

苏州吉玛基因股份有限公司
股票定向发行说明书
(第三次修订稿)

住所：苏州工业园区东平街 199 号

主办券商：东吴证券

住所：苏州工业园区星阳街 5 号

2023 年 1 月

声明

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺定向发行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。

本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定向发行说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会或全国股转公司对本公司股票定向发行所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

目录

一、	基本信息.....	5
二、	发行计划.....	23
三、	本次定向发行对申请人的影响.....	41
四、	其他重要事项（如有）.....	43
五、	本次发行相关协议的内容摘要.....	44
六、	中介机构信息.....	53
七、	有关声明.....	54
八、	备查文件.....	59

释义

在本定向发行说明书中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

释义项目		释义
公司、本公司、吉玛基因	指	苏州吉玛基因股份有限公司
先进制造基金	指	先进制造产业投资（苏州）基金（有限合伙）
嘉兴久荣	指	嘉兴久荣投资合伙企业（有限合伙）
协耀科新	指	苏州协耀科新创业投资合伙企业（有限合伙）
科创基金	指	苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）
中新创投	指	中新苏州工业园区创业投资有限公司
东吴证券、主办券商	指	东吴证券股份有限公司
律师、律所	指	江苏益友天元律师事务所
会计师、大华会计师事务所	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
股转、股转系统、全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《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》
元、万元	指	人民币元、人民币万元

一、基本信息

（一）公司概况

公司名称	苏州吉玛基因股份有限公司
证券简称	吉玛基因
证券代码	430601
所属层次	基础层
所属行业	科学研究和技术服务业 M73 医学研究和试验发展 M7340
主营业务	以 RNA 干扰技术为基础的基因生物制剂研发、生产与应用等业务
发行前总股本（股）	52,544,800
主办券商	东吴证券
董事会秘书或信息披露负责人	段春晓
注册地址	江苏省苏州市工业园区东平街 199 号
联系方式	0512-86668828

注：公司法人代表为张佩琢

1、公司商业模式

公司是一家以 RNA 干扰技术为基础的科研试剂研发、生产及应用的企业。公司主要通过向高等院校、科研院所、医院和生物医药企业销售 RNA 研究相关的试剂产品及技术服务实现收入、利润和现金流。同时公司也在积极开拓 RNA 药物的临床前 CRO 及合作开发服务，已与多家药企签订了 CRO 技术服务协议或合作开发协议，为公司新业务的主要发展方向。

公司的主要产品名称及产品应用领域如下表所示：

产品类别	产品种类	代表产品	应用领域
小核酸产品	siRNA 产品	普通 siRNA、经修饰的 siRNA	基因功能研究、基因治疗、小核酸药物开发、载体和检测产品合成等
	miRNA 产品	单链 miRNA、双链 miRNA、miRNA 拮抗剂、miRNA 激动剂	
小核酸相关化学产品	单体	普通 RNA 单体、经修饰的 RNA 单体	小核酸产品合成
	特殊化学品	特殊修饰单体、荧光染料	小核酸合成、核酸检测
小核酸相关基因产品	载体	质粒载体、病毒载体	基因功能研究、基因治疗、小核酸药物开发、检测产品合成等
	检测产品	荧光定量 PCR 检测、RNA FISH、蛋白检测	分子定性、定量、定位检测等

技术服务	动物服务	啮齿类饲养管理分析、表型分析、药效评价	体内验证等
	全程服务	细胞服务、RNAi 服务	体外验证、RNAi 设计等
	药物开发服务	靶点验证、候选序列筛选、候选药物确定、药学研究、药理药代研究服务	小核酸药物筛选和临床前研究

（1）盈利模式

公司利用核心团队的技术优势，经过 10 多年的研发积累，形成了通过 RNA 干扰技术为基础，完整覆盖小核酸产业链的产品和技术服务，包括上游 RNA 单体、中游小核酸及相关科研试剂、下游新药研发等的跨学科、多平台、上下游贯通的“技术+成本”的综合竞争优势；建立了一支覆盖全国主要城市的、稳定的技术型销售团队。短期内通过向广大科研院所、医院等客户提供 RNA 研究相关科研试剂和技术服务，形成较为稳定的现金流入；中长期通过持续的研发投入快速推进小核酸创新药物的研发进度，以尽快实现“科研产品/服务+药物合作开发服务”为主的盈利模式。

（2）上游采购情况

公司的上游供应商主要为国内的化工原料的生产厂商，采购主要为化学试剂，上游行业已经形成了成熟的市场供应体系，国内市场供应充足。报告期内，公司根据销售情况及公司库存情况对原材料进行采购，公司建立了完善的供应商管理体系，与供应商保持了稳定的合作关系，能够保证公司上游原材料交付的周期和产品的质量。

（3）下游销售情况

公司下游客户主要为高等院校、科研院所、医院和生物医药企业，产品主要为 RNA 研究相关的试剂及服务。随着近年来不断有 RNA 创新药物获得批准上市，公司下游客户对于相关科研试剂和技术服务的需求量不断增加，报告期内，公司收入呈上升趋势。

（二）公司及相关主体是否存在下列情形：

1	公司不符合《非上市公众公司监督管理办法》关于合法规范经营、公司治理、信息披露、发行对象等方面的规定。	否
---	--	---

2	公司存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害的情形，且尚未解除或者消除影响的。	否
3	董事会审议通过本定向发行说明书时，公司存在尚未完成的普通股、优先股发行、可转换公司债券发行、重大资产重组和股份回购事宜。	否
4	公司处于收购过渡期内。	否
5	公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司为失信联合惩戒对象。	否

（三）发行概况

拟发行数量（股）/拟发行数量上限（股）	5,155,200
拟发行价格（元）/拟发行价格区间（元）	16.50
拟募集金额（元）/拟募集金额区间（元）	85,060,800.00
发行后股东人数是否超 200 人	是
是否存在非现金资产认购	现金认购
是否导致公司控制权发生变动	否
是否存在特殊投资条款	是
是否属于授权发行情形	否

（四）公司近两年及一期主要财务数据和指标

项目	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年9月30日
资产总计（元）	85,670,097.21	132,463,378.29	134,893,850.32
其中：应收账款（元）	12,764,828.91	14,922,735.91	22,405,313.16
预付账款（元）	1,020,274.14	205,198.98	1,210,123.66
存货（元）	11,520,449.70	9,393,458.10	8,517,931.52
负债总计（元）	39,590,785.95	73,259,723.97	67,178,638.55
其中：应付账款（元）	13,284,359.89	10,954,321.40	9,162,908.56
归属于母公司所有者的净资产（元）	46,464,617.21	59,650,566.39	68,173,562.36

归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	1.28	1.14	1.30
资产负债率	46.21%	55.31%	49.80%
流动比率	1.56	1.39	1.59
速动比率	1.25	1.20	1.38

项目	2020年度	2021年度	2022年1月—9月
营业收入（元）	75,123,255.99	102,181,123.73	83,169,592.99
归属于母公司所有者的净利润（元）	-2,148,847.58	3,635,630.87	6,482,075.77
毛利率	58.01%	56.75%	58.15%
每股收益（元/股）	-0.06	0.07	0.12
加权平均净资产收益率（依据归属于母公司所有者的净利润计算）	-4.53%	6.87%	10.31%
加权平均净资产收益率（依据归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算）	-6.87%	2.37%	10.60%
经营活动产生的现金流量净额（元）	13,334,066.77	27,429,048.43	8,124,481.94
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.37	0.52	0.15
应收账款周转率	5.32	6.92	4.24
存货周转率	2.64	4.23	3.89

注：大华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2020 年度及 2021 年度的财务报告出具了编号为大华审字【2021】002499 号、大华审字【2022】005122 号的标准无保留意见的审计报告。2022 年 1-9 月财务数据未经审计。

（五）主要财务数据和指标变动分析说明

1、主要资产科目分析						
单位：万元、%						
项目	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例
货币资金	3,834.19	28.42	4,298.31	32.45	3,466.18	40.46

应收账款	2,240.53	16.61	1,492.27	11.27	1,276.48	14.90
存货	851.79	6.31	939.35	7.09	1,152.04	13.45
固定资产	1,367.24	10.14	1,577.34	11.91	1,184.94	13.83
在建工程	1,520.25	11.27	1,034.65	7.81	185.09	2.16
使用权资产	1,890.90	14.02	2,110.91	15.94	-	-
合计	11,704.91	86.77	11,452.84	86.46	7,264.74	84.80

2020年末、2021年末和2022年9月末，公司总资产分别为8,567.01万元、13,246.34万元和13,489.39万元。

2021年末公司资产总额为13,246.34万元，较2020年末增加4,679.33万元，增长54.62%，主要原因是受执行财政部2018年修订的《企业会计准则第21号——租赁》的影响，在年初调增使用权资产2,209.39万元；其他主要增加项为①在建工程较上期增加849.57万元，主要系公司小核酸GMP车间建设项目投入；②货币资金2021年末较2020年末增加832.13万元，主要系收到GMP车间政府补助600万元及新增短期借款本金250万元；③固定资产较上期增加392.40万元，主要系新增生产实验设备所致。

2022年9月末公司资产总额为13,489.39万元，较2021年末增加243.05万元，增长1.83%，变化较低。

(1) 货币资金

2020年末、2021年末和2022年9月末，公司货币资金余额分别为3,466.18万元、4,298.31万元及3,834.19万元。公司货币资金主要为银行存款。2021年末公司货币资金较2020年末增加832.13万元，增长24.01%。主要系收到GMP车间政府补助600万元及新增短期借款本金250万元。2022年9月末，公司货币资金较2021年末下降464.12万元，减少10.80%，主要原因系公司偿还部分到期银行借款所致。

(2) 应收账款

2020年末、2021年末和2022年9月末，公司应收账款分别为1,276.48万元、1,492.27万元和2,240.53万元。2021年末应收账款较2020年末增加215.79万元，增长16.91%，主要原因是公司2021年营业收入较2020年增加36.02%，收入增长导致应收账款规模增大。2022年9月末公司应收账款较

2021 年末增加 748.26 万元，增长 50.14%，主要系受疫情及暑假假期的影响部分科研机构回款较慢所致，2021 年 9 月末，公司应收账款金额为 1,945.68 万元，2022 年 9 月末应收账款较 2021 年 9 月末上升 15.15%，与收入增幅基本匹配。

①应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元、%

类别	2022 年 9 月末		
	账面余额	坏账准备	计提比例
单项计提预期信用损失的应收账款			
按组合计提预期信用损失的应收账款	2,370.82	130.29	5.50
其中：组合 1	2,370.82	130.29	5.50
组合 2			
合计	2,370.82	130.29	5.50
类别	2021 年末		
	账面余额	坏账准备	计提比例
单项计提预期信用损失的应收账款			
按组合计提预期信用损失的应收账款	1,549.56	57.29	3.70
其中：组合 1	1,549.56	57.29	3.70
组合 2			
合计	1,549.56	57.29	3.70
类别	2020 年末		
	账面余额	坏账准备	计提比例
单项计提预期信用损失的应收账款	31.11	31.11	100.00
按组合计提预期信用损失的应收账款	1,371.83	95.35	6.95
其中：组合 1	1,371.83	95.35	6.95
组合 2			
合计	1,402.94	126.46	9.01

公司对应收账款按照整个存续期间的预期信用损失计提坏账准备，其中对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值或在单项工具层面能以合

理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失。当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合 1	相同账龄的其他应收款具有类似信用风险特征	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
组合 2	合并范围内关联方往来款项以及押金	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量预期信用损失

报告期各期末，公司应收账款-坏账准备余额分别为 126.46 万元、57.29 万元和 130.29 万元。2021 年末，公司应收账款-坏账准备余额下降主要系公司根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》按照迁徙率模型重新计算了坏账损失，2022 年 9 月末应收账款-坏账准备余额上升主要系应收账款增加所致。

②应收账款账龄情况

报告期内，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 9 月末	2021 年末	2020 年末
1 年以内	2,140.59	1,395.59	1,169.58
1—2 年	80.55	12.14	90.74
2—3 年	8.99	54.80	103.49
3—4 年	53.83	85.06	1.47
4—5 年	84.89	0.08	1.15
5 年以上	1.97	1.90	36.50
小计	2,370.82	1,549.56	1,402.94
减：坏账准备	130.29	57.29	126.46
合计	2,240.53	1,492.27	1,276.48

报告期各期末，公司应收账款账龄为 0-1 年的占比分别为 83.37%、90.06%及 90.29%，公司应收账款账龄主要在一年之内。公司大多数客户均按照与公司签署的合同约定按时结算，但也存在少量客户未按照销售信用政策

执行的情况。针对应收账款账龄超过信用期的客户，公司根据应收账款管理制度积极履行催收程序，确保应收账款的及时回收。

③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、%

客户名称	2022年9月30日		
	应收账款	占比	是否存在关联关系
第一名	128.44	5.42	否
第二名	77.28	3.26	否
第三名	63.00	2.66	否
第四名	55.00	2.32	否
中国人民解放军空军军医大学	48.86	2.06	否
合计	372.57	15.72	否
客户名称	2021年12月31日		
	应收账款	占比	是否存在关联关系
第一名	111.60	7.20	否
第二名	63.00	4.07	否
第三名	56.41	3.64	否
第四名	44.81	2.89	否
第五名	39.60	2.56	否
合计	315.42	20.36	否
客户名称	2020年12月31日		
	应收账款	占比	是否存在关联关系
第一名	77.00	5.49	否
第二名	54.81	3.91	否
第三名	33.60	2.39	否
第四名	28.87	2.06	否
第五名	28.10	2.00	否
合计	222.38	15.85	否

(3) 存货

2020年末、2021年末和2022年9月末，公司存货分别为1,152.04万元、939.35万元和851.79万元。2021年末存货较2020年末减少212.69万元，降低18.46%；2022年9月末存货较2021年末减少87.56万元，降低9.32%，公司存货呈逐年缓慢下降趋势，主要系报告期内，公司加强对存货的供应链管理，在保障公司生产的前提下，降低存货库存。

a) 存货构成

报告期各期末，公司存货余额的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月末			2021年末			2020年末		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	275.05	9.80	265.25	187.90	4.30	183.61	193.65	3.47	190.19
库存商品	393.85	71.01	322.84	444.63	53.89	390.73	595.65	54.63	541.03
自制半成品	260.89	-	260.89	351.25	-	351.25	419.48	-	419.48
低值易耗品	2.82	-	2.82	6.82	-	6.82	1.35	-	1.35
发出商品	-	-	-	6.94	-	6.94	-	-	-
合计	932.61	80.81	851.79	997.54	58.19	939.35	1,210.14	58.09	1,152.04

报告期内，公司存货主要包含原材料、库存商品及自制半成品，报告期内占比均在98%以上。

报告期各期末，公司按存货的成本与可变现净值孰低原则确定存货的价值，对存货价值低于账面净值部分计提了存货跌价准备。

(4) 固定资产

2020年末、2021年末及2022年9月末，公司固定资产金额分别为1,184.94万元、1,577.34万元及1,367.24万元。2021年末公司固定资产较2020年末增加392.40万元，上升33.12%，主要系购买生产实验设备所致；2022年9月末固定资产较2021年末减少210.10万元，下降13.32%，主要系计提设备折旧所致。

(5) 在建工程

2020年末、2021年末及2022年9月末，公司在建工程金额分别为185.09万元、1,034.65万元及1,520.25万元。公司在建工程增加主要为小核酸GMP车间建设项目投入。

(6) 使用权资产

2020年末、2021年末及2022年9月末，公司使用权资产金额分别为0.00万元、2,110.91万元及1,890.90万元。2021年公司使用权资产金额增加主要系2021年起，公司执行财政部《企业会计准则第21号——租赁（2018

年修订)》，对除短期租赁和低价值资产租赁以外的其他租赁确认了使用权资产和租赁负债。

公司账面使用权资产主要为苏州及上海子公司的房屋租赁所形成的使用权资产。

2、主要负债科目分析

单位：万元、%

项目	2022年9月末		2021年末		2020年末	
	金额	占总负债比重	金额	占总负债比重	金额	占总负债比重
短期借款	900.92	13.41	1,201.27	16.40	950.00	24.00
应付账款	916.29	13.64	1,095.43	14.95	1,328.44	33.55
合同负债	1,154.87	17.19	1,207.34	16.48	915.35	23.12
租赁负债	1,538.74	22.91	1,731.98	23.64	-	0.00
合计	4,510.82	67.15	5,236.02	71.47	3,193.78	80.67

2020年末、2021年末及2022年9月末，公司总负债分别为3,959.08万元、7,325.97万元和6,717.86万元。

2021年末负债总额为7,325.97万元，较2020年末增加3,366.89万元，上升85.04%，主要原因是受执行新租赁准则的影响，2021年初调增租赁负债1,778.62万元和一年内到期的非流动负债430.77万元；其他主要增加项为①公司收到GMP车间政府补助600万元，公司确认为递延收益；②公司新增短期借款251.27万元。

2022年9月末较2021年末减少608.11万元，降低8.30%，变动比率较低。

(1) 短期借款

2020年末、2021年末及2022年9月末，公司短期借款金额分别为950.00万元、1,201.27万元及900.92万元。公司短期借款变动主要系新增及偿还银行贷款所致。

(2) 应付账款

2020年末、2021年末及2022年9月末，公司应付账款分别为1,328.44万元、1,095.43万元和916.29万元，2021年末应付账款较2020年末减少233.01

万元，降低17.54%，主要系公司执行《企业会计准则第21号——租赁（2018年修订）》，将应付房屋租赁款重分类至租赁负债进行核算，导致应付账款降低；2022年9月末应付账款较2021年末减少179.14万元，降低16.35%，主要系：①原材料采购等经营性款项减少93.53万元，是由于公司加强供应链管理，控制采购规模，导致应付材料款减少；②应付水电及物业费、工程服务费用等经营性款项减少64.80万元，其中应付苏州工业园区生物产业发展有限公司水电及物业费减少75.28万元，主要系本年公司加速了与苏州工业园区生物产业发展有限公司的结算进度，导致对其应付款项减少所致。

① 应付账款构成

报告期各期末，公司应付账款款项性质如下：

单位：万元、%

项目	2022年9月末		2021年末		2020年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付存货采购等经营性款项	710.50	77.54	804.03	73.40	649.16	48.87
应付费用等经营性款项	195.53	21.34	260.33	23.77	650.75	48.99
应付设备等购置款项	10.26	1.12	31.06	2.84	28.52	2.15
合计	916.29	100.00	1,095.43	100.00	1,328.44	100.00

② 报告期各期末，公司应付账款前五名供应商情况如下：

2022年9月末

单位：万元、%

供应商名称	2022年9月30日	
	应付账款	占比
第一名	205.92	22.47
苏州工业园区生物产业发展有限公司	95.47	10.42
南京天霖生物科技有限公司	67.05	7.32
苏州泓迅生物科技股份有限公司	43.63	4.77
上海科渊生物技术有限公司	41.72	4.55
合计	453.80	49.53

2021年末

单位：万元、%		
供应商名称	2021年12月31日	
	应付账款	占比
第一名	271.42	24.78
苏州工业园区生物产业发展有限公司	170.75	15.59
第三名	68.83	6.28
南京天霖生物科技有限公司	41.52	3.79
苏州市联统仪器仪表试剂有限公司	40.28	3.68
合计	592.80	54.12
2020年末		
单位：万元、%		
供应商名称	2020年12月31日	
	应付账款	占比
苏州工业园区生物产业发展有限公司	606.23	45.63
第二名	145.59	10.96
苏州市联统仪器仪表试剂有限公司	56.18	4.23
南京天霖生物科技有限公司	24.07	1.81
南京诺唯赞生物科技有限公司	23.46	1.77
合计	855.52	64.40
(3) 合同负债		
<p>2020年末、2021年末及2022年9月末，公司合同负债分别为915.35万元、1,207.34万元、1,154.87万元，均为预收货款。2021年末，公司合同负债较2020年末增加291.99万元，上升31.90%，与公司收入增幅基本保持一致。2022年9月末，公司合同负债较2021年末减少52.47万元，降低4.35%，变动比率较低。</p>		
(4) 租赁负债		
<p>2020年末、2021年末及2022年9月末，公司租赁负债金额分别为0.00万元、1,731.98万元及1,538.74万元，2021年公司租赁负债金额增加主要系2021年起，公司执行财政部《企业会计准则第21号——租赁（2018年修</p>		

订)》，对除短期租赁和低价值资产租赁以外的其他租赁确认了使用权资产和租赁负债。

3、股东权益分析

2020年末、2021年末及2022年9月末，公司归属于母公司股东权益分别为4,646.46万元、5,965.06万元和6,817.36万元，2021年末较2020年末增加1,318.59万元，上升28.38%，主要因为2021年公司实施员工持股计划，增加股权融资854万元，同时2021年公司实现归母净利润363.56万元；2022年9月末较2021年末增加852.30万元，上升14.29%，主要是2022年前三季度盈利所致。

4、利润表主要项目分析

(1) 营业收入变动分析

2020年度、2021年度和2022年1-9月，公司营业收入分别为7,512.33万元、10,218.11万元和8,316.96万元。2021年度公司营业收入较2020年度增长2,705.78万元，上升36.02%，主要系2021年公司加大业务拓展力度、公司产品市场需求增加及新冠疫情影响的降低，公司销售有较大幅度增长。2022年1-9月营业收入较2021年1-9月增加1,031.53万元，上升14.16%，收入增速放缓，主要系受到2022年二季度新冠疫情影响，公司销售受到一定影响。

① 报告期内，公司营业收入以主营业务收入为主，其构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	8,300.44	99.80	10,154.47	99.38	7,488.70	99.69
其他业务收入	16.52	0.20	63.64	0.62	23.63	0.31
合计	8,316.96	100.00	10,218.11	100.00	7,512.33	100.00

报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入分别为7,488.70万元、10,154.47万元、8,300.44万元，占营业收入的比例分别为99.69%、99.38%、99.80%，报告期内均保持在96%以上。公司的其他业务收入主要为材料（化学试剂和生物试剂）销售收入，占营业收入比例较小。

② 营业收入产品构成分析

报告期内，公司主要产品划分为小核酸产品、小核酸相关基因产品、基因合成相关化学品、技术服务等。报告期各期公司营业收入具体构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
小核酸产品	3,428.36	41.22	4,646.68	45.47	3,483.49	46.37
小核酸相关基因产品	1,631.83	19.62	2,119.54	20.74	1,514.94	20.17
基因合成相关化学品	1,865.52	22.43	2,022.35	19.79	1,492.78	19.87
技术服务	1,374.73	16.53	1,378.18	13.49	1,003.12	13.35
其他	16.52	0.20	51.36	0.50	18.00	0.24
合计	8,316.96	100.00	10,218.11	100.00	7,512.33	100.00

报告期内，小核酸产品为公司营业收入的主要来源。其收入分别为3,483.49万元、4,646.68万元、3,428.36万元，占公司营业收入的比例分别为46.37%、45.47%、41.22%。

③ 前五大客户列示

2022年1-9月

单位：万元、%

客户名称	销售额	销售占比	是否存在关联关系
第一名	416.41	5.01	否
第二名	396.35	4.77	否
第三名	158.88	1.91	否
第四名	153.93	1.85	否
第五名	139.38	1.67	否
合计	1,264.95	15.21	-

2021年度

单位：万元、%

客户名称	销售额	销售占比	是否存在关联关系
第一名	271.23	2.65	否

第二名	229.75	2.25	否
第三名	227.43	2.23	否
第四名	188.96	1.85	否
浙江大学	187.07	1.83	否
合计	1,104.44	10.81	-

2020年度

单位：万元、%

客户名称	销售额	销售占比	是否存在关联关系
第一名	307.08	4.09	否
第二名	285.80	3.80	否
第三名	170.30	2.27	否
浙江大学	142.67	1.90	否
第五名	98.81	1.32	否
合计	1,004.66	13.38	-

报告期内，公司客户较为分散，不存在大客户依赖的情形。

④ 收入确认具体政策

a、小核酸产品销售业务

公司销售oligo小核酸产品主要采用快递形式进行发货，按快递发货并签收后的时点确认收入。

b、小核酸相关基因产品销售业务

公司销售小核酸基因载体、慢病毒、全基因等小核酸相关基因产品主要采用快递形式进行发货，按快递发货并签收后的时点确认收入。

c、基因合成相关化学品销售业务

公司销售DNA单体、RNA单体、合成膜、CEPA、筛板等基因合成相关化学品主要采用快递形式进行发货，按快递发货并签收后的时点确认收入。

d、技术服务业务

公司提供的技术检测服务、鉴定服务通常在按照合同约定提交检测结果并经客户验收后确认收入。该业务若存在分阶段多次验收情况，则按该业务完成各阶段工作并经客户验收时，分别确认相应阶段工作成果的收入。于期

末，如果提供劳务交易的结果不能够可靠计量，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用；已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

（2）营业毛利变动分析

报告期内，公司毛利按产品构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
小核酸产品	2,189.49	63.86	3,103.89	66.80	2,339.02	67.15
基因合成相关化学品	1,234.18	66.16	1,238.44	61.24	925.53	62.00
小核酸相关基因产品	682.36	41.82	961.99	45.39	744.35	49.13
技术服务	724.65	52.71	464.26	33.69	358.09	35.70
其他	5.33	32.26	29.80	58.02	-9.18	-51.00
合计	4,836.02	58.15	5,798.38	56.75	4,357.81	58.01

报告期内，公司毛利率分别为58.01%、56.75%和58.15%，2021年毛利率较2020年下降1.26%，2022年1-9月毛利率较2021年度上升1.4%，报告期内公司毛利率总体较为平稳。公司利润来源主要来自于小核酸产品及基因合成相关化学品。报告期内小核酸产品毛利率相对较为稳定。2022年1-9月基因合成相关化学品毛利上升主要系受到疫情影响，公司核酸检测相关的化学品市场需求增加，该块产品毛利率相对较高，导致基因合成相关化学品毛利增加。

（3）公司费用变动分析

报告期内，公司期间费用的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度	
	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重
销售费用	918.07	11.04	1,225.26	11.99	967.79	12.88
管理费用	1,336.15	16.07	1,818.87	17.80	1,415.60	18.84
研发费用	1,798.68	21.63	2,362.83	23.12	2,109.99	28.09
财务费用	-66.19	-0.81	168.08	1.65	64.91	0.87

合计	3,986.71	47.93	5,575.04	54.56	4,558.29	60.68
----	----------	-------	----------	-------	----------	-------

报告期内，公司费用总额分别为 4,558.29 万元、5,575.04 万元及 3,986.71 万元，占当期营业收入比重分别为 60.68%、54.56%和 47.93%，整体呈下降趋势，主要为受到收入增加的规模效应影响。公司期间费用的占比的下降也对净利润的增长产生一定的积极作用。

(4) 归属于母公司所有者的净利润变动分析

2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-9 月，公司归属于母公司所有者的净利润分别为-214.88 万元、363.56 万元和 648.21 万元。

2021 年度较 2020 年增加 578.44 万元，上升 269.19%，公司扭亏为盈，主要系随着疫情影响逐渐消退和公司加快业务拓展，公司 2021 年营业收入较 2020 年上升 2,705.78 万元，毛利润上升 1,440.57 万元，同时公司对费用开支进行合理控制，费用增长率低于收入增长率，2021 年公司管理费用、销售费用、研发费用合计增加 913.58 万元，上升 20.33%。故 2021 年公司归母净利润较 2020 年有较大幅度的增加。

2022 年 1-9 月公司归属于母公司所有者的净利润较 2021 年 1-9 月增长 273.09 万元，上升 72.80%，主要系：①本期营业收入较上期有所增长导致公司产品毛利润较同期上升 548.90 万元；②美元汇率上涨导致汇兑收益大幅增加，公司财务费用较同期下降 136.82 万元；③公司加大研发投入，公司研发费用较同期上升 156.06 万元；④公司政府补助下降导致公司其他收益较同期下降 130.44 万元；⑤受疫情影响，公司将子公司上海吉玛制药技术有限公司的停工损失计入营业外支出导致营业外支出较同期上升 86.14 万元，以上因素共同导致了公司 2022 年 1-9 月归母净利润的上升。

5、经营活动现金流量分析

2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,333.41 万元、2,742.90 万元和 812.45 万元。

2021 年度较 2020 年同比增加 1,409.49 万元，上升 105.71%，经营活动产生的现金流量净额增加的原因主要系：（1）2021 年公司净利润较 2020 年上升 581.56 万元，盈利水平的上升导致了经营性现金流入的增加；（2）公司自

2021年起执行财政部《企业会计准则第21号——租赁（2018年修订）》，公司支付房租费的现金流出由经营活动现金流出变更为筹资活动的经营流出，2021年该现金流出金额为349.01万元；（3）2021年公司增强了供应链管理，控制存货规模，2021年末公司存货原值较2020年末下降212.60万元，导致其经营活动流出的减少。以上因素共同导致了公司2021年度经营活动现金流较2020年度的上升。

2022年1-9月经营活动产生的现金流量净额较2021年1-9月增加356.64万元，上升78.24%，主要系公司盈利水平上升所致，2022年1-9月公司净利润较同期上升275.54万元。

6、主要财务指标对比分析

（1）偿债能力分析

2020年末、2021年末及2022年9月末，公司的资产负债率分别为46.21%、55.31%、49.80%，2021年末资产负债率较2020年末上升9.1%，主要因为2021年初，公司执行新租赁准则对未支付的厂房租赁费用进行重新计量，导致2021年年初资产总额和负债总额同时增加了2,209.39万元，从而导致公司2021年年初的资产负债率上升至57.24%，2021年末资产负债率较2021年初有所下降，主要是因为2021年公司实施员工持股计划，增加股权融资854万元；2022年9月末资产负债率较2021年末下降5.51%，主要系公司盈利导致所有者权益增加。

2020年末、2021年末及2022年9月末，公司流动比率分别为1.56、1.39、1.59，速动比率分别为1.25、1.20、1.38。

总体来说，报告期公司资产负债率维持在较低区间且逐年下降，流动比率、速动比率均大于1，公司长期及短期偿债能力较高。

（2）营运能力分析

报告期内，公司整体营运能力良好。2020年、2021年及2022年1-9月，公司应收账款周转率分别为5.32、6.92、4.24，2022年1-9月应收账款周转率较2021年有所降低系受疫情及暑假假期的影响，部分科研机构不能及时回款所

致，2021年应收账款周转率较2020年上升，主要系公司营收规模增大同时加强对于应收账款回款的控制，导致应收账款周转率上升。

2020年、2021年及2022年1-9月，公司存货周转率分别为2.64、4.23、3.89，2021年度公司存货周转率上升主要系受到公司经营规模的扩大及公司加强供应链管理的共同影响，导致2021年度公司成本上升，存货余额下降，公司存货周转率上升。

（3）盈利能力分析

报告期内，公司净资产收益率分别为-4.53%、6.87%及10.31%，每股收益分别为-0.06元、0.07元及0.12元。报告期内，公司每股收益和净资产收益率持续提高，主要是公司积极拓展业务，公司产品市场需求增加，促进营业收入增加，营业利润、净利润相应增加，公司盈利能力不断提升。

二、发行计划

（一）发行目的

公司所在行业正处于快速发展阶段，为满足公司生产经营和业务发展资金需要，拟进行本次股票定向发行事宜。本次定向发行募集资金将用于与公司主营业务相关的用途，有利于增强公司的主营业务，进而提升公司的整体经营能力和综合竞争力。

（二）优先认购安排

（1）公司章程对优先认购安排的规定：

公司现行有效的《公司章程》中第二十一条规定如下：

“第二十一条 公司根据经营和发展的需要，依照法律、法规的规定，经股东大会分别作出决议，可以采用下列方式增加资本：

- （一）公开发行股份；
- （二）非公开发行股份
- （三）向现有股东派送红股；
- （四）以公积金转增股本；

(五) 法律、行政法规规定以及国务院证券主管部门批准的其他方式。

在根据本条第（二）项的规定非公开发行股份时，股权登记日在册的股东不享有非公开发行股份的优先认购权，但公司董事会、股东大会对此做出特别决议的情形除外，且公司应就该特别决议进行公告。”

(2) 本次发行优先认购安排：

根据《公司章程》规定，本次定向发行无优先认购安排。公司第四届董事会第十九次会议、第四届监事会第十二次会议及 2023 年第一次临时股东大会审议通过了《公司在册股东不享有本次定向发行股份的优先认购权》的议案，议案明确公司的在册股东均无本次定向发行股份的优先认购权，即现有股东不享有优先认购权。

(三) 发行对象

本次发行属于发行对象确定的发行。

先进制造基金的基本信息如下：

名称	先进制造产业投资（苏州）基金（有限合伙）
成立日期	2021 年 03 月 30 日
注册地	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区置业商务广场 1 幢 1202 室
出资额	100,000 万元
实缴出资	30,140 万元
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）
执行事务合伙人	国投招商投资管理有限公司

先进制造基金已经完成私募基金备案，备案号 SSB922。先进制造基金已开立新三板合格投资人账号，为股转一类合格投资者。

嘉兴久荣的基本信息如下：

名称	嘉兴久荣投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018 年 5 月 30 日

注册地	浙江省嘉兴市南湖区南江路1856号基金小镇1号楼129室-7
出资额	2,120万元
实缴出资	2,120万元
经营范围	实业投资、投资管理。
执行事务合伙人	北京久银投资控股股份有限公司

嘉兴久荣已经完成私募基金备案，备案号SVL548。嘉兴久荣已开立新三板合格投资人账号，为股转一类合格投资者。

协耀科新的基本信息如下：

名称	苏州协耀科新创业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2019年10月22日
注册地	中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区裕新路108号A206
出资额	10,000万元
实缴出资	10,000万元
经营范围	创业投资。
执行事务合伙人	苏州协耀私募基金管理有限公司

协耀科新已经完成私募基金备案，备案号SJH193。协耀科新已开立新三板合格投资人账号，为股转一类合格投资者。

科创基金的基本信息如下：

名称	苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021年6月11日
注册地	中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区旺墩路188号建屋大厦16楼1606
出资额	150,000万元
实缴出资	40,100万元
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（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）；以自有资金从事投资活动；科技中介服务；股权投资（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）
执行事务合伙人	苏州工业园区领军创业投资有限公司

科创基金已经完成私募基金备案，备案号 SQV838。科创基金已开立新三板合格投资人账号，为股转一类合格投资者。

中新创投的基本信息如下：

名称	中新苏州工业园区创业投资有限公司
成立日期	2001年11月28日
注册地	苏州工业园区苏虹东路183号东沙湖股权投资中心19楼2层235室
注册资本	173,000万元
实收资本	173,000万元
经营范围	高新技术企业的直接投资，相关产业的创业投资基金和创业投资管理公司的发起和管理；企业收购、兼并、重组、上市策划，企业管理咨询；国际经济技术交流及其相关业务；主营业务以外的其他项目投资。
控股股东	苏州元禾控股股份有限公司

中新创投已经完成私募基金备案，备案号 SD1795。中新创投已开立新三板合格投资人账号，为股转一类合格投资者。

认购信息：

序号	发行对象	发行对象类型			认购数量 (股)	认购金额 (元)	认购方式
1	先进制造产业投资（苏州）基金（有限合伙）	新增投资者	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	2,400,000	39,600,000	现金
2	嘉兴久荣投资合伙企业（有限合伙）	新增投资者	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	1,220,000	20,130,000	现金
3	苏州协耀科新创业投资合伙企业（有限合伙）	新增投资者	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	600,000	9,900,000	现金

4	苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）	新增投资者	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	600,000	9,900,000	现金
5	中新苏州工业园区创业投资有限公司	在册股东	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	335,200	5,530,800	现金
合计	-		-		5,155,200	85,060,800	-

上述 5 家发行对象均为在中国证券投资基金业协会备案的私募基金，均符合《非上市公众公司监督管理办法》第四十二条和《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》中投资者适当性的要求。以上 5 家发行对象均不是失信联合惩戒对象，参与本次定向发行的资金均为合法募集，资金来源合法，不存在直接或间接来源于吉玛基因的情况。

本次参与公司定向发行股票的上述 5 家基金中，中新苏州工业园区创业投资有限公司是公司在册股东，公司董事陈云飞为其所委派代表；苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人的实际控制人是公司在册股东苏州工业园区创业投资引导基金管理中心，除此之外，本次发行对象与公司、公司董事、监事、高级管理人员、现有主要股东不存在关联关系。

（四）发行价格

本次发行股票的价格为16.50元/股。

一、本次股票发行价格的定价充分考虑了以下方面：

1、每股净资产：

2021年12月31日公司经审计归属于挂牌公司股东的每股净资产1.14元/股，本次股票认购价格不低于每股净资产。

2、股票发行融资及二级市场交易情况：

公司自挂牌以来，共完成了三次股票发行融资：2016年2月，公司股票定向发行数量为120万股，发行价格为14.00元/股（经除权后为3.33元/股）；2017年8月，公司股票定向发行数量为18万股，发行价格为18.00元/股（经除权后为4.29元/股）；2021年7月，公司股票定向发行数量为122万股，发行价格为7.00元/股（经除权后为5.00元/股）。

吉玛基因在审议本次定向发行的董事会召开日（2022年12月19日）前有成交的20个交易日股票累计成交数量为10.84万股、累计成交金额133.94万元，交易均价为12.36元/股；最近有成交的60个交易日股票累计成交数量为43.65万股、累计成交金额522.04万元，均价为11.96元/股。本次股票认购价格不低于市场参考价格。

3、市盈率、估值、和对比公司：

2021年12月31日公司经审计的每股收益为0.07元，按本次发行价16.50元计算，市盈率为235.71倍，发行前公司估值为8.67亿元。

与公司业务类似的公司，是广州锐博生物技术有限公司，但因为是非公众公司，无法了解其收入、盈利及估值情况。

上市公司及拟上市公司中，和元生物技术（上海）股份有限公司（以下简称“和元生物”）主营细胞治疗和基因治疗CDMO业务，其科研市场病毒类产品（业务占比不详，估计约15%以下）与我公司的小核酸相关基因产品中的病毒类产品（业务占比约13%）相同；上海吉凯基因医学科技股份有限公司（以下简称“吉凯基因”）主营科研服务和药物开发，其中科研服务业务中部分业务（占比不详）与我公司的科研技术服务及病毒类产品有部分业务（业务占比约18%）相似；香港上市公司金斯瑞生物科技股份有限公司（以下简称“金斯瑞”）主营科研服务和药企CDMO业务，只有边缘产品个别品种（业务占比不详，可能极小）与我公司有交集。上述三家公司的主要业务均与我公司主要业务完全不同，因此可比性不高。

上述公司的收入、市盈率、估值情况如下表，其中和元生物和金斯瑞生物营业收入及每股收益为2021年年报披露数据，市值及市盈率依据2022年12

月19日数据计算；吉凯基因营业收入及每股收益为2020年数据，计算来自其招股说明书，市值为其申报上市之前最后一轮融资投后估值。

公司	营业收入 (亿元)	每股收益 (元)	市盈率	市值 (亿元)	备注
和元生物	2.55	0.14	144.72	98.49	人民币
吉凯基因	2.43	-0.98	-44.15	32.00	IPO 被否
金斯瑞	39.85	-1.34	-19.59	451.54	港币

注：金斯瑞记账本位币为美元，其营业收入及每股收益系按照2021年12月31日汇率折算为港币。

4、定价依据：

公司所处RNA药物行业属于生物医药中处于快速发展的领域，公司作为平台型技术公司，具有深厚的技术积累，具备业务发展快速增长的潜力。本次股票发行对象均为具有生物医药领域丰富投资经验的机构投资者，具有对行业前景、发展阶段以及公司所处行业地位和公司价值较为专业的判断。

综上，本次2022年第一次股票定向发行的认购价格，公司拟以每股16.50元的价格向本次发行对象发行。此发行价格、认购价格及定价方式充分考虑了公司所处行业、公司所处的发展阶段、公司成长性、未来发展前景，以及每股净资产、市盈率等多种因素综合影响，通过与认购对象协商一致后最终确定的，公司以16.50元/股价格向发行对象发行股票，高于公司二级市场价格，具有现实性、公平性和合理性。

本次发行价格不存在损害公司及公司股东利益的情形。

本次定向发行定价公允合理，符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》、《定向发行规则》、《定向发行指南》和《公司章程》等有关法律法规和规范性文件的规定。

二、本次股票发行是否适用股份支付及原因：

根据《企业会计准则第11号——股份支付》规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务或商品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。股份支付的三项特征为：一是股份支付是企业与职工或其他方之间发生的交易；二是股份支付是以获取职工或其他方服务为目的

的交易；三是股份支付交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关。

公司本次发行对象为5家机构投资者，价格为16.5元/股，高于本次股票发行董事会决议日前20个交易日交易均价，公司此次发行价格是考虑了公司所处行业、公司所处的发展阶段、公司成长性、未来发展前景，以及每股净资产、市盈率等多种因素综合影响后，通过与认购对象协商一致后最终确定的，定价公允合理，不适用《企业会计准则第11号——股份支付》之规定，本次发行不存在股份支付情况。

三、在董事会决议日至新增股份登记日期间，预计不会发生除权、除息事项，不会导致发行数量和发行价格做相应调整。

（五）发行股票数量及预计募集资金总额

本次发行股票的种类为人民币普通股。本次发行股票不超过 5155200 股，预计募集资金总额不超过 85060800 元。

先进制造基金认购数量 240 万股，每股认购价格为人民币 16.5 元，认购金额 3,960 万元；嘉兴久荣认购数量 122 万股，每股认购价格为人民币 16.5 元，认购金额 2,013 万元；协耀科新认购数量 60 万股，每股认购价格为人民币 16.5 元，认购金额 990 万元；科创基金认购数量 60 万股，每股认购价格为人民币 16.5 元，认购金额 990 万元；中新创投认购数量 33.52 万股，每股认购价格为人民币 16.5 元，认购金额 553.08 万元。上述 5 家发行对象，合计认购数量 515.52 万股，合计认购金额 8,506.08 万元。

本次公司发行股份数量 515.52 万股，预计募集资金总额 8,506.08 万元。

注：以上发行股份数量、募集资金总额为本次发行的最大限额，最终发行结果以实际发行股份数量、募集资金总额为准。

（六）限售情况

序号	名称	认购数量	限售数量	法定限售数量	自愿锁定数量
1	先进制造产业投资（苏州）基金（有限合伙）	2,400,000	0	0	0

2	嘉兴久荣投资合伙企业（有限合伙）	1,220,000	0	0	0
3	苏州协耀科创新创业投资合伙企业（有限合伙）	600,000	0	0	0
4	苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）	600,000	0	0	0
5	中新苏州工业园区创业投资有限公司	335,200	0	0	0
合计	-	5,155,200	0	0	0

本次定向发行股份不存在法定限售情形，亦无自愿锁定安排和承诺。

（七）报告期内的募集资金使用情况

公司自挂牌以来共进行过三次发行，其中前两次发行的募集资金已于报告期前使用完毕，第三次发行的募集资金存在报告期内使用的情况。

公司于2021年1月26日经董事会审议通过了股票定向发行的相关议案，并于2021年2月18日经股东大会审议通过相关议案。该次发行股份1,220,000股，发行价格为每股7元，募集资金总额8,540,000元，募集资金主要用途为补充流动资金。截至2021年12月31日，该次募集资金已按照披露的用途全部使用完毕，不存在控股股东、实际控制人或其他关联方占用或转移本次定向发行募集资金的情形。

（八）募集资金用途及募集资金的必要性、合理性

募集资金用途	拟投入金额（元）
偿还银行贷款/借款	9,000,000
项目建设	32,200,000
购买资产	-
其他用途	-
研发项目投入	43,860,800
合计	85,060,800

注：董事会审议通过本次定向发行后，募集资金到账前，公司先用自有资金垫付上述相关募集资金支出，待募集资金达到使用条件后，再用募集资金置换。

1. 募集资金用于项目建设

本次发行募集资金中有32,200,000.00元拟用于建设RNA药物研发检测分析平台项目。

（1）项目概况：

本项目用于 RNA 药物研发所需的研发检测分析平台项目建设，改造完成后，与公司原有的检测平台、SPF 动物房和 RNA 药物研发 GMP 中试车间整合，能够完成 RNA 药物临床前研究阶段药学研究和药理药代药动研究工作，为公司的药物开发服务业务提供支撑。

本项目计划投入 3,220.00 万元，其中仪器分析实验室装修共计 500 平方米，投入 200.00 万元，购置仪器 3,020.00 万元。项目从开始设计到完成建设，周期共 15 个月，实施主体为公司。本项目主要用于药物开发检验分析研究，“三废”排放很少，需进行环境影响评价，但不存在环保障碍。根据公司业务发展的需要，计划 2023 年下半年申请项目建设备案，2023 年年底完成审批，开始建设，2024 年 9 月完成建设。

（2）项目必要性

随着 RNA 药物行业的快速发展，RNA 药物开发技术越来越成熟，应用领域开始从罕见病向重大慢病、肿瘤及中枢神经疾病及疫苗等领域延伸，除 mRNA 疫苗已成为生物医药的热点之外，小 RNA 药物也逐渐成为生物医药新的“风口”。本公司已有比较完善的 RNA 药物发现平台、SPF 级动物房和正在进行设备安装的 RNA 药物研发 GMP 中试车间，但药物研发检测分析平台还比较简陋，检测分析仪器不足，不能满足公司药物开发业务的药学研究和药理药代药动研究的需求，急需建设和完善高水平的药物研发检测分析平台，以完善 RNA 药物临床前研究阶段服务的产业链。完成本项目的建设，可以为客户提供除安全性评价之外的 RNA 药物临床前研究阶段全流程技术服务，对公司的业务发展具有巨大的帮助，是非常必要的。

（3）项目可行性：

公司从成立之初至今，聚集于 RNA 领域，在 RNA 药物研发检测分析方面已经具有良好的基础，已经建立了实时荧光定量 PCR、RNA Fish、核酸质谱、蛋白检测等技术平台，针对血液和组织中的 RNA 开发了一系列的检测分析方法，部分方法已形成发明专利，具备了开展 RNA 药物的药学研究和药理药代药动研究的技术基础，培养了一批技术骨干。因此，建设和利用好药物研发

检测分析平台，技术、人员上是有保证的。同时，随着业务的开展，公司也会继续引进高水平技术人才，充实技术研发团队，提高公司在 RNA 药物临床前研究阶段的技术水平，促进公司业务发展。

(4) 项目建设内容：

RNA 药物研发检测分析平台计划建设洁净实验室 500 平方米，购置高水平的仪器设备。项目完成后可满足 RNA 药物临床前研究阶段的药学研究和药理药代药动研究要求。

(5) 项目募集资金投入安排

该项目募集资金安排如下：

项目	拟投入金额（万元）	拟使用募集资金（万元）
购买仪器设备	3,020.00	3,020.00
实验室装修	200.00	200.00
合计	3,220.00	3,220.00

公司可以按照项目的实际需求对上述项目投入金额进行适当调配。

具体测算如下：

①购置仪器共计 3,020 万元，本次拟购买设备均为一手新设备、尚未签署正式的购买合同，本次交易定价将遵循市场化定价原则，价格公允，详见下表：

序号	仪器	数量	单价（万元）	金额（万元）
1	液相色谱 A	4	40.00	160.00
2	液相色谱 B	1	60.00	60.00
3	液相色谱 C	1	150.00	150.00
4	串联四极杆液质联用系统	1	260.00	260.00
5	高分辨质谱	1	300.00	300.00
6	单四极杆液质联用系统	2	150.00	300.00
7	高分辨液质联用系统	1	350.00	350.00
8	毛细管质谱联用仪	1	420.00	420.00
9	电耦合等离子质谱 A	1	300.00	300.00
10	电耦合等离子质谱 B	1	130.00	130.00
11	拉曼光谱仪	1	150.00	150.00

12	紫外光谱仪	1	30.00	30.00
13	流式细胞仪	1	250.00	250.00
14	冻干粉水分测定仪	1	25.00	25.00
15	电位滴定仪	2	20.00	40.00
16	恒温恒湿箱 A 型	1	20.00	20.00
17	恒温恒湿箱 B 型	1	5.00	5.00
18	荧光倒置显微镜	1	35.00	35.00
19	RT-PCR 仪	1	35.00	35.00
-	合计	24	-	3,020.00

②建设仪器分析实验室 500 平方米，装修费用为 4,000.00 元/平方米，装修费合计 200.00 万元，本次装修合同尚未签订，签订时将遵循市场化定价原则，价格公允。

(6) 项目建设计划周期

根据公司业务发展的规划，计划药物研发检测分析平台于 2023 年 7 月份开始规划设计，2023 年 12 月完成前置审批、开工建设，2024 年 9 月份完成建设。

内容	月进度														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
实验室设计	■	■	■												
前置审批申请				■	■	■									
实验室装修							■	■	■	■	■	■			
仪器安装调试												■	■	■	
竣工验收															■

2. 募集资金用于研发项目投入

公司计划将募集资金中 4,386.08 万元用于 RNA 新药研发项目投入。

(1) 项目概况：

拟使用募集资金开展 3 个肝靶点疾病 RNA 药物的研发工作，筛选出有效序列后，再经过动物体内试验逐步优化，直到获得具有成药潜力的候选化合

物，申请发明专利，然后择机转让给药厂并签订药物后续开发 CRO 服务协议。

（2）项目必要性：

目前小 RNA 药物开发技术相对比较成熟，因为递送技术的突破，国外已经有 13 个药物获批上市，国内也有药物分别进入到 I、II、III 期临床试验阶段，行业处于快速增长早期阶段。近期小 RNA 药物开发热点集中在肝靶点疾病方面，如高胆固醇、高血脂、心血管、高血压、糖尿病以及乙肝等，这些疾病患者众多，需要长期用药且难以治愈，而小 RNA 药物针对这类疾病具有效果显著且长效的巨大优势，具有开发的必要性。

公司先期进行新药项目研发，承担早期研发风险，待取得阶段性成果，申请知识产权后再转让给药企进行后续开发。因为项目完成早期筛选后，已经获得了有成药可能的候选序列并申请了发明专利，项目成熟度高，可以减少药企客户的风险，缩短药物开发周期，有利于业务开展；另一方面公司除获得 CRO 服务收入外，可以额外获得知识产权转让收入，并获得较高的里程碑收入和未来销售分成收入，收益远大于传统 CRO 业务模式。因此，从经济角度讲，也非常具有必要性。

（3）项目可行性：

公司经过多年的积累，已建立了完善的 RNA 药物发现平台，完成了上百个项目的筛选，有一整套完整的 RNA 序列设计、RNA 合成、细胞筛选、体内验证、毒性预测、修饰优化等技术体系和质量保证体系，有一支有经验的、成熟的技术团队，在药物前期研发上具有较好的技术、人才、经验储备，能有效地保证项目的顺利实施。

（4）项目内容：

该项目的的主要工作内容如下：①进行立项前研究调研，确定 3 个药物靶基因；②立项，设立 RD34-2、RD34-3 和 RD34-4 三个新药研发项目；③制订项目计划书，确定研发方案；④进行项目启动准备；⑤通过细胞水平和动物水平的初步筛选，确定苗头化合物序列；⑥进一步通过各种化学修饰和动物

实验，进一步优化，得到具有成药潜力的先导序列（候选化合物）；⑦申请发明专利；⑧先导序列优化；⑨候选药物确认。

（5）募集资金安排：

该项目拟投入募集资金 4,485.76 万元，拟使用募集资金 4,386.08 万元，募集资金用于该研发项目的具体计划如下：

新药项目支出	拟投入金额（万元）	拟使用募集资金（万元）
工资薪金	2,064.76	1,965.08
物料支出	2,301.00	2,301.00
测试费	90.00	90.00
辅助费用支出	30.00	30.00
合计	4,485.76	4,386.08

公司可以按照项目的实际需求对上述项目投入金额进行适当调配。

新药研发项目共计需要资金 4,485.76 万元，拟使用募集资金合计为 4,386.08 万元，具体规划为：

本新药研发项目计划周期为 24 个月，研发人员共 34 人，其中博士 6 名，硕士 19 人，本科 9 人，薪酬合计为 1,032.38 万元，2 年合计为 2,064.76 万元；拟使用募集资金 1,965.08 万元。

物料支出主要为研发过程中所需要合成小 RNA 的原料核酸单体、合成载体、合成试剂，细胞筛选中需要的筛选试剂盒、转染试剂、细胞培养材料等，体内试验所需要的转基因小鼠以及检验分析试剂等，预计每个新药研发项目需要 767.00 万元，共计需要 2,301.00 万元；拟使用募集资金 2,301.00 万元。

项目研发过程中需外协检测，每个新药项目预计需要检测费 30.00 万元，共计需要 90.00 万元；拟使用募集资金 90.00 万元。

辅助费用每个新药项目 10.00 万元，共计 30.00 万元；拟使用募集资金 30.00 万元。

（6）项目时间安排：

RD34-02、RD34-03 研发工作已立项启动，RD34-04 处于立项前调研阶段，计划 2023 年 1 月立项启动，计划完成总体项目目标需 24 个月。

研发内容	月进度																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	
立项前调研	■	■	■																										
立项				■																									
项目计划书				■	■																								
准备阶段					■	■																							
苗头序列发现							■	■	■	■																			
先导序列发现											■	■	■	■	■	■	■	■	■										
专利申请																			■	■									
先导序列优化																				■	■	■	■	■	■	■			
候选药物确认																											■	■	

3. 募集资金用于偿还银行贷款/借款

本次发行募集资金中有 9,000,000 元拟用于偿还银行贷款/借款。

序号	债权人名称	借款发生时间	借款总额（元）	当前余额（元）	拟偿还金额（元）	银行贷款/借款实际用途
1	中国工商银行苏州分行	2022年6月20日	2,000,000	2,000,000	2,000,000	补充流动资金
2	中国银行苏州独墅湖支行	2022年4月15日	3,000,000	3,000,000	3,000,000	补充流动资金
3	苏州银行股份有限公司工业园区支行	2022年3月22日	2,000,000	2,000,000	2,000,000	补充流动资金

4	中信银行股份有限公司苏州工业园区支行	2022年3月25日	2,000,000	2,000,000	2,000,000	“RNA 药物创新开发与药物分析平台的研发与产业化”项目资金
合计	-	-	9,000,000	9,000,000	9,000,000	-

本次发行募集资金到位前，公司根据业务发展需要以自筹资金预先偿还上述到期贷款，募集资金到位后，将用于偿还所需剩余款项及置换已投入的自有资金。

本次募集资金用于偿还公司向上述 4 家银行的贷款，拟偿还贷款金额 **900.00** 万元，偿还以上贷款可以增强公司抗风险能力，有利于公司未来持续稳定的发展，具有必要性和合理性，符合公司与全体股东的利益。

4. 请结合募集资金用途，披露本次发行募集资金的必要性、合理性。

公司所处行业进入高速增长阶段，为满足公司战略发展需求，不断加强公司运营规模和资本实力，促进公司业务可持续发展。本次股票发行所募集资金将用于偿还银行贷款、补充流动资金和公司**项目建设**、研发所需投入。募集资金的用途将有利于加强公司 RNA 药物 CRO 新业务的竞争力，优化公司财务结构、提升公司的资本实力和抗风险能力，有利于公司持续、快速和健康发展。

（九）本次发行募集资金专项账户的设立情况以及保证募集资金合理使用的措施

1、保证募集资金合理使用的措施

公司于 2016 年 9 月 20 日召开第二届董事会第十九次会议，审议通过了《苏州吉玛基因股份有限公司募集资金管理制度》，并在全国中小企业股份转让平台（www.neeq.com.cn）披露了该项制度。《募集资金管理制度》对募集资金的管理、使用、信息披露等做出来明确规定，公司董事会负责募集资金制度的有效实施，做到募集资金使用的公开、透明和规范。

2、本次发行募集资金专项账户的设立情况

本次定向发行将严格按照规定设立募集资金专项账户，并在本次发行认购结束后验资前与主办券商、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议并向监管部门报备，切实履行相应决策监督程序、风险控制措施及信息披露义务，保证专款专用。

（十）是否存在新增股票完成登记前不得使用募集资金的情形

1	公司未在规定期限或者预计不能在规定期限内披露最近一期定期报告。	否
2	最近 12 个月内，公司或其控股股东、实际控制人被中国证监会及其派出机构采取行政监管措施、行政处罚，被全国股转公司采取书面形式自律监管措施、纪律处分，被中国证监会立案调查，或者因违法行为被司法机关立案侦查等。	否

（十一）本次发行前滚存未分配利润的处置方案

本次股票发行完成后，公司发行前资本公积、滚存未分配利润将由公司新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

（十二）本次发行是否需要经中国证监会核准

本次股票定向发行的股东大会通知公告中规定的股权登记日公司在册股东人数为 227 名，本次定向发行的发行对象共 5 名，其中在册股东 1 名，新增股东 4 名，本次发行前现有股东与本次发行确定新增的股东合计为 231 名，超过 200 名。故公司此次发行应当向中国证监会申请核准。

（十三）本次定向发行需要履行的国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案的情况

1、公司是否需要履行的国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案程序

公司不属于国有企业，也不属于外资企业，本次股票发行不需要履行国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案程序。

2、发行对象是否需要履行的国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案程序

本次发行对象中，先进制造产业投资（苏州）基金（有限合伙）、苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）、嘉兴久荣投资合伙企业（有限合伙）、苏州协耀科新创业投资合伙企业（有限合伙）均为市场化运作的私募股权投资基金，其参与本次发行已履行内部审批程序，不需要履行国资等相关主管部门的审批、核准或备案程序；中新苏州工业园区创业投资有限公司属于国有企业，根据《企业国有资产评估管理暂行办法》，其参与本次发行需要履行资产评估、国资备案程序。2022年8月12日，苏州工业园区国有资本投资运营控股有限公司出具了备案编号为“苏园评 2022-55 号”的接受非国有资产评估项目备案表，江苏中企华中天资产评估有限公司已对本次定向发行事项进行评估，并出具了报告号为“苏中资评报字【2022】第 2063 号”的评估报告。

本次发行对象均不属于外商投资企业，不需要履行外资审批、核准或备案程序。

（十四）其他需要披露的情况

1、报告期内及截至本定向发行说明书签署之日，公司不存在违规资金占用等权益被股东及其关联方严重损害且尚未消除的情况，不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形，不存在股权质押、冻结的情形。

2、公司及公司现任董事、监事、高级管理人员最近二十四个月内没有受到中国证监会行政处罚，最近十二个月内没有受到全国中小企业股份转让系统有限责任公司公开谴责、通报批评、认定不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。

3、公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司、现任董事、监事、高级管理人员、本次股票发行对象不存在《全国中小企业股份转让系统诚信监督管理指引》中提及的失信联合惩戒对象等情形。

4、公司不存在其他严重损害股东合法权益或者社会公共利益的情形。

5、本次定向发行尚需全国股转公司自律审查，并报送中国证监会核准，上述事项存在不确定性。

三、本次定向发行对申请人的影响

（一）本次定向发行对公司经营管理的影响

本次定向发行完成后，公司股本规模、股东持股比例将发生变化，但不会导致公司第一大股东的变化，不会改变公司主营业务，不会对公司的经营管理产生重大影响。本次定向发行将增加公司资本和营运金，公司的经营管理状况将会得到进一步改善，更能有效的增强公司的持续发展能力。

（二）本次定向发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次定向发行后，公司注册资本、总资产、净资产、每股净资产、筹资活动现金流量净额等财务指标都有一定程度的提高。本次股票发行有利于改善公司资产负债结构，降低公司资产负债率及偿债风险，提高公司资金流动性，提高抵御财务风险的能力。

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

公司与第一大股东及其关联人之间的业务关系、管理关系及同业竞争等预计不会发生变化，关联交易也预计不会发生重大变化。

（四）本次定向发行前后公司控制权变动情况

本次发行前，公司控股股东和实际控制人为张佩琢、杨丽和段春晓，合计持股数量26,894,740股，占发行前持股比例51.1844%。

本次发行后，公司控股股东和实际控制人为张佩琢、杨丽和段春晓，合计持股数量26,894,740股，占发行后持股比例46.6113%。

公司控股股东和实际控制人不会发生变化。

类型	名称	本次发行前		本次发行 认购数量 (股)	本次发行后（预计）	
		持股数量 (股)	持股比例		持股数量 (股)	持股比例
控股股东、实际控制人	张佩琢、 段春晓、 杨丽	26,894,740	51.1844%	0	26,894,740	46.6113%

本次发行前前十大股东情况：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	张佩琢	14,542,318	27.6760
2	段春晓	9,655,581	18.3759
3	中新苏州工业园区创业投资有限公司	3,399,791	6.4703
4	杨丽	2,696,841	5.1325
5	段戈	2,312,780	4.4015
6	林绿如	1,943,200	3.6982
7	陈悦	1,615,082	3.0737
8	王庭凤	1,400,205	2.6648
9	邱奇峰	1,330,687	2.5325
10	于雪平	1,080,000	2.0554
小计		39,976,485	76.0808

注：发行前前十大股东以本次发行的股东会股权登记日（2022年12月30日）为准

本次发行后（预计）前十大股东情况：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	张佩琢	14,542,318	25.2033
2	段春晓	9,655,581	16.7341
3	中新苏州工业园区创业投资有限公司	3,734,991	6.4731
4	杨丽	2,696,841	4.6739
5	先进制造产业投资（苏州）基金（有限合伙）	2,400,000	4.1594
6	段戈	2,312,780	4.0083
7	林绿如	1,943,200	3.3678

8	陈悦	1,615,082	2.7991
9	王庭凤	1,400,205	2.4267
10	邱奇峰	1,330,687	2.3062
小计		41,631,685	72.1519

综上，本次定向发行前后公司实际控制人、第一大股东未发生变化。

（五）本次定向发行对其他股东权益的影响

本次募集资金将用于与公司主营业务相关的用途，有利于保障公司经营的正常发展，从而提高公司整体经营能力，增加公司的综合竞争力，为公司后续发展带来积极影响。本次发行后公司的总资产规模及净资产规模均有所提升，公司整体财务状况将得到进一步改善，对其他股东权益或其他类别股东权益有积极影响。

（六）本次定向发行相关特有风险的披露

本次发行无其他特有风险。

四、其他重要事项

（一）公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员均未被纳入失信联合惩戒对象名单。

（二）公司在定向发行前不存在特别表决权股份。

（三）公司符合《监督管理办法》关于合法规范经营、公司治理及信息披露等方面的规定。

（四）公司不存在资金占用等公司权益被股东及其关联方严重损害且尚未消除的情形。

（五）公司及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（六）公司不存在其他损害投资者合法权益或者社会公共利益的情形。

（七）关于豁免披露事项

根据《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》第十八条的规定：由于国家秘密、商业秘密等特殊原因导致定向发行相关信息确实不便披露的，发行人可以不予披露，但应当在发行相关公告中说明未按照规定进行披露的原因。中国证监会、全国股转公司认为需要披露的，发行人应当披露。

本公司业务领域涉及到所服务医药企业的发展方向，属于医药企业主要商业机密，故公司主要客户会与公司签署保密条款。同时，公司与部分核心供应商亦签署了保密条款。故基于商业秘密原因，公司对已签署保密条款的客户及供应商信息豁免披露，主要涉及的章节包括：

（1）“一、基本信息”之“（五）主要财务数据和指标变动分析说明”之“1、主要资产科目分析”之“（2）应收账款”中报告期各期末，应收账款前五名客户名称；

（2）“一、基本信息”之“（五）主要财务数据和指标变动分析说明”之“2、主要负债科目分析”之“（2）应付账款”中报告期各期末应付账款前五名供应商名称；

（3）“一、基本信息”之“（五）主要财务数据和指标变动分析说明”之“4、利润表主要项目分析”之“（1）营业收入变动分析”中报告期各期内前五大客户列示。

五、本次发行相关协议的内容摘要

（一）附生效条件的定向发行股票认购合同的内容摘要

1. 合同主体、签订时间

股票认购合同由以下认购方分别与乙方签署：

甲方（认购方/领投方）：先进制造产业投资（苏州）基金（有限合伙）

甲方（认购方/跟投资方1）：嘉兴久荣投资合伙企业（有限合伙）

甲方（认购方/跟投资方2）：苏州协耀科创新创业投资合伙企业（有限合伙）

甲方（认购方/跟投资方3）：苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）

甲方（认购方/跟投资方4）：中新苏州工业园区创业投资有限公司

乙方（目标公司）：苏州吉玛基因股份有限公司

签订时间：2022年6月24日

2. 认购方式、支付方式

1、认购方式：甲方以现金认购乙方本次定向发行的普通股。

2、支付方式：乙方应当在协议约定的付款条件全部满足后，披露认购公告，并依据认购公告安排甲方缴款。甲方将根据乙方的相关公告的期限及时将认购股份款全额支付至乙方指定账户。

3. 合同的生效条件和生效时间

1、本合同经各方法定代表人或执行事务合伙人委派代表或授权代表签字并盖章之日起成立。

2、自本次定向发行股份经乙方董事会及股东大会审议通过，并取得中国证券监督管理委员会核准后生效。

4. 合同附带的任何保留条款、前置条件

1、认购方按照本合同的规定向目标公司支付认购款应当以下列条件（“付款前提条件”）全部满足或经认购方事先书面豁免为前提条件：

（1）本合同、定向发行股票认购合同之补充协议、公司章程修正案、股东大会及/或董事会决议及其他相关文件（合称“交易文件”）已经签署方适当签署，目标公司已向认购方交付已签署的交易文件。

（2）本次定向发行获得目标公司董事会、股东大会的批准，及获得中国证券监督管理委员会的核准，公司股东无优先认购权，或以书面方式相应放弃所适用的优先认购权（如有）。

（3）除目标公司已披露的各项事项外，乙方已作出如附录1的陈述保证，且该等陈述保证真实、完整、准确。目标公司履行了交易文件规定的应于交割日或之前履行的承诺事项，不存在任何违反交易文件约定的行为。

（4）本次定向发行取得甲方内部投资决策机构的批准。

（5）目标公司及其直接或间接控制的主体（以下简称“集团公司”，包括已设立的主体以及将来设立的主体）自成立至今的经营、运作、收益、前

景、资产以及财务状况无重大不利变化，也不存在任何会导致或可能导致前述重大不利变化的事件发生。

(6) 目标公司实际控制人张佩琢、杨丽及段春晓作出认购方要求的陈述与保证，并该等陈述与保证事项截至交割日均是真实、完整和准确的，且实际控制人不得促使目标公司实施任何将令该等陈述和保证在登记日丧失真实性、完整性和准确性的行为。

(7) 目标公司已向认购方出具确认上述前提条件已全部得到满足的确认函并相应提供证明该等前提条件已满足的相关文件。

5. 相关股票限售安排

本次定向发行股份为无限售条件流通股，无自愿锁定安排和承诺。

6. 特殊投资条款

本次发行相关特殊投资条款由甲方（认购方）与公司实际控制人张佩琢、段春晓、杨丽在补充协议中另行约定，具体详见本节“（二）补充协议的内容摘要”。

7. 发行终止后的退款及补偿安排

1. 本合同解除或终止后，本合同双方在本合同项下的所有权利和义务即告终止，除本合同另有约定外，双方应本着公平、合理、诚实信用的原则按本合同的约定返还从对方得到的本合同项下的对价，尽量恢复到本合同签订前的状态，但不影响守约方要求违约方承担违约责任和赔偿损失的权利。

2. 若发生法律、法规变化、或因本次定向发行股份涉及主管部门审批或备案事项而未通过，致使本次定向发行股份未能完成交割并终止发行的，并且双方无法根据新的法律、法规、或监管机构的要求就本合同的执行达成一致意见时，任一方均可以书面通知对方解除本合同，且在该等情况下，乙方应当在随后五（5）个工作日内将甲方向其缴付的本次定向发行股份的认购款返还至甲方。此外，双方均无需承担任何违约责任，但均应尽其合理努力防止对方损失扩大。

3. 甲方的合同解除权：发生以下情形之一的，甲方可以选择单方终止本合同，乙方应在本合同终止后五（5）个工作日内将甲方向其缴付的本次定向发行股份的认购款加上该等款项按 8% 年单利计算所产生的利息返还至甲方：

（i）乙方就本次定向发行取得中国证券监督管理委员会核准后三十（30）日届满时，本次认购的付款前提条件仍未全部满足或被甲方书面豁免；（ii）非因甲方的过错，本合同签署日后十二（12）个月（或根据本协议第三条第 3 款约定顺延后的期限），或乙方在股转系统信息披露平台的缴款期限届满（以较早之日为准）时，本次认购的付款先决条件仍未全部满足且未被甲方书面豁免；（iii）非因甲方的过错，乙方收到甲方向其缴付的本次定向发行股份的认购款后未按照本合同规定的时间提交股份登记手续及/或完成工商登记变更手续；（iv）本次定向发行非因甲方过错终止；（v）乙方出现其他违反本合同项下的约定、声明、陈述、保证、承诺或任何其他义务的行为，并经甲方发出书面催告后二十（20）日内未采取令甲方满意的有效的补救措施，且就其性质而言已足以构成根本违约；（vi）乙方在本合同项下的声明、陈述、保证或承诺存在重大不真实的情形或有重大遗漏，就其性质而言已构成根本违约；或（vii）由于任何适用法律或其解释的重大变化，或由于任何政府机关对适用法律或其解释修订、补充或撤销，导致认购方在交易文件项下的任何权利无法实现，且目标公司和实际控制人无法提供替代方案以实现认购方前述权利的。

4. 乙方的合同解除权：若甲方未能按照本合同约定的期限向乙方支付认购款逾期超过十五（15）日的，乙方可以选择单方终止本合同，甲方应向乙方赔偿其因合同解除遭受的实际损失。

8. 风险揭示条款

根据《中华人民共和国证券法》的规定，登记日后目标公司经营与收益的变化，由目标公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由认购方自行承担，但认购方根据交易文件有权要求赔偿的除外。

9. 违约责任条款及纠纷解决机制

1、违约责任条款：

（1）任何一方违反本合同的，或违反本合同所作承诺或保证的，或所作承诺或保证存在虚假内容、重大遗漏的，均视为违约，违约方应依法承担相应的违约责任。

（2）除本合同另有约定或法律另有规定外，本合同任何一方未履行本合同项下的义务或者履行义务不符合本合同的相关约定，守约方均有权要求违约方继续履行或采取补救措施，并要求违约方赔偿因此给守约方造成的实际损失。

（3）如监管部门要求对本次定向发行股份方案进行调整或修改，各方均不因该等要求承担违约责任，但应当在合法的范围内协商确定新的方案，以保证最大限度地实现原有条款的意图。

2、纠纷解决机制

（1）本合同的订立、效力、履行、解释及争议的解决均应受中国法律的管辖，并依其解释。

（2）因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，应通过友好协商解决。

（3）如果争议在一方向有关其他各方送达表示存在争议或提出协商要求的书面通知之日后三十（30）日内未能解决，任何一方有权将争议提交位于上海的中国国际经济贸易仲裁委员会依据申请仲裁时届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁地点为上海。仲裁裁决是终局的，对各方均有约束力。争议解决期间，各方继续拥有各自在本合同项下的其他权利并应继续履行其在本合同下的相应义务。

（二）《定向发行股票认购合同补充协议》的内容摘要

1. 签订主体、签订时间

股票认购合同**补充合同**由以下认购方分别与实际控制人签署：

甲方（认购方/领投方）：先进制造产业投资（苏州）基金（有限合伙）

甲方（认购方/跟投资方 1）：嘉兴久荣投资合伙企业（有限合伙）

甲方（认购方/跟投资方 2）：苏州协耀科创新创业投资合伙企业（有限合伙）

甲方（认购方/跟投资方 3）：苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）

甲方（认购方/跟投资方 4）：中新苏州工业园区创业投资有限公司

实际控制人：张佩琢、杨丽、段春晓

签订时间：2022 年 6 月 24 日

2、董事提名权（仅领投资方享有董事提名权）

实际控制人承诺，认购方按定增协议约定交付认购款且目标公司就本次定向发行股份在中国证券登记结算有限责任公司完成登记手续后，应对目标公司董事会进行调整，且认购方有权向目标公司提名一（1）名人士作为目标公司董事候选人。实际控制人应当，并应当促成其提名的董事采取一切必要行动并签署一切必要文件，包括但不限于提名认购方推荐的上述人士作为董事候选人并在董事会及股东大会对提名/选举上述人士担任董事职务投赞同票，以确保认购方提名的董事候选人根据法律和目标公司章程规定合法履行相应审议流程后被选举为目标公司董事。

3、股份转让限制

自交割日起至目标公司合格上市前，未经认购方事先书面同意，各实际控制人不得以任何方式转让或处置其直接或间接持有的全部或部分目标公司股份，但下列情况除外：

1) 认购方事先书面同意该等转让或处置行为的；及/或

2) 根据目标公司股东大会或董事会有效决议，由实际控制人向骨干员工或管理者转让股份进行股权激励的。

4、优先购买权及共同出售权

(1) 受限于第七条（股份转让限制）的约定，自交割日起至目标公司合格上市前，任一实际控制人（“转让方”）计划向认购方以外的第三方

（“受让方”）通过大宗交易、协议转让等能够明确受让方的方式转让其直接或间接持有的目标公司的股份（“拟转股份”），在同等条件下，认购方享有优先购买权，有权按其在届时有权且适当要求行使优先购买权的股东中的相对持股比例（也即， $\text{认购方优先购买比例} = \frac{\text{认购方届时所持目标公司的股份数}}{\text{届时有权且适当要求行使优先购买权的股东所持目标公司的股份总数}}$ 的比例）认购部分拟转股份。

（2）下列任一情况下，认购方均不享有本条所赋予的优先购买权及共同出售权：

1) 认购方事先书面同意相关股份转让并明示表示不行使优先购买权及共同出售权的；及/或

2) 根据目标公司股东大会或董事会有效决议，由实际控制人向骨干员工或管理者转让股份进行股权激励的。

5、反稀释

交割日后，如目标公司增加注册资本或发行新股（或可转换为/可行权为新股份的证券）或实际控制人转让目标公司股份，且该增资或新股发行，或股份转让的每股单价（“新低价格”）低于认购方本次认购目标公司股份的每股单价（“原认购价格”，为人民币 16.5 元/股），则认购方有权按照新低价格享有通行的反稀释保护，即各实际控制人应无偿向认购方转让相应数量的股份，使认购方持有的目标公司股份的每股单价与新低价格相等。

6、清算补偿安排

（1）认购方持有目标公司股份期间，如目标公司发生解散、清算、终止或关闭等法定清算情形或视同清算情形，认购方应获得的分配财产数额应为以下两个数额中的孰高值（“分配额”）：（1）按照认购方在目标公司的持股比例计算所应分得的剩余财产数额；（2）认购方的全部认购款加上按照年化收益率 8% 的单利以认购款缴付时间计算的利息以及目标公司已向认购方宣布分配但未支付的股息。

(2) 如认购方在任何情形下未能足额取得本条约定的分配额的，各实际控制人应以其全部清算所得或以其直接及间接持有的目标公司股份的公允价值为限对认购方进行补偿。

7、股份回购安排

股份回购情形：自交割日起至认购方不再直接或间接持有目标公司股份之日，如发生以下任一情形（经认购方或其提名董事事先书面同意的除外），则认购方有权要求任一实际控制人或实际控制人指定的第三方（“回购义务主体”）按照下述约定的回购价格回购认购方基于本次认购获得的目标公司全部或部分股份，且各实际控制人就其指定的第三方对认购方的回购义务承担连带责任：

1) 目标公司未能在 2025 年 12 月 31 日前完成合格上市；

2) 认购方所持目标公司股份未能在 2025 年 12 月 31 日前以经认购方同意的价格被第三方全部收购；

3) 目标公司出现以下情形：（i）2022 年经审计的营业收入较 2021 年增速小于 30%，或经审计的经营性现金流为负，且（ii）2024 年经审计的净利润低于 2,500 万，或加权 ROE 小于 8%，且（iii）2024 年经审计的营业收入低于 2 亿元；

4) 实际控制人中任何一人从集团公司离职或不再持有集团公司任何股份（权），但届时各方协商一致同意其离职或退出股份（权）的除外；

5) 目标公司现行主营业务发生重大变化；

6) 目标公司的实际控制人或控制权发生变更；

7) 目标公司、实际控制人为本次认购提供之相关资料、信息与实际发生重大偏差或目标公司、实际控制人在信息披露过程中存在隐瞒、误导、虚假陈述或涉嫌欺诈的；

8) 目标公司、实际控制人或目标公司的管理层出现重大诚信问题，包括但不限于目标公司出现认购方不知情的账外现金销售收入、资金占用、有失公允的关联交易、由于目标公司、实际控制人或目标公司的管理层的故意或重大过失而造成的重大的内部控制漏洞等；

9) 目标公司、实际控制人存在严重违反其为本次认购之目的所正式签署的交易文件以及本合同等约定的行为或者严重违反相关声明、陈述、保证或承诺事项的行为；或

10) 任何目标公司届时股东要求目标公司或实际控制人回购其所持有的任何目标公司股份的。

另外，跟投方苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）与实际控制人签署的《补充协议》，在上述回购条件基础上增加了一项：公司注册地址和/或主要经营场地和/或运营主体搬离苏州工业园区。

9、股东保护

目标公司经营过程中涉及以下事项者，实际控制人将，并将促成其提名的董事在董事会会议通知发出后、董事会会议召开前充分与认购方或其提名董事进行沟通协商，争取在审议前达成共识意见。如该等事项需要提交目标公司股东大会审议的，则应经董事会审议通过后提交股东大会审议。若确无法达成一致意见的，不影响董事会审议表决。为本条之目的，以下涉及目标公司的事项均同时适用于其他集团公司。

1) 目标公司主营业务的改变；

2) 目标公司向股东或第三方提供的单笔 200 万元以上的保证或担保；

3) 目标公司累计 500 万元以上的经营性资产的出售、抵押、担保；

4) 集团公司给予任何公司股东、董事、管理人员或雇员单笔超过 200 万的贷款；

5) 相关核心经营权、核心知识产权的授予、许可他人使用或转让、赠与他人；

6) 目标公司完成合格上市前对未分配利润所进行的任何形式的分配；

7) 员工股权激励计划的签订、实施、修改或中止；

8) 根据破产法开始进行的任何程序，及进行目标公司或子公司的重组、清算和解散，或整体收购等视同清算的情形；

9) 目标公司实际控制人或控制权变更；

10)上市等对目标公司的经营、资产或财务等状况产生重大影响，并有可能损害股东或者目标公司利益的其他重要事项。

六、中介机构信息

（一）主办券商

名称	东吴证券
住所	苏州工业园区星阳街5号
法定代表人	范力
项目负责人	王大律
项目组成员（经办人）	王大律、吴美娟、王心漪
联系电话	13913910124
传真	0512-62938525

（二）律师事务所

名称	江苏益友天元律师事务所
住所	苏州工业园区月亮湾路15号
单位负责人	唐海燕
经办律师	任振婧、柴思桦
联系电话	0512-68240861
传真	0512-68253379

（三）会计师事务所

名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	北京市海淀区四环中路16号院7号楼1101
执行事务合伙人	梁春
经办注册会计师	张海霞 施丹丹
联系电话	010-58350259
传真	010-58350006

（四）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
住所	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
法定代表人	周宁
经办人员姓名	
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

七、有关声明

（一）申请人全体董事、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定向发行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： _____
 张佩琢 段春晓 杨丽 邱东旭

陈云飞

全体监事签名： _____
 潘芸 卞寿山 张克勤

全体高级管理人员签名： _____
 段春晓 杨丽 邬效龙

苏州吉玛基因股份有限公司

2023年1月18日

（二）申请人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本定向发行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、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

实际控制人签名：_____

张佩琢 段春晓 杨丽

2023年1月18日

控股股东签名：_____

张佩琢 段春晓 杨丽

2023年1月18日

（三）主办券商声明

本公司已对定向发行说明书进行了核查，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。

法定代表人（授权代表）签名：_____

孙中心

项目负责人签名：_____

王大律

东吴证券股份有限公司

2023年1月18日

（四）会计师事务所声明

大华特字[2023]000123号

本机构及签字注册会计师已阅读定向发行说明书，确认定向发行说明书与本机构出具的审计报告（大华审字【2022】005122号、大华审字【2021】002499号）无矛盾之处。本机构及经办人员对申请人在定向发行说明书中引用的专业报告（大华审字【2022】005122号、大华审字【2021】002499号）的内容无异议，确认定向发行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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

注册会计师签名：_____

张海霞 施丹丹

机构负责人签名：_____

梁春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
2023年1月18日

（五）律师事务所声明

本机构及经办人员（经办律师）已阅读定向发行说明书，确认定向发行说明书与本机构出具的专业报告（法律意见书）无矛盾之处。本机构及经办人员对申请人在定向发行说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认定向发行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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：_____

任振婧

柴思桦

机构负责人签名：_____

唐海燕

江苏益友天元律师事务所

2023年1月18日

八、备查文件

- 1、《苏州吉玛基因股份有限公司第四届董事会第十九次会议决议》；
- 2、《苏州吉玛基因股份有限公司 2023 年第一次临时股东大会决议》
- 3、认购对象与公司签署的《定向发行认购协议》及其《补充协议》；
- 4、其他与本次定向发行有关的重要文件。