

科创板投资风险提示：本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



上海奥浦迈生物科技股份有限公司

Shanghai OPM Biosciences Co., Ltd.

(上海市浦东新区紫萍路 908 弄 28 号)

首次公开发行股票并在科创板上市 招股意向书

保荐机构（主承销商）



(上海市广东路689号)

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册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，股票依法发行后，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，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股意向书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股意向书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	发行后公司总股本的 25%，即 2,049.5082 万股。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	2022 年 8 月 24 日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	8,198.0328 万股
保荐人（主承销商）	海通证券股份有限公司
招股意向书签署日期	2022 年 8 月 16 日

重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注下述重大事项提示。此外，在做出投资决策之前，发行人请投资者认真阅读本招股意向书正文内容。

一、特别风险提示

（一）培养基产品开发风险

细胞培养基产品是生物医药生产、科学研究等领域不可或缺的基础材料之一，其制备与应用涉及生物、化学、物理、医学等多门学科知识与前沿技术，技术门槛与壁垒相对较高，研发周期较长，因此新产品的研发需要大量人力、物力和资金投入。为持续保持竞争优势，公司需不断开发新技术并进行市场转化以丰富其产品线，同时积极开拓新的应用领域，扩大市场规模。在同行业企业普遍增加研发投入，同时国外厂商起步更早、规模更大、资本实力更为雄厚的背景下，公司受研发条件有限、产业化进程管理不当等不确定因素影响，可能出现技术开发失败或在研项目无法产业化情形，导致无法按计划推出新产品上市，给公司营业收入增长和盈利能力提高带来不利影响。

（二）核心技术泄密或知识产权的风险

公司所处的细胞培养行业为技术密集型行业，培养基产品的配方、生产工艺及质量控制方法、CDMO 技术服务平台都是对公司至关重要的核心技术。对于具有重要商业价值的核心技术，公司通过专利申请和技术秘密等方法进行保护，但仍可能存在知识产权被侵害或保护不充分的风险。若出现第三方侵犯公司专利与专有技术，或公司员工泄露重要技术秘密的情形，可能导致公司核心竞争力受损，对公司经营造成不利影响。

（三）培养基配方流失或失效的风险

细胞培养基配方一般包含 70-100 种不同化学成分（包括糖类、氨基酸、维生素、无机盐、微量元素、促进生长的因子等），需要通过分析细胞特性和工艺试验确定适合细胞生长的配方组份，往往需要反复、大量的实验论证及科学分析。培养基配方属于发行人的核心技术秘密，对发行人细胞培养基产品品质及 CDMO 服务能力都有着重要影响。若在日常生产经营过程中，发行人内控程序

或知识产权保护方面未能做到严格执行，或因相关岗位的在职/离职员工管理不当造成配方的泄漏，以及不能够随着下游客户产品的发展及时调整配方，都将造成现有配方流失或失效，对发行人持续经营带来不利影响。

（四）行业竞争加剧的风险

在细胞培养基产品领域，国内外主要市场长期以来一直被国际大型科技公司所占据，例如赛默飞、丹纳赫、默克等进口厂家。在 CDMO 服务领域也有许多竞争对手，包括各类专业 CDMO/CMO 机构或大型药企自身的研发部门等。与成熟的竞争对手相比，公司在资金实力、销售网络、品牌影响力、市场声誉等方面均存在显著差距，使得公司的产品在进口替代过程中处于相对劣势，也对公司的产品和技术水平提出了更为苛刻的要求。除了上述成熟的竞争对手以外，发行人还面临来自市场新入者的竞争。如果公司不能准确把握市场需求，持续提升研发能力和产业化能力，以满足客户更高的产品技术要求，公司将面临市场竞争不力进而经营业绩下降的风险。此外，竞争加剧可能给公司的产品和服务带来定价压力，从而影响公司的业务、经营业绩、财务状况及前景。

（五）细胞培养基产品质量风险

细胞培养基产品是生物制药企业在进行药物研发和生产过程中的重要原材料之一，在抗体、疫苗等生物制品大批量生产过程中尤为突出。在研发与生产过程中，对细胞培养基的细胞工艺表达、克隆水平、批次间稳定性等有着较高的要求和标准。细胞培养基产品定制化需求较高，需要根据客户的要求进行生产工艺的调整。若公司无法保持细胞培养基工艺的稳定性，抑或在生产过程中出现产品品质控制缺陷，进而未达到客户所要求的标准，都将会对公司细胞培养基产品的声誉产生不利影响，进而影响公司的持续盈利能力。

（六）CDMO 业务执行风险

报告期内，发行人向客户提供蛋白抗体药物 CDMO 服务，分别实现业务收入 3,250.05 万元、7,160.06 万元和 8,488.47 万元，CDMO 业务是发行人主营业务的重要组成部分。截至报告期末，发行人仅拥有一条 200L/500L 的 GMP 原液生产线，能够提供临床前至临床早期阶段（临床 I 期和临床 II 期）的中试生产服务，尚未布局临床 III 期及商业化项目。上述产能的限制在一定程度上影响了

发行人 CDMO 项目的承接和执行，若未来发行人未能及时布局更完善的生产平台，或新增产能难以满足客户要求，都将对发行人 CDMO 业务的持续、稳定构成影响，进而影响发行人的盈利能力。

同时，由于医药研发具有长周期、高风险、高投入等显著特点，其中发行人 CDMO 业务包括细胞株构建、上游细胞培养工艺开发、下游纯化工艺开发、制剂分析平台开发、中试生产等多个环节。在较长的新药研发过程中，存在由于药物研究未能达到预期效果、临床研究失败、客户研究方向改变等不确定因素而导致发行人签署的服务合同存在较预期提前终止或延期支付的风险。尽管发行人执行的 CDMO 项目能够在合同中约定按照研究阶段收取相应研发服务或生产服务费用，但合同的提前终止或延期支付仍会对公司未来的收入和盈利能力产生一定程度的影响，或面临因此导致纠纷或诉讼的风险。

(七) 下游客户产品研发失败或无法产业化的风险

公司致力于为下游生物医药企业提供细胞培养产品和服务，下游客户产品的技术特点、生产情况、临床申请及产品商业化的进程均会影响对公司产品和服务的需求，从而对公司的培养基产品或 CDMO 服务的收入产生影响。

对于培养基业务，截至 2021 年末，共有 74 个药品研发管线使用公司的细胞培养基产品，其中处于临床前阶段 46 个、临床 I 期阶段 8 个、临床 II 期阶段 7 个、临床 III 期阶段 12 个、商业化生产阶段 1 个。大部分使用公司培养基产品的新药研发处于临床前或临床阶段，若上述新药研发失败，或药品成功上市后未能达到预期的商业化效果，都将直接影响客户（制药企业）对该药品的生产，从而影响对发行人培养基产品的采购，对公司培养基业务收入产生不利影响。

对于 CDMO 业务，公司的 CDMO 客户若未能成功获得临床批件及完成 IND 申报，将导致公司 CDMO 业务订单的终止，同时也无法将此类客户转化成为培养基产品的销售客户。因此，公司未来业务的发展与下游客户的新药开发及产业化情况紧密相关，而新药开发技术难度较大，影响新药研发进程的因素较多，公司无法全面掌握客户新药研发的进程和商业化效果。若公司的下游客户出现产品研发失败或无法产业化的情况，都将会对公司的持续盈利能力带来不利影响。

(八) 发行人培养基业务收入快速增长不可持续的风险

报告期内，发行人培养基业务实现收入 2,602.06 万元、5,336.99 万元和 12,779.86 万元，年复合增长率为 121.62%。发行人培养基业务与其下游客户的具体需求、药品研发计划、研发管线商业化进展等情况紧密相关，客户对培养基产品的需求具有即时性，订单执行周期较短，因此发行人培养基业务在手订单金额较小。未来，若发行人培养基产品品质无法保证造成客户流失，或下游客户的药品开发情况不及预期，亦或行业内竞争加剧，都将可能造成发行人培养基产品的下游需求不及预期，从而无法持续保证培养基业务收入的快速增长。

(九) 产品或服务价格下降的风险

报告期内，发行人综合毛利率为 49.82%、45.99% 和 59.88%，其中培养基业务毛利率为 62.41%、71.79% 和 73.72%，CDMO 业务毛利率为 39.73%、27.76% 和 39.05%，培养基业务毛利率较高。未来，随着我国生物制药产业的发展，不排除将有越来越多的国内企业加入到细胞培养产品和服务的竞争格局中来，同时进口厂商在国内提供产品或服务的价格也有可能进一步下降，从而加剧行业内的竞争。因此，面对未来的市场竞争，发行人将不得不通过持续优化产品和服务、降低销售价格的方式提升自身竞争力，2021 年，发行人 293 培养基销售平均单价下降 18.33%，反映出该领域竞争日趋激烈。未来，若行业内竞争加剧，发行人主要产品或服务的价格均有可能进一步下降，从而降低发行人的毛利率水平，对盈利能力带来不利影响。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者阅读本公司、控股股东、直接及间接持股 5% 以上股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施等事项。相关具体承诺事项请参见本招股意向书之“第十节 投资者保护”之“五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”。

三、本次发行前滚存未分配利润的安排

根据公司于 2021 年 3 月 24 日召开的 2021 年第一次临时股东大会决议，公司截至首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存未分配利润由发行完成后的新老股东按持股比例享有。

四、财务报告审计截止日后的主要经营情况

公司财务报表基准日至本招股意向书签署之日期间，公司的主要经营状况、经营模式、主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股意向书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表、2022 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（信会师报字[2022]第 ZA15473 号）。

（一）公司 2022 年 1-6 月合并财务报表的主要财务数据

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	变动率
资产总额	80,236.27	74,707.81	7.40%
归属于母公司所有者权益	61,993.78	56,245.36	10.22%
项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动率
营业收入	14,671.54	8,238.95	78.08%
营业利润	5,970.56	1,897.61	214.64%
利润总额	6,217.68	1,898.40	227.52%
净利润	5,335.66	1,895.93	181.43%
归属于母公司所有者的净利润	5,335.66	1,895.93	181.43%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,836.64	1,588.75	204.43%

截至 2022 年 6 月 30 日，公司资产总额为 80,236.27 万元，较 2021 年末增长 7.40%；归属于母公司所有者权益为 61,993.78 万元，较 2021 年末增长

10.22%。公司资产规模的增长主要来自于 2022 年上半年公司净利润的积累。

2022 年 1-6 月，公司营业收入为 14,671.54 万元，较上年同期增长 78.08%；归属于母公司所有者的净利润为 5,335.66 万元，较上年同期增长 181.43%。公司 2022 年上半年收入和利润的增长主要由于公司细胞培养基产品和 CDMO 服务品牌效应逐步提升，产品和服务持续获得客户认可，当期实现收入均较上年同期有所增长。其中培养基产品实现收入 8,924.60 万元，较上年同期增长 71.42%；CDMO 服务实现收入 5,746.59 万元，较上年同期增长 89.49%。

2022 年 1-6 月，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 4,836.64 万元，较上年同期增长 204.43%，主要由于公司收入规模同比大幅增长，规模效应进一步显现。当期营业成本 4,849.70 万元，同比增长 45.52%；营业成本增幅小于营业收入增幅，毛利率进一步优化，由此带来公司 2022 年上半年净利润率较上年同期有所提升，实现净利润规模大幅增长。

（二）公司 2022 年 1-9 月业绩预计情况

基于公司目前的订单情况、经营情况以及市场环境，公司预计 2022 年 1-9 月的业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	变动率
营业收入	22,500.00-24,500.00	15,117.57	48.83%-62.06%
归属于母公司所有者的净利润	7,700.00-8,500.00	4,721.68	63.08%-80.02%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,000.00-7,800.00	3,696.08	89.39%-111.03%

基于良好的产品质量和服务质量，公司 2022 年 1-9 月整体经营情况较好，预计营业收入和净利润同比保持增长趋势。上述 2022 年 1-9 月财务数据是公司初步估算的结果，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测和业绩承诺。

目录

发行人声明	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、特别风险提示.....	3
二、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	6
三、本次发行前滚存未分配利润的安排.....	7
四、财务报告审计截止日后的主要经营情况.....	7
目录.....	9
第一节 释义	14
一、一般释义.....	14
二、专业释义.....	16
第二节 概览	19
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	19
二、本次发行概况.....	19
三、发行人主要财务数据及财务指标.....	21
四、发行人主营业务经营情况.....	21
五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略.....	24
六、发行人符合科创板定位的说明.....	25
七、发行人选择的具体上市标准.....	26
八、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	27
九、募集资金用途.....	27
第三节 本次发行概况	28
一、本次发行的基本情况.....	28
二、本次发行的有关当事人.....	29
三、发行人与本次发行中介机构的关系.....	30
四、本次发行上市的重要日期.....	30
五、本次发行战略配售情况.....	31

第四节 风险因素	35
一、技术风险.....	35
二、经营风险.....	36
三、内控风险.....	40
四、财务风险.....	40
五、法律风险.....	41
六、募集资金投资项目风险.....	42
七、发行失败风险.....	43
第五节 发行人基本情况	44
一、发行人概况.....	44
二、发行人设立及报告期内的股本及股东变化情况.....	44
三、发行人报告期内重大资产重组情况.....	56
四、发行人在其他证券市场上的上市或挂牌情况.....	56
五、发行人的股权结构.....	57
六、发行人控股子公司及参股公司情况.....	57
七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况	62
八、发行人股本情况.....	71
九、发行人股东公开发售股份情况.....	90
十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况.....	91
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议、所作承诺及履行情况.....	97
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....	98
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况.....	99
十四、董事、监事与高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....	102
十五、董事、监事与高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	103
十六、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排....	104
十七、发行人员工情况.....	111
第六节 业务和技术	117
一、公司主营业务、主要产品或服务的基本情况.....	117

二、公司所处行业的基本情况.....	133
三、公司销售情况和主要客户.....	173
四、公司采购情况和主要供应商.....	178
五、主要资产情况.....	182
六、公司取得的资质认证和许可情况.....	191
七、技术和研发情况.....	192
八、境外生产经营情况.....	205
第七节 公司治理与独立性	207
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	207
二、发行人特别表决权股份或类似安排的情况.....	209
三、发行人协议控制架构的情况.....	209
四、发行人管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见.....	209
五、发行人报告期内违法违规行及受到处罚的情况.....	209
六、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况.....	209
七、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力.....	209
八、同业竞争情况分析.....	211
九、关联方及关联交易.....	212
十、关联交易制度的执行情况.....	218
第八节 财务会计信息与管理层分析	224
一、财务会计报表.....	224
二、审计意见.....	232
三、财务报表的编制基础、合并报表范围.....	232
四、重要性水平及关键审计事项.....	233
五、主要会计政策和会计估计.....	234
六、分部信息.....	265
七、税项.....	265
八、非经常性损益.....	266
九、报告期内公司的主要财务指标.....	267

十、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析.....	269
十一、盈利能力分析.....	271
十二、财务状况分析.....	305
十三、报告期股利分配政策及实际股利分配情况.....	328
十四、现金流量分析.....	328
十五、重大资本性支出与资产业务重组.....	332
十六、资产负债表日后事项、承诺及或有事项及其他重要事项.....	332
十七、盈利预测报告.....	336
第九节 募集资金运用与未来发展规划	337
一、募集资金使用概况.....	337
二、募集资金投资项目具体情况.....	339
三、未来发展与规划.....	346
第十节 投资者保护	348
一、发行人关于投资者关系的主要安排情况.....	348
二、股利分配政策.....	349
三、发行人股东投票机制的建立情况.....	355
四、发行人特别表决权股份等特殊架构的情形.....	356
五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、 核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、 未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况....	356
第十一节 其他重要事项	390
一、重大合同.....	390
二、对外担保情况.....	393
三、重大诉讼、仲裁事项.....	394
四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、 被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况.....	394
五、发行人控股股东、实际控制人的重大违法情况.....	394
第十二节 声明	395
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	395
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	396

三、保荐机构（主承销商）声明（一）	397
三、保荐机构（主承销商）声明（二）	398
四、发行人律师声明.....	399
五、发行人会计师事务所声明.....	400
六、发行人资产评估机构声明.....	401
七、发行人验资机构声明.....	402
八、发行人验资复核机构声明.....	403
第十三节 附件	404
一、本招股意向书附件.....	404
二、查阅时间和地点.....	404

第一节 释义

本招股意向书中，除文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、一般释义

公司、本公司、股份公司、发行人、奥浦迈、OPM	指	上海奥浦迈生物科技股份有限公司
有限公司、奥浦迈有限	指	上海奥浦迈生物科技有限公司
天津华杰	指	华杰（天津）医疗投资合伙企业（有限合伙）
上海磐信	指	磐信（上海）投资中心（有限合伙）
国寿成达	指	国寿成达（上海）健康产业股权投资中心（有限合伙）
稳实企业/宁波稳实/常州稳实	指	常州稳实企业管理咨询合伙企业（有限合伙），曾用名宁波稳实企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、宁波稳实股权投资合伙企业（有限合伙）
达晨创投	指	深圳市达晨创联股权投资基金合伙企业（有限合伙）
领瑞基石	指	深圳市领瑞基石股权投资基金合伙企业（有限合伙）
宁波贺何	指	宁波贺何投资管理合伙企业（有限合伙）
元清本草	指	北京元清本草股权投资中心（有限合伙）
上海稳奥	指	上海稳奥管理合伙企业（有限合伙）
烟台建信	指	烟台建信蓝色经济创业投资有限公司
上海慷莱	指	上海慷莱生物科技中心（有限合伙）
上海晟唐	指	上海晟唐创业投资中心（有限合伙）
上海欧筑	指	上海欧筑投资发展有限公司
西藏鼎吉/西藏鼎泰	指	西藏鼎泰企业管理有限公司，曾用名西藏鼎吉投资有限公司
上海优徕	指	上海优徕技术中心（有限合伙）
宁波乾恒	指	宁波乾恒投资管理有限公司
奥浦迈生物工程	指	上海奥浦迈生物工程有限公司
思伦生物	指	上海思伦生物科技有限公司
可英维生物	指	上海可英维生物科技有限公司
苏州奥浦迈	指	奥浦迈生物科技（苏州）有限公司
OPM Biosciences/香港奥浦迈	指	OPM Biosciences Co., Limited
美国奥浦迈	指	OPM Biosciences Inc.
缔码生物	指	苏州缔码生物科技有限公司
Van Spring	指	VANSPRING BIOSCIENTIFIC INC

国药集团	指	中国医药集团有限公司
国药中生	指	国药中生生物技术研究院有限公司
北生所	指	北京生物制品研究所有限责任公司
上生所	指	上海生物制品研究所有限责任公司
兰生所	指	兰州生物制品研究所有限责任公司
武生所	指	武汉生物制品研究所有限责任公司
长春金赛	指	长春金赛药业有限责任公司，系上市公司长春高新（000661.SZ）的控股子公司
重庆智翔	指	重庆智翔金泰生物制药股份有限公司
东曜药业	指	东曜药业有限公司
康方生物	指	中山康方生物医药有限公司
恒瑞医药	指	江苏恒瑞医药股份有限公司
上海岸迈	指	上海岸迈生物科技有限公司
广州爱思迈	指	广州爱思迈生物医药科技有限公司
华兰生物	指	华兰生物工程股份有限公司
君实生物	指	上海君实生物医药科技股份有限公司
睿智化学	指	上海睿智化学研究有限公司
赛默飞	指	赛默飞世尔科技公司
丹纳赫	指	美国丹纳赫集团
默克	指	德国默克集团
药明生物	指	无锡药明生物技术股份有限公司
义翘神州	指	北京义翘神州科技股份有限公司
百普赛斯	指	北京百普赛斯生物科技股份有限公司
金斯瑞/金斯瑞生物	指	金斯瑞生物科技股份有限公司
股东会	指	上海奥浦迈生物科技有限公司股东会
股东大会	指	上海奥浦迈生物科技有限公司股东大会
董事会	指	上海奥浦迈生物科技有限公司董事会
监事会	指	上海奥浦迈生物科技有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《上海奥浦迈生物科技有限公司公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《上海奥浦迈生物科技有限公司公司章程（草案）》

《募集资金管理办法》	指	《上海奥浦迈生物科技股份有限公司募集资金管理办法》
海通证券、保荐机构、保荐人、主承销商	指	海通证券股份有限公司
发行人律师、律师	指	北京金诚同达律师事务所
审计机构、立信会计师、会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期、最近三年	指	2019年度、2020年度、2021年度
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业释义

细胞培养技术、细胞培养	指	从生物机体中取出组织分散成单个细胞或直接从生物机体取出的单个细胞，并将取出的细胞在有利于生长的人工环境中培养
CHO 细胞	指	Chinese Hamster Ovary Cells，中国仓鼠卵巢细胞
HEK293 细胞、293	指	Human Embryonic Kidney 293 Cells，人胚胎肾细胞 293
基础培养基	指	细胞生长繁殖所需要的基本营养物质配制的培养基
补料培养基	指	细胞培养的高浓缩补料，一般与基础培养基一起使用
添加剂	指	培养基的补充成分，可延长细胞的生存能力
无血清培养基	指	不需要添加血清就可以维持细胞在体外较长时间生长繁殖的合成培养基
BHK 细胞	指	Baby Hamster Kidney Cells，幼地鼠肾细胞
MDBK 细胞	指	Madin-Darby Bovine Kidney Cells，牛肾细胞
MDCK 细胞	指	Madin-Darby Canine Kidney Cells，犬肾细胞
PK15 细胞	指	Porcine Kidney-15 Cells，猪肾细胞
VERO 细胞	指	Normal African Green Monkey Kidney Epithelial Cells，非洲绿猴肾细胞
OEM	指	原始设备制造商（Original Equipment Manufacture），即代加工生产
瞬时转染、瞬转	指	一种将 DNA 导入真核细胞的方式
小试	指	快速确定生物药生产的工艺参数和路线的方法之一。一般使用实验室玻璃仪器（例如摇瓶），小批量检验是否符合生产要求
中试	指	快速确定生物药生产的工艺参数和路线的方法之一。一般为使用金属设备或一次性生物反应器，检验能否较大规模生产
生物药	指	包括疫苗、血液和血液制品、过敏原、体细胞、基因治疗、组织和重组治疗性蛋白质
化学药	指	经过化学合成制得的药物
抗体	指	由于抗原刺激形成的用于抵抗外源性物质侵袭的蛋白质

单克隆抗体	指	单一 B 淋巴细胞产生的，仅针对某一特定抗原表位的抗体
重组蛋白	指	运用基因工程和细胞工程技术等技术得到的蛋白质
疫苗	指	为预防、控制疾病发生与流行，用于人体免疫接种的预防性生物制品
流加培养/Fed-batch	指	先将一定量的培养液放入反应器，在适宜的条件下接种细胞并进行培养。细胞将不断生长，产物将不断生成，随着营养物质的消耗，不断向系统内补充新的营养成分，使细胞进一步代谢生产，直至培养结束后取出产物的工艺
培养基一厂	指	奥浦迈位于上海市浦东新区紫萍路 908 弄 28 号的培养基生产工厂
培养基二厂	指	奥浦迈位于上海市奉贤区正博路 356 号临港智造园六期 C3（15 幢厂房）
CDMO/CMO	指	Contract Manufacturing Organization 或 Contract Development and Manufacturing Organization，定制研发生产机构，主要为制药企业及生物技术公司提供临床新药工艺开发和制备，以及已上市药物规模化生产服务的机构
CMC	指	Chemistry, Manufacture and Control，化学和制剂工艺开发及生产，药物 CMC 部分系新药审批中重点关注的内容。涉及工艺研发和放大研究、剂型开发、质控体系研究等一整套和药物生产相关的内容
GMP	指	Good Manufacturing Practice，良好的药物生产管理规范，系对药物生产过程实施的一系列质量与卫生安全的管理措施，涵盖从原料、人员、设施设备、生产过程到包装运输等药物生产全过程
FDA	指	Food and Drug Administration，美国食品药品监督管理局
IND	指	Investigational New Drug (IND) Application，新药临床试验申请
CTD	指	Common Technical Document，药品注册申请通用技术文件
BLA	指	Biologics License Application，生物制品许可申请
SEC	指	Size Exclusion Chromatography，体积排除色谱，可用于测定聚合物分子量分布和结构
CE-SDS	指	Capillary electrophoresis sodium dodecyl sulfate，十二烷基硫酸钠毛细管凝胶电泳法，用于蛋白纯度分析
CEX	指	Cation Exchange Chromatography，阳离子交换色谱，离子交换层析的一种
cIEF	指	Capillary Isoelectric Focusing，毛细管等电聚焦电泳法
LCMS	指	Liquid Chromatography Mass Spectrometry，液相色谱质谱
沙利文	指	Frost & Sullivan，弗若斯特沙利文公司
新药	指	未曾在中国境内上市销售的药品
仿制药	指	与商品名药在剂量、安全性和效力、质量、作用以及适应症上相同的一种仿制品
创新药	指	具有自主知识产权专利的药物
专利药	指	已上市的在专利保护期内的创新药物
临床研究	指	创新药物临床研究分为 I 至 IV 期 4 个阶段。工作内容涉及临床试验的全过程，包括试验前的准备、临床试验研究机

		构和研究者的选择；协助申办者准备伦理委员会的审议；与申办者、研究者一起设计制定并实施临床试验方案
临床 I 期	指	即 I 期临床试验。初步的临床药理学及人体安全性评价试验。观察人体对于新药的耐受程度和药代动力学，为制定给药方案提供依据
临床 II 期	指	即 II 期临床试验。治疗作用初步评价阶段。其目的是初步评价药物对目标适应症患者的治疗作用和安全性，也包括为 III 期临床试验研究设计和给药剂量方案的确定提供依据。此阶段的研究设计可以根据具体的研究目的，采用多种形式，包括随机盲法对照临床试验
临床 III 期	指	即 III 期临床试验。治疗作用确认阶段。其目的是进一步验证药物对目标适应症患者的治疗作用和安全性，评价利益与风险关系，最终为药品上市许可申请的审查提供充分的依据，一般为具有足够样本量的随机盲法对照试验
制剂	指	药物研发过程中，通过晶型等对化合物理化性质研究将化合物最终制作成为最终药物形式的过程和行为；能供人体直接使用的最终药物形式
靶点	指	药物在体内的作用结合位点
UF/DF	指	Ultrafiltration/Diafiltration，超滤/过滤

特别说明： 敬请注意，本招股意向书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概览

本概览仅对招股意向书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股意向书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况	
发行人名称	上海奥浦迈生物科技股份有限公司
成立日期	2013年11月27日（股份公司设立于2020年11月3日）
注册资本	6,148.5246万元
法定代表人	肖志华
注册地址	上海市浦东新区紫萍路908弄28号
主要生产经营地址	上海市浦东新区紫萍路908弄28号
控股股东	肖志华
实际控制人	肖志华、贺芸芬
行业分类	研究和试验发展（M73）
在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构	
保荐人、主承销商	海通证券股份有限公司
发行人律师	北京金诚同达律师事务所
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	上海东洲资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币1.00元/股		
发行股数	2,049.5082万股	占发行后总股本比例	25.00%
其中：发行新股数量	2,049.5082万股	占发行后总股本比例	25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	8,198.0328万股		
每股发行价格	【】元		

发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	9.15元（按2021年12月31日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前的总股本计算）	发行前每股收益	0.81元（以2021年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份的股东名称	-		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	奥浦迈CDMO生物药商业化生产平台		
	奥浦迈细胞培养研发中心项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	<p>本次发行费用明细如下 1、承销及保荐费：保荐承销费=募集资金总额×7%，且不低于2,500.00万元；2、审计及验资费：940.00万元；3、律师费：278.30万元；4、用于本次发行的信息披露费：465.09万元；5、发行手续费及其他费用：48.96万元。</p> <p>注：上述发行费用均为不含增值税金额；发行手续费中暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为0.025%，将结合最终发行情况计算并纳入发行手续费；本次各项费用根据发行结果可能会有调整</p>		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登初步询价公告日期	2022年8月16日		
初步询价日期	2022年8月19日		
刊登发行公告日期	2022年8月23日		

申购日期	2022年8月24日
缴款日期	2022年8月26日
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

三、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2021年末/ 2021年度	2020年末/ 2020年度	2019年末/ 2019年度
资产总额（万元）	74,707.81	55,306.86	15,775.32
归属于母公司所有者权益（万元）	56,245.36	49,398.79	7,843.69
资产负债率（母公司）（%）	19.13	10.33	50.24
营业收入（万元）	21,268.33	12,497.05	5,852.11
净利润（万元）	6,039.37	1,168.46	-1,226.54
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,039.37	1,168.46	-1,226.54
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,954.34	544.70	-1,279.52
基本每股收益（元）	0.98	0.19	-
稀释每股收益（元）	0.98	0.19	-
加权平均净资产收益率（%）	11.44	4.53	-14.50
经营活动产生的现金流量净额（万元）	11,462.50	320.29	1,724.55
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	9.26	18.05	40.05

四、发行人主营业务经营情况

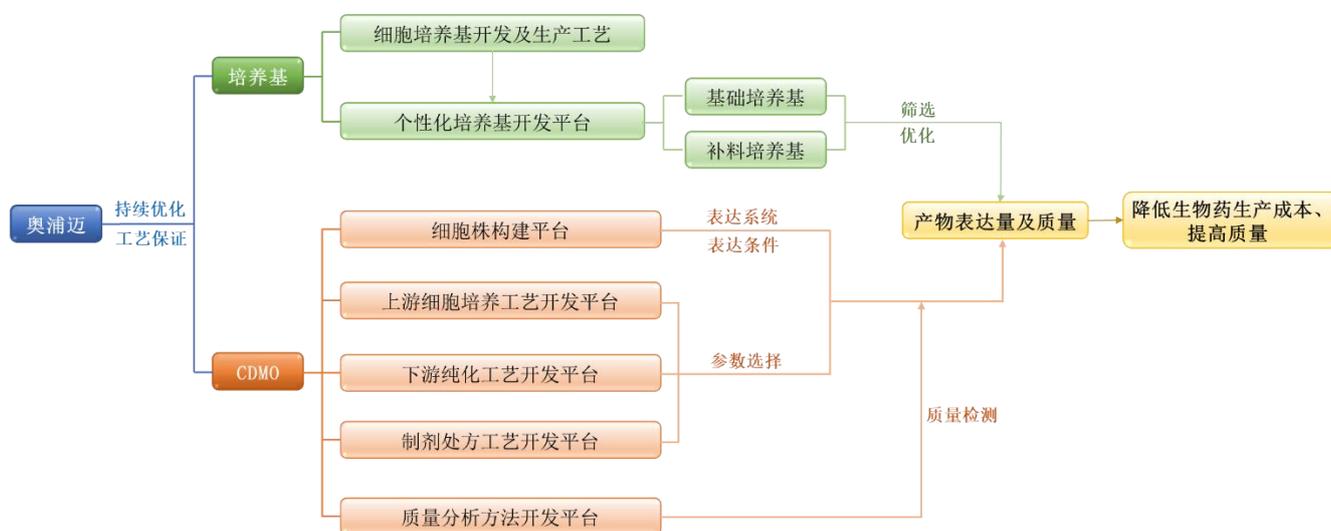
（一）主营业务概况

公司是一家专门从事细胞培养产品与服务的高新技术企业。基于良好的细胞培养技术、生产工艺和发展理念，公司将细胞培养产品与服务的有机整合，为客户提供整体解决方案，加速新药从基因（DNA）到临床申报（IND）及上市申请（BLA）的进程，通过优化培养产品和工艺降低生物制药的生产成本。公司本着“成就客户、团队协作、开放自省、追求卓越”的核心价值观，秉承“至臻工艺、至善品质”的质量方针，以“让生物药公司用最高性价比的细胞培养产品和服务”为使命，提供优质的产品和服务，打造民族优质品牌，助力生物医药产业快速发展。

细胞培养基是生物制品生产不可或缺的原料，是影响生物药临床前开发及商业化生产的关键因素，是生产成本控制的重要环节。国内细胞培养基长期依赖进口，尤其是在无血清培养基配方和工艺技术领域，这在很大程度上影响了我国生物制品发展的自主可控。公司专注于抗体和疫苗用培养基的研发和生产，基于动物细胞培养理念和无血清/化学成分限定的培养基工艺开发经验，建立了大规模符合 GMP 要求的培养基生产基地，开发了多种经客户确认能够替代进口品牌的培养基产品，并已实现商业化销售，广泛应用于蛋白/抗体生产、疫苗生产、细胞治疗和基因治疗等生物制品生产领域。

在拥有高品质培养基产品的同时，公司建成了抗体药物开发 CDMO 服务平台，致力于为国内外客户提供从抗体工程人源化筛选、细胞株构建、工艺开发到中试生产以及临床 I&II 期样品生产的全流程服务，加速新药从基因到上市申请（DNA-to-BLA）的进程。

发行人细胞培养基产品和 CDMO 服务相辅相成，共同致力于提升产物表达量，加速生物药高质量研发。公司整体业务构成情况如下：



（二）主要经营模式

公司拥有完善的盈利模式、采购模式、生产或服务模式和营销及管理模式。公司根据经营需要、行业惯例及市场状况合理选择经营模式，并根据发展战略、客户需求和供应商情况及时调整完善自身经营模式。报告期内，公司的经营模式未发生重大变化，预计短期内亦不会发生重大调整。

1、盈利模式

公司细胞培养的产品和服务分为培养基销售和 CDMO 服务两类，主要面向生物制品企业及科研院所等，一方面向客户提供药物开发和科学研究所需的培养基产品；另一方面，为药物研发企业提供在细胞株构建、工艺开发、分析服务及定制开发、中试生产及临床 I&II 期的 CDMO 技术服务。

奥浦迈采用细胞培养产品+服务的整体解决方案，一方面使用自研的无血清培养基可降低生物药 CDMO 服务的开发成本，另一方面在 CDMO 服务阶段增加无血清培养基的客户黏性，从源头锁定未来客户的培养基采购，在客户的药物实现成功上市及规模化生产阶段能够为其提供生物药培养基产品，进而保障公司长期、稳定的持续盈利能力。

2、采购模式

公司根据自身业务需求制定了《采购控制程序》和《供应商管理程序》等制度，并建立了完备的独立采购体系。公司设有采购部门，统一负责耗材、试剂、机器与设备的采购工作。公司一般会筛选两家以上的合格供应商，确定主选和备选合格供应商，进而保证供应的稳定性。

鉴于公司的产品特性，公司采购原材料品种多、质量要求较高。其中核心原料包括配置培养基所使用的化学材料，如氨基酸、维生素、无机盐、微量元素等；辅料包括常用化学制剂氯化钠、氢氧化钠、盐酸等，用以维护培养基的酸碱度和化学稳定性；耗材主要包括成品瓶、搅拌袋、储液袋及色谱柱等。采购部门主要根据生产部门请购需求，结合交货周期及紧急程度安排采购；对于主要原材料和耗材，需通过公司仓库管理员验收与质检部门质量检测合格后方可入库。

3、生产和服务模式

目前公司设有两条细胞培养基生产线，可以实现 1-2,000Kg 的培养基大规模生产。对于目录培养基产品，由生产部门制定相应安全库存，并根据实时库存和销售预测制定生产计划并组织生产。当出现临时订单时，生产部门亦可及时调整生产计划；对于定制培养基产品，根据合同与订单制定研发和生产计划进行生产。

公司的 CDMO 服务平台具有中试生产能力，一般根据客户需求签订相应的服务合同和制定项目计划书，进行后续的服务和生产。

4、营销模式

报告期内，公司通过直销与经销相结合的方式对产品营销，以直接销售方式为主。通过直接与客户对接或经销商对接客户的方式，了解客户需求，为客户筛选合适产品和服务。

报告期内，公司各销售模式的销售收入占比如下表所示：

单位：万元

销售模式	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	19,882.27	93.48%	12,059.18	96.50%	5,338.12	91.22%
经销模式	1,386.06	6.52%	437.87	3.50%	513.99	8.78%
合计	21,268.33	100.00%	12,497.05	100.00%	5,852.11	100.00%

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

发行人拥有具有行业竞争力的细胞培养基配方工艺和生产工艺，通过持续数年的研发创新、技术进步与产品积累，公司建立了先进的细胞培养基产品开发与 CDMO 服务的研发、应用和产业化体系，自主研发了多项核心专有技术，是目前国内少数几家在产品工艺、质量方面可以与进口品牌相媲美的无血清细胞培养基生产厂家。公司能够根据客户需求，针对细胞与产物类型的特性，精确调控细胞培养基对应成分，使细胞达到理想状态，从而增加产物表达量。公司目前主要专注于生物制品用培养基产品的研发和生产，囊括了 CHO 基础与补料培养基、HEK293 基础与补料培养基等，应用于生物药及疫苗研发与生产的全过程。

公司采用细胞培养产品技术+服务的整体解决方案，无血清培养基是公司业务的根本与基础。细胞培养基是生物药研发上市全流程中不可或缺的原料之一，其用量随着生物药的研发和生产呈级数增长。当药物上市后，细胞培养基的需求量将与药物的市场需求量相匹配。CDMO 服务在公司成长和扩张中扮演重要角色。一方面可在药物早期开发过程中锁定客户，促使潜在客户在临床研究与

上市阶段使用公司培养基产品；另一方面在提供 CDMO 服务的过程中使用公司培养基产品，可以降低服务成本，与客户达到双赢。

未来公司将贯彻以细胞培养基为基础，同步提升 CDMO 服务能力的方针政策，致力于实现生物制品关键原材料的进口替代。公司在专注于生物药抗体类培养基产品的同时，拓展生物制品其他领域的细胞培养基产品与 CDMO 服务，例如疫苗、基因与细胞治疗等领域。除此之外，公司也将持续开拓海外市场，实现我国生物制品核心原料的出口，向其他国家和地区推广公司培养基产品与 CDMO 服务。

六、发行人符合科创板定位的说明

（一）发行人符合科创板支持方向

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“4.1 生物医药产业”中的“4.1.1 生物药品制品制造”和“4.1.5 生物医药相关服务”。根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司属于其中规定的“生物医药领域”之“生物制品”和“相关服务”行业。

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》——加强原创性引领性科技攻关的内容，其中囊括了基因与生物技术，包含基因组学研究应用，遗传细胞和遗传育种、合成生物、生物药等技术创新，创新疫苗、体外诊断、抗体药物等研发，农作物、畜禽水产、农业微生物等重大新品种创制，生物安全关键技术研究。公司作为一家提供细胞培养基产品与生物药 CDMO 服务的高科技企业，致力于实现生物制品关键原料及生产工艺的进口替代，是符合国家战略确定的科学发展方向或具体内容的企业。因此，公司所处行业属于战略新兴产业，符合国家科技创新发展战略。

（二）发行人符合科创板行业领域要求

公司专注于高品质无血清培养基研发及大规模生产。根据中国证监会颁布并实施的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为“科学研究和技术服务业（M）”中的“研究和试验发展（M73）”；根据国家统计局 2017 年发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“科学研究和技术服务业（M）”中的“研究和试验发展（M73）”。

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司属于其中规定的“生物医药领域”之“生物制品”和“相关服务”行业。

综上，公司主营业务与所处行业符合科创板行业领域要求。

（三）发行人符合科创属性相关指标要求

公司符合科创属性相关指标要求的具体情况如下：

科创属性评价标准	评价标准来源	是否符合	公司指标情况
最近三年研发投入占营业收入比例 5% 以上，或最近三年研发投入金额累计在 6,000 万元以上	《科创属性评价指引（试行）》第一条第（1）款；《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条之（一）	是	2019 年、2020 年、2021 年公司累计研发投入 6,568.62 万元，占最近三年累计营业收入 39,617.49 万元的比例为 16.58%
研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	《科创属性评价指引（试行）》第一条第（2）款	是	截止至 2021 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 34 人，占公司总员工 208 人的比例为 16.35%
形成主营业务收入的发明专利 5 项以上	《科创属性评价指引（试行）》第一条第（3）款；《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条之（二）	是	截止至目前，公司已获授权的发明专利共 7 项，并形成了主营业务收入
最近三年营业收入复合增长率达到 20%，或最近一年营业收入金额达到 3 亿元	《科创属性评价指引（试行）》第一条第（4）款；《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条之（三）	是	2019 年、2020 年和 2021 年，公司营业收入分别为 5,852.11 万元、12,497.05 万元和 21,268.33 万元，最近三年营业收入复合增长率为 90.64%
生物医药领域，主要包括生物制品、高端化学药、高端医疗设备与器械及相关服务	《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条之（六）	是	公司属于生物医药领域中生物制品及相关服务行业

综上，公司符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条关于科创属性相关指标的要求。

七、发行人选择的具体上市标准

根据立信会计师为本次发行上市出具的审计报告，公司 2021 年度营业收入为 21,268.33 万元，扣除非经常性损益前后孰低的净利润为 4,954.34 万元。结合公司最近一次投资机构增资对应的估值情况，预计公司发行后总市值不低于人

民币 10 亿元。

公司符合并适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条第二款第（一）项规定的上市标准：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股意向书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

九、募集资金用途

根据公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目的议案》，公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票的募集资金运用均围绕主营业务进行，扣除发行费用后的募集资金将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额
1	奥浦迈 CDMO 生物药商业化生产平台	32,143.00	32,143.00
2	奥浦迈细胞培养研发中心项目	8,123.54	8,123.54
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		50,266.54	50,266.54

若本次实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足以上投资项目的资金需求，则不足部分由公司通过自筹资金的方式解决；若本次实际募集资金规模超过上述投资项目所需资金，则公司将按照国家法律、法规及证监会和上交所的有关规定履行相应法定程序后合理使用。

如果本次发行募集资金到位时间与上述投资项目资金需求的时间要求不一致，公司可根据上述投资项目实际进度的需要，以自筹资金先行投入，待本次发行募集资金到位后予以置换公司先行投入的资金。

上述募集资金项目的具体内容，请参见本招股意向书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元/股
发行股数	2,049.5082万股，本次发行不涉及老股转让
占发行后总股本的比例	25%
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	发行人高级管理人员和核心员工通过专项资产管理计划参与战略配售的认购规模上限（包含新股配售经纪佣金）不超过16,995万元，同时拟认购股票数量不超过本次公开发行股票数量的10%，即204.9508万股；专项资产管理计划获配股票的限售期为12个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排子公司海通创新证券投资有限公司参与本次发行战略配售，初始跟投比例为本次公开发行股票数量的5%，即102.4754万股。因海通创新证券投资有限公司最终认购数量与最终发行规模相关，保荐机构将在确定发行价格后对其最终认购数量进行调整。海通创新证券投资有限公司获配股票的限售期为24个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。
发行市盈率	【】倍（发行价格除以发行后每股收益）
发行前每股收益	0.81元（以2021年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股收益	【】元（以2021年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	9.15元（以经审计的截至2021年12月31日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按本次发行后归属于母公司的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司的净资产按经审计的截至2021年12月31日归属于母公司的净资产和本次募集资金净额之和计算）
发行市净率	【】倍（每股发行价除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用明细如下1、承销及保荐费：保荐承销费=募集资金总额×7%，且不低于2,500.00万元；2、审计及验

	<p>资费：940.00 万元；3、律师费：278.30 万元；4、用于本次发行的信息披露费：465.09 万元；5、发行手续费及其他费用：48.96 万元。</p> <p>注：上述发行费用均为不含增值税金额；发行手续费中暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%，将结合最终发行情况计算并纳入发行手续费；本次各项费用根据发行结果可能会有调整</p>
--	--

二、本次发行的有关当事人

(一) 发行人	上海奥浦迈生物科技股份有限公司
法定代表人	肖志华
住所	上海市浦东新区紫萍路 908 弄 28 号
联系电话	021-20780178
传真	021-20780179
联系人	倪亮萍
(二) 保荐人（主承销商）	海通证券股份有限公司
法定代表人	周杰
住所	上海市广东路 689 号
联系电话	021-23219000
传真	021-63411627
保荐代表人	靳宇辰、王冰
项目协办人	江山曦
项目经办人	胡骏、方伟州、邢天凌、李沁杭
(三) 发行人律师	北京金诚同达律师事务所
负责人	杨晨
住所	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 10 层 100004
联系电话	010-57068585
传真	010-85150267
经办律师	董寒冰、叶菲、解宇昊
(四) 会计师事务所	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	杨志国
住所	上海市南京东路 61 号 4 楼
联系电话	021-63391166
传真	021-63392558
经办会计师	朱海平、罗丹、魏梦云
(五) 资产评估机构	上海东洲资产评估有限公司

负责人	王小敏
住所	上海市长宁区延安西路 889 号 19 楼
联系电话	021-52402166
传真	021-62252086
经办评估师	朱淋云、许楠
(六) 股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所	中国（上海）自由贸易试验区杨高南路 188 号
联系电话	021-68870587
传真	021-58754185
(七) 主承销商收款银行	交通银行上海第一支行
账号	310066726018800397311
户名	海通证券股份有限公司
(八) 拟上市的证券交易所	上海证券交易所
住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真	021-68804868

三、发行人与本次发行中介机构的关系

根据《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》及《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》的要求，科创板试行保荐人相关子公司跟投制度。保荐人将安排依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售并持有发行人股份。

除上述情形外，发行人与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有发行人股份，与发行人也不存在其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

刊登初步询价公告日期	2022 年 8 月 16 日
初步询价日期	2022 年 8 月 19 日
刊登发行公告日期	2022 年 8 月 23 日
申购日期	2022 年 8 月 24 日
缴款日期	2022 年 8 月 26 日

股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市
--------	-------------------------------

五、本次发行战略配售情况

公司本次公开发行股票 2,049.5082 万股，占发行后总股本的 25.00%。其中，初始战略配售发行数量为 307.4262 万股，占本次发行数量的 15%。最终战略配售数量与初始战略配售数量的差额将根据回拨机制进行回拨。

（一）本次战略配售的总体安排

1、本次发行的战略配售由保荐机构相关子公司跟投、发行人高级管理人员与核心员工专项资产管理计划组成。跟投机构为海通创新证券投资有限公司，发行人高级管理人员与核心员工专项资产管理计划为富诚海富通奥浦迈员工参与科创板战略配售集合资产管理计划。

2、本次发行初始战略配售发行数量为 307.4262 万股，占初始发行数量的 15%。最终战略配售比例和金额将在 2022 年 8 月 22 日（T-2 日）确定发行价格后确定。战略投资者最终配售数量与初始配售数量的差额将根据回拨机制规定的原则进行回拨。

（二）保荐机构相关子公司跟投

1、跟投主体

本次发行的保荐机构（主承销商）按照《实施办法》和《承销指引》的相关规定参与本次发行的战略配售，跟投主体为海通创新证券投资有限公司。

2、跟投数量

根据《承销指引》要求，跟投比例和金额将根据发行人本次公开发行股票的规模分档确定：

（1）发行规模不足 10 亿元的，跟投比例为 5%，但不超过人民币 4,000 万元；

（2）发行规模 10 亿元以上、不足 20 亿元的，跟投比例为 4%，但不超过人民币 6,000 万元；

（3）发行规模 20 亿元以上、不足 50 亿元的，跟投比例为 3%，但不超过

人民币 1 亿元；

(4) 发行规模 50 亿元以上的，跟投比例为 2%，但不超过人民币 10 亿元。

具体跟投金额将在 2022 年 8 月 22 日（T-2 日）发行价格确定后明确。

初始跟投比例为本次公开发行人数量的 5%，即 102.4754 万股。因保荐机构相关子公司最终实际认购数量与最终实际发行规模相关，主承销商将在确定发行价格后对保荐机构相关子公司最终实际认购数量进行调整。

(三) 发行人高管核心员工专项资产管理计划

1、投资主体

发行人的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划为富诚海富通奥浦迈员工参与科创板战略配售集合资产管理计划（以下简称“奥浦迈专项资管计划”）。

2、参与规模和具体情况

奥浦迈专项资管计划参与战略配售的数量不超过本次公开发行规模的 10.00%，即 204.9508 万股；同时参与认购规模上限不超过 16,995 万元（包含新股配售经纪佣金）。具体情况如下：

(1) 名称：富诚海富通奥浦迈员工参与科创板战略配售集合资产管理计划

(2) 设立时间：2022 年 7 月 25 日

(3) 募集资金规模：16,995 万元

(4) 管理人：上海富诚海富通资产管理有限公司

(5) 实际支配主体：实际支配主体为上海富诚海富通资产管理有限公司，发行人的高级管理人员及核心员工非实际支配主体

(6) 资管计划参与人姓名、职务及比例情况：

共 23 人参与奥浦迈专项资管计划，参与人姓名、职务、实际缴款金额、资管计划份额的持有比例、员工类别等情况如下：

序号	姓名	所在公司	职务	实际缴款金额(万元)	资管计划份额的持有比例	员工类别
1	肖志华	奥浦迈	董事长、总经理	10,000.00	58.84%	高级管理人员
2	倪亮萍	奥浦迈	财务总监、董事会秘书	2,200.00	12.94%	高级管理人员
3	李耀超	奥浦迈	销售总监	1,000.00	5.88%	核心人员
4	邓鸿云	奥浦迈生物工程	公共关系总监	200.00	1.18%	核心人员
5	卢川川	奥浦迈	人事行政总监	610.00	3.59%	核心人员
6	王立峰	奥浦迈	CDMO-质量保证总监	110.00	0.65%	核心人员
7	丁佳	奥浦迈生物工程	财务助理总监	200.00	1.18%	核心人员
8	陈柳华	奥浦迈	CDMO-制剂副总监	150.00	0.88%	核心人员
9	王一	奥浦迈	CDMO-下游副总监	120.00	0.71%	核心人员
10	梁欠欠	奥浦迈生物工程	CDMO-细胞株副总监	105.00	0.62%	核心人员
11	刘曦	奥浦迈	法务与合规部副总监	200.00	1.18%	核心人员
12	丁玥	奥浦迈	培养基结合分析高级经理	105.00	0.62%	核心人员
13	肖青松	奥浦迈	工程部经理	200.00	1.18%	核心人员
14	伍小春	奥浦迈	CDMO-活性分析高级研究员	105.00	0.62%	核心人员
15	王程程	奥浦迈	CDMO-细胞株构建高级经理	105.00	0.62%	核心人员
16	罗映	奥浦迈	CDMO-下游高级经理	160.00	0.94%	核心人员
17	邵熙	奥浦迈	CDMO-理化分析高级经理	240.00	1.41%	核心人员
18	马潇寒	奥浦迈	证券事务代表	300.00	1.77%	核心人员
19	康健	奥浦迈	培养基质量高级经理	200.00	1.18%	核心人员
20	程广艳	奥浦迈	CDMO-副高级研究员	200.00	1.18%	核心人员
21	成忠凯	奥浦迈	培养基生产经理	250.00	1.47%	核心人员
22	郭传阳	奥浦迈	采购部主管	105.00	0.62%	核心人员
23	潘尧奇	奥浦迈生物工程	培养基生产经理	130.00	0.76%	核心人员
合计				16,995.00	100.00%	-

注 1: 合计数与各部分数直接相加之和在尾数存在差异系由四舍五入造成。

注 2: 奥浦迈专项资管计划总缴款金额为 16,995 万元, 用于参与本次战略配售认购金额上限(含新股配售经纪佣金)不超过 16,995 万元。

注 3：最终认购股数待 2022 年 8 月 22 日（T-2 日）确定发行价格后确认。

注 4：上海奥浦迈生物工程有限公司，系发行人全资子公司。

（四）配售条件

战略投资者已与发行人签署战略配售协议，战略投资者不参加本次发行初步询价，并承诺按照发行人和主承销商确定的发行价格认购其承诺认购的股票数量。

2022 年 8 月 23 日（T-1 日）公布的《上海奥浦迈生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市发行公告》将披露战略投资者名称、承诺认购的股票数量以及限售期安排等。2022 年 8 月 26 日（T+2 日）公布的《上海奥浦迈生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市网下初步配售结果及网上中签结果公告》将披露最终获配的战略投资者名称、股票数量以及限售期安排等。

（五）限售期限

海通创新证券投资有限公司本次跟投获配股票限售期限为自发行人首次公开发行并上市之日起 24 个月。

奥浦迈专项资管计划本次获配股票限售期限为自发行人首次公开发行并上市之日起 12 个月。

限售期届满后，战略投资者对获配股份的减持适用中国证监会和上交所关于股份减持的有关规定。

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次公开发行的股票时，除招股意向书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全部内容。

一、技术风险

（一）培养基产品开发风险

细胞培养基产品是生物医药生产、科学研究等领域不可或缺的基础材料之一，其制备与应用涉及生物、化学、物理、医学等多门学科知识与前沿技术，技术门槛与壁垒相对较高，研发周期较长，因此新产品的研发需要大量人力、物力和资金投入。为持续保持竞争优势，公司需不断开发新技术并进行市场转化以丰富其产品线，同时积极开拓新的应用领域，扩大市场规模。在同行业企业普遍增加研发投入，同时国外厂商起步更早、规模更大、资本实力更为雄厚的背景下，公司受研发条件有限、产业化进程管理不当等不确定因素影响，可能出现技术开发失败或在研项目无法产业化情形，导致无法按计划推出新产品上市，给公司营业收入增长和盈利能力提高带来不利影响。

（二）核心技术泄密或知识产权的风险

公司所处的细胞培养行业为技术密集型行业，培养基产品的配方、生产工艺及质量控制方法、CDMO 技术服务平台都是对公司至关重要的核心技术。对于具有重要商业价值的核心技术，公司通过专利申请和技术秘密等方法进行保护，但仍可能存在知识产权被侵害或保护不充分的风险。若出现第三方侵犯公司专利与专有技术，或公司员工泄露重要技术秘密的情形，可能导致公司核心竞争力受损，对公司经营造成不利影响。

（三）培养基配方流失或失效的风险

细胞培养基配方一般包含 70-100 种不同化学成分（包括糖类、氨基酸、维生素、无机盐、微量元素、促进生长的因子等），需要通过分析细胞特性和工艺试验确定适合细胞生长的配方组份，往往需要反复、大量的实验论证及科学分

析。培养基配方属于发行人的核心技术秘密，对发行人细胞培养基产品品质及 CDMO 服务能力都有着重要影响。若在日常生产经营过程中，发行人内控程序或知识产权保护方面未能做到严格执行，或因相关岗位的在职/离职员工管理不当造成配方的泄漏，以及不能够随着下游客户产品的发展及时调整配方，都将造成现有配方流失或失效，对发行人持续经营带来不利影响。

（四）核心技术人员及其他重要研发人员流失的风险

公司研发团队在公司的研发与生产过程中发挥着关键作用，对公司未来发展至关重要。作为创新驱动型创业公司，若未来不能在薪酬福利、工作环境与职业发展等方面持续提供具有竞争力的待遇，不断完善激励机制，可能造成公司研发队伍人员不稳定，甚至导致核心技术人员及其他重要研发人员流失，对公司业务及长远发展造成不利影响。

二、经营风险

（一）生物医药行业监管政策变化的风险

发行人下游直接客户所在行业为生物医药行业。生物医药行业是一个受监管程度较高的行业，其监管部门包括发行人业务开展所在国家或地区的药品监督管理机构等，该等监管部门一般通过制订相关的政策法规对医药研发服务行业实施监管。若发行人不能及时调整自身经营战略来应对我国及境外相关国家或地区医药研发服务行业的产业政策和行业法规的变化，将可能会对发行人的经营产生潜在的不利影响。

（二）行业竞争加剧的风险

在细胞培养基产品领域，国内外主要市场长期以来一直被国际大型科技公司所占据，例如赛默飞、丹纳赫、默克等进口厂家。在 CDMO 服务领域也有许多竞争对手，包括各类专业 CDMO/CMO 机构或大型药企自身的研发部门等。与成熟的竞争对手相比，公司在资金实力、销售网络、品牌影响力、市场声誉等方面均存在一定差距，使得公司的产品在进口替代过程中处于相对劣势，也对公司的产品和技术水平提出了更为苛刻的要求。除了上述成熟的竞争对手以外，发行人还面临来自市场新入者的竞争。如果公司不能准确把握市场需求，持续提升研发能力和产业化能力，以满足客户更高的产品技术要求，公司将面

临市场竞争不力进而经营业绩下降的风险。此外，竞争加剧可能给公司的产品和服务带来定价压力，从而影响公司的业务、经营业绩、财务状况及前景。

（三）原材料稳定供应的风险

公司细胞培养基产品及 CDMO 服务主要应用领域为生物制药行业，其生产制备对技术稳定性与原材料质量要求较高。公司主要采购产品包括各类化学元素、试剂耗材等，种类繁多，部分原材料来自于少数核心供应商。若相关供应商原材料供应出现问题，公司需向其他备选供应商进行采购，则可能导致短期内产品质量控制成本提高，对产品生产进度与销售造成一定不利影响。

发行人培养基配方包括 70-100 种原料，其中包括数十种氨基酸原料。培养基生产对氨基酸品质（包括纯度、杂质含量、细菌数等）要求较高，报告期内，发行人采购进口氨基酸的金额分别为 79.09 万元、122.84 万元和 470.93 万元，占氨基酸采购总额的比例分别为 62.34%、57.60% 和 38.41%，占比逐渐下降。截至报告期末，发行人仍有少量氨基酸品种只能采购进口品牌，对进口氨基酸原料有一定的进口依赖风险。

（四）细胞培养基产品质量风险

细胞培养基产品是生物制药企业在进行药物研发和生产过程中的重要原材料之一，在抗体、疫苗等生物制品大批量生产过程中尤为突出。在研发与生产过程中，对细胞培养基的细胞工艺表达、克隆水平、批次间稳定性等有着较高的要求和标准。细胞培养基产品定制化需求较高，需要根据客户的要求进行生产工艺的调整。若公司无法保持细胞培养基工艺的稳定性，抑或在生产过程中出现产品品质控制缺陷，进而未达到客户所要求的标准，都将会对公司细胞培养基产品的声誉产生不利影响，进而影响公司的持续盈利能力。

（五）CDMO 业务执行风险

报告期内，发行人向客户提供蛋白抗体药物 CDMO 服务，分别实现业务收入 3,250.05 万元、7,160.06 万元和 8,488.47 万元，CDMO 业务是发行人主营业务的重要组成部分。截至报告期末，发行人仅拥有一条 200L/500L 的 GMP 原液生产线，能够提供临床前至临床早期阶段（临床 I 期和临床 II 期）的中试生产服务，尚未布局临床 III 期及商业化项目。上述产能的限制在一定程度上影响了

发行人 CDMO 项目的承接和执行，若未来发行人未能及时布局更完善的生产平台，或新增产能难以满足客户要求，都将对发行人 CDMO 业务的持续、稳定构成影响，进而影响发行人的盈利能力。

同时，由于医药研发具有长周期、高风险、高投入等显著特点，其中发行人 CDMO 业务包括细胞株构建、上游细胞培养工艺开发、下游纯化工艺开发、制剂分析平台开发、中试生产等多个环节。在较长的新药研发过程中，存在由于药物研究未能达到预期效果、临床研究失败、客户研究方向改变等不确定因素而导致发行人签署的服务合同存在较预期提前终止或延期支付的风险。尽管发行人执行的 CDMO 项目能够在合同中约定按照研究阶段收取相应研发服务或生产服务费用，但合同的提前终止或延期支付仍会对公司未来的收入和盈利能力产生一定程度的影响，或面临因此导致纠纷或诉讼的风险。

(六) 下游客户产品研发失败或无法产业化的风险

公司致力于为下游生物医药企业提供细胞培养产品和服务，下游客户产品的技术特点、生产情况、临床申请及产品商业化的进程均会影响对公司产品和服务的需求，从而对公司的培养基产品或 CDMO 服务的收入产生影响。

对于培养基业务，截至 2021 年末，共有 74 个药品研发管线使用公司的细胞培养基产品，其中处于临床前阶段 46 个、临床 I 期阶段 8 个、临床 II 期阶段 7 个、临床 III 期阶段 12 个、商业化生产阶段 1 个。大部分使用公司培养基产品的新药研发处于临床前或临床阶段，若上述新药研发失败，或药品成功上市后未能达到预期的商业化效果，都将直接影响客户（制药企业）对该药品的生产，从而影响对发行人培养基产品的采购，对公司培养基业务收入产生不利影响。

对于 CDMO 业务，公司的 CDMO 客户若未能成功获得临床批件及完成 IND 申报，将导致公司 CDMO 业务订单的终止，同时也无法将此类客户转化成为培养基产品的销售客户。因此，公司未来业务的发展与下游客户的新药开发及产业化情况紧密相关，而新药开发技术难度较大，影响新药研发进程的因素较多，公司无法全面掌握客户新药研发的进程和商业化效果。若公司的下游客户出现产品研发失败或无法产业化的情况，都将会对公司的持续盈利能力带来不利影响。

（七）新冠肺炎疫情对发行人的影响

自 2020 年初以来，新冠肺炎在国内爆发，全国各地采取隔离、推迟复工、交通管制、禁止人员聚集等防疫管控措施，各行各业均受到不同程度的影响，公司员工回岗到位的时间较往年也有所延后，公司的采购、生产、销售等环节均受到一定影响，部分产品的产能利用率回落，客户拜访、现场技术支持和服务的开展受到限制，供应商的供货能力也受到一定影响；后续新冠肺炎疫情如长期在全球范围内持续蔓延，将对公司的正常经营和盈利能力造成不利影响。

（八）发行人培养基业务收入快速增长不可持续的风险

报告期内，发行人培养基业务实现收入 2,602.06 万元、5,336.99 万元和 12,779.86 万元，年复合增长率为 121.62%。发行人培养基业务与其下游客户的具体需求、药品研发计划、研发管线商业化进展等情况紧密相关，客户对培养基产品的需求具有即时性，订单执行周期较短，因此发行人培养基业务在手订单金额较小。未来，若发行人培养基产品品质无法保证造成客户流失，或下游客户的药品开发情况不及预期，亦或行业内竞争加剧，都将可能造成发行人培养基产品的下游需求不及预期，从而无法持续保证培养基业务收入的快速增长。

（九）产品或服务价格下降的风险

报告期内，发行人综合毛利率为 49.82%、45.99%和 59.88%，其中培养基业务毛利率为 62.41%、71.79%和 73.72%，CDMO 业务毛利率为 39.73%、27.76%和 39.05%，培养基业务毛利率较高。未来，随着我国生物制药产业的发展，不排除将有越来越多的国内企业加入到细胞培养产品和服务的竞争格局中来，同时进口厂商在国内提供产品或服务的价格也有可能进一步下降，从而加剧行业内的竞争。因此，面对未来的市场竞争，发行人将不得不通过持续优化产品和服务、降低销售价格的方式提升自身竞争力，2021 年，发行人 293 培养基销售平均单价下降 18.33%，反映出该领域竞争日趋激烈。未来，若行业内竞争加剧，发行人主要产品或服务的价格均有可能进一步下降，从而降低发行人的毛利率水平，对盈利能力带来不利影响。

三、内控风险

（一）实际控制人不当控制的风险

截至本招股意向书签署日，肖志华直接持有公司 32.54% 股份，通过稳实企业间接控制公司 9.44% 股份，合计控制公司 41.98% 股份。与此同时，肖志华还担任公司的董事长兼总经理、核心技术人员，其配偶贺芸芬担任公司的董事兼副总经理、核心技术人员，在公司经营管理中起核心作用。二人可能利用其实际控制人和主要决策者的地位，对公司的发展战略、技术研发、经营决策、人事安排、利润分配、关联交易和对外投资等重要决策施加重大影响。如在公司利益与实际控制人利益发生冲突时，若实际控制人不恰当地行使其控制权，可能影响甚至损害公司及公众股东的利益。

（二）规模扩张导致的管理风险

自成立以来，公司业务规模持续增长，相应的资产规模和人员规模也不断扩张。本次发行募集资金到位后，公司的资产、业务、机构和人员将进一步扩张，公司在资源整合、市场开拓、产品研发与质量管理、财务管理、内部控制等方面将面临更大的挑战。同时，也对公司内部各部门工作的协调性、严密性、连续性提出了更高的要求。如果公司的经营管理和人才储备不能适应快速扩张的经营规模，公司可能存在因管理不善导致经营业绩受到不利影响的风险。

四、财务风险

（一）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面净额分别为 712.81 万元、3,898.37 万元和 4,174.86 万元，占资产总额的比例分别为 4.52%、7.05% 和 5.59%，2020 年以来，应收账款大幅增加。未来随着公司营业收入的持续增长，公司应收账款绝对金额可能进一步增加，如未来市场环境或主要客户信用状况发生不利变化，公司可能面临应收账款逾期或不能收回的风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）存货余额增加的风险

公司存货主要由原材料、库存商品、发出商品和合同履约成本构成，报告

期各期末，公司存货账面价值分别为 1,576.73 万元、1,253.85 万元和 3,371.89 万元，占资产总额的比例分别为 9.99%、2.27% 和 4.51%。未来随着公司生产规模的扩大，存货余额有可能会增加，从而影响到公司的资金周转速度和经营活动的现金流量。此外，若公司产品发生滞销，或部分产品损坏、退货等情况导致存货跌价，亦存在影响资产质量和盈利能力的风险。

（三）政府补助政策变化风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助分别为 55.50 万元、481.97 万元和 863.83 万元，占公司利润总额的比重分别为-4.52%、41.25% 和 12.67%，最近两年政府补助占公司利润总额的比重较高。若未来政府补助政策发生变动或公司不能满足补助政策的要求，可能对公司的经营业绩产生一定的影响。

（四）税收优惠政策发生变化的风险

报告期内，公司享受的所得税税收优惠对公司业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
所得税税收优惠金额	865.01	-	-
利润总额	6,815.32	1,168.46	-1,226.54
所得税税收优惠金额/利润总额	12.69%	-	-

报告期内，公司享受的所得税税收优惠金额占当期利润总额比例分别为 0%、0% 和 12.69%，最近一年，公司已开始实际享受所得税优惠政策。如果国家相关税收优惠政策发生变化，或者公司在经营过程中，未能持续达到相关优惠条件，则公司的税负有可能增加，导致公司未来经营业绩受到不利影响。

五、法律风险

（一）产品质量问题引起的诉讼、处罚和潜在纠纷风险

生物医药类产品和服务直接关系到人民生命健康，产品质量要求极为严格，产品质量控制对于医药行业非常重要。但由于医药产品的生产工艺较为复杂，生产流程相对较长，医药产品质量控制难度较高，原材料采购、产品生产、存储和运输等过程若出现差错，均可能影响产品质量。若公司提供的产品或服务发生质量问题，将可能面临因此引起的诉讼、处罚和潜在纠纷等风险，将对公

司的生产经营和公司声誉造成不利影响。

(二) 环保事故导致处罚或诉讼赔偿的风险

公司在生产过程中，不可避免会产生废液、废气、固体废弃物或其他污染物，如果处理不当，将会给周围环境带来不利影响；同时，公司也存在因操作不当、设备故障等因素发生环保事故的风险，若出现上述情况，可能会面临环保部门的相应处罚，也可能面临相应的诉讼及赔偿，这都将给公司的正常经营带来不利影响。

六、募集资金投资项目风险

(一) 募投项目的实施风险

本次募集资金投资项目可行性分析基于当前市场环境、技术发展趋势、公司研发能力和技术水平、市场未来拓展情况等因素。在募投项目实施过程中，项目可能受到工程进度、国内市场环境、国际宏观环境、政策等变化因素与不确定性因素的影响，致使工程建设和研发方案实施的进度及结果与公司预测出现较大差异。若募投项目无法顺利实施，公司可能面临募投项目失败的风险。

(二) CDMO 业务增长不达预期的风险

本次募集资金的投资项目包括“奥浦迈 CDMO 生物药商业化生产平台”项目，累计计划投资总额 32,143.00 万元，使用募集资金投入金额 32,143.00 万元，鉴于公司尚未拥有丰富的大规模商业化生物药 CDMO 的服务经验，所处行业也将面临激烈的市场竞争，募投项目实施后，公司存在 CDMO 业务增长不达预期、新增产能难以消化、甚至导致经营亏损的风险。

(三) 净资产收益率下降的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为-14.50%、4.53%和 11.44%。募集资金到位后，公司净资产规模将有所增长，但募集资金投资项目无法立即产生收益，因此预计本次发行后公司在短期内存在净资产收益率下降的风险。

(四) 固定资产折旧增加的风险

公司本次募集资金投资项目包括奥浦迈 CDMO 生物药商业化生产平台项目和奥浦迈细胞培养研发中心项目，上述两个项目累计投入金额 40,266.54 万元，

根据项目可行性研究报告，预计项目新增设备投入约 2 亿元。随着新增设备的投入使用，公司固定资产原值将大幅增加，从而大幅提高固定资产折旧金额。若公司无法获得充足的业务订单，合理利用产能，将造成无法达成项目预期收益，从而造成公司上市后业绩大幅下滑甚至亏损。

七、发行失败风险

根据《证券发行与承销管理办法》“公开发行股票数量在 4 亿股（含）以下的，有效报价投资者的数量不少于 10 家；公开发行股票数量在 4 亿股以上的，有效报价投资者的数量不少于 20 家。剔除最高报价部分后有效报价投资者数量不足的，应当中止发行。”根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》“首次公开发行股票网下投资者申购数量低于网下初始发行量的，发行人和主承销商应当中止发行。”因此发行人在首次公开发行过程中可能出现有效报价不足或网下投资者申购数量低于网下初始发行量的情形，从而导致发行认购不足的风险。

本次发行拟采用《科创板上市审核规则》第二十二条第（一）款的条件“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”，在公司本次公开发行获准发行后的实施过程中，本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，存在不能达到前款条件而导致发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	上海奥浦迈生物科技股份有限公司
英文名称	Shanghai OPM Biosciences Co., Ltd.
注册资本	6,148.5246 万元
法定代表人	肖志华
有限公司成立日期	2013 年 11 月 27 日
整体变更为股份公司日期	2020 年 11 月 3 日
公司住所	上海市浦东新区紫萍路 908 弄 28 号
邮政编码	201321
电话号码	021-20780178
传真号码	021-20780179
互联网网址	http://www.opmbiosciences.com
电子信箱	ir@opmbiosciences.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
信息披露负责人	倪亮萍
电话号码	021-20780178

二、发行人设立及报告期内的股本及股东变化情况

(一) 有限责任公司设立情况

2013 年 11 月，肖志华出资设立了上海奥浦迈生物科技有限公司。2013 年 11 月 15 日，上海兢实会计师事务所对奥浦迈有限的实收资本进行了审验，验证注册资本 50.00 万元已足额缴纳，并出具了沪兢会验字（2013）第 1-6952 号《验资报告》。

2013 年 11 月 27 日，奥浦迈有限领取了注册号为 310115002208295 的《企业法人营业执照》。

公司设立后，奥浦迈有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	肖志华	50.00	100.00%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	合计	50.00	100.00%

（二）股份公司设立情况

2020年9月29日，上海东洲资产评估有限公司出具《上海奥浦迈生物科技股份有限公司拟改制为股份有限公司所涉及的净资产价值资产评估报告》（东洲评报字[2020]第1462号）。截至评估基准日2020年8月31日，奥浦迈有限经评估的净资产值为439,763,043.45元。

2020年9月30日，奥浦迈有限召开股东会并作出决议，同意公司以截至2020年8月31日（变更基准日）经立信会计师审计的净资产值418,636,525.84元为基础，按照1:0.1433的比例折合为股本6,000万股（每股面值为1.00元），其余358,636,525.84元计入股份有限公司资本公积，将有限公司整体变更为股份有限公司。2020年10月14日，奥浦迈召开创立大会暨第一次股东大会并作出决议，审议通过《关于股份公司筹办情况的报告》《关于设立上海奥浦迈生物科技股份有限公司的议案》等议案。

2020年11月3日，奥浦迈取得上海市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91310115084100518T）。

奥浦迈有限整体变更为奥浦迈后的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	肖志华	2,000.95	33.35%
2	天津华杰	886.04	14.77%
3	上海磐信	838.18	13.97%
4	国寿成达	648.53	10.81%
5	宁波稳实	580.43	9.67%
6	达晨创投	552.78	9.21%
7	宁波贺何	208.21	3.47%
8	元清本草	153.60	2.56%
9	上海稳奥	95.98	1.60%
10	领瑞基石	35.29	0.59%
	合计	6,000.00	100.00%

（三）报告期内股本和股东变化情况

报告期内，发行人股本和股东变化情况具体如下：

1、报告期初的股本结构

报告期初，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	肖志华	160.00	48.96%
2	达晨创投	49.02	15.00%
3	烟台建信	35.00	10.70%
4	上海慷莱	27.78	8.50%
5	王峰	25.00	7.65%
6	张春雨	15.00	4.59%
7	上海晟唐	7.50	2.30%
8	上海欧筑	7.50	2.30%
合计		326.80	100.00%

2、2018年2月，奥浦迈有限股权转让

2018年2月7日，奥浦迈有限召开股东会并作出股东会决议，全体股东同意公司股东王峰将其持有的公司9.80万元出资对应的股权（占公司注册资本3.00%）以352.81万元转让给肖志华；同意公司股东张春雨将其持有的公司8.46万元出资对应的股权（占公司注册资本2.59%）以304.58万元转让给肖志华。其他股东放弃优先购买权。同日，肖志华分别与王峰、张春雨签署了《股权转让协议》。

2018年2月14日，奥浦迈有限完成本次股东变更的工商登记备案。

本次股份转让完成后，奥浦迈有限的出资结构变更为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	肖志华	178.27	54.55%
2	达晨创投	49.02	15.00%
3	烟台建信	35.00	10.70%
4	上海慷莱	27.78	8.50%
5	王峰	15.20	4.65%
6	上海晟唐	7.50	2.30%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
7	上海欧筑	7.50	2.30%
8	张春雨	6.54	2.00%
合计		326.80	100.00%

3、2018年5月，奥浦迈有限股权转让、增资

2018年4月18日，奥浦迈有限召开股东会并作出股东会决议，全体股东同意公司股东王峰将其持有的公司15.20万元出资额对应的股权（占公司注册资本4.65%）以546.84万元转让给宁波贺何，同意上海晟唐将其持有的公司3.27万元出资额对应的股权（占公司注册资本1.00%）以220.00万元转让给宁波贺何，其他股东放弃上述转让股权的优先购买权。同日，宁波贺何分别与王峰、上海晟唐签署了《股权转让协议》。

2018年4月18日，奥浦迈召开股东会并作出股东会决议，全体股东同意公司注册资本由326.80万元增加至370.37万元，新增注册资本中，由天津华杰出资4,000.00万元，其中43.57万元计入注册资本，剩余3,956.43万元计入资本公积。同日，天津华杰与奥浦迈有限及其原股东签署了《增资认购协议》。

2018年5月18日，奥浦迈有限本次变更事项经上海市浦东新区市场监督管理局核准并换发了《营业执照》（统一社会信用代码：91310115084100518T）。

本次增资及股东变更完成后，奥浦迈有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	肖志华	178.27	48.13%
2	达晨创投	49.02	13.24%
3	天津华杰	43.57	11.76%
4	烟台建信	35.00	9.45%
5	上海慷莱	27.78	7.50%
6	宁波贺何	18.46	4.99%
7	上海欧筑	7.50	2.03%
8	张春雨	6.54	1.76%
9	上海晟唐	4.23	1.14%
合计		370.37	100.00%

在上述股权转让及增资过程中，上述股东均已签署《关于上海奥浦迈生物

科技有限公司之股东协议》，并约定了达晨创投、天津华杰、烟台建信的特殊股东权利条款，关于条款内容，请参见本节“八、发行人股本情况”之“（七）发行人历史上签署过的对赌条款以及解除情况”之“1、对赌协议签订情况”。

4、2018年9月，奥浦迈有限股权转让

2018年8月1日，奥浦迈有限召开股东会并作出股东会决议，全体股东同意公司股东张春雨将其持有的公司6.54万元出资额对应的股权（占公司注册资本1.76%）以420万元转让给肖志华，其他股东放弃上述转让股权的优先购买权。同日，肖志华与张春雨签署了《股权转让协议》。

2018年9月8日，奥浦迈有限本次变更事项经上海市浦东新区市场监督管理局核准并换发了《营业执照》（统一社会信用代码：91310115084100518T）。

本次股东变更完成后，奥浦迈有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	肖志华	184.80	49.90%
2	达晨创投	49.02	13.24%
3	天津华杰	43.57	11.76%
4	烟台建信	35.00	9.45%
5	上海慷莱	27.78	7.50%
6	宁波贺何	18.46	4.99%
7	上海欧筑	7.50	2.03%
8	上海晟唐	4.23	1.14%
合计		370.37	100.00%

5、2018年10月，奥浦迈有限股权转让

2018年10月8日，奥浦迈有限召开股东会并作出股东会决议，全体股东同意公司股东烟台建信将其持有的公司35.00万元出资额对应的股权（占公司注册资本9.45%）以3,213.00万元的价格转让给天津华杰，其他股东放弃上述转让股权的优先购买权。同日，天津华杰与烟台建信签署了《股权转让协议》。

2018年10月29日，奥浦迈有限领取了上海市浦东新区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91310115084100518T）。

本次股份转让完成后，奥浦迈有限的出资结构变更为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	肖志华	184.80	49.90%
2	天津华杰	78.57	21.21%
3	达晨创投	49.02	13.24%
4	上海慷莱	27.78	7.50%
5	宁波贺何	18.46	4.99%
6	上海欧筑	7.50	2.03%
7	上海晟唐	4.23	1.14%
合计		370.37	100.00%

6、2018年12月，奥浦迈有限股权转让、增资

2018年11月8日，奥浦迈有限召开股东会并作出股东会决议，全体股东同意公司股东上海慷莱将其持有的公司27.78万元出资额对应的股权（占公司注册资本7.50%）以0元价格转让给宁波稳实，其他股东放弃上述转让股权的优先购买权；公司注册资本由370.37万元增加至402.58万元，新增注册资本32.21万元由宁波稳实认缴，其他股东放弃认缴权。宁波稳实已将上海慷莱当时未实缴出资的27.78万元增资款连同宁波稳实本次认缴的32.21万元注册资本，合计以998.92万元实缴完毕，其中59.98万元计入注册资本，其余部分计入资本公积。

同日，上海慷莱与宁波稳实签署《股权转让协议》，约定了上述股权转让事项。宁波稳实设立于2017年12月7日，系奥浦迈有限实际控制人肖志华、贺芸芬控制的合伙企业。本次股权转让系由于奥浦迈有限拟通过宁波稳实整体安排员工股权激励方案，因此暂由肖志华代上海慷莱的有限合伙人持有奥浦迈有限的股权，因此上海慷莱将其持有的全部奥浦迈有限的股权转让宁波稳实。上海慷莱认缴的奥浦迈有限的股权当时并未实缴出资，因此以0.00元对价转让奥浦迈有限的股权。

2018年12月11日，奥浦迈有限本次变更事项经上海市浦东新区市场监督管理局核准并换发了《营业执照》（统一社会信用代码：91310115084100518T）。

2020年2月19日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具验资报告（信会师报字[2020]第ZA50039号），经复核，宁波稳实认缴的注册资本已足额缴纳。

本次股份转让及增资完成后，奥浦迈有限的出资结构变更为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	肖志华	184.80	45.91%
2	天津华杰	78.57	19.52%
3	宁波稳实	59.98	14.90%
4	达晨创投	49.02	12.18%
5	宁波贺何	18.46	4.59%
6	上海欧筑	7.50	1.86%
7	上海晟唐	4.23	1.05%
合计		402.58	100.00%

7、2020年5月，奥浦迈有限增资

2020年1月19日，国寿成达与奥浦迈有限及其原股东签署了《关于上海奥浦迈生物科技有限公司之增资认购协议》，约定了奥浦迈有限注册资本由402.58万元增加到460.09万元，新增注册资本57.51万元由国寿成达以10,000.00万元认缴，其中57.51万元计入注册资本，9,942.49万元计入资本公积。

2020年2月27日，奥浦迈有限通过股东会决议，审议了上述增资事项。

2020年5月12日，奥浦迈有限本次变更事项经上海市浦东新区市场监督管理局核准并换发了《营业执照》（统一社会信用代码：91310115084100518T）。

本次增资及股东变更完成后，奥浦迈有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	肖志华	184.80	40.17%
2	天津华杰	78.57	17.08%
3	宁波稳实	59.98	13.04%
4	国寿成达	57.51	12.50%
5	达晨创投	49.02	10.65%
6	宁波贺何	18.46	4.01%
7	上海欧筑	7.50	1.63%
8	上海晟唐	4.23	0.92%
合计		460.09	100.00%

在上述增资过程中，上述股东均已签署《关于上海奥浦迈生物科技有限公

司之股东协议》，并约定了达晨创投、天津华杰、国寿成达的特殊股东权利条款，关于条款内容，请参见本节“八、发行人股本情况”之“(七) 发行人历史上签署过的对赌条款以及解除情况”之“1、对赌协议签订情况”。

8、2020年8月，奥浦迈有限股权转让

2020年8月3日，奥浦迈有限召开临时股东会并作出股东会决议，全体股东同意股东上海欧筑将其持有的公司7.50万元出资额对应的股权（占公司注册资本1.63%）以人民币1,304.10万元转让给上海磐信；股东上海晟唐将其持有的公司4.23万元出资额对应的股权（占公司注册资本0.92%）以人民币735.86万元转让给上海磐信，其他股东放弃上述转让股权的优先购买权。同日，上海欧筑与上海磐信，上海晟唐与上海磐信分别签署了《上海奥浦迈生物科技有限公司股权转让协议》。

2020年8月5日，奥浦迈有限本次变更事项经上海市浦东新区市场监督管理局核准并换发了《营业执照》（统一社会信用代码：91310115084100518T）。

本次股份转让完成后，奥浦迈有限的出资结构变更为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	肖志华	184.80	40.17%
2	天津华杰	78.57	17.08%
3	宁波稳实	59.98	13.04%
4	国寿成达	57.51	12.50%
5	达晨创投	49.02	10.65%
6	宁波贺何	18.46	4.01%
7	上海磐信	11.73	2.55%
合计		460.09	100.00%

9、2020年8月，奥浦迈有限股权转让、增资

2020年8月12日，奥浦迈有限召开临时股东会并作出股东会决议，全体股东同意股东肖志华将其持有的公司7.36万元出资额对应的股权（占公司注册资本1.60%）以人民币2,080万元转让给元清本草；股东宁波稳实将其持有的公司8.51万元出资额对应的股权（占公司注册资本1.85%）以人民币296.03万元转让给上海稳奥，其他股东放弃上述转让股权的优先购买权。上海稳奥系新设的

员工持股平台，其合伙人均为奥浦迈有限及其子公司员工。同日，肖志华与元清本草，宁波稳实与上海稳奥分别签署了《股权转让协议》。

2020年8月12日，奥浦迈有限召开临时股东会并作出股东会决议，全体股东同意公司注册资本由460.09万元增加到532.07万元，其中上海磐信以20,000万元认缴新增注册资本62.60万元，剩余19,937.40万元计入资本公积；元清本草以2,000万元认缴新增注册资本6.26万元，剩余1,993.74万元计入资本公积；领瑞基石以1,000万元认缴新增注册资本3.13万元，剩余996.87万元计入资本公积。同日，上海磐信、元清本草、领瑞基石与奥浦迈有限及原股东签署了《上海奥浦迈生物科技有限公司增资认购协议》。

2020年8月27日，奥浦迈有限本次变更事项经上海市浦东新区市场监督管理局核准并换发了《营业执照》（统一社会信用代码：91310115084100518T）。

本次增资及股东变更完成后，奥浦迈有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	肖志华	177.44	33.35%
2	天津华杰	78.57	14.77%
3	上海磐信	74.33	13.97%
4	国寿成达	57.51	10.81%
5	宁波稳实	51.47	9.67%
6	达晨创投	49.02	9.21%
7	宁波贺何	18.46	3.47%
8	元清本草	13.62	2.56%
9	上海稳奥	8.51	1.60%
10	领瑞基石	3.13	0.59%
合计		532.07	100.00%

在上述增资过程中，上述股东均已签署《上海奥浦迈生物科技有限公司股东协议》，并约定了达晨创投、天津华杰、国寿成达、上海磐信、元清本草、领瑞基石的特殊股东权利条款，关于条款内容，请参见本节“八、发行人股本情况”之“（七）发行人历史上签署过的对赌条款以及解除情况”之“1、对赌协议签订情况”。

10、2020年11月，整体变更设立股份公司

2020年9月29日，上海东洲资产评估有限公司出具《上海奥浦迈生物科技股份有限公司拟改制为股份有限公司所涉及的净资产价值资产评估报告》（东洲评报字[2020]第1462号）。截至评估基准日2020年8月31日，奥浦迈有限的净资产评估值为439,763,043.45元。

2020年9月30日，奥浦迈有限召开股东会并作出决议，同意公司以截至2020年8月31日（变更基准日）经立信会计师审计的净资产值418,636,525.84元为基础，按照1:0.1433的比例折合为股本6,000.00万股（每股面值为1.00元），其余358,636,525.84元计入股份公司资本公积，将有限公司整体变更为股份有限公司。

2020年10月14日，奥浦迈召开创立大会暨第一次股东大会并作出决议，审议通过了《关于股份公司筹办情况的报告》《关于设立上海奥浦迈生物科技股份有限公司的议案》等议案。

2020年10月14日，立信会计师出具验资报告（信会师报字[2020]第ZA15987号），经审验，奥浦迈本次变更前注册资本为人民币532.07万元，实收资本为532.07万元。截至2020年10月14日，奥浦迈已按规定将奥浦迈有限截至2020年8月31日经审计的所有者权益人民币41,863.65万元，按照1:0.1433的比例折合股份总额6,000.00万股，每股面值1元，共计股本人民币6,000.00万股，净资产与股本之间的差额计入股份有限公司资本公积。

2020年11月3日，奥浦迈有限本次变更事项经上海市浦东新区市场监督管理局核准并换发了《营业执照》（统一社会信用代码：91310115084100518T）。

奥浦迈有限整体变更为奥浦迈后的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	肖志华	2,000.95	33.35%
2	天津华杰	886.04	14.77%
3	上海磐信	838.18	13.97%
4	国寿成达	648.53	10.81%
5	宁波稳实	580.43	9.67%
6	达晨创投	552.78	9.21%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
7	宁波贺何	208.21	3.47%
8	元清本草	153.60	2.56%
9	上海稳奥	95.98	1.60%
10	领瑞基石	35.29	0.59%
合计		6,000.00	100.00%

11、2020年12月，奥浦迈增资

2020年12月22日，奥浦迈召开股东大会并作出决议，全体股东同意公司股本由6,000万元增加至6,148.52万元，新增股本中，由上海磐信以840.00万元认缴20.66万元，剩余819.34万元计入资本公积；西藏鼎吉以3,000.00万元认缴73.77万元，剩余2,926.23万元计入资本公积；上海优徕以2,200.00万元认缴54.10万元，剩余2,145.90万元计入资本公积。同日，上海磐信、西藏鼎吉、上海优徕与奥浦迈及其原有股东签署了《增资认购协议》。

2020年12月24日，奥浦迈本次变更事项经上海市市场监督管理局核准并换发了《营业执照》（统一社会信用代码：91310115084100518T）。

2021年1月14日，立信会计师出具验资报告（信会师报字[2021]第ZA10037号），经审验，截至2020年12月28日，奥浦迈已收到股东累计缴纳的注册资本人民币6,148.52万元，各股东以货币出资。

本次增资及股东变更完成后，奥浦迈的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	肖志华	2,000.95	32.54%
2	天津华杰	886.04	14.41%
3	上海磐信	858.84	13.97%
4	国寿成达	648.53	10.55%
5	宁波稳实	580.43	9.44%
6	达晨创投	552.78	8.99%
7	宁波贺何	208.21	3.39%
8	元清本草	153.60	2.50%
9	上海稳奥	95.98	1.56%
10	西藏鼎吉	73.77	1.20%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
11	上海优俚	54.10	0.88%
12	领瑞基石	35.29	0.57%
合计		6,148.52	100.00%

在上述增资过程中，上述股东均已签署《上海奥浦迈生物科技股份有限公司股东协议》，并约定了达晨创投、天津华杰、国寿成达、上海磐信、元清本草、领瑞基石、西藏鼎吉、上海优俚的特殊股东权利条款，关于条款内容，请参见本节“八、发行人股本情况”之“（七）发行人历史上签署过的对赌条款以及解除情况”之“1、对赌协议签订情况”。

（四）有限公司整体变更为股份公司的基准日未分配利润为负的情况

1、整体变更为股份公司时存在未弥补亏损的形成原因

公司整体变更设立股份公司时，存在累计未弥补亏损。根据立信会计师事务所于 2020 年 9 月 29 日出具的信会师报字[2020]第 ZA15702《审计报告》，截至 2020 年 8 月 31 日，公司累计未弥补亏损为-74,923,001.19 元。

公司整体变更为股份公司时存在未弥补亏损的主要原因系公司主要从事培养基的研发、生产、销售和 CDMO 业务服务，前期研发和设备投入大且客户导入周期较长，因此存在累计未弥补亏损。

2、整体变更后的变化情况和趋势，对公司未来持续盈利能力的影响

发行人整体变更为股份公司之后，受益于前期的市场积累和技术沉淀，市场地位和产品竞争力不断提升，盈利能力持续增强。2020 年度发行人合并报表及母公司报表净利润分别为 11,684,583.92 元、16,991,702.22 元；截至 2021 年 12 月 31 日，发行人合并财务报表的未分配利润金额为 63,077,178.65 元，整体变更时未分配利润为负的情形已消除，不会对公司未来的盈利能力产生不利影响。

3、整体变更的具体方案及相应的会计处理

2020 年 9 月 30 日，公司召开股东会，审议通过了公司整体变更为股份有限公司的方案。公司以截至 2020 年 08 月 31 日净资产 418,636,525.84 元为基础，折股为 6,000 万股（每股面值 1 元），其余 358,636,525.84 元全部计入资本公积。

发行人在整体变更时进行的具体会计处理如下：

借：整体变更基准日公司的全部实收资本 5,320,738.00

 资本公积 485,766,395.83

 未分配利润-72,450,607.99

贷：股本 60,000,000

 资本公积-资本溢价 358,636,525.84

4、整体变更为股份公司的合法合规性

奥浦迈有限整体变更设立为股份公司相关事项经董事会、创立大会表决通过，相关程序合法合规。公司整体变更过程中不存在侵害债权人合法利益的情形，与债权人不存在纠纷。公司各发起人签署的《发起人协议》系其真实意思表示，符合有关法律、法规和规范性文件的规定；公司创立大会的召开程序及审议事项、决议符合相关法律法规和规范性文件的规定；公司整体变更履行了审计、评估、验资等程序，且已办妥工商变更登记手续。综上，公司整体变更的程序、条件、方式及发起人资格等均符合《公司法》等法律法规的规定。

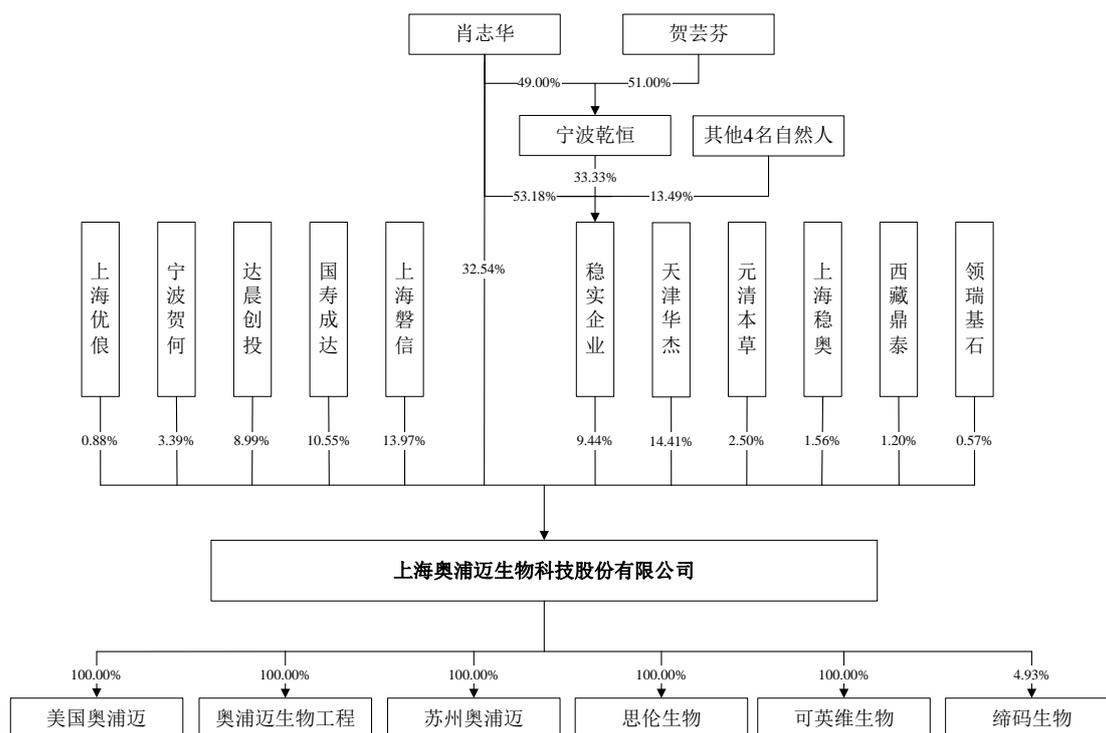
三、发行人报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组。

四、发行人在其他证券市场上市或挂牌情况

报告期内，发行人不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

五、发行人的股权结构



六、发行人控股子公司及参股公司情况

截至本招股意向书签署之日，发行人拥有 5 家全资子公司，1 家参股公司，具体情况如下：

1、奥浦迈生物工程

截至本招股意向书签署日，奥浦迈生物工程的简要情况如下：

公司名称	上海奥浦迈生物工程有限公司
成立时间	2020年5月27日
注册资本	17,000.00万元
实收资本	17,000.00万元
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区正博路356号15幢
主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区正博路356号15幢
股东构成	奥浦迈持有100%股权
经营范围	一般项目：从事生物科技、医疗科技领域内的技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电子专用设备销售；仪器仪表销售；包装材料及制品销售；实验分析仪器销售；玻璃纤维及制品销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；技术进出口；货物进出口；第一类医疗器械生产。（除依法须经批准的项目外

	准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：第三类医疗器械经营；药品批发；药品生产；药品委托生产；药品零售；药品互联网信息服务；第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
主营业务	目前作为发行人培养基二厂生产基地，提供培养基生产业务。

最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年末/2021 年度
总资产	22,042.84
净资产	15,396.67
净利润	-1,716.60

注：上述财务数据已经立信会计师审计。

2、思伦生物

截至本招股意向书签署日，思伦生物的简要情况如下：

公司名称	上海思伦生物科技有限公司
成立时间	2018 年 9 月 13 日
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	-
注册地址	上海市浦东新区半夏路 100 弄 3 号
主要生产经营地	上海市浦东新区半夏路 100 弄 3 号
股东构成	奥浦迈持有 100% 股权
经营范围	从事生物科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）、电子设备、仪器仪表、包装材料、玻璃制品的销售，医疗器械经营，从事货物及技术的进出口业务。（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）
主营业务	报告期内尚未开展实际业务

最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 末/2021 年度
总资产	0.37
净资产	-5.93
净利润	-0.13

注：上述财务数据已经立信会计师审计。

3、可英维生物

截至本招股意向书签署日，可英维生物的简要情况如下：

公司名称	上海可英维生物科技有限公司
成立时间	2016年3月23日
注册资本	50.00万元
实收资本	50.00万元
注册地址	上海市浦东新区紫萍路908弄11号1层
主要生产经营地	上海市浦东新区紫萍路908弄11号1层
股东构成	奥浦迈持有100%股权
经营范围	从事生物科技、医药科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。（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）
主营业务	报告期内尚未开展实际业务

最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年末/2021年度
总资产	11.11
净资产	-34.98
净利润	-0.03

注：上述财务数据已经立信会计师审计。

4、苏州奥浦迈

截至本招股意向书签署日，苏州奥浦迈的简要情况如下：

公司名称	奥浦迈生物科技（苏州）有限公司
成立时间	2021年3月18日
注册资本	1,000.00万元
实收资本	50.00万元
注册地址	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区金鸡湖大道99号苏州纳米城B1区NE-37幢201室
主要生产经营地	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区金鸡湖大道99号苏州纳米城B1区NE-37幢201室
股东构成	奥浦迈持有100%股权
经营范围	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；科技推广和应用服务；医学研究和试验发展；生物化工产品技术研发（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）
主营业务	报告期内尚未开展实际业务

最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年末/2021 年度
总资产	93.56
净资产	21.95
净利润	-28.05

注：上述财务数据已经立信会计师审计。

5、美国奥浦迈

2021 年 10 月 28 日，公司第一届董事会第八次会议审议通过了《关于拟设立美国全资子公司的议案》。2022 年 1 月 18 日，公司取得《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100202200060 号），获准在美国投资设立美国奥浦迈（名称：OPM Biosciences Inc.；中文名称：奥浦迈生物科技（美国）有限公司），奥浦迈持股 100%，投资总额 800 万美元，以自有资金投资。核准的美国奥浦迈经营范围为：从事生物科技领域内的技术开发、技术咨询、技术交流、技术服务。化工产品销售，无血清培养基的生产和销售，货物进出口、技术进出口。

2022 年 1 月 30 日，公司取得《境外投资项目备案通知书》（沪浦发改境外备[2022]8 号），完成了对上海奥浦迈生物科技股份有限公司在美国新设成立全资子公司的项目备案，备案投资金额为 50 万美元。

2022 年 2 月 28 日，美国奥浦迈取得美国加州州务卿处（California Secretary of State）签发的电子证书，同意设立 OPM Biosciences Inc.，注册证号为 C4852594，公司地址为 709 MASTINO CT, DANVILLE, California, 94506, United States of America。

2022 年 4 月 15 日，美国奥浦迈取得加州州务卿处签发的批准申请，美国奥浦迈正式完成设立。

截至本招股意向书签署日，美国奥浦迈设立时间较短，尚未实际开展业务经营。

6、苏州缔码生物

2021 年 11 月，发行人与苏州缔码生物科技有限公司签订 Pre-A 轮投资协议，其中约定：“奥浦迈以目标公司人民币 2 亿元的整体投前估值认购目标公司新增

注册资本，共计 800 万元增资款，其中人民币 13.1664 万元进入注册资本，人民币 786.8336 万元进入资本公积”。增资完成后，缔码生物注册资本由 329.1624 万元增加为 392.1968 万元，奥浦迈持有其 3.3570% 的股权，缔码生物成为发行人参股公司。2022 年 1 月 27 日，缔码生物就本次增资已完成工商登记变更，并取得新的《企业法人营业执照》。

2022 年 6 月 29 日发行人与苏州国仟医疗创业投资企业签订股权转让合同，受让其持有的缔码生物 1.5736% 的股权，转让对价 300.00 万元，本次交易已于 2022 年 7 月 6 日完成工商备案登记手续，发行人已支付全部股权转让款。

截止本招股意向书签署日，发行人共持有苏州缔码生物科技有限公司 4.9306% 的股权。

苏州缔码生物的简要情况如下：

公司名称	苏州缔码生物科技有限公司
成立时间	2019 年 8 月 2 日
注册资本	392.1968 万元整
住所	苏州高新区富春江路 188 号 7 号楼 704-3 室
经营范围	生物、医疗科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让；科技成果转化；药品的研发、销售。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）
主营业务	重组单克隆抗体的研发、生产

最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年末/2021 年度
总资产	4,311.41
净资产	4,328.37
净利润	-437.67

注：以上财务数据未经审计。

七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东和实际控制人情况

1、公司控股股东情况

截至本招股意向书签署日，肖志华直接持有发行人 32.54% 股份，为发行人的控股股东。报告期内，发行人的控股股东没有发生变更。

肖志华先生的基本情况如下：

肖志华先生，1974 年出生，中国国籍，拥有美国永久居留权，身份证号码为 3504281974*****。毕业于纽约州立大学，获得化学工程专业博士学位。1995 年至 1997 年于天津化学工业研究院任助理工程师，1997 年至 2000 年就读于华东理工大学生物化工专业，2000 年至 2007 年于纽约州立大学攻读博士学位，2007 年至 2011 年于英潍捷基生物技术公司（Invitrogen）任资深研发经理，2011 年至 2013 年于生命技术公司（Life Technologies）任资深经理兼工艺科学研究总监，2013 年于上海睿智化学研究有限公司任职资深总监，2013 年 12 月至今于发行人担任董事长兼总经理。

2、公司实际控制人情况

公司实际控制人为肖志华和贺芸芬夫妇。肖志华直接持股 32.54%，肖志华和贺芸芬夫妇通过宁波稳实间接控制 9.44% 的股份。直接和间接合计控制公司股份比例为 41.98%。报告期内，发行人的实际控制人没有发生变更。

肖志华先生和贺芸芬女士的基本情况如下：

肖志华先生基本情况请参见本节“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东和实际控制人情况”之“1、公司控股股东情况”。

贺芸芬女士，1979 年出生，中国国籍，拥有美国永久居留权，身份证号码为 4304221979*****。毕业于纽约州立大学，获得生物物理学专业博士学位。2009 年至 2012 年于 NESG（NorthEast Structural Genomics consortium）担任博士后研究员；2013 年至 2016 年，于上海睿智化学研究有限公司历任资深科学

家、首席研究科学家；2016年7月至今，于发行人历任研发总监、副总经理、董事。

（二）控股股东和实际控制人持有发行人股份的质押或其他权利争议

截至本招股意向书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）其他持有发行人5%以上股份的主要股东情况

截至本招股意向书签署日，除控股股东、实际控制人肖志华外，直接持有公司5%以上股份的主要股东为天津华杰、上海磐信、国寿成达、稳实企业和达晨创投，上述股东的持股情况和基本情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	天津华杰	886.04	14.41
2	上海磐信	858.84	13.97
3	国寿成达	648.53	10.55
4	稳实企业	580.43	9.44
5	达晨创投	552.78	8.99
合计		3,526.62	57.36

1、天津华杰

企业名称	华杰（天津）医疗投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016年12月21日
注册资本	106,820.00万元
实收资本	106,820.00万元
注册地	天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路6865号金融贸易中心北区1-1-1204-10
主要生产经营地	天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路6865号金融贸易中心北区1-1-1204-10
经营范围	以自有资金对医疗器械、医疗服务和医药行业进行投资。（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）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，除持有公司股权外，与发行人主营业务无关

截至本招股意向书签署之日，天津华杰的出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	出资比例	合伙人类型
1	天津华杰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	0.94%	普通合伙人

序号	合伙人名称	出资比例	合伙人类型
2	安吉一泰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	16.85%	有限合伙人
3	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	14.04%	有限合伙人
4	宁波梅山保税港区招祥股权投资合伙企业（有限合伙）	14.04%	有限合伙人
5	宁波梅山保税港区腾云源晟股权投资合伙企业（有限合伙）	9.36%	有限合伙人
6	珠海融超股权投资合伙企业（有限合伙）	9.36%	有限合伙人
7	厦门建发新兴产业股权投资有限责任公司	7.49%	有限合伙人
8	上海华晟领锦投资合伙企业（有限合伙）	7.42%	有限合伙人
9	杭州复林创业投资合伙企业（有限合伙）	2.81%	有限合伙人
10	广东天烨资产管理有限公司	2.81%	有限合伙人
11	天津华兴丰硕创业投资合伙企业（有限合伙）	2.25%	有限合伙人
12	宋万增	1.87%	有限合伙人
13	天津华兴丰泽创业投资合伙企业（有限合伙）	1.72%	有限合伙人
14	汪大维	1.40%	有限合伙人
15	吴惠仙	0.94%	有限合伙人
16	郭辉	0.94%	有限合伙人
17	姜任飞	0.94%	有限合伙人
18	黎倩嫔	0.94%	有限合伙人
19	张怡婷	0.94%	有限合伙人
20	王浩	0.94%	有限合伙人
21	珠海九瑞投资管理中心（有限合伙）	0.94%	有限合伙人
22	官红霞	0.47%	有限合伙人
23	董建瑾	0.37%	有限合伙人
24	宁波梅山保税港区铭科投资合伙企业（有限合伙）	0.23%	有限合伙人
合计		100.00%	-

天津华杰为私募股权投资基金，已于 2018 年 2 月 2 日完成私募基金备案，基金编号为 SX1596；天津华杰的私募基金管理人宁波梅山保税港区铎杰股权投资管理有限公司已于 2017 年 8 月 29 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1064484。

2、上海磐信

企业名称	磐信（上海）投资中心（有限合伙）
成立时间	2016 年 03 月 24 日

注册资本	1,328,000.00 万元
实收资本	1,326,707.48 万元
注册地	中国（上海）自由贸易试验区张杨路 828-838 号 26 楼
主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区张杨路 828-838 号 26 楼
经营范围	实业投资，投资管理，资产管理。（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）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，除持有公司股权外，与发行人主营业务无关

截至本招股意向书签署之日，上海磐信的出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	出资比例	合伙人类型
1	上海磐信夹层投资管理有限公司	0.01%	普通合伙人
2	长城人寿保险股份有限公司	7.53%	有限合伙人
3	西藏磐信夹层投资管理有限公司	6.00%	有限合伙人
4	利安人寿保险股份有限公司	4.52%	有限合伙人
5	新华人寿保险股份有限公司	3.77%	有限合伙人
6	中国人民人寿保险股份有限公司	3.77%	有限合伙人
7	上海驰聿企业管理中心（有限合伙）	3.77%	有限合伙人
8	中信保诚人寿保险有限公司	3.77%	有限合伙人
9	东吴人寿保险股份有限公司	3.77%	有限合伙人
10	中邮人寿保险股份有限公司	3.77%	有限合伙人
11	中国人民财产保险股份有限公司	3.01%	有限合伙人
12	上海聿珑企业管理中心（有限合伙）	3.01%	有限合伙人
13	亚太财产保险有限公司	2.18%	有限合伙人
14	上海信聿企业管理中心（有限合伙）	3.01%	有限合伙人
15	农银人寿保险股份有限公司	2.64%	有限合伙人
16	中国人民健康保险股份有限公司	2.26%	有限合伙人
17	财信吉祥人寿保险股份有限公司	2.26%	有限合伙人
18	清华大学教育基金会	2.26%	有限合伙人
19	中国太平洋人寿保险股份有限公司	2.26%	有限合伙人
20	上海恒聿企业管理中心（有限合伙）	2.26%	有限合伙人
21	君康人寿保险股份有限公司	1.36%	有限合伙人
22	英大泰和人寿保险股份有限公司	2.26%	有限合伙人
23	招商信诺人寿保险有限公司	1.51%	有限合伙人
24	中航信托股份有限公司	1.51%	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资比例	合伙人类型
25	上海聿辰企业管理中心（有限合伙）	1.51%	有限合伙人
26	西藏磐茂集英投资中心（有限合伙）	1.00%	有限合伙人
27	渤海财产保险股份有限公司	0.75%	有限合伙人
28	中银三星人寿保险有限公司	2.26%	有限合伙人
29	太平人寿保险有限公司	0.49%	有限合伙人
30	河北港口集团（天津）投资管理有限公司	0.75%	有限合伙人
31	磐涑（上海）企业管理中心（有限合伙）	2.80%	有限合伙人
32	深圳红树林创业投资有限公司	2.26%	有限合伙人
33	上海泓聿企业管理中心（有限合伙）	0.38%	有限合伙人
34	英大泰和财产保险股份有限公司	0.38%	有限合伙人
35	上海镭富投资管理中心（有限合伙）	0.38%	有限合伙人
36	长安责任保险股份有限公司	0.32%	有限合伙人
37	渤海人寿保险股份有限公司	2.26%	有限合伙人
38	珠海思贤投资咨询合伙企业（有限合伙）	5.42%	有限合伙人
39	中银投资资产管理有限公司	4.52%	有限合伙人
40	大家人寿保险股份有限公司	2.11%	有限合伙人
合计		100.00%	-

上海磐信为私募股权投资基金，已于 2018 年 4 月 13 日完成私募基金备案，基金编号为 SCS006；上海磐信的私募基金管理人北京磐茂投资管理有限公司已于 2018 年 4 月 2 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1067897。

3、国寿成达

企业名称	国寿成达（上海）健康产业股权投资中心（有限合伙）
成立时间	2016 年 11 月 11 日
注册资本	1,201,000.00 万元
实收资本	1,201,000.00 万元
注册地	中国（上海）自由贸易试验区银城路 88 号 39 楼 06 单元
主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区银城路 88 号 39 楼 06 单元
经营范围	股权投资，投资管理，资产管理。（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）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，除持有公司股权外，与发行人主营业务无关

截至本招股意向书签署之日，国寿成达的出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	出资比例	合伙人类型
1	国寿成达（上海）健康医疗股权投资管理有限公司	0.08%	普通合伙人
2	中国人寿保险股份有限公司	74.94%	有限合伙人
3	中国人寿保险（集团）公司	16.65%	有限合伙人
4	中国人寿财产保险股份有限公司	8.33%	有限合伙人
合计		100.00%	-

国寿成达为私募股权投资基金，已于 2016 年 12 月 29 日完成私募基金备案，基金编号为 SN4372；国寿成达的私募基金管理人国寿股权投资有限公司已于 2016 年 8 月 29 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1033329。

4、稳实企业

企业名称	常州稳实企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
曾用名	宁波稳实企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、宁波稳实股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 12 月 7 日
注册资本	3,000.00 万元
实收资本	998.92 万元
注册地	常州市金坛区华城路 1668 号 3 号楼
主要生产经营地	常州市金坛区华城路 1668 号 3 号楼
经营范围	一般项目：企业管理咨询；企业管理（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）。
主营业务及其与发行人主营业务关系	未开展实际经营

截至本招股意向书签署之日，稳实企业的出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	出资比例	合伙人类型
1	宁波乾恒投资管理有限公司	33.33%	普通合伙人
2	肖志华	53.18%	有限合伙人
3	管晓薇	5.40%	有限合伙人
4	郑冰清	2.70%	有限合伙人
5	闫晓凯	2.70%	有限合伙人
6	周志贵	2.70%	有限合伙人
合计		100.00%	-

5、达晨创投

企业名称	深圳市达晨创联股权投资基金合伙企业（有限合伙）
------	-------------------------

成立时间	2016年11月17日
注册资本	300,000.00万元
实收资本	300,000.00万元
注册地	深圳市福田区莲花街道深南大道6008号特区报业大厦东区23层
主要生产经营地	深圳市福田区莲花街道深南大道6008号特区报业大厦东区23层
经营范围	许可经营项目是：对未上市企业进行股权投资（不得从事证券投资业务；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）。
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，除持有公司股权外，与发行人主营业务无关

截至本招股意向书签署之日，达晨创投的出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	出资比例	合伙人类型
1	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	10.80%	普通合伙人
2	芜湖胜宾投资中心（有限合伙）	20.20%	有限合伙人
3	深圳市引导基金投资有限公司	13.33%	有限合伙人
4	湖南电广传媒股份有限公司	6.67%	有限合伙人
5	深圳市福田区引导基金投资有限公司	6.67%	有限合伙人
6	宁波梅山保税港区腾云源晟股权投资合伙企业（有限合伙）	5.00%	有限合伙人
7	武汉璟瑜呈祥股权投资中心（有限合伙）	3.33%	有限合伙人
8	上海景穆投资管理有限公司	3.33%	有限合伙人
9	金雷科技股份公司	2.67%	有限合伙人
10	中意人寿保险有限公司	1.67%	有限合伙人
11	陈延良	1.67%	有限合伙人
12	上海歌斐钥擎投资中心（有限合伙）	1.67%	有限合伙人
13	珠海臻浩股权投资中心（有限合伙）	1.67%	有限合伙人
14	杭州清科和思投资管理合伙企业（有限合伙）	1.00%	有限合伙人
15	宁波梅山保税港区国钰乾元一期股权投资合伙企业（有限合伙）	1.00%	有限合伙人
16	武汉正煊资本投资有限公司	1.00%	有限合伙人
17	孙绍录	0.83%	有限合伙人
18	王卫平	0.67%	有限合伙人
19	舒胜利	0.67%	有限合伙人
20	张陆	0.67%	有限合伙人
21	袁巨凡	0.67%	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资比例	合伙人类型
22	张家强	0.67%	有限合伙人
23	江晓龙	0.67%	有限合伙人
24	管晓薇	0.67%	有限合伙人
25	李侃	0.67%	有限合伙人
26	马国奇	0.67%	有限合伙人
27	詹昌斌	0.67%	有限合伙人
28	胡郁	0.67%	有限合伙人
29	张涛	0.67%	有限合伙人
30	王幸	0.67%	有限合伙人
31	湖北世纪英才文化发展有限公司	0.67%	有限合伙人
32	宁波梅山保税港区鳌氏创业投资合伙企业（有限合伙）	0.67%	有限合伙人
33	师莉	0.60%	有限合伙人
34	黄彦	0.50%	有限合伙人
35	共青城亚美投资合伙企业（有限合伙）	0.33%	有限合伙人
36	周雅琴	0.33%	有限合伙人
37	胡恩雪	0.33%	有限合伙人
38	姚超骏	0.33%	有限合伙人
39	王惠莉	0.33%	有限合伙人
40	肖冰	0.33%	有限合伙人
41	上海晴崧壁水管理咨询合伙企业（有限合伙）	0.33%	有限合伙人
42	徐达	0.33%	有限合伙人
43	艾江生	0.33%	有限合伙人
44	李倩楠	0.07%	有限合伙人
45	共青城宜达股权投资合伙企业（有限合伙）	0.67%	有限合伙人
46	井冈山惇和投资合伙企业（有限合伙）	0.33%	有限合伙人
47	井冈山辰兴启迪投资合伙企业（有限合伙）	1.67%	有限合伙人
48	南京星纳晨企业管理合伙企业（有限合伙）	0.67%	有限合伙人
合计		100.00%	-

达晨创投为私募股权投资基金，已于 2016 年 12 月 30 日完成私募基金备案，基金编号为 SR3967；达晨创投的私募基金管理人深圳市达晨财智创业投资管理有限公司已于 2014 年 4 月 22 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1000900。

(四) 控股股东和实际控制人控制的其他企业基本情况**1、宁波乾恒**

企业名称	宁波乾恒投资管理有限公司	
成立时间	2017年7月25日	
注册资本	1,000.00 万元	
实收资本	-	
注册地	浙江省宁波市大榭开发区永丰路128号39幢102-8室	
经营范围	投资管理及相关信息咨询服务。(未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务。)(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)	
主营业务及其与发行人主营业务关系	未开展实际经营	
股东构成	股东名称	股权比例
	贺芸芬	51.00%
	肖志华	49.00%

2、稳实企业

截至本招股意向书签署之日,稳实企业的基本情况请参见本节“七、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“(三)其他持有发行人5%以上股份的主要股东情况”之“4、稳实企业”。

3、Van Spring

企业名称	VANSPRING BIOSCIENTIFIC INC	
成立时间	2019年8月30日	
注册资本	1,000,000.00 美元	
实收资本	-	
注册地	709 MASTINO CT, DANVILLE, CA, 94506	
经营范围	Business consulting and investment	
主营业务及其与发行人主营业务关系	为咨询与投资类,与发行人主营业务无关	
股东构成	股东名称	股权比例
	贺芸芬	100.00%

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后总股本情况

截至本招股意向书签署日，本次发行前公司总股本为 6,148.5246 万股。本次拟公开发行股票总数不超过 2,049.5082 万股，不低于本次公开发行后公司股份总数的 25%。本次发行前后的股本结构如下：

序号	股东	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
1	肖志华	2,000.95	32.54%	2,000.95	24.41%
2	天津华杰	886.04	14.41%	886.04	10.81%
3	上海磐信	858.84	13.97%	858.84	10.48%
4	国寿成达	648.53	10.55%	648.53	7.91%
5	稳实企业	580.43	9.44%	580.43	7.08%
6	达晨创投	552.78	8.99%	552.78	6.74%
7	宁波贺何	208.21	3.39%	208.21	2.54%
8	元清本草	153.60	2.50%	153.60	1.87%
9	上海稳奥	95.98	1.56%	95.98	1.17%
10	西藏鼎泰	73.77	1.20%	73.77	0.90%
11	上海优俚	54.10	0.88%	54.10	0.66%
12	领瑞基石	35.29	0.57%	35.29	0.43%
13	社会公众股	-	-	2,049.51	25.00%
合计		6,148.52	100.00%	8,198.03	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东持股情况

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	肖志华	2,000.95	32.54%
2	天津华杰	886.04	14.41%
3	上海磐信	858.84	13.97%
4	国寿成达	648.53	10.55%
5	稳实企业	580.43	9.44%
6	达晨创投	552.78	8.99%
7	宁波贺何	208.21	3.39%
8	元清本草	153.60	2.50%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
9	上海稳奥	95.98	1.56%
10	西藏鼎泰	73.77	1.20%
合计		6,059.13	98.55%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	在发行人处担任的职务
1	肖志华	2,000.95	32.54%	董事长、总经理
合计		2,000.95	32.54%	-

（四）发行人国有股份及外资股份的情况

截至本招股意向书签署日，公司股东中无国有股东和外资股东。

（五）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

1、最近一年发行人新增股东的持股数量

截至本招股意向书签署之日，最近一年发行人新增股东具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	上海磐信[注]	20.66	0.34%
2	西藏鼎吉[注]	73.77	1.20%
3	上海优徕	54.10	0.88%

注：上海磐信共持股 858.84 万股，其中最近一年内新增持股 20.66 万股系 2020 年 12 月取得；西藏鼎吉后更名为西藏鼎泰。

2、最近一年发行人新增股东取得股份的时间、方式、价格和定价依据

序号	新增名称	取得股份的时间及方式	价格（元/股）	定价依据
1	上海磐信	2020 年 12 月，对发行人增资	40.67	协商确定
2	西藏鼎吉	2020 年 12 月，对发行人增资	40.67	协商确定
3	上海优徕	2020 年 12 月，对发行人增资	40.67	协商确定

3、最近一年新增股东的基本情况

（1）上海磐信

截至本招股意向书签署之日，上海磐信的基本情况请参见本节“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”之“2、上海磐信”。

(2) 西藏鼎泰

企业名称	西藏鼎泰企业管理有限公司	
曾用名	西藏鼎吉投资有限公司	
成立时间	2015年9月14日	
注册资本	200,000.00 万元	
注册地	拉萨市柳梧新区国际总部城 10 栋 3 层 A 区 06 室	
经营范围	一般项目：企业管理；企业形象策划；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；农副产品销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；制药专用设备销售；煤炭及制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；会议及展览服务；礼仪服务；市场营销策划；商务代理代办服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、限制的经营活	
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关	
股东构成	股东名称	股权比例
	山东鲁发药业投资有限公司	100.00%

(3) 上海优俚

企业名称	上海优俚技术中心（有限合伙）	
成立时间	2020年12月16日	
注册资本	2,320.00 万元	
注册地	上海市奉贤区金海公路 6055 号 11 幢 3 层	
经营范围	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（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）。	
主营业务及其与发行人主营业务关系	无实际经营业务	
股东构成	股东名称	出资比例
	沈幼生	54.31%
	湖州景鑫股权投资合伙企业（有限合伙）	45.26%
	北京三益同盛管理顾问有限公司	0.43%

(4) 与控股股东相关的间接股东变化

除上述直接股东外，申报前 12 个月内，公司股东稳实企业的财产份额发生变动，具体情况如下：

2021年8月，肖志华与闫晓凯、郑冰清、赵铁冬、刘智、周志贵签署了《财产份额转让协议》，将其持有的稳实企业13.50%的财产份额，对应的出资额为404.75万元，以0元对价分别转让给闫晓凯、郑冰清、赵铁冬、刘智、周志贵各2.70%，对应的出资额为80.95万元。赵铁冬、郑冰清、闫晓凯、周志贵、刘智原通过上海慷莱间接持有的奥浦迈股权平移至稳实企业间接持有。2021年8月，赵铁冬、刘智与管晓薇签署了《合伙企业财产份额转让协议》，分别将其持有的稳实企业全部财产份额以400万元的价格转让给管晓薇。赵铁冬、刘智不再以任何方式直接或者间接持有发行人股份。

截至本招股意向书签署日，上述财产份额转让已完成工商变更登记手续。

(5) 新增股东的关联关系情况

公司申报前12个月内新增股东中的关联关系及具体情况如下：

1) 赵铁冬、刘智、周志贵、闫晓凯、郑冰清均系发行人离职员工、原员工持股平台上海慷莱的有限合伙人；

2) 上海优侓的普通合伙人与元清本草备案的基金管理人均为北京三益投资管理有限公司，上海优侓与元清本草为一致行动人；

3) 管晓薇系公司股东达晨创投的有限合伙人，持有0.67%的财产份额；

除上述外，公司申报前12个月内新增股东与公司及其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，该等股东不存在委托他人或接受他人委托代为持有股份的情形。

(六) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

序号	股东名称	持股比例	股东关联关系
1	肖志华	32.54%	1、肖志华与贺芸芬系夫妻关系； 2、贺芸芬持有宁波乾恒51%的股权，肖志华持有宁波乾恒49%的股权，宁波乾恒为稳实企业的执行事务合伙人，肖志华为稳实企业的有限合伙人。稳实企业为肖志华的一致行动人。 上海优侓的执行事务合伙人为北京三益同盛管理顾问有限公司，元清本草的基金管理人为北京三益投资管理有限公司，上述两家公司的实际控制人均为宋靖雁。
2	稳实企业	9.44%	
3	元清本草	2.50%	
4	上海优侓	0.88%	

除上述情况外，本次发行前本公司各股东间不存在其他关联关系。

（七）发行人历史上签署过的对赌条款以及解除情况

1、对赌协议签订情况

公司历史沿革变动过程中，涉及多轮融资。根据公司与投资方签署的交易文件的约定，投资方根据其各自适用的交易文件分别享有部分股东优先权利，包括但不限于：股份回购权、股权处置限制、优先认购权、反稀释权等，具体如下：

序号	时间	文件名称	签署方	特殊权利条款
1	2015年11月	《烟台建信蓝色经济创业投资有限公司上海晁达投资中心（有限合伙）上海欧筑投资发展有限公司与肖志华及王峰、张春雨关于上海奥浦迈生物科技有限公司之投资协议书》	烟台建信、上海晁达投资中心（有限合伙）、上海欧筑、奥浦迈有限、肖志华、王峰、张春雨	股权处置限制、优先认购权、优先购买权、优先出售权、反稀释权、平等投资权、现金优先清偿权等特殊条款。
2	2017年9月	《上海奥浦迈生物科技有限公司增资协议之补充协议》	达晨创投、奥浦迈有限、王峰、张春雨、肖志华、上海慷莱、烟台建信、上海晟唐、上海欧筑	约定公司未能在2022年12月31日前实现合格的首次公开发行等情形下，投资方和/或烟台建信有权要求标的公司、创始股东回购或收购投资方和/或烟台建信所持有的公司部分或全部股权。 除上述条款外，还存在股份转让限制、优先认购权、反稀释权、最惠国待遇等特殊权利条款。
3	2018年4月	《关于上海奥浦迈生物科技有限公司之股东协议》	奥浦迈有限、肖志华、宁波贺何、上海慷莱、张春雨、烟台建信、上海晟唐、上海欧筑、达晨创投、天津华杰	约定公司未能在2022年12月31日前实现合格的首次公开发行等情形下，投资方有权要求标的公司和/或回购方回购或收购投资方所持有的公司部分或全部股权。 除上述条款外，还存在领售权、股权转让限制、优先认购权、反稀释权、最惠国待遇、优先清算权等特殊权利条款。
4	2020年1月	《关于上海奥浦迈生物科技有限公司之股东协议》	奥浦迈有限、肖志华、宁波贺何、稳实企业、上海晟	约定公司未能在2022年12月31日前实现合格的首次公开发行等情形下，投资

序号	时间	文件名称	签署方	特殊权利条款
			唐、上海欧筑、达晨创投、天津华杰、国寿成达	方有权向公司和/或回购方发出通知，要求其回购或收购投资方所持有的公司部分或全部股权。 除上述条款外，还存在领售权、股权转让限制、优先认购权、反稀释权、最惠国待遇、优先清算权等特殊权利条款。
5	2020年8月	《上海奥浦迈生物科技股份有限公司股东协议》	奥浦迈有限、肖志华、宁波贺何、稳实企业、达晨创投、天津华杰、国寿成达、上海磐信、元清本草、领瑞基石、上海稳奥	约定公司未能在2022年12月31日前实现合格的首次公开发行等情形下，投资方有权向公司和/或回购方发出通知，要求其回购或收购投资方所持有的公司部分或全部股权。 除上述条款外，还存在领售权、股权转让限制、优先认购权、反稀释权、最惠国待遇、优先清算权等特殊权利条款。
6	2020年12月	《上海奥浦迈生物科技股份有限公司股东协议》	奥浦迈、肖志华、宁波贺何、稳实企业、上海稳奥、达晨创投、天津华杰、国寿成达、上海磐信、元清本草、领瑞基石、西藏鼎吉、上海优俚	约定公司未能在2022年12月31日前实现合格的首次公开发行等情形下，投资方有权向公司和/或回购方发出通知，要求其回购或收购投资方所持有的公司部分或全部股权。 除上述条款外，还存在领售权、股权转让限制、优先认购权、反稀释权、最惠国待遇、优先清算权等特殊权利条款。

2、对赌协议解除情况

2021年9月，发行人、实际控制人肖志华分别与全体股东签署了《股东特殊权利终止协议》，该等协议约定：前述各协议中约定的与发行人相关的股东特殊权利条款，该等条款约定的全部股东特殊权利、义务，自协议签署之日起，对发行人及奥浦迈有限自始无效且不得恢复效力或追溯法律义务或要求奥浦迈及奥浦迈有限履行任何义务或承担任何责任。该等条款自始不对发行人及奥浦迈有限具有任何法律约束力；如各股东所持发行人或奥浦迈有限的股份/股权系受让当时其他股东股份/股权所得，各股东确认受让的股份/股权及该等受让的股

份/股权的衍生股份/股权自转让方签署股东特殊权利、义务协议之始即对其无效且不可恢复、不可追溯法律效力。

2022年1月，投资方股东出具《关于本企业作为上海奥浦迈生物科技股份有限公司股东享有的特殊股东权利事项的说明》，约定的肖志华，及其控制的稳实企业相关的股东特殊权利的条款，该等条款约定的全部股东特殊权利、义务，自发行人收到上海证券交易所关于发行人申请在科创板发行上市的受理通知之日/《股东特殊权利终止协议》签署之日起中止，在上海证券交易所对本次上市申请受理、审核、发行、上市期间及上市后，该等条款不再对肖志华及稳实企业具有任何法律约束力。如奥浦迈实现合格的首发上市，该等股东特殊权利/权益对奥浦迈实控人肖志华及其控制的稳实企业自始无效且不得恢复效力或追溯法律义务或要求肖志华、稳实企业履行任何义务或承担任何责任。

如发行人撤回申请或上海证券交易所驳回或终止审核或奥浦迈的上市申请未被批准或证监会决定不予注册，则自前述情形发生之日（以最早发生者为准）起，与肖志华及稳实企业相关的股东特殊权利、义务及相关条款自动恢复效力。各协议/合同其他条款对肖志华及稳实企业继续有效。

截至招股意向书签署日，公司股东与公司之间不存在任何直接或间接以公司经营业绩、发行上市等事项为标准，以公司股权变动等事项为实施内容的对赌协议或特殊权利安排等类似情形，公司对特殊权利的清理情况符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第十条的规定。

（八）私募投资基金股东纳入监管情况

截至本招股意向书签署日，发行人共有11家非自然人股东，其中6家非自然人股东天津华杰、上海磐信、国寿成达、达晨创投、元清本草和领瑞基石属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案管理办法（试行）》所指的私募投资基金，已履行相关备案程序。除此之外，1家非自然人股东稳实企业系发行人实际控制人肖志华、贺芸芬控制的有限合伙企业，原为公司持股平台；1家非自然人股东宁波贺何系王峰、隆龙合计100.00%出资的有限合伙企业，原为公司持股平台；1家非自然人股东上海稳奥系发行人员工持股平台；1家非自然人股东西藏鼎泰系山东鲁发药业投资有限

公司 100.00% 持股的有限责任公司；1 家非自然人股东上海优徕除投资发行人外，不存在其他对外投资行为，出资人之间系合作伙伴关系，不存在非公开方式募集资金的行为，因此不属于以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金。

（九）发行人历史沿革中的股权代持情况

发行人历史沿革中存在股权代持情形，代持人均均为肖志华，被代持人及代持情况如下：

被代持人	代持文件及其主要内容	解除代持文件及其主要内容	形成代持的具体原因
林正伟	2018年5月，肖志华与林正伟签订《上海奥浦迈生物科技股份有限公司股份转让、认购及代持协议》，约定林正伟以59.85万元受让肖志华持有的奥浦迈有限0.50%的股权，且该部分股权继续由肖志华进行代持。	2021年2月，肖志华与林正伟签订《解除股权代持协议》，约定肖志华通过向林正伟支付本息合计69.85万元人民币以回购前述代持股权，同时明确本次股权转让系出于解除股权代持关系之目的，无需办理工商变更登记手续。除双方另有约定外，双方因股权代持行为产生的权利义务即告终止，双方就奥浦迈股权不存在任何争议、纠纷或者潜在争议、纠纷。	林正伟在达晨创投任职期间，基于其对生物制药产业上游的研究以及通过对奥浦迈的尽职调查，发现奥浦迈所在行业前景良好，并对奥浦迈的未来发展战略及预期与肖志华一致，基于上述考虑，希望以个人名义进行投资。但是作为自然人，直接参与投资手续繁琐，故选择了受让肖志华的小部分股权，并决定由肖志华代为持有该部分股权。
胡慧霞	2018年12月，肖志华与胡慧霞签订《代持协议》，约定肖志华向胡慧霞转让奥浦迈有限0.39%股权，对价为人民币120.00万元，委托肖志华代为持有该股权。	2021年3月，肖志华与胡慧霞签订《解除股权代持协议》，约定肖志华通过向胡慧霞支付本息合计134.00万元人民币以回购前述代持股权，同时明确本次股权转让系出于解除股权代持关系之目的，无需办理工商变更登记手续。除双方另有约定外，双方因股权代持行为产生的权利义务即告终止，双方就奥浦迈股权不存在任何争议、纠纷或者潜在争议、纠纷。	胡慧霞于2017在商务合作的过程中认识肖志华，并深入了解了奥浦迈整体的业务及企业文化，出于个人判断，认为奥浦迈发展前景良好，故向肖志华提出购买奥浦迈部分股权的意向，考虑到转让事项办理过程相对繁琐，经考虑决定由肖志华代为持有该部分股权。
王晓诚	2019年1月，肖志华与王晓诚签订《委托持股协议》，约定王晓诚以119.00万元受让肖志华持有的奥浦迈有限0.50%的股权，且该部分股权	2021年3月，肖志华与王晓诚签订《解除股权代持协议》，约定肖志华通过向王晓诚支付本息合计131.60万元人民币以回购前述代持股权，同时明确本次股权转让系出于解除股	王晓诚与肖志华系多年好友，对奥浦迈业务有所了解，并对企业发展战略和未来预期与肖志华想法一致，恰逢肖志华当时有个人资金需求，故经双方协商一致受让肖志华小部分

被代持人	代持文件及其主要内容	解除代持文件及其主要内容	形成代持的具体原因
	继续由肖志华进行代持。	权代持关系之目的，无需办理工商变更登记手续。除双方另有约定外，双方因股权代持行为产生的权利义务即告终止，双方就奥浦迈股权不存在任何争议、纠纷或者潜在争议、纠纷。	股权。为操作方便，决定由肖志华代为持有该部分股份，并签署了代持协议。
李函璞	2020年1月，肖志华与李函璞签订《股权转让及代持协议》，约定李函璞以1,000万元受让肖志华持有的奥浦迈有限2.50%的股权，且该部分股权继续由肖志华进行代持，该股权转让无需进行工商变更登记。	2020年9月，肖志华与李函璞签订《股权回购及解除代持协议》，约定肖志华通过向李函璞支付2,000万元人民币以回购前述代持股权（经其他股东增资稀释后，现对应股权比例为1.89%）。双方因股权代持行为产生的权利义务即告终止，双方之间、李函璞与奥浦迈有限及其股东、董监高之间不存在任何股权代持关系、债权债务关系，无任何股权及债权等争议、纠纷或者潜在争议、纠纷。	李函璞是天慈药业的法定代表人，2019年李函璞与发行人实际控制人肖志华在商务方面进行过沟通交流，在交流过程中李函璞看好奥浦迈发展，因此向肖志华提出购买奥浦迈部分股权，因购买股权相关法律文件复杂，所以选择了代持方式。
郑冰清、闫晓凯、刘智、赵铁冬和周志贵	五人原分别持有上海慷莱财产份额，后上海慷莱将其持有的奥浦迈有限股权转让给稳实企业，五人与肖志华约定由肖志华代持五人在稳实企业的财产份额。	2021年8月，肖志华与闫晓凯、刘智、郑冰清、赵铁冬、周志贵签署《财产份额转让协议》，将肖志华代持的稳实企业财产份额还原至五人本人持有。	2018年11月，奥浦迈有限考虑到未来对其他员工及新引入核心员工可能存在的股权激励安排，对上海慷莱已实施的员工股权激励计划进行调整，通过宁波稳实对股权激励计划进行整体统筹安排，因此，肖志华与上述5名有限合伙人商议，将上海慷莱持有的奥浦迈有限的股权转让至宁波稳实，并口头约定暂由肖志华代上述5人通过宁波稳实持有奥浦迈有限股权。

上述股份代持及代持还原过程均已经相关当事人确认，截至本招股意向书签署日，公司历史沿革中的股权代持关系已解除，相关资金往来已结清；被代持人均不再以直接、间接等任何方式持有发行人股份及权益，被代持人与实际控制人肖志华或者奥浦迈其他股东、董事、监事、高级管理人员之间、与奥浦迈及其子公司之间不存在债权、债务或股权等任何法律争议、纠纷或者潜在争

议、纠纷。

（十）发行人股东的适格性

截至本招股意向书签署日，发行人共有 12 名股东，关于发行人持股结构的整体情况如下：

序号	股东名称/姓名	股东性质	持股数（万股）	持股比例（%）
1	肖志华	实际控制人	2,000.95	32.54
2	稳实企业	实际控制人一致行动人	580.43	9.44
实际控制人及其一致行动人合计			2,581.38	41.98
3	上海稳奥	员工持股平台	95.98	1.56
员工持股平台合计			95.98	1.56
4	天津华杰	私募基金	886.04	14.41
5	上海磐信	私募基金	858.84	13.97
6	国寿成达	私募基金	648.53	10.55
7	达晨创投	私募基金	552.78	8.99
8	元清本草	私募基金	153.60	2.50
9	领瑞基石	私募基金	35.29	0.57
私募基金股东合计			3,135.08	50.99
10	宁波贺何	其他股东	208.21	3.39
11	西藏鼎泰	其他股东	73.77	1.20
12	上海优俚	其他股东	54.10	0.88
其他股东合计			336.08	5.47
合计			6,148.52	100.00

上述持有发行人股份的主体均具备法律、法规规定的股东资格，与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；发行人股东不存在以发行人股权进行不当利益输送之情形。

1、实际控制人及其一致行动人

关于公司实际控制人及稳实企业的情况，请参见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”。

2、员工持股平台

截至本招股意向书签署日，发行人员工持股平台系上海稳奥。关于上海稳奥的基本情况，请参见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“十六、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（四）上海稳奥”。

3、私募基金股东

（1）天津华杰

关于天津华杰的基本情况和出资情况，请参见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（三）其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东情况”之“1、天津华杰”。

（2）上海磐信

关于上海磐信的基本情况和出资情况，请参见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（三）其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东情况”之“2、上海磐信”。

（3）国寿成达

关于国寿成达的基本情况和出资情况，请参见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（三）其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东情况”之“3、国寿成达”。

（4）达晨创投

关于达晨创投的基本情况和出资情况，请参见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（三）其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东情况”之“5、达晨创投”。

（5）元清本草

元清本草是合法存续的私募基金，具备法律、法规规定的股东资格。元清本草的基本情况如下：

企业名称	北京元清本草股权投资中心（有限合伙）
成立时间	2017年7月21日
出资额	102,200.00万元
注册地	北京市海淀区志新路9号三层313
经营范围	从事非证券股权投资活动、创业投资、实业投资。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为2027年07月09日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本招股意向书签署之日，元清本草的出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	出资比例	合伙人类型
1	南通三益同兴管理咨询中心（有限合伙）	1.07%	普通合伙人
2	北京市科技创新基金（有限合伙）	19.57%	有限合伙人
3	中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	19.57%	有限合伙人
4	南通元清本草股权投资中心（有限合伙）	18.10%	有限合伙人
5	南通华毅贰号投资中心（有限合伙）	7.94%	有限合伙人
6	苏州汾湖创新产业投资中心（有限合伙）	7.83%	有限合伙人
7	北京丰台新动能投资管理中心（有限合伙）	6.85%	有限合伙人
8	吉林市励志天翼投资中心（有限合伙）	5.87%	有限合伙人
9	南通江海产业发展投资基金（有限合伙）	4.89%	有限合伙人
10	清华大学教育基金会	2.94%	有限合伙人
11	厦门好苗子壹号投资合伙企业（有限合伙）	1.96%	有限合伙人
12	北京广润隆投资有限公司	1.96%	有限合伙人
13	天津智汇本草股权投资中心（有限合伙）	1.47%	有限合伙人
合计		100.00%	-

元清本草为私募股权投资基金，已于2018年6月25日完成私募基金备案，基金编号为SCW046；元清本草的私募基金管理人北京三益投资管理有限公司已于2016年11月7日完成私募基金管理人登记，登记编号为P1034564。

（6）领瑞基石

领瑞基石是合法存续的私募基金，具备法律、法规规定的股东资格。领瑞基石的基本情况如下：

企业名称	深圳市领瑞基石股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018年1月12日
出资额	76,051.09万元
注册地	深圳市南山区南山街道泉园路数字文化产业基地东裙楼3楼
经营范围	一般经营项目是：投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；股权投资、受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）（以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

截至本招股意向书签署之日，领瑞基石的出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	出资比例	合伙人类型
1	深圳市领信基石股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	1.05%	普通合伙人
2	芜湖领瑞基石股权投资合伙企业（有限合伙）	61.00%	有限合伙人
3	深圳市引导基金投资有限公司	19.54%	有限合伙人
4	中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	15.78%	有限合伙人
5	苏州国发苏创文化创意投资企业（有限合伙）	2.63%	有限合伙人
合计		100.00%	

领瑞基石为私募股权投资基金，已于2018年9月27日完成私募基金备案，基金编号为SCN005；领瑞基石的私募基金管理人深圳市领信基石股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）已于2017年1月23日完成私募基金管理人登记，登记编号为P1061138。

4、其他股东

（1）宁波贺何

宁波贺何的基本情况如下：

企业名称	宁波贺何投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018年4月16日
注册资本	537.00万元

注册地	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 39 幢 102-158 室	
经营范围	投资管理及相关信息咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务。）（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）	
主营业务及其与发行人主营业务关系	除持有公司股权外，未开展其他业务	
股东构成	股东名称	出资比例
	王峰	54.80%
	隆龙	45.20%

截至本招股意向书签署日，宁波贺何除持有公司股权外，未开展其他业务。宁波贺何原为发行人员工持股平台，具体情况请参见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“十六、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（三）宁波贺何”。

（2）西藏鼎泰

西藏鼎泰的基本情况如下：

企业名称	西藏鼎泰企业管理有限公司	
曾用名	西藏鼎吉投资有限公司	
成立时间	2015 年 9 月 14 日	
注册资本	200,000.00 万元	
注册地	拉萨市柳梧新区国际总部城 10 栋 3 层 A 区 06 室	
经营范围	一般项目：企业管理；企业形象策划；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；农副产品销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；制药专用设备销售；煤炭及制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；会议及展览服务；礼仪服务；市场营销策划；商务代理代办服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、限制的经营活	
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关	
股东构成	股东名称	股权比例
	山东鲁发药业投资有限公司	100.00%

截至本招股意向书签署日，山东鲁发药业投资有限公司穿透至最终自然人的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	李燕	2,398.20	30.75%
2	李伯涛	2,000.00	25.64%
3	徐元玲	1,015.50	13.02%
4	鲍海忠	764.20	9.80%
5	李保勇	376.80	4.83%
6	孙同顺	282.00	3.62%
7	姜玉国	226.50	2.90%
8	张明会	179.50	2.30%
9	刘文民	138.20	1.77%
10	牛淑云	128.10	1.64%
11	张汉常	111.20	1.43%
12	张光辉	82.00	1.05%
13	赵旭东	64.80	0.83%
14	陈连兵	33.00	0.42%
合计		7,800.00	100.00%

西藏鼎泰主要从事对金融业、实业的投资，其持股情况已穿透至最终自然人，最终持有人均具备法律、法规规定的股东资格，入股价格公允，与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送之情形。

（3）上海优徕

上海优徕的基本情况如下：

企业名称	上海优徕技术中心（有限合伙）	
成立时间	2020年12月16日	
出资额	2,320.00万元	
注册地	上海市奉贤区金海公路6055号11幢3层	
经营范围	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（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）。	
主营业务及其与发行人主营业务关系	无实际经营业务	
股东构成	股东名称	出资比例

	沈幼生	54.31%
	湖州景鑫股权投资合伙企业（有限合伙）	45.26%
	北京三益同盛管理顾问有限公司	0.43%

截至本招股意向书签署日，上海优徕穿透至最终持有人的股权结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
1	北京三益同盛管理顾问有限公司	普通合伙人	10.00	0.43%
1-1	宋靖雁	-	6.00	60.00%
1-2	李军	-	4.00	40.00%
2	沈幼生	有限合伙人	1,260.00	54.31%
3	湖州景鑫股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,050.00	45.26%
3-1	李新燕	普通合伙人	300.00	0.21%
3-2	山东沂州能源股份有限公司	有限合伙人	140,500.00	99.79%
3-2-1	张剑群	-	8,000.00	66.67%
3-2-2	沂州集团有限公司	-	4,000.00	33.33%
3-2-2-1	张剑群	-	20,000.00	100.00%
合计			2,320.00	100.00%

截至本招股意向书签署日，上海优徕无实际经营业务，主要业务系持有发行人股权。上海优徕的持股情况已穿透至最终自然人，最终持有人均具备法律、法规规定的股东资格，入股价格公允，与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送之情形。

（十一）发行人历史股东入股价格情况

发行人历次股权变动入股形式、资金来源、支付方式、入股价格及定价依据具体情况如下：

时间	股份变动原因	发生股份变动的股东名称	入股形式	资金/资产来源	支付方式	交易价格	定价依据
2013.11	奥浦迈有限设立	肖志华	现金出资	自有资金	将入股资金支付给发行人	1.00元/1元出资额	股东创业设立公司
2014.4	第一次增资	肖志华	现金增资	自有资金	将增资款直接支付给发行人	1.00元/1元出资额	天使投资者与创始股东协商一致定价。天
		王峰				15.00元/1	

时间	股份变动原因	发生股份变动的股东名称	入股形式	资金/资产来源	支付方式	交易价格	定价依据
		张春雨				元出资额	使投资者对奥浦迈有限的投前估值为 750 万元
2016.2	第二次增资	烟台建信	现金增资	自有资金	将增资款直接支付给发行人	20.00 元/1 元出资额	战略投资者与奥浦迈有限协商一致按市价增资。对奥浦迈有限的投前估值为 4,000 万元
		上海晟唐					
		上海欧筑					
2017.9	第一次股权转让	王峰（转让）	/	/	/	/	根据奥浦迈有限 2017 年经营情况和融资预期，交易双方协商一致定价。对奥浦迈有限的估值为 10,000 万元
		肖志华（受让）	受让股权	自有资金	将股权转让款直接支付给王峰	40.00 元/1 元出资额	
		张春雨（转让）	/	/	/	/	
		肖志华（受让）	受让股权	自有资金	将股权转让款直接支付给张春雨	40.00 元/1 元出资额	
2017.11	第三次增资	达晨创投	现金增资	自有资金	将增资款直接支付给发行人	65.79 元/1 元出资额	战略投资者与奥浦迈有限协商一致按市价增资。对奥浦迈有限的投前估值为 18,275 万元
		上海慷莱	/	/	由稳实企业实缴[注 1]	1 元/1 元出资额	员工持股平台按照持有奥浦迈有限股权对应的注册资本金额确定
2018.2	第二次股权转让	王峰（转让）	/	/	/	/	参考前次股权转让价格和奥浦迈有限融资情况，交易双方协商一致定价。对奥浦迈有限的估值为 11,760 万元
		肖志华（受让）	受让股权	自有资金	将股权转让款直接支付给王峰	35.98 元/1 元出资额	
		张春雨（转让）	/	/	/	/	参考前次股权转让价格和奥浦迈有限融资情况，交易双
		肖志华（受让）	受让股权	自有资金	将股权转让款直接	35.98 元/1 元出资额	

时间	股份变动原因	发生股份变动的股东名称	入股形式	资金/资产来源	支付方式	交易价格	定价依据
					支付给张春雨		方协商一致定价。对奥浦迈有限的估值为11,760万元
2018.5	第三次股权转让[注2]	王峰(退出)	/	/	/	/	参考前次股权转让价格。交易双方协商一致定价。对奥浦迈有限的估值为11,760万元
		宁波贺何(受让)	受让股权	自有资金	将股权转让款直接支付给王峰	35.98元/1元出资额	
		上海晟唐(转让)	/	/	/	/	上海晟唐转让,参考前次达晨创投入股价格。对奥浦迈有限的估值为22,000万元
		宁波贺何(受让)	受让股权	自有资金	将股权转让款直接支付给上海晟唐	67.32元/1元出资额	
2018.5	第四次增资	天津华杰	现金增资	自有资金	将增资款直接支付给发行人	91.80元/1元出资额	战略投资者与奥浦迈有限协商一致按市价增资。对奥浦迈有限的投前估值为30,000万元
2018.9	第四次股权转让	张春雨(退出)	/	/	/	/	早期投资人退出,参考奥浦迈有限最近股权转让价格,交易双方协商一致定价。对奥浦迈有限的估值为23,800万元
		肖志华(受让)	受让股权	自有资金	将股权转让款直接支付给张春雨	64.22元/1元出资额	
2018.10	第五次股权转让	烟台建信(退出)	/	/	/	/	交易双方协商一致定价。对奥浦迈有限的估值为34,000万元
		天津华杰(受让)	受让股权	自有资金	将股权转让款直接支付给烟台建信	91.80元/1元出资额	
2018.12	第六次股权转让	上海慷莱(退出)	/	/	/	/	0对价转让,因奥浦迈平移员工持股平台而发生
		稳实企业(受让)					
2018.12	第五次增资	稳实企业	现金增资	自有资金	将增资款直接支付给发行人	30.15元/1元出资额	员工股权激励,股东协商一致定价。对奥浦迈有限的

时间	股份变动原因	发生股份变动的股东名称	入股形式	资金/资产来源	支付方式	交易价格	定价依据
							估值为 12,527 万元
2020.5	第六次增资	国寿成达	现金增资	自有资金	将增资款直接支付给发行人	173.88 元/1 元出资额	战略投资者与奥浦迈有限协商一致按市价增资。对奥浦迈有限的投前估值为 70,000 万元
2020.8	第七次股权转让	上海欧筑(退出)	/	/	/	/	上海欧筑退出, 参考前次融资投后估值。对奥浦迈有限的投前估值为 80,000 万元
		上海磐信(受让)	受让股权	自有资金	将股份受让款直接支付给上海欧筑	173.88 元/1 元出资额	
		上海晟唐(退出)	/	/	/	/	上海晟唐退出, 参考前次融资投后估值。对奥浦迈有限的估值为 80,000 万元
		上海磐信(受让)	受让股权	自有资金	将股份受让款直接支付给上海晟唐	173.88 元/1 元出资额	
2020.8	第七次增资	上海磐信	现金增资	自有资金	将增资款直接支付给发行人	319.50 元/1 元出资额	战略投资者与奥浦迈有限协商一致按市价增资。交易双方协商一致定价。对奥浦迈有限的投前估值为 147,000 万元
		元清本草					
		领瑞基石					
2020.8	第八次股权转让	肖志华(转让)	/	/	/	/	交易双方协商一致定价。对奥浦迈有限的估值为 130,000 万元
		元清本草(受让)	受让股权	自有资金	将股份受让款直接支付给肖志华	282.55 元/1 元出资额	
		稳实企业(转让)	/	/	/	/	参考股权激励时奥浦迈有限净资产约 16,000 万元确定
		上海稳奥(受让)	受让股权	自有资金	将股权受让款支付给宁波稳实	34.78 元/1 元出资额	
2020.12	奥浦迈第一次增资	上海磐信	现金增资	自有资金	将增资款直接支付给发行人	40.67 元/股	战略投资者与奥浦迈协商一致按市价增资。对奥浦迈
		西藏鼎吉					
		上海优侓					

时间	股份变动原因	发生股份变动的股东名称	入股形式	资金/资产来源	支付方式	交易价格	定价依据
							的估值为244,000万元

注 1：2018 年 11 月 8 日，上海慷莱与稳实企业签署《股权转让协议》，约定上海慷莱将其持有奥浦迈有限 27.78 万股股份转让给稳实企业，转让价格为 0.00 元/1 元出资额，转让完成后，上海慷莱不再持有奥浦迈有限股权。2018 年 11 月 8 日，奥浦迈有限召开股东会并作出股东会决议，全体股东同意公司股东公司注册资本由 370.37 万元增加至 402.58 万元，新增注册资本 32.21 万元由稳实企业认缴。2018 年 12 月 24 日，稳实企业将受让上海慷莱股权未实缴的出资部分与稳实企业认缴的增资部分一并缴清，金额为 998.92 万元，对应的注册资本为 59.98 万元；

注 2：2018 年 5 月宁波贺何受让王峰和上海晟唐的股份，最终出资人为当时宁波贺何的合伙人贺芸芬和何玉萍，因何玉萍已于 2018 年 1 月通过指定账户将 475 万元股权转让款项支付给肖志华，因此本次股权转让均由肖志华支付给王峰和上海晟唐。

综上，发行人历史沿革中股东入股均有真实的交易背景，入股价格均按市价并经各方股东协商一致后确定，定价公允；员工股权激励价格经发行人股东会审议通过后实施，上海慷莱与稳实企业的股权转让具有相应交易背景；历史股权转让均有相应真实的交易背景，并与当时公司发展情况及融资情况进行参考，价格经交易各方协商确定一致后进行，系双方真实意思表示，股权转让不存在争议或纠纷；股东入股价格无异常情况，不存在本次发行、上市的法律障碍。

（十二）关于证监会系统离职人员入股情况的专项核查

保荐机构及发行人律师已经根据证监会于 2021 年 6 月 1 日实施的《监管规则适用指引——发行类第 2 号》（以下简称“《2 号指引》”）的要求，对发行人是否存在证监会系统离职人员入股情况进行了核查，并出具了专项意见。

发行人的直接股东共有 12 名，其中公司/合伙企业股东 11 名，自然人股东 1 名。根据其填写的调查表及确认函等资料，并通过申请公司股东信息与证监会系统离职人员信息比对查询等方式进行核查，自然人股东肖志华及合并计算持有发行人 0.01% 以上股份的间接自然人股东均不属于《2 号指引》规定的中国证监会系统离职人员。

九、发行人股东公开发售股份情况

本次公开发行股票不涉及股东公开发售股份事项。

十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

（一）董事会成员

序号	姓名	职务	任期	提名人
1	肖志华	董事长	2020年10月-2023年10月	公司发起人
2	贺芸芬	董事	2020年10月-2023年10月	公司发起人
3	倪亮萍	董事	2020年10月-2023年10月	公司发起人
4	姜黎	董事	2020年10月-2023年10月	公司发起人
5	张俊杰	董事	2020年10月-2023年10月	公司发起人
6	曹霞	董事	2020年10月-2023年10月	公司发起人
7	张元兴	独立董事	2020年10月-2023年10月	公司发起人
8	李晓梅	独立董事	2020年10月-2023年10月	公司发起人
9	陶化安	独立董事	2020年10月-2023年10月	公司发起人

上述董事简历如下：

肖志华先生基本情况请参见本节“七、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东和实际控制人情况”之“1、公司控股股东情况”。

贺芸芬女士基本情况请参见本节“七、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东和实际控制人情况”之“2、公司实际控制人情况”。

倪亮萍女士，1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于上海财经大学，本科学历，公司董事、财务总监、董事会秘书。2008年至2018年，历任上海药明康德新药开发有限公司会计、财务副总监；2018年至2019年，担任辉源生物科技（上海）有限公司财务总监；2019年5月至今，历任公司财务总监、董事会秘书、董事。

姜黎先生，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，同济大学学士，英国牛津大学硕士，公司董事。2004年至2010年，任中信资本控股有限公司投资经理；2010年至2015年，任中信产业投资基金管理有限公司高级投资经理；2015年至2017年，任中信金石基金管理有限公司高级副总裁；2017年8月至今，任国寿成达（上海）健康医疗股权投资管理有限公司高级投资总监。

张俊杰先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于加拿大多伦多大学，硕士研究生学历，公司董事。2004 年至 2006 年，任德勤咨询（北京）有限公司投资经理；2006 年，任汉鼎亚太有限公司投资经理；2006 年至 2016 年，任英联（北京）投资咨询中心（有限合伙）合伙人。2016 年 11 月至今任华兴医疗产业基金创始合伙人。

曹霞女士，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学学士，北京大学硕士，公司董事。2004 年至 2013 年，任北京大学医学部研究员；2013 年至 2014 年，任北大医疗产业集团有限公司投资总监；2014 年 11 月至今，先后任职于上海磐信股权投资管理有限公司、天津磐茂企业管理合伙企业（有限合伙）、北京磐茂投资管理有限公司（CPE 源峰），目前担任 CPE 源峰医疗与健康研究投资部董事总经理。

张元兴先生，1954 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，华东理工大学学士、硕士，公司独立董事。1984 年至 2019 年，历任华东理工大学讲师、副研究员、教授，2006 年至 2015 年任生物工程学院院长，2015 年卸任后任生物工程学院教授，2019 年 9 月退休。曾任国家 863 高技术计划海洋技术领域专家组副组长。享受国务院政府特殊津贴。受聘为福建省海洋功能食品工程技术研究中心、福建省海产品废弃物综合利用工程技术研究中心、山东省水产动物免疫制剂工程研究中心技术（专家）委员会主任，农业部水产养殖病害防治专家委员会顾问委员。

李晓梅女士，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国政法大学学士、硕士，公司独立董事。2010 年至 2019 年，历任北京市通商律师事务所律师、合伙人；2019 年 7 月至今，任上海世之辉律师事务所合伙人。

陶化安先生，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，吉林大学学士，中国注册会计师，公司独立董事。1984 年至 1989 年，任吉林省柳河县植物油公司会计主管；1990 年至 1993 年，任吉林省柳河县人民检察院驻粮食局检察室检察官；1994 年至 1998 年，任吉林省柳河县人民法院法官；1999 年至 2000 年，任长春市王海云律师事务所专职律师；2001 年至 2002 年，任北京市天安律师事务所专职律师；2003 年至 2005 年，任北京中银律师事务所专职律师；2005 年至 2007 年任北京金诚同达律师事务所专职律师；2007 年至 2009 年，任

北京市京都律师事务所专职律师；2009年至2020年，任北京市东卫律师事务所合伙人；2020年4月至今，任北京海润天睿律师事务所合伙人。

（二）监事会成员

序号	姓名	职务	任期	提名人
1	梁欠欠	监事会主席	2020年10月-2023年10月	公司发起人
2	郭传阳	职工代表监事	2020年10月-2023年10月	职工代表大会
3	李江峰	监事	2020年10月-2023年10月	公司发起人

上述监事简历如下：

梁欠欠女士，1987年出生，中国国籍，无境外永久居留权，扬州大学学士，中国农业科学院硕士，公司监事。2013年至2014年，任上海睿智化学研究有限公司研究员；2014年9月至今，历任奥浦迈高级研究员、高级经理、CDMO-细胞株副总监。

郭传阳女士，1988年出生，中国国籍，无境外永久居留权，华东理工大学学士，公司监事。2013年至2014年，任上海斐业精密机械制造有限公司仓库主管；2014年8月至今，担任奥浦迈采购主管。

李江峰女士，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，南开大学硕士，公司监事。2004年至2007年，任广州科技创业投资有限公司投资经理；2007年至2011年，任广州海汇投资管理有限公司投资总监；2011年3月至今，任深圳市达晨财智创业投资管理有限公司医疗健康投资部董事总经理。

（三）高级管理人员

序号	姓名	职务	任期
1	肖志华	总经理	2020年10月-2023年10月
2	贺芸芬	副总经理	2020年10月-2023年10月
3	倪亮萍	财务总监、董事会秘书	2020年10月-2023年10月

上述高级管理人员简历如下：

肖志华先生基本情况请参见本节“七、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东和实际控制人情况”之“1、公司控股股东情况”。

贺芸芬女士基本情况请参见本节“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“(一) 控股股东和实际控制人情况”之“2、公司实际控制人情况”。

倪亮萍女士基本情况请参见本节“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“(一) 董事会成员”。

(四) 核心技术人员

序号	姓名	职务
1	肖志华	总经理
2	贺芸芬	副总经理
3	梁欠欠	CDMO-细胞株副总监
4	王立峰	CDMO-质量保证总监

上述核心技术人员简历如下：

肖志华先生基本情况请参见本节“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“(一) 控股股东和实际控制人情况”之“1、公司控股股东情况”。

贺芸芬女士基本情况请参见本节“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“(一) 控股股东和实际控制人情况”之“2、公司实际控制人情况”。

梁欠欠女士基本情况请参见本节“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“(二) 监事会成员”。

王立峰先生，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，延边大学学士，吉林大学硕士，公司核心技术人员。2000 年至 2012 年，担任长春金赛药业有限责任公司副经理；2012 年至 2014 年，担任信达生物制药（苏州）有限公司质量保证副总监；2014 年至 2016 年，担任辽宁依生生物制药有限公司质量副总经理；2016 年至 2018 年，担任上海药明巨诺生物科技有限公司高级质量保证总监；2018 年至 2019 年，担任苏州吉美瑞生医学科技有限公司副总裁；2019 年 12 月至今，担任奥浦迈 CDMO-质量保证总监。

(五) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股意向书签署之日，除在发行人及其子公司任职外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的主要兼职情况如下表所示：

姓名	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
肖志华	宁波乾恒	监事	间接持有公司股份
	北京军科正昊生物科技有限公司	董事	其他关联方
贺芸芬	宁波乾恒	执行董事	间接持有公司股份
张俊杰	海南三亚合立企业管理咨询有限公司	执行董事	其他关联方
	海南华翊私募基金管理有限公司	执行董事	其他关联方
	北京天成合利管理咨询有限公司	监事	无关联关系
	天津华清企业管理咨询有限公司	董事	其他关联方
	上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司	董事	其他关联方
	科美博阳诊断技术（上海）有限公司	董事	其他关联方
	上海微创心通医疗科技有限公司	董事	其他关联方
	科美诊断技术股份有限公司	董事	其他关联方
	北京福爱乐科技发展有限公司	董事长	其他关联方
	苏州纳微科技股份有限公司	董事	其他关联方
	微创心通医疗科技有限公司	非执行董事	其他关联方
	南京康友医疗科技有限公司	董事长	其他关联方
	深圳深信生物科技有限公司	董事	其他关联方
	East Mega Limited	董事	其他关联方
	Helix Capital Partners	董事	其他关联方
	Starwick Investments Limited	董事	其他关联方
	Huakang Limited	董事	其他关联方
	HJ Capital 2 Limited	董事	其他关联方
	Helix Capital JUNJIE Limited	董事	其他关联方
	East Classic Development Limited	董事	其他关联方
	Beyond Diagnostics Corporation	董事	其他关联方
	Wallaby Medical Holding, Inc.	董事	其他关联方
	Pacific Echo Limited	董事	其他关联方
	Team Premium Limited	董事	其他关联方
	HHF Capital Partners Limited	董事	其他关联方
	Mangrove Pacific Limited	董事	其他关联方

姓名	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
	Nectar Neuro II Limited	董事	其它关联方
	Helices Healthcare Fund Limited	董事	其他关联方
	HHF Group Limited	董事	其他关联方
	Helix Harbor Fund I L.P.	董事	其他关联方
	Star Victoria Limited	董事	其他关联方
	Innorna Co., Ltd	董事	其他关联方
曹霞	北京磐茂投资管理有限公司	董事总经理	无关联关系
	北京唐弘企业管理有限公司	执行董事、经理	其他关联方
	宁波长生医疗管理咨询有限公司	董事长、总经理	其他关联方
	唐山弘慈医疗管理有限公司	监事	无关联关系
	安阳新里程医院管理有限公司	董事	其他关联方
	宁波长生医疗投资管理有限公司	董事	其他关联方
	贵阳悦程医院有限公司	董事	其他关联方
	浙江佰辰医疗科技有限公司	董事	其他关联方
	唐山市中心医院有限公司	董事	其他关联方
	深圳深信生物科技有限公司	董事	其他关联方
	北京弘慈医疗投资管理有限公司	董事	其他关联方
李江峰	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	董事总经理	无关联关系
	广东朗呈医疗器械科技有限公司	董事	其他关联方
	广东欧谱曼迪科技有限公司	监事	无关联关系
	康希诺生物股份公司	监事	无关联关系
	广州珐玛珈智能设备股份有限公司	董事	其他关联方
	上海菲尔绍阿克曼生物科技有限公司	董事	其他关联方
	深圳硅基仿生科技有限公司	监事	无关联关系
	深圳市凯瑞康信息技术有限公司	监事	无关联关系
	瑞博奥（广州）生物科技股份有限公司	董事	其他关联方
	杭州程天科技发展有限公司	董事	其他关联方
姜黎	国寿成达（上海）健康医疗股权投资管理有限公司	高级投资总监	无关联关系
	广州迈普再生医学科技股份有限公司	董事	其他关联方
	上海竞微扶生医学科技有限公司	董事	其他关联方
	苏州微创骨科学（集团）有限公司	董事	其他关联方
张元兴	东阿阿胶股份有限公司	独立董事	其他关联方

姓名	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
	上海浩思海洋生物科技有限公司	董事	其他关联方
陶化安	北京海润天睿律师事务所	合伙人	无关联关系
李晓梅	上海世之辉律师事务所	合伙人	无关联关系

注：安阳新里程医院管理有限公司 2019 年 6 月决定不再提名曹霞女士担任公司董事，曹霞女士亦自 2019 年 6 月起不再履行公司董事职责。根据安阳市中级人民法院传票（（2020）豫 05 民初 82 号）扫描件，股东提起诉讼要求解散安阳新里程医院管理有限公司的案件正在审理过程中，安阳新里程医院管理有限公司目前无法做出有效股东会决议进行工商变更。安阳新里程医院管理有限公司已出具《关于曹霞女士不再担任安阳新里程医院管理公司董事职务的说明》。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

公司董事长、总经理、核心技术人员肖志华与公司董事、副总经理、核心技术人员贺芸芬系夫妻关系。除前述关系外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议、所作承诺及履行情况

（一）劳动合同及保密协议

在发行人任职的董事（除独立董事、外部董事外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员及核心技术人员均与发行人签订了《劳动合同》与《保密、竞业限制与知识产权转让协议》/《保密协议》。

除上述情况外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与发行人签订其他协议。

（二）重要承诺

本公司董事、监事、高级管理人员签署的重要承诺事项请参见本招股意向书“第十节投资者保护”之“五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”相关内容。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

（一）直接持股

截至本招股意向书签署之日，公司董事长、总经理、核心技术人员肖志华直接持有公司 2,000.95 万股股份，占公司总股本 32.54%。除前述直接持股情形外，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属无直接持有公司股份的情形。

（二）间接持股

截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务	持股平台	持股比例
1	肖志华	董事长、总经理、核心技术人员	稳实企业	6.57%
2	贺芸芬	董事、副总经理、核心技术人员	稳实企业	1.60%
3	倪亮萍	董事、董事会秘书、财务总监	上海稳奥	0.25%
4	梁欠欠	监事、核心技术人员	上海稳奥	0.08%
5	郭传阳	监事	上海稳奥	0.01%
6	王立峰	核心技术人员	上海稳奥	0.08%
7	张俊杰	董事	天津华杰	0.05%
8	李江峰	监事	达晨创投	0.00%
9	曹霞	董事	上海磐信	0.00%

注：张俊杰持有天津华杰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）34.10%的出资份额，天津华杰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持有天津华杰 1.03%的出资份额，天津华杰持有发行人 14.41%的股份。李江峰持有深圳市财智创享咨询服务合伙企业（有限合伙）5.22%的出资份额，深圳市财智创享咨询服务合伙企业（有限合伙）持有深圳市达晨财智创业投资管理有限公司 5.75%的出资份额，深圳市达晨财智创业投资管理有限公司持有达晨创投 10.80%的出资份额，达晨创投持有发行人 8.99%的股份。曹霞持有天津英信企业管理合伙企业（有限合伙）2.38%的出资份额，天津英信企业管理合伙企业（有限合伙）持有西藏磐茂集英投资中心（有限合伙）47.62%的出资份额，西藏磐茂集英投资中心（有限合伙）持有上海磐信 1.09%的出资份额，上海磐信持有发行人 13.97%的股份；

（三）所持股份质押、冻结或发生诉讼纠纷情况

截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接或间接持有的公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况

(一) 公司最近两年董事变动情况

时间	成员	职位	董事会人数	具体变化情况
2019年1月至2020年2月	肖志华	董事长	5	-
	陈升	董事		
	张俊杰	董事		
	贺芸芬	董事		
	李江峰	董事		
2020年2月至2020年8月	肖志华	董事长	7	倪亮萍、姜黎当选公司董事
	陈升	董事		
	张俊杰	董事		
	贺芸芬	董事		
	李江峰	董事		
	倪亮萍	董事		
	姜黎	董事		
2020年8月至2020年10月	肖志华	董事长	7	李江峰卸任公司董事 曹霞当选公司董事
	陈升	董事		
	张俊杰	董事		
	贺芸芬	董事		
	倪亮萍	董事		
	姜黎	董事		
	曹霞	董事		
2020年10月至今	肖志华	董事长	9	陈升卸任公司董事 张元兴、陶化安、李晓梅当选公司独立董事
	张俊杰	董事		
	贺芸芬	董事		
	倪亮萍	董事		
	姜黎	董事		
	曹霞	董事		
	张元兴	独立董事		
	陶化安	独立董事		
	李晓梅	独立董事		

2019年初，公司董事由5名董事组成，分别为肖志华、贺芸芬、陈升、张俊杰、李江峰。

2020年2月27日，公司召开临时股东会，决议董事会由5人变更为7人，分别为肖志华、贺芸芬、陈升、张俊杰、李江峰、倪亮萍、姜黎。本次新增的2名董事中，由肖志华提名倪亮萍担任发行人董事；由新增股东国寿成达提名姜黎作为发行人董事。

2020年8月12日，公司召开了临时股东会，同意免去李江峰董事职位，选举曹霞为董事。本次董事变化系发行人引入新股东上海磐信，由上海磐信提名曹霞作为发行人董事。李江峰不再担任公司董事，转为担任公司监事。公司董事会成员变更为肖志华、贺芸芬、陈升、张俊杰、倪亮萍、姜黎、曹霞。

2020年10月，陈升因个人原因提出辞去董事职务，2020年10月14日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过《关于选举股份公司第一届董事会董事的议案》，公司董事会人数变更为9人，分别为肖志华、贺芸芬、张俊杰、曹霞、姜黎、倪亮萍、张元兴、李晓梅、陶化安，其中张元兴、李晓梅、陶化安为独立董事。

（二）公司最近两年监事变动情况

时间	成员	职位	监事人数	具体变化情况
2019年1月至2020年8月	周志贵	监事	2	-
	王晓诚	监事		
2020年8月至2020年10月	梁欠欠	监事	2	周志贵、王晓诚卸任公司监事 梁欠欠、李江峰当选公司监事
	李江峰	监事		
2020年10月至今	梁欠欠	监事	3	郭传阳当选公司职工代表监事
	李江峰	监事		
	郭传阳	监事		

2019年初，公司监事为周志贵和王晓诚。

2020年，周志贵因个人原因从公司离职，同时为完善公司治理结构，王晓诚不再担任公司监事。2020年8月12日，公司召开了临时股东会，同意免去周志贵、王晓诚公司监事职务，选举梁欠欠、李江峰担任公司监事。

2020年10月14日，公司职工大会选举郭传阳为公司职工代表监事。2020年10月14日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过《关于选举股份公司第一届监事会股东代表监事的议案》。公司监事会成员为李江峰、梁欠欠和郭传阳。

（三）公司最近两年高级管理人员变动情况

2019年初，肖志华担任公司总经理。

2020年10月14日，公司第一届董事会第一次会议审议通过《关于聘任贺芸芬为公司副总经理的议案》、《关于聘任倪亮萍为公司财务总监兼董事会秘书的议案》，同意聘任贺芸芬为公司副总经理、倪亮萍为财务总监兼董事会秘书。

（四）公司最近两年核心技术人员变动情况

自2019年初，公司核心技术人员为肖志华、贺芸芬、梁欠欠。

2019年12月23日，王立峰入职奥浦迈担任 CDMO-质量保证总监、核心技术人员。

核心技术人员不存在离职等重大变动情形。

（五）最近两年发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动原因及对公司生产经营的影响

最近两年，公司离任董事包括李江峰、陈升，李江峰因发行人股东提名权变化不再担任公司董事，转为担任公司监事；陈升因个人原因提出辞去董事职务。公司新增董事包括完善治理结构（倪亮萍）、引入外部投资机构委派董事（姜黎、曹霞）以及增设独立董事（张元兴、陶化安、李晓梅）。

最近两年，公司离任监事包括周志贵、王晓诚，周志贵因个人原因提出辞去监事职务，王晓诚为公司股东天津华杰提名的监事，后期公司为完善公司治理结构，由股东达晨创投提名李江峰担任公司监事，王晓诚不再担任公司监事。公司新增监事包括完善公司治理结构（梁欠欠、李江峰）以及新增职工代表监事（郭传阳）。

最近两年，公司新增高级管理人员为贺芸芬与倪亮萍，主要为加强管理团队建设和完善公司治理结构的原因。其中贺芸芬在技术研发和生产管理方面经

验丰富，担任高管有利于提高公司研发和生产水平；倪亮萍在财务会计方面具有丰富的经验，担任高管有利于提高公司的财务管理水平。

最近两年，新增核心技术人员王立峰担任 CDMO-质量保证总监，在质量控制和管理方面经验丰富，担任核心技术人员有利于提高公司产品与服务的质量。

基于上述分析，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化。公司上述人员变化主要系公司完善公司治理而做出的人员调整，该调整不会对公司的生产经营造成不利影响。

十四、董事、监事与高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

姓名	对外投资企业名称	注册资本 (万元)	持股比例
肖志华	稳实企业	3,000.00	53.18%
	宁波乾恒	1,000.00	49.00%
贺芸芬	宁波乾恒	1,000.00	51.00%
	VanSpring Bioscientific Inc.	100.00 万美元	100.00%
张俊杰	天津合利企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	1,000.00	60.00%
	海南三亚合立企业管理咨询有限公司	225.00	50.00%
	海南华翊私募基金管理有限公司	1,000.00	50.00%
	苏州合利创业投资中心（有限合伙）	1,010.00	49.51%
	海南三亚合立启成管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,008.00	42.50%
	天津华杰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	6,212.24	32.63%
	北京天成合利管理咨询有限公司	100.00	30.00%
	天津华清企业管理咨询有限公司	3,000.00	29.40%
	宁波梅山保税港区铎杰股权投资管理有限公司	250.00	29.40%
	天津华汇企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	1,000.00	26.75%
	海南合立兴元管理咨询合伙企业（有限合伙）	1000.00	10.00%
	天津瑞特科技合伙企业（有限合伙）	500.00	1.00%
	北京健康护航科技有限公司	584.69	0.86%
	Helix Capital Partners	5.00 万美元	29.40%
	East Mega Limited	5.00 万美元	100.00%
Helix Capital JUNJIE Limited	5.00 万美元	100.00%	

姓名	对外投资企业名称	注册资本 (万元)	持股比例
曹霞	西藏悦同创业投资管理中心（有限合伙）	1,510.00	3.31%
	天津英信企业管理合伙企业（有限合伙）	4,205.00	2.38%
	西藏长听投资管理中心（有限合伙）	2,100.00	0.95%
	天津磐茂企业管理合伙企业（有限合伙）	2,510.00	3.69%
李江峰	广州市丰华生物工程有限公司	2,200.00	0.25%
	福建中科南海食品有限公司	2,857.21	0.37%
	深圳市凯瑞康信息技术有限公司	758.65	3.52%
	宁波市达晨创元股权投资合伙企业（有限合伙）	5,525.00	3.62%
	深圳市财智创享咨询服务合伙企业（有限合伙）	7,733.00	5.22%
	深圳市达晨创元股权投资企业（有限合伙）	26,466.00	0.91%
	广州红象医疗科技有限公司	100.00	3.52%
姜黎	上海英信投资中心（有限合伙）	2,886.72	3.46%
张元兴	上海纬中生物科技有限公司	500.00	60.00%

十五、董事、监事与高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行程序

在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本工资及年终绩效考核奖金组成。公司根据岗位需要、职责和工作表现，支付公平、适当的工资，从而确保员工的全部薪酬福利在同行业和市场中的竞争性。

对于董事（不含独立董事）和高级管理人员，通常由董事会薪酬与考核委员会制订董事（不含独立董事）和高级管理人员的薪酬方案和计划，并审查和考核董事（不含独立董事）和高级管理人员每年的履职情况，进行年度绩效考评，最终提交董事会或股东大会审议确定。

（二）最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2021 年度从本公司（含控股子公司）领取薪酬情况如下所示：

序号	姓名	职务	2021 年度薪酬 (万元)	是否在关联企业 领取薪酬
1	肖志华	董事长、总经理、核心技术人员	85.27	否

序号	姓名	职务	2021年度薪酬 (万元)	是否在关联企业 领取薪酬
2	贺芸芬	董事、副总经理、核心技术人员	120.81	否
3	倪亮萍	董事、财务总监、董事会秘书	111.40	否
4	姜黎	董事	-	否
5	张俊杰	董事	-	否
6	曹霞	董事	-	否
7	张元兴	独立董事	5.00	否
8	李晓梅	独立董事	5.00	否
9	陶化安	独立董事	5.00	否
10	梁欠欠	监事、核心技术人员	54.03	否
11	郭传阳	监事	22.25	否
12	李江峰	监事	-	否
13	王立峰	核心技术人员	89.44	否

(三) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内薪酬总额占发行人利润总额的情况

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员及核心技术人员支付的薪酬总额占同期利润总额情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
薪酬总额（万元）	498.20	413.89	301.87
利润总额（万元）	6,815.32	1,168.46	-1,226.54
占利润总额的比重	7.31%	35.42%	-24.61%

十六、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排

本次公开发行前，为有效调动发行人及其控股子公司的高级管理人员及核心业务骨干的积极性，吸引与留住优秀人才，提升发行人核心竞争力以及促进发行人长期发展，发行人制定了相应的股权激励计划，先后设立了上海慷莱、稳实企业、宁波贺何和上海稳奥持股平台。截至本招股意向书签署日，上海慷莱、宁波贺何和稳实企业已不再是发行人员工持股平台，其中上海慷莱已注销，宁波贺何的出资人中已无发行人员工，稳实企业的出资人中包含了已离职员工及其他投资人。稳实企业作为发行人实际控制人持股的平台，已于2020年8月

将其持有的 8.51 万股发行人股份转让给了上海稳奥。目前，上海稳奥作为发行人在本次公开发行前已经制定并有效实施的股权激励平台，持有发行人 1.56% 的股份。

（一）上海慷莱

截至本招股意向书签署日，上海慷莱已注销。上海慷莱注销前的基本情况如下：

企业名称	上海慷莱生物科技中心（有限合伙）	
成立时间	2017 年 10 月 9 日	
注册资本	30.00 万元	
实收资本	-	
注册地	上海市金山工业区夏宁路 818 弄 70 号 3314 室	
经营范围	从事生物科技、医疗科技领域内技术开发、技术咨询、技术服务，医疗器械（仅限不需医疗器械许可证的品种）销售，从事货物进出口及技术进出口业务。（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）	
主营业务及其与发行人主营业务关系	系原奥浦迈有限持股平台，目前未开展其他经营业务	
股东构成	合伙人姓名	出资比例
	肖志华	75.00%
	闫晓凯	5.00%
	郑冰清	5.00%
	周志贵	5.00%
	刘智	5.00%
	赵铁冬	5.00%

上海慷莱成立于 2017 年 10 月，成立目的系对在发行人早期设立及经营过程中有重要贡献的员工闫晓凯、郑冰清、周志贵、刘智和赵铁冬进行股权激励，该股权激励为一次性授予，未约定相应服务期限及考核指标。截至本招股意向书签署日，上述员工均已不在公司处任职。上述员工于公司处担任职务及从公司离职的具体情况如下：

序号	姓名	曾任职务	离职时间	离职原因
1	闫晓凯	工艺科学部经理	2018 年 11 月 23 日	个人原因主动离职
2	郑冰清	项目管理经理	2019 年 5 月 30 日	因退休离职
3	周志贵	CDMO 理化部经理	2020 年 7 月 24 日	个人原因主动离职

4	刘智	生产部副经理	2020年6月8日	个人原因主动离职
5	赵铁冬	销售经理	2019年9月20日	个人原因主动离职

2018年11月，除上述激励对象外，奥浦迈有限考虑到未来对其他员工及新引入核心员工可能的股权激励安排，拟对已实施的员工股权激励计划进行调整，通过稳实企业对股权激励计划进行整体统筹安排，因此，肖志华与上述5名有限合伙人商议，将上海慷莱持有奥浦迈有限股权转让至稳实企业，并口头约定暂由肖志华代上述5人通过稳实企业持有奥浦迈有限股份。由于上海慷莱的出资人未实缴出资，因此发行人将上海慷莱持有的股份以0对价转让给稳实企业。2021年8月，肖志华与闫晓凯、郑冰清、周志贵、刘智和赵铁冬分别签署《合伙企业财产份额转让协议》，将肖志华代上述5人持有的财产份额进行还原。

2021年8月，刘智和赵铁冬分别与管晓薇签署《合伙企业财产份额转让协议》，上述两人将其持有稳实企业2.70%的财产份额（对应出资额80.95万元）分别以400万元的价格转让给管晓薇。本次财产份额转让的背景系前述代持还原后，刘智和赵铁冬由于自身工作安排及资金需求原因，拟出让该部分财产份额；管晓薇系发行人股东达晨创投有限合伙人之一，对发行人业务有一定了解，看好发行人未来发展，遂与刘智、赵铁冬达成合意，分别以400万元价格受让上述两人持有的稳实企业2.70%的财产份额（对应出资额80.95万元），该部分份额分别对应发行人持股比例为0.25%。

截至本招股意向书签署日，上海慷莱已注销，上述财产份额转让已完成工商变更。

（二）稳实企业

截至本招股意向书签署日，稳实企业的基本情况请参见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（三）其他持有发行人5%以上股份的主要股东情况”。

2018年11月，奥浦迈有限拟对股权激励计划的整体安排进行调整，集中通过稳实企业进行股权激励，由稳实企业承接了上海慷莱持有发行人的全部股份（该部分由肖志华与5名上海慷莱出资人约定暂时代其持有股份），并向奥浦迈有限增资32.21万元。2020年8月，稳实企业将持有的8.51万股转让给了上海

稳奥。截至本招股意向书签署日，稳实企业持有发行人 580.43 万股，持股比例为 9.44%。

（三）宁波贺何

宁波贺何的基本情况如下：

企业名称	宁波贺何投资管理合伙企业（有限合伙）	
成立时间	2018年4月16日	
注册资本	537.00万元	
注册地	浙江省宁波市大榭开发区永丰路128号39幢102-158室	
经营范围	投资管理及相关信息咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务。）（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）	
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，除持有公司股权外，与发行人主营业务无关	
股东构成	股东名称	出资比例
	王峰	54.80%
	隆龙	45.20%

2018年1月，何玉萍与肖志华签署《股权转让协议》，约定了以人民币475.00万元取得奥浦迈有限5%股权，并将股权转让款通过指定账户支付给肖志华。后经双方协商何玉萍转由通过有限合伙持股平台方式持股，因此成立了宁波贺何。

宁波贺何成立于2018年4月16日，出资额537.00万元，其中贺芸芬以货币方式认缴出资62.00万元，占宁波贺何出资总额的11.55%，并担任普通合伙人；何玉萍以货币方式认缴出资475.00万元，占宁波贺何出资总额的88.45%。2018年5月，经肖志华与奥浦迈有限股东王峰协商，王峰将其持有奥浦迈有限股份转让给宁波贺何，并与宁波贺何签署《股权转让协议》，约定王峰将其持有奥浦迈有限15.20万元出资额转让给宁波贺何，转让价格为35.98元/1元出资额。

何玉萍于2019年6月离职，后经何玉萍与发行人原股东王峰协商，由王峰回购何玉萍持有奥浦迈有限的股权。2020年7月，何玉萍与王峰签署《关于在宁波贺何投资管理合伙企业（有限合伙）的财产份额转让协议书》，约定何玉萍将其持有的宁波贺何88.45%的财产份额（认缴出资额475.00万元）以1,558.00万元的价格转让给王峰，转让完成后，何玉萍不再持有宁波贺何出资份额。

2020年8月20日，宁波贺何完成本次股东工商变更登记备案。

隆龙系王峰好友，看好发行人未来发展，因此与王峰、肖志华商议入股事宜。2020年8月，隆龙与王峰、贺芸芬分别签署《关于在宁波贺何投资管理合伙企业（有限合伙）的财产份额转让协议书》，约定王峰将其持有的宁波贺何33.65%（认缴出资额180.72万元）出资份额以592.72万元转让给隆龙，贺芸芬将其持有的宁波贺何11.55%（认缴出资额62.00万元）出资份额以203.45万元转让给隆龙。转让完成后，王峰以货币形式出资294.28万元，占出资总额的54.80%，隆龙以货币方式出资242.72万元，占出资总额的45.20%。2020年9月15日，宁波贺何完成本次股东工商变更登记备案。

（四）上海稳奥

截至本招股意向书签署日，上海稳奥持有发行人959,822.00股股份，占发行人总股本的1.56%。上海稳奥的基本情况如下：

企业名称	上海稳奥管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MA1H36BN58
成立时间	2020年8月3日
执行事务合伙人	邓鸿云
出资额	296.03万元
注册地	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区新杨公路860号10幢
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（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）

上海稳奥系发行人目前正在有效执行的股权激励方案的持股平台。2020年6月30日，发行人召开2020年第二次临时股东会，审议通过了《上海奥浦迈生物科技有限公司2020年度股权激励计划方案》。

本次股权激励的主要内容如下：

1、出资价格为每1元出资额34.78元，授予日为公司全体股东会审议通过本次股权激励计划方案日，服务期自激励股权授予日次日起48个月期满；

2、服务期内特殊事项的处理：如服务期内激励对象主动从公司离职或劳动合同期满不与公司续签劳动合同的，离职时服务期限未满24个月（不含）的，由普通合伙人指定的符合股权激励资格的一个或多个员工回购激励对象本次获

授激励份额的 100%（含转增股权或红股，下同）；如激励对象在服务期限已满 24 个月（含）未满 36 个月（不含）离职的或劳动合同期满不与公司续签劳动合同的，由普通合伙人指定的符合股权激励资格的员工回购激励对象本次获授激励份额的 50%；如激励对象在服务期限已满 36 个月（含）未满 48 个月（不含）离职或劳动合同期满不与公司续签劳动合同的，由普通合伙人指定的符合股权激励资格的员工回购激励对象本次获授激励份额的 25%；如激励对象服务期限已满 48 个月（含）的，无须回购激励对象所持的激励份额。

转让方出售价格=转让激励份额时取得时实际支付的对价*（1+8%*持有时间），其中 8%为年化收益率且不计复利，持有时间按实际服务期限折为年数计算。

受让方的购买价格由公司董事会确定。出售价格与购买价格的差额作为公司员工的福利基金，福利基金的具体用途由公司职工代表大会决定。

经董事会审议通过后，可以豁免或者部分豁免激励对象的上述义务。

初始设立时，上海稳奥的股权结构如下：

序号	激励对象	持有出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	邓鸿云	24.0084	8.11%	普通合伙人
2	倪亮萍	48.0167	16.22%	有限合伙人
3	李耀超	48.0167	16.22%	有限合伙人
4	王立峰	16.0154	5.41%	有限合伙人
5	卢川川	24.0084	8.11%	有限合伙人
6	蒋宝明	12.7591	4.31%	有限合伙人
7	田攀	16.0154	5.41%	有限合伙人
8	丁佳	16.0154	5.41%	有限合伙人
9	陈柳华	16.0154	5.41%	有限合伙人
10	王一	16.0154	5.41%	有限合伙人
11	梁欠欠	16.0154	5.41%	有限合伙人
12	康健	16.0154	5.41%	有限合伙人
13	李菊花	11.1901	3.78%	有限合伙人
14	成忠凯	7.9633	2.69%	有限合伙人
15	潘尧奇	7.9633	2.69%	有限合伙人

合计	296.0338	100.00%	
----	----------	---------	--

2021年6月，蒋宝明离职，根据发行人《2020年度股权激励计划方案——2021调整方案》及第一届董事会第五次会议《关于首次调整2020年度股权激励计划的议案》，蒋宝明持有的12.7591万元上海稳奥财产份额，转让给丁玥、郭传阳、伍小春、龚迪和丁佳，上述5人均为发行人在职员工。

上述5名员工的入股价格按照发行人第一届董事会第五次会议确定的价格为8.13元/股，为发行人经审计的2020年度每股净资产价格，转让价款合计33.6322万元。转让价款中，13.6267万元支付给蒋宝明作为其持有的财产份额转让对价，其余20.0055万元视为上述5名员工对公司的捐赠，按照公司2020年度股权激励实施方案规定处理。

2021年8月9日，上海稳奥完成本次财产份额转让的工商变更登记，取得新的有限合伙企业营业执照。

截至本招股意向书签署之日，上海稳奥的出资结构情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在发行人担任职务	出资额（万元）	出资比例
1	邓鸿云	普通合伙人	公共关系总监	24.0084	8.11%
2	李耀超	有限合伙人	销售总监	48.0167	16.22%
3	倪亮萍	有限合伙人	财务总监、董事兼董事会秘书	48.0167	16.22%
4	卢川川	有限合伙人	人事行政总监	24.0084	8.11%
5	田攀	有限合伙人	CDMO-上游副总监	16.0154	5.41%
6	丁佳	有限合伙人	财务助理总监	17.5575	5.93%
7	王立峰	有限合伙人	CDMO-质量保证总监	16.0154	5.41%
8	王一	有限合伙人	CDMO-下游副总监	16.0154	5.41%
9	陈柳华	有限合伙人	CDMO-制剂副总监	16.0154	5.41%
10	康健	有限合伙人	培养基质量高级经理	16.0154	5.41%
11	梁欠欠	有限合伙人	CDMO-细胞株副总监兼监事	16.0154	5.41%
12	李菊花	有限合伙人	培养基质量控制经理	11.1901	3.78%
13	潘尧奇	有限合伙人	培养基生产经理	7.9633	2.69%
14	成忠凯	有限合伙人	培养基生产经理	7.9633	2.69%
15	丁玥	有限合伙人	培养基结合分析高级经理	4.7401	1.60%
16	郭传阳	有限合伙人	采购部主管	2.4674	0.83%

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在发行人担任职务	出资额（万元）	出资比例
17	伍小春	有限合伙人	CDMO-活性分析高级研究员	2.4674	0.83%
18	龚迪	有限合伙人	技术支持高级经理	1.5421	0.52%
合计				296.0338	100.00%

十七、发行人员工情况

（一）员工人数及其变化情况

报告期各期末，公司的员工人数和变化情况如下：

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
员工人数（人）	208	157	126

（二）员工专业结构

截至报告期末，公司员工总数为 208 人，员工的专业结构、受教育程度和员工年龄分布情况如下：

1、员工专业结构

序号	项目	员工数量（人）	员工占比
1	研发人员	34	16.35%
2	管理人员	43	20.67%
3	生产人员	115	55.29%
4	销售人员	16	7.69%
合计		208	100.00%

研发人员包括培养基开发与应用部及 CDMO 相关部门研发工时占比超过 50% 的人员；管理人员包括财务部、人事行政部、公共事务部、工程部、信息技术部、供应链部、法务与合规部、证券事务部等业务和职能部门。

2、员工受教育情况

序号	项目	员工数量（人）	员工占比
1	硕士及以上	57	27.40%
2	本科	90	43.27%
3	专科及以下	61	29.33%
合计		208	100.00%

3、员工年龄分布

序号	项目	员工数量（人）	员工占比
1	30岁以下	120	57.69%
2	31岁至40岁	74	35.58%
3	40岁以上	14	6.73%
合计		208	100.00%

（三）员工社会保障情况

公司实行劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利，公司及子公司对员工的聘用、解聘均按照《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国劳动合同法》办理，并已根据国家及地方相关规定建立了社会保险及住房公积金制度。

1、社会保险及公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及子公司社会保险及公积金的缴纳人数、缴纳比例情况如下：

项目		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
员工人数		208		157		126	
缴纳方式		公司 缴纳	委托第三方 缴纳	公司 缴纳	委托第三方 缴纳	公司 缴纳	委托第三方 缴纳
社会保险	实际缴纳人数	206	4	155	2	123	3
	实际缴纳比例	99.04%	1.92%	98.73%	1.27%	97.62%	2.38%
住房公积金	实际缴纳人数	206	4	155	2	123	3
	实际缴纳比例	99.04%	1.92%	98.73%	1.27%	97.62%	2.38%

注：2021年12月，发行人缴纳社保、公积金人数共计210名，包含2名12月份离职员工。

截至报告期末，发行人存在4名员工的薪资、社会保险和住房公积金通过人事代理单位代为支付、缴纳的情形。

虽然发行人报告期内存在通过第三方代缴社保及公积金的行为，未完全依照《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》的规定执行，但发行人以第三方代缴的方式实质履行了为异地工作员工缴纳社会保险及住房公积金的法律义务，目的是为了能够更好地维护员工利益，不构成重大违法违规行为，不存在本次发行、上市的法律障碍。

2、取得合规证明情况

2021年10月8日，上海市社会保险事业单位管理中心出具了《单位参加城镇社会保险基本情况》，证明发行人截至2020年9月无欠缴险种及金额。

2021年10月11日，上海市社会保险事业单位管理中心出具了《单位参加城镇社会保险基本情况》，证明奥浦迈生物工程截至2020年9月无欠缴险种及金额。

自2020年11月起，社会保险费征管职责划转至税务部门，涉及参保单位2020年10月及以后的社会保险缴费信息由税务部门提供。此后，上海市浦东新区税务局为发行人、上海市奉贤区税务局第一税务所为奥浦迈生物工程逐月提供完税证明，发行人及奥浦迈生物工程2020年10月至2021年12月期间无欠缴险种及金额。

上海市人保局于2021年2月24日、2021年5月6日、2021年10月11日，2022年1月13日，分别出具了《法人劳动监察行政处罚信息信用报告》，证明发行人于2018年1月1日至2020年12月31日期间、2021年1月1日至2021年3月31日期间、2021年4月1日至2021年9月30日期间，2021年10月1日至2021年12月31日期间，无处罚事项。

上海市人保局于2021年2月24日、2021年5月6日、2021年10月11日，2022年1月13日，分别出具了《法人劳动监察行政处罚信息信用报告》，证明奥浦迈生物工程于2018年1月1日至2020年12月31日期间、2021年1月1日至2021年3月31日期间、2021年4月1日至2021年9月30日期间，2021年10月1日至2021年12月31日期间，无处罚事项。

2022年1月13日，上海市公积金管理中心出具了《上海市单位住房公积金缴存情况证明》，证明发行人于2014年3月建立住房公积金账户，住房公积金处于正常缴存状态，未有行政处罚记录。

2022年1月13日，上海市公积金管理中心出具了《上海市单位住房公积金缴存情况证明》，证明奥浦迈生物工程于2020年6月建立住房公积金账户，住房公积金处于正常缴存状态，未有行政处罚记录。

报告期内，发行人依法为员工缴纳社会保险及住房公积金，未受到劳动相关的行政处罚。

（四）劳务外包及劳务派遣情况

1、劳务外包

公司生产经营的部分辅助环节中存在劳务外包，具体情况如下：

序号	劳务外包公司名称	合同名称	提供服务种类	合同期限	交易金额（元）
1	上海勇堡物业管理有限公司	保洁服务合同	保洁服务	2018.9.1-2019.8.31	4,500/月
2	上海勇堡物业管理有限公司	保洁服务合同	保洁服务	2018.12.1-2019.11.30	12,000/月
3	上海勇堡物业管理有限公司	保洁服务合同	保洁服务	2019.9.1-2020.8.31	4,500/月
4	上海湘中环境服务有限公司	委托保洁劳务合同	保洁服务	2020.1.1-2020.12.31	36,018.74/月
5	上海湘中环境服务有限公司	劳务外包合同	保洁服务	2020.7.3-2021.7.2	10,180/月
6	上海湘中环境服务有限公司	委托保洁劳务合同	保洁服务	2021.1.1-2021.12.31	35,538/月
7	上海沪驰保洁服务有限公司	保洁服务委托合同	保洁服务	2022.1.15-2023.1.14	31,000/月

劳务外包服务提供商的基本情况如下：

（1）上海勇堡物业管理有限公司

企业名称	上海勇堡物业管理有限公司
统一社会信用代码	91310120560152010X
住所	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区平港路 883-885 号 1 幢
法定代表人	周永娟
注册资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	一般项目：物业管理；装卸搬运；停车场服务；家政服务；园林绿化工程施工；城市绿化管理；住宅水电安装维护服务；普通机械设备安装服务；通用设备修理；专用设备修理；电气设备修理；建筑物清洁服务；花卉绿植租借与代管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；酒店管理；餐饮管理；城市公园管理；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；创业空间服务；园区管理服务；会议及展览服务；节能管理服务；日用百货销售；劳动保护用品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：各类工程建设活动。（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，具体经营项目以相关部门

	批准文件或许可证件为准)
成立日期	2010年08月17日
营业期限	2010年08月17日至2040年08月16日

(2) 上海湘中环境服务有限公司

企业名称	上海湘中环境服务有限公司
统一社会信用代码	91310230564754940F
住所	上海市崇明区城桥镇秀山路8号3幢1层E区2039室(崇明工业园区)
法定代表人	周晓燕
注册资本	1,000万元
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	环境科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务,物业管理,虫害防治服务,以服务外包方式从事企业管理,停车场(库)经营管理,环境工程,保洁服务,外墙清洗,石材养护,空调风管清洗、维修,园林绿化工程,建筑装潢工程及设计,花卉租赁,清洁设备、日用百货、空气净化设备的销售,建筑劳务分包,劳务派遣。(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)。
成立日期	2010年11月3日
营业期限	2010年11月3日至2030年11月2日

(3) 上海沪驰保洁服务有限公司

企业名称	上海沪驰保洁服务有限公司
统一社会信用代码	91310120MA1HPJQ67D
住所	上海市奉贤区星火开发区莲塘路251号14幢10674室
法定代表人	李天驰
注册资本	100万元人民币
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	保洁服务,石材养护,园林绿化工程施工,绿化养护,景观设计,建筑装饰装修建设工程设计与施工,厨房设备、花卉、苗木、清洁用品、木制品、包装材料、塑料制品、建筑材料、日用百货的批发、零售。
成立日期	2018-07-31
营业期限	2018-07-31至2048-07-30

公司与上述劳务外包服务提供商签署了真实、合法、有效的合同,符合法律法规的规定。

2、劳务派遣

公司曾于 2021 年 1 月至 3 月使用劳务派遣人员 1 人，目前该员工已办理入职手续，成为公司正式员工。截至报告期末，公司不存在劳务派遣情形。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品或服务的基本情况

（一）基本情况

1、主营业务

公司是一家专门从事细胞培养产品与服务的高新技术企业。基于良好的细胞培养技术、生产工艺和发展理念，公司将细胞培养产品与服务的有机整合，为客户提供整体解决方案，加速新药从基因（DNA）到临床申报（IND）及上市申请（BLA）的进程，通过优化细胞培养产品和工艺降低生物制药的生产成本。公司本着“成就客户、团队协作、开放自省、追求卓越”的核心价值观，秉承“至臻工艺、至善品质”的质量方针，以“让生物药公司用最高性价比的细胞培养产品和服务”为使命，提供优质的产品和服务，打造民族优质品牌，助力生物医药产业快速发展。

细胞培养基是生物制品生产不可或缺的原料，是影响生物药临床前开发及商业化生产的关键因素，是生产成本控制的重要环节。国内细胞培养基长期依赖进口，尤其是在无血清培养基配方和工艺技术领域，这在很大程度上影响了我国生物制品发展的自主可控。公司专注于抗体和疫苗用培养基的研发和生产，基于动物细胞培养理念和无血清/化学成分限定的培养基工艺开发经验，建立了大规模符合 GMP 要求的培养基生产基地，开发了多种经客户确认能够替代进口品牌的培养基产品，并已实现商业化销售，广泛应用于蛋白/抗体生产、疫苗生产、细胞治疗和基因治疗等生物制品生产领域。

在拥有高品质培养基产品的同时，公司建成了抗体药物开发 CDMO 服务平台，致力于为国内外客户提供从抗体工程人源化筛选、细胞株构建、工艺开发到中试生产以及临床 I&II 期样品生产的全流程服务，加速新药从基因到上市申请（DNA-to-BLA）的进程。

2、主要产品和服务

公司以细胞培养技术和工艺开发为基础，主营业务涉及细胞培养基系列产品和生物药委托开发生产服务两大应用领域。细胞培养基产品和 CDMO 服务均

伴随着生物制药开发的全过程，即从疾病机理研究到药物上市。其中，细胞株构建、工艺开发和中试生产是细胞培养基进入到药物研究和商业化生产的最佳切入点。



注1:CDMO服务中稳定细胞株构建、工艺开发与中试生产是锁定细胞培养基的最佳切入点；
注2:工艺开发包括上游细胞培养工艺开发平台、下游纯化工艺开发平台和制剂处方工艺开发平台；
注3:CDMO服务实线为发行人业务覆盖范围，虚线为尚未覆盖范围，商业化生产为本次募投项目。

根据国家药品监督管理局 2021 年 6 月发布的《已上市生物制品药学变更研究技术指导原则（试行）》（以下简称“《指导原则》”），培养基属于生物制品生产企业的重要原材料，培养基关键成分的变更（如增加、去除、替换、增多、减少、供应商改变）均根据实际情况纳入变更参考类别，按照《指导原则》的技术要求提供相应说明及更新材料。因此，对于生物药及疫苗生产企业，变更培养基供应商需增加额外的成本，一般在临床前研究阶段选定细胞培养基供应商后，在临床研究和商业化生产过程中不会轻易变更，在选定供应商时也会非常谨慎，对供应商的技术水平、生产工艺、质量控制及批次间稳定性都会进行严格考察。

因此，培养基是生物医药核心原料之一，其性能可直接影响产物表达量的高低，进而影响生物药的生产效率和生产成本。培养基开发的技术壁垒高、工艺复杂，配方一般包含 70-100 种不同化学成分（包括糖类、氨基酸、维生素、无机盐、微量元素、促进生长的因子等），需要通过分析细胞特性和工艺试验确定适合细胞生长的配方组份，并经工艺优化实现大批次稳定生产。

自成立以来，发行人通过研发和创新，开发了针对不同细胞和表达体系的培养基，结合自主研发的 CDMO 服务平台，已向中国医药集团有限公司旗下北京生物制品所、上海生物制品所，以及康方生物等多家生物制品生产企业提供产品和服务，并已实现客户的双向转化。

（1）细胞培养基系列

公司细胞培养基系列产品主要用于蛋白/抗体生产、疫苗生产、细胞治疗和基因治疗等生物制品方向的细胞培养。细胞培养（Cell culture）是指在体外模拟体内环境（无菌、适宜温度、酸碱度和一定营养条件等），使细胞生存、生长、繁殖并维持主要结构和功能的一种方法。

抗体药物、疫苗及蛋白的产业化制备与细胞培养工艺密不可分，细胞培养会用到基础培养基和补料培养基。基础培养基能够实现人工模拟动物细胞的体内生长环境，提供细胞存活和增殖的适合 pH 和渗透压，以及细胞本身不能合成的各种营养物质来促进细胞生长；补料培养基用于补充细胞培养过程中营养物质的消耗，一般细胞接种后 2 至 4 天左右开始加入补料培养基。生产中的细胞培养通常采用适宜的补料策略以提高细胞生长速率、活力，进而提高产物产率。

目前生物制品的工业化生产一般采用流加培养的方式（Fed-batch），主要是通过将细胞接种至基础培养基中，待细胞生长到一定的细胞密度，再按照确定的补料策略进行补料培养基的添加，来补充不断消耗的营养物质，从而大幅增加细胞的峰密度值，维持细胞活率，延长培养时间，最终达到提高产物（Product）表达的目的。

经过多年在培养基工艺开发的技术沉淀，公司能够根据客户需求提供高性价比的细胞培养基产品，满足客户多种类型的细胞培养方案。公司提供的培养基产品既包括通用的目录产品，也包括根据客户具体要求的定制化培养基产品。

1) 目录培养基产品

细胞类型	培养基主要种类	培养基名称	简介
CHO 培养基	基础培养基	OPM-CHO CD07	CHO CD07、CHO CD08、CHO CDP3 培养基为化学成分确定的基础培养基，不含动物来源成分，也不含植物或动物来源水解物。适合于各种类型的 CHO 细胞，如 CHO DG44 细胞、CHO-K1 细胞和 CHO-S 细胞等。
		OPM-CHO CD08	
		OPM-CHO CDP3	
	补料培养基	OPM-CHO PFF06	
OPM-CHO CDF18		CHO PFF06 添加一种单一组分植物来源蛋白水解物的高效浓缩添加剂。CHO CDF18 是化学成分确定的细胞培养的高浓缩补料，无动物来源成分，不含任何蛋白或生长因子。	

细胞类型	培养基主要种类	培养基名称	简介
			一般与 OPM-CHO 系列基础培养基联用。
HEK293 培养基	基础培养基	OPM-293 CD05	293 CD05 培养基是完全化学成分确定的基础培养基，无动物来源成分，无蛋白或生长因子，无动物或植物来源蛋白水解物，适合于各种亚型 HEK293 细胞的高密度培养，可用于 HEK293 细胞的瞬时转染。
	补料培养基	OPM-293 ProFeed	OPM-293 ProFeed 添加一种单一组分植物来源蛋白水解物的高效浓缩添加剂。

2) 定制化培养基产品

除上述目录培养基产品外，报告期内，公司还会根据下游客户的具体需求，为客户开发定制化培养基产品，报告期内服务的客户包括康方生物、长春金赛、重庆智翔、东曜药业等制药企业。与目录培养基相比，定制化培养基产品能够根据客户对细胞培养的诉求，基于细胞生长情况、产物表达量及产物质量的检测数据持续进行配方和生产工艺的调整与优化，快速实现产物高效且稳定的表达，最终达到降低制药公司生产成本的目的。

3) OEM 培养基加工

公司拥有良好的培养基生产工艺水平、生产环境、生产设备和管理水平，能够根据客户需求和其提供的配方进行 OEM 培养基加工服务。此类业务有利于发行人为客户提供定制化服务，更好地满足客户需求。

4) 培养基配方

培养基配方是公司至关重要的核心技术之一，其化学成分复杂，且研制过程中需要反复、大量的实验论证及科学分析，具有较高的技术壁垒和商业价值。在部分客户的新药开发项目中，发行人能够长期、稳定地为客户提供定制化培养基产品，不断满足客户需求，因此，部分客户希望发行人将此定制化的培养基配方所有权转让予客户。2021 年，公司通过向战略客户转让培养基配方，并约定了基于此配方的长期供货协议。发行人根据收入确认原则及对未来供货的合理预期，于当期确认培养基配方销售收入 973.70 万元，剩余收入在未来供货期间内予以分摊。

报告期内，公司培养基产品的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
目录培养基	9,189.51	71.91%	4,050.67	75.90%	1,867.23	71.76%
定制化培养基	2,379.52	18.62%	1,217.63	22.81%	655.18	25.18%
OEM 培养基加工	237.14	1.86%	68.69	1.29%	79.66	3.06%
培养基配方	973.70	7.62%	-	-	-	-
合计	12,779.86	100.00%	5,336.99	100.00%	2,602.06	100.00%

(2) 生物制药委托开发生产服务

CDMO (Contract Development Manufacture Organization) 是基于客户提供的原始药物结构进行生产工艺研发、优化和质量研究等, 根据设计的生产工艺, 进一步进行药物生产。随着药品上市许可证持有人制度的不断推行, CDMO 服务已经成为新药开发产业链中至关重要的一环。

目前, 发行人能够在药物发现、临床前研究与临床研究环节中为制药企业客户提供细胞株构建、工艺开发和中试生产等服务。报告期内, 公司提供的主要 CDMO 服务平台及特点如下:

服务平台	介绍	特点
细胞株构建平台	1、根据抗体序列或 cDNA 载体, 提供从分子克隆至高表达稳定细胞株构建的完整服务; 2、构建包含目的基因的载体并选择合适的 CHO 表达宿主细胞 (例如 CHO-K1) 进行转染; 3、根据表达量和质量选择最优的稳定表达克隆	1、采用符合国际监管机构要求的宿主细胞, 表达体系经过验证; 2、从 DNA 到筛选出稳定的高表达克隆能够在 4-6 个月内完成; 3、构建过程进行节点检测抗体质量以指导克隆筛选; 4、细胞株构建成本低, 文件系统完整, 来源可追溯; 5、整合培养基平台和细胞培养工艺, 提高先导克隆培养工艺优化效率
上下游工艺开发	包括上游细胞培养工艺开发和下游纯化工艺开发等	1、拥有完整的细胞培养和蛋白纯化工艺设备; 2、拥有多年无血清培养基开发及上下游工艺开发经验的技术团队, 可以从培养基设计、工艺参数、培养过程, 纯化工艺等多方面进行优化, 提高产品产量、质量, 简化生产工艺; 3、配备了专业的质量分析团队, 能够缩短项目时间
制剂处方工艺开发	包括处方前研究, 制剂处方开发及优化、制剂工艺开发及优化、包材选型等服务	1、拥有较为完善的抗体的制剂平台处方; 2、平台包含液体制剂开发和冻干制剂开

服务平台	介绍	特点
		发； 3、能够在 4-6 个月内完成制剂处方和工艺的开发及包材选型，缩短项目时间； 4、拥有经验丰富的制剂开发技术团队
中试生产	工艺开发完成后进行的生产环节	中试生产平台拥有一条 200L/500L 的 GMP 原液生产线，可以进行 GMP 样品生产并支持新药中美欧临床试验申报（IND）以及支持临床 I&II 期样品生产，也支持后期工艺表征的样品生产
质量分析平台	包含理化、结合活性和细胞活性分析的方法开发	1、具有基于 LCMS 的蛋白结构表征、结合活性分析和细胞活性分析提供整套解决方案的开发能力； 2、具有满足抗体类药物研发和产品放行的方法开发和检测能力； 3、能够依据中美欧等药典要求提供产品和原料、辅料、包材质量标准构建，并提供 CTD 格式的 IND 申报材料编写服务
个性化培养基开发平台	针对不同细胞株特性和所表达抗体的不同，为客户量身定制培养基和对应补料，在保证质量的前提下，提高产物的表达量	1、有丰富的细胞培养优化及抗体质量分析经验； 2、采用实验设计方法，提高产品质量，改善工艺流程

3、主营业务收入的主要构成

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
培养基业务	12,779.86	60.09%	5,336.99	42.71%	2,602.06	44.46%
CDMO 业务	8,488.47	39.91%	7,160.06	57.29%	3,250.05	55.54%
主营业务收入	21,268.33	100.00%	12,497.05	100.00%	5,852.11	100.00%

报告期内，公司主营业务围绕细胞培养工艺展开，培养基和 CDMO 服务均为发行人的核心业务。其中，培养基产品营业收入分别为 2,602.06 万元、5,336.99 万元和 12,779.86 万元，2019 年至 2021 年的年复合增长率为 121.62%；CDMO 服务营业收入分别为 3,250.05 万元、7,160.06 万元和 8,488.47 万元，2019 年至 2021 年的年复合增长率为 61.61%。公司具备高品质的细胞培养基生产工艺，将细胞培养基和生物制药 CDMO 服务有机整合，通过为客户提供 CDMO 服务从早期锁定客户，在客户的生物制品开发项目成功进入临床研究后，为客户长期提供细胞培养基产品，尤其随着客户的产品进入到商业化生产阶段，培养基需求将大幅增加，进而能够进一步带动公司培养基销售收入规模增长并提升长期客户黏性；同时，公司自主研发的培养基产品也能够提升 CDMO 服务

的核心竞争力。

（二）主要经营模式

关于公司的主要经营模式，请参见本招股意向书“第二节 概览”之“四、发行人主营业务经营情况”之“（二）主要经营模式”。

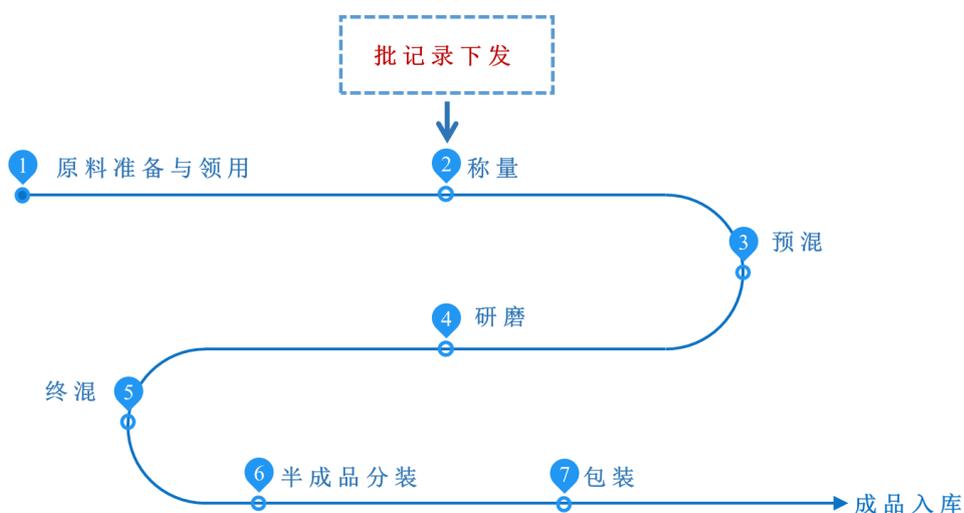
（三）公司设立以来主营业务的变化情况

公司成立于 2013 年 11 月，始终致力于细胞培养产品和工艺开发，主营业务为细胞培养基系列产品研发与生产、细胞株构建和细胞培养工艺开发，并在此基础上向生物药 CDMO 业务延伸。自成立以来，公司主营业务未发生重大变化。

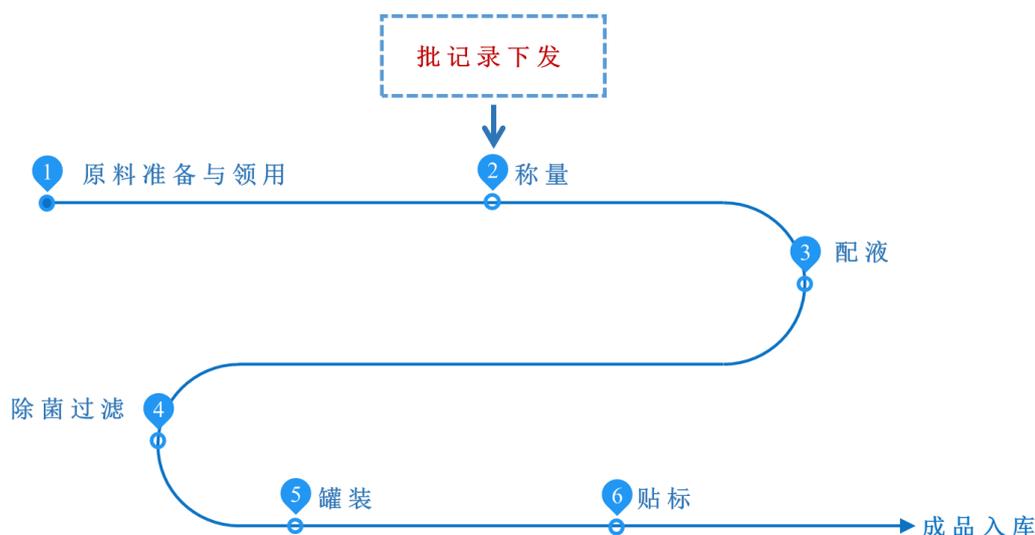
（四）主要产品流程图和服务流程图

1、细胞培养基产品生产流程图

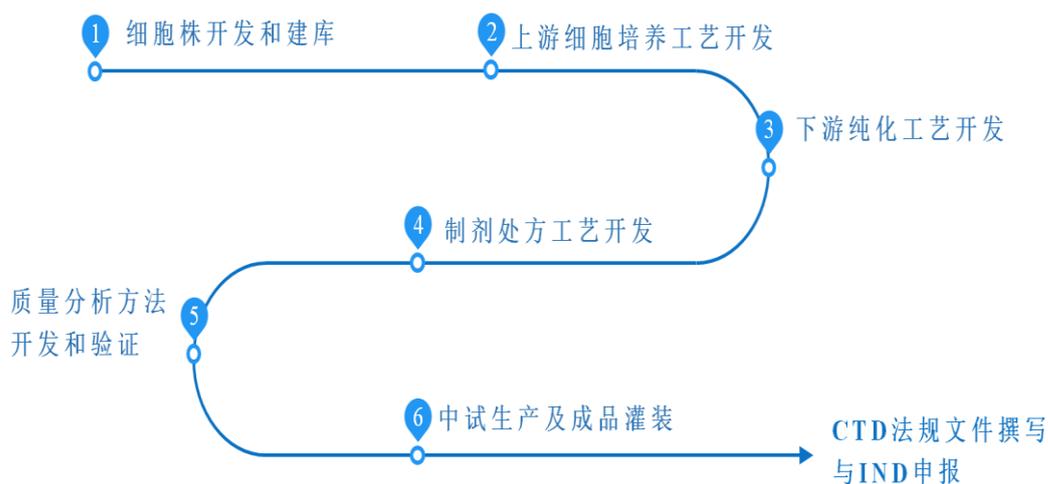
（1）干粉产品生产工艺



(2) 液体产品生产工艺



2、生物制药委托开发生产服务流程图



(五) 环境保护情况

公司生产经营过程中的主要污染物包括废水、废气、固体废弃物。公司排放的废水主要是生产过程中产生的生产废水和日常经营产生的生活污水。公司排放的废气主要为生产废气、研发实验室废气及污水站废气。公司排放的固体废弃物主要包括生活垃圾与危险废弃物。

1、发行人及其子公司的固定污染源排放许可、排污许可证

序号	编号	文件名称	内容	有效期	地址
1	91310115084100518T001W	固定污染源排污登记表	许可排放污染物包括有组织排放废气、无组织排放废气、废	2020.4.30-2025.4.29	上海市浦东新区半夏路100

序号	编号	文件名称	内容	有效期	地址
			水、工业固体废物		弄3号楼
2	91310115084100518T002X	固定污染源排污登记表	许可排放污染物包括有组织排放废气、无组织排放废气	2020.5.23-2025.5.22	上海市浦东新区紫萍路908弄11号楼
3	91310115084100518T003X	固定污染源排污登记表	许可排放污染物包括无组织排放废气、工业固体废物	2020.6.24-2025.6.23	上海市浦东新区紫萍路908弄28号楼
4	91310000MA1H32K544001V	排污许可证	-	2021.7.27-2026.7.26	上海市奉贤区正博路356号C3幢、D3幢

2、发行人及其子公司的排水许可

(1) 发行人使用的《排水许可证书》

发行人位于紫萍路908弄28号、上海国际医学园区半夏路100弄3号房屋、上海市国际医学园区908弄11号1层、2层、4层的房产，污水排放并入上海国际医学园区联合发展有限公司排放范围中，上海国际医学园区联合发展有限公司目前持有的《排水许可证书》如下：

序号	编号	适用范围	有效期	发证机关
1	沪浦水务排决字(2018)第358号	上海国际医学园区技术创新服务基地一、二期项目(覆盖上海市国际医学园区908弄11号1层、2层、4层)	2018.6.20-2023.6.19	上海市浦东新区水务局
2	沪浦水务排决字(2018)第359号	上海国际医学园区生物医药服务外包基地四期项目(覆盖紫萍路908弄28号)	2018.6.20-2023.6.19	上海市浦东新区水务局
3	沪浦水务排决字(2018)第360号	上海国际医学园区生物医药服务外包基地五期项目(覆盖上海国际医学园区半夏路100弄3号)	2018.6.20-2023.6.19	上海市浦东新区水务局

(2) 发行人子公司使用的排水许可

发行人子公司奥浦迈生物工程位于上海市奉贤区正博路356号15幢厂房和21幢厂房的污水排放并入上海临港华平经济发展有限公司临港智造园六期项目排放范围中，2017年9月18日上海临港供排水发展有限公司在《临港新城新建、扩建、改建项目污水纳管征询表》中同意将该项目污水接入周边新杨公路、正博路或万水路市政污水管。

3、发行人及其子公司的危险废物管理

(1) 截至招股意向书签署日，发行人的危险废物管理计划备案登记情况如下：

序号	主体	备案登记表编号	产废地址	危险废物名称及类别	计划委托利用/处置危险废物数量	备案计划期限
1	奥浦迈有限	31011520195106	上海市浦东新区半夏路100弄3号楼	实验室废玻璃/900-047-49、实验室废液/900-047-49、实验室废活性炭/900-041-49、实验室培养液废液/276-002-02、实验室沾染固废/900-047-49	15.7吨	2019.1.1-2019.12.31
2	奥浦迈有限	31011520203270		废包装材料、耗材/900-041-49、实验室废玻璃/900-047-49、实验室废液/900-047-49、实验室废活性炭/900-041-49、实验室培养液废液/276-002-02、实验室沾染固废/900-047-49	40.7吨	2020.1.1-2020.12.31
3	发行人	31011520213989		废包装材料、耗材/900-047-49、实验室废液/900-047-49	50吨	2021.1.1-2021.12.31
4	发行人	31011520223119		污泥/900-047-49、实验室固废/900-047-49、废活性炭/900-039-49、实验室废液/900-047-49、废过滤器/900-047-49	72.34吨	2022.1.1-2022.12.31
5	奥浦迈有限	31011520203851	上海市浦东新区紫萍路908弄11号楼1、2、4层	废包装材料、耗材/900-041-49、实验室废液/900-047-49	6吨	2020.1.1-2020.12.31
6	发行人	31011520213990		废包装材料、耗材/900-041-49、实验室废液/900-047-49	12吨	2021.1.1-2021.12.31
7	发行人	31011520223143		实验室废液/900-047-49、废包装材料、耗材/900-041-49	18吨	2022.1.1-2022.12.31
8	奥浦迈有限	2018-13536-001	上海市浦东新区紫萍路908弄28号楼	废包装材料、耗材/900-041-49、实验室废液/900-047-49	7吨	2018.1.1-2018.12.31
9	奥浦迈有限	31011520191911		清洗废液/900-047-49	10吨	2019.1.1-2019.12.31
10	奥浦迈有限	31011520203268		清洗废液/900-047-49、实验室废玻璃/900-047-49、实验室沾染固废/900-047-49	15.1吨	2020.1.1-2020.12.31
11	发行人	31011520213988		废包装材料、耗材/900-041-49、玻璃/900-041-49、实验室废液/900-047-49	16吨	2021.1.1-2021.12.31
12	发行人	31011520223103	实验室废液/900-047-49、玻璃/900-041-49、废包装材料、耗材/900-041-49	24吨	2022.1.1-2022.12.31	
13	奥浦迈有限	2018-17220-002	上海市浦东新区康新公路3377号2幢506室、507室	废包装材料、耗材/900-041-49、实验室废液/900-047-49	6.08吨	2018.1.1-2018.12.31
14	奥浦迈有限	31011520191909		生产废液/900-047-49	2.7吨	2019.1.1-2019.12.31
15	奥浦迈生物工程	31019720210557	临港奉贤正博路356号C3厂房(15幢厂房)	质检废液/900-047-49、废活性炭/900-039-49、废包装桶、包装瓶、抹布等/900-041-49、废SDG吸附剂	36.8吨	2021.1.1-2021.12.31

序号	主体	备案登记表编号	产废地址	危险废物名称及类别	计划委托利用/处置危险废物数量	备案计划期限
				/900-041-49		
16	奥浦迈生物工程	31019720220181	临港奉贤正博路356号C3厂房(15幢厂房)	废SDG吸附剂/900-041-49、质检废液/900-047-49、废活性炭/900-039-49、废包装桶、包装瓶、抹布等/900-041-49	18.4吨	2022.1.1-2022.12.31
17	奥浦迈生物工程	31019720220667	临港奉贤正博路356号C3厂房(15幢厂房)	质检废液/900-047-49、废活性炭/900-039-49、废SDG吸附剂/900-041-49、废包装桶、包装瓶、抹布等/900-041-49	18.4吨	2022.1.1-2022.12.31
18	奥浦迈生物工程	/	临港奉贤正博路356号C3厂房(15幢厂房)	感染性废物	2.4	2022.1.1-2022.12.31

(2) 发行人及其子公司的危险废物处理

序号	委托人	产废地址	受托处理公司名称	危险废物名称	合同有效期
1	奥浦迈有限/奥浦迈	上海市浦东新区半夏路100弄3号楼	上海天汉环境资源有限公司	实验室培养液废液、实验室沾染固废、实验室废玻璃等	2019.10.9-2020.10.31
2			上海巨浪环保有限公司	废包装材料、耗材、实验室废液	2020.4.26-2021.4.25
3			上海巨浪环保有限公司	实验室固废、实验室废液、废过滤器、活性炭、污泥	2022.1.10-2023.1.9
4			上海长盈环保服务有限公司	废包装材料、耗材、实验室废液	2020.9.15-2021.9.30
5			上海长盈环保服务有限公司	实验室废液、废过滤器、废活性炭、污泥、废包装材料、耗材	2021.10.01-2022.9.30
6			上海奕茂环境科技有限公司	废包装材料、耗材、实验室废液	2021.3.5-2022.3.4
7		上海市浦东新区紫萍路908弄11号楼1、2、4层	上海巨浪环保有限公司	废包装材料、耗材、实验室废液	2020.4.26-2021.4.25
8			上海巨浪环保有限公司	废包装材料、耗材、实验室废液	2022.1.10-2023.1.9
9			上海长盈环保服务有限公司	废包装材料、耗材、实验室废液	2020.9.15-2021.9.30
10			上海长盈环保服务有限公司	废包装材料、耗材、实验室废液	2021.10.1-2022.9.30
11		上海市浦东新区紫萍路908弄28号楼	上海天汉环境资源有限公司	实验室废液、实验室沾染固废	2017.7.30-2018.7.31
12			上海天汉环境资源有限公司	实验室废液、实验室沾染固废	2018.7.26-2019.7.31
13			上海天汉环境资源	实验室废液、实验	2019.7.19-

序号	委托人	产废地址	受托处理公司名称	危险废物名称	合同有效期
			有限公司	室沾染固废、实验室废玻璃	2020.7.31
14			上海长盈环保服务有限公司	废包装材料、耗材、实验室废液、玻璃	2020.9.15-2021.9.30
15			上海长盈环保服务有限公司	废包装材料、耗材、实验室废液、玻璃	2021.10.01-2022.9.30
16			上海巨浪环保有限公司	废包装材料、耗材、实验室废液、玻璃	2020.4.26-2021.4.25
17			上海巨浪环保有限公司	废包装材料、耗材、实验室废液、玻璃	2022.1.10-2023.1.9
18		上海市浦东新区康新公路3377号2幢506室、507室	上海天汉环境资源有限公司	实验室废液、实验室沾染固废、实验室废玻璃	2018.7.26-2019.7.31
19	奥浦迈生物工程	上海市奉贤区正博路356号15幢厂房	上海长盈环保服务有限公司	废包装桶、包装瓶、抹布等、废活性炭、废SDG吸附剂、质检废液	2021.4.19-2022.4.18
20			上海巨浪环保有限公司	废包装桶、包装瓶、抹布等、废活性炭、废SDG吸附剂、质检废液	2021.5.26-2022.5.25
21			上海奕茂环境科技有限公司	废包装桶、包装瓶、抹布等、废活性炭、废SDG吸附剂、质检废液	2021.10.18-2022.10.17
22			上海巨浪环保有限公司	废包装桶、包装瓶、抹布等、废活性炭、废SDG吸附剂、质检废液	2022.5.25-2023.5.24
23			上海长盈环保服务有限公司	废包装桶、包装瓶、抹布等、废活性炭、废SDG吸附剂、质检废液	2022.4.19-2023.4.18
24			上海市固体废物处置有限公司	医疗废物，生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室产生的废物	2022.4.26-2022.12.31

发行人及其子公司所委托的危废处置企业均已经取得了环境保护主管部门核发的《危险废物经营许可证》，委托期间相关证书均在有效期内。

4、发行人及其子公司建设项目环保合规情况

根据发行人及其子公司已建项目及在建项目的环评资料，主要建设项目的环评情况如下：

序号	主体	项目名称与立项	项目建设地点	环评批复文件
1	发行人	抗体药物开发中细胞培养基的筛选和优化	上海市浦东新区周浦镇紫萍路908弄28号	《关于无血清培养基生产项目环境影响报告表的审批意见》（沪浦环保许评[2016]1193号）
2	发行人	国产化无血清培养基与CDMO一站式服务平台项目、抗体培养基及补料（CHO细胞）研发服务平台项目	上海市浦东新区紫萍路908弄11号楼的一层、二层、四层	《上海市浦东新区生态环境局关于研发检测实验室项目环境影响报告表的审批意见》（沪浦环保许评[2020]131号）
3	发行人	治疗性抗体药研发生产一站式CDMO服务平台项目、奥浦迈CMC研发生产公共服务平台项目、奥浦迈细胞培养研发中心项目、高密度细胞培养生产双抗药物创新项目	上海市浦东新区半夏路100弄3号楼	《关于上海奥浦迈生物科技有限公司研发检测实验室项目环境影响报告表的审批意见》（沪浦环保许评[2019]484号）
				《上海市浦东新区生态环境局关于奥浦迈细胞培养研发中心项目环境影响报告表的审批意见》（沪浦环保许评[2021]197号）
4	奥浦迈生物工程	国产化无血清培养基研发和大规模产业化生产	上海市奉贤区正博路356号临港智造园六期C3（15幢厂房）	《中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会关于上海奥浦迈生物工程有限公司新建项目环境影响报告表的审批意见》（沪自贸临港环保许评[2021]44号）
5	奥浦迈生物工程	奥浦迈CDMO生物药商业化生产平台项目	上海市奉贤区正博路356号临港智造园六期D3厂房（21幢厂房）	《中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会关于奥浦迈CDMO生物药商业化生产平台项目环境影响报告书的审批意见》（沪自贸临港环保许评[2021]49号）

5、发行人生产经营污染物处置情况

（1）发行人生产经营中主要污染物名称及涉及环境污染的具体环节

发行人生产经营中涉及的主要污染物为废水、废气、工业固体废物，涉及环境污染物产生的具体环节为生产、检验等。

（2）发行人主要污染物排放检测情况

报告期内，发行人定期委托第三方检测机构对其在生产经营过程中产生的

主要污染物排放情况进行检测，具体情况如下：

①2020年主要污染物排放情况检测

序号	类别	主要污染物种类	单位	2020年	
				最高排放值	排放限值
1	废气	颗粒物	mg/m ³	未检出	30
2	废气	臭气浓度	无量纲	133	1,000
3	废气	氯化氢	mg/m ³	3.8	30
4	废气	非甲烷总烃	mg/m ³	1.25	60
5	废气	甲醇	mg/m ³	1.15	100
6	废气	乙酸	mg/m ³	未检出	80
7	废气	乙腈	mg/m ³	未检出	20
8	废气	烟尘	mg/m ³	未检出	20
9	废气	二氧化硫	mg/m ³	未检出	20
10	废气	氮氧化物	mg/m ³	41	150
11	废气	烟气黑度	级	小于 1	1
12	废水	PH 值	无量纲	7.27	6~9
13	废水	化学需氧量	mg/L	478	500
14	废水	五日生化需氧量	mg/L	194	300
15	废水	总氮	mg/L	54.1	60
16	废水	氨氮	mg/L	35.5	40
17	废水	总磷	mg/L	5.78	8
18	废水	悬浮物	mg/L	37	400
19	废水	硫化物	mg/L	未检出	/
20	废水	石油类	mg/L	0.72	/
21	废水	动植物油	mg/L	21.7	100
22	废水	阴离子表面活性剂	mg/L	1.08	15
23	废水	粪大肠菌群	MPN/L	未检出	500
24	废水	细菌总数	CFU/L	348	/
25	废水	甲醇	mg/L	未检出	15
26	废水	乙腈	mg/L	未检出	5

②2021年主要污染物排放情况检测

序号	类别	主要污染物种类	单位	2021年	
				最高排放值	排放限值

序号	类别	主要污染物种类	单位	2021年	
				最高排放值	排放限值
1	废气	颗粒物	mg/m3	2.1	30
2	废气	臭气浓度	无量纲	187	1,000
3	废气	氯化氢	mg/m3	未检出	30
4	废气	非甲烷总烃	mg/m3	2.91	60
5	废气	甲醇	mg/m3	0.387	100
6	废气	乙酸	mg/m3	未检出	80
7	废气	乙腈	mg/m3	未检出	20
8	废气	烟尘	mg/m3	2.1	10
9	废气	二氧化硫	mg/m3	未检出	10
10	废气	氮氧化物	mg/m3	44	50
11	废气	烟气黑度	级	<1	1
12	废水	PH值	无量纲	7.425	6~9
13	废水	化学需氧量	mg/L	94	500
14	废水	五日生化需氧量	mg/L	31.25	300
15	废水	氨氮	mg/L	0.624	40
16	废水	总磷	mg/L	0.415	8
17	废水	悬浮物	mg/L	18.5	400
18	废水	粪大肠菌群	MPN/L	165	500
19	废水	甲醇	mg/L	未检出	15
20	废水	乙腈	mg/L	未检出	5

(3) 发行人及其子公司配备的主要环保设施处理能力和运行情况

序号	生产单位	主要处理设施	处理的污染物	处理能力	运行情况
1	奥浦迈、奥浦迈生物工程	废水处理站	COD、BOD ₅ 、SS	90%	正常
2		废气处理装置	挥发性有机物	50%	正常
3		废气处理装置	颗粒物	90%	正常

注：COD为化学需氧量、BOD₅为五日生化需氧量、SS为固体悬浮物。

(4) 报告期内发行人及其子公司的环保投入及费用成本支出情况

单位	项目	2021年 (万元)	2020年 (万元)	2019年 (万元)
上海巨浪环保有限公司	第三方危废处理费	-	9.99	-
上海申嘉汽车服务中	第三方危废处	4.28	0.53	-

单位	项目	2021年 (万元)	2020年 (万元)	2019年 (万元)
心有限公司	理费			
上海天汉环境资源有限公司	第三方危废处理费	-	9.96	6.43
上海赞烁实验室设备有限公司	第三方危废处理费	-	-	1.59
	废气处理装置	0.31	-	5.76
上海长盈环保服务有限公司	第三方危废处理费	17.14	2.01	-
上海知著环保科技有限公司	第三方危废处理费	1.28	0.33	-
	环评服务费	26.77	18.23	-
	废水处理站	10.33	33.86	17.98
江苏微谱检测技术有限公司	第三方危废处理费	0.45	-	-
上海长盈环保服务有限公司	第三方危废处理费	0.64	-	-
弘爵（上海）环保技术有限公司	第三方危废处理费	3.77	-	-
合计		64.97	74.91	31.76

报告期内发行人及其子公司的环保投入、费用成本支出与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配，环保设施正常运行。

(5) 发行人排污达标检测情况和环保部门现场检查情况

发行人排污达标检测包括属地主管环保部门对公司的检测和公司依据环保法规自行委托第三方检测机构对其污染物排放情况进行检测，自行委托第三方检测机构部分具体情况请参见上述“(2) 发行人主要污染物排放检测情况”。环保主管部门对公司的现场检查情况如下：

序号	检查时间	被检查单位	检查部门	检查结果
1	2020.11.05	奥浦迈	上海市浦东新区城市管理行政执法局生态环境执法支队	合格
2	2020.12.31	奥浦迈	上海市浦东新区城市管理行政执法局生态环境执法支队	合格

经发行人属地环保部门等对口单位对公司进行检测以及公司依据环保法规和自身生产情况自行检测，发行人排污达标，环保部门现场检查合格。

(6) 发行人生产经营符合国家和地方环保要求

发行人及其子公司的已建项目和在建项目均履行了相应的环评手续，环保

治理设施运转情况良好；发行人及其子公司对生产过程中产生的废气、废水及固体废弃物等进行了有效处理，废水、废气的排放量均符合国家和地方环保相关执行标准及环评总量控制标准，固体废弃物已按相关规定处理，发行人的生产经营符合国家和地方的环保要求。

截至招股意向书签署日，发行人在运营过程中，未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，不存在有关发行人环保的负面媒体报道。

6、发行人的环境保护处罚情况

报告期内，发行人未受到环境保护方面的行政处罚。

综上，报告期内，发行人及其子公司的生产经营活动符合国家和地方环保法规和要求，合法、合规。

二、公司所处行业的基本情况

根据中国证监会颁布并实施的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处行业为“科学研究和技术服务业（M）”中的“研究和试验发展（M73）”；根据国家统计局2017年发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“科学研究和技术服务业（M）”中的“研究和试验发展（M73）”。

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“4.1 生物医药产业”中的“4.1.1 生物药品制品制造”和“4.1.5 生物医药相关服务”。根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司属于其中规定的“生物医药领域”之“生物制品”和“相关服务”行业。

（一）行业监管体制

1、行业主管部门及行业监管体制

公司主营业务为向生物制药企业、科研院所等提供细胞培养基产品及CDMO服务，培养基产品应用于生物医药产业，无需取得特定的生产资质，产品上市无特定的注册要求，因此目前以市场化方式运行，遵循市场化机制实行自律式的行业管理模式；CDMO业务在研发和生产阶段应遵循《中华人民共和国药品管理法》及其实施条例、《药品注册管理办法》《药物非临床研究质量管

理规范》《药物临床试验质量管理规范》《药品生产质量管理规范（2010年版）》及其生物制品相关指导原则。

根据医药市场的发展和临床需求研制出新药并实现商业化是客户的最终目标，公司间接受医药行业相关主管部门的监管。公司客户主要分布于境内，有境外客户和部分境内客户有境外申报需求，同时受到境内和境外的监管部门和法规约束。境内行业主管部门包括国家发改委、国家市场监督管理总局和国家药品监督管理局等。境外行业主管部门由其国家或者地区的卫生健康监管机构负责，如美国食品药品监督管理局（FDA）和欧洲药品管理局（EMA，The European Medicines Agency）及欧洲药品质量管理局（EDQM，European Directorate for the Quality of Medicines）管理等。

监管机构	主要/相关职能
国家发改委	1) 拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，负责国家级专项规划、区域规划、空间规划与国家发展规划的统筹衔接，起草国民经济和社会发展规划、经济体制改革和对外开放的有关法律法规草案。 2) 提出加快建设现代化经济体系、推动高质量发展的总体目标、重大任务以及相关政策。 3) 统筹提出国民经济和社会发展主要目标，监测预测预警宏观经济和社会发展趋势，提出宏观调控政策建议，拟订并组织实施有关价格政策，组织制定少数由国家管理的重要商品、服务价格和重要收费标准。参与拟订财政政策、货币政策和土地政策。 4) 指导推进和综合协调经济体制改革有关工作，提出相关改革建议。 5) 提出利用外资和境外投资的战略、规划、总量平衡和结构优化政策。 6) 推动实施创新驱动发展战略，组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策，协调产业升级、重大技术装备推广应用等方面的重大问题等工作。
国家市场监督管理总局	1) 负责市场综合监督管理。起草市场监督管理有关法律法规草案，制定有关规章、政策、标准，组织实施质量强国战略、食品安全战略和标准化战略，拟订并组织实施有关规划，规范和维护市场秩序，营造诚实守信、公平竞争的市场环境。 2) 负责宏观质量管理。拟订并实施质量发展的制度措施。统筹国家质量基础设施建设与应用，会同有关部门组织实施重大工程设备质量监理制度，组织重大质量事故调查，建立并统一实施缺陷产品召回制度，监督管理产品防伪工作。 3) 负责产品质量安全监督管理。管理产品质量安全风险监控、国家监督抽查工作。建立并组织实施质量分级制度、质量安全追溯制度。指导工业产品生产许可管理。负责纤维质量监督工作。 4) 负责食品安全监督管理综合协调。组织制定食品安全重大政策并组织实施。负责食品安全应急体系建设，组织指导重大食品安全事件应急处置和调查处理工作。建立健全食品安全重要信息直报制度。承担国务院食品安全委员会日常工作。 5) 负责食品安全监督管理。建立覆盖食品生产、流通、消费全过程的监督检查制度和隐患排查治理机制并组织实施，防范区域性、系统性食品安全风

监管机构	主要/相关职能
	<p>险。推动建立食品生产经营者落实主体责任的机制，健全食品安全追溯体系。组织开展食品安全监督抽检、风险监测、核查处置和风险预警、风险交流工作。组织实施特殊食品注册、备案和监督管理。</p> <p>6) 负责统一管理标准化工作。依法承担强制性国家标准的立项、编号、对外通报和授权批准发布工作。制定推荐性国家标准。依法协调指导和监督行业标准、地方标准、团体标准制定工作。组织开展标准化国际合作和参与制定、采用国际标准工作。</p> <p>7) 负责统一管理检验检测工作。推进检验检测机构改革，规范检验检测市场，完善检验检测体系，指导协调检验检测行业发展。</p> <p>8) 负责统一管理、监督和综合协调全国认证认可工作。建立并组织实施国家统一的认证认可和合格评定监督管理制度。</p> <p>9) 管理国家药品监督管理局、国家知识产权局。</p>
国家药品监督管理局	<p>1) 负责药品（含中药、民族药，下同）、医疗器械和化妆品安全监督管理。拟订监督管理政策规划，组织起草法律法规草案，拟订部门规章，并监督实施。研究拟订鼓励药品、医疗器械和化妆品新技术新产品的管理与服务政策。</p> <p>2) 负责药品、医疗器械和化妆品标准管理。组织制定、公布国家药典等药品、医疗器械标准，组织拟订化妆品标准，组织制定分类管理制度，并监督实施。参与制定国家基本药物目录，配合实施国家基本药物制度。</p> <p>3) 负责药品、医疗器械和化妆品注册管理。制定注册管理制度，严格上市审评审批，完善审评审批服务便利化措施，并组织实施。</p> <p>4) 负责药品、医疗器械和化妆品质量管理。制定研制质量管理规范并监督实施。制定生产质量管理规范并依职责监督实施。制定经营、使用质量管理规范并指导实施。</p> <p>5) 负责药品、医疗器械和化妆品上市后风险管理。组织开展药品不良反应、医疗器械不良事件和化妆品不良反应的监测、评价和处置工作。依法承担药品、医疗器械和化妆品安全应急管理工作。</p> <p>6) 负责执业药师资格准入管理。制定执业药师资格准入制度，指导监督执业药师注册工作。</p> <p>7) 负责组织指导药品、医疗器械和化妆品监督检查。制定检查制度，依法查处药品、医疗器械和化妆品注册环节的违法行为，依职责组织指导查处生产环节的违法行为。</p> <p>8) 负责药品、医疗器械和化妆品监督管理领域对外交流与合作，参与相关国际监管规则和标准的制定。</p>

2、行业主要法律法规及相关政策

国家各级部门及地方政府先后颁布了一系列法规政策，为细胞培养基行业和 CDMO 行业发展奠定了优良的政策环境，具体法律法规和政策如下：

序号	名称	颁布部门	主要相关内容	发布日期
1	哺乳类动物细胞培养基（HG/T 3935-2007）	国家发 改委	1) 规定了哺乳类动物细胞培养基的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存； 2) 哺乳类动物细胞培养基型号命名及对应主要成分。	2007年4月
2	《药品生产质量管理规	卫生部	1) 企业应当建立符合药品质量管理要求的质量目标，将药品注册的有关安全、有	2011年1月

序号	名称	颁布部门	主要相关内容	发布日期
	范（2010年修订）》 （中华人民共和国卫生部令第79号）		效和质量可控的所有要求，系统地贯彻到药品生产、控制及产品放行、贮存、发运的全过程中，确保所生产的药品符合预定用途和注册要求； 2）企业高层管理人员应当确保实现既定的质量目标，不同层次的人员以及供应商、经销商应当共同参与并承担各自的责任； 3）企业应当配备足够的、符合要求的人员、厂房、设施和设备，为实现质量目标提供必要的条件。	
3	国务院关于印发《中国制造2025》的通知（国发〔2015〕28号）	国务院	发展针对重大疾病的化学药、中药、生物技术药物新产品，重点包括新机制和新靶点化学药、抗体药物、抗体偶联药物、全新结构蛋白及多肽药物、新型疫苗、临床优势突出的创新中药及个性化治疗药物。	2015年5月
4	国务院办公厅关于印发药品上市许可持有人制度试点方案的通知（国办发〔2016〕41号）	国务院办公厅	1）试点行政区域内的药品研发机构或者科研人员可以作为药品注册申请人，提交药物临床试验申请、药品上市申请，申请人取得药品上市许可及药品批准文号的，可以成为药品上市许可持有人； 2）持有人不具备相应生产资质的，须委托试点行政区域内具备资质的药品生产企业生产批准上市的药品。持有人具备相应生产资质的，可以自行生产，也可以委托受托生产企业生产； 3）在药品注册申请审评审批期间或批准后，申请人或持有人可以提交补充申请，变更申请人、持有人或者受托生产企业。	2016年6月
5	关于印发《医药工业发展规划指南》的通知（工信部联规〔2016〕350号）	工信部、国家发改委、科技部、商务部、国家卫计委、国家食品药品监督管理总局	1）推动生产性服务业和服务型制造发展。大力发展合同生产、合同研发、医药电子商务、生物技术服务、医疗器械第三方维护保养等新型生产性服务业，促进分工进一步专业化，提高效率和降低成本； 2）实施上市许可持有人制度试点，发展专业化委托生产业务，着力化解产能过剩。	2016年10月
6	国务院关于印发“十三五”战略性新兴产业发展规划	国务院	1）加快开发具有重大临床需求的创新药物和生物制品； 2）加快基因测序、细胞规模化培养、靶向和长效释药、绿色智能生产等技术研发应用，支撑产业高端发展。开发新型抗体	2016年12月

序号	名称	颁布部门	主要相关内容	发布日期
	的通知（国发〔2016〕67号）		和疫苗、基因治疗、细胞治疗等生物制品和制剂，推动化学药物创新和高端制剂开发，加速特色创新中药研发，实现重大疾病防治药物原始创新。支持生物类似药规模化发展，开展专利到期药物大品种研发和生产，加快制药装备升级换代； 3）提高生物技术服务对产业的支持水平。发展符合国际标准的药物研发与生产服务，鼓励医药企业加强与合同研发、委托制造企业的合作； 4）以专业化分工促进生物技术服务创新发展，构建新技术专业化服务模式，不断创造生物经济新增长点。	
7	商务部等5部门关于印发《国际服务外包产业发展“十三五”规划》的通知（商服贸发〔2017〕170号）	商务部、发改委、教育部、科技部、工业和信息化部	医药和生物技术研发服务：着力提升新药研发全程服务水平和创新能力，完善医药研发服务链，提升符合国际规范的综合性、多样化的医药研发水平。优化医药和生物技术研发服务结构，发展药物产品开发、临床前试验及临床试验、国际认证及产品上市辅导服务等业态，重点是面向科学研究和技术服务业、卫生和社会工作等行业的医药和生物技术研发服务。	2017年4月
8	《药物非临床研究质量管理规范》（国家食品药品监督管理总局令第34号）	国家食品药品监督管理总局	1）研究机构应当根据所从事的非临床安全性评价研究的需要建立相应的设施，并确保设施的环境条件满足工作的需要。各种设施应当布局合理、运转正常，并具有必要的功能划分和区隔，有效地避免可能对研究造成的干扰； 2）研究机构应当根据研究工作的需要配备相应的仪器设备，其性能应当满足使用目的，放置地点合理，并定期进行清洁、保养、测试、校准、确认或者验证等，以确保其性能符合要求； 3）研究机构应当制定与其业务相适应的标准操作规程，以确保数据的可靠性； 4）研究机构应当确保质量保证工作的独立性。质量保证人员不能参与具体研究的实施，或者承担可能影响其质量保证工作独立性的其他工作。质量保证部门应当制定书面的质量保证计划，并指定执行人员，以确保研究机构的研究工作符合本规范的要求。	2017年7月
9	中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于深化审评审批	中共中央办公厅、国务院办公厅	1）改革临床试验管理：临床试验机构资格认定实行备案管理、支持临床试验机构和人员开展临床试验、完善伦理委员会机制、提高伦理审查效率、优化临床试验审批程序、接受境外临床试验数据和支持拓	2017年10月

序号	名称	颁布部门	主要相关内容	发布日期
	制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》		展性临床试验等； 2) 加快上市审评审批：加快临床急需药品医疗器械审评审批、建立专利强制许可药品优先审评审批制度等； 3) 促进药品创新和仿制药发展：建立上市药品目录集、探索建立药品专利链接制度、完善和落实药品试验数据保护制度、促进药品仿制生产、发挥企业的创新主体作用和支持新药临床应用等； 4) 加强药品医疗器械全生命周期管理：推动上市许可持有人制度全面实施等。	
10	关于组织实施生物医药合同研发和生产服务平台建设专项的通知（发改办高技〔2018〕633号）	国家 发改 委、 工信 部、 国家 卫生 委、 国家 药监 局	1) 积极推动药品上市许可持有人制度全面实施，重点支持一批高水平、国际化的综合性生物医药合同研发和生产服务平台建设，着力提升生物医药研发和生产服务能力，促进生物产业倍增发展，培育生物经济新业态新模式； 2) 适应生物医药领域对高水平研发和生产服务日益增长的需求，推动优势企业不断提升高效研发和先进制造服务水平，拓展服务领域、健全服务体系，打造一批综合实力强、具有国际竞争力的专业化合同研发和生产服务企业，为深化落实药品审评审批制度改革提供有力支撑； 3) 重点支持生物医药合同研发服务与生物医药合同生产服务。	2018年5月
11	《中华人民共和国药品管理法》	第十三 届全国 人大常 委会第 十二次 会议	1) 从事药品研制活动，应当遵守药物非临床研究质量管理规范、药物临床试验质量管理规范，保证药品研制全过程持续符合法定要求。药物非临床研究质量管理规范、药物临床试验质量管理规范由国务院药品监督管理部门会同国务院有关部门制定； 2) 药品上市许可持有人应当依照本法规定，对药品的非临床研究、临床试验、生产经营、上市后研究、不良反应监测及报告与处理等承担责任。其他从事药品研制、生产、经营、储存、运输、使用等活动的单位和个人依法承担相应责任。药品上市许可持有人的法定代表人、主要负责人对药品质量全面负责； 3) 生产药品所需的原料、辅料，应当符合药用要求、药品生产质量管理规范的有关要求。生产药品，应当按照规定对供应原料、辅料等的供应商进行审核，保证购进、使用的原料、辅料等符合前款规定要求。	2019年8月
12	药品注册管	国家市	药品注册管理遵循公开、公平、公正原	2020年1月

序号	名称	颁布部门	主要相关内容	发布日期
	理办法（国家市场监督管理总局令第27号）	市场监管总局	则，以临床价值为导向，鼓励研究和创制新药，积极推动仿制药发展。	
13	国家药监局国家卫生健康委关于发布药物临床试验质量管理规范的公告（〔2020〕第57号）	药监局卫生健康委	1) 试验药物的制备应当符合临床试验用药品生产质量管理相关要求。试验药物的使用应当符合试验方案； 2) 申办者应当明确规定试验用药品的贮存温度、运输条件（是否需要避光）、贮存时限、药物溶液的配制方法和过程，及药物输注的装置要求等。试验用药品的使用方法应当告知试验的所有相关人员，包括监查员、研究者、药剂师、药物保管人员等。	2020年4月
14	《中华人民共和国生物安全法》	第十三届全国人大常委会第二十二次会议	从事生物技术研究、开发与应用活动的单位应当对本单位生物技术研究、开发与应用的安全负责，采取生物安全风险防控措施，制定生物安全培训、跟踪检查、定期报告等工作制度，强化过程管理。 从事生物技术研究、开发活动，应当遵守国家生物技术研究开发安全管理规范。	2020年10月
15	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	十三届全国人大四次会议	加强原创性引领性科技攻关，其中有基因与生物技术包括基因组学研究应用，遗传细胞和遗传育种、合成生物、生物药等技术创新，创新疫苗、体外诊断、抗体药物等研发，农作物、畜禽水产、农业微生物等重大新品种创制，生物安全关键技术研究。	2021年3月

公司客户主要分布于境内，有境外客户和部分境内客户有境外申报需求，受到当地相关药品监督管理部门管辖。提交的样品和数据以及研发服务的标准需要根据客户的需求满足当地监管部门的要求，涉及到的主要境外法规如下：

序号	名称	颁发部门	主要相关内容	生效日期
1	Good Laboratory Practice (GLP)	各国药品监管部门	实验室实验研究从计划、实验、监督、记录到实验报告等一系列管理而制定的法规性文件，涉及到实验室工作的可影响到结果和实验结果解释的所有方面。	20世纪70年代起
2	ICH (International Conference Harmonization) 国际协调会议要求	美国、日本和欧盟三方的政府药品注册部门和制药行业	人用药物注册技术要求国际协调会议规定了协会成员药品注册的药品安全性、有效性和质量方面的要求。	1990年
3	Good Manufacturing	各国药品监管部	GMP 是涉及药品生产制造过程	各国出台

序号	名称	颁发部门	主要相关内容	生效日期
	Practice (GMP)	门	中产品品质与卫生安全的自主性管理制度。从原料来源质量到产品纯度、制程及其监控、制程中所用的仪器、厂房设计、产品纯度分析都做了相应规定，所以也可看作是药品品质保证标准。	GMP 标准 时间不同

(二) 行业基本情况

公司提供细胞培养产品和技术服务，所处行业位于生物医药产业链上游，属于生物医药产业的基础设施，是生命科学支持产业的重要组成部分，其行业发展与下游生物医药产业的发展密不可分。由下游生物制药行业日益增长的需求驱动，对应的生命科学支持产业也随之快速发展。

1、医药市场行业市场分析

(1) 全球医药市场按地区划分概况

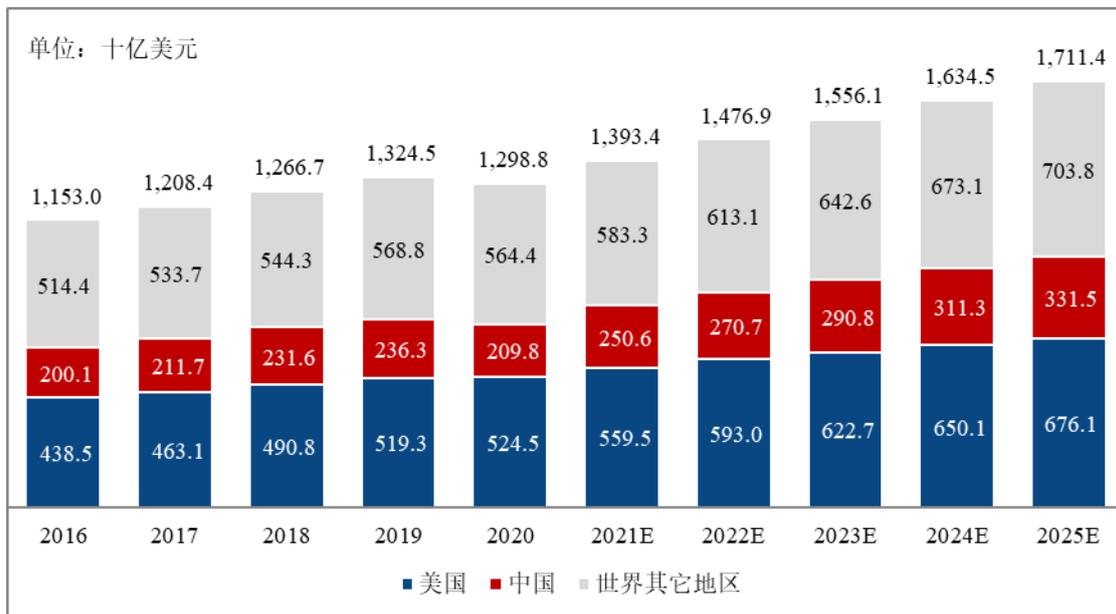
根据沙利文咨询的统计显示，2020年全球医药市场规模为12,988亿美元，预计在2025年达到17,114亿美元，年复合增长率为5.7%。世界前两大医药市场是美国和中国，其中美国医药市场占据了40.4%的市场份额，中国2020年总收入为2,098亿美元，占据了16.2%的市场份额。除了领先的市场规模，美国和中国的医药市场相较于世界其他地区均显示出高速增长。在2020年收入前四位的医药市场中，中国医药市场在2020年到2025年的预计增长率排在第一位，高达9.6%。美国医药市场2020年到2025年的预计增速为5.2%。高速增长是由于两地医药需求的增长、创新药物不断获批上市以及医药外包服务市场的快速发展。

医药外包服务市场的发展与医药市场的发展相辅相成。医药外包服务市场的成长极大加速了医药公司的研发进度。同时，医药市场的高速发展提升了对医药外包服务市场的需求，帮助医药公司降低费用、控制风险、提高研发效率以及提升自身竞争力。

全球医药市场整体规模的增长情况如下：

时期	年复合增长率			
	美国	中国	世界其他地区	全球

2016-2020	4.6%	1.2%	2.3%	3.0%
2020-2025E	5.2%	9.6%	4.5%	5.7%



数据来源：沙利文咨询

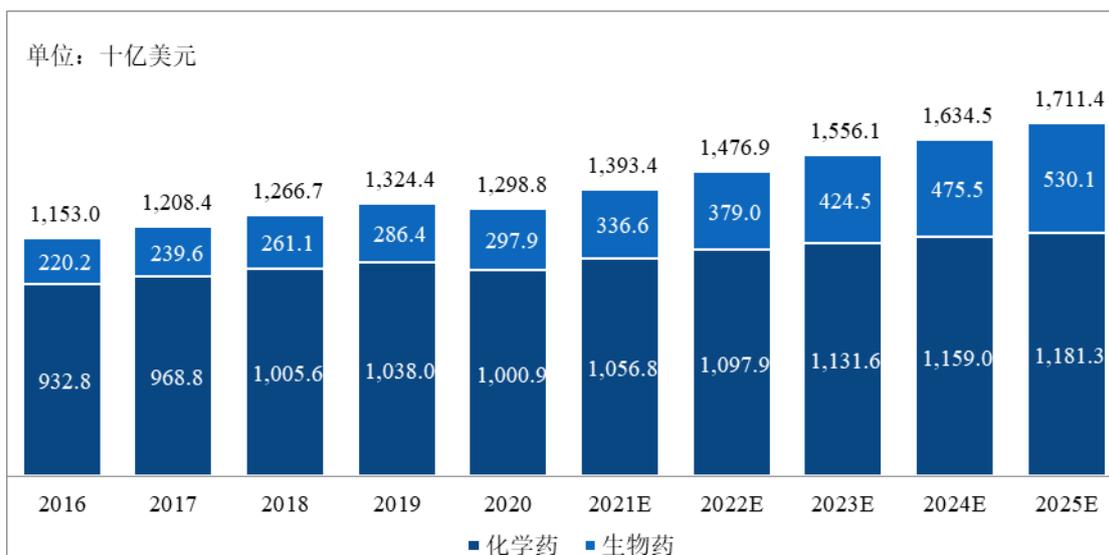
(2) 医药市场按药物种类划分概况

全球医药市场由化学药和生物药两部分组成。在过去的五年中生物药相比于化学药的增速更快，从 2016 年的 2,202 亿美元增长至 2020 年的 2,979 亿美元，年复合增长率为 7.8%。在持续增长的市场需求、技术进步以及新产品的销售额增长的因素驱动下，生物药市场有望在 2025 年实现 5,301 亿美元，其间年复合增长率为 12.2%。

全球医药市场化学药和生物药的市场规模情况如下：

时期	年复合增长率		
	化学药	生物药	总体
2016-2020	1.8%	7.8%	3.0%
2020-2025E	3.4%	12.2%	5.7%

Z

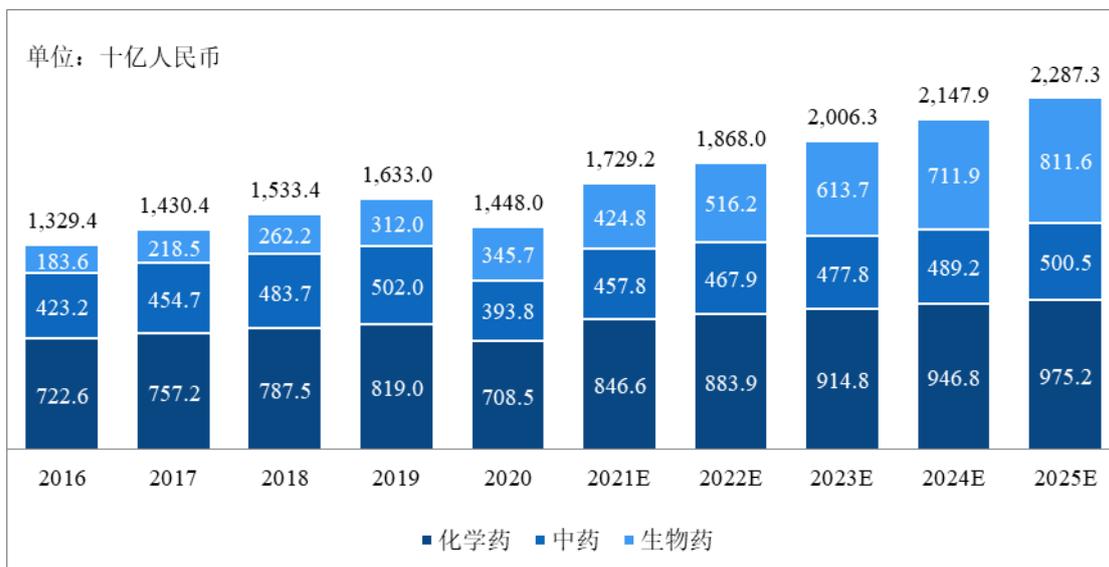


数据来源：沙利文咨询

中国医药市场由化学药、生物药和中药三部分组成。从市场份额来看，化学药的占比较高，生物药占比较低。从增长率角度来看，生物药的增速远高于化学药和中药，按照收入计算，2016年至2020年的年复合增长率达到17.1%。生物药市场预计于2025年达到8,116亿元人民币，2020年至2025年的年复合增长率预计为18.6%。

中国医药市场整体发展情况如下：

时期	年复合增长率			
	化药	中药	生物药	总体
2016-2020	-0.5%	-1.8%	17.1%	2.2%
2020-2025E	6.6%	4.9%	18.6%	9.6%

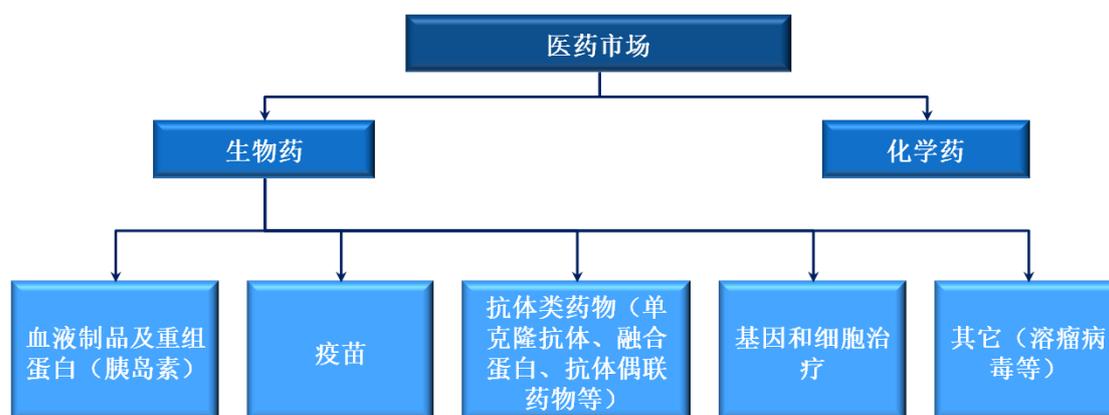


数据来源：沙利文咨询

2、生物药行业市场分析

(1) 生物药的基本情况

生物药包括疫苗、血液和血液制品、过敏原、体细胞、基因治疗、组织和重组治疗性蛋白质。生物药可以从各种天然来源中分离出来，例如人类，动物或微生物，也可以通过生物技术方法和其他尖端技术培养产生，例如基于基因和细胞的生物药。基于基因及细胞的生物药处于生物医学研究的最前沿，可以用于治疗尚无有效疗法的各种疑难杂症。目前蛋白抗体类药物及基因和细胞治疗药物是未来短期内新药密集上市、市场潜力较大的两个细分领域，同时疫苗凭借较好的市场基础，未来亦将维持平稳较快发展。



数据来源：沙利文咨询

(2) 生物药市场概况分析

全球生物药市场从 2016 年的 2,202 亿美元增长到 2020 年的 2,979 亿美元，年复合增长率为 7.8%。受需求增长、技术进步和新一代产品收入增长等因素的推动，预计 2025 年全球生物药市场将进一步达到 5,301 亿美元，年复合增长率为 12.2%。

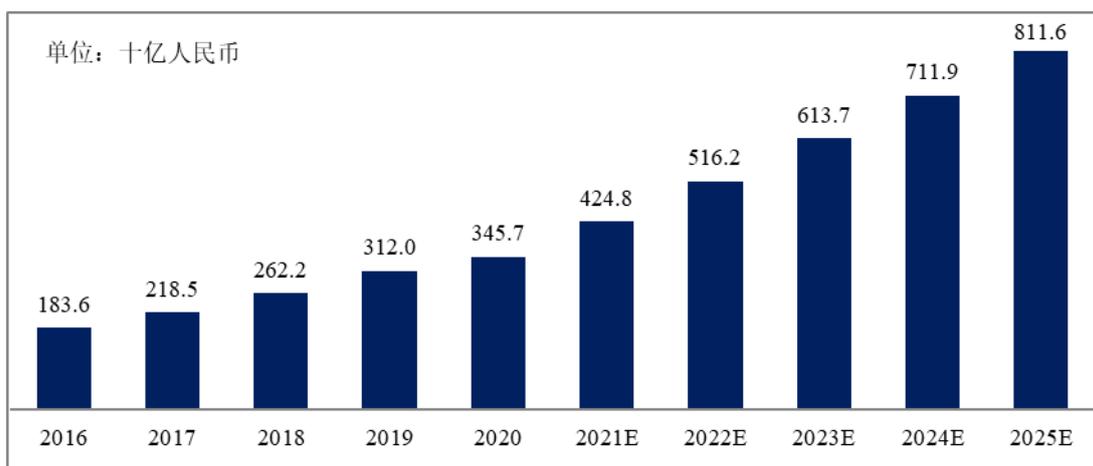
全球生物药市场规模历史与预测情况如下：



数据来源：沙利文咨询

中国生物药市场从 2016 年的 1,836 亿元人民币增长到 2020 年的 3,457 亿元人民币，年复合增长率为 17.1%。预计 2025 年中国生物药市场将进一步达到 8,116 亿元人民币，年复合增长率为 18.6%。

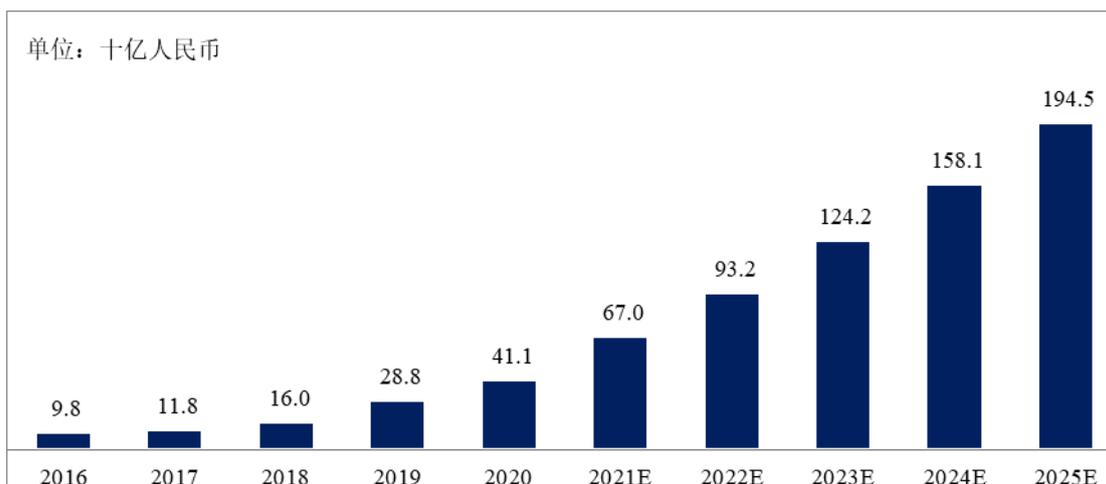
中国生物药市场规模历史与预测情况如下：



数据来源：沙利文咨询

(3) 抗体药物市场概况分析

单克隆抗体药物在中国的种类较少、覆盖率低。从 2017 年开始，符合国家医疗保险制度的单抗药物种类范围显著扩大，这将提高未来单抗处方的渗透率。同时，免疫治疗产品的引入，例如 Opdivo、Keytruda 等 PD-1 抑制剂在中国的获批，将进一步促进中国单抗市场的扩大。2020 年，中国单克隆抗体市场规模为 411 亿元人民币，预计到 2025 年，该市场将增长到 1,945 亿元人民币，2020 年到 2025 年的年复合增长率为 36.5%。中国单抗市场规模历史与预测情况如下：



数据来源：沙利文咨询

1999年上市了中国的第一款单抗药物“抗人T细胞CD3鼠单抗”，此后多年时间里中国市场上获批的单抗数量一直维持在3款/年以内，且以进口单抗药物为主，直至2017年开展了审评审批改革，作为创新药物聚集板块的抗体药物迎来了爆发期，2018年上市了10款单抗，2019年上市了15款单抗，两年上市品种数量已经超过过去近20年之和。根据国家药品监督管理局药品审评中心登记的临床试验统计，抗体类药物的临床登记数量亦呈现出快速增长的趋势。2020年，临床III期注册数量已达到127个。充足的临床在研管线保证了未来上市抗体药物的充足储备，预示着未来对生产物料（如培养基）的巨大需求。

（4）中国生物制药产业上游产品国产化

生物制药产业主要分为生物药研发阶段、生物药生产上游、生物药生产下游和生物制药服务等产业。其中，生物药生产上游主要包括细胞培养基、质粒、牛血清和生物反应器等。由于行业发展原因，国内目前在供应链上对外依赖程度较高，尤其是高端产品更是以进口为主。国内已有部分企业在单一产品领域崭露头角，预期未来几年将迎来上游各领域国产化的发展大潮。

3、细胞培养基及行业分析

（1）细胞培养基简介

①细胞培养基概况

细胞培养基处于快速成长阶段，包括发行人在内的国内主要代表性厂商具有较强的工艺积累与成本优势。细胞培养基的技术难度在于培养基的配方保密，

且培养基需要根据细胞种类进行优化以获得较高的产物表达量。细胞培养基具有较高的行业壁垒，除了涉及科学复杂技术难度大和监管严格外，下游客户黏性大，对供应商认证周期长，具有较强的品牌壁垒。这是由于生命科学支持产业的产品与研发、生产的关系紧密，客户会进行严格的筛选：在研发端，产品可以直接影响研发的进度和成败；在生产上，产品会影响药品生产的效率及质量。下游客户对产品的选择十分谨慎，在采购时倾向于品牌认可度高、市场口碑好的试剂产品。一旦决定了供应商，不会轻易进行更换，这也是生命科学支持产业长期被国外产品垄断的主要原因之一。随着国内厂商技术的不断发展，已经拥有和国外产品相媲美的技术，在医保降价和进口产品供货风险的大环境下，细胞培养基将逐步实现进口替代。

②细胞培养基的发展历史

培养基配方开发划时代的里程碑是 Harry Eagle 博士分别于 1955 年和 1959 年在《科学》杂志上发表的两篇研究文章。1955 年 Eagle 博士发布细胞基础培养基配方，并指出培养基是“一个包含无机盐、氨基酸、糖、维生素及其他必须营养物的等渗透压且具有 pH 缓冲能力的混合物”。Eagle 博士在 1959 年的文章中提出了进一步改进的配方，并将该配方命名为“Minimal Essential Medium (MEM)”。MEM 配方需要在 10% 以上的牛血清浓度下才能支持细胞生长。血清含有上千种不同成分，为细胞体外培养提供广泛而丰富的营养和各种细胞因子，但动物血清的使用存在引进外源病毒的风险，因此减少血清浓度甚至完全去除血清对细胞培养有着重大的意义。

到了 19 世纪 80 年代，Gordon Sato 博士和同期其他科学家进一步优化配方，并在替代血清方面取得突破。通过在基础培养基里添加蛋白（如胰岛素、转铁蛋白和白蛋白），可以在很大程度上代替血清。而后 1982 年 Hiroki Murakami 博士发现了另外一个在无血清条件下促进细胞倍增的主要成分乙醇胺，由此提出了 ITES 混合物作为无血清培养基的添加剂（Insulin、Transferrin、Ethanolamine 和 Selenium），ITES 添加可以降低或者免除血清添加并实现高密度细胞培养。1990 年代实现了历史性突破，1991 年，Gibco 推出 CHO-S-SFM 系列无血清培养基实现了 CHO 细胞完全无血清培养。90 年代中期出现了最早的无蛋白培养基（Protein-free Medium, PFM），PFM 往往还含有蛋白水解物，而通过用植物

来源的水解物代替动物蛋白胨进一步降低了动物来源成分的风险。1997年，Gibco推出的CD CHO是第一个完全化学成分确定的培养基（Chemically-defined Medium, CDM），培养基开发从此进入一个全新的时代。2000年后，无动物源CDM持续优化，支持高密度培养和高产物表达。

细胞培养基的发展历史

时间	简介
1950-1960's	基础培养基（eg.MEM）+10%-20%血清
1970's	配方改进，血清浓度降低
1980's	无血清培养基，蛋白或ITES添加剂等替代血清
1990's	无蛋白培养基PFM（含水解物）和完全化学成分确定培养基CDM
2000后	无动物源CDM持续优化，支持高密度培养和高产物表达

数据来源：公司资料整理

③细胞培养基的构成

生物制品的制备和生产均需要依赖细胞培养基，细胞培养基是生物制品生产的关键核心原材料。细胞培养技术是指从生物机体中取出组织分散成单个细胞或直接从生物机体取出的单个细胞，并将取出的细胞在有利于生长的人工环境中培养。动物细胞体外培养中最关键的步骤之一即为选择适当的细胞培养基。细胞培养基通常包含培养细胞的能量来源和调节细胞周期的化合物。典型的细胞培养基还包括补充氨基酸、维生素、无机盐、葡萄糖和血清等。细胞培养基对细胞成长意义重大，可提供细胞营养成分、提供促生长因子及激素、调节渗透压、调节pH并提供无毒、无污染的细胞生长环境。

细胞培养基的基本组成

基本组成	简介
缓冲系统	调节pH值以维持最佳培养条件，可以用天然缓冲剂或化学缓冲剂达到这一目的
无机盐	培养基中的无机盐有助于保持细胞的渗透平衡，通过提供钠、钾和钙离子调节膜电位
氨基酸	培养基的必须成分，为细胞蛋白合成，细胞增殖和生存提供原料，浓度可影响细胞密度
糖类	糖类形式的碳水化合物是细胞能量的主要来源，通常培养基中包含葡萄糖，半乳糖
脂肪酸/脂质	细胞培养的能量物质，支持细胞能量代谢，在无血清培养中很重要

基本组成	简介
维生素	是细胞生长和增殖必不可少的成分，需根据不同细胞株定制化，以刺激生长
微量元素	生物过程必须的微量营养元素，无血清培养基中常需要补充，来替代血清中的常见成分

数据来源：公司资料整理

④细胞培养基的分类

动物细胞培养基按照配制原料的来源可分为纯天然的培养基和合成培养基。天然培养基仅由天然生成的生物液体组成，适用于多种不同的动物细胞培养。但由于天然培养基的成分具有不确定及不稳定性，培养的可重复性差。天然培养基包括生物液体样品（例如血浆、血清等）、组织提取物等。合成培养基通过添加一些营养物质（有机物和无机物）、维生素、盐、血清蛋白、碳水化合物和辅因子等制备而成。

动物培养基根据蛋白/多肽提取物等不确定成分的含量则可划分为含血清培养基、低血清培养基、无血清培养基、无蛋白培养基、化学成分确定培养基，其化学成分的确定性递增。

根据蛋白/多肽提取物等不确定成分含量的培养基划分

类型	简介
含血清	通常含有 10-20%胎牛血清
低血清	通常含有 1-5%胎牛血清
无血清	也被称为“确定的培养基”，培养基中的物质精确可知
无蛋白	不含蛋白质，含有来自植物水解产物的不确定肽
化学成分确定	仅含有重组蛋白和/或激素

数据来源：公司资料整理

血清中含一些对细胞产生毒性的物质，如多胺氧化酶，能与来自高度繁殖细胞的多胺反应（如精胺、亚精胺）形成有细胞毒性作用的聚精胺，补体、抗体、细菌毒素等都会影响细胞生长，甚至造成细胞死亡，从而造成实验失败。另外，无血清培养基避免了因动物血清造成的病毒、支原体等污染的风险。而无血清/化学成分确定的培养基特异性高，一般会针对特定细胞进行成分优化，为细胞提供更优的生长条件，能够支持细胞高密度生长，维持较高的细胞活率，进一步提高蛋白和病毒的表达量，有效降低生产企业的投入和时间成本，提高细胞表达量。除此之外，无血清/化学成分确定的培养基组分稳定，可大量生产，

更方便下游产物分离和纯化，因此目前在科研及商业领域的应用愈加广泛。

⑤细胞培养基的应用

细胞培养基应用范围也十分广泛，主要为生物制药生产领域和科学研究领域两方面。在生物制药生产领域的应用包括疫苗生产（例如病毒性疫苗、多肽疫苗）、基因工程药物生产（例如促红细胞生成素）、抗体/基因治疗药物生产、细胞工程药物生产和利用细胞法体外测定生物活性物质的活性等。在生物制药中，选用合适的、高质量的培养基可以大幅度提高生物制品表达量，降低生物制品的单位制造成本。在科学研究领域的应用一方面为药物研究开发例如新药筛选、疫苗开发、基因工程药物、细胞工程药物研究与开发、单克隆抗体制备等，另一方面为基础研究例如药物作用机理、基因功能、疾病发生机理研究等。在科学研究中，培养基的合理选择可以尽可能地减少试验中的不稳定因素，带来更加稳定可靠的试验结果。

细胞培养基的下游商业化应用主要包括三个方向：重组蛋白/抗体药物生产、疫苗生产、基因治疗/细胞治疗药物生产。不同的应用方向需要的细胞类型不同，对于细胞培养基的性能特点和生产需求存在很大差异，包括技术难度、生产工艺、产品形式等等。总体上，抗体药物及基因治疗、细胞治疗药物生产用的培养基技术难度高、生产工艺复杂、个性化需求高、且价格偏高，属于技术门槛较高的细分领域。

不同应用的培养基特点及需求对比

商业化应用	技术难度	细胞类型	生产工艺	产品形式	产品特点
疫苗（主要为动物疫苗）	一般	BHK 细胞、MDBK 细胞、VERO 细胞等	技术路线成熟，工艺模式化	液体、干粉	标准化产品为主
重组蛋白（包括重组蛋白疫苗）/抗体药物	高	CHO 细胞、HEK293 细胞等	工艺复杂，参数控制要求高，个性化工艺要求高	液体、干粉	标准化产品，同时向定制化产品发展
细胞及基因疗法	高	造血干细胞、T 细胞、自然杀伤细胞等	工艺复杂，参数控制要求高，个性化工艺要求高	液体、干粉	标准化产品，同时向定制化产品发展

数据来源：公司资料整理

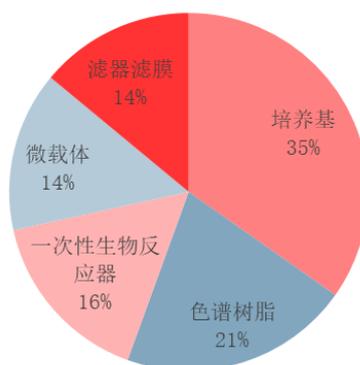
在实际生产领域，重组蛋白培养技术也可应用于疫苗生产，例如重组新型

冠状病毒疫苗（CHO 细胞）等。

（2）生物制药培养基市场规模分析

①全球生物制药培养基市场规模分析

根据中信建投报告显示，生物制药培养基是全球生物制药最重要的上游耗材之一，在 2020 年生物制药耗材市场占比达到 35%，2020 年生物制药耗材分品种市场占比如下所示：



数据来源：Research and Markets, Markets and Markets, 中信建投等

根据兴业证券研究报告显示，2020 年全球细胞培养基总市场规模为 46.5 亿美元，预计在 2028 年可以达到 82.4 亿美元，2020 年至 2028 年的年复合增长率为 7.4%。

②中国生物制药培养基市场规模分析

根据沙利文咨询提供数据，2020 年，中国培养基市场规模达到了 15.2 亿元人民币，2016-2020 年的复合年增长率为 32.3%，预计 2025 年中国细胞培养基市场规模将达到 54.4 亿元人民币，2020-2025 年的复合年增长率为 29.0%。

作为生物药生产上游的细胞培养基产品，具有较强的进口替代动力，原因包括国内厂商的技术不断完善、医保目录药品价格的大幅度下降导致的上游生产控费和因疫情等因素影响带来的进口产品的供货风险等。近年来，中国培养基市场进口规模占比逐步下降，趋势明显。

4、CDMO 服务市场

(1) CDMO 服务简介

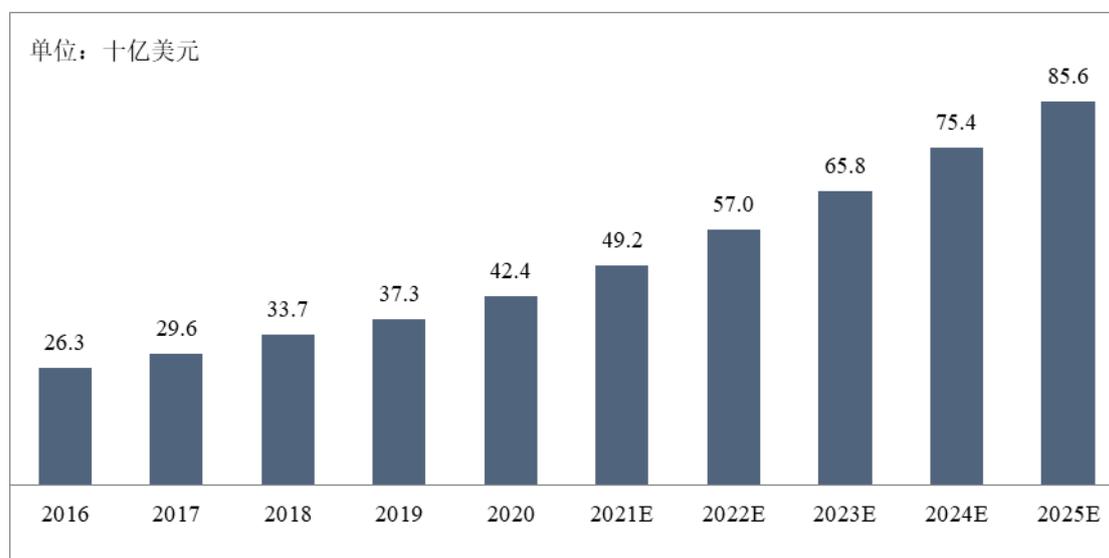
CDMO (Contract Development Manufacturing Organization) 是基于客户的项目进行一整套的药学开发 (Chemical Manufacturing and Control), 包括从早期的分子设计和构建、工艺开发、质量属性研究等一路延伸到药物的生产。

生物制品的 CDMO 服务主要包括与细胞培养相关的细胞株构建、细胞培养工艺优化、抗体表达及中试生产、抗体商业化生产和制备等, 以细胞培养和抗体表达为基础, 贯穿于生物药研发和生产的整个过程。

(2) 医药 CDMO 市场分析

①医药 CDMO 市场规模分析

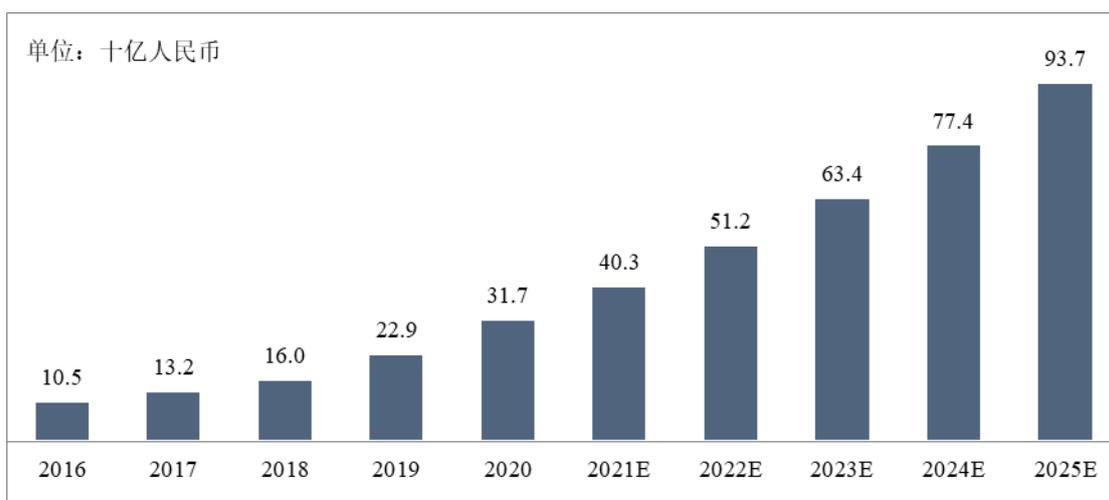
全球 CDMO 市场包括药品开发、临床前、临床研究三部分。全球 CDMO 市场从 2016 年的 263 亿美元增长到 2020 年的 424 亿美元, 期间年复合增长率为 12.7%。2025 年市场规模预计达到 856 亿美元, 2020 年到 2025 年, 年复合增长率预计将达到 15.1%。全球医药产业 CDMO 市场规模及预测情况如下:



数据来源: 沙利文咨询

中国 CDMO 市场从 2016 年的 105 亿元人民币增长到 2020 年的 317 亿元人民币, 年复合增长率为 32.0%。未来市场将保持快速增长, 预计 2025 年市场将达到 937 亿元人民币, 2020 年至 2025 年年复合增长率为 24.2%。

中国医药产业 CDMO 市场规模及预测情况如下：

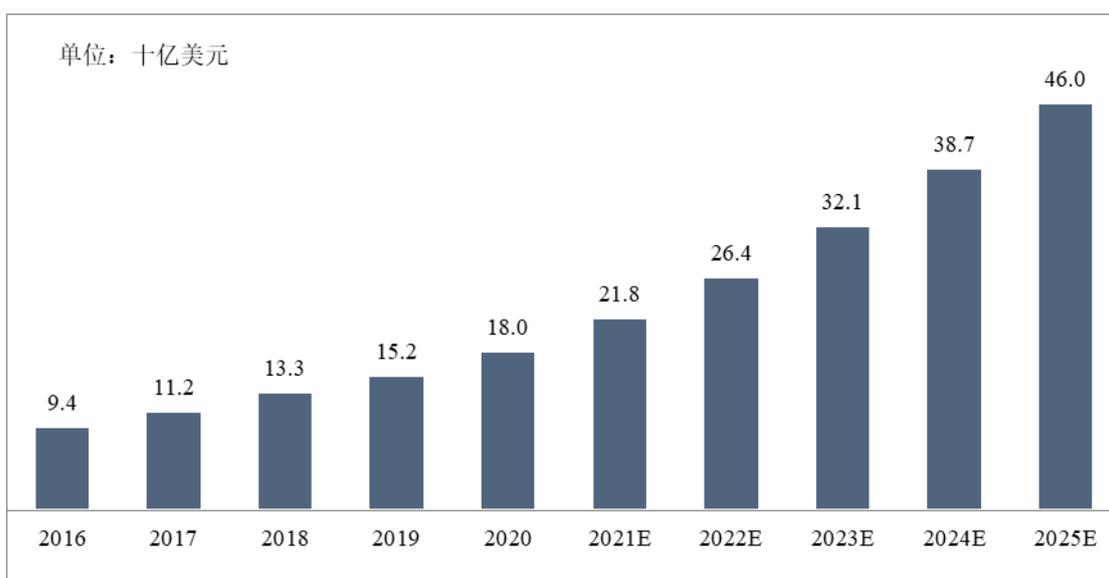


数据来源：沙利文咨询

(2) 生物药 CDMO 市场分析

全球生物药 CDMO 市场从 2016 年的 94 亿美元增长至 2020 年的 180 亿美元，2016 年至 2020 年的年复合增长率为 17.6%。未来受创新生物药上市和生物类似药增加药物可及性的驱动，该市场将继续保持快速增长，预计到 2025 年将达到 460 亿美元。2020 到 2025 年的年复合增长率为 20.7%。

全球生物药 CDMO 市场规模及预测情况如下：

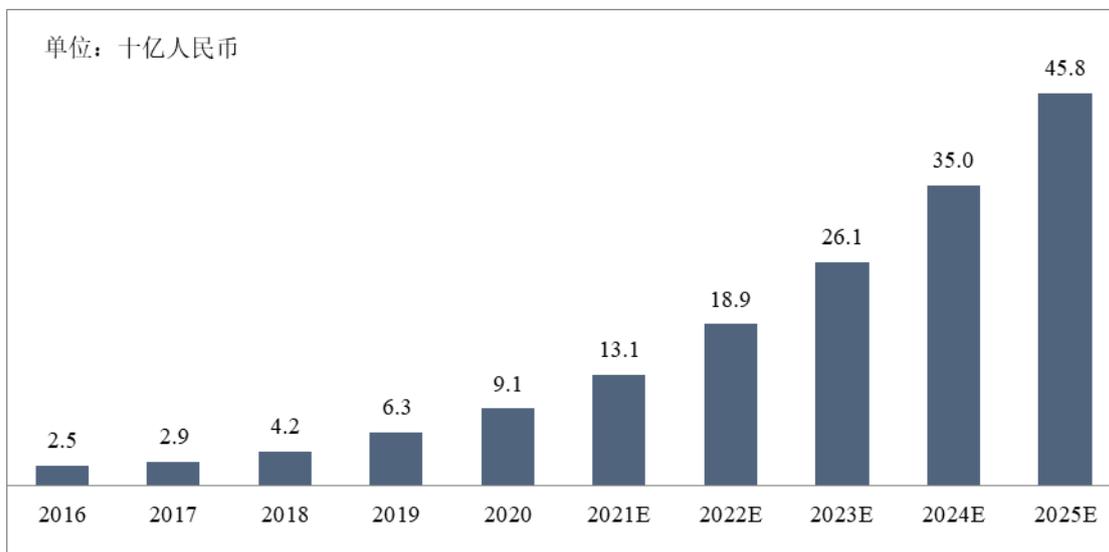


数据来源：沙利文咨询

中国生物药 CDMO 市场从 2016 年的 25 亿元人民币增长至 2020 年的 91 亿元人民币，2016 年至 2020 年的年复合增长率为 38.3%。未来该市场将保持快速

增长，预计到 2025 年将达到 458 亿元人民币。2020 到 2025 年的年复合增长率为 38.1%。

中国生物药 CDMO 市场规模及预测情况如下：



数据来源：沙利文咨询

（三）行业竞争格局

1、行业整体竞争格局

（1）培养基行业竞争格局

1) 中国培养基行业整体竞争格局

根据研究显示，截至目前，中国细胞培养基市场竞争格局中，仍以进口品牌为主，市场中的主要竞争者为三大进口厂商即赛默飞、丹纳赫和默克，其余竞争者包括发行人在内的国产厂商与其他进口厂商。根据沙利文咨询研究显示，2020 年度，发行人在国内培养基市场中，国产厂商中的市场占有率位列第二，处于领先地位。近年来，生物药尤其是抗体以及疫苗产品的研发呈快速增长的态势，带动了生物制品行业的快速发展，进而带动了培养基市场需求的大幅提升。

整体来看，我国培养基市场以三大进口厂商为主，占据了超过 60% 的市场份额，而在应用于抗体药物、蛋白药物、基因治疗及细胞治疗等领域的高端培养基市场中，进口垄断的格局尤为明显。

根据国内研究机构头豹研究院（www.leadleo.com）于 2021 年 9 月发布的研

究报告《2021 年中国生物医药投资策略（二）》，商业应用领域下我国细胞培养基的整体竞争格局如下：

应用领域	竞争格局
抗体药物、蛋白药物	严重依赖进口，培养基需要定制开发；Gibco 是最大的供货商，产品均价 200 元-300 元/升，中国产品均价约 100 元/升
传统人用及兽用疫苗	包括口蹄疫疫苗、乙肝疫苗、狂犬疫苗、流感疫苗等多种疫苗应用细胞培养基，传统疫苗多用低血清培养基，市场价低于 10 元/升；重组埃博拉疫苗要求使用无血清培养基，国产培养基 50-60 元/升
细胞及基因治疗	用于细胞及基因治疗的培养基基本完全依赖进口产品，多数源于 Hyclone 和 Gibco，所以细胞及基因治疗所需的培养基平均售价较高；Gibco 供应此类产品均价 3,000 元-4,000 元/升

根据兴业证券于 2021 年 7 月 28 日发布的《中国生命科学支持产业深度报告》，中国细胞培养基市场进口依赖严重，国产主要供给低端产品。上述报告中阐述：

“进口依赖：智研咨询的资料显示，2018 年我国细胞培养基市场规模为 15.91 亿元，进口金额为 13.92 亿元，以此推算进口依赖程度为 87.51%。近年来，我国的细胞培养基进口依赖程度在下降，但仍然有很大的进步空间。”

“供给低端需求：国内细胞培养基产品主要供给低端需求。高端的抗体、蛋白培养基价格昂贵，技术含量较低的疫苗培养基则价格相对较低；而技术发展十分成熟的基础培养基近乎完全竞争市场，产品价格较低。同类产品纯度、残留物方面的指标存在较大差距，导致市场价格存在较大差别。”

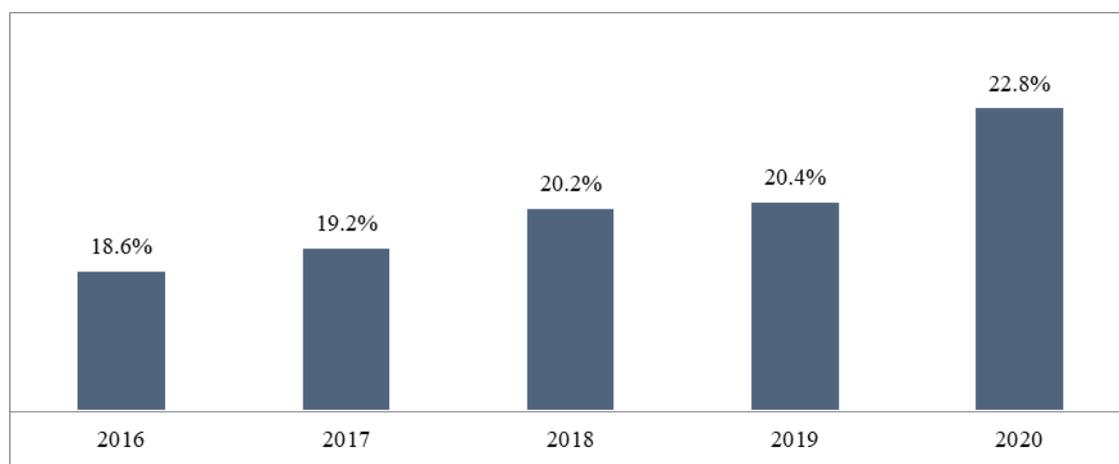
报告中援引智研咨询及产业信息网数据，中国细胞培养基进口价格远高于出口价格，同时中国细胞培养基进口依赖程度在 2016 年以前均超过 90%，在 2018 年仍超过 85%，因此，可以反映出，中国细胞培养基在中高端产品市场中主要依赖进口。

中泰证券于 2021 年 12 月 6 日发布的报告《生命科学上游系列深度：需求扩张、国产替代，下一个 5-10 年的高景气大赛道》中也指出：“培养基是最大的细胞类产品，主要包括无血清、有血清、化学限定等几类，2020 年全球细胞培养基市场规模约 46.5 亿美元，2020-2028 年 CAGR 为 7.4%（数据来源：华经情报网）。同类产品在纯度、残留物、储存期、批次间一致性等方面国产和进口还有一定差距，其中技术相对成熟的基础培养基（如低血清培养基，均价低于

10 元/升) 趋向于完全竞争, 国产头部相对集中, 而开发壁垒较高的抗体培养基(如抗体、蛋白等, 进口均价达 200-300 元/升) 等主要被 GIBCO 等进口产品垄断, 整体来看行业进口依赖度较高……”

随着市场规模的不断扩大及国产厂商培养基产品技术的日臻完善, 以及在医保带来药品价格下降以及进口产品供货有风险的环境下, 作为生物药生产上游耗材的细胞培养基市场的对进口依赖程度逐年下降, 国产程度逐年升高。一方面细胞培养基行业的技术提升迅速, 作为的代表性企业之一的发行人已经建立了大规模符合 GMP 要求的培养基生产基地, 开发了多种经客户确认能够替代进口品牌的培养基产品, 并已实现商业化销售; 另一方面, 医保谈判的实施, 部分被纳入目录的药品价格降幅明显。例如 PD-1 抗体被纳入医保后, 价格大幅度下降, 对生产成本也提出了考验。上游生产的控费是降低成本的重要方式, 是包括细胞培养基在内的药企供应链国产化的动力之一; 除此之外, 进口产品的供货风险也是进口替代的主要原因之一。2019-2020 年, 进口产品受国外公司的产能及供货优先级影响较大。以赛默飞为例, 其 2019-2020 年在中国的营收增速明显下降, 从原本的约 20% 下降至 2019 年的 9.9% 及 2020 年的 1.6%。

在中国细胞培养基市场稳步上升的情况下, 根据中国海关数据, 在 2020 年下半年至 2021 年上半年, 细胞培养基的进口量增速下降, 进口总量较 2020 年上半年甚至有些许回落。根据沙利文咨询研究, 中国培养基市场中, 国产培养基的市场份额从 2016 年的 18.6% 增长至 2020 年的 22.8%, 预计我国细胞培养基产品的进口依赖度预计将持续下降。近年来我国培养基市场国产比例情况如下:

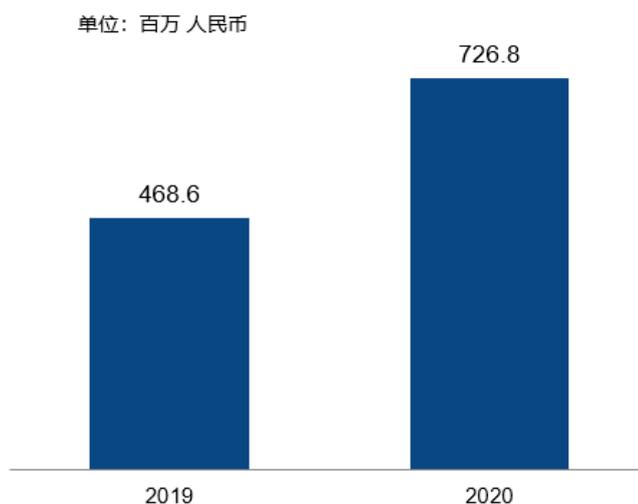


数据来源: 沙利文咨询

2) 中高端培养基产品国内市场竞争格局

中高端细胞培养基产品主要包括了应用于重组蛋白（包括重组蛋白疫苗）/抗体药物、细胞及基因疗法的培养基等领域的无血清/化学成分确定的培养基产品，目前以蛋白及抗体药物培养基为主。根据沙利文咨询的研究，中国蛋白及抗体药物培养基市场于 2019 年达到人民币 4.7 亿的市场规模，受国内抗体药物研发及密集上市的驱动，2020 年市场达到人民币 7.3 亿¹，增速显著。

中国蛋白及抗体药物培养基市场规模，2019-2020

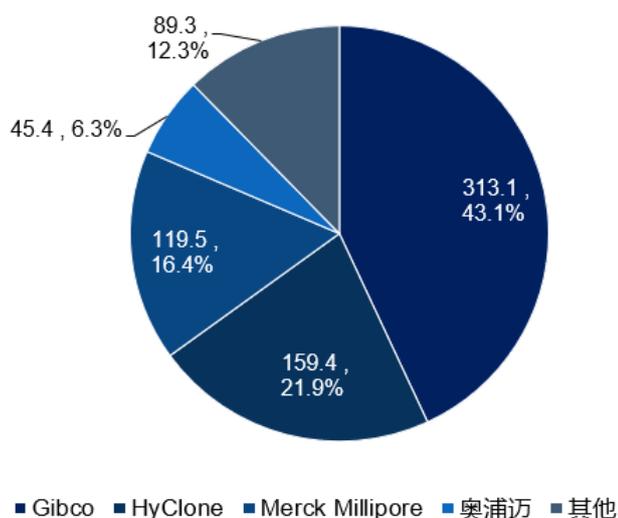


资料来源：沙利文咨询

虽然中国蛋白及抗体药物培养基市场受益于下游生物药产业的快速增长，近年来增速迅猛，但由于其对生物药生产的重要作用以及较高的技术门槛，目前市场仍被赛默飞（GIBCO）、丹纳赫（HyClone）及默克（Merck）三家进口厂商垄断。2020 年，我国蛋白及抗体药物培养基市场整体竞争格局如下：

¹注：培养基作为研发及生产工具材料，终端用途维度的拆分无法准确统计，此处蛋白及抗体药物培养基市场规模均采用厂家收入占比的假设进行粗略估算，仅供参考。

中国蛋白及抗体药物培养基市场竞争格局，2020



资料来源：沙利文咨询

根据沙利文咨询的研究数据，2020年，赛默飞（GIBCO）、丹纳赫（HyClone）及默克（Merck）三家进口厂商在我国培养基市场的整体占比为64.7%，而在我国蛋白及抗体药物培养基市场占据81.4%的市场份额，可以看出在中高端培养基领域，进口垄断的格局更为明显。

发行人产品以CHO细胞培养基和293细胞培养基产品为主，报告期内，公司培养基产品的销售结构如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
CHO培养基	8,163.34	63.88%	2,941.00	55.11%	1,600.24	61.50%
293培养基	2,605.79	20.39%	2,025.29	37.95%	711.72	27.35%
培养基配方	973.70	7.62%	-	-	-	-
其他	1,037.03	8.11%	370.70	6.95%	290.11	11.15%
培养基业务收入	12,779.86	100.00%	5,336.99	100.00%	2,602.06	100.00%

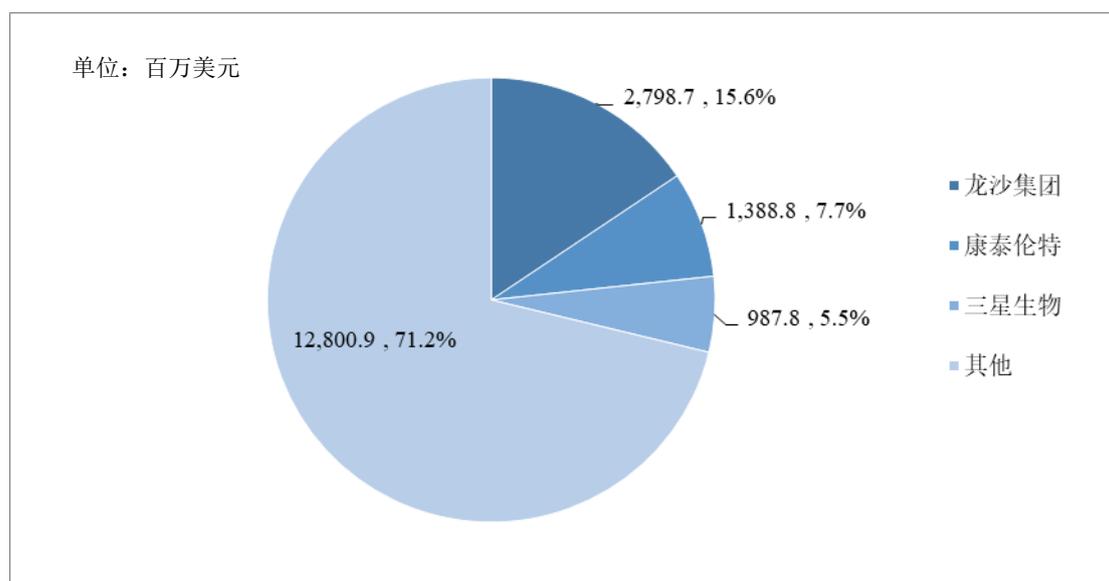
上述CHO培养基和293培养基产品均广泛应用于蛋白及抗体药物生产领域，其中CHO培养基全部应用于蛋白及抗体药物生产，293培养基可分别应用于蛋白及抗体药物的研发和生产、基因治疗/细胞治疗药物的研发和生产及其他科研用途。

根据发行人的客户类型，2019年，发行人应用于蛋白及抗体药物生产的培

培养基销售收入 2,154.10 万元，收入占比 82.78%，市场占有率约为 4.6%，已成为国产占比第一的厂商，仅次于赛默飞（GIBCO）、丹纳赫（HyClone）及默克（Merck）三家进口厂商，相关产品和品牌已逐渐被市场认可。2020 年，发行人应用于蛋白及抗体药物生产的培养基销售收入 4,544.42 万元，收入占比达 85.15%，市场占有率约为 6.3%，仍是在蛋白及抗体药物培养基领域占比第一的国内厂商，市场份额进一步提升。2021 年，发行人应用于蛋白及抗体药物生产的培养基销售收入 9,831.17 万元（扣除培养基配方收入后占比达 83.27%），同比 2020 年大幅提升，预计市场占有率有望进一步提升。

（2）生物药 CDMO 行业竞争格局

全球 CDMO 行业集中度较低，2020 年全球生物药 CDMO 市场中，龙沙集团、康泰伦特和三星生物占据全球生物药 CDMO 市场份额前三位，三家厂商总计份额达 28.8%。在我国，由于 CDMO 企业发展时间相对较短，在全球市场的占有率较低，具体如下图所示：

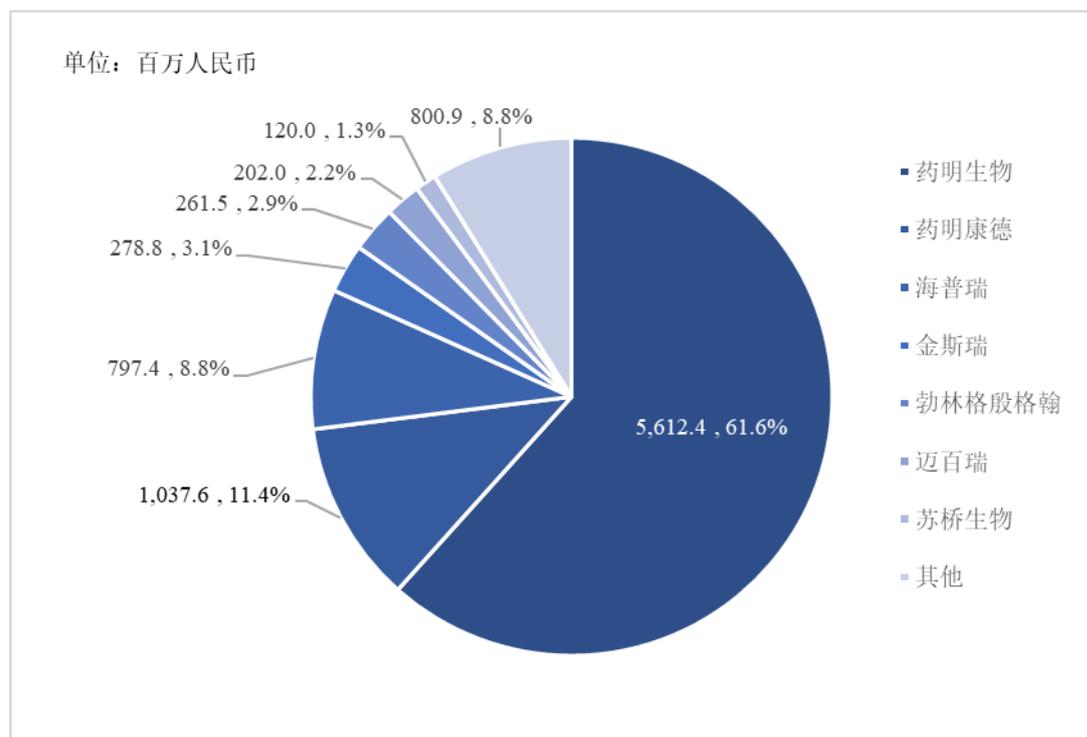


数据来源：沙利文咨询

CDMO 行业集中较低与其自身特点有着密切联系。CDMO 企业科技属性较强，技术主导的中小型 CDMO 企业在某些细分领域有较强的竞争力；在药物研发阶段，制药企业为了更好保护知识产权，可能会将不同环节交由不同 CDMO 企业完成。

2020 年，中国生物药 CDMO 市场中，药明生物、药明康德和海普瑞占据

中国生物药 CDMO 市场份额前三位。药明生物占据市场的龙头地位，这是由于其行业先发优势以及生物药在 CDMO 阶段存在技术壁垒所导致的。中国生物药 CDMO 市场份额具体如下图所示：



数据来源：沙利文咨询

2、主要企业情况

细胞培养基行业和生物制药委托开发生产服务（CDMO）主要企业情况如下：

（1）赛默飞

赛默飞（纽约证券交易所：TMO）由热电公司和飞世尔科技公司于 2006 年合并而来。赛默飞年收入超过 300 亿美元，拥有超过 80,000 名员工的全球团队。Gibco 为美国生命技术公司旗下的细胞培养基品牌之一，赛默飞收购美国生命技术公司后，Gibco 即成为赛默飞旗下细胞培养基品牌。

（2）丹纳赫

丹纳赫（纽约证券交易所：DHR）成立于 1969 年，丹纳赫集团目前拥有 20 多家运营公司，约 69,000 名员工。2020 年，丹纳赫集团的销售额为 223 亿美元。思拓凡（Cytiva）主要提供细胞培养基产品，现隶属于丹纳赫集团旗下的

生命科学平台，HyClone 为思拓凡旗下品牌之一。

（3）默克

德国默克（法兰克福证券交易所：MRKd）创建于 1668 年，在全球拥有约 58,000 名员工。2020 年，德国默克销售额 175 亿欧元。德国默克目前在全球提供细胞培养基等生物制品。

（4）澳斯康

澳斯康生物制药（南通）有限公司是一家以培养基和 CDMO 为主导的生物制药研发、生产服务企业，旗下甘肃健顺生物科技有限公司成立于 2011 年，主要从事细胞培养基生产及其工艺开发。

（5）药明生物

药明生物（2269.HK）成立于 2014 年，是全球领先的开放式、一体化生物制药能力和技术赋能平台，主要从事大分子生物药 CDMO 服务。截至 2021 年 12 月 31 日，药明生物收入为 102.90 亿元。

（6）金斯瑞

金斯瑞（1548.HK）成立于 2015 年，主要从事生命科学研究与应用服务及产品提供业务，目前包括四个主要平台：①生命科学服务及产品平台；② CDMO 平台；③工业合成产品平台；及④综合性全球细胞治疗平台。2021 年，金斯瑞营业收入为 5.11 亿美元。

3、发行人竞争优势

（1）拥有培养基开发和定制化的技术优势

培养基是生物医药核心原料之一，其性能直接决定了生物药表达量的高低，进而显著影响生物药的生产效率和生产成本。但培养基开发的技术壁垒极高，配方包含 70-100 种不同化学成分，包括糖、氨基酸、维生素、无机盐、微量元素、促进生长的因子等，过去中国培养基一直被进口品牌垄断就是因为缺乏培养基配方开发的核心技术。发行人在培养基开发领域深耕近 10 年，积累了丰富的培养基开发经验，尤其在化学成分确定培养基配方开发领域，成功完成了多种细胞类型的培养基开发，掌握了提升产物表达量的核心技术，在保证产物质

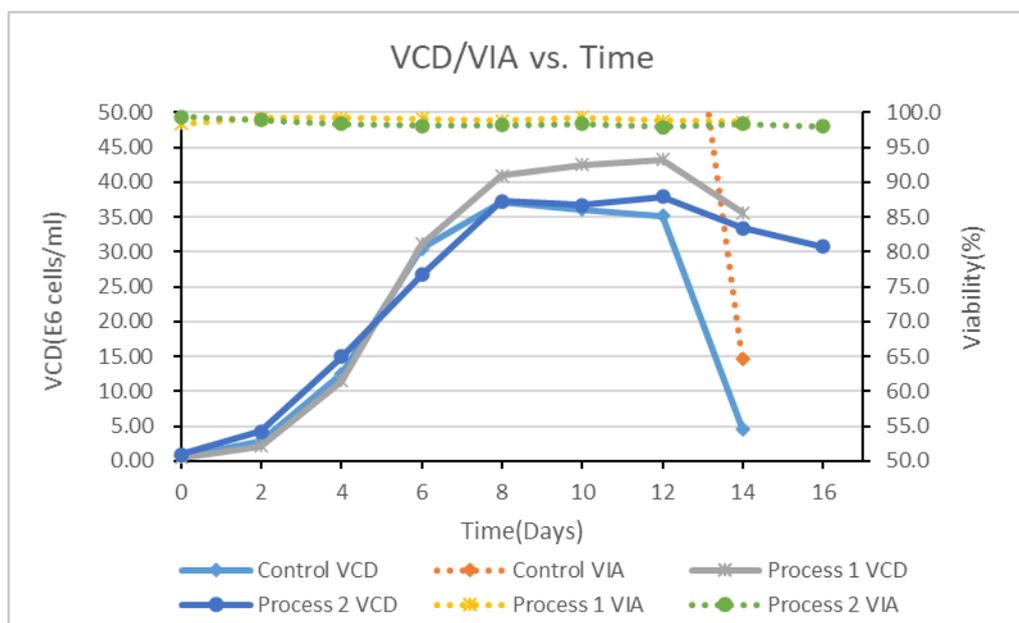
量的前提下，实现了提高产物表达量的突破性进展。

不同生物药对于培养基成分的比例和浓度要求各有不同，这就需要定制化开发的能力，以蛋白抗体应用领域为例，发行人通过研究细胞营养代谢，合理平衡不同营养成分的浓度，结合细胞培养工艺参数优化，显著提高细胞生长密度和抗体表达量。公司不仅可以通过客户提供细胞来进行培养基开发，还可以针对不能提供细胞的客户设计了咨询式的培养基开发路径。

例如，在商业化生产过程中，公司通过已有的基础培养基和定制化培养工艺开发，向生物制药企业客户（客户 A）提供定制细胞培养基和工艺优化，并通过该方案与其正在使用的进口培养基产品相对比，对比方式如下：

序号	基础培养基	补料 1	补料 2	温度 (°C)	备注
Control (对照组)	进口品牌 1	DF001	DF002	36.5 (D0-D8) -34.5 (D8-D14)	培养至 14 天 (D14)，测表达量，留样。
Process1 (奥浦迈工艺 1)	CD07	XF01	CDFS08		
Process2 (奥浦迈工艺 2)	CD07	OPM-AF22	CDFS08		

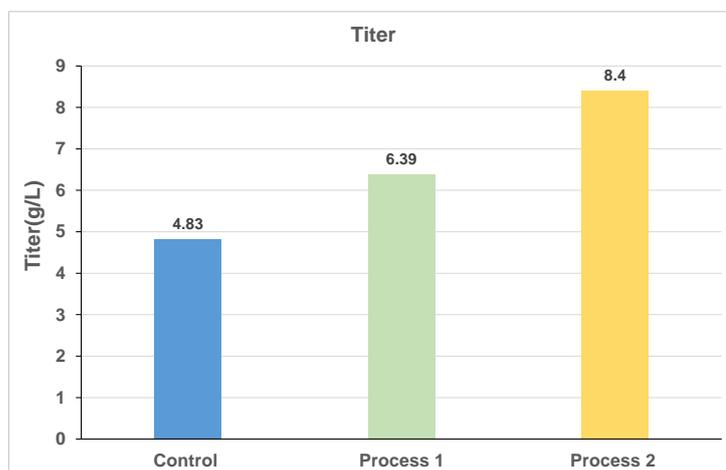
经上述对比方案实验，客户 A 该项目细胞生长情况如下：



VCD (Viable Cell Density, 活细胞密度) 和 VIA (Viability, 细胞活率) 是衡量细胞生长的主要指标，由上图可以看出，在培养至 14 天后，对照组的细胞密度 VCD 和细胞活性 VIA 均显著下降，第 14 天出现细胞死亡情况；发行人 Process2 工艺的细胞密度在第 16 天仍能维持在 30×10^6 cells/ml，细胞活率维持

在 98%左右。

除了细胞生长方面的比较，客户 A 该项目 Titer（抗体表达量）情况如下图，对照组的抗体表达量不及 5 g/L，而发行人 Process2 工艺的抗体表达量达到 8.4 g/L，是对照组的 1.74 倍。



综上，发行人的培养基产品和工艺优化培养基和工艺能够提升客户项目细胞培养的产量和质量，产品性能能够和对应进口品牌相媲美。

（2）拥有自主可控的细胞培养产品技术工艺

公司自成立以来，在细胞培养产品开发、技术工艺和平台开发等领域持续进行研发投入，完善不同培养基产品生产工艺，尤其在干粉培养基生产方面，其精良的研磨和混匀工艺，保证浓度差异数万倍的成分能够均匀添加和混匀，进而不断稳定扩大生产规模。发行人在技术、团队、产能、尤其培养基的性能和质量上，已经实现了完全自主可控，产品质量得到了越来越多的客户认可，在市场销售方面实现了进口替代，已经培育了如长春金赛、国药中生、康方生物等大型制药企业客户，加快了细胞培养基国产化应用步伐，打破了生物制品的核心原料——细胞培养基长期被国外垄断的局面，改变了原有低端供给结构，在保证稳定供给的同时，消除了生物制药核心原材料的安全隐患。

（3）建有大规模培养基产品生产的能力

公司建有先进的规模化干粉和液体细胞培养基生产线，可以实现 1-2,000 Kg 的培养基大规模生产。公司 2016 年就在上海张江科学城建有 2,000 平米符合 GMP 要求的培养基生产基地（培养基一厂），可实现单批次 1-200Kg 的干粉培

培养基和单批次 400 升液体培养基灌装生产能力。在此基础上，公司于 2021 年又 在上海临港建成 6,000 平米符合 GMP 标准的培养基二期大规模生产基地（培养基二厂），达产后产能可实现单批次 1-2,000 Kg 的干粉培养基和单批次 2,000 升液体培养基生产能力。两个工厂运行可保证产品安全供应和批次稳定性。同时 公司拥有完整质量控制体系，秉持“至臻工艺、至善品质”的质量方针，通过 了由德国 TUVNORD 和德国莱茵公司的 ISO9001:2015 和 ISO13485 认证，同时， 在生产过程中遵循 GMP 的质量控制要求，秉承“质量保证全覆盖、过程控制全 方位”的生产理念，为客户提供高品质、安全可靠的培养基产品和技术支持。

（4）拥有完整的细胞培养基类型

公司通过持续的研发和迭代创新，已开发出针对不同细胞类型的上百种高 品质培养基产品，适用于不同的应用领域（蛋白/抗体、疫苗、细胞治疗和基因 治疗）。其中抗体培养基产品包括 CHO 基础培养基、CHO 补料培养基和添加剂 系列，以及 HEK293 基础培养基和配套补料。根据不同的 CHO 细胞类型（如 CHO-DG44、CHO-K1 和 CHO-S 等），公司又进一步开发出不同的基础培养基 系列，例如 CHO CD07、CHO CD11V、CHO CDP3、VegaCHO™ 和 AltairCHO™ 等，配套以完善的补料培养基系列，例如 PFF05、PFF06、CDF056、 VegaCHO™ Feed 和 AltairCHO™ Feed 等。公司培养基产品以完全化学成分确定 的培养基为主，适合高密度悬浮培养各种 CHO 细胞（CHO-DG44、CHO-K1 和 CHO-S 细胞等），可实现重组蛋白和单克隆抗体的高水平表达。CHO 补料培养 基可以在各种 CHO 细胞流加培养中提高抗体表达和改善抗体质量，与 CHO 基 础培养基联用。公司 HEK293 培养基也以完全化学成分确定的基础培养基为主， 适合于多种亚型 HEK293 细胞的高密度培养，可用于 HEK293 细胞的瞬时转染。

公司已经开发出适合多种细胞生产的疫苗无血清培养基产品，包括 BHK 细 胞无血清培养基、VEROSFM 系列、MDBK 细胞无血清培养基、MDCK 细胞无 血清培养基、PK15 细胞无血清培养基等。

（5）细胞培养产品与委托开发服务的协同整合优势

公司把细胞培养基产品与生物药委托开发服务有机整合，二者相辅相成。 细胞培养基贯穿于生物药从研发到商业化生产的全周期，而且随着药物进入到

商业化生产阶段，细胞培养基使用量快速增长。以蛋白/抗体药开发为例，基于对培养基配方的深刻理解和优化的平台工艺，公司可以针对不同的细胞株进行工艺开发，为客户提供定制化的药物开发流程，显著提高开发的效率和结果（更高的表达量和更快的速度），同时自主培养基生产降低了委托开发服务的成本，保证培养基的供货，提升委托开发服务的竞争优势。

与此同时，公司成熟的生物药委托开发生产平台提供更多把自主开发的培养基应用到药物开发流程中的机会。CDMO 平台上游细胞培养工艺开发需要进行培养基筛选和培养工艺优化，可帮助公司在药物早期开发中发现客户，并在筛选结果优异的前提下把公司培养基设计到项目里，推广公司培养基产品。公司可以持续为客户提供培养基产品和技术支持，促进客户项目推进临床和上市进程，进而提升了与客户的粘性，增强合作的深度和广度。

（6）委托开发生产综合技术服务能力

公司致力于通过综合技术服务满足客户个性化需求。公司从创立起不断建设完善蛋白/抗体药物开发服务平台，早期从细胞株构建和细胞培养工艺优化开始，不断延伸和深化，已投资建成完善的抗体筛选平台、细胞株构建平台、细胞培养工艺开发与优化平台、下游纯化工艺开发、抗体药物功能鉴定与分析方法开发平台、制剂处方开发平台、以及中试生产平台等，可为客户提供从基因到上市申请（DNA-to-BLA）全过程的服务。同时可为客户根据现行的法规需求制定对应的开发策略，缩短客户的药物开发周期，提升药物开发的成功率。

（7）专业的研发团队

公司拥有 90 多人的研发团队，汇集了富有行业经验的研发人员，打造了一支“培养基开发+生物药委托开发技术服务”的研发队伍，同时将具有国际视野的研发团队和国内市场特性相结合，提高项目交付效率，提升团队的核心竞争力。

公司创始人肖志华博士倾心细胞培养，是培养基开发领域的技术专家，从 1998 年起就从事培养基配方开发，有超过 20 年的细胞培养和培养基开发的实战经验，熟悉各类细胞培养工艺，研究成果发表在国际行业大会如 Cell Culture Engineering（CCE），European Society of Animal Cell Technology（ESACT），

BioProcess International 等，并负责撰写书籍《Animal Cell Biotechnology》中细胞培养基开发章节。

公司实际控制人之一的贺芸芬博士为 CDMO 业务总负责人，具有丰富的生物药研发经验，尤其在生物药质量表征分析领域。贺博士获得生物物理博士学位，并在博士后研究工作中聚焦蛋白药物结构分析。

公司不断吸引行业技术专家加入，各技术环节负责人均有多年的生物药开发经验。通过制定完善的培训计划，公司定期组织多渠道的研发和技术专业的培训，及时了解行业与市场需求。除此之外，公司形成了完善的绩效考核制度，为员工提供发展空间与创新的平台，充分调动员工积极性。

（8）及时的响应速度

国内客户十分关注供货的稳定和响应速度，临床推进效率可能严重影响项目的成败和成本。发行人建立完善的业务流程管理，保证细胞培养基产品能够及时满足客户需求，比如对于目录和定制产品，供货周期一般 2-4 周左右。相比之下，进口培养基受到国际物流和政治关系的影响，供货期通常要 3 个月甚至更长。因此公司培养基在时效性方面较进口培养基厂商具备明显优势。同时，公司销售部门与技术支持部门均与客户直接对接，响应能力强，有条件迅速获知并处理客户反馈的问题及需求，与境外培养基厂商相比速度更快；对于定制化培养基产品，公司根据生产前与客户的充分沟通，了解客户核心诉求，在客户使用过程中也能够不断根据客户使用情况进行后续维护。

（9）客户优势

得益于公司技术+服务的整体化解决方案以及在细胞培养基领域长期的经验积累，目前公司已经成为国内具有一定行业影响力的细胞培养基和 CDMO 服务供应商之一。目前，公司已累计服务国内外超过 500 家生物制药企业和科研院所，50 多个临床蛋白/抗体药采用公司培养基和 CDMO 服务，在行业积累了良好的口碑，公司的主要客户包括中国医药集团有限公司下属北京生物制品研究所有限责任公司、武汉生物制品研究所有限责任公司、上海生物制品研究所有限责任公司等大型国有生物制品开发企业，也包括长春金赛、康方生物等大型制药企业。优质的客户群体为发行人未来业务的持续增长提供了保证。

4、发行人竞争劣势

(1) 整体规模相对较小

制药行业直接与民众生命健康相关，整体较为保守，对关键生产环节管理严格，因而对细胞培养基与 CDMO 服务供应商要求较高，采购时更倾向于选择规模大、历史悠久、品牌效应强的国际知名企业。赛默飞、丹纳赫、默克、药明生物等大规模企业在细胞培养基和/或 CDMO 服务行业深耕多年，应用经验丰富、客户基础好、合作紧密。与该类竞争对手相比，公司规模相对较小，市场推广与开拓仍有待进一步加强。

(2) CDMO 服务平台规模较小，尚未覆盖商业化生产阶段

公司目前提供的 CDMO 服务包括了从抗体工程人源化筛选、细胞株构建、工艺开发到中试生产以及临床 I&II 期样品制备的过程，尚未覆盖临床 III 期与商业化生产。鉴于全球与国内 CDMO 服务市场竞争愈发激烈，与能够覆盖药物研发生产全过程国际大厂如药明生物相比，公司客户黏性较弱，同时存在客户在完成临床前期生产后会找寻新供应商进行后续研发与生产服务的情况，从而会在一定程度上影响客户的药物研发进程，影响公司持续获取订单的能力。

(3) 融资渠道单一，抗风险能力弱

目前公司仍处于快速成长阶段，随着公司生产规模扩大、新产品研发、技术改造升级、产品与服务创新等，公司对于资金需求的规模也将进一步增大。长期以来公司的经营资金来源主要依靠自身的积累、银行信贷、股权融资等融资方式，整体资本规模偏小，融资渠道较为单一，抗风险能力弱，资金实力欠缺已经成为制约公司发展速度的重要条件之一。

5、行业发展态势、面临的机遇与挑战

(1) 所属行业近三年的发展情况和未来发展趋势

① 培养基市场增长迅速

受惠于下游药物市场的不断增长，处于上游的培养基市场也将不断扩大。中国抗体、疫苗、基因治疗与细胞治疗等仍处于早期阶段，未来有较大的增长潜力，培养基市场将快速增长。例如，国内单抗药物上市增长迅猛，在 2018 年

至 2020 年超过了 40 款，远超过过去近 20 年之和。随着抗体药物的商业化，相关生产用培养基将持续放量，培养基市场份额将进一步扩大。

②培养基国产替代不断加速

中国培养基市场目前仍然被赛默飞、丹纳赫、默克三大进口厂家占据着大部分的市场份额，但是近年来一批国产的培养基公司逐渐崛起，在疫苗生产市场和抗体药物生产市场中崭露头角，逐渐开启培养基国产化的进程。同时，国内厂商在培养基工艺技术开发和定制化服务方面已有一定的技术积淀，在部分技术方面已具有较强的竞争力。国内厂商将在未来打破进口垄断格局的进程中扮演重要力量，逐渐成为国内培养基市场的重要参与者。同时，由于医保谈判及带量采购等举措的深入实施，生物药市场正在面临前所未有的价格压力，而生产成本的降低能有效缓解厂商的竞争压力。国产培养基厂商将通过灵活的定价策略与进口厂商开展竞争，推动进口替代的加速。

③定制化开发培养基需求增加

生物药产品所使用的细胞株可以通过培养基调节来实现产率的优化。目前，仅根据细胞株类型来选用相应的培养基，在简化培养基产品类型的同时牺牲了生物药的产率。当下较为灵活的本土厂商正在采用定制化开发培养基的策略贴近客户需求，达到提高生物药产率、降低生物药生产成本的目的。定制化培养基开发有望成为众多新兴药物的新选择。

④CDMO 服务由发达国家转至发展中国家

CDMO 行业主要服务于跨国制药公司和新兴研发公司的创新药，在技术水平、管理能力、知识产权保护等方面具有较高的要求。随着中国、印度等新兴国家的 CDMO 企业的综合技术水平和综合管理体系不断提升、知识产权法律逐渐完善，中国和印度 CDMO 企业已经成为北美、欧洲和日本的 CDMO 企业的强有力竞争对手。

⑤国家政策支持 CDMO 行业发展

2016 年 6 月，国务院同意并印发《药品上市许可持有人制度试点方案》，采取药品上市许可与生产许可分离的管理模式。持有药品上市许可的企业可以自行生产，也可将产品委托给具备 GMP 条件的生产商生产。这一制度模式下，

避免了规模化的固定资产投资却同样能获得足够的药品生产规模。这项制度的实施将带动 CDMO 行业进一步快速发展。

（2）行业发展面临的机遇

①生物药市场快速放量

抗体类生物药是全球医药市场重要的组成部分，目前国内抗体类药物在临床的使用落后于同期发达国家。随着近年来的一系列改革政策的出台和深入执行，抗体药物在研发、生产和临床使用都得到了极大的改善；创新抗体药物不断上市以对接未被满足的临床需求；药物价格谈判进入医保极大改善病人的支付能力；本土科研的发展使得生物类似药不断加入市场竞争，进一步惠及更广大支付能力有限的病人群体。一系列因素将持续驱动抗体药物市场快速发展，并增加上游生产中对培养基产品及 CDMO 服务的需求量。

除了现有抗体药物市场持续增长带来的拉动效应，培养基在生物药生产中的应用范围也正在向细胞治疗、基因治疗等领域不断延伸，新型生物疗法正不断上市解决未被满足的临床需求，扩张的市场和扩大的应用领域将成为驱动中国培养基市场的又一个重要的增长引擎。

②政策环境利好

国家通过国家自然科学基金与国家重点研发计划对科研经费的补贴扶植、鼓励高校科研活动的进行，促进科研整体发展与项目的数量增加。另外，随着国家大力鼓励创新药尤其是生物创新药的研发，生物医药产业蓬勃发展。2021年5月，上海发布《关于促进本市生物医药产业高质量发展的若干意见》，重点支持创新药品、高端医疗器械、先进生物医药装备和材料、新型服务外包等四大产业发展。培养基是生命科学领域研究以及生物药生产环节中的重要原料之一，CDMO 服务为外包服务，科研与产业需求的扩大助推了培养基和 CDMO 服务的需求增加，进一步推动了培养基和 CDMO 服务市场规模的扩大以及市场组成部分的多样化。

③无血清、化学成分确定的培养基逐渐成为主流

培养基是生物药生产的关键原材料之一，无血清培养基，特别是化学成分确定培养基正在逐渐成为主流，但其在开发过程中有较大的技术难度，需要丰

富的经验和技术积累以论证不同培养基成分对细胞株的作用，最终实现增加生物药表达量的目的。培养基开发技术的不断演进将对生物药产率的提升有积极作用，将有效降低生物药开发成本，增加产品竞争力或可及性，进而驱动生物药产业整体发展。

（3）行业发展面临的挑战

细胞培养产品和服务行业是近年来的新兴行业，随着下游生物药市场规模的不断提升而蓬勃发展，产业地位越来越重要。我国细胞培养基行业发展方兴未艾，行业挑战主要体现在本土企业在行业内的知名度仍有待提高、市场认可度不足。细胞培养基行业发展百余年，长期由大型跨国公司垄断，使本土企业在推广自有产品时面临较高的品牌壁垒，限制了其销售规模的扩大与市场占有率的提高，对我国本土细胞培养基行业发展造成一定不利影响。

生物药 CDMO 属于典型的重资产行业，建设符合 GMP 要求的生产设施对资本要求很高，往往前期需要较大资本和人才的投入。鉴于 CDMO 企业的产能直接决定了企业的收入规模，后续也需要不断的资本投入才能维持持续的产能扩张，资金壁垒较高。同时，随着 CDMO 企业服务能力的逐步升级，对 CDMO 企业的研发投入和技术创新的要求也日益增加，研发能力和创新能力将在 CDMO 行业中扮演着日益重要的角色。

除此之外，行业参与者的类型也会日趋复杂多样，也会给行业发展带来深刻变革。大型生物药企业在产能建设完成后，具备转型进入 CDMO 市场的可能性，随着上述企业陆续进入 CDMO 市场，将进一步加剧市场竞争，对于行业发展产生一定影响。

（四）公司主要产品的技术特点及市场地位

1、主要产品的技术特点及公司的技术优势

（1）培养基产品的技术特点和技术优势

公司无血清培养基产品在产品配方、质量控制、批次生产方面均已构建一定的技术门槛，通过多年连续的研发投入，公司的培养基产品在实现细胞生长高表达量的基础上，能够保持批次间稳定，满足客户对多项性能指标的诉求。目前，基于公司核心的培养基优化工艺，公司产品能够在细胞生长、抗体表达、

抗体质量（包括糖型调节、电荷异构、糖型比例、去岩藻糖化）等多项测试指标中表现优异。与此同时，基于公司完善的产品质量控制和产业化生产平台，公司产品生产工艺稳定，无论是细胞密度、细胞生长还是抗体表达方面，均能够在生产中表现出稳定、一致的产品参数。

（2）CDMO 服务技术特点及优势

公司基于细胞培养基的生产工艺和开发经验，打造了大分子生物药研发及生产过程中的多个开发平台，包括抗体工程平台、细胞株构建平台、工艺开发平台和中试生产平台等，锁定药物的临床前开发，为客户药品的临床申报打下良好基础。目前，公司已经成功为数十个创新药开发细胞株，协助药品进入到临床阶段。

2、公司产品的市场地位

目前，公司细胞培养基产品主要用于重组蛋白/抗体药物生产、疫苗生产和基因治疗/细胞治疗药物生产，以完全化学成分确定的无血清培养基为主。公司自主研发的无血清培养基打破了国外少数公司对相关技术和产品的垄断，凭借良好的产品性能在国内培养基市场占据一定份额，根据沙利文咨询的研究显示，2020 年公司在国内厂商中市占率排名第二。根据兴业证券研究显示，奥浦迈为国内培养基领域代表企业之一。与此同时，公司培养基产品已实现少量出口，并取得了海外客户的肯定。

公司产品工艺稳定，产品线丰富，在市场中均具备一定竞争力。公司的主要客户涵盖了生物医药领域的多类主体，包括大型制药公司、新兴生物技术公司、科研院校和医院等。作为生物制药企业的核心原料，客户在选定培养基供应商后一般不会轻易变更，因此公司在进口替代的进程中仍需积极布局以期实现市场份额的进一步提升。同时，也正由于客户对细胞培养基供应商的黏性较大，有助于公司对长期战略客户的绑定。

公司近年来逐渐加强自身销售队伍建设及培训，销售队伍规模持续扩大，针对医药客户从药品前期研发阶段进行切入，有助于在后续规模化生产阶段实现客户转化。同时，在客户服务上，公司积极及时响应客户需求，配有专业团队根据客户具体需求选择相应的细胞培养基、进行个性化细胞培养基优化并提

供后续 CDMO 服务。在此基础上，使用 CDMO 服务的客户也将增加其使用公司无血清培养基的可能性，从源头锁定培养基市场，扩展长期获客渠道，进一步增加客户数量并最终实现进口替代。在上述策略下，公司营业收入规模持续扩大，国内客户数量不断增加。境外方面，公司产品也开始进入国际制药公司，并已将境外市场的扩张作为其主要战略规划之一。

随着中美贸易谈判持续进行，国际贸易环境不确定性增加。生物医药产业关乎我国人民的身体健康，是影响国计民生的战略性产业。基于此，国家于 2021 年 4 月 15 日正式实施《中华人民共和国生物安全法》，明确了一系列生物技术研究、开发与应用安全的规定。随着《中华人民共和国生物安全法》的实施落地，考虑到生物医药产业关键生产物资的安全供应，国产培养基市场份额有望进一步提升，公司作为国内细胞培养基厂商的领军企业将明显受益于此。

3、最近三年变化情况及未来可预见变化趋势

最近三年内，公司不断优化细胞培养基产品线，包括增加产品种类、优化已有产品性能。同时在 2018 年，于上海国际医学园区建立了生物药 CDMO 平台，配备了符合 GMP 要求的生产线，服务范围从提供细胞株构建、细胞培养工艺开发，扩展到中试生产以及临床 I&II 期样品生产，为客户提供更为全面的服务，增加细胞培养基与 CDMO 服务之间的协同效应。凭借出色的产品性能和及时专业的服务，公司不断扩大收入规模、增加客户数量。2019 年至 2021 年，公司的营业收入分别为 5,852.11 万元、12,497.05 万元和 21,268.33 万元，2020 年、2021 年营业收入增长率分别为 113.55% 和 70.19%。

未来，在技术研发方面，公司拟不断加强在产品研发上的投入，持续提高公司产品的核心竞争力。公司将通过分析细胞特性开发出进一步提升细胞表达量的培养基产品及补料方案，进一步推动公司产品全方位进入抗体、疫苗、基因治疗及细胞治疗领域，优化 CDMO 技术服务平台，提升细胞培养综合技术实力。

在培养基生产方面，公司已经建成 6,000 平米符合 GMP 标准的培养基二期生产基地，培养基生产能力进一步提升；CDMO 服务方面，公司计划建设 6,000 平米二期 CDMO 生产基地，将配置 200L-2,000L 满足生物药商业化生产

需求的生产线。细胞培养基产品+服务的整体解决方案将为生物医药企业提供从核心原料到商业化生产的完整解决方案，加速培养基进口替代，为进一步提升国内生物制药的“软实力”做好基础工程。

在销售方面，公司持续巩固现有客户结构，保持与客户的深度绑定，通过 CDMO 业务与培养基业务的相互结合，切入至客户核心的供应链体系，提升客户粘性。同时，拟加强销售网络建设、扩大产品销售团队、并逐步开拓海外市场，从而加强自身销售实力。

(五) 发行人取得的科技成果与产业融合情况

公司重视知识产权保护，通过商业机密、专利申请等形式对自身科研成果形成及时保护，并及时将相关知识研究成果产业化，截至本招股意向书签署日，公司及其子公司已获得 7 项发明专利、65 项实用新型专利和 2 项外观专利。

与此同时，公司已经建立了规模化的培养基产品生产线，能有效保证各项产品的稳定批量化生产；同时，公司高度重视产品研发，致力于通过推出新产品、提高已有产品性能增强自身竞争力。

综上，公司已经具备了将取得的科技成果进行商业转化的能力，并实现了销售收入的快速增长。

(六) 与同行业可比公司经营情况比较

公司主营业务为细胞培养，属于生命科技支持行业，处于生物制药的上游。根据兴业证券发布的研究报告，生命科学支持产业包括细胞培养基、牛血清、生物反应器、质粒、色谱/层析填料、酶和抗体、试剂耗材等。

对于培养基业务，公司的竞争对手以国外大型科技公司为主，目前国内尚无以细胞培养基研发生产及销售为主营业务的上市公司。义翘神州和百普赛斯为以重组蛋白产品为主的公司。义翘神州的主营业务包括生物试剂和技术服务，其中生物试剂的主要产品包括重组蛋白类、抗体类、基因类和培养基类；百普赛斯的主要产品类型包括重组蛋白和检测服务，同时提供试剂盒、抗体、填料、培养基等相关产品。

对于 CDMO 服务，公司 CDMO 服务主要为生物药抗体领域，选取同行业

公司中较为类似的上市公司为药明生物和金斯瑞。

根据公开资料，上述公司的营业收入和净利润情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2021年		2020年		2019年	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
义翘神州	96,527.25	72,001.37	159,629.30	112,760.75	18,082.67	3,641.09
百普赛斯	-	-	24,631.86	11,568.95	10,329.30	1,104.88
药明生物	1,029,005.00	350,858.10	561,238.40	169,269.40	398,368.70	101,033.70
金斯瑞	329,711.90	-323,190.72	270,396.02	-141,363.45	188,713.49	-66,854.32
可比公司平均	485,081.38	33,222.92	253,973.89	38,058.91	153,873.54	9,731.34
本公司	21,268.33	6,039.37	12,497.05	1,168.46	5,852.11	-1,226.54

注 1：截至本招股意向书签署日，百普赛斯暂未披露 2021 年相关数据，下同。

注 2：金斯瑞的财务报表本位币为美元，折算汇率采用央行公布的每日美元兑人民币汇率中间价的年平均值。

义翘神州与百普赛斯主营业务相似，均包括重组蛋白、抗体、培养基等，其中重组蛋白和抗体业务占比较高。2020 年以来，受新冠肺炎疫情影响，上述两家公司的重组蛋白和抗体业务快速增长，营业收入和净利润规模均大幅提升。

三、公司销售情况和主要客户

（一）主要产品的销售情况

1、主要产品的产能、产量与销量

（1）公司主要产品的产能和产能利用率情况

1) 培养基业务

目前，公司拥有干粉培养基和液体培养基生产线各两条，每条干粉培养基生产线平均一天可生产一批次产品（其中培养基一厂单批次最大产量为 200Kg，培养基二厂单批次最大产量为 2,000Kg）；每条液体培养基生产线平均一天可生产一批次产品（其中培养基一厂单批次最大产量 400L，培养基二厂单批次最大产量为 2,000L）。公司的培养基产品包括目录培养基和定制化培养基，涉及产品种类较多，单批次仅能够生产一种产品，因此，公司的培养基生产线具有独占性，即每批次的生产只能产出单一类型的培养基产品。

考虑到培养基生产线的独占性，公司在计算培养基业务的产能利用率时，

按照各期生产线使用效率进行计算，报告期各期的产能利用率情况如下：

产品种类	项目	2021年	2020年	2019年
干粉培养基	生产批次（次数）	414	215	132
	产能利用率	79.31%	82.38%	50.57%
液体培养基	生产批次（次数）	415	212	133
	产能利用率	79.50%	81.23%	50.96%

注 1：培养基二厂于 2021 年 5 月正式投产，包括干粉培养基和液体培养基产线各一条；

注 2：产能利用率=当期总生产批次/（当期产线 1 存续工作日+当期产线 2 存续工作日）

报告期内，随着经营规模持续增长，公司培养基产品的产能利用率逐渐提升。

2) CDMO 业务

发行人 CDMO 业务涵盖细胞株构建、上下游工艺开发、制剂工艺开发、质量分析及小试、中试生产等服务，一般以项目制方式为客户提供全方位、定制化的 CDMO 服务，整体上不存在一般意义的产能及产销量，因此不适用于产能利用率分析。

(2) 公司主要产品的产量、销量及产销率

产品种类	单位	2021年			2020年			2019年		
		产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
干粉培养基	L	828,195.82	672,883.58	81.25%	261,331.45	256,366.83	98.10%	192,736.76	172,322.40	89.41%
液体培养基	L	141,707.56	125,801.83	88.78%	76,517.61	74,420.99	97.26%	32,164.02	30,328.03	94.29%

注 1：干粉培养基本身为固体形态，生产时按千克或者克计量，但用户在使用干粉培养基时会将其配制成液体，所以根据行业惯例，干粉培养基的规格通常按升计量。不同干粉培养基配置成液体需要的含量不同（如 20g 干粉培养基配置 1L 液体培养基）。公司依据不同产品的配置含量，将干粉培养基的计量单位统一按升计量；

注 2：表格中的销量还包括公司 CDMO 业务所领用的培养基以及公司用于配置液体培养基所领用的干粉培养基。

2019 年至 2020 年，公司培养基业务的产销率一直保持较高水平，并逐年上升。2021 年，由于公司培养基业务快速增长，产品需求旺盛，公司随之增加培养基产量用于备货，导致产销率较上年有所下降。

2、主要产品的销售收入和销售价格

(1) 主要产品及服务的销售收入情况

报告期内，公司主要产品及服务的销售收入及其在主营业务收入中的占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
培养基业务	12,779.86	60.09%	5,336.99	42.71%	2,602.06	44.46%
CDMO 业务	8,488.47	39.91%	7,160.06	57.29%	3,250.05	55.54%
主营业务收入	21,268.33	100.00%	12,497.05	100.00%	5,852.11	100.00%

报告期内，公司主营业务收入逐年上升，发行人主要产品销售收入的变动情况分析请参见本招股意向书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”。

(2) 主要产品的销售均价变动情况

公司主要培养基产品的平均销售价格情况如下：

单位：元/L

产品名称	2021年		2020年		2019年	
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
CHO 培养基	188.50	-8.75%	206.58	-5.21%	217.93	11.19%
293 培养基	272.61	-18.33%	333.79	6.70%	312.83	-14.66%

公司培养基产品主要包括 CHO 培养基和 293 培养基，关于各产品销售单价变动情况，请参见本招股意向书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”之“5、销售均价变动分析”。

(二) 报告期内前五名客户情况

报告期内向前五大客户的销售收入及占比情况如下：

1、2021 年度

序号	客户名称	金额（万元）	占收入比例
1	中国医药集团有限公司	3,034.34	14.27%
2	中山康方生物医药有限公司	2,290.37	10.77%
3	上海岸迈生物科技有限公司	1,503.70	7.07%
4	北京免疫方舟医药科技有限公司	1,394.50	6.56%
5	长春金赛药业有限责任公司	1,300.49	6.11%
合计		9,523.40	44.78%

注：上述数据已将同一控制下的客户进行合并披露，其中中国医药集团有限公司包括国药中生生物技术研究院有限公司、上海生物制品研究所有限责任公司和兰州生物制品研究所有限责任公司等；中山康方生物医药有限公司包括中山康方生物医药有限公司、康方药业有限公司和康方天成（广东）制药有限公司；上海岸迈生物科技有限公司包括上海岸迈生物科技有限公司和岸迈生物科技（苏州）有限公司，下同。

2、2020 年度

序号	客户名称	金额（万元）	占收入比例
1	中国医药集团有限公司	2,589.90	20.72%
2	上海岸迈生物科技有限公司	1,559.18	12.48%
3	广州爱思迈生物医药科技有限公司	1,452.24	11.62%

序号	客户名称	金额（万元）	占收入比例
4	长春金赛药业有限责任公司	1,037.23	8.30%
5	苏州近岸蛋白质科技股份有限公司	452.42	3.62%
合计		7,090.98	56.74%

注：上述数据已将同一控制下的客户进行合并披露，其中苏州近岸蛋白质科技股份有限公司包括苏州近岸蛋白质科技股份有限公司及惠和生物技术（上海）有限公司，下同。

3、2019年度

序号	客户名称	金额（万元）	占收入比例
1	中国医药集团有限公司	1,321.55	22.58%
2	DiNonA Inc	949.86	16.23%
3	长春金赛药业有限责任公司	329.23	5.63%
4	重庆智翔金泰生物制药股份有限公司	319.45	5.46%
5	上海岸迈生物科技有限公司	243.69	4.16%
合计		3,163.78	54.06%

注：上述数据已将同一控制下的客户进行合并披露，重庆智翔金泰生物制药股份有限公司包括重庆智翔金泰生物制药股份有限公司和智翔（上海）医药科技有限公司，下同。

4、客户集中度和关联关系的情况

报告期内，公司前五大客户存在一定变化，主要原因是公司产品种类、规格较多，客户数量众多、集中度较低。报告期内，公司不存在向单个客户销售的比例超过营业收入 50%或严重依赖少数客户的情况。

2017年5月至2020年8月，公司实际控制人贺芸芬曾于北京免疫方舟医药科技有限公司担任董事，任职至2020年8月结束。除上述外，发行人及其董事、监事、高级管理人员与报告期内主要客户之间不存在其他利益关系。

四、公司采购情况和主要供应商

（一）主要原材料采购情况

公司原材料的采购主要包括各类试剂、功能性耗材、容器及包装类耗材以及其他耗材。试剂主要包括氨基酸、维生素、无机盐及酸碱试剂等；功能性耗材主要包括过滤器、填料、色谱柱及储液袋等；容器及包装类耗材主要包括成品瓶和培养瓶等；其他耗材主要包括办公用品及低值易耗品等。公司原材料采购的种类品牌较多、规格类型繁杂，且每年的采购数量会根据当年的销售情况

而变动。

报告期内，公司原材料采购情况如下：

单位：万元

种类	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
试剂	3,166.78	62.20%	1,181.07	48.53%	653.08	39.35%
功能性耗材	1,251.34	24.58%	894.40	36.75%	759.78	45.78%
容器及包装类耗材	510.49	10.03%	251.98	10.35%	135.17	8.14%
其他耗材	162.31	3.19%	106.23	4.37%	111.59	6.72%
合计	5,090.92	100.00%	2,433.69	100.00%	1,659.62	100.00%

报告期内，公司原材料的采购金额逐年增加，与公司经营规模的快速增长相匹配。公司各类原材料的采购金额及占比波动主要来自于两方面：一方面，公司2019年开始从事中试生产服务，导致公司原材料的采购结构发生变化；另一方面，公司培养基产品和CDMO服务具有定制化的特点，相关业务所需的原材料在各年之间存在一定差异。

2019年，功能性耗材占比较高，主要原因系当年中试生产平台投产，公司增加了对反应袋、填料、过滤器等CDMO专用耗材的采购。

2020年，伴随着培养基产量及中试生产批次增加，试剂作为上述业务的直接材料，公司对其采购需求相应上升，采购金额及占比增加。由于功能性耗材的库存较为充足，且部分耗材可重复使用，导致公司对该类原材料的采购占比相应降低。

2021年，公司培养基业务规模快速增长，且伴随着公司的培养基新产线投产，公司对试剂的采购需求大幅增加，导致该类原材料的采购金额及占比上升。

（二）主要能源采购情况

能源名称	项目	2021年	2020年	2019年
水	采购金额（万元）	11.45	4.97	3.26
	采购数量（万吨）	2.28	0.98	0.64
	采购单价（元/吨）	5.02	5.06	5.06
电	采购金额（万元）	555.80	328.40	274.94

能源名称	项目	2021年	2020年	2019年
	采购数量（万度）	696.16	355.03	275.75
	采购单价（元/度）	0.80	0.92	1.00
燃气	采购金额（万元）	38.15	30.89	18.90
	采购数量（万立方米）	10.76	9.11	5.19
	采购单价（元/立方米）	3.54	3.39	3.64

报告期内，发行人采购的主要能源包括水、电和燃气，其中电力采购占比较高，与发行人生产模式密切相关。随着发行人产能及产量规模的不断提升，报告期内采购主要能源的金额逐年提高。

报告期内，能源采购价格总体较为平稳。

2019年至2021年，公司电费单价分别为1.00元/度、0.92元/度和0.80元/度，逐年降低。发行人的电费由两部分组成，一部分是基础电费，属于固定部分，另一部分是电度电费，根据公司实际用量确定。对于固定电费部分，随着公司产量的提升，单位电价有下降的趋势。此外，2020年和2021年电力部门根据“进一步落实国家降低工商业电价优惠政策限时将降电价红利传导至终端用户”相关政策下调电价以支持企业生产经营，导致电费单价进一步下降。

2019年至2021年，公司燃气单价分别为3.64元/立方米、3.39元/立方米和3.54元/立方米，报告期内保持稳定。

（三）报告期内前五名供应商的采购情况

报告期内，公司原材料及耗材采购的前五大供应商的情况如下：

1、2021年度

序号	供应商名称	采购内容	金额（万元）	占采购比例
1	北京西美杰科技有限公司	试剂	580.90	11.41%
2	上海赢普贸易商行	试剂	414.23	8.14%
3	西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司	试剂、功能性耗材、容器及包装类耗材、其他耗材	291.49	5.73%
4	上海乐纯生物技术有限公司	功能性耗材、其他耗材	280.82	5.52%
5	上海金旺医药科技有限公司	试剂	275.24	5.41%

合计	1,842.68	36.20%
----	----------	--------

2、2020 年度

序号	供应商名称	采购内容	金额（万元）	占采购比例
1	北京西美杰科技有限公司	试剂	215.48	8.85%
2	上海赢普贸易商行	试剂	169.19	6.95%
3	西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司	试剂、功能性耗材、其他耗材	125.20	5.14%
4	默克化工技术（上海）有限公司	试剂、功能性耗材、其他耗材	109.75	4.51%
5	赛默飞世尔	试剂、功能性耗材、容器及包装类耗材、其他耗材	103.62	4.26%
合计			723.24	29.72%

注：上述数据已将同一控制下的供应商进行合并披露，其中赛默飞世尔包括赛默飞世尔科技（中国）有限公司和飞世尔实验器材（上海）有限公司。

3、2019 年度

序号	供应商名称	采购内容	金额（万元）	占采购比例
1	通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司	试剂、功能性耗材、其他耗材	230.88	13.91%
2	默隆（上海）实业有限公司	试剂、功能性耗材、其他耗材	170.45	10.27%
3	北京西美杰科技有限公司	试剂、其他耗材	125.81	7.58%
4	上海柏烁生物科技有限公司	试剂、功能性耗材、容器及包装类耗材、其他耗材	123.65	7.45%
5	西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司	试剂、功能性耗材、容器及包装类耗材、其他耗材	96.23	5.80%
合计			747.01	45.01%

报告期内，公司不存在向单个供应商采购的比例超过采购额 50% 或严重依赖少数供应商的情况；公司及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员与主要供应商不存在关联关系。

五、主要资产情况

（一）固定资产

公司主要固定资产包括房屋及建筑物、专用设备、通用设备和运输设备。
截至 2021 年末，公司各类固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	2,717.06	483.98	-	2,233.08	82.19%
专用设备	10,803.36	4,603.10	-	6,200.26	57.39%
运输设备	143.84	87.24	-	56.60	39.35%
通用设备	285.79	142.11	-	143.68	50.27%
合计	13,950.05	5,316.43	-	8,633.62	61.89%

1、自有的房屋及建筑物

截至本招股意向书签署日，发行人已取得《不动产权证书》的房屋共计 1 项，具体如下：

序号	权利人	证书编号	座落	用途	宗地/建筑面积 (m ²)	抵押情况
1	奥浦迈	沪（2018）浦字不动产权第 020342 号	紫萍路 908 弄 28 号	工业用地	29,815.00	已解除抵押
				厂房	1,858.94	

2、租赁的房屋及建筑物

截至本招股意向书签署日，发行人在境内的租赁房屋共计 7 项，具体如下：

序号	承租方	出租方	房屋证号	房屋坐落	用途	面积 (m ²)	租赁期限	备案
1	奥浦迈生物工程	上海临港华平经济发展有限公司	沪（2020）奉字不动产权第 003300 号	上海市奉贤区正博路 356 号 15 幢厂房	研发生产办公	6,255.75	2020.11.1-2030.10.31	是
2	奥浦迈	上海艾力斯生物医药有限公司	沪（2018）浦字不动产权第 006862 号	上海国际医学园区半夏路 100 弄 3 号房屋	研发生产办公	3,088.29	2018.9.1-2023.8.31	是
3	奥浦迈	上海国际医学园区联合发展有限公司	沪（2017）浦字不动产权第 015065 号	上海市国际医学院区 908 弄 11 号 1 层	仓库	342.41	2019.4.1-2022.3.31	否

序号	承租方	出租方	房屋证号	房屋坐落	用途	面积 (m ²)	租赁期限	备案
4	奥浦迈	上海国际医学园区联合发展有限公司	沪(2017)浦字不动产权第015065号	上海市国际医学院区908弄11号2层、4层	研发生产办公	755.81	2019.10.1-2025.9.30	否
5	奥浦迈生物工程	上海临港华平经济发展有限公司	沪(2020)奉字不动产权第003300号	上海市奉贤区正博路356号21幢厂房	研发生产办公	6,255.75	2021.2.1-2031.1.31	是
6	苏州奥浦迈	苏州纳米科技发展有限公司	苏(2021)苏州工业园区不动产权第0000010号	苏州市工业园区金鸡湖大道99号苏州纳米城B1区NE-37幢201室	研发生产办公	691.00	2021.3.1-2024.6.30	否
7	奥浦迈	上海艾力斯生物医药有限公司	沪(2020)浦字不动产权第015298号	上海国际医学园区半夏路100弄1号地下104室	仓库	204.330	2022.1.1-2027.12.31	否

截至本招股意向书签署日，上述第3、4、6、7项租赁房产尚未办理房屋租赁备案，主要原因系上述租赁房产因与第三方合租同一房产的不同楼层，无法单独办理登记备案手续。根据上述承租房屋的《房屋所有权证》《房屋租赁登记备案证明》等资料，发行人与出租人签署的租赁合同合法有效。

《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”；《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第四条规定：“当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持”，因此发行人部分租赁房屋未办理租赁备案手续不影响双方签署的房屋租赁协议的有效性，发行人未就上述租赁房屋办理备案登记手续不影响发行人占有、使用租赁房屋，不会影响发行人正常生产经营，不存在本次发行、上市的法律障碍。

3、主要设备

截至报告期末，公司拥有的主要生产设备情况如下：

名称	数量 (个)	原值(万元)	净值(万元)	成新率
细胞反应器	19	897.59	519.79	57.91%
生物反应器	4	742.83	409.74	55.16%
生物分子互作分析仪	3	642.15	186.22	29.00%
纯化系统	4	629.01	270.47	43.00%
培养基生产线	2	612.67	365.30	59.62%
纯水系统	4	496.17	385.81	77.76%
粉碎机	2	459.17	348.59	75.92%
毛细管电泳系统	3	325.82	234.78	72.06%
二氧化碳控制细胞培养摇床	16	314.48	155.14	49.33%
混匀机	1	220.35	213.38	96.83%
成像仪	2	198.90	89.89	45.19%
液质联用仪	1	176.92	31.26	17.67%
聚焦分析仪	2	170.32	127.09	74.62%
多功能蛋白稳定分析系统	1	162.83	119.00	73.08%
VIPS 自动单克隆铺板仪	1	161.95	113.23	69.92%
液相色谱仪	1	113.70	37.35	32.85%
总计	66	6,324.86	3,607.05	57.03%

(二) 无形资产

1、商标

截至本招股意向书签署日，发行人拥有的注册商标情况如下：

序号	权利人	商标标识	注册证号	核定服务项目	注册地	有效期
1	奥浦迈	奥浦迈	14056077	第5类	中国	2015.04.21-2025.04.20
2	奥浦迈	奥浦迈	14056098	第42类	中国	2015.04.21-2025.04.20
3	奥浦迈		15038851	第5类	中国	2015.08.14-2025.08.13
4	奥浦迈		15038962	第42类	中国	2015.08.14-2025.08.13
5	奥浦迈	OPM-StarCHO	19393894	第5类	中国	2017.04.28-2027.04.27
6	奥浦迈	OPM-StarCHO	19394000	第42类	中国	2017.04.28-2027.04.27
7	奥浦迈	OPM-StarHEK293	19394115	第42类	中国	2017.05.07-2027.05.06
8	奥浦迈	OPM-StarHEK293	19394431	第5类	中国	2017.04.28-2027.04.27

序号	权利人	商标标识	注册证号	核定服务项目	注册地	有效期
9	奥浦迈		35138674	第 5 类	中国	2019.07.21-2029.07.20
10	奥浦迈		35140651	第 42 类	中国	2019.07.28-2029.07.27
11	奥浦迈		45232556	第 42 类	中国	2020.12.07-2030.12.06
12	奥浦迈		45223188	第 42 类	中国	2020.12.21-2030.12.20
13	奥浦迈		45215366	第 42 类	中国	2020.11.28-2030.11.27
14	奥浦迈		45209613	第 5 类	中国	2020.12.21-2030.12.20
15	奥浦迈		45204809	第 5 类	中国	2020.12.21-2030.12.20
16	奥浦迈		49096910	第 5 类/第 42 类	中国	2021.04.28-2031.04.27
17	奥浦迈		49089524	第 5 类/第 42 类	中国	2021.04.28-2031.04.27
18	奥浦迈		49079391	第 5 类/第 42 类	中国	2021.04.28-2031.04.27

2、专利

截至本招股意向书签署日，公司拥有的主要专利具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	申请日期	专利期限	取得方式
1	一种 CHODG44 培养基及其应用	201710180357.6	奥浦迈	发明专利	2017.3.23	20 年	原始取得
2	CHO-K1 悬浮驯化培养基及驯化方法	201811054625.0	奥浦迈	发明专利	2018.9.11	20 年	原始取得
3	一种用于筛选杂交瘤细胞的选择培养基及应用	202010957663.8	奥浦迈	发明专利	2020.9.14	20 年	原始取得
4	一种 HEK293 细胞组合梯度培养基及其用途	202110144051.1	奥浦迈	发明专利	2021.2.3	20 年	原始取得
5	一种 CHO 细胞组合糖类补料培养基	202110248408.0	奥浦迈	发明专利	2021.3.8	20 年	原始取得
6	一种用于 CHO 细胞大规模培养的无血清培养	202011219724.7	奥浦迈	发明专利	2020.11.05	20	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	申请日期	专利期限	取得方式
	基及应用						
7	一种用于PK15细胞培养的无血清培养基及其应用	202011257008.8	奥浦迈	发明专利	2020.11.12	20	原始取得
8	一种液氮罐	201620012338.3	奥浦迈	实用新型	2016.1.7	10年	原始取得
9	三维混匀机	201620064600.9	奥浦迈	实用新型	2016.1.22	10年	原始取得
10	连续加料式锤磨机	201620064651.1	奥浦迈	实用新型	2016.1.22	10年	原始取得
11	锤磨机	201620065130.8	奥浦迈	实用新型	2016.1.22	10年	原始取得
12	液体过滤装置	201620102983.4	奥浦迈	实用新型	2016.2.1	10年	原始取得
13	一种摇床	201620112811.5	奥浦迈	实用新型	2016.2.3	10年	原始取得
14	生物反应器	201620189132.8	奥浦迈	实用新型	2016.3.11	10年	原始取得
15	补料瓶	201620190845.6	奥浦迈	实用新型	2016.3.11	10年	原始取得
16	配液装置	201620190854.5	奥浦迈	实用新型	2016.3.11	10年	原始取得
17	一种全密封连续加料式锤磨系统	201721762335.2	奥浦迈	实用新型	2017.12.15	10年	原始取得
18	一种适用于无菌过滤的过滤装置	201721763408.X	奥浦迈	实用新型	2017.12.15	10年	原始取得
19	一种套膜热收缩包装系统	201721755095.3	奥浦迈	实用新型	2017.12.15	10年	原始取得
20	一种料筒转运装置	201721763406.0	奥浦迈	实用新型	2017.12.15	10年	原始取得
21	一种混匀桶摇臂接口固定装置	201721763439.5	奥浦迈	实用新型	2017.12.15	10年	原始取得
22	一种适用于全封闭下料系统的接料装置	201721762483.4	奥浦迈	实用新型	2017.12.15	10年	原始取得
23	一种液体灌装系统	201721763440.8	奥浦迈	实用新型	2017.12.15	10年	原始取得
24	一种全封闭	201721763470.9	奥浦迈	实用	2017.12.15	10	原始

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	申请日期	专利期限	取得方式
	下料系统			新型		年	取得
25	一种生物制品低温冷冻储液包装袋	201821160254.X	奥浦迈	实用新型	2018.7.18	10年	原始取得
26	细胞摇瓶抓夹	201821479185.9	奥浦迈	实用新型	2018.9.11	10年	原始取得
27	一种废液桶防臭斗	201921235792.5	奥浦迈	实用新型	2019.8.1	10年	原始取得
28	一种液体即时加热装置	201921479274.8	奥浦迈	实用新型	2019.9.6	10年	原始取得
29	一种固定硅胶管的装置	201921931684.1	奥浦迈	实用新型	2019.11.11	10年	原始取得
30	一种悬臂液体搅拌机的搅拌桨	201921430829.X	奥浦迈	实用新型	2019.8.30	10年	原始取得
31	一种夹持稳定且便于维护的旋盖机夹持结构	201921931773.6	奥浦迈	实用新型	2019.11.11	10年	原始取得
32	一种贴标机标签贴合板	201921932306.5	奥浦迈	实用新型	2019.11.11	10年	原始取得
33	一种自动贴标机分瓶滚轮	201921932309.9	奥浦迈	实用新型	2019.11.11	10年	原始取得
34	一种研磨机进料装置	201921931650.2	奥浦迈	实用新型	2019.11.11	10年	原始取得
35	一种 RO 设备使用方便的取样结构	201921932310.1	奥浦迈	实用新型	2019.11.11	10年	原始取得
36	一种横向加料螺杆装置	201921932376.0	奥浦迈	实用新型	2019.11.11	10年	原始取得
37	一种便于清理包装机料仓的清洗装置	201921931771.7	奥浦迈	实用新型	2019.11.11	10年	原始取得
38	一种新型混匀桶接料盖	201921931750.5	奥浦迈	实用新型	2019.11.11	10年	原始取得
39	一种混运桶下料口	201921932377.5	奥浦迈	实用新型	2019.11.11	10年	原始取得
40	一种冷水机	201921931774.0	奥浦迈	实用新型	2019.11.11	10年	原始取得
41	一种具有回收功能的鞋套机	201921988044.4	奥浦迈	实用新型	2019.11.18	10年	原始取得
42	一种实验室	201921988074.5	奥浦迈	实用	2019.11.18	10	原始

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	申请日期	专利期限	取得方式
	用便于更换的一次性过滤网的过滤装置			新型		年	取得
43	一种水浴锅的锅盖	202020149083.1	奥浦迈	实用新型	2020.2.2	10年	原始取得
44	一种安瓿瓶启瓶器	202020149079.5	奥浦迈	实用新型	2020.2.2	10年	原始取得
45	一种超净工作台	202020149078.0	奥浦迈	实用新型	2020.2.2	10年	原始取得
46	一种干燥器	202020149082.7	奥浦迈	实用新型	2020.2.2	10年	原始取得
47	一种灭菌锅	202020149081.2	奥浦迈	实用新型	2020.2.2	10年	原始取得
48	一种支架式冰盒	202020598181.3	奥浦迈	实用新型	2020.4.20	10年	原始取得
49	一种除菌过滤针头	202020592634.1	奥浦迈	实用新型	2020.4.20	10年	原始取得
50	一种面部贴合口罩	202020734609.2	奥浦迈	实用新型	2020.5.7	10年	原始取得
51	一种适用于仓库打包区的架子	202021045844.5	奥浦迈	实用新型	2020.6.9	10年	原始取得
52	一种烘箱用组合托盘架	202021794501.9	奥浦迈	实用新型	2020.8.25	10年	原始取得
53	一种真空干燥箱	202021921866.3	奥浦迈	实用新型	2020.9.4	10年	原始取得
54	一种纯化水设备输送取样装置	202021867400.X	奥浦迈	实用新型	2020.9.1	10年	原始取得
55	一种粉碎机降温装置	202021871848.9	奥浦迈	实用新型	2020.9.1	10年	原始取得
56	一种带有活扣的物料桶	202021794505.7	奥浦迈	实用新型	2020.8.25	10年	原始取得
57	一种灌装机用紫外线定时消毒装置	202022709169.8	奥浦迈	实用新型	2020.11.20	10年	原始取得
58	一种小型搅拌桨浆叶	202022704491.1	奥浦迈	实用新型	2020.11.20	10年	原始取得
59	一种新型出料装置及其一种包装机出料设备	202021801475.8	奥浦迈	实用新型	2020.8.25	10年	原始取得
60	一种压力阀	202022993542.7	奥浦迈	实用新型	2020.12.14	10年	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	申请日期	专利期限	取得方式
61	一种理瓶装置	202022467739.7	奥浦迈	实用新型	2020.10.30	10年	原始取得
62	一种无菌灌装机用磁吸门	202022993550.1	奥浦迈	实用新型	2020.12.14	10年	原始取得
63	封口膜	201930429956.7	奥浦迈	外观	2019.8.8	10年	原始取得
64	拧盖器	201930416740.7	奥浦迈	外观	2019.8.1	10年	原始取得
65	一种多功能配液装置	202022613930.8	奥浦迈生物工程	实用新型	2020.11.12	10年	原始取得
66	一种标签底纸回收装置	202022613963.2	奥浦迈生物工程	实用新型	2020.11.12	10年	原始取得
67	一种细胞复苏支架	202022726385.3	奥浦迈生物工程	实用新型	2020.11.23	10年	原始取得
68	一种热收缩包装机	202022704492.6	奥浦迈生物工程	实用新型	2020.11.20	10年	原始取得
69	一种热收缩包装机帘布装置	202022704459.3	奥浦迈生物工程	实用新型	2020.11.20	10年	原始取得
70	一种三通气动接头	202022704544.X	奥浦迈生物工程	实用新型	2020.11.20	10年	原始取得
71	一种配液桶的隔板	202022994928.X	奥浦迈生物工程	实用新型	2020.12.14	10年	原始取得
72	一种脚踩升降实验凳	202121120974.5	奥浦迈生物工程	实用新型	2021.5.24	10年	原始取得
73	一种无泡灌装培养基的针	202121118796.2	奥浦迈生物工程	实用新型	2021.5.24	10年	原始取得
74	一种新型舒适性好的水溶性口罩	202121118806.2	奥浦迈生物工程	实用新型	2021.5.24	10年	原始取得

3、作品著作权

截至本招股意向书签署日，公司拥有的作品著作权具体情况如下：

序号	证载权利人	作品名称	作品类别	登记号	创作完成日期	登记日期
1	奥浦迈	小奥	美术作品	国作登字-2019-F-00717884	2018.11.13	2019.1.28
2	奥浦迈	OPM 奥浦迈	美术作品	国作登字-2020-F-01130586	2014.6.1	2020.9.23
3	奥浦迈	OPM 奥浦迈（上	美术作品	国作登字-2021-F-	2021.10.13	2021.12.27

序号	证载权利人	作品名称	作品类别	登记号	创作完成日期	登记日期
		下)		00295937		
4	奥浦迈	OPM 奥浦迈 (左右)	美术作品	国作登字-2021-F-00295972	2021.10.13	2021.12.27
5	奥浦迈	奥浦迈	美术作品	国作登字-2021-F-00295971	2021.10.13	2021.12.27
6	奥浦迈	OPM	美术作品	国作登字-2022-F-10007853	2021.10.13	2022.1.12

4、域名

截至本招股意向书签署日，公司拥有的域名具体情况如下：

序号	域名	网站备案/许可证号	注册所有人
1	opmbiosciences.com	沪 ICP 备 14035147 号-3	奥浦迈
2	opmbio.com	沪 ICP 备 14035147 号-4	奥浦迈
3	opmsureness.com	沪 ICP 备 2021025405 号-1	奥浦迈生物工程

5、软件著作权

截至本招股意向书签署日，公司拥有的软件著作权具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	证书号	权利范围	登记号	取得方式	登记日期
1	奥浦迈	奥浦迈实验室仪器预约管理系统 V1.0	软著登字第 8924875 号	全部权利	2021SR2202249	原始取得	2021.12.28
2	奥浦迈	奥浦迈细胞培养专利检索分析系统	软著登字第 8928555 号	全部权利	2021SR2205929	原始取得	2021.12.29

6、土地使用权

2021 年 12 月 17 日，奥浦迈与上海市浦东新区规划和自然资源局签署《上海市国有建设用地使用权出让合同》（工业用地产业项目类），受让宗地编号为 202115543335477384，合计 14,520 平方米的土地使用权，土地出让价款为人民币 4,140 万元。2021 年 12 月 29 日，奥浦迈与上海市浦东新区土地储备中心、上海市浦东新区新场镇人民政府签署《交地确认书》，完成土地交付工作。

截至本招股意向书签署日，发行人已获得上述宗地的土地使用权，相关证照正在办理过程中。

六、公司取得的资质认证和许可情况

截至本招股意向书签署日，公司取得的资质认证情况具体如下：

序号	持有人	证书名称	证书编号	发证单位	有效期
1	发行人	海关进出口货物收发货人备案回执	海关注册编码： 3116965067/检验检疫备案号： 3100692029	中华人民共和国 上海海关浦东海关	长期
2	发行人	对外贸易经营者备案登记表	02726059	上海浦东新区对外贸易经营者备案登记处	/
3	发行人	高新技术企业证书	GR201931002308	上海市科学技术委员会、上海市 财政局、国家税务总局上海市 税务局	2022.10.28
4	发行人	管理体系认证	4410017880025	TUV NORD CERT GmbH	2023.3.23
5	发行人	管理体系认证	SX601381780001	TUV Rheinland LGA Products GmbH	2021.12.17
6	发行人	知识产权管理体系认证证书	404IPL200173R0M	北京万坤认证服务有限公司	2023.5.17
7	奥浦迈生物工程	海关进出口货物收发货人备案回执	海关注册编码： 3117960CEU/检验检疫备案号： 3158500294	中华人民共和国 海关洋山海关 (港区)	长期
8	奥浦迈生物工程	上海市病原微生物实验室备案凭证 (BSL-2)	奉字第 0220210024 号	上海市奉贤区卫生健康委员会	/

注：截至本招股意向书签署日，证书编号为 SX601381780001 的管理体系认证已过期，基于生产经营需要，发行人决定不再续期。

报告期内，发行人生产经营过程中均严格按照相关法律、法规规定的要求，不存在违反生物安全合规的情形。发行人的主要生产经营过程包括细胞培养基研发、生产，以及 CDMO 技术服务的研发、相关实验及生产。发行人主要经营、试验及样本检测过程中涉及的微生物包括 CHO 细胞、HEK293 细胞等用于表达蛋白的细胞等不属于《人间传染的病原微生物名录》中所包含的病毒、细菌、放线菌、衣原体、支原体、立克次体、螺旋体、真菌等病原微生物（危害程度第一类至第四类），因此，根据《中华人民共和国生物安全法》《病原微生物实验室生物安全管理条例》等法律法规规定，发行人生产经营活动无需根据强制性要求取得生物安全相关认证许可。

2021年，随着公司临港奉贤正博路356号C3厂房（培养基二厂）投入使用，发行人细胞培养基生产能力大幅提升，为进一步优化培养基产品质量检测方法，发行人在培养基二厂建立了阳性实验室，并已于2021年10月13日取得《上海市病原微生物实验室备案凭证（BSL-2）》。

截至本招股意向书签署日，公司取得的特种设备使用登记证具体情况如下：

序号	持有人	证书名称	证书编号	发证机关	发证日期
1	奥浦迈	特种设备使用登记证	锅10沪 P00317(21)	上海市浦东新区市场监督管理局	2021.1.12
2	奥浦迈	特种设备使用登记证	容17沪 P05215(21)	上海市浦东新区市场监督管理局	2021.4.29
3	奥浦迈	特种设备使用登记证	容17沪 P05214(21)	上海市浦东新区市场监督管理局	2021.4.29
4	奥浦迈	特种设备使用登记证	容17沪 P05213(21)	上海市浦东新区市场监督管理局	2021.4.29
5	奥浦迈	特种设备使用登记证	容17沪 P05212(21)	上海市浦东新区市场监督管理局	2021.4.29
6	奥浦迈	特种设备使用登记证	容17沪 P05219(21)	上海市浦东新区市场监督管理局	2021.4.29
7	奥浦迈	特种设备使用登记证	容17沪 P05245(21)	上海市浦东新区市场监督管理局	2021.5.18
8	奥浦迈	特种设备使用登记证	容17沪 P05244(21)	上海市浦东新区市场监督管理局	2021.5.18
9	奥浦迈	特种设备使用登记证	容17沪 P05243(21)	上海市浦东新区市场监督管理局	2021.5.18

注：上述特种设备使用登记证均未规定有效期。

报告期内，发行人生产经营过程中均严格按照相关法律、法规规定的要求，不存在违反生物安全合规的情形。公司主营业务为向生物制药企业、科研院所等提供细胞培养基产品及CDMO服务，培养基产品应用于生物医药产业，无需取得特定的生产资质，产品上市无特定的注册要求，因此目前以市场化方式运行，遵循市场化机制实行自律式的行业管理模式；CDMO业务在研发和生产阶段应遵循《中华人民共和国药品管理法》及其实施条例、《药品注册管理办法》《药物非临床研究质量管理规范》《药物临床试验质量管理规范》《药品生产质量管理规范（2010年版）》及其生物制品相关指导原则。

七、技术和研发情况

（一）主要核心技术情况

公司自2013年设立以来，始终围绕细胞培养技术及工艺开发，不断优化无

血清培养基的产品品质，以最终实现培养细胞的快速生长和产物的高表达量。在培养基工艺研发和产品优化的基础上，公司逐渐打造了细胞株构建平台、瞬时转染平台等 CDMO 服务技术平台，经过持续研发创新，公司在细胞培养基和 CDMO 服务领域积累了多项核心技术，能够满足不同客户的关键需求。公司核心技术来源均为自主开发，且已通过申请专利、技术秘密等形式采取保护措施，为公司保持产品优势打下坚实基础，对公司业务发展具有重要作用。

1、细胞培养基开发及生产工艺

截至招股意向书签署日，公司已开发完成超过 100 种无血清培养基，包括标准化目录培养基及定制化培养基产品。无论是目录产品还是定制产品，公司均基于完善的开发和生产流程，经过对核心配方的优化、生产工艺的控制、质量品控的把握，形成了具有相对竞争优势的无血清培养基产品，包括 CHO 系列培养基、HEK293 系列培养基等，各类培养基产品均能够在细胞表达量、细胞生产、糖型分析、电荷异构、SEC 等指标中达到符合客户要求的水平。

报告期内，发行人几种主要培养基产品的技术先进性情况如下：

序号	核心技术	技术来源	技术先进性及具体表征	在主要产品中的应用
1	CHODG44 培养基及其应用	自主研发	在倍增时间上，作为对比组的进口培养基（以下称“对比组”）的倍增时间为 $34 \pm 4h$ ，相比于其他的发行人培养基较长（一般为 $28 \pm 4h$ - $31 \pm 4h$ ），因此表明发行人培养基相比于对比组更适宜细胞增殖；在细胞活率方面，对比组的活率降低至 60% 的时间为 6 天，短于公司培养基产品（9 天），表明公司培养基的活率维持度在一定范围内高于对比组；在细胞最高密度方面，对比组的最高密度为 $1.94 \times 10^6 \text{cells/ml}$ ，低于公司培养基（ $1.97 \times 10^6 \text{cells/ml}$ - $3.28 \times 10^6 \text{cells/ml}$ ），因此公司培养基能够更适宜 CHO CD44 细胞生长。	CHO-DG44 培养成分中包含 OPM-CHO CD07，OPM-CHO CD07 为公司主要基础培养基之一。CHO-DG44 是最常见的抗体药物宿主细胞之一，本培养基可用于 CHO-DG44 细胞培养
2	CHO-K1 悬浮驯化培养基及驯化方法	自主研发	使贴壁培养基驯化时间从 5-10 个月减少到小于 2 个月。同时可解决细胞易结团、活率低、倍增时间长的问题。	CHO-K1 是最常见的抗体药物宿主细胞之一，本培养基可用于 CHO-K1 细胞培养
3	CHO 细胞组合糖类补料培养基	自主研发	一种用于 CHO 细胞培养的组合糖类补料培养基以及鉴于温度变化 CHO 细胞的培养基添加方法，培养过程中采用补料培养基在不同培养温度节点添加，温度节点依次为 30°C -	根据温度、补料培养基与 CHO 细胞产物表达产量、活

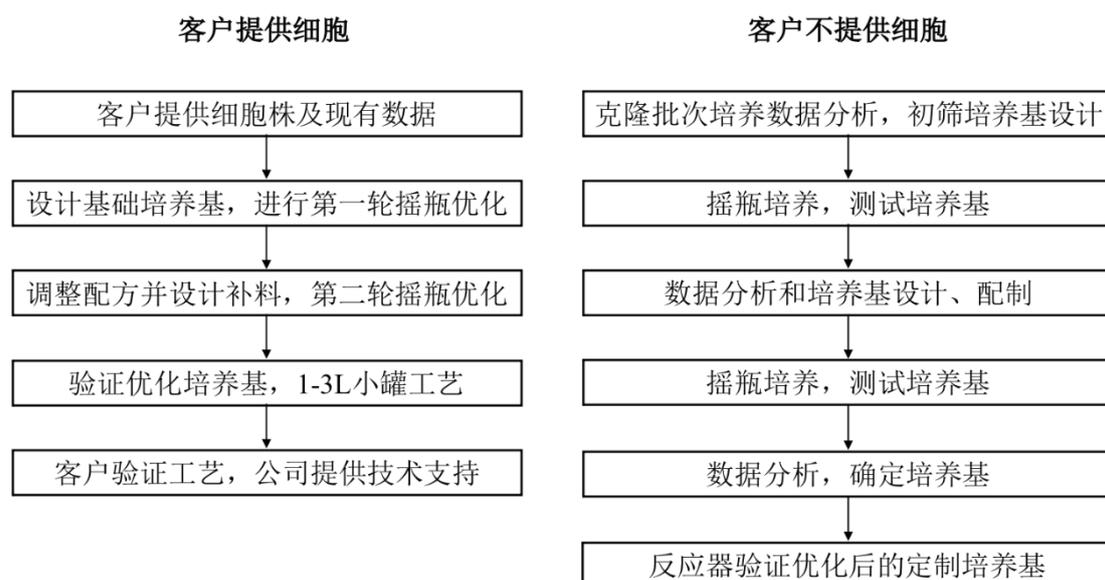
序号	核心技术	技术来源	技术先进性及具体表征	在主要产品中的应用
			34℃-37℃-34℃-32℃，5种补料培养基的糖类浓度和组合经过优化选择，可有效提高外源蛋白的表达量。	性的关联性，进一步优化CHO细胞培养基方案
4	HEK293细胞组合梯度培养基及其用途	自主研发	一种用于HEK293细胞的浓度梯度培养基组，包括培养时按时间顺序添加的基础培养基，补料培养基1，补料培养基2，补料培养基3；其中维生素，血清替代物中不同成分的浓度从基础培养基到补料培养基3呈不同变化趋势，从而达到提高外源蛋白浓度、提高细胞稳定性、提高包装病毒滴度的效果。	应用于HEK293基础与补料培养基的开发与优化工艺
5	筛选杂交瘤细胞的选择培养基及应用	自主研发	在HAT培养基（次黄嘌呤 hypoxanthine、氨基蝶呤 aminopterin 和胸腺嘧啶核苷 thymidine 培养基）中添加硫辛酸、硫酸胆碱，可使筛选获得的IL1RAP杂交瘤细胞和EPO杂交瘤细胞分泌抗体的效价分别从1:4增加至1:16。	应用于杂交瘤培养基开发及优化工艺
6	PK15细胞培养的无血清培养基及其应用	自主研发	将PK15细胞在包含以下培养基和添加剂下进行培养：实验例1-3（无血清培养基+不同浓度的KGF活性短肽和花生蛋白酶解物等）、对照例1（低血清培养基）、对照例2（实验例3去除KGF活性短肽和花生蛋白酶解物）。在细胞密度方面，实验例1-3培养第5天的细胞密度分别为 40.5×10^6 cells/ml、 48.9×10^6 cells/ml和 55.3×10^6 cells/ml，高于对比组1-2培养第5天的细胞密度即 32.9×10^6 cells/ml和 35.3×10^6 cells/ml。在培养活性方面，实验例1-3在培养第5天仍可达到93.2%、94.5%和96.0%的高存活率，而对比例1-2在培养第5天存活率已下降至90%以下。	应用于PK15细胞培养基开发及优化工艺
7	HEK293细胞瞬转技术	自主研发	运用公司无血清培养基（实施例）与CD293培养基（对照例）对HEK293细胞进行不同蛋白的瞬时表达。实施例1中收获的CD20单抗滴度为1167mg/L，实施例2中VEGF单抗滴度为1059mg/L，实施例3中TNF- α 单抗滴度为402mg/L。比较例1中收获的CD20单抗滴度为829mg/L，VEGF单抗滴度为549mg/L，TNF- α 单抗滴度为130mg/L。实施例可使CD20单抗、VEGF单抗和TNF- α 单抗的表达相比较对应的比较例分别增加40.77%、92.90%和209.23%。	应用于细胞瞬时转染
8	CHO细胞大规模培养技术	自主研发	运用CHO细胞无血清培养基（实验例1-3，组分浓度不同，包含AEO-9、胆固醇亚麻酸盐、硫酸胆碱等）与对比例2（去除实验例3中胆固醇亚麻酸盐）、对比例3（进口培养基）进行悬浮培养rCHO-GS细胞，结果显示在培养第6天细胞密度最高，实验例1-3的	应用于CHO细胞大规模培养

序号	核心技术	技术来源	技术先进性及具体表征	在主要产品中的应用
			<p>细胞密度分别为 $69.1 \times 10^6 \text{cells/ml}$、$70.1 \times 10^6 \text{cells/ml}$、$80.1 \times 10^6 \text{cells/ml}$，而对比例 2-3 的细胞密度仅为 $60.3 \times 10^6 \text{cells/ml}$ 和 $56.3 \times 10^6 \text{cells/ml}$；在细胞活性方面，在培养的前 7 天，实验例的活度均保持在 90% 以上，而对比例 3 在第 4 天即下降至 90% 以下。</p> <p>运用实验例 3 与对比例 3 进行 CHO-K1 ATCC Cat.NO.CC1-61 细胞培养，在培养第 6 天细胞密度达到最大，实验例 3 和对比例 3 的细胞密度分别为 $79.5 \times 10^6 \text{cells/ml}$ 和 $58.1 \times 10^6 \text{cells/ml}$；在细胞活率方面，培养至第 7 天，实验例 3 的细胞存活率一直高于 90%，而对比例 3 的细胞存活率为 75.9%。</p>	

对于上述核心技术，发行人已形成 7 项发明专利。

2、个性化培养基开发平台

根据客户是否提供细胞株，可将个性化培养基开发分为两类，如下图所示：

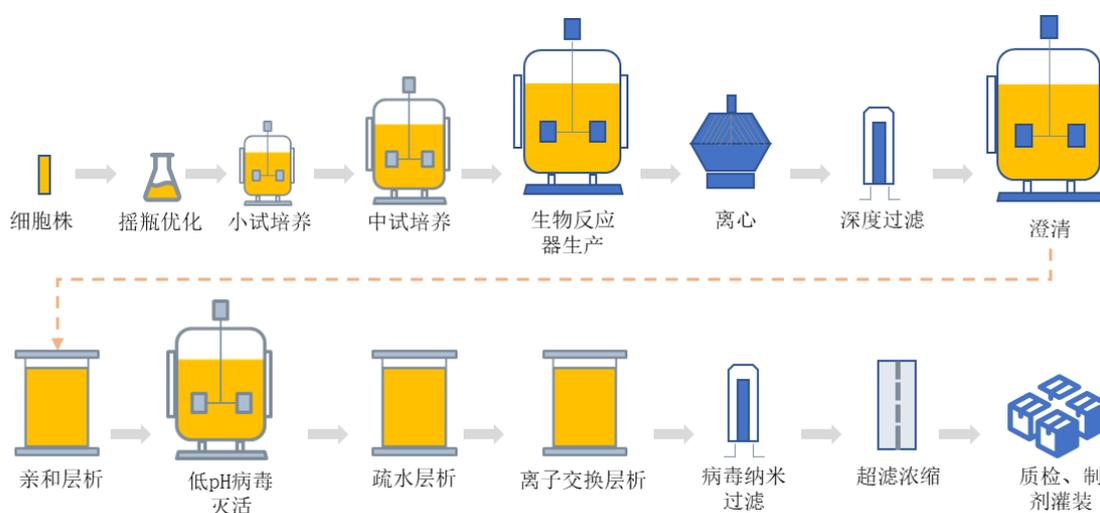


目前，公司个性化培养基开发主要集中在客户提供细胞株的方式。开发的基本流程包括基础培养基和补料培养基筛选、培养基配方优化及质量调整等。首先根据客户提供的细胞株及现有信息，选择适合的基础培养基、补料培养基、补料策略以及相关工艺。其次，根据细胞生长情况、代谢情况、产物表达量及产物质量等，进行进一步工艺优化。待确定培养基条件并通过细胞培养实验检测后，将相关技术转移给客户，并在客户测试过程中提供技术支持。

公司拥有自主产权的各类添加剂产品，能够提高产量、改善产品质量（例如糖型）等。同时，公司在培养基配方、工艺开发及优化方面经验丰富，能够根据产品特点进行快速、有针对性的质量优化，最终满足客户的需求。

3、CDMO 技术服务平台

基于对细胞培养工艺的日臻完善，发行人开发出了细胞株构建平台、上游细胞培养工艺开发平台、下游纯化工艺开发平台、制剂处方工艺开发平台等 CDMO 技术服务平台，目前已能够为客户提供临床前药物试验至中试生产的 CDMO 服务。自细胞株构建开始至中试生产的 CDMO 服务主要内容如下：

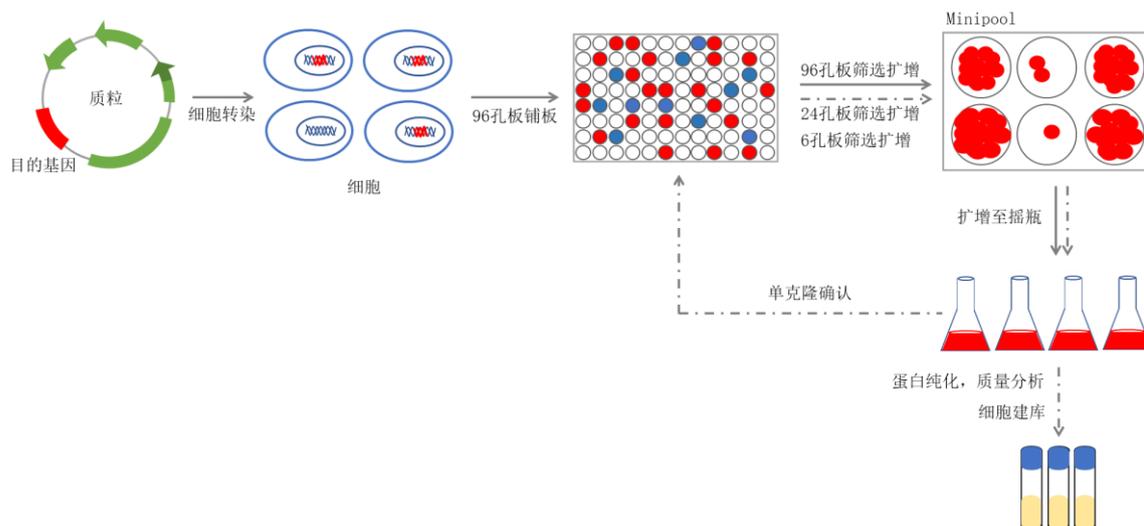


数据来源：沙利文咨询

目前，发行人 CDMO 服务的技术平台主要包括：

(1) 细胞株构建平台

细胞株构建为将目的基因片段经过转染、筛选和扩增等程序，最终筛选出符合要求的细胞株，为生物药生产打下基础。细胞株构建的简单示意图如下：



细胞株构建通常包括载体构建、细胞转染和库细胞筛选、单克隆筛选、克隆稳定性研究和原始细胞库建立等关键流程，发行人细胞株构建平台主要的优势有以下几点：

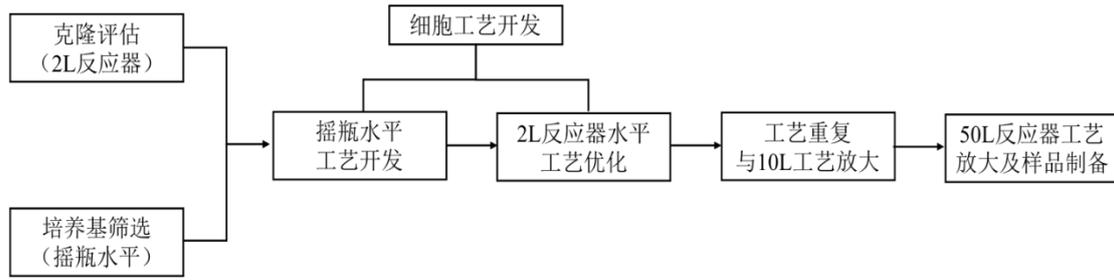
1) 平台拥有丰富的 CHO-K1、CHO-Zn、CHO-S、CHODG44 等系统开发经验。通过高效率谷氨酰胺合成酶（GS）载体，搭配筛选的优势宿主细胞，可提高细胞的表达和筛选的效率；

2) 平台有成熟的标准操作流程和丰富的细胞株构建经验。平台在过去 5 年内完成了约 50 个细胞株构建项目，包括单抗、双抗、融合蛋白、酶和新型抗体等类型。优选克隆未经细胞培养工艺优化的情况下可达到 3~7g/L 的表达水平；

3) 平台工艺在细胞构建的 Minipool 阶段即介入蛋白质量的研究。根据项目需求，可开展分子量确认、SEC、CE-SDS、CEX、糖型等分析。综合考虑细胞的倍增时间、大小、圆度、结团倾向、流加培养中细胞峰密度、培养时间、表达量和质量结果，进行优势克隆的筛选。使得筛选后的克隆能最大限度地满足后续开发的生长、表达和质量的要求。

(2) 上游细胞培养工艺开发平台

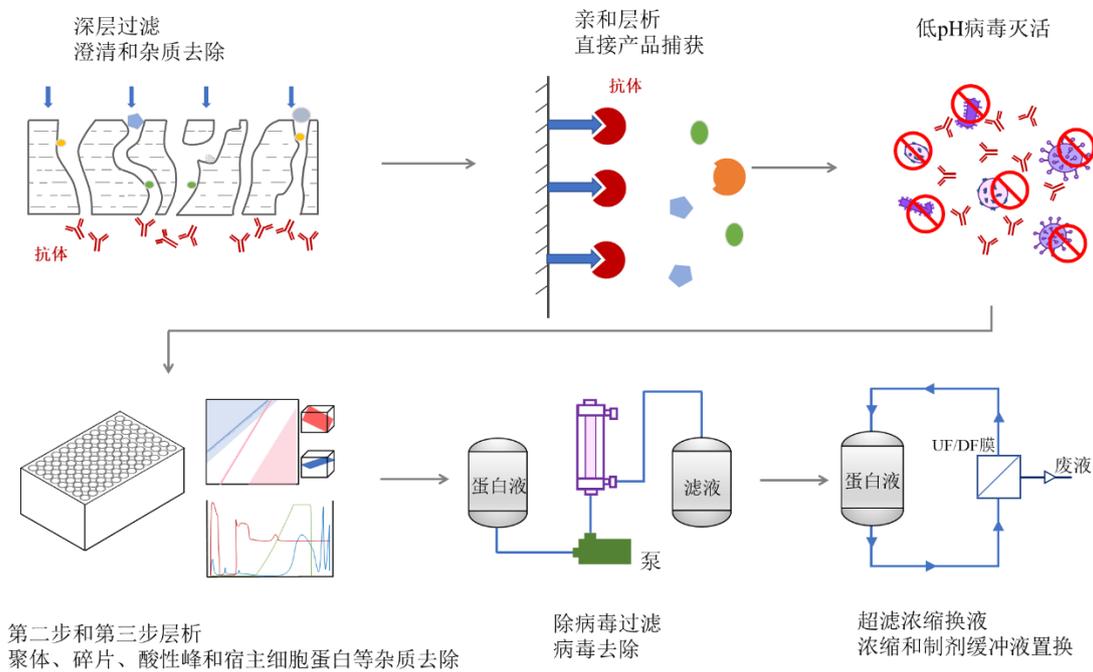
上游细胞培养工艺开发流程包括克隆与培养基筛选、细胞培养工艺开发与优化、工艺重复与 10L 反应器水平工艺确认以及 50L 反应器工艺放大和样品制备，具体流程如下图所示：



上游细胞培养工艺开发流程中，会对基础培养基、补料培养基、补料量及方式、温度、pH 值等进行优化与判断。公司主要竞争优势为工艺放大策略，即从 2L 扩大到 50L 时，产物质量与表达量仍可保持一致。为了实现工艺稳定放大，在确定接种密度、培养温度、pH 值等后，对搅拌转速、通气策略等与体积相关的数据进行放大计算并通过实验最终确定。

(3) 下游纯化工艺开发平台

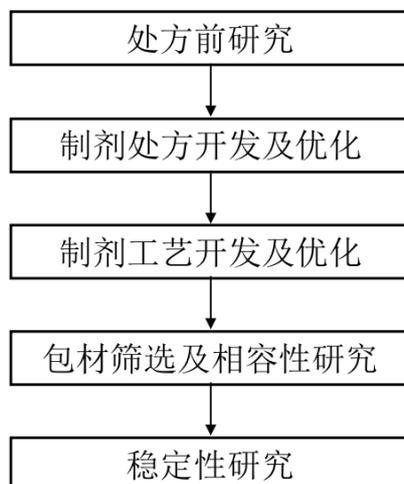
下游纯化工艺开发即纯化工艺平台包括深层过滤、亲和层析、低 pH 病毒灭活及中间品深层过滤、第二步层析、第三步层析、除病毒过滤、超滤过滤等，具体步骤及功能如下图所示：



根据各个工艺步骤样品的质量结果，对工艺参数进行优化，实现完整的纯化工艺。公司基于完善的纯化工艺平台，在符合 GMP 生产要求的前提下，可在较短时间内完成纯化的开发和生产。

(4) 制剂处方工艺开发平台

制剂处方工艺开发包括处方前研究、制剂处方开发及优化、制剂工艺开发及优化、包材筛选及相容性研究和稳定性研究，具体流程如下图所示：



其中处方前研究包含 pH/缓存液（buffer）筛选方案、制剂处方/制剂工艺开发及优化包含辅料及表面活性剂等。稳定性研究的检项包含外观、浓度、pH 值、SEC、cIEF、CE-SDS、不溶性微粒和活性等。

(5) 质量分析方法开发平台

质量分析方法开发平台主要包含含量分析、纯度分析、活性分析、蛋白结构表征等方法开发，用于 CDMO 主要服务环节的质量控制，具体如下：

检测项目	项目简介	主要适用阶段
含量分析	主要包括滴度（Titer）和 A280 两种检项，分别运用亲和层析原理和紫外吸光度原理对样品中的蛋白含量进行定量分析。	细胞株构建 上游细胞培养工艺开发 下游纯化工艺开发 制剂处方工艺开发
纯度分析	纯度分析为对异构体进行分析，常用 SEC 和 CE-SDS 分析尺寸异构体。SEC 用于检测大尺寸异构体含量；CE-SDS 用于检测小尺寸异构体含量。常用 CEX 和 cIEF 分析电荷异构体如酸碱异构体的含量。	细胞株构建 上游细胞培养工艺开发 下游纯化工艺开发 制剂处方工艺开发
活性分析	活性分析为对产品生物学活性的评价，通常包括结合活性和细胞活性。结合活性可使用酶联反应或表面等离子体共振定性定量分析抗原和抗体的结合能力。细胞活性使用相应细胞直接评价抗体的生物学活性效用。	细胞株构建 下游纯化工艺开发 制剂处方工艺开发
蛋白结构表征分析	蛋白结构表征分析包括两部分，第一部分是主要使用液相质谱对蛋白质的一级结构和修饰情况进行分析，以判断是否合成了与理论	细胞株构建 申报阶段

	设计相符的序列；第二部分是通过荧光、紫外、红外和热分析等手段分析蛋白质的高级结构和稳定性。	
糖谱分析	通过液相色谱法，将氨基酸序列上 N 糖基化进行特异性切除，定性定量分析各种糖型的含量。	上游细胞培养工艺开发申报阶段
三大残留检测	检测宿主细胞蛋白残留、DNA 残留和亲和填料脱落残留。	下游纯化工艺开发
理化参数分析	分析产品的外观、颜色、澄清度、pH 值、含量、纯度、不溶性颗粒、渗透压等。	制剂处方工艺开发

（二）发行人核心技术在主营业务中的应用和贡献情况

发行人利用成熟的细胞培养技术，实现了高品质细胞培养基产品的规模化生产，建立了成熟的细胞株构建平台，打造了从基因（DNA）到临床申报（IND）及上市申请（BLA）的一站式生物药研发生产 CDMO 服务平台。

报告期内，发行人主营业务收入均来自于细胞培养产品和技术服务。

（三）科研实力和成果

1、公司科研成果

公司重视知识产权保护，通过商业机密、专利申请等形式对自身科研成果形成及时保护，并及时将相关知识研究成果产业化，截至本招股意向书签署日，公司及其子公司已获得 7 项发明专利、65 项实用新型专利和 2 项外观专利。

关于专利情况，请参见本节“五、主要资产情况”之“（二）无形资产”之“2、专利”。

自 2018 年以来，公司承担的省级以上重大科研项目具体情况如下：

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	主管单位	项目时间
1	上海市服务业引导资金	治疗性抗体药研发生产一站式 CDMO 服务平台	建设高品质的无血清培养基开发与生产，及从基因序列开始，到稳定细胞株建立、上游细胞培养工艺开发、下游纯化工艺开发、GMP 中试生产（200L 和 500L）到国内外申报的一站式的治疗性抗体药研发生产 CDMO 服务平台	上海市发改委	2018 年
2	公共研发服务平台	生物药质量分析及一致性评价	蛋白药物质量分析平台和蛋白药物药代动力学研究平台	上海市商务委	2018 年

3	工业强基	抗体药物关键工艺设备、核心原辅材料、试剂耗材等上下游系统开发和应用	抗体培养基的研发与生产服务	经信委	2020年
4	上海市服务贸易示范项目	生物制药服务贸易创新中心	培养基产品、CDMO工艺开发服务和中试GMP外包服务	上海市商务委	2021年

2、公司获得荣誉称号情况

截止招股意向书签署日，获省级和市级各类奖项与荣誉称号主要情况如下：

序号	名称	颁发机构	颁发日期
1	高新技术企业	上海市科学技术委员会/上海市财政局/上海市国家税务局/上海市地方税务局	2019.10
2	上海市“专精特新”	上海市经济和信息化委员会	2020.2
3	企业博士后科研工作站	人力资源和社会保障部	2018.8
4	上海市科技小巨人培育企业	上海市科学技术委员会	2019.7
5	浦东新区研发机构证书	浦东科经委	2020.3
6	“专精特新”小巨人企业	工业和信息化部	2021.7

公司核心技术人员获奖情况如下：

序号	名称	获奖时间	获奖人	发证机关
1	浦东百人计划专家	2016	肖志华	上海市浦东新区人民政府
2	第五届创业新秀浦东赛区总决赛评选“十佳创业新秀”	2017	肖志华	浦东新区创建创业型城市领导小组办公室
3	上海科技创业导师	2019	肖志华	上海市科技创业中心、上海市科技企业孵化协会

(四) 研发创新情况

1、技术储备情况

(1) 在研项目

序号	立项名称	经费投入(万元)	所处阶段	拟达到的目标	与行业技术水平的比较	相应人员
1	下游开发公共平台	1,016.01	建设中	建立对单克隆抗体、双克隆抗体、Fc融合蛋白、糖蛋白等蛋白药物的纯化工艺	单克隆抗体纯化平台工艺，回收率提升10%，纯度提升至99%。部分双克隆抗体纯化平台工艺，回收率提升20%，纯度提升至99%。平台	下游纯化工艺开发平台相关人员

序号	立项名称	经费投入(万元)	所处阶段	拟达到的目标	与行业技术水平的比较	相应人员
					的建立可缩短工艺开发的时间,有效降低生产成本	
2	分析平台优化	930.38	持续优化中	优化各类标准操作规程,指导实验规范	已将部分日常实验的操作规程进行优化,效率达到业内较高水平	质量分析方法开发平台相关人员
3	双特异性抗体细胞培养工艺开发平台	515.40	建设中	建立适用于双特异性抗体细胞培养工艺开发的平台	能快速开发出蛋白产量4g/L以上,蛋白纯度95%以上的双特异性抗体细胞培养工艺	上游细胞培养工艺开发平台
4	理化开发公共平台	338.33	建设中	完成理化分析主要平台方法SOP的开发	已开发的理化分析平台方法,如SEC、CE-SDS、cIEF、糖型分析等能满足不同项目的实际需求及行业和法规要求	质量分析方法开发平台相关人员
5	细胞株开发公共平台	249.59	持续优化中	研究不同宿主细胞,例如ATCCCHO-K1、CHO-ZN、ECACCCHO-K1等在细胞株构建过程中的实验条件及所需参数	建立了基于ATCCCHO-K1、CHO-ZN、ECACCCHO-K1的稳定细胞株开发系统,并熟悉不同宿主细胞实验条件和参数的要求,为根据客户需求及产物特性进行宿主细胞的选择及优化提供便利	细胞株构建部门相关人员
6	CD063、XG-FM2等培养基综合开发	275.01	持续优化中	开发出新的基础培养基和补料培养基,与公司前期产品相比,在细胞活率维持及蛋白表达量方面有提升	CD063和XG-FM2培养基开发过程中细胞活率维持较好,最终蛋白表达量达到8g/L以上,性能优于本公司前期的产品,在行业内处于领先水平	培养基开发与应用部相关人员

注:上述经费投入系报告期内累计研发费用投入金额

(2) 最近三年一期研发投入的构成和占比

报告期内,公司研发投入情况如下:

单位:万元

项目	2021年	2020年	2019年	合计
研发投入	1,968.89	2,255.67	2,344.06	6,568.62
营业收入	21,268.33	12,497.05	5,852.11	39,617.49
研发投入/营业收入占比	9.26%	18.05%	40.05%	16.58%

报告期内公司研发费用基本保持稳定,研发费用投入主要与公司研发战略

和研发效率相关，2019 年以来，随着发行人培养基产品种类不断丰富、CDMO 中试产线及相关技术平台研发完成，发行人研发效率也有所提升，研发投入略有下降。研发费用占比下降幅度较大，原因主要为公司营收规模快速上涨。

2、研发人员和核心技术人员

(1) 公司研发人员情况

公司拥有一支专业、稳定的科研队伍，具有丰富的细胞培养基研发和 CDMO 技术开发经验。截止到 2021 年 12 月 31 日，公司共有研发人员合计 34 人，占员工总人数的 16.35%，研发人员学历结构如下：

序号	学历	员工数量（人）	员工占比
1	博士	3	8.82%
2	硕士	12	35.29%
3	本科	18	52.94%
4	专科及以下	1	2.94%
合计		34	100.00%

(2) 公司核心技术人员情况

公司核心技术人员共计 4 人，分别为肖志华、贺芸芬、梁欠欠和王立峰，以上核心技术人员对公司技术与研发工作贡献突出，在生产经营中发挥着重要作用，其具体认定依据如下：

核心技术人员	认定依据
肖志华	公司技术负责人、培养基开发负责人，主要知识产权发明人
贺芸芬	公司 CDMO 业务负责人
梁欠欠	公司 CDMO-细胞株副总监、主要发明专利发明人
王立峰	公司 CDMO-质量保证总监

公司核心技术人员学历背景、所取得的专业资质、重要科研成果和获奖情况及对公司研发的具体贡献如下：

核心技术 人员	重要科研成果及获奖情况	对公司研发的具体贡献
肖志华	2016 年荣获浦东百人计划专家；2017 年荣获第五届创业新秀浦东赛区总决赛评选“十佳创业新秀”；2019 年荣获上海科技创业导师	公司技术负责人、培养基开发负责人，熟悉细胞培养工艺，开发多种细胞培养基产品
贺芸芬	丰富的生物分析方法开发经验，包括生物大分子药	搭建了公司 CDMO 服务

核心技术 人员	重要科研成果及获奖情况	对公司研发的具体贡献
	物活性/结合活性检测、蛋白表征、理化特性、结构解析等。	平台
梁欠欠	发明专利 CHO-K1 悬浮驯化培养基及驯化方法的发明人	带领团队持续优化、完善细胞株构建平台
王立峰	拥有近 20 年生物制药领域药品生产质量管理工作经验，熟悉重组蛋白、抗体、疫苗和细胞治疗产品的质量管理	完善了公司 CDMO 质量保证体系

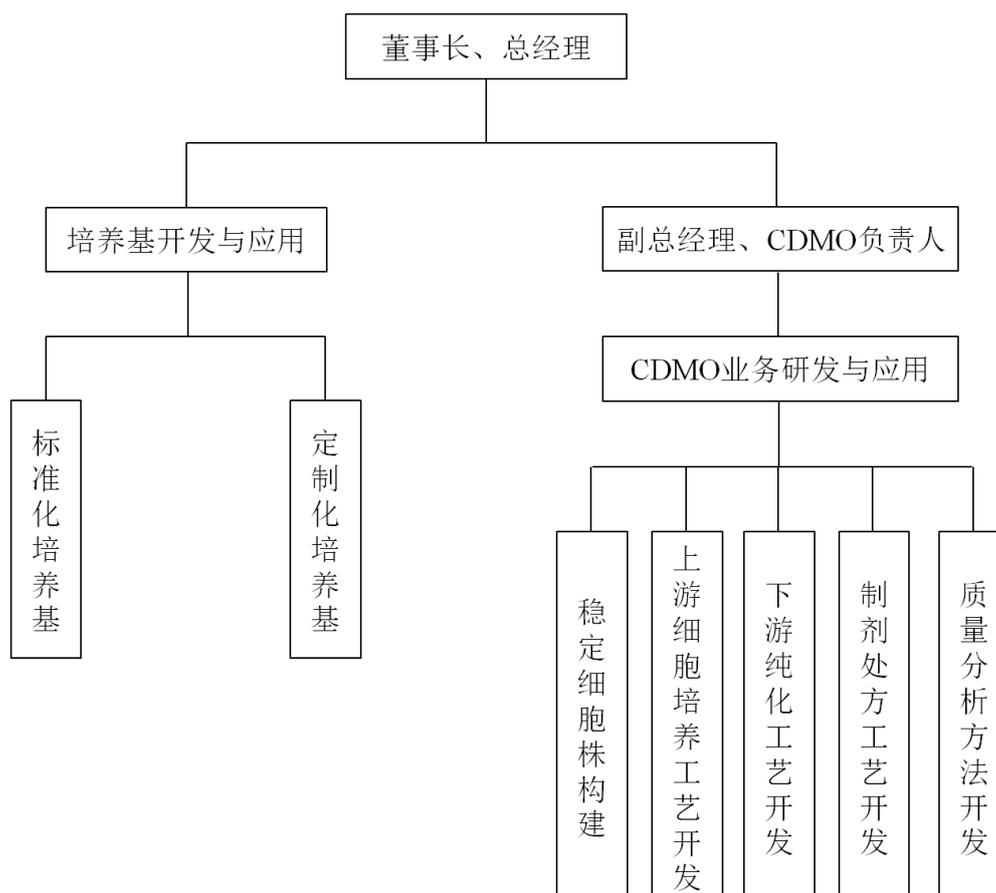
(3) 核心人员的约束激励措施

为保持核心技术人员的稳定，公司通过提供具有行业竞争力的薪酬及给予核心技术人员股权激励的方式对其进行约束激励。肖志华、贺芸芬为公司实际控制人，梁欠欠、王立峰通过上海稳奥持有发行人股权，具体情况请参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“十六、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“(四) 上海稳奥”。

3、技术创新机制

(1) 研发组织机构

研发中心作为公司技术创新体系的核心，是公司技术进步和技术创新的主要依托。加强研发中心建设，规范研发中心管理，明确研发中心任务与职能、组织机构与职责，旨在充分发挥科研中心的科技、人才优势，利用和吸引社会各方面科技资源，加强产学研结合，以提高公司自主开发能力，为公司不断增强核心竞争力、提高经济效益和可持续发展提供技术支持。研发中心按照现代企业管理要求建设，具体组织结构见下图：



(2) 技术创新保障机制

为保障公司技术创新能力，公司坚持在积极进行人才引进的同时加强内部研发人才培养，通过研发费用的大量投入为技术创新创造良好条件；同时，根据项目情况邀请不同学科专家进行跨领域交流合作，追求底层技术突破与创新。

(3) 人才培养战略

公司高度重视人才培养。为培育各领域专门技术人才，公司明确细分领域、设置专人专岗，形成“领域专家”人才培养模式，以专人长期专注特定领域研发的方式加速相关人员经验积累与技术水平提升。

八、境外生产经营情况

报告期内，公司曾设立香港奥浦迈，已于 2021 年 3 月 19 日注销。2022 年 4 月，公司完成美国全资子公司美国奥浦迈的设立，关于美国奥浦迈设立情况及基本情况，详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司及参股公司情况”之“5、美国奥浦迈”。

报告期内，公司境外营业收入全部来自于发行人母公司，分别为 1,211.60 万元、382.99 万元和 318.40 万元。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

本公司自成立以来，根据《公司法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》，已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及战略委员会等董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。本公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

公司设立以来，股东大会、董事会、监事会依法独立运作，无违法违规行为。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

自股份公司设立以来，公司已累计召开 8 次股东大会。公司股东大会就《公司章程》的订立，公司重大制度建设，重大经营投资和财务决策，董事、独立董事与监事的聘任，首次公开发行股票并在科创板上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权力。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

自股份公司设立以来，公司已累计召开 9 次董事会会议，董事会会议的召开符合《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》等规定，履行了必要的法律程序，会议召开及决议内容均合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

自股份公司设立以来，发行人召开了 6 次监事会会议，监事会会议的召开符合《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》等规定，履行了必要的法律程序，会议召开及决议内容均合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反

《公司法》及其他规定行使职权的情形。

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

公司董事会成员中设 3 名独立董事，占董事会成员总数的三分之一，其中包括一名会计专业人士。各独立董事能够依据《公司法》《公司章程》和《独立董事工作制度》等相关规定，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行相关权利和义务，深入了解公司的战略发展规划，积极参与公司的日常经营和重大决策，勤勉尽职地履行相关职责，对需要发表意见的事项进行了认真的审议并发表了独立、客观的意见，维护了公司整体利益和中小股东的合法权益，在公司法人治理结构的完善和规范化运作等方面发挥了积极的作用。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2020 年 10 月 14 日，经发行人的第一届董事会第一次会议审议通过，同意聘任倪亮萍为发行人的董事会秘书。发行人董事会秘书的提名和任职符合相关法律、法规及规范性文件的规定。自任职以来，本公司董事会秘书能够按照《董事会秘书工作细则》的规定，认真筹办并参与股东大会、董事会，忠实履行职务，对公司治理发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

(六) 董事会专门委员会的设置情况

公司董事会按照股东大会的相关决议，设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等专门委员会。各专门委员会对董事会负责。截至本招股意向书签署日，公司各专门委员会的人员构成情况如下：

委员会名称	成员
战略委员会	肖志华、张元兴、张俊杰、曹霞、姜黎
审计委员会	陶化安、李晓梅、张元兴
提名委员会	张元兴、李晓梅、贺芸芬
薪酬与考核委员会	李晓梅、陶化安、肖志华

各专门委员会自设立以来，按照《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等有关规定展开工作，充分地履行了其职责。

二、发行人特别表决权股份或类似安排的情况

截止本招股意向书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、发行人协议控制架构的情况

截止本招股意向书签署日，发行人不存在协议控制架构的情况。

四、发行人管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

（一）发行人管理层对内部控制的自我评估意见

发行人管理层认为：截至 2021 年 12 月 31 日，发行人已按照《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制，公司内部控制完整、合理、有效。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制制度进行了鉴证，出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZA10097 号），认为发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

五、发行人报告期内违法违规行及受到处罚的情况

报告期内，发行人不存在违法违规行及受到处罚的情况。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

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，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

七、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力

（一）资产完整

发行人的资产独立完整、权属清晰，具备与生产经营有关的主要生产系统、

辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

发行人的董事、监事、高级管理人员系严格按照《公司法》《公司章程》的相关规定通过选举、聘任产生。发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

发行人已设置了独立的财务会计部门、配备了合格的财务会计人员，并已建立了独立的财务核算体系、制定了规范的财务会计制度以及对子公司的财务管理制度，能够独立开展财务工作、进行财务决策。发行人已开立独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

（四）机构独立

发行人已依法设立了股东大会、董事会、监事会，已依据《公司章程》的规定聘任了高级管理人员，并已根据业务发展需要建立、健全了内部经营管理机构，能够独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情况。

（五）业务独立

发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，拥有独立完整的业务系统，独立开展业务。发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

截至本招股意向书签署日，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技

术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）发行人不存在对持续经营有重大影响的事项

截至本招股意向书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争情况分析

（一）公司同业竞争情况

截至本招股意向书签署之日，公司实际控制人肖志华、贺芸芬控制的除发行人及其子公司以外的其他企业，与发行人不存在同业竞争的情形。

（二）关于避免新增同业竞争的承诺

公司实际控制人肖志华、贺芸芬、稳实企业承诺：

“1、承诺人及承诺企业未直接或间接控制任何与奥浦迈及子公司业务相同、类似或在任何方面构成竞争的其他企业、机构或其他经济组织，未以任何其他方式直接或间接从事与奥浦迈及子公司相竞争的业务。

2、承诺人及承诺企业不会以任何形式从事对奥浦迈及子公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，也不会以任何方式为奥浦迈及子公司相竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助。

3、凡承诺人、承诺企业及所控制的其他企业、机构或经济组织有任何商业机会可从事、参与或控股任何可能会与奥浦迈及子公司的生产经营构成竞争的业务，本人将按照奥浦迈的要求，将该等商业机会让与奥浦迈及子公司，由奥浦迈或子公司在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与奥浦迈及子公司存在同业竞争。

4、如果承诺人、承诺企业违反上述声明与承诺并造成奥浦迈或子公司经济

损失的，本人将赔偿奥浦迈或子公司因此受到的全部损失。

5、本承诺函自签署之日即行生效，并且在承诺人、承诺企业作为奥浦迈实际控制人期间持续有效，且不可变更、撤销。”

九、关联方及关联交易

根据《公司法》《企业会计准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，公司主要关联方及关联关系如下：

（一）关联方

1、实际控制人

公司的实际控制人为肖志华、贺芸芬。

2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东

除肖志华外，其他直接及间接持有发行人 5%以上股份的股东情况如下：

序号	姓名	关联关系
1	天津华杰	持有发行人 14.41% 股份
2	上海磐信	持有发行人 13.97% 股份
3	国寿成达	持有发行人 10.55% 股份
4	稳实企业	持有发行人 9.44% 股份
5	达晨创投	持有发行人 8.99% 股份

3、董事、监事及高级管理人员

序号	姓名	职务
1	肖志华	董事长、总经理
2	贺芸芬	董事、副总经理
3	倪亮萍	董事、董事会秘书、财务总监
4	张俊杰	董事
5	姜黎	董事
6	曹霞	董事
7	梁欠欠	监事会主席
8	李江峰	监事
9	郭传阳	职工代表监事
10	张元兴	独立董事

序号	姓名	职务
11	李晓梅	独立董事
12	陶化安	独立董事

4、上述 1-3 项所述关联自然人关系密切的家庭成员

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。

5、上述 1-4 项直接或者间接控制、共同控制的，或担任董事、高级管理人员的其他法人或组织

序号	关联方名称	关联关系
1	北京中天颐信企业管理服务有限公司	上海磐信控制的企业，持股比例 90.00%
2	北京中佳信科技发展有限公司	上海磐信控制的企业，持股比例 66.43%
3	信山四季旅游开发有限公司	上海磐信控制的企业，持股比例 95.45%
4	厦门弘慈悦程医院管理有限公司	上海磐信控制的企业，持股比例 95.33%
5	厦门佑家医院管理有限公司	上海磐信控制的企业，持股比例 88.89%
6	宁波长生医疗投资管理有限公司	上海磐信控制的企业，持股比例 71.80%
7	宁波乾恒投资管理有限公司	实际控制人肖志华持有 49.00% 股权，担任监事；实际控制人贺芸芬持有 51.00% 股权，担任执行董事；宁波乾恒持有股东常州稳实 33.33% 财产份额。
8	Vanspring Bioscientific Inc.	实际控制人贺芸芬控制的企业
9	北京军科正昊生物科技有限公司	实际控制人肖志华担任其董事
10	苏州微创骨科学（集团）有限公司	董事姜黎担任其董事
11	广州迈普再生医学科技股份有限公司	董事姜黎担任其董事
12	上海竞微扶生医学科技有限公司	董事姜黎担任其董事
13	北京唐弘企业管理有限公司	董事曹霞担任其经理、执行董事
14	安阳新里程医院管理有限公司	董事曹霞担任其董事
15	宁波长生医疗投资管理有限公司	董事曹霞担任其董事
16	宁波长生医疗管理咨询有限公司	董事曹霞担任其董事长、总经理
17	贵阳悦程医院有限公司	董事曹霞担任其董事
18	浙江佰辰医疗科技有限公司	董事曹霞担任其董事
19	唐山市中心医院有限公司	董事曹霞担任其董事
20	北京弘慈医疗投资管理有限公司	董事曹霞担任其董事
21	深圳深信生物科技有限公司	董事曹霞、张俊杰担任其董事

序号	关联方名称	关联关系
22	天津合利企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事张俊杰持有其 60.00% 合伙份额，为其执行事务合伙人
23	海南三亚合立企业管理咨询有限公司	董事张俊杰持有其 50.00% 股权并担任执行董事
24	海南华翊私募基金管理有限公司	董事张俊杰持有其 50.00% 股权并担任执行董事
25	海南三亚合立启成管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事张俊杰持有其 42.50% 合伙份额
26	苏州合利创业投资中心（有限合伙）	董事张俊杰持有其 49.51% 合伙份额
27	天津华杰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事张俊杰持有其 32.63% 合伙份额
28	北京天成合利管理咨询有限公司	董事张俊杰持有其 30.00% 股份
29	宁波梅山保税港区铎杰股权投资管理有限公司	董事张俊杰持有其 29.40% 股份
30	天津华汇企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事张俊杰持有其 26.75% 合伙份额
31	海南合立兴元管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事张俊杰持有其 10.00% 合伙份额，为其执行事务合伙人
32	天津瑞特科技合伙企业（有限合伙）	董事张俊杰持有其 1.00% 合伙份额，为其执行事务合伙人
33	Helix Capital Partners	董事张俊杰持有其 29.40% 合伙份额，并担任其董事
34	East Mega Limited	董事张俊杰持有其 100.00% 股份，并担任其董事
35	Helix Capital JUNJIE Limited	董事张俊杰持有其 100.00% 股份，并担任其董事
36	天津华清企业管理咨询有限公司	董事张俊杰担任其董事
37	上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司	董事张俊杰担任其董事
38	南京康友医疗科技有限公司	董事张俊杰担任其董事长
39	科美博阳诊断技术（上海）有限公司	董事张俊杰担任其董事
40	上海微创心通医疗科技有限公司	董事张俊杰担任其董事
41	科美诊断技术股份有限公司	董事张俊杰担任其董事
42	北京福爱乐科技发展有限公司	董事张俊杰担任其董事长
43	苏州纳微科技股份有限公司	董事张俊杰担任其董事
44	微创心通医疗科技有限公司	董事张俊杰担任其非执行董事
45	Starwick Investments Limited	董事张俊杰担任其董事
46	Huakang Limited	董事张俊杰担任其董事
47	HJ Capital 2 Limited	董事张俊杰担任其董事
48	East Classic Development Limited	董事张俊杰担任其董事
49	Beyond Diagnostics Corporation	董事张俊杰担任其董事

序号	关联方名称	关联关系
50	Team Premium Limited	董事张俊杰控制的企业
51	Wallaby Medical Holding, Inc.	董事张俊杰担任其董事
52	Pacific Echo Limited	董事张俊杰担任其董事
53	Team Premium Limited	董事张俊杰担任其董事
54	HHF Capital Partners Limited	董事张俊杰担任其董事
55	Mangrove Pacific Limited	董事张俊杰担任其董事
56	Nectar Neuro II Limited	董事张俊杰担任其董事
57	Helices Healthcare Fund Limited	董事张俊杰担任其董事
58	HHF Group Limited	董事张俊杰担任其董事
59	Helix Harbor Fund I L.P.	董事张俊杰担任其董事
60	Star Victoria Limited	董事张俊杰担任其董事
61	Innorna Co.,Ltd	董事张俊杰担任其董事
62	广东朗呈医疗器械科技有限公司	监事李江峰担任其董事
63	上海菲尔绍阿克曼生物科技有限公司	监事李江峰担任其董事
64	广州珐玛珈智能设备股份有限公司	监事李江峰担任其董事
65	瑞博奥（广州）生物科技股份有限公司	监事李江峰担任其董事
66	杭州程天科技发展有限公司	监事李江峰担任其董事
67	东阿阿胶股份有限公司	独立董事张元兴担任其独立董事
68	上海浩思海洋生物科技有限公司	独立董事张元兴担任其董事
69	上海纬中生物科技有限公司	独立董事张元兴持有其 60.00% 股权
70	北京海润天睿律师事务所	独立董事陶化安任职律师
71	上海世之辉律师事务所	独立董事李晓梅任职律师

注：上表中关联方安阳新里程医院管理有限公司 2019 年 6 月决定不再提名曹霞女士担任公司董事，曹霞女士亦自 2019 年 6 月起不再履行公司董事职责。根据安阳市中级人民法院传票（（2020）豫 05 民初 82 号）扫描件，股东提起诉讼要求解散安阳新里程医院管理有限公司的案件正在审理过程中，安阳新里程医院管理有限公司目前无法做出有效股东会决议进行工商变更。安阳新里程医院管理有限公司已出具《关于曹霞女士不再担任安阳新里程医院管理公司董事职务的说明》。

6、报告期内与公司曾经存在关联关系的主要自然人、法人或其他组织

序号	关联方	与发行人的关联关系
1	陈升	发行人原董事、监事（2018 年 5 月不再担任监事职务；2020 年 10 月不再担任董事职务）
2	王晓诚	发行人原监事（2020 年 8 月不再担任监事职务）
3	周志贵	发行人原监事（2020 年 8 月不再担任监事职务）

序号	关联方	与发行人的关联关系
4	OPM Biosciences Co., Limited	发行人原控股子公司，已于 2021 年 3 月注销
5	上海慷莱	肖志华曾经控制的合伙企业，已于 2021 年 8 月注销
6	北京免疫方舟医药科技有限公司	实际控制人贺芸芬报告期内曾担任其董事，2020 年 8 月不再担任董事职务

（二）关联交易

报告期内，公司发生的关联交易简要汇总表如下：

单位：万元

交易类型	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易	销售商品/提供服务	1,394.50	1.16	9.05
	关键管理人员薪酬	498.20	413.89	301.87
偶发性关联交易	资金拆借	-	-	-227.97
	关联担保	截至 2021 年末关联方为公司提供担保合计 5,987.20 万元		
	其他关联资金往来	请参见本章节之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（3）其他关联交易”		

1、经常性关联交易

（1）销售商品、提供服务

单位：万元

关联方	交易事项	2021 年度	2020 年度	2019 年度
北京免疫方舟医药科技有限公司	销售商品、提供 CDMO 服务	1,394.50	1.16	9.05

注：实际控制人贺芸芬曾担任北京免疫方舟医药科技有限公司董事，2020 年 8 月不再担任董事职务，已不属于发行人关联方。

2019 年至 2021 年，公司向北京免疫方舟医药科技有限公司销售商品、提供 CDMO 服务，交易金额分别为 9.05 万元、1.16 万元和 1,394.50 万元。报告期前两年交易金额较低，主要为少量培养基销售；2021 年度，发行人为免疫方舟提供《IMM0071703 新药 CMC 临床前开发》CDMO 技术服务，该合同金额合计 1,579.70 万元。该合同为多阶段 CDMO 服务合同，与其他同类客户相比，销售价格公允，具备合理性。

（2）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2021 年	2020 年度	2019 年度

关键管理人员薪酬	498.20	413.89	301.87
----------	--------	--------	--------

注：2019年和2020年，公司向 Van Spring 分别支付了 17.53 万元和 68.10 万元咨询费，原因系贺芸芬通过 Van Spring 向公司提供劳务和服务，相关金额已全部计入贺芸芬薪酬。

2、偶发性关联交易

(1) 关联担保

①本公司作为被担保方

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
肖志华	1,000.00	2021/3/15	2022/3/11	是
肖志华	500.00	2021/4/26	2022/4/28	否
肖志华	700.00	2021/8/24	2022/8/25	否
肖志华	300.00	2021/8/26	2022/8/26	否
肖志华	500.00	2021/10/27	2022/10/26	否
肖志华	400.00	2021/11/30	2022/11/29	否
肖志华	600.00	2021/12/17	2022/12/16	否
肖志华、贺芸芬	975.00	2018/3/16	2028/3/10	否
肖志华、贺芸芬	730.00	2019/3/28	2024/3/27	否
肖志华	282.20	2021/12/24	2026/12/24	否

②本公司作为担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
上海奥浦迈生物科技股份有限公司	282.20	2021/12/24	2026/12/24	否

2021年10月28日公司第一届董事会第八次会议审议通过《关于公司为全资子公司申请银行授信额度并提供对外担保的议案》，公司全资子公司上海奥浦迈生物工程有限公司拟向招商银行股份有限公司上海分行申请授信额度壹亿贰仟万元的固定资产贷款，公司以其所持有的全资子公司上海奥浦迈生物工程有限公司100%股权质押，并由公司及肖志华提供连带担保责任。截至2021年12月31日，全资子公司借款余额为282.20万元。

(2) 资金拆借

单位：万元

关联方	交易事项	拆借金额	起始日	到期日	说明
-----	------	------	-----	-----	----

宁波稳实	资金拆借	220.00	2018/12/28	2019/10/28	利率 4.35%
------	------	--------	------------	------------	----------

2018年12月，公司向宁波稳实借入资金220.00万元，该笔款项已于2019年10月结清，同时按照市场化利率水平计提了相应利息。

(3) 其他关联交易

2019年11月1日，公司与实际控制人肖志华、贺芸芬签订了股权转让合同，以零对价受让肖志华、贺芸芬持有的上海可英维生物科技有限公司合计100%的股权，于2020年1月17日完成工商登记变更。可英维生物未开展实际业务，该股权转让价格公允，具备合理性。

3、关联方应收款项

单位：万元

项目名称	关联方	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	北京免疫方舟医药科技有限公司	220.00	-	-	-	-	-
其他应收款	宁波稳实股权投资合伙企业（有限合伙）	-	-	-	-	0.20	0.10
其他应收款	宁波乾恒投资管理 有限公司	-	-	-	-	0.20	0.10

4、报告期内关联交易对公司经营成果和财务状况的影响

公司产供销系统完整、独立，在生产经营上不存在依赖关联方的情形。报告期内，公司发生的各项关联交易事项对公司的财务状况和经营成果无重大影响，且均依照当时有效法律法规、公司章程以及有关协议的相关规定进行，履行了相关决策程序，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形。

十、关联交易制度的执行情况

(一) 关联交易的审议

1、关联交易相关制度

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》中明确了关联交易的决策权限和程序等相关内容。

发行人《公司章程》对关联交易公允决策程序作出了如下规定：

“第七十三条股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决权总数；股东大会决议中应当充分记载非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项之前，公司应当依照国家的有关法律、法规和规范性文件确定关联股东的范围。关联股东或其授权代表可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时应当回避表决。

股东大会决议有关关联交易事项时，关联股东应主动回避，不参与投票表决；关联股东未主动回避表决，参加会议的其他股东有权要求关联股东回避表决。关联股东回避后，由其他股东根据其所持表决权进行表决，并依据本章程之规定通过相应的决议；关联股东的回避和表决程序由股东大会主持人通知，并载入会议记录。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过，方为有效。但是，该关联交易事项涉及本章程规定的需要以特别决议通过的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过，方为有效。

如关联股东回避后无股东进行表决的，不适用本条前述规定。

第九十七条董事会行使下列职权：（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。

第一百条董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

公司与关联人发生的关联交易，达到下述标准的，应提交董事会审议批准：

- 1、公司与关联自然人发生的交易金额在 30.00 万元以上的关联交易；
- 2、公司与关联法人发生的交易金额在 300.00 万元以上，且占公司最近一期经审计的净资产绝对值 0.50% 以上的关联交易。

公司与关联人发生的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外），如果交易金额在 3,000.00 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5.00% 以上的，由董事会审议通过后，还应提交股东大会审议。”

此外，发行人根据相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，在《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等内部制度中对审查、批准关联交易的具体程序作了进一步的规定。

发行人根据有关法规要求，建立了独立董事制度。发行人目前在董事会中聘有三位独立董事，占发行人董事总数的三分之一。为充分发挥独立董事的作用，发行人的独立董事除行使董事的职权，还被赋予了对于重大关联交易（指依法律法规或《公司章程》、公司内部管理制度的规定，需要提交股东大会审议的关联交易）应当在提交董事会审议前，取得独立董事事先认可意见，独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告作为其判断的依据等特别职权。

2、关联交易的审议情况

2021 年 5 月 10 日，发行人召开 2020 年年度股东大会，出席本次股东大会的股东及股东授权代表共 12 名，合计持有公司有表决权股份 6,148.52 万股，占发行人本次发行前股本总额的 100%，本次会议通过了《关于确认公司 2018-2020 年度关联交易的议案》，关联股东已回避表决。

2022 年 2 月 18 日，发行人召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于确认公司 2021 年度关联交易实际执行情况的议案》，对发行人在 2021 年度实际发生的关联交易情况进行了确认，并提请公司于 2021 年年度股东大会对上述议案进行表决。

2022 年 3 月 11 日，发行人召开 2021 年年度股东大会，出席本次股东大会的股东及股东授权代表共 12 名，合计持有公司有表决权股份 6,148.52 万股，占发行人本次发行前股本总额的 100%，本次会议通过了《关于确认公司 2021 年度关联交易实际执行情况的议案》，关联股东已回避表决。

发行人独立董事就发行人报告期内的关联交易发表独立董事意见，认为报告期内，公司对关联交易的决策程序符合有关法律、法规、规范性文件以及

《公司章程》的规定，公司已采取必要措施保护公司及无关联关系股东的利益；公司与关联方发生的关联交易遵循了平等自愿、等价有偿的市场化原则；关联交易价格是公允、合理的，不存在损害公司及公司股东利益的情形。

（二）减少和规范关联交易的措施

1、为切实保护发行人及其中小股东的利益，使发行人的关联交易公平合理，发行人控股股东、实际控制人肖志华、贺芸芬及其一致行动人稳实企业就关联交易有关事宜作出如下承诺：

“（1）本人/本企业现时及将来均严格遵守公司之《公司章程》以及其他关联交易管理制度，并根据有关法律法规和交易所规则（公司上市后适用）等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害公司及其股东的合法权益。

（2）本人/本企业将尽量减少和规范与公司的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与公司发生的关联交易，本人/本企业承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。

（3）本人/本企业承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

（4）公司独立董事如认为公司与本人/本企业之间的关联交易损害了公司或公司股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易确实损害了公司或公司股东的利益，本人/本企业愿意就前述关联交易对公司或公司股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

（5）本人/本企业确认本承诺函旨在保障公司全体股东之权益而作出。

（6）本人/本企业确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

（7）如违反上述任何一项承诺，本人/本企业愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

（8）本承诺函自本人/本企业签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承

诺在本人/本企业作为公司控股股东、实际控制人/实际控制人的一致行动人期间持续有效，且不可变更或撤销。”

2、发行人全体董事、监事、高级管理人员就关联交易有关事宜作出如下承诺：

“（1）本人现时及将来均严格遵守公司之《公司章程》及其关联交易管理制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则（公司上市后适用）等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害公司及其股东的合法权益。

（2）本人将尽量减少和规范与公司的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与公司发生的关联交易，本人承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。

（3）本人承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

（4）公司独立董事如认为公司与本人之间的关联交易损害了公司或公司股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易确实损害了公司或公司股东的利益，本人愿意就前述关联交易对公司或公司股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

（5）本人确认本承诺函旨在保障公司全体股东之权益而作出。

（6）本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

（7）如违反上述任何一项承诺，由此给公司及其公众股东造成损失的，本人将向公司或者该等公众股东依法承担赔偿责任。

（8）本承诺函自本人签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本人作为公司董事、监事、高级管理人员期间持续有效，且不可变更或撤销。”

3、发行人持股 5% 以上的股东天津华杰、上海磐信、国寿成达和达晨创投就关联交易有关事宜作出如下承诺：

“（1）承诺企业现时及将来均严格遵守奥浦迈之《公司章程》及其关联交易管理制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则（奥浦迈上市后适用）等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害奥浦迈及其公众股东的合法权益。

（2）承诺企业将尽量减少和规范与奥浦迈的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与奥浦迈发生的关联交易，承诺人承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。

（3）承诺企业承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

（4）奥浦迈独立董事如认为奥浦迈与承诺企业之间的关联交易损害了奥浦迈或奥浦迈股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易确实损害了奥浦迈或奥浦迈股东的利益，承诺企业愿意就前述关联交易对奥浦迈或奥浦迈股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

（5）承诺企业确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

（6）如违反上述任何一项承诺，由此给奥浦迈及其股东造成损失的，承诺企业将向奥浦迈或者该等公众股东依法承担赔偿责任。

（7）本承诺函自承诺企业签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在承诺企业作为奥浦迈持股 5% 以上股东期间持续有效，且不可变更或撤销。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

立信会计师对公司 2019 年、2020 年和 2021 年的财务报表进行了审计，并出具了信会师报字[2022]第 ZA10093 号无保留意见的审计报告。

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况和经营成果。引用的财务会计数据及以下分析所涉及的数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告及审计报告全文，按合并报表口径披露。

公司董事会提请投资者注意，本章分析与讨论应结合公司经审计的财务报告及审计报告全文，以及本招股意向书揭示的其他信息一并阅读。

一、财务会计报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	310,339,551.15	309,186,495.36	26,511,535.58
应收票据	-	315,000.00	350,000.00
应收账款	41,748,632.55	38,983,663.23	7,128,084.01
预付款项	1,476,736.74	1,854,946.24	486,310.18
其他应收款	2,830,079.00	2,831,510.43	6,566,783.89
存货	33,718,907.99	12,538,465.89	15,767,315.26
合同资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	40,173,890.40	-	-
其他流动资产	10,895,294.38	5,637,804.81	5,216,513.80
流动资产合计	441,183,092.21	371,347,885.96	62,026,542.72
非流动资产：			
其他非流动金融资产	8,000,000.00	-	-
固定资产	86,336,076.29	75,194,680.36	81,780,514.95
在建工程	1,306,689.62	19,519,103.61	656,180.92
使用权资产	55,184,158.92	-	-
无形资产	42,464,325.00	-	-
长期待摊费用	25,384,122.07	8,917,141.31	11,690,556.18

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
递延所得税资产	125,259.35		
其他非流动资产	87,094,353.36	78,089,752.91	1,599,449.80
非流动资产合计	305,894,984.61	181,720,678.19	95,726,701.85
资产总计	747,078,076.82	553,068,564.15	157,753,244.57
流动负债：			
短期借款	40,043,493.16	15,017,152.78	22,033,250.00
应付票据	391,854.00		
应付账款	13,357,358.14	11,332,453.38	6,467,523.49
预收款项	-	-	12,675,637.17
合同负债	16,619,868.42	1,409,940.59	-
应付职工薪酬	9,181,443.83	4,959,442.57	2,723,303.70
应交税费	5,365,398.26	224,927.05	145,678.08
其他应付款	3,099,074.00	2,034,918.31	2,304,221.68
一年内到期的非流动负债	7,397,413.26	1,877,936.25	7,951,464.08
其他流动负债	363,143.40	158,358.33	2,521.54
流动负债合计	95,819,046.47	37,015,129.26	54,303,599.74
非流动负债：			
长期借款	17,772,000.00	17,050,000.00	18,900,000.00
租赁负债	56,506,345.08	-	-
长期应付款	-	-	3,182,733.97
递延收益	14,527,063.11	5,015,570.11	2,930,000.00
非流动负债合计	88,805,408.19	22,065,570.11	25,012,733.97
负债合计	184,624,454.66	59,080,699.37	79,316,333.71
所有者权益：			
股本	61,485,246.00	61,485,246.00	4,025,765.00
资本公积	428,341,351.84	420,269,259.66	147,450,169.94
盈余公积	9,549,845.67	1,765,674.25	-
未分配利润	63,077,178.65	10,467,684.87	-73,039,024.08
归属于母公司所有者权益合计	562,453,622.16	493,987,864.78	78,436,910.86
所有者权益合计	562,453,622.16	493,987,864.78	78,436,910.86
负债和所有者权益总计	747,078,076.82	553,068,564.15	157,753,244.57

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	212,683,302.44	124,970,474.52	58,521,116.16
其中：营业收入	212,683,302.44	124,970,474.52	58,521,116.16
二、营业总成本	156,891,723.89	119,293,022.15	71,457,643.93
其中：营业成本	85,324,004.21	67,495,449.02	29,368,605.96
税金及附加	778,020.41	169,647.88	43,964.15
销售费用	10,334,085.03	5,201,017.34	6,502,833.42
管理费用	40,556,005.97	22,847,963.09	9,695,930.16
研发费用	19,688,936.88	22,556,668.79	23,440,576.27
财务费用	210,671.39	1,022,276.03	2,405,733.97
其中：利息费用	4,786,123.70	2,452,542.15	2,622,471.26
利息收入	4,888,955.40	2,110,630.18	105,868.53
加：其他收益	4,633,113.32	2,942,044.50	497,295.08
投资收益（损失以“-”号填列）	4,177,404.29	1,444,451.22	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-313,130.06	-94,616.00	193,094.00
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-84,376.95	-113,459.68	-19,826.04
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	64,204,589.15	9,855,872.41	-12,265,964.73
加：营业外收入	4,009,150.00	1,867,972.45	1,100.00
减：营业外支出	60,500.40	39,260.94	487.78
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	68,153,238.75	11,684,583.92	-12,265,352.51
减：所得税费用	7,759,573.55	-	-
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	60,393,665.20	11,684,583.92	-12,265,352.51
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	60,393,665.20	11,684,583.92	-12,265,352.51
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	60,393,665.20	11,684,583.92	-12,265,352.51
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	60,393,665.20	11,684,583.92	-12,265,352.51
归属于母公司所有者的综合收益总额	60,393,665.20	11,684,583.92	-12,265,352.51
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：	-	-	-
（一）基本每股收益（元/股）	0.98	0.19	-
（二）稀释每股收益（元/股）	0.98	0.19	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	243,003,341.53	89,502,518.94	75,136,299.93
收到的税费返还	-	1,224,024.02	1,505,544.31
收到其他与经营活动有关的现金	22,058,498.84	9,116,331.96	2,285,430.30
经营活动现金流入小计	265,061,840.37	99,842,874.92	78,927,274.54
购买商品、接受劳务支付的现金	63,897,501.87	38,787,978.86	18,306,612.92
支付给职工以及为职工支付的现金	50,985,047.63	32,729,013.15	27,107,284.26
支付的各项税费	13,421,485.60	124,551.55	149,445.49
支付其他与经营活动有关的现金	22,132,796.77	24,998,398.66	16,118,436.91
经营活动现金流出小计	150,436,831.87	96,639,942.22	61,681,779.58
经营活动产生的现金流量净额	114,625,008.50	3,202,932.70	17,245,494.96
二、投资活动产生的现金流量			
取得投资收益收到的现金	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	43,991,597.23	61,364,756.77	-
投资活动现金流入小计	43,991,597.23	61,364,756.77	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	99,203,928.81	36,243,579.35	19,887,775.58
投资支付的现金	8,000,000.00	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	76,780,334.17	130,000,000.00	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动现金流出小计	183,984,262.98	166,243,579.35	19,887,775.58
投资活动产生的现金流量净额	-139,992,665.75	-104,878,822.58	-19,887,775.58
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	399,789,400.26	-
取得借款收到的现金	42,822,000.00	15,000,000.00	30,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	200,055.00	-	-
筹资活动现金流入小计	43,022,055.00	414,789,400.26	30,000,000.00
偿还债务支付的现金	16,850,000.00	23,500,000.00	10,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,804,841.62	2,140,292.70	2,089,051.78
支付其他与筹资活动有关的现金	4,750,923.65	4,266,035.26	9,160,317.28
筹资活动现金流出小计	23,405,765.27	29,906,327.96	21,449,369.06
筹资活动产生的现金流量净额	19,616,289.73	384,883,072.30	8,550,630.94
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-238,910.86	-532,222.64	257,617.34
五、现金及现金等价物净增加额	-5,990,278.38	282,674,959.78	6,165,967.66
加：期初现金及现金等价物余额	309,186,495.36	26,511,535.58	20,345,567.92
六、期末现金及现金等价物余额	303,196,216.98	309,186,495.36	26,511,535.58

(四) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	233,889,129.28	279,927,426.37	26,354,691.74
应收票据		315,000.00	350,000.00
应收账款	44,134,179.38	38,983,663.23	7,128,084.01
预付款项	814,055.29	1,854,946.24	486,310.18
其他应收款	1,534,813.26	32,286,244.69	6,905,945.55
存货	17,868,333.77	12,420,876.80	15,767,315.26
合同资产	-		
一年内到期的非流动资产	40,173,890.40	-	-
其他流动资产	5,886,905.98	3,245,394.66	5,150,461.06
流动资产合计	344,301,307.36	369,033,551.99	62,142,807.80
非流动资产：			

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
长期股权投资	176,648,521.25	31,872,959.52	-
其他非流动金融资产	8,000,000.00		
固定资产	71,451,313.59	75,194,680.36	81,780,514.95
在建工程	-	367,520.77	656,180.92
使用权资产	8,100,110.09	-	-
无形资产	42,464,325.00		
长期待摊费用	6,327,929.04	8,917,141.31	11,690,556.18
递延所得税资产	125,259.35		
其他非流动资产	66,384,011.56	71,574,901.31	1,599,449.80
非流动资产合计	379,501,469.88	187,927,203.27	95,726,701.85
资产总计	723,802,777.24	556,960,755.26	157,869,509.65
流动负债：			
短期借款	40,043,493.16	15,017,152.78	22,033,250.00
应付票据	28,854.00		
应付账款	27,152,753.03	9,919,863.95	6,467,523.49
预收款项	-	-	12,675,637.17
合同负债	16,619,868.42	1,409,940.59	-
应付职工薪酬	7,308,026.06	4,674,204.78	2,723,303.70
应交税费	5,302,780.80	191,170.93	145,678.08
其他应付款	1,755,019.88	2,235,309.38	2,304,221.68
一年内到期的非流动负债	6,431,503.14	1,877,936.25	7,951,464.08
其他流动负债	363,143.40	158,358.33	2,521.54
流动负债合计	105,005,441.89	35,483,936.99	54,303,599.74
非流动负债：			
长期借款	14,950,000.00	17,050,000.00	18,900,000.00
租赁负债	3,995,217.72	-	-
长期应付款	-	-	3,182,733.97
递延收益	14,527,063.11	5,015,570.11	2,930,000.00
非流动负债合计	33,472,280.83	22,065,570.11	25,012,733.97
负债合计	138,477,722.72	57,549,507.10	79,316,333.71
所有者权益：			
股本	61,485,246.00	61,485,246.00	4,025,765.00
资本公积	428,341,351.84	420,269,259.66	147,450,169.94

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
盈余公积	9,549,845.67	1,765,674.25	-
未分配利润	85,948,611.01	15,891,068.25	-72,922,759.00
所有者权益（或股东权益）合计	585,325,054.52	499,411,248.16	78,553,175.94
负债和所有者权益（或股东权益）总计	723,802,777.24	556,960,755.26	157,869,509.65

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	214,795,220.36	124,970,474.52	58,521,116.16
减：营业成本	92,235,621.03	67,495,449.02	29,368,605.96
税金及附加	709,254.24	150,690.85	43,964.15
销售费用	8,683,874.02	5,055,817.34	6,502,833.42
管理费用	22,295,851.31	18,367,862.72	9,508,961.56
研发费用	19,688,936.88	22,511,668.79	23,440,576.27
财务费用	-1,994,448.12	1,149,283.13	2,404,226.83
其中：利息费用	2,334,163.02	2,452,542.15	2,622,471.26
利息收入	4,626,767.64	1,981,129.36	105,787.47
加：其他收益	4,627,848.52	2,846,044.50	346,995.08
投资收益（损失以“-”号填列）	4,177,404.29	1,444,451.22	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-313,130.06	746,252.00	-205,906.00
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-15,615.62	-113,459.68	-19,826.04
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	81,652,638.13	15,162,990.71	-12,626,788.99
加：营业外收入	4,009,150.00	1,867,972.45	1,100.00
减：营业外支出	60,500.40	39,260.94	487.78
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	85,601,287.73	16,991,702.22	-12,626,176.77
减：所得税费用	7,759,573.55	-	-
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	77,841,714.18	16,991,702.22	-12,626,176.77
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	77,841,714.18	16,991,702.22	-12,626,176.77
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额		-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
六、综合收益总额	77,841,714.18	16,991,702.22	-12,626,176.77
七、每股收益：	-	-	-
（一）基本每股收益（元/股）	-	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	-	-	-

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	242,949,567.59	89,502,518.94	75,136,299.93
收到的税费返还	-	1,224,024.02	1,505,544.31
收到其他与经营活动有关的现金	52,459,493.13	9,047,383.87	2,135,049.24
经营活动现金流入小计	295,409,060.72	99,773,926.83	78,776,893.48
购买商品、接受劳务支付的现金	46,153,568.91	38,784,361.60	18,306,612.92
支付给职工以及为职工支付的现金	43,235,992.23	30,933,201.84	27,107,284.26
支付的各项税费	13,353,479.05	117,051.55	148,204.11
支付其他与经营活动有关的现金	17,978,753.20	51,446,633.57	16,069,106.31
经营活动现金流出小计	120,721,793.39	121,281,248.56	61,631,207.60
经营活动产生的现金流量净额	174,687,267.33	-21,507,321.73	17,145,685.88
二、投资活动产生的现金流量			
取得投资收益收到的现金	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	43,991,597.23	61,364,756.77	-
投资活动现金流入小计	43,991,597.23	61,364,756.77	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	62,440,727.32	10,635,550.07	19,887,775.58
投资支付的现金	149,000,000.00	30,000,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	70,000,000.00	130,000,000.00	-
投资活动现金流出小计	281,440,727.32	170,635,550.07	19,887,775.58
投资活动产生的现金流量净额	-237,449,130.09	-109,270,793.30	-19,887,775.58
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	399,789,400.26	-
取得借款收到的现金	40,000,000.00	15,000,000.00	30,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	200,055.00	-	-
筹资活动现金流入小计	40,200,055.00	414,789,400.26	30,000,000.00

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
偿还债务支付的现金	16,850,000.00	23,500,000.00	10,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,804,841.62	2,140,292.70	2,089,051.78
支付其他与筹资活动有关的现金	4,582,736.85	4,266,035.26	9,160,317.28
筹资活动现金流出小计	23,237,578.47	29,906,327.96	21,449,369.06
筹资活动产生的现金流量净额	16,962,476.53	384,883,072.30	8,550,630.94
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-238,910.86	-532,222.64	257,617.34
五、现金及现金等价物净增加额	-46,038,297.09	253,572,734.63	6,066,158.58
加：期初现金及现金等价物余额	279,927,426.37	26,354,691.74	20,288,533.16
六、期末现金及现金等价物余额	233,889,129.28	279,927,426.37	26,354,691.74

二、 审计意见

立信会计师对公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度和 2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了信会师报字[2022]第 ZA10093 号标准无保留意见的审计报告。

三、 财务报表的编制基础、合并报表范围

（一） 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

（二） 持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

经本公司评估，自审计报告期末起的 12 个月内，本公司持续经营能力良好，不存在导致对本公司持续经营能力产生重大怀疑的因素。

（三）合并财务报表范围

子公司名称	是否纳入合并范围		
	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
思伦生物	是	是	是
OPM Biosciences	-	是	是
奥浦迈生物工程	是	是	-
可英维生物	是	是	是
苏州奥浦迈	是	-	-

注 1：思伦生物于 2018 年 9 月成立，系发行人子公司，2018 年纳入合并报表范围。

注 2：OPM Biosciences 于 2019 年 10 月成立，系发行人子公司，2019 年纳入合并报表范围。目前，该公司已注销。

注 3：奥浦迈生物工程于 2020 年 5 月成立，系发行人子公司，2020 年纳入合并报表范围。

注 4：可英维生物于 2016 年 3 月成立，2020 年因同一控制下企业合并纳入合并报表范围。

注 5：苏州奥浦迈于 2021 年 3 月成立，系发行人子公司，2021 年纳入合并报表范围。

四、重要性水平及关键审计事项

（一）重要性水平

公司根据业务活动实质、经营模式特点及关键审计事项，从项目的性质和金额两方面判断其重要性。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，公司根据最近三年合并口径利润总额绝对值均值的 5% 确定为重要性水平。

（二）关键审计事项

关键审计事项是立信会计师根据职业判断，认为分别对 2019 年度、2020 年度及 2021 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，立信会计师不对这些事项单独发表意见。

立信会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
收入确认	
奥浦迈主要从事培养基的生产和销售以及定制研发生产服务（CDMO 服务）。内销商品：公司在商品装运出库，客户收到货物并签收后，商品控制权已转移给买方时确认收入；外销商品：公司在商品装运出库并完成报关，商品控制权已转移给买方时确认收入。CDMO 业务合同分为里程碑合约与单项合约两种模式。其中，里程碑合约模式通常服务周期	1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行的有效性； 2、选取样本检查销售合同或订单，识别与商品或服务控制权转移相关的合同条款与条件，评价公司收入确认时点是否符合企业会计准则的要求； 3、执行分析性复核程序，多维度分析判断收入变动的合理性；

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>较长，在数月到数年不等，但其中包含的每个里程碑的服务周期较短。公司与客户明确约定每个里程碑的服务交付内容和达成条件，并在完成里程碑后与客户进行结算。公司对每一个里程碑的服务提供模式、收入确认时点及依据等与单项合约相同。如果 CDMO 服务合同条款约定符合上述条件的，里程碑合约中每个里程碑属于一个单独的履约义务且属于某一时点的履约义务，按照每个具体服务完成后确认收入，否则在全部服务完成并经验收后按合同约定金额一次性确认收入。其中，单项合约模式，在项目完成后向客户交付研发成果，并取得客户确认/签收后，一次性确认收入。由于收入是奥浦迈的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，立信会计师将奥浦迈收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>4、对报告期记录的销售商品收入交易选取样本，核对销售合同或订单、出库单、运输单、客户签收单或报关单、发票、回款记录及期后回款情况，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；</p> <p>5、针对报告期记录的 CDMO 服务收入交易选取样本，核对技术服务合同条款、客户验收确认资料、发票、回款记录以及期后回款情况；</p> <p>6、选取样本执行函证程序；</p> <p>7、就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本核对出库单、运输单、客户签收单或报关单或客户验收确认资料，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间，检查期后退货情况以确认收入确认的真实性；</p> <p>8、针对重要客户进行实地走访。</p>

五、主要会计政策和会计估计

（一）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业

务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（二）金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：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和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 一业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 一合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- 一业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 一合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内

部以此为基础向关键管理人员报告。

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

——收取金融资产现金流量的合同权利终止；

——金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

——金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；

(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 终止确认部分的账面价值；

(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部

分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对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（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具

的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

（三）存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、发出商品、合同履约成本等等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售

费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品采用一次转销法；

(2) 包装物采用一次转销法。

(四) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

(1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

(2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各

组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业 提供经济利益，则选择不同折 旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策。能 合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限 内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁 期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
专用设备	年限平均法	3-10	5	31.67-9.50
通用设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
运输设备	年限平均法	4	5	23.75
融资租入固定资产：				
其中：专用设备	年限平均法	3-10	5	31.67-9.50

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融 资租入资产：

- （1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- （2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的 公允价值；
- （3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- （4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大 的差异。
- （5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较 低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值， 其差额作为未确认的融资费。

4、固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（五）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

（六）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

（七）收入确认原则和计量方法

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履

约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

客户已接受该商品或服务。

2、商品销售收入具体原则

内销商品：公司在商品装运出库，客户收到货物并签收后，商品控制权已转移给买方时确认收入；外销商品：公司在商品装运出库并完成报关，商品控制权已转移给买方时确认收入。

报告期内，发行人与部分客户的培养基销售合同基于合同的格式条款，存在验收条款。但发行人依照商业实质，针对所有商品销售收入均采用以客户签收商品时确认收入，并未区分是否存在验收条款。

发行人与部分客户签订的培养基销售合同格式条款中关于验收条款的表述如下：

“买方在货物交付时当场验收，如有异议需在 10 个工作日内提出，若无异议，视为验收合格。对确由卖方原因导致验收不合格的，卖方承诺予以替换，由此产生的运输费用由卖方承担。”

虽然公司与部分主要客户销售合同中存在上述验收条款，但基于以下商业实质的考虑，公司采取商品签收时确认销售收入：

①验收条款为合同格式条款，客户签收即已实现货物控制权的转移

公司通过快递、物流运输等方式将产品运至客户指定的收货地址，客户签收时主要对外观是否破损以及数量进行确认，签收后货物的毁损灭失之风险由买方承担，因此，客户在实际签收时即已实现货物控制权的转移。

由于培养基属于特殊商品，需要低温环境保存，同时需要无菌包装，因此，客户在商品签收后，一般第一时间会将商品运送至冷库等合格的储存地点，鉴于产品包装的无菌属性，通常不会逐个开封验收，而是在后续使用时才会拆封验收，实际使用时间通常超过 10 日。因此，报告期内，不存在客户因执行上述条款而在合同约定的相应期限内提出质量异议报告的情形。

②公司销售的产品经过严格的前置检查。

公司产品出厂前均 100% 完成严格质检，检测合格的产品方能出厂。公司的 QC 部门负责生产及交付阶段的产品质量控制，产品生产完成后，QC 质检人员根据现行版《中国药典》《药品生产质量管理规范》及企业内部 SOP 要求进行检验，检验项目有外观、溶解性、pH、渗透压、细菌内毒素、葡萄糖、谷氨酰胺、水分测定、细胞生长检测项等确保产品质量达标，并出具《检定报告单》。此外，根据公司历史销售经验，部分客户会在初次采购发行人培养基产品前对发行人产品的生产线及生产能力进行考察，考察通过后即确认发行人具有生产能够满足其需求的培养基产品的生产能力，而后确认采购意向。

③验收期内未曾出现异议。

报告期内，公司与客户合作情况良好，不存在客户在合同约定的相应期限内提出质量异议报告的情形，亦不存在客户因使用发行人培养基产品造成药品生产重大质量问题的情形。

④公司签收确认方式符合会计准则的规定。

企业会计准则第 14 号-收入第二章确认第四条规定：“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。”

第十三条规定：“对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：（一）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。（二）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。（三）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已

实物占有该商品。（四）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。（五）客户已接受该商品。（六）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。”

公司培养基产品销售至客户并经客户签收后，培养基产品的控制权已转移至客户，客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬，因此发行人培养基产品在客户收到货物并签收后确认收入符合会计准则的规定。

⑤同行业可比公司销售商品收入确认会计政策如下：

公司简称	业务类型	收入确认政策
百普赛斯	培养基销售	已经按合同或订单的约定发出商品，客户收到商品后，商品的控制权已转移给购货方，且收入和成本能可靠计量，公司确认商品销售收入。
义翘神州		本公司向客户销售生物试剂产品，属于在某一时点履行履约义务，在履约义务完成时确认收入。境内销售业务以本公司按照合同或订单约定向客户提供生物试剂，本公司委托的物流公司或本公司直接将生物试剂交付给客户并取得客户签收文件时确认收入；境外及保税区销售业务以本公司将产品报关出口取得出口报关单时确认收入。

根据上表所示，公司商品销售确认条件与同行业可比公司并无差异，客户根据签收时点确认收入符合谨慎性原则。

⑥含验收条款的商品销售业务如按合同约定的截止验收时点确认收入，对报告期各期收入的影响金额如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
影响金额	-931.25	-66.74	-42.71
主营业务收入	21,268.33	12,497.05	5,852.11
影响占比	-4.38%	-0.53%	-0.73%

注 1：公司培养基销售合同格式条款中约定验收期一般为 10 日。

注 2：2021 年 12 月 25 日向中国医药集团发货 1,068.24 万元，占比较大，截至本招股意向书签署日，中国医药集团未对以上发货产品提出异议或进行退货行为。

如上表所示，验收条款对各期收入影响较小。

综上所述，报告期内公司以客户签收作为确认商品销售收入的依据，符合《企业会计准则》的规定。

3、CDMO 业务收入具体原则

CDMO 业务合同分为里程碑合约与单项合约两种模式。

其中，里程碑合约模式通常服务周期较长，在数月到数年不等，但其中包含的每个里程碑的服务周期较短。公司与客户明确约定每个里程碑的服务交付内容和达成条件，并在完成里程碑后与客户进行结算。公司对每一个里程碑的服务提供模式、收入确认时点及依据等与单项合约相同。如果 CDMO 服务合同条款约定符合上述条件的，里程碑合约中每个里程碑属于一个单独的履约义务且属于某一时点的履约义务，按照每个具体服务完成后确认收入，否则在全部服务完成并经验收后按合同约定金额一次性确认收入。其中，单项合约模式，在项目完成后向客户交付研发成果，并取得客户确认/签收后，一次性确认收入。

2020年1月1日前的会计政策

1、销售商品收入确认的一般原则

- (1) 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- (2) 本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- (3) 收入的金额能够可靠地计量；
- (4) 相关的经济利益很可能流入本公司；
- (5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、提供劳务收入的确认和计量原则

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认成提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完成工作的测量确定在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- (1) 已发生的劳务成本预计能够得到补偿，应按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。
- (2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、具体原则

- (1) 商品销售收入

内销商品：公司在商品装运出库，客户收到货物并签收后，商品所有权上的主要风险和报酬已转移给买方时确认收入；外销商品：公司在商品装运出库并完成报关，商品所有权上的主要风险和报酬已转移给买方时确认收入。

（2）CDMO 业务收入

CDMO 业务合同分为里程碑合约与单项合约两种模式。

其中，里程碑合约模式通常服务周期较长，在数月到数年不等，但其中包含的每个里程碑的服务周期较短。公司与客户明确约定每个里程碑的服务交付内容和达成条件，并在完成里程碑后与客户进行结算。公司对每一个里程碑的服务提供模式、收入确认时点及依据等与单项合约相同。如果 CDMO 服务合同条款约定符合上述条件的，按照每个具体服务流程确认收入；否则在全部研发服务完成并经验收后按合同约定金额一次性确认收入。其中，单项合约模式，在项目完成后向客户交付研发成果，并取得客户确认/签收后，一次性确认收入。

（八）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失

的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（九）租赁

自 2021 年 1 月 1 日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、本公司作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

租赁负债的初始计量金额；

在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

本公司发生的初始直接费用；

本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2021年1月1日前的会计政策

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

1、经营租赁会计处理

(1) 公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

(2) 公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

(十) 重要会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

(1) 执行《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——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(2017 年修订)(以下合称“新金融工具准则”)

财政部于 2017 年度修订了《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——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定,对于首次执行日尚未终止确认的金融工具,之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的,应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的,无需调整。

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则,因追溯调整产生的累积影响数调整 2019 年年初留存收益和其他综合收益,2018 年度的财务报表未做调整。执行新金融工具准则的主要影响如下:

单位:元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2019 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
计提的未逾期短期借款利息重分类为“短期借款”	其他应付款	-15,683.05	-15,683.05
	短期借款	15,683.05	15,683.05
计提的未逾期长期借款利息重分类为“一年内到期的非流动负债”	其他应付款	-23,710.56	-23,710.56
	一年内到期的非流动负债	23,710.56	23,710.56

以按照财会〔2019〕6 号和财会〔2019〕16 号的规定调整后的 2018 年 12 月 31 日余额为基础,各项金融资产和金融负债按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下:

合并资产负债表:

单位:元

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	20,345,567.92	货币资金	摊余成本	20,345,567.92
应收票据	摊余成本	241,500.00	应收票据	摊余成本	241,500.00
			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	-
应收账款	摊余成本	8,407,967.35	应收账款	摊余成本	8,407,967.35
			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	-
其他应收款	摊余成本	7,540,722.16	其他应收款	摊余成本	7,540,722.16

母公司资产负债表：

单位：元

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	20,288,533.16	货币资金	摊余成本	20,288,533.16
应收票据	摊余成本	241,500.00	应收票据	摊余成本	241,500.00
			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	-
应收账款	摊余成本	8,407,967.35	应收账款	摊余成本	8,407,967.35
			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	-
其他应收款	摊余成本	8,135,883.82	其他应收款	摊余成本	8,135,883.82

(2) 执行《企业会计准则第 14 号——收入》(2017 年修订)(以下简称“新收入准则”)

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度的财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因受影响的报表项目对 2020 年 1 月 1 日余额的影

响金额

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2020 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
将预收款项重分类至合同负债	预收款项	-12,675,637.17	-12,675,637.17
	合同负债	12,675,637.17	12,675,637.17

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下（增加/（减少））：

单位：元

受影响的资产负债表项目	对 2020 年 12 月 31 日余额的影响金额	
	合并	母公司
合同负债	1,409,940.59	1,409,940.59
预收款项	-1,409,940.59	-1,409,940.59

单位：元

受影响的利润表项目	对 2020 年度发生额的影响金额	
	合并	母公司
营业成本	487,420.50	487,420.50
销售费用	-487,420.50	-487,420.50

（3）执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人：

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：

假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的本

公司的增量借款利率作为折现率。

与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

1) 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

2) 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

3) 使用权资产的计量不包含初始直接费用；

4) 存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

5) 作为使用权资产减值测试的替代，评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

6) 首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，本公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率（同期银行贷款基准利率）来对租赁付款额进行折现。

单位：元

2020 年 12 月 31 日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额（不含税）	81,331,156.12
按 2021 年 1 月 1 日本公司增量借款利率折现的现值	63,795,474.58
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的租赁负债	63,795,474.58
上述折现的现值与租赁负债之间的差额	-

对于首次执行日前已存在的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

本公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
(1) 公司作为承租人对于首	董事会	使用权资产	63,795,474.58	12,373,374.08

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
次执行日前已存在的经营租赁的调整		租赁负债	59,666,727.64	8,244,627.14
		一年到期的非流动负债	4,128,746.94	4,128,746.94

2、首次执行新金融工具准则和新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

(1) 2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则调整 2019 年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
短期借款	9,200,000.00	9,215,683.05	15,683.05	-	15,683.05
其他应付款	2,925,369.87	2,885,976.26	-39,393.61	-	-39,393.61
一年内到期的非流动负债	7,238,833.76	7,262,544.32	23,710.56	-	23,710.56

母公司资产负债表：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
短期借款	9,200,000.00	9,215,683.05	15,683.05	-	15,683.05
其他应付款	2,925,369.87	2,885,976.26	-39,393.61	-	-39,393.61
一年内到期的非流动负债	7,238,833.76	7,262,544.32	23,710.56	-	23,710.56

(2) 2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则调整 2020 年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
合同负债	-	12,675,637.17	12,675,637.17	-	12,675,637.17
预收款项	12,675,637.17	-	-12,675,637.17	-	-12,675,637.17

母公司资产负债表：

单位：元

项目	2019年12月31日余额	2020年1月1日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
合同负债	-	12,675,637.17	12,675,637.17	-	12,675,637.17
预收款项	12,675,637.17	-	-12,675,637.17	-	-12,675,637.17

(3) 2021年1月1日首次执行新租赁准则调整2021年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表：

单位：元

项目	2020年12月31日余额	2021年1月1日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
使用权资产	-	63,795,474.58	-	63,795,474.58	63,795,474.58
一年内到期的非流动负债	-	4,128,746.94	-	4,128,746.94	4,128,746.94
租赁负债	-	59,666,727.64	-	59,666,727.64	59,666,727.64

母公司资产负债表：

单位：元

项目	2020年12月31日余额	2021年1月1日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
使用权资产	-	12,373,374.08	-	12,373,374.08	12,373,374.08
一年内到期的非流动负债	-	4,128,746.94	-	4,128,746.94	4,128,746.94
租赁负债	-	8,244,627.14	-	8,244,627.14	8,244,627.14

3、其他重要会计政策和会计估计变更情况

(1) 执行《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》(2019修订)

财政部于2019年5月9日发布了《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》(2019修订)(财会〔2019〕8号)，修订后的准则自2019年6月10日起施行，对2019年1月1日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

本公司2019年度及以后期间的财务报表已执行该准则，以前年度的财务报

表不做调整，执行该准则未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 执行《企业会计准则第 12 号——债务重组》(2019 修订)

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》(2019 修订)(财会〔2019〕9 号)，修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

本公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，债务重组损益计入其他收益和投资收益；以前年度的财务报表不做调整，债务重组损益仍计入营业外收入和营业外支出。

(3) 执行《企业会计准则解释第 13 号》

财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》(财会〔2019〕21 号，以下简称“解释第 13 号”)，自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

①关联方的认定

解释第 13 号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第 13 号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

②业务的定义

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，2019 年度的财务报表不做调整，执行解释第 13 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(4) 执行《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》

财政部于 2019 年 12 月 16 日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（财会[2019]22 号），适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业（以下简称重点排放企业）。该规定自 2020 年 1 月 1 日起施行，重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该规定，2019 年度的财务报表不做调整，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（5）执行一般企业财务报表格式的修订

财政部分别 2018 年度和 2019 年度发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）、《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）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司已按修订后的格式编制审计报告期间的财务报表：

资产负债表中“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示；

利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目；新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目；增加列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”；

所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目；

（6）执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），自 2020 年 6 月 19 日起施行，允许企业对 2020 年

1月1日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

本公司对于属于该规定适用范围的租金减让全部选择采用简化方法进行会计处理，并对2020年1月1日至该规定施行日之间发生的相关租金减让根据该规定进行相应调整。

本公司作为承租人采用简化方法处理相关租金减让冲减2020年度营业成本、管理费用和销售费用合计人民币737,989.43元。

(7) 执行《企业会计准则解释第14号》

财政部于2021年2月2日发布了《企业会计准则解释第14号》（财会〔2021〕1号，以下简称“解释第14号”），自公布之日起施行。2021年1月1日至施行日新增的有关业务，根据解释第14号进行调整。

①政府和社会资本合作（PPP）项目合同

解释第14号适用于同时符合该解释所述“双特征”和“双控制”的PPP项目合同，对于2020年12月31日前开始实施且至施行日尚未完成的有关PPP项目合同应进行追溯调整，追溯调整不切实可行的，从可追溯调整的最早期间期初开始应用，累计影响数调整施行日当年年初留存收益以及财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②基准利率改革

解释第14号对基准利率改革导致金融工具合同和租赁合同相关现金流量的确定基础发生变更的情形作出了简化会计处理规定。

根据该解释的规定，2020年12月31日前发生的基准利率改革相关业务，应当进行追溯调整，追溯调整不切实可行的除外，无需调整前期比较财务报表数据。在该解释施行日，金融资产、金融负债等原账面价值与新账面价值之间的差额，计入该解释施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(8) 执行《企业会计准则解释第 15 号》关于资金集中管理相关列报

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。

解释第 15 号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

六、分部信息

公司不存在独立承担不同于其他组成部分风险和报酬、可区分的业务分部或区域分部。

公司分业务及分地区的主营业务收入分类的情况请参见本节“十一、盈利能力分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”。

七、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2021 年	2020 年度	2019 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%	13%、6%	16%、13%、6%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%	15%、25%	15%、25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率		
	2021 年	2020 年度	2019 年度
上海思伦生物科技有限公司	25%	25%	25%
上海奥浦迈生物工程有限公司	15%	25%	-
上海可英维生物科技有限公司	25%	25%	25%
奥浦迈生物科技（苏州）有限公司	25%	-	-

（二）税收优惠

2016年11月，公司被上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局联合认定为国家高新技术企业；2019年10月公司通过高新技术企业资格复审，有效期三年；公司2019年度、2020年度和2021年度的企业所得税适用税率为15%。

根据财政部、税务总局《关于中国（上海）自贸试验区临港新片区重点产业企业所得税政策的通知》（财税〔2020〕38号）和《中国（上海）自贸试验区临港新片区重点产业企业所得税优惠资格认定管理办法》（沪财发〔2020〕12号）有关规定，子公司上海奥浦迈生物工程有限公司被认定为《临港新片区2021年第一批重点产业企业所得税优惠资格的拟认定企业名单》之一，优惠后所得税税率为15%，优惠政策执行期间为2021年1月1日-2025年12月31日。

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号），公司提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务享受免征增值税优惠。

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）规定，自2019年4月1日至2021年12月31日期间，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计10%，抵减应纳税额（即加计抵减政策）。上海奥浦迈生物科技股份有限公司2021年享受“现代服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计10%，抵减应纳增值税税额”的税收优惠政策。

根据《财政部国家税务总局关于扩大有关政府性基金免征范围的通知》（财税〔2016〕12号）第一条规定，将免征教育费附加、地方教育附加、水利建设基金的范围，由现行按月纳税的月销售额或营业额不超过3万元（按季度纳税的季度销售额或营业额不超过9万元）的缴纳义务人，扩大到按月纳税的月销售额或营业额不超过10万元（按季度纳税的季度销售额或营业额不超过30万元）的缴纳义务人。

八、非经常性损益

1、根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——

非经常性损益》（证监会公告[2008]43号），公司编制了报告期非经常性损益明细表及其附注，并经立信会计师核验，根据立信会计师出具《非经常性损益明细表及鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZA10094 号），公司报告期内非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-1.92	-0.17	-
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）	863.83	481.97	55.50
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-0.03	-2.58
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	417.74	144.45	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.21	-2.46	0.06
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	1,276.44	623.76	52.98
所得税影响额	-191.41	-	-
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	1,085.03	623.76	52.98

2020 年度，公司计入当期损益的政府补助金额较 2019 年上升幅度较大，主要系公司于 2020 年获得研发加计扣除补贴和股权投资补贴，金额分别为 144.00 万元和 144.50 万元。2021 年度，公司再次获得股权投资补贴，金额为 400.00 万元。

九、报告期内公司的主要财务指标

（一）主要财务比率

项目	2021 年 /2021-12-31	2020 年 /2020-12-31	2019 年 /2019-12-31
流动比率（倍）	4.60	10.03	1.14
速动比率（倍）	4.25	9.69	0.85
资产负债率（母公司）	19.13%	10.33%	50.24%

项目	2021年 /2021-12-31	2020年 /2020-12-31	2019年 /2019-12-31
资产负债率	24.71%	10.68%	50.28%
应收账款周转率（次）	5.27	5.42	7.53
存货周转率（次）	3.69	4.77	2.60
息税折旧摊销前利润（万元）	10,520.26	3,243.10	419.81
研发投入占营业收入的比例	9.26%	18.05%	40.05%
归属于发行人股东的每股净资产 （元/股）	9.15	8.03	-
每股净现金流量（元/股）	-0.10	4.60	-
每股经营活动产生的现金流量净额 （元/股）	1.86	0.05	-

注：上述指标计算公式如下：

- 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=(负债总额÷资产总额)×100%；
- 4、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均账面价值；
- 5、存货周转率=营业成本÷存货平均账面价值；
- 6、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出（不含利息资本化金额）+折旧+长期待摊费用摊销+无形资产摊销；
- 7、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益÷期末普通股份总数；
- 8、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数；
- 9、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动的现金流量净额÷期末普通股份总数；
- 10、公司于2020年10月完成股改，故2019年度不适用每股指标；

（二）净资产收益率及每股收益

1、根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，公司各期净资产收益率及每股收益如下：

项目	期间	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2021年	11.44	0.98	0.98
	2020年	4.53	0.19	0.19
	2019年	-14.50	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2021年	9.38	0.81	0.81
	2020年	2.11	0.09	0.09
	2019年	-15.13	-	-

2、计算公式

（1）加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

(2) 基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P \div S, \quad S = S_0 + S_1 + S_2 \div 2 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（未超出期初净资产部分）；S₂ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（超出期初净资产部分）；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

(3) 稀释每股收益

报告期内公司不存在稀释性的潜在普通股，稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

十、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析

(一) 产品特点

公司是一家专门从事细胞培养产品与服务的高新技术企业，致力于生物医药核心原料培养基研发生产和生物药委托开发生产服务（CDMO）。

对于培养基业务，公司自成立以来不断进行研发创新、技术改良与产品积

累，建立了无血清培养基制备技术的开发、生产和定制等产业化体系，可凭借其成熟的制备工艺和优质的服务提升产品的市场占有率，实现进口替代，降低生物药生产成本。

基于对细胞培养工艺的日臻完善，发行人开发出了细胞株构建平台、上游细胞培养工艺开发平台、下游纯化工艺开发平台、制剂处方工艺开发平台等 CDMO 技术服务平台，目前已能够为客户提供临床前药物试验至中试生产的 CDMO 服务，可进一步增强客户对培养基产品的使用黏性，从源头锁定未来客户药品上市后的培养基市场。

（二）业务模式

为保证及时了解客户需求，公司主要采取直销模式，通过为客户提供细胞培养产品技术+服务的整体解决方案，与客户建立了长期且稳定的合作关系，因此对销售团队的人员素质和专业背景有较高的要求。

公司生产的细胞培养基产品主要包括目录产品（标准化产品）和定制化产品，其中目录产品由于标准化程度较高，同时规格繁多，生产部门通常会制定相应安全库存，并根据实时库存和销售预测制定生产计划和组织生产，同时根据临时订单及时调整生产计划。对于定制化产品，公司一般根据订单组织生产。

公司主要采购的原辅材料包括试剂、功能性耗材、容器及包装类耗材和其他耗材等，采购品种多、质量要求高，为确保原材料的稳定供应，公司一般会选定两家以上的供应商作为主要原材料的备选供应商。

（三）行业竞争程度

公司所处行业的技术壁垒和产品壁垒较高，主要体现在下游客户对细胞培养工艺的要求较高，因此客户黏性较强，目前国外品牌和进口厂商在细胞培养基市场方面仍占据较高的市场份额。公司作为国内领先的细胞培养高新技术企业，凭借稳定的产品质量、齐全的产品类型、丰富的技术平台和专业的应用服务，通过细胞培养基产品和 CDMO 服务的有机整合，在细胞培养领域已占据一定的市场份额，对公司未来盈利能力有积极影响。

（四）外部市场环境

公司产品目前主要应用于生物医药领域，近年来，我国生物医药行业进入快速发展阶段，对公司产品的需求逐年增加。公司作为专业的“细胞培养产品+服务”的提供商，将不断提升研发实力，满足快速增长的外部市场需求，不断提高公司盈利能力。

关于公司盈利能力和财务状况的具体分析请参见本节“十一、盈利能力分析”和“十二、财务状况分析”之描述。

十一、盈利能力分析

（一）盈利能力总体分析

报告期内，公司的经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
营业收入	21,268.33	12,497.05	5,852.11
营业成本	8,532.40	6,749.54	2,936.86
期间费用	7,078.97	5,162.79	4,204.51
营业利润	6,420.46	985.59	-1,226.60
利润总额	6,815.32	1,168.46	-1,226.54
净利润	6,039.37	1,168.46	-1,226.54
归属于母公司股东的净利润	6,039.37	1,168.46	-1,226.54
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,954.34	544.70	-1,279.52

（二）营业收入构成及变动分析

1、营业收入总体分析

（1）营业收入总体构成

报告期内，公司营业收入的构成如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	21,268.33	100.00%	12,497.05	100.00%	5,852.11	100.00%
其他业务收入	-	-	-	-	-	-

合计	21,268.33	100.00%	12,497.05	100.00%	5,852.11	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	----------	---------

报告期内，公司营业收入保持较快增长且全部来自主营业务收入，主营业务突出。

(2) 主营业务收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入按照产品及服务分类如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
培养基业务	12,779.86	60.09%	5,336.99	42.71%	2,602.06	44.46%
CDMO业务	8,488.47	39.91%	7,160.06	57.29%	3,250.05	55.54%
主营业务收入	21,268.33	100.00%	12,497.05	100.00%	5,852.11	100.00%

报告期内，公司主营业务收入由 2019 年的 5,852.11 万元增长到 2021 年的 21,268.33 万元，年均复合增长率达 90.64%。

对于培养基业务，销售收入由 2019 年的 2,602.06 万元增长到 2021 年的 12,779.86 万元，年均复合增长率为 121.62%。公司培养基销售收入的快速增长主要原因系：

1) 培养基业务的客户质量稳步提升

报告期内，得益于公司产品的市场竞争力持续加强，公司培养基客户质量稳步提升，主要客户对公司的收入贡献不断增加。

目前，公司已经和中国医药集团有限公司下属北京生物制品所、上海生物制品所、长春金赛、重庆智翔、恒瑞医药和康方生物等国内知名制药企业和生物制品开发企业客户在抗体药物开发、重组蛋白产品及疫苗开发等领域建立了长期稳定的合作关系，上述优质客户为公司收入规模的快速增长提供了坚实保障。报告期内，公司前十大客户的收入金额分别为 1,591.42 万元、3,132.53 万元和 6,958.33 万元，呈逐年倍增趋势。

2) 培养基业务的客户数量快速增加

报告期各期，公司培养基客户的增减变动情况及平均销售额如下：

单位：家，万元

期间	发生交易客户数量	较上期增加	较上期减少	当期数量净变动	销售收入	平均单个客户销售额
2021年	518	169	12	+157	12,779.86	24.67
2020年	361	212	73	+139	5,336.99	14.78
2019年	222	-	-	-	2,602.06	11.72

注：较上期增加客户为本期发生交易上期未发生交易客户数量，减少为上期发生交易本期未发生交易客户数量。

2019年至2021年，公司培养基客户数量分别为222家、361家和518家，客户平均销售额分别为11.72万元、14.78万元和24.67万元。公司处于快速发展阶段，基于公司在行业中良好的声誉、口碑和国产培养基的替代趋势，发行人客户数量与平均单个客户销售额增长较为明显。

3) 公司客户培育成果逐步显现

公司下游客户进行新的生物制品开发或对现有生物制品的培养基进行替换通常需要较长时间，经过多年的客户培育开发，公司部分核心客户的生物制品已逐步进入临床阶段，培养基使用量和采购规模逐步增加。以长春金赛为例，由于其抗体药产品进入临床阶段，公司对其培养基产品销售收入从2019年的221.72万元增长至2021年的1,297.78万元。

此外，公司在为CDMO客户服务的过程中，可以绑定公司的培养基产品，从而将CDMO客户培育转化为培养基客户。以国药集团为例，报告期内，公司与国药集团的合作情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
培养基产品	1,410.90	46.50%	406.34	15.69%	172.15	13.03%
CDMO服务	1,623.44	53.50%	2,183.57	84.31%	1,149.39	86.97%
合计	3,034.34	100.00%	2,589.90	100.00%	1,321.55	100.00%

2019年，公司主要为国药集团提供CDMO服务，培养基产品的收入占比为13.03%，比重较低。2020年以来，公司通过与客户多年的磨合和培育，对该客户的培养基产品销量逐年上升，2019年至2021年培养基产品销售年复合增长率达186.28%。

报告期内，公司与客户共同成长，形成更加稳固的上下游产业链关系，客户粘性逐步提升。

4) 新冠疫情加速了国内培养基进口替代的趋势

随着 2020 年新冠疫情爆发以来，除了中国等部分国家的疫情得到了及时、良好的控制之外，全球范围内的新冠疫情尚未得到完全的控制，疫情防控形势依旧十分严峻。因此，此次疫情导致的国外培养基厂商生产中断、物流停滞以及贸易、人员入境管制已经对国内培养基下游制药企业的生产经营造成实际影响。在此背景下，国内下游企业对国外产业链稳定和时效性的信心有所降低，在一定程度上加速了国内培养基进口替代效应。公司在产品供应的稳定性与服务的及时性方面赢得了客户的认可，报告期内客户数量不断上升。

对于 CDMO 服务，销售收入由 2019 年的 3,250.05 万元增长到 2021 年的 8,488.47 万元，年均复合增长率为 61.61%。公司 CDMO 服务收入的快速增长主要原因系：

1) 关键核心工艺平台的开发

公司搭建的高表达细胞株构建与筛选技术平台，经过不断的技术改进和流程优化，拥有了高效稳定细胞株开发能力并具备快速筛选获得稳定高表达细胞株的能力。该项关键核心工艺为公司承接大型 CDMO 业务奠定了基础，形成了较强的战略优势。报告期内，国内生物药研发领域步入快速发展阶段，下游企业对多流程，具备高水平关键核心工艺的 CDMO 服务需求持续增加，公司 CDMO 业务快速发展。

2) 主要客户的收入贡献持续增加

公司于 2018 年底建成 CDMO 中试产线并借此承接了多个大型 CDMO 项目。报告期内，公司新承接中国医药集团有限公司旗下国药中生、上海岸迈、广州爱思迈和 DiNonA Inc 等客户的 CDMO 项目，公司为上述客户提供多流程、一站式综合 CDMO 服务，公司对该类客户的销售收入构成 CDMO 收入中重要的组成部分。报告期内，公司对收入规模大于 500 万的主要客户销售情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
主要客户数量 (个)	5	3	2

公司对主要客户的 CDMO 收入（万元）	6,071.40	5,172.64	2,066.78
公司 CDMO 收入（万元）	8,488.47	7,160.06	3,250.05
公司对主要客户的 CDMO 收入占比	71.53%	72.24%	63.59%

报告期内，公司 CDMO 服务的主要客户数量逐年增加，对应的收入金额由 2019 年的 2,066.78 万元大幅增加至 2021 年的 6,071.40 万元，占公司 CDMO 收入比重也由 2019 年的 63.59% 增长至 2021 年的 71.53%，主要客户对公司 CDMO 服务收入增长具有较大贡献。

3) CDMO 服务的客户数量快速增加

报告期各期，公司 CDMO 客户的增减变动情况及平均销售额如下：

单位：家，万元

期间	发生交易客户数量	较上期增加	较上期减少	当期数量净变动	销售收入	平均单个客户销售额
2021 年	47	28	14	+14	8,488.47	180.61
2020 年	33	20	17	+3	7,160.06	216.97
2019 年	30	-	-	-	3,250.05	108.34

注：较上期增加客户为本期发生交易上期未发生交易客户数量，减少为上期发生交易本期未发生交易客户数量。

2019 年至 2021 年，公司 CDMO 客户数量分别为 30 家、33 家和 47 家，公司客户数量不断上升主要是由于：近年来随着国内生物医药市场的不断成长，生物医药下游公司对 CDMO 服务需求不断上升，同时，随着公司工艺水平的提高、项目经验的积累，客户认可度逐步提升，客户数量有所增加。

4) 与培养基业务协同发展并实现客户转化

在公司为培养基客户提供产品的同时，公司还可以向该类客户介绍本公司的 CDMO 服务，使其了解公司在细胞培养方面的技术优势及工艺水平，有助于公司获取 CDMO 服务订单。以康方生物为例，公司与康方生物于 2015 年开始合作，为其单独开发了性能优秀的定制化培养基产品，并实现稳定销售。2021 年，基于多年来培养基业务的往来合作，康方生物开始向公司采购 CDMO 服务。2021 年，公司对康方生物实现 CDMO 服务收入 1,070.00 万元，完成从培养基客户到 CDMO 客户的业务转化，增加了公司 CDMO 服务的收入规模。

2、培养基和 CDMO 收入构成的具体分析

(1) 培养基产品收入构成情况

按照培养基适用的细胞种类划分，公司培养基产品主要包括 CHO 细胞培养基和 293 细胞培养基。除此之外，公司 2021 年还包括培养基配方销售收入。报告期内，公司各类培养基产品的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
CHO 培养基	8,163.34	63.88%	2,941.00	55.11%	1,600.24	61.50%
293 培养基	2,605.79	20.39%	2,025.29	37.95%	711.72	27.35%
培养基配方	973.70	7.62%	-	-	-	-
其他	1,037.03	8.11%	370.70	6.95%	290.11	11.15%
培养基业务收入	12,779.86	100.00%	5,336.99	100.00%	2,602.06	100.00%

公司 CHO 培养基和 293 培养基收入占比较高，主要原因系公司专注于抗体、细胞治疗、基因治疗等生物制品培养基的生产，上述产品的生产主要依赖于 CHO 细胞和 293 细胞。

①CHO 培养基

报告期内公司 CHO 培养基销售情况如下：

项目		2021 年	2020 年	2019 年
销售收入	金额（万元）	8,163.34	2,941.00	1,600.24
	变动比例	177.57%	83.79%	13.48%
销量	数量（万升）	43.31	14.24	7.34
	变动比例	204.18%	93.89%	2.06%
销售单价	金额（元）	188.50	206.58	217.93
	变动比例	-8.75%	-5.21%	11.19%

公司 CHO 培养基的主要产品包括基础培养基（如 OPM-CHO CD07、OPM-CHO CD08 等）和补料培养基（如 OPM-CHO CDF18 等）。公司下游核心客户采购量大幅提升推动了公司 CHO 培养基产品销售的提升。2019 年和 2020 年，公司对长春金赛 CHO 培养基的销售分别为 221.72 万元和 1,035.87 万元；2019 年至 2021 年，公司对康方生物 CHO 培养基的销售分别为 31.47 万元、28.93 万

元和 1,213.59 万元。报告期内，部分国内知名大型制药厂商与公司的合作仍处于初步阶段，公司未来还将继续巩固、加强对培养基的研发工作，积极配合下游企业的开发与生产，增强公司未来的发展潜力。随着战略客户的药物研发管线进入到临床后期及商业化生产阶段，公司的培养基产品将助力客户创新药研发和生产，从而进一步带动 CHO 培养基的收入规模。此外，随着公司产品质量、品牌口碑和公司知名度的不断提高，公司 CHO 培养基的客户数量逐年增加也带动了该产品收入规模的增长。

②293 培养基

报告期内，公司 293 培养基销售情况如下：

项目		2021 年	2020 年	2019 年
销售收入	金额（万元）	2,605.79	2,025.29	711.72
	变动比例	28.66%	184.56%	54.96%
销量	数量（万升）	9.56	6.07	2.28
	变动比例	57.53%	166.70%	81.57%
销售单价	金额（元）	272.61	333.79	312.83
	变动比例	-18.33%	6.70%	-14.66%

公司的 293 培养基产品主要为基础培养基（如 OPM-293 CD05 等）。293 细胞表达系统生产的重组蛋白，蛋白结构及翻译后修饰是最接近人源的天然蛋白之一，是药物和检测试剂开发用重组蛋白的优选培养基。报告期内，公司 293 培养基产品收入增长主要原因系：一方面，越来越多的与重组蛋白相关的生物医药企业开始选择国产培养基进行医药研发及生产，公司产品销量逐年增加；另一方面，由于 2020 年新冠疫情的爆发，部分下游客户积极采购 293 培养基用于生产新冠病毒检测试剂盒中所需的蛋白酶，带动 293 培养基收入增加。2021 年，公司 293 培养基产品销售情况保持稳定。

③培养基配方

2021 年，公司与战略客户签订合作协议，将定制培养基的配方进行转让，同时公司将长期为该战略客户提供培养基的代加工服务。2021 年 9 月，公司收到合同价款后，根据收入确认原则及对未来供货的合理预期，于当期确认培养基配方销售收入 973.70 万元，剩余收入在未来期间根据实际销售及合同履行情

况确认相应收入。

④其他

其他主要包括 MDBK 细胞培养基、PK15 细胞培养基、杂交瘤细胞培养基、骨髓瘤细胞培养基、培养基 OEM 和培养基添加剂等，报告期内，公司其他收入规模相对较小。

(2) CDMO 收入构成分析

结合公司 CDMO 项目数量和金额占比分布情况，将收入金额划分为四个区间（小于 10 万元、10-100 万元、100-500 万元及 500 万元以上），报告期各期具体收入金额的分布情况如下：

单位：个，万元

2021 年				
项目规模	10 万以下	10 万到 100 万	100 万-500 万	500 万以上
项目数量	29	46	11	5
收入金额合计	108.88	2,004.77	1,688.22	4,686.60
收入金额占比	1.28%	23.62%	19.89%	55.21%
2020 年				
项目规模	10 万以下	10 万到 100 万	100 万-500 万	500 万以上
项目数量	17	20	10	3
收入金额合计	65.16	1,195.22	1,655.88	4,243.80
收入金额占比	0.91%	16.69%	23.13%	59.27%
2019 年				
项目规模	10 万以下	10 万到 100 万	100 万-500 万	500 万以上
项目数量	20	16	6	2
收入金额合计	76.42	562.05	995.49	1,616.09
收入金额占比	2.35%	17.29%	30.63%	49.73%

注 1：由于 CDMO 项目完成周期较长，项目跨年度交付并确认收入的情况较多，因此以上统计数据为于当年产生收入的项目数量。

注 2：以上收入金额为各期统计项目于当期产生的收入金额。

报告期内，随着公司设备投入和技术实力的提升，公司承接大型 CDMO 业务的能力有所增强，整体而言报告期内大型项目 CDMO 收入占比呈上升趋势。

3、主营业务收入按地域分析

报告期内，公司主营业务收入按区域划分如下：

单位：万元

区域范围	2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
培养基业务	12,744.40	59.92%	5,291.58	42.34%	2,469.19	42.19%
CDMO 业务	8,205.53	38.58%	6,822.48	54.59%	2,171.32	37.10%
境内小计	20,949.93	98.50%	12,114.06	96.94%	4,640.51	79.30%
培养基业务	35.46	0.17%	45.41	0.36%	132.87	2.27%
CDMO 业务	282.94	1.33%	337.58	2.70%	1,078.73	18.43%
境外小计	318.40	1.50%	382.99	3.06%	1,211.60	20.70%
总计	21,268.33	100.00%	12,497.05	100.00%	5,852.11	100.00%

报告期内，公司营业收入主要来源于境内，境内营业收入始终保持稳定增长。公司境外收入整体占比较小，2019年境外收入金额较高主要原因系公司为韩国客户 DiNonA Inc 提供 CDMO 服务，该业务于 2019 年确认收入金额 917.39 万元，占公司当年境外收入的 75.72%。此后，DiNonA Inc 由于自身经营需求的变化，与公司合作逐渐减少。2020 年和 2021 年，得益于优质的培养基产品和专业的 CDMO 服务，公司品牌影响力不断提高，公司国内客户的数量及采购量均大幅提升，境内收入占比处于较高水平。

4、主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季度分类如下：

单位：万元

季度	2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	3,399.80	15.99%	2,339.88	18.72%	1,139.95	19.48%
第二季度	4,839.15	22.75%	3,103.19	24.83%	1,667.88	28.50%
第三季度	6,878.62	32.34%	2,923.12	23.39%	1,644.19	28.10%
第四季度	6,150.76	28.92%	4,130.85	33.05%	1,400.10	23.92%
总计	21,268.33	100.00%	12,497.05	100.00%	5,852.11	100.00%

公司主营业务收入不存在显著季节性特征。报告期各期，公司一季度收入占比较小，主要受春节假期影响。2020 年公司第四季度收入占比较高，主要原

因系公司建成中试产线后陆续承接中国医药集团有限公司旗下国药中生、上海岸迈、广州爱思迈等客户的 CDMO 项目，部分项目在此期间内达到了相应里程碑并确认收入。2021 年，公司第三季度收入占比增长较大，主要原因来自两方面：一方面，公司于当季新增配方转让业务，确认收入 973.70 万元；另一方面，公司多个 CDMO 项目在当季达到里程碑节点，CDMO 服务收入高于去年同期。报告期内，公司产品不存在明显的季节性特征，公司收入不存在较大季节性波动的风险。

5、销售均价变动分析

报告期内，公司培养基业务主要产品的销售均价变动情况如下：

产品	较上年变动情况		
	2021 年	2020 年	2019 年
CHO 培养基	-8.75%	-5.21%	11.19%
293 培养基	-18.33%	6.70%	-14.66%

（1）培养基业务

报告期内，公司主要培养基产品平均销售价格存在一定波动，主要由于公司产品类型丰富、规格较多，不同规格产品单价差异较大；各类产品中，不同规格产品各年销售情况不一，使同类产品内部销售结构发生变化，因此导致该类产品价格产生波动。

①CHO 培养基价格变动的原因

2019 年，CHO 培养基销售均价较上年上升 11.19%，主要原因系 2019 年 CHO 基础和补料培养基销售占比结构发生变化所致。培养基产品按照用途可分为基础培养基产品和补料培养基产品。一般而言，由于补料培养基系高度浓缩产品，且定制化程度高，因此补料培养基产品价格一般为基础培养基的 2-3 倍。2019 年公司补料培养基的收入占比较上一年提高 3.40%，对平均单价有一定影响。此外，2019 年公司为顾客研制了多款定制化产品，此类定制化产品销售均价较高且销量较大，拉高了当年的销售均价。

2020 年和 2021 年，CHO 培养基销售均价分别下降 5.21% 和 8.75%，主要原因系公司向特定战略客户销售培养基产品，由于该客户产品定价较低，且销量

占比较大，导致整体销售均价下降较大。

②293 培养基价格波动的原因

2019 年，293 培养基销售均价较 2018 年下降 14.66%，主要原因系公司为抢占此类产品市场，降低产品价格以促进销售。同时由于规模效应，产品单位成本降低，降幅约 6.50%左右，进一步为公司的促销战略提供支撑。

2020 年，293 培养基销售均价较 2019 年上涨 6.70%，主系因新冠疫情的爆发，国际培养基供应链受到的冲击较大，部分国内重组蛋白制造企业积极寻求国内培养基供应商稳定的供货，相应产品市场需求的提升提高了公司的销售议价能力。由于此类订单总体销售量较高，拉高了当年产品销售的均价。

2021 年，公司为了促进产品的市场销售和加强产品竞争力，进行了相应的调价，导致 293 培养基的销售均价下降 18.33%。

(2) CDMO 业务

报告期各期，CDMO 项目数量和平均单个项目金额如下：

单位：个，万元

日期	项目数量	当期数量变动	主营业务收入	平均单个项目金额
2021 年	91	+41	8,488.47	93.28
2020 年	50	+6	7,160.06	143.20
2019 年	44	+6	3,250.05	73.86

注：由于 CDMO 项目完成周期较长，项目跨年度交付并确认收入的情况较多，因此以上统计数据为于当年产生收入的项目数量。

根据上表所示，报告期内，随着公司规模以及行业口碑的不断提升，公司 CDMO 项目数量平稳上升。整体而言，公司平均单个项目规模随着公司 CDMO 基础设施的逐步完备而不断扩大，因此平均单个项目金额整体呈上涨趋势，2021 年平均单个项目金额有所下降主要系公司 2019 年-2020 年间承接的小型 CDMO 项目数量增加较多，公司平均单个项目金额有所回落。

报告期各期，CDMO 客户数量和平均单个客户销售额如下：

单位：家，万元

日期	发生交易的客户数量	较上期增加	较上期减少	当期数量净变动	主营业务收入	平均单个客户销售额
2021 年	47	28	14	+14	8,488.47	180.61

2020年	33	20	17	+3	7,160.06	216.97
2019年	30	---	---	---	3,250.05	108.34

注：较上期增加客户为本期发生交易上期未发生交易客户数量，减少为上期发生交易本期未发生交易客户数量。

具体客户销售额分布情况如下：

单位：家，万元

2021年				
销售规模	10万以下	10万到100万	100万-500万	500万以上
客户数量	17	17	8	5
收入金额合计	68.42	801.03	1,547.63	6,071.40
收入金额占比	0.81%	9.44%	18.23%	71.53%
2020年				
销售规模	10万以下	10万到100万	100万-500万	500万以上
客户数量	13	9	8	3
收入金额合计	55.38	495.30	1,436.74	5,172.64
收入金额占比	0.77%	6.92%	20.07%	72.24%
2019年				
销售规模	10万以下	10万到100万	100万-500万	500万以上
客户数量	13	9	6	2
收入金额合计	49.69	246.78	886.80	2,066.78
收入金额占比	1.53%	7.59%	27.29%	63.59%

2019年至2021年，公司CDMO客户数量分别为30家、33家和47家，公司客户数量不断上升主要是由于：近年来随着国内生物医药市场的不断成长，生物医药下游公司对CDMO服务需求不断上升，同时，随着公司工艺水平的提高、项目经验的积累，客户认可度逐步提升，客户数量有所增加。报告期内，平均单个客户销售额分别为108.34万元、216.97万元和180.61万元，波动较大，主要系受到承接不同项目的规模差异较大所致。2019年至2020年公司平均单个客户销售额增加主要系随着公司中试产线的建成，大型多流程CDMO项目数量增加明显，由于此类项目一般涵盖生产服务，产线产能利用率于2020年达到高点。2021年公司大型项目承接能力受到产线产能限制数量并未显著增加，然而公司2021年新承接不涉及生产的小型项目数量较上期增长较多，其中10万元以下项目数量增长70.59%，10万-100万元项目数量增长130.00%，降低了平

均单个项目销售额，与平均单个客户销售额波动一致。

（三）营业成本构成及变动分析

1、营业成本总体及产品构成

报告期内，公司营业成本按产品类别分类如下：

单位：万元

业务类型	产品及服务名称	2021 年		2020 年		2019 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
培养基	CHO 培养基	2,077.67	24.35%	861.23	12.76%	581.43	19.80%
	293 培养基	981.39	11.50%	503.72	7.46%	202.86	6.91%
	培养基配方	-	-	-	-	-	-
	其他	299.48	3.51%	140.68	2.08%	193.84	6.60%
	培养基小计	3,358.54	39.36%	1,505.62	22.31%	978.13	33.31%
CDMO		5,173.86	60.64%	5,243.92	77.69%	1,958.73	66.69%
合计		8,532.40	100.00%	6,749.54	100.00%	2,936.86	100.00%

报告期各期，公司的各类产品的成本变动趋势与营业收入的波动趋势基本一致。从公司各类业务成本构成来看，随着 2019 年公司推出涵盖中试生产的多流程 CDMO 服务，该类业务由于单笔订单金额较大，执行周期较长，因此成本金额相应较大，成本占比逐年提升。2021 年，随着下游客户需求增加，公司培养基收入占比提升，带动了该类业务的成本提升，当期培养基业务成本占比有所提高。

2、主营业务成本要素构成分析

报告期内，公司主营业务成本结构如下：

单位：万元

成本项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,272.45	38.35%	1,884.32	27.92%	798.90	27.20%
直接人工	2,393.34	28.05%	1,766.79	26.18%	963.14	32.79%
制造费用	2,866.61	33.60%	3,098.43	45.91%	1,174.82	40.00%
主营业务成本合计	8,532.40	100.00%	6,749.54	100.00%	2,936.86	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由生产所需原材料、职工薪酬及制造费用构成。报告期各期，公司主营业务成本分别为 2,936.86 万元、6,749.54 万元和 8,532.40 万元，增速较快，主要系报告期内公司生产和销售规模不断扩大，材料采购、生产人员薪酬及制造费用逐年增长，成本也相应上升。2019 年至 2020 年，公司为满足主营业务的生产研发能力，采购了大批相关设备并相应产生了折旧费用，导致主营业务成本中的制造费用占比呈上升趋势。2021 年，公司培养基业务增长较快，规模效应逐步显现，制造费用占比逐步下降，同时直接材料的占比有所提高。

（四）毛利率分析

1、毛利额构成及变动分析

单位：万元

业务类型	产品及服务名称	2021 年		2020 年		2019 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
培养基	CHO 培养基	6,085.67	47.78%	2,079.77	36.19%	1,018.80	34.95%
	293 培养基	1,624.40	12.75%	1,521.57	26.47%	508.86	17.46%
	培养基配方	973.70	7.65%	-	-	-	-
	其他	737.55	5.79%	230.02	4.00%	96.27	3.30%
培养基小计		9,421.32	73.97%	3,831.37	66.66%	1,623.93	55.70%
CDMO		3,314.61	26.03%	1,916.14	33.34%	1,291.32	44.30%
合计		12,735.93	100.00%	5,747.50	100.00%	2,915.25	100.00%

2019 年至 2021 年，随着公司营业收入的不断增长，公司的营业毛利总额呈逐年增长态势，各类业务毛利额增长趋势与销售收入相匹配。

报告期各期，公司培养基业务的营业毛利额占比分别为 55.70%、66.66%和 73.97%，占比较大，主要系培养基业务的毛利率较高且收入增长维持在较高水平。报告期内，公司培养基产品以 CHO 系列培养基和 293 系列培养基为主，构成了培养基产品毛利的主要部分。

2、毛利率及其变动分析

(1) 毛利率总体分析

报告期内，公司毛利率变化情况如下：

业务类型	2021年	2020年	2019年
培养基毛利率	73.72%	71.79%	62.41%
CDMO 毛利率	39.05%	26.76%	39.73%
主营业务毛利率	59.88%	45.99%	49.82%

报告期内各期，公司主营业务毛利率分别为 49.82%、45.99%和 59.88%，整体维持在较高水平。报告期内，公司主营业务毛利率存在一定波动，主要原因系毛利率较高的培养基产品和毛利率较低的 CDMO 服务收入占比结构变化所致。

(2) 主要产品/服务毛利率变动分析

1) 培养基业务

报告期内，公司培养基业务的主要产品毛利率变动情况如下：

项目	2021年	2020年	2019年
CHO 培养基毛利率	74.55%	70.72%	63.67%
293 培养基毛利率	62.34%	75.13%	71.50%
培养基配方毛利率	100.00%	-	-
培养基毛利率	73.72%	71.79%	62.41%

①CHO 培养基

单位：元/升

项目	2021年		2020年		2019年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
单位售价	188.50	-8.75%	206.58	-5.21%	217.93
单位成本	47.98	-20.69%	60.49	-23.60%	79.18
毛利率	74.55%	增加 3.83 个百分点	70.72%	增加 7.05 个百分点	63.67%

报告期内，公司 CHO 培养基毛利率呈逐年上升趋势，公司销售价格的变化主要受到公司产品结构和销售策略的影响，关于产品价格的变化具体分析请参见本节“十一、盈利能力分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”之“5、

销售均价变动分析”。此外，发行人目前 CHO 培养基系列主要在培养基一厂生产，随着报告期内客户对发行人 CHO 培养基需求的提升，培养基一厂的产能逐步释放，单批次产量也逐步提高，单批次产能利用更为充分，由此带来 CHO 培养基生产成本中直接材料占比提高，而制造费用占比快速下降，规模化生产效应愈加明显，因此单位生产成本快速下降，毛利及毛利率上升趋势明显。

②293 培养基

单位：元/升

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
单位售价	272.61	-18.33%	333.79	6.70%	312.83
单位成本	102.67	23.67%	83.02	-6.89%	89.17
毛利率	62.34%	减少 12.79 个百分点	75.13%	增加 3.63 个百分点	71.50%

报告期内，公司 293 培养基的毛利率始终维持在较高水平。该产品报告期内毛利率分别为 71.50%、75.13% 和 62.34%，毛利的波动受价格波动影响较大。2020 年随着新冠肺炎疫情影响及公司品牌知名度的提升，公司 293 培养基产品的销售规模和销售结构不断优化，293 补料培养基销售占比有所提高，带动了整体 293 培养基产品的销售单价提升。2021 年，随着公司 293 培养基销售规模的提高，对于部分采购量大的客户，公司的销售价格进行了适当下调以提升市场竞争力，当期单位售价有所下降。

2021 年以来，发行人 293 培养基单批次生产量需求较高，随着 2021 年培养基二厂建成并投产，部分 293 培养基的生产转移至二厂进行。培养基二厂规模更大，因此带来了较高的折旧费用，同时由于培养基二厂位于上海临港，距离上海市区较远，发行人对培养基二厂的生产工人予以了补贴，因此 2021 年 293 培养基的直接人工和制造费用占比都有所提高；除此之外，293 培养基主要以液体培养基方式进行销售，其包装材料 2021 年价格涨幅较大，上述因素共同导致其单位生产成本较 2020 年提升，综上，293 培养基毛利率有所下滑。

③培养基配方

2021 年，公司通过向客户转让培养基配方取得收入 973.70 万元，该收入系配方所有权转让收入，由于配方转让未产生相关成本，所以该项业务收入的毛

利率为 100%。

2) CDMO 业务

报告期内，公司 CDMO 业务毛利率分别为 39.73%、26.76%和 39.05%，该业务类型的毛利率整体呈现波动，具体原因如下：

2020 年度，公司 CDMO 业务毛利率较低，主要由于随着公司中试产线的落地，公司逐步开始承接覆盖范围更广，涵盖一部分生产服务的多流程 CDMO 项目，此类项目于 2020 年仍处于发展阶段，产能尚未充分释放，而前期研发、市场开拓、固定资产折旧等成本费用投入规模较大，同时随着当年部分全流程 CDMO 项目的推进，项目发生相应的专属测试费，在一定程度上影响了公司的毛利率水平。

2021 年，公司 CDMO 业务毛利率有所提升，主要由于两方面原因。一方面，随着 CDMO 产能逐步释放，当期纯生产的 CDMO 项目毛利率较高，带动了公司 CDMO 业务整体毛利率的提升；另一方面，当期全流程 CDMO 项目开展过程中的专属测试费由 2020 年度的 922.55 万元下降至 554.48 万元，专属测试费发生金额与具体项目的执行阶段紧密相关，2021 年部分 CDMO 项目未发生该部分费用，由此带来当期专属测试费下降，当期毛利率提升。

3、公司与同行业可比公司毛利率的比较

(1) 可比公司介绍

同行业可比公司的选取标准参见本招股意向书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“(六) 与同行业可比公司经营情况比较”。

公司选取义翘神州、百普赛斯、药明生物和金斯瑞四家公司作为可比公司。上述可比公司基本情况如下：

公司简称	证券代码	核心产品
义翘神州	301047.SZ	重组蛋白、抗体、基因和培养基等产品，以及重组蛋白、抗体的开发和生物分析检测等服务。
百普赛斯	301080.SZ	重组蛋白和检测服务，同时提供试剂盒、抗体、填料、培养基等相关产品。
药明生物	02269.HK	提供有关生物制剂药物发现、开发及生产的一系列综合服务。
金斯瑞	01548.HK	主要从事生命科学研究与应用服务、为生命科学产品提供业务。

(2) 主营业务毛利率比较

公司名称	2021年	2020年	2019年
义翘神州	93.97%	96.88%	83.99%
百普赛斯	-	91.91%	88.46%
药明生物	46.93%	45.13%	41.64%
金斯瑞	59.38%	65.47%	65.95%
奥浦迈	59.88%	45.99%	49.82%

注 1：可比公司数据来源为上市公司年报、拟上市公司公开信息，下同；

注 2：截至本招股意向书签署日，百普赛斯暂未披露 2021 年相关数据，下同。

报告期内，公司与可比公司之间主营业务毛利率差异较大，主要是业务类型、产品特点有所不同导致。义翘神州与百普赛斯的业务相似，两者的主营业务均包括重组蛋白、抗体、培养基等，其中重组蛋白和抗体业务占比较高，且此类业务成本较低，毛利率一般在 90% 以上，导致义翘神州和百普赛斯的综合毛利率处于较高水平，报告期内均在 80% 以上。药明生物从事生物药的 CDMO 服务，该类业务类型总体毛利率低于重组蛋白、抗体及培养基等产品的销售毛利率。金斯瑞主要从事于基因治疗的 CRO 和 CDMO 服务。基因治疗为全球的新兴领域，其中 CRO 业务整体毛利率较高。

(3) 培养基业务毛利率比较

目前，国内尚无以细胞培养基产品销售为主要收入来源的上市公司，发行人选取的同行业可比公司义翘神州和百普赛斯均有少量培养基产品销售，但上述两家公司以生产并销售重组蛋白等试剂为主，培养基种类少、销量低，因此从具体产品的产线设计、生产设备、生产人员和生产管理方式上都存在差异，由此带来培养基产品的单位生产成本存在差异。

剔除可比公司中不具有可比性的其他业务，只针对培养基业务的比较结果如下：

公司名称	2021年	2020年	2019年
义翘神州	68.62%	83.47%	72.77%
百普赛斯	-	80.02%	82.47%
奥浦迈培养基业务	73.72%	71.79%	62.41%

报告期内，义翘神州和百普赛斯的培养基平均毛利率分别为 74.95% 和

81.25%，而发行人的平均毛利率为 69.31%，分培养基类型具体情况如下：

报告期内，发行人 CHO 培养基产品毛利率情况与同行业可比公司对比如下：

单位：元/升

公司	项目	2021 年	2020 年	2019 年
义翘神州	单价	—	-	173.38
	单位成本	—	-	45.80
	毛利率	—	-	73.59%
奥浦迈	单价	188.50	206.58	217.93
	单位成本	47.98	60.49	79.18
	毛利率	74.55%	70.72%	63.67%

2019 年，发行人 CHO 培养基平均单位成本高于义翘神州，致使毛利率较低，根据义翘神州的招股意向书披露，其培养基产品平均单位材料耗用在 30 元/L 左右，对比发行人 2019 年至 2021 年 CHO 培养基单位材料成本为 33.68 元/L、31.57 元/L 和 28.08 元/L 基本持平，因此义翘神州 CHO 培养基单位成本较低主要由于义翘神州整体生产规模较大，其他产品的生产产生的规模效应外溢到培养基产品导致其单位人工成本与单位制造费用较低。随着培养基一厂产能达产、发行人生产效率提升，2021 年 CHO 培养基综合单位成本已降低至 47.98 元/L，与义翘神州接近。

报告期内，发行人 293 培养基产品毛利率情况与同行业可比公司对比如下：

单位：元/升

公司	项目	2021 年	2020 年	2019 年
义翘神州	单价	—	237.68	225.91
	单位成本	—	38.24	53.37
	毛利率	—	83.91%	76.38%
百普赛斯	单价	—	306.20	274.89
	单位成本	—	61.18	48.19
	毛利率	—	80.02%	82.47%
行业平均	单价	—	271.94	250.40
	单位成本	—	49.71	50.78
	毛利率	—	81.97%	79.43%

公司	项目	2021 年	2020 年	2019 年
奥浦迈	单价	272.61	333.79	312.83
	单位成本	102.67	83.02	89.17
	毛利率	62.34%	75.13%	71.50%

注：2018-2020 年百普赛斯 HEK293 产品收入占培养基比例分别为 100.00%、96.51% 和 100.00%，以上数据采用了百普赛斯全部培养基数据。同行业可比公司数据来源于招股意向书，同行业可比公司未披露 2021 年数字。

报告期内发行人 293 培养基产品可以应用于基因治疗/细胞治疗药物的生产，此类产品销售单价较高，因此发行人 293 培养基产品整体价格高于同行业可比公司；毛利率低于同行业可比公司的原因与 CHO 培养基一致，即义翘神州和百普赛斯其他产品相对于培养基产品规模较大（以 2020 年为例，义翘神州 2020 年产品销售收入中培养基占比仅为 1.08%，百普赛斯仅为 0.22%），其他产品的生产产生的规模效应外溢到培养基产品导致其单位人工成本与单位制造费用较低。

综上，发行人作为在蛋白抗体培养基领域市场占有率最高的国内企业，报告期内产能逐渐扩张，产品类型丰富，销售价格以市场需求为导向，单位生产成本随着生产结构变化而发生波动，同行业可比公司培养基产品种类较少、销售规模较低，且主要生产类型有较大差异，导致发行人培养基产品毛利率较低。

（4）CDMO 业务毛利率比较

报告期内，公司 CDMO 业务与同行业可比公司主营业务毛利率如下：

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
药明生物	46.93%	45.13%	41.64%
金斯瑞	31.45%	24.50%	31.11%
奥浦迈 CDMO 业务	39.05%	26.76%	39.73%

注：金斯瑞毛利率为剔除不具有可比性的其他业务后，CDMO 业务的毛利率。

报告期内，公司 CDMO 业务毛利率与药明生物相比存在一定波动，主要系经营规模差异所致。药明生物的业务与公司的 CDMO 业务具有可比性，但由于药明生物处于行业龙头地位，经营规模较大，近年来毛利率稳步提升。公司 CDMO 业务目前仍处于增长阶段，以 IND 申报为目标的全流程 CDMO 项目数量不断增加，带来了 CDMO 业务收入结构的变化，因此毛利率整体存在一定波动。

报告期内，公司 CDMO 业务毛利率与金斯瑞基本具有相同的变化趋势。

（五）期间费用分析

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用及财务费用金额与占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	1,033.41	4.86%	520.10	4.16%	650.28	11.11%
管理费用	4,055.60	19.07%	2,284.80	18.28%	969.59	16.57%
研发费用	1,968.89	9.26%	2,255.67	18.05%	2,344.06	40.05%
财务费用	21.07	0.10%	102.23	0.82%	240.57	4.11%
合计	7,078.97	33.28%	5,162.79	41.31%	4,204.51	71.85%

报告期各期，公司期间费用占营业收入的比例分别为 71.85%、41.31%、33.28%，期间费用率主要呈下降趋势。

1、销售费用

报告期内各期，公司销售费用的构成如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	586.72	56.78%	283.46	54.50%	280.36	43.11%
差旅费	84.97	8.22%	38.34	7.37%	90.99	13.99%
广告和业务宣传费	73.01	7.06%	22.89	4.40%	143.32	22.04%
业务招待费	93.10	9.01%	43.19	8.30%	48.71	7.49%
会务费	-	-	28.85	5.55%	3.51	0.54%
运输费	-	-	-	-	20.62	3.17%
样品费	163.03	15.78%	82.23	15.81%	42.86	6.59%
其他	32.58	3.15%	21.15	4.07%	19.90	3.06%
合计	1,033.41	100.00%	520.10	100.00%	650.28	100.00%
销售费用率		4.86%		4.16%		11.11%

公司销售费用主要由职工薪酬、差旅费、广告和业务宣传费及业务招待费构成，报告期内前述四项费用金额合计占比约 75% 左右。

（1）职工薪酬

报告期内，职工薪酬分别为 280.36 万元、283.46 万元和 586.72 万元，保持稳定。其中 2021 年职工薪酬占比较高的原因系公司为了增强市场营销能力及销售人员积极性，于 2021 年开始实行新的奖金发放政策，奖金计提比例较之前有大幅提高，导致职工薪酬增加。

（2）差旅费

报告期各期，公司差旅费分别为 90.99 万元、38.34 万元和 84.97 万元。2020 年，由于全球疫情的影响，公司的销售人员相应减少出行次数和出行时间，所以差旅费用降幅较大。2021 年随着国内疫情好转，公司的差旅费用有所回升。

（3）广告和业务宣传费

报告期各期，公司销售费用——广告和业务宣传费分别为 143.32 万元、22.89 万元和 73.01 万元。2019 年费用较高的主要原因系公司为开拓海外市场分别支付销售佣金 92.31 万元。2020 年开始由于实行新收入准则，销售佣金计入主营业务成本核算，公司广告和业务宣传费降低。2021 年，公司的广告和业务宣传费用有所增加，主要来自公司参加行业展会的场地费用以及公司制作宣传刊物的印刷费用。

（4）业务招待费

报告期内，业务招待费分别为 48.71 万元、43.19 万元和 93.10 万元，占销售费用的比例基本保持稳定。2021 年，伴随着公司业务规模扩大及新冠疫情好转，公司业务招待费用随之增加。

（5）同行业可比公司销售费用率对比分析

报告期内各期公司的销售费用率分别为 11.11%、4.16%和 4.86%，销售费用率呈降低趋势，主要是由于报告期内公司营业收入增长较快，而销售费用增幅小于营业收入的增幅，销售费用率出现一定下降。

报告期各期，公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
义翘神州	8.44%	5.83%	24.37%

公司名称	2021年	2020年	2019年
百普赛斯	-	14.52%	26.14%
金斯瑞	32.87%	27.46%	25.74%
可比公司平均	20.65%	15.94%	25.42%
奥浦迈	4.86%	4.16%	11.11%

注 1：同行业可比公司中，药明生物的营收规模较大，与发行人及其他可比公司的期间费用率存在一定差异，不具有可比性。

注 2：截至本招股意向书签署日，百普赛斯暂未披露 2021 年相关数据，下同。

报告期内，公司销售费用率低于可比公司平均水平，主要原因系发行人业务模式与上述可比公司存在一定的差异。公司主营业务包括培养基产品销售和 CDMO 服务，一般而言，CDMO 服务订单金额较大、执行周期较长，执行期间一般不需要较多的销售行为，因此此类业务销售费用较低。

2、管理费用

报告期内各期，公司管理费用的构成如下所示：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,642.24	40.49%	970.48	42.48%	487.65	50.29%
中介机构费用	470.35	11.60%	514.26	22.51%	150.80	15.55%
股份支付	787.20	19.41%	407.70	17.84%	-	-
折旧费	526.70	12.99%	76.74	3.36%	60.89	6.28%
存货报废	35.85	0.88%	38.55	1.69%	37.35	3.85%
保险费	33.27	0.82%	20.44	0.89%	16.18	1.67%
办公费	68.54	1.69%	57.82	2.53%	29.65	3.06%
租赁物业费	11.56	0.28%	78.47	3.43%	30.44	3.14%
差旅交通费用	142.39	3.51%	32.07	1.40%	20.22	2.08%
业务招待费	35.62	0.88%	27.25	1.19%	15.30	1.58%
水电费	56.98	1.41%	24.72	1.08%	20.20	2.08%
材料费	112.38	2.77%	-	-	-	-
其他	132.52	3.27%	36.29	1.59%	100.91	10.41%
合计	4,055.60	100.00%	2,284.80	100.00%	969.59	100.00%
管理费用率	19.07%		18.28%		16.57%	

报告期各期，公司管理费用金额分别为 969.59 万元、2,284.80 万元和

4,055.60 万元，管理费用率分别为 16.57%、18.28% 和 19.07%，主要由职工薪酬、中介机构费用、股份支付和折旧费构成。

（1）职工薪酬

报告期内，公司管理人员的职工薪酬逐年提高，主要原因系公司规模逐年扩大，管理人员数量大幅增加，导致职工薪酬费用相应增加。

（2）中介机构费用

报告期内，公司中介机构费用分别为 150.80 万元、514.26 万元和 470.35 万元。其中 2020 年公司中介机构费用较高，较 2019 年增加 363.46 万元，主要包括公司为取得股权融资所支付的融资顾问费约 300 万元，此外还包括公司支付给审计师、律师及评估师的上市费用等。2021 年，中介机构费用主要包括行业咨询费用及设计费等。

（3）股份支付

报告期内，公司股份支付费用分别为 0 万元、407.70 万元和 787.20 万元，为上海稳奥员工持股平台确认的股权激励费用。

（4）折旧费

2019 年至 2020 年，公司管理费用中的折旧费逐年递增，主要原因系公司资产规模增加，折旧费用随之增加。2021 年，折旧费金额较高主要系：一方面，公司于当年执行新租赁准则，公司将租赁的房屋确认为使用权资产并计提相应折旧；另一方面，由于临港厂房尚未投入使用，相关使用权资产的折旧计入了管理费用。

（5）同行业可比公司管理费用率对比分析

剔除股份支付费用后，报告期各期，公司管理费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
义翘神州	6.07%	2.80%	20.04%
百普赛斯	-	7.92%	16.57%
金斯瑞	18.55%	18.60%	16.27%

公司名称	2021年	2020年	2019年
可比公司平均	12.31%	9.77%	17.63%
奥浦迈	15.37%	15.02%	16.57%

除去股份支付的影响，报告期内，公司管理费用率保持稳定，2020年和2021年，公司管理费用率高于可比公司平均值，主要原因系可比公司义翘神州和百普赛斯因新冠肺炎疫情因素带动收入规模大幅增长，管理费用率下降较多。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	823.44	41.82%	797.26	35.34%	780.88	33.31%
折旧费用	580.45	29.48%	514.88	22.83%	424.06	18.09%
实验室耗材	241.22	12.25%	283.10	12.55%	472.45	20.16%
租赁物业费	7.39	0.38%	164.53	7.29%	190.67	8.13%
工程装修费	100.59	5.11%	150.85	6.69%	161.17	6.88%
水电费	49.77	2.53%	133.01	5.90%	117.31	5.00%
服务费	6.67	0.34%	54.13	2.40%	93.07	3.97%
检测费	53.95	2.74%	69.06	3.06%	28.88	1.23%
维修费	58.93	2.99%	40.39	1.79%	6.11	0.26%
其他	46.49	2.36%	48.47	2.15%	69.47	2.96%
合计	1,968.89	100.00%	2,255.67	100.00%	2,344.06	100.00%
研发费用率	9.26%		18.05%		40.05%	

报告期内，公司高度重视研发和科技创新，研发费用率始终保持在较高水平。公司研发费用主要由职工薪酬、折旧费用、实验室耗材和租赁物业费构成，报告期内前述四项费用金额合计占研发费用总额的比重分别达到 79.69%、78.02% 和 83.93%，结构占比基本保持稳定。

(1) 职工薪酬

报告期内，研发人员职工薪酬分别为 780.88 万元、797.26 万元和 823.44 万元，占研发费用的比例分别为 33.31%、35.34% 和 41.82%。职工薪酬的持续增长主要原因系公司研发人员的数量逐年增加。

（2）折旧费用

报告期内，公司研发费用折旧费用分别为 424.06 万元、514.88 万元和 580.45 万元，占研发费用的比例分别为 18.09%、22.83%和 29.48%。2019 年和 2020 年，折旧费用保持较高水平，主要原因系公司 CDMO 平台研发投入较大，资产设备大幅增加所致。2021 年，因执行新租赁准则影响，公司将租赁的房屋确认为使用权资产并计提相应折旧。

（3）实验室耗材

报告期内，公司实验室耗材领用分别为 472.45 万元、283.10 万元和 241.22 万元，占研发费用比例分别为 20.16%、12.55%和 12.25%。公司的实验室耗材领用情况主要取决于每年研发项目的需求，2019 年以来即可提供覆盖细胞株构建、上游细胞工艺开发、下游纯化工艺开发、制剂分析平台及中试生产在内的临床前全流程 CDMO 服务，公司为此进行了若干研发项目，因此 2019 年实验室耗材领用的金额较高。后期随着技术平台稳定，研发用耗材领用主要用于平台优化及功能完善，金额有所下降。

（4）租赁物业费

报告期内，公司租赁物业费分别为 190.67 万元、164.53 万元和 7.39 万元，占研发费用比例分别为 8.13%、7.29%和 0.38%。租赁物业费主要系发行人为开展研发项目租赁经营场所而发生的费用。2020 年由于新冠疫情，公司的租金得到部分减免，租赁物业费较 2019 年有小幅降低。2021 年由于公司执行新租赁准则，将租赁的房屋计入使用权资产，相应的租赁费用计入使用权资产的折旧，即研发费用中的折旧费用。

（5）同行业可比公司研发费用率对比分析

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
义翘神州	4.16%	1.63%	12.87%
百普赛斯	-	12.44%	20.63%
金斯瑞	70.13%	67.39%	68.05%
可比公司平均	4.16%	7.04%	16.75%

公司名称	2021年	2020年	2019年
奥浦迈	9.26%	18.05%	40.05%

注：金斯瑞的子公司传奇生物主要从事新药研发、生产，导致其研发费用高，且与 CDMO 服务研发内容差异大，因此，计算研发费用率平均水平时剔除了金斯瑞的影响。

2019 年以来，公司研发费用率处于下降趋势，与同行业可比公司整体一致。公司研发费用率波动的主要原因如下：

1) 公司作为处于成长阶段的高新技术企业，为实现业务规模的持续增长，市场份额的不断扩大，高度重视研发投入，积极推出高质量的产品和服务，在研项目丰富。同时，公司营业收入规模与同行业可比公司相比较小，因此公司 2019 年和 2020 年的研发费用率高于同行业。

2) 2021 年以来，公司收入规模保持了快速增长，随着公司细胞培养产品及服务技术平台的持续完善，公司收入规模大幅提高，研发投入的增长率低于营业收入的增长率，因此研发费用率进一步降低。

(6) 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司主要研发项目相关情况具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目具体内容	整体预算	研发费用		
			2021年	2020年	2019年
1	下游开发公共平台	1,500.00	419.21	384.09	212.71
2	分析平台优化	1,118.40	344.41	458.26	127.71
3	双特异性抗体细胞培养工艺开发平台	1,000.00	29.98	181.05	304.37
4	宿主细胞测试(CHO-ZN)	438.36	124.21	182.14	97.20
5	ATCCCHO-K1 悬浮去血清驯化	473.36	0.46	13.61	194.45
6	理化开发公共平台	600.00	46.69	54.42	237.22
7	细胞株开发公共平台	600.00	24.03	54.48	171.08
8	某培养基开发项目	594.48	53.47	222.45	-
9	靶向 IL17A 融合蛋白表征方法开发	342.24	-	25.33	174.72
10	CD063、XG-FM2 等培养基综合开发	2,366.80	82.01	193.00	-
11	中试放大平台工艺开发	362.24	6.48	43.23	105.70
12	结合开发公共平台	300.00	18.00	21.58	87.94

序号	项目具体内容	整体 预算	研发费用		
			2021年	2020年	2019年
13	上游细胞培养平台 技术优化	400.00	224.99	-	-
14	活性开发公共平台	300.00	4.83	24.52	94.63
15	CD20 抗体亲和力 方法开发	221.68	-	-	84.70
16	某单抗表达量提高项目	302.24	37.29	96.57	-
17	CHO 细胞培养基开发	800.00	139.97	-	-
18	引进测试 ECACC 的 CHO-K1 宿主细胞	584.48	174.05	-	-
19	重组 CHO 细胞 培养基开发	302.24	1.14	46.32	41.56
20	中试放大平台工艺开发	221.12	-	-	54.67
21	CD20 抗体表达 工艺开发	302.24	-	-	50.79
22	制剂平台建设	231.68	50.27	51.41	4.94
23	PD1 抗体表达 培养基开发	151.12	-	0.63	62.85
24	开发 CHO 宿主细胞 蛋白质残留量检测 (ELISA 法) 方法开发	151.12	-	-	0.22
25	CLD 平台工艺优化	221.68	5.85	36.23	18.31
26	ADCC&CDC 活性 方法开发	151.12	-	-	0.22
27	其他项目	-	181.54	166.35	218.08
合计		-	1,968.89	2,255.67	2,344.06

(7) 研发费用的内控制度

公司建立了《研发项目管理制度》作为研发活动相关的内部管理制度。公司在上述制度中明确了研发项目立项及实施管理规定、研发支出的使用范围、研发支出的审批程序等。上述制度为公司建立高效的研发体系提供了良好的内部管理制度保障。公司研发投入按照主要发生的明细项目进行归集和分摊，实验室耗材按照研发项目直接归集，职工薪酬、折旧费用等在各个研发部门和项目之间进行分摊。报告期内，公司与研发活动相关的内控制度得到了有效执行。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
利息费用	478.61	245.25	262.25
其中：租赁负债利息费用	296.17	-	-
减：利息收入	488.90	211.06	10.59
汇兑损益	23.89	53.22	-25.76
其他	7.46	14.81	14.67
合计	21.07	102.23	240.57

报告期内，公司财务费用保持较低水平。2020年以来，由于公司银行存款余额较大，使得利息收入大幅提升。2021年，公司利息费用较上年大幅提升，主要原因系公司于当年执行新租赁准则，确认了租赁负债的利息费用。同时公司于2020年完成三轮增资，银行存款大幅上升带来利息收入上升，与利息费用相抵后2021年财务费用较小。

（六）利润表其他项目的逐项分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
城市维护建设税	27.95	-	-
教育费附加	34.07	-	-
土地使用税	0.23	0.17	0.56
印花税	15.37	16.80	3.83
车船税	0.19	-	-
合计	77.80	16.96	4.40

报告期内，公司税金及附加分别为4.40万元、16.96万元和77.80万元。2020年，公司税金及附加较上年增加12.56万元，主要系公司于当年完成股权融资，按照营业账簿中记载资金应缴纳的印花税相应增加所致。

2021年，公司税金及附加变动主要来自城市维护建设税和教育费附加，变动原因系：2019年，由于公司采购设备及商品产生的增值税进项税额较大，未实际缴纳增值税，因此城市维护建设税和教育费附加的计税依据为零。伴随着公司销售规模持续增加，销项税额增加，至2021年公司开始实际缴纳增值税，

城市维护建设税和教育费附加的纳税义务随之产生，缴纳税金分别为 27.95 万元和 34.07 万元。

2、其他收益

报告期各期，公司其他收益全部为政府补助。公司其他收益具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
政府补助	463.31	294.20	49.73

其中直接计入当期损益的政府补助（与收益相关）明细如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	与资产相关/与收益相关
服务贸易公共服务平台建设资金	-	-	9.49	与收益相关
个税手续费返还	10.06	7.15	0.35	与收益相关
上海市张江科学城建设管理办公室房屋补贴	-	9.60	14.06	与收益相关
担保费用补贴	2.13	5.22	10.80	与收益相关
创新创业财政扶持	-	-	13.63	与收益相关
环评补贴	-	-	1.40	与收益相关
稳岗补贴	-	6.62	-	与收益相关
研发加计扣除补贴	-	144.00	-	与收益相关
质量分析公共服务平台	-	41.77	-	与收益相关
培训补贴	0.39	0.12	-	与收益相关
上海市中小微企业政策性融资担保基金管理中心创新业务奖补资金	-	1.28	-	与收益相关
上海市科技小巨人培育	120.00	-	-	与收益相关
上海市浦东新区人力资源和社会保障局补助	1.40	-	-	与收益相关
增值税加计抵减	107.31	-	-	与收益相关
2020 年第一批上海市中小企业发展专项	16.96	14.13	-	与资产相关
治疗性抗体药研发生产一站式 CDMO 服务平台	203.33	64.31	-	与资产相关
2021 质量分析公共服务平台	1.74	-	-	与资产相关
合计	463.31	294.20	49.73	

3、投资收益

报告期各期，公司投资收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
结构性存款利息收入	-	9.03	-
银行大额存单利息收入	417.74	135.41	-
合计	417.74	144.45	-

2020年，公司购买了结构性存款0.6亿元，由于该结构性存款的利息与金融衍生品价格挂钩，所以公司将其作为交易性金融资产，对应的利息计入投资收益。此外，公司于2020年和2021年先后购买了0.70亿元和0.70亿元的银行大额存单，其产生的利息计入了投资收益。

4、信用减值损失

2019年开始，根据新金融工具准则实施的要求，原计入“资产减值损失”科目的坏账准备计入“信用减值损失”科目。

报告期各期，公司信用减值损失具体明细如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
应收账款坏账损失	-31.31	-9.66	19.51
其他应收款坏账损失	-	0.20	-0.20
合计	-31.31	-9.46	19.31

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失包括坏账准备和存货跌价准备，具体明细如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
坏账损失	-	-	-
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-8.44	-11.35	-1.98
合计	-8.44	-11.35	-1.98

6、营业外收入

报告期各期，公司营业外收入主要为与企业日常活动无关的政府补助，公司营业外收入具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
政府补助	400.00	185.50	-
其他	0.92	1.30	0.11
合计	400.92	186.80	0.11

其中，计入报告期营业外收入的政府补助明细情况如下：

单位：万元

补助项目	2021年	2020年	2019年	与资产相关/与收益相关
知识产权金融服务奖励	-	1.00	-	与收益相关
股权投资补贴	400.00	144.50	-	与收益相关
浦东高成长企业补贴项目	-	40.00	-	与收益相关
合计	400.00	185.50	-	

7、营业外支出

报告期内，公司营业外支出金额较小，主要为对外捐赠和固定资产报废损失等，具体明细如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
非流动资产毁损报废损失	1.92	0.17	-
对外捐赠	4.00	2.00	-
滞纳金	0.13	-	-
其他	-	1.75	0.05
合计	6.05	3.93	0.05

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用包括当期所得税费用和递延所得税费用，具体明细如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
当期所得税费用	788.48	-	-
递延所得税费用	-12.53	-	-
合计	775.96	-	-

2019年和2020年，公司分别由于处于亏损状态和存在累计未弥补亏损，未缴纳企业所得税；2021年，公司盈利能力大幅提升，实现利润总额6,815.32

万元，并确认所得税费用 775.96 万元。

十二、财务状况分析

（一）资产结构及变动分析

1、资产总体分析

报告期各期末，公司资产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	44,118.31	59.05%	37,134.79	67.14%	6,202.65	39.32%
非流动资产	30,589.50	40.95%	18,172.07	32.86%	9,572.67	60.68%
资产总额	74,707.81	100.00%	55,306.86	100.00%	15,775.32	100.00%

2020 年末和 2021 年末，公司资产总额分别较上期末增加 39,531.53 万元和 19,400.95 万元，增长率分别为 250.59% 和 35.08%，报告期内公司资产总额持续稳定增长，主要系公司先后取得股权融资款项，流动资产中的货币资金大幅增加；同时，报告期内公司盈利状况持续向好，报告期末资产总额大幅提升。2021 年末，公司非流动资产增加主要原因系公司执行新租赁准则，将租赁的房屋计入使用权资产所致。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	31,033.96	70.34%	30,918.65	83.26%	2,651.15	42.74%
应收票据	-	-	31.50	0.08%	35.00	0.56%
应收账款	4,174.86	9.46%	3,898.37	10.50%	712.81	11.49%
预付款项	147.67	0.33%	185.49	0.50%	48.63	0.78%
其他应收款	283.01	0.64%	283.15	0.76%	656.68	10.59%
存货	3,371.89	7.64%	1,253.85	3.38%	1,576.73	25.42%
一年内到期的非流动资产	4,017.39	9.11%	-	-	-	-
其他流动资产	1,089.53	2.47%	563.78	1.52%	521.65	8.41%

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	44,118.31	100.00%	37,134.79	100.00%	6,202.65	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、存货和其他应收款构成。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 2,651.15 万元、30,918.65 万元和 31,033.96 万元，占流动资产的比例分别为 42.74%、83.26%和 70.34%。报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
库存现金	-	-	2.32
银行存款	30,319.62	30,918.65	2,648.83
其他货币资金	714.33	-	-
合计	31,033.96	30,918.65	2,651.15

报告期内，公司盈利状况良好，货币资金余额保持稳定增长。2020 年末货币资金余额较 2019 年末增加了 28,267.50 万元，增幅 1,066.23%，主要原因是 2020 年公司先后取得股权融资款项，货币资金大幅增加。2021 年，其他货币资金为信用证及票据保证金。公司当期的现金流量保持稳定，货币资金余额与上年基本持平。

(2) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 35.00 万元、31.50 万元和 0.00 万元，占流动资产的比例分别为 0.56%、0.08%和 0.00%，占比较小。

(3) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 712.81 万元、3,898.37 万元和 4,174.86 万元。报告期各期末，应收账款余额占营业收入比例的情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
应收账款余额	4,219.87	3,912.07	716.84

营业收入	21,268.33	12,497.05	5,852.11
占比	19.84%	31.30%	12.25%

2019 年末，公司培养基业务规模较小，CDMO 业务结构较为简单，应收账款余额为 716.84 万元，保持在较低水平。

2020 年末和 2021 年末，公司应收账款余额较大，主要原因系：公司 2019 年建成 CDMO 中试产线后承接的 CDMO 项目于报告期各年内达到了相应里程碑并确认了相应收入，但由于客户在对应的报告期末尚未完全回款，导致应收账款增加。由于 CDMO 项目，尤其是覆盖中试生产的临床前全阶段 CDMO 项目执行周期较长，各里程碑确认均严格按照合同约定执行，因此随着公司项目的开展，陆续确认收入及应收账款并陆续回款。

截至 2022 年 1 月 31 日，公司 2019 年至 2021 年期末应收账款的回款情况如下：

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款回款率	34.76%	99.44%	99.87%

2019 年和 2020 年末，公司应收账款回款率均大于 90%，保持较高水平。2021 年末，由于回款期间较短，应收账款的回款率相对较低。

1) 应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款账面余额及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

应收账款项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
账面余额	4,219.87	3,912.07	716.84
坏账准备	45.01	13.70	4.04
账面净额	4,174.86	3,898.37	712.81

2) 应收账款的分类情况

单位：万元

种类	2021/12/31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	4,219.87	100.00	45.01	1.07	4,174.86

其中：账龄组合	4,219.87	100.00	45.01	1.07	4,174.86
种类	2020/12/31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	3,912.07	100.00	13.70	0.35	3,898.37
其中：账龄组合	3,912.07	100.00	13.70	0.35	3,898.37
种类	2019/12/31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	716.84	100.00	4.04	0.56	712.81
其中：账龄组合	716.84	100.00	4.04	0.56	712.81

3) 应收账款余额账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
6个月以内	4,031.46	95.54%	3,846.57	98.33%	704.12	98.22%
6个月-1年	163.99	3.89%	63.51	1.62%	7.76	1.08%
1至2年	24.42	0.58%	1.99	0.05%	4.97	0.69%
2年以上	-	-	-	-	-	-
合计	4,219.87	100.00%	3,912.07	100.00%	716.84	100.00%

报告期各期末，公司应收账款的账龄基本主要为6个月以内，其占比分别为98.22%、98.33%和95.54%。公司应收账款对象主要为国内外生物医药客户，应收账款质量较好。

4) 应收账款按账龄分析法计提坏账准备情况

公司按照账龄分析法计提坏账准备的计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

账龄	奥浦迈	义翘神州	百普赛斯	药明康德	金斯瑞	药明生物
6个月以内	0%	5%	5%	0%	-	-
6个月-1年	20%			20%	-	-

1-2年	50%	10%	10%	50%	-	-
2-3年	100%	30%	30%	100%	-	-
3-4年	100%	50%	100%	100%	-	-
4-5年	100%	100%	100%	100%	-	-
5年以上	100%	100%	100%	100%	-	-

注：金斯瑞、药明生物未披露具体按账龄分析法计提坏账准备情况。

与同行业可比公司相比，公司的坏账计提政策不存在显著差异，坏账计提合理。

5) 应收账款主要客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下表：

日期	客户名称	余额（万元）	占应收账款余额的比例
2021年 12月31日	康方药业有限公司	888.17	21.05%
	岸迈生物科技（苏州）有限公司	497.22	11.78%
	重庆智翔金泰生物制药股份有限公司	376.72	8.93%
	广州爱思迈生物医药科技有限公司	328.36	7.78%
	北京免疫方舟医药科技有限公司	220.00	5.21%
	合计	2,310.47	54.75%
2020年 12月31日	广州爱思迈生物医药科技有限公司	882.31	22.55%
	上海岸迈生物科技有限公司	728.88	18.63%
	上海生物制品研究所有限责任公司	302.87	7.74%
	华兰基因工程有限公司	242.37	6.20%
	苏州近岸蛋白质科技股份有限公司	182.05	4.65%
	合计	2,338.48	59.77%
2019年 12月31日	东曜药业有限公司	181.86	25.37%
	长春金赛药业有限责任公司	125.39	17.49%
	上海睿智化学研究有限公司	108.97	15.2%
	上海生物制品研究所有限责任公司	54.37	7.58%
	APITBIOInc	34.96	4.88%
	合计	505.54	70.52%

报告期内，发行人应收账款回款情况管理良好，上述应收账款对象均与公司有长期合作，资信状况较好，发生坏账可能性较小。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名合计占的比重分别为 70.52%、59.77%和 54.75%。

6) 应收账款核销情况

报告期各期，公司不存在核销的应收账款。

(4) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项的余额分别为 48.63 万元、185.49 万元和 147.67 万元，占流动资产的比分别为 0.78%、0.50%和 0.33%，占比较小，主要为预付的采购货款。

报告期各期末，按账龄列示的预付款项如下表所示：

单位：万元

账龄	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	147.67	100.00%	184.94	99.70%	48.63	100.00%
1 至 2 年	-	-	0.55	0.30%	-	-
合计	147.67	100.00%	185.49	100.00%	48.63	100.00%

报告期内各期末，公司预付账款前五名供应商情况如下：

日期	单位名称	金额 (万元)	占预付账款余 额比例
2021 年 12 月 31 日	赛默飞世尔科技（中国）有限公司	53.89	36.49%
	杭州澳亚生物技术股份有限公司	32.50	22.01%
	通标标准技术服务（上海）有限公司	16.90	11.44%
	格来赛生命科技（上海）有限公司	12.61	8.54%
	赢创特种化学（上海）有限公司	12.38	8.38%
	合计	128.28	86.86%
2020 年 12 月 31 日	苏州药明检测检验有限责任公司	88.76	47.85%
	格来赛生命科技（上海）有限公司	70.45	37.98%
	上海瑞洋生物科技有限公司	11.65	6.28%
	上海赢普贸易商行	6.90	3.72%
	上海微谱化工技术服务有限公司	4.13	2.22%
	合计	181.89	98.05%
2019 年	浙江大学	30.00	61.69%

日期	单位名称	金额 (万元)	占预付账款余额比例
12月31日	上海赢普贸易商行	8.40	17.27%
	通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司	5.20	10.69%
	湖南尔康制药股份有限公司	2.34	4.81%
	上海优用实验室科技有限公司	0.65	1.34%
	合计	46.59	95.80%

(5) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收账款净额分别为 656.68 万元、283.15 万元和 283.01 万元，占流动资产的比分别为 10.59%、0.76%和 0.64%，主要为保证金及押金。

1) 其他应收款款项性质分类情况

单位：万元

款项性质	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
保证金、押金	282.99	99.99%	283.12	99.99%	656.44	99.96%
往来款	-	-	-	-	0.20	0.03%
备用金	0.02	0.01%	0.03	0.01%	0.04	0.01%
合计	283.01	100.00%	283.15	100.00%	656.68	100.00%

报告期内，保证金、押金主要为公司为公司在租赁业务中向出租人缴纳的担保金，包括房屋租赁及设备租赁保证金。

2) 坏账计提方法分类情况

报告期各期末，公司其他应收账款分类情况如下：

单位：万元

种类	2021/12/31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	283.01	100.00	-	-	283.01
其中：无信用风险组合	283.01	100.00	-	-	283.01
账龄组合	-	-	-	-	-
合计	283.01	100.00	-	-	283.01

种类	2020/12/31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	283.15	100.00	-	-	283.15
其中：无信用风险组合	283.15	100.00	-	-	283.15
账龄组合	-	-	-	-	-
合计	283.15	100.00	-	-	283.15
种类	2019/12/31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	656.88	100.00	0.20	0.03	656.68
其中：无信用风险组合	656.48	99.94	-	-	656.48
账龄组合	0.40	0.06	0.20	50	0.20
合计	656.88	100.00	0.20	0.03	656.68

3) 其他应收款余额账龄分析

报告期各期末，公司其他应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
6个月以内	0.11	0.04%	181.95	64.26%	1.31	0.20%
6个月-1年	85.72	30.29%	18.37	6.49%	8.14	1.24%
1至2年	114.35	40.41%	9.41	3.32%	609.61	92.80%
2年以上	82.83	29.27%	73.42	25.93%	37.82	5.76%
合计	283.01	100.00%	283.15	100.00%	656.88	100.00%

4) 其他应收款主要客户情况

报告期各期末，公司其他应收账款前五名客户情况如下表：

日期	客户名称	余额 (万元)	占其他应收款 余额的 比例
2021年 12月31日	上海临港华平经济发展有限公司	171.25	60.51
	上海艾力斯生物医药有限公司	60.12	21.24
	上海国际医学园区联合发展有限公司	26.06	9.21
	上海国际医学园区管理有限公司	14.19	5.01

日期	客户名称	余额 (万元)	占其他应收款 余额的 比例
	上海聚悦资产管理有限公司	10.57	3.74
	合计	282.19	99.71
2020年 12月31日	上海临港华平经济发展有限公司	171.25	60.48%
	上海艾力斯生物医药有限公司	60.12	21.23%
	上海国际医学园区联合发展有限公司	26.06	9.2%
	上海国际医学园区管理有限公司	14.19	5.01%
	上海聚悦资产管理有限公司	10.57	3.73%
	合计	282.19	99.65%
2019年 12月31日	通用电气(中国)融资租赁有限责任公司	541.22	82.39%
	上海艾力斯生物医药有限公司	60.12	9.15%
	上海力合融资租赁股份有限公司	28.00	4.26%
	上海国际医学园区管理有限公司	14.19	2.16%
	上海国际医学园区联合发展有限公司	8.12	1.24%
	合计	651.66	99.20%

(6) 存货

报告期各期末，公司存货净额分别为 1,576.73 万元、1,253.85 万元和 3,371.89 万元，占流动资产总额的比重分别为 25.42%、3.38% 和 7.64%。

1) 存货账面余额构成及变动分析

报告期各期末公司存货构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	2,218.09	11.09	774.08	3.84	543.63	2.72
库存商品	1,020.60	14.10	329.87	12.92	275.67	2.69
发出商品	-	-	0.04	-	7.55	-
合同履约成本	158.40	-	166.62	-	755.30	-
合计	3,397.09	25.19	1,270.60	16.76	1,582.14	5.41

①原材料

公司原材料主要包括主营业务所需的各类试剂、功能性耗材、容器及包装

类耗材以及其他耗材。报告期内，公司原材料逐年增加的主要原因包括以下几方面：一是随着公司业务规模扩大，耗材的种类和备货数量相应增加；二是由于新冠疫情，部分培养基原料的采购交期存在不确定性，公司需留存一定的原材料库存，保持生产稳定性；三是随着培养基二厂的投产，公司需提前增加原材料的备货。

②库存商品

公司库存商品主要系已完工入库的培养基产品。2020 年末库存商品余额较 2019 年末增加了 54.20 万元，增幅 19.66%；2021 年末库存商品余额较 2020 年末增加了 690.73 万元，增幅 209.40%。公司部分标准化产品备货增加，如产成品中 OPM-293 CD05 Medium 为常用的标准培养基，公司进行了为防止短期需求增加对以上产品进行了战略储备，存货余额增加 206.38 万元。报告期内，公司库存商品余额增幅较大，主要是公司销售扩大，且不断推出新品种、新规格，为应对销售增长备货增加所致。

③发出商品

公司发出商品，系各报告期末公司已发货但客户尚未签收的产品。报告期各期末，公司发出商品的余额较小。

④合同履约成本

合同履约成本是公司 CDMO 业务中尚未完工部分所对应的成本，包括已经投入的直接材料、直接人工和制造费用。报告期各期末，公司合同履约成本分别为 755.30 万元、166.62 万元和 158.40 万元。2019 年末合同履约成本余额较高，主要为公司 2019 年度开展全流程 CDMO 业务，至当期末尚未完成项目余额较大。2020 年与 2021 年年末，随着相应里程碑的完成，合同履约成本保持在较低金额。

2) 存货跌价计提分析

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 5.41 万元、16.76 万元和 25.19 万元，具体明细如下：

单位：万元

跌价的存货类别	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
---------	------------	------------	------------

原材料	11.09	3.84	2.72
库存商品	14.10	12.92	2.69
合计	25.19	16.76	5.41

(7) 一年内到期的非流动资产

2021年，公司购买了招商银行的大额存单 4,017.39 万元，大额存单的到期日为 2022 年末，公司将其计入一年内到期的非流动资产。

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
一年内到期的银行大额存单	4,017.39	-	-

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别 521.65 万元、563.78 万元和 1,089.53 万元，占流动资产总额的比重分别为 8.41%、1.52%和 2.47%。按款项性质分类如下：

单位：万元

性质类别	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
待抵扣进项税额	11.40	131.76	471.01
待摊费用	177.74	202.85	50.64
待认证进项税	661.99	182.01	-
上市费用	238.40	47.17	-
合计	1,089.53	563.78	521.65

2021年，公司待认证进项税较上年涨幅较大，主要原因系公司培养基二厂于本年投产，伴随着大量原材料及设备的采购，公司的增值税进项税额有所增加。

3、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	8,633.61	28.22%	7,519.47	41.38%	8,178.05	85.43%
在建工程	130.67	0.43%	1,951.91	10.74%	65.62	0.69%

使用权资产	5,518.42	18.04%	-	-	-	-
无形资产	4,246.43	13.88%	-	-	-	-
长期待摊费用	2,538.41	8.30%	891.71	4.91%	1,169.06	12.21%
其他非流动金融资产	800.00	2.62%				
递延所得税资产	12.53	0.04%	-	-	-	-
其他非流动资产	8,709.44	28.47%	7,808.98	42.97%	159.94	1.67%
非流动资产合计	30,589.50	100.00%	18,172.07	100.00%	9,572.67	100.00%

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和使用权资产构成。

(1) 固定资产

公司的固定资产主要为房屋及建筑物、专用设备、运输设备和通用设备，均为生产经营相关资产，目前使用状况良好。报告期各期末，公司固定资产净值情况如下表：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	2,233.09	25.87%	2,362.15	31.41%	2,491.97	30.47%
专用设备	6,200.25	71.82%	5,058.46	67.27%	5,566.99	68.07%
运输设备	56.59	0.66%	18.61	0.25%	29.71	0.36%
通用设备	143.68	1.66%	80.25	1.07%	89.38	1.09%
合计	8,633.61	100.00%	7,519.47	100.00%	8,178.05	100.00%

(2) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程金额分别 65.62 万元、1,951.91 万元和 130.67 万元，占非流动资产总额的比重分别为 0.69%、10.74% 和 0.43%。

报告期各期末，公司在建工程的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
临港厂房装修	57.80	1,323.08	-
设备安装	72.87	628.83	65.62
合计	130.67	1,951.91	65.62

报告期末公司未发现在建工程存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

2020年，公司在建工程余额增加较大，主要由公司临港工厂装修及设备安装形成。2021年，伴随着临港工厂于当期投入使用，在建工程转入固定资产及长期待摊费用，因此当年末在建工程余额较低。

(3) 使用权资产

2021年，公司开始执行新租赁准则，确认使用权资产 5,518.42 万元，构成如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
房屋及建筑物	5,518.42	-	-

公司租赁的具体情况如下：

序号	房屋坐落	用途	租赁期限
1	上海市奉贤区正博路 356 号 15 幢厂房	研发生产办公	2020.11.1-2030.10.31
2	上海国际医学园区半夏路 100 弄 3 号房屋	研发生产办公	2018.9.1--2023.8.31
3	上海市国际医学院区 908 弄 11 号 1 层	仓库	2019.4.1-2022.3.31
4	上海市国际医学院区 908 弄 11 号 2 层、4 层	研发生产办公	2019.10.1-2025.9.30
5	上海市奉贤区正博路 356 号 21 幢厂房	研发生产办公	2021.2.1-2031.1.31
6	苏州市工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城 B1 区 NE-37 幢 201 室	研发生产办公	2021.3.1-2024.6.30

(4) 无形资产

报告期内各期末，公司的无形资产净值分别为 0.00 万元、0.00 万元和 4,246.43 万元。公司的无形资产为土地使用权，截至本招股意向书签署日，公司已与政府相关部门签署《交地确认书》，完成土地交付工作，证照正在办理过程中。

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
土地使用权	4,246.43	-	-

(5) 长期待摊费用

报告期内各期末，公司的长期待摊费用余额分别为 1,169.06 万元、891.71 万元和 2,538.41 万元，主要是经营场所装修费用。

报告期各期末，公司长期待摊费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
装修费	2,513.76	868.83	1,149.07
其他	24.65	22.89	19.99
合计	2,538.41	891.71	1,169.06

(6) 其他非流动金融资产

报告期内各期末，公司的其他非流动金融资产分别为 0.00 万元、0.00 万元和 800.00 万元。公司于 2021 年 11 月取得苏州缔码生物科技有限公司的 3.57% 股权，并确认为其他非流动金融资产。截至本招股意向书签署日，相关工商登记手续已完成。

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	800.00	-	-

(7) 递延所得税资产

2021 年末，公司递延所得税资产金额为 12.53 万元，占非流动资产的比重 0.04%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
资产减值准备	9.50	-	-
使用权资产租赁负债递延所得税	3.03	-	-
合计	12.53	-	-

(8) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 159.94 万元、7,808.98 万元和 8,709.44 万元，占非流动资产的比重分别 1.67%、42.97% 和 28.47%。其他非流动资产主要为银行大额存单和预付长期资产，2020 年和 2021 年的大额存单余额分别为 7,007.97 万元和 6,009.16 万元。预付长期资产款项即公司已向供应商付款，但尚未验收并达到预定可使用状态的设备，具体包括预付设备款项及预付工程款项。

报告期各期末，公司其他非流动资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
银行大额存单	6,009.16	7,007.97	-
预付长期资产相关款项	2,700.27	801.01	159.94
合计	8,709.44	7,808.98	159.94

2021年，公司的预付长期资产相关款项金额较高，主要用于建设临港智造园六期项目D3厂房。

(二) 负债结构及变动分析

1、负债总体分析

报告期各期末，公司负债总额分别为7,931.63万元、5,908.07万元和18,462.45万元。公司报告期内负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	9,581.90	51.90%	3,701.51	62.65%	5,430.36	68.46%
非流动负债合计	8,880.54	48.10%	2,206.56	37.35%	2,501.27	31.54%
负债合计	18,462.45	100.00%	5,908.07	100.00%	7,931.63	100.00%

2、流动负债总体分析

报告期内各期末，公司流动负债的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	4,004.35	41.79%	1,501.72	40.57%	2,203.33	40.57%
应付票据	39.19	0.41%	-	-	-	-
应付账款	1,335.74	13.94%	1,133.25	30.62%	646.75	11.91%
预收款项	-	0.00%	-	-	1,267.56	23.34%
合同负债	1,661.99	17.35%	140.99	3.81%	-	0.00%
应付职工薪酬	918.14	9.58%	495.94	13.40%	272.33	5.01%
应交税费	536.54	5.60%	22.49	0.61%	14.57	0.27%
其他应付款	309.91	3.23%	203.49	5.50%	230.42	4.24%
一年内到期的非流动负债	739.74	7.72%	187.79	5.07%	795.15	14.64%

其他流动负债	36.31	0.38%	15.84	0.43%	0.25	0.00%
流动负债合计	9,581.90	100.00%	3,701.51	100.00%	5,430.36	100.00%

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬和一年内到期的非流动负债组成。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款金额分别为 2,203.33 万元、1,501.72 万元和 4,004.35 万元，占流动负债比例分别为 40.57%、40.57%和 41.79%，短期借款主要系用于公司的日常经营所需。

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

性质类别	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
抵押保证借款	-	-	500.00
质押保证金额	-	-	500.00
保证借款	4,000.00	1,500.00	1,000.00
信用借款	-	-	200.00
短期借款利息	4.35	1.72	3.33
合计	4,004.35	1,501.72	2,203.33

(2) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别 646.75 万元、1,133.25 万元和 1,335.74 万元，主要为原材料采购、设备和工程采购所发生的应付款项。

报告期各期末，公司应付账款余额按款项性质分类如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
供应商结算款	1,261.05	829.16	374.20
设备工程款	74.69	304.08	272.56
合计	1,335.74	1,133.25	646.75

公司与主要原材料供应商建立了长期稳定的合作关系，信誉良好。报告期内，公司应付货款余额保持增长，与公司业务规模逐年扩大趋势保持一致。2020 年末，公司应付供应商结算款增加金额较大，主要系公司经营规模及订单规模增大，向供应商购买原材料金额提升。2021 年，伴随着公司培养基二厂投

入使用，公司对原材料的采购需求和采购规模有所增加，应付供应商结算款随之增加。

（3）预收款项

报告期各期末，公司预收账款余额按款项性质分类如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
预收业务款	-	-	1,267.56
合计	-	-	1,267.56

报告期各期末，公司预收款项的金额分别为 1,267.56 万元、0.00 万元和 0.00 万元，全部为按合同约定预收的货款。2019 年预收款项主要是公司为国药中生生物技术研究院有限公司提供 CDMO 服务而收取的款项，金额约 880.66 万元。

2020 年以来，公司开始执行新收入准则，公司预收业务款计入合同负债。

（4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债的金额分别为 0.00 万元、140.99 万元和 1,661.99 万元，全部为按合同约定预收的货款。2021 年，公司合同负债的余额较高，主要原因系公司培养基业务快速增长，产品需求旺盛。同时，公司于 2021 年度进行了培养基配方销售业务，该业务期末形成合同负债 1,003.87 万元。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
短期薪酬	875.88	494.11	251.32
离职后福利-设定提存计划	42.26	1.83	21.01
合计	918.14	495.94	272.33

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额主要为当月计提但尚未发放的工资和奖金，公司不存在拖欠职工薪酬的情形。报告期各期末，公司应付职工薪酬呈逐年增加趋势，主要是随着公司业务的扩大，公司员工人数有较大幅度的增加。

(6) 应交税费

报告期各期末，应交税费的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
增值税	203.26	-	-
所得税	163.50	-	-
个人所得税	22.92	14.71	11.30
城市维护建设税	9.86	-	-
教育费附加	9.86	-	-
印花税	2.95	7.78	3.27
契税	124.20	-	-
合计	536.54	22.49	14.57

2019 年和 2020 年，由于公司采购设备及商品产生的增值税进项税额较大，公司未实际缴纳增值税，城市维护建设税和教育费附加亦未缴纳；2019 年和 2020 年，公司分别由于处于亏损状态和存在累计未弥补亏损，未缴纳企业所得税。

2021 年，随着公司经营规模和盈利能力逐步提高，公司于当期开始缴纳增值税、所得税、城市维护建设税和教育费附加，应交税费余额增加；此外，公司于 2021 年末购入一处位于上海市浦东新区的土地，并计提契税 124.20 万元。

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 230.42 万元、203.49 万元和 309.91 万元。其他应付款项主要包括预提能源费用、预提维修费用等。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，一年内到期的非流动负债的具体构成情况如下表：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
一年内到期的长期借款	210.00	185.00	150.00
一年内到期的长期应付款	-	-	641.68
长期借款应付利息	2.64	2.79	3.46
一年内到期的租赁负债	527.10	-	-

合计	739.74	187.79	795.15
----	--------	--------	--------

2019年，公司的一年内到期的长期应付款主要为融资租赁的应付款项，该款项于2020年结清。2021年，由于执行新租赁准则，公司确认了一年内的租赁负债527.10万元，使得一年内到期的非流动负债大幅增加。

3、非流动负债总体分析

报告期内各期末，公司非流动负债的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	1,777.20	20.01%	1,705.00	77.27%	1,890.00	75.56%
租赁负债	5,650.63	63.63%	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-	318.27	12.72%
递延收益	1,452.71	16.36%	501.56	22.73%	293.00	11.71%
非流动负债合计	8,880.54	100.00%	2,206.56	100.00%	2,501.27	100.00%

公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款和递延收益组成。

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为1,890.00万元、1,705.00万元和1,777.20万元，主要为经营用房的按揭贷款及用于购买机器设备的长期借款。

(2) 租赁负债

2021年，公司开始执行新租赁准则。对于租赁的经营场所，公司确认一年以上的租赁付款额现值为5,650.63万元。

(3) 长期应付款

报告期内各期末，公司长期应付款的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
应付融资租赁款	-	-	995.73
减：未实现融资费用	-	-	35.77
减：一年内到期的长期应付款	-	-	641.68
合计	-	-	318.27

报告期内，公司长期应付款主要为因通过融资租赁方式购置生产设备形成的应付融资租赁款。2020年9月，融资租赁已到期，通用电气（中国）融资租赁有限责任公司向公司出具《所有权转移通知书》。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 293.00 万元、501.56 万元和 1,452.71 万元，公司的递延收益均为收到的政府补助。

公司取得与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。报告期末，公司的递延收益明细如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	与资产相关/与收益相关
治疗性抗体药研发生产一站式 CDMO 服务平台	472.36	与资产相关
2020年第一批上海市中小企业发展专项	33.91	与资产相关
2021质量分析公共服务平台	36.53	与资产相关
上海市工业强基项目补贴	30.00	与收益相关
国产化无血清培养基定制开发平台建设项目	379.90	与收益相关
生物医药高质量专项	500.00	与收益相关
合计	1,452.71	

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力主要财务指标如下表：

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
流动比率（倍）	4.60	10.03	1.14
速动比率（倍）	4.25	9.69	0.85
资产负债率（母公司）	19.13%	10.33%	50.24%
资产负债率（合并）	24.71%	10.68%	50.28%

注：上述财务指标的计算方法请参见本招股意向书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“九、报告期内公司的主要财务指标”。

1、资产负债率分析

报告期各期末，公司合并报表资产负债率分别为 50.28%、10.68% 和 24.71%。2019 年资产负债率较高的原因系当年业务迅速扩张，资金需求增大，公司增加银行借款用以缓解资金压力，使得负债增加，合并报表资产负债率上

升。其中，短期借款增加 139.49%，长期借款增加 51.20%。至 2020 年末，公司销售规模和盈利水平继续上升，使得留存利润增加，并且随着取得较大金额的股权融资，公司合并报表资产负债率降低。2021 年，公司的经营规模持续扩大，资产和负债总额均有所增加；同时，公司执行新租赁准则，确认了较大的使用权资产和租赁负债，导致公司资产负债率上升。

公司合并报表资产负债率与同行业公司比较情况如下：

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
义翘神州	2.00%	11.36%	19.95%
百普赛斯	-	10.45%	14.21%
药明生物	25.72%	27.84%	26.74%
金斯瑞	51.05%	43.65%	58.14%
可比公司平均	26.26%	23.33%	29.76%
奥浦迈	24.71%	10.68%	50.28%

注：截至本招股意向书签署日，百普赛斯暂未披露 2021 年相关数据，下同。

2019 年，公司资产负债率高于可比上市公司平均水平，主要由于公司尚处于快速发展阶段，前期投入了大量资金用于购买研发设备及建造厂房，导致公司存在一定资金缺口，银行借款处于较高水平。公司 2020 年资产负债率低于同行业可比公司主要原因系当年股权融资的资本注入。2021 年，公司资产负债率略低于可比公司，可比公司义翘神州由于完成了 IPO 融资，资产负债率大幅下降。

2、流动比率、速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.14 倍、10.03 倍和 4.60 倍，速动比率分别为 0.85 倍、9.69 倍和 4.25 倍。2020 年，公司流动比率和速动比率大幅增长的主要原因系 2020 年公司取得股权融资款项，货币资金大幅增加。2021 年，公司流动比率和速动比率下降，主要原因系公司流动负债增加：一方面，公司出于经营需要，增加了短期银行借款 2,502.63 万元；另一方面，公司于 2021 年进行了培养基配方销售业务，该业务期末形成合同负债 1,007.43 万元。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率与同行业公司对比如下：

项目	公司名称	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
----	------	------------	------------	------------

项目	公司名称	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
流动比率	义翘神州	68.30	8.45	3.55
	百普赛斯	-	7.66	5.17
	药明生物	2.37	3.16	3.37
	金斯瑞	3.53	3.03	2.47
	可比公司平均	24.73	5.58	3.64
	奥浦迈	4.60	10.03	1.14
速动比率	义翘神州	68.05	8.36	3.19
	百普赛斯	-	6.27	3.83
	药明生物	2.16	2.92	3.23
	金斯瑞	3.42	2.93	2.38
	可比公司平均	24.47	5.12	3.16
	奥浦迈	4.25	9.69	0.85

报告期初，公司流动比率和速动比率低于可比公司平均水平，主要系公司处于成长期，资本实力相对较弱。2020年以来，随着股权融资注入，公司流动比率和速动比率有所提升，公司的偿债能力转好。2021年，可比公司义翘神州的流动比率和速动比率大幅提升，主要系该公司上市募集资金的金额较大。

3、偿债能力综合分析

2019年，公司业务尚处于快速发展阶段，资金需求较大，资本实力较弱，所以合并报表资产负债率、流动比率和速动比率较低。但随着2020年的股权融资注入和公司自我积累，公司现金流量状况明显好转。

报告期内，公司与主要客户、供应商和银行等机构发生业务往来时，均按照合同或协议的约定执行，未发生违约行为。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转率指标如下：

主要财务指标	2021年	2020年	2019年
应收账款周转率（次）	5.27	5.42	7.53
存货周转率（次）	3.69	4.77	2.60

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为7.53次、5.42次和5.27次。报告期

内，公司应收账款周转率保持在较高的水平。2020年，公司应收账款周转率下降主要系公司当年收入主要集中在第四季度，导致应收账款余额较大。2021年公司应收账款周转率与上年基本持平。公司报告期内信用政策无重大变化，对主要客户的信用政策稳定，不存在通过放宽信用政策刺激销售的情况。公司按照信用期对客户进行催收管理，应收账款回款情况良好。

报告期内，同行业可比公司应收账款周转率指标如下：

公司名称	2021年	2020年	2019年
义翘神州	5.11	12.49	4.64
百普赛斯	-	9.86	7.75
药明生物	3.47	2.87	3.59
金斯瑞	3.67	3.65	3.85
可比公司平均	4.08	7.22	4.96
奥浦迈	5.27	5.42	7.53

注 1：义翘神州和百普赛斯的财务指标的计算方法：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

注 2：药明生物和金斯瑞的财务指标的计算方法：应收账款周转率=收益÷贸易应收款项平均余额。

2019年，公司的应收账款周转率处于同行业可比上市公司居中水平，可比公司的应收账款周转率水平与公司基本一致。2020年，因疫情原因影响，义翘神州和百普赛斯当年度收入规模大幅提升，应收账款周转率相应增加，导致公司2020年的应收账款周转率低于可比公司。2021年，公司在营业收入大幅增长的情况下，应收账款的回款情况依旧保持较高水平，因此应收账款周转率较高，优于同行业可比公司。

2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 2.60 次、4.77 次和 3.69 次，公司存货周转率保持在较高的水平。2020年，公司存货周转率增加主要系公司经营规模扩大，营业成本上升所致。2021年，由于公司培养基业务高速发展且培养基二厂投入使用，公司增加了原材料和库存商品的备货，存货余额较高，因此存货周转率有所降低。

报告期内，同行业可比公司存货周转率指标如下：

公司名称	2021年	2020年	2019年
------	-------	-------	-------

义翘神州	1.63	2.28	1.57
百普赛斯	-	0.60	0.52
药明生物	3.90	4.04	7.23
金斯瑞	5.02	5.09	5.64
可比公司平均	3.52	3.00	3.74
奥浦迈	3.69	4.77	2.60

注 1：义翘神州和百普赛斯的财务指标的计算方法：存货周转率=营业成本/存货平均余额；

注 2：药明生物和金斯瑞的财务指标的计算方法：存货周转率=销售及服务成本/存货平均余额。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司存在一定差异，主要是受自身业务模式不同等因素影响。

十三、报告期股利分配政策及实际股利分配情况

（一）公司报告期股利分配政策

公司报告期内实际股利分配情况请参见本招股意向书“第十节投资者保护”之“二、股利分配政策”之“（一）报告期内股利分配政策及实际股利分配情况”。

（二）本次发行后的股利分配政策

本次发行后股利分配政策请参见本招股意向书“第十节投资者保护”之“二、股利分配政策”之“（二）发行人发行后的股利分配政策和决策程序”。

十四、现金流量分析

报告期内，公司现金流量状况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
经营活动现金流入	26,506.18	9,984.29	7,892.73
经营活动现金流出	15,043.68	9,663.99	6,168.18
经营活动产生的现金流量净额	11,462.50	320.29	1,724.55
投资活动现金流入	4,399.16	6,136.48	-
投资活动现金流出	18,398.43	16,624.36	1,988.78
投资活动产生的现金流量净额	-13,999.27	-10,487.88	-1,988.78
筹资活动现金流入	4,302.21	41,478.94	3,000.00

筹资活动现金流出	2,340.58	2,990.63	2,144.94
筹资活动产生的现金流量净额	1,961.63	38,488.31	855.06
汇率变动对现金及现金等价物的	-23.89	-53.22	25.76
现金及现金等价物净增加	-599.03	28,267.50	616.60

(一) 经营活动产生的现金流量

公司经营活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
销售商品、提供劳务收到的现金	24,300.33	8,950.25	7,513.63
收到的税费返还	-	122.40	150.55
收到其他与经营活动有关的现金	2,205.85	911.63	228.54
经营活动现金流入小计	26,506.18	9,984.29	7,892.73
购买商品、接受劳务支付的现金	6,389.75	3,878.80	1,830.66
支付给职工以及为职工支付的现金	5,098.50	3,272.90	2,710.73
支付的各项税费	1,342.15	12.46	14.94
支付其他与经营活动有关的现金	2,213.28	2,499.84	1,611.84
经营活动现金流出小计	15,043.68	9,663.99	6,168.18
经营活动产生的现金流量净额	11,462.50	320.29	1,724.55

报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，公司经营活动现金流出主要为支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费以及购买商品、接受劳务支付的现金等。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,724.55 万元、320.29 万元和 11,462.50 万元。

报告期各期，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比值分别为 128.39%、71.62% 和 114.26%，匹配程度良好，公司主营业务获取现金能力较强。

报告期内，公司经营活动现金流出逐年增长，主要系公司销售规模迅速增长，公司需提前储备一定的原料及耗材保证生产的持续性，导致公司购买商品、接受劳务支付的现金金额较大。此外，公司处于快速成长阶段，当期员工人数增幅较大，导致支付员工薪酬的现金相应增加。

将公司净利润调整为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
1、将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	6,039.37	1,168.46	-1,226.54
加：信用减值损失	31.31	9.46	-19.31
资产减值准备	8.44	11.35	1.98
固定资产折旧	1,856.56	1,548.56	1,147.53
油气资产折耗	-	-	-
使用权资产折旧	944.73	-	-
无形资产摊销	17.77	-	-
长期待摊费用摊销	407.27	280.82	236.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	0.17	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1.92	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	502.50	298.48	236.49
投资损失（收益以“-”号填列）	-417.74	-144.45	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-12.53	-	-
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,126.48	311.54	-897.18
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-629.58	-3,410.06	144.94
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	4,051.76	-161.74	2,100.08
其他	787.20	407.70	-
经营活动产生的现金流量净额	11,462.50	320.29	1,724.55
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动			
债务转为资本	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-
3、现金及现金等价物净变动情况			
现金的期末余额	30,319.62	30,918.65	2,651.15
减：现金的期初余额	30,918.65	2,651.15	2,034.56
加：现金等价物的期末余额	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-599.03	28,267.50	616.60

（二）投资活动产生的现金流量

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,988.78万元、-10,487.88万元和-13,999.27万元，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
收到其他与投资活动有关的现金	4,399.16	6,136.48	-
投资活动现金流入小计	4,399.16	6,136.48	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,920.39	3,624.36	1,988.78
投资支付的现金	800.00	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	7,678.03	13,000.00	-
投资活动现金流出小计	18,398.43	16,624.36	1,988.78
投资活动产生的现金流量净额	-13,999.27	-10,487.88	-1,988.78

公司投资活动的现金流出主要系支付购买房产、生产经营用固定资产等。近年以来，由于公司临港新厂房的配套设施投入较大，导致公司购建固定资产所支付的现金较高。

收到其他与投资活动有关的现金和支付其他与投资活动有关的现金为购买和赎回金融机构理财产品相关的现金收入和支出。

（三）筹资活动产生的现金流量

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为855.06万元、38,488.31万元和1,961.63万元，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
吸收投资收到的现金	-	39,978.94	-
取得借款收到的现金	4,282.20	1,500.00	3,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	20.01	-	-
筹资活动现金流入小计	4,302.21	41,478.94	3,000.00
偿还债务支付的现金	1,685.00	2,350.00	1,020.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	180.48	214.03	208.91
支付其他与筹资活动有关的现金	475.09	426.60	916.03
筹资活动现金流出小计	2,340.58	2,990.63	2,144.94
筹资活动产生的现金流量净额	1,961.63	38,488.31	855.06

报告期各期，公司筹资活动现金流入主要来自股权投资及银行借款取得的现金。公司支付其他与筹资活动有关的现金主要系租赁设备及房屋的支出。

十五、重大资本性支出与资产业务重组

（一）资本性支出分析

1、报告期内的重大资本性支出

报告期内，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 1,988.78 万元、3,624.36 万元和 9,920.39 万元，合计 15,533.53 万元。公司资本性支出主要为新建 CDMO 中试生产线、新建临港厂房和购入生产设备支出。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股意向书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目。

（二）重大股权收购合并事项

报告期内，公司不存在重大股权收购合并事项。

十六、资产负债表日后事项、承诺及或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

1、财务报表基准日后主要经营情况

公司财务报表基准日为 2021 年 12 月 31 日，公司财务报表基准日至本招股意向书签署之日期间，公司的主要经营状况、经营模式、主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

2、2022 年 1-6 月财务数据审阅情况

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表、2022 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（信会师报字[2022]第 ZA15473 号）。

公司 2022 年 1-6 月财务报告主要财务数据如下：

(1) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	变动率
资产总额	80,236.27	74,707.81	7.40%
负债总额	18,242.49	18,462.45	-1.19%
所有者权益合计	61,993.78	56,245.36	10.22%
归属于母公司所有者权益合计	61,993.78	56,245.36	10.22%

截至 2022 年 6 月末，公司资产总额 80,236.27 万元，较 2021 年末增长 7.40%，随着公司经营规模扩大，公司资产规模保持稳定增长趋势；负债总额为 18,242.49 万元，较 2021 年末下降 1.19%；公司所有者权益、归属于母公司所有者权益均为 61,993.78 万元，较 2021 年末增长 10.22%，主要系公司 2022 年上半年业绩情况良好，实现较好盈利所致。

(2) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动率
营业收入	14,671.54	8,238.95	78.08%
营业成本	4,849.70	3,332.67	45.52%
营业利润	5,970.56	1,897.61	214.64%
利润总额	6,217.68	1,898.40	227.52%
净利润	5,335.66	1,895.93	181.43%
归属于母公司所有者的净利润	5,335.66	1,895.93	181.43%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,836.64	1,588.75	204.43%

2022 年 1-6 月，公司营业收入为 14,671.54 万元，较上年同期增长 78.08%；归属于母公司所有者的净利润为 5,335.66 万元，较上年同期增长 181.43%。公司 2022 年上半年收入和利润的增长主要由于公司细胞培养基产品和 CDMO 服务品牌效应逐步提升，产品和服务持续获得客户认可，当期实现收入均较上年同期有所增长。其中培养基产品实现收入 8,924.60 万元，较上年同期增长 71.42%；CDMO 服务实现收入 5,746.59 万元，较上年同期增长 89.49%。

2022 年 1-6 月，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为

4,836.64 万元，较上年同期增长 204.43%，主要由于公司收入规模同比大幅增长，规模效应进一步显现。当期营业成本 4,849.70 万元，同比增长 45.52%；营业成本增幅小于营业收入增幅，毛利率进一步优化，由此带来公司 2022 年上半年净利润率较上年同期有所提升，实现净利润规模大幅增长。

(3) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动率
经营活动产生的现金流量净额	2,051.89	2,410.17	-14.87%
投资活动产生的现金流量净额	-2,918.88	-6,770.21	/
筹资活动产生的现金流量净额	-1,775.70	104.74	/
现金及现金等价物净增加额	-2,556.09	-4,265.91	/

2022 年上半年，经营活动产生的现金流量净额为 2,051.89 万元，较 2021 年同期下降 14.87%，变化幅度不大，主要为正常经营过程中的资金收付所致。

2022 年上半年，投资活动产生的现金流量净额为-2,918.88 万元，较 2021 年同期流出收窄，主要由于上年同期支付的其他与投资活动有关的现金中，购买银行大额存单金额为 5,383.85 万元，本期支付的其他与投资活动有关的现金中无购买银行大额存单，而包括支付土建项目履约保证金 828.00 万元，收回部分土建项目履约保证金 331.20 万元，由此带来投资活动现金流量净额的变动。

2022 年上半年，筹资活动产生的现金流量净额为-1,775.70 万元较上年同期有所下降，主要由于本期偿还债务现金支出 3,205.00 万元对比上年同期 1,090.00 万元增加 2,115.00 万元，由此导致本期筹资活动产生的现金流量净额的变动。

(4) 非经常性损益明细表主要数据

2022 年 1-6 月，公司归属于母公司的非经常性损益净额为 499.02 万元，较上年同期上升 62.45%，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动率
非流动资产处置损益	7.59	-	/
计入当期损益的政府补助（与企业	405.60	166.87	143.06%

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)			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	/
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	166.58	193.67	-13.99%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	7.31	0.79	825.32%
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	/
小计	587.08	361.33	62.48%
所得税影响额	-88.06	-54.15	/
少数股东权益影响额（税后）	-	-	/
合计	499.02	307.18	62.45%

2022年1-6月，收到浦东新区促进企业上市挂牌相关政府补助240.00万元，其余非经常性损益项目金额与2021年同期不存在显著变化。

3、2022年1-9月业绩预计情况

基于公司目前的订单情况、经营情况以及市场环境，公司预计2022年1-9月的业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年1-9月	变动率
营业收入	22,500-24,500	15,117.57	48.83%-62.06%
归属于母公司所有者的净利润	7,700-8,500	4,721.68	63.08%-80.02%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者	7,000-7,800	3,696.08	89.39%-111.03%

项目	2022年1-9月	2021年1-9月	变动率
的净利润			

基于良好的产品质量和服务质量，公司 2022 年 1-9 月整体经营情况较好，预计营业收入和净利润同比保持增长趋势。上述 2022 年 1-9 月财务数据是公司初步估算的结果，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测和业绩承诺。

（二）其他重要事项

根据公司 2021 年 3 月 3 日召开的第一届董事会第三次会议及 2021 年 3 月 24 日召开的 2021 年第一次临时股东大会决议，公司拟发行新股股数不超过 2,049.5082 万股，且发行完成后公开发行股份数占发行后总股数的比例不低于 25%。最终发行数量由公司股东大会授权董事会或其转授权人士根据证监会等有权监管机构核准的数量、公司的资本需求及市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

2022 年 3 月 11 日，公司召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于延长公司 A 股发行方案有效期的议案》，相关上市决议的有效期延长 12 个月。

（三）重要承诺事项

截至 2021 年 12 月 31 日，公司以人民币 6,780,334.17 元作质押开立信用证，具体情况如下：

质权人	质押金额（人民币）	开立的信用证金额（美元）
招商银行股份有限公司 上海长乐支行	6,780,334.17	955,500.00

（四）或有事项

公司无需要披露的重要或有事项。

（五）重大担保、诉讼及其他重要事项

截至本招股意向书签署之日，公司不存在重大担保、诉讼及其他重要事项。

十七、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金使用概况

(一) 募集资金投资项目

经公司 2021 年 3 月 3 日召开的第一届董事会第三次会议以及 2021 年 3 月 24 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议，公司本次拟公开发行不超过 2,049.5082 万股人民币普通股，发行募集资金扣除发行费用后的净额拟投入以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	使用募集资金投入 金额(万元)	项目备案批文号	项目环保批文号
1	奥浦迈 CDMO 生物药商业化生产平台	32,143.00	32,143.00	项目代码：2101-310120-04-05-561808	沪自贸临管环保许评[2021]49号
2	奥浦迈细胞培养研发中心项目	8,123.54	8,123.54	项目代码：2103-310115-04-05-563090	沪浦环保许评[2021]197号
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	不适用	不适用
总计		50,266.54	50,266.54	-	-

本次项目实施后不新增同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响。

如本次公开发行实际募集资金净额超过项目拟募集资金投入总额的，超过部分将用于补充与公司主营业务有关的营运资金；如实际募集资金净额少于上述项目拟募集资金投入总额的，不足部分将由公司自筹资金解决。本次公开发行募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自有资金或银行借款支付项目所需款项；本次公开发行募集资金到位后，公司将严格按照相关制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自有资金、银行借款以及支付项目剩余款项。

(二) 募集资金使用管理制度

2021 年 4 月 19 日，发行人召开第一届董事会第四次会议，审议通过了《募集资金管理办法》，并经公司 2020 年度股东大会审议并通过，自公司首次公开发行股票并上市之日起生效实施。制度明确规定了募集资金使用的决策程序、风险控制措施及信息披露程序等。公司将严格按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。使用募集资金时，公司按照财务制度的规定，严

格履行资金使用的申请和审批手续，确保募集资金使用的真实性和公允性。

（三）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

募集资金重点投向科技创新领域的具体安排为奥浦迈 CDMO 生物药商业化生产平台、奥浦迈细胞培养研发中心项目和补充流动资金。其中，奥浦迈 CDMO 生物药商业化生产平台的实施将升级和优化奥浦迈在 CDMO 领域上下游服务水平；奥浦迈细胞培养研发中心项目主要聚焦于市场前沿细胞培养产品的研发、细胞株构建平台的升级研究、研发人员技能培养等方面；补充流动资金项目中资金使用与公司主营业务紧密相关，具体为持续加大研发、生产和销售等方面的资金投入。

本次募集资金重点投向为科技创新领域，募集资金投向科技创新领域的具体安排请参见本节“二、募集资金投资项目具体情况”。

（四）募集资金投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应情况

公司董事会对募集资金投资项目的可行性进行了讨论，认为本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术条件和管理能力相适应。

生产经营规模方面，报告期内，公司营业收入实现了快速发展。随着生产经营规模的不断扩大，对公司的研发能力和商业化生产能力提出了新的要求。本次募集资金投资项目有助于公司提升研发能力、商业化生产能力和增强核心竞争力，与公司现有的生产经营规模相适应。

财务状况方面，公司整体财务结构合理。但是，随着公司生产经营规模的扩大，对于项目开发和运营周转的资金需求将不断加大，公司自身经营累积资金将难以满足公司发展需求。本次募集资金有助于优化公司的财务结构，满足公司产品研发、商业化生产与运营的资金需求，为公司的可持续发展提供资金保障，与公司现有的财务状况相适应。

技术条件方面，公司以开发细胞培养基产品与提供生物药 CDMO 服务为主。公司已取得多项发明专利和实用新型专利，此次募集资金所投项目是公司核心技术在研发领域的具体体现，公司现有的技术水平能够为本次募集资金投资项目提供充分的技术支持。

管理能力方面，公司主要管理团队成员均有多年管理经验，目前已形成有效的运营管理体系，管理团队分工明确，执行力强，能够满足公司运营发展需求，并能有效地应对市场风险。公司现有的管理能力可以为募集资金投资项目的顺利实施提供保障。

二、募集资金投资项目具体情况

(一) 奥浦迈 CDMO 生物药商业化生产平台

1、项目概述

公司拟投资人民币 32,143.00 万元，使用租赁上海市奉贤区正博路 356 号 15 幢厂房（即临港智造园六期项目 C3 厂房）、21 幢厂房（即临港智造园六期项目 D3 厂房），拟新建奥浦迈 CDMO 生物药商业化生产平台，并购置相关设备，以升级和优化奥浦迈在 CDMO 领域上下游服务水平。项目建成后，将提升公司的 CDMO 生产能力。

2、项目与现有主营业务之间的关系

作为一家从事细胞培养基生产和生物药 CDMO 服务的高科技企业，公司掌握 CDMO 全流程服务的知识与技术储备，目前拥有符合 GMP 生产要求的 500L 一次性反应器生产线。本次募投项目中的奥浦迈 CDMO 生物药商业化生产平台项目是以公司现有核心的 CDMO 业务为基础，进一步延伸服务深度和广度，提升 CDMO 生物药产业化服务水平，借助公司现有业务和技术的实践经验，进行规模化生产。

3、项目的必要性

(1) 有利于提升技术服务能力，助力医药研发发展

生物药 CDMO 属于技术密集型行业，生物药的生产需要综合考虑大分子的脆弱性及细胞敏感性，因此，对生物药发现、开发和生产有着较高的技术要求。同时，生物药分子构造复杂，其质量分析和控制均存在较高的进入门槛和技术壁垒。

奥浦迈旗下拥有专业的 CDMO 服务平台，致力于为国内外客户提供从细胞株构建、上游细胞培养工艺开发、下游纯化工艺开发、制剂工艺开发以及临床

I&II 期样品生产的全流程服务，加速创新药从基因到上市（DNA-to-BLA）的进程。本次 CDMO 生物药商业化生产平台项目配备了优秀的技术研发团队和全球领先的设备，建设符合 GMP 生产要求的生产线。项目建成后不仅可以提高公司 CDMO 技术服务水平，还可以进一步延伸公司 CDMO 服务的广度和深度，助力医药研究发展。

（2）有利于强化下游客户黏性，提升公司核心竞争力

生物药 CDMO 企业一般基于过往业绩记录、行业信誉、产品质量、监管合规记录及知识产权保护能力来获取客户订单，中途更换 CDMO 公司的成本较高，因此，公司需要通过提升 CDMO 综合服务能力来提升客户黏性。

奥浦迈是一家专门从事细胞培养产品与服务的高新技术企业，能够为客户提供“产品+服务”的整体解决方案。本项目主要进行 CDMO 生物药商业化生产，将目前公司的 CDMO 服务能力延伸至中试生产后的阶段，将细胞培养基和生物制药 CDMO 有机整合，通过优化培养基产品和工艺降低生物制药生产成本，进而实现生物药高效产业化。CDMO 生物药商业化生产平台的建设，可强化在生物医药研发外包领域的客户黏性，进一步加深客户对公司的信任，实现与客户的长期合作，对提升公司在行业内的口碑意义重大。

4、项目的可行性

（1）国家政策助力

本项目抓住生物医药研发领域新一轮科技革命的契机，紧密跟随促进产业“技术化、现代化、先进化”的发展脚步，以生物药 CDMO 商业化生产为方向开展产品和技术平台的升级。从政策层面上看，项目实施符合医药研发服务行业发展方向。如本项目针对“生物专业科技服务”进行上下游延伸，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“鼓励类”范畴；符合《关于组织实施生物医药合同研发和生产服务平台建设专项的通知》中“生物医药合同研发服务”和“生物医药合同生产服务”的要求；符合《国际服务外包产业发展“十三五”规划》“着力提升新药研发全程服务水平和创新能力，完善医药研发服务链”的指引。奥浦迈始终致力于在国内 CDMO 领域保持竞争优势，本次生物药商业生产平台项目与相关政策指引相契合，是项目顺利开展的重要保障。

（2）科研实力扎实

在科研技术与研发实力方面，奥浦迈拥有扎实的基础，被评为高新技术企业、上海市“专精特新”企业、最具成长潜力的留学人员创业企业、中国创新创业大赛优秀企业，以及“博士后科研工作站”等荣誉，2021年7月获评“专精特新”小巨人企业。公司秉持“至臻工艺，至善品质”的质量方针，努力扎实做好生物医药产业的基础工程，构建可信赖的生物药开发平台。雄厚的科研实力和严谨的工作态度为项目顺利实施保驾护航。

（3）客户资源优质

经过数年来的不懈努力，公司已经建成了较为完善的客户关系网络。在客户资源方面，公司同全球范围内的产学研机构客户合作，建立了广泛的客户基础。目前，奥浦迈已服务国内外500多家生物制药企业和科研院所，50多个临床抗体药采用奥浦迈培养基和CDMO服务，在行业积累了良好的口碑。凭借上述优势，公司已与客户建立起高黏性、高增长、全方位合作的客户合作体系。优质、稳定、丰富的客户群体，为本项目的建设提供坚实保障。

5、项目投资概算

本项目总投资32,143.00万元，其中：建设投资28,243.72万元，铺底流动资金为3,899.28万元，具体情况如下：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	28,243.72	87.87%
1.1	其中：进项税抵扣额	2,870.16	-
2	建设期利息	-	-
3	铺底流动资金	3,899.28	12.13%
	合计	32,143.00	100.00%

其中建设投资28,243.72万元，构成如下表：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	3,518.86	12.46%
2	设备及软件购置费	19,846.15	70.27%
3	安装工程费	1,027.42	3.64%
4	工程建设其他费用	2,506.34	8.87%

序号	项目	投资额（万元）	比例
5	预备费	1,344.94	4.76%
6	建设投资合计	28,243.72	100.00%
6.1	其中：进项税抵扣额	2,870.16	-

6、项目备案情况

上海临港地区开发建设管理委员会于 2021 年 1 月 18 日出具国家代码为 2101-310120-04-05-561808 的《上海市企业投资项目备案证明》，对发行人的 CDMO 生物药商业化生产平台项目予以备案。该项目的拟实施主体为发行人的全资子公司上海奥浦迈生物工程有限公司。

7、项目环保情况

中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会于 2021 年 6 月 15 日出具《关于奥浦迈 CDMO 生物药商业化生产平台项目环境影响报告书的审批意见》（沪自贸临管环保许评[2021]49 号）。

8、项目实施规划

本项目建设期为 2 年，具体实施进度计划见下表：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备 (含设计)	*											
2	装修改造工程		*	*	*								
3	设备购置			*	*	*	*	*					
4	安装及调试					*	*	*	*	*			
5	人员招聘与培训									*	*	*	*

（二）奥浦迈细胞培养研发中心项目

1、项目概述

研发中心以技术创新为主，关注行业前沿产品和技术动态，根据公司未来的市场战略，重点围绕公司规划的未来新产品、新技术等开展研发工作，为公司未来的产品布局做技术储备。同时结合现有的设备和工艺技术，帮助公司提升临界工艺能力，不断提高公司竞争力，并协助公司对接客户端进行售前和售

后技术支持。主要的建设目标包括产品升级的研发、平台升级的研发和加强研发人员的技术培养。

2、项目与现有主营业务之间的关系

公司主营业务包括细胞培养基产品的研发、生产和销售及细胞株构建、细胞工艺开发等 CDMO 服务。目前公司拥有的细胞培养基主要是化学成分确定的无血清培养基。现阶段我国细胞培养基行业与世界先进技术水平在部分细分领域仍有一定差距，中高端产品市场占有率较低，需要加强自主创新能力，壮大创新人才队伍，吸收先进技术，加快细胞培养产业发展，提高市场占有率，满足市场需求。

公司奥浦迈细胞培养研发中心项目的实施，可解决公司研发场地不足、设备及人才不足等问题。研发课题的实施，包括新一代 CHO 和 HEK293 细胞培养基开发、新型疫苗化学成分限定培养基开发、细胞治疗和基因治疗应用化学成分限定培养基开发以及细胞株构建平台升级、配套工艺开发和质量分析平台等。公司奥浦迈细胞培养研发中心项目的研发课题，一方面可开拓细胞培养基产品服务的宽度至新兴生物药领域，例如细胞治疗和基因治疗等方向；另一方面可以拓展细胞培养基产品的深度，进一步加大公司在原有产品方面的优势，例如对开发新一代 CHO 细胞培养基和新型疫苗化学成分限定培养基开发等。

3、项目的必要性

(1) 有利于改善技术研发条件，优化研发人员结构

企业的核心竞争力是技术与人才。作为高新技术企业，创新是企业可持续发展的原生动力。公司下游市场规模不断扩张，从公司发展增速及结构设置角度来看，现有的人员数量及配置均未能满足要求。从人才培养角度来看，良好的研发条件有助于吸引和培养人才。公司技术研发人员目前承担了新产品开发、配方及生产工艺改进等一系列工作，但随着公司营业收入的不断突破，技术研发人员数量不足，研发设备陈旧落后的问题日益凸显。通过本项目的实施，公司将购置先进研发设备，采购优质研发物料，为吸引和培养人才创造条件。从组织结构角度来看，随着技术研发中心项目的建设和相应研发人员的增加，公司将对技术研发中心的内部结构进行优化，以提高公司技术研发的效率。通过

本项目的实施，公司研发条件将显著提升，研发人员结构将得到全面优化。

（2）有利于提高企业持续盈利能力

先进的生产工艺与技术水平是细胞培养基生产企业核心竞争力的关键因素，是产品质量的坚实保障。虽然目前公司产品的市场占有率不断提升，但只有对新产品和新技术进行持续研发，公司才能保持长期竞争力。本项目将购置先进研发设备，改善研发条件，重点关注新一代 CHO 和 HEK293 细胞培养基开发、新型疫苗化学成分限定培养基开发、细胞治疗和基因治疗应用化学成分限定培养基开发等研究内容，关注细胞株构建平台升级，着重配套工艺开发、搭建质量分析平台等，这些新技术和新产品有助于公司优化产品结构、掌握市场前沿技术，提高企业持续盈利能力。

（3）有利于企业保持现有优势地位

本次奥浦迈细胞培养研发中心项目，有利于企业吸引高端技术人才，紧密跟踪前沿技术，把握行业发展趋势，落实各项在研项目。在优质平台的支撑下，开展科技创新和科技合作，形成高科技的技术竞争实力。通过本项目的建设，不仅能够加强公司产品在新产品、新技术的深层次研究，不断创新，提高市场占有率，而且有利于增强公司的品牌影响力，拓展海外市场，树立良好的品牌形象。通过进一步落实核心技术发展规划和路径，提升核心竞争力，以保持现有的优势地位。

4、项目的可行性

（1）完善的激励机制是项目实施的动力

作为高新技术企业，公司积极鼓励创新精神，制定了有竞争力的绩效和薪酬福利机制，激发高技术人才的创新激情。目前，为研发人员设立了职务晋升、评优评先等激励机制，激励范围覆盖了技术研发中心的所有人员，极大地促进人才优势最大程度的发挥，实现人才资源转化为创新动力，为技术研发中心的建设提供了充足的发展动力。公司对优秀的研发技术人才进行激励，为公司吸引和留住优秀的研发人才提供了良好的条件。

(2) 丰富的研发经验为项目实施提供坚实的基础

经过多年发展，公司积累了丰富的研发经验。研发中心会紧跟市场和行业发展趋势，支持生产部门的工艺改进和技术创新，促进研发成果产业化、市场化。经过多年持续的研发投入，公司积累了丰富的研发经验，培育出一批优秀的行业专家和科研人才，为研发中心的建设提供了坚实的基础。

(3) 稳定的研发体系保障项目长远执行

公司成立以来，十分重视生产技术的革新，注重产品品质，目前已建立了比较完善的技术研发体系。公司通过对研发人员进行相关的专业技能培训，确保每个员工能够锁定研发方向，鼓励员工在实践中找出问题并提出改进措施，培养员工创新精神，并采取一定的激励措施，调动员工的创新积极性。

5、项目投资概算

本项目建设投资为 8,123.54 万元，项目资金计划通过上市募集方式取得，具体如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	308.83	3.80%
2	设备购置费	3,309.63	40.74%
3	安装工程费	161.64	1.99%
4	工程建设其他费用	3,956.60	48.71%
5	预备费	386.84	4.76%
6	建设投资合计	8,123.54	100.00%

6、项目备案情况

上海市张江科学城建设管理办公室于 2021 年 3 月 4 日出具国家代码为 2103-310115-04-05-563090 的《上海市企业投资项目备案证明》，对发行人的细胞培养研发中心项目予以备案。该项目的拟实施主体为上海奥浦迈生物科技股份有限公司。

7、项目环保情况

上海市浦东新区生态环境局于 2021 年 6 月 3 日出具《关于奥浦迈细胞培养研发中心项目环境影响报告表的审批意见》（沪浦环保许评[2021]197 号）。

8、项目的实施规划

本项目项目建设期为2年，具体实施进度计划见下表：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*	*										
2	项目装修设计			*	*								
3	装修改造工程			*	*	*	*						
4	研发设备采购					*	*	*					
5	设备安装调试								*	*			
6	研发人员招聘与培训										*	*	*

(三) 补充流动资金

公司综合考虑行业发展状况、自身状况以及战略发展规划等因素，拟使用10,000.00万元募集资金用于补充流动资金，持续加大研发、生产和销售等方面的资金投入。

随着公司产能扩大、研发支出增加和在研产品的上市，公司业务和人员规模不断增长，公司的日常运营资金需求将持续增加，保证营运资金充足对于抵御市场风险、实现战略规划有重要意义。

本次募集资金用于补充流动资金后，公司资产负债结构将更加合理，营运资产质量进一步提高。募集资金到位后，公司将根据自身业务发展的需要，适时将营运资金投入日常经营、研发、对外投资，增强业务灵活性，提升公司盈利能力和股东回报。本项目的实施将为公司增强竞争优势及提高市场份额提供资金保障。

三、未来发展与规划

报告期内，公司已利用现有资源和条件，进行了大量的研发创新、技术拓展及产品开发工作，持续深化对细胞培养基产品和CDMO服务的研发、工艺优化和产业化应用的理解。

未来三年，公司将以本次新股发行上市为契机，通过募集资金投资项目的建设，结合公司的优势资源，一方面抓住生物医药研发领域新一轮科技革命的

契机，紧密跟随促进产业“技术化、现代化、先进化”的发展脚步，以生物药 CDMO 商业化生产为方向开展产品和技术平台的升级，向生物药 CDMO 服务进行上下游延伸。另一方面，研发中心将重点围绕新的技术平台开展研发工作，为公司未来的产品布局做技术储备。同时结合现有的设备和工艺技术，帮助公司提升临界工艺能力，不断提高公司在行业中的竞争力。

募集资金投资项目实施完毕后，公司将建成 CDMO 生物药商业化生产平台，建筑面积共计 7,455.75 m²，项目达产后将逐步扩大公司在 CDMO 服务行业影响力。除此之外，细胞培养技术平台的研发工作将在增强公司研发实力的同时，提高主营产品竞争力并扩展细胞培养基的服务领域至细胞治疗、基因治疗等新方向，进一步扩大市场份额，在市场竞争中保持优势，为公司未来的发展打下基础。

第十节 投资者保护

一、发行人关于投资者关系的主要安排情况

（一）信息披露制度和流程

公司已根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市公司信息披露管理办法》以及《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其有关规定，制定了《信息披露管理制度》。该制度明确了重大信息报告、审批及披露等相关内容，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

本次公开发行股票上市后，公司将严格按照上述法律、规范性文件以及《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》的规定，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，包括公布定期报告（年度报告、中期报告、季度报告）和临时公告，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平的获取公开披露的信息。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司证券事务部是投资者关系管理的日常职能部门，由公司董事会秘书领导。未来，公司将通过证监会及上海证券交易所规定的信息披露渠道，积极做好信息披露工作，加强与投资者沟通工作，实现与投资者的良好沟通。公司本次发行上市后，将按照公平、公开、公正的原则开展投资者关系管理工作，平等对待所有投资者，并遵循相关法律、法规及中国证监会和上交所的相关规定，保障所有投资者的知情权和合法权益，并尽可能通过多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通。

二、股利分配政策

（一）报告期内股利分配政策及实际股利分配情况

1、公司股利分配的一般政策

发行人的股利分配严格执行有关法律、法规和《公司章程》的规定，重视对投资者的合理回报。根据《公司法》和《公司章程》，本公司的税后利润按下列顺序进行分配：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司的利润分配方案由公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议，独立董事应当发表明确意见。董事会审议须经全体董事过半数表决同意，且经公司过半数独立董事表决同意。监事会审议须经过半数监事表决同意。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司利润分配政策为：按照股东持有的股份比例分配利润；可以采用现金或者股票方式分配利润。利润分配政策应保持连续性和稳定性。

2、报告期内公司股利分配情况

报告期内，公司未进行股利分配。

（二）发行人发行后的股利分配政策和决策程序

2021年3月3日，公司召开的第一届董事会第三次会议，审议通过了本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》。2021年3月24日，公司召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》。公司本次发行后股利分配政策如下：

1、公司利润分配原则

（1）公司应充分考虑对投资者的回报，每年按当年合并报表口径实现的可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

（2）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（3）公司优先采用现金分红的利润分配方式；

（4）按照法定顺序分配利润的原则，坚持同股同权、同股同利的原则。

2、利润分配的形式

公司采取现金、股票、现金与股票相结合的方式分配股利。在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

3、利润分配的期间间隔

（1）在公司当年盈利且累计未分配利润为正数（按母公司报表口径）的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配。

（2）公司可以进行中期现金分红。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

4、利润分配的条件

(1) 公司现金分红的具体条件和比例

①公司该年度实现的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金等后所余的税后利润）为正值（按母公司报表口径）；②公司累计可供分配利润为正值（按母公司报表口径）；③审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

④公司资金充裕，盈利水平和现金流量能够持续经营和长期发展；

⑤公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大资金支出等事项发生；

⑥无公司股东大会批准的可以不进行现金分红的其他重大特殊情况。

若满足上述第①项至第⑤项条件，公司应进行现金分红；在足额提取公积金后，每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的 10%。

未全部满足上述第①项至第⑤项条件，但公司认为有必要时，也可进行现金分红。

(2) 各期现金分红最低比例

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，现金分红在各期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，现金分红在各期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，现金分红在各期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，可以按照第③项规定处理。

“重大投资计划或资金支出”是指下列情形之一：

①公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

②公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超

过公司最近一期经审计总资产的 30%（公司首次公开发行股票或再融资的募集资金投资项目除外）。

（3）发放股票股利的具体条件

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（4）差异化分红政策

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，并按照本章程规定的程序，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，按照前项规定处理。

5、公司利润分配的决策程序和决策机制

（1）在定期报告公布前，公司董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配方案。

（2）公司董事会拟订具体的利润分配方案时，应当遵守我国有关法律法规、部门规章、规范性文件和公司章程规定的政策。

（3）公司董事会有关利润分配方案的决策和讨论过程中，可以通过电话、

传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与独立董事、持有公司股份的机构投资者和中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事、持有公司股份的机构投资者和中小股东的意见和诉求，及时答复股东关心的问题。

(4) 公司在上一会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金分红方案的，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露未提出现金分红方案的原因、未用于分红的资金留存公司的用途。独立董事还应当对此发表独立意见并公开披露。对于报告期内盈利但未提出现金分红方案的，公司在召开股东大会时除现场会议外，还可向股东提供网络形式的投票平台。

(5) 独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

6、利润分配方案的审议程序

(1) 公司董事会审议通过利润分配方案后，方能提交股东大会审议。董事会审议利润分配方案时，需经全体董事过半数同意，且经 1/2 以上独立董事同意方为通过。

(2) 监事会应对董事会拟定的利润分配方案进行审议，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

(3) 股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本方案的，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

(4) 公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

7、利润分配政策的调整

(1) 如果公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整利

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上海证券交易所的有关规定。上述“外部经营环境或自身经营状况的较大变化”系指以下情形之一：如经济环境重大变化、不可抗力事件导致公司经营亏损；主营业务发生重大变化；重大资产重组等。

(2) 公司董事会在研究论证调整利润分配政策的过程中，应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，需经全体董事过半数同意，且经 1/2 以上独立董事同意方为通过。

(3) 对本章程规定的利润分配政策进行调整或变更的，应当经董事会审议通过后提交股东大会审议，且公司可提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策的调整或变更事项时，应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

8、利润分配方案的实施及披露

(1) 如果公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(2) 公司应按照证券监管部门的有关规定，在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并根据证券监管部门的要求对相关事项进行专项说明；对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

(3) 公司年度报告期内盈利且累计未分配利润为正，未进行现金分红或拟分配的现金红利总额（包括中期已分配的现金红利）与当年归属于上市公司股东的净利润之比低于 30% 的，公司应当在审议通过年度报告的董事会公告中详细披露以下事项：

①结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；

②留存未分配利润的确切用途以及预计收益情况；

③董事会会议的审议和表决情况；

④独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

（三）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后股利分配政策的差异主要在于进一步明确了公司的利润分配原则、分配形式、分配期间间隔、分配条件等，完善了公司利润分配的审议程序以及利润分配政策的调整程序，并明确了每年的现金分红比例，加强了对中小投资者的利益保护。

（四）发行人本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按照持股比例共享。

三、发行人股东投票机制的建立情况

（一）累积投票机制

为完善公司法人治理结构，规范公司选举董事、监事的行为，维护公司中小股东的利益，根据《公司法》等国家有关法律、法规及《公司章程》，制定了《累积投票制度实施细则》。本实施细则所称累积投票制是指股东大会选举两名以上董事或监事时，股东所持每一股份拥有与应选出董事或监事人数相等的投票权，股东拥有的投票表决权总数等于其所持有的股份与应选董事或监事人数的乘积。股东可以按意愿将其拥有的全部投票表决权集中投向某一位或几位董事、监事候选人，也可以将其拥有的全部投票表决权进行分配，分别投向各位董事或监事候选人的一种投票制度。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）提供股东大会网络投票方式

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供视频会议、电话会议、网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席，并应在会后提供股东身份证明、书面表决结果等文

件。

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、发行人特别表决权股份等特殊架构的情形

截至本招股意向书签署日，发行人不存在特别表决权股份等特殊架构的情形。

五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限等承诺

1、控股股东、实际控制人肖志华承诺：

“1、奥浦迈通过上海证券交易所（下称“上交所”）关于首次公开发行股票并在科创板上市的审核并经中国证券监督管理委员会（下称“证监会”）同意发行注册后，自其股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的奥浦迈公开发行股票前已发行的股份，不由奥浦迈回购前述股份，也不提议由奥浦迈回购前述股份。

2、上述三十六个月锁定期满且本人在公司担任董事、高级管理人员期间，每年转让的公司的股份不超过本人持有的公司股份总数的百分之二十五，任期届满离职后半年内不得转让公司股份。如本人在任期届满前离职的，在本人就

任时确定的任期内和任期届满后六个月内不得转让持有的公司股份。如上述三十六个月锁定期满，则每年转让的公司的股份不超过本人持有的公司股份总数的百分之二十五，但自离职之日起六个月内不转让本人持有的公司股份。

上述三十六个月锁定期满且本人在公司担任核心技术人员期间，每年转让的公司的股份不超过本人持有的公司股份总数的百分之二十五，离职后半年内不得转让持有的公司股份。

3、本人所持奥浦迈股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证监会、上交所的有关规定作相应调整）不低于奥浦迈首次公开发行股票时的发行价。

4、奥浦迈上市后六个月内如其股票连续二十个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证监会、上交所的有关规定作相应调整）均低于其首次公开发行股票时的发行价，或者上市后六个月期末收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证监会、上交所的有关规定作相应调整）低于奥浦迈首次公开发行股票时的发行价，本人所持奥浦迈股票的锁定期限自动延长六个月。

5、如上述各项减持承诺互相冲突，本人承诺将按照少减持的原则进行减持。

6、因奥浦迈进行权益分派等导致本人持有奥浦迈股份发生变化的，仍应遵守上述规定。若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将继续履行上述承诺。

7、若本人违反上述承诺，本人承诺因此取得的收益全部归奥浦迈所有，并承担由此引起的一切法律责任。

8、如相关法律法规、规范性文件或证监会、上交所等监管机构对股份锁定期有其他要求的，本人同意对本人所持奥浦迈股份的锁定期进行相应调整。”

2、实际控制人贺芸芬承诺：

“1、奥浦迈通过上海证券交易所（下称“上交所”）关于首次公开发行股

票并在科创板上市的审核并经中国证券监督管理委员会（下称“证监会”）同意发行注册后，自其股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的奥浦迈公开发行股票前已发行的股份，不由奥浦迈回购前述股份，也不提议由奥浦迈回购前述股份。

2、本人所持奥浦迈股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证监会、上交所的有关规定作相应调整）不低于奥浦迈首次公开发行股票时的发行价。

3、奥浦迈上市后六个月内如其股票连续二十个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证监会、上交所的有关规定作相应调整）均低于其首次公开发行股票时的发行价，或者上市后六个月期末收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证监会、上交所的有关规定作相应调整）低于奥浦迈首次公开发行股票时的发行价，本人所持奥浦迈股票的锁定期限自动延长六个月。

4、因奥浦迈进行权益分派等导致本人持有奥浦迈股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

5、若本人违反上述承诺，本人承诺因此取得的收益全部归奥浦迈所有，并承担由此引起的一切法律责任。

6、如相关法律法规、规范性文件或证监会、上交所等监管机构对股份锁定期有其他要求的，本人同意对本人所持奥浦迈股份的锁定期进行相应调整。”

3、控股股东和实际控制人的一致行动人、股东稳实企业承诺

“1、奥浦迈通过上海证券交易所（下称“上交所”）关于首次公开发行股票并在科创板上市的审核并经中国证券监督管理委员会（下称“证监会”）同意发行注册后，自其股票上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的奥浦迈公开发行股票前已发行的股份，不由奥浦迈回购前述股份，也不提议由奥浦迈回购前述股份。

2、本企业所持奥浦迈股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因

派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证监会、上交所的有关规定作相应调整）不低于奥浦迈首次公开发行股票时的发行价。

3、奥浦迈上市后六个月内如其股票连续二十个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证监会、上交所的有关规定作相应调整）均低于其首次公开发行股票时的发行价，或者上市后六个月期末收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证监会、上交所的有关规定作相应调整）低于奥浦迈首次公开发行股票时的发行价，本企业所持奥浦迈股票的锁定期限自动延长六个月。

4、因奥浦迈进行权益分派等导致本企业持有奥浦迈股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

5、若本企业违反上述承诺，本企业承诺因此取得的收益全部归奥浦迈所有，并承担由此引起的一切法律责任。

6、如相关法律法规、规范性文件或证监会、上交所等监管机构对股份锁定期有其他要求的，本企业同意对所持奥浦迈股份的锁定期进行相应调整。”

4、股东天津华杰、国寿成达、达晨创投、元清本草、领瑞基石、上海稳奥、宁波贺何承诺：

“（1）奥浦迈通过上海证券交易所（下称“上交所”）关于首次公开发行股票并在科创板上市的审核并经中国证券监督管理委员会（下称“证监会”）同意发行注册后，自其股票在上交所上市交易之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的奥浦迈公开发行股票前已发行的股份，不由奥浦迈回购前述股份，也不提议由奥浦迈回购前述股份。

（2）因奥浦迈进行权益分派等导致本企业持有奥浦迈股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

（3）若本企业违反上述承诺，本企业承诺承担由此引起的相应法律责任。

（4）如相关法律法规、规范性文件或证监会、上交所等监管机构对股份锁

定期有其他要求的，本企业同意对所持奥浦迈股份的锁定期进行相应调整。”

5、股东西藏鼎泰、上海优侬承诺

“（1）奥浦迈通过上海证券交易所（下称“上交所”）关于首次公开发行股票并在科创板上市的审核并经中国证券监督管理委员会（下称“证监会”）同意发行注册后，自本企业最近一次取得奥浦迈股份之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的奥浦迈公开发行股票前已发行的股份，不由奥浦迈回购前述股份，也不提议由奥浦迈回购前述股份。

（2）因奥浦迈进行权益分派等导致本企业持有奥浦迈股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

（3）若本企业违反上述承诺，本企业承诺根据相关法律法规的要求承担相应法律责任。

（4）如相关法律法规、规范性文件或证监会、上交所等监管机构对股份锁定期有其他要求的，本企业同意对所持奥浦迈股份的锁定期进行相应调整。”

6、股东上海磐信承诺：

“（1）奥浦迈通过上海证券交易所（下称“上交所”）关于首次公开发行股票并在科创板上市的审核并经中国证券监督管理委员会（下称“证监会”）同意发行注册后，自本企业取得奥浦迈股份之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的奥浦迈首次公开发行并上市申请材料受理日之前 12 个月内取得的奥浦迈股份，不由奥浦迈回购前述股份，也不提议由奥浦迈回购前述股份；自奥浦迈股票在上交所上市交易之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的奥浦迈公开发行股票前已发行的其余股份，不由奥浦迈回购前述股份，也不提议由奥浦迈回购前述股份。

（2）因奥浦迈进行权益分派等导致本企业持有奥浦迈股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

（3）若本企业违反上述承诺，本企业承诺根据相关法律法规的要求承担相应法律责任。

(4) 如相关法律法规、规范性文件或证监会、上交所等监管机构对股份锁定期有其他要求的，本企业同意对所持奥浦迈股份的锁定期进行相应调整。”

(二) 本次发行前股东所持股份的股东持股及减持意向等承诺

1、控股股东、实际控制人肖志华承诺

“(1) 持股意向

本人作为奥浦迈的股东，未来持续看好奥浦迈及其所处行业的发展前景，愿意长期持有奥浦迈的股票。

(2) 减持意向

1) 减持股份的条件及减持方式

本人将按照奥浦迈首次公开发行股票招股意向书以及本人出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持奥浦迈股份。在上述限售条件解除后，本人将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划。限售期届满后，本人减持所持奥浦迈股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

本人将所持有的奥浦迈股票在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归奥浦迈所有。

2) 减持股份的价格

如果在锁定期满后两年内减持的，本人减持所持奥浦迈股份的价格不低于奥浦迈首发上市的发行价格，若在减持股份前，奥浦迈已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格相应调整。

3) 减持股份的信息披露

本人减持所持的奥浦迈股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划；通过其他方式减持的，将按照证券监管机构和证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（三）约束措施

本人将严格履行上述承诺事项，若未履行上述减持意向的承诺事项，将在奥浦迈股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向奥浦迈的其他股东和社会公众投资者道歉；本人因违反上述承诺减持股份获得的收益归奥浦迈所有。如果因未履行前述相关承诺事项，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。”

2、实际控制人贺芸芬承诺

“（1）持股意向

本人作为奥浦迈的股东，未来持续看好奥浦迈及其所处行业的发展前景，愿意长期持有奥浦迈的股票。

（2）减持意向

1) 减持股份的条件及减持方式

本人将按照奥浦迈首次公开发行股票招股意向书以及本人出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持奥浦迈股份。在上述限售条件解除后，本人将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划。限售期届满后，本人减持所持奥浦迈股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

本人将所持有的奥浦迈股票在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归奥浦迈所有。

2) 减持股份的价格

如果在锁定期满后两年内减持的，本人减持所持奥浦迈股份的价格不低于奥浦迈首发上市的发行价格，若在减持股份前，奥浦迈已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格相应调整。

3) 减持股份的信息披露

本人减持所持的奥浦迈股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划；通过其他方式减持的，

将按照证券监管机构和证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

(3) 约束措施

本人将严格履行上述承诺事项，若未履行上述减持意向的承诺事项，将在奥浦迈股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向奥浦迈的其他股东和社会公众投资者道歉；本人因违反上述承诺减持股份获得的收益归奥浦迈所有。如果因未履行前述相关承诺事项，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。”

3、控股股东和实际控制人的一致行动人、股东稳实企业承诺

“（1）持股意向

本企业作为奥浦迈的股东，未来持续看好奥浦迈及其所处行业的发展前景，愿意长期持有奥浦迈的股票。

（2）减持意向

1) 减持股份的条件及减持方式本企业将按照奥浦迈首次公开发行股票招股意向书以及本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持奥浦迈股份。在上述限售条件解除后，本企业将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划。限售期届满后，本企业减持所持奥浦迈股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

本企业将所持有的奥浦迈股票在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归奥浦迈所有。

2) 减持股份的价格

如果在锁定期满后两年内减持的，本企业减持所持奥浦迈股份的价格不低于奥浦迈首发上市的发行价格，若在减持股份前，奥浦迈已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格相应调整。

3) 减持股份的信息披露

本企业减持所持的奥浦迈股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划；通过其他方式减持的，将按照证券监管机构和证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

(3) 约束措施

本企业将严格履行上述承诺事项，若未履行上述减持意向的承诺事项，将在奥浦迈股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向奥浦迈的其他股东和社会公众投资者道歉；本企业因违反上述承诺减持股份获得的收益归奥浦迈所有。如果因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。”

4、直接或间接持股 5%以上股东天津华杰、上海磐信、国寿成达、达晨创投承诺

“(1) 持股意向

本企业作为奥浦迈的股东愿意按照法律法规的相关规定长期持有奥浦迈的股票。

(2) 减持意向

1) 减持股份的条件及减持方式

本企业将按照奥浦迈首次公开发行股票招股意向书以及本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持奥浦迈股份。在上述限售条件解除后，本企业将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划。限售期届满后，本企业减持所持奥浦迈股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

2) 减持股份的价格

本企业减持所持奥浦迈股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所的规则要求。若在减持股份前，奥浦迈已发生派

息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格相应调整。

3) 减持股份的信息披露

本企业减持所持有的奥浦迈股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划；通过其他方式减持的，将按照证券监管机构和证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

(3) 约束措施

本企业将严格履行上述承诺事项，若未履行上述减持意向的承诺事项，将在奥浦迈股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向奥浦迈的其他股东和社会公众投资者道歉；本企业因违反上述承诺或因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。”

5、股东上海优侓、领瑞基石、宁波贺何、元清本草、西藏鼎泰、上海稳奥承诺：

“（1）持股意向

本企业作为奥浦迈的股东愿意按照法律法规的相关规定长期持有奥浦迈的股票。

（2）减持意向

1) 减持股份的条件及减持方式

本企业将按照奥浦迈首次公开发行股票招股意向书以及本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持奥浦迈的股份。在上述限售条件解除后，本企业将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划。限售期届满后，本企业减持所持的奥浦迈股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

2) 减持股份的价格

本企业减持所持奥浦迈股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符

合相关法律法规及证券交易所的规则要求。若在减持股份前，奥浦迈已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格相应调整。

（3）约束措施

本企业将严格履行上述承诺事项，若未履行上述减持意向的承诺事项，将在奥浦迈股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向奥浦迈的其他股东和社会公众投资者道歉；本企业因违反上述承诺减持股份获得的收益归奥浦迈所有。如果因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。”

（三）稳定股价的措施和承诺

1、发行人承诺

“（1）启动和停止稳定股价措施的条件

1) 预警条件

自本公司上市后三年内，当公司股票连续 5 个交易日的收盘价（若因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股、配股等原因进行除权、除息的，须按照交易所的有关规定作相应调整，下同）低于最近一年经审计每股净资产的 120%时，公司将在 10 个交易日内召开业绩说明会或投资者见面会，与投资者就公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

2) 启动条件

自本公司上市后三年内，当公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一年经审计的每股净资产时，应当在 5 日内召开董事会、25 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

3) 停止条件

在稳定股价具体方案的实施期间内或实施前，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕：

A.公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，将停止实施股价稳定措施；

B.继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件

C.公司及相关主体用于回购或增持公司股份的资金达到本预案规定的上限。

稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若再次触发稳定股价预案启动情形的，则再次启动稳定股价预案。

(2) 稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，发行人、实际控制人、董事和高级管理人员将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

1) 第一顺位为公司回购股份

A.公司以稳定股价为目的的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

B.公司董事承诺，在公司董事会或股东大会审议回购股份相关议案时投赞成票（如有投票或表决权）。

C.公司股东大会对回购股份作出决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司实际控制人承诺，在公司股东大会审议回购股份相关议案时投赞成票。

D.在股东大会审议通过回购股份的方案后，公司应依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料、办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，方可实施相应的股份回购方案。

E.公司实施稳定股价议案时，除应符合相关法律法规要求之外，还应符合下列各项：

①公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行人民币普通股（A股）所募集资金的总额；

②公司单次用于回购股份的资金不低于上一个会计年度末经审计归属于母公司股东净利润的20%；

(6) 自稳定股价方案公告之日起三个月内，公司将通过交易所集中竞价交

易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司股票。

(7) 公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日的收盘价超过公司最近一期经审计净资产，公司董事会可以作出决议终止回购股份事宜。

2、第二顺位为公司实际控制人增持股份

(1) 在公司无法实施回购股份，或公司回购股份议案未获得董事会或股东大会审议通过，或公司回购股份实施完毕后再次触发稳定股价预案启动条件时，实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求，且不会导致公司股权分布不符合上市条件和不会迫使履行要约收购义务的前提下，对公司股票进行增持。

(2) 公司实际控制人应在稳定股价启动条件触发十个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前三个交易日内予以公告。

(3) 实际控制人实施稳定股价预案时，还应符合下列各项：

① 实际控制人单次用于增持股份的资金不得低于自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 20%；

② 实际控制人单次或连续十二个月用于增持公司股份的资金不超过自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 50%；

③ 实际控制人增持价格不高于公司上最近一年经审计的每股净资产的 120%。

3、第三顺位为公司董事及高级管理人员增持

(1) 公司实际控制人未及时提出或实施增持公司股份方案，或实际控制人增持公司股份实施完毕后再次触发稳定股价预案启动条件时，则启动董事、高级管理人员增持，但应当符合《上市公司收购管理办法》和《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

(2) 自公司获得薪酬或直接持有公司股份的公司董事、高级管理人员应在

稳定股价启动条件触发十个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前三个交易日内予以公告。

（3）公司董事、高级管理人员实施稳定股价预案时，还应同时符合下列各项：

①公司董事、高级管理人员单次用于增持公司股票的资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司所获得薪酬（税后，下同）的 20%；

②公司董事、高级管理人员单次或连续十二个月用于增持公司股票的资金不超过该等董事、高级管理人员上年度自公司所获得薪酬的 50%；

③公司董事、高级管理人员增持价格不高于公司上最近一年经审计的每股净资产的 120%。

（4）若公司上市后 3 年内新聘任董事和高级管理人员的，公司将要求该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

（三）相关约束措施

1、在启动稳定股价措施前提条件满足时，如公司、实际控制人、董事、高级管理人员未按照上述预案采取稳定股价具体措施，须在公司股东大会上公开说明未采取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、如果实际控制人、董事、高级管理人员未履行上述增持承诺，则发行人可将其增持义务触发当年及后一年度的现金分红（如有），以及当年薪酬的 50% 予以扣留，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

3、公司将提示及督促公司未来新聘任的董事、高级管理人员履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺要求。”

2、控股股东、实际控制人肖志华承诺

“（1）本人将严格执行奥浦迈《首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》的相关规定，在启动股价稳定机制时，遵守奥浦迈董事会或股东大会作出的关于稳定股价的决议，并根据该等决议实施包括但不限于增持股票的稳

定股价的具体措施。

(2) 奥浦迈股东大会审议回购股份等涉及股东表决的关于稳定股价具体实施方案的议案时，本人承诺就该等议案在股东大会上投赞成票。

(3) 在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人将在奥浦迈股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。在前述事项发生之日起停止在奥浦迈领取股东分红，同时持有的奥浦迈股份将不得转让，直至按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。”

3、实际控制人贺芸芬承诺

“(1) 本人将严格执行奥浦迈《首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》的相关规定，在启动股价稳定机制时，遵守奥浦迈董事会或股东大会作出的关于稳定股价的决议，并根据该等决议实施包括但不限于增持股票的稳定股价的具体措施。

(2) 奥浦迈股东大会审议回购股份等涉及股东表决的关于稳定股价具体实施方案的议案时，本人承诺就该等议案在股东大会上投赞成票。

(3) 在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人将在奥浦迈股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。在前述事项发生之日起停止在奥浦迈领取股东分红，同时持有的奥浦迈股份将不得转让，直至按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。”

4、控股股东和实际控制人的一致行动人、股东稳实企业承诺

“(1) 本企业将严格执行奥浦迈《首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》的相关规定，在启动股价稳定机制时，遵守奥浦迈董事会或股东大会作出的关于稳定股价的决议，并根据该等决议实施包括但不限于增持股票的稳定股价的具体措施。

(2) 奥浦迈股东大会审议回购股份等涉及股东表决的关于稳定股价具体实施方案的议案时，本企业承诺就该等议案在股东大会上投赞成票。

(3) 在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本企业将在奥浦迈股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。在前述事项发生之日起停止在奥浦迈领取股东分红，同时持有的奥浦迈股份将不得转让，直至按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。”

5、董事、高级管理人员肖志华、姜黎、倪亮萍、贺芸芬、曹霞、张俊杰承诺

“（1）本人将严格按照《首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》的相关规定，在启动股价稳定机制时，遵守公司董事会或股东大会作出的关于稳定股价的决议，并根据该等决议实施相应稳定股价的具体措施。

（2）公司董事会审议公司回购股份等涉及董事表决的关于稳定股价具体实施方案的议案时，本人承诺就该等议案在董事会上投赞成票。

（3）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如未采取上述稳定股价的具体措施（但因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，在前述事项发生之日起停止在公司领取股东分红或扣留应领取薪酬的 20%（如有），同时持有的公司股份（如有）不得转让，直至按上述预案内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。”

（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

“（1）保证本次发行上市不存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形；

（2）若本公司存在不符合发行上市条件，而以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司在本次发行上市中所发行的全部新股。”

2、控股股东、实际控制人肖志华承诺

“（1）保证奥浦迈本次发行、上市不存在任何欺诈发行的情形；

（2）如奥浦迈不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回奥浦迈本次公开发行的全部新股。”

3、实际控制人贺芸芬承诺

“（1）保证奥浦迈本次发行、上市不存在任何欺诈发行的情形；

（2）如奥浦迈不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回奥浦迈本次公开发行的全部新股。”

4、控股股东和实际控制人的一致行动人、股东稳实企业承诺

“（1）保证奥浦迈本次发行、上市不存在任何欺诈发行的情形；

（2）如奥浦迈不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回奥浦迈本次公开发行的全部新股。”

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、公司首次公开发行股票并上市后填补被摊薄即期回报的措施

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）要求，为保障中小投资者利益，为降低首次公开发行股票并上市摊薄即期回报的影响，公司承诺，本次发行完成后，公司将通过加强募集资金管理、加快募投项目投资进度、提升经营效率、强化投资回报机制等措施以填补本次发行对即期回报的摊薄，具体如下：

（1）强化募集资金管理

公司制定了《上海奥浦迈生物科技股份有限公司募集资金管理办法》，募集资金到位后将存放于募集资金专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。

（2）积极实施募投项目，尽快实现募集资金投资收益

本次公开发行募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务开展，有利于提高长期回报，符合上市公司股东的长期利益。本次募集资金到位后，公司将积极调配资源，加快募集资金投资项目的开发和建设进度，及时、高效完成募投项目建设，尽早实现募投项目超预期收益。

（3）持续加强内部控制，提升经营效率

公司将持续加强内部控制，发挥企业管控效能。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本费用管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险，提高资产运营效率，提升盈利能力。

（4）完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制定了上市后适用的《上海奥浦迈生物科技股份有限公司章程（草案）》，就利润分配政策研究论证程序、决策机制、利润分配形式、现金方式分红的具体条件和比例、发放股票股利的具体条件、利润分配的审议程序等事宜进行详细规定，并制定了《上海奥浦迈生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后未来三年股东分红回报规划》，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力。

2、控股股东、实际控制人肖志华与实际控制人贺芸芬承诺

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

（2）对本人的职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人被摊薄即期回报填补措施的执行情况相挂钩；

(5) 拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人被摊薄即期回报填补措施的执行情况相挂钩；

(6) 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

若上述承诺与中国证监会关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整；若违反或拒不履行上述承诺，本人愿意根据中国证监会和上海证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。”

3、控股股东和实际控制人的一致行动人、股东稳实企业承诺

“（1）本企业承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害奥浦迈利益；

（2）由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与奥浦迈被摊薄即期回报填补措施的执行情况相挂钩；

（3）拟公布的奥浦迈股权激励的行权条件与奥浦迈被摊薄即期回报填补措施的执行情况相挂钩；

（4）不越权干预奥浦迈经营管理活动，不侵占奥浦迈利益。

若上述承诺与中国证监会关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本企业将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整；若违反或拒不履行上述承诺，本企业愿意根据中国证监会和上海证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。”

4、董事、高级管理人员肖志华、贺芸芬、姜黎、张俊杰、曹霞、倪亮萍、张元兴、李晓梅、陶化安承诺

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

（2）对个人的职务消费行为进行约束；

(3) 不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 拟公布的公司股权激励的行权条件与发行人被摊薄即期回报填补措施的执行情况相挂钩；

若上述承诺与中国证监会关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整；若违反或拒不履行上述承诺，本人愿意根据中国证监会和上海证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。”

(六) 利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

“公司将严格按照经股东大会审议通过的《公司章程（草案）》、《公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，严格履行利润分配方案的审议程序。

如公司违反上述承诺给投资者造成损失的，公司将依法向投资者承担责任。”

2、控股股东、实际控制人肖志华承诺

“本人将督促奥浦迈严格按照经其股东大会审议通过的《公司章程（草案）》、《公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，履行利润分配方案的审议程序。

如本人违反上述承诺给投资者造成损失的，本人将依法向投资者承担责任。”

3、实际控制人贺芸芬承诺

“本人将督促奥浦迈严格按照经其股东大会审议通过的《公司章程（草案）》、《公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，履行利润分配方案的审议程序。

如本人违反上述承诺给投资者造成损失的，本人将依法向投资者承担责任。”

4、控股股东和实际控制人的一致行动人、股东稳实企业承诺

“本企业将督促奥浦迈严格按照经其股东大会审议通过的《公司章程（草案）》、《公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，履行利润分配方案的审议程序。

如本企业违反上述承诺给投资者造成损失的，本企业将依法向投资者承担责任。”

5、董事、高级管理人员肖志华、姜黎、倪亮萍、贺芸芬、曹霞、张俊杰、李晓梅、张元兴、陶化安承诺

“（1）同意公司董事会、股东大会审议通过的《公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》的全部内容。

（2）本人将采取一切必要的合理措施，促使公司严格按照《公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》、届时适用的《公司章程（草案）》、法律、法规、规范性文件等制度的规定进行利润分配，切实保障投资者合法权益。

（3）本人将根据《公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》、届时适用的《公司章程（草案）》、法律、法规、规范性文件等制度的规定，督促相关方提出利润分配预案。

（4）在审议公司利润分配预案的董事会或股东大会上，本人将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票。

（5）本人将督促公司根据股东大会相关决议实施利润分配。

（6）若本人违反上述承诺给公司或投资者造成损失的，本人将依法承担相应的责任。”

（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

“如果本次发行的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在相关监管机构作出上述认定之日起 30 日内，本公司将依法启动回购首次公开发行的全部新股的程序，本公司将通过上海证券交易所发行价并加算银行同期存款利息

回购首次公开发行的全部新股。在此期间，本公司如发生除权除息事项的，上述回购价格及回购股份数量相应进行调整。

如果本次发行的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，本公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分经有权机关生效法律文件确认。在证券主管部门或司法机关认定本公司存在前述违法违规情形后，本公司将严格按照与投资者协商确定或者依据证券监督管理部门、生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额向投资者依法进行赔偿。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或上海证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿遵从该等规定。”

2、控股股东、实际控制人肖志华承诺

“（1）本人向各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或复印件与原始资料或原件一致；所有文件的签字或印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；本人对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担相应的法律责任。

（2）奥浦迈首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书不存在任何虚假记载，误导性陈述或重大遗漏，本人对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担相应的法律责任。

（3）若奥浦迈首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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。若奥浦迈招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断奥浦迈是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法回购奥浦迈首次公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份。”

3、实际控制人贺芸芬承诺

“（1）本人向各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或复印件与原始资料或原件一致；所有文件

的签字或印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；本人对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担相应的法律责任。

(2) 奥浦迈首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书不存在任何虚假记载，误导性陈述或重大遗漏，本人对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担相应的法律责任。

(3) 若奥浦迈首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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。若奥浦迈招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断奥浦迈是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法回购奥浦迈首次公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份。”

4、控股股东和实际控制人的一致行动人、股东稳实企业承诺

“(1) 本企业向各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或复印件与原始资料或原件一致；所有文件的签字或印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；本企业对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担相应的法律责任。

(2) 奥浦迈首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书不存在任何虚假记载，误导性陈述或重大遗漏，本企业对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个相应的法律责任。

(3) 若奥浦迈首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。若奥浦迈招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断奥浦迈是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本企业将依法回购奥浦迈首次公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份。”

5、董事、监事、高级管理人员肖志华、姜黎、倪亮萍、贺芸芬、曹霞、张俊杰、李晓梅、张元兴、陶化安、郭传阳、梁欠欠、李江峰承诺

“(1) 本人向各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或复印件与原始资料或原件一致；所有文件

的签字或印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；本人对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担相应的法律责任。

(2) 据本人所知，公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书不存在任何虚假记载，误导性陈述或重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担相应的法律责任。

(3) 若公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，且本人被监管机构认定不能免责的，本人将依法赔偿投资者损失。”

(八) 关于未履行相关承诺情形的约束措施

1、发行人承诺

“（1）公司保证将严格履行公司本次发行并上市招股意向书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

1) 如果公司未履行相关承诺事项，公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

2) 公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴等措施；

3) 如果因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法承担赔偿责任。

(2) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因，导致公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

1) 及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

2) 向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（需按法律、法规、公司章程等的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

2、控股股东、实际控制人肖志华承诺

“（1）若因非不可抗力原因，导致本人未能履行公开承诺事项的，本人将接受如下约束措施，直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）在奥浦迈股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）不得转让奥浦迈股份。但因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

3）暂不领取奥浦迈分配利润中归属于本人的部分；

4）本人未履行上述承诺及招股意向书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（2）若因不可抗力原因，导致本人未能履行公开承诺事项的，本人将作出新的承诺，并接受如下约束措施，直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）在奥浦迈股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护奥浦迈投资者利益。”

3、实际控制人贺芸芬承诺

“（1）若因非不可抗力原因，导致本人未能履行公开承诺事项的，本人将接受如下约束措施，直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）在奥浦迈股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）不得转让奥浦迈股份，但因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

3）暂不领取奥浦迈分配利润中归属于本人的部分；

4）本人未履行上述承诺及招股意向书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

(2) 若因不可抗力原因, 导致本人未能履行公开承诺事项的, 本人将作出新的承诺, 并接受如下约束措施, 直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:

1) 在奥浦迈股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因, 并向股东和社会公众投资者道歉;

2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案, 尽可能地保护奥浦迈投资者利益。”

4、控股股东和实际控制人的一致行动人、股东稳实企业承诺

“(1) 若因非不可抗力原因, 导致本企业未能履行公开承诺事项的, 本企业将接受如下约束措施, 直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:

1) 在奥浦迈股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;

2) 不得转让奥浦迈股份。但因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外;

3) 暂不领取奥浦迈分配利润中归属于本企业的部分;

4) 本企业未履行上述承诺及招股意向书的其他承诺事项, 给投资者造成损失的, 依法赔偿投资者损失。

(2) 若因不可抗力原因, 导致本企业未能履行公开承诺事项的, 本企业将作出新的承诺, 并接受如下约束措施, 直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:

1) 在奥浦迈股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因, 并向股东和社会公众投资者道歉;

2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案, 尽可能地保护奥浦迈投资者利益。”

5、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员肖志华、姜黎、倪亮萍、贺芸芬、曹霞、张俊杰、李晓梅、张元兴、陶化安、郭传阳、梁欠欠、李江峰、王立峰承诺

“（1）若因非不可抗力原因，导致本人未能履行公开承诺事项的，本人将接受如下约束措施，直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）不得转让公司股份，但因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

4）本人未履行上述承诺及招股意向书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（2）若因不可抗力原因，导致本人未能履行公开承诺事项的，本人将提出新的承诺，并接受如下约束措施，直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

（九）关于避免同业竞争的承诺

1、实际控制人肖志华、贺芸芬承诺

“（1）本人未直接或间接控制任何与奥浦迈及子公司业务相同、类似或在任何方面构成竞争的其他企业、机构或其他经济组织，未以任何其他方式直接或间接从事与奥浦迈及子公司相竞争的业务。

（2）本人不会以任何形式从事对奥浦迈及子公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，也不会以任何方式为奥浦迈及子公司相竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助。

(3) 凡本人及本人所控制的其他企业、机构或经济组织有任何商业机会可从事、参与或控股任何可能会与奥浦迈及子公司的生产经营构成竞争的业务，本人将按照奥浦迈的要求，将该等商业机会让与奥浦迈及子公司，由奥浦迈或子公司在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与奥浦迈及子公司存在同业竞争。

(4) 如果本人违反上述声明与承诺并造成奥浦迈或子公司经济损失的，本人将赔偿奥浦迈或子公司因此受到的全部损失。

(5) 本承诺函自签署之日即行生效，并且在本人作为奥浦迈实际控制人期间持续有效，且不可变更、撤销。”

2、控股股东和实际控制人的一致行动人、股东稳实企业承诺

“（1）本企业未直接或间接控制任何与奥浦迈及子公司业务相同、类似或在任何方面构成竞争的其他企业、机构或其他经济组织，未以任何其他方式直接或间接从事与奥浦迈及子公司相竞争的业务。

（2）本企业不会以任何形式从事对奥浦迈及子公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，也不会以任何方式为奥浦迈及子公司相竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助。

（3）凡本企业及本企业所控制的其他企业、机构或经济组织有任何商业机会可从事、参与或控股任何可能会与奥浦迈及子公司的生产经营构成竞争的业务，本企业将按照奥浦迈的要求，将该等商业机会让与奥浦迈及子公司，由奥浦迈或子公司在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与奥浦迈及子公司存在同业竞争。

（4）如果本企业违反上述声明与承诺并造成奥浦迈或子公司经济损失的，本企业将赔偿奥浦迈或子公司因此受到的全部损失。

（5）本承诺函自签署之日即行生效，并且在本企业作为奥浦迈的股东，以及奥浦迈控股股东和实际控制人的一致行动人期间持续有效，且不可变更、撤销。”

(十) 关于规范和减少关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人肖志华、贺芸芬关于规范和减少关联交易承诺

(1) 本人现时及将来均严格遵守公司之《公司章程》以及其他关联交易管理制度，并根据有关法律法规和交易所规则（公司上市后适用）等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害公司及其股东的合法权益。

(2) 本人将尽量减少和规范与公司的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与公司发生的关联交易，本人承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。

(3) 本人承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

(4) 公司独立董事如认为公司与本人之间的关联交易损害了公司或公司股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易确实损害了公司或公司股东的利益，本人愿意就前述关联交易对公司或公司股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

(5) 本人确认本承诺函旨在保障公司全体股东之权益而作出。

(6) 本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

(7) 如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

(8) 本承诺函自本人签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本人作为公司控股股东、实际控制人期间持续有效，且不可变更或撤销。

2、直接或间接持股 5%以上股东天津华杰、上海磐信、国寿成达、达晨创投关于规范和减少关联交易承诺

(1) 本企业现时及将来均严格遵守奥浦迈之《公司章程》及其关联交易管理制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则（奥浦迈上市后适用）等有关

规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害奥浦迈及其公众股东的合法权益。

(2) 本企业将尽量减少和规范与奥浦迈的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与奥浦迈发生的关联交易，本企业承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。

(3) 本企业承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

(4) 奥浦迈独立董事如认为奥浦迈与本企业之间的关联交易损害了奥浦迈或奥浦迈公众股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易确实损害了奥浦迈或奥浦迈公众股东的利益，本企业愿意就前述关联交易对奥浦迈或奥浦迈公众股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

(5) 本企业确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

(6) 如违反上述任何一项承诺，由此给奥浦迈及其公众股东造成损失的，本企业将向奥浦迈或者该等公众股东依法承担赔偿责任。

(7) 本承诺函自本企业签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本企业作为奥浦迈持股 5% 以上股东期间内持续有效，且不可变更或撤销。

3、董事、监事、高级管理人员肖志华、姜黎、倪亮萍、贺芸芬、曹霞、张俊杰、李晓梅、张元兴、陶化安、郭传阳、梁欠欠、李江峰关于避免占用资金承诺

(1) 本人及关联方不要求且不会促使公司为本人代垫费用，也不互相代为承担成本和其他支出。

(2) 本人及关联方不会要求且不会促使公司通过下列方式将资金直接或间接地提供给本人及关联方使用：

①有偿或无偿地拆借公司的资金给本人及关联方使用；

②通过银行或非银行金融机构向本人及关联方提供委托贷款；

- ③委托本人及关联方进行投资活动；
- ④为本人及关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；
- ⑤代本人及关联方偿还债务。

自本承诺函出具之日起，上述承诺与保证将持续有效且不可撤销，直至本人不再为公司的关联方为止。若本人违反上述承诺，由此给公司造成的损失，本人将依法承担相应的法律责任。

4、董事、监事、高级管理人员肖志华、姜黎、倪亮萍、贺芸芬、曹霞、张俊杰、李晓梅、张元兴、陶化安、郭传阳、梁欠欠、李江峰关于报告期内关联交易的承诺

本人作为上海奥浦迈生物科技股份有限公司（以下简称“公司”）的董事、监事、高级管理人员，除招股意向书已披露的关联交易外（如有），据本人所知，本人与公司供应商、客户均不存在控制关系，亦未在其中占有任何权益。报告期内，据本人所知，本人与本人的其他关联方未与公司发生招股意向书未披露的关联交易。

5、董事、监事、高级管理人员肖志华、姜黎、倪亮萍、贺芸芬、曹霞、张俊杰、李晓梅、张元兴、陶化安、郭传阳、梁欠欠、李江峰关于规范和减少关联交易承诺

（1）本人现时及将来均严格遵守公司之《公司章程》及其关联交易管理制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则（公司上市后适用）等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害公司及其股东的合法权益。

（2）本人将尽量减少和规范与公司的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与公司发生的关联交易，本人承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。

（3）本人承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

（4）公司独立董事如认为公司与本人之间的关联交易损害了公司或公司股

东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易确实损害了公司或公司股东的利益，本人愿意就前述关联交易对公司或公司股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

(5) 本人确认本承诺函旨在保障公司全体股东之权益而作出。

(6) 本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

(7) 如违反上述任何一项承诺，由此给公司及其公众股东造成损失的，本人将向公司或者该等公众股东依法承担赔偿责任。

(8) 本承诺函自本人签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本人作为公司董事、监事、高级管理人员期间持续有效，且不可变更或撤销。

6、控股股东和实际控制人的一致行动人、股东稳实企业关于规范和减少关联交易承诺

(1) 本企业现时及将来均严格遵守奥浦迈之《公司章程》及其关联交易管理制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则（奥浦迈上市后适用）等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害奥浦迈及其股东的合法权益。

(2) 本企业将尽量减少和规范与奥浦迈的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与奥浦迈发生的关联交易，本企业承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。

(3) 本企业承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

(4) 奥浦迈独立董事如认为奥浦迈与本企业之间的关联交易损害了奥浦迈或奥浦迈股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易确实损害了奥浦迈或奥浦迈股东的利益，本企业愿意就前述关联交易对奥浦迈或奥浦迈股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

(5) 本企业确认本承诺函旨在保障奥浦迈全体股东之权益而作出。

(6) 本企业确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

(7) 如违反上述任何一项承诺，本企业愿意承担由此给奥浦迈及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

(8) 本承诺函自本企业签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本企业作为奥浦迈股东及其控股股东、实际控制人的一致行动人期间持续有效，且不可变更或撤销。

(十一) 关于股东信息披露的专项承诺

鉴于上海奥浦迈生物科技股份有限公司（以下简称“本公司”）拟向社会公众首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市，现根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》相关要求，本公司承诺如下：

1、本公司已在招股意向书中真实、准确、完整的披露了股东信息；

2、本公司历史上存在的股权代持情形已依法解除，并已在本招股意向书中相应披露。截至本承诺函出具日，本公司股权结构清晰，不存在纠纷或潜在纠纷；

3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形，直接或间接持有本公司股份的主体均具备法律、法规规定的股东资格；

4、本次发行的保荐人和主承销商为海通证券。根据《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》及《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》的要求，科创板试行保荐人相关子公司跟投制度。保荐人海通证券将安排依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售并持有本公司股份。除上述情况外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形，直接或间接持有本公司股份的主体与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；

5、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

- 6、本公司不存在中国证监会系统离职人员入股的情形；
- 7、本公司及公司股东已及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法履行信息披露义务；
- 8、若本公司违反上述承诺，将依法赔偿投资者损失，并承担由此产生的一切法律后果。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

公司结合自身业务特点，参照重要性水平的确定标准和依据，综合考虑总资产、营业收入、净利润等财务指标，确定了重大合同的标准。本节重大合同指对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同。

（一）销售合同

截至本招股意向书签署日，公司目前履行中或已履行完毕的单个合同或与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同金额超过300万元的重大销售合同如下：

1、重大培养基销售合同

序号	客户名称	合同金额	履行期限/签订日期	履行情况
1	长春金赛药业股份有限公司	513.43 万元	2019.10.9	履行完毕
2	长春金赛药业有限责任公司	460.33 万元	2020.5.15	履行完毕
3	东曜药业有限公司	393.04 万元	2021.1.25	履行完毕
4	国药集团化学试剂北京有限公司	1,323.50 万元	2021.7.25	履行完毕
5	北京中源合聚生物科技有限公司	314.50 万元	2021.8.11	履行完毕
6	长春金赛药业有限责任公司	2,100.00 万元	2021.9.15	履行中
7	重庆智翔金泰生物制药股份有限公司	371.60 万元	2021.10.24	履行完毕
8	北京中源合聚生物科技有限公司	319.90 万元	2021.12.16	履行完毕
9	南京诺唯赞生物科技股份有限公司	462.25 万元	2022.03.16	履行完毕
10	东曜药业有限公司	560.40 万元	2022.03.17	履行中
11	上海生物制品研究所有限责任公司	520.00 万元	2022.02.18	履行中
12	南京诺唯赞生物科技股份有限公司	305.91 万元	2022.03.24	履行完毕
13	BIOCAD Hong Kong Limited	242.43 万美元	2022.04.28	履行完毕
14	北京中源合聚生物科技有限公司	582.34 万元	2022.05.10	履行完毕
15	BIOCAD Hong Kong Limited	269.08 万美元	2022.06.10	履行完毕
16	国药集团化学试剂北京有限公司	380.00 万元	2022.06.13	履行完毕
17	杭州乐乾科学仪器有限公司	348.30 万元	2022.06.22	履行中
18	BIOCAD Hong Kong Limited	214.12 万美元	2022.06.23	履行中

2、重大 CDMO 服务销售合同

序号	客户名称	合同金额	签订日期	履行情况
1	DiNonAInc	76.90 万美元	2019.2.11	履行完毕
2	国药中生生物技术研究院有限公司	330.00 万元	2019.3.20	履行完毕
		587.00 万元	2019.9.26	履行完毕
		575.00 万元	2019.12.2	履行完毕
		451.00 万元	2019.12.2	履行完毕
		410.00 万元	2020.6.28	履行完毕
		520.00 万元	2021.3.22	履行完毕
		431.60 万元	2022.01.10	履行中
3	上海岸迈生物科技有限公司	1,680.00 万元	2020.1.13	履行中
4	广州爱思迈生物医药科技有限公司	1,900.00 万元	2019.8.22	履行完毕
		445.00 万元	2021.8.16	履行中
5	华兰基因工程有限公司	450.00 万元	2020.3.26	履行完毕
6	成都景泽生物制药有限公司	300.00 万元	2020.8.31	履行完毕
7	北京免疫方舟医药科技有限公司	1,579.50 万元	2020.11.25	履行中
8	北京免疫方舟医药科技有限公司	1,507.50 万元	2020.11.25	履行中
9	中山康方生物医药有限公司	960.00 万元	2021.4.1	履行完毕
10	岸迈生物科技（苏州）有限公司	1,250.00 万元	2021.7.5	履行中
11	北京广同生物科技有限公司	1,365.00 万元	2021.10.11	履行中
12	北京免疫方舟医药科技有限公司	1,800.00 万元	2021.10.20	履行中
13	上海英脉德医疗科技有限公司	998.00 万元	2021.10.29	履行中
14	国药中生生物技术研究院有限公司	410.00 万元	2021.11.18	履行完毕
15	远大赛威信生命科学（南京）有限公司	810.00 万元	2021.12.2	履行中
16	百济神州（广州）创新科技有限公司	555.00 万元	2021.12.6	履行中
17	博际生物医药科技（杭州）有限公司	1,930.00 万元	2022.02.15	履行中
18	长春生物制品研究所有限责任公司	1,640.00 万元	2022.03.07	履行中
19	北京康弘生物医药有限公司	2,180.00 万元	2022.04.30	履行中

（二）采购合同

截至本招股意向书签署日，公司目前履行中或已履行完毕的单个合同或与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同金额，设备超过 500 万元、原材料及耗材超过 100 万元的重大采购合同如下：

序号	客户名称	主要采购内容	合同金额	签订日期	履行情况
----	------	--------	------	------	------

序号	客户名称	主要采购内容	合同金额	签订日期	履行情况
1	通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司	耗材	168.00 万元	2019.1.10	履行完毕
2	格来赛生命科技(上海)有限公司	耗材	102.32 万元	2021.1.12	履行完毕
3	常州瑞牡生化实验室器皿有限公司	耗材	113.88 万元	2021.6.18	履行中
4	上海乐纯生物技术有限公司	耗材	160.10 万元	2021.6.29	履行中
5	上海乐纯生物技术有限公司	耗材	171.11 万元	2021.7.1	履行中
6	上海乐纯生物技术有限公司	耗材	154.42 万元	2021.7.21	履行中
7	上海金旺医药科技有限公司	原料	135.00 万元	2021.8.9	履行完毕
8	上海金旺医药科技有限公司	原料	136.03 万元	2021.8.9	履行完毕
9	建发(上海)有限公司	设备	1,820.00 万元	2021.3.29	履行中
10	星德科包装技术(杭州)有限公司	设备	1,560.00 万元	2021.7.21	履行中
11	赛默飞世尔科技(中国)有限公司	耗材	141.28 万元	2021.9.9	履行中
12	格来赛生命科技(上海)有限公司	设备	191.10 万美元	2021.10.29	履行中
13	赛默飞世尔科技(中国)有限公司	耗材	142.49 万元	2021.10.29	履行中
14	格来赛生命科技(上海)有限公司	耗材	413.82 万元	2021.12.24	履行中
15	上海凯贤流体科技有限公司	设备	790.00 万元	2021.11.19	履行中
16	北京西美杰科技有限公司	原料	869.08 万元	2022.1.14	履行中
17	北京西美杰科技有限公司	原料	609.10 万元	2022.1.14	履行中
18	赛默飞世尔科技(中国)有限公司	耗材	111.67 万元	2022.02.20	履行中
19	北京伊诺凯科技有限公司	原料	219.20 万元	2022.03.23	履行中
20	北京伊诺凯科技有限公司	原料	147.40 万元	2022.03.23	履行中
21	上海骏民科学仪器有限公司	设备	500.00 万元	2022.04.02	履行中
22	晞华生物科技(上海)有限公司	原料	139.99.万元	2022.05.31	履行中

(三) 融资租赁合同

截至本招股意向书签署日,公司已履行完毕和履行中的融资租赁合同主要为:

序号	承租人	出租人	合同金额	履行期限	履行情况
1	奥浦迈	通用电气(中国)融资租赁有限责任公司	1,935.46 万元	2018.7.27-2021.7.27	履行完毕
2	奥浦迈	上海力合融资租赁股份有限公司	207.00 万元	2017.8.28-2020.8.28	履行完毕

注:通用电气(中国)融资租赁有限责任公司的融资租赁,合同约定租赁期为 36 个月。2020 年 9 月 22 日,通用电气(中国)融资租赁有限责任公司向奥浦迈有限出具《所有权转移通知书》,将融资租赁合同项下的设备所有权转移给奥浦迈有限,目前该部分设备归发

行人所有。

(四) 借款合同

截至本招股意向书签署日，公司已履行完毕和履行中的借款金额超过 500 万元的重大借款合同主要为：

序号	借款人	贷款人	金额	借款/授信期限	履行情况
1	奥浦迈	上海农商银行张江科技支行	1,380.00 万元	2018.3.12-2028.3.10	履行完毕
2	奥浦迈	上海农商银行张江科技支行	800.00 万元	2019.3.28-2024.3.27	履行完毕
3	奥浦迈	上海农商银行张江科技支行	620.00 万元	2018.11.14-2019.5.4	履行完毕
4	奥浦迈	工商银行上海市南汇支行	500.00 万元	2019.4.26-2020.4.26	履行完毕
5	奥浦迈	上海农商银行张江科技支行	500.00 万元	2019.5.20-2020.5.19	履行完毕
6	奥浦迈	交通银行上海新区支行	500.00 万元	授信期限 2019.5.24-2020.5.24	履行完毕
7	奥浦迈	上海银行浦东分行	500.00 万元	2019.12.10-2020.11.29	履行完毕
8	奥浦迈	中信银行上海分行	1,000.00 万元	2020.2.26-2021.2.25	履行完毕
9	奥浦迈	交通银行上海新区支行	500.00 万元	授信期限 2020.7.3-2021.7.3	履行完毕
10	奥浦迈	交通银行上海新区支行	1,000.00 万元	授信期限 2021.2.5-2022.2.5	履行完毕
11	奥浦迈	交通银行上海新区支行	500.00 万元	授信期限 2021.2.5-2022.2.5	履行完毕
12	奥浦迈	交通银行上海新区支行	700.00 万元	授信期限 2021.8.17-2022.8.17	履行中
13	奥浦迈	交通银行上海新区支行	500.00 万元	授信期限 2021.8.17-2022.8.17	履行中
14	奥浦迈	交通银行上海新区支行	600.00 万元	授信期限 2021.8.17-2022.8.17	履行中
15	奥浦迈 生物工程	招商银行上海分行	698.50 万元	授信期限 2021.12.24-2026.6.24	履行中
16	奥浦迈	交通银行上海新区支行	1000.00 万元	授信期限 2022.5.23-2023.5.23	履行中

注：公司部分借款协议为授信协议，上述金额为公司在授信区间内的实际借款发生金额。

(五) 土地使用权出让合同

2021 年 12 月 17 日，奥浦迈与上海市浦东新区规划和自然资源局签署《上海市国有建设用地使用权出让合同》（工业用地产业项目类），受让宗地编号为 202115543335477384，合计 14,520 平方米的土地使用权，土地出让价款为人民币 4,140 万元。2021 年 12 月 29 日，奥浦迈与上海市浦东新区土地储备中心、上海市浦东新区新场镇人民政府签署《交地确认书》，完成土地交付工作。

二、对外担保情况

截至本招股意向书签署之日，发行人存在对子公司提供担保的情形，具体

情况如下：

2021年10月28日公司第一届董事会第八次会议审议通过《关于公司为全资子公司申请银行授信额度并提供对外担保的议案》，公司全资子公司上海奥浦迈生物工程有限公司拟向招商银行股份有限公司上海分行申请授信额度壹亿贰仟万元的固定资产贷款，公司以其所持有的全资子公司上海奥浦迈生物工程有限公司100%股权质押，并由公司及肖志华提供连带担保责任。截至2021年12月31日，全资子公司借款余额为282.20万元。

三、重大诉讼、仲裁事项

（一）发行人重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署日，公司不存在对公司财务状况、经营成果、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项及刑事诉讼情况

截至本招股意向书签署日，发行人之控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在作为一方当事人的尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁事项，亦不存在刑事诉讼情况。

四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近3年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近3年不存在涉及行政处罚事项，也不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

五、发行人控股股东、实际控制人的重大违法情况

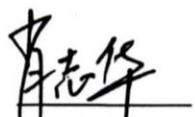
公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

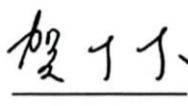
第十二节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

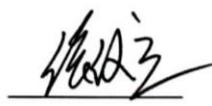
董事：


肖志华

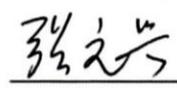

贺芸芬


倪亮萍

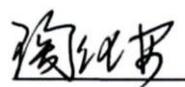

姜黎


张俊杰


曹霞

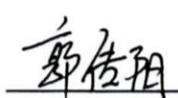

张元兴

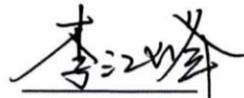

李晓梅


陶化安

监事：

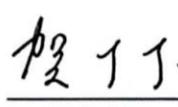

梁欠欠


郭传阳


李江峰

高级管理人员


肖志华


贺芸芬


倪亮萍

上海奥浦迈生物科技股份有限公司



2022年8月16日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东签名：



肖志华

实际控制人签名：



肖志华



贺芸芬

上海奥浦迈生物科技股份有限公司



2022年8月16日

三、保荐机构（主承销商）声明（一）

本公司已对招股意向书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

江山曦

江山曦

保荐代表人签名：

靳宇辰 王冰

靳宇辰

王冰

保荐机构总经理签名：

李军

李军

保荐机构董事长、法定代表人签名：

周杰

周杰



三、保荐机构（主承销商）声明（二）

本人已认真阅读上海奥浦迈生物科技股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：



李军

保荐机构董事长签名：



周杰



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股意向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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：



杨晨

经办律师：



董寒冰 叶菲 解宇昊

北京金诚同达律师事务所

2022年8月16日



五、发行人会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读上海奥浦迈生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）招股意向书，确认招股意向书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股意向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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供上海奥浦迈生物科技股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

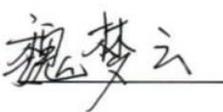
签字注册会计师：


朱海平




罗丹




魏梦云



会计师事务所负责人：


杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）
2022年8月16日



六、发行人资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：



注册资产评估师：



朱淋云



许楠



上海东洲资产评估有限公司

2022年8月16日

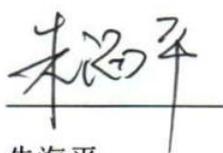
七、发行人验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读上海奥浦迈生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）招股意向书，确认招股意向书与本所出具的验资报告无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供上海奥浦迈生物科技股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：



朱海平





罗丹





魏梦云



会计师事务所负责人：



杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年8月16日



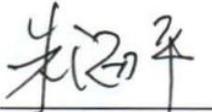
验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读上海奥浦迈生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）招股意向书，确认招股意向书与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股意向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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供上海奥浦迈生物科技股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

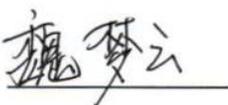
签字注册会计师：


朱海平



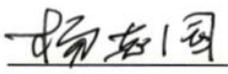

罗丹




魏梦云



会计师事务所负责人：


杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年8月16日



第十三节 附件

一、本招股意向书附件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报表及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- (七) 内部控制鉴证报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (九) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

查阅时间：工作日的上午 9:00-11:00，下午 14:00-17:00

查阅地点：公司及保荐机构（主承销商）的住所

除以上查阅地点外，投资者可以登录证监会和证券交易所指定网站，查阅《招股意向书》正文及相关附录。