

证券简称：联川生物

证券代码：874281

杭州联川生物技术股份有限公司

杭州市钱塘区下沙街道围垦街 758 号 1 号楼 9 层



杭州联川生物技术股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、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。投资者应充分了解北京证券交易所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。

保荐机构（主承销商）



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO., LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

联席主承销商



CICC
中金公司

（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

中国证监会和北京证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对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，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。

声明

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、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

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、准确、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、承销商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，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、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，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 11,625,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下），或不超过 13,368,750 股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下）。公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%，最终发行数量在北交所审核通过和中国证监会同意注册后，由公司和主承销商根据具体情况协商确定，并以中国证监会等监管部门核准数量为准
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价
预计发行日期	-
发行后总股本	-
保荐人、主承销商	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2025 年 4 月 30 日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将在北京证券交易所上市。

公司本次公开发行股票获得中国证监会注册后，在股票发行过程中，可能会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北京证券交易所上市的条件，均可能导致本次公开发行失败。

公司在北京证券交易所上市后，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。

二、本次发行相关的重要承诺和说明

发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、相关股东等就本次公开发行作出了相关承诺，承诺的具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

三、本次发行前滚存未分配利润的安排

根据公司 2025 年第一次临时股东大会相关决议，在本次发行完成后，本次发行前的滚存未分配利润由股票发行后的新老股东按持股比例共同享有。

四、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）技术迭代风险

公司所处的行业是典型的技术密集型行业，对技术创新、多学科知识融合和产品研发要求较高，产品研发周期较长，因此在新产品研发过程中，公司可能面临研发投入成本过高、研发进度缓慢等技术创新风险。公司目前所从事的基因检测科研服务的测序方式主要以高通量测序为主，且预期在较长时期内高通量测序仍将为行业主流技术。未来若公司不能及时跟

踪、掌握并正确分析新技术、新材料或新工艺对行业的影响并采取恰当应对措施，无法及时完成原有服务和产品的升级换代，或者研发与生产不能满足市场的要求，将对未来公司行业竞争力及持续盈利能力产生不利影响。

（二）新技术、新产品研发失败风险

由于基因行业具有技术水平高、发展变化快的特点，公司密切关注行业技术发展，重视研发投入，报告期内的研发费支出分别为 3,195.97 万元、3,353.23 万元、3,074.89 万元，占营业收入比例分别为 13.61%、11.70%、8.38%。

但是，在研发过程中，研发团队、管理水平、技术路线选择都会影响新技术和新产品研发的成败。如果公司在投入大量研发经费后，无法研发出具有商业价值、符合市场需求的产品或技术，将给公司的盈利能力带来不利影响。

（三）市场竞争加剧的风险

公司所处的基因行业属于发展较快的高科技行业之一，随着高通量测序技术的快速发展，市场环境逐渐成熟，国家政策逐步放开，特别是国内基因行业成熟产品和服务的竞争变得愈发激烈。在这种激烈的竞争环境下，如果公司不能在服务质量、技术水平、销售模式、营销网络、人才培养等方面持续提升，将导致公司竞争力减弱。若公司不能持续扩大业务规模、发挥规模效应，或不能合理安排人员和资产投入，提高运营效率、控制运营成本，将导致毛利率和净利率下滑，对公司未来业绩产生不利影响。

（四）行业监管政策及标准变化的风险

生命科学与生物技术行业面向科学前沿并服务于国民经济社会，我国政府已经出台了一系列产业政策促进生命科学与生物技术行业的科研创新及产业化发展。公司的基因检测科研服务业务虽然不受医疗行业监管，但未来发展基因检测技术在临床医学方向的应用，以及开发基因检测相关的仪器与试剂产品，须接受各级卫生、药监部门的行业监管。2014 年以来，国家出台了一系列举措，对基于高通量测序技术的基因检测服务行业进行监管和规范。这些政策有利于该行业的有序规范和健康成长，同时也要求公司在生产、经营、使用医疗器械产品和提供临床检测服务的过程中严格遵守国家相关法律法规，密切关注监管机构政策的变化，主要包括监督检查、生产经营和执业许可等方面。

尽管在未来可预期的一段时间内，我国产业政策将继续大力扶持生命科学与生物技术行

业的发展，但仍可能由于宏观经济波动、技术更迭等因素，造成产业政策的不利改变，对公司的长期稳定经营造成一定的政策风险。同时，公司如果不能持续满足国家监督管理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，亦将给公司生产经营带来不利影响。

（五）核心测序仪器和试剂供应商较少，主要供应商 Illumina 被列入不可靠清单的风险

基因行业产业链上游以设备研发、仪器耗材生产为主，中游环节以基因测序及技术服务提供商为主，下游环节包括借助基因技术得到的结果应用于各类科研工作或临床应用的科研单位、医疗机构、制药企业及个人消费者等。该等产业链不同环节的划分，系行业分工、提升专业化水平和运营效率所需，经过较长时间市场化发展后，形成较为稳定的行业格局。

开发新型测序仪器需投入大量资金、技术及时间，新产品推出上市后逐步被市场接受认可需要较为长期的过程，整体时间周期长，不确定性较大。公司基于行业格局及公司发展方向考量，未自行开发测序仪器向基因测序产业链上游延伸。

产业链上游企业由于掌握核心技术并拥有大量市场份额，进入门槛和市场集中度较高，全球测序仪市场可供商业测序使用的测序平台主要由 Illumina、Thermo Fisher 和华大智造提供。上游仪器试剂生产商的产品通常为封闭系统，即在特定品牌、型号的仪器上进行基因测序，需使用该品牌型号仪器配套的测序试剂耗材，不同品牌型号的试剂耗材无法混用。经过长期发展，Illumina、Thermo Fisher 和华大智造的产品在数据读取结果的可靠性、辅助工具的全面性、技术人员的积累方面均具有较强的竞争优势，难以在短时间内被超越。

基因行业中游服务提供厂商对 Illumina、Thermo Fisher 和华大智造的测序仪器及配套试剂依赖程度较高，是行业发展、产业链分工的结果。公司作为基因行业中游测序和技术服务提供商，选择主要使用 Illumina、Thermo Fisher 和华大智造的测序技术平台，与行业整体趋势一致。

Illumina 目前被列入不可靠实体清单，具体情况为：2025 年 2 月 4 日，商务部发布不可靠实体清单工作机制（2025）4 号公告，将美国 PVH 集团和因美纳公司（Illumina, Inc.）列入不可靠实体清单。2025 年 3 月 4 日，商务部发布不可靠实体清单工作机制（2025）6 号公告，决定对因美纳公司采取“禁止其向中国出口基因测序仪”的处理措施。截至本招股说明书签署日，联川生物保有数台 Illumina 高通量测序仪，可正常采购 Illumina 测序试剂，测序

产能可以满足业务需求，同时，公司已布局华大智造的测序平台。但未来若 Illumina 试剂供应政策调整、价格上涨、产品断供，或因国际关系、贸易政策变化影响技术支持服务，可能会对联川生物的正常运营产生不利影响。同时，若其他供应商出现类似情形导致公司或国内其他测序服务商无法正常采购相关仪器和试剂，将会对公司正常生产经营造成重大不利影响。

五、财务报告审计截止日后的经营情况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日期间，发行人经营状况良好，主营业务及经营模式均未发生重大变化，所处行业的产业政策、细分行业竞争格局及市场环境未发生重大不利变化。同时，于上述期间公司主要客户、供应商、高级管理人员和核心技术人员均保持稳定，未出现对公司产生重大不利影响的事项。

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，公司下一报告期预计业绩情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月（预计）	2024 年 1-3 月	同比变动
营业收入	7,500.00 至 9,000.00	6,286.20	19.31%至 43.17%
归属于母公司所有者的净利润	1,200.00 至 1,500.00	474.48	152.91%至 216.14%
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	900.00 至 1,200.00	460.92	95.26%至 160.35%

公司预计 2025 年 1-3 月营业收入约为 7,500.00 万元至 9,000.00 万元，同比变动 19.31%至 43.17%；归属于母公司所有者的净利润约为 1,200.00 万元至 1,500.00 万元，同比变动 152.91%至 216.14%；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润约为 900.00 万元至 1,200.00 万元，同比变动 95.26%至 160.35%。2025 年 1-3 月上述指标较上年同期增长，主要原因系受益于基因测序行业的快速发展，公司业务规模扩大所致。公司的经营情况未发生重大变化。

上述 2025 年 1-3 月业绩预测数据系公司管理层初步测算结果，不代表公司最终可实现的营业收入及净利润，未经公司会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

六、利润分配政策

公司已制定并披露了切实可行的发行上市后的利润分配政策，请投资者予以关注。公司

制订的上市后适用的股利分配政策的具体内容包括利润分配的原则、利润分配的形式、利润分配的时间间隔、利润分配的条件、利润分配政策的调整等内容，具体详见本招股说明书“第十一节 投资者保护”之“二、股利分配政策”。

目录

第一节	释义	10
第二节	概览	16
第三节	风险因素	27
第四节	发行人基本情况	34
第五节	业务和技术	92
第六节	公司治理	150
第七节	财务会计信息	163
第八节	管理层讨论与分析	199
第九节	募集资金运用	277
第十节	其他重要事项	285
第十一节	投资者保护	286
第十二节	声明与承诺	291
第十三节	备查文件	304

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
公司、本公司、发行人、股份公司、联川生物	指	杭州联川生物技术股份有限公司
控股股东、实际控制人	指	郎秋蕾、周小川
联川有限	指	杭州联川生物技术有限公司、杭州联川生物信息技术有限公司，公司前身
股东大会	指	杭州联川生物技术股份有限公司股东大会
董事会	指	杭州联川生物技术股份有限公司董事会
监事会	指	杭州联川生物技术股份有限公司监事会
联川基因	指	杭州联川基因诊断技术有限公司，公司全资子公司
链康医学	指	杭州链康医学检验实验室有限公司，公司全资子公司
联川医药	指	杭州联川生物医药科技有限公司，公司全资子公司
联川香港	指	聯川生物技術（香港）有限公司，公司全资子公司
LC Sciences、LCS	指	LC Sciences,LLC，公司全资子公司
联川投资	指	杭州联川投资管理合伙企业（有限合伙），公司股东
利海互联	指	杭州利海互联创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
华睿胡庆余堂	指	浙江华睿胡庆余堂健康产业投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
华睿嘉银	指	杭州华睿嘉银股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
如山汇盈	指	诸暨如山汇盈创业投资合伙企业（有限合伙），原名浙江舟山如山汇盈创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
如山汇安	指	诸暨如山汇安创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
仰健投资	指	杭州仰健投资合伙企业（有限合伙），公司股东
道盈投资	指	共青城道盈投资管理合伙企业（有限合伙），公司股东
启真未来	指	杭州启真未来创新股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
诸暨富华	指	诸暨富华产业转型升级基金合伙企业（有限合伙），公司股东
道盈联成	指	共青城道盈联成投资合伙企业（有限合伙），原名共青城道盈联成投资管理合伙企业（有限合伙），公司股东
平毅投资	指	杭州平毅创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
浙商创投	指	浙商创投股份有限公司，公司股东利海互联、仰健投资、启真未来的基金管理人
如山汇金	指	浙江如山汇金私募基金管理有限公司，原名浙江如山汇金资本管理有限公司，公司股东如山汇盈、如山汇安的基金管理人

浙江华睿	指	浙江富华睿银投资管理有限公司，公司股东华睿嘉银、平湖华睿的基金管理人
诸暨华睿	指	诸暨富华睿银投资管理有限公司，公司股东华睿胡庆余堂、诸暨富华的基金管理人，浙江华睿的全资子公司
前海君川	指	深圳前海君川投资管理有限公司，公司股东道盈投资和道盈联成的执行事务合伙人
平湖华睿	指	平湖华睿嘉银创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
海邦博源	指	杭州海邦博源创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
杭州泰梦	指	杭州泰梦企业管理有限公司，公司股东
杭州锦杏云	指	杭州锦杏云创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
浙江海越	指	浙江海越创业投资有限公司，原名浙江海越资产管理有限公司，公司股东
和达生物	指	杭州和达生物医药创业投资合伙企业（有限合伙），公司原股东
诺禾致源	指	北京诺禾致源科技股份有限公司
华大基因	指	深圳华大基因股份有限公司
华大智造	指	深圳华大智造科技股份有限公司
贝瑞基因	指	成都贝瑞和康基因技术股份有限公司
艾德生物	指	厦门艾德生物医药科技股份有限公司
燃石医学	指	广州燃石医学检验所有限公司
世和基因	指	南京世和基因生物技术股份有限公司
农行新城支行	指	中国农业银行股份有限公司杭州城东支行，曾用名称为“中国农业银行股份有限公司杭州城东新城支行”，根据上下文涵盖其下辖的中国农业银行股份有限公司杭州九堡支行
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
《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》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则》
国金证券、保荐机构、主承销商	指	国金证券股份有限公司
公司律师、君合	指	北京市君合律师事务所
公司会计师、容诚、容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
股票登记机构、中国结算	指	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
本次公开发行、本次发行	指	发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市
《公司章程》	指	《杭州联川生物技术股份有限公司章程》

《公司章程（草案）》	指	《杭州联川生物技术股份有限公司章程（草案）》，上市后适用
招股说明书	指	杭州联川生物技术股份有限公司招股说明书
报告期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元
专业名词释义		
DNA	指	脱氧核糖核酸的英文缩写，是一种生物大分子，可组成遗传指令，引导生物发育与生命机能运作。
RNA	指	核糖核酸的英文缩写，是存在于生物细胞以及部分病毒、类病毒中的遗传信息载体。RNA 由核糖核苷酸经磷酸二酯键缩合而成长链状分子。
mRNA	指	信使 RNA 的英文缩写，是由 DNA 的一条链作为模板转录而来的、携带遗传信息的能指导蛋白质合成的一类单链核糖核酸。
miRNA	指	在真核生物中发现的一类内源性的具有调控功能的非编码 RNA，其大小长约 20 到 25 个核苷酸，主要通过结合 mRNA 而选择性地调控基因的表达。
lncRNA	指	长链非编码 RNA（longnon-coding RNA），长度大于 200 个核苷酸，是不直接编码蛋白的一类 RNA 分子。
circRNA	指	环状 RNA（circular RNA），不直接编码蛋白的、具有闭合环状结构的一类 RNA 分子。
核苷酸	指	一类由嘌呤碱或嘧啶碱、核糖或脱氧核糖以及磷酸三种物质组成的化合物。核苷酸主要参与构成核酸，许多单核苷酸也具有多种重要的生物学功能，如与能量代谢有关的三磷酸腺苷（ATP）、脱氢辅酶等。
寡核苷酸	指	一类多个相邻核苷酸残基以磷酸二酯键连接的短链核苷酸（包括 DNA 与 RNA 的核苷酸）的总称。单链寡核苷酸的应用形式最为广泛，例如 PCR 引物、高通量测序捕获探针文库、寡核苷酸药物等。
碱基	指	嘌呤和嘧啶的衍生物，是组成 DNA、RNA 的成分。生物体中常见的碱基有 5 种，分别是腺嘌呤（A）、鸟嘌呤（G）、胞嘧啶（C）、胸腺嘧啶（T）和尿嘧啶（U）。DNA 碱基为 A、T、G、C，RNA 碱基为 A、U、G、C。
染色体	指	细胞内具有遗传性质的遗传物质深度压缩形成的聚合体，易被碱性染料染成深色，所以叫染色体；其本质是脱氧核糖核酸（DNA）和蛋白质的组合（即核蛋白组成的），不均匀地分布于细胞核中，是遗传信息（基因）的主要载体。
基因	指	能够编码蛋白质或 RNA 的核酸序列，包括碱基的编码序列（外显子）和编码区前后具有基因表达调控作用的序列和单个编码序列间的间隔序列（内含子）。
基因组	指	一个细胞或者生物体所携带的一套完整的单倍体序列，包括全套基因和间隔序列，它指单倍体细胞中包括编码序列和非编码序列在内的全部 DNA 分子。

基因组学	指	研究生物基因组和如何利用基因的一门学科,用于概括涉及基因作图、测序和整个基因组功能分析的遗传学分支。该学科提供基因组信息以及相关数据系统利用,试图解决生物、医学和工业领域的重大问题。
宏基因组	指	环境中全部微小生物遗传物质的总和,宏基因组学是一种以环境样品中的微生物群体基因组为研究对象,以功能基因筛选或测序分析为研究手段,以微生物多样性、种群结构、进化关系、功能活性、相互协作关系及与环境之间的关系为研究目的的微生物研究方法。
组学	指	生物学中对各类研究对象(一般为生物分子)的集合所进行的系统性研究,主要包括基因组学、蛋白组学、代谢组学、转录组学、脂类组学、免疫组学、糖组学和RNA组学等。
转录	指	遗传信息由DNA转换到RNA的(RNA聚合)酶促反应过程。作为蛋白质生物合成的第一步,转录是mRNA以及非编码RNA(tRNA、rRNA等)的合成步骤。
转录组	指	广义上指某一生理条件下,细胞内所有转录产物的集合,包括信使RNA、核糖体RNA、转运RNA及非编码RNA;狭义上指所有信使RNA的集合。
表观遗传	指	DNA序列不发生变化,但基因表达却发生了可遗传的改变。这种改变是细胞内除了遗传信息以外的其它可遗传物质发生的改变,且这种改变在发育和细胞增殖过程中能稳定传递。
基因表达	指	细胞在生命过程中,把储存在DNA序列中遗传信息经过转录和翻译,转变成具有生物活性的蛋白质分子。
表型	指	个体形态、功能等各方面的表现,如身高、肤色、血型、酶活力、药物耐受力乃至性格等等,即个体外表行为表现和具有的行为模式。
外显子	指	断裂基因中的编码序列,是真核生物基因的一部分,在剪接后仍会被保存下来,并可在蛋白质生物合成过程中被表达为蛋白质。外显子是最后出现在成熟RNA中的基因序列,又称表达序列。既存在于最初的转录产物中,也存在于成熟的RNA分子中的核苷酸序列。术语外显子也指编码相应RNA外显子的DNA中的区域。所有的外显子一同组成了遗传信息,该信息会体现在蛋白质上。
修饰	指	在原有核酸碱基信息不发生任何改变情况下,在碱基上进行化学修饰的一种生物学现象。
表观组测序	指	对DNA或RNA碱基上发生的修饰进行检测的技术。
甲基化	指	从活性甲基化合物(如S-腺苷基甲硫氨酸)上将甲基催化转移到其他化合物的过程。可形成各种甲基化合物,或是对某些蛋白质或核酸等进行化学修饰形成甲基化产物。在生物系统内,甲基化是经酶催化的,这种甲基化涉及重金属修饰、基因表达的调控、蛋白质功能的

		调节以及核糖核酸（RNA）加工。
突变	指	在生物学上是指细胞中的遗传基因(通常指存在于细胞核中的脱氧核糖核酸)发生的改变。它包括单个碱基改变所引起的点突变，或多个碱基的缺失、重复和插入。原因可以是细胞分裂时遗传基因的复制发生错误、或受化学物质、辐射或病毒的影响。
质谱	指	质谱技术是一种通过离子化待测分子、依据质荷比进行分离检测的分析手段，广泛应用于蛋白质和代谢物研究。利用质谱技术可以鉴定复杂样本中的蛋白质成分，也用于小分子代谢物的定性与定量分析。
DNA 测序	指	分析特定 DNA 片段的碱基序列，也就是腺嘌呤（A）、胸腺嘧啶（T）、胞嘧啶（C）与鸟嘌呤（G）排列方式。在分子生物学研究中，DNA 的序列分析是进一步研究和改造目的基因的基础。
一代测序、Sanger 测序	指	1977 年发明的双脱氧核糖核酸链末端终止法，该测序技术读长长，一次可获得长度为 700 至 1,000bp 的序列，准确率高，可达到 99.99%，但通量与效率较低，成本较高。
二代测序、NGS、高通量测序	指	能一次并行对几十万到几百万条 DNA 分子进行序列测定的测序技术，一般读长较短，相对于 Sanger 双脱氧链终止法测序，也称“下一代”测序技术。
全基因组测序	指	是一种通过高通量测序技术，测定生物体细胞中全部 DNA 序列的技术。它能解析基因组的完整遗传信息，用于疾病研究、遗传育种、进化分析等领域。
PCR	指	聚合酶链式反应的英文缩写，是在体外快速扩增目的基因或特定 DNA 片段的一种十分有效的技术。
探针	指	PCR 技术关键原材料，是一小段单链 DNA 或者 RNA 片段，用于检测与其互补的核酸序列。
引物	指	PCR 技术关键原材料，是一小段单链 DNA 或 RNA，作为 DNA 复制的起始点，在核酸合成反应时，作为每个多核苷酸链进行延伸的出发点。
模式生物	指	生物学家通过对选定的生物物种进行科学研究，用于揭示某种具有普遍规律的生命现象，这种被选定的生物物种就是模式生物。
中心法则	指	分子生物学领域的核心规则，它说明了生命机制中遗传信息的传递规律及其方向，遗传信息的表达是从 DNA 到 RNA 再到蛋白质，最终进行代谢的过程。
核糖体去除	指	选择性地去除核糖体 RNA 分子（rRNA）来富集全谱 RNA 转录本。
靶向捕获测序	指	靶向测序是将感兴趣的基因组区域通过捕获试剂盒进行富集后进行测序的研究策略，根据不同的应用，利用较少的数据量就能得到超高的灵敏度和准确度，实现变异位点的快速筛选。相较全基因组测序和全外显子测序，靶向测序能够聚焦所关注的区域，去除冗余数据的

		干扰，同时最大限度地利用测序 reads，测序成本低且测序深度深，尤其适用于在临床应用中样本量少时的选择。
液相杂交捕获	指	基于碱基互补配对原理，设计合成核酸探针，在液相环境中对 DNA 文库进行目标区域的杂交富集，从而针对目标区域进行后续测序。
多重 PCR	指	通过一次 PCR 反应同时对多个靶标进行扩增，结合一定的检测手段对扩增产物进行检测从而实现多个靶标进行诊断的技术。与二代测序（NGS）技术结合，就形成了 NGS 多重 PCR 捕获测序技术。
文库	指	通常指通过分子生物学技术构建的、包含特性目标 DNA 或 RNA 片段集合的核酸物质，包括测序文库、基因文库、CRISPR 文库等。本文特指测序文库，是指将生物体的核酸(DNA 或 RNA)片段化后，经过末端修复、加接头(含测序引物结合位点、样本标签等序列)、或其他技术方案处理成可供测序仪直接测序的核酸分子集合。
DNA 合成	指	在不依赖已知物种 DNA 模板的情况下，将碱基按照人为设计的序列依次连接，人工合成相应 DNA 序列的技术，一般指寡核苷酸合成，包括化学法和生物法，其中生物法合成仍处于研究阶段，化学法已成熟应用。
化学合成	指	通过亚磷酰胺三酯化学方法合成寡核苷酸，主要由脱保护（deprotection）、偶联（coupling）、加帽（capping）和氧化（oxidation）四步化学反应组成循环。
一代合成、柱式合成	指	在并列的多个柱状容器内，利用多孔玻璃珠作为固相载体，配合流体系统，来实现寡核苷酸化学合成的四步循环反应，通常在一管内合成一种序列。
二代合成、芯片合成	指	第二代高通量芯片合成，也称微阵列合成，系将大量的 DNA 化学合成位点集中在芯片表面上，通过设计合适的开关机制，自动控制表面上成千上万个合成位点的打开和关闭，使得各个合成位点的化学反应按需地在特定区域进行，不会互相干扰，从而达到在芯片上并行合成大量不同序列的目的。高通量芯片合成能够一次合成多达数十万条不同序列的寡核苷酸。
基因合成	指	人工合成具有特定序列的较长双链 DNA，一般起始于寡核苷酸，通过分子实验操作将寡核苷酸拼接得到基因片段，合成基因可应用于生物分子改造、代谢通路设计。
合成通量	指	寡核苷酸的合成通量一般是指一台仪器在一轮合成过程中，可完成的序列种类。
DNA 存储	指	用人工合成的脱氧核糖核酸（DNA）存储文本文档、图片和声音文件等数据，随后完整读取。具有高效、存储量大、存储时间长、易获取且免维护的优点。

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	杭州联川生物技术股份有限公司		统一社会信用代码	91330101788273855C	
证券简称	联川生物		证券代码	874281	
有限公司成立日期	2006 年 6 月 26 日		股份公司成立日期	2016 年 12 月 28 日	
注册资本	46,500,000 元		法定代表人	郎秋蕾	
办公地址	杭州市钱塘区下沙街道围垦街 758 号 1 号楼 9 层				
注册地址	浙江省杭州市钱塘区下沙街道围垦街 758 号 1 号楼 9 层				
控股股东	郎秋蕾、周小川		实际控制人	郎秋蕾、周小川	
主办券商	国金证券股份有限公司		挂牌日期	2024 年 2 月 29 日	
上市公司行业分类	M74			专业技术服务业	
管理型行业分类	M 科学研究和技术服务业	74 专业技术服务业	749 工业与专业设计及其他专业技术服务	7499 其他未列明专业技术服务业	

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

公司控股股东及实际控制人为郎秋蕾、周小川。郎秋蕾直接持有公司 17.23%的股份，并通过控制联川投资间接控制公司 10.32%的股份；周小川直接持有公司 21.25%的股份；郎秋蕾、周小川合计控制公司 48.79%的股份。 2012 年 3 月 22 日，郎秋蕾、周小川签署了《一致行动人协议》，共同控制公司。为进一步明确双方之间的一致行动事宜，2021 年 12 月 1 日，郎秋蕾与周小川签署了《一致行动人协议》，对前述一致行动人协议进行重述，并保证在公司董事会、股东大会会议中行使表决权时双方采取相同的意思表示，以巩固双方在公司中的共同控制地位。2025 年 4 月 11 日，郎秋蕾、周小川签署了《关于保证公司实际控制权稳定的承诺函》。前述协议和承诺函的主要内容如下： （1）一致行动的期限 双方一致行动关系至任一方不再持有公司股份为止终止。自联川生物股票在北京证券交
--

易所上市起 36 个月内，各方不会实施任何导致联川生物实际控制权发生变更的行为。

(2) 发生意见分歧或纠纷时的解决机制

若双方内部无法达成一致意见时，双方同意以郎秋蕾最终意见为准。

三、 发行人主营业务情况

公司自 2006 年成立以来专注于基因科技领域，始终秉持“解读生命密码，书写生命故事”的愿景，以自主掌握并创新底层基因技术为原点，致力于探索及拓展基因技术在各类场景的应用并推动最终产业化的实现。

公司现阶段主要依托高通量测序技术和生物信息技术，为生命科学和医学研究客户提供层次丰富、技术前沿、品质稳定的科研服务及解决方案。同时，公司基于底层基因技术的积累进行应用场景的迁移，已逐步切入临床应用领域，自主开发创新的基因检测医疗器械，形成“基础科研与临床应用”一体化布局。

公司在科研服务领域坚持围绕分子生物学中心法则中不同的研究对象进行产品线的建设，将科研逻辑融入产品逻辑，建立了翻译转录组学、表观调控组学、微生物与基因组学及蛋白与代谢组学四大服务条线。公司基于高通量测序平台、PCR 技术平台、基因芯片技术平台以及各类适用于不同场景的样本保存、核酸提取、文库制备技术及生物信息分析技术，能够为客户提供全面、灵活、高效、适配不同研究方向的基因检测科研技术服务。同时，公司利用自身 DNA 合成能力自主生产探针等基因检测原材料，有效的为自身科研服务降本增效。科学技术服务是科研体系的重要组成部分，公司设计并开发紧跟科研前沿的服务产品，极大的赋能生命科学及医学研究，助力科研成果产出与转化。目前，公司科研服务业务全面覆盖中国科学院、清华大学、北京大学、浙江大学、中山大学、复旦大学、上海交通大学、斯坦福大学、约翰·霍普金斯大学等境内外一流高校及科研院所，最近 5 年协助客户在国际期刊累计发表论文超过 4,500 篇，累计影响因子超过 2.9 万分。

公司在现有科研服务体系的基础上，将业务范围逐步拓展至临床基因检测领域。公司基于超多重 PCR 技术开发具有自主核心技术的肺癌基因检测试剂盒，该产品已获得第三类医疗器械注册证，注册产品名称为“人 EGFR、BRAF、KRAS、ALK、ROS1 基因突变联合检测试剂盒（可逆末端终止测序法）”，其联合使用的非小细胞肺癌基因突变分析软件已获得

浙江省第二类医疗器械注册证。该产品采用一步法建库技术替代冗长建库流程，对肿瘤组织样本进行敏感或耐药基因突变检测，精准高效地发掘潜在靶向药物获益人群。同时，公司正在稳步推进多款肿瘤基因检测试剂盒的研发工作。该等分子诊断试剂产品获批上市并实现商业化销售后，将成为公司发展新的驱动力。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
资产总计(元)	771,544,481.04	751,363,722.98	641,853,048.95
股东权益合计(元)	536,421,783.66	475,281,174.13	421,779,761.68
归属于母公司所有者的股东权益(元)	536,421,783.66	475,281,174.13	421,779,761.68
资产负债率（母公司）（%）	29.23	23.57	23.46
营业收入(元)	366,759,572.34	286,588,642.85	234,895,766.49
毛利率（%）	48.73	51.74	54.31
净利润(元)	60,056,691.32	53,488,452.07	52,756,704.77
归属于母公司所有者的净利润(元)	60,056,691.32	53,488,452.07	52,756,704.77
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	56,662,185.69	50,510,829.45	42,520,037.11
加权平均净资产收益率（%）	11.87	11.93	13.39
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	11.20	11.26	10.80
基本每股收益（元/股）	1.29	1.15	1.13
稀释每股收益（元/股）	1.29	1.15	1.13
经营活动产生的现金流量净额(元)	120,478,555.74	48,727,872.06	64,294,639.19
研发投入占营业收入的比例（%）	8.38	11.70	13.61

五、 发行决策及审批情况

（一）本次发行已经履行的决策程序

公司于 2025 年 4 月 11 日召开第三届董事会第十四次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

2025 年 4 月 28 日，公司召开了 2025 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

综上所述，公司董事会、股东大会已依法定程序作出关于本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的决议，符合《公司法》《证券法》等法律、法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定。

（二）本次发行尚需履行的决策程序及审批程序

本次发行尚需北京证券交易所审核通过，并取得中国证监会同意注册的批复。在获得中国证监会同意注册的批复之前，公司将不会实施本次发行方案。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 11,625,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下），或不超过 13,368,750 股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下）。公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%，最终发行数量在北交所审核通过和中国证监会同意注册后，由公司和主承销商根据具体情况协商确定，并以中国证监会等监管部门核准数量为准
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
发行后总股本	-
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-

发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	根据北京证券交易所的相关规定办理
发行方式	通过公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价方式确定发行价格和发行对象
发行对象	符合《北京证券交易所投资者适当性管理办法》规定具备参与北交所股票发行和交易条件的合格投资者
战略配售情况	-
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	-
优先配售对象及条件	-

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	国金证券股份有限公司
法定代表人	冉云
注册日期	1996 年 12 月 20 日
统一社会信用代码	91510100201961940F
注册地址	成都市青羊区东城根上街 95 号
办公地址	上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 层
联系电话	021-68826801
传真	021-68826801
项目负责人	樊石磊
签字保荐代表人	樊石磊、余波
项目组成员	俞盾好、上官小蝶、刘嘉豪、黄仁昱

（二） 律师事务所

机构全称	北京市君合律师事务所
负责人	华晓军
注册日期	1989 年 4 月 7 日
统一社会信用代码	31110000E000169525
注册地址	北京市东城区建国门北大街 8 号华润大厦 20 层
办公地址	北京市东城区建国门北大街 8 号华润大厦 20 层
联系电话	010-85191300
传真	010-85191350
经办律师	汪亚辉、游弋

（三） 会计师事务所

机构全称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	肖厚发、刘维
注册日期	2013 年 12 月 10 日
统一社会信用代码	911101020854927874
注册地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
办公地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
联系电话	010-66001391
传真	010-66001392
经办会计师	徐林、罗君、吴柳

（四） 资产评估机构

☐适用 ☒不适用

（五） 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

（六） 收款银行

户名	国金证券股份有限公司
开户银行	中国建设银行股份有限公司成都市新华支行
账号	51001870836051508511

（七） 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融街丁 26 号
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

（八） 其他与本次发行有关的机构

√适用 □不适用

1、联席主承销商

机构全称	中国国际金融股份有限公司
法定代表人	陈亮
注册日期	1995 年 7 月 31 日
统一社会信用代码	91110000625909986U
注册地址	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
联系电话	010-65051166
传真	010-65051156
项目经办人员	李响、郭榕榕、李胤康、朱凡

八、发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

九、发行人自身的创新特征

1、核心技术具有先进性

根据检测对象的不同，公司的服务类型主要分为翻译转录组学、表观调控组学、微生物与基因组学以及蛋白与代谢组学。各类型服务的主要检测流程具有相似性，主要包括实验环节（样本保存、核酸提取、文库制备）、上机测序以及生物信息分析等环节，公司针对各环节进行优化、提升，不断提高服务质量与效率，缩短交付周期；同时，在 DNA 合成领域，公司同时掌握一代合成、二代合成能力以及合成仪器的研制技术。

在实验环节中，公司各项技术的创新性体现于：

在文库制备环节，通过在文库制备环节的一系列创新，公司在翻译转录组、表观调控组、微生物与基因组学下的各个主要条线搭建了高效有序的文库制备技术；同时，公司紧跟技术前沿，往往可以在新的技术领域或热点出现之初便快速建立实验技术流程与相应的分析体系，并推出商业化服务。

在核酸提取环节，科研样本本身具备物种种类多、样本类型丰富、杂质含量高的特点，公司依据丰富的样本处理经验，通过核酸吸附分离方法的确定、组分的选择与配比等，筛选和优化出性能稳定的原料配方，自主开发一系列的 DNA、RNA 提取试剂，在实现快速提取的同时兼顾多种类型样本及困难样本。相比于传统提取技术，拓宽了可应用的物种范围，丰富了困难样本处理与解决方案，在尽可能覆盖更多样本类型的同时，可提高富集效率，公司 DNA 提取合格率达到 97%以上，RNA 提取合格率达到 95%以上。

在单细胞悬液制备环节，公司利用丰富的单细胞测序技术开发经验，根据不同的样本来源和实验特性进行针对性的解离与悬液制备技术的开发与优化，包括延长或缩短反应时间和调节试剂盒的组分成分，创新性的在现有体系中引入新型消化酶品种，提高了样本解离的成功率；通过改善清洗试剂，引入密度梯度离心，并将流式细胞术率先引入到单细胞测序实验中，除了完成细胞悬液背景的清洗之外还可以根据目的细胞类型完成分选和富集，大大提高了悬液的质量，最大程度上提高细胞完整性，并降低悬液中细胞的结团概率，并能针对研究所需的细胞类型进行针对性的优化。公司通过一系列技术创新，拓展样本覆盖类型，已掌握超过 156 类物种的样本制备工艺，极大的拓展了组织类型的数量，其中人组织类型的数量扩展至 632 种，极大的丰富了医院科研课题组的样本类型，同时公司丰富了困难样本实验方案，已成功制备了包括软骨、皮肤、胰腺在内的很难成功的组织类型，使得样本的研究范围和悬液制备成功率大于行业水平。公司开发了冻存样本的单细胞抽核解决方案，优化了超过 309 种组织类型的单细胞抽核实验工艺，提高了不同类型组织细胞核制备的成功率。同时公司开发了基于冷蛋白酶的冷解离技术、RNA 示踪技术等，极大提升了实验数据稳定性。

在样本保存环节，不同类型样本、用于不同下游实验的样本需要使用不同条件进行保存，公司根据不同服务线与应用场景开发了不同的样本保存稳定试剂，主要包括粪便 DNA 保存液、组织核酸保存液、核酸常温保存液、单细胞样本组织保存液等，在提升实验灵活度的同时提高结果稳定性，使得保存前后的样本基因表达稳定性或细胞活性>98%；并且，实现了不同类型样本的常温保存，覆盖提纯后核酸、细胞、组织等。例如，RNA 核酸常温保存剂对提纯后 RNA 的保存特性优越，突破常规保存液只能在 4 度或者零下 20 度的保存温度限制，可以在 37 度条件下将核酸稳定保存长达一个月而不发生降解，同时，保存结束后无需进一步纯化，且无抑制作用或活性损失。

在生物信息分析环节，基于生物组学数据海量、复杂、多维的特征，公司自建数据中心

的高性能计算集群，可以为海量生物数据的读写、运算奠定基础。同时，公司围绕着多组学研究目的自主开发多款算法和可视化工具，搭建生物信息云平台，为科研用户提供专业高效、简单易用的生物信息云服务。此外，公司自主研发的测序数据全自动智能分析系统，涵盖数据质控、序列比对、特征提取与功能解析三大方面功能模块，有效提升数据分析效率。

在 DNA 合成领域，公司是国内少数掌握二代合成技术的企业之一，以光化学法（光刻掩膜-光生酸）作为自己的主要路线。同时基于一代合成与二代合成的诸多互补性，公司完善了一代合成技术平台工艺体系，通过建立严格的合成质量体系，保证寡核苷酸的高效合成。公司基于自主 DNA 合成能力，为实验技术体系提供一系列的核酸原材料，包括引物、接头、捕获探针、核糖体去除探针等，在有效降低成本的同时获得与自身基因检测技术要求更为匹配的引物探针质量与性能。

2、技术成果丰富

公司凭借自身的研发创新积累和人才培育，形成了多项核心专利及技术秘密，截至 2024 年末，公司已取得 70 项境内外专利，其中发明专利 54 项，软件著作权 48 项，同时，公司在申请中的专利 102 项。

3、具有专业的研发队伍与持续的研发投入

公司拥有一支专业水平较高、人才结构合理的研发队伍，截至 2024 年末，公司拥有 52 人的研发团队，占公司员工 13.65%，专业背景涵盖了生物学、医学、计算机等众多学科领域；硕士及以上学历员工达到 184 人，占公司员工 48.29%。持续创新能力的人才培养及研发管理制度，为公司的技术研究和产品开发提供了保障。

报告期内，公司各年度研发投入持续稳定，报告期各期研发投入占营业收入的比重分别为 13.61%、11.70%及 8.38%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发投入	3,074.89	3,353.23	3,195.97
占营业收入比例	8.38%	11.70%	13.61%

凭借高效的研发体系、专业的研发人才队伍、持续的研发投入，公司紧跟科研前沿，在科研服务方向、临床应用方向、DNA 合成方向均有丰富的技术与产品储备。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据《北京证券交易所股票上市规则》相关规定，公司选择的上市标准为：“市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500.00 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500.00 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%。”

结合历史增资价格、历史股权转让价格和可比公司估值水平等因素推算，公司预计发行后市值不低于 2 亿元。公司 2023 年度和 2024 年度归属于母公司股东净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 5,051.08 万元、5,666.22 万元，2023 年度和 2024 年度扣非后加权平均净资产收益率分别为 11.26%、11.20%，符合上述标准。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排等需要披露的重要事项。

十二、 募集资金运用

本次公开发行股票的募集资金扣除发行费用后将投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	使用募集资金投入金额
1	基因科技产品及服务平台扩产升级项目	20,438.27	20,000.00
2	分子诊断试剂研发项目	9,734.91	5,000.00
3	补充流动资金	5,000.00	5,000.00
	合计	35,173.18	30,000.00

本次募集资金到位前，公司可以根据市场环境及实际需要，以自有资金先行投入上述项目；募集资金到位后，将优先置换前期已投入的资金。如果本次发行上市募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将以自筹资金方式解决资金缺口。如本次发行的实际募集资金净额大于上述投资项目的资金需求，超过部分将根据中国证监会、北交所的有关规定用于公司经营。

本次募集资金运用详细情况请参见招股说明书“第九节 募集资金运用”。

十三、 其他事项

无。

第三节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发行股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，还应特别考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人及本次发行产生重大不利影响。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、经营风险

（一）市场竞争加剧的风险

公司所处的基因行业属于发展较快的高科技行业之一，随着高通量测序技术的快速发展，市场环境逐渐成熟，国家政策逐步放开，特别是国内基因行业成熟产品和服务的竞争变得愈发激烈。在这种激烈的竞争环境下，如果公司不能在服务质量、技术水平、销售模式、营销网络、人才培养等方面持续提升，将导致公司竞争力减弱。若公司不能持续扩大业务规模、发挥规模效应，或不能合理安排人员和资产投入，提高运营效率、控制运营成本，将导致毛利率和净利率下滑，对公司未来业绩产生不利影响。

（二）行业监管政策及标准变化的风险

生命科学与生物技术行业面向科学前沿并服务于国民经济社会，我国政府已经出台了一系列产业政策促进生命科学与生物技术行业的科研创新及产业化发展。公司的基因检测科研服务业务虽然不受医疗行业监管，但未来发展基因检测技术在临床医学方向的应用，以及开发基因检测相关的仪器与试剂产品，须接受各级卫生、药监部门的行业监管。2014年以来，国家出台了一系列举措，对基于高通量测序技术的基因检测服务行业进行监管和规范。这些政策有利于该行业的有序规范和健康成长，同时也要求公司在生产、经营、使用医疗器械产品和提供临床检测服务的过程中严格遵守国家相关法律法规，密切关注监管机构政策的变化，主要包括监督检查、生产经营和执业许可等方面。

尽管在未来可预期的一段时间内，我国产业政策将继续大力扶持生命科学与生物技术行业的发展，但仍可能由于宏观经济波动、技术更迭等因素，造成产业政策的不利改变，对公司的长期稳定经营造成一定的政策风险。同时，公司如果不能持续满足国家监督管理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，亦将给公司生产经营带来不利影响。

（三）下游客户行业政策变动对公司营业收入可持续增长产生不利影响的风险

报告期内，公司具体服务的客户对象主要为高校、科研机构的研究人员以及医院内从事基础医学研究的工作者，其采购公司服务的主要资金来源为专项科研经费。尽管在未来可预期的一段时间内，我国将持续保持对生命科学与医学领域等基础科研领域的政策支持和资金支持，但仍可能由于宏观经济波动等因素，使得下游行业政策或客户采购政策发生不利改变，若公司未能及时调整经营发展战略，则可能会对公司营业收入的可持续增长产生不利影响。

（四）核心测序仪器和试剂供应商较少，主要供应商 Illumina 被列入不可靠清单的风险

基因行业产业链上游以设备研发、仪器耗材生产为主，中游环节以基因测序及技术服务提供商为主，下游环节包括借助基因技术得到的结果应用于各类科研工作或临床应用的科研单位、医疗机构、制药企业及个人消费者等。该等产业链不同环节的划分，系行业分工、提升专业化水平和运营效率所需，经过较长时间市场化发展后，形成较为稳定的行业格局。

开发新型测序仪器需投入大量资金、技术及时间，新产品推出上市后逐步被市场接受认可需要较为长期的过程，整体时间周期长，不确定性较大。公司基于行业格局及公司发展方向考量，未自行开发测序仪器向基因测序产业链上游延伸。

产业链上游企业由于掌握核心技术并拥有大量市场份额，进入门槛和市场集中度较高，全球测序仪市场可供商业测序使用的测序平台主要由 Illumina、Thermo Fisher 和华大智造提供。上游仪器试剂生产商的产品通常为封闭系统，即在特定品牌、型号的仪器上进行基因测序，需使用该品牌型号仪器配套的测序试剂耗材，不同品牌型号的试剂耗材无法混用。经过长期发展，Illumina、Thermo Fisher 和华大智造的产品在数据读取结果的可靠性、辅助工具的全面性、技术人员的积累方面均具有较强的竞争优势，难以在短时间内被超越。

基因行业中游服务提供厂商对 Illumina、Thermo Fisher 和华大智造的测序仪器及配套试剂依赖程度较高，是行业发展、产业链分工的结果。公司作为基因行业中游测序和技术服务提供商，选择主要使用 Illumina、Thermo Fisher 和华大智造的测序技术平台，与行业整体趋势一致。

Illumina 目前被列入不可靠实体清单，具体情况为：2025 年 2 月 4 日，商务部发布不可靠实体清单工作机制（2025）4 号公告，将美国 PVH 集团和因美纳公司（Illumina, Inc.）列

入不可靠实体清单。2025 年 3 月 4 日，商务部发布不可靠实体清单工作机制（2025）6 号公告，决定对因美纳公司采取“禁止其向中国出口基因测序仪”的处理措施。截至本招股说明书签署日，联川生物保有数台 Illumina 高通量测序仪，可正常采购 Illumina 测序试剂，测序产能可以满足业务需求，同时，公司已布局华大智造的测序平台。但未来若 Illumina 试剂供应政策调整、价格上涨、产品断供，或因国际关系、贸易政策变化影响技术支持服务，可能会对联川生物的正常运营产生不利影响。同时，若其他供应商出现类似情形导致公司或国内其他测序服务商无法正常采购相关仪器和试剂，将会对公司正常生产经营造成重大不利影响。

（五）部分原材料原产地在境外的风险

目前公司采购的 Illumina 测序试剂、10X 试剂等原材料原产地在境外。未来如果国际政治局势趋于紧张、全球贸易摩擦进一步加剧或者受到其他因素的影响，相关原材料可能会出现供应受到限制或者价格上涨的情况，将会对公司的生产经营造成不利影响。

（六）服务质量控制风险

公司利用基因检测和数据分析，服务于生命科学及医学研究，对于数据和检测结果的准确性有很高要求。在需求高峰期，为及时交付检测结果，保证客户服务质量，公司也会采用部分流程外协的方式增加产能。公司已建立起较为完善的质量控制流程，但随着公司业务规模持续扩大，如果不能持续保持生产交付环节的有效管控，或因为关键质量控制岗位人员流失而出现服务质量的波动，或因外协供应商交付结果无法满足客户需求，仍可能引起公司与客户之间对服务质量的纠纷，对公司的市场竞争力和持续盈利能力产生不利影响。

（七）海外客户的政策支持和资金支持情况发生变化的风险

2025 年 2 月 7 日，美国国立卫生研究院发布声明，要求将间接费用报销限制在 15% 以内，这类费用主要用于支付支撑相关研究的基础设施费和人员费等，该项政策可能导致相关科研机构、高校的科研经费减少，进而对公司的海外业务开展产生一定影响。报告期各期，公司来自美国的收入和占比均较低，但若公司境外经营规模持续扩大，且所在国家和地区相关政策法规出现不利于公司所在行业的变动，将可能对公司的经营造成不利影响。

二、财务风险

（一）毛利率波动风险

公司目前主营业务包括基因检测科研相关技术服务，种类较为丰富，不同类别业务的毛利率可能有一定差异，因此公司综合业务毛利率会因产品、收入结构变化而呈现一定波动特征。随着公司的快速发展，公司产品种类、业务规模将进一步扩大，毛利率可能出现较大波动。

（二）税收优惠和政府补助政策变化风险

报告期内，公司确认为当期损益的政府补助分别为 1,021.12 万元、508.52 万元、384.08 万元。若公司未来不能继续获得政府补助，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

目前公司及子公司联川基因、链康医学均享受高新技术企业 15% 的所得税优惠税率，如果国家上述税收优惠政策发生变化，或者公司及子公司未能持续获得高新技术企业资质认定，则可能面临因税收优惠减少或取消而降低盈利的风险。

（三）应收账款的坏账风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 5,697.69 万元、9,455.07 万元、12,862.64 万元，占当期营业收入的比例分别为 24.26%、32.99%、35.07%。公司客户以高等院校、科研单位、医药公司和综合性医院为主，在多年业务合作中，公司款项回收情况总体良好。但随着经营规模的扩大，公司应收账款规模可能进一步增加，若公司主要客户的财务状况和经营情况发生重大不利变化，公司将可能面临应收账款不能及时足额收回的风险。

三、技术风险

（一）技术迭代风险

公司所处的行业是典型的技术密集型行业，对技术创新、多学科知识融合和产品研发要求较高，产品研发周期较长，因此在新产品研发过程中，公司可能面临研发投入成本过高、研发进度缓慢等技术创新风险。公司目前所从事的基因检测科研服务的测序方式主要以高通量测序为主，且预期在较长时期内高通量测序仍将为行业主流技术。未来若公司不能及时跟踪、掌握并正确分析新技术、新材料或新工艺对行业的影响并采取恰当应对措施，无法及时完成原有服务和产品的升级换代，或者研发与生产不能满足市场的要求，将对未来公司行业竞争力及持续盈利能力产生不利影响。

（二）新技术、新产品研发失败风险

由于基因行业具有技术水平高、发展变化快的特点，公司密切关注行业技术发展，重视研发投入，报告期内的研发费支出分别为 3,195.97 万元、3,353.23 万元、3,074.89 万元，占营业收入比例分别为 13.61%、11.70%、8.38%。

但是，在研发过程中，研发团队、管理水平、技术路线选择都会影响新技术和新产品研发的成败。如果公司在投入大量研发经费后，无法研发出具有商业价值、符合市场需求的产品或技术，将给公司的盈利能力带来不利影响。

（三）核心技术泄密与核心技术人员流失风险

公司所处行业属于技术密集型行业，拥有稳定、高素质的科技人才队伍对公司的发展具有重要意义。公司拥有多项核心技术，这些技术来源于公司在多年经营过程中积累的经验和投入的研发活动，是公司持续盈利能力的保障，也是公司市场竞争力的重要体现。

虽然公司建立了完善的管理制度，良好的激励机制，具有稳定的技术人员团队，但行业内不断加剧的人才竞争可能造成公司核心研发人员流失，不仅影响公司的后续产品研发能力，亦可能带来核心技术泄露风险，进而对公司业务发展造成不利影响。

（四）知识产权被挑战或侵害的风险

公司专注于基因科技领域相关产品的研发及生产领域多年，已形成大量专利、注册商标、计算机软件著作权等。虽然公司已经申请了相关知识产权，并建立了知识产权保护机制，但仍不排除相关知识产权发生被挑战或侵害的情形，可能会对公司研发、生产和经营产生不利影响。

四、人力资源风险

公司过往发展得益于拥有一批具有丰富实践经验的研发、生产、市场营销及经营管理等方面的专业人才。随着公司经营规模的不断扩大，业务线不断增加，公司对高层次管理人才、专业人才的需求将不断增加。如果公司的人才培养、引进不能满足公司扩张需要，甚至发生人才流失的情形，公司的研发能力、经营管理水平、市场开拓能力等将受到限制，可能对公司未来的经营发展带来不利影响。

五、内控管理风险

（一）公司未来规模扩张导致的经营管理风险

报告期内，公司生产经营规模增长速度较快。本次发行募集资金到位、投资项目实施后，公司资产规模及营业收入将大幅增加，这对公司的采购、生产、质控、销售、人力资源和财务管控等提出了更高的要求，增加了公司管理、运营的难度。公司管理团队如不能随着营业规模、业务和资产规模扩张而相应提升管理水平，采取相应对策，公司将存在一定的内部管理风险。

（二）实际控制人控制的风险

公司的实际控制人为郎秋蕾、周小川。本次发行前，郎秋蕾、周小川合计控制发行人48.79%的股份。公司已建立了较为完善的法人治理结构，但公司实际控制人如果利用其控股地位，对公司发展战略、经营决策和利润分配等重大事项进行不当控制，则存在公司决策偏离中小股东最佳利益目标的风险。

六、募集资金投资项目风险

（一）募投项目实施的风险

本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前经济形势、市场环境、行业发展趋势及公司实际经营状况做出的，预计募集资金项目成功实施后，有助于进一步增强公司的行业竞争力。但是，由于宏观经济形势和行业发展状况具有一定的不确定性，如果募集资金不能及时到位、市场环境发生重大不利变化或行业竞争加剧，将会对募投项目的实施产生不利影响。

（二）募投项目未达预期的风险

本次募集资金投资项目的建设完成和投产将对公司经营规模、业绩水平和发展战略产生重大的积极影响。但本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等均存在一定的不确定性。如果市场环境、技术、经营等方面发生重大不利变化，使得募集资金投资项目不能如期达产，或者达产后不能产生预期的经济效益，都将对公司经营业绩带来一定的不利影响。

（三）新增折旧和摊销费用导致盈利下降的风险

根据募集资金投资计划，公司在募集资金投资项目完成后，折旧和摊销费用将会有所增加。虽然本次募集资金投资项目均经过科学论证，预期效益良好，在消化新增折旧和摊销费用后能够新增净利润，但新项目从建设到达产需要一段时间，因此公司存在短期内因固定资产折旧和摊销费用增加而对净利润增长产生不利影响的风险。

（四）公司即期回报被摊薄的风险

本次公开发行完成后，公司总资产和净资产规模将有所增加，总股本亦相应增加。募集资金使用计划已经过公司管理层的详细论证，符合公司的发展规划，有利于提高公司的研发能力和长期竞争力。但由于募集资金从投入使用到产生回报需要一定周期，因此在公司股本和净资产均增加的情况下，每股收益和加权平均净资产收益率等指标在短期内将出现一定幅度的下降。

七、发行失败风险

公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，届时发行结果将受到证券市场整体情况、公司经营业绩、投资者对公司股票发行价格的认可程度等多种内、外部因素影响，可能存在因投资者认购不足导致发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	杭州联川生物技术股份有限公司
英文全称	LC-BioTechnologies (Hangzhou) Co.,Ltd.
证券代码	874281
证券简称	联川生物
统一社会信用代码	91330101788273855C
注册资本	4,650.00 万元
法定代表人	郎秋蕾
成立日期	2006 年 6 月 26 日
办公地址	杭州市钱塘区下沙街道围垦街 758 号 1 号楼 9 层
注册地址	浙江省杭州市钱塘区下沙街道围垦街 758 号 1 号楼 9 层
邮政编码	310018
电话号码	0571-86671321
传真号码	0571-87662413-8518
电子信箱	zhengquanbu@lc-bio.com
公司网址	http://www.lc-bio.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
董事会秘书或者信息披露事务负责人	陈志锋
投资者联系电话	0571-86671321
经营范围	服务：生物医药技术、医药产品的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让；生产、批发、零售：实验设备，生物试剂（除药品、化学危险品及易制毒化学品），实验室耗材。（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	公司现阶段主要依托高通量测序技术和生物信息技术，为生命科学和医学研究客户提供层次丰富、技术前沿、品质稳定的科研服务及解决方案。
主要产品与服务项目	公司目前的产品和服务主要系为高校、科研机构、研究型医院及生物医药企业等企事业单位提供各类型基因检测的科研技术服务及解决方案。服务流程主要包括样本保存、核酸提取、文库制备、样本检测（上机检测）、数据分析等步骤，交付成果主要为数据分析结果。 按照研究对象的不同，发行人的产品类型可分为翻译转录组学、表观调控组学、微生物与基因组学及蛋白与代谢组学四大主要模块，组学指的是对分子生物学中心法则中不同的几类遗传物质或生命物质的系统集合进行检测研究。

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2024 年 2 月 29 日

（二） 挂牌地点

公司在全国中小企业股份转让系统挂牌，目前为创新层挂牌公司。

（三） 挂牌期间受到处罚的情况

无。

（四） 终止挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（五） 主办券商及其变动情况

挂牌之日起至本招股说明书签署日，公司主办券商为国金证券股份有限公司，主办券商未发生变动。

（六） 报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内，发行人年报审计机构均为容诚会计师事务所（特殊普通合伙），未发生变化。

（七） 股票交易方式及其变更情况

2024 年 2 月 29 日，公司股票在全国股转系统挂牌公开转让，股票交易方式为集合竞价转让，截至本招股说明书签署日，公司股票交易方式未发生变更。

（八） 报告期内发行融资情况

报告期内，公司不存在发行融资情况。

（九） 报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

（十） 报告期内控制权变动情况

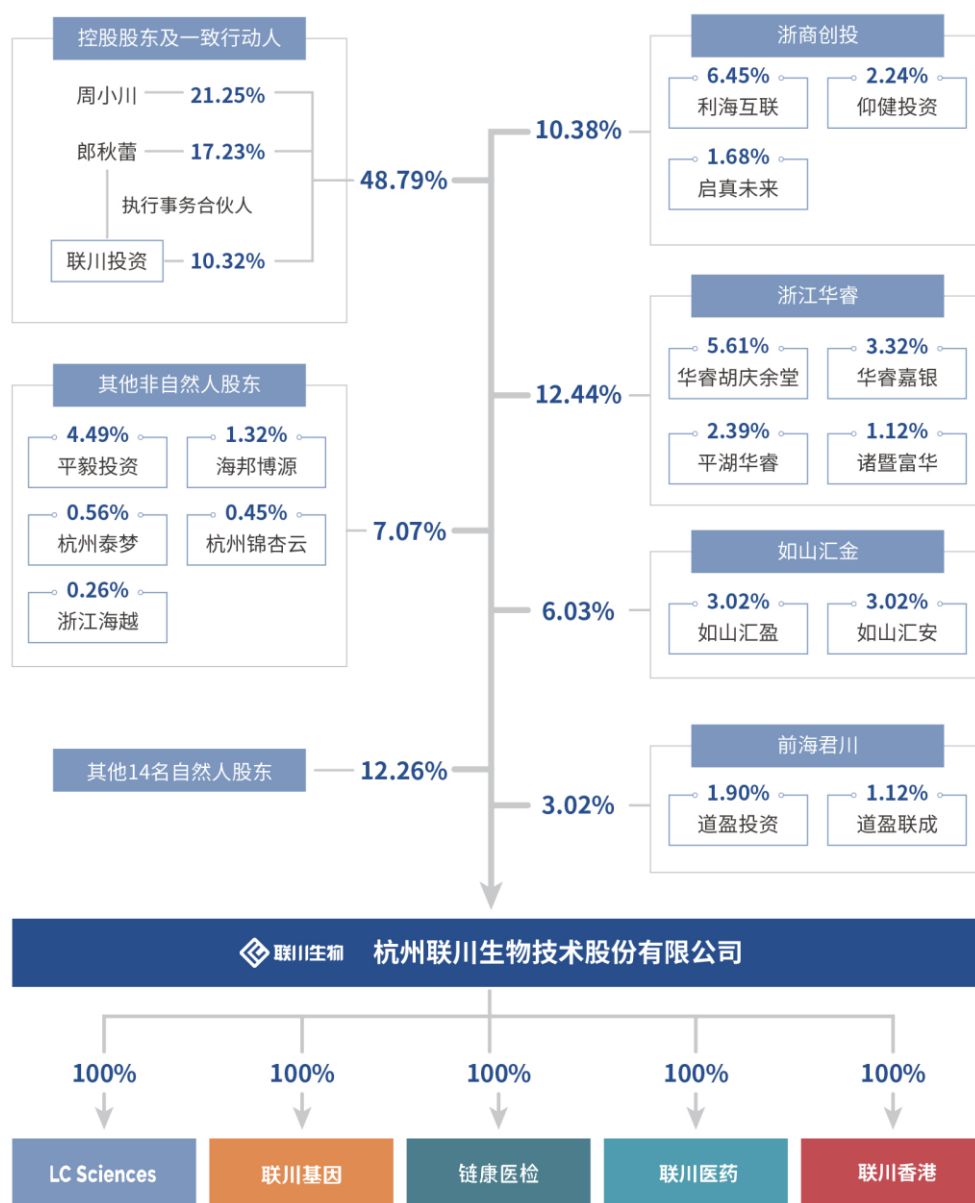
报告期内，公司实际控制人未发生变化，不存在控制权变动情形。

（十一） 报告期内股利分配情况

报告期内，公司未进行股利分配。

三、 发行人的股权结构

发行人股权结构图如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

（一） 控股股东、实际控制人情况

公司控股股东及实际控制人为郎秋蕾、周小川。郎秋蕾直接持有公司 17.23%的股份，并通过控制联川投资间接控制公司 10.32%的股份；周小川直接持有公司 21.25%的股份；郎秋蕾、周小川合计控制公司 48.79%的股份。

2012 年 3 月 22 日，郎秋蕾、周小川签署了《一致行动人协议》，共同控制公司。为进一步明确双方之间的一致行动事宜，2021 年 12 月 1 日，郎秋蕾与周小川签署了《一致行动人协议》，对前述一致行动人协议进行重述，并保证在公司董事会、股东大会会议中行使表决权时双方采取相同的意思表示，以巩固双方在公司中的共同控制地位。2025 年 4 月 11 日，郎秋蕾、周小川签署了《关于保证公司实际控制权稳定的承诺函》。前述协议和承诺函的主要内容如下：

（1）一致行动的期限

双方一致行动关系至任一方不再持有公司股份为止终止。自联川生物股票在北京证券交易所上市起 36 个月内，各方均不会实施任何导致联川生物实际控制权发生变更的行为。

（2）发生意见分歧或纠纷时的解决机制

若双方内部无法达成一致意见时，双方同意以郎秋蕾最终意见为准。

（二） 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至 2024 年末，持有公司 5%以上股份的股东如下：

股东名称	关联关系	持股数量（股）	持股比例
周小川	联川投资系郎秋蕾担任执行事务合伙人的合伙企业	9,879,000	21.25%
郎秋蕾		8,010,000	17.23%
联川投资		4,800,000	10.32%
合计		22,689,000	48.79%
利海互联	利海互联、仰健投资及启真未来均系浙商创投担任基金管理人的基金	3,000,000	6.45%
仰健投资		1,043,478	2.24%
启真未来		782,610	1.68%

合计		4,826,088	10.38%
华睿胡庆余堂	华睿胡庆余堂、诸暨富华的基金管理人系诸暨华睿；华睿嘉银、平湖华睿的基金管理人系浙江华睿；诸暨华睿系浙江华睿的全资子公司	2,608,695	5.61%
华睿嘉银		1,544,478	3.32%
平湖华睿		1,110,000	2.39%
诸暨富华		521,739	1.12%
合计		5,784,912	12.44%
如山汇盈	如山汇盈与如山汇安均系如山汇金担任基金管理人的基金	1,402,173	3.02%
如山汇安		1,402,173	3.02%
合计		2,804,346	6.03%

除郎秋蕾、周小川外，其他持有公司 5%以上股份的股东如下：

1、杭州联川投资管理合伙企业（有限合伙）

截至 2024 年末，联川投资基本情况如下：

名称	杭州联川投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330101MA27XE0EX7
主体类型	有限合伙企业
成立日期	2016 年 4 月 22 日
注册资本	120 万元人民币
实收资本	120 万元人民币
执行事务合伙人	郎秋蕾
注册地	浙江省杭州经济技术开发区 6 号大街 260 号 6 幢 409 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	联川投资系发行人的员工持股平台，除持有发行人股份外，无其他业务。
经营范围	服务：投资管理（除证券、期货，未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（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）

联川投资为公司员工持股平台。截至 2024 年末，联川投资的合伙人主要为公司及全资子公司员工，具体出资情况如下：

序号	合伙人名称	职位/部门	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	郎秋蕾	董事长、总经理	普通合伙人	73.92	61.60%
2	方超	监事会主席、交付中心总监	有限合伙人	18.00	15.00%
3	陈志锋	董事、副总经理、董事会秘书	有限合伙人	12.00	10.00%
4	潘石玄伟	GMP 总监	有限合伙人	4.20	3.50%

5	李璐璐	职工代表监事、创新技术孵化中心总监	有限合伙人	2.40	2.00%
6	梁洪	高级研发工程师	有限合伙人	1.92	1.60%
7	罗莉丽	前财务负责人	有限合伙人	1.56	1.30%
8	吴鹏	高级产品经理	有限合伙人	1.20	1.00%
9	庞仁谊	销售总监	有限合伙人	1.20	1.00%
10	殷楠楠	总经理助理	有限合伙人	1.20	1.00%
11	金纯枝	高级研发工程师	有限合伙人	1.20	1.00%
12	解勤	高级大客户经理	有限合伙人	1.20	1.00%
合计				120.00	100.00%

2、杭州利海互联创业投资合伙企业（有限合伙）

截至 2024 年末，利海互联基本情况如下：

名称	杭州利海互联创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330106397208095P
主体类型	有限合伙企业
成立时间	2014 年 6 月 5 日
注册资本	26,000 万元人民币
实收资本	25,590 万元人民币
执行事务合伙人	杭州联网投资管理有限公司
注册地址	浙江省杭州市西湖区西溪路 527 号钱江浙商创投中心 B 座 9 楼 925 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事投资业务的私募基金，与发行人主营业务不存在相似或相同的情况。
经营范围	服务：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。（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）
私募基金备案号	SD6238
私募基金管理人	浙商创投股份有限公司
私募基金管理人登记编号	P1000849

截至 2024 年末，利海互联的合伙人构成情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	杭州市产业发展投资有限公司	有限合伙人	4,990.00	19.19%
2	华立集团股份有限公司	有限合伙人	3,000.00	11.54%
3	浙江睿喜自有资金投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	11.54%
4	烟台中际投资有限公司	有限合伙人	2,500.00	9.62%

5	杭州美好生活创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	7.69%
6	杭州智果企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	7.69%
7	林立桥	有限合伙人	1,000.00	3.85%
8	郑坚	有限合伙人	1,000.00	3.85%
9	大湖水殖股份有限公司	有限合伙人	1,000.00	3.85%
10	浙江红石梁集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	3.85%
11	杭州联网投资管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	3.85%
12	浙江省二轻集团有限责任公司	有限合伙人	1,000.00	3.85%
13	张林夫	有限合伙人	960.00	3.69%
14	浙江万马智能科技集团有限公司	有限合伙人	550.00	2.12%
15	方苏益	有限合伙人	500.00	1.92%
16	西藏泓杉科技发展有限公司	有限合伙人	500.00	1.92%
合计			26,000.00	100%

3、杭州仰健投资合伙企业（有限合伙）

截至 2024 年末，仰健投资基本情况如下：

名称	杭州仰健投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330106341965812Y
主体类型	有限合伙企业
成立时间	2015 年 6 月 5 日
注册资本	47,500 万元人民币
实收资本	47,500 万元人民币
执行事务合伙人	浙江海鹏投资管理有限公司
注册地址	杭州市西湖区灵隐街道玉古路 138 号杭州玉泉饭店 956 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事投资业务的私募基金，与发行人主营业务不存在相似或相同的情况。
经营范围	服务：实业投资、投资管理、投资咨询（以上项目除证券、期货，未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（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）
私募基金备案号	SK4032
私募基金管理人	浙商创投股份有限公司
私募基金管理人登记编号	P1000849

截至 2024 年末，仰健投资的合伙人构成情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	认缴出资额 （万元）	出资比例
----	-----	-------	---------------	------

1	德清元宝管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	14,775.00	31.11%
2	中诚信托有限责任公司	有限合伙人	10,000.00	21.05%
3	永利二期（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	21.05%
4	浙江浙商汇悦私募基金管理有限公司（代表浙商汇悦仰健 1 号资产管理计划）	有限合伙人	6,890.00	14.51%
5	浙江广杰投资管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	10.53%
6	浙江海鹏投资管理有限公司	普通合伙人	835.00	1.76%
合计			47,500.00	100%

4、杭州启真未来创新股权投资合伙企业（有限合伙）

截至 2024 年末，启真未来基本情况如下：

名称	杭州启真未来创新股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330109MA2H07RD3X
主体类型	有限合伙企业
成立时间	2019 年 10 月 31 日
注册资本	50,000 万元人民币
实收资本	50,000 万元人民币
执行事务合伙人	浙商创投股份有限公司
注册地址	浙江省杭州市萧山区闻堰街道湘湖金融小镇二期中区块南岸三号楼 137-087 号
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事投资业务的私募基金，与发行人主营业务不存在相似或相同的情况。
经营范围	股权投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（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）
私募基金备案号	SJQ660
私募基金管理人	浙商创投股份有限公司
私募基金管理人登记编号	P1000849

截至 2024 年末，启真未来的合伙人构成情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	浙江省产业基金有限公司	有限合伙人	10,000.00	20.00%
2	杭州高科技创业投资管理有限公司	有限合伙人	9,950.00	19.90%
3	杭州紫金港未来创新投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7,500.00	15.00%
4	瑞康医药集团股份有限公司	有限合伙人	7,000.00	14.00%
5	浙江大学控股集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	10.00%

6	杭州萧山国际创业投资发展有限公司	有限合伙人	5,000.00	10.00%
7	浙江湘旅控股集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	10.00%
8	浙商创投股份有限公司	普通合伙人	550.00	1.10%
合计			50,000.00	100%

5、浙江华睿胡庆余堂健康产业投资基金合伙企业（有限合伙）

截至 2024 年末，华睿胡庆余堂基本情况如下：

名称	浙江华睿胡庆余堂健康产业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330681MA2882YT03
主体类型	有限合伙企业
成立时间	2015 年 11 月 27 日
注册资本	36,800 万元人民币
实收资本	14,299 万元人民币
执行事务合伙人	诸暨富华睿银投资管理有限公司
注册地址	浙江省诸暨市暨阳街道人民中路 356 号 13 层
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事投资业务的私募基金，与发行人主营业务不存在相似或相同的情况。
经营范围	股权投资及相关咨询服务（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）
私募基金备案号	SD8704
私募基金管理人	诸暨富华睿银投资管理有限公司
私募基金管理人登记编号	P1061966

截至 2024 年末，华睿胡庆余堂的合伙人构成情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
1	诸暨市国有资产经营有限公司	有限合伙人	6,133.33	16.67%
2	吕钢	有限合伙人	4,088.89	11.11%
3	海宁中国皮革城投资有限公司	有限合伙人	4,088.89	11.11%
4	诸暨昭胜股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,271.11	8.89%
5	杭州睿沃企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,635.56	4.44%
6	诸暨富华睿银投资管理有限公司	普通合伙人	1,635.52	4.44%
7	杨爱琴	有限合伙人	817.78	2.22%
8	赵巧芳	有限合伙人	817.78	2.22%
9	曹志为	有限合伙人	817.78	2.22%
10	周少杰	有限合伙人	817.78	2.22%

11	菲达集团有限公司	有限合伙人	817.78	2.22%
12	杭州胡庆余堂集团有限公司	有限合伙人	817.78	2.22%
13	林金仪	有限合伙人	408.89	1.11%
14	杨满新	有限合伙人	408.89	1.11%
15	欧沈海	有限合伙人	408.89	1.11%
16	郑晓以	有限合伙人	408.89	1.11%
17	孙斌	有限合伙人	408.89	1.11%
18	蒋敏	有限合伙人	408.89	1.11%
19	汤成	有限合伙人	408.89	1.11%
20	郑玉英	有限合伙人	408.89	1.11%
21	张丹琴	有限合伙人	408.89	1.11%
22	贺叶江	有限合伙人	408.89	1.11%
23	郑溯	有限合伙人	408.89	1.11%
24	李春华	有限合伙人	408.89	1.11%
25	郑建立	有限合伙人	408.89	1.11%
26	王桂娟	有限合伙人	408.89	1.11%
27	李爱国	有限合伙人	408.89	1.11%
28	李小红	有限合伙人	408.89	1.11%
29	胡向阳	有限合伙人	408.89	1.11%
30	陈德馨	有限合伙人	408.89	1.11%
31	李波	有限合伙人	408.89	1.11%
32	余军	有限合伙人	408.89	1.11%
33	张利福	有限合伙人	408.89	1.11%
34	任有法	有限合伙人	408.89	1.11%
35	赵纯心	有限合伙人	408.89	1.11%
36	章贤妃	有限合伙人	408.89	1.11%
37	杭州广泰资产管理有限公司	有限合伙人	408.89	1.11%
38	杭州九迪投资有限公司	有限合伙人	408.89	1.11%
39	浙江良宸财富管理有限公司	有限合伙人	408.89	1.11%
合计			36,800.00	100%

6、杭州华睿嘉银股权投资合伙企业（有限合伙）

截至 2024 年末，华睿嘉银基本情况如下：

名称	杭州华睿嘉银股权投资合伙企业（有限合伙）
----	----------------------

统一社会信用代码	91330110MA2GNHKE9W
主体类型	有限合伙企业
成立时间	2019 年 7 月 5 日
注册资本	11,750 万元人民币
实收资本	11,750 万元人民币
执行事务合伙人	浙江富华睿银投资管理有限公司
注册地址	浙江省杭州市余杭区仓前街道景兴路 999 号 6 幢 209-6-200
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事投资业务的私募基金，与发行人主营业务不存在相似或相同的情况。
经营范围	股权投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（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）
私募基金备案号	SGV950
私募基金管理人	浙江富华睿银投资管理有限公司
私募基金管理人登记编号	P1032271

截至 2024 年末，华睿嘉银的合伙人构成情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
1	蒋仕波	有限合伙人	1,896.99	16.14%
2	寿志萍	有限合伙人	1,755.42	14.94%
3	诸暨华睿金钻股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,245.78	10.60%
4	杭州文广投资控股有限公司	有限合伙人	1,104.22	9.40%
5	郑建立	有限合伙人	566.26	4.82%
6	英飞特电子（杭州）股份有限公司	有限合伙人	566.26	4.82%
7	浙江华睿产业互联网股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	566.26	4.82%
8	王狄秀	有限合伙人	566.26	4.82%
9	石军	有限合伙人	566.26	4.82%
10	杨莲芬	有限合伙人	481.32	4.10%
11	诸暨华睿文华股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	396.39	3.37%
12	俞海平	有限合伙人	283.14	2.41%
13	杭州广沅投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	283.14	2.41%
14	万兴科技集团股份有限公司	有限合伙人	283.14	2.41%
15	东冠集团有限公司	有限合伙人	283.14	2.41%
16	浙江申科控股集团有限公司	有限合伙人	283.14	2.41%
17	余明	有限合伙人	283.14	2.41%

18	吴敏	有限合伙人	169.88	1.45%
19	浙江富华睿银投资管理有限公司	普通合伙人	169.88	1.45%
合计			11,750.00	100%

7、诸暨富华产业转型升级基金合伙企业（有限合伙）

截至 2024 年末，诸暨富华基本情况如下：

名称	诸暨富华产业转型升级基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330681MA29D5UN23
主体类型	有限合伙企业
成立时间	2017 年 8 月 3 日
注册资本	18,750 万元人民币
实收资本	18,750 万元人民币
执行事务合伙人	诸暨富华睿银投资管理有限公司
注册地址	浙江省诸暨市岭北镇金山湖村 153 号
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事投资业务的私募基金，与发行人主营业务不存在相似或相同的情况。
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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）。
私募基金备案号	SW8039
私募基金管理人	诸暨富华睿银投资管理有限公司
私募基金管理人登记编号	P1061966

截至 2024 年末，诸暨富华的合伙人构成情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	浙江诸暨转型升级产业基金有限公司	有限合伙人	3,750.00	20.00%
2	华孚控股有限公司	有限合伙人	3,000.00	16.00%
3	浙江申科控股集团有限公司	有限合伙人	2,000.00	10.67%
4	浙江诸暨万泽股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,700.00	9.07%
5	浙江富润数字科技股份有限公司	有限合伙人	1,400.00	7.47%
6	诸暨富华睿银投资管理有限公司	普通合伙人	1,200.00	6.40%
7	吕小奎	有限合伙人	1,000.00	5.33%
8	蒋仕波	有限合伙人	1,000.00	5.33%
9	浙江盾安实业有限公司	有限合伙人	800.00	4.27%
10	浙江菲达股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	800.00	4.27%
11	汇投控股集团有限公司	有限合伙人	700.00	3.73%

12	诸暨裕风企业管理有限公司	有限合伙人	700.00	3.73%
13	杭州皓炎企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	700.00	3.73%
合计			18,750.00	100%

8、平湖华睿嘉银创业投资合伙企业（有限合伙）

截至 2024 年末，平湖华睿基本情况如下：

名称	平湖华睿嘉银创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330482MA2JG3XK7Y
主体类型	有限合伙企业
成立时间	2021 年 2 月 3 日
注册资本	76,500.00 万元人民币
实收资本	76,500.00 万元人民币
执行事务合伙人	浙江富华睿银投资管理有限公司
注册地址	浙江省嘉兴市平湖市当湖街道漕兑路 33 号 401 室-21
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事投资业务的私募基金，与发行人主营业务不存在相似或相同的情况。
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；股权投资（除依法须经批准的项目外须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
私募基金备案号	SNX143
私募基金管理人	浙江富华睿银投资管理有限公司
私募基金管理人登记编号	P1032271

截至 2024 年末，平湖华睿的合伙人构成情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	平湖市金控投资有限公司	有限合伙人	15,300.00	20.00%
2	寿志萍	有限合伙人	4,800.00	6.27%
3	浙江华睿泰银自有资金投资有限公司	有限合伙人	4,700.00	6.14%
4	浙江海越创业投资有限公司	有限合伙人	4,000.00	5.23%
5	曹志为	有限合伙人	4,000.00	5.23%
6	郑建立	有限合伙人	3,000.00	3.92%
7	浙江嘉兴嘉国禾祺投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	3.92%
8	浙江出版集团投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	3.92%
9	王狄秀	有限合伙人	2,300.00	3.01%
10	杭州文广投资控股有限公司	有限合伙人	2,000.00	2.61%
11	杭州嘉隆气体设备有限公司	有限合伙人	2,000.00	2.61%

12	浙江富华睿银投资管理有限公司	普通合伙人	2,000.00	2.61%
13	东冠集团有限公司	有限合伙人	2,000.00	2.61%
14	平湖鼎晟实业有限公司	有限合伙人	2,000.00	2.61%
15	嘉兴市燃气集团股份有限公司	有限合伙人	2,000.00	2.61%
16	浙江省科技风险投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	2.61%
17	诸暨鑫石股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,800.00	2.35%
18	周耀清	有限合伙人	1,800.00	2.35%
19	张辉	有限合伙人	1,500.00	1.96%
20	蒋敏	有限合伙人	1,000.00	1.31%
21	徐家龙	有限合伙人	1,000.00	1.31%
22	余明	有限合伙人	1,000.00	1.31%
23	张子钢	有限合伙人	1,000.00	1.31%
24	杨啸	有限合伙人	1,000.00	1.31%
25	计菊花	有限合伙人	1,000.00	1.31%
26	陶虹强	有限合伙人	1,000.00	1.31%
27	浙江申科控股集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	1.31%
28	飞云房地产投资集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	1.31%
29	浙江特产集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	1.31%
30	吕小奎	有限合伙人	800.00	1.05%
31	俞海平	有限合伙人	500.00	0.65%
32	蒋仕波	有限合伙人	500.00	0.65%
33	钱玉圭	有限合伙人	500.00	0.65%
34	杭州广沅投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	500.00	0.65%
35	杭州国盛供应链管理有限公司	有限合伙人	500.00	0.65%
合计			76,500.00	100%

9、诸暨如山汇盈创业投资合伙企业（有限合伙）

截至 2024 年末，如山汇盈基本情况如下：

名称	诸暨如山汇盈创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330901MA28K2WX66
主体类型	有限合伙企业
成立时间	2016 年 4 月 28 日
注册资本	12,700 万元人民币
实收资本	12,700 万元人民币

执行事务合伙人	浙江如山汇金私募基金管理有限公司
注册地址	浙江省诸暨市陶朱街道艮塔西路 136 号新金融大厦 315 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事投资业务的私募基金，与发行人主营业务不存在相似或相同的情况。
经营范围	一般项目：创业投资；投资咨询服务。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（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）。
私募基金备案号	SJ6649
私募基金管理人	浙江如山汇金私募基金管理有限公司
私募基金管理人登记编号	P1002022

截至 2024 年末，如山汇盈的合伙人构成情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	认缴出资额 （万元）	出资比例
1	安徽江南化工股份有限公司	有限合伙人	3,810.00	30.00%
2	浙江盾安人工环境股份有限公司	有限合伙人	2,116.67	16.67%
3	郭庆	有限合伙人	1,270.00	10.00%
4	徐辉	有限合伙人	846.67	6.67%
5	陈晓琳	有限合伙人	635.00	5.00%
6	屠伟女	有限合伙人	550.33	4.33%
7	陈荣校	有限合伙人	550.33	4.33%
8	广州鹏辉能源科技股份有限公司	有限合伙人	423.33	3.33%
9	姚海均	有限合伙人	296.33	2.33%
10	姚伟芳	有限合伙人	275.17	2.17%
11	徐璐	有限合伙人	254.00	2.00%
12	沈跃华	有限合伙人	211.67	1.67%
13	刘苗辉	有限合伙人	211.67	1.67%
14	周锦金	有限合伙人	211.67	1.67%
15	许婵	有限合伙人	211.67	1.67%
16	胡晓麒	有限合伙人	211.67	1.67%
17	金林	有限合伙人	211.67	1.67%
18	陈凡	有限合伙人	211.67	1.67%
19	紫金矿业投资（上海）有限公司	有限合伙人	127.00	1.00%
20	浙江如山汇金私募基金管理有限公司	普通合伙人	63.50	0.50%
合计			12,700.00	100%

10、诸暨如山汇安创业投资合伙企业（有限合伙）

截至 2024 年末，如山汇安基本情况如下：

名称	诸暨如山汇安创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330681MA29C1QU85
主体类型	有限合伙企业
成立时间	2017 年 5 月 22 日
注册资本	21,000 万元人民币
实收资本	21,000 万元人民币
执行事务合伙人	浙江如山汇金私募基金管理有限公司
注册地址	浙江省诸暨市店口镇解放湖园区
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事投资业务的私募基金，与发行人主营业务不存在相似或相同的情况。
经营范围	创业投资、股权投资及相关咨询服务。（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）
私募基金备案号	SW1421
私募基金管理人	浙江如山汇金私募基金管理有限公司
私募基金管理人登记编号	P1002022

截至 2024 年末，如山汇安的合伙人构成情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
1	浙江盾安实业有限公司	有限合伙人	9,100.00	43.33%
2	浙江诸暨转型升级产业基金有限公司	有限合伙人	3,000.00	14.29%
3	袁海霞	有限合伙人	2,000.00	9.52%
4	岳建明	有限合伙人	1,000.00	4.76%
5	诸暨裕风企业管理有限公司	有限合伙人	1,000.00	4.76%
6	刘燕	有限合伙人	600.00	2.86%
7	徐璐	有限合伙人	600.00	2.86%
8	曹志为	有限合伙人	600.00	2.86%
9	杭州中驰建筑劳务有限公司	有限合伙人	600.00	2.86%
10	桐乡东茂投资管理有限公司	有限合伙人	600.00	2.86%
11	毛时笋	有限合伙人	500.00	2.38%
12	徐扬	有限合伙人	400.00	1.90%
13	浙江如山汇金私募基金管理有限公司	普通合伙人	400.00	1.90%
14	许仕芳	有限合伙人	300.00	1.43%

15	蒋月军	有限合伙人	300.00	1.43%
合计			21,000.00	100%

（三） 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书出具日，发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东所持股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

（四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

除联川生物及其子公司外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业为联川投资，联川投资的详细情况详见本节“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

截至本招股说明书签署之日，公司总股本为 46,500,000 股，公司本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 11,625,000 股新股（不含行使超额配售选择权所发新股）。发行完成后，公司总股本不超过 58,125,000 股（不含行使超额配售选择权所发新股），发行后公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25.00%。本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份事项。

（二） 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量（万股）	限售数量（万股）	股权比例（%）
1	周小川	副董事长	987.90	987.90	21.25
2	郎秋蕾	董事长、总经理	801.00	801.00	17.23
3	杭州联川投资管理合伙企业（有限合伙）	-	480.00	480.00	10.32
4	杭州利海互联创业投资合伙企业（有限合伙）	-	300.00	300.00	6.45
5	浙江华睿胡庆余	-	260.87	260.87	5.61

	堂健康产业投资基金合伙企业(有限合伙)				
6	杭州平毅创业投资合伙企业(有限合伙)	-	208.70	208.70	4.49
7	杭州华睿嘉银股权投资合伙企业(有限合伙)	-	154.45	154.45	3.32
8	诸暨如山汇盈创业投资合伙企业(有限合伙)	-	140.22	140.22	3.02
9	诸暨如山汇安创业投资合伙企业(有限合伙)	-	140.22	140.22	3.02
10	谈迎春	董事	121.50	121.50	2.61
11	现有其他股东	-	1,055.15	1,054.25	22.68
合计		-	4,650.00	4,649.10	100.00

(三) 主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	周小川、郎秋蕾、联川投资	郎秋蕾、周小川为一致行动人，联川投资系郎秋蕾控制的企业。
2	利海互联、仰健投资、启真未来	利海互联、仰健投资及启真未来均系浙商创投或其下属全资子公司担任执行事务合伙人，并由浙商创投担任基金管理人的基金。
3	华睿胡庆余堂、华睿嘉银、平湖华睿、诸暨富华、曹志为、宗佩民	华睿胡庆余堂、华睿嘉银、诸暨富华及平湖华睿均系浙江华睿或其下属全资子公司担任执行事务合伙人和基金管理人的基金；宗佩民系浙江华睿的实际控制人；曹志为系平湖华睿的有限合伙人，截至 2024 年末持有平湖华睿 5.23%的出资份额，并在浙江华睿持股 5%且担任董事、执行总裁。
4	如山汇盈、如山汇安、陈毅萍	如山汇盈与如山汇安均系如山汇金担任基金管理人的基金；陈毅萍系如山汇金原董事长、总经理王涌之配偶。
5	道盈投资、道盈联成	道盈投资的执行事务合伙人为前海君川，道盈联成系前海君川和道盈投资共同出资设立的投资主体。
6	杭州泰梦企业管理有限公司、金福娟	金福娟系杭州泰梦企业管理有限公司法定代表人、经理，持有其 12%的出资额。

(四) 其他披露事项

1、股东私募投资基金备案情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 13 名机构股东为私募投资基金，该等机构股东已在中国证券投资基金业协会进行备案，具体情况如下：

序号	股东名称	基金编号	备案时间	基金管理人
1	利海互联	SD6238	2015.05.15	浙商创投股份有限公司
2	仰健投资	SK4032	2016.12.29	浙商创投股份有限公司
3	启真未来	SJQ660	2020.03.18	浙商创投股份有限公司
4	华睿胡庆余堂	SD8704	2016.04.12	诸暨富华睿银投资管理有限公司
5	华睿嘉银	SGV950	2019.07.22	浙江富华睿银投资管理有限公司
6	诸暨富华	SW8039	2017.09.21	诸暨富华睿银投资管理有限公司
7	平湖华睿	SNX143	2021.03.17	浙江富华睿银投资管理有限公司
8	如山汇盈	SJ6649	2016.05.24	浙江如山汇金私募基金管理有限公司
9	如山汇安	SW1421	2017.07.19	浙江如山汇金私募基金管理有限公司
10	海邦博源	SNR200	2021.01.20	浙江海邦投资管理有限公司
11	杭州锦杏云	SSK706	2021.08.30	杭州锦聚投资管理有限公司
12	平毅投资	SLY024	2020.11.26	杭州和达投资管理有限公司
13	道盈投资	SCA626	2018.03.21	深圳前海君川投资管理有限公司

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

（一）发行人已制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在本次公开发行申报前制定申报后实施的股权激励及其他相关安排。为稳定与激励员工，分享公司成长利益，公司部分员工通过持股平台联川投资持有公司股权。

（二）历史上签署的对赌协议及其解除情况

发行人与相关股东签订了约定关于相关股东特殊股东权利的协议具体如下：

拥有特殊权利的投资人	协议其他签署方	协议名称	签署日期	约定的特殊权利	解除情况
利海互联	周小川、郎秋蕾、高威、联川有限	关于杭州联川生物技术有限公司之股东协议	2016 年 4 月	估值调整、股份转让限制、股份回购、反稀释等	各方于 2021 年 12 月 30 日签署《补充协议》，终止相关特殊权利且视为自始无效，确认原协议中约定的拟终止特殊权利未被行使或触发，亦不存在违反拟
刘峥嵘	周小川、郎秋蕾、高威、联	关于杭州联川生物技术有限公司之			

	川有限	股东协议			终止特殊权利约定的情形
李芷函	周小川、郎秋蕾、高威、谈迎春、薛庆华、程玉华、刘峥嵘、联川投资、利海互联、联川生物	关于杭州联川生物技术股份有限公司之增资协议	2017 年 1 月	股份转让限制等	各方于 2021 年 12 月 30 日签署《补充协议》，终止相关特殊权利且视为自始无效，确认原协议中约定的拟终止特殊权利未被行使或触发，亦不存在违反拟终止特殊权利约定的情形
华睿胡庆余堂、诸暨富华、如山汇盈、如山汇安	周小川、郎秋蕾、高威、联川投资	杭州联川生物技术股份有限公司定向发行股份之股份认购协议之补充协议	2017 年 10 月	估值调整、股份回购、股份转让限制、反稀释等	各方于 2021 年 12 月 30 日签署《终止协议》，同意《补充协议》自动终止且视为自始无效，《补充协议》中约定的拟终止特殊权利未被行使或触发，亦不存在违反拟终止特殊权利约定的情形
仰健投资	周小川、郎秋蕾、高威、联川投资	杭州联川生物技术股份有限公司定向发行股份之股份认购协议之补充协议			
和达生物、启真未来、华睿嘉银、如山汇盈、如山汇安、杭州泰梦、金福娟、道盈投资、道盈联成	周小川、郎秋蕾、联川投资、联川生物	杭州联川生物技术股份有限公司股份认购协议之补充协议和补充协议（二）	2020 年 5 月和 2020 年 7 月	估值调整、股份回购、股份转让限制、反稀释等	各方于 2021 年 12 月 30 日签署《终止协议》，同意《补充协议》自动终止且视为自始无效，《补充协议》中约定的拟终止特殊权利未被行使或触发，亦不存在违反拟终止特殊权利约定的情形
平湖华睿、海邦博源	周小川、郎秋蕾、联川投资、联川生物	杭州联川生物技术股份有限公司股份认购协议之补充协议	2021 年 8 月	股份回购、股份转让限制、反稀释等	各方于 2021 年 12 月 30 日签署《终止协议》，同意《补充协议》自动终止且视为自始无效，《补充协议》中约定的拟终止特殊权利未被行使或触发，亦不存在违反拟终止特殊权利约定的情形

上述相关对赌协议已于 2021 年 12 月终止且被视为自始无效，各方确认对赌协议中约定的拟终止特殊权利未被行使或触发，亦不存在违反拟终止特殊权利约定的情形。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

(一) 控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 杭州联川基因诊断技术有限公司

子公司名称	杭州联川基因诊断技术有限公司
成立时间	2016 年 9 月 18 日
注册资本	5,000.00 万元
实收资本	5,000.00 万元
注册地	杭州经济技术开发区 6 号大街 260 号 6 幢一层
主要生产经营地	杭州经济技术开发区 6 号大街 260 号 6 幢一层
主要产品或服务	高通量体外诊断试剂、测序服务
主营业务及其与发行人主营业务的关系	报告期内主要承担体外诊断试剂的研发、申报等职能，亦有少量测序服务，未来拟作为体外诊断试剂业务的开展主体
股东构成及控制情况	联川生物持股 100%
最近一年及一期末总资产	截至 2024 年 12 月 31 日总资产为 10,571.92 万元
最近一年及一期末净资产	截至 2024 年 12 月 31 日净资产为 5,497.27 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度净利润为 1,198.03 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚

2. 杭州链康医学检验实验室有限公司

子公司名称	杭州链康医学检验实验室有限公司
成立时间	2018 年 3 月 23 日
注册资本	7,000.00 万元
实收资本	7,000.00 万元
注册地	浙江省杭州经济技术开发区白杨街道 6 号大街 260 号 1 幢 2 楼西
主要生产经营地	浙江省杭州经济技术开发区白杨街道 6 号大街 260 号 1 幢 2 楼西
主要产品或服务	医学研究与技术服务业务
主营业务及其与发行人主营业务的关系	开展医学研究与技术服务业务
股东构成及控制情况	联川生物持股 100%
最近一年及一期末总资产	截至 2024 年 12 月 31 日总资产为 10,160.16 万元
最近一年及一期末净资产	截至 2024 年 12 月 31 日净资产为 7,445.83 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度净利润为 501.50 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚

注：公司于 2025 年 3 月 10 日召开第三届董事会第十二次会议，审议通过《关于减少全资子公司链康医学注册资本的议案》，拟将链康医学的注册资本由人民币 7,000 万元减少至人民币 1,000 万元。

3. 杭州联川生物医药科技有限公司

子公司名称	杭州联川生物医药科技有限公司
成立时间	2018 年 11 月 14 日
注册资本	6,000.00 万元
实收资本	6,000.00 万元
注册地	浙江省杭州市钱塘区下沙街道围垦街 758 号
主要生产经营地	浙江省杭州市钱塘区下沙街道围垦街 758 号
主要产品或服务	尚未实际开展业务
主营业务及其与发行人主营业务的关系	尚未实际开展业务
股东构成及控制情况	联川生物持股 100%
最近一年及一期末总资产	截至 2024 年 12 月 31 日总资产为 17,206.44 万元
最近一年及一期末净资产	截至 2024 年 12 月 31 日净资产为 5,808.09 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度净利润为-291.42 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚

4. LC Sciences,LLC

子公司名称	LC Sciences,LLC
成立时间	2004 年 9 月 24 日
注册资本	223.78 万美元
实收资本	223.78 万美元
注册地	2575 West Bellfort, Suite 270, Houston, TX 77054
主要生产经营地	2575 West Bellfort, Suite 270, Houston, TX 77054
主要产品或服务	开展境外业务
主营业务及其与发行人主营业务的关系	开展境外业务
股东构成及控制情况	联川生物持股 100%
最近一年及一期末总资产	截至 2024 年 12 月 31 日总资产为 2,357.98 万元
最近一年及一期末净资产	截至 2024 年 12 月 31 日净资产为 1,844.21 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度净利润为 111.10 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚

5. 聯川生物技術（香港）有限公司

子公司名称	聯川生物技術（香港）有限公司
成立时间	2024 年 7 月 3 日
注册资本	1.00 万港元
实收资本	1.00 万港元
注册地	Room 707, Fortress Tower, 250 King's Road, North Point, Hong Kong
主要生产经营地	Room 707, Fortress Tower, 250 King's Road, North Point, Hong Kong

主要产品或服务	尚未实际开展业务
主营业务及其与发行人主营业务的关系	尚未实际开展业务
股东构成及控制情况	联川生物持股 100%
最近一年及一期末总资产	截至 2024 年 12 月 31 日总资产为 0.00 万元
最近一年及一期末净资产	截至 2024 年 12 月 31 日净资产为 0.00 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度净利润为-4.85 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚

(二) 参股公司情况

☐适用 ☒不适用

八、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事

发行人董事会由 8 名董事组成，其中独立董事 3 名，名单及简历具体如下：

序号	姓名	职位	提名人	任职期间
1	郎秋蕾	董事长	郎秋蕾、周小川	2023.04.06-2026.04.05
2	周小川	副董事长	郎秋蕾、周小川	2023.04.06-2026.04.05
3	陈志锋	董事	郎秋蕾、周小川	2023.04.06-2026.04.05
4	谈迎春	董事	郎秋蕾、周小川	2023.04.06-2026.04.05
5	凌潇诚	董事	利海互联、仰健投资、启真未来	2023.04.06-2026.04.05
6	方刚	独立董事	郎秋蕾、周小川	2023.04.06-2026.04.05
7	李旭强	独立董事	郎秋蕾、周小川	2023.04.06-2026.04.05
8	厉国威	独立董事	郎秋蕾、周小川	2023.04.06-2026.04.05

郎秋蕾，女，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。2006 年 6 月至今，历任联川有限、股份公司技术员、技术部部长、总经理、执行董事、董事长。现任联川生物董事长、总经理，兼任联川基因执行董事、总经理，链康医学执行董事、总经理，联川医药执行董事、总经理，联川香港董事，联川投资执行事务合伙人。

周小川，男，1954 年出生，中国国籍，拥有美国永久居留权，博士学位。1989 年 6 月至 1992 年 5 月，就职于中国科学院物理研究所，担任研发组长；1992 年 9 月至 1996 年 10 月，就职于美国德克萨斯州 A&M 大学纳米材料制造中心，担任研究专员、副主任；1996

年 11 月至 1998 年 1 月，就职于密歇根大学化学工程系显示技术和制造中心，担任研究专家；1995 年 1 月至 2004 年 7 月，就职于美国 Xeotron 公司，担任首席技术官、总裁；2003 年 2 月至 2022 年 1 月，就职于美国 Atactic Technologies Inc.，担任首席技术官、总裁；2004 年至今，就职于美国 LC Sciences，担任首席技术官、总裁；2006 年 6 月至今，历任联川有限、股份公司总经理、执行董事、监事、副董事长。现任联川生物副董事长，兼任 LC Sciences 首席技术官、总裁。

陈志锋，男，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。1999 年 8 月至 2009 年 2 月，就职于横店集团下属子公司横店集团家园化工有限公司、浙江普洛医药科技有限公司，担任生物事业部副部长；2009 年 3 月至 2011 年 6 月，就职于艾博生物医药（杭州）有限公司，担任商务经理；2011 年 7 月至 2012 年 3 月，就职于杭州士兰明芯科技有限公司，担任外联经理；2012 年 3 月至 2016 年 7 月，就职于杭州景杰生物科技有限公司，担任副总经理；2016 年 7 月至今，历任联川有限、股份公司副总经理、董事会秘书、董事。现任联川生物董事、副总经理、董事会秘书，兼任联川基因监事、链康医学监事、联川医药监事。

谈迎春，女，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005 年 9 月至今，就职于杭州点击网络信息服务有限公司，历任设计员、设计总监、监事；2016 年 7 月至今，担任联川有限、股份公司董事。现任联川生物董事，并任杭州点击网络信息服务有限公司监事、杭州金蔻化妆品有限公司监事、杭州普元生物技术有限公司监事。

凌潇诚，男，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012 年 3 月至 2013 年 3 月，就职于金都房产集团有限公司，担任客户经理；2013 年 4 月至 2015 年 7 月，就职于上海浦东发展银行股份有限公司杭州分行，担任客户经理；2015 年 8 月至今，就职于浙商创投股份有限公司，历任投后管理部经理、副总监。现任联川生物董事，并任北京近颐科技有限公司董事、深圳可思美科技有限公司董事、北京朴道良品农业科技有限公司监事。

方刚，男，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。2003 年 8 月至 2007 年 7 月，就职于湖州师范学院艺术学院，担任团委书记；2007 年 8 月至 2009 年 8 月，就职于湖州市文化馆，担任副馆长；2009 年 9 月至 2011 年 9 月，就职于湖州市文化广电新闻出版局，担任文化艺术处副处长；2011 年 10 月至 2012 年 9 月，就职于湖州市文化馆，担任党支部第一支部书记、副馆长；2012 年 10 月至 2014 年 8 月，就职于湖州市委宣传部，担

任副处长；2014年9月至2017年12月，就职于浙江腾越网络科技有限公司，担任党支部书记、副总裁；2018年1月至2022年5月，就职于桐乡市乌镇智库，担任秘书长；2022年6月至今，担任杭州魔胜数字科技有限公司执行董事及总经理；2022年11月至今，就职于杭州宇链科技有限公司，担任副总裁。现任联川生物独立董事，并任杭州味道共享餐饮管理有限公司执行董事及总经理、杭州魔胜数字科技有限公司执行董事及总经理、鸡菜共生（杭州千岛湖）农业科技有限公司董事、经理。

李旭强，男，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。1998年7月至2003年8月，就职于浙江泽大律师事务所；2003年9月至2005年2月，就职于浙江京衡律师事务所；2005年3月至2015年12月，就职于浙江建融律师事务所，担任副主任；2004年9月至2008年3月，就职于浙江新干线传媒投资有限公司，担任投资经理；2016年1月至2020年7月，担任浙江问源环保科技股份有限公司监事、董事；2018年12月至2020年7月，担任象致传媒科技（杭州）有限公司执行董事、总经理；2019年2月至2020年7月，担任中想企业管理（杭州）有限公司执行董事、总经理；2018年1月至今，就职于北京京大（杭州）律师事务所，担任律师、副主任律师。现任联川生物独立董事。

厉国威，男，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。1988年至2005年，就职于山东省枣庄市财政干部教育中心，担任讲师；2005年至今，就职于浙江财经大学，历任会计学院副院长、教务处及教师发展中心副主任。现任联川生物独立董事，兼任浙江舟山旅游股份有限公司独立董事、杭州热电集团股份有限公司独立董事、浙江花园生物医药股份有限公司独立董事。

2、监事

发行人监事会3名监事组成，其中职工代表监事1名，名单及简历具体如下：

序号	姓名	职位	提名人	任职期间
1	方超	监事会主席	郎秋蕾、周小川	2023.04.06-2026.04.05
2	李璐璐	职工代表监事	职工代表大会	2023.04.06-2026.04.05
3	张瑛	监事	如山汇盈、如山汇安	2023.04.06-2026.04.05

方超，男，1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。2011年4月至今，历任联川有限、股份公司生物信息工程师、生物信息主管、运营部总监、生信总监、交付中心总监。现任联川生物监事会主席。

李璐璐，女，1986 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。2014 年 8 月至今，历任联川有限、股份公司研发主管、研发总监、创新技术孵化中心总监。现任联川生物职工代表监事。

张瑛，女，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 7 月至 2009 年 9 月，就职于浙江天健会计师事务所有限公司，担任高级审计员；2009 年 9 月至 2010 年 8 月，就职于杭州如山创业投资有限公司，担任高级经理；2010 年 9 月至今，就职于浙江如山汇金私募基金管理有限公司，历任高级经理、投资总监。现任联川生物监事。

3、高级管理人员

发行人高级管理人员名单及简历具体如下：

序号	姓名	职位	任职期间
1	郎秋蕾	董事长、总经理	2023.04.06-2026.04.05
2	陈志锋	董事、副总经理、董事会秘书	2023.04.06-2026.04.05
3	崔世泽	财务负责人	2024.10.22-2026.04.05

郎秋蕾，简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事”。

陈志锋，简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事”。

崔世泽，男，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中国注册会计师、注册税务师、注册资产评估师。1995 年至 2006 年任安庆市邮政局主办会计，2006 年至 2008 年任容诚会计师事务所审计经理，2008 年至 2015 年任安徽大地熊新材料股份有限公司董事、财务总监、董事会秘书，2016 年至 2023 年任福达合金材料股份有限公司董事、财务总监、董事会秘书，2023 年任荣湃半导体（上海）有限公司财务总监、董事会秘书，2023 年至 2024 年 9 月任安徽伟宏钢结构集团股份有限公司财务总监、董事会秘书，2024 年 1 月至今任安徽名杰磁业科技有限公司董事，2024 年 10 月至今任联川生物财务负责人。

（二） 直接或间接持有发行人股份的情况

姓名	职位	关系	直接持股数量（股）	间接持股数量（股）	无限售股数量（股）	其中被质押或冻结股数
----	----	----	-----------	-----------	-----------	------------

郎秋蕾	董事长、总经理	-	8,010,000	2,956,800	0	0
周小川	副董事长	-	9,879,000	0	0	0
谈迎春	董事	-	1,215,000	0	0	0
陈志锋	董事、副总经理、 董事会秘书	-	0	480,000	0	0
方超	监事会主席	-	0	720,000	0	0
李璐璐	职工代表监事	-	0	96,000	0	0

（三） 对外投资情况

单位：万元

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
郎秋蕾	董事长、总经理	联川投资	73.92	61.60%
陈志锋	董事、副总经理、 董事会秘书	联川投资	12.00	10.00%
谈迎春	董事	杭州点击网络信息服务有限公司	185.00	37.00%
		杭州金蔻化妆品有限公司	200.00	40.00%
		杭州合富盈投资合伙企业（有限合伙）	100.00	11.36%
		温州稻光创业投资合伙企业（有限合伙）	100.00	3.58%
		华锦新能源（湖州）有限公司	21.34	5.24%
		上海挚安捷智能科技有限公司	5.00	2.50%
		兰溪新能鼎华创业投资合伙企业（有限合伙）	100.00	20.83%
凌潇诚	董事	杭州悦迹电子商务有限公司	10.50	3.50%
方刚	独立董事	杭州魔胜数字科技有限公司	67.00	67.00%
		杭州味道共享餐饮管理有限公司	98.00	90.74%
		鸡菜共生（杭州千岛湖）农业科技有限公司	35.00	70.00%
李旭强	独立董事	中想企业管理（杭州）有限公司	9.90	99.00%
		杭州涵沫文化策划有限公司	5.00	5.00%
		杭州问源投资管理合伙企业（有限合伙）	20.00	5.77%
		绍兴东想企业管理合伙企业（有限合伙）	20.00	12.50%
方超	监事会主席	联川投资	18.00	15.00%
李璐璐	职工代表监事	联川投资	2.40	2.00%
崔世泽	财务负责人	安徽名杰磁业科技有限公司	333.33	7.43%

(四) 其他披露事项

1、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司关系
郎秋蕾	董事长、总经理	联川基因	执行董事、总经理	全资子公司
		链康医学	执行董事、总经理	全资子公司
		联川医药	执行董事、总经理	全资子公司
		联川香港	董事	全资子公司
		联川投资	执行事务合伙人	发行人股东
周小川	副董事长	LC Sciences	首席技术官、总裁	全资子公司
陈志锋	董事、副总经理、董事会秘书	联川基因	监事	全资子公司
		链康医学	监事	全资子公司
		联川医药	监事	全资子公司
谈迎春	董事	杭州点击网络信息服务有限公司	监事	关联方
		杭州金蔻化妆品有限公司	监事	关联方
		杭州普元生物技术有限公司	监事	关联方
凌潇诚	董事	浙商创投股份有限公司	副总监	间接股东
		北京近颐科技有限公司	董事	关联方
		深圳可思美科技有限公司	董事	关联方
		北京朴道良品农业科技有限公司	监事	无
方刚	独立董事	杭州宇链科技有限公司	副总裁	无
		杭州魔胜数字科技有限公司	执行董事、总经理	关联方
		杭州味道共享餐饮管理有限公司	执行董事、总经理	关联方
		鸡菜共生（杭州千岛湖）农业科技有限公司	董事、经理	关联方
李旭强	独立董事	北京京大（杭州）律师事务所	副主任	无
厉国威	独立董事	浙江财经大学	教授	无
		浙江舟山旅游股份有限公司	独立董事	关联方
		杭州热电集团股份有限公司	独立董事	关联方
		浙江花园生物医药股份有限公司	独立董事	关联方

张瑛	监事	浙江如山汇金私募基金管理有限公司	高级经理	间接股东
崔世泽	财务负责人	安徽名杰磁业科技有限公司	董事	关联方

2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

发行人董事、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。

3、董事、监事及高级管理人员报告期内变动情况

(1) 董事变动情况

2022 年 1 月 1 日，公司董事会成员为郎秋蕾、周小川、陈志锋、谈迎春、凌潇诚、吴玉鼎、厉国威、方刚、李旭强。

2022 年 1 月，吴玉鼎因个人原因，辞去公司董事职务。

2023 年 3 月 16 日，公司召开第二届董事会第十五次会议，提名郎秋蕾、周小川、陈志锋、谈迎春、凌潇诚、厉国威、方刚、李旭强为公司第三届董事会成员；2023 年 4 月 6 日，公司召开 2022 年年度股东大会，审议通过董事会换届选举的相关议案。

发行人上述董事变动系董事会换届及外部董事因个人原因辞去职务等原因所致，不构成重大不利变化。

(2) 监事变动情况

2022 年 1 月 1 日，公司监事会成员为方超、李璐璐、张瑛。

2023 年 3 月 16 日，公司召开第二届监事会第九次会议，提名方超、张瑛为公司第二届监事会成员；同日，公司召开 2023 年第一次职工代表大会，选举李璐璐为职工代表监事；2023 年 4 月 6 日，公司召开 2022 年年度股东大会，审议通过监事会换届选举的相关议案。

2022 年 1 月 1 日至今，公司监事未发生变动。

(3) 高级管理人员变动情况

2022 年 1 月 1 日，公司高级管理人员为郎秋蕾、陈志锋、罗莉丽。

2024 年 9 月 30 日，罗莉丽因个人原因，辞去财务负责人职务。

2024 年 10 月 22 日，公司召开第三届董事会第十次会议，聘用崔世泽为公司财务负责

人。

发行人上述高级管理人员变动系其因个人原因辞去职务所致，不构成重大不利变化。发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近 2 年内未发生重大不利变化，符合《公司法》等法律、行政法规、部门规章和规范性文件以及《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序。

4、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

（1）董事、监事、高级管理人员的薪酬组成和确定依据

在公司担任日常管理职务的董事、监事、高级管理人员的薪酬主要由基本薪酬和绩效薪酬组成，按各自所在岗位职务依照公司相关薪酬制度和标准领取；公司独立董事薪酬仅为履职津贴。

（2）薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期内，董事、监事、高级管理人员的薪酬总额占发行人利润总额的比重如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
薪酬总额（万元）	448.76	416.88	403.39
利润总额（万元）	6,557.15	5,874.23	5,635.31
薪酬总额占利润总额的比例	6.84%	7.10%	7.16%

九、 重要承诺

（一） 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人、持股 10%以上的股东、直接和间接持股的董事、监事、高级管理人员	2025 年 4 月 28 日	长期有效	关于股份锁定及减持意向的承诺	索引至“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东	2025 年 4 月 28 日	长期有效	股份增减持承诺	
发行人、控股股东、董事（不含独立董事）、	2025 年 4 月 28 日	长期有效	关于稳定股价的措施和承诺	

高级管理人员				
发行人、控股股东、实际控制人	2025年4月28日	长期有效	关于利润分配政策的承诺	
发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025年4月28日	长期有效	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	
控股股东、实际控制人	2025年4月28日	长期有效	关于避免同业竞争的承诺	
控股股东、实际控制人、持股5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员	2025年4月28日	长期有效	关于规范和减少关联交易的承诺	
发行人、控股股东、实际控制人	2025年4月28日	长期有效	回购承诺	
发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股5%以上的股东	2025年4月28日	长期有效	关于未能履行承诺的约束措施的承诺	
发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2025年4月28日	长期有效	关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述的承诺	
控股股东、实际控制人	2025年4月28日	长期有效	资金占用承诺	
发行人	2025年4月28日	长期有效	关于股东信息披露的承诺	
发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025年4月28日	长期有效	关于挂牌期间不存在违规交易的承诺	
控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025年4月28日	长期有效	关于不存在对退市企业负有个人责任的承诺	

（二） 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
实际控制人、控股股东	2023年11月21日	长期有效	同业竞争承诺	索引至“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员、持股5%以上的股东	2023年11月23日	长期有效	减少或规范关联交易的承诺	
实际控制人、控股股东	2023年11月	长期有效	资金占用承诺	

	月 21 日			
除失联股东钱祥丰以外的全体股东	2023 年 12 月 10 日	长期有效	限售承诺	
实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东	2023 年 11 月 23 日	长期有效	未履行承诺时约束措施的承诺	

（三） 承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺情况

（1）关于股份限售安排、转让限制的承诺函

郎秋蕾、周小川承诺：

“一、自发行人本次发行上市之日起十二个月内，本人不转让或委托他人代为管理本人于本次发行上市前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，就本人届时所持股份仍将遵守本承诺函所提及的承诺事项。

二、自发行人召开本次发行上市的股东大会的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日期间，本人不转让或委托他人代为管理发行人股票；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。

三、本次发行上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者本次发行上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本人于本次发行上市前直接或间接持有发行人股份的锁定期自动延长六个月。如发行人发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述发行价格指发行人股票经调整后的价格。

四、自限售期届满之日起两年内，若本人减持本次发行上市前所持发行人股份的，则减持价格应不低于本次发行上市的股票发行价格。若在本人减持前述股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人本次发行上市的股票发行价格经相应调整后的价格。

五、除上述承诺外，本人在就任发行人董事、监事或高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人每年直接或间接转让持有的发行人股份不超过本人直接或间接所持

有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后六个月内亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人股份。本人不会因职务变更、离职等原因而放弃、拒绝履行前述承诺。

六、若发行人本次发行上市后发生资金占用、违规担保、虚假陈述等严重违法违规行为的，自前述违法违规行为发生之日起至违法违规行为发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的发行人股份，并按照北京证券交易所相关要求办理自愿限售手续。

七、若发行人本次发行上市后，本人发生内幕交易、操纵市场、虚假陈述等严重违法违规行为的，自前述违法违规行为发生之日起至违法违规行为发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的发行人股份，并按照北京证券交易所相关要求办理自愿限售手续。

八、在本人持有发行人股份期间，若股份限售相关的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求。

九、如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

联川投资承诺：

“一、自发行人本次发行上市之日起十二个月内，本企业不转让或委托他人代为管理本企业于本次发行上市前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，就本企业届时所持股份仍将遵守本承诺函所提及的承诺事项。

二、自发行人召开本次发行上市的股东大会的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日期间，本企业不转让或委托他人代为管理发行人股票；但本次发行上市终止的，本企业可以申请解除自愿限售。

三、本次发行上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者本次发行上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本企业于本次发行上市前直接或间接持有发行人股份的锁定期限自动延长六个月。如发行人发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述发行价格指发行人股票经调整后的价格。

四、自限售期届满之日起两年内，若本企业减持本次发行上市前所持发行人股份的，则减持价格应不低于本次发行上市的股票发行价格。若在本企业减持前述股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本企业的减持价格应不低于发行人本次发行上市的股票发行价格经相应调整后的价格。

五、在本企业持有发行人股份期间，若股份限售相关的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求。

六、如果因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

陈志锋、谈迎春承诺：

“一、自发行人本次发行上市之日起十二个月内，本人不转让或委托他人代为管理本人于本次发行上市前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，就本人届时所持股份仍将遵守本承诺函所提及的承诺事项。

二、自发行人召开本次发行上市的股东大会的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日期间，本人不转让或委托他人代为管理发行人股票；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。

三、本次发行上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者本次发行上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本人于本次发行上市前直接或间接持有发行人股份的锁定期自动延长六个月。如发行人发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述发行价格指发行人股票经调整后的价格。

四、自限售期届满之日起两年内，若本人减持本次发行上市前所持发行人股份的，则减持价格应不低于本次发行上市的股票发行价格。若在本企业减持前述股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人本次发行上市的股票发行价格经相应调整后的价格。

五、除上述承诺外，本人在就任发行人董事、监事或高级管理人员时确定的任期内和任

期届满后 6 个月内，本人每年直接或间接转让持有的发行人股份不超过本人直接或间接所持持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后六个月内亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人股份。本人不会因职务变更、离职等原因而放弃、拒绝履行前述承诺。

六、在本人持有发行人股份期间，若股份限售相关的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求。

七、如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

方超、李璐璐承诺：

“一、自发行人本次发行上市之日起十二个月内，本人不转让或委托他人代为管理本人于本次发行上市前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，就本人届时所持股份仍将遵守本承诺函所提及的承诺事项。

二、自发行人召开本次发行上市的股东大会的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日期间，本人不转让或委托他人代为管理发行人股票；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。

三、除上述承诺外，本人在就任发行人董事、监事或高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人每年直接或间接转让持有的发行人股份不超过本人直接或间接所持持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后六个月内亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人股份。本人不会因职务变更、离职等原因而放弃、拒绝履行前述承诺。

四、在本人持有发行人股份期间，若股份限售相关的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求。

五、如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

利海互联、仰健投资、启真未来、华睿胡庆余堂、华睿嘉银、富华基金、平湖华睿、宗佩民承诺：

“一、自发行人本次发行上市之日起十二个月内，本企业/本人不转让或委托他人代管理本企业/本人于本次发行上市前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业/本人持有的发行人股份发生变化的，就本企业/本人届时所持股份仍将遵守本承诺函所提及的承诺事项。

二、自发行人召开本次发行上市的股东大会的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日期间，本企业/本人不转让或委托他人代管理发行人股票；但本次发行上市终止的，本企业/本人可以申请解除自愿限售。

三、在本企业/本人持有发行人股份期间，若股份限售相关的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求发生变化，则本企业/本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求。

四、如果因本企业/本人未履行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/本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（2）关于减持意向的承诺函

郎秋蕾、周小川承诺：

“一、对于本次发行上市前本人直接或间接持有的发行人股份，本人将严格遵守已做出的关于股份限售安排、转让限制的承诺，在限售期内，不减持本次发行上市前持有的发行人股份。

二、本人在减持所持发行人股份时，将按照符合相关法律、法规、业务规则的方式进行减持并履行相应的信息披露义务，并提前三个交易日予以公告。如本人在锁定期届满后减持本次发行上市前所持发行人股份的，本人将明确并披露未来 12 个月的控制权安排，保证发行人持续稳定经营。

三、自限售期届满之日起两年内，若本人减持本次发行上市前所持发行人股份的，则减持价格应不低于本次发行上市的股票发行价格。若在本人减持前述股票前，发行人已发生派

息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人本次发行上市的股票发行价格经相应调整后的价格，减持方式需符合中国证券监督管理委员会及北京证券交易所相关规定的方式。

四、本人所持发行人股份的减持及股份变动事宜，将遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上市公司董事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《北京证券交易所股票上市规则》等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于上市公司股份变动的相关规定。在本人持有发行人股份期间，若相关的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求。

五、如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

联川投资承诺：

“一、对于本次发行上市前本企业直接或间接持有的发行人股份，本企业将严格遵守已做出的关于股份限售安排、转让限制的承诺，在限售期内，不减持本次发行上市前持有的发行人股份。

二、本企业在减持所持发行人股份时，将按照符合相关法律、法规、业务规则的方式进行减持并履行相应的信息披露义务，并提前三个交易日予以公告。

三、自限售期届满之日起两年内，若本企业减持本次发行上市前所持发行人股份的，则减持价格应不低于本次发行上市的股票发行价格。若在本企业减持前述股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本企业的减持价格应不低于发行人本次发行上市的股票发行价格经相应调整后的价格，减持方式需符合中国证券监督管理委员会及北京证券交易所相关规定的方式。

四、本企业所持发行人股份的减持及股份变动事宜，将遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所股票上市规则》等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于上市公司股份变动的相关规定。在本企业持有发行人股份期间，若相关的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要

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、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求。

五、如果因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

利海互联、仰健投资、启真未来、华睿胡庆余堂、华睿嘉银、富华基金、平湖华睿、宗佩民承诺：

“一、对于本次发行上市前本企业/本人直接或间接持有的发行人股份，本企业/本人将严格遵守已做出的关于股份限售安排、转让限制的承诺，在限售期内，不减持本次发行上市前持有的发行人股份。

二、本企业/本人在减持所持发行人股份时，将按照符合相关法律、法规、业务规则的方式进行减持并履行相应的信息披露义务，并提前三个交易日予以公告。

三、本企业/本人所持发行人股份的减持及股份变动事宜，将遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所股票上市规则》等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于上市公司股份变动的相关规定。在本企业/本人持有发行人股份期间，若相关的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求发生变化，则本企业/本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求。

四、如果因本企业/本人未履行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/本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

如山汇盈、如山汇安承诺：

“一、本企业在减持所持发行人股份时，将按照符合相关法律、法规、业务规则的方式进行减持并履行相应的信息披露义务，并提前三个交易日予以公告。

二、本企业所持发行人股份的减持及股份变动事宜，将遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所股票上市规则》等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于上市公司股份变动的相关规定。在本企业持有发行人股份期间，若相关的法律、法规、规范性文件、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要

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、政策及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的要求。

三、如果因本企业未履行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/本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

(3) 关于稳定股价措施的承诺

联川生物承诺：

“1、自公司股票在北交所上市之日起第一个月内，公司股票连续 10 个交易日的收盘价均低于本次发行价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北交所的有关规定作相应调整处理），则公司将采取相应的措施以稳定公司股价。

自公司股票在北交所上市之日起第二个月至三年内，若非因不可抗力因素所致，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于上一个会计年度末经审计的每股净资产（上一个会计年度审计基准日后，公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，每股净资产相应进行调整）时，且公司情况同时满足《公司法》、《证券法》、中国证券监督管理委员会以及证券交易所对于回购等股本变动行为的规定（以下简称“启动条件”），则公司承诺将启动稳定股价措施，包括（1）公司回购股票；（2）公司控股股东、实际控制人增持公司股票；（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。

2、自股价稳定方案公告之日起，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终止执行：（1）公司股票连续 3 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；（2）单一会计年度内增持或回购金额累计已达到法律、行政法规、规范性文件、中国证监会或北京证券交易所相关规定的上限要求；（3）继续实施将导致公司股权分布不符合上市条件；（4）继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且未计划实施要约收购。

3、公司严格按照稳定股价预案的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

4、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未按照预案采取稳定股价的具体措施，公司承诺采取下列约束措施：

(1) 对公司的约束措施

公司将在公司股东会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力，给投资者造成损失的，公司将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任。若公司董事会未履行相关公告义务、未制定股份回购计划并召开股东会审议，公司将暂停向董事发放（如有）或津贴（如有）及股东分红（如有），直至其履行相关承诺为止。

(2) 对控股股东、实际控制人的约束措施

控股股东、实际控制人将在公司股东会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。控股股东、实际控制人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止在公司领取薪酬（如有）或津贴（如有）及股东分红（如有），同时其持有的公司股份不得转让，直至其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时止。

(3) 对董事（不含独立董事）、高级管理人员的约束措施

董事（不含独立董事）、高级管理人员将在公司股东会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。董事（不含独立董事）、高级管理人员将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止在公司领取薪酬（如有）或津贴（如有）及股东分红（如有），同时其持有的公司股份不得转让，直至其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时止。

公司在本次发行上市后三年内聘任新的董事（不含独立董事）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司本次发行上市时董事（不含独立董事）、高级管理人员已作出的相应承诺。”

郎秋蕾、周小川、陈志锋、谈迎春、凌潇诚、崔世泽承诺：

“1、本人将严格按照稳定股价预案的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项措施、义务和责任。

2、本人将在审议稳定股价措施的相关议案的董事会、股东大会（如涉及）中就相关议案投赞成票。

3、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照稳定股价预案采取稳定股价的具体措施，本人同意采取下列约束措施：

（1）本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止在公司领取薪酬（如有）或津贴（如有）及股东分红（如有），同时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时止。”

（4）关于利润分配的承诺

联川生物承诺：

“本公司在本次上市后，将严格按照《杭州联川生物技术股份有限公司章程（草案）》《杭州联川生物技术股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内股东分红回报规划》以及相关法律法规、北京证券交易所相关规则规定的利润分配政策（包括现金分红政策）制定利润分配方案、履行利润分配决策程序，并实施利润分配。”

郎秋蕾、周小川承诺：

“发行人本次发行上市后，本人将促使公司严格按照《杭州联川生物技术股份有限公司章程（草案）》《杭州联川生物技术股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内股东分红回报规划》以及相关法律法规、北京证券交易所相关规则规定的利润分配政策（包括现金分红政策）制定利润分配方案、履行利润分配决策程序，并实施利润分配。”

（5）关于对本次发行填补即期回报措施的承诺

联川生物承诺：

“1、加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

公司已按照《公司法》、《证券法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明

确的规定。为保障公司规范、有效地使用募集资金，本次募集资金到账后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金按照招股说明书中规定用于指定的投资项目、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

2、提高公司的盈利能力和水平

本次发行并上市后，公司将不断加大研发投入，加强技术创新，完善管理制度及运行机制。同时，公司将不断增强市场开拓能力和快速响应能力，进一步提升公司品牌影响力及主要产品的市场占有率，提高公司盈利水平。

3、在符合利润分配条件情况下，强化投资者回报机制

公司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，根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关文件规定，结合公司实际情况和《公司章程》的规定，制定了公司未来三年股东回报规划，明确公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则。

本次公开发行完成后，公司将严格执行分红政策，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，加大落实对投资者持续、稳定、科学的回报，从而切实保护公众投资者的合法权益。

4、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断优化治理结构、加强内部控制，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保审计委员会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

公司将履行填补被摊薄即期回报措施，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在股东会及中国证监会指定媒体上及时公告未履行的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向本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，并在公司股东会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

以上填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，公司将在日后的定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。”

郎秋蕾、周小川承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、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；

3、对本人的职务消费行为进行约束；

4、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

5、在自身职责和权限范围内，本人将全力促使由公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

6、如果公司拟实施股权激励，在自身职责和权限范围内，本人将全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

7、若中国证券监督管理委员会和/或北京证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会和/或北京证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会和/或北京证券交易所的最新规定出具补充承诺。

8、本人将切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本人对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺。若违反或拒不履行上述承诺，本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上及时公告未履行的事实及原因并向公司股东及社会公众投资者道歉；因本人违反或拒不履行上述承诺给公司或其股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”

陈志锋、谈迎春、凌潇诚、方刚、李旭强、厉国威、崔世泽承诺：

“1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公

司利益；

2、对本人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、在自身职责和权限范围内，本人将全力促使由公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

5、如果公司拟实施股权激励，在自身职责和权限范围内，本人将全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

6、若中国证券监督管理委员会和/或北京证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会和/或北京证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会和/或北京证券交易所的最新规定出具补充承诺。

7、本人将切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本人对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺。若违反或拒不履行上述承诺，本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上及时公告未履行的事实及原因并向公司股东及社会公众投资者道歉；因本人违反或拒不履行上述承诺给公司或其股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”

（6）避免同业竞争承诺

郎秋蕾、周小川承诺：

“1、本人不存在且不从事任何与发行人及其下属分子公司、孙公司主营业务相同、相似或构成竞争的业务，也未直接或间接经营任何与发行人及其下属分子公司、孙公司的主营业务相同、相似或构成竞争的业务。

2、本人将不以任何方式从事对发行人构成或可能构成同业竞争的业务，或于该等业务中持有权益或利益。

3、本人不会向其他对发行人构成或可能构成同业竞争的公司、企业或其他机构、组织

或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

4、凡本人及本人控制的下属企业（如有）有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人所经营业务构成竞争关系的业务或活动，发行人对该等商业机会拥有优先权利。

5、本人作为发行人之控股股东和实际控制人，不会利用该等身份从事或通过本人控制的下属企业（如有），从事损害或可能损害发行人的利益的业务或活动。

6、本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的一切损失、损害和开支，因违反上述承诺所取得的收益归发行人所有。

7、在本人作为发行人控股股东及实际控制人期间，本承诺为有效之承诺。若相关监管机构或监管规则另有要求的，本人承诺将根据监管要求进一步调整承诺内容。如上述承诺被证明不真实或未被遵守，本人将向发行人赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。”

（7）关于规范和减少关联交易的承诺

郎秋蕾、周小川、陈志锋、谈迎春、凌潇诚、方刚、李旭强、厉国威、方超、李璐璐、张瑛、崔世泽、联川投资、利海互联、仰健投资、启真未来、华睿胡庆余堂、华睿嘉银、富华基金、平湖华睿、宗佩民、如山汇盈、如山汇安承诺：

- “1、不利用自身地位及影响谋求发行人在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；
- 2、不利用自身地位及影响谋求与发行人达成交易的优先权利；
- 3、不以与市场价格相比显失公允的条件与发行人进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害发行人利益的行为；
- 4、继续规范并逐步减少本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业（如有）与发行人之间的关联交易，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与发行人依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性。

同时，在对待发行人将来可能产生的与本人/本企业及本人/本企业控制的企业的相关交

易方面，本企业保证将采取如下措施规范可能发生的关联交易：

1、严格遵守公司章程、股东大会议事规则及关联交易决策制度等规定，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序，及时详细进行信息披露；

2、按照正常商业行为准则及与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定交易价格。”

(8) 对欺诈发行上市的股份购回承诺

联川生物承诺：

“公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司承诺将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 10 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。”

郎秋蕾、周小川承诺：

“发行人本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人承诺将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 10 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。”

(9) 关于未履行承诺约束措施的承诺

联川生物承诺：

“1、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在本公司股东大会或有关监管机构指定的披露媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的具体原因并向投资者道歉；

(2) 在有关监管机构要求的期限内予以纠正；

(3) 如该违反的承诺属于可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

(4) 自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司将不得发

行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等；

（5）自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司不得以任何形式向对未履行承诺的行为负有个人责任的本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；

（6）如未能按时履行承诺事项或违反承诺给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会或有关监管机构指定的披露媒体上及时、充分说明未能完全且有效履行承诺事项的具体原因；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护本公司投资者利益。”

郎秋蕾、周小川、陈志锋、谈迎春、凌潇诚、方刚、李旭强、厉国威、方超、李璐璐、张瑛、崔世泽承诺：

“1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在发行人股东大会或有关监管机构指定的披露媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的具体原因并向投资者道歉；

（2）在有关监管机构要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属于可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

（4）如未能按时履行承诺事项或违反承诺给投资者造成损失的，本人将向投资者依法承担赔偿责任；

(5) 本人通过直接或间接方式持有的发行人股份的锁定期除因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外,自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日,期间发行人有权扣减本人所获分配的现金分红利用于承担前述赔偿责任;

(6) 暂不领取发行人利润分配中归属于本人的部分;

(7) 主动申请调减或停发薪酬或津贴;

(8) 如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的,该等收益归发行人所有,并在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

2、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的,需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施,直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:

(1) 在股东大会或有关监管机构指定的披露媒体上及时、充分说明未能完全且有效履行承诺事项的具体原因;

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案,尽可能地保护发行人投资者利益。”

联川投资、利海互联、仰健投资、启真未来、华睿胡庆余堂、华睿嘉银、富华基金、平湖华睿、宗佩民、如山汇盈、如山汇安承诺:

“1、如本企业/本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的,需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施,直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:

(1) 在发行人股东大会或有关监管机构指定的披露媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的具体原因并向投资者道歉;

(2) 在有关监管机构要求的期限内予以纠正;

(3) 如该违反的承诺属于可以继续履行的,本企业/本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项;如该违反的承诺确已无法履行的,本企业/本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺;

(4) 如未能按时履行承诺事项或违反承诺给投资者造成损失的,本企业/本人将向投资

者依法承担赔偿责任；

(5) 本企业/本人通过直接或间接方式持有的发行人股份的锁定期除因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本企业完全消除因本企业/本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日，期间发行人有权扣减本企业/本人所获分配的现金分红利用于承担前述赔偿责任；

(6) 暂不领取发行人利润分配中归属于本企业/本人的部分；

(7) 如本企业/本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，并在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

2、如本企业/本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会或有关监管机构指定的披露媒体上及时、充分说明未能完全且有效履行承诺事项的具体原因；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人投资者利益。”

(10) 关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述的承诺

联川生物承诺：

“一、公司向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所提交的本次发行上市的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、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若中国证监会、北京证券交易所或司法机关等有权部门认定公司向中国证监会、北京证券交易所提交的本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会讨论，依法回购公开发行的全部新股，回购价格按照发行价加算银行同期存款利息确定（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

三、若中国证监会、北京证券交易所或司法机关等有权部门认定公司向中国证监会、北京证券交易所提交的本次发行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，将依法赔偿投资者损失。投资者的损失根据公司与投资者协商确定的金额或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额予以确定。”

郎秋蕾、周小川承诺：

“一、发行人向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所提交的本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若中国证监会、北京证券交易所或司法机关等有权部门认定发行人向中国证监会、北京证券交易所提交的本次发行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，本人将利用在发行人的控股地位，促成发行人及时依法回购公开发行的全部新股；本人将依法购回已转让的原限售股份（若有）。

三、若中国证监会、北京证券交易所或司法机关等有权部门认定发行人本次发行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，本人将依法赔偿投资者损失。投资者的损失根据发行人与投资者协商确定的金额或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额予以确定。”

陈志锋、谈迎春、凌潇诚、方刚、李旭强、厉国威、方超、李璐璐、张瑛、崔世泽承诺：

“一、发行人向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所提交的本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若中国证监会、北京证券交易所或司法机关等有权部门认定发行人本次发行上市的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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。投资者的损失根据发行人与投资者协商确定的金额或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额予以确定。”

（11）避免资金占用承诺

郎秋蕾、周小川承诺：

“1、除正常经营往来以外，本人及本人控制的其他企业（如有）不存在以拆借、委托贷款、委托投资、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其下属分子公司、孙公司资金或其他资产的情况，不存在接受发行人及其下属分子公司、孙公司提供担保的情形，亦不存在以任何方式损害发行人及其下属分子公司、孙公司在资产、人员、财务、机构、业务方面独立性的情形。

2、本人承诺将切实保证发行人的独立性，不会并促使本人控制的其他企业（如有）不会以任何形式（正常经营往来除外）直接或间接占用发行人及其下属分子公司、孙公司的资金或其他资产，不会利用股东权利或者实际控制能力，通过关联交易、垫付费用、提供担保及其他方式直接或者间接侵占发行人资金、资产，损害发行人及其他股东的利益。

3、本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其下属分子公司、孙公司造成的一切损失。”

（12）关于股东信息披露的承诺

联川生物承诺：

“1、公司已在本次发行上市的申报文件中真实、准确、完整的披露了股东信息，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

3、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公司股份的情形。

4、本次发行上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有公司股份情形。

5、公司不存在以公司股权/股份进行不当利益输送情形。

6、公司已及时向本次发行上市的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行上市的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行上市的申报文件中真实、准确、完整地履行了信息披露义务。

7、若公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

（13）关于挂牌期间不存在违规交易的承诺

联川生物承诺：

“公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，公司不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易公司股票提供便利的情形。”

郎秋蕾、周小川、陈志锋、谈迎春、凌潇诚、方刚、李旭强、厉国威、崔世泽承诺：

“发行人股票在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，本人不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易发行人股票提供便利的情形。”

（14）关于不存在对退市企业负有个人责任的承诺

郎秋蕾、周小川、陈志锋、谈迎春、凌潇诚、方刚、李旭强、厉国威、崔世泽承诺：

“一、最近 36 个月内，本人不存在担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任的情形。

二、最近 36 个月内，本人不存在作为上述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任的情形。”

2、前期公开承诺情况

（1）规范或避免同业竞争的承诺

郎秋蕾、周小川承诺：

“1、本人不存在且不从事任何与公司及其下属分子公司、孙公司主营业务相同、相似或构成竞争的业务，也未直接或间接经营任何与公司及其下属分子公司、孙公司的主营业务相同、相似或构成竞争的业务。

2、本人将不以任何方式从事对公司构成或可能构成同业竞争的业务，或于该等业务中持有权益或利益。

3、本人不会向其他对公司构成或可能构成同业竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

4、凡本人及本人控制的下属企业（如有）有任何商业机会可从事、参与或入股任何可

能会与公司所经营业务构成竞争关系的业务或活动，公司对该等商业机会拥有优先权利。

5、本人作为公司之控股股东和实际控制人，不会利用该等身份从事或通过本人控制的下属企业（如有），从事损害或可能损害公司的利益的业务或活动。

6、本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司造成的一切损失、损害和开支，因违反上述承诺所取得的收益归公司所有。

7、在本人作为公司控股股东及实际控制人期间，本承诺为有效之承诺。若相关监管机构或监管规则另有要求的，本人承诺将根据监管要求进一步调整承诺内容。如上述承诺被证明不真实或未被遵守，本人将向公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。”

（2）减少或规范关联交易的承诺

郎秋蕾、周小川、陈志锋、谈迎春、凌潇诚、方刚、李旭强、厉国威、方超、李璐璐、张瑛、罗莉丽、联川投资、利海互联、启真未来、仰健投资、华睿胡庆余堂、华睿嘉银、诸暨富华、平湖华睿、宗佩民、如山汇安、如山汇盈承诺：

“1、不利用自身地位及影响谋求公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；

2、不利用自身地位及影响谋求与公司达成交易的优先权利；

3、不以与市场价格相比显失公允的条件与公司进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害公司利益的行为；

4、继续规范并逐步减少本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业（如有）与公司之间的关联交易，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性。

同时，在对待公司将来可能产生的与本人/本企业及本人/本企业控制的企业关联交易方面，本人/本企业保证将采取如下措施规范可能发生的关联交易：

1、严格遵守公司章程、股东大会事规则及关联交易决策制度等规定，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序，及时详细进行信息披露；

2、按照正常商业行为准则及与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定交易价格。”

（3）关于避免资金占用的承诺

郎秋蕾、周小川承诺：

“1、除正常经营往来以外，本人及本人控制的其他企业（如有）不存在以拆借、委托贷款、委托投资、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属分子公司、孙公司资金或其他资产的情况，不存在接受公司及其下属分子公司、孙公司提供担保的情形，亦不存在以任何方式损害公司及其下属分子公司、孙公司在资产、人员、财务、机构、业务方面独立性的情形。

2、本人承诺将切实保证公司的独立性，不会并促使本人控制的其他企业（如有）不会以任何形式（正常经营往来除外）直接或间接占用公司及其下属分子公司、孙公司的资金或其他资产，不会利用股东权利或者实际控制能力，通过关联交易、垫付费用、提供担保及其他方式直接或者间接侵占公司资金、资产，损害公司及其他股东的利益。

3、本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其下属分子公司、孙公司造成的一切损失。”

（4）股东自愿限售的承诺

① 郎秋蕾、周小川承诺：

“一、在本次挂牌前直接或间接持有的公司股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股票发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

二、除上述承诺外，本人还将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规有关股票交易限制的规定。在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人每年转让的公司股票不得超过本人所持公司股票的 25%；本人离职后半年内，不得转让公司股票。若本人在任职届满前离职的，本人承诺在原任职期内和原任职期满后六个月内，仍遵守上述规定。

三、本人将严格遵守关于股份限售的承诺，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期内不减持公司股票。本人在持有公司股票的锁定期届满后拟减持公司股票的，将严格遵守中国证监会、全国中小企业股份转让系统的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，履行必要的备案、公告程序，在股票锁定期满后逐步减持。

四、自公司实现股票在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起至在北京证券交易所发行上市之日止，本人不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份。该期间内，若公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，前述不得转让或委托他人管理的股份价格、股份数量须作相应调整。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则此项承诺自动失效。

五、若法律、法规或监管部门、全国中小企业股份转让系统规定或要求股份锁定期长于本承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

六、如本人违反上述承诺的，本人应承担因此而产生的法律责任。”

② 联川投资承诺：

“一、在本次挂牌前直接或间接持有的公司股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股票发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

二、本企业将严格遵守关于股份限售的承诺，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期内不减持公司股票。本企业在持有公司股票的锁定期届满后拟减持公司股票的，将严格遵守中国证监会、全国中小企业股份转让系统的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，履行必要的备案、公告程序，在股票锁定期满后逐步减持。

三、自公司实现股票在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起至在北京证券交易所发行上市之日止，本企业不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份。该期间内，若公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，前述不得转让或委托他人管理的股份价格、股份数量须作相应调整。如公司在全国中小企业股份转让系统

申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则此项承诺自动失效。

四、若法律、法规或监管部门、全国中小企业股份转让系统规定或要求股份锁定期长于本承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

五、如本企业违反上述承诺的，本企业应承担因此而产生的法律责任。”

③ 谈迎春、陈志锋、方超、李璐璐、罗莉丽承诺：

“一、本人将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规有关股票交易限制的规定。在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人每年转让的公司股票不得超过本人所持公司股票的 25%；本人离职后半年内，不得转让公司股票。若本人在任职届满前离职的，本人承诺在原任职期内和原任职期满后六个月内，仍遵守上述规定。

二、本人将严格遵守关于股份限售的承诺，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期内不减持公司股票。本人在持有公司股票的锁定期届满后拟减持公司股票的，将严格遵守中国证监会、全国中小企业股份转让系统的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，履行必要的备案、公告程序，在股票锁定期满后逐步减持。

三、自公司实现股票在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起至在北京证券交易所发行上市之日止，本人不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份。该期间内，若公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，前述不得转让或委托他人管理的股份价格、股份数量须作相应调整。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则此项承诺自动失效。

四、若法律、法规或监管部门、全国中小企业股份转让系统规定或要求股份锁定期长于本承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

五、如本人违反上述承诺的，本人应承担因此而产生的法律责任。”

④ 利海互联、华睿胡庆余堂、平毅投资、华睿嘉银、如山汇盈、如山汇安、平湖华睿、仰健投资、李芷函、道盈投资、启真未来、魏杭英、海邦博源、诸暨富华、道盈联成、曹志为、陈毅萍、李争艳、楼伶贞、詹春涛、刘峥嵘、薛庆华、杭州泰梦、杭州锦杏云、浙江海越、金福娟、宗佩民、路庆晖承诺：

“一、自公司实现股票在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起至在北京证券交易所发行上市之日止，本人/本企业不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份。该期间内，若公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，前述不得转让或委托他人管理的股份价格、股份数量须作相应调整。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则此项承诺自动失效。

二、若法律、法规或监管部门、全国中小企业股份转让系统规定或要求股份锁定期长于本承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

三、如本人/本企业违反上述承诺的，本人/本企业应承担因此而产生的法律责任。”

(5) 未履行承诺时约束措施的承诺

郎秋蕾、周小川、陈志锋、谈迎春、凌潇诚、方刚、李旭强、厉国威、方超、李璐璐、张瑛、罗莉丽、联川投资、利海互联、启真未来、仰健投资、华睿胡庆余堂、华睿嘉银、诸暨富华、平湖华睿、宗佩民、如山汇安、如山汇盈承诺：

“1、如本人/本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在公司股东大会或有关监管机构指定的披露媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的具体原因并向投资者道歉；

(2) 在有关监管机构要求的期限内予以纠正；

(3) 如该违反的承诺属于可以继续履行的，本人/本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人/本企业将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

(4) 如未能按时履行承诺事项或违反承诺给投资者造成损失的，本人/本企业将向投资者依法承担赔偿责任；

(5) 本人/本企业通过直接或间接方式持有的公司股份的锁定期除因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本人/本企业完全消除因本人/本企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日，期间公司有权扣减本人/本企业所

获分配的现金分红利用于承担前述赔偿责任；

（6）暂不领取公司利润分配中归属于本人/本企业的部分；

（7）主动申请调减或停发薪酬或津贴；

（8）如本人/本企业因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归公司所有，并在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给公司指定账户。

2、如本人/本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会或有关监管机构指定的披露媒体上及时、充分说明未能完全且有效履行承诺事项的具体原因；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

十、 其他事项

无。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务情况

公司自 2006 年成立以来专注于基因科技领域，始终秉持“解读生命密码，书写生命故事”的愿景，以自主掌握并创新底层基因技术为原点，致力于探索及拓展基因技术在各类场景的应用并推动最终产业化的实现。

公司现阶段主要依托高通量测序技术和生物信息技术，为生命科学和医学研究客户提供层次丰富、技术前沿、品质稳定的科研服务及解决方案。同时，公司基于底层基因技术的积累进行应用场景的迁移，已逐步切入临床应用领域，自主开发创新的基因检测医疗器械，形成“基础科研与临床应用”一体化布局。

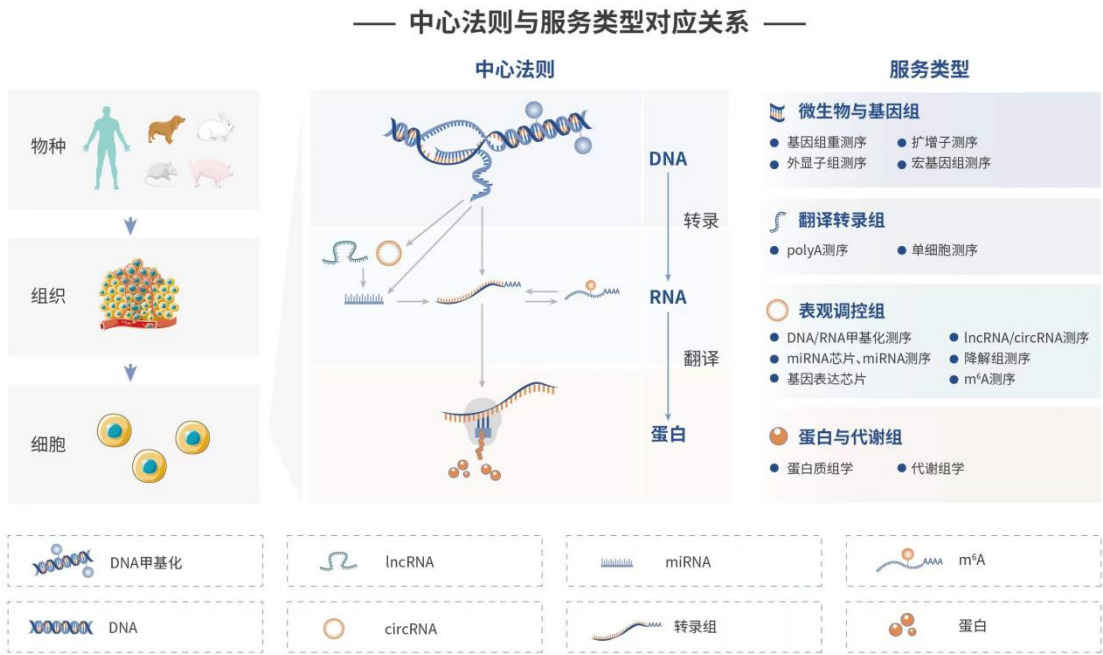
公司在科研服务领域坚持围绕分子生物学中心法则中不同的研究对象进行产品线的建设，将科研逻辑融入产品逻辑，建立了翻译转录组学、表观调控组学、微生物与基因组学及蛋白与代谢组学四大服务条线。公司基于高通量测序平台、PCR 技术平台、基因芯片技术平台以及各类适用于不同场景的样本保存、核酸提取、文库制备技术及生物信息分析技术，能够为客户提供全面、灵活、高效、适配不同研究方向的基因检测科研技术服务。同时，公司利用自身 DNA 合成能力自主生产探针等基因检测原材料，有效的为自身科研服务降本增效。科学技术服务是科研体系的重要组成部分，公司设计并开发紧跟科研前沿的服务产品，极大的赋能生命科学及医学研究，助力科研成果产出与转化。目前，公司科研服务业务全面覆盖中国科学院、清华大学、北京大学、浙江大学、中山大学、复旦大学、上海交通大学、斯坦福大学、约翰·霍普金斯大学等境内外一流高校及科研院所，最近 5 年协助客户在国际期刊累计发表论文超过 4,500 篇，累计影响因子超过 2.9 万分。

公司在现有科研服务体系的基础上，将业务范围逐步拓展至临床基因检测领域。公司基于超多重 PCR 技术开发具有自主核心技术的肺癌基因检测试剂盒，该产品已获得三类医疗器械注册证，注册产品名称为“人 EGFR、BRAF、KRAS、ALK、ROS1 基因突变联合检测试剂盒（可逆末端终止测序法）”，其联合使用的非小细胞肺癌基因突变分析软件已获得浙江省第二类医疗器械注册证。该产品采用一步法建库技术替代冗长建库流程，对肿瘤组织样本进行敏感或耐药基因突变检测，精准高效地发掘潜在靶向药物获益人群。同时，公司正

在稳步推进多款肿瘤基因检测试剂盒的研发工作。该等分子诊断试剂产品获批上市并实现商业化销售后，将成为公司发展新的驱动力。

（二）主营产品和服务

公司目前的产品和服务主要系为高校、科研机构、研究型医院及生物医药企业等企事业单位提供各类型基因检测的科研技术服务及解决方案。服务流程主要包括样本保存、核酸提取、文库制备、样本检测（上机检测）、数据分析等步骤，交付成果主要为数据分析结果。



按照研究对象的不同，公司的产品类型可分为翻译转录组学、表观调控组学、微生物与基因组学及蛋白与代谢组学四大主要模块，组学指的是对分子生物学中心法则中不同的几类遗传物质或生命物质的系统集合进行检测研究。

中心法则是分子生物学领域的核心规则，它说明了生命机制中遗传信息的传递方向及规律。遗传信息的传递是从 DNA 到 RNA 再到蛋白质的过程，其中 DNA 到 RNA 过程被称为转录，RNA 到蛋白的过程被称为翻译。RNA 分子中，mRNA（messenger RNA，信使 RNA）可以被翻译成行使生命功能的蛋白质；而非编码 RNA（即不行使翻译蛋白质功能的 RNA）与表观修饰则对基因表达过程行使调节、调控的功能，对各种生理过程产生影响。公司基于组学概念搭建产品线，与分子生物学的中心法则有完整的对应关系。

公司各类型服务的具体情况如下：

1、翻译转录组学

翻译转录组指的是对样本中直接行使蛋白翻译功能的 mRNA 进行检测分析，进而揭示测试样品的基因表达情况，并基于不同样本（组）的比较，揭示具体生物学现象内在的基因表达机制。基因的转录和翻译是分子生物学的核心机制，所以翻译转录组学在生物学各领域的研究工作中均有重要应用。

主要产品	简介及特色
polyA 测序	1) 使用高通量测序技术富集 mRNA 进行检测和定量，可以针对不同的物种进行检测。 2) 公司凭借多年 mRNA 测序服务经验，在实验环节优化了一系列建库方法，实现了接头、引物等关键实验试剂的自研自产，同时在生物信息分析环节，自主开发了配套分析软件，拓展了数据挖掘能力，提高了成果交付质量。
单细胞测序	1) 单细胞转录组测序是指通过测序等技术手段对单个细胞的 mRNA 进行高通量分析，获得单细胞分辨率的数据信息，进行细胞分类和身份鉴定、新细胞类型发现、时序分析等研究。 2) 公司在单细胞测序技术问世不久便积极布局单细胞测序赛道，在国内较早开启单细胞测序的应用，积累了丰富的科研服务经验。 3) 公司利用多年单细胞测序服务经验，根据样本来源和实验特性等，开发出针对脉管类、神经组织类、脏器类以及腺体类四大类实体组织样本及多种体液样本的组织解离与细胞悬液制备技术，并能够针对同一类组织富集到不同的细胞类型，满足客户个性化需求，保证测序结果准确率和数据分析有效性。

2、表观调控组学

表观调控组指对不翻译蛋白质的非编码 RNA，或 DNA、RNA 碱基上发生的表观修饰进行检测。非编码 RNA 以及表观修饰虽然不直接参与蛋白质翻译过程，但对基因的表达行使间接调控功能。该类研究着眼于对生物学现象内在的调节控制机制进行发掘和研究，是翻译转录组学的深入和重要补充。

主要产品	简介及特色
基因表达谱芯片分析	1) 利用基因表达谱芯片对不同发育时期或是不同处理条件下的样品展开分析。该技术可以广泛、快速、可靠地筛选出差异表达分子，同时对低 RNA 含量样本有较好的检测效果。 2) 使用芯片进行基因表达谱分析已成为生理调控、生物标记、疾病机理和药物筛选等领域广泛采用的检测手段。公司利用该技术对 lncRNA、circRNA 等进行检测。
DNA 甲基化测序	1) DNA 甲基化是重要的表观遗传学标记信息，也是最早被发现的表观修饰方式之一，与衰老、肿瘤、作物性状等息息相关。 2) 利用全基因组甲基化测序技术可以检测甲基化发生的区域，找到不同样本之间的差异甲基化区间，并对受影响的基因进行功能分析，解析表观修饰的生物学调控机制，具备很强的学术价值。 3) 公司以高通量测序平台为基础，结合全基因组处理方法和生物信息数据分析技术，进行全基因组 DNA 甲基化水平图谱绘制，提供准确、高效、经济的 DNA 甲基化研究服务。

RNA 甲基化测序	1) RNA 甲基化是最常见的 RNA 修饰类型, RNA 修饰测序技术可对样本中所有携带修饰的碱基进行全局检测,可以有效地帮助科学家加速转化研究,从而释放 RNA 修饰在临床药物开发以及农艺性状改良上的重大潜力。 2) RNA 修饰检测技术门槛较高,涉及抗体结合、洗脱纯化、微量建库等诸多实验步骤,公司是国内市场最早开展该类服务的企业之一。经过多年的发展,公司已经在 RNA 修饰测序技术和应用方面积累了明显的优势,其中建库相关的核酸污染去除探针及建库接头、引物均通过公司的合成平台自研生产。
miRNA 芯片、miRNA 测序	1) 作为非编码 RNA 的重要成员, miRNA 可通过降解或抑制翻译的方式阻止编码 RNA 翻译更多的蛋白。 2) 公司在 2006 年成立时,便通过定制化微流控基因芯片切入 miRNA 研究领域,充分利用 miRNA 领域先发优势和丰富经验,成为行业内最早提供 miRNA 测序服务的公司之一。 3) 公司在服务过程中自主开发了 ACGT101-miR 全自动化分析软件,能高效完成 miRNA 检测、表达定量、新 miRNA 分子识别等一系列分析内容。
lncRNA 测序、circRNA 测序	1) lncRNA 和 circRNA 是两类重要的非编码 RNA,在遗传信息表达过程中起到重要的调控作用,并且 circRNA 具有稳定性强及不易降解等特点,是 RNA 疫苗和疾病标志物的高潜力研究对象,使用高通量测序对其进行检测对于研究各类生命活动的调控机制具有非常重要的意义。 2) 在实验环节,公司通过改良实验方案,可在一个 RNA 文库中灵活选择保留单种 RNA 或同时保留多种 RNA,从而构建不同类型的文库。 3) 在生物信息学分析环节,公司能够针对不同的研究方向提供 ceRNA (competing endogenous RNAs, 内源竞争 RNA) 调控、circRNA/miRNA 互作、lncRNA 与 mRNA 整合分析等不同的分析方案。
降解组测序	1) 降解组测序是 miRNA 测序的技术延伸。降解组测序技术有助于研究者深入探究 miRNA 如何对特定的基因展开调控,并且判断调控作用的强度,是研究靶基因是否被剪切的有效技术手段。 2) 公司是较早在国内开展降解组测序技术服务的供应商,拥有自主创新的降解组文库制备技术,可以实现低起始量样本的检测,并采用自主开发的 ACGT101-DEG 软件进行生物信息学分析,保证有效序列长度和分析准确性。

3、微生物与基因组学

基因组测序指对样本的基因组 DNA 进行测序,并通过生物信息学算法将测序数据与参考基因组进行比对,在个体和群体水平对基因组的变异进行分析,以揭示基因组变化对生物学表型的影响。公司的基因组测序系列技术基于高通量测序、基因捕获等方法,结合自主研发生物信息分析平台和数据库,可根据客户需求,针对全基因组范围或基因组特定目标区域进行测序分析。

微生物组测序是基因组测序中的一个重要分支,系将样本中的微生物群落作为一个整体对其基因组进行高通量测序,以研究微生物的种类、比例、功能、相互协作关系等问题,主要用于人类的肠道、呼吸道、口腔、工业界的食品、发酵物、环境样本中的水体、空气、土

壤等微生物研究。该技术的应用拓展了微生物研究的触及范围，极大地提升了微生物检测的便捷性。

主要产品	简介及特色
基因组重测序	1) 对基因组 DNA 进行高通量测序，并将数据与参考序列进行比对，检测基因组上发生的变异。在个体层面，结合变异位点所在基因的功能信息，可以推测变异位点是否影响表型或者致病。 2) 针对特定的区域设计探针进行捕获后再进行基因组测序，可以对疑似致病的突变位点进行检测和识别。在群体层面，将变异作为分子标记的方法在遗传育种、群体进化等研究领域中的应用较广。
外显子组测序	1) 对基因组 DNA 上属于外显子部分的序列进行捕获并测序，通过与参考序列进行比对检测基因组上发生的变异，在人类遗传病研究领域及肿瘤基因组研究领域具有重要作用。 2) 在实验层面，公司优化不同类型样本提取方法，并自主生产高均一度探针，通过改良捕获杂交和清洗体系等，有效提高捕获效率，降低测序数据量要求及试剂成本。 3) 在分析层面，公司整合不同研究路线，针对性开展肿瘤克隆进化、复发病灶来源、驱动基因预测等分析，为寻找潜在的遗传突变信息及药物靶点、评估肿瘤患者免疫治疗等研究提供服务。
扩增子测序	1) 使用合适的引物扩增微生物的核糖体序列等特征识别序列，并进行测序。由于这部分序列在物种之间极为保守，所以检测序列之间的差异即可达到对菌种进行鉴定的目的。 2) 公司结合生物信息分析平台及数据库，对不同微生物物种及其比例关系进行鉴定，可以获得精确的菌种鉴定结果。在常规扩增子测序的基础上，公司自主研发了可以更精确扩增组织内微生物的 5R 扩增子测序技术，极大提升了检测灵敏度，有力地协助科研工作者展开组织内部微生物等低微生物含量样本的研究，形成具有自身特色的竞争优势。
宏基因组测序	提取微生物的总 DNA 并进行高通量测序，并对测序数据进行生物信息学组装分析和注释。宏基因组测序范围较微生物菌种鉴定测序范围更广，可以研究样本或环境中微生物的群落结构、物种分类、进化关系、基因功能及微生物与环境之间的相互作用关系，有助于对微生物所行使的生物学功能展开进一步的分析，将研究的层次从相关性层次深入到因果层次。

4、蛋白与代谢组学

蛋白质组学指从整体水平上大规模的研究蛋白质大分子的特征，包括蛋白质的表达水平、翻译后修饰情况及其相互作用等。代谢组学指从整体水平上大规模的研究生物体、细胞或组织中的小分子物质，包括代谢物的鉴定、表达水平分析及其相互作用分析等。蛋白和代谢组学可应用于多种领域，例如疾病诊断、医药研制开发、营养食品科学、毒理学、环境学和植物学等领域。

(三) 主要经营模式

1、生产服务模式

公司采取订单型生产模式，以订单或项目形式接入生产任务，根据历史项目数据分析结果及项目接收趋势情况制定季度或月度生产计划，发放至各产线以供参考；根据项目实际接入情况，考虑客户重要性、项目规模、项目紧急程度等因素制订短期内的小批量生产计划（周计划、日计划），发放至各产线执行。

基因测序服务通常包括样本接收核对、提取或解离上机、文库制备、上机测序、数据质控、数据分析、出具报告等阶段。公司收到客户样品后，对客户样品进行核对、提取、质检，出具样品质检报告，质检合格后开始建库，通过实验操作将样品制备成可上机测序状态（通常为少量无色液体，包含浓度合格的 DNA 物质，分装进专业试管），进行上机测序。完成上机测序产生数据后，安排数据拆分、质检，质检合格后进行数据分析，出具相关报告。

基因测序流程图



① 样本接收：公司销售端取得客户委托服务标本，填写样本信息，寄送公司生产基地（实验室），或客户直接将样本和相关信息寄送公司；公司收样人员核对样本的信息，检查信息是否有误或者样本是否存在异常。

② 提取或解离、上机：检查无误后交由公司实验人员从样本中去除杂质、抽提出核酸等测序物质。由于样本来源包括人、动物、植物及微生物，涉及不同的组织、形态，需要针对不同类型的样本分别开发核酸提取方法，尤其对于微量、多年保存以及特殊形态的难提样本，需要对提取方法进行个性化优化。公司已针对相对标准化的样本提取搭建了自动化提取流程，对于非标样本，积累了丰富的个性化提取方法。对于单细胞测序，则需完成解离、上机等环节。

③ 文库制备：将核酸进行打断、末端修复、扩增等处理，制备样本浓度及片段长度等符合不同技术原理、不同型号测序仪要求的文库，为测序仪识别样本序列做准备工作。公司已实现了标准文库制备的自动化，并积累了对非标建库流程差异化处理的丰富经验。

④ 上机测序：建库准备完成后，通过测序仪进行测序，读取碱基信息。

⑤ 数据质控：测序完成后，公司会对下机数据进行数据质控，保证其有效性和准确性。

⑥ 数据分析与报告生成：数据质检完成后，公司生物信息分析工程师对测序仪给出的样本碱基序列进行信息挖掘，并出具解读报告发送给客户。高通量测序因建库环节需要将完整的 DNA 打断成较小的片段，故测序数据呈现读长短、数据量大等特点，数据重组装对生物信息分析技术有较高的要求；另外，随着多组学研究的不断深入，解读基因组、转录组、蛋白质组、代谢组等多种组学结合的海量数据，对信息分析技术提出了更高的要求。

公司持续提高各环节的自动化水平，减少人工使用及人工误判，提高服务效率及质量稳定性。

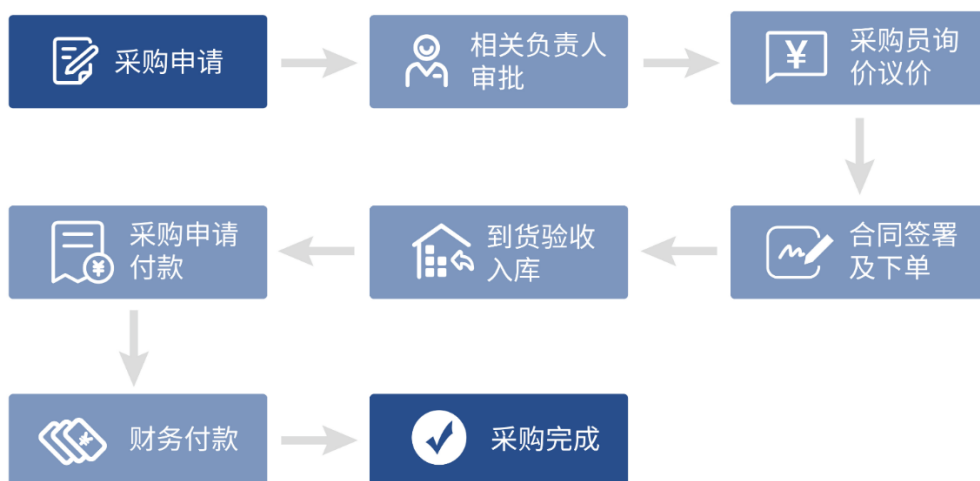
2、采购模式

（1）供应商选择与考核

公司主要向供应商采购仪器设备、试剂、耗材以及外协服务等，公司根据采购需求将具备相应资质的供应商列入初选供应商名单，再通过调研考察供应商的产品质量和供应能力、对样品进行检测和试用等方式，对供应商进行调查评审，将符合要求的供应商列入《合格供应商名录》，并与这些供应商保持长期稳定的合作关系。合作过程中，公司通过周期性回访对供应商的产品质量、交货周期、价格、服务、综合实力等方面进行评审，维护、更新合格供应商目录。

（2）采购流程

公司的采购流程如下：



公司依据库存和生产计划，制定采购计划，提出采购申请，采购申请经过相关负责人的审核后，由采购员汇总采购需求，统一向《合格供应商名录》中的供应商询价并确认供货期限，最后由采购部门相关人员与供应商协商合同条款、签署采购合同。货到后由公司仓库人员按照库房管理制度进行验收入库，随后采购人员核对发票并提交付款申请，经财务部门审核后完成付款。

3、销售模式

(1) 国内市场

公司在国内市场的客户通常为高校、科研机构、研究型医院、生物医药企业等企事业单位，因此采取直销的销售模式，通过对高校实验室、研究所、医院的 PI 以及生物、健康、医药公司等单位进行定期或不定期的沟通交流，确保公司新的技术服务能够及时传达到客户，并对客户的特定需求及时响应。

公司主要通过线下拜访、参与专业会议等渠道，结合线上宣传，发掘客户合作意向。公司在售前深入了解客户的研究需求后，结合公司的多组学技术方案能力，与技术支持团队共同设计既切实可行又具有前瞻性的项目服务方案，最终完成意向落地和合同签署。

在项目执行过程中，销售、技术支持和项目运营人员为客户提供全流程的服务，包括对样本准备过程中需要注意的问题和技术标准进行指导、对项目进度的把控以及对客户在项目进行过程的临时性疑问或需求进行回复等，通过全流程、一对一的专业服务，与客户建立良好、长期的合作关系。

(2) 海外市场

公司通过在 Google 等线上平台投放广告和竞价排名，以邮件咨询和订单的形式获取潜在客户资源并实现转化。

(四) 发行人设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司成立至今，致力于底层基因技术的不断突破与各类场景下的产业化应用。顺应基因检测从低通量到高通量的发展趋势，发行人从自身二代高通量芯片合成能力出发，利用高通量技术为生命科学及医学研究提供研究工具和检测方法。

21 世纪前 10 年内基因芯片技术是热门的高通量基因检测技术手段。发行人基于二代高通量光化学芯片合成能力推出 miRNA 基因芯片，切入科研服务市场。随着二代测序方法的快速发展，发行人也从 miRNA 基因芯片并行转入 miRNA 测序，并逐步完善基于 NGS 的实验技术集群和生信技术集群。同时，发行人在原有芯片合成能力之上，对 DNA 合成通量、长度、准确度进行迭代，探索 DNA 合成技术与合成成果在测序过程中的应用，目前已通过提供引物、接头、探针等上游原材料，支撑发行人自身的实验技术集群。

现阶段，公司已搭建完整的多组学体系，不断优化实验操作体系与生物信息分析体系，沉淀多种类型数据库，深化多组学整合研究，结合自身合成能力，拓宽基因测序应用范围，提升多组学科研技术服务质量。虽然不同应用场景与基因技术不同深度的结合，呈现出产品、服务类型的差异，但是其底层技术原理具有较强通用性和场景转移能力，系生物科技公司不同发展阶段的自然衍生所致。

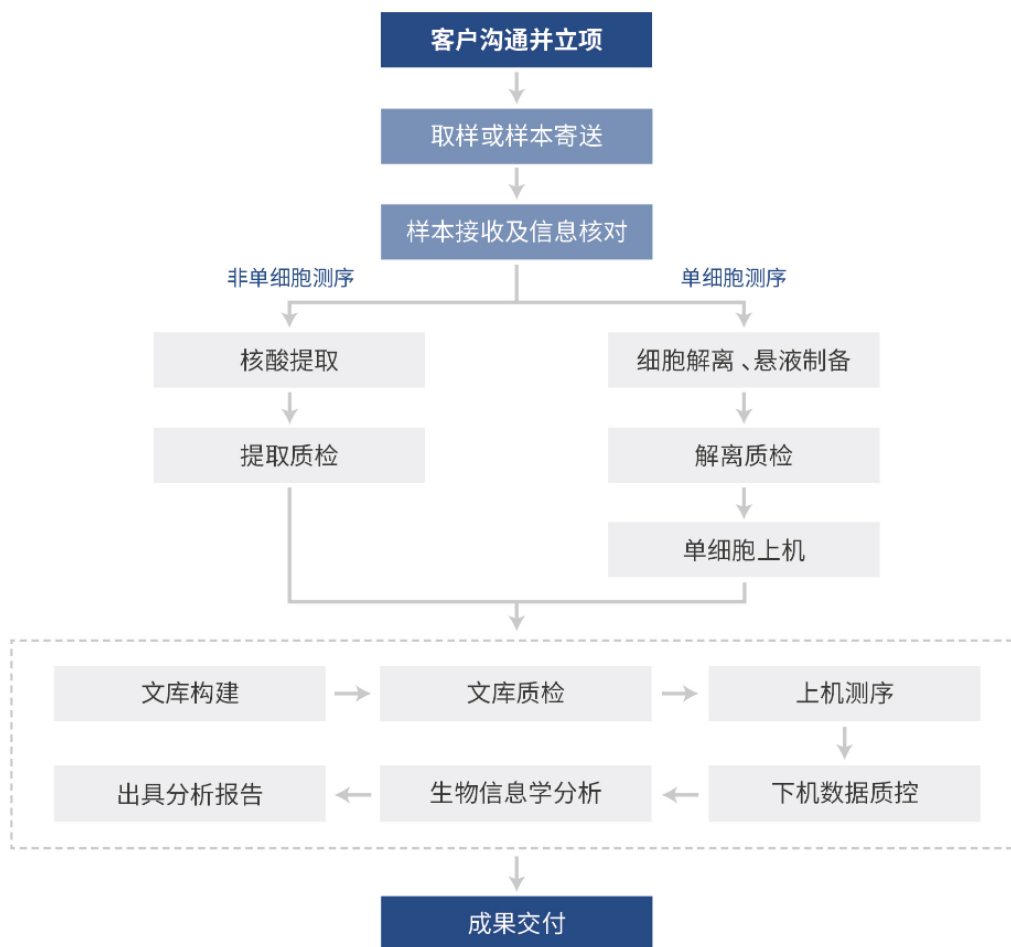
自设立以来，公司主营业务、主要产品和服务、主要经营模式未发生重大变化。公司紧跟科研前沿，积极实施研发创新，针对新的研究对象或实验方法，在各组学中不断推出具有特色的细分产品：

细分产品	所属服务类型	推出时间	技术原理
miRNA 芯片	表观调控组学	2006 年	根据预先设计好的高密度探针进行对应基因的高通量检测。
miRNA 测序	表观调控组学	2007 年	利用高通量测序技术检测特定组织在特定状态下的基因表达情况。
降解组测序服务	表观调控组学	2009 年	利用高通量测序技术对 miRNA 介导的剪切降解片段进行检测。
RNA 甲基化测序	表观调控组学	2014 年	利用抗体免疫磁珠对携带 RNA 修饰的碱基进行富集，挖掘甲基化修饰的碱基及其位置

			信息。
lncRNA 测序、 circRNA 测序	表观调控组 学	2014 年	基于高通量测序技术对物种非编码 RNA 测 序并分析其在转录调控中所发挥的功能。
基于多重 PCR 高通量测序服务	微生物与基 因组学	2014 年	结合高通量测序技术与多重 PCR 技术，对 基因组目标区段进行富集扩增并测序分析。
基于杂交探针捕 获法的外显子捕 获测序服务	微生物与基 因组学	2016 年	基于光化学原位合成技术进行探针的自主 制备，结合高通量测序技术，对基因组目标 区域进行探针富集并测序分析。
单细胞测序	翻译转录组 学	2019 年	通过对单个细胞的 RNA 进行测序，解决用 组织样本测序或样本少时无法解决的细胞 异质性难题。
5R 微生物测序服 务	微生物与基 因组学	2021 年	采用 5R 16S 测序，助力研究人员全面阐释 肿瘤微生物组的特征和功能。
Olink 蛋白质检测 业务	蛋白与代谢 组学	2022 年	基于抗体特异性结合原理进行微量蛋白质 的高灵敏度检测技术，在微量体液等生物样 本中精确检测 15-3072 种乃至更多种生物标 志物，助力疾病标志物发现及疾病机制研 究。
Olink Explore HT	蛋白与代谢 组学	2024 年	基于抗体特异性结合原理进行微量蛋白检 测，在微量体液生命物质中可以精准检测 5416 个蛋白，助力标志物和疾病机制的研 究。
高精度 Visium HD 空间转录组测 序	翻译转录组 学	2024 年	通过在带有空间条形码的玻璃片上捕获组织 切片中的 RNA 分子，结合高通量测序和空 间条形码信息，实现高分辨率（2 μm）的 基因表达空间定位分析。
高精度 Stereo-seq 时空转录组测序	翻译转录组 学	2024 年	通过在带有 DNA 纳米球阵列的芯片上捕获 组织切片中的 RNA 分子，结合高通量测序 和空间条形码信息，实现高分辨率（0.22 μ m）的基因表达时空动态分析。
高精度 10x Xenium 基因原 位检测	翻译转录组 学	2024 年	通过在固定组织切片上使用高灵敏度探针 原位捕获 RNA 分子，结合荧光成像和空间 条形码信息，实现单细胞分辨率的基因表达 空间定位分析。

（五）主要产品和服务业务流程

公司提供科研服务流程具体如下：



公司的核心技术主要体现在样本保存、核酸提取、文库制备、生物信息分析等环节，核心技术的具体使用情况和效果详见本节“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”。

（六）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司生产中产生的污染物较少，产生少量的固体废物和液体废物，由公司统一收集交给有资质的专业废物处置公司进行安全处置。公司的研发、生产过程不涉及气体污染物。

报告期内，公司从未有过环境保护违法违规行为，也未有因环境保护违法违规行为受到处罚。

二、 行业基本情况

（一）发行人所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事基因检测科研服务等相关业务，根据《国民经济行业分类》

(GB/T4754-2017)公司所属行业为科学研究和技术服务业(M)中的专业技术服务业(M74)。根据全国股转公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为科学研究和技术服务业(M)中的专业技术服务业(M74)；根据全国股转公司发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为“15 医疗保健”中的“15111210 生命科学工具和服务”。

(二) 行业管理体制及主要政策法规

1、行业主管部门及监管体制

宏观的主管部门主要为国家发改委；具体行业上，公司目前主要业务为向高校、科研机构、研究型医院及生物医药企业等企事业单位中的科研团队提供基于基因检测和生物信息分析技术的专业化研究服务，不涉及行业监管；公司的全资子公司链康医学正在逐步开展医学研究与技术服务业务，其主管部门主要为国家卫健委；全资子公司联川基因未来拟开展癌症检测试剂盒等基因诊断医疗器械生产销售业务，其主管部门主要为国家药品监督管理局。各部门职责如下表所示：

主管部门	主要职责
国家发改委	从宏观上制定基因检测产业的发展规划
国家卫生健康委员会	对临床实验室和临床基因测序服务机构的资质进行审查和规范；公司的国内医检所执业许可、检测项目资质及整体运营接受所在地卫生健康委员会的监督和管理
国家卫生健康委员会临床检验中心	临床基因扩增实验室的技术审核、室间质量评价等受国家及所在地临床检验中心的监督和管理
国家药品监督管理局	研制开发并注册/备案、生产、经营和使用的医疗器械产品受国家及所在地药品监督管理部门的监督和管理

2、主要法律法规和行业政策

与公司业务及服务相关的主要法律法规如下：

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《医疗器械注册与备案管理办法》	国家市场监督管理总局	2021年8月	为了规范医疗器械注册与备案行为，保证医疗器械的安全、有效和质量可控，根据《医疗器械监督管理条例》，制定本办法。在中华人民共和国境内从事医疗器械注册、备案及其监督管理活动，适用本办法。
2	《体外诊断试剂注册与备案管理	国家市场监督管理总局	2021年8月	为了规范体外诊断试剂注册与备案行为，保证体外诊断试剂的安

	办法》			全、有效和质量可控，根据《医疗器械监督管理条例》，制定本办法。在中华人民共和国境内开展体外诊断试剂注册、备案及其监督管理活动，适用本办法。
3	《医疗器械监督管理条例》	国务院	2021 年 2 月	为了保证医疗器械的安全、有效，保障人体健康和生命安全，促进医疗器械产业发展，制定本条例。在中华人民共和国境内从事医疗器械的研制、生产、经营、使用活动及其监督管理，适用本条例。
4	《医疗器械安全和性能的基本原则》	国家药监局	2020 年 3 月	为构建科学的医疗器械监管体系，加快与国际接轨，国家药监局组织相关部门等同转化IMDRF2018 版《基本原则》。该文件的发布，对于医疗器械注册审评和上市后监管将发挥重要的指导作用，标志着我国医疗器械监管发展进入新阶段，医疗器械监管国际化又迈出了坚实的一步。
5	《创新医疗器械特别审查程序（试行）》	国家药监局	2018 年 11 月	为了保障医疗器械的安全、有效，鼓励医疗器械的研究与创新，促进医疗器械新技术的推广和应用，推动医疗器械产业发展，制定本程序。
6	《医疗器械标准管理办法》	国家食品药品监督管理总局	2017 年 4 月	为加强医疗器械标准管理，根据《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国标准化法实施条例》和《医疗器械监督管理条例》等法律法规，制定本办法。对医疗器械的标准管理职责、标准制定与修订、标准实施与监督等相关方面进行了规定。
7	《医疗器械使用质量监督管理办法》	国家食品药品监督管理总局	2015 年 10 月	为加强医疗器械使用质量监督管理，保证医疗器械使用安全、有效，根据《医疗器械监督管理条例》，制定本办法。对医疗器械的采购、验收与贮存、使用、维护与转让、监督管理、法律责任等相关方面进行了规定。
8	《医疗器械分类规则》	国家食品药品监督管理总局	2015 年 7 月	本规则用于指导制定医疗器械分类目录和确定新的医疗器械的管理类别。
9	《医疗器械说明	国家食品药	2014 年	规范医疗器械说明书和标签，凡在

	书和标签管理规定》	品 监 督 管 理 总局	7 月	中华人民共和国境内销售、使用的医疗器械，应当按照本规定要求附有说明书和标签。
10	《医疗机构管理条例》	国务院	2022 年 3 月	为了加强对医疗机构的管理，促进医疗卫生事业的发展，保障公民健康，制定本条例。本条例适用于从事疾病诊断、治疗活动的医院、卫生院、疗养院、门诊部、诊所、卫生所（室）以及急救站等医疗机构。
11	《医疗机构临床实验室管理办法》	国 家 卫 生 健 康委员会	2020 年 7 月	为加强对医疗机构临床实验室的管理，提高临床检验水平，保证医疗质量和医疗安全，制定本办法。本办法所称医疗机构临床实验室是指对取自人体的各种标本进行生物学、微生物学、免疫学、化学、血液免疫学、血液学、生物物理学、细胞学等检验，并为临床提供医学检验服务的实验室。开展临床检验工作的医疗机构适用本办法。
12	《医疗技术临床应用管理办法》	国 家 卫 生 健 康委员会	2018 年 8 月	为加强医疗技术临床应用管理，促进医学科学发展和医疗技术进步，保障医疗质量和患者安全，维护人民群众健康权益，根据有关法律法规，制定本办法。
13	《医学检验实验室基本标准（试行）》	国 家 卫 生 和 计划 生 育 委 员会	2016 年 7 月	定义医学检验实验室，并对诊疗科目、科室设置、人员、房屋和设施、分区布局、设备、规章制度提出基本标准
14	《医学检验实验室管理规范（试行）》	国 家 卫 生 和 计划 生 育 委 员会	2016 年 7 月	为加强对医学检验实验室的管理工作，提高医学检验水平，保证医疗质量和医疗安全，制定本规范。本规范适用于独立设置的对人类血液、体液、组织标本开展临床检验的医疗机构，不包括医疗机构内设的医学检验科。
15	《关于加强临床使用基因测序相关产品和技术管理的通知》	国 家 食 品 药 品 监 督 管 理 总 局 办 公 厅 国 家 卫 生 和 计 划 生 育 委 员 会 办 公 厅	2014 年 2 月	为保证公众使用基因测序诊断产品的安全、有效，加强医疗技术临床应用管理，经食品药品监管总局和国家卫生计生委调查研究，就加强临床使用基因测序相关产品和 技术管理提出本通知。本通知主要对基因测序诊断产品（包括基因测序仪及相关诊断试剂和软件）等进行规范和监管。

16	《医疗机构临床基因扩增检验实验室管理办法》	国家卫生健康委员会	2010 年 12 月	为规范医疗机构临床基因扩增检验实验室管理，保障临床基因扩增检验质量和实验室生物安全，保证临床诊断和治疗科学性、合理性，制定本办法。本办法适用于开展临床基因扩增检验技术的医疗机构。
17	《人类遗传资源管理条例实施细则》	科学技术部	2023 年 5 月	为有效保护和合理利用我国人类遗传资源，维护公众健康、国家安全和公共利益，《人类遗传资源管理条例实施细则》全面规范人类遗传资源采集、保藏、利用和对外提供活动，建立分类管理、安全审查和严格监管体系。本条例所称人类遗传资源信息包括利用人类遗传资源材料产生的人类基因、基因组数据等信息资料。
18	《中华人民共和国生物安全法》	第十三届全国人民代表大会常务委员会	2020 年 10 月	为了维护国家安全，防范和应对生物安全风险，制定本法。明确了生物安全的重要地位和原则，规定生物安全是国家安全的重要组成部分，完善了 11 项生物安全风险防控基本制度。
19	《中华人民共和国人类遗传资源管理条例》	国务院	2019 年 5 月	为了有效保护和合理利用我国人类遗传资源，制定本条例。《条例》在 1998 年制定的《人类遗传资源管理暂行办法》施行经验基础上，从加大保护力度、促进合理利用、加强规范、优化服务监管等方面对我国人类遗传资源管理作了规定。

与公司业务及服务相关的主要行业政策如下：

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工业和信息化部，教育部，科学技术部等七部门	2024 年 1 月	加快细胞和基因技术、合成生物、生物育种等前沿技术产业化，加快传统产业转型升级。
2	《“十四五”生物经济发展规划》	国家发改委	2022 年 5 月	提出大力夯实生物经济创新基础，开展前沿生物技术创新。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。加强微流控、

				高灵敏等生物检测技术研发。
3	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	第十三届全国人民代表大会	2021年3月	聚焦生物医药等重大创新领域组建一批国家实验室；在基因技术等前沿科技和产业变革领域，组织实施未来产业孵化与加速计划，谋划布局一批未来产业；瞄准生命健康、生物育种等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目；将基因组学研究应用、合成生物等技术创新列为科技前沿领域攻关；适度超前布局国家重大科技基础设施，建设转化医学研究设施、多模态跨尺度生物医学成像设施、模式动物表型与遗传研究设施等；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。
4	《浙江省健康产业发展“十四五”规划》	浙江省发展和改革委员会	2021年3月	提出大力发展基因测序、基因治疗、细胞治疗等个性化治疗服务，重点开发肿瘤、遗传性疾病、胎儿罕见病筛查等领域精准预防、诊断和治疗服务产品，加快构建精准诊断、精准治疗、精准药物有机结合的精准医疗服务体系。建立基因检测、免疫治疗和基因、蛋白代谢组等前沿生物技术临床应用转化机制，着力吸引全球精准医疗优质项目落地转化，开展精准医疗创新合作；通过原始创新、应用创新、产业创新“三轮驱动”，推动健康产业各领域融合发展，实现精准医疗、基因检测等国家生物医药战略需求。
5	《浙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	浙江省人民代表大会	2021年1月	聚焦生物医药等标志性产业链，突破发展生物技术药、创新医疗器械等技术，打造具有国际竞争力的生物医药创新制造高地、全国重要的医疗器械产业集聚区；积极壮大生命健康产业，推动创新药物和高端医疗器械源头创新、精准医疗全链创新、信息技术与生物技术加速融合创新，加快发展生物技术药物、高端医疗器械、生命健康信息技术应用等重点领域。
6	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、	2020年9月	系统规划国家生物安全风险防控和治理体系建设，加大生物安全与应急领域投资，加强国家生物制药检验检测创新平台建设、支持遗传细胞与遗传育种技

	意见》	财政部等四部门		术研发中心、合成生物技术创新中心、生物医药技术创新中心建设，促进生物技术健康发展。
7	《促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》	国务院办公厅	2016 年 6 月	依托现有资源建设一批心脑血管、肿瘤、老年病和儿科等临床医学数据示范中心，集成基因组学、蛋白质组学等国家医学大数据资源，构建临床决策支持系统。推进基因芯片与测序技术在遗传性疾病诊断、癌症早期诊断和疾病预防检测方面的应用，加强人口基因信息安全管理，推动精准医疗技术发展。

3、对发行人经营发展的影响

公司主营业务系基因测序科研服务，属于高新技术产业和战略性新兴产业领域的科技创新企业，近年来，国家颁布了一系列法律法规和产业政策来规范和扶持基因检测技术服务的发展。

2022 年 5 月，国家发改委发布的《“十四五”生物经济发展规划》指出要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，以及“十四五”时期，生物产业融合发展实现新跨越。生物技术和生物产业更加广泛惠及人民健康、粮食安全、能源安全、乡村振兴、绿色发展。生物药物和医疗服务社会普及程度明显提升，基因检测技术覆盖率持续提高，生物领域第三方服务机构数量稳步增长。十四五规划也同时提出要将基因组学研究应用、合成生物等技术创新列为科技前沿领域攻关。

浙江省健康产业发展“十四五”规划提出要大力发展基因测序、基因治疗、细胞治疗等个体化治疗服务。浙江省十四五规划提出要聚焦生物医药等标志性产业链，突破发展生物技术药、创新医疗器械等技术，打造具有国际竞争力的生物医药创新制造高地、全国重要的医疗器械产业集聚区。

国家和地区层面相继出台的一系列产业政策为公司的快速发展提供了良好的政策环境。

（三）行业发展概况及趋势

1、基因行业概况

基因行业是生物科技产业的一个重要分支，广义的基因行业，本质是将生命数字化，从

而研究生命表征背后的微观机制，为进一步提升生命质量、改善生态环境奠定基础。基因行业主要包括基因检测、基因合成、基因编辑等领域，各项基因科技领域的技术突破及产业化程度的提升，推动了以生命科学理论及现代生物技术为支撑的生物科技产业快速发展，也极大的拓展了基因行业自身的市场空间与发展前景。

基因行业融合了分子生物学、医学遗传学、基因组学及生物信息学等科学，覆盖光机电、酶工程、测序、PCR、基因芯片等技术。从技术上属于生物技术领域，从应用上覆盖科研服务、医疗健康、农业服务，工业服务等。

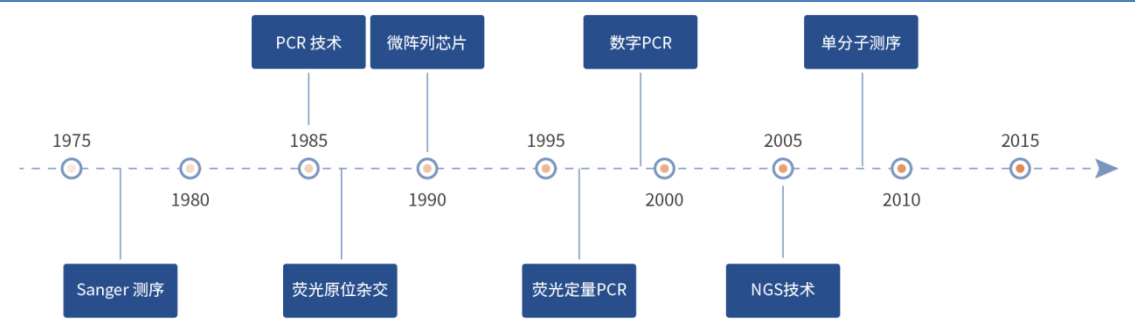
目前从技术层面看，基因检测的技术相对成熟，产业化程度高，以 Illumina、Thermo Fisher、华大智造等为代表的基因检测设备、试剂产品快速升级迭代，测序时间和成本较世纪初大幅降低，产业链中游的基因检测服务商发展亦很快，在科学服务、临床诊断等多个应用场景实现了产业化。

2、基因检测技术与产业发展概况

基因检测产业系基因行业中相对成熟的产业，也是基因技术最早实现场景应用的产业。基因检测系通过样本制备技术采集生物的 DNA、RNA 等信息，通过 PCR、测序、基因芯片等技术获得序列或信号，通过生物信息分析技术获得数据并进行解读和应用的过程。

（1）基因检测技术概述

基因行业以技术为驱动不断发展。自 DNA 双螺旋结构于 1953 年被发现以来，围绕“基因检测”的技术不断迭代，Sanger 测序技术、PCR 技术、微阵列芯片技术、NGS 技术（Next Generation Sequencing，下一代测序）、单分子测序技术相继问世。经过约 40 年的技术推动，特别是经过近 20 年来高通量测序的快速发展，测序成本大幅下降，基因检测技术逐渐得以产业化。21 世纪以来，现代生物技术、计算机技术、统计学等相关学科发展迅速并相互渗透，使得越来越多的前沿基因技术得以应用于更多实践场景。主要基因检测技术的发展历程如下：



来源：公开资料整理

基因检测根据技术平台的不同，可分为基因测序、基因芯片、PCR、分子杂交等，具体情况如下：

技术	检测原理	代表方法	技术特点
基因测序	利用碱基互补配对原理，通过采集荧光标记信号或化学反应信号，实现碱基序列的解读	第一代：Sanger 测序 第二代：NGS 测序 第三代：单分子测序	商业化测序主要利用第二代高通量测序技术，可检测未知序列和多个突变位点；存在一定偏向性，对数据注释和解读要求高
基因芯片	杂交测序方法，在一块芯片表面固定已知序列的靶核苷酸的探针，通过互补匹配、检测荧光可重组出靶核酸的序列	微阵列芯片	快速方便，稳定，特异性强，需联合信号放大技术或者高灵敏度的信号读取仪器使用；易出现假阳性，只能检测已知序列
PCR 技术	DNA 在高温下变为单链，再通过低温中引物与单链按照碱基互补配对原则生成互补链条	荧光定量 PCR 数字 PCR	灵敏度高，可定性定量检测，耗时短；但一次只能检测一个或数个基因，不适用于高通量分析
分子杂交	以特定标记的已知序列核酸为探针与细胞或组织切片中的核酸进行杂交，从而获得精确的定量定位信息	FISH （荧光原位杂交）	灵敏度较高；通量低、成本较高，对操作和判读要求高

人类基因组计划不仅推动人类认识自身，也推动了模式生物基因组的测序，众多物种的基因组序列被解开，大量的基因信息通过基因组测序被识别。但要对这些基因的结构、功能、表达和分布进行深入的研究，找到与生物体表征、健康相关的信息，还需要高通量、大规模的分析手段和方法。20 世纪 90 年代建立起来的基因芯片技术和随后发展的第二代 DNA 测序技术是高通量研究基因结构和功能的重要技术。

1) 基因测序

基因测序技术起源于上世纪 70 年代。根据原理的不同，测序技术的发展大致可划分为 Sanger 测序、NGS 测序和单分子测序三个技术阶段。三代测序技术各有特点，相互补充，

应用的领域也不尽相同，目前的测序市场是多种测序技术并存的局面。

第一代测序是指双脱氧核糖核酸链末端终止法，即 Sanger 测序法。1977 年，Walter Gilbert 和 Frederick Sanger 发明了第一代测序技术，并测定了首个基因组序列：全长 5375 个碱基的噬菌体 X174。该技术原理为在待测 DNA 模板中加入 A、T、G、C 四种脱氧核苷酸，并分别掺入四种双脱氧核苷酸。由于 DNA 链合成过程遇到双脱氧核苷酸即终止，因此会产生以 A、T、C、G 结束的四组不同长度的一系列核苷酸，随后在尿素变性的 PAGE 胶上电泳进行检测，从而获得 DNA 碱基序列。Sanger 测序技术读长长，一次可获得长度为 700 至 1,000bp 的序列，准确率高，可达到 99.99%，但通量与效率较低，成本较高，因此主要用于低通量的基因测序，以及 NGS 测序的结果验证。

第二代测序主要是指高通量测序技术（High-throughput Sequencing），又称下一代测序技术（即 Next Generation Sequencing, NGS）。该方法采用平行测序理念，将 DNA 随机打断成无数的小片段，通过建库富集 DNA 片段，随后基于化学发光或纳米球等技术识别碱基进行测序。因为该测序方式需要在建库阶段将 DNA 打断成为小片段，测序完毕后经由生物信息技术作拼接，因此对实验技术和生物信息技术有较高的要求。

与以往的传统测序技术相比，高通量测序技术从测序原理、测序过程、适用范围及测序结果等方面均存在本质不同，该方法可一次对几十万到几百万条核酸分子进行序列测定。高通量测序技术能有效克服 Sanger 测序技术成本高、通量低、对人力需求大等缺点，以其通量高、耗时短、准确性高等优势极大的促进了基因组学的基础研究与临床推广，给生物学领域带来新的突破。在过去的十年中，高通量测序已经助力了大量的科学发现，拓展了基因测序的应用场景，是目前以及未来较长时间内的主流基因检测平台。

第三代测序主要是指单分子测序技术，主要依靠现代光学、高分子、纳米技术等手段来区分碱基信号差异的原理，直接在单分子水平读取序列信息。该技术的特点是无需对 DNA 模板进行扩增，并且相较于高通量测序技术的读长更长，但是其单个碱基错误率在 1%~10% 左右，高于高通量测序技术，目前并未实现大规模商业化应用。

三代测序技术的原理以及优劣势如下表所示：

类别	Sanger测序	高通量测序			单分子测序		
测序平台	ABI	华大智造	Illumina	Life Tech	华大智造	PacBio RS	Nanopore
测序原理	Sanger双脱氧测序	纳米球联合探针锚定聚合测序	边合成边测序	连接法测序 半导体测序	纳米孔单分子测序	实时单分子测序	纳米孔单分子测序
优点	测序长度长，准确度高	通量高，成本低，速度快			单分子测序，读长长，无需PCR扩增，速度快		
缺点	通量低，成本高	短读长导致后期拼接难度大，测序存在偏好性			测序准确率较低		

Sanger 测序技术、高通量测序技术和单分子测序技术在成本、读长、通量和准确率等指标上具有不同的优劣势。高通量测序技术通量高，在大幅降低了测序成本的同时又保持了较高的准确性。Sanger 测序技术与高通量测序技术相比，虽然读长较长、准确率较高，但是有着成本较高、通量较低的缺点。单分子测序技术与高通量测序技术相比，虽然读长较长，但是成本与准确率无法同时达到相近水平。因此，第二代高通量测序技术是目前基因测序技术大规模商业化应用普及的主要推动力，在较长时间内仍将保持主流测序技术的地位。

2) PCR

PCR 技术是一种用于扩增特定 DNA 片段的分子生物学技术，本质是扩增微量的核酸序列，最初用于基因克隆以及一代测序等领域，随着 NGS 技术发展，PCR 在 NGS 核心文库制备阶段、文库质控等方面都被广泛应用。

荧光定量 PCR (qPCR) 在普通 PCR 基础上引入荧光信号及采集，利用荧光信号积累实时监测整个 PCR 进程，可用于相对定量检测指定核酸分子。该技术手段具有检测快速、试剂及配套设备成本低等优势，被广泛用于分子诊断领域，例如病原体检测以及人肿瘤基因突变等基因检测。

数字 PCR 技术 (dPCR) 基于荧光 PCR 采集荧光信号的原理，通过将核酸样本以微滴生成或芯片通道方式打散成单分子状态的反应单元，从而得到绝对定量结果。该技术体系具备灵敏度高、可绝对定量、无需内参的优势，极大提升检测灵敏度，可用于肿瘤变异的早期发现。但相对于较为成熟的荧光定量 PCR 技术，数字 PCR 技术还在发展的初级阶段，目前主要应用于临床科研领域。

3) 基因芯片

基因芯片又称为 DNA 芯片、生物芯片或 DNA 微阵列等，是一种高度集约化的检测方

法。基因芯片将大量已知序列的探针集成在同一个基片上，样本核酸与芯片特定位点上的探针杂交后释放信号，通过对信号的分析获得生物细胞或组织中的基因信息。

相对于荧光定量 PCR 技术，基因芯片的优势在于通量高、单位样本检测成本低；相对于二代测序技术，基因芯片的优势在于检测速度快，数据处理简单、检测稳定性高。

根据特定的科研应用内容，基因芯片可以细分为 miRNA 基因芯片、SNP 基因芯片、表达谱基因芯片、DNA 甲基化基因芯片和染色质免疫共沉淀芯片等。miRNA 是 21 世纪初新兴的研究领域，这类小分子 RNA 在生理过程中扮演着调控分子的重要角色，在发育过程和人类疾病尤其是肿瘤发生发展中起到非常重要的作用。但这些小分子由于物理特性非常难以检测，同时期的芯片技术可以较好克服模式生物的 miRNA 检测困难。

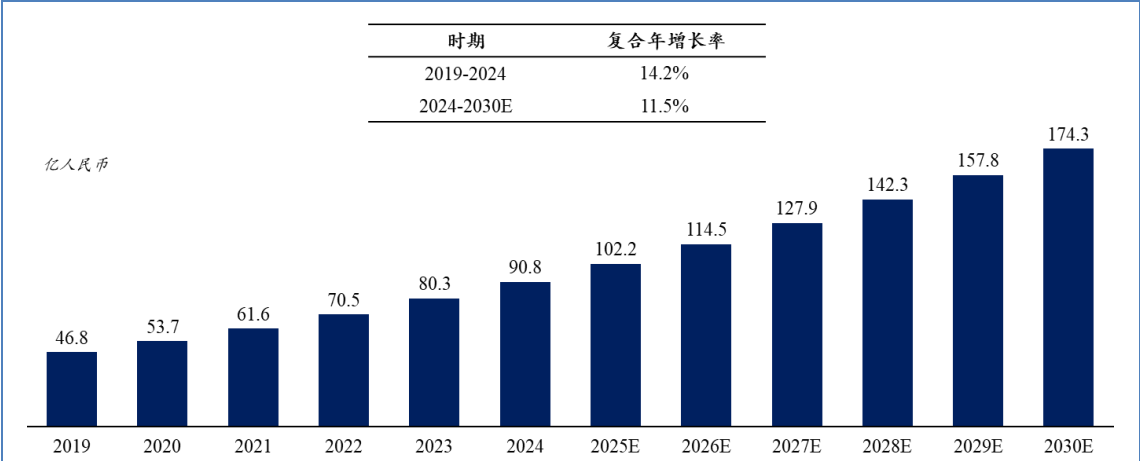
基因芯片的制备方法主要有点样法和原位合成法。原位合成的基因芯片密度高，重复性好，但是技术壁垒高。1994 年第一张商业化基因芯片由 Affymetrix 公司推出，随后 Roche Nimblegen、LC Sciences（现联川生物境外子公司）、Agilent、CustomArray 陆续推出数字化光控、光化学光控、喷墨打印、电化学基因芯片。

（2）基因检测市场概况

1) 市场规模

随着基因检测需求的不断提升以及基因检测技术不断进步，中国基因检测科研服务市场呈现出稳定的增长趋势。根据弗若斯特沙利文数据，从 2019 年至 2024 年，中国基因检测科研服务市场规模从 46.8 亿人民币增长至 90.8 亿人民币，期间复合年增长率为 14.2%。预计到 2030 年，中国基因检测科研服务市场规模将持续增长至 174.3 亿人民币，期间复合年增长率为 11.5%。

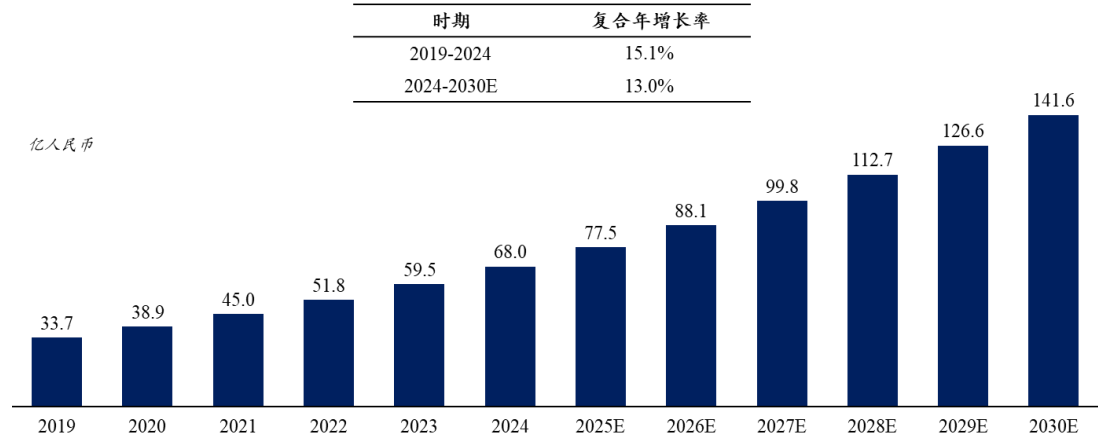
中国基因检测科研服务市场规模及预测，2019-2030E



数据来源：弗若斯特沙利文

在第二代测序技术的推动下，基因测序的应用领域迅速拓宽，在科研领域场景越来越普及，中国基因测序科研服务市场呈现出稳定的增长趋势。根据弗若斯特沙利文数据，从 2019 年至 2024 年，中国基因测序科研服务市场规模从 33.7 亿人民币增长至 68.0 亿人民币，期间复合年增长率为 15.1%。预计到 2030 年，中国基因测序科研服务市场规模将持续增长至 141.6 亿人民币，期间复合年增长率为 13.0%。

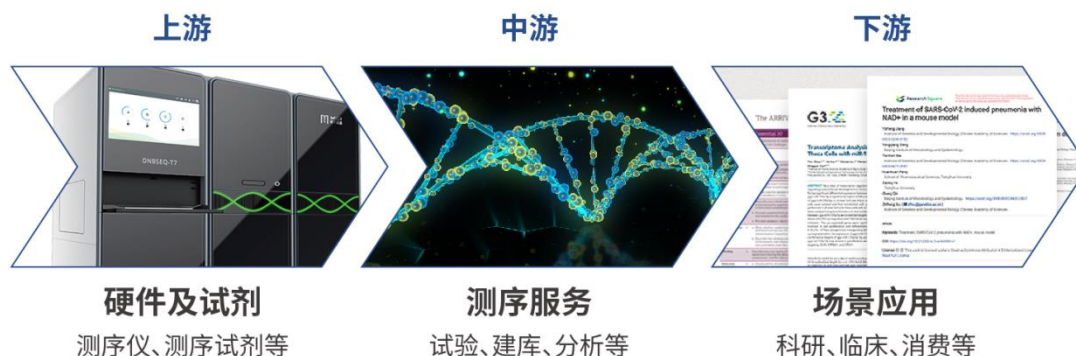
中国基因测序科研服务市场规模及预测，2019-2030E



数据来源：弗若斯特沙利文

2) 产业链概况

基因测序产业链情况



① 产业链上游——硬件及试剂

基因检测产业链包含三个环节，其中上游为生产基因测序仪器、试剂（包括建库试剂、测序试剂等）等设备与原材料的供应商，主要参与者包括 Illumina、Thermo Fisher 及华大智造等，因技术门槛较高，上游供应商具备很强的竞争优势，短期内难以被复制或超越。

② 产业链中游——测序服务

中游为基因测序服务提供商，系承接上游测序技术向下游应用场景转化的重要角色。中游的基因测序服务企业通过实验环节及生物信息分析环节的技术创新，将通用的测序平台运用于不同的应用场景，同时提高测序效率、降低测序成本，使得下游客户能够使用具有经济性的基因技术研究手段，并快速获得结果，为高效的科研成果产出提供必要的前提。在技术转化层面，中游企业积极关注并整合上游技术动态，将最新的技术进行转化；在生产方面，进一步优化工艺，降低成本，提高效率；在下游应用方面，根据下游需求为客户提供最新的基因测序服务与产品，降低产品的使用门槛，加速成果转化。因此，基因测序中游企业是整个行业实现成果转化、产业增长的重要参与力量。

中游企业承载功能包括：

A、随时关注上游企业及学术界最新的技术动态，评估新技术转化方式对现有的生产成本、实验生产效率、数据分析效率等研发生产要素所产生的影响。

B、在达到一定程度规模效应后，对核酸提取、文库制备、数据分析的标准生产流程进行一体化整合，进一步降低测序的实验成本，缩短实验和数据分析周期，提升整体生产效率，降低下游的应用门槛。

C、结合云计算与大数据分析，降低基因测序数据解读与挖掘的门槛，实现高效便捷的基因信息挖掘，助力学术界与工业界的人员进行成果转化。

公司目前主要收入来源属于中游测序服务，同时基于相关技术积累，向上游建库试剂生产和下游生物信息数据解读和应用场景延伸。

③ 产业链下游——场景应用

下游是生物信息数据解读和场景应用，主要使用者为医疗机构、科研机构和生物医药公司等，这一环节全球起步晚、基数小，但发展速度很快，市场潜力较大。基因测序的下游应用主要分为基础科研、临床应用和个人消费三种类别。

基因测序技术最早主要应用于生命科学及医学领域的基础科研，是遗传学及分子生物学一个重要的科研工具，客户群体包括高校、科研机构、医院以及生物医药企业等，市场相对成熟。根据国家统计局发布的数据，近年来我国研发经费投入规模逐年增长，同时，随着基因检测技术效率的不断提高与解决方案的不断丰富，基因检测在基础科研领域的应用场景与范围将不断扩大。

临床应用目前主要包括生殖健康与遗传病检测、肿瘤筛查与诊断、病原感染检测等多种领域的基因检测服务或诊断试剂等医疗器械类产品，市场正处于发展阶段，随着基因检测技术和临床应用研究的不断深入结合，基因检测临床应用的市场前景广阔。

生殖健康与遗传病检测是基因检测临床应用起步最早的领域之一，其中 NIPT（无创产前基因检测）在国家相关政策的推动下被快速普及。肿瘤相关的筛查与诊断是基因检测的重要市场，基因测序技术在肿瘤方面的应用主要包括肿瘤易感基因筛查、肿瘤早期诊断、肿瘤伴随诊断和用药指导、肿瘤愈后监控等方面，目前尚处于培育期，随着基因检测技术成熟度的提升与政府对肿瘤防治的政策引导，未来发展空间较大。感染性疾病是由病原微生物引起的疾病的统称，在公共卫生传染病类领域，近几年以 PCR、mNGS（宏基因组测序）等基因检测技术为代表的分子诊断技术极大凸显了其在病原微生物检测中的作用。

个人消费级产品尚处于初期发展阶段，有赖于生命科学基础研究的深入发展。

目前基因检测的主要应用方向如下：

应用方向	应用领域	应用对象	支付方	成熟程度
科研服务	科学研究	科研院校、医药企业	国家科研基金、机构	● 成熟
	临床试验			● 成熟
临床应用	生育健康诊断/筛查	综合医院/妇幼	患者/医保	● 较为成熟
	遗传病诊断	医院科室	患者	● 较为成熟
	肿瘤基因诊断	医院科室	患者	● 较为成熟
	传染病诊断	医院科室/检验机构	患者/政府	● 较为成熟
健康服务	易感基因筛查	体检/康养中心等	个人	○ 尚不成熟
	消费级基因检测	个人/保险公司等	个人	○ 尚不成熟
其他	DNA司法鉴定	家庭/事业单位等	个人/政府	● 成熟
	农业分子育种	种业/畜牧企业等	企业/机构	○ 尚不成熟
	基因治疗	个人/药企	患者	○ 尚不成熟
	其他蓝海领域	/	/	/

（3）未来发展趋势

基因测序中游企业在国内经历了多个发展阶段。早期，由于市场容量有限、技术门槛高及客单价高等特点，基因测序中游企业仍处于培育市场阶段，该阶段国内企业参与者较少。随着测序成本持续下降以及在此基础上的新技术迭代发展，基因测序中游企业数量和融资规模出现大幅增加，中游企业迎来快速发展，同时下游市场对中游企业在技术、成本、周期等要求提高，中游企业门槛开始不断提升，自动化、成本、新技术迭代等多方因素都对中游企业提出了更高的要求。

一方面，市场竞争格局加剧，中游企业需要在已成熟的技术基础上以更低的成本更高的效率实现生产，并逐步在规模化标准化的基础上满足客户个性化需求。另一方面，中游企业需要从大量不断涌现的新技术中，根据下游市场的真实需求选择合适的赛道进行转化。

①基因测序科研服务领域市场规模将不断扩大，行业驱动因素具有可持续性

近年来基因测序科研服务市场快速发展的主要驱动因素包括生命科学与医学领域的科研经费总量不断上升、技术进步带动测序技术在科研领域的应用率提升、新兴研究手段和热点不断带来新的增量市场、精准医学的发展带动医学领域的测序科服市场扩大。在国家不断加大科研投入的大背景下，前述驱动因素总体具有可持续性，科研服务市场增长受限的风险较小。

未来在政策层面，为实现科技创新发展各项规划目标、加快建设科技强国，会继续保障 R&D 经费投入总量稳步增长，加强政府资金对基础研究的投入力度，鼓励企业通过各种方式加强原始创新，提高创新合作水平，为实现高水平科技自立自强提供扎实有力保障。因此，基因测序科研服务市场具有可观的发展空间。

②二代测序技术在较长时间内仍将为主流技术

二代测序技术（NGS）由于其通量大、精度高、价格相对低廉等优势，成为一种革命性的测序技术，打开了基因测序大规模商业化的市场空间，成为目前主流测序技术。由于单分子测序技术仍面临测序成本高和结果准确度相对较低的商业化瓶颈，而纳米孔检测技术尚处于理论阶段，因此二代测序在较长时间内仍将保持主流测序技术的地位。

③规模效应继续加剧，细分领域专业化程度提高

随着中游企业的自动化水平不断提升，成本不断下降，科研机构、研究型医院、药厂及育种公司等研究人员将基因测序从实验到分析整体外包的趋势还会不断加剧。测序仪及基因大数据分析平台搭建具有迭代快、运营成本高等特点，使得该行业规模效应不断扩大，并向各自细分领域头部公司靠拢的趋势。下游机构及消费者独自购买测序仪及搭建用于数据分析的服务器和集群系统不具备经济性，因此将基因测序整体服务外送至基因测序中游企业成为最优选择。

由于高通量测序在细分赛道与领域，从实验到数据分析差异较大，中游企业也会在各自细分赛道建立起门槛较高的护城河。具体细分领域包括纯建库测序服务、DNA 测序服务、翻译转录组服务（包括单细胞测序及 polyA 测序等）、微生物测序服务（包括扩增子测序及宏基因组测序服务等）、表观调控测序服务（DNA 甲基化、RNA 甲基化、非编码 RNA 服务）等。

④基因检测临床应用发展空间广阔

目前高通量测序技术的临床应用主要为 NIPT、遗传病诊断、植入前胚胎遗传学诊断和肿瘤诊断与治疗四个专业方向。目前 NIPT 市场已较为成熟，市场正从 NIPT 向肿瘤、遗传病诊断、心脑血管等方面过渡。虽然基因检测在临床应用上的规模还不小，但是目前由于临床证据不断增加、患者和医生认可程度的不断加强、测序技术及生物信息分析技术的不断提高、行业逐步规范和标准不断完善，基因检测在临床应用方面增长迅速。

⑤多组学研究技术是未来生命科学和医学研究的重要手段

生命系统是多组分互相联系的有机体，是高度复杂的庞大系统，单一组分、单一层次的研究无法满足复杂生物过程研究的需求，需要从多层次和多因素相互作用的全局性角度进行整合研究，才能完整地认识和揭示生命的复杂生理和病理活动。

美国国家研究理事会发布关于《迈向精准医学——构建生物医学研究的知识网络和新的疾病分类法》的战略研究报告，认为精准医学的核心内涵是将个体的临床信息和分子特征来构建一个涵盖个体的基因组、蛋白质组以及代谢组等各种分子数据与临床信息、社会行为和环境等不同层级、不同维度的、巨大的疾病知识网络，并通过该知识网络来支持精确诊断和个体化治疗。

随着基因组、转录组、蛋白质组、代谢组等研究技术的进步，以及生物信息分析技术的发展，高通量的组学技术应运而生。组学技术整合了基因组、转录组、蛋白质组、代谢组等研究技术，为系统生物学提供了海量的实验数据和先进的技术方法，是系统生物学和精准医学研究发展的必要基础。

⑥生物技术和信息技术多学科融合

未来基因测序行业会持续渗透并加速与其他学科的融合，形成生物技术和信息技术的融合。测序数据呈几何式上涨对算力和运算资源调配提出了更高的要求，机器学习与人工智能的应用，将极大的助力行业人员从海量数据中挖掘出有效的信息，持续提高生产效率的同时降低相应的成本，并在实践发展中产生新的应用方向。空间组学是单细胞测序后的又一个新的技术革命，后期需要病理、图像识别、人工智能、生物信息等跨学科合作，才能从这些数据中挖掘到更多有价值的信息。随着多组学技术不断迭代，新型的单细胞测序、空间组学测序等技术不断涌现，多组学整合与多维度数据分析更需要生物技术和信息技术的交叉复合型人才。

（四）主要门槛和技术壁垒

1、技术壁垒

基因行业技术密度高，呈现显著的技术驱动型发展。行业包括基因检测、基因合成、基因编辑和基因材料等领域。目前基因检测产业相对成熟，基因合成、基因编辑和基因材料等

领域技术壁垒更高，目前尚停留在探索、试验阶段。即使基因检测是基因行业中相对成熟的业务，其核心技术壁垒仍然较高、生产服务工艺流程复杂、技术掌握和革新难度大、质量控制要求高，包含分子生物学、医学遗传学、基因组学、生物信息学等科学，覆盖酶工程、测序、PCR、基因芯片等技术，新进入者很难在短期内掌握各种技术并形成竞争力。

规模化的基因检测业务所需要的主要技术包括核酸提取、文库制备以及对数据处理与解读的生物信息分析技术，如何对大量的基因数据测序结果进行有针对性的分析与解读是该行业竞争力的重要因素。数据分析与解读是以大样本基因组数据库为基础，结合各种生物性状数据，通过数理统计、模型构建发现基因跟生物性状之间的关系，辅助科研及临床应用。

以第二代测序技术（NGS）数据处理与分析为例，将面临如下几个方面的难题：（1）庞大的测序数据量导致数据输入输出困难，常规的计算机难以独立完成；（2）极短的测序读长和极长的染色体 DNA 带来数据处理矛盾，优化其中一个极端情况就需要对另一个极端情况作出妥协；（3）错误率带来敏感性和数据丢失，对于 3GB 的人类全基因组来说，小概率的错误就能产生不真实的结果；（4）测序产生的序列长度不一致，也将大幅提高数据处理的难度。更重要的是，数据处理过程中的核心步骤没有标准流程，即便是相同的数据，由于各个公司采取的算法不同，输出的结果也会不同，最终将反映在数据分析和解读的质量上。数据处理和分析是基因检测的关键环节，是掣肘基因检测行业中游发展的重要因素，通过长时间、大量项目经验积累的数据分析与解读能力所形成的高壁垒将成为基因检测公司的核心竞争力。

2、人才壁垒

基因行业学科高度交叉，涉及生物学、医学、计算机、统计学、生物信息学等众多学科领域，人员需求以基因技术的研发、生产、销售等领域为主，同时配套计算机、统计学等相关专业人员，学历背景和专业素养的要求相对较高。此外，管理人员还需对基因行业有深刻的认识，掌握基因行业的底层技术，了解前沿技术发展动态，并经过长期的业务经验积累，才能具备专业的管理能力和领导能力。因此，新进入企业短期内很难汇聚众多高层次复合背景人才，专业化技术和服务团队无法快速建立将成为行业进入者的障碍。

3、市场壁垒

基因行业的下游应用场景覆盖面很广，就相对成熟的基因检测业务而言，下游客户主要

集中在高校、科研机构 and 医院等。此类客户专业性较强，对检测结果的质量要求较高。在为该等客户提供服务的同时，双方会形成紧密的合作关系，客户不会轻易更换服务商。在相同条件下，医院倾向于与已建立合作关系的、具有良好信誉及快速响应能力的供应商延续合作关系，存在技术路径稳定性的需求。行业新进入者获客难度较大，形成了一定的市场壁垒。

（五）行业周期性、区域性或季节性特征

公司目前的产品和服务主要系为高校、科研机构、研究型医院及生物医药企业等企事业单位提供各类型基因检测的科研技术服务及解决方案，下游需求主要来源于科研活动，随着科研经费总量上升、技术进步、新兴研究手段和热点出现等因素驱动，市场规模呈现稳定、持续上升的趋势，周期性较弱；高校、科研机构、研究型医院及生物医药企业分布于全国各个区域，同时，下游客户根据自身科研工作节奏进行科研服务的采购，不具有明显的区域性与季节性特征。

（六）行业面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

（1）国家宏观政策支持

国家政策支持。2022 年 5 月，国家发改委发布的《“十四五”生物经济发展规划》指出，当前，生命科学已成为前沿科学研究活跃领域，生物技术成为促进未来发展的有效力量。“十四五”时期，生物产业融合发展实现新跨越。生物技术和生物产业更加广泛惠及人民健康、粮食安全、能源安全、乡村振兴、绿色发展。生物药物和医疗服务社会普及程度明显提升，基因检测技术覆盖率持续提高，生物领域第三方服务机构数量稳步增长。

（2）生命科学与医学领域的科研经费总量不断上升

随着中国 GDP 的持续增长、人口老龄化情况加剧、医疗费用的不断上升，以及国家、地方等多个层次的资金对于基础研究投入力度的不断提高，投入到生命科学、医学研究的基础科研经费也在持续增长，而 DNA、RNA 及各类修饰、蛋白与代谢物作为遗传密码的携带者与调控生命机制的基础物质，广泛存在于生命科学、医学的科学研究课题中。因此用于基因测序多组学研究的科研经费也在同步增长。

（3）技术进步带动测序技术在科研领域的应用率提升

随着二代测序技术的不断优化，测序通量不断提升，测序成本持续下降，生物技术与信息技术的融合程度加深，测序效率和数据量不断上升，同时分辨率由组织提升至单细胞，研究对象由单一组学、单一维度拓展到多组学、时间及空间多维度，研究效率的提升与研究范围的扩大使得高通量的多组学研究成为更多生命科学、医学以及其他领域科研工作者的研究手段，选择利用基因测序技术进行课题研究的科研工作者增多，应用广度与深度均持续延伸，基因测序服务的市场需求不断释放。

同时，测序过程具有测序设备成本高、操作流程复杂、专业化程度高的特点，在测序量不饱和的情况下，自行投入设备、人力、技术不具有经济性，因此采购专业、经济的测序技术科研服务仍然是各类科研机构的最优选择。

（4）新兴研究手段和热点不断带来新的增量市场

基因测序科服领域的研究热点层出不穷，在既有研究手段继续存在的基础上，新兴研究手段和科研热点会不断带来新的行业增长点从而创造增量市场。

例如近年快速发展的单细胞测序，将研究维度提升到了单个细胞的层面，极大的提升了测序分辨率，即使是在单细胞测序领域内部，也陆续出现了单细胞核转录组测序、单细胞 ATAC 测序、单细胞免疫组库测序等诸多新技术，共同推动单细胞市场规模不断扩大。同时，单细胞结合空间转录组的研究，使单细胞在三维空间领域的研究成为新热点，空间转录组可以以极高的分辨率展示组织不同位置细胞中的基因活跃信息，将空间位置信息和转录组分析相结合，越来越多的在肿瘤学、免疫学、病理学、发育生物学、神经生物学等研究领域改变我们认识复杂组织的方式。2020 年空间转录组技术被 Nature Methods 评为年度技术，进一步证实该技术具有巨大的发展空间。

除此之外，还有其他不断涌现的技术方法、研究手段、服务类型，能够满足科学研究不断更新的方向的需求，从而推动科研市场持续扩容。

2、行业面临的挑战

（1）随着技术进步、市场竞争加剧，主要产品线单价存在持续下降的风险

公司所处的基因行业属于发展较快的高科技行业之一，随着高通量测序技术的快速发展，高通量测序成本不断降低，同时基因市场环境逐渐成熟，国家政策逐步放开，特别是国内基因行业成熟产品和服务的竞争变得愈发激烈。在这种行业持续发展且竞争愈发激烈的市

场环境下，报告期内，公司的单细胞测序、polyA 转录组等主要产品线单价均呈现下降趋势。

未来若公司不能在服务质量、技术水平、销售模式、营销网络、人才培养等方面持续提升，将导致公司竞争力减弱；若公司不能持续扩大业务规模、发挥规模效应，或不能合理安排人员和资产投入，提高运营效率、控制运营成本，将导致毛利率和净利率下滑，对公司未来业绩产生不利影响。

（2）行业存在监管政策及标准变化的风险

生命科学与生物技术行业面向科学前沿并服务于国民经济社会，我国政府已经出台了一系列产业政策促进生命科学与生物技术行业的科研创新及产业化发展。公司的基因检测科研服务业务虽然不受医疗行业监管，但未来发展基因检测技术在临床医学方向的应用，以及开发基因检测相关的仪器与试剂产品，须接受各级卫生、药监部门的行业监管。2014 年以来，国家出台了一系列举措，对基于高通量测序技术的基因检测服务行业进行监管和规范。这些政策有利于该行业的有序规范和健康成长，同时也要求公司在生产、经营、使用医疗器械产品和提供临床检测服务的过程中严格遵守国家相关法律法规，密切关注监管机构政策的变化，主要包括监督检查、生产经营和执业许可等方面。

尽管在未来可预期的一段时间内，我国产业政策将继续大力扶持生命科学与生物技术行业的发展，但仍可能由于宏观经济波动、技术更迭等因素，造成产业政策的不利改变，对公司的长期稳定经营造成一定的政策风险。同时，公司如果不能持续满足国家监督管理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，亦将给公司生产经营带来不利影响。

（3）核心测序仪器和试剂供应商较少，中游服务商存在对供应商依赖的风险

基因行业产业链上游以设备研发、仪器耗材生产为主，中游环节以基因测序及技术服务提供商为主，下游环节包括借助基因技术得到的结果应用于各类科研工作或临床应用的科研单位、医疗机构、制药企业及个人消费者等。该等产业链不同环节的划分，系行业分工、提升专业化水平和运营效率所需，经过较长时间市场化发展后，形成较为稳定的行业格局。

目前基因行业中游服务提供厂商对 Illumina、Thermo Fisher 和华大智造的测序仪器及配套试剂依赖程度较高，是行业发展、产业链分工的结果。公司作为基因行业中游测序和技术服务提供商，选择主要使用 Illumina、Thermo Fisher 和华大智造的测序技术平台，与行业整体趋势一致。若未来因该等供应商价格上涨或受到其他贸易政策限制导致公司或国内其他测

序服务提供商无法正常采购相关仪器和试剂，将会对公司正常生产经营造成重大不利影响。

（七）行业竞争情况

1、行业内的主要企业

全球基因检测行业市场广阔，增长迅速，随着基因检测相关技术的持续革新和应用领域的深入发展，专业化水平和运营效率持续提升，行业竞争格局也在不断演化。

基因检测的产业链上游为生产基因测序仪器、试剂（包括建库试剂、测序试剂等）等设备及原材料的供应商，代表企业为 Illumina、Thermo Fisher 及华大智造等；中游为基因检测服务提供商，系承接基因测序上游技术向下游应用场景实现转化的重要角色；下游为使用者，包括医疗机构、科研机构和制药公司等。联川生物目前处于产业链中游，主要面对来自基因检测服务提供商的竞争。

基因检测服务提供商根据客户类别的不同，主要分为两大类，一是面向基础研究的基因测序服务提供商；二是面向终端用户的临床、医疗类的基因检测服务提供商，服务内容包括药物靶向治疗检测、遗传缺陷基因检测、肿瘤基因检测、病原微生物检测、无创产前基因检测等。第一类服务提供商包括国内的诺禾致源、欧易生物、美吉生物等，第二类服务提供商包括艾德生物、燃石医学、世和基因等。华大基因、贝瑞基因等公司则两种服务均有所涉及。

公司目前主要收入来源基因检测科研技术服务属于第一类服务，因此主要竞争对手包括国内的诺禾致源、华大基因、欧易生物、美吉生物、贝瑞基因等。其中，诺禾致源 2024 年度基因测序服务收入 20.49 亿元，华大基因 2024 年度多组学大数据服务与合成业务营业收入 6.67 亿元，贝瑞基因 2024 年度基础科研服务营业收入 1.63 亿元。除已上市公司外，其余主要企业为联川生物、欧易生物、美吉生物等多组学科研服务企业。其他参与者大多规模较小，竞争格局相对分散。根据收入规模情况，公司在国内基因测序科研服务领域的市场排名在前五名左右。

从市场容量来看，基因检测服务直接面向高校、科研机构、医疗机构、生物医药公司等客户，整体市场规模较大，同时国家对科研投入的力度逐步加大，行业处于快速增长阶段，尽管已有三家上市公司主营或包含相关服务，但基于科研本身的多样性、复杂性、创新性，科研服务需求具有服务种类多、个性化程度高、新服务不断涌现等特征，基因检测服务较难出现垄断的局面，公司通过自身的技术创新、服务特色、规模效应提高市场竞争力，有较大

的市场空间与提高市场占有率的机会。

2、发行人产品或服务的市场地位

经过多年的发展，公司凭借自身完整的组学体系与翻译转录组与表观调控组等细分组学优势，通过专业的技术水平与服务能力，在科研服务领域树立了良好的市场口碑与品牌效应；同时，公司紧跟科研前沿，不断布局新的技术方法与细分组学类型，满足科研市场多元化、个性化需求。例如，公司在单细胞测序技术问世不久便积极布局单细胞测序赛道，在国内较早开启单细胞测序的应用；在空间转录组领域，公司是国内第一批搭建从切片制备、染色显微扫描到组织透化的实验方法以及数据分析方法的服务商。凭借多年的技术水平与服务经验的积累，公司收入不断增长，已经逐步发展成为国内专注于高通量基因检测科研服务领域的主要企业之一。

3、发行人核心竞争优势和劣势

（1）公司竞争优势

1) 完整的基因检测技术体系与服务体系

在多组学科研服务领域，即使是同一组学中，针对不同细分研究对象的实验与分析方法之间存在一定壁垒，市场参与者的技术团队需具有深厚的知识与技术积累，对分子生物学原理、实验技术应用和科研需求具有深入的理解，亦需要投入大量的研发资源，才可形成质量稳定、高效有序、成本及周期可控的商业化服务，并通过不断优化提高自身在各个服务类别下的竞争优势。

公司拥有成熟完善的高通量测序、PCR 及基因芯片等多元检测平台，构建了高效有序的实验操作和生物信息分析流程，提供从翻译转录组、表观调控组、微生物与基因组、蛋白代谢组及多组学整合研究，覆盖从群体、组织、细胞到单细胞多层面的研究，致力于为客户提供全方位、高质量的基因科技服务与解决方案。同时，公司凭借在转录组学领域深厚的技术积累与丰富的服务经验，建立差异化的竞争优势，是国内多项转录组子领域最早建立实验技术流程、进行技术细节创新并推出商业化服务的企业之一，在细分领域具备突出的市场竞争力。

公司凭借自身完整的组学体系，为客户提供的服务覆盖类型全面。公司可提供转录组测序、绝对定量转录组、miRNA 测序、lncRNA 测序、circRNA 测序、降解组测序、外泌体

RNA 测序、基因组重测序、外显子组测序、全基因组关联分析、m6A/微量 m6A 甲基化测序、宏基因组测序、宏转录组测序、微生物多样性（16S/ITS）、单细胞测序、空间转录组等全面的基因测序及分析服务，形成完整的服务体系，为科学研究提供整合解决方案。

公司与中国科学院、浙江大学、中山大学等全球范围知名院校、科研机构形成良好的合作关系，最近 5 年协助客户在国际期刊累计发表论文超过 4,500 篇，累计影响因子超过 2.9 万分。公司在现有科研服务体系的基础上，将业务范围逐步拓展至临床应用领域，1 款高通量基因检测试剂盒已取得国家第三类医疗器械注册证，联合使用的非小细胞肺癌基因突变分析软件已取得浙江省第二类医疗器械注册证。

2) 高效的交付周期及高质量的交付成果

公司的服务模式以二代测序技术平台为主，主要实验环节包括样本保存、核酸提取、文库制备等。每个环节都是保证分析结果有效性与准确性的基础，因此公司在多个实验环节进行了自主研发与技术创新，并搭建严格的质控体系，从而提升服务质量，并缩短交付周期，确保全流程、各环节可控。

3) 紧跟前沿的新产品研发优势

作为技术驱动型企业，公司将研发队伍的建设及持续的研发投入视为提升竞争力的关键因素，紧跟行业技术前沿，致力于在新的技术领域或热点出现之初便快速建立实验技术流程与相应的分析体系，并推出商业化服务。例如，公司在单细胞测序技术问世不久便积极布局单细胞测序赛道，在国内较早开启单细胞测序的应用；在空间转录组领域，公司是国内第一批搭建从切片制备、染色显微扫描到组织透化及表达的实验方法以及数据分析方法的服务商。

公司从事基因检测科研服务多年，深刻理解行业技术及科学研究方法最新动态。公司与中国科学院、浙江大学、中山大学等国内知名高校及科研院所建立了深厚的合作，能够实现技术前沿与客户需求的深度结合，从而为科学研究提供高效的技术服务。

4) 同时掌握一代合成与二代合成技术

公司是国内少有的同时掌握基因“读”与“写”核心技术的企业之一。

在“写”基因的领域，即 DNA 合成领域，公司以周小川博士和郎秋蕾博士为首的研发

团队长期从事 DNA 合成领域的研究，并致力于探索 DNA 合成产业化的道路和契机。目前，公司已掌握了一系列 DNA 合成技术，搭建了从低通量精准合成到基因芯片及高通量 DNA 合成的完整合成平台，覆盖不同合成规模需求，并具备了从提供基因技术服务的产业链中游向提供基础检测试剂等原材料的产业链上游跨越的技术基础。目前公司已利用自身合成平台实现部分建库试剂自产，有效降低成本，有助于灵活从容的应对市场需求。

公司掌握 DNA 合成技术并不断进行产业化研究与探索，与国家“十四五”规划将基因组学研究应用、合成生物等技术创新列为科技前沿领域攻关的发展战略相契合。公司作为 2018 年国家重点研发计划“合成生物学”重点专项“高通量脱氧核糖核酸（DNA）合成创新技术及仪器研发”项目的子课题参与单位，承担芯片合成仪研制任务。该项目旨在研制我国自主创新的合成技术、仪器及配套试剂。高通量 DNA 合成能力具有较高技术壁垒，拥有高通量 DNA 合成仪研制基础及进一步优化创新能力，系公司不懈努力和投入的成果，有利于公司在 DNA 合成领域维持先发优势。

5) 团队优势

公司的实际控制人之一周小川博士长期从事 DNA 合成领域的研究，此外，公司还拥有一支专业水平较高、人才结构合理的研发队伍，截至 2024 年末，公司拥有 52 人的研发团队，占公司员工 13.65%，专业背景涵盖了生物学、医学、计算机等众多学科领域；硕士及以上学历员工达到 184 人，占公司员工 48.29%。持续创新能力的人才培养及研发管理制度，为公司的技术研究和产品开发提供了保障。

6) 品牌和市场优势

公司的主要客户为科研机构、高校、医院等企事业单位，此类客户对基因检测结果和生物信息分析报告有较高的质量和专业性要求。公司凭借过硬的技术实力、专业的服务水平和有竞争力的价格与客户建立了持续、稳定的合作关系，获得了良好的影响力和市场口碑。

(2) 公司竞争劣势

1) 公司业务模式相对单一

公司目前主要业务以基因检测的科学研究服务为主，业务模式相对单一，受环境因素影响较大。基因检测行业发展方兴未艾，应用场景不断深化，发展前景广阔，吸引了众多竞争者进入该领域。在行业快速革新时期，如何进一步拓宽业务广度、巩固自身的竞争优势是公司

面临的挑战。

2) 资金规模有限、融资渠道较为单一

基因检测行业规模增长迅速，根据弗若斯特沙利文预测，中国基因检测科研服务市场 2024 年-2030 年复合增长率约为 11.5%。为了抢占持续增长的市场份额，公司正在积极拓展业务，需要大量的资金用于研发开发、扩充产能和开拓市场等。目前公司的主要资金来源为股东投入与经营所得，融资渠道较为单一，长远来看难以应对公司的资金投入需求。

三、 发行人主营业务情况

(一) 销售情况和主要客户

1、主要产品及服务的产能、产量与销量

报告期内，公司以项目制方式为客户提供科研技术服务及解决方案，项目内容具有较大的客户差异性。因此，公司主要产品和服务不存在传统意义上的产能、产量及销量概念。

2、主营产品销售收入情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分如下：

单位：万元

项 目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
翻译转录组学	23,686.80	64.58	17,290.15	60.33	12,598.29	53.63
表观调控组学	3,390.59	9.24	3,968.51	13.85	4,264.98	18.16
微生物与基因组学	3,661.70	9.98	2,974.46	10.38	3,358.10	14.30
蛋白与代谢组学	5,249.18	14.31	3,357.71	11.72	2,540.30	10.81
其他	687.68	1.88	1,068.02	3.73	727.90	3.10
小 计	36,675.96	100.00	28,658.86	100.00	23,489.58	100.00

报告期内，公司提供的主要服务包括翻译转录组学、表观调控组学、微生物与基因组学和蛋白与代谢组学服务。报告期内，公司的主营业务收入呈快速增长趋势，分别为 23,489.58 万元、28,658.86 万元和 36,675.96 万元。其他主要为纯文库测序、试剂耗材销售、qPCR、外泌体鉴定等。

报告期内，公司主营业务收入按区域类别划分如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华东区	16,441.88	44.83	13,168.07	45.95	10,754.33	45.78
华南区	6,037.06	16.46	3,547.24	12.38	4,151.45	17.67
华北区	5,639.86	15.38	4,522.19	15.78	2,491.32	10.61
西南区	2,342.70	6.39	2,346.86	8.19	1,602.48	6.82
华中区	1,761.92	4.80	1,214.10	4.24	932.63	3.97
西北区	1,569.05	4.28	1,196.82	4.18	884.12	3.76
东北区	1,413.53	3.85	1,071.92	3.74	999.26	4.25
境内小计	35,206.00	95.99	27,067.19	94.45	21,815.59	92.87
美洲区	1,126.42	3.07	1,327.40	4.63	1,446.79	6.16
境外其他地区	343.54	0.94	264.27	0.92	227.20	0.97
中国港澳台及境外小计	1,469.96	4.01	1,591.67	5.55	1,673.99	7.13
合计	36,675.96	100.00	28,658.86	100.00	23,489.58	100.00

报告期内，公司的主营业务收入主要集中在境内，境外业务主要通过子公司 LCS 开展。在境内主营业务收入中，华东地区的销售收入占比较高，主要系公司位于浙江省杭州市，多年来深耕浙江及周边地区。

3、产品或服务的主要消费群体

报告期内，公司客户类型分为高校、科研机构、医院、企业等企事业单位。其中，高校、科研机构和医院是公司客户类型的主要构成部分，具体服务的客户对象主要为高校、科研机构的研究人员以及医院内从事基础医学研究的工作人员。

4、报告期内前五名客户情况

报告期内，发行人前五大客户如下：

年份	序号	客户	销售收入（万元）	占比（%）
2024 年	1	浙江大学及附属机构	3,989.08	10.88
	2	中山大学及附属机构	2,298.70	6.27
	3	北京大学及附属机构	942.64	2.57
	4	华南农业大学及附属机构	909.69	2.48
	5	空军军医大学及附属机构	711.71	1.94
		合 计	8,851.82	24.14
2023 年	1	浙江大学及附属机构	2,714.14	9.47
	2	中山大学及附属机构	1,739.57	6.07

	3	北京大学及附属机构	1,087.17	3.79
	4	中国科学院及附属机构	801.11	2.80
	5	复旦大学及附属机构	610.43	2.13
		合计	6,952.44	24.26
2022 年	1	浙江大学及附属机构	2,242.65	9.55
	2	中山大学及附属机构	1,592.70	6.78
	3	中国科学院及附属机构	707.85	3.01
	4	山东大学及附属机构	377.31	1.61
	5	北京大学及附属机构	343.11	1.46
		合计	5,263.62	22.41

注：

浙江大学及附属机构包括浙江大学、浙江大学医学院附属第一医院、浙江大学医学院附属邵逸夫医院等；

中山大学及附属机构包括中山大学、中山大学附属第一医院、中山大学附属肿瘤医院等；

北京大学及附属机构包括北京大学、北京大学第一医院、北京大学第三医院等；

华南农业大学及附属机构包括华南农业大学和岭南现代农业科学与技术广东省实验室等；

空军军医大学及附属机构包括中国人民解放军空军军医大学、中国人民解放军空军军医大学第一附属医院、中国人民解放军空军军医大学第二附属医院等；

中国科学院及附属机构包括中国科学院海洋研究所、中国科学院亚热带农业生态研究所、中国科学院微生物研究所等；

复旦大学及附属机构包括复旦大学、复旦大学附属肿瘤医院、复旦大学附属中山医院等；

山东大学及附属机构包括山东大学、山东大学齐鲁医院、山东省妇幼保健院等。

报告期内，公司前五名客户合计销售额占当期销售总额的比例分别为 22.41%、24.26% 和 24.14%，客户集中度不高，不存在严重依赖少数客户的情况。

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有本公司 5%以上股份的股东在上述客户中未占有任何权益。

（二） 采购情况及主要供应商

1、主要原材料及服务的采购金额及占比情况

公司主要原材料及服务的采购金额（不含税）及占总采购金额（不包含计入固定资产的设备采购金额及办公用品采购金额）的比例如下：

单位：万元

类型	2024 年		2023 年		2022 年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
试剂	12,424.49	79.45%	9,864.11	81.02%	7,246.14	73.75%
易耗品	529.15	3.38%	348.26	2.86%	231.48	2.36%

委外服务	2,683.57	17.16%	1,961.81	16.11%	2,347.97	23.90%
合计	15,637.21	100.00%	12,174.18	100.00%	9,825.58	100.00%

2、主要能源采购情况

能源	2024 年		2023 年		2022 年	
	用量	平均单价(元)	用量	平均单价(元)	用量	平均单价(元)
水(吨)	21,938.44	2.51	3,424.96	5.20	2,646.54	5.20
电(度)	2,938,804.42	0.83	1,685,566.29	0.79	1,494,175.03	0.78

报告期内，公司能源消耗量较小，公司的水电费用占营业成本比例较小。2024 年公司用水的平均单价下降较多，主要原因系搬迁至自有大楼后，水费由水务直接扣取所致。

3、报告期内原材料及服务采购前五名供应商情况

报告期内，公司采购原材料及服务的前五大供应商如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	主要采购内容	采购额	占比
2024 年	1	上海仁科生物科技有限公司	10X Genomics 试剂	5,150.85	32.94%
	2	上药国际供应链有限公司	试剂	2,400.26	15.35%
	3	因美纳（中国）科学器材有限公司	测序仪配套试剂	1,821.25	11.65%
	4	欧邻科生物科技（上海）有限公司	试剂	1,098.73	7.03%
	5	深圳深检集团医学检验实验室	蛋白与代谢组服务	1,066.13	6.82%
	合计			11,537.22	73.78%
2023 年	1	上海仁科生物科技有限公司	10X Genomics 试剂	5,374.54	44.15%
	2	因美纳（中国）科学器材有限公司	测序仪配套试剂	1,630.44	13.39%
	3	上药国际供应链有限公司	试剂	1,026.97	8.44%
	4	深圳深检集团医学检验实验室	蛋白与代谢组服务	871.28	7.16%
	5	欧邻科生物科技（上海）有限公司	试剂	556.05	4.57%
	合计			9,459.28	77.70%
2022 年	1	因美纳（中国）科学器材有限公司	测序仪配套试剂	3,177.65	32.34%
	2	上海仁科生物科技有限公司	10X Genomics 试剂	2,674.13	27.22%

	3	南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司	上机测序环节服务	317.46	3.23%
	4	杭州开谱医学科技有限公司	代谢组服务	291.67	2.97%
	5	深圳深检集团医学检验实验室	蛋白与代谢组服务	287.78	2.93%
	合计			6,748.69	68.68%

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%的情况。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有本公司 5%以上股份的股东，在上述供应商中未占有任何权益。

（三） 主要资产情况

1、固定资产

公司主要固定资产包括机器设备、办公设备及其他等。截至 2024 年末，公司各类固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	14,639.81	448.71	14,191.09	96.93%
机器设备	7,586.09	2,306.01	5,280.09	69.60%
办公及其他设备	2,409.21	1,000.86	1,408.35	58.46%
运输设备	41.36	18.97	22.39	54.14%
合计	24,676.48	3,774.55	20,901.92	84.70%

（1）房屋所有权

序号	产权编号	地理位置	建筑面积（平方米）	产权证取得日期	用途
1	浙（2023）杭州市不动产权第 0193601 号	杭州市钱塘区下沙街道围垦街 758 号 3 幢、杭州市钱塘区下沙街道围垦街 758 号 4 幢等 6 套	23,865.20	2023 年 4 月 12 日	非住宅

（2）租赁房产

截至 2024 年末，发行人及其子公司向第三方承租的用于生产经营的物业情况如下：

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（平方米）	租赁期限	租赁用途
杭州链康医学	浙江正泰中自企	杭州市钱塘区 6	1,140	2024.1.1-	办公、

检验实验室有限公司	业管理有限公司	号大街 260 号 1 幢 2 层西		2024.12.31	生产
杭州联川基因诊断技术有限公司	浙江正泰中自企业管理有限公司	杭州市钱塘区 6 号大街 260 号 6 幢 1、4 层	951	2024.1.1-2024.12.31	办公、生产
杭州联川生物技术股份有限公司	浙江正泰中自企业管理有限公司	杭州市钱塘区 6 号大街 260 号 16 幢 4 层 401 室	120	2024.3.1-2024.12.31	办公、生产
杭州联川生物技术股份有限公司	吴丽陶	广州市越秀区寺右新马路 7 号大院 12 号 502 室	128.15	2024.09.01-2025.08.31	居住
杭州联川生物技术股份有限公司	郑文珠	广州市越秀区中山三路 33 号 B 塔 5013 房	100.67	2023.10.18-2025.10.17	办公
杭州联川生物技术股份有限公司	吴烽华	北京市朝阳区慧忠里 103 楼（洛克时代中心）B 座 501	189.12	2024.05.27-2026.05.26	办公
杭州联川生物技术股份有限公司	崔杰	北京市朝阳区北苑路 172 号院 2 号楼 7 层 702	130.96	2024.07.24-2025.07.23	居住
杭州联川生物技术股份有限公司	张祖新、张旭	上海市静安区江场西路 299 弄 3 号楼 4 楼 402 室	108.00	2024.06.05-2026.06.05	办公
LC SCIENCES,LLC	OLYMPIA DRIVE W BELLFORT,LLC	2575 W. Bellfort Street, Houston, Texas 77054	4,611 平方英尺	2021.2.26-2026.2.25	LCS 办公场所

（3）主要设备

截至 2024 年末，发行人及其子公司拥有的 100 万元以上的生产经营设备如下：

单位：万元

设备名称	数量	期末原值	期末累计折旧	期末净值	成新率
因美纳高通量测序仪	3	2,331.36	422.51	1,908.85	81.88%
流式细胞分选仪	3	547.36	73.86	473.50	86.51%
基因测序仪	3	464.24	243.54	220.70	47.54%
组织空间原位分析系统	2	228.41	19.05	209.36	91.66%
olink 系统	1	222.12	34.26	187.86	84.58%
高分辨液质联用仪	1	193.19	1.53	191.66	99.21%
蛋白标志物及组学检测系统	1	152.21	33.74	118.47	77.83%

净化设备	1	140.23	96.58	43.65	31.13%
定制化硬件包	1	126.00	-	126.00	100.00%
病理切片扫描仪	1	125.66	7.96	117.71	93.67%

2、无形资产

（1）土地使用权

截至 2024 年末，发行人及其子公司拥有的土地使用权情况如下：

土地权证	类型	使用权人	面积 （平 米）	位置	终止日期	用途
浙（2023） 杭州市不动 产权第 0193601 号	国有建设 用地使用 权	杭州联川 生物科技有 限公司	9,892.00	杭州市钱塘区 下沙街道围垦 街 758 号 3 幢、 杭州市钱塘区 下沙街道围垦 街 758 号 4 幢 等 6 套	至 2070 年 1 月 22 日 止	工业用地

（2）专利

截至 2024 年末，公司共取得专利授权 70 项，其中发明专利 54 项。具体情况详见本招股说明书之“附件 无形资产清单”之“（一）专利”。

（3）软件著作权

截至 2024 年末，公司共取得软件著作权证 48 项。具体情况详见本招股说明书之“附件 无形资产清单”之“（二）软件著作权”。

（4）商标

截至 2024 年末，公司共取得商标 27 项。具体情况详见本招股说明书之“附件 无形资产清单”之“（三）商标”。

（5）域名

截至本招股说明书签署日，公司共拥有域名 5 项，其中境内 4 项，境外 1 项。

序号	域名	网站备案/许可证号
1	omicstudio.cn	浙 ICP 备 15020535 号
2	lc-bio.cn	浙 ICP 备 15020535 号
3	lc-bio.com	浙 ICP 备 15020535 号

4	cancerontology.com	浙 ICP 备 15020535 号
5	lcsciences.com	-

（四） 其他披露事项

1、重要合同情况

（1）销售合同

报告期内，本公司已履行完毕和正在履行的 300 万元以上，或对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的销售合同如下：

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	技术服务合同	海南一龄医疗产业发展有限公司	无	人外显子组测序技术服务	475.00	已履行
2	技术服务合同	中山大学附属第一医院	无	肝癌组织样本 10xVDJ 单细胞测序及分析	300.00	已履行
3	技术服务合同	中山大学附属第一医院	无	不同发展阶段的实体瘤单细胞水平的机理研究	484.00	已履行
4	技术服务合同	中山大学附属第一医院	无	实体瘤样本转录组和全外显子测序及分析	480.00	已履行
5	江西农业大学采购合同书	江西农业大学	无	动物组织单细胞建库测序及动物组织重测序	475.79	已履行
6	高通量测序技术服务框架合同	上海阿趣生物科技有限公司	无	10x Genomics 单细胞转录组、转录组测序等	975.50	已履行
7	高通量测序技术服务框架合同	上海百趣生物医学科技有限公司	无	10x Genomics 单细胞转录组、转录组测序等	882.00	履行中
8	技术服务合同	中山大学附属第一医院	无	实体肿瘤免疫微环境相关的单细胞测序	480.23	已履行
9	技术服务合同	石家庄以岭药业股份有限公司	无	多组织贯穿组学测序服务	500.00	履行中
10	政府购买服务合同	农业农村部种业管理司	无	水稻种质资源基因型鉴定	548.84	履行中
11	西湖大学测	西湖大学	无	10X 单细胞转录	483.00	履行

	序服务采购合同			组测序、10X 单细胞免疫组测序等		中
12	技术服务合同	中山大学附属第一医院	无	基于单细胞测序探究实体瘤免疫微环境异质性的细胞图谱解析项目技术服务	328.00	已履行
13	技术服务合同	中山大学附属第一医院	无	利用单细胞联合多组学测序探究实体瘤发生机制服务项目	441.64	已履行

(2) 采购合同

报告期内，本公司已履行完毕和正在履行的 500 万元以上采购合同、1000 万元以上的重大建设工程合同，或对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的采购合同如下：

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	合同协议书	浙江中南建设集团有限公司	无	基因诊断试剂研发及生产用房项目工程	10,000.00	履行中
2	采购合同	因美纳（中国）科学器材有限公司	无	测序试剂	1,251.90	已履行
3	采购合同	因美纳（中国）科学器材有限公司	无	NovaSeq 6000 测序仪及配套试剂等	822.49	已履行
4	销售合同书	上海仁科生物科技有限公司	无	10X Genomics 试剂	543.45	已履行
5	销售合同书	上海仁科生物科技有限公司	无	10X Genomics 试剂	809.17	已履行
6	采购合同	因美纳（中国）科学器材有限公司	无	测序试剂	803.97	已履行
7	采购合同	因美纳（中国）科学器材有限公司	无	NovaSeq X Plus 测序仪及配套试剂等	778.77	已履行
8	销售合同书	上海仁科生物科技有限公司	无	10X Genomics 试剂、芯片、仪器	1,122.32	已履行
9	采购合同	因美纳（中国）科学器材有限公司	无	测序试剂	840.00	已履行
10	销售合同书	上海仁科生物科技	无	Chromium 新一	894.20	已履行

		有限公司		代单细胞试剂		
11	质量控制技术服务类合同	深圳深检集团医学检验实验室	无	代谢组学样本检测分析	框架合同	已履行
12	项目合作协议	因美纳（中国）科学器材有限公司	无	NovaSeq 6000 测序仪及配套试剂等	/	已履行
13	销售合同书	上海仁科生物科技有限公司	无	Chromium 新一代单细胞试剂	732.58	已履行
14	销售合同书	上海仁科生物科技有限公司	无	10X Genomics 试剂	643.07	已履行
15	采购合同	因美纳（中国）科学器材有限公司	无	NovaSeq X Plus 测序仪及配套试剂等	946.65	已履行
16	工程施工承包合同	浙江北极星装饰工程有限公司 ¹	无	基因诊断试剂研发及生产用房工程精装修	1,038.00	履行中
17	设备销售合同	深圳华大智造销售有限公司	无	智能化文库生产线	683.64	履行中
18	销售合同	上药国际供应链有限公司	无	试剂	528.25	已履行
19	技术服务类合同	深圳深检集团医学检验实验室	无	代谢组学、蛋白组学样本检测分析	框架合同	履行中
20	销售合同书	上海仁科生物科技有限公司	无	10X Genomics 试剂	1,456.62	已履行
21	销售合同	上药国际供应链有限公司	无	试剂	528.25	已履行
22	销售合同	上药国际供应链有限公司	无	试剂	529.92	已履行
23	销售合同	上药国际供应链有限公司	无	试剂	533.26	已履行
24	采购合同	因美纳（中国）科学器材有限公司	无	测序仪配套试剂	720.00	已履行
25	销售合同书	上海仁科生物科技有限公司	无	10X Genomics 试剂	1,146.14	已履行
26	销售合同	上药国际供应链有限公司	无	试剂	529.92	已履行
27	采购合同	因美纳（中国）科学器材有限公司	无	测序仪配套试剂	503.09	已履行
28	销售合同书	上海仁科生物科技有限公司	无	10X Genomics 试剂	769.38	已履行
29	采购合同	因美纳（中国）科	无	测序仪配套试	796.19	履行中

		学器材有限公司		剂		
30	销售合同书	上海仁科生物科技有限公司	无	10X Genomics 试剂、芯片、 仪器	696.57	履行中
31	铝 合 金 门 窗、栏杆、 幕墙工程施 工承包合同	浙江大燕建设有限 公司	无	基因诊断试剂 研发及生产用 房工程建筑幕 墙工程的制作 及安装等施工 内容	838.00(最 终以工程 量清单核 对后确定)	履行中
32	项目合作协 议	因美纳（中国）科 学器材有限公司	无	NovaSeq 6000 测序仪及配套 试剂等	/	履行中

注 1：浙江北极星装饰工程有限公司现已更名为浙江钱境建设工程有限公司。

（3）借款合同

序号	合同名称	贷款人	关联 关系	合同金额 （万元）	借款期限	担保 情况	履行 情况
1	固定资产借 款合同	农行新 城支行	无	615.00	2021.03.17-2024.03.16	保证	已履 行
2	固定资产借 款合同	农行新 城支行	无	1,000.00	2021.08.04-2024.08.03	保证	已履 行
3	固定资产借 款合同	农行新 城支行	无	385.00	2021.12.14-2024.12.13	保证	已履 行
4	固定资产借 款合同	农行新 城支行	无	200.00	2021.12.15-2024.12.14	保证	已履 行
5	固定资产借 款合同	农行新 城支行	无	1,000.00	2021.12.27-2026.12.26	保证	已履 行
6	固定资产借 款合同	农行新 城支行	无	2,000.00	2022.04.18-2027.04.17	保证	已履 行
7	固定资产借 款合同	农行新 城支行	无	1,000.00	2022.08.24-2027.08.23	保证	已履 行
8	固定资产借 款合同	农行新 城支行	无	2,000.00	2022.12.23-2027.12.22	保证	已履 行
9	固定资产借 款合同	农行新 城支行	无	1,800.00	2023.08.13-2028.08.12	保证	已履 行

注：前述借款合同的借款方均为公司的全资子公司联川医药，该等借款由联川生物提供连带责任保证，在建工程和土地使用权抵押，截至 2024 年末，前述借款合同已还清。

（4）担保合同

序号	合同编号	借款 人	贷款 银行	借款金额 （万元）	借款 期限	担保 方式	履行 情况
----	------	---------	----------	--------------	----------	----------	----------

1	33100520210046705	联川医药	农行新城支行	14,000.00	注	保证	已履行
注：该保证合同为最高额担保合同，担保债权确定区间为 2021 年 1 月 26 日至 2031 年 1 月 25 日。该等借款已于 2024 年 7 月 1 日还清，上述担保相应解除。							

四、 关键资源要素

(一) 发行人产品运用的主要技术情况 1、主要产品的核心技术 根据检测对象的不同，公司的服务类型主要分为翻译转录组学、表观调控组学、微生物与基因组学以及蛋白与代谢组学。各类型服务的主要检测流程具有相似性，主要包括实验环节（样本保存、核酸提取、文库制备）、上机测序以及生物信息分析等环节，公司针对各环节进行优化、提升，不断提高服务质量与效率，缩短交付周期；同时，在 DNA 合成领域，公司同时掌握一代合成、二代合成能力以及合成仪器的研制技术。 发行人各项核心技术及相应的知识产权成果情况如下，除对应发明专利外，还有部分技术以技术秘密形式进行保护：					
技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	对应发明专利情况	是否实现规模化生产
文库制备技术	通过在文库制备环节的一系列创新，公司在翻译转录组、表观调控组、微生物与基因组学下的各个主要条线搭建了高效有序的文库制备技术；同时，公司紧跟技术前沿，往往可以在新的技术领域或热点出现之初便快速建立实验技术流程与相应的分析体系，并推出商业化服务。	自主研发	应用于翻译转录组、表观调控组、微生物与基因组学的文库制备环节	16 项发明专利	是
核酸提取技术	公司自主开发了一系列的 DNA、RNA 提取试剂，拓宽了可应用的物种范围，丰富了困难样本处理与解决方案，提高富集效率，降低核酸提取成本。	自主研发	应用于翻译转录组（除单细胞测序外）、表观调控组、微生物与基因组学的	2 项发明专利	是

			核酸提取环节		
单细胞悬液制备技术	公司根据不同的样本来源和实验特性，对解离与悬液制备技术进行针对性的开发与优化，提高了样本解离的成功率与悬液质量。公司通过一系列技术创新，拓展样本覆盖类型，并丰富了困难样本的实验方案。	自主研发	应用于单细胞测序服务中	1项发明专利	是
样本保存技术	公司针对不同的服务产品线与应用场景，配套开发了相应的样本保存稳定剂，相比传统方式，有效实现了样本的常温保存，提高便捷度与灵活度的同时在稳定性上也有较大提升。	自主研发	应用于翻译转录组、表观调控组、微生物与基因组学的样本运输与保存环节	2项发明专利	是
生物信息分析技术	基于生物组学数据海量、复杂、多维的特征，公司自建数据中心的高性能计算集群，可以为海量生物数据的读写、运算奠定基础。同时，公司围绕着多组学研究目的自主开发多款算法和可视化工具，搭建生物信息云平台，为科研用户提供专业高效、简单易用的生物信息云服务。此外，公司自主研发的测序数据全自动智能分析系统，涵盖数据质控、序列比对、特征提取与功能解析三大方面功能模块，有效提升数据分析效率。	自主研发	应用于翻译转录组、表观调控组、微生物与基因组、蛋白与代谢组学的生物信息分析环节	22项发明专利	是
DNA合成技术	公司是国内少数掌握二代合成技术的企业之一，以光化学法（光刻掩膜-光生酸）作为自己的主要路线。同时基于一代合成与二代合成的诸多互补性，公司完善了一代合成技术平台工艺体系，通过建立严格合成质量管理体系建设，保证寡核苷酸的高效合成。	自主研发	自主合成引物、接头、探针等原材料，用于部分测序的文库制备环节	5项发明专利	否

2、核心技术在主营业务中的应用及贡献情况

报告期内，发行人主要依靠核心技术开展生产经营，报告期内，核心技术收入在营业收入中的占比分别为 86.13%、87.40%及 88.32%，呈现逐年上升的趋势，主要原因系发行人核心业务均处于快速增长阶段，非核心业务占比逐渐降低，公司整体竞争力不断加强。

（二）公司主要业务资质、荣誉和奖项

1、公司获得的相关资质

截至 2024 年末，公司及子公司拥有的主要业务资质具体情况如下：

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	医疗器械生产企业（备案）	浙杭食药监械生产备 20170069 号	联川基因	杭州市市场监督管理局	2017 年 9 月 6 日	/
2	医疗器械生产许可证	浙药监械生产许 20220089 号	联川基因	浙江省药品监督管理局	2022 年 8 月 19 日	2027 年 8 月 18 日
3	医疗器械产品（备案）	浙杭械备 20180746 号	联川基因	杭州市市场监督管理局	2021 年 10 月 21 日	/
4	医疗器械产品（备案）	浙杭械备 20170235 号	联川基因	杭州市市场监督管理局	2021 年 10 月 21 日	/
5	医疗器械产品（备案）	浙杭械备 20230808 号	联川基因	杭州市市场监督管理局	2023 年 10 月 20 日	/
6	医疗器械注册证（体外诊断试剂）	国械注准 20223400977	联川基因	国家药品监督管理局	2022 年 7 月 25 日	2027 年 7 月 24 日
7	医疗器械注册证	浙械注准 20242211933	联川基因	浙江省药品监督管理局	2024 年 10 月 25 日	2029 年 10 月 24 日

8	医疗机构执业许可证	78827385533010490P1202	链康医学	杭州市钱塘区卫生健康局	2024年6月17日	2029年7月21日
9	临床基因扩增检验实验室技术验收合格证书	ZJ202200-083	链康医学	浙江省临床检验中心	2022年9月13日	2027年9月12日

截至 2024 年末，公司获得的管理体系认证证书如下：

序号	管理体系	认证范围	认证标准	公司名称	发证机关	发证日期	有效期至
1	质量管理体系认证	生物基因技术服务	GB/T 19001-2016/ ISO 9001:2015	联川生物	北京世标认证中心有限公司	2023 年 4 月 3 日	2026 年 4 月 5 日
2	知识产权管理体系	基因测序技术研究和及服务及合成生物学研究过程中的知识产权管理活动	GB/T29490-2013	联川生物	北京中安质环认证中心有限公司	2024 年 10 月 22 日	2026 年 10 月 30 日
3	知识产权管理体系	资质许可范围内体外诊断试剂的研发、生产及销售过程中的知识产权管理活动	GB/T29490-2013	联川基因	北京中安质环认证中心有限公司	2023 年 10 月 30 日	2026 年 10 月 29 日

除上述业务资质证书外，在质量认证方面，公司取得一系列室间质评认证证书。

2、公司获得的主要荣誉、奖项

截至 2024 年末，公司获得的主要荣誉及奖项如下表所示：

序号	主体	名称	批复时间	批复机构
1	联川生物	国家高新技术企业	2024 年	浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局
2	联川生物	国家级专精特新“小巨人”企业	2023 年	工业和信息化部
3	联川生物	国家级博士后科研工作站	2022 年	全国博士后管委会办公室
4	联川生物	浙江省高通量基因合成及测序重点企业研究院	2024 年	浙江省经济和信息化厅

5	联川生物	浙江省企业技术中心	2023 年	浙江省经济和信息化厅
6	联川生物	浙江省专精特新中小企业	2022 年	浙江省经济和信息化厅
7	联川生物	浙江省级企业研究院	2021 年	浙江省科学技术厅
8	联川生物	浙江省博士后工作站	2019 年	浙江省人力资源和社会保障厅
9	联川生物	浙江省级高新技术企业研究开发中心	2018 年	浙江省科学技术厅
10	联川生物	杭州市专家工作站	2018 年	中共杭州市委组织部；杭州市科学技术协会
11	联川生物	杭州市企业技术中心	2021 年	杭州市经济和信息化局
12	联川生物	杭州市最具成长型中小企业	2017 年	杭州市中小企业协会
13	联川基因	国家高新技术企业	2024 年	浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局
14	联川基因	浙江省博士后工作站	2022 年	浙江省博士后工作办公室
15	联川基因	浙江省级高新技术企业研究开发中心	2021 年	浙江省科学技术厅
16	联川基因	第八届中国创新创业大赛优秀企业（成长组）	2019 年	中国创新创业大赛组委会
17	联川基因	第八届中国创新创业大赛浙江赛区暨第六届浙江省“火炬杯”创新创业大赛总决赛成长企业组二等奖	2019 年	中国创新创业大赛浙江赛区组委会
18	联川基因	第八届中国创新创业大赛（浙江赛区）暨第六届浙江省“火炬杯”创新创业大赛生物医药行业总决赛成长企业组优胜奖	2019 年	中国创新创业大赛浙江赛区组委会
19	联川基因	杭州市企业高新技术研发中心（工业类）	2019 年	杭州市科学技术局
20	链康医学	国家高新技术企业	2023 年	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局
21	链康医学	杭州市企业高新技术研发中心（工业类）	2020 年	杭州市科学技术局
22	链康医学	杭州市“雏鹰计划”企业	2019 年	杭州市科学技术局

3、发行人特许经营权情况

截至 2024 年末，公司不存在特许经营权。

(三) 公司员工及核心技术人员情况

1、员工基本情况

截至 2024 年末，公司及子公司员工总数为 381 人，员工构成情况如下：

(1) 按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	15	3.94%
41-50 岁	18	4.72%
31-40 岁	111	29.13%
30 岁以下	237	62.20%
合计	381	100.00%

(2) 按照学历划分

学历	人数	占比
博士	12	3.15%
硕士	172	45.14%
本科	158	41.47%
专科及以下	39	10.24%
合计	381	100.00%

(3) 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
行政管理人员	45	11.81%
生产人员	141	37.01%
销售人员	143	37.53%
研发人员	52	13.65%
合计	381	100.00%

报告期内，公司不存在劳务派遣用工的情况。

(4) 社保、公积金缴纳情况

报告期各期末，公司为境内员工社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
----	---------	---------	---------

境内员工人数	371	333	309
缴纳社保人数	358	323	298
未缴纳社保人数	13	10	11
缴纳公积金人数	356	320	293
未缴纳公积金人数	15	13	16

发行人员工未缴纳社会保险、住房公积金的人数较少，主要原因包括员工因退休返聘无需缴纳、新入职员工入职当月无法缴纳、自愿放弃等原因未缴纳等。发行人取得相关合规证明，报告期内不存在因违反劳动和社会保障及住房公积金方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

根据境外律师出具的法律意见书，LC Sciences 不存在未支付的员工福利，包括但不限于社会保障、失业保险或健康保险，或存在任何与劳工问题相关的未决或提议诉讼、政府调查、传唤、索赔或行动。

2、核心技术人员情况

（1）核心技术人员基本情况

公司共有核心技术人员 6 名，分别为周小川、郎秋蕾、李璐璐、方超、梁洪、韩斐然。

周小川、郎秋蕾、李璐璐、方超的简历情况、持有发行人的股份情况、对外投资情况及兼职情况详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。

梁洪、韩斐然的简历情况、持有发行人的股份情况、对外投资情况及兼职情况如下：

梁洪，男，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。2007 年 7 月至 2009 年 9 月，就职于杭州培农科技有限公司，担任技术员；2009 年 9 月至 2011 年 9 月，就职于博奥生物有限公司，担任研究助理；2011 年 9 月至今，历任联川有限、股份公司高级研发工程师等职务。

韩斐然，男，1992 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。2019 年 2 月至今，历任股份公司运营部组长、生信研发主管、生信研发副总监、科学技术研究院总监等职务。

梁洪通过联川投资间接持有发行人 76,800 股，间接持股比例 0.17%，除此之外无其他对

外投资或兼职。

韩斐然未直接或间接持有发行人股份，无对外投资或兼职。

(2) 核心技术人员相关研究成果

周小川长期致力于生物芯片和二代测序的应用和开发，在光化学原位合成制备寡核苷酸芯片方面进行大量的研究，在《自然》、《核酸研究》等知名杂志发表论文 70 余篇，截至 2024 年末参与授权发明专利超过 10 项。

郎秋蕾在探针设计、芯片制作和数据处理等方面具有丰富的经验，先后在国际著名学术期刊上发表论文 10 篇、截至 2024 年末参与授权发明专利 17 项，主持多项国家级、省级科研项目，其中作为项目主持人承担 2019 年浙江省重点研发计划项目“肺癌液体活检基因检测试剂盒开发及临床研究”，作为子课题负责人承担 2020 年国家重点研发计划（保密项目）子课题、2025 年科技部中央引导地方科技发展资金项目“基于 NGS 液体活检技术的恶性肿瘤诊断产品研发”子课题，作为主要课题骨干参与 2018 年度国家重点研发计划“高通量脱氧核糖核酸（DNA）合成创新技术及仪器研发”课题 3 中的光敏酸微流控芯片合成仪研制任务等。

李璐璐在芯片合成及 DNA 拼接技术、高通量基因检测试剂开发、前沿时空单细胞检测领域具备丰富经验。发表学术论文 6 篇，截至 2024 年末参与授权发明专利 7 项，主持参与多项国家级、省级重大科研项目。其中包括作为项目主持人承担 2023 年浙江省重大科技项目“双边产业联合研发计划项目-泛癌种早筛血液 cfDNA 甲基化标志物在中国人群中的基线研究”，作为子课题负责人承担 2025 年科技部中央引导地方科技发展资金项目“基于 NGS 液体活检技术的恶性肿瘤诊断产品研发”子课题，作为主要课题骨干参与 2019 年浙江省重点研发计划项目“肺癌液体活检基因检测试剂盒开发及临床研究”。

方超主要从事生物信息的相关研究开发工作，组建了公司生物信息分析团队，自主开发生物信息自动化分析流程，针对分析过程中存在的问题进行优化与改进，显著提升数据分析效率，截至 2024 年末参与授权发明专利 11 项，参与多项国家级、省级重大科研项目。

梁洪主要从事二代测序的相关研究开发工作，负责科研服务技术研发、科研服务平台构建、临床检测产品开发、相关技术人员培训等工作，期间积累了大量样本处理经验及不同类型二代测序文库制备经验，截至 2024 年末参与授权发明专利 2 项，参与多项国家级、省级

重大科研项目。

韩斐然主要从事基于高通量测序技术展开群体遗传、肿瘤基因组以及单细胞测序等方向的生物信息研发，搭建生物信息流程并投入生产应用，主导和参与公司多项研发项目，在基因组学等方面有深厚的研究基础，截至 2024 年末参与授权发明专利 9 项，参与多项国家级、省级重大科研项目。

（3）核心技术人员是否存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况

报告期内，公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

（4）报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司核心技术人员未发生变化。

（四）研发项目情况

1、正在从事的研发项目

截至 2024 年末，公司正在从事的研发项目情况如下：

项目名称	拟达到目标
超高密度 DNA 原位合成技术应用研究	以光敏酸微流控原位合成技术和原理仪器为基础，设计以适配空间转录组研究的空间组芯片为典型案例，合成高密度合成点位，实现关键组件的自研替代，实现原位高通量合成的应用。
多组学多模态检测技术研发与生物信息学智能挖掘	研究基于 NGS 多组学以及质谱等方法学技术体系，产出核酸、蛋白、代谢数据，对该些数据进行高质量联合分析，并在某些场景应用机器学习模型实现智能挖掘。
泛癌种早筛血液 cfDNA 甲基化标志物在中国人群中的基线研究	通过公共数据库，筛选出肿瘤组织特异的 DNA 甲基化标志物，收集血液样本并建立针对血浆 cfDNA 甲基化靶向捕获测序，同时针对各组人群开展流行病学调查与统计。从而获取肿瘤血液 cfDNA 甲基化标志物在中国人群中的基线数据，并且分析组织与血液来源的肿瘤特异性 DNA 甲基化标志物的差异数据。
高附加值核酸合成仪器研制及工艺研发	建立并完善针对科研服务生化分子技术路线中的关键核酸原材料，尤其是高附加值的修饰碱基，如生物素、rApp 等关键物料的自行研发合成，降低体系的综合成本。
高通量电化学发光免疫检测仪及其配套试剂盒的研发	对用于流行病学调查、人群筛查、体检中心等大样本量快速检验的高通量电化学发光免疫检测设备及配套试剂进行性能验证及临床研究。
高通量原位合成技	基于微流控原位合成技术及仪器研制基础，对仪器进行迭代，提

术及设备研制	高合成通量 1-2 个数量级，应对寡核苷酸池商业化应用、基因合成、DNA 存储等前沿需求。
基于无对照肿瘤组织样本的分子标志物的检测体系的开发	基于无对照肿瘤组织样本的分子标志物的检测体系可减少对照样本的依赖性，降低检测复杂程度及成本，提高检测通量。
提升原位合成精准确度的迭代研究	从光控模式与反应程序等环节对高通量 DNA 原位合成工艺进行优化，通过优化光掩膜生成程序等方案，缩短光照时间及总反应时长，减少光对化学试剂的影响时间，进而提高原位合成精准确度。
一套针对临床样本库及其他特殊类型的单细胞及空间转录组技术体系	针对临床完整性差的石蜡样本库或重难点冰冻组织如胰腺、皮肤、脂肪、血管、动脉斑块、植物组织等，在原有的实验方法和生信算法基础上，开发一系列单细胞测序及空间转录组相关技术迭代工作，降低试剂成本，提升数据质量。
针对呼吸道及消化道肿瘤的肿瘤标志物检测方法	基于 NGS 方案筛选呼吸道及消化道肿瘤的标志物，采用多重免疫荧光 PCR 的技术路线，建立高效多重的肿瘤标志物检测方法，用于临床应用的前期研究。

2、研发投入占比情况

报告期内，公司研发投入占营业收入比重的情况如下：

报告期内，公司各年度研发投入持续稳定，报告期各期研发投入占营业收入的比重分别为 13.61%、11.70%及 8.38%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发投入	3,074.89	3,353.23	3,195.97
占营业收入比例	8.38%	11.70%	13.61%

3、合作研发情况

报告期内，公司与其他单位合作研发情况如下：

合作主体	合作内容	主要权利义务	成果归属	保密措施
中国计量大学	高通量电化学发光免疫检测仪及其配套试剂盒的研发	中国计量大学承担高通量电化学发光免疫检测仪器和试剂盒开发；公司承担仪器和试剂盒的性能验证、临床及报批。	课题执行过程中，根据任务分工，各方独立完成产生的科研成果及相应知识产权归独立完成方所有；一方转让其专利申请权时，其他各方有以相同条件优先受让的权利；合作完成的研究工作，成果及知识产权归完成方共同所有。	各方对本项目相关信息负有保密责任。

觅瑞 (杭州) 生物科技 有限公司	泛癌种早 筛血液 cfDNA 甲 基化标志 物在中国 人群中的 基线研究	公司负责构建针对游离核酸的微量 DNA 甲基化体系,完成微量样本甲基化特异性检测试剂盒的开发。并对样本 cfDNA 甲基化进行检测和分析。觅瑞生物:负责样本招募,qPCR 验证以及算法调整。	课题执行过程中,根据任务分工,各方独立完成产生的科研成果及相应知识产权归独立完成方所有;一方转让其专利申请权时,其他各方有以相同条件优先受让的权利;合作完成的研究工作,成果及知识产权归完成方共同所有。	各方对本项目相关信息负有保密责任。
----------------------------	--	---	--	-------------------

报告期内,公司坚持自主研发,将合作研发作为自主研发活动的有效补充,并与合作方共同提升在相关领域的技术进步。除自主研发外,公司在研发项目有其他技术服务需求时,由研发人员提出需求,经部门负责人审批后,由采购部门统一将委外样本寄送至供应商进行委外实验或其他服务。

五、 境外经营情况

截至本招股说明书签署日,发行人共有 2 家境外全资子公司,分别为 LC Sciences、联川香港,具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”之“(一)控股子公司情况”。

六、 业务活动合规情况

报告期内,公司按照法律法规的规定开展经营活动,不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况,不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

七、 其他事项

无。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

公司根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理层组成的治理结构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易公允决策制度》、《对外担保决策管理制度》、《总经理工作制度》、《董事会秘书工作制度》、《对外投资管理制度》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属委员会。

公司组织机构职责分工明确，相互配合，健全清晰，制衡机制有效运作。

（一）股东大会运行情况

公司制定了《股东大会议事规则》。报告期内，发行人共召开 8 次股东大会。发行人历次股东大会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均严格按照有关法律、法规、《公司章程》及《股东大会议事规则》的相关规定执行。股东认真履行股东义务，依法行使股东权利。股东大会制度的建立健全，对完善公司治理结构和规范运作起到了积极作用。

（二）董事会运行情况

公司制定了《董事会议事规则》。报告期内，发行人共召开 15 次董事会。发行人历次董事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均严格按照有关法律、法规、《公司章程》及《董事会议事规则》的相关规定执行。董事认真履行董事义务，依法行使董事权利。董事会制度的建立健全，对完善公司治理结构和规范运作起到了积极作用。

（三）监事会运行情况

公司制定了《监事会议事规则》。报告期内，发行人共召开 9 次监事会。发行人历次监事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均严格按照有关法律、法规、《公司章程》及《监事会议事规则》的相关规定执行。监事认真履行监事义务，依法行使监事权利。监事会对公司董事会工作、高级管理人员行为、公司重大生产经

营决策、关联交易的执行、公司主要管理制度的制定、重大项目的投向等事宜实施了有效监督。监事会制度的建立健全，对完善公司治理结构和规范运作起到了积极作用。

（四）独立董事制度运行情况

公司制定了《独立董事工作制度》，规定了独立董事的任职资格，独立董事的选举和更换，独立董事的忠实与勤勉义务、独立董事的职权等。

公司独立董事自上任以来严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》、《独立董事工作制度》的规定认真履行独立董事职责，在规范公司运作、加强风险管理、完善内部控制、保障中小股东利益及提高董事会决策水平等方面起到了积极作用。

（五）董事会秘书制度运行情况

公司制定了《董事会秘书工作制度》，规定了董事会秘书的任职资格、职责、任免程序及工作程序等。

公司董事会秘书依据《公司法》、《证券法》等法律、法规、规范性文件，及《公司章程》、《董事会秘书工作制度》等公司规章制度，负责公司信息披露事务、组织筹备董事会会议和股东大会等工作，对公司的规范运作起到了重要作用。

（六）专业委员会的设置情况

公司董事会根据股东大会的相关决议，设立董事会专门委员会，分别为战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，具体如下：

委员会名称	委员	召集人
战略委员会	郎秋蕾、陈志锋、李旭强	郎秋蕾
审计委员会	厉国威、谈迎春、方刚	厉国威
提名委员会	李旭强、郎秋蕾、方刚	李旭强
薪酬与考核委员会	方刚、郎秋蕾、厉国威	方刚

自设立以来，发行人的董事会战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会的规范运行情况良好，发行人的历次董事会专门委员会的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容、会议记录等方面均符合相关法律、法规及《公司章程》、《董事会战略委员会议事规则》、《董事会审计委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》等相关制度的规定，不存在导致发行人的董事会专门委员会的召

开及决议内容无效的情况，发行人的董事会专门委员会的作用得到了切实发挥。

二、 特别表决权

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。

三、 内部控制情况

（一）内部控制基本情况

公司一直致力于规范并完善内部控制，根据相关法律法规的要求逐步建立并完善了公司内部控制制度体系。公司通过有效的内部控制，合理保证了经营管理的合法合规与资产安全，提高了公司的经营效率与效果，确保了公司财务报告及相关信息的真实准确，切实保障了投资者的信息知情权、资产收益权以及重大参与决策权等权利。

（二）公司管理层对内部控制制度的自我评价

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。

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。

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；公司制订内部控制制度以来，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。

公司董事会认为公司已按《内部控制制度》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。

（三）注册会计师对内部控制制度的审计意见

容诚于 2025 年 4 月 7 日出具了《内部控制审计报告》（容诚审字[2025]610Z0031 号），认为公司于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和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。

四、 违法违规情况

发行人全资子公司联川医药因 2020 年 12 月、2021 年 5 月至 11 月、2022 年 5 月至 12 月未按期申报个人所得税（工资薪金所得），被国家税务总局杭州市钱塘区税务局合计处以 800 元罚款。根据国家税务总局杭州市钱塘区税务局分别于 2022 年 1 月 24 日、2022 年 7 月 22 日、2023 年 2 月 15 日、2023 年 10 月 25 日、2025 年 2 月 8 日出具的《涉税违法行为审核证明》，2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，杭州联川生物医药科技有限公司无重大税收违法失信行为。前述情形对本次公开发行不构成实质性障碍。

除上述情形外，报告期内，发行人及其子公司不存在因违法违规行为而受到处罚的情况。

五、 资金占用及资产转移等情况

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

六、 同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人控制的除发行人及发行人合并报表范围内的其他企业为联川投资。联川投资为持股平台，未开展实际经营，与发行人不构成同业竞争。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人郎秋蕾、周小川出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容

容”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上市规则》等法律法规及规范性文件的有关规定，发行人的主要关联方如下：

1、直接或者间接控制发行人的自然人、法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，发行人的控股股东、实际控制人为郎秋蕾、周小川。联川投资为实际控制人之一郎秋蕾控制的企业。

2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人

截至本招股说明书签署日，除实际控制人郎秋蕾、周小川外，无直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人。

3、发行人的董事、监事、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员情况如下：

序号	姓名	职位
1	郎秋蕾	董事长、总经理
2	周小川	副董事长
3	陈志锋	董事、副总经理、董事会秘书
4	谈迎春	董事
5	凌潇诚	董事
6	方刚	独立董事
7	李旭强	独立董事
8	厉国威	独立董事
9	方超	监事会主席
10	李璐璐	职工代表监事
11	张瑛	监事
12	崔世泽	财务负责人

4、前述 1、2、3 项所述关联自然人关系密切的家庭成员

前述 1、2、3 项所述关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，均为发行人的关联方。

5、直接或间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人及其控制的企业外，发行人各股东之间因同一控制单独或合计持有发行人 5%以上股份的各股东持股情况如下：

序号	关联方	关联关系说明
1	利海互联	利海互联、仰健投资及启真未来均系浙商创投或其下属全资子公司担任执行事务合伙人，并由浙商创投担任基金管理人的基金，合计持有发行人 10.38%的股份
2	仰健投资	
3	启真未来	
4	杭州联网投资管理有限公司	系利海互联的执行事务合伙人
5	浙江海鹏投资管理有限公司	系仰健投资的执行事务合伙人
6	浙商创投	系启真未来的执行事务合伙人和基金管理人，利海互联及仰健投资的基金管理人，并持有杭州联网投资管理有限公司和浙江海鹏投资管理有限公司 100%的股权
7	华睿胡庆余堂	华睿胡庆余堂、华睿嘉银、诸暨富华及平湖华睿均系浙江华睿或其下属全资公司担任执行事务合伙人和基金管理人的基金，合计持有发行人 12.44%的股份
8	华睿嘉银	
9	诸暨富华	
10	平湖华睿	
11	诸暨华睿	系华睿胡庆余堂和诸暨富华的执行事务合伙人和基金管理人
12	浙江华睿	系华睿嘉银和平湖华睿的执行事务合伙人和基金管理人，并持有诸暨华睿 100%的股权
13	如山汇盈	如山汇盈与如山汇安均系如山汇金担任执行事务合伙人和基金管理人的基金，合计持有发行人 6.03%的股份
14	如山汇安	
15	如山汇金	系如山汇盈和如山汇金的执行事务合伙人和基金管理人

6、前述第 1 项至 5 项所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

序号	公司名称	关联关系
1	杭州点击网络信息服务有限公司	外部董事谈迎春及其配偶共同控制的公司
2	杭州金蔻化妆品有限公司	外部董事谈迎春及其配偶共同控制的公司
3	浙江高岩投资管理有限公司	外部董事谈迎春之配偶担任董事长、总经理的公司

4	杭州普元生物技术有限公司	外部董事谈迎春之配偶担任董事、经理的公司
5	杭州和尘同光科技有限公司	外部董事谈迎春之配偶担任董事、经理的公司
6	杭州向蜜鸟企业管理合伙企业(有限合伙)	外部董事谈迎春之配偶担任执行事务合伙人的企业
7	杭州普元普诺企业管理合伙企业(有限合伙)	外部董事谈迎春之配偶担任执行事务合伙人的企业
8	北京近颐科技有限公司	外部董事凌潇诚担任董事的公司
9	深圳可思美科技有限公司	外部董事凌潇诚担任董事的公司
10	杭州魔胜数字科技有限公司	独立董事方刚控制的公司
11	杭州味道共享餐饮管理有限公司	独立董事方刚控制的公司
12	鸡菜共生(杭州千岛湖)农业科技有限公司	独立董事方刚控制的公司
13	杭州市江干区壹甲文化创意工作室	独立董事方刚之配偶经营的个体工商户
14	杭州市拱墅区郑燕饭庄	独立董事方刚之配偶经营的个体工商户
15	中想企业管理(杭州)有限公司	独立董事李旭强控制的公司
16	诸暨天昊电子科技合伙企业(有限合伙)	独立董事李旭强之母亲担任执行事务合伙人的企业
17	浙江舟山旅游股份有限公司	独立董事厉国威担任独立董事的公司
18	杭州热电集团股份有限公司	独立董事厉国威担任独立董事的公司
19	浙江花园生物医药股份有限公司	独立董事厉国威担任独立董事的公司
20	安徽名杰磁业科技有限公司	财务负责人崔世泽担任董事的公司

7、发行人的控股、参股公司

发行人共有五家全资子公司，无参股公司。发行人控股公司具体情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”。

8、其他主要关联方

序号	姓名/名称	关联关系
1	金字峰	发行人前外部董事，于 2021 年 10 月辞任
2	尤其敏	发行人前独立董事，于 2021 年 10 月辞任
3	吴玉鼎	发行人前外部董事，于 2022 年 1 月辞任
4	罗莉丽	发行人前财务负责人，于 2024 年 9 月辞任
5	Atactic Technologies Inc. (已注销)	实际控制人之一周小川及其配偶控制的企业，已于 2022 年 1 月注销
6	兰溪王鼎自有资金投资有限公司	前外部董事吴玉鼎曾控制的公司
7	浙江兴华鼎立私募基金管理有限公司	前外部董事吴玉鼎控制的公司

8	无锡诺宇医药科技有限公司	前外部董事吴玉鼎担任董事的公司
9	双枪科技股份有限公司	前外部董事吴玉鼎曾任董事，2022 年 4 月辞任
10	苏州玉森新药开发有限公司	前外部董事吴玉鼎曾任董事，2022 年 4 月辞任
11	浙江诺尔康神经电子科技股份有限公司	前外部董事吴玉鼎曾任董事，2023 年 1 月辞任
12	和元生物技术（上海）股份有限公司	前外部董事吴玉鼎曾任董事，2022 年 4 月辞任
13	杭州汇健科技有限公司	前外部董事吴玉鼎曾任董事，2022 年 4 月辞任
14	厦门冬日暖阳网络科技有限公司	前外部董事吴玉鼎曾任董事，2022 年 7 月辞任
15	江苏美时医疗技术有限公司	前外部董事吴玉鼎曾任董事，2022 年 5 月辞任
16	杭州特扬网络科技有限公司	前外部董事吴玉鼎曾任董事，2023 年 11 月辞任
17	浙江珍诚医药在线股份有限公司	前外部董事吴玉鼎担任董事的公司
18	杭州地芯科技有限公司	前外部董事吴玉鼎曾任董事，2022 年 10 月辞任
19	杭州法博激光科技有限公司	前外部董事吴玉鼎曾任董事，2023 年 7 月辞任
20	江苏扬贺扬微电子科技有限公司	前外部董事吴玉鼎曾任董事，2022 年 3 月辞任
21	宁波势坤管理咨询合伙企业（有限合伙）	前外部董事吴玉鼎担任执行事务合伙人的企业
22	浙江道尔生物科技有限公司	前外部董事吴玉鼎曾任董事，2021 年 5 月辞任
23	浙江青云在线教育科技有限公司	前外部董事吴玉鼎曾任董事，2021 年 5 月辞任
24	华道（上海）生物医药有限公司	前外部董事吴玉鼎曾任董事，2022 年 1 月辞任
25	嘉兴威伏半导体有限公司	前外部董事吴玉鼎曾任董事，2022 年 2 月辞任
26	杭州和达金融服务集团有限公司	前外部董事金宇峰担任董事长、总经理的公司
27	杭州和达融资租赁有限公司	前外部董事金宇峰曾任董事长、总经理，2024 年 2 月辞任
28	杭州和达投资管理有限公司	前外部董事金宇峰担任执行董事、总经理的公司
29	杭州和达产业基金投资有限公司	前外部董事金宇峰担任执行董事、总经理的公司
30	杭州术创机器人有限公司	前外部董事金宇峰担任董事的公司
31	新疆哈密众控太阳能发电有限公司	前外部董事金宇峰担任董事的公司，于 2023 年 11 月注销
32	杭州普和开发管理有限公司	前外部董事金宇峰担任董事的公司
33	杭州中科极光科技有限公司	前外部董事金宇峰担任董事的公司

34	浙江中光新能源科技有限公司	前外部董事金宇峰曾任董事，2023 年 10 月辞任
35	青海中控太阳能发电有限公司	前外部董事金宇峰曾任董事，2024 年 1 月辞任
36	杭州国煜企业管理有限公司	前外部董事金宇峰担任董事的公司
37	甘肃玉门众控太阳能发电有限公司	前外部董事金宇峰曾任董事，2023 年 12 月辞任，于 2024 年 5 月注销
38	浙江零跑科技股份有限公司	前外部董事金宇峰担任董事的公司
39	杭州红土浙兴创业投资有限公司	前外部董事金宇峰曾任董事，2022 年 1 月辞任
40	明度智云（浙江）科技有限公司	外部董事凌潇诚曾任董事，2023 年 11 月辞任
41	浙江国际油气交易中心有限公司	外部董事凌潇诚曾任董事，2023 年 12 月辞任
42	浙江帅丰电器股份有限公司	独立董事厉国威曾任独立董事，2024 年 1 月换届后不再担任该公司独立董事
43	银都餐饮设备股份有限公司	独立董事厉国威曾任独立董事，2024 年 5 月换届后不再担任该公司独立董事
44	荣湃半导体（上海）有限公司	财务负责人崔世泽曾任财务总监、董事会秘书，2023 年 10 月辞任
45	安徽伟宏钢结构集团股份有限公司	财务负责人崔世泽曾任财务总监、董事会秘书，2024 年 9 月辞任
46	浙江盛仁能源有限公司	监事李璐璐及其配偶曾控制的公司，2024 年 5 月起不再控制该公司，李璐璐之配偶担任其财务负责人

注：吴玉鼎于 2022 年 1 月辞去公司董事职务，吴玉鼎控制的或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织自 2023 年 1 月起，不再为公司关联方；金宇峰于 2021 年 10 月辞去公司董事职务，金宇峰控制的或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织自 2022 年 10 月起，不再为公司关联方。

（二）关联交易

1、报告期内关联交易发生额汇总表

单位：万元

项目		2024 年度	2023 年度	2022 年度
经常性关联交易	向关联方销售商品及提供劳务	—	—	81.95
	向关联方采购商品及接受劳务	—	—	1.99
	支付关键管理人员薪酬	448.76	416.88	403.39

2、重大关联交易的判断标准及依据

判断关联交易是否构成重大关联交易时，参考公司《关联交易管理制度》规定的股东大会审议关联交易事项权限，将公司为关联人提供担保以及公司与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产 1%以上的交易，且超过 3,000 万元认定为重大

关联交易，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项，从而区分重大关联交易与一般关联交易。

3、重大关联交易

报告期内，发行人无重大经常性关联交易或重大偶发性关联交易。

4、一般关联交易

(1) 关联销售

报告期内，发行人对关联方所发生的关联销售具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
和元生物技术（上海）股份有限公司	服务费	—	—	75.95
杭州汇健科技有限公司	服务费	—	—	6.00

注：和元生物技术（上海）股份有限公司和杭州汇健科技有限公司均系公司前外部董事吴玉鼎曾任董事的公司。吴玉鼎于 2022 年 1 月辞去公司董事职务，和元生物技术（上海）股份有限公司和杭州汇健科技有限公司自 2023 年 1 月起，不再为公司关联方，相关交易不再为关联交易。

报告期内，发行人关联销售金额较小，交易价格由双方基于市场公平交易原则协商确定，不存在交易价格显失公允的情形。

(2) 关联采购

报告期内，发行人对关联方所发生的关联采购具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
和元生物技术（上海）股份有限公司	服务费	—	—	1.99

报告期内，发行人关联采购金额较小，交易价格由双方基于市场公平交易原则协商确定，不存在交易价格显失公允的情形。

(3) 支付关键管理人员薪酬

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员等关键管理人员的薪酬如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
----	---------	---------	---------

关键管理人员薪酬	448.76	416.88	403.39
----------	--------	--------	--------

(4) 关联担保

债权人	保证人	债务人	合同名称	金额 (万元)	担保债权 确定期间	保证 方式
农行新城支行	联川生物	联川医药	《最高额保证合同》(编号: 33100520210046705)	14,000.00	2021.01.26-2031.01.25	连带责任保证

注：该等借款已于 2024 年 7 月 1 日还清，上述担保相应解除。

5、关联方应收、应付款项情况

(1) 应收关联方款项

单位：万元

项目	关联方	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
		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	和元生物技术（上海）股份有限公司	—	—	—	—	12.83	0.39
	小计	—	—	—	—	12.83	0.39
预付款项	和元生物技术（上海）股份有限公司	—	—	—	—	25.51	—
	小计	—	—	—	—	25.51	—

(2) 应付关联方款项

报告期各期末，公司无应付关联方款项。

(三) 关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，关联交易对公司财务状况和经营成果不构成重大影响，公司不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

(四) 发行人关联交易的决策程序和执行情况

1、发行人关联交易的决策程序

公司已建立了完善的公司治理制度，在现行有效的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易公允决策制度》等制度中，规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等，以保证公司关联交易的公允性，确保

关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。主要规定如下：

公司与关联人发生的交易达到下列标准之一的，应当提交董事会审议：1）公司与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的交易（提供担保除外）；2）公司与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产或市值 0.1%以上的交易（提供担保除外），且超过 300 万元。

公司与关联人发生的交易达到下列标准之一的，应当在董事会审议通过后提交公司股东大会审议：1）公司与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产或市值 1%以上、且超过 3,000 万元的交易；2）公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

发行人股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权；该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。重大关联交易应由独立董事事前认可，就需提交董事会或股东大会审议的关联交易等重大事项，独立董事还应向董事会或股东大会发表独立意见。

2、关联交易制度的执行和独立董事意见

公司在《公司章程》及其他内部规定中明确了关联交易决策的权力与程序，《公司章程》规定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度。同时，公司在制定的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易公允决策制度》等制度中对关联交易决策的权力与程序作了更加详尽的规定。报告期内，公司发生的关联交易均按照《公司章程》及有关规定履行了相关审批程序和相关信息披露义务。

公司于 2025 年 4 月 11 日召开第三届董事会第十四次会议、第三届监事会第八次会议，于 2025 年 4 月 28 日召开 2025 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司 2022 年度、2023 年度、2024 年度关联交易的议案》，独立董事出具了独立意见。

3、规范和减少关联交易的措施

（1）不断提高公司治理水平，严格规范关联交易

公司在现行有效的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等公司治理准则中明确规定了关联交易的决策程序，要求关联股东和关联董事分别在股东大会和董事会审议有关关联交易事项时采取回避表决的措施；在《独立董事工作制度》规定了独立董事对关联交易事项的职权和要求；在《关联交易管理制度》中就关联关系的界定、关联交易的内容、关联交易的实施权限及信息披露做出了明确规定，保证公司与关联方进行交易符合公开、公平、公正的三公原则。公司将不断提升内部治理水平，严格遵守以上规章制度，按规定履行程序，以保证公司关联交易的公允性，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

公司在业务、机构、资产、人员、财务上均独立于各关联方，公司具备面向市场的独立运营能力。公司将根据实际情况规范和减少关联交易，杜绝发生不必要的关联交易。对于正常的、有利于公司发展的、预计将持续存在的关联交易，公司将继续遵循公开、公平、公正的市场原则，严格履行公司的决策程序和关联方回避制度，遵守有关合同协议的规定，做好信息披露工作，切实维护其他股东的权益。

（2）控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员出具的承诺函

为减少并规范公司与关联方之间未来可能发生的关联交易，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》，具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”。

八、 其他事项

无。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	159,825,683.58	90,761,005.57	130,915,516.85
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	-	5,041,245.00	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	112,193,224.43	83,355,248.29	50,604,743.05
应收款项融资	-	-	-
预付款项	3,299,672.05	6,484,319.67	1,765,599.48
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	1,404,908.80	1,580,557.31	1,856,614.96
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	20,429,285.66	26,156,905.44	23,885,563.74
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	98,137,850.26	117,006,735.22	42,414,503.42
其他流动资产	21,417,634.22	10,764,762.03	11,592,823.60
流动资产合计	416,708,259.00	341,150,778.53	263,035,365.10
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-

长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	209,019,235.57	201,373,224.44	34,107,831.22
在建工程	385,278.34	1,800,000.00	110,289,901.08
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	2,498,387.04	1,509,419.26	4,379,935.67
无形资产	21,304,549.64	25,120,882.19	27,462,998.78
开发支出	-	-	-
商誉	5,001,856.05	5,001,856.05	5,001,856.05
长期待摊费用	267,573.93	40,468.53	135,683.67
递延所得税资产	8,211,458.22	10,265,903.97	9,714,185.45
其他非流动资产	108,147,883.25	165,101,190.01	187,725,291.93
非流动资产合计	354,836,222.04	410,212,944.45	378,817,683.85
资产总计	771,544,481.04	751,363,722.98	641,853,048.95
流动负债：			
短期借款	-	-	-
向中央银行借款	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	54,427,333.24	36,828,705.48	33,727,694.10
预收款项	-	-	-
合同负债	123,472,365.77	98,022,841.18	82,863,054.56
卖出回购金融资产款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
应付职工薪酬	19,539,746.65	15,904,635.63	14,849,603.25
应交税费	17,882,977.74	8,904,455.59	6,279,493.93
其他应付款	8,526,413.00	7,260,709.05	7,340,117.37
其中：应付利息	-	-	-

应付股利	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付分保账款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	2,373,917.11	20,861,696.52	2,065,489.43
其他流动负债	7,237,211.56	5,753,041.59	4,829,413.47
流动负债合计	233,459,965.07	193,536,085.04	151,954,866.11
非流动负债：			
保险合同准备金	-	-	-
长期借款	-	78,000,000.00	62,000,000.00
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	103,365.31	886,918.73	1,471,601.31
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	1,559,367.00	3,659,545.08	4,646,819.85
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	1,662,732.31	82,546,463.81	68,118,421.16
负债合计	235,122,697.38	276,082,548.85	220,073,287.27
所有者权益（或股东权益）：			
股本	46,500,000.00	46,500,000.00	46,500,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	277,196,342.41	276,375,364.16	276,635,997.63
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	1,096,292.52	833,352.56	559,758.71
专项储备	-	-	-
盈余公积	22,040,001.75	17,254,146.34	12,318,197.00
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	189,589,146.98	134,318,311.07	85,765,808.34
归属于母公司所有者权益合计	536,421,783.66	475,281,174.13	421,779,761.68

少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	536,421,783.66	475,281,174.13	421,779,761.68
负债和所有者权益总计	771,544,481.04	751,363,722.98	641,853,048.95

法定代表人：郎秋蕾 主管会计工作负责人：崔世泽 会计机构负责人：崔世泽

（二） 母公司资产负债表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	102,427,053.64	57,361,440.79	72,417,493.69
交易性金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	131,731,664.01	98,914,124.08	72,997,351.96
应收款项融资	-	-	-
预付款项	2,005,313.95	5,632,994.20	1,212,046.89
其他应收款	99,227,928.51	5,304,107.18	4,280,717.00
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	18,284,313.01	25,146,981.42	21,474,708.18
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	98,137,850.26	95,167,888.00	42,414,503.42
其他流动资产	10,082,573.94	-	4,209,128.23
流动资产合计	461,896,697.32	287,527,535.67	219,005,949.37
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	166,462,164.01	166,413,664.01	166,413,664.01
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	58,020,759.11	43,173,320.19	25,540,404.89
在建工程	-	1,800,000.00	941,476.03
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	641,960.98	152,864.56	1,301,770.64
无形资产	1,959,111.76	2,111,303.03	770,741.08

开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	25,841.01
递延所得税资产	808,300.81	1,510,729.17	1,098,104.32
其他非流动资产	77,562,929.83	144,206,268.44	166,716,859.11
非流动资产合计	305,455,226.50	359,368,149.40	362,808,861.09
资产总计	767,351,923.82	646,895,685.07	581,814,810.46
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	69,915,013.12	44,885,038.88	40,290,300.07
预收款项	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付职工薪酬	18,407,924.75	14,592,828.27	12,900,699.96
应交税费	13,345,675.58	5,062,882.56	2,988,115.46
其他应付款	20,739,088.06	7,464,597.03	7,412,457.29
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
合同负债	95,619,155.04	74,316,219.63	66,274,340.47
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	496,663.95	86,413.01	794,849.24
其他流动负债	5,736,809.68	4,458,972.96	3,976,460.43
流动负债合计	224,260,330.18	150,866,952.34	134,637,222.92
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	-	53,526.74	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	1,563,144.69	1,864,386.17
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	1,616,671.43	1,864,386.17
负债合计	224,260,330.18	152,483,623.77	136,501,609.09
所有者权益：			
股本	46,500,000.00	46,500,000.00	46,500,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-

永续债	-	-	-
资本公积	282,050,854.35	281,229,876.10	281,490,509.57
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	22,038,982.44	17,253,127.03	12,317,177.69
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	192,501,756.85	149,429,058.17	105,005,514.11
所有者权益合计	543,091,593.64	494,412,061.30	445,313,201.37
负债和所有者权益合计	767,351,923.82	646,895,685.07	581,814,810.46

（三） 合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	366,759,572.34	286,588,642.85	234,895,766.49
其中：营业收入	366,759,572.34	286,588,642.85	234,895,766.49
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	299,958,930.27	226,955,215.90	188,644,934.57
其中：营业成本	188,020,707.51	138,299,224.51	107,331,122.02
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险责任准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	2,644,693.94	1,280,062.80	454,094.68
销售费用	53,394,704.92	38,631,634.91	34,539,078.59
管理费用	31,024,660.07	24,139,360.19	21,250,141.06
研发费用	30,748,928.41	33,532,280.20	31,959,668.20
财务费用	-5,874,764.58	-8,927,346.71	-6,889,169.98
其中：利息费用	1,185,083.26	100,165.72	221,252.50
利息收入	7,202,638.66	9,123,506.27	7,217,855.75
加：其他收益	3,885,002.13	5,751,463.30	11,761,046.09
投资收益（损失以“-”号填	314,181.85	829,298.51	1,869,440.30

列)			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-41,245.00	41,245.00	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-5,095,836.22	-4,775,203.56	-3,466,094.47
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-282,656.94	-285,226.56	-62,634.42
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-2,347,382.78	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	65,580,087.89	58,847,620.86	56,352,589.42
加：营业外收入	6.99	0.09	200,934.66
减：营业外支出	8,567.06	105,345.56	200,400.00
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	65,571,527.82	58,742,275.39	56,353,124.08
减：所得税费用	5,514,836.50	5,253,823.32	3,596,419.31
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	60,056,691.32	53,488,452.07	52,756,704.77
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	60,056,691.32	53,488,452.07	52,756,704.77
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. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	60,056,691.32	53,488,452.07	52,756,704.77
六、其他综合收益的税后净额	262,939.96	273,593.85	1,240,694.55
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	262,939.96	273,593.85	1,240,694.55
1. 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-

(1)重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
(2)权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
(3)其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
(4)企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
(5)其他	-	-	-
2. 将重分类进损益的其他综合收益	262,939.96	273,593.85	1,240,694.55
(1)权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
(2)其他债权投资公允价值变动	-	-	-
(3)金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
(4)其他债权投资信用减值准备	-	-	-
(5)现金流量套期储备	-	-	-
(6)外币财务报表折算差额	262,939.96	273,593.85	1,240,694.55
(7)其他	-	-	-
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	60,319,631.28	53,762,045.92	53,997,399.32
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	60,319,631.28	53,762,045.92	53,997,399.32
(二) 归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）	1.29	1.15	1.13
(二) 稀释每股收益（元/股）	1.29	1.15	1.13

法定代表人：郎秋蕾 主管会计工作负责人：崔世泽 会计机构负责人：崔世泽

（四） 母公司利润表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	350,043,019.28	267,897,436.79	205,708,384.32
减：营业成本	203,686,205.78	141,701,827.46	99,294,356.61
税金及附加	874,353.06	56,192.76	177,231.43
销售费用	49,157,064.34	33,865,513.50	28,820,843.82
管理费用	19,969,381.08	17,199,486.83	15,311,912.48

研发费用	26,673,436.69	24,627,998.15	21,429,219.03
财务费用	-5,965,599.53	-7,785,750.97	-6,056,085.34
其中：利息费用	15,492.38	16,978.41	74,275.61
利息收入	6,040,406.10	7,805,654.28	6,135,821.32
加：其他收益	1,195,540.67	2,879,243.04	10,462,236.42
投资收益（损失以“－”号填列）	66,736.67	517,128.77	1,332,524.78
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-4,393,196.47	-3,943,595.74	-3,346,150.38
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-245,620.14	-238,771.53	-15,828.90
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-	-2,347,382.78	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	52,271,638.59	55,098,790.82	55,163,688.21
加：营业外收入	6.99	0.09	13.57
减：营业外支出	8,567.06	102,734.97	200,000.00
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	52,263,078.52	54,996,055.94	54,963,701.78
减：所得税费用	4,404,524.43	5,636,562.54	4,356,484.46
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	47,858,554.09	49,359,493.40	50,607,217.32
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	47,858,554.09	49,359,493.40	50,607,217.32
（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	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1. 重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3. 其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-

4. 企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5. 其他	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2. 其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
4. 其他债权投资信用减值准备	-	-	-
5. 现金流量套期储备	-	-	-
6. 外币财务报表折算差额	-	-	-
7. 其他	-	-	-
六、综合收益总额	47,858,554.09	49,359,493.40	50,607,217.32
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（五） 合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	384,522,986.41	283,793,288.00	239,458,378.53
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
代理买卖证券收到的现金净额	-	-	-
收到的税费返还	-	-	3,885,090.51
收到其他与经营活动有关的现金	6,357,360.01	11,099,332.55	18,484,752.81
经营活动现金流入小计	390,880,346.42	294,892,620.55	261,828,221.85
购买商品、接受劳务支付的现金	151,593,310.89	144,755,836.27	102,197,940.20
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-

拆出资金净增加额	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	90,013,241.67	77,874,337.25	65,380,995.92
支付的各项税费	4,905,247.08	6,764,505.72	11,612,730.31
支付其他与经营活动有关的现金	23,889,991.04	16,770,069.25	18,341,916.23
经营活动现金流出小计	270,401,790.68	246,164,748.49	197,533,582.66
经营活动产生的现金流量净额	120,478,555.74	48,727,872.06	64,294,639.19
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	257,097,203.79	172,693,333.33	264,400,000.00
取得投资收益收到的现金	281,027.46	829,298.51	2,375,404.87
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	2,980,170.40	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	257,378,231.25	176,502,802.24	266,775,404.87
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	24,267,046.39	61,650,965.39	67,432,521.06
投资支付的现金	183,065,791.78	231,732,986.11	331,409,052.62
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	207,332,838.17	293,383,951.50	398,841,573.68
投资活动产生的现金流量净额	50,045,393.08	-116,881,149.26	-132,066,168.81
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	38,000,000.00	40,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	38,000,000.00	40,000,000.00
偿还债务支付的现金	98,000,000.00	2,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,184,902.01	3,280,033.10	1,686,112.92
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	2,451,926.00	4,999,314.18	7,914,188.24
筹资活动现金流出小计	101,636,828.01	10,279,347.28	9,600,301.16
筹资活动产生的现金流量净额	-101,636,828.01	27,720,652.72	30,399,698.84
四、汇率变动对现金及现金等价物的	177,557.20	278,113.20	1,688,854.38

影响			
五、现金及现金等价物净增加额	69,064,678.01	-40,154,511.28	-35,682,976.40
加：期初现金及现金等价物余额	90,761,005.57	130,915,516.85	166,598,493.25
六、期末现金及现金等价物余额	159,825,683.58	90,761,005.57	130,915,516.85

法定代表人：郎秋蕾 主管会计工作负责人：崔世泽 会计机构负责人：崔世泽

（六） 母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 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	342,584,654.62	262,665,004.91	195,041,478.51
收到的税费返还	-	-	3,608,587.92
收到其他与经营活动有关的现金	4,598,506.35	7,705,201.93	16,399,349.25
经营活动现金流入小计	347,183,160.97	270,370,206.84	215,049,415.68
购买商品、接受劳务支付的现金	160,685,755.92	146,107,848.43	90,666,765.60
支付给职工以及为职工支付的现金	74,974,015.53	60,667,334.64	49,109,074.90
支付的各项税费	3,691,843.32	4,592,991.39	9,572,987.79
支付其他与经营活动有关的现金	12,574,060.35	16,451,083.22	15,298,997.80
经营活动现金流出小计	251,925,675.12	227,819,257.68	164,647,826.09
经营活动产生的现金流量净额	95,257,485.85	42,550,949.16	50,401,589.59
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	113,840,606.14	50,247,650.30	191,000,000.00
取得投资收益收到的现金	281,027.46	517,128.77	1,794,006.97
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	3,203,597.59	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	114,121,633.60	53,968,376.66	192,794,006.97
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,726,979.18	32,296,557.41	28,215,456.08
投资支付的现金	58,057,777.33	75,598,347.22	255,809,052.62
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	95,000,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	163,784,756.51	107,894,904.63	284,024,508.70
投资活动产生的现金流量净额	-49,663,122.91	-53,926,527.97	-91,230,501.73
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-

发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	528,750.09	3,680,474.09	5,396,087.57
筹资活动现金流出小计	528,750.09	3,680,474.09	5,396,087.57
筹资活动产生的现金流量净额	-528,750.09	-3,680,474.09	-5,396,087.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	45,065,612.85	-15,056,052.90	-46,224,999.71
加：期初现金及现金等价物余额	57,361,440.79	72,417,493.69	118,642,493.40
六、期末现金及现金等价物余额	102,427,053.64	57,361,440.79	72,417,493.69

二、 审计意见

2024 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2025]610Z0030 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
审计报告日期	2025 年 4 月 7 日
注册会计师姓名	徐林、罗君、吴椰
2023 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2024]610Z0045 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
审计报告日期	2024 年 4 月 25 日
注册会计师姓名	徐林、罗君、吴椰
2022 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2023]610Z0227 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
审计报告日期	2023 年 12 月 11 日
注册会计师姓名	徐林、罗君、吴椰

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《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（2023 年修订）》披露有关财务信息。
--

（二） 合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围						
截至 2024 年末，公司纳入合并范围的子公司情况如下：						
序号	名称	持股比例	表决权比例	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	联川基因	100%	100%	2022/1/1-2024/12/31	全资子公司	投资设立
2	链康医学	100%	100%	2022/1/1-2024/12/31	全资子公司	投资设立

3	联川医药	100%	100%	2022/1/1-2024/12/31	全资子公司	投资设立
4	LCS	100%	100%	2022/1/1-2024/12/31	全资子公司	非同一控制下合并
5	联川香港	100%	100%	2024/7/3-2024/12/31	全资子公司	投资设立

2、报告期内合并范围的变化情况

2022 年度至 2023 年度，公司合并报表范围不存在变化。2024 年度，公司新设子公司聯川生物技术（香港）有限公司，自设立起纳入合并财务报表范围。

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

☒适用 ☐不适用

公司根据实际经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、使用权资产折旧、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1. 金融工具

☒适用 ☐不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据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，将金融资

产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

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

金融资产同时符合下列条件的，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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产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之外的金融资产，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

(4) 衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

(5) 金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未

显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	本组合以票据逾期天数作为信用风险特征

对于划分为组合的应收票据，本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预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
组合 1	本组合以账龄作为信用风险特征
组合 2	本组合以应收合并范围内公司款项作为信用风险特征

对于划分为组合的应收账款，本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预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
组合 1	本组合以账龄作为信用风险特征
组合 2	本组合以押金、保证金作为信用风险特征
组合 3	本组合以应收合并范围内公司款项作为信用风险特征

对于划分为组合的其他应收款，本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预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损

失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行

对于划分为组合的应收款项融资，本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预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
组合 1	未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，本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预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，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。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变

化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果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，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有

资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

① 终止确认所转移的金融资产

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的，或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的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日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：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收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根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

② 继续涉入所转移的金融资产

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的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

公司及可比公司按照预期信用损失率计提信用减值损失，公司及可比公司确定计提信用减值损失的依据为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测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

2024 年末，公司按账龄组合计提坏账准备政策与同行业上市公司对比如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
华大基因	7.63%	32.83%	63.47%	95.02%	95.02%	95.02%
诺禾致源	3.00%	12.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%
贝瑞基因	5.68%	18.82%	46.82%	76.46%	100.00%	100.00%
平均值	5.44%	21.21%	43.43%	73.83%	98.34%	98.34%
公司	5.60%	38.93%	78.69%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：以上计提比例不包含单项计提部分；

注 2：同行业可比公司数据来源于其定期报告等公开披露信息。

由上表可知，2024 年末，公司 1 年以内、4-5 年和 5 年以上的坏账准备计提比例与同行业上市公司较为接近，1-2 年、2-3 年和 3-4 年的坏账准备计提比例高于同行业上市公司，坏账准备计提较为充分。

2. 存货

√适用 □不适用

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、产成品、库存商品、周转材料等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用月末一次加权平均计价。

(3) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

(4) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(5) 周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

3. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

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。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-50	5	1.90-9.50
机器设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
电子设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
运输设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
办公及其他设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

□适用 √不适用

(4) 其他说明

□适用 √不适用

4. 在建工程

√适用 □不适用

（1）在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

5. 无形资产与开发支出

√适用 □不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

(1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

①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	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
专利及非专利技术	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
软件	3-5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②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。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益或计入相关资产的成本。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	直线法	50 年	0.00
专利权	直线法	10 年	0.00
非专利技术	直线法	10 年	0.00
软件	直线法	3-5 年	0.00

(2) 内部研究开发支出会计政策

1) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

2) 开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

A.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；

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C.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；

D.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；

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

6. 股份支付

√适用 □不适用

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

(4) 股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计

量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以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。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

(5) 股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

(6) 股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

7. 收入

√适用 □不适用

(1) 一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

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控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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，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。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

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间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。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，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，本公司会考虑下列迹象：

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，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，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。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

本公司提供的高通量检测服务收入按照合同约定将报告交付客户时确认；本公司提供的诊断试剂销售收入在客户签收时确认。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

A. 该项交易不是企业合并；

B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

B. 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；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，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，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。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A.本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B.因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据所处的行业和自身发展阶段，主要从项目和金额两方面判断财务会计信息的重要性。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；在判断项目金额的重要性时，公司主要考虑该项目金额占资产总额、净资产、营业收入总额、净利润等直接相关项目金额的比重或占所属报表项目金额的比重。

10. 重大会计判断和估计

公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域包括应收款项坏账计提、金融工具减值、存货跌价准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销等，相关领域会计政策详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1.金融工具”、“2.存货”、“3.固定资产”、“5.无形资产与开发支出”等相关内容。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

☐适用 ☒不适用

（二） 会计政策和会计估计分析

☐适用 ☒不适用

五、 分部信息

☐适用 ☒不适用

六、 非经常性损益

单位：万元

	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-234.74	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	384.08	508.52	1,021.12
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	27.29	87.05	186.94
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	-	-	-
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	-
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-	-	-
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益	-	-	-

采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的收益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.86	-10.53	0.05
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	410.52	350.30	1,208.12
减：所得税影响数	71.06	52.54	184.45
少数股东权益影响额	-	-	-
合计	339.45	297.76	1,023.67
非经常性损益净额	339.45	297.76	1,023.67
归属于母公司股东的净利润	6,005.67	5,348.85	5,275.67
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,666.22	5,051.08	4,252.00
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	5.65	5.57	19.40

非经常性损益分析：

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 1,023.67 万元、297.76 万元和 339.45 万元，占公司归属于母公司的净利润比例分别为 19.40%、5.57%和 5.65%。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
资产总计(元)	771,544,481.04	751,363,722.98	641,853,048.95
股东权益合计(元)	536,421,783.66	475,281,174.13	421,779,761.68
归属于母公司所有者的股东权益(元)	536,421,783.66	475,281,174.13	421,779,761.68
每股净资产（元/股）	11.54	10.22	9.07
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	11.54	10.22	9.07
资产负债率（合并）（%）	30.47	36.74	34.29
资产负债率（母公司）（%）	29.23	23.57	23.46
营业收入(元)	366,759,572.34	286,588,642.85	234,895,766.49
毛利率（%）	48.73	51.74	54.31
净利润(元)	60,056,691.32	53,488,452.07	52,756,704.77
归属于母公司所有者的净利润(元)	60,056,691.32	53,488,452.07	52,756,704.77
扣除非经常性损益后的净利润(元)	56,662,185.69	50,510,829.45	42,520,037.11

归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	56,662,185.69	50,510,829.45	42,520,037.11
息税折旧摊销前利润(元)	87,864,081.65	73,002,070.72	69,136,973.99
加权平均净资产收益率(%)	11.87	11.93	13.39
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	11.20	11.26	10.80
基本每股收益(元/股)	1.29	1.15	1.13
稀释每股收益(元/股)	1.29	1.15	1.13
经营活动产生的现金流量净额(元)	120,478,555.74	48,727,872.06	64,294,639.19
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	2.59	1.05	1.38
研发投入占营业收入的比例(%)	8.38	11.70	13.61
应收账款周转率	3.29	3.78	5.09
存货周转率	7.84	5.44	4.95
流动比率	1.78	1.76	1.73
速动比率	1.70	1.63	1.57

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

上述财务指标除特别说明外，均以合并财务报表数据为基础计算。相关计算公式如下：

- 1、每股净资产=股东权益总额/期末股本总额；
- 2、归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东的净资产/期末股本总额；
- 3、资产负债率（母公司口径）=母公司总负债/母公司总资产；
- 4、资产负债率（合并口径）=合并报表总负债/合并报表总资产；
- 5、扣除非经常性损益后的净利润=归属于发行人股东的净利润—剔除所得税及少数股东权益影响额后的非经常性损益；
- 6、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+计入财务费用的利息费用+折旧+摊销；
- 7、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$
 其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；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。
- 8、基本每股收益= $P0 \div S$ ， $S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$
 其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；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 为报告期月份数；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。
- 9、稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$
- 10、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数；
- 11、研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入；
- 12、应收账款周转率=营业收入/应收账款年初年末账面平均余额；
- 13、存货周转率=营业成本/存货年初年末账面平均余额；
- 14、流动比率=流动资产/流动负债；
- 15、速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债。

八、 盈利预测

☐适用 ☒不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、 经营核心因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司主要依托高通量测序技术和生物信息技术，为生命科学和医学研究客户提供层次丰富、技术前沿、品质稳定的科研服务及解决方案。近年来，基因测序技术飞速发展，应用范围逐步扩张，基因科技应用场景不断增加，市场对于基因测序服务需求不断加强，公司业务持续发展。报告期内，受益于良好的市场发展机遇及公司技术实力的不断提升，公司的主营业务收入呈快速增长趋势，分别为 23,489.58 万元、28,658.86 万元和 36,675.96 万元，具体分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

2、影响成本的因素

公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成。报告期内，直接材料的占比有所上升，制造费用的占比有所下降。一方面系翻译转录组学业务中单细胞测序业务所耗用的 10X 试剂采购价格较高，随着单细胞测序业务的迅速增长，公司主营业务成本中的直接材料成本占比上升；另一方面系公司自 2021 年下半年开始陆续采购了多台测序仪，逐步采用自行测序代替委外测序，测序所使用的配套试剂价格较高，使得直接材料成本上升，同时由于委外测序减少，制造费用相应下降。报告期内，公司营业成本的具体构成及变动分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（二）营业成本分析”。

3、影响公司期间费用的主要因素

报告期内，公司的期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期各期，公司发生的期间费用总额分别为 8,085.97 万元、8,737.59 万元和 10,929.35 万元，占营业收入的比例分别为 34.42%、30.49%和 29.80%，公司的期间费用总额随着营业收入的增长而增长。

其中，公司的销售费用主要由职工薪酬、广告宣传费、业务招待费等构成，管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销费、咨询服务费等构成，公司的研发费用主要由职工薪酬、直接投入、折旧摊销费等构成，财务费用主要由利息收入、利息费用等构成。随着公司经营规模不断扩大，员工数量和资源投入将持续增长，期间费用将相应增加，具体分析详见“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”。

4、影响公司利润的主要因素

报告期内，影响公司利润的主要因素为主营业务收入、主营业务成本、期间费用以及营业外收支等。有关收入、成本、费用和利润变动情况的分析详见本节之“三、盈利情况分析”。

(二) 对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、财务指标分析

根据公司所处行业发展状况及其自身业务特点，公司主营业务收入增长率、毛利率、期间费用率是对分析公司财务状况和盈利能力具有重要意义的指标，其变动对公司的业绩具有较强的预示作用。

营业收入的增长率和毛利率水平的变动会直接影响公司的盈利能力和盈利水平，期间费用率的变动则反映了公司对相关费用的管控能力。报告期内，上述相关财务指标表明公司经营情况良好，具有较好的盈利能力和持续发展能力。前述指标对公司报告期内的财务状况和盈利能力的具体影响详见本节之“三、盈利情况分析”。

2、非财务指标分析

公司所处行业发展情况、所处行业竞争情况是公司未来发展的重要外部条件，行业及行业下游的积极发展将有效促进并提高公司未来盈利能力，行业现状及发展情况对公司业绩变动具有较强预示作用，具体分析详见本招股说明书“第五节 业务和技术”。

二、 资产负债等财务状况分析

(一) 应收款项

1. 应收票据

☐适用 ☒不适用

2. 应收款项融资

☐适用 ☒不适用

3. 应收账款

☒适用 ☐不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	10,864.52	8,301.27	4,984.39
1 至 2 年	1,446.50	818.93	548.43
2 至 3 年	374.65	192.02	104.10
3 年以上	176.97	142.85	60.76
合计	12,862.64	9,455.07	5,697.69

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-

按组合计提坏账准备的应收账款	12,862.64	100.00	1,643.32	12.78	11,219.32
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	12,862.64	100.00	1,643.32	12.78	11,219.32
合计	12,862.64	100.00	1,643.32	12.78	11,219.32

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	9,455.07	100.00	1,119.55	11.84	8,335.52
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	9,455.07	100.00	1,119.55	11.84	8,335.52
合计	9,455.07	100.00	1,119.55	11.84	8,335.52

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	5,697.69	100.00	637.21	11.18	5,060.47
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	5,697.69	100.00	637.21	11.18	5,060.47
合计	5,697.69	100.00	637.21	11.18	5,060.47

1) 按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	10,864.52	608.41	5.60
1 至 2 年	1,446.50	563.12	38.93
2 至 3 年	374.65	294.81	78.69
3 年以上	176.97	176.97	100.00
合计	12,862.64	1,643.32	12.78

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日
------	------------------

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	8,301.27	469.85	5.66
1 至 2 年	818.93	346.58	42.32
2 至 3 年	192.02	160.26	83.46
3 年以上	142.85	142.85	100.00
合计	9,455.07	1,119.55	11.84

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	4,984.39	224.80	4.51
1 至 2 年	548.43	262.75	47.91
2 至 3 年	104.10	88.90	85.40
3 年以上	60.76	60.76	100.00
合计	5,697.69	637.21	11.18

确定组合依据的说明：

应收账款确定组合的依据如下：	
项目	确定组合的依据
组合 1	本组合以账龄作为信用风险特征
组合 2	本组合以应收合并范围内公司款项作为信用风险特征
对于划分为组合的应收账款，本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预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。	

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,119.55	523.77	-	-	1,643.32
合计	1,119.55	523.77	-	-	1,643.32

注：本期计提的金额中，汇率变动金额为 1.09 万元。

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	637.21	482.33	-	-	1,119.55
合计	637.21	482.33	-	-	1,119.55

注：本期计提的金额中，汇率变动金额为 1.38 万元。

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	297.14	340.07	-	-	637.21
合计	297.14	340.07	-	-	637.21

注：本期计提的金额中，汇率变动金额为 5.91 万元。

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

☐适用 ☒不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
中山大学及附属机构 ¹	1,354.29	10.53	99.90
北京大学及附属机构 ²	822.13	6.39	140.46
浙江大学及附属机构 ³	693.11	5.39	40.06
华南农业大学及附属机构 ⁴	620.24	4.82	34.73
复旦大学及附属机构 ⁵	434.79	3.38	66.45
合计	3,924.56	30.51	381.61

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
中山大学及附属机构	1,220.53	12.91	96.83
北京大学及附属机构	731.91	7.74	65.55
复旦大学及附属机构	425.84	4.50	30.75
中国科学院及附属机构 ⁶	396.72	4.20	34.96
浙江大学及附属机构	354.54	3.75	20.07
合计	3,129.54	33.10	248.16

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
中国科学院及附属机构	303.74	5.33	15.93

中山大学及附属机构	259.41	4.55	39.50
青岛大学及附属机构 ⁷	252.89	4.44	89.73
中国人民解放军陆军军医大学及附属机构 ⁸	202.94	3.56	48.31
浙江大学及附属机构	180.07	3.16	8.61
合计	1,199.05	21.04	202.07

注 1：中山大学及附属机构包括中山大学、中山大学附属第一医院、中山大学附属肿瘤医院等；

注 2：北京大学及附属机构包括北京大学、北京大学第一医院、北京大学第三医院等；

注 3：浙江大学及附属机构包括浙江大学、浙江大学医学院附属第一医院、浙江大学医学院附属邵逸夫医院等；

注 4：华南农业大学及附属机构包括华南农业大学和岭南现代农业科学与技术广东省实验室等；

注 5：复旦大学及附属机构包括复旦大学、复旦大学附属肿瘤医院、复旦大学附属中山医院等；

注 6：中国科学院及附属机构包括中国科学院海洋研究所、中国科学院亚热带农业生态研究所、中国科学院微生物研究所等；

注 7：青岛大学及附属机构包括青岛大学、青岛大学附属医院、烟台毓璜顶医院等；

注 8：中国人民解放军陆军军医大学及附属机构包括中国人民解放军陆军特色医学中心、中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院、中国人民解放军陆军军医大学第二附属医院等。

其他说明：

无。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	8,948.16	69.57%	6,257.60	66.18%	4,084.00	71.68%
信用期外应收账款	3,914.48	30.43%	3,197.47	33.82%	1,613.69	28.32%
应收账款余额合计	12,862.64	100.00%	9,455.07	100.00%	5,697.69	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	12,862.64	—	9,455.07	—	5,697.69	—
期后回款金额	3,991.08	31.03%	7,968.55	84.28%	5,347.81	93.86%

注：期后回款截止日期为 2025 年 3 月 31 日。

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐ 适用 ☒ 不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☐ 适用 ☒ 不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

(1) 应收账款余额变动分析

报告期各期末，公司的应收账款余额变动情况如下：

单位：万元

项 目	2024 年度/末	2023 年度/末	2022 年度/末
应收账款余额	12,862.64	9,455.07	5,697.69
坏账准备	1,643.32	1,119.55	637.21
应收账款净值	11,219.32	8,335.52	5,060.47
营业收入	36,675.96	28,658.86	23,489.58
应收账款余额占营业收入的比例	35.07%	32.99%	24.26%

报告期各期末，公司的应收账款余额分别为 5,697.69 万元、9,455.07 万元和 12,862.64 万元，随着公司业务规模扩大，应收账款余额相应有所增加。

(2) 应收账款账龄分析

报告期各期末，公司 1 年以内的应收账款占比分别为 87.48%、87.80%和 84.47%，1 年以内的应收账款占比较高。公司的主要客户为医院、高校等，应收账款发生坏账的整体风险较小。

(3) 应收账款坏账准备分析

报告期内，公司对于应收账款均按账龄组合计提坏账准备。报告期各期末，公司应收账款坏账准备的金额分别为 637.21 万元、1,119.55 万元和 1,643.32 万元。

2024 年末，公司按账龄组合计提坏账准备政策与同行业上市公司对比如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
华大基因	7.63%	32.83%	63.47%	95.02%	95.02%	95.02%
诺禾致源	3.00%	12.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%
贝瑞基因	5.68%	18.82%	46.82%	76.46%	100.00%	100.00%
平均值	5.44%	21.21%	43.43%	73.83%	98.34%	98.34%
公司	5.60%	38.93%	78.69%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：以上计提比例不包含单项计提部分；

注 2：同行业可比公司数据来源于其定期报告等公开披露信息。

由上表可知，2024 年末，公司 1 年以内、4-5 年和 5 年以上的坏账准备计提比例与同行业上市公司较为接近，1-2 年、2-3 年和 3-4 年的坏账准备计提比例高于同行业上市公司，坏账准备计提较为充分。

(4) 应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率与同行业上市公司对比情况如下：

单位：次

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华大基因	1.59	1.65	2.90
诺禾致源	3.29	3.18	3.22
贝瑞基因	0.87	0.91	1.06

平均值	1.92	1.91	2.39
公司	3.29	3.78	5.09

报告期内，公司的应收账款周转率高于同行业可比上市公司，一方面系公司的客户主要为学校、医院等，整体信用程度较好，回款较为及时；另一方面系相对于同行业可比上市公司，公司规模相对较小，公司对应收账款的回收管理较好。

4. 其他披露事项:

无。

(二) 存货

1. 存货

(1) 存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	1,441.17	84.20	1,356.98
在产品	-	-	-
库存商品	-	-	-
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	-	-	-
建造合同形成的已完 工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	685.95	-	685.95
合计	2,127.12	84.20	2,042.93

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,246.33	55.93	2,190.40
在产品	-	-	-
库存商品	-	-	-
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	-	-	-
建造合同形成的已完 工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	425.29	-	425.29
合计	2,671.62	55.93	2,615.69

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,204.62	27.41	2,177.21
在产品	-	-	-
库存商品	-	-	-
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	-	-	-
建造合同形成的已完 工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	211.34	-	211.34
合计	2,415.96	27.41	2,388.56

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2024 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转 销	其他	
原材料	55.93	28.27	-	-	-	84.20
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	-	-	-	-	-	-
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的 已完工未结算资 产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
合计	55.93	28.27	-	-	-	84.20

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2023 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转 销	其他	
原材料	27.41	28.52	-	-	-	55.93
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	-	-	-	-	-	-
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的 已完工未结算资 产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
合计	27.41	28.52	-	-	-	55.93

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2022 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	21.14	6.26	-	-	-	27.41
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	-	-	-	-	-	-
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
合计	21.14	6.26	-	-	-	27.41

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

公司存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

☐适用 ☒不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

☒适用 ☐不适用

报告期各期末，公司的合同履约成本金额分别为 211.34 万元、425.29 万元和 685.95 万元，已在各期期后确认收入时摊销对应的合同履约成本。

(6) 科目具体情况及分析说明

1) 余额变动分析

公司的期末存货主要包括原材料和合同履约成本，其中原材料主要为试剂、耗材等。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2,388.56 万元、2,615.69 万元和 2,042.93 万元。2024 年末公司存货余额有所减少，主要系公司加强采购订单管理及物料管理，提高精细化管理水平，降低了存货余额。报告期各期末，针对部分库龄较长的原材料，公司计提的存货跌价准备金额分别为 27.41 万元、55.93 万元和 84.20 万元，公司已充分计提存货跌价准备。

2) 存货周转率与可比公司比较分析

报告期内，公司与可比公司的存货周转率情况如下：

单位：次			
公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华大基因	3.54	2.99	3.90
诺禾致源	6.68	5.99	4.95
贝瑞基因	2.65	2.75	3.34
平均值	4.29	3.91	4.07
公司	7.84	5.44	4.95

报告期内，公司的存货周转率高于同行业可比公司，公司业务规模相对较小，存货管理较好，周转较快。2024 年公司存货周转率提高，主要系公司加强采购订单管理及物料管理，提高精细化管理水平，降低了存货余额，加快了存货周转速度。

2. 其他披露事项：

无。

（三） 金融资产、财务性投资

- √适用 □不适用
1. 交易性金融资产
- √适用 □不适用

单位：万元	
项目	2024 年 12 月 31 日
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	-
其中：	
理财产品	-
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
其中：	
合计	-

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司交易性金融资产余额分别为 0.00 万元、504.12 万元和 0.00 万元，均系公司为提高资金使用效率所购置的理财产品。2024 年末，随着理财产品赎回，交易性金融资产期末余额为 0。

2. 衍生金融资产
- 适用 √不适用
3. 债权投资
- 适用 √不适用
4. 其他债权投资
- 适用 √不适用
5. 长期应收款

☐适用 ☒不适用

6. 长期股权投资

☐适用 ☒不适用

7. 其他权益工具投资

☐适用 ☒不适用

8. 其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

9. 其他财务性投资

☐适用 ☒不适用

10. 其他披露事项

无。

11. 金融资产、财务性投资总体分析

公司购买理财产品已经公司董事会和股东大会授权审批，具体如下：

经公司 2022 年 5 月召开的第二届董事会第十二次会议、2022 年 6 月召开的 2021 年年度股东大会审议通过的《关于授权公司及全资子公司使用闲置资金购买理财产品的议案》：

“公司投资理财产品累计额度不超过人民币 3 亿元（含 3 亿元），在上述投资理财产品累计额度范围内资金可以滚动使用。提请授权公司董事长在上述累计额度内就闲置资金购买理财产品的具体事宜进行审批，并由公司财务部门具体操作实施。”

经公司 2023 年 3 月召开的第二届董事会第十五次会议、2023 年 4 月召开的 2022 年年度股东大会审议通过的《关于授权公司及全资子公司使用闲置资金购买理财产品的议案》：

“公司投资理财产品累计额度不超过人民币 4 亿元（含 4 亿元），在上述投资理财产品累计额度范围内资金可以滚动使用。提请授权公司董事长在上述累计额度内就闲置资金购买理财产品的具体事宜进行审批，并由公司财务部门具体操作实施。”

经公司 2024 年 4 月召开的第三届董事会第七次会议、2024 年 5 月召开的 2023 年年度股东大会审议通过的《关于授权公司及全资子公司使用闲置资金购买理财产品的议案》：

“公司投资理财产品累计额度不超过人民币 3 亿元（含 3 亿元），在上述投资理财产品累计额度范围内资金可以滚动使用。提请授权公司董事长在上述累计额度内就闲置资金购买理财产品的具体事宜进行审批，并由公司财务部门具体操作实施。”

报告期内，公司为提高资金使用效率和收益率，在董事会和股东大会审批的额度内，利用暂时闲置的货币资金购买了部分风险低、流动性强的理财产品，除此之外不存在其他财务性投资。

（四） 固定资产、在建工程

1. 固定资产
√适用 □不适用
(1) 分类列示
√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	20,901.92	20,137.32	3,410.78
固定资产清理	-	-	-
合计	20,901.92	20,137.32	3,410.78

(2) 固定资产情况
√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	办公及其他设备	运输设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	14,773.34	5,979.33	1,634.56	36.65	22,423.88
2. 本期增加金额	-133.53	1,606.76	774.66	4.71	2,252.60
（1）购置	-	1,488.66	774.47	4.71	2,267.84
（2）在建工程转入	-	117.21	-	-	117.21
（3）企业合并增加	-	-	-	-	
（4）汇率变动	-	0.89	0.19	-	1.08
（5）其他变动	-133.53	-	-	-	-133.53
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	14,639.81	7,586.09	2,409.21	41.36	24,676.48
二、累计折旧					
1. 期初余额	-	1,566.07	711.08	9.40	2,286.56
2. 本期增加金额	448.71	739.94	289.78	9.56	1,488.00
（1）计提	448.71	739.45	289.67	9.56	1,487.40
（2）汇率变动	-	0.48	0.11	-	0.60
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	448.71	2,306.01	1,000.86	18.97	3,774.55
三、减值准备					
1. 期初余额	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	14,191.09	5,280.09	1,408.35	22.39	20,901.92
2. 期初账面价值	14,773.34	4,413.26	923.48	27.25	20,137.32

单位：万元

2023 年 12 月 31 日

项目	房屋及建筑物	机器设备	办公及其他设备	运输设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	-	3,984.04	1,048.65	33.62	5,066.31
2. 本期增加金额	14,773.34	2,590.30	585.91	3.03	17,952.58
（1）购置	-	1,751.57	220.57	3.03	1,975.17
（2）在建工程转入	14,773.34	837.74	365.19	-	15,976.28
（3）企业合并增加	-	-	-	-	-
（4）汇率变动	-	0.99	0.15	-	1.13
3. 本期减少金额	-	595.01	-	-	595.01
（1）处置或报废	-	595.01	-	-	595.01
4. 期末余额	14,773.34	5,979.33	1,634.56	36.65	22,423.88
二、累计折旧					
1. 期初余额	-	1,119.72	534.48	1.33	1,655.53
2. 本期增加金额	-	520.54	176.60	8.07	705.22
（1）计提	-	520.13	176.52	8.07	704.72
（2）汇率变动	-	0.41	0.08	-	0.49
3. 本期减少金额	-	74.19	-	-	74.19
（1）处置或报废	-	74.19	-	-	74.19
4. 期末余额	-	1,566.07	711.08	9.40	2,286.56
三、减值准备					
1. 期初余额	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	14,773.34	4,413.26	923.48	27.25	20,137.32
2. 期初账面价值	-	2,864.32	514.17	32.29	3,410.78

单位：万元

2022 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	办公及其他设备	运输设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	-	2,755.81	715.42	-	3,471.23
2. 本期增加金额	-	1,228.24	333.23	33.62	1,595.08
（1）购置	-	1,223.48	332.72	33.62	1,589.82
（2）在建工程转入	-	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-	-
（4）汇率变动	-	4.75	0.51	-	5.26
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	3,984.04	1,048.65	33.62	5,066.31
二、累计折旧					

1. 期初余额	-	727.89	389.70	-	1,117.59
2. 本期增加金额	-	391.83	144.78	1.33	537.94
(1) 计提	-	390.61	144.48	1.33	536.42
(2) 汇率变动	-	1.22	0.29	-	1.52
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	1,119.72	534.48	1.33	1,655.53
三、减值准备					
1. 期初余额	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	-	2,864.32	514.17	32.29	3,410.78
2. 期初账面价值	-	2,027.92	325.72	-	2,353.64

(3) 暂时闲置的固定资产情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

☐ 适用 ☒ 不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

☐ 适用 ☒ 不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(7) 固定资产清理

☐ 适用 ☒ 不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

公司的固定资产由房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公及其他设备构成。报告期各期末，公司固定资产的金额分别为 3,410.78 万元、20,137.32 万元和 20,901.92 万元。公司固定资产逐年增加，主要系为满足生产经营需求而新增的房屋建筑物、实验仪器设备等。

2. 在建工程

☒ 适用 ☐ 不适用

(1) 分类列示

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

在建工程	38.53	180.00	11,028.99
工程物资	-	-	-
合计	38.53	180.00	11,028.99

(2) 在建工程情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
待安装设备	38.53	-	38.53
合计	38.53	-	38.53

单位：万元

2023 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
待安装设备	180.00	-	180.00
合计	180.00	-	180.00

单位：万元

2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
基因科技产品及服务平台扩产升级项目	10,934.84	-	10,934.84
智能实验室信息管理平台	94.15	-	94.15
合计	11,028.99	-	11,028.99

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

2024 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2023 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定	本期	期末	工程累计	工程进度	利息资本	其中：本期利息	本期利息	资金

				资产金 额	其他 减少 金额	余 额	投入 占预 算比 例 (%)		化累 计金 额	资本化 金额	资本 化率 (%)	来 源
基因科技产品及服务平台扩产升级项目	15,138.54	10,934.84	4,203.69	15,138.54	-	-	100.00	100.00%	537.50	332.06	100.00	自筹资金
合计	15,138.54	10,934.84	4,203.69	15,138.54	-	-	-	-	537.50	332.06	-	-

单位：万元

2022 年度												
项目 名称	预算 数	期初余 额	本期增 加金额	本期 转入 固定 资产 金额	本期 其他 减少 金额	期末余 额	工程 累计 投入 占预 算比 例 (%)	工程 进 度	利息资 本化累 计金额	其中： 本期利 息资本 化金额	本期 利息 资本 化率 (%)	资金 来源
基因科技产品及服务平台扩产升级项目	12,519	5,644.81	5,290.03	-	-	10,934.84	87.35	87.35%	205.44	172.78	100.00	自筹资金
合计	12,519	5,644.81	5,290.03	-	-	10,934.84	-	-	205.44	172.78	-	-

其他说明：

无。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(5) 工程物资情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司的在建工程金额分别为 11,028.99 万元、180.00 万元和 38.53 万元。公司的在建工程主要为基因科技产品及服务平台扩产升级项目，系公司购入位于杭州市医药港小镇的土地用于建设新厂房办公楼。公司对该项目持续投入建设资金，使得公司 2022 年末在建工程的金额持续增加，随着 2023 年公司基因科技产品及服务平台扩产升级项目的完工转固，2023 年末公司的在

建工程余额大幅下降。

3. 其他披露事项

无。

（五） 无形资产、开发支出

1. 无形资产

√适用 □不适用

（1）无形资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	软件	专利及非专利技术	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	994.41	255.43	3,474.69	4,724.53
2. 本期增加金额	-	23.99	-	23.99
（1）购置	-	23.99	-	23.99
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4. 期末余额	994.41	279.43	3,474.69	4,748.53
二、累计摊销				
1. 期初余额	79.55	50.59	2,082.30	2,212.45
2. 本期增加金额	19.89	38.27	347.47	405.63
（1）计提	19.89	38.27	347.47	405.63
3. 本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4. 期末余额	99.44	88.86	2,429.77	2,618.07
三、减值准备				
1. 期初余额	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1. 期末账面价值	894.97	190.57	1,044.92	2,130.45
2. 期初账面价值	914.85	204.84	1,392.39	2,512.09

单位：万元

2023 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	软件	专利及非专利技术	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	994.41	107.51	3,474.69	4,576.61
2. 本期增加金额	-	160.29	-	160.29

(1) 购置	-	-	-	-
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
(4) 在建工程转入	-	160.19	-	160.19
(5) 汇率变动	-	0.10	-	0.10
3. 本期减少金额	-	12.36	-	12.36
(1) 处置	-	12.36	-	12.36
4. 期末余额	994.41	255.43	3,474.69	4,724.53
二、累计摊销				
1. 期初余额	59.66	35.81	1,734.83	1,830.31
2. 本期增加金额	19.89	27.14	347.47	394.50
(1) 计提	19.89	27.06	347.47	394.41
(2) 汇率变动	-	0.09	-	0.09
3. 本期减少金额	-	12.36	-	12.36
(1) 处置	-	12.36	-	12.36
4. 期末余额	79.55	50.59	2,082.30	2,212.45
三、减值准备				
1. 期初余额	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1. 期末账面价值	914.85	204.84	1,392.39	2,512.09
2. 期初账面价值	934.74	71.70	1,739.86	2,746.30

单位：万元

2022 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	软件	专利及非专利技术	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	994.41	39.84	3,474.69	4,508.94
2. 本期增加金额	-	67.67	-	67.67
(1) 购置	-	66.73	-	66.73
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
(4) 汇率变动	-	0.93	-	0.93
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	994.41	107.51	3,474.69	4,576.61
二、累计摊销				
1. 期初余额	39.78	20.49	1387.83	1,448.10
2. 本期增加金额	19.89	15.32	347.00	382.21
(1) 计提	19.89	14.48	347.00	381.36

(2) 汇率变动	-	0.85	-	0.85
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	59.66	35.81	1,734.83	1,830.31
三、减值准备				
1. 期初余额	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1. 期末账面价值	934.74	71.70	1,739.86	2,746.30
2. 期初账面价值	954.63	19.35	2,086.86	3,060.84

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司的无形资产账面价值分别为 2,746.30 万元、2,512.09 万元和 2,130.45 万元，主要为土地使用权、专利及非专利技术等。

2. 开发支出

☐适用 ☒不适用

3. 其他披露事项

无。

(六) 商誉

☒适用 ☐不适用

1. 商誉

(1) 商誉账面原值

☒适用 ☐不适用

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2024 年 12 月 31 日
LC Sciences,LLC	500.19
合计	500.19

(2) 商誉减值准备

☐适用 ☒不适用

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

☒适用 ☐不适用

公司商誉减值测试的资产组由收购 LC Sciences,LLC 时点构成，该资产组与购买日及以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致。

(4) 说明商誉减值测试过程、关键参数

☒适用 ☐不适用

商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的 5 年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率 14.34%（2023 年度：14.23%；2022 年度：14.23%），预测期以后的现金流量根据增长率 0.00%（2023 年度：0.00%；2022 年度：0.00%）推断得出与资产组推断未来现金流量有关的最终价值。

减值测试中采用的其他关键数据包括：业务预计收入、生产成本及其他相关费用。公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。公司采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。

根据公司聘请的中联资产评估集团（浙江）有限公司出具的浙联评报字[2025]第 115 号、浙联评报字[2023]第 456 号《资产评估报告》和浙联评报字 [2023] 第 70 号《资产评估报告》，公司商誉未出现减值损失。

综上，根据商誉减值测试结果，公司包含商誉的资产组的可收回金额均高于其账面价值，报告期末公司商誉未发生减值。

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司的商誉金额均为 500.19 万元，主要系 2018 年 12 月收购 LC Sciences 形成。报告期内，子公司 LC Sciences 经营状况良好，商誉未发生减值。

2. 其他披露事项

无。

（七） 主要债项

1. 短期借款

☐适用 ☒不适用

2. 交易性金融负债

☐适用 ☒不适用

3. 衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
预收服务费	12,347.24
合计	12,347.24

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司的合同负债均为预收服务款项，该预收款随着项目报告的交付结转营业收入。公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，预收的与合同有关的货款在合同负债列示。

5. 长期借款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	-
信用借款	-
抵押+担保借款	-
减：一年内到期的长期借款	-
合计	-

长期借款分类的说明：

□适用 √不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 6,200.00 万元、7,800.00 万元和 0.00 万元。公司长期借款主要系子公司联川医药为建设新办公楼向中国农业银行股份有限公司借款，前述借款已于 2024 年 7 月偿还，公司期末无长期借款。

6. 其他流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
短期应付债券	-
应付退货款	-
待转销项税额	723.72
合计	723.72

(2) 短期应付债券的增减变动

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司的其他流动负债分别为 482.94 万元、575.30 万元和 723.72 万元，系 2020 年 1 月 1 日开始公司执行新收入准则，将预收款项内的增值税部分列报于其他流动负债。

7. 其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

8. 应付债券

☐适用 ☒不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 公司主要债项分析

报告期各期末，公司的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
应付账款	5,442.73	23.15	3,682.87	13.34	3,372.77	15.33
合同负债	12,347.24	52.51	9,802.28	35.50	8,286.31	37.65
应付职工薪酬	1,953.97	8.31	1,590.46	5.76	1,484.96	6.75
应交税费	1,788.30	7.61	890.45	3.23	627.95	2.85
其他应付款	852.64	3.63	726.07	2.63	734.01	3.34
一年内到期的非流动负债	237.39	1.01	2,086.17	7.56	206.55	0.94
其他流动负债	723.72	3.08	575.30	2.08	482.94	2.19
流动负债合计	23,346.00	99.29	19,353.61	70.10	15,195.49	69.05
长期借款	-	-	7,800.00	28.25	6,200.00	28.17
租赁负债	10.34	0.04	88.69	0.32	147.16	0.67
递延收益	-	-	-	-	-	-
递延所得税负债	155.94	0.66	365.95	1.33	464.68	2.11
非流动负债合计	166.27	0.71	8,254.65	29.90	6,811.84	30.95
负债合计	23,512.27	100.00	27,608.25	100.00	22,007.33	100.00

报告期各期末，公司的负债总额分别为 22,007.33 万元、27,608.25 万元和 23,512.27 万元，随着公司业务规模的增长而增长。报告期各期末，公司的流动负债总额分别为 15,195.49 万元、19,353.61 万元和 23,346.00 万元。报告期内，公司流动负债增加，主要系随着公司业务规模的扩大，公司应付账款、合同负债增加较多所致。报告期各期末，公司的非流动负债总额分别为 6,811.84 万元、8,254.65 万元和 166.27 万元，随着公司偿还为建设新办公楼而借入的长期借款，公司的非流动负债总额大幅下降。

(2) 偿债能力及同行业可比公司分析

1) 公司的偿债能力分析

报告期内，公司的偿债能力表现良好，主要源于公司良好的经营状况和较好的财务管理。与公司偿债能力相关的主要财务指标如下表所示：

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
资产负债率（合并）	30.47%	36.74%	34.29%
流动比率（倍）	1.78	1.76	1.73
速动比率（倍）	1.70	1.63	1.57
利息保障倍数（倍）	56.33	17.20	29.03

注 1：流动比率=流动资产/流动负债
注 2：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
注 3：资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%
注 4：利息保障倍数=（税前利润+费用化利息）/（费用化利息+资本化利息）

A.资产负债率

报告期各期末，公司的资产负债率分别为 34.29%、36.74%和 30.47%，整体水平较低，公司的偿债压力较小。

B.流动比率和速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.73 倍、1.76 倍和 1.78 倍，速动比率分别为 1.57 倍、1.63 倍和 1.70 倍，公司的短期偿债能力有所提升，流动性风险较低。

C.利息保障倍数

报告期各期末，公司的利息保障倍数分别为 29.03 倍、17.20 倍和 56.33 倍，公司的利息保障倍数较高，偿债压力较小。

2) 公司的偿债能力与同行业可比公司的对比情况

A.资产负债率（合并）

报告期各期末，公司合并口径的资产负债率与同行业上市公司对比如下：

公司名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
华大基因（%）	26.08	26.51	28.88
诺禾致源（%）	30.90	31.18	35.19
贝瑞基因（%）	28.08	30.88	27.23
平均值（%）	28.35	29.52	30.43
公司（%）	30.47	36.74	34.29

报告期各期末，公司的资产负债率较低，与同行业上市公司不存在重大差异。

B.流动比率

报告期各期末，公司的流动比率与同行业上市公司对比如下：

单位：倍

公司名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
华大基因	2.42	2.41	2.48
诺禾致源	2.31	2.31	1.95
贝瑞基因	2.44	1.93	2.45
平均值	2.39	2.21	2.29
公司	1.78	1.76	1.73

报告期各期末，公司的流动比率稳中有升，但略低于同行业可比公司，主要系公司为了提高资金使用效率，购买了较大金额的大额存单列报于其他非流动资产所致。

C.速动比率

报告期各期末，公司的与同行业上市公司对比如下：

单位：倍

公司名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
华大基因	2.21	2.22	2.29
诺禾致源	2.16	2.14	1.76
贝瑞基因	2.11	1.63	2.12
平均值	2.16	2.00	2.06
公司	1.70	1.63	1.57

报告期各期末，公司的速动比率稳中有升，但略低于同行业可比公司，主要系公司为了提高资金使用效率，购买了较大金额的大额存单列报于其他非流动资产所致。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：万元

	2023 年 12 月 31 日	本期变动					2024 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	4,650.00	-	-	-	-	-	4,650.00

单位：万元

	2022 年 12 月 31 日	本期变动					2023 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	4,650.00	-	-	-	-	-	4,650.00

单位：万元

	2021 年 12 月 31 日	本期变动					2022 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	4,650.00	-	-	-	-	-	4,650.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的股份总数未发生变化。

2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	26,734.88	-	-	26,734.88
其他资本公积	902.65	82.10	-	984.75
合计	27,637.54	82.10	-	27,719.63

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	26,734.88	-	-	26,734.88
其他资本公积	928.71	-	26.06	902.65
合计	27,663.60	-	26.06	27,637.54

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	26,734.88	-	-	26,734.88
其他资本公积	745.18	183.54	-	928.71
合计	27,480.06	183.54	-	27,663.60

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期内，其他资本公积的增减变动系公司分期确认和冲回的股份支付费用。

2023 年，因合理估计上市日期调整，股份支付摊销期限延长，公司相应冲销分期确认的股份支付费用 26.06 万元。

4. 库存股

□适用 √不适用

5. 其他综合收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期发生额						2024 年 12 月 31 日
		本期所 得税前 发生额	减：前期 计入其 他综合 收益当 期转入 损益	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 留存收益	减：所得 税费用	税后归 属于母 公司	税后归 属于少 数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	83.34	26.29	-	-	-	26.29	-	109.63
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	83.34	26.29	-	-	-	26.29	-	109.63
其他综合收益合计	83.34	26.29	-	-	-	26.29	-	109.63

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期发生额						2023 年 12 月 31 日
		本期所	减：前	减：前期	减：所	税后归属	税后归	

		得税前 发生额	期计入 其他综 合收益 当期转 入损益	计入其他 综合收益 当期转入 留存收益	得税费 用	于母公司	属于少 数股东	
一、不能重分类 进损益的其他 综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量 设定受益计划 变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下 不能转损益的 其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益 工具投资公允 价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
企业自身 信用风险公允 价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进 损益的其他综 合收益	55.98	27.36	-	-	-	27.36	-	83.34
其中：权益法下 可转损益的其 他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权 投资公允价值 变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产 重分类计入其 他综合收益的 金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权 投资信用减值 准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量 套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务 报表折算差额	55.98	27.36	-	-	-	27.36	-	83.34
其他综合收益 合计	55.98	27.36	-	-	-	27.36	-	83.34

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期发生额						2022 年 12 月 31 日
		本期所 得税前 发生额	减：前期 计入其 他综合 收益当 期转入	减：前期 计入其 他综合 收益当 期转入 留存收益	减：所得 税费用	税后归 属于母 公司	税后归 属于少 数股东	

			损益					
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-68.09	124.07	-	-	-	124.07	-	55.98
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-68.09	124.07	-	-	-	124.07		55.98
其他综合收益合计	-68.09	124.07	-	-	-	124.07	-	55.98

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，发行人其他综合收益均为外币报表折算差额。

6. 专项储备

☐适用 ☒不适用

7. 盈余公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,725.41	478.59	-	2,204.00

任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,725.41	478.59	-	2,204.00

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,231.82	493.59	-	1,725.41
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,231.82	493.59	-	1,725.41

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积	725.76	506.06	-	1,231.82
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	725.76	506.06	-	1,231.82

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司盈余公积分别为 1,231.82 万元、1,725.41 万元和 2,204.00 万元。2022 年度至 2024 年度，公司盈余公积变动主要系按照母公司当期净利润的 10%计提法定盈余公积。

8. 未分配利润

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	13,431.83	8,571.78	3,800.06
调整期初未分配利润合计数	-	4.80	6.92
调整后期初未分配利润	13,431.83	8,576.58	3,806.97
加：本期归属于母公司所有者的净利润	6,005.67	5,348.85	5,275.67
减：提取法定盈余公积	478.59	493.59	506.06
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	-	-	-
转作股本的普通股股利	-	-	-
期末未分配利润	18,958.91	13,431.83	8,576.58

调整期初未分配利润明细：

√适用 □不适用

- (1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 117,177.98 元。
- (2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- (3) 由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- (4) 由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- (5) 其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

科目具体情况及分析说明：

无。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，发行人归属于母公司股东的所有者权益分别为 42,177.98 万元、47,528.12 万元和 53,642.18 万元，呈持续增长的趋势，主要系公司报告期内的利润盈余增加所致。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	-	-	-
银行存款	15,955.15	9,057.03	13,080.31
其他货币资金	27.42	19.07	11.25
合计	15,982.57	9,076.10	13,091.55
其中：存放在境外的款项总额	1,169.31	1,227.35	2,084.80

使用受到限制的货币资金

□适用 √不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司的货币资金余额分别为 13,091.55 万元、9,076.10 万元和 15,982.57 万元，2023 年末，公司的货币资金余额有所减少，主要系公司购买较多的理财产品和大额存单尚未到期所致。2024 年末，随着部分大额存单到期赎回，公司的货币资金余额相应增加。

2. 预付款项

√适用 □不适用

（1）预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	294.38	89.21	602.59	92.93	147.24	83.40
1 至 2 年	13.59	4.12	45.50	7.01	28.94	16.39
2 至 3 年	22.00	6.67	0.24	0.04	0.38	0.21
3 年以上	-	-	0.10	0.02	-	-
合计	329.97	100.00	648.43	100.00	176.56	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

（2）按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
杭州盾恩医学检验实验室有限公司	100.00	30.31
欧邻科生物科技（上海）有限公司	80.52	24.40
上海仁科生物科技有限公司	32.95	9.99
因美纳（中国）科学器材有限公司	23.96	7.26
北京爱格森信息咨询有限公司	22.00	6.67
合计	259.43	78.63

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
因美纳（中国）科学器材有限公司	245.86	37.92
深圳市计量质量检测研究院	45.50	7.02
常州新一产生命科技有限公司	41.63	6.42
上海医疗器械进出口有限公司	40.27	6.21
武汉生物样本库有限公司	34.06	5.25
合计	407.30	62.82

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
浙江万辉生物医药科技有限公司	43.59	24.69
和元生物技术（上海）股份有限公司	25.51	14.45
北京爱格森信息咨询有限公司	22.00	12.46
浙江中医药大学	19.42	11.00
浙江正泰中自企业管理有限公司	18.35	10.39
合计	128.87	72.99

（3） 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司的预付款项分别为 176.56 万元、648.43 万元和 329.97 万元，主要为预付材料购置款、费用款等。

3. 合同资产

☐适用 ☒不适用

4. 其他应收款

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	140.49	158.06	185.66
合计	140.49	158.06	185.66

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	165.11	100.00	24.62	14.91	140.49
其中：账龄组合	29.60	17.93	24.62	83.16	4.99
押金保证金组合	135.51	82.07	-	-	135.51
合计	165.11	100.00	24.62	14.91	140.49

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	195.77	100.00	37.71	19.26	158.06
其中：账龄组合	79.13	40.42	37.71	47.66	41.41
押金保证金组合	116.64	59.58	-	-	116.64
合计	195.77	100.00	37.71	19.26	158.06

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	226.80	100.00	41.14	18.14	185.66
其中：账龄组合	164.34	72.46	41.14	25.03	123.20
押金保证金组合	62.46	27.54	-	-	62.46
合计	226.80	100.00	41.14	18.14	185.66

1) 按单项计提坏账准备

□适用 √不适用

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	29.60	24.62	83.16
押金、保证金组合	135.51	-	-
合计	165.11	24.62	14.91

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)

账龄组合	79.13	37.71	47.66
押金、保证金组合	116.64	-	-
合计	195.77	37.71	19.26

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	164.34	41.14	25.03
押金、保证金组合	62.46	-	-
合计	226.80	41.14	18.14

确定组合依据的说明：

确定上述组合的依据详见“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1.金融工具”之说明。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

√适用 □不适用

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2024 年 1 月 1 日余额	37.71	-	-	37.71
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
—转入第二阶段	-	-	-	-
—转入第三阶段	-	-	-	-
—转回第二阶段	-	-	-	-
—转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	-13.10			-13.10
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	0.00	-	-	0.00
2024 年 12 月 31 日余额	24.62	-	-	24.62

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

□适用 √不适用

（2） 应收利息

1) 应收利息分类

□适用 √不适用

2) 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3) 应收股利

☐适用 ☒不适用

(4) 其他应收款

☒适用 ☐不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金及押金	135.51	116.64	62.46
备用金	-	-	-
往来款	-	-	-
员工购房借款及备用金	24.30	72.87	144.60
其他	5.30	6.26	19.74
合计	165.11	195.77	226.80

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	139.78	104.54	51.11
1 至 2 年	1.03	20.40	77.36
2 至 3 年	-	29.16	56.80
3 年以上	24.30	41.67	41.53
合计	165.11	195.77	226.80

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	款项性质	2024 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
因美纳(中国)科学器材有限公司	保证金	80.00	1 至 2 年	48.45	-
浙江正泰中自企业管理有限公司	押金	13.00	3 年以上	7.87	-
金娅玮	员工购房借款	11.00	3 年以上	6.66	11.00
国义招标股份有限公司	保证金	9.01	1 年以内	5.46	-
浙江豪圣建设项目管理有限公司	保证金	5.00	1 年以内	3.03	-
合计	-	118.01	-	71.47	11.00

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	款项性质	2023 年 12 月	账龄	占其他应收款	坏账准备期末

		31 日		期末余额合计数的比例 (%)	余额
因美纳(中国)科学器材有限公司	设备保证金	80.00	1 年以内	40.86	-
蔡霖霖	员工购房借款	19.50	1 至 2 年	9.96	1.95
金娅玮	员工购房借款	17.00	2 至 3 年	8.68	5.10
浙江正泰中自企业管理有限公司	押金	13.00	3 年以上	6.64	-
林彬	员工购房借款	11.00	3 年以上	5.62	11.00
合计	-	140.50	-	71.76	18.05

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	款项性质	2022 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
蔡霖霖	员工购房借款	25.50	1 年以内	11.24	1.28
金娅玮	员工购房借款	23.00	1 至 2 年	10.14	2.30
肖晔	员工购房借款	21.50	1 至 2 年	9.48	2.15
南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司	押金、保证金	20.00	2 至 3 年	8.82	-
沈励泽	员工购房借款	16.50	2 至 3 年	7.28	4.95
合计	-	106.50	-	46.96	10.68

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司的其他应收款金额分别为 185.66 万元、158.06 万元和 140.49 万元，占流动资产的比例分别为 0.71%、0.46%和 0.34%，主要为押金保证金、员工购房借款等，金额较小，占流动资产的比例较低。

5. 应付票据

☐适用 ☒不适用

6. 应付账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
应付货款	1,801.78
应付服务费	1,365.57
应付工程设备款	2,275.38
合计	5,442.73

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额 合计数的比例 (%)	款项性质
上海仁科生物科技有限公司	821.19	15.09	应付货款
深圳深检集团医学检验实验室	746.80	13.72	应付服务费
浙江中南建设集团有限公司	575.94	10.58	应付工程设备款
深圳华大智造销售有限公司	561.94	10.32	应付工程设备款
因美纳（中国）科学器材有限公司	425.61	7.82	应付货款
合计	3,131.48	57.54	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
浙江中南建设集团有限公司	575.94	工程尚未结算
浙江北极星装饰工程有限公司	395.40	工程尚未结算
合计	971.34	-

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司的应付账款金额分别为 3,372.77 万元、3,682.87 万元和 5,442.73 万元，主要为应付货款、委外服务费和工程设备款等。报告期内，随着公司业务规模的扩大，公司的应付账款整体呈上升趋势。

7. 预收款项

□适用 √不适用

8. 应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	1,556.95	9,142.81	8,778.92	1,920.83
2、离职后福利-设定提存计划	33.52	418.56	418.94	33.14
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,590.46	9,561.37	9,197.86	1,953.97

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	1,459.92	7,432.87	7,335.84	1,556.95

2、离职后福利-设定提存计划	25.04	351.97	343.50	33.52
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,484.96	7,784.84	7,679.34	1,590.46

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、短期薪酬	1,191.80	6,584.92	6,316.81	1,459.92
2、离职后福利-设定提存计划	14.51	283.40	272.86	25.04
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,206.31	6,868.32	6,589.67	1,484.96

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,534.65	8,113.28	7,760.32	1,887.61
2、职工福利费	-	319.39	319.39	-
3、社会保险费	18.30	331.73	330.14	19.89
其中：医疗保险费	17.70	279.98	278.51	19.17
工伤保险费	0.52	51.04	50.89	0.67
生育保险费	0.09	0.71	0.74	0.05
4、住房公积金	3.50	333.71	332.29	4.91
5、工会经费和职工教育经费	0.51	44.70	36.78	8.43
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,556.95	9,142.81	8,778.92	1,920.83

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,443.40	6,533.30	6,442.05	1,534.65
2、职工福利费	-	277.56	277.56	-
3、社会保险费	16.52	304.94	303.16	18.30
其中：医疗保险费	16.02	254.27	252.60	17.70
工伤保险费	0.42	49.72	49.61	0.52
生育保险费	0.08	0.95	0.95	0.09
4、住房公积金	-	288.34	284.85	3.50
5、工会经费和职工教育经费	-	28.72	28.22	0.51

6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,459.92	7,432.87	7,335.84	1,556.95

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,159.93	5,786.05	5,502.59	1,443.40
2、职工福利费	-	296.06	296.06	-
3、社会保险费	24.10	274.40	281.98	16.52
其中：医疗保险费	8.34	269.39	261.71	16.02
工伤保险费	14.03	4.08	17.70	0.42
生育保险费	1.73	0.93	2.58	0.08
4、住房公积金	7.77	178.81	186.57	-
5、工会经费和职工教育经费	-	49.60	49.60	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,191.80	6,584.92	6,316.81	1,459.92

(3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
1、基本养老保险	32.34	404.65	404.96	32.04
2、失业保险费	1.18	13.91	13.98	1.11
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	33.52	418.56	418.94	33.14

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
1、基本养老保险	24.18	340.31	332.15	32.34
2、失业保险费	0.86	11.66	11.35	1.18
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	25.04	351.97	343.50	33.52

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、基本养老保险	14.00	273.87	263.70	24.18
2、失业保险费	0.51	9.52	9.17	0.86
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	14.51	283.40	272.86	25.04

(4) 科目具体情况及分析说明

公司应付职工薪酬为应付职工工资（含奖金、津贴和补贴）、职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费等。报告期各期末，公司的应付职工薪酬金额分别为 1,484.96 万元、1,590.46 万元和 1,953.97 万元。2022 年至 2024 年，随着公司业务的发展，公司的员工数量整体呈上升趋势，期末应付职工薪酬也相应增加。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	852.64	726.07	734.01
合计	852.64	726.07	734.01

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
押金、保证金	724.68	559.51	427.16
往来款及其他	127.96	166.56	306.85
合计	852.64	726.07	734.01

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	583.05	68.38	514.83	70.91	634.55	86.45
1-2 年	152.49	17.88	166.38	22.91	76.55	10.43
2-3 年	93.74	10.99	25.44	3.50	15.74	2.14
3 年以上	23.36	2.74	19.43	2.68	7.18	0.98
合计	852.64	100.00	726.07	100.00	734.01	100.00

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

□适用 √不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
林长松	非关联方	押金、保证金	28.70	1 年以内	3.37
社保公积金	非关联方	往来款及其他	28.50	1 年以内、1-2 年	3.34
浙江顺丰速运有限公司	非关联方	往来款及其他	13.66	1 年以内	1.60
李丹	非关联方	押金、保证金	12.16	1 年以内、2-3 年	1.43
刘峰	非关联方	押金、保证金	12.00	1 年以内	1.41
合计	-	-	95.03	-	11.15

√适用 □不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
社保公积金	非关联方	往来款及其他	24.74	1 年以内	3.41
深圳辰熙企业管理有限公司	非关联方	往来款及其他	23.03	1 年以内	3.17
林长松	非关联方	押金、保证金	22.10	1 年以内	3.04
李杰	非关联方	押金、保证金	22.00	1 年以内、1-2 年	3.03
魏先锋	非关联方	押金、保证金	20.25	1 年以内、1-2 年	2.79
合计	-	-	112.11	-	15.44

√适用 □不适用

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
深圳辰熙企业管理有限公司	非关联方	往来款及其他	89.78	1 年以内	12.23
社保公积金	非关联方	往来款及其他	22.84	1 年以内	3.11
桦拓供应链科技（上海）有限公司	非关联方	往来款及其他	21.85	1 年以内	2.98
晶能生物技术（上海）有限公司	非关联方	往来款及其他	18.37	1 年以内	2.50
王致远	非关联方	押金、保证金	18.00	1 年以内	2.45
合计	-	-	170.84	-	23.27

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司的其他应付款金额分别为 734.01 万元、726.07 万元和 852.64 万元，主要

为押金保证金、往来款及其他等。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收服务费	12,347.24	9,802.28	8,286.31
合计	12,347.24	9,802.28	8,286.31

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司的合同负债金额分别为 8,286.31 万元、9,802.28 万元和 12,347.24 万元，均为预收服务款项，该预收款随着项目报告的交付结转营业收入。2022 年末至 2024 年末，公司预收的款项逐年增加，主要系随着公司业务规模扩大，项目数量和金额相应增加。

11. 长期应付款

□适用 √不适用

12. 递延收益

□适用 √不适用

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	1,612.77	241.92	1,065.27	159.79
资产减值准备	84.20	12.63	55.93	8.39
可抵扣亏损	4,392.39	704.60	5,661.15	856.04
租赁负债	163.15	24.47	15.79	2.37
合计	6,252.50	983.61	6,798.14	1,026.59

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	604.84	90.73
资产减值准备	27.41	4.11
可抵扣亏损	5,565.27	834.79
租赁负债	278.60	41.79
合计	6,476.12	971.42

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	1,039.58	155.94	1,386.10	207.92
使用权资产	120.48	18.07	22.66	3.40
固定资产一次性税前扣除	962.64	144.40	1,026.81	154.02
交易性金融工具公允价值变动	-	-	4.12	0.62
合计	2,122.70	318.40	2,439.70	365.95

项目	2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	1,732.63	259.89
使用权资产	243.03	36.46
固定资产一次性税前扣除	1,122.22	168.33
交易性金融工具公允价值变动	-	-
合计	3,097.88	464.68

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	162.47	821.15
递延所得税负债	162.47	155.94

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	-	1,026.59
递延所得税负债	-	365.95

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	-	971.42
递延所得税负债	-	464.68

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异	65.62	105.99	123.89

可抵扣亏损	-	-	-
合计	65.62	105.99	123.89

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司的递延所得税资产分别 971.42 万元、1,026.59 万元和 821.15 万元。公司形成递延所得税资产的可抵扣暂时性差异主要包括坏账准备、存货跌价准备、可抵扣亏损、新租赁准则税会差异影响等。报告期各期末，公司递延所得税负债金额分别为 464.68 万元、365.95 万元和 155.94 万元，主要系非同一控制企业合并资产评估增值、新租赁准则税会差异影响和固定资产一次性税前扣除应纳税暂时性差异等形成。
--

14. 其他流动资产

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年期定期存款及利息	1,003.93	-	-
待抵扣进项税	1,092.67	1,028.86	738.37
预交税金	45.17	47.62	-
发行费用	-	-	420.91
合计	2,141.76	1,076.48	1,159.28

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司的其他流动资产金额分别为 1,159.28 万元、1,076.48 万元和 2,141.76 万元。主要由一年期定期存款及利息和待抵扣进项税等构成。2024 年末，公司其他流动资产金额增加，主要系本期新增购入一年期定期存款。
--

15. 其他非流动资产

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
大额存单	20,621.30	-	20,621.30	27,874.80	-	27,874.80
预付工程设备款	7.28	-	7.28	335.99	-	335.99
小计	20,628.57	-	20,628.57	28,210.79	-	28,210.79
减：一年内到期的其他非流动资产（大额存单）	9,813.79	-	9,813.79	11,700.67	-	11,700.67
合计	10,814.79	-	10,814.79	16,510.12	-	16,510.12

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
大额存单	21,893.95	-	21,893.95

预付工程设备款	1,120.03	-	1,120.03
小计	23,013.98	-	23,013.98
减：一年内到期的其他非流动资产（大额存单）	4,241.45	-	4,241.45
合计	18,772.53	-	18,772.53

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司的其他非流动资产金额分别为 18,772.53 万元、16,510.12 万元和 10,814.79 万元。2024 年末，公司的其他非流动资产金额下降，主要系部分大额存单到期赎回。

16. 其他披露事项

无。

三、 盈利情况分析

（一） 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务收入	36,675.96	100.00	28,658.86	100.00	23,489.58	100.00
其他业务收入	-	-	-	-	-	-
合计	36,675.96	100.00	28,658.86	100.00	23,489.58	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的营业收入分别为 23,489.58 万元、28,658.86 万元和 36,675.96 万元，呈逐年增长的趋势。公司的营业收入均为主营业务收入，主营业务突出。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
翻译转录组学	23,686.80	64.58	17,290.15	60.33	12,598.29	53.63
表观调控组学	3,390.59	9.24	3,968.51	13.85	4,264.98	18.16
微生物与基因组学	3,661.70	9.98	2,974.46	10.38	3,358.10	14.30
蛋白与代谢组学	5,249.18	14.31	3,357.71	11.72	2,540.30	10.81
其他	687.68	1.88	1,068.02	3.73	727.90	3.10
合计	36,675.96	100.00	28,658.86	100.00	23,489.58	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司提供的主要服务包括翻译转录组学、表观调控组学、微生物与基因组学和蛋白与代谢组学服务。报告期内，公司的主营业务收入呈快速增长趋势，分别为 23,489.58 万元、28,658.86 万元和 36,675.96 万元。其他主要为纯文库测序、试剂耗材销售、qPCR、外泌体鉴定等。

①翻译转录组学

翻译转录组指的是对样本中直接行使蛋白翻译功能的信使 RNA 进行检测分析，进而揭示测试样品的基因表达情况，并基于不同样本（组）的比较，揭示具体生物学现象内在的基因表达机制。基因的转录和翻译是分子生物学的核心机制，所以翻译转录组学在生物学各领域的研究工作中均有重要应用。公司的翻译转录组业务主要包含单细胞测序和 polyA 转录组测序业务等，其中单细胞测序在肿瘤、发育生物学、微生物学、神经科学等领域发挥重要作用，正成为生命科学研究的焦点。

报告期内，公司翻译转录组学业务的收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入	23,686.80	17,290.15	12,598.29
销售收入变动率	37.00%	37.24%	/
销售收入占比	64.58%	60.33%	53.63%
收入占比变动	4.25%	6.70%	/

报告期内，公司的翻译转录组学业务增长迅速。公司的翻译转录组学业务主要包含单细胞测序业务和 polyA 转录组业务等。单细胞测序是指通过测序等技术手段对单个细胞的 mRNA 进行高通量分析，获得单细胞分辨率的数据信息，系近年来全球兴起的新的实验方法和研究方向，实验难度较高，市场需求旺盛。公司 2019 年开始推出单细胞测序服务，推出后业务规模增长较为迅速，成为公司重要的利润增长点。报告期内，公司单细胞测序业务的营业收入金额分别为 8,176.67 万元、12,417.77 万元和 16,880.71 万元。polyA 转录组应用场景丰富，大量应用于农学、医学等科学领域，受到市场的广泛欢迎，随着公司营销网络的不断完善，使得报告期内相关收入增长较快。

②表观调控组学

表观调控组指对不翻译蛋白质的非编码 RNA，或 DNA、RNA 碱基上发生的表观修饰进行检测。非编码 RNA 以及表观修饰虽然不直接参与蛋白质翻译过程，但对基因的表达行使间接调控功能。该类研究着眼于对生物学现象内在的调节控制机制进行发掘和研究，是翻译转录组学的深入和重要补充。

报告期内，公司表观调控组学业务的收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入	3,390.59	3,968.51	4,264.98
销售收入变动率	-14.56%	-6.95%	/
销售收入占比	9.24%	13.85%	18.16%
收入占比变动	-4.60%	-4.31%	/

表观调控组学服务为公司的重要业务之一，公司开展该部分业务时间较早，在该领域内具有深厚的技术积累，同时随着学术界对基因研究的不断深入，非编码 RNA 和碱基修饰在基因表达过程

中发挥的作用越来越受到关注。

报告期内，受市场竞争影响，公司表观调控组学业务的收入有所下降。

③微生物与基因组学

基因组测序指对样本的基因组 DNA 进行测序，通过生物信息学算法将数据与参考基因组进行比对，在个体和群体水平对基因组的变异进行分析，以揭示基因组变化对生物学表型的影响。微生物组测序是基因组测序中的一个重要分支，系将样本中的微生物群落作为一个整体对其基因组进行高通量测序，以研究微生物的种类、比例、功能、相互协作关系等问题，主要用于人类的肠道、呼吸道、口腔，工业界的食品、发酵物、环境样本中的水体、空气、土壤等微生物研究。该技术的应用拓展了微生物研究的触及范围，极大地提升了微生物检测的便捷性。

报告期内，公司微生物与基因组学业务的收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入	3,661.70	2,974.46	3,358.10
销售收入变动率	23.10%	-11.42%	/
销售收入占比	9.98%	10.38%	14.30%
收入占比变动	-0.39%	-3.92%	/

2023 年，随着公司在 2022 年下半年调整发展重心，主动放弃了部分业务，使得 2023 年微生物与基因组业务有所下降。2024 年，公司微生物与基因组学的收入有所增长，主要系公司不断完善营销渠道及提升技术水平，促进了微生物与基因组学业务进一步发展。

④蛋白与代谢组学

蛋白质组学指从整体水平上大规模的研究蛋白质大分子的特征，包括蛋白质的表达水平、翻译后修饰情况及其相互作用等。代谢组学指从整体水平上大规模的研究生物体、细胞或组织中的小分子物质，包括代谢物的鉴定、表达水平分析及其相互作用分析等。蛋白与代谢组学可应用于多种领域，例如疾病诊断、医药研制开发、营养食品科学、毒理学、环境学和植物学等领域。

报告期内，公司蛋白与代谢组学业务的收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入	5,249.18	3,357.71	2,540.30
销售收入变动率	56.33%	32.18%	/
销售收入占比	14.31%	11.72%	10.81%
收入占比变动	2.60%	0.90%	/

报告期内，随着公司营销网络的逐步完善以及 Olink 蛋白质组学服务的快速增长，公司的蛋白与代谢组学业务持续发展。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华东区	16,441.88	44.83	13,168.07	45.95	10,754.33	45.78
华南区	6,037.06	16.46	3,547.24	12.38	4,151.45	17.67
华北区	5,639.86	15.38	4,522.19	15.78	2,491.32	10.61
西南区	2,342.70	6.39	2,346.86	8.19	1,602.48	6.82
华中区	1,761.92	4.80	1,214.10	4.24	932.63	3.97
西北区	1,569.05	4.28	1,196.82	4.18	884.12	3.76
东北区	1,413.53	3.85	1,071.92	3.74	999.26	4.25
境内小计	35,206.00	95.99	27,067.19	94.45	21,815.59	92.87
美洲区	1,126.42	3.07	1,327.40	4.63	1,446.79	6.16
境外其他地区	343.54	0.94	264.27	0.92	227.20	0.97
中国港澳台及境外小计	1,469.96	4.01	1,591.67	5.55	1,673.99	7.13
合计	36,675.96	100.00	28,658.86	100.00	23,489.58	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的主营业务收入主要集中在境内，境外业务主要通过子公司 LCS 开展。在境内主营业务收入中，华东地区的销售收入占比较高，主要系公司位于浙江省杭州市，多年来深耕浙江及周边地区。

4. 主营业务收入按销售模式分类

☐适用 ☒不适用

5. 主营业务收入按季度分类

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	6,286.20	17.14	6,156.47	21.48	4,516.99	19.23
第二季度	8,296.32	22.62	6,040.88	21.08	5,577.74	23.75
第三季度	9,425.69	25.70	6,862.27	23.94	5,241.70	22.32
第四季度	12,667.74	34.54	9,599.24	33.49	8,153.15	34.71
合计	36,675.96	100.00	28,658.86	100.00	23,489.58	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司的主要客户为高校、医院、科研机构等，受高校和研究机构的结算和付款制度影响，公司客户通常于上半年进行科研项目的设计及经费申请，其后进行项目实施，因此一般在下半年尤其是第四季度项目的执行和结算较为密集，公司下半年的收入占比通常高于上半年。2022 年至 2024 年，公司下半年的主营业务收入占全年的比例分别为 57.02%、57.44%和 60.24%。

6. 主营业务收入按其他分类

☐适用 ☒不适用

7. 前五名客户情况

单位：万元

2024 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	浙江大学及附属机构 ¹	3,989.08	10.88	否
2	中山大学及附属机构 ²	2,298.70	6.27	否
3	北京大学及附属机构 ³	942.64	2.57	否
4	华南农业大学及附属机构 ⁴	909.69	2.48	否
5	空军军医大学及附属机构 ⁵	711.71	1.94	否
合计		8,851.82	24.14	-
2023 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	浙江大学及附属机构	2,714.14	9.47	否
2	中山大学及附属机构	1,739.57	6.07	否
3	北京大学及附属机构	1,087.17	3.79	否
4	中国科学院及附属机构 ⁶	801.11	2.80	否
5	复旦大学及附属机构 ⁷	610.43	2.13	否
合计		6,952.44	24.26	-
2022 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	浙江大学及附属机构	2,242.65	9.55	否
2	中山大学及附属机构	1,592.70	6.78	否
3	中国科学院及附属机构	707.85	3.01	否
4	山东大学及附属机构 ⁸	377.31	1.61	否
5	北京大学及附属机构	343.11	1.46	否
合计		5,263.62	22.41	-

注 1：浙江大学及附属机构包括浙江大学、浙江大学医学院附属第一医院、浙江大学医学院附属邵逸夫医院等；

注 2：中山大学及附属机构包括中山大学、中山大学附属第一医院、中山大学附属肿瘤医院等；

注 3：北京大学及附属机构包括北京大学、北京大学第一医院、北京大学第三医院等；

注 4：华南农业大学及附属机构包括华南农业大学和岭南现代农业科学与技术广东省实验室等；

注 5：空军军医大学及附属机构包括中国人民解放军空军军医大学、中国人民解放军空军军医大学第一附属医院、中国人民解放军空军军医大学第二附属医院等；

注 6：中国科学院及附属机构包括中国科学院海洋研究所、中国科学院亚热带农业生态研究所、中国科学院微生物研究所等；

注 7：复旦大学及附属机构包括复旦大学、复旦大学附属肿瘤医院、复旦大学附属中山医院等；

注 8：山东大学及附属机构包括山东大学、山东大学齐鲁医院、山东省妇幼保健院等。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司前五名客户合计销售额占当期销售总额的比例分别为 22.41%、24.26%和 24.14%，客户集中度不高，不存在严重依赖少数客户的情况。

8. 其他披露事项

报告期内，公司第三方回款金额及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
第三方回款金额	41.33	21.19	34.51
营业收入	36,675.96	28,658.86	23,489.58
第三方回款占营业收入比例	0.11%	0.07%	0.15%

公司第三方回款金额较小，占营业收入的比例较低，第三方回款的主要原因为：（1）公司的客户以事业单位为主，部分事业单位客户对外支付款项由财政部门统一支付；（2）部分科研院所客户出于业务开展的及时性及支付的便捷性考虑，存在科研者代为支付款项的情形；（3）部分客户委托其关联方或其他方等代为支付货款。

9. 营业收入总体分析

报告期内，公司的营业收入分别为 23,489.58 万元、28,658.86 万元和 36,675.96 万元，呈逐年增长的趋势。公司的营业收入均为主营业务收入，主营业务突出。

公司依托高通量测序技术和生物信息技术，为生命科学和医学研究客户提供层次丰富、技术前沿、品质稳定的科研服务及解决方案。

报告期内，公司营业收入的逐年增加主要受益于良好的市场发展机遇及公司实力的不断提升。

（1）近年来，基因测序技术飞速发展，应用范围逐步扩张，基因科技应用场景不断增加，市场对于基因测序服务需求不断加强；

（2）国家对基因产业的重视程度不断加强，在“十四五”规划建议中，以基因产业为代表的生物技术产业成为再度强调的九大战略性新兴产业之一，高校、医院等科研机构不断加大对基因研究方面的投入；

（3）公司深耕基因测序行业多年，技术积累较为深厚。通过持续强化研发创新，公司的技术实力不断提升。在营销体系构建方面，公司逐步建立了分区域、多层次的营销网络，服务客户的能力不断加强。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司的营业成本分为直接材料、人工成本和制造费用。直接材料包含一般试剂和测序试剂，一般试剂按标准 bom 进行分配，测序试剂按数据量占比进行分配；直接人工先按生产线归集，再按样本量占比分摊至各个项目；制造费用内的委外费用按所对应的委外项目进行归集，其他费用主要按人工占比进行分配。

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	18,802.07	100.00	13,829.92	100.00	10,733.11	100.00
其他业务成本	-	-	-	-	-	-
合计	18,802.07	100.00	13,829.92	100.00	10,733.11	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内各期，公司营业成本分别为 10,733.11 万元、13,829.92 万元和 18,802.07 万元，营业成本总体随着公司业务规模的扩大而增长。报告期内，公司的营业成本均为主营业务成本。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	11,277.14	59.98	8,429.28	60.95	5,276.61	49.16
直接人工	2,581.38	13.73	2,055.77	14.86	1,802.04	16.79
制造费用	4,943.56	26.29	3,344.88	24.19	3,654.46	34.05
合计	18,802.07	100.00	13,829.92	100.00	10,733.11	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司主营业务成本主要核算项目为直接材料、直接人工和制造费用。直接材料主要包括实验过程中直接耗用的试剂、耗材及上机测序试剂等；直接人工主要包括生产人员的工资奖金、福利及社保公积金等；制造费用主要包括委托外部供应商进行测序所产生的费用、业务部门实验过程中发生的各种间接费用。

报告期内，直接材料的占比有所上升，制造费用的占比有所下降，一方面系翻译转录组学业务中单细胞测序业务所耗用的 10X 试剂采购价格较高，随着单细胞测序业务的迅速增长，公司主营业务成本中的直接材料成本占比上升；另一方面系公司自 2021 年下半年开始陆续采购了多台测序仪，逐步采用自行测序代替委外测序，测序所使用的配套试剂价格较高，使得直接材料成本上升，同时由于委外测序减少，制造费用相应下降。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
翻译转录组学	12,280.90	65.32	9,033.72	65.32	6,008.31	55.98
表观调控组学	1,063.05	5.65	1,027.61	7.43	1,240.21	11.56
微生物与基因组学	1,884.69	10.02	1,185.18	8.57	1,412.41	13.16
蛋白与代谢组学	3,147.25	16.74	1,980.82	14.32	1,572.20	14.65

其他	426.19	2.27	602.59	4.36	499.98	4.66
合计	18,802.07	100.00	13,829.92	100.00	10,733.11	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业成本中翻译转录组学、蛋白与代谢组学占比有所上升，表观调控组学、微生物与基因组学占比有所下降，主要系随着其营业收入占比变化而变动。

5. 主营业务成本按其他分类

☐适用 ☒不适用

6. 前五名供应商情况

单位：万元

2024 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	上海仁科生物科技有限公司	5,150.85	32.94	否
2	上药国际供应链有限公司	2,400.26	15.35	否
3	因美纳（中国）科学器材有限公司	1,821.25	11.65	否
4	欧邻科生物科技（上海）有限公司	1,098.73	7.03	否
5	深圳深检集团医学检验实验室	1,066.13	6.82	否
合计		11,537.22	73.78	-
2023 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	上海仁科生物科技有限公司	5,374.54	44.15	否
2	因美纳（中国）科学器材有限公司	1,630.44	13.39	否
3	上药国际供应链有限公司	1,026.97	8.44	否
4	深圳深检集团医学检验实验室	871.28	7.16	否
5	欧邻科生物科技（上海）有限公司	556.05	4.57	否
合计		9,459.28	77.70	-
2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	因美纳（中国）科学器材有限公司	3,177.65	32.34	否
2	上海仁科生物科技有限公司	2,674.13	27.22	否
3	南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司	317.46	3.23	否
4	杭州开谱医学科技有限公司	291.67	2.97	否
5	深圳深检集团医学检验实验室	287.78	2.93	否
合计		6,748.69	68.68	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司向前五大供应商采购物料及服务的金额分别为 6,748.69 万元、9,459.28 万元和 11,537.22 万元，占采购总额的比例分别为 68.68%、77.70%和 73.78%。

报告期内，公司不存在向单一供应商采购或受同一实际控制人控制的供应商累计采购比例超过当期采购总额 50%的情形，也不存在严重依赖少数供应商的情形。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商中没有权益。

7. 其他披露事项

无。

8. 营业成本总体分析

报告期各期，公司营业成本分别为 10,733.11 万元、13,829.92 万元和 18,802.07 万元，营业成本整体随着公司业务规模的扩大而增长。报告期内，公司的营业成本均为主营业务成本。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	17,873.89	100.00	14,828.94	100.00	12,756.46	100.00
其中：翻译转录组学	11,405.90	63.81	8,256.43	55.68	6,589.98	51.66
表观调控组学	2,327.54	13.02	2,940.90	19.83	3,024.77	23.71
微生物与基因组学	1,777.01	9.94	1,789.28	12.07	1,945.69	15.25
蛋白与代谢组学	2,101.94	11.76	1,376.89	9.29	968.10	7.59
其他	261.50	1.46	465.44	3.14	227.93	1.79
其他业务毛利	-	-	-	-	-	-
合计	17,873.89	100.00	14,828.94	100.00	12,756.46	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的毛利额分别为 12,756.46 万元、14,828.94 万元和 17,873.89 万元，随着公司营业收入的持续增长，公司的毛利额随之增长。报告期内，公司来自于翻译转录组学的毛利额持续增长，主要系单细胞测序业务受到市场的广泛欢迎，单细胞测序业务收入增长较快。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
翻译转录组学	48.15	64.58	47.75	60.33	52.31	53.63
表观调控组学	68.65	9.24	74.11	13.85	70.92	18.16
微生物与基因组学	48.53	9.98	60.15	10.38	57.94	14.30
蛋白与代谢组学	40.04	14.31	41.01	11.72	38.11	10.81

其他	38.03	1.88	43.58	3.73	31.31	3.10
小计	48.73	100.00	51.74	100.00	54.31	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务的综合毛利率分别为 54.31%、51.74%和 48.73%，整体稳定，略有下降。

①翻译转录组学

报告期内，公司翻译转录组学业务的毛利率情况分析如下：

单位：万元/个

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
单位样本收入	0.14	0.21	0.20
单位样本成本	0.07	0.11	0.09
毛利率	48.15%	47.75%	52.31%
单位样本收入变动对毛利率的影响	-18.28%	3.91%	/
单位样本成本变动对毛利率的影响	18.68%	-8.47%	/

注：价格变动对毛利率的影响数=（本年单位样本收入-本年单位样本成本）/本年单位样本收入 -（上年单位样本收入-本年单位样本成本）/上年单位样本收入，成本变动对毛利率的影响=（上年单位样本成本-本年单位样本成本）/上年单位样本收入，下同。

2023 年和 2024 年，公司翻译转录组业务毛利率较 2022 年有所下降，一方面系公司的翻译转录组学主要由单细胞测序和 polyA 转录组业务构成，其中毛利率相对较低的单细胞测序业务发展较快，在翻译转录组学内占比有所提升。另一方面由于市场竞争较为激烈且大客户采购增加，公司翻译转录组学的单位样本收入下降较多，使得公司翻译转录组学业务的整体毛利率较 2022 年有所下降。

②表观调控组学

报告期内，公司表观调控组学业务的毛利率情况分析如下：

单位：万元/个

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
单位样本收入	0.19	0.24	0.23
单位样本成本	0.06	0.06	0.07
毛利率	68.65%	74.11%	70.92%
单位样本收入变动对毛利率的影响	-6.27%	1.24%	/
单位样本成本变动对毛利率的影响	0.81%	1.95%	/

报告期内，公司表观调控组学业务的毛利率分别为 70.92%、74.11%和 68.65%，整体保持在较高水平。

③微生物与基因组学

报告期内，公司微生物与基因组学业务的毛利率情况分析如下：

单位：万元/个

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
单位样本收入	0.02	0.02	0.03
单位样本成本	0.01	0.01	0.01
毛利率	48.53%	60.15%	57.94%
单位样本收入变动对毛利率的影响	-4.77%	-10.35%	/
单位样本成本变动对毛利率的影响	-6.86%	12.57%	/

报告期内，公司的微生物与基因组学业务毛利率分别为 57.94%、60.15%和 48.53%。2024 年，微生物与基因组学的毛利率较 2023 年下降较多，主要系受市场竞争影响，销售单价下降较多。

④蛋白与代谢组学

报告期内，公司蛋白与代谢组学业务的毛利率整体有所提升，具体分析如下：

单位：万元/个

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
单位样本收入	0.05	0.07	0.09
单位样本成本	0.03	0.04	0.06
毛利率	40.04%	41.01%	38.11%
单位样本收入变动对毛利率的影响	-19.50%	-9.91%	/
单位样本成本变动对毛利率的影响	18.54%	12.80%	/

公司依托现有的营销体系，承接了部分蛋白与代谢组学业务。公司并未建设蛋白与代谢组学（质谱实验路线）的实验室，系将承接的蛋白与代谢组学委托外部单位进行实验室流程，公司获取外部单位的实验结果后利用自身的生信分析体系进一步深入分析，形成分析报告交付给客户，并提供售后服务。2022 年，公司开始推出 Olink 蛋白质组学服务。

2023 年和 2024 年，公司蛋白与代谢组学业务的毛利率较 2022 年有所提升，主要系公司推出的毛利率相对较高的 Olink 蛋白质组学服务增长较快。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率(%)	主营收入占比 (%)	毛利率(%)	主营收入占比 (%)	毛利率(%)	主营收入占比 (%)
境内	47.95	95.99	50.66	94.45	53.37	92.87
中国港澳台及境外	67.51	4.01	70.14	5.55	66.46	7.13
合计	48.73	100.00	51.74	100.00	54.31	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的营业收入以境内为主，境外营业收入的毛利率高于境内业务，主要原因系公司的境外业务主要在美国，销售价格相对较高。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

☐适用 ☒不适用

5. 主营业务按照其他分类的毛利率情况

☐适用 ☒不适用

6. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华大基因（%）	41.81	49.71	52.26
诺禾致源（%）	43.76	42.79	44.28
贝瑞基因（%）	46.67	44.82	44.63
平均数（%）	44.08	45.77	47.05
发行人（%）	48.73	51.74	54.31

科目具体情况及分析说明：

公司与同行业可比公司在服务内容、收入结构、业务模式等方面存在一定的差异，导致各家公司的毛利率存在一定差异。报告期内，公司的主营业务毛利率与华大基因整体情况不存在重大差异。报告期内，公司的主营业务毛利率高于诺禾致源，主要原因为诺禾致源毛利率较低的测序平台服务占比较高，拉低了其整体的毛利率，若仅考虑较为可比的生命科学基础科研服务和医学研究与技术服务，其 2022 年至 2024 年的毛利率分别为 51.73%、52.33%和 51.96%，与公司的毛利率差异较小。报告期内，公司的主营业务毛利率高于贝瑞基因，贝瑞基因与公司较为类似的业务为基础科研服务，其 2022 年至 2024 年基础科研服务的毛利率分别为 28.27%、21.95%和 26.62%，因双方具体产品线和发展重心存在一定差异，双方毛利率存在一定差异。

7. 其他披露事项

无。

8. 毛利率总体分析

报告期内，公司的毛利率分别为 54.31%、51.74%和 48.73%，整体呈小幅下降的趋势。具体分析参见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”之“2.主营业务按产品或服务分类的毛利率情况”。

（四）主要费用情况分析

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入	金额	营业收入	金额	营业收入

		占比 (%)		占比 (%)		占比 (%)
销售费用	5,339.47	14.56	3,863.16	13.48	3,453.91	14.70
管理费用	3,102.47	8.46	2,413.94	8.42	2,125.01	9.05
研发费用	3,074.89	8.38	3,353.23	11.70	3,195.97	13.61
财务费用	-587.48	-1.60	-892.73	-3.12	-688.92	-2.93
合计	10,929.35	29.80	8,737.59	30.49	8,085.97	34.42

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的期间费用分别为 8,085.97 万元、8,737.59 万元和 10,929.35 万元，期间费用总额随着收入规模的扩大而有所增加。报告期各期，公司的期间费用率分别为 34.42%、30.49%和 29.80%，期间费用率整体较为稳定。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	4,230.06	79.22	3,034.69	78.55	2,752.08	79.68
广告宣传费	350.75	6.57	312.66	8.09	379.19	10.98
业务招待费	208.43	3.90	159.62	4.13	68.56	1.98
办公费	203.10	3.80	117.25	3.04	124.15	3.59
差旅交通费	133.01	2.49	77.78	2.01	30.41	0.88
服务费	58.21	1.09	84.92	2.20	72.45	2.10
折旧摊销费	52.06	0.97	18.25	0.47	10.03	0.29
其他	103.86	1.95	58.00	1.50	17.03	0.49
合计	5,339.47	100.00	3,863.16	100.00	3,453.91	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华大基因 (%)	26.12	23.82	22.83
诺禾致源 (%)	19.23	18.93	17.22
贝瑞基因 (%)	21.97	25.40	22.19
平均数 (%)	22.44	22.72	20.75
发行人 (%)	14.56	13.48	14.70
原因、匹配性分析	报告期内，公司的销售费用率整体较为稳定。与同行业上市公司相比，2022 年至 2024 年，公司的销售费用率低于华大基因和贝瑞基因，主要系由于收入结构、业务模式等方面存在差异，华大基因和贝瑞基因分别存在较大金额的代理及推广费、市场推广费支出，导致其整体的销售费用率较高。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司销售费用分别为 3,453.91 万元、3,863.16 万元和 5,339.47 万元。公司销售费用

主要为职工薪酬，其次为广告宣传费等。

①职工薪酬

公司销售费用内的职工薪酬主要包括销售人员的工资、奖金、社保、住房公积金等。报告期内，销售人员的职工薪酬金额分别为 2,752.08 万元、3,034.69 万元和 4,230.06 万元，销售费用-职工薪酬的上升主要系随着公司业务规模的扩大，销售人员数量及薪酬相应增加所致。

②广告宣传费

广告宣传费主要系为推广业务，公司投入的广告宣传费用。报告期内，公司广告宣传费分别为 379.19 万元、312.66 万元和 350.75 万元，整体较为稳定。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	1,171.87	37.77	836.94	34.67	746.11	35.11
折旧摊销费	765.36	24.67	438.41	18.16	437.91	20.61
咨询服务费	677.45	21.84	918.84	38.06	577.07	27.16
办公费	268.68	8.66	134.12	5.56	123.16	5.80
股份支付	82.10	2.65	-26.06	-1.08	183.54	8.64
差旅交通费	18.26	0.59	10.08	0.42	15.21	0.72
其他	118.76	3.83	101.61	4.21	42.02	1.98
合计	3,102.47	100.00	2,413.94	100.00	2,125.01	100.00

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华大基因 (%)	10.59	9.17	5.42
诺禾致源 (%)	7.50	8.87	8.94
贝瑞基因 (%)	13.79	12.30	14.46
平均数 (%)	10.63	10.11	9.61
发行人 (%)	8.46	8.42	9.05
原因、匹配性分析	报告期内，公司的管理费用率整体较为稳定。与同行业上市公司相比，公司的管理费用率与同行业上市公司不存在重大差异。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司管理费用分别为 2,125.01 万元、2,413.94 万元和 3,102.47 万元。公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销费、咨询服务费等。

①职工薪酬

公司的管理费用内的职工薪酬主要系管理人员的工资、奖金和社保公积金。报告期内，公司管理费用内的职工薪酬金额有所上升，主要系随着经营业绩增长，公司管理人员人数有所增加，管理人员薪酬有所上升。

②折旧摊销费

公司管理费用中的折旧摊销费主要系办公用固定资产和无形资产产生的折旧及摊销费用。2024年，公司折旧摊销费增加，主要系随着办公楼投入使用，分摊计入管理费用的折旧金额相应增加。

③咨询服务费

公司的咨询服务费主要系上市中介机构服务费用、信息系统维护费用等。2023年，公司的咨询服务费金额增加较多，主要系公司于2023年6月撤回科创板申报材料，以前年度累计支付的列报于其他流动资产的420.91万元发行费用转入管理费用。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	1,495.25	48.63	1,842.03	54.93	1,583.85	49.56
直接投入	1,142.34	37.15	1,035.60	30.88	1,163.39	36.40
折旧摊销费	304.60	9.91	290.38	8.66	233.69	7.31
办公费及其他	131.22	4.27	115.26	3.44	92.47	2.89
技术服务费	1.48	0.05	69.96	2.09	122.57	3.84
合计	3,074.89	100.00	3,353.23	100.00	3,195.97	100.00

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华大基因 (%)	15.68	12.16	7.60
诺禾致源 (%)	6.23	6.20	6.52
贝瑞基因 (%)	8.85	9.55	7.80
平均数 (%)	10.25	9.31	7.31
发行人 (%)	8.38	11.70	13.61
原因、匹配性分析	2022 年，公司研发费用率略高于同行业上市公司平均水平，主要原因为：①公司注重培养研发队伍，重视研发投入以增强公司的技术水平和服务客户的能力；②与同行业上市公司相比，公司 2022 年营业收入规模相对较小，使得研发费用率相对较高。2023 年至 2024 年，公司的研发费用率与同行业上市公司平均水平不存在重大差异。		

(3) 科目具体情况及分析说明

公司研发费用主要包括研发人员的职工薪酬和研发材料投入。报告期内，公司研发费用分别为 3,195.97 万元、3,353.23 万元和 3,074.89 万元，整体较为稳定。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	118.51	10.02	22.13
减：利息资本化	-	-	-
减：利息收入	720.26	912.35	721.79
汇兑损益	-	-	-
银行手续费	14.28	9.60	10.74
其他	-	-	-
合计	-587.48	-892.73	-688.92

注：报告期各期，公司利息费用资本化金额分别为 172.78 万元、332.06 万元和 0.00 万元，报告期内所发生利息费用资本化金额均已计入相关的在建工程。

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华大基因（%）	-1.30	-1.05	-0.12
诺禾致源（%）	-0.28	-0.74	-0.49
贝瑞基因（%）	0.69	1.26	1.28
平均数（%）	-0.30	-0.18	0.22
发行人（%）	-1.60	-3.12	-2.93
原因、匹配性分析	报告期内，公司的财务费用率低于同行业上市公司，主要系公司现金管理稳健，利息收入较高。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司财务费用分别为-688.92 万元、-892.73 万元和-587.48 万元，主要为利息收入。公司为提高资金使用效率，合理利用暂时闲置的资金在银行购买大额存单等理财产品，增加了利息收入。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司的期间费用分别为 8,085.97 万元、8,737.59 万元和 10,929.35 万元，期间费用总额随着收入规模的扩大而有所增加。报告期各期，公司的期间费用率分别为 34.42%、30.49%和 29.80%，期间费用率整体较为稳定。

（五） 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	6,558.01	17.88	5,884.76	20.53	5,635.26	23.99
营业外收入	0.000699	0.00	0.000009	0.00	20.09	0.09
营业外支出	0.86	0.00	10.53	0.04	20.04	0.09
利润总额	6,557.15	17.88	5,874.23	20.50	5,635.31	23.99
所得税费用	551.48	1.50	525.38	1.83	359.64	1.53
净利润	6,005.67	16.37	5,348.85	18.66	5,275.67	22.46

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的净利润主要来源于营业利润，营业外收支对公司净利润的影响较小。公司报告期内净利润分别为 5,275.67 万元、5,348.85 万元和 6,005.67 万元，净利润整体呈上升趋势，经营情况良好。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
接受捐赠	-	-	-
政府补助	-	-	-
盘盈利得	-	-	-
其他	0.000699	0.000009	20.09
合计	0.000699	0.000009	20.09

(2) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司营业外收入分别为 20.09 万元、0.000009 万元和 0.000699 万元，金额较小，对利润总额的影响较小。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对外捐赠	0.50	10.00	20.00
其他	0.36	0.53	0.04
合计	0.86	10.53	20.04

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的营业外支出分别为 20.04 万元、10.53 万元和 0.86 万元，主要为对外捐赠，金额较小，对公司经营业务无重大影响。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	556.06	679.28	374.53
递延所得税费用	-4.57	-153.90	-14.89
合计	551.48	525.38	359.64

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	6,557.15	5,874.23	5,635.31
按适用税率 15%计算的所得税费用	983.57	881.13	845.30
部分子公司适用不同税率的影响	-30.91	3.62	16.31
调整以前期间所得税的影响	-	90.21	-
税收优惠的影响	-431.76	-462.85	-370.75
非应税收入的纳税影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	29.36	5.79	33.13
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-2.21
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	1.21	7.48	6.20
固定资产加计扣除的影响	-	-	-168.33
所得税费用	551.48	525.38	359.64

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司所得税费用分别为 359.64 万元、525.38 万元和 551.48 万元。报告期内，公司主要税收政策没有发生重大变化，也不存在面临即将实施的重大税收政策调整的风险。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司净利润主要来源于营业利润，营业外收支对公司利润的影响较小。报告期内公司的净利润保持增长趋势，净利润的变动趋势与营业收入、营业利润的变动趋势一致，与公司的实际经营状况相符。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	1,495.25	1,842.03	1,583.85
直接投入	1,142.34	1,035.60	1,163.39
折旧摊销费	304.60	290.38	233.69
办公费及其他	131.22	115.26	92.47
技术服务费	1.48	69.96	122.57
合计	3,074.89	3,353.23	3,195.97
研发投入占营业收入的比例 (%)	8.38	11.70	13.61
原因、匹配性分析	报告期各期，公司研发投入的金额分别为 3,195.97 万元、3,353.23 万元和 3,074.89 万元，占营业收入的比例分别为 13.61%、11.70%和 8.38%。随着公司收入规模增幅较大，研发费用率略有下降。		

科目具体情况及分析说明：

公司研发投入主要包括研发人员的职工薪酬和研发材料投入。报告期内，公司研发投入的金额分别为 3,195.97 万元、3,353.23 万元和 3,074.89 万元，整体较为稳定。 报告期内，公司研发投入的金额均在当期费用化，不存在研发费用资本化的情形。
--

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司主要研发项目及费用发生情况如下： 单位：万元				
序号	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	一套针对临床样本库及其他特殊类型的单细胞及空间转录组技术体系	594.66	453.00	-
2	多组学多模态检测技术研发与生物信息学智能挖掘	466.98	-	-
3	针对呼吸道及消化道肿瘤的肿瘤标志物检测方法	343.53	522.25	-
4	超高密度 DNA 原位合成技术应用研究	410.75	340.40	-
5	提升原位合成精准度的迭代研究	212.12	233.39	104.06
6	泛癌种早筛血液 cfDNA 甲基化标志物在中国人群中的基线研究	170.68	318.36	-
7	高通量电化学发光免疫检测仪及其配套试剂盒的研发	175.47	182.98	195.00
8	高附加值核酸合成仪器研制及工艺研发	159.38	150.30	-
9	智慧化生信流程开发平台研究	113.75	258.04	64.27
10	基于二代测序平台的实验	139.71	286.95	206.04

	质控体系的建立			
11	高通量原位合成技术及设备研制	113.42	224.28	427.32
12	前沿病理诊断技术平台及体系化质控体系	74.19	190.73	189.89
13	基于 NGS 的肿瘤分子分型自动化分析体系的开发	49.04	95.01	72.60
14	基于无对照肿瘤组织样本的分子标志物的检测体系的开发	51.23	97.55	63.70
15	肺癌液体活检基因检测试剂盒开发及临床研究	-	-	609.86
16	单细胞时空多组学测序技术开发	-	-	539.20
17	保密项目	-	-	237.48
18	适配自动化应用低成本的样本处理及文库制备体系优化项目	-	-	187.10
19	高通量化学合成寡核苷酸的质量评估体系研究	-	-	104.43
20	智能IT系统与云平台开发	-	-	96.60
21	健康人群基因检测技术建立及应用研究	-	-	62.82
22	新型肿瘤分子检测技术体系开发（系列）	-	-	35.60
	合计	3,074.89	3,353.23	3,195.97

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√ 适用 □ 不适用

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华大基因	15.68	12.16	7.60
诺禾致源	6.23	6.20	6.52
贝瑞基因	8.85	9.55	7.80
平均数（%）	10.25	9.31	7.31
发行人（%）	8.38	11.70	13.61

科目具体情况及分析说明：

2022 年，公司研发费用率略高于同行业上市公司平均水平，主要原因为：①公司注重培养研发队伍，重视研发投入以增强公司的技术水平和服务客户的能力；②与同行业上市公司相比，公司 2022 年营业收入规模相对较小，使得研发费用率相对较高。2023 年至 2024 年，公司的研发费用率与同行业上市公司平均水平不存在重大差异。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

公司研发投入主要包括研发人员的职工薪酬和研发材料投入。报告期内，公司研发投入的金额分别为 3,195.97 万元、3,353.23 万元和 3,074.89 万元，整体较为稳定。

报告期内，公司研发投入的金额均在当期费用化，不存在研发费用资本化的情形。

（七）其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	-
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	-	-
债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	31.42	82.93	186.94
处置债权投资取得的投资收益	-	-	-
处置其他债权投资取得的投资收益	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-	-
持有至到期投资在持有期间的投资收益	-	-	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
处置持有至到期投资取得的投资收益	-	-	-
合计	31.42	82.93	186.94

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的投资收益金额分别为 186.94 万元、82.93 万元和 31.42 万元，均为处置交易性金融资产取得的投资收益。

2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产	-4.12	4.12	-
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
合计	-4.12	4.12	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的公允价值变动收益分别为 0.00 万元、4.12 万元和-4.12 万元，均为交易性金融资产公允价值变动所致。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	384.08	508.52	1,021.12
个人所得税手续费返还	4.42	3.10	1.82
进项税加计扣除	-	63.52	153.16
合计	388.50	575.15	1,176.10

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的其他收益金额分别为 1,176.10 万元、575.15 万元和 388.50 万元，主要系政府补助、进项税加计扣除等。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-522.68	-480.95	-334.16
应收票据坏账损失	-	-	-
其他应收款坏账损失	13.10	3.43	-12.45
应收款项融资减值损失	-	-	-
长期应收款坏账损失	-	-	-
债权投资减值损失	-	-	-
其他债权投资减值损失	-	-	-
合同资产减值损失	-	-	-
财务担保合同减值	-	-	-

合计	-509.58	-477.52	-346.61
----	---------	---------	---------

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的信用减值损失金额分别为-346.61 万元、-477.52 万元和-509.58 万元，主要为应收账款坏账损失。报告期内，公司营业收入规模扩大，应收账款有所增加，按坏账政策计提的坏账准备相应增加。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
坏账损失	-	-	-
存货跌价损失	-	-	-
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）	-28.27	-28.52	-6.26
可供出售金融资产减值损失	-	-	-
持有至到期投资减值损失	-	-	-
长期股权投资减值损失	-	-	-
投资性房地产减值损失	-	-	-
固定资产减值损失	-	-	-
在建工程减值损失	-	-	-
生产性生物资产减值损失	-	-	-
油气资产减值损失	-	-	-
无形资产减值损失	-	-	-
商誉减值损失	-	-	-
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）	-	-	-
其他	-	-	-
合计	-28.27	-28.52	-6.26

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的资产减值损失分别为-6.26 万元、-28.52 万元和-28.27 万元，均为计提的存货跌价损失。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	-
其中：固定资产处置收益	-	-	-
无形资产处置收益	-	-	-
持有待售处置组处置收益			
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-234.74	-
其中：固定资产处置收益	-	-234.74	-

无形资产处置收益	-	-	-
合计	-	-234.74	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的资产处置收益金额分别为 0.00 万元、-234.74 万元和 0.00 万元。2023 年，资产处置收益主要系处置固定资产产生的损益。

7. 其他披露事项

无。

四、 现金流量分析

（一） 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	38,452.30	28,379.33	23,945.84
收到的税费返还	-	-	388.51
收到其他与经营活动有关的现金	635.74	1,109.93	1,848.48
经营活动现金流入小计	39,088.03	29,489.26	26,182.82
购买商品、接受劳务支付的现金	15,159.33	14,475.58	10,219.79
支付给职工以及为职工支付的现金	9,001.32	7,787.43	6,538.10
支付的各项税费	490.52	676.45	1,161.27
支付其他与经营活动有关的现金	2,389.00	1,677.01	1,834.19
经营活动现金流出小计	27,040.18	24,616.47	19,753.36
经营活动产生的现金流量净额	12,047.86	4,872.79	6,429.46

科目具体情况及分析说明：

（1）销售商品、提供劳务收到的现金

报告期内，公司营业收入逐年增长而且信用风险控制良好，销售商品、提供劳务收到的现金也相应增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	36,675.96	28,658.86	23,489.58
销售商品、提供劳务收到的现金	38,452.30	28,379.33	23,945.84
销售商品、提供劳务收到的现金 /营业收入	1.05	0.99	1.02

2022 年至 2024 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入基本匹配。

（2）购买商品、接受劳务支付的现金

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 10,219.79 万元、14,475.58 万元和 15,159.33 万元，主要系外购试剂耗材及委外服务费用，金额逐年增加，与公司业务规模扩大的趋势相匹配。

(3) 经营活动现金流量净额

公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比率如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	12,047.86	4,872.79	6,429.46
净利润	6,005.67	5,348.85	5,275.67
经营活动产生的现金流量净额 /净利润	2.01	0.91	1.22

2022 年和 2023 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润较为匹配。2024 年，经营活动产生的现金流量净额与净利润的比率较高，盈利质量较好，主要系公司收入规模扩大，同时公司加强应收账款的管理，回款情况良好，带来销售商品、提供劳务收到的现金增加较多。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	384.08	508.52	1,021.12
利息收入	70.82	335.46	321.31
往来款及其他	180.84	265.95	485.96
营业外收入	0.00	0.00	20.09
合计	635.74	1,109.93	1,848.48

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 1,848.48 万元、1,109.93 万元和 635.74 万元，主要系政府补助、利息收入等。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
期间费用	2,369.28	1,486.77	1,675.04
往来款及其他	18.86	179.70	139.11
营业外支出	0.86	10.53	20.04
合计	2,389.00	1,677.01	1,834.19

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为 1,834.19 万元、1,677.01 万元和

2,389.00 万元，主要为期间费用。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	6,005.67	5,348.85	5,275.67
加：资产减值准备	28.27	28.52	6.26
信用减值损失	509.58	477.52	346.61
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	1,487.40	704.72	536.42
使用权资产折旧	213.19	307.31	300.77
无形资产摊销	405.63	394.41	381.36
长期待摊费用摊销	4.53	9.52	37.71
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）	-	234.74	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	4.12	-4.12	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-531.74	10.02	22.13
投资损失（收益以“-”号填列）	-31.42	-82.93	-186.94
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	205.44	-55.17	-131.24
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-210.02	-98.73	116.35
存货的减少（增加以“-”号填列）	544.53	-255.51	-499.65
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-3,108.21	-5,102.78	-2,199.50
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	6,438.77	2,297.88	2,239.98
其他	82.10	658.54	183.54
经营活动产生的现金流量净额	12,047.86	4,872.79	6,429.46

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,429.46 万元、4,872.79 万元和 12,047.86 万元。公司经营活动现金流入主要来源为销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金等，与公司实际业务的发生相符。

（二）投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	25,709.72	17,269.33	26,440.00
取得投资收益收到的现金	28.10	82.93	237.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	298.02	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	25,737.82	17,650.28	26,677.54
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,426.70	6,165.10	6,743.25
投资支付的现金	18,306.58	23,173.30	33,140.91
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	20,733.28	29,338.40	39,884.16
投资活动产生的现金流量净额	5,004.54	-11,688.11	-13,206.62

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-13,206.62 万元、-11,688.11 万元和 5,004.54 万元，主要为收回投资收到的现金、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金以及投资支付的现金等。报告期内，公司收回投资收到的现金、投资支付的现金金额较大主要系购买和赎回银行大额存单所致。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-13,206.62 万元、-11,688.11 万元和 5,004.54 万元，主要为收回投资收到的现金、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金以及投资支付的现金等。报告期内，公司收回投资收到的现金、投资支付的现金金额较大主要系购买和赎回银行大额存单所致。

（三）筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	3,800.00	4,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	3,800.00	4,000.00
偿还债务支付的现金	9,800.00	200.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	118.49	328.00	168.61
支付其他与筹资活动有关的现金	245.19	499.93	791.42
筹资活动现金流出小计	10,163.68	1,027.93	960.03
筹资活动产生的现金流量净额	-10,163.68	2,772.07	3,039.97

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,039.97 万元、2,772.07 万元和-10,163.68 万元。筹资活动现金流入主要为取得借款收到的现金，筹资活动现金流出主要为偿还债务支付的现金。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
支付租赁负债的本金和利息	245.19	220.60	494.18
发行费用	-	279.33	297.24
合计	245.19	499.93	791.42

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金分别为 791.42 万元、499.93 万元和 245.19 万元，主要为支付租赁负债的本金和利息、发行费用。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,039.97 万元、2,772.07 万元和-10,163.68 万元。筹资活动现金流入主要为取得借款收到的现金，筹资活动现金流出主要为偿还债务支付的现金。2024 年，公司偿还债务支付的现金金额较大，主要系公司偿还为建设新办公楼而借入的借款。

五、 资本性支出

（一）报告期内资本性支出

公司重大资本性支出主要根据公司的发展规划和现实状况，用于购买固定资产、在建工程、无形资产和其他长期资产。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 6,743.25 万元、6,165.10 万元和 2,426.70 万元。上述资本性支出紧紧围绕公司主营业务开展，有力地推动了公司经营规模的扩大、服务客户能力的增强，提升了公司的盈利能力、市场竞争力和抗风险能力。

（二）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行的募集资金投资项目，具体情况参见本招股说明书“第九节募集资金运用”的相关内容。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、13%	6%、13%	6%、13%
消费税	/	/	/	/
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%	3%	3%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%	7%	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	见下表	见下表	见下表
地方教育附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	2%	2%	2%
房产税	按房产余值计缴	1.2%	1.2%	1.2%
城镇土地使用税	实际占用的土地面积	5 元/年/平米	5 元/年/平米	5 元/年/平米

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√ 适用 □ 不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度
联川生物	15%	15%	15%
联川基因	15%	15%	15%
链康医学	15%	15%	15%

联川医药	25%	25%	25%
LCS 公司	美国联邦税 21%	美国联邦税 21%	美国联邦税 21%
联川香港	盈利金额 200 万港币以内的部分，税率 8.25%； 盈利金额超过 200 万港币的部分，税率 16.5%	/	/

具体情况及说明：

无。

（二） 税收优惠

√ 适用 □ 不适用

（1）根据科技部、财政部、国家税务总局 2008 年 4 月联合颁布的《高新技术企业认定管理办法》及《国家重点支持的高新技术领域》认定的高新技术企业，可以依照 2008 年 1 月 1 日起实施的新《企业所得税法》及其《实施条例》、《中华人民共和国税收征收管理法》（以下称《税收征管法》）及《中华人民共和国税收征收管理法实施细则》（以下称《实施细则》）等有关规定申请享受减至 15% 的税率征收企业所得税税收优惠政策。

本公司于 2021 年 12 月 16 日取得编号为 GR202133002632 高新技术企业证书，有效期三年。子公司联川基因于 2021 年 12 月 16 日取得编号为 GR202133000320 高新技术企业证书，有效期三年。子公司链康医学于 2020 年 12 月 1 日取得编号为 GR202033001321 高新技术企业证书，有效期三年。

本公司于 2024 年 12 月 6 日取得编号为 GR202433003106 高新技术企业证书，有效期三年。子公司联川基因于 2024 年 12 月 6 日取得编号为 GR202433002085 高新技术企业证书，有效期三年。子公司链康医学于 2023 年 12 月 8 日取得编号为 GR202333005381 高新技术企业证书，有效期三年。

本公司及子公司联川基因、链康医学在报告期内符合享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15% 的税率计缴企业所得税。

（2）根据《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）、《关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 11 号）规定：自 2019 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。根据《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 年第 1 号）规定：自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，允许生产性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 5%，抵减应纳税额。

本公司及子公司联川基因、链康医学在 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间符合增值税进项税加计扣减税收优惠政策条件。

(3) 根据《财政部税务总局科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部税务总局科技部公告 2022 年第 28 号）：高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100% 加计扣除。

本公司及子公司联川基因、链康医学在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间符合上述税前一次性扣除并税前 100% 加计扣除优惠政策条件。

(4) 根据《财政部国家税务总局关于扩大有关政府性基金免征范围的通知》（财税[2016]12 号）：将免征教育费附加、地方教育附加、水利建设基金的范围，由现行按月纳税的月销售额或营业额不超过 3 万元（按季度纳税的季度销售额或营业额不超过 9 万元）的缴纳义务人，扩大到按月纳税的月销售额或营业额不超过 10 万元（按季度纳税的季度销售额或营业额不超过 30 万元）的缴纳义务人。

子公司联川医药在 2024 年度内符合上述规定，并免征当期教育费附加、地方教育附加、水利建设基金。

(三) 其他披露事项

无。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

(一) 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：万元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2022 年 1 月 1 日	《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）	国家统一会计制度要求	对本公司财务报表无重大影响			
2023 年 1 月 1 日	《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号）	国家统一会计制度要求	详见“具体情况及说明（2）”			
2024 年 1 月 1 日	《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号）	国家统一会计制度要求	对本公司财务报表无重大影响			
2024 年度	《企业会计准则解释第 18 号》（财会	国家统一会计制度要求	对本公司财务报表无重大影响			

	[2024]24 号)					
--	-------------	--	--	--	--	--

具体情况及说明:

(1) 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 15 号”), 其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行, 本公司自 2021 年 12 月 30 日起执行该规定, 执行资金集中管理相关列报规定对本公司财务报表无重大影响。

解释 15 号中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”(以下简称“试运行销售的会计处理规定”)和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行, 对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售, 应当进行追溯调整。执行该部分规定对本公司财务报表无重大影响。

(2) 2022 年 11 月 30 日, 财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》(财会[2022]31 号, 以下简称解释 16 号), 其中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行, 执行该部分规定对本公司财务报表无重大影响。

解释 16 号中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行, 本公司于 2023 年 1 月 1 日施行解释 16 号的该项会计处理规定, 按照解释 16 号的规定进行追溯调整。执行该规定对本公司财务报表的具体影响如下:

单位: 万元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
2021 年 12 月 31 日	2023 年度首次执行解释 16 号	递延所得税资产	796.04	79.58	875.62
2022 年 12 月 31 日	2023 年度首次执行解释 16 号	递延所得税资产	929.63	41.79	971.42
2021 年 12 月 31 日	2023 年度首次执行解释 16 号	递延所得税负债	311.87	71.89	383.76
2022 年 12 月 31 日	2023 年度首次执行解释 16 号	递延所得税负债	428.23	36.46	464.68
2021 年 12 月 31 日	2023 年度首次执行解释 16 号	盈余公积	724.99	0.77	725.76
2022 年 12 月 31 日	2023 年度首次执行解释 16 号	盈余公积	1,231.29	0.53	1,231.82
2021 年 12 月 31 日	2023 年度首次执行解释 16 号	未分配利润	3,800.06	6.92	3,806.97
2022 年 12 月 31 日	2023 年度首次执行解释 16 号	未分配利润	8,571.78	4.80	8,576.58
2021 年度	2023 年度首次执行解释 16 号	所得税费用	444.45	-7.68	436.77
2022 年度	2023 年度首次执行解释 16 号	所得税费用	357.29	2.35	359.64

(3) 2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号“关于流动负债与非流动负债的划分”、“关于供应商融资安排的披露”和“关于售后租回交易的会计处理”之规定，执行以上规定对本公司财务报表无影响。

(4) 财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。执行该规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

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

☐适用 ☒不适用

(二) 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(三) 会计差错更正

☐适用 ☒不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

☒适用 ☐不适用

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日期间，发行人经营状况良好，主营业务及经营模式均未发生重大变化，所处行业的产业政策、细分行业竞争格局及市场环境未发生重大不利变化。同时，于上述期间公司主要客户、供应商、高级管理人员和核心技术人员均保持稳定，未出现对公司产生重大不利影响的事项。

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，公司下一报告期预计业绩情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月（预计）	2024 年 1-3 月	同比变动
营业收入	7,500.00 至 9,000.00	6,286.20	19.31%至 43.17%
归属于母公司所有者的净利润	1,200.00 至 1,500.00	474.48	152.91%至 216.14%
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	900.00 至 1,200.00	460.92	95.26%至 160.35%

公司预计 2025 年 1-3 月营业收入约为 7,500.00 万元至 9,000.00 万元，同比变动 19.31%至 43.17%；归属于母公司所有者的净利润约为 1,200.00 万元至 1,500.00 万元，同比变动 152.91%至 216.14%；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润约为 900.00 万元至 1,200.00 万元，同比变动 95.26%至 160.35%。2025 年 1-3 月上述指标较上年同期增长，主要原因系受益于基因测序行业的快

速发展，公司业务规模扩大所致。公司的经营情况未发生重大变化。

上述 2025 年 1-3 月业绩预测数据系公司管理层初步测算结果，不代表公司最终可实现的营业收入及净利润，未经公司会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

（二） 重大期后事项

☒适用 ☐不适用

（1）Illumina 目前被列入不可靠实体清单，具体情况为：2025 年 2 月 4 日，商务部发布不可靠实体清单工作机制（2025）4 号公告，将美国 PVH 集团和因美纳公司（Illumina,Inc.）列入不可靠实体清单。2025 年 3 月 4 日，商务部发布不可靠实体清单工作机制（2025）6 号公告，决定对因美纳公司采取“禁止其向中国出口基因测序仪”的处理措施。截至本招股说明书签署日，联川生物保有数台 Illumina 高通量测序仪，可正常采购 Illumina 测序试剂，测序产能可以满足业务需求，同时，公司已布局华大智造的测序平台。因此，前述事项目前未对公司的生产经营造成重大不利影响。

（2）公司于 2025 年 3 月 10 日召开第三届董事会第十二次会议，审议通过《关于减少全资子公司链康医学注册资本的议案》，拟将链康医学的注册资本由人民币 7,000 万元减少至人民币 1,000 万元。该事项对公司的生产经营无重大不利影响。

（三） 或有事项

☐适用 ☒不适用

（四） 其他重要事项

☐适用 ☒不适用

九、 滚存利润披露

☒适用 ☐不适用

经公司第三届董事会第十四次会议和 2025 年第一次临时股东大会审议通过，公司在本次公开发行完成后，发行前滚存的未分配利润，将由公司本次发行前的老股东和本次发行完成后新增加的股东依其持股比例共同享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一）募集资金拟投资项目

根据第三届董事会第十四次会议及 2025 年第一次临时股东大会，公司本次发行新股实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于公司主营业务相关的项目及补充流动资金。本次募集资金拟投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	使用募集资金投入金额
1	基因科技产品及服务平台扩产升级项目	20,438.27	20,000.00
2	分子诊断试剂研发项目	9,734.91	5,000.00
3	补充流动资金	5,000.00	5,000.00
	合计	35,173.18	30,000.00

本次募集资金到位前，公司可以根据市场环境及实际需要，以自有资金先行投入上述项目；募集资金到位后，将优先置换前期已投入的资金。如果本次发行上市募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将以自筹资金方式解决资金缺口。如本次发行的实际募集资金净额大于上述投资项目的资金需求，超过部分将根据中国证监会、北交所的有关规定用于公司经营。

本次项目实施后不新增同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响。

（二）募集资金的管理

公司已经建立了募集资金管理制度。根据公司募集资金管理制度，本次股票发行完成后，公司募集资金将存放于董事会指定的专项账户，并在规定时间内与募集资金存管银行、保荐机构签署募集资金三方监管协议，从而确保募集资金专户存储制度能够得到有效执行。

二、 募集资金运用情况

（一）项目与公司主营业务、核心技术的联系、对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

本次计划实施的募集资金投资项目均是围绕公司主营业务进行的，主要目标是扩大公司现有产能，完善公司产品结构，提升公司研发能力，巩固和扩大公司的竞争优势。

“基因科技产品及服务平台扩产升级项目”的顺利实施，将有效提升公司科学研究服务业务的产能，进一步满足下游客户日益增长的市场需求；同时通过生产设备及工艺流程的更新升级，有效提升公司服务的市场竞争力，进而提升公司市场占有率，促进公司主营业务的可持续发展。

“分子诊断试剂研发项目”的顺利实施，将完成数项基因检测体外诊断试剂及一项新技术的研

发，加速公司分子诊断试剂业务的推进速度，进一步丰富公司分子诊断产品结构；同时通过引进优秀的技术研发人才、配置先进的研发设备、加大研发费用投入，建设国内一流的分子诊断试剂研发中心，提高公司在分子诊断技术研究及新产品开发方面的技术创新能力，为公司未来发展储备潜力产品，实现可持续发展。上述研发工作将在公司现有的技术平台上开展，同时寻求新技术的突破。

“补充流动资金”项目的顺利实施，有利于公司缓解发展过程中的资金瓶颈，有利于提高公司偿债能力，降低财务杠杆与短期偿债风险，降低公司财务成本，为公司的业务扩张提供有力支持，提升公司竞争力。

综上所述，本次募投项目的实施是对当前技术的升级与开拓，对现有业务的发展与补充，将有效提高公司核心竞争力，促进主营业务的持续稳定发展。

（二）募投项目的可行性

1、国家为生物技术行业提供了良好的政策环境

生物技术行业作为引领未来经济社会发展的战略性新兴产业之一，其重要性、影响力随着技术的快速进步和产业化的不断推广日益凸显。国家相关部门高度重视生物技术行业的发展。我国政府为加快推进生物技术产业发展，打造国家科技核心竞争力和产业优势，对于生物产业先后出台了诸多政策和指导意见，加大产业扶持力度，为生物技术行业的快速发展提供了良好的政策环境。

（1）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

2021 年 3 月，全国人民代表大会发布“十四五”规划指出，聚焦生物医药等重大创新领域组建一批国家实验室；在基因技术等前沿科技和产业变革领域，组织实施未来产业孵化与加速计划，谋划布局一批未来产业；瞄准生命健康、生物育种等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目；将基因组学研究应用、合成生物等技术创新列为科技前沿领域攻关；适度超前布局国家重大科技基础设施，建设转化医学研究设施、多模态跨尺度生物医学成像设施、模式动物表型与遗传研究设施等；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。

（2）《“十四五”生物经济发展规划》

2022 年 5 月，国家发改委发布《“十四五”生物经济发展规划》，提出大力夯实生物经济创新基础，开展前沿生物技术创新。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。加强微流控、高灵敏等生物检测技术研发。

（3）《浙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

浙江省“十四五”规划指出，聚焦生物医药等标志性产业链，突破发展生物技术药、创新医疗器械等技术，打造具有国际竞争力的生物医药创新制造高地、全国重要的医疗器械产业集聚区；积极壮大生命健康产业，推动创新药物和高端医疗器械源头创新、精准医疗全链创新、信息技术与生

物技术加速融合创新，加快发展生物技术药物、高端医疗器械、生命健康信息技术应用等重点领域。

（4）《浙江省健康产业发展“十四五”规划》

2021年3月，浙江省发展和改革委员会发布《浙江省健康产业发展“十四五”规划》，提出大力发展基因测序、基因治疗、细胞治疗等个性化治疗服务，重点开发肿瘤、遗传性疾病、胎儿罕见病筛查等领域精准预防、诊断和治疗服务产品，加快构建精准诊断、精准治疗、精准药物有机结合的精准医疗服务体系。建立基因检测、免疫治疗和基因、蛋白代谢组等前沿生物技术临床应用转化机制，着力吸引全球精准医疗优质项目落地转化，开展精准医疗创新合作；通过原始创新、应用创新、产业创新“三轮驱动”，推动健康产业各领域融合发展，实现精准医疗、基因检测等国家生物医药战略需求。

（5）《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》

2020年9月，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部等四部门联合印发《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》，系统规划国家生物安全风险防控和治理体系建设，加大生物安全与应急领域投资，加强国家生物制药检验检测创新平台建设、支持遗传细胞与遗传育种技术研发中心、合成生物技术创新中心、生物医药技术创新中心建设，促进生物技术健康发展。

（6）《促进健康产业高质量发展行动纲要（2019-2022年）》

2019年8月，发改委等多部门联合发布《促进健康产业高质量发展行动纲要（2019-2022年）》，指出要发挥部门合力，增强科研立项、临床试验、准入、监管等政策的连续性和协同性，加快新一代基因测序、肿瘤免疫治疗、干细胞与再生医学、生物医学大数据分析等关键技术研发和转化，推动重大疾病的早期筛查、个性化治疗等精准化应用解决方案和决策支持系统应用。

（7）《促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》

2016年6月，国务院办公厅发布《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》，意见指出：依托现有资源建设一批心脑血管、肿瘤、老年病和儿科等临床医学数据示范中心，集成基因组学、蛋白质组学等国家医学大数据资源，构建临床决策支持系统。推进基因芯片与测序技术在遗传性疾病诊断、癌症早期诊断和疾病预防检测方面的应用，加强人口基因信息安全管理，推动精准医疗技术发展。

2、基因行业市场前景广阔

（1）基因科技研究持续深入，基因检测服务需求旺盛

在第二代测序技术快速发展的推动下，测序时间不断缩短，成本不断降低，越来越多的研究开始使用基因测序的结果以佐证其观点，或者以基因科技作为工具开展其他领域的研究工作，研究内容和对象日趋多元化。不断丰富的基因科技研究，使得科研工作者对基因检测服务的要求不断提高，

需求不断增加。基因科技研究的持续多元化，将使得基因检测服务的市场规模继续保持增长。

（2）分子诊断产品效用明显，市场前景广阔

随着我国经济的持续快速发展和人民健康意识的日益增强，人们对于传染病、肿瘤等有了更高的治疗意识，既有“早发现、早诊断、早治疗”的时间需求，还有“精准治疗”的准确性需求。

在传染病防控领域，分子诊断在传染病防控领域的功效深入人心，在未来传染病防控工作中，分子诊断试剂将成为人类对抗传染病的重要武器。

在肿瘤治疗领域，分子诊断可以覆盖早期筛查、治疗病程等全部治疗环节，分子诊断既可以进行肿瘤早筛，在肿瘤早期实施治疗提高治愈率，又可以在治疗过程中为靶向用药提供指导，分子诊断已然是肿瘤治疗领域不可或缺的工具。

由于分子诊断产品在肿瘤治疗领域的突出表现和重要作用，高效、便捷、准确的分子诊断产品将得到更加广泛的应用，分子诊断产品市场前景广阔。

3、丰富的技术和研发积累，为项目实施提供良好基础

公司自成立以来，一直高度注重研发工作。在研发团队建设方面，公司经过十余年的发展，公司已经培养建设了一支专业理论知识全面、实践经验丰富、综合水平强的专业研发团队，成员背景涵盖了生物化学、计算机、数学、纳米材料、机械制造、半导体芯片等多个学科。

在科学技术服务业务方面，公司紧跟市场前沿，第一时间获得科研工作者的测序服务需求，结合测序技术的最新进展，依托公司自有技术平台上及时推出新产品，为客户科研工作的顺利开展提供技术支持。

在分子诊断方面，公司已完成一步式基因捕获技术和液相捕获技术的研究开发，大幅简化分子诊断的操作步骤，缩短检测时间，降低检测成本，具有良好的市场前景。公司基于上述技术和平台开发的肺癌基因检测试剂盒已取得第三类医疗器械注册证，注册产品名称为“人 EGFR、BRAF、KRAS、ALK、ROS1 基因突变联合检测试剂盒（可逆末端终止测序法）”，同时尚有多款肿瘤检测试剂盒产品正在研发过程中。

（三）项目投资概算

1、基因科技产品及服务平台扩产升级项目

（1）项目概述

基因科技产品及服务平台扩产升级项目旨在对公司现有科学研究服务的运营能力进行整体升级，为更多客户提供更加优质的科学研究服务和整体解决方案。本项目成功实施达产后，将实现年服务 300,000 个基因样本测序。

本项目拟在杭州市下沙经济开发区医药港小镇建设基因检测科学研究实验室，利用公司现有建

筑作为实施场地，同时，项目拟购置先进、高效的生产设备及公用辅助设备。项目实施后，公司将有效提升各类样本实验处理的规模和效率，加快生物信息自动化分析流程，提升服务运营速度，提高人均产值和效率，以满足业务持续增长的需求。

本项目将在公司现有土地上实施，不涉及新征土地。

(2) 项目审批备案及环评情况

根据杭州市钱塘区行政审批局出具的说明：“根据国家发改委《企业投资项目核准和备案管理办法》(2017 年 2 号令)、《政府核准的投资项目目录(浙江省 2017 年本)》(浙政发〔2017〕16 号)等相关规定，经审核，杭州联川生物技术股份有限公司申报的基因科技产品及服务平台扩产升级项目，不在投资项目核准目录范围，也不属于固定资产投资基本建设项目，无需办固定资产投资项目核准或备案手续。”故本项目无需办理投资备案。

根据杭州医药港管理办公室出具的《杭州市建设项目豁免环评编制审批表》（项目编号：330100168），发行人的基因科技产品及服务平台扩建升级项目符合产业园区“规划环评+项目环评”豁免审批条件，同意豁免环评编制。根据杭州市生态环境局钱塘分局出具的《杭州市生物医药产业实验室级生产及相关产业环评制度改革项目告知书》（编号：3301142024021），联川生物向杭州东部医药港小镇递交了基因科技产品及服务平台扩建升级项目相关材料及承诺，该项目已于 2024 年 12 月 5 日完成审核盖章，相关信息已同步推送至该局生态环境“掌上执法”系统。

(3) 项目投资概算

本项目拟投资资金合计 20,438.27 万元，其中，建筑工程装修费 779.81 万元，设备购置费 17,361.77 万元，铺底流动资金 2,296.69 万元。项目投资概算如下：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建筑工程装修费	779.81	3.82%
2	设备购置费	17,361.77	85.01%
3	铺底流动资金	2,296.69	11.17%
	总投资	20,438.27	100.00%

(4) 项目实施规划

本项目建设期为 18 个月，建筑工程装修费、设备购置费于建设期全部投入，其中第一年主要进行建筑工程装修及部分设备购置，第二年上半年继续进行剩余设备购置。铺底流动资金根据各年生产负荷的安排投入。

项目实施内容	建设期					
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
建筑工程装修						
设备购置及安装调试						

人员招聘及培训						
试运营						

本项目已完成项目前期的考察论证、项目可行性研究报告编制及项目备案等工作。

（5）项目效益分析

本项目预计建设期 18 个月，投资回收期（含建设期、税后）为 7.37 年，项目税后内部收益率为 14.65%，经济效益良好。

2、分子诊断试剂研发项目

（1）项目概述

公司已成功开发出基于 NGS 技术的分子诊断试剂产品，该产品目前已取得第三类医疗器械注册证。本项目投资的内容为进一步丰富公司分子诊断试剂产品结构，完成数个分子诊断试剂产品的研发和报证。

（2）项目审批备案及环评情况

2021 年 3 月 8 日，本项目已登记备案，国家代码 2103-330155-89-02-628289。

2021 年 6 月 25 日，该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号杭环钱环备【2021】24 号。

（3）项目投资概算

本项目拟投资资金合计 9,734.91 万元。其中直接工程费用 1,402.52 万元，其他费用 7,868.82 万元，预备费 463.57 万元。项目投资概算如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	直接工程费用	1,402.52	14.41%
1.1	其中：建筑工程	218.47	2.24%
1.2	设备购置	995.00	10.22%
1.3	安装工程	189.05	1.94%
2	其他费用	7,868.82	80.83%
2.1	其中：管理费、设计费等	206.82	2.12%
2.2	研发费用	5,550.00	57.01%
2.3	人员费用	2,112.00	21.70%
3	预备费	463.57	4.76%
	合计	9,734.91	100.00%

本项目工程建设主要为研发车间的建设及装修费用，建设面积 2,730.90 平方米，建筑工程费用 218.47 万元。

(4) 项目实施规划

本项目建设期为 36 个月，建设资金根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。本项目已完成项目前期的考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制及项目备案等工作。具体进度详见下表：

项目实施内容	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
建设期												
场地改造及装修												
设备购置安装												
人员招聘培训												
项目研发												

3、补充流动资金

(1) 项目概述

本次发行募集资金在满足上述项目资金需求的同时，拟利用募集资金 5,000 万元补充流动资金，以降低公司资产负债率，改善公司财务状况，满足公司战略发展和对流动资金的需求。

(2) 补充流动资金的合理性和必要性

1) 满足生产经营需求

近年来，发行人所处基因行业整体处于快速发展阶段，发行人自身在报告期内的业务规模也呈现较快扩大的趋势，报告期内，公司营业收入分别为 23,489.58 万元、28,658.86 万元和 36,675.96 万元，2022 年至 2024 年复合增长率达到 24.95%，营运资金需求不断增加。公司拟用 5,000 万元募集资金补充流动资金，满足公司的日常经营需求，从而把握行业及公司自身快速发展的机遇。

2) 缓解应收账款增长带来的资金压力

近年来，公司经营规模稳步增长，资金压力日益增加。由于公司生产规模的逐渐扩大和品种系列的日益丰富，应收账款余额逐年增长。2022 年末、2023 年末及 2024 年末，公司应收账款账面价值分别为 5,060.47 万元、8,335.52 万元及 11,219.32 万元，占期末流动资产的比例分别为 19.24%、24.43%及 26.92%，占用了大量的营运资金。随着公司未来业务规模的扩大，应收账款可能进一步扩大，公司需要筹集更多的资金来满足营运资金压力。

三、 历次募集资金基本情况

报告期内，公司无募集资金情况。

四、 其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

不适用。

二、 对外担保事项

☐适用 ☒不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

无。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

公司按照《公司法》《证券法》《上市公司投资者关系管理工作指引》《北京证券交易所股票上市规则》等有关法律法规的规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）（北交所上市后适用）》《信息披露管理制度（北交所上市后适用）》以及《投资者关系管理制度（北交所上市后适用）》，保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等股东权利，切实保护投资者合法权益。

1、信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，公司已按照《公司法》、《证券法》、《北京证券交易所股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规、部门规章及其他规范性文件制定了《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》。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，保证投资者能够公开、公正、公平地获取公开披露的信息。

2、投资者沟通渠道的建立情况

发行人设置了证券部负责信息披露和投资者关系管理工作，主管负责人为董事会秘书及证券事务代表。为确保与投资者沟通渠道畅通，为投资者依法参与公司决策管理提供便利条件，董事会秘书及证券事务代表将负责接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料等。相关人员的联系方式如下：

董事会秘书	陈志锋
联系地址	杭州市钱塘区下沙街道围垦街 758 号 1 号楼 9 层
联系电话	0571-86671321
传真号码	0571-87662413-8518
电子邮箱	zhengquanbu@lc-bio.com

3、未来开展投资者关系管理的规划

公司证券部是投资者关系管理的日常职能部门，由公司董事会秘书领导。未来，公司将通过证监会及北京证券交易所规定的信息披露渠道，积极做好信息披露工作，加强与投资者沟通工作，实现与投资者的良好沟通。公司本次发行上市后，将按照公平、公开、公正的原则开展投资者关系管理工作，平等对待所有投资者，并遵循相关法律、法规及中国证监会和交易所的相关规定，保障所有投资者的知情权和合法权益，并尽可能通过多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通。

二、股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策

1、利润分配原则

公司充分考虑对投资者的回报；公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司管理层、董事会应根据公司盈利状况和经营发展实际需要等因素制订利润分配预案。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会和股东会在利润分配政策的决策和论证过程中，应当通过多种渠道充分听取并考虑中小股东的意见。

2、利润分配形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。凡具备现金分红条件的，应优先采用现金分红方式进行利润分配；在确保足额现金股利分配、保证公司股份规模和股权结构合理的前提下，为保持股本增长与业绩扩张相适应，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

3、利润分配的时间间隔

公司经营所得利润将首先满足公司经营需要，在满足公司正常生产经营资金需求前提下，根据相关法律法规的规定，经公司股东会审议通过后方可进行利润分配。

4、现金分红的条件

- （1）公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值。
- （2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。
- （3）公司累计可供分配利润为正值。

5、现金分红的比例

在满足现金分红条件时，原则上每年以现金方式累计分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。具体分红比例由董事会根据相关规定和公司实际经营情况拟定，提交股东会审议决定。

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，并按照前述规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之四十；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之二十；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

6、发放股票股利的具体条件

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票股利，具体方案需经公司董事会审议后提交股东会批准。

7、利润分配方案的决策程序

（1）公司利润分配预案由董事会提出，公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事认为现金分红具体方案可能损害上市公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。公司董事会、审计委员会审议通过的公司利润分配预案，应当提交公司股东会进行审议。

（2）公司因特殊情况不进行现金分红或拟实施的现金分红比例不符合前述规定时，董事会应就现金分红比例调整的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，并提交股东会审议。

（3）公司董事会、审计委员会和股东会对利润分配方案、利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑审计委员会委员和公众投资者的意见。股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

8、利润分配政策的调整

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性。如因公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，有关

调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，经审计委员会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东会审议，须经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

9、利润分配的执行

公司股东会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前，公司已根据《公司法》等规定，制定了利润分配政策。发行后的股利分配政策对利润分配原则、利润分配形式、利润分配的时间间隔、利润分配的条件、利润分配政策的调整等方面作出了详细规定，更加注重股东的即期利益与长远利益，同时兼顾公司的现时财务状况和可持续发展，有利于公司的持续发展。

三、发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2025 年第一次临时股东大会决议，在本次发行完成后，本次发行前的滚存未分配利润由股票发行后的新老股东按持股比例共同享有。

四、股东投票机制建立情况

公司通过建立完善累积投票制、中小投资者单独计票、股东大会网络投票等股东投票机制，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

1、累积投票制度

根据《公司章程（草案）》的相关规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

2、中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的相关规定，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、提供股东大会网络投票方式

根据《公司章程（草案）》的相关规定，公司还将提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

4、征集投票权

根据《公司章程（草案）》，公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征

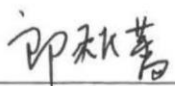
集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十二节 声明与承诺

一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

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、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

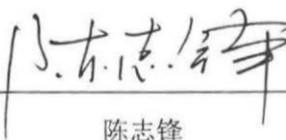
全体董事：



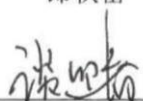
郎秋蕾



周小川



陈志锋



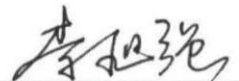
谈迎春



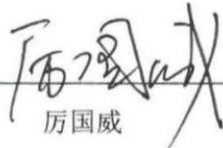
凌潇诚



方刚



李旭强

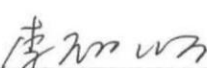


厉国威

全体监事：



方超

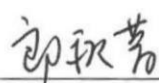


李璐璐

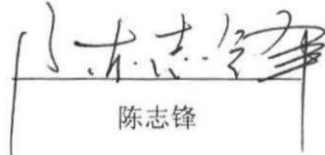


张瑛

全体高级管理人员：



郎秋蕾



陈志锋



崔世泽

杭州联川生物技术股份有限公司

2025年4月30日

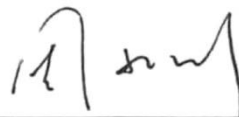


第十二节 声明与承诺

一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

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、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事：

郎秋蕾	 周小川	陈志锋
谈迎春	凌潇诚	方刚
李旭强	厉国威	

全体监事：

方超	李璐璐	张瑛
----	-----	----

全体高级管理人员：

郎秋蕾	陈志锋	崔世泽
-----	-----	-----

杭州联川生物技术股份有限公司
2025年4月30日



二、 发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东：

郎秋蕾

郎秋蕾

周小川

杭州联川生物技术股份有限公司



二、 发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东：

郎秋蕾



周小川



杭州联川生物技术股份有限公司

2025 年 4 月 30 日

三、 发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人：

郎秋蕾

郎秋蕾

周小川



杭州联川生物技术股份有限公司

2025 年 4 月 30 日

三、 发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人：

郎秋蕾

周小川

周小川

杭州联川生物技术股份有限公司

2025年4月30日



四、 保荐人（主承销商）声明（一）

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 上官小蝶

上官小蝶

保荐代表人： 樊磊

樊磊

余波

余波

法定代表人/董事长： 冉云

冉云



四、保荐人（主承销商）声明（二）

本人已认真阅读杭州联川生物技术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、误导性陈述或者重大遗漏, 并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理:



姜文国

法定代表人、董事长:



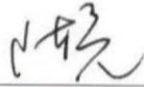
冉云



联席主承销商声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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：



陈 亮



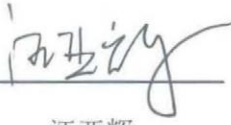
中国国际金融股份有限公司

2025 年 4 月 30 日

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和律师工作报告无矛盾之处。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和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：


汪亚辉


游弋

律师事务所负责人（签字）


华晓军


北京市君合律师事务所
2025 年 4 月 30 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审计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、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：

徐林



徐林

罗君



罗君

吴柳



吴柳

会计师事务所负责人签名：

肖厚发



肖厚发

刘维



刘维

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)



2025年4月30日

八、 承担评估业务的资产评估机构声明

☐适用 ☒不适用

九、 其他声明

☐适用 ☒不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （七）内部控制审计报告；
- （八）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （九）中国证监会同意本次公开发行注册的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

查阅时间：工作日的上午 9：00—11：30，下午 1：00—3：00

查阅地点：公司及保荐机构（主承销商）的住所

除以上查阅地点外，投资者可以登录证监会和证券交易所指定网站，查阅《招股说明书》正文及相关附录。

附件无形资产清单

(一) 专利

序号	名称	权利人	专利号	类型	申请日期	取得方式	他项权利
1	基于外显子测序筛选肿瘤基因标志物的方法、设备和介质	联川生物	202311534650X	发明专利	2023/11/16	原始取得	无
2	一种基于 RNA 测序分析融合基因类型的方法、系统、设备和介质	联川生物	2024108311341	发明专利	2024/6/26	原始取得	无
3	一种多来源单细胞转录组数据细胞轨迹分析方法、介质和设备	联川生物	2024108137453	发明专利	2024/6/24	原始取得	无
4	一种植物细胞核提取的试剂盒及其应用	联川生物	2022110034174	发明专利	2022/8/19	原始取得	无
5	一种多液路选择阀	联川基因	2021111089428	发明专利	2021/9/22	原始取得	无
6	针对靶向测序数据的 mTag 序列进行修正的方法、设备和介质	联川基因	2023104964791	发明专利	2023/5/5	原始取得	无
7	一种单细胞转录组濒死细胞和多细胞过滤方法、介质和设备	联川生物	2023101759189	发明专利	2023/2/16	原始取得	无
8	一种确定靶向测序数据中代表性序列的方法、设备和介质	联川基因	2023104964772	发明专利	2023/2/7	原始取得	无
9	一种判断样本数据是否存在污染的方法、设备和介质	链康医学	2023106717106	发明专利	2023/6/7	原始取得	无
10	用于判断样本配对或污染的位点组合及其应用	链康医学	2023106734648	发明专利	2023/6/7	原始取得	无
11	预测 MSI 状态的微卫星位点、系统及试剂盒	链康医学	2023112243588	发明专利	2023/9/21	原始取得	无
12	一种啮齿类实验动物饲养饮水装置及其组装方法	联川生物	2021104365635	发明专利	2021/4/22	原始取得	无
13	一种微流控芯片制造方法	联川生物	2024101828357	发明专利	2024/2/19	原始取得	无
14	一种微流控芯片	联川生物	2024100396873	发明专利	2024/1/11	原始取得	无
15	一种新鲜组织冻存液及其制备方法和应用	联川生物	2022108059915	发明专利	2022/7/8	原始取得	无
16	增强 scRNA-seq 数据基因表达相互作用的	联川基因	2023107267258	发明专利	2023/6/19	原始取得	无

	方法、设备和介质						
17	区分肿瘤细胞和非肿瘤细胞的基因集、方法、介质及设备	联川生物	2023108048756	发明专利	2023/7/3	原始取得	无
18	一种基于两组比较的单细胞表达模式差异评估方法、介质和设备	联川生物	2023102239783	发明专利	2023/3/2	原始取得	无
19	检测结直肠癌多基因变异的引物、探针、试剂盒及其应用	联川生物	2022102046748	发明专利	2022/3/3	原始取得	无
20	基于 PDX 的单细胞转录组数据分析方法、系统、设备和介质	链康医学	2023100214777	发明专利	2023/1/7	原始取得	无
21	一种基于多组比较的单细胞表达模式差异评估方法	联川生物	2023100835857	发明专利	2023/2/8	原始取得	无
22	检测肺癌多基因变异的引物、探针、试剂盒及其应用	联川生物	2022101729808	发明专利	2022/2/24	原始取得	无
23	一种检测生物样本中基因融合的引物组合、试剂盒及方法	联川基因	2022112035006	发明专利	2022/9/29	原始取得	无
24	一种用于核酸纯化或片段筛选的磁珠试剂及其应用	联川基因	2022113716071	发明专利	2022/11/3	原始取得	无
25	一种单细胞转录组 RNA 污染去除方法、介质和设备	链康医学	202310149252X	发明专利	2023/2/16	原始取得	无
26	一种 BRCA1/2 基因变异的解读方法	联川基因	2019112868041	发明专利	2019/12/14	原始取得	无
27	一种单细胞转录组数据可用性处理方法、介质及设备	联川基因	2023101267790	发明专利	2023/2/16	原始取得	无
28	测定使用的杂交结构	联川基因	2020100122979	发明专利	2014/11/26	原始取得	无
29	一种纯化 PCR 产物的方法	联川基因	2020100129569	发明专利	2014/11/26	原始取得	无
30	用于判断样本配对或污染的位点组合及其筛选方法和应用	链康医学	2022110646804	发明专利	2022/9/1	原始取得	无
31	一种生成表面簇的方法	联川基因	2020100122682	发明专利	2014/11/26	原始取得	无
32	一种用于人类 BRCA1 和 BRCA2 基因全编码序列突变位点检测的引物、方法和试剂盒	链康医学	2018113042087	发明专利	2018/11/3	原始取得	无
33	一种扩增靶核酸的方	联川基因	2020100122697	发明	2014/11/26	原始	无

	法			专利		取得	
34	一种基于 mTag 的靶向测序数据预处理的方法、设备和介质	联川基因	202310069596X	发明专利	2023/2/7	原始取得	无
35	一种新鲜组织保存液及其制备方法和应用	联川生物	2022105547508	发明专利	2022/5/20	原始取得	无
36	一种单细胞转录组数据可用性分析方法、介质及设备	联川基因	2022113631393	发明专利	2022/11/2	原始取得	无
37	一种单细胞转录组 RNA 污染鉴定方法、介质和设备	链康医学	2022113640956	发明专利	2022/11/2	原始取得	无
38	一种单细胞转录组低质量细胞过滤方法、介质和设备	联川生物	2022113673004	发明专利	2022/11/3	原始取得	无
39	一种设计 PCR 引物的方法	联川基因	2020100121942	发明专利	2014/11/26	原始取得	无
40	一种基于比对算法构建探针特异性数据库的方法	链康医学	2019103974431	发明专利	2019/5/14	原始取得	无
41	一种基于二代测序的微单倍型检测分型系统和方法	联川基因	2021101283031	发明专利	2021/1/29	原始取得	无
42	一种检测鲜活农产品中致病菌的五重 PCR 检测方法及其检测试剂盒	联川生物、大连民族大学	2015106950106	发明专利	2015/10/22	原始取得	无
43	一种用于靶向杂交捕获的修饰性 DNA 杂交探针的制备方法	联川生物	2016101245166	发明专利	2016/3/4	原始取得	无
44	外周游离外泌体在制备液态活肿瘤诊断试剂中的应用	联川基因	2017100302170	发明专利	2017/1/16	原始取得	无
45	一种检测鲜活农产品中致病菌的五重 PCR 引物及探针和试剂盒	联川生物、大连民族大学	2015106960682	发明专利	2015/10/22	原始取得	无
46	从尿液中分离肿瘤细胞来源的外泌体的方法	联川生物	2015109189988	发明专利	2015/12/11	继受取得	无
47	构建中小片段 RNA 测序文库的方法	联川生物	2011103600846	发明专利	2011/11/15	原始取得	无
48	核酸测序	联川基因	2008801200845	发明专利	2008/12/10	继受取得	无
49	多元化学和生化反应的流体装置和方法	联川生物	2005800115555	发明专利	2005/2/18	继受取得	无
50	平行制备核酸及应用	联川生物	2006800066623	发明专利	2006/3/1	继受取得	无
51	SelectiveAmplification of Nucleic Acid Sequences	LC Sciences LLC	11473140	发明专利	2014/11/26	继受取得	无

52	Peptidecaptuteandchar acterization	LCScienc esLLC	11366120	发明 专利	2012/6/8	继受 取得	无
53	MakingNucleicAcidS equencesinParalleland Use	LCScienc esLLC	7544793	发明 专利	2006/3/1	继受 取得	无
54	Fluorescentproteinmol ecules	LCScienc esLLC、 WANG,JI NCHUN	8338580	发明 专利	2009/12/4	继受 取得	无
55	一种合成板废液排放 装置及基因合成仪	联川生物	2023224435419	实用 新型	2023/9/8	原始 取得	无
56	一种高通量基因合成 仪的加液装置	联川生物	2022235296330	实用 新型	2022/12/29	原始 取得	无
57	一种 DNA/RNA 合成 装置	联川生物	2022235221635	实用 新型	2022/12/29	原始 取得	无
58	一种干燥通风散热装 置	联川生物	2022235221550	实用 新型	2022/12/29	原始 取得	无
59	一种 1fmol~1nmol 合 成产量的 CPG 模块	联川生物	2022235296152	实用 新型	2022/12/29	原始 取得	无
60	一种加液模块	联川生物	2022235301521	实用 新型	2022/12/29	原始 取得	无
61	一种负压清洗高通量 1~12288 合成模块	联川生物	2022235296326	实用 新型	2022/12/29	原始 取得	无
62	一种高密度阵列式加 液喷头模块	联川生物	202223522157X	实用 新型	2022/12/29	原始 取得	无
63	一种基于 TFT 控制的 光掩模	联川生物	2022235510207	实用 新型	2022/12/30	原始 取得	无
64	一种多液路选择阀	联川基因	2021222936758	实用 新型	2021/9/22	原始 取得	无
65	一种啮齿类实验动物 饲养饮水装置	联川生物	2021208399299	实用 新型	2021/4/22	原始 取得	无
66	基因合成仪	联川生物	2023302907314	外观 设计	2023/5/17	原始 取得	无
67	核酸合成仪	联川生物	2022308695095	外观 设计	2022/12/29	原始 取得	无
68	原位合成反应器	联川生 物、联川 基因	2020301069354	外观 设计	2020/3/25	原始 取得	无
69	试剂盒	联川基因	2017302729970	外观 设计	2017/6/27	原始 取得	无
70	试剂盒	联川基因	2017302728963	外观 设计	2017/6/27	原始 取得	无

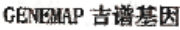
（二）软件著作权

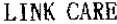
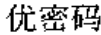
序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人
1	高通量光掩膜 DNA 合成控制系统[简称:光合成控制系统]V1.0	2024SR0810961	2024 年 6 月 14 日	原始取得	联川生物
2	Oligo 合成控制系统 V1.0	2023SR1126431	2023 年 9 月 21 日	原始取得	联川生物
3	合成试剂控制系统 V1.0	2023SR1104022	2023 年 9 月 19 日	原始取得	联川生物
4	XY 移动控制系统[简称:移动系统]V1.0	2023SR0240393	2023 年 2 月 14 日	原始取得	联川生物
5	DNA 组装过程控制系统 [简称: DNA 组装系统]V1.0	2023SR0240392	2023 年 2 月 14 日	原始取得	联川生物
6	用于基因合成的寡核苷酸设计软件 V1.0	2022SR1285163	2022 年 8 月 25 日	原始取得	联川生物
7	芯片合成寡核苷酸质量分析软件 V1.0	2022SR1285162	2022 年 8 月 25 日	原始取得	联川生物
8	基于 NGS 从头检测未知融合亚型的软件 V1.0	2022SR1285161	2022 年 8 月 25 日	原始取得	联川生物
9	链康医检 index 自动排机软件 V1.0	2022SR0444697	2022 年 4 月 8 日	原始取得	链康医学
10	链康医检拷贝数变异分析软件 V1.0	2022SR0444619	2022 年 4 月 8 日	原始取得	链康医学
11	链康医检五位点 MSI 预测软件 V1.0	2022SR0444696	2022 年 4 月 8 日	原始取得	链康医学
12	链康医检融合预测软件 V1.0	2022SR0440194	2022 年 4 月 7 日	原始取得	链康医学
13	链康医检多位点 MSI 预测软件 V1.0	2022SR0440193	2022 年 4 月 7 日	原始取得	链康医学
14	链康医检身高预测软件 V1.0	2022SR0440246	2022 年 4 月 7 日	原始取得	链康医学
15	链康医检肺癌融合基因检测软件 V1.0	2019SR0863864	2019 年 8 月 20 日	原始取得	链康医学
16	链康医检低频体细胞突变检测软件 V1.0	2019SR0783888	2019 年 7 月 29 日	原始取得	链康医学
17	链康医检 ctDNA 检测软件 V1.0	2019SR0783890	2019 年 7 月 29 日	原始取得	链康医学
18	群体突变检测软件 V1.0	2019SR0783883	2019 年 7 月 29 日	原始取得	链康医学
19	链康医检肿瘤突变负荷检测软件 V1.0	2019SR0783884	2019 年 7 月 29 日	原始取得	链康医学
20	链康医检糖尿病基因检测分析软件 V1.0	2018SR1060125	2018 年 12 月 24 日	原始取得	链康医学
21	链康医检 VariantBaits 液相捕获探针设计软件 V1.0	2018SR972288	2018 年 12 月 4 日	原始取得	链康医学
22	联川诊断基于 VariantPro 技术的基因拷贝数变异检测分析软件 V1.0	2018SR404012	2018 年 5 月 31 日	原始取得	联川基因

23	联川诊断基于高通量测序的乳腺癌易感基因筛查软件 V2.0	2018SR404284	2018 年 5 月 31 日	原始取得	联川基因
24	联川诊断肺癌基因突变检测分析软件 V1.0	2018SR252456	2018 年 4 月 13 日	原始取得	联川基因
25	联川诊断全外显子组测序分析软件 V1.0	2018SR205902	2018 年 3 月 26 日	原始取得	联川基因
26	联川诊断运动指导基因检验分析软件 V1.0	2018SR205907	2018 年 3 月 26 日	原始取得	联川基因
27	联川生物 VariantPro 数据聚类分析软件 V2.0	2018SR200141	2018 年 3 月 23 日	原始取得	联川生物
28	联川生物肿瘤热点基因突变分析软件 V2.0	2018SR200139	2018 年 3 月 23 日	原始取得	联川生物
29	联川诊断基因突变检测软件 V3.0	2018SR170971	2018 年 3 月 15 日	原始取得	联川基因
30	联川生物 KEGG 富集性分析软件 V1.0	2018SR093449	2018 年 2 月 6 日	原始取得	联川生物
31	联川生物 GeneOntology 富集性分析软件 V1.0	2018SR093439	2018 年 2 月 6 日	原始取得	联川生物
32	联川生物突变位点功能注释软件 V1.0	2018SR093471	2018 年 2 月 6 日	原始取得	联川生物
33	联川生物假设检验分析软件 V1.0	2018SR093460	2018 年 2 月 6 日	原始取得	联川生物
34	联川生物遗传性突变检测分析软件 V1.0	2018SR093477	2018 年 2 月 6 日	原始取得	联川生物
35	联川生物二代测序原始数据过滤分析软件 V1.0	2018SR093464	2018 年 2 月 6 日	原始取得	联川生物
36	联川生物靶基因预测分析软件 V2.0	2015SR019896	2015 年 2 月 2 日	原始取得	联川生物
37	联川生物宏基因组 (16SrDNA) 测序分析软件 V1.0	2015SR013030	2015 年 1 月 23 日	原始取得	联川生物
38	联川生物长链非编码 RNA 测序注释分析软件 V1.0	2015SR013059	2015 年 1 月 23 日	原始取得	联川生物
39	联川生物 RRBS 甲基化测序分析软件 V1.0	2015SR012737	2015 年 1 月 22 日	原始取得	联川生物
40	联川生物人全基因组数据分析软件 V1.0	2015SR012730	2015 年 1 月 22 日	原始取得	联川生物
41	联川生物 MeDIP-Seq 甲基化测序分析软件 V1.0	2015SR012733	2015 年 1 月 22 日	原始取得	联川生物
42	联川生物生物网络分析软件 V1.6	2012SR032659	2012 年 4 月 25 日	原始取得	联川生物
43	联川生物数字基因表达谱分析软件 V1.0	2012SR027888	2012 年 4 月 11 日	原始取得	联川生物
44	联川生物聚类分析软件 V1.0	2012SR027257	2012 年 4 月 10 日	原始取得	联川生物
45	联川生物高通量测序分析软件 V3.5	2012SR027267	2012 年 4 月 10 日	原始取得	联川生物

46	联川生物靶基因预测分析软件 V1.0	2012SR027518	2012 年 4 月 10 日	原始取得	联川生物
47	联川生物实时定量 PCR 分析软件 V1.2	2012SR027581	2012 年 4 月 10 日	原始取得	联川生物
48	联川生物降解组测序分析软件 V1.0	2012SR027261	2012 年 4 月 10 日	原始取得	联川生物

(三) 商标

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式
1	链康	链康	22347225	44	2018.01.28-2028.01.27	原始取得
2	链康	链康	22346879	42	2018.01.28-2028.01.27	原始取得
3	链康	链康	22346580	9	2018.01.28-2028.01.27	原始取得
4	链康	链康	22347012	10	2018.01.28-2028.01.27	原始取得
5		图形	22348886	9	2018.01.28-2028.01.27	原始取得
6	链康	链康	22346298	1	2018.01.28-2028.01.27	原始取得
7	链因康	链因康	22348190	5	2018.01.28-2028.01.27	原始取得
8	链因康	链因康	22347960	42	2018.01.28-2028.01.27	原始取得
9	链因康	链因康	22348523	1	2018.01.28-2028.01.27	原始取得
10	链因康	链因康	22348500	3	2018.01.28-2028.01.27	原始取得
11	链因康	链因康	22348316	9	2018.01.28-2028.01.27	原始取得
12	链因康	链因康	22348052	35	2018.01.28-2028.01.27	原始取得
13	链因康	链因康	22347991	10	2018.01.28-2028.01.27	原始取得
14	链因康	链因康	22347313	44	2018.01.28-2028.01.27	原始取得
15		图形	22348638	3	2018.04.07-2028.04.06	原始取得
16	UDNA+	UDNA+	24312396	5	2018.05.21-2028.05.20	原始取得
17	UDNA+	UDNA+	24312392	44	2018.05.21-2028.05.20	原始取得
18	优密码	优密码	24312180	10	2018.05.21-2028.05.20	原始取得
19	UDNA+	UDNA+	24312074	10	2018.05.21-2028.05.20	原始取得
20	优密码	优密码	24312471	44	2018.05.28-2028.05.27	原始取得
21		GENEMAP 吉谱基因	24311610	5	2018.11.14-2028.11.13	原始取得

22	 GENEMAP 吉谱基因	GENEMAP 吉谱基因	24311831	44	2018.08.28-2028.08.27	原始取得
23	 LINK CARE	LINKCARE	24311993	5	2018.08.28-2028.08.27	原始取得
24	 优密码	优密码	24312315	5	2018.10.21-2028.10.20	原始取得
25	 OmikStudio	图形	49855431	42	2021.04.28-2031.04.27	原始取得
26	 OmikStudio	图形	49882843	35	2021.06.21-2031.06.20	原始取得
27		图形	49860116	42	2022.02.14-2032.02.13	原始取得