
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。



翌圣生物科技（上海）股份有限公司

Yeasten Biotechnology (Shanghai) Co., Ltd.

（上海市浦东新区天雄路 166 弄 1 号楼 402 室）

首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

（申报稿）

本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号）

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说明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说明书不存在虚假记载、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说明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说明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	不超过 2,103.35 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），公开发行人股份数量不低于本次发行后公司总股本的 25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过首次公开发行股票数量的 15%。授权董事会根据发行市场情况和募集资金项目资金需求量与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 8,413.3710 万股
保荐人（主承销商）	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书正文的全部内容，并特别关注以下重大事项。

一、特别风险提示

（一）市场竞争加剧风险

公司是一家以蛋白质改造和酶进化技术为驱动，聚焦生命科学产业链上游核心原料，从事分子类、蛋白类和细胞类生物试剂的研发、生产与销售的生物科技企业，产品可应用于生命科学研究、诊断与检测和生物医药等领域。目前，生物试剂领域国际品牌占据主导地位，国内企业参与者市场份额相对较低。国产生物试剂与国际品牌的差距主要体现在产品的丰富度、质控能力以及品牌影响力等方面，在产品质量上的差距相对较小，随着国产品牌生物试剂企业研发投入不断加大、技术水平不断提升、品牌优势日益增强，国内企业在产品种类丰富度上持续发力，有望逐步扩大市场份额。随着下游市场需求的不断增加，以及国家政策及资金的大力支持，生物试剂行业迎来了良好的发展机遇，行业内企业将进一步壮大，另外潜在竞争者也将逐渐渗透到公司所处的业务领域中，市场竞争可能会不断加剧。若公司未来不能在技术储备、研发投入、产品质量、品牌和销售网络搭建等方面持续提升以强化自身的核心竞争力，则可能导致公司的市场竞争力下降，对公司的市场份额、销售规模和盈利能力产生不利影响。

（二）新冠疫情风险

2020 年以来，新冠疫情爆发导致新冠检测业务需求增加，公司作为新冠检测试剂的上游原料供应商，与新冠相关的产品销量有所增长。2020 年度和 2021 年度，公司与新冠相关的产品销售收入分别为 4,614.76 万元和 8,174.13 万元，占当期营业收入的比例分别为 24.77%和 25.42%。报告期内，公司新冠相关收入金额及其占营业收入的比例情况如下：

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
新冠相关收入	8,174.13	25.42%	4,614.76	24.77%	-	-

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非新冠相关收入	23,982.09	74.58%	14,013.84	75.23%	9,786.25	100.00%
合计	32,156.22	100.00%	18,628.60	100.00%	9,786.25	100.00%

然而，新冠疫情的持续时间具有不确定性，随着新冠疫情逐步得到有效控制，公司与新冠相关的生物试剂销量将会有所下降，利润空间将会有所减小，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）与国际先进企业相比竞争力较弱的风险

目前，国际品牌先进企业在我国生物试剂市场占据主导地位，公司的市场占有率与国际先进企业相比存在较大差距。国际先进企业成立时间较早，经过数十年的研发投入和技术积累，其在技术水平与产品丰富度方面具有较强的竞争优势，并形成了良好的品牌效应。公司成立时间较短，且企业规模较小、融资渠道相对单一，最近三年累计研发投入为 9,375.87 万元，显著低于赛默飞、丹纳赫、伯乐、凯杰等国际先进企业，在技术积累方面仍存在较大差距。根据 Frost & Sullivan 统计数据，2021 年度，尽管公司在我国生物试剂科研机构用户市场、分子诊断原料酶市场、高通量测序文库构建原料酶及试剂市场、mRNA 疫苗核心酶原料市场等细分领域本土企业市场份额排名中位于前列，但上述细分市场仍由国际先进企业占据主导地位，公司的市场占有率和综合竞争力与国际先进企业相比差距较大。

（四）毛利率下降的风险

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 55.43%、68.72%和 75.75%，保持在较高水平，表现出公司产品较强的市场竞争力。公司毛利率水平主要受产品结构、销售价格、原材料价格、人工成本以及行业竞争情况等因素影响。若未来生物试剂行业竞争加剧导致公司产品议价能力降低，或者原材料及人工成本上涨导致产品成本上升等不利情况发生，将会导致公司产品毛利率水平下降，继而影响公司的盈利水平。

（五）技术人才流失风险

公司所属行业为知识和技术密集型行业，对研发人员的技术水平和实践能力

要求较高，稳定的高素质科技人才队伍对公司的长远发展至关重要，是公司保持竞争优势的重要保证。公司高度重视对研发人才的培养和管理，虽然公司已经组建了一支知识结构合理、技术水平较高的研发队伍，但随着我国生物试剂领域的快速发展，行业竞争逐渐加剧，对行业内高端人才的需求愈加明显，若公司不能对现有技术人才进行有效地激励和约束，则存在导致技术人才流失的风险，可能对公司的生产经营造成较大的不利影响。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

公司提示投资者认真阅读本公司、股东、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以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“四、发行人及相关责任主体做出的重要承诺及相关约束措施”。

三、关于发行前滚存利润的分配及发行后股利分配政策

根据公司 2022 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）股票前滚存利润分配方案的议案》，公司股东已对发行前滚存利润的分配作出决议，本次发行完成前滚存利润由本次发行上市后登记在册的全体股东共享。

公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》对公司本次发行后的利润分配政策作出了具体的安排，具体情况详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、发行前滚存利润的分配与本次发行上市后的股利分配政策”。

目 录

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.....	5
三、关于发行前滚存利润的分配及发行后股利分配政策.....	5
目 录.....	6
第一节 释义	11
一、一般释义.....	11
二、专业释义.....	13
第二节 概览	16
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	16
二、本次发行概况.....	16
三、发行人主要财务数据和财务指标.....	17
四、发行人主营业务情况.....	18
五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略.....	18
六、发行人符合科创属性的说明.....	20
七、发行人选择的具体上市标准.....	21
八、发行人公司治理特殊安排.....	22
九、募集资金用途.....	22
第三节 本次发行概况	23
一、本次发行的基本情况.....	23
二、本次发行有关当事人.....	24
三、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系.....	25
四、本次发行上市有关的重要日期.....	26
第四节 风险因素	27
一、技术风险.....	27
二、经营风险.....	28

三、内控风险.....	30
四、财务风险.....	31
五、法律风险.....	32
六、募投项目风险.....	32
七、发行失败风险.....	33
第五节 发行人基本情况	34
一、发行人基本情况.....	34
二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况.....	34
三、发行人报告期内重大资产重组情况.....	45
四、发行人在其他证券市场上市/挂牌情况	45
五、发行人的股本结构.....	46
六、发行人控股、参股公司、分公司情况.....	46
七、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况	51
八、发行人股本情况.....	55
九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况.....	84
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及履行情况.....	92
十一、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其直系亲属持有发行人股份情况.....	93
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年内变动情况.....	94
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的其他对外投资情况.....	95
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	96
十五、发行人员工情况.....	110
第六节 业务与技术	113
一、发行人主营业务和主要产品情况.....	113
二、发行人所处行业情况.....	132
三、销售情况和主要客户.....	163
四、采购情况和主要供应商.....	165
五、主要固定资产和无形资产等资源要素.....	168

六、技术与研发情况.....	182
七、国外经营情况.....	203
第七节 公司治理与独立性	204
一、发行人股东大会、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.....	204
二、特别表决权股份或类似安排的情况.....	207
三、协议控制架构安排的情况.....	207
四、发行人内部控制制度情况.....	207
五、发行人报告期内合法合规情况.....	208
六、发行人报告期内的资金占用及对外担保情况.....	208
七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	208
八、同业竞争.....	210
九、关联方、关联关系及关联交易.....	211
第八节 财务会计信息与管理层分析	226
一、财务报表.....	226
二、审计意见及关键审计事项.....	233
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	235
四、影响发行人未来盈利能力或财务状况的主要因素及相关财务或非财务指标分析.....	236
五、与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准.....	237
六、主要会计政策和会计估计.....	238
七、非经常性损益.....	283
八、主要税种、适用税率及享受的税收优惠.....	283
九、主要财务指标.....	286
十、经营成果分析.....	287
十一、资产质量分析.....	313
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	330
十三、重大资本性支出分析.....	343
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	344
第九节 募集资金运用与未来发展规划	345

一、募集资金运用概况.....	345
二、募集资金投资项目实施的必要性.....	347
三、募集资金投资项目实施的可行性.....	350
四、募集资金项目投资建设的具体情况.....	352
五、公司战略规划.....	355
第十节 投资者保护	358
一、发行人投资者关系的主要安排.....	358
二、发行前滚存利润的分配与本次发行上市后的股利分配政策.....	359
三、股东投票机制的建立情况.....	362
四、发行人及相关责任主体做出的重要承诺及相关约束措施.....	363
第十一节 其他重要事项	394
一、重大合同.....	394
二、对外担保的有关情形.....	396
三、重大诉讼与仲裁事项.....	396
四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚的情况.....	396
五、发行人控股股东、实际控制人报告期内涉及重大违法行为的情况.....	396
第十二节 声明	397
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	397
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	398
三、保荐机构（主承销商）声明.....	399
四、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明.....	400
五、发行人律师声明.....	401
六、审计机构声明.....	402
七、资产评估机构声明.....	403
八、验资机构声明.....	404
九、验资复核机构声明.....	405
第十三节 附件	406
一、备查文件.....	406
二、查阅时间.....	406

三、查阅地点.....	406

第一节 释义

在本招股说明书中，除非上下文另有所指，下列简称或术语具有如下含义：

一、一般释义

翌圣生物、发行人、公司、本公司、股份公司	指	翌圣生物科技（上海）股份有限公司，系由翌圣生物科技（上海）有限公司整体变更设立的股份有限公司
翌圣有限	指	翌圣生物科技（上海）有限公司，系公司的前身
上海翊圣	指	上海翊圣生物科技有限公司，系发行人全资子公司
上海雅鉴	指	上海雅鉴生物科技有限公司，系发行人全资子公司
武汉翌圣	指	武汉翌圣生物科技有限公司，系发行人全资子公司
武汉医疗	指	武汉翌圣医疗科技有限公司，系发行人全资子公司
翌圣生物北京分公司	指	翌圣生物科技（上海）股份有限公司北京分公司
翌圣生物武汉分公司	指	翌圣生物科技（上海）股份有限公司武汉分公司
翌圣生物南京分公司	指	翌圣生物科技（上海）股份有限公司南京分公司
翌圣生物杭州分公司	指	翌圣生物科技（上海）股份有限公司杭州分公司
翌圣生物广州分公司	指	翌圣生物科技（上海）股份有限公司广州分公司
上海圣沛	指	上海圣沛企业管理中心（有限合伙）
安徽探针	指	安徽探针企业管理合伙企业（有限合伙）
含泰创投	指	上海含泰创业投资合伙企业（有限合伙）
上海臻毅	指	上海臻毅企业管理中心（有限合伙）
玉隆商贸	指	上海玉隆商贸中心
上海潇赉	指	上海潇赉科技合伙企业（有限合伙）
上海恩鲲	指	上海恩鲲科技合伙企业（有限合伙）
君联安盛	指	珠海君联安盛创业投资企业（有限合伙）
君联惠康	指	北京君联惠康股权投资合伙企业（有限合伙）
联融致远	指	北京联融致远股权投资合伙企业（有限合伙）
安徽鸿浩	指	安徽鸿浩管理咨询合伙企业（有限合伙）
上海信胜	指	上海信胜医药科技有限公司
上海颢星	指	上海颢星企业管理有限公司
天津熔肽	指	天津熔肽企业管理合伙企业（有限合伙）
惠每康安	指	惠每康安（天津）企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
海望投资	指	上海海望知识产权股权投资基金中心（有限合伙）
华赛智康	指	华赛智康（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）

弘厚康瑞	指	宁波弘厚康瑞医健股权投资合伙企业（有限合伙）
上海真金	指	上海真金投资管理中心（有限合伙）
合立元新	指	海南合立元新医疗股权投资基金合伙企业（有限合伙）
赣州角木蛟	指	赣州角木蛟股权投资合伙企业（有限合伙）
张科禾润	指	上海张科禾润生物医药创业投资合伙企业（有限合伙）
上海襄禧	指	上海襄禧科技合伙企业（有限合伙）
无锡金谱	指	无锡金谱生物科技有限公司
长千生物	指	上海长千生物医药科技有限公司
诺唯赞	指	南京诺唯赞生物科技股份有限公司
菲鹏生物	指	菲鹏生物股份有限公司
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
近岸蛋白	指	苏州近岸蛋白质科技股份有限公司
赛默飞	指	Thermo Fisher Scientific Inc.
丹纳赫	指	Danaher Corporation
宝生物	指	Takara Bio Inc.
伯乐	指	Bio-Rad Laboratories, Inc.
安迪生物	指	R&D Systems, Inc.
派普泰克	指	PeproTech, Inc.
默克	指	Merck KGaA
上海晶优	指	上海晶优生物科技有限公司
吉满生物	指	吉满生物科技（上海）有限公司
华大基因	指	深圳华大基因股份有限公司
之江生物	指	上海之江生物科技股份有限公司
圣湘生物	指	圣湘生物科技股份有限公司
万孚生物	指	广州万孚生物技术股份有限公司
迪安诊断	指	迪安诊断技术集团股份有限公司
思路迪生物	指	上海思路迪生物医学科技有限公司
斯微生物	指	斯微（上海）生物科技股份有限公司
恒瑞医药	指	江苏恒瑞医药股份有限公司
金斯瑞生物科技	指	南京金斯瑞生物科技有限公司
齐鲁制药	指	齐鲁制药有限公司
复星凯特	指	复星凯特生物科技有限公司
君实生物	指	上海君实生物医药科技股份有限公司

Frost & Sullivan	指	弗若斯特沙利文咨询公司
保荐机构、主承销商、保荐人、民生证券	指	民生证券股份有限公司
立信会计师、审计机构、验资机构、验资复核机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
评估机构	指	中水致远资产评估有限公司
股东大会	指	翌圣生物科技（上海）股份有限公司股东大会
董事会	指	翌圣生物科技（上海）股份有限公司董事会
监事会	指	翌圣生物科技（上海）股份有限公司监事会
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书
公司章程	指	翌圣生物科技（上海）股份有限公司章程
《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》
上交所	指	上海证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
本次发行	指	公司首次公开发行人民币普通股的行为
报告期、报告期各期、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
本招股说明书	指	翌圣生物科技（上海）股份有限公司招股说明书
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业释义

酶	指	由活细胞合成的、对特异性底物起高效催化作用的蛋白质或核糖核酸
抗体	指	由免疫细胞产生的能与抗原发生特异性反应的免疫球蛋白
抗原	指	能刺激机体的免疫系统发生免疫应答、并能与免疫应答产物发生特异性结合的物质
蛋白质	指	由氨基酸以脱水缩合方式组成的多肽链经盘曲折叠形成的具有一定空间结构的生物分子
重组蛋白	指	应用基因重组技术，通过将重组载体植入宿主细胞而表达出的特定的蛋白分子
DNA	指	脱氧核糖核酸，由脱氧核糖核苷酸通过磷酸二酯键聚合而成的生物分子，是遗传信息的主要载体
cDNA	指	在体外经过逆转录后与 RNA 互补的 DNA 链
RNA	指	核糖核酸，由核糖核苷酸通过磷酸二酯键聚合而成的生物分子，在催化生物反应、控制基因表达等方面发挥着重要作用
核酸	指	脱氧核糖核酸和核糖核酸的总称，是由许多核苷酸单体聚合成的生物分子

质粒	指	细胞染色体外能够自主复制的环状 DNA 分子
Protein G	指	链球菌蛋白 G，是链球菌表面的一种细胞壁蛋白，由于具有结合多种不同抗体的功能，Protein G 被称为一种超级抗原
聚合酶	指	专门催化合成 DNA 和 RNA 的一类酶的统称
Taq 酶	指	从水生栖热菌中分离出的具有热稳定性的 DNA 聚合酶，该酶可以耐受 90℃ 以上的高温而不失活，大大降低了 PCR 反应的成本
Pfu DNA 聚合酶	指	Pfu DNA 聚合酶是来源于极端嗜热性细菌的高度热稳定 DNA 聚合酶
连接酶	指	把两个分子连接成一个分子或把一个分子的首尾连接的酶
逆转录酶	指	以 RNA 为模板指导脱氧核糖核苷三磷酸合成互补 DNA 的酶
UDG 酶	指	尿嘧啶 DNA 糖基化酶（Uracil DNA Glycosylase, UDG），用于催化水解含有尿嘧啶的 DNA 链
U	指	酶活性单位，指单位时间转化一定量底物所需的酶量
EU	指	内毒素的效价单位（Endotoxin Unit, EU）
PCR	指	聚合酶链式反应（Polymerase Chain Reaction, PCR），是体外扩增特定 DNA 片段的分子生物学技术，通常利用一段 DNA 为模板，在 DNA 聚合酶、脱氧核糖核苷三磷酸和特定引物等成分共同参与下将该段模板 DNA 扩增至足够数量，是生物体外特殊的 DNA 复制形式
qPCR	指	实时荧光定量 PCR（Quantitative Real-time PCR, qPCR），在 DNA 扩增反应中，以荧光化学物质检测每次聚合酶链式反应后产物总量的方法
底物	指	参与生化反应的物质，通常为化学元素、分子或化合物
dNTP	指	脱氧核糖核苷三磷酸（Deoxy-ribonucleoside Triphosphate, dNTP），包括脱氧腺苷三磷酸（dATP）、脱氧鸟苷三磷酸（dGTP），脱氧胸苷三磷酸（dTTP），脱氧胞苷三磷酸（dCTP），是 DNA 合成的原料
转录	指	遗传信息从 DNA 转移到 RNA 的过程
逆转录	指	以 RNA 为模板合成 DNA 的过程
分子克隆	指	从一种细胞中提取某种基因作为外源基因，在体外与载体连接，再将其引入另一受体细胞自主复制而得到目的基因的分子生物学技术
发酵	指	借助微生物的生命活动来制备微生物菌体及其直接代谢产物、次级代谢产物的过程
转染	指	细胞在一定条件下主动或被动导入外源 DNA 片段而获得新的表型的过程
杂交瘤细胞	指	在制备单克隆抗体过程中，用骨髓瘤细胞和 B 细胞融合而成的细胞
细胞因子	指	由免疫细胞和某些非免疫细胞经刺激而合成或分泌的可溶性蛋白质，具有调节免疫、促进细胞生长及损伤组织修复等多种功能
NGS	指	高通量测序（Next Generation Sequencing, NGS），也称为下一代测序或二代测序，能够一次对上百万条 DNA 分子进行碱基序列测定和读长校准的技术
IVD	指	体外诊断（In Vitro Diagnosis, IVD），在人体之外通过体外诊断试剂、仪器等对人体的血液、体液和组织等样本进行检测，获取临床诊断信息，对疾病进行预防、诊断、治疗、后期观察和健康评价的医疗技术
新冠	指	新型冠状病毒肺炎（Corona Virus Disease 2019, COVID-19）

rxn	指	Reaction 的缩写，指实验中发生反应的次数，在 PCR 和 qPCR 过程中，1 个 rxn 即进行一次靶标扩增反应，rxn 为生物试剂行业通用计量单位之一
GMP	指	《药品生产质量管理规范》（Good Manufacturing Practice of Medical Products, GMP）
LNP	指	脂质纳米颗粒（Lipid Nanoparticles, LNP），是目前临床上先进的非病毒基因输送系统
ELISA	指	酶联免疫吸附测定（Enzyme Linked Immunosorbent Assay, ELISA），其基本原理是将一定浓度的抗原或者抗体通过物理吸附的方法固定于聚苯乙烯等固相载体上，之后加入待检标本，通过酶标物显色的深浅来间接检测抗原或者抗体
LAMP	指	环介导等温扩增技术（Loop-mediated Isothermal Amplification, LAMP）指针对靶基因的 6 个区域设计 4 种特异引物，在链置换 DNA 聚合酶的作用下进行 60~65℃ 恒温扩增，短时间内实现 $10^9 \sim 10^{10}$ 倍的核酸扩增技术
HEK293	指	人胚胎肾细胞 293（Human Embryonic Kidney 293 Cell, HEK293）
CHO	指	中国仓鼠卵巢细胞（Chinese Hamster Ovary Cells, CHO）
Vero	指	非洲绿猴肾细胞（Verda Reno, Vero）
E.coli	指	大肠杆菌（Escherichia Coli, E.coli）

特别说明：本招股说明书出现的总数和各分项数值之和的尾数不符的情形均为四舍五入原因造成；发行人报告期内数据如无特殊说明，均摘自合并报表。

第二节 概览

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

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	翌圣生物科技（上海）股份有限公司	成立日期	2014 年 1 月 9 日
注册资本	6,310.0210 万元	法定代表人	黄卫华
注册地址	上海市浦东新区天雄路 166 弄 1 号楼 402 室	主要生产经营地址	上海市浦东新区天雄路 166 弄 1 号楼 402 室
控股股东	黄卫华	实际控制人	黄卫华
行业分类	M73 研究和试验发展	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	民生证券股份有限公司	主承销商	民生证券股份有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构、验资机构、验资复核机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中水致远资产评估有限公司

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	1.00 元		
发行股数	不超过 2,103.35 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：新股发行数量	不超过 2,103.35 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 8,413.3710 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股收益计算，发行后每股收益按照经审计的扣除非经常性损益前后净利润的孰低额除以本次发行后的总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		

发行方式	采用网下配售和网上资金申购发行相结合的方式或者中国证监会、上海证券交易所认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象（证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者）、监管部门认可的合格投资者和除询价对象外符合规定的配售对象（国家法律、法规禁止购买者除外），或中国证监会、上海证券交易所等监管部门另有规定的其他对象
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	不适用
发行费用的分摊原则	本次发行不涉及公开发售，不涉及发行费用分摊，发行费用全部由发行人承担
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	翌圣生物总部及产业化基地项目 上海研发中心建设项目
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：1、承销保荐费【】万元；2、审计、验资费【】万元；3、律师费【】万元；4、评估费【】万元；5、信息披露费【】万元；6、发行手续费等其他费用【】万元
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、发行人主要财务数据和财务指标

公司报告期内的主要财务数据和财务指标如下：

项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总额（万元）	112,069.13	21,237.73	7,127.90
归属于母公司所有者权益（万元）	101,511.84	15,098.67	3,410.92
资产负债率（母公司，%）	7.41	23.94	48.22
营业收入（万元）	32,156.22	18,628.60	9,786.25
净利润（万元）	10,100.98	5,296.89	180.58
归属于母公司所有者的净利润（万元）	10,100.98	5,296.89	180.58
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,260.95	5,014.27	751.84
基本每股收益（元）	1.85	-	-

项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
稀释每股收益（元）	1.85	-	-
加权平均净资产收益率（%）	25.48	57.23	6.69
经营活动产生的现金流量净额（万元）	7,746.20	3,802.48	1,068.62
现金分红（万元）	-	3,000.00	-
研发投入占营业收入比例（%）	17.56	11.81	15.61

四、发行人主营业务情况

公司是一家以蛋白质改造和酶进化技术为驱动，聚焦生命科学产业链上游核心原料，从事分子类、蛋白类和细胞类生物试剂的研发、生产与销售的生物科技企业，通过打通分子酶、蛋白、抗体、核酸、细胞的技术开发路径，成为国内少数同时覆盖三大品类生物试剂研发和生产的高新技术企业，产品广泛应用于生命科学研究、诊断与检测和生物医药等领域。

翌圣生物矢志成为中国生命科学领域的基石企业，为生命科学产业提供优质稳定、自主可控的上游核心原料，依托自主研发建立的双向分子酶理性设计与定向进化平台、蛋白高密度发酵与超洁净纯化平台、分子诊断试剂关键原料研发平台、高通量测序建库试剂创新研发平台、高性能单克隆抗体研发平台和 mRNA 医药应用研发平台六大核心技术平台，是国内生物试剂领域少数兼备核心技术自主研发能力和规模化生产能力的生物科技企业。

报告期各期，公司实现的营业收入分别为 9,786.25 万元、18,628.60 万元和 32,156.22 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 180.58 万元、5,296.89 万元和 10,100.98 万元，对应的主营业务毛利率分别为 55.43%、68.72%和 75.75%。

五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）技术先进性

公司作为一家创新驱动型生物科技企业，将研发作为立企之本，形成了前瞻性技术研发和市场需求导向双轮驱动研发模式，经过多年技术沉淀和经验积累，依托技术优势和经验禀赋建立起先进、高效的核心技术体系，自主研发建立了双向分子酶理性设计与定向进化平台、蛋白高密度发酵与超洁净纯化平台、分子诊断试剂关键原料研发平台、高通量测序建库试剂创新研发平台、高性能单克隆抗

体研发平台和 mRNA 医药应用研发平台六大核心技术平台，集成了 20 项核心技术。截至 2022 年 3 月 31 日，公司共拥有 18 项专利和 45 项软件著作权，是国家高新技术企业和上海市专精特新企业。

公司六大核心技术平台以基因工程技术、生物信息技术、细胞生物学技术、免疫学技术、生物化学分析技术为基础，经过技术路线、工艺流程、制剂配方等多方面的经验积累、系统优化和技术创新，在数千种分子类、蛋白类和细胞类生物试剂的研发和生产过程中交互验证、改进、优化，形成了相互协同、互为补充的六大核心技术平台，提升了公司研发工作的效率和成功率，是公司核心竞争力的重要来源。公司打通了分子酶、蛋白、抗体、核酸、细胞的技术开发路径，是国内少数能够同时覆盖分子类、蛋白类和细胞类生物试剂研发和生产的生物科技企业。

公司凭借优质稳定的产品质量、丰富齐备的产品种类、快速稳定的交付能力、周到完备的售后服务获得了众多知名科研用户和工业用户的认可。报告期内，公司合作客户总数超过 7,300 家，其中科研客户超过 5,100 家，工业客户超过 2,200 家。公司与中国科学院、清华大学、北京大学、复旦大学、上海交通大学、浙江大学、武汉大学、北京协和医院、四川大学华西医院等顶尖科研机构建立了稳定的合作关系，公司产品多次被科研工作者使用在其发表的 Nature、Science、Cell 等国际顶级期刊论文中。公司是华大基因、之江生物、圣湘生物、万孚生物、迪安诊断、思路迪生物等知名高通量测序和体外诊断企业的上游生物试剂供应商；同时公司与恒瑞医药、金斯瑞生物科技、斯微生物、齐鲁制药、复星凯特、君实生物等生物医药领域知名企业建立了紧密的合作关系。

公司始终把人才储备作为提升核心竞争力的关键战略资源，公司拥有一支以博士为研发带头人、硕士为中坚力量、本科为基础支撑的强大研发团队，截至本招股说明书签署日，公司人才队伍中拥有博士 24 人、硕士 205 人，本科及以上学历员工数量占公司总人数的比例超过了 73%，为公司技术创新和产品研发提供源源不断的强大智力支持。

（二）研发技术产业化情况

公司凭借在蛋白质改造和酶进化方面的技术优势和深耕生物试剂行业多年

积累的丰富经验，构建了品质优良、类型齐全、种类丰富的产品线。公司研发和生产的生物试剂超过 1,500 种，其中分子类生物试剂超过 850 种、蛋白类生物试剂超过 350 种、细胞类生物试剂超过 340 种，能够为客户提供各类生物试剂一体化采购方案。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司已取得了 14 项发明专利和 45 项与生物试剂相关的软件著作权。公司积极开展“产学研”合作，与拥有生物催化与酶领域国家重点实验室的湖北大学、拥有教育部工业生物领域重点研究基地的江南大学展开合作，优化生物试剂关键原料的生产和表达工艺。公司始终坚持研发与产业化融合的发展策略，积极推动研发成果商业化。2021 年 10 月，公司“二代测序 DNA 文库构建试剂盒”项目入选由上海市科技创业中心组织的“2020 年度上海市高新技术成果转化项目百佳名单”。

公司未来将继续深耕生物试剂领域，充分发挥公司的核心技术优势，将自身研发与国内外市场需求和产业发展趋势相融合，为生命科学产业的发展和社会公共健康事业贡献一份力量。

（三）未来发展战略

公司秉承“帮助客户创造价值，让世界更健康更快乐”的愿景，坚守“诚信、利他、创新、合作、奋进”的宗旨，专注于技术创新和产品升级，不断拓展核心技术的应用领域，为客户提供更为卓越的产品与服务，助力我国打造自主可控的生命科学产业链。公司将进一步推进国际化战略，继续布局和拓展海外市场，为全球生物试剂产业发展贡献力量。

公司未来发展战略规划详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“五、公司战略规划”。

六、发行人符合科创属性的说明

（一）发行人符合科创板行业领域的规定

公司所属行业领域	☐ 新一代信息技术	公司主要从事生物试剂的研发、生产和销售，满足《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》中的“第四条 申报科创板发行上市的发行人，应当属于下列
	☐ 高端装备	
	☐ 新材料	
	☐ 新能源	

	☐ 节能环保	行业领域的高新技术产业和战略性新兴产业：”之“（六）生物医药领域”中的“生物制品”行业
	☒ 生物医药	
	☐ 符合科创板定位的其他领域	

（二）发行人符合科创属性相关指标要求

根据《科创属性评价指引（试行）》和《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》，公司符合“科创属性评价标准”的相关规定，具体情况如下：

科创属性评价标准	评价标准依据	公司情况	是否符合
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）》第一条第一款；《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》第五条之（一）	2019 年、2020 年和 2021 年，公司累计研发投入 9,375.87 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 15.48%	是
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）》第一条第二款；《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》第五条之（二）	截至 2021 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 160 人，占公司员工总人数的比例为 25.72%	是
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）》第一条第三款；《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》第五条之（三）	截至 2022 年 3 月 31 日，公司已获授权的发明专利共 14 项，且均形成了主营业务收入	是
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）》第一条第四款；《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》第五条之（四）	2019 年、2020 年和 2021 年，公司营业收入分别为 9,786.25 万元、18,628.60 万元和 32,156.22 万元，最近三年营业收入复合增长率为 81.27%，最近一年营业收入超过 3 亿元	是

综上所述，公司符合《科创属性评价指引（试行）》《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》的相关规定，符合科创属性和科创板定位要求。

七、发行人选择的具体上市标准

公司最近两年归属于母公司所有者的净利润分别为 5,296.89 万元和 10,100.98 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 5,014.27 万元和 9,260.95 万元，均为正数；最近两年累计归属于母公司所有者的净利润为 15,397.87 万元，累计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利

润为 14,275.22 万元，均不低于 5,000 万元；公司最近一年营业收入为 32,156.22 万元。结合公司最近一次股权融资对应的估值情况，预计公司发行后总市值不低于 10 亿元。

公司选择《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二條第一項标准，即“（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”，作为公司本次具体上市标准。

八、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或协议控制架构等公司治理的特殊安排。

九、募集资金用途

经公司董事会、股东大会批准，本次募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金额
1	翌圣生物总部及产业化基地项目	83,265.57	83,205.57
2	上海研发中心建设项目	27,649.66	27,649.66
合计		110,915.23	110,855.23

发行人将严格按照有关规定管理和使用募集资金。募集资金到位前，发行人将根据上述项目的实际付款进度，以自筹资金先行投入，募集资金到位后，可用募集资金置换前期已投入的自筹资金。若本次发行实际募集资金量少于项目的资金需求量，发行人将通过自有资金或其他融资途径自行解决资金缺口，从而保证项目的顺利实施。若实际募集资金超过预计资金使用需求，发行人将根据中国证监会及上海证券交易所的相关规定，将超募资金用于其他与主营业务相关的经营活动中。

本次募投项目的具体情况详见本招股说明书“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
发行股数	不超过 2,103.35 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），公开发行人股份数量不低于本次发行后公司总股本的 25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过首次公开发行股票数量的 15%。授权董事会根据发行市场情况和募集资金项目资金需求量与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量
每股发行价格	【】元/股
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上海证券交易所提交相关文件
发行市盈率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股收益计算，发行后每股收益按照经审计的扣除非经常性损益前后净利润的孰低额除以本次发行后的总股本计算）
发行后每股收益	【】元
发行前每股净资产	【】元/股（以截至【】年【】月【】日经审计的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（以截至【】年【】月【】日经审计的净资产除以发行后总股本计算）
发行后市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下配售和网上资金申购发行相结合的方式或者中国证监会、上海证券交易所认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象（证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者）、监管部门认可的合格投资者和除询价对象外符合规定的配售对象（国家法律、法规禁止购买者除外），或中国证监会、上海证券交易所等监管部门另有规定的其他对象
承销方式	余额包销
发行费用概算	【】万元
其中：承销保荐费	【】万元
审计、验资费	【】万元
律师费	【】万元
评估费	【】万元
信息披露费	【】万元

发行手续费等其他费用	【】万元

二、本次发行有关当事人

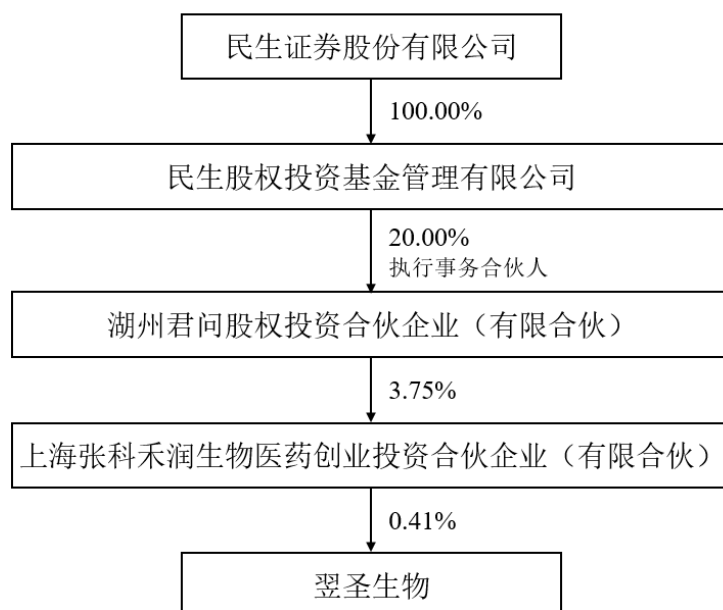
（一）保荐人（主承销商）	
名称	民生证券股份有限公司
法定代表人（代行）	景忠
住所	中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号
联系电话	021-8050 8866
传真	021-8050 8899
保荐代表人	郝永录、张海东
项目协办人	褚洪辉
其他项目人员	李琼娟、唐颖、吴超、万思雅
（二）律师事务所	
名称	上海市锦天城律师事务所
负责人	顾功耘
住所	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层
联系电话	021-2051 1000
传真	021-2051 1999
经办律师	李亚男、赵玉刚、解树青
（三）审计机构、验资机构、验资复核机构	
名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	杨志国
住所	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话	0571-8580 0402
传真	0571-8580 0465
经办注册会计师	李惠丰、孙峰、吕爱珍
（四）资产评估机构	
名称	中水致远资产评估有限公司
注册地址	北京市海淀区上园村 3 号知行大厦七层 737 室
法定代表人	肖力
电话号码	0551-6347 5800
传真号码	0551-6287 4523
经办评估师	徐向阳、夏志才
（五）股票登记机构	

名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所	上海市浦东新区杨高南路 188 号
联系电话	021-5870 8888
传真	021-5889 9400
（六）保荐机构（主承销商）收款银行	
银行名称	【】
户名	民生证券股份有限公司
账号	【】
（七）拟申请上市的证券交易所	
名称	上海证券交易所
住所	上海市浦东新区杨高南路 388 号
联系电话	021-6880 8888
传真	021-6880 4868

三、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系

截至本招股说明书签署日，本次发行之保荐机构、主承销商民生证券通过间接持有张科禾润的财产份额进而间接持有发行人股份，具体情况如下：

民生证券全资子公司民生股权投资基金管理有限公司为湖州君问股权投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人，湖州君问股权投资合伙企业（有限合伙）系发行人股东张科禾润的有限合伙人。民生证券间接持有发行人 0.1959 万股股份，间接持股比例为 0.0031%。具体股权关系如下：



民生证券部分董事、监事、高级管理人员和其他核心员工通过持股平台共青城民新投资合伙企业（有限合伙）、共青城民信投资合伙企业（有限合伙）或共青城民隆投资合伙企业（有限合伙）持有民生证券股份，因此间接持有发行人股份。

民生证券间接持有张科禾润的份额比例较小且未参与张科禾润的管理，无法对张科禾润投资发行人的决策程序施加影响。民生证券不存在不当利益输送安排，与发行人之间存在的上述关系不影响保荐机构公正履行保荐职责。

除上述关联关系之外，发行人与民生证券、本次发行的其他中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他利益关系。

四、本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除参考本招股说明书提供的各项信息外，还应特别认真地考虑以下风险因素。

一、技术风险

（一）产品研发风险

公司开发的生物试剂产品具有技术含量高、前期投入大等特点，为了紧跟行业主流技术的发展趋势、巩固市场地位，公司在新技术与新产品的研发上持续进行大量的资金和人员投入。生物试剂的产品研发需要长期的技术积累，在后续新产品的研发过程中，公司可能面临因研发技术路线出现偏差、研发成本投入过高、研发进程缓慢而导致产品研发失败的风险，若公司新产品研发速度不及预期或研发失败，公司可能会错失市场机会，进而对公司的经营规模、盈利能力等方面造成不利影响。

（二）技术升级迭代风险

生物试剂行业具有技术迭代速度快的特点，容易受行业技术变革的影响。若生物基础研究技术发生革新，其所对应的生物试剂产品也需要同步更新迭代。随着生命科学领域的快速发展，基因工程、蛋白质工程及实验检测分析等技术不断升级迭代，生物试剂相关企业可能面临着无法快速跟随技术升级的挑战。公司高度重视自身的研发实力和研发质量，通过打造专业队伍对生物基础科技前沿进行持续跟踪和应用研究，提高自身的研发水平。但如果公司不能持续强化技术研发和人才团队的建设，可能导致公司无法实现技术平台的升级，将在未来的市场竞争中处于劣势，进而将影响公司未来的持续盈利能力。

（三）技术人才流失风险

公司所属行业为知识和技术密集型行业，对研发人员的技术水平和实践能力要求较高，稳定的高素质科技人才队伍对公司的长远发展至关重要，是公司保持竞争优势的重要保证。公司高度重视对研发人才的培养和管理，虽然公司已经组建了一支知识结构合理、技术水平较高的研发队伍，但随着我国生物试剂领域的快速发展，行业竞争逐渐加剧，对行业内高端人才的需求愈加明显，若公司不能

对现有技术人才进行有效地激励和约束，则存在导致技术人才流失的风险，可能对公司的生产经营造成较大的不利影响。

（四）核心技术失密风险

多年来，经过持续的技术研发和生产实践积累，公司建立了多项核心技术平台，并掌握一系列专有技术，是公司保持行业竞争力的重要支撑。除部分技术已通过申请专利、转件著作权等形式予以保护外，公司另有多项专有技术、工艺等仍以商业秘密的形式保有，如果公司不能持续对相关核心技术和商业秘密进行有效地保护，公司的核心技术存在泄露或被他人窃取的风险，从而对公司的生产经营产生不利影响。

二、经营风险

（一）市场竞争加剧风险

公司是一家以蛋白质改造和酶进化技术为驱动，聚焦生命科学产业链上游核心原料，从事分子类、蛋白类和细胞类生物试剂的研发、生产与销售的生物科技企业，产品可应用于生命科学研究、诊断与检测和生物医药等领域。目前，生物试剂领域国际品牌占据主导地位，国内企业参与者市场份额相对较低。国产生物试剂与国际品牌的差距主要体现在产品的丰富度、质控能力以及品牌影响力等方面，在产品质量上的差距相对较小，随着国产品牌生物试剂企业研发投入不断加大、技术水平不断提升、品牌优势日益增强，国内企业在产品种类丰富度上持续发力，有望逐步扩大市场份额。随着下游市场需求的不断增加，以及国家政策及资金的大力支持，生物试剂行业迎来了良好的发展机遇，行业内企业将进一步壮大，另外潜在竞争者也将逐渐渗透到公司所处的业务领域中，市场竞争可能会不断加剧。若公司未来不能在技术储备、研发投入、产品质量、品牌和销售网络搭建等方面持续提升以强化自身的核心竞争力，则可能导致公司的市场竞争力下降，对公司的市场份额、销售规模和盈利能力产生不利影响。

（二）新冠疫情风险

2020 年以来，新冠疫情爆发导致新冠检测业务需求增加，公司作为新冠检测试剂的上游原料供应商，与新冠相关的产品销量有所增长。2020 年度和 2021 年度，公司与新冠相关的产品销售收入分别为 4,614.76 万元和 8,174.13 万元，占

当期营业收入的比例分别为 24.77%和 25.42%。报告期内，公司新冠相关收入金额及其占营业收入的比例情况如下：

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
新冠相关收入	8,174.13	25.42%	4,614.76	24.77%	-	-
非新冠相关收入	23,982.09	74.58%	14,013.84	75.23%	9,786.25	100.00%
合计	32,156.22	100.00%	18,628.60	100.00%	9,786.25	100.00%

然而，新冠疫情的持续时间具有不确定性，随着新冠疫情逐步得到有效控制，公司与新冠相关的生物试剂销量将会有所下降，利润空间将会有所减小，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）与国际先进企业相比竞争力较弱的风险

目前，国际品牌先进企业在我国生物试剂市场占据主导地位，公司的市场占有率与国际先进企业相比存在较大差距。国际先进企业成立时间较早，经过数十年的研发投入和技术积累，其在技术水平与产品丰富度方面具有较强的竞争优势，并形成了良好的品牌效应。公司成立时间较短，且企业规模较小、融资渠道相对单一，最近三年累计研发投入为 9,375.87 万元，显著低于赛默飞、丹纳赫、伯乐、凯杰等国际先进企业，在技术积累方面仍存在较大差距。根据 Frost & Sullivan 统计数据，2021 年度，尽管公司在我国生物试剂科研机构用户市场、分子诊断原料酶市场、高通量测序文库构建原料酶及试剂市场、mRNA 疫苗核心酶原料市场等细分领域本土企业市场份额排名中位于前列，但上述细分市场仍由国际先进企业占据主导地位，公司的市场占有率和综合竞争力与国际先进企业相比差距较大。

（四）房屋租赁风险

公司目前无自有房产，日常经营场所均系向第三方租赁所得。截至 2022 年 3 月 31 日，公司及其子公司共使用 46 处租赁房屋，其中，26 处租赁房屋的出租方尚未提供相关房屋的完整权属证明文件或有权主体/主管部门关于同意出租的证明文件，租赁物业面积合计为 5,506.49m²，占公司总租赁物业面积的比例为 15.17%。此外，部分租赁物业的房屋租赁合同未办理备案手续。虽然公司与出租

方均签订了租赁合同，但如果出现由于上述租赁瑕疵而无法正常使用房产、租赁到期无法续约、到期后无法迅速找到合适的替代房产或是其他影响租赁房产正常使用的情形，可能会对公司生产经营的稳定性产生不利影响。

（五）行业监管政策变化风险

公司业务主要面对科研类用户和工业类用户，由于生物试剂产品种类繁多、市场需求各异、难以实现统一质量标准等原因，暂时未出现统一的行业监管政策和标准。未来，随着行业的不断发展和成熟，国家可能出台相关的举措，对生产经营、执业许可、质量标准等方面进行监督和规范。如果公司不能持续满足国家监管部门的有关规定和政策要求，则存在被相关部门处罚的风险，可能给公司生产经营带来一定的不利影响。

（六）劳动力成本上升风险

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工人数为 622 人。报告期各期，公司发生的职工薪酬分别为 2,972.85 万元、4,363.84 万元和 8,978.86 万元，呈快速上升趋势。未来，随着人们生活质量的不断提高和物价水平的上涨，公司职工工资水平以及社保、住房公积金支出均可能持续增加，将在一定程度上影响公司的盈利能力。

三、内控风险

（一）规模扩张引致的管理风险

近年来公司业务快速发展，资产规模、人员规模、客户数量均迅速增长，对公司战略管理、财务管控、人力资源管理等方面的要求也大幅提高。若公司不能继续加强管理、培养引进高素质人才，可能难以匹配、适应公司的业务发展节奏，进而影响公司的长期经营和持续发展。

（二）实际控制人控制失当风险

本次发行前，公司实际控制人黄卫华先生直接和间接控制公司 59.26% 的股份。本次发行后，黄卫华先生持有公司股份的比例将有所下降，但仍对公司拥有控股地位，能够通过行使股东表决权对公司的发展战略、经营决策、人事安排、利润分配和对外投资等重大事项施加重大影响。若公司实际控制人控制失当，可

能会给公司及中小股东带来利益受损的风险。

四、财务风险

（一）毛利率下降的风险

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 55.43%、68.72%和 75.75%，保持在较高水平，表现出公司产品较强的市场竞争力。公司毛利率水平主要受产品结构、销售价格、原材料价格、人工成本以及行业竞争情况等因素影响。若未来生物试剂行业竞争加剧导致公司产品议价能力降低，或者原材料及人工成本上涨导致产品成本上升等不利情况发生，将会导致公司产品毛利率水平下降，继而影响公司的盈利水平。

（二）应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面净值分别为 1,959.66 万元、4,581.29 万元和 7,394.03 万元，占当期末流动资产的比例分别为 31.07%、25.09%和 7.51%，应收账款占比较高。随着经营规模的持续扩大，公司应收账款账面价值仍有可能进一步增加。虽然公司已经制定了较为完善的应收账款管理制度，但若未来公司主要客户信用状况发生不利变化，或者公司对应收账款控制不当，则可能存在因计提大额坏账准备导致经营业绩下滑的风险。

（三）税收优惠及政府补助政策变化风险

公司为高新技术企业，2019 年至 2021 年均执行 15%的企业所得税税率；此外，公司还享受研发费用加计扣除的税收优惠。未来如果公司不能持续符合享受相关税收优惠的条件或相关税收优惠政策发生重大变化，公司的整体税负将会增加，进而影响公司的盈利能力。

报告期内，公司取得了多项政府补助，报告期各期计入当期损益的政府补助金额分别为 189.02 万元、212.46 万元和 356.03 万元。如果公司未来不能获得政府补助或者获得的政府补助显著降低，将对公司当期经营业绩产生一定的不利影响。

（四）即期回报摊薄和净资产收益率下降风险

本次发行后，公司股本和净资产将有所增加，由于募集资金拟投资项目建成

达产和产生预期经济效益需要一定的建设时间和市场开拓周期，预计无法在发行当年即产生预期效益，这可能导致投资者即期回报和净资产收益率有所下降。为保障中小投资者利益，公司已就本次公开发行股票对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并提出填补即期回报措施及出具相关承诺，但公司仍存在募集资金到位当年即期收益被摊薄和净资产收益率下降的风险。

五、法律风险

（一）产品质量风险

生物试剂产品的质量直接影响相关产品的使用效果，从而影响下游客户的使用满意度，因此公司对产品质量有着严格的要求。若公司后续未能在安全生产、操作流程和质量控制等方面严格执行相关制度、规定和要求，或在某个环节出现失误从而发生质量问题，用户因产品质量问题提出索赔，或者发生法律诉讼、仲裁，均可能会对公司的业务、财务状况及企业形象造成不利影响。

（二）环保和安全生产风险

报告期内，公司主要产品为生物试剂类产品，所处行业并非重污染行业，但在生产经营中存在“三废”排放与综合治理的合规性要求，受到各级环保部门的日常监管。如果国家在未来进一步制定、实施更为严格的环境保护法律法规，公司需要增加购置环保设备、加大环保技术工艺研发投入或采取其他环保措施，以满足监管部门对环保的要求，这将导致公司经营成本增加，进而对公司的经营业绩造成一定影响。如果公司的环保治理、“三废”排放不能满足监管部门出台的新的或更高的要求，将可能受到罚款、停限产等监管措施，同时在生产过程中亦存在因设备故障、工艺操作不当乃至自然灾害等不可抗力事件所导致的安全、环保事故的风险，均可能对公司的经营业绩造成不利影响。

六、募投项目风险

（一）募投项目实施风险

公司本次发行募集资金主要用于翌圣生物总部及产业化基地项目和上海研发中心建设项目。截至本招股说明书签署日，公司募投项目尚未取得环评批复，环评审批工作正处于浦东新区生态环境局审批阶段。如果公司不能及时取得该项

目的环评批复文件，将会影响公司募投项目的建设进度，募投项目能否按时实施存在不确定性。

（二）募投项目实施场地无法按时取得风险

公司募投项目实施地点为上海市浦东新区张江创新药产业基地，截至本招股说明书签署日，募投项目拟用地块尚未履行招拍挂程序，公司尚未取得募投项目土地的使用权。若后期未能如期取得募投项目建设用地，将影响本次募投项目的顺利建设。如未来募投项目用地的取得进展晚于预期或发生其他变化，或由于募投项目用地所在地区国土规划变更等原因，导致该用地无法落实，则募投项目可能面临延期实施或者变更实施地点的风险。

七、发行失败风险

公司本次发行结果将受到证券市场整体情况、公司经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量不满足法律法规规定的相关要求，或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件，本次发行将会中止进行，若公司中止发行上市审核程序超过上交所规定的时限，或者存在其他影响发行的不利情形，公司将存在发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	翌圣生物科技（上海）股份有限公司
英文名称	Yeasen Biotechnology (Shanghai) Co., Ltd.
注册资本	6,310.0210 万元
法定代表人	黄卫华
有限公司成立日期	2014 年 1 月 9 日
股份公司成立日期	2021 年 5 月 26 日
公司住所	上海市浦东新区天雄路 166 弄 1 号楼 402 室
办公地址	上海市浦东新区天雄路 166 弄 1 号楼 402 室
邮政编码	201318
电话号码	021-3825 0086 转 8084
传真号码	021-3461 5995
互联网网址	https://www.yeasen.com/
电子信箱	huomh@yeasen.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
信息披露负责人	霍美花
信息披露负责人电话	021-3825 0086 转 8084

二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限公司设立情况

翌圣有限成立于 2014 年 1 月 9 日，由黄卫华、周红亮共同出资设立，注册资本为 100.00 万元。

2013 年 12 月 26 日，黄卫华和周红亮共同签署了《翌圣生物科技（上海）有限公司章程》，决定出资设立翌圣有限，翌圣有限注册资本为 100.00 万元，其中黄卫华出资 75.00 万元，占注册资本的 75.00%；周红亮出资 25.00 万元，占注册资本的 25.00%。

2014 年 1 月 7 日，上海申昊会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（申昊内验字[2014]第 C0008 号），经审验，截至 2014 年 1 月 3 日止，翌圣有限已收到黄卫华和周红亮缴纳的注册资本合计 100.00 万元，均以货币方式出资。

2014 年 1 月 9 日，翌圣有限在上海市浦东新区市场监督管理局完成设立登记手续，并领取了《企业法人营业执照》（注册号为 310115002228081）。

翌圣有限设立时股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
黄卫华	75.00	75.00	货币
周红亮	25.00	25.00	货币
合计	100.00	100.00	

（二）股份公司设立情况

股份公司设立于 2021 年 5 月 26 日，由翌圣有限整体变更设立。

2021 年 4 月 18 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《翌圣生物科技（上海）有限公司审计报告》（容诚审字[2021]230Z2137 号），经审计，截至 2021 年 1 月 31 日，翌圣有限的账面净资产为 14,359.59 万元。

2021 年 4 月 18 日，中水致远资产评估有限公司出具《翌圣生物科技（上海）有限公司拟整体变更为股份有限公司资产评估报告》（中水致远评报字[2021]第 020283 号），经评估，截至评估基准日 2021 年 1 月 31 日，翌圣有限的净资产评估值为 16,870.27 万元。

2021 年 4 月 18 日，翌圣有限召开股东会并作出决议，同意翌圣有限已经审计的净资产 14,359.59 万元按照 1:0.3482 的折股比例折合为股本 5,000.00 万股，剩余 9,359.59 万元计入资本公积，整体变更为股份有限公司。同日，全体发起人共同签署了《关于发起设立翌圣生物科技（上海）股份有限公司之发起人协议》，约定共同设立股份有限公司，并就公司注册资本及股份认缴、公司筹备、发起人的权利和义务等相关事宜进行了约定。

2021 年 5 月 6 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于翌圣生物科技（上海）股份有限公司筹备情况报告的议案》《关于翌圣生物科技（上海）股份有限公司筹备费用报告的议案》《关于发起人抵作股款的资产作价的议案》《关于翌圣生物科技（上海）股份有限公司章程的议案》等议案，并选举了公司第一届董事会、监事会成员。

2021 年 5 月 26 日，公司在上海市市场监督管理局完成整体变更登记手续，

并领取了股份公司《营业执照》（统一社会信用代码 91310115090054431U）。

2021 年 5 月 31 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2021]230Z0068 号），经审验，截至 2021 年 5 月 6 日止，翌圣生物已收到全体股东缴纳的注册资本合计 5,000.00 万元，出资方式为净资产。

股份公司设立后，翌圣生物的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数（万股）	持股比例
1	黄卫华	2,896.4289	57.93%
2	周红亮	567.8577	11.36%
3	上海圣沛	535.7142	10.71%
4	安徽探针	357.1425	7.14%
5	含泰创投	178.5717	3.57%
6	上海臻毅	157.1429	3.14%
7	玉隆商贸	157.1429	3.14%
8	上海潇赟	74.9996	1.50%
9	上海恩鲲	74.9996	1.50%
合计		5,000.0000	100.00%

2022 年 4 月 14 日，立信会计师出具《翌圣生物科技（上海）股份有限公司注册资本、实收股本复核报告》（信会师报字[2022]第 ZF10202 号），经复核，截至 2021 年 5 月 6 日止，公司注册资本和账面实收股本数额均为 5,000.00 万元，出资方式为净资产，与上述容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于 2021 年 5 月 31 日出具的《验资报告》（容诚验字[2021]230Z0068 号）中注册资本实收数额一致。

（三）发行人报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期初的股权结构

报告期初，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万股）	持股比例
1	黄卫华	375.00	75.00%
2	周红亮	125.00	25.00%
合计		500.00	100.00%

2、2019 年 12 月，股权转让

2019 年 11 月 6 日，翌圣有限召开股东会并作出决议，同意玉隆商贸以人民币 70.40 万元的价格受让周红亮持有的公司 4.00%的股权（对应 20.00 万元的出资额），上海臻毅以人民币 70.40 万元的价格受让周红亮持有的公司 4.00%的股权（对应 20.00 万元出资额）。本次股权转让的价格为 3.52 元/注册资本。

2019 年 11 月 6 日，周红亮就上述股权转让事宜分别与玉隆商贸、上海臻毅签署了《股权转让协议》。

2019 年 12 月 3 日，翌圣有限取得了更新后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，翌圣有限的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	持股比例
1	黄卫华	375.00	75.00%
2	周红亮	85.00	17.00%
3	玉隆商贸	20.00	4.00%
4	上海臻毅	20.00	4.00%
合计		500.00	100.00%

3、2019 年 12 月，翌圣有限注册资本增至 568.1818 万元

2019 年 12 月 5 日，翌圣有限召开股东会并作出决议，同意新增注册资本 68.1818 万元，由新股东上海圣沛认缴出资。

上海圣沛以人民币 240.00 万元的价格认购上述新增注册资本，认购价格为 3.52 元/注册资本。本次增资完成后，公司注册资本总额增至 568.1818 万元。

2019 年 12 月 8 日，上海圣沛与老股东就上述增资事宜签署了《翌圣生物科技（上海）有限公司增资协议》。

2019 年 12 月 18 日，翌圣有限取得了更新后的《营业执照》。

本次增资完成后，翌圣有限的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	持股比例
1	黄卫华	375.0000	66.00%
2	周红亮	85.0000	14.96%
3	上海圣沛	68.1818	12.00%

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	持股比例
4	玉隆商贸	20.0000	3.52%
5	上海臻毅	20.0000	3.52%
合计		568.1818	100.00%

2021 年 12 月 14 日，立信会计师出具《验资报告》（信会师报字[2021]第 ZF11077 号），经审验，截至 2019 年 12 月 31 日止，翌圣生物已收到上海圣沛实际缴纳的新增注册资本合计人民币 68.1818 万元，全部以货币资金出资。

4、2020 年 7 月，翌圣有限注册资本增至 636.3636 万元

2020 年 6 月 8 日，翌圣有限召开股东会并作出决议，同意新增注册资本 68.1818 万元，其中，安徽探针以人民币 4,000.00 万元的价格认购 45.4545 万元的新增注册资本，含泰创投以人民币 2,000.00 万元的价格认购 22.7273 万元的新增注册资本。

本次增资认购价格为 88.00 元/注册资本，增资完成后，公司注册资本总额增至 636.3636 万元。

2020 年 6 月 8 日，安徽探针、含泰创投与老股东就上述增资事宜签署了《关于翌圣生物科技（上海）有限公司之投资协议》和《关于翌圣生物科技（上海）有限公司之股东协议》。

2020 年 7 月 10 日，翌圣有限取得了更新后的《营业执照》。

本次增资完成后，翌圣有限的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	持股比例
1	黄卫华	375.0000	58.93%
2	周红亮	85.0000	13.36%
3	上海圣沛	68.1818	10.71%
4	安徽探针	45.4545	7.14%
5	含泰创投	22.7273	3.57%
6	玉隆商贸	20.0000	3.14%
7	上海臻毅	20.0000	3.14%
合计		636.3636	100.00%

2021 年 12 月 14 日，立信会计师出具《验资报告》（信会师报字[2021]第 ZF11078 号），经审验，截至 2020 年 6 月 19 日止，翌圣生物已收到安徽探针实际缴纳的新增注册资本合计人民币 45.45 万元；已收到含泰创投实际缴纳的新增注册资本合计人民币 22.73 万元，以上新增注册资本均以货币资金出资。

5、2020 年 12 月，股权转让

2020 年 12 月 25 日，翌圣有限召开股东会并作出决议，同意上海恩鲲以人民币 450.00 万元的价格受让周红亮持有的公司 1.50%的股权（对应 9.5454 万元的出资额），上海潇赉以人民币 300.00 万元的价格受让黄卫华持有的公司 1.00%的股权（对应 6.3636 万元的出资额）、以人民币 150.00 万元的价格受让周红亮持有的公司 0.50%的股权（对应 3.1818 万元的出资额）。本次股权转让的价格为 47.14 元/注册资本。

2020 年 12 月 25 日，上海恩鲲与周红亮、上海潇赉与黄卫华及周红亮就上述股权转让事宜，分别签署了《股权转让协议》。

2020 年 12 月 30 日，翌圣有限取得了更新后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，翌圣有限的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	持股比例
1	黄卫华	368.6364	57.93%
2	周红亮	72.2728	11.36%
3	上海圣沛	68.1818	10.71%
4	安徽探针	45.4545	7.14%
5	含泰创投	22.7273	3.57%
6	玉隆商贸	20.0000	3.14%
7	上海臻毅	20.0000	3.14%
8	上海潇赉	9.5454	1.50%
9	上海恩鲲	9.5454	1.50%
合计		636.3636	100.00%

6、2021 年 5 月，整体变更为股份有限公司

发行人整体变更为股份有限公司的情况详见本节“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（二）股份公司设立情况”。

股份公司设立后，翌圣生物的股本结构如下：

序号	发起人	持股数（万股）	持股比例
1	黄卫华	2,896.4289	57.93%
2	周红亮	567.8577	11.36%
3	上海圣沛	535.7142	10.71%
4	安徽探针	357.1425	7.14%
5	含泰创投	178.5717	3.57%
6	上海臻毅	157.1429	3.14%
7	玉隆商贸	157.1429	3.14%
8	上海潇赟	74.9996	1.50%
9	上海恩鲲	74.9996	1.50%
合计		5,000.0000	100.00%

7、2021年7月，公司股本增至5,625.00万元

2021年6月11日，公司召开2021年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司引入新投资者暨增资扩股的议案》等相关议案，全体股东一致同意由新股东君联惠康、君联安盛、联融致远、安徽鸿浩、上海信胜、上海颢星及老股东含泰创投对公司进行增资，合计新增股本625.00万元。本次增资完成后，公司股本将由人民币5,000.00万元增加至人民币5,625.00万元。

新老股东本次增资情况具体如下：

序号	增资股东	认购股本（万股）	认购比例	增资后持股比例	认购价格（元/股）	投资总额（万元）
1	君联惠康	250.0000	4.44%	4.44%	40.00	10,000.00
2	君联安盛	175.0000	3.11%	3.11%	40.00	7,000.00
3	联融致远	75.0000	1.33%	1.33%	40.00	3,000.00
4	含泰创投	50.0000	0.89%	4.06%	40.00	2,000.00
5	安徽鸿浩	37.5000	0.67%	0.67%	40.00	1,500.00
6	上海信胜	25.0000	0.44%	0.44%	40.00	1,000.00
7	上海颢星	12.5000	0.22%	0.22%	40.00	500.00
合计		625.0000	11.10%	14.27%	-	25,000.00

2021年6月11日，君联惠康等新老股东与公司就上述增资事宜签订了《有关翌圣生物科技（上海）股份有限公司之增资协议》《有关翌圣生物科技（上海）股份有限公司之股东协议》。

2021 年 7 月 16 日，公司取得了更新后的《营业执照》。

本次增资完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例
1	黄卫华	2,896.4289	51.49%
2	周红亮	567.8577	10.10%
3	上海圣沛	535.7142	9.52%
4	安徽探针	357.1425	6.35%
5	君联惠康	250.0000	4.44%
6	含泰创投	228.5717	4.06%
7	君联安盛	175.0000	3.11%
8	上海臻毅	157.1429	2.79%
9	玉隆商贸	157.1429	2.79%
10	上海潇赞	74.9996	1.33%
11	上海恩鲲	74.9996	1.33%
12	联融致远	75.0000	1.33%
13	安徽鸿浩	37.5000	0.67%
14	上海信胜	25.0000	0.44%
15	上海颢星	12.5000	0.22%
合计		5,625.0000	100.00%

2021 年 12 月 14 日，立信会计师出具《验资报告》（信会师报字[2021]第 ZF11079 号），经审验，截至 2021 年 7 月 9 日止，翌圣生物已收到君联惠康实际缴纳的新增注册资本合计人民币 250.00 万元；已收到君联安盛实际缴纳的新增注册资本合计人民币 175.00 万元；已收到联融致远实际缴纳的新增注册资本合计人民币 75.00 万元；已收到含泰创投实际缴纳的新增注册资本合计人民币 50.00 万元；已收到安徽鸿浩实际缴纳的新增注册资本合计人民币 37.50 万元；已收到上海信胜实际缴纳的新增注册资本合计人民币 25.00 万元；已收到上海颢星实际缴纳的新增注册资本合计人民币 12.50 万元，以上新增注册资本均以货币资金出资。

8、2021 年 9 月，公司股本增至 6,088.2353 万元及股份转让

2021 年 8 月 3 日，公司召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司引入新投资者暨增资扩股的议案》等相关议案，全体股东一致同意由新股东

天津熔肽、惠每康安、海望投资、华赛智康、弘厚康瑞及老股东上海颢星对公司进行增资，合计新增股本 463.2353 万元。本次增资完成后，公司股本将由人民币 5,625.00 万元增加至人民币 6,088.2353 万元。

新老股东本次增资情况具体如下：

序号	增资股东	认购股本 (万股)	认购比例	增资后 持股比例	认购价格 (元/股)	投资总额 (万元)
1	天津熔肽	330.8824	5.43%	5.43%	60.44	20,000.00
2	惠每康安	49.6324	0.82%	0.82%	60.44	3,000.00
3	海望投资	33.0882	0.54%	0.54%	60.44	2,000.00
4	华赛智康	16.5441	0.27%	0.27%	60.44	1,000.00
5	弘厚康瑞	16.5441	0.27%	0.27%	60.44	1,000.00
6	上海颢星	16.5441	0.27%	0.49%	60.44	1,000.00
合计		463.2353	7.60%	7.82%	-	28,000.00

2021 年 8 月 10 日，天津熔肽等新老股东与公司就上述增资事宜签订了《有关翌圣生物科技（上海）股份有限公司之增资协议》《有关翌圣生物科技（上海）股份有限公司之股东协议》。

2021 年 8 月 30 日，上海颢星与上海真金签署了《股份转让协议》，约定上海颢星将其所持有的翌圣生物 0.22% 股权（对应 12.50 万股股份）以 500.00 万元的价格转让给上海真金。本次股份转让的价格为 40.00 元/股。

2021 年 9 月 8 日，发行人取得更新后的《营业执照》。

本次增资及股份转让完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例
1	黄卫华	2,896.4289	47.57%
2	周红亮	567.8577	9.33%
3	上海圣沛	535.7142	8.80%
4	安徽探针	357.1425	5.87%
5	天津熔肽	330.8824	5.43%
6	君联惠康	250.0000	4.11%
7	含泰创投	228.5717	3.75%
8	君联安盛	175.0000	2.87%
9	玉隆商贸	157.1429	2.58%

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例
10	上海臻毅	157.1429	2.58%
11	联融致远	75.0000	1.23%
12	上海潇赆	74.9996	1.23%
13	上海恩鲲	74.9996	1.23%
14	惠每康安	49.6324	0.82%
15	安徽鸿浩	37.5000	0.62%
16	海望投资	33.0882	0.54%
17	上海信胜	25.0000	0.41%
18	上海颢星	16.5441	0.27%
19	华赛智康	16.5441	0.27%
20	弘厚康瑞	16.5441	0.27%
21	上海真金	12.5000	0.21%
合计		6,088.2353	100.00%

2021 年 12 月 14 日，立信会计师出具《验资报告》（信会师报字[2021]第 ZF11080 号），经审验，2021 年 8 月 31 日止，翌圣生物已收到天津熔肽实际缴纳的新增注册资本合计人民币 330.88 万元；已收到惠每康安实际缴纳的新增注册资本合计人民币 49.63 万元；已收到上海海望实际缴纳的新增注册资本合计人民币 33.09 万元；已收到上海颢星实际缴纳的新增注册资本合计人民币 16.54 万元；已收到华赛智康实际缴纳的新增注册资本合计人民币 16.54 万元；已收到弘厚康瑞实际缴纳的新增注册资本合计人民币 16.54 万元，以上新增注册资本均以货币资金出资。

9、2021 年 12 月，公司股本增至 6,310.0210 万元

2021 年 12 月 9 日，公司召开 2021 年第五次临时股东大会，审议通过《关于公司引入新投资者暨增资扩股的议案》等相关议案，全体股东一致同意由新股东合立元新、赣州角木蛟、张科禾润、上海襄禧及老股东华赛智康对公司进行增资，合计新增股本 221.7857 万元。本次增资完成后，公司股本将由人民币 6,088.2353 万元增加至人民币 6,310.0210 万元。

各股东增资情况如下：

序号	增资股东	认购股本 (万股)	认购比例	增资后 持股比例	认购价格 (元/股)	投资总额 (万元)
1	合立元新	130.4622	2.07%	2.07%	114.98	15,000.00
2	赣州角木蛟	43.4874	0.69%	0.69%	114.98	5,000.00
3	张科禾润	26.0924	0.41%	0.41%	114.98	3,000.00
4	上海襄禧	8.6975	0.14%	0.14%	114.98	1,000.00
5	华赛智康	13.0462	0.21%	0.47%	114.98	1,500.00
合计		221.7857	3.51%	3.78%	-	25,500.00

2021年12月9日，合立元新等新老股东与公司就上述增资事宜签订了《有关翌圣生物科技（上海）股份有限公司之增资协议》《有关翌圣生物科技（上海）股份有限公司之股东协议》。

2021年12月23日，发行人取得更新后的《营业执照》。

本次增资完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例
1	黄卫华	2,896.4289	45.90%
2	周红亮	567.8577	9.00%
3	上海圣沛	535.7142	8.49%
4	安徽探针	357.1425	5.66%
5	天津熔肽	330.8824	5.24%
6	君联惠康	250.0000	3.96%
7	含泰创投	228.5717	3.62%
8	君联安盛	175.0000	2.77%
9	玉隆商贸	157.1429	2.49%
10	上海臻毅	157.1429	2.49%
11	合立元新	130.4622	2.07%
12	联融致远	75.0000	1.19%
13	上海潇赟	74.9996	1.19%
14	上海恩鲲	74.9996	1.19%
15	惠每康安	49.6324	0.79%
16	赣州角木蛟	43.4874	0.69%
17	安徽鸿浩	37.5000	0.59%

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例
18	海望投资	33.0882	0.52%
19	华赛智康	29.5903	0.47%
20	张科禾润	26.0924	0.41%
21	上海信胜	25.0000	0.40%
22	上海颢星	16.5441	0.26%
23	弘厚康瑞	16.5441	0.26%
24	上海真金	12.5000	0.20%
25	上海襄禧	8.6975	0.14%
合计		6,310.0210	100.00%

2021 年 12 月 27 日，立信会计师出具《验资报告》（信会师报字[2021]第 ZF11118 号），截至 2021 年 12 月 14 日止，公司已收到海南合立元新实际缴纳的新增注册资本合计人民币 130.46 万元；已收到赣州角木蛟实际缴纳的新增注册资本合计人民币 43.49 万元；已收到张科禾润实际缴纳的新增注册资本合计人民币 26.09 万元；已收到上海襄禧实际缴纳的新增注册资本合计人民币 8.70 万元；已收到华赛智康实际缴纳的新增注册资本合计人民币 13.05 万元，以上新增注册资本均以货币资金出资。

三、发行人报告期内重大资产重组情况

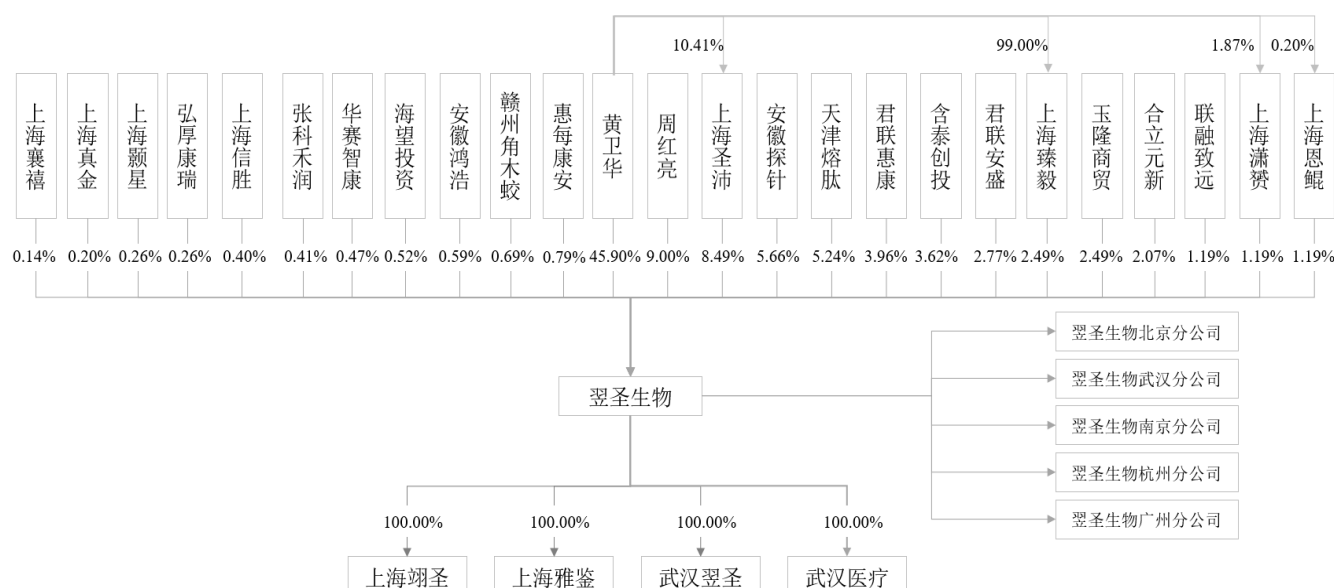
报告期内，发行人未发生重大资产重组的情形。

四、发行人在其他证券市场上/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其前身翌圣有限不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

五、发行人的股本结构

截至本招股说明书签署日，公司股本结构如下图所示：



六、发行人控股、参股公司、分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 4 家控股子公司和 5 家分公司，无参股公司，具体情况如下：

（一）控股子公司情况

1、上海翊圣

（1）基本情况

公司名称	上海翊圣生物科技有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2009 年 10 月 26 日
注册资本	300.00 万元人民币
实收资本	300.00 万元人民币
法定代表人	黄果
注册地	上海市浦东新区天雄路 166 弄 1 号楼 3 层 301A
主要生产经营地	上海市
统一社会信用代码	91310114695821103A

经营范围	生命科学领域的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询，化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、实验室仪器、机电设备的销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	生物试剂产品的销售，为发行人主营业务的组成部分			
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	翌圣生物	300.00	100.00
	合计		300.00	100.00

（2）最近一年主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
总资产	1,551.48
净资产	187.22
项目	2021 年度
净利润	-86.85

注：2021 年度财务数据已经立信会计师审计。

2、上海雅鉴

（1）基本情况

公司名称	上海雅鉴生物科技有限公司			
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）			
成立日期	2010 年 7 月 19 日			
注册资本	10.00 万元人民币			
实收资本	10.00 万元人民币			
法定代表人	黄卫华			
注册地	上海市嘉定区安亭镇墨玉路 185 号 1 层 J3994 室			
主要生产经营地	上海市			
统一社会信用代码	91310114558798592C			
经营范围	生物科技领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询，化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、仪器仪表、机电设备的销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	生物试剂产品的销售，为发行人主营业务的组成部分			
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	翌圣生物	10.00	100.00
	合计		10.00	100.00

（2）最近一年主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
总资产	20.29
净资产	7.17
项目	2021 年度
净利润	3.60

注：2021 年度财务数据已经立信会计师审计。

3、武汉翌圣

（1）基本情况

公司名称	武汉翌圣生物科技有限公司			
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）			
成立日期	2020 年 1 月 7 日			
注册资本	3,000.00 万元人民币			
实收资本	3,000.00 万元人民币			
法定代表人	薛涛			
注册地	武汉东湖新技术开发区高新大道 858 号武汉光谷生物医药产业园一期 A5-1 栋一至三层			
主要生产经营地	湖北省武汉市			
统一社会信用代码	91420100MA49E89LXN			
经营范围	实验室试剂（不含危化品）、生物试剂（不含危化品）的研发、生产、技术咨询、技术服务及批发兼零售；仪器仪表的研发、生产、销售；生物科技、农业科技、医疗科技领域内的技术开发、技术推广、技术咨询、技术转让；化工原料及产品（不含危化品）、医用耗材、机电设备、电子产品（不含电子出版物）的销售；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	生物试剂产品的生产与销售，为发行人主营业务的组成部分			
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	翌圣生物	3,000.00	100.00
	合计		3,000.00	100.00

（2）最近一年主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
总资产	8,920.80
净资产	2,644.53

项目	2021 年度
净利润	-275.41

注：2021 年度财务数据已经立信会计师审计。

4、武汉医疗

(1) 基本情况

公司名称	武汉翌圣医疗科技有限公司			
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）			
成立日期	2019 年 12 月 31 日			
注册资本	100.00 万元人民币			
实收资本	100.00 万元人民币			
法定代表人	黄卫华			
注册地	武汉东湖新技术开发区高新大道 858 号武汉光谷生物医药产业园一期 A5-1 栋四层			
主要经营地	湖北省武汉市			
统一社会信用代码	91420100MA49E3XG8Y			
经营范围	医疗领域内的技术转让、技术咨询、技术服务；生物、医药技术领域内的技术开发；化工原料及产品（不含危险化学品）、医药中间体、化妆品、包装材料、实验室耗材、仪器仪表、电子产品（不含电子出版物）的销售；商务信息咨询（不含商务调查）；会议及展览服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	暂未对外经营并产生收入			
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	翌圣生物	100.00	100.00
	合计		100.00	100.00

(2) 最近一年主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
总资产	132.63
净资产	64.05
项目	2021 年度
净利润	-28.72

注：2021 年度财务数据已经立信会计师审计。

（二）分公司情况

1、翌圣生物北京分公司

公司名称	翌圣生物科技（上海）股份有限公司北京分公司
成立日期	2020 年 8 月 31 日
负责人	黄卫华
注册地	北京市海淀区信息路 15 号 5 层 503
主要生产经营地	北京市
统一社会信用代码	91110108MA01UJMA51
经营范围	医学研究与试验发展；自然科学研究与试验发展；工程和技术研究与试验发展；农业科学与试验发展。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、翌圣生物武汉分公司

公司名称	翌圣生物科技（上海）股份有限公司武汉分公司
成立日期	2021 年 10 月 29 日
负责人	黄卫华
注册地	武汉东湖新技术开发区高新大道以北，荷英路以西药监路一号中国医药技术交易市场 B 栋 8 层 1-7 号
主要生产经营地	湖北省武汉市
统一社会信用代码	91420100MA4F42347N
经营范围	一般项目：医学研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

3、翌圣生物南京分公司

公司名称	翌圣生物科技（上海）股份有限公司南京分公司
成立日期	2021 年 11 月 9 日
负责人	黄卫华
注册地	南京市鼓楼区江东北路 101 号江东大厦 407-5 室
主要生产经营地	江苏省南京市
统一社会信用代码	91320106MA27D5CB8E
经营范围	一般项目：医学研究和试验发展；海洋生物活性物质提取、纯化、合成技术研发；新材料技术研发；会议及展览服务；企业管理咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第一类医疗器械销售；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）；仪器仪表销售；电子产品销售（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）

4、翌圣生物杭州分公司

公司名称	翌圣生物科技（上海）股份有限公司杭州分公司
成立日期	2021 年 11 月 9 日
负责人	黄卫华
注册地	浙江省杭州市西湖区古墩路 673 号瑞博国际 B 楼 11 层 12 室
主要生产经营地	浙江省杭州市
统一社会信用代码	91330106MA7CD2NT08
经营范围	一般项目：医学研究和试验发展；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）。（在总公司经营范围内从事经营活动）

5、翌圣生物广州分公司

公司名称	翌圣生物科技（上海）股份有限公司广州分公司
成立日期	2021 年 12 月 2 日
负责人	黄卫华
注册地	广州市天河区车陂路 318 号 203 房
主要生产经营地	广东省广州市
统一社会信用代码	91440101MA9Y7MW9XT
经营范围	科技推广和应用服务业

七、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东及实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，黄卫华直接持有公司股份 2,896.4289 万股，占公司总股本的 45.90%；通过上海圣沛间接控制公司 8.49%股份对应的表决权，通过上海臻毅间接控制公司 2.49%股份对应的表决权，通过上海潇赞间接控制公司 1.19%股份对应的表决权，通过上海恩鲲间接控制公司 1.19%股份对应的表决权，合计拥有并控制公司 59.26%股份对应的表决权；黄卫华为公司董事长、总经理，对发行人的股东大会和董事会决议以及重大经营决策事项具有重大影响，为公司控股股东和实际控制人。

黄卫华先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 420984197909*****。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或者其他有争议情况

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东和实际控制人直接或间接持有的发行人股份不存在质押、司法冻结、权属纠纷或其他任何权利受到限制的情形，亦不存在其他有争议的情况。

（三）持有发行人 5%以上股份的其他股东情况

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的其他股东包括周红亮、上海圣沛企业管理中心（有限合伙）、安徽探针企业管理合伙企业（有限合伙）、天津熔肽企业管理合伙企业（有限合伙），以上股东的基本情况如下：

1、周红亮

周红亮先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 420984198011*****。

2、上海圣沛

上海圣沛为发行人员工持股平台。截至本招股说明书签署日，上海圣沛持有公司 8.49%的股份，其基本情况如下：

企业名称	上海圣沛企业管理中心（有限合伙）				
成立日期	2019 年 11 月 18 日				
企业类型	有限合伙企业				
执行事务合伙人	黄卫华				
注册地	上海市金山区朱泾镇临源街 750 号 2 幢 178G				
主要生产经营地	上海市				
统一社会信用代码	91310116MA1JCL9W85				
经营范围	企业管理咨询，人才咨询，文化艺术交流策划咨询，市场营销策划，企业形象策划，翻译服务，会务服务，展览展示服务，电子商务（不得从事增值电信、金融业务），从事计算机科技专业领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。【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的关系	员工持股平台，无实际业务经营，与公司主营业务不存在关联性				
出资结构					
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质	在发行人或其子公司担任的职务

1	黄卫华	24.984	10.41	普通合伙人	董事长、总经理
2	宋东亮	57.60	24.00	有限合伙人	董事、副总经理
3	滕以刚	44.40	18.50	有限合伙人	技术顾问
4	曹振	39.60	16.50	有限合伙人	董事、研发中心总监
5	周其好	30.00	12.50	有限合伙人	副总经理
6	霍美花	8.952	3.73	有限合伙人	董事会秘书、财务总监
7	黄成	6.00	2.50	有限合伙人	产品生产总监
8	刘培红	6.00	2.50	有限合伙人	高级会计
9	刘博旭	6.00	2.50	有限合伙人	销售大客户总监
10	李连琴	6.00	2.50	有限合伙人	监事、销售总监助理
11	薛涛	6.00	2.50	有限合伙人	武汉分公司总经理
12	刘想	3.576	1.49	有限合伙人	研发中心总监
13	吴荣佳	0.888	0.37	有限合伙人	财务经理
合计		240.00	100.00		

上海圣沛系员工持股平台，不属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需进行私募投资基金备案或私募基金管理人登记。

3、安徽探针

截至本招股说明书签署日，安徽探针持有公司 5.66%的股份，其基本情况如下：

企业名称	安徽探针企业管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020 年 4 月 27 日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	董玉科
注册地	安徽省合肥市高新区祥源城 B1 栋 1211
主要生产经营地	安徽省合肥市
统一社会信用代码	91340100MA2UPL8Q5T
经营范围	企业管理咨询；人才咨询（除劳务派遣）；财税信息咨询；市场营销策划；企业形象策划；硬件技术转让及软件开发咨询、技术服务。（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的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不存在关联性

出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	董玉科	0.50	0.10	普通合伙人
2	程立松	499.50	99.90	有限合伙人
合计		500.00	100.00	

安徽探针系由其合伙人共同出资设立，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，亦不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动或受托管理任何私募投资基金的情形，故其不属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

4、天津熔肽

截至本招股说明书签署日，天津熔肽持有公司 5.24% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	天津熔肽企业管理合伙企业（有限合伙）			
成立日期	2021 年 6 月 30 日			
企业类型	有限合伙企业			
执行事务合伙人	厦门源峰投资有限公司（委派代表：陈锦浩）			
注册地	天津市滨海新区中新生态城动漫中路 482 号创智大厦 1-717（天津志融商务秘书服务有限公司托管第 331 号）			
主要生产经营地	天津市			
统一社会信用代码	91120116MA07CYDM4L			
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）。			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不存在关联性			
出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	厦门源峰投资有限公司	100.00	0.50	普通合伙人
2	厦门源峰股权投资基金合伙企业（有限合伙）	17,000.00	84.58	有限合伙人
3	天津海联企业管理中心（有限合伙）	3,000.00	14.93	有限合伙人

合计	20,100.00	100.00	

天津熔肽系由其合伙人共同出资设立，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，亦不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动或受托管理任何私募投资基金的情形，故其不属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

公司本次公开发行前总股本为 6,310.0210 万股，本次公开发行新股不超过 2,103.35 万股，本次公开发行后的流通股数量占公司股份总数的比例为不低于 25%（不含采用超额配售选择权发行的股票）。按照发行 2,103.35 万股计算，发行前后公司股本结构如下：

股东姓名或名称		发行前		发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
一、有限售条件的股份		6,310.0210	100.00	6,310.0210	75.00
1	黄卫华	2,896.4289	45.90	2,896.4289	34.43
2	周红亮	567.8577	9.00	567.8577	6.75
3	上海圣沛	535.7142	8.49	535.7142	6.37
4	安徽探针	357.1425	5.66	357.1425	4.24
5	天津熔肽	330.8824	5.24	330.8824	3.93
6	君联惠康	250.0000	3.96	250.0000	2.97
7	含泰创投	228.5717	3.62	228.5717	2.72
8	君联安盛	175.0000	2.77	175.0000	2.08
9	上海臻毅	157.1429	2.49	157.1429	1.87
10	玉隆商贸	157.1429	2.49	157.1429	1.87
11	合立元新	130.4622	2.07	130.4622	1.55
12	联融致远	75.0000	1.19	75.0000	0.89
13	上海潇赞	74.9996	1.19	74.9996	0.89

股东姓名或名称		发行前		发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
14	上海恩鲲	74.9996	1.19	74.9996	0.89
15	惠每康安	49.6324	0.79	49.6324	0.59
16	赣州角木蛟	43.4874	0.69	43.4874	0.52
17	安徽鸿浩	37.5000	0.59	37.5000	0.45
18	海望投资	33.0882	0.52	33.0882	0.39
19	华赛智康	29.5903	0.47	29.5903	0.35
20	张科禾润	26.0924	0.41	26.0924	0.31
21	上海信胜	25.0000	0.40	25.0000	0.30
22	弘厚康瑞	16.5441	0.26	16.5441	0.20
23	上海颢星	16.5441	0.26	16.5441	0.20
24	上海真金	12.5000	0.20	12.5000	0.15
25	上海襄禧	8.6975	0.14	8.6975	0.10
二、本次发行的股份		-	-	2,103.3500	25.00
总股本		6,310.0210	100.00	8,413.3710	100.00

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	黄卫华	2,896.4289	45.90
2	周红亮	567.8577	9.00
3	上海圣沛	535.7142	8.49
4	安徽探针	357.1425	5.66
5	天津熔肽	330.8824	5.24
6	君联惠康	250.0000	3.96
7	含泰创投	228.5717	3.62
8	君联安盛	175.0000	2.77
9	上海臻毅	157.1429	2.49
10	玉隆商贸	157.1429	2.49
合计		5,655.8832	89.62

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

本次发行前，公司共有 2 名自然人股东，其在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	在发行人或其子公司担任的职务
1	黄卫华	2,896.4289	45.90	董事长、总经理
2	周红亮	567.8577	9.00	武汉翌圣总经理

（四）发行人国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股本中无国有股份和外资股份。

（五）最近一年发行人新增股东的情况

1、最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

（1）最近一年以增资方式入股的新增股东持股数量及变化情况具体如下：

序号	股东名称	取得股份时间	取得股份的数量（万股）	增资价格	定价依据	入股原因
1	君联安盛	2021 年 7 月	175.0000	40.00 元/股	结 合 公 司 经 营 业 绩 以 及 未 来 发 展 协 商 确 定	发 行 人 为 经 营 所 需 进 行 市 场 化 融 资 引 入 财 务 投 资 人， 同 时 财 务 投 资 人 看 好 发 行 人 及 生 物 试 剂 行 业 的 发 展 前 景， 认 可 发 行 人 的 研 发 、 生 产 及 经 营 管 理 等 能 力
2	君联惠康	2021 年 7 月	250.0000	40.00 元/股		
3	联融致远	2021 年 7 月	75.0000	40.00 元/股		
4	安徽鸿浩	2021 年 7 月	37.5000	40.00 元/股		
5	上海信胜	2021 年 7 月	25.0000	40.00 元/股		
6	含泰创投 ^{注 1}	2021 年 7 月	50.0000	40.00 元/股		
7	上海颢星 ^{注 2}	2021 年 7 月	12.5000	40.00 元/股	结 合 公 司 经 营 业 绩 以 及 未 来 发 展 协 商 确 定	
		2021 年 9 月	16.5441	60.44 元/股		
8	天津熔肽	2021 年 9 月	330.8824	60.44 元/股		
9	惠每康安	2021 年 9 月	49.6324	60.44 元/股		
10	海望投资	2021 年 9 月	33.0882	60.44 元/股		
11	弘厚康瑞	2021 年 9 月	16.5441	60.44 元/股		
12	华赛智康	2021 年 9 月	16.5441	60.44 元/股	结 合 公 司 经 营 业 绩 以 及 未 来 发 展 协 商 确 定	
		2021 年 12 月	13.0462	114.98 元/股		
13	合立元新	2021 年 12 月	130.4622	114.98 元/股		
14	赣州角木蛟	2021 年 12 月	43.4874	114.98 元/股		
15	张科禾润	2021 年 12 月	26.0924	114.98 元/股		
16	上海襄禧	2021 年 12 月	8.6975	114.98 元/股		

注1：2020年7月，翌圣有限新增注册资本68.1818万元，其中，含泰创投以2,000.00万元的价格认购22.7273万元的新增注册资本，增资价格为88.00元/注册资本；2021年7月，公司新增股本625.00万元，其中，含泰创投以2,000.00万元的价格认购50.00万股，增资价格为40.00元/股。因此，含泰创投持有公司股份合计228.5717万股，其中50.00万股系最近一年内新增的股份。

注2：2021年7月，公司新增股本625.00万元，其中，上海颢星以500.00万元的价格

认购 12.50 万股，增资价格为 40.00 元/股；2021 年 8 月，上海真金与上海颢星签订《股份转让协议》，约定上海颢星将其持有的前述股份以投资成本 500.00 万元的价格转让给上海真金，转让价格为 40.00 元/股；2021 年 9 月，公司新增股本 463.2353 万元，其中，上海颢星以 1,000.00 万元的价格认购 16.5441 万股，增资价格为 60.44 元/股；因此，上海颢星最近一年内新增的部分股份已对外转让，截至本招股说明书签署日，上海颢星持有公司股份数为 16.5441 万股。

(2) 最近一年以股份转让方式入股的新增股东持股数量及变化情况具体如下：

序号	股东名称	取得股份时间	取得股份的数量（万股）	转出方	转让价格	定价依据	入股原因
1	上海真金	2021 年 8 月	12.5000	上海颢星	40.00 元/股	投资成本	上海颢星将股份转让给上海真金系由于 2021 年 7 月公司增资时上海真金尚未完成私募投资基金备案，故由其合伙人上海颢星参与公司此次增资，2021 年 8 月 26 日上海真金完成在中国证券投资基金业协会的私募投资基金备案手续，双方协商上海颢星将其 2021 年 7 月认购的出资额以其认购成本的价格转让给上海真金

2、最近一年新增股东的基本情况

(1) 君联安盛

截至本招股说明书签署日，君联安盛持有公司 2.77% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	珠海君联安盛创业投资企业（有限合伙）			
成立日期	2020 年 10 月 21 日			
企业类型	有限合伙企业			
执行事务合伙人	拉萨君祺企业管理有限公司（委派代表：王俊峰）			
注册地	珠海市横琴新区环岛东路 1889 号 17 栋 201 室-693 号（集中办公区）			
主要生产经营地	广东省珠海市			
统一社会信用代码	91440400MA55ETX57A			
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）。（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的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不存在关联性			
出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	拉萨君祺企业管理有限公司	100.00	1.40	普通合伙人

2	宁波华淳投资管理合伙企业（有限合伙）	4,020.00	56.34	有限合伙人
3	北京康君宁元股权投资合伙企业（有限合伙）	3,015.00	42.26	有限合伙人
合计		7,135.00	100.00	

君联安盛属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规规定的私募投资基金，其已经在中国证券投资基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	珠海君联安盛创业投资企业（有限合伙）
基金编号	SQN544
备案时间	2021 年 6 月 3 日
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	君联资本管理股份有限公司
基金管理人登记编号	P1000489

（2）君联惠康

截至本招股说明书签署日，君联惠康持有公司 3.96%的股份，其基本情况如下：

企业名称	北京君联惠康股权投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020 年 6 月 11 日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	拉萨君祺企业管理有限公司（委派代表：王俊峰）
注册地	北京市海淀区科学院南路 2 号院 1 号楼 16 层 1617
主要生产经营地	北京市
统一社会信用代码	91110108MA01RWC25E
经营范围	项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询；企业管理咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为 2028-05-30；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不存在关联性

出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	拉萨君祺企业管理有限公司	3,097.44	1.03	普通合伙人
2	联想控股股份有限公司	30,000.00	10.00	有限合伙人
3	服务贸易创新发展引导基金（有限合伙）	30,000.00	10.00	有限合伙人
4	海南省康哲创业投资有限公司	20,000.00	6.67	有限合伙人
5	上海君祺股权投资管理有限公司（代表“君联医疗跟投一号私募股权投资基金”）	4,150.00	1.38	有限合伙人
6	上海君祺股权投资管理有限公司（代表“君联医疗跟投二号私募股权投资基金”）	2,650.00	0.88	有限合伙人
7	上海君祺股权投资管理有限公司（代表“君联联控医疗私募股权投资基金”）	2,260.00	0.75	有限合伙人
8	上海君祺股权投资管理有限公司（代表“君联惠智私募股权投资基金”）	5,500.00	1.83	有限合伙人
9	瑞元资本管理有限公司（代表“瑞元资本-臻选5号FOF集合资产管理计划”）	3,750.00	1.25	有限合伙人
10	瑞元资本管理有限公司（代表“瑞元资本-臻选5号2期FOF集合资产管理计划”）	8,000.00	2.67	有限合伙人
11	平潭建发拾叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	11,000.00	3.67	有限合伙人
12	宁波梅山保税港区乾怡股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	3.33	有限合伙人
13	中国人寿再保险有限责任公司	10,000.00	3.33	有限合伙人
14	北京联融致远股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	3.33	有限合伙人
15	长城人寿保险股份有限公司	10,000.00	3.33	有限合伙人
16	大家人寿保险股份有限公司	10,000.00	3.33	有限合伙人
17	珠海君联信诚股权投资基金（有限合伙）	9,000.00	3.00	有限合伙人
18	康龙化成（北京）新药技术股份有限公司	6,800.00	2.27	有限合伙人
19	嘉兴顺东三号投资管理合伙企业（有限合伙）	6,670.00	2.22	有限合伙人
20	银河资本资产管理有限公司（代表“银河资本-锦利1号FOF集合资产管理计划”）	2,570.00	0.86	有限合伙人
21	银河资本资产管理有限公司（代表“银河资本-锦利2号FOF集合资产管理计划”）	1,560.00	0.52	有限合伙人

22	银河资本资产管理有限公司（代表“银河资本-锦利3号FOF集合资产管理计划”）	2,215.00	0.74	有限合伙人
23	苏州元聚熙善投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.67	有限合伙人
24	亳州市康安投资基金有限公司	5,000.00	1.67	有限合伙人
25	深圳科瑞技术股份有限公司	5,000.00	1.67	有限合伙人
26	宁波华淳投资管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.67	有限合伙人
27	普洛斯建发（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.67	有限合伙人
28	北京盛景嘉屹投资中心（有限合伙）	5,000.00	1.67	有限合伙人
29	中科院联动创新股权投资基金（绍兴）合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.67	有限合伙人
30	北京键凯科技股份有限公司	5,000.00	1.67	有限合伙人
31	中红普林医疗用品股份有限公司	5,000.00	1.67	有限合伙人
32	上海施罗德艾德维克股权投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.67	有限合伙人
33	珠海君联健宁股权投资企业（有限合伙）	4,500.00	1.50	有限合伙人
34	青岛恒岩星荣股权投资基金合伙企业（有限合伙）	4,100.00	1.37	有限合伙人
35	湖州恒金伍钰股权投资合伙企业（有限合伙）	3,900.00	1.30	有限合伙人
36	君龙人寿保险有限公司	3,500.00	1.17	有限合伙人
37	长沙澄岳私募股权基金企业（有限合伙）	3,396.82	1.13	有限合伙人
38	长沙歌耘私募股权基金合伙企业（有限合伙）	3,045.00	1.02	有限合伙人
39	宁波龙泰康投资管理有限公司	3,000.00	1.00	有限合伙人
40	苏州元聚帆茂投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	1.00	有限合伙人
41	方正证券投资咨询有限公司	3,000.00	1.00	有限合伙人
42	厦门建发文向股权投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	1.00	有限合伙人
43	厦门建发阳光股权投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	1.00	有限合伙人
44	长沙歌榕私募股权基金合伙企业（有限合伙）	2,916.74	0.97	有限合伙人
45	长沙诺辉私募股权基金合伙企业（有限合伙）	2,598.75	0.87	有限合伙人
46	中华联合保险集团股份有限公司	2,500.00	0.83	有限合伙人
47	苏州国发苏创知识产权投资企业（有限合伙）	2,000.00	0.67	有限合伙人

48	宁波梅山保税港区彬馥创业投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	0.67	有限合伙人
49	苏州国发新创产业叁号投资企业（有限合伙）	1,000.00	0.33	有限合伙人
50	长沙诺域私募股权基金合伙企业（有限合伙）	320.25	0.11	有限合伙人
合计		300,000.00	100.00	

君联惠康属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规规定的私募投资基金，其已经在中国证券投资基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	北京君联惠康股权投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SND396
备案时间	2020 年 11 月 16 日
基金类型	股权投资基金
基金管理人名称	君联资本管理股份有限公司
基金管理人登记编号	P1000489

（3）联融致远

截至本招股说明书签署日，联融致远持有公司 1.19%的股份，其基本情况如下：

企业名称	北京联融致远股权投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020 年 10 月 12 日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京联融志道资产管理有限公司（委派代表：宁旻）
注册地	北京市海淀区东北旺西路 8 号中关村软件园 10 号楼 2 层 208-16
主要生产经营地	北京市
统一社会信用代码	91110108MA01WCTY8P
经营范围	股权投资；投资管理；作为母基金对符合条件子基金进行投资和管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为 2030 年 10 月 11 日；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。）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不存在关联性

出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	北京联融志道资产管理有限公司	511.00	1.00	普通合伙人
2	西藏联科投资有限公司	29,000.00	56.85	有限合伙人
3	中科院科技成果转化创业投资基金（武汉）合伙企业（有限合伙）	20,000.00	39.21	有限合伙人
4	北京联融绿科股权投资合伙企业（有限合伙）	1,500.00	2.94	有限合伙人
合计		51,011.00	100.00	

联融致远属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规规定的私募投资基金，其已经在中国证券投资基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	北京联融致远股权投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SNM771
备案时间	2021 年 1 月 5 日
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	北京联融志道资产管理有限公司
基金管理人登记编号	P1023850

（4）安徽鸿浩

截至本招股说明书签署日，安徽鸿浩持有公司 0.59% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	安徽鸿浩管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立日期	2019 年 6 月 4 日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	程立松
注册地	安徽省合肥市高新区祥源城 B1 栋 1211
主要生产经营地	安徽省合肥市
统一社会信用代码	91340100MA2TRQYB1P
经营范围	企业管理咨询；信息技术咨询；财税信息咨询；股权投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（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的关系		主营业务为股权投资，与公司主营业务不存在关联性		
出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	程立松	300.00	60.00	普通合伙人
2	李传友	200.00	40.00	有限合伙人
合计		500.00	100.00	

根据安徽鸿浩现行有效的营业执照和合伙协议，安徽鸿浩系由其合伙人共同出资设立，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，亦不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动或受托管理任何私募投资基金的情形，故其不属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

（5）上海信胜

截至本招股说明书签署日，上海信胜持有公司 0.40% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	上海信胜医药科技有限公司
成立日期	2019 年 10 月 8 日
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	李炜
注册地	上海市浦东新区秀浦路 2388 号 3 幢 1801-17 工位
主要生产经营地	上海市
统一社会信用代码	91310115MA1HAUJ79P
经营范围	从事医药科技、生命科学领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，药品、生物制品、非临床诊断用生物试剂、医疗器械的研发，商务咨询，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。【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的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不存在关联性

股东构成			
序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海天慈厚德生物科技有限公司	2,500.00	50.00
2	陈忠	1,500.00	30.00
3	任萍	500.00	10.00
4	周逸人	500.00	10.00
合计		5,000.00	100.00

根据上海信胜现行有效的营业执照和公司章程，上海信胜系由其股东共同出资设立的有限责任公司，不属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

（6）含泰创投

截至本招股说明书签署日，含泰创投持有公司 3.62%的股份，其基本情况如下：

企业名称	上海含泰创业投资合伙企业（有限合伙）			
成立日期	2017 年 11 月 20 日			
企业类型	有限合伙企业			
执行事务合伙人	上海泰礼创业投资管理有限公司（委派代表：刘春松）			
注册地	上海市闵行区园文路 28 号 306-A 室			
主要经营地	上海市			
统一社会信用代码	91310112MA1GBRRX9H			
经营范围	创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。【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的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不存在关联性			
出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	上海泰礼创业投资管理有限公司	500.00	1.20	普通合伙人
2	海南嘉穗实业发展合伙企业（有限合伙）	13,000.00	31.33	有限合伙人

3	上海创业投资有限公司	8,000.00	19.28	有限合伙人
4	上海市信息投资股份有限公司	7,000.00	16.87	有限合伙人
5	中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	5,000.00	12.05	有限合伙人
6	宁波宇平时代创业投资合伙企业（有限合伙）	4,000.00	9.64	有限合伙人
7	上海市闵行区创新创业投资引导基金管理中心（上海市闵行区金融服务中心）	2,000.00	4.82	有限合伙人
8	盛洪	1,000.00	2.41	有限合伙人
9	郑晶晶	1,000.00	2.41	有限合伙人
合计		41,500.00	100.00	

含泰创投属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规规定的私募投资基金，其已经在中国证券投资基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	上海含泰创业投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SY8860
备案时间	2018 年 1 月 15 日
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	上海泰礼创业投资管理有限公司
基金管理人登记编号	P1016986

（7）上海颢星

截至本招股说明书签署日，上海颢星持有公司 0.26% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	上海颢星企业管理有限公司
成立日期	2021 年 5 月 19 日
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	常定辉
注册地	上海市虹口区松花江路 2601 号 1 幢 A 区 636 室
主要生产经营地	上海市
统一社会信用代码	91310109MA1G5YJ475

经营范围	一般项目：企业管理；企业形象策划；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；咨询策划服务；市场营销策划；社会经济咨询服务；品牌管理；园区管理服务；信息技术咨询服务；税务服务；财务咨询；项目策划与公关服务；市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验）。（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的关系	主营业务为企业管理，与公司主营业务不存在关联性		
股东构成			
序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	常定辉	1,800.00	60.00
2	杨世先	600.00	20.00
3	郑积彩	600.00	20.00
合计		3,000.00	100.00

根据上海颢星现行有效的营业执照和公司章程，上海颢星系由其股东共同出资设立的有限责任公司，不属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

（8）天津熔肽

天津熔肽的基本情况详见本节“七、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有发行人 5%以上股份的其他股东情况”。

（9）惠每康安

截至本招股说明书签署日，惠每康安持有公司 0.79%的股份，其基本情况如下：

企业名称	惠每康安（天津）企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021 年 3 月 18 日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	惠每颐康（天津）投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：罗如澍）
注册地	天津市滨海高新区华苑产业区海泰西路 18 号北 2-204 工业孵化-5-638
主要生产经营地	天津市

统一社会信用代码	91120116MA079P334F			
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的关系	主营业务为企业管理，与公司主营业务不存在关联性			
出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	惠每颐康（天津）投资管理合伙企业（有限合伙）	1.00	0.03	普通合伙人
2	惠每健康（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	3,000.00	99.97	有限合伙人
合计		3,001.00	100.00	

根据惠每康安现行有效的营业执照和合伙协议，惠每康安系由其合伙人共同出资设立，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，亦不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动或受托管理任何私募投资基金的情形，故其不属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

（10）海望投资

截至本招股说明书签署日，海望投资持有公司 0.52% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	上海海望知识产权股权投资基金中心（有限合伙）
成立日期	2016 年 12 月 9 日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海海望知识产权股权投资管理有限公司（委派代表：林水全）
注册地	中国（上海）自由贸易试验区芳春路 400 号 1 幢 3 层
主要生产经营地	上海市
统一社会信用代码	91310000MA1FL3B803
经营范围	股权投资。【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的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不存在关联性

出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	上海海望知识产权股权投资管理有限公司	500.00	0.87	普通合伙人
2	上海张江火炬创业园投资开发有限公司	15,000.00	26.09	有限合伙人
3	苏寿春	10,000.00	17.39	有限合伙人
4	上海和合首创投资管理有限公司	10,000.00	17.39	有限合伙人
5	上海华旭投资有限公司	7,000.00	12.17	有限合伙人
6	康敏	5,000.00	8.69	有限合伙人
7	厦门尚来天亿科技合伙企业（有限合伙）	4,000.00	6.96	有限合伙人
8	厦门市天地股权投资有限公司	3,000.00	5.22	有限合伙人
9	上海浦东科技融资担保有限公司	3,000.00	5.22	有限合伙人
合计		57,500.00	100.00	

海望投资属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规规定的私募投资基金，其已经在中国证券投资基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	上海海望知识产权股权投资基金中心（有限合伙）
基金编号	SNJ333
备案时间	2020 年 12 月 15 日
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	上海浦东海望私募基金管理有限公司
基金管理人登记编号	P1072004

（11）华赛智康

截至本招股说明书签署日，华赛智康持有公司 0.47% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	华赛智康（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020 年 6 月 24 日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海旗弘企业管理中心（有限合伙）（委派代表：程婷）

注册地	上海市闵行区剑川路 953 弄 134、154、184 号 13 幢 119 单元			
主要生产经营地	上海市			
统一社会信用代码	91310000MA1FL7A34H			
经营范围	一般项目：股权投资；投资管理、投资咨询（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的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不存在关联性			
出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	上海旗弘企业管理中心（有限合伙）	200.00	0.20	普通合伙人
2	河南济源钢铁投资控股有限公司	25,000.00	24.95	有限合伙人
3	上海嵊欣企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	22,000.00	21.96	有限合伙人
4	宁波晟发股权投资中心（有限合伙）	15,000.00	14.97	有限合伙人
5	北京正华置地投资集团有限公司	10,000.00	9.98	有限合伙人
6	河南汇成科创企业管理中心（有限合伙）	7,000.00	6.99	有限合伙人
7	赛引科技有限公司	6,500.00	6.49	有限合伙人
8	上海六赢企业管理中心（有限合伙）	5,000.00	4.99	有限合伙人
9	信阳春申文广投资有限公司	3,500.00	3.49	有限合伙人
10	上海健烨科技发展有限公司	3,000.00	2.99	有限合伙人
11	珠海市吉昌稀土科技有限公司	3,000.00	2.99	有限合伙人
合计		100,200.00	100.00	

华赛智康属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规规定的私募投资基金，其已经在中国证券投资基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	华赛智康（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
基金编号	SNA346
备案时间	2020 年 11 月 9 日
基金类型	股权投资基金
基金管理人名称	上海赛领若茂投资管理有限公司
基金管理人登记编号	P1067635

（12）弘厚康瑞

截至本招股说明书签署日，弘厚康瑞持有公司 0.26%的股份，其基本情况如下：

企业名称	宁波弘厚康瑞医健股权投资合伙企业（有限合伙）			
成立日期	2021 年 7 月 7 日			
企业类型	有限合伙企业			
执行事务合伙人	杭州弘厚资产管理有限公司（委派代表：韩国根）			
注册地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 M1156			
主要生产经营地	浙江省宁波市			
统一社会信用代码	91330206MA2KN0UF8H			
经营范围	一般项目：股权投资；（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）（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的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不存在关联性			
出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	杭州弘厚资产管理有限公司	1.00	0.01	普通合伙人
2	杭州弘厚投资有限公司	9,799.00	97.99	有限合伙人
3	姜慧霞	100.00	1.00	有限合伙人
4	傅华海	100.00	1.00	有限合伙人
合计		10,000.00	100.00	

弘厚康瑞属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规规定的私募投资基金，其已经在中国证券投资基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	宁波弘厚康瑞医健股权投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SSE985
备案时间	2021 年 7 月 30 日
基金类型	股权投资基金
基金管理人名称	杭州弘厚资产管理有限公司
基金管理人登记编号	P1031418

（13）合立元新

截至本招股说明书签署日，合立元新持有公司 2.07%的股份，其基本情况如下：

企业名称	海南合立元新医疗股权投资基金合伙企业（有限合伙）			
成立日期	2021 年 7 月 27 日			
企业类型	有限合伙企业			
执行事务合伙人	海南三亚合立启成管理咨询合伙企业（有限合伙）（委派代表：顾哲毅）			
注册地	海南省三亚市天涯区三亚中央商务区凤凰岛 1 号楼 A 座 329 号			
主要生产经营地	海南省三亚市			
统一社会信用代码	91460200MAA8YPXM6J			
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不存在关联性			
出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	海南三亚合立启成管理咨询合伙企业（有限合伙）	799.97	0.72	普通合伙人
2	海南合利厚信股权投资基金合伙企业（有限合伙）	41,399.98	37.23	有限合伙人
3	西藏腾云投资管理有限公司	29,999.98	26.98	有限合伙人
4	安吉铭安企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	19,999.99	17.99	有限合伙人
5	上海建发生科私募基金合伙企业（有限合伙）	9,999.99	8.99	有限合伙人
6	远雄房地产开发集团(中国)有限公司	2,999.95	2.70	有限合伙人
7	佛山市乐礼股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000.02	0.90	有限合伙人
8	富诚嘉业（北京）投资有限公司	2,000.04	1.80	有限合伙人
9	淄博连界广哲股权投资合伙企业（有限合伙）	2,999.95	2.70	有限合伙人
合计		111,200.00	100.00	

合立元新属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规规定的私募投资基金，其已经在中国证券投资基金业协会

办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	海南合立元新医疗股权投资基金合伙企业（有限合伙）
基金编号	STD674
备案时间	2021 年 12 月 13 日
基金类型	股权投资基金
基金管理人名称	海南华翊私募基金管理有限公司
基金管理人登记编号	P1072775

（14）赣州角木蛟

截至本招股说明书签署日，赣州角木蛟持有公司 0.69%的股份，其基本情况如下：

企业名称	赣州角木蛟股权投资合伙企业（有限合伙）			
成立日期	2019 年 7 月 3 日			
企业类型	有限合伙企业			
执行事务合伙人	上海合弘景晖股权投资管理有限公司（委派代表：肖立）			
注册地	江西省赣州市章贡区新赣州大道 18 号阳明国际中心 2 号楼 601-275 室			
主要生产经营地	江西省赣州市			
统一社会信用代码	91360702MA38P3WN6U			
经营范围	股权投资；投资咨询；投资管理（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融、证券、期货及财政信用业务）。（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的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不存在关联性			
出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	上海合弘景晖股权投资管理有限公司	100.00	0.20	普通合伙人
2	福州泰弘景晖股权投资合伙企业（有限合伙）	29,940.00	59.88	有限合伙人
3	珠海泰弘景晖股权投资合伙企业（有限合伙）	19,960.00	39.92	有限合伙人
合计		50,000.00	100.00	

赣州角木蛟属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规规定的私募投资基金，其已经在中国证券投资基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	赣州角木蛟股权投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SNE591
备案时间	2020 年 12 月 14 日
基金类型	股权投资基金
基金管理人名称	上海合弘景晖股权投资管理有限公司
基金管理人登记编号	P1031507

（15）张科禾润

截至本招股说明书签署日，张科禾润持有公司 0.41%的股份，其基本情况如下：

企业名称	上海张科禾润生物医药创业投资合伙企业（有限合伙）			
成立日期	2021 年 3 月 18 日			
企业类型	有限合伙企业			
执行事务合伙人	上海张科禾润创业投资有限公司（委派代表：林瓴）			
注册地	中国（上海）自由贸易试验区台中南路 2 号 329 室			
主要经营地	上海市			
统一社会信用代码	91310000MA1FL7RC66			
经营范围	一般项目：创业投资。（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的关系	主营业务为创业投资，与公司主营业务不存在关联性			
出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	上海张科禾润创业投资有限公司	798.99	1.00	普通合伙人
2	上海浦东科技创新投资基金合伙企业（有限合伙）	39,100.00	48.94	有限合伙人
3	宁波越都创业投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	12.52	有限合伙人
4	枣庄德隆股权投资合伙企业（有限合伙）	9,600.00	12.02	有限合伙人
5	长三角协同优势产业股权投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	6.26	有限合伙人
6	上银禾润（珠海横琴）股权投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	6.26	有限合伙人
7	湖州君问股权投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	3.75	有限合伙人
8	杨振宇	2,000.00	2.50	有限合伙人
9	上海龙象昇管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,000.00	2.50	有限合伙人

10	深圳威盛上华科技有限公司	2,000.00	2.50	有限合伙人
11	包文娜	1,000.00	1.25	有限合伙人
12	上海元贞祥企业管理有限公司	400.00	0.50	有限合伙人
合计		79,898.99	100.00	

张科禾润属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规规定的私募投资基金，其已经在中国证券投资基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	上海张科禾润生物医药创业投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SQM185
备案时间	2021 年 6 月 10 日
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	上海张江科技创业投资有限公司
基金管理人登记编号	P1002239

（16）上海襄禧

截至本招股说明书签署日，上海襄禧持有公司 0.14% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	上海襄禧科技合伙企业（有限合伙）			
成立日期	2020 年 10 月 28 日			
企业类型	有限合伙企业			
执行事务合伙人	陈华			
注册地	上海市崇明区庙镇宏海公路 2050 号（上海庙镇经济开发区）			
主要生产经营地	上海市			
统一社会信用代码	91310230MA1HGLJMXU			
经营范围	一般项目：从事信息、计算机、电子、材料科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，企业管理咨询，商务信息咨询（不含投资类咨询）。（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的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不存在关联性			
出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	陈华	90.00	90.00	普通合伙人

2	上海襄创创业孵化器管理有限公司	10.00	10.00	有限合伙人
合计		100.00	100.00	

根据上海襄禧现行有效的营业执照和合伙协议，上海襄禧系由其合伙人共同出资设立，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，亦不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动或受托管理任何私募投资基金的情形，故其不属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

（17）上海真金

截至本招股说明书签署日，上海真金持有公司 0.20%的股份，其基本情况如下：

企业名称	上海真金投资管理中心（有限合伙）			
成立日期	2017 年 1 月 3 日			
企业类型	有限合伙企业			
执行事务合伙人	上海星良投资管理有限公司（委派代表：郑积彩）			
注册地	上海市虹口区哈尔滨路 278 号二幢二层 204 室			
主要经营地	上海市			
统一社会信用代码	91310115MA1H8J3W0U			
经营范围	一般项目：投资管理；实业投资。（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的关系	主营业务为投资管理，与公司主营业务不存在关联性			
出资结构				
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	上海星良投资管理有限公司	100.00	1.43	普通合伙人
2	上海星素企业管理合伙企业（有限合伙）	1,500.00	21.43	有限合伙人
3	上海夷展企业管理服务中心（有限合伙）	1,100.00	15.71	有限合伙人
4	金国栋	1,000.00	14.29	有限合伙人
5	王国成	1,000.00	14.29	有限合伙人

6	耿华君	700.00	10.00	有限合伙人
7	马琳琳	500.00	7.14	有限合伙人
8	上海丹勋投资有限公司	500.00	7.14	有限合伙人
9	杨家东	400.00	5.71	有限合伙人
10	上海颢星企业管理有限公司	200.00	2.86	有限合伙人
合计		7,000.00	100.00	

上海真金属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规规定的私募投资基金，其已经在中国证券投资基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	上海真金投资管理中心（有限合伙）
基金编号	SSF136
备案时间	2021 年 8 月 26 日
基金类型	股权投资基金
基金管理人名称	上海星良投资管理有限公司
基金管理人登记编号	P1064247

3、最近一年新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系情形，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系情形，以及新增股东不存在股份代持情形的说明

（1）发行人新增股东上海颢星为新增股东上海真金的合伙人，持有其 2.86% 的财产份额，且上海颢星与上海真金均系自然人常定辉控制的企业。

（2）发行人董事杨世先为新增股东上海颢星的股东并担任上海颢星的监事，持有上海颢星 20.00% 的股权，并通过上海颢星间接持有新增股东上海真金 0.57% 的财产份额，同时杨世先担任上海真金执行事务合伙人上海星良投资管理有限公司的副总经理。

（3）发行人报告期内曾经任职的董事及主要股东安徽探针的有限合伙人程立松为新增股东安徽鸿浩的执行事务合伙人并持有其 60.00% 的财产份额。

（4）发行人新增股东联融致远为新增股东君联惠康的有限合伙人，并持有其 3.33% 的财产份额。

（5）发行人新增股东君联安盛与新增股东君联惠康的执行事务合伙人委派代表均为发行人的董事王俊峰，且均系受君联资本管理股份有限公司控制和管理的私募基金，执行事务合伙人均为拉萨君祺企业管理有限公司；同时王俊峰通过君联安盛、君联惠康间接持有发行人部分股份。

（6）发行人新增股东张科禾润的间接投资民生证券系发行人首次公开发行股票并上市提供服务的中介机构，同时民生证券的负责人、部分高级管理人员通过民生证券的员工持股平台间接持有张科禾润部分财产份额。具体情况详见本招股说明书“第三节 本次发行概况”之“三、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系”。

除上述关联关系外，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

新增股东的股份均为其真实持有，不存在股份代持的情形。

（六）战略投资者持股的情形

截至本招股说明书签署日，公司不存在战略投资者持股的情形。

（七）特殊权利条款及其清理情况

1、特殊权利条款签署情况

2020年6月8日，安徽探针、含泰创投拟向翌圣有限增资68.1818万元，新老股东就该增资事宜签署了《关于翌圣生物科技（上海）有限公司之股东协议》，就回购权及其他特殊权利进行了约定。

2021年6月11日，君联惠康等股东拟向公司增资625.00万元，新老股东就该增资事宜签订了《有关翌圣生物科技（上海）股份有限公司之股东协议》，就回购权及其他特殊权利进行了约定，同时约定2020年6月8日签署的《关于翌圣生物科技（上海）有限公司之股东协议》即日起自动终止并失效。

2021年8月10日，天津熔肽等股东拟向公司增资463.2353万元，新老股东就该增资事宜签订了《有关翌圣生物科技（上海）股份有限公司之股东协议》，就回购权及其他特殊权利进行了约定，同时约定2021年6月11日签署的《关于

翌圣生物科技（上海）有限公司之股东协议》即日起自动终止并失效。

2021年12月9日，安徽探针、天津熔肽、君联惠康、含泰创投、君联安盛、合立元新、联融致远、惠每康安、赣州角木蛟、安徽鸿浩、海望投资、华赛智康、张科禾润、上海信胜、上海颢星、弘厚康瑞、上海真金、上海襄禧（以下简称“投资人”）与公司当时的其他股东签署了含有回购权等特殊权利条款的《有关翌圣生物科技（上海）股份有限公司之股东协议》（以下简称“《股东协议》”），就回购权及其他特殊权利进行了约定，同时约定2021年8月10日签署的《关于翌圣生物科技（上海）有限公司之股东协议》即日起自动终止并失效。

《股东协议》回购权及其他特殊权利的主要约定内容如下：

（1）发生下列事件时，任一投资人均有权要求公司或实际控制人黄卫华以法律允许的方式回购其在中国境内证券交易市场（包括科创板、创业板、主板，但不包括全国中小企业股份转让系统）实现首次公开发行股票并上市交易或以君联（君联安盛、君联惠康、联融致远）、天津熔肽认可的方式被并购；②公司或实际控制人发生重大违约或诚信问题，包括但不限于公司出现投资人不知情的账外现金销售收入、由于实际控制人或管理层的故意而造成的重大的内部控制漏洞等；③公司主营业务整体发生重大变化且未事先获得君联（君联安盛、君联惠康、联融致远）、天津熔肽或投资人董事的同意；④实际控制人发生变化，或实际控制人直接和间接控制的公司表决权比例低于30%，或实际控制人不在公司继续任职（实际控制人健康条件不允许或发生意外的情况除外）；⑤公司申请破产或发生人民法院裁定对公司进行破产重整的其他情形；⑥公司或实际控制人未及时向投资人披露公司财务数据或配合提供公司相关信息数据，且经投资人催告两次以上仍未能于合理时间内提供的；⑦保证人（公司、实际控制人、周红亮、上海圣沛、上海臻毅、上海潇赞、上海恩鲲）或公司严重违反投资人入股交易文件的规定，并且未在投资人发出要求予以补救的书面通知后十个工作日内及时采取有效的补救措施；

（2）投资人享有优先认购权、反稀释权、股份转让限制、优先购买权、共同出售权、优先清算权、知情权、平等待遇等其他特殊权利（以下简称“其他特殊权利”）；

（3）保证人同意就其在该协议项下的全部义务及责任向投资人提供连带责任保证。

2、公司作为义务人的回购条款解除情况

2021 年 12 月 30 日，投资人与公司及其他股东签署了《关于翌圣生物科技（上海）股份有限公司股东协议之终止协议》（以下简称“《终止协议》”），各方一致同意前述《股东协议》所约定的公司作为回购义务人和保证人承担的相关义务及责任自 2021 年 12 月 30 日起自动终止且自始无效。

各方同时确认，各方之间不存在其他任何与拟终止的特殊权利条款约定相类似的口头或书面的约定、协议或安排。

3、实际控制人作为义务人的特殊权利条款和公司作为义务人的其他特殊权利条款解除情况

2022 年 3 月 30 日，投资人与公司及其他股东签署了《关于翌圣生物科技（上海）股份有限公司股东协议之终止协议（二）》，各方一致同意，除《终止协议》中已经终止的权利外，《股东协议》项下所约定的实际控制人作为义务人承担的回购义务、投资人享有的回购权自公司提交首次公开发行股票并上市（以下简称“IPO”）的申请文件并获得受理之日的前一日起自动中止。各方同时约定，若中国证监会同意公司注册发行或核发 IPO 批文，实际控制人的回购义务、投资人的回购权自中国证监会同意公司注册发行或核发 IPO 批文之日起不可撤销地完全终止；若公司出现主动撤回、被否、不予核准或不予注册、保荐人撤回保荐、发行批文或发行注册决定被撤销等情形，以实际控制人作为回购义务人的回购义务自前述事件发生之日起自动恢复。

《股东协议》项下所约定的公司、实际控制人作为义务人承担的其他相关义务、投资人享有的其他特殊权利、其他保证人的全部义务及责任均自公司提交 IPO 的申请文件并获得受理之日的前一日起自动终止。

各方同时确认，各方之间不存在其他任何与拟终止的特殊权利条款约定相类似的口头或书面的约定、协议或安排。

4、特殊权利条款对公司的影响

截至本招股说明书签署日，以公司为义务人的回购权已全部终止且自始无效，不附任何恢复条件；以实际控制人为义务人的回购权自公司 IPO 申请受理前一日中止，附有恢复条件，但不会对公司本次公开发行构成重大不利影响；以公司、实际控制人为义务人的其他相关义务、其他特殊权利条款、保证人的全部义务及责任等均自公司 IPO 申请受理前一日终止，具体说明如下：

（1）《股东协议》中具有可恢复效力的条款仅为实际控制人作为回购义务人的相关约定，公司未作为对赌协议当事人；

（2）发行人实际控制人在公司上市审核期间及上市后不存在回购义务；如公司未能成功上市，实际控制人回购投资人股份不存在可能导致公司控制权发生变化的约定；

（3）特殊权利条款均不存在与市值挂钩的情形；

（4）公司未作为对赌协议当事人，不存在严重影响公司持续经营能力的情形；投资人股东在公司上市审核期间及上市后均不享有相关优先权，且不存在其他严重影响投资者权益的情形。

综上，公司未作为相关对赌协议的当事人，无需承担任何权利义务；相关对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；相关对赌协议不与市值挂钩；相关对赌协议不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。因此，以实际控制人作为回购义务人的对赌条款虽未彻底解除，但不存在可能导致公司控制权变化、不存在其他严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的相关要求。

（八）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

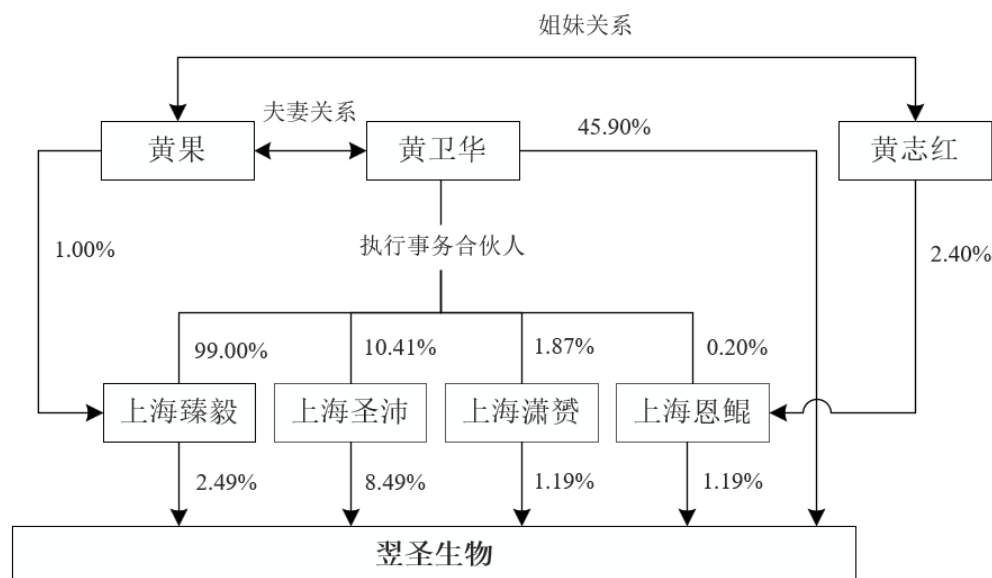
本次发行前，公司各股东之间的关联关系及其持股情况如下：

1、黄卫华与上海圣沛、上海臻毅、上海潇赞、上海恩鲲之间的关联关系

黄卫华为上海圣沛、上海臻毅、上海潇赞和上海恩鲲的执行事务合伙人并分别持有上述主体 10.41%、99.00%、1.87%和 0.20%的财产份额；黄卫华配偶黄果

持有上海臻毅 1.00%的财产份额；黄果胞姐黄志红持有上海恩鲲 2.40%的财产份额。

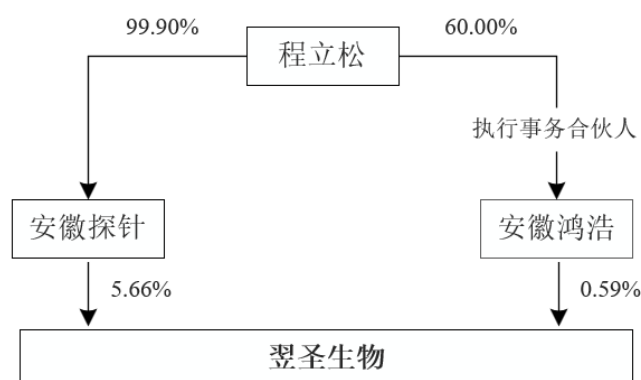
具体关联关系如下图所示：



2、安徽探针与安徽鸿浩之间的关联关系

程立松为安徽探针的有限合伙人并持有其 99.90%的财产份额，同时为安徽鸿浩的执行事务合伙人并持有其 60.00%的财产份额。

具体关联关系如下图所示：

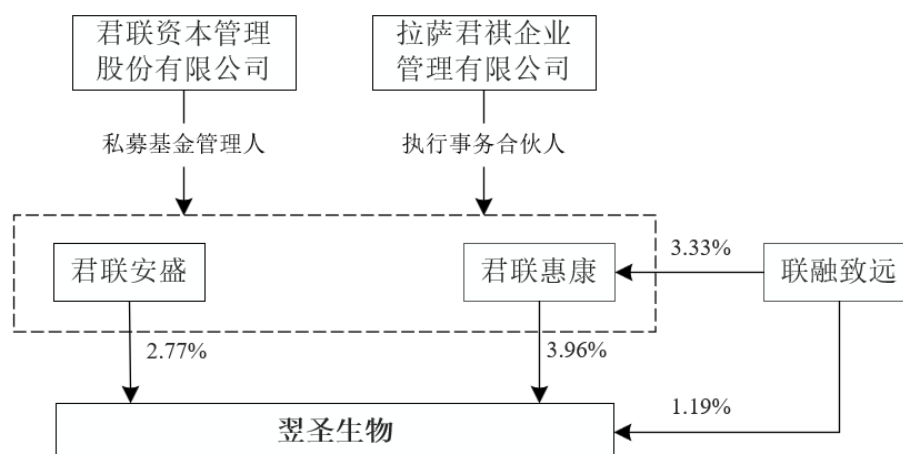


3、君联安盛、君联惠康与联融致远之间的关联关系

君联安盛与君联惠康的执行事务合伙人均为拉萨君祺企业管理有限公司，其委派代表均为王俊峰，且均系君联资本管理股份有限公司管理的私募基金。

联融致远为君联惠康的有限合伙人并持有其 3.33%的财产份额。

具体关联关系如下图所示：

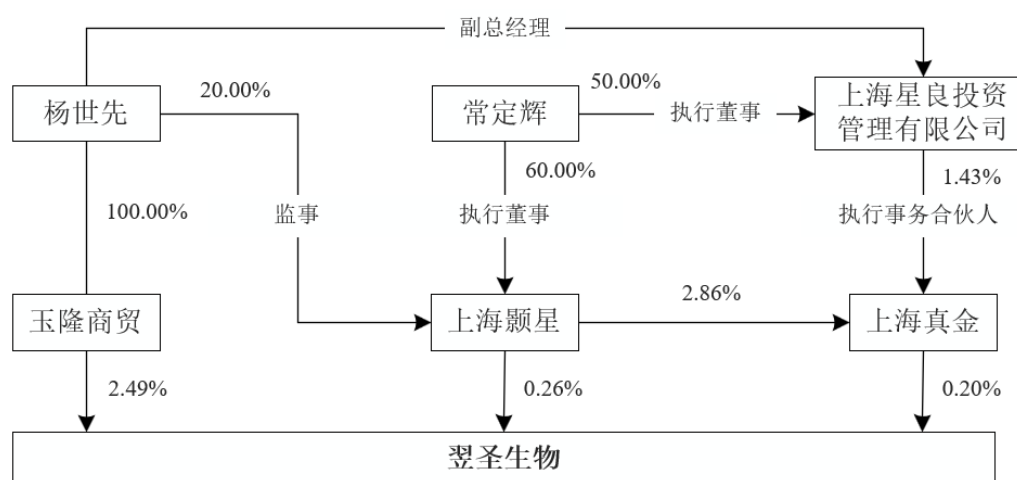


4、上海颢星、上海真金与玉隆商贸之间的关联关系

上海颢星为上海真金的有限合伙人并持有其 2.86% 的财产份额。上海颢星与上海真金均系自然人常定辉控制的企业。

玉隆商贸的实际控制人杨世先持有上海颢星 20.00% 的股份并担任监事一职，此外，杨世先担任上海星良投资管理有限公司的副总经理。

具体关联关系如下图所示：



截至本招股说明书签署日，除上述关联关系外，发行人的股东之间不存在其他关联关系。

（九）公开发售股份情况

公司本次公开发行不涉及老股东公开发售股份的情形。

九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由9名董事组成，其中3名独立董事，基本情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	任职期间
1	黄卫华	董事长	董事会	2021年5月-2024年5月
2	陆勤川	董事	董事会	2021年12月-2024年5月
3	宋东亮	董事	董事会	2021年5月-2024年5月
4	曹振	董事	董事会	2021年5月-2024年5月
5	杨世先	董事	董事会	2021年5月-2024年5月
6	王俊峰	董事	董事会	2021年6月-2024年5月
7	文东华	独立董事	董事会	2021年12月-2024年5月
8	王晶晶	独立董事	董事会	2021年12月-2024年5月
9	喻军	独立董事	董事会	2021年12月-2024年5月

黄卫华先生，1979年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年7月毕业于武汉工程大学，获计算机应用与科学专业学士学位；2017年毕业于上海交通大学安泰经管学院EDP研修班。2003年至2007年间，历任爱卡拉在线（上海）网络科技有限公司软件开发和项目管理部项目经理、复旦光华科技股份有限公司研发部程序员、上海美季生物技术有限公司销售部销售经理；2007年2月至2021年11月，任上海前尘生物科技有限公司执行董事、总经理；2014年1月至2020年6月，任翌圣有限执行董事、总经理；2020年6月至2021年5月，任翌圣有限董事长、总经理；2021年5月至今，任翌圣生物董事长、总经理。

陆勤川先生，1982年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2014年1月毕业于华东师范大学，获工商管理专业硕士学位。2004年至2017年间，历任上海焊接器材有限公司人力资源部部长、团委书记，上海鼓风机厂有限公司人力资源部部长，上海熙菱信息技术有限公司人力资源总监、副总经理；2017年11月至2018年11月，任万维云视（上海）数码科技有限公司高级副总裁；2018年11月至2021年9月，任万丰锦源控股集团有限公司人力资源部总监；2018年12月至今，任爱易优（上海）信息科技有限公司执行董事；

2021年9月至2021年12月，任翌圣生物人力资源部总监；2021年12月至今，任翌圣生物董事、副总经理。

宋东亮先生，1982年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2004年7月毕业于山西师范大学，获生物科学专业学士学位；2010年7月毕业于中国科学院上海生命科学研究院，获植物学专业博士学位。2010年7月至2016年11月，任中国科学院分子植物科学卓越创新中心助理研究员；2016年12月至2020年6月，任翌圣有限研发总监；2020年6月至2021年5月，任翌圣有限董事、研发总监；2021年5月至今，任翌圣生物董事、副总经理。

曹振先生，1986年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生结业。2009年7月毕业于华东师范大学，获生物科学专业学士学位；2015年9月博士结业于华东师范大学。2015年11月至2021年5月，历任翌圣有限研发经理、基因部经理；2021年5月，任翌圣生物董事、研发中心总监。

杨世先先生，1983年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2005年7月毕业于郑州大学，获管理学专业学士学位；2009年7月毕业于西华大学，获管理学专业硕士学位。2009年7月至2012年4月，任上海普德科技发展有限公司项目经理；2012年5月至2012年12月，任上海浦东科技投资有限公司董事长秘书；2013年1月至2021年6月，任上海真金创业投资管理有限公司投资总监；2015年12月至2022年1月，任上海皓元医药股份有限公司董事；2018年7月至今，任上海玉隆商贸中心负责人；2021年7月至今，任上海星良投资管理有限公司副总经理；2020年6月至2021年5月，任翌圣有限董事；2021年5月至今，任翌圣生物董事。

王俊峰先生，1974年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1995年7月毕业于兰州大学，获高分子化学专业学士学位；2004年5月获加拿大麦克马斯特大学 MBA 硕士学位，2019年8月获清华五道口金融 EMBA 学位。1995年8月至1997年2月，任北京光华木材厂化学工程师；1997年4月至2001年5月，任联想集团有限公司大客户部助理总经理；2001年11月至2002年5月，任长城宽带网络服务有限公司市场部经理；2004年5月至今，历任君联资本管理股份有限公司投资经理、投资副总裁、投资总监、执行董事、董事总经理、联席首席投资官；2011年7月至今，任道博嘉美有限公司董事；

2011年7月至今，任北京凯因科技股份有限公司董事；2012年4月至今，任海迪芯半导体（南通）有限公司董事；2012年5月至今，任北京华夏科创仪器股份有限公司董事；2012年12月至2021年1月，任北京高能时代环境技术股份有限公司董事；2015年9月至2021年9月，任青岛惠城环保科技股份有限公司董事；2016年5月至今，任赛睿尼有限公司（Serania Limited，中国香港企业）董事；2016年5月至今，任堆龙德庆符禺山企业管理有限公司执行董事、经理；2016年10月至今，任深圳科瑞技术股份有限公司董事；2017年7月至2020年9月，任北京英诺格林科技有限公司董事；2018年3月至2020年10月，任北京六合宁远医药科技股份有限公司董事；2018年3月至2020年10月，任康长有限公司（Healthy Growth Limited，中国香港企业）董事；2018年3月至2021年2月，任天津艾米德生物制药有限公司董事；2018年5月至今，任成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司董事；2018年6月至2022年2月，任北京艺妙神州医药科技有限公司董事；2019年4月至今，任北京盛诺基医药科技股份有限公司董事；2020年10月至今，任成都华健未来科技有限公司董事；2020年11月至今，任北京维卓致远医疗科技发展有限责任公司董事；2021年6月至今，任翌圣生物董事。

文东华先生，1973年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1996年7月毕业于杭州电子科技大学，获会计学专业学士学位；2000年3月毕业于上海财经大学，获会计学专业硕士学位；2006年3月毕业于上海财经大学，获会计学专业博士学位。1996年7月至1997年8月，任攀钢集团江油长城特殊钢有限公司财务部门财务人员；2000年8月至2003年2月，任上海复星医药（集团）股份有限公司财务部职员；2006年7月至今，任上海财经大学会计学院教师；2020年6月至今，任安徽开润股份有限公司独立董事；2020年9月至今，任华道数据股份有限公司独立董事；2021年4月至今，任返利网数字科技股份有限公司独立董事；2021年12月至今，任翌圣生物独立董事。

王晶晶女士，1984年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2006年6月毕业于浙江工商大学，获会计学专业学士学位；2008年6月毕业于暨南大学，获会计学专业硕士学位；2011年6月毕业于复旦大学，获会计学专业博士学位。2011年9月至2013年8月，任上海证券交易所发展研究

中心博士后；2013年9月至今，任上海大学管理学院会计系教师、副教授；2021年11月至今，任上海大学财务处副处长（挂职）；2021年12月至今，任翌圣生物独立董事。

喻军女士，1972年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1994年7月毕业于西华大学，获汽车运用工程专业学士学位；2015年1月毕业于复旦大学，获法律专业硕士学位。1994年至1999年间，历任成都汽车制造厂组织干部处职员、天津汽车工业销售成都有限公司职员；1999年9月至2006年6月，历任上海市国威律师事务所律师助理、律师；2006年7月至2008年8月，任上海宝淳律师事务所律师；2008年9月至2009年12月，任上海华翔律师事务所律师；2010年1月至2012年12月，任上海文勋律师事务所合伙人律师；2013年1月至今，任远闻（上海）律师事务所合伙人律师；2019年1月至今，任上海新南洋昂立教育科技股份有限公司独立董事；2021年12月至今，任翌圣生物独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由3名监事组成，基本情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	任职期间
1	孟醒	监事会主席	监事会	2021年5月-2024年5月
2	李克敏	监事	监事会	2021年5月-2024年5月
3	李连琴	监事	职工代表大会	2021年5月-2024年5月

孟醒女士，1990年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2012年6月毕业于太原工业学院，获生物工程专业学士学位；2015年6月毕业于江南大学，获发酵工程专业硕士学位。2015年7月至2016年8月，任海罗索斯净水科技（上海）有限公司微生物研发工程师；2016年9月至2016年10月，任瀚御投资（上海）有限公司咨询顾问；2016年10月至2021年5月，历任翌圣有限技术支持、市场主管、市场运营经理；2021年5月至今，任翌圣生物监事会主席、高级产品经理。

李克敏女士，1994年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2017年6月毕业于大连工业大学，获生物技术专业学士学位。2017年7月至2021年5月，历任翌圣有限业务员、业务经理、城市经理、销售经理；2021年5月

至今，任翌圣生物监事、销售大区总监。

李连琴女士，1989年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年6月毕业于上海电子信息职业技术学院，获投资管理专业大专学位；2021年6月毕业于华东理工大学，获信息管理与信息系统专业学士学位。2011年7月至2012年1月，任上海呼啸信息科技发展有限公司业务助理；2012年10月至2019年6月，任上海翊圣生物科技有限公司商务部经理；2019年6月至2021年5月，任翌圣有限商务部经理；2021年5月至今，任翌圣生物监事、销售总监助理。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员共6名，具体情况如下：

序号	姓名	职位	任职期间
1	黄卫华	总经理	2021年5月-2024年5月
2	陆勤川	副总经理	2021年12月-2024年5月
3	宋东亮	副总经理	2021年5月-2024年5月
4	周其好	副总经理	2021年5月-2024年5月
5	史一博	副总经理	2021年5月-2024年5月
6	霍美花	财务总监、董事会秘书	2021年5月-2024年5月

黄卫华简历详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事会成员”部分。

陆勤川简历详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事会成员”部分。

宋东亮简历详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事会成员”部分。

周其好先生，1985年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2007年7月毕业于长春理工大学，获生物工程专业学士学位；2010年7月毕业于南京农业大学，获细胞生物学专业硕士学位。2010年9月至2013年5月，任铂尚生物技术（上海）有限公司测序部经理；2013年6月至2018年6月任上海翊圣销售经理；2018年6月至2021年5月，任翌圣有限销售部总监；2021年5月至今，任翌圣生物副总经理。

史一博女士，1981年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2005年7月毕业于沈阳农业大学，获动物医学专业学士学位；2007年7月毕业于上海交通大学，获预防兽医学专业硕士学位；2012年7月毕业于上海交通大学，获生物医学工程专业博士学位。2012年8月至2019年6月，历任上海之江生物科技股份有限公司研发中心新兴技术研究部主管、市场部经理；2019年7月至2020年5月，任上海吉凯基因科技有限公司销售渠道事业部市场经理；2020年6月至2021年5月，任翌圣有限产品运营经理；2021年5月至今，任翌圣生物副总经理。

霍美花女士，1989年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2014年6月毕业于天津外国语大学，获会计学专业学士学位。2014年7月至2019年8月，任容诚会计师事务所（特殊普通合伙）项目经理；2019年10月至2020年3月，任上海皓元生物医药科技有限公司财务经理；2020年3月至2021年3月，任上海弘章投资管理有限公司高级财务经理；2021年3月至2021年5月，任翌圣有限财务总监、董事会秘书；2021年5月至今，任翌圣生物财务总监、董事会秘书。

（四）核心技术人员

1、公司核心技术人员简介

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员共5名，具体情况如下：

序号	姓名	职位	入职时间
1	宋东亮	董事、副总经理	2016年12月
2	曹振	研发中心总监	2015年11月
3	易红飞	研发中心总监	2018年11月
4	孙晓亮	研发中心总监	2020年1月
5	黄成	产品生产总监	2017年7月

宋东亮简历详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事会成员”部分。

曹振简历详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事会成员”部分。

易红飞先生，1984年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究

生学历。2007年6月毕业于华中农业大学，获植物科学技术专业学士学位；2010年9月毕业于厦门大学，获生物化学与分子生物学专业硕士学位；2017年9月毕业于四川大学，获细胞生物学专业博士学位。2010年10月至2012年4月，任美康生物科技股份有限公司研发工程师；2012年5月至2012年10月，任菲鹏生物股份有限公司单克隆抗体工程师；2012年11月至2013年3月，任上海市肺科医院转化医学研究中心科研助理；2013年4月至2014年4月，任武汉金益肽生物有限公司研发部研究员；2014年6月至2014年8月，任浙江星博生物科技股份有限公司研发工程师；2017年10月至2018年10月，任上海科技大学免疫化学研究所博士后；2018年11月至2021年5月，任翌圣有限抗体部经理；2021年5月至今，任研发中心总监。

孙晓亮先生，1984年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2008年6月毕业于山东大学，获生物科学专业学士学位；2011年6月毕业于上海大学，获生物化学与分子生物学专业硕士学位；2016年6月毕业于上海大学，获生物信息工程专业博士学位。2016年7月至2019年12月，任上海之江生物科技股份有限公司提取试剂开发部经理；2020年1月至2021年5月，任翌圣有限基因部副经理；2021年5月至今，任研发中心总监。

黄成女士，1988年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2010年6月毕业于南京大学，获生命科学专业学士学位；2017年7月毕业于中国科学院植物生理生态研究所，获植物学专业博士学位。2017年7月至2021年5月，历任翌圣有限质检部经理、产品部经理、生产部经理；2021年5月至今，任翌圣生物产品生产总监。

2、核心技术人员认定的依据

发行人认定核心技术人员时，综合考虑了学历水平、专业背景、科研能力、项目经历、工作职位、工作内容以及对公司核心技术、科研成果、研发项目和生产工艺的贡献等因素，具体认定标准如下：

（1）相关专业背景过硬，关键岗位负责人、各业务模块的带头人；

（2）参与重要项目的研发、生产且项目经验丰富，同时承担制定产品研发及生产的技术路线或技术标准等重要职责，对发行人实际生产经营贡献较大的技

术骨干。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，除在本公司及控股子公司任职外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位兼职情况如下：

序号	姓名	公司职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
1	黄卫华	董事长、总经理	上海臻毅企业管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	控股股东、实际控制人黄卫华及其配偶控制的企业
			上海圣沛企业管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	持有公司5%以上股份的股东、员工持股平台
			上海潇赉科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	员工持股平台
			上海恩鲲科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	员工持股平台
2	陆勤川	董事、副总经理	爱易优（上海）信息科技有限公司	执行董事	关联自然人担任董事的企业
3	杨世先	董事	上海玉隆商贸中心	负责人	关联自然人控制的企业
			上海星良投资管理有限公司	副总经理	关联自然人担任高级管理人员的企业
			上海颢星企业管理有限公司	监事	关联自然人施加重大影响的企业
			上海华恩利热能机器股份有限公司	监事	无关联关系
4	王俊峰	董事	君联资本管理股份有限公司	董事总经理、联席首席投资官	关联自然人担任高级管理人员的企业
			道博嘉美有限公司（Daoable Chemy Limited, 中国香港企业）	董事	关联自然人担任董事的企业
			北京凯因科技股份有限公司	董事	关联自然人担任董事的企业
			海迪芯半导体（南通）有限公司	董事	关联自然人担任董事的企业
			北京华夏科创仪器股份有限公司	董事	关联自然人担任董事的企业
			赛睿尼有限公司（Serania Limited, 中国香港企业）	董事	关联自然人担任董事的企业
			康长有限公司（Healthy Growth Limited, 中国香港企业）	董事	关联自然人担任董事的企业
			堆龙德庆符禺山企业管理有限公司	执行董事、经理	关联自然人担任董事、高级管理人员的企业
			深圳科瑞技术股份有限公司	董事	关联自然人担任董事的企业

序号	姓名	公司职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
			北京玖合金隆食品有限公司	监事	无关联关系
			北京六合宁远医药科技股份有限公司	监事	无关联关系
			成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司	董事	关联自然人担任董事的企业
			北京盛诺基医药科技股份有限公司	董事	关联自然人担任董事的企业
			成都华健未来科技有限公司	董事	关联自然人担任董事的企业
			北京维卓致远医疗科技发展有限公司	董事	关联自然人担任董事的企业
5	文东华	独立董事	上海财经大学	会计学院教师	无关联关系
			安徽开润股份有限公司	独立董事	无关联关系
			华道数据股份有限公司	独立董事	无关联关系
			返利网数字科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
6	王晶晶	独立董事	上海大学	财务处副处长（挂职）；管理学院会计系教师、副教授	无关联关系
			上海乙木投资管理有限公司	监事	无关联关系
7	喻军	独立董事	远闻（上海）律师事务所	合伙人律师	无关联关系
			上海新南洋昂立教育科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
8	孟醒	监事会主席	无锡达盛和酿酒技术有限公司	监事	无关联关系

（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情况

公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及履行情况

发行人与不在公司任职并领取薪酬的董事杨世先、王俊峰签署了《董事聘任合同》，与独立董事文东华、王晶晶、喻军签署了《独立董事聘任合同》。除此之外，发行人与其他董事均签署了《劳动合同》《董事聘任合同》和《知识产权转让、竞业竞争限制及保密协议》。

发行人与监事、高级管理人员及核心技术人员分别签署了《劳动合同》和《知识产权转让、竞业竞争限制及保密协议》。

截至本招股说明书签署日，以上各项协议双方均按协议的规定享有权利并履行义务，不存在违反相关协议的情形。

十一、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其直系亲属持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其直系亲属直接或间接持有公司的股份具体情况如下：

序号	姓名	公司职位/关系	直接持股 (万股)	间接持股 (万股)	合计比例 (%)	有无质押 冻结情况
1	黄卫华	董事长、总经理	2,896.4289	212.8926	49.28	无
2	黄果	采购总监，控股股东、 实际控制人的配偶	-	1.5714	0.02	无
3	陆勤川	董事、副总经理	-	11.9466	0.19	无
4	宋东亮	董事、副总经理、核心 技术人员	-	128.5714	2.04	无
5	曹振	董事、核心技术人员	-	88.3928	1.40	无
6	杨世先	董事	-	160.4517	2.54	无
7	王俊峰	董事	-	1.0006	0.02	无
8	孟醒	监事会主席	-	2.2500	0.04	无
9	李克敏	监事	-	5.4000	0.09	无
10	李连琴	监事	-	13.3929	0.21	无
11	周其好	副总经理	-	66.9643	1.06	无
12	史一博	副总经理	-	13.4999	0.21	无
13	霍美花	财务总监兼董事会秘书	-	19.9821	0.32	无
14	易红飞	核心技术人员	-	9.1500	0.15	无
15	孙晓亮	核心技术人员	-	9.0000	0.14	无
16	黄成	核心技术人员	-	13.3929	0.21	无

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其直系亲属持有发行人股份均不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶均不存在其他以任何方式直接或间接

持有本公司股份的情况。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年内变动情况

（一）董事变动情况

最近两年内，公司董事的变动情况如下：

时间	董事构成	变动	变动原因
2020 年初	黄卫华	-	-
2020 年 6 月	黄卫华、周红亮、宋东亮、程立松、杨世先	选举黄卫华、周红亮、宋东亮、程立松、杨世先为翌圣有限董事	完善公司治理结构做出的调整
2021 年 5 月	黄卫华、周红亮、宋东亮、曹振、杨世先	选举黄卫华、周红亮、宋东亮、曹振、杨世先为股份公司董事	选举股份公司第一届董事会成员，完善公司治理结构做出的调整
2021 年 6 月	黄卫华、宋东亮、曹振、杨世先、王俊峰	周红亮辞任，选举王俊峰为董事	周红亮因内部工作调整，辞任董事职务，补选王俊峰为董事
2021 年 12 月	黄卫华、宋东亮、陆勤川、曹振、杨世先、王俊峰、文东华、王晶晶、喻军	增补陆勤川为董事，增补文东华、王晶晶、喻军为独立董事	新增董事 1 名，聘任独立董事 3 名，确定董事会人数为 9 人，系完善公司治理结构

（二）监事变动情况

最近两年内，公司监事的变动情况如下：

时间	监事构成	变动	变动原因
2020 年初	周红亮	-	-
2020 年 6 月	孟醒、陈韵、李连琴	选举孟醒、陈韵为监事，选举李连琴为职工代表监事	完善公司治理结构做出的调整
2021 年 5 月	孟醒、李克敏、李连琴	选举孟醒、李克敏为股份公司监事，与职工代表监事李连琴组成第一届监事会成员	选举股份公司第一届监事会成员，系完善公司治理结构做出的调整

（三）高级管理人员变动情况

最近两年内，公司高级管理人员的变动情况如下：

时间	高级管理人员构成	变动	变动原因
2020 年初	总经理黄卫华	-	-
2021 年 3 月	总经理黄卫华、财务总监兼董事会秘书霍美花	新聘任霍美花为财务总监兼董事会秘书	完善公司治理结构做出的调整

时间	高级管理人员构成	变动	变动原因
2021年5月	总经理黄卫华，副总经理宋东亮、周其好、史一博，财务总监兼董事会秘书霍美花	股份公司改制选举	完善公司治理结构做出的调整
2021年11月	总经理黄卫华，副总经理宋东亮、陆勤川、周其好、史一博，财务总监兼董事会秘书霍美花	增补陆勤川为副总经理	完善公司治理结构做出的调整

（四）核心技术人员变动情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人为宋东亮、曹振、易红飞、孙晓亮、黄成，最近两年未发生变动。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动对公司生产经营的影响

上述人员变动主要系公司因引入外部投资者、优化公司治理结构等原因发生的增补或调整，且主要系公司内部培养产生，不会对公司的生产经营造成不利影响。因此，最近两年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人未发生重大不利变化。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除直接或通过上海臻毅、上海圣沛、上海潇赞、上海恩鲲间接持有公司的股份外，其他对外投资情况如下：

序号	姓名	本公司职务	直接投资的企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	黄卫华	董事长、总经理	吉满生物科技（上海）有限公司	150.00	6.00
2	陆勤川	董事、副总经理	爱易优（上海）信息科技有限公司	2,000.00	5.00
			嵊州鼎晖企业管理合伙企业（有限合伙）	590.00	3.39
3	杨世先	董事	上海玉隆商贸中心	10.00	100.00
			上海颢星企业管理有限公司	3,000.00	20.00
			上海皓元医药股份有限公司	7,434.20	0.16
			上海道闲创业投资管理中心（有限合伙）	26,508.00	49.51
4	王俊峰	董事	拉萨博联投资管理合伙企业（有限合伙）	1,660.00	21.69
			天津汇智贰号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	42.88	10.52

序号	姓名	本公司职务	直接投资的企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
			天津君联杰佑企业管理咨询合伙企业 (有限合伙)	60.28	7.49
			北京无忧创想信息技术有限公司	1,250.00	7.20
			天津格普企业管理咨询中心(有限合伙)	6,741.00	6.82
			北京博道投资顾问中心(有限合伙)	4,601.00	5.39
			拉萨博道投资管理合伙企业(有限合伙)	15,500.00	5.16
			天津联同壹管理咨询中心(有限合伙)	36,701.62	1.23
			北京联持会捌管理咨询中心(有限合伙)	1,128.67	0.63
			北京盛景嘉成投资管理有限公司	6,114.55	0.47
			盛景网联科技股份有限公司	40,000.01	0.45
5	孟醒	监事会主席、高级 产品经理	无锡达盛和酿酒技术有限公司	50.00	50.00

上述对外投资中，除吉满生物科技（上海）有限公司和上海皓元医药股份有限公司与公司处于同一行业，其他主体均与公司及其业务不相关。

报告期内，公司与吉满生物科技（上海）有限公司、上海皓元医药股份有限公司的子公司之间存在关联销售和关联采购的情形，具体交易内容详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易”。公司与关联方之间的交易均基于日常经营需求产生，定价依据充分，不存在调节发行人收入、利润或成本费用，不存在利益输送的情形，不影响发行人的经营独立性。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履程序

在公司领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬构成主要包括基本工资、绩效工资及奖金等部分。本公司独立董事在公司领取独立董事津贴，董事和监事若在公司任职则领取薪酬，未在公司任职的董事、监事不在公司领取薪酬。

公司董事会薪酬与考核委员会设立后，负责制定绩效评价标准、程序和薪酬奖惩办法。董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬方案均按照《公司章程》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

（二）报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额及其占各期利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	595.51	364.74	208.83
利润总额	11,119.64	6,137.00	185.06
占比	5.36%	5.94%	112.85%

注：截至 2021 年 12 月 31 日，在任董事、高级管理人员、核心技术人员统计其报告期内的全部薪酬；监事统计其在任期间的薪酬；曾任董事统计其报告期初至卸任日（不含当月）的薪酬。

（三）最近一年薪酬具体情况

2021 年度，在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司（含下属子公司）领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	公司职务	从公司领薪金额	是否从关联方领薪
1	黄卫华	董事长、总经理	39.11	否
2	陆勤川	董事、副总经理	33.36	否
3	宋东亮	董事、副总经理	62.62	否
4	曹振	董事	44.51	否
5	杨世先 ^{注1}	董事	-	是
6	王俊峰 ^{注1}	董事	-	是
7	文东华 ^{注2}	独立董事	0.50	否
8	王晶晶 ^{注2}	独立董事	0.50	否
9	喻军 ^{注2}	独立董事	0.50	否
6	孟醒	监事会主席	26.04	否
7	李克敏	监事	47.81	否
8	李连琴	监事	45.87	否
9	周其好	副总经理	75.36	否
10	史一博	副总经理	49.08	否
11	霍美花	财务总监兼董事会秘书	42.77	否
12	易红飞	研发中心总监	43.69	否
13	孙晓亮	研发中心总监	46.23	否

序号	姓名	公司职务	从公司领薪金额	是否从关联方领薪
14	黄成	产品生产总监	41.53	否

注 1：杨世先、王俊峰除担任董事外不在公司任职，不在公司领取薪酬；杨世先在上海星良投资管理有限公司担任副总经理并领取薪酬，王俊峰在君联资本管理股份有限公司担任董事总经理、联席首席投资官并领取薪酬。

注 2：公司独立董事的津贴为每人 6.00 万元/年（税前），2021 年 12 月 9 日，公司聘任文东华、王晶晶、喻军为独立董事，2021 年度实际支付一个月津贴。

除在公司领取薪酬、享受社会保险和住房公积金等公司基本福利外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未享有其他待遇和退休金计划。

（四）本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

本次公开发行申报前，发行人通过员工持股平台上海圣沛、上海潇赧和上海恩鲲实施了股权激励，此外，控股股东、实际控制人黄卫华及其配偶控制的企业上海臻毅受让了部分老股东的股份。除此以外，截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他已经制定或正在实施的股权激励及相关安排。

截至本招股说明书签署日，上海圣沛持有发行人 8.49% 的股份，上海臻毅持有发行人 2.49% 的股份，上海潇赧持有发行人 1.19% 的股份，上海恩鲲持有发行人 1.19% 的股份。上海圣沛、上海臻毅、上海潇赧和上海恩鲲对发行人的持股变化情况详见本节“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（三）发行人报告期内的股本和股东变化情况”。

1、基本情况

上海圣沛的具体情况详见本节“七、持有发行人 5% 以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有发行人 5% 以上股份的其他股东情况”。上海臻毅、上海潇赧和上海恩鲲的具体情况如下：

（1）上海臻毅

上海臻毅为发行人控股股东、实际控制人黄卫华及其配偶黄果控制的企业。截至本招股说明书签署日，上海臻毅持有公司 2.49% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	上海臻毅企业管理中心（有限合伙）
成立日期	2019 年 10 月 15 日
企业类型	有限合伙企业
注册资本	100.00 万元人民币

实收资本	100.00 万元人民币				
执行事务合伙人	黄卫华				
注册地	上海市金山区朱泾镇临源街 750 号 2 幢 274G				
主要生产经营地	上海市				
统一社会信用代码	91310116MA1JCGJ30Q				
经营范围	企业管理咨询，人才咨询，文化艺术交流策划咨询，市场营销策划，企业形象策划，翻译服务，会务服务，展览展示服务，电子商务（不得从事增值电信、金融业务），从事计算机科技专业领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。【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的关系	无实际业务经营，与公司主营业务不存在关联性				
出资结构					
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质	在发行人或其子公司担任的职务
1	黄卫华	99.00	99.00	普通合伙人	董事长、总经理
2	黄果	1.00	1.00	有限合伙人	采购总监
合计		100.00	100.00		

上海臻毅系公司控股股东、实际控制人黄卫华及其配偶黄果控制的企业，无需进行私募股权投资基金备案或私募股权投资基金管理人登记，不属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需进行私募投资基金备案或私募基金管理人登记。

（2）上海潇赉

上海潇赉为发行人员工持股平台。截至本招股说明书签署日，上海潇赉持有公司 1.19% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	上海潇赉科技合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020 年 12 月 18 日
企业类型	有限合伙企业
注册资本	450.00 万元人民币
实收资本	450.00 万元人民币
执行事务合伙人	黄卫华
注册地	上海市金山区山阳镇龙皓路 585 弄 14 号 1510 室
主要生产经营地	上海市

统一社会信用代码		91310116MA1JE7DX42			
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；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；人工智能基础软件开发；人工智能硬件销售；智能机器人销售；电子产品销售；物联网设备销售；网络设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发。（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）			
主营业务及其与发行人主营业务的关系		员工持股平台，无实际业务经营，与公司主营业务不存在关联性			
出资结构					
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质	在发行人或其子公司担任的职务
1	黄卫华	8.42	1.87	普通合伙人	董事长、总经理
2	易红飞	54.90	12.20	有限合伙人	研发中心总监
3	陆勤川	44.68	9.93	有限合伙人	董事、副总经理
4	陈军军	36.00	8.00	有限合伙人	销售大区总监
5	李克敏	32.40	7.20	有限合伙人	销售大区总监
6	杨旻	32.40	7.20	有限合伙人	资深产品经理
7	刘博旭	32.40	7.20	有限合伙人	销售大客户总监
8	黄开瑜	31.50	7.00	有限合伙人	质量管理经理
9	冯晓飞	18.00	4.00	有限合伙人	销售大区总监
10	管岩岩	18.00	4.00	有限合伙人	销售大区总监
11	柴常升	14.40	3.20	有限合伙人	研发经理
12	秦雪梅	14.40	3.20	有限合伙人	研发主管
13	韦磊	13.50	3.00	有限合伙人	高级研究员
14	马海玲	13.50	3.00	有限合伙人	高级研究员
15	黎伟	9.00	2.00	有限合伙人	销售经理
16	焦亮	9.00	2.00	有限合伙人	武汉翌圣研发经理
17	刘娜	9.00	2.00	有限合伙人	研发主管
18	韩宾	9.00	2.00	有限合伙人	销售经理
19	余久	9.00	2.00	有限合伙人	基建设备主管
20	冯露露	9.00	2.00	有限合伙人	销售经理
21	桂方超	9.00	2.00	有限合伙人	销售大区总监
22	李瑞	9.00	2.00	有限合伙人	销售经理
23	罗秉轮	7.20	1.60	有限合伙人	研发主管
24	卢瑶	6.30	1.40	有限合伙人	中级研究员
合计		450.00	100.00		

上海潇赞系员工持股平台，不属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015

年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需进行私募投资基金备案或私募基金管理人登记。

（3）上海恩鲲

上海恩鲲为发行人员工持股平台。截至本招股说明书签署日，上海恩鲲持有公司 1.19% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	上海恩鲲科技合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2020 年 12 月 18 日				
企业类型	有限合伙企业				
注册资本	450.00 万元人民币				
实收资本	450.00 万元人民币				
执行事务合伙人	黄卫华				
注册地	上海市金山区山阳镇龙皓路 585 弄 14 号 1511 室				
主要经营地	上海市				
统一社会信用代码	91310116MA1JE7DUXD				
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；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；人工智能基础软件开发；人工智能硬件销售；智能机器人销售；电子产品销售；物联网设备销售；网络设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发。（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）				
主营业务及其与发行人主营业务的关系	员工持股平台，无实际业务经营，与公司主营业务不存在关联性				
出资结构					
序号	合伙人	出资额 （万元）	出资比例 （%）	合伙人性质	在发行人或其子公司担任的 职务
1	黄卫华	0.90	0.20	普通合伙人	董事长、总经理
2	史一博	81.00	18.00	有限合伙人	副总经理
3	孙晓亮	54.00	12.00	有限合伙人	研发中心总监
4	陆勤川	27.00	6.00	有限合伙人	董事、副总经理
5	彭瑜	27.00	6.00	有限合伙人	质量管理总监
6	顾玲	18.00	4.00	有限合伙人	研发经理
7	竹个个	14.40	3.20	有限合伙人	生产主管
8	孟醒	13.50	3.00	有限合伙人	监事会主席、高级产品经理
9	石慧超	13.50	3.00	有限合伙人	技术支持经理
10	罗丹	13.50	3.00	有限合伙人	高级产品经理

11	郝乾辉	13.50	3.00	有限合伙人	仓储物流经理
12	吴建华	13.50	3.00	有限合伙人	质量管理经理
13	徐正	10.80	2.40	有限合伙人	资深产品经理
14	黄志红	10.80	2.40	有限合伙人	商务助理
15	杜君瑶	9.00	2.00	有限合伙人	研发主管
16	袁灿灿	9.00	2.00	有限合伙人	研发主管
17	邓贝	9.00	2.00	有限合伙人	武汉翌圣研发经理
18	帅碧莲	9.00	2.00	有限合伙人	高级项目经理
19	饶桂强	9.00	2.00	有限合伙人	产品经理
20	任晓律	9.00	2.00	有限合伙人	项目经理
21	李阳丽	9.00	2.00	有限合伙人	技术主管
22	王成双	9.00	2.00	有限合伙人	武汉翌圣质量管理经理
23	沈小波	9.00	2.00	有限合伙人	质量管理经理
24	孙强	7.20	1.60	有限合伙人	海外销售专员
25	戴艳玲	7.20	1.60	有限合伙人	商务主管
26	钟珍	7.20	1.60	有限合伙人	商务经理
27	龚博伟	7.20	1.60	有限合伙人	武汉翌圣生产专员
28	王雨薇	7.20	1.60	有限合伙人	中级研究员
29	吴浩东	7.20	1.60	有限合伙人	中级研究员
30	张秋兵	7.20	1.60	有限合伙人	生产主管
31	高振平	7.20	1.60	有限合伙人	采购主管
合计		450.00	100.00		

上海恩鲲系员工持股平台，不属于《中华人民共和国证券投资基金法（2015年修正）》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需进行私募投资基金备案或私募基金管理人登记。

2、股权激励的具体情况

（1）上海臻毅

2019年11月6日，翌圣有限召开股东会并作出决议，同意上海臻毅以70.40万元的价格受让周红亮持有的公司4.00%的股权（对应20.00万元出资额），受让价格为3.52元/注册资本。上海臻毅系控股股东、实际控制人黄卫华及其配偶

黄果所持有的企业，对其低价受让的公司股权，按照受让价与公允价格差价确认股份支付。

姓名	授予日期	授予日 任职情况	对应公司注册 资本数量 (万元)	转让价格 (元/注册资本)	公允价格 (元/注册资本)	公允价格 参考依据	股份支付 总额 (万元)
黄卫华	2019-11-06	执行董事、 总经理	19.80	3.52	40.12	以 2019 年 12 月 31 日翌圣有限净资产评估值 20,061.67 万元作为公允价值的参考	724.75
黄果	2019-11-06	子公司上海 翊圣采购总 监	0.20	3.52	40.12		7.32
合计			20.00				732.07

公司已确认本次股份支付费用并计入当期损益。

(2) 上海圣沛

2019 年 12 月 5 日，翌圣有限召开股东会并作出决议，同意新增注册资本 68.1818 万元，由新股东上海圣沛以 240.00 万元的价格认购，认购价格为 3.52 元/注册资本。根据合伙协议的约定，员工服务期限不少于五年，因此将上述股权转让价格与公允价格差价计算确定的股份支付在五年内分摊。

2019 年度，翌圣有限通过向上海圣沛增发股份的形式对翌圣有限员工实施股权激励，具体情况如下：

姓名	授予日期	授予日 任职情况	对应公司注册 资本数量 (万元)	转让价格 (元/注册资本)	公允价格 (元/注册资本)	公允价格 参考依据	股份支付 总额 (万元)
宋东亮	2019-12-05	研发总监	16.36	3.52	35.31	以 2019 年 12 月 31 日翌圣有限净资产评估值 20,061.67 万元作为公允价值的参考	520.18
滕以刚	2019-12-05	技术顾问	12.61	3.52	35.31		400.97
曹振	2019-12-05	基因部经理	11.25	3.52	35.31		357.62
黄卫华 ^注	2019-12-05	执行董事、 总经理	10.91	3.52	-		-
周其好	2019-12-05	销售部总监	8.52	3.52	35.31		270.92
刘培红	2019-12-05	上海翊圣财 务主管	1.70	3.52	35.31		54.18
李连琴	2019-12-05	商务部经理	1.70	3.52	35.31		54.18
薛涛	2019-12-05	上海翊圣销 售代表	1.70	3.52	35.31		54.18
刘博旭	2019-12-05	上海翊圣销 售代表	1.70	3.52	35.31		54.18
黄成	2019-12-05	产品部经理	1.70	3.52	35.31		54.18

姓名	授予日期	授予日 任职情况	对应公司注册 资本数量 (万元)	转让价格 (元/注册资本)	公允价格 (元/注册资本)	公允价格 参考依据	股份支付 总额 (万元)
合计			68.18				1,820.62

注：黄卫华为公司控股股东、实际控制人，本次股权变更后，黄卫华直接及间接持股比例从 75.00%下降至 67.25%，根据企业会计准则的相关规定，不确认其股份支付费用。

自设立后，上海圣沛的合伙人财产份额转让情况如下：

出让方	原股份 支付金额 (万元)	受让方	授予日期	授予日 任职情况	对应公司 注册资本 数量 (万元)	转让 价格 (元/股)	公允 价格 (元/股)	公允价格 参考依据	股份支付 总额 (万元)
黄卫华	-	霍美花	2021-06-29	董事会秘书、财务总监	19.98 ^注	6.01	40.00	以 2021 年 6 月外部投资者估值 20.00 亿元作为公允价值的参考	679.28
黄卫华	-	吴荣佳	2021-09-10	财务经理	1.98	30.27	60.44	以 2021 年 9 月外部投资者估值 34.00 亿元作为公允价值的参考	59.81
黄卫华	-	刘想	2021-12-21	研发中心 总监	7.98	30.07	114.98	以 2021 年 12 月外部投资者 70.00 亿元估值作为公允价值的参考	677.75
合计	-								1,416.84

注：2021 年 5 月，翌圣有限整体变更设立为股份公司，公司股本增至 5,000.00 万元，其中黄卫华通过上海圣沛持有公司的股本数量相应增加。

公司已将上述股份支付费用按照服务期限分摊，并计入当期损益。

(3) 上海潇赞

2020 年 12 月 25 日，翌圣有限召开股东会并作出决议，同意上海潇赞以 300.00 万元的价格受让黄卫华持有的公司 1.00%的股权（对应 6.3636 万元的出资额），以 150.00 万元的价格受让周红亮持有的公司 0.50%的股权（对应 3.1818 万元的出资额），每股价格为 47.14 元/注册资本。根据合伙协议的约定，员工服务期限不少于五年，因此将上述股权转让价格与公允价格差价计算确定的股份支付在五年内分摊。

2020 年度，翌圣有限通过由实际控制人黄卫华及主要股东周红亮向上海潇赞转让股权的形式对翌圣有限员工实施股权激励，具体情况如下：

姓名	授予日期	授予日 任职情况	对应公司注册 资本数量 (万元)	转让价格 (元/注册资本)	公允价格 (元/注册资本)	公允价格 参考依据	股份支付 总额 (万元)
黄卫华 ^注	2020-12-25	董事长、总 经理	0.02	47.14	-	以2020年12月31日翌圣有限净资产评估值83,578.87万元作为公允价值的参考	-
黄开瑜	2020-12-25	研发经理	0.67	47.14	131.34		56.26
易红飞	2020-12-25	抗体部经理	1.16	47.14	131.34		98.05
柴常升	2020-12-25	研发主管	0.31	47.14	131.34		25.72
秦雪梅	2020-12-25	研发主管	0.31	47.14	131.34		25.72
周雪峰	2020-12-25	研究员	0.29	47.14	131.34		24.11
马海玲	2020-12-25	研究员	0.29	47.14	131.34		24.11
韦磊	2020-12-25	研究员	0.29	47.14	131.34		24.11
江翱	2020-12-25	研究员	0.29	47.14	131.34		24.11
罗秉轮	2020-12-25	研究员	0.19	47.14	131.34		16.07
刘娜	2020-12-25	研究员	0.19	47.14	131.34		16.07
卢瑶	2020-12-25	研究员	0.19	47.14	131.34		16.07
余久	2020-12-25	实验室主管	0.19	47.14	131.34		16.07
刘博旭	2020-12-25	上海翊圣大 客户总监	0.69	47.14	131.34		57.86
李克敏	2020-12-25	销售经理	0.69	47.14	131.34		57.86
陈军军	2020-12-25	大区经理	0.76	47.14	131.34		64.29
杨旸	2020-12-25	大客户总监	0.69	47.14	131.34		57.86
冯晓飞	2020-12-25	上海翊圣华 北大区经理	0.38	47.14	131.34		32.15
管岩岩	2020-12-25	大区经理	0.38	47.14	131.34		32.15
桂方超	2020-12-25	城市销售经理	0.19	47.14	131.34		16.07
冯露露	2020-12-25	上海翊圣城 市销售经理	0.19	47.14	131.34		16.07
李瑞	2020-12-25	上海翊圣区 域经理	0.19	47.14	131.34		16.07
韩宾	2020-12-25	上海翊圣大 客户经理	0.19	47.14	131.34		16.07
黎伟	2020-12-25	上海翊圣大 客户经理	0.19	47.14	131.34		16.07
严广号	2020-12-25	项目经理	0.29	47.14	131.34		24.11
焦亮	2020-12-25	武汉翌圣研 发主管	0.19	47.14	131.34		16.07
魏文君	2020-12-25	人事主管	0.15	47.14	131.34		12.86
合计			9.55				802.07

注：黄卫华为公司控股股东、实际控制人，本次股权变更后，黄卫华直接及间接持股比

例 60.04%下降至 59.08%，根据会计准则规定，本次增资不确认其股份支付费用。

2021 年度，上海潇赉原有限合伙人严广号、魏文君、周雪峰退出员工持股平台，将其持有的上海恩鲲财产份额转让给黄卫华，黄卫华将其受让的部分财产份额转让给陆勤川；原有限合伙人江翱退出员工持股平台，将其持有的上海潇赉财产份额转让给陆勤川；有限合伙人卢瑶、罗秉轮将其持有的部分上海潇赉财产份额转让给陆勤川，具体情况如下：

出让方	原股份支付金额（万元）	受让方	授予日期	授予日任职情况	对应公司注册资本数量（万元）	转让价格（元/股）	公允价格（元/股）	公允价格参考依据	股份支付总额（万元）
严广号	24.11	黄卫华	2021-03-19	董事长、总经理	2.25	6.00	黄卫华为公司控股股东、实际控制人，黄卫华受让的财产份额均已转让给陆勤川，不确认股份支付		
魏文君	12.86		2021-06-23		1.20	6.00	40.00	以 2021 年 6 月外部投资者估值作为公允价值的参考	42.61 ^注
周雪峰	24.11		2021-06-23		2.25	6.00			
黄卫华	-	陆勤川	2021-09-10	人力资源总监	4.45	6.00	60.44	以 2021 年 8 月外部投资者估值作为公允价值的参考	242.10
江翱	24.11		2021-09-10		2.25	6.00	60.44		122.50
卢瑶	3.21		2021-09-10		0.45	6.00	60.44		24.50
罗秉轮	4.82		2021-09-10		0.30	6.00	60.44		16.33
合计	93.22								448.05

注：公司控股股东、实际控制人黄卫华从魏文君、周雪峰处受让上海潇赉财产份额，扣除其转让给陆勤川的部分财产份额后，黄卫华实际受让财产份额对应发行人股本数量为 1.25 万股，按照 2021 年 6 月 23 日授予日计算，并以 2021 年 6 月外部投资者估值作为公允价值的参考，公司确认股份支付费用 42.61 万元。

公司已将控股股东、实际控制人黄卫华的股份支付费用一次性计入当期损益，将其他员工的股份支付费用按照服务期限进行分摊，并计入当期损益。

（4）上海恩鲲

2020 年 12 月 25 日，翌圣有限召开股东会并作出决议，同意上海恩鲲以 450.00 万元的价格受让周红亮持有的公司 1.50%的股权（对应 9.5454 万元的出资额），每股价格为 47.14 元/注册资本。根据合伙协议的约定，员工服务期限不少于五年，因此将上述股权转让价格与公允价格差价计算确定的股份支付在五年内分摊。

2020 年度，翌圣有限通过由主要股东周红亮向上海恩鲲转让股权的形式对翌圣有限员工实施股权激励，具体情况如下：

姓名	授予日期	授予日任职情况	对应公司注册 资本数量 (万元)	转让价格 (元/注册资本)	公允价格 (元/注册资本)	公允价格 参考依据	股份支付 总额 (万元)
黄卫华 ^注	2020-12-25	董事长、总经理	0.02	47.14	-	以 2020 年 12 月 31 日翌圣有限净资产评估值 83,578.87 万元作为公允价值的参考	-
史一博	2020-12-25	产品运营经理	1.72	47.14	131.34		144.66
孙晓亮	2020-12-25	基因部副经理	1.15	47.14	131.34		96.44
彭瑜	2020-12-25	研究员	0.57	47.14	131.34		48.22
顾玲	2020-12-25	蛋白副经理	0.38	47.14	131.34		32.15
周艳萍	2020-12-25	财务经理	0.38	47.14	131.34		32.15
竹个个	2020-12-25	质检主管	0.31	47.14	131.34		25.72
孟醒	2020-12-25	市场主管	0.29	47.14	131.34		24.11
石慧超	2020-12-25	技术经理	0.29	47.14	131.34		24.11
罗丹	2020-12-25	技术经理	0.29	47.14	131.34		24.11
郝乾辉	2020-12-25	物控经理	0.29	47.14	131.34		24.11
吴建华	2020-12-25	质检经理	0.29	47.14	131.34		24.11
徐正	2020-12-25	产品平台主管	0.23	47.14	131.34		19.29
黄志红	2020-12-25	行政专员	0.23	47.14	131.34		19.29
杜君瑶	2020-12-25	工程师	0.19	47.14	131.34		16.07
袁灿灿	2020-12-25	研究员	0.19	47.14	131.34		16.07
邓贝	2020-12-25	武汉翌圣研发主管	0.19	47.14	131.34		16.07
帅碧莲	2020-12-25	生产主管	0.19	47.14	131.34		16.07
孟文举	2020-12-25	技术经理	0.19	47.14	131.34		16.07
饶桂强	2020-12-25	技术支持	0.19	47.14	131.34		16.07
任晓律	2020-12-25	产品平台主管	0.19	47.14	131.34		16.07
李阳丽	2020-12-25	高级技术顾问	0.19	47.14	131.34		16.07
王成双	2020-12-25	武汉翌圣质检主管	0.19	47.14	131.34		16.07
沈小波	2020-12-25	研究员	0.19	47.14	131.34		16.07
孙强	2020-12-25	销售专员	0.15	47.14	131.34		12.86
戴艳玲	2020-12-25	高级销售	0.15	47.14	131.34		12.86
钟珍	2020-12-25	资深商务专员	0.15	47.14	131.34		12.86
龚博伟	2020-12-25	计控组主管	0.15	47.14	131.34		12.86

姓名	授予日期	授予日任职情况	对应公司注册资本数量 (万元)	转让价格 (元/注册资本)	公允价格 (元/注册资本)	公允价格 参考依据	股份支付 总额 (万元)
王雨薇	2020-12-25	研发组长	0.15	47.14	131.34		12.86
吴浩东	2020-12-25	研发组长	0.15	47.14	131.34		12.86
张秋兵	2020-12-25	分装组长	0.15	47.14	131.34		12.86
高振平	2020-12-25	包装主管	0.15	47.14	131.34		12.86
合计			9.55				802.07

注：黄卫华为公司控股股东、实际控制人，本次股权变更后，黄卫华直接及间接持股比例 60.04% 下降至 59.08%，根据会计准则规定，本次增资不确认其股份支付费用。

2021 年度，上海恩鲲原有限合伙人周艳萍、孟文举退出员工持股平台，将其持有的上海恩鲲财产份额转让给黄卫华，黄卫华将其受让的财产份额全部转让给陆勤川，具体情况如下：

出让方	原股份支付金额 (万元)	受让方	授予日期	授予日任职情况	对应公司注册资本数量 (万元)	转让价格 (元/股)	公允价格 (元/股)	公允价格 参考依据	股份支付 总额 (万元)
孟文举	16.07	黄卫华	2021-03-19	董事长、总经理	0.19	6.00	黄卫华为公司控股股东、实际控制人，黄卫华受让的财产份额均已转让给陆勤川，不确认股份支付		
周艳萍	32.15	黄卫华	2021-03-19	董事长、总经理	0.38	6.00			
黄卫华	-	陆勤川	2021-09-10	人力资源总监	4.50	6.00	60.44	以 2021 年 9 月外部投资者估值作为公允价值的参考	245.00
合计	48.22								245.00

公司已将上述股份支付费用按照服务期限分摊，并计入当期损益。

3、股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

报告期内，公司的股权激励安排有助于稳定高端优秀人才，充分调动员工的积极性和创造性，有效激励研发、营销、生产和管理核心团队，对产品和技术的持续改进及业务的长期稳步发展具有积极影响。

公司通过上海圣沛、上海臻毅、上海潇赞和上海恩鲲进行股权激励后，股份支付明细如下表所示：

单位：万元

主体	设立		变更		合计
	2019 年度	2020 年度	2021 年度-受让	2021 年度-离职/放弃	
上海臻毅	732.07	-	-	-	732.07
上海圣沛	1,820.62	-	1,416.85	-	3,237.46
上海潇赉	-	802.07	245.00	-48.22	998.85
上海恩鲲	-	802.07	448.05	-93.23	1,156.89
合计	2,552.68	1,604.14	2,109.90	-141.45	6,125.27

报告期内，公司股权激励确认的股份支付金额如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期以权益结算的股份支付确认的费用总额	812.19	390.86	762.41
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	1,961.65	1,153.27	762.41

公司股份支付费用确认及会计处理符合企业会计准则的相关规定。实施上述股权激励，不会影响公司控制权的稳定性，有利于公司未来持续稳定的经营发展。

4、上市后的行权安排

公司上述股权激励不存在上市后行权安排的情况。

5、股权激励的决策程序

在公司上述股权激励实施过程中，四家合伙企业所持有的公司股份系通过增资或受让老股东所持股权取得，均已经过公司股东会审议通过。

其中，2019 年 11 月 6 日，翌圣有限召开股东会并作出决议，同意上海臻毅以 70.40 万元的价格受让周红亮持有的公司 4.00%的股权（对应 20.00 万元出资额），受让价格为 3.52 元/注册资本。

2019 年 12 月 5 日，翌圣有限召开股东会并作出决议，同意新增注册资本 68.1818 万元，由上海圣沛以 240.00 万元的价格认购，认购价格为 3.52 元/注册资本。

2020 年 12 月 25 日，翌圣有限召开股东会并作出决议，同意上海恩鲲以 450.00 万元的价格受让周红亮持有的公司 1.50%的股权（对应 9.5454 万元的出资额），上海潇赉以 300.00 万元的价格受让黄卫华持有的公司 1.00%的股权（对应 6.3636

万元的出资额），以 150.00 万元的价格受让周红亮持有的公司 0.50%的股权（对应 3.1818 万元的出资额），受让价格为 47.14 元/注册资本。

员工持股平台内部份额的转让事宜均已经过员工持股平台合伙人的同意，并重新签署合伙协议。

综上，公司实施的上述股权激励均已履行了必要的决策审议程序，符合相关法律法规的要求。

十五、发行人员工情况

（一）员工人数及构成情况

2019 年末、2020 年末、2021 年末，公司员工人数分别为 235 人、338 人及 622 人。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工的专业、学历和年龄构成情况具体如下：

1、专业结构

序号	专业分工	人数	占员工总数比例
1	研发人员	160	25.72%
2	生产人员	182	29.26%
3	销售人员	210	33.76%
4	管理人员	70	11.25%
合计		622	100.00%

2、学历构成

序号	受教育程度	人数	占员工总数比例
1	博士研究生学历	17	2.73%
2	硕士研究生学历	125	20.10%
3	本科学历	293	47.11%
4	大专及以下学历	187	30.06%
合计		622	100.00%

3、年龄分布

序号	年龄区间	人数	占员工总数比例
1	30 岁及以下	390	62.70%
2	31-40 岁	194	31.19%

序号	年龄区间	人数	占员工总数比例
3	41 岁及以上	38	6.11%
合计		622	100.00%

（二）发行人社会保险和住房公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，按国家和地方有关社会保障的法律、法规制定了社会保障计划，与员工签订了《劳动合同》，为员工办理并缴纳基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险和住房公积金。

1、报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

（1）报告期各期末，公司缴纳社会保险和住房公积金的人员情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	缴纳人数	未缴人数	缴纳人数	未缴人数	缴纳人数	未缴人数
社会保险	585	37	317	21	229	6
住房公积金	585	37	322	16	229	6

（2）报告期各期末，公司未缴纳社会保险和住房公积金人员具体情况如下：

项目	未缴原因	2021 年末 未缴人数	2020 年末 未缴人数	2019 年末 未缴人数
社会保险	新入职员工入职当月已由前单位缴纳	26	21	5
	退休返聘	11	-	-
	已在户籍所在地缴纳新农合	-	-	1
合计		37	21	6
住房公积金	新入职员工入职当月已由前单位缴纳	26	16	5
	退休返聘	11	-	-
	自愿放弃缴纳	-	-	1
合计		37	16	6

2、主管部门出具的证明

根据公司及控股子公司所在地社会保险及公积金管理中心出具的证明，报告期内，公司及控股子公司不存在因违反社会保险和住房公积金缴纳方面的相关规定而受到主管行政部门处罚的情形。

3、控股股东、实际控制人出具的承诺

公司控股股东、实际控制人黄卫华出具《承诺函》，承诺：“若发行人或其控制的企业被要求为其员工补缴或被追偿本次发行及上市之前未足额缴纳的社保和住房公积金，或因社保和住房公积金缴纳问题受到有关政府部门的处罚，本人将承担应补缴或被追偿的金额、承担滞纳金和罚款等相关费用，保证发行人或其控制的企业不会因此遭受损失。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务和主要产品情况

（一）公司主营业务

公司是一家以蛋白质改造和酶进化技术为驱动，聚焦生命科学产业链上游核心原料，从事分子类、蛋白类和细胞类生物试剂的研发、生产与销售的生物科技企业，通过打通分子酶、蛋白、抗体、核酸、细胞的技术开发路径，成为国内少数同时覆盖三大品类生物试剂的研发和生产的高新技术企业，产品广泛应用于生命科学研究、诊断与检测和生物医药等领域。

生物试剂行业位于生命科学产业链上游，是从科学研究、工艺开发到成果转化不可或缺的核心原料。生物试剂作为生命科学领域的核“芯”之一，其产品质量、性能指标和供给自足度直接影响我国生命科学研究和生命科学产业发展，是事关国家生物经济安全的关键要素之一。

翌圣生物矢志成为中国生命科学领域的基石企业，为生命科学产业提供优质稳定、自主可控的上游核心原料，依托自主研发建立的双向分子酶理性设计与定向进化平台、蛋白高密度发酵与超洁净纯化平台、分子诊断试剂关键原料研发平台、高通量测序建库试剂创新研发平台、高性能单克隆抗体研发平台和 mRNA 医药应用研发平台六大核心技术平台，是国内生物试剂领域少数兼备核心技术自主研发能力和规模化生产能力的生物科技企业。

公司凭借在蛋白质改造和酶进化领域的技术优势和深耕生物试剂行业多年积累的丰富经验，构建了品质优良、类型齐全、种类丰富的产品管线。公司自主研发和生产的生物试剂超过 1,500 种，其中分子类生物试剂超过 850 种、蛋白类生物试剂超过 350 种、细胞类生物试剂超过 340 种，能够满足客户多种类型生物试剂的一体化采购需求。公司核心产品覆盖 qPCR 系列、NGS 系列、逆转录系列、核酸提取与纯化系列、PCR 系列、分子克隆系列、体外转录系列、抗体、蛋白纯化系列、蛋白分析系列、重组蛋白、细胞分析系列、细胞培养系列、细胞转染系列和报告基因检测系列等多个品类的生物试剂，广泛应用于生命科学研究、诊断与检测和生物医药等领域。



公司作为一家创新驱动型生物科技企业，将研发作为立企之本，形成了前瞻性技术研发和市场需求导向双轮驱动研发模式。公司拥有一支以博士为研发带头人、硕士为中坚力量、本科为基础支撑的强大研发团队，截至本招股说明书签署日，公司人才队伍中拥有博士 24 人、硕士 205 人，本科及以上学历员工数量占公司总人数的比例超过了 73%。截至 2022 年 3 月 31 日，公司共拥有 18 项专利和 45 项软件著作权，是国家高新技术企业和上海市专精特新企业。

公司凭借优质稳定的产品质量、丰富齐备的产品种类、快速稳定的交付能力、周到完备的售后服务获得了众多知名科研用户和工业用户的认可。报告期内，公司合作客户总数超过 7,300 家，其中科研客户超过 5,100 家，工业客户超过 2,200 家。公司与中国科学院、清华大学、北京大学、复旦大学、上海交通大学、浙江大学、武汉大学、北京协和医院、四川大学华西医院等顶尖科研机构建立了稳定的合作关系，公司产品多次被科研工作者使用在其发表的 Nature、Science、Cell 等国际顶级期刊论文中。公司是华大基因、之江生物、圣湘生物、万孚生物、迪安诊断、思路迪生物等知名高通量测序和体外诊断企业的上游生物试剂供应商；

同时公司与恒瑞医药、金斯瑞生物科技、斯微生物、齐鲁制药、复星凯特、君实生物等生物医药领域知名企业建立了紧密的合作关系。



(二) 公司主要产品

1、主要产品的应用领域

公司的主营业务为分子类、蛋白类和细胞类生物试剂的研发、生产和销售，产品广泛应用于生命科学研究、诊断与检测和生物医药等领域，在基础科研、体外诊断、基因测序、医药研发、疫苗生产、动物检疫、司法鉴定等多个应用场景中发挥着重要作用。

生物试剂是指用于生命科学研究、临床诊断与检测和生物医药等领域的生物材料或有机化合物，是生命科学领域的核心工具之一。根据材料和用途的不同，生物试剂可以分为分子类、蛋白类和细胞类三大类别。

类别	图示	定义	代表类型	公司产品举例
分子类		主要指小分子实验及产业化应用中所用到的生物试剂	分子酶	 一步法 RT-qPCR 试剂
			核酸	
			载体	
蛋白类		主要指蛋白质大分子实验及产业化应用中所用到的生物试剂	重组蛋白	 Taq 酶单克隆抗体
			抗体	

类别	图示	定义	代表类型	公司产品举例
细胞类		主要指细胞实验及产业化应用中所用到的生物试剂	培养基	 核酸转染试剂
			裂解试剂	
			转染试剂	

Frost & Sullivan 统计数据显示，2016 年至 2020 年，全球生物试剂科研市场年均复合增长率为 6.97%，同期中国生物试剂科研市场年均复合增长率为 16.49%，增速显著高于同期全球市场。中国生物试剂行业处于持续增长的高景气赛道中，具备长坡厚雪特征，发行人产品具备广阔的市场空间和强劲的增长潜力。

2、主要产品的具体情况

公司成立之初专注于分子类生物试剂的研发、生产与销售，持续关注前沿科技动态和下游应用领域的发展趋势，随着公司的发展壮大，基于深耕分子类生物试剂积累的行业经验和技术优势，公司陆续在蛋白类和细胞类生物试剂中取得了突破，打通了分子酶、蛋白、抗体、核酸、细胞的技术开发路径。目前公司已发展成为国内少数同时具备分子类、蛋白类和细胞类生物试剂的研发和生产能力的生物科技企业。

公司的生物试剂主要由各类酶、抗体和缓冲液组成，不同生物试剂所含的酶的种类、特性、缓冲液的组分与配方有所不同，公司生物试剂的主要系列、代表产品、作用机理、主要用途和应用场景具体情况如下：

类别	系列	主要代表产品	作用机理	主要用途	应用场景	产品举例
分子类	PCR 系列	普通 PCR 试剂、高保真 PCR 试剂、直扩 PCR 试剂、多重 PCR 试剂、dNTP 等	聚合酶链式反应（Polymerase Chain Reaction, PCR）通常利用一段 DNA 为模板，在 DNA 聚合酶、脱氧核苷三磷酸和特定引物等成分共同参与下将该段模板 DNA 扩增至足够数量	公司的 PCR 系列产品包含各类 PCR 反应所需酶与缓冲液等核心组分，可用于目标基因片段体外扩增、序列克隆、序列鉴定和分子诊断试剂盒（如地中海贫血基因检测试剂盒）的研发与生产	基础科研、体外诊断、医药研发、动物检疫、司法鉴定	 高保真 PCR 试剂
	qPCR 系列	染料法荧光定量试剂、探针法荧光定量试剂、一步法 RT-qPCR 试剂、Taq 酶、UDG 酶等	实时荧光定量 PCR（Quantitative Real-time PCR, qPCR）是在 DNA 扩增反应中，以荧光化学物质监测每次聚合酶链式反应后产物总量的方法	公司的 qPCR 系列产品包含各类 qPCR 反应所需的酶与缓冲液等核心组分，可用于目标基因含量测定、分子诊断试剂盒（如新冠病毒核酸检测试剂盒）的研发与生产	基础科研、体外诊断、医药研发、动物检疫、司法鉴定	 染料法荧光定量试剂
	逆转录系列	逆转录试剂、逆转录酶、RNA 酶抑制剂等	逆转录反应通常是在逆转录酶、脱氧核苷三磷酸和特定引物等成分共同参与下将 RNA 模板合成 DNA 的过程	公司的逆转录系列产品包括逆转录酶、RNA 酶抑制剂和缓冲液等核心组分，可用于 RNA 体外逆转录和分子诊断试剂盒（如甲乙流检测试剂盒）的研发和生产	基础科研、体外诊断	 逆转录试剂
	高通量测序系列	DNA 建库试剂、RNA 建库试剂、分选与纯化磁珠、文库定量试剂等	高通量测序技术能够一次对上百万条 DNA 分子进行碱基序列测定和读长校准，该技术使得对一个物种的基因序列进行细致全貌地分析成为可能	公司的高通量测序系列产品包含建库试剂、各类建库所需的酶和缓冲液等核心组分，可用于 DNA 建库试剂盒（如无创 DNA 产前检测试剂盒）和 RNA 建库试剂盒的研发和生产	基础科研、基因测序、体外诊断	 DNA 建库试剂
	分子克隆系列	分子克隆试剂、感受态细胞、限制性内切酶等	分子克隆是指从一种细胞中提取某种基因作为外源基因，在体外与载体连接，再将其导入另一受体细胞，通过自主复制而得到目的基因的技术，通常用来增加并获取 DNA 片段中的基因或对目的基因进行编辑	公司的分子克隆系列产品包含各类分子克隆所需的酶和缓冲液等核心组分，可用于目标基因克隆试剂盒（如无缝克隆试剂盒）的研发和生产	基础科研、医药研发	 克隆试剂

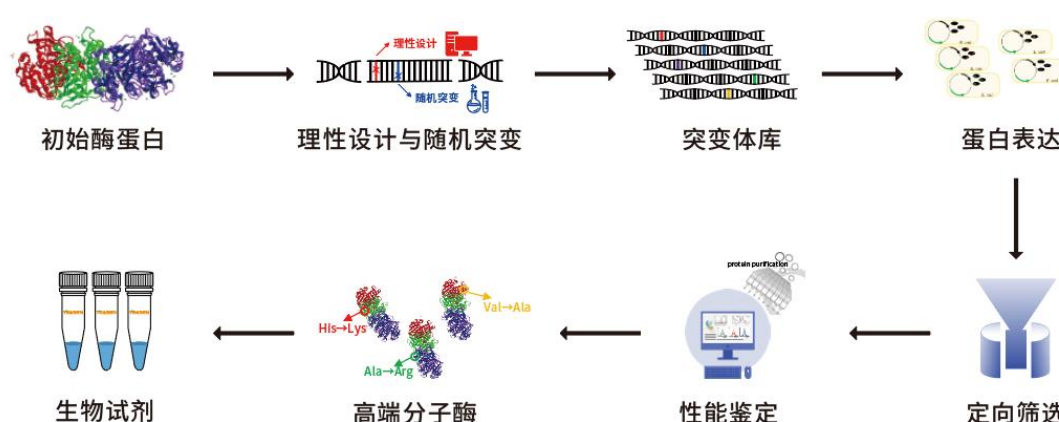
类别	系列	主要代表产品	作用机理	主要用途	应用场景	产品举例
	核酸提取与纯化系列	柱式提取纯化试剂、磁珠提取纯化试剂、核酸释放剂、核酸电泳试剂等	核酸提取与纯化是指通过裂解组织与细胞，去除复杂混合物中的非核酸物质，以获取目标核酸分子的过程	公司的核酸提取与纯化系列产品可以用于支持科研人员从体液、组织、细胞等样本中获取高纯度核酸；也可用于分子诊断试剂盒的研发和生产	基础科研、体外诊断	 柱式提取与纯化试剂
	体外转录系列	RNA 聚合酶、加帽酶、无机焦磷酸酶、纯化磁珠等	体外转录是指在体外无细胞环境中以 DNA 为模板，模拟生物体内转录过程合成 RNA 的过程	公司的体外转录系列产品可用于 mRNA 疫苗研发和生产过程中的体外转录、mRNA 修饰、mRNA 纯化等关键步骤	基础科研、体外诊断、医药研发、疫苗生产	 mRNA 疫苗原料酶
蛋白类	重组蛋白	白细胞介素、转化生长因子、药物靶点蛋白等	重组蛋白是应用基因重组技术，通过将重组载体植入宿主细胞而表达出的特定的蛋白分子	公司的重组蛋白产品在科研领域可被用于探索大分子生物功能、致病机理等；在工业领域可被用于生物药、细胞免疫治疗药物的研发和生产等	基础研究、医药研发	 抗体药物靶点蛋白
	抗体	Taq 酶单克隆抗体、一抗、二抗、标签抗体等	抗体是机体免疫系统在抗原刺激下由 B 淋巴细胞分化成的浆细胞所产生的、可与抗原发生特异性结合的免疫球蛋白	公司的抗体产品在科研与医药研发领域可用于发现、分析及鉴定蛋白等	基础科研、医药研发	 标签抗体
	蛋白纯化系列	全能核酸酶、蛋白纯化介质等	蛋白纯化是指利用蛋白与亲和介质的亲和能力不同将目标蛋白从杂质和其他蛋白中分离出来	公司的蛋白纯化系列产品可用于抗体药物、疫苗的研发和生产等	基础科研、医药研发、疫苗生产	 全能核酸酶

类别	系列	主要代表产品	作用机理	主要用途	应用场景	产品举例
	蛋白分析系列	预制胶、蛋白质分子量标准品等	蛋白分析是指运用多种免疫分析技术、蛋白功能分析技术、分子相互作用技术及蛋白理化分析技术对蛋白产品活性、质量及应用方案进行分析	公司的蛋白分析系列产品可用于支持研究人员对蛋白质表型和作用机理进行分析和研究	基础科研、医药研发	 蛋白质分子量标准品
细胞类	细胞转染系列	脂质体转染试剂、聚乙烯亚胺转染试剂等	细胞转染是指细胞在一定条件下主动或被动导入外源DNA或RNA片段而获得新的表型的过程	公司的细胞转染系列产品可以将DNA和RNA引入真核细胞，用于研究和调节基因表达，也可用于表观遗传功能研究、蛋白质合成等领域	基础科研、医药研发	 脂质体转染试剂
	细胞培养系列	高糖培养基、基质胶等	细胞培养是指在体外模拟体内无菌、温度、酸碱度和营养条件，使细胞在体外生长、繁殖并维持主要结构和功能的技术	公司细胞培养系列产品可用于细胞的体外培养、蛋白和抗体的研发、疫苗的研发、细胞治疗和基因治疗药物的研发等领域	基础科研、医药研发	 基质胶
	细胞分析系列	细胞凋亡检测试剂、细胞增殖与毒性检测试剂等	细胞分析是指运用多种理化分析技术对细胞生理状态进行研究的的技术	公司的细胞分析系列产品可用于研究细胞的状态、增殖和凋亡等生理特性	基础科研、医药研发	 细胞凋亡检测试剂
	报告基因检测系列	报告基因检测试剂、报告基因相关质粒等	报告基因检测是借助报告基因、通过检测荧光素酶与底物相互反应发出的荧光来实现特定研究目的的技术	公司的报告基因检测系列产品可用于细胞信号传导通路和基因表达等的研究	基础科研、医药研发	 报告基因检测试剂

分子类生物试剂方面，公司具备显著的竞争优势。诺贝尔生理学或医学奖获得者阿瑟·科恩伯格曾直言：“对生命而言，自然界中再也找不到像酶那样重要的物质。DNA 本身是无生命的，它的语言冰冷而威严，真正赋予细胞生命和个性的是酶。”酶作为生命科学产业核心原料，可以促进生物体内的化学反应在温和的条件下也能高效、特异地进行，应用延展性强，在基础科研、体外诊断、基因测序、医药研发、疫苗生产、动物检疫、司法鉴定等多个应用场景发挥着重要作用。

酶是由活细胞合成的、对特异性底物起高效催化作用的蛋白质或核糖核酸，其催化效率一般为无机催化剂的 $10^7 \sim 10^{13}$ 倍。近年来随着生命科学技术的飞速发展，物种在自然进化过程中孕育的天然酶已无法满足日新月异的科学研究和日益丰富的工业化应用场景的需求。科学界和工业界开始尝试通过基因工程、酶工程、细胞工程等人工方式对天然酶进行改造和筛选，以获取催化效率更高、性能更稳定的酶。公司通过自主研发建立的双向分子酶理性设计与定向进化平台现已完成 130 余种高端分子酶的改造和进化，其中每一种酶又包含数个不同的基因突变体，每一个基因突变体酶具备不同的特性和功能从而可以适配不同的应用场景，目前公司已经实现了 300 余个高端分子酶的大规模稳定制备和产业化应用。例如，天然 Taq DNA 聚合酶的扩增灵敏度大概在 500 拷贝/ml，公司通过理性设计和定向进化技术制备出的 Taq DNA 聚合酶，其灵敏度提高到了 200 拷贝/ml，同时使得 PCR 扩增检测的时间从原来的 2 小时缩短到 30 分钟左右。

公司高端分子酶制备技术路线如下：



蛋白类生物试剂方面，公司针对目前三大主流单克隆抗体制备技术——杂交瘤单克隆抗体技术、噬菌体展示抗体库技术和单 B 细胞抗体制备技术，均掌握

了与之对应的核心技术，实现了对主流单克隆抗体技术的全覆盖。公司噬菌体展示抗体库技术库容量达到 1.5×10^{10} ，对于筛选出更高亲和力的抗体分子、缩短抗体开发周期具有重要意义。公司自主研发的热启动 Taq DNA 聚合酶双封闭抗体具备优异的性能，可在低温时同时封闭聚合酶和外切酶的活性，从而有效避免非特异性扩增，95℃下加热 20 秒即可释放 95%以上酶活，每毫克抗体可封闭 4,000U~10,000U 的 Taq 酶。

细胞类生物试剂方面，国内市场目前由三大进口厂商赛默飞、丹纳赫和默克主导，国内细胞类试剂长期依赖进口，很大程度上影响了我国生物医药行业发展的自主可控性。细胞类生物试剂是生物制品生产过程中不可或缺的原料，是影响生物药研发及商业化的关键因素之一。公司基于分子类和蛋白类生物试剂的研发和生产经验，在细胞类生物试剂产品开发、工艺优化和技术积累等方面持续进行研发投入，开发了多种品质稳定、性能优良的细胞类试剂。例如，公司自主研发的基质胶产品内毒素含量低（内毒素含量 $\leq 4\text{EU/ml}$ ），浓度多样性好（浓度范围在 8~20mg/ml），无支原体和细菌、真菌残留，可与绝大多数类型的细胞培养基兼容，广泛应用于 2D 培养支持、生化研究、3D 及类器官培养、血管生成和体内成瘤等领域。

（三）公司主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下：

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
生物试剂	31,930.03	99.32%	18,546.41	99.70%	9,705.77	99.36%
其他	218.01	0.68%	55.46	0.30%	62.75	0.64%
合计	32,148.04	100.00%	18,601.88	100.00%	9,768.52	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入分别为 9,768.52 万元、18,601.88 万元和 32,148.04 万元，年均复合增长率为 81.41%，主营业务收入保持快速增长。

（四）公司的主要经营模式

1、研发模式

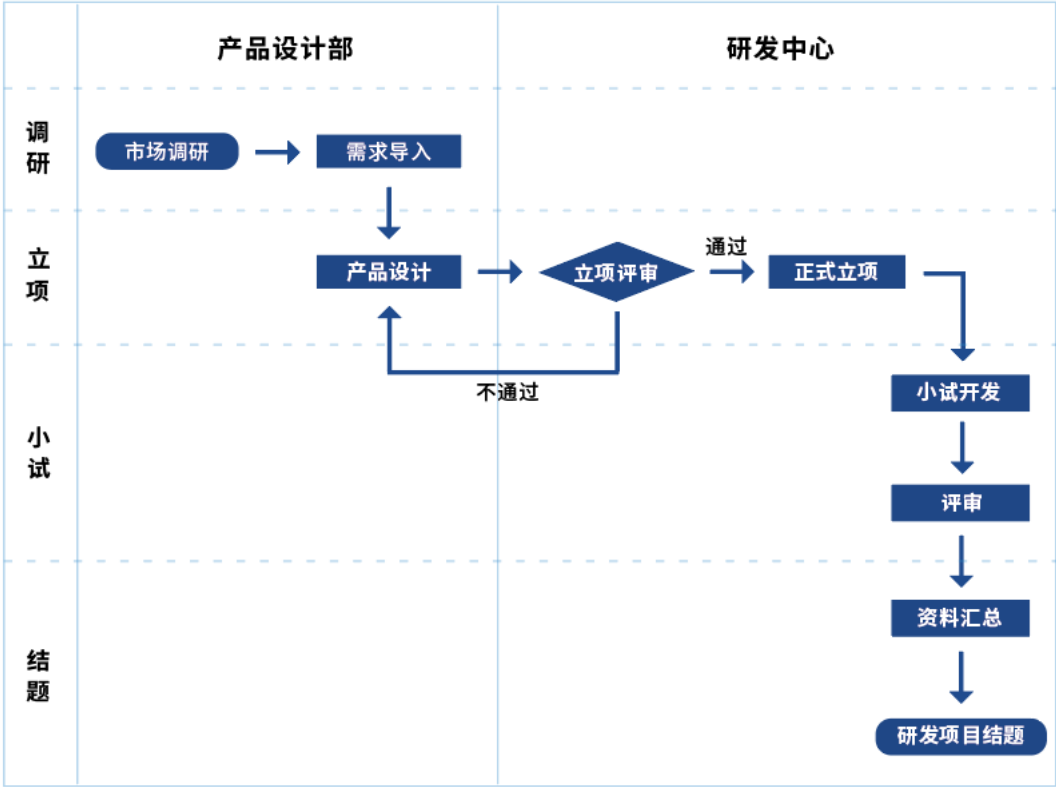
公司作为一家创新驱动型生物科技企业，始终密切关注生物科技前沿技术创

新和行业发展动态，形成了前瞻性技术研发和市场需求导向双轮驱动研发模式。

公司研发平台下设酶进化研发中心、IVD 研发中心、NGS 研发中心、蛋白抗体研发中心和核酸研发中心，分别负责公司不同种类产品的研发。公司制定了项目管理制度、研发中心导师管理制度、研发中心职称评定管理制度等一系列制度，以实现对研发活动科学、高效地管理。

公司研发活动主要阶段包括：市场调研、需求导入、产品设计、立项评审、小试开发、评审和研发结题阶段。公司研发业务具体流程如下：公司产品设计部负责对新产品需求情况进行收集和初筛，聚焦客户痛点和技术发展趋势，针对具有开发价值的需求提交立项需求单，完成需求导入。产品设计部根据经审批的立项需求单开展产品设计工作，确定产品定位，提交新产品调研及设计报告，由研发中心进行立项评审。立项评审通过后，研发中心组建产品研发项目组，制订研发项目总体方案，包括确定项目目标、约束条件、交付标准、项目人员和资源支持等，研发项目组在此基础上开展技术方案设计及预实验等工作。研发项目完成产品小试开发后进入评审阶段，评审成功后，项目负责人组织研发项目结题。

公司研发业务流程如下所示：



2、采购模式

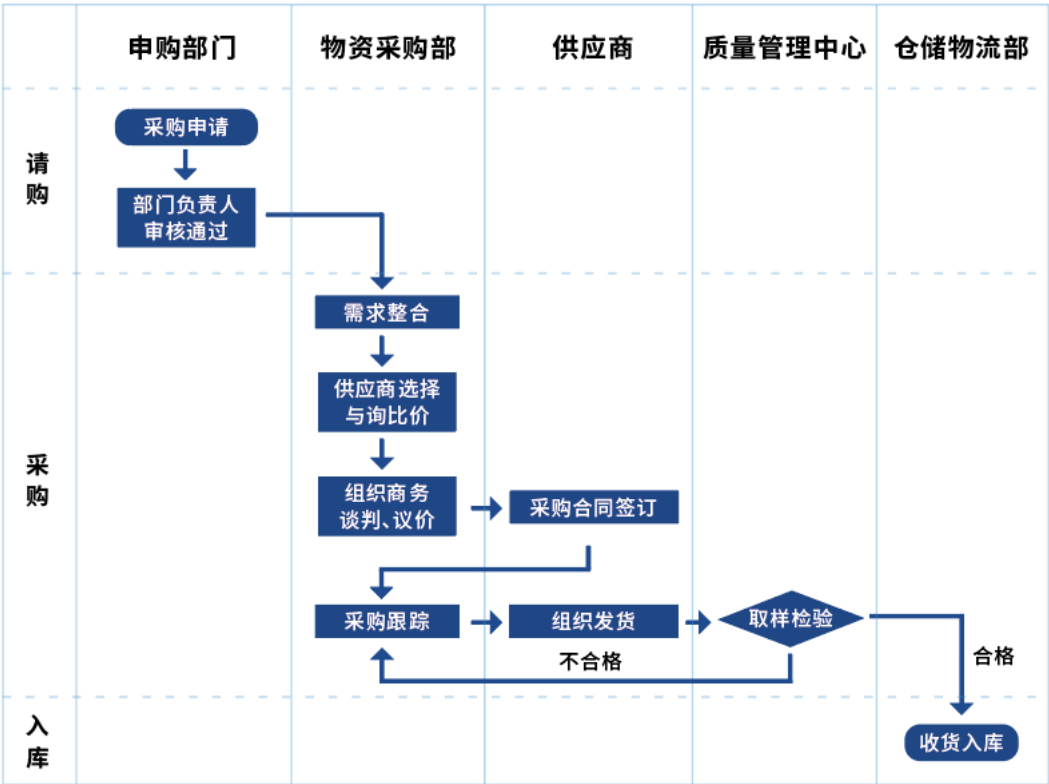
公司供应链平台下设物资采购部，负责公司原辅料、仪器设备、耗材和办公用品等的采购和供应商管理。公司物资采购部按照产品类别下设四个采购组，分别为：生产原辅料采购组、研发物料采购组、设施设备采购组和行政物料采购组。

公司建立了完善的采购控制流程和健全的供应商管理体系，在对货物流、资金流、信息流深入研究和把控的基础上，通过需求准确预测、库存动态监控和供应链实时管理，实现采购综合性价比和全生命周期成本的最优。

公司执行严格的供应商准入、供应商管理和供应商评价制度。公司通过对供应商资质、产品质量、产品价格、服务能力等进行严格的评估和考核，遴选合格供应商。公司对合格供应商实施分级管理，按照所供货物的重要程度，将供应商分成 A 类、B 类和 C 类供应商。其中，所供原辅料或设备对公司产品质量有关键影响的供应商为 A 类供应商；所供原辅料或设备对公司产品质量无重要影响的供应商为 B 类供应商；提供标准件、外包装材料及其他辅助物料的供应商为 C 类供应商。对于 A 类供应商，公司制定了严格的遴选标准，需通过基本资料评估、质量保证能力审核和样品品质首检等项目的综合考核，针对有特殊工艺及环境要求的供应商，公司需进行现场审核，审核通过后方可进入公司合格供应商名录；对于 B 类和 C 类供应商，在通过公司对其经营范围、生产资质、工艺流程和质量管理的审核后，方能进入公司合格供应商名录。公司建立了供应商档案管理制度，通过定期复核供应商资质、评价产品质量和售后服务能力，持续更新并输出新的合格供应商名录。公司对供应商实施动态管理，以保证公司采购的原材料和设备的技术先进性、性能可靠性以及成本竞争力。

公司采购业务流程如下：申购部门根据实际需求填写请购单，经部门负责人审核通过后将采购需求传递至物资采购部。物资采购部整合采购内容后筛选供应商，优先向合格供应商名录中的供应商询价、比价，并与其进行商务谈判。若需新增供应商，采购部门按照供应商管理制度评估后添加至合格供应商名录，之后再与其进行商务谈判。采购人员经议价、谈判、定价确认货源后，根据双方签订的采购合同，向供应商下达采购订单，并持续跟踪供应商发货、运输、到货等事宜。物料到货后，公司质量管理中心对其进行质量检测，仓储物流部负责收货及库存管理。

公司采购业务流程如下所示：



3、生产模式

公司产品生产部负责组织产品的生产，公司采用安全库存与销售计划相结合的生产模式。公司结合历史销售情况，针对产品类别及有效期制定各类产品的安全库存量。计划部以每年年末销售部门提供的下一年度销售计划为参考制定年度生产计划。每月末，销售部门提交未来三个月的产品销售计划，计划部结合销售计划、产品实时库存、安全库存量和边际生产成本，制定月度生产计划，并根据销售订单情况进行动态调整。

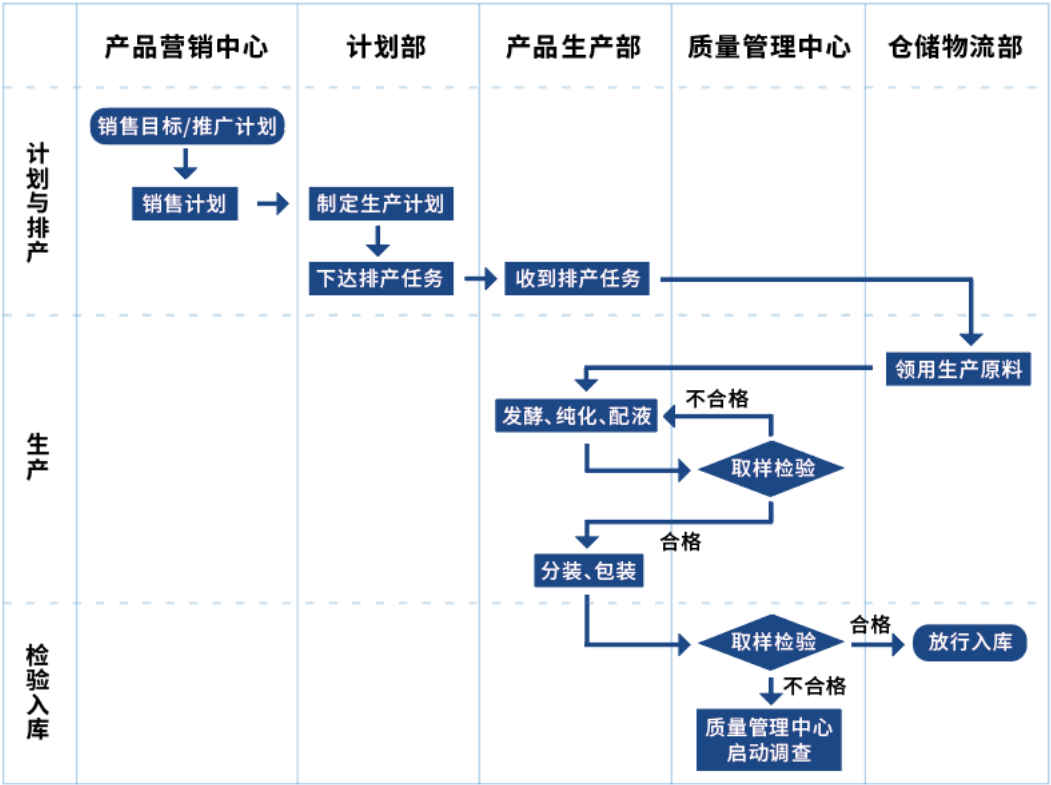
公司严格按照 ISO 13485:2016 质量管理体系要求进行生产过程管理，通过关键工序自动化、操作规程标准化和质量管理全程化，确保产品品质和质量。

（1）关键工序自动化：公司主要产品线和关键生产步骤均配备了自动化生产设备，通过标准化的作业流程控制产品质量偏差，最大限度保障产品的批内一致性和批间一致性。

（2）操作规程标准化：产品生产部对员工的日常行为以及生产操作均制定了标准的行为规范以及操作规程，并实施定期培训和考核评价，减少人工操作失误和偏差对产品质量的影响。

(3)质量管理全程化：质量管理中心依据产品质量标准文件及工艺流程图，对原材料、半成品和产成品进行全生命周期质量管理和控制，对生产过程中生成的关键记录文件进行审核和存档。产品生产过程中除了由产品生产部下属各部门进行产品质量自检外，质量管理中心在产品生产完成后会进行产品复检，复检合格后方可入库储存。

公司生产业务流程如下所示：



4、销售模式

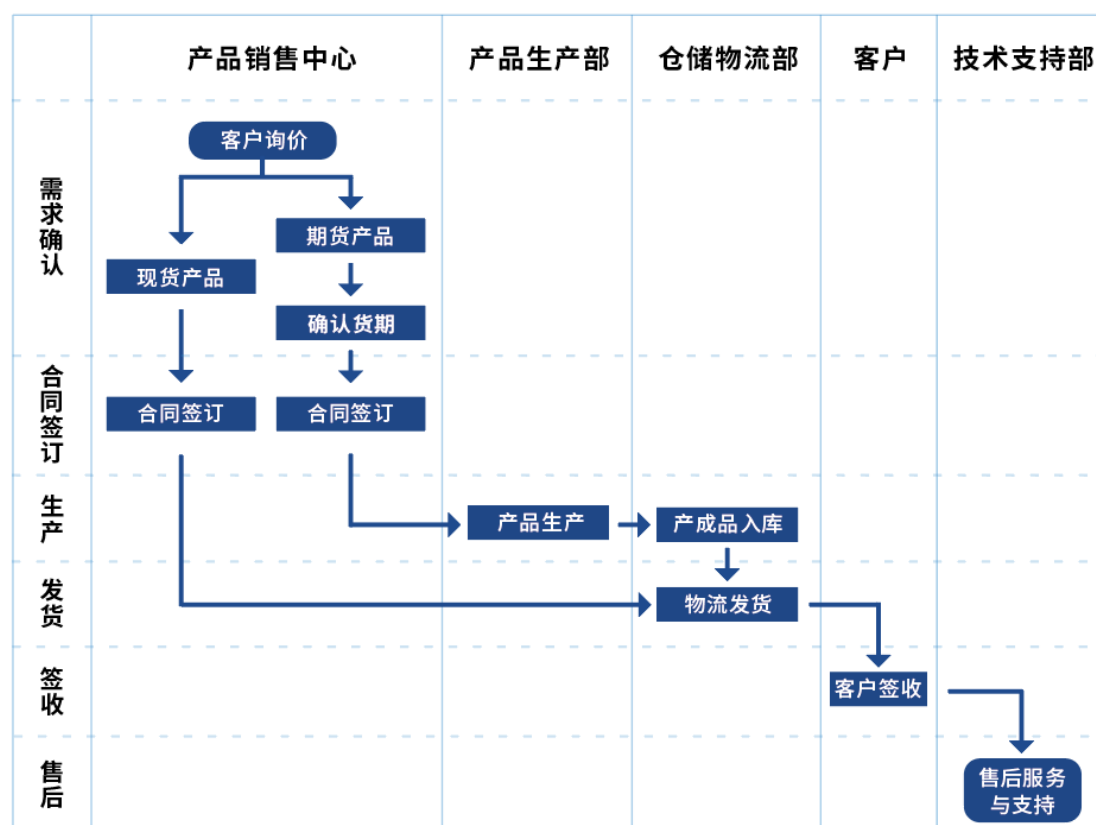
公司营销平台下设产品销售中心、品牌推广部、市场运营部和海外市场推广部等部门负责公司产品的销售。报告期内，公司采取“直销为主、经销为辅、线上线下推广相结合”的销售模式，不断提升自有品牌市场知名度，目前已在业内形成了较高的品牌知名度和较强的品牌影响力。

公司以上海为中心，在武汉、北京、南京、杭州、广州、深圳、天津等地设立了子公司、分公司或办事处，建立了完善的人员招聘、培训和评价体系，确保销售团队具备较强的职业素养和专业能力。针对不同类型的客户，销售部下设科研客户销售团队、工业客户销售团队和线上销售团队，为不同的客户群体提供有针对性的产品销售服务。报告期内，公司对科研客户采用直销与经销相结合的销

售模式，通过当面拜访和线上推广相结合的方式进行产品推介与销售；公司对工业客户采用直销模式进行销售，主要采用当面拜访、展会、讲座、学术交流和线上推广等方式进行产品推介与销售。

报告期各期，公司经销收入金额分别为 413.54 万元、530.71 万元和 487.51 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 4.23%、2.85%和 1.52%，占比较低且呈现逐年下降趋势。截至报告期末，公司未再与经销商续签代理协议，且终止了所有经销商的代理权限。公司之后将全力聚焦直销模式，依靠销售团队的区域优势、规模优势、专业优势和经验优势，提升客户的满意度、认可度和忠诚度。

公司销售业务流程如下所示：



5、经营模式变化、关键影响因素及未来变化趋势

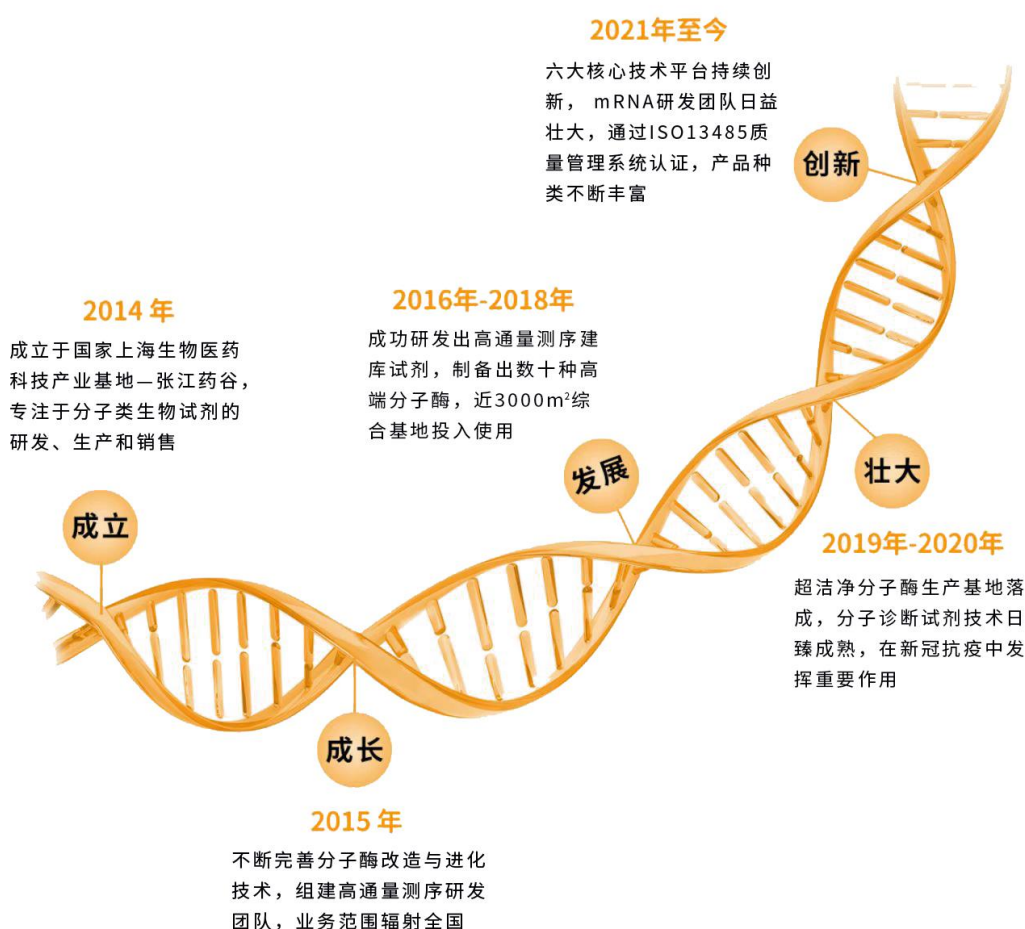
公司目前的经营模式系公司在长期经营发展过程中不断探索与优化形成的，符合国家政策导向，能够充分满足下游客户的需求，符合生物试剂行业的发展阶段和特点。报告期内，公司主要经营模式保持稳定，未发生重大变化。

生物试剂行业的发展趋势和下游客户的需求是影响公司经营模式的关键因素。随着国家政策的大力支持、国产替代进程的加速和下游客户需求的持续增长，预计上述影响因素未来将保持稳定，公司的经营模式不会发生重大变化。

（五）公司主营业务和经营模式演变情况

公司成立之初专注于分子类生物试剂的研发、生产和销售，在不断发展过程中持续进行新产品、新工艺、新技术的研发，产品体系日益丰富，生产工艺持续迭代，产品质量稳步提升，逐渐成长为国内生物试剂领域少数具备自主研发能力、自主生产能力和综合服务能力的高新生物科技企业。

基于市场需求变化和技术经验积累，公司产品逐步从分子类生物试剂拓展至蛋白类和细胞类生物试剂。公司成立至今，始终深耕生物试剂领域，主营业务、主要产品、主要经营模式未发生重大变化。公司主要业务演变情况如下：

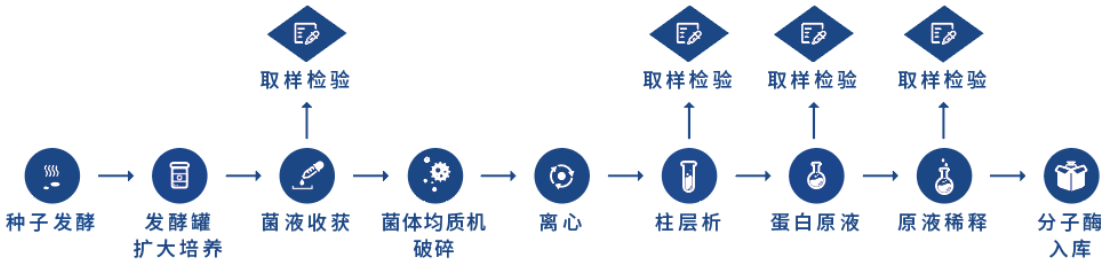


（六）公司主要产品的生产工艺流程

公司下游客户群体众多，需求各异，公司产品的竞争优势不仅体现在生物试剂品类丰富、质量稳定、性能优异、迭代迅速，还体现在公司具备生物试剂核心原料的自主研发和生产能力，在保障公司供应链安全的同时，能够最大限度保持公司产成品品质的均一稳定。

1、分子酶生产工艺流程

公司分子酶生产工艺流程如下所示：



上述生产工艺流程图中主要工序的含义如下：

序号	工序	含义
1	种子发酵	根据菌种培养流程对工程菌进行摇瓶培养传代，经检验合格后接种至发酵罐
2	发酵罐扩大培养	按照表达工艺对工程菌进行发酵罐扩大培养，实现产品的批量表达生产
3	菌液收获	发酵培养完成后对菌液进行分离，去除上清液，收集菌体，质检合格后菌体放行入库
4	菌体均质机破碎	对收获的菌体重悬，使用均质机对菌体进行裂解破碎，获得目标产品粗提液
5	离心	使用离心机对产品粗提液进行分离，收集上清或沉淀
6	柱层析	对离心后收集的产品，采用特定的层析柱进行分离纯化，对纯化后的样品进行检测，获得柱层析后的合格纯品液
7	蛋白原液	根据产品储存配方，对合格纯品液进行制剂调整，经取样检验合格后获得蛋白原液
8	原液稀释	按照半成品质量标准规格，使用稀释缓冲液对原液进行稀释，配制成半成品，并取样检验
9	分子酶入库	对检验合格的分子酶原料放行入库保存

2、抗体生产工艺流程

（1）杂交瘤抗体生产工艺

公司杂交瘤抗体生产工艺流程如下所示：

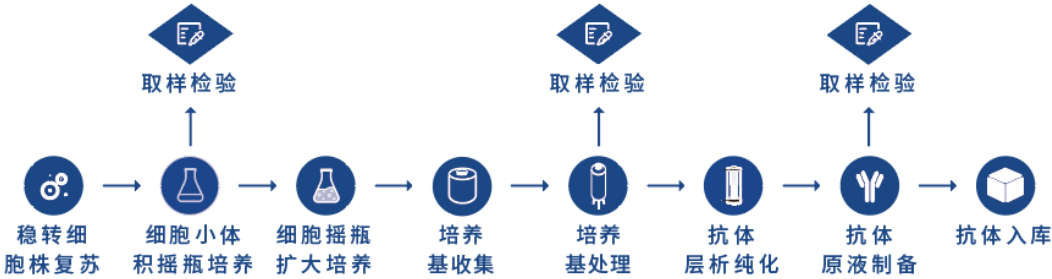


上述生产工艺流程图中主要工序的含义如下：

序号	工序	含义
1	细胞复苏	从液氮罐中取出冻存的细胞，快速解冻，将细胞加入到培养基中培养
2	细胞扩大培养	待细胞快长满培养皿时，将细胞转移到更多的培养皿中培养
3	细胞收集	从培养皿中收集细胞，离心去掉培养基，用磷酸盐缓冲液重悬细胞至一定的细胞密度
4	细胞注射小鼠腹腔	向每只小鼠腹腔中注射细胞
5	腹水收集	待腹水生长至合适的量，用注射器抽取腹水
6	腹水处理	离心后收集中间层腹水，去掉上层油脂和下层细胞
7	抗体层析纯化	采用 Protein G 亲和层析和肝素柱层析纯化腹水中的抗体
8	抗体原液制备	将层析纯化得到的抗体经缓冲液置换后得到抗体溶液
9	抗体入库	将质检合格的抗体放行入库

（2）稳转细胞株抗体生产工艺

公司稳转细胞株抗体生产工艺流程如下所示：



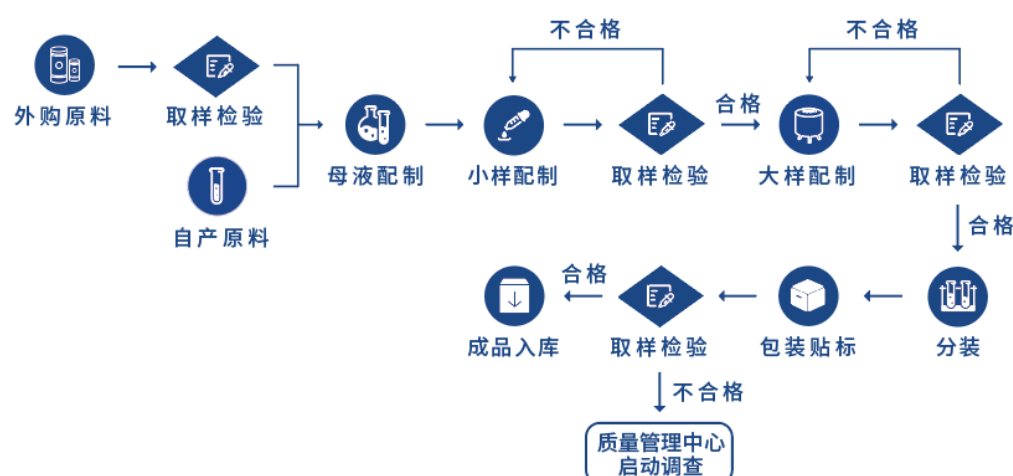
上述生产工艺流程图中主要工序的含义如下：

序号	工序	含义
1	稳转细胞株复苏	从液氮罐中取出冻存的细胞，快速解冻，将细胞加入到培养基中培养
2	细胞小体积摇瓶培养	将复苏的细胞在小体积的摇瓶中培养
3	细胞摇瓶扩大培养	将细胞从小体积摇瓶放到大体积摇瓶中培养
4	培养基收集	从摇瓶中收集培养液，离心提取培养基上清，去除细胞沉淀
5	培养基处理	使用过滤膜过滤培养基

序号	工序	含义
6	抗体层析纯化	采用 Protein G 亲和层析和肝素柱层析纯化培养基中的抗体
7	抗体原液制备	将层析纯化得到的抗体经缓冲液置换后得到抗体溶液
8	抗体入库	将质检合格的抗体放行入库

3、生物试剂生产工艺流程图

公司在完成关键原料制备后，将关键原料配制成为各类成品试剂的具体生产工艺流程如下所示：



上述生产工艺流程图中主要工序的含义如下：

序号	工序	含义
1	取样检验	根据质量标准对重要外购原料进行检验
2	母液配制	根据配制操作规程，将原料、半成品按照一定比例进行称量、溶解、混匀、定容
3	小样配制	根据产品的工艺流程图及配制要求，量取母液、混匀，配制小批量样品
4	大样配制	根据产品的工艺流程图及配制要求，按照当次生产任务量，量取母液、混匀，配制产品大样
5	分装	将检验合格后的产品大样根据每批次分装要求，在洁净车间中进行分装
6	包装贴标	根据每批次包装要求，在包装车间装上包装盒、贴上标签、放置产品说明书，完成成品包装
7	成品入库	将产成品移交仓储物流部，按照产品放置要求放在合适的库位进行保存

（七）公司环境保护情况

公司主营业务所属行业不属于《企业环境信用评价办法（试行）》（环发〔2013〕150号）规定的重污染行业，公司在生产经营过程中不存在产生重污染物的情况。公司生产经营过程中产生的污染物主要是生物试剂研发和生产过程中产生的废水、废气、固体废弃物和噪声等。

公司正在运营的需要编制环境影响评价报告表的项目，均已依法编制并取得了环保主管部门的环评批复意见。公司经投产的项目在建设和运营过程中，均严格执行环境保护设施与主体工程同步设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”原则，对于研发和生产过程中产生的污染物，严格按照环评批复的要求对其进行处理后排放。报告期内，发行人及其子公司未发生环保事故，不存在因违反环境保护法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件而受到处罚的情况。

1、一般污染物处理情况

公司在经营活动中产生的一般污染物主要包括废水、废气、固体废弃物及噪声等，公司严格按照环评批复的要求对其进行处置，具体情况如下：

（1）废水

公司生产经营过程中产生的废水主要为生活办公污水、地面及工衣清洗废水、纯水制备浓水等，经污水预处理后统一通过市政污水管网纳入污水处理厂经处理后排放。

（2）废气

公司生产经营过程中产生的废气主要为研发及生产过程中产生的生物气溶胶废气、实验室挥发废气和菌体扩大培养产生的废气等。公司通过生物安全柜、洁净空调排风系统和活性炭对废气进行处理，达标后排放至大气中。

（3）固体废弃物

公司生产经营过程中产生的固体废弃物主要是员工办公及生活中产生的固体垃圾，经公司分类收集后统一运送至厂区垃圾桶，由环卫部门清运处理。

（4）噪声

公司生产经营过程中产生的噪声污染主要为搅拌机、离心机、摇床、排风机和风冷热泵机组等机械设备运行时产生的噪声，公司通过选用低噪声设备、优化布局、建设隔音和消声带等措施降低噪声产生的影响。

2、危险废物处理情况

公司在经营活动中产生的危险废物主要包括实验废液及清洗液、菌体残渣、废耗材、生物安全柜更换滤料和废活性炭等，公司依据制订的《实验室废弃物储

存管理制度》将危险废物收集后按照废物类别分类、分区存入危险存储间，委托具备危险废物处理资质的单位进行处理，确保危废处理合法、合规。

二、发行人所处行业情况

（一）所属行业及其确定依据

公司是一家以蛋白质改造和酶进化技术为驱动，聚焦生命科学产业链上游核心原料，从事分子类、蛋白类和细胞类生物试剂的研发、生产与销售的生物科技企业。

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2017），公司从事的生物试剂业务属于“研究和试验发展（分类代码：M73）”中的“自然科学研究和试验发展（行业代码：M7310）”行业。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年10月修订），公司从事的生物试剂业务属于“科学研究和技术服务业”中的“研究和试验发展（分类代码：M73）”行业。

（二）行业管理体制及行业法规、政策

1、行业主管部门及监管体制

生物试剂行业的主管部门为国家发改委和工业和信息化部。国家发改委负责组织制定行业中长期发展规划，审批重大投资建设项目；工业和信息化部负责制定具体产业政策和行业标准，推动技术创新和科技成果转化，促进生命科学产业发展。

中国生物工程学会是生物试剂行业的自律组织，是由从事生物工程活动的科技工作者和企事业单位自愿组成的非营利社会组织，是中国科学技术协会的组成单位。中国生物工程学会下设14个专业委员会和7个工作委员会，主要负责组织生物工程相关学术活动，开展科技交流与合作，促进生物工程技术咨询与工程技术开发，加速研究成果转化，推动生物工程产业发展。

2、行业主要法律法规及政策

（1）行业主要法律法规

与公司生产经营相关的主要法律、法规如下：

序号	名称	主要相关内容	颁布单位	生效日期
1	《中华人民共和国生物安全法》	防范和应对生物安全风险，促进生物技术健康发展；加强生物安全基础设施和生物科技人才队伍建设，支持生物产业发展，以创新驱动提升生物科技水平，增强生物安全保障能力	全国人大常委会	2021年4月
2	《中华人民共和国安全生产法》	生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，改善安全生产条件，确保安全生产	全国人大常委会	2021年9月
3	《中华人民共和国环境保护法》	企业事业单位和其他生产经营者应当防止、减少环境污染和生态破坏；排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害	全国人大常委会	2015年1月
4	《中华人民共和国水污染防治法》	含病原体的污水应当经过消毒处理，符合国家有关标准后，方可排放；企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，减少水污染物的产生	全国人大常委会	2018年1月
5	《中华人民共和国大气污染防治法》	企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止、减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任	全国人大常委会	2016年1月
6	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对造成的环境污染依法承担责任	全国人大常委会	2020年9月

（2）行业主要政策

我国现行的生物试剂行业主要政策如下：

序号	名称	主要相关内容	颁布单位	生效日期
1	《促进生物产业加快发展的若干政策》	重点发展预防和诊断严重威胁我国人民群众生命健康的重大传染病的新型疫苗和诊断试剂	国务院办公厅	2009年6月
2	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	将生物产业作为重点发展领域，大力发展用于重大疾病防治的生物技术药物、新型疫苗和诊断试剂、化学药物、现代中药等创新药物大品种，提升生物医药产业水平	国务院	2010年10月

序号	名称	主要相关内容	颁布单位	生效日期
3	《生物产业发展规划》	大力发展新型体外诊断产品。围绕早期筛查、临床诊断、疗效评价、治疗预后、出生缺陷诊断等需求，开发高通量、高精度的检测仪器、试剂和体外诊断系统。加快发展分子诊断、生物芯片等新兴技术，加速免疫、生物标志物、个体化医疗、病原体等体外诊断产品的产业化；建设体外诊断试剂研发和产业化平台，加强原料酶、诊断性抗体等试剂原料基地建设，推动我国体外诊断产业的发展	国务院	2012 年 12 月
4	《中国制造 2025》	制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基，生物医药及高性能医疗器械被列为“中国制造 2025”十大重点领域之一，重点产品包括高通量临床检验设备和分子诊断设备，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、新型疫苗等	国务院	2015 年 5 月
5	《国家创新驱动发展战略纲要》	促进生命科学、中医药、生物工程等多领域技术融合，提升重大疾病防控、公共卫生等技术保障能力；研发创新药物、新型疫苗、先进医疗装备和生物治疗技术	中共中央、国务院	2016 年 5 月
6	《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见》	推动全自动生化分析仪、化学发光免疫分析仪、高通量基因测序仪、五分类血细胞分析仪等体外诊断设备和配套试剂产业化	国务院办公厅	2016 年 3 月
7	《医药工业发展规划指南》	提高抗体药物、肿瘤免疫治疗药物等生物技术药物的研发和制备水平，重点推进抗体药物、重组蛋白质药物、疫苗、核酸药物和细胞治疗产品；重点发展大规模、高表达抗体生产技术，抗体偶联药物、双功能抗体等新型抗体制备技术，重组蛋白质长效制剂技术，基于细胞基质的大规模流感疫苗高产技术，细胞治疗产品制备技术，重组人白蛋白的大规模表达和纯化技术，极微量杂质的分析检测技术。针对重点发展产品，建立与国际先进水平接轨的质量控制技术。提高无血清无蛋白培养基、蛋白质分离纯化介质、稳定剂和保护剂等生产用重要原辅材料的生产水平	工业和信息化部等六部门	2016 年 10 月
8	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	进一步发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源汽车、新能源、节能环保、数字创意等战略性新	国务院	2016 年 12 月

序号	名称	主要相关内容	颁布单位	生效日期
	划》	兴产业，推动更广领域新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃发展，建设制造强国；提出“战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到 15%，形成新一代信息技术、高端制造、生物、绿色低碳、数字创意等 5 个产值规模 10 万亿元级的新支柱”的目标		
9	《“十三五”生物产业发展规划》	生物产业是 21 世纪创新最为活跃、影响最为深远的新兴产业，是我国战略性新兴产业的主攻方向。支持便捷和准确的家用体外诊断产品的产业化；加快特异性高的分子诊断、生物芯片等新技术发展，支撑肿瘤、遗传疾病、罕见病等疾病的体外快速准确诊断筛查；加快推进适应生命科学新技术发展的生命科学新仪器和试剂的研发，持续专注于技术创新，提升系统的性价比，提高我国在高品质医疗设备市场的竞争力；革新动物用基因工程抗体大规模生产、纯化等抗体制备技术与工艺，创制一批新型动物疫苗、生物兽药、动物疫病诊断检测试剂	国家发 改委	2016 年 12 月
10	《生物技术研究开发安全管理办法》	自然人、法人和其他组织在公开、转让、推广或产业化、商业化应用生物技术研究开发成果时，应当进行充分评估，避免造成重大生物安全风险	科技部	2017 年 7 月
11	《“十三五”国家基础研究专项规划》	注重研发具有自主知识产权的通用试剂和高端高纯专用试剂，强化夯实科技创新的物质条件基础	科技部等 四部门	2017 年 5 月
12	《“十三五”国家科技创新规划》	加强国产科研用试剂研发、应用与示范，研发一批填补国际空白、具有自主知识产权的原创性科研用试剂，不断满足我国科学技术研究和高端检测领域的需求。重点围绕人口健康、资源环境以及公共安全领域需求，加强高端检测试剂、高纯试剂、高附加值专有试剂研发，研发一批具有自主知识产权的原创性试剂；开展科研用试剂共性测试技术研究，加强技术标准建设，完善质量体系，提升科研用试剂保障能力	国务院	2016 年 7 月
13	《关于全面加强基础科学研究的若干意见》	通过强化基础研究系统部署、优化国家科技计划基础研究支持体系、加强基础研究创新基地建设等方式，大幅提升原始创新能力，加强对量子科学、脑科学、合成生物学、空间科学、深海科学等重大科学问题的超前部署，夯实建设创新型国家和世界科技强国的基础	国务院	2018 年 1 月
14	《“十四五”规划和 2035 年	聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、	国务院	2021 年 3 月

序号	名称	主要相关内容	颁布单位	生效日期
	远景目标纲要》	绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用。推动生物技术和信息技术融合创新，加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业，做大做强生物经济		
15	《“十四五”医药工业发展规划》	围绕“规模效益稳步增长、创新驱动转型成效显现、产业链供应链稳定可控、供应保障能力持续增强和制造水平系统提升、国际化发展全面提速”六大发展目标，以专栏形式提出“医药创新产品产业化工程、医药产业化技术攻关工程、疫苗和短缺药品供应保障工程、产品质量升级工程、医药工业绿色低碳工程”五大重点工程，提出开展前瞻技术布局，建设疫苗、药品、诊断试剂、防护物资、医疗器械应急研发和产业化技术平台，筛选和开发候选产品，形成良好技术储备，加快制定人工智能医疗器械、新型生物材料、新型分子诊断试剂等医疗器械标准	工业和信息化部等九部门	2022年1月
16	《“十四五”生物经济发展规划》	加快推进生物科技创新和产业化应用，推进生物安全领域科技自立自强，打造国家生物安全战略科技力量。加强检测试剂、治疗药物、疫苗、医疗设备等科研攻关，推动科研与临床应用紧密结合，促进成果转移转化；加快发展高通量基因测序技术，推动以单分子测序为标志的新一代测序技术创新，不断提高基因测序效率、降低测序成本	国家发改委	2022年5月

3、行业主要法规政策对公司经营发展的影响

习近平总书记指出，生命安全和生物安全领域的重大科技成果是国之重器，关乎国家长治久安，关乎中华民族永续发展，是国家总体安全的重要组成部分，也是影响乃至重塑世界格局的重要力量，要加强生命科学领域的基础研究和医疗健康关键核心技术突破，切实筑牢国家生物安全屏障。国务院、国家各部委和各级地方政府出台了一系列政策法规积极推动生物科技创新和产业化应用，2022年5月，我国首部生物经济五年规划《“十四五”生物经济发展规划》出台，在高通量基因测序、生物检测、合成生物、细胞治疗等方面作出了重要战略部署。生物试剂作为生命科学产业的核心工具之一，是从基础研究到成果转化不可或缺的核心原料，随着国家对生命科学领域顶层设计和战略布局的日臻完善，我国生物试剂行业迎来了良好的发展契机。

（1）科技创新作为国家核心发展战略为发行人提供了优渥的宏观背景

十八大以来，科技创新跃升至国家发展战略的核心位置，中共中央、国务院印发的《国家创新驱动发展战略纲要》确立了 2020 年进入创新型国家行列、2030 年跻身创新型国家前列、2050 年建成世界科技创新强国的“三步走”战略目标，完成了创新驱动发展战略的顶层设计和系统规划。与此同时，与之配套的政策法规密集出台，2015 年 8 月全国人大常委会完成《中华人民共和国促进科技成果转化法》的修订，2016 年 2 月国务院印发实施《中华人民共和国促进科技成果转化法》若干规定，2016 年 4 月国务院办公厅出台《促进科技成果转移转化行动方案》，科技成果转化“三部曲”尘埃落定，国家对生命科学研究和生命科学产业的支持力度日益加大，政策倾斜不断加码，科研经费维持在较高水平的同时保持了较快的增长速度，未来将持续推动生命科学产业保持强劲的发展态势。

（2）研发投入持续增长为发行人所在行业高速发展奠定了坚实的基础

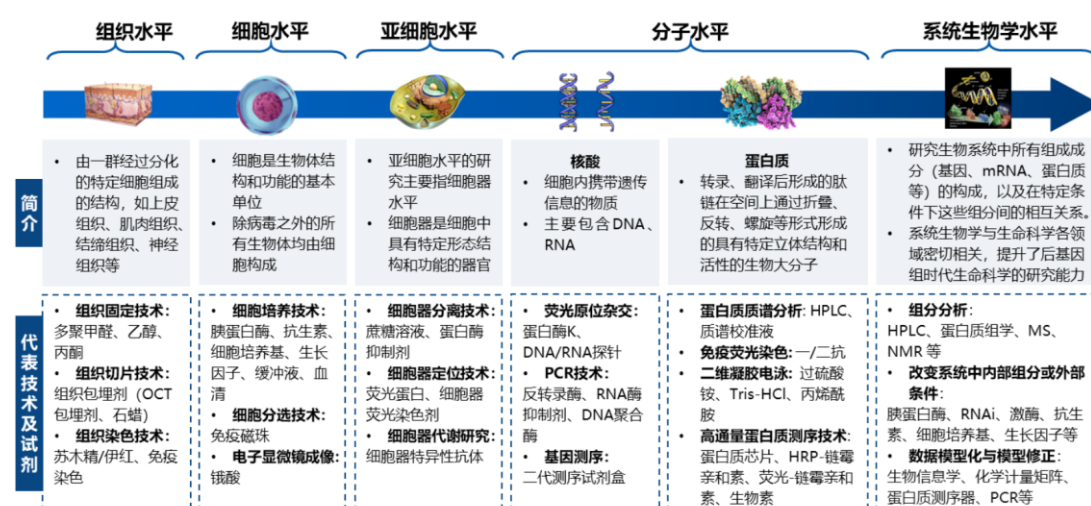
全社会研发经费投入是衡量科技发展实力和竞争力的重要指标，研发投入的持续高速增长为生物试剂行业的高速发展提供了坚实的基础。“十三五（2016-2020 年）”期间，我国全社会研发经费支出从 1.42 万亿元增长到 2.44 万亿元，研发投入强度从 2.06%增长到 2.40%。“十四五（2021-2025 年）”规划纲要中明确提出，“十四五”时期全社会研发经费投入年均增长 7%以上，力争投入强度高于“十三五”时期。预计到 2025 年，我国全社会研发经费支出将超过 3.42 万亿元，若按照 GDP 平均 5%的增速测算，2025 年我国全社会研发强度将达到 2.64%，将超过世界平均水平。《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》提出聚焦新一代信息技术、生物技术等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，推动生物技术和信息技术融合创新，加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业，做大做强生物经济。《“十四五”医药工业发展规划》围绕“规模效益稳步增长、创新驱动转型成效显著、产业链供应链稳定可控、供应保障能力持续增强和制造水平系统提升、国际化发展全面提速”六大发展目标，提出开展前瞻技术布局，建设疫苗、药品、诊断试剂等应急研发和产业化技术平台，筛选和开发候选产品，形成良好技术储备。中国生命科学领域研发投入的持续增长和行业政策的鼎力支持为我国生物试剂行业的高速发展奠定了坚实基础。

（三）行业规模和发展趋势

1、生物试剂发展历程

生物学诞生至今不断发展演进，先后经历了组织水平、细胞水平、亚细胞水平、分子水平、系统生物学水平的发展历程。1953 年 2 月，沃森和克里克发现了 DNA 双螺旋结构，这一发现与“相对论”和“量子力学”一起被誉为 20 世纪自然科学领域最为重要的三大成就，揭开了现代分子生物学的序幕，开启了人类在分子水平对遗传、进化、发育和衰老等生命奥义的研究，标志着生命科学研究和生物试剂正式迈入分子生物学时代。作为生命科学领域的基础原料和重要工具，生物试剂伴随着生命科学的发展而产生，在促进生命科学基础研究和产业应用中发挥着举足轻重的作用。

生物试剂发展历程



资料来源：Frost & Sullivan

2、生物试剂市场规模

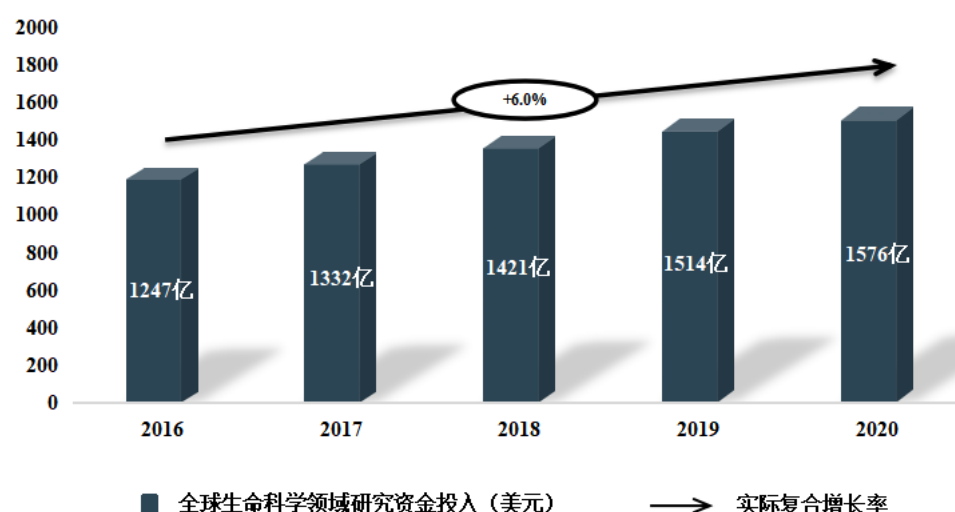
生物试剂处于生命科学产业链的上游，是生命科学产业从科学研究、工艺开发到成果转化不可或缺的核心原料，生物试剂既可作为下游终端产品的生产用料，也可作为研发活动和科学研究过程中的关键材料。生物试剂产品广泛应用于生命科学研究、诊断与检测和生物医药等领域，随着基因治疗、细胞治疗和 mRNA 治疗等生物科技前沿技术的日臻成熟和大规模商业化应用，生物试剂的应用场景不断丰富，其市场的天花板被持续打开。

（1）基础科研

基础科研是生物试剂的前沿应用领域，生物试剂的科研客户群体可以分为科研机构用户和工业科研用户。科研机构用户主要包括高等院校、科研院所和医院等，其主要将生物试剂用于科学实验，生物试剂是其学术成果产出的重要工具。工业科研用户主要包括体外诊断企业、高通量测序企业、生物医药企业和 CRO 企业等，其主要将生物试剂用于检测试剂开发、新药及疫苗研发和生产工艺改进等环节。受益于各国对生命科学研究领域投入的持续加码，全球科研经费逐年增长，推动了生物试剂市场需求量的稳步提升。

据美国国家科学基金会和 Frost & Sullivan 统计数据显示，全球生命科学领域的研究资金投入呈现稳步增长态势，从 2016 年的 1,247 亿美元增长至 2020 年 1,576 亿美元，年均复合增长率为 6.0%。

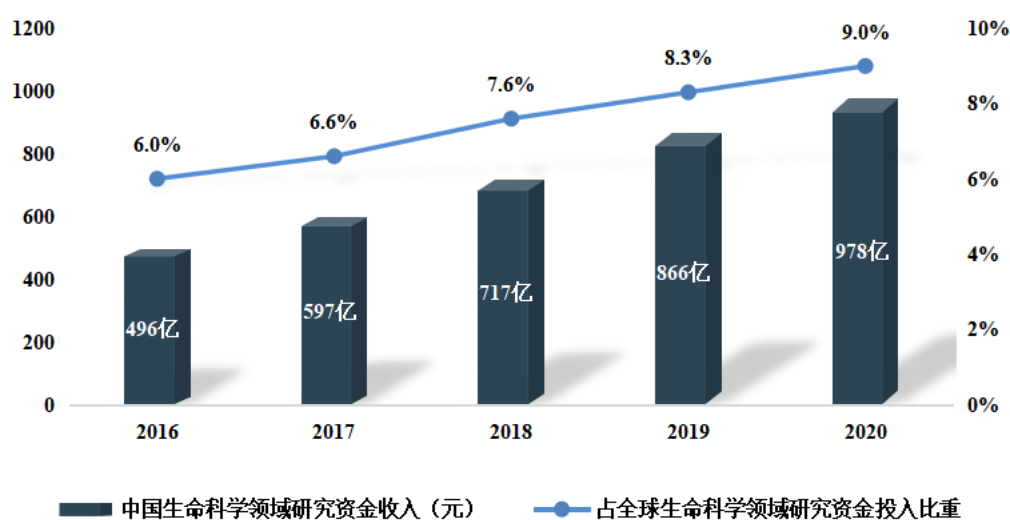
2016 年—2020 年全球生命科学领域研究资金投入



数据来源：美国国家科学基金会、Frost & Sullivan

随着中国科技创新体系建设的不断完善和中国对生命科学研究重视程度的加深，我国生命科学领域研究资金的投入同样呈现出快速增长态势。科技部和 Frost & Sullivan 统计数据显示，中国生命科学领域研究资金投入从 2016 年的 496 亿元增长至 2020 年的 978 亿元，年均复合增长率为 18.5%，其在全球生命科学研究领域的资金投入比重也从 2016 年的 6.0% 提高至 2020 年的 9.0%。

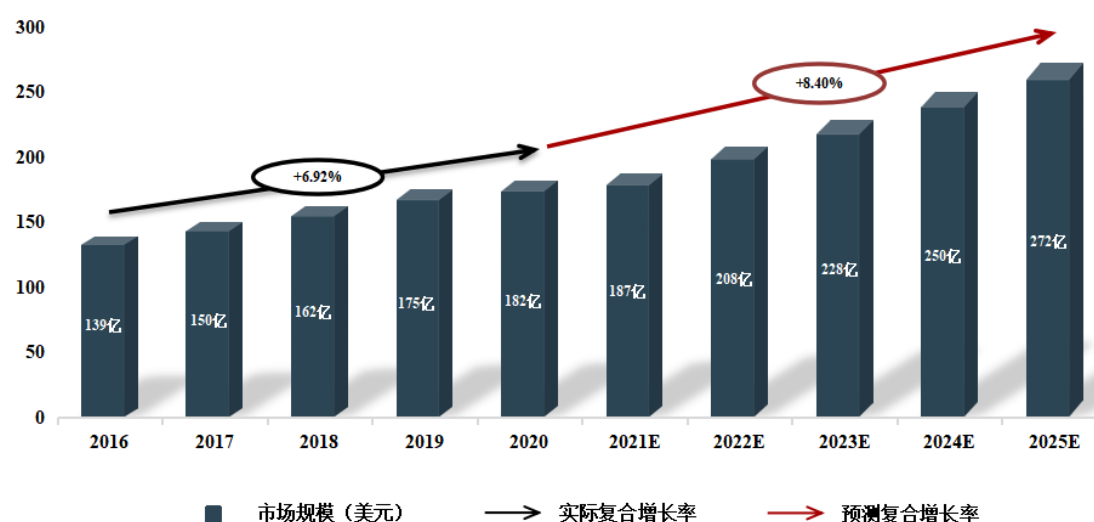
2016 年—2020 年中国生命科学领域研究资金投入



数据来源：科技部、Frost & Sullivan

生物试剂作为学术成果产出的重要实验材料和生物科技企业开展研发活动的核心工具之一，市场空间广阔，增长势头强劲。根据 Frost & Sullivan 统计数据，全球生物试剂科研市场规模从 2016 年的 139 亿美元增长至 2020 年的 182 亿美元，年均复合增长率为 6.92%，预计 2025 年将达到 272 亿美元的规模，2020 年至 2025 年预计年均复合增长率将达到 8.40%。

2016 年—2025 年全球生物试剂科研市场规模及预测



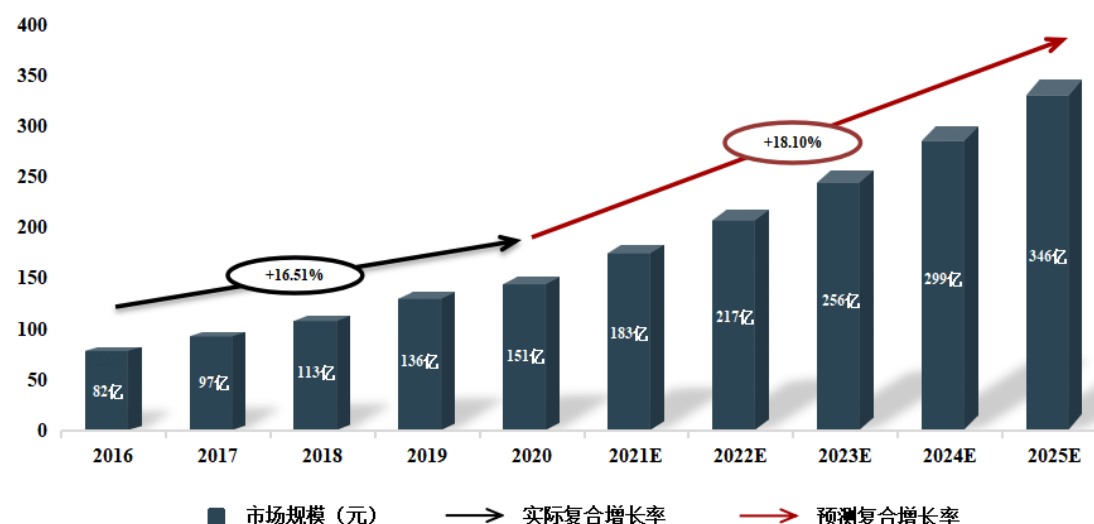
数据来源：Frost & Sullivan

近年来，中国国家自然科学基金、各省市及部委项目、高校基本科研业务经费对生命科学研究领域的投入不断增加，随着高等院校、科研院所等科研机构项目数量和研究经费的增长，其对生物试剂的需求量不断增加。在国家出台的一系列政策的鼓励和支持下，各类体外诊断与检测、生物创新药和新型疫苗等产业蓬

勃发展，生物试剂作为其核心原料之一，需求量亦随之增长。

Frost & Sullivan 统计数据显示，中国生物试剂科研市场规模从 2016 年的 82 亿元增长至 2020 年的 151 亿元，年均复合增长率为 16.51%，增速高于同期全球生物试剂市场，预计 2025 年将达到 346 亿元的规模，2020 年至 2025 年预计年均复合增长率将达到 18.10%。

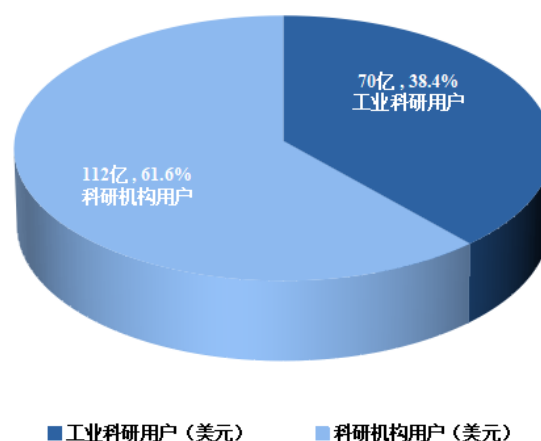
2016 年—2025 年中国生物试剂科研市场规模及预测



数据来源：Frost & Sullivan

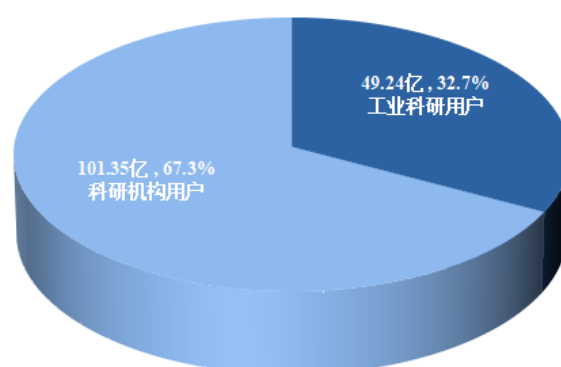
生物试剂科研市场客户群体包括工业科研客户和科研机构客户，其中科研机构客户分布广泛，单个客户的采购金额较小，但由于数量众多，汇聚之后在生物试剂科研市场仍然占据优势地位，具备显著的“长尾效应”。Frost & Sullivan 统计数据显示，2020 年全球生物试剂科研市场，科研机构用户占比为 61.6%，在中国市场这一比例为 67.3%。

2020 年全球生物试剂科研市场按用户类型拆分



数据来源：Frost & Sullivan

2020 年中国生物试剂科研市场按用户类型拆分



■ 工业科研用户 (元) ■ 科研机构用户 (元)

数据来源: Frost & Sullivan

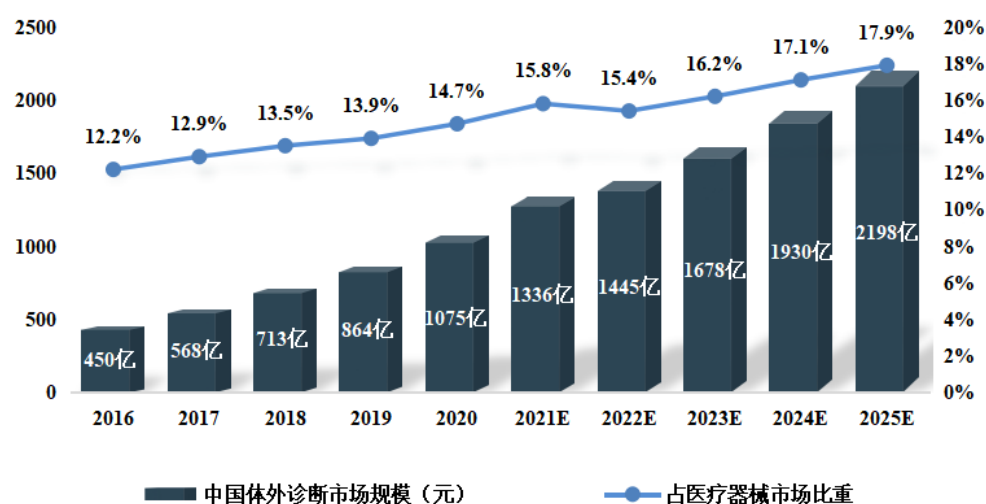
(2) 体外诊断

体外诊断指在人体之外通过体外诊断试剂、仪器等对人体的血液、体液和组织等样本进行检测,获取临床诊断信息,对疾病进行预防、诊断、治疗、后期观察和健康评价的医疗技术。

①中国体外诊断市场总体规模

Frost & Sullivan 统计数据显示,中国体外诊断市场规模从 2016 年的 450 亿元增长到 2020 年 1,075 亿元,年均复合增长率为 24.32%。未来随着人口老龄化的加剧、人均医疗费用支出的增加以及居民健康意识的不断提升,中国体外诊断市场规模有望稳步增长。到 2025 年,中国体外诊断市场规模预计将达到 2,198 亿元,2020 年至 2025 年预计年均复合增长率将达到 15.38%。

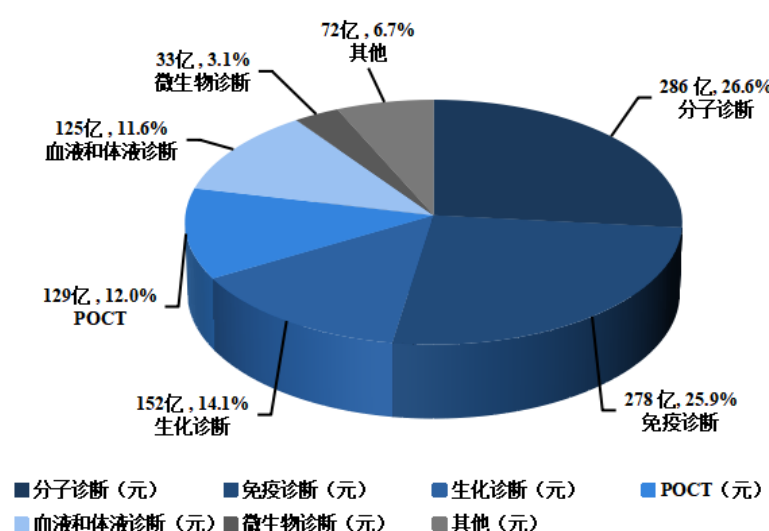
2016 年—2025 年中国体外诊断行业市场规模及预测



资料来源: Frost & Sullivan

根据检测原理和应用场景，体外诊断一般可以分为分子诊断、生化诊断、免疫诊断、微生物诊断和血液诊断等，其中分子诊断已经成长为最大的细分市场，2020年，中国分子诊断市场规模为286亿元，占中国体外诊断市场规模的26.6%；免疫诊断及生化诊断分别为第二大及第三大细分市场，2020年市场规模分别达到278亿元和152亿元。中国分子诊断市场处于高速发展阶段，市场规模从2016年的39亿元增长至2020年的286亿元，年均复合增长率为64.56%，其中2020年中国分子诊断市场呈现爆发式增长主要原因是新冠疫情爆发导致核酸检测需求迅猛增长。

2020年中国体外诊断市场按诊断类型拆分



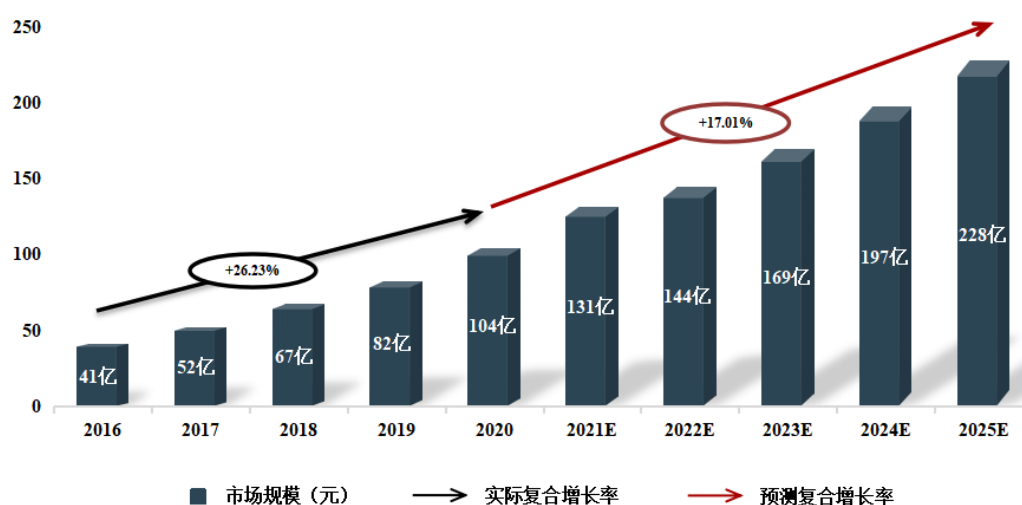
数据来源：Frost & Sullivan

②中国体外诊断试剂原料市场规模及预测

体外诊断行业参与者一般包括上游诊断试剂原料生产商、中游诊断试剂生产商和下游诊断服务提供商。生物试剂是体外诊断过程中的核心原料，其中酶、抗原、抗体等活性生物原料的性能和质量对于体外诊断结果的可靠性、灵敏度、稳定性和特异性具有关键影响，生物试剂是体外诊断产业链中的核心利润环节之一。

中国体外诊断试剂的快速发展，带动了上游原料市场的同步增长，中国体外诊断试剂原料市场规模增长迅速。Frost & Sullivan 统计数据显示，中国体外诊断试剂原料市场规模从2016年的41亿元增长至2020年的104亿元，年均复合增长率为26.23%；预计到2025年，中国体外诊断试剂原料市场规模将达到228亿元，2020年至2025年预计年均复合增长率为17.01%。

2016 年—2025 年中国体外诊断试剂原料市场规模及预测

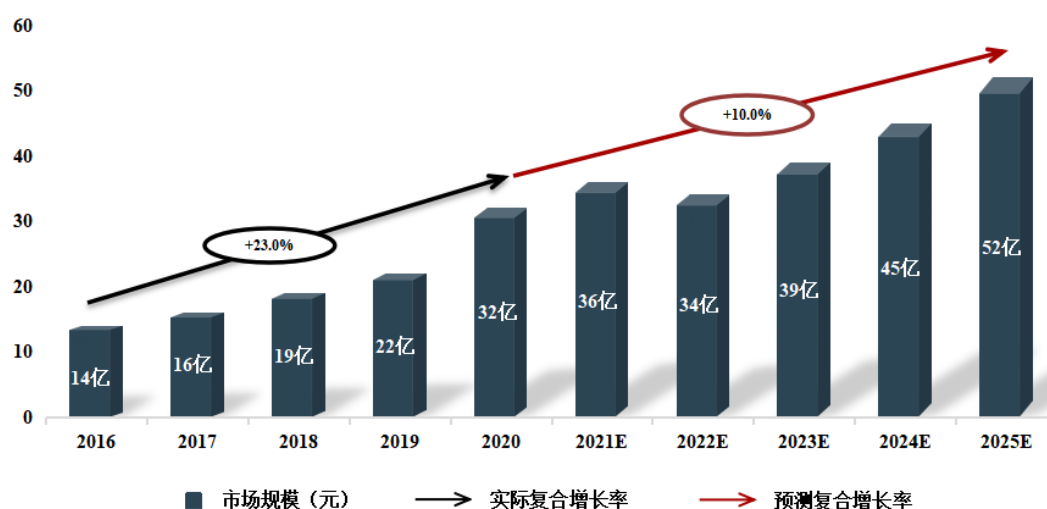


数据来源: Frost & Sullivan

分子诊断是体外诊断最大的细分市场。分子诊断试剂原料主要包括酶、质粒、引物和探针等，其中酶是分子诊断原料中具备生物活性的组分，酶的性能和质量直接影响分子诊断试剂的灵敏度、检测效率和准确性等多项性能指标，是分子诊断试剂原料中最核心的组成部分。分子诊断原料酶主要包括 Taq DNA 聚合酶、逆转录酶、RNA 酶抑制剂、UDG 酶、高保真 DNA 聚合酶和 Bst DNA 聚合酶等。

中国分子诊断市场的持续快速发展助推分子诊断原料酶市场同步保持高速增长。Frost & Sullivan 统计数据显示，中国分子诊断原料酶市场规模从 2016 年的 14 亿元增长至 2020 年的 32 亿元，年均复合增长率为 23.0%，预计到 2025 年，市场规模将达到 52 亿元，2020 年至 2025 年预计年均复合增长率为 10.0%。

2016 年—2025 年中国分子诊断原料酶市场规模及预测



数据来源: Frost & Sullivan

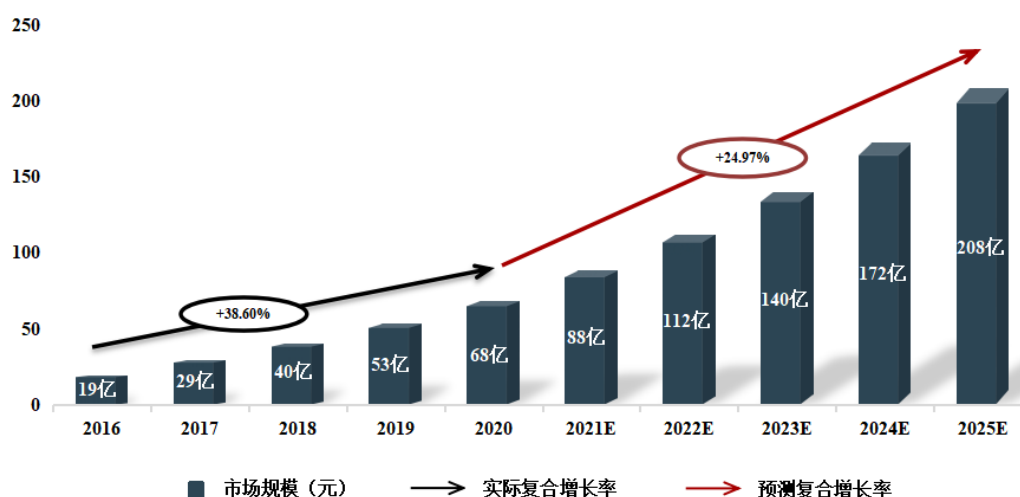
（3）高通量测序

基因测序是指通过一定的技术手段分析 DNA 或者 RNA 片段中的碱基序列，通过测定基因全序列，预测罹患多种疾病的可能性或明确基因突变位点。第一代基因测序技术发展至今，具备准确性高、测序读长较长、操作便捷等优点，但其测序通量低、测序成本高，仅适用于小样本遗传疾病基因的测定，较难实现大规模商业化应用。高通量测序技术（Next Generation Sequencing, NGS），也被称为下一代测序或二代测序，其具备测序通量高、时间短、成本低等优点，在全球基因测序市场占据主导地位，在相同检测数据量条件下，高通量测序成本远低于第一代测序技术。

高通量测序产业链的主要参与者包括基因测序仪生产商、测序试剂生产商和测序服务提供商，其中上游仪器和测序试剂是整个产业链技术壁垒最高的部分。高通量测序基本步骤包括：核酸提取、文库构建、上机测序与生信分析，其中文库构建是将待测序核酸样本转换成标准样本的过程，高质量文库是测序准确性的重要先决条件之一。高通量测序文库构建主要需要以下酶的参与：T4 DNA 聚合酶、T4 多聚核苷酸激酶、Taq DNA 聚合酶、DNA 连接酶、高保真 DNA 聚合酶、DNA 聚合酶 I、逆转录酶、RNA 酶抑制剂、核糖核酸酶 H，上述酶的质量和性能是决定建库效率和建库质量的重要因素。

目前在中国，无创产前检测和肿瘤伴随诊断是临床应用较为成熟和商业化程度较高的 NGS 应用领域。与传统的产前检测技术相比，无创产前检测具备安全性和检出率高、检测周期短、操作便捷等优势，具有较高的临床应用价值。中国基于高通量测序的无创产前检测市场规模从 2016 年的 19 亿元增长至 2020 年的 68 亿元，年均复合增长率为 38.60%。北京、天津等地区已将无创产前检测纳入医保，未来随着检测价格不断下降以及更多省份将其纳入医保，无创产前检测渗透率有望进一步提升，预计 2025 年市场规模将达到 208 亿元，2020 年至 2025 年预计年均复合增长率为 24.97%。

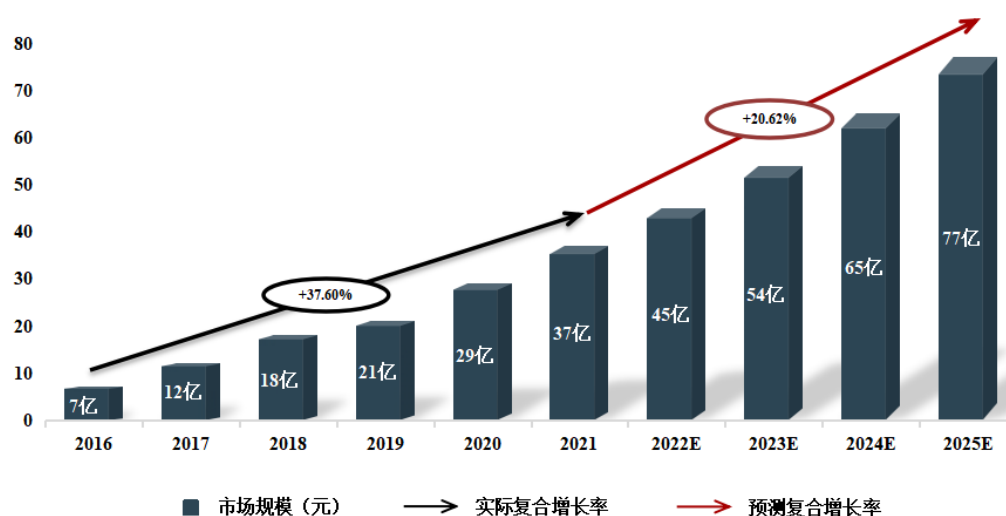
2016 年—2025 年中国基于高通量测序的无创产前检测市场规模及预测



数据来源: Frost & Sullivan

生命科学的快速发展让人们对于癌症的致病机理有了更加深刻的认识,肿瘤精准医疗给患者带来良好疗效的同时,也成为人类攻克癌症的希望所在。肿瘤精准医疗以分子水平的指导为基础,伴随诊断作为一种与靶向药物和精准医疗紧密相关的体外诊断技术,主要通过检测人体内基因突变类型和蛋白质结构,为患者选择最适合的靶向药物并制定个体化治疗方案。随着 NGS 在精准医疗领域应用的日臻成熟,中国基于 NGS 的肿瘤伴随诊断市场规模亦不断增长,从 2016 年的 7 亿元增长至 2021 年的 37 亿元,年均复合增长率为 37.60%,随着 NGS 在肿瘤精准医疗领域渗透率的不断提高,预计 2025 年中国基于 NGS 的肿瘤伴随诊断市场规模将达到 77 亿元,2021 年至 2025 年预计年均复合增长率为 20.62%。

2016 年—2025 年中国基于高通量测序的肿瘤伴随诊断市场规模及预测



数据来源: Frost & Sullivan

（4）疫苗制备

在疫苗可及性提高、公共政策支持及疫苗接种意识增强的推动下，全球疫苗市场规模稳步增长。Frost & Sullivan 统计数据显示，2020 年中国是全球第二大疫苗市场，市场规模由 2016 年的 271 亿元增加至 2020 年的 753 亿元，年均复合增长率为 29.11%。

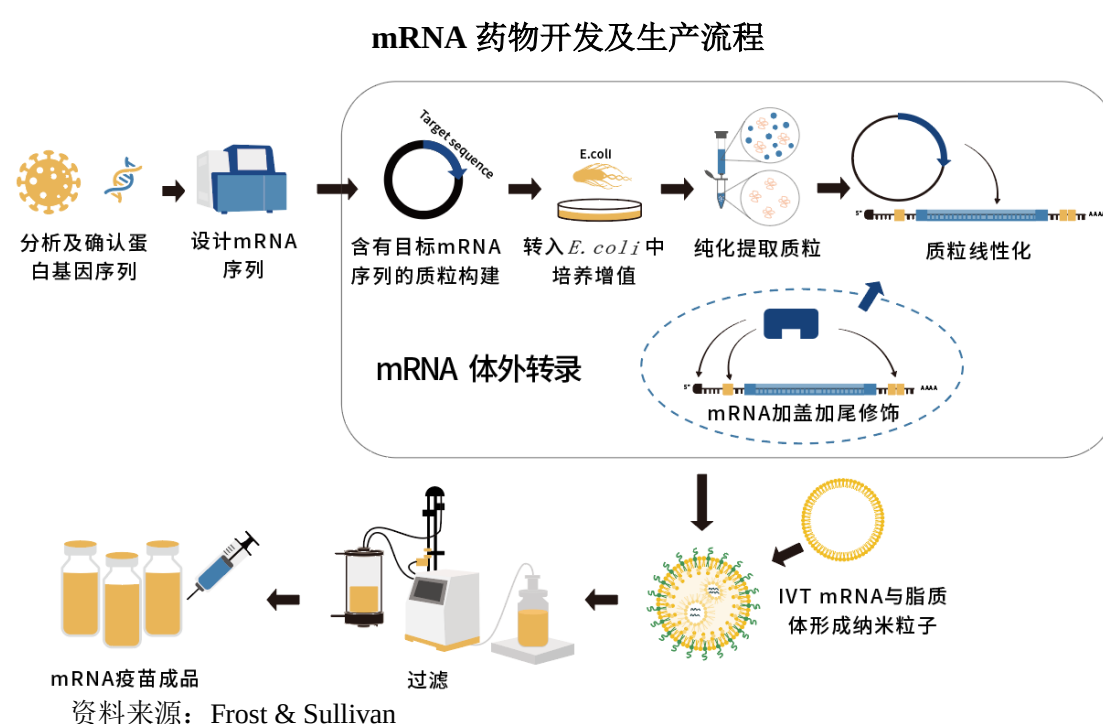
根据技术路线的差异，疫苗主要包括灭活疫苗、重组蛋白疫苗、腺病毒载体疫苗、DNA 疫苗和 mRNA 疫苗等类型，各种类型疫苗具体情况如下：

类型	技术原理	优势	劣势	典型产品
灭活疫苗	通过物理或化学方法使病毒失活，同时保持病毒颗粒的完整性刺激人体产生抗体	工艺较为成熟；易于保存运输；便于制作多价苗	免疫效果持续时间短；需多次接种	狂犬疫苗
重组蛋白疫苗	将病原外壳蛋白质中能够诱发机体免疫应答的遗传物质与宿主细胞基因进行重组，经表达、纯化后得到疫苗	安全系数高；抗原稳定；易于保存运输	免疫原性弱；生产速度慢；需要对表达系统进行审慎选择	乙肝疫苗
腺病毒载体疫苗	利用基因工程技术获得能够生成目标抗原的遗传物质，将其导入腺病毒载体经表达、纯化得到疫苗	基因递送效率高；可产生细胞免疫和黏膜免疫；仅需接种一针	免疫原性易受宿主固有受体影响；病毒载体有潜在安全性风险；病毒的操作和生产技术要求高	埃博拉疫苗
DNA 疫苗	利用 DNA 技术将编码抗原的基因插入到质粒中，然后将其导入宿主细胞内表达抗原，诱导机体产生免疫应答	研发速度快；稳定性高；便于运输和保存	需经过转录、翻译等过程才能产生抗原，起效速度慢；存在整合到宿主染色体的风险	兽用疫苗
mRNA 疫苗	通过将编码抗原蛋白的 mRNA 接种到宿主表达合成抗原蛋白，通过抗原蛋白诱导机体产生免疫反应	生产周期短；抗变异能力强；能够同时激发细胞与体液免疫反应	mRNA 自身稳定性弱；疫苗存储、运输环境要求较高	新冠疫苗

DNA 是生命遗传信息的载体，蛋白质是生命活动的承担者和人体免疫系统的卫士，mRNA 则是连接 DNA 与蛋白质的桥梁。mRNA 有“万能钥匙”之称，作为疫苗或者药物，进入人体后理论上能够表达任何目标蛋白，可以探索治疗几乎所有与蛋白质相关的疾病。mRNA 疫苗具备以下几个方面的优势：第一，无需细胞培养或动物源基质，制备工艺简单且合成周期短，成本较低，可针对各种病原体设计 mRNA，抗变异能力较强；第二，能够在人体内同时激发细胞与体

液免疫反应，产生良好的保护效果；第三，能够直接在核糖体中表达为目标蛋白，无整合进入人体 DNA 的风险，代谢产物纯天然；第四，mRNA 靶点丰富，很多难以成药的蛋白均可由 mRNA 编码表达，可作用于传统小分子药物和抗体药物无法触及的胞内靶点。

在此次新冠疫情中，mRNA 疫苗技术得到产业化验证，展现出安全性高、批间差异小、研发速度快、抗体表达量高的优势，根据 Nature 相关统计，截至 2021 年 7 月底，全球 mRNA 疫苗和药物在研管线共 180 条，mRNA 疫苗的临床应用潜力逐渐得到发挥。



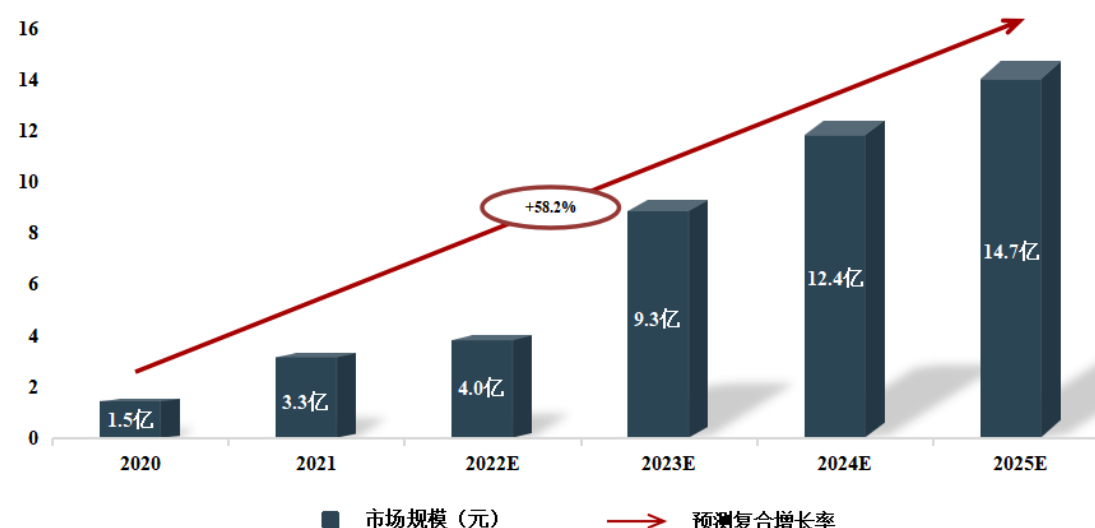
mRNA 疫苗应用场景丰富，可被应用于以下领域：（1）流感、狂犬病、新冠肺炎、艾滋病等传染病预防与治疗领域；（2）胰腺癌、宫颈癌、结直肠癌和黑色素瘤等肿瘤免疫治疗领域；（3）心力衰竭和 II 型糖尿等蛋白替代疗法领域和自身免疫性疾病治疗等领域。考虑到中国人口基数巨大，mRNA 疫苗在众多领域具备显著优势，未来中国 mRNA 疫苗市场潜力巨大。

mRNA 疫苗生产流程可以分为 DNA 原液制备、mRNA 原液制备和脂质微粒包封三个环节。mRNA 原液制备过程中用到的主要原料包括酶、核苷酸底物和质粒 DNA 模板，其中酶是最主要的原料，也是占比最大的材料成本。

Frost & Sullivan 统计数据显示，2020 年中国 mRNA 疗法酶原料市场规模为

1.5 亿元，2025 年预计将达到 14.7 亿元，2020 年至 2025 年预计年均复合增长率为 58.2%，考虑到中国庞大的人口基数和广泛的疫苗接种需求，国内 mRNA 疗法酶原料市场拥有广阔的成长空间。

2020 年—2025 年中国 mRNA 疗法酶原料市场规模及预测



数据来源: Frost & Sullivan

3、生物试剂行业发展趋势

生物试剂行业下游应用领域场景丰富，横向拓展性较强，市场容量有望持续提升；在生命科学产业链本土化趋势加持下，生物试剂行业的国产化进程有望进一步加速，国内市场竞争格局或将重塑。

（1）下游应用场景日益丰富，市场增长潜力巨大

生命科学领域涉及的研究方向和领域众多，所需的生物试剂种类也日益丰富，市场容量和增长潜力较大；新技术的兴起催生新的应用领域和产品需求，如近几年高通量测序技术在宏基因组测序和肿瘤伴随诊断、靶向治疗领域的应用，mRNA 技术在疫苗、细胞治疗等领域的探索，都有望推动上游生物试剂行业的高速发展。

2020 年新冠疫情在全球范围内快速蔓延，暴露出全球各国在重大公共卫生事件的防控和应对过程中存在着不足，这将推动各国加大在传染病预防和治疗等领域的基础研究和药物研发投入，从而带动生物试剂市场的快速上扬。

（2）新冠疫情凸显本土供应链重要性，国产替代有望加速

从市场竞争格局来看，进口品牌凭借多年积累的技术产品优势和在下游客户

中建立的品牌影响力，在中国生物试剂各个细分领域占据优势地位，其中分子类生物试剂中赛默飞、凯杰、宝生物和伯乐具备领先优势，蛋白类生物试剂市场则由安迪生物和派普泰克领跑，细胞类生物试剂市场中赛默飞、丹纳赫和默克占据主导地位。

2020 年度新冠疫情在全球爆发，体外诊断与检测市场对生物试剂的需求量猛增，然而国际运输停滞、优先保障本国供应导致部分进口品牌断供或减少了中国市场供应，加剧了国内生物试剂市场的供需失衡，本土供应链重要性日益凸显。新冠疫情开始打破进口品牌长期主导国内生物试剂市场的局面，国产替代有望加速，主要原因如下：

①政策鼓励打造自主可控的生物试剂产业链

生物试剂作为生命科学产业链上游的核心原料，在国家推进核心技术自主可控的大趋势下，行业或将迎来发展的黄金时期。关键核心技术的突破一直以来是宏观政策支持的大方向，国家鼓励本土生物试剂企业进行技术创新，打造自主可控的生物试剂产业链。

②国产品牌更具成本和服务优势

进口品牌在国内开展直销的较少，多采用代理模式进行销售，因此存在备货周期较长、销售价格较高的特点。本土生物试剂厂商可根据客户特征和市场情况，灵活选择直销或经销模式，在提供产品和售后服务方面更具成本优势，能够及时、快速地响应和满足客户多样化的需求。

③国产与进口产品差距逐步缩小

国产生物试剂和进口生物试剂差距主要体现在产品丰富度、品质稳定性和品牌影响力等方面。随着国产厂家研发投入持续增加、技术水平不断提升、产品品类不断丰富、品牌优势逐步增强，国产与进口产品差距正逐步缩小。

（3）并购重组或成趋势

国际知名生物试剂企业多通过横向兼并扩张和产业链纵向整合等方式，建立起完整、丰富的产品矩阵，在产品布局的深度、广度和宽度方面建立起较为深厚的护城河。从全球生物试剂龙头成长路径来看，国内生物试剂行业仍处于早期发

展阶段，企业规模较小、产品种类较少、行业集中度较低，未来有望复制海外龙头成长路径，诞生具备全产业链优势的国内生物试剂领军企业。

（四）行业竞争情况

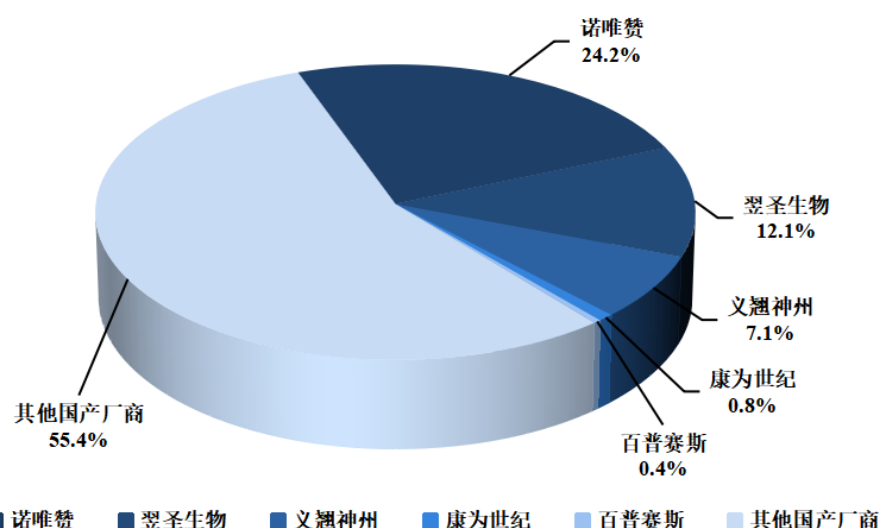
1、发行人的市场地位

（1）基础科研

基础科研代表了生命科学领域的前沿水平和未来发展方向，是技术创新和产业化应用的重要基础和支撑，参与主体主要包括科研机构用户和工业科研用户两类。公司成立之初主攻科研市场，基础科研是公司产品的重要应用领域。根据 Frost & Sullivan 统计数据，目前国内生物试剂科研市场竞争格局较为分散，外资品牌凭借多年积累的优势占据主导地位，国产品牌主要包括诺唯赞、翌圣生物、义翘神州、康为世纪和百普赛斯等。

公司产品在科研机构用户中具备较为深远的品牌影响力，Frost & Sullivan 统计数据显示，2021 年翌圣生物在中国生物试剂科研机构用户市场占有率位列国产厂商第二位。

2021 年中国生物试剂科研机构用户市场国产厂商竞争格局

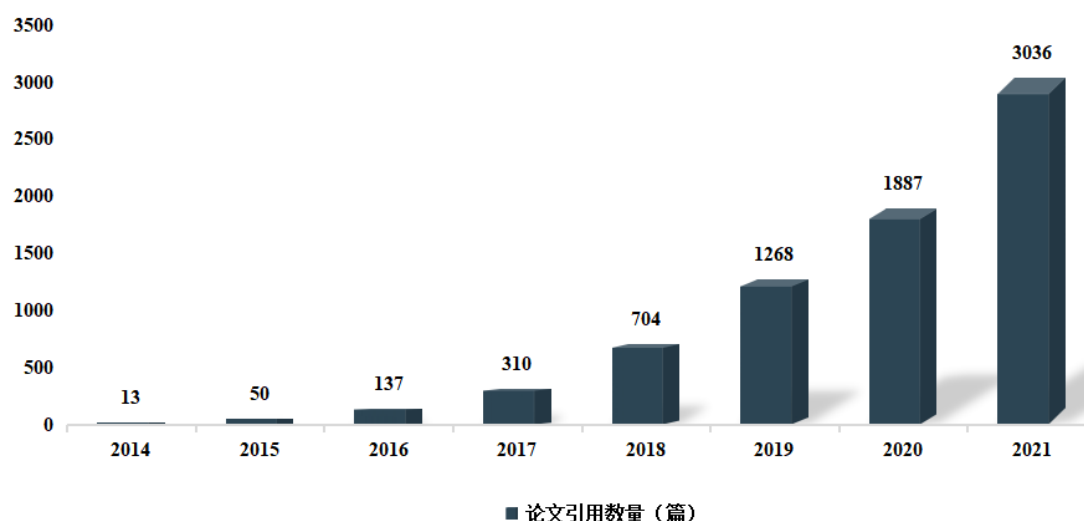


数据来源：Frost & Sullivan

在学术成果产出方面，多位学者在 Nature、Science、Cell 等国际顶级学术期刊上发表的科研论文使用了公司的产品。据知了窝大数据平台统计，截至 2022 年 3 月，引用公司产品的 SCI 论文总数达 8,031 篇，总影响因子 47,706.25，最高影响因子 54.91，平均影响因子 5.94。影响因子在 30 以上的论文共有 29 篇，其

中发表在顶级期刊 Cell 上的文章 12 篇、Nature 上的文章 4 篇、Science 上的文章 2 篇。

2014 年—2021 年学者使用翌圣生物产品发表的 SCI 论文数量



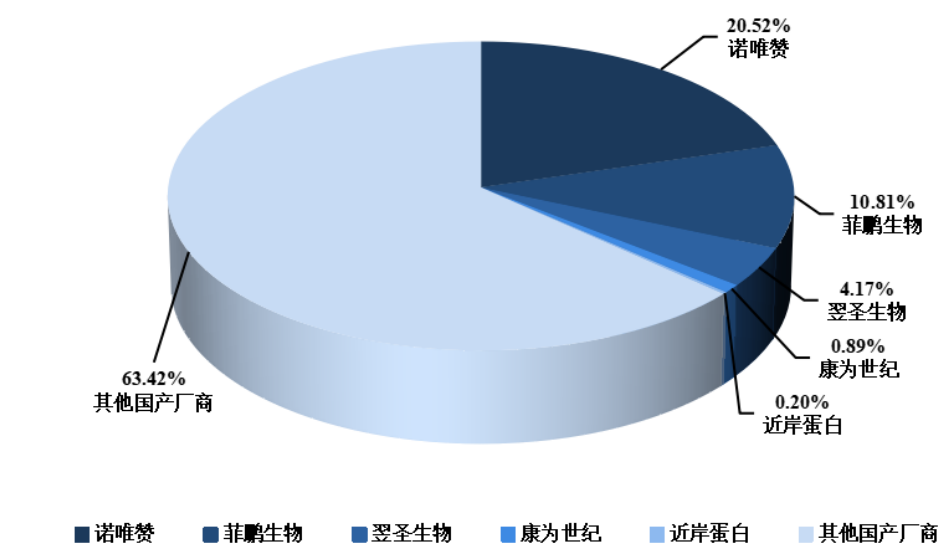
数据来源：知了窝大数据平台

公司产品助力多位学者取得了丰硕的研究成果，科研工作者使用公司产品发表的论文数量呈现逐年增长态势，公司产品在科研机构用户中具备较高的认可度和较强的市场竞争力。

(2) 体外诊断

在分子诊断原料酶领域国产厂商起步较晚，赛默飞、凯杰、宝生物和伯乐等跨国企业占据优势地位。受新冠疫情带来的核酸检测需求量增加的影响，国产厂商市场份额有所增长，Frost & Sullivan 统计数据显示，2021 年国产厂商占据中国分子诊断原料酶市场 40% 左右的市场份额，头部竞争者主要包括诺唯赞、菲鹏生物、翌圣生物、康为世纪和近岸蛋白等，其中，翌圣生物的市场占有率在中国分子诊断原料酶市场中位列国产生物试剂品牌第三位。

2021 年中国分子诊断原料酶市场国产厂商竞争格局

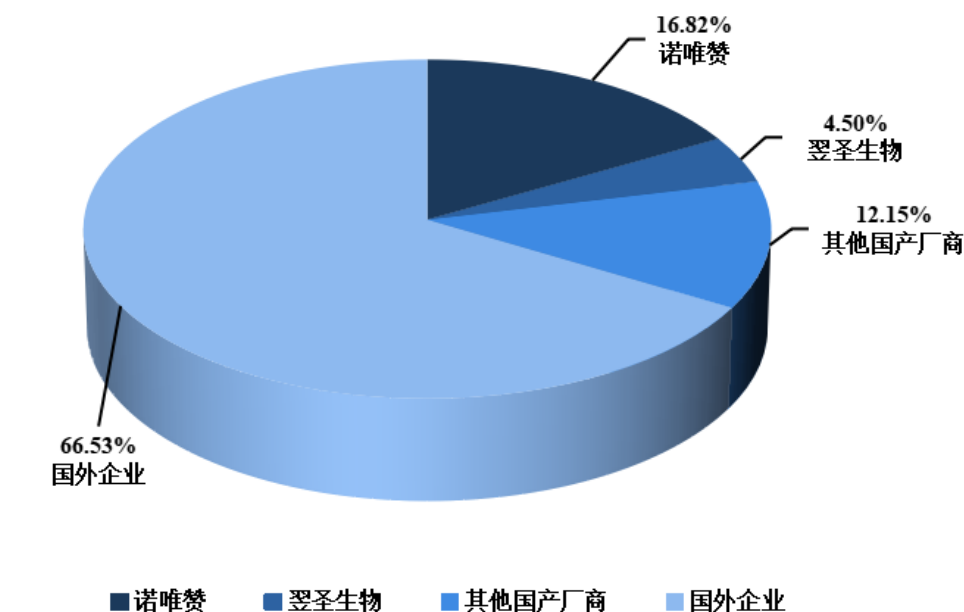


数据来源：Frost & Sullivan

(3) 高通量测序

目前国内高通量测序文库构建原料酶及试剂市场主要由国外企业占据，本土企业所占市场份额较小。公司作为拥有文库构建原料酶独立研发和生产能力的的高新生物科技企业，既能够为下游客户提供建库试剂原料酶，又能够为其提供建库试剂。Frost & Sullivan 统计数据显示，2021 年公司以 4.50% 的市场份额位列国产高通量测序建库试剂品牌第二位。

2021 年中国高通量测序文库构建原料酶及试剂市场竞争格局



数据来源：Frost & Sullivan

（4）疫苗制备

公司能够提供 mRNA 疫苗制备所需的七种主要核心酶原料，且能够同时满足线性 RNA 疫苗和环状 RNA 疫苗的制备要求。目前，中国国内 mRNA 疫苗尚处在起步阶段，虽未有产品获得正式上市批准，但已经有多个 mRNA 疫苗进入到临床阶段。Frost & Sullivan 统计数据显示，近岸蛋白、上海兆维、翌圣生物占据 mRNA 疫苗核心酶原料市场国产品牌前三位。

（5）新冠疫情对发行人市场地位的影响

新冠疫情爆发导致相关体外检测需求猛增，带动了国产生物试剂厂商收入的迅猛增长。然而新冠疫情属于偶发性事件，其持续时间存在不确定性，未来随着新冠疫情逐步得到控制以及新冠疫苗的普及，新冠相关市场可能会出现较大幅度的下降。公司新冠相关收入占比与同行业可比公司对比情况如下：

项目	诺唯赞	菲鹏生物	义翘神州	百普赛斯	近岸蛋白	均值	发行人
2021 年	61.69%	69.02%	62.76%	22.94%	36.95%	50.67%	25.42%
2020 年	75.68%	65.32%	84.07%	29.52%	61.34%	63.19%	24.77%

2020 年和 2021 年，公司新冠相关收入占比分别为 24.77%和 25.42%，在同行业可比公司中处于较低水平，远低于同行业可比公司均值，公司对新冠相关收入依赖较小，预计未来新冠疫情好转后，公司仍可保持收入的可持续增长和较强的市场竞争力。

2、发行人技术水平及特点

公司的技术水平及特点详见本节“六、技术与研发情况”。

3、发行人所处行业内的主要企业

生物试剂行业在欧美发达国家经过多年发展，已基本走向成熟，市场竞争格局较为稳定。行业内领先企业通过收购兼并等方式不断发展壮大，诞生了一批具有国际影响力的跨国企业。

我国生物试剂行业起步于上世纪 90 年代初，经过 30 余年的发展，我国出现了在部分细分领域能够与海外跨国企业展开正面竞争的企业。尤其是随着供应链本土化愈发受到重视，国内生物试剂企业正逐步扩大市场份额，迎来前所未有的发展机遇期。

公司所处行业主要企业基本情况如下：

名称	基本情况	2021 年收入
赛默飞	赛默飞成立于 1956 年，总部位于美国马萨诸塞州，是生命科学领域的领导者，主要产品包括分析仪器、实验室设备、试剂、耗材和软件等	392.11 亿美元
丹纳赫	丹纳赫成立于 1984 年，总部位于美国华盛顿州，是全球科学与技术的创新者，主营业务涉猎生命科学、诊断和环境应用三大板块	294.53 亿美元
伯乐	伯乐成立于 1957 年，总部位于美国加利福尼亚州，致力于为医疗健康领域提供创新型的实用产品，主营业务包括生物科研产品、临床治疗性试剂及检测设备	29.23 亿美元
凯杰	凯杰成立于 1984 年，总部位于德国杜塞尔多夫，专业化致力于提供生物分子样品制备解决方案，主要产品包括各种试剂，耗材和自动化纯化工作站	22.52 亿美元
宝生物	宝生物成立于 1925 年，总部位于日本京都，主要业务涵盖遗传因子学研究业务、医学食品生物业务和遗传因子医疗业务	460.86 亿日元
诺唯赞	诺唯赞成立于 2012 年，总部位于江苏南京，是一家围绕酶、抗原、抗体等功能性蛋白及高分子有机材料进行技术研发和产品开发的生物科技企业	18.69 亿元
菲鹏生物	菲鹏生物成立于 2001 年，总部位于广东东莞，主营业务为体外诊断试剂核心原料的研发、生产和销售，并为客户提供体外诊断仪器与试剂整体解决方案	23.32 亿元
义翘神州	义翘神州成立于 2016 年，总部位于北京，从事重组蛋白、抗体、cDNA 克隆、ELISA 试剂盒等的研发与生产，也致力于生物技术药物如单克隆抗体、重组蛋白药物、病毒疫苗、快速诊断等的研发与技术服务	9.65 亿元
百普赛斯	百普赛斯成立于 2010 年，总部位于北京，是一家专业提供重组蛋白等关键生物试剂产品及技术服务的高新技术企业	3.85 亿元
近岸蛋白	近岸蛋白成立于 2009 年，总部位于江苏苏州，主营业务为靶点及因子类蛋白、重组抗体、酶及试剂的研发、生产、销售，并提供相关技术服务	3.42 亿元

4、发行人竞争优势与劣势

（1）竞争优势

①核心技术优势

公司拥有丰富的产品研发经验和厚重的专业技术沉淀，通过持续的研发创新建立起先进、高效的核心技术体系，涵盖六大核心技术平台，集成了 20 项核心技术，打通了分子酶、蛋白、抗体、核酸、细胞的技术开发路径，覆盖技术研发、产品升级、规模生产和质量控制等生物试剂研发和生产的各关键环节。

公司六大核心技术平台以基因工程技术、生物信息技术、细胞生物学技术、免疫学技术、生化分析技术等生命科学领域的共性生物技术为基础，在多品种分

子类、蛋白类和细胞类生物试剂的研发和生产过程中不断进行技术路线、工艺流程和制剂配方等多个维度的验证、优化和改进，相互协同，高效配合，提升了公司的研发效能和创新活力。

公司核心技术均系公司研发人员在履行公司工作任务、利用公司物质条件研发得到的技术成果，技术来源及权属清晰。公司核心技术具体情况详见本节“六、技术与研发情况”之“（一）核心技术情况”。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司已经取得了 14 项发明专利和 45 项与生物试剂相关的软件著作权，是国家高新技术企业和上海市专精特新企业。公司凭借雄厚的技术实力和创新能力，形成了较强的产品开发及产品迭代能力，建立起了丰富的产品管线，能够满足客户不同场景多样化的应用需求。

②产品种类优势

生物试剂作为生命科学产业链的上游核心原料，应用场景丰富，产品规格和种类繁多，行业内部分客户的采购行为表现出采购频率高、采购品类多、采购批量小等特点，种类丰富、规格齐备的生物试剂供应商更容易获取客户的青睐和认可。

公司借助六大核心技术平台，打通了分子酶、蛋白、抗体、核酸、细胞的技术开发路径，是国内少数同时覆盖三大品类生物试剂的研发和生产的生物科技企业。公司研发和生产的生物试剂超过 1,500 种，其中分子类生物试剂超过 850 种、蛋白类生物试剂超过 350 种、细胞类生物试剂超过 340 种；与此同时，公司还代理了部分其他品牌的生物试剂产品，进一步巩固、强化了公司的产品种类优势。报告期内，公司凭借丰富的产品种类、齐备的规格型号和及时的响应能力培养起客户较高的认可度和忠诚度。

③高端分子酶自研自产优势

酶作为分子类生物试剂中具备生物活性的组分，其性能和质量直接影响分子诊断试剂的检测效率和检测灵敏度、特异性、准确性等多项关键性能指标，是分子诊断试剂原料中最核心的组成部分。

公司通过自主研发建立的双向分子酶理性设计与定向进化平台完成了 130 余种高端分子酶的改造和进化，每一种酶又包含数个不同的基因突变体，每一个

基因突变体酶具备不同的特性和功能从而能够适配不同的应用场景，目前公司已经实现了 300 余个分子酶的大规模稳定制备和产业化应用。

公司通过多年的研发积淀和经验积累，提升了分子酶的纯度、活性、灵敏度、稳定性、扩增效率、扩增长度和抑制剂耐受性等一系列技术指标，并通过超洁净分子酶生产工艺在大规模工业化制备过程中保持了较高的批内一致性和批间一致性，分子酶产品性能具备强劲的竞争优势。

公司拥有高端分子酶的自主研发和生产能力，具有重要意义：第一，赋予了公司面对市场需求快速反应的能力，对公司迅速响应客户需求、把握市场机遇意义重大；第二，能够保障公司分子酶原料品质稳定和供应链安全可控，保障公司产成品品质和质量；第三，分子酶自产成本显著低于外购成本，提升了公司产品的盈利能力和市场竞争力。

④超洁净分子酶生产工艺优势

公司超洁净分子酶生产基地是国内少数经过 ISO 13485:2016 管理体系认证、按照准 GMP 标准建设运营的分子酶工厂，拥有吨级发酵线、工业级 AKTA 纯化线和全自动包装线，在打造分子酶超高比活的同时，逐级精准去除各种顽固残留，实现了对分子酶从研发到生产的全流程超洁净控制，公司超洁净分子酶生产工艺优势主要体现在以下几个方面：

A、超洁净原料把控：精选原料并进行严格的入厂检测，从源头杜绝原料的杂质干扰；

B、超洁净环境的建立：建立了十万级至万级、局部百级的超洁净生产线，全过程执行 ISO 13485:2016 标准；

C、超洁净工艺设计：针对产品和项目建立起精准的工艺控制路线，包括粗纯去除杂蛋白、精纯去除微量杂蛋白和各类残留、针对宿主 DNA 残留和内毒素去除采用特殊工艺控制等，同时建立了冻干和非冻干制剂两条路线，用以满足下游客户的不同需求；

D、全封闭工艺控制：建立了全封闭的工艺开发和生产体系，从纯化初始物料、菌种培养、摇瓶放大、上罐发酵、纯化、原液配液、冻干、自动化分装到无菌包装等步骤均实行全封闭管理，每一步均在封闭洁净区域内完成。

公司拥有 5L、10L、30L、100L、500L 和 1,500L 等不同规格的发酵纯化系统，在分子酶产业化领域具备从 5L 到 1,500L 的逐级放大生产能力，可充分满足下游客户在研发、中试与大规模生产等不同阶段的核心原料需求。

⑤质量管理体系优势

公司生物试剂产品被广泛用于基础科研、体外诊断、基因测序、医药研发、疫苗生产、动物检疫、司法鉴定等多个场景，生物试剂的纯度、性能、稳定性等品质对下游客户的研发、生产及终端产品性能均会产生重要影响。公司建立了严格的质量管理体系，通过了 ISO 13485:2016 质量管理体系认证，质量控制内容涵盖生产流程、产品性能和质量稳定性等多个维度。

公司质量管理中心严格把关原料采购、生产管理和成品质量监测等各个环节，对原材料投入、产品生产、质量检验、产品销售等实施全生命周期质量管理，严格进行宿主蛋白残留、宿主 DNA 残留、抗生素残留等各项残留检测，确保产品性能达标和生物安全。公司质量管理中心每年至少一次对公司质量管理体系的运行情况进行评价，以确保质量管理体系运行的适宜性、充分性和有效性。凭借出色的质量管理能力，公司产品品质获得了客户的高度认可。

⑥高端人才优势

公司建立了“引育用留”全链条人才生态，形成了“选拔、培养、管理、评价、激励”五位一体的长效人才机制，打造了一支专业素养过硬、研发经验丰富、层次结构合理、核心人员稳定的人才队伍，汇聚了生物工程、生物技术、生物化学、分子生物学、微生物学、遗传学、细胞生物学、制药工程、生物信息学、生物化工等多领域、多学科、多层次的专业技术人员，为公司创新发展提供源源不断的智力支持。

截至本招股说明书签署日，公司人才队伍中拥有博士 24 人、硕士 205 人，本科及以上学历员工数量占公司总人数的比例超过了 73%。公司持续保持高位研发投入，为研发人员开展研发活动和技术创新工作提供了充裕的资金支持。

⑦营销体系优势

针对生物试剂产品销售专业性强的特征，公司组建了一支高素质营销团队，截至本招股说明书签署日，公司营销团队中本科以上学历销售人员占比超过

80%，专业涵盖生物工程、生物技术、生物科学、制药工程、市场营销等诸多领域。

报告期内，公司采取“直销为主、经销为辅、线上线下推广相结合”的多元销售模式，形成了系统化的营销体系，在行业内形成了较强的品牌知名度和影响力。报告期内，公司客户总数超过 7,300 家，通过多种形式精准挖掘客户需求，与众多知名科研客户和工业客户建立起紧密的合作关系。

公司依靠销售团队的渠道优势、规模优势、区域优势和经验优势，及时快速响应和满足客户的多样化需求，提升客户对公司产品的认可度、满意度和忠诚度，巩固了公司的行业竞争力和市场优势地位。

（2）竞争劣势

①融资渠道单一，资本实力不足

生物试剂行业是典型的知识密集型行业，具有研发投入高、回报周期长、资金需求量大的特征。报告期内，公司增加研发投入、引进优秀人才、丰富产品类别、拓展营销网络等均需要雄厚的资金支持。目前公司生产经营所需资金主要来源于股东的资本性投入和自身的经营积累，与同行业已上市公司及海外跨国企业相比，公司融资渠道较为单一，融资能力有限，对公司的快速发展形成了一定程度的制约。

②经营规模较小，国际知名度有待提升

我国生物试剂行业起步较晚，本土厂商市场份额、业务规模、品牌实力与海外跨国企业相比存在着一定的差距，目前国内生物试剂市场仍被国外品牌主导。公司诞生于 2014 年，虽然成立以来保持了良好的发展势头，但与赛默飞、丹纳赫、伯乐、凯杰等发展较为成熟的跨国企业相比，公司在市场份额、业务规模、资本实力、品牌影响力等方面均与之存在着一定的差距。

5、发行人面临的行业机遇和挑战

（1）面临的机遇

①国家政策大力支持

国务院和国家各部委出台了《促进生物产业加快发展的若干政策》《国家创

新驱动发展战略纲要》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《“十三五”生物产业发展规划》《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》《“十四五”医药工业发展规划》等一系列政策法规积极推动生物科技创新和产业化应用，生物试剂作为生命科学产业的核心工具之一，是从基础研究到成果转化不可或缺的核心原料，随着国家对生命科学产业重视程度的不断加深，我国生物试剂行业迎来了良好的发展契机。

②国产替代持续推进

2020年新冠疫情在全球爆发，新冠检测催生对相关生物试剂产品的旺盛需求，然而国际运输停滞、优先保障本国供应导致部分跨国企业断供或减少了中国市场的供应，加剧了国内生物试剂市场的供需失衡。新冠疫情的爆发给我国各行业带来了巨大的影响，产业链自给自足共识度进一步提升。在此背景下，生物试剂供应链本土化的重要性日益凸显，愈发受到各级政府、企业及科研单位的重视。

近年来，随着中国生物试剂行业步入发展快车道，部分国内生物试剂厂家的产品性能与国际品牌相比差异日渐缩小甚至逐步赶超，且国产生物试剂具有供应稳定、运输便利、售后及时等优势。此次疫情爆发后，国产厂家推出了品质稳定、性价比高的生物试剂，获得了下游客户的广泛认可，客户粘性和忠诚度逐渐培养起来，国产替代有望加速推进。

③新冠疫情导致行业需求增长

新冠疫情的出现，暴露出各个国家在突发公共卫生事件防控中的不足，经此一疫，社会各界对生命安全和公共健康的重视程度大幅提高，包含新冠和非新冠在内的相关科学研究、体外诊断和检测的需求量随之增加，从而刺激了对生物试剂产品的需求。预计在未来一段时间内，有关病毒研究、药物和疫苗研发等生命科学领域的投入仍将保持在高位，生物试剂行业有望持续保持较高的行业景气度。

（2）面临的挑战

①国产替代不及预期

在生物试剂市场，跨国企业长期占据主导地位，国内厂商的市场占有率相对较低。尽管近年来国产生物试剂企业发展迅速，研发投入持续增加，技术水平不断提升，但跨国企业在产品种类和市场布局等方面长期积累的优势仍可能导致国

内市场国产替代不及预期，国产品牌发展空间受限。

②市场竞争加剧

生物试剂产品种类多样，竞争格局相对分散。生物试剂行业的高景气度和政策支持力度的不断加码可能吸引潜在竞争者不断涌入，若将来生物试剂产品供给增量持续大于需求增量，行业竞争可能会进一步加剧。

（五）同行业可比公司情况

1、同行业可比公司选取标准

公司专注于生物试剂的研发、生产和销售，在进行财务状况和经营成果分析时，选取同行业可比公司时考虑的标准主要包括业务类型、数据可得性和可比性。

（1）业务类型

选取与公司业务种类、业务构成或业务模式相近的公司为同行业可比公司。根据公司的主要业务特点，选取以生物试剂的研发、生产和销售为主要业务的公司作为同行业可比公司。

（2）数据可得性与可比性

未公开披露详细的财务及业务数据的公司难以获取所需的比较数据，因此选择可比公司时剔除未公开披露数据的非上市公司；因境外上市公司与境内企业竞争环境、客户类型、业务区域不同，适用的会计准则亦不同，难以获得适用的可比数据，因此选择可比公司时剔除境外上市公司。最终公司选择境内上市公司或者已经公开披露数据的拟上市公司作为同行业可比公司。

2、与同行业可比公司对比情况

根据以上标准，公司选取的同行业可比公司包括诺唯赞、菲鹏生物、义翘神州、百普赛斯和近岸蛋白。公司与同行业可比公司之间具体对比情况如下：

项目	诺唯赞	菲鹏生物	义翘神州	百普赛斯	近岸蛋白	发行人
成立时间	2012年3月	2001年8月	2016年12月	2010年7月	2009年9月	2014年1月
主营业务	围绕酶、抗原、抗体等功能性蛋白及高分子有机材料进行技术研发和产品开发	体外诊断试剂核心原料的研发、生产和销售	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	提供重组蛋白等关键生物试剂产品及技术服务	靶点及因子类蛋白、重组抗体、酶及试剂的研发、生产、销售，并提供相关技术服务	分子类、蛋白类、细胞类生物试剂的研发、生产和销售

项目	诺唯赞	菲鹏生物	义翘神州	百普赛斯	近岸蛋白	发行人
2021年营业收入	18.69亿元	23.32亿元	9.65亿元	3.85亿元	3.42亿元	3.22亿元
2021年非新冠相关收入	7.16亿元	7.22亿元	3.59亿元	2.97亿元	2.16亿元	2.40亿元
2021年非新冠相关收入占比	38.31%	30.98%	37.24%	77.06%	63.05%	74.58%
2021年营收增速	19.47%	118.44%	-39.53%	56.30%	90.11%	72.62%
2021年归母净利润	6.78亿元	14.76亿元	7.20亿元	1.74亿元	1.49亿元	1.01亿元
2021年末研发人员数量	652人	381人	122人	122人	116人	160人
2021 年研发费用	2.30亿元	1.85亿元	0.40亿元	0.60亿元	0.34亿元	0.56亿元
2021 年研发费用占营业收入比率	12.33%	7.95%	4.16%	15.47%	9.97%	17.56%

数据来源：根据同行业可比公司公开披露信息整理

（六）公司科技成果与产业深度融合情况

公司经过持续技术创新和经验积累，依托技术优势和经验禀赋取得了丰硕的研发成果，建立起先进、高效的核心技术体系，涵盖六大核心技术平台，集成了 20 项核心技术。公司凭借在蛋白质改造和酶进化方面的技术优势和深耕生物试剂行业多年积累的丰富经验，构建了品质优良、类型齐全、种类丰富的产品线。公司研发和生产的生物试剂超过 1,500 种，其中分子类生物试剂超过 850 种、蛋白类生物试剂超过 350 种、细胞类生物试剂超过 340 种，能够为客户提供各类生物试剂一体化采购方案。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司已取得了 14 项发明专利和 45 项与生物试剂相关的软件著作权。公司积极开展“产学研”合作，与拥有生物催化与酶领域国家重点实验室的湖北大学、拥有教育部工业生物领域重点研究基地的江南大学展开合作，优化生物试剂关键原料的生产和表达工艺。公司始终坚持研发与产业化融合的发展策略，积极推动研发成果商业化。2021 年 10 月，公司“二代测序 DNA 文库构建试剂盒”项目入选由上海市科技创业中心组织的“2020 年度上海市高新技术成果转化项目百佳名单”。

公司未来将继续深耕生物试剂领域，充分发挥公司的核心技术优势，将自身研发与国内外市场需求和产业发展趋势相融合，为生命科学产业的发展和社会公共健康事业贡献一份力量。

三、销售情况和主要客户

（一）公司主要产品销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量情况

报告期内，公司生物试剂产品的产能、产量及产能利用率情况如下：

项目	单位	2021年度	2020年度	2019年度
产能	L	8,360.00	4,000.00	3,520.00
产量	L	7,573.66	3,781.95	2,274.84
产能利用率	%	90.59	94.55	64.63

注：生物试剂通常呈现出液体状的物理形态，因此使用体积来衡量公司的产能、产量。

2019年、2020年和2021年，公司生物试剂的产能利用率分别为64.63%、94.55%和90.59%。2020年由于市场需求旺盛，公司生物试剂的产量大幅增加，产能利用率提升至94.55%。

报告期内，公司生物试剂的销量、产量及产销率情况如下：

项目	单位	2021年度	2020年度	2019年度
销量	万rxn	57,701.11	24,287.90	11,347.04
产量	万rxn	81,914.57	33,870.43	16,499.03
产销率	%	70.44	71.71	68.77

注：不同种类的生物试剂由于组分、规格存在差异，在统计生物试剂销量时统一使用反应次数 rxn 为单位。以 rxn 为单位系生物试剂行业通用计量方式之一，赛默飞和宝生物等公司官网均采用 rxn 作为生物试剂计量单位。

2019年、2020年和2021年，公司生物试剂的产销率分别为68.77%、71.71%和70.44%。因公司部分产品具备小批量、多品种、长效期的特点，为控制产品批间差、及时响应客户需求，公司排产时通常会考虑较长一段时间内的市场需求，进行适当提前备货；同时公司生产出来的部分产品用于研发等非销售用途，上述原因共同导致报告期内公司生物试剂产品销量小于产量。

2、主要产品的销售收入情况

（1）主营业务分产品情况

报告期内，公司主营业务收入按产品构成情况如下：

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
生物试剂	31,930.03	99.32%	18,546.41	99.70%	9,705.77	99.36%
其他	218.01	0.68%	55.46	0.30%	62.75	0.64%
合计	32,148.04	100.00%	18,601.88	100.00%	9,768.52	100.00%

（2）主营业务分地区情况

报告期内，公司主营业务收入按区域构成情况如下：

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
国内	29,993.65	93.30%	18,601.88	100.00%	9,768.52	100.00%
国外	2,154.39	6.70%	-	-	-	-
合计	32,148.04	100.00%	18,601.88	100.00%	9,768.52	100.00%

（3）主营业务分销售模式情况

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下：

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
直销	31,660.53	98.48%	18,071.17	97.15%	9,354.98	95.77%
经销	487.51	1.52%	530.71	2.85%	413.54	4.23%
合计	32,148.04	100.00%	18,601.88	100.00%	9,768.52	100.00%

（二）主要客户情况

1、主要客户群体

公司客户群体可以分为科研客户和工业客户两大类，其中科研客户主要包括高等院校、科研院所和医院等；工业客户主要包括体外诊断企业、高通量测序企业和生物医药企业等。

2、主要客户情况

报告期内，公司向前五名客户的销售金额及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售收入	占比
2021 年度	1	金恩来生物技术（北京）有限公司	2,891.51	8.99%
	2	上海之江生物科技股份有限公司	2,380.48	7.40%
	3	LT Biotech, UAB	2,144.95	6.67%
	4	深圳联合医学科技有限公司	1,201.78	3.74%
	5	中国科学院系	1,002.03	3.12%
	合计		9,620.74	29.92%
2020 年度	1	金恩来生物技术（北京）有限公司	1,100.83	5.91%
	2	上海伯杰医疗科技股份有限公司	865.04	4.64%
	3	中国科学院系	811.45	4.36%
	4	复旦大学系	678.71	3.64%
	5	上海交通大学系	645.28	3.46%
	合计		4,101.31	22.02%
2019 年度	1	中国科学院系	913.61	9.34%
	2	上海交通大学系	591.21	6.04%
	3	复旦大学系	508.01	5.19%
	4	浙江大学系	287.02	2.93%
	5	生工生物工程（上海）股份有限公司	254.55	2.60%
	合计		2,554.39	26.10%

注：中国科学院系包含中国科学院下设研究所、研究院、卓越创新中心等；上海交通大学系包含上海交通大学、上海交通大学医学院、上海交通大学各附属医院、上海益健医学服务中心等；复旦大学系包含复旦大学和复旦大学各附属医院等；浙江大学系包含浙江大学、浙江大学各附属医院等。

由于公司生物试剂产品种类多样，应用范围较为广泛，单个用户采购量一般较少，因此客户较为分散。报告期各期，公司向前五大客户销售额占销售总额的比例分别为 26.10%、22.02%和 29.92%，公司不存在向单个客户的销售额超过销售总额 50%或严重依赖少数客户的情形。

公司及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东与公司报告期内的前五大客户之间不存在关联关系。

四、采购情况和主要供应商

（一）主要材料及其采购情况

报告期内，公司生产经营过程中采购的主要产品包括原辅料、代理产品、耗

材、技术服务、运输包装物和低值易耗品等，具体采购情况如下：

单位：万元

采购类别	2021年度	2020 年度	2019 年度
原辅料	5,096.40	3,312.83	1,510.25
代理产品	3,402.00	2,744.68	2,853.05
耗材	500.83	116.70	40.45
技术服务	396.74	280.18	238.90
运输包装物	86.14	23.77	23.81
低值易耗品	16.88	35.99	10.94
合计	9,498.99	6,514.15	4,677.41

公司采购的原辅料主要为化学试剂、酶、试剂盒、包材、抗体等，报告期内各类原辅料的采购金额及其占当年原辅料采购总额的比例情况如下：

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
化学试剂	3,256.05	63.89%	1,887.71	56.98%	1,100.76	72.89%
酶	943.91	18.52%	828.18	25.00%	157.08	10.40%
试剂盒	379.52	7.45%	132.43	4.00%	94.09	6.23%
包材	261.91	5.14%	73.73	2.23%	45.82	3.03%
抗体	99.18	1.95%	380.98	11.50%	74.00	4.90%
其他	155.83	3.06%	9.80	0.30%	38.49	2.55%
合计	5,096.40	100.00%	3,312.83	100.00%	1,510.25	100.00%

报告期各期，公司采购的原辅料中化学试剂占比较大，占当年原辅料采购额的比例分别为 72.89%、56.98%、63.89%。

（二）主要能源及其采购情况

报告期内，公司生产过程中主要消耗的能源为电力，具体采购情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金额（万元）	222.99	64.30	46.47
数量（万度）	302.34	70.44	45.47
单价（元/度）	0.74	0.91	1.02

报告期内，公司经营规模持续扩大，对电力的消耗逐年增加，电费的增长和公司经营规模的扩大相匹配。2020 年度，公司电费平均单价较 2019 年度降低，

主要原因系：一是受新冠疫情影响，国家为支持企业复工复产给予用电企业电费九五折优惠；二是 2020 年第四季度以来，根据《关于限时将国家降低工商业电价优惠政策红利传导至终端用户的告知书》《关于传导国家降电价政策红利及进一步清理规范转供电环节收费问题的通知》，公司享有的红利传导抵扣了部分电费金额。2021 年度，公司电费平均单价较 2020 年度进一步降低，主要原因系：一是 2021 年公司享有的红利传导抵扣了部分电费金额；二是 2021 年公司武汉基地投产，武汉地区的电价低于上海地区，一定程度上拉低了电费平均单价。

（三）主要供应商情况

报告期内，公司向主要供应商的采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2021 年度	1	艾博抗（上海）贸易有限公司	1,829.05	19.26%
	2	北京义翘神州科技股份有限公司	677.19	7.13%
	3	上海兆维科技发展有限公司	540.85	5.69%
	4	Polyplus-transfection	334.23	3.52%
	5	英潍捷基（上海）贸易有限公司	273.72	2.88%
	合计		3,655.04	38.48%
2020 年度	1	艾博抗（上海）贸易有限公司	1,440.45	22.11%
	2	江苏金普诺安生物科技股份有限公司	569.35	8.74%
	3	北京义翘神州科技股份有限公司	439.21	6.74%
	4	上海森涵生物科技有限公司	248.14	3.81%
		上海农笙生物科技有限公司	63.50	0.97%
	5	上海兆维科技发展有限公司	286.02	4.39%
	合计		3,046.67	46.77%
2019 年度	1	艾博抗（上海）贸易有限公司	1,468.91	31.40%
	2	安倍医疗器械贸易（上海）有限公司	237.29	5.07%
	3	北京义翘神州科技股份有限公司	223.12	4.77%
	4	上海韦翰斯生物医药科技有限公司	199.02	4.25%
	5	上海昊则生物科技有限公司	189.27	4.05%
	合计		2,317.61	49.55%

注：上海森涵生物科技有限公司和上海农笙生物科技有限公司系同一实际控制人控制的公司。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购额超过当期采购总额 50%或严重

依赖少数供应商的情形。

报告期内，公司及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与报告期内公司前五大供应商之间不存在关联关系。

五、主要固定资产和无形资产等资源要素

（一）主要固定资产

公司的固定资产主要包括机器设备、运输设备、电子设备等。截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

序号	项目	固定资产原值	累计折旧	账面价值	成新率
1	机器设备	3,685.69	668.99	3,016.70	81.85%
2	运输设备	144.29	52.32	91.97	63.74%
3	电子设备及其他	547.13	182.97	364.16	66.56%
合计		4,377.12	904.28	3,472.83	79.34%

1、主要机器设备

截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要机器设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量（台/套）	原值	净值	成新率
1	qPCR 仪	40	789.17	627.54	79.52%
2	蛋白纯化仪	21	489.20	392.21	80.17%
3	发酵系统	7	255.15	201.89	79.13%
4	离心机	31	159.43	123.48	77.45%
5	层析柱	83	127.84	113.20	88.55%
6	培养箱	47	123.82	103.97	83.97%
7	纯化配液系统	1	114.16	94.28	82.58%
8	层析系统	4	111.31	100.19	90.01%
9	纯水系统	18	97.51	77.69	79.67%
10	灭菌器	27	90.56	74.72	82.51%
11	全自动核酸蛋白分析系统	3	74.34	64.14	86.28%
12	酶标仪	3	71.36	56.23	78.80%
13	PCR 仪	29	64.02	51.76	80.85%

序号	设备名称	数量（台/套）	原值	净值	成新率
14	液相色谱仪器	4	54.87	50.84	92.66%
15	均质机	3	48.67	44.93	92.32%
16	灌装机	3	47.52	32.01	67.36%
17	遗传分析仪	1	44.25	43.55	98.42%
合计		325	2,763.15	2,252.62	81.52%

上述固定资产均由公司实际拥有，是公司进行产品研发、生产和销售等日常经营活动的重要资源，保证了公司正常经营活动的持续进行。上述固定资产的取得和使用不存在瑕疵、纠纷，对公司持续经营不存在重大不利影响。

2、房屋建筑物

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司未拥有房屋建筑物，生产经营场地均为租赁所得，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	租赁用途	面积（m ² ）
1	翌圣生物	上海国际医学园区医学产业发展有限公司	上海市浦东新区天雄路 166 弄 1 号楼 1 层南单元	2020.10.01-2023.09.30	办公、研发	745.56
2	翌圣生物	上海国际医学园区医学产业发展有限公司	上海市浦东新区天雄路 166 弄 1 号楼 3 层南单元	2021.05.25-2024.05.31	办公、研发	1,287.03
3	翌圣生物	上海国际医学园区医学产业发展有限公司	上海市浦东新区天雄路 166 弄 1 号楼南区 402 室	2020.07.01-2023.06.30	办公、研发、生产	974.55
4	翌圣生物	上海国际医学园区医学产业发展有限公司	上海市浦东新区天雄路 166 弄 1 号楼北区 402 室	2021.04.01-2024.03.31	办公、生产	786.60
5	翌圣生物	上海国际医学园区医学产业发展有限公司	上海市浦东新区天雄路 166 弄 1 号楼南区 403 室	2020.07.01-2023.06.30	办公、研发、生产	316.90
6	翌圣生物	上海国际医学园区医学产业发展有限公司	上海市浦东新区天雄路 166 弄 1 号楼北区 403 室	2021.05.01-2024.04.30	办公、生产	382.70
7	翌圣生物	上海国际医学园区医学产业发展有限公司	上海市浦东新区天雄路 166 弄 2 号楼 202 室	2020.11.01-2023.10.31	办公、研发	552.32
8	翌圣生物	上海执诚生物科技有限公司	上海市浦东新区青黛路 537 号 1 幢南楼 1-4 楼	2022.01.04-2027.02.28	办公、研发、生产	6,570.00
9	翌圣生物	上海执诚生物科技有限公司	上海市浦东新区康新公路 3399 弄时代医创园 6 号楼	2021.11.01-2026.10.31	办公、研发、生产	3,374.91

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	租赁用途	面积 (m ²)
10	翌圣生物	上海诺艾尔生物医药有限公司	上海市浦东新区周浦镇蓝靛路 1199 号 2 幢 401 室	2021.09.01-2024.08.31	办公、生产	662.80
11	武汉翌圣	武汉光谷生物医药产业园发展有限公司	武汉市东湖新技术开发区高新大道858号光谷生物医药产业园一期 A5-1 栋第一至三层	2020.10.01-2024.02.28	办公、研发、生产	2,114.07
12	武汉医疗	武汉光谷生物医药产业园发展有限公司	武汉市东湖新技术开发区高新大道858号光谷生物医药产业园一期 A5-1 栋第四层	2020.10.01-2024.02.28	办公、研发、生产	774.96
13	武汉翌圣	武汉光谷生物医药产业园发展有限公司	武汉市东湖新技术开发区高新大道858号光谷生物医药产业园二期 A82-1 栋一层（部分）	2021.09.01-2022.08.31	办公、研发、生产	669.52
14	武汉翌圣	武汉光谷生物医药产业园发展有限公司	武汉市东湖新技术开发区高新大道858号光谷生物医药产业园二期 A9-1 栋	2021.10.01-2023.03.31	办公、研发、生产	4,570.04
15	武汉翌圣	森美希克玛(武汉)生物科技有限公司	湖北省武汉市东湖高新区高新二路388号武汉光谷国际生物医药企业加速器 3.2 期 11 号楼 9-11 层 01 号房	2021.09.01-2029.08.31	办公、研发、生产	3,609.66
16	翌圣生物	上海基诺光学有限公司	上海市浦东新区青黛路 800 号 2 幢 6 层 601 室	2021.07.01-2024.06.30	办公	1,718.69
17	翌圣生物	光谷置业（武汉）有限公司	武汉市东湖新技术开发区高新大道药监二路医药大楼 B 栋 8 层 1-7 号	2021.04.01-2024.03.31	办公	1,310.24
18	翌圣生物	上海申畅物业管理有限公司	上海市浦东新区沪南公路 7162 号 35 幢 201	2021.04.25-2024.04.24	仓库	880.00
19	翌圣生物	上海申畅物业管理有限公司	上海市浦东新区沪南公路 7162 号 35 幢 301	2021.04.28-2024.04.27	仓库	800.00
20	翌圣生物	北京澄通光电股份有限公司	北京市顺义区高丽营镇金益街 7 号澄通电子 1 号楼 4 楼	2022.02.15-2025.02.28	仓库	1,260.00
21	翌圣生物	高宝英	北京市海淀区信息路 15 号 503 室	2022.03.08-2024.04.08	办公	182.83
22	翌圣生物	王伟	北京市海淀区信息路 15 号 5 层 509 室	2021.06.02-2022.06.01 ^注	办公	119.34
23	翌圣生物	今天（天津）房屋信息咨询有限公司	天津市南开区南京路 349 号新天地大厦 816 室	2022.03.12-2023.03.11	办公	88.71
24	翌圣生物	南京百川房地产经纪有限公司	南京市鼓楼区管家桥 85 号华荣大厦 2303 室	2021.08.15-2022.08.14	办公	101.64
25	翌圣生物	深圳市朋年投资集团有限公司	深圳市南山区桃源街道塘朗社区塘长路 2093 号	2020.12.01-2022.11.30	办公	161.00

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	租赁用途	面积 (m ²)
		司	田寮工业 A 区 6 栋 410-412			
26	翌圣生物	张晓明、夏雨竹	成都市武侯区武阳大道三段 5 号 1 栋 2 单元 6 楼 9 号	2020.11.01-2023.04.30	办公	114.90
27	翌圣生物	刘娟	山东省济南市历下区泉城路 268 号 912 室	2022.03.01-2023.02.28	办公	58.02
28	翌圣生物	王勤果	浙江省杭州市西湖区古墩路 673 号瑞博国际 B 座 1112, 1113 室	2021.08.01-2024.07.31	办公	125.00
29	翌圣生物	武汉佩东置业有限公司	武汉市洪山区卓刀泉路 108 号凯乐桂园写字楼第 S-1 幢 B 单元 1302 号	2022.03.01-2022.11.30	办公	172.00
30	翌圣生物	苏韵鉴、苏少琿	广东省广州市天河区车陂路 318 号 203 室	2021.10.25-2022.10.24	办公	188.91
31	翌圣生物	郭玉英	郑州市中原区建设路 198 号院 A 座 9 层 15-16 号	2022.03.01-2025.02.28	办公	87.54
32	翌圣生物	合肥德必智能科技有限公司	合肥市庐阳区金寨路 389-399 号 805	2022.03.20-2024.03.19	办公	109.07
33	翌圣生物	宁波方太厨具有限公司	上海市徐汇区中山西路 2025 号 1112-1113 室	2022.03.01-2024.02.29	办公	197.08
34	翌圣生物	曾嘉	上海市浦东新区周阳路 699 弄 17 号 1303 室	2021.05.07-2022.05.06 ^注	员工宿舍	110.00
35	翌圣生物	曾嘉	上海市浦东新区周阳路 399 弄 8 号 1501 室	2021.06.12-2022.06.11 ^注	员工宿舍	96.00
36	翌圣生物	曾嘉	上海市浦东新区周阳路 699 弄 13 号 1501 室	2021.12.29-2022.12.28	员工宿舍	101.00
37	翌圣生物	刘卫超	上海市浦东新区瑞安路 699 弄 13 号 403 室	2021.07.04-2022.07.03	员工宿舍	96.00
38	翌圣生物	解殿涛	上海市浦东新区瑞安路 699 弄 13 号 803 室	2021.10.01-2022.09.30	员工宿舍	105.00
39	翌圣生物	解殿涛	上海市浦东新区瑞和路 900 弄 17 号 1102 室	2021.08.09-2022.08.08	员工宿舍	90.00
40	翌圣生物	陈现法	上海市浦东新区周阳路 259 弄 3 号 1601 室	2022.01.26-2022.05.25 ^注	员工宿舍	90.00
41	翌圣生物	张少华	上海市浦东新区瑞福路 196 弄 12 号 302 室	2021.05.28-2022.05.27 ^注	员工宿舍	96.00
42	翌圣生物	李瑶	上海市浦东新区瑞和路 900 弄 14 号 1503 室	2021.03.01-2023.02.28	员工宿舍	100.00
43	翌圣生物	高仓库	上海市浦东新区瑞和路 900 弄 1 号楼 1101 室	2021.06.24-2022.06.23 ^注	员工宿舍	83.00
44	翌圣生物	高仓库	上海市浦东新区周阳路 259 弄 10 号 1703 室	2021.05.12-2022.05.11 ^注	员工宿舍	80.00
45	翌圣生物	孙俊扬	上海市浦东新区周秀路 168 弄 10 号 1203 室	2021.02.26-2022.11.12	员工宿舍	91.00
46	翌圣生物	李帅杰	上海市浦东新区周阳路 258 弄 12 号楼 602 室	2021.07.06-2022.07.05	员工宿舍	83.00

注：上述第 22、34、35、40、43、44 项租赁物业已完成续租事宜，第 41 项租赁物业正

在办理续租事宜。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司及其子公司共使用 46 处租赁房屋，租赁物业面积合计为 36,287.59m²。其中，26 处租赁物业存在瑕疵，具体情况如下：

瑕疵事项	对应序号	数量	面积(m ²)	占总租赁物业面积的比例	租赁用途	具体说明
土地性质	第 18、19、21、22、24、25、27、30、32、34-39、41、43-46 项	20	3,631.81	10.01%	办公、仓库、员工宿舍	划拨用地、集体建设用地且未提供有权主体/主管部门关于同意出租的证明文件；未提供完整权属证明文件导致无法判断土地性质
其他	第 17、26、29、31、40、42 项	6	1,874.68	5.17%	办公、员工宿舍	除土地性质瑕疵事项外，未提供完整产权信息或授权文件
合计		26	5,506.49	15.17%		

此外，除前述第 9、11-14 项租赁物业外，其余租赁物业的房屋租赁合同均未办理备案手续。

控股股东、实际控制人黄卫华针对上述租赁物业瑕疵事项作出了如下承诺：

“如因出租方未取得或未合法取得租赁物业的房屋权属证书或出租方违反规定向发行人及其控股子公司出租房屋或其他任何原因导致发行人及其控股子公司承租的租赁物业发生相关纠纷或发行人及其控股子公司无法继续正常使用该等房屋或遭受损失、处罚，本人承诺承担因此造成发行人及其控股子公司的损失中未获得第三方赔偿的部分，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、罚款、寻找替代场所以及搬迁所发生的损失和费用。

如因发行人及其控股子公司承租的其他第三方房屋未办理租赁备案，且在被主管机关责令限期改正后逾期未改正，导致发行人及其控股子公司被处以罚款的，本人承诺承担因此造成发行人及其控股子公司的损失。

本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控股子公司造成的一切损失、损害和开支。”

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人不存在土地使用权。

2、专利

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司已获授权专利 18 项，其中发明专利 14 项、实用新型专利 1 项、外观设计专利 3 项，具体情况如下：

序号	专利名称	类型	权利人	申请日	专利期限	专利号	取得方式	他项权利
1	一种重组酶复合物及体外同源重组无缝克隆的方法	发明	翌圣生物	2015-08-18	20 年	ZL201510507988.5	原始取得	无
2	一种多标签抗原及其制备方法和应用	发明	翌圣生物	2015-11-23	20 年	ZL201510821610.2	原始取得	无
3	一种制备二代测序接头的方法	发明	翌圣生物	2018-10-25	20 年	ZL201811245145.2	原始取得	无
4	一种二代测序文库构建用接头以及文库构建方法	发明	武汉翌圣	2018-12-27	20 年	ZL201811614452.3	受让取得 ^注	无
5	一种 Pfu 的突变体聚合酶 3'-5'外切酶活性封闭单克隆抗体及其应用	发明	翌圣生物	2020-07-13	20 年	ZL202010666417.7	原始取得	无
6	Taq 酶 5'-3'聚合酶活性封闭单克隆抗体及其应用	发明	翌圣生物	2020-07-16	20 年	ZL202010683493.9	原始取得	无
7	鉴定靶蛋白染色质结合图谱的快速建库方法	发明	翌圣生物	2021-02-23	20 年	ZL202110199598.1	原始取得	无
8	用于 RNA 建库中快速去除靶 RNA 的逆转录阻碍探针及其应用	发明	翌圣生物	2021-03-10	20 年	ZL202110257924.X	原始取得	无
9	逆转录酶突变体及其应用	发明	翌圣生物	2021-03-23	20 年	ZL202110304959.4	原始取得	无
10	用于结合磁珠并偶联转座酶的 DNA 接头、磁珠及 DOT-seq 方法	发明	翌圣生物	2021-07-09	20 年	ZL202110775101.6	原始取得	无
11	高保真 Pfu DNA 聚合酶突变体、其编码 DNA 及其在 NGS 中的应用	发明	翌圣生物	2021-08-16	20 年	ZL202110933939.3	原始取得	无
12	Bst DNA 聚合酶重组突变体、其编码 DNA 及超快磁珠 LAMP 检测方法	发明	翌圣生物	2021-09-29	20 年	ZL202111146868.9	原始取得	无
13	重组蛋白结构域及其编码 DNA、增强 TET 酶及全基因组 DNA 甲基化检测方法	发明	翌圣生物	2021-10-18	20 年	ZL202111207210.4	原始取得	无
14	重组 T4 连接酶突变体、编码 DNA 及 NGS 建库方法	发明	翌圣生物	2021-11-12	20 年	ZL202111336097.X	原始取得	无
15	用于血液样本采集的滤纸卡及血液样本采集件	实用新型	翌圣生物	2018-11-02	10 年	ZL201821803721.6	原始取得	无
16	试剂盒（蓝底脚印）	外观设计	翌圣生物	2017-01-06	10 年	ZL201730005826.1	原始取得	无

序号	专利名称	类型	权利人	申请日	专利期限	专利号	取得方式	他项权利
17	试剂盒（扁形黑底脚印）	外观设计	翌圣生物	2017-01-06	10 年	ZL201730005674.5	原始取得	无
18	试剂盒（长形黑底脚印）	外观设计	翌圣生物	2017-01-06	10 年	ZL201730005675.X	原始取得	无

注：该专利系发行人子公司武汉翌圣自发行人子公司上海雅鉴处受让取得。

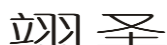
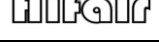
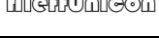
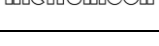
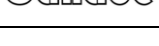
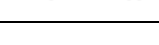
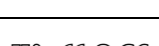
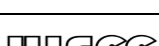
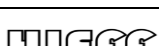
截至 2022 年 3 月 31 日，公司合法拥有上述各项专利技术，不存在诉讼、纠纷的情况。

3、商标

（1）境内注册商标

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司拥有经国家知识产权局商标局核准的注册商标权 37 项，具体情况如下：

序号	商标	注册人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
1	翌圣生物	翌圣生物	27470469	2018.11.07-2028.11.06	5 类	原始取得	无
2	翌圣生物	翌圣生物	27475090	2018.11.07-2028.11.06	35 类	原始取得	无
3	Molpure	翌圣生物	41105222	2020.05.07-2030.05.06	1 类	原始取得	无
4	Molpure	翌圣生物	41110942	2020.08.14-2030.08.13	5 类	原始取得	无
5	MaxUp	翌圣生物	42873829	2020.09.21-2030.09.20	5 类	原始取得	无
6	MaxUp	翌圣生物	42887675	2020.09.14-2030.09.13	1 类	原始取得	无
7	Ultima	翌圣生物	42889365	2020.09.21-2030.09.20	1 类	原始取得	无
8	GoldBand	翌圣生物	44659519	2020.11.28-2030.11.27	5 类	原始取得	无
9	GoldBand	翌圣生物	44670524	2021.02.21-2031.02.20	42 类	原始取得	无
10	GoldBand	翌圣生物	44678971	2021.04.21-2031.04.20	1 类	原始取得	无
11	UEF.ME	翌圣生物	49350977	2021.04.28-2031.04.27	5 类	原始取得	无
12	UEF.ME	翌圣生物	49356026	2021.04.28-2031.04.27	1 类	原始取得	无
13	UEF.ME	翌圣生物	49372833	2021.04.28-2031.04.27	42 类	原始取得	无
14	MiniPro	翌圣生物	53673653	2021.12.28- 2031.12.27	1 类	原始取得	无

序号	商标	注册人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
15		翌圣生物	55569316	2022.02.14-2032.02.13	5 类	原始取得	无
16	MiniPro	翌圣生物	53674999	2022.02.21-2032.02.20	5 类	原始取得	无
17	Bejing Science	翌圣生物	59824421	2022.03.28-2032.03.27	1 类	原始取得	无
18		翌圣生物	15031711	2015.08.14-2025.08.13	1 类	受让取得	无
19		翌圣生物	15031776	2016.08.28-2026.08.27	5 类	受让取得	无
20		翌圣生物	17554860	2016.09.21-2026.09.20	1 类	受让取得	无
21		翌圣生物	17555329	2016.09.21-2026.09.20	1 类	受让取得	无
22		翌圣生物	17555353	2016.09.21-2026.09.20	5 类	受让取得	无
23		翌圣生物	17555209	2016.11.14-2026.11.13	5 类	受让取得	无
24		翌圣生物	22470377	2018.02.07-2028.02.06	1 类	受让取得	无
25		翌圣生物	22470417	2018.02.07-2028.02.06	1 类	受让取得	无
26		翌圣生物	22470549	2018.02.07-2028.02.06	5 类	受让取得	无
27		翌圣生物	22470709	2018.02.07-2028.02.06	5 类	受让取得	无
28		翌圣生物	22881731	2018.02.28-2028.02.27	1 类	受让取得	无
29		翌圣生物	22882231	2018.02.28-2028.02.27	5 类	受让取得	无
30		翌圣生物	22882422	2018.02.28-2028.02.27	42 类	受让取得	无
31		翌圣生物	23258563	2018.03.14-2028.03.13	1 类	受让取得	无
32		翌圣生物	23258608	2018.03.14-2028.03.13	5 类	受让取得	无
33		翌圣生物	23259012	2018.03.07-2028.03.06	42 类	受让取得	无
34		翌圣生物	22470529	2018.04.07-2028.04.06	5 类	受让取得	无
35		翌圣生物	22470542	2018.04.07-2028.04.06	1 类	受让取得	无
36	YeaRed	翌圣生物	39622966	2020.03.07-2030.03.06	1 类	受让取得	无
37	YeaRed	翌圣生物	39616589	2020.06.07-2030.06.06	5 类	受让取得	无

注：上述第 18 至 37 项商标均系翌圣生物自发行人子公司上海翊圣受让取得。

（2）境外注册商标

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司拥有 4 项境外注册商标，具体情况如下：

序号	商标注册证号	商标	有效期限	商标权人	注册国家/地区	取得方式
1	304858732		2019.03.15-2029.03.15	翌圣生物	中国香港	原始取得
2	5867056		2019.09.24-2029.09.23	翌圣生物	美国	原始取得
3	02012875		2019.10.01-2029.09.30	翌圣生物	中国台湾	原始取得
4	1474353		2019.09.18-2029.09.17	翌圣生物	英国	原始取得
			2019.11.28-2029.11.27		新加坡	
			2019.11.29-2029.11.28		欧盟	
			2019.12.16-2029.12.15		澳大利亚	
			2019.12.17-2029.12.16		俄罗斯	
			2020.03.17-2029.05.28		美国	
			2020.04.02-2030.04.01		以色列	

公司合法拥有上述各项注册商标，不存在诉讼、纠纷或其他权利不确定的情况。

4、域名

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司拥有的域名情况如下：

序号	注册人	网站域名	备案号	注册日期	到期日期
1	翌圣生物	ysbuy.com ^注	沪 ICP 备 2021013098 号-1	2010-06-17	2022-06-17
2	翌圣生物	yeasen.com	沪 ICP 备 2021013098 号-2	2011-02-24	2026-02-24
3	翌圣生物	qcbio.com	沪 ICP 备 2021013098 号-3	2006-10-31	2022-10-31
4	翌圣生物	mrnatools.com	已注册，未使用未备案	2021-03-23	2031-03-23
5	翌圣生物	yeabio.com	已注册，未使用未备案	2021-09-16	2031-09-16
6	翌圣生物	taqantibody.com	已注册，未使用未备案	2021-01-23	2031-01-23
7	翌圣生物	crisprn.com	已注册，未使用未备案	2021-01-23	2031-01-23
8	翌圣生物	ngsrdc.com	已注册，未使用未备案	2020-12-31	2025-12-31
9	翌圣生物	benzonase.net	已注册，未使用未备案	2020-12-31	2025-12-31

序号	注册人	网站域名	备案号	注册日期	到期日期
10	翌圣生物	molpure.cn	已注册，未使用未备案	2020-12-31	2025-12-31
11	翌圣生物	phalloidin.com	已注册，未使用未备案	2020-12-31	2025-12-31
12	翌圣生物	ivdrdc.com	已注册，未使用未备案	2020-11-22	2025-11-22
13	翌圣生物	ucfme.cn	已注册，未使用未备案	2020-11-22	2030-11-22
14	翌圣生物	ucfme.com	已注册，未使用未备案	2020-11-22	2030-11-22
15	翌圣生物	yeasenbiotech.com	已注册，未使用未备案	2020-04-06	2030-04-06
16	翌圣生物	lifetopstar.com	已注册，未使用未备案	2020-04-06	2030-04-06

注：本项域名已于 2022 年 5 月 27 日完成续费，有效期延长至 2027 年 6 月 17 日。

5、软件著作权

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司共拥有 45 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	证书号	他项权利
1	翊圣同源重组克隆引物设计软件 V1.0	2017SR102208	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第 1687492 号	无
2	翊圣 LAMP 反应引物设计软件 V1.0	2017SR102211	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第 1687495 号	无
3	翊圣 DNA 序列比对软件 V1.0	2017SR103828	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第 1689112 号	无
4	翊圣高 GC 模板引物设计软件 V1.0	2017SR103835	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第 1689119 号	无
5	翊圣蛋白结构预测软件 V1.0	2017SR103875	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第 1689159 号	无
6	翊圣蛋白结构显示软件 V1.0	2017SR103878	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第 1689162 号	无
7	翊圣计算机辅助抗体设计软件 V1.0	2017SR103883	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第 1689167 号	无
8	翊圣基因表达分析软件 V1.0	2017SR104242	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第 1689526 号	无
9	翊圣 SNP 分析软件 V1.0	2017SR104243	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第 1689527 号	无
10	翊圣基因进化树分析软件 V1.0	2017SR142853	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第 1728137 号	无
11	翌圣 Taqman 引物探针设计软件 V1.0	2017SR251647	翌圣生物	2016-04-23	原始取得	软著登字第 1836931 号	无
12	翌圣外显子捕获探针设计软件 V1.0	2017SR258770	翌圣生物	2016-12-30	原始取得	软著登字第 1844054 号	无

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	证书号	他项权利
13	翌圣 Molecular Beacon 引物探针设计软件 V1.0	2017SR259100	翌圣生物	2016-10-29	原始取得	软著登字第1844384号	无
14	翌圣 RPA 扩增引物设计软件 V1.0	2017SR266622	翌圣生物	2016-07-16	原始取得	软著登字第1851906号	无
15	翌圣快速筛选用于扩增不同GC含量的模板引物设计软件 V1.0	2018SR1019589	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第3348684号	无
16	翌圣二代测序数据背景噪音信号分析对比软件 V1.0	2018SR1019662	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第3348757号	无
17	翌圣二代测序数据结果自动化展示软件 V1.0	2018SR1022929	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第3352024号	无
18	翌圣标准 DNA 片段扩增引物设计与筛选软件 V1.0	2018SR1024659	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第3353754号	无
19	翌圣参数可调、自动化快速生成NGS测序数据结果分析软件 V1.0	2018SR1024665	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第3353760号	无
20	翌圣 ARMS-PCR 引物自动设计与筛选系统 V1.0	2018SR1024767	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第3353862号	无
21	翌圣蛋白表达纯化与定量分析系统 V1.0	2018SR1025085	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第3354180号	无
22	翌圣短传联重复序列扩增引物设计与筛选系统 V1.0	2018SR1025126	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第3354221号	无
23	翌圣 mRNA 序列智能化比对软件 V1.0	2018SR1025207	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第3354302号	无
24	翌圣蛋白纯化分析控制软件 V1.0	2018SR1026812	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第3355907号	无
25	翌圣蛋白含量检测分析软件 V1.0	2018SR1027237	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第3356332号	无
26	翌圣多重引物设计与筛选软件 V1.0	2018SR1027445	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第3356540号	无
27	翌圣荧光定量多重引物和探针的设计与筛选系统 V1.0	2018SR1028767	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第3357862号	无
28	翌圣液相捕获探针的设计与筛选	2018SR1077755	翌圣生物	未发表	原始取得	软著登字第3406850号	无

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	证书号	他项权利
	系统 V1.0						
29	翌圣 MGI 平台 NGS 接头测序数据结果分析软件 V1.0	2020SR1062148	翌圣生物	2020-06-25	原始取得	软著登字第 5940844 号	无
30	翌圣环状 ssDNA 序列片段扩增引物设计与筛选软件 V1.0	2020SR1062155	翌圣生物	2020-06-03	原始取得	软著登字第 5940851 号	无
31	翌圣 CYP2C19 基因表达智能分析软件 V1.0	2020SR1062168	翌圣生物	2020-06-26	原始取得	软著登字第 5940864 号	无
32	翌圣 RNA 序列比对分析软件 V1.0	2020SR1066078	翌圣生物	2020-06-26	原始取得	软著登字第 5944774 号	无
33	翌圣多重 PCR 引物设计分析软件 V1.0	2021SR1108849	武汉翌圣	2020-12-18	原始取得	软著登字第 7831475 号	无
34	翌圣高通量测序数据背景噪音信号分析比对软件 V1.0	2021SR1108776	武汉翌圣	2020-12-30	原始取得	软著登字第 7831402 号	无
35	翌圣蛋白质免疫共沉淀分析纯化系统 V1.0	2021SR1101399	武汉翌圣	2021-01-19	原始取得	软著登字第 7824025 号	无
36	翌圣蛋白质含量快速检测智能化软件 V1.0	2021SR1107984	武汉翌圣	2021-01-31	原始取得	软著登字第 7830610 号	无
37	翌圣蛋白结构化学组成分析系统 V1.0	2021SR1066371	武汉翌圣	2021-02-12	原始取得	软著登字第 7788997 号	无
38	翌圣蛋白结构全方位显示分析系统 V1.0	2021SR1107983	武汉翌圣	2021-02-28	原始取得	软著登字第 7830609 号	无
39	翌圣蛋白质纯化与定量分析系统 V1.0	2021SR1107959	武汉翌圣	2021-03-20	原始取得	软著登字第 7830585 号	无
40	翌圣蛋白质结构预测与分析软件 V1.0	2021SR1107982	武汉翌圣	2021-03-25	原始取得	软著登字第 7830608 号	无
41	翌圣快速筛选用于扩增不同 GC 含量的模板引物设计软件 V1.0	2021SR1108876	武汉翌圣	2021-04-09	原始取得	软著登字第 7831502 号	无
42	翌圣蛋白发酵分析与控制软件 V1.0	2021SR1066207	武汉翌圣	2021-04-22	原始取得	软著登字第 7788833 号	无
43	翌圣自动化快速生成 NGS 测序数	2021SR1108877	武汉翌圣	2021-05-11	原始取得	软著登字第 7831503 号	无

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	证书号	他项权利
	据结果分析软件 V1.0						
44	翌圣蛋白表达纯化与定量分析系统 V1.0	2021SR1066324	武汉翌圣	2021-05-30	原始取得	软著登字第 7788950 号	无
45	翌圣 mRNA 序列智能化快速比对软件 V1.0	2021SR1066227	武汉翌圣	2021-06-08	原始取得	软著登字第 7788853 号	无

（三）主要业务资质

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司持有的与生产经营相关的主要生产经营资质和证照如下：

1、高新技术企业资质

持证人	证书名称	发证机关	证书编号	发证时间
翌圣生物	高新技术企业证书	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	GR202031000416	2020-11-12

2、进出口业务资质

（1）对外贸易经营者备案登记

持证人	证书名称	发证机关	备案号	发证时间
翌圣生物	对外贸易经营者备案登记表	上海市浦东新区商务委员会	02727146	2021-07-29
武汉翌圣	对外贸易经营者备案登记表	武汉市商务主管部门	04724471	2021-09-13

（2）报关单位注册登记及检验检疫备案

持证人	证书名称	发证机关	证书编号	发证时间
翌圣生物	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国海关浦东海关	海关注册编码：3116965328； 检验检疫备案号：3100697898	2021-07-05
武汉翌圣	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国武昌海关	海关注册编码：420136018F； 检验检疫备案号：4255100426	2021-09-14

3、医疗器械及药品信息服务资质

(1) 医疗器械备案

序号	主体	证书名称	注册/备案编号	医疗器械	发证部门	备案日期
1	翌圣生物	《第一类医疗器械备案凭证》	沪浦械备 20180113 号	测序反应通用试剂盒	上海市浦东新区市场监督管理局	2018-12-03
2			沪浦械备 20190014 号	核酸纯化试剂	上海市浦东新区市场监督管理局	2019-03-01
3			沪浦械备 20200177 号	核酸提取试剂	上海市浦东新区市场监督管理局	2020-08-17
4			沪浦械备 20200180 号	核酸提取试剂	上海市浦东新区市场监督管理局	2020-08-27
5	武汉翌圣	《第一类医疗器械备案凭证》	鄂汉械备 20210051 号	核酸提取试剂	武汉市市场监督管理局	2021-04-27
6			鄂汉械备 20210867 号	核酸提取或纯化试剂	武汉市市场监督管理局	2021-09-16
7			鄂汉械备 20210868 号	核酸提取或纯化试剂	武汉市市场监督管理局	2021-09-16
8			鄂汉械备 20210869 号	核酸提取或纯化试剂	武汉市市场监督管理局	2021-09-16
9			鄂汉械备 20210870 号	核酸提取或纯化试剂	武汉市市场监督管理局	2021-09-16
10			鄂汉械备 20210871 号	核酸提取或纯化试剂	武汉市市场监督管理局	2021-09-16
11			鄂汉械备 20210872 号	核酸提取或纯化试剂	武汉市市场监督管理局	2021-09-16
12			鄂汉械备 20210873 号	核酸提取或纯化试剂	武汉市市场监督管理局	2021-09-16
13			鄂汉械备 20210874 号	核酸提取或纯化试剂	武汉市市场监督管理局	2021-09-16
14			鄂汉械备 20210875 号	核酸提取或纯化试剂	武汉市市场监督管理局	2021-09-16
15			鄂汉械备 20210918 号	核酸提取或纯化试剂	武汉市市场监督管理局	2021-10-13
16			鄂汉械备 20210919 号	核酸提取或纯化试剂	武汉市市场监督管理局	2021-10-13
17			鄂汉械备 20220065 号	核酸提取或纯化试剂	武汉市市场监督管理局	2022-02-22
18			鄂汉械备 20220116 号	核酸提取或纯化试剂	武汉市市场监督管理局	2022-03-22
19			鄂汉械备 20220161 号	全自动核酸提取仪	武汉市市场监督管理局	2022-03-30
20			鄂汉械备 20220167 号	核酸提取或纯化试剂	武汉市市场监督管理局	2022-03-31

序号	主体	证书名称	注册/备案编号	医疗器械	发证部门	备案日期
21		《第一类医疗器械生产备案凭证》 ^注	鄂汉食药监械生产备20210135号	I类：6840 体外诊断试剂	武汉市市场监督管理局	2021-11-19

注：2022年4月2日，武汉翌圣取得了更新后的《第一类医疗器械生产备案凭证》，更新后的备案凭证载明的生产范围为：I类：6840 体外诊断试剂，2215 检验及其他辅助设备。

（2）医疗器械质量管理体系认证

持证人	证书名称	发证机关	证书编号	发证时间
武汉翌圣	ISO 13485:2016 医疗器械质量管理体系认证证书	通标标准技术服务有限公司	CN21/42450	2021-06-21

（3）互联网药品信息服务资格

持证人	证书名称	发证机关	证书编号	发证时间
翌圣生物	互联网药品信息服务资格证书	上海市药品监督管理局	（沪）-非经营性-2021-0223	2021-09-30

4、易制毒化学品购买备案

发行人及其子公司武汉翌圣在生产、研发过程中涉及使用硫酸、盐酸和三氯甲烷等第二类、第三类易制毒化学品的情形，发行人依据相关规定取得了上海市公安局签发的《第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明》。

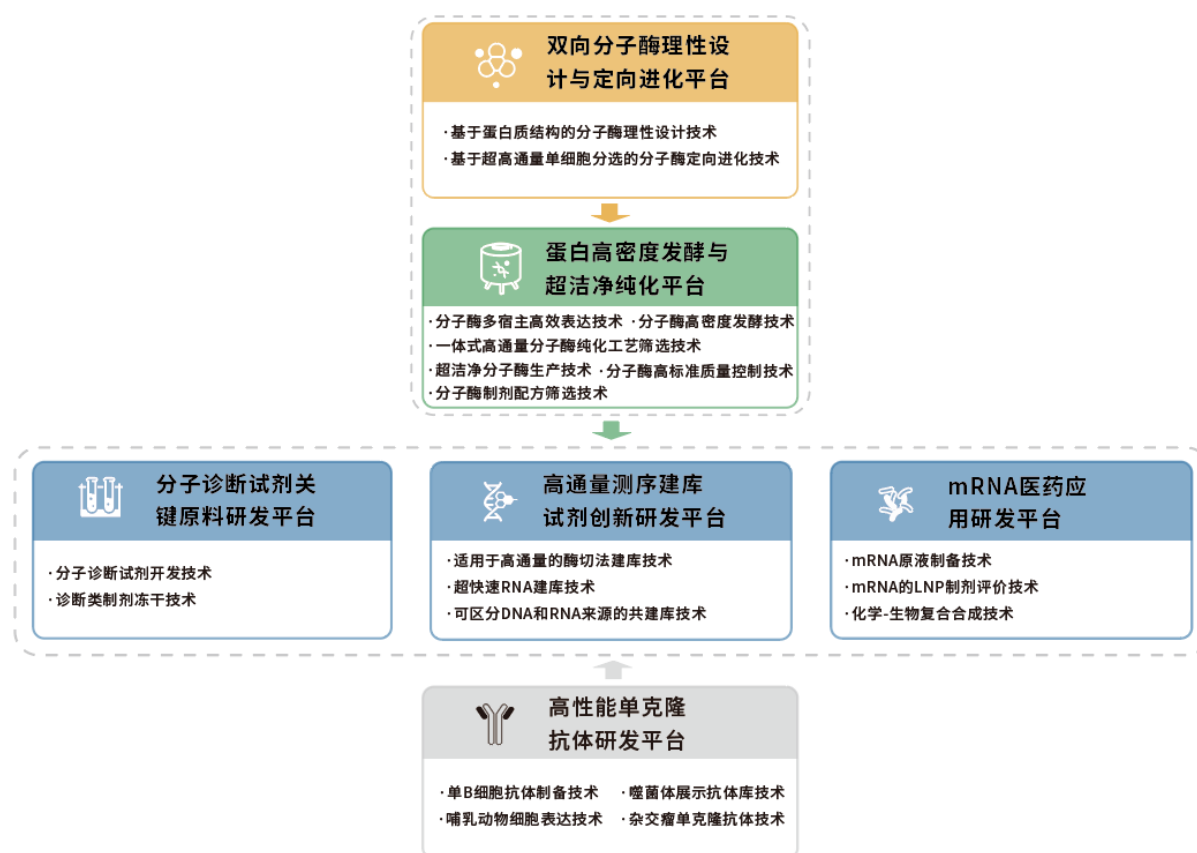
六、技术与研发情况

（一）核心技术情况

公司将研发作为立企之本，以提升核心技术自主创新能力作为打造公司竞争力的关键着力点，经过多年技术沉淀和经验积累，依托技术优势和经验禀赋建立起先进、高效的核心技术体系，涵盖六大核心技术平台，集成了20项核心技术。公司通过高筑技术壁垒，打造差异化竞争优势，打通了分子酶、蛋白、抗体、核酸、细胞的技术开发路径，是国内少数能够同时覆盖三大品类生物试剂研发和生产的生物科技企业。

公司六大核心技术平台以基因工程技术、生物信息技术、细胞生物学技术、免疫学技术、生化分析技术等生命科学领域的共性生物技术为基础，基础理论和底层技术具备相似性、兼容性和互通性。公司六大核心技术平台之间相互配合，形成了良好的动态反馈和放大效应，保障了公司核心技术体系的整体性、协同性、

延展性和创造性，能够快速响应不同应用场景对各品类生物试剂的创新需求，提升了公司研发工作的效率和成功率，是公司持续进行技术创新和产品研发的重要支撑。



公司六大核心技术平台相互协同，互为补充，公司借此打通了分子酶、蛋白、抗体、核酸、细胞的技术开发路径，其中，双向分子酶理性设计与定向进化平台和蛋白高密度发酵与超洁净纯化平台为公司开发高端分子酶夯实了技术基础，显著提升了公司在酶改造与进化领域的竞争优势；高性能单克隆抗体研发平台则为公司生物试剂的研发和生产提供了性能优良、品质稳定的高质量抗体。以上三个平台共同为分子诊断试剂关键原料研发平台、高通量测序建库试剂创新研发平台和 mRNA 医药应用研发平台提供研发和生产的关键原料，保障了公司核心原料品质的稳定和供应链的安全可控。各核心技术平台间的相互配合，极大促进了复合生物原料的开发，赋予了公司面对市场需求快速反应的能力，提高了产品附加值，降低了生产成本，提升了公司产品的盈利能力和市场竞争力。

公司核心技术均系自主研发、自主创新取得，公司核心技术平台及核心技术先进性的具体表现如下：

1、双向分子酶理性设计与定向进化平台

地球历经了 40 多亿年的自然进化，孕育出了无数功能丰富、结构复杂的分子酶，但天然酶在活性、稳定性、耐受性等方面已无法满足日新月异的科学研究和日益丰富的工业化场景的需求。因此，科学界和工业界一直在不断探索能够高效改造和筛选酶的方法，其中通过人工设计进化与筛选体系以获得性能更优异、品质更稳定的酶是被公认为行之有效的酶性能改造与提升的重要方法。

为满足科学研究及工业场景对分子酶不断升级的应用需求，公司在借鉴国内外先进经验和技术的的基础上，自主建立了双向分子酶理性设计与定向进化平台，涵盖的核心技术包括基于蛋白质结构的分子酶理性设计技术和基于超高通量单细胞分选分子酶定向进化技术。



基于蛋白质结构的分子酶理性设计技术通过解析蛋白质结构及蛋白质结构与功能的关系，利用计算机辅助技术聚焦酶特定功能区域和关键位点，构建小而精的突变体文库，通过性能筛选获取有益突变体。该技术综合运用结构生物学、生物信息学、计算机辅助蛋白设计、机器学习以及酶构效关系等诸多领域的前沿研究成果，有效降低突变体文库的数量级，进而实现突变体的高效理性设计。

基于超高通量单细胞分选分子酶定向进化技术是指基于超大突变体文库

($10^8\sim10^{12}$) 的超高通量筛选技术，利用微流控单细胞分选技术或者分隔式自我复制筛选技术，快速选择并持续积累优势突变体，进而获得能够满足特定需求的高端分子酶。该技术大大地提高了筛选成功率，且能够显著降低筛选成本、缩短筛选周期，快速获得目标突变体。

公司双向分子酶理性设计与定向进化平台将分子酶理性设计技术与分子酶定向进化技术有机结合，交互筛选，为创新开发与制备高端分子酶奠定了扎实的技术基础，对公司保持在分子酶改造与进化领域中独特的竞争优势具有重要意义。

双向分子酶理性设计与定向进化平台涵盖的核心技术及其先进性具体情况如下：

序号	核心技术	技术描述	技术难点	技术优势及对产品性能的提升作用
1	基于蛋白质结构的分子酶理性设计技术	该技术通过探究蛋白结构和功能的关系，运用结构生物学、生物信息学、计算机辅助蛋白设计、机器学习以及酶构效关系等学科理论，借助多学科交叉策略对目标分子酶进行理性设计	分子酶的理性设计需要对酶的三维空间结构和催化机理有全面的了解，并在此基础上对酶的结构进行精准设计和调控。对酶晶体结构的解析和关键位点的设计、调控是分子酶理性设计技术的关键	公司拥有自主研发建立的蛋白质结构研究平台，能够熟练运用晶体结构解析技术和计算机同源建模技术获取酶的三维立体结构。该技术通过对酶关键催化活性位点和蛋白-核酸相互作用关键位点进行理性分析与虚拟筛选，借助定点饱和突变、突变定向组合等方式构建小而精的突变体文库，在此基础上通过体外突变筛选得到有益突变位点和突变体。该技术通过聚焦分子酶结构与功能的关系，理性设计关键位点，提升了分子酶的活性、选择性和灵敏度等关键性能指标
2	基于超高通量单细胞分选的分子酶定向进化技术	该技术是在实验室内模拟酶在自然进化中的突变和筛选等关键步骤，促使其在较短时间内快速完成漫长的自然进化过程，通过人为设定进化目标，不断筛选满足目标的有益突变体以实现分子酶的定向进化	在分子酶的定向进化过程中，由于突变体文库数量庞大，高通量、高灵敏度的筛选方法是制约分子酶定向进化的技术瓶颈	公司自主研发建立了专门针对分子酶随机突变体文库的超高通量分选技术。该技术将液滴微流控技术、分子探针技术和基于荧光强度的单细胞分选技术有机结合，实现了超大突变体文库($10^8\sim10^{12}$)的超高通量筛选，能够快速富集有益突变位点，缩短进化周期，提高筛选成功率并大幅度降低筛选成本；同时该技术适用于多种分子酶的定向进化，可高效改善分子酶的保真性、非天然碱基耐受性、特异性和热稳定性等多种特性

2、蛋白高密度发酵与超洁净纯化平台

双向分子酶理性设计与定向进化平台为分子酶在研发层面的技术创新提供了技术基础，蛋白高密度发酵与超洁净纯化平台则为高端分子酶的规模化和稳定化生产制备提供了技术支撑。蛋白高密度发酵与超洁净纯化平台涵盖的核心技术包括分子酶多宿主高效表达技术、分子酶高密度发酵技术、一体式高通量分子酶纯化工序筛选技术、超洁净分子酶生产技术、分子酶高标准质量控制技术和分子

酶制剂配方筛选技术。

分子酶的外源高效表达是工业化生产的第一步，也是制约分子酶工业化生产的关键因素之一。分子酶多宿主高效表达技术通过高效表达质粒的构建、宿主与相应表达条件的筛选以及蛋白表达性能预测等方式实现分子酶的高效表达。针对分子酶在发酵过程中的细胞生物量和比生产率低等行业难点，公司开发了分子酶高密度发酵技术。在下游客户对高纯度分子酶需求日益增长的驱动下，公司自主开发了一体式高通量分子酶纯化工艺筛选技术。同时，公司拥有国内少数经过 ISO 13485:2016 管理体系认证、按照准 GMP 标准建设运营的分子酶生产基地，自主研发了超洁净分子酶生产工艺。公司掌握的分子酶高标准质量控制技术和分子酶制剂配方筛选技术为高端分子酶的大规模稳定化制备提供了重要的技术保障。以上六种核心技术的有机结合和高效协同，对高端分子酶的高品质、高效率 and 稳定化输出具有重要意义，为公司打造在分子酶领域的核心竞争力奠定了坚实的基础。

蛋白高密度发酵与超洁净纯化平台涵盖的核心技术及其先进性具体情况如下：

序号	核心技术	技术描述	技术难点	技术优势及对产品性能的提升作用
1	分子酶多宿主高效表达技术	该技术是指将特定基因序列的分子酶在细菌、酵母、动物细胞等外源细胞中进行大量表达的技术	分子酶对细胞的毒性可能导致其在外源表达时存在不表达、表达量低、不可溶表达以及无活性表达等技术瓶颈，能否实现分子酶的高效表达是限制分子酶规模化量产的重要因素	公司分子酶多宿主高效表达技术通过高效表达质粒的构建、宿主与相应表达条件的筛选以及计算机辅助预测蛋白表达性能等方式以实现高端分子酶的高效表达
2	分子酶高密度发酵技术	该技术通过精准优化发酵工艺、延长工程菌对数期生长时间、缩短衰亡时间来提高菌体的发酵密度，最终提高产物比生产率	表达宿主的筛选、培养基的优化、发酵过程中的溶氧、pH 值、温度、诱导时间和补料策略等均会对分子酶高密度发酵产生影响	公司分子酶高密度发酵技术通过表达宿主的筛选、重组基因高效表达策略的制定、细胞生长环境的优化、发酵条件和后处理工艺的全流程优化获得高密度发酵工艺，显著提高了蛋白表达量；该技术在同种细胞中具有通用性，单批次产量较高，能够有效保证分子酶的高效、稳定输出
3	一体式高通量分子酶纯化工艺筛选技术	该技术是基于模块化和实验设计（Design of Experiment, DOE）理念的纯化工艺开发技术与高通量蛋白纯化技术的统称	一体式的工艺开发路线和二次优化策略是基于模块化和 DOE 理念的纯化工艺开发技术的关键；如何将宿主蛋白残留、宿主 DNA 残留、内毒素残留等各项残留控制在合理范围内同时尽可能避免耗费过多的时	公司基于模块化的纯化工艺开发技术，结合 DOE 理念开展填料筛选和纯化条件优化，能够实现对分子酶关键纯度指标的快速、精准控制；公司的高通量蛋白纯化技术集高通量细胞破碎、纯化、透析、浓缩、换液和浓度测定等全套技术措施为一体，提高了分子酶纯化效率

序号	核心技术	技术描述	技术难点	技术优势及对产品性能的提升作用
			间和经济成本是高通量蛋白纯化技术的关键	
4	超洁净分子酶生产技术	该技术是指能够生产无宿主残留、无核酸酶残留、无蛋白酶残留、无微生物残留、无病原体残留、无重金属残留等污染，满足高纯度、低残留质量标准的分子酶技术	分子酶生产过程中容易受到环境、物料和工艺的影响，造成产品的纯度、残留以及批间差不达标等一系列问题，影响高品质分子酶稳定、高产地产出	公司超洁净分子酶生产基地，采用超洁净纯化工艺设计和全封闭工艺控制、工业级 AKTA 纯化线和全自动包装线，通过超洁净原料把控、超洁净生产环境的控制，在打造分子酶超高比活的同时，逐级精准去除各种顽固残留，实现了对分子酶生产全流程的超洁净控制
5	分子酶高标准质量控制技术	该技术通过建立灵敏度高、重复性强、适用范围广的分子酶质量检测方法，实施严格的生产质量控制标准，实现分子酶的高标准、规模化、稳定化生产制备	标准化的分子酶活性检测方法、各项残留检测方法、统一的质量控制标准是本技术的关键	公司基于多年的分子酶检测技术研发与质量控制经验，开发出一套专门针对分子酶的高灵敏度、高稳定性的酶活与残留检测方法，有效保障了分子酶产品的批内一致性和批间一致性，对于分子酶产品的高标准、规模化、稳定化制备具有重要意义
6	分子酶制剂配方筛选技术	该技术基于分子酶本身的化学性质和活性特质，有针对性地开展制剂配方筛选，以实现分子酶的稳定存储	分子酶作为单分子水平活性物质，存储稳定性是制约分子酶远距离运输和大规模应用的关键因素之一	公司基于在分子酶的等电点、亲疏水性、聚集状态等方面的深入研究与经验积累，开发出了基于 DOE 理念的制剂配方筛选技术，有效保障了分子酶的长期稳定存储

3、分子诊断试剂关键原料研发平台

目前，全球医疗决策中约有三分之二的决策是依据诊断做出，其中 80% 以上的诊断属于体外诊断范畴。体外诊断根据检测原理的不同可以分为分子诊断、免疫诊断和生化诊断等。分子诊断从基因层面检测患者体内遗传物质结构或表达水平的变化，能够实现对疾病的早期诊断、预防和治疗方案的定制，代表了体外诊断技术的前沿发展方向，是当代精准医疗的技术基础和必要前提。

分子诊断行业上游原料生产企业与下游试剂生产企业之间的信息不对称是影响分子诊断行业发展的重要因素。上游原料生产企业无法及时得知下游客户对分子酶性能的具体诉求，可能无法有针对性开展分子诊断试剂优化工作，同时验证体系的缺乏可能影响分子酶性能的充分发挥。下游试剂生产企业缺乏对分子酶最新进化方向和性能的充分了解，可能无法将之及时应用于新型分子诊断试剂的研发和生产之中，上下游企业缺乏深度协作与同频共振。公司依托分子诊断试剂关键原料研发平台，充分发挥高频交互和快速响应的优势，积极参与到客户研发与生产工艺的改进和反应体系的优化过程中，帮助客户缩短产品开发周期，提升产品性能，提高研发效率。

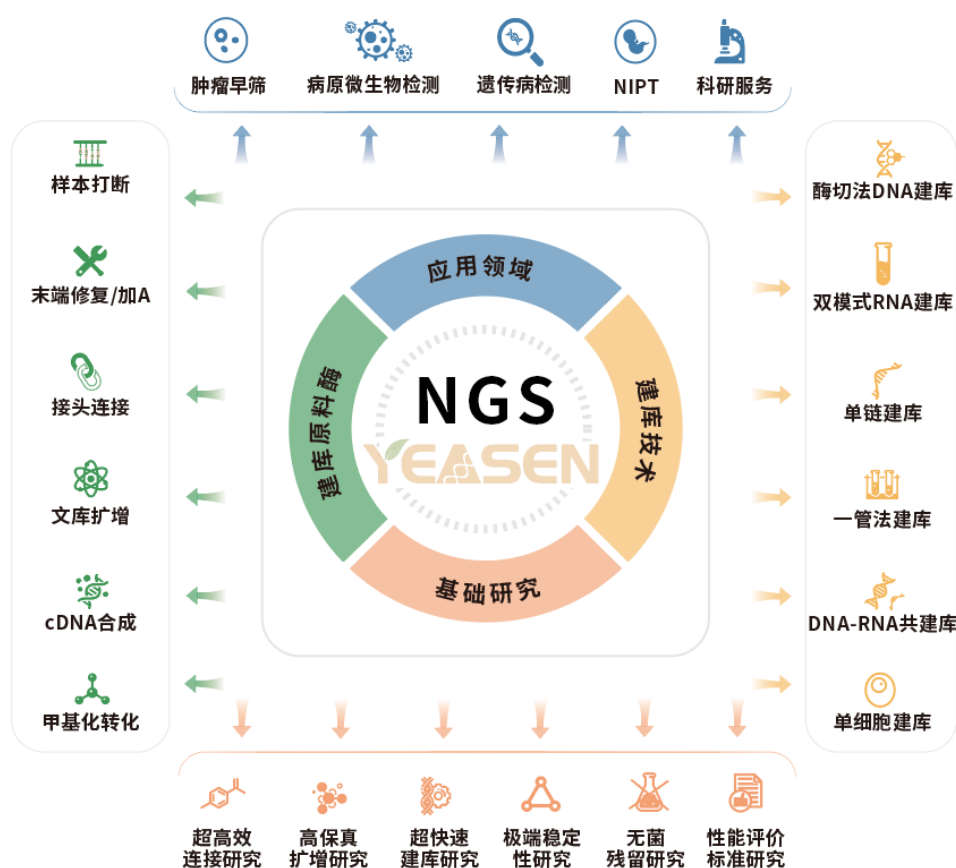
公司自主研发建立的分子诊断试剂关键原料研发平台涵盖的核心技术包括分子诊断试剂开发技术和诊断类制剂冻干技术，涵盖了核酸提取、分子酶匹配评估、引物探针设计、反应体系优化和冻干工艺开发等全流程工艺体系，其中对酶性能的深度评测与匹配、对缓冲体系的优化和试剂配方的改良为公司构筑了深厚的技术壁垒。

分子诊断试剂关键原料研发平台涵盖的核心技术及其先进性具体情况如下：

序号	核心技术	技术描述	技术难点	技术优势及对产品性能的提升作用
1	分子诊断试剂开发技术	该技术通过开发适宜的反应体系和组分配比，为分子诊断试剂核心原料酶充分发挥性能优势创造有利条件	传统基于聚合酶链式反应或等温扩增原理进行的分子诊断试剂性能调试，缺乏对分子诊断试剂核心原料酶属性的深入了解和评估，一定程度上制约了分子诊断试剂的高灵敏性、高特异性及多场景通用性等优势的发挥	公司充分利用分子酶学属性综合评价系统和丰富的聚合酶链式反应增强剂原料库，通过对多重 PCR 技术、高分辨率溶解曲线技术和恒温扩增技术等底层技术的深入研究，为下游客户提供甄选原料酶并协助其完成体系调试；本技术基于对应用场景的深刻理解和对分子酶特性的准确把握，为每一种分子酶调配能够释放其最优性能的反应体系；同时本技术可以特异性增强分子酶原料特定结构域的功能，进而提升整个反应体系的性能
2	诊断类制剂冻干技术	该技术的基本原理为将液体制剂降温冻结成固体，在真空条件下使冻结的水分以水蒸气的形态从固体中升华出来，将制剂的有效成分保留在固体中，并能够在常温状态下保存而不致变质	分子诊断试剂离子强度较高，传统制剂冻干技术无法直接应用于分子诊断试剂冻干过程中，相关技术储备不足一定程度上制约了分子诊断试剂的开发	公司掌握了从分子酶原料到功能性试剂的组分信息，能够有针对性地设计底层离子，以匹配试剂冻干工艺的开发，成功制备出西林瓶冻干、原位冻干和冻干球制备技术等上千种冻干处方，能够排除 97% 以上的水分，显著提升了冻干成功率

4、高通量测序建库试剂创新研发平台

高通量测序主要流程包括核酸提取、文库构建、上机测序与生信分析。文库构建是指将待测序样本在两端连接指定的序列使其转换为可被测序仪读取的片段，转换后可直接用于测序的样品即为文库。在高通量测序过程中，文库质量直接影响最终测序数据的质量，低效率文库所含的信息量远低于高效率文库，测序信息量不足将可能导致整个高通量测序的失败。



公司构建的高通量测序建库试剂创新研发平台涵盖的核心技术包括适用于高通量的酶切法建库技术、超快速 RNA 建库技术和可区分 DNA 和 RNA 来源的共建库技术，同时具备建库试剂和建库核心原料酶的研发能力。公司基于该平台研发的建库试剂具备耗时短、效率高、保真性和稳定性高等特征，广泛应用于肿瘤早筛、病原微生物检测、遗传病检测、无创产前筛查和科研服务等领域。

高通量测序建库试剂创新研发平台涵盖的核心技术及其先进性具体情况如下：

序号	核心技术	技术描述	技术难点	技术优势及对产品性能的提升作用
1	适用于高通量的酶切法建库技术	该技术通过内切酶完成样本的随机片段化，并同时完成样本末端修复、加 A 反应、添加接头和文库扩增	传统的酶切法建库组分多、随机性不足，成为高通量建库大规模商业化应用的制约因素	本技术使用公司自主研发的单一内切酶突变体（传统酶切法建库需 2~3 种酶的参与），该内切酶突变体能够耐受更高浓度的金属离子螯合剂，酶活保持能力和稳定性更高；本技术产品以酶和缓冲液混合的单管形式进行包装，操作便捷，更适合高通量自动化建库设备
2	超快速 RNA 建库技术	该技术通过一种新型阻断剂封闭核糖体 RNA，实现对靶 RNA 逆转录过程的高效率、高特异性抑制，从而阻碍	传统的 RNA 建库包含核糖体 RNA 去除和无核糖体 RNA 建库两个步骤，其中核糖体 RNA 去除一般需 3 小时，且操作步骤繁琐；无核糖体 RNA 建	本技术使用公司自主研发的逆转录酶突变体，配合经过优化的建库流程，仅需 5 分钟即可完成第二链 cDNA 的合成，整个 RNA 建库流程仅需 3.5 小时，耗时仅为传统技术的 1/3；本技术所使用的阻碍探针拥

序号	核心技术	技术描述	技术难点	技术优势及对产品性能的提升作用
		靶 RNA 参与下游建库过程；同时通过对 RNA 建库流程的优化，压缩建库时间，实现超快速 RNA 建库	库一般需 6~7 小时，传统的 RNA 建库技术建库时间较长，建库效率较低	有自主知识产权，具备操作简便、耗时较短、核糖体 RNA 去除效率高、特异性强、成本较低和基因检出数高等优点；可支持低至 1 纳克的 RNA 样本建库，样本投入量仅为传统方法的 1/10，在工业自动化建库和疾病快速诊断领域具备显著优势
3	可区分 DNA 和 RNA 来源的共建库技术	该技术是指在一个建库流程中同时完成 DNA 和 RNA 建库，并可明确区分测序结果的具体信息来源	传统 DNA 和 RNA 共建库方法是通过将 RNA 反转录成 DNA，再共同进行 DNA 建库，无法区分测序结果信息是来源于 DNA 还是 RNA	本技术在共建库过程中，使用带有特殊分子标签的引物进行 RNA 逆转录，同时借助具有强烈模板转换能力的逆转录酶，使合成的 cDNA 末端带上特殊序列，可明确区分测序结果信息是来源于 DNA 还是 RNA，突破了传统共建库技术无法区分测序结果信息来源的局限

5、高性能单克隆抗体研发平台

抗体是指由免疫细胞产生的能与抗原发生特异性反应的免疫球蛋白，根据可识别抗原表位的数量，抗体可以分为单克隆抗体和多克隆抗体，单克隆抗体纯度和灵敏度高，特异性和靶向性强，和其他物质发生交叉反应的可能性小，是体外诊断试剂的重要原料，在各类病原体诊断领域具有显著优势。

1975 年杂交瘤技术的问世使单克隆抗体的大规模制备成为可能。经过近 50 年的发展，目前已经形成了杂交瘤单克隆抗体技术、噬菌体展示抗体库技术和单 B 细胞抗体制备技术三大主流单克隆抗体制备技术，公司均建立了与之对应的技术平台，实现了对主流单克隆抗体制备技术的全覆盖。公司高性能单克隆抗体研发平台涵盖的核心技术包括单 B 细胞抗体制备技术、哺乳动物细胞表达技术、噬菌体展示抗体库技术和杂交瘤单克隆抗体技术。

①杂交瘤单克隆抗体技术

杂交瘤单克隆抗体技术是在体细胞融合技术基础上发展起来的，其基本原理是将骨髓瘤细胞与动物淋巴细胞杂交形成兼具两者特性的杂交瘤细胞，其不但拥有肿瘤细胞无限增殖的特性，而且具备淋巴细胞分泌特异性抗体的能力，同时克服了免疫淋巴细胞不能在体外增殖的缺陷。

②噬菌体展示抗体库技术

噬菌体展示抗体库技术指从外周血、脾或骨髓淋巴细胞提取总 RNA，利用逆转录—聚合酶链式反应扩增抗体的全套可变区域基因，通过噬菌体表面展示技

术，将抗原结合片段或单链抗体表达在噬菌体表面，构建噬菌体抗体库。噬菌体抗体将基因型和表型统一于一体，通过选择能力和扩增能力的偶联获得强大的筛选能力，能够在体外模拟人体内抗体的产生过程。

③单 B 细胞抗体制备技术

B 细胞是体液免疫的主要细胞，通过分泌抗体产生免疫反应。单 B 细胞抗体制备技术以 B 细胞为起点，利用每一个 B 细胞只含有一个功能性重链可变区 DNA 序列、一个轻链可变区 DNA 序列及每一个 B 细胞只产生一种特异性抗体的特性制备单克隆抗体。单 B 细胞抗体制备技术保留了轻重链可变区的天然配对，具备抗体多样性丰富、亲和力强、特异性和筛选效率高等优势。

高性能单克隆抗体研发平台涵盖的核心技术及其先进性具体情况如下：

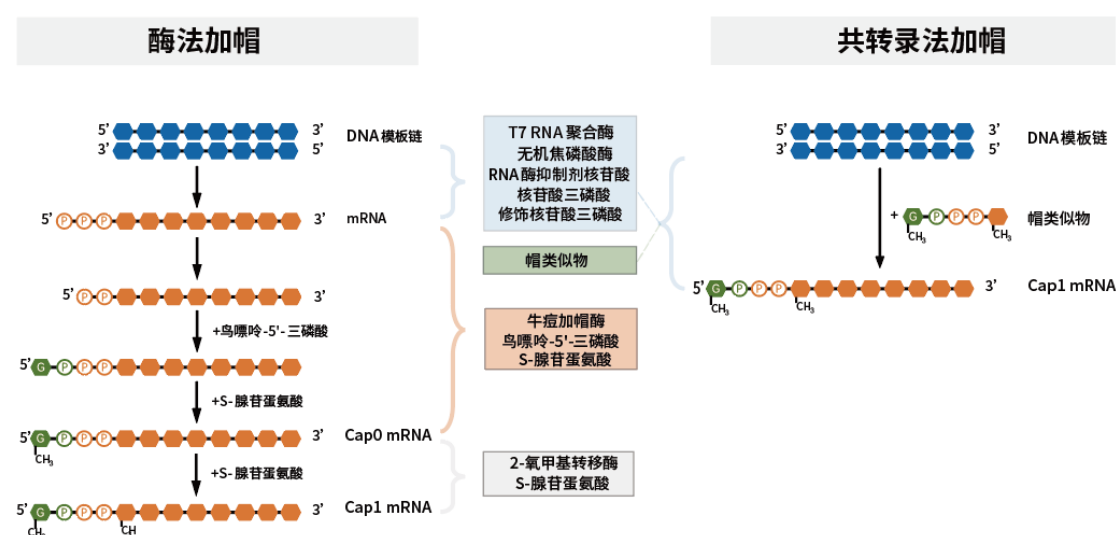
序号	核心技术	技术描述	技术难点	技术优势及对产品性能的提升作用
1	单 B 细胞抗体制备技术	该技术是利用每个 B 细胞只产生一种特异性抗体的特性直接从单 B 细胞中扩增抗体基因，获得特异性抗体的技术	对单个细胞的 RNA 进行抽提并经反转录扩增得到抗体基因具有较高的技术难度，对 RNA 抽提试剂和反转录试剂具有较高要求	本技术借助自主研发的单个细胞 RNA 抽提技术和反转录试剂，高效扩增得到抗体的基因片段，无需对 B 细胞进行增殖培养，能直接从单个细胞中获取抗体基因
2	哺乳动物细胞表达技术	该技术是通过将目标蛋白基因构建到高表达载体上，在摇瓶或者生物反应器中培养人胚胎肾细胞或仓鼠卵巢细胞表达目标蛋白的技术	哺乳动物细胞表达技术在蛋白表达过程中面临着蛋白序列难以表达或表达量不高、蛋白活性和稳定性难以保障等因素的制约	本技术使用自主驯化的人胚胎肾细胞、仓鼠卵巢细胞和自主开发的高表达载体表达目标蛋白，具备蛋白表达量高、蛋白活性和稳定性强等优势
3	噬菌体展示抗体库技术	该技术是将体外克隆的抗体基因片段插入噬菌体载体，通过转染工程细菌进行表达，然后运用抗原筛选获得单克隆噬菌体抗体的技术	抗体库容量、筛选手段和筛选效率是影响噬菌体展示抗体库技术获得理想抗体的重要因素	本技术采用优化的噬菌体抗体库建库方法，抗体库容量较高；主要采用液相方法淘选噬菌体，并采用光学表面等离子共振技术对抗体亲和力进行高通量筛选；抗体开发周期短，3 周即可制备得到抗体
4	杂交瘤单克隆抗体技术	该技术是将免疫动物的 B 淋巴细胞与骨髓瘤细胞融合得到能产生抗体且无限增殖的杂交瘤细胞，并利用杂交瘤细胞大量制备单克隆抗体的技术	B 淋巴细胞与骨髓瘤细胞的融合效率和杂交瘤细胞筛选效率是杂交瘤单克隆抗体技术的关键影响因素	本技术采用优化后的细胞融合技术和自主开发的杂交瘤促生长因子，细胞融合效率是常规技术的 10 倍以上；本技术采用光学表面等离子共振技术对细胞培养板中的杂交瘤细胞进行高通量筛选，一批次可以完成数万个杂交瘤细胞的筛选，抗体筛选周期仅为常规技术的 1/3

6、mRNA 医药应用研发平台

mRNA 疫苗的基本原理是通过合适的载体将 mRNA 递送到人体细胞内并翻译成目标抗原蛋白，促使机体产生免疫反应。mRNA 原液制备过程用到的主要

原料包括酶、核苷酸底物和质粒 DNA 模板，其中酶是最主要的原料，这些酶包括 T7 RNA 聚合酶、无机焦磷酸酶、核糖核酸酶 A 抑制剂、牛痘病毒加帽酶、2'-O-甲基转移酶、Poly（A）聚合酶和脱氧核糖核酸酶 I。为保证疫苗品质的稳定性和可靠性，mRNA 疫苗生产企业一般会选择能够同时提供所有主要核心酶原料的企业进行深度合作。

在 mRNA 疫苗制备过程中，“加帽”对于提高 mRNA 的翻译效率、维持 mRNA 的稳定性具有关键作用。mRNA 的加帽过程主要是在 mRNA 的 5'末端的第一个核苷酸上添加 7-甲基鸟苷，mRNA 的帽结构对于调节 mRNA 被降解时间具有重要意义，是促进核糖体靶定到 mRNA 进行翻译的关键因子。在 mRNA 疫苗制备过程中有酶法加帽和共转录法加帽两种主流策略，公司针对这两种主流加帽方法均可提供高品质的分子酶和核苷酸底物。



此外，公司还掌握了 mRNA 疫苗制备过程中针对 mRNA 和脂质纳米颗粒（Lipid Nanoparticles, LNP）递送系统的检测技术，涵盖 mRNA 完整度检测、加帽率检测、Poly（A）尾长度检测等一系列项目。

mRNA 医药应用研发平台涵盖的核心技术包括 mRNA 原液制备技术、mRNA 的 LNP 制剂评价技术和化学—生物复合合成技术。

mRNA 医药应用研发平台涵盖的核心技术及其先进性具体情况如下：

序号	核心技术	技术描述	技术难点	技术优势及对产品性能的提升作用
1	mRNA 原液制备技术	该技术主要包括 DNA 转录模板制备、体外转录和修饰、过滤和纯化等技术；mRNA 原液制备完成后需进行质检，质检项目包括 mRNA 完整度检测、加帽率检测、Poly（A）尾长度检测等	mRNA 分子 Poly（A）尾巴易造成质粒模板不稳定；酶法加帽和共转录法加帽成功率均具有一定的不确定性；T7 聚合酶性质致使转录产物纯度难以保持在较高水平；mRNA 难以直接进行加帽率检测和 Poly（A）尾长度检测	公司掌握了酶法加帽和共转录法加帽两种加帽方式，并可配套提供七种高品质核心酶原料和核苷酸底物；生产工艺经过 20μL-100mL 体系的验证并可稳定制备；公司熟练掌握 mRNA 完整度检测方法、加帽率检测方法和 Poly（A）尾长度检测方法；酶法加帽和共转录法加帽制备的 mRNA，产量可以达到 10g/L，纯度可达 90%以上，加帽率可达 95%以上
2	mRNA 的 LNP 制剂评价技术	该技术包括 LNP 的粒径及分布度评价、包封率评价、mRNA 在细胞水平的表达量和表达持续时间评价、mRNA 疫苗小鼠中和抗体检测	mRNA 疫苗药效评价尚未有统一标准，目前的评价方法主要参考传统疫苗评价方法	公司针对 mRNA 疫苗建立了较为全面、客观的评价体系，掌握了从体外物理表征、细胞水平评价到动物水平评测的一系列检测技术
3	化学—生物复合合成技术	该技术是指使用化学—生物复合合成方法合成核糖核酸三磷酸（包括 ATP、CTP、GTP、UTP）、S 腺苷蛋氨酸（SAM）、修饰核苷酸的技术	化学合成技术需要使用大量的有机溶剂，对生态环境会造成较大的压力；生物合成技术对底物识别要求高，且可能存在宿主细胞蛋白质残留和 DNA 污染等问题	本技术综合使用化学合成技术和生物合成技术，利用酶促合成的定向性，有效避免了合成过程中存在过多的加保护和脱保护等问题，优化了合成路线，同时减少了有机溶剂的使用量，对环境更为友好

（二）核心技术应用情况

公司依托六大核心技术平台取得了多项专利，广泛应用于分子类、蛋白类和细胞类生物试剂的研发和生产过程中，公司核心技术平台、专利和主要产品系列情况如下：

序号	核心技术平台	产品应用领域	专利名称	主要产品系列
1	双向分子酶理性设计与定向进化平台	生命科学研究领域、诊断与检测领域	逆转录酶突变体及其应用	逆转录系列、qPCR 系列
			一种重组酶复合物及体外同源重组无缝克隆的方法	分子克隆系列
			重组蛋白结构域及其编码 DNA、增强 TET 酶及全基因组 DNA 甲基化检测方法	NGS 系列
			一种多标签抗原及其制备方法和应用	蛋白纯化系列
			高保真 Pfu DNA 聚合酶突变体、其编码 DNA 及其在 NGS 中的应用	NGS 系列
2	蛋白高密度发酵与超洁净纯化平台		Bst DNA 聚合酶重组突变体、其编码 DNA 及超快磁珠 LAMP 检测方法	细胞分析系列
			重组 T4 连接酶突变体、编码 DNA 及 NGS 建库方法	NGS 系列

序号	核心技术平台	产品应用领域	专利名称	主要产品系列
3	分子诊断试剂关键原料研发平台	生命科学研究领域、诊断与检测领域	Bst DNA 聚合酶重组突变体、其编码 DNA 及超快磁珠 LAMP 检测方法	细胞分析系列
			Taq 酶 5'-3'聚合酶活性封闭单克隆抗体及其应用	qPCR 系列、抗体
			逆转录酶突变体及其应用	逆转录系列、qPCR 系列
			一种重组酶复合物及体外同源重组无缝克隆的方法	分子克隆系列
			用于血液样本采集的滤纸卡及血液样本采集件	NGS 系列、PCR 系列
			一种 Pfu 的突变体聚合酶 3'-5'外切酶活性封闭单克隆抗体及其应用	PCR 系列
4	高通量测序建库试剂创新研发平台	诊断与检测领域	鉴定靶蛋白染色质结合图谱的快速建库方法	NGS 系列
			一种二代测序文库构建用接头以及文库构建方法	NGS 系列
			一种制备二代测序接头的方法	NGS 系列
			用于 RNA 建库中快速去除靶 RNA 的逆转录阻碍探针及其应用	NGS 系列
			用于血液样本采集的滤纸卡及血液样本采集件	NGS 系列
			重组蛋白结构域及其编码 DNA、增强 TET 酶及全基因组 DNA 甲基化检测方法	NGS 系列
			用于结合磁珠并偶联转座酶的 DNA 接头、磁珠及 DOT-seq 方法	NGS 系列
			高保真 Pfu DNA 聚合酶突变体、其编码 DNA 及其在 NGS 中的应用	NGS 系列
			一种 Pfu 的突变体聚合酶 3'-5'外切酶活性封闭单克隆抗体及其应用	PCR 系列
			重组 T4 连接酶突变体、编码 DNA 及 NGS 建库方法	NGS 系列
5	高性能单克隆抗体研发平台	生命科学研究领域、诊断与检测领域	Taq 酶 5'-3'聚合酶活性封闭单克隆抗体及其应用	qPCR 系列、PCR 系列、抗体
			一种多标签抗原及其制备方法和应用	蛋白纯化系列
			一种 Pfu 的突变体聚合酶 3'-5'外切酶活性封闭单克隆抗体及其应用	PCR 系列
6	mRNA 医药应用研发平台	生命科学研究领域、生物医药领域	-	蛋白纯化系列、细胞培养系列、细胞转染系列

注：一项专利可能运用多个核心技术平台的技术，因此一项专利可能对应多个核心技术平台。

（三）荣誉奖项及认证

1、荣誉和奖项

序号	颁发部门	证书名称	颁发时间
1	上海市经济和信息化委员会	上海市“专精特新”中小企业证书	2020年2月
2	中国创新创业大赛组委会	第九届中国创新创业大赛全国总决赛优秀企业	2020年10月
3	“创业在上海”国际创新创业大赛组委会、上海市科技创业中心	2020“创业在上海”国际创新创业大赛“年度成长潜力奖”	2021年4月
4	上海市科技创业中心	2020年度上海市高新技术成果转化项目百佳	2021年11月

2、资质和体系认证

序号	颁发部门	证书名称	认证时间
1	上海市浦东新区科技和经济委员会	浦东新区企业研发机构证书	2020年3月
2	通标准技术服务有限公司	ISO 13485:2016 医疗器械质量管理体系认证证书	2021年6月

此外，公司还入选了上海市 2020 年度“科技创新行动计划”科技小巨人工程项目名单和 2020 年度浦东高成长小微科创企业项目名单。

（四）技术储备情况

1、在研项目情况

公司坚持研发驱动和自主创新，不断拓展公司的产品矩阵。公司基于现阶段重点产品和未来发展方向开展了多个研发项目，截至报告期末，公司主要在研项目具体情况如下：

序号	在研项目名称	主要研发内容	阶段	项目优势
1	超洁净高灵敏 Taq 酶的开发	开发一种超洁净分子酶，以解决宿主核酸残留、宿主 DNA 残留和核酸酶残留对检测试剂性能的干扰	小试开发	通过环境控制和不同表达、制备手段的叠加，获得超低宿主核酸残留、超低宿主 DNA 残留、超低核酸酶残留、高活性的超洁净分子酶
2	UCF-Bst 酶的开发	开发一种针对微量模板的灵敏度高、扩增能力强、耐受 dUTP 的 Bst DNA 聚合酶	小试开发	通过高通量筛选、优化制备手段提高 Bst DNA 聚合酶扩增速度、耐盐性、特异性、热稳定性和 dUTP 耐受性等性能
3	超高保真 DNA 聚合酶的开发	开发一款保真性高的高灵敏 DNA 聚合酶，适配分子克隆、基因测序、定点突变及分子遗传学研究	小试开发	通过理性设计和计算机模拟技术，获得具备高扩增效率和广泛模板适

序号	在研项目名称	主要研发内容	阶段	项目优势
		等高保真扩增应用场景		应性的超高保真 DNA 聚合酶
4	超洁净快速 T4 DNA 连接酶的开发	开发一款 NGS 建库试剂接头连接模块所需的高效 DNA 连接酶，降低建库过程中的自连率，同时保证分子酶的极低背景菌残留	小试开发	通过分子酶定向改造提高 T4 DNA 连接酶的连接效率，降低自连率；优化发酵及纯化工艺实现低核酸酶及背景菌基因组残留
5	ARMS-PCR 用酶研发	针对突变扩增系统（Amplification Refractory Mutation System, ARMS）实时荧光定量检测开发一款高性能聚合酶，用于肿瘤位点检测	小试开发	通过分子酶理性设计及蛋白结构预测、模拟，筛选出合格序列并进行工艺优化，得到能够充分满足市场需求的 ARMS-PCR 用酶
6	超洁净 MMLV 反转录酶 05 突变体的开发	开发一款单细胞 RNA 建库中所需的具备高活性、长片段逆转录能力的逆转录酶	小试开发	通过定向改造筛选出目标序列，经发酵及纯化工艺的优化获得低背景菌基因组残留、高模板亲和性和高链置换活性的逆转录酶
7	超洁净末端转移酶的开发	开发一款满足 DNA 甲基化单链建库的高活性末端转移酶	小试开发	通过定向进化、高通量筛选、工艺优化及环境控制获得无背景菌残留的高活性末端转移酶
8	Protein A ELISA 检测试剂的开发	制备抗 Protein A 的高亲和力单克隆抗体，在此基础上开发 Protein A ELISA 检测试剂	小试开发	采用噬菌体展示抗体库技术开发出高亲和力、高特异性的单克隆抗体
9	Anti-Flag 凝胶的开发	制备抗 Flag-tag 的单克隆抗体，同时将其用于亲和层析凝胶的开发	小试开发	采用杂交瘤单克隆抗体技术，开发出高载量、高特异和高亲和力的凝胶
10	宿主蛋白残留 ELISA 检测试剂的开发	HEK293、CHO、Vero、E.coli 宿主残留蛋白多克隆抗体的制备和 ELISA 试剂的开发	小试开发	通过兔、山羊、豚鼠制备宿主蛋白多克隆抗体，采用双向差异荧光印迹技术鉴定抗体对宿主细胞蛋白的覆盖率，制备出对宿主蛋白残留覆盖范围更广的抗体
11	55 种 GMP 级别的细胞因子的开发	表达纯化 55 种细胞因子，用于细胞的培养 and 分化、高端细胞培养基制备、新药研发和生产、细胞治疗研究等	小试开发	采用哺乳动物细胞表达系统，并采用细胞培养实验对细胞因子的活性水平进行验证，开发出 55 种 GMP 级别的细胞因子
12	单细胞 RNA 建库试剂的开发	开发一种可实现单细胞 RNA 建库的试剂，应用于肿瘤研究、胚胎发育研究和生殖健康研究等领域	评审	在现有的单细胞 mRNA 建库技术基础上优化逆转录效率、cDNA 富集效率和建库效率，提高

序号	在研项目名称	主要研发内容	阶段	项目优势
				建库产量、文库数据的均一性和基因检出数
13	DNA 结合蛋白介导的免疫建库试剂开发	优化靶向切割和标签化 (Cleavage Under Targets and Tagmentation, Cut & tag) 操作流程, 以简化操作步骤、提高建库效率, 同时能够支持更低的细胞投入量	小试开发	使用磁珠纯化的方式代替柱式纯化来进行 Cut & tag 实验, 所需的细胞起始量低、操作简单、实验周期短、数据信噪比高、重复性好
14	酶法甲基化处理试剂的开发	开发一种基于分子酶的甲基化转化试剂, 只针对甲基化的胞嘧啶进行修饰, 对 DNA 几乎无损伤, 保证最后的甲基化文库的平衡性和测序质量	小试开发	使用一种更加温和且可以进行正向甲基化转化的方案, 不破坏 DNA 的碱基平衡, 甲基化处理后的 DNA 兼容各种常规的 DNA 建库试剂, 建库产量高, 测序数据质量好
15	平末端高效 DNA 建库试剂的开发	开发一种无须添加 A 碱基的方案, 将 DNA 片段平末端处理后与平末端的接头进行连接, 实现更高的建库效率	小试开发	采用预腺苷化接头及改造的连接酶有效减少产物及接头自连, 降低连接偏好性, 减少融合突变检出的假阳性, 提高数据有效利用率; 通过优化反应体系和建库流程, 使其具备耗时短、灵敏度高、所需样本少、特异性强等优势
16	一种可兼容不同 DNA 投入量的转座建库试剂开发	开发一种新型转座酶法 DNA 建库方案, 在固定转座酶使用量的同时, 针对不同量的 DNA 样本产出同样大小的文库	小试开发	通过使用一种更加高效的磁珠偶联转座酶方案, 转座酶在磁珠上的分布更加均匀化, 有效保证转座酶二聚体中结合的接头为异质性接头; 可针对 0.5ng~200ng DNA 样本进行灵活建库, 同时保证产出的文库大小一致
17	适配 DNA 探针的目标基因捕获试剂的开发	开发一种兼容单链 DNA 探针和双链 DNA 探针的快速基因杂交捕获试剂	小试开发	拟开发的捕获试剂能在 2 小时完成基因捕获, 满足快速杂交的需要, 同时保持与常规探针杂交技术 (捕获时间 > 16 小时) 同等的捕获效率
18	RT-LAMP 等温扩增试剂的开发	开发一种在恒温条件下短时间内即可实现对靶分子实现 $10^9 \sim 10^{10}$ 倍扩增的技术, 充分发挥 LAMP 检测效率高、耗时短、通量大、不依赖仪器、肉眼可视、操作简单等优势	小试开发	借助丰富的 Bst 酶突变体文库, 同时通过 LAMP 缓冲体系优化, 找到 LAMP 过程的主效添加剂, 提高 LAMP 检测试剂的特异性和灵敏

序号	在研项目名称	主要研发内容	阶段	项目优势
				度，充分发挥其在基层检测和大批量病理处理过程中的优势
19	扩增阻滞荧光定量试剂的开发	开发一款具有很强阻滞能力、能够有效通过 ARMS-PCR 介导的基因分型检测试剂原料	小试开发	借助于特异性的 Taq 酶 3'端错配识别能力和增强 Taq 酶特异性的添加剂，提高 ARMS-PCR 的 3'端错配识别能力和检测灵敏度，检测能力可达到 0.1%~1%
20	拭子磁珠法病毒 DNA/RNA 提取试剂的开发	开发一种针对拭子样本能够进行 DNA 和 RNA 病毒共提取、实现高效病毒核酸提取、提升检测灵敏度的病毒核酸提取方法	小试开发	采用性能更加优化、具备更高病毒核酸提取能力的磁珠，使得产物能够提高检测系统的灵敏度
21	探针法 SNP 分型荧光定量试剂的开发	通过优化 buffer 体系、改造 Taq 酶，强化碱基错配对于 TM 值的影响和 Taq 酶对点突变的识别能力	小试开发	拟开发试剂中 MGB 探针和模板结合的特异性更高，碱基错配造成的 TM 值差异更大，从而提高对野生型和突变型基因的识别能力
22	甲基化模板多重分型定量试剂的开发	通过对甲基化模板进行亚硫酸盐处理，设计适合甲基化模板的引物探针，筛选高活性的甲基化 Taq 酶，并对缓冲体系进行优化，开发出高特异性、高灵敏的通用型甲基化多重荧光定量检测试剂	小试开发	借助丰富的 Taq 酶突变体库，筛选出高活性、高特异的甲基化 Taq 酶，同时开发出针对甲基化位点的引物设计方法体系和适用于甲基化检测的特种添加剂，提高甲基化检测特异性和灵敏度
23	冻干版本 RT-qPCR 试剂原料开发	开发一种无甘油、可冻干的包含两组组分的分子诊断冻干试剂，组分一为含有耐热逆转录酶、热启动 Taq DNA 聚合酶、反应缓冲液、dNTP、氯化镁等 RT-qPCR 反应的全部组分，组分二为适配该试剂的冻干保护剂，通过两组组分联合调试和冻干工艺优化，制备出性能优异、品质稳定的冻干试剂	研发结题	借助丰富的冻干辅料库、PCR 扩增因子库和 Taq 酶突变体库，降低试剂原料开发成本和操作复杂性；提供参考冻干工艺，优化冻干流程；无需额外添加冻干保护剂，可直接用于制剂冻干，提升冻干制剂研发效率
24	生物制品宿主 DNA 残留基因组检测试剂（荧光定量 PCR 法）的开发	开发五款用于生物制品中宿主基因组残留检测、具备高特异性和灵敏度的试剂，开发内容包括引物设计、反应体系开发、引物特异性分析和试剂稳定性评估	评审	依托自主研发的高性能分子诊断原料和核心技术平台对 qPCR 试剂的优化能力，提升检测试剂的灵敏度和扩增效率，降低生产成本，试剂检测能力高于药典要求

序号	在研项目名称	主要研发内容	阶段	项目优势
25	磁珠法石蜡切片基因组 DNA 提取试剂的开发	开发一款能够对石蜡切片样本进行 DNA 提取的试剂，满足肿瘤基因检测对样本提取的高要求	小试开发	通过裂解液和洗涤液的深度优化以及对 NGS 建库产量的评价，提高核酸提取率和提取纯度，解决样本纯度造成的 NGS 建库产量偏差
26	磁珠法游离 DNA 提取试剂的开发	基于硅羟基磁珠在离液盐环境下高效吸附 DNA 的原理，通过对提取试剂核心功能组分的优化，开发一款对短片段具备高提取率的磁珠法提取试剂，以满足肿瘤早筛中对循环核酸提取的需求	小试开发	通过对磁珠的优选和对结合缓冲液的优化，确保对 50bp-200bp 片段样本具有较高提取率，解决常规提取试剂短片段回收效率低的问题
27	SAM 原料的开发	开发 GMP 级别的 S-腺苷甲硫氨酸（S-adenosylmethionine, SAM），满足 mRNA 体外合成研究和 mRNA 疫苗生产的要求	小试开发	采用生物催化方式制备 S-腺苷甲硫氨酸，后经精细纯化，实现无抗生素、无动物源、无蛋白残留，无核酸残留
28	细胞培养基质胶的开发	开发一种高品质的基质胶，满足类器官 3D 培养的需求，达到药物筛选公司的质量标准	小试开发	经过细胞培养验证，符合药物筛选公司的产品质量标准；通过工艺优化，解决常规生产方法的产能限制问题
29	高产量 T7 转录试剂的开发	开发一种快速、高效的体外合成 RNA 分子的方法，满足 mRNA 疫苗制备、RNA 结构与功能研究、RNA 酶保护、探针杂交、显微注射及体外翻译等多元化的下游应用需求	小试开发	借助一系列转录反应体系的优化，通过 T7 RNA 聚合酶从模板 DNA T7 启动子下游开始合成与 DNA 中的一条链互补的 RNA，快速获得大量的 RNA 分子

2、研发及核心技术人员情况

（1）公司研发人员情况

作为一家创新驱动型生物科技企业，公司高度重视研发体系的建设，通过引进和培养研发人才，打造了一支专业素养过硬、研发经验丰富、年龄结构合理的研发队伍，专注于从事生物试剂产品的技术研究和开发工作，专业背景涵盖生物工程、生物技术、生物科学、生物化学与分子生物学、微生物学、遗传学和细胞生物学等。截至 2021 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 160 人，占公司总人数的 25.72%，其中本科 63 人、硕士 68 人、博士 15 人，本科及以上学历占研发人员的比例达到 91.25%。

（2）公司核心技术人员情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司共有核心技术人员 5 人，分别为宋东亮、曹振、易红飞、孙晓亮、黄成，公司核心技术人员均拥有丰富的项目研发和管理经验，其简历情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（四）核心技术人员”。

（3）公司对研发及核心技术人员的激励、约束情况

公司建立了完善的技术创新激励机制及“引育用留”全链条人才生态，为吸引与保留人才、充分调动核心研发骨干的积极性和创造性，公司已对多名研发及核心技术人员实施了股权激励，让员工充分享受公司发展带来的红利，实现员工与公司共同成长、协同发展。

公司向研发及核心技术人员提供富有市场竞争力的薪酬及福利的同时，与研发及核心技术人员签订了《知识产权转让、竞业竞争限制及保密协议》。报告期内，公司的核心技术人员未发生重大不利变化。

3、研发投入情况

报告期内，公司研发费用投入持续增长，研发费用率维持在较高水平，研发费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发投入	5,647.82	2,200.02	1,528.03
营业收入	32,156.22	18,628.60	9,786.25
研发投入占营业收入的比例	17.56%	11.81%	15.61%

持续的高研发投入是公司得以保持核心竞争力与行业优势地位的关键因素之一。近年来公司在传统优势业务分子类生物试剂领域进行了较大规模的研发投入，同时在抗体、重组蛋白、mRNA 疫苗原料等赛道的研发投入持续加码，研发费用占公司营业收入比重维持在较高水平。报告期内，公司营业收入快速增长，研发投入占营业收入的比例持续超过 10%，体现了公司技术立企、研发驱动发展策略的实践成效。

4、研发相关内控制度及其执行情况

公司已制定了完善的研发内部控制制度，建立了研发相关人事、财务、资料等管理规范 and 流程，新产品的开发计划、立项论证、项目成本核算等均按规范程序执行。

公司针对研发过程中的各关键控制节点制定了完善的内部控制制度，通过关键控制点的控制实现对整个研发流程的管控。公司通过定期培训落实内控要求，通过会议、报告、总结等形式持续优化研发流程。公司建立了全面的研发考核制度，对研发人力与资金投入、研发进度、研发成果等多个维度实施全方位考核。

5、合作研发情况

公司致力于自身技术实力的不断提升，与高等院校建立了良好的科研互动关系。报告期内，公司合作研发情况如下：

序号	项目名称	合作单位	合作单位优势	金额	合作研发内容	成果归属
1	一种分子酶的改造和表达工艺优化	湖北大学	拥有生物催化与酶领域国家重点实验室——生物催化与酶工程国家重点实验室	28 万元	公司提供完整的蛋白序列信息及工艺基础数据信息，湖北大学完成开发方案及发酵测试并交接给公司，协助公司完成工艺放大	技术成果的所有权及专利申请权、技术秘密的所有权、使用权、转让及许可权均归公司所有；后续技术改进成果归属改进方
2	一种分子酶的改造和表达工艺优化	江南大学	拥有教育部工业生物领域重点研究基地——江南大学工业生物技术教育部重点实验室	15 万元	公司提供完整的蛋白序列信息及工艺基础数据信息，江南大学输出开发方案并交接给公司，协助公司完成研发小试、稳定性验证和中试放大	技术成果的所有权及专利申请权、技术秘密的所有权、使用权、转让及许可权均归公司所有；后续技术改进成果归属改进方

（五）持续创新机制

生物试剂行业具备技术迭代快、创新水平高、研发投入大的特征，公司深谙持续创新与技术进步是提升公司核心竞争力的动力之源，为此制定了科学系统的技术产出创新机制，具体安排如下：

1、科学高效的研发管理体系

公司作为一家创新驱动型生物科技企业，在不断总结研发经验和审视自身业

务发展实际的过程中，构筑起一套严密、科学、高效的研发管理体系。公司研发与创新工作作为公司发展的核心战略支撑，实行总经理统揽全局与主管领导具体负责的高管责任制，持续优化组织架构，采用扁平化的高效协作模式，建立起以前沿科技为引领、以市场需求为导向、以研发项目为主线、以产品创新为目标的研发管理体系，不断增强技术实力，促进科研成果转化，为公司发展注入强劲动力。

2、完备周密的技术保护措施

公司高度重视对知识产权的全方位保护工作，制定了严格的保密制度和知识产权内部控制制度。一方面，公司通过申请专利和软件著作权的方式保障核心技术的市场竞争力，借助法律手段强化研发成果保护；另一方面，公司除与研发人员在劳动合同中约定常规保密条款外，还与其签署了《知识产权转让、竞业竞争限制及保密协议》，对职务成果归属、保密责任落实、竞业限制条款等事项进行了专项约定，降低核心技术泄密风险，为技术创新保驾护航。

3、专业稳定的研发人才团队

公司秉承“知人善任、人尽其才、才尽其用”的人才发展理念，拥有一支专业素养过硬、研发经验丰富、层次结构合理、核心人员稳定的研发队伍，汇聚了多学科专业技术人才，其中不乏国内外知名院校博士以及师从酶进化领域诺贝尔奖得主的高端人才。公司持续保持高位研发投入，为研发人员开展研发活动和技术创新工作提供充裕的资金支持。

4、长效公平的人才激励机制

公司建立了“选拔、培养、管理、评价、激励”五位一体的人才长效机制，制定了以结果为导向兼顾过程贡献的激励制度，在绩效考核和职位晋升方面运用科学的薪酬体系和市场化的股权激励政策，充分调动研发人员的主观能动性和工作积极性，激发人才潜力，提升研发效率、积蓄技术储备，为公司持续技术创新提供源源不断的人才支持。

综上所述，公司建立了科学高效的研发管理体系、完备周密的技术保护措施、稳定专业的研发人才团队和长效公平的人才激励机制，形成了较为完备的技术创新安排和成果输出机制，结合先进的研发设备和丰富的技术储备，公司在研项目

前景广阔，具备较强的持续研发创新能力。

七、国外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人无境外子公司或分公司。2021 年公司开始拓展海外市场，实现国外收入 2,154.39 万元，占当年主营业务收入的比例为 6.70%。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、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

（一）报告期内公司治理方面存在的缺陷及改进情况

公司在 2021 年 5 月整体变更为股份公司之前，公司治理尚不够完善。自公司整体变更为股份公司以来，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规和规范性文件的要求，制定并实施了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作细则》《董事会专门委员会实施细则》等规范运作制度，明确了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会的权责范围和工作程序，构建了相对完善的内部治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和经营层之间相互协调和相互制衡的机制，为公司规范发展提供了有力保障。

（二）股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股份公司成立以来，公司股东大会、董事会和监事会均根据《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》等相关制度规范运作，历次召开的股东大会、董事会和监事会，在召集方式、出席人员、表决方式和议事程序等方面，均符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，决议内容合法、有效。公司股东大会、董事会和监事会均不存在违反《公司法》《公司章程》及其他规定行使职权的行为。

（三）独立董事制度的建立健全及运行情况

为进一步完善公司的法人治理结构及董事会结构，促进公司的规范运作，公司于 2021 年 12 月 9 日召开了 2021 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于选举文东华为公司第一届董事会独立董事的议案》《关于选举喻军为公司第一届董事会独立董事的议案》《关于选举王晶晶为公司第一届董事会独立董事的议案》，选举了公司独立董事。公司独立董事共 3 名，占公司董事会人数的比例为 1/3。

截至本招股说明书签署日，公司现任独立董事为文东华、王晶晶、喻军，其

中文东华、王晶晶为会计专业人士。公司建立健全独立董事制度后，独立董事依据有关法律、法规、《公司章程》及《独立董事工作细则》的规定，恪尽职守，谨慎地履行权利和义务，出席董事会及股东大会，参与对应的专门委员会工作，针对相关事项发表独立意见，为公司的重大决策提供专业及建设性的意见。公司董事会作出重大决策前，向独立董事提供了足够的材料，充分听取了独立董事意见。独立董事对公司经营管理、发展方向及发展战略的选择等方面起到了良好的作用。独立董事勤勉尽责的工作加强了董事会的独立性，强化了董事会内部的制衡机制和战略管理职能，为公司治理结构的完善发挥了重要作用，能够有效地保护公司和中小股东的利益。

截至本招股说明书签署日，未发生独立董事对公司有关事项提出异议的情况。

（四）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会秘书工作细则》，并由董事长提名，董事会聘任霍美花为公司董事会秘书。

根据《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定，公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管、公司信息披露及其保密以及公司投资者关系管理和股东资料管理等事宜。董事会秘书为公司的高级管理人员，对董事会负责。

公司董事会秘书就任以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，积极负责筹备各次董事会和股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（五）董事会各专门委员会的设置及运行情况

2021年10月28日，公司第一届董事会第四次会议审议通过《董事会专门委员会实施细则》；2021年11月15日，公司第一届董事会第五次会议审议通过《关于设立公司董事会专门委员会的议案》；2021年12月20日，公司第一届董事会第六次会议审议通过《关于选举第一届董事会专门委员会委员的议案》。根据《公司章程》，公司董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、提名委员

会、薪酬与考核委员会等 4 个专门委员会。

董事会专门委员会及相关制度的建立对完善公司的法人治理结构和规范运作发挥了积极的作用。

1、董事会战略与发展委员会

战略与发展委员会是董事会按照《公司章程》设立的董事会专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。

公司第一届董事会战略与发展委员会由黄卫华、喻军、杨世先组成，其中喻军为独立董事。战略与发展委员会设主任委员一名，由黄卫华担任。

2、董事会审计委员会

审计委员会是董事会按照《公司章程》设立的董事会专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。

公司第一届董事会审计委员会由文东华、王晶晶、宋东亮组成，其中文东华、王晶晶为独立董事。审计委员会设主任委员一名，由文东华担任，文东华、王晶晶为会计专业人士。

3、董事会提名委员会

提名委员会是董事会按照《公司章程》设立的董事会专门工作机构，主要负责拟订公司董事和高级管理人员的选拔标准和程序，搜寻人选，进行选择并提出建议。

公司第一届董事会提名委员会由喻军、文东华、黄卫华组成，其中喻军、文东华为独立董事。提名委员会设主任委员一名，由喻军担任。

4、董事会薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会是董事会按照《公司章程》设立的董事会专门工作机构，主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。

公司第一届董事会薪酬与考核委员会由王晶晶、喻军、陆勤川组成，其中王晶晶、喻军为独立董事。薪酬与考核委员会设主任委员一名，由王晶晶担任。

二、特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、协议控制架构安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构安排的情况。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司董事会对公司内部控制的有效性进行了自我评价，意见如下：

“（一）本公司已按照既定内部控制检查监督的计划完成工作，内部控制检查监督的工作计划涵盖了内部控制的主要方面和全部过程，为内部控制制度执行、反馈、完善提供了合理的保证。

（二）本公司按照逐步完善和满足公司持续发展需要的要求判断公司的内部控制制度的设计是否完整和合理，内部控制的执行是否有效。判断分别按照内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素进行。

（三）本公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司生产经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制定内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范运作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。

（四）公司董事会认为公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。”

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

2022年3月25日，立信会计师出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第ZF10199号），并认为：“翌圣生物于2021年12月31日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

五、发行人报告期内合法合规情况

报告期内，发行人依法经营，不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政部门及行业主管部门的行政处罚。

六、发行人报告期内的资金占用及对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

自股份公司设立以来，公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全了法人治理结构。在资产、人员、财务、机构和业务等方面均遵循了科创板上市公司规范运作的要求，具有完整的业务体系和面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整

公司系由翌圣有限整体变更设立，翌圣有限的全部资产和负债均由公司依法承继且产权清晰。公司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。

公司资产权属清晰、完整，不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的依赖情况，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

公司的董事、监事及高级管理人员均具有独立性，均按照《公司法》《公司章程》等法律法规、公司制度规定的程序产生，在劳动、人事、薪酬管理等方面独立。公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业任职，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。公司独立地开立了银行账户，自主决定资金使用事项，不存在与控股股东、实际控制人及其控制其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立

公司组织机构健全完整，依法设立了股东大会、董事会、监事会以及总经理领导下的各个职能部门等机构，公司各职能部门之间分工明确、各司其职，保证了公司运转顺利。公司已建立健全内部经营管理机构、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之间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司是一家以蛋白质改造和酶进化技术为驱动，聚焦生命科学产业链上游核心原料，从事分子类、蛋白类和细胞类生物试剂的研发、生产与销售的生物科技企业。公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业目前均未从事与本公司相关的行业。公司具有独立完整的业务系统，业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

最近2年，公司主营业务和控制权未发生重大不利变化；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，公司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。

最近2年，公司管理团队和核心技术人员稳定，董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化，具体详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年内变动情况”。

（七）不存在对持续经营有重大影响的或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权

属纠纷，重大偿债风险，重大诉讼、担保、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

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

报告期内，公司主要从事生物试剂的研发、生产和销售。

公司的经营范围为：

“许可项目：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

一般项目：医学研究和试验发展；第一类医疗器械销售；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）；仪器仪表销售；新材料技术研发；会议及展览服务；电子产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；海洋生物活性物质提取、纯化、合成技术研发；专用化学产品制造（不含危险化学品）；企业管理咨询。（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）”

1、控股股东及实际控制人

公司控股股东及实际控制人为自然人黄卫华，与公司之间不存在同业竞争。

2、控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人控制的其他企业主营业务情况如下：

序号	关联方名称	与公司主营业务之间的关系
1	上海臻毅	黄卫华及其配偶控制的企业，无实际业务经营，与公司主营业务不存在关联性
2	上海圣沛	员工持股平台，无实际业务经营，与公司主营业务不存在关联性
3	上海潇赧	员工持股平台，无实际业务经营，与公司主营业务不存在关联性
4	上海恩鲲	员工持股平台，无实际业务经营，与公司主营业务不存在关联性

综上，截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人主营业务不相同，不存在从事与发行人相同或相似业务的情况，与发行人之间不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免未来发生同业竞争，更好地维护中小股东的利益，公司控股股东、实际控制人黄卫华出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“1、除发行人及其控股子公司外，本人及本人近亲属目前在中国境内外直接或间接控制的企业均未从事任何在商业上对发行人及其控股子公司构成竞争的业务或活动。

2、本人及本人近亲属直接或间接控制的企业将不以任何方式经营与发行人及其控股子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务；若本人及本人近亲属控制的企业或发行人进一步拓展业务范围，导致本企业及本人及本人近亲属控制的企业与发行人及其控股子公司的业务产生竞争，则本企业及控制的企业将以停止经营相竞争的业务的方式，或者将相竞争的业务纳入到发行人经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

3、在本人作为公司控股股东、实际控制人期间，本承诺为有效之承诺。

4、本人愿意无条件赔偿因违反上述承诺而对发行人或其控股子公司造成的全部损失；本人因违反上述承诺所取得全部利益归发行人所有。

5、本人以发行人当年及以后年度利润分配方案中本人应享有的分红作为履行上述承诺的担保，且若本人未履行上述承诺，则在履行承诺前，本人直接或间接所持发行人的股份不得转让，且发行人可以暂扣本人自发行人应获取的分红（金额为本人未履行之补偿金额），直至本人补偿义务完全履行。”

九、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则 36 号——关联方披露》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关规定，发行人的主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人及其控制、担任董事、高级管理人员的其他企业

(1) 控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	黄卫华	公司控股股东、实际控制人

(2) 除发行人及其子公司以外，控股股东、实际控制人控制、共同控制、施加重要影响或担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	上海圣沛	控股股东、实际控制人黄卫华持有10.41%财产份额，并担任执行事务合伙人的企业
2	上海臻毅	控股股东、实际控制人黄卫华持有99.00%财产份额，并担任执行事务合伙人的企业；黄卫华配偶黄果持有1.00%财产份额
3	上海潇赞	控股股东、实际控制人黄卫华持有1.87%财产份额，并担任执行事务合伙人的企业
4	上海恩鲲	控股股东、实际控制人黄卫华持有0.20%财产份额，并担任执行事务合伙人的企业

(3) 报告期内，控股股东、实际控制人曾控制、共同控制、施加重要影响或担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	上海长千生物医药科技有限公司	报告期内，控股股东、实际控制人黄卫华曾持股30%并担任经理的企业，2020年9月已将所持股份转让给非关联自然人黄建跃，并辞任经理一职
2	无锡金谱生物科技有限公司	报告期内，控股股东、实际控制人黄卫华曾持股50%并担任监事的企业，2021年5月已将所持股份转让给非关联自然人孙磊，并辞任监事一职
3	上海前尘生物科技有限公司	报告期内，控股股东、实际控制人黄卫华曾持股90%并担任执行董事的企业，2021年11月已注销
4	北京擎日生物科技有限公司	报告期内，控股股东、实际控制人黄卫华曾持股60%并担任监事的企业，2021年8月已注销
5	上海晶优生物科技有限公司	报告期内，控股股东、实际控制人黄卫华曾持股49%并担任监事、主要股东周红亮曾持股51%并担任执行董事的企业，2021年9月已注销

2、其他直接或间接持股 5% 以上的股东及关联企业

(1) 其他直接或间接持股 5% 以上的股东

序号	关联方名称	关联关系
1	周红亮	持有公司5%以上的股东。持有本公司9.00%的股份
2	上海圣沛、上海臻毅、上海潇赞、上海恩鲲	持有公司5%以上的股东。同受控股股东、实际控制人黄卫华控制，合计直接持有发行人13.36%股份，其中上海圣沛持有本公司8.49%的股份

序号	关联方名称	关联关系
3	安徽探针	持有公司5%以上的股东。持有本公司5.66%的股份
4	天津熔肽	持有公司5%以上的股东。持有本公司5.24%的股份
5	程立松	间接持有公司5%以上的股东。通过安徽探针、安徽鸿浩间接持有本公司6.01%股份
6	君联安盛、君联惠康	合计持有公司5%以上的股东。君联安盛与君联惠康的执行事务合伙人均为拉萨君祺企业管理有限公司，并同受君联资本控制，合计持有本公司6.74%的股份

(2)除发行人及其子公司以外，其他直接或间接持股5%以上的股东控制、共同控制的企业，以及其他直接或间接持股5%以上的自然人股东施加重要影响或担任董事、高级管理人员的企业。

序号	关联方名称	关联关系
1	上海勋鉴生物科技有限公司	报告期内，主要股东周红亮曾持股100%并担任执行董事的企业，2019年6月已注销
2	安徽欧亚能源科技有限公司	主要股东程立松持股60%并担任执行董事兼总经理的企业
3	安徽鸿浩管理咨询合伙企业（有限合伙）	主要股东程立松持有60%财产份额并担任执行事务合伙人的企业
4	合肥博瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	主要股东程立松持有70%财产份额并担任执行事务合伙人的企业
5	淮南市顺辉锚固有限公司	主要股东程立松曾担任董事的企业，已于2021年4月辞任董事一职
6	上海亚力达投资有限公司	主要股东程立松持股50%并担任执行董事的企业
7	安徽华祝电气技术有限公司	主要股东程立松持股30%，2021年6月被吊销

3、发行人子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	上海翊圣	发行人子公司，本公司持股100.00%
2	上海雅鉴	发行人子公司，本公司持股100.00%
3	武汉翌圣	发行人子公司，本公司持股100.00%
4	武汉医疗	发行人子公司，本公司持股100.00%

4、董事、监事、高级管理人员

关联方名称	关联关系
黄卫华、陆勤川、宋东亮、曹振、杨世先、王俊峰、文东华、王晶晶、喻军、孟醒、李连琴、李克敏、周其好、史一博、霍美花、程立松 ^注 、周红亮 ^注 、陈韵 ^注	公司董事、监事、高级管理人员

注：程立松曾于2020年6月至2021年5月期间担任公司董事；周红亮曾于2020年6

月至 2021 年 6 月期间担任公司董事；陈韵曾于 2020 年 6 月至 2021 年 5 月期间担任公司监事，系公司报告期内的关联方。

此外，公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员亦为公司的关联方。

5、公司董事、监事、高级管理人员控制、共同控制、施加重大影响或其（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	爱易优（上海）信息科技有限公司	陆勤川担任执行董事
2	上海玉隆商贸中心	杨世先控制的个人独资企业
3	上海皓元医药股份有限公司	杨世先曾担任董事，已于2022年1月卸任董事职务；报告期内曾任监事陈韵担任董事
4	上海星良投资管理有限公司	杨世先担任副总经理
5	上海颢星企业管理有限公司	杨世先持股20%并担任监事，可施加重大影响
6	深圳科瑞技术股份有限公司	王俊峰担任董事
7	成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司	王俊峰担任董事
8	北京盛诺基医药科技股份有限公司	王俊峰担任董事
9	北京凯因科技股份有限公司	王俊峰担任董事
10	北京华夏科创仪器股份有限公司	王俊峰担任董事
11	海迪芯半导体（南通）有限公司	王俊峰担任董事
12	成都华健未来科技有限公司	王俊峰担任董事
13	堆龙德庆符禺山企业管理有限公司	王俊峰担任执行董事、经理
14	北京维卓致远医疗科技发展有限责任公司	王俊峰担任董事
15	君联资本管理股份有限公司	王俊峰担任董事总经理
16	道博嘉美有限公司（Daoable Chemy Limited，中国香港企业）	王俊峰担任董事
17	赛睿尼有限公司（Serania Limited，中国香港企业）	王俊峰担任董事
18	康长有限公司（Healthy Growth Limited，中国香港企业）	王俊峰担任董事
19	北京六合宁远医药科技股份有限公司	王俊峰担任董事，已于2020年10月卸任董事职务并开始担任监事
20	北京艺妙神州医药科技有限公司	王俊峰担任董事，已于2022年2月卸任董事职务
21	青岛惠城环保科技股份有限公司	王俊峰担任董事，已于2021年9月卸任董事职务
22	北京高能时代环境技术股份有限公司	王俊峰担任董事，已于2021年1月卸任董事职务

序号	关联方名称	关联关系
23	天津艾米德生物制药有限公司	王俊峰担任董事，已于2021年2月卸任董事职务
24	北京英诺格林科技有限公司	王俊峰担任董事，已于2020年9月卸任董事职务
25	无锡达盛和酿酒技术有限公司	孟醒持股50%
26	上海新小新企业管理中心	报告期内曾任监事陈韵持股100%
27	上海田乌教育科技有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
28	上海利屹恩船舶科技有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
29	上海墨氏餐饮管理有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
30	上海蓝色星球科技股份有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
31	上海辉煌旅游发展有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
32	上海杰视医疗科技有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
33	麦仕宠物食品（上海）有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
34	上海药坦药物研究开发有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
35	上海黑眼睛旅行社有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
36	苏州默泉生物有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
37	上海沿锋汽车科技股份有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
38	上海启先新能源科技有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
39	上海复融供应链管理有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
40	浙江绍兴鼎晶生物医药科技股份有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
41	上海拜谱生物科技有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
42	上海优宁维生物科技股份有限公司	报告期内曾任监事陈韵担任董事
43	上海琥崧智能科技股份有限公司	报告期内曾任监事陈韵曾担任董事，已于2021年7月卸任董事职务
44	上海成莘企业管理咨询中心	报告期内曾任监事陈韵曾持股100%，已于2021年7月退出

6、其他关联方

报告期内，直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，以及前述人士直接、间接控制或施加重大影响的、或者前述人士（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织均属于发行人的关联方。

过去 12 个月内，因与发行人或者其关联人签署协议或者作出安排，在协议或者安排生效后，或者在未来十二个月内，具有上述第 1-5 项所列情形之一的法

人、其他组织或自然人，视同发行人的关联方。

报告期内，其他关联方中与发行人存在关联交易的，以及根据实质重于形式原则认定为发行人关联方的法人或其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	吉满生物科技（上海）有限公司	控股股东、实际控制人黄卫华持有6%股份的企业，报告期内黄卫华曾任吉满生物监事，已于2021年9月辞任监事一职
2	上海市浦东新区周浦镇呆久面包店	董事曹振的配偶张逸君控制的企业
3	上海美吉逾华生物医药科技有限公司	控股股东、实际控制人黄卫华的兄长黄华生间接持股32.87%并担任执行董事、总经理的企业
4	上海皓元生物医药科技有限公司	董事杨世先曾任董事、曾任监事陈韵担任董事的企业（上海皓元医药股份有限公司）的全资子公司
5	北京贝瑞和康生物技术有限公司	董事王俊峰担任董事的企业（成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司）的全资子公司
6	北京坤奥基医药科技有限公司	董事王俊峰担任董事的企业（北京盛诺基医药科技股份有限公司）的全资子公司
7	重庆鼎晶医学检验所有限公司	曾任监事陈韵担任董事的企业（浙江绍兴鼎晶生物医药科技股份有限公司）的全资子公司
8	浙江鼎晶医学检验有限公司	
9	上海鼎晶诊断科技有限公司	
10	安徽鼎晶生物科技有限公司	
11	浙江绍兴鼎晶生物医药科技股份有限公司	
12	爱必信（上海）生物科技有限公司	曾任监事陈韵担任董事的企业（上海优宁维生物科技股份有限公司）的全资子公司

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）向关联方采购商品或服务

报告期内，公司向关联方采购生产用商品或服务的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吉满生物科技（上海）有限公司	采购商品	208.09	78.35	17.95
上海优宁维生物科技股份有限公司	采购商品	44.01	30.95	19.18
上海皓元生物医药科技有限公司	采购商品	3.37	4.47	3.35

关联方名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
浙江绍兴鼎晶生物医药科技股份有限公司	采购商品	-	0.38	-
无锡金谱生物科技有限公司	采购商品	-	-	6.02
合计		255.46	114.14	46.49
营业成本		7,800.34	5,841.31	4,365.01
占营业成本的比例		3.28%	1.95%	1.07%

上述交易内容与发行人主营业务相关，预计未来可能继续产生该类关联交易。上述关联采购均为市场化定价。报告期内，关联采购金额略有上升，主要系随着生产规模的扩大，公司向吉满生物采购假病毒等原材料的金额增加。

报告期内，公司向关联方采购其他商品或服务的情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上海市浦东新区周浦镇呆久面包店	采购面包、蛋糕等	5.80	4.48	-
合计		5.80	4.48	-
期间费用		13,678.02	6,690.36	5,300.19
占期间费用的比例		0.04%	0.07%	-

上述交易内容与发行人主营业务无关，金额较小，预计未来可能继续产生该类关联交易。上述关联采购均为市场化定价。

（2）向关联方销售商品

报告期内，公司向关联方销售商品的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
北京贝瑞和康生物技术有限公司	销售商品	96.24	-	-
上海皓元生物医药科技有限公司	销售商品	54.33	36.75	25.17
吉满生物科技（上海）有限公司	销售商品	34.79	45.97	28.95
上海优宁维生物科技股份有限公司	销售商品	20.14	9.71	10.66
北京艺妙神州医药科技有限公司	销售商品	12.10	0.07	2.09
安徽鼎晶生物科技有限公司	销售商品	1.05	0.79	0.19
上海鼎晶诊断科技有限公司	销售商品	0.34	-	-
浙江绍兴鼎晶生物医药科技股份有限公司	销售商品	0.28	1.18	1.46

关联方名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上海美吉逾华生物医药科技有限公司	销售商品	0.03	-	-
浙江鼎晶医学检验有限公司	销售商品	-	15.05	-
爱必信（上海）生物科技有限公司	销售商品	-	5.58	2.29
上海晶优生物科技有限公司	销售商品	-	2.23	5.40
北京擎日生物科技有限公司	销售商品	-	1.26	-
北京坤奥基医药科技有限公司	销售商品	-	0.70	0.42
上海前尘生物科技有限公司	销售商品	-	0.27	0.36
重庆鼎晶医学检验有限公司	销售商品	-	0.10	-
合计		219.30	119.66	76.99
营业收入		32,156.22	18,628.60	9,786.25
占营业收入的比例		0.68%	0.64%	0.79%

上述交易内容与发行人主营业务相关，预计未来可能继续产生该类关联交易。上述关联销售均为市场化定价。

报告期内，公司关联销售总体占比较低，关联销售金额略有上升，主要系公司向北京贝瑞和康生物技术有限公司、上海皓元生物医药科技有限公司销售生物试剂增加所致。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等关键管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

关键管理人员	2021年度	2020年度	2019年度
黄卫华、宋东亮、陆勤川、曹振、杨世先、王俊峰、文东华、王晶晶、喻军、孟醒、李连琴、李克敏、周其好、史一博、霍美花、周红亮	595.51	364.74	208.83

注 1：截至 2021 年 12 月 31 日，在任董事、高级管理人员、核心技术人员统计其报告期内的全部薪酬；监事统计其在任期间的薪酬；曾任董事统计其报告期初至卸任日（不含当月）的薪酬；

注 2：公司董事杨世先、王俊峰不在公司领薪；文东华、王晶晶、喻军三位独立董事在公司领取独立董事津贴。

（4）关联方往来余额

公司与上述关联方的资产类往来余额明细如下：

单位：万元

项目名称	关联方名称	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		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	北京贝瑞和康生物技术有限公司	69.10	3.45	-	-	-	-
	上海皓元生物医药科技有限公司	16.20	0.81	7.98	0.40	4.80	0.24
	吉满生物科技（上海）有限公司	7.25	0.36	-	-	5.87	0.29
	上海鼎晶诊断科技有限公司	0.29	0.01	-	-	-	-
	上海晶优生物科技有限公司	-	-	8.24	0.70	5.82	0.29
	爱必信（上海）生物科技有限公司	-	-	3.90	0.20	-	-
	北京擎日生物科技有限公司	-	-	1.34	0.07	-	-
	上海前尘生物科技有限公司	-	-	0.66	0.05	0.38	0.02
	安徽鼎晶生物科技有限公司	-	-	0.01	0.00	0.19	0.01
	北京坤奥基医药科技有限公司	-	-	-	-	0.06	0.00
	浙江绍兴鼎晶生物医药科技股份有限公司	-	-	-	-	0.04	0.00
	合计	92.84	4.64	22.14	1.42	17.16	0.86
预付款项	上海优宁维生物科技股份有限公司	5.72	-	0.09	-	2.16	-
	上海皓元生物医药科技有限公司	0.01	-	0.03	-	-	-
	合计	5.73	-	0.12	-	2.16	-

公司与上述关联方的负债类往来余额明细如下：

单位：万元

项目名称	关联方名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付账款	吉满生物科技（上海）有限公司	13.34	10.56	1.06
预收款项	上海优宁维生物科技股份有限公司	-	-	1.24
合同负债	吉满生物科技（上海）有限公司	-	11.77	-
	上海优宁维生物科技股份有限公司	0.64	-	-

2、偶发性关联交易

（1）资金拆借

报告期内，公司存在从关联方拆入资金的情况，具体如下：

单位：万元

关联方名称	2018 年 12 月 31 日		资金拆入		资金归还		2019 年 12 月 31 日	
	本金	利息	本金	利息	本金	利息	本金	利息
上海晶优	295.00	-	-	11.99	165.00	-	130.00	11.99
黄卫华	114.54	-	-	4.98	-	-	114.54	4.98
黄果	50.00	-	-	1.88	50.00	-	-	1.88
合计	459.54	-	-	18.85	215.00	-	244.54	18.85
关联方名称	2019 年 12 月 31 日		资金拆入		资金归还		2020 年 12 月 31 日	
	本金	利息	本金	利息	本金	利息	本金	利息
上海晶优	130.00	11.99	90.00	8.83	220.00	-	-	20.83
黄卫华	114.54	4.98	-	3.48	114.54	-	-	8.46
黄果	-	1.88	-	-	-	-	-	1.88
合计	244.54	18.85	-	12.31	334.54	-	-	31.17
关联方名称	2020 年 12 月 31 日		资金拆入		资金归还		2021 年 12 月 31 日	
	本金	利息	本金	利息	本金	利息	本金	利息
上海晶优	-	20.83	-	-	-	20.83	-	-
黄卫华	-	8.46	-	-	-	8.46	-	-
黄果	-	1.88	-	-	-	1.88	-	-
合计	-	31.17	-	-	-	31.17	-	-

报告期内，公司归还了对实际控制人及关联方的资金拆借款，并按照 2019 年度中国人民银行一年期贷款利率支付了资金占用利息。截至 2020 年末，公司与关联方之间资金拆借的本金均已结清；截至 2021 年末，公司与关联方之间资金拆借的利息均已结清。

（2）关联担保

报告期内，公司存在关联方为发行人及其子公司银行借款提供担保的情形，具体情况如下：

担保方	被担保方	授信金额 (万元)	借款金额 (万元)	担保合同编号	债权人	是否履行完毕
黄卫华、黄果	翌圣有限	100.00	100.00	2162318077-1; 2162318077-2	兴业银行股份有限公司上海浦东支行	是
黄卫华、黄果 ^{注1}	翌圣有限	300.00	300.00	DB201180648	上海银行股份有限公司浦东分行	是
黄卫华、黄果	翌圣有限	500.00	500.00	52313492019003	中国建设银行股份有限公司上海张江分行	是
黄卫华、黄果 ^{注2}	翌圣有限	200.00	200.00	C190626GR3100780	交通银行股份有限公司上海新区支行	是

担保方	被担保方	授信金额 (万元)	借款金额 (万元)	担保合同编号	债权人	是否履行完毕
黄卫华、黄果	翌圣有限	200.00	200.00	216181067-1; 216181067-2	兴业银行股份有限公司上海陆家嘴支行	是
黄卫华、黄果	翌圣有限	900.00	900.00	DB201190808	上海银行股份有限公司浦东分行	是
黄卫华、黄果	翌圣有限	500.00	500.00	YB9658202028000101	上海浦东发展银行股份有限公司 上海自贸试验区新片区分行	是
黄卫华、黄果	上海翊圣	500.00	500.00	31370204290029	上海农村商业银行股份有限公司 虹口支行	是
黄卫华、黄果	翌圣有限	500.00	500.00	C201101GR3101851	交通银行股份有限公司上海新区支行	是
黄卫华、黄果	翌圣有限	1,000.00	1,000.00	DB201201038	上海银行股份有限公司浦东分行	是

注 1：本次借款由黄卫华提供 100%个人无限责任保证担保，上海市中小微企业政策性融资担保基金管理中心提供 85%保证担保；黄卫华、黄果以无限连带责任对上海市中小微企业政策性融资担保基金管理中心提供保证反担保；

注 2：本次借款由黄卫华提供最高额保证，同时，黄果作为保证人配偶，签署了共有人声明条款，知悉并同意黄卫华以夫妻共同财产提供保证。

报告期内，发行人不存在为其全资子公司以外的关联方提供担保的情况。

（3）关联方资产转让

2021 年 12 月 20 日，黄卫华与公司签署《域名转让协议》，黄卫华无偿将其拥有的 14 项域名所有权转让给公司。

（4）关联方往来余额

报告期各期末，公司与关联方之间的往来余额明细如下：

单位：万元

项目名称	关联方名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应付款	上海晶优	-	20.83	141.99
	黄卫华	-	9.95	120.49
	黄果	-	1.88	2.49
	周红亮	-	-	5.69
	周其好	0.96	2.19	2.84
	史一博	0.30	-	-
	孟醒	0.12	0.33	3.49
	李克敏	0.60	-	-
	李连琴	0.38	-	-
	合计	2.36	35.18	276.99

注：公司对黄卫华、黄果的其他应付款余额与资金拆借披露余额的差异系应付未付的报销款金额；周红亮、周其好等主要股东、董监高的其他应付款余额为应付未付的报销款金额，

不属于关联交易，仅系公司与关联方之间的往来余额。

报告期内，公司与关联方发生的偶发性关联交易主要为公司向实际控制人及关联方的资金拆入、实际控制人及关联方对公司提供的担保，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形，对公司的经营成果和财务状况不存在重大不利影响。

3、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方发生的关联交易定价合理，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形；关联交易占当期营业收入或营业成本、期间费用的比重较小，对公司的经营成果和财务状况不存在重大不利影响。

4、关联交易简要汇总表

报告期内，公司主要关联交易汇总情况如下：

单位：万元

关联交易性质	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易	生产用关联采购	255.46	114.14	46.49
	其他关联采购	5.80	4.48	-
	关联销售	219.30	119.66	76.99
	关键管理人员薪酬	595.51	364.74	208.83
偶发性关联交易	资金拆入款	-	90.00	-
	资金拆入利息	-	12.31	18.85
	归还关联方资金拆入款（含本金及利息）	31.17	334.54	215.00
	关联担保	-	-	-
关联交易性质	关联交易内容	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
关联方往来款项	应收账款	88.20	20.72	16.30
	预付账款	5.73	0.12	2.16
	应付账款	13.34	10.56	1.06
	预收款项	-	-	1.24
	合同负债	0.64	11.77	-
	其他应付款	2.36	35.18	276.99

（三）报告期内公司关联交易履行的程序及独立董事核查意见

为保证关联交易的公开、公平、公正，公司按照《公司法》《上市公司章程指引》等有关法律法规及规范性文件的有关规定，制定了《关联交易管理制度》

等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序做出了详细规定。

报告期内，公司已按照《公司章程》《关联交易管理制度》等的规定对关联交易履行了完备的审批手续，涉及关联交易的股东大会、董事会召开程序、表决方式、关联方回避等方面均符合《关联交易管理制度》等制度的规定，公司已采取必要措施对公司及其他股东的利益进行保护。

报告期内，公司发生的上述关联交易已经公司第一届董事会第八次会议、第一届监事会第四次会议、2021 年年度股东大会审议通过，并经独立董事审核、确认。

公司独立董事对公司报告期内发生的上述关联交易进行了审查，并发表了如下独立意见：

自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，公司与关联方之间发生关联交易的内容合法有效，并按有关法律、法规、规范性文件及公司内部规章制度履行了必要的内部决策及确认程序，关联董事进行回避表决，不存在现存的或潜在的争议；关联交易均出于公司自身利益考虑，且为公司经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不正当利益的情形；关联交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，不存在损害公司和股东利益的情形，有利于公司持续、稳定、健康发展。

（四）关联方的变化情况

公司报告期内关联方变化情况详见本节“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”。

（五）规范和减少关联交易的承诺

为进一步规范和减少关联交易，公司控股股东、实际控制人、持股 5% 以上的主要股东、董事、监事、高级管理人员均出具了《关于规范关联交易的承诺函》，具体如下：

“1、本企业/本人将尽量避免本企业/本人或本企业/本人控制的其他企业与公司之间的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业/本人将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的

合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护公司及公司股东利益，保证不通过关联交易损害公司及公司股东的合法权益。

2、本企业/本人不以向公司拆借、占用公司资金或采取由公司代垫款项、代偿债务等任何方式侵占公司资金或挪用、侵占公司资产或其他资源；不要求公司及其控股子公司违法违规提供担保。

3、作为公司的董事/监事/股东，本企业/本人保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守公司召开董事会/监事会/股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

4、本企业/本人保证并促使本企业/本人的关联方遵守上述承诺，如未能履行承诺的，则本企业/本人自愿赔偿由此对公司造成的一切损失。

5、本承诺自本企业盖章/本人签字之日即行生效并不可撤销，并在发行人存续且本企业/本人依照中国证监会或证券交易所相关规定被认定为公司关联方期间内有效。

6、本企业/本人以发行人当年及以后年度利润分配方案中本企业/本人应享有的分红（如有）、薪酬及津贴作为履行上述承诺的担保，直至本企业/本人补偿义务完全履行。”

（六）避免资金占用的承诺函

为了杜绝出现占用公司资金的情形，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免资金占用的承诺函》，具体如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的其他企业不存在非经营性占用发行人资金的情况。

2、本人保证依法行使股东权利，不滥用控股股东、实际控制人地位损害发行人或其他股东的利益，不以借款、代偿债务、代垫款项等方式直接或间接占用发行人资金或要求发行人违规提供担保。如因本人违反上述承诺而导致发行人或其他股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿给发行人或其他股东造成的实际损失。

3、本承诺函自本人签署之日起生效，具有不可撤销的效力。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明均引自立信会计师出具的《审计报告》。

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司报告期经审计的会计报表及有关附注的重要内容，同时结合了公司业务特点和实际经营情况。投资者若欲更详细地了解公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策，应当认真阅读相关财务报告及审计报告全文。公司董事会提醒投资者注意，以下分析应结合公司的财务报表、报表附注及招股说明书揭示的其他有关信息一并阅读。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金	84,333.05	1,912.65	2,262.22
交易性金融资产	726.03	8,871.53	500.53
应收账款	7,394.03	4,581.29	1,959.66
预付款项	580.02	386.64	215.06
其他应收款	395.17	156.11	66.18
存货	4,308.32	1,746.87	1,027.68
其他流动资产	715.35	603.78	276.04
流动资产合计	98,451.98	18,258.87	6,307.37
非流动资产：			
固定资产	3,472.83	1,365.69	404.85
在建工程	2,177.82	1,035.64	-
使用权资产	5,020.54	-	-
无形资产	77.47	-	-
长期待摊费用	1,626.99	400.30	229.13
递延所得税资产	589.46	121.61	186.54
其他非流动资产	652.04	55.61	-

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
非流动资产合计	13,617.15	2,978.86	820.53
资产合计	112,069.13	21,237.73	7,127.90
流动负债：			
短期借款	-	2,502.99	1,702.75
应付账款	1,719.98	849.46	458.53
预收款项	-	-	364.75
合同负债	641.53	636.82	-
应付职工薪酬	1,592.57	522.77	272.42
应交税费	786.16	1,327.75	521.45
其他应付款	82.56	60.18	304.81
一年内到期的非流动负债	1,531.96	-	-
其他流动负债	72.12	53.69	-
流动负债合计	6,426.87	5,953.65	3,624.72
非流动负债：			
租赁负债	3,532.30	-	-
预计负债	385.27	84.06	24.00
递延收益	211.94	90.62	68.19
递延所得税负债	0.91	10.73	0.08
非流动负债合计	4,130.42	185.41	92.26
负债合计	10,557.29	6,139.06	3,716.98
所有者权益：			
股本	6,310.02	636.36	568.18
资本公积	87,363.15	7,404.59	1,081.91
盈余公积	833.10	701.47	176.68
未分配利润	7,005.57	6,356.25	1,584.15
归属母公司所有者权益合计	101,511.84	15,098.67	3,410.92
所有者权益合计	101,511.84	15,098.67	3,410.92
负债和所有者权益总计	112,069.13	21,237.73	7,127.90

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	32,156.22	18,628.60	9,786.25

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其中：营业收入	32,156.22	18,628.60	9,786.25
二、营业总成本	21,573.01	12,578.80	9,702.88
其中：营业成本	7,800.34	5,841.31	4,365.01
税金及附加	94.65	47.13	37.68
销售费用	5,661.86	3,281.66	2,238.19
管理费用	2,256.22	1,111.83	1,457.75
研发费用	5,647.82	2,200.02	1,528.03
财务费用	112.13	96.84	76.22
其中：利息费用	168.36	98.56	62.57
利息收入	59.50	8.53	2.15
加：其他收益	214.40	212.65	169.31
投资收益	753.49	45.49	-
公允价值变动收益	-65.50	71.00	0.53
信用减值损失	-201.13	-160.35	-36.48
资产减值损失	-305.21	-85.45	-45.67
资产处置收益	-	4.90	-0.13
三、营业利润	10,979.26	6,138.05	170.92
加：营业外收入	144.43	0.30	14.14
减：营业外支出	4.05	1.35	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	11,119.64	6,137.00	185.06
减：所得税费用	1,018.66	840.11	4.48
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	10,100.98	5,296.89	180.58
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	10,100.98	5,296.89	180.58
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）	10,100.98	5,296.89	180.58
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	10,100.98	5,296.89	180.58
归属于母公司所有者的综合收益总额	10,100.98	5,296.89	180.58
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.85	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	1.85	-	-

3、合并现金流量表

单位：万元

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	31,738.49	17,565.73	10,484.18
收到其他与经营活动有关的现金	619.17	298.21	297.78
经营活动现金流入小计	32,357.66	17,863.94	10,781.96
购买商品、接受劳务支付的现金	11,445.15	7,378.61	5,175.58
支付给职工以及为职工支付的现金	7,909.06	4,113.49	2,936.12
支付的各项税费	2,530.15	757.88	255.68
支付其他与经营活动有关的现金	2,727.10	1,811.48	1,345.95
经营活动现金流出小计	24,611.46	14,061.46	9,713.33
经营活动产生的现金流量净额	7,746.20	3,802.48	1,068.62
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	155,183.49	11,545.49	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	4.90	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	33.00	-	-
投资活动现金流入小计	155,216.49	11,550.39	0.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,031.89	2,371.89	393.18
投资支付的现金	146,350.00	19,800.00	500.00
投资活动现金流出小计	152,381.89	22,171.89	893.18
投资活动产生的现金流量净额	2,834.60	-10,621.50	-893.18
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	78,500.00	6,000.00	240.00
取得借款收到的现金	-	2,500.00	1,800.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	90.00	-
筹资活动现金流入小计	78,500.00	8,590.00	2,040.00
偿还债务支付的现金	2,500.00	1,700.00	600.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,068.11	86.01	48.38

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	1,093.38	334.54	215.00
筹资活动现金流出小计	6,661.49	2,120.55	863.38
筹资活动产生的现金流量净额	71,838.51	6,469.45	1,176.62
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1.09	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	82,420.40	-349.57	1,352.06
加：期初现金及现金等价物余额	1,912.65	2,262.22	910.16
六、期末现金及现金等价物余额	84,333.05	1,912.65	2,262.22

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	82,545.17	963.40	2,063.00
交易性金融资产	726.03	8,871.53	500.53
应收账款	8,235.09	4,114.64	1,534.39
预付款项	536.97	371.45	146.18
其他应收款	3,387.35	106.97	674.88
存货	3,870.45	1,685.92	768.45
其他流动资产	269.39	42.43	4.81
流动资产合计	99,570.44	16,156.36	5,692.24
非流动资产：			
长期股权投资	3,210.76	2,210.76	110.76
固定资产	2,154.67	841.92	364.48
在建工程	130.12	45.75	-
使用权资产	3,204.10	-	-
无形资产	77.47	-	-
长期待摊费用	1,140.83	400.30	229.13
递延所得税资产	232.76	78.83	111.92
其他非流动资产	399.90	-	-
非流动资产合计	10,550.61	3,577.56	816.31
资产总计	110,121.06	19,733.92	6,508.55
流动负债：			

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
短期借款	-	2,002.32	1,702.75
应付账款	1,867.21	561.98	704.91
预收款项	-	-	165.37
合同负债	344.10	404.91	-
应付职工薪酬	1,503.59	496.46	175.67
应交税费	643.39	979.05	239.47
其他应付款	45.11	70.30	58.16
一年内到期的非流动负债	1,064.93	-	-
其他流动负债	20.65	24.78	-
流动负债合计	5,488.98	4,539.79	3,046.33
非流动负债：			
租赁负债	2,084.64	-	-
预计负债	377.37	84.06	24.00
递延收益	211.94	90.62	68.19
递延所得税负债	0.91	10.73	0.08
非流动负债合计	2,674.86	185.41	92.26
负债合计	8,163.84	4,725.20	3,138.59
所有者权益：			
股本	6,310.02	636.36	568.18
资本公积	87,316.23	7,357.67	1,034.99
盈余公积	833.10	701.47	176.68
未分配利润	7,497.87	6,313.22	1,590.10
所有者权益合计	101,957.22	15,008.72	3,369.95
负债和所有者权益总计	110,121.06	19,733.92	6,508.55

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	32,481.65	16,773.54	7,698.93
减：营业成本	8,240.78	5,370.80	3,653.23
税金及附加	82.61	33.72	18.22
销售费用	5,577.46	2,390.18	1,250.74
管理费用	1,854.68	720.58	1,097.79

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	5,017.75	2,200.02	1,528.03
财务费用	72.59	72.98	60.24
其中：利息费用	127.16	74.12	47.06
利息收入	56.85	6.99	1.80
加：其他收益	203.04	212.63	168.35
投资收益	744.36	37.91	-
公允价值变动收益	-65.50	71.00	0.53
信用减值损失	-421.47	-135.76	-57.55
资产减值损失	-270.68	-114.29	-52.78
二、营业利润	11,825.54	6,056.76	149.23
加：营业外收入	143.55	0.03	14.00
减：营业外支出	0.21	1.22	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	11,968.87	6,055.57	163.23
减：所得税费用	1,332.57	807.66	1.61
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	10,636.30	5,247.91	161.61
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	10,636.30	5,247.91	161.61
（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	-	-	-
六、综合收益总额	10,636.30	5,247.91	161.61
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

3、母公司现金流量表

单位：万元

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	29,954.95	14,639.03	6,814.48
收到其他与经营活动有关的现金	590.87	263.44	275.75
经营活动现金流入小计	30,545.82	14,902.48	7,090.23
购买商品、接受劳务支付的现金	10,577.48	6,563.32	2,705.59
支付给职工以及为职工支付的现金	7,398.82	3,083.70	1,880.76
支付的各项税费	2,387.42	509.86	132.10

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付其他与经营活动有关的现金	2,496.37	1,464.11	1,090.30
经营活动现金流出小计	22,860.08	11,620.98	5,808.75
经营活动产生的现金流量净额	7,685.74	3,281.50	1,281.48
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	153,874.36	8,937.91	-
投资活动现金流入小计	153,874.36	8,937.91	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,190.35	912.37	392.11
投资支付的现金	146,050.00	19,300.00	500.00
投资活动现金流出小计	149,240.35	20,212.37	892.11
投资活动产生的现金流量净额	4,634.01	-11,274.46	-892.11
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	78,500.00	6,000.00	240.00
取得借款收到的现金	-	2,000.00	1,800.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	667.91	38.02
筹资活动现金流入小计	78,500.00	8,667.91	2,078.02
偿还债务支付的现金	2,000.00	1,700.00	500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,060.56	74.55	48.30
支付其他与筹资活动有关的现金	4,178.53	-	475.14
筹资活动现金流出小计	9,239.09	1,774.55	1,023.44
筹资活动产生的现金流量净额	69,260.91	6,893.37	1,054.58
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1.09	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	81,581.76	-1,099.59	1,443.95
加：期初现金及现金等价物余额	963.40	2,063.00	619.05
六、期末现金及现金等价物余额	82,545.17	963.40	2,063.00

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

立信会计师审计了公司的财务报表并出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2022]第 ZF10197 号），立信会计师认为，翌圣生物科技（上海）股份有限公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了翌圣生物 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的合并及母公司经

营成果和现金流量。

（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
1、收入确认	
公司主要从事生物试剂的研发、生产和销售，公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度营业收入分别为 9,786.25 万元、18,628.60 万元和 32,156.22 万元，报告期内营业收入大幅增长。由于收入是翌圣生物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的固有风险，立信会计师将公司收入确认识别为关键审计事项。	在评价收入确认相关的审计程序中包含以下程序： （1）立信会计师对翌圣生物的销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试，并对客户收入确认等重要的控制点执行了控制测试；（2）检查主要客户与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、物流单、客户签收单、出口报关单及提单等并与管理层访谈，对与产品销售收入确认有关的主要风险报酬、控制权转移时点进行了分析评估，评价翌圣生物收入确认是否符合会计准则的要求；（3）按照抽样原则选择报告期内的样本，检查其销售合同、入账记录、客户签收、出口报关单及提单等记录，检查翌圣生物收入确认是否与披露的会计政策一致；（4）对营业收入执行截止性测试，确认翌圣生物的收入确认是否记录在正确的会计期间；（5）按照抽样原则选择客户样本，询证应收账款情况及销售情况；（6）执行分析性复核程序，分析翌圣生物销售收入及客户的变动情况；（7）检查收入是否已按照会计准则的相关规定在财务报表中作出恰当列报和披露。
2、应收账款的可收回性	
截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，翌圣生物应收账款余额分别为 2,065.85 万元、4,835.41 万元和 7,806.67 万元，坏账准备金额分别为 106.19 万元、254.11 万元和 412.64 万元，净额分别为 1,959.66 万元、4,581.29 万元和 7,394.03 万元。由于评估应收账款预计未来现金流量现值存在固有不确定性，对应收账款减值损失的评估很大程度上依赖管理层对客户信用状况及履约能力的主观判断，而实际情况有可能与预期存在差异。若应收账款不能按期收回或无法收回而发生坏账对财务报表影响较为重大，为此立信会计师把应收账款的可收回性列为关键审计事项。	立信会计师通过如下程序来评估应收账款坏账准备，包括：（1）对与应收账款管理相关内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试；（2）评价翌圣生物应收账款坏账的确认标准和计提方法，包括确定信用风险组合的依据、坏账准备计提方法等；（3）对于管理层按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，结合信用风险特征、账龄分析、预期信用损失率的确定以及应收账款期后回款情况测试，评价管理层对应收账款减值损失计提的合理性；（4）按照抽样原则选择样本发送应收账款函证；（5）对未回函应收账款进行替代测试，并抽样检查了期后回款情况。

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司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）合并财务报表范围及变化情况

1、报告期内合并报表范围

截至2021年12月31日，纳入公司合并报表范围的子公司具体情况如下：

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
1	上海翊圣	上海	上海	100.00	-	同一控制合并
2	上海雅鉴	上海	上海	100.00	-	同一控制合并
3	武汉翌圣	湖北	武汉	100.00	-	投资设立
4	武汉医疗	湖北	武汉	100.00	-	投资设立

2、报告期内纳入合并财务报表范围的子公司

序号	子公司名称	是否纳入合并报表范围		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	上海翊圣	是	是	是
2	上海雅鉴	是	是	是
3	武汉翌圣	是	是	-
4	武汉医疗	是	是	是

3、报告期内新增合并范围的子公司

序号	子公司名称	取得方式	纳入合并范围的时点	注册资本	持股比例（%）	
					直接	间接
1	武汉翌圣	新设	2020-01-07	3,000.00 万元	100.00	-
2	武汉医疗	新设	2019-12-31	100.00 万元	100.00	-

4、报告期内减少的子公司

报告期内，公司无减少的子公司。

四、影响发行人未来盈利能力或财务状况的主要因素及相关财务或非财务指标分析

（一）影响发行人未来盈利能力或财务状况的主要因素

1、行业发展情况

公司主营业务为生物试剂产品的研发、生产和销售，致力于为生命科学研究领域的科研类用户和诊断与检测、生物医药等领域的工业类用户提供高质量的产品及优质的服务，下游应用领域相关投入的变化将对公司产品的市场需求产生直接和间接的影响。报告期内，公司通过持续研发和技术平台的构建形成了自身的核心竞争优势，业务发展状况良好。

近年来，随着国民经济的发展、人们健康意识的提高以及国内医疗卫生健康体系的不断完善，不同应用领域对生物试剂产业链相关产品的需求持续增加，生物试剂市场规模呈现快速增长的趋势。与此同时，伴随着政府机构对生物试剂产业链本土化的重视和支持，行业内企事业单位加大相关投入，必将加速生物试剂行业的国产化进程。在此背景下，发行人积极拓展公司产品在生命科学研究、诊断与检测和生物医药等领域的应用，发展前景广阔。未来，随着公司产品体系的不断完善，主要产品在下游领域的应用场景日益丰富，有利于提升公司在行业内的市场竞争地位，进而增强公司的盈利能力。

2、技术研发

随着生命科学领域相关技术的发展，生物试剂产品升级迭代的速度越来越快，产业链上游企业需要及时跟踪行业的技术发展趋势。公司通过不断的研发投入和技术积累，在持续丰富生物试剂产品种类的同时，结合市场和客户需求以及公司研发团队的专业判断，将极具发展潜力的生物试剂产品作为重点攻克项目进行深入开发，从而赋能产业链下游客户并与之协同发展。公司自身研发成果能否有效转化是影响公司业务成长性的重要因素之一。

（二）影响发行人未来盈利能力或财务状况的相关财务或非财务指标

1、主营业务收入及其增长率

生物试剂行业发展情况对公司获取收入、实现利润影响较大，与此相关的财

务指标主要是公司的主营业务收入金额及其增长率。报告期各期，公司主营业务收入分别为 9,768.52 万元、18,601.88 万元和 32,148.04 万元，2019 年至 2021 年均复合增长率为 81.41%，保持了较快的增长。未来公司将继续优化产品布局，为公司经营业绩的持续提升奠定良好的基础。

2、研发投入

生物试剂行业内企业的竞争优势主要体现在技术领先性、持续创新能力等方面，通过技术升级快速迭代产品性能，已成为生物试剂行业中企业的主要竞争手段，而技术升级需要持续且高额的研发投入才能实现。报告期各期，公司研发费用金额分别为 1,528.03 万元、2,200.02 万元和 5,647.82 万元，占当期营业收入的比例分别为 15.61%、11.81%和 17.56%。为保持产品的市场竞争力，公司将持续加大研发投入力度，研发投入占营业收入的比重仍将保持在较高的水平。

依靠自主研发，公司在生产实践中不断完善和提高技术水平，形成了完整且具有自主知识产权的技术链条，在生物试剂研发和生产的主要环节，拥有行业内先进的核心技术。截至 2022 年 3 月 31 日，公司拥有六大核心技术平台，并掌握了多项核心技术用于产品开发，另外还取得了 14 项授权发明专利，且多项发明专利正处于申请阶段，体现了公司较强的自主创新能力和研究开发能力，为公司经营业绩的持续增长提供了有力保障。

五、与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占所有者权益总额、营业收入总额、净利润等直接相关项目金额的比重较大或占所属报表单列项目金额的比重较大。

公司财务报表的重要性水平依据当年营业收入金额确定，财务会计信息相关重大事项具体标准为当年合并报表口径营业收入的 1%，或金额虽未达到当年营业收入的 1%但公司认为较为重要的相关事项。

六、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（三）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（五）税收同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整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。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认

金额。

（六）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：

- A、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D、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。

（七）现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（九）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：

- （1）业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- （2）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）：

- （1）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；
- （2）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：

（1）收取金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）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；

（3）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）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）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订协议，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。

（十）存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：在途物资、原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品。

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。

（十一）合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”。

（十二）持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

1、根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

2、出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

（十三）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大

于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权

益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

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，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资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所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

（十四）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产一出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（十五）固定资产

1、固定资产的确认和初始计量

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。

公司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（%）
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	19.00-9.50
运输设备	年限平均法	4-5	5.00	23.75-19.00
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5.00	31.67-19.00

3、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。

（十六）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。

（十七）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者

生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

（十八）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
软件	3-5 年	直线法	合理估计年限

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

截至资产负债表日，本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十九）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，

按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。具体的摊销期限及摊销方法如下：

项目	摊销方法	摊销年限
租入固定资产改良支出	年限平均法	3 年

（二十一）合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同

资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十二）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额

计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（二十三）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- 1、该义务是本公司承担的现时义务；
- 2、履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- 3、该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 1、或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- 2、或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十四）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。

1、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。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。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，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承

担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（二十五）收入

1、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：

①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；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③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：

①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；

②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；

③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；

④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；

⑤客户已接受该商品或服务。

（2）具体原则

境内销售：将产品送达客户指定收货地点，客户收货时确认收入。

境外销售：公司出口销售主要为 FCA 形式，公司在货物报关出口并取得报关单及提单时确认收入。

2、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）具体原则

本公司商品销售收入在满足以上确认条件时，将产品送达客户指定收货地点，客户收货时确认收入。

（二十六）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；
- 2、该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- 3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十七）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。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：

政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：

根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：

根据发放补助的政府部门出具的补充说明作为划分为与资产相关或与收益相关的判断依据。

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。

（二十八）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

1、商誉的初始确认；

2、既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延

所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 1、纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 2、递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（二十九）租赁

1、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。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

①减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；

②减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额减少不满足该条件；

③综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

（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：

A、租赁负债的初始计量金额；

B、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；

C、本公司发生的初始直接费用；

D、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。

本公司按照本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（十九）长期资产减

值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

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：

A、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；

B、取决于指数或比率的可变租赁付款额；

C、根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

D、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；

E、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：

A、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；

B、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：

- A、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；
- B、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。

⑤新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义

务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

（2）本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁 and 经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎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。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

①经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

②融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

A、该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；

B、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。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

A、假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

B、假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

③新冠肺炎疫情相关的租金减让

A、对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

B、对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

（3）售后租回交易

公司按照本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（二十五）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”。

②作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“（2）本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”。

2、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。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

①减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；

②减让仅针对2021年6月30日前的应付租赁付款额，2021年6月30日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2021年6月30日后应付租赁付款额减少不满足该条件；

③综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

（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。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间计入损益；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

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。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

（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。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率将未确认融资费用确认为当期融资费用，继续按照与减让前一致的方法对融资租入资产进行计提折旧，对于发生的租金减免，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，计入当期损益，并相应调整长期应付款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未确认融资费用；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的长期应付款。

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。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的租赁内含利率将未实现融资收益确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整长期应收款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未实现融资收益；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的长期应收款。

（三十）终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- 1、该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- 2、该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- 3、该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和

转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

（三十一）重要会计政策和会计估计的变更

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。本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

（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	
		合并	母公司
将与销售商品相关的预收款项重分类至合同负债	合同负债	增加 329.44 万元	增加 151.78 万元
	预收款项	减少 364.75 万元	减少 165.37 万元
	其他流动负债	增加 35.31 万元	增加 13.58 万元

执行新收入准则不影响公司的业务模式、合同条款、收入确认，新收入准则实施前后收入确认会计政策无差异。对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产无影响。

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：

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	增加 636.82 万元	增加 404.91 万元
预收款项	减少 690.51 万元	减少 429.69 万元
其他流动负债	增加 53.69 万元	增加 24.78 万元

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	增加 121.57 万元	增加 97.71 万元
销售费用	减少 121.57 万元	减少 97.71 万元

（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。

①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：

A、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；

B、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：

A、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；

B、计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

C、使用权资产的计量不包含初始直接费用；

D、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；

E、作为使用权资产减值测试的替代，按照本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（二十三）预计负债”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；

F、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（加权平均值：4.25%）来对租赁付款额进行折现。

单位：万元

项目	金额
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	1,351.28
按 2021 年 1 月 1 日本公司增量借款利率折现的现值	1,270.14
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的租赁负债	834.87
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的一年内到期的非流动负债	435.28
上述折现的现值与租赁负债、一年内到期的非流动负债之间的差额	-

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。

②本公司作为出租人

本公司不存在作为出租人的租赁。

③本公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
公司作为承租人对于首次执行日前已存在的经营租赁的调整	使用权资产	增加 1,378.41 万元	增加 1,053.46 万元
	租赁负债	增加 834.87 万元	增加 613.67 万元
	一年内到期的非流动负债	增加 435.28 万元	增加 331.52 万元
	预付款项	减少 63.48 万元	减少 63.48 万元
	预计负债	增加 44.78 万元	增加 44.78 万元

2、首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁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，对公司 2019 年年初财务报表无影响

（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：万元

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
其他流动资产	276.04	290.64	14.60	-	14.60
合同负债	-	329.44	329.44	-	329.44
预收款项	364.75	-	-364.75	-	-364.75
其他流动负债	-	35.31	35.31	-	35.31
预计负债	24.00	38.60	14.60	-	14.60

母公司资产负债表

单位：万元

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
其他流动资产	4.81	19.42	14.60	-	14.60

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
其他流动资产	4.81	19.42	14.60	-	14.60
合同负债	-	151.78	151.78	-	151.78
预收款项	165.37	-	-165.37	-	-165.37
其他流动负债	-	13.58	13.58	-	13.58
预计负债	24.00	38.60	14.60	-	14.60

(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：万元

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	-	1,378.41	-	1,378.41	1,378.41
租赁负债	-	834.87	-	834.87	834.87
一年内到期的非流动负债	-	435.28	-	435.28	435.28
预付款项	386.64	323.15	-63.48	-	-63.48
预计负债	84.06	128.85	-	44.78	44.78

母公司资产负债表

单位：万元

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	-	1,053.46	-	1,053.46	1,053.46
租赁负债	-	613.67	-	613.67	613.67
一年内到期的非流动负债	-	331.52	-	331.52	331.52
预付款项	371.45	307.97	-63.48	-	-63.48
预计负债	84.06	128.85	-	44.78	44.78

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，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，本报告期内未发生债务重组损益。

（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）执行一般企业财务报表格式的修订

财政部 2019 年度发布了《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本报告期间的财务报表：

资产负债表中“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”列示；“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”列示；

资产负债表中新增“应收款项融资”项目，单独列示以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款；

利润表中投资收益项下新增“其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”项目。

（5）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。

（6）执行《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》

财政部于 2021 年 5 月 26 日发布了《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》（财会〔2021〕9 号），自 2021 年 5 月 26 日起施行，将《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》允许采用简化方法的新

新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围由“减让仅针对 2021 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”调整为“减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”，其他适用条件不变。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2021 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

（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。

七、非经常性损益

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-3.75	3.60	-0.13
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）	356.03	212.46	189.02
委托他人投资或管理资产的损益	753.49	45.49	-
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	-65.50	71.00	0.53
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.30	0.26	0.14
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-42.61	-	-732.07
小计	998.96	332.81	-542.51
所得税影响额	-158.94	-50.19	-28.75
合计	840.03	282.62	-571.26

报告期各期，公司非经常性损益金额占当期归属于母公司普通股股东的净利润的比例分别为-316.34%、5.34%和 8.32%。2019 年度，公司非经常性损益为负数，主要系计入当期损益的股份支付金额较大所致。

八、主要税种、适用税率及享受的税收优惠

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2021 年度	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	3%、6%、13%	3%、6%、13%	3%、6%、13%、16%

税种	计税依据	税率		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
	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			
城市维护建设税	按应交增值税计缴	1%、5%	1%	1%
教育费附加	按应交增值税计缴	3%	3%	3%
地方教育附加	按应交增值税计缴	2%	2%	1%、2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%	15%、20%、25%	15%、20%、25%

报告期内，发行人及其子公司适用的企业所得税税率情况如下：

纳税主体名称	所得税税率		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
翌圣生物科技（上海）股份有限公司	15%	15%	15%
上海翊圣生物科技有限公司	25%	20%	25%
上海雅鉴生物科技有限公司	25%	20%	20%
武汉翌圣医疗科技有限公司	25%	25%	25%
武汉翌圣生物科技有限公司	25%	25%	不适用

（二）税收优惠

1、增值税

根据财税[2009]9 号、国税函[2009]90 号和财税[2014]57 号的相关规定，用微生物、微生物代谢产物、动物毒素、人或动物的血液或组织制成的生物制品，可选择按照简易办法依照 3%征收率计算缴纳增值税。公司销售生物制品选择按照简易计税方法按照 3%征收率计算缴纳增值税，销售其他产品及提供服务采用一般计税方法计算缴纳增值税。

2、企业所得税

（1）根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布的《关于公示上海市 2017 年第二批拟认定高新技术企业名单的通知》，公司于 2017 年 11 月 23 日通过高新技术企业认定，有效期三年，企业所得税优惠期为 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，2019 年度企业所得税按应纳税所得额的 15%税率计缴。

(2) 根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布的《关于公示上海市 2020 年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》，公司于 2020 年 11 月 12 日通过高新技术企业认定，有效期三年，企业所得税优惠期为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，2020 年度、2021 年度企业所得税按应纳税所得额的 15% 税率计缴。

(3) 根据财税〔2019〕13 号《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》和财政部、税务总局公告 2021 年第 12 号《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》的规定，子公司上海翌圣生物科技有限公司 2020 年度企业所得税减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；子公司上海雅鉴生物科技有限公司 2019 年度、2020 年度企业所得税减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

(三) 税收优惠对经营成果的具体影响

报告期内，公司享受的税收优惠情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用加计扣除的所得税影响	748.10	202.05	158.64
高新技术企业所得税优惠影响	997.55	509.28	-
小型微利企业的所得税优惠影响	-	2.48	0.80
税收优惠总额	1,745.65	713.81	159.44
利润总额	11,119.64	6,137.00	185.06
税收优惠占利润总额的比例	15.70%	11.63%	86.16%

报告期各期，公司享受的税收优惠金额分别为 159.44 万元、713.81 万元和 1,745.65 万元，占当期利润总额的比例分别为 86.16%、11.63% 和 15.70%。

公司享受的税收优惠主要系高新技术企业所得税优惠、研发费用加计扣除所得税优惠，该类税收优惠是高新技术企业普遍享有的税收优惠政策，相关政策具有持续性，且与公司的日常经营活动相关。报告期内，公司的经营成果对税收优惠不存在重大依赖。

九、主要财务指标

（一）财务指标

财务指标	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
流动比率（倍）	15.32	3.07	1.74
速动比率（倍）	14.45	2.61	1.32
资产负债率（合并，%）	9.42	28.91	52.15
资产负债率（母公司，%）	7.41	23.94	48.22
应收账款周转率（次）	5.09	5.40	5.24
存货周转率（次）	2.39	3.83	4.07
息税折旧摊销前利润（万元）	13,189.05	6,506.47	443.40
归属于发行人股东的净利润（万元）	10,100.98	5,296.89	180.58
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	9,260.95	5,014.27	751.84
研发投入占营业收入的比例（%）	17.56	11.81	15.61
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.23	5.98	1.88
每股净现金流量（元/股）	13.06	-0.55	2.38
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	16.09	23.73	6.00

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产）/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/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+摊销
- 7、研发投入占营业收入的比例=（研发费用/营业收入）×100%
- 8、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额
- 10、归属于发行人股东的每股净资产=归属于公司普通股股东的期末净资产/期末股本总额

额

（二）近三年净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）以及现行的《企业会计准则-每股收益》计算的报告期内公司净资产收益率及每股收益如下：

单元：%、元/股

期间	报告期净利润	加权平均 净资产收益率	每股收益	
			基本每股 收益	稀释每股 收益
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	25.48	1.85	1.85
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.36	1.69	1.69
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	57.23	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	54.18	-	-
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	6.69	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27.85	-	-

注：上述财务指标计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 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；Ej 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；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益= $P0 \div S$ ， $S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

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

3、稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

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

十、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

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
主营业务收入	32,148.04	99.97%	18,601.88	99.86%	9,768.52	99.82%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他业务收入	8.18	0.03%	26.72	0.14%	17.73	0.18%
合计	32,156.22	100.00%	18,628.60	100.00%	9,786.25	100.00%

报告期各期，公司实现营业收入分别为 9,786.25 万元、18,628.60 万元和 32,156.22 万元，呈现逐年上升的趋势；其中主营业务收入分别为 9,768.52 万元、18,601.88 万元和 32,148.04 万元，占当期营业收入的比例分别为 99.82%、99.86% 和 99.97%，主营业务突出且持续增长。

报告期各期，公司其他业务收入分别为 17.73 万元、26.72 万元和 8.18 万元，均为销售原材料形成的收入，金额较小。

2、主营业务收入产品构成

报告期内，公司主营业务收入按产品构成情况如下：

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
生物试剂	31,930.03	99.32%	18,546.41	99.70%	9,705.77	99.36%
其他	218.01	0.68%	55.46	0.30%	62.75	0.64%
合计	32,148.04	100.00%	18,601.88	100.00%	9,768.52	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入分别为 9,768.52 万元、18,601.88 万元和 32,148.04 万元，其中 2020 年度和 2021 年度主营业务收入分别较上年同期增加了 8,833.36 万元和 13,546.16 万元，增幅分别为 90.43%和 72.82%，2019 年至 2021 年的年均复合增长率为 81.41%，主营业务收入增长较快。

从产品构成来看，公司主营业务收入主要来源于生物试剂的销售收入。报告期各期，公司实现的生物试剂产品收入分别为 9,705.77 万元、18,546.41 万元和 31,930.03 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 99.36%、99.70%和 99.32%。其他业务主要系公司代理销售的生物试剂领域相关的仪器与耗材，以及提供蛋白表达纯化服务形成的收入，报告期各期对应的销售收入分别为 62.75 万元、55.46 万元和 218.01 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 0.64%、0.30%和 0.68%，占比较小。

（1）生物试剂收入大幅增长的原因分析

报告期内，公司生物试剂产品销售收入快速增长，主要原因分析如下：

①生物试剂市场需求持续增加

生物试剂作为生命科学产业从基础研究到成果转化不可或缺的核心原料，被广泛应用于生命科学研究、诊断与检测和生物医药等领域，随着基因治疗、细胞治疗和 mRNA 疫苗等生物科技前沿技术的日臻成熟和规模化商业应用，对生物试剂产品的需求进一步增加。近年来我国生物试剂行业发展迅速，据 Frost & Sullivan 统计，2016 年至 2020 年我国生物试剂科研市场规模年均复合增长率高达 16.49%，显著高于同期全球生物试剂科研市场 6.97% 的增长水平；根据国家统计局数据，2017 年至 2021 年我国研究与试验发展经费支出年均增速持续超过 10%，2021 年度金额高达 2.79 万亿元。

报告期内，公司分子类、蛋白类、细胞类生物试剂销售收入均呈快速增长趋势，具体情况如下：

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
分子类	20,198.14	63.26%	11,705.73	63.12%	4,123.24	42.48%
蛋白类	7,336.00	22.98%	3,949.43	21.29%	3,136.27	32.31%
细胞类	4,395.89	13.77%	2,891.26	15.59%	2,446.26	25.20%
合计	31,930.03	100.00%	18,546.41	100.00%	9,705.77	100.00%

报告期内，随着下游市场的需求增加，公司业务规模不断扩大，生物试剂产品销售收入快速增长，符合我国生物试剂行业的发展特征。

②新冠疫情爆发推动生物试剂行业快速发展

新冠疫情爆发，下游市场对相关生物试剂产品的需求增加。2020 年，新冠疫情在全球爆发，公司结合自身在生物试剂领域积累的技术优势和研发经验，短时间内研制出可用于生产新冠检测试剂的核心原料并推向市场，得到了下游客户的高度认可，2020 年度和 2021 年度，公司与新冠相关的产品销售收入分别为 4,614.76 万元和 8,174.13 万元。

新冠疫情对非新冠相关的生物试剂产品的销售也具有促进作用。受新冠疫情

影响，境外生物试剂生产企业开工率下降，且国际运输受限，导致部分国际品牌生物试剂生产企业断供或限供国内市场，从而打破了国内市场的供需平衡，市场竞争力较强的国产生物试剂品牌抓住发展机遇实现了快速成长。生物试剂行业是具有高技术壁垒的行业，供应链本土化越来越受到各级政府、企业及科研单位的重视，为此国家给予了大力的政策和财政支持，企事业单位加大了研发投入，从而刺激生物试剂行业快速发展。

报告期内，公司不同应用领域的生物试剂销售情况如下：

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
生命科学研究领域	14,331.48	44.88%	10,944.58	59.01%	8,880.35	91.50%
诊断与检测领域	14,577.33	45.65%	7,327.73	39.51%	694.02	7.15%
生物医药领域	3,021.22	9.46%	274.10	1.48%	131.40	1.35%
合计	31,930.03	100.00%	18,546.41	100.00%	9,705.77	100.00%

报告期内，公司生命科学研究领域的生物试剂销售收入稳步增长，终端用户主要包括高等院校、科研院所、医院等科研机构，该类用户采购生物试剂主要用于基础科学研究，报告期内公司销售额增加主要得益于对新客户的开拓以及老客户的需求增加。

报告期内，公司诊断与检测领域的生物试剂销售收入大幅增加，主要系：一方面，新冠疫情爆发导致新冠检测试剂生产企业对检测用原料的需求增加，公司与之相关的产品销量增加；另一方面，公司对 NGS 等系列产品的开拓力度不断加大，报告期内相关产品的销量快速增加。

2021 年度，公司生物医药领域的生物试剂销售收入较 2020 年增长较多，主要系公司开拓了欧洲客户 LT Biotech, UAB，其当年向公司采购的蛋白纯化类产品较多。

③公司市场竞争力增强，技术成果转化效应明显

公司高度重视在技术创新和产品研发方面的资金和人员投入，经过多年的技术研发和经验积累，公司能够根据市场需求高效地研制和生产下游客户紧缺的生物试剂产品。报告期各期，公司研发投入金额分别为 1,528.03 万元、2,200.02 万

元和 5,647.82 万元，占当期营业收入的比例分别为 15.61%、11.81%和 17.56%，研发投入金额逐年增加，占营业收入的比例持续较高。

报告期内，公司加大了研发投入力度，在确保产品性能满足客户需求的前提下，不断丰富产品种类，持续提高公司的市场竞争力。随着下游客户对公司产品的认可度不断提高，公司引入了新的生产设备扩大生产规模，结合公司市场营销体系的不断完善，公司自有品牌生物试剂产品的销量显著增加。

（2）生物试剂按品牌类型分类

报告期内，除销售自有品牌生物试剂外，公司还代理销售其他品牌生物试剂产品，具体情况如下：

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
自有品牌	27,801.54	87.07%	15,219.16	82.06%	6,300.73	64.92%
代理品牌	4,128.49	12.93%	3,327.25	17.94%	3,405.04	35.08%
合计	31,930.03	100.00%	18,546.41	100.00%	9,705.77	100.00%

报告期各期，公司自有品牌生物试剂产品销售收入分别为 6,300.73 万元、15,219.16 万元和 27,801.54 万元，占当期生物试剂销售收入的比例分别为 64.92%、82.06%和 87.07%，占比显著提高，销售收入的增长与我国生物试剂行业的发展趋势以及公司自身技术实力的提升具有较强的相关关系。

报告期各期，公司代理销售的其他品牌生物试剂产品收入金额分别为 3,405.04 万元、3,327.25 万元和 4,128.49 万元，增长幅度较小。报告期内，公司代理销售的生物试剂品牌主要包括 Abcam、义翘神州、Omega、Mpbio、BD Biocoat 等，且以国际品牌生物试剂为主。随着公司在生物试剂行业内的市场地位日益增强，自有品牌生物试剂销售情况逐年向好，公司逐渐聚焦于知名品牌产品的代理业务。

公司从事代理业务的主要原因和背景如下：①公司成立初期，主要以代理其他知名品牌生物试剂业务为主，并与下游客户建立了稳定的合作关系，近年来，虽然公司已经建立起以自有品牌销售为主的业务模式，但部分客户因依赖国际品牌生物试剂，基于与公司的密切关系长期从公司进行采购；②生物试剂应用场景

丰富，涉及的产品种类、规格、技术指标繁多，高等院校、科研院所、医院等科研类客户采购生物试剂时主要表现出需求多样、采购频繁且单次采购额偏低等特点，若从多家供应商采购需要付出较多的时间和精力，产品种类覆盖度高且能够提供“一站式”综合服务的供应商或渠道更容易获得前述客户的青睐，公司从事代理业务能够有效满足终端用户的多样化需求，从而培养下游客户对公司的忠诚度和满意度；③公司代理品牌业务面向的主要是科研类客户，该类客户内部拥有未来生物试剂行业从业人员的有生力量，其将来入职工业类企业后，仍对公司产品保持关注的可能性较高，为公司未来拓展工业类客户提供便利性；④公司代理其他品牌生物试剂产品，可以加深公司在行业内的企业知名度，随着公司技术实力的提升以及自有品牌产品的逐步放量，结合公司与下游客户的合作基础和交易粘性，公司可以通过比较优势不断突破与日常客户的合作范围。

（3）生物试剂按产品系列分类

报告期内，公司生物试剂按产品系列分类情况如下：

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
qPCR 系列	10,382.57	32.52%	5,402.18	29.13%	1,128.60	11.63%
NGS 系列	4,458.89	13.96%	2,015.00	10.86%	635.09	6.54%
蛋白纯化与分析系列	3,724.27	11.66%	820.57	4.42%	721.93	7.44%
细胞培养与分析系列	3,052.77	9.56%	2,428.29	13.09%	2,195.61	22.62%
抗体	2,629.77	8.24%	2,358.12	12.71%	1,901.70	19.59%
逆转录系列	2,315.81	7.25%	1,229.78	6.63%	420.56	4.33%
核酸提取与纯化系列	1,082.23	3.39%	1,470.28	7.93%	590.32	6.08%
重组蛋白	753.63	2.36%	617.95	3.33%	353.06	3.64%
PCR 系列	601.24	1.88%	610.33	3.29%	387.91	4.00%
分子克隆系列	421.19	1.32%	263.10	1.42%	282.23	2.91%
其他生物试剂	2,507.65	7.85%	1,330.80	7.18%	1,088.77	11.22%
合计	31,930.03	100.00%	18,546.41	100.00%	9,705.77	100.00%

报告期各期，公司销售的生物试剂产品主要为 qPCR 系列、NGS 系列、蛋白纯化与分析系列、细胞培养与分析系列、抗体和逆转录系列等，上述六个系列产品的销售收入合计金额分别为 7,003.48 万元、14,253.95 万元和 26,564.09 万元，

占当期生物试剂销售收入的比例分别为 72.16%、76.86%和 83.19%。其他生物试剂主要包括细胞转染、体外转录、报告基因检测等多种类试剂，各类生物试剂的销售金额相对较小，报告期各期其他生物试剂销售金额占生物试剂收入的比例分别为 11.22%、7.18%和 7.85%，占比总体较低。

报告期内，公司 qPCR 系列、NGS 系列、蛋白纯化与分析系列、逆转录系列等产品的销售收入增长较快，对生物试剂产品收入增长的影响较大。报告期各期，公司上述四个系列产品的销售收入合计金额分别为 2,906.18 万元、9,467.53 万元和 20,881.55 万元，占当期生物试剂销售收入的比例分别为 29.94%、51.05%和 65.40%，占比大幅提升。

报告期内，公司 qPCR 系列产品、逆转录系列产品销售收入的快速增长受新冠疫情影响较大，公司产品中可用于进一步生产新冠检测试剂的生物试剂还包括抗体和 PCR 系列中的部分产品，下游客户采购上述系列产品后亦可用于基础研究或者其他用途诊断试剂的生产等。除受新冠相关需求增加的影响以外，下游市场基础科研和非新冠相关的体外诊断需求增多也促进了公司相关产品的销售增长。

报告期前，公司已经开始布局 NGS 系列产品的研发与生产，NGS 系列试剂主要用于肿瘤、遗传病、病原体的基因检测，下游客户主要包括第三方医检所、科研服务单位等。报告期内，公司加大了相关产品的市场开拓力度，一方面，公司产品得到了市场的广泛认可，下游客户对相关产品的需求增多，导致公司销量增加；另一方面，近年来国内 NGS 相关生物试剂市场对国际供应商的依赖度较高，随着公司产品在该领域技术实力的增强以及知名度的提升，报告期内公司产品市场竞争力逐渐较强。

2019 年至 2020 年期间，公司蛋白纯化与分析系列产品的下游客户主要为科研类客户，2021 年公司相关产品的销售收入快速增加，主要系公司开拓了工业类客户 LT Biotech, UAB，其向公司采购了大量的全能核酸酶。全能核酸酶是一种核酸内切酶，能够降解多种形式的 DNA 和 RNA，被广泛用于去除生物制品中的核酸，多用于疫苗生产、基因治疗和细胞治疗等领域。

3、主营业务收入按销售模式划分

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下：

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
直销	31,660.53	98.48%	18,071.17	97.15%	9,354.98	95.77%
经销	487.51	1.52%	530.71	2.85%	413.54	4.23%
合计	32,148.04	100.00%	18,601.88	100.00%	9,768.52	100.00%

报告期内，公司产品销售以直销为主。报告期各期，公司直销模式下实现的营业收入分别为 9,354.98 万元、18,071.17 万元和 31,660.53 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 95.77%、97.15%和 98.48%，占比较高。

报告期各期，公司经销收入金额分别为 413.54 万元、530.71 万元和 487.51 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 4.23%、2.85%和 1.52%。由于经销模式对公司经营业绩的贡献度较低，且占主营业务收入的比例逐年下降，截至报告期末，公司未再与经销商续签代理协议，终止了所有经销商的代理权限。此后，公司将全力聚焦直销模式，增强公司在生物试剂领域的市场地位。

4、主营业务收入按区域划分

报告期内，公司主营业务收入按区域构成情况如下：

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
国内	29,993.65	93.30%	18,601.88	100.00%	9,768.52	100.00%
国外	2,154.39	6.70%	-	-	-	-
合计	32,148.04	100.00%	18,601.88	100.00%	9,768.52	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自国内。报告期各期，公司来自国内的主营业务收入分别为 9,768.52 万元、18,601.88 万元和 29,993.65 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 100.00%、100.00%和 93.30%，占比较高。

2021 年以来，公司积极拓展国外市场，当年实现国外销售收入 2,154.39 万元。2021 年，欧洲客户 LT Biotech, UAB 与公司建立了合作关系，其向公司采购了大量的蛋白纯化类产品，使得公司当年国外销售收入大幅增加。

5、主营业务收入按季节划分

报告期内，公司主营业务收入按季度分类情况如下：

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
第一季度	9,363.41	29.13%	2,317.83	12.46%	1,853.54	18.97%
第二季度	5,651.70	17.58%	5,217.35	28.05%	2,432.44	24.90%
第三季度	7,269.30	22.61%	4,974.73	26.74%	2,551.66	26.12%
第四季度	9,863.63	30.68%	6,091.97	32.75%	2,930.88	30.00%
合计	32,148.04	100.00%	18,601.88	100.00%	9,768.52	100.00%

新冠疫情发生前，公司销售的生物试剂具有一定的季节性特征。2019年，公司第一季度主营业务收入占比相对较低，主要原因系春节前后高等院校、科研院所等机构放假，导致科研类客户需求量降低；第四季度，受高等院校和科研院所项目结题、假期前备货等因素影响，对生物试剂的采购量增加，因此公司第四季度的主营业务收入占比相对较高。

新冠疫情爆发对公司销售收入的季节性波动产生了一定影响。2020年，公司第一季度主营业务收入较上年同期销售金额增加但占比下降，主要系当期新冠疫情形势较为严峻，一定程度上影响了公司的产品销售。2021年，公司第一季度主营业务收入金额及占比均显著提高，主要原因系当期因春节假期前后国内人员流动性加大，对新冠检测的需求较高，下游客户对相关产品的采购量显著增加。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

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
主营业务成本	7,794.38	99.92%	5,818.40	99.61%	4,353.74	99.74%
其他业务成本	5.96	0.08%	22.91	0.39%	11.27	0.26%
合计	7,800.34	100.00%	5,841.31	100.00%	4,365.01	100.00%

报告期内，公司营业成本主要为主营业务成本，随着经营规模的扩大，公司

主营业务成本逐年增加。报告期各期，公司主营业务成本分别为 4,353.74 万元、5,818.40 万元和 7,794.38 万元，占当期营业成本的比例分别为 99.74%、99.61% 和 99.92%，占比较高。

2、主营业务成本按产品构成划分

报告期内，公司主营业务成本按产品构成分类情况如下：

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
生物试剂	7,680.43	98.54%	5,790.60	99.52%	4,301.41	98.80%
其他	113.95	1.46%	27.79	0.48%	52.33	1.20%
合计	7,794.38	100.00%	5,818.40	100.00%	4,353.74	100.00%

报告期各期，公司生物试剂产品的营业成本分别为 4,301.41 万元、5,790.60 万元和 7,680.43 万元，占主营业务成本的比例均在 98%以上，与各期主营业务收入的结构占比情况相匹配。

3、主营业务成本按料工费构成划分

报告期内，公司主营业务成本按料工费构成分类情况如下：

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
直接材料	5,717.69	73.36%	5,003.06	85.99%	3,919.89	90.04%
直接人工	355.77	4.56%	121.86	2.09%	74.31	1.71%
制造费用	1,720.92	22.08%	693.48	11.92%	359.54	8.26%
合计	7,794.38	100.00%	5,818.40	100.00%	4,353.74	100.00%

公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工和制造费用组成，其中直接材料是公司主营业务成本的重要组成部分。

报告期内，公司主营业务成本中直接材料主要包括代理业务的营业成本以及自有品牌生物试剂生产用原辅料。报告期各期，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 90.04%、85.99%和 73.36%，呈现出逐年下降的趋势，主要原因系：报告期内，公司代理品牌产品的业务规模占比下降较快，而代理品牌产品的营业成本较高且计入直接材料进行核算，对报告期内公司主营业务成本中直接材料的

影响较大。

报告期内，公司直接人工成本主要包括生产部门相关人员的工资及福利费用等。报告期内，公司直接人工费用逐年增加，主要原因系公司因业务规模扩大招聘的生产人员增加所致。

报告期内，公司制造费用主要包括间接人工成本、包装及物料费、租赁及物业费、设备折旧费以及 2020 年以来根据新收入准则列支的运费等。报告期各期，公司制造费用占主营业务成本的比例分别为 8.26%、11.92%和 22.08%，其中 2021 年制造费用占比显著提高，主要原因系：一是随着业务规模的扩大，公司招聘的与生产相关的员工增加，对应的间接人工薪酬增加较多；二是公司自有品牌产品销量大幅增加，消耗的包装及物料费随之增多；三是为了扩大产能，报告期内公司加大了生产设施投入，设备折旧费以及生产场所的租赁费、装修费等费用支出增多。

（三）毛利和毛利率分析

1、主营业务毛利分析

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
生物试剂	24,249.60	99.57%	12,755.81	99.78%	5,404.37	99.81%
其他	104.05	0.43%	27.67	0.22%	10.42	0.19%
合计	24,353.66	100.00%	12,783.48	100.00%	5,414.78	100.00%

报告期各期，公司主营业务毛利分别为 5,414.78 万元、12,783.48 万元和 24,353.66 万元，毛利金额逐年增加，其中生物试剂产品贡献的毛利较大，与生物试剂的销售占比相匹配。

2、主营业务毛利率分析

（1）不同产品类型毛利率

报告期内，公司主营业务毛利率变化情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
生物试剂	24,249.60	75.95%	12,755.81	68.78%	5,404.37	55.68%
其他	104.05	47.73%	27.67	49.89%	10.42	16.60%
合计	24,353.66	75.75%	12,783.48	68.72%	5,414.78	55.43%

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 55.43%、68.72%和 75.75%，保持在较高水平，且逐年上升。报告期内，公司主营业务毛利率变动受生物试剂产品的毛利率变动影响较大，公司生物试剂产品毛利率上升的主要原因系：一方面，公司自有品牌产品毛利率较高，由于销售占比提高，拉升了公司生物试剂产品的毛利率水平；另一方面，报告期内，公司产品销售结构发生变化，影响了生物试剂产品的综合毛利率。

（2）不同品牌生物试剂毛利率

报告期内，公司不同品牌生物试剂毛利率变化情况如下：

单位：万元；%

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率
自有品牌	23,550.69	97.12	84.71	12,161.73	95.34	79.91	4,851.54	89.77	77.00
代理品牌	698.91	2.88	16.93	594.08	4.66	17.86	552.83	10.23	16.24
合计	24,249.60	100.00	75.95	12,755.81	100.00	68.78	5,404.37	100.00	55.68

报告期各期，公司主营业务毛利主要来源于自有品牌生物试剂业务，其毛利金额分别为 4,851.54 万元、12,161.73 万元和 23,550.69 万元，毛利贡献度分别为 89.77%、95.34%和 97.12%，自有品牌生物试剂业务的毛利和毛利贡献度均大幅增加。报告期各期，公司自有品牌生物试剂毛利率分别为 77.00%、79.91%和 84.71%，显著高于代理品牌生物试剂的毛利率。生物试剂行业属于具有高技术壁垒的行业，产品附加值相对较高，毛利率水平较高符合行业特征。

报告期内，公司自有品牌生物试剂毛利率逐年上升，主要原因系：一方面，公司持续加大研发力度，开发高附加值的新产品，通过开拓市场赢得了客户的认可，提高了公司产品的市场竞争力；另一方面，公司销售的产品结构发生了变化，其中 NGS 系列、qPCR 系列、逆转录系列、蛋白纯化与分析系列等高毛利产品

销量增加，拉升了公司自有品牌生物试剂的毛利率水平。

报告期各期，公司代理品牌生物试剂毛利率分别为 16.24%、17.86%和 16.93%，毛利率较低且较为稳定，代理品牌生物试剂毛利贡献度较低，对公司生物试剂综合毛利率的波动影响较小。

（3）不同系列生物试剂毛利率

报告期内，公司不同系列生物试剂毛利率变化情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率
qPCR 系列	9,517.26	39.25%	91.67%	4,998.44	39.19%	92.53%	1,035.79	19.17%	91.78%
NGS 系列	3,779.81	15.59%	84.77%	1,704.30	13.36%	84.58%	487.99	9.03%	76.84%
蛋白纯化与分析系列	3,202.61	13.21%	85.99%	494.12	3.87%	60.22%	473.13	8.75%	65.54%
细胞培养与分析系列	1,960.88	8.09%	64.23%	1,409.53	11.05%	58.05%	1,103.60	20.42%	50.26%
抗体	758.94	3.13%	28.86%	709.83	5.56%	30.10%	303.22	5.61%	15.94%
逆转录系列	2,184.85	9.01%	94.34%	1,178.92	9.24%	95.86%	388.28	7.18%	92.32%
核酸提取与纯化系列	566.86	2.34%	52.38%	670.21	5.25%	45.58%	329.89	6.10%	55.88%
重组蛋白	135.24	0.56%	17.95%	129.49	1.02%	20.96%	72.32	1.34%	20.48%
PCR 系列	397.25	1.64%	66.07%	440.54	3.45%	72.18%	310.47	5.74%	80.04%
分子克隆系列	354.74	1.46%	84.22%	209.64	1.64%	79.68%	220.76	4.08%	78.22%
其他生物试剂	1,391.17	5.74%	55.48%	810.79	6.36%	60.92%	678.93	12.56%	62.36%
合计	24,249.60	100.00%	75.95%	12,755.81	100.00%	68.78%	5,404.37	100.00%	55.68%

报告期内，公司不同系列生物试剂的毛利率差异较大，主要原因系不同系列产品中自有品牌生物试剂销售占比存在差异。报告期各期，公司 qPCR 系列、NGS 系列、蛋白纯化与分析系列、逆转录系列等生物试剂毛利金额合计分别为 2,385.19 万元、8,375.78 万元和 18,684.52 万元，毛利贡献度合计分别为 44.13%、65.66% 和 77.05%，由于上述产品毛利率相对较高，随着销售占比提升，公司生物试剂产品的综合毛利率上升。

报告期内，公司不同系列生物试剂的毛利率总体较为稳定，综合毛利率上升主要受高毛利产品销售增加较多所致。

2021 年，公司蛋白纯化与分析系列产品的毛利率为 85.99%，较 2020 年提高

了 25.77 个百分点，主要原因系当年公司高毛利产品全能核酸酶销量大幅增加所致。2021 年度，公司蛋白纯化类产品全能核酸酶实现销售收入 2,600 余万元，对应的毛利率超过了 95%，拉升了蛋白纯化与分析系列产品的整体毛利率。

2020 年，公司抗体类产品毛利率为 30.10%，较 2019 年提高了 14.16 个百分点，主要原因系：2019 年期间，公司销售的抗体类产品主要以代理品牌为主，对应的毛利率较低；2020 年，公司自有品牌的 Taq 酶抗体销量增加，而该产品的毛利率较高，拉高了抗体类产品的毛利率水平。

3、与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

企业名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
诺唯赞	81.34%	91.55%	84.78%
菲鹏生物	88.43%	94.02%	92.81%
义翘神州	93.97%	96.88%	83.99%
百普赛斯	94.31%	93.79%	90.02%
近岸蛋白	87.72%	89.32%	71.67%
平均值	89.15%	93.11%	84.65%
翌圣生物	75.75%	68.72%	55.43%
其中：自有品牌生物试剂	84.71%	79.91%	77.00%

数据来源：同行业可比公司公开披露信息

报告期内，公司主营业务毛利率低于同行业可比公司平均水平，主要原因系：除销售自有品牌生物试剂外，公司还代理销售其他品牌生物试剂，报告期内公司销售的其他品牌生物试剂的毛利率不超过 18%，从而拉低了公司的主营业务综合毛利率水平。

2019 年度，公司自有品牌生物试剂毛利率为 77.00%，略低于同行业可比公司平均水平，但高于近岸蛋白同期的主营业务毛利率。2020 年度，公司主营业务毛利率上升，与同行业可比公司主营业务毛利率同期变动趋势一致。2020 年度同行业可比公司主营业务毛利率上升受新冠相关业务影响较大，其中除菲鹏生物和近岸蛋白未披露当年新冠相关业务毛利率外，诺唯赞、义翘神州、百普赛斯 2020 年度新冠相关业务毛利率分别为 92.79%、98.19%、94.34%。2021 年度，公司自有品牌生物试剂毛利率与诺唯赞、近岸蛋白、菲鹏生物主营业务收入毛利率

差异较小。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额及其变化情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	5,661.86	17.61%	3,281.66	17.62%	2,238.19	22.87%
管理费用	2,256.22	7.02%	1,111.83	5.97%	1,457.75	14.90%
研发费用	5,647.82	17.56%	2,200.02	11.81%	1,528.03	15.61%
财务费用	112.13	0.35%	96.84	0.52%	76.22	0.78%
合计	13,678.02	42.54%	6,690.36	35.91%	5,300.19	54.16%

报告期各期，公司期间费用总额分别为 5,300.19 万元、6,690.36 万元和 13,678.02 万元，占当期营业收入的比例分别为 54.16%、35.91%和 42.54%，期间费用金额随营业收入增长逐年增加，其中销售费用、管理费用和研发费用为公司期间费用的主要组成部分。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的构成情况如下：

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
职工薪酬	3,780.08	66.76%	2,252.09	68.63%	1,512.94	67.60%
市场拓展及宣传费	800.76	14.14%	348.22	10.61%	224.76	10.04%
业务招待费	224.71	3.97%	196.94	6.00%	139.11	6.22%
股份支付	201.88	3.57%	96.80	2.95%	7.22	0.32%
折旧及摊销	195.28	3.45%	16.96	0.52%	15.30	0.68%
咨询服务费	180.10	3.18%	91.96	2.80%	53.38	2.39%
差旅费	98.06	1.73%	87.94	2.68%	73.14	3.27%
租赁及物业费	86.37	1.53%	61.30	1.87%	50.37	2.25%
其他	94.63	1.67%	129.46	3.94%	161.97	7.24%
合计	5,661.86	100.00%	3,281.66	100.00%	2,238.19	100.00%

报告期各期，公司销售费用分别为 2,238.19 万元、3,281.66 万元和 5,661.86

万元，占当期营业收入的比例分别为 22.87%、17.62%和 17.61%。公司的销售费用主要包括职工薪酬、市场拓展及宣传费、业务招待费和股份支付等，报告期各期，上述四项费用合计占销售费用的比例分别为 84.18%、88.19%和 88.44%，系销售费用的主要构成部分。

（1）职工薪酬

报告期各期，公司销售费用中职工薪酬分别为 1,512.94 万元、2,252.09 万元和 3,780.08 万元，占当期销售费用的比例分别为 67.60%、68.63%和 66.76%，占比较为稳定。报告期内，公司销售人员职工薪酬增加较多，主要原因系：一方面，公司销售人员随业务规模的扩大而增多，对应的职工薪酬增加较多；另一方面，公司销售业绩的上涨导致绩效考核薪资有所增加，销售人员的平均工资水平相应提高。

（2）市场拓展及宣传费

报告期各期，公司销售费用中市场拓展及宣传费主要包括市场推广费、展会费、广告设计费、促销礼品等，费用金额分别为 224.76 万元、348.22 万元和 800.76 万元，占当期销售费用的比例分别为 10.04%、10.61%和 14.14%。报告期内，随着公司业务规模的扩大，市场拓展及宣传费呈现增长趋势。2021 年度，公司销售费用中市场拓展及宣传费占营业收入的比例较上年度提高了 3.53 个百分点，主要原因系为了拓展客户群体、提高企业知名度，公司加大了产品宣传力度；另外，为了布局全面直销经营模式，公司适当增加了市场拓展投入金额。

（3）业务招待费

报告期各期，公司销售费用中业务招待费分别为 139.11 万元、196.94 万元和 224.71 万元，占当期销售费用的比例分别为 6.22%、6.00%和 3.97%，其中 2021 年度占比下降，主要原因系公司当年工业类客户销售占比提高，针对该类客户单位销售收入对应的业务招待费相对较低。

（4）股份支付

2019 年和 2020 年，公司分别对主要员工实施了股权激励，并对激励对象为获取股份所支付的价款与公允价值的差额形成的股份支付费用在等待期内进行分期摊销。其中，2020 年公司股权激励于当年年底实施，因此 2019 年度和 2020

年度股份支付费用显著低于 2021 年度。报告期内，公司实施的股权激励情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况”之“（四）本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”。

（5）与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

企业名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
诺唯赞	17.10%	12.00%	35.99%
菲鹏生物	5.58%	5.43%	12.82%
义翘神州	8.44%	5.83%	24.37%
百普赛斯	18.53%	14.52%	26.14%
近岸蛋白	7.94%	12.07%	36.87%
平均值	11.52%	9.97%	27.24%
翌圣生物	17.61%	17.62%	22.87%

数据来源：同行业可比公司公开披露信息

2019 年度，公司的销售费用率与义翘神州、百普赛斯较为接近。2020 年度和 2021 年度，公司的销售费用率较为稳定，且高于同行业可比公司平均水平，主要原因系菲鹏生物、义翘神州等企业当期营业收入因新冠相关业务大幅增加，且增长幅度显著大于销售费用增长幅度，导致其销售费用率下降较多。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的构成情况如下：

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
职工薪酬	1,138.57	50.46%	608.33	54.71%	430.85	29.56%
中介及代理服务费	463.28	20.53%	188.52	16.96%	35.33	2.42%
折旧及摊销	236.93	10.50%	30.88	2.78%	27.95	1.92%
股份支付	182.27	8.08%	12.31	1.11%	732.97	50.28%
差旅费	66.30	2.94%	36.56	3.29%	28.59	1.96%
租赁及物业费	13.90	0.62%	105.56	9.49%	60.75	4.17%
其他	154.95	6.87%	129.66	11.66%	141.32	9.69%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	2,256.22	100.00%	1,111.83	100.00%	1,457.75	100.00%

报告期各期，公司管理费用分别为 1,457.75 万元、1,111.83 万元和 2,256.22 万元，占当期营业收入的比例分别为 14.90%、5.97%和 7.02%。报告期内，公司的管理费用主要由职工薪酬、中介及代理服务费、折旧及摊销、股份支付等构成。

2020 年度，公司的管理费用金额及其占营业收入的比例均出现下降，主要原因系 2019 年公司确认的股份支付金额较大所致。2019 年 12 月，公司实际控制人及其配偶通过上海臻毅增持公司股份，针对增持价格与公允价值之间的差额部分，公司在授予日一次性确认了股份支付费用 732.07 万元，关于上海臻毅和上海圣沛的股份支付情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况”之“（四）本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”。2019 年度，公司管理费用中股份支付金额较大，对当期其他项目在管理费用中的占比影响较大。

（1）职工薪酬

报告期各期，公司管理费用中职工薪酬分别为 430.85 万元、608.33 万元和 1,138.57 万元，占当期管理费用的比例分别为 29.56%、54.71%和 50.46%。报告期内，随着经营规模的逐步扩大，公司管理人员数量及平均薪酬有所提升，导致公司管理费用中职工薪酬持续增加。2019 年度，公司管理费用中职工薪酬占比较低，主要受当期股份支付金额较大影响所致。

（2）中介及代理服务费

报告期各期，公司管理费用中的中介及代理服务费分别为 35.33 万元、188.52 万元和 463.28 万元，占当期管理费用的比例分别为 2.42%、16.96%和 20.53%。2021 年度，管理费用中的中介及代理服务费金额较大，主要原因系公司积极筹备上市工作，聘请相关中介机构发生的费用较多所致。

（3）折旧及摊销

报告期各期，公司管理费用中折旧及摊销金额分别为 27.95 万元、30.88 万元和 236.93 万元，占当期管理费用的比例分别为 1.92%、2.78%和 10.50%。2021

年度，管理费用中折旧及摊销金额增幅较大，主要原因系：一是公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，确认使用权资产，将原计入租赁费的经营租赁租金计入使用权资产折旧费用；二是随着业务规模的扩大和内部治理结构的完善，公司管理人员数量增多，新增租赁的办公场所增加，对应的办公设备折旧费和装修费用摊销额增加。

（4）与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司对比情况如下：

企业名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
诺唯赞	9.62%	5.87%	17.03%
菲鹏生物	4.75%	5.79%	18.42%
义翘神州	6.22%	2.89%	23.45%
百普赛斯	11.55%	8.15%	26.75%
近岸蛋白	12.33%	10.13%	25.19%
平均值	8.89%	6.57%	22.17%
翌圣生物	7.02%	5.97%	14.90%

数据来源：同行业可比公司公开披露信息

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司的平均水平变化趋势一致。2019 年度，公司管理费用率低于同行业可比公司，主要原因系：公司当期代理销售业务占比较高，而代理业务消耗的资源相对较少，对应的管理费用偏低。2020 年度和 2021 年度，公司管理费用率与同行业可比公司的平均水平差异较小。

3、研发费用

（1）研发投入确认依据

报告期内，公司对研发投入按照项目进行管理，即把为研发项目投入的直接费用和间接费用纳入研发费用核算，公司研发投入主要为进行研发活动所耗费的直接材料、直接人工、折旧及摊销等。

（2）核算方法

报告期内，公司相关研发投入均采取费用化的会计处理，不存在研发支出资本化的情况。

（3）研发费用构成情况分析

报告期内，公司研发费用的构成情况如下：

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
直接材料	1,593.93	28.22%	587.81	26.72%	450.11	29.46%
直接人工	2,367.40	41.92%	892.12	40.55%	639.17	41.83%
折旧及摊销	826.66	14.64%	135.69	6.17%	78.04	5.11%
股份支付	382.49	6.77%	267.75	12.17%	21.31	1.39%
其他	477.33	8.45%	316.65	14.39%	339.40	22.21%
合计	5,647.82	100.00%	2,200.02	100.00%	1,528.03	100.00%

报告期各期，公司研发费用分别为 1,528.03 万元、2,200.02 万元和 5,647.82 万元，占当期营业收入的比例分别为 15.61%、11.81%和 17.56%。报告期内，公司研发费用主要由直接材料、直接人工、折旧及摊销、股份支付等构成。其中，直接材料和直接人工占比较高，二者合计占当期研发费用的比例分别为 71.29%、67.27%和 70.14%，占比较为稳定。

报告期各期，公司研发费用中折旧及摊销金额分别为 78.04 万元、135.69 万元和 826.66 万元，占当期研发费用的比例分别为 5.11%、6.17%和 14.64%。2021 年度，公司研发费用中折旧及摊销金额增幅较大，主要原因系：一是公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，确认使用权资产，将与研发相关的原计入租赁费的经营租赁租金计入使用权资产折旧费用；二是为了增强技术和研发优势，公司极为注重研发队伍建设，随着研发人员数量增多，新增租赁的研发场所增加，对应的研发设备折旧费和装修费用摊销额增加。

公司研发费用中股份支付具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况”之“（四）本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”。

（4）研发费用项目分析

报告期内，公司主要研发项目类别及其投入情况如下：

单位：万元

序号	项目类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度	合计投入
1	分子诊断核酸扩增酶及试剂	2,056.45	853.45	468.07	3,377.97
2	高通量测序建库相关试剂	1,465.66	679.01	624.61	2,769.28
3	mRNA 合成相关酶及试剂	823.82	100.95	34.24	959.00
4	qPCR 系列试剂	121.09	205.30	143.11	469.50
5	生物制品蛋白残留检测试剂	398.34	30.30	-	428.64
6	蛋白质纯化与分析试剂	102.72	284.34	-	387.06
7	PCR 系列试剂	65.75	40.25	128.66	234.66
8	RNA 反转录试剂	32.13	-	127.30	159.42
9	细胞培养与分析试剂	145.76	-	-	145.76
10	磁珠系列试剂	99.20	-	-	99.20
11	核酸提取与纯化系列试剂	89.26	-	-	89.26
12	分子克隆系列试剂	59.57	-	-	59.57
13	其他	188.06	6.43	2.05	196.54
合计		5,647.82	2,200.02	1,528.03	9,375.87

注：由于研发项目众多，公司根据主要适用产品类别汇总如上

（5）与同行业可比公司对比情况

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：

企业名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
诺唯赞	12.33%	8.02%	23.21%
菲鹏生物	7.95%	10.51%	35.92%
义翘神州	4.16%	1.63%	12.87%
百普赛斯	15.47%	12.44%	20.63%
近岸蛋白	9.97%	8.32%	28.02%
平均值	9.98%	8.18%	24.13%
翌圣生物	17.56%	11.81%	15.61%

数据来源：同行业可比公司公开披露信息

公司为研发驱动型高新技术企业，研发投入占营业收入的比例处于行业内较高水平。2019 年度，公司研发费用率低于同行业可比公司平均水平，主要系公司当期代理业务占比较高，而代理业务无需投入研发资金。2020 年度和 2021 年度，公司研发费用率与百普赛斯较为接近，但高于同行业可比公司平均水平，主要系当期义翘神州、菲鹏生物等企业的营业收入大幅增加且高于其研发费用增长

幅度所致。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成情况如下：

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
利息费用	168.36	150.16%	98.56	101.78%	62.57	82.10%
其中：租赁负债利息费用	103.24	92.08%	-	-	-	-
减：利息收入	59.50	53.06%	8.53	8.80%	2.15	2.82%
汇兑损益	-1.09	-0.98%	-	-	-	-
手续费支出	4.36	3.88%	6.81	7.03%	15.80	20.73%
合计	112.13	100.00%	96.84	100.00%	76.22	100.00%

报告期各期，公司财务费用主要为利息费用和利息收入等，金额分别为 76.22 万元、96.84 万元和 112.13 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.78%、0.52% 和 0.35%，占比较小。2021 年度，公司利息费用为 168.36 万元，主要系公司 2021 年 1 月 1 日起按照新租赁准则要求对所租赁的房屋建筑物进行计量并于当期确认租赁负债利息费用 103.24 万元所致。

（五）其他损益项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	22.97	6.58	6.80
教育费附加	19.66	19.73	18.03
地方教育附加	13.10	13.15	10.67
印花税	38.92	7.64	2.17
车船使用税	-	0.04	-
合计	94.65	47.13	37.68

报告期各期，公司税金及附加金额分别为 37.68 万元、47.13 万元和 94.65 万元，主要为城市维护建设税、教育费附加等增值税附加税和印花税等。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
一、计入其他收益的政府补助	213.21	212.46	168.33	
直接计入当期损益的政府补助	182.98	191.36	166.80	与收益相关
与递延收益相关的政府补助	30.23	21.10	1.54	与资产相关
二、其他与日常活动相关计入其他收益的项目	1.19	0.19	0.98	
代扣个税手续费	1.19	0.19	0.02	与收益相关
直接减免的增值税	-	-	0.96	与收益相关
合计	214.40	212.65	169.31	

报告期各期，公司其他收益分别为 169.31 万元、212.65 万元和 214.40 万元，主要由与收益相关的政府补助构成。报告期各期，公司计入其他收益的政府补助分别为 168.33 万元、212.46 万元和 213.21 万元，具体情况如下：

（1）与收益相关的政府补助

单位：万元

序号	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	上海市高新技术成果转化项目扶持资金	40.00	-	-
2	浦东新区科技发展基金知识产权资助	20.00	-	-
3	浦东新区科技发展基金企业研发机构补助	80.00	-	-
4	上海市稳岗补贴	4.45	-	-
5	上海市防疫培训补贴	1.08	-	-
6	封闭 Taq 酶活性的单克隆抗体的制备	17.44	-	-
7	分子诊断酶制剂的研发项目	-	10.66	-
8	基于分子生物学中关键工具酶的 NGS 建库试剂盒的开发	-	-	17.15
9	上海市科技创新券	20.00	10.00	2.10
10	张江科学城会展补贴	-	1.50	-
11	浦东新区企业研发机构补贴	-	80.00	-
12	上海市专利补贴	-	1.20	0.15
13	浦东新区新认定高新技术企业资助	-	28.00	19.00
14	张江科学城新认定高新技术企业资助	-	20.00	-

序号	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
15	浦东新区高成长科创企业资助	-	40.00	-
16	张江科学城支持企业研发专项资金	-	-	78.40
17	浦东新区重点科技企业企业专项资金	-	-	50.00
合计		182.98	191.36	166.80

(2) 与资产相关的政府补助

单位：万元

序号	项目	计入当期损益的金额		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	基于分子生物学中关键工具酶的 NGS 建库试剂盒的开发	17.95	18.43	1.54
2	分子诊断酶制剂的研发项目	10.69	2.67	-
3	封闭 Taq 酶活性的单克隆抗体的制备	1.59	-	-
4	基于生命科学工具类产品的分子酶创新服务平台	-	-	-
合计		30.23	21.10	1.54

3、投资收益

报告期内，公司投资收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	753.49	45.49	-
合计	753.49	45.49	-

报告期各期，公司投资收益分别为 0 万元、45.49 万元和 753.49 万元，主要系公司利用闲置资金购买银行理财产品和短期结构性存款所取得的收益。

4、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产	-65.50	71.00	0.53
合计	-65.50	71.00	0.53

报告期内，公司公允价值变动收益主要系公司购买银行理财产品和短期结构性存款而计入交易性金融资产的公允价值变动损益。报告期各期，公司公允价值

变动收益分别为 0.53 万元、71.00 万元和-65.50 万元，对公司的盈利水平未构成重大影响。

5、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	162.01	167.92	12.55
其他应收款坏账损失	39.12	-7.57	23.94
合计	201.13	160.35	36.48

报告期各期，公司信用减值损失分别为 36.48 万元、160.35 万元和 201.13 万元，报告期内随着公司业务规模的扩大，期末应收账款余额增加，对应计提的坏账损失增多。

6、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	305.21	85.45	45.67
合计	305.21	85.45	45.67

报告期各期，公司资产减值损失分别为 45.67 万元、85.45 万元和 305.21 万元，均为计提存货跌价准备形成的损失。2021 年末，公司存货账面余额增加较多，对应计提的存货跌价准备增幅较大。公司存货跌价准备计提情况详见本节“十一、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“1、流动资产结构分析”之“（6）存货”。

7、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
资产处置收益	-	4.90	-0.13
合计	-	4.90	-0.13

报告期内，公司资产处置收益均为固定资产处置损益，金额较小。

8、营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	142.83	-	14.00
其他	1.60	0.30	0.14
合计	144.43	0.30	14.14

报告期内，公司的营业外收入主要为与日常经营活动无关的政府补助收益，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	性质
1	浦东新区小微企业增信基金	3.83	-	-	与收益相关
2	张江科学城专项资金融资资助	100.00	-	-	与收益相关
3	浦东新区“十三五”期间安商育商政策资金	39.00	-	-	与收益相关
4	上海市中小企业发展专项资金	-	-	14.00	与收益相关
合计		142.83	-	14.00	-

9、营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产毁损报废损失	3.75	1.30	-
其他	0.30	0.04	-
合计	4.05	1.35	-

报告期内，公司营业外支出主要为非流动资产毁损报废损失，金额较小。

（六）纳税情况

报告期内，公司所得税费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	1,496.33	764.54	0.20
递延所得税费用	-477.67	75.58	4.28
合计	1,018.66	840.11	4.48

报告期各期，公司所得税费用分别为 4.48 万元、840.11 万元和 1,018.66 万元，其中 2020 年较 2019 年增加了 835.64 万元，主要原因系公司盈利规模逐年增长，应纳税所得额增加，计提的所得税费用增加较多。

报告期内，公司会计利润与所得税费用调整过程具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	11,119.64	6,137.00	185.06
按法定税率计算的所得税费用	1,667.95	920.55	27.76
子公司适用不同税率的影响	-64.94	8.91	-1.81
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	156.76	110.79	137.29
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-0.17
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	7.00	1.92	0.05
税法规定的额外可扣除费用	-748.10	-202.05	-158.64
所得税费用	1,018.66	840.11	4.48

十一、资产质量分析

（一）资产状况分析

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	98,451.98	87.85%	18,258.87	85.97%	6,307.37	88.49%
非流动资产	13,617.15	12.15%	2,978.86	14.03%	820.53	11.51%
合计	112,069.13	100.00%	21,237.73	100.00%	7,127.90	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 7,127.90 万元、21,237.73 万元和 112,069.13 万元。2021 年末，公司资产总额较 2019 年末增加了 104,941.23 万元，增长幅度较大，主要原因系：随着收入规模的扩大，公司盈利能力逐渐增强，报告期内原始积累的资本不断增多；2021 年度，公司实现了 7.85 亿元的股权融资，股东投入较多。

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 88.49%、85.97%和 87.85%，非流动资产占资产总额的比例分别为 11.51%、14.03%和 12.15%，公司资产以流动资产为主，资产流动性较好。

1、流动资产结构分析

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	84,333.05	85.66%	1,912.65	10.48%	2,262.22	35.87%
交易性金融资产	726.03	0.74%	8,871.53	48.59%	500.53	7.94%
应收账款	7,394.03	7.51%	4,581.29	25.09%	1,959.66	31.07%
预付款项	580.02	0.59%	386.64	2.12%	215.06	3.41%
其他应收款	395.17	0.40%	156.11	0.85%	66.18	1.05%
存货	4,308.32	4.38%	1,746.87	9.57%	1,027.68	16.29%
其他流动资产	715.35	0.73%	603.78	3.31%	276.04	4.38%
合计	98,451.98	100.00%	18,258.87	100.00%	6,307.37	100.00%

报告期各期末，公司流动资产分别为 6,307.37 万元、18,258.87 万元和 98,451.98 万元，呈逐年增加的趋势，主要系货币资金、应收账款、存货等增加较多所致。

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款和存货构成，上述流动资产合计金额占当期末流动资产的比例分别为 91.16%、93.72%和 98.28%。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存现金	6.21	0.30	2.49
银行存款	84,326.12	1,902.48	2,254.55
其他货币资金	0.72	9.86	5.18
合计	84,333.05	1,912.65	2,262.22

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 2,262.22 万元、1,912.65 万元和 84,333.05 万元，占当期末流动资产的比例分别为 35.87%、10.48%和 85.66%。2021 年末，公司货币资金余额较 2020 年末增加了 82,420.40 万元，增幅较大，主要系公司股权融资增加的现金较多所致。2021 年，公司进行了三轮股权融资，吸收投资所收到的现金为 7.85 亿元。

报告期各期末，公司其他货币资金系公司支付宝对公账户余额，对应资金可由公司自由支配，不存在使用受限的情形。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	726.03	8,871.53	500.53
合计	726.03	8,871.53	500.53

报告期各期末，公司交易性金融资产主要由保本型银行理财产品及短期结构性存款构成。公司在确保日常经营资金需求和安全的前提下，将部分闲置资金购买银行理财产品及结构性存款以提高资金使用效率。

（3）应收账款

①应收账款总体分析

报告期各期末，公司应收账款基本情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收账款余额	7,806.67	4,835.41	2,065.85
应收账款坏账准备	412.64	254.11	106.19
应收账款净值	7,394.03	4,581.29	1,959.66
应收账款余额占当期营业收入比例	24.28%	25.96%	21.11%
应收账款净值占流动资产的比例	7.51%	25.09%	31.07%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 2,065.85 万元、4,835.41 万元和 7,806.67 万元，占当期营业收入的比例分别为 21.11%、25.96%和 24.28%。随着业务规模的扩大，公司应收账款余额与营业收入保持同步增长。

报告期各期末，公司应收账款净值分别为 1,959.66 万元、4,581.29 万元和 7,394.03 万元，占当期末流动资产的比例分别为 31.07%、25.09%和 7.51%。2021 年末，公司应收账款占流动资产的比例大幅下降，主要系当期公司股权融资金额较大导致当期末流动资产大幅增加。

②应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	7,654.99	98.06%	4,748.08	98.19%	2,015.56	97.57%
1-2 年	116.98	1.50%	79.72	1.65%	49.51	2.40%
2-3 年	30.83	0.39%	7.18	0.15%	0.46	0.02%
3 年以上	3.88	0.05%	0.43	0.01%	0.32	0.02%
合计	7,806.67	100.00%	4,835.41	100.00%	2,065.85	100.00%

报告期各期末，公司 1 年以内的应收账款账面余额占比分别为 97.57%、98.19% 和 98.06%，公司主要客户信誉状况良好，应收账款无法收回的风险较小。

③应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司计提的应收账款坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额	7,806.67	4,835.41	2,065.85
坏账准备	412.64	254.11	106.19
应收账款净额	7,394.03	4,581.29	1,959.66
坏账准备占应收账款余额的比例	5.29%	5.26%	5.14%

报告期各期末，公司应收账款坏账准备占当期末应收账款余额的比例分别为 5.14%、5.26%和 5.29%，占比较为稳定。

报告期内，公司应收账款坏账准备计提政策保持一贯执行，具体计提比例如下：

账龄	坏账计提比例
1 年以内（含 1 年）	5%
1-2 年（含 2 年）	10%
2-3 年（含 3 年）	30%
3 年以上	100%

报告期内，公司严格按照会计政策对应收账款计提坏账准备，与同行业可比

公司对比情况如下：

企业名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
诺唯赞	5%	10%	30%	50%	80%	100%
菲鹏生物	5%	10%	20%	30%	50%	100%
义翘神州	5%	10%	30%	50%	100%	100%
百普赛斯	5%	10%	30%	100%	100%	100%
近岸蛋白	5%	10%	30%	50%	100%	100%
平均值	5%	10%	28%	56%	86%	100%
翌圣生物	5%	10%	30%	100%	100%	100%

数据来源：同行业可比公司公开披露信息

由上表可以看出，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司基本一致，计提合理；与同行业可比公司平均水平相比，公司应收账款坏账准备计提政策相对更加谨慎。

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

企业名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
诺唯赞	5.18%	5.25%	5.30%
菲鹏生物	5.35%	5.46%	5.90%
义翘神州	10.22%	6.23%	5.39%
百普赛斯	5.03%	5.03%	5.04%
近岸蛋白	5.03%	5.04%	5.14%
平均值	6.16%	5.40%	5.35%
翌圣生物	5.29%	5.26%	5.14%

注：同行业可比公司相关数据根据其公开披露信息整理；应收账款坏账准备计提比例=应收账款坏账准备/应收账款账面余额

由上表可以看出，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司差异较小。

④应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

时点	序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比例
2021 年末	1	LT Biotech, UAB	491.94	6.30%
	2	金恩来生物技术（北京）有限公司	377.00	4.83%
	3	深圳联合医学科技有限公司	245.10	3.14%
	4	华中科技大学同济医学院附属同济医院	183.77	2.35%
	5	上海思路迪生物医学科技有限公司	174.70	2.24%
	合计		1,472.52	18.86%
2020 年末	1	深圳华大智造科技股份有限公司	403.44	8.34%
	2	金恩来生物技术（北京）有限公司	300.00	6.20%
	3	上海硕颖生物科技有限公司	240.00	4.96%
	4	深圳联合医学科技有限公司	188.25	3.89%
	5	上海宝藤医学检验所有限公司	105.00	2.17%
	合计		1,236.69	25.56%
2019 年末	1	生工生物工程（上海）股份有限公司	80.23	3.88%
	2	上海市第十人民医院	75.28	3.64%
	3	华中科技大学同济医学院附属同济医院	65.90	3.19%
	4	广州精科医学检验所有限公司	55.91	2.71%
	5	复旦大学附属中山医院	47.05	2.28%
	合计		324.37	15.70%

报告期各期末，公司应收账款前五名客户的应收账款余额合计分别为 324.37 万元、1,236.69 万元和 1,472.52 万元，占当期末应收账款账面余额的比例分别为 15.70%、25.56%和 18.86%，比例较小。

⑤应收账款期后回款情况

截至 2022 年 4 月 30 日，公司报告期各期末应收账款期后累计回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额	7,806.67	4,835.41	2,065.85
期后累计回款金额	4,855.20	4,710.24	2,034.99
累计回款比例	62.19%	97.41%	98.51%

截至 2022 年 4 月 30 日，公司报告期各期末应收账款余额期后累计回款比例分别为 98.51%、97.41%和 62.19%，其中 2021 年末应收账款期后累计回款比例

低于 2019 年末和 2020 年末回款比例，主要原因系 2021 年末应收账款期后回款时间较短所致。报告期各期末，公司应收账款期后回款状况良好，总体较为稳定。

报告期内，公司制定了相应的应收账款管理制度，通过加强应收账款的过程管理以降低应收账款的坏账风险。同时，公司执行的应收账款坏账准备计提政策较为谨慎，并严格按照会计政策要求足额计提了坏账准备。

⑥第三方回款情况

报告期内，公司存在第三方回款情况，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方回款金额	122.80	98.16	142.39
营业收入	32,156.22	18,628.60	9,786.25
第三方回款金额占营业收入的比例	0.38%	0.53%	1.45%

报告期各期，公司第三方回款金额分别为 142.39 万元、98.16 万元及 122.80 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.45%、0.53%及 0.38%，占比逐年下降。报告期内，公司第三方回款所涉及的金额较小，占营业收入的比例较低。

报告期内，公司发生第三方回款的主要原因系：部分客户因个人付款便利性、自身资金安排等原因委托其股东、合伙人、员工等代为支付货款，具体情形包括：部分客户指定关联方代为支付；部分科研机构客户（如高等院校）的货款由政府财政平台代为支付；部分科研机构客户的课题组同时在多个单位报销科研经费导致付款方存在差异；部分客户的经办人员直接将款项支付至公司账户；部分订单金额较小，客户或客户的经办人员直接将款项交给公司业务员，业务员再将货款缴存公司。

报告期内，公司客户数量众多，集中度较低，客户之间的经营规模及管理水平存在差异，第三方回款具有真实的业务背景，符合公司所处行业的特点，具有合理性和必要性。报告期内，公司不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

为进一步规范第三方回款情况，公司加强了应收账款的收回管理，以减少第三方代付货款的情形。报告期内，公司第三方回款金额占营业收入的比例逐年降低，公司的回款管理合理有效，预计未来公司第三方回款金额及其占营业收入的比例均将保持在较低水平。

⑦现金交易情况

报告期内，公司存在通过现金方式收取销售货款的情形，各期收款金额分别为 87.65 万元、8.00 万元和 4.81 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.90%、0.04% 和 0.01%，占比较低。公司销售业务中的现金收款主要系订单金额较小的零星销售收到的现金，且相关交易方并非为公司的关联方。针对现金收款情形，公司建立了有效的现金交易内部控制制度，报告期内现金回款金额及其占比逐年降低，未对公司的业务经营构成重大不利影响。

报告期内，发行人采购业务中不存在现金采购的情形。

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付款项具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	572.13	98.64%	386.57	99.98%	189.75	88.23%
1 至 2 年	7.85	1.35%	0.06	0.02%	20.02	9.31%
2 至 3 年	0.04	0.01%	-	-	5.30	2.46%
合计	580.02	100.00%	386.64	100.00%	215.06	100.00%

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 215.06 万元、386.64 万元和 580.02 万元，占当期末流动资产的比例分别为 3.41%、2.12%和 0.59%，金额相对较小且占比较低。报告期各期末，公司预付款项主要系预付的原材料采购款和房租租金等，账龄主要在 1 年以内。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应收款余额	464.50	186.32	103.96
坏账准备	69.33	30.21	37.78
其他应收款净额	395.17	156.11	66.18

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 66.18 万元、156.11 万元和 395.17 万元，占当期末流动资产的比例分别为 1.05%、0.85%和 0.40%，占比较小。

报告期各期末，公司其他应收款按款项性质分类如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保证金	458.59	165.29	77.58
往来款	5.92	2.41	-
备用金	-	8.62	16.39
借款	-	10.00	10.00
合计	464.50	186.32	103.96

报告期各期末，公司其他应收款主要为房屋租赁保证金。

（6）存货

①存货构成情况

报告期各期末，公司存货账面余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,147.56	24.76%	501.84	26.36%	209.25	18.26%
半成品	942.05	20.32%	133.18	7.00%	112.07	9.78%
在产品	48.92	1.06%	44.55	2.34%	21.99	1.92%
库存商品	2,384.20	51.44%	1,212.92	63.71%	781.56	68.21%
发出商品	17.88	0.39%	11.26	0.59%	20.90	1.82%
在途物资	94.49	2.04%	-	-	-	-
合计	4,635.09	100.00%	1,903.76	100.00%	1,145.76	100.00%

公司存货包括原材料、半成品、在产品、库存商品、发出商品和在途物资等，原材料主要为生物试剂生产用原辅料，半成品主要为生物试剂生产过程中入库的酶原液、菌体等，在产品主要为尚在生产过程中且未形成产成品入库的产品，库存商品主要为可直接对外出售的生物试剂产成品，发出商品为公司已发货出库但尚未达到收入确认标准的产成品。

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 1,145.76 万元、1,903.76 万元和 4,635.09 万元，金额逐年上升。其中，库存商品、原材料和半成品合计金额分别为 1,102.88 万元、1,847.95 万元和 4,473.80 万元，占当期末存货余额的比例分别为 96.26%、97.07%和 96.52%。具体分析如下：

A、库存商品

报告期各期末，公司存货中库存商品金额分别为 781.56 万元、1,212.92 万元和 2,384.20 万元，占当期末存货余额的比例分别为 68.21%、63.71%和 51.44%，是存货的主要组成部分。2019 年末至 2021 年末，公司库存商品账面余额增长较多，主要原因系：第一，生物试剂产品种类的丰富程度是公司产品竞争力的重要体现，报告期内公司加大了研发和生产投入，丰富了产品种类，期末库存商品数量和金额均增加较多；第二，公司产品规格型号众多，随着业务规模的扩大，公司为保证全方位及时响应客户的订货需求，对于各类型不同规格的产品，公司保持了一定量的安全库存；第三，部分生物试剂产品在妥善保管下具有较长的有效期，具备批量生产的基础，公司工业类客户单批次采购量相对较大，且对产品性能的批间一致性要求较高，随着工业类客户数量的增多，为了有效控制批间差，公司适当增加了单批次产品的生产量，对应存货增加。

报告期各期末，公司库存商品余额及其与主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
库存商品余额	2,384.20	1,212.92	781.56
主营业务收入	32,148.04	18,601.88	9,768.52
库存商品占主营业务收入的 比例	7.42%	6.52%	8.00%

报告期各期末，公司库存商品余额占当期主营业务收入的比例分别为 8.00%、6.52%和 7.42%，占比较为稳定，库存商品存量随销售情况的增长而增加。

B、原材料

报告期各期末，公司存货中原材料余额分别为 209.25 万元、501.84 万元和 1,147.56 万元，占当期末存货余额的比例分别为 18.26%、26.36%和 24.76%，占比较高且总体呈上升趋势，主要原因系报告期内随着业务规模的快速扩大，公司原材料采购额相应增加。基于安全库存、批间差和批量采购价格较为优惠等方面的因素，公司结合原材料的质保期对部分原材料进行适当的备货。另外，公司生产及研发过程中对原材料的需求多样、种类繁多，公司采购时主要以批次/桶/箱等单位进行购买，导致原材料的消耗周期相对较长。

C、半成品

报告期各期末，公司存货中半成品金额分别为 112.07 万元、133.18 万元和 942.05 万元，占当期末存货余额的比例分别为 9.78%、7.00%和 20.32%。其中 2021 年末，公司半成品金额增加较多，主要原因系：一是 2021 年由于自有品牌产品的种类增多，公司按照备货需求生产的半成品相应增加；二是随着工业类客户采购量增多，公司优化了生产安排，导致酶原液、菌体等半成品库存量增加。

2019 年至 2020 年期间，公司主要根据生产计划直接生产为产成品入库，一般不留存多余的半成品，因此半成品金额相对较低。2021 年以来，为了加大对主要产品批间差的管控力度，公司适当增加了对应半成品的生产量和库存量，主要通过增加单批次半成品生产量的方式来控制产品的批间差。由于多数半成品有效期可以超过 2 年，公司提前生产后留存备用，既能减少生产批次从而有效控制产品的批间差，又能缩短后续的生产周期提高交货效率。

②存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司充分考虑业务特征并严格按照存货跌价准备计提政策计提存货跌价准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	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	1,147.56	1.94	501.84	12.50	209.25	9.90
半成品	942.05	43.27	133.18	11.50	112.07	5.43
在产品	48.92	-	44.55	-	21.99	-
库存商品	2,384.20	281.56	1,212.92	132.89	781.56	102.75
发出商品	17.88	-	11.26	-	20.90	-
在途物资	94.49	-	-	-	-	-
合计	4,635.09	326.77	1,903.76	156.88	1,145.76	118.08
存货账面价值	4,308.32		1,746.87		1,027.68	
存货跌价准备率	7.05%		8.24%		10.31%	

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，当存货可变现净值低于成本时，按二者差额计提存货跌价准备。公司于资产负债表日检查存货的近效期及库龄情况，并结合市场预计销售等因素，综合分析存货是否存在减值迹

象，并按上述方法测算和计提存货跌价准备。

公司存货跌价准备计提政策的具体情况详见本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（十）存货”。

（7）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
未交增值税	588.05	131.12	-
预缴所得税	0.55	-	4.81
应收退货成本	105.60	42.43	-
待取得抵扣凭证的进项税 ^注	21.15	430.22	271.22
合计	715.35	603.78	276.04

注：系合并范围内公司发生内部交易，合并抵消时产生的往来税差。

公司其他流动资产主要包括未交增值税、应收退货成本和待取得抵扣凭证的进项税等。报告期各期末，公司其他流动资产分别为 276.04 万元、603.78 万元和 715.35 万元，占当期末流动资产的比例分别为 4.38%、3.31%和 0.73%，占比较低。

2、非流动资产结构分析

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	3,472.83	25.50%	1,365.69	45.85%	404.85	49.34%
在建工程	2,177.82	15.99%	1,035.64	34.77%	-	-
使用权资产	5,020.54	36.87%	-	-	-	-
无形资产	77.47	0.57%	-	-	-	-
长期待摊费用	1,626.99	11.95%	400.30	13.44%	229.13	27.93%
递延所得税资产	589.46	4.33%	121.61	4.08%	186.54	22.73%
其他非流动资产	652.04	4.79%	55.61	1.87%	-	-
合计	13,617.15	100.00%	2,978.86	100.00%	820.53	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产分别为 820.53 万元、2,978.86 万元和 13,617.15 万元，呈逐年增加的趋势，主要系固定资产、在建工程、使用权资产

和长期待摊费用增加较多所致。报告期各期末，上述四项非流动资产合计金额占当期末非流动资产的比例分别为 77.27%、94.05%和 90.31%。

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产原值：			
机器设备	3,685.69	1,364.36	434.40
运输设备	144.29	115.00	53.78
电子设备及其他	547.13	238.13	153.15
合计	4,377.12	1,717.49	641.33
累计折旧：			
机器设备	668.99	220.07	111.64
运输设备	52.32	28.02	51.96
电子设备及其他	182.97	103.71	72.88
合计	904.28	351.80	236.48
减值准备：			
机器设备	-	-	-
运输设备	-	-	-
电子设备及其他	-	-	-
合计	-	-	-
固定资产账面价值：			
机器设备	3,016.70	1,144.29	322.76
运输设备	91.97	86.98	1.82
电子设备及其他	364.16	134.42	80.27
合计	3,472.83	1,365.69	404.85

公司固定资产包括机器设备、运输设备、电子设备及其他。报告期各期末，公司固定资产净值分别为 404.85 万元、1,365.69 万元和 3,472.83 万元，占当期末非流动资产的比例分别为 49.34%、45.85%和 25.50%。2020 年末和 2021 年末，公司固定资产分别较上年末大幅增长，主要系报告期内随着业务规模的扩大，为了满足生产经营需要，公司采购的生产设备增加较多所致。

报告期内，公司固定资产运行、维护良好，不存在因市场价格持续下跌或技

术陈旧、损坏、长期闲置等减值迹象导致固定资产可收回金额低于账面价值的情形，因此未计提减值准备。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
光谷生物医药产业园一期装修工程	-	537.82	-
光谷生物医药产业园二期装修工程	1,003.73	-	-
光谷生物医药产业园三期装修工程	102.45	-	-
设备安装工程	941.52	452.06	-
天慈基地装修工程	63.00	-	-
翌圣生物总部及产业化基地项目	45.75	-	-
软件系统安装工程	21.36	45.75	-
合计	2,177.82	1,035.64	-

报告期各期末，公司在建工程分别为 0 万元、1,035.64 万元和 2,177.82 万元，占当期末非流动资产的比例分别为 0%、34.77%和 15.99%。报告期内，公司在建工程主要系生产基地建设项目、办公场所装修工程等，公司于建设项目达到预定可使用状态时及时转入固定资产或长期待摊费用等。2020 年末，公司在建工程较 2019 年末大幅增长，主要原因系子公司武汉翌圣生产基地建设资金投入较大所致，包括光谷生物医药产业园一期装修工程和设备安装工程。2021 年末，公司在建工程进一步增加，主要系子公司武汉翌圣生产基地光谷生物医药产业园二期建设投入较多。

报告期各期末，公司各项在建工程进展情况良好，不存在发生减值的情形，因此未计提减值准备。此外，公司在建工程不存在用于抵押、担保或其他所有权受到限制的情形。

（3）使用权资产

公司于 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，在租赁期开始日，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和租赁负债。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司使用权资产具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	5,857.76	837.22	-	5,020.54
合计	5,857.76	837.22	-	5,020.54

公司使用权资产均系租赁房屋及建筑物所致，截至 2021 年 12 月 31 日，公司使用权资产账面净值为 5,020.54 万元，占当期末非流动资产的比例为 36.87%。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
软件	77.47	-	-
合计	77.47	-	-

报告期内，公司无形资产不存在减值情形，未计提无形资产减值准备。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
租入固定资产改良支出	1,626.99	400.30	229.13
合计	1,626.99	400.30	229.13

报告期内，公司生产及办公场所均以租赁方式取得，长期待摊费用系公司租入房屋所发生的装修费支出。报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 229.13 万元、400.30 万元和 1,626.99 万元，占当期末非流动资产的比例分别为 27.93%、13.44%和 11.95%。2021 年末，公司长期待摊费用较 2020 年末增加 1,226.69 万元，主要原因系公司新租赁的上海市浦东新区青黛路 800 号、康新公路 3399 弄和子公司武汉翌圣租赁的光谷产业园一期等发生了较多的装修费用所致。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
坏账准备	76.32	47.31	27.28
存货跌价准备	52.47	24.09	21.16
预计负债	42.52	6.24	3.60
可抵扣亏损	277.20	26.20	124.28
内部未实现销售毛利	64.91	4.17	-
递延收益	31.79	13.59	10.23
使用权资产税会差异	44.24	-	-
合计	589.46	121.61	186.54

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 186.54 万元、121.61 万元和 589.46 万元，占当期末非流动资产的比例分别为 22.73%、4.08%和 4.33%。

2020 年末，公司递延所得税资产较 2019 年末减少，主要原因系公司盈利能力逐年增强，可抵扣亏损金额下降较多所致。2021 年末，公司递延所得税资产较 2020 年末增加了 467.84 万元，主要原因系子公司武汉翌圣当年亏损金额增多，对应的可抵扣亏损金额较大所致。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付设备款	652.04	55.61	-
合计	652.04	55.61	-

报告期各期末，公司其他非流动资产均为预付设备款，金额分别为 0 万元、55.61 万元和 652.04 万元，占当期末非流动资产的比例分别为 0%、1.87%和 4.79%，占比较低。2021 年末，公司预付设备款大幅增加，主要原因系为了满足生产经营需要，子公司武汉翌圣增加购置了较多的生产设备。

（二）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力指标

报告期内，公司主要资产周转能力指标具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	5.09	5.40	5.24
存货周转率（次）	2.39	3.83	4.07

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 5.24 次、5.40 次和 5.09 次，相对较为稳定。

报告期各期，公司存货周转率分别为 4.07 次、3.83 次和 2.39 次，整体呈下降趋势。2021 年度，公司存货周转率较 2020 年度下降较多，主要原因系：一是公司经营规模快速扩大、产品种类不断增加，2021 年末公司存货余额大幅增加，较 2020 年末增加了 2,731.33 万元，增长幅度为 143.47%；二是 2021 年度公司自有品牌产品的销售金额及其占比提高，由于自有品牌产品的毛利率相对较高，结转的营业成本增长幅度较小，公司 2021 年度营业成本较 2020 年度仅增长了 33.54%，显著低于同期存货余额的增长幅度。

2、与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司主要资产周转能力指标与同行业可比公司对比情况如下：

项目	企业名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	诺唯赞	6.46	9.98	4.58
	菲鹏生物	8.35	7.78	3.23
	义翘神州	5.11	12.49	4.64
	百普赛斯	9.01	9.86	7.75
	近岸蛋白	5.43	12.51	7.98
	平均值	6.87	10.52	5.64
	翌圣生物	5.09	5.40	5.24
存货周转率（次）	诺唯赞	1.73	1.37	1.01
	菲鹏生物	1.76	1.07	0.68
	义翘神州	1.63	2.28	1.57
	百普赛斯	0.50	0.60	0.52
	近岸蛋白	0.89	0.73	0.58
	平均值	1.30	1.21	0.87
	翌圣生物	2.39	3.83	4.07

数据来源：同行业可比公司公开披露信息

2019 年至 2021 年，公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均水平，其

中 2020 年差异较大，主要原因系：2020 年新冠疫情爆发，生物试剂下游市场对新冠相关的原材料需求增加，发行人同行业可比公司当年与新冠相关的产品销售收入大幅增加，且占比较高，其应收账款周转率普遍快速上升。报告期内，公司销售的生物试剂与新冠相关的产品销售占比偏低，销售收入增长幅度低于同行业可比公司平均水平；另外，公司信用政策较为稳定，应收账款余额随销售规模的扩大而增加，因此报告期内公司应收账款周转率较为稳定。

2019 年至 2021 年，公司存货周转率显著高于同行业可比公司平均水平，主要原因系：报告期内，公司存在代理销售其他知名品牌生物试剂的情形，如 Abcam、Omega 等，由于生物试剂代理业务的毛利率较低，对应收收入的营业成本相对偏高，报告期各期公司代理业务营业成本占主营业务成本的比例分别为 66.37%、47.28%和 44.28%，占比逐年降低，使得公司存货周转率呈下降趋势。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债状况分析

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	6,426.87	60.88%	5,953.65	96.98%	3,624.72	97.52%
非流动负债	4,130.42	39.12%	185.41	3.02%	92.26	2.48%
合计	10,557.29	100.00%	6,139.06	100.00%	3,716.98	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 3,716.98 万元、6,139.06 万元和 10,557.29 万元，随着经营规模的扩大，负债总额逐年上升。

公司负债以流动负债为主。报告期各期末，公司流动负债占当期末负债总额的比例分别为 97.52%、96.98%和 60.88%，非流动负债占当期末负债总额的比例分别为 2.48%、3.02%和 39.12%。

1、流动负债结构分析

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	2,502.99	42.04%	1,702.75	46.98%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	1,719.98	26.76%	849.46	14.27%	458.53	12.65%
预收款项	-	-	-	-	364.75	10.06%
合同负债	641.53	9.98%	636.82	10.70%	-	-
应付职工薪酬	1,592.57	24.78%	522.77	8.78%	272.42	7.52%
应交税费	786.16	12.23%	1,327.75	22.30%	521.45	14.39%
其他应付款	82.56	1.28%	60.18	1.01%	304.81	8.41%
一年内到期的非流动负债	1,531.96	23.84%	-	-	-	-
其他流动负债	72.12	1.12%	53.69	0.90%	-	-
合计	6,426.87	100.00%	5,953.65	100.00%	3,624.72	100.00%

报告期各期末，公司流动负债分别为 3,624.72 万元、5,953.65 万元和 6,426.87 万元，主要包括短期借款、应付账款、预收款项/合同负债、应付职工薪酬、应交税费和一年内到期的非流动负债等，具体分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保证借款	-	2,500.00	1,700.00
短期借款应付利息	-	2.99	2.75
合计	-	2,502.99	1,702.75

报告期各期末，公司短期借款均由保证借款及其应付利息构成，金额分别为 1,702.75 万元、2,502.99 万元和 0 万元，占当期末流动负债的比例分别为 46.98%、42.04%和 0%。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在已逾期未偿还的短期借款。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
货款	689.63	375.61	195.88

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
工程设备款	784.94	267.30	14.35
费用类款项	245.41	206.55	248.30
合计	1,719.98	849.46	458.53

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 458.53 万元、849.46 万元和 1,719.98 万元，占当期末流动负债的比例分别为 12.65%、14.27%和 26.76%。

2020 年末和 2021 年末，公司应付账款余额分别较上年末增长了 85.26%、102.48%，主要原因系：一是随着业务规模的扩大，公司采购额不断增加，应付货款相应增多；二是报告期内，子公司武汉翌圣生产基地处于建设期，应付工程设备款增加较多。

（3）预收款项/合同负债

报告期各期末，公司预收款项/合同负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收款项：			
预收货款	-	-	364.75
合同负债：			
预收货款	641.53	636.82	-
合计	641.53	636.82	364.75

报告期各期末，公司预收款项与合同负债均为预收的客户货款，金额分别为 364.75 万元、636.82 万元和 641.53 万元，占当期末流动负债的比例分别为 10.06%、10.70%和 9.98%，占比较为稳定。

公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，预收款项调整至合同负债列示，根据新收入准则的相关规定，无需调整可比期间信息，故合同负债无期初余额。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
短期薪酬	1,520.37	522.33	259.03
离职后福利-设定提存计划	72.20	0.44	13.39

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合计	1,592.57	522.77	272.42

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 272.42 万元、522.77 万元和 1,592.57 万元，占当期末流动负债的比例分别为 7.52%、8.78%和 24.78%。

报告期各期末，公司应付职工薪酬逐年增加。其中，2021 年末应付职工薪酬较 2020 年末增加了 1,069.80 万元，增长幅度较大，主要原因系：随着业务规模的扩大，公司的员工人数增加，人员工资以及计提的奖金较多，应付职工薪酬相应增加。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
增值税	125.98	595.77	411.69
企业所得税	603.16	586.54	0.20
个人所得税	2.07	110.77	82.97
城市维护建设税	11.87	5.03	4.07
教育费附加	9.11	15.10	12.21
地方教育附加	6.08	10.06	8.14
印花税	27.89	4.46	2.17
合计	786.16	1,327.75	521.45

报告期各期末，公司应交税费分别为 521.45 万元、1,327.75 万元和 786.16 万元，占当期末流动负债的比例分别为 14.39%、22.30%和 12.23%。

2020 年末，公司应交税费较 2019 年末大幅增加，主要原因系随着收入和利润规模的增长，公司应缴纳的企业所得税和增值税增多，当期末尚未缴纳的企业所得税和增值税金额较大。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付未付费用	47.56	27.01	41.41

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
押金保证金	35.00	2.00	-
往来款	-	31.18	263.40
合计	82.56	60.18	304.81

报告期各期末，公司其他应付款分别为 304.81 万元、60.18 万元和 82.56 万元，占当期末流动负债的比例分别为 8.41%、1.01%和 1.28%。

2019 年末，公司其他应付款金额较大，主要原因系公司对关联方的欠款尚未支付所致，具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易”。

（7）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	1,531.96	-	-
合计	1,531.96	-	-

2021 年末，公司一年内到期的非流动负债金额为 1,531.96 万元，占当期末流动负债的比例为 23.84%，均为一年内到期的租赁负债。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
待转销项税额	72.12	53.69	-
合计	72.12	53.69	-

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 0 万元、53.69 万元和 72.12 万元，占当期末流动负债的比例分别为 0%、0.90%和 1.12%，占比较低。

2、非流动负债结构分析

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	3,532.30	85.52%	-	-	-	-

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预计负债	385.27	9.33%	84.06	45.34%	24.00	26.01%
递延收益	211.94	5.13%	90.62	48.87%	68.19	73.91%
递延所得税负债	0.91	0.02%	10.73	5.79%	0.08	0.09%
合计	4,130.42	100.00%	185.41	100.00%	92.26	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债分别为 92.26 万元、185.41 万元和 4,130.42 万元，其中 2021 年末增幅较大，主要系租赁负债、预计负债和递延收益金额增加较多所致，具体分析如下：

（1）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
租赁付款额	5,567.66	-	-
减：未确认融资费用	503.41	-	-
小计	5,064.25	-	-
减：一年内到期的租赁负债	1,531.96	-	-
合计	3,532.30	-	-

2021 年末，公司租赁负债金额为 3,532.30 万元，占当期末非流动负债的比例为 85.52%，系公司在租赁期内需向出租人支付的使用租赁资产相关款项的折现值，其中将一年内到期的金额重分类至一年内到期的非流动负债。

（2）预计负债

报告期各期末，公司预计负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付退货款	310.46	84.06	24.00
使用权资产复原义务	74.81	-	-
合计	385.27	84.06	24.00

报告期各期末，公司预计负债分别为 24.00 万元、84.06 万元和 385.27 万元，占当期末非流动负债的比例分别为 26.01%、45.34%和 9.33%。公司预计负债包

括应付退货款和使用权资产复原义务，其中应付退货款系因产品质量计提的负债，使用权资产复原义务系公司经营时因对租赁房产装修负有恢复到租赁初始状态的义务，公司预计需要承担的支出。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
政府补助	211.94	90.62	68.19
合计	211.94	90.62	68.19

报告期各期末，公司递延收益分别为 68.19 万元、90.62 万元和 211.94 万元，占当期末非流动负债的比例分别为 73.91%、48.87%和 5.13%。公司递延收益均为与资产相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1	基于分子生物学中关键工具酶的 NGS 建库试剂盒的开发	31.80	49.76	68.19
2	分子诊断酶制剂的研发项目	30.17	40.86	-
3	封闭 Taq 酶活性的单克隆抗体的制备	69.97	-	-
4	基于生命科学工具类产品的分子酶创新服务平台	80.00	-	-
合计		211.94	90.62	68.19

（4）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
交易性金融资产公允价值变动	0.91	10.73	0.08
合计	0.91	10.73	0.08

（二）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标

报告期各期末，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	15.32	3.07	1.74
速动比率（倍）	14.45	2.61	1.32
资产负债率（合并，%）	9.42	28.91	52.15

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.74 倍、3.07 倍和 15.32 倍，速动比率分别为 1.32 倍、2.61 倍和 14.45 倍，流动比率和速动比率均呈快速上升趋势，主要原因系：一是随着业务规模的扩大，公司盈利能力显著增强，使得流动资产和速动资产增加；二是 2020 年度和 2021 年度，公司进行了多轮股权融资，吸收投资取得的现金分别为 0.60 亿元和 7.85 亿元，使得公司流动性进一步增强。

报告期各期末，公司合并报表口径的资产负债率分别为 52.15%、28.91%和 9.42%，资产负债率逐年降低，主要原因系公司股东投入增加较多，导致公司净资产快速增加。

2、与同行业可比公司对比情况

报告期各期末，公司主要偿债能力指标与同行业可比公司对比情况如下：

项目	企业名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	诺唯赞	10.46	5.83	2.14
	菲鹏生物	4.05	2.47	2.55
	义翘神州	68.30	8.45	3.55
	百普赛斯	41.12	7.66	5.17
	近岸蛋白	4.63	2.16	0.55
	平均值	25.71	5.31	2.79
	翌圣生物	15.32	3.07	1.74
速动比率（倍）	诺唯赞	9.76	5.21	1.54
	菲鹏生物	3.69	2.30	2.36
	义翘神州	68.05	8.36	3.19
	百普赛斯	40.05	6.27	3.83
	近岸蛋白	4.01	1.74	0.22
	平均值	25.11	4.78	2.23
	翌圣生物	14.45	2.61	1.32
资产负债率（合并）	诺唯赞	10.41%	17.33%	38.33%
	菲鹏生物	19.25%	33.29%	26.10%

项目	企业名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
	义翘神州	2.00%	11.36%	19.95%
	百普赛斯	3.10%	10.45%	14.21%
	近岸蛋白	29.88%	40.04%	123.96%
	平均值	12.93%	22.49%	44.51%
	翌圣生物	9.42%	28.91%	52.15%

数据来源：同行业可比公司公开披露信息

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.74 倍、3.07 倍和 15.32 倍，速动比率分别为 1.32 倍、2.61 倍和 14.45 倍，均低于同行业可比公司平均水平。2019 年末和 2020 年末，公司流动比率和速动比率低于同行业可比公司平均水平，主要原因系公司 2019 年至 2020 年期间业务规模较小，营运资金对银行贷款的需求较高，使得公司的流动负债规模相对较大。2021 年随着公司加大了股权融资力度，流动资金快速增加，当年末公司流动比率和速动比率均大幅提高，但仍低于同行业可比公司平均水平，主要系义翘神州、百普赛斯于当年首发上市并募集了大额资金所致。

报告期各期末，公司合并报表口径的资产负债率分别为 52.15%、28.91%和 9.42%，其中 2019 年末和 2020 年末均高于同行业可比公司平均水平，主要原因系公司经营性负债相对较高，与同行业可比公司相比，外部股权融资金额相对偏低。

（三）报告期内股利分配的具体实施情况

2021 年 1 月，公司通过股东会决议，向全体股东按照出资比例分配现金红利 3,000.00 万元。上述利润分配款项已于 2021 年内支付完毕。

（四）现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	7,746.20	3,802.48	1,068.62
投资活动产生的现金流量净额	2,834.60	-10,621.50	-893.18
筹资活动产生的现金流量净额	71,838.51	6,469.45	1,176.62
汇率变动对现金及现金等价物的影响	1.09	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
现金及现金等价物净增加额	82,420.40	-349.57	1,352.06
期初现金及现金等价物余额	1,912.65	2,262.22	910.16
期末现金及现金等价物余额	84,333.05	1,912.65	2,262.22

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	31,738.49	17,565.73	10,484.18
收到其他与经营活动有关的现金	619.17	298.21	297.78
经营活动现金流入小计	32,357.66	17,863.94	10,781.96
购买商品、接受劳务支付的现金	11,445.15	7,378.61	5,175.58
支付给职工以及为职工支付的现金	7,909.06	4,113.49	2,936.12
支付的各项税费	2,530.15	757.88	255.68
支付其他与经营活动有关的现金	2,727.10	1,811.48	1,345.95
经营活动现金流出小计	24,611.46	14,061.46	9,713.33
经营活动产生的现金流量净额	7,746.20	3,802.48	1,068.62

报告期各期，公司经营活动现金流入金额分别为 10,781.96 万元、17,863.94 万元和 32,357.66 万元，流出金额分别为 9,713.33 万元、14,061.46 万元和 24,611.46 万元。2019 年至 2021 年，公司经营活动现金流入和流出金额均出现较大增长，主要系公司业务规模扩大、相应的资金收支增加所致。

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,068.62 万元、3,802.48 万元和 7,746.20 万元，经营活动产生的现金流量净额情况较好，与公司营业收入的增长趋势保持一致。

报告期内，公司经营活动现金流量与相关利润表科目的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	32,156.22	18,628.60	9,786.25
营业成本	7,800.34	5,841.31	4,365.01
净利润	10,100.98	5,296.89	180.58
销售商品、提供劳务收到的现金	31,738.49	17,565.73	10,484.18

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	11,445.15	7,378.61	5,175.58
经营活动产生的现金流量净额	7,746.20	3,802.48	1,068.62
销售收现比（销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入）	0.99	0.94	1.07
成本付现比（购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本）	1.47	1.26	1.19
净利润现金含量（经营活动产生的现金流量净额/净利润）	0.77	0.72	5.92

报告期内，公司经营活动现金流量与相关利润表科目的变动趋势一致，随着公司业务规模的扩大而增长。公司的销售收现比相对较高，表明公司销售端回款情况良好。同时，公司的成本付现比同样较高，主要原因系报告期内公司经营规模处于持续扩张阶段，业务规模快速扩大占用了较多的营运资金。2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比率较高，主要原因系 2019 年公司因股权激励确认了股份支付 762.41 万元，该股份支付费用仅影响公司的净利润，未发生现金流出。

报告期内，公司净利润调节为经营活动产生的现金流量过程如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
（1）将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	10,100.98	5,296.89	180.58
加：信用减值损失	201.13	160.35	36.48
资产减值准备	305.21	85.45	45.67
固定资产折旧	554.51	142.99	96.32
油气资产折耗	-	-	-
使用权资产折旧	837.22	-	-
无形资产摊销	21.48	-	-
长期待摊费用摊销	487.84	127.91	99.44
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）	-	-4.90	0.13
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	3.75	1.30	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	65.50	-71.00	-0.53
财务费用（收益以“-”号填列）	167.27	98.56	69.26
投资损失（收益以“-”号填列）	-753.49	-45.49	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-467.84	64.93	4.20

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-9.83	10.65	0.08
存货的减少（增加以“－”号填列）	-2,866.66	-804.64	-183.51
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-6,300.56	-2,790.42	-1,627.11
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	4,466.16	1,116.60	1,517.00
其他 ^注	933.52	413.29	830.60
经营活动产生的现金流量净额	7,746.20	3,802.48	1,068.62
（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	84,333.05	1,912.65	2,262.22
减：现金的期初余额	1,912.65	2,262.22	910.16
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	82,420.40	-349.57	1,352.06

注：“其他”中列示的主要为无需付现的股份支付费用

由上表可见，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润不一致主要受经营性应收、经营性应付、存货等项目的变动影响较大。其中，公司应收账款余额随着业务规模的扩大而快速增长，是导致经营活动产生的现金流量净额降低的主要原因之一。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	155,183.49	11,545.49	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	4.90	0.00
收到的其他与投资活动有关的现金	33.00	-	-
投资活动现金流入小计	155,216.49	11,550.39	0.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,031.89	2,371.89	393.18
投资支付的现金	146,350.00	19,800.00	500.00

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动现金流出小计	152,381.89	22,171.89	893.18
投资活动产生的现金流量净额	2,834.60	-10,621.50	-893.18

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-893.18 万元、-10,621.50 万元和 2,834.60 万元，其中投资支付的现金、收回投资收到的现金金额较大，主要系公司使用闲置资金用于理财所致。2020 年度和 2021 年度，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加较多，主要系子公司武汉翌圣建设生产基地购置的长期资产较多所致。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	78,500.00	6,000.00	240.00
取得借款收到的现金	-	2,500.00	1,800.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	90.00	-
筹资活动现金流入小计	78,500.00	8,590.00	2,040.00
偿还债务支付的现金	2,500.00	1,700.00	600.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,068.11	86.01	48.38
支付其他与筹资活动有关的现金	1,093.38	334.54	215.00
筹资活动现金流出小计	6,661.49	2,120.55	863.38
筹资活动产生的现金流量净额	71,838.51	6,469.45	1,176.62

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,176.62 万元、6,469.45 万元和 71,838.51 万元。公司筹资活动现金流入主要系公司吸收投资和取得借款收到的现金，筹资活动现金流出主要系公司偿还债务以及分配股利支付的现金。

（五）流动性变化情况及应对风险的具体措施

报告期内，公司负债以流动负债为主，且主要为经营性负债。2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司合并报表口径资产负债率分别为 52.15%、28.91% 和 9.42%，流动比率分别为 1.74 倍、3.07 倍及 15.32 倍，速动比率分别为 1.32 倍、2.61 倍及 14.45 倍，偿债能力逐年增强。报告期内，公司财务状况良好，资

产负债率逐年降低，流动性逐渐增强。截至 2021 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 84,333.05 万元，均为可由公司自由支配的资金，公司的流动性不存在重大不利变化或风险。

未来，公司将通过公开发行股票、提高应收账款回款速度等方式降低财务杠杆、优化债务结构并改善经营活动现金流，进一步降低公司的流动性风险。

（六）持续经营能力分析

凭借多年的技术创新和业务发展，公司积累了大量的优质客户资源和项目研发经验，培养了一支优秀的研发、生产和销售团队，在业内取得了良好的口碑和品牌知名度。根据生物试剂行业未来的发展趋势判断，公司具有良好的发展前景和持续的经营能力。

报告期内，公司的经营模式、产品结构未发生重大不利变化，公司的行业地位或所处行业的经营环境未发生重大不利变化，公司在用的主要固定资产、无形资产等资源要素未发生重大不利变化，公司最近一年的营业收入或净利润不存在依赖关联方或有重大不确定性客户的情况，公司不存在最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形。

综上，公司的持续经营能力良好，不存在重大不利变化的情形。

十三、重大资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 393.18 万元、2,371.89 万元和 6,031.89 万元，主要系购买生产设备以及子公司武汉翌圣建设生产基地的支出等。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目对应的支出，公司报告期内和未来可预见的重大资本性支出均不涉及跨行业投资的情形。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的其他重要事项。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目概况

根据 2022 年 1 月 12 日召开的公司第一届董事会第七次会议决议和 2022 年 1 月 27 日召开的 2022 年第一次临时股东大会，公司首次公开发行不超过 2,103.35 万股人民币普通股（A 股）股票。本次发行募集资金扣除发行费用后，将全部用于与公司主营业务相关的投资项目，公司将按照轻重缓急依次投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目总投资	拟投入募集资金	项目备案号	环评批复文件号
1	翌圣生物总部及产业化基地项目	翌圣生物	83,265.57	83,205.57	上海代码： 31011509005 443120221D	尚未取得 ^注
2	上海研发中心建设项目	翌圣生物	27,649.66	27,649.66	3101002； 国家代码： 2203-310115- 04-01-361864	尚未取得 ^注
合计			110,915.23	110,855.23		

注：本次募集资金投资项目环评审批工作正处于浦东新区生态环境局审批阶段，预计 2022 年 7 月取得环评批复。

上述募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务，是公司依据未来发展规划作出的战略性安排。上述募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及法律、法规和规章的规定，项目实施后不会新增同业竞争，不会对公司的独立性产生不利影响。公司本次募投项目的实施将全面提升公司的综合竞争实力，推动公司业务规模快速增长，提升公司的核心竞争力。

（二）募集资金管理制度的建立及执行情况

公司已按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、管理和监督进行了明确的规定。

1、募集资金的存放

公司募集资金将独立存放于公司为本次融资而开设的专项账户（以下简称“募集资金专户”）进行集中管理，募集资金专户不得存放非募集资金或者用作

其他用途，实际募集资金净额超过计划募集资金金额将存放于募集资金专户进行管理。公司在募集资金到位后 1 个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，按照中国证监会和上交所的相关规定进行资金使用和管理。

2、募集资金的使用

公司将严格按照募集资金使用计划确保专款专用，同时严格执行中国证监会及上交所有关募集资金使用的规定，审慎使用募集资金，保证募集资金的使用与招股说明书的承诺一致，不随意改变募集资金投向，不变相改变募集资金用途。

公司将真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况，出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司将及时公告。

如果本次发行实际募集资金超过投资项目所需，公司将根据资金状况和募集资金管理制度，将多余部分用于补充与主营业务相关的流动资金，继续加大研发、生产和销售等方面的投入。募集资金如有不足，将由公司通过银行贷款或其它方式自筹解决。募集资金到位前，公司将根据项目实际进度需要，通过银行借款、自有资金等方式支付相关募投项目投资款项，募集资金到位后，公司可用募集资金置换前期投入的自筹资金。

（三）募集资金拟投资项目实施对公司同业竞争和独立性的影响

本次募集资金拟投资项目与公司主营业务密切相关，项目实施后公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不会新增同业竞争，也不存在对公司独立性产生不利影响的情形。

（四）募集资金投资项目与主营业务之间的关系

本次募集资金投资项目与公司主营业务关系密切，是对公司现有业务的进一步拓展和深化。公司从未来整体发展战略角度出发，通过翌圣生物总部及产业化基地项目和上海研发中心建设项目，全面提升公司的生产能力、研发能力和销售能力，有利于增强公司的整体竞争力，进一步巩固公司的行业地位。募集资金投资项目与公司现有主营业务的关系如下：

1、翌圣生物总部及产业化基地项目

公司是一家以蛋白质改造和酶进化技术为驱动，聚焦生命科学产业链上游核

心原料，从事分子类、蛋白类和细胞类生物试剂的研发、生产与销售的生物科技型企业。翌圣生物总部及产业化基地项目以增强公司生物试剂生产能力为目标，通过新建产业化基地、购置先进的生产设备并相应增加管理人员和生产人员，合理扩充产能，对增加公司产品线、丰富产品种类、提升产品品质具有战略意义。

翌圣生物总部及产业化基地项目是将公司现有核心技术和研发成果进一步转化为生物试剂产品的重要举措。随着行业竞争的加剧，公司需要持续增加产品和技术投入，扩大生产经营规模，增强公司的综合实力和抗风险能力，为公司未来发展注入持续竞争力，以应对日益激烈的行业竞争。

2、上海研发中心建设项目

公司作为研发驱动型企业，持续进行产品研发是公司发展的核心动力。上海研发中心建设项目通过扩建研发场地、购置研发设备、引进研发人员等方式，基于现有技术积累与研发经验，对生物试剂继续开展研发和创新工作，完成现有产品的迭代升级和新产品的持续研发。上海研发中心建设项目将有助于公司把握生物试剂行业前沿发展动态，开展前瞻性技术研究，攻克技术难关，拓展新的产品种类，更好地满足客户生物试剂“一站式”采购需求，确保公司的技术优势和可持续增长潜力。

（五）募集资金项目履行的审批、核准、备案及环评情况

本次募集资金投资项目获得主管部门的批复情况如下：

序号	项目名称	项目备案号	项目环评批复文号
1	翌圣生物总部及产业化基地项目	上海代码： 31011509005443120221D3101002；	尚未取得 ^注
2	上海研发中心建设项目	国家代码： 2203-310115-04-01-361864	尚未取得 ^注

注：本次募集资金投资项目环评审批工作正处于浦东新区生态环境局审批阶段，预计2022年7月取得环评批复。

二、募集资金投资项目实施的必要性

（一）翌圣生物总部及产业化基地项目

1、扩大生产规模，满足市场需求

近年来我国生物试剂行业发展迅速，社会各界对生命安全和公共健康的重视程度大大提高，相关生命科学研究和体外诊断的需求量随之增加，从而刺激了市

场对生物试剂产品的需求。

随着国内生物试剂市场规模的扩大和供应链本土化程度的加深，国产厂家市场份额快速增长。报告期内，随着公司客户的增加、产品种类和需求量的提升，公司主营业务收入保持了高速增长态势，年均复合增长率达到 81.41%。目前公司的生产和办公场所均为租赁房产，预计现有的生产场地、生产设备和生产人员将不能满足未来公司高速发展的需要，不利于公司保持或进一步提高市场份额。

在中国生物试剂市场快速发展、国产替代进程加速之际，翌圣生物总部及产业化基地项目将有助于公司扩大生产经营规模、把握市场机遇、满足市场和客户对公司产品日益增长的现实需求。

2、丰富产品种类，提升市场占有率

生物试剂作为生命科学产业链的上游核心原料，具备品类繁杂、数量众多的特点，公司部分客户采购的生物试剂具有采购频率高、采购品类多、单次采购量小等特点，其更倾向于获取多种生物试剂“一站式”采购服务，从同一家供应商处获取所需的多种类型的生物试剂。随着中国生命科学产业的快速发展，市场对生物试剂企业产品的种类、数量、覆盖度、迭代频率和新产品上市速度的要求也随之提高，因此，产品种类的丰富程度和应用场景的多元化是生物试剂企业核心竞争力的重要组成部分。

公司通过新建厂房、购进先进生产设备，进行酶、抗原、抗体、重组蛋白和纳米微球及相关试剂的研发和生产，有利于扩展公司产品线的宽度、广度和深度，提升公司的市场占有率和产品盈利能力。

3、降低场地租赁的潜在风险，提高生产及管理效率

公司现有的办公场所及生产厂房均为租赁房产，一定程度上可能影响公司未来发展战略目标的实现。报告期内，随着公司业务的快速发展和人员规模扩张，公司新增多处租赁房产，公司现有的研发实验室、生产场地及办公场所较为分散，致使公司连续生产能力受限，生产效率难以充分发挥，增加了物流和管理成本。

翌圣生物总部及产业化基地建成投入使用后，通过整合人员和设备等问题能够有效解决因场地分散造成的生产效率难以充分发挥、经营成本增加等问题。本

项目有利于公司在同一生产场地集中规划产线，实现各工序之间的高效、无缝衔接，提高管理效率和生产效率，为公司进一步提升市场占有率、提高公司盈利能力打下坚实基础。

（二）上海研发中心建设项目

1、有利于改善研发环境，提高研发效率

作为研发驱动型企业，公司一直视研发和创新工作为立企之本，报告期内公司研发投入快速增长。然而公司现有研发场地均为租赁取得，且生物试剂研发工作对环境的要求较高，随着研发项目和研发人员的增加，现有的研发场地将难以满足公司未来持续开展研发工作的需要。另外，随着生物试剂的快速发展和行业竞争的加剧，高素质人才成为影响公司能否在愈加激烈的行业竞争中稳步发展的重要因素。公司现有的人才规模与行业内先进企业相比仍有一定差距，研发中心建设作为公司人才引进的基础工程，能够为高素质人才提供良好的研发环境和先进的研发设备，推动研发工作的顺利开展，提升公司研发效率，是保障公司未来竞争力的重要举措。

2、有利于增强公司研发实力，把握行业前沿发展动态

生命科学产业伴随新发现、新理论以及新技术的出现而迅速发展，产业链上游的核心原料也需要同步更新迭代。随着生物医学、基因工程、蛋白质工程及实验检测分析等技术的升级，生物试剂行业面临着较大的技术升级和产品迭代挑战；在产品种类层面，由于研究对象种属多、应用场景丰富以及新技术的兴起催生新的应用领域和新的产品需求等，生物试剂产品种类日益增加，持续进行新产品的研发是公司增强产品竞争力、满足下游客户需求、提升未来市场份额的必备措施。

综上所述，为了保持公司的可持续竞争力，公司未来需要进一步增加研发投入，加大新产品开发力度、加快产品迭代速度，提升公司的整体研发实力。通过本项目的建设，公司持续进行现有产品的迭代升级和新产品的研发，加大对前沿生物基础技术的研究，从而有效提升公司现有产品性能、增加产品种类，增强公司的整体研发实力，为公司未来的可持续发展提供坚实保障。

3、有利于抓住机遇，加速国产替代

近年来，随着高通量测序和体外诊断等新兴技术的发展和应用场景的成熟，

我国生物试剂行业市场规模快速扩张。然而，由于我国在现代生命科学领域的研究起步较晚，国外厂商凭借深耕行业多年积累的经验和优势，在国内生物试剂领域占据优势地位。为进一步加快生物试剂行业的国产替代进程，国家出台了多项政策支持生物试剂企业加大研发投入，丰富产品种类，提升市场知名度和美誉度。

通过本项目的建设，公司将基于已有的核心技术平台和研发经验积累，利用本土企业在政策支持、物流供应和售后服务等方面的优势，持续对现有产品进行迭代升级，对新产品进行探索创新，有效满足下游客户个性化的产品需求，加速生物试剂行业的国产替代进程。

三、募集资金投资项目实施的可行性

（一）翌圣生物总部及产业化基地项目

1、国家政策的支持为项目建设提供坚实保障

近年来，受益于体外诊断、高通量测序、生物医药和疫苗研发等下游领域的快速发展，生物试剂市场需求逐渐放量。2020 年全球爆发新冠疫情，各国新冠检测试剂需求出现爆发式增长，然而国际运输受阻、本国优先策略导致部分国外品牌断供或减少了中国市场的供应，加剧了国内生物试剂市场的供需失衡。

为支持生命科学产业发展，国家密集出台了《促进生物产业加快发展的若干政策》《国家创新驱动发展战略纲要》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《“十三五”生物产业规划》《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》《“十四五”医药工业发展规划》《“十四五”生物经济规划》等一系列政策法规。本建设内容符合国家产业政策导向，有助于推进我国生物试剂产业的本土化进程，国家政策的大力支持为本项目的实施提供了坚实保障。

2、公司具备扎实的技术实力和完备的质量管理体系

凭借在蛋白质改造和酶进化方面的优势以及深耕生物试剂领域积累的行业经验，公司具备了扎实的技术实力、完备的质量管理体系和丰富的产业化经验，建立了六大核心技术平台，掌握了一系列专利和专有技术，各技术平台相互协同、紧密配合，能够快速、高效、规模化地进行新产品的研发和生产。

公司已经建成了拥有 ISO 13485:2016 认证标准的分子酶工厂，通过对生产

过程中超洁净原料的严格把控、超洁净环境的建立、超洁净工艺的设计和全封闭的工艺控制，保证产品品质均一稳定。公司形成了较为完备的质量管理体系，定期开展质量管理体系内部评价，及时纠正出现的问题，保证了质量管理体系的不断完善和持续有效，形成了企业自我纠偏与完善的良性循环机制。因此，公司扎实的技术实力和完善的质量管理体系为本项目的实施打下了坚实的基础。

3、公司具备完善的营销体系和广泛的客户基础

公司制定了科学、完备的营销体系，拥有广泛、稳定的客户基础，公司以先进的销售管理模式、周到的售后服务、及时有效的物流保障，不断提高着产品的市场渗透力和覆盖率。公司以上海为中心，在武汉、北京、南京、杭州、广州、深圳、天津等地设立了子公司、分公司或办事处，为客户提供方便、快捷、高效的产品销售服务。

公司销售团队锐意进取，始终坚持以客户为中心，夯实存量、发展增量，积累了大批优质客户，覆盖国内众多科研机构、体外诊断企业和生物医药企业，公司产品质量赢得了客户的广泛好评。公司较强的市场开拓能力及产品销售能力是未来业绩稳定增长的有力保障。公司完善的营销体系和广泛的客户基础能为本项目投产后的产品销售提供重要支持。

（二）上海研发中心建设项目

1、国家产业政策大力支持企业研发投入

生物试剂作为典型的知识和技术密集型行业，具有技术更新较快、产品迭代迅速、研发投入较高的特征。生物试剂作为生命科学领域的“芯”，是影响国家生物经济安全的关键产业链要素，在国家大力推进关键核心技术自主可控的大趋势下，公司未来将迎来发展的黄金时期。

国家大力支持科技创新和技术研发，出台了多项政策鼓励生物试剂行业的技术创新。《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》《“十四五”生物经济发展规划》等均将生物试剂行业列为重点支持对象，鼓励企业加大研发投入，提高中国生物试剂行业技术水平。此外，上海作为目前国内生命科学研究领域的重要基地，生物医药是上海市三大战略性新兴产业之一，《上海市战略性新兴产业和先导产业发展“十四五”规划》《上

海市人民政府办公厅关于促进本市生物医药产业高质量发展的若干意见》等政策陆续颁布，不断为生物科技企业技术创新和科技研发赋能。国家政策和项目所在地政府的大力支持将为本项目提供良好的政策和投资环境。

2、公司拥有丰富的技术储备

公司作为一家创新驱动型生物科技企业，目前已建立起六大核心技术平台，掌握了 20 项核心技术，打通了分子酶、蛋白、抗体、核酸、细胞的技术开发路径，在多个生物试剂品类中取得了技术突破，在生命科学研究、诊断与检测和生物医药等领域积累了丰富的研发经验和技術储备。

公司研发投入保持了高速增长，报告期各期公司研发投入分别为 1,528.03 万元、2,200.02 万元和 5,647.82 万元，年均复合增长率为 92.25%。截至 2022 年 3 月 31 日，公司已获得 18 项专利，其中发明专利 14 项、实用新型专利 1 项、外观设计专利 3 项，均能够有效支持公司未来的产品升级和技术研发。公司丰富的研发经验以及技术储备为本项目的顺利实施提供了有力保障。

3、公司具备优秀的人才基础

身处知识密集型行业赛道中，公司深谙人才为企业发展第一要义，始终把人才储备作为提升公司核心竞争力的关键战略资源。公司拥有一支以博士为研发带头人、硕士为研发中坚力量、本科为研发基础支撑的强大研发团队。截至 2021 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 160 人，占公司总人数的 25.72%，其中硕士 68 人、博士 15 人，本科及以上学历占研发人员的比例达到 91.25%，能够为上海研发中心建设项目的建设和运营提供强有力的人才支撑和智力支持。

四、募集资金项目投资建设的具体情况

（一）翌圣生物总部及产业化基地项目

1、项目概况

本项目拟于上海市浦东新区张江创新药产业基地实施，拟规划新建生产厂房、总部办公楼、其他配套建筑和地下建筑等，生产分子酶、抗原、抗体、重组蛋白和纳米微球等生物试剂产品。

2、项目投资概算

本项目总投资 83,265.57 万元，其中建设投资 72,472.85 万元，铺底流动资金 10,792.72 万元，建设投资具体构成如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	46,809.33	64.59%
2	设备购置费	18,233.65	25.16%
3	安装工程费	886.68	1.22%
4	工程建设其他费用	3,092.10	4.27%
5	预备费	3,451.09	4.76%
合计		72,472.85	100.00%

3、项目建设周期

本项目建设期拟定为 3 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、土建施工与装修、设备采购、安装及调试、人员招聘与培训、竣工验收与试运营等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月数											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	*											
2	勘察设计		*	*									
3	土建施工与装修		*	*	*	*	*	*	*	*			
4	设备采购、安装及调试				*	*	*	*	*	*	*	*	
5	人员招聘与培训							*	*	*	*	*	
6	竣工验收									*	*	*	
7	试运营											*	*

4、项目用地情况

本项目实施地点为上海市浦东新区张江创新药产业基地，截至本招股说明书签署日，募投项目拟用地块尚未履行招拍挂程序，公司尚未取得募投项目土地的使用权。若后期未能如期取得募投项目建设用地，将影响本次募投项目的顺利建设。如未来募投项目用地的取得进展晚于预期或发生其他变化，或由于募投项目用地所在地区国土规划变更等原因，导致该用地无法落实，则募投项目可能面临延期实施或者变更实施地点的风险。

5、环境保护措施

本项目建设期涉及土建与装修工程，将产生少量废水、废气、固体废弃物和施工设备作业噪声，本项目投产后将产生废水、废气、固体废弃物及噪声污染。本项目将遵守国家 and 地方环境保护相关法律、制度，严格执行环境保护相关标准。本项目将采用先进的工艺及节能设备，加强管理，降低消耗，减少污染物的排放量，对污染物进行妥善处理，达标后再行排放。

（二）上海研发中心建设项目

1、项目概况

本项目建设地点位于上海市浦东新区张江创新药产业基地，拟新建场地用于研发中心的建设，将提升公司在分子酶、抗原、抗体、重组蛋白和纳米微球等领域的核心竞争力，提升公司研发水平，强化公司核心技术实力。

2、项目投资概算

本项目总投资 27,649.66 万元，全部为建设投资，具体情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	9,323.17	33.72%
2	设备购置费	5,398.99	19.53%
3	安装工程费	253.95	0.92%
4	工程建设其他费用	11,883.79	42.98%
5	预备费	789.75	2.86%
	合计	27,649.66	100.00%

3、项目建设周期

本项目建设期拟定为 3 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、土建施工与装修、设备采购、安装及调试、人员招聘与培训、竣工验收与试运营等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	*											
2	勘察设计		*	*									
3	土建施工与装修		*	*	*	*	*	*	*	*			

序号	建设内容	月份											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
4	设备采购、安装及调试				*	*	*	*	*	*	*	*	
5	人员招聘与培训							*	*	*	*	*	
6	竣工验收									*	*	*	
7	试运营											*	*

4、项目用地情况

本项目实施地点为上海市浦东新区张江创新药产业基地，截至本招股说明书签署日，募投项目拟用地块尚未履行招拍挂程序，公司尚未取得募投项目土地的使用权。若后期未能如期取得募投项目建设用地，将影响本次募投项目的顺利建设。如未来募投项目用地的取得进展晚于预期或发生其他变化，或由于募投项目用地所在地区国土规划变更等原因，导致该用地无法落实，则募投项目可能面临延期实施或者变更实施地点的风险。

5、环境保护措施

本项目建设期涉及土建与装修工程，将产生少量废水、废气、固体废弃物和施工设备作业噪声，本项目投产后将产生废水、废气、固体废弃物及噪声污染。本项目将遵守国家和地方环境保护相关法律、制度，严格执行环境保护相关标准。本项目将采用先进的工艺及节能设备，加强管理，降低消耗，减少污染物的排放量，对污染物进行妥善处理，达标后再行排放。

五、公司战略规划

（一）整体发展战略

公司从 2014 年成立之初即承载着“帮助客户创造价值，让世界更健康更快乐”的使命，以追求卓越目标和美好生活为源动力，秉承“诚信、利他、创新、合作、奋进”的价值观，努力提升驱动产业变革的技术创新能力，为全球生命科学领域的客户提供质量上乘、品质稳定、性能优异、安全可靠、技术领先的生命科学类产品，致力于“成为全球生命科学工具产业的 TOP 10”。

（二）未来发展规划

为把握行业发展机遇和时代发展契机，公司将持续专注技术创新和产品研发，

擘画创新蓝图，稳步实现“立足中国、引领亚太、走向世界”的发展战略目标。

研发方面，公司将坚定不移贯彻执行创新驱动发展战略，拓展海外研发中心布局，依托核心技术平台和产品研发底蕴不断提升公司产品的技术含量和知识容量，提升产品附加值；

规模方面，公司将以本次新股发行上市为契机，借助资本市场的力量合理扩充产能、快速布局赛道、打开增长天花板；

产品方面，公司将依托现有产品的优良口碑和品牌效应，优化产能布局、拓展业务领域、丰富产品管线，为客户提供生物试剂一体化解决方案；

营销方面，公司将进一步完善面向全球的营销网络建设，着力构建“大海外”市场战略格局，努力成为全球生命科学工具产业的创新领导者。

（三）具体发展措施

1、加大研发投入，促进技术迭代和产品升级

公司作为一家创新驱动型生物科技企业，成立以来持续加码研发投入，不断夯实研发基础，截至 2022 年 3 月 31 日，公司已建立起六大核心技术平台，集成了 20 项核心技术，取得了 14 项发明专利。未来，公司将继续坚持前瞻性技术研发和市场需求导向双轮驱动研发模式，密切关注行业前沿发展动态，不断增加研发投入，加大人才引进和培养力度，购置先进研发设备，持续进行技术迭代和产品升级，不断提高公司产品的创新能力和市场引领能力。

2、优化人才生态，为技术创新和产品研发提供智力支持

身处知识密集型行业赛道中，公司深谙“企以才立，业以才治，绩以才兴”之道，始终把人才储备作为提升公司核心竞争力的关键战略资源，未来公司将进一步优化“引育用留”全链条人才生态，将外部人才引进与内部人才培养有机结合，加大人才投入、壮大人才规模、优化人才结构、提升人才层次、激发人才活力，为企业技术创新和产品研发提供源源不断的强大智力支持。

3、丰富产品管线，布局潜力赛道

公司成立伊始专注于分子类生物试剂的研发、生产与销售，主攻科研市场，在多年经验积累和技术沉淀的基础上，公司陆续拓展了蛋白类和细胞类生物试剂

产品，在保持传统科研市场稳步增长的同时，不断深耕工业领域，实现了从“主攻科研市场”到“科研与工业市场并举”双引擎驱动的战略转型。未来随着翌圣生物总部及产业化基地项目的落成，公司将进一步完善分子酶、抗原、抗体、重组蛋白、细胞因子、纳米微球等潜力赛道的落子布局，助力公司实现生命科学产业核心原料从科研端到检测端再到治疗端的梯次布局和协同发展。

4、实施并购重组，提升综合实力

产品覆盖的宽度、广度和深度是生物试剂企业核心竞争力的重要指标，未来公司将通过“内生发展+外延并购”的方式，建立起更加丰富的产品矩阵，满足客户多元化产品需求，覆盖更多个性化应用场景，显著提升公司的品牌影响力、行业竞争力和市场美誉度。

第十节 投资者保护

公司重视保护投资者特别是中小投资者的权益。本次公开发行上市前，公司根据科创板对信息披露的要求专门制定了在科创板上市后启用的《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《股东大会累积投票制实施细则》《募集资金管理制度》，已获公司股东大会审议通过，有力地保障了投资者的信息获取、收益享有、参与公司重大决策和选择管理者的权利。

一、发行人投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

公司已按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020年12月修订）》《上海证券交易所上市公司信息披露暂缓与豁免业务指引》等法律、法规、规范性文件和《翌圣生物科技（上海）股份有限公司章程》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。

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，保证投资者能够公正、公平地获取公开披露的信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

为进一步完善公司的治理机制，加强公司与投资者和潜在投资者之间的信息沟通，加深投资者对公司的认同和了解，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020年12月修订）》和《公司章程》等相关规定，并结合公司经营发展的实

际需要，公司于 2021 年 10 月 28 日召开的第一届董事会第四次会议，审议通过了《投资者关系管理制度》，就投资者关系管理工作的原则和目的、内容、组织形式等方面做出了明确规定。

根据《投资者关系管理制度》，公司应尽可能多渠道、多层次地与投资者进行沟通，沟通方式尽可能便捷、有效，便于投资者参与。公司与投资者沟通的主要方式包括但不限于：定期报告与临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议和路演等。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

根据《投资者关系管理制度》，公司投资者关系管理工作的基本原则为：充分披露信息、合规披露信息、投资者机会均等、诚实守信、高效低耗、互动沟通。公司开展投资者关系管理工作的目的为：1、促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉；2、建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持；3、形成服务投资者、尊重投资者的企业文化；4、促进公司整体利益最大化和股东财富增长并举的投资理念；5、增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

二、发行前滚存利润的分配与本次发行上市后的股利分配政策

（一）发行前滚存未分配利润的分配

根据公司 2022 年第一次临时股东大会决议，为兼顾新老股东的利益，在本次发行完成后，由本公司新老股东按所持股份比例共同享有本次首次公开发行股票前的滚存利润。

（二）发行上市后的股利分配政策

根据公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，有关股利分配政策为：

1、利润分配政策的基本原则

公司在制定利润分配政策和具体方案时，应当重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司长远利益和可持续发展，保持利润分配政策连续性和稳定性。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司将积极采取现金方式分配利润。

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。

2、利润分配具体政策

（1）现金分红的条件

在公司累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流满足日常经营的资金需求、可预期的重大投资计划或重大现金支出的前提下，公司在足额预留法定公积金、任意公积金以后，原则上每年度应当至少以现金方式分配利润一次。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（2）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下提出股票股利分配预案。公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

（3）利润分配的时间间隔

在满足利润分配条件前提下，公司原则上每年进行一次利润分配。在满足现金分红条件的情况下，公司将积极采取现金方式分配股利。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司当期经营利润和现金流情况进行中期分红，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（4）差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平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，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，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，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时，按照前项规定处理。

公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

3、利润分配方案的审议程序

（1）公司每年利润分配预案由董事会结合章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

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。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（2）公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，确需对股利分配政策进行调整的，调整后的股利分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；且有关调整股利分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，且该事项须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

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

（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发行后的股利分配政策明确了

股东回报规划的相关制定要求，以及明确了利润分配的信息披露要求。

（四）未来三年利润回报规划

为了进一步完善和健全公司分红机制，切实保护中小投资者的合法权益，根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等文件以及公司章程的规定，公司制定了《公司上市后未来三年股东分红回报规划》，规定公司在满足利润分配条件前提下，公司原则上每年进行一次利润分配。

在公司累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流满足日常经营的资金需求、可预期的重大投资计划或重大现金支出的前提下，公司在足额预留法定公积金、任意公积金以后，原则上每年度应当至少以现金方式分配利润一次。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。

三、股东投票机制的建立情况

根据《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》等规则制度，公司已建立起完善的股东投票机制，具体包括：

1、股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据章程规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制；

2、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；

3、公司董事会、独立董事、符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。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；

4、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、发行人及相关责任主体做出的重要承诺及相关约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、控股股东、实际控制人及其配偶承诺

（1）公司控股股东、实际控制人黄卫华承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份。

2、发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

3、前述锁定期届满后，在本人担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%，在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和届满后 6 个月内，同样遵守前述规定。

4、本人在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票的不包括本人在本次发行并上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东/董监高减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于本次发行价，并确保公司有明确的控制权安排。

5、本人承诺并保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、证券交易所相关法律、法规的规定，并提前三个交易日公告，且将依法及时、准确地履行信息披露义务。

6、在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响承诺的效力，在此期间本人继续履行上述承诺。

7、如未履行上述承诺减持发行人股票，本人将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有；若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

8、本人减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《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》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本人持股期间，若关于股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（2）公司控股股东、实际控制人黄卫华的配偶黄果承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份。

2、如未履行上述承诺减持发行人股票，本人将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

3、本人减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本人持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

2、发行人股东承诺

（1）公司控股股东、实际控制人控制的股东上海圣沛、上海臻毅、上海满赞、上海恩鲲承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份。

2、本企业在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票（不包括本企业在本次发行并上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于本次公开发行上市时的发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价），并确保公司有明确的控制权安排。

3、本企业承诺并保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、证券交易所相关法律、法规的规定，并提前三个交易日公告，且将依法及时、准确的履行信息披露义务。

4、如未履行上述承诺减持发行人股票，本企业将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。

5、本企业减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本企业持股期间，若关于股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（2）公司持股 5%以上的自然人股东周红亮承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直

接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份。

2、本人在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票的不包括本人在本次发行并上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于本次公开发行上市时的发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价），减持数量累计不超过本人在本次发行上市前所持有发行人股份总数的 100%。

3、本人承诺并保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、证券交易所相关法律、法规的规定，并提前三个交易日公告，且将依法及时、准确的履行信息披露义务。

4、如未履行上述承诺减持发行人股票，本人将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有；若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

5、本人减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本人持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（3）公司持股 5%以上的法人股东安徽探针承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

2、本企业在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票的不包括本企业在本次发行并上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监

督管理委员会及证券交易所关于股东减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于本次公开发行上市时的发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价），减持数量累计不超过本企业在本次发行上市前所持有发行人股份总数的 100%。

3、本企业承诺并保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、证券交易所相关法律、法规的规定，并提前三个交易日公告，且将依法及时、准确的履行信息披露义务。

4、如未履行上述承诺减持发行人股票，本企业将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。

5、本企业减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本企业持股期间，若关于股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（4）公司持股 5%以上的法人股东天津熔肽承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内与本企业投资入股发行人完成工商变更登记手续之日起 36 个月孰长期限内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份。

2、本企业在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票的不包括本企业在本次发行并上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东减持的相关规定。

3、本企业承诺并保证，减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、证券交易所相关法律、法规的规定，且将依法及时、准确的履行信息披露义务，作

为持股 5%以上大股东进行减持时，提前三个交易日公告。

4、如未履行上述承诺减持发行人股票，本企业将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。

5、本企业减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本企业持股期间，若关于股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

(5)公司申报前 12 个月内入股的法人股东君联惠康、君联安盛、合立元新、联融致远、惠每康安、赣州角木蛟、安徽鸿浩、海望投资、华赛智康、张科禾润、上海信胜、上海颢星、弘厚康瑞、上海真金、上海襄禧承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内与本企业投资入股发行人完成工商变更登记手续之日起 36 个月孰长期限内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

2、本企业承诺并保证减持发行人股份的行为将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等规定，且将依法及时、准确的履行信息披露义务。在本企业持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

3、如未履行上述承诺减持发行人股票，本企业将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。”

（6）公司部分股份于申报前 12 个月内认购的法人股东含泰创投承诺：

“1、就本企业于发行人申报前 12 个月内取得的发行人新增股份（以下简称“标的股份”），自发行人完成相应增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的标的股份，也不由发行人回购标的股份。

2、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份。

3、本企业承诺并保证减持发行人股份的行为将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等规定，且将依法及时、准确的履行信息披露义务。在本企业持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

4、如未履行上述承诺减持发行人股票，本企业将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。”

（7）公司其他法人股东玉隆商贸承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份。

2、本企业承诺并保证减持发行人股份的行为将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等规定，且将依法及时、准确的履行信息披露义务。在本企业持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构

的要求。

3、如未履行上述承诺减持发行人股票，本企业将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。”

3、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员承诺

（1）公司董事陆勤川、宋东亮、曹振及高级管理人员周其好、史一博、霍美花均通过员工持股平台间接持有发行人股份，其承诺如下：

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份。

2、发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

3、上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有的发行人股份总数的 25%，在本人离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和届满后 6 个月内，同样遵守前述规定。

4、（如适用）在上述持股锁定期届满后四年内，本人作为发行人的核心技术人员，每年转让的发行人首次公开发行上市前股份将不超过首次公开发行上市时本人直接和间接所持发行人首次公开发行上市前股份总数的 25%（减持比例可以累积使用）。

5、本人在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票的不包括本人在本次发行并上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东/董监高减持的相关规定，根据自身需要选择集

中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于本次发行价。

6、在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响承诺的效力，在此期间本人继续履行上述承诺。

7、如未履行上述承诺减持发行人股票，本人将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

8、本人减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《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》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本人持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（2）公司间接股东及董事杨世先、王俊峰承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份。

2、发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

3、上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有的发行人股份总数的 25%，在本人离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，在本人就任时

确定的任期内和期满后 6 个月内，同样遵守前述规定。

4、本人在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票的不包括本人在本次发行并上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东/董监高减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于本次发行价。

5、在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响承诺的效力，在此期间本人继续履行上述承诺。

6、如未履行上述承诺减持发行人股票，本人将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

7、本人减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《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》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本人持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（3）公司监事孟醒、李克敏、李连琴承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份。

2、上述锁定期届满后，在本人担任发行人监事期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有的发行人股份总数的 25%，在本人离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和期满后 6 个月内，同样遵守前述规定。

3、在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响承诺的效力，在此期间本人继续履行上述承诺。

4、如未履行上述承诺减持发行人股票，本人将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

5、本人减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《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》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本人持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（4）公司核心技术人员易红飞、孙晓亮、黄成承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份。

2、在上述持股锁定期届满后四年内，本人作为发行人的核心技术人员，每年转让的发行人首次公开发行上市前股份将不超过首次公开发行上市时本人直接和间接所持发行人首次公开发行上市前股份总数的 25%（减持比例可以累积使用），在本人离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行上市前股份。

3、在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响承诺的效力，在此期间本人继续履行上述承诺。

4、如未履行上述承诺减持发行人股票，本人将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产

生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

5、本人减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本人持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（二）稳定股价的措施和承诺

1、关于稳定股价的预案

为保护投资者利益，增强投资者信心，公司及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺遵守如下关于稳定股价的预案，具体内容如下：

“（一）启动股价稳定措施的条件

自公司股票正式挂牌上市之日起三年内，若公司股票连续 20 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，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一个会计年度终了时经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）时，公司将根据当时有效的法律、法规、规范性文件、《公司章程》等规定启动本预案。若公司在实施稳定股价方案前，如公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施相应方案。公司保证稳定股价措施实施后，公司的股权分布仍应符合上市条件。

（二）股价稳定的具体措施及实施程序

在启动股价稳定措施的条件满足时，公司应在三个交易日内，根据当时有效的法律法规和本股价稳定预案，与控股股东、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。

当公司需要采取股价稳定措施时，公司及相关主体将按照顺序采取以下措施

中的一项或多项稳定公司股价：

1、公司回购股份

公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规的规定，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

公司董事会应在首次触发股票回购义务之日起 10 个交易日内作出实施回购股份方案（包括拟回购股份数量、价格区间、回购期限及其他有关回购的内容）的决议，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过回购股份方案后，公司依法通知债权人，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，公司方可实施相应的回购股份方案。

公司用于回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度终了时经审计的每股净资产的价格，公司用于回购股份的金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 30%。如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。

公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购公司股份应符合《公司法》、《证券法》、《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》等法律、法规、规范性文件的规定。

2、控股股东增持公司股票

发生如下情形之一时，控股股东应按照《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定实施稳定股价之目的增持股份：（1）公司回购股份方案实施期限届满之日后公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度终了时经审计的每股净资产；（2）公司未按照本预案规定如期公告股票回购计划；（3）因各种原因导致公司的股票回购计划未能通过公司股东大会；（4）公司因任何原因无法完全实施股价稳定措施“1”时。

公司控股股东应在触发稳定股价义务之日起 10 个交易日内，应就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持股份数量、价格区间、增持期限及其他有关增持

的内容）书面通知公司并由公司进行公告。

在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额不低于最近一个会计年度从公司分得的现金股利的 30%。公司控股股东在增持计划完成的 6 个月内将不出售所增持的股份。

3、董事、高级管理人员增持

发生如下情形之一时，公司董事、高级管理人员应根据《上市公司收购管理办法》及《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》等相关法律、法规的规定实施稳定股价之目的增持股份：（1）控股股东增持股份方案实施期限届满之日后公司股票连 20 个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度终了时经审计的每股净资产；（2）控股股东未如期公告增持计划；（3）控股股东因任何原因无法完全实施股价稳定措施“2”时。

公司董事、高级管理人员在触发稳定股价义务之日起 10 个交易日内，应就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持股份数量、价格区间、增持期限及其他有关增持的内容）书面通知公司并由公司进行公告。

在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高于公司董事、高级管理人员上一会计年度从公司领取的现金分红和税后薪酬总额的 50%。公司董事、高级管理人员在增持计划完成的 6 个月内将不出售所增持的股份。

若公司新聘任董事、高级管理人员，且上述新聘人员符合本预案相关规定的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

4、其他稳定股价措施

（1）符合法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规定并保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，公司通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价；

（2）符合法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规定前提下，公司通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价；

（3）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会、上海证券交易所认可的其他方式。

（三）稳定股价措施的停止条件

实施期间，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，已公告的稳定股价方案停止执行：

- （1）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；
- （2）继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

（四）应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、董事（独立董事除外，下同）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、公司未履行股价稳定措施的，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。除不可抗力外，如因公司未履行承诺给投资者造成损失的，公司应依照法律、法规及相关监管机构的要求向投资者依法赔偿损失并承担相应的责任。

2、控股股东未履行股价稳定措施的，控股股东将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，且控股股东持有的公司股份不得转让，直至控股股东按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

3、董事、高级管理人员未履行股价稳定措施的，董事、高级管理人员将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；且在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司有权停止发放该等董事、高级管理人员的薪酬，同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定

采取相应的股价稳定措施并实施完毕。”

2、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价的承诺

（1）发行人承诺

翌圣生物科技（上海）股份有限公司特就公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定公司股价事宜出具如下承诺：

“1、公司知晓并详细了解《公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案》，将根据《公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案》的相关要求，切实履行该预案所述的公司职责，并通过该预案所述的相关约束措施确保该预案的实施，以维护公司股价稳定、保护中小投资者利益。

2、公司将督促未来新聘任的董事、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。

3、在《公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案》规定的股价稳定措施启动条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及信息披露指定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。除不可抗力外，如因公司未履行承诺给投资者造成损失的，公司应按照法律、法规及相关监管机构的要求向投资者依法赔偿损失并承担相应的责任。”

（2）控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东、实际控制人黄卫华承诺：

“1、本人知晓并详细了解《公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案》（以下简称“《稳定股价预案》”），在公司股票上市后三年内股价达到《稳定股价预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，本人将根据《稳定股价预案》的相关要求以及公司董事会根据该预案制定的稳定股价的具体实施方案，切实履行该预案以及董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施，并履行各项义务，以维护公司股价稳定、保护中小投资者

利益。

2、如前述具体实施方案或具体实施措施涉及需要董事会、股东大会表决同意的事项的，在本人具有表决权的情况下，本人将在董事会、股东大会表决时就相关议案投赞成票。

3、在《稳定股价预案》规定的启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未能履行上述稳定股价的承诺，则本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，且本人持有的公司股份不得转让，直至本人按《稳定股价预案》的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。”

（3）董事、高级管理人员承诺

发行人全体董事（独立董事除外）及高级管理人员承诺：

“1、本人知晓并详细了解《公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案》（以下简称“《稳定股价预案》”），在公司股票上市后三年内股价达到《稳定股价预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，本人将根据《稳定股价预案》的相关要求以及公司董事会根据该预案制定的稳定股价的具体实施方案，切实履行该预案以及董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施，并履行各项义务，以维护公司股价稳定、保护中小投资者利益。

2、如前述具体实施方案或具体实施措施涉及需要董事会表决同意的事项的，在本人具有表决权的情况下，本人将在董事会表决时就相关议案投赞成票。

3、在《稳定股价预案》规定的启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未能履行上述稳定股价的承诺，则本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；且在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司有权停止发放本人的薪酬，同时本人持有的公司股份不得转让，直至该等本人按《稳定股价预案》的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

4、本人不因职务变更、离职等原因（因任期届满未连选连任或被调职等非主观原因除外）而拒绝履行上述因职务职责而应履行的承诺。”

（三）股份回购和股份购回的措施和承诺

1、发行人承诺

发行人承诺：

“一、本公司的招股说明书没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且公司对招股说明书内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

二、若在投资者缴纳本次发行的股票申购款后但股票尚未上市交易前，因中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）或其他有权部门认定本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、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，对于首次公开发行的全部新股，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加该期间内银行同期一年期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若在本公司首次公开发行的股票上市交易后，因中国证监会或其他有权部门认定本公司本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（不含原股东公开发售的股份），回购价格不低于回购公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。本公司将及时提出预案，并提交董事会、股东大会讨论。

若因中国证监会或其他有权部门认定本公司本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、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。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本公司将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失，选择与投资者沟通赔偿、通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

本公司承诺在按照前述安排实施退款、回购及赔偿的同时，将积极促使本公司控股股东按照其相关承诺履行退款、购回及赔偿等相关义务。

三、本公司对回购和赔偿的实施制定方案如下：

（一）回购新股、赔偿损失义务的触发条件

经中国证监会或其他有权机关认定后，本公司本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，本公司、本公司控股股东、本公司董事、监事及高级管理人员负有所各自承诺的回购新股、购回股份或赔偿损失的义务。

（二）履行程序

相关各方应在本公司本次发行并上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定的当日就该等事项进行公告，并在前述公告后每 5 个交易日定期公告相应的购回股份或赔偿损失方案的制定和进展情况。

1、涉及本公司退款的，本公司董事会将在中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定之日起 5 个工作日内，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款；

2、涉及本公司回购股份的，本公司董事会将在中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定之日起 5 个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，本公司依法在股份回购义务触发之日起 6 个月内完成回购首次公开发行的全部新股；

3、涉及本公司赔偿的，本公司董事会将在中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定之日起 5 个工作日内，制订赔偿方案并提交股东大会审议批准，本公司依法在赔偿义务触发之日起 6 个月内完成赔偿投资者。

（三）约束措施

1、自上述义务触发之日起，至本公司完全履行相关承诺之前，本公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券等。

2、自上述义务触发之日起，至本公司完全履行相关承诺之前，本公司将停止制定或实施现金分红计划、停止发放公司董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴。”

2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人黄卫华承诺：

“1、本人承诺发行人的招股说明书没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本人对招股说明书内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若在投资者缴纳本次发行的股票申购款后但股票尚未上市交易前，因中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）或其他有权部门认定发行人本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，对于首次公开发行的全部新股，本人将极力促使发行人按照投资者所缴纳股票申购款加该期间内银行同期一年期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

3、若在发行人首次公开发行的股票上市交易后，因中国证监会或其他有权部门认定发行人本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将极力促使发行人依法回购首次公开发行的全部新股（不含原股东公开发售的股份），并自行依法购回本人已转让的原限售股（如有）。回购价格不低于回购公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。本人将及时提出预案，并提交董事会、股东大会讨论。

4、如发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额，通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

5、若本人未履行上述赔偿义务，则在履行承诺前，本人直接或间接所持的发行人股份（如有）不得转让。

6、若发行人未履行《翌圣生物科技（上海）股份有限公司关于招股说明书真实性、准确性、完整性和及时性的承诺函》中有关回购股份或赔偿损失等义务，发行人可以停止制定或实施现金分红计划。”

（四）对欺诈发行上市的股份回购承诺

发行人承诺：

“1、公司保证本次公开发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如本次发行被有权机关认定为欺诈发行的，经有权部门认定之日起5个工作日内，本公司将启动股份回购程序，依法回购本次公开发行的全部新股。若上述情形发生于本公司本次发行新股已完成发行但未上市交易的阶段内，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；若上述情形发生于本公司本次发行新股已完成发行上市交易后，回购价格不低于本次发行上市的公司股票发行价加算发行后至回购时相关期间银行同期存款利息或中国证监会认可的其他价格。如本公司本次发行上市后至回购前有利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

3、如本次发行被有权机关认定为欺诈发行，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿因欺诈发行给投资者造成的直接经济损失。

4、如未及时履行上述承诺，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上就未履行上述回购、赔偿措施向股东和社会公众道歉并依法进行赔偿。”

发行人及控股股东、实际控制人承诺：

“1、本人保证发行人本次公开发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、发行人本次发行被有权机关认定为欺诈发行的，经有权部门认定之日起5个工作日内，本人将启动股份回购程序，依法回购发行人本次公开发行的全部新股。若上述情形发生于本次发行新股已完成发行但未上市交易的阶段内，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；若上述情形发生于本次发行新股已完成发行上市交易后，回购价格不低于本次发行上市的股票发行价加算发行后至回购时相关期间银行同期存款利息或中国证监会认可的其他价格。如发行人本次发行

上市后至回购前有利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

3、如本次发行被有权机关认定为欺诈发行，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿因欺诈发行给投资者造成的直接经济损失。

4、如未及时履行上述承诺，本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上就未履行上述回购、赔偿措施向股东和社会公众道歉并依法进行赔偿。”

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人的承诺

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司拟采取如下措施：

“（1）积极实施募投项目，尽快实现项目预期效益

本次募投项目围绕公司主业进行，董事会已对本次募投项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。随着募投项目的实施达产，公司的盈利能力、研发能力、经营业绩将会得到提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作；本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。

（2）强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金使用的规范、安全和高效，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金专户的存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定。为保障公司规范、有效地使用募集资金，本次募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于前述项目的建设，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，确保募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（3）加强内部控制、提升运营效率

公司将进一步加强内控体系建设，完善并强化投资决策程序，合理运用各种

融资工具和渠道控制资金成本，提高资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管理风险。除此之外，公司将不断完善公司治理结构，确保公司股东大会、董事会、监事会能够按照相关法律、法规和《公司章程》的规定充分行使权利、科学决策和有效行使监督职能，切实维护公司和股东尤其是中小股东的合法权益。

（4）完善利润分配机制、强化投资回报机制

为进一步完善和健全利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，增加利润分配决策透明度、维护公司股东利益，公司已根据中国证监会的相关规定，并结合公司实际情况，制定了公司上市后三年股东分红回报规划，并在《公司章程（草案）》中对利润分配政策进行了明确。本次发行上市后，公司将在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，强化投资者回报机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

发行人承诺，将积极履行填补被摊薄即期回报的措施，如违反相关承诺，将及时公告违反的事实及理由，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。”

2、控股股东、实际控制人的承诺

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司控股股东、实际控制人承诺如下：

“（1）作为公司控股股东、实际控制人期间，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构制定或发布的相关规定、规则对本人作出相关处罚或采取相关监管措施，对发行人或其股东造成损失的，本人将依法给予补偿。”

3、董事、高级管理人员的承诺

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司的董事、高级管理人员承诺如下：

“（1）本人不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人对日常职务消费行为进行约束。

（3）本人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）本人将积极行使自身职权以促使公司董事会、薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩。

（5）如公司未来实施股权激励计划，本人将积极行使自身职权以保障股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩。

（6）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反或拒不履行上述承诺，本人愿意根据中国证监会和证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。”

上述承诺出具日至公司首次公开发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且公司及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员做出的上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，公司及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

（六）利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

“1、根据《公司法》《证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，公司已制定适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后适用的《翌圣生物科技（上海）股份有限公司章程（草案）》《公司上市后三年股东分红回报规划》中予以体现。

2、公司在上市后将严格遵守并执行《翌圣生物科技（上海）股份有限公司章程（草案）》《公司上市后三年股东分红回报规划》规定的利润分配政策。

3、公司对利润分配政策制定了约束措施，公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。”

2、控股股东、实际控制人及全体董事、监事、高级管理人员的承诺

“本人将依法履行职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使公司按照《翌圣生物科技（上海）股份有限公司章程（草案）》《公司上市后三年股东分红回报规划》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

本人拟采取的措施包括但不限于：

1、根据《翌圣生物科技（上海）股份有限公司章程（草案）》《公司上市后三年股东分红回报规划》中规定的利润分配政策及分红回报规划，制定公司分配预案；

2、在审议公司利润分配预案的董事会、股东大会上，对符合公司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；

3、在公司董事会、股东大会审议通过有关利润分配方案后，严格予以执行。”

（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

“一、本公司将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

二、若本公司未能完全履行承诺事项中的各项义务或责任，除承担各承诺事项中约定的责任外，本公司承诺还将采取以下措施予以约束：

（1）如本公司非因不可抗力原因导致未能履行在公司首次公开发行股票招股说明书中披露的本公司作出公开承诺事项的，本公司将及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）因本公司自身原因导致未能履行已作出承诺，本公司将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至本公司履行相关承诺或提出替代性措施；因本公司未

履行相关承诺事项，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者承担赔偿责任。

（3）对未履行其已作出承诺或因该等人士的自身原因导致本公司未履行已做出承诺的本公司股东、董事、监事、高级管理人员，本公司将立即停止对其进行现金分红，并停发其应在本公司领取的薪酬、津贴，直至该人士履行相关承诺。

（4）如本公司未能履行承诺系因不可抗力导致，本公司将尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，以尽可能地保护公司投资者利益。

（5）公司符合科创板上市发行条件，申请本次发行及上市的相关申报文件所披露的信息真实、准确、完整，公司所报送的注册申请文件和披露的信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（6）若因招股说明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，则公司将依法赔偿投资者损失。”

2、控股股东、实际控制人及其配偶、全体董事、监事、高级管理人员的承诺

“一、本人将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

二、若本人未能完全履行承诺事项中的各项义务或责任，除承担各承诺事项中约定的责任外，本人承诺还将采取以下措施予以约束：

（1）如本人未能履行在公司首次公开发行股票招股说明书中披露的公开承诺事项，将及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）在履行相关承诺或相应的补救措施实施完毕前，本人不转让持有的公司股份（如有），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）如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归公司所

有。如因本人未履行相关承诺事项，致使公司或者投资者遭受损失的，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

（4）如本人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发本人应在公司领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺，并有权扣减本人从公司所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本人分配现金分红中扣减。

（5）如本人未能履行承诺系因不可抗力导致，本人将尽快研究将公司或其他投资者利益损失降低到最小的处理方案，以尽可能地保护公司及其他投资者利益。

（6）公司符合科创板上市发行条件，申请本次发行及上市的相关申报文件所披露的信息真实、准确、完整，公司所报送的注册申请文件和披露的信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（7）若因招股说明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，则本人将依法赔偿投资者损失。”

3、主要股东周红亮、上海圣沛、安徽探针、天津熔肽、其他股东（君联惠康、含泰创投、君联安盛、玉隆商贸、上海臻毅、合立元新、联融致远、上海潇赟、上海恩鲲、惠每康安、赣州角木蛟、安徽鸿浩、海望投资、华赛智康、张科禾润、上海信胜、上海颢星、弘厚康瑞、上海真金、上海襄禧）、间接持股5%以上的股东程立松以及核心技术人员宋东亮、曹振、易红飞、孙晓亮、黄成的承诺

“一、本企业/本人将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

二、若本企业/本人未能完全履行承诺事项中的各项义务或责任，除承担各承诺事项中约定的责任外，本企业/本人承诺还将采取以下措施予以约束：

（1）如本企业/本人未能履行在公司首次公开发行股票招股说明书中披露的公开承诺事项，将及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）在履行相关承诺或相应的补救措施实施完毕前，本企业/本人不转让持有的公司股份（如有），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）如因本企业/本人未履行相关承诺事项，致使公司或者投资者遭受损失的，本企业/本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

（4）如本企业/本人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发本企业/本人应在公司领取的薪酬、津贴，直至本企业/本人履行相关承诺，并有权扣减本企业/本人从公司所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本企业/本人分配现金分红中扣减。

（5）如本企业/本人未能履行承诺系因不可抗力导致，本企业/本人将尽快研究将公司或其他投资者利益损失降低到最小的处理方案，以尽可能地保护公司及其他投资者利益。”

（八）避免同业竞争的承诺

为避免未来发生同业竞争，更好地维护中小股东的利益，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”的相关内容。

（九）规范关联交易的承诺

为进一步规范和减少关联交易，公司控股股东、实际控制人黄卫华，以及主要股东周红亮、上海圣沛、安徽探针、天津熔肽、间接持股 5%以上的股东程立松、公司董事、监事及高级管理人员承诺如下：

“1、本企业/本人将尽量避免本企业/本人或本企业/本人控制的其他企业与公司之间的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业/本人将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护公司及公司股东利益，保证不通过关联交易损害公司及公司股东的合法权益。

2、本企业/本人不以向公司拆借、占用公司资金或采取由公司代垫款项、代

偿债务等任何方式侵占公司资金或挪用、侵占公司资产或其他资源；不要求公司及其控股子公司违法违规提供担保。

3、作为公司的董事/监事/股东，本企业/本人保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守公司召开董事会/监事会/股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

4、本企业/本人保证并促使本企业/本人的关联方遵守上述承诺，如未能履行承诺的，则本企业/本人自愿赔偿由此对公司造成的一切损失。

5、本承诺自本企业盖章/本人签字之日即行生效并不可撤销，并在发行人存续且本企业/本人依照中国证监会或证券交易所相关规定被认定为公司关联方期间内有效。

6、本企业/本人以发行人当年及以后年度利润分配方案中本企业/本人应享有的分红（如有）、薪酬及津贴作为履行上述承诺的担保，直至本企业/本人补偿义务完全履行。”

（十）避免资金占用的承诺

为了杜绝出现占用公司资金的情形，公司控股股东、实际控制人出具了《关于规范关联交易的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系及关联交易”的相关内容。

（十一）关于招股说明书真实性、准确性和完整性的承诺

1、发行人承诺

发行人关于招股说明书真实性、准确性和完整性的承诺详见本节“四、发行人及相关责任主体做出的重要承诺及相关约束措施”之“（三）股份回购和股份购回的措施和承诺”。

2、控股股东、实际控制人的承诺

控股股东、实际控制人黄卫华关于招股说明书真实性、准确性和完整性的承诺详见本节“四、发行人及相关责任主体做出的重要承诺及相关约束措施”之“（三）股份回购和股份购回的措施和承诺”。

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：

“本人承诺发行人的招股说明书没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本人对招股说明书内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

如发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股，并将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

若本人未履行上述赔偿义务，则在履行承诺前，本人直接或间接所持的发行人股份（如有）不得转让。此外，本人同意，若发行人未履行《翌圣生物科技（上海）股份有限公司关于招股说明书真实性、准确性、完整性和及时性的承诺函》中有关赔偿损失等义务，发行人可以停止发放本人的薪酬、津贴。”

4、保荐机构、承销商的承诺

民生证券股份有限公司为发行人本次发行制作、出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。

若因民生证券未能勤勉尽责，为本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，民生证券将依法赔偿投资者损失。

若因民生证券未能勤勉尽责，发行人招股说明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，民生证券将依法赔偿投资者损失。

5、其他证券服务机构的承诺

（1）立信会计师事务所（特殊普通合伙）

立信会计师事务所（特殊普通合伙）为翌圣生物首次公开发行股票并上市制

作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因立信会计师事务所（特殊普通合伙）为翌圣生物首次公开发行股票并上市制作、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。

（2）上海市锦天城律师事务所

上海市锦天城律师事务所为翌圣生物首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因上海市锦天城律师事务所为翌圣生物首次公开发行股票并上市制作、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。

（3）中水致远资产评估有限公司

中水致远资产评估有限公司为翌圣生物首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因中水致远资产评估有限公司为翌圣生物首次公开发行股票并上市制作、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。

（十二）关于股东相关情况出具的专项承诺

发行人根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的相关规定，就首次公开发行股票前公司股东的相关情况作出承诺如下：

“1、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发行人股份的情形；

2、除为发行人本次公开发行提供服务的中介机构民生证券股份有限公司及其负责人、部分高级管理人员通过张科禾润间接持有发行人股份且该等持股符合有关法律、法规及规范性文件的相关规定外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他直接或间接持有发行人股份情形；

3、本公司不存在以发行人股份进行不当利益输送情形；

4、上述承诺真实、准确、完整、有效，如有违反，本公司将承担由此产生的一切法律责任。”

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）销售合同

发行人客户可分为科研类客户和工业类客户，其中，科研类客户的采购具有下单频率高、单次采购金额小的特点，发行人与其主要通过签订框架协议来确定合作关系和交易内容，合同金额以客户的具体采购订单为准。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司已履行或正在履行的重大销售合同（金额 500 万元以上）以及报告期内主要科研类客户框架协议的情况如下：

序号	签署主体	客户名称	主要销售内容	合同有效期/签署日期	合同金额（万元）	履行情况
1	翌圣生物	LT Biotech, UAB	生物试剂	2021-08-30	305.83 ^{注1}	履行完毕
2	翌圣生物	上海之江生物科技股份有限公司	生物试剂	2021-01-19	1,386.00	履行完毕
3				2021-01-25	540.00	履行完毕
4	翌圣生物	金恩来生物技术（北京）有限公司	生物试剂	2021-01-16	540.00	履行完毕
5	翌圣生物、上海翊圣	中国科学院动物研究所	生物试剂	2019.01.01-2024.12.31	以具体订单为准	正在履行
6	上海翊圣	中国科学院生物物理研究所	生物试剂	2019.01.01-2020.12.31	以具体订单为准	履行完毕
7	翌圣生物、上海翊圣	复旦大学生命科学学院	生物试剂	2019.01.01-2024.12.31	以具体订单为准	正在履行
8	翌圣生物	上海交通大学医学院	生物试剂	2019.01.01-2024.12.31	以具体订单为准	正在履行
9	翌圣生物、上海翊圣	上海交通大学医学院附属第九人民医院	生物试剂	2019.01.01-2024.12.31	以具体订单为准	正在履行
10	翌圣生物、上海翊圣	上海交通大学医学院附属仁济医院	生物试剂	2019.01.01-2024.12.31	以具体订单为准	正在履行
11	翌圣生物	浙江大学 ^{注2}	生物试剂	2018.08.20-2019.12.31	以具体订单为准	履行完毕
12				2020.04.01-2021.03.31	以具体订单为准	履行完毕

注 1：公司与 LT Biotech, UAB 签订的合同金额币种为欧元；

注 2：该合同的签署主体为翌圣生物与浙江大学实验室与设备管理处。浙江大学实验室与设备管理处承担浙江大学的试剂耗材采购工作，并代表浙江大学与公司签署相关交易合同，因此，公司的实际交易对象为浙江大学。

（二）采购合同

截至 2021 年 12 月 31 日，公司已履行或正在履行的重大采购合同（金额 300

万元以上）情况如下：

序号	签署主体	供应商名称	采购内容	合同有效期/ 签署日期	合同金额 (万元)	履行情况
1	上海翊圣	艾博抗（上海）贸易有限公司	生物试剂	2018.07.01- 2019.06.30	以具体订单 为准	履行完毕
2				2019.07.01- 2020.06.30	以具体订单 为准	履行完毕
3	翌圣生物	艾博抗（上海）贸易有限公司	生物试剂	2020.07.01- 2021.06.30	以具体订单 为准	履行完毕
4				2021.07.01- 2022.06.30	以具体订单 为准	正在履行
5	翌圣生物	北京义翘神州科技股份有限公司	生物试剂	2020.01.01- 2020.12.31	以具体订单 为准	履行完毕
6				2021.01.01- 2021.12.31	以具体订单 为准	履行完毕
7	武汉翌圣	南京诺丹工程技术有限公司	装修工程	2021-09-29	1,140.00	正在履行
8	武汉翌圣	上海保兴生物设备销售有限公司	生产设备	2021-07-05	870.00	履行完毕
9	武汉翌圣	武汉普仕达净化科技有限公司	装修工程	2020-08-10	590.00	履行完毕
10	武汉翌圣	基伊埃机械设备（天津）有限公司	生产设备	2021-07-07	320.00	履行完毕
11	翌圣生物	上海兆维科技发展有限公司	生物试剂	2021-01-20	300.00	履行完毕
12	翌圣生物	上海有盛净化科技有限公司	装修工程	2020-08-31	300.00	履行完毕

（三）房屋租赁合同

截至 2021 年 12 月 31 日，公司已履行或正在履行的重大房屋租赁合同（金额 500 万元以上）如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	履行期限	合同金额 (万元)	履行情况
1	翌圣生物	上海执诚生物科技有限公司	上海市浦东新区康新公路 3399 弄时代医创园 6 号楼	2021.11.01- 2026.10.31	1,962.37	正在履行
2	武汉翌圣	森美希克玛（武汉）生物科技有限公司	湖北省武汉市东湖高新区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 3.2 期 11 号楼 9-11 层 01 号房	2021.09.01- 2029.08.31	浮动租金 ^注	正在履行

注：该租赁合同约定 2021 年 9 月 1 日至 2026 年 8 月 31 日的租金为 843.79 万元，2026 年 9 月 1 日至 2029 年 8 月 31 日的租金水平与周边项目相当。

（四）金融合同

截至 2021 年 12 月 31 日，公司已履行或正在履行的重大借款合同（金额 500

万元以上）如下：

序号	借款主体	贷款银行	借款金额 (万元)	合同期限	担保情况	履行 情况
1	翌圣生物	中国建设银行股份有限公司上海张江分行	500.00	2019.02.22-2020.02.21	黄卫华、黄果提供连带责任担保	履行完毕
2	翌圣生物	上海银行股份有限公司浦东分行	900.00	2019.11.27-2020.11.27	黄卫华、上海市中小微企业政策性融资担保基金管理中心提供连带责任担保	履行完毕
3	翌圣生物	上海浦东发展银行股份有限公司上海自贸试验区新片区分行	500.00	2020.04.07-2021.04.06	黄卫华、黄果提供连带责任担保	履行完毕
4	上海翊圣	上海农村商业银行股份有限公司虹口支行	500.00	2020.04.26-2021.04.25	黄卫华、黄果、翌圣有限提供连带责任担保	履行完毕
5	翌圣生物	交通银行股份有限公司上海新区支行	500.00	2020.10.29-2021.10.29	黄卫华、黄果提供连带责任担保	履行完毕
6	翌圣生物	上海银行股份有限公司浦东分行	1,000.00	2020.11.23-2021.11.23	黄卫华、黄果、上海市中小微企业政策性融资担保基金管理中心提供连带责任担保	履行完毕

二、对外担保的有关情形

报告期内，公司不存在对外担保的情形。

三、重大诉讼与仲裁事项

报告期内，公司不存在重大诉讼和仲裁事项。

四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚的情况

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

五、发行人控股股东、实际控制人报告期内涉及重大违法行为的情况

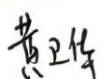
截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

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说明书不存在虚假记载、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。

全体董事签名：



黄卫华



陆勤川



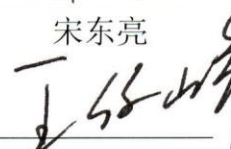
宋东亮



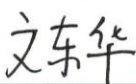
曹 振



杨世先



王俊峰



文东华



王晶晶

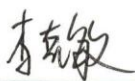


喻 军

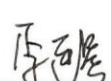
全体监事签名：



孟 醒

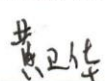


李克敏



李连琴

全体高级管理人员签名：



黄卫华



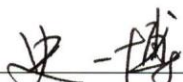
陆勤川



宋东亮



周其好



史一博



霍美花

翌圣生物科技（上海）股份有限公司

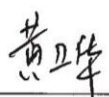
2022年6月17日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、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、实际控制人：


黄卫华

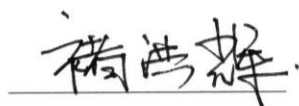
翌圣生物科技（上海）股份有限公司



三、保荐机构（主承销商）声明

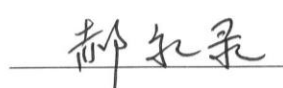
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

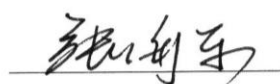


褚洪辉

保荐代表人：



郝永录



张海东

法定代表人：



（代行）

景忠



四、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读翌圣生物科技(上海)股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

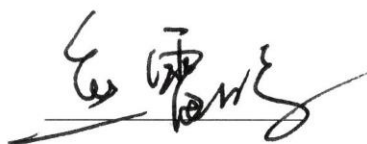
董事长：



（代行）

景忠

总经理：



（代行）

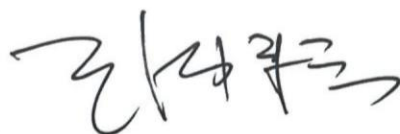
熊雷鸣



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明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说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：



顾功耘

经办律师：


李亚男
赵玉刚
解树青

上海市锦天城律师事务所

2022 年 6 月 17 日

首次公开发行股票审计业务的审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读翌圣生物科技（上海）股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、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说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、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内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供翌圣生物科技（上海）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。

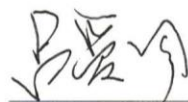
签字注册会计师：


李惠丰



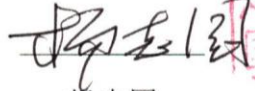

孙峰

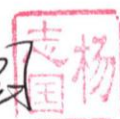



吕爱珍



会计师事务所负责人：


杨志国



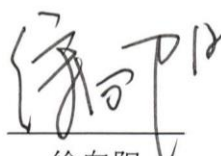
七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

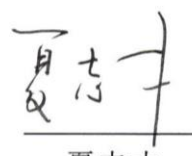
法定代表人：


肖 力

经办资产评估师：


徐向阳

资产评估师
徐向阳
34090024


夏志才

资产评估师
夏志才
34140023

中水致远资产评估有限公司



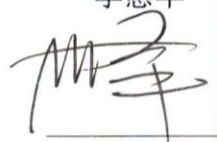
八、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读翌圣生物科技（上海）股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

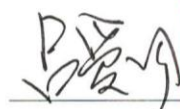
签字注册会计师：

李惠丰

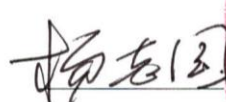
 

孙峰

吕爱珍

会计师事务所负责人：

杨志国



九、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读翌圣生物科技（上海）股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李惠丰

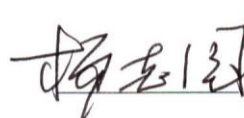
 

孙峰

吕爱珍

会计师事务所负责人：

杨志国



第十三节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式文件，备查文件目录如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （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）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

工作日上午 9：00—11：30，下午 13：30—16：30

三、查阅地点

（一）发行人：翌圣生物科技（上海）股份有限公司

办公地址：上海市浦东新区天雄路 166 弄 1 号楼 402 室

电话：021-3825 0086 转 8084

联系人：霍美花

（二）保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

办公地址：中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

电话：021-8050 8866

联系人：郝永录、张海东