

本次发行股票拟在科创板上市，科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板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。



甘肃皓天科技股份有限公司

Gansu Haotian Pharmatech Co., Ltd.

(甘肃省兰州市城关区雁南路 18 号高新区创新园创新大厦 1713 号)

首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书

(申报稿)

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

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

(北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》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。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行股票数量不超过 1,500.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），不低于发行后总股本的 25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 6,000.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
保荐人（主承销商）	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

第一节 释义	7
一、一般术语.....	7
二、专业术语.....	9
第二节 概览	13
一、重大事项提示.....	13
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	15
三、本次发行概况.....	16
四、发行人主营业务情况.....	17
五、发行人符合科创属性标准的说明.....	20
六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	22
七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况、盈利预测信息	23
八、发行人选择的具体上市标准.....	23
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	23
十、募集资金用途与未来发展规划.....	24
十一、其他对发行人有重要影响的事项.....	25
第三节 风险因素	26
一、与发行人相关的风险.....	26
二、与行业相关的风险.....	31
三、其他风险.....	31
第四节 发行人基本情况	33
一、发行人概况.....	33
二、发行人的设立及股本和股东的变化情况.....	33
三、发行人成立以来重要事件.....	42
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况	43
五、发行人的股权结构.....	43
六、发行人子公司、参股公司情况.....	43
七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	47

八、发行人股本情况.....	53
九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介.....	64
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....	69
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的相互间的亲属关系.....	70
十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议及其履行情况.....	71
十三、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况.....	71
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况.....	73
十五、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况..	73
十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	75
十七、股权激励及相关安排.....	76
十八、发行人的员工及社会保障情况.....	81
第五节 业务与技术	84
一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况.....	84
二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况.....	96
三、发行人销售情况与主要客户.....	118
四、发行人采购情况与主要供应商.....	122
五、与发行人业务相关的主要资产.....	127
六、发行人的技术及研发情况.....	135
七、发行人生产过程中涉及的主要环境污染物、主要处理措施及处理能力.....	147
八、发行人境外经营情况.....	150
第六节 财务会计信息与管理层分析	151
一、财务报表.....	151
二、审计意见类型.....	156
三、关键审计事项.....	157
四、财务报表编制基础、合并范围及变化情况、分部信息.....	158
五、重要会计政策和会计估计.....	159
六、非经常性损益.....	204

七、主要税种及税收优惠政策.....	205
八、主要财务指标.....	206
九、经营成果分析.....	208
十、资产质量分析.....	226
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	242
十二、报告期内重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项的必要性、基本情况及影响分析.....	254
十三、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项及进展情况.....	254
十四、发行人盈利预测信息披露情况.....	255
第七节 募集资金运用与未来发展规划	256
一、本次募集资金运用情况.....	256
二、募集资金投资项目与公司现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等相适应的依据.....	258
三、募集资金对公司财务状况及经营成果的影响.....	259
四、发行人未来发展规划.....	260
第八节 公司治理与独立性	263
一、发行人公司治理概况.....	263
二、发行人内部控制情况.....	263
三、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚的情况.....	263
四、发行人报告期内资金占用及对外担保情况.....	263
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	264
六、同业竞争.....	265
七、关联方及关联交易.....	266
第九节 投资者保护	280
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排及已履行的决策程序.....	280
二、发行人本次发行前后股利分配政策差异情况，有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制.....	280
三、发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，发行人不存在尚未盈利的情况.....	281

四、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	281
第十节 其他重要事项	282
一、重大合同.....	282
二、对外担保情况.....	284
三、重大诉讼及仲裁事项.....	284
四、主要股东重大违法的情况.....	284
第十一节 有关声明	285
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	285
二、发行人主要股东声明.....	286
三、保荐人（主承销商）声明.....	287
四、发行人律师声明.....	289
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....	290
六、承担股改评估业务的评估机构声明.....	291
七、承担验资业务的会计师事务所声明.....	292
八、承担验资复核业务的会计师事务所声明.....	293
第十二节 附件	294
一、备查文件.....	294
附件一 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况	295
附件二 与投资者保护相关的承诺	302
附件三 发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及专门委员会等机构和人员的运行及履职情况	328
附件四 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明	331
附件五 募集资金投资项目的具体情况	332
附件六 对赌条款	337

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文意另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、一般术语

发行人、皓天科技、公司	指	甘肃皓天科技股份有限公司
皓天有限	指	甘肃皓天化学科技有限公司，系公司前身
皓天医药	指	甘肃皓天医药科技有限责任公司，发行人全资子公司
天立元	指	甘肃天立元生物科技有限公司，发行人全资子公司
皓泰诺	指	兰州皓泰诺生物医药科技有限公司，发行人全资子公司
诺维思	指	白银诺维思生物技术有限公司，发行人全资子公司
武汉皓天	指	武汉皓天生物医药有限公司，发行人全资子公司
重庆皓天	指	重庆皓天医药科技有限公司，发行人控股子公司
苏州皓海	指	苏州皓海医药科技有限公司，发行人控股子公司
皓诺福泽	指	上海皓诺福泽企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
皓诺嘉成	指	宁波皓诺嘉成企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
白银科键	指	白银科键创新创业投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
兰州生物	指	甘肃省兰州生物医药产业创业投资基金有限公司，发行人股东
凯佳投资	指	嘉兴凯佳投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
弘坤德胜	指	义乌弘坤德胜创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
上海皓诺睿	指	上海皓诺睿企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
上海皓泽诺	指	上海皓泽诺企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
皓诺睿泽	指	白银皓诺睿泽科技企业咨询管理中心（有限合伙），发行人股东
济峰三号	指	苏州济峰三号股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
真金投资	指	上海真金投资管理中心（有限合伙），发行人股东
中留联创	指	枣庄中留联创股权投资中心（有限合伙），发行人股东
深圳魂斗罗	指	深圳魂斗罗投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
扬州药融圈	指	扬州药融圈创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
共商惠福	指	宁波梅山保税港区共商惠福投资管理中心（有限合伙），发行人股东
建元博一	指	北京建元博一投资管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
富泉一期	指	北京富泉一期投资基金管理中心（有限合伙），发行人股东
建元超虹	指	北京建元超虹投资管理中心（有限合伙），发行人股东
中留科汇	指	枣庄中留科汇投资合伙企业（有限合伙），发行人原股东

甘肃科风投	指	甘肃省科技风险投资有限公司，发行人股东
皓元医药	指	上海皓元医药股份有限公司，发行人股东
研究院	指	兰州大学白银产业技术研究院，发行人关联方
龙沙公司	指	瑞士龙沙集团有限公司
药明康德	指	无锡药明康德新药开发股份有限公司
凯莱英	指	凯莱英医药集团（天津）股份有限公司
诺泰生物	指	江苏诺泰澳赛诺生物制药股份有限公司
金凯生科	指	金凯（辽宁）生命科技股份有限公司
礼来公司	指	美国礼来公司（Eli Lilly and Company）或礼来苏州制药有限公司
默沙东	指	杭州默沙东制药有限公司
齐鲁制药	指	齐鲁制药有限公司
正大天晴	指	正大天晴药业集团股份有限公司
华海药业	指	浙江华海药业股份有限公司
海正药业	指	浙江海正药业股份有限公司
先声药业	指	先声药业有限公司
和泽医药	指	浙江和泽医药科技股份有限公司
Amgen	指	美国安进公司
盛世泰科	指	盛世泰科生物医药技术（苏州）有限公司
中国乐威	指	乐威医药（江苏）股份有限公司
上药集团	指	上海医药集团股份有限公司
恒瑞医药	指	江苏恒瑞医药股份有限公司
施贵宝	指	美国百时美施贵宝公司
合全药业	指	上海合全药业股份有限公司
正大药业	指	正大制药（青岛）有限公司
美迪西	指	上海美迪西生物医药股份有限公司
OLON	指	OLON S.P.A.，意大利制药企业
欧加农	指	Organon Espanola，西班牙制药企业
太阳药业	指	印度太阳药业有限公司，印度制药企业
Frost&Sullivan	指	美国弗若斯特沙利文公司
本次发行	指	发行人本次向社会公众公开发行人民币普通股的行为
本次发行上市	指	发行人本次向社会公众公开发行人民币普通股并于上海证券交易所科创板上市的行为
超额配售选择权	指	发行人授予主承销商的一项选择权，获此授权的主承销商按同一发行价格超额发售不超过包销数额 15% 的股份，即主承销商按不超过包销数额 115% 的股份向投资者发售

《公司章程》	指	公司制定并适时修订的《甘肃皓天科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《甘肃皓天科技股份有限公司章程（草案）》
中信建投证券、保荐人、主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师、公司律师、竞天公诚	指	北京市竞天公诚律师事务所
发行人会计师、申报会计师、容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
股改评估机构、中水致远	指	中水致远资产评估有限公司
《审计报告》	指	发行人会计师出具的文号为容诚审字[2023]200Z0161 号的《审计报告》
三会	指	公司股东大会、董事会和监事会的统称
股东大会	指	甘肃皓天科技股份有限公司股东大会
董事会	指	甘肃皓天科技股份有限公司董事会
监事会	指	甘肃皓天科技股份有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
国务院	指	中华人民共和国国务院
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
统计局	指	中华人民共和国国家统计局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
甘肃证监局	指	中国证券监督管理委员会甘肃监管局
上交所	指	上海证券交易所
报告期、报告期内	指	2020 年度、2021 年度和 2022 年度
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、万元

二、专业术语

制剂	指	根据药典或药政管理部门批准的标准，为适应诊断、治疗或预防的需要而制成的药物应用形式的具体品种
小分子药物	指	通常为分子量小于 1,000 的有机化合物，即化学结构明确的具有预防、诊断、治疗疾病，或为了调节人体功能、提高生活质量、保持身体健康的特殊化学品。化学药物是以小分子化合物作为其物质基础，以药

		效发挥的功效（生物效应）作为其应用基础
原料药、API	指	Active Pharmaceutical Ingredient, 药物活性成分, 是构成药物药理作用的基础物质, 但患者无法直接服用。原料药需经过添加辅料等环节进一步加工成制剂, 方可供临床使用
特色原料药	指	区别于大宗原料药范畴, 特色原料药是指为仿制药企业提供仿制专利即将到期产品的研究开发用原料药, 以及生产仿制药用原料药, 产品的特点是批次多、种类多、规模小、开发难度大、通常需要进口国许可、附加值相对较高
高活性原料药	指	高活性原料药 (HPAPI) 比其它的原料药 (API) 能够更精准、更具有选择性的作用于靶点, 具有低剂量、高药效特点。高活性原料药通常也是结构复杂同时具有高价值的药物分子, 对于研发阶段的合成技术、质量研究策略以及研发生产过程中的密闭隔离技术都有很高的挑战。行业内对高活性原料药的认定通常包括以下五类: 第一类, 已知的基因毒性 (尤其是致突变) 化合物或极有可能是人类致癌物; 第二类, 低剂量可产生生殖和/或发育作用的化合物, 例如有证据表明这种作用在临床剂量 $10\text{mg}/\text{天}$ (动物剂量相当于 $0.02\text{mg}/\text{kg}</math>) 或者在动物研究中剂量 \leq 1\text{mg}/\text{kg}/\text{天} 时可产生; 第三类, 低剂量即可产生严重的靶器官毒性或其它严重的不良反应的物质, 如有证据表明这种作用在临床剂量 $10\text{mg}/\text{天}$ (动物剂量相当于 0.02\text{mg}/\text{kg}</math>) 或者在动物研究中剂量 \leq 1\text{mg}/\text{kg}/\text{天} 时可产生; 第四类, 具有高效药理作用的物质, 即推荐的日剂量 1mg (动物剂量相当于 0.02\text{mg}/\text{kg}</math>); 第五类, 具有高度潜在致敏性的物质。$
医药中间体、中间体	指	原料药工艺步骤中产生的、必须经过进一步分子变化或精制才能成为原料药的一种物料, 这种化工产品不需要药品的生产许可证, 只要达到一定的级别, 即可用于药品的合成
高级医药中间体	指	高级医药中间体往往只需一步到两步化学反应即可合成原料药。从产业链位置以及技术水平的角度, 可以将医药中间体分为高级医药中间体与初级医药中间体, 高级医药中间体在产业链位置上比初级医药中间体更接近原料药, 产品的附加值更高
创新药、原研药	指	New Drug, 创新药是指具有自主知识产权专利的药物。相对于仿制药, 创新药物强调化学结构新颖或新的治疗用途, 在以前的研究文献或专利中, 均未见报道。根据是否首次创新, 创新药可以分为 First-in-Class/Best-in-Class 和 Me--Too/Better/Me-Too 药物
仿制药	指	Generic Drug, 又称通用名药物, 即以其有效成份的化学名命名的, 模仿业已存在的新药, 在药学指标和治疗效果上与新药是等价的药品
规范市场、药证市场	指	对药品销售有明确和严谨的注册评审和法规要求, 必须通过注册批准和 GMP 认证后方可进行销售的国家 and 地区市场。常指美国、欧洲、日本、澳洲、加拿大等发达国家以及包含我国在内的需要药品注册和周期性 GMP 认证的国家 and 地区
非规范市场、非药证市场	指	对药品销售没有明确和严格的注册评审和法规要求, 或者要求和国际发达水平差距较大, 往往不需要通过注册或 GMP 认证就可以进行销售的国家 and 地区市场
ADC、ADC 药物	指	Antibody-Drug Conjugate (抗体偶联药物), 是由单克隆抗体、小分子细胞毒性药物 (payload) 以及连接二者的连接子 (linker) 组成。ADC 药物进入血液后, 其抗体部分可以识别靶点并结合到高度表达细胞表面抗原的肿瘤细胞上, 当 ADC-抗原复合物通过内吞作用进入肿瘤细胞后, 该复合物在溶酶体的降解作用下, 细胞毒性药物会被释放出来, 破坏 DNA 或组织肿瘤细胞分裂, 起到杀死肿瘤细胞的作用
连接子	指	Linker, 是连接两个功能分子的链状工具分子, 可以用来合成 ADC、RDC、PDC、PROTAC 等

工艺规程	指	用文字、图表和其他载体确定下来，指导产品加工和工人操作的主要工艺文件
手性药物	指	手性药物（Chiral Drug），是指药物分子结构中引入手性中心后，得到的一对互为实物与镜像的对映异构体。每一对化学纯的对映异构体的理化性质有所不同（不仅仅体现在旋光性上），根据不同的命名法则可以被命名为 R-型或 S-型、D-型或 L-型、左旋或右旋。两种手性分子可能具有明显不同的生物活性。药物分子必须与受体（起反应的物质）分子几何结构匹配，才能起到应有的药效，因此，往往两种异构体中仅有一种是有效的，另一种无效甚至有害
CRO	指	Contract Research Organization，定制研发机构，主要为跨国制药企业及生物制药公司提供临床前药物发现、临床前研究和临床试验等新药研发合同服务
CMO	指	Contract Manufacturing Organization，医药合同定制生产企业，指为制药企业以及生物技术公司提供医药产品规模化/定制生产服务的机构。其研发的技术一般都是依靠客户提供的成熟工艺路线，利用自身生产设施进行工艺实施提供扩大化生产服务
CDMO	指	Contract Development and Manufacturing Organization，医药合同定制研发生产企业，指为制药企业以及生物技术公司提供医药特别是新药工艺研发及小批量制备；工艺优化、放大生产、注册和验证批生产；商业化生产等服务的机构。CDMO 模式为制药企业提供具备创新性的技术服务，承担工艺研发、改进的职能
CMC	指	Chemistry Manufacturing and Controls，化学、生产和控制，主要指新药研发过程中生产工艺、质量研究、稳定性研究等药学研究资料的收集及控制工作
佐剂	指	药物或疫苗中对原料药或者抗原等活性成分发挥保护、激活、促渗透等物理、化学、生物功能从而增强药效或者免疫应答能力发挥辅助作用的功能成分
临床前研究	指	临床前研究是指药物进入临床研究之前所进行的化学合成或天然产物提纯研究，药物分析研究，药效学、药动学和毒理学研究以及药剂学的研究等。为申请药品注册而进行的药物临床前研究，包括药物的合成工艺、提取方法、理化性质及纯度、剂型选择、处方筛选、制备工艺、检验方法、质量指标、稳定性、药理、毒理、动物药代动力学研究等
临床研究	指	任何在人体（病人或健康志愿者）进行的药物系统性研究，以证实或揭示试验药物的作用、不良反应及/或试验药物的吸收、分布、代谢和排泄，目的是确定试验药物的疗效与安全性
GMP	指	Good Manufacturing Practice，药品生产质量管理规范，是药品生产和质量管理的基本准则。中国目前执行的是 GMP 标准
国家药监局、NMPA	指	National Medical Products Administration，中国国家药品监督管理局
FDA	指	Food and Drug Administration，美国食品药品监督管理局
LLC	指	Lauroyl-L-Carnitine，月桂酰-L-肉碱，一种佐剂
QS-21	指	QS-21 ADJUVANTEINECS，皂角苷，一种佐剂
OEL 值	指	Occupational Exposure Limit，职业接触限值，已设定好的一种物质的悬浮颗粒浓度，人员在工作年限内平均每天八小时暴露在低于此浓度的环境中，健康方面未有预期的有害反应
职业暴露等级	指	Occupational Exposure Band，分为 OEB-1、OEB-2、OEB-3、OEB-4、OEB-5 五个等级，需要在研发、生产、检测、包装等方面采取对应的管控措施以确保操作人员的职业健康

EHS	指	Environment、Health、Safety，环境、健康、安全
收率	指	指在化学反应或相关的化学工业生产中，投入单位数量原料获得的实际生产的产品产量与理论计算的产品产量的比值

注：本招股说明书数值若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，或股份数及股份比例与工商备案资料不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、重大事项提示

本公司特别提醒广大投资者对下列重大事项给与充分关注，并认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”章节的全部内容。

（一）特别风险提示

1、经营活动现金流量净额为负的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-4,275.89万元、604.55万元及-6,097.49万元，主要是因为公司经营规模不断扩大，生产采购需要提前支付的资金增加所致，此外，2021年、2022年受宏观市场政策影响，公司进一步加大了原材料备货。随着经营规模和研发规模的不断扩大，公司营运资金需求日益增加，如果公司经营活动现金流量净额持续为负，可能导致公司出现流动性风险。

2、市场占有率较低及成长性风险

国内医药外包服务行业市场空间广阔，为众多企业提供了发展机会，所以行业内既有全产业链一体化公司，也有在产业链某阶段具备特色的企业，整体呈现多、小、散的格局，市场集中度较低。公司为行业后进入者且业务相对聚焦，与国内部分起步较早、布局齐全、产业链涉及范围广的医药外包服务行业龙头企业相比，公司市场占有率较低，规模效应不明显，可能对未来公司市场开拓及成长性产生不利影响。

3、存货跌价的风险

发行人采用以销定产的生产方式，但仍会对原材料、库存商品保有一定库存以备生产、销售之需，此外，由于产品生产环节较多，生产周期较长，也导致公司在产品规模较大。若市场环境发生剧烈波动，公司存货将面临跌价损失的风险，对公司的财务状况和经营业绩可能造成不利影响。

4、业绩波动风险

报告期各期，公司实现营业收入分别为 14,089.79 万元、24,365.06 万元和 28,752.86 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 970.38 万元、3,032.75 万元和 4,732.62 万元。公司产品需求与宏观经济及 CDMO 行业景气度密切相关，若未来宏观经济形势或行业景气度发生较大波动，或者行业竞争加剧，可能对公司的生产经营造成不利影响。

5、应收账款回款风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收账款账面价值为 7,367.88 万元，占总资产的比例为 10.73%。若未来出现催收不力或下游客户变更结算方式、财务状况恶化等情形导致公司应收账款不能及时收回，将产生一定的坏账风险。

6、关联交易的风险

报告期内，公司向皓元医药及其子公司销售金额为 1,496.14 万元、3,150.11 万元和 3,154.92 万元，占公司各期营业收入比例为 10.62%、12.93% 和 10.97%，销售收入占比较高。公司已针对关联交易建立了较完善的公司治理体系，并有能力独立拓展第三方业务。公司在日常经营活动中将尽量避免或减少关联交易，但公司仍会与关联方发生中间体销售等关联交易。

7、在建工程转固新增折旧的风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司在建工程余额为 8,306.41 万元，根据公司的固定资产折旧政策，上述在建工程转固后，预计将增加公司固定资产年折旧额。如果公司未来市场及客户开发不及预期，不能获得与新增折旧规模相匹配的销售规模增长，则公司将存在因新增固定资产折旧规模较大而导致利润下滑的风险。

8、技术更新替代风险

公司所处的行业属于知识密集型行业，具有技术更新快的特点，药物研发技术和工艺开发技术会随着新技术、新方法以及新设备的出现而更新迭代。随着医药行业技术研发投入加大以及分析测试等技术的持续进步，下游客户对于产品质量、研发速度和生产成本等方面的要求不断提高，未来可能出现替代发行人核心技术的先进技术，这些新的技术可能在成本、效率、质量控制等方面具有明显优

势，从而实现大规模的应用，使得发行人丧失技术优势。如果公司不能持续加强技术研发和技术人才队伍的建设，导致无法满足客户新项目开发需求，将在未来的市场竞争中处于劣势，进而对公司未来的盈利能力和竞争力产生不利影响。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”相关内容。

（三）本次发行后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例、未来三年具体利润分配计划和长期回报规划等，详见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、发行人本次发行前后股利分配政策差异情况，有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制”相关内容。

（四）整体变更时存在未弥补亏损的情况

截至股改基准日 2022 年 10 月 31 日，公司存在未分配利润为负的情形，主要系由于发行人的母公司皓天科技主要承担管理和部分研发职责，产生营业收入较少，但承担大量管理费用所致。受益于前期的产品研发、技术沉淀和市场积累，主要子公司收入、利润规模快速增长，整体变更为股份公司后，随着子公司的利润分配，截至报告期末，公司未分配利润为负的情形已经消除。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	甘肃皓天科技股份有限公司	成立日期	2009 年 4 月 23 日
注册资本	4,500.00 万元	法定代表人	薛吉军
注册地址	甘肃省兰州市城关区雁南路 18 号高新区创新园创新大厦 1713 号	主要生产经营地址	甘肃省白银市白银区重庆路 11 号
控股股东	薛吉军	实际控制人	薛吉军
行业分类	C27 医药制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信建投证券股份有限公司	主承销商	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	北京市竞天公诚律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中水致远资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	
（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构		无	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00元		
发行股数	不超过 1,500.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,500.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 6,000.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
预测净利润（如有）	-		
发行方式	采用向战略投资者定向配售、网下询价对象申购配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式或证券监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	符合法律法规规定资格的询价对象和在上交所开立账户并已开通科创板市场交易账户的合格投资者或证券监管部门认可的其他发行对象		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		

募集资金投资项目	高活性原料药生产基地建设项目	
	特色原料药 CDMO 平台建设项目	
	补充流动资金项目	
发行费用概算	保荐及承销费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	审计费用	【】万元
	发行手续费	【】万元
	与本次发行相关的信息披露费用	【】万元
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	若公司决定实施高管及员工战略配售，则在本次公开发行股票注册后、发行前，履行内部程序审议该事项的具体方案，并依法进行披露	
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	保荐人将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐人及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件	
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有）	不适用	
（二）本次发行上市的重要日期		
刊登发行公告的日期	【】年【】月【】日	
开始询价推介日期	【】年【】月【】日	
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日	
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日	
股票上市日期	【】年【】月【】日	

四、发行人主营业务情况

（一）主要业务、主要产品或服务

公司面向医药创新企业，提供高端药物原料药及其关键中间体、佐剂等功能分子的设计、合成、功能化应用过程中的 CDMO 和 CRO 服务。

公司根据客户的多样化需求开展定制研发和生产，通过多年的技术积累，具备了以全面、高效、绿色化学合成为基础的全方位服务能力，形成了高活性原料药相关产品开发技术平台和绿色生产技术体系，前者能够有效应对高活性药物结构复杂、合成路线长、合成难度大、检测精度要求高、严格控制逸散及接触的行业痛点，后者则通过光催化、酶催化、微通道连续流等技术实现了节能减排、大

幅降低物料成本。此外，公司深入研究多个产品的杂质情况，形成了丰富的杂质对照品库，能够充分匹配不同质量要求的客户需求。截至目前，公司围绕新技术开发和应用共申请发明专利 25 项，其中已授权发明专利 18 项。

报告期内，公司经营规模和盈利能力均快速增长，实现营业收入 14,089.79 万元、24,365.06 万元和 28,752.86 万元，最近三年的复合年增长率 42.85%，归属于母公司所有者的净利润分别为 970.38 万元、3,032.75 万元和 4,732.62 万元。

（二）主要经营模式

公司通过向客户提供定制化产品或技术服务开展 CDMO、CRO 业务。通常情况下，公司根据与客户签订的订单，按照订单所提出的产品质量要求和分析方法进行工艺开发及验证，进而针对性的制定产品生产工艺规程，再结合生产平台实际的运行情况实施生产。此外，针对部分客户长期定制的产品，公司根据客户往期采购情况和全年生产计划、市场需求预期开展生产，并适量备置安全库存。详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“（四）发行人的主要经营模式”。

（三）主要原材料与重要供应商

报告期内，公司对外采购的原辅材料主要为有机试剂、无机试剂、通用溶剂及物料、实验耗材等，涉及的品种较多、差异较大。重要供应商包括山东盛华电子新材料有限公司、阜新鸿昌化工有限公司、昆山南福化工有限公司、甘肃普安制药股份有限公司、江西扬帆新材料有限公司等。详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”。

（四）主要销售方式和重要客户

公司的客户主要为国内外新药研发企业、制药公司等。公司的业务覆盖了龙沙公司、礼来公司、美国安进公司、西班牙欧加农、恒瑞医药、正大天晴、齐鲁制药、康龙化成、阳光诺和、悦康药业、博瑞生物等多家行业知名客户及国内外上市公司。详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”。

（五）行业竞争情况及发行人的竞争地位

1、行业竞争情况

受制药企业为保护专利、保证供应链稳定性、降低供应价格会选择多个供应商以及医药产品品种繁多、区域法规要求不同、产业链较长等因素影响，全球 CDMO 市场格局较为分散。从全球区域范围来看，医药 CDMO 企业的服务对象主要为欧美和日本等发达国家和地区的制药企业和生物技术企业，目前全球 CDMO 市场仍主要集中在欧美及日本等发达国家市场，但已逐渐开始向亚洲等新兴市场转移。由于拥有高度发达的医药市场、成熟的新药研发体系和数量众多的大型制药企业，欧美的 CDMO 企业发展时间长、技术先进、成熟度高。但其劳动力成本日趋昂贵，CDMO 行业增长相对较为缓慢。而以中国和印度为代表的新兴市场国家凭借成本效益优势以及持续提升的科研和制造能力，正逐步成为全球最具活力的 CDMO 市场之一。此外，随着以中国为代表的亚洲药品市场需求爆发，国内药品专利保护制度和新药评审制度的建设逐步完善，以及中国创新政策的支持和资本投入医药创新的力度加大，随着中国医药行业自主创新的发展，中国的 CDMO 产业也快速发展，中国 CDMO 企业有望在全球 CDMO 市场取得更大的份额。

目前全球 CRO 市场逐渐成熟，主要份额集中于欧美巨头，新兴市场医药行业起步较晚。由于政策对新药的倾斜、产业链转移、工程师红利等因素，大大推动了 CRO 市场的迅速扩张，CRO 产业逐渐向亚太地区转移。国内大多数 CRO 企业的业务集中于药物研发的某一阶段或者某些阶段或者某个细分领域或者某些特色技术，有各自的特色和核心竞争力。其中药明康德的业务范围涵盖新药研发的整个生命周期，覆盖小分子药物及大分子药物两大领域，外包的深度和广度超过国内其他 CRO 企业，在国内占据主导地位。除药明康德外，其他国内 CRO 企业专注于各自的特色领域或者环节，并发展出了一定的竞争优势。

2、发行人的竞争地位

从产品线看，发行人长期专注于原料药、药物佐剂以及其中间体、杂质对照品等化合物的技术开发及产品交付。高活性药物相关产品、佐剂相关产品是公司特色和差异化产品线，是公司的竞争方向。

从技术层面看，公司研发团队化学合成理论扎实、实验经验丰富、工艺技术全面、交付高效专业。相关产品在产品质量标准高且研究深入完善、产品各方面成本持续优化降低、工艺的安全绿色化等方面均具有显著优势。

从服务体系看，公司搭建了完善的研发体系、质量管理体系和 EHS 管理体系，将质量和 EHS 管理要求贯穿于产品研发、生产、交付及服务整个生命周期，按照 GMP 和 EHS 规范严格控制生产经营各风险环节，重视顾客信息反馈处理，为客户提供及时、合格、优质的产品和服务。

从客户层面看，截至目前，公司已经完成 71 家客户审计。公司生产的产品所服务的终端客户包括：龙沙公司、礼来公司、美国安进公司、西班牙欧加农、恒瑞医药、正大天晴、齐鲁制药、康龙化成、阳光诺和、悦康药业、博瑞生物等多家行业知名客户及国内外上市公司。报告期内，公司上述行业知名客户及上市公司客户贡献收入及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
知名客户及上市公司客户贡献收入	18,492.08	64.31%	14,162.80	58.13%	7,699.97	54.65%

报告期内，公司超过 50%的营业收入来自行业知名客户及上市公司，公司拥有较高的市场认可度和品牌影响力。公司凭借上述产品特色、技术优势和服务体系在行业内奠定了其差异化、特色和优势，在骨化醇、前列腺素、替尼（布）、康唑等产品类型上奠定了竞争基础，实现了快速发展，与多家行业内公司形成了协同、合作和客户关系，为企业的发展明确了自己的竞争方向、形成了自己的竞争地位。

五、发行人符合科创属性标准的说明

依据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司申请在上海证券交易所科创板上市，公司符合下列科创属性标准：

（一）发行人符合科创板支持方向

根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016

年版），公司从事的业务属于“4.1 生物医药产业”，其中，公司的 CDMO 业务属于“4.1.6 生物医药服务”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类(2018)》，公司业务属于“4.1 生物医药产业”，具体属于“4.1.5 生物医药相关服务”及“4.1.2 化学药品与原料药制造”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“医药制造业（C27）”。

（二）发行人符合科创板行业领域的规定

公司 所属 行业 领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第一款第（六）项之规定，申报科创板发行上市的发行人，应当属于下列行业领域的高新技术产业和战略性新兴产业：（六）生物医药领域，主要包括生物制品、高端化学药、高端医疗设备与器械及相关服务等。报告期内，公司主要为客户提供高端化学药的原料药及中间体的 CDMO 服务，属于“高端化学药的相关服务”。
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input checked="" type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

发行人主营业务属于“高端化学药的相关服务”，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》有关科创板推荐行业领域的规定。

（三）发行人符合科创属性要求的规定

经逐一对照《科创属性评价指引（试行）》第一条的规定，公司各项指标符合科创属性相关指标要求。具体说明如下：

序号	科创属性相关指标	是否符合	指标情况
1	最近3年累计研发投入占最近3年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近3年累计研发投入金额 ≥ 6000 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	报告期各期，公司研发费用分别为1,291.15万元、2,334.44万元和2,704.37万元，三年累积研发投入为6,329.96万元，最近三年研发投入占营业收入比例为9.42%，超过5%
2	研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至2022年末，公司共有员工591人，其中研发人员131人，占比22.17%，超过10%
3	应用于公司主营业务的发明专利 ≥ 5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	报告期内，公司应用于主营业务的已授权发明专利为13项
4	最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	报告期各期营业收入分别为14,089.79万元、24,365.06万元和28,752.86万元，最近三年营业收入复合增长率为42.85%，超过20%

六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

单位：万元

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
资产总额	68,679.21	44,556.72	36,726.29
归属于母公司所有者权益	44,997.50	23,454.19	19,569.80
资产负债率（母公司）	1.07%	0.83%	2.81%
营业收入	28,752.86	24,365.06	14,089.79
净利润	4,741.16	3,032.75	970.38
归属于母公司所有者的净利润	4,732.62	3,032.75	970.38
扣除非经常性损益后归属于 母公司所有者的净利润	4,480.12	2,818.39	797.77
基本每股收益（元）	1.08	0.72	0.23
稀释每股收益（元）	1.08	0.72	0.23
加权平均净资产收益率	14.18%	14.29%	5.69%
经营活动产生的现金流量净 额	-6,097.49	604.55	-4,275.89
现金分红	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	9.41%	9.58%	9.16%

注：上述指标的计算方法如下：

1、资产负债率（母公司）=母公司负债总计/母公司资产总计；

2、基本每股收益= $P0 \div (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk)$ ，其中：P0为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S0为期初股份总数；S1为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj为报告期因回购等减少股份数；Sk为报告期缩股数；M0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；

3、稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ ，其中，P1为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值；

4、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$ ，其中：P0分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E0为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0为报告期月份数；Mi为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数；

5、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入。

七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况、盈利预测信息

（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

公司财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日期间，公司经营状况正常，生产经营模式未发生重大变化，采购及销售情况未发生重大变化，公司管理层及核心技术人员均保持稳定，未出现对公司管理及研发能力产生重大不利影响的情形，行业政策、税收政策均未发生重大变化。

（二）盈利预测信息

公司未编制盈利预测报告。

八、发行人选择的具体上市标准

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条的规定，发行人选择上市标准一：“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

根据发行人最近一次外部股权融资对应的估值以及可比 A 股上市公司二级市场估值情况，发行人的预计市值不低于 10 亿元，满足所选择上市标准中的市值指标。公司 2021 年度、2022 年度经审计的营业收入分别为 24,365.06 万元和 28,752.86 万元，归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 2,818.39 万元、4,480.12 万元，发行人最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元，发行人市值和财务指标符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款之规定。

九、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日，公司不存在公司治理特殊安排等重要事项。

十、募集资金用途与未来发展规划

（一）募集资金主要用途

2023年6月2日，经公司第四次临时股东大会审议通过，本次发行募集资金扣除发行费用后将按照轻重缓急顺序投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金	实施主体
1	高活性原料药生产基地建设项目	107,276.00	53,336.00	皓天医药
2	特色原料药 CDMO 平台建设项目	11,000.00	11,000.00	武汉皓天
3	补充流动资金项目	18,000.00	18,000.00	皓天科技
合计		136,276.00	82,336.00	-

若本次发行实际募集资金不能满足上述项目的全部需求，不足部分将由公司利用自有资金或通过银行贷款等方式自筹解决；如实际募集资金金额满足上述项目需求后尚有剩余，剩余资金将用于与公司主营业务相关的营运资金。

若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后以募集资金置换先行投入的自筹资金。

（二）未来发展规划

公司未来主要围绕高活性药物相关产品、药物佐剂与疫苗佐剂开展业务延伸和产品线扩展，并计划拓展核药载体和连接子、非天然氨基酸、糖苷化合物等产品。高活性药物相关产品方面，公司将以 API 为核心，实现从中间体到制剂的全业务链延伸，拟通过服务高活性药物开发，形成从 OEB-4 到 OEB-5 的高活性药物原料药和制剂的专业化服务能力；药物和疫苗佐剂方面，公司将围绕 SNAC、QS-21、LLC、海藻糖等开发其类似物、新一代高难度、效果好的佐剂成分并对其进行性能测试和功能化研究，服务于新药和疫苗；特色药物用功能分子方面，则重点围绕多肽药物开发非天然氨基酸分子、围绕佐剂成分业务开发糖苷类分子、围绕核药开发核药载体和连接子，形成非天然氨基酸分子库、核素药物载体和连接子库、糖苷分子库等。

十一、其他对发行人有重要影响的事项

无。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）技术风险

1、技术更新替代风险

公司所处的行业属于知识密集型行业，具有技术更新快的特点，药物研发技术和工艺开发技术会随着新技术、新方法以及新设备的出现而更新迭代。随着医药行业研发投入加大以及分析测试等技术的持续进步，下游客户对于产品质量、研发速度和生产成本等方面的要求不断提高，未来可能出现替代发行人核心技术的先进技术，这些新的技术可能在成本、效率、质量控制等方面具有明显优势，从而实现大规模的应用，使得发行人丧失技术优势。如果公司不能持续加强技术研发和技术人才队伍的建设，导致无法满足客户新项目开发需求，将在未来的市场竞争中处于劣势，进而对公司未来的盈利能力和竞争力产生不利影响。

2、人才流失及短缺风险

公司业务涉及药物化学、有机化学、药理学、分析化学、化学安全评价及化学工艺等诸多学科领域交叉的相关知识，因此对人才要求较高。高素质专业团队是公司的核心竞争要素之一，经过多年的经营和积累，公司已初步建立了行业内具有较强竞争力的技术研发和工艺开发团队。但随着近年来行业的快速发展，对专业人才需求与日俱增，如公司后续发展过程中出现人才流失或人才短缺的情况，将对公司未来发展带来不利影响。

（二）经营风险

1、市场占有率较低及成长性风险

国内医药外包服务行业市场空间广阔，为众多企业提供了发展机会，所以行业内既有全产业链一体化公司，也有在产业链某阶段具备特色的企业，整体呈现多、小、散的格局，市场集中度较低。公司为行业后进入者且业务相对聚焦，与

国内部分起步较早、布局齐全、产业链涉及范围广的医药外包服务行业龙头企业相比，公司市场占有率较低，规模效应不明显，如果公司不能在细分领域、特色领域快速进一步拓展并形成显著优势，可能对未来公司市场开拓及成长性产生不利影响。

2、受下游企业影响较大的风险

公司 CDMO 业务为下游新药研发、生产提供重要支撑，受下游新药企业客户新药研发进度和商业化情况的影响较大。如果下游客户新药的研发进度不如预期、研发失败或者未能获批上市，获批上市后销售状况不佳，或创新药企业客户开发了其他供应商并主要向其他供应商进行采购等，公司 CDMO 业务的收入将受到不利影响。

3、业务规模扩大带来的管理风险

报告期内，公司资产及业务规模均快速扩张。公司经过多年的经营，已聚集了一大批技术、研发、管理、市场营销等方面的专业人才，形成了相对稳定的经营体系。随着公司主营业务的不断拓展和产品结构的优化，业务规模及范围将进一步扩大，与此对应的公司经营活动、组织架构和管理体系也将趋于复杂。如何建立有效的经营管理体系、完善内部控制体系，引进和培养管理人才、技术人才和市场营销人才将成为公司面临的重要问题。如果公司在快速发展过程中，不能根据业务特点、法规要求、客户要求妥善、有效地解决快速成长带来的财务、安环、GMP、技术、人力资源等管理风险，将对公司发展带来不利影响。

4、产品质量风险

公司研发服务的规范性及公司交付产品的质量直接或间接影响客户新药研发的进展和最终药品的质量，因此公司自设立以来始终将产品质量以及保证产品的 GMP 管理体系放在首要位置。虽然公司已建立了较为完善的质量管理体系，对产品和服务质量进行全流程把控，但由于影响公司产品众多、产品面对的市场法规有差异、每个产品质量的影响因素众多，原材料采购、研发、生产、存储和运输等环节都可能出现导致产品质量问题的风险。随着公司经营规模、项目数量的不断增长，公司产品质量控制的难度日益增大，如果未来公司产品质量控制能力不能适应经营规模的增长以及客户对产品质量的严格要求，将会对公司的经营

业绩和市场声誉产生不利影响。

5、资产抵质押风险

随着公司业务规模不断扩大，公司对营运资金的需求亦随之不断增长。由于融资渠道有限，公司在向银行借款过程中将土地房屋等进行抵质押担保。报告期内，公司还款情况正常，在银行的信誉较好。本次募集资金到位后，公司将及时偿还部分银行借款。若本公司不能及时偿还银行借款，银行可能对被抵质押资产采取强制措施，从而会对公司的生产经营造成不利影响。

6、人力成本上涨的风险

公司所处行业属于人才密集型行业，人才是公司提供专业服务的关键生产要素。随着公司 CDMO 业务的产能逐步增长，未来公司生产经营规模将不断扩大，用工需求持续增长，公司的员工规模和人力成本亦将不断提高。随着我国人民生活水平提高及医药产业的发展，医药研发行业对于高端研发人员的需求逐渐增长，该等高端研发人员的平均薪酬水平将随行业发展而显著增加。如果未来公司不能合理科学有效地控制人力成本以匹配公司的业务增长需要，则人力成本未来大幅增长将可能对公司的盈利水平和经营成果产生一定不利影响。

（三）内控风险

1、实际控制人不当控制风险

报告期内，公司控股股东和实际控制人均为薛吉军，不排除存在未来因实际控制人不当控制导致公司治理格局不稳定或决策效率降低而贻误业务发展机遇，进而造成公司经营业绩波动的风险。

2、内控体系建设风险

公司根据《公司法》《证券法》和其他有关法律、法规、规章、规范性文件的规定，结合公司行业特征、经营模式以及自身经营和发展需要逐步建立了符合科创板上市公司要求的内控体系，但部分制度实施时间较短，仍需根据公司业务的发展、内外环境的变化不断予以修正及完善，在此期间，公司存在因内控体系不能根据业务需求及时完善而产生的风险。

（四）财务风险

1、经营活动现金流量净额为负的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-4,275.89万元、604.55万元及-6,097.49万元，主要是因为公司经营规模不断扩大，生产采购需要提前支付的资金增加所致，此外，2021年、2022年受宏观市场政策影响，公司进一步加大了原材料备货。随着经营规模和研发规模的不断扩大，公司营运资金需求日益增加，如果公司经营活动现金流量净额持续为负，可能导致公司出现流动性风险。

2、存货跌价的风险

发行人采用以销定产的生产方式，但仍会对原材料、库存商品保有一定库存以备生产、销售之需，此外，由于产品生产环节较多，生产周期较长，也导致公司在产品规模较大。若市场环境发生剧烈波动，公司存货将面临跌价损失的风险，对公司的财务状况和经营业绩可能造成不利影响。

3、业绩波动风险

报告期各期，公司实现营业收入分别为14,089.79万元、24,365.06万元和28,752.86万元，归属于母公司所有者的净利润分别为970.38万元、3,032.75万元和4,732.62万元。公司产品需求与宏观经济及CDMO行业景气度密切相关，若未来宏观经济形势或行业景气度发生较大波动，或者行业竞争加剧，可能对公司的生产经营造成不利影响。

4、应收账款回款风险

截至2022年12月31日，公司应收账款账面价值为7,367.88万元，占总资产的比例为10.73%。若未来出现催收不力或下游客户变更结算方式、财务状况恶化等情形导致公司应收账款不能及时收回，将产生一定的坏账风险。

5、关联交易的风险

报告期内，公司向皓元医药及其子公司销售金额为1,496.14万元、3,150.11万元和3,154.92万元，占公司各期营业收入比例为10.62%、12.93%和10.97%，销售收入占比较高。公司已针对关联交易建立了较完善的公司治理体系，并有能

力独立拓展第三方业务。公司在日常经营活动中将尽量避免或减少关联交易，但公司仍会与关联方发生中间体销售等关联交易。

6、在建工程转固新增折旧的风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司在建工程余额为 8,306.41 万元，根据公司的固定资产折旧政策，上述在建工程转固后，预计将增加公司固定资产年折旧额。如果公司未来市场及客户开发不及预期，不能获得与新增折旧规模相匹配的销售规模增长，则公司将存在因新增固定资产折旧规模较大而导致利润下滑的风险。

7、毛利率下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 35.14%、37.21% 和 43.26%，毛利率相对较高。但如若未来公司未能研发出符合市场需求的产品、未能有效降低成本或市场竞争加剧，将会对公司毛利率水平造成不利影响。

8、主要客户销售收入波动的风险

报告期内，公司对单一客户的销售收入存在一定的波动性，主要是由于公司销售的产品会受终端药企用户的具体需求、产品生产周期及其每年采购计划和药品研发上市进展等因素的影响。虽然公司不存在对于单个客户销售依赖的情况，但仍存在可能因个别客户减少对公司产品的采购，对公司营业收入和利润产生较大影响的风险。

9、原材料价格波动风险

公司主要原材料包括各类基础原物料、溶剂、化学中间体等，该等原材料价格受到市场供需关系影响，具有一定的波动性。如果未来公司主要原材料价格出现持续大幅上涨，将对公司经营业绩产生不利影响。

10、募投项目新增折旧的风险

本次募集资金投资项目建成后将形成固定资产、无形资产，每年将新增大量的折旧和摊销。若公司营业收入不能保持持续增长，新厂建设管理不善，导致不能如期实施或实现预期收益，则本次募集资金投资项目新增折旧摊销将对公司经营业绩带来不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）行业监管和政策变化的风险

医药行业关系国计民生，受到国家药监局等主管部门的严格监管，企业的发展状况和经营环境受国家政策影响较大。近年来随着医药卫生体制改革的逐步深化，国家及地方有权机关陆续出台了一系列在行业标准、流通体系等方面的法规和规范性文件，对行业发展造成了广泛而深远的影响。医药行业政策改革带来的监管环境和市场规则的变化，有可能对公司产品经营造成影响，若公司不能及时采取有效措施予以应对，可能会对公司经营业绩造成不利影响。

（二）境外政策变化的风险

报告期内，公司通过贸易商开展境外销售，收入占比较高，且未来还将进一步拓展国际市场，由于不同国家或地区的经营环境、法律政策及社会文化不同，发行人境外业务涉及范围广，如果未来境外客户所在国家或地区的政治经济形势、经营环境、产业政策、法律政策发生不利变化，将会对发行人的经营产生不利影响。

三、其他风险

（一）发行失败风险

公司本次公开发行结果将受到证券市场行情、相关法规要求、上市条件、投资者对公司股票发行价格的认可度等多种因素的影响，因此可能出现发行失败的风险。

（二）募集资金投资项目引致的风险

1、募集资金投向风险

在募集资金投资项目实施过程中，公司可能面临政策变化、市场环境变化等不确定因素，导致募集资金投资项目的实际效益与可行性研究报告中的预测性信息存在一定的差异，进而无法达到预期效果，对公司业绩产生不利影响。

2、募投项目用地尚未取得的风险

截至本招股说明书签署之日，发行人募投项目高活性原料药生产基地建设项

目所涉及土地的土地使用权尚未取得，如果发行人不能最终获取该土地使用权，则会对发行人募投项目的实施产生不利影响。

第四节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称：甘肃皓天科技股份有限公司

英文名称：Gansu Haotian Pharmatech Co., Ltd.

注册资本：4,500.00 万元

法定代表人：薛吉军

有限公司成立日期：2009 年 4 月 23 日

股份公司成立日期：2022 年 12 月 28 日

公司住所：甘肃省兰州市城关区雁南路 18 号高新区创新园创新大厦 1713 号

办公场所：甘肃省白银市白银区重庆路 11 号

邮政编码：730010

互联网网址：www.haotianpharmatech.com

电子信箱：xiaominwang@haotianpharm.com

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

董事会秘书：王晓敏

联系电话：0943-6911256

传真号码：0943-6911256

二、发行人的设立及股本和股东的变化情况

（一）发行人的设立

1、有限公司设立情况

皓天有限系由黄海、李瀛、上海皓元化学科技有限公司共同投资设立，于 2009 年 4 月 23 日在兰州市工商行政管理局登记注册，注册资本为人民币 100.00 万元，法定代表人为薛吉军，注册号 620102200101245。

2009 年 4 月 16 日，甘肃金正会计师事务所有限责任公司出具了文号为“金

正验字（0904）127号”的《验资报告》，验证截止到2009年4月16日，皓天有限已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币100.00万元，各股东以货币出资。2023年6月20日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资复核报告》（容诚专字[2023]200Z0498号），对上述验资事项进行了复核。

本次设立完毕后，公司的股权结构如下：

序号	名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	上海皓元化学科技有限公司	83.00	83.00	货币出资
2	黄海	12.00	12.00	货币出资
3	李瀛	5.00	5.00	货币出资
合计		100.00	100.00	-

2、股份公司设立情况

2022年12月14日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》（容诚审字[2022]200Z0708号），经审计，截至2022年10月31日，发行人的所有者权益为35,312.96万元。

2022年12月14日，中水致远资产评估有限公司出具了《资产评估报告》（中水致远评报字[2022]第020711号），经评估，截至2022年10月31日，发行人的净资产评估价值为53,559.09万元。

2022年11月30日，皓天有限召开股东会审议决定整体变更为股份有限公司，将皓天有限截至2022年10月31日经审计的净资产人民币35,312.96万元，按7.8473:1的比例折成4,500.00万股作为股份公司总股本，每股面值1元，股份有限公司的注册资本为4,500.00万元，净资产余额部分转为股份有限公司资本公积。2022年12月1日，皓天有限全体股东签署《甘肃皓天科技股份有限公司（筹）发起人协议》。

2022年12月15日，皓天科技召开创立大会暨首次股东大会。

2022年12月15日，容诚会计师对上述整体变更的出资情况进行了审验，并出具了《验资报告》（容诚验字[2022]200Z0088号）。

2022年12月28日，公司依法在兰州市市场监督管理局办理了注册登记，

并领取了统一社会信用代码为 916201006860729728 的《营业执照》。

整体变更设立完成后，公司的股权结构如下：

序号	名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	薛吉军	1,067.45	23.72
2	皓元医药	437.39	9.72
3	皓诺福泽	430.15	9.56
4	皓诺嘉成	409.44	9.10
5	白银科键	349.91	7.78
6	兰州生物	265.41	5.90
7	凯佳投资	240.00	5.33
8	弘坤德胜	171.43	3.81
9	上海皓诺睿	146.94	3.27
10	上海皓泽诺	131.95	2.93
11	皓诺睿泽	127.27	2.83
12	龚泽人	107.49	2.39
13	高贤德	87.48	1.94
14	济峰三号	85.71	1.90
15	李瀛	80.92	1.80
16	赵建光	78.88	1.75
17	真金投资	60.53	1.35
18	中留联创	50.07	1.11
19	深圳魂斗罗	42.86	0.95
20	共商惠福	42.86	0.95
21	扬州药融圈	42.86	0.95
22	建元博一	14.34	0.32
23	富泉一期	14.34	0.32
24	建元超虹	14.34	0.32
合计		4,500.00	100.00

3、整体变更时存在的未弥补亏损情况

2022 年 12 月 14 日，容诚会计师对皓天有限截至 2022 年 10 月 31 日的财务报表进行了审计，并出具了“容诚审字[2022]200Z0708 号”《审计报告》。经审计，皓天有限截至 2020 年 10 月 31 日的净资产为人民币 353,129,645.68 元，未

分配利润为-83,909,934.78 元。

2022 年 11 月 30 日，皓天有限召开股东会审议决定整体变更为股份有限公司，将皓天有限截至 2022 年 10 月 31 日经审计的净资产人民币 35,312.96 万元，按 7.8473: 1 的比例折成 4,500.00 万股作为股份公司总股本，每股面值 1 元，股份有限公司的注册资本为 4,500.00 万元，净资产余额部分转为股份有限公司资本公积。

截至股改基准日 2022 年 10 月 31 日，公司存在未分配利润为负的情形，主要系由于发行人的母公司皓天科技主要承担管理和部分研发职责，产生营业收入较少，但承担大量管理费用所致。受益于前期的产品研发、技术沉淀和市场积累，主要子公司收入、利润规模快速增长，整体变更为股份公司后，随着子公司的利润分配，截至报告期末，公司未分配利润为负的情形已经消除。

（二）报告期内的股本和股东变化情况

报告期初，皓天有限的股东出资情况如下：

序号	名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	薛吉军	329.80	37.06
2	皓元医药	135.14	15.19
3	白银科键	132.90	14.94
4	皓诺嘉成	126.50	14.22
5	中留科汇	35.47	3.99
6	龚泽人	33.21	3.73
7	李瀛	25.00	2.81
8	赵建光	24.37	2.74
9	甘肃科风投	18.70	2.10
10	中留联创	15.47	1.74
11	建元超虹	4.43	0.50
12	富泉一期	4.43	0.50
13	建元博一	4.43	0.50
合计		889.85	100.00

1、2020 年 4 月，皓天有限增资

2019 年 7 月 19 日，白银科键与皓天有限签订了《股权投资协议》，白银科

键以货币方式认缴注册资本 108.11 万元，增资价格为 37.00 元/注册资本。

2019 年 12 月 5 日，高贤德与皓天有限签订了《股权投资协议》，高贤德以货币方式认缴注册资本 27.03 万元，增资价格为 37.00 元/注册资本。

2020 年 4 月 7 日，兰州市工商行政管理局高新区分局出具了《内资企业变更通知书》。

本次增资后，皓天有限的股权结构变更如下：

序号	名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	薛吉军	329.80	32.18
2	白银科键	241.01	23.51
3	皓元医药	135.14	13.18
4	皓诺嘉成	126.50	12.34
5	中留科汇	35.47	3.46
6	龚泽人	33.21	3.24
7	高贤德	27.03	2.64
8	李瀛	25.00	2.44
9	赵建光	24.37	2.38
10	甘肃科风投	18.70	1.82
11	中留联创	15.47	1.51
12	建元超虹	4.43	0.43
13	富泉一期	4.43	0.43
14	建元博一	4.43	0.43
合计		1,024.98	100.00

2、2020 年 8 月，皓天有限增资

2020 年 1 月 22 日，兰州生物与皓天有限签订了《关于甘肃皓天化学科技有限公司增资协议》，兰州生物以货币方式认缴注册资本 82.00 万元，增资价格为 37.00 元/注册资本。

2020 年 8 月 10 日，兰州市工商行政管理局高新区分局出具了《内资企业变更通知书》。

本次增资后，皓天有限的股权结构变更如下：

序号	名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	薛吉军	329.80	29.79
2	白银科键	241.01	21.77
3	皓元医药	135.14	12.21
4	皓诺嘉成	126.50	11.43
5	兰州生物	82.00	7.41
6	中留科汇	35.47	3.20
7	龚泽人	33.21	3.00
8	高贤德	27.03	2.44
9	李瀛	25.00	2.26
10	赵建光	24.37	2.20
11	甘肃科风投	18.70	1.69
12	中留联创	15.47	1.40
13	建元超虹	4.43	0.40
14	富泉一期	4.43	0.40
15	建元博一	4.43	0.40
合计		1,106.98	100.00

3、2021年10月，皓天有限增资

2021年6月，皓天有限召开临时股东会，审议通过实施2021年股权激励计划，计划分两批执行。

2021年9月7日，皓天有限召开临时股东会审议了增资事宜。首批2021年股权激励持股平台皓诺睿泽与皓天有限签订了《甘肃皓天化学科技有限公司增资协议》，皓诺睿泽以货币方式认缴注册资本39.32万元，增资价格为25.00元/注册资本。

2021年10月11日，兰州市市场监督管理局高新技术产业开发区分局出具了《内资公司变更通知书》。

本次增资后，皓天有限的股权结构变更如下：

序号	名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	薛吉军	329.80	28.77
2	白银科键	241.01	21.02

序号	名称	出资额（万元）	出资比例（%）
3	皓元医药	135.14	11.79
4	皓诺嘉成	126.50	11.04
5	兰州生物	82.00	7.15
6	皓诺睿泽	39.32	3.43
7	中留科汇	35.47	3.09
8	龚泽人	33.21	2.90
9	高贤德	27.03	2.36
10	李瀛	25.00	2.18
11	赵建光	24.37	2.13
12	甘肃科风投	18.70	1.63
13	中留联创	15.47	1.35
14	建元超虹	4.43	0.39
15	富泉一期	4.43	0.39
16	建元博一	4.43	0.39
合计		1,146.30	100.00

4、2022年2月，皓天有限增资及股权转让

2022年1月22日，第二批2021年股权激励持股平台上海皓诺睿与皓天有限签订了《甘肃皓天化学科技有限公司增资协议》，上海皓诺睿以货币方式认缴注册资本45.40万元，增资价格为30.00元/注册资本。

2022年1月25日，原股东中留科汇与上海皓泽诺签订了《股权转让协议》；原股东白银科键与皓诺福泽签订了《股权转让协议》，转让价格均为42.03元/注册资本。

2022年2月14日，兰州市市场监督管理局高新技术产业开发区分局出具了《内资公司变更通知书》。

本次增资及股权转让后，皓天有限的股权结构变更如下：

序号	名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	薛吉军	329.80	27.67
2	皓元医药	135.14	11.34
3	皓诺福泽	132.90	11.15

序号	名称	出资额（万元）	出资比例（%）
4	皓诺嘉成	126.50	10.62
5	白银科键	108.11	9.07
6	兰州生物	82.00	6.88
7	上海皓诺睿	45.40	3.81
8	皓诺睿泽	39.32	3.30
9	上海皓泽诺	35.47	2.98
10	龚泽人	33.21	2.79
11	高贤德	27.03	2.27
12	李瀛	25.00	2.10
13	赵建光	24.37	2.05
14	甘肃科风投	18.70	1.57
15	中留联创	15.47	1.30
16	建元超虹	4.43	0.37
17	富泉一期	4.43	0.37
18	建元博一	4.43	0.37
合计		1,191.70	100.00

5、2022年7月，皓天有限增资

2022年6月20日，弘坤德胜、济峰三号、深圳魂斗罗、共商惠福、凯佳投资、扬州药融圈、上海皓泽诺与皓天有限签订了《甘肃皓天化学科技有限公司增资协议》，各投资人以货币方式认缴注册资本198.62万元，增资价格为75.52元/注册资本。

2022年7月5日，兰州市市场监督管理局高新技术产业开发区分局出具了《内资公司变更通知书》。

本次增资后，皓天有限的股权结构如下：

序号	名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	薛吉军	329.80	23.72
2	皓元医药	135.14	9.72
3	皓诺福泽	132.90	9.56
4	皓诺嘉成	126.50	9.10
5	白银科键	108.11	7.78

序号	名称	出资额（万元）	出资比例（%）
6	兰州生物	82.00	5.90
7	凯佳投资	74.15	5.33
8	弘坤德胜	52.96	3.81
9	上海皓诺睿	45.40	3.27
10	上海皓泽诺	40.77	2.93
11	皓诺睿泽	39.32	2.83
12	龚泽人	33.21	2.39
13	高贤德	27.03	1.94
14	济峰三号	26.48	1.90
15	李瀛	25.00	1.80
16	赵建光	24.37	1.75
17	甘肃科风投	18.70	1.35
18	中留联创	15.47	1.11
19	扬州药融圈	13.24	0.95
20	深圳魂斗罗	13.24	0.95
21	共商惠福	13.24	0.95
22	建元超虹	4.43	0.32
23	富泉一期	4.43	0.32
24	建元博一	4.43	0.32
合计		1,390.32	100.00

6、2022年11月，皓天有限股权转让

2022年10月28日，原股东甘肃科风投与真金投资签订了《产权交易合同》。

2022年11月9日，甘肃科风投与真金投资签订了《股权转让协议》，甘肃科风投将其持有的皓天有限股权全部转让给真金投资，转让价格为78.51元/注册资本。

2022年11月21日，兰州市市场监督管理局高新技术产业开发区分局出具了《内资公司变更通知书》。

本次股权转让后，皓天有限的股权结构变更如下：

序号	名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	薛吉军	329.80	23.72

序号	名称	出资额（万元）	出资比例（%）
2	皓元医药	135.14	9.72
3	皓诺福泽	132.90	9.56
4	皓诺嘉成	126.50	9.10
5	白银科健	108.11	7.78
6	兰州生物	82.00	5.90
7	凯佳投资	74.15	5.33
8	弘坤德胜	52.96	3.81
9	上海皓诺睿	45.40	3.27
10	上海皓泽诺	40.77	2.93
11	皓诺睿泽	39.32	2.83
12	龚泽人	33.21	2.39
13	高贤德	27.03	1.94
14	济峰三号	26.48	1.90
15	李瀛	25.00	1.80
16	赵建光	24.37	1.75
17	真金投资	18.70	1.35
18	中留联创	15.47	1.11
19	扬州药融圈	13.24	0.95
20	深圳魂斗罗	13.24	0.95
21	共商惠福	13.24	0.95
22	建元超虹	4.43	0.32
23	富泉一期	4.43	0.32
24	建元博一	4.43	0.32
合计		1,390.32	100.00

7、整体变更为股份有限公司

整体变更为股份有限公司的情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立及股本和股东的变化情况”之“（一）发行人的设立”之“2、股份公司设立情况”。

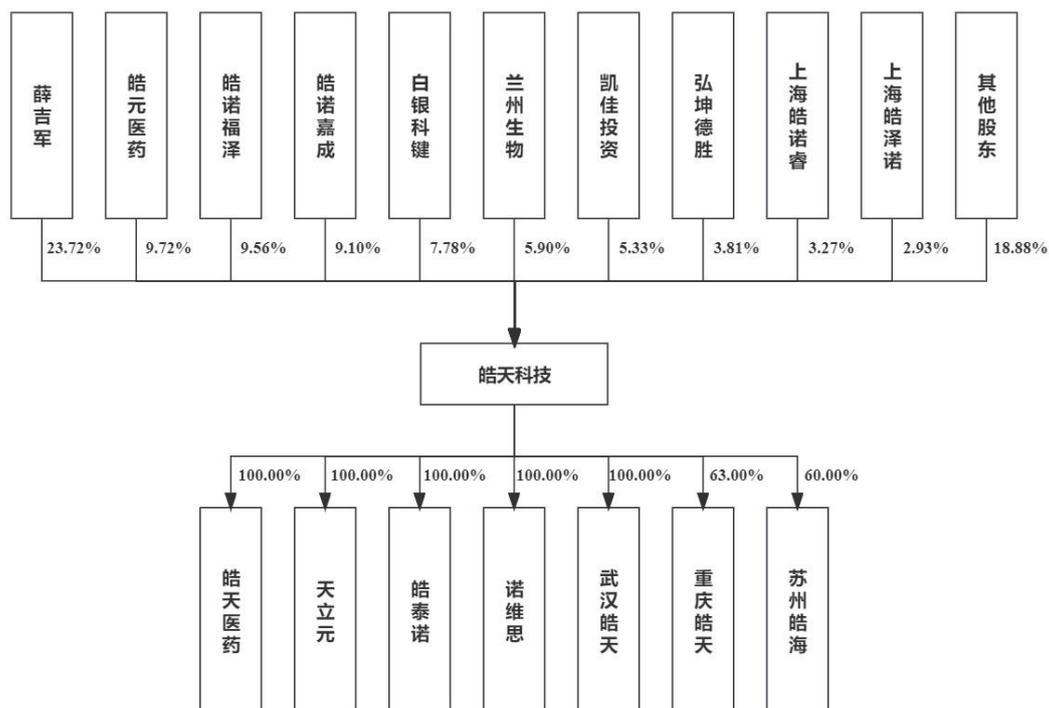
三、发行人成立以来重要事件

报告期内，公司不存在重大资产重组等重要事件。

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

公司自成立至今，未在其他证券市场上市或挂牌。

五、发行人的股权结构



六、发行人子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 5 家全资子公司、2 家控股子公司，无参股公司。具体情况如下：

1、皓天医药

公司名称	甘肃皓天医药科技有限责任公司	成立时间	2016年5月17日
注册资本	7,000.00 万元	实收资本	7,000.00 万元
注册地址	甘肃省白银市白银区中小企业创业基地		
主要生产经营地	甘肃省白银市白银区中小企业创业基地		
主营业务及在发行人业务板块中的定位	负责原料药及医药中间体的生产、销售		
股东构成	名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	皓天科技	7,000.00	100.00
主要财务数据（万元）	2022年12月31日/2022年度		

	总资产	净资产	营业收入	净利润
	58,397.66	16,009.07	28,444.56	5,547.35
审计情况	2022 年度财务数据经容诚会计师审计			

2、天立元

公司名称	甘肃天立元生物科技有限公司		成立时间	2012 年 5 月 3 日
注册资本	1,500.00 万元		实收资本	1,500.00 万元
注册地址	甘肃省白银市白银区高新技术产业园孵化器基地			
主要生产经营地	甘肃省白银市白银区高新技术产业园孵化器基地			
主营业务及在发行人业务板块中的定位	负责委外生产的协调、对接及新功能分子业务			
股东构成	名称	出资额（万元）	股权比例（%）	
	皓天科技	1,500.00	100.00	
主要财务数据（万元）	2022 年 12 月 31 日/2022 年度			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
	2,374.15	1,352.90	1,804.18	-78.50
审计情况	2022 年度财务数据经容诚会计师审计			

3、皓泰诺

公司名称	兰州皓泰诺生物医药科技有限公司		成立时间	2022 年 5 月 13 日
注册资本	2,000.00 万元		实收资本	2,000.00 万元
注册地址	甘肃省兰州市兰州新区秦川园战略新兴产业孵化基地 820 室			
主要生产经营地	甘肃省兰州市兰州新区秦川园战略新兴产业孵化基地 820 室			
主营业务及在发行人业务板块中的定位	负责部分中间体的生产			
股东构成	名称	出资额（万元）	股权比例（%）	
	皓天科技	2,000.00	100.00	
主要财务数据（万元）	2022 年 12 月 31 日/2022 年度			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
	2,295.92	1,965.10	-	-34.90
审计情况	2022 年度财务数据经容诚会计师审计			

4、诺维思

公司名称	白银诺维思生物技术有限公司		成立时间	2022 年 8 月 31 日
-------------	---------------	--	-------------	-----------------

注册资本	480.00 万元	实收资本	480.00 万元	
注册地址	甘肃省白银市白银区兰包路 333 号东侧 12 幢 1-01			
主要生产经营地	甘肃省白银市白银区兰包路 333 号东侧 12 幢 1-01			
主营业务及在发行人业务板块中的定位	负责佐剂及 CDMO 中试前阶段的研发			
股东构成	名称	出资额（万元）	股权比例（%）	
	皓天科技	480.00	100.00	
主要财务数据（万元）	2022 年 12 月 31 日/2022 年度			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
	100.17	32.88	-	-147.12
审计情况	2022 年度财务数据经容诚会计师审计			

5、武汉皓天

公司名称	武汉皓天生物医药有限公司	成立时间	2022 年 12 月 26 日	
注册资本	2,000.00 万元	实收资本	1,750.00 万元	
注册地址	湖北省武汉市江夏区郑店街东湖高新国际健康城 7 号楼 101, 201, 301, 401			
主要生产经营地	湖北省武汉市江夏区郑店街东湖高新国际健康城 7 号楼 101, 201, 301, 401			
主营业务及在发行人业务板块中的定位	负责开展佐剂及 CDMO 中试前阶段的研发			
股东构成	名称	出资额（万元）	股权比例（%）	
	皓天科技	2,000.00	100.00	
主要财务数据（万元）	2022 年 12 月 31 日/2022 年度			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
	1,700.00	1,700.00	-	-
审计情况	2022 年度财务数据经容诚会计师审计			

6、重庆皓天

公司名称	重庆皓天医药科技有限公司	成立时间	2023 年 1 月 9 日
注册资本	1,000.00 万元	实收资本	1,000.00 万元
注册地址	重庆市九龙坡区科城路 71 号 D1 栋 7 楼		
主要生产经营地	重庆市九龙坡区科城路 71 号 D1 栋 7 楼		
主营业务及在发行人业务板块中的定位	负责 API 及制剂 CRO 相关业务		
股东构成	名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	皓天科技	630.00	63.00

	重庆瑞泊莱医药科技有限公司	300.00	30.00
	重庆皓泽威医药科技合伙企业（有限合伙）	70.00	7.00
主要财务数据	系报告期后成立。		

7、苏州皓海

公司名称	苏州皓海医药科技有限公司		成立时间	2022年5月7日
注册资本	500.00万元		实收资本	150.00万元
注册地址	江苏省苏州市中国自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区裕新路108号A栋11楼1116-1室			
主要生产经营地	江苏省苏州市中国自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区裕新路108号A栋11楼1116-1室			
主营业务及在发行人业务板块中的定位	负责杂质对照品的研发、合成和销售			
股东构成	名称	出资额（万元）	股权比例（%）	
	皓天科技	300.00	60.00	
	苏州皓海商务咨询合伙企业（有限合伙）	150.00	30.00	
	苏州海景医药科技有限公司	50.00	10.00	
主要财务数据（万元）	2022年12月31日/2022年度			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
	184.86	171.36	30.30	21.36
审计情况	2022年度财务数据经容诚会计师审计			

8、报告期内曾参股的企业

甘肃药业集团科技创新研究院有限公司成立于2020年7月10日，成立时注册资本为10,000.00万元，发行人持有其1%的股权。

2022年3月31日，甘肃药业集团科技创新研究院有限公司召开2022年第一次股东会会议并作出决议，同意公司股东除甘肃药业投资集团有限公司外，其余股东减持所持有的甘肃药业集团科技创新研究院有限公司的股权，决定将注册资本由10,000万元减至8,600万元。2022年9月9日，上述变更完成工商备案登记。

截至报告期末，发行人无参股企业。

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

薛吉军直接持有发行人 1,067.4541 万股股份，占发行人股本总额的 23.7212%；薛吉军为皓诺嘉成、上海皓诺睿和皓诺睿泽的执行事务合伙人，通过皓诺嘉成、上海皓诺睿和皓诺睿泽控制发行人 683.6498 万股股份，占发行人股本总额的 15.1922%。薛吉军担任发行人董事长和总经理，为发行人法定代表人，对发行人股东大会和董事会决策有重大影响。

综上，薛吉军合计控制发行人 38.9134%的股份，并担任发行人董事长和总经理，其为发行人的控股股东和实际控制人。

薛吉军先生，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，身份证号码为 6201021976*****。2004 年 10 月至 2006 年 2 月，任香港大学科研助理；2006 年 6 月至今，历任兰州大学讲师、副教授；2016 年 7 月至 2021 年 7 月，任兰州大学白银产业技术研究院执行院长；2009 年 4 月至今，任公司董事长、核心技术人员，2021 年 9 月至今，任公司总经理。

报告期内，公司控股股东、实际控制人均未发生变化。截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人持有公司的股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

报告期内，控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

（二）持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

除薛吉军外，持有发行人 5%以上股份的股东包括皓元医药、皓诺福泽、皓诺嘉成、白银科键、兰州生物及凯佳投资。此外，皓诺嘉成、上海皓诺睿及皓诺睿泽均为薛吉军控制企业，合计持股超过 5%；皓诺福泽、凯佳投资及上海皓泽诺均为杨宏伟控制企业，合计持股超过 5%。各主要股东的基本情况如下：

1、皓元医药

企业名称	上海皓元医药股份有限公司	成立时间	2006年9月30日
注册资本	10,698.2272万元	实收资本	10,698.2272万元
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区蔡伦路720弄2号501室		
主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区蔡伦路720弄2号501室		
主营业务及其与公司主营业务的关系	分子及新分子类型药物发现领域的工具化合物的研发。与公司存在主营业务业务往来		
股东构成	名称	持股数（股）	占比（%）
	上海安戌信息科技有限公司	34,736,166	32.47
	苏民投君信（上海）产业升级与科技创新股权投资合伙企业（有限合伙）	7,674,660	7.17
	上海臣骁企业管理咨询中心（有限合伙）	4,270,000	3.99
	香港中央结算有限公司	3,880,718	3.63
	上海真金高技术服务业创业投资中心（有限合伙）	3,044,706	2.85
	上海臣迈企业管理中心（有限合伙）	2,800,000	2.62
	新余诚众棠投资管理中心（有限合伙）	2,074,086	1.94
	中欧医疗健康混合型证券投资基金	1,989,724	1.86
	WANGYUAN(王元)	1,900,302	1.78
	宁波臣曦投资合伙企业（有限合伙）	1,400,000	1.31
	其他股东	43,211,910	40.39

注：股东构成数据截至2023年3月31日

2、皓诺福泽

企业名称	上海皓诺福泽企业管理合伙企业（有限合伙）	成立时间	2021年10月9日
出资额	6,840.00万元		
执行事务合伙人	杨宏伟		
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区新四平公路2908号2幢		
主营业务及其与公司主营业务的关系	对外投资。与公司主营业务无关		

	名称	出资额（万元）	占比（%）
出资人构成	宁波梅山保税港区春雨顺意投资合伙企业（有限合伙）	6,018.20	87.99
	北海皓诺创业投资有限公司	820.80	12.00
	杨宏伟	1.00	0.01

注：北海皓诺创业投资有限公司正在与兰州大学协商办理合伙份额转让事宜

3、皓诺嘉成

企业名称	宁波皓诺嘉成企业管理合伙企业（有限合伙）	成立时间	2018年6月11日
出资额	170.60 万元		
执行事务合伙人	薛吉军		
注册地址	浙江省宁波市江北区工业产业园区经十路1号（7）幢102室托管0391		
主要生产经营地	浙江省宁波市江北区工业产业园区经十路1号（7）幢102室托管0391		
主营业务及其与公司主营业务的关系	公司员工的持股平台，未实际从事业务经营。与公司主营业务无关		
出资人构成	名称	出资额（万元）	占比（%）
	薛吉军	109.18	64.00
	王晓敏	10.24	6.00
	李毅	8.53	5.00
	吴继红	8.53	5.00
	王仕祥	8.53	5.00
	冯伟伟	8.53	5.00
	王世娇	8.53	5.00
	华莉	8.53	5.00

4、白银科键

企业名称	白银科键创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）	成立时间	2016年11月4日
出资额	91,100.00 万元		
执行事务合伙人	甘肃科投创新创业投资基金管理有限公司		
注册地址	甘肃省兰州市七里河区瓜州路4800号616室		
主要生产经营地	甘肃省兰州市七里河区瓜州路4800号616室		
主营业务及其与公司主营	对外投资。与公司主营业务无关		

业务的关系			
出资人构成	名称	出资额（万元）	占比（%）
	甘肃科技投资集团有限公司	29,800.00	32.71
	甘肃省绿色生态产业发展政府引导基金管理有限公司	27,300.00	29.97
	国家科技风险开发事业中心	27,300.00	29.97
	白银市白银区国盈资本投资运营有限责任公司	5,700.00	6.26
	白银科键创业投资基金管理有限公司	500.00	0.55
	甘肃科投创新创业投资基金管理有限公司	500.00	0.55

5、兰州生物

公司名称	甘肃省兰州生物医药产业创业投资基金有限公司	成立时间	2016年12月21日
注册资本	25,000.00 万元		
注册地址	甘肃省兰州市安宁区九州通西路70号新城科技孵化大厦B塔1016室		
主要生产经营地	甘肃省兰州市安宁区九州通西路70号新城科技孵化大厦B塔1016室		
主营业务及其与公司主营业务的关系	对外投资。与公司主营业务无关		
股东构成	名称	出资额（万元）	占比（%）
	兰州经济技术开发区建设投资发展集团有限公司	5,750.00	23.00
	兰州投资（控股）集团有限公司	5,000.00	20.00
	兰州新区投资控股有限公司	5,000.00	20.00
	甘肃金融控股集团有限公司	5,000.00	20.00
	兰州经济技术开发区孵化器管理服务服务有限公司	2,000.00	8.00
	甘肃省国有资产投资集团有限公司	1,950.00	7.80
	甘肃兴陇基金管理有限公司	300.00	1.20

6、凯佳投资

企业名称	嘉兴凯佳投资合伙企业（有限合伙）	成立时间	2018年6月13日
出资额	6,000.00 万元		
执行事务合伙人	赣州春雨资产管理有限公司		
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 124 室-44		
主要生产经营地	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 124 室-44		
主营业务及其与公司主营业务的关系	对外投资。与公司主营业务无关		
出资人构成	名称	出资额（万元）	占比（%）
	曾桂芳	1,700.00	28.33
	四川国经资本控股有限公司	1,500.00	25.00
	张昕峰	1,250.00	20.83
	张雪婷	400.00	6.67
	张永恒	350.00	5.83
	北京汇元百利企业管理中心（有限合伙）	300.00	5.00
	刘来帅	200.00	3.33
	德盛投资集团有限公司	200.00	3.33
	赣州春雨资产管理有限公司	100.00	1.67

7、上海皓诺睿

企业名称	上海皓诺睿企业管理合伙企业（有限合伙）	成立时间	2022年1月14日
出资额	1,362.00 万元		
执行事务合伙人	薛吉军		
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区新四平公路 468 弄 14 幢 17 号		
主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区新四平公路 468 弄 14 幢 17 号		
主营业务及其与公司主营业务的关系	公司员工的持股平台，未实际从事业务经营。与公司主营业务无关		
出资人构成	名称	出资额（万元）	占比（%）
	王世娇	300.00	22.03
	薛善赋	165.00	12.11
	朱军龙	165.00	12.11
	杨博	135.00	9.91

	肖明兴	120.00	8.81
	杨宝强	60.00	4.41
	薛吉军	36.00	2.64
	曹永涛	30.00	2.20
	李学海	30.00	2.20
	魏鹏飞	30.00	2.20
	其他股东	291.00	21.37

注：其他股东的具体情况详见本节“十七、股权激励及相关安排”之“（一）本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”相关内容。

8、上海皓泽诺

企业名称	上海皓泽诺企业管理合伙企业(有限合伙)	成立时间	2021年10月27日
出资额	1,900.00 万元		
执行事务合伙人	杨宏伟		
注册地址	上海市奉贤区新四平公路 2908 号 2 幢		
主要生产经营地	上海市奉贤区新四平公路 2908 号 2 幢		
主营业务及其与公司主营业务的关系	对外投资。与公司主营业务无关		
出资人构成	名称	出资额（万元）	占比（%）
	杨宏伟	718.92	37.84
	薛小玲	338.31	17.81
	桂书红	200.00	10.53
	杨迪	200.00	10.53
	伍皓月	126.87	6.68
	薛纪涛	126.87	6.68
	张京	104.45	5.50
	兰志银	84.58	4.45

9、皓诺睿泽

企业名称	白银皓诺睿泽科技企业咨询管理中心（有限合伙）	成立时间	2021年3月1日
出资额	983.00 万元		
执行事务合伙人	薛吉军		
注册地址	甘肃省白银市白银区兰包路 333 号东侧 12 幢 1-01		
主要生产经营地	甘肃省白银市白银区兰包路 333 号东侧 12 幢 1-01		

主营业务及其与公司主营业务的关系	公司员工的持股平台，未实际从事业务经营。与公司主营业务无关		
出资人构成	名称	出资额（万元）	占比（%）
	王晓敏	125.00	12.72
	薛吉军	100.00	10.17
	曹永涛	66.25	6.74
	程红应	53.75	5.47
	王志刚	52.25	5.32
	李学海	35.00	3.56
	魏鹏飞	31.25	3.18
	朱成全	27.50	2.80
	曾桐辉	27.50	2.80
	李小莉	25.00	2.54
	其他股东	440.00	44.71

注：其他股东的具体情况详见本节“十七、股权激励及相关安排”之“（一）本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”相关内容。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

公司本次发行前总股本为 4,500.00 万股，本次初始发行的股票数量不超过 1,500.00 万股，不涉及股东公开发售股份，不超过初始发行后股份总数的 25.00%（行使超额配售选择权之前）。

假设公司本次公开发行 1,500.00 万股，发行数量占发行后总股本的比例为 25.00%。本次发行前后，公司股本结构如下表：

名称	发行前股本结构		发行后股本结构 (未行使超额配售选择权)	
	持股数量(万股)	持股比例(%)	持股数量(万股)	持股比例(%)
薛吉军	1,067.45	23.72	1,067.45	17.79
皓元医药	437.39	9.72	437.39	7.29
皓诺福泽	430.15	9.56	430.15	7.17
皓诺嘉成	409.44	9.10	409.44	6.82
白银科键	349.91	7.78	349.91	5.83
兰州生物	265.41	5.90	265.41	4.42
凯佳投资	240.00	5.33	240.00	4.00

名称	发行前股本结构		发行后股本结构 (未行使超额配售选择权)	
	持股数量(万股)	持股比例(%)	持股数量(万股)	持股比例(%)
弘坤德胜	171.43	3.81	171.43	2.86
上海皓诺睿	146.94	3.27	146.94	2.45
上海皓泽诺	131.95	2.93	131.95	2.20
皓诺睿泽	127.27	2.83	127.27	2.12
龚泽人	107.49	2.39	107.49	1.79
高贤德	87.48	1.94	87.48	1.46
济峰三号	85.71	1.90	85.71	1.43
李瀛	80.92	1.80	80.92	1.35
赵建光	78.88	1.75	78.88	1.31
真金投资	60.53	1.35	60.53	1.01
中留联创	50.07	1.11	50.07	0.83
扬州药融圈	42.86	0.95	42.86	0.71
深圳魂斗罗	42.86	0.95	42.86	0.71
共商惠福	42.86	0.95	42.86	0.71
建元超虹	14.34	0.32	14.34	0.24
富泉一期	14.34	0.32	14.34	0.24
建元博一	14.34	0.32	14.34	0.24
社会公众股	-	-	1,500.00	25.00
合计	4,500.00	100.00	6,000.00	100.00

(二) 本次发行前的前十名股东

本次公开发行前，公司前十名股东及其持股情况如下：

序号	名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	薛吉军	1,067.45	23.72
2	皓元医药	437.39	9.72
3	皓诺福泽	430.15	9.56
4	皓诺嘉成	409.44	9.10
5	白银科键	349.91	7.78
6	兰州生物	265.41	5.90
7	凯佳投资	240.00	5.33
8	弘坤德胜	171.43	3.81

序号	名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
9	上海皓诺睿	146.94	3.27
10	上海皓泽诺	131.95	2.93
合计		3,650.07	81.11

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，发行人共有 5 名自然人股东，其持股及在公司任职情况如下：

序号	名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	在公司处任职情况
1	薛吉军	1,067.45	23.72	董事长、总经理、核心技术人员
2	龚泽人	107.49	2.39	-
3	高贤德	87.48	1.94	-
4	李瀛	80.92	1.80	董事
5	赵建光	78.88	1.75	-
合计		1,422.22	31.60	-

注：因本次发行不涉及老股转让，本次发行后，上述自然人股东持股数量不变。

（四）国有股份、外资股份持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有兰州生物 1 名国有股东，兰州生物持有公司 265.41 万股股份，持股比例为 5.90%。

2023 年 4 月 24 日，甘肃省人民政府国资委出具了《省政府国资委关于甘肃省兰州生物医药产业创业投资基金有限公司国有股东标识的批复》（甘国资发资本〔2023〕57 号），确认兰州生物属于国有股东，其持有的皓天科技股权为国有股权，兰州生物证券账户股东标识为“SS”。（SS 系 State-owned Shareholder 缩写，表示国有股东）

截至本招股说明书签署日，发行人不存在外资股份持股的情况。

（五）申报前十二个月发行人新增股东的情况

申报前十二个月发行人新增股东包括弘坤德胜、济峰三号、深圳魂斗罗、共商惠福、凯佳投资、扬州药融圈及真金投资。具体情况如下：

1、入股情况

2022年6月20日，皓天有限召开临时股东会，决议通过：将公司注册资本由1,191.70万元增加至1,390.32万元，其中新增股东弘坤德胜、济峰三号、深圳魂斗罗、共商惠福、凯佳投资、扬州药融圈及老股东上海皓泽诺以货币方式参与认缴，本轮增资系各投资机构根据企业历史融资情况协商确定，增资价格为75.52元/注册资本，入股背景系各投资方看好公司未来发展前景。

2022年6月29日，皓天有限召开临时股东会，决议通过：原股东甘肃科风投将其持有的皓天有限股权全部进行挂牌转让。2022年10月28日，原股东甘肃科风投与真金投资签订了《产权交易合同》。2022年11月9日，皓天有限召开临时股东会，决议通过：将原股东甘肃科风投将其持有的皓天有限股权全部转让给真金投资。同日，原股东甘肃科风投与真金投资签订了《股权转让协议》。本轮转让价格系公示挂牌竞价确定，转让价格为78.51元/注册资本。真金投资入股背景系看好公司未来发展前景。

2、基本情况

（1）凯佳投资

企业名称	嘉兴凯佳投资合伙企业(有限合伙)		成立时间	2018年6月13日
出资额	6,000.00万元			
实际控制人	杨宏伟			
执行事务合伙人	赣州春雨资产管理有限公司			
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区南江路1856号基金小镇1号楼124室-44			
主要生产经营地	浙江省嘉兴市南湖区南江路1856号基金小镇1号楼124室-44			
出资人构成	名称	类型	出资额(万元)	占比(%)
	曾桂芳	有限合伙人	1,700.00	28.33
	四川国经资本控股有限公司	有限合伙人	1,500.00	25.00
	张昕峰	有限合伙人	1,250.00	20.83
	张雪婷	有限合伙人	400.00	6.67
	张永恒	有限合伙人	350.00	5.83

	北京汇元百利企业管理中心（有限合伙）	有限合伙人	300.00	5.00
	刘来帅	有限合伙人	200.00	3.33
	德盛投资集团有限公司	有限合伙人	200.00	3.33
	赣州春雨资产管理有 限公司	普通合伙人	100.00	1.67

(2) 弘坤德胜

企业名称	义乌弘坤德胜创业投资合伙企业（有限合伙）		成立时间	2019年1月29日
出资额	75,000.00 万元			
实际控制人	张鑫			
执行事务合伙人	义乌弘坤创业投资管理有限公司			
注册地址	浙江省义乌市福田街道金融八街 88 号福田银座 A 座 11 楼			
出资人构成	名称	类型	出资额（万元）	占比（%）
	义乌市弘义股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	26.67
	义乌市水务建设集团有限公司	有限合伙人	15,000.00	20.00
	浙江省产业基金有限公司	有限合伙人	15,000.00	20.00
	宁波梅山保税港区腾云源晟股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000.00	20.00
	义乌市市场发展集团有限公司	有限合伙人	9,150.00	12.20
	义乌惠商紫荆资本管理有限公司	普通合伙人	750.00	1.00
	义乌弘坤创业投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.13

(3) 济峰三号

企业名称	苏州济峰三号股权投资合伙企业（有限合伙）		成立时间	2019年5月30日
出资额	91,255.00 万元			
实际控制人	无实际控制人			
执行事务合伙人	萍乡晋坤兆余投资管理合伙企业（有限合伙）			
注册地址	苏州工业园区苏虹东路 183 号 14 栋 409 室			
出资人构成	名称	类型	出资额（万元）	占比（%）

山东英科医疗制品有限公司	有限合伙人	10,100.00	11.07
建信领航战略性新兴产业发展基金（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	10.96
上海张江科技创业投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	10.96
平潭建发拾叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,000.00	8.77
亳州市康安投资基金有限公司	有限合伙人	7,500.00	8.22
宁波泓宁亨泰慈牛永和企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	5.48
潍坊元一乃服股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000.00	4.38
长三角协同优势产业股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000.00	4.38
泰安明晟创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,360.00	3.68
上海海辛实业有限公司	有限合伙人	3,000.00	3.29
义乌惠商紫荆二期投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	3.29
三亚思其智擎投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	3.29
平阳荣陵股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,880.00	3.16
苏州国发苏创知识产权投资企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	2.19
珠海歌斐云贝股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	2.19
三亚启迪远思投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,953.00	2.14
三亚致远丰易投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,863.00	2.04
三亚启迪旭日投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,579.00	1.73
上海德秉投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500.00	1.64
三亚致远易达投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,137.00	1.25

	三亚启迪昌盛投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,047.00	1.15
	苏州国发新创产业叁号投资企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	1.10
	芜湖歌斐泽均投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	1.10
	三亚启迪百利投资中心（有限合伙）	有限合伙人	921.00	1.01
	萍乡晋坤兆余投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	915.00	1.00
	宁波梅山保税港区沅汇投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	500.00	0.55

（4）真金投资

企业名称	上海真金投资管理中心（有限合伙）		成立时间	2017年1月3日
出资额	8,897.50 万元			
实际控制人	郑积彩			
执行事务合伙人	上海星良投资管理有限公司			
注册地址	上海市虹口区哈尔滨路 278 号二幢二层 204 室			
出资人构成	名称	类型	出资额（万元）	占比（%）
	上海星素企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,697.50	19.08
	耿华君	有限合伙人	1,300.00	14.61
	王国成	有限合伙人	1,300.00	14.61
	上海夷展企业管理服务中心（有限合伙）	有限合伙人	1,100.00	12.36
	金国栋	有限合伙人	1,000.00	11.24
	上海星良仲捷私募投资基金中心（有限合伙）	有限合伙人	800.00	8.99
	上海丹勋投资有限公司	有限合伙人	500.00	5.62
	马琳琳	有限合伙人	500.00	5.62
	杨家东	有限合伙人	400.00	4.50
	上海颢星企业管理有限公司	普通合伙人	200.00	2.25
	上海星良投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.12

(5) 深圳魂斗罗

企业名称	深圳魂斗罗投资合伙企业（有限合伙）	成立时间	2019年7月8日	
出资额	5,000.00 万元			
实际控制人	易丽君			
执行事务合伙人	深圳前海创享时代投资管理企业（有限合伙）			
注册地址	深圳市南山区粤海街道滨海社区海天二路 25 号深圳湾创业投资大厦 20 层 06 室			
出资人构成	名称	类型	出资额（万元）	占比（%）
	天津魂斗罗企业管理中心（有限合伙）	有限合伙人	4,900.00	98.00
	深圳前海创享时代投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	100.00	2.00

(6) 共商惠福

企业名称	宁波梅山保税港区共商惠福投资管理中心（有限合伙）	成立时间	2017年1月12日	
出资额	9,100.00 万元			
实际控制人	李国文			
执行事务合伙人	北京华义投资管理中心（有限合伙）			
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 B0741			
出资人构成	名称	类型	出资额（万元）	占比（%）
	王联弟	有限合伙人	7,000.00	76.92
	杨婷婷	有限合伙人	2,000.00	21.98
	北京华义投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	100.00	1.10

(7) 扬州药融圈

企业名称	扬州药融圈创业投资合伙企业（有限合伙）	成立时间	2021年12月10日	
出资额	7,050.00 万元			
实际控制人	汤怀松			
执行事务合伙人	南京安鸿汇盛基金管理有限公司			
注册地址	扬州市江都区仙女镇文昌东路 1006 号			
出资人构成	名称	类型	出资额（万元）	占比（%）
	南京药融圈安鸿一号创业投资合伙企业	有限合伙人	6,900.00	98.57

	业（有限合伙）			
	南京安鸿汇盛基金管理有限公司	普通合伙人	50.00	0.71
	享融智云（上海）信息科技有限公司	普通合伙人	100.00	0.71

3、关联关系情况

上述新增股东中，凯佳投资与公司股东皓诺福泽、上海皓泽诺均为杨宏伟控制企业，弘坤德胜与共商惠福系一致行动人。除此之外，上述新增股东与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，上述新增股东不存在股份代持情形。

（六）本次发行前股东之间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，股东之间关联关系情况如下：

序号	名称	持股数（万股）	持股比例（%）	关联关系
1	薛吉军	1,067.45	23.72	皓诺嘉成、上海皓诺睿及皓诺睿泽均系薛吉军控制的企业
	皓诺嘉成	409.44	9.10	
	上海皓诺睿	146.94	3.27	
	皓诺睿泽	127.27	2.83	
2	皓诺福泽	430.15	9.56	皓诺福泽、凯佳投资及上海皓泽诺均系杨宏伟控制的企业
	凯佳投资	240.00	5.33	
	上海皓泽诺	131.95	2.93	
3	赵建光	78.88	1.75	中留联创、建元博一、富泉一期及建元超虹均系赵建光控制的企业
	中留联创	50.07	1.11	
	建元博一	14.34	0.32	
	富泉一期	14.34	0.32	
	建元超虹	14.34	0.32	
4	弘坤德胜	171.43	3.81	根据弘坤德胜、共商惠福出具的确认函，双方系一致行动人
	共商惠福	42.86	0.95	

除上述情况外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份的情况

本次发行，不存在公司股东公开发售股份的情况。

（八）发行人对赌协议及清理情况

公司及公司实际控制人历史上存在与部分股东签署业绩承诺、回购等对赌协议的情形，截至本招股说明书签署之日，上述对赌协议均未履行，且均已解除并确认自始无效。

发行人对赌协议的基本情况如下，主要条款详见本招股说明书“附件六 对赌条款”。

轮次	协议签署时间	投资方	优先权利
天使轮	2016年5月	甘肃科风投	一票否决权、共售权
A轮	2017年1月	白银科键	回购权、反稀释权、优先认购权、优先购买权、共售权、清算优先权、一票否决权
	2017年7月	赵建光	回购权、反稀释权、优先认购权、优先购买权、共售权、清算优先权、一票否决权
		龚泽人	
		建元博一	
		中留联创	
		建元超虹	
		中留科汇	
富泉一期			
B轮	2019年5月	皓元医药	回购权、业绩对赌、清算优先权、一票否决权、优先认购权、优先购买及共售权、反摊薄保护权
	2019年7月	白银科键	回购权、业绩对赌、清算优先权、一票否决权、优先认购权、优先购买及共售权、反摊薄保护权
	2019年12月	高贤德	回购权、一票否决权、优先认购权、优先购买及共售权、反摊薄保护权
	2020年1月	兰州生物	回购权、一票否决权、优先认购权、优先购买及共售权、反稀释权
C轮	2022年6月	弘坤德胜	回购权、清算优先权、一票否决权、优先认购权、优先购买及共售权、反摊薄保护权
		济峰三号	
		深圳魂斗罗	
		共商惠福	

2022年10月，发行人与上述各股东分别出具了解除对赌条款的确认函，确认相关对赌条款未履行且自始无效解除，截至本招股说明书签署日，公司及公司实际控制人不存在对赌相关安排。

（九）发行人股东私募基金备案情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 24 名股东，其中机构股东 19 名，各机构股东中，私募基金如下：

序号	名称	基金编号	备案时间	基金管理人	基金管理人 登记编号
1	白银科键	SEK440	2018 年 11 月 21 日	甘肃科投创新创业 投资基金管理有限 公司	P1071978
2	兰州生物	SEF003	2018 年 11 月 6 日	甘肃兴陇基金管理 有限公司	P1068196
3	凯佳投资	SVV648	2022 年 8 月 31 日	赣州春雨资产管理 有限公司	P1063003
4	弘坤德胜	SGQ356	2019 年 6 月 18 日	义乌惠商紫荆资本 管理有限公司	P1004006
5	济峰三号	SNT070	2021 年 1 月 22 日	萍乡济峰私募基金 管理合伙企业（有 限合伙）	P1062690
6	真金投资	SSF136	2021 年 8 月 26 日	上海星良投资管理 有限公司	P1064247
7	中留联创	SL3420	2016 年 8 月 4 日	中留联创（北京） 投资管理有限公司	P1029919
8	深圳魂斗罗	SGX079	2019 年 8 月 20 日	深圳前海创享时代 投资管理企业（有 限合伙）	P1018946
9	共商惠福	SLH412	2020 年 8 月 25 日	北京华义投资管理 中心（有限合伙）	P1070519
10	扬州药融圈	SVD380	2022 年 3 月 9 日	南京安鸿汇盛基金 管理有限公司	P1066925
11	建元博一	S81581	2015 年 11 月 23 日	建元天华投资管理 （北京）有限公司	P1001549
12	富泉一期	SH9166	2016 年 7 月 13 日	北京瑞兴富泉投资 管理有限公司	P1024114
13	建元超虹	SW7450	2017 年 9 月 25 日	建元天华投资管理 （北京）有限公司	P1001549

除上述股东外，其余机构股东的情况如下：

序号	名称	股东情况
1	皓元医药	系上市公司，非私募投资基金或私募基金管理人
2	皓诺福泽	设立过程中未通过非公开方式向合格投资者募集资金
3	皓诺嘉成	公司员工持股平台
4	上海皓诺睿	公司员工持股平台
5	上海皓泽诺	设立过程中未通过非公开方式向合格投资者募集资金
6	皓诺睿泽	公司员工持股平台

上述 6 名机构股东不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》规定的私募基金管理人或私募投资基金，无需在基金业协会履行登记或者备案程序。

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术的简介

公司董事会由薛吉军、李瀛、王晓敏、朱军龙、杨骏晟、金飞敏、傅国林、俞树毅及王波 9 人组成。公司监事会由冯伟伟、张宁及杨宝强 3 人组成。公司共有 7 名高级管理人员，包括薛吉军、王晓敏、朱军龙、薛善赋、王仕祥、李毅及华莉。公司核心技术人员为薛吉军、李瀛及李毅 3 人。

（一）董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成。公司董事由股东大会选举产生，每届任期三年，并可连选连任。公司董事基本情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	任职期限
1	薛吉军	董事长、总经理、核心技术人员	全体发起人	2022 年 12 月至 2025 年 12 月
2	李瀛	董事、核心技术人员	全体发起人	2022 年 12 月至 2025 年 12 月
3	王晓敏	董事、副总经理、董事会秘书	全体发起人	2022 年 12 月至 2025 年 12 月
4	朱军龙	董事、副总经理	董事会	2023 年 4 月至 2025 年 12 月
5	杨骏晟	董事	全体发起人	2022 年 12 月至 2025 年 12 月
6	金飞敏	董事	全体发起人	2022 年 12 月至 2025 年 12 月
7	傅国林	独立董事	董事会	2023 年 4 月至 2025 年 12 月
8	俞树毅	独立董事	董事会	2023 年 4 月至 2025 年 12 月
9	王波	独立董事	董事会	2023 年 4 月至 2025 年 12 月

公司董事简历如下：

薛吉军先生，简历详见本节之“七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

李瀛先生，1954 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1977 年 10 月至 2019 年 1 月，就职于兰州大学，历任助教、讲师、副教授、教授；2019 年 8 月至今，任公司董事、核心技术人员。

王晓敏先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2006 年 7 月至 2007 年 3 月，任新华三技术有限公司业务拓展经理；2007 年 3 月至 2007 年 11 月，任霍尼韦尔（北京）技术研发实验有限公司业务拓展经理；2007 年 12 月至 2011 年 5 月，任上海方立数码科技有限公司副总经理；2011 年 7 月至 2015 年 4 月，任海通创意私募基金管理有限公司高级投资经理；2015 年 5 月至 2017 年 9 月，任上海点掌文化科技股份有限公司副总经理、董事会秘书、财务总监；2017 年 10 月至 2018 年 8 月，任宁波信涛私募基金管理合伙企业（有限合伙）投资副总监；2018 年 9 月至 2021 年 6 月，任众物（上海）股权投资基金管理有限公司总经理、执行董事；2021 年 7 月至 2023 年 6 月，任众物（上海）股权投资基金管理有限公司执行董事；2021 年 7 月 2021 年 10 月，任公司副总经理、董事会秘书；2021 年 10 月至今，任公司董事、副总经理、董事会秘书。

朱军龙先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 7 月至 2007 年 7 月，任甘肃瑞特药业有限公司生产经理助理；2007 年 7 月至 2009 年 7 月，任甘肃正生生物科技有限公司质量主管；2009 年 7 月至 2011 年 11 月，任白银东方瓜园生物科技有限公司质量经理；2011 年 11 月至 2013 年 10 月，任兰州伟慈制药有限责任公司质量负责人；2013 年 10 月至 2015 年 8 月，任甘肃易鑫生物科技股份有限公司副总经理；2015 年 9 月至今，任公司副总经理；2023 年 4 月至今，任公司董事。

杨骏晟先生，1991 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2017 年 5 月至 2019 年 5 月，任嘉兴济峰股权投资管理有限公司高级分析师；2020 年 8 月至今，任嘉兴济峰股权投资管理有限公司投资副总裁；2022 年 12 月至今，任公司董事。

金飞敏先生，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2003 年 5 月至 2010 年 5 月，任横店集团浙江得邦化工有限公司总经理；2010 年 5 月至 2012 年 3 月，任浙江普洛得邦制药有限公司常务副总经理；2012 年 4 月至 2016 年 6 月，任江西司太立制药有限公司副总经理；2016 年 7 月至今，任上海皓元医药股份有限公司董事、副总裁、生产总监；2019 年 8 月至今，任公司董事。

傅国林先生，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2004 年 4 月至 2010 年 9 月，任北京仟禧创新投资管理集团有限公司副总裁；

2010年9月至2022年1月，任北京英诺威尔科技股份有限公司董事、首席财务官；2021年10月至今，任北京思睦瑞科医药科技股份有限公司独立董事；2022年1月至2022年7月，任北京聚通达科技股份有限公司董事会秘书、首席财务官；2022年7月至今，任北京聚通达科技股份有限公司副总裁；2022年7月至今，任北京华脉泰科医疗器械科技股份有限公司独立董事；2022年12月至今，任碳元科技股份有限公司董事；2023年4月至今，任公司独立董事。

俞树毅先生，1962年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1984年8月至2019年4月，就职于兰州大学法学院，历任教授、副院长、院长；2023年4月至今，任公司独立董事。

王波先生，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年11月至2017年11月，任台州保隆化工有限公司总经理；2014年12月至今，历任上海柏际医药科技有限公司总经理、执行董事；2017年11月至今，任享融智云（上海）信息科技有限公司董事长、总经理；2018年4月至今，任药融园生物医药有限公司董事；2023年4月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由3名监事组成，其中包含1名职工代表监事。公司监事每届任期三年，可连选连任。公司监事基本情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	任职期限
1	冯伟伟	职工监事、监事会主席	职工代表	2022年12月至2025年12月
2	杨宝强	监事	股东	2022年12月至2025年12月
3	张宁	监事	股东	2022年12月至2025年12月

公司监事简历如下：

冯伟伟先生，1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年7月至2006年9月，任甘肃泛植制药有限公司质检员；2006年10月至2008年11月，任杰达维（上海）医药科技发展有限公司有机合成研究员；2008年11月至今，历任公司研发主管、研发副总经理、总经理助理、商务拓展总监；2019年8月至今，任公司职工监事、监事会主席。

杨宝强先生，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000

年 7 月至 2004 年 12 月，任山东鲁抗医药集团有限公司车间技术员；2005 年 1 月至 2013 年 12 月，任联邦制药（成都）有限公司技术开发部经理；2014 年 2 月至 2016 年 2 月，任四川科伦药业股份有限公司邛崃分公司生产管理部经理；2016 年 2 月至 2018 年 7 月，任四川龙麟福生科技有限责任公司生产副总经理；2018 年 8 月至 2019 年 10 月，任侨昌生物科技（上海）有限公司生产厂长；2019 年 11 月至 2022 年 2 月，任国药集团川抗制药有限公司生产总监兼生产管理负责人；2022 年 2 月至今，任公司生产总监兼生产管理负责人；2022 年 12 月至今，任公司监事。

张宁先生，1993 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2015 年 8 月至 2016 年 8 月，任甘肃兴陇基金管理有限公司综合事务助理；2016 年 8 月至 2017 年 8 月，任中共甘肃省国有资产投资集团有限公司驻渭源县罗家磨村第一书记；2017 年 8 月至今，任甘肃兴陇基金管理有限公司投资事务助理；2020 年 8 月至今，任公司监事。

（三）高级管理人员

公司共有 7 名高级管理人员，基本情况如下：

序号	姓名	职位	任职期限
1	薛吉军	董事长、总经理、核心技术人员	2022 年 12 月至 2025 年 12 月
2	王晓敏	董事、副总经理、董事会秘书	2022 年 12 月至 2025 年 12 月
3	朱军龙	董事、副总经理	2022 年 12 月至 2025 年 12 月
4	王仕祥	副总经理	2022 年 12 月至 2025 年 12 月
5	薛善斌	副总经理	2022 年 12 月至 2025 年 12 月
6	李毅	副总经理、核心技术人员	2022 年 12 月至 2025 年 12 月
7	华莉	财务总监	2022 年 12 月至 2025 年 12 月

公司高级管理人员简历如下：

薛吉军先生，简历详见本节之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

王晓敏先生，简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（一）董事会成员”。

朱军龙先生，简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术

人员的简介”之“（一）董事会成员”。

王仕祥先生，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年7月至2007年6月，任扬子江药业集团江苏海慈生物药业有限公司工艺员；2008年2月至2009年2月，任药源药物化学（上海）有限公司实验员；2009年3月至2016年5月，任公司研究员；2016年6月至今，任公司副总经理。

薛善赋先生，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1998年7月至2006年8月，任湖北科兴机电设备有限公司生产副总经理；2000年3月在湖北经济管理干部学院脱产学习半年；2006年9月至2016年5月，任湖北欧克达化工有限公司总经理；2016年5月至今，就职于公司，历任公司车间主任、采购经理、生产副总经理。

李毅先生，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2007年6月至2011年7月，任浙江海正药业股份有限公司上海分公司项目主管；2011年7月至2015年6月，任公司研发主管；2015年9月至2017年6月，任西安力邦制药有限公司研发主管；2017年6月至今，任公司技术主管、核心技术人员；2021年10月至2022年11月，任公司董事；2022年12月至今，任公司副总经理兼皓天研究院院长。

华莉女士，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006年10月至2009年3月，任中国农业银行兰州市高新分行客户经理；2009年4月至今，就职于公司，历任人事行政负责人、财务总监。

（四）核心技术人员

公司认定了3名核心技术人员，核心技术人员的基本情况如下：

1、薛吉军先生，简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（一）董事会成员”。

2、李瀛先生，简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（一）董事会成员”。

3、李毅先生，简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（三）高级管理人员”。

（五）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他企业或单位兼职情况如下：

姓名	职务	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人的关系
薛吉军	董事长、总经理、核心技术人员	皓诺睿泽	执行事务合伙人	公司关联方
		上海皓诺睿	执行事务合伙人	公司关联方
		皓诺嘉成	执行事务合伙人	公司关联方
		武汉皓福管理咨询有限公司	执行董事	公司关联方
		北海皓诺创业投资有限公司	执行董事	公司关联方
王晓敏	董事、副总经理、董事会秘书	武汉楚昱鑫科技有限公司	执行董事	公司关联方
		众物（上海）股权投资基金管理有限公司	执行董事	公司关联方
杨骏晟	董事	乐威医药（江苏）股份有限公司	监事	无关联关系
		科凯（南通）生命科学有限公司	董事	公司关联方
		上海合信成生物技术有限公司	董事	公司关联方
		江西中洪博元生物技术有限公司	董事	公司关联方
金飞敏	董事	皓元医药	董事	公司关联方
傅国林	独立董事	北京聚通达科技股份有限公司	副总裁	无关联关系
		北京道誉企业管理服务有限公司	监事	无关联关系
		碳元科技股份有限公司	董事	无关联关系
		北京思睦瑞科医药科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		北京华脉泰科医疗器械科技股份有限公司	独立董事	无关联关系

姓名	职务	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人的关系
俞树毅	独立董事	甘肃省大地之友生态环境治理研究院	负责人	公司关联方
王波	独立董事	亨融智云（上海）信息科技有限公司	董事长、总经理	公司关联方
		上海合蓬生物科技有限公司	执行董事	公司关联方
		药融园生物医药有限公司	董事	公司关联方
		上海柏际医药科技有限公司	执行董事	公司关联方
		上海弗融医疗器械有限公司	执行董事	公司关联方
		湖北海之星科技股份有限公司	董事	无关联关系
		南京药融圈股权投资有限公司	董事长	无关联关系
		杭州弋航网络科技有限公司	执行董事、总经理	公司关联方
		佰傲园（上海）网络科技有限公司	监事	无关联关系
		药融云数字科技（杭州）有限公司	董事长	公司关联方
		药事纵横（北京）信息咨询有限公司	执行董事、经理、财务负责人	公司关联方
		苏州微物创造信息科技有限公司	执行董事	公司关联方
		智融（上海）人力资源有限公司	执行董事	公司关联方
		常州盛融生物科技有限公司	执行董事、总经理	公司关联方
冯伟伟	职工监事	甘肃启皓生物科技有限公司	执行董事	公司关联方
张宁	监事	兰州威特森生物科技有限公司	监事	无关联关系
王仕祥	副总经理	甘肃启皓生物科技有限公司	监事	公司关联方
华莉	财务总监	甘肃炜煌广告传媒有限公司	监事	公司关联方

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在其他兼职情况。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司副总经理薛善赋系公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理、核心技术人员薛吉军之堂兄，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间，不存在亲属关系。

十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议及其履行情况

发行人的独立董事均与公司签订了聘任协议。发行人与在公司领取薪酬（独立董事除外）的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署了劳动合同、保密协议等，对双方的权利义务进行了约定。杨骏晟、金飞敏及张宁系投资机构委派人员，未与公司签订相关协议。

截至本招股说明书签署日，上述人员与公司签订的协议均得到严格的履行，不存在违约情形。

十三、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况

（一）董事会成员变动情况

最近两年，公司董事变动情况如下：

期间	董事姓名	变更程序	变更原因
2021年1月1日至2021年9月7日	薛吉军、李瀛、王文广、钟勇、金飞敏、兰志银、杨慕文	-	-
2021年9月7日至2022年1月25日	薛吉军、李瀛、王文广、金飞敏、杨慕文、李毅、王晓敏	2021年9月7日，皓天有限通过股东会决议，免去钟勇、兰志银董事会成员职务，选举李毅、王晓敏为董事会成员	钟勇去世，兰志银个人原因辞职，李毅、王晓敏增补
2022年1月25日至2022年12月15日	薛吉军、李瀛、金飞敏、杨慕文、李毅、王晓敏、肖明兴	2022年1月25日，皓天有限通过股东会决议，免去王文广董事会成员职务，选举肖明兴为董事会成员	王文广为白银科键提名董事，白银科键变更负责人后更换，肖明兴增补
2022年12月15日至2023年4月3日	薛吉军、李瀛、金飞敏、王晓敏、杨骏晟	2022年12月15日，发行人召开创立大会，免去杨慕文、李毅、肖明兴董事会成员职务，选举杨骏晟为董事会成员	杨慕文、李毅、肖明兴个人原因辞职，杨骏晟被济峰三号提名为董事
2023年4月3日至今	薛吉军、李瀛、朱军龙、金飞敏、王晓敏、杨骏晟、王波、俞树毅、傅国林	2023年4月3日，发行人召开2022年年度股东大会，选举薛吉军、李瀛、朱军龙、金飞敏、王晓敏、杨骏晟、王波、俞树毅、傅国林等9名董事组成发行人第一届董事会成员	为优化公司治理结构，增加朱军龙为公司董事，并引入独立董事制度

最近两年，公司董事变动主要系引入外部投资人、个人原因离任、公司股东

大会新选举接任董事所致，上述公司董事变动已履行必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，不存在对公司的生产经营和本次发行上市构成重大不利影响的情形。

（二）监事会成员变动情况

最近两年，公司监事变动情况如下：

期间	监事姓名	变更程序	变更原因
2021年1月1日至2021年9月7日	冯伟伟、孙婷、龚泽人、张宁	-	-
2021年9月7日至2022年12月15日	冯伟伟、孙婷、张宁	2021年9月7日，皓天有限通过股东会决议，同意选举孙婷、张宁担任公司监事。	龚泽人个人原因辞职
2022年12月15日至今	冯伟伟、张宁、杨宝强	2022年12月15日，发行人召开创立大会，同意由张宁、杨宝强担任发行人第一届监事会非职工代表监事。同日，发行人职工代表大会通过决议，选举冯伟伟担任发行人第一届监事会职工代表监事	孙婷为甘肃科风投提名监事，2022年11月，甘肃科风投退出，不再持有发行人股份，孙婷辞职，股份公司设立，为优化公司治理结构，组建监事会

最近两年，公司监事变动主要系因个人原因辞职、公司股东大会及职工代表大会新选举接任监事等所致，上述公司监事变动已履行必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，不存在对公司的生产经营和本次发行上市构成重大不利影响的情形。

（三）高级管理人员变动情况

最近两年，公司高级管理人员变化情况如下：

期间	高级管理人员姓名	变更程序	变更原因
2021年1月1日至2021年9月7日	钟勇（总经理）、华莉（财务总监）	-	-
2021年9月7日至2022年12月15日	薛吉军（总经理）、华莉（财务总监）	2021年9月7日，皓天有限通过董事会决议，同意解聘钟勇公司总经理职务，聘任薛吉军为公司总经理	钟勇去世
2022年12月15日至今	薛吉军（总经理）、王仕祥（副总经理）、朱军龙（副总经理）、薛善赋（副总经理）、李毅（副总经理）、	2022年12月15日，发行人第一届董事会第一次会议通过决议，同意聘任薛吉军为公司总经理，聘任王晓敏、王仕祥、朱军龙、薛善赋、	股份公司设立，优化公司治理

期间	高级管理人员姓名	变更程序	变更原因
	王晓敏（副总经理、董事会秘书）、华莉（财务总监）	李毅为公司副总经理，聘任王晓敏为公司董事会秘书，聘任华莉为公司财务总监	结构

最近两年，公司高级管理人员变动系个人原因及公司基于优化公司治理结构需要更换及新聘任高级管理人员所致。公司新任高级管理人员均具备相应的任职资格和经验，上述任职变动不会影响公司经营决策的持续性和稳定性，不存在对公司的生产经营和本次发行上市构成重大不利影响的情形。

（四）核心技术人员变动情况

近两年，公司核心技术人员不存在变化情况。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事金飞敏持有上海臣迈企业管理中心（有限合伙）105.00万元合伙份额，占比为5.00%，持有上海臣骁企业管理咨询中心（有限合伙）500.00万元合伙份额，占比32.79%，上述两家企业均系上海皓元医药股份有限公司股东。金飞敏对上述两家企业的投资均不存在与发行人有利益冲突的情形。

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在与发行人及其业务相关的对外投资的情况，不存在与公司有利益冲突的情形。

十五、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接持有公司股份的情况如下：

姓名	公司任职	持股数量（万股）	持股比例（%）
薛吉军	董事长、总经理、核心技术人员	1,067.45	23.72
李瀛	董事、核心技术人员	80.92	1.80

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属未

直接持有公司股份。

截至本招股说明书签署日，上述股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况，不存在任何争议。

（二）间接持股情况

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

姓名	任职/亲属情况	持股方式及持股比例
薛吉军	董事长、总经理、核心技术人员	通过皓诺福泽、宁波皓诺嘉成、上海皓诺睿、白银皓诺睿泽合计持有公司 7.34% 股份
张虹锐	薛吉军之配偶	通过皓诺福泽间接持有公司 0.01% 股份
薛纪涛	薛吉军之兄弟	通过上海皓泽诺间接持有公司 0.20% 股份
薛小玲	薛吉军之妹妹	通过上海皓泽诺间接持有公司 0.52% 股份
王晓敏	董事、副总经理、董事会秘书	通过宁波皓诺嘉成、白银皓诺睿泽间接持有公司 0.91% 股份
朱军龙	董事、副总经理	通过上海皓诺睿间接持有公司 0.40% 股份
冯伟伟	职工监事	通过宁波皓诺嘉成间接持有公司 0.45% 股份
吴继红	研发质量部经理、冯伟伟之配偶	通过宁波皓诺嘉成间接持有公司 0.45% 股份
杨宝强	监事	通过上海皓诺睿间接持有公司 0.14% 股份
薛善赋	副总经理、薛吉军之堂兄	通过上海皓诺睿间接持有公司 0.40% 股份
王仕祥	副总经理	通过宁波皓诺嘉成间接持有公司 0.45% 股份
李毅	副总经理	通过宁波皓诺嘉成间接持有公司 0.45% 股份
华莉	财务总监	通过宁波皓诺嘉成间接持有公司 0.45% 股份

注：间接持股比例=持有中间主体股份或份额比例×中间主体持有公司股份比例。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序情况

在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资、奖金和福利补贴组成，按各自所在岗位职务依据公司相关薪酬标准和制度领取，公司不再另行支付任期内担任董事、监事的报酬。未在公司担任其他职务的董事、监事任期内不在公司领取薪酬。独立董事领取固定津贴，每年 8.40 万元。

公司根据《薪酬与考核委员会工作制度》等规定，由薪酬与考核委员会拟定、审查董事、监事、高级管理人员的薪酬制度与考核标准，人力资源部在薪酬与考核委员会的指导和监督下开展薪酬与考核工作。董事的薪酬经薪酬与考核委员会及董事会审议后，提交股东大会确定；监事的薪酬经薪酬与考核委员会、监事会审议后，提交股东大会确定；高级管理人员的薪酬经薪酬与考核委员会审查后提交董事会、监事会确定；其他核心人员的薪酬由人力资源部依据公司的相关政策确定。

（二）薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额（不含股份支付）及其占公司利润总额的比例如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额（万元）	467.05	318.91	262.27
利润总额（万元）	5,424.21	3,385.77	1,092.73
占比	8.61%	9.42%	24.00%

报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额持续增长。2020 年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额占利润总额的比重相对较高，主要是由于利润总额较低所致，随着公司业务发展，利润总额持续增加，2021 年、2022 年相关占比有所下降。

（三）最近一年从发行人及其关联企业领薪情况

2022 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬/津贴的情况如下：

姓名	职务	2022年度从发行人领薪情况（万元）	是否从实际控制人控制的其他企业领薪
薛吉军	董事长、总经理、核心技术人员	85.11	否
李瀛	董事、核心技术人员	6.00	否
王晓敏	董事、副总经理、董事会秘书	48.97	否
朱军龙	董事、副总经理	38.22	否
杨骏晟	董事	-	否
金飞敏	董事	-	否
傅国林	独立董事	-	否
俞树毅	独立董事	-	否
王波	独立董事	-	否
冯伟伟	职工监事	36.76	否
张宁	监事	-	否
杨宝强	监事	43.10	否
薛善赋	副总经理	38.82	否
王仕祥	副总经理	38.62	否
李毅	副总经理、核心技术人员	59.73	否
华莉	财务总监	40.41	否
肖明兴	董事（离任）	31.32	否

注：肖明兴 2022 年 2 月至 2022 年 10 月担任公司董事，上述薪酬系其任期薪酬。

十七、股权激励及相关安排

（一）本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，公司针对股权激励设置有三个持股平台，分别为皓诺嘉成、上海皓诺睿、皓诺睿泽。各持股平台具体情况详见本节之“七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

1、人员构成

（1）皓诺嘉成

截至本招股说明书签署之日，皓诺嘉成共有合伙人 8 名，均为公司员工，其中薛吉军为执行事务合伙人。具体情况如下：

序号	合伙人名称	任职单位	出资额（万元）	占比（%）
----	-------	------	---------	-------

1	薛吉军	皓天科技	109.18	64.00
2	王晓敏	皓天科技	10.24	6.00
3	李毅	皓天科技	8.53	5.00
4	王仕祥	皓天科技	8.53	5.00
5	冯伟伟	皓天科技	8.53	5.00
6	王世娇	皓天科技	8.53	5.00
7	华莉	皓天科技	8.53	5.00
8	吴继红	皓天医药	8.53	5.00
合计			170.60	100.00

（2）上海皓诺睿

截至本招股说明书签署之日，上海皓诺睿共有合伙人 29 名，均为公司员工，其中薛吉军为执行事务合伙人。具体情况如下：

序号	合伙人名称	任职单位	出资额（万元）	占比（%）
1	王世娇	皓天科技	300.00	22.03
2	薛善赋	皓天科技	165.00	12.11
3	朱军龙	皓天科技	165.00	12.11
4	杨博	皓天科技	135.00	9.91
5	肖明兴	皓天医药	120.00	8.81
6	杨宝强	皓天医药	60.00	4.41
7	薛吉军	皓天科技	36.00	2.64
8	曹永涛	皓天科技	30.00	2.20
9	李学海	皓天科技	30.00	2.20
10	魏鹏飞	皓天科技	30.00	2.20
11	龙丹	皓天科技	30.00	2.20
12	宋维霞	皓天科技	30.00	2.20
13	程红应	皓天科技	30.00	2.20
14	李小莉	皓天医药	24.00	1.76
15	赵盼金	皓天医药	21.00	1.54
16	邓月婷	皓天科技	15.00	1.10
17	王新文	皓泰诺	15.00	1.10
18	张旭	皓天医药	15.00	1.10
19	宋威	皓天科技	12.00	0.88

序号	合伙人名称	任职单位	出资额（万元）	占比（%）
20	郭雨昕	皓天医药	12.00	0.88
21	白晓东	皓天科技	12.00	0.88
22	马绪	皓天科技	12.00	0.88
23	陈晓荣	皓天医药	9.00	0.66
24	强发吉	皓泰诺	9.00	0.66
25	曾永恒	皓天医药	9.00	0.66
26	李玲霞	皓天科技	9.00	0.66
27	贾启良	皓天医药	9.00	0.66
28	李君鹏	皓天医药	9.00	0.66
29	吴瑞	皓天科技	9.00	0.66
合计			1,362.00	100.00

（3）皓诺睿泽

截至本招股说明书签署之日，皓诺睿泽共有合伙人 42 名，均为公司员工，其中薛吉军为执行事务合伙人。具体情况如下：

序号	合伙人名称	任职单位	出资额（万元）	占比（%）
1	王晓敏	皓天科技	125.00	12.72
2	薛吉军	皓天科技	100.00	10.17
3	曹永涛	皓天科技	66.25	6.74
4	程红应	皓天科技	53.75	5.47
5	王志刚	皓天科技	52.25	5.32
6	李学海	皓天科技	35.00	3.56
7	魏鹏飞	皓天科技	31.25	3.18
8	朱成全	皓天科技	27.50	2.80
9	曾桐辉	皓天医药	27.50	2.80
10	李小莉	皓天医药	25.00	2.54
11	尚涛	皓天科技	25.00	2.54
12	陆能勇	皓天医药	25.00	2.54
13	段其科	皓泰诺	22.50	2.29
14	庞小强	皓天医药	22.50	2.29
15	王鹏博	诺维思	22.50	2.29
16	裴学媛	皓天科技	20.75	2.11

序号	合伙人名称	任职单位	出资额（万元）	占比（%）
17	马明贵	皓天医药	20.00	2.03
18	白晓东	皓天科技	20.00	2.03
19	张博	皓天医药	20.00	2.03
20	郭冉冉	皓天科技	15.00	1.53
21	贺逸宁	皓天医药	15.00	1.53
22	董鹏	皓天科技	15.00	1.53
23	金彦龙	皓天医药	12.50	1.27
24	何军	皓天医药	12.50	1.27
25	杨青	皓天医药	12.50	1.27
26	王敬	皓天科技	10.00	1.02
27	雷志虎	皓天医药	10.00	1.02
28	张文霞	皓天医药	10.00	1.02
29	李宝权	皓天医药	10.00	1.02
30	吴峰	皓天医药	10.00	1.02
31	梁永明	诺维思	10.00	1.02
32	刘冰月	皓天医药	10.00	1.02
33	魏邦俊	皓天医药	10.00	1.02
34	常德山	诺维思	10.00	1.02
35	朱妙林	皓天科技	10.00	1.02
36	康文岳	皓天医药	10.00	1.02
37	李恒星	皓天医药	10.00	1.02
38	张丽红	皓天科技	8.75	0.89
39	郑永辉	皓天科技	7.50	0.76
40	蒋转霞	皓天科技	7.50	0.76
41	罗娜	皓天医药	7.50	0.76
42	李世发	皓天医药	7.50	0.76
合计			983.00	100.00

2、人员离职后的股份处理

皓诺嘉成各合伙人未签署服务期限等限制条款相关协议。上海皓诺睿、皓诺睿泽的相关约定如下：

类型	条款内容
----	------

类型	条款内容
服务期	从本次股权激励授予之日起（以公司相关有权机关批准之日为准）应在公司或其子公司继续工作的期限不得少于五年
回购条款	<p>甲方：激励对象；乙方：上海皓诺睿/皓诺睿泽；丙方：薛吉军</p> <p>1、惩罚回购情形约定</p> <p>在服务期内且公司尚未在国内任何证券交易所上市或在服务期内且乙方所持公司股权未被在国内任何证券交易所上市公司收购时，若存出现下列情形之一的，丙方有权取消对甲方的股权激励并要求甲方将持有的所有乙方合伙份额转让给丙方（即“惩罚回购”）并退出乙方，且不再享受持有合伙企业份额期间合伙企业尚未分配的利润，甲方无条件同意并配合：</p> <p>（1）丧失劳动能力或民事行为能力，但因公导致丧失上述能力的除外；</p> <p>（2）最近3年内发生因重大违法违规行为被中国证监会予以行政处罚的或被证券交易所公开谴责或宣布为不适当人选的；</p> <p>（3）履行职务时，损害单位利益的行为；</p> <p>（4）经主观原因，单位认定对单位重大亏损、经营业绩大幅下降负有直接责任的；</p> <p>（5）存在违反单位规章制度的行为从而导致公司利益受到重大损失的；</p> <p>（6）因辞职、辞退、解雇、退休、离职等原因与公司解除劳动合同关系的，但因公司战略调整等原因辞退除外；</p> <p>（7）中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司及其子公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司及其子公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员；</p> <p>（8）泄露单位商业秘密；</p> <p>（9）死亡或者被依法宣布死亡，但因公导致丧失上述能力的除外；</p> <p>（10）在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。</p> <p>2、惩罚回购价格及办理约定</p> <p>（1）若甲方存在上述1、任何规定之一情形的，经丙方要求甲方应将其持有乙方的合伙财产份额转让给丙方或者丙方指定的第三方（回购主体），回购的价格按其出资（取得成本）每年的6%收益率计算，或按届时其持有回购主体回购甲方合伙财产份额所对应的净资产的金额，两者孰低者为准。</p> <p>（2）若甲方在服务期内达到法定退休年龄或死亡的（不含宣告死亡）。且经核实自其取得合伙份额之日起未曾违反公司规章制度、不存在侵犯公司利益或造成公司损失情形的，则该等前提下回购的价格按其出资（取得成本）每年的6%收益率计算，或按届时其持有回购主体回购甲方合伙财产份额所对应的净资产的金额，两者孰高者为准。</p> <p>（3）若甲方达到退休年龄后而继续被公司返聘的，如在退休时丙方同意暂不对其份额进行回购的，则对其回购期限延长至返聘期届满之日，甲方在返聘期间应继续遵守本协议各项规定，且返聘届满时的回购价格视返聘期间表现的不同情形，分别按照本款（1）、（2）项约定办理。</p> <p>在触发上述1、规定回购情形时，甲方应在回购主体书面要求回购发出之日起10个工作日内签订相应合伙份额转让协议并完成办理工商登记备案手续，甲方将无条件履行及配合。</p>

（二）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

1、对公司经营状况的影响

公司通过制定实施上述激励计划，有利于吸引和留住优秀人才，充分调动公

司董事、高级管理人员、重要岗位人员的积极性。公司上述股权激励安排覆盖了公司高级管理人员及重要岗位人员，增强了公司的凝聚力，兼顾了员工与公司长远利益，为公司持续发展夯实了基础。

2、对公司财务状况的影响

对于股权激励，公司已按照企业会计准则进行股份支付的处理。因会计处理确认的股份支付费用对公司报告期各期的净利润有一定程度影响，但不影响公司经营现金流，该事项未对公司财务状况造成重大不利影响。

公司报告期内股份支付相关会计处理具体为：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业成本	79.71	14.82	-
销售费用	46.46	6.66	-
管理费用	112.27	15.44	-
研发费用	34.25	7.72	-
合计	272.69	44.64	-

3、对公司控制权的影响

股权激励实施前后，公司的控股股东、实际控制人均为薛吉军，公司控制权未发生变化。

（三）申报前已经制定的期权激励计划

公司本次公开发行申报前，不存在已经制定的期权激励计划或相关安排。

十八、发行人的员工及社会保障情况

（一）员工的基本情况

1、发行人员工人数及变化情况

报告期内，公司员工人数情况如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
员工总数（人）	591	521	395

2、员工的专业结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工专业结构情况如下：

专业类别	人数（人）	比例（%）
行政管理人员	166	28.09
生产人员	282	47.72
技术人员	131	22.17
销售人员	12	2.03
合计	591	100.00

3、员工受教育程度

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工受教育程度程度如下：

学历构成	人数（人）	比例（%）
博士	7	1.18
硕士	12	2.03
本科	207	35.03
大专及以下	365	61.76
合计	591	100.00

（二）发行人社会保险和住房公积金缴纳情况

1、缴纳情况

报告期各期末，公司及其子公司的社会保险及公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应缴纳人数	591	521	395
社保缴纳人数	549	455	324
住房公积金缴纳人数	549	459	323

报告期各期末，公司部分员工未缴纳社会保险的具体原因如下：

单位：人

未缴原因	2022 年末	2021 年末	2020 年末
新入职，尚在办理中	26	46	52
退休返聘	4	3	-
尚未与原单位解除社保关系	7	6	7

未缴原因	2022 年末	2021 年末	2020 年末
新农合	1	-	-
自行缴纳	3	7	1
自愿放弃缴纳	1	4	11
合计	42	66	71

报告期各期末，公司部分员工未缴纳公积金的具体原因如下：

单位：人

未缴原因	2022 年末	2021 年末	2020 年末
新入职，尚在办理中	29	46	52
退休返聘	4	2	-
尚未与原单位解除社保关系	6	4	6
自行缴纳	2	7	1
自愿放弃缴纳	1	3	13
合计	42	62	72

2、合规证明情况

根据公司及其子公司社会保险主管部门、住房公积金主管部门出具的证明，公司及其子公司报告期内不存在因社保公积金缴纳而受到相关行政处罚的情形。

3、发行人控股股东、实际控制人的承诺

就上述员工社保及住房公积金缴纳事宜，公司控股股东、实际控制人薛吉军出具承诺函，承诺：“如果皓天科技及其子公司因为任何事项而被社保基金主管机关和/或公积金管理部门要求补缴任何社保基金和/或公积金，或皓天科技及其子公司因任何事项而被社保基金主管机关和/或公积金管理部门处以罚款或其他任何处罚，则本人将向皓天科技补偿该等全部补缴社保基金和/或公积金金额以及全部处罚金额，并使皓天科技免受损失。”

第五节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况

（一）发行人的主营业务情况

公司面向医药创新企业，提供高端药物原料药及其关键中间体、佐剂等功能分子的设计、合成、功能化应用过程中的 CDMO 和 CRO 服务。

在 CDMO 业务方面，公司根据客户的多样化需求开展定制研发、定制生产。通过多年的技术积累，公司具备了以全面、高效、绿色化学合成为基础的全方位服务能力，形成了高活性原料药相关产品开发技术平台和绿色生产技术体系，前者能够有效应对高活性药物结构复杂、合成路线长、合成难度大、检测精度要求高、严格控制逸散及接触的行业痛点，后者则通过光催化、酶催化、微通道连续流等技术实现了节能减排、大幅降低物料成本。此外，公司深入研究多个产品的杂质情况，形成了丰富的杂质对照品库，能够充分匹配不同质量要求的客户需求。截至目前，公司围绕新技术开发和应用共申请发明专利 25 项，其中已授权发明专利 18 项。

凭借高活性原料药相关产品开发技术平台和绿色生产技术体系，公司形成了高活性原料药相关产品、药物和疫苗佐剂相关特色产品、杂质对照品、新药筛选用新分子等产品体系，包括治疗骨质疏松和甲状腺功能异常系列、治疗类风湿性关节炎系列、抗肿瘤药物系列、眼科用药系列、抗病毒新药系列、心脑血管疾病治疗药物系列等多个优势显著、特色鲜明的产品。骨化醇系列、前列腺素系列、替尼（布）系列以及眼科用药系列等产品大多属于高活性原料药相关产品，公司通过自主设计合成路线，不仅有效降低成本，还实现了对骨化醇全系列产品的合成。药物及免疫佐剂是公司正在布局并快速增长的特色业务，其中，SNAC 系列产品属于药物佐剂，公司作为医药巨头龙沙集团的供应商，产品最终用于口服糖尿病制剂索马鲁肽等药物，以此为基础公司正在快速开发多种用途的疫苗佐剂用糖苷类化合物、多肽药物用非天然氨基酸，并计划开发核药试剂和连接子(linker)、等产品。

在 CRO 业务方面，公司拥有原料药工艺开发、分析方法、质量研究、中试和验证等（CMC）、原料药及中间体杂质对照品等多项业务。公司依靠合成技

术能力在原料药 CMC 业务中设计新路线、优化反应条件、完善质量研究，为客户提供有竞争力的工艺技术包，是保障原料药 CMC 业务形成竞争力的重要手段；依靠坚实的有机化学理论基础，公司设计、判断每个原料药可能涉及到的杂质，并依靠合成技术和分离技术的优势能力获取杂质样品，进行定性鉴定和纯度检测，获得样品的完整结构数据和质量数据，给客户id提供系统化的杂质谱和每个杂质完整的结构和质量数据，为id新药研发过程的质量研究和生产过程中的质量管控提供可靠的支持，形成了产品系列化、杂质系统化、数据完整化的特色和优势。

公司的客户主要为国内外新药研发企业、CRO 机构、制药公司等。公司的业务覆盖了多家国内外知名企业，包括：龙沙公司、礼来公司、美国安进公司、西班牙欧加农、恒瑞医药、正大天晴、齐鲁制药、康龙化成、阳光诺和、悦康药业、博瑞生物等多家行业知名客户及国内外上市公司。广泛的客户认可给公司带来了稳定的市场渠道，是公司未来业绩快速增长的重要驱动力。

（二）主要产品或服务的基本情况

1、发行人开展的 CDMO/CRO 服务

报告期内，公司主要服务包括：新结构分子的提供、目标分子合成路线的开发、药物杂质对照品的合成、药物的质量研究、药物合成工艺的优化和验证确认、中试服务以及生产服务等 CDMO/CRO 服务。

报告期内，公司针对各个阶段药物的业务情况如下：

业务内容	对应小分子药物研发阶段	公司报告期内主要产品或服务
药物化学 CDMO	1、临床前研究阶段，提供较大数量样品的定制合成； 2、临床研究阶段，完成工艺和质量研究后，开展药物分子的工艺的放大验证和中试研究，用于临床各阶段研究所需的产品定制生产，生产过程的质量管理体系（GMP）搭建、安环和职业健康管理体系（EHS）的搭建、设备选型和生产线匹配； 3、商业化生产阶段，持续的工艺优化、管理体系优化以及产品生产。	糖尿病药物口服药物促渗透剂 SNAC 系列；骨化醇系列、前列腺素系列、替尼（布）系列、沙库必曲系列、培哚普利系列等
药物化学 CRO	1、药物发现阶段，提供先导化合物及其合成过程中所使用的新结构分子片段； 2、临床前研究阶段，提供候选药物分子的定制合成、结构优化等服务； 3、临床研究阶段提供，候选药物分子的合成工艺开发和优化、质量研究、中试和工艺验证等；	合成了 800 余个原料药杂质对照品；开展了艾地骨化醇的原料药 CRO 服务；开展了普拉洛芬等多个原料药的中试验证和备案登记服务等

业务内容	对应小分子药物研发阶段	公司报告期内主要产品或服务
	4、商业化阶段，持续开展优化以提升质量、降低成本以实现优势。	

（1）药物化学 CDMO

公司药物化学 CDMO 业务服务于从小分子药物临床前研究阶段后期、临床 I/II/III 期到商业化的各阶段，为医药企业客户提供各阶段所需的小分子药物化合物及关键中间体的定制研发和生产服务。在临床前阶段，快速为客户提供克级样品和公斤级产品用于动物试验、药理研究、成药性评价等；在临床阶段，为客户提供工艺研究、质量研究、安全风险评估、逐级放大研究、中试验证和临床用产品服务；在商业化阶段，进行持续的研究，提升工艺稳定性、生产效率和产能，进而提高产品质量、降低成本、减少废物和提升安全性等，为客户提供稳定、高质量的产品服务。

一般来说，当小分子药物进入临床前研究阶段后期的动物试验阶段或临床研究阶段，用于试验的化合物用量将随着研发进程呈倍数甚至数量级增加，医药研发企业开始寻求稳定、可放大的生产工艺来满足后续研发的需求，同时也开始寻找具有强大的工艺研发能力、技术转移与中试能力，同时具有完善的质量管理体系、EHS 管理体系的中试和生产平台。

针对该类客户的需求，公司在快速提供样品、新路线和新技术应用、高活性药物以及原料药等方面设置了对应的研发部门，配置了专门负责工艺转移、中试以及生产过程优化的工艺部，搭建了高活药物开发、手性合成、催化技术开发与应用、分离纯化、安全评价等技术平台和各级规模的中试、生产平台，严格落实 GMP 和 EHS 管理要求，在满足客户订单需求的同时，附加提供药物研发、生产管理高层次服务。

（2）药物化学 CRO

公司药物化学 CRO 业务主要服务于药物研发各个阶段，为医药企业客户提供新药发现所需的新分子和先导化合物、候选药物或者上市药物的合成工艺、工艺优化、杂质对照品、质量研究、安环研究等服务。

服务阶段	服务内容
新药发现阶段	1、为客户设计先导化合物、，提供先导化合物的新分子砌块； 2、为客户定制合成先导化合物、药物候选分子。
临床前研究阶段	1、开展先导化合物候选药物分子结构优化，设计、优化合成路线； 2、定制合成候选药物及中间体样品。
临床阶段	1、开展候选药物及其中间体的路线优化、工艺研究、中试研究； 2、杂质的合成与结构确证、质量研究、稳定性研究； 3、原料药备案申报相关工作。
商业化阶段	1、工艺优化、质量改进； 2、废物处置、安全方案优化； 3、生产线优化、生产组织优化。

新药研发初期，公司根据客户提供的目标分子结构进行定制合成，为客户提供用于测试的样品，同时提供实验室量级的合成路线，以应对客户对于新药研发后续的需求。

在临床前研究阶段，公司为客户提供路线优化、产品定制合成等。新药分子多为新化合物，往往缺少成熟的合成路线和可供借鉴的方法，需要进行大量的技术创新和方法探索，公司利用已掌握的核心技术和经验丰富的研发团队实现快速设计路线、快速判断和合成杂质、快速实施研发、快速制定质量标准、快速完成样品和技术交付，帮助客户加快研发效率。

公司同时为临床和商业化阶段的药物提供绿色技术开发、工艺研究、杂质对照品合成、质量研究、稳定性研究、中试验证和原料药备案申报等服务。

2、发行人的主要产品

截至本招股说明书签署日，公司累计开发各类药物项目 193 个，涉及 105 个原料药产品、331 个中间体产品及 800 余项杂质对照品，并已完成 4 项原料药的注册备案登记。报告期内，公司主要产品如下：

产品系列	应用范围	对应原料药的具体情况
SNAC 系列	糖尿病	SNAC 是高效药物促渗透剂，丹麦诺和诺德公司利用它促进司美格鲁肽单体化并促进其跨细胞转运，升高胃内局部 PH 进而减少胃蛋白酶的降解，帮助司美格鲁肽在治疗 2 型糖尿病从注射剂成为口服制剂。此外，司美格鲁肽在增强降糖功效的同时，还具有很好的减肥功效。公司结合客户需求，深入开展了杂质研究、稳定性研究，并通过改变产品中的卤原子，拓展了新一代技术，实现增效节能。
骨化醇系列	骨质疏松、佝偻病、银屑病、调节甲状腺功能异常	骨化醇系列具有合成路线长、产物稳定性差、应用剂量小、高活性、质量研究难度高的特点。公司通过自主研发的光化学和臭氧化等合成技术，设计了一条路线多样化的合成路线，完成了所有有文献报道的 19 个骨化醇药物和候选药物的研发。

产品系列	应用范围	对应原料药的具体情况
托法替尼系列	类风湿性关节炎	托法替尼是辉瑞在 2012 年获批的全球首款治疗类风湿性关节炎药物，公司自 2010 年受托开展三个关键中间体的研究制备，并以此为基础，开发出了巴瑞克替尼、菲格替尼、乌帕替尼等多个产品系列，形成了类风湿性关节炎药物相关产品库。
培哚普利系列	心脑血管疾病药物	培哚普利是第三代血管紧张素转化酶抑制剂（ACEI）降压药。针对传统技术合成效率低的情况，公司通过深入研究，先后自主开发了拆分法、酶法、不对称合成法三种合成工艺，并以此拓展了普利类药物系列产品。

注：公司在上述产品系列中主要提供原料药或中间体产品

（三）主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务按业务类型分类收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
药物化学 CDMO	28,183.64	98.70%	24,239.14	100.00%	13,594.98	97.51%
药物化学 CRO	370.74	1.30%	-	-	347.80	2.49%
合计	28,554.37	100.00%	24,239.14	100.00%	13,942.78	100.00%

（四）发行人的主要经营模式

1、销售模式

公司主要客户为医药研发企业、原料药生产企业、CRO 公司、制剂生产企业及贸易商。

报告期内，公司采用直销和贸易商两种模式开展销售。直销模式下主要包括：公司通过自建销售团队，通过技术调研和市场调研获取客户信息后通过相互推荐、市场化宣传、主动联系等方式获取客户。公司凭借在高活性原料药领域的技术优势和过硬的服务质量，取得了良好的口碑，积累了广泛的客户群体，建立了较好的客户信任关系，通过老客户推介等方式接洽新客户，取得业务合作机会。同时，公司商务部主动联系潜在客户，向其进行产品、技术和服务的推介。此外，公司还积极参加国内外各大 CDMO/CRO 行业展会，各大新药 CMC 会议等，获得潜在市场需求信息并与客户建立联系。同时，鉴于公司地处西北，不具备临近港口运输的条件，且公司销售人员目前难以覆盖境外区域，公司同时采用贸易商模式，通过贸易商向医药企业销售产品，主要是向国外市场销售医药中间体产品。贸易商模式下，可以改善公司因发展阶段精力有限难以较好的维护境外客户的情况，

且贸易商可以有效协助公司开展客户对公司的注册、质量审计等工作，提高公司与客户的联系频率和沟通深度，扩大公司的客户范围。

2、研发模式

针对新药研发不同客户不同阶段的需求，公司拥有针对性的研发管控措施和应答机制以确保快速、高质量的完成订单交付。具体情况如下：

项目阶段	中间体	原料药
新药发现阶段	快速提供新分子及其一系列类似物，并逐渐收集整理各个系列的分子系列，尤其是新结构分子；并根据靶点、已有药物的分子结构等类似的新分子结构用于新药筛选。	
候选药物阶段	协助客户开展结构优化，持续提供客户所需样品，所有样品均逐渐建立质量标准和分析方法。	
临床 I 期	确定工艺路线、合成方法，快速交付从克级到公斤级样品，所有样品均有经过初步研究的工艺、质量标准和分析方法；样品提供的过程开始建立标准工艺规程，并据此开始工艺逐步放大的各种验证；开展供应商审计、注册。	除了和中间体一样初步完成工艺研究以外，同时设计、收集所有可能的杂质并据此开展质量研究，制定质量标准和分析方法；所有样品的合成过程均参照 GMP 要求建立完善的记录；开展供应商审计、注册。
临床 II 期	按照 GMP 要求，开展工艺确认、分析方法确认、清洁验证等工作，建立中控、中间产品以及产品的质量标准和分析方法；并开始匹配生产线，并同时考虑产能布置；开展供应商审计、注册；接受客户审计。	按照 GMP 要求，开展工艺验证、分析方法验证、清洁验证等工作，并根据工艺、验证结果以及风险评估结果匹配固定生产线，并同时考虑产能布置；协助客户开展原料药备案登记的相关准备工作。
临床 III 期	按照 GMP 要求，完成工艺确认、分析方法确认、清洁验证等工作，建立中控、中间产品以及产品的质量标准和分析方法；固定匹配生产线，并同时考虑产能布置；根据客户所在国家的 GMP 法规配合客户原料药备案登记要求开展研究和组织生产；接受客户审计。	按照 GMP 要求，开展工艺验证、分析方法验证、清洁验证等工作，并根据工艺、验证结果以及风险评估结果匹配固定生产线、做供应商管理、并组织生产；同时根据客户要求开展原料药备案登记工作。
商业化阶段	按照 GMP 要求，完成工艺确认、分析方法确认、清洁验证等工作，建立中控、中间产品以及产品的质量标准和分析方法；固定匹配生产线，并同时考虑产能布置；根据客户所在国家的 GMP 法规组织生产；接受客户审计。	按照 GMP 要求开展研究、中试、验证工作，并开展原料药备案登记工作，完成后组织生产。

3、采购模式

公司建有合格供应商管理制度，通过合格供应商进行采购。公司在研发阶段检测并试用供应商提供的小样，放大验证阶段验证其原材料，然后公司质量部门

对关键物料供应商进行审计，采购部门与供应商进行价格谈判后，最后公司内部履行审批程序，确认合格供应商。此外，针对关键原材料和催化剂，公司会通过给供应商提供明确的质量指标和分析方法，在通过小样验证通过后，将其纳入合格供应商。

对于研发原材料的采购，公司仓库管理或者研发部门根据实际需求提交《申购单》，采购部根据申购单，选择供应商进行采购，采购人员对供货周期进行跟踪；货物送到后，由质量部门检验后入库，然后提供给研发人员使用。

对于生产原材料的采购，公司仓库管理或者生产部门根据实际需求提交《申购单》，采购部根据申购单，在合格供应商库中选择供应商进行采购，采购人员对供货周期进行跟踪；货物送到后，由质量部门检验判定为合格产品后办理入库。

4、生产模式

公司主要采用以销定产的生产模式，结合客户订单以及订单预测等情况，综合制定生产计划并组织生产。通常情况下，公司根据与客户签订的订单，按照订单所提出的产品质量要求和分析方法进行工艺开发及验证，进而针对性的制定产品生产工艺规程，再结合生产平台实际的运行情况实施生产。生产部门根据产能情况安排生产及交货周期，并制定物料采购计划。针对部分客户长期定制的产品，公司根据客户往期采购情况和全年生产计划、市场需求预期开展生产，并适量备置安全库存。生产过程中，生产部门根据公司质量管理体系和安全生产操作管理规程组织生产。质量部门进行全程监督，随时抽样监测，确保生产流程安全合规，产品质量稳定可靠。产成品在全部完工并检验合格后办理入库流程。

报告期内，为提高生产效率、控制生产成本，公司委托外协厂商完成生产工艺中部分的基础性原材料、半成品加工工序。委托加工模式下，由公司提供主料和技术支持，外协加工厂商提供辅料和加工，公司支付委托加工费。

5、采用目前经营模式的主要原因及影响经营模式的关键因素

公司目前采用的经营模式是综合考虑了公司所处行业特点、产业链上下游现状、服务流程、产品生产工艺及技术特点而确定的，符合自身业务发展及行业特点。影响公司经营模式的关键因素有行业监管环境、下游客户的定制研发生产需求、主要产品的生产工艺和技术特点以及行业内的竞争情况等。

报告期内，公司经营模式及影响因素未发生重大变化，公司经营模式在可预见的未来不会发生重大变化。

（五）公司设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司设立以来的产品迭代和技术创新主要经历了以下三个阶段：

1、第一阶段（2009年-2014年）：首个产品雷公藤甲素崭露头角，并通过合成路线的技术突破与创新，实现国际化合作

公司设计多天合成路线开展了对雷公藤甲素等天然产物和类似物的合成，并协助下游新药其科开展新药研究，服务了三家新药研发企业在抗肿瘤、免疫抑制等方面的新药开发工作。

公司利用自身科研实力，助力新药研发企业解决了化合物受制于天然产物、结构丰富性、候选药物质量研究等三大关键技术难题，显著推动了上述企业在相关新药开发方面的工作进展。截至目前，公司对雷公藤甲素及其类似物筛选完成的药物分子已成功应用于抗肿瘤创新药物、免疫制剂等高端药物，并已进入临床试验阶段。

公司在雷公藤甲素领域自主研究并创新合成路线，攻克技术难题，凸显了公司科研实力和创新水平，为未来业务发展奠定了良好基础。

2、第二阶段（2015年-2019年）：深耕骨化醇系列产品，成长为骨化醇产品全系列覆盖的企业

在此阶段，公司业务快速发展，并依靠其自身过硬的科研实力进入骨化醇全系列产品的研发生产，公司发展进入新的历史阶段，业务、收入规模再次迈上新台阶。

面对骨化醇在人体机能调节和疾病治疗预防等方面的重要作用、但难以收集成药的难题，公司创新性采用仿生方式，利用光化学技术和臭氧氧化技术开发了一条多样化的合成策略，构建起骨化醇全链条、全品类的合成系统，并完成了19个骨化醇药物的合成工作，逐渐丰富和完善骨化醇系列产品矩阵。并以此搭建了高活性原料药的技术方案和研发、生产管理体系。

3、第三阶段（2020 年至今）：以骨化醇为延伸，向高端化、高活性、绿色可持续方向发展，打造为具备影响力和竞争力的高端药物相关原料药及中间体 CDMO 企业

基于骨化醇的成功经验，公司进一步开发了托法替尼系列、SNAC 系列、培哌普利系列等相关的原料药及中间体等产品，产品矩阵与业务链条进一步丰富，向高端化、高活性、绿色可持续方向发展。

在此阶段，全面的合成技术与能力以及绿色可持续成为公司业务与技术的核心特点。公司基于前期技术积累，自主研发并搭建了高活性药物开发技术和生产平台，实现了全面、高效的化学合成综合能力，组建了产品研发及生产全流程的绿色生产体系，在兼顾全面、高效技术水平的基础上，实现可持续发展、绿色发展理念。

高活性药物往往具有复杂的结构，面临合成路线长、技术难度高、检测难度大等问题。公司坚持以高端化学药、高活性药物为业务发展重心，为解决上述难题，自主研发并搭建了高活性药物的技术平台和生产平台。通过定制化服务的模式，公司形成了在高活性药物原料药和中间体方面的产品特色和技术特色，以及高端化学药相关原料药及中间体全链条 CDMO 及 CRO 业务特色。

截至报告期末，公司产品的终端业务布局已覆盖了全球 50 强药企中的 12 个，广泛的客户认可给公司带来了稳定的市场渠道，是公司未来业绩快速增长的重要驱动力。

（六）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况

1、主要业务经营情况

公司主要开展功能分子设计、合成的 CDMO 及 CRO 服务。报告期内，公司营业收入分别为 14,089.79 万元、24,365.06 万元和 28,752.86 万元，最近三年复合增长率为 42.85%，公司主要业务呈现快速增长趋势。

2、核心技术产业化情况

公司已经提交申请 25 项发明专利和 5 项实用新型专利，获得授权发明专利 18 项、实用新型专利 5 项。截至本招股说明书签署日，公司累计开发各类药物

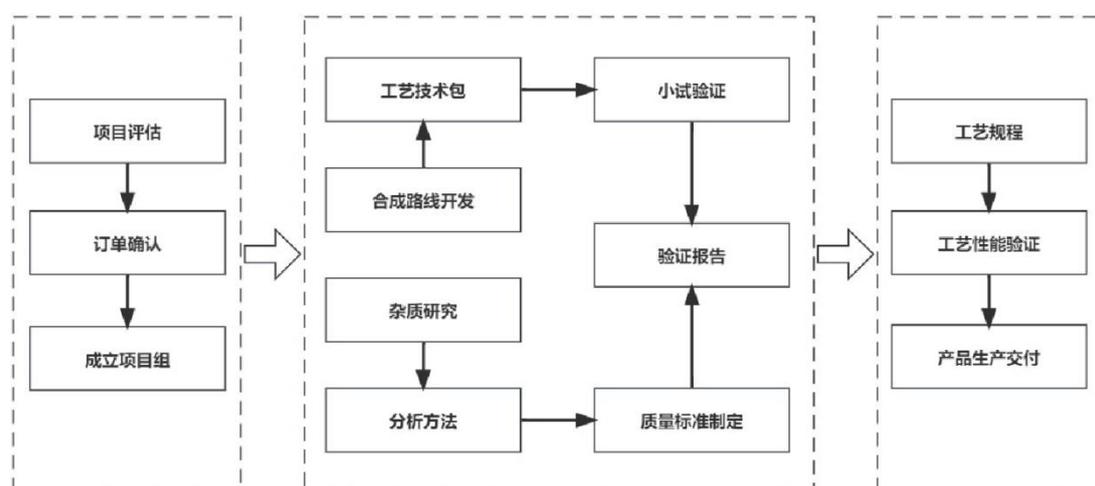
项目 193 个，涉及 105 个原料药产品、331 个中间体产品及 800 余项杂质对照品，并已完成 4 项原料药的注册备案登记。公司已经研发的项目中多项已经通过产品销售应用于客户的研发生产当中，为公司业绩的持续增长提供稳定的支撑。

单位：万元

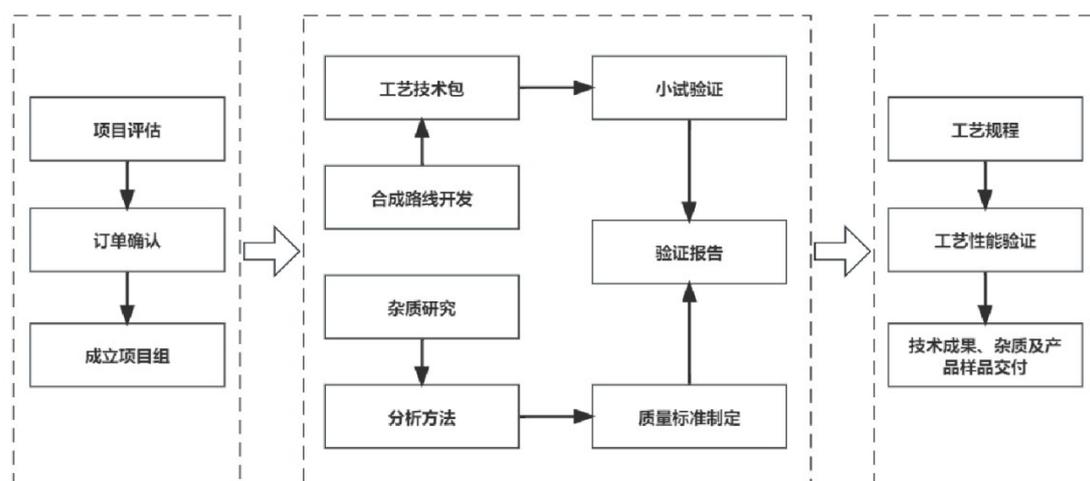
项目	2022 年	2021 年	2020 年
核心技术对应收入	28,554.37	24,239.14	13,942.78
营业收入	28,752.86	24,365.06	14,089.79
占比	99.31%	99.48%	98.96%

（七）发行人主要业务流程图

1、药物合成 CDMO



2、药物合成 CRO



3、核心技术在业务流程中的应用情况

发行人核心技术在上述业务环节中的应用如下：

序号	业务流程	内容
1	合成路线开发	根据客户提供的化合物结构，进行目标化合物的合成路线及工艺条件设计，并据此编制实验方案；在实验室完成目标化合物的克级至百克级规模的合成，证实设计路线可行性，并逐步对反应条件进行优化
2	小试验证	通过至少三批小试工艺验证，确保该路线在化合物质量、产率等方面基本保持稳定
3	杂质研究	通过对杂质的控制，实现对最终产品的质量控制在。主要工作包括：厘清杂质来源；对部分关键杂质进行分离，通过实验室合成等方式，完成结构对比和确认；通过加标实验等手段，确定杂质对反应和最终产品的质量影响，由此确定杂质质量指标；根据杂质的结构、特性以及对产品的影响，寻找杂质的控制和分离手段，确保最终产品符合客户质量要求
4	质量标准制定	结合不同的化合物类型、结构，制定对应的分析、检测方法，尤其是针对其杂质种类、含量确定合适的检测方法，用以验证最终能够实现对其质量标准的检测
5	工艺性能验证	根据不同客户需求，起草试生产或工艺验证方案，实施产品试生产或工艺验证，完成总结报告并确定商业化生产管理规程和技术文件；通过改进工艺设计、应用先进的技术与设备、改善管理等措施，实现产品商业化生产技术的持续优化和提升

发行人核心技术在上述业务环节中的应用情况及效果详见本节“六、发行人的技术及研发情况”之“（一）核心技术情况”之“2、核心技术先进性、具体表征及应用情况”。

（八）报告期各期具有代表性的业务指标及其变动情况

报告期内，公司具有代表性的业务数据包括产能、产量、销量及产能利用率，相关业务数据的变动情况及原因详见本节“三、发行人销售情况与主要客户”之“（一）报告期内主要产品的产能、产量和销量”相关内容。

（九）符合产业政策和国家经济发展战略的情况

1、公司业务属于战略性新兴产业

根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016年版），公司业务属于“4.1.6 生物医药服务”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司业务属于“4.1.5 生物医药相关服务”。

2、公司业务符合国家战略需求

根据国家工业和信息化部、国家发改委等多部委联合发布的《“十四五”医药工业发展规划》（工信部联规[2021]217号）所述：“总体来看，‘十四五’时期我国医药工业发展机遇大于挑战，仍处于重要战略机遇期。但面对新形势新任务，需加快解决制约行业发展的一些突出问题。技术创新方面，前沿领域原始创新能力不足，产学研医协同创新体制机制仍需完善，行业增长急需培育壮大新动能。产业链供应链方面，大中小企业协同发展的产业生态尚未形成，产业集中度不高。供应保障方面，应对重大公共卫生事件的能力需增强，企业开发罕见病药、儿童药积极性低，小品种药仍存在供应风险。制造水平方面，仿制药、中药、辅料包材等领域质量控制水平仍需提高，原料药绿色生产和布局问题仍需解决。”

公司业务符合行业战略需求，解决行业痛点。公司承接上游传统化工大宗原料企业，对接下游医药研发机构，并同时向同业公司礼来公司、合全药业等提供服务，有效推动了产业链供应链的高效协同。制造水平方面，公司已经完成 71 家客户的审计，多项主要产品的质量控制水平处于行业领先地位，并实现了光催化、酶催化、卤代等绿色技术在多项产品的创新性应用。

3、公司业务属于国家战略鼓励方向

根据国家工业和信息化部、国家发改委等多部委联合发布的《“十四五”医药工业发展规划》（工信部联规[2021]217号）所述：“巩固原料药制造优势，加快发展一批市场潜力大、技术门槛高的特色原料药新品种以及核酸、多肽等新产品类型，大力发展专利药原料药合同生产业务，促进原料药产业向更高价值链延伸。”

公司业务立足于原料药相关合同研发和生产业务，开发应用了一系列先进制造技术，积极推动特色原料药新品种的研发、生产及市场应用，在特色原料药尤其是高活性原料药方面投入很大，符合国家政策要求和行业实际需求。

4、公司业务属于行业重点发展方向

根据国家工业和信息化部、国家发改委等多部委联合发布的《“十四五”医药工业发展规划》（工信部联规[2021]217号）所述：“重点发展针对肿瘤、自

身免疫性疾病、神经退行性疾病、心血管疾病、糖尿病、肝炎、呼吸系统疾病、耐药微生物感染等重大临床需求，以及罕见病治疗需求，具有新靶点、新机制的化学新药。”

报告期内，公司生产的定制化产品主要用于抗肿瘤、自身免疫性疾病、心血管疾病、糖尿病等领域，并不断推动原料药产业的高端化。

综上所述，公司业务属于战略新兴行业，公司开展的业务及产品解决了行业面临的痛点，推动了行业的高质量发展，属于国家发展规划中鼓励的方向，符合国家长期产业政策和科技创新战略。

二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况

（一）发行人所属行业及分类依据

根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016年版），公司从事的业务属于“4.1 生物医药产业”，具体为“4.1.6 生物医药服务”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司业务属于“4.1 生物医药产业”，具体属于“4.1.5 生物医药相关服务”及“4.1.2 化学药品与原料药制造”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“医药制造业（C27）”。

报告期内，公司主营业务涉及的具体产品主要为高级医药中间体及原料药，由于高级医药中间体往往只需经过较少的化学反应步骤即可合成为原料药，其产品质量对原料药的影响较大，跨国制药企业往往参照原料药的要求对高级医药中间体制定严格的产品标准，并对 CDMO 企业进行严格的供应商管理，因此医药中间体行业在日常经营中一般需要参照医药行业的相关标准以及跨国制药公司的要求进行管理。

从同行业可比公司来看，公司分类与同行业可比公司分类一致。同行业可比公司的行业分类如下：

简称	所属行业
凯莱英	医药制造业（C27）
九洲药业	医药制造业（C27）
诺泰生物	医药制造业（C27）

简称	所属行业
诚达药业	医药制造业（C27）
金凯生科	医药制造业（C27）

注：行业分类取自其招股说明书等相关信息披露文件。

综上所述，公司属于“医药制造业”具备合理性，符合行业惯例。

（二）发行人所处行业主管部门、监管体制及法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及行业监管体制

（1）行业主管部门

我国医药行业主管部门是由国家市场监督管理总局管理的国家药品监督管理局，负责对全国医药市场进行监督管理。与此同时，国家发展和改革委员会负责研究及拟定医药行业未来的主要发展方针、相关政策及法规。国家卫生健康委员会、工业和信息化部与生态环境部共同对医药制造企业进行协同监督与管理。

1) 国家药品监督管理局

国家药品监督管理局是我国医药行业直接管理部门，负责药品、医疗器械和化妆品安全监督管理及拟定监督管理政策规划；负责组织制定国家药典等行业标准，组织制定分类管理制度，并监督实施；负责制定注册管理制度，严格上市审评审批；负责制定研制、生产、经营和使用质量管理规范并监督实施；负责药品、医疗仪器、化妆品等上市后风险管理，依法承担安全应急管理工作等。

2) 国家发展和改革委员会

国家发展和改革委员会是国务院组成部门，贯彻落实发展改革工作的方针政策和决策部署。主要负责拟订并组织实施医药行业未来发展方向与主要战略，制定产业规划、改革体制及相关法律法规草案，对药物研发生产服务行业具有重大影响。

3) 国家卫生健康委员会

国家卫生健康委员会负责组织拟订国民健康政策，统筹规划卫生健康资源配置；协调推进深化医药卫生体制改革，组织深化公立医院综合改革；制定并组织落实疾病预防控制规划、国家免疫规划以及严重危害人民健康公共卫生问题的干

预措施，制定检疫传染病和监测传染病目录；负责卫生应急工作，组织指导突发公共卫生事件的预防控制和各类突发公共事件的医疗卫生救援；组织制定国家药物政策和国家基本药物制度，提出国家基本药物价格政策的建议。

4) 工业和信息化部

工业和信息化部负责组织拟订并实施生物医药等行业的规划、政策和标准；组织拟订行业技术规范和标准，指导行业质量管理工作；组织实施行业技术基础工作；组织重大产业化示范工程；组织实施有关国家科技重大专项，推动技术创新和产学研相结合。

5) 生态环境部

生态环境部负责建立健全生态环境基本制度；负责生态环境监测工作；负责医药行业相关的污染防治的监督管理；药物研发生产服务企业新开工项目需经过当地主管部门的环评批复后方可动工。

(2) 行业监管体制

1) 药品生产监督管理

为加强药品生产监督管理、规范药品生产活动，国家市场监督管理总局制定了《药品生产监督管理办法》（2020年修订），适用范围为所有在中国境内上市药品的生产及监督管理活动。《药品生产监督管理办法》规定，从事药品生产活动，应当经所在地省、自治区、直辖市药品监督管理部门批准，依法取得药品生产许可证，严格遵守药品生产质量管理规范，确保生产过程持续符合法定要求，保证全过程信息真实、准确、完整和可追溯。

2) 药品生产质量管理

《药品生产质量管理规范》（Good Manufacture Practice of Medical Products, GMP）是药品生产和质量管理的基本准则，适用于药品制剂生产的全过程和原料药生产中影响成品质量的关键工序，涵盖药品生产、控制及产品放行、贮存、发运的全过程。2019年12月1日生效的《中华人民共和国药品管理法》（2019年修订）提出要强化动态监管，取消药品生产质量管理规范（GMP）认证，药品监督管理部门随时对GMP执行情况进行检查。

3) 药品注册制度

药品注册是指药品注册申请人依照法定程序和相关要求提出药物临床试验、药品上市许可、再注册等申请以及补充申请，药品监督管理部门基于法律法规和现有科学认知进行安全性、有效性和质量可控性等审查，决定是否同意其申请的活动。申请人取得药品注册证书后，为药品上市许可持有人。

4) 药品生产管理及委托生产制度

为加强药品生产监督管理，规范药品生产活动，根据《中华人民共和国药品管理法》《中华人民共和国中医药法》《中华人民共和国药品管理法实施条例》《药品委托生产监督管理规定》，从事药品生产活动，应当经所在地省、自治区、直辖市药品监督管理部门批准，依法取得药品生产许可证，药品生产许可证的有效期为5年。若药品上市许可持有人自身无生产条件，可委托他人生产，与符合条件的药品生产企业签订委托协议和质量协议，将相关协议和实际生产场地申请资料合并提交至药品上市许可持有人所在地省、自治区、直辖市药品监督管理部门。

2、行业主要法律法规和政策

(1) 行业主要法律法规

序号	名称	发布机构	发布日期	主要内容
综合性法律法规				
1	《中华人民共和国药典》 (2020年修订)	国家药品监督管理局、国家卫生健康委员会	2020年7月	是药品研制、生产、经营、使用和监督管理等均应遵循的法定依据，所有国家药品标准应当符合中国药典凡例及附录的相关要求。
2	《中华人民共和国药品管理法》 (2019年修订)	全国人民代表大会常务委员会	2019年8月	明确国家对药品管理实行药品上市许可持有人制度、年度报告制度，取消了GMP认证和GSP认证。另外，新的药品管理法将临床试验由审批制改为到期默示许可制，对生物等效性以及药物临床试验机构实行备案管理。
3	《中华人民共和国药品管理法实施条例》 (2019年修订)	国务院	2019年3月	对药品生产企业管理、药品经营企业管理、医疗机构的药剂管理、药品管理、药品包装的管理、药品价格和广告的管理、药品监督等进行了详细规定。
药品注册管理				

序号	名称	发布机构	发布日期	主要内容
4	《药品附条件批准上市申请审评审批工作程序（试行）》	国家药品监督管理局	2020年7月	符合药品附条件批准上市技术指导原则中规定的附条件批准的情形和条件的药品，申请人可以在药物临床试验期间，向国家药品监督管理局药品审评中心提出附条件批准申请。
5	《药品上市许可优先审评审批工作程序（试行）》	国家药品监督管理局	2020年7月	药品上市许可申请时，具有明显临床价值的药品，可以申请适用优先审评审批程序，药审中心对纳入优先审评审批程序的药品上市许可申请，按注册申请受理时间顺序优先配置资源进行审评。
6	《药品注册管理办法》（2020年修订）	国家市场监督管理总局	2020年1月	在中华人民共和国境内以药品上市为目的，从事药品研制、注册及监督管理活动适用的法规。本次修改的主要内容包括：一是全面落实药品上市许可持有人制度；二是优化审评审批工作流程；三是落实全生命周期管理要求；四是强化责任追究。
7	《关于鼓励药品创新实行优先审评审批的意见》	国家食品药品监督管理总局	2017年12月	优先审评审批范围有所扩大：列入国家科技重大专项、国家重点研发计划，以及由国家临床医学研究中心开展临床试验并经中心管理部门认可的新药注册申请；在公共健康受到重大威胁情况下，对取得实施强制许可的药品注册申请，予以优先审评审批。
8	《关于推进药品上市许可持有人制度试点工作有关事项的通知》	国家食品药品监督管理总局	2017年8月	进一步落实药品上市许可持有人法律责任，明确委托生产中的质量管理体系和生产销售全链条的责任体系、跨区域药品监管机构监管衔接、职责划分以及责任落地。
药品生产和质量管理				
9	《药品生产监督管理办法》（2020年修订）	国家市场监督管理总局	2020年1月	本次修改的主要内容包括：一是全面规范生产许可管理。二是全面加强生产管理。三是全面加强监督检查。四是全面贯彻药品监管“四个最严”要求。
10	《易制毒化学品管理条例》	国务院	2018年9月	国家对易制毒化学品的生产、经营、购买、运输和进口、出口实行分类管理和许可制度。
11	《药物非临床研究质量管理规范》	国家食品药品监督管理局	2017年7月	该规定是从源头提高新药研究质量、确保人民群众用药安全的根本性措施，药物非临床安全性评价研究机构必须遵循该规范对于一系列试验行为和实验室的规范要求。
12	《中华人民共和国	全国人民代	2014年12月	加强安全生产工作，防止和减少生

序号	名称	发布机构	发布日期	主要内容
	《中华人民共和国安全生产法》（2014年修订）	表大会常务委员会		产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展。
13	《危险化学品安全管理条例》（2013年修订）	国务院	2013年12月	危险化学品单位应当具备法律、行政法规规定和国家标准、行业标准要求的安全条件，建立、健全安全管理规章制度和岗位安全责任制度，对从业人员进行安全教育、法制教育和岗位技术培训。
14	《药品生产质量管理规范》（2010年修订）	卫生部	2011年2月	企业应当建立符合药品质量管理要求的质量目标，将药品注册的有关安全、有效和质量可控的所有要求，系统地贯彻到药品生产、控制及产品放行、贮存、运发的全过程中，确保所生产的药品符合预定用途和注册要求。

（2）行业主要产业政策

序号	政策名称	发布机构	发布日期	主要内容
1	《“十四五”医药工业发展规划》	国家工业和信息化部、国家发改委等	2022年1月	巩固原料药制造优势，加快发展一批市场潜力大、技术门槛高的特色原料药新品种以及核酸、多肽等新产品类型，大力发展专利药原料药合同生产业务，促进原料药产业向更高价值链延伸。
2	《关于推动原料药产业高质量发展实施方案的通知》	国家发改委、工信部	2021年10月	发挥我国产业体系优势和规模优势，推动医药中间体、原料药和制剂企业加强业务协同，提升供应链稳定性。鼓励优势企业利用上市、发债等多元化投融资渠道，提升产业创新发展支撑能力。
3	《推动原料药产业绿色发展的指导意见》	工信部、生态环境部等	2019年12月	鼓励优化资源配置，推进绿色生产技术改造，提高大宗原料药绿色产品比重，加快发展特色原料药和高端定制原料药，依法依规淘汰落后技术和产品。
4	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发改委	2019年10月	将药物生产过程中的膜分离、超临界萃取、新型结晶、手性合成、酶促合成、连续反应、系统控制等技术开发与应用，基本药物质量和生产技术水平提升及降低成本，原料药生产节能降耗减排技术列为鼓励类；将高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产，定向合成法手性和立体结构农药生产，生物农药新产品、新技术的开发与生产列为鼓励类。

序号	政策名称	发布机构	发布日期	主要内容
5	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018年11月	将医药中间体列为战略性新兴产业重点产品之一。
6	《关于组织实施生物医药合同研发和生产服务平台建设专项的通知》	国家发改委、工信部、国家卫健委、国家药监局	2018年6月	重点支持具有较强行业影响力、高标准质量保证体系、健全公共服务机制的优势企业，在药学研究、临床前安全性评价、新药临床研究等细分领域建设合同研发服务平台，优先支持能提供多环节、国际化服务的综合性一体化合同研发服务平台；重点支持创新药生产工艺开发和产业化、已上市药物规模化委托加工等合同生产服务平台建设，优先支持掌握药物生产核心技术、质量体系及环境健康安全体系与国际接轨、公共服务机制健全的规模化、专业化合同生产服务平台。

3、前述相关法律法规和政策的变化趋势对公司可持续经营发展的影响

随着我国医疗卫生体制改革的不断深入，国务院、国家卫健委和国家药监局陆续出台了一系列法律法规和行业政策，鼓励医药研发行业及相关产业的发展，涉及临床试验、生产和商业化上市等各个环节，这不仅有利于提高行业标准与药品质量安全水平，促进行业良性竞争，也为公司药物化学 CDMO 及 CRO 业务提供了健康、良好的发展环境和制度保障。同时，依托于国内外新药研发热潮，行业体制的不断完善，在产业技术升级的推动下，公司将直接受益并得到长足发展。

（三）发行人所属行业发展情况

1、所属行业情况

（1）全球医药研发已经越来越依赖于医药外包服务

在研发成本增加和专利悬崖的双重压力下，为追求研发效率、经营效率及商业利益的最大化，医药行业的专业化外包，已经成为欧美主要跨国制药企业的重要战略选择。

持续高涨的研发投入给跨国制药企业的正常生产运营造成了巨大的成本压力。尤其是在创新药的研发生产领域，创新药生命周期可分为新药发现阶段、临床前阶段、临床I期、临床II期、临床III期、新药审批、新药获批上市后的商业化阶段等。创新药的研发一般需要 10-15 年时间，且单个创新药的研发成本较高。

长周期、高风险的新药研发投入，驱使跨国制药企业逐渐开始寻求专业化的医药外包服务。

仿制药制造商带来的市场竞争和制药工艺要求的快速提升也加速了医药行业的专业化分工。仿制药含有与新药相同的活性成分并具有生物等效性，在新药专利到期后即可上市销售。2010 年以来，大批新药专利陆续到期，而仿制药的售价往往大幅低于新药，因此跨国制药企业亟欲通过外包服务降低生产成本，应对价格竞争。在制药工艺方面，新分子实体药物结构复杂性较过去已大幅度提高，对制药工艺的要求也相应提升，制药工艺决定了新药成本能否被市场承受以及新药能否顺利上市；此外，跨国制药企业受制于成本及环境保护压力，正积极寻求新技术替代已上市药物的传统工艺，这些制药工艺的开发有着较高的技术壁垒，因此跨国制药企业也积极寻求专业外包服务。

近年来，全球医药外包服务市场逐步向新兴市场转移，受国际制药企业降低研发生产成本和提高经济效益的利益驱动、国内医药行业法规政策不断完善及国内医药 CDMO 服务水平的显著提升，中国 CDMO 市场规模呈现出更大幅度的增长。相比于欧美等发达国家的 CRO 市场，中国等新兴市场国家的 CRO 业务增长更加迅速。一方面，中国等新兴市场在老龄化、城镇化等因素推动下，医疗需求得以不断释放，医药市场迅速扩容，研发投入也随之增加，从而带动医药研发外包需求快速增长。另一方面，受益于新兴市场人才资源丰富、劳动力成本较低等因素，跨国药企逐渐将研发业务转移到中国等新兴市场。

（2）全球医药研发保持高速发展给 CDMO 行业带来无限机遇，CDMO 细分领域发展空间巨大

根据 Frost&Sullivan 的统计数据，2017 年至 2021 年，全球小分子化药 CDMO 市场规模从 92 亿美元增长至 301 亿美元，复合年增长率为 34.40%，预计 2025 年将达到 1,046 亿美元，2030 年将达到 2,129 亿美元。

全球小分子化药 CDMO 市场规模及增速（2017-2030E）

单位：十亿美元

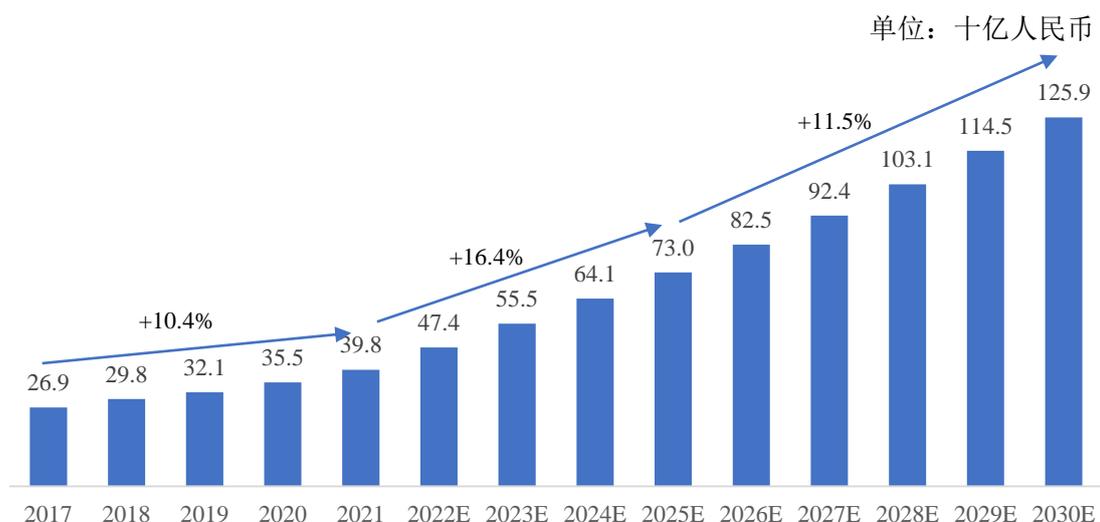


数据来源：Frost&Sullivan

(3)在全球医药高速发展的同时,中国赶超全球医药研发的势头越来越快,中国 CDMO/CRO 企业除了承接国外医药研发的服务业务的同时,还在享受中国医药研发爆发的红利

基于化学药的成药性质,小分子化药易规模化生产,受益于全球产业链转移以及国内创新药研发热度上升,我国小分子化药 CDMO 近年来承接大量的订单,但国内企业多提供 API 生产所需的中间体,业务附加值低,且单产品市场空间小。随着制剂技术的日渐完善,我国小分子化药 CDMO 企业向高附加值的产业链下游延伸的空间较大,将服务内容由中间体供应向高级中间体、API 甚至制剂的生产发展,CDMO 市场有望进一步扩大。根据 Frost&Sullivan 的统计数据,2017 年至 2021 年,中国小分子化药 CDMO 市场规模从 269 亿增长至 398 亿人民币,复合年增长率为 10.40%,预计 2025 年将达到 730 亿人民币,2030 年将达到 1,259 亿人民币。

中国小分子化药 CDMO 市场规模及增速（2017-2030E）



数据来源：Frost&Sullivan

（4）行业发展加速带来行业细分和专业化，“CRO-CDMO-CMO”的产业链服务能力是未来的竞争优势

CDMO 行业主要服务于跨国制药公司和新兴研发公司的新药，在技术水平、管理能力、知识产权保护等方面具有较高的要求。随着中国、印度等新兴国家的 CDMO 企业的综合技术水平和综合管理体系不断提升、知识产权法律逐渐完善，中国和印度 CDMO 企业已经成为北美、欧洲和日本的 CDMO 企业的强有力竞争对手。中国 CDMO 行业越来越快的增长速度说明，中国 CDMO 企业的服务能力正在快速提高，这种服务能力来源于人才优势、供应链优势、知识产权能力和项目管理能力，这也将吸引更多药企将生产业务进行外包。而且，全球医药行业的快速发展和旺盛需求也快速促进行业细分和模式转变。全球医药外包经营模式正由传统的“技术转移+定制生产”变为“合作研发+定制生产”模式转变。CDMO/CMO/CRO 企业新药研发早期即深度参与客户新药的研发过程，同制药企业的研发、采购、生产等整个供应链体系深度对接、高度同步，并通过在新药整个生命周期中的持续合作，实现技术理念和管理体系的不断磨合，形成深度的战略合作伙伴关系。在新药上市后，为保障药品的质量和供应稳定、持续，客户会倾向于延续之前的合作关系，从原有外包服务企业采购。

同时，经营模式的改变既来源于医药外包服务企业的能力提升，也对想进入该领域的企业提出了更高要求：一是要求 CDMO/CMO/CRO 服务企业有很强的研发能力；二是要求 CDMO/CMO/CRO 企业有很强的生产能力和供应链管理能

力；三是要对新药研发流程有深刻的理解及相应的研发实施能力；四是对医药行业的 EHS 要求和全球 GMP 法规有深刻的理解及相应的实践能力；五是对工艺转移和中试有丰富的经验及相应的组织能力；六是对项目的管理有清晰的思路及相应的管理能力。简单来说，制药企业要求服务承担的企业最好有 CRO-CDMO-CMO 一体化的平台和能力，这是中国 CDMO 企业的机遇和挑战。

（5）高端药物各细分适应症、高活性药物、罕见病药物、儿童用药、孤儿药等细分领域的专业“CRO-CDMO-CMO”一体化服务需求更加迫切

以新靶点发现、新作用机制研究为出发点的新药发现思路是未来很长一段时间内新药开发的主要模式，该模式下越来越多的细分适应症被发现，进而需要更多细分适应症的专用药物，高端药物细分适应症领域的需求因此被开发出来。同时，新的检测手段、新的分子设计手段、新的构效关系研究手段也帮助新药研发企业获取更加精准的药物分子，这类药物分子往往结构特殊而合成难度大、活性很高而需要专业的合成和检测手段。因此，从研发到生产，从合成到检测，都要针对高活性药物建立相关的技术和管理系统。该研究模式和技术手段将帮助新药企业针对罕见病、儿童疾病建立新的研发机制，有望实现众多罕见病和儿童疾病的专用药物研发生产，进而使更多药物被授予孤儿药地位。

相应地，药物外包服务机构也要有这样的储备和能力承接上述业务，需要企业建立高端药物细分适应症研发服务体系、高活性药技术和管理系统、罕见病和孤儿药研发技术和管理模式，从而更加精准的服务行业需求和创新者需求。

2、行业技术壁垒

报告期内，公司主要提供高端药物原料药及其关键中间体、药物佐剂、疫苗佐剂、原料药杂质对照品、新药筛选用候选药物新分子砌块等功能分子设计、合成的 CDMO 及 CRO 服务，其中包括产品设计、合成、结构确证、工艺优化和质量研究等，涉及有机合成、药物化学、分析化学、制药工程学、信息和统计学等多种学科，需要对合成化学、化学工程与工艺、药物研发前沿领域具有深刻的理解，同时需要在该领域长期深耕，才能获得与优质企业客户合作的机会。

（1）具备全面、专业服务能力的壁垒

一方面，不同的适应症、不同的药物剂型、不同的治疗方式有不同的流程和

管控标准，新药的不同阶段也有不同的工作和标准，对各种不同药物在各个不同研发阶段的需求和标准的理解的到位程度是医药外包服务企业是否专业化的关键。另一方面，从新药发现到候选药物到商业化药物，从中间体到原料药到制剂，从合成到检测到质量研究，从实验室到中试到规模化生产，从技术到质量到安环，从技术管理到项目管理的平台管理，全面而专业的管理服务能力构成该行业最关键的壁垒。

（2）产品设计和筛选壁垒

公司设计合成和收集了近 2,000 个分子的新分子数据库，其中大部分为首次合成的新分子，公司业务开展过程中，涉及新分子设计及筛选，需要一支熟悉药物研发的流程和原理且深刻理解化合物结构和构效关系的技术团队，运用丰富的小分子化合物设计、合成知识和经验，设计、筛选出满足客户特定需求的相关药物。

（3）复杂产品开发壁垒

随着科学发展和新药研发难度的不断增加，各类客户所需药物分子结构也越来越复杂，合成难度也在不断增加。合成过程复杂、结构新颖产品的合成开发需要具备杂环化学、手性化学、金属有机化学等方面的综合专业知识，对研发技术人员的技术水平都有着极高的要求。同时，一些特色反应，如光催化反应、臭氧化反应、手性诱导反应、酶催化和金属催化的偶联反应等具备较高的技术含量，技术积累不足的企业很难驾驭。

（4）质量控制壁垒

为保证药品的安全性、有效性和质量可控性，公司的主要产品原料药及其中间体对质量控制要求极高。以公司主要产品 HT959-06 为例，客户要求对 19 项指标进行质量控制。这就需要有一支经验丰富的技术团队和完善且具备规模的检测仪器设备，实施全面的杂质研究、质量研究和高标准的分析检测。即使对实力雄厚的企业而言也并非易事，必须经过技术、人才和研发经验的长期积累。

（5）新路线设计、工艺持续优化的壁垒

公司业务贯穿药物研发的各个阶段。在临床及商业化阶段，相关产品需求量成倍扩大，需要在产品开发之初就设计好一条可以工业化放大的路线，同时进行

详细的工艺优化、逐级放大研究，满足了安全生产、废物可处理、成本目标后才能转移到车间进行生产。由于实验室与车间生产环境的差异及原料投放规模不同导致的反应温度压力控制、反应时间控制等不同，需要解决转移过程中涉及的工艺调整、控制策略改变等各类专业化操作。因为客户定制化需求的时间通常较为紧迫，需要公司技术团队具备高效的工艺设计及优化能力。

（6）具备快速响应及交付能力的壁垒

新药研发和生产需要以过程合理合规、稳定可重现来确定结果有效。企业内部从立项、研发、交付到合成、检测、转移等各个环节的路线设计、方案确认、进度管理是集合了技术、法规和供应链的一个复杂管理系统，综合高效的管理能力才能匹配客户端的整体计划和结果的有效性，实现满足客户的进度和合规性的优质服务。

3、公司与产业链融合的具体情况

公司始终以客户为中心，以高水准的研发、生产服务能力加快客户新药研发进程，高效满足客户需求。

公司的业务模式是研发与生产深度结合的过程。公司采取渐进式的研发、生产模式，开展从克级到百公斤级的逐级放大：公司首先在小试阶段完成工艺路线的初步研发与确认，继而在中试阶段进行逐级放大，在放大过程中对发现的问题进行研究，并进一步对工艺进行优化；通过不断的优化调整，公司在试生产和工艺验证阶段形成相对完善的工艺规程。在上述所有研发生产工作的基础上，公司最终实现产品的稳定生产。该模式能够有效缩短客户新药研发的周期，确保研发的效率及质量，进一步增强客户粘性，同时公司可获得更高的溢价，实现更大价值，从而实现公司和客户的双赢。

公司通过前述模式，整合医药研发行业资源，促进医药业态创新与发展，逐步建立自身的平台业务模式，具备了为新药研发企业提供全流程一站式小分子药物化学合成研发及生产服务的能力，可满足客户对于不同化合物种类、不同研发阶段、不同规模的小分子药物或关键中间体的定制化需求。

综上，公司将自主研发创新与体系化建设相结合，与制药企业的研发与生产需求深度融合，帮助制药企业提高研发效率、降低药品研发和生产成本，并对传

统工艺进行优化革新，不断提高产业化生产的安全性、环保性，从而有效促进了药品的研发和产业化，助力了医药产业的发展。

4、引用第三方数据的说明

发行人在招股说明书中引用的行业与市场规模数据来自于 Frost&Sullivan 发布的《CDMO 行业发展现状与未来趋势研究报告》。该报告为 Frost&Sullivan 公开发布的非定制报告，发行人未单独付费。发行人在引用相关数据时，已在相关数据处标注数据来源。

Frost&Sullivan 是一家国际知名的市场研究机构，其发布的《CDMO 行业发展现状与未来趋势研究报告》是基于其独立调研所形成的行业研究，发行人未提供帮助。

（四）发行人所述行业市场竞争情况

1、行业竞争格局

（1）CDMO 行业竞争格局

为保护专利、保证供应稳定性、降低供应价格，制药企业一般会选择多个供应商，因此全球 CDMO 市场格局较为分散。

从全球区域范围来看，医药 CDMO 企业的服务对象主要为欧美和日本等发达国家和地区的制药企业和生物技术企业，目前全球 CDMO 市场仍主要集中在欧美及日本等发达国家市场，但 CDMO 市场已逐渐开始从西方成熟市场向亚洲等新兴市场转移。由于欧美拥有高度发达的医药市场和数量众多的大型制药企业，欧美的 CDMO 企业发展时间长、技术先进、成熟度高。但由于上述市场的劳动力成本及环保成本日趋昂贵，CDMO 行业增长相对较为缓慢。而以中国和印度为代表的新兴市场国家凭借成本效益优势以及持续提升的科研和制造能力，正逐步成为全球最具活力的 CDMO 市场之一。此外，随着以中国为代表的亚洲药品市场需求爆发，以及国内药品专利保护制度和新药评审制度的建设逐步完善，在未来 CDMO 产业向亚洲地区转移的趋势中，中国企业有望取得更大的市场份额。

（2）CRO 行业竞争格局

目前全球 CRO 市场逐渐向成熟化方向发展，主要份额集中于欧美巨头，新

兴市场医药行业起步较晚。由于政策对新药的倾斜、产业链转移、工程师红利等因素，大大推动了 CRO 市场的迅速扩张，CRO 产业逐渐向亚太地区转移。

目前国内大多数 CRO 企业的业务集中于药物研发的某一阶段或者某些阶段，有各自的核心竞争力。其中药明康德的业务范围涵盖新药研发的整个生命周期，覆盖小分子药物及大分子药物两大领域，外包的深度和广度远超国内其他 CRO 企业，在国内占据主导地位。除药明康德外，其他国内 CRO 企业专注于各自的细分领域，并发展出了一定的竞争优势。

2、行业内主要企业情况

（1）龙沙公司

龙沙公司，是全球最大的 CDMO 企业，是全球医药、保健及生命科学领域的领先供应商之一，旗下生产、研发中心遍布全球各地，为制药、消费者健康和营养行业提供广泛的产品和服务，从早期发现到活性药物成分的定制开发和生产，再到创新剂型。其 CDMO 业务范围涵盖生物制剂、小分子、细胞和基因技术以及活体生物治疗等领域，项目类型包括从临床前阶段到商业化阶段、从成熟疗法到个性化药物等。

（2）药明康德

药明康德是中国 CRO-CDMO 的龙头企业，其为全球生物医药行业提供全方位、一体化的新药研发和生产服务，服务范围涵盖化学药研发和生产、细胞及基因疗法研发生产、医疗器械测试等领域，主营业务分为中国区实验室服务、合同生产研发服务（CDMO）、美国区实验室服务、临床研究及其他 CRO 服务。其控股子公司上海合全药业股份有限公司向全球客户提供化学药物的 CDMO/CMO 服务，涵盖了从研发到生产、从临床前阶段到商业化生产阶段，为新药研发合作伙伴提供一站式平台服务。

（3）九洲药业

九洲药业是一家集研发、生产、销售医药原料药及中间体为一体的高新技术企业，主要产品类别包括专利原料药及中间体合同定制研发及生产业务（CDMO）、特色原料药及中间体业务（API）。

（4）凯莱英

凯莱英是服务于新药研发和生产的 CDMO 一站式综合服务商，通过为国内外制药公司、生物技术公司提供药品全生命周期的一站式 CMC 服务、研发与生产服务，加快创新药的临床研究与商业化应用。公司主要业务模式可分为定制研发生产与工艺研发服务，其中定制研发生产指公司凭借自身核心技术与 cGMP 标准生产能力，提供覆盖新药从临床早期阶段到商业化的 CMC 服务，为制药企业制备各类新药及已上市药物的关键中间体、高级原料药、创新制剂等；工艺研发服务指为创新药提供工艺研究、工艺开发、工艺过程优化、晶型研发和制剂研究等技术开发服务，以加速新药的研发进程或优化新药的规模化生产成本。

（5）诺泰生物

诺泰生物是一家聚焦多肽药物及小分子化药进行自主研发与定制研发生产相结合的生物医药企业。在高级医药中间体、原料药到制剂的各个领域，公司积极进行产品研发和业务拓展，逐步形成了以定制类产品及技术服务业务为主要收入来源、自主选择产品业务收入及占比快速增长的发展格局。

（6）诚达药业

诚达药业主要致力于为跨国制药企业及医药研发机构提供关键医药中间体 CDMO 服务，并从事左旋肉碱系列产品的研发、生产和销售。公司自成立以来坚持深耕医药 CDMO 领域，在药物临床试验和商业化阶段为客户提供关键医药中间体的工艺研发及优化、质量研究和定制生产等服务。

（7）金凯生科

金凯生科是一家面向全球生命科技领域客户的小分子 CDMO 服务商，为全球原研药厂的新药研发项目提供小分子药物中间体以及少量原料药的定制研发生产服务，协助其解决创新药研发过程中化合物合成的工艺开发、工艺优化、工艺放大和规模化生产等难题，有效提高原研药厂新药研发效率，降低其新药研发生产成本。

3、发行人与可比公司的对比情况

（1）同行业可比公司及选取标准

目前，A股上市公司中并无与公司在地域监管、收入构成、产品结构、所处发展阶段等完全可比的上市公司，综合考虑上述指标，公司选取的可比公司为九州药业、凯莱英、诺泰生物、诚达药业、金凯生科。

公司未将龙沙公司及药明康德作为可比公司，主要原因为：龙沙公司系瑞士公司，其市场区域及监管政策与发行人存在差异；药明康德主要业务为CRO业务，2022年药明康德年报披露测算其CDMO业务占比约为34.58%，业务结构与发行人差异较大。综上，可比公司的选择标准具有合理性。

（2）关键财务指标的比较

报告期内，公司与可比公司关键指标对比情况如下：

项目	主要生产资质	大客户情况	收入情况	研发情况	研发人员情况
九洲药业	药品生产许可证(Dh)	公司客户包括 Novartis、Roche、Zoetis、Gilead、第一三共、贝达药业、和记黄埔、艾力斯、海和生物、绿叶制药及华领医药等国内知名研创药企	2020年-2022年,公司营业收入分别为264,728.42万元、406,318.19万元及544,510.52万元,收入复合增长率为43.42%	2020年-2022年,公司各年研发费用占比分别为4.31%、4.27%、5.28%,三年研发投入占营业收入的比例为4.73%	截至2022年12月31日,公司技术人员共计1028人,占比为22.34%
凯莱英	药品生产许可证(AhChDh)	包括辉瑞公司、默沙东、艾伯维、礼来公司、百时美施贵宝、阿斯利康、再鼎医药、贝达药业、和记黄埔、信达生物、加科思、Mersana Therapeutic 及 Mirati Therapeutic 等	2020年-2022年,公司营业收入分别为314,968.97万元、463,883.42万元及1,025,532.54万元,收入复合增长率为80.44%	2020年-2022年,公司各年研发费用占比分别为8.22%、8.35%、6.91%,三年研发投入占营业收入的比例为7.51%	截至2022年12月31日,公司研发及分析人员共计4656人,占比为47.91%
诺泰生物	药品生产许可证(AhBhChDh)	公司客户包括因赛特、吉利德、勃林格殷格翰、福泰制药、前沿生物、硕腾生物等数十家国内外知名创新药企	2020年-2022年,公司营业收入分别为56,687.25万元、64,386.95万元及65,129.17万元,收入复合增长率为7.19%	2020年-2022年,公司各年研发费用占比分别为10.68%、9.80%、10.67%,三年研发投入占营业收入的比例为10.37%	截至2022年12月31日,公司技术人员共计169人,占比为15.17%
诚达药业	药品生产许可证(Dh)	公司服务的终端定制客户包括 Incyte、Helsinn、Evonik、GSK、龙沙公司、AbbVie 等多家国际知名制药企业及医药研发机构	2020年-2022年,公司营业收入分别为37,303.69万元、41,572.58万元及41,146.35万元,收入复合增长率为5.02%	2020年-2022年,公司各年研发费用占比分别为5.09%、4.14%、4.73%,三年研发投入占营业收入的比例为4.64%	截至2022年12月31日,公司技术人员共计115人,占比为22.82%
金凯生科	全国工业产品生产许可证	公司客户包括拜耳公司、强生公司、诺华公司、赛诺菲、吉利德、阿斯利康、辉瑞公司、默克公司、GSK、礼来公司、武田制药、勃林格殷格翰、Concert Pharmaceutical、Biogen、Principia、Seattle Genetics 等	2020年-2022年,公司营业收入分别为46,442.15万元、54,919.09万元及71,667.00万元,收入复合增长率为24.22%	2020年-2022年,公司各年研发费用占比分别为4.56%、4.48%、3.63%,三年研发投入占营业收入的比例为4.15%	截至2022年12月31日,公司技术人员共计97人,占比为11.37%
发行人	药品生产许可证(Dh)	公司服务的终端客户包括:龙沙公司、礼来公司、美国安进公司、西班牙欧加农、恒瑞医药、正大	2020年-2022年,公司营业收入分别为14,089.79万元、24,365.06万元及	2020年-2022年,公司各年研发费用占比分别为9.16%、9.58%、9.41%,三	截至2022年12月31日,公司技术人员共计131人,占比为22.17%

项目	主要生产资质	大客户情况	收入情况	研发情况	研发人员情况
		天晴、齐鲁制药、康龙化成、阳光诺和、悦康药业、博瑞生物等多家行业知名客户及国内外上市公司。	28,752.86 万元，收入复合增长率为 42.85%	年研发投入占营业收入的比例为 9.42%	

注：客户情况及数据取自可比公司年度报告或招股说明书

公司具备开展原料药业务所需的药品生产许可证。报告期内，公司终端覆盖多家业内知名公司或上市公司，公司业务具备较高的市场认可度。报告期内，公司收入规模较可比公司小，但收入增长率高于行业平均收入增长率 32.06%，主要是公司处于快速发展阶段所致。公司研发投入及研发人员占比相对较高，主要是由于公司是技术驱动型企业，重视研发投入。

公司与可比公司其他关键财务指标的比较情况请详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”、“十、资产质量分析”以及“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”。

4、发行人市场地位

公司长期致力于 CDMO、CRO 领域，尤其在佐剂和高活性原料药领域，是国内起步较早、技术研究深入、系统性强、产品和项目储备丰富且形成了显著业绩的企业。

公司生产的产品所服务的终端客户包括：龙沙公司、礼来公司、美国安进公司、西班牙欧加农、恒瑞医药、正大天晴、齐鲁制药、康龙化成、阳光诺和、悦康药业、博瑞生物等多家行业知名客户及国内外上市公司。

报告期内，公司知名客户及上市公司客户贡献收入及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
知名客户及上市公司客户贡献收入	18,492.08	64.31%	14,162.80	58.13%	7,699.97	54.65%

综上所述，报告期内，公司超过 50%的营业收入来自上述知名客户及上市公司，公司拥有较高的市场认可度和品牌影响力。

5、公司竞争的优势

（1）化学合成与药物项目管理能力突出的专业化人才优势

发行人地处兰州，毗邻兰州大学、兰州理工大学等具有丰富的技术人才资源储备的高校，拥有专业的技术团队和储备力量。此外，公司中高层管理和技术人员多具有知名药企多年的工作经验，具备建立实施研发、生产、销售、质量控制、

EHS 和项目管理等运营体系的经验和能力，能够为客户提供高质量的定制研发生产服务。

（2）合成工艺技术能力全面、特点突出

发行人长期专注于原料药和中间体化合物的技术开发和服务，研发团队化学合成理论扎实，实验经验丰富，交付能力强。研发团队在新路线设计、新技术应用方面研究深入，尤其是针对长合成路线、工艺类型多样、技术条件复杂的高技术难度产品的工艺开发及其杂质合成具有独到的解决能力，比如骨化醇、前列腺素、康唑类产品等都具有技术难度高、开发难度大、工艺复杂的特征。

发行人善于工艺优化和工艺转移，可以快速地通过理论分析、实验研究、中试验证等手段匹配生产设备、设定中试方案进而完成中试、实现稳定生产，并且利用其化学合成能力在细节上做到极致，极大地保证了工艺转移、中试和生产的稳定以及在质量、安环、成本、交付速度上的优势。

（3）高活性药物及药物和免疫佐剂相关产品的业务定位形成的差异化优势

报告期内，公司形成了高活性原料药相关产品、药物和疫苗佐剂相关特色产品，相关产品在产品质量、价格及系列化品类丰富等方面均具有显著优势，公司凭借这一特点在行业内奠定了细分领域的差异化优势，不仅实现了快速发展，还借此与多家行业内公司形成了协同、合作。

（4）以大型药企和 CRO/CDMO 龙头企业为主的客户渠道优势

由于医药研发定制生产对专业性要求很高，客户对于 CDMO 企业的选择非常慎重，通常会选择行业内拥有较为丰富研发定制经验的企业，以便于借助企业成熟的行业经验提高自身新药研发的效率。CDMO 企业通常需要接受客户较长时间的考察，才能获得客户的信任并逐步成为其核心供应商。由于研发定制生产产品的质量标准、生产工艺、制备方法等因素非常重要，更换供应商容易引起中间体和下游产品质量的变化，同时增加定制客户的成本，因此确定合作关系后，客户不会轻易更换供应商，且合作的深度与广度也会逐渐加深。

在强大的技术研发实力和高质量的产品交付能力保障下，公司客户群体不断扩大，目前已与多家世界医药公司和新药公司建立了合作关系。

（5）完善的业务体系

医药中间体产业链客户壁垒高，大型药企 CDMO 供应链的准入门槛高。时间和资金投入、长期合作关系积累、生产能力及标准，工艺研发、技术储备、管理规范等因素均提高了行业新竞争者的进入门槛。在这些因素中，研发体系、质量管理体系、EHS 管理体系是客户选择合作供应商的三个关键的条件。通过以上三个体系，把产品交货、产品质量、环保安全等方面的风险降到最低，以保证自身项目或产品的计划性、连续性和稳定性。因此定制客户在确认合作关系前会对供应商的硬件设施、研发能力、生产管理和产品质量控制能力等进行严格而长期的考察和评价，以确认供应商能够持续合规。否则，一旦供应商由于自身的经营受到影响，会给医药研发和制造企业带来一系列负面影响。

公司搭建了完善的研发体系、质量管理体系和 EHS 管理体系，将质量要求贯穿于产品研发、生产、交付及服务整个生命周期，按照 GMP 规范严格控制生产经营各风险环节，重视顾客信息反馈处理，为客户提供及时、合格、优质的服务。上述体系的建设是公司通过国际制药企业的审计成为其合格供应商并持续不断为客户提供更多产品的保证。

6、公司竞争的劣势

（1）产能受限

公司凭借多年深耕化学合成领域积累的业界口碑，不断进行新客户的开发及新业务的拓展，使得公司产能需求不断增加。同时，公司已经配置白银研发中心、兰州研发中心和重庆研发子公司，预计每年可以开发 20 个原料药和超过 200 个中间体产品，这些市场需求和研发能力需要足够的产能承接才能产生应有的效益。若未来公司生产无法满足客户和研发需求则存在丢失订单、浪费研发的风险，进而影响公司的持续发展。同时，公司为了提升交付速度，需要加大中试承接能力，也需要拓展各类产品的中试生产产能。

（2）资本规模较小，融资渠道单一

与国内外大型 CDMO/CRO 企业相比，作为非上市公司，公司的资本规模相对较小。而公司目前正处于高速发展时期，对扩大公司服务和生产能力、引入先进设备、拓展业务渠道、引进优秀人才等方面均有迫切需求，需要大量的资金支

持。公司目前仅依靠自身积累和私募融资很难满足业务高速发展对资金的大量需求，若公司短期内无法拓宽融资渠道，将不利于自身在行业竞争中快速扩张。

三、发行人销售情况与主要客户

（一）报告期内主要产品的产能、产量和销量

1、药物化学 CDMO/CMO

公司药物化学 CDMO /CMO 业务主要为客户提供定制合成相关服务。不同客户对产品的研发、技术指标和生产要求有较大不同，公司需要根据不同客户的需求，进行专门定制化的生产。由于公司的产品存在小批量、多品种、定制化等特点，根据排产安排，同一生产线在单位时间内生产不同的产品且产量差异可能较大，因此不具备可比性，故以产量、销量作为衡量企业生产能力的标准并不适用于医药定制研发生产企业。

公司产品生产产线上的反应釜体积固定，且是合成反应的必备容器。因此，发行人将每年可供进行合成反应的反应釜体积的理论可运行时间，作为产能的计算依据。

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
反应釜体积（升）	219,999	202,749	130,470
产能利用率	91.76%	79.77%	64.67%

注 1：反应釜体积系该年度日均反应釜体积；

注 2：产能利用率=Σ（反应釜体积*实际使用天数）/Σ（反应釜体积*理论生产天数）

报告期内，公司主要依托子公司皓天医药的白银生产基地开展生产，该生产基地自 2020 年 6 月开始陆续转固投产。2020 年度，由于部分产线处于在建状态，公司反应釜总体积较小，且由于车间刚刚投产，设备及产品工艺均处于调整完善阶段，2020 年度整体产能利用率较低。随着公司生产车间持续转固，2021 年、2022 年反应釜体积稳步提升，此外，随着公司销售业绩的增长，公司的产能利用率持续提升。

2、药物化学 CRO

公司药物化学 CRO 业务为技术密集型和资本密集型业务，产能瓶颈主要在于具备医药行业研发知识并拥有药物研发经验的高新技术人才数量以及与之相

匹配的場所面积和高精仪器数量，研发服务本身不存在明显产能、产量及产能利用率的限制。

（二）报告期内发行人的收入构成情况

1、主营业务收入产品构成情况

（1）主营业务收入按业务类型的构成情况

报告期内，公司主营业务收入的构成具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
药物化学 CDMO	28,183.64	98.70%	24,239.14	100.00%	13,594.98	97.51%
药物化学 CRO	370.74	1.30%	-	-	347.80	2.49%
合计	28,554.37	100.00%	24,239.14	100.00%	13,942.78	100.00%

报告期内，公司业务重点在于面向医药创新企业提供高端药物分子、高活性药物分子、药物和疫苗佐剂、杂质对照品等工具分子等的 CDMO 及 CRO 业务。其中，公司 CDMO 业务收入占主营业务收入的比例分别为 97.51%、100.00% 和 98.70%，是发行人的主要收入来源。

（2）药物化学 CDMO 业务主要产品系列及收入占比情况

报告期内，公司为国内外新药研发企业、CRO 机构、制药公司等众多客户提供定制化的药物化学 CDMO 服务，涉及到的医药中间体、原料药和杂质对照品的数量较多，按照产品所属终端原料药的类别进行归类，报告期内主要产品系列的收入及占比情况如下：

单位：万元

产品系列名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
托法替尼系列	5,459.91	19.37%	4,987.94	20.58%	2,503.12	18.41%
SNAC 系列	5,339.61	18.95%	7,405.23	30.55%	1,618.74	11.91%
骨化醇系列	4,253.45	15.09%	2,632.08	10.86%	2,612.90	19.22%
培哚普利系列	4,147.13	14.71%	2,870.03	11.84%	3,499.83	25.74%
其他	8,983.53	31.87%	6,343.85	26.17%	3,360.40	24.72%

产品系列名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
药物化学 CDMO 收入	28,183.64	100.00%	24,239.14	100.00%	13,594.98	100.00%

在医药行业中，医药中间体的销售收入与对应终端客户的新药研发所处阶段、原料药用途和终端药品市场销售情况存在密切关系，终端客户可能随着新药研发进程的顺利推进而不断增加对定制产品的采购，也可能因新药研发进入等待临床实验结果或上市审批结果的等待期、或因研发的中断或失败而相应地减少、暂停或停止对定制产品的采购。

报告期内，公司主要产品中 SNAC 系列产品收入 2022 年和 2021 年较 2020 年有较大幅度的增长，原因主要系该系列产品主要客户 2020 年处于产品验证阶段，2021 年进入商业化采购阶段后加大了采购量。

2、主营业务收入销售模式构成情况

报告期内，公司按照销售模式的主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	17,210.42	60.27%	13,466.10	55.56%	7,535.87	54.05%
贸易模式	11,343.95	39.73%	10,773.05	44.44%	6,406.91	45.95%
合计	28,554.37	100.00%	24,239.14	100.00%	13,942.78	100.00%

报告期内公司向国外市场销售医药中间体主要通过国内贸易商来进行，故贸易模式的销售收入占比较高，报告期内占比分别为 45.95%、44.44% 和 39.73%。公司采用贸易模式的原因主要系公司当前销售团队规模及精力有限，且公司地处西北地区，地理位置较为偏远，维护大量境外客户关系的难度较大。

3、药物化学 CDMO 主要产品销售价格变动情况

由于公司向客户提供的主要为药物化学 CDMO 定制化的产品，不同产品受合成技术难度、所需原材料价格的不同、订单规模大小、药品研发所处阶段等因素的影响，销售价格会呈现出较大差异，价格范围从每千克几十元至每千克上亿元不等，因此选取报告期各年销售前五大产品进行统计，其销售单价变动情况如下：

单位：万元/kg

产品代码	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	单价	单价	单价
HT932-20	0.25	0.26	0.27
HT959-06	0.10	0.09	0.09
HT128-07	0.68	0.73	0.89
HT328-09	25.85	23.55	23.71
HT632-32	1,538.78	1,529.62	1,116.31
HT981-04	0.28	当年未销售	当年未销售

报告期内，公司上述产品主要处于商业化阶段，产品价格整体相对稳定。

（三）报告期内向前五名客户销售情况

1、主要客户群体

公司的客户主要为国内外新药研发企业、CRO 机构、制药公司等，包括：龙沙公司、礼来公司、美国安进公司、西班牙欧加农、恒瑞医药、正大天晴、齐鲁制药、康龙化成、阳光诺和、悦康药业、博瑞生物等多家行业知名客户及国内外上市公司。

2、公司前五大客户情况

报告期内，公司前五大客户及销售情况如下[注 1]：

单位：万元

年份	序号	客户名称	客户类型	金额	占比
2022 年度	1	广州龙沙制药有限公司	直销客户	3,593.76	12.50%
	2	上海皓元医药股份有限公司[注 2]	直销客户	3,154.92	10.97%
	3	白银康寓信生物科技有限公司	直销客户	2,013.65	7.00%
	4	杭州路康生物科技有限公司	贸易商客户	1,898.23	6.60%
	5	浙江易众化工有限公司	贸易商客户	1,576.13	5.48%
	合计				12,236.70
2021 年度	1	广州龙沙制药有限公司	直销客户	4,023.17	16.51%
	2	上海皓元医药股份有限公司	直销客户	3,150.11	12.93%
	3	常州华伟斯特化学品有限公司[注 3]	贸易商客户	3,059.55	12.56%
	4	杭州路康生物科技有限公司	贸易商客户	1,950.49	8.01%

年份	序号	客户名称	客户类型	金额	占比
	5	杭州企创化工有限公司	贸易商客户	1,262.26	5.18%
	合计			13,445.58	55.18%
2020 年度	1	宁波市振雷化工有限公司	贸易商客户	2,936.51	20.84%
	2	上海皓元医药股份有限公司	直销客户	1,496.14	10.62%
	3	浙江恒康药业股份有限公司	直销客户	1,077.38	7.65%
	4	常州华伟斯特化学品有限公司	贸易商客户	883.63	6.27%
	5	广州龙沙制药有限公司	直销客户	734.40	5.21%
	合计			7,128.06	50.59%

注 1：上表公司前五大客户按照受同一实际控制人控制下的合并口径列示。

注 2：上海皓元医药股份有限公司包含其子公司安徽皓元药业有限公司、上海皓鸿生物医药科技有限公司、上海凯欣生物医药科技有限公司和上海皓元生物医药科技有限公司，下同。

注 3：常州华伟斯特化学品有限公司包含与其属于同一控制下的常州瑞然生物科技有限公司，下同。

报告期内，公司向前五名客户销售金额占当期营业收入的比例分别为 50.59%、55.18%和 42.56%。报告期内，公司不存在向单个客户的销售金额占营业收入比例超过 50%的情形，不存在依赖少数客户的情形。

上述报告期前五名客户中，皓元医药系持有发行人 9.72%股份的股东，除此之外，公司与报告期其他前五名客户不存在关联关系。报告期内，皓元医药向公司主要采购骨化醇、托法替尼、泊沙康唑等系列中间体用于生产销售，相关交易具有商业合理性和必要性。

四、发行人采购情况与主要供应商

（一）主要原材料、能源及其供应情况

1、主要原材料采购情况及价格变动趋势

（1）主要原材料采购情况

报告期内，公司采购的主要原材料包括各类基础原物料、溶剂、化学中间体等，该等原材料大都为普通化工产品，对应的行业竞争充分、供应充足，国内均有相关生产厂商。报告期内，公司的营业收入主要来自于 CDMO 业务，生产和销售的具体品种受承接的新项目及原有项目对应的新药研发进展情况影响较大，存在一定波动，相应导致公司对外采购的原材料品种也存在一定波动。

由于公司产品种类较多、品种较为丰富，报告期各期采购的原材料种类也较多，各类原材料的采购金额及其占采购总额比重相对不大，公司采购的主要原材料金额及其占材料采购总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3-溴-4-甲基吡啶	2,620.26	12.76%	913.38	5.74%	429.94	3.99%
1,6-二溴己烷	646.37	3.15%	1,379.83	8.67%	548.19	5.08%
维生素 D2	744.85	3.63%	591.15	3.71%	861.04	7.98%
6-氟-3-羟基-2-甲酰胺对二氮杂苯粗品	-	-	698.23	4.39%	470.58	4.36%
吡啶-2-羧酸	-	-	649.27	4.08%	465.28	4.31%
无水乙醇	454.33	2.21%	260.17	1.63%	216.67	2.01%
N-苯甲酰-L-邻氯苯丙氨酸甲酯	-	-	-	-	893.01	8.28%
2-(苯甲酰氨基)-3-(2-氯苯基)-2-丙烯酸甲酯	795.73	3.88%	-	-	-	-
L-正缬氨酸	187.94	0.92%	269.91	1.70%	249.69	2.32%
(S)-吡啶-2-羧酸	-	-	-	-	632.85	5.87%
双(1,5-环辛二烯)四氟硼酸铯	601.87	2.93%	5.05	0.03%	1.40	0.01%
氯甲基三甲基硅烷	56.88	0.28%	438.06	2.75%	106.24	0.99%
硼氢化钾	323.14	1.57%	180.53	1.13%	94.71	0.88%
二氯甲烷	332.38	1.62%	224.23	1.41%	31.73	0.29%
N-[(S)-乙氧羰基-1-丁基]- (S)-丙氨酸	581.59	3.34%	-	-	-	-
丙二酸二乙酯	72.01	0.35%	412.78	2.59%	90.34	0.84%
1-氟萘	49.15	0.24%	464.78	2.92%	51.33	0.48%
18-冠-6-醚	66.37	0.32%	304.20	1.91%	156.50	1.45%
2-氟-3-三氟甲基苯胺	-	-	519.18	3.26%	-	-
乙氧甲酰基亚乙基三苯基膦	425.58	2.07%	-	-	79.80	0.74%
乙酸乙酯	293.13	1.43%	132.33	0.83%	65.92	0.61%
偶氮二羧酸二异丙酯	488.67	2.38%	0.02	0.00%	-	-
四氢呋喃	280.46	1.37%	204.95	1.29%	1.64	0.02%
4-溴联苯	450.30	2.19%	27.26	0.17%	-	-

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
邻氟苯乙酮	81.42	0.40%	390.02	2.45%	-	-
羟基二环己胺盐粗品	-	-	-	-	439.10	4.07%
三苯基膦	416.72	2.03%	0.30	0.00%	0.61	0.01%
正庚烷	235.65	1.15%	134.42	0.84%	41.99	0.39%
总计	10,204.80	50.22%	8,200.05	51.50%	5,928.56	54.98%

（2）主要原材料价格变动情况

公司采购的原材料种类较多，达数千种，不同材料之间的价格差异较大、同种材料不同规格存在一定的价格差异、材料本身市场价格亦存在一定的波动。报告期，受国家环保及安全生产等相关政策，以及宏观经济和市场供求关系等情况影响，公司部分原材料的采购价格存在较大波动。对于存在公开市场报价的通用原材料，公司参考市场价格，通过向供应商询价比价进行采购；对于不存在公开市场报价的原材料，公司按照内控要求，通过供应商询价比价进行采购。报告期内，公司主要原材料的采购价格公允，价格变动合理。

报告期内，公司各期均有采购的主要原材料采购单价变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	采购单价	变动	采购单价	变动	采购单价
3-溴-4-甲基吡啶	482.03	11.57%	432.05	0.60%	429.47
1,6-二溴己烷	95.05	30.61%	72.78	30.41%	55.81
维生素 D2	49,201.58	16.52%	42,225.03	13.31%	37,263.92
无水乙醇	7.62	3.49%	7.36	-3.80%	7.65
L-正缬氨酸	326.86	-2.88%	336.55	-4.28%	351.60
双(1,5-环辛二烯)四氟硼酸铯	986,999.94	-60.95%	2,527,433.63	8.59%	2,327,433.63
氯甲基三甲基硅烷	693.61	9.89%	631.21	-9.51%	697.55
硼氢化钾	101.46	12.41%	90.27	-3.74%	93.77
二氯甲烷	4.12	-13.87%	4.78	71.83%	2.78
丙二酸二乙酯	45.00	49.14%	30.17	127.84%	13.24
1-氟萘	225.46	-6.86%	242.07	-5.68%	256.64

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	采购单价	变动	采购单价	变动	采购单价
18-冠-6-醚	442.48	1.82%	434.58	8.30%	401.27
乙酸乙酯	7.28	-16.94%	8.76	-30.03%	12.52
四氢呋喃	17.07	-47.84%	32.72	190.79%	11.25
三苯基膦	113.46	101.91%	56.19	15.45%	48.67
正庚烷	11.22	25.56%	8.94	1.09%	8.84

报告期内，公司采购的 1,6-二溴己烷、双（1,5-环辛二烯）四氟硼酸铯、二氯甲烷等通用溶剂及物料价格波动幅度较大，主要系受到上述化学品的市场价格波动及采购量的影响。

2、能源供应及价格情况

报告期内，公司采购的主要能源为电、水、燃气等，相关能源供应充足，能够满足公司生产需求，且价格总体保持平稳。报告期各期，主要能源采购情况及采购价格变动趋势如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
水	金额（万元）	26.04	23.03	9.90
	数量（万吨）	5.71	5.05	2.17
	单价（元/吨）	4.56	4.56	4.56
电	金额（万元）	614.16	440.05	219.52
	数量（万度）	1,262.37	990.62	414.31
	单价（元/度）	0.48	0.44	0.53
天然气	金额（万元）	312.37	237.45	119.19
	数量（万立方米）	139.54	105.64	53.03
	单价（元/立方米）	2.24	2.25	2.25

3、委托加工情况

报告期内，为提高生产效率、控制生产成本，公司委托外协厂商完成生产工艺中部分的基础性原材料、半成品加工工序。委托加工模式下，由公司提供主料和技术支持，外协加工厂商提供辅料和加工，公司支付委托加工费。报告期内委托加工费定价由双方协商确定，综合考虑委外加工供应商的加工成本，定价公允。委托加工过程中，公司负责加工生产过程的技术控制和质量监督，生产技术、工

艺均由发行人提供和维护，技术和产品质量监督人员、生产指导人员等由发行人安排，受托加工厂商主要提供符合要求的生产场地、设备、动力和代采部分原料，并根据生产情况配置必要的生产或协助人员，因此，不存在对加工厂商的技术依赖。此外，公司与加工厂商约定了保密条款，加工厂商需对公司的技术、项目、知识产权等进行保密，未经公司同意，加工厂商不得以任何方式生产或销售所加工的产品，上述要求的期限通常为双方合作结束后 5-10 年，因此，委托加工不会泄露公司核心技术和生产工艺。报告期内，委托加工费占公司同期采购总额的比例相对较低，且市场上能够提供同类加工服务的厂商较多，市场竞争充分，不构成对委托加工厂商的依赖。

报告期内，公司各期委托加工金额及占采购总额比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
委托加工费	2,026.28	511.41	1,320.34
占采购总额比例	8.98%	3.11%	10.91%

注：采购总额包括原材料采购、能源采购及委托加工采购。

（二）报告期内向前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购金额	采购内容	占采购总额的比例
2022 年度	1	山东盛华电子新材料有限公司	1,186.42	N-[（S）-乙氧羰基-1-丁基]-（S）-丙氨酸、加工费	5.72%
	2	阜新鸿昌化工有限公司	1,085.81	3-溴-4-甲基吡啶	4.81%
	3	昆山南福化工有限公司	1,070.77	二氯甲烷、无水乙醇、乙酸乙酯、四氢呋喃、正庚烷等	4.75%
	4	南京川本有机化工有限公司[注 2]	923.20	BOC 酸酐、三苯基磷、偶氮二羧酸二异丙酯、4-溴联苯等	4.09%
	5	漯河美迪康生物科技有限公司	847.11	2-（苯甲酰氨基）-3-（2-氯苯基）-2-丙烯酸甲酯、加工费	3.76%
	合计			5,113.31	-
2021 年度	1	昆山南福化工有限公司	890.16	二氯甲烷、四氢呋喃、无水乙醇、环己烷、乙酸乙酯等	5.42%

年份	序号	供应商名称	采购金额	采购内容	占采购总额的比例
	2	甘肃普安制药股份有限公司	872.69	吡啶啉-2-羧酸、11-氯-2,3-二氢-2-甲基-1H-二苯并[2,3:6,7]氧杂卓并[4,5-c]吡咯-1-酮、加工费	5.31%
	3	江西扬帆新材料有限公司	698.23	6-氟-3-羟基-2-甲酰胺对二氮杂苯粗品	4.25%
	4	阜新恒远化工科贸有限公司	542.39	3-溴-4-甲基吡啶、4-溴联苯	3.30%
	5	盐城市龙升化工有限公司	541.96	1,6-二溴己烷、溴乙烷	3.30%
	合计			3,545.43	-
2020年度	1	江西扬帆新材料有限公司	909.68	羟基二环己胺盐粗品、6-氟-3-羟基-2-甲酰胺对二氮杂苯粗品	7.52%
	2	甘肃普安制药股份有限公司	852.33	(S)-吡啶啉-2-羧酸、吡啶啉-2-羧酸、加工费	7.04%
	3	台州道致科技股份有限公司	725.13	N-苯甲酰-L-邻氯苯丙氨酸甲酯	5.99%
	4	台州市海盛制药有限公司	490.97	维生素 D2、维生素 D3	4.06%
	5	四川内江汇鑫制药有限公司	464.60	维生素 D2	3.84%
	合计			3,442.72	-

注 1：上表公司前五大供应商按照受同一实际控制人控制下的合并口径列示。

注 2：南京川本有机化工有限公司包含与其属于同一控制下的南京凤鸣塑化实业有限公司和南京佳运鸿化工有限公司。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购金额超过同期总额 50% 或严重依赖于少数供应商的情形。上述供应商均不属于公司关联方，与公司不存在关联关系。

五、与发行人业务相关的主要资产

（一）主要固定资产情况

1、主要固定资产情况

公司固定资产主要包括厂房、机器设备、电子及其他设备。截至 2022 年 12 月 31 日，公司固定资产整体情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	10,011.22	1,188.87	8,822.35	88.12%

机器设备	11,315.64	2,572.74	8,742.91	77.26%
电子设备	202.15	84.78	117.37	58.06%
运输工具	141.52	46.14	95.38	67.40%
办公设备及其他	256.56	121.95	134.61	52.47%
合计	21,927.09	4,014.47	17,912.63	81.69%

根据皓天医药与兰州银行股份有限公司白银分行于2021年3月29日签署的《最高额抵押合同》，皓天医药使用生产设备为其最高不超过45,680,000元的主债权提供担保。被担保主债权的发生期间为2021年4月19日至2026年4月18日。除上述情况外，发行人对其主要固定资产的所有权或使用权的行使没有限制，不存在担保或其他权利受到限制的情况。

2、房屋及建筑物

(1) 自有房屋

截至本招股说明书签署之日，皓天科技及其子公司拥有如下房产：

序号	权利人	坐落	面积(m ²)	用途	产权证号	他项权利
1	皓天医药	白银区白银银西工业园	34,915.43	工业用地	办理中	-
2	武汉皓天	江夏区郑店街黄金工业园路24号东湖高新国际健康城(A地块)一期7号厂房栋/单元1层(1)号	1,041.70	工业用地	鄂(2023)武汉市江夏不动产权第0009467号	抵押
3	武汉皓天	江夏区郑店街黄金工业园路24号东湖高新国际健康城(A地块)一期7号厂房栋/单元2层(1)号	1,027.19	工业用地	鄂(2023)武汉市江夏不动产权第0009470号	抵押
4	武汉皓天	江夏区郑店街黄金工业园路24号东湖高新国际健康城(A地块)一期7号厂房栋/单元3层(1)号	1,027.19	工业用地	鄂(2023)武汉市江夏不动产权第0009471号	抵押
5	武汉皓天	江夏区郑店街黄金工业园路24号东湖高新国际健康城(A地块)一期7号厂房栋/单元4层(1)号	1,027.19	工业用地	鄂(2023)武汉市江夏不动产权第0009469号	抵押

注：武汉皓天以其自有房产为其签署的《固定资产抵押借款合同》（兴银鄂抵押字 2303 第 S001 号）作为抵押担保，武汉皓天将上述“鄂(2023)武汉市江夏不动产权第 0009467 号”、“鄂(2023)武汉市江夏不动产权第 0009470 号”、“鄂(2023)武汉市江夏不动产权第 0009471 号”、“鄂(2023)武汉市江夏不动产权第 0009469 号”

0009471号”及“鄂（2023）武汉市江夏不动产权第0009469号”建筑物抵押给兴业银行股份有限公司武汉分行，抵押担保金额为1,168万元，抵押期限为2023年3月6日至2033年3月5日止。

截至本招股说明书签署之日，发行人子公司皓天医药在“甘（2017）白银市不动产权第0007091号”地块上建造的厂房尚未取得不动产权证，该等厂房正在办理不动产权证过程中，相关办理事宜不存在障碍。

（2）房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司租赁房产的具体情况如下：

序号	承租人	出租人	租赁地址	租赁面积 (m ²)	用途	租赁期限
1	皓天科技	甘肃省高科技创业服务中心有限责任公司	兰州市城关区高新雁南路18号17层1713室	94.83	办公	2023年4月1日至2024年3月31日
2	皓天科技	甘肃省高科技创业服务中心有限责任公司	兰州市城关区高新雁南路18号17层1714室	110.53	办公	2022年8月25日至2023年8月24日
3	皓天医药	兰州大学白银产业技术研究院	白银高新技术产业开发区孵化器基地	2,463.46	科研	招商引资入驻企业
	天立元			969.00	科研	招商引资入驻企业
	白银诺维思			1,876.31	科研	招商引资入驻企业
4	兰州皓泰诺	兰州新区专精特新化工科技有限公司	兰州新区栖云山路751号（专精特新化工产业孵化基地项目B区）	2,378.80	专精特新B区年产290吨医药原料药及中间体、新材料项目	2022年6月1日至2027年5月31日
5	苏州皓海	苏州创药生物技术产业发展有限公司	苏州工业园区裕新路108号A栋11楼1116-1室	50.00	办公经营活动	2023年5月18日至2023年12月31日
6	重庆皓天	重庆科学城高新产业发展有限公司	二郎留学生创业园D1-7房屋	1,208.07	医药产品研发、试制、仓储、办公	2023年4月1日至2026年3月31日
7	皓天科技	兰州高科投资（控股）集团有限公司	兰州高新技术产业开发区定连园金科路西侧兰州国家生物医药基地4号楼2单元-1层至5层	5,016.79	医药中间体、原料药、医美产品、材料产品等相关合成技术研发实验室	2023年4月15日至2028年4月14日

截至本招股说明书签署日，上述租赁房产尚未办理房屋租赁备案，根据《中

《中华人民共和国民法典》规定，该等房屋租赁备案不影响租赁关系的法律效力，上述租赁房产未办理登记备案事宜不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（二）无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，皓天科技及其子公司拥有的国有土地使用权情况如下：

序号	权利人	证书编号	权利类型	用途	坐落	权利性质	使用期限	面积(m ²)	他项权利
1	皓天医药	甘(2017)白银市不动产权第0007091号	国有建设用地使用权	工业用地	白银区白银西工业园	出让	2017年4月26日至2067年4月25日	共有宗地面积66,666.8	抵押
2	武汉皓天	鄂(2023)武汉市江夏不动产权第0009467号	国有建设用地使用权	工业用地	江夏区郑店街黄金工业园路24号东湖高新国际健康城(A地块)一期7号厂房栋/单元1层(1)号	出让	2019年8月26日至2069年8月26日	专有土地面积1,022.4, 分摊土地面积258.3	抵押
3	武汉皓天	鄂(2023)武汉市江夏不动产权第0009470号	国有建设用地使用权	工业用地	江夏区郑店街黄金工业园路24号东湖高新国际健康城(A地块)一期7号厂房栋/单元2层(1)号	出让	2019年8月26日至2069年8月26日	专有土地面积1,022.4, 分摊土地面积254.7	抵押

序号	权利人	证书编号	权利类型	用途	坐落	权利性质	使用期限	面积(m ²)	他项权利
4	武汉皓天	鄂(2023)武汉市江夏不动产权第0009471号	国有建设用地使用权	工业用地	江夏区郑店街黄金工业园路24号东湖高新国际健康城(A地块)一期7号厂房栋/单元3层(1)号	出让	2019年8月26日至2069年8月26日	专有土地面积1,022.4, 分摊土地面积254.7	抵押
5	武汉皓天	鄂(2023)武汉市江夏不动产权第0009469号	国有建设用地使用权	工业用地	江夏区郑店街黄金工业园路24号东湖高新国际健康城(A地块)一期7号厂房栋/单元4层(1)号	出让	2019年8月26日至2069年8月26日	专有土地面积1,022.4, 分摊土地面积254.7	抵押

注1: 根据皓天医药与兰州银行股份有限公司白银分行于2021年3月29日签署的《最高额抵押合同》(合同编号: 兰银最高抵字2021年第102172021000042号), 皓天医药使用位于前述土地之上的在建工程为其最高不超过120,000,000元的主债权提供担保。被担保主债权的发生期间为2021年3月29日至2026年3月29日。根据《中华人民共和国民法典》第三百九十七条, 皓天医药前述土地使用权中, 已抵押之在建工程之建筑物占用范围内的部分, 视为一并抵押。

注2: 根据武汉皓天与兴业银行股份有限公司武汉分行于2023年3月6日签署的《固定资产抵押借款合同》(合同编号: 兴银鄂抵押字2303第S001号), 武汉皓天使用位于前述土地之上的房屋为其1,168.00万元的主债权提供担保。被担保主债权的发生期间为2023年3月6日至2033年3月5日。根据《中华人民共和国民法典》第三百九十七条, 武汉皓天前述土地使用权中, 已抵押建筑物之占用范围内的建设用地使用权一并抵押。

截至本招股说明书签署之日, 发行人及其子公司合法拥有上述国有土地使用权, 且该等土地使用权不存在权属纠纷或潜在纠纷。

2、专利权

截至本招股说明书签署日, 公司及其子公司拥有的专利情况如下, 该等专利权不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷:

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	到期日	类型	取得方式	他项权利
1	一种制备 2,2'-二硝基联苯的方法	ZL201710431780.9	皓天医药	2017年6月9日	2037年6月8日	发明专利	继受取得	注
2	一种 2,2'-二氨基联苯制备方法	ZL201710415027.0	皓天医药	2017年6月5日	2037年6月4日	发明专利	继受取得	
3	雷公藤内酯醇中间体的合成方法	ZL201210456503.0	皓天医药	2012年11月14日	2032年11月13日	发明专利	继受取得	
4	雷公藤内酯醇中间体不对称合成方法	ZL201210276016.6	皓天医药	2012年8月5日	2032年8月4日	发明专利	继受取得	
5	一种用于制备沙库比曲中间体的制备方法	ZL201910512180.4	皓天医药	2019年6月13日	2039年6月12日	发明专利	原始取得	
6	一种艾地骨化醇 A 环中间体的制备方法	ZL202010816153.9	皓天医药	2020年8月14日	2040年8月13日	发明专利	原始取得	无
7	泊沙康唑中间体 (2S,3R)-2-苄氧基-3-戊醇的生物催化制备方法	ZL202010850950.9	皓天医药	2020年8月21日	2040年8月20日	发明专利	原始取得	无
8	一种氟骨化醇中间体的制备方法及其应用	ZL202010855521.0	皓天医药	2020年8月20日	2040年8月19日	发明专利	原始取得	无
9	用于制备氟骨化醇的中间体的制备方法及其应用	ZL202010842277.4	皓天医药	2020年8月20日	2040年8月19日	发明专利	原始取得	无
10	一种 S-吡啶啉-2-羧酸的生物催化制备方法	ZL202010961795.8	皓天医药	2020年9月14日	2040年9月13日	发明专利	原始取得	无
11	一种 4-烷基间苯二酚的制备方法	ZL202110929931.X	皓天医药	2021年8月13日	2041年8月12日	发明专利	原始取得	无
12	5,8-二甲氧基-2-萘满酮的制备方法	ZL200910022507.6	皓天科技	2009年5月15日	2029年5月14日	发明专利	原始取得	无
13	一种马沙骨化醇中间体的制备方法	ZL201210318036.5	皓天科技	2012年8月31日	2032年8月30日	发明专利	原始取得	无
14	用于制备阿塞那平中间体的制备方法	ZL201310265667.X	皓天科技、江苏博泰药业有限公司	2013年6月28日	2033年6月27日	发明专利	原始取得	无
15	一种抗血栓药物阿派沙班的制备方法	ZL201310315775.3	皓天科技	2013年7月25日	2033年7月24日	发明专利	原始取得	无
16	一种多拉韦林中间体合成方法	ZL202210138777.9	皓天医药	2022年2月15日	2042年2月14日	发明专利	原始取得	无
17	一种多拉韦林中间体的制备方法	ZL202111612681.3	皓天医药	2021年12月27日	2041年12月26日	发明专利	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	到期日	类型	取得方式	他项权利
18	一种用于制备噻奈普汀钠的中间体的制备方法	ZL201910487801.8	皓天医药	2019年6月5日	2039年6月4日	发明专利	原始取得	无
19	一种催化剂安全加料装置	ZL202221187301.6	皓天医药	2022年5月18日	2032年5月17日	实用新型	原始取得	无
20	一种液态物料输送静电释放边接装置	ZL202221355351.0	皓天医药	2022年6月1日	2032年5月31日	实用新型	原始取得	无
21	一种安全的桶装溶剂分装装置	ZL202221354485.0	皓天医药	2022年6月1日	2032年5月31日	实用新型	原始取得	无
22	一种安全的小型危险固体加料装置	ZL202221354491.6	皓天医药	2022年6月1日	2032年5月31日	实用新型	原始取得	无
23	一种实验室尾气吸收装置	ZL202223061690.0	皓天医药	2022年11月18日	2032年11月17日	实用新型	原始取得	无

注：表中1-5号专利已为皓天医药设置质押登记，质权人为中国银行股份有限公司白银分行，担保的主债权额为1,000万元

3、商标

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有以下注册商标，该等商标不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷：

序号	商标	注册号	权利人	注册公告日	类别	取得方式	他项权利
1		55611044	皓天医药	2021年12月7日	5	原始取得	无
2		55620892	皓天医药	2021年12月7日	5	原始取得	无
3		55627613	皓天医药	2021年12月7日	5	原始取得	无
4		67935656	天立元	2023年4月21日	1	原始取得	无

4、域名

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有5项域名，具体情况如下：

序号	域名	持有人	注册日期	到期日期
1	haotianparmatech.com	皓天科技	2017年5月15日	2024年5月15日
2	haotianpharmatech.com	皓天科技	2021年3月2日	2024年3月2日
3	gshtchem.com	皓天科技	2013年12月19日	2025年12月7日
4	tlychem.com	天立元	2022年8月2日	2023年8月2日
5	haohaipharm.cn	苏州皓海	2022年8月26日	2023年8月26日

以上域名不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷。

（三）主要业务资质

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有的主要业务资质情况如下：

1、药品生产许可证

序号	权利人	证书编号	生产地址和生产范围	发证机关	有效期至
1	皓天医药	甘 20200215	甘肃省白银市白银区中小企业创业基地重庆路 11 号：原料药***	甘肃省药品监督管理局	2025 年 9 月 27 日

2、质量管理体系认证证书

序号	单位名称	资质名称	发证单位	证书编号	许可内容	有效期
1	皓天医药	管理体系认证证书	北京大陆航星质量认证中心股份有限公司	M43120Q30544R0M	质量管理体系符合： GB/T19001-2016/ISO9001:2015 本证书覆盖范围：医药中间体（托法替尼、度洛西汀、LCZ696、培哌普利、阿塞那平、泊沙康唑、钙泊三醇、骨化二醇，缬更昔洛韦，他达拉非，非马沙坦，依维莫司，替格瑞洛，奥司他韦、阿扎那韦、L-5-甲基四氢叶酸钙、艾地骨化醇、骨化三醇、度他雄胺、托比司特、雷芬那辛、普拉洛芬）的研发、生产和服务（许可产品除外）	2020 年 7 月 24 日至 2023 年 7 月 23 日
2	皓天医药	管理体系认证证书	北京大陆航星质量认证中心股份有限公司	M4312E31387R0M	环境管理体系符合： GB/T24001-2016/ISO14001:2015 本证书覆盖范围：医药中间体（托法替尼、度洛西汀、LCZ696、培哌普利、阿塞那平、泊沙康唑、钙泊三醇、骨化二醇，缬更昔洛韦，他达拉非，非马沙坦，依维莫司，替格瑞洛，奥司他韦、阿扎那韦、L-5-甲基四氢叶酸钙）的研发、生产和服务（许可产品除外）	2021 年 12 月 27 日至 2024 年 12 月 26 日
3	皓天医药	管理体系认证证书	北京大陆航星质量认证中心股份有限公司	M43121S31331R0M	职业健康安全管理体系符合： GB/T45001-2020/ISO45001:2018 本证书覆盖范围：医药中间体（托法替尼、度洛西汀、LCZ696、培哌普利、阿塞那平、泊沙康唑、钙泊三醇、骨化二醇，缬更昔洛韦，他达拉非，非马沙坦，依维莫司，替格瑞洛，奥司他韦、阿扎那韦、L-5-甲基四氢叶酸钙）的研发、生产和服务（许可产品除外）	2021 年 12 月 27 日至 2024 年 12 月 26 日

3、高新技术企业证书

序号	单位名称	证书类型	证书编号	发证日期	有效期
----	------	------	------	------	-----

序号	单位名称	证书类型	证书编号	发证日期	有效期
1	皓天科技	高新技术企业证书	GR202062000283	2020年10月26日	三年
2	皓天医药	高新技术企业证书	GR202062000245	2020年10月26日	三年

4、进出口业务资质

序号	单位名称	海关备案编码	所在地海关	备案日期	报关有效期
1	皓天科技	6201960746	金城海关	2011年7月21日	2068年7月31日
2	皓天医药	6204960193	金城海关	2020年4月10日	2068年7月31日
3	天立元	620496018Z	金城海关	2020年1月13日	2068年7月31日
4	重庆皓天	500796092U	西永海关	2023年3月31日	2068年7月31日

5、排污许可证

序号	单位名称	证书编号	发证机关	有效期
1	皓天医药	91620402MA71WD1C5Y001P	白银市生态环境局	2020年2月21日至 2023年2月20日
2	皓天医药	91620402MA71WD1C5Y001P	白银市生态环境局	2023年2月21日至 2028年2月20日

6、境内原料药登记

序号	单位名称	原料药名称	登记号	与制剂共同审评审批结果
1	皓天医药	骨化三醇	Y20230000317	尚未通过与制剂共同审评审批
2	皓天医药	雷芬那辛	Y20220001138	尚未通过与制剂共同审评审批
3	皓天医药	普拉洛芬	Y20220000813	尚未通过与制剂共同审评审批
4	皓天医药	艾地骨化醇	Y20230000482	尚未通过与制剂共同审评审批

公司已经取得开展生产经营活动所需的相关资质，报告期内公司不存在因产品质量问题导致的重大纠纷。

（四）发行人特许经营权取得情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权。

六、发行人的技术及研发情况

公司具备根据客户的多样化需求开展定制研发及生产的全链条“CRO-CDMO”实力，多年来积累了以全面、高效的化学合成为基础的全方位服务能力，形成了高活性原料药相关产品开发生产平台及绿色生产技术体系，并对产品各类质量标准进行了深入的研究，形成了产品质量研究体系。

（一）核心技术情况

1、核心技术及其技术来源

（1）核心技术基本情况

经过多年行业深耕，公司形成了与高端化学药相关原料药及中间体 CRO-CDMO 的核心技术，并随着技术路径的更新和客户需求的变化不断迭代生产服务能力，形成了全链条、高效前沿、绿色环保的核心技术体系，相关技术体系目前均已应用于公司基础研究至大批量生产的各个阶段。公司与主营产品相关的核心技术如下：

序号	核心技术	具体技术	技术表征	包含的专利及在审专利	包含的非专利技术
1	高活性原料药相关产品开发生产平台	高活性原料药相关产品开发技术	<p>高活性原料药根据 OEL 值划分为 OEB-1 至 5 五个等级。针对不同等级,在研发、检测、生产中需要匹配对应的技术手段和管理措施以确保产品合成、质量监测稳定可靠,职业健康和交叉污染可控且合规。</p> <p>其技术特点是:1、高活药物大多结构复杂,工艺路线长、合成难度大;2、分析检测难度大,质量控制精确度要求高;3、研发生产条件严苛,要求精确控制逸散与接触。</p>	授权专利: ZL202010816153.9; ZL202010855521.0; ZL202010842277.4; ZL201210318036.5; ZL201210456503.0; ZL201210276016.6 在审专利: ZL202010816304.0; ZL202110885792.5; ZL202110924562.5	1、长路线、多手性复杂药物的工艺开发; 2、快速、高效、稳定的高活性药物分离; 3、高难度杂质的合成与结构鉴定技术; 4、热敏性杂质、双键异构杂质的控制、分离、鉴定; 5、特色合成技术:超低温与臭氧化反应技术、光反应、酶催化技术等。
2	绿色合成技术体系	不对称氢化技术	<p>金属催化的不对称氢化反应由于其低载量、高立体选择性而被备受关注,与酶催化一起成为合成化学家构筑手性的最期望使用的手段。</p> <p>其技术特点是:1、立体选择性高因此产品收率好;2、反应效率高因此载量小,从而对产品成本的影响小;3、原子经济性好,因此副产物少,对环境友好;4、反应条件温和因此安全性好。</p>	授权专利: ZL201210276016.6; ZL201210318036.5; ZL201210456503.0	1、超低载量催化剂催化氢化在设备上的实施方案和防止催化剂失活以及保证催化均匀的技术; 2、高活性、高选择性、热稳定性催化剂的设计与筛选。
		酶催化技术	<p>酶是由生物体内细胞产生的一种生物催化剂,也可以通过基因设计、优化、脂粒加载、扩增、发酵、分离等一系列技术手段得到,利用相应的酶,可以将化学途径中的一步、多步反应通过酶促反应来实现。</p> <p>其技术特点是:1、高专一性,能够较好的识别反应底物,从而实现区分效应;2、高立体选择性,异构体少,产品收率高,成本低;3、反应条件温和,多为水相合成,安全环保。</p>	授权专利: ZL202010850950.9; ZL202010961795.8; ZL201910512180.4	1、各种酶催化剂的设计和筛选; 2、酶催化后反应体系的脱蛋白工艺。
		手性拆分技术	<p>手性拆分技术是指通过手性拆分试剂与外消旋体相互作用,生成两种非对映异构体盐或其它复合物,利用产物之间的物理性质差异将其分离,获得不同手性构型的化合物。</p> <p>其技术特点是:1、可以反复操作以提高收率;2、可以回收拆分剂。</p>	在审专利: ZL202010961794.3	1、手性拆分试剂的设计和筛选; 2、温度梯度结晶技术、多溶剂结晶技术、诱导结晶技术等;

序号	核心技术	具体技术	技术表征	包含的专利及在审专利	包含的非专利技术
					3、副产物的回收、消旋或者异构化技术。
		固定床催化技术	<p>指在反应器内装填颗粒状固体催化剂或固体反应物，形成一定高度的堆积床层，气体或液体物料通过颗粒间隙流过静止固定床层的同时，实现非均相反应过程。</p> <p>其技术特点是：1、催化剂不易磨损，可长期使用，效率高；2、床层内流体的流动接近于理想排挤，反应速率较快；3、连续式反应大大提升了自动化程度和工艺平行性；4、节能降耗，绿色环保。</p>	授权专利： ZL201910487801.8 在审专利： ZL201910370017.9	1、固定床催化剂的设计与合成技术； 2、固定床催化工艺开发技术； 3、热循环技术； 4、固定床催化工艺和设备的匹配性研究技术。
		光催化技术	<p>光催化是一个崭新的领域，其本质是在催化剂或者光敏剂作用下用光做能量实现化学键的锻炼和构筑，从而发生化学反应，可实现特殊分子结构的高效构筑。</p> <p>其技术特点是：1、可实现一般化学反应难以实现的化学转化；2、原子经济性及官能团转化效率高；3、使用的化学试剂很少或者不用，绿色环保，而且成本低。</p>	-	1、光敏剂的设计和筛选； 2、连续流光反应工艺。
		催化偶联反应技术	<p>偶联反应泛指的是两个化学实体结合生成一个分子的有机化学反应，狭义的偶联反应是指碳-碳键形成反应。金属催化的偶联反应是有机合成中常见的形成碳碳键的反应，在有机合成中有着至关重要的作用。</p> <p>其技术特点是：1、可以实现很多常规化学反应难以实现或需要很剧烈条件、很多步反应才能实现的转化，提高了化学转化的效率、安全性；2、催化剂使用量小，因而成本低、绿色环保。</p>	授权专利： ZL202010855521.0； ZL201310315775.3 在审专利： ZL202210613253.0； ZL202210611001.4； ZL202211216522.6	1、催化工艺路线设计； 2、无水无氧等特殊条件控制； 3、关键配体的选择与合成技术； 4、金属的回收和产品中金属残留的去除和检测。
		催化氢化技术	<p>催化氢化反应指在催化剂的作用下氢分子加成到有机化合物的不饱和基团上的反应。</p> <p>其技术特点是：1、反应只用到催化剂、氢气和溶剂，不用到其他试剂，因而副产物少，工艺绿色环保；2、催化剂大多可以多次使用后回收再利用，工艺成本可控；3、可用于大规模和连续化生产。</p>	授权专利： ZL202110929931.X 在审专利： ZL202010961794.3； ZL202210613253.0	1、催化剂回收活化技术； 2、自动化控制技术。
		微通道	是指通过泵输送物料并以连续流动模式进行化学反应的技术	授权专利：	1、自动化控制系统设计；

序号	核心技术	具体技术	技术表征	包含的专利及在审专利	包含的非专利技术
		连续流技术	术 其技术特点是：1、有更大的比表面积，传质传热效率高，易实现过程强化；2、能精确控制反应参数，反应选择性好，产品质量稳定；3、在线物料量少，过程本质安全，也可适用于高温、高压等非常规反应条件；4、易于放大；5、可连续化操作，时空效率高。	ZL200910022507.6； ZL202111612681.3 在审专利： ZL201910370017.9	2、微通道连续流技术工艺和设备参数的匹配性研究技术。
		臭氧化技术	臭氧作为一种氧化剂，具有氧化能力强、选择性好、反应速度快等优点，而且反应结束后可自行分解而没有残留，不产生严重的三废污染问题。臭氧化技术属于电化学技术，符合当今绿色化学、清洁工艺的发展要求和趋势。臭氧化反应是实现烯烃官能团向醛酮羧酸官能团转化的高效手段之一，将流动化学和臭氧化反应结合在一起，从而实现了臭氧化的安全和便利使用。 其技术特点是：清洁、安全、高效。	授权专利： ZL201910487801.8 在审专利： ZL202110924562.5	1、臭氧制备技术； 2、臭氧化终止淬灭技术。
		催化卤代技术	卤化技术在有机合成中占有重要地位，通过卤化反应，可以制备多种含卤药物及中间体，也可以转化为其它官能团。催化卤代技术是指用便宜、环保、安全的试剂对稳定的卤原子进行催化转化为活性卤原子从而实现卤代及相关转化的技术。 其技术特点是：1、卤原子利用率高，从而可以有效降低成本，减少废物；2、由于替代了卤素单质，降低了反应活性，因此提高了氯化、溴代等反应的安全性、选择性和专一性。	授权专利： ZL202010816153.9； ZL202010842277.4 在审专利： ZL202010816304.0； ZL202110885792.5； ZL202110924562.5； ZL202210613253.0	1、活性卤代催化剂设计与合成； 2、卤素一锅法卤离子循环氧化-环原技术。
		高效分离纯化技术	包括高效结晶技术、高效色谱制备分离技术和精馏分离技术等。 其技术特点是：1、高效率地、最大限度地把所有产品分离提取出来，从而实现最大程度的收率提升；2、利用制备技术可以分离各种杂质，尤其是微量杂质，帮助完善产品的质量研究。	授权专利： ZL202210138777.9	1、手性拆分纯化技术； 2、多种结晶技术； 3、酸碱中和萃取分离技术； 4、层析分离技术； 5、蒸馏、精馏分离技术。

（2）核心技术来源

公司核心技术中发明专利“雷公藤内酯醇中间体的合成方法（专利号：ZL201210456503.0）”、“雷公藤内酯醇中间体不对称合成方法（专利号：ZL201210276016.6）”系公司受让自甘肃康扬医药科技有限公司。

除上述情形之外，公司核心技术均系自主研发取得。

2、核心技术先进性、具体表征及应用情况

（1）以全面、高效的化学合成为基础的全方位服务能力

CDMO 行业对于快速响应客户需求、高标准产品交付和全面的研发实力均提出了较高的要求。截至目前，公司累计合成化合物 4,000 余个，涉及 20,000 余种合成工艺，产生超过 1,500 个新化合物。

在高端化学药涉及的原料药和中间体领域，公司自主完成合成工艺开发的产品收入占比超过 70%，形成了覆盖原料药、中间体、药物和疫苗佐剂等领域广、品种全、效率高的综合业务链条。

为了更好的服务客户、服务新药行业，公司以突出的合成能力为基础，为原料药和佐剂业务配置起始物料、中间体、杂质对照品的服务业务，为客户提供立项咨询、路线设计、质量研究、分析方法开发、API 研发方案等技术指导以及产品中试、生产和过程中的优化、质量保证、安环保证等增值服务，形成完整、专业而精细的“CRO-CDMO”全方位服务能力。

（2）难度更高的高活性原料药相关产品开发生产平台

高活性原料药能够更精准、更具有选择性地作用于靶点，具有低剂量、高药效特点。高活性原料药通常也是结构复杂同时具有高价值的药物分子，对于研发阶段的合成技术、质量研究策略以及研发生产过程中的密闭隔离技术都有很高的挑战。

区别于行业其他企业定义的高活性原料药（剂量 $\leq 10\text{mg}/\text{天}$ ），公司目前开发的主要为更低剂量的高活性原料药（ $\leq 1\text{mg}/\text{天}$ ）。目前，专门开展此类高活性原料药的企业较少，主要系产品剂量更小、活性更高，因此合成路线往往更长、难度更大、检测和生产的管控要求更严，尤其是在人体代谢浓度非常低，对分析

检测方法的要求更高。

以艾地骨化醇为例，作为骨化醇系列产品之一，其日用剂量仅为 0.25 微克，进口原料药单价高达 120 万元/克。艾地骨化醇的生产涉及 26 个步骤，80 余项生产工艺，生产步骤长，工艺环节多，合成难度大，公司先后设计了三条合成路线，将材料成本从 15 万元降低到 3 万元。公司通过自主研发的光化学和臭氧化等合成技术，不仅实现了对全系列骨化醇进行集成化、多样化合成，也在技术层面成为产业化应用的推动者，帮助国内一批企业实现了快速申报国内新药。

（3）精湛的绿色生产技术体系

公司拥有多项《“十四五”医药工业发展规划》（工信部联规〔2021〕217号）所列的绿色技术，包括光催化技术、不对称氢化技术、酶催化技术、手性拆分技术、固定床催化技术、金属催化偶联反应技术、催化氢化技术、微通道连续流技术、臭氧化技术、卤代技术、高效分离纯化技术等多项绿色合成技术。

公司通过自主研发的绿色生产体系，借助可见光催化、酶催化、微通道连续流等技术实现节能减排、大幅降低物料成本，改善高端化学药产业链高污染、高成本、高耗能的现状。公司具备了“全面合成技术能力+绿色环保生产能力”的综合实力与经营格局，在坚持技术迭代创新的同时，兼顾可持续发展、绿色发展理念。

以培哌普利系列产品为例，公司开发了该产品的拆分法、酶法、不对称合成法三种合成工艺，并对三种工艺的成本、产品质量、三废情况、生产周期等进行了系统性研究，实现了多项产品的成本及三废排放的优化，其中主要产品 HT932-19 的物料成本降低了约 30%、生产周期缩短了约 30%、三废排放减少了约 30%。

（4）系统的产品质量研究体系

产品质量直接影响最终的效用，公司开展了系统、深入的产品质量体系研究，并独立衍生了标准杂质对照品的研发生产业务，用以自用或对外销售，借以比对产品中各类杂质情况。

截至目前，公司合成了 881 个原料药杂质对照品，已经完成了针对 93 个产品制定了 211 个质量标准、开发了 209 个纯度检测方法、139 个含量检测方法、

609 个其他检测方法和 251 套工艺方案。

以阿塞那平为例，经过 7 年的工艺优化，公司将产品质量标准提升至最高标准，单个杂质含量控制到 0.02% 以下，材料成本降低至传统工艺的 10%，并成功成为美国默沙东的供应商。

3、核心技术产品占营业收入的比例

公司的核心技术均应用于公司的主营业务，公司的主营业务收入大部分来源于核心产品或服务。报告期内，公司前述核心技术产品占公司营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
核心技术对应收入	28,554.37	24,239.14	13,942.78
营业收入	28,752.86	24,365.06	14,089.79
占比	99.31%	99.48%	98.96%

报告期内，公司依靠核心技术开展业务，主营业务突出。报告期内，核心技术产品收入分别为 13,942.78 万元、24,239.14 万元和 28,554.37 万元，规模逐年提高且占当年营业收入的比重较高，公司核心技术产业化状况良好。

（二）发行人核心技术的科研实力和成果情况

1、发行人核心技术的科研实力和成果

公司设立以来，共获得多项奖励。公司及下属子公司近五年获取的主要荣誉列表具体如下：

序号	获奖年份	获奖名称	获奖单位	颁奖部门	级别
1	2022	甘肃省技术市场先进经营单位	皓天医药	甘肃省科学技术厅	省级奖励
2	2022	甘肃省先进企业	皓天医药	甘肃省委、省人民政府	省级奖励
3	2022	甘肃省第三批新型研发机构	皓天医药	甘肃省科技厅	省级奖励
4	2022	甘肃省技术创新示范企业	皓天医药	甘肃省工业和信息化厅	省级奖励
5	2021	科技型中小企业	天立元	甘肃省科技厅	省级认定
6	2021	科技型中小企业	皓天医药	甘肃省科技厅	省级认定
7	2021	甘肃省专精特新中小	皓天医药	甘肃省工业和	省级认定

序号	获奖年份	获奖名称	获奖单位	颁奖部门	级别
		企业		信息化厅	
8	2021	甘肃省企业技术中心	皓天医药	甘肃省工业和信息化厅	省级平台
9	2020	科技型中小企业	皓天医药	甘肃省科技厅	省级认定
10	2019	甘肃省化学仿制药工程研究中心	皓天科技	甘肃省发展和改革委员会	省级平台
11	2019	中国留学人员创业园建设 25 周年突出贡献企业	皓天科技	中国技术创业协会留学人员创业园联盟	全国性奖励

公司主要技术骨干获得的荣誉如下：

人员	奖励	获奖时间	奖励部门
薛吉军	全省科技工作先进个人	2022 年	甘肃省人社厅、科技厅
	甘肃省创新创业导师	2022 年	甘肃省科技厅
	白银市高新英才奖	2020 年	白银国家级高新区
李瀛	“庆祝中华人民共和国成立 70 周年”纪念章	2019 年	中共中央、国务院、中央军委
	国家科技进步二等奖	2009 年	国务院
	教育部科技进步一等奖	2008 年	教育部
	国家教委科技进步二等奖	2001 年	国家教委
	国家教委科技进步二等奖	1994 年	国家教委

2、新技术的产业化情况

发行人新技术的产业化情况详见本章节之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“（六）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况”之“2、核心技术产业化情况”。

（三）发行人正在从事的研发项目情况

1、在研项目的基本情况

截至报告期末，公司正在从事的研发项目及进展情况如下：

单位：万元

序号	研发项目	项目阶段	配备人数(人)	研发预算	研发内容
1	维生素 D2API 研究	小试	7	250.00	实验室验证，工艺优化，质量研究
2	恩格列净中间体工艺优化研究	小试及工艺研发	3	150.00	工艺优化

序号	研发项目	项目阶段	配备人数(人)	研发预算	研发内容
3	依维莫司 API 申报研究	小试及工艺研究	4	150.00	实验室验证, 工艺优化, 质量研究
4	卡前列素新路线研究	小试	7	300.00	新路线尝试
5	地诺前列腺素新路线研究	小试	2	45.00	新路线尝试
6	艾菲康唑 API 研究	小试	2	130.00	工艺优化
7	HT868 新路线尝试	小试	2	50.00	新路线尝试
8	布瑞哌唑中间体工艺优化研究	小试及工艺研究	3	100.00	工艺优化, 质量研究
9	GPE 新路线研究	小试	7	330.00	新路线尝试
10	HT892 中间体新路线研究	小试	3	120.00	新路线尝试
11	FEC 新路线的研究	小试	2	40.00	新路线尝试
12	HT887 中间体新路线研究	小试	3	80.00	新路线尝试
13	7-氯喹哪啶新路线研究	小试	2	70.00	新路线尝试

2、研发投入构成及其占比情况

公司高度重视技术研发, 每年投入大量经费进行新技术、新产品的研发工作, 报告期内公司研发投入情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	2,704.37	2,334.44	1,291.15
营业收入	28,752.86	24,365.06	14,089.79
研发投入占营业收入比例	9.41%	9.58%	9.16%

3、与其他单位合作研发的情况

报告期内, 公司未与其他单位进行过合作研发。

基于公司核药和传染性疾病预防相关研发计划的安排, 2023 年 6 月公司与兰州大学白银产业技术研究院签署《合作协议》, 发行人拟在未来 4 年向研究院投入 200 万用于平台建设和兰州大学科技成果转化, 发行人投入支持产生的科研成果, 同等条件下享有优先受让权。

（四）核心技术人员及研发人员的情况

1、核心技术人员的认定依据

公司以研发为导向，综合考虑公司发展历程及实际情况，制定了核心技术人员的认定标准，公司员工需同时满足以下条件才能被认定为核心技术人员：

- （1）任职公司研发技术相关管理岗位或任职公司其他岗位但承担相关职责；
- （2）具有公司产品相关的技术领域专业背景；
- （3）具有与公司业务相匹配的工作经历；
- （4）任职期间对于公司业务或产品研发具有重要贡献，或主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人，或主要技术标准的起草者等。

2、核心技术人员及研发人员数量及占比

截至报告期末，公司员工中博士 7 人、硕士 12 人、本科 207 人，大学本科及以上学历及以上人员占员工总数比例为 38.24%。其中，公司研发人员共有 131 人，占员工总数的比例为 22.17%。

截至报告期末，公司认定核心技术人员共有 3 人，分别为薛吉军、李瀛、李毅，上述核心技术人员简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（四）核心技术人员”。

报告期内，公司核心技术人员未发生重大变动。

3、核心技术人员的研发实力及贡献情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员的研发实力及对公司的影响如下：

序号	核心技术人员	学位	重要科研成果	对公司研发的主要贡献
1	薛吉军	有机化学博士	自 2006 年从事新药研发工作以来，先后完成 200 个药物分子的合成和数千个多个药物中间体的合成，并完成了超过 100 个药物分子合成工艺技术改造和产业化，目前已经推动超过 50 个药物品种进入工业生产，同时和国内近 10 家工厂合作进行药物中间体的生产，并和国内外超过 10 家制药企业合作申报新药和	自创立公司以来，薛吉军发挥其在技术、市场、资源整合方面的能力，制定企业发展规划、明确科研主攻方向、提供技术支持、攻克技术难点、申报科研项目、推动学术交流等。在其带动下，公司先后完成原料药和中间体技术改造项目 80 多个，通过这些技术优势，皓天科技成为了国内外

序号	核心技术人员	学位	重要科研成果	对公司研发的主要贡献
			原料药认证，为超过 100 家制药企业提供新药研发、中试服务。在国内外一流刊物上发表科研论文 50 多篇、申请多项发明专利，大部分完成转化。	多家医药企业的注册供应商和技术提供方。
2	李瀛	有机化学博士	开创抗癫痫药卡马西平的固定床工艺并完成转化，并因此获得教育部科技进步一等奖和国家科技进步二等奖，享受国务院特殊津贴，被评为兰州大学二级教授；先后服务海正药业、天宇药业、齐鲁药业、民生药业、科伦药业等 50 多家大型药企开发 100 多个原料药及其中间体项目的合成工艺并实现转化；曾服务 Specs&BioSpecs 公司开展新药发现的新分子设计与合成工作。	作为公司核心创始成员之一，为帕立骨化醇等项目的技术开发打下关键性基础；先后负责并完成了度洛西汀、依来曲普坦等项目的工艺技术开发；参与公司多项 CDMO 项目的技术指导；推荐并促成公司多项中试转移和生产合作。
3	李毅	有机化学博士	曾先后完成了天然产物高倍半萜内酯 6-Oxodendrolasinolide，螺环丁内酯 (+)-及 (-)-Andirolactone，直链二萜 Crinitol 和 9-羟基香叶基里吡醇的不对称全合成研究。已发表学术论文 5 篇。	负责公司技术创新开发、工艺改进优化、新产品引进等工作，完成了阿塞那平、阿哌沙班、托法替尼、艾沙康唑等产品，以及卡泊三醇及中间体、骨化三醇及中间体等多个骨化醇系列产品的研发及相关中间体生产工作，参与并完成多项发明专利的申请工作。

公司提供了良好的软硬件条件和薪酬水平，为核心技术人员开展研发工作提供保障。同时，公司搭建了员工持股平台，对核心技术人员进行股权激励。此外，公司还制定保密条款，竞业禁止条款等对核心技术人员进行约束。报告期内，公司核心技术人员保持稳定，未曾发生重大人员流失的情形。

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，公司的核心技术人员未发生变化。

（五）技术创新机制及安排

1、进一步加大研究开发和自主创新力度

公司将继续加大技术研究和自主创新力度，在现有技术研发资源的基础上拓展研发实验室和工艺开发基地，引进先进的实验、测试等软硬件设备，提高公司技术成果转化能力和产品开发效率，提升公司新技术、新工艺和新产品开发能力和技术竞争实力。

2、不断优化研发组织架构和管理体制，增加成果转化效率

公司制定了系统全面的研发管理制度，能够保障及时洞悉市场脉搏和行业技术发展趋势，同时建立了完善的研发流程管控规范，能够实时跟进研发项目进展，确保研发进程的可控和高效，增加研发成果转化效率。

3、持续加强创新人才队伍建设，维持高水平的创新人才激励机制

一方面，公司将加大技术创新人才的引进力度，并完善内部自主培养机制，优化人才结构，构建高层次人才梯队。另一方面，公司建立了全面的研发绩效考核制度，并设立了相应的科研创新奖励机制，通过薪资奖励、职务晋升和特殊业绩奖励等多种奖励机制，发现并提拔研发人才、稳定技术队伍，保证核心技术团队的竞争力和稳定性。

综上所述，公司具备完善的研发组织架构及管理制度，并针对创新人才构建了高水平的激励机制，核心研发团队稳定高效。公司已形成了完善、系统的技术创新机制，并将继续以技术创新作为核心竞争力，不断加大研发投入和技术创新力度，保持较强的持续研发创新能力。

七、发行人生产过程中涉及的主要环境污染物、主要处理措施及处理能力

1、发行人生产过程中涉及的主要环境污染物、主要处理措施及处理能力

公司在生产经营中的主要环境污染物为废水、废气、固体废弃物和噪声。截至报告期末，公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理方法及设施情况具体如下：

污染物类型	主要污染物	处理方法、主要设施情况	主要处理设施	设施处理能力	处理效果
废水	生产污水	经过预处理达标后排入市政管网进入污水处理厂	三废中心污水处理站	500m ³ /天	符合标准
	生活污水	经过预处理达标后排入市政管网进入污水处理厂	三废中心污水处理站	500m ³ /天	符合标准
废气	生产过程产生的废气	经过洗涤吸附装置处理后焚烧，排气筒高空排放	蓄热式焚烧炉	15000Nm ³ /小时	符合标准
	锅炉燃烧产生的废气	锅炉燃料为清洁能源天然气，采用低氮燃烧机燃烧，	-	-	符合标准

污染物类型	主要污染物	处理方法、主要设施情况	主要处理设施	设施处理能力	处理效果
		尾气通过自建高空排烟管道高空排放			
固体废弃物	危险废物	集中收集后委托有资质单位进行处理	危废暂存间	-	符合标准
	废包装材料、不合格品、边角料等一般固废	集中收集后清理出售	危废暂存间	-	符合标准
	生活垃圾	由环卫部门集中清运	垃圾站	-	符合标准
噪声	设备运转等产生的噪声	采用隔声、设备减震、合理布置声源等措施降噪	隔音降噪墙体	-	符合标准

公司高度重视环境保护工作，报告期内公司生产经营符合国家和地方环保法规和标准，报告期内不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚的情形。

2、发行人主要污染物名称及排放量

报告期内，公司的主要污染物名称及排放情况如下：

单位：吨

污染物	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	许可值/备案值	排放量/转移量	许可值/备案值	排放量/转移量	许可值/备案值	排放量/转移量
SO ₂	21.60	3.57	21.60	1.88	21.60	2.16
NO _x	2.16	0.24	2.16	0.04	2.16	0.67
VOCs	35.64	2.68	35.64	1.13	35.64	1.12
COD	111.33	1.37	111.33	8.34	111.33	4.03
氨氮	10.30	0.07	10.30	1.78	10.30	0.39
危险废物	1,992.17	1,132.56	1,992.17	868.84	1,992.17	123.25

报告期内，随着公司生产产品及工艺调整的变化，公司三废排放量有所波动，但均在监管允许的范围内，不存在超标排放的情形。

3、发行人环保支出情况

报告期内，公司环保支出情况如下：

单位：万元

类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固体废弃物处理费	334.97	285.30	40.22

类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废水处理费	249.67	66.48	3.22
环保设施及工程投入	443.80	0.21	0.52
检测费、咨询费	3.30	12.26	0.92
总计	1,031.75	364.25	44.88

2020 年公司生产车间处于建设阶段，生产产出的固体废弃物较少，相关支出金额较小，随着生产车间投产及产能提升，2021 年、2022 年公司固体废弃物产出增加，处理费相应增加。2021 年及 2022 年公司废水处理费增加，是 2021 年下半年开始，所属园区污水池升级改造，公司根据白银市生态环境局白银分局出具的批复文件，通过委托第三方污水处理机构运输处理的方式进行污水处理，相关废水转运运输费增加所致。此外，2022 年，为增强环保处理能力，公司增加了环保设施及工程投入。

4、环保事故情况

报告期内，天立元员工就生产地位于江苏的委外加工业务副产品（苯甲酸）处理事宜，存在私自委托无资质的主体予以处理的行为，苯甲酸被该受托主体提供给没有利用能力的化工中介并经多次转运后，被王某洪（第三方）违规填埋至山东省德州市临邑县某镇某村其租用的院落内。就该等事项，天立元于 2021 年因涉嫌污染环境罪被临邑县公安局立案侦查。

临邑县人民检察院在对相关自然人提起公诉（其中天立元并非被公诉对象）过程中，对相关自然人及天立元提起刑事附带民事公益诉讼。2021 年 11 月 15 日，临邑县人民法院出具《刑事附带民事调解书》（（2021）鲁 1424 刑初 223 号），天立元向临邑县人民检察院赔偿 2,292.5 元（已缴付）。

根据临邑县人民检察院于 2022 年 7 月 26 日出具的《不起诉决定书》，临邑县人民检察院根据《中华人民共和国刑法》和《中华人民共和国刑事诉讼法》的相关规定，决定对天立元不起诉。

2022 年 9 月 13 日，德州市生态环境局临邑分局出具《关于对检察建议书（临检意【2022】6 号）的回复》，确认：在检察院审查起诉期间，天立元已支付了环境污染损害赔偿，涉案危险废物及被污染的土壤已全部处置完毕，案发现场已恢复原状，经山东巴瑞环境监测股份有限公司对案发地土壤和水质进行检测，未

造成污染损害；我局决定对涉案企业天立元免除处罚。

2023年5月4日，白银市生态环境局高新技术产业开发区分局就天立元环境保护情况出具了《证明》：自2020年1月1日至今，未发现公司存在环境保护方面的重大违法违规行为，公司未因环境保护方面的原因受到环境保护部门的任何行政处罚，本局亦未收到第三方关于其环境保护方面违法违规的举报。

综上所述，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

八、发行人境外经营情况

公司报告期内以境内销售为主，2020年公司无境外销售，2021年、2022年各期境外销售金额分别为10.86万元和11.32万元，境外销售金额及占比较低。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计数据，非经特别说明，均依据自容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（容诚审字[2023]200Z0161号）。投资者若想详细了解公司最近三年的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读备查文件财务报告和审计报告全文。

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，具体从性质和金额两个方面来考虑。从性质来看，主要考虑该事项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；从金额来看，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。本节的财务会计数据和相关分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况，所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据公司报告期内经审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项 目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	62,780,697.18	16,563,881.31	9,193,672.60
应收票据	5,762,750.00	12,187,490.00	9,598,640.56
应收账款	73,678,840.53	23,901,664.32	22,437,462.94
应收款项融资	-	-	792,881.50
预付款项	8,345,989.66	6,706,252.24	7,850,240.57
其他应收款	910,232.33	954,473.63	4,599,870.81
存货	230,332,371.92	135,086,106.08	83,608,410.70
合同资产	-	-	-
其他流动资产	2,351,552.71	3,161,046.64	4,805,322.33
流动资产合计	384,162,434.33	198,560,914.22	142,886,502.01
非流动资产：			
固定资产	179,126,252.27	190,488,012.45	178,720,234.01

项 目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
在建工程	83,064,071.15	41,018,157.79	23,334,701.34
使用权资产	1,324,144.66	-	-
无形资产	6,841,424.64	6,479,959.19	6,426,508.22
递延所得税资产	2,752,862.93	1,981,752.93	1,760,077.26
其他非流动资产	29,520,866.23	7,038,431.30	14,134,848.19
非流动资产合计	302,629,621.88	247,006,313.66	224,376,369.02
资产总计	686,792,056.21	445,567,227.88	367,262,871.03
流动负债：			
短期借款	20,024,805.00	20,319,250.00	36,996,517.39
应付账款	49,636,153.74	41,976,571.94	62,716,548.55
预收款项	-	-	-
合同负债	543,097.34	2,082,796.80	2,578,184.94
应付职工薪酬	7,659,494.12	6,552,483.32	2,978,713.05
应交税费	9,632,101.35	4,897,075.71	2,329,142.08
其他应付款	1,482,845.78	1,416,030.38	2,350,736.42
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
一年内到期的非流动负债	31,904,475.88	21,020,884.96	21,349,463.33
其他流动负债	10,208,597.66	10,743,193.06	8,638,077.52
流动负债合计	131,091,570.87	109,008,286.17	139,937,383.28
非流动负债：			
长期借款	76,786,837.48	67,763,174.99	-
租赁负债	1,179,017.25	-	-
递延收益	26,061,745.00	28,109,047.00	30,156,349.00
递延所得税负债	1,156,955.03	1,314,034.11	1,471,113.19
其他非流动负债	455,506.00	4,830,751.00	
非流动负债合计	105,640,060.76	102,017,007.10	31,627,462.19
负债合计	236,731,631.63	211,025,293.27	171,564,845.47
所有者权益：			
股本	45,000,000.00	11,463,003.00	11,069,803.00
资本公积	307,210,602.34	256,550,671.04	248,427,458.00
减：库存股	-	-	-

项 目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他综合收益	-	-	-
未分配利润	97,764,394.10	-33,471,739.43	-63,799,235.44
归属于母公司所有者权益合计	449,974,996.44	234,541,934.61	195,698,025.56
少数股东权益	85,428.14	-	-
所有者权益合计	450,060,424.58	234,541,934.61	195,698,025.56
负债和所有者权益总计	686,792,056.21	445,567,227.88	367,262,871.03

（二）合并利润表

单位：元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	287,528,568.14	243,650,598.86	140,897,891.29
其中：营业收入	287,528,568.14	243,650,598.86	140,897,891.29
二、营业总成本	231,529,278.18	208,317,025.62	127,276,282.34
其中：营业成本	162,174,014.63	152,689,750.25	91,759,837.36
税金及附加	2,298,677.36	1,890,483.78	914,983.47
销售费用	5,282,242.12	3,353,574.99	2,348,046.67
管理费用	32,272,068.61	25,940,336.77	19,920,506.12
研发费用	27,043,650.84	23,344,435.18	12,911,468.24
财务费用	2,458,624.62	1,098,444.65	-578,559.52
其中：利息费用	7,039,452.45	4,332,350.16	2,010,738.69
利息收入	4,563,301.67	3,263,752.43	2,623,727.67
加：其他收益	3,112,580.20	2,807,950.92	1,960,292.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
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	-	-	-
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）	-1,593,582.35	-70,849.64	64,216.06

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,085,423.50	-3,969,831.98	-4,601,946.06
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-11,038.13
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	54,432,864.31	34,100,842.54	11,033,132.82
加：营业外收入	3,211.10	2.01	75.66
减：营业外支出	193,997.81	243,181.24	105,907.12
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	54,242,077.60	33,857,663.31	10,927,301.36
减：所得税费用	6,830,450.71	3,530,167.30	1,223,519.73
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	47,411,626.89	30,327,496.01	9,703,781.63
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	47,411,626.89	30,327,496.01	9,703,781.63
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	47,326,198.75	30,327,496.01	9,703,781.63
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	85,428.14		
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（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	47,411,626.89	30,327,496.01	9,703,781.63
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	47,326,198.75	30,327,496.01	9,703,781.63
（二）归属于少数股东的综合收益总额	85,428.14	-	-
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	1.08	0.72	0.23
（二）稀释每股收益（元/股）	1.08	0.72	0.23

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 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	255,034,442.50	245,522,276.49	134,956,436.54
收到的税费返还	2,465,531.87	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,462,752.17	794,574.16	1,214,429.23
经营活动现金流入小计	259,962,726.54	246,316,850.65	136,170,865.77
购买商品、接受劳务支付的现金	220,706,988.36	160,675,379.83	132,058,892.27
支付给职工以及为职工支付的现金	63,032,767.38	50,270,691.21	28,913,430.34
支付的各项税费	12,020,209.12	8,857,096.66	2,029,979.62
支付其他与经营活动有关的现金	25,177,699.55	20,468,146.02	15,927,433.52
经营活动现金流出小计	320,937,664.41	240,271,313.72	178,929,735.75
经营活动产生的现金流量净额	-60,974,937.87	6,045,536.93	-42,758,869.98
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	3,380.35	-
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	-	17,131,850.00	-
投资活动现金流入小计	-	17,135,230.35	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	75,777,805.88	70,300,040.21	23,053,920.85
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	75,777,805.88	70,300,040.21	23,053,920.85
投资活动产生的现金流量净额	-75,777,805.88	-53,164,809.86	-23,053,920.85
三、筹资活动产生的现金流量	-	-	-
吸收投资收到的现金	165,380,000.00	8,070,000.00	30,340,000.00
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	60,423,300.00	103,625,750.00	36,944,200.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	5,300,000.00	-
筹资活动现金流入小计	225,803,300.00	116,995,750.00	67,284,200.00
偿还债务支付的现金	35,904,905.01	58,244,200.00	6,253,200.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,965,053.47	4,256,570.93	5,495,778.67
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	-	-	-
筹资活动现金流出小计	42,869,958.48	62,500,770.93	11,748,978.67
筹资活动产生的现金流量净额	182,933,341.52	54,494,979.07	55,535,221.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	36,218.10	-5,497.43	-
五、现金及现金等价物净增加额	46,216,815.87	7,370,208.71	-10,277,569.50
加：期初现金及现金等价物余额	16,563,881.31	9,193,672.60	19,471,242.10
六、期末现金及现金等价物余额	62,780,697.18	16,563,881.31	9,193,672.60

二、审计意见类型

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计了发行人财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债

表，2020年度、2021年度和2022年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2023]200Z0161号）。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）认为，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人2020年12月31日、2021年12月31日和2022年12月31日的合并及母公司财务状况以及2020年度、2021年度和2022年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、关键审计事项

关键审计事项是容诚会计师根据职业判断，认为分别对2020年度、2021年度和2022年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，容诚会计师不对这些事项单独发表意见。

容诚会计师识别出的关键审计事项及实施的审计应对程序汇总如下：

关键审计事项	审计应对
1、收入确认	
皓天科技2020年度、2021年度、2022年度营业收入分别为14,089.79万元、24,365.06万元和28,752.86万元。由于营业收入的确认对财务报表影响较为重大，且收入是皓天科技的关键业绩指标之一，从而存在皓天科技管理层（以下简称“管理层”）为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，因此容诚会计师将收入确认识别为关键审计事项。	<p>针对该关键审计事项，容诚会计师执行的审计程序主要包括：</p> <p>（1）了解和评价与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；</p> <p>（2）通过检查主要销售合同或订单主要条款，评价公司收入确认是否符合会计准则的规定；</p> <p>（3）执行细节测试，抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同或订单、出库记录、销售发票、验收单、销售回款单据等；</p> <p>（4）对主要客户应收账款余额、销售交易金额进行函证，核查收入的真实性、准确性；</p> <p>（5）查询主要客户的工商资料，并对主要客户进行访谈，确认主要客户与皓天科技是否存在关联关系，核查主要客户的背景信息及双方的交易信息；</p> <p>（6）针对资产负债表日前后确认的销售收入，选取样本核对其支持性文件，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；</p> <p>（7）分析报告期产品销售结构和价格变动是否异常；结合产品类型对收入以及毛利情况执行分析，识别是否存在重大或异常波动情况。</p> <p>通过实施以上程序，容诚会计师没有发现皓天科技收入确认方面存在异常。</p>
2、存货跌价准备的计提	
皓天科技2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日存货余	<p>针对该关键审计事项，容诚会计师执行的审计程序主要包括：</p> <p>（1）了解皓天科技与存货计量及计提减值相关的关键内部控制，评价这些控制设计的合理性，并测试关键内部控制执行的有效性；</p>

关键审计事项	审计应对
<p>额分别为9,307.80万元、14,769.17万元和24,468.18万元，存货跌价准备分别为946.96万元、1,260.56万元和1,434.94万元。</p> <p>由于存货跌价准备计提是否充分对财务报表影响较大，在确定存货跌价准备的计提方法及计提过程中涉及管理层运用重大会计估计和判断，因此容诚会计师将存货跌价准备的计提识别为关键审计事项。</p>	<p>(2) 访谈管理层，了解皓天科技的存货特点及销售状况，评价存货跌价准备计提政策的适当性、相关估计的合理性；</p> <p>(3) 获取期末存货盘点表，并对期末存货进行现场监盘，以确定期末存货是否存在，并观察其实物存在的状态；</p> <p>(4) 获取公司期末存货的库龄表，对库龄进行分析性复核；</p> <p>(5) 获取管理层编制的存货跌价准备计算表并进行重新计算，以评价公司存货跌价准备计提的准确性；</p> <p>(6) 检查皓天科技与存货相关的信息是否在财务报表中进行恰当披露。</p> <p>通过实施以上程序，容诚会计师没有发现皓天科技存货跌价准备计提方面存在异常。</p>

四、财务报表编制基础、合并范围及变化情况、分部信息

（一）财务报表编制基础

1、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》（2014年修订）披露有关财务信息。

2、持续经营

本公司对自报告期末起12个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

报告期各期，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司	2022年度	2021年度	2020年度
皓天医药	是	是	是
天立元	是	是	是
皓泰诺	是	-	-

子公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
诺维思	是	-	-
武汉皓天	是	-	-
苏州皓海	是	-	-

2、报告期内合并范围的变化情况

（1）2022 年度

公司先后于 2022 年 5 月 7 日、2022 年 5 月 13 日、2022 年 8 月 31 日和 2022 年 12 月 26 日分别投资设立了苏州皓海、皓泰诺、诺维思、武汉皓天等子公司，并对其拥有实质控制权，故自前述公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。

（2）2021 年度

本期未发生合并范围变更的情况。

（3）2020 年度

本期未发生合并范围变更的情况。

3、分部信息

报告期内，公司财务报表未包含分部信息。

五、重要会计政策和会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

本公司正常营业周期为一年。

（四）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

2、非同一控制下的合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

2、关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

①该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。

②该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。

③该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的

会计处理方法进行处理。

3、合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

4、报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

5、合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③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。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销

“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

6、特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在财务报告附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A.一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失

控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

- (a) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- (b) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- (c) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。
- (d) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在

增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

1、共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- ①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

2、合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

（八）现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

3、外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、

与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（十）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的的市场参与者在对相关资产或负债定价时所

使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（十一）存货

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、库存商品、发出商品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

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。

（十二）合同资产及合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

（十三）合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

（十四）长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

2、初始投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，

调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允

价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

4、持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，相关会计处理按照持有待售的非流动资产或处置组进行会计处理。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表做相应调整。

5、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见本节之五、（十九）长期资产减值。

（十五）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、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、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	3.00	4.85
机器设备	年限平均法	5-10	3.00	9.70-19.40
电子设备	年限平均法	3-5	3.00	19.40-32.33
运输设备	年限平均法	3-5	3.00	19.40-32.33
办公设备及其他	年限平均法	3-5	3.00	19.40-32.33

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法（适用 2020 年度及以前）

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十六）在建工程

- 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。

（十七）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十八）无形资产

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
计算机软件	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。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。

3、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。

4、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。

（十九）长期资产减值

对子公司的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的固定资产、在建工程、采用成本模式计量的使用权资产、无形资产等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

（二十一）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- A.企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- B.因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

- A.确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B.确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C.确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D.确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

（a）精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

（b）计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

（c）资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转

移这些在其他综合收益中确认的金额。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A.服务成本；

B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十二）股份支付

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。

（二十三）收入确认原则和计量方法

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。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。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；预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

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

①按时点确认收入

本公司为客户提供的一次性交付成果的医药定制研发、生产服务，属于在某一时点履行的履约义务。其中内销收入：公司按照客户要求完成工艺研究和生产后，将化合物产品、技术资料（如涉及）等研究成果按合同约定交付给客户或送至指定地点，取得客户确认单时确认收入。

外销收入：公司按照客户要求完成工艺研究和生产后，将化合物产品按合同约定完成报关并取得报关单和提单时确认收入。

②按履约进度确认的收入

对于本公司为客户提供的按合同约定里程碑节点交付成果的医药定制研发、生产服务，由于本公司履约过程中所提供的服务具有不可替代用途，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入款项，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照产出法确定提供服务的履约进度。对于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；已经发生的成本预计不能得到补偿的，将已经发生的成本计入当期营业成本，不确认收入。

（二十四）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司能够满足政府补助所附条件；

②本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

3、政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十五）递延所得税资产和递延所得税负债

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。

（二十六）租赁

自 2021 年 1 月 1 日起适用

1、租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

2、单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

3、本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；

- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

- 承租人发生的初始直接费用；

- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发

生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

4、本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

5、租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：**A.**该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；**B.**增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；
- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B. 本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

6、售后租回

本公司按照本节之五、（二十三）收入确认原则和计量方法的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

① 本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照金融工具政策对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

② 本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照金融工具政策对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

以下经营租赁和融资租赁会计政策适用于 2020 年度及以前

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1、经营租赁的会计处理方法

①本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

2、融资租赁的会计处理方法

①本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低

租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

②本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

（二十七）重大会计判断和估计说明

本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，本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、估计和假设是基于本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本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。本公司对前述判断、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，本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如下：

1、租赁的分类

2020 年度，本公司根据原租赁准则的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险

和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

自 2021 年 1 月 1 日起，本公司作为出租人时，根据《企业会计准则第 21 号--租赁（2018 修订）》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

2、金融资产的减值

本公司采用预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收款项及债权投资、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资及其他债权投资等的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。实际的金融工具减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响金融工具的账面价值及信用减值损失的计提或转回。

3、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，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的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

5. 非金融非流动资产减值

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年评估商誉是否发生减值，要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

6、折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

7、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

8、所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

9、公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中本公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。

（二十八）重要会计政策和会计估计变更说明

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号）

2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入》（财会[2017]22号）（以下简称“新收入准则”），要求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。本公司于2020年1月1日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

因执行新收入准则，本公司合并财务报表相应调整2020年1月1日合同负债2,361,385.35元、预收款项-2,410,792.29元、其他流动负债49,406.94元；本公司母公司财务报表相应调整2020年1月1日合同负债1,981,332.00元、预收款项-1,981,332.00元。

（2）执行《企业会计准则解释第13号》

2019年12月10日，财政部发布了《企业会计准则解释第13号》（财会[2019]21

号）。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

（3）执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会[2018]35 号）

2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

①本公司作为承租人

本公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

A、对于首次执行日前的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

B、对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产；

C、在首次执行日，本公司对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

本公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，本公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

A、将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；

B、计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

C、使用权资产的计量不包含初始直接费用；

D、存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

E、作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

F、首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

②本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估并做出分类。除此之外，本公司未对作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，而是自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

③售后租回交易

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，本公司在首次执行日不重新评估资产转让是否符合本节之五、（二十三）收入确认原则和计量方法的规定作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前应当作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）按照与其他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。对于首次执行日前作为销售和经营租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）应当按照与其他经营租赁相同的方法对租回进行会计处理，并根据首次执行日前计入资产负债表的相关递延收益或损失调整使用权资产。

首次执行新租赁准则，对本公司 2021 年 1 月 1 日的财务报表无影响。

（4）执行《企业会计准则解释第 14 号》

2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]1 号）（以下简称“解释 14 号”），自公布之日起施行，本公司自 2021 年 1 月 26 日起执行该解释，执行解释 14 号对本公司报告期内财务报表无重大影响。

（5）执行《企业会计准则解释第 15 号》

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布

之日起施行，执行资金集中管理相关列报规定对本公司财务报表无影响；其中“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”和“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。执行这两项规定对本公司报告期内财务报表无影响。

（6）执行《企业会计准则解释第16号》

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”），“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。执行解释16号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

2、重要会计估计变更

报告期公司无重要会计估计变更事项。

六、非经常性损益

公司非经常性损益明细表以合并财务报表的数据为基础，根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第1号--非经常性损益》的有关规定和容诚会计师对报告期内公司非经常性损益情况出具的报告，报告期内公司非经常性损益的具体内容、金额如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益	-	-0.77	-1.10
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	311.26	280.80	216.05
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-19.08	-23.55	-10.58
小计	292.18	256.48	204.36
减：所得税影响数（所得税费用减少以“-”表示）	39.67	42.12	31.75
非经常性损益净额	252.50	214.36	172.61
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	252.50	214.36	172.61
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	-

报告期内，公司非经常性损益主要由计入当期损益的政府补助等构成，金额较小，公司经营成果对非经常性损益不存在重大依赖。

七、主要税种及税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
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%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%

注：公司销售商品及应税劳务适用 13% 税率，提供 CRO 服务适用 6% 税率。

报告期内，公司及子公司企业所得税税率如下：

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
皓天科技	15%	15%	15%
皓天医药	15%	15%	15%
天立元	20%	20%	20%
皓泰诺	20%	不适用	不适用
苏州皓海	20%	不适用	不适用
诺维思	20%	不适用	不适用
武汉皓天	20%	不适用	不适用

（二）税收优惠政策及批文

2020 年 10 月 26 日，甘肃皓天科技股份有限公司经甘肃省科学技术厅认定为高新技术企业，取得《高新技术企业证书》，证书编号：GR202062000283，有效期三年，故 2020-2022 年度享受 15% 的企业所得税优惠税率。

2020 年 10 月 26 日，甘肃皓天医药科技有限责任公司经甘肃省科学技术厅认定为高新技术企业，取得《高新技术企业证书》，证书编号：GR202062000245，有效期三年，故 2020-2022 年度享受 15% 的企业所得税优惠税率。

根据 2019 年 1 月 17 日财政部、税务总局发布的《关于实施小微企业普惠性

税收减免政策的通知》（财税[2019]13号）、2021年4月7日税务总局发布的《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》、2022年3月14日财政部、税务总局发布的《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》。报告期内，天立元、皓泰诺、诺维思、苏州皓海、武汉皓天符合小型微利企业所得税税收优惠条件，享受小微企业税收优惠。

根据《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（2021年第13号）规定，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自2021年1月1日起，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自2021年1月1日起，按照无形资产成本的200%在税前摊销。报告期内，本公司享受该项优惠政策。

根据《关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税〔2018〕54号）、《财政部、国家税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部、税务总局公告2021年第6号），企业在2018年1月1日至2023年12月31日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过500万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。报告期内，本公司享受该项优惠政策。

根据财政部、国家税务总局和科技部于2022年9月22日发布的《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）规定，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。2022年10-12月，本公司享受该项优惠政策。

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
流动比率（倍）	2.93	1.82	1.02
速动比率（倍）	1.17	0.58	0.42

资产负债率（母公司）	1.07%	0.83%	2.81%
资产负债率（合并）	34.47%	47.36%	46.71%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	10.00	20.46	17.68
财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	5.57	9.82	5.48
存货周转率（次/年）	0.83	1.27	1.29
息税折旧摊销前利润（万元）	7,821.07	5,309.30	2,022.92
归属于母公司股东的净利润（万元）	4,732.62	3,032.75	970.38
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,480.12	2,818.39	797.77
研发投入占营业收入的比重	9.41%	9.58%	9.16%
每股经营活动产生的现金流量（元）	-1.35	0.53	-3.86
每股净现金流量（元）	1.03	0.64	-0.93

上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产 / 流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货净额） / 流动负债
- 3、资产负债率=总负债 / 总资产
- 4、归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产 / 期末总股本
- 5、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款期初期末平均余额
- 6、存货周转率=营业成本 / 存货期初期末平均余额
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出（财务费用项下）+折旧与摊销
- 8、研发投入占营业收入的比重=研发投入 / 营业收入
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额 / 期末总股本

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第9号--净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 修订）的规定，公司报告期各期的净资产收益率及每股收益如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2022 年度	14.18	1.08	1.08
	2021 年度	14.29	0.72	0.72
	2020 年度	5.69	0.23	0.23
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2022 年度	13.43	1.02	1.02
	2021 年度	13.28	0.67	0.67

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
	2020 年度	4.68	0.19	0.19

九、经营成果分析

（一）经营成果概况

报告期内，公司的主要经营数据如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	28,752.86	24,365.06	14,089.79
营业毛利	12,535.46	9,096.08	4,913.81
营业利润	5,443.29	3,410.08	1,103.31
利润总额	5,424.21	3,385.77	1,092.73
归属于公司普通股股东的净利润	4,732.62	3,032.75	970.38
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	4,480.12	2,818.39	797.77

报告期内，公司净利润主要来源于营业利润，主营业务对公司经营成果的影响较为突出，随着营业收入的增长，公司盈利能力呈现快速提升的良好态势。报告期内，公司核心业务、经营环境未发生重大不利变化，经营业务和业绩水平处于正常状态。

（二）营业收入构成及变动情况分析

1、营业收入整体情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	28,554.37	99.31%	24,239.14	99.48%	13,942.78	98.96%
其他业务收入	198.48	0.69%	125.92	0.52%	147.01	1.04%
合计	28,752.86	100.00%	24,365.06	100.00%	14,089.79	100.00%

公司营业收入包括主营业务收入和其他业务收入。其中，主营业务收入主要

来源于药物化学 CDMO、药物化学 CRO 业务。报告期内，公司主营业务收入分别为 13,942.78 万元、24,239.14 万元和 28,554.37 万元，占比分别为 98.96%、99.48% 和 99.31%，主营业务突出。公司其他业务收入主要系医药中间体贸易业务和零星原辅材料的销售收入，占比较低，对公司的经营成果无重大影响。

2、主营业务收入产品构成情况分析

（1）主营业务收入按业务类型的构成情况

报告期内，公司主营业务收入的构成具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
药物化学 CDMO	28,183.64	98.70%	24,239.14	100.00%	13,594.98	97.51%
药物化学 CRO	370.74	1.30%	-	-	347.80	2.49%
合计	28,554.37	100.00%	24,239.14	100.00%	13,942.78	100.00%

报告期内，公司药物化学 CDMO 业务收入占主营业务收入的比例分别为 97.51%、100.00% 和 98.70%，是发行人的主要收入来源，报告期内的复合年增长率达 43.98%，呈现快速增长趋势，原因主要系：①受益于全球医药研发的高速发展，全球及中国 CDMO 行业市场规模增长迅猛，根据 Frost&Sullivan 的统计数据，2017 年至 2021 年，全球小分子化药 CDMO 市场规模从 92 亿美元增长至 301 亿美元，复合年增长率为 34.4%，中国小分子化药 CDMO 市场规模从 269 亿增长至 398 亿人民币，复合年增长率为 10.40%，行业的快速增长为公司提供了广阔的市场基础；②公司凭借公司成立以来多年的技术积累、搭建的高活性药物开发技术和生产平台、产品研发及生产全流程的绿色生产体系，获得了市场的广泛认可，积累了良好口碑，为公司业绩增长提供了稳定的市场渠道；③报告期内，公司白银生产基地自 2020 年 6 月开始陆续转固投产，公司可使用的反应釜体积逐步增加，从 2020 年的 13.05 万升增长至 2022 年的 22.00 万升，为公司业绩增长提供了产能保障。

（2）药物化学 CDMO 业务主要产品系列及收入占比情况

报告期内，公司为国内外新药研发企业、CRO 机构、制药公司等众多客户提供定制化的药物化学 CDMO 服务，涉及到的医药中间体、原料药和杂质对照

品的数量较多，按照产品所属终端原料药的类别进行归类，报告期内主要产品系列的收入及占比情况如下：

单位：万元

产品系列名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
托法替尼系列	5,459.91	19.37%	4,987.94	20.58%	2,503.12	18.41%
SNAC 系列	5,339.61	18.95%	7,405.23	30.55%	1,618.74	11.91%
骨化醇系列	4,253.45	15.09%	2,632.08	10.86%	2,612.90	19.22%
培哚普利系列	4,147.13	14.71%	2,870.03	11.84%	3,499.83	25.74%
其他	8,983.54	31.87%	6,343.86	26.17%	3,360.39	24.72%
药物化学 CDMO 收入	28,183.64	100.00%	24,239.14	100.00%	13,594.98	100.00%

在医药行业中，医药中间体的销售收入与对应终端客户的新药研发所处阶段、原料药用途和终端药品市场销售情况存在密切关系，终端客户可能随着新药研发进程的顺利推进而不断增加对定制产品的采购，也可能因新药研发进入等待临床实验结果或上市审批结果的等待期、或因研发的中断或失败而相应地减少、暂停或停止对定制产品的采购。

报告期内，公司主要产品中 SNAC 系列产品收入 2022 年和 2021 年较 2020 年有较大幅度的增长，原因主要系该系列产品主要客户 2020 年处于产品验证阶段，2021 年进入商业化采购阶段后加大了采购量。

3、主营业务收入销售模式分析

报告期内，公司按照销售模式的主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	17,210.42	60.27%	13,466.10	55.56%	7,535.87	54.05%
贸易模式	11,343.95	39.73%	10,773.05	44.44%	6,406.91	45.95%
合计	28,554.37	100.00%	24,239.14	100.00%	13,942.78	100.00%

报告期内，公司向国外市场销售医药中间体主要通过国内贸易商来进行，故贸易模式的销售收入占比较高，报告期内占比分别为 45.95%、44.44% 和 39.73%。

公司采用贸易模式的原因主要系公司当前销售团队规模及精力有限，且公司地处

西北地区，地理位置较为偏远，维护大量境外客户关系的难度较大。随着公司的知名度和销售能力的提升，境内直销类客户收入快速增长，报告期内直销收入的占比逐年增加。

4、主营业务收入地区分布情况分析

报告期内，公司主营业务收入按区域分类的构成情况如下：

单位：万元

地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	19,716.93	69.05%	17,727.18	73.13%	11,347.64	81.39%
华南	3,861.56	13.52%	4,060.57	16.75%	737.26	5.29%
西北	2,343.99	8.21%	172.83	0.71%	104.78	0.75%
华中	1,292.19	4.53%	267.50	1.10%	169.05	1.21%
东北	668.51	2.34%	576.29	2.38%	493.52	3.54%
西南	514.34	1.80%	761.63	3.14%	662.70	4.75%
华北	155.60	0.54%	673.14	2.78%	427.84	3.07%
海外	1.25	0.00%	-	-	-	-
合计	28,554.37	100.00%	24,239.14	100.00%	13,942.78	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于境内，境内销售收入占比均超过99%。因人才及区域优势，国内新药研发企业、CRO 及制药公司和医药中间体贸易商主要集中在华东地区，故公司报告期内在华东地区的销售收入占比较高。随着公司知名度的提升、客户群体的扩大，公司在华南、西北、华中等地区的收入也逐渐增加。

5、收入的季节性变化情况

报告期内，公司各季度主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	7,410.87	25.95%	5,654.51	23.33%	3,144.56	22.55%
第二季度	5,850.70	20.49%	6,392.71	26.37%	3,389.17	24.31%
第三季度	8,173.96	28.63%	6,762.83	27.90%	3,039.70	21.80%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第四季度	7,118.84	24.93%	5,429.09	22.40%	4,369.36	31.34%
合计	28,554.37	100.00%	24,239.14	100.00%	13,942.78	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要由定制类 CDMO 业务构成，其业务发生主要取决于下游客户的业务需求以及公司的研发、生产、交付进度，报告期内公司的主营业务收入不存在明显的季节性特征。

（三）营业成本构成及变动情况分析

1、营业成本整体情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	16,201.36	99.90%	15,220.95	99.69%	9,042.86	98.55%
其他业务成本	16.04	0.10%	48.02	0.31%	133.13	1.45%
合计	16,217.40	100.00%	15,268.98	100.00%	9,175.98	100.00%

报告期内，公司营业成本随营业收入的增长而增长，与各期营业收入结构占比基本匹配，公司主营业务成本占营业成本的比重达到 98% 以上，其他业务成本主要为少量原辅材料销售的成本。

2、主营业务成本按业务和产品类别分析

报告期内，公司按业务和产品类别列示的主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
CDMO	16,160.33	99.75%	15,220.95	100.00%	8,876.36	98.16%
CRO	41.03	0.25%	-	-	166.50	1.84%
合计	16,201.36	100.00%	15,220.95	100.00%	9,042.86	100.00%

公司主营业务成本主要为 CDMO 业务成本，占比分别为 98.16%、100.00% 和 99.75%，主营业务成本构成比例与变化趋势与主营业务收入保持一致。

3、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成要素如下：

单位：万元

名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	11,258.60	69.49%	10,320.63	67.81%	6,105.18	67.51%
直接人工	1,073.80	6.63%	1,549.93	10.18%	460.11	5.09%
制造费用	3,868.96	23.88%	3,350.40	22.01%	2,477.57	27.40%
总计	16,201.36	100.00%	15,220.95	100.00%	9,042.86	100.00%

公司的主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，公司主营业务成本主要为 CDMO 业务的成本，报告期内成本构成相对稳定，材料成本是 CDMO 业务成本的主要构成部分。

（四）毛利和毛利率分析

1、毛利构成情况

报告期内，公司主营业务收入毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	12,353.01	98.54%	9,018.19	99.14%	4,899.93	99.72%
其他业务毛利	182.44	1.46%	77.90	0.86%	13.88	0.28%
综合毛利	12,535.46	100.00%	9,096.08	100.00%	4,913.81	100.00%

报告期内，公司营业毛利主要来自于主营业务，故公司综合毛利率与主营业务毛利率接近，其变动主要是受主营业务毛利率波动的影响。

2、主营业务毛利及毛利率分析

报告期内，公司按业务和产品类别划分的主营业务毛利、毛利占比及毛利率的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率
CDMO	12,023.31	97.33%	42.66%	9,018.19	100.00%	37.21%	4,718.62	96.30%	34.71%
CRO	329.70	2.67%	88.93%	-	-	-	181.30	3.70%	52.13%
合计	12,353.01	100.00%	43.26%	9,018.19	100.00%	37.21%	4,899.93	100.00%	35.14%

报告期内，公司主营业务毛利主要来自于 CDMO 业务，占主营业务毛利的比例分别为 96.30%、100.00% 和 97.33%。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 35.14%、37.21% 和 43.26%，呈逐年上升趋势，主要系随着公司 CDMO 业务规模在报告期内的持续扩大、研发投入效果的逐步体现，公司规模效应得到显现，部分产品的生产工艺得到优化、生产方式转变为持续性生产，使得公司报告期内毛利率得到提升，具体分析如下：

①公司经营规模扩大，规模效应使得单位成本降低

2020 年，公司银西产业园原料药及中间体生产基地正式投产，CDMO 业务开始快速发展。2020 年至 2022 年 CDMO 业务收入的复合增长率约 43.98%，实现收入的产品数量由 2020 年的 180 余个快速增长至 2022 年的 250 余个（报告期内累计实现收入的产品数量 410 余个），营业收入及对应产品数量均呈快速增长趋势，规模效应逐渐显现，降低了单一产品分摊的制造费用等固定成本。

②工艺优化降低了部分产品的单位成本

公司非常注重产品的工艺优化和改进，公司已完成或正在进行的研发项目中包含大量产品工艺优化的项目，这些项目提升了部分产品的收率，降低了产品生产的单位成本。

③部分产品由订单式生产转化为连续性生产，单位成本降低

随着公司研发投入的不断增加，部分产品由小试、中试逐步过渡到量产，同时部分产品由临床阶段逐步过渡到上市阶段，产量逐步提升，生产方式相应由订单式生产转化为连续性生产，溶剂以及其他试剂的回收率得到提高，消耗量减少，从而降低了单位生产成本。

3、同行业上市公司主营业务毛利率比较

（1）同行业可比公司的选取标准

目前国内 A 股上市公司中暂无与公司在产品结构及品种、所处发展阶段等完全可比的竞争对手；同时，考虑到药物研发服务涵盖流程较长、服务内容繁多，即便是同行业公司，亦会在具体业务、发展情况等方面存在一定差异。为便于进行财务数据的比较，公司主要选取主营业务均属于药物化学 CDMO 行业的企业，包括九洲药业（专利原料药及中间体合同定制研发及生产业务、特色原料药及中间体业务）、凯莱英（全球领先、技术驱动型的医药外包服务一站式综合服务商）、诺泰生物（艾滋病、肿瘤、关节炎等重大疾病领域的中间体和原料药 CDMO 业务以及多肽药物的生产销售）、诚达药业（抗肿瘤类、兽药类、抗感染类药物中间体 CDMO，左旋肉碱产品）、金凯生科（含氟类产品 CDMO、非含氟类产品 CDMO）。

（2）同行业可比公司毛利率对比

报告期内，发行人与同行业可比公司毛利率的对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
九洲药业	34.66%	33.33%	37.51%
凯莱英	47.37%	44.33%	46.55%
诺泰生物	57.57%	55.76%	58.16%
诚达药业	40.40%	43.79%	48.21%
金凯生科	43.95%	40.18%	40.73%
平均值	44.79%	43.48%	46.23%
公司	43.26%	37.21%	35.14%

注 1：数据来源于同行业公司公开披露的招股说明书或定期报告。

注 2：金凯生科为其 CDMO 业务的毛利率；诚达药业 2020 年度营业毛利率为剔除与公司不可比的左旋肉碱产品后的数据，2021 年和 2022 年年度报告中未公布左旋肉碱产品的营业收入与营业成本，故选取其定制类产品和服务收入的毛利率进行比较。

2020 年和 2021 年度，公司主营业务毛利率低于同行业可比公司平均值，主要系公司生产基地于 2020 年 6 月开始陆续投产，经营规模较小而制造费用较高所致；随着公司业务规模扩大、生产工艺成熟和效率提高，2022 年公司毛利率快速提高，与同行业可比公司平均值不存在明显差异。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及其占当期营业收入的占比的情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	528.22	1.84%	335.36	1.38%	234.80	1.67%
管理费用	3,227.21	11.22%	2,594.03	10.65%	1,992.05	14.14%
研发费用	2,704.37	9.41%	2,334.44	9.58%	1,291.15	9.16%
财务费用	245.86	0.86%	109.84	0.45%	-57.86	-0.41%
合计	6,705.66	23.32%	5,373.68	22.05%	3,460.15	24.56%

公司期间费用主要由管理费用和研发费用构成。报告期内，公司的期间费用占同期营业收入的比例分别为 24.56%、22.05% 和 23.32%，公司期间费用随业务规模扩大而增加。

1、销售费用

（1）销售费用的结构

报告期内，公司销售费用结构如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	金额	金额	金额
职工薪酬	198.63	131.68	102.08
居间费用	133.73	145.28	31.32
业务招待费	50.50	17.90	9.20
股份支付	46.46	6.66	-
差旅费	8.74	12.60	7.21
其他	90.16	21.22	85.00
合计	528.22	335.36	234.80

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、居间费用及业务招待费构成。2020 年度至 2022 年度，公司销售费用逐年上升主要系公司不断进行市场拓展和逐步完善销售体系所致，具体如下：2021 年度销售费用较 2020 年度增长主要系公司 2021 年为了开拓市场支付给客户的销售居间费用增长所致；2022 年度销售费用

较 2021 年度增长主要因为①2022 年公司销售团队扩大，薪酬有所增加；②公司加大市场开拓力度，业务招待费有所增加。

（2）同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率对比如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
九洲药业	1.06%	1.21%	1.55%
凯莱英	1.46%	2.15%	2.67%
诺泰生物	5.37%	1.95%	2.04%
诚达药业	1.31%	1.08%	0.74%
金凯生科	3.30%	3.10%	3.29%
平均值	2.50%	1.90%	2.06%
公司	1.84%	1.38%	1.67%

注：同行业可比公司数据来源于各公司年度报告或招股说明书等文件。

由上表可知，公司销售费用率低于同行业可比公司平均销售费用率，主要系：①报告期内公司下游主要客户相对稳定，有利于控制销售费用，降低合同续签、客户维护等方面的费用；②公司主要经营地处甘肃省，可比公司主要经营地在浙江省、天津市及辽宁省，受地区工资水平差异影响，公司销售人员平均薪酬低于同行业可比公司。

2、管理费用

（1）管理费用的结构情况

报告期内，公司管理费用结构如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	1,793.57	1,476.31	988.58
折旧摊销	372.77	213.21	142.87
中介服务费	237.77	326.76	109.80
股份支付	112.27	15.44	-
办公费	98.36	198.48	136.36
业务招待费	79.07	57.72	52.17
车辆使用费	57.19	40.41	31.20

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
差旅费	28.23	29.26	45.46
员工抚恤金	-	-	200.00
其他	447.98	236.45	285.61
合计	3,227.21	2,594.03	1,992.05

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销、中介服务费构成。2020 年度至 2022 年度，公司管理费用逐年上升的具体变动原因如下：①报告期内，职工薪酬分别为 988.58 万元、1,476.31 万元和 1,793.57 万元，呈持续增长态势，主要系公司规模不断扩大，公司管理团队规模和薪酬有所增加；②报告期内，折旧摊销分别为 142.87 万元、213.21 万元和 372.77 万元，主要系各期陆续完工的在建工程转入固定资产导致折旧费增加；③2021 年公司开始筹备 IPO 事宜，产生的中介机构费用增加。

（2）同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率对比如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
九洲药业	7.88%	8.30%	11.84%
凯莱英	7.85%	10.26%	9.75%
诺泰生物	24.26%	22.50%	19.98%
诚达药业	21.46%	16.58%	16.27%
金凯生科	12.38%	13.44%	13.91%
平均值	14.77%	14.22%	14.35%
公司	11.22%	10.65%	14.14%

注：同行业可比公司数据来源于各公司年度报告或招股说明书等文件。

由上表可知，报告期内，公司管理费用率低于同行业可比公司平均水平，主要系受地区工资水平差异的影响，公司管理人员薪酬水平低于同行业可比公司。

3、研发费用

（1）研发费用的结构情况

报告期内，公司研发费用结构如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	1,493.30	1,279.65	709.07
材料费	804.02	578.58	392.13
折旧费	202.98	177.94	103.17
委外研发费	55.24	198.26	40.86
其他	148.82	100.01	45.91
合计	2,704.37	2,334.44	1,291.15

报告期内，公司研发费用主要包括职工薪酬、材料费、折旧费等。

作为研发和技术驱动型企业，公司始终将研发投入作为公司不断增长的核心动力。2020 年度至 2022 年度，公司研发费用逐年上升，主要系：一方面公司增加研发项目，加大研发投入，材料费、折旧费有较大幅度的增加；另一方面公司积极引进优秀人才，研发团队规模和薪酬有所增加。

（2）研发项目具体情况

发行人主要研发项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	整体预算	2022 年度	2021 年度	2020 年度	实施进度
1	泊沙康唑工艺研究	700.00	150.62	249.05	234.45	已完成
2	艾地骨化醇工艺研究	450.00	98.37	165.97	151.07	已完成
3	骨化三醇工艺研究	230.00	62.11	78.98	72.33	已完成
4	达格列净工艺研究	200.00	114.68	77.81	4.33	已完成
5	托法替尼工艺研究	210.00	31.96	131.69	32.03	已完成
6	培哌普利工艺研究	200.00	20.53	85.34	77.85	已完成
7	依鲁替尼工艺研究	200.00	111.71	71.67	-	已

序号	项目名称	整体预算	2022年度	2021年度	2020年度	实施进度
						完成
8	艾沙康唑工艺研究	180.00	145.41	16.23	14.30	已完成
9	替卡格雷工艺研究	170.00	6.41	77.31	85.90	已完成
10	氟骨化醇工艺研究	166.00	65.91	74.19	25.57	已完成
11	卡泊三醇工艺研究	180.00	66.76	80.72	14.13	已完成
12	巴瑞替尼工艺研究	150.00	67.79	85.04	-	已完成
13	奥司他韦工艺研究	150.00	11.65	58.24	66.67	已完成
14	SNAC 工艺研究	150.00	16.19	53.52	59.28	已完成
15	恩格列净工艺研究	150.00	121.96	-	-	进行中
16	依维莫司工艺研究	150.00	-	26.68	80.86	已完成
17	卡龙酸酐工艺研究	120.00	89.60	17.13	-	已完成
18	帕立骨化醇工艺研究	120.00	3.90	3.53	93.30	已完成
19	恩赛特韦工艺研究	100.00	84.79	-	-	已完成
20	菲格替尼工艺研究	80.00	75.25	-	-	已完成
21	LCZ696 工艺研究	80.00	26.67	30.09	18.48	已完成
22	贝前列腺素钠工艺研究	80.00	72.76	-	-	已完

序号	项目名称	整体预算	2022年度	2021年度	2020年度	实施进度
						成
23	鲁比前列酮工艺研发	100.00	4.42	68.00	-	已完成
24	索马鲁肽工艺研发	80.00	48.88	19.93	-	已完成
25	阿尔法骨化醇工艺研究	80.00	8.29	17.22	43.11	已完成
26	利马前列工艺研究	80.00	-	64.48	-	已完成
27	普克鲁胺工艺研究	80.00	-	62.24	-	已完成
28	盛格列汀工艺研究	80.00	61.52	-	-	已完成
29	维生素 D2 工艺研究	250.00	60.45	-	-	已完成
30	骨化二醇工艺研究	60.00	-	0.65	57.02	已完成
31	玛莎骨化醇工艺研究	80.00	5.40	25.30	26.66	已完成
32	莫匹拉韦工艺研究	100.00	-	56.56	-	已完成
33	CGT-6321 工艺研究	60.00	1.75	53.46	-	已完成
34	利特西替尼工艺研究	70.00	12.76	38.47	-	已完成
35	阿托骨化醇工艺研究	60.00	30.22	20.94	-	已完成
36	度洛西汀工艺研究	60.00	18.91	-	31.52	已完成
	合计	-	1,697.63	1,810.46	1,188.85	-

（3）同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用率对比如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
九洲药业	5.28%	4.27%	4.31%
凯莱英	6.91%	8.35%	8.22%
诺泰生物	10.67%	9.80%	10.68%
诚达药业	4.73%	4.14%	5.09%
金凯生科	3.63%	4.48%	4.56%
平均值	6.24%	6.21%	6.57%
公司	9.41%	9.58%	9.16%

注：同行业可比公司数据来源于各公司年度报告或招股说明书等文件。

由上表可知，报告期内，公司研发费用率均高于同行业可比公司的平均值，主要系一方面报告期内公司收入规模小于同行业可比公司；另一方面，作为研发和技术驱动型企业，公司持续加大研发活动的投入力度。

4、财务费用

（1）财务费用的结构情况

报告期内，公司财务费用结构如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	703.95	433.24	201.07
其中：租赁负债利息支出	3.93	-	-
减：利息收入	456.33	326.38	262.37
利息净支出	247.62	106.86	-61.30
汇兑损失	0.42	0.55	-
减：汇兑收益	4.04	-	-
汇兑净损失	-3.62	0.55	-
银行手续费	1.87	2.43	3.44
合计	245.86	109.84	-57.86

2020 年度至 2022 年度，公司财务费用逐年上升，主要系利息支出和利息收入影响。其中利息支出主要系公司新增长期和短期借款，导致利息费用持续增长。

（2）同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司财务费用率对比如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
九洲药业	-1.58%	0.92%	3.46%
凯莱英	-4.86%	0.15%	1.39%
诺泰生物	-0.03%	0.40%	3.46%
诚达药业	-1.31%	0.66%	1.46%
金凯生科	-2.70%	0.89%	2.27%
平均值	-2.10%	0.60%	2.41%
公司	0.86%	0.45%	-0.41%

注：同行业可比公司数据来源于各公司年度报告或招股说明书等文件。

报告期内，公司财务费用率与同行业可比公司不存在重大差异。

（六）其他影响利润的主要项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
房产税	84.84	70.43	27.58
城镇土地使用税	53.33	53.33	53.33
城市维护建设税	42.50	30.64	1.69
印花税	18.43	12.71	7.75
教育费附加	18.19	13.13	0.69
地方教育附加	12.12	8.76	0.46
其他	0.46	0.05	-
合计	229.87	189.05	91.50

公司税金及附加主要为房产税、土地使用税、城市建设维护税等。报告期内，税金及附加金额随着业务规模的扩大而增加，但总体较小，对公司整体经营状况的影响较小。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益结构如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、计入其他收益的政府补助	311.26	280.80	196.03
其中：与递延收益相关的政府补助	204.73	204.73	102.37
直接计入当期损益的政府补助	106.53	76.06	93.66
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	-	-	-
合计	311.26	280.80	196.03

公司其他收益主要为与日常活动相关的政府补助。其中，计入其他收益的政府补助具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产相关/与收益相关
原料药与医药中间体生产基地项目	204.73	204.73	102.37	与资产相关
稳岗补贴	34.03	0.95	5.85	与收益相关
专精特新专项款	30.00	-	-	与收益相关
政策奖补资金	20.00	-	-	与收益相关
白银区财政局科技奖励	15.00	-	-	与收益相关
兰州市科学技术局拨款	5.00	-	-	与收益相关
白银高新区财政局科技专项	-	-	50.00	与收益相关
白银高新区财政百城百园专项资金	-	50.00	-	与收益相关
中小微企业吸纳就业奖补	-	-	2.40	与收益相关
白银高新区财政局举旗引领企业奖	-	-	10.00	与收益相关
白银市财政局研发费用补贴	-	-	20.00	与收益相关
2020 年重点项目建设保障奖金	-	5.00	-	与收益相关
白银区财政局拨入规下转规上奖励资金	-	16.00	-	与收益相关
白银区政府“两节”慰问款	-	3.00	3.00	与收益相关
其他	2.50	1.12	2.42	与收益相关

报告期内，其他收益随着公司利润规模的增加而增加，但整体占比较小，公司对上述政府补助不存在较大依赖。

3、信用减值损失及资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失为计提的坏账损失，资产减值损失为计提的存

货跌价准备，具体情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
信用减值损失	应收账款坏账损失	-214.27	-3.65	60.16
	其他应收款坏账损失	54.91	-3.43	-53.73
	合计	-159.36	-7.08	6.42
资产减值损失	存货跌价损失	-308.54	-396.98	-460.19
	合计	-308.54	-396.98	-460.19

报告期内，公司信用减值损失主要由公司各期应收账款坏账损失和其他应收款坏账损失等构成，资产减值损失主要为公司各期的存货跌价损失。公司严格按照会计准则要求计提各项减值准备，减值计提情况与资产质量的实际情况匹配，各项资产减值准备计提充分。

4、营业外收入

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他	0.32	0.00	0.01
合计	0.32	0.00	0.01

报告期内，公司营业外收入主要为公司获得的兰州理工大学学生实习费。

5、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公益性捐赠支出	19.38	23.55	10.09
固定资产报废损失	-	0.77	-
其他	0.02	-	0.50
合计	19.40	24.32	10.59

报告期内，公司营业外支出主要为捐赠支出，包括捐赠抗疫物资、接济困难职工等。

6、非经常性损益项目分析

报告期内，公司非经常性损益对公司盈利的影响详见本招股说明书“第六节

财务会计信息与管理层分析”之“六、非经常性损益”的内容。

（七）纳税情况

1、增值税纳税情况

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2022 年度	-123.19	805.27	547.03	135.05
2021 年度	-479.20	846.03	490.02	-123.19
2020 年度	-353.71	-82.79	42.70	-479.20

2、企业所得税纳税情况

报告期内，公司企业所得税应缴与实缴情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2022 年度	413.58	775.86	489.23	700.21
2021 年度	225.83	390.89	203.15	413.58
2020 年度	232.65	62.03	68.85	225.83

3、重大税收政策变化对发行人的影响

报告期内，发行人适用的税收优惠政策未发生重大变化，随国家统一税率政策变化而产生的适用税率的变化未对发行人产生重大不利影响。

十、资产质量分析

（一）资产概况

报告期各期末，公司资产的整体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	38,416.24	55.94%	19,856.09	44.56%	14,288.65	38.91%
非流动资产	30,262.96	44.06%	24,700.63	55.44%	22,437.64	61.09%
资产总额	68,679.21	100.00%	44,556.72	100.00%	36,726.29	100.00%

报告期内，公司总资产规模保持增长态势，与公司业务规模的扩大相匹配。报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 38.91%、44.56%、55.94%，

非流动资产占比分别为 61.09%、55.44%、44.06%，流动资产占比逐渐上升，主要系随着股权融资完成和经营规模扩大，与生产经营活动密切相关的货币资金、应收账款和存货等流动资产增加。

（二）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	6,278.07	16.34%	1,656.39	8.34%	919.37	6.43%
应收票据	576.28	1.50%	1,218.75	6.14%	959.86	6.72%
应收账款	7,367.88	19.18%	2,390.17	12.04%	2,243.75	15.70%
应收款项融资	-	-	-	-	79.29	0.55%
预付款项	834.60	2.17%	670.63	3.38%	785.02	5.49%
其他应收款	91.02	0.24%	95.45	0.48%	459.99	3.22%
存货	23,033.24	59.96%	13,508.61	68.03%	8,360.84	58.51%
其他流动资产	235.16	0.61%	316.10	1.59%	480.53	3.36%
流动资产合计	38,416.24	100.00%	19,856.09	100.00%	14,288.65	100.00%

公司的流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成，报告期各期末，上述三项资产合计金额占流动资产的比重分别为 80.65 %、88.41%、95.48%。

1、货币资金

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
库存现金	2.32	3.32	1.54
银行存款	6,275.75	1,653.07	917.82
其他货币资金	-	-	-
合计	6,278.07	1,656.39	919.37
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

公司货币资金主要为银行存款。2022 年末，公司银行存款较上年度大幅增加，主要系发行人收到投资款所致。

2、应收票据与应收款项融资

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收票据-银行承兑汇票	576.28	1,218.75	959.86
应收票据-商业承兑汇票	-	-	-
应收款项融资-银行承兑汇票	-	-	79.29
账面余额小计	576.28	1,218.75	1,039.15
减：坏账准备	-	-	-
账面价值合计	576.28	1,218.75	1,039.15

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资账面价值分别为 1,039.15 万元、1,218.75 万元和 576.28 万元，应收票据及应收款项融资占同期流动资产比例分别为 7.27%、6.14% 和 1.50%，占比较小。

3、应收账款

单位：万元

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
应收账款余额	7,763.08	2,554.96	2,404.89
减：坏账准备	395.20	164.80	161.15
应收账款账面价值	7,367.88	2,390.17	2,243.75
营业收入	28,752.86	24,365.06	14,089.79
应收账款余额/营业收入	27.00%	10.49%	17.07%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 2,404.89 万元、2,554.96 万元及 7,763.08 万元。2022 年 12 月 31 日，公司应收账款余额相较以前年度大幅增长，原因主要为：①随着公司业务规模的不断扩大，应收账款余额不断增加；②2022 年下半年起，受甘肃地区物流不畅的影响，公司三、四季度生产及发货受到较大影响，直至 12 月情况有所好转。公司发货及客户签收时间因此均有所延迟，相应应收账款的账期到期时间也有所延迟，部分应收账款未能在当年及时回款；③受 2022 年年末宏观经济形势及物流受阻的影响，销售发票等单据流转速度减慢，客户付款审批流程加长，部分客户的回款周期加长。

（1）应收账款计提坏账准备的情况

报告期各期末，公司应收账款余额及计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

账龄	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	应收账款余额	占比	坏账准备	应收账款余额	占比	坏账准备	应收账款余额	占比	坏账准备
1年以内	7,716.12	99.40%	385.81	2,515.96	98.47%	125.80	2,360.75	98.16%	118.04
1至2年	46.96	0.60%	9.39	-	-	-	1.30	0.05%	0.26
2至3年	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	39.00	1.53%	39.00	42.85	1.78%	42.85
合计	7,763.08	100.00%	395.20	2,554.96	100.00%	164.80	2,404.89	100.00%	161.15

报告期各期末，公司账龄在1年以内的应收账款余额占比分别为98.16%、98.47%和99.40%，账龄在1年以上的应收账款余额较小。

公司应收款项坏账准备计提政策与同行业可比公司比较情况具体如下：

单位：%

可比公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
九洲药业	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00
凯莱英	3.71	17.45	50.00	100.00	100.00	100.00
诺泰生物	5.00	10.00	50.00	100.00	100.00	100.00
诚达药业	5.00	25.00	50.00	100.00	100.00	100.00
金凯生科	6.00	18.00	35.00	100.00	100.00	100.00
皓天科技	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00

注：数据来源于各公司年度报告或招股说明书等文件。

公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，公司应收账款坏账准备计提充分。

（2）应收账款主要单位

截至2022年12月31日，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	是否属于关联方	应收账款	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
上海皓元医药股份有限公司	是	1,659.57	1年以内	21.38	82.98
杭州企创化工有限公司	否	1,065.09	1年以内	13.72	53.25
宁波市振雷化工有限公司	否	628.22	1年以内	8.09	31.41
南通常佑药业科技有限公司	否	471.98	1年以内	6.08	23.60

单位名称	是否属于关联方	应收账款	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
安庆百谊生物科技有限公司	否	413.11	1年以内	5.32	20.66
合计	-	4,237.97	1年以内	54.59	211.90

截至2021年12月31日，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	是否属于关联方	应收账款	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
杭州路康生物科技有限公司	否	475.25	1年以内	18.60	23.76
常州瑞然生物科技有限公司	否	390.00	1年以内	15.26	19.50
安庆百谊生物科技有限公司	否	237.39	1年以内	9.29	11.87
上海皓元医药股份有限公司	是	231.48	1年以内	9.06	11.57
盛世泰科生物医药技术（苏州）有限公司	否	151.65	1年以内	5.94	7.58
合计	-	1,485.77	1年以内	58.15	74.29

截至2020年12月31日，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	是否属于关联方	应收账款	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
常州华伟斯特化学品有限公司	否	729.00	1年以内	30.31	36.45
宁波市振雷化工有限公司	否	512.51	1年以内	21.31	25.63
上海皓元医药股份有限公司	是	301.20	1年以内	12.52	15.06
天津莱茵泰克生物科技有限公司	否	152.97	1年以内	6.36	7.65
杭州路康生物科技有限公司	否	104.90	1年以内	4.36	5.25
合计	-	1,800.57	1年以内	74.87	90.03

上述应收账款对象均与公司有长期合作，资信状况较好，发生坏账可能性较小。

（3）应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	公式	2022年末	2021年末	2020年末
应收账款余额	A	7,763.08	2,554.96	2,404.89

项目	公式	2022 年末	2021 年末	2020 年末
下一期应收账款回款金额	B	5,673.86	2,508.00	2,365.89
回款比率	C=B/A	73.09%	98.16%	98.38%

注: 2020 年末、2021 年末、2022 年末应收账款期后回款期间分别为 2021 年度、2022 年度、2023 年 1-5 月。

由上表可知, 报告期内, 公司应收账款回款情况良好, 坏账风险较低。报告期各期末, 公司应收关联方款项详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”。

4、预付款项

(1) 预付款项情况

报告期各期末, 公司预付款项情况如下:

单位: 万元

账龄	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	746.00	89.39%	639.29	95.33%	774.01	98.60%
1 至 2 年	80.37	9.63%	31.19	4.65%	10.89	1.39%
2 至 3 年	8.03	0.96%	0.11	0.02%	0.03	0.00%
3 年以上	0.20	0.02%	0.03	0.00%	0.10	0.01%
合计	834.60	100.00%	670.63	100.00%	785.02	100.00%

报告期各期末, 公司预付款项余额分别为 785.02 万元、670.63 万元和 834.60 万元, 占公司各期末流动资产的比例分别为 5.49%、3.38%和 2.17%, 占比较小, 主要为预付给供应商的货款。

(2) 预付款项前五名情况

截至 2022 年 12 月 31 日, 公司预付款项前五名情况如下:

单位: 万元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	账龄	款项性质	占预付款项余额比例
1	南京科默生物医药有限公司	非关联方	84.00	1 年以内	技术服务款	10.06%
2	南京红杉生物科技有限公司	非关联方	77.79	1 年以内	材料款	9.32%
3	安徽和诚生物医药有限公司	非关联方	77.17	1 年以内	材料款	9.25%

序号	单位名称	与本公司关系	金额	账龄	款项性质	占预付款项余额比例
4	白银志丰天然气有限公司	非关联方	47.02	1年以内	燃气款	5.63%
5	济南名可生物科技有限公司	非关联方	37.50	1年以内	材料款	4.49%
合计			323.48	-	-	38.75%

截至2021年12月31日，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	账龄	款项性质	占预付款项余额比例
1	浙江自贸区景熙贸易有限公司	非关联方	100.00	1年以内	材料款	14.91%
2	广州旭善生物科技有限公司	非关联方	76.94	1年以内	材料款	11.47%
3	湖北广辰药业有限公司	非关联方	51.19	1年以内	材料款	7.63%
4	上海晋亮化学科技有限公司	非关联方	43.23	1年以内	材料款	6.45%
5	白银市伊博化工科技有限公司	非关联方	40.00	1年以内	材料款	5.96%
合计			311.35	-	-	46.42%

截至2020年12月31日，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	账龄	款项性质	占预付款项余额比例
1	台州市恒广化工有限公司	非关联方	195.00	1年以内	材料款	24.84%
2	江苏思达药业有限公司	非关联方	138.56	1年以内	加工费	17.65%
3	阜新恒远化工科贸有限公司	非关联方	100.30	1年以内	材料款	12.78%
4	淄博宝田化工有限公司	非关联方	60.00	1年以内	材料款	7.64%
5	白银志丰天然气有限公司	非关联方	39.95	1年以内	费用款	5.09%
合计			533.82	-	-	68.00%

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

款项性质	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保证金、押金	89.99	52.14	37.64
往来款	60.00	117.10	57.10
员工借款及备用金	27.41	66.17	49.55
借款利息	—	—	450.22
其他	1.52	2.84	4.84
小计	178.92	238.25	599.36
减：坏账准备	87.89	142.81	139.37
合计	91.02	95.45	459.99

报告期各期末，公司其他应收款项账面价值分别为 459.99 万元、95.45 万元和 91.02 万元，占公司各期末流动资产的比例分别为 3.22%、0.48% 和 0.24%。报告期内，公司其他应收款主要包括借款利息、往来款、押金及保证金等。

6、存货

（1）存货构成及变动分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	4,797.89	19.61%	3,250.82	22.01%	1,985.33	21.33%
在产品	2,518.10	10.29%	1,598.33	10.82%	405.54	4.36%
库存商品	13,827.65	56.51%	7,716.18	52.25%	5,836.51	62.71%
发出商品	1,114.77	4.56%	1,408.94	9.54%	607.23	6.52%
委托加工物资	2,209.77	9.03%	794.90	5.38%	473.20	5.08%
账面余额	24,468.18	100.00%	14,769.17	100.00%	9,307.80	100.00%
减：存货跌价准备	1,434.94	5.86%	1,260.56	8.54%	946.96	10.17%
账面价值	23,033.24	-	13,508.61	-	8,360.84	-

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 8,360.84 万元、13,508.61 万元和 23,033.24 万元，占流动资产的比例分别为 58.51%、68.03% 和 59.96%。报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品、库存商品等构成，前述三者账面余额合计占存货余额的比例分别为 88.39%、85.08% 和 86.41%。

①原材料

原材料主要包括主营业务所需的原辅料、试剂、耗材等。报告期各期末，公司原材料余额分别为 1,985.33 万元、3,250.82 万元和 4,797.89 万元，逐年快速增加，主要原因系：一是公司为了满足客户的定制化需求，生产过程中所需要的原材料种类、型号和规格较多，为确保供应链的稳定性，日常需保有一定数量通用性较强的原材料储备；二是报告期内公司 CDMO 业务规模和产能规模均快速扩张，订单需求较为旺盛，各类原材料的需求量和备货数量均相应快速增长；三是受地区物流、供应商生产供货、产能等因素影响，部分生产所需原材料的采购交期存在不确定性，为保障生产稳定性，公司增加了原材料的安全库存、提前进行了原材料的备货采购；四是 2022 年下半年，发行人采购量较大的 3-溴-4-甲基吡啶、乙氧甲酰基亚乙基三苯基膦等物料价格下降明显，公司加大了相关原材料的备货。

②在产品

在产品为报告期末 CDMO 服务项目尚处于生产过程中的未完工产品，包括直接人工、直接材料、制造费用等，在产品的金额大小取决于客户项目规模及项目完成进度，存在不确定性。报告期各期末，公司 CDMO 服务的在产品呈快速上升趋势，与 CDMO 业务的快速增长趋势一致。2022 年末在产品较多主要系 12 月投入生产批次较多，因生产流程较长，至年末暂未完工入库所致。

③库存商品

公司库存商品主要为 CDMO 产品，报告期各期末，库存商品余额分别为 5,836.51 万元、7,716.18 万元和 13,827.65 万元，随着 CDMO 业务生产规模的增加不断增长。公司根据销售订单进行生产，但会保证一定的安全余量。此外，2022 年四季度甘肃地区物流不畅导致已完工产品发出受阻，导致 2022 年末库存商品余额增长。

（2）存货跌价计提分析

报告期各期末，公司遵循会计准则的要求，按存货账面价值与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备，存货跌价准备金额分别为 946.96 万元、1,260.56 万元和 1,434.94 万元。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提与同行业可比公司对比情况具体如下：

单位：万元

公司名称	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	计提余额	计提比例	计提余额	计提比例	计提余额	计提比例
九洲药业	5,926.07	2.85%	4,383.03	2.54%	2,177.57	1.83%
凯莱英	-	-	-	-	-	-
诺泰生物	4,032.06	11.08%	2,217.99	8.12%	1,430.94	7.18%
诚达药业	1,421.67	8.33%	530.51	4.85%	417.45	6.72%
金凯生科	2,083.48	8.24%	1,359.14	7.09%	914.64	6.48%
可比公司平均值	2,692.66	6.10%	1,698.13	4.52%	988.12	4.44%
发行人	1,434.94	5.86%	1,260.56	8.54%	946.96	10.17%

数据来源：同行业公司公开披露的招股说明书或定期报告。

公司在确保安全库存的基础上，持续加强存货管理，报告期各期末不存在存货积压、价格大幅下降的情形。报告期各期末，公司存货库龄集中在一年以内，库龄在1年以内的存货占比分别为87.36%、84.73%和90.83%。报告期各期末，发行人存货跌价准备与行业平均水平不存在明显差异。

7、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
内部交易抵消暂估税差	160.97	147.30	-
待认证增值税进项税额	70.10	30.72	32.31
留抵增值税进项税额	4.08	138.08	446.90
预缴所得税	-	-	1.33
合计	235.16	316.10	480.53

报告期各期末，公司其他流动资产分别为480.53万元、316.10万元和235.16万元，占流动资产比例分别为3.36%、1.59%、0.61%，主要包括内部交易抵消暂估税差和待认证增值税进项税额。

（三）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	17,912.63	59.19%	19,048.80	77.12%	17,872.02	79.65%
在建工程	8,306.41	27.45%	4,101.82	16.61%	2,333.47	10.40%
无形资产	684.14	2.26%	648.00	2.62%	642.65	2.86%
使用权资产	132.41	0.44%	-	-	-	-
递延所得税资产	275.29	0.91%	198.18	0.80%	176.01	0.78%
其他非流动资产	2,952.09	9.75%	703.84	2.85%	1,413.48	6.30%
非流动资产合计	30,262.96	100.00%	24,700.63	100.00%	22,437.64	100.00%

公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程和其他非流动资产构成。报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 22,437.64 万元、24,700.63 万元、30,262.96 万元，总体规模稳定增加。

1、固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
固定资产原值：			
房屋及建筑物	10,011.22	9,880.54	9,678.66
机器设备	11,315.64	11,043.46	8,645.24
电子设备	202.15	165.89	140.62
运输工具	141.52	77.64	77.64
办公设备及其他	256.56	245.38	230.15
合计	21,927.09	21,412.92	18,772.31
累计折旧：			
房屋及建筑物	1,188.87	706.83	234.71
机器设备	2,572.74	1,506.75	593.03
电子设备	84.78	50.03	31.78
运输工具	46.14	26.74	11.68
办公设备及其他	121.95	73.77	29.09
合计	4,014.47	2,364.12	900.29

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
账面价值：			
房屋及建筑物	8,822.35	9,173.72	9,443.95
机器设备	8,742.91	9,536.71	8,052.21
电子设备	117.37	115.87	108.84
运输工具	95.38	50.90	65.96
办公设备及其他	134.61	171.61	201.06
合计	17,912.63	19,048.80	17,872.02

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 17,872.02 万元、19,048.80 万元及 17,912.63 万元，固定资产规模基本保持稳定。其中，房屋及建筑物和机器设备的账面价值合计占固定资产账面价值的比例分别为 97.90%、98.22% 及 98.06%，占比较高，与发行人所属行业特点和生产模式相符。2021 年末，固定资产原值较 2020 年末增加 2,640.61 万元，主要系公司为满足下游市场需求、扩大产能而购置机器设备，与公司业务规模不断扩大的情况相匹配。2022 年末，公司固定资产总体成新率为 81.69%，固定资产使用、维护状况良好，成新率较高。

（1）固定资产折旧年限与同行业可比公司比较分析

公司固定资产折旧方法采用直线法，主要固定资产折旧年限与同行业可比公司的具体对比情况如下：

公司名称	固定资产类别	折旧年限（年）	预计净残值率
九洲药业	房屋及建筑物	8-30	3-5%
	机器设备	3-12	3-5%
	电子设备及其他	5-7	3-5%
	运输设备	6-10	3-5%
凯莱英	房屋及建筑物	20	3-5%
	机器设备	5-10	3%
	电子设备及其他	3-5	1%
	运输设备	5-10	1%
诺泰生物	房屋及建筑物	10-20	5%
	机器设备	5-10	5%
	电子设备及其他	3-5	5%

公司名称	固定资产类别	折旧年限（年）	预计净残值率
	运输设备	4	5%
诚达药业	房屋及建筑物	20-40	10%
	机器设备	10	10%
	电子设备及其他	5	10%
	运输设备	5	10%
	办公设备	5	10%
金凯生科	房屋及建筑物	10-40	0-3%
	机器设备	5-10	0-3%
	电子设备及其他	3-5	0-3%
	运输设备	5	0-3%
公司	房屋及建筑物	20	3%
	机器设备	5-10	3%
	电子设备	3-5	3%
	运输设备	3-5	3%
	办公设备及其他	3-5	3%

注：同行业可比公司数据来源于各公司年度报告或招股说明书等文件。

公司与同行业可比公司固定资产折旧方法整体不存在重大差异。

（2）主要固定资产的减值情况

公司的主要固定资产为房屋及建筑物和机器设备。上述固定资产使用状况良好，不存在减值迹象，因此不需要计提减值准备。

2、在建工程

（1）基本情况

报告期各期末，公司在建工程的账面价值及构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
医药中间体与原料药生产基地一期项目	2,876.93	2,695.30	1,884.87
医药中间体与原料药生产基地二期项目	2,857.35	664.64	448.60
医药中间体与原料药生产基地三期项目	177.03	17.26	-
兰州研发中心建设项目	285.39	-	-

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
皓泰诺生产基地建设工程	1,049.36	-	-
零星工程	361.01	240.09	-
工程物资	699.33	484.52	-
合计	8,306.41	4,101.82	2,333.47

公司在建工程主要由厂房建筑物和待安装的机器设备等构成。报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 2,333.47 万元、4,101.82 万元和 8,306.41 万元，占非流动资产的比例分别为 10.40%、16.61%和 27.45%。报告期各期末，在建工程大幅增加主要系新建皓泰诺生产基地和对医药中间体与原料药生产基地二期项目持续投入所致。

（2）各期变动情况

报告期内，公司主要在建工程项目各期金额的变动情况如下：

单位：万元

项目名称	期初数	本期增加	本期转固	其他减少	期末数
2022 年度					
医药中间体与原料药生产基地一期项目	2,695.30	410.53	228.91	-	2,876.93
医药中间体与原料药生产基地二期项目	664.64	2,202.98	10.27	-	2,857.35
医药中间体与原料药生产基地三期项目	17.26	159.77	-	-	177.03
兰州研发中心建设项目	-	285.39	-	-	285.39
皓泰诺生产基地建设工程	-	1,049.92	0.56	-	1,049.36
零星工程	240.09	120.92			361.01
合计	3,617.29	4,229.51	239.73	-	7,607.07
2021 年度					
医药中间体与原料药生产基地一期项目	1,884.87	1,217.93	407.50	-	2,695.30
医药中间体与原料药生产基地二期项目	448.60	424.77	208.74	-	664.64
医药中间体与原料药生产基地三期项目	-	17.26	-	-	17.26
零星工程	-	328.39	88.30	-	240.09
合计	2,333.47	1,988.36	704.53	-	3,617.29

项目名称	期初数	本期增加	本期转固	其他减少	期末数
2020 年度					
医药中间体与原料药生产基地一期项目	9,538.82	7,929.76	15,583.71	-	1,884.87
医药中间体与原料药生产基地二期项目	-	448.60	-	-	448.60
零星工程	322.51	349.82	672.33		-
合计	9,861.33	8,728.18	16,256.04	-	2,333.47

报告期内，在建工程转入固定资产的依据主要为经发行人工程部、生产部等部门审批的《工程项目竣工验收表》《设备/仪器开箱验收单》等，确认在建工程已达到预定使用状态。财务部门取得上述验收记录后，对在建工程金额进行审核，并将在建工程转入固定资产。公司在建工程在相关资产达到预定可使用状态时及时转固或转入长期待摊费用，转固时点符合《企业会计准则》规定。报告期各期末未发现在建工程存在明显减值迹象，未计提减值准备。

3、无形资产

(1) 无形资产构成情况

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	614.96	89.89%	628.81	97.04%	642.65	100.00%
软件	69.18	10.11%	19.19	2.96%	-	-
合计	684.14	100.00%	648.00	100.00%	642.65	100.00%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 642.65 万元、648.00 万元和 684.14 万元，占非流动资产比例分别为 2.86%、2.62%和 2.26%，占比较小。公司无形资产主要为土地使用权，具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要资产”之“（二）无形资产”。

(2) 无形资产摊销和减值情况

报告期各期末，公司无形资产摊销情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
账面原值	776.51	713.60	692.26
累计摊销	92.37	65.60	49.61
减值准备	-	-	-
账面价值	684.14	648.00	642.65

报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

4、使用权资产

公司于2021年1月1日首次执行新租赁准则，并根据新租赁准则的规定对2021年1月1日起持续12个月以上的经营租赁确认使用权资产和租赁负债，并对使用权资产按照直线法计提折旧，同时将2021年1月1日起12个月内完成的经营租赁作为短期租赁处理。截至2021年末、2022年末，公司使用权资产账面价值分别为0万元、132.41万元，占非流动资产的比例分别为0%、0.44%，金额和占比较小。

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收款项减值准备	71.01	28.59	27.85
存货减值准备	173.96	129.11	142.04
应付职工薪酬	30.32	40.48	6.12
合计	275.29	198.18	176.01

报告期内，公司递延所得税资产主要系公司按照会计政策相关规定计提的各类资产减值准备等科目金额与税法规定的计税金额之间形成的可抵扣暂时性差异所致。

6、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
----	-------------	-------------	-------------

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预付工程设备款	2,866.25	651.01	1,413.48
预付 GMP 认证费	85.84	52.83	—
合计	2,952.09	703.84	1,413.48

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 1,413.48 万元、703.84 万元及 2,952.09 万元，占非流动资产比例分别为 6.30%、2.85%、9.75%，主要为预付工程设备款。其他非流动资产 2022 年末较 2021 年末增长 319.42%，主要系公司 2022 年兰州研发中心建设项目和皓泰诺生产基地建设工程建设投产，预付的工程设备款增加所致；2021 年末较 2020 年末下降 50.21%，主要系公司 2021 年工程投入减少、预付的工程设备款相应减少所致。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债情况分析

1、负债构成分析

报告期各期末，公司负债的整体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	13,109.16	55.38%	10,900.83	51.66%	13,993.74	81.57%
非流动负债	10,564.01	44.62%	10,201.70	48.34%	3,162.75	18.43%
负债合计	23,673.16	100.00%	21,102.53	100.00%	17,156.48	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 17,156.48 万元、21,102.53 万元和 23,673.16 万元，流动负债占总负债的比例分别为 81.57%、51.66%和 55.38%，公司负债以流动性负债为主。2021 年和 2022 年末流动负债比例大幅下降主要系新增长期借款所致。公司负债结构符合公司的实际经营情况。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
----	-------------	-------------	-------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	2,002.48	15.28%	2,031.93	18.64%	3,699.65	26.44%
应付账款	4,963.62	37.86%	4,197.66	38.51%	6,271.65	44.82%
合同负债	54.31	0.41%	208.28	1.91%	257.82	1.84%
应付职工薪酬	765.95	5.84%	655.25	6.01%	297.87	2.13%
应交税费	963.21	7.35%	489.71	4.49%	232.91	1.66%
其他应付款	148.28	1.13%	141.60	1.30%	235.07	1.68%
一年内到期的非流动负债	3,190.45	24.34%	2,102.09	19.28%	2,134.95	15.26%
其他流动负债	1,020.86	7.79%	1,074.32	9.86%	863.81	6.17%
流动负债合计	13,109.16	100.00%	10,900.83	100.00%	13,993.74	100.00%

公司的流动负债主要由短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债等构成，报告期各期末，上述四项流动负债合计金额占流动负债的比重分别为 92.68%、86.29%、85.26%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司的短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保证借款	1,000.00	1,500.00	2,694.42
保证、质押借款	1,000.00	-	-
保证、抵押借款	-	-	1,000.00
已贴现未到期的商业票据	-	530.00	-
应付利息	2.48	1.93	5.23
合计	2,002.48	2,031.93	3,699.65

报告期内，公司业务快速发展，取得一定规模的短期借款可满足日常运营资金需求，符合公司实际情况。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款按款项性质列示情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付货款	3,527.75	71.07%	2,328.63	55.47%	1,360.64	21.70%
应付工程设备款	1,314.54	26.48%	1,646.02	39.21%	4,861.05	77.51%
其他	121.32	2.44%	223.00	5.31%	49.96	0.80%
合计	4,963.62	100.00%	4,197.66	100.00%	6,271.65	100.00%

报告期各期末，公司应付账款主要是尚未支付的货款、工程设备款等，无账龄超过1年的重要应付账款。

（3）合同负债

报告期各期末，公司合同负债金额分别为257.82万元、208.28万元和54.31万元，占流动负债比例分别为1.84%、1.91%和0.41%，占比较低，对公司财务状况和经营情况的影响较小。公司合同负债主要为在资产负债表日尚未满足收入确认条件，但公司已收到客户的合同预收款。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为297.87万元、655.25万元和765.95万元，主要为报告期各期末已计提但尚未发放的工资和奖金。报告期内，公司应付职工薪酬持续增加，主要系公司经营规模扩大，员工人数增长所致。

（5）应交税费

报告期各期末，公司的应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
企业所得税	700.21	413.58	227.16
增值税	209.23	45.61	-
城市维护建设税	16.73	1.07	-
教育费附加	7.17	0.46	-
地方教育费附加	4.78	0.31	-
个人所得税	20.68	27.04	2.89
印花税	4.41	1.64	2.86
合计	963.21	489.71	232.91

报告期内，应交税费变动主要受销售变动和利润总额变动的影响。各期末应

交税金余额的变动均系依法计提及缴纳税款所致，2021年末和2022年末应交税费增加较大主要系盈利大幅增加计提企业所得税较大所致。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司的其他应付款情况如下：

单位：万元

款项性质	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付借款及利息	17.91	70.18	69.11
管理服务费	111.61	64.13	49.19
押金	5.00	5.00	5.00
抚恤金	—	—	88.60
其他	13.77	2.30	23.18
合计	148.28	141.60	235.07

2021年末和2022年末，公司其他应付款主要为与日常经营活动相关的借款、往来款等，总体金额较小，对公司财务状况和经营成果的影响较小。2020年末其他应付款金额较大主要系公司前董事、总经理钟勇因故去世而产生的应付抚恤金和代收丧葬费等。

（7）一年内到期的非流动负债

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
一年内到期的长期借款	3,135.73	2,086.26	2,130.00
一年内到期的长期借款应付利息	18.78	15.83	4.95
一年内到期的租赁负债	35.94	-	-
合计	3,190.45	2,102.09	2,134.95

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债均主要为一年内到期的长期借款，占流动负债比例分别为15.26%、19.28%和24.34%。

（8）其他流动负债

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
已背书未到期的商业票据	576.28	630.75	851.32
1年内到期的借款利息收入	437.52	437.52	-

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
待转销项税	7.06	6.05	12.49
合计	1,020.86	1,074.32	863.81

报告期各期末，公司其他流动负债主要为已背书转让但未终止确认的应收票据和预收白银宏鑫投资建设有限责任公司的利息收入，报告期各期末金额变动不大。

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	7,678.68	72.69%	6,776.32	66.42%	-	-
租赁负债	117.90	1.12%	-	-	-	-
递延所得税负债	115.70	1.10%	131.40	1.29%	147.11	4.65%
其他非流动负债	45.55	0.43%	483.08	4.74%	-	-
递延收益	2,606.17	24.67%	2,810.90	27.55%	3,015.63	95.35%
非流动负债合计	10,564.01	100.00%	10,201.70	100.00%	3,162.75	100.00%

公司的非流动负债主要由长期借款、递延收益等构成。报告期各期末，上述两项非流动负债合计金额占非流动负债的比重分别为95.35%、93.98%和97.36%。

（1）长期借款

报告期各期末，公司的长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
抵押、保证借款	10,814.41	8,862.58	2,130.00
小计	10,814.41	8,862.58	2,130.00
加：长期借款应付利息	18.78	15.83	4.95
减：一年内到期的长期借款	3,135.73	2,086.26	2,130.00
减：一年内到期长期借款应付利息	18.78	15.83	4.95
合计	7,678.68	6,776.32	-

公司长期借款主要是一年以上的抵押及保证借款，主要系向兰州银行、甘肃

银行等借款用于购置原材料、设备等。随着公司经营规模的扩大，银行给予了公司更多可供选择的债务性融资方式，公司根据自身经营需求新增长期借款进行筹资。

（2）租赁负债

报告期各期末，公司的租赁负债情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
租赁付款额	167.30	-	-
减：未确认融资费用	13.46	-	-
小计	153.84	-	-
减：一年内到期的租赁负债	35.94	-	-
合计	117.90	-	-

从2021年1月1日起，公司执行《企业会计准则第21号--租赁》，在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。截至2021年末及2022年末，公司的租赁负债分别为0万元、117.90万元，占非流动负债的比例分别为0、1.12%，金额和占比较小。

（3）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为147.11万元、131.40万元和115.70万元，均为固定资产加速折旧形成。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益情况如下：

单位：万元

款项性质	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
医药中间体和原料生产基地项目中央预算内补助资金	2,606.17	2,810.90	3,015.63
合计	2,606.17	2,810.90	3,015.63

报告期内，公司递延收益均为医药中间体和原料生产基地项目中央预算内补助资金，为与资产相关的政府补助。

（5）其他非流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债分别为 0 万元、483.08 万元和 45.55 万元，均为预收白银宏鑫投资建设有限责任公司的利息收入。

（二）偿债能力分析

1、报告期内公司主要偿债能力指标

报告期内，公司的主要偿债能力指标如下：

指标	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.93	1.82	1.02
速动比率（倍）	1.17	0.58	0.42
资产负债率（合并）	34.47%	47.36%	46.71%

报告期各期末，公司的资产负债率（合并）分别为 46.71%、47.36% 和 34.47%，流动比率分别为 1.02、1.82 和 2.93 倍，速动比率分别为 0.42、0.58 和 1.17 倍，偿债能力在 2022 年有大幅提升，原因主要系公司 2022 年进行了股权融资和股权激励，共募得资金 16,362.00 万元，所有者权益增加，资产负债率下降，同时，流动比率和速动比率均大幅提高。

2、与同行业可比公司比较

指标	公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍数）	九洲药业	1.80	1.81	1.41
	凯莱英	5.45	4.68	4.36
	诺泰生物	1.91	4.01	1.28
	诚达药业	16.88	1.53	2.48
	金凯生科	2.85	3.66	2.29
	平均值	5.78	3.14	2.36
	平均值 （2022 年剔除 诚达药业）	3.00	3.14	2.36
	公司	2.93	1.82	1.02
速动比率（倍数）	九洲药业	0.89	1.00	0.69
	凯莱英	4.75	4.04	3.57
	诺泰生物	1.32	3.10	0.79

指标	公司名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
	诚达药业	15.30	0.82	1.65
	金凯生科	1.97	2.43	1.72
	平均值	4.85	1.16	1.78
	平均值 (2022年剔除诚达药业)	2.23	1.16	1.78
	公司	1.17	0.58	0.42
资产负债率（合并）%	九洲药业	32.12	34.99	38.30
	凯莱英	13.95	16.80	16.25
	诺泰生物	23.69	14.96	30.78
	诚达药业	4.56	22.44	14.10
	金凯生科	27.37	21.58	33.60
	平均值	20.34	36.21	24.54
	平均值 (2022年剔除诚达药业)	24.28	36.21	25.54
	公司	34.47	47.36	46.71

注：同行业可比公司数据来源于各公司年度报告或招股说明书等文件。

同行业可比公司中，诚达药业的流动比率、速动比率较高，资产负债率较低的原因主要系诚达药业于2022年上市向市场募集了17.57亿元，大幅改善了偿债能力。剔除诚达药业后，可比公司2022年的流动比率、速动比率和资产负债率分别为2.76、2.09、24.28%。

报告期各期末，公司的偿债能力指标弱于同行业可比公司，主要由于公司尚处于发展期，资本实力较弱，且与上市公司相比，公司融资渠道相对单一。

（三）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内公司无股利分配事项。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动现金流入小计	25,996.27	24,631.69	13,617.09
经营活动现金流出小计	32,093.77	24,027.13	17,892.97

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,097.49	604.55	-4,275.89
投资活动现金流入小计	-	1,713.52	-
投资活动现金流出小计	7,577.78	7,030.00	2,305.39
投资活动产生的现金流量净额	-7,577.78	-5,316.48	-2,305.39
筹资活动现金流入小计	22,580.33	11,699.58	6,728.42
筹资活动现金流出小计	4,287.00	6,250.08	1,174.90
筹资活动产生的现金流量净额	18,293.33	5,449.50	5,553.52
汇率变动对现金及现金等价物的影响	3.62	-0.55	-
现金及现金等价物净增加额	4,621.68	737.02	-1,027.76

1、经营活动现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-4,275.89 万元、604.55 万元和-6,097.49 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	25,503.44	24,552.23	13,495.64
收到的税费返还	246.55	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	246.28	79.46	121.44
经营活动现金流入小计	25,996.27	24,631.69	13,617.09
购买商品、接受劳务支付的现金	22,070.70	16,067.54	13,205.89
支付给职工以及为职工支付的现金	6,303.28	5,027.07	2,891.34
支付的各项税费	1,202.02	885.71	203.00
支付其他与经营活动有关的现金	2,517.77	2,046.81	1,592.74
经营活动现金流出小计	32,093.77	24,027.13	17,892.97
经营活动产生的现金流量净额	-6,097.49	604.55	-4,275.89

报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，公司经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工的现金、支付的各项税费及往来款。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 13,495.64 万元、24,552.23 万元和 25,503.44 万元，占同期营业收入比重分别为 95.78%、100.77% 和 88.70%。报告期内，随着经营规模扩大，公司营业收入逐年增长，相应销售

商品、提供劳务收到的现金保持持续增长趋势。2020 年度、2021 年度公司回款情况良好，销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入比例均超过 95%。2022 年，由于下半年受到宏观经济政策影响，客户回款相对有所滞后，销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入比例有所下降。

公司经营活动现金流量净额和净利润的关系如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	4,741.16	3,032.75	970.38
加：资产减值准备	308.54	396.98	460.19
信用减值损失	159.36	7.08	-6.42
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,648.66	1,474.31	715.27
使用权资产折旧	17.49	-	-
无形资产摊销	26.77	15.99	13.85
长期待摊费用摊销	-	-	-
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）	-	-	1.10
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	0.77	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	287.56	110.80	-33.53
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-77.11	-22.17	-86.79
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-15.71	-15.71	147.11
存货的减少（增加以“-”号填列）	-9,833.17	-5,544.75	-4,372.39
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-5,356.20	-634.95	-752.32
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	1,728.05	1,740.51	-1,332.34
股份支付	267.10	42.94	-
经营活动产生的现金流量净额	-6,097.49	604.55	-4,275.89

报告期内，经营活动产生的现金流量净额为-4,275.89 万元、604.55 万元和 -6,097.49 万元。2020 年经营活动现金净流出主要系 2020 年建厂完成并逐渐开始正式生产，业务规模较小而采购等支出较大；2022 年经营活动现金净流出主要系：①受 2022 年三四季度宏观经济环境影响，公司主动提高备货量，加大存货

采购规模，使得当期购买商品接受劳务支付的现金大幅增加；②受 2022 年末宏观经济形势影响，客户回款时间较销售时间有所滞后，造成应收账款增长较多。

2、投资活动现金流量

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.34	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	1,713.19	-
投资活动现金流入小计	-	1,713.52	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,577.78	7,030.00	2,305.39
投资支付的现金	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	7,577.78	7,030.00	2,305.39
投资活动产生的现金流量净额	-7,577.78	-5,316.48	-2,305.39

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,305.39 万元、-5,316.48 万元和-7,577.78 万元，三年均为现金净流出状态，且流出规模不断扩大，主要系公司为逐年扩大 CDMO 业务产能，购建较多固定资产、无形资产和其他长期资产所致，与公司报告期内固定资产和在建工程的增长相匹配。

3、筹资活动现金流量

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	16,538.00	807.00	3,034.00
取得借款收到的现金	6,042.33	10,362.58	3,694.42
收到其他与筹资活动有关的现金	-	530.00	-
筹资活动现金流入小计	22,580.33	11,699.58	6,728.42
偿还债务支付的现金	3,590.49	5,824.42	625.32
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	696.51	425.66	549.58
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	4,287.00	6,250.08	1,174.90
筹资活动产生的现金流量净额	18,293.33	5,449.50	5,553.52

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为 5,553.52 万元、5,449.50 万元和 18,293.33 万元。其中，吸收投资收到的现金为公司进行股权融资收到的投资款，公司股权融资情况见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立及股本和股东的变化情况”之“（二）报告期内的股本和股东变化情况”；公司偿还债务支付的现金主要为支付的银行贷款的利息。

（五）重大资本性支出计划和资金需求量

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公司拟投资的募投项目，具体情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”部分。

（六）流动性风险分析

报告期内，公司经营规模处于快速上升阶段，经营性活动所需营运资金较多，对此公司正在不断加强对应收账款的管理，同时公司于报告期内进行了多次股权融资，货币资金相对充足。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 919.37 万元、1,656.39 万元和 6,278.07 万元，能够保障公司正常的生产经营活动。

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 46.71%、47.36%和 34.47%。报告期各期末，公司流动比率分别为 1.02、1.82 和 2.93，速动比率分别为 0.42、0.58 和 1.17，报告期内，公司的短期偿债能力指标呈现上升趋势，短期偿债能力增强。

随着公司盈利能力的不断提升以及未来成功公开发行股票募集资金，公司在可预见的未来不存在资金周转的重大不利变化，流动性风险水平较低。

针对流动性风险，公司一方面加强日常资金预算、合理安排资金支出；另一方面，公司与银行等金融机构建立了良好的合作关系，银行可融资额度可及时满足公司短期资金需求。未来通过首次公开发行并上市，公司将借助资本市场力量进一步夯实资本，抗流动性风险能力得到进一步提升。

（七）持续经营能力分析

1、持续经营能力方面存在的重大不利变化或风险因素

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于与发行人相关

的风险、与行业相关的风险及其他风险，具体情况详见本招股说明书“第三节 风险因素”中披露的相关内容。

2、管理层自我评判的依据

报告期内，公司经营规模不断扩大，公司资产质量、财务状况和盈利能力良好，公司的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；公司的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大变化；公司在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖；公司最近一年的净利润不是主要来自合并财务报表范围以外的投资收益。

综上，公司具有持续经营能力。

十二、报告期内重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项的必要性、基本情况及影响分析

（一）重大投资或资本性支出

报告期内，随着公司业务规模的发展，固定资产和无形资产等项目持续增加，构成公司资本性支出的主要组成部分，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 2,305.39 万元、7,030.00 万元及 7,577.78 万元。

报告期内，公司的资本性支出为其后续发展提供了坚实基础，有利于公司盈利能力和竞争实力的提高。

（二）重大资产业务重组或股权收购合并

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并事项。

十三、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项及进展情况

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

为子公司提供债务担保情况

被担保单位名称	担保事项	金额（万元）	担保开始日	担保结束日
皓天医药	银行借款	12,000.00	2021/3/29	2026/3/29
皓天医药	银行借款	1,000.00	2022/5/13	2023/5/12
皓天医药	银行借款	1,000.00	2022/5/16	2023/5/15
合计	-	14,000.00	-	-

除上述事项之外，截至 2022 年 12 月 31 日止，本公司无其他需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

（四）重大担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的对外重大担保。

（五）诉讼

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的诉讼。

十四、发行人盈利预测信息披露情况

公司未编制和披露盈利预测信息。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用情况

（一）募集资金拟投资项目情况

公司本次拟向社会公众公开发行不超过 1,500.00 万股人民币普通股（A 股）股票（未考虑 A 股发行的超额配售选择权），不超过本次发行完成后股份总数的 25%。公司新股发行募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于与公司主营业务相关的项目，本次募集资金投资项目实施后，不新增同业竞争，对公司独立性不会产生不利影响。

公司募集资金拟投资项目系围绕公司主营业务，基于公司现有生产经营规模，结合公司未来发展规划，以及依据公司目前技术条件、管理能力等合理确定。

经公司第一届董事会第六次会议及 2023 年第四次临时股东大会审议批准，公司本次发行募集资金扣除发行费用后，按轻重缓急依次投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金	实施主体
1	高活性原料药生产基地建设项目	107,276.00	53,336.00	皓天医药
2	特色原料药CDMO平台建设项目	11,000.00	11,000.00	武汉皓天
3	补充流动资金项目	18,000.00	18,000.00	皓天科技
合计		136,276.00	82,336.00	-

项目所需资金主要以募集资金解决，若实际募集资金（扣除本次发行费用后）不能满足上述项目的投资需要，公司将通过自筹方式弥补资金缺口。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投向中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司拟以自筹资金或银行贷款先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司可选择以募集资金置换先期已投入的自筹资金或银行贷款。若实际募集资金（扣除本次发行费用后）超过上述项目的投资需要，则多余资金将用于与公司主营业务相关的营运资金或按照法律法规及中国证监会、上海证券交易所的相关规定履行法定程序后予以处理。

（二）募集资金专户存储安排

公司根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的使用实

行董事长、总经理、主管财务工作的高级管理人员、董事会秘书联签制度。本次募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，专款专用。公司将与保荐人、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，按照中国证监会和上海证券交易所的相关规定进行募集资金的使用和管理。

（三）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

公司面向医药创新企业，提供高端药物原料药及其关键中间体、佐剂等功能分子的设计、合成、功能化应用过程中的 CDMO 和 CRO 服务。本次募集资金投资项目均围绕主营业务展开，新增产能和研发服务能力主要提升公司主营业务服务能力，与发行人未来经营战略一致。本项目的实施将进一步提高发行人产能，并通过加大研发投入开发新的技术和工艺，为发行人业务创新创造创意性发展支持和动力，进而巩固发行人市场地位、扩大发行人市场份额。

（四）募集资金项目履行的审批、核准、备案及环评情况

截至本招股说明书签署日，“高活性原料药生产基地建设项目”已经完成备案工作，取得了白银市白银区发展和改革局出具的《甘肃省投资项目信用备案证》（项目代码：2306-620402-04-01-838647）。“高活性原料药生产基地建设项目”的环评手续正在办理中。

截至本招股说明书签署日，“特色原料药 CDMO 平台建设项目”已经完成备案工作，取得了武汉市江夏区发展和改革局出具的《湖北省固定资产投资项目备案证》（项目代码：2301-420115-04-05-387105）。2023年3月31日，武汉市生态环境局江夏区分局针对“特色原料药 CDMO 平台建设项目”出具了环境影响报告表的批复。

“补充流动资金”不涉及固定资产投资项目建设或者生产等事项，不适用于主管部门关于固定资产投资的管理规定，无需履行相应的审批、核准或备案程序，上述项目也不在《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）内，不涉及对环境可能造成重大影响的因素，无需办理环境影响评价审批手续。

二、募集资金投资项目与公司现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等相适应的依据

（一）募集资金投资项目与公司现有主营业务相适应的依据

公司本次募集资金投资项目“高活性原料药生产基地建设项目”、“特色原料药 CDMO 平台建设项目”以及“补充流动资金”符合公司主营业务的发展现状和行业发展趋势，募集资金规模与公司现有的生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，系公司围绕主营业务进行的拓展和升级。项目完成后将大幅增强公司的研发能力和市场竞争力，帮助公司在保持原有高端化学药相关原料药及中间体相关产品竞争优势的基础上，抓住高端化学药、高活性药物原料药及中间体产品在我国医药生物快速发展的行业机遇，增强公司的持续盈利能力。

（二）募集资金投资项目与公司生产经营规模相适应的依据

截至 2022 年 12 月 31 日，公司资产总额为 68,679.21 万元，净资产为 45,006.04 万元。公司在日常的经营业务中已实施了众多与高端化学药、高活性药物相关原料药及中间体的项目，具备复杂项目管理的经验和能力。近年来，公司技术研发能力逐渐增强，业务规模迅速扩大，应用领域不断扩展，另外随着新技术的发展，客户的需求也在不断提高，对公司的资产规模和技术进步提出了更高的要求，公司迫切需要通过新项目的实施实现技术突破进而实现经营规模的进一步扩大。因此，本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模相适应。

（三）募集资金投资项目与公司财务状况相适应的依据

报告期各期，公司营业收入分别为 14,089.79 万元、24,365.06 万元和 28,752.86 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 9,70.38 万元、3,032.75 万元和 4,732.62 万元。公司的盈利能力较强，收入规模和利润水平逐年提升，增长速度也维持在高位。本次募集资金到位后，随着项目的逐步落地，公司长期获利能力将进一步增强。公司经营状况良好，现有的财务状况和经营成果能够有效支持募集资金投资项目的建设和实施，新项目的建成将显著提升公司的整体盈利能力。

（四）募集资金投资项目与公司技术条件相适应的依据

公司长期以来以技术研发为核心驱动，现阶段已具备项目实施所必备的核心

技术,包括以高活性原料药相关产品开发技术为代表的高活性原料药相关产品开发生产平台,以及以不对称氢化技术、酶催化技术、手性拆分技术、光催化技术等为代表的绿色合成技术体系,是国内自主同时掌握高活性、绿色可持续等相关技术的厂商。目前公司利用现有技术与专利形成了多个产品和核心生产工艺,能够满足多种高端药物相关原料药及中间体的生产要求,在市场上已经建立了良好的企业形象。

综上,公司掌握的核心技术以及丰富的项目实施经验为募集资金投资项目的顺利实施奠定了良好基础。

（五）募集资金投资项目与公司管理能力相适应的依据

目前,公司已经建立起了内部管理体制和法人治理结构,并与公司现有的营业模式和业务规模相匹配。同时,公司管理团队具备相关的专业背景和丰富的管理经验,具有较强的经营管理能力,可保证募集资金投资项目的顺利实施。本次公开发行上市后,公司将严格按照上市公司要求规范运作,进一步完善内部管理制度,以更好地适应公司业务发展的需要和资本市场的要求。因此,本次募集资金投资项目与公司管理能力相适应。

综上所述,公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应,公司现有资源能够保证募集资金投资项目的顺利实施,防范和控制投资风险,提高募集资金使用效益。

三、募集资金对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对总股本及股本结构的影响

本次发行成功后,一方面,公司总股本增加,公司的资本规模增加;另一方面,公司股本结构将进一步向多元化方向发展,有利于优化公司的股权结构,促使公司进一步完善法人治理结构。

（二）对净资产和每股净资产的影响

本次发行募集资金到位后,公司净资产将会有大幅度增加,每股净资产数额也将相应提高。

（三）对资产负债率及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司资产总额将大幅提高，短期内流动比率和速动比率将有所提高，资产负债率出现下降，从而增强公司的偿债能力，降低财务风险。同时，本次公开发行股票将为公司开辟新的融资渠道，公司可根据资金需求和资本市场的具体情况，结合直接融资和间接融资的多元化融资方式，及时筹集满足公司发展所需的资金，优化资本结构。

（四）对净资产收益率及盈利能力的影响

由于募集资金投资项目需要一定的建设期，短期内净资产收益率会有一定程度的下降，但从中长期看，随着募集资金投资项目的展开，生产规模的进一步扩大，公司的营业收入与利润水平将大幅增长，公司的盈利能力和净资产收益率仍将保持在较高水平。

（五）对发行人折旧及摊销的影响

依据公司的折旧及摊销政策，在募集资金投入后，新增投资项目将产生折旧及摊销费用，对公司未来经营成果产生一定影响。在募集资金投资项目效益产生后，将能够抵消年折旧及摊销费用的增加。

四、发行人未来发展规划

（一）公司总体发展战略

公司持续保持研发驱动的业务模式，以精深的化学合成技术能力、专业的项目管理能力，围绕医药相关的功能分子设计、合成、功能化的研发、中试、生产服务核心业务，打造高活性药物特色技术和光化学、合成生物学、金属催化等绿色技术优势，形成在高活性药物相关产品、药物和免疫佐剂、杂质对照品、新结构分子、核药试剂等领域的 CRO-CDMO 业务特色。

公司将沿着两个链条布局 CRO 和 CDMO 业务：一是高活性药物中间体-原料药-制剂全产业链，公司提供研发、工艺优化、绿色技术应用、杂质设计与合成、分析方法开发与质量研究、药品备案注册、原料药中试和验证、原料药和中间体定制生产等药化领域全产业链条一体化服务；二是沿着苗头化合物、先导化合物、候选药物、商业化药物分子这个链条，公司提供分子结构设计、路线设计、

分子合成、杂质设计与合成、质量研究、工艺优化、中试验证、生产定制以及商业化阶段的注册备案、定制生产的业务链条。

沿着这两个链条公司将形成两个服务板块：一是高活性药物相关产品系列、药物和免疫佐剂相关产品 CDMO 服务；二是功能分子设计与合成、新药发现中的药物技术服务、候选药物工艺开发服务、药物和佐剂中间体绿色技术开发服务、原料药和佐剂研发与注册服务、高活性药物制剂技术开发与注册、以及杂质对照品库等工具化合物库和数据库、新结构分子分子库和数据等 CRO 服务板块。

报告期内，公司已经初步完成业务和技术开发能力布局，未来围绕上述业务链条和板块将形成新的业绩增长，并通过深耕技术和特色业务，形成细分行业优势。其中，高活性药物、免疫佐剂、核药试剂是公司重点投入的细分领域。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、加强研发投入，构建核心技术

公司打造了专业的研发团队，并建立了完善的研发体系。截至报告期末，公司研发技术人员共 131 名，核心研发团队稳定，并具有丰富的产品开发和技术研究经验。公司成立以来多年保持高研发投入，报告期内，公司研发投入分别为 1,291.15 万元、2,334.44 万元及 2,704.37 万元。技术创新已成为公司核心竞争力，为公司后续发展夯实了基础。

2、加强员工激励，防止人才流失

公司将创新成果作为研发人员绩效考核的重要指标，对于业绩考核成绩突出、在研发过程中做出重要贡献的员工给予相应的奖励，以激励公司研发人员调动主观能动性和创造力，激发研发团队的创新热情。同时，公司通过持股平台向核心技术人员及多名研发人员进行股权激励。通过研发奖励和股权激励机制，公司将研发创新、公司长期发展与研发人员利益有效结合，调动了研发人员的积极性，保障了公司研发团队的稳定性。

3、建立了完善的质量体系

结合下游医药行业不断提高的质控标准，针对 CDMO、CRO 业务在不同阶段对于质量管理标准的不同要求，公司在统一的质量管理体系框架下，根据产品

用途和客户要求不同，充分考虑质量要求并兼顾成本和效率，建立针对不同客户要求、适用不同车间类型的完善的质量管理体系，能够在应对不同的客户需求时确保产品质量的稳定性。

（三）未来规划采取的措施

1、加大研究开发和自主创新力度

公司未来将继续加大技术开发和自主创新力度，在现有技术研发资源的基础上建设研发实验室和工艺开发中心，引进先进的实验、测试等软硬件设备，提高公司技术成果转化能力和产品开发效率，提升公司新技术、新工艺和新产品开发能力和技术竞争实力。

2、持续加强人才队伍建设

医药研发行业具有技术密集和人才密集的特性，随着行业的快速发展，行业的专业化程度亦在快速提高。为了保持公司的核心竞争力，公司将加快对各方面优秀人才的引进和培养，同时加大对人才的资金投入并建立有效的激励机制，确保公司发展规划和目标的实现。一方面，公司将加大重点人才引进力度，包括研发人才、市场营销人才和管理人才，并完善内部自主培养机制，优化人才结构，构建高层次人才梯队。另一方面，公司将逐步建立、完善包括直接物质奖励、职业生涯规划、长期股权激励等多层次的激励机制，提高团队凝聚力和稳定性，充分激发员工的主观能动性，为公司的可持续发展提供人力保障。

3、进一步优化完善公司组织架构和管理体制

公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律法规对上市公司的要求规范运作，持续优化公司的组织架构，并将引入国际先进的管理理念，进一步完善团队建设，建立适应现代企业制度要求的决策和用人机制。公司还将不断完善内部决策程序和内部控制制度，强化各项决策的科学性和透明度，保证财务运作合理、合法、有效。公司将根据客观条件和自身业务的变化，及时调整组织架构和促进公司的机制创新，激发组织活力和员工的创造力，全面提高运营效率和团队稳定性。

第八节 公司治理与独立性

一、发行人公司治理概况

公司依据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律法规及规范性文件的要求，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》等公司治理的基础制度。公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层之间已建立相互协调和相互制衡的运行机制，独立董事职务履行能够有效增强董事会决策的公正性和合理性，公司治理架构能够按照相关法律法规和《公司章程》的规定有效运作。

二、发行人内部控制情况

（一）公司管理层的自我评价意见

公司对各方面的内部控制进行了自我评估，认为：“公司董事会认为公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。”

（二）注册会计师对公司内部控制制度的评价

容诚会计师对公司的内部控制制度进行了审核，并出具了《内部控制鉴证报告》，该报告对公司内部控制制度的结论性评价意见为：“皓天科技于 2022 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。”

三、发行人报告期内违法违规行及受到处罚的情况

报告期内，苏州皓海存在税务违法行为，根据国家税务总局苏州工业园区税务局第一税务所于 2022 年 6 月 30 日向苏州皓海出具《不予税务行政处罚决定书》（苏园税一不罚〔2022〕97 号），税务主管机关对苏州皓海的税务违法行为作出不予行政处罚的决定，苏州皓海已于整改期内改正。除上述情况外，公司不存在重大违法违规行为及受到处罚的情况。

四、发行人报告期内资金占用及对外担保情况

公司逐步建立健全法人治理结构，按照相关法律法规制定并完善了一系列内

控制制度。截至本招股说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东及其控制的其他企业占用的情形，亦不存在为控股股东及其控制的其他企业违规提供担保的情形。

报告期内，公司与控股股东及其控制的其他企业资金往来情况详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”相关内容。

为了规范投资决策程序，规范对外担保管理，有效防范公司投资风险和对外担保风险，保障公司和股东的利益，公司已根据有关法律、法规及《公司章程》的规定，制定了《关联交易管理办法》《对外担保管理办法》等管理制度。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面均独立于控股股东及其控制的其他企业。公司拥有独立且完整的业务流程和业务体系，具备直接面向市场、自主经营以及独立承担责任与风险的能力。

（一）资产完整情况

公司具备了与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营相关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的采购和销售系统。公司拥有自身独立完整的经营资产，产权明确，与公司股东资产之间界限清晰。

（二）人员独立情况

公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东及其控制的其他企业中兼职。公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，与公司员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

（三）财务独立情况

公司已依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，独立作出财务决策。公司设置了独立的财务部门，并按照业务要求

配备了独立的财务人员，公司已建立规范的财务会计制度和对其子公司的财务管理制度。公司拥有独立的银行账号并独立纳税，公司不存在与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立情况

公司机构设置完整，按照建立规范法人治理结构的要求，公司设立了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，同时建立了独立完整的内部组织机构，各机构按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有独立完整的采购体系、生产体系、销售体系和研发设计体系，具有面向市场自主经营的能力。公司的业务独立于控股股东及其控制的其他企业，与控股股东及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

公司主营业务、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。受实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近2年实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）重大权属纠纷、或有事项、经营环境变化情况

公司主要资产、核心技术、商标的权属清晰，不存在重大纠纷，不存在重大偿债风险，公司不存在重大担保。公司不存在经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

截至本招股说明书签署日，除发行人外，控股股东、实际控制人持有股份的其他企业如下：

序号	企业名称	与控股股东、实际控制人的关系	实际经营业务	是否与公司存在同业竞争
1	皓诺睿泽	持有10.17%股份，担任执行事务合伙人	员工持股平台	否
2	上海皓诺睿	持有4.41%股份，担任执行事务合伙人	员工持股平台	否
3	皓诺嘉成	持有0.62%股份，担任执行事务合伙人	员工持股平台	否
4	武汉皓福管理咨询有限公司	持有99.00%股份，担任执行董事	主要开展投资业务	否
5	北海皓诺创业投资有限公司	直接及简介合计持有99.20%股份，担任执行董事	主要开展投资业务	否
6	内蒙古图微新材料科技有限公司	持有12.60%股份	新材料研究开发	否
7	白银图微新材料科技有限公司	持有20.00%股份	新材料研究开发	否

综上，皓诺睿泽、上海皓诺睿和皓诺嘉成系发行人的员工持股平台，武汉皓福和北海皓诺主要开展投资业务，内蒙古图微、白银图微从事新材料的技术开发。以上企业均不存在从事与发行人相同或相似业务的情形，发行人控股股东、实际控制人及其持有股份的其他企业与发行人不存在同业竞争。

为防范利益输送和利益冲突，保持公司业务独立性，同时为避免同业竞争，维护公司利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人薛吉军出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”之“（九）其他承诺”之“1、关于避免同业竞争的承诺”相关内容。

七、关联方及关联交易

（一）关联方和关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系具体情况如下：

1、直接或间接控制发行人的自然人、法人或其他组织

发行人的控股股东以及实际控制人为薛吉军。

2、直接或间接持有发行人5%以上股份的自然人

除薛吉军外，公司不存在直接或间接持有发行人5%以上股份的自然人。

3、发行人董事、监事或高级管理人员

序号	姓名	职务/身份
1	薛吉军	董事长、总经理、核心技术人员
2	李瀛	董事、核心技术人员
3	王晓敏	董事、副总经理、董事会秘书
4	朱军龙	董事、副总经理
5	杨骏晟	董事
6	金飞敏	董事
7	傅国林	独立董事
8	俞树毅	独立董事
9	王波	独立董事
10	冯伟伟	职工监事
11	张宁	监事
12	杨宝强	监事
13	薛善赋	副总经理
14	王仕祥	副总经理
15	李毅	副总经理、核心技术人员
16	华莉	财务总监

4、与上述关联自然人关系密切的家庭成员

与上述第 1、2、3 项关联自然人关系密切的家庭成员指前述人士的配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

5、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

截至目前，直接持有发行人 5% 以上股份的法人或其他组织的具体情况如下：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	上海皓元医药股份有限公司	持有发行人 9.72% 股份；发行人董事金飞敏担任董事
2	上海皓诺福泽企业管理合伙企业（有限合伙）	持有发行人 9.56% 股份
3	宁波皓诺嘉成企业管理合伙企业（有限合伙）	持有发行人 9.10% 股份；发行人控股股东、实际控制人薛吉军担任执行事务合伙人
4	白银科键创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）	持有发行人 7.78% 股份

5	甘肃省兰州生物医药产业创业投资基金有限公司	持有发行人 5.90% 股份
6	嘉兴凯佳投资合伙企业（有限合伙）	持有发行人 5.33% 股份

6、上述 5 项关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织，或由上述第 1、2、3、4 项关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	上海皓诺睿企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人控股股东、实际控制人薛吉军担任执行事务合伙人
2	白银皓诺睿泽科技企业咨询管理中心（有限合伙）	发行人控股股东、实际控制人薛吉军担任执行事务合伙人
3	武汉皓福管理咨询有限公司	发行人控股股东、实际控制人薛吉军持股 99.00%，并担任执行董事
4	北海皓诺创业投资有限公司	发行人控股股东、实际控制人薛吉军直接及间接合计持股 99.20%，并担任执行董事
5	兰州振华专利代理有限责任公司	发行人实际控制人薛吉军之岳父担任其执行董事、经理
6	武汉楚昱鑫科技有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书王晓敏持股 90%，并担任执行董事；王晓敏之妹妹担任其总经理、财务负责人
7	众物（上海）股权投资基金管理有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书王晓敏担任其执行董事
8	上海兹格信息科技合伙企业（有限合伙）	发行人董事、副总经理、董事会秘书王晓敏控制的企业
9	深圳众晶投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事、副总经理、董事会秘书王晓敏控制的企业
10	苏州中时文化创意产业研究发展中心（有限合伙）	发行人董事、副总经理、董事会秘书王晓敏控制的企业
11	苏州众势股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事、副总经理、董事会秘书王晓敏控制的企业
12	苏州华富立星投资中心（有限合伙）	发行人董事、副总经理、董事会秘书王晓敏控制的企业
13	麻城市俊采企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人董事、董事会秘书、副总经理王晓敏之配偶担任其执行事务合伙人
14	乳山贝贝市场推广服务中心	发行人董事、董事会秘书、副总经理王晓敏之配偶控制的企业
15	上海森湖投资管理有限公司	发行人董事、董事会秘书、副总经理王晓敏之配偶控制的企业
16	武汉三颗球科技有限公司	发行人董事、董事会秘书、副总经理王晓敏之弟持有其 34.00% 的股权并担任其执行董事、总经理、财务负责人
17	武汉小树林科贸有限公司	发行人董事、董事会秘书、副总经理王晓敏之弟持有其 100.00% 的股权并担任其执行董事、总经理、财务负责人

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
18	乳山平焱软件开发服务中心	发行人董事、董事会秘书、副总经理王晓敏之弟控制的企业
19	宜昌万码信息技术部	发行人董事、董事会秘书、副总经理王晓敏之妹夫控制的企业
20	科凯（南通）生命科学有限公司	发行人董事杨骏晟担任其董事
21	上海合信成生物技术有限公司	发行人董事杨骏晟担任其董事
22	江西中洪博元生物技术有限公司	发行人董事杨骏晟担任其董事
23	上海加易嘉房地产经营服务有限公司	发行人董事金飞敏之子担任其执行董事
24	甘肃省大地之友生态环境治理研究院	发行人独立董事俞树毅控制的组织
25	盘锦市房地产开发企业协会	发行人独立董事俞树毅之兄控制的组织
26	北京鹏润昊天房地产开发有限公司	发行人独立董事俞树毅之兄持有其 55% 的股权并担任其执行董事、经理
27	上海合蓬生物科技有限公司	发行人独立董事王波持有其 59.69% 的股权并担任执行董事；发行人独立董事王波之配偶持有其 11.87% 的股权
28	上海甸菲企业管理中心（有限合伙）	发行人独立董事王波通过合蓬生物担任其执行事务合伙人对其进行控制
29	上海甸穗企业管理中心（有限合伙）	发行人独立董事王波通过合蓬生物担任其执行事务合伙人对其进行控制
30	上海甸极企业管理中心（有限合伙）	发行人独立董事王波通过合蓬生物担任其执行事务合伙人对其进行控制
31	享融智云（上海）信息科技有限公司	发行人独立董事王波通过合蓬生物、上海甸菲企业管理中心（有限合伙）、上海甸穗企业管理中心（有限合伙）直接控制其 48.8040% 的股权并担任其董事长、总经理；发行人独立董事王波之配偶持有其 10% 的股权
32	药融园生物医药有限公司	发行人独立董事王波通过享融智云控制其 68.00% 的股权；王波持有其 1% 的股权并担任其董事
33	成都健数科技有限公司	发行人独立董事王波通过享融智云控制其 100.00% 的股权
34	杭州弋航网络科技有限公司	发行人独立董事王波通过享融智云控制其 100.00% 的股权
35	融库信息科技（上海）有限公司	发行人独立董事王波通过享融智云控制其 76.00% 的股权；王波之配偶担任其执行董事
36	享融（上海）生物医药科技有限公司	发行人独立董事王波通过享融智云控制其 40.00% 的股权；王波之配偶担任其执行董事
37	药融云数字科技（杭州）有限公司	发行人独立董事王波通过享融智云控制其 51.00% 的股权
38	苏州微物创造信息科技有限公司	发行人独立董事王波通过享融智云控制其 100.00% 的股权
39	上海荟黎信息科技有限公司	发行人独立董事王波通过享融智云控制其 100.00% 的股权
40	药事纵横（北京）信息咨询有限公司	发行人独立董事王波通过享融智云控制其

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
		100.00%的股权
41	上海弗融医疗器械有限公司	发行人独立董事王波直接持有其 1%的股权并通过亨融智云控制其 99.00%的股权
42	常州盛融生物科技有限公司	发行人独立董事王波通过亨融智云控制其 90.00%的股权
43	智融（上海）人力资源有限公司	发行人独立董事王波通过亨融智云控制其 58.00%的股权
44	上海矽齐企业管理中心（有限合伙）	发行人独立董事王波之配偶担任其执行事务合伙人
45	上海睦晖企业咨询有限公司	发行人独立董事王波之配偶持有其 46.50%的股权并担任其执行董事
46	台州保隆化工有限公司	发行人独立董事王波之父亲持有其 90%的股权；王波之配偶持有其 10%的股权并担任其执行董事、经理
47	杭州柏际生物科技有限公司	发行人独立董事王波配偶之弟持有其 95.00%的股权并担任其执行董事、总经理
48	交城县柏际生物技术有限公司	发行人独立董事王波配偶之弟持有其 70.00%的股权并担任其执行董事
49	义乌市芳浩电脑配件商行	发行人独立董事王波配偶之弟控制的企业
50	上海柏际医药科技有限公司	发行人独立董事王波之父亲持有其 95.00%的股权
51	义乌市兆阔电子商务商行	发行人独立董事王波之父亲控制的企业
52	甘肃启皓生物科技有限公司	发行人副总经理李毅持股 40.00%，并担任总经理；发行人副总经理王仕祥持股 30.00%；发行人监事冯伟伟持股 30.00%，并担任执行董事
53	甘肃炜煌广告传媒有限公司	发行人财务总监华莉之配偶持有其 100.00%的股权并担任其执行董事、经理
54	上海皓鸿生物医药科技有限公司	直接持有发行人 5%以上股份的股东皓元医药控制的企业
55	上海皓元生物医药科技有限公司	直接持有发行人 5%以上股份的股东皓元医药控制的企业
56	上海凯欣生物医药科技有限公司	直接持有发行人 5%以上股份的股东皓元医药控制的企业
57	安徽皓元药业有限公司	直接持有发行人 5%以上股份的股东皓元医药控制的企业
58	安徽乐研生物医药科技有限公司	直接持有发行人 5%以上股份的股东皓元医药控制的企业
59	烟台皓元生物医药科技有限公司	直接持有发行人 5%以上股份的股东皓元医药控制的企业
60	上海皓元生化科技有限公司	直接持有发行人 5%以上股份的股东皓元医药控制的企业
61	合肥欧创基因生物科技有限公司	直接持有发行人 5%以上股份的股东皓元医药控制的企业
62	合肥仁创基因生物科技有限公司	直接持有发行人 5%以上股份的股东皓元医药控制的企业

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
63	皓元科技发展有限公司	直接持有发行人 5% 以上股份的股东皓元医药控制的企业
64	Med chemexpress LLC（MCE）	直接持有发行人 5% 以上股份的股东皓元医药控制的企业
65	Chemscene Limited Liability Company（CS）	直接持有发行人 5% 以上股份的股东皓元医药控制的企业
66	Chem Scene GmbH	直接持有发行人 5% 以上股份的股东皓元医药控制的企业
67	烟台凯博医药科技有限公司	直接持有发行人 5% 以上股份的股东皓元医药控制的企业
68	烟台共进医药科技有限公司	直接持有发行人 5% 以上股份的股东皓元医药控制的企业
69	南京晶立得科技有限公司	直接持有发行人 5% 以上股份的股东皓元医药控制的企业
70	重庆皓元生物制药有限公司	直接持有发行人 5% 以上股份的股东皓元医药控制的企业
71	药源药物化学（上海）有限公司	直接持有发行人 5% 以上股份的股东皓元医药控制的企业
72	山东成武泽大泛科化工有限公司	直接持有发行人 5% 以上股份的股东皓元医药控制的企业
73	药源生物科技（启东）有限公司	直接持有发行人 5% 以上股份的股东皓元医药控制的企业
74	衢州信诺医药科技有限公司	发行人独立董事王波之配偶持有其 90.00% 的股权并担任执行董事、经理，已于 2023 年 3 月注销
75	上海流丹信息科技中心	发行人董事、董事会秘书、副总经理王晓敏之配偶控制的企业，已于 2023 年 3 月注销
76	甘肃药业集团科技创新研究院有限公司	发行人控股股东、实际控制人薛吉军曾担任其董事，已于 2023 年 3 月卸任

7、发行人的子公司、合营企业及联营企业

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	皓天医药	发行人全资子公司
2	皓泰诺	发行人全资子公司
3	武汉皓天	发行人全资子公司
4	天立元	发行人全资子公司
5	重庆皓天	发行人控股子公司，持股 63.00%
6	诺维思	发行人全资子公司
7	苏州皓海	发行人控股子公司，持股 60.00%

8、其他关联方

发行人根据实质重于形式的原则认定的其他与发行人有特殊关系，可能造成

发行人利益对其倾斜的自然人或法人或其他组织主要如下：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	兰州大学白银产业技术研究院	发行人董事李瀛担任其法定代表人，根据实质重于形式原则认定为关联方
2	杨宏伟	通过皓诺福泽、凯佳投资、上海浩泽诺合计控制发行人17.8245%的股份，根据实质重于形式原则认定为关联方

9、报告期内曾经的关联方

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	甘肃凯泰化工科技有限责任公司	发行人控股股东、实际控制人薛吉军曾担任其执行董事及经理，已于2020年9月注销
2	静宁皓天医药化工有限公司	发行人控股股东、实际控制人薛吉军在报告期前12个月内曾担任其董事；发行人董事李瀛在报告期前12个月内曾担任其董事、总经理
3	杭州灵感物联有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书王晓敏曾担任其执行董事，已于2021年12月卸任
4	安徽皓元药业有限公司生物医药公共服务平台分公司	发行人董事金飞敏报告期内曾任其负责人，已于2022年9月卸任
5	肖明兴	报告期内曾任公司董事，2022年12月卸任
6	杨慕文	报告期内曾任公司董事，2022年12月卸任
7	孙婷	报告期内曾任公司监事，2022年12月卸任
8	王文广	报告期内曾任公司董事，2022年2月卸任
9	钟勇	报告期内曾任公司董事、总经理，2020年9月去世
10	兰志银	报告期内曾任公司董事，2021年9月卸任
11	龚泽人	报告期内曾任公司监事，2021年9月卸任
12	王琪	报告期内曾任公司董事，2020年8月卸任
13	张庆国	报告期内曾任公司监事，2020年8月卸任
14	中留联创（北京）投资管理有限公司	公司卸任董事杨慕文任职期间担任其董事
15	南京工大环境科技有限公司	公司卸任董事杨慕文任职期间担任其董事
16	建元天华投资管理（北京）有限公司	公司卸任董事杨慕文任职期间担任其副总裁
17	苏州艾隆科技股份有限公司	公司卸任董事杨慕文任职期间担任其董事
18	甘肃省科技风险投资有限公司	公司卸任监事孙婷任职期间担任其董事长、总经理
19	兰州百源基因技术有限公司	公司卸任监事孙婷任职期间担任其董事
20	甘肃靖远银农籽瓜科技有限公司	公司卸任监事孙婷任职期间担任其董事

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
21	白银科键创业投资基金管理有限公司	公司卸任监事孙婷任职期间担任其执行董事；公司卸任董事王文广任职期间担任其总经理
22	甘肃国佳云联卫星科技有限公司	公司卸任监事孙婷任职期间担任其董事；公司卸任监事张庆国任职期间担任其董事；公司卸任董事王文广任职期间直接持有其 30.00% 的股权、通过天健投资持有其 10% 的股权，并担任其董事、总经理，已于 2023 年 3 月退出投资并卸任
23	兰州凯文智能工程有限公司	公司卸任董事王文广任职期间持有其 100.00% 的股权并担任其执行董事、总经理
24	甘肃黑石烁金企业管理咨询有限公司	公司卸任董事王文广任职期间持有其 80.00% 的股权并担任其执行董事、经理
25	兰州天健投资咨询服务有限责任公司	公司卸任董事王文广任职期间持有其 40.00% 的股权并担任其执行董事、经理
26	甘肃大象能源科技有限公司	公司卸任董事王文广任职期间担任其董事
27	甘肃正生酵母科技有限公司	公司卸任董事王文广任职期间担任其董事；公司卸任监事张庆国任职期间担任其董事
28	甘肃金籽瓜生物科技有限责任公司	公司卸任董事王文广任职期间担任其董事
29	白银丰宝农化科技有限公司	公司卸任董事龚泽人之父在其任职期间控制的企业
30	重庆凯莱云铂企业管理咨询有限公司	公司卸任董事兰志银任职期间控制的企业，并担任其执行董事、经理
31	重庆尚雅云铂企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司卸任董事兰志银任职期间担任其执行事务合伙人
32	重庆聚悦安格医院管理有限公司	公司卸任董事兰志银任职期间担任其董事
33	蓝白科技股份有限公司	公司卸任董事兰志银任职期间担任其董事、总经理
34	三优生物医药（上海）有限公司	公司卸任董事兰志银任职期间担任其董事
35	博骥源（上海）生物医药有限公司	公司卸任董事兰志银任职期间担任其董事、总经理
36	上海如云科技股份有限公司	公司卸任董事兰志银任职期间担任其董事、总经理
37	上海驹虞医药科技有限公司	公司卸任董事兰志银任职期间担任其董事、总经理
38	重庆新博骥源医药技术有限公司	公司卸任董事兰志银任职期间担任其董事、经理
39	海默尼药业股份有限公司	公司卸任董事兰志银任职期间担任其董事
40	上海驹骊医药科技有限公司	公司卸任董事兰志银任职期间担任其董事、总经理
41	博骥源（广州）医药科技有限公司	公司卸任董事兰志银任职期间担任其董事、经理，已于 2022 年 9 月注销
42	上海驹骐医药科技有限公司	公司卸任董事兰志银任职期间担任其董事、总经理，已于 2022 年 8 月注销
43	高新技术产业开发区奥翔药物研究室	公司卸任董事兰志银之配偶在其任职期间控制的企业，已于 2020 年 11 月注销

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
44	丝绸之路国际知识产权港有限责任公司	公司卸任董事王琪任职期间担任其董事
45	白银科技企业孵化器有限公司	公司卸任董事王琪任职期间担任其董事长、总经理
46	兰州科技大市场管理有限责任公司	公司卸任董事王琪任职期间担任其董事
47	白银科技大市场管理有限责任公司	公司卸任董事王琪任职期间担任其董事
48	甘肃弘毅天承知识产权服务有限公司	公司卸任董事王琪任职期间担任其董事长
49	甘肃兰白试验区创新创业投资基金管理有限公司	公司卸任董事王琪任职期间担任其董事
50	甘肃德福生物科技有限公司	公司卸任董事王琪任职期间担任其董事
51	甘肃省知识产权事务中心有限公司	公司卸任董事王琪任职期间担任其执行董事、总经理，已于 2020 年 10 月注销
52	甘肃靖远凹晶矿业开发有限公司	公司卸任监事张庆国任职期间担任其董事
53	甘肃国为科技文化产业咨询有限责任公司	公司卸任监事张庆国任职期间持有其 85% 的股权并担任其执行董事、总经理，已于 2020 年 8 月注销

（二）关联交易

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》对关联交易信息披露的规定，结合实际经营情况，公司将与关联法人发生的交易金额超过 300.00 万元的关联交易，与关联自然人发生的交易金额在 30.00 万元以上的关联交易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认定为重大关联交易，从而区分重大关联交易与一般关联交易。

报告期内，公司发生的全部关联交易概况如下：

单位：万元

关联交易类型		关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
重大 关联 交易	销售商品 与提供劳 务	皓元医药及其子公司	3,154.92	3,150.11	1,496.14
一般 性关 联交 易	采购商品 与接受劳 务	皓元医药及其子公司	9.17	7.92	0.08
		甘肃弘毅天承知识产权服务有限公司	1.20	-	0.46
		丝绸之路国际知识产权港有限责任公司	-	2.75	2.42
	关联房屋 租赁（作 为承租	兰州大学白银产业技术研究院	101.38	84.30	60.41
		白银科技企业孵化器有限公司	-	3.56	3.61

关联交易类型	关联方	2022年度	2021年度	2020年度
方)				
关键管理人员薪酬	关键管理人员	467.05	318.91	262.27
关联担保	详见关联担保列表			
关联方资金拆借	详见关联方资金拆借明细			

1、重大关联交易

报告期内，公司重大关联交易为公司向皓元医药及其子公司销售商品，报告期内的交易情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
皓元医药及其子公司	CDMO	3,154.92	10.97%	3,150.11	12.93%	1,496.14	10.62%

注：皓元医药及其子公司包括上海皓元医药股份有限公司、上海凯欣生物医药科技有限公司、上海皓元生物医药科技有限公司、上海皓鸿生物医药科技有限公司、安徽皓元药业有限公司和安徽乐研生物医药科技有限公司

皓元医药与公司长期开展业务往来，报告期内，公司向皓元医药及其子公司持续销售医药中间体。2021年，皓元医药上市后业务快速发展，其对公司的采购规模也随之增加，2022年皓元医药对公司的采购额无较大波动。公司对皓元医药各期销售金额占公司营业收入的比例相对稳定，占同类业务收入的比例分别为10.62%、12.93%及10.97%，占比相对稳定。

对比公司向其他客户销售同类产品的价格，公司向皓元医药销售主要产品价格与公司向其他无关联第三方销售的主要产品价格没有显著差异。公司与皓元医药之间的交易为生产经营所需，关联交易价格公允。

2、一般关联交易

(1) 经常性关联交易

单位：万元

关联方	关联交易	2022年度	2021年度	2020年度
-----	------	--------	--------	--------

	内容	金额	占营业成本的 比例	金额	占营业成本的 比例	金额	占营业成本的 比例
皓元医药及其子公司	化工原材料	9.17	0.06%	7.92	0.05%	0.08	0.00%
合计		9.17	0.06%	7.92	0.05%	0.08	0.00%

注：皓元医药及其子公司包括上海皓元医药股份有限公司、上海凯欣生物医药科技有限公司、上海皓元生物医药科技有限公司、上海皓鸿生物医药科技有限公司、安徽皓元药业有限公司和安徽乐研生物医药科技有限公司

报告期内，公司向皓元医药及其子公司采购内容主要为化工原材料及检测等技术服务，金额较小，采购价格均依照市场价格确定，交易价格公允。

（2）偶发性关联交易

①关联采购

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占营业成本的 比例	金额	占营业成本的 比例	金额	占营业成本的 比例
甘肃弘毅天承知识产权服务有限公司	专利服务费	1.20	0.01%	-	-	0.46	0.00%
丝绸之路国际知识产权港有限责任公司	专利服务费	-	-	2.75	0.02%	2.42	0.03%
合计		1.20	0.01%	2.75	0.02%	2.88	0.03%

报告期内，公司关联采购金额较小，主要是公司开展日常业务所进行的采购，相关交易均依根据市场价格协商确定，价格公允。

②关联租赁

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
兰州大学白银产业技术研究院	综合管理费	101.38	84.30	60.41
白银科技企业孵化器有限公司	租赁费	-	3.56	3.61

报告期内，公司子公司存在关联方租赁，相关综合管理费、租赁费均依照园区统一标准执行，价格公允。

③关键管理人员报酬

报告期内，公司支付给董事、监事及高级管理人员等关键管理人员的报酬情况（不含股份支付）如下：

单位：万元

关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员报酬	467.05	318.91	262.27

④关联担保

报告期内，除母子公司之间关联担保外，公司的关联担保情况如下：

担保方	借款人	担保最高债权额/ 主债权额（万元）	债权确定期间/主债权期间	担保状态
薛吉军、张虹锐	皓天科技	800.00	2019.11.28-2020.11.27	履行完毕
薛吉军、张虹锐、 李瀛、李秀英	皓天医药	3,000.00	2018.12.5-2021.12.5	履行完毕
薛吉军、张虹锐	皓天医药	1,000.00	2020.2.28-2021.2.27	履行完毕
薛吉军	皓天医药	1,500.00	2020.6.28-2021.6.27	履行完毕
薛吉军、张虹锐	皓天医药	1,000.00	2020.6.29-2021.6.28	履行完毕
薛吉军、张虹锐	皓天医药	500.00	2021.2.7-2022.2.6	履行完毕
薛吉军、张虹锐	皓天医药	1,000.00	2021.3.16-2022.3.15	履行完毕
薛吉军、张虹锐、 薛善赋、常玉霞	皓天医药	1,000.00	2022.5.13-2023.5.12	履行完毕
薛吉军、张虹锐	皓天医药	1,000.00	2022.5.16-2023.5.15	履行完毕
薛吉军	皓天医药	12,000.00	2021.3.29-2026.3.29	履行中

⑤关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方之间存在少量资金拆借，主要系公司归还前期因经营资金需求而向主要股东拆借的资金。报告期内的资金拆借归还情况如下：

单位：万元

期间	关联方名称	期初余额	本期拆入	本期拆出	期末余额
2020 年度	薛吉军	54.45	-	-	54.45
2021 年度	薛吉军	54.45	-	-	54.45
2022 年度	薛吉军	54.45	-	54.45	-

3、报告期内关联方应收应付款项

单位：万元

项目	关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收票据	皓元医药	-	-	334.82
应收账款	皓元医药	1,659.57	231.48	301.20

项目	关联方	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
	上海皓元生物医药科技有限公司	7.50	-	-
	上海凯欣生物医药科技有限公司	36.36	-	-
	启皓生物	-	39.00	39.00
预付账款	甘肃弘毅天承知识产权服务有限公司	1.97	0.32	-
	丝绸之路国际知识产权港有限责任公司	-	-	2.75
其他应收款	冯伟伟	-	-	6.00
	薛吉军	-	-	12.00
	启皓生物	-	57.10	57.10
	朱军龙	1.50	-	-
	兰州大学白银产业技术研究院	-	-	2.94
应付账款	皓元医药	5.74	4.18	-
	上海皓鸿生物医药科技有限公司	0.01	0.01	0.11
其他应付款	薛吉军	17.91	70.18	68.59
	钟勇	-	-	88.60
	兰州大学白银产业技术研究院	111.61	133.87	49.19

（三）规范关联交易的制度安排

公司已就规范关联交易建立了相应的制度保障。公司按照《公司法》等法律法规的规定，建立了规范健全的法人治理结构，选举了独立董事，制定了《独立董事工作制度》，以确保董事会的独立性和法人治理结构的完善；为保证关联交易的公开、公平、公正，公司按照《公司法》《上市公司章程指引》等有关法律法规及规范性文件的规定，制定了《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》及《关联交易管理办法》等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序做出了详细规定。

（四）规范和减少关联交易的措施

对于公司在日常生产经营过程中基于业务需要与关联方进行的交易，公司将按照有关法律法规及《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》及《关联交易管理办法》等规章制度，对关联交易的规定，

严格履行关联交易的基本原则、决策程序、回避制度、信息披露等制度，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，确保关联交易价格的公允性、审批程序的合规性，确保公司其他股东利益不受损害。公司控股股东、实际控制人薛吉军及持有发行人 5% 以上股份的股东皓元医药已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”之“（九）其他承诺”之“2、关于减少和规范关联交易的承诺”相关内容。

（五）关联交易决策程序的履行情况及独立董事的意见

公司已在《公司章程》中对关联交易决策权力和程序作出了规定，同时也就关联方在关联交易表决中的回避制度作出规定。针对与关联企业在采购、销售等方面的交易，公司制定了严格的关联交易协议条款，以保证关联交易价格的公允性，确保关联交易行为不损害公司和股东的利益。

公司 2023 年第四次临时股东大会审议通过了《关于确认公司 2020 年至 2022 年关联交易事项的议案》，确认公司 2020 年至 2022 年内的关联交易事项，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确认的条款是公允的、合理的，关联交易的价格以市场价格为基础，由交易双方协商确认，不存在损害公司和公司股东利益的情况。

公司独立董事认为：公司报告期内关联交易事项符合公司经营发展需要，遵循了公平、公正、自愿、诚信的原则，符合相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在损害公司或股东利益，特别是中小股东利益的情形。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排及已履行的决策程序

2023年6月2日，公司召开2023年第四次临时股东大会，审议通过了上市后适用的《关于上市前滚存利润分配方案的议案》，公司确定本次发行上市前滚存利润分配方案为：公司本次发行上市前所形成的滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东按照持股比例共同享有或承担。

二、发行人本次发行前后股利分配政策差异情况，有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制

2023年6月2日，公司召开2023年第四次临时股东大会，审议通过《关于制订公司上市后三年内股东分红回报规划的议案》，对公司本次发行上市后的股利分配政策及股东分红回报规划相关情况规定具体如下：

（一）上市后未来三年股东分红回报规划

公司上市后未来三年股东分红回报规划详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件一 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况”之“（二）发行人的股利分配政策”相关内容。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

为了切实维护股东权益，保持公司股利分配政策的持续性和稳定性，提高股东对公司经营和分配的监督，稳定投资者预期，同时依据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等文件精神，公司在本次发行前股利分配政策的基础上，修改并完善了公司股利分配的原则、形式、发放条件、期间间隔、审议程序、政策调整等重要条款，进一步明确并细化了现金分红的条件和比例，以期兼顾投资者合理投资回报及公司长期稳定可持续发展，增强公司投资价值。

（三）重要子公司分红政策

根据《公司法》及发行人重要子公司《公司章程》的规定，发行人重要子公

公司的分红政策具体条款如下：公司从税后利润中提取法定公积金，公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，应当先用当年利润弥补亏损。经股东决定，可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金所余税后利润，由股东分配。

三、发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，发行人不存在尚未盈利的情况

报告期内，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。截至本招股说明书签署之日，公司不存在尚未盈利情况。

四、本次发行相关主体作出的重要承诺

公司及主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施等事项的具体内容详见本招股说明书“第十二节附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”相关内容。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

公司的重大合同，是指公司及其控股子公司正在履行和已经履行的金额较大，或者虽然金额不大但对公司生产经营、未来发展或财务状况有较大影响的合同。

报告期内，公司已履行和正在履行的重大合同主要为：

（一）销售合同

公司及其控股子公司对报告期有重大影响的框架合同或金额在 1,000 万元及以上的已履行和正在履行的重大销售合同如下：

单位：万元

序号	合同相对方	合同标的	金额	合同期限	履行情况
1	宁波市振雷化工有限公司	CDMO	4,500.00	2020.8.12-2021.12.31	履行完毕
2	广州南沙龙沙有限公司	CDMO	-	2020.3.18-2025.3.18	履行中
3	宁波市振雷化工有限公司	CDMO	2,940.00	2019.5.15-2020.12.31	履行完毕
4	杭州路康生物科技有限公司	CDMO	2,700.00	2022.2.17-2023.2.15	履行完毕
5	江苏君若药业有限公司	CDMO	1,755.00	2022.8.6 起	履行中
6	常州瑞然生物科技有限公司	CDMO	1,560.00	2021.11.4-2022.11.3	履行完毕
7	常州华伟斯特化学品有限公司 常州瑞然生物科技有限公司	CDMO	2,835.00	2020.8.24-2021.8.24	履行完毕
8	上海皓元医药股份有限公司	CDMO	1,160.00	2021.12.27-2022.7.6	履行完毕
9	上海皓元医药股份有限公司	CDMO	1,113.00	2021.1.5-2021.5.11	履行完毕

注：广州南沙龙沙有限公司现已更名为广州龙沙制药有限公司

（二）采购合同

公司及其控股子公司对报告期有重大影响的框架合同或金额在 500 万元及以上的已履行和正在履行的重大采购合同如下：

单位：万元

序号	合同相对方	合同标的	金额	合同期限	履行情况
1	阜新泽程化工有限责任公司	3-溴-4-甲基吡啶	780.00	2022.5.30-2023.5.29	履行完毕

2	阜新鸿昌化工有限公司	3-溴-4-甲基吡啶	765.00	2022.5.30-2023.5.29	履行完毕
3	阜新鸿昌化工有限公司	3-溴-4-甲基吡啶	765.00	2022.11.22-2023.11.23	履行中
4	阜新恒远化工科贸有限公司	3-溴-4-甲基吡啶	720.00	2020.4.9-2022.4.9	履行完毕
5	盐城市龙升化工有限公司	1,6-二溴己烷	630.00	2020.8.21-2021.3.29	履行完毕
6	甘肃普安制药股份有限公司	2-氯-5-碘苯甲酸粗品	605.00	2022.11.18起	履行中
7	四川内江汇鑫制药有限公司	维生素 D2	588.00	2020.11.15-2021.11.14	履行完毕
8	甘肃普安制药股份有限公司	吡啶啉-2-羧酸	564.00	2021.9.24-2021.11.10	履行完毕
9	江西扬帆新材料有限公司	6-氟-3-羧基-2-甲酰胺对二氮杂苯粗品	537.00	2021.1.25-2021.12.31	履行完毕
10	江西扬帆新材料有限公司	6-氟-3-羧基-2-甲酰胺对二氮杂苯粗品	531.75	2020.11.23-2021.11.22	履行完毕
11	甘肃普安制药股份有限公司	S-吡啶二甲酸	510.80	2020.6.1-2021.6.1	履行完毕

（三）借款合同

报告期内，公司及子公司签署的金额在 1,000 万元及以上的借款合同如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	合同/授信金额	起止日期	担保方式	履行情况
1	皓天医药	甘肃银行股份有限公司兰州城关支行	3,000.00	2018.12.5-2021.12.5	保证、抵押	履行完毕
2	皓天医药	中国银行股份有限公司白银分行	1,000.00	2020.2.28-2021.2.27	保证	履行完毕
3	皓天医药	白银市白银区农村信用合作联社	1,500.00	2020.6.28-2021.6.27	保证	履行完毕
4	皓天医药	中国农业银行股份有限公司白银白银区支行	1,000.00	2020.6.29-2021.6.28	保证、抵押	履行完毕
5	皓天医药	中国银行股份有限公司白银分行	1,000.00	2021.3.16-2022.3.15	保证、抵押	履行完毕
6	皓天医药	中国银行股份有限公司白银分行	1,000.00	2022.5.13-2023.5.12	保证、质押	履行完毕
7	皓天医药	招商银行股份有限公司兰州分行	1,000.00	2022.5.16-2023.5.15	保证	履行完毕
8	皓天医药	白银市白银区农村信用合作联社	1,000.00	2022.1.22-2024.1.21	抵押	履行中
9	皓天医药	兰州银行股份有限公司白银分行	12,000.00	2021.3.29-2022.3.29	保证、抵押	履行中

二、对外担保情况

2020年6月，皓天医药与中国农业银行股份有限公司白银白银区支行签署了《流动资金借款合同》，借款金额为1,000.00万元，借款由甘肃金控白银融资担保有限公司提供连带责任保证，皓天科技为上述担保提供反担保，并由皓天医药以设备为上述担保提供反担保。2021年6月，上述借款到期归还后，上述担保情形已经消除。

除上述情况外，报告期内，发行人不存在除母子公司担保之外的其他对外担保。

三、重大诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司的主要股东、全资子公司及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人并可能对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

最近三年，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

四、主要股东重大违法的情况

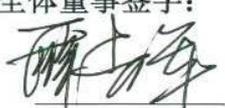
报告期内，公司主要股东不存在重大违法行为。

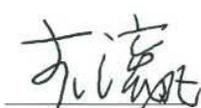
第十一节 有关声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

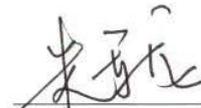
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

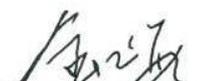

薛吉军

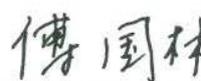

李 瀛

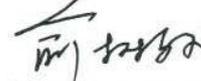

王晓敏


朱军龙


杨骏晟

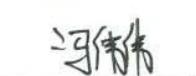

金飞敏


傅国林


俞树毅


王 波

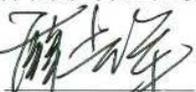
全体监事签字：

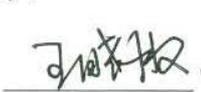

冯伟伟

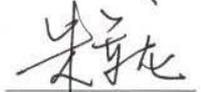

张 宁

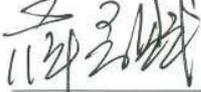

杨宝强

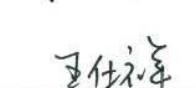
全体高级管理人员签字：


薛吉军

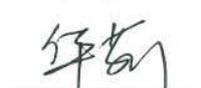

王晓敏


朱军龙


薛善赋


王仕祥


李 毅


华 莉

甘肃皓天科技股份有限公司

2023年6月27日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：


薛吉军

2023年6月27日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 宁睿乐
宁睿乐

保荐代表人签名： 刘资政 雷晓风
刘资政 雷晓风

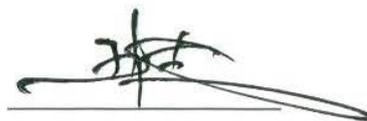
法定代表人/董事长签名： 王常青
王常青

中信建投证券股份有限公司
2023年6月27日

声明

本人已认真阅读甘肃皓天科技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、董事长、法定代表人签名：



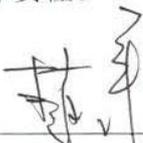
王常青



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人签名：

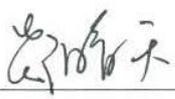


赵洋

经办律师签名：



马秀梅



郑晴天

北京市竞天公诚律师事务所

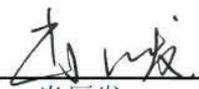


五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读甘肃皓天科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告（容诚审字[2023]200Z0161号）、内部控制鉴证报告（容诚专字[2023]200Z0496号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（容诚专字[2023]200Z0495号）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上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供甘肃皓天科技股份有限公司申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

会计师事务所负责人签名：


肖厚发



经办注册会计师签名：


鲍灵姬




刘丽娟




许亚俊



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）


2023年6月27日

六、承担股改评估业务的评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办资产评估师签名：
徐向阳 夏志才
资产评估师 徐向阳 34090024
资产评估师 夏志才 34140023

胡菲
资产评估师 胡菲 34190024

资产评估机构负责人签名：
肖力
肖力印



七、承担验资业务的会计师事务所声明

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容诚验字[2022]200Z0088号验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

验资机构负责人签名：

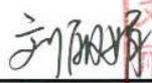

肖厚发



经办注册会计师签名：


潘胜园




刘丽娟



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）


2023年6月27日

八、承担验资复核业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读本招股说明书，确认招股说明书与本所出具的容诚专字[2023]200Z0498号验资复核报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

验资复核机构负责人签名：


肖厚发



经办注册会计师签名：


鲍灵姬 100320073


刘丽娟


许亚俊 110101505254





容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年6月27日

第十二节 附件

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）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）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其他承诺事项；
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十四）子公司、参股公司简要情况；
- （十五）其他与本次发行有关的重要文件。

附件一 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）信息披露与投资者关系管理

1、信息披露制度及流程

为了加强对公司信息披露工作的管理，规范公司的信息披露行为，保证公司真实、准确、完整地披露信息，维护公司股东特别是社会公众股东的合法权益，依据《公司法》《证券法》《科创板股票上市规则》等有关法律、法规及公司章程的规定，公司制定了《信息披露事务管理制度》，对公司信息披露的基本原则、一般要求、披露内容、应当披露的行业信息和经营风险、披露程序与监督管理等内容做了具体规定。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，公司将严格按照有关法律、法规及公司章程、《信息披露事务管理制度》的规定认真履行信息披露义务。

2、投资者沟通渠道

公司设置了证券部作为开展投资者关系工作的归口管理部门和日常工作机构，董事会秘书是公司投资者管理的负责人，负责公司投资者关系工作的全面统筹、协调与安排，主要联系方式如下：

董事会秘书：王晓敏

联系电话：0943-6911256

互联网网址：www.haotianpharmatech.com

电子信箱：xiaominwang@haotianpharm.com

3、未来开展投资者关系管理的规划

为进一步加强公司与投资者之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，促使公司和投资者之间建立长期、稳定的良性关系，促进公司诚信自律、规范运作，公司制订了《投资者关系管理制度》。未来，公司将进一步完善投资者沟通机制，认真履行信息披露义务，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维

护全体股东利益，特别是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

（二）发行人的股利分配政策

2023年6月2日，公司召开2023年第四次临时股东大会，审议通过了上市后适用的《公司上市后三年内股东分红回报规划》，对公司本次发行上市后的股利分配政策及股东分红回报规划相关情况规定具体如下：

1、公司制订股东分红回报规划的原则

（1）公司制订股东分红回报规划考虑的因素

公司制订本规划，着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（2）股东分红回报规划的制订原则

公司实行积极、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实际经营情况和可持续发展。公司董事会、股东大会在对利润分配政策的决策和论证过程中，应当与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事、中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（3）股东分红回报规划的制订周期和相关决策机制

公司董事会应当根据《公司章程》确定的利润分配政策，制订股东分红回报规划。如公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展的需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整利润分配政策的，公司董事会需结合公司实际情况调整规划并报股东大会审议。

公司至少每三年重新审议一次股东分红回报规划，并应当结合股东特别是中小股东、独立董事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当的、必要的修改，以确定该时段的股东分红回报计划。

2、上市后未来三年股东分红回报规划

根据《公司法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号--上市公司现金分红》《公司章程》的规定，在足额计提法定公积金、盈余公积金以后，公司上市后三年内利润分配计划如下：

（1）利润分配的原则

公司实行稳健的利润分配政策，采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司实施利润分配应当遵循以下规定：

1、公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，公司的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、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见；

2、对于当年盈利但未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在定期报告中说明不进行分配的原因，以及未分配利润的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见；

3、出现股东违规占用公司资金情况的，公司分红时应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金；

4、公司可根据实际盈利情况进行中期现金分红；

5、公司每年以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%；

6、公司将根据自身实际情况，并结合股东特别是公众投资者、独立董事的意见制定或调整股东回报计划，独立董事应当对此发表独立意见。

（2）利润分配的形式

公司采取现金回报规划、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。凡具备现金分红条件的，公司优先采取现金分红的利润分配方式；在公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生或者出现其它需满足公司正常生产经营的资金需求情况时，公司可以采取股票方式分配股利。

（3）现金分红的条件

公司现金分红的条件为：

1、公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余税后利润）为正值且经营性净现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2、公司累计可分配利润为正值；

3、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

4、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

前款所称重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的30%。

（4）发放股票股利的条件

若公司营业收入和净利润快速增长，且在董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，公司可提出股票股利分配方案。股票股利分配可以单独实施，也可以结合现金分红同时实施。

（5）利润分配的比例和时间间隔

在符合利润分配、满足现金分红条件的前提下，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。公司董事会可根据实际盈利情况进行中期现金分红。

公司董事会应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，在年度利润分配时提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（6）利润分配的决策程序和机制

1、公司管理层、公司董事会结合公司盈利情况、资金供给和需求情况和股东回报规划，提出、拟订利润分配方案。

2、公司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，独立董事应当发表明确意见。

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、远程视频会议邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

4、利润分配方案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持 1/2 以上的表决权通过。

（7）利润分配政策的调整原则

1、根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或如公司因外部环境或自身经营状况发生较大变化、公司重大投资计划需要等原因确需对利润分配政策进行调整或变更的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案审议通过后，提交股东大会审议通过。

2、董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，详细说明规划安排的理由等情况。公司利润分配政策的论证、制定和修改过程应当充分听取独立董事和社会公众股东的意见，公司应通过投资者电话咨询、现场调研、投资者互动平台等方式听取有关投资者关于公司利润分配政策的意见，独立董事应当对此发表审核意见。

3、确有必要对本章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当经过详细论证后，由公司董事会提出现金分红政策调整议案，并经董事会、监事会审议通过后，经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上审议通过。

4、调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，且不得违反中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定。

3、未分配利润的使用规划

公司本次利润分配规划着眼于建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持股利分配政策的连续性和稳定性，同时考虑了公司的长远和可持续发展、目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、首次公开发行股票融资、银行信贷及债权融资环境等情况。未来三年，公司将主要采取现金分红的股利分配政策，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。公司未分配利润将主要用于公司除募集资金投资项目外的其他资本性支出计划及补充公司营业规模扩大所需增加的营运资金。

4、本次制订股东分红回报规划的合理性分析

公司具有较强的盈利能力和资金管理能力，有足够能力给予股东持续、稳定、合理的回报。公司生产经营较为稳健，通过经营积累、首次公开发行股票募集资金可以获得现阶段发展所需资金。公司首次公开发行股票并上市后，将通过募集资金投资项目的建设，进一步扩大公司产品生产规模，进一步增强公司盈利能力，为股东创造更大的价值，与股东共享公司成长收益。

5、未来股东分红回报规划的制订安排

公司以三年为周期制订股东分红回报规划，根据《公司章程》规定的利润分配政策，并由公司董事会结合公司的具体经营情况，充分考虑公司的盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，确定该时段的利润分配规划。

（三）发行人股东投票机制

发行人具有完善的股东投票机制，根据公司 2023 年第四次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司建立了累积投票制、中小投资者单独计票机制、网络投票制等股东投票机制，充分保障了投资者特别是中小投资者参与公司重大决策的权利。

1、累积投票制度

根据《公司章程（草案）》，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。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，

股东拥有的表决权可以集中使用。

2、中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，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、对法定事项采取网络投票方式的相关机制

根据《公司章程（草案）》，公司在召开股东大会时除以现场形式召开外还将提供网络投票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、征集投票权的相关机制

根据《公司章程（草案）》，董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

附件二 与投资者保护相关的承诺

（一）股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、股份锁定承诺

（1）控股股东、实际控制人薛吉军承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股份前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份；转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自发行人股票上市之日起 12 个月后，可豁免遵守上述规定。

作为发行人的董事、高级管理人员，在任职期间，本人每年转让的首发前股份不超过本人持有公司股份总数的 25%。

作为发行人核心技术人员，对于本人所持有的发行人首发前股份，自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

作为发行人的董事、高级管理人员、核心技术人员，离职后半年内，本人不转让所持有的本公司股份。

本人授权发行人直接办理上述股份的锁定手续。除非经上海证券交易所或其他有权监管机构豁免遵守上述相关承诺，否则，本人应将违反股份锁定承诺转让所持发行人股份对应的所得款项上缴发行人。

因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，本人仍遵守上述约定。

发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发价价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，持有公司股票锁定期自动延长 6 个月。

（2）实际控制人亲属张虹锐、薛小玲、薛纪涛、薛善赋承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股份前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份；转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自发行人股票上市之日起 12 个月后，可豁免遵守上述规定。

本人授权发行人直接办理上述股份的锁定手续。除非经上海证券交易所或其他有权监管机构豁免遵守上述相关承诺，否则，本人应将违反股份锁定承诺转让所持发行人股份对应的所得款项上缴发行人。

发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发价价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（3）持股平台皓诺嘉成、上海皓诺睿及皓诺睿泽承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股份前已发行的股份（下称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该部分股份；转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自发行人股票上市之日起 12 个月后，可豁免遵守上述规定。

本企业授权发行人直接办理上述股份的锁定手续。除非经上海证券交易所或其他有权监管机构豁免遵守上述相关承诺，否则，本企业应将违反股份锁定承诺转让所持发行人股份对应的所得款项上缴发行人。

因发行人进行权益分派等导致本企业持有发行人股份发生变化的，本企业仍遵守上述约定。

发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发价价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（4）持股 5%以上股东皓元医药、白银科健、兰州生物、上海皓泽诺承诺

自发行人股票上市之日起 1 年内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

（5）持股 5%以上股东皓诺福泽承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行股份前已发行的股份（下称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该部分股份；转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自发行人股票上市之日起 12 个月后，可豁免遵守上述规定。

发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（6）持股 5%以上股东凯佳投资承诺

自发行人股票上市之日起 1 年内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

自本企业取得发行人公开发行股票前已发行的股份之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

（7）股东龚泽人、高贤德、赵建光、中留联创、建元博一、富泉一期、建元超虹承诺

自发行人股票上市之日起 1 年内，本企业/本人不转让或者委托他人管理本企业/本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业/本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

本企业/本人减持股份将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份

的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

因发行人进行权益分派等导致本企业/本人直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述规定。

（8）股东弘坤德胜、济峰三号、深圳魂斗罗、共商惠福、扬州药融圈、真金投资承诺

自发行人股票上市之日起 1 年内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

自本企业取得发行人公开发行股票前已发行的股份之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

本企业减持股份将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

因发行人进行权益分派等导致本企业直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述规定。

（9）董事（非独董）、高级管理人员承诺

自发行人股票上市之日起 1 年内和离职后 6 个月内，本人不转让本人持有的公司首次公开发行前已发行的股份（下称“首发前股份”）。在上述锁定期届满后，在本人担任公司董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%。

发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

本人在锁定期届满之日起 2 年内减持公司股份的，应符合相关法律、法规、规章的规定，通过大宗交易方式、证券交易所集中竞价交易方式、协议转让、配售或者其他合法方式减持本人所持有的公司股票，减持价格不得低于发行价。

本人授权发行人直接办理上述股份的锁定手续。除非经上海证券交易所或其他有权监管机构豁免遵守上述相关承诺，否则，本人应将违反股份锁定承诺转让所持发行人股份对应的所得款项上缴发行人。

本人减持股份将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，本人仍遵守上述约定。

上述承诺亦不会因本人职务的变更或离职等原因而改变。

（10）监事承诺

自发行人股票上市之日起 1 年内和离职后 6 个月内，本人不转让本人持有的公司首次公开发行前已发行的股份（下称“首发前股份”）。在上述期限届满后，在本人担任公司监事期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%。

本人授权发行人直接办理上述股份的锁定手续。除非经上海证券交易所或其他有权监管机构豁免遵守上述相关承诺，否则，本人应将违反股份锁定承诺转让所持发行人股份对应的所得款项上缴发行人。

本人减持股份将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，本人仍遵守上述约定。

上述承诺亦不会因本人职务的变更或离职等原因而改变。

（11）核心技术人员李瀛、李毅承诺

自发行人股票上市之日起 1 年内和离职后 6 个月内，本人不转让本人持有的公司首次公开发行前已发行的股份（下称“首发前股份”）。

作为发行人核心技术人员，对于本人所持有的发行人首发前股份，自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

本人授权发行人直接办理上述股份的锁定手续。除非经上海证券交易所或其他有权监管机构豁免遵守上述相关承诺，否则，本人应将违反股份锁定承诺转让所持发行人股份对应的所得款项上缴发行人。

本人减持股份将遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》的相关规定。

因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，本人仍遵守上述约定。

上述承诺亦不会因本人职务的变更或离职等原因而改变。

2、持股意向及减持意向承诺

（1）控股股东、实际控制人承诺

本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

如果在本人所持发行人股份锁定期满后，本人拟减持股份的，将严格遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并及时履行公告义务。

本人在锁定期届满之日起 2 年内减持公司股份的，应符合相关法律、法规、规章的规定，通过大宗交易方式、证券交易所集中竞价交易方式、协议转让、配售或者其他合法方式减持本人所持有的公司股票，减持价格不得低于发行价。

本人减持公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务，公告拟减持的数量、减持方式、减持价格区间、减持时间区间等；本人及一致行动人（如有）持有公司股份合计低于 5% 以下的

除外。

本人减持股份将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，本人仍遵守上述约定。

上述承诺亦不会因本人职务的变更或离职等原因而改变。

（2）皓诺福泽承诺

本企业持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

在锁定期满且在满足减持条件后，本企业拟减持发行人股票的，将认真遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营等多方面需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

本企业承诺，在锁定期届满后 24 个月内，本企业减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，且应符合相关法律、法规、规章的规定，通过大宗交易方式、证券交易所集中竞价交易方式、协议转让、配售或者其他合法方式减持本企业所持有的公司股票。

本企业减持公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务，公告拟减持的数量、减持方式、减持价格区间、减持时间区间等；本企业及一致行动人（如有）持有公司股份低于 5%时除外。

本企业减持股份将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

因发行人进行权益分派等导致本企业直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述规定。

（3）持股平台皓诺嘉成、上海皓诺睿及皓诺睿泽承诺

本企业持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

如果在本企业所持发行人股份锁定期满后，本企业拟减持股份的，将严格遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并及时履行公告义务。

在锁定期满且在满足减持条件后，本企业拟减持发行人股票的，将认真遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营等多方面需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

本企业在锁定期届满之日起 2 年内减持公司股份的，应符合相关法律、法规、规章的规定，通过大宗交易方式、证券交易所集中竞价交易方式、协议转让、配售或者其他合法方式减持本企业所持有的公司股票，减持价格不得低于发行价。

本企业减持公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务，公告拟减持的数量、减持方式、减持价格区间、减持时间区间等；本企业及一致行动人（如有）合计持有发行人股份低于 5% 以下时除外。

本企业减持股份将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

（4）持股 5% 以上股东皓元医药、白银科健、兰州生物、上海皓泽诺承诺

本企业持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

在锁定期满且在满足减持条件后，本企业拟减持发行人股票的，将认真遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营等多方面需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

本企业承诺，在锁定期届满后 24 个月内，本企业减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，且应符合相关法律、法规、规章的规定，通过大宗交易方式、证券交易所集中竞价交易方式、协议转让、配售或者其他合法方式减持本企业所持有的公司股票。

本企业减持公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中

竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务，公告拟减持的数量、减持方式、减持价格区间、减持时间区间等；本企业及一致行动人（如有）持有公司股份低于 5%时除外。

本企业减持股份将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

因发行人进行权益分派等导致本企业直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述规定。

（5）持股 5%以上股东皓诺福泽承诺

本企业持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

在锁定期满且在满足减持条件后，本企业拟减持发行人股票的，将认真遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营等多方面需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

本企业承诺，在锁定期届满后 24 个月内，本企业减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，且应符合相关法律、法规、规章的规定，通过大宗交易方式、证券交易所集中竞价交易方式、协议转让、配售或者其他合法方式减持本企业所持有的公司股票。

本企业减持公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务，公告拟减持的数量、减持方式、减持价格区间、减持时间区间等；本企业及一致行动人（如有）持有公司股份低于 5%时除外。

本企业减持股份将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

因发行人进行权益分派等导致本企业直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述规定。

（6）持股 5%以上股东凯佳投资承诺

本企业持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

在锁定期满且在满足减持条件后，本企业拟减持发行人股票的，将认真遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营等多方面需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

本企业承诺，在锁定期届满后 24 个月内，本企业减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，且应符合相关法律、法规、规章的规定，通过大宗交易方式、证券交易所集中竞价交易方式、协议转让、配售或者其他合法方式减持本企业所持有的公司股票。

本企业减持公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务，公告拟减持的数量、减持方式、减持价格区间、减持时间区间等；本企业及一致行动人（如有）持有公司股份低于 5%时除外。

本企业减持股份将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

因发行人进行权益分派等导致本企业直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述规定。

（二）稳定股价的措施和承诺

1、启动股价稳定措施的具体条件

公司启动股价稳定措施的具体条件为：公司自上市之日起三年内出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价（若发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整，下同）均低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同）情况。

当公司或有关方采取稳定股价措施后，公司股票若连续 20 个交易日均价高

于公司最近一期经审计的每股净资产或者继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件，则可终止稳定股价措施。

2、稳定股价的措施

当上述股价稳定措施启动条件成就时，公司应根据市场情况、公司财务状况和未来发展等因素，按如下顺序采取措施稳定公司股价：公司回购公司股票；公司控股股东、实际控制人增持公司股票；公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股票。如上述优先顺序位相关主体未能按照本承诺履行规定的义务，或虽已履行相应义务但仍未实现公司股票收盘价连续 20 个交易日高于公司最近一期经审计的每股净资产，则自动触发后一顺位相关主体实施稳定股价的措施。

（1）公司回购股份

公司董事会将于触发稳定股价措施日起 10 个交易日内制定股份回购预案并进行公告，并提交股东大会审议。公司应在符合《上市公司股份回购规则》等相关法律法规及规范性文件规定的前提下，以公司自有资金回购公司股份以稳定股价。

公司在股价稳定措施启动后的回购期内，用于回购的资金总额将根据公司当时股价情况及公司资金状况等，由股东大会最终审议确定，回购股份的数量以回购期满时实际回购的股份数量为准，公司每次用于回购股份的资金不得低于人民币 1,000 万元且单次及/或连续十二个月回购公司股份数量不超过公司股本总额的 2%。公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金净额。

公司应当在符合股票交易相关规定的前提下，按照稳定股价方案确定的回购金额和回购期间，通过集中竞价交易、要约或证券监管部门认可的其他方式回购公司股份，回购后公司的股权分布应当符合上市条件，回购行为及信息披露、回购后的股份处置应当符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

通过实施股份回购，公司股票若连续 20 个交易日收盘价均超过公司最近一期经审计的每股净资产，公司董事会可以做出决议中止回购股份事宜。

（2）公司控股股东、实际控制人增持公司股份

公司启动股价稳定措施后，但是公司股东大会做出不回购股份的决议、公司回购股份方案实施期限届满之日起公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产或公司回购股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发的情况下，公司控股股东或实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

公司控股股东、实际控制人股价稳定措施启动后的增持期限内，增持股份总金额累计不少于 1,000 万元且单次及/或连续十二个月增持公司股份数量不超过公司股本总额的 2%。

通过控股股东、实际控制人增持，公司股票若连续 20 个交易日收盘价均超过公司最近一期经审计的每股净资产，则可中止实施股份增持计划。

（3）公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员增持公司股份

当公司控股股东、实际控制人增持股份方案实施期限届满之日起公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产或公司控股股东增持股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发的情况下，公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》等相关法律法规及规范性文件规定的前提下，以自有或自筹资金对公司股份进行增持，以稳定股价。

公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员稳定措施启动后的增持期限内，增持股份总金额累计不低于该等人员上一会计年度从公司处领取的税前薪酬总额的 30%，单一年度内累计增持股份总金额不超过该等人员上一会计年度从公司处领取的税前薪酬总额。

公司在未来三年内选举或聘任新的董事（不包括独立董事）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的相关承诺。

（4）其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施。

3、稳定股价措施的实施程序

为实现稳定股价目的，公司回购股份和控股股东、董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持股份应符合中国证监会、证券交易所的相关规定，且不会导致公司的股权分布不符合上市条件，并按照相关规定的要求履行有关回购股份或增持股份的具体程序，及时履行相应的信息披露义务。

（1）公司回购的实施程序

当达到启动股价稳定措施的具体条件时，公司应在 10 个交易日内召开董事会作出回购股份的决议，但需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对公司回购股份的具体方案发表独立意见，监事会应对公司回购股份的具体方案提出审核意见。

公司回购股份的具体方案经半数以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并提请股东大会审议。公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司回购应在公司股东大会决议作出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕并在 2 个工作日内公告。

公司回购的股份将于回购期届满或者回购方案实施完毕后依法注销，并办理工商变更登记手续，其他未尽事宜按照相关法律法规的规定执行。

（2）控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员增持公司股份的实施程序

控股股东、实际控制人、董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持股份，应在增持启动条件触发之日起 5 个交易日内，将其增持公司股份的具体计划书面通知公司，由公司在其增持前 2 个交易日内进行公告。

控股股东、实际控制人及董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在增持公告作出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

4、关于相关当事人的承诺

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、实际控制人、董事（不包括独立董事）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、公司、控股股东、实际控制人、董事（不包括独立董事）、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如果控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，则控股股东、实际控制人持有的公司股份不得转让，直至其按本预案及承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

3、如果董事（不包括独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事、高级管理人员的薪酬，同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案及承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（三）股份回购和股份买回的措施和承诺

股份回购和股份购回的措施和承诺详见本节之“附件二 与投资者保护相关的承诺”之“（二）稳定股价的措施和承诺”、“（四）对欺诈发行上市的股份回购承诺”和“（七）依法承担赔偿责任的承诺”。

（四）对欺诈发行上市的股份回购承诺

1、发行人承诺

本公司不存在任何欺诈发行上市的行为。如本公司存在欺诈发行上市的情形且已经发行上市，本公司将在中国证券监督管理委员会（“中国证监会”）、上海证券交易所或司法机关等有权机关依法对上述事实作出认定或处罚决定后，按照《首次公开发行股票注册管理办法》等相关规定及中国证监会的要求，从投资者手中购回本次公开发行的股票，并承担与此相关的一切法律责任。具体购回措施如下：自中国证监会或其他有权机关认定本公司存在上述情形并要求购回股票

之日起5个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过上海证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

因本公司欺诈发行上市致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

2、实际控制人承诺

发行人不存在任何欺诈发行上市的行为。如发行人存在欺诈发行上市的情形且已经发行上市，本人将在中国证券监督管理委员会（“中国证监会”）、上海证券交易所或司法机关等有权机关依法对上述事实作出认定或处罚决定后，按照《首次公开发行股票注册管理办法》等相关规定及中国证监会的要求，从投资者手中购回本次公开发行的股票，并承担与此相关的一切法律责任。具体购回措施如下：自中国证监会或其他有权机关认定发行人存在上述情形并要求购回股票之日起5个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过上海证券交易所交易系统回购发行人首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

因发行人欺诈发行上市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。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的相关措施

本次公开发行完成后，公司的净资产将随着募集资金到位而增加，由于募集资金投资项目从开始实施至产生效益需要一定时间，在此期间内，公司的每股收益和加权平均净资产收益率等指标可能在短期内出现一定幅度的下降。为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司的董事会、股东大会审议通过《关于填补被摊薄即期回报措施及相关承诺的议案》，拟通过加强募集资金运用、保证并加快募集资金投资项目实施、完善利润分配等方式，提高公司盈利能力，增强未来收益以及未来回报能力，保护广大投资者的利益，具体措施如下：

（1）严格执行募集资金管理制度

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司监管指引第 2 号-上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《甘肃皓天科技股份有限公司章程》的规定，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定。

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐人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，防范募集资金使用风险。

（2）加快主营业务发展，提升盈利能力

本次发行募集资金到位后，公司的资产规模和资金实力得到提升，公司将继续巩固和发挥自身优势，不断强化公司主营业务的发展，不断增加研发投入及丰富、完善产品管线，提升研发技术水平，充分发挥公司在核心行业领域的优势地位，增强公司的盈利能力，推动公司持续、健康、稳定的发展。

（3）加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司建立了完善的内部控制体系，经营管理水平不断提高。本次发行后，公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，提高资金使用效率，全面有效地控制公司经营风险，提升盈利能力。

（4）不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号--上市公司现金分红》等规定以及《上市公司章程指引》的精神，公司制定了《甘肃皓天科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》。公司将严格执行相关规定，保证股东回报的及时性和连续性，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制。

2、相关承诺

（1）发行人承诺

详见本节之“附件二 与投资者保护相关的承诺”之“（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“填补被摊薄即期回报的相关措施”。

（2）实际控制人承诺

- ①本人承诺不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司的利益。
- ②本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东合法权益。
- ③本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。
- ④本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。
- ⑤本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。
- ⑥本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- ⑦本人承诺，如果公司未来拟实施股权激励，在自身职责和权限范围内，全力促使未来公布的公司股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- ⑧本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。
- ⑨自本承诺出具日至公司首次公开发行股票上市前，若中国证监会或上海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，且本人上述承诺不能满足中国证监会或上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

（3）董事、高管承诺

①本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

②本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

③本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

④本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑤如公司未来实施股权激励计划，本人承诺未来公布的公司股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑥本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现，将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有）。

⑦本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

⑧自本承诺出具日至公司首次公开发行股票上市前，若中国证监会或上海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，且本人上述承诺不能满足中国证监会或上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

作为回报填补措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

（六）利润分配政策的承诺

发行人承诺：公司承诺将按照《公司法》等法律法规以及本公司章程、《利润分配管理制度》以及股东决议通过的《关于公司本次发行及上市后前三年股东分红回报规划》等内部规定实施利润分配。

（七）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人及实际控制人承诺

（1）用于本次发行的《甘肃皓天科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件》（包括但不限于《甘肃皓天科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》）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、完整性承担法律责任。

（2）若用于本次发行的《甘肃皓天科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本企业/本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本企业/本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

（3）本企业/本人将积极采取合法措施履行就本次发行上市所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本企业/本人将严格依法执行该等裁判、决定。

2、全体董事、监事、高级管理人员承诺

（1）用于本次发行的《甘肃皓天科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件》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、完整性承担法律责任。

（2）若用于本次发行的《甘肃皓天科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时

有效的法律法规执行。本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

（3）本人将积极采取合法措施履行就本次发行上市所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。

3、证券服务机构承诺

（1）保荐人（主承销商）中信建投证券承诺

作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人和主承销商，根据《公司法》《证券法》等法律、法规和中国证监会的有关规定，本公司向投资者作出如下承诺：

如因本保荐人未能勤勉尽责，导致为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事实被认定后，本保荐人将依法赔偿投资者损失。

（1）保荐人（主承销商）中信建投证券承诺

作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人和主承销商，根据《公司法》《证券法》等法律、法规和中国证监会的有关规定，本公司向投资者作出如下承诺：

如因本保荐人未能勤勉尽责，导致为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事实被认定后，本保荐人将依法赔偿投资者损失。

（2）发行人律师竞天公诚承诺

作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市的律师，根据《公司法》《证券法》等法律、法规和中国证监会的有关规定，本所向投资者作出如下承诺：

如因本所未能勤勉尽责，导致为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事实被认定后，本所将依法赔偿投资者损失。

（3）发行人审计机构、验资机构、验资复核机构容诚会计师承诺

作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市的审计、验资、验资复核机构，根据《公司法》《证券法》等法律、法规和中国证监会的有关规定，本所向投资者作出如下承诺：

如因本所未能勤勉尽责，导致为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实被认定后，本所将依法赔偿投资者损失。

（4）发行人评估机构中水致远承诺

作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市的资产评估机构，根据《公司法》《证券法》等法律、法规和中国证监会的有关规定，本公司向投资者作出如下承诺

如因本公司未能勤勉尽责，导致为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事实被认定后，本公司将依法赔偿投资者损失。

（八）未履行承诺的约束措施

1、发行人承诺

（1）若对于任一承诺，公司未能完全履行承诺事项中的义务或责任，将采取以下各项措施予以约束：公司将及时披露未履行相关承诺的情况和原因；导致投资者遭受经济损失的，公司将以自有资金，依法予以赔偿。

（2）若对于任一承诺，公司控股股东、实际控制人未能完全履行承诺事项中的义务或责任，将采取以下各项措施予以约束：将提请公司及时披露未履行相关承诺的情况和原因；完全履行该等承诺事项中的义务或责任前，公司控股股东、实际控制人不得减持所持公司股份；导致发行人及其投资者遭受经济损失的，公司控股股东、实际控制人将依法予以赔偿；若公司控股股东、实际控制人因未依照承诺履行其中的义务或责任而取得不当收益的，则该等收益全部归发行人所有。

（3）若对于任一承诺，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未能完全履行承诺事项中的义务或责任，将采取以下各项措施予以约束：公司董事、

监事、高级管理人员、核心技术人员将提请公司及时披露未履行相关承诺的情况和原因；在公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员完全履行该等承诺事项中的义务或责任前，不得减持所持公司股份（如有）；若被监管机关认定存在赔偿责任，则公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员应依法承担赔偿责任。

（4）若公司在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。

2、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员承诺

（1）若对于任一承诺，公司未能完全履行承诺事项中的义务或责任，将采取以下各项措施予以约束：公司将及时披露未履行相关承诺的情况和原因；导致投资者遭受经济损失的，公司将以自有资金，依法予以赔偿。

（2）若对于任一承诺，公司控股股东、实际控制人未能完全履行承诺事项中的义务或责任，将采取以下各项措施予以约束：将提请公司及时披露未履行相关承诺的情况和原因；完全履行该等承诺事项中的义务或责任前，公司控股股东、实际控制人不得减持所持公司股份；导致发行人及其投资者遭受经济损失的，公司控股股东、实际控制人将依法予以赔偿；若公司控股股东、实际控制人因未依照承诺履行其中的义务或责任而取得不当收益的，则该等收益全部归发行人所有。

（3）若对于任一承诺，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未能完全履行承诺事项中的义务或责任，将采取以下各项措施予以约束：公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员将提请公司及时披露未履行相关承诺的情况和原因；在公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员完全履行该等承诺事项中的义务或责任前，不得减持所持公司股份（如有）；若被监管机关认定存在赔偿责任，则公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员应依法承担赔偿责任。

（4）若本人在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。

3、持股 5% 股东承诺

若对于任一承诺，本企业未能完全履行承诺事项中的义务或责任，将采取以下各项措施予以约束：将提请公司及时披露未履行相关承诺的情况和原因；导致发行人及其投资者遭受经济损失的，本企业将依法予以赔偿。

若本企业在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。

4、持股平台承诺

（1）若对于任一承诺，本企业未能完全履行承诺事项中的义务或责任，将采取以下各项措施予以约束：将提请公司及时披露未履行相关承诺的情况和原因；完全履行该等承诺事项中的义务或责任前，本企业不得减持所持公司股份；导致发行人及其投资者遭受经济损失的，本企业将依法予以赔偿；若公司本企业因未依照承诺履行其中的义务或责任而取得不当收益的，则该等收益全部归发行人所有。

（2）若本企业在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。

（九）其他承诺

1、关于避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人承诺：

（1）本人将尽职、勤勉地履行《中华人民共和国公司法》《甘肃皓天科技股份有限公司章程》所规定的股东的职权，不利用作为发行人控股股东、实际控制人的地位损害发行人及发行人其他股东、债权人的正当权益；

（2）除发行人及其控股子公司外，本人目前没有、将来也不以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）在中国境内、境外直接或间接从事与发行人相同、相似或相近的、对发行人业务在任何方面构成或可能构成直接或间接竞争的任何业务及活动；也不会以任何方式为与发行人竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务和管理等方面的帮助或提供任何技术信息、业务运营、销售渠道等商业秘密；

（3）本人不新设或收购从事与发行人相同、相似或相近业务的经营主体，

或对发行人业务在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；

（4）自本承诺函出具之日起，本人从任何第三方获得的任何商业机会与发行人之业务构成或可能构成实质性竞争的，本人将立即通知发行人，并尽力将该等商业机会让与发行人；

（5）本承诺函自出具之日起生效，本承诺函在本人作为发行人控股股东和/或实际控制人期间内持续有效，且不可撤销；

（6）如因未履行上述承诺给发行人造成经济损失的，本人将赔偿发行人因此而遭受的实际损失。

2、关于减少和规范关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人承诺：

（1）本人将自觉维护公司及全体股东的利益，减少和避免与公司之间的关联交易，将不利用控股股东和实际控制人地位在关联交易中谋取不正当利益。

（2）本人现在和将来均不利用自身作为公司控股股东和实际控制人地位及控制性影响谋求公司在业务合作等方面给予本人或本人控制的其他企业优于市场第三方的权利。

（3）本人现在和将来均不利用自身作为公司控股股东和实际控制人之地位及控制性影响谋求本人或本人控制的其他企业与公司达成交易的优先权利。

（4）对于不可避免的与公司发生的关联交易，本人将严格遵守《中华人民共和国公司法》《甘肃皓天科技股份有限公司章程》、股东大会事规则及公司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；并且严格按照“公平、公正、自愿”的商业原则，在与公司订立公平合理的交易合同的基础上，进行相关交易，且关联交易的定价政策亦将遵循市场公平、公正、公开的原则，以保证交易价格的公允性。

（5）如实际执行过程中，本人违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；2）向公司及其投资者提出补充承诺，以保护公司及其投资者的权益；3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；4）给投资者造成直接损失的，依

法赔偿损失；5）有违法所得的，按相关法律法规处理；6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。

（6）本承诺函自本人签字之日起生效，且在本人作为公司控股股东和/或实际控制人期间持续有效且不可变更或撤销。

3、关于资金占用的承诺

发行人控股股东、实际控制人承诺：

（1）除正常经营性往来外，本人及本人所控制的其他企业目前不存在违规占用公司的资金，或采用预收款、应付款等形式违规变相占用公司资金的情况。

（2）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》《上市公司监管指引第8号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于保护上市公司公众股东权益的相关规定，认真落实监管部门各项规章制度及工作指引，坚决预防和杜绝本人及所控制的其他企业对公司的非经营性占用资金情况发生，不以任何方式违规占用或使用公司的资金或其他资产、资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为。

（3）本人将利用对所控制的其他企业的控制权，促使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺。

（4）本承诺函自本人签字之日起生效，且在本人作为公司控股股东和/或实际控制人期间持续有效且不可变更或撤销。

4、关于股东信息披露的专项承诺

（1）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；

（2）截至本承诺函出具之日，本公司不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；

（3）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形，不存在《监管规则适用指引--发行类第2号》所规定的证监会系统离职人员或证监会系统的现职人员，不存在属于《监管规则适用指引--发行类第2号》所规定的证监会系统离职或/及现职人员入股发行人的情形；

（4）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形；

（5）本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形；

（6）本公司已及时向本次发行上市的中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法履行信息披露义务；

（7）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

附件三 发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等机构和人员的运行及履职情况

公司已经按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责明确、运作规范、相互协调、相互制衡的运行机制。为进一步健全法人治理结构，公司在董事会下设立了战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会，并制定了相应的工作制度，明确了各个专门委员会的权责、决策程序和议事规则。

公司根据相关法律、法规及《公司章程》，制定了《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》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《审计委员会工作细则》《提名委员会工作细则》《薪酬与考核委员会工作细则》《战略委员会工作细则》《重大经营与投资决策管理制度》《对外担保管理办法》《关联交易管理办法》《信息披露管理制度》《募集资金管理制度》等相关制度，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保证。

（一）股东大会制度建立健全及运行情况

公司已根据相关法律、法规及《公司章程》的规定，制定了《股东大会议事规则》，建立了较为完善的股东大会制度。公司股东大会由全体股东组成，是公司的最高权力机构。

公司股东大会严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》及有关法律法规规定规范运作。公司历次股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》《股东大会议事规则》及有关法律法规的规定，公司股东大会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（二）董事会制度建立健全及运行情况

公司已根据相关法律、法规及《公司章程》的规定，制定了《董事会议事规则》，建立了较为完善的董事会制度。董事会是公司的决策机构，向股东大会负

责并报告工作。

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事会成员严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的职权，公司历次董事会的召集、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》的要求规范运作，公司董事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会、监事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会制度建立健全及运行情况

公司根据相关法律、法规及《公司章程》的规定，制定了《监事会议事规则》，建立了较为完善的监事会制度。监事会是公司的监督机构，负责监督检查公司的财务状况，并对公司董事、总经理及其他高级管理人员执行职务情况进行监督，维护公司和股东的利益。

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。公司监事会成员严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的职权，公司历次监事会的召集、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》的要求规范运作，公司监事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会、监事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度建立健全及运行情况

公司独立董事由傅国林、俞树毅和王波等 3 人构成，独立董事人数占董事会成员总数的三分之一。

2023 年 6 月 2 日，公司召开 2023 年第四次临时股东大会，审议通过了《独立董事工作制度》。

自公司建立独立董事制度以来，独立董事依据有关法律法规和《公司章程》《独立董事工作制度》勤勉尽责、独立审慎地履行了义务和权利，积极参与公司各项重大经营决策，对公司相关关联交易发表了独立意见，为公司完善法人治理结构和规范运作，提升公司决策水平和经营能力起到了积极的作用。报告期内，独立董事未对公司有关事项提出异议。

（五）董事会秘书制度建立健全及运行情况

2022年12月15日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，公司聘任王晓敏为董事会秘书。董事会秘书对公司和董事会负责，具体负责以公司名义办理信息披露、投资者关系管理等其相关职责范围内的事务。

根据相关法律、法规及《公司章程》的规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职资格、聘任与解聘、职责与权力进行了明确约定。

董事会秘书自受聘以来，一直按照相关法律、法规及《公司章程》《董事会秘书工作细则》的规定勤勉地履行其职责。

附件四 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会。2023年5月18日，公司召开第一届董事会第六次会议，审议通过了《战略委员会工作细则》《审计委员会工作细则》《提名委员会工作细则》《薪酬与考核委员会工作细则》。

截至本招股说明书签署日，公司各董事会专门委员会组成情况如下：

序号	董事会专门委员会	委员会组成	召集人
1	战略委员会	薛吉军、王波、王晓敏	薛吉军
2	审计委员会	傅国林、俞树毅、杨骏晟	傅国林
3	提名委员会	俞树毅、傅国林、薛吉军	俞树毅
4	薪酬与考核委员会	傅国林、俞树毅、朱军龙	傅国林

自公司设立董事会各专门委员会以来，董事会各专门委员会及其成员根据有关法律、法规和《公司章程》的规定勤勉尽职地履行职权，在公司的战略发展、人员激励、人才培养、财务规范等方面起到了积极的作用，对完善公司治理结构和规范公司运行发挥了重要作用。

附件五 募集资金投资项目的具体情况

（一）项目建设的必要性及可行性

1、项目建设的必要性

（1）有利于公司抓住行业发展机遇

随着人口总量的增长、社会老龄化程度的提高、经济增长、医疗体系的不断完善以及创新类药物的持续研发创新和推广，全球医药市场保持良好的增长态势。本募投项目有利于公司抓住医药行业市场快速发展和医药 CDMO 市场需求不断增加的机遇，扩大公司生产规模，增强市场竞争力。

（2）提高公司 CDMO 业务产能是公司发展的迫切需求

报告期内公司的营业收入持续增长，且公司当前的产能利用率较高，加之公司每年生产的产品种类丰富，不同产品之间需要对反应釜进行切换，公司当前产能受限，已经不能充分满足客户的订单需求。

根据 CDMO 行业的经营特点，公司需首先完成厂房建设与装修、设备采购与安装后，接受监管机构及客户审计，才能承接订单。因此，为满足订单增长需求，公司需提前投入、布局产能。

（3）提升企业研发能力，增强企业核心竞争力

报告期内，公司主要开展高端药物分子、高活性药物分子、药物和疫苗佐剂、杂质对照品等的 CDMO 及 CRO 业务，其中包括产品设计、合成、结构确证、工艺优化和质量研究等，涉及有机合成、药物化学、分析化学、制药工程学、信息和统计学等多种学科，需要对合成化学、化学工程与工艺、药物研发前沿领域具有深刻的理解，同时需要在该领域长期深耕，才能获得与优质企业客户合作的机会。为维持核心技术的先进性，公司亟需引进高水平复合型研发人才，改善研发软硬件条件。因此，本次研发平台项目的建设，是公司壮大研发团队、增强技术竞争力的重要举措。

（4）储备潜力产品，实现公司可持续发展

公司所处的行业属于知识密集型行业，具有技术更新快的特点，药物研发技术和工艺开发技术会随着新技术、新方法以及新设备的出现而更新迭代。随着医

药行业技术研发投入加大以及分析测试等技术的持续进步，下游客户对于产品质量、研发速度和生产成本等方面的要求不断提高，未来可能出现替代发行人核心技术的先进技术，这些新的技术可能在成本、效率、质量控制等方面具有明显优势，从而实现大规模的应用，使得发行人丧失技术优势。

本项目通过研发平台建设，改善研发软硬件设施，引进优秀的研发人才，开展前瞻性项目啊，为公司未来发展储备潜力产品，实现可持续发展。

2、项目建设的可行性

（1）符合国家产业政策

根据医药工业“十四五”发展规划要求，鼓励发展合同研发服务，推动相关企业在药物设计、新药筛选、安全评价、临床试验及工艺研究等方面开展与国际标准接轨的研发外包服务，创新医药研发模式，提升专业化和国际化水平。

公司本次募集资金建设项目，属于相关政策明确鼓励的医药合同研发生产服务行业，符合国家产业政策。

（2）具有良好市场前景

本项目的产品均为高级医药中间体和原料药，一方面能够解决当前公司产能不足的困境，满足现有客户的需求，另一方面，随着公司产品进入更多客户的供应链、部分产品下游客户的研发进入临床及商业化阶段，产品销售预期明朗，具备良好的市场前景。

（3）公司具备实施募投项目的人才和技术基础

从人员储备来看，公司为大型跨国医药生物公司提供高级医药中间体的开发制备、工艺优化和规模化生产等医药外包服务，经过多年积累具备丰富的人力储备。

从技术储备来看，发行人技术储备雄厚。公司具备帮助新药公司自主开发合成工艺路线的能力，也具备不断提升、优化已有工艺路线，帮助原研药厂提高药物研发效率、降低生产成本、实现商业化价值的能力。经过长期技术研发和经验积累，公司掌握了多项核心技术，能够有效满足客户的多样化需求。

（二）高活性原料药生产基地建设项目

高活性原料药生产基地建设项目分为一期工程与二期工程，本次募集资金均用于一期工程相关投入，一期工程建成后可独立运行，一期工程的具体情况如下：

1、项目投资概算

单位：万元

序号	工程和费用名称	投资额	占比
1	土地投资	700.00	1.31%
2	建筑工程	13,128.00	24.61%
3	设备投资	7,200.00	13.50%
4	机电工程	20,080.00	37.65%
5	预备费	3,233.00	6.06%
6	铺底流动资金	8,995.00	16.86%
合计		53,336.00	100.00%

2、项目实施进度

一期项目的建设进度如下：

建设内容	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
土地购置												
项目前期准备												
项目建设、装修												
设备采购、安装												
人员招聘及培训												
设备调试、运行												

3、项目环保情况

（1）废水

本项目污水分为生活污水和生产污水。生活污水经过化粪池或隔油池处理后，收集至就近的污水池，再送至污水处理站处理。车间等生产区域产生的生产污水，分别收集到车间等单元的生产污水池后经外管泵送至厂区污水处理站处理，经处理达标后排入市政污水管道。

（2）废气

本项目产生的废气主要为车间工艺过程中反应产生的废气，采用酸碱洗涤、吸收等方式处理达标后排放。

（3）固体废物

针对生产车间产出的生产固体废弃物，公司在收集后委托具有资质的环保公司处理。日常生活中的生活废物，公司收集后交由环卫部门统一处理。

（4）噪声

本项目中产生的噪音主要是机器设备生产时震动引起，项目在生产过程中，公司将严格按照设备的操作规程进行操作，防止操作不当引起的噪音，合理布置生产车间和设备的位置，采取隔声、减震措施。经处理后，项目厂界噪声符合标准要求，不会对环境产生不利影响。

4、项目选址情况

本项目建设地点为白银市白银区银西生物医药园重庆路 11 号。截至本招股书签署日，公司正在办理相关土地购置事宜。

（三）特色原料药 CDMO 平台建设项目

1、项目投资概算

单位：万元

序号	工程和费用名称	投资额	占比
1	装修工程	1,332.53	12.11%
2	设备投资	3,667.47	33.34%
3	研发费用	6,000.00	54.55%
合计		11,000.00	100.00%

2、项目实施进度

本项目建设期自 2023 年 5 月至 2024 年 10 月，分为工程设计报批报建、施工建设及装修、设备采购与安装调试、人员招募及培训、项目课题研究等各阶段。

3、项目环保情况

本项目不涉及土建、房屋建设、装修等，营运期产生的相关污染物与公司生

产运营基本一致，主要为废气、废水、噪声及固体废弃物，均可通过相应的措施予以治理，使对周边环境影响降至最小。

4、项目选址情况

本项目建设地点为湖北省武汉市江夏区郑店街东湖高新国际健康城 7 号楼。2023 年 2 月，公司已经签署了房屋买卖协议，目前正在办理不动产权证书。

（四）补充流动资金项目

公司拟投入 18,000.00 万元用于补充流动资金，以保证公司经营所需资金充足的流动资金有利于公司保持快速发展态势。随着公司业务规模的扩大和募投项目的逐渐达产，公司营运资金需求将大幅增加。同时，本次补充流动资金项目的实施，有利于提升公司的资金实力和偿债水平，优化公司的资产负债结构，促进公司的健康发展，从而提高公司的市场竞争力。

附件六 对赌条款

报告期内，公司对赌协议相关主要条款如下：

轮次	协议签署时间	协议签署方	回购权	业绩承诺
天使轮	2016年1月25日	甘肃科风投(作为甲方)、皓天有限(作为乙方)	-	-
A轮	2017年1月23日	白银科键(作为甲方)、皓天有限(作为乙方)、薛吉军、李瀛、甘肃科风投(作为丙方)	<p>第七条 股份回购及转让</p> <p>7.1 当出现以下情况时，甲方有权要求乙方公司或丙方回购甲方所持有的全部乙方股份：</p> <p>(1) 不论任何主观或客观原因，乙方不能在 2025 年 12 月 31 日前实现首次公开发行股票并上市，该等原因包括但不限于乙方经营业绩方面不具备上市条件，或由于公司历史沿革方面的不规范未能实现上市目标，或由于参与公司经营的原股东存在重大过错、经营失误等原因造成公司无法上市等；</p> <p>7.2 本协议项下的股份回购价格应按以下两者较高者确定：</p> <p>(1) 按照本协议第三条规定的甲方的全部出资额及自从实际缴纳出资日起至原股东或者公司实际支付回购价款之日按年利率 10% 计算的利息（复利）。</p> <p>(2) 回购时甲方所持有股份所对应的乙方公司经审计的净资产。</p> <p>7.3 本协议项下的股份回购均应以现金形式进行，全部股份回购款应在甲方发出书面回购要求之日起 2 个月内全额支付给甲方。甲方之前从乙方公司所收到的</p>	<p>第六条 经营目标</p> <p>6.1 乙方和丙方共同承诺，乙方应实现以下经营目标：</p> <p>(5) 乙方争取在 2025 年前实现中国或者境外证券交易所上市。</p>

轮次	协议签署时间	协议签署方	回购权	业绩承诺
			<p>所有股息和红利可作为购买价格的一部分予以扣除。</p> <p>7.4 如果乙方公司对甲方的股份回购行为受到法律的限制，丙方应作为收购方，应以其从乙方公司取得的分红或其他合法渠道筹措的资金收购甲方持有的乙方公司股份。</p> <p>7.5 当出现下列任何重大事项时，甲方有权转让其所持有的全部或者部分公司股份，丙方具有按本协议第7.2条规定的股份回购价格受让该等股份的义务；但是如果任何第三方提出的购买该等股份的条件优于股份回购价格，则甲方有权决定将该等股份转让给第三方：</p> <p>（1）丙方或乙方出现重大诚信问题严重损害乙方利益，包括但不限于乙方出现甲方不知情的大额帐外现金销售收入等情形；</p> <p>（2）乙方的有效资产（包括土地，房产或设备等）因行使抵押权被拍卖等原因导致所有权不再由乙方持有或者存在此种潜在风险，并且在合理时间内（不超过三个月）未能采取有效措施解决由此给乙方公司造成重大影响；</p> <p>（3）丙方所持有的乙方公司之股份因行使质押权、对第三方出售等原因，所有权发生实质性转移或者存在此种潜在风险；</p> <p>（4）乙方的生产经营、业务范围发生实质性调整，并且未能得到甲方的同意；</p> <p>（5）其它根据一般常识性的、合理的以及理性的判断，因甲方受到不平等、不公正的对待等原因，继续</p>	

轮次	协议签署时间	协议签署方	回购权	业绩承诺
			<p>持有乙方公司股份将给甲方造成重大损失或无法实现投资预期的情况。</p> <p>7.6 进行本协议第 7.1 条的审计机构由甲方负责聘请,并由甲方支付费用。</p> <p>7.7 丙方在此共同连带保证: 如果甲方中根据本协议第 7.1 条要求乙方或原股东回购其持有的乙方公司全部或者部分股份, 或者根据本协议第 7.5 条要求转让其所持有的乙方公司全部或者部分股份, 丙方应促使乙方公司的董事会(如成立)、股东大会同意该股份的回购或转让, 在相应的董事会和股东大会上投票同意, 并签署一切必需签署的法律文件。</p>	
	2017 年 7 月	赵建光、龚泽人、建元博一、中留联创、建元超虹、中留科汇、富泉一期(作为甲方)、皓天有限(作为乙方)、薛吉军、李瀛、甘肃科风投、白银科键、启皓生物(作为丙方)	<p>第七条 股份回购及转让</p> <p>7.1 当出现以下情况时, 甲方有权要求乙方公司或丙方回购甲方所持有的全部乙方股份:</p> <p>(1) 不论任何主观或客观原因, 乙方不能在 2025 年 12 月 31 日前实现首次公开发行股票并上市, 该等原因包括但不限于乙方经营业绩方面不具备上市条件, 或由于公司历史沿革方面的不规范未能实现上市目标, 或由于参与公司经营的原股东存在重大过错、经营失误等原因造成公司无法上市等;</p> <p>7.2 本协议项下的股份回购价格应按以下两者较高者确定:</p> <p>(1) 按照本协议第三条规定的甲方的全部出资额及自从实际缴纳出资日起至原股东或者公司实际支付回购价款之日按年利率 10% 计算的利息(复利)。</p> <p>(2) 回购时甲方所持有股份所对应的乙方公司经审</p>	<p>第六条 经营目标</p> <p>6.1 乙方和丙方共同承诺, 乙方应实现以下经营目标:</p> <p>(5) 乙方争取在 2025 年前实现中国或者境外证券交易所上市。</p>

轮次	协议签署时间	协议签署方	回购权	业绩承诺
			<p>计的净资产。</p> <p>7.3 本协议项下的股份回购均应以现金形式进行，全部股份回购款应在甲方发出书面回购要求之日起2个月内全额支付给甲方。甲方之前从乙方公司所收到的所有股息和红利可作为购买价格的一部分予以扣除。</p> <p>7.4 如果乙方公司对甲方的股份回购行为受到法律的限制，丙方应作为收购方，应以其从乙方公司取得的分红或其他合法渠道筹措的资金收购甲方持有的乙方公司股份。</p> <p>7.5 当出现下列任何重大事项时，甲方有权转让其所持有的全部或者部分公司股份，丙方具有按本协议第7.2条规定的股份回购价格受让该等股份的义务；但是如果任何第三方提出的购买该等股份的条件优于股份回购价格，则甲方有权决定将该等股份转让给第三方：</p> <p>(1) 丙方或乙方出现重大诚信问题严重损害乙方利益，包括但不限于乙方出现甲方不知情的大额帐外现金销售收入等情形；</p> <p>(2) 乙方的有效资产（包括土地、房产或设备等）因行使抵押权被拍卖等原因导致所有权不再由乙方持有或者存在此种潜在风险，并且在合理时间内（不超过三个月）未能采取有效措施解决由此给乙方公司造成重大影响；</p> <p>(3) 丙方所持有的乙方公司之股份因行使质押权、对第三方出售等原因，所有权发生实质性转移或者存在此种潜在风险；</p>	

轮次	协议签署时间	协议签署方	回购权	业绩承诺
			<p>(4) 乙方的生产经营、业务范围发生实质性调整,并且未能得到甲方的同意;</p> <p>(5) 其它根据一般常识性的、合理的以及理性的判断,因甲方受到不平等不公正的对待等原因,继续持有乙方公司股份将给甲方造成重大损失或无法实现投资预期的情况。</p> <p>7.6 进行本协议第 7.1 条的审计机构由甲方负责聘请,并由甲方支付费用。</p> <p>7.7 丙方在此共同连带保证:如果甲方中根据本协议第 7.1 条要求乙方或原股东回购其持有的乙方公司全部或者部分股份,或者根据本协议第 7.5 条要求转让其所特有的乙方公司全部或者部分股份,丙方应促使乙方公司的董事会(如成立)、股东大会同意该股份的回购或转让,在相应的董事会和股东大会上投票同意,并签署一切必需签署的法律文件。</p>	
B 轮	2019 年 5 月 7 日	皓元医药(作为甲方)、薛吉军、龚泽人、李瀛、赵建光、白银科键、启皓生物、中留科汇、甘肃科风投、中留联创、建元博一、富泉一期、建元超虹(作为乙方);其中创始股东团队指薛吉军、李	<p>4.2 退出及回购权</p> <p>4.2.1 各方同意,若发生下述任一事项,投资方有权书面通知公司及创始股东团队成员(“回购通知”),要求其九十(90)日内以本补充协议约定的价格(“回购价格”)购买投资方届时持有的公司全部股权。</p> <p>(1) 本补充协议约定之投资款支付先决条件任一项未在规定期间实现或得到满足或任一项先决条件的完成不符合本补充协议约定;</p> <p>(2) 公司发生非经营性资金占用,或投资方不知情的大额账外收入或大额账外费用;</p> <p>(3) 公司与创始股东团队或其他关联方进行有损于</p>	<p>第九条陈述与保证</p> <p>9.2 创始股东团队成员与公司的陈述、保证及承诺</p> <p>创始股东团队成员和公司特此共同及分别地向投资方陈述、保证及承诺如下:</p> <p>9.2.10 目标公司及创始股东团队成员共同及分别向投资人声明承诺的公司业绩目标如下:</p> <p>(1) 【2020】年度经审计确认的扣非后净利润额不低于【1600】万元人民币;</p> <p>(2) 【2021】年度经审计确认的扣非后净</p>

轮次	协议签署时间	协议签署方	回购权	业绩承诺
		瀛、启皓生物；乙方 1 指薛吉军）、皓天有限(作为丙方)	<p>投资方的、超过本补充协议的约定金额和范围的交易、拆借或担保；创始股东团队、公司及其各自董事、监事、高级管理人员及/或其关联方从事与公司业务相竞争的经营活动；</p> <p>(4) 公司未按照本补充协议或新章程约定支付红利或履行其他义务；</p> <p>(5) 在任何情况下，目标公司的资产或创始股东团队成员自目标公司分配所得不足以支付按照本补充协议第 4.1 条约定计算的清算优先额；</p> <p>(6) 公司及/或创始股东团队实质性违反法律法规或交易文件的约定，或者公司和/或原股东的行为对公司和/或其业务经营产生任何重大不利影响的；</p> <p>(7) 乙方及丙方违反本补充协议 9.2 条原股东与公司的陈述、保证及和承诺。</p> <p>4.2.2 投资方要求公司及/或创始股东团队成员收购其所持公司的全部或部分股权，则其应向目标公司及创始股东团队成员发出书面通知(“回购通知”)；公司及创始股东团队成员应在收到回购通知后的六十(60)日内按照第 4.2.3 条所约定的回购价款，筹措资金并收购投资方基于目标公司本次出资所持有的目标公司的全部或部分股权。</p> <p>4.2.3 回购对价款计算公式为：$P(回购价格) = M(投资方出资总额) \times (1 + 10\% \times T)$</p> <p>其中，P 为回购价格；M 为投资方出资总额；T 为自交割日至投资方执行选择赎回权之日的自然天数除以 365。</p>	<p>利润额不低于【2200】万元人民币；</p> <p>(3) 【2022】年度经审计确认的扣非后净利润额不低于【3000】万元人民币；</p> <p>(4) 【2020】年度至【2022】年度经审计确认的扣非后净利润额合计不低于【7000】万元人民币且 2020 年、2021 年、2022 年每年经审计确认的扣非后净利润不得为负数；</p> <p>(5) 目标公司及乙方 1 承诺在本补充协议签订后尽快办理各项生产、经营许可证、房产证、环评及排污许可证等合法生产经营所必须的资质证照；</p> <p>(6) 目标公司及乙方 1 承诺银西生产基地必须于 2019 年 10 月 30 日之前，完成设备安装、调试、人员配置等，实现正常生产，如有政策及其他不可抗力因素影响除外；</p> <p>9.2.11 目标公司及乙方同意，本补充协议签署前，除了目标公司与乙方约定的“如果公司在 2025 年 12 月 31 日前不能上市，原投资方有权要求公司或者创始股东团队回购其股权”外，目标公司与乙方签订的历次增资协议、投资协议或其他协议中约定的对赌业绩条款、承诺条款、保证条款、违约等条款失效，具体条款内容以本补充协议为准。</p> <p>9.2.12 经协议各方确认，如果公司未能达到本补充协议第 9.2.10 条(4)约定的承诺净利润，投资方有权要求创始股东团队成员同</p>

轮次	协议签署时间	协议签署方	回购权	业绩承诺
			<p>4.2.4 如果 4.2.1 所列事项的发生可归咎于创始股东团队及/或公司；导致该事项发生的创始股东团队/公司除应按照第 4.2.3 的约定及时足额支付回购价格之外，还应当根据本补充协议项下其他约定承担相应的违约责任并赔偿投资方因此而产生的全部损失。</p> <p>4.2.5 各方同意积极配合投资方签署相关法律文件及履行相关法律程序以实现股权回购，包括但不限于通过股东会决议、签署股权转让协议、修改公司章程、办理工商变更登记等。</p>	<p>意无条件按照本补充协议条款的约定自行选择对投资方进行现金补偿或股权补偿。</p> <p>(1) 实际控制人对投资方的现金补偿金额的计算公式为：C（期末现金补偿金额）$= [NPS$（期末承诺累积净利润）$- NP$（期末实际累积净利润）]$÷ NPS$（期末承诺累积净利润）$× P$（投资方本次投资总金额）；</p> <p>(2) 实际控制人对投资方的股权补偿金额的计算公式为：E（应补偿投资方股权）$= C$（期末现金补偿金额）$÷ P_s$（投资方本次投资入资时每股价格）</p> <p>其中 C 为现金补偿金额；E 为实际控制人应补偿投资方股权；NPS 为标的公司业绩承诺期内承诺的净利润总额；NP 为标的公司业绩承诺期内实现的净利润总额；P 为投资方本次投资总金额；P_s 为投资方本次投资入资时每股价格。</p>
	2019年7月19日	白银科键(作为甲方)、薛吉军、龚泽人、李瀛、赵建光、皓元医药、皓诺嘉成、中留科汇、甘肃科风投、中留联创、建元博一、富泉一期、建元超虹(作为乙	<p>4.2 退出及回购权</p> <p>4.2.1 各方同意，若发生下述任一事项，投资方有权书面通知公司及创始股东团队成员（“回购通知”），要求其九十（90）日内以本补充协议约定的价格（“回购价格”）购买投资方届时持有的公司全部股权。</p> <p>(1) 本补充协议约定之投资款支付先决条件任一项未在规定期间实现或得到满足或任一项先决条件未完成不符合本补充协议约定；</p> <p>(2) 公司发生非经营性资金占用，或投资方不知情</p>	<p>第九条 陈述与保证</p> <p>9.2 创始股东团队成员与公司的陈述、保证及承诺</p> <p>创始股东团队成员和公司特此共同及分别地向投资方陈述、保证及承诺如下：</p> <p>9.2.10 目标公司及创始股东团队成员共同及分别向投资人声明承诺的公司业绩目标如下：</p> <p>(1) 【2020】年度经审计确认的扣非后净</p>

轮次	协议签署时间	协议签署方	回购权	业绩承诺
		<p>方;其中创始股东团队指薛吉军、李瀛、皓诺嘉成;乙方1指薛吉军;乙方5指皓元医药)、皓天有限(作为丙方)</p>	<p>的大额账外收入或大额账外费用;</p> <p>(3) 公司与创始股东团队或其他关联方进行有损于投资方的、超过本补充协议的约定金额和范围的交易、拆借或担保;创始股东团队、公司及其各自董事、监事、高级管理人员及/或其关联方从事与公司业务相竞争的经营活动;</p> <p>(4) 公司未按照本补充协议或新章程约定支付红利或履行其他义务;</p> <p>(5) 公司及/或创始股东团队实质性违反法律法规或交易文件的约定,或者公司和/或原股东的行为对公司和/或其业务经营产生任何重大不利影响的;</p> <p>(6) 乙方及丙方违反本补充协议 9.2 条原股东与公司的陈述、保证及和承诺。</p> <p>4.2.2 投资方及乙方5有权优先于目标公司的其他股东要求公司及/或创始股东团队成员收购其所持公司的全部或部分股权,则其应向目标公司及创始股东团队成员发出书面通知(“回购通知”);公司及创始股东团队成员应在收到回购通知后的六十(60)日内按照第 4.2.3 条所约定的回购价款,筹措资金并收购投资方基于目标公司本次出资所持有的目标公司的全部或部分股权。</p> <p>4.2.3 回购对价款计算公式为: $P(回购价格) = M(投资方出资总额) \times (1 + 10\% \times T)$</p> <p>其中, P 为回购价格; M 为投资方出资总额; T 为自交割日至投资方执行选择赎回权之日的自然天数除以 365。</p>	<p>利润额不低于【1600】万元人民币;</p> <p>(2) 【2021】年度经审计确认的扣非后净利润额不低于【2200】万元人民币;</p> <p>(3) 【2022】年度经审计确认的扣非后净利润额不低于【3000】万元人民币;</p> <p>(4) 【2020】年度至【2022】年度经审计确认的扣非后净利润额合计不低于【7000】万元人民币且 2020 年、2021 年、2022 年每年经审计确认的扣非后净利润不得为负数;</p> <p>(5) 目标公司及乙方 1 承诺在本补充协议签订后尽快办理各项生产、经营许可证、房产证、环评及排污许可证等合法生产经营所必须的资质证照;</p> <p>(6) 目标公司及乙方 1 承诺银西生产基地必须于 2019 年 10 月 30 日之前,完成设备安装、调试、人员配置等,实现正常生产,如有政策及其他不可抗力因素影响除外;</p> <p>9.2.11 目标公司及乙方同意,本补充协议签署前,除了目标公司与乙方约定的“如果公司在 2025 年 12 月 31 日前不能上市,原投资方有权要求公司或者创始股东团队回购其股权”外,目标公司与乙方签订的历次增资协议、投资协议或其他协议中约定的对赌业绩条款、承诺条款、保证条款、违约等条款失效,具体条款内容以本补充协议为准。</p> <p>9.2.12 经协议各方确认,如果公司未能达到</p>

轮次	协议签署时间	协议签署方	回购权	业绩承诺
			<p>4.2.4 如果 4.2.1 所列事项的发生可归咎于创始股东团队及/或公司；导致该事项发生的创始股东团队/公司除应按照第 4.2.3 的约定及时足额支付回购价格之外，还应当根据本补充协议项下其他约定承担相应的违约责任并赔偿投资方因此而产生的全部损失。</p> <p>4.2.5 各方同意积极配合投资方签署相关法律文件及履行相关法律程序以实现股权回购，包括但不限于通过股东会决议、签署股权转让协议、修改公司章程、办理工商变更登记等。</p>	<p>本补充协议第 9.2.10 条（4）约定的承诺净利润，投资方有权要求创始股东团队成员同意无条件按照本补充协议条款的约定自行选择对投资方进行现金补偿或股权补偿。</p> <p>（1）实际控制人对投资方的现金补偿金额的计算公式为：C（期末现金补偿金额）$= [NPS$（期末承诺累积净利润）$- NP$（期末实际累积净利润）$] \div NPS$（期末承诺累积净利润）$\times P$（投资方本次投资总金额）；</p> <p>（2）实际控制人对投资方的股权补偿金额的计算公式为：E（应补偿投资方股权）$= C$（期末现金补偿金额）$\div Ps$（投资方本次投资入资时每股价格）</p> <p>其中 C 为现金补偿金额；E 为实际控制人应补偿投资方股权；NPS 为标的公司业绩承诺期内承诺的净利润总额；NP 为标的公司业绩承诺期内实现的净利润总额；P 为投资方本次投资总金额；Ps 为投资方本次投资入资时每股价格。</p>
	2019 年 12 月 5 日	高贤德（作为甲方）、薛吉军、龚泽人、李瀛、赵建光、皓元医药、皓诺嘉成、中留科汇、甘肃科风投、中留联创、建元博	<p>4.1 退出及回购权</p> <p>4.1.1 各方同意，若发生下述任一事项，投资方有权书面通知公司及创始股东团队成员（“回购通知”），要求其在九十（90）日内以本补充协议约定的价格（“回购价格”）购买投资方届时持有的公司全部股权。</p> <p>（1）本补充协议约定之投资款支付先决条件任一项未在规定期间实现或得到满足或任一项先决条件的</p>	/

轮次	协议签署时间	协议签署方	回购权	业绩承诺
		一、富泉一期、建元超虹、白银科健（作为乙方；其中创始股东团队指薛吉军、李瀛、皓诺嘉成；乙方 5 指皓元医药；乙方 13 指白银科健）、皓天有限（作为丙方）	<p>完成不符合本补充协议约定；</p> <p>(2) 公司发生非经营性资金占用，或投资方不知情的大额账外收入或大额账外费用；</p> <p>(3) 公司与创始股东团队或其他关联方进行有损于投资方的、超过本补充协议的约定金额和范围的交易、拆借或担保；创始股东团队、公司及其各自董事、监事、高级管理人员及/或其关联方从事与公司业务相竞争的经营活动；</p> <p>(4) 公司未按照本补充协议或新章程约定支付红利或履行其他义务；</p> <p>(5) 公司及/或创始股东团队实质性违反法律法规或交易文件的约定，或者公司和/或原股东的行为对公司和/或其业务经营产生任何重大不利影响的；</p> <p>(6) 乙方及丙方违反本补充协议 9.2 条原股东与公司的陈述、保证及和承诺。</p> <p>4.2.2 投资方及乙方 5、乙方 13 于 2019 年新增股权部分有权优先于目标公司的其他股东要求公司及/或创始股东团队成员收购其所持公司的全部或部分股权，则其应向目标公司及创始股东团队成员发出书面通知（“回购通知”）；公司及创始股东团队成员应在收到回购通知后的六十（60）日内按照第 4.1.3 条所约定的回购价款，筹措资金并收购投资方基于目标公司本次出资所持有的目标公司的全部或部分股权。</p> <p>4.1.3 回购对价款计算公式为：P（回购价格）=M（投资方出资总额）\times（$1+10\% \times T$）</p> <p>其中，P 为回购价格；M 为投资方出资总额；T 为自</p>	

轮次	协议签署时间	协议签署方	回购权	业绩承诺
			<p>交割日至投资方执行选择赎回权之日的自然天数除以 365。</p> <p>4.1.4 如果 4.1.1 所列事项的发生可归咎于创始股东团队及/或公司；导致该事项发生的创始股东团队/公司除应按照第 4.1.3 的约定及时足额支付回购价格之外，还应当根据本补充协议项下其他约定承担相应的违约责任并赔偿投资方及乙方 5、乙方 13 因此而产生的全部损失。</p> <p>4.2.5 各方同意积极配合投资方签署相关法律文件及履行相关法律程序以实现股权回购，包括但不限于通过股东会决议、签署股权转让协议、修改公司章程、办理工商变更登记等。</p>	
	2020 年 1 月 22 日	兰州生物(作为甲方)、薛吉军、龚泽人、李瀛、赵建光、白银科健、皓诺嘉成、中留科汇、甘肃科风投、中留联创、建元博一、富泉一期、建元超虹、皓元医药、高贤德(作为乙方；其中创始股东团队指薛吉军、李瀛、皓诺嘉成；乙方 13 指皓元医	<p>4.1 退出及回购权</p> <p>4.1.1 各方同意，若发生下述任一事项，投资方有权书面通知公司及创始股东团队成员（“回购通知”），要求其九十（90）日内以本补充协议约定的价格（“回购价格”）购买投资方届时持有的公司全部股权。</p> <p>4.1.1.1 公司发生非经营性资金占用，或投资方不知情的大额账外收入或大额账外费用；</p> <p>4.1.1.2 公司与创始股东团队或其他关联方进行有损于投资方的、超过本补充协议的约定金额和范围的交易、拆借或担保；创始股东团队、公司及其各自董事、监事、高级管理人员及/或其关联方从事与公司业务相竞争的经营活动；</p> <p>4.1.1.3 公司及/或创始股东团队实质性违反法律法规或交易文件的约定；</p>	/

轮次	协议签署时间	协议签署方	回购权	业绩承诺
		药；乙方 14 指高贤德；乙方 5 指白银科键）、皓天有限（作为丙方）	<p>4.1.1.4 甲方在法定存续期届满前 6 个月，丙方未实现上市。</p> <p>4.1.2 投资方及乙方 13、乙方 14、乙方 5 于 2019 年新增股权部分有权优先于目标公司的其他股东要求公司及/或创始股东团队成员收购其所持公司的全部或部分股权，投资方要求公司及/或创始股东团队成员收购其所持公司的全部或部分股权，则其应向目标公司及创始股东团队成员发出书面通知（“回购通知”）；公司及创始股东团队成员应在收到回购通知后的九十（90）日内按照第 4.1.3 条所约定的回购价款，筹措资金并收购投资方及乙方 13、乙方 14、乙方 5 于 2019 年新增出资所持有的目标公司的全部或部分股权。</p> <p>4.1.3 回购对价款计算公式为：$P（回购价格）=M（投资方出资总额）\times（1+10\% \times T）$ 其中，P 为回购价格；M 为投资方出资总额；T 为自交割日至投资方执行选择赎回权之日的自然天数除以 365。</p> <p>4.1.4 如果 4.1.1 所列事项的发生可归咎于创始股东团队及/或公司；导致该事项发生的创始股东团队/公司除应按照第 4.1.3 的约定及时足额支付回购价格之外，还应当根据本补充协议项下其他约定承担相应的违约责任并赔偿投资方及乙方 13、乙方 14、乙方 5 因此而产生的全部损失。</p> <p>4.1.5 各方同意积极配合投资方签署相关法律文件及</p>	

轮次	协议签署时间	协议签署方	回购权	业绩承诺
			履行相关法律程序以实现股权回购，包括但不限于通过股东会决议、签署股权转让协议、修改公司章程、办理工商变更登记等。	
C 轮	2022 年 6 月 20 日	弘坤德胜、济峰三号、魂斗罗投资、共商惠福、凯佳投资、药融圈创投、上海皓泽诺(作为甲方)、薛吉军、龚泽人、李瀛、赵建光、白银科健、高贤德、上海皓泽诺、甘肃科风投、中留联创、建元博一、富泉一期、建元超虹、皓元医药、皓诺福泽、皓诺嘉成、兰州生物、上海皓诺睿、皓诺睿泽(作为乙方;其中创始股东团队指:薛吉军、李瀛、皓诺嘉成)、皓天有限(作为丙方)	<p>4.2 退出及回购权</p> <p>4.2.1 各方同意，若发生下述任一事项，投资方有权书面通知公司（“回购通知”），要求其在九十（90）日内以本补充协议约定的价格（“回购价格”）购买投资方届时持有的公司全部股权。</p> <p>（1）公司发生非经营性资金占用，或投资方不知情的大额账外收入或大额账外费用；</p> <p>（2）公司与创始股东团队或其他关联方进行有损于投资方的、超过本补充协议的约定金额和范围的交易、拆借或担保；创始股东团队、公司及其高级管理人员从事与公司业务相竞争的经营活动；</p> <p>（3）公司未按照本补充协议或新章程约定支付红利或履行其他义务；</p> <p>（4）在任何情况下，目标公司的资产或创始股东自目标公司分配所得不足以支付按照本补充协议第 4.1 条约定计算的清算优先额；</p> <p>（5）公司及/或创始股东存在重大违法行为或交易文件的约定，或者公司和/或创始股东的行为对公司和/或其业务经营产生任何重大不利影响的；</p> <p>（6）乙方及丙方违反本补充协议 9.2 条原股东与公司的陈述、保证及承诺；</p> <p>（7）天立元生物科技有限公司因环境污染事项被有权监管部门提起刑事诉讼，或被有权监管部门行政处</p>	/

轮次	协议签署时间	协议签署方	回购权	业绩承诺
			<p>罚构成重大违法行为，或该环境污染事项被认定为严重环境污染等情形；</p> <p>(8) 公司未能于 2025 年 12 月 31 日前完成上市；</p> <p>(9) 公司其他股东要求公司回购其股权的。</p> <p>4.2.2 投资方有权优先于目标公司的创始股东要求公司回购其所持有的目标公司的全部或部分股权。投资方要求公司收购其所持公司的全部或部分股权，则其应向目标公司发出书面通知（“回购通知”）；公司应在收到回购通知后的九十（90）日内按照第 4.2.3 条所约定的回购价款，筹措资金并收购投资方基于目标公司本次出资所持有的目标公司的全部或部分股权。</p> <p>4.2.3 回购对价款计算公式为：$P（回购价格）=M（投资方出资总额）\times（1+8\%\times T）$</p> <p>其中，$P$ 为回购价格；M 为投资方出资总额；T 为自交割日至投资方执行选择赎回权之日的自然天数除以 365。</p> <p>4.2.4 各方同意积极配合投资方签署相关法律文件及履行相关法律程序以实现股权回购，包括但不限于通过股东会决议、签署股权转让协议、修改公司章程、办理工商变更登记等。</p>	