即返还资金，并赔偿公司相当于同期银行存款利率四倍的资金占用费。

（六）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。”

（七）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。”

六、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的基本情况

（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

公司董事会由7名成员构成，其中独立董事3名；公司监事会由3名成员构成，其中职工代表监事1名；发行人聘任了总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员。

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的基本情况如下：

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	2018年4月27日	2021年4月26日
倪卫菊	董事	女	2018年4月27日	2021年4月26日
沈志林	董事、副总经理	男	2018年4月27日	2021年4月26日
夏信群	董事、副总经理	男	2018年4月27日	2021年4月26日
董明	独立董事	男	2020年5月18日	2021年4月26日
黄文礼	独立董事	男	2018年4月27日	2021年4月26日
杨忠智	独立董事	男	2019年6月20日	2021年4月26日

倪小璐	监事会主席	男	2021年3月18日	2021年4月26日
莫剑刚	监事	男	2018年4月27日	2021年4月26日
胡美珠	职工监事	女	2018年4月27日	2021年4月26日
叶星月	财务总监、董事会秘书	男	2018年4月27日	2021年4月26日

1、董事简历

(1) 叶大林先生，中国国籍，香港特别行政区永久居留权，大专学历，1960年10月出生。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，担任宁波高得股权投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。

(2) 倪卫菊女士，中国国籍，香港特别行政区永久居留权，大专学历，1958年11月出生。1981年1月至1985年4月在浙江农业大学畜牧兽医系内科诊断实验室任职，担任实验员；1985年5月至1999年7月在浙江农业大学动物科学学院先后担任教学秘书、办公室主任、工会主席等职；1999年8月至2014年2月在浙江大学动物科学学院任职，担任组织人事科科长；2015年4月至今，担任浙江泰林生物技术股份有限公司董事。

(3) 沈志林先生，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。

(4) 夏信群先生，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。

(5) 董明先生，1960年出生，中国国籍，无境外居留权，农工民主党党员，本科学历，1983年8月至2020年3月在浙江医院工作，历任器械科助理工程师、工程师，工程科高级工程师、副科长、科长，工程部副主任、高级工程师。目前已退休。

(6) 黄文礼先生，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，博士学位。2011年06月至2016年5月担任浙江科技学院研究员；2016年5月至今担任浙江财经大学研究员。目前担任浙江临安农村商业银行股份有限公司董事和浙江京华激光科技股份有限公司独立董事。

(7) 杨忠智先生，1961年10月生，浙江财经大学会计学院教授，硕士生导师。北京交通大学会计专业硕士研究生毕业，中国会计学会个人高级会员，浙江省会计制度咨询专家委员会委员，浙江省管理会计专家咨询委员会委员。现任三维通信股份有限公司（2021年3月不再担任）、杭州远方光电信息股份有限公司、浙江德创环保科技股份有限公司（2021年3月不再担任）、安徽华辰造纸网股份有限公司的独立董事。

2、监事简历

(1) 倪小璐先生，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，在杭州泰林生物技术设备有限公司任应用工程师；2015年10月，在浙江泰林生命科学有限公司任应用工程师；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，在浙江泰林生命科学有限公司任事业部总经理。2021年3月至今，任浙江泰林生物技术股份有限公司监事。

(2) 莫剑刚先生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1979年7月出

生。2005年5月至2009年4月，于杭州保威机电有限公司工作，任销售部经理；2009年4月至2015年4月，历任杭州泰林生物技术设备有限公司销售经理、分析仪器业务部经理；2015年4月至今，任浙江泰林生物技术股份有限公司监事、分析仪器业务部经理。

(3) 胡美珠女士，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1969年9月出生。2009年2月至2015年4月，任杭州泰林生物技术设备有限公司生命科学研发部经理；2015年4月至今，任浙江泰林生物技术股份有限公司职工监事、生命科学研发部经理。

3、高级管理人员简历

(1) 叶大林，总经理，见现任董事简介。

(2) 沈志林，副总经理，见现任董事简介。

(3) 夏信群，副总经理，见现任董事简介。

(4) 叶星月先生，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。1974年8月出生，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。

(二) 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

截至本募集说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在发行人及其控股子公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	任发行人职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关系
叶大林	董事长、总	宁波高得股权投资管理	执行事务	股东

	经理	合伙企业（有限合伙）	合伙人	
黄文礼	独立董事	浙江财经大学	副院长	无
		浙江临安农村商业银行股份有限公司	董事	无
		浙江京华激光科技股份有限公司	独立董事	无
杨忠智	独立董事	浙江财经大学	教授、硕士生导师	无
		三维通信股份有限公司	独立董事 (2021年3月不再担任)	无
		杭州远方光电信息股份有限公司	独立董事	无
		浙江德创环保科技股份有限公司	独立董事 (2021年3月不再担任)	无
		安徽华辰造纸网股份有限公司	独立董事	无

（三）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员持有发行人股权的情况

截至2020年9月30日，发行人现任董事、监事和高级管理人员及其直系亲属，直接或间接持有发行人股份，具体情况如下：

1、直接持股情况

姓名	备注	持股数量（股）	持股比例（%）
叶大林	董事长、总经理	27,800,000	53.49
倪卫菊	董事	3,030,000	5.83
夏信群	董事、副总经理	530,100	1.02
沈志林	董事、副总经理	530,100	1.02
叶星月	财务总监、董事会秘书	211,800	0.41
方小燕	监事会主席、运营总监（已离职）	159,000	0.31

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
叶大林	董事长、总经理	高得投资	185.70	25.78	高得投资持有公司 3,750,000
沈志林	董事、副总经理	高得投资	120.54	16.73	

夏信群	董事、副总经理	高得投资	127.42	17.68	股, 占总股本的比例为 7.22%
方小燕	监事会主席、运营总监 (已离职)	高得投资	30.00	4.16	
莫剑刚	监事、分析仪器业务部经理	高得投资	25.73	3.57	
胡美珠	职工监事、生命科学研发部经理	高得投资	22.18	3.08	
叶星月	财务总监、董事会秘书	高得投资	40.00	5.55	

除上述董事、监事和高级管理人员及其直系亲属外, 发行人其余现任董事、监事和高级管理人员及其直系亲属未持有发行人股份。

(四) 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员领取薪酬情况

发行人董事、监事、高级管理人员 2019 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	34.95	否
倪卫菊	董事	现任	0	否
沈志林	董事、副总经理	现任	36.25	否
夏信群	董事、副总经理	现任	36.19	否
胡国庆	独立董事	离任	5	否
黄文礼	独立董事	现任	5	否
杨忠智	独立董事	现任	2.92	否
傅晶晶	独立董事	离任	2.08	否
方小燕	监事会主席、运营总监	离任	21.80	否
莫剑刚	监事、分析仪器业务部经理	现任	20.09	否
胡美珠	职工监事、生命科学研发部经理	现任	17.73	否
叶星月	财务总监、董事会秘书	现任	32.67	否
合计	-	-	214.68	-

傅晶晶于 2019 年 6 月 20 日离任, 胡国庆于 2020 年 2 月 28 日离任, 方小燕于 2021 年 3 月 18 日离任。

在公司任职的董事、监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 5 万元/年（含税），不单独向非独立董事、监事支付董事、监事津贴。

（六）公司对董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

公司首发上市以来，公司暂未对董事、高级管理人员及其他员工安排或实施股权激励方案。

七、公司所处行业的基本情况

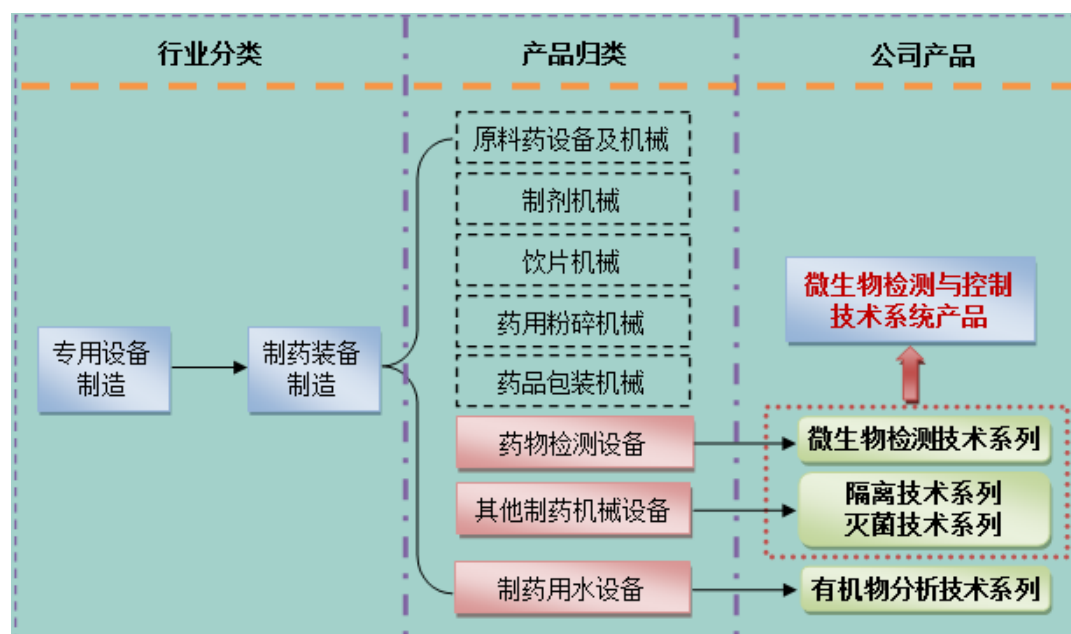
（一）公司所处行业及其管理体制

1、发行人所处的行业

报告期内，发行人产品主要应用于药品微生物检测及控制和制药用水有机物分析领域。根据国家统计局 2011 年修订的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），发行人所处行业为专用设备制造业（C35）中的制药专用设备制造（C3544）。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为专用设备制造业（C35）。

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设备及机械、制剂机械、药用粉碎机械、饮片机械、制药用水设备、药品包装机械、药物检测设备、其他制药机械及设备八个细分产品类别，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、制药用水设备、其他制药机械及设备三个细分产品类别。

泰林生物产品细分行业定位



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；国家食品药品监督管理局（CFDA）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：组织起草行业发展规划，组织制定、修订国家标准和行业标准，统计行业相关数据，进行行业科技成果鉴定和推广应用，举办全国和国际制药装备博览会，组织国内、国际制药装备企业之间的技术协作和技术交流等。

（二）行业主要法规及政策

1、主要法律法规

国家发改委颁布的《制药机械符合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。

全国制药装备标准化技术委员会发布的《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。

中华人民共和国卫生与计划生育委员会发布的《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》（2018修正本）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》（GB4789.2-2010）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《药品管理法》、《药品管理实施条例》、《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
2017年2月	《“十三五”国家药品安全规划》	国务院	规划到2020年，药品质量安全水平、药品安全治理能力、医药产业发展水平和人民群众满意度明显提升。
2016年11月	《医药工业发展规划指南》	工信部、发改委、科技部、商务部、卫计委、食药总局	提高制药设备的集成化、连续化、自动化、信息化、智能化水平。发展系统化成套设备，提供整体解决方案。加强在线检测、在线监控、在位清洗消毒、高密闭和隔离等技术的应用。扩大应用工业以太网技术、数字信号处理技术和可编程控制器，为过程控制、优化操作、智能管理创造条件。
2016年8月	《装备制造业标准化和质量提升规划》	国家质量监督检验检疫总局、国家标准委、工业和信息化部	紧贴《中国制造2025》的需求，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3月	《关于促进医药产业健康发展的指导意见》	国务院办公厅	严格生产质量管理。全面实施并严格执行新版药品生产质量管理规范（GMP），完善全生命周期和全产业链质量管理体系，实行全员、全过程、全方位质量管理，健全药品安全追溯体系。严格温控、洁净度等生产环境标准，加强管理标准、工作标准等文件管理，建立质量风险防控、供应商审计、持续稳定性考察、质量授权人等质量管理制度。强化医药企业质量安全第一责任人意识，落实质量主体责任。
2020年1月	《国家重点支持的高新技术领域》	科技部 财政部 税务总局	制药装备技术： 制药产业化自动生产线及在线检测和自动化控制技术；新型药物制剂工业化专用生产装备技术等。 食品安全检测技术： 食品中微生物、生物毒素、农药兽药残留快速检测

			<p>技术及检测产品开发技术。</p> <p>科学分析仪器/检测仪器：</p> <p>用于安全监控、产品质量控制的科学分析仪器和检测仪器技术等。</p>
2020年7月	《中华人民共和国药典》(2020年版)	国家食品药品监督管理总局	<p>新增“微生物鉴定指导原则、药品洁净实验室微生物监测和控制指导原则、无菌检查用隔离系统验证指导原则”等要求；同时增加了“总有机碳测定法和电导率测定法被用于纯化水、注射用水等标准中”，并首次引入了“国际协调组织在药品杂质控制、无菌检查法等方面的要求和限度”。2015版《中国药典》在微生物限度检查法的内容和形式上均发生了重大变化，全面与国际通行检测体系接轨。新内容全面加强了对药品微生物的监管、控制和检验要求。</p>
2015年5月	《中国制造2025》	国务院	<p>推动发展服务型制造。研究制定促进服务型制造发展的指导意见，实施服务型制造行动计划。开展试点示范，引导和支持制造业企业延伸服务链条，从主要提供产品制造向提供产品和服务转变。鼓励制造业企业增加服务环节投入，发展个性化定制服务、全生命周期管理、网络精准营销和在线支持服务等。</p> <p>提高创新设计能力。在传统制造业、战略性新兴产业、现代服务业等重点领域开展创新设计示范，全面推广应用以绿色、智能、协同为特征的先进设计技术。加强设计领域共性关键技术研发，攻克信息化设计、过程集成设计、复杂过程和系统设计等共性技术，开发一批具有自主知识产权的关键设计工具软件，建设完善创新设计生态系统。</p>
2019年8月	《产业结构调整指导目录》(2019本)	国家发展和改革委员会	<p>将中药现代剂型的工艺技术，生产过程控制技术和装备开发列为鼓励类行业。同时要求基本药物质量和生产技术水平提升及降低成本。</p>
2020年1月	《药品生产监督管理办法》	国家食品药品监督管理总局	<p>制定法律法规对开办药品生产企业的申请与审批进行管理。其中新开办药品生产企业、药品生产企业新建药品生产车间或者新增生产剂型的，应当自取得药品生产证明文件或者经批准正式生产之日起30日内，按照国家食品药品监督管理总局的规定向相应的食品药品监督管理部门申请《药品生产质量管理规范》认证；明确规定药品生产企业法律责任；制定药品生产许可证管理、药品委托生产管理和监督管理的法律法规。</p>

(三) 发行人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，包括原料药设备及机械、制剂机械、药用粉碎机械、饮片机械、制药用水设备、药品包装机械、药物检测设备、其他制药机械及设备，共计 3,000 多个规格，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)、德国 B+S 化工公司和德国格拉特集团(GLATTA)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，亚洲、南美等新兴市场的需求开始快速增长。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。

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四个阶段：

（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（后更名为国家食品药品监督管理局）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。

2009 年至 2016 年的 8 年间，我国制药装备行业总需求量已经从 187 亿元增长至 673 亿元，制药装备市场规模逐年增长。按照中国制药装备行业市场规模年复合增速在 20% 左右的比例计算，2018 年，制药装备行业总销售规模将超过 900 亿元，2019 年行业总销售规模高达千亿元。

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。

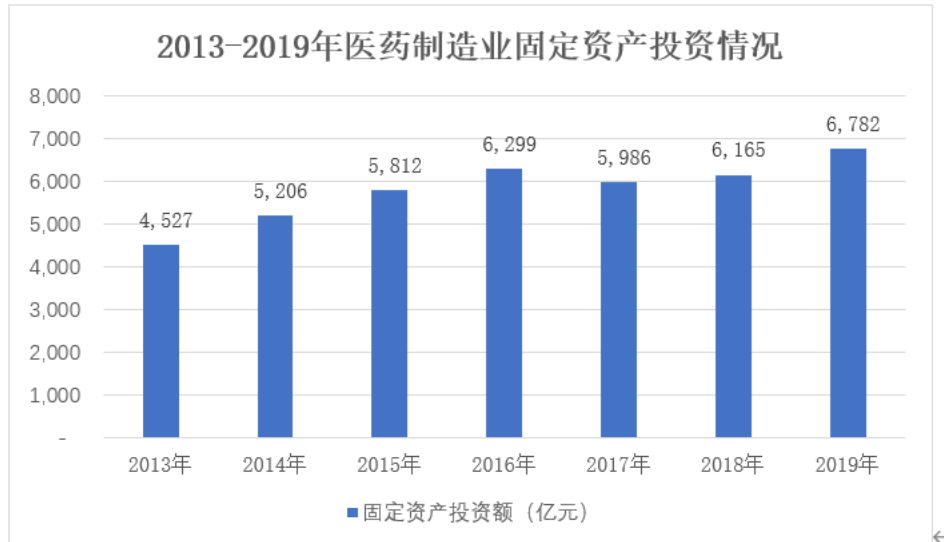
新版 GMP 改造反映出未来制药装备行业发展的总体趋势：制药工业企业对于制药装备的要求不断提高，设备的更新周期缩短，制药装备整体向着自动化、智能化的方向发展。在前期发展中积累了技术与研发优势的企业将通过内外延伸与上下游整合，不断提高市场占有率，整个制药装备行业的市场集中度将进一步提升。

（四）发行人所处行业的发展前景

制药装备是为医药生产服务的，只有医药工业发展了，制药装备行业才会繁荣。近年来，受我国人口增加、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。根据《医药工业“十二五”发展规划》，我国有望在 2020 年以前成为仅次于美国的全球第二大药品市场。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、新型农村合作医疗实施、我国政府对医保投入不断加大等因素，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。



数据来源：观研天下数据中心

制药装备行业有八个细分行业，分别为制剂装备，原料药装备、药用粉碎机械、饮片机械、制药用水设备、药品包装机械、药物检测设备、其他制药机械及设备。公司的产品集中在药物检测设备、制药用水设备和其他制药机械及设备，产品除应用在制药行业外，在食品安全、医疗卫生、疾病预防与控制、生物工程、实验动物、检验检疫、环境保护等领域也有广泛的应用前景。公司产品细分行业归类及应用范围如下表所示：

行业类别	产品名称	应用范围
药物检测设备	集菌仪、微生物检验仪、培养器等	用于制药、食品安全、疾控、微生物实验室、检验检疫、卫生监督机构等。
其他制药机械及设备	无菌隔离器、无菌传递舱、VHP 灭菌器等	用于制药、食品安全、疾控、医院、生物工程、实验动物等。
制药用水设备	TOC 分析仪	用于制药、食品安全、环境保护等。

注：分类依据制药装备行业协会归类，另参照《GBT 28258-2012 制药机械产品分类及编码》归类。

2、制药工业集中度的提升增强了对集成化、自动化制药装备的需求

据中国医药工业信息中心的统计，2019 年中国制药工业百强企业共实现主营业务收入 9,296.4 亿元，同比增长 10.7%，超过规模以上医药工业企业整体增速 2.7 个百分点，占中国规模以上医药工业企业销售收入的比重达到 35.55%，百强企业数量仅占 1.1%。前三名的企业销售规模均突破 400 亿元，并且销售规模超过百亿的企业达到 27 家。我国制药企业资源整合步伐加快，集中程度不断提

高。

2014年，国务院印发了《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》，为企业兼并重组和资源整合创造条件。医药企业兼并重组步伐加快，据不完全统计，2016年起，中国医药行业并购交易累计数量近1,500起，累计金额达800亿美元。2019年中国医药行业并购依旧活跃，与2018年相比交易数量持平，交易金额增长12%达到221亿美元。

目前，自动化已成为制药装备行业的整体发展趋势，与之相应的，药品检测设备必然也将朝着自动化、智能化方向迈进，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2015版《中国药典》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计委、国家食品药品监督管理总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，以国内需求为研发导向，促进行业长足发展。

3、医药行业固定资产投入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、居民健康意识提升以及新医改政策实施等多种因素驱动，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。国家信息中心和中国经济信息网显示，2019年医药制造业固定资产投资额将达到6,782亿元左右，同比增长约10%。

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市场集中度低。国内医药企业多、小、

散、乱的问题仍较为突出，大多数企业不仅规模小、生产条件差、工艺落后、装备陈旧、管理水平低，而且布局分散，企业的生产集中度远远低于先进国家的水平；②企业收入规模低、研发投入不足。2011年，国内百强药企一年的营收总额仅相当于辉瑞制药一家企业的营收水平，2015年中国排名第一的扬子江药业年销售总额约77亿美金（汇率按照2015.12.31计算），仅相当于默克当年处方药部分年销售额，2014年国内公开披露研发费用的近200家制药企业，半数左右的企业研发费用占收入比例不足4%；尽管近年来研发投入快速增长，2018年国内制药工业上市企业研发投入占比达到5%，但总体研发投入仍处在较低水平，同期美国制药工业上市企业研发投入强度接近19%，未来提升空间巨大。③药品质量水平不达标。国内多数制药企业专业化程度不高，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，导致我国从化学原料药到制剂90%以上为仿制药，处于产业链的低端。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，全行业的研发与生产投入具备可持续性。

（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。据全球领先的为医药健康产业提供专业信息和战略咨询服务的公司IMS Health统计表明，2014年全球生物制药市场规模已达到2140亿美金，市场占有率也从2001年的10.5%增长至2014年的21.3%，以高于全球制药市场增长的良好态势蓬勃发展。而据我国最大和最权威的信息咨询服务提供商之一智研咨询网发布的统计

数据表明，2017 年全球生物制药市场规模达 2,402 亿美元，市场占有率达 24.79%。至 2022 年预计按复合年增长率 11.0% 增长，并于 2022 年达至 4,040 亿美元，增长速度超过整体制药市场。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，争相开发生物医药市场。

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 2014 年的 2.8%。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医药领域。2014 年中国生物制剂市场达到 50 亿美金，与中国总体制药市场增长持平，增长势头仍低于全球生物制剂市场的平均水平，也预示着未来增长潜力巨大；据智研咨询网统计，2017 年我国生物制药市场规模达 325 亿美元，占全球生物制药市场规模的 13.53%。据 IMS Health 预计，到 2020 年，我国生物医药市场将成为仅次于美国的全球第二大生物医药市场。

生物类似药的发展也日益成为我国药品监管机构不可回避的话题。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生产集中度低、企业自主创新能力弱、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、运行稳定性方面全面落后发达国家 10 年以上，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，近两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》、《药品管理法》、《中国药典》也陆续颁布和修订；其中，明确《中国药典》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。2015 版《中国药典》已于 2015 年 12 月颁布实施，其药品收载内容大幅增加，相比 2010 版药典，新增品种 1200 多个，修订品种 751 个，特别对药用辅料标准大幅提高要求，对于无菌药品使用的辅料，明确提出需要注射级辅料或者无菌级辅料，药用辅料品种新增 128 个，增长率高达 97%，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，2015 版药典实施后，将使国内制药企业在分析仪器、微生物检验室改造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,与欧美发达国家相比,尚未建立起覆盖食品行业的 GMP 认证监管体系。随着食品安全问题日益成为制约我国居民生活水平提高和国家现代化进程的严重障碍,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改进、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。

(五) 市场竞争状况

1、行业竞争状况

(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。总体看来,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、B+S 化工公司、格拉特集团(GLATTA)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明显快速增长趋势。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企业。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、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，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，总体数量在 30-40 家左右，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。

2、发行人的市场地位

发行人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，参与并制定了微生物检测与控制、制药用水总有机碳分析领域的 20 项国家标准和行业标准，其中 12 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储备，在未来可预见的期间内，公司有能力和能力继续保持并稳步提升市场地位。

3、发行人主要竞争对手

发行人所处行业为制药专用设备制造，主要产品包括微生物检测与控制技术系统产品和有机物分析产品两大类，具体应用领域为制药、食品安全、医疗卫生、疾病防控、生物工程、实验动物、检验检疫、科研及环保相关的微生物检测、无菌隔离与传递、环境灭菌及水质分析。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。

公司自主开发的微生物检测与控制技术系统产品及有机物分析产品构成复杂，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，在发行人的各产品系列中，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
隔离技术系列	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
	上海东富龙科技股份有限公司 (300171)	无菌隔离器
	温州维科生物实验设备有限公司	无菌隔离器
灭菌技术系列	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
有机物分析技术系列	美国通用电器 (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(300171)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。

(五) 行业进入的主要壁垒

进入本行业的主要壁垒包括技术、人才、品牌、转换、销售服务网络和资金等。

1、技术壁垒

本行业属于技术密集型行业,包含了化学、电子、精密机械、计算机、软件、通信、光电、材料等多种技术,产品技术含量高,生产工艺相对复杂,对高新技术反应敏感,技术进步较快,需要较强的技术实力和技术储备。因此,进入本行业的技术壁垒较高。

2、人才壁垒

本行业需要一大批不同类型的高素质人才,不仅包括专业知识牢固、创新意识强、团队协作能力强的产品研发队伍,掌握复杂生产工艺的技术人员和高技能的技术工人,熟悉用户需求且能提供解决方案和技术服务的销售工程师,还包括具有现代管理意识的高素质管理人才。人才成长需要实际工作的长期锻炼,新进

企业很难在短期内聚集各种所需的专业人才。

3、市场壁垒

微生物检测与控制设备是医药企业研发和生产环节的重要设备，其技术水平与质量稳定性是保证工业企业的持续、安全、高效生产的基础。客户对微生物检测与控制的产品可靠性、安全性、稳定性和精确性要求非常高，用户一般倾向于选择有一定品牌知名度的产品，与有一定经验和实力的公司合作，导致行业的新进入产品面临较高的市场壁垒。

4、转换壁垒

本行业中大多数客户在考虑更换产品品牌时，会较多考虑新品牌与其自有设备接口的兼容性、操控性以及产品售后服务的便利性与连续性等方面的问题，这对新进者抢占市场提出了较高的要求。

5、销售服务网络壁垒

由于本行业产品技术含量高，服务要求响应迅速、专业性强，销售服务网络需要多年经营积累，新进企业短期内难以建立，这也构成了本行业的进入壁垒。

（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

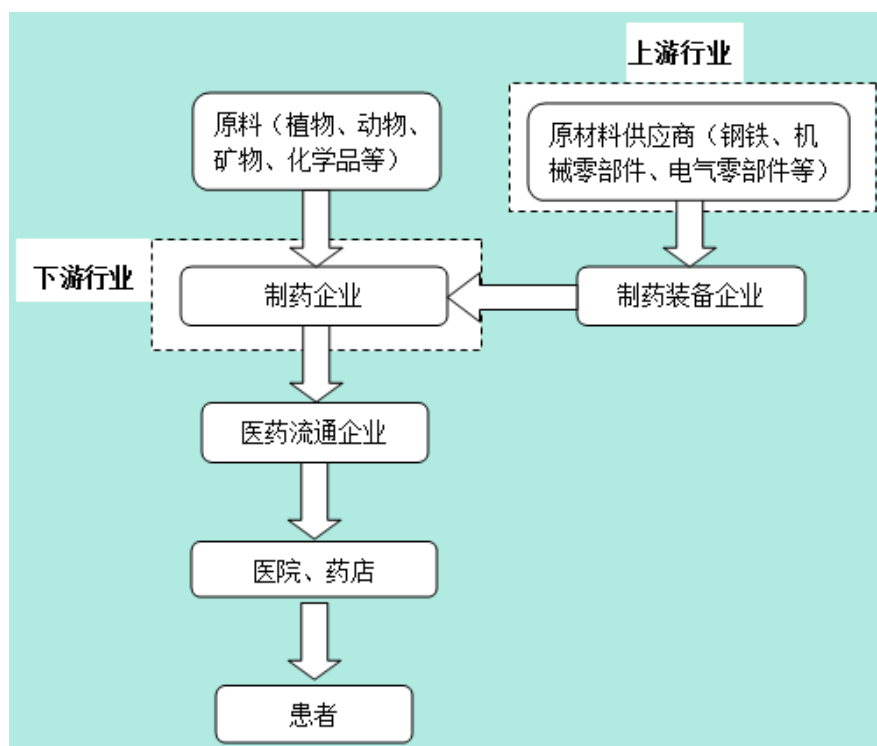
制药装备行业的区域性特征较为明显，东部沿海省市的制药业较为发达，也是我国出口贸易产品的制造聚集地，对制药装备的需求量大，且增长迅速。因此，行业内企业主要集中于长三角、珠三角以及环渤海湾经济圈辐射的沿海省市和地区。

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）发行人与上下游行业的关系

发行人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）发行人的竞争优势及劣势

1、发行人的竞争优势

（1）技术研发及产品创新优势

发行人是高新技术企业，拥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，到各事业部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；截至报告期末，公司拥有由 128 名专职研发人员组成的庞大研发团队，超过 50% 的人员具有本科以上学历，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。公司保持每年将 10% 以上的销售收入投入技术研究与新产品开发，经过多年系统的技术研究和产品开发，目前已储备了 200 余项技术专利，包括 24 项发明专利，拥有 50 余项软件著作权，参与制定 20 项国家和行业标准，其中 12 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，使发行人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高附加值，也为公司产品创造了较高的销售溢价。

（2）客户资源优势

发行人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，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，凭借卓越的产品性能、不断提升的技术水平、健全的客户服务体系积累了丰富的客户资源。

报告期内，公司客户数量达数千家，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，制药企业客户接近 1,400 家，包括华润双鹤（600062）、科伦药业（002422）、药明康德（603259）、扬子江药业、上海医药（601607）、哈药股份（600664）、国药集团、勃林格殷格翰、恒瑞医药（600276）、云南白药（000538）、曼秀雷敦药业、辉瑞制药等综合实力强大的大型制药企业；并为中国食品药品检定研究院、北京市药品检验所、广东省食品药品检验所、四川省食品药品检验检测院、上海市食品药品检验所、福建、宁波出入境检验检疫局等 200 余家食品药品监督检验机构，浙江省疾病预防控制中心、上海市疾病预防控制中心、浙江省杭州市急救中心、天津市急救中心、浙江大学医学院附属第一医院、广东省第二人民医院等 40 余家医疗卫生单位，中国医学科学院医学生物学研究所、中国农业大学、中国药科大学、四

川大学、浙江中医药大学等 10 余家高校和科研单位提供微生物检测与控制技术系统的相关产品。

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与控制技术系统相关产品制造经验，具备成熟的生产研发基地，并已通过 ISO9001:2008 质量管理体系、ISO14001:2004 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、设备的大部分结构件和关键功能部件均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，产品通过专业技术工人装配调试进行生产，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。在产品设计的关键环节，采用风险识别、冗余设计等技术手段来提高关键部件的可靠性，在整机和关键部件的设计中，大量进行高低温环境试验、震动试验、电磁兼容试验、包装跌落试验等可靠性试验手段来验证产品质量。

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得到了提升,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系列、隔离技术系列、灭菌技术系列、有机物分析技术系列等四大产品系列,以及集菌仪、培养器、无菌隔离器、无菌传递舱、VHP 灭菌器和 TOC 分析仪等六个代表性产品;在上述产品系列中,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、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、生物指示剂、化学指示剂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、发行人的竞争劣势

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。

八、公司从事的主要业务、主要产品及用途

（一）发行人主营业务、主要产品及主营业务收入的构成

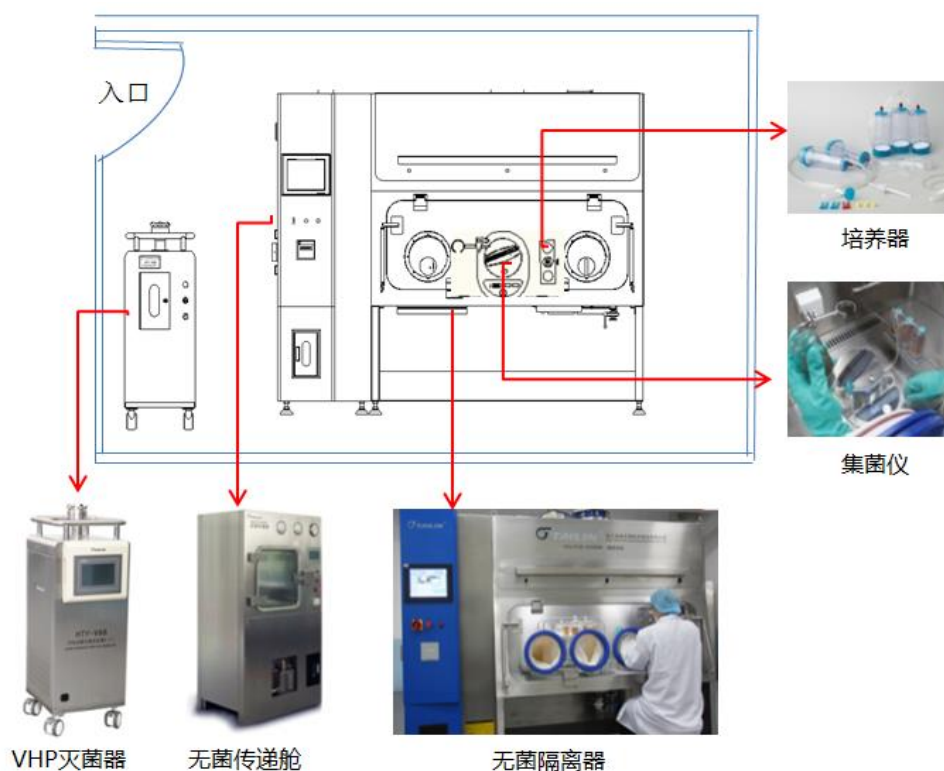
1、主营业务与主要产品

发行人主营业务为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的研发、制造和销售，公司产品包括各类耗材、仪器和设备，可单独或组合应用于无菌药品的生产和质量检测，同时可以拓展的应用领域包括医疗卫生、食品安全、疾病防控、生物安全、检验检疫、生物工程、实验动物和环境保护等大健康产业。

（1）微生物检测与控制技术系统产品

自成立以来，发行人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、微生物监测与管控不力导致的药害及感染事故不断发生、严重危害人民群众身体健康和生命安全的状况，专注于现代微生物检测与控制技术系统的研究和相关产品开发。

泰林生物研制开发的现代微生物检测与控制技术系统



公司自主开发的微生物检测与控制技术系统主要由集菌仪、培养器、无菌隔离器、无菌传递舱、VHP 灭菌器等产品组成，具体工作原理如下：在洁净的房间内，通过 VHP 灭菌器对空间进行灭菌，降低空间和物体表面生物负载；待检物品通过无菌传递舱进行表面灭菌后，传入无菌隔离器内，借助集菌仪的蠕动加压，检品通过培养器进行过滤，对检品中可能含有的微生物进行搜集，然后通过无菌操作向培养器内注入特定的培养基进行微生物培养，通过观察培养结果判定检品是否无菌或微生物含量是否超标。

发行人开发的微生物检测与控制技术系统由相关设备、仪器和耗材组成，根据功能和用途可分三个产品系列，各产品系列及其代表产品具体如下：

产品系列	产品内容	主要产品或代表产品	功能与用途
微生物检测技术系列	集菌仪、微生物检验仪、培养器、过滤器完整性测试仪、滤膜孔径测定仪等	集菌仪	主要用于注射用制剂的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。
		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，用于过滤截留检品中的微生物，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。
隔离技术系列	各类用途的无菌隔离器、无菌传递舱、手套完整性测试仪等	无菌隔离器		<p>公司销售的无菌隔离器主要包括生产用无菌隔离器和药品检测用无菌隔离器，主要作用是为药品生产、检测操作提供密闭无菌操作空间，可通过配套的VHP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。</p> <p>生产用无菌隔离器作为无菌制剂生产线的组成部分，为无菌制剂自动化生产或人工称量、灌装作业提供密闭无菌操作空间。</p> <p>药品检测用无菌隔离器主要用于替代传统的微生物实验室，通常配有内置集菌仪，可为药品无菌检查提供高效便捷、低维护成本、可记录、可追溯的操作平台。</p>
		无菌传递舱		<p>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>

灭菌技术系列	VHP 灭菌器、干雾发生器等	VHP 灭菌器		<p>VHP 灭菌器可与无菌隔离器搭配使用，也可独立使用，主要用于对无菌制药企业的洁净车间或微生物检验室的特定空间区域、无菌制药设备的内部空间进行消毒灭菌，从而控制特定区域空间内的微生物环境。其采用的汽化过氧化氢是一种广谱、高效、安全、低残留的低温灭菌技术，可替代甲醛等传统的易致癌的灭菌剂。可广泛应用于手术室、传染病房、发热门诊、净化车间、无菌室、负压救护车、烧伤病房等各类需要高效、无污染杀灭病原微生物或需要控制微生物污染的场所。</p>
--------	----------------	---------	---	---

(2) 有机物分析仪器

在开拓微生物检测与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，并形成了以 TOC 分析仪为代表的用于检测分析水中有机物含量的产品系列，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。

公司有机物分析技术系列及其代表产品的功能和用途介绍如下：

产品系列	产品内容	主要产品		功能与用途
有机物分析技术系列	采用不同技术方法的各类 TOC 分析仪、自动进样器等	TOC 分析仪		<p>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，也可独立用于实验室内，对制药用水的水质进行离线抽样分析。还可广泛应用于超纯水、制药用水、天然水体、饮用水、环保污水、化工工艺用水的水质分析与检测。</p>

2、发行人主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
微生物检测技术系列	5,242.71	45.33	6,425.12	40.05	6,635.06	45.66	5,783.86	44.05
隔离技术系列	1,973.39	17.06	7,266.27	45.30	5,727.01	39.41	5,226.98	39.81
灭菌技术系列	3,350.78	28.97	1,125.19	7.01	885.67	6.10	1,052.81	8.02
有机物分析技术系列	999.00	8.64	1,224.38	7.63	1,282.49	8.83	1,065.87	8.12
合计	11,565.88	100.00	16,040.96	100.00	14,530.23	100.00	13,129.52	100.00

3、主要产品的最终下游客户情况

发行人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，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，凭借卓越的产品性能、不断提升的技术水平、健全的客户服务体系积累了丰富的客户资源。

公司各类产品的下游客户可分为产品直接用户和制药机械与医疗产品贸易商两大类。报告期内，公司的下游直接用户覆盖了制药企业、监督检验检疫机构、医疗卫生机构、科研单位等多个领域。其中，制药企业客户接近 1,400 家，包括华润双鹤（600062）、科伦药业（002422）、扬子江药业、上海医药（601607）、哈药股份（600664）、国药集团、勃林格殷格翰、药明康德（603259）、恒瑞医药（600276）、云南白药（000538）等综合实力强大的大型制药企业；并为中国食品药品检定研究院、北京市药品检验所、广东省食品药品检验所、四川省食品药品检验检测院、上海市食品药品检验所、福建、宁波出入境检验检疫局等 200 余家食品药品监督检验机构，浙江省疾病预防控制中心、上海市疾病预防控制中心、浙江省杭州市急救中心、天津市急救中心、浙江大学医学院附属第一医院、广东省第二人民医院等 40 余家医疗卫生单位，中国农业大学、中国药科大学、四川大学、浙江中医药大学等 10 余家高校和科研单位提供微生物检测与控制技术系统的相关产品。

在向直接用户销售公司产品的同时，为进一步增加公司销售收入、提高产品市场占有率，公司也向部分中间商或从事制药装备、医疗器械相关产品贸易业务

的贸易商销售产品，2017 到 2019 年度，公司向该类客户销售产品实现的收入占公司营业收入的比例保持在 40% 多，相关产品最终销往贸易商客户所在区域内的制药企业、医疗卫生机构等终端用户。2020 年 1-9 月，受新冠疫情影响，主要通过经销模式销售的灭菌系列产品需求增加较大，导致公司经销收入占比提高较多。

（二）发行人设立以来主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况

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，最终构建了完整的微生物检测与控制技术系统。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。

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。

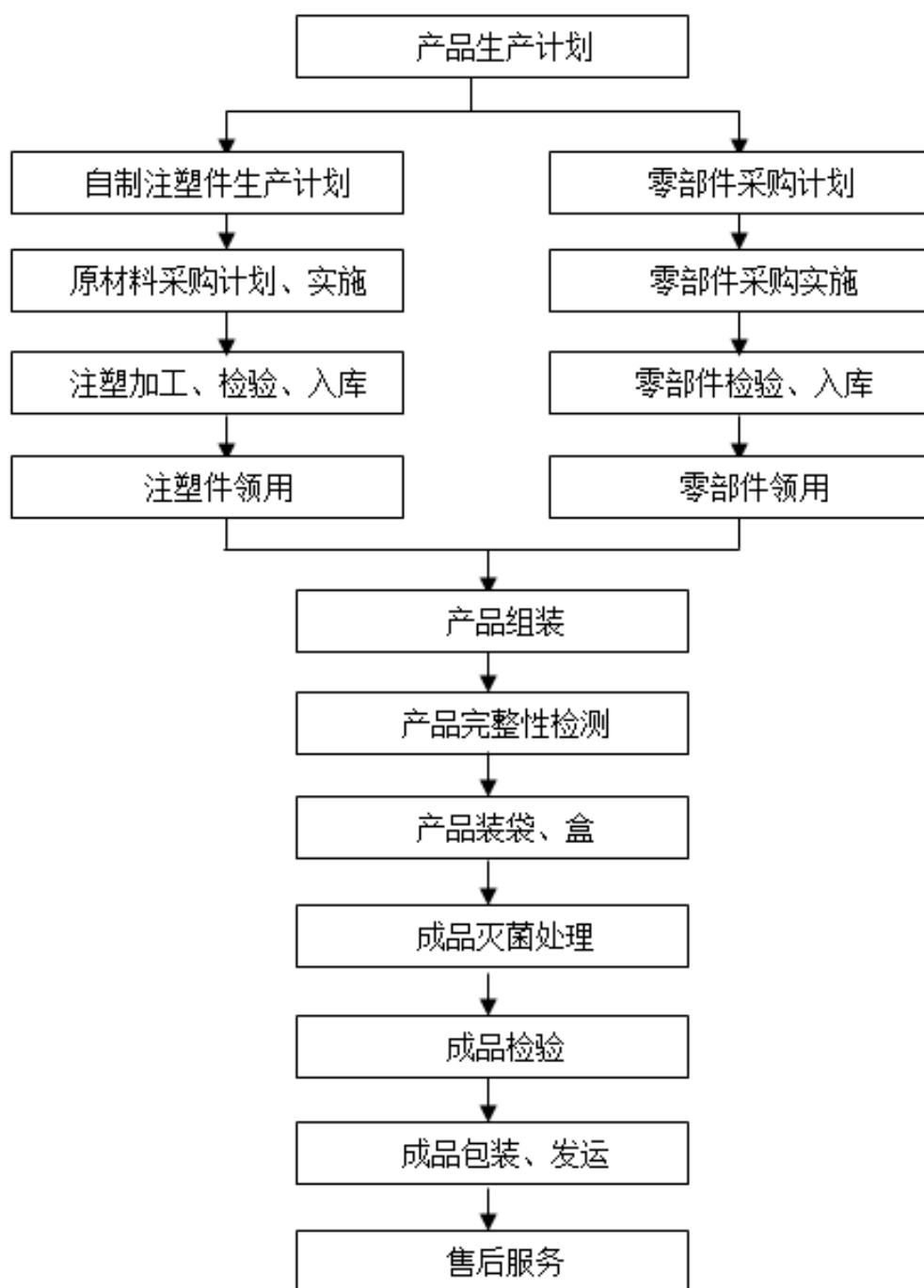
九、公司业务的具体情况

（一）发行人主要产品的流程图

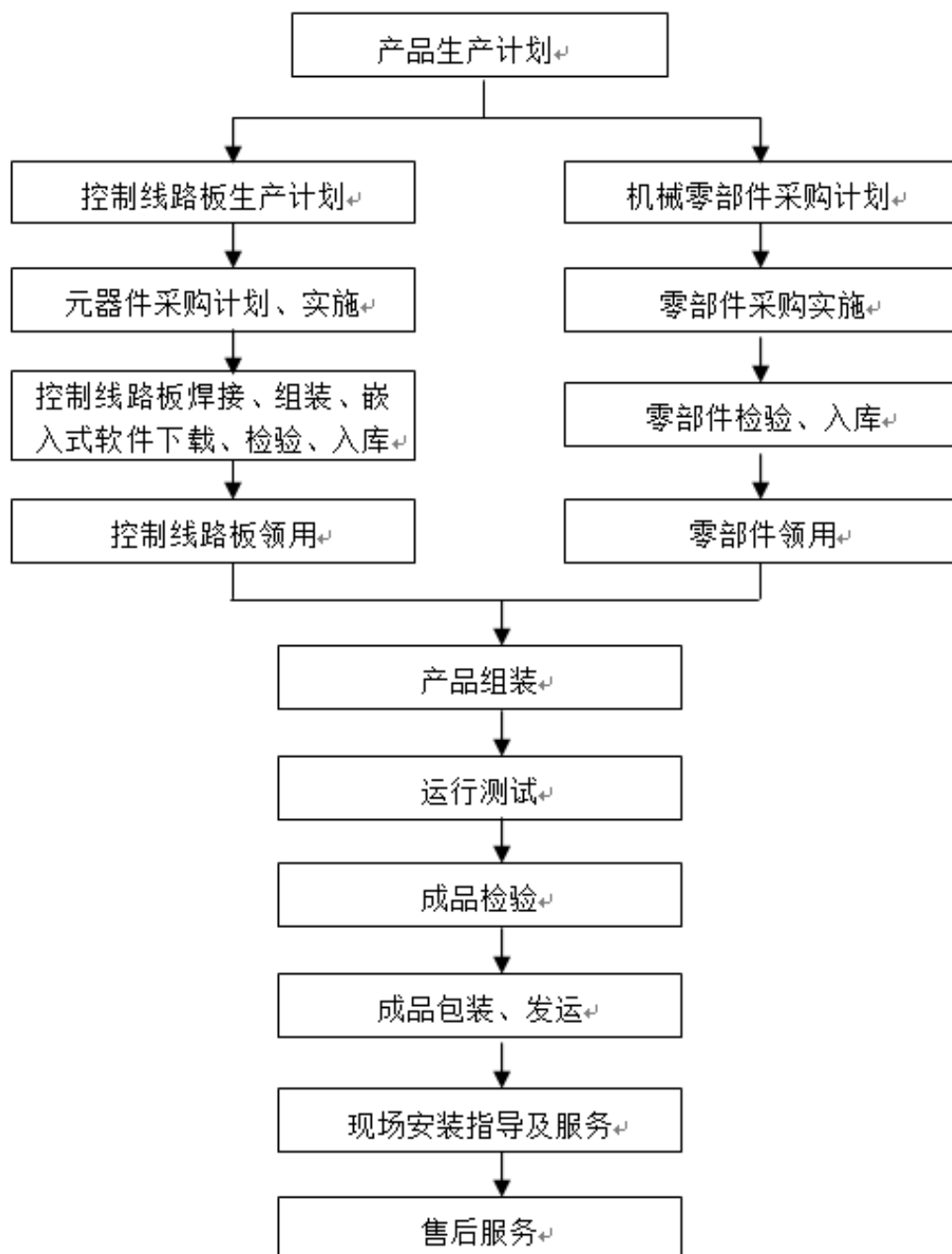
从生产流程角度，公司产品可以分为两大类：一类是培养器等耗材类产品，主要使用开模设备、注塑成型机、超声波焊接机、灭菌柜及喷码、封口机等机器设备进行批量生产；另一类是各种仪器、设备类产品，主要由公司完成产品硬件、控制系统及操作软件的设计与开发，外购或定制结构件、功能部件、电子元器件及其他辅料，自行加工组装核心部件，最终专业技术人员手工装配调试完成生产。

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



(二) 发行人主要经营模式

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。公司长期保持较高比例的研发资金投入，目前拥有技术研发人员

120 余人，报告期内研发投入金额占营业收入的比例均超过 10%。

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。公司总部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，设立了生命科学事业部、生物技术事业部、分析仪器事业部等三个独立事业部，各事业部均设有独立的研发部门，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、浙江省疾病预防控制中心、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、哈尔滨国生生物科技股份有限公司、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。

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

公司生产各系列产品所需的主要原材料为注塑原料、结构件、功能部件、电子元器件和辅料等，各类原材料的具体采购模式如下：

（1）注塑原料

注塑原料是公司采购量最大的原材料，包括塑料粒子、透明料等，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，链接仪器、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、配套微生物检测仪的微型真空泵、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。公司采购的部分辅料除供生产所需外，也进行对外销售。

3、生产模式

（1）生产组织方式

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、微生物检测仪、TOC 分析仪、取样仪、手套完整性测试仪等
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、VHP 灭菌器等

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，并根据各事业部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。

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。

发行人产品以直销为主，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。

发行人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。

发行人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。因此发行人在开拓市场过程中，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

发行人生产的微生物检测与控制技术系统产品属于行业细分领域的新兴产品，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、地区以及客户所处行业三个维度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，设立了生命科学事业部、生物技术事业部、分析仪器事业部等三个独立事业部，每个事业部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。除了国内市场，公司也在积极开拓与发展国外市场，公司设立了国际贸易部，负责海外市场的开拓与客户服务，目前公司产品已销往 30 多个国家和地区。

（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，然后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、验证服务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、验证服务需求将随之上升，相关服务收入也将不断增长。

5、发行人采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及其在报告期内的变化情况、未来变化趋势

公司目前的经营模式是在长期业务发展过程中不断探索与完善而来的，符合

自身发展要求及制药装备行业特点,影响公司经营模式的关键因素包括公司发展战略、市场竞争策略、行业供求状况、行业技术水平、客户需求等。报告期内,公司经营模式未发生变化,在可预见的未来,随着公司业务规模的不断发展和本次发行募集资金投资项目的实施与达成,公司的经营模式将进一步优化、升级,未来影响经营模式的关键因素不会发生重大变化。

(三) 发行人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 (台/件)	产量 (台/件)	销量 (台/件)	产能利用率 (%)	产销率 (%)
集菌仪	2020年1-9月	450	345	284	76.67	82.32
	2019年度	600	391	312	65.17	79.80
	2018年度	600	443	445	73.83	100.45
	2017年度	600	530	455	88.33	85.85
培养器	2020年1-9月	2,620,000	2,112,253	1,948,494	80.62	92.25
	2019年度	3,500,000	2,517,745	2,485,388	71.94	98.71
	2018年度	2,000,000	2,550,315	2,352,707	127.52	92.24
	2017年度	2,000,000	2,322,946	2,286,557	116.15	98.42
无菌隔离器	2020年1-9月	110	93	30	84.55	32.26
	2019年度	150	153	141	102.00	92.16
	2018年度	150	124	127	82.67	102.42
	2017年度	150	130	155	83.87	119.23
无菌传递舱	2020年1-9月	60	54	19	90.00	35.19
	2019年度	60	56	48	93.33	85.71
	2018年度	50	53	45	106.00	84.91
	2017年度	50	52	80	104.00	153.85
VHP 灭菌器	2020年1-9月	400	402	333	100.50	82.84
	2019年度	100	90	89	90.00	98.89
	2018年度	60	76	75	126.67	98.68
	2017年度	60	67	77	111.67	114.93
TOC 分析仪	2020年1-9月	200	163	169	81.50	103.68
	2019年度	250	243	226	97.20	93.00
	2018年度	220	292	248	132.73	84.93
	2017年度	220	229	231	104.09	100.87

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、无菌隔离器、无菌传递舱、VHP 灭菌器和 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）主要产品销售收入

报告期内，公司主要产品销售收入如下：

单位：万元、%

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
微生物检测技术系列	5,242.71	45.33	6,425.12	40.05	6,635.06	45.66	5,783.86	44.05
隔离技术系列	1,973.39	17.06	7,266.27	45.30	5,727.01	39.41	5,226.98	39.81
灭菌技术系列	3,350.78	28.97	1,125.19	7.01	885.67	6.10	1,052.81	8.02
有机物分析技术系列	999.00	8.64	1,224.38	7.63	1,282.49	8.83	1,065.87	8.12
合计	11,565.88	100.00	16,040.96	100.00	14,530.23	100.00	13,129.52	100.00

报告期内，公司销售收入主要来自于微生物检测技术系列产品 and 隔离技术系列产品的销售，有机物分析技术系列产品作为公司近年来开发的新产品系列，销售收入也持续快速增长。其中，微生物检测技术系列和隔离技术系列产品的销售占比平均超过 80%，该系列产品是公司的传统产品且具有较高的市场占有率。2020年1-9月，由于新冠疫情爆发，公司灭菌技术系列产品销售额增长较快。

2、前五大客户销售情况

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
2020年1-9月	1	客户一	325.22	2.43 %
	2	客户二	276.71	2.07%
	3	客户三	230.46	1.72%
	4	客户四	219.72	1.64%

	5	客户五	179.84	1.34%
	合计		1,231.95	9.19%
2019 年度	1	客户一	594.91	3.29%
	2	客户二	362.75	2.00%
	3	客户三	233.94	1.29%
	4	客户四	268.01	1.48%
	5	客户五	193.11	1.07%
	合计		1,652.72	9.13%
2018 年度	1	客户一	321.46	2.02%
	2	客户二	301.87	1.90%
	3	客户三	212.45	1.34%
	4	客户四	174.16	1.09%
	5	客户五	162.20	1.02%
	合计		1,172.14	7.37%
2017 年度	1	客户一	358.85	2.53%
	2	客户二	331.47	2.33%
	3	客户三	212.40	1.50%
	4	客户四	203.59	1.43%
	5	客户五	169.06	1.19%
	合计		1,275.37	8.98%

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。发行人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、监事、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。

(四) 发行人采购和主要供应商情况

1、发行人的采购情况

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	2019年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
注塑原料	308.7	462.87	507.91	391.11
结构件	1,001.42	1,014.94	1,178.96	902.88
电子元器件	1,381.56	1,478.84	1,416.65	953.96
功能部件	994.08	1,467.32	1,229.62	849.28
辅料	403.58	445.45	383.99	296.48
包装原料	348.75	419.50	409.37	364.96

2、前五大供应商采购情况

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)	采购占比
2020年 1-9月	1	供应商一	339.89	6.93%
	2	供应商二	179.77	3.66%
	3	供应商三	146.89	2.99%
	4	供应商四	123.30	2.51%
	5	供应商五	112.72	2.30%
	合计			902.57
2019年 度	1	供应商一	589.65	10.21%
	2	供应商二	255.84	4.43%

	3	供应商三	236.58	4.10%
	4	供应商四	172.93	3.00%
	5	供应商五	129.16	2.24%
	合计		1,384.16	23.98%
2018年 度	1	供应商一	462.99	7.57%
	2	供应商二	334.83	5.47%
	3	供应商三	198.67	3.25%
	4	供应商四	171.61	2.81%
	5	供应商五	462.99	7.57%
	合计		1,631.09	26.67%
2017年 度	1	供应商一	298.23	6.59%
	2	供应商二	233.95	5.17%
	3	供应商三	186.86	4.13%
	4	供应商四	165.76	3.66%
	5	供应商五	128.36	2.84%
	合计		1,013.16	22.39%

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。发行人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、监事、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。

十、发行人的技术研发情况

(一) 发行人主要产品的核心技术和关键生产工艺情况

截至本募集说明书签署日,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—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	<p>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实现有效密封，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。</p> <p>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。</p>
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。设计中导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	过氧化氢闪蒸汽化干法灭菌与浓度参数控制技术	自主研发	集成创新	将过氧化氢在受控条件(设定温度和注射速率)下进行闪蒸汽化, 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, 以达精确到控制 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。

截至募集说明书签署日，公司参与起草的行业标准如下：

序号	标准类别	标准名称	起草人身份	发布日期	实施日期
1	行标	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	2013.06.01
2	行标	医疗保健产品的无菌加工 第6部分：隔离器系统	第二作者	2011.12.31	2013.06.01
3	行标	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	2014.10.01
4	行标	适用于过氧化氢灭菌的医疗 器械的材料评价	第一作者	2015.03.02	2016.01.01
5	国标	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	第三作者	2015.12.10	2016.9.1
6	国标	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	2018.03.15	2019.04.01
7	行标	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	2016.07.29	2017.06.01
8	行标	薄膜过滤器的无菌试验方法	第一作者	2016.07.29	2017.06.01
9	行标	微生物限度检验仪	第一作者	2017.1.9	2017.7.1
10	行标	无菌隔离器	第二作者	2017.1.9	2017.7.1
11	行标	汽化过氧化氢发生器	第二作者	2017.1.9	2017.7.1
12	行标	制药用水 总有机碳分析仪	第一作者	2017.1.9	2017.7.1
13	行标	汽化过氧化氢灭菌传递舱	第二作者	2017.1.9	2017.7.1
14	行标	隔离装置手套检漏仪	第三作者	2017.1.9	2017.7.1
15	行标	集菌仪	第一作者	2020.4.16	2020.10.1
16	行标	无菌检查用薄膜过滤器	第一作者	报批中	报批中
17	行标	微生物计数用薄膜过滤器	第一作者	报批中	报批中
18	行标	过滤器完整性自动测试仪	第一作者	报批中	报批中
19	行标	汽化过氧化氢浓度检测仪	第一作者	报批中	报批中
20	行标	医疗保健产品的无菌加工 第2部分：除菌过滤	第二作者	报批中	报批中

（二）核心技术产品收入占主营业务收入的比例

微生物检测技术系列、隔离技术系列、灭菌技术系列、有机物分析技术系列的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、%

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
微生物检测技术系列	5,242.71	45.33	6,425.12	40.05	6,635.06	45.66	5,783.86	44.05
隔离技术系列	1,973.39	17.06	7,266.27	45.30	5,727.01	39.41	5,226.98	39.81
灭菌技术系列	3,350.78	28.97	1,125.19	7.01	885.67	6.10	1,052.81	8.02
有机物分析技术系列	999.00	8.64	1,224.38	7.63	1,282.49	8.83	1,065.87	8.12
合计	11,565.88	100.00	16,040.96	100.00	14,530.23	100.00	13,129.52	100.00

（三）研发投入情况

1、研发投入

发行人历来从企业发展战略角度高度重视研发工作，公司技术研发人员占员工总数的比例及研发费用占营业收入的比例均保持行业内的较高水平。公司在研发方面的投入主要包括技术人员的工资、研发领用材料等。

报告期内，公司研发费用及其占营业收入的比例如下：

序号	项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
1	研发费用（万元）	2,592.48	2,930.98	2,114.79	1,552.36
2	营业收入（万元）	13,398.54	18,092.83	15,909.77	14,201.81
3	研发费用占营业收入的比重	19.35%	16.20%	13.29%	10.93%

2、研发人员

报告期内，公司研发人员平均人数占员工平均总人数的比例约为20%，其中90%左右的研发人员拥有大专以上学历，研发人员的人数及学历构成能够满足公司研发工作的需要。

3、未来研发规划

发行人未来计划继续推进以下六个研发项目：“混合纤维素、尼龙滤膜研发”项目、“高效稳定可控的 VHP 发生器研发”项目、“高性能智能化无菌检测仪工程化产业化研发”项目、“系列汽化过氧化氢与智能化紫外线消毒设备的研发与应用研发”项目、“智能隔离器研发”项目、“过氧化氢酶快速分解”项目。除上述研发项目外，公司未来将根据客户需求和产品技术进展情况，持续开展技术研发项目。公司未来将投入充足的研发经费以保障研发项目顺利推进，不断完善研发体系、开发满足市场需求的领先产品，相关研发投入规划能够保证公司具有持续的竞争力。

（四）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微生物检测与环境控制技术，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，报告期内与浙江省计量科学研究院、杭州电子科技大学、浙江大学、中国食品药品检定研究院、正大青春宝药业有限公司、哈尔滨国生生物科技股份有限公司、中国人民解放军军事医学科学院等科研单位开展了相关技术合作，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。

（五）研发人员情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司拥有技术研发人员 128 人，占员工总人数的比例为 22.15%。发行人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》。报告期内，发行人核心技术人员没有发生重大变化。

十一、发行人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 2020 年 9 月 30 日，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	7,546.83	715.24	6,831.58	90.52%
机器设备	1,949.43	510.30	1,439.13	73.82%
运输工具	283.36	229.76	53.60	18.91%
办公及电子设备	476.10	223.17	252.93	53.13%
合计	10,255.71	1,678.47	8,577.25	83.63%

1、房屋所有权

(1) 自有房屋建筑物情况

截至募集说明书签署日，发行人拥有三处房屋建筑物，均为自建取得，具体如下：

序号	证书编号	座落	建筑面积m ²	规划用途	权利限制
1	杭房权证高新更字第 15039255 号	杭州市滨江区南环路 2930 号	12,366.68	非住宅	无
2	杭房权证高新更字第 15039247 号	杭州市滨江区南环路 2930 号 3 幢	11,672.05	非住宅	无
3	浙（2019）富阳区不动产权第 0011227 号	东洲街道东洲工业功能区七号楼 33 号等	31,271.35	工业	无

注：根据国家建设部颁布的《关于印发〈房地产统计指标解释（试行）〉的通知》（建房房[2002]66号），“住宅”是指专供居住的房屋，包括别墅、公寓、职工家属宿舍和集体宿舍（包括职工单身宿舍和学生宿舍）等，但不包括住宅楼中作为人防用、不住人的地下室等，也不包括托儿所、病房、疗养院、旅馆等具有专门用途的房屋。公司上述房屋建筑物所有权证书登记的规划用途为“非住宅”，泛指可用于除住宅之外的其他用途，包括工业、商业、办公等。

(2) 公司租赁房产情况

发行人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
泰林生物	杭州市富阳区东洲街道七号路 29 号	2,400.00	2019.04.01-2022.4.30	杭州富阳立旺贸易有限公司	否
		900.00	2020.11.14-2022.4.30		

2、主要生产设备

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人主要生产设备情况如下：

单位：台、套、万元

序号	设备名称	数量	账面原值	账面价值	成新率%
1	全自动微孔滤膜生产线	2	248.50	204.10	82.13
2	板式高效检测工装	1	107.80	98.30	91.19
3	平面一拖口罩机	1	69.30	69.30	100
4	环氧乙烷灭菌器	2	69.00	58.60	84.93
5	软塑包装机	2	56.20	54.40	96.8
6	注塑机	6	50.50	2.50	4.95
7	微孔滤膜焊接机	2	41.00	2.10	5.12
8	水洗、烘干及收卷系统	1	38.00	6.40	16.84
9	全自动流延机	1	36.80	26.30	71.47
10	折弯机	1	32.10	20.40	63.55

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至募集说明书签署日，发行人拥有 2 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	富阳经济技术开发区东洲新区	无

















2、商标

截至募集说明书签署日，发行人及其子公司共拥有 74 项注册商标，具体情况如下：

序号	注册商标	注册号	所有权人	核定使用商品类别	有效期限
1		4547361	泰林生物	10	2027.12.20
2		4547362	泰林生物	11	2027.12.20
3		7036329	泰林生物	10	2030.06.13
4		6898788	泰林生物	11	2030.07.20

5	Steritailin	10590307	泰林生物	7	2023.04.27
6	Steritailin	7183012	泰林生物	10	2030.07.20
7	Steritailin	7183013	泰林生物	11	2030.10.20
8	tailingood	8472723	泰林生物	11	2027.12.20
9	tailingood	8472711	泰林生物	10	2027.12.20
10	Isotailin	8569984	泰林生物	11	2021.08.20
11	Isotailin	8569946	泰林生物	7	2021.08.20
12	Isotailin	8569928	泰林生物	10	2021.08.20
13	SteriTransfer	9719947	泰林生物	11	2022.09.06
14	高得泰林	1997621	泰林生物	10	2022.10.06
15	Techlead	9778832	泰林生物	10	2022.09.20
16	Techlead	9778846	泰林生物	11	2022.10.13
17	Techline	9778809	泰林生物	11	2022.10.13
18	Techline	9778798	泰林生物	10	2022.11.27
19		10228667	泰林生物	9	2023.01.27
20		3046722	泰林生物	10	2023.03.06
21	APY220	10477878	泰林生物	9	2023.04.06
22	APY330	10477883	泰林生物	9	2023.04.06
23	TAILIN	10229016	泰林生物	10	2023.04.13
24	FILTALIN	10590129	泰林生物	17	2023.04.27
25	FILTALIN	10590141	泰林生物	11	2023.04.27
26	ANATAILIN	10614359	泰林生物	9	2023.05.06
27	Steritailin	10590294	泰林生物	17	2023.04.27
28	Steritailin	10614361	泰林生物	9	2023.05.06
29	 aodetailin	10614360	泰林生物	9	2023.05.06
30	 aodetailin	10590103	泰林生物	17	2023.05.06
31	 aodetailin	10590108	泰林生物	7	2023.05.06

32	KSF220	10477864	泰林生物	9	2023.06.06
33	KSF330	10477872	泰林生物	9	2023.06.06
34	DGB220	10477892	泰林生物	9	2023.06.06
35	DGB330	10477901	泰林生物	9	2023.06.06
36	泰林	10590077	泰林生物	7	2023.06.20
37	泰林	10590334	泰林生物	17	2023.07.06
38		10590159	泰林生物	7	2023.07.06
39		10590156	泰林生物	17	2023.07.13
40	TAILIN	10590093	泰林生物	17	2023.07.13
41	HTY	3316144	泰林生物	10	2023.12.13
42	TailinBio	11627740	泰林生物	10	2024.03.20
43	TailinBio	11632945	泰林生物	9	2024.03.20
44	TailinGood	11627814	泰林生物	7	2024.03.20
45	TailinGood	11627900	泰林生物	17	2024.03.20
46	TailinGood	11632946	泰林生物	9	2024.03.27
47		10229256	泰林生物	10	2024.06.13
48		10228896	泰林生物	10	2024.06.13
49	VHPS-Cover	12803976	泰林生物	11	2024.12.13
50	Techlead	9778819	泰林生物	9	2024.04.20
51		10229234	泰林生物	11	2026.03.20
52	DecomHP	26457814	泰林生物	7	2028.10.06
53	DecomHP	26462906	泰林生物	11	2028.10.13
54	Steritech	26475559	泰林生物	7	2028.10.06
55	DecomHP	26476016	泰林生物	10	2028.10.06
56	FHPS	34860524	泰林生物	11	2029.08.06
57	MFST	34874969	泰林生物	9	2029.08.06
58	Sterifilline	34871820	泰林生物	7	2029.08.20

59		45583190	泰林生物	1	2030.12.13
60		45580696	泰林生物	9	2030.12.13
61		45580706	泰林生物	21	2030.12.13
62		45606897	泰林生物	1	2030.12.13
63		45608626	泰林生物	1	2030.12.06
64		45596020	泰林生物	3	2030.12.06
65		45581822	泰林生物	5	2030.12.06
66		45582759	泰林生物	9	2030.12.06
67		45614388	泰林生物	10	2030.12.06
68		45581844	泰林生物	21	2030.12.06
69		45587684	泰林生物	1	2030.12.13
70		45580715	泰林生物	1	2030.12.13
71		45586500	泰林生物	3	2030.12.06
72		45597604	泰林生物	5	2030.12.06
73		45605756	泰林生物	9	2030.12.06
74		45601067	泰林生物	10	2030.12.06

3、专利

截至募集说明书签署日，发行人及其子公司共拥有 236 项专利，其中发明专利 24 项，实用新型专利 143 项，外观设计专利 69 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利证号	专利申请日	有效期
1	泰林生物	微生物限度过滤器	发明	ZL200710069658.8	2007.06.27	20 年
2	泰林生物	一种转移物料的方法及其装置	发明	ZL201110124315.3	2011.05.13	20 年
3	泰林生物	一种用于低于 10us.cm 的溶液电导率测量的校准方法	发明	ZL201110203820.7	2011.07.20	20 年
4	泰林生物	一种带有过氧化氢生物去污功能的传递舱	发明	ZL201110267800.6	2011.09.08	20 年

5	泰林生物	一种用于冻干机在线灭菌的方法及其装置	发明	ZL201210120209.2	2012.04.16	20年
6	泰林生物	一种液体取样装置	发明	ZL201210160309.8	2012.05.16	20年
7	泰林生物	一种培养基浇碟方法及其装置	发明	ZL201210325866.0	2012.09.06	20年
8	泰林生物	总有机碳测定用燃烧炉	发明	ZL201210406630.X	2012.10.23	20年
9	泰林生物	真空型汽化过氧化氢灭菌的传递装置	发明	ZL201310060214.3	2013.02.26	20年
10	泰林生物	用于隔离器系统在线检测手套完整性的装置	发明	ZL201310295474.9	2013.07.15	20年
11	泰林生物	裁切机	发明	ZL201310690725.3	2013.12.17	20年
12	泰林生物	薄膜过滤装置及方法	发明	ZL201410593365.X	2014.10.29	20年
13	泰林生物	包装设备	发明	ZL201510480781.3	2015.08.09	20年
14	泰林生物	一种导管夹持固定装置	发明	ZL201610673074.0	2016.08.16	20年
15	泰林生物	一种自动化样品收集装置	发明	ZL201610979294.6	2016.11.08	20年
16	泰林生命科学	一种定量菌株的固态冷冻干燥物及制备方法和使用方法	发明	ZL201611046387.X	2016.11.22	20年
17	泰林生物	一种非接触式水浴装置	发明	ZL201710642169.0	2017.07.31	20年
18	泰林生物	一种嵌入式离心机	发明	ZL201710862383.7	2017.09.21	20年
19	泰林生物	一种二氧化碳培养箱转运系统	发明	ZL201710862136.7	2017.9.21	20年
20	泰林生物	一种细胞免疫治疗工作站	发明	ZL201710862060.8	2017.9.21	20年
21	泰林生物、江苏省疾控中心	一种大面积厂房杀菌消毒装置	发明	ZL201711436951.3	2017.12.26	20年
22	泰林生命科学	桶换位倾斜装置	发明	ZL201810528649.9	2018.5.29	20年
23	泰林生物	密闭空间的可持续除湿器及密闭空间除湿方法	发明	ZL201810687703.4	2018.6.28	20年
24	泰林生物	一种适用于密闭洁净环境中物品快速传出的装置	发明	ZL201811213275.8	2018.10.18	20年
25	泰林生物	一种过滤头	实用新型	ZL201620893043.1	2016.08.17	10年
26	泰林生物	一种手套完整性测试装置	实用新型	ZL201621008861.5	2016.08.30	10年
27	泰林生物	一种压力监测装置	实用新型	ZL201621264411.2	2016.11.24	10年

28	泰林生物	一种微生物检测过滤支架	实用新型	ZL201621264385.3	2016.11.24	10年
29	泰林生物	一种检测袖套-手套组件完整性的装置	实用新型	ZL201120087151.7	2011.03.29	10年
30	泰林生物	一种用于微生物检测的培养器	实用新型	ZL201120131123.0	2011.04.26	10年
31	泰林生物	集菌培养器	实用新型	ZL201120131115.6	2011.04.26	10年
32	泰林生物	无菌转移装置	实用新型	ZL201120162093.X	2011.05.20	10年
33	泰林生物	一种蠕动泵	实用新型	ZL201120162073.2	2011.05.20	10年
34	泰林生物	一种液体电导率测量电极	实用新型	ZL201120170333.0	2011.05.24	10年
35	泰林生物	过滤器安全保护装置	实用新型	ZL201120257579.1	2011.07.20	10年
36	泰林生物	一种在无菌条件下快速检测培养器滤膜过滤前后完整性的装置	实用新型	ZL201120257576.8	2011.07.20	10年
37	泰林生物	负压屏障系统	实用新型	ZL201120341866.0	2011.09.08	10年
38	泰林生物	一种软舱体隔离器	实用新型	ZL201120341832.1	2011.09.08	10年
39	泰林生物	一种无菌粉针分装生产线的净化隔离装置	实用新型	ZL201120484949.5	2011.11.25	10年
40	泰林生物	一种压力保护装置	实用新型	ZL201120484942.3	2011.11.25	10年
41	泰林生物	一种湿法氧化测定总有机碳的装置	实用新型	ZL201220047501.1	2012.02.13	10年
42	泰林生物	一种抽滤装置	实用新型	ZL201220250323.2	2012.05.25	10年
43	泰林生物	无菌转运系统	实用新型	ZL201220372387.X	2012.07.30	10年
44	泰林生物	一种真空型灭菌器	实用新型	ZL201220395272.2	2012.08.10	10年
45	泰林生物	过滤器完整性检测装置	实用新型	ZL201220431595.2	2012.08.29	10年
46	泰林生物	液体氧化检测电极及其装置	实用新型	ZL201220487236.9	2012.09.24	10年
47	泰林生物	总有机碳检测装置	实用新型	ZL201220607424.0	2012.11.16	10年
48	泰林生物	一种过滤杯	实用新型	ZL201220737702.4	2012.12.28	10年
49	泰林生物	一种汽化过氧化氢灭菌指示物抗力测试装置	实用新型	ZL201320002560.1	2013.01.04	10年
50	泰林生物	一种真空灭菌柜用的过氧化氢气体浓度检测装置	实用新型	ZL201320001157.7	2013.01.04	10年

51	泰林生物	过滤器完整性检测仪器	实用新型	ZL201320002237.4	2013.01.05	10年
52	泰林生物	无菌层流隔离器	实用新型	ZL201320027075.X	2013.01.18	10年
53	泰林生物	非分光红外气体检测器	实用新型	ZL201320884769.5	2013.12.31	10年
54	泰林生物	保护罩	实用新型	ZL201320885544.1	2013.12.31	10年
55	泰林生物	蠕动泵系统	实用新型	ZL201420028139.2	2014.01.17	10年
56	泰林生物	过氧化氢气体原位消毒灭菌装置	实用新型	ZL201320431841.9	2014.02.11	10年
57	浙江省疾病预防控制中心、泰林生物	一种胃肠镜消毒效果检测系统	实用新型	ZL201420285321.6	2014.05.30	10年
58	泰林生物	一种无菌检查薄膜过滤装置	实用新型	ZL201420331040.X	2014.06.20	10年
59	泰林生物	无菌检查薄膜过滤装置	实用新型	ZL201420331772.9	2014.06.20	10年
60	泰林生物	一种培养皿	实用新型	ZL201420424215.1	2014.07.30	10年
61	泰林生物	一种取样仪器	实用新型	ZL201420520499.4	2014.09.11	10年
62	泰林生物	取样仪器	实用新型	ZL201420520497.5	2014.09.11	10年
63	泰林生物	薄膜过滤装置	实用新型	ZL201420635288.5	2014.10.29	10年
64	泰林生物	透析包装袋	实用新型	ZL201520089233.3	2015.02.09	10年
65	泰林生物	裁切机	实用新型	ZL201520089083.6	2015.02.09	10年
66	泰林生物	一种透析包装袋	实用新型	ZL201520089132.6	2015.02.09	10年
67	泰林生物	一种薄膜过滤器	实用新型	ZL201520089242.2	2015.02.09	10年
68	泰林生物	一种用于救护车的消毒装置	实用新型	ZL201520154024.2	2015.03.18	10年
69	泰林生物	一种可追溯无菌检查的隔离器	实用新型	ZL201520163639.1	2015.03.23	10年
70	泰林生物	一种识别、记录内物品信息的隔离器	实用新型	ZL201520163524.2	2015.03.23	10年
71	泰林生物	一种隔离器	实用新型	ZL201520196718.2	2015.04.03	10年
72	泰林生物	取膜器	实用新型	ZL201520591444.7	2015.08.09	10年
73	泰林生物	丝印工装	实用新型	ZL201520591442.8	2015.08.09	10年

74	泰林生物、浙江省疾病预防控制中心	埃博拉病毒污染空间终末消毒装置	实用新型	ZL201520604255.9	2015.08.12	10年
75	泰林生物	一种总有机碳（TOC）测试的自动进样装置	实用新型	ZL201520791992.4	2015.10.14	10年
76	泰林生物	一种微生物限度检查薄膜过滤装置	实用新型	ZL201521002249.2	2015.12.07	10年
77	泰林生物	一种可连续操作培养器	实用新型	ZL201521022701.1	2015.12.10	10年
78	泰林生物	一种无菌检查取样装置	实用新型	ZL201521002976.9	2015.12.07	10年
79	泰林生物	一种过氧化氢发生器	实用新型	ZL201521124974.7	2015.12.31	10年
80	泰林生物	一种培养基自动分装仪	实用新型	ZL201620225104.7	2016.03.23	10年
81	泰林生物	一种隔离器用旋转式密封门	实用新型	ZL201620378502.2	2016.04.29	10年
82	泰林生物	旋盖工装	实用新型	ZL201620575313.4	2016.06.15	10年
83	泰林生物	一种紫外氧化装置	实用新型	ZL201620860679.6	2016.08.10	10年
84	泰林生物	一种湿法氧化检测总有机碳的装置	实用新型	ZL201620861596.9	2016.08.10	10年
85	泰林生物	一种超薄培养皿	实用新型	ZL201620413200.4	2016.05.09	10年
86	泰林生物	一种薄膜过滤无菌检查装置	实用新型	ZL201620991651.6	2016.08.30	10年
87	泰林生物	一种带接头集菌培养器	实用新型	ZL201620741081.5	2016.07.14	10年
88	泰林生物	一种细胞毒性静脉药物调配用隔离器系统	实用新型	ZL201621008799.X	2016.08.30	10年
89	泰林生物	一种过滤装置	实用新型	ZL201620977068.X	2016.08.30	10年
90	泰林生物	一种管路通断控制装置	实用新型	ZL201620985439.9	2016.08.30	10年
91	泰林生物	一种倒瓶装置	实用新型	ZL201620987080.9	2016.08.30	10年
92	泰林生物	一种空间过氧化氢的消解装置	实用新型	ZL201621487140.7	2016.12.31	10年
93	泰林生物	一种干粉溶解稀释装置	实用新型	ZL201620969533.5	2016.08.30	10年
94	泰林生物	一种防护隔离装置	实用新型	ZL201621264311.X	2016.11.24	10年
95	泰林生物	一种二氧化氮消毒灭菌装置	实用新型	ZL201621106177.0	2016.10.09	10年

96	泰林生物、浙江省疾病预防控制中心	一种隔离空间密封消毒结构	实用新型	ZL201621012754.X	2016.08.30	10年
97	泰林生命科学	一种取样过滤装置	实用新型	ZL201720052053.7	2017.01.17	10年
98	泰林生物	一种微生物检验装置	实用新型	ZL201620969836.7	2016.08.30	10年
99	泰林生物	一种总无机碳高效氧化反应冷凝装置	实用新型	ZL201621388255.0	2016.12.17	10年
100	泰林生物	一种过滤杯用堵头	实用新型	ZL201620992413.7	2016.08.30	10年
101	泰林生物	一种基于 TDLAS 的大量程气态 H ₂ O ₂ 浓度监测仪	实用新型	ZL201621388259.9	2016.12.17	10年
102	泰林生物	一种集菌仪	实用新型	ZL201720906980.0	2017.07.25	10年
103	泰林生物	一种非接触式水浴装置	实用新型	ZL201720952510.8	2017.07.31	10年
104	泰林生物	一种总碳（TC）进样装置	实用新型	ZL201721092110.0	2017.08.29	10年
105	泰林生物	一种二氧化碳培养箱转运系统	实用新型	ZL201721219129.7	2017.09.21	10年
106	泰林生物	一种细胞免疫治疗工作站	实用新型	ZL201721219014.8	2017.09.21	10年
107	泰林生物	一种样品收集装置	实用新型	ZL201621202870.8	2016.11.08	10年
108	泰林生物	一种基于导航行走的过氧化氢消毒装置	实用新型	ZL201720253433.7	2017.03.16	10年
109	泰林生物	一种过氧化氢消毒机器人	实用新型	ZL201720253487.3	2017.03.16	10年
110	泰林生命科学	一种小瓶取样针头	实用新型	ZL201720362391.0	2017.04.09	10年
111	泰林生命科学	一种气雾取样针	实用新型	ZL201720468548.8	2017.04.30	10年
112	泰林生命科学	一种培养基自动灌装装置	实用新型	ZL201720468546.9	2017.04.30	10年
113	泰林生命科学	一种液体微生物俘获装置	实用新型	ZL201720669593.X	2017.06.09	10年
114	泰林生物	一种非接触式水浴终端装置	实用新型	ZL201721526127.2	2017.11.15	10年
115	泰林生物	一种安瓿瓶开启器	实用新型	ZL201721804787.2	2017.12.21	10年
116	泰林生物、军事科学院	一种箱仪一体化汽化过氧化氢消毒装置	实用新型	ZL201820503099.0	2018.4.10	10年
117	泰林生物	一种吹扫保护装置	实用新型	ZL201820830085.X	2018.05.31	10年

118	南京大学、泰林生物	一种体积排阻色谱联用型氮检测器	实用新型	ZL201820562797.8	2018.04.19	10年
119	泰林生命科学	一种医用软式内镜微生物取样结构	实用新型	ZL201820523102.5	2018.04.13	10年
120	泰林生命科学	一种气雾剂内容物收集检测装置	实用新型	ZL201820828809.7	2018.05.31	10年
121	泰林生物	一种多功能过氧化氢发生器	实用新型	ZL201721256332.1	2017.09.27	10年
122	泰林生物、江苏省疾病预防控制中心	一种大面积厂房杀菌消毒装置	实用新型	ZL201721855124.3	2017.12.26	10年
123	泰林生物	一种桶换位倾斜装置	实用新型	ZL201820810250.5	2018.05.29	10年
124	泰林生物	一种密闭空间的可持续除湿器	实用新型	ZL201821009739.9	2018.06.28	10年
125	泰林生物	一种过滤底座	实用新型	ZL201820843194.5	2018.06.01	10年
126	泰林生物	一种行走式雾化消毒机	实用新型	ZL201721528788.9	2017.11.15	10年
127	泰林生物	一种加药装置	实用新型	ZL201721526138.0	2017.11.15	10年
128	泰林生物	集群式 VHPS 灭菌系统	实用新型	ZL201721528961.5	2017.11.15	10年
129	泰林生物	袋夹紧固钳	实用新型	ZL201821622542.2	2018.09.30	10年
130	泰林生物	袋夹切割器	实用新型	ZL201821620934.5	2018.09.30	10年
131	泰林生物	一种适用于密闭洁净环境中物品快速传出的装置	实用新型	ZL201821688083.8	2018.10.18	10年
132	泰林生命科学	一种培养皿	实用新型	ZL201821108333.6	2018.07.13	10年
133	泰林生命科学	一种混合药剂的包装结构	实用新型	ZL201821239818.9	2018/8/2	10年
134	泰林分析	一种固体进样装置	实用新型	ZL201821616348.3	2018.09.30	10年
135	泰林分析	一种真空脱气仪	实用新型	ZL201821616323.3	2018/9/30	10年
136	泰林生物	方便取下的密封手套	实用新型	ZL201821620875.1	2018.9.30	10年
137	泰林生物	一种 PET 瓶快速灭菌设备	实用新型	ZL201821840074.6	2018.11.8	10年
138	泰林生物	一种无菌传递装置	实用新型	ZL201822092482.4	2018.12.13	10年
139	泰林生物、中国航天员科研训练中心	一种大肠菌群检测装置	实用新型	ZL201822213214.3	2018.12.26	10年

140	泰林生物	洁净空间传递门结构	实用新型	ZL201920244530.9	2019.2.27	10年
141	泰林生物	二氧化碳培养器对接结构	实用新型	ZL201920244531.3	2019.2.27	10年
142	泰林生物	汽雾化双模式灭菌的无菌传递舱	实用新型	ZL201920261475.4	2019.2.27	10年
143	泰林生命	一种新型蠕动泵	实用新型	ZL201920263308.3	2019.3.1	10年
144	泰林生物、杭州市第一人民医院	一种配药隔离器	实用新型	ZL201920263740.2	2019.3.1	10年
145	泰林生物	生物去污过程挑战装置	实用新型	ZL201920457788.7	2019.4.4	10年
146	泰林生物	汽化过氧化氢发生器	实用新型	ZL201920478089.0	2019.4.10	10年
147	泰林生物	管道输送外置式灭菌系统	实用新型	ZL201920478090.3	2019.4.10	10年
148	泰林生物	一种过氧化氢分解装置	实用新型	ZL201920963110.6	2019.6.25	10年
149	泰林分析	一种全自动滤芯完整性多机测试系统	实用新型	ZL201921006930.2	2019.7.1	10年
150	泰林生命	一种动力传送转轮	实用新型	ZL201921176600.8	2019.7.25	10年
151	泰林生命	一种过滤器	实用新型	ZL201921446861.7	2019.9.3	10年
152	泰林生命	一种过滤器	实用新型	ZL201921734953.5	2019.10.16	10年
153	泰林医学	一种离心机连接结构	实用新型	ZL201921759015.0	2019.10.18	10年
154	泰林医学	一种对接式二氧化碳培养系统	实用新型	ZL201921759830.7	2019.10.18	10年
155	泰林医学	一种隔离器环境中显微镜观察装置	实用新型	ZL201921760768.3	2019.10.18	10年
156	泰林生命	一种取样装置	实用新型	ZL201922136351.6	2019.12.3	10年
157	泰林医学	一种空气高效过滤器检测装置	实用新型	ZL201922183292.8	2019.12.6	10年
158	泰林医学	一种集菌仪	实用新型	ZL201922188910.8	2019.12.6	10年
159	泰林医学	一种自动化无菌传递小车	实用新型	ZL201922496470.2	2019.12.31	10年
160	泰林医学	一种过氧化氢瞬时灭菌装置	实用新型	ZL201922497854.6	2019.12.31	10年
161	泰林医学	一种病毒核酸提取隔离器	实用新型	ZL202020304161.0	2020.3.12	10年
162	泰林医学	一种用于高度传染性患者的便携式隔离病房	实用新型	ZL202020304177.1	2020.3.12	10年

163	泰林生物、杭州市第一人民医院	一种隔离舱	实用新型	ZL201920263739.X	2019.3.1	10年
164	泰林生物	一种适应不同瓶颈的导向机构	实用新型	ZL201921456037.X	2019.9.3	10年
165	泰林医学	一种二氧化碳培养箱气源管路原位灭菌装置	实用新型	ZL201921759828.X	2019.10.18	10年
166	泰林医学	一种二氧化碳培养箱气源自动切换装置	实用新型	ZL201921759867.X	2019.10.18	10年
167	泰林生物	手套完整性测试装置（1）	外观设计	ZL201630548338.0	2016.11.11	10年
168	泰林生物	手套完整性测试装置（2）	外观设计	ZL201630548337.6	2016.11.11	10年
169	泰林生物	传感器（在线总有机碳 TOC）	外观设计	ZL201230067616.2	2012.03.20	10年
170	泰林生物	在线总有机碳变送器（TOC）	外观设计	ZL201230067625.1	2012.03.20	10年
171	泰林生物	内置真空泵微限仪（1）	外观设计	ZL201230091177.9	2012.03.31	10年
172	泰林生物	内置真空泵微限仪（2）	外观设计	ZL201230091324.2	2012.03.31	10年
173	泰林生物	汽化过氧化氢灭菌器	外观设计	ZL201230283302.6	2012.06.26	10年
174	泰林生物	全自动过滤器完整性测试仪	外观设计	ZL201230334527.X	2012.07.23	10年
175	泰林生物	真空泵	外观设计	ZL201230580817.2	2012.11.21	10年
176	泰林生物	手套完整性测试仪	外观设计	ZL201230580816.8	2012.11.21	10年
177	泰林生物	分析仪（总有机碳 TOC）	外观设计	ZL201330137257.8	2013.04.19	10年
178	泰林生物	汽化过氧化氢灭菌器	外观设计	ZL201330468905.8	2013.09.30	10年
179	泰林生物	集菌仪（1）	外观设计	ZL201430058322.2	2014.03.21	10年
180	泰林生物	集菌仪（2）	外观设计	ZL201430058321.8	2014.03.21	10年
181	泰林生物	自动取样仪器	外观设计	ZL201430334655.3	2014.09.11	10年
182	泰林生物	自动取样仪器	外观设计	ZL201430263254.3	2014.07.30	10年
183	泰林生物	过氧化氢发生器	外观设计	ZL201530014890.7	2015.01.19	10年
184	泰林生物	取膜器	外观设计	ZL201530046283.9	2015.02.15	10年
185	泰林生物	隔离器（1）	外观设计	ZL201530046284.3	2015.02.15	10年
186	泰林生物	隔离器（2）	外观设计	ZL201530046296.6	2015.02.15	10年

187	泰林生物	隔离器（3）	外观设计	ZL201530046285.8	2015.02.15	10年
188	泰林生物	硬舱体隔离器	外观设计	ZL201530085047.8	2015.04.03	10年
189	泰林生物	干法汽化过氧化氢消毒机 (HTY-SUPER SD5)	外观设计	ZL201530194835.0	2015.06.15	10年
190	泰林生物	集菌仪	外观设计	ZL201530296156.4	2015.08.08	10年
191	泰林生物	过滤支架	外观设计	ZL201630054425.0	2016.02.28	10年
192	泰林生物	培养基自动分装仪	外观设计	ZL201630085690.5	2016.03.23	10年
193	泰林生物	微生物限度检验仪	外观设计	ZL201630310964.6	2016.07.08	10年
194	泰林生物	分体式过氧化氢发生器	外观设计	ZL201630397781.2	2016.08.17	10年
195	泰林生物	静脉药物调配用隔离器系统	外观设计	ZL201630394916.X	2016.08.16	10年
196	泰林生物	总有机碳分析仪	外观设计	ZL201630379680.2	2016.08.10	10年
197	泰林生物	三角帽塞	外观设计	ZL201630442373.4	2016.08.30	10年
198	泰林生物	隔离装置	外观设计	ZL201630548324.9	2016.11.11	10年
199	泰林生物	过氧化氢酶解仪	外观设计	ZL201730234927.6	2017.06.09	10年
200	泰林生物	过氧化氢发生器（整体式）	外观设计	ZL201730309437.8	2017.07.14	10年
201	泰林生物	集菌仪（SOP）	外观设计	ZL201730280848.9	2017.06.30	10年
202	泰林生物	隔离器（5）	外观设计	ZL201730403596.4	2017.08.29	10年
203	泰林生物	隔离器（6）	外观设计	ZL201730403978.7	2017.08.29	10年
204	泰林生物	过氧化氢分解仪	外观设计	ZL201730403977.2	2017.08.29	10年
205	泰林生物	隔离器（4）	外观设计	ZL201730403721.1	2017.08.29	10年
206	泰林生物	细胞免疫治疗工作站	外观设计	ZL201730509932.3	2017.10.25	10年
207	泰林生命科学	均质器	外观设计	ZL201730018290.7	2017.01.17	10年
208	泰林生物	汽化过氧化氢智能消毒机器人	外观设计	ZL201730037113.3	2017.02.11	10年
209	泰林生命科学	取样仪（桶装水）	外观设计	ZL201730027014.7	2017.01.23	10年
210	泰林分析仪器	总有机碳分析装置	外观设计	ZL201730191478.1	2017.05.22	10年
211	泰林生命科学	培养基灌装装置（自动）	外观设计	ZL201730280921.2	2017.06.30	10年

212	泰林生命科学	均质袋放置架	外观设计	ZL201730094869.1	2017.03.28	10年
213	泰林生命科学	培养皿（一次性）	外观设计	ZL201730287709.9	2017.07.04	10年
214	泰林生命科学	内镜取样器	外观设计	ZL201730113882.7	2017.04.09	10年
215	泰林生物	手套完整性检测装置	外观设计	ZL201730669264.0	2017.12.26	10年
216	泰林生物	过滤器完整性测试装置	外观设计	ZL201730669265.5	2017.12.26	10年
217	泰林生物	干法汽化过氧化氢消毒机	外观设计	ZL201830124402.1	2018.03.30	10年
218	泰林生物	雾化消毒机(便携式)	外观设计	ZL201830160937.4	2018.04.18	10年
219	泰林生物	过滤底座	外观设计	ZL201830271687.1	2018.06.01	10年
220	泰林生命科学	安瓿瓶开启器(1)	外观设计	ZL201830134133.7	2018.04.04	10年
221	泰林生命科学	安瓿瓶开启器(2)	外观设计	ZL201830132878.X	2018.04.04	10年
222	泰林生物	消毒机（雾化过氧化氢）	外观设计	ZL201830625834.0	2018.11.06	10年
223	泰林生物	汽化过氧化氢消毒装置	外观设计	ZL201830551492.2	2018.09.29	10年
224	泰林生命	检验仪(微生物)	外观设计	ZL201930398545.6	2019.7.25	10年
225	泰林生命	过滤器	外观设计	ZL201930482006.0	2019.9.3	10年
226	泰林生命	稀释仪	外观设计	ZL201930560871.2	2019.10.15	10年
227	泰林生命	过滤器	外观设计	ZL201930564090.0	2019.10.16	10年
228	泰林生命	安瓿瓶开启器	外观设计	ZL201930614901.3	2019.11.8	10年
229	泰林生命	培养器支架(1)	外观设计	ZL201930614898.5	2019.11.8	10年
230	泰林生命	培养器支架(2)	外观设计	ZL201930614899.X	2019.11.8	10年
231	泰林生命	取膜器(电动)	外观设计	ZL201930398544.1	2019.7.25	10年
232	泰林生命	微生物检验仪	外观设计	ZL202030271164.4	2020.6.3	10年
233	泰林分析	水活度仪	外观设计	ZL201830709871.X	2018.12.8	10年
234	泰林医学	智能内置集菌仪	外观设计	ZL201930603725.3	2019.11.4	10年
235	泰林医学	无菌检查隔离器	外观设计	ZL201930561485.5	2019.10.15	10年
236	泰林生命	一种自含式生物指示剂容器	实用新型	ZL201921921043.8	2019.11.08	10年

4、计算机软件著作权

截至募集说明书签署日，发行人及其子公司共拥有 51 项软件著作权，具体如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日
1	泰林生物	泰林微生物分析系统软件 V1.0	2011SR034025	2005.12.16
2	泰林生物	泰林总有机碳数据处理软件 V1.0	2011SR034569	2005.12.16
3	泰林生物	泰林药物溶出度模拟系统软件 V1.0	2011SR036495	2005.12.19
4	泰林生物	泰林低温灭菌验证软件 V1.0	2011SR034032	2005.12.21
5	泰林生物	泰林远程环境监控系统软件 V1.0	2011SR036669	2005.12.22
6	泰林生物	泰林微生物限度检验仪控制软件 V1.0	2013SR064293	2009.05.08
7	泰林生物	泰林匀浆仪控制软件 V1.0	2013SR064288	2010.06.16
8	泰林生物	泰林培养基专用恒温箱控制软件 V1.0	2013SR064296	2010.06.08
9	泰林生物	泰林隔离系统软件 V1.0	2013SR064326	2011.01.18
10	泰林生物	泰林无菌传递舱系统软件 V1.0	2013SR064328	2011.01.18
11	泰林生物	泰林滤芯完整性测试仪系统软件 V1.0	2013SR064289	2012.10.08
12	泰林生物	泰林手套完整性测试仪系统软件 V1.0	2013SR064324	2012.04.06
13	泰林生物	泰林自动取样装置控制软件 V1.0	2013SR099598	2013.08.01
14	泰林生物	泰林总有机碳分析系统软件 V1.0	2016SR338090	2016.08.21
15	泰林生物	泰林均质器控制软件 V1.0	2017SR558816	2017.03.28
16	泰林生物	泰林过氧化氢分解控制软件 V1.0	2017SR579984	2017.08.22
17	泰林生物	泰林便携式过氧化氢消毒控制软件 V1.0	2018SR532063	2018.04.15
18	泰林生物	泰林无菌检查系统控制软件 V1.0	2018SR531626	2017.10.12
19	泰林生物	泰林培养基自动分装系统软件 V1.0	2018SR531604	2017.05.30
20	泰林生物	泰林手套完整性测试管理系统[简称:手套完整性测试管理系统]V1.0	2018SR235997	2017.10.18
21	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	2017.11.30
22	泰林生物	泰林真空脱气控制软件 V1.0	2018SR662673	2018.03.31
23	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	2018.01.25
24	泰林生物	泰林过氧化氢消毒控制软件 V1.0	2020SR0603721	2018.03.12
25	泰林分析仪器	泰林全自动过滤器完整性测试软件 V1.0	2018SR1062777	2018.08.31
26	泰林分析仪器	全自动取样控制软件 V1.0	2019SR0625752	2019.03.25
27	泰林分析仪器	总有机碳分析及数据处理软件 V1.0	2019SR0626352	2019.04.30
28	泰林分析仪器	总有机碳检测分析软件 V1.0	2019SR0625743	2019.03.20

29	泰林分析仪器	真空脱气控制软件 V1.0	2020SR0603727	2019.04.10
30	泰林分析仪器	总有机碳测试与数据分析软件 V1.0	2020SR0460328	2019.05.20
31	泰林分析仪器	水分活度检测与分析软件 V1.0	2020SR1608144	2020.09.17
32	泰林生命科学	泰林取膜控制软件 V1.0	2019SR0964992	2018.11.20
33	泰林生命科学	泰林匀浆控制软件 V1.0	2019SR0965003	2018.11.30
34	泰林生命科学	泰林取样控制软件 V1.0	2019SR0968142	2019.01.10
35	泰林生命科学	泰林桶装水取样控制软件 V1.0	2019SR0968136	2019.01.14
36	泰林生命科学	泰林均质控制软件 V1.0	2020SR0694508	2019.03.29
37	泰林生命科学	泰林无菌检测系统控制软件 V1.0	2019SR0964999	2019.04.29
38	泰林生命科学	泰林微生物检验系统控制软件 V1.0	2019SR0964947	2019.04.30
39	泰林生命科学	泰林重量稀释控制软件 V1.0	2019SR0963954	2019.07.12
40	泰林生命科学	泰林培养基自动分装控制软件 V1.0	2020SR0698333	2020.03.27
41	泰林医学工程	无菌隔离器控制系统 V1.0	2019SR1199996	2019.09.12
42	泰林医学工程	无线手套完整性测试软件 V1.0	2019SR1200006	2019.09.20
43	泰林医学工程	手套完整性管理系统 V1.0	2019SR1200016	2019.09.23
44	泰林医学工程	负压隔离器控制系统 V1.0	2019SR1192977	2019.10.10
45	泰林医学工程	过氧化氢空间消毒控制软件 V1.0	2019SR1192834	2019.10.10
46	泰林医学工程	低温灭菌传递舱控制系统 V1.0	2019SR1192904	2019.10.10
47	泰林医学工程	手套完整性测试软件 V1.0	2019SR1193533	2019.10.10
48	泰林医学工程	过氧化氢消毒控制软件 V2.0	2020SR1223639	2019.11.25
49	泰林医学工程	便携式过氧化氢消毒控制软件 V2.0	2020SR1160627	2020.01.03
50	泰林医学工程	过氧化氢环境消毒控制软件 V1.0	2020SR1654435	2020.09.28
51	泰林医学工程	智能无菌检查操作系统 V1.0	2020SR1722514	2020.10.24

5、域名

截至募集说明书签署日，发行人共拥有 5 项域名，具体如下：

序号	域名名称	域名注册日	域名到期日
1	泰林生物.com	2010.06.30	2028.06.30
2	泰林科技.com	2010.06.30	2028.06.30
3	泰林国际.com	2010.06.30	2028.06.30
4	tailingood.com	2000.07.26	2028.07.26
5	gaodetailin.cn	2003.03.17	2029.03.17

(三) 资产许可使用及纠纷情况

1、他人许可发行人使用其资产情况

截止报告期末，他人许可公司使用的资产主要为许可公司使用其房产，具体情况详见“第四节发行人基本情况”之“十一、1、（2）公司租赁房产情况”。

2、发行人许可他人使用其资产情况

截止报告期末，公司许可他人使用的资产为许可他人使用公司房产，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	地址	租赁期间	租金	面积 (m ²)
1	泰林生物	杭州乐妍科技有限公司	杭州市滨江区南环路2930号主楼1-3楼、生产厂房3-5楼	2019.07.08-2029.12.07	2019年12月8日至2020年12月7日租金为3,650,410元，此后每两年在上年度基础上递增3%	9,524.88
2	泰林生物	杭州德联科技股份有限公司	杭州市滨江区南环路2930号2幢101室	2018.08.16-2021.09.15	每平方米1.2元/天，2018年8月16日至2018年9月15日为装修期，不收取租金；2018年9月16日至2019年9月15日租金合计761,682元，之后每年在上年度基础上递增6%	1,739.00
3	泰林生物	浙江热家物联网技术有限公司	杭州市滨江区南环路2930号3幢3A01室	2018.08.16-2021.09.15	每平方米1.35元/天，2018年8月16日至2018年9月15日为装修期，不收取租金；2018年9月16日至2019年9月15日租金合计197,100元，之后每年在上年度基础上递增6%	400.00
4	泰林生物	杭州德联净能环保技术有限公司	杭州市滨江区南环路2930号3幢3A02室	2018.08.16-2021.09.15	每平方米1.35元/天，2018年8月16日至2018年9月15日为装修期，不收取租金；2018年9月16日至2019年9月15日租金合计197,100元，之后每年在上年度基础上递增6%	400.00
5	泰林生物	杭州德联净能环保技术有限公司	杭州市滨江区南环路2930号3幢3A03室	2020.06.16-2021.09.16	每平方米1.43元/天，2020年6月16日至2020年9月16日租金为26,116元；2020年9月16日至2021年9月15日租金为110,731元	200.00
6	泰林生	浙江热	杭州市滨江区	2019.07.10-	2019年8月10日至2020	1,000.00

	物	家物联网技术有限公司	南环路2930号3幢501室	2021.10.09	年8月9日年租金为547,500元,此后每年在上年度基础上递增6%	
7	泰林生物	浙江小虫科技有限公司	杭州市滨江区南环路2930号3幢6层601室	2019.07.26-2021.07.25	每平方米1.484元/天,2019年7月26日至2020年7月25日租金为433,328元,之后每年在上年度基础上递增6%	800.00
8	泰林生物	杭州云之教育科技有限公司	杭州市滨江区南环路2930号3幢603室	2019.07.26-2021.07.25	2019年7月26日至2020年7月25日年费用合计54,166元,此后每年在上年度基础上递增6%	100.00
9	泰林生物	浙江小虫网络科技有限公司	杭州市滨江区南环路2930号3幢605室	2019.08.26-2021.07.25	每平方米1.484元/天,2019年10月26日至2020年7月25日租金为40,625元,此后每年在上年度基础上递增6%	100.00
10	泰林生物	杭州鲲鹏腾建筑有限公司	杭州市滨江区南环路2930号3幢7层701室	2018.05.10-2021.07.09	每平方米1.35元/天,2018年5月10日至2018年7月9日为装修期,不收取租金;2018年7月10日至2019年7月9日租金合计492,750元,之后每年在上年度基础上递增5%	1,000.00
11	泰林生物	杭州德联科技股份有限公司	杭州市滨江区南环路2930号3幢801室	2018.08.16-2021.09.15	每平方米1.35元/天,2018年8月16日至2018年9月15日为装修期,不收取租金;2018年9月16日至2019年9月15日合计492,750元,之后每年在上年度基础上递增6%	1,000.00
12	泰林生物	杭州安元生物医药科技有限公司	杭州市滨江区南环路2930号泰林大厦9楼	2017.03.01-2022.02.28	每月租金34,290.00元,前两年租金保持不变,自第三年起,每平方米租金递增3%	952.50
13	泰林生物	杭州华橙网络科技有限公司	杭州市滨江区南环路2930号2幢6F西601	2020.09.15-2021.09.14	12,000元/年	20.00
14	泰林生物	杭州博瑞物业管理有	杭州市滨江区南环路2930号2幢6F西	2020.08.01-2023.08.15	2020年8月1日至2021年8月15日租金为53,801元;2021年8月16日至	134.00

	限公司			2022年8月15日租金为55,953.04元；2022年8月16日至2023年8月15日租金为58,191.16元
--	-----	--	--	--

3、特许经营情况

报告期内，公司未拥有特许经营权。

4、资产使用纠纷情况

截至本募集说明书签署日，公司的房产、知识产权、软件著作权等资产不存在纠纷或潜在纠纷。

十二、公司最近三年发生的重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组交易的情况。

十三、历次筹资、现金分红及净资产变化表

首发前期末净资产（2019-12-31）	22,910.56 万元		
上市以来历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资总额（万元）
	2020年	IPO	23,855
	合计		23,855
首发后累计派现金额	时间		金额（万元）
	2020年		3,118.20
	合计		3,118.20
本次发行前经审计的最近一年末净资产额（2019-12-31）	22,910.56 万元		
本次发行前最近一期末净资产额（万元）（2020-9-30）	42,897.68 万元		

十四、上市公司利润分配情况

（一）公司利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（中

国证券监督管理委员会公告[2013]43号)的相关要求,在充分听取、征求股东及独立董事意见的基础上,公司对章程进行了修订,并经公司2016年第一届董事会第十二次董事会审议通过上市后适用的《公司章程(草案)》,上述相关议案已经2016年第三次临时股东大会审议通过。

根据泰林生物最新公司章程相关规定,上市公司未来利润分配政策如下:

“第一百七十八条 公司利润分配政策为:

(一)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。

(二)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法律许可的其他方式分配股利。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。

(三)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,则应按照本条第(六)项所述规定履行相应的程序和披露义务。

(四)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、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,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“重大投资计划”或者“重大现金支出”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超过公司最近一期经审计净资产的 30%且超过 5,000 万元。

（五）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。

（六）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，需经全体董事过半数同意并经 1/2 以上独立董事表决通过，独立董事对此发表明确意见后方能提交股东大会审议。股东大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。

董事会提交股东大会的利润分配具体方案，应经董事会全体董事二分之一以上表决通过，并经全体独立董事二分之一以上表决通过。独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。

监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事半数以上表决通过。

股东大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，或利润分配预案中的现金分红比例低于本条第（三）项规定的比例的，应当在定期报告中披露原因及未用于分配的资金用途，经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事及监事会应发表意见。经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议批准。股东大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。

（七）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、监事会应当发表独立意见，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议决定，股东大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。

（八）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）公司股东回报规划

公司为完善和健全科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报股东，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》、公司章程，公司对现有分配政策及决策程序进行了修订，并制订了《浙江泰林生物技术股份有限公司上市后三年分红回报规划》。2016年5月，经公司第一届董事会第十二次会议审议通过《浙江泰林生物技术股份有限公司上市后三年分红回报规划》的议案，该议案已经公司2016年第三次临时股东大会审议通过。其关于公司上市后三年（即2020-2022年）的具体股东回报规划如下：

“上市后三年是已实现公司发展战略的重要时期，公司的持续发展需要股东的大力支持，因此公司将在关注自身发展的同时注重股东回报。公司上市后三年（包括上市当年），将继续扩大现有优势产品的生产规模、加大新产品研发力度、积极寻求产业并购机会，董事会认为上市后三年公司发展阶段属成长期，公司计划每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的20%。

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。

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，需经全体董事过半数同意经 1/2 以上独立董事表决通过，独立董事对此发表明确意见后方可提交股东大会审议。股东大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。

上市后三年，公司将主要采取现金分红的股利分配政策，公司未分配利润将主要用于补充公司生产经营规模扩大所需增加的运营资金。”

（三）公司最近三年现金分红情况

1、公司最近三年现金分红情况

根据公司 2019 年年度股东大会审议通过的公司 2019 年度利润分配预案：以公司总股本 51,970,000.00 为基数，每 10 股拟派送 6.00 元（含税）现金红利，该分配方案共派送现金红利 31,182,000.00 元，并已实施完毕。

2、公司最近三年现金分红金额及比例

公司最近三年（2017-2019年度）现金分红情况如下：

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报表中归属于 上市公司股东的净利润	占合并报表中归属于上市 公司股东的净利润的比率
2017 年度	-	4,498.79	-
2018 年度	-	4,821.46	-
2019 年度	3,118.20	3,440.64	90.63%
合 计	3,118.20	12,760.89	24.44%
最近三年累计现金分红金额占最近三年年均净利润的比例			73.31%

注：公司自 2020 年 1 月在深交所上市，并于 2020 年对 2019 年年度利润进行了现金分配

3、公司最近三年未分配利润使用安排情况

2017 年度至 2019 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，主要用于公司的日常生产经营。

十五、公司发行债券情况和资信评级情况

（一）最近三年公司发行债券情况

最近三年，发行人不存在发行债券的情况，也不存在其他债务违约或者延迟支付本息的情形。

（二）最近三年公司的偿付能力指标情况

发行人 2017 年度至 2019 年度的归属于发行人普通股股东的净利润分别为 4,498.79 万元、4,821.46 万元、3,440.64 万元。发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 4,253.63 万元，高于本次发行的公司债券一年的利息（2.10 亿元按年利率 2% 计为 420 万元），足以支付本次可转债一年的利息。

（三）资信评级情况

本次可转换公司债券经中证鹏元资信评估股份有限公司评级，根据中证鹏元出具的信用评级报告，泰林生物主体信用等级为 A+，评级展望稳定，本次可转换公司债券信用等级为 A+。

在本次可转债信用等级有效期内或者本次可转债存续期内，中证鹏元每年将对公司主体和本次可转债进行一次跟踪信用评级。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

十六、最近五年被证券监管部门和交易所处罚的情况及相应整改措施

（一）最近五年内被证券监管部门和交易所处罚的情况

经核查，最近五年发行人及董事、监事、高级管理人员不存在被证券监管部门和交易所处罚的情形。

（二）最近五年内被证券监管部门和交易所采取监管措施及其整改情况

经核查，最近五年发行人不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施及整改的情形。

第五节 合规经营与独立性

一、报告期内合规经营情况

报告期内，发行人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，发行人及其董事、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情况，不存在被证券交易所公开谴责的情况，以及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、报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人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。发行人不存在为控股股东、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，除发行人外，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仅为高得投资。

高得投资系员工持股平台，除对发行人的投资外，无其他业务。

综上，控股股东、实际控制人控制的上述企业与发行人不存在同业竞争。

（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、若泰林生物之股票在境内证券交易所上市，则本人作为泰林生物之实际控制人将采取有效措施，并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》和《企业会计准则》的规定，截至报告期期末，发行人的关联方及其关联关系如下：

1、发行人控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人为叶大林和倪卫菊夫妇。

2、发行人的其他主要股东

除控股股东及实际控制人外，发行人的 5% 以上的主要股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	宁波高得股权投资管理合伙企业（有限合伙）	375.00	7.22

宁波高得股权投资管理合伙企业（有限合伙）系发行人实际控制人叶大林控制的企业。

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

司、浙江泰林医学工程有限公司，发行人均持有其100%的股权。

4、受控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本报告签署日，不存在受控股股东、实际控制人控制的其他企业。

5、公司其他关联方

(1) 公司董事、监事、高级管理人员

发行人董事、监事及高级管理人员情况详见“第五节 董事、监事及高级管理人员调查”之“一、董事、监事及高级管理人员任职情况及任职资格”。独立董事胡国庆于2020年2月28日离任，为公司曾经的关联方。

(2) 与上述人员关系密切的家庭成员

发行人控股股东、实际控制人、直接或间接持有发行人5%以上股份的自然
人、董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员亦为发行人的关联自然人。
关系密切的家庭成员包括配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、
兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

(3) 公司其他关联法人

发行人董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制，或者担任董事、高级
管理人员的其他企业如下：

序号	关联方名称	与发行人关系
1	浙江临安农村商业银行股份有限公司	独立董事黄文礼担任董事的公司

除上述公司外，发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接
或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业也属于
发行人关联方。

(二) 关联交易情况

发行人具有独立、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	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
关键管理人员报酬	139.48	214.68	191.15	189.89

2、偶发性关联交易

公司报告期内不存在偶发性关联交易情形。

3、关联方往来余额

报告期各期末，公司无应收应付关联方余额。

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。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计信息，2017 年度、2018 年度和 2019 年度的财务会计数据引自经审计的财务报告，2020 年 1-9 月财务会计数据引自未经审计的财务报告，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。

公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度财务报告经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具标准无保留意见的审计报告。2020 年 1-9 月财务报告未经审计。

一、重要性水平的判断标准

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、最近三年及一期的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项 目	2020-09-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
货币资金	27,759.33	5,194.96	4,440.25	6,695.81
应收票据	22.91	20.61	775.63	359.92
应收账款	1,944.40	3,292.23	3,099.85	2,042.64
应收款项融资	605.47	961.80	-	-
预付款项	714.61	544.32	397.20	264.72
其他应收款	282.17	218.61	153.40	505.70
存货	5,908.78	4,233.01	4,642.66	3,045.73

其他流动资产	443.60	580.92	662.72	249.08
流动资产合计	37,681.27	15,046.45	14,171.71	13,163.61
投资性房地产	1,109.19	1,188.04	707.96	102.83
固定资产	8,577.25	8,852.10	8,815.48	1,950.82
在建工程	-	52.84	-	2,470.86
无形资产	1,167.25	1,189.63	1,211.36	1,240.91
长期待摊费用	364.07	321.98	346.29	397.65
递延所得税资产	41.29	40.08	36.30	32.13
其他非流动资产	30.00	-	222.63	-
非流动资产合计	11,289.05	11,644.67	11,340.03	6,195.21
资产总计	48,970.32	26,691.12	25,511.73	19,358.82
短期借款	-	-	-	1,950.00
应付票据	166.80	-	227.79	-
应付账款	1,596.06	1,216.47	948.89	856.64
预收款项	-	1,349.04	1,757.94	533.51
合同负债	3,303.79	-	-	-
应付职工薪酬	481.95	535.52	434.93	446.93
应交税费	322.64	407.21	666.07	487.70
其他应付款	201.41	272.32	2,006.19	340.39
流动负债合计	6,072.64	3,780.56	6,041.81	4,615.16
递延收益	-	-	-	95.19
非流动负债合计	-	-	-	95.19
负债合计	6,072.64	3,780.56	6,041.81	4,710.35
实收资本(或股本)	5,197.00	3,897.00	3,897.00	3,897.00
资本公积金	22,801.71	4,308.16	4,308.16	4,308.16
盈余公积金	1,703.87	1,703.87	1,345.67	898.54
未分配利润	13,195.10	13,001.53	9,919.09	5,544.76
归属于母公司所有者权益合计	42,897.68	22,910.56	19,469.92	14,648.46
所有者权益合计	42,897.68	22,910.56	19,469.92	14,648.46
负债和所有者权益总计	48,970.32	26,691.12	25,511.73	19,358.82

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
营业总收入	13,398.54	18,092.83	15,909.77	14,201.81
营业收入	13,398.54	18,092.83	15,909.77	14,201.81
营业总成本	11,187.57	15,226.38	11,770.32	10,036.90
营业成本	4,732.57	7,678.85	6,320.40	5,633.69
税金及附加	203.65	236.33	234.38	200.73
销售费用	2,144.21	2,579.40	1,965.72	1,692.86

管理费用	1,923.95	1,831.43	1,182.03	1,088.11
研发费用	2,592.48	2,930.98	2,114.79	1,552.36
财务费用	-409.29	-30.61	-47.01	-130.85
其中：利息费用	-	5.39	-	-
减：利息收入	436.18	52.68	56.10	131.12
加：其他收益	1,237.15	993.46	1,339.45	597.60
资产减值损失	-9.60	-0.40	-119.02	-74.56
信用减值损失	-30.41	-27.05	-	-
资产处置收益	-0.70	-1.16	2.28	-
营业利润	3,407.41	3,831.30	5,362.16	4,687.95
加：营业外收入	7.85	23.20	16.46	486.08
减：营业外支出	18.24	2.05	8.60	0.74
利润总额	3,397.02	3,852.46	5,370.02	5,173.30
减：所得税	127.48	411.82	548.56	674.51
净利润	3,269.54	3,440.64	4,821.46	4,498.79
持续经营净利润	3,269.54	3,440.64	4,821.46	4,498.79
终止经营净利润	-	-	-	-
减：少数股东损益	-	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	3,269.54	3,440.64	4,821.46	4,498.79
加：其他综合收益	-	-	-	-
综合收益总额	3,269.54	3,440.64	4,821.46	4,498.79
减：归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
归属于母公司普通股股东综合收益总额	3,269.54	3,440.64	4,821.46	4,498.79
每股收益：	-	-	-	-
基本每股收益（元/股）	0.6500	0.8800	1.2400	1.1500
稀释每股收益（元/股）	0.6500	0.8800	1.2400	1.1500

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
销售商品、提供劳务收到的现金	17,316.32	17,575.10	16,101.25	12,593.11
收到的税费返还	728.16	491.24	560.60	603.06
收到其他与经营活动有关的现金	2,045.02	1,189.75	1,195.41	617.15
经营活动现金流入小计	20,089.50	19,256.09	17,857.26	13,813.32
购买商品、接受劳务支付的现金	4,822.96	5,964.46	5,662.67	3,865.30
支付给职工以及为职工支付的现金	4,963.87	5,803.95	4,568.08	3,697.77
支付的各项税费	1,417.82	1,817.67	1,942.78	2,209.19
支付其他与经营活动有关的现金	2,531.67	2,766.10	1,951.11	1,736.68
经营活动现金流出小计	13,736.32	16,352.18	14,124.64	11,508.94
经营活动产生的现金流量净额	6,353.18	2,903.91	3,732.62	2,304.38

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6.80	0.73	3.20	-
收到其他与投资活动有关的现金	10,702.72	17,848.65	21,632.41	6,033.90
投资活动现金流入小计	10,709.52	17,849.38	21,635.61	6,033.90
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	481.28	2,237.16	4,229.48	2,654.26
支付其他与投资活动有关的现金	26,941.03	18,800.00	22,000.00	8,000.00
投资活动现金流出小计	27,422.31	21,037.16	26,229.48	10,654.26
投资活动产生的现金流量净额	-16,712.79	-3,187.78	-4,593.87	-4,620.35
吸收投资收到的现金	21,310.00	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	1,950.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	2,006.61	-
筹资活动现金流入小计	21,310.00	-	2,006.61	1,950.00
偿还债务支付的现金	-	-	1,950.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,879.73	-	4.43	1,528.02
支付其他与筹资活动有关的现金	1,588.87	-	-	2,006.61
筹资活动现金流出小计	4,468.60	-	1,954.43	3,534.63
筹资活动产生的现金流量净额	16,841.40	-	52.18	-1,584.63
汇率变动对现金的影响	-23.91	-13.78	-3.95	1.79
现金及现金等价物净增加额	6,457.88	-297.65	-813.02	-3,898.81
期初现金及现金等价物余额	1,573.10	1,870.75	2,683.77	6,582.58
期末现金及现金等价物余额	8,030.98	1,573.10	1,870.75	2,683.77

三、合并财务报表的编制基础、范围

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述主要会计政策、会计估计进行编制。

（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增减变化情况

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例
浙江泰林分析仪器有限公司	新设子公司	2018-8-8	1,000 万元	100%
浙江泰林医学工程有限公司	新设子公司	2019-8-30	1,000 万元	100%

2、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）公司最近三年及一期的主要财务指标

1、公司最近三年及一期的主要财务指标

项目	2020-09-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动比率	6.21	3.98	2.35	2.85
速动比率	5.23	2.86	1.58	2.19
资产负债率（母公司）	11.82%	12.41%	19.72%	14.66%
资产负债率（合并）	12.40%	14.16%	23.68%	24.33%
项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次）	4.70	5.32	5.84	8.30
存货周转率（次）	0.93	1.73	1.64	1.86
息税折旧摊销前利润（万元）	3,971.68	4,684.78	5,728.94	5,508.35
利息保障倍数（倍）	-	716.38	-	-

注：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）应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

（5）存货周转率=营业成本/存货平均余额

（6）息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+生产性生物资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

（7）利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

2、最近三年及一期扣除非经常性损益前后的每股收益和净资产收益率

根据《企业会计准则第 4 号——每股收益》及中国证监会《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，公司最近三年及一期的净资产收益率和每股收益计算如下：

项目		2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
扣除非经常性损益前	基本每股收益（元/股）	0.65	0.88	1.24	1.15
	稀释每股收益（元/股）	0.65	0.88	1.24	1.15
	加权平均净资产收益率	8.02%	16.24%	28.26%	34.24%
扣除非经常性损益后	基本每股收益（元/股）	0.54	0.77	1.07	1.05
	稀释每股收益（元/股）	0.54	0.77	1.07	1.05
	加权平均净资产收益率	6.69%	14.13%	24.33%	31.13%

（三）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	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-0.99	3.16	1.15	0.30
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	646.07	510.62	790.45	460.17
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-9.88	14.76	0.32	20.02
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.63	-	-	-
减：所得税影响额	95.52	75.36	118.35	71.98
非经常性损益合计	541.30	446.85	670.64	407.90
减：少数股东权益影响额	-	-	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益	541.30	446.85	670.64	407.90

五、会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

（一）重要会计政策变更

1、变更前会计政策：2006年2月15日，财政部印发的《财政部关于印发〈企业会计准则第1号-存货〉等38项具体准则的通知》（财会[2006]3号）中的《企业会计准则第16号-政府补助》

变更后会计政策：2017年5月10日，财政部发布关于印发修订《企业会计准则第16号-政府补助》（财会[2017]15号）的通知，本准则自2017年6月12

日起施行。

本次变更后，公司将与日常经营活动有关且与收益有关的政府补助，从利润表“营业外收入”项目调整至“其他收益”项目列报。

2、变更前会计准则：财政部于 2017 年 12 月 25 日发布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号）

变更后会计准则：财政部于 2018 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），公司变更后的报表格式详见报告期财务报表。

3、2017 年 3 月 31 日，财政部发布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号——套期会计》。5 月 2 日，财政部发布了修订后的《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（统称“新金融工具系列准则”），在境内外同时上市的企业自 2018 年 1 月 1 日起执行新金融工具系列准则，其他境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行。公司根据上述规定自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具系列准则。

4、公司根据财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）、《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号）和企业会计准则的要求编制 2019 年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。2018 年度财务报表受重要影响的报表项目和金额如下：

单位：元

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
应收票据及应收账款	38,754,862.73	应收票据	7,756,315.41
		应收账款	30,998,547.32
应付票据及应付账款	11,766,838.74	应付票据	2,277,919.10
		应付账款	9,488,919.64

5、公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会

计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整本报告期初留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但非交易性权益类投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益(处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益)，且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

(1) 执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项 目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则调整影响	2019 年 1 月 1 日
货币资金	44,402,466.15	17,361.11	44,419,827.26
应收票据	7,756,315.41	-4,503,818.71	3,252,496.70
应收款项融资	-	4,503,818.71	4,503,818.71
其他应收款	1,533,954.68	-17,361.11	1,516,593.57

(2) 2019 年 1 月 1 日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：元

项 目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	贷款和应收	44,402,466.15	以摊余成本计量的金融资产	44,419,827.26

应收票据	款项	7,756,315.41	以摊余成本计量的金融资产	3,252,496.70
应收账款		30,998,547.32	以摊余成本计量的金融资产	30,998,547.32
应收款项融资		-	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	4,503,818.71
其他应收款	贷款和应收	1,533,954.68	以摊余成本计量的金融资产	1,516,593.57
其他流动资产	款项	6,627,177.59	以摊余成本计量的金融资产	6,627,177.59
应付票据	其他金融负 债	2,277,919.10	以摊余成本计量的金融负债	2,277,919.10
应付账款		9,488,919.64	以摊余成本计量的金融负债	9,488,919.64
其他应付款		20,061,874.02	以摊余成本计量的金融负债	20,061,874.02

(3) 2019年1月1日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

项目	按原金融工具准则列示的账面价值(2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值(2019年1月1日)
1)金融资产				
①摊余成本				
货币资金	44,402,466.15	17,361.11		44,419,827.26
应收票据	7,756,315.41	-4,503,818.71		3,252,496.70
应收账款	30,998,547.32			30,998,547.32
其他应收款	1,533,954.68	-17,361.11		1,516,593.57
其他流动资产	6,627,177.59			6,627,177.59
以摊余成本计量的总金融资产	91,318,461.15	-4,503,818.71		86,814,642.44
②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益				
应收款项融资	-	4,503,818.71		4,503,818.71
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的总金融资产	-	4,503,818.71		4,503,818.71
2)金融负债				
摊余成本				
应付票据	2,277,919.10	-		2,277,919.10
应付账款	9,488,919.64	-		9,488,919.64
其他应付款	20,061,874.02	-		20,061,874.02
以摊余成本计量的总金融负债	31,828,712.76	-		31,828,712.76

(4) 2019年1月1日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

项目	按原金融工具准则计提损失准备 /按或有事项准则确认的预计负债 (2018年12月31日)	按新金融工具准则计提损失 准备(2019年1月1日)
应收账款	1,859,175.78	1,859,175.78
其他应收款	263,070.00	263,070.00

6、公司自2019年6月10日起执行经修订的《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》，自2019年6月17日起执行经修订的《企业会计准则第12号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理。

7、公司自2020年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第14号——收入》(以下简称新收入准则)。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。执行新收入准则对公司2020年1月1日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2019年12月31日	新收入准则调整影响	2020年1月1日
预收款项	13,490,429.03	-13,490,429.03	-
合同负债	-	13,490,429.03	13,490,429.03

公司自2020年1月1日起执行财政部于2019年度颁布的《企业会计准则解释第13号》，该项会计政策变更采用未来适用法处理。

(二) 重要会计估计变更

本报告期内，公司无重大会计估计变更。

六、财务状况分析

(一) 资产结构及变动分析

报告期各期末，公司资产结构情况如下：

单位：万元

项 目	2020-09-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	37,681.27	76.95%	15,046.45	56.37%	14,171.71	55.55%	13,163.61	68.00%
非流动资产合计	11,289.05	23.05%	11,644.67	43.63%	11,340.02	44.45%	6,195.21	32.00%
资产总额	48,970.32	100.00%	26,691.12	100.00%	25,511.73	100.00%	19,358.82	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 19,358.82 万元、25,511.73 万元、26,691.12 万元和 48,970.32 万元，总体呈现增长趋势，2020 年 9 月末公司资产总额增幅较大，主要是 2020 年 1 月公司完成首次公开发行股票融资所致。从资产结构来看，公司流动资产占比高于非流动资产，报告期内，流动资产占比分别为 68.00%、55.55%、56.37%和 76.95%。

截至 2020 年 9 月末，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产，借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020-09-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	27,759.33	73.67%	5,194.96	34.53%	4,440.25	31.33%	6,695.81	50.87%
应收票据	22.90	0.06%	20.61	0.14%	775.63	5.47%	359.92	2.73%
应收账款	1,944.40	5.16%	3,292.23	21.88%	3,099.85	21.87%	2,042.64	15.52%
应收款项融资	605.47	1.61%	961.80	6.39%	-	-	-	-
预付款项	714.61	1.90%	544.32	3.62%	397.20	2.80%	264.72	2.01%
其他应收款	282.17	0.75%	218.61	1.45%	153.40	1.08%	505.70	3.84%
存货	5,908.78	15.68%	4,233.01	28.13%	4,642.66	32.76%	3,045.73	23.14%
其他流动资产	443.6	1.18%	580.92	3.86%	662.72	4.68%	249.08	1.89%
流动资产合计	37,681.27	100.00%	15,046.45	100.00%	14,171.71	100.00%	13,163.61	100.00%

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货等构成，合并占各期末流动资产的 89.52%、85.97%、84.54%和 94.51%。

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	2020-09-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	1,109.18	9.83%	1,188.04	10.20%	707.96	6.24%	102.83	1.66%
固定资产	8,577.25	75.98%	8,852.10	76.02%	8,815.48	77.74%	1,950.82	31.49%
在建工程	-	-	52.84	0.45%	-	-	2,470.86	39.88%
无形资产	1,167.25	10.34%	1,189.63	10.22%	1,211.36	10.68%	1,240.91	20.03%
长期待摊费用	364.07	3.22%	321.98	2.77%	346.29	3.05%	397.65	6.42%
递延所得税资产	41.29	0.37%	40.08	0.34%	36.30	0.32%	32.13	0.52%
其他非流动资产	30.00	0.27%	0	0.00%	222.63	1.96%	-	-
非流动资产合计	11,289.05	100.00%	11,644.67	100.00%	11,340.02	100.00%	6,195.21	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产、投资性房地产和在建工程等构成，合并占各期末流动资产的 93.06%、94.66%、96.89%和 96.14%。

公司资产情况具体分析如下：

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	2020-09-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
库存现金	0.22	0.10	0.53	0.49
银行存款	27,667.16	5,179.00	4,370.21	6,689.88
其他货币资金	91.95	15.86	69.50	5.43
合计	27,759.33	5,194.96	4,440.25	6,695.81

注：期末银行存款余额中有 106.00 万元被限制对外支付；期末银行存款中有定期存款 19,590.00 万元，其他货币资金中有银行承兑汇票保证金 91.95 万元，不属于现金及现金等价物

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 9 月 30 日，发行人货币资金账面价值分别为 6,695.81 万元、4,440.25 万元、5,194.96 万元和 27,759.33 万元，占公司流动资产比例分别为 50.87%、31.33%、34.53%和 73.67%。

2018 年末货币资金余额比 2017 年末减少 2,255.56 万元，主要是由于公司 2018 年偿还上年度银行借款、生命科学公司厂房建设支出增加等。

2020 年 9 月末货币资金余额比 2019 年末增加 22,564.37 万元，主要是由于公司于 2020 年 1 月完成首次公开发行股票，募集资金净额为 19,793.55 万元。

报告期各期末，公司货币资金主要以银行存款为主。

2、应收票据

报告期各期末，公司应收票据构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收票据余额	22.90	21.70	804.38	359.92
其中：银行承兑汇票	22.90	-	450.38	359.92
商业承兑汇票	-	21.70	354.00	-
应收票据坏账准备	-	1.08	28.75	-
应收票据账面价值	22.90	20.61	775.63	359.92

报告期各期末，公司的应收票据账面价值分别为 359.92 万元、775.63 万元、20.61 万元和 22.90 万元。2019 年末和 2020 年 9 月末，公司应收票据账面价值大幅下降，主要原因系公司根据会计准则要求，将符合条件的应收银行承兑汇票由应收票据改由应收款项融资核算。

3、应收账款

(1) 应收账款余额变动分析

报告期各期末，公司应收账款余额及其变动情况如下：

单位：万元

项 目	2020.9.30/ 2020 年 1-9 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
应收账款余额	2,189.29	3,516.23	3,285.77	2,161.55
应收账款账面价值	1,944.40	3,292.23	3,099.85	2,042.64
营业收入	13,398.54	18,092.83	15,909.77	14,201.81
应收账款余额/营业收入比重	16.34%	19.43%	20.65%	15.22%

截至2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日和2020年9月30日，发行人应收账款账面价值分别为2,042.64万元、3,099.85万元、3,292.23万元和1,944.40万元，占公司流动资产比例分别为15.52%、21.87%、21.88%和5.16%。

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-9月，公司营业收入分别为14,201.81万元、15,909.77万元、18,092.83万元和13,398.54万元，公司的应收账款余额分别为2,161.55万元、3,285.77万元、3,516.23万元和2,189.29万元，报告期内，公司营业收入稳步增长，最近三年应收账款余额增长幅度较小，2020年9月末应收账款有所减少，应收账款余额占营业收入的比重总体呈下降趋势，公司收款能力良好。

(2) 应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元、%

项目	2020/9/30		2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	1,585.60	75.72	2,854.90	81.19	3,001.31	91.34	2,031.63	93.99
1-2年	398.72	19.04	576.16	16.39	241.05	7.34	95.35	4.41
2-3年	69.54	3.32	58.63	1.67	31.66	0.96	29.76	1.38
3-4年	28.55	1.36	15.71	0.45	7.27	0.22	2.82	0.13
4-5年	7.23	0.35	7.27	0.21	2.51	0.08	1.98	0.09
5年以上	4.36	0.21	3.56	0.1	1.98	0.06	-	-
合计	2,094.01	100	3,516.23	100	3,285.77	100	2,161.55	100

最近三年末，公司账龄一年以内的应收账款占比均在80%以上，账龄在两年以内的比例超过97%，公司账龄结构良好。2020年9月末，公司账龄一年以内的应收账款占比降低较多，主要系2020年回款较快的灭菌型系列产品销量占比增加，所以当期销售回款较好，期末一年以内的应收账款余额较上年末减少1,269.30万元所致；同时2020年9月末，公司账龄在两年以内的比例超过90%，公司账龄结构良好。

(3) 应收账款坏账准备计提比例分析

报告期各期末，公司采用账龄组合计提坏账准备的计提情况如下：

单位：万元

项 目	计提	2020/9/30		2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	比例	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	5%	79.28	52.99%	142.75	63.73%	150.07	80.72%	101.58	85.43%
1-2年	10%	39.87	26.65%	57.62	25.72%	24.1	12.96%	9.53	8.01%
2-3年	20%	13.91	9.30%	11.73	5.24%	6.33	3.40%	5.95	5.00%
3-4年	30%	8.57	5.73%	4.71	2.10%	2.18	1.17%	0.85	0.71%
4-5年	50%	3.62	2.42%	3.64	1.63%	1.26	0.68%	0.99	0.83%
5年以上	100%	4.36	2.92%	3.56	1.59%	1.98	1.06%	-	-
合 计		149.60	100.00%	224.00	100.00%	185.92	100.00%	118.91	100.00%

报告期各期末，公司应收账款坏账准备的期末余额分别为 118.91 万元、185.92 万元、224.00 万元和 244.89 万元（含单项计提的坏账准备 95.28 万元）。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。

（4）应收账款客户分析

报告期各期末，公司应收账款余额前五名情况如下：

项目	前五名应收账款余额	占比	计提坏账准备金额
2020-9-30	385.46	17.61%	128.87
2019-12-31	542.31	15.42%	35.95
2018-12-31	457.10	13.90%	22.86
2017-12-31	484.40	22.41%	24.22

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司应收账款余额前五名单位欠款合计占全部应收账款余额的比例分别为 22.41%、13.90%、15.42% 和 17.61%。最近三年末，公司应收账款前五名客户的期后回款情况较好，不存在重大减值风险。公司的主要应收账款方与公司的主要客户能够基本匹配。

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 0 万元、0 万元、961.80 万元和 605.47 万元。公司应收款项融资余额主要系应收的银行承兑汇票。2019 年末

起，公司根据会计准则要求，将符合条件的应收银行承兑汇票由应收票据改为应收款项融资核算。

5、预付账款

报告期各期末，公司预付账款情况如下：

单位：万元

项目	2020-09-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	664.20	92.95%	319.11	58.63%	245.02	61.69%	179.32	67.74%
1-2年	24.77	3.47%	75.15	13.81%	81.48	20.51%	80.09	30.26%
2-3年	9.11	1.27%	79.36	14.58%	65.39	16.46%	2.30	0.87%
3年以上	16.53	2.31%	70.70	12.99%	5.30	1.34%	3.00	1.13%
合计	714.61	100.00%	544.32	100.00%	397.20	100.00%	264.72	100.00%

2017年末、2018年末、2019年末和2020年9月末，公司预付账款账面价值分别为264.72万元、397.20万元、544.32万元和714.61万元。占公司流动资产比例分别为2.01%、2.80%、3.62%和1.90%，整体占流动资产的比例较低。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

款项性质	2020-09-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收利息	-	-	1.74	82.94
备用金	14.00	15.94	15.26	2.14
押金保证金	245.93	153.02	126.93	160.79
应收暂付款	88.35	91.76	35.77	52.44
垫付中央财政资金	-	-	-	237.66
小计	348.28	260.72	179.70	535.97
坏账准备	66.11	42.11	26.31	30.27
合计	282.17	218.61	153.40	505.70

2017年末、2018年末、2019年末和2020年9月末，公司其他应收款账面价值分别为505.70万元、153.40万元、218.61万元和282.17万元。占公司流

流动资产比例分别为 3.84%、1.08%、1.45%和 0.75%，整体占流动资产的比例较低。主要是押金保证金、应收暂付款等。

7、存货

(1) 存货变动分析

报告期各期末，公司存货账面价值情况如下：

单位：万元

项 目	2020/9/30		2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,409.50	23.85%	1,186.37	28.03%	1,269.40	27.34%	913.26	29.98%
在产品	938.96	15.82%	1,730.58	40.88%	2,455.82	52.90%	1,288.87	42.32%
库存商品	3,560.33	60.25%	1,316.06	31.09%	917.45	19.76%	843.6	27.70%
其中：发出商品	1,766.42	29.89%	682.55	16.12%	165.97	3.57%	8.32	0.27%
合 计	5,908.78	100.00%	4,233.01	100.00%	4,642.66	100.00%	3,045.73	100.00%

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,045.73 万元、4,642.66 万元、4,233.01 万元和 5,908.78 万元，占流动资产的比例分别为 23.14%、32.76%、28.13% 和 15.68%。存货占流动资产比例较大，与公司的生产经营模式及行业生产特点吻合。公司主要从事微生物检测与控制技术系统相关产品、有机物分析仪器等的研发、生产和销售，主要采取“备货生产”和“以销定产”相结合的产销模式。

报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品和库存商品组成。

报告期各期末，原材料占期末存货的比例较为稳定，在 25%-30%左右；在产品和库存商品合计占比一般在 70%-75%左右。2020 年 9 月末在产品占比降低、库存商品占比提高，主要系部分客户预定的隔离系列产品需要验证通过才能确认收入，由于疫情影响使得验证延后，进而导致期末库存商品（含发出商品）余额增长较大。

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

库龄	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	5,748.91	96.85%	4,037.49	94.77%	4,458.94	95.49%	2,797.02	91.83%
1年以上	187.05	3.15%	222.70	5.23%	210.51	4.51%	248.71	8.17%
合计	5,935.96	100.00%	4,260.19	100.00%	4,669.45	100.00%	3,045.73	100.00%

报告期各期末，公司存货库龄主要在1年以内，平均占比约95%。库龄在1年以上的存货主要包括库存商品和原材料，主要原因如下：①报告期内原材料除去为生产耗用目的而持有外，部分还需用于售后维修、配件销售，故公司针对已售产品会保留部分材料、配件用于满足用户后续维修与更换需求；②部分库存商品主要系备货较多的产品，可在后续经营中实现销售，不存在滞销情形。

(2) 存货跌价准备分析

发行人制定了谨慎的存货跌价准备计提政策，期末对各类存货进行检查。对于库龄较长、有减值迹象的存货，结合各产品同期市场价格计算可变现净值，针对账面成本高于可变现净值的存货计提跌价准备。2018年末公司对部分可变现净值低于成本的原材料和库存商品分别计提20.86万元和5.91万元的跌价准备；2019年末对原材料计提0.40万元的跌价准备；2020年9月末，未计提存货跌价准备。

8、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	2020-09-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
待抵扣增值税进项税	420.13	580.92	662.72	249.08
应收定期存款利息	23.47	-	-	-
合 计	443.60	580.92	662.72	249.08

2017年末、2018年末、2019年末及2020年9月末公司其他流动资产分别为249.08万元、662.72万元、580.92万元和443.60万元，主要为待抵扣增值税进项税。

9、投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产构成如下：

单位：万元

项 目	2020-09-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
房屋建筑物	1,109.19	1,188.04	707.96	102.83
合 计	1,109.19	1,188.04	707.96	102.83

报告期内，公司的投资性房地产为对外出租的房屋。2018年末及2019年末投资性房地产余额增加主要是由于公司为提高资产使用效率，将泰林大厦部分空置办公楼层用于出租。

10、固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项 目	2020-09-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
房屋及建筑物	7,546.83	7,546.83	8,768.17	2,381.85
机器设备	1,949.43	2,018.12	927.87	674.44
运输设备	283.36	291.78	283.13	247.16
电子及其他设备	476.10	470.27	340.33	190.28
固定资产原值合计	10,255.71	10,327.00	10,319.50	3,493.73
房屋及建筑物	6,831.58	7,100.67	8,041.40	1,517.69
机器设备	1,439.13	1,398.64	470.39	271.09
运输设备	53.60	82.67	112.86	101.70
电子及其他设备	252.93	270.13	190.83	60.34
固定资产净值合计	8,577.25	8,852.10	8,815.48	1,950.82

2018年末公司固定资产原值较2017年末增加6,825.77万元，主要是由于公司2018年底富阳新建厂房建成，房屋建筑物达到可使用状态，导致房屋及建筑物原值新增6,386.32万元。

2019年末公司房屋建筑物较2018年末减少1,221.34万元，主要系部分房屋转为租赁，转入投资性房地产核算所致。2019年末公司机器设备较2018年末增加了1,090.25万元，主要是公司生产设备投入增加所致。2020年9月底固定资产原值较上年末减少，主要是少部分机器设备处置或报废导致的。

报告期内，公司经营情况良好，固定资产期末不存在减值迹象，未计提固定资产减值准备。

11、在建工程

报告期各期末，公司在建工程分包为 2,470.86 万元、0 万元、52.84 万元、0 万元，2017 年末公司在建工程余额较大，为年产 3,500 套微生物控制和检测系统设备及相关耗材生产基地项目建设工程的相关投入，该工程于 2018 年竣工达产，相关投入由在建科目转入固定资产。

12、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	2020-09-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
土地使用权	1,352.61	1,352.61	1,352.61	1,352.61
软件及非专利技术	46.33	46.33	37.97	37.97
无形资产原值合计	1,398.94	1,398.94	1,390.58	1,390.58
土地使用权	1,163.30	1,183.59	1,210.64	1,237.70
软件及非专利技术	3.95	6.04	0.72	3.21
无形资产账面价值合计	1,167.25	1,189.63	1,211.36	1,240.91

公司无形资产主要为土地使用权。2017 年末、2018 年末、2019 年末以及 2020 年 9 月末，公司无形资产账面价值分别为 1,240.91 万元、1,211.36 万元、1,189.63 万元和 1,167.25 万元，占非流动资产的比例分别为 20.03%、10.68%、10.22%和 10.34%。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。

13、长期待摊费用

2017 年末、2018 年末、2019 年末以及 2020 年 9 月末，公司长期待摊费用账面价值分别为 397.65 万元、346.29 万元、321.98 万元和 364.07 万元，占非流动资产的比例分别为 6.42%、3.05%、2.77%和 3.23%，均为房屋装修费。

（二）负债结构及变动分析

报告期各期末，公司负债结构情况如下：

单位：万元

项 目	2020-09-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	6,072.64	100.00%	3,780.56	100.00%	6,041.81	100.00%	4,615.16	97.98%
非流动负债合计	-	-	-	-	-	-	95.19	2.02%
负债总额	6,072.64	100.00%	3,780.56	100.00%	6,041.81	100.00%	4,710.35	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 4,710.35 万元、6,041.81 万元、3,780.56 万元和 6,072.64 万元，总体金额有所波动，2018 年末和 2020 年 9 月末公司负债总额相对较大，主要是 2018 年末未支付的子公司泰林精密所在地块的建设工程的工程及装修款金额较大，以及公司 2020 年 9 月末已收款的未发货订单增加所致。从负债结构来看，报告期各期末，公司基本为流动负债，仅 2017 年末存在 95.19 万元的非流动负债，为递延收益。

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020-09-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-	-	-	1,950.00	42.25%
应付票据	166.80	2.75%	-	-	227.79	3.77%	-	-
应付账款	1,596.06	26.28%	1,216.47	32.18%	948.89	15.71%	856.64	18.56%
预收款项	-	-	1,349.04	35.68%	1,757.94	29.10%	533.51	11.56%
合同负债	3,303.79	54.40%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	481.95	7.94%	535.52	14.17%	434.93	7.20%	446.93	9.68%
应交税费	322.64	5.31%	407.21	10.77%	666.07	11.02%	487.70	10.57%
其他应付款	201.41	3.32%	272.32	7.20%	2,006.19	33.21%	340.39	7.38%
流动负债合计	6,072.64	100.00%	3,780.56	100.00%	6,041.81	100.00%	4,615.16	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要由应付账款、预收款项、合同负债、应付职工薪酬、应交税费和短期借款等构成，合并占各期末流动负债的 92.62%、63.02%、92.80%和 93.94%。

公司负债情况具体分析如下：

1、短期借款

2017 年度子公司泰林精密与杭州银行股份有限公司签订借款合同，用于项目工程建设，截至 2017 年末，短期借款余额为 1,950 万元，占年末流动负债的比例为 42.25%，子公司已于 2018 年归还上述借款。除此之外，报告期内，公司不存在其他银行借款。

2、应付票据

报告期各期末，公司的应付票据余额分别为 0 万元、227.79 万元、0 万元和 166.80 万元，应付票据为银行承兑汇票，金额较小。

3、应付账款

公司应付账款主要为应付原材料采购款。报告期各期末，公司的应付账款余额分别为 856.64 万元、948.89 万元、1,216.47 万元和 1,596.06 万元，占流动负债的比例分别为 18.56%、15.71%、32.18%和 26.28%，公司应付账款余额随着公司经营规模和采购规模的增长而有所增长。

4、预收款项

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司预收款项分别为 533.51 万元、1,757.94 万元、1,349.04 万元和 0 万元，占流动负债的比例分别为 11.56%、29.10%、35.68%和 0.00%。

2018 年末，公司预收款项较 2017 年末增加 1,224.43 万元，主要是因为公司本期仪器设备类产品订单金额持续增加，相关产品已预收货款但尚未完成验收。2019 年末，公司预收款项较 2018 年末减少 408.90 万元，主要是因为当期销售商品确认收入结转部分预收款项。

2020年9月末，公司预收款项余额为0万元，主要原因系公司自2020年1月1日起执行财政部发布关于修订印发《企业会计准则第14号—收入》的通知（财会〔2017〕22号），相应地将预付款项科目金额调整至合同负债科目金额。

5、合同负债

2017年末、2018年末、2019年末以及2020年9月末，公司合同负债分别为0万元、0万元、0万元和3,303.79万元。公司自2020年1月1日起执行财政部发布关于修订印发《企业会计准则第14号—收入》的通知（财会〔2017〕22号），相应地将预付款项科目金额调整至合同负债科目金额。2020年9月末，公司合同负债金额较大，占流动负债的比例为54.40%，主要是公司2020年9月末已收款的未发货订单增加所致。

6、应付职工薪酬

2017年末、2018年末、2019年末和2020年9月末，公司应付职工薪酬余额分别为446.93万元、434.93万元、535.52万元和481.95万元，主要为应付短期薪酬。2019年末，公司应付职工薪酬较2018年末增加100.59万元，主要是当年公司员工和薪酬总额增加幅度较大所致。

公司建立了比较完善的职工薪酬体系，为职工提供相应的福利保障。报告期内，公司不存在拖欠职工薪酬的情形。

7、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	2020-09-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
增值税	80.56	141.60	247.83	120.04
企业所得税	138.46	177.33	367.69	350.03
其他	103.62	88.28	50.53	17.62
合 计	322.64	407.21	666.07	487.70

2017年末、2018年末、2019年末和2020年9月末，公司应交税费余额分别为487.70万元、666.07万元、407.21万元和322.64万元，占流动负债的比

例分别为 10.57%、11.02%、10.77%和 5.31%，主要包括增值税、所得税等。2018 年末应交税费余额相对较大，主要系当期末应交企业所得税及应交增值税金额较大所致。

8、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	2020-09-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付利息	-	-	-	2.06
押金保证金	124.21	63.76	2.57	237.17
应付工程及装修款	27.64	69.93	1,800.32	69.66
应付暂收款	46.09	92.31	152.09	5.08
其他	3.47	46.32	51.20	26.43
合 计	201.41	272.32	2,006.19	340.39

报告期各期末，其他应付款金额分别为 340.39 万元、2,006.19 万元、272.32 万元和 201.41，占流动负债的比例分别为 7.38%、33.21%、7.20%和 3.32%，主要为租房押金及装修等保证金、应付装修款和应付暂收款，账龄主要在一年以内，无应付关联方款项。

2017 年末，公司押金保证金为 237.17 万元，主要为子公司泰林精密所在地块的建设工程款押金；2018 年末公司应付工程及装修款 1,800.32 万元，主要系子公司泰林精密所在地块的建设工程的工程及装修款；2019 年末，其他应付款余额相较 2018 年末减少 1,733.87 万元，主要是由于应付工程及装修款已结算，期末余额大幅减少。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项 目	2020-09-30/ 2020 年 1-9 月	2019-12-31/201 9 年度	2018-12-31/201 8 年度	2017-12-31/201 7 年度
资产负债率（合并）	12.40%	14.16%	23.68%	24.33%
资产负债率（母公司）	11.82%	12.41%	19.72%	14.66%
流动比率	6.21	3.98	2.35	2.85

速动比率	5.23	2.86	1.58	2.19
利息保障倍数（倍）	-	716.38	-	-

报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 24.33%、23.68%、14.16%和 12.40%，资产负债率较低，财务风险较小。公司流动比率分别为 2.85、2.35、3.98 和 6.21，速动比率分别为 2.19、1.58、2.86 和 5.23，公司流动比率和速动比率均较高并呈总体增长趋势，公司资产流动性较好，具有较好的偿债能力。

总体来看，公司资产流动性较高，短期偿债风险较低；资产负债率处于合理水平，财务风险较小，公司利息保障倍数高。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司主要营运能力指标如下：

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次）	4.70	5.32	5.84	8.30
存货周转率（次）	0.93	1.73	1.64	1.86

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 8.30 次/年、5.84 次/年、5.32 次/年和 4.70 次/年（未年化）。2018 年度应收账款周转率降低，主要是由于公司隔离技术系列产品销售收入逐年增加，而该产品有 5%或 10%的质保金，回款周期变长，周转次数有所下降。

报告期内，公司的存货周转率分别为 1.86 次/年、1.64 次/年、1.73 次/年和 0.93 次/年（未年化），总体较为稳定。

报告期内，公司应收账款周转率总体较高，周转速度较快，体现了公司良好的收现能力；公司存货周转率总体较为稳定，存货不存在大额积压，周转状况良好。

七、盈利能力分析

报告期内，公司的营业收入和利润状况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	13,398.54	18,092.83	15,909.77	14,201.81
营业毛利	8,665.97	10,413.98	9,589.37	8,568.12
期间费用	6,251.35	7,311.20	5,215.53	4,202.48
营业利润	3,407.41	3,831.30	5,362.16	4,687.95
利润总额	3,397.02	3,852.46	5,370.02	5,173.30
净利润	3,269.54	3,440.64	4,821.46	4,498.79
归属于母公司所有者的净利润	3,269.54	3,440.64	4,821.46	4,498.79

由上表可知,报告期内,公司具有较好的持续经营能力,总体盈利情况良好。

(一) 营业收入分析

1、营业收入按业务类型分类

报告期内,公司营业收入按业务类型分类情况如下:

单位:万元

项 目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	11,565.88	86.32%	16,040.96	88.66%	14,530.23	91.33%	13,129.52	92.45%
其他业务收入	1,832.67	13.68%	2,051.87	11.34%	1,379.54	8.67%	1,072.29	7.55%
合 计	13,398.54	100.00%	18,092.83	100.00%	15,909.77	100.00%	14,201.81	100.00%

报告期内,公司主要从事微生物检测技术系列产品、隔离技术系列产品、灭菌技术系列产品、有机物分析技术系列产品的研发、生产与销售,营业收入主要来自上述产品的销售收入。报告期内,公司主营业务收入占营业收入的比例均在85%以上,主营业务突出。其他业务收入主要包括辅材销售收入、房屋出租收入、维修服务及技术服务收入。

其中,公司主营业务收入构成情况如下:

单位:万元、%

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
微生物检测技术系列	5,242.71	45.33	6,425.12	40.05	6,635.06	45.66	5,783.86	44.05
隔离技术系列	1,973.39	17.06	7,266.27	45.30	5,727.01	39.41	5,226.98	39.81
灭菌技术系列	3,350.78	28.97	1,125.19	7.01	885.67	6.10	1,052.81	8.02

有机物分析技术系列	999.00	8.64	1,224.38	7.63	1,282.49	8.83	1,065.87	8.12
合计	11,565.88	100.00	16,040.96	100.00	14,530.23	100.00	13,129.52	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、隔离技术系列产品、灭菌技术系列和有机物分析技术系列产品的销售。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；隔离技术系列产品是公司近年来大力发展的新产品，2017至2019年度占营业收入的比重增加。

2020年1-9月，由于新冠疫情影响，灭菌技术系列市场需求大，销售占比提升；同时，医药企业等下游投资受到一定影响，隔离技术系列产品的客户验证滞后，导致销售受到一定的阶段性不利影响，销售占比下降。

2、主营业务收入按地区分类

报告期内，公司主营业务收入按区域分类情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内	12,387.79	92.46%	17,029.14	94.12%	13,505.78	92.95%	12,463.79	94.93%
国外	1,010.75	7.54%	1,063.70	5.88%	1,024.45	7.05%	665.73	5.07%
合计	13,398.54	100.00%	18,092.83	100.00%	14,530.23	100.00%	13,129.52	100.00%

报告期内，内销收入占主营业务收入的比例分别为94.93%、92.95%、94.12%和92.46%，占比较高。公司在巩固、扩大国内市场份额的基础上，积极拓展海外市场，并主要通过自营出口方式进行海外销售，直接面向国外客户。

（二）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	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
----	-----------	--------	--------	--------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	4,327.48	91.44%	7,334.68	95.52%	6,000.08	94.93%	5,182.13	91.98%
其他业务成本	405.09	8.56%	344.16	4.48%	320.32	5.07%	451.56	8.02%
合 计	4,732.57	100.00%	7,678.75	100.00%	6,320.40	100.00%	5,633.69	100.00%

报告期营业成本整体呈现上升趋势，与收入增长趋势相符。

2、主营业务成本构成明细

报告期内，公司主营业务成本构成明细情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料成本	2,656.85	61.39%	4,802.11	65.47%	4,003.25	66.72%	3,547.17	68.45%
直接人工	971.88	22.46%	1,561.64	21.29%	1,342.82	22.38%	1,073.74	20.72%
制造费用	698.75	16.15%	970.93	13.24%	654.61	10.91%	561.22	10.83%
合 计	4,327.48	100.00%	7,334.68	100.00%	6,000.08	100.00%	5,182.13	100.00%

报告期内，原材料成本在营业成本中所占比重较大，直接人工、制造费用对公司营业成本影响相对较小。

（三）毛利及毛利率分析

1、营业毛利及毛利率情况

报告期内，公司营业毛利及占比构成如下：

单位：万元

项 目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	7,238.40	83.53%	8,706.28	83.60%	8,530.15	88.95%	7,947.39	92.76%
其他业务毛利	1,427.57	16.47%	1,707.71	16.40%	1,059.22	11.05%	620.73	7.24%
合 计	8,665.97	100.00%	10,414.08	100.00%	9,589.37	100.00%	8,568.12	100.00%

报告期内，公司的营业毛利率如下：

项 目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
主营业务毛利率	62.58%	54.28%	58.71%	60.53%
其他业务毛利率	77.90%	83.23%	76.78%	57.89%

综合毛利率	64.68%	57.56%	60.27%	60.33%
-------	--------	--------	--------	--------

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 60.53%、58.71%、54.28%和 62.58%，综合毛利率分别为 60.33%、60.27%、57.56%和 64.68%。其中，2019 年主要是受毛利率相对较低的隔离技术系列产品的销售占比波动所致，2020 年 1-9 月主要是毛利率较高的灭菌技术系列产品收入增长所致。

2、主营业务毛利及毛利率分析

报告期内，公司主营业务产品毛利和毛利率情况如下表：

单位：万元

项 目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
微生物检测技术系列	3,004.67	57.31%	3,491.28	54.34%	4,007.20	60.39%	3,520.53	60.87%
隔离技术系列	1,096.28	55.55%	3,464.72	47.68%	2,833.13	49.47%	2,725.95	52.15%
灭菌技术系列	2,433.82	72.63%	837.97	74.47%	693.55	78.31%	854.09	81.12%
有机物分析技术系列	703.62	70.43%	912.3	74.51%	996.28	77.68%	846.83	79.45%
合 计	7,238.40	62.58%	8,706.28	54.28%	8,530.15	58.71%	7,947.40	60.53%

（1）微生物检测技术系列

报告期内，公司微生物检测技术系列产品的毛利率分别为 60.87%、60.39%、54.34% 和 57.31%，毛利率整体保持在较高水平，2019 年毛利率有所下降，主要原因是公司搬迁至新厂区导致折旧增加、原材料成本有所上升等因素影响。

微生物检测技术系列的主要产品包括集菌仪和配套使用的培养器耗材。报告期内，公司持续进行产品技术升级和新产品开发，不断推出高技术含量和高附加值的新型号集菌仪产品。

（2）隔离技术系列

报告期内，公司隔离技术系列产品的毛利率分别为 52.15%、49.47%、47.68% 和 55.55%，报告期内该系列产品毛利率略有波动主要原因是产品销售结构变动所致，公司隔离技术系列的主要产品包括无菌隔离器和无菌传递舱，无菌隔离器

毛利率较为稳定,2018 及 2019 年度无菌传递舱毛利率略有下降;2020 年 1-9 月,无菌传递舱毛利率有所回升,从而带动整个隔离技术系列产品的毛利率亦上升。

无菌隔离器根据客户需求定制,不同客户定制的无菌隔离器在规模、尺寸、配置上均有差异,导致同种型号的产品价格和成本也有所不同。由于无菌隔离器属于定制产品,定价自由度较大,取决于公司与客户的谈判议价,因此报告期内无菌隔离器产品毛利率略有波动。

无菌传递舱属于客户根据无菌制药车间实际构造情况进行定制的设备,其生产成本主要取决于客户具体定制要求和产品配置。销售价格由公司与客户协商议价,由于市场上同类产品竞争压力较小,公司存在一定的价格信息不对称优势,因此议价能力较强。

(3) 灭菌技术系列

报告期内,公司灭菌技术系列产品的毛利率分别为 81.12%、78.31%、74.47% 和 72.63%,公司灭菌技术系列的主导产品 VHP 灭菌器是公司在国内首创的产品,使用了公司自主研发的汽化过氧化氢灭菌技术,空间灭菌效果相比其他消毒灭菌设备更为高效环保,具有较高的技术附加值,而产品销售价格系根据客户的定制型号,由公司与其协商议价,从而使产品保持了较高的毛利率水平。报告期内,该系列不同型号的产品毛利率较为稳定,但是整个系列产品毛利率逐年下降,主要原因是因为价格相对较低的简易型灭菌设备销量占比增多,从而导致该系列产品整体毛利率亦随之下降。

(4) 有机物分析技术系列

报告期内,公司有机物分析技术系列产品的毛利率分别为 79.45%、77.68%、74.51% 和 70.43%,公司是国内最早开发薄膜电导率检测法 TOC 分析仪的企业之一,推动国内制药企业实现了制药用水有机物检测分析技术与国际的接轨,并促进《中国药典》增订了制药用水总有机碳标准;目前,公司是国内技术方法种类最全的 TOC 分析仪生产企业,产品适用范围广,具有较高的附加值,保持了较高的毛利率水平,报告期内产品价格波动主要受不同型号产品结构及公司与客户

议价能力的影响。为了迎合客户需求，提升市场占有率，报告期内公司推出了简易型的 TOC 分析仪，该型号产品毛利率相对较低，报告期内销量占比逐年增加，从而导致有机物分析技术系列产品的毛利率呈下降趋势。

公司高度重视技术研发对公司发展的推动作用，保持每年投入较高比例的经费进行新产品的研发，公司技术和研发能力的不断提升使得公司产品毛利率保持较高水平，为促进公司长期可持续发展提供有力保障。

（四）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重如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	2,144.21	16.00%	2,579.40	14.26%	1,965.72	12.36%	1,692.86	11.92%
管理费用	1,923.95	14.36%	1,831.43	10.12%	1,182.03	7.43%	1,088.11	7.66%
研发费用	2,592.48	19.35%	2,930.98	16.20%	2,114.79	13.29%	1,552.36	10.93%
财务费用	-409.29	-3.05%	-30.61	-0.17%	-47.01	-0.30%	-130.85	-0.92%
合 计	6,251.35	46.66%	7,311.20	40.41%	5,215.53	32.78%	4,202.49	29.59%

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，公司期间费用分别为 4,202.49 万元、5,215.53 万元、7,311.20 万元和 6,251.35 万元，占同期营业收入比例分别为 29.59%、32.78%、40.41%和 46.66%。报告期内，随着公司经营规模扩大、营业收入逐年增加，期间费用总额基本同步增长。

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	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,258.40	58.69%	1,342.47	52.05%	900.73	45.82%	791.41	46.75%
差旅费	172.51	8.05%	323.93	12.56%	321.13	16.34%	300.85	17.77%

装卸运输费	214.26	9.99%	245.44	9.52%	213.15	10.84%	172.95	10.22%
维修费	178.76	8.34%	231.45	8.97%	193.86	9.86%	129.99	7.68%
展览费	105.05	4.90%	127.29	4.93%	41.88	2.13%	36.49	2.16%
业务招待费	43.23	2.02%	60.16	2.33%	55.52	2.82%	54.82	3.24%
售后服务费	99.24	4.63%	122.11	4.73%	76.51	3.89%	68.08	4.02%
其他	72.75	3.39%	126.55	4.91%	162.94	8.29%	138.27	8.17%
合计	2,144.21	100.00%	2,579.40	100.00%	1,965.72	100.00%	1,692.86	100.00%

报告期内，公司销售费用主要为职工薪酬、差旅费、装卸运输费、维修费等。2017年、2018年、2019年和2020年1-9月，销售费用分别为1,692.86万元、1,965.72万元、2,579.40万元和2,144.21万元，占当期营业收入的比重分别为11.92%、12.36%、14.26%和16.00%。由于公司下游客户较分散，且持续对新产品进行市场拓展，销售费用占营业收入比例相对较高。

报告期内，主要是由于销售人员薪酬增加导致销售费用占营业收入的比例呈增长趋势。公司报告期内销售人员薪酬逐年增加，主要是由于一方面公司上调了部分销售人员基本工资，另一方面公司报告期内订单及销售规模持续增加、销售人员以及人均销售提成增加，导致销售人员奖金有所增加。

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	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	901.43	46.85%	871.78	47.60%	680.29	57.55%	609.97	56.06%
折旧与摊销	290.30	15.09%	401.91	21.95%	184.68	15.62%	202.17	18.58%
办公费	301.40	15.67%	257.49	14.06%	113.96	9.64%	102.89	9.46%
差旅费	33.03	1.72%	77.84	4.25%	99.52	8.42%	79.45	7.30%
业务招待费	41.01	2.13%	42.12	2.30%	25.52	2.16%	26.11	2.40%
修理费	23.22	1.21%	20.78	1.13%	7.35	0.62%	24.35	2.24%
上市费用	129.44	6.73%	23.50	1.28%	15.00	1.27%	31.47	2.89%
其他	204.13	10.61%	136.02	7.43%	55.72	4.71%	11.69	1.07%
合计	1,923.95	100.00%	1,831.43	100.00%	1,182.03	100.00%	1,088.11	100.00%

公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧与摊销及办公费。报告期内，公司管理费用分别为 1,088.11 万元、1,182.03 万元、1,831.43 万元和 1,923.95 万元，占营业收入的比例分别为 7.66%、7.43%、10.12%和 14.36%。

报告期内，随着公司经营规模的增加，管理费用中的职工薪酬总体呈上升趋势，同时，由于新办公楼投入使用等原因，导致 2019 年开始，管理费用中的折旧与摊销、办公费增长幅度较大，导致 2019 年开始公司管理费用金额及占营业收入的比例上市幅度相对较大。

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	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,213.15	46.80%	1,424.02	48.59%	915.37	43.28%	820.64	52.86%
物料消耗	464.36	17.91%	637.86	21.76%	499.13	23.60%	369.16	23.78%
测试费	596.18	23.00%	492.77	16.81%	343.22	16.23%	35.21	2.27%
技术资料	34.10	1.32%	45.12	1.54%	96.18	4.55%	168.44	10.85%
差旅费	45.64	1.76%	67.22	2.29%	56.52	2.67%	49.72	3.20%
折旧费	179.02	6.91%	160.19	5.47%	56.74	2.68%	80.49	5.19%
设计费	8.75	0.34%	15.72	0.54%	37.26	1.76%	12.83	0.83%
其他	51.26	1.98%	88.07	3.00%	110.37	5.22%	15.87	1.02%
合计	2,592.48	100.00%	2,930.98	100.00%	2,114.79	100.00%	1,552.36	100.00%

公司研发费用主要包括职工薪酬、物料消耗及测试费。报告期内，公司管理费用分别为 1,552.36 万元、2,114.79 万元、2,930.98 万元和 2,592.48 万元，占营业收入的比例分别为 10.93%、13.29%、16.20%和 19.35%。

报告期内，公司重视产品研发，不断增加研发投入，研发费用呈逐年较快上升趋势。

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	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息支出	-	-	5.39	17.61%	-	-	-	-
减：利息收入	436.18	-106.57%	52.68	-172.10%	56.10	-119.34%	131.12	-100.21%
汇兑损失	202.25	-49.41%	27.57	90.07%	31.24	66.45%	10.46	7.99%
减：汇兑收益	178.31	-43.57%	13.79	-45.05%	25.50	-54.24%	12.42	-9.49%
银行手续费	2.95	-0.72%	2.90	9.47%	3.37	7.17%	2.23	1.71%
合 计	-409.29	100.00%	-30.61	100.00%	-47.01	100.00%	-130.85	100.00%

公司财务费用主要包括利息收入、汇兑损益和银行手续费。公司利息支出较少，利息收入主要来自银行存款的利息。

报告期内，公司财务费用分别为-130.85万元、-47.01万元、-30.61万元和-409.29万元，占营业收入的比例分别为-0.92%、-0.30%、-0.17%和-3.05%，公司财务费用占期间费用的比例较低。

（五）利润表其他主要项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
增值税超税负退税	589.23	491.24	560.60	597.60
政府补助	646.29	502.21	778.85	-
代扣个人所得税手续费返还	1.63			
合计	1,237.15	993.46	1,339.45	597.60

2017年5月10日，财政部发布关于印发修订《企业会计准则第16号-政府补助》（财会[2017]15号）的通知，本准则自2017年6月12日起施行。本次变更后，公司将与日常经营活动有关且与收益有关的政府补助，从利润表“营业外收入”项目调整至“其他收益”项目列报。2017年，公司460.17万元政府补助列示于“营业外收入”科目。

2、资产减值损失及信用减值损失

(1) 资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
坏账损失	9.60	-	92.24	74.56
存货跌价损失	-	0.40	26.78	-
合 计	9.60	0.40	119.02	74.56

(2) 信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
坏账损失	30.41	27.05	-	-
合 计	30.41	27.05	-	-

报告期内，公司的资产减值损失及信用减值损失主要为计提的应收账款和其他应收款的坏账损失准备。

3、所得税费用

报告期内，公司所得税费用构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
当期所得税费用	128.70	415.59	552.73	689.45
递延所得税费用	-1.22	-3.77	-4.17	-14.94
合 计	127.48	411.82	548.56	674.51

报告期内，公司所得税费用分别为 674.51 万元、548.56 万元、411.82 万元和 127.48 万元，所得税费用呈下降趋势，主要是由于报告期各年公司研发投入持续较快增加，研发加计扣除相应增长幅度较大所致。

(六) 非经常性损益分析

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	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
归属于母公司所有者的非经常性损益	541.30	446.85	670.64	407.90
归属于母公司所有者的净利润	3,269.54	3,440.64	4,821.46	4,498.79
非经常性损益/净利润	16.56%	12.99%	13.91%	9.07%

2017年、2018年、2019年和2020年1-9月，归属于母公司所有者的非经常性损益分别为407.90万元、670.64万元、446.85万元和541.30万元。整体而言，公司非经常性损益主要为政府补助，占归属于母公司所有者的净利润的比例在10%左右，对公司盈利能力的持续性和稳定性不构成重大影响。

八、现金流量分析

报告期内，公司现金流量变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	6,353.18	2,903.91	3,732.62	2,304.38
投资活动产生的现金流量净额	-16,712.79	-3,187.78	-4,593.87	-4,620.35
筹资活动产生的现金流量净额	16,841.40	-	52.18	-1,584.63
汇率变动对现金的影响	-23.91	-13.78	-3.95	1.79
现金及现金等价物净增加额	6,457.88	-297.65	-813.02	-3,898.81

（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净额与净利润的比较情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	6,353.18	2,903.91	3,732.62	2,304.38
净利润	3,269.54	3,440.64	4,821.46	4,498.79
经营活动产生的现金流量净额/净利润	194.31%	84.40%	77.42%	51.22%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为2,304.38万元、

3,732.62 万元、2,903.91 万元和 6,353.18 万元，占当期净利润的比例分别为 51.22%、77.42%、84.40%和 194.31%，整体均呈上升趋势，主要是由于随着公司业务规模不断扩大，公司销售商品、提供劳务收到的现金持续增加，盈利质量不断提升。

（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净额分别为-4,620.35 万元、-4,593.87 万元、-3,187.78 万元和-16,712.79 万元，一方面随着近年来公司募投项目陆续开始建设资本性支出，另一方面公司进行了部分银行结构性存款，导致支付其他与投资活动有关的现金增加。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为-1,584.63 万元、52.18 万元、0 万元和 16,841.40 万元。2017 年公司筹资活动净现金流为负主要系当年分配现金股利 1,480.86 万元；2020 年 1-9 月，公司筹资活动净现金流金额较大，主要系公司于 2020 年 1 月完成首次公开发行股票，募集资金净额为 19,793.55 万元。

九、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 2,654.26 万元、4,229.48 万元、2,237.16 万元和 481.28 万元，主要为购置或自建房屋建筑物、机器设备、购置技术等各项资本性支出。上述资本性支出有利于公司业务的长远发展，增强了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

公司未来可预见的重大资本性支出计划为本次募集资金拟投资的募投项目，详见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用情况调查”中的说明。

十、技术创新分析

公司技术先进性及具体表现、正在从事的研发项目及进展情况和保持持续技术创新的机制和安排详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、发行人的技术研发情况”中的披露。

十一、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在对外担保、重大未决诉讼、其他或事项和重大期后事项。

十二、本次发行对公司的影响

（一）发行人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。细胞治疗产业化装备制造基地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、隔离技术系列、灭菌技术系列、有机物分析技术系列等四大产品系列的基础上新增细胞治疗装备系列产品，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，公司的资产规模将有所提高，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，若本次发行的可转债大部分转换为公司股票，公司的净资产将有所增加，资本结构将得到改善。

（二）发行人新旧产业融合情况的变化

本次发行完成后，募集资金将用于细胞治疗产业化装备制造基地项目。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）对发行人控制权的影响

截至 2020 年 9 月 30 日，叶大林和倪卫菊夫妇直接持有公司 3,083.00 万股，通过高得投资间接控制公司 375.00 万股合计控制公司 66.54% 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。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金概况

本次发行的募集资金总额不超过人民币 21,000 万元（含），扣除发行费用后，募集资金净额将投资于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	拟投入募集资金 (万元)
1	细胞治疗产业化装备制造基地项目	30,156.64	21,000.00
合计		30,156.64	21,000.00

若本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目的资金需求额，不足部分由公司自筹解决。募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）项目基本情况

1、项目概况

本项目为细胞治疗产业化装备制造基地项目，主要为干细胞、免疫细胞等细胞治疗药物提供符合 GMP 要求的制备装备。项目建筑面积 43,200 平方米（不含地下室），具体细分为生产厂房及作业区、办公楼及附属设施、仓库等，形成年产 500 套细胞制备工作站、蜂巢式细胞培养系统、智能化细胞培养箱等的生产能力。

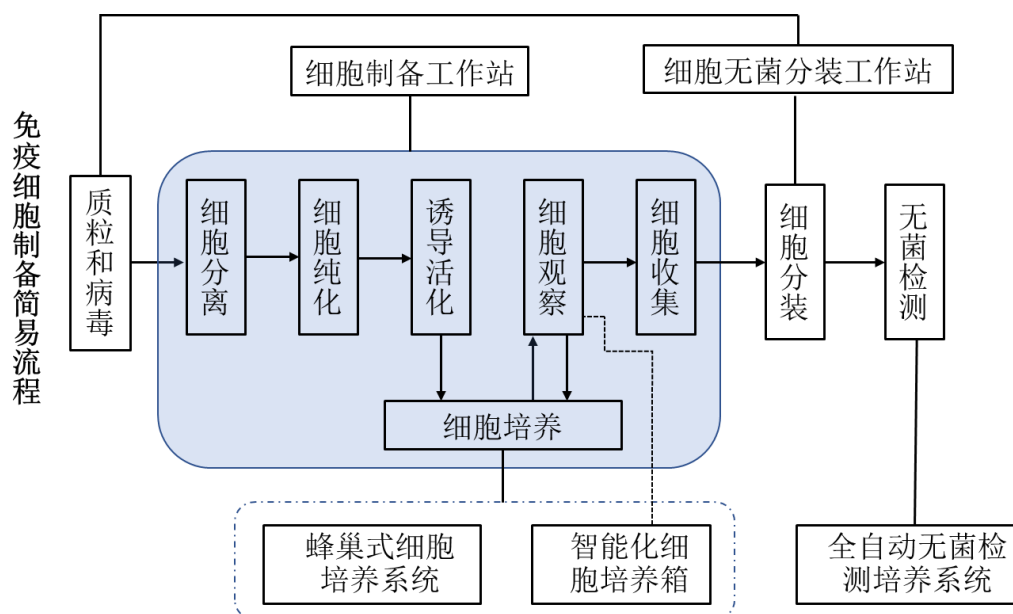
项目建成达产后，各产品的产能情况如下：

产品系列	产能（台）
细胞制备工作站	100.00
细胞无菌分装工作站	120.00
蜂巢式细胞培养系统	120.00
智能化细胞培养箱	60.00
全自动无菌检测培养系统	100.00

2、本项目涉及主要产品的的基本情况

序号	产品名称	图示	在细胞治疗制备中的应用及特点
1	细胞制备工作站		专门用于细胞产品制备的，并满足 GMP 无菌化生产要求的密闭式集成化操作系统，集成了细胞制备工艺所需的功能组件，可代替传统 GMP 洁净室完成细胞分离、纯化、诱导活化、培养、观察、收集等工艺步骤，并为细胞产品提供持续的无菌操作环境，可代替传统 GMP 洁净室完成细胞制备工作
2	细胞无菌分装工作站及配套耗材		满足 GMP 无菌化生产要求的密闭式集成化操作系统，用于高附加值的先进治疗药物（ATMP）、病毒和质粒载体等产品的高精度定量灌装、加塞、半加塞、轧盖工艺，并配套相应药物存储特点的包装材料
3	蜂巢式细胞培养系统		用于大规模细胞培养以及多批次细胞的同时培养；可单独对每个培养单元进行灭菌；具有可灵活拓展的细胞独立培养空间和培养单元集中控制系统，细胞培养全程密闭无菌，培养数据实时监控
4	智能化细胞培养箱		用于培养基自动换液、自动获取细胞图像、细胞图像分析；具有培养过程异常报警功能
5	全自动无菌检测培养系统		基于微生物呼吸作用产生的 CO ₂ ，引起密闭培养容器顶空 CO ₂ 浓度的改变，采用可调谐激光吸收光谱检测培养器顶空 CO ₂ 气体变化及专用算法来自动判定无菌检测结果；用于细胞治疗药物制备过程及制剂放行前的无菌检测

上述相关产品在细胞产品研发和制备各环节的主要作用：



2017年12月，国家食品药品监督管理局（CFDA）发布了《细胞治疗产品研究与评价技术指导原则》，明确：“细胞治疗产品应符合药品质量管理的一般要求，临床用样品的生产全过程应当符合GMP的基本原则和相关要求。生产过程中应特别关注人员、环境、设备等要求。细胞治疗产品的生产应建立全过程控制体系，生产工艺应经过严格的工艺验证并建立清晰的关键控制点；应严格控制生产用材料的质量并建立生产线清场的操作规范，避免生产用原材料和生产操作过程中可能引入的外源性污染或交叉污染；应制订有效的隔离措施，防止不同供者来源制品或不同批次产品的混淆。”此外，基于细胞治疗产品的特殊性，还提出了“研究者需建立细胞治疗产品的质量控制系统。建议采用中间样品的质量检验和最终产品放行检验相结合的机制。当放行检验受到时间限制时，可考虑加强工艺过程中的样品质量监控，将过程控制与放行检验相结合，通过过程控制简化放行检验。以上操作应经过研究与验证，并附有相应的操作规范。”

与一般药品生产不同，细胞药物的制备技术和应用方案具有多样性、复杂性和特殊性的特点，很难像一般生物药物那样具备统一的制作标准，例如，细胞制剂制备对环境洁净度的要求比较高，而且由于细胞具有活性，不能像药品生产那样采用常规的灭菌方法。因此，细胞治疗装备行业面临着很高的要求和挑战。

本项目拟生产的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，并减少了安装和运行成本。

3、本项目与公司现有主营业务、核心技术的关系

本项目主要是针对细胞药物制备技术和应用方案的多样性、复杂性和特殊性等特点，利用公司现有的空间灭菌技术、无菌隔离技术、无菌传递技术、智能化控制技术核心技术，根据客户的需求进行个性化、模块化的设计，从而生产出满足不同细胞制备工艺要求的设备。该等产品是公司现有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是现有产品的升级和提高。同时，本项目采用公司现有的强大销售网络，共享市场资源、品牌资源、客户资源、渠道资源及人脉资源，也将会为本项目的市场开拓提供良好的基础。

（二）项目实施的背景

细胞治疗是利用患者自体或异体某些具有特定功能的细胞对组织、器官进行修复的治疗方法。一般来讲，细胞治疗主要包括干细胞治疗和免疫细胞治疗两大类。

随着生命科学和医学的进步以及人们对健康需求的不断提高和政府相关产业政策、产品质量标准的陆续出台，细胞治疗成为重要的前沿探索领域，其创新性理论、技术和临床研究结果不断涌现，为细胞治疗产业化发展奠定了良好基础。根据 Fiormarkets 发布的报告，全球细胞治疗技术市场 2017 年达到 112 亿美元，到 2025 年达到 344.1 亿美元，2018 年至 2025 年的复合年增长率为 16.81%。据新药研发监测数据库（CPM）显示，截止 2020 年，我国干细胞治疗研究项目占全球约 10%，免疫细胞治疗临床研究占全球约 1/3，已经成为仅次于美国的第二大市场。预计至 2030 年，仅美国 FDA 就有望批准 40 至 60 种细胞和基因疗法。同时，随着科研投入的持续增加和技术实力的不断加强，在中国开展的细胞与基因治疗的临床研究正在逐年增加，每年新增数量仅次于美国。中国已成为世界上细胞治疗临床研究最活跃的地区之一。

2017年，FDA批准 Kymriah 和 Yescarta 两款 CAR-T 药物上市，使细胞治疗技术正式进入到商业化临床使用阶段。随着细胞治疗技术研究不断取得突破，拥有领先技术的细胞与基因治疗公司加快药物上市速度和降低成本的需求促进了细胞及基因治疗的 CMO/CDMO 服务的发展。传统的 CMO 企业基本上是沿着“技术转移+定制生产”的经营模式。近些年来，一些大型 CMO 企业为了增强客户粘性、培养长期战略合作关系等目的，从药物开发临床早期阶段就参与其中，形成“定制研发+定制生产”的合同定制研发生产（CDMO）模式，依托自身积累的强大技术创新能力为客户进行临床阶段和商业化阶段的药物工艺开发和生产，并能不断进行工艺优化，持续降低成本。

随着细胞治疗产业化来临以及全球细胞治疗 CMO/CDMO 服务的发展，细胞治疗药物的装备需求将会不断增加，国内从事细胞治疗药物装备的企业较少，相关设备主要依赖进口，但价格昂贵且订货周期长，导致卡脖子的问题严重。在此背景下，国产细胞治疗产业亟待走上产业技术、装备国产化和产品成本控制之路。随着国家产业政策支持、配套标准的出台以及资本市场的入局，国内细胞治疗药品的获批上市速度获得加速，整个市场呈现出巨大的潜力，这也给国内细胞治疗装备行业提供了巨大的发展空间。

（三）项目实施的必要性和可行性

1、项目实施的必要性

（1）提高制造能力，抓住市场机遇

随着生命科学和医学的进步以及人们对健康需求的不断提高，细胞治疗成为重要的前沿探索领域，其创新性理论、技术和临床研究结果不断涌现，为细胞治疗产业化发展奠定了良好基础。根据 Fiormarkets 发布的报告，全球细胞治疗技术市场 2017 年达到 112 亿美元，到 2025 年达到 344.1 亿美元，2018 年至 2025 年的复合年增长率为 16.81%。

细胞治疗市场规模的不断扩大将带动细胞治疗药物生产装备需求的提升。基于细胞治疗产品的特殊性以及制备流程的复杂性，细胞治疗药物制备装备的生产

工序通常也较为复杂；同时下游客户对装备质量要求也较高，导致产品质量检验验证标准进一步提升，进而对公司现有生产场地、检验场地、设备以及人员有了较高的要求。但受制于土地、资本和人员的限制，公司目前尚未布设细胞治疗装备生产线。本项目实施后，公司将新建生产车间，购置数控加工设备、三坐标测量仪、精密注塑机等高端加工、检验仪器，引进优秀的装配和技术人才，从而提高公司生产制造能力，实现公司细胞治疗装备的产业化，进而满足市场需求，抓住市场机遇，巩固公司市场地位。

（2）符合行业发展趋势，助力细胞产业化发展

我国的制药装备已经从简单的单体时代进入到一个整合工艺操作技术的时代，即把分离或转序等各个工艺集中组合在一起完成一种产品的生产，包括多个工序工艺装备的集成、前后联动设备的集成、进出料装置以及主机与检测设备的集成等，其特点是能克服交叉污染、减少操作人员和空间、降低安装技术及安装空间等要求。同时，为了实现安全生产、高效产出、降低消耗、利于环保等综合生产目标，更为了保障用药人的权益和安全，越来越多的企业注重自动控制系统和自动控制技术在制药装备上的应用。

由于细胞产品的组织来源、分化潜能、体内作用等较为复杂，研发团队对细胞生产工艺、质量研究、药理毒理等的研究水平、设计和开展临床试验的能力、安全性风险控制能力等都会对细胞产品的临床疗效产生重要影响。我国既往发布的细胞治疗相关技术指南和评价原则较少，大多数临床前及临床研究的设计和 implementation 水平主要依赖于研究团队的科学素养和自我约束，导致研究水平良莠不齐，阻碍了产业的健康发展和技术能力的提高。为了进一步规范细胞治疗产品的研究和申报，国家药监局发布了《细胞治疗产品研究与评价技术指导原则（试行）》，指出细胞制备需建立规范的工艺操作步骤、工艺控制参数、内控指标和废弃标准，对生产的全过程进行监控；建议尽量采用连续的制备工艺，如果生产过程中有不连续生产的情况时，应对细胞的保存条件和时长进行研究与验证；建议尽量采用封闭的或半封闭的制备工艺，以减少污染和交叉污染的风险。

一个完整的细胞治疗设备若集成了细胞制备工艺所需的功能组件，则可代替

传统 GMP 洁净室完成细胞分离、纯化、诱导活化、培养、观察、收集等工艺步骤。本项目可以根据客户的需求进行个性化、模块化的设计，将细胞治疗的多个甚至全部工序进行整合，实现封闭或半封闭式的无菌操作，从而满足不同的细胞制备工艺要求。同时本项目产品还将引入高精度灌装技术、CO₂ 培养箱恒温控制技术、二氧化碳浓度控制技术 etc 自动化、智能化技术，增强对细胞制备工艺参数的控制，因此本项目的实施符合行业发展趋势，可助力细胞产业化发展。

（3）加快技术成果转化，提高公司盈利能力

经过长期的行业经验积累和持续的研发创新，公司形成了微生物检测技术系列、隔离技术系列、灭菌技术系列、有机物分析技术系列等四大产品系列，有能力为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。

2016 年泰林生物立项展开细胞治疗工作站技术信息和市场需求调研工作，2017 年初展开方案设计，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（MOKE-UP）进行人机工程学试验；目前公司针对细胞治疗装备已申请了 17 项专利，其中 8 项已授权。

综上，公司已为细胞治疗装备产业化做了充分的技术储备。因此，本项目的实施一方面将充分利用公司现有技术，促进公司技术成果转化，提高经济效益；另一方面将在公司微生物检测技术系列、隔离技术系列、灭菌技术系列、有机物分析技术系列等四大产品系列的基础上新增细胞治疗装备系列产品，丰富了公司产品种类，有助于扩大公司业务规模，提高公司盈利能力。

2、项目实施的可行性

（1）丰富的客户资源和良好的口碑为本项目的产能消化提供保障

公司是一家专业从事制药专用设备的生产企业。经过多年的行业深耕，公司客户数量达数千家，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，制药企业客户接近 1,400 家，食品药品监督检验机构 200 余家，医疗卫生单位、高校和科研单位等数十家。凭借与众多知名制药企业、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。

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、高校和科研单位将会进入到细胞治疗领域，带动细胞治疗市场规模的不断扩大。例如药明康德与 Juno 合资成立上海药明巨诺，合作开发 CAR-T 技术；2019 年科济生物 CAR-T 细胞治疗产品商业化生产基地建成，该基地建筑面积 7,600 多平方米，严格按照中国、美国、欧盟 GMP 标准设计、建造，CAR-T 细胞年产能可达 2,000 例。其他诸如恒瑞医药、安科生物、和佳股份、中源协和、三生制药等公司也均在细胞治疗领域有布局。目前，药明巨诺、上海医药、华大基因、上海邦耀生物等已与公司签订装备供应合同。因此，公司丰富的客户资源和良好的市场口碑有助于为本项目的产能消化提供保障。

（2）强大的研发实力为本项目的实施提供技术保障

公司是高新技术企业，拥有稳定的核心管理团队。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，到各事业部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。公司关键技术人员稳定，截至报告期末，公司拥有一支由 128 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、医学检验等多个领域的研发团队，其中超过 50% 的人员具有本科以上学历。此外，公司每年研发投入占营业收入的比重保持在 10% 以上，且保持逐年增长态势。

公司拥有专利技术 230 余项，参与制定 20 项国家和行业标准，其中 12 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”。

同时，对于细胞治疗工作站等相关装备，公司也已经进行了长达 5 年的调研和研发工作，完成了关键模块的开发工作及 Related 配套设备的选型，并已申请相关专利 17 项，其中 8 项已授权。

综上，公司强大的研发实力将为本项目的顺利实施提供了有利的技术支持。

（3）丰富的生产管理经验为本项目的实施提供支持

公司在微生物检测技术应用领域有较长的生产经营历史。在管理团队方面，公司的高管团队均已在微生物检测领域从业十年以上，大多数的中层管理人员从业时间在五年以上，公司管理团队有着丰富的行业经验。多年的生产活动中，公司建立了一套成熟的生产管理体系，培养出一批有着丰富经验生产人员。公司在主要产品培养器的生产上，掌握了超声波焊接的应用及瓶体气密性、灭菌可靠性、泵管材质等制作工艺和标准，保证了该产品通过细菌截留、微生物恢复生长等无菌测试环节，确保质量的持续稳定可靠。

同时，为切实保障产品质量，公司生产流程均严格按照 ISO9001:2015 质量管理体系和 ISO14001:2015 环境管理体系进行运作。同时参照相关行业的标准要求，依据“以客户为中心，以产品质量和创新能力为企业核心竞争力，成为客户第一选择”的质量方针，公司制定了《质量管理体系》、《监视与测量设备管理制度》等产品质量控制管理制度及各项产品质量标准。公司严格的产品质量管理程序覆盖供应商品质控制、原材料品质控制、生产过程品质控制、出货检验、不合格产品处理、质量追溯等各个环节，对工艺参数、人员、设备、材料、加工、监视和测量方法、环境等影响生产和服务质量的所有因素进行控制，使其始终处于受控条件下，并将质量要求作为相关部门的重要考核指标。在一系列质量管控和客户要求下，公司产品质量持续多年保持稳定并获得客户的不断好评，为公司与客户的长期合作奠定基础。

因此，公司丰富的生产管理经验和完善的质量管理体系将为本项目的顺利实施提供坚实保障。

（三）项目选址

为了本项目的建设实施，公司计划在杭州高新区（滨江）智慧新天地新购置土地 21 亩。2020 年 12 月，公司已与杭州高新开发区（滨江）经济和信息化局（以下简称“经信局”）签订《建设项目投资意向书》，经信局支持公司投资建设细胞治疗产业化装备制造基地项目，并为公司在智慧新天地提供项目建设用地（工业用地）约 21 亩，地块以市场公开挂牌方式出让。后续，公司将按照相关程序购置该土地。

（四）项目实施主体及建设周期

项目实施主体为公司本部，项目建设期为 36 个月。项目建设实施进度计划如下：

项目	建设期 T1				建设期 T2				建设期 T3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
土地购置及厂房建设												
设备及工器具购置安装												
人员招聘												
运营生产												

注：表中，“T1、T2、T3”分别指建设期第 1、2、3 年，“Q1、Q2、Q3、Q4”分别指该年度的第一季度、第二季度、第三季度、第四季度。

（五）项目投资概算

本项目投资总额 30,156.64 万元,其中土地购置费用 1,520.00 万元，建设及固定资产投资约 23,401.59 万元，铺底流动资金 5,235.05 万元，拟使用本次募集资金投入 21,000 万元。具体如下：

序号	名称	金额（万元）	占比
1	土地购置费	1,520.00	5.04%
2	建设投资	23,401.59	77.60%
2.1	建筑工程及其他费用	15,487.29	51.36%
2.2	设备购置及安装费用	7,114.30	23.59%
2.3	无形资产（外购软件）	800.00	2.65%
3	铺底流动资金	5,235.05	17.36%
合计		30,156.64	100.00%

1、投资金额测算依据和测算过程

(1) 建设及固定资产投资

本项目的建设及固定资产投资主要包括土地投资、建设投资（含设备和无形资产），具体如下：

序号	名称	金额（万元）
1	土地购置费	1,520.00
2	建设投资	23,401.59
2.1	建筑工程及其他费用	15,487.29
2.2	设备购置及安装费用	7,114.30
2.3	无形资产（外购软件）	800.00
	合计	24,921.59

上述建设及固定资产投资相关费用根据建设规模、设备采购计划及相关市场报价测算得出，相关支出属于资本性支出。

(2) 铺底流动资金

根据历史财务报表确定周转率，然后根据本项目营业成本、销售收入和周转率确定各项需要的流动资金，只有新增产量，才会增加流动资金。如果产量不增加，也就不需要新增流动资金。本项目铺底流动资金取项目运营期流动资金增加总额的 12.5%，为 5,235.05 万元。

2、董事会召开前投资情况

截至公司第二届董事会第十二次会议召开日，公司细胞治疗产业化装备制造基地项目尚未进行投资。对于尚需投入的资金中，部分拟使用募集资金投入。公司不存在置换董事会前投入的情形。

(六) 经济效益测算

本项目经济效益测算期设定为 10 年，并在项目建成后第四年（T7）完全达产并进入稳定运营状态；根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），本项目采用 10% 作为财务基准收益率。

1、收入测算

由于细胞治疗目前尚属于前沿技术，全球尚未形成规模化生产，因此市场上同类型产品较少。本项目产品价格主要是结合公司过往已完成的同类型产品价格以及了解到的市场价格进行估计，项目达产后，本项目预计每年可产生的收入为66,300.00万元（不含税），具体测算如下：

产品名称	项 目	T4	T5	T6	T7-T10
细胞制备工作站	营业收入（万元）	5,400.00	10,800.00	16,200.00	18,000.00
	单价（万元/台）	180	180	180	180
	数量（台）	30	60	90	100
细胞无菌分装工作站及配套耗材	营业收入（万元）	5,760.00	11,520.00	17,280.00	19,200.00
	单价（万元/台）	160	160	160	160
	数量（台）	36	72	108	120
蜂巢式细胞培养系统	营业收入（万元）	3,600.00	7,200.00	10,800.00	12,000.00
	单价（万元/台）	100	100	100	100
	数量（台）	36	72	108	120
智能化细胞培养箱	营业收入（万元）	2,430.00	4,860.00	7,290.00	8,100.00
	单价（万元/台）	135	135	135	135
	数量（台）	18	36	54	60
全自动无菌检测培养系统	营业收入（万元）	2,700.00	5,400.00	8,100.00	9,000.00
	单价（万元/台）	90	90	90	90
	数量（台）	30	60	90	100
合计营业收入（万元）		19,890.00	39,780.00	59,670.00	66,300.00

注：T1-T3 为建设期，预测期为 T4-T10

本项目相关产品市场前景广阔，公司已具备市场、人员、技术方面的储备，本项目产能消化具有可行性，详见本募集说明书第七节之“二、（三）项目实施的必要性和可行性”。

公司作为一般纳税人，增值税按应税销售额的 13% 计算；城市维护建设税按增值税的 7% 计算；教育附加费按增值税的 3% 计算；地方教育附加费按增值税的 2% 计算；所得税按照 15% 计算。

由于细胞治疗目前尚属于前沿技术，市场尚处于导入期，即将进入快速发展的阶段，发行人也仅有少量小批量订单记录，并且与募投项目完全同类型产品较

少。本项目产品价格主要是结合公司过往已完成的类似类型产品价格以及了解到的市场价格等进行估计。

本次募投项目相关产品的价格以及与同行业公司的价格比较情况如下：

序号	名称	定价依据	本次募投项目产品均价	备注
1	细胞制备工作站	主要是根据本设备研发、制造、交付及售后服务成本,结合可替代的GMP洁净室设施建设、功能设备购置及GMP洁净系统运行维护等可比性投资及国内外同类设备定价、技术优势及利润而制定	180.00 万元	意大利 comecer 600 万元左右; 日本 SHIBUYA: 700 万元左右
2	细胞无菌分装工作站	主要是根据本设备研发、制造、交付及售后服务成本,结合可替代的GMP洁净室设施建设、功能设备购置及GMP洁净系统运行维护等可比性投资及国内外同类设备定价、技术优势和利润而制定	160.00 万元	瑞士 SKAN 与 B+S 组合: 800 万元左右; 西班牙 DARA 与 GETINGE 组合: 1,000 万元左右
3	蜂巢式细胞培养系统	主要是根据本设备研发、制造、交付及售后服务成本,国内外同类设备定价、技术优势及利润而制定	100.00 万元	意大利 comecer: 9 个 RTP 式蜂巢培养箱及培养站 800 万元左右
4	智能化细胞培养箱	主要是根据本设备研发、制造、交付及售后服务成本,国内外同类设备定价、技术优势及利润而制定	135.00 万元	日本 HITACHI: 500 万元左右; 中日合资公司 RORZE&REMEDI: 200 万元左右
5	全自动无菌检测培养系统	主要是根据本设备研发、制造、交付及售后服务成本,国内外同类设备定价、技术优势及利润而制定	90.00 万元	法国生物梅里埃 BacT/ALERT 3D, 价格在 200 万元左右

注：由于该类产品需根据客户需求定制，价格与配置相关性较高，没有公开市场报价，上述市场价格为公司了解情况，不代表其最终实际交易价格。

目前，细胞治疗领域的关键设备及制剂等，主要来自国外企业，国内也有相应的设备和制剂，但价格有些仅为进口产品的 1/10-1/5，国内产品固然在质量等方面可能存在差距，但往往国外企业的品牌溢价因素也占据较大定价成分。国内研发企业如果都采购进口设备，将导致细胞药物研发企业的研发经费被设备投入大比例占用，影响人才等其他方面的研发创新投入。因此，发行人作为细胞治疗装备领域少数具有多年自主研发投入和储备的企业，将以更加合理和具有竞争力的价格将产品推向市场，推动我国细胞治疗产业的发展。

2、成本费用

根据公司生产经营经验，本项目成本费用主要包含营业成本、销售税金及附加、销售费用、管理费用、所得税等，本项目的成本费用测算情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T4	T5	T6	T7-T10
1	营业收入	19,890.00	39,780.00	59,670.00	66,300.00
2	减：营业成本	9,414.63	17,123.54	24,832.45	27,402.08
3	营业税金及附加	-	391.95	664.11	737.9
4	销售费用	2,554.67	5,109.33	7,664.00	8,515.56
5	管理费用	1,671.68	3,343.35	5,015.03	5,572.26
6	研发费用	2,680.03	5,360.06	8,040.09	8,933.43
7	利润总额	3,569.00	8,451.77	13,454.32	15,138.77
8	减：所得税费用	535.35	1,267.76	2,018.15	2,270.82
9	净利润	3,033.65	7,184.00	11,436.17	12,867.95
	毛利率	52.67%	56.95%	58.38%	58.67%
	净利率	15.25%	18.06%	19.17%	19.41%

（1）毛利率

报告期各期，公司现有主营产品综合毛利率分别为 60.53%、58.71%、54.28% 和 62.58%，综合毛利率在 58% 左右波动。根据收入及成本测算，本次募投项目相关产品的综合毛利率水平如下表：

项目	T4	T5	T6	T7-T10
毛利率	52.67%	56.95%	58.38%	58.67%

由上表可知，本次募投项目产品的综合毛利率在生产初期低于公司现有产品的毛利率水平，随着生产规模的增加，规模效应体现，毛利率水平会有所提升并逐步稳定，达产年的毛利率与公司现有产品毛利率水平基本相当，预测具有合理性和谨慎性。

（2）费用率

本项目预计的期间费用率情况如下

项目	预测期（T4-T10）	2017-2019 年平均值
销售费用	12.84%	12.84%
管理费用	8.40%	8.40%
研发费用	13.47%	13.47%

由上表可知，本项目期间费用率系参考公司 2017 年-2019 年三年平均费用率水平确定的。

（3）净利率

报告期各期，公司净利率分别为 31.68%、30.31%、19.02% 和 24.40%，根据募投项目预测的收入、成本、费用等情况，测算的本项目净利率如下：

项目	T4	T5	T6	T7-T10
净利率	15.25%	18.06%	19.17%	19.41%

由上表可知，本次募投项目预期的净利率水平略低于公司报告期内的实际净利率，预测相对谨慎。

综上所述，本次募投项目效益测算系参考公司过往已完成同类型产品价格以及了解到的市场价格，并结合公司报告期内的毛利率水平、费用率水平综合测算的，关键参数和公司现有相关业务具有可比性，与公司现有相关参数不存在重大差异，预测相对谨慎、合理。

3、项目经济效益指标

经测算，本项目所得税后内部收益率为 27.19%，投资回收期（含建设期）为 6.85 年，项目投资回报情况良好。

（七）项目备案与环保情况

本项目已于 2020 年 12 月取得了《杭州高新区（滨江）企业投资项目备案通知书》（滨发改金融[2020]036 号）；根据国家生态环境部 2020 年 11 月 30 日颁布《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）的要求，该名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。根据名录要求，本项目不属于名录规定的建设项目，不需要进行环境评价。因此，本项目无需履行环评手续。

三、本次募集资金对发行人的影响分析

（一）对公司经营管理的影响

本次可转债发行募集资金的用途围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策，与公司发展战略及现有主业紧密相关，进一步公司提高盈利水平，在巩固原有优势的前提下，公司不断追踪国内外技术发展趋势，进一步增强产品的市场竞争力。本次募集资金投资项目的实施将增加公司的利润增长点，提高盈利水平，实现多层次、多品种的市场策略，为公司可持续发展奠定坚实的基础。

（二）对公司财务状况的影响

本次可转债发行（和转股）完成后，公司资本实力将进一步增强，净资产将显著提高，同时公司财务状况也将得到优化与改善，财务结构更加合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

1、对公司资本结构的影响

本次发行完成后，公司的净资产和总资产将相应增加，公司资本规模扩大，资本结构得到进一步优化。同时，募集资金的到位将进一步提高公司抗风险能力，为公司未来的发展提供了保障。

2、对公司盈利能力的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司营业收入规模及利润水平也将有所增加。募集资金到位后因募投项目有建设期和投资回收期，短期内净资产收益率、每股收益等指标会出现一定程度的下降，但随着本次募集资金投资项目实施完成，公司整体盈利能力将得以释放。中长期来看，募投项目达产后，将促进公司主营业务收入迅速提升，不断增强公司整体竞争实力。

3、对公司现金流的影响

本次可转债发行完成后，公司的筹资活动现金流量将大幅增加。本次募集资金开始投入使用后，公司的投资活动现金流量将相应增加。在本次拟投资项目建成投产并产生效益后，公司的经营活动现金流量将相应增加，整体盈利能力将得到进一步提升。

（三）对关联交易及同业竞争的影响

本次发行后，公司与控股股东及其关联人之间的关联关系不会发生变化，与控股股东及其关联人之间的关联交易不会发生重大变化，也不会产生新的同业竞争。

四、募集资金的专户管理

公司已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、管理，募集资金投资项目的管理与监督等进行了详细规定。公司募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用。

五、本次募集资金投资项目的可行性结论

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用计划符合未来公司整体战略发展规划，以及相关政策和法律法规，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，有利于提升公司整体实力及盈利能力，增强公司可持续发展能力，为公司发展战略目标的实现奠定基础，符合公司及全体股东的利益。

综上所述，本次募集资金投资项目是必要且可行的。

第八节 历次募集资金运用

一、近五年内募集资金运用的基本情况

(一) 前次募集资金的数额、资金到账时间

公司于2019年12月26日经中国证券监督管理委员会《关于核准浙江泰林生物技术股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可〔2019〕2962号）核准，向社会公开发行人民币普通股（A股）股票1,300万股，每股面值人民币1元，每股发行价格为18.35元，募集资金总额为人民币23,855万元，扣除本次发行费用4,061.45万元后，实际募集资金净额为人民币19,793.55万元。上述募集资金已于2020年1月9日足额到位，天健会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司首次公开发行股票募集资金到位情况进行了审验，并出具了天健验【2020】5号《验资报告》。

(二) 前次募集资金在专项账户中的存放情况

1、截至2020年9月30日，公司前次募集资金在银行账户的存储情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	初始存放金额	2020年9月30日余额
农业银行杭州滨江支行	19045301040027582	2,793.55	57.81
杭州银行江城支行	3301040160015037578	14,000.00	290.03
宁波银行杭州富阳支行	71170122000150818	3,000.00	127.81
杭州银行江城支行*	3301040160010570888		10,590.00
合计		19,793.55	11,065.65

注：杭州银行江城支 3301040160010570888 账户为闲置募集资金理财账户。

2、截至2020年9月30日，公司尚未赎回的用于购买理财产品的募集资金余额为10,590.00万元，具体明细如下：

名称	发行机构	金额（万元）
“添利宝”结构性存款产品 TLB20203906	杭州银行江城支行	2,790.00
“添利宝”结构性存款产品 TLB20203815	杭州银行江城支行	4,800.00

“添利宝”结构性存款产品 TLB20203814	杭州银行江城支行	3,000.00
合 计		10,590.00

截止2020年末，公司相关理财产品全部到期，银行存款中无结构性存款。

二、前次募集资金实际使用情况

（一）前次募集资金使用情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司前次募集资金使用情况如下：

单位：万元

募集资金总额：19,793.55						已累计使用募集资金总额：9,048.01				
变更用途的募集资金总额：						各年度使用募集资金总额：9,048.01				
变更用途的募集资金总额比例：						2020 年：9,048.01				
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	年产 3500 套微生物控制和检测系统设备及相关耗材生产基地	年产 3500 套微生物控制和检测系统设备及相关耗材生产基地	14,000.00	14,000.00	9,048.01	14,000.00	14,000.00	9,048.01	-4,951.99	100%
2	研发中心项目	研发中心项目	2,793.55	2,793.55		2,793.55	2,793.55		-2,793.55	
3	销售网络及服务建设	销售网络及服务建设	3,000.00	3,000.00		3,000.00	3,000.00		-3,000.00	
合计			19,793.55	19,793.55	9,048.01	19,793.55	19,793.55	9,048.01	-10,745.54	

（二）前次募集资金变更情况

1、“年产 3500 套微生物控制和检测系统设备及相关耗材生产基地”项目

公司于 2020 年 10 月 28 日召开的第二届董事会第十一次会议及第二届监事会第八次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意将首次公开发行募集资金投资项目之一的“年产 3500 套微生物控制和检测系统设备及相关耗材生产基地”结项，并将该项目的节余募集资金 5,090.03 万元用于永久性补充流动资金。

前次募集资金变更的原因如下：（1）该项目原计划产能为年产 3500 套微生物控制和检测系统设备及相关耗材，由于市场需求变化及公司产业布局调整，项目实际投产后产能为年产 760 套；（2）在本项目实施过程中，公司严格按照募集资金管理的有关规定，本着合理、高效、节约的原则，从项目的实际需求出发，科学审慎地使用募集资金，在保证项目建设质量和控制风险的前提下，加强对项目的费用监督和管控，通过控制预算及成本，有效利用多方资源，降低项目建设成本和费用，节省了建设投资部分资金支出；（3）为提高募集资金的使用效率，在确保公司募投项目所需资金和保证募集资金安全的前提下，公司利用闲置募集资金进行现金管理，取得了一定的资金理财收益，同时募集资金存放期间也产生了一定的存款利息收入。

2、“研发中心项目”和“销售网络及技术服务建设”项目

公司于 2021 年 1 月 8 日召开的第二届董事会第十二次会议审议通过了《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的议案》（2021 年 1 月 25 日经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过），同意终止实施“研发中心项目”和“销售网络及技术服务建设”，并将原募集资金余额 5,985.22 万元（包含累计收到的银行利息收入及理财收益并扣除手续费等，因该事项经董事会审议通过至经股东大会审议后具体实施时存在一定时间间隔，具体金额以实施时实际剩余募集资金金额为准）调整用于“细胞治疗产业化装备制造基地项目”。

前次募集资金变更的原因如下：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”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。近几年产业技术快速发展，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上述调整。

（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

具体参见“（二）前次募集资金变更情况”相关内容。

（四）前次募集资金投资项目对外转让置换情况的说明

2020 年 4 月 27 日，公司第二届董事会第九次会议审议通过《关于以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金，合计金额为 88,869,756.77 元。天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司自筹资金预先投入募投项目的情况进行了专项审核，并出具了《关于浙江泰林生物技术股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》（天健审〔2020〕3531 号）。经上述程序，公司已于 2020 年 4 月完成上述资金置换。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司从募集资金中置换募集资金投资项目“年产 3,500 套微生物控制和检测系统设备及相关耗材生产基地”预先投入资金 8,886.98 万元。

（五）前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

本公司前次募集资金中无以资产认购股份的情况。

（六）闲置募集资金使用情况说明

使用闲置资金额度	用途	使用时间	批准机构和程序
9,000 万元	为使股东利益最大化,提高募集资金和自有资金的使用效率,降低财务成本,在保证募集资金项目建设的资金需求和公司正常经营的前提下,同时结合募投项目投资计划实施进展情况,公司拟使用不超过使用额度的闲置募集资金进行现金管理。	2020.3.11-2021.3.11	经第二届董事会第八次会议、第二届监事会第五次会议审议批准,独立董事认可,并经保荐人核查同意。
3,000 万元		2020.4.27-2021.4.27	经第二届董事会第九次会议、第二届监事会第六次会议审议批准,独立董事认可,并经保荐人核查同意。

截至 2020 年 9 月 30 日,公司募集资金余额为 11,065.65 万元(包括累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等),未使用完毕金额占前次募集资金总额的比例为 55.91%,主要原因系前次募集资金项目“研发中心项目”、“销售网络及技术服务建设”尚未开始投入。

（七）前次募集资金结余及节余募集资金使用情况

截至 2020 年 9 月 30 日,公司前次募集资金存放专户存款余额为 475.65 万元,加上尚未赎回的用于购买理财产品的募集资金余额 10,590.00 万元,尚未使用的募集资金余额为 11,065.65 万元,占募集资金净额的 55.91%。2020 年 10 月将“年产 3500 套微生物控制和检测系统设备及相关耗材生产基地”项目剩余募集资金及相关利息等收入用于永久补充流动资金。

（八）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

截至 2020 年 9 月 30 日，前次募集资金使用实现效益情况如下：

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			2020 年	2019 年	2018 年		
1	年产 3500 套微生物控制和检测系统设备及相关耗材生产基地	96.32%[注 1]	9,475.00	2,535.88	不适用	不适用	2,535.88	不适用[注 2]
2	研发中心项目	不适用	无	不适用	不适用	不适用	不适用[注 2]	不适用
3	销售网络及技术服务建设	不适用	无	不适用	不适用	不适用	不适用[注 3]	不适用

[注 1]：现有产能为年产 760 套，2020 年 1-9 月实际产量为 549 套，折合年产 732 套（实际产量 \div 9 \times 12），产能利用率为 96.32%；

[注 2]：根据《年产 3500 套微生物控制和检测系统及相关耗材生产基地建设项目可行性研究报告》，项目全部达产后预计每年可实现利润总额 9,475.00 万元。该项目原计划产能为年产 3500 套微生物控制和检测系统设备及相关耗材，由于市场需求变化及公司产业布局调整，项目实际投产后产能为年产 760 套，故不适用。该项目 2020 年 1-9 月实现利润总额 2,535.88 万元，平均实现年化后利润总额 3,381.17 万元（累计实现利润总额 \div 实际生产月份数 9 \times 12）；[注 3]：截至 2020 年 9 月 30 日，公司前次募集资金的“研发中心项目”尚未开始投入，尚未产生经济效益；[注 4]：截至 2020 年 9 月 30 日，公司前次募集资金的“销售网络及技术服务建设”尚未开始投入，尚未产生经济效益。

2、前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

前次募集资金投资项目不存在无法单独核算效益的情况。

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

公司不存在前次募集投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况。

（九）其他差异说明

本公司前次募集资金实际使用情况与本公司各年度定期报告和其他信息披露文件中披露的内容不存在差异。

三、前次募集资金使用情况的专项报告结论

天健会计师事务所出具的“天健审〔2021〕5号”《前次募集资金使用情况鉴证报告》认为，泰林生物董事会编制的《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发布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的规定，如实反映了泰林生物截至 2020 年 9 月 30 日的前次募集资金使用情况。

第九节 董事及有关中介机构声明

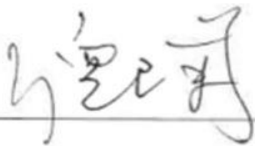
(附后)

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、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。

全体董事签名：


叶大林


倪卫菊


沈志林


夏信群


黄文礼


杨忠智


董明

浙江泰林生物技术股份有限公司

2021年4月19日


一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明（续）

本公司及全体董事、监事、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。

全体监事签名：



倪小璐



莫剑刚



胡美珠

非董事的高级管理人员签名：



叶星月

浙江泰林生物技术股份有限公司

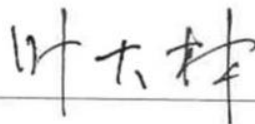
2021年4月19日



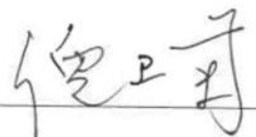
二、发行人控股股东实际控制人声明

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



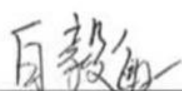
2021年4月19日

三、保荐机构（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创业板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（签字）：

保荐代表人（签字）：



白毅敏



史屹

法定代表人（签字）：



张巍

长城证券股份有限公司



2021年4月19日

声 明

本人已认真阅读对浙江泰林生物技术股份有限公司创业板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。

保荐机构总经理（签字）：



李翔

保荐机构董事长（签字）：



张巍

长城证券股份有限公司

2021年4月19日

四、发行人律师声明

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。

上海市锦天城律师事务所

负责人：_____

顾耘



经办律师：_____

劳正中

劳正中

经办律师：_____

孙雨顺

孙雨顺

经办律师：_____

陈霞

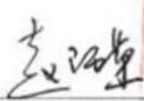

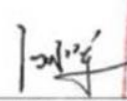



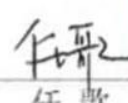

陈霞

2021年4月19日

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的募集说明书，确认募集说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2018〕5839号、天健审〔2019〕9627号、天健审〔2020〕3148号）、《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2021〕5号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2021〕12号）及《2017-2019年非经常性损益的鉴证报告》（天健审〔2021〕10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，确认募集说明书不致因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。

签字注册会计师：

 赵海荣		 卜刚军	
 金晨希		 任歌	

天健会计师事务所负责人：


 吕苏阳

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年四月十九日



六、资信评级机构声明

本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书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。

资信评级人员：张旻婧 秦风明
张旻婧 秦风明

资信评级机构负责人：张剑文
张剑文

中证鹏元资信评估股份有限公司
2021年4月19日

七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

（一）关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

关于除本次向不特定对象发行可转换公司债券外，公司未来十二个月内其他再融资计划，公司作出如下声明：“自本次向不特定对象发行可转换公司债券方案被公司股东大会审议通过之日起，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他再融资计划。

（二）关于应对本次发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施

由于本次发行可能导致公司每股收益有所下降，为有效防范即期回报被摊薄的风险，提高公司持续回报股东的能力，公司将采取多项措施以保障本次发行后公司有效使用募集资金，具体措施如下：

1、进一步提升主营业务盈利能力

公司未来将充分利用优势资源，不断优化生产、降低生产成本，发挥公司产品和市场优势，进一步开拓国内外市场，扩大产品销售规模，实现经营业绩持续、稳定增长，不断增强主营业务盈利能力。

2、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行充分论证，本次募投项目符合国家产业政策和产业发展趋势，有利于增强公司市场竞争力，具有较好的市场前景和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将严格管理募集资金，提高募集资金使用效率，加快推进募投项目建设以早日实现预期效益。

3、优化投资回报机制

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司根据《中国证监会关于进一步落实上市公司现金分红事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》和《上市公司章程指引》的相关要求，修订了公司章程。《公司章程（草案）》进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配

形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。

上述填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证。

（三）董事会关于本次发行可能摊薄即期回报作出的承诺

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。”

第十节 备查文件

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 1、发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- 2、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；
- 3、法律意见书及律师工作报告；
- 4、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 5、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 6、中国证监会对本次发行予以注册的文件；
- 7、其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在中国证监会指定网站(<http://www.cninfo.com.cn>)查阅本次发行的《募集说明书》全文及备查文件。