

民生证券股份有限公司

关于上海皓元医药股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号）

二〇二三年九月

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》(下称“《公司法》”)、《中华人民共和国证券法》(下称“《证券法》”)、《证券发行上市保荐业务管理办法》(下称“《保荐管理办法》”)、《上市公司证券发行注册管理办法》(下称“《注册管理办法》”)、《上海证券交易所科创板股票上市规则》(下称“《上市规则》”)、《可转换公司债券管理办法》(下称“《可转债管理办法》”)等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会(下称“中国证监会”)、上海证券交易所的规定,诚实守信,勤勉尽责,严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本上市保荐书,并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本上市保荐书中无特别指明的简称与募集说明书相同,部分合计数与各加数直接相加之和可能存在尾数上的差异,该等差异系因数据四舍五入所致。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
第一节 发行人基本情况	3
一、发行人概况.....	3
二、发行人主营业务、核心技术和研发水平.....	3
三、最近三年一期主要财务数据和财务指标.....	24
四、发行人存在的主要风险.....	27
第二节 本次发行基本情况	34
一、本次发行概况.....	34
二、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍.....	34
三、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责情形的说明.....	36
第三节 保荐机构承诺事项	37
第四节 本次证券发行上市的决策程序	38
一、董事会审议程序.....	38
二、股东大会审议程序.....	39
三、本次证券发行符合相关法律法规规定的上市条件说明.....	39
第五节 保荐机构关于本次发行符合国家产业政策和板块定位相关情况的核查	56
一、本次募集资金投向符合国家产业政策.....	56
二、本次募集资金投向符合板块定位.....	58
第六节 持续督导工作安排	60
第七节 保荐机构对本次证券上市的保荐结论	61

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	中文名称：上海皓元医药股份有限公司
	英文名称：Shanghai Haoyuan Chemexpress Co., Ltd.
注册资本	150,217,339.00 元 ^注
股票代码	688131
股票简称	皓元医药
上市地	上海证券交易所科创板
法定代表人	郑保富
有限公司成立时间	2006 年 9 月 30 日
上市时间	2021 年 6 月 8 日
注册地	中国（上海）自由贸易试验区蔡伦路 720 弄 2 号 501 室
邮编	201203
联系方式	021-5833 8205
传真	021-5895 5996
公司网址	www.chemexpress.com.cn
电子邮箱	hy@chemexpress.com.cn

注：因公司 2023 年限制性股票激励计划向激励对象授予第一类限制性股票 17.00 万股，公司股本总数由 150,217,339.00 股增加至 150,387,339.00 股，截至本上市保荐书出具日，公司尚未完成注册资本变更的工商登记手续。

二、发行人主营业务、核心技术和研发水平

（一）发行人主营业务

公司是一家专注于为全球制药和生物医药行业提供专业高效的小分子及新分子类型药物 CRO&CDMO 服务的平台型高新技术企业，主要业务包括小分子及新分子类型药物发现领域的分子砌块和工具化合物的研发，小分子及新分子类型药物原料药、中间体的工艺开发和生产技术改进，以及制剂的药学研发、注册及生产，致力于打造覆盖药物研发及生产“起始物料—中间体—原料药—制剂”的一体化服务平台，加速赋能全球合作伙伴实现从临床前到商业化生产的全过程。公司目前在全球范围内拥有约 8,900 家合作伙伴。

公司凭借在药物化学和有机合成领域的技术优势，和多年深耕小分子药物研发行业的经验，形成了集研发、生产及销售为一体的分子砌块和工具化合物供应平台；平台为客户提供数万种结构新颖、功能多样的分子砌块和工具化合物，其中自主合成的分子砌块和工具化合物超过 23,000 种，同时致力于提供高难度、高附加值分子砌块和工具化合物定制合成等技术服务。

公司专注于特色仿制药原料药及其相关中间体和创新药 CDMO 业务，结合客户需求提供工艺研发及小批量制备、工艺优化、放大生产、注册和验证批生产以及商业化生产的 CDMO 服务。同时在药物 IND 和 ANDA 注册申报阶段，公司为国内外医药企业提供的技术服务包括注册申报所需的原料药工艺研究、质量研究、稳定性研究及申报资料撰写等全流程高质量的 CMC 服务。此外，公司将产业链进一步延伸至制剂 CDMO 领域，逐步构建了“中间体—原料药—制剂”CRO/CDMO/CMO 一体化产业服务平台，为客户提供全产业链医药服务。

（二）发行人核心技术及研发水平

1、发行人的核心技术

公司具备优秀的专业技术研发实力，多年来一直坚持研发及工艺开发技术创新，通过自身在药物化学、分子模拟和有机合成方面的优势，规划系列产品自主研发，运用多种核心技术，如：高活性原料药合成和提纯技术、不对称合成技术、手性催化技术、偶联技术、臭氧化技术、光催化技术、结晶和晶型筛选技术等，再结合前沿及特色化学技术，如：酶催化反应技术、氟化技术、超低温技术、点击化学技术（Click Chemistry）等，构建了高活性原料药（HPAPI）开发平台、多手性复杂药物技术平台、维生素 D 衍生物药物原料药研发平台、特色靶向药物开发平台、药物固态化学研究技术平台及分子砌块和工具化合物库开发孵化平台共 6 个核心技术平台。

（1）高活性原料药（HPAPI）开发平台

本平台遵循 QbD 的理念，研发团队从设计层面进行合理规划，确保多个高活性原料药项目的产品质量、成本控制和研究速度处于行业内较先进水平。结合不同高活性药物的特点的需要，公司与合作伙伴密切合作，配备了一系列高活性原料药和高价值原料药研究所需的先进设备和仪器，结合工艺、GMP 及 EHS 要

求,进行高活性原料药粉体处理系统的系统化集成,可与物料传递、冻干、称量、分装等设备进行整合,并结合在线清洗/在线消毒要求,以满足整个系统的生产要求。

平台结合了高活性分子 OEB/PDE 评估技术、高活性原料药合成和提纯技术、高活实验室密闭控制技术、高活性原料药的质量研究技术、高活性原料药的研发生产全流程控制技术等多种核心技术,致力于提供高活性药物原料药研发到生产全过程开发服务及相关产品,以及药学研究资料整理及申报。依托该平台,公司已经开发了细胞毒类的产品:艾日布林、曲贝替定;高致敏类产品:卡泊三醇、艾地骨化醇、玛莎骨化醇、帕立骨化醇等高活性原料药,上述产品质量、成本控制和研究速度均处于行业内较先进水平。

(2) 多手性复杂药物技术平台

公司研发团队具有丰富的多步骤合成的路线设计和开发能力,熟练运用手性拆分、底物或辅基诱导的不对称合成、手性化学催化、生物或酶催化的不对称合成、复杂手性药物的分离纯化技术,并具备强大的工艺优化能力。服务涉及初级阶段的工艺路线调研和设计、工艺优化中试放大、工业化生产中的多个不同的技术环节,可综合利用公司多个技术平台积累而形成的技术优势,快速攻关多手性复杂药物合成工艺中的手性异构体识别、选择和控制以及分离等多个难点,针对性的设计新工艺路线或方案,优化杂质控制策略,加速推进研发工艺进入中试和生产。

依托该平台,公司已成功完成了包括艾日布林和曲贝替定两个品种在内的多个高难度原料药和中间体的工艺开发、中试生产和工艺验证。

(3) 维生素 D 衍生物药物原料药研发平台

公司从事维生素 D 衍生物类项目开发十余年,积累了丰富的研发和生产经验,同时拥有在该项目上经验丰富的人才资源。目前公司已累计申请并获得授权与维生素 D 衍生物相关的发明专利和实用新型专利十余篇,专利所公开的技术涉及维生素 D 仿制药的生产工艺、生产设备以及活性对照物的合成开发等。公司所拥有的技术不但涉及仿制药的研发生产(基础原料、初级中间体、高级中间体、原料药)、药物申报的标准对照品、杂质研究、制剂研究,同时也涉及新药

的开发活性对照物以及类似物修饰等，能够在较短的时间跨度内同时实现仿制药以及新药的开发工作。

公司依托该平台实现维生素 D 衍生物产品的研发和生产，在合成技术、质量控制、规范生产等方面都处于国内较高水平。

（4）特色靶向药物开发平台

该平台开发了一系列广为应用的 ADC 高活性毒素、连接子及毒素-连接子，构建了丰富多样的 Payload-Linker 样品库，并积极拓展 XDC 业务，通过匹配公司内部技术平台（如小核酸研发平台、多肽研发平台等）技术特长优势，积极承接并推动 XDC 业务发展，例如 PDC（peptide drug conjugates）、ApDC（aptamer drug conjugates）、ISAC（immun-stimulating antibody conjugates）、SMDC（small-molecule drug conjugates）、PAC（Protac-Antibody conjugates）等，提供与 XDC 药物小分子化学部分相关的 CMC 及 CDMO 服务，涵盖有效载荷（Payload）、连接子（Linker）、以及有效载荷-连接子（Payload-Linker）的研发、工艺优化、工艺验证、注册申报、GMP 产业化等各个环节。同时积极布局 ADC 偶联业务，实现 Linker-Payload 和偶联业务全产业链服务，共同加速创新 ADC 药物的研发和生产，提供研发和生产一体化的高效 CRDMO 服务。

公司已经积累了超过 500 种 ADC 相关小分子的合成经验，协助客户完成了多个 Payload-Linker 的 CMC 服务和临床注册申报。

（5）药物固态化学研究技术平台

该平台拥有经验丰富的药物固体形态化学研究人才，以及研究所需的先进仪器。平台采用各种筛选技术获得药物可能存在的各类固体形态，采用多种固态分析技术表征各形态的物理化学性质，采用多学科综合手段评估优势形态的生物制药性能，以筛选出适合生产、生物利用度高、利于制剂的优势药物晶型或盐型。公司通过微量晶型/盐型筛选、快速晶型/盐型筛选、标准晶型/盐型筛选等多种技术的积累，建立了一个快速的高效的晶型/盐型筛选平台，用少量的原料药就可以达到一个较完整的筛选效果。此外还拥有一整套结晶工艺研究方法，覆盖了从结晶反应过程参数控制，到后处理中过滤、干燥的过程，以及晶型定量检测技术等，具备提供更科学的检测质量标准的能力。

该平台具备晶型筛选、盐型筛选、共晶筛选、喷雾干燥、冷冻干燥、单晶培养、固态分析和工业结晶等多项核心技术，实现了对巴多昔芬、替格列汀、伊卢多琳、依度沙班、阿哌沙班、帕布昔利布、特戈拉赞等产品新晶型的开发。

(6) 分子砌块和工具化合物库开发孵化平台

平台紧跟医药研发热点，凭借在药物化学、分子模拟和有机合成领域的技术优势，快速响应和满足客户在药物发现阶段的化合物设计、合成和科学研究等需求，为科研机构及药物研发企业提供多种分子砌块和工具化合物产品。主要提供分子砌块和工具化合物产品的自主设计和开发，并通过数据分析预测相关产品的市场需求和商业价值，为公司主动进行工艺优化、服务客户和实现产品的产业化应用提供基础。

该平台积累了大量产品的合成技术储备，具备生物医学数据分析和产品设计开发能力、各种实验室前沿化学合成开发技术、多样的实验室纯化分离制备技术。同时，通过该平台可获取相关产品的市场需求和商业价值等信息，有利于公司主动进行工艺优化，为产品的商业化生产打下基础。

2、发行人的研发水平

(1) 研发投入

报告期内，公司研发投入呈逐年递增趋势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
研发费用投入	10,838.70	20,157.79	10,345.22	6,479.83
营业收入	88,091.81	135,805.40	96,922.56	63,510.07
占比	12.30%	14.84%	10.67%	10.20%

(2) 研发人员

①公司研发人员

公司拥有一支专业、稳定的科研队伍，具有丰富的化学合成、药物研究等工艺技术的研发、产业化经验。截至2023年6月30日，公司共有研发人员494人，人员学历结构如下：

学历	人数	占比 (%)
硕士及以上	171	34.62
本科	223	45.14
大专及以下	100	20.24
合计	494	100.00

②公司核心研发人员

截至本上市保荐书出具日，公司核心技术人员共计 6 人，均在相关领域拥有丰富的研发经验。核心技术人员具体情况如下：

序号	姓名	现任职务
1	郑保富	董事长、总经理
2	高 强	董事、副总经理
3	李硕梁	董事、首席科学家
4	张宪恕	监事、高效能原料药研发部高级主任研究员、高级总监
5	周治国	皓元生物化学服务部高级主任研究员、高级总监
6	梅 魁	注册申报部研发总监

核心技术人员简历如下：

郑保富，男，1979 年 10 月出生，中国国籍，持有香港特别行政区永久性居民身份证，博士研究生学历。2001 年 7 月毕业于南开大学化学系，获得理学学士学位；2005 年 12 月毕业于香港大学化学系，获得博士学位。2006 年 9 月创办上海皓元化学科技有限公司，自公司成立以来历任执行董事、董事长、总经理职务；2015 年 12 月至今，担任公司董事长、总经理。

高强，男，1973 年 11 月出生，中国国籍，持有香港特别行政区永久性居民身份证，博士研究生学历。1999 年 7 月毕业于兰州大学化学化工学院，获得理学硕士学位；2004 年 4 月毕业于香港大学化学系，获得博士学位。2004 年 5 月至 2006 年 2 月任香港大学化学系研究员；2006 年 9 月创办上海皓元化学科技有限公司，自公司成立以来历任董事、副总经理职务；2015 年 12 月至今，担任公司董事、副总经理。

李硕梁，男，1977 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究

生学历。2002年7月毕业于兰州大学化学化工学院，获得理学硕士学位；2006年12月毕业于香港大学化学系，获得博士学位。2007年9月至2009年10月任新加坡科研局生物与化工科技国家研究中心高级博士后研究员；2009年11月至2013年6月在瑞士诺华制药中国研发中心从事药物研发工作；2013年7月至2015年9月在凯欣生物任技术总监；2015年9月至今任公司董事、首席科学家。

张宪恕，男，1980年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2002年7月毕业于兰州大学化学专业，获得理学学士学位；2005年7月毕业于兰州大学有机化学专业，获得理学硕士学位；2008年7月毕业于兰州大学有机化学专业，获得理学博士学位。2008年7月至2009年5月任浙江海正药业上海分公司高级研究员。2009年7月至2015年12月任公司研发部部长；2015年12月至今任公司监事、高效能原料药研发部高级主任研究员、高级总监。

周治国，男，1978年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2001年7月毕业于西南大学应用化学专业，获得理学学士学位；2004年7月毕业于华东理工大学应用化学专业，获得理学硕士学位。2004年3月至2005年7月在上海香料研究所任开发部职员；2005年7月至2007年12月就职于晟康生物医药技术（上海）有限公司，从事新药及医药中间体领域的研究和开发；2007年12月至2009年3月任上海皓元化学科技有限公司任定制研发部长；2009年3月至今任皓元生物化学服务部高级主任研究员、高级总监。

梅魁，男，1981年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2004年6月毕业于新疆石河子大学药学专业，获得理学学士学位；2006年9月毕业于武汉大学药物化学专业，获得理学硕士学位；2009年6月毕业于华东理工大学制药工程与技术专业，获得理学博士学位。2009年6月至2009年12月任上海睿智化学研究有限公司项目组长；2010年1月至2013年1月任桑迪亚医药技术（上海）有限责任公司项目经理；2013年1月至2014年1月任上海仁尚医药科技有限公司（江苏长江药业上海研发中心）研发总监；2014年2月至今任公司注册申报部研发总监。

(3) 在研项目情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司正在从事的主要研发项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	应用前景
1	小核酸新药的研究与开发	1,800.00	253.11	上海小核酸小试研发中心逐步升级中，搭建并完善寡核苷酸药物筛选平台以及工艺研发平台。	建立小核酸研发、分析中心，打造特色小核酸CDMO平台。	专注于为全球药企提供核酸新药发现、实验室研发、工艺和分析开发、CMC服务、原料药生产以及新药注册等。
2	工艺安全评估技术的研究与开发	572.00	189.05	上海和马鞍山安全评估实验室已正式投入运行，且马鞍山工艺安全实验室已于2023年5月取得CNAS资质。实验室可以对各类高风险反应如氧化、硝化、重氮化、叠氮参与等展开全流程的评估。截止目前已完成235个项目的安全全流程评估，其中高风险项目占比64%，有10%的项目经过安全评估，在小试阶段就提前识别到风险，通过工艺优化，最终顺利地工厂放大生产。	可以进行全流程的工艺安全评估，精准的识别工艺过程中的风险，为项目的安全生产提供科学的理论依据和数据支持。可进行反应热动力学研究。可进行兼容性及腐蚀性研究。	促进安全文化发展，体现合法合规生产；保障安全生产，提高产品质量；保障人员生命安全，避免财产损失。
3	多肽药物的	900.00	115.90	组建多肽药物工艺开发和	实现小试、工艺开发等自动化能	完成多肽药物API从筛选

序号	项目名称	预计总投资规模	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	应用前景
	研究与开发			生产平台，已具备FTE/FFS/Process开发能力，已完成26个定制多肽项目，16个PDC相关多肽，4个GLP-1类多肽，6个其它类别多肽。目前实验室已具备定制自动化合成能力，正在建设工艺开发优化自动化能力。	力，更高效服务于客户，缩短项目周期，提高业内竞争能力。	到生产整个供应链能力。包括从初期多肽药物筛选、工艺开发、CMC服务、原料药生产一直到新药注册等。能够为客户提供多肽药物一站式服务。
4	化学催化高通量筛选技术的研究与开发	800.00	187.67	搭建高通量筛选技术平台，目前具备金属催化偶联反应，酸碱催化反应，非均相氢化，不对称氢化及转移氢化等多种化学反应类型的高通量筛选能力。截至目前已完成406个项目的筛选，其中30个筛选结果应用到百克及以上的放大生产中。	通过已建立多种反应类型的筛选能力，助力药物研发前后端各个阶段： 1、金属偶联反应的高通量筛选； 2、涉及酸（包括路易斯酸）、碱化学催化的高通量筛选； 3、手性化学催化的高通量筛选； 4、工艺优化中关键变量的筛选； 5、手性酸碱拆分； 6、原料药中间体结晶体系快速筛选。	为药物发现及原料药工艺研发全过程提供高通量筛选技术支持，能够在较短时间内完成实验设计、反应搭建并获得系统的结果，最终应用于原料药及中间体的合成和放大生产，能够极大地提高研发效率，节约反应时间和成本。
5	流体化学研发与生产技术的研究与开发	1,300.00	233.32	搭建流体化学技术平台，独立液液连续和气液连续流体化学研发实验室初步建设完成，目前能够胜任绝大多数流体化学反应从研发到数十公斤级的生	覆盖从实验室研发、中试生产、工厂生产以及技术开发等流体化学全方位的生产与服务。	能够提供绿色、安全、高效的研发和生产的工艺条件，同时在大部分项目中能够有效的节省成本，并快速实现放大生产。占用较小的生产场地、高度的

序号	项目名称	预计总投资规模	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	应用前景
				产。已累计完成项目63个，公斤级及数十公斤级到百公斤级生产项目14个，并承接知名海外客户连续流FTB项目。		集成化，明显减少场地、人员投入，提升产品的竞争力。 除了承接具体的项目研发和生产，还可以提供流体化学技术包服务，与客户的合作方式有比较高的灵活性。
6	生物催化高通量筛选技术的研究与开发	680.00	78.61	搭建生物催化技术平台，初步完成实验室搭建和试剂储备，已完成18步反应的酶库筛选，其中18个筛选结果完成克级验证，其中3个应用到百克及以上的放大生产中；承接海外公司FTE项目。	已建立多种反应类型的筛选能力，助力药物研发前后端各个阶段： 1、酮还原酶高通量筛选； 2、转氨酶高通量筛选； 3、水解酶手性拆分高通量筛选； 4、复杂结构化合物的选择性水解筛选； 5、动态动力学拆分； 6、其他常见反应的酶库筛选。	为药物发现及原料药工艺研发全过程提供生物催化的高通量筛选服务，能够在较短时间内完成实验设计、反应搭建并获得系统的结果，最终应用于原料药及中间体的合成和放大生产，能够极大地提高研发效率，节约反应时间和成本。能够申请相关的技术专利，提供较高的技术壁垒。
7	抗肿瘤领域原料药研究与开发	8,000.00	5,086.85	系列化合物工艺研究开发；API工艺路线工艺开发及优化；为商业化生产提供技术支持。	系列API或者中间体的前期相关信息（合成、项目信息以及市场类等综合信息）调研；系列API或者中间体、杂质等工艺开发、工艺优化、工艺验证；系列靶向药物或者中间体的简单评估；系列API或者	攻克原料药及中间体制备工艺中技术难题，降低成本，实现工业级稳定生产；满足市场及制剂的稳定供应。开发新的具有知识产权保护的API原料药新品

序号	项目名称	预计总投资规模	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	应用前景
					中间体、质量研究、稳定性研究出初步研究工作；按照国内注册申报要求完成API产品开发；完成起始物料、中间体、API的杂质谱分析，分析方法确认，建立相应的质量标准；API原料药工艺及分析方法优化、基因毒杂质筛查、相关杂质合成；小试百克级工艺重现；最终实现公斤级实验，进一步验证工艺参数、完善相应分析方法、质量标准。	型或者新工艺路线。
8	免疫系统领域原料药研发与开发	1,800.00	338.38	系列化合物工艺研究开发；API工艺路线工艺开发及优化；为商业化生产提供技术支持。	系列API或者中间体的前期相关信息（合成、项目信息以及市场类等综合信息）调研；系列API或者中间体、杂质等工艺开发、工艺优化、工艺验证；系列靶向药物或者中间体的简单评估；系列API或者中间体、质量研究、稳定性初步研究工作；按照国内注册申报要求完成API产品开发；完成起始物料、中间体、API的杂质谱分析，分析方法确认，建立相应的质量标准；API原料药工艺及分析方法优化、基因毒杂质筛查、相关杂质合成；小试百克级工艺重现；最终实现公斤级实验，进一步验证工艺参数、完善相应分析方法、质量标准。	攻克原料药及中间体制备工艺中技术难题，降低成本，实现工业级稳定生产；满足市场及制剂的稳定供应。开发新的具有知识产权保护的API原料药新晶型或者新工艺路线。

序号	项目名称	预计总投资规模	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	应用前景
9	抗病毒原料药研究与开发	3,500.00	1,178.21	系列化合物工艺研究开发；API工艺路线工艺开发及优化；为商业化生产提供技术支持。	系列API或者中间体的前期相关信息（合成、项目信息以及市场类等综合信息）调研；系列API或者中间体、质量研究、稳定性研究工作；系列API或者中间体、杂质等工艺开发、工艺优化、工艺验证；系列靶向药物或者中间体的简单评估；按照国内注册申报要求完成API产品开发；完成起始物料、中间体、API的杂质谱分析，分析方法确认，建立相应的质量标准；API原料药工艺及分析方法优化、基因毒杂质筛查、相关杂质合成；小试百克级工艺重现；最终实现公斤级实验，进一步验证工艺参数。	攻克原料药及中间体制备工艺中技术难题，降低成本，实现工业级稳定生产；满足市场及制剂的稳定供应。开发新的具有知识产权保护的API原料药新晶型或者新工艺路线。
10	神经系统治疗领域原料药研究与开发	2,000.00	846.30	系列化合物工艺研究开发；API工艺路线工艺开发及优化；为商业化生产提供技术支持。	系列API或者中间体的前期相关信息（合成、项目信息以及市场类等综合信息）调研；系列API或者中间体、杂质等工艺开发、工艺优化、工艺验证；系列靶向药物或者中间体的简单评估；系列API或者中间体、质量研究、稳定性初步研究；按照国内注册申报要求完成API产品开发；完成起始物料、中间体、API的杂质谱分析，分析方法确认，建立相应的质量标准；	攻克原料药及中间体制备工艺中技术难题，降低成本，实现工业级稳定生产；满足市场及制剂的稳定供应。开发新的具有知识产权保护的API原料药新晶型或者新工艺路线。

序号	项目名称	预计总投资规模	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	应用前景
					API原料药工艺及分析方法优化、基因毒杂质筛查、相关杂质合成；小试百克级工艺重现；最终实现公斤级实验，进一步验证工艺参数、完善相应分析方法、质量标准。	
11	糖尿病治疗领域原料药研究与开发	900.00	133.66	系列化合物工艺研究开发；为商业化生产提供技术支持。	系列API或者中间体的前期相关信息（合成、项目信息以及市场类等综合信息）调研；系列API或者中间体、杂质等工艺开发、工艺优化、工艺验证；系列靶向药物或者中间体的简单评估；系列API或者中间体、质量研究、稳定性初步研究工作；按照国内注册申报要求完成API产品开发；完成起始物料、中间体、API的杂质谱分析，分析方法确认，建立相应的质量标准；API原料药工艺及分析方法优化、基因毒杂质筛查、相关杂质合成；小试百克级工艺重现；最终实现公斤级实验，进一步验证工艺参数、完善相应分析方法、质量标准。	攻克原料药及中间体制备工艺中技术难题，降低成本，实现工业级稳定生产；满足市场及制剂的稳定供应。开发新的具有知识产权保护API原料药新晶型或者新工艺路线。
12	消化系统治疗领域原料药研究与开发	2,000.00	1,028.23	系列化合物工艺研究开发；API工艺路线工艺开发及优化；为商业化生产提供技术支持。	系列API或者中间体的前期相关信息（合成、项目信息以及市场类等综合信息）调研；系列API或者中间体、杂质等工艺开发、工艺优化、工艺验证；系列靶向药物或者	攻克原料药及中间体制备工艺中技术难题，降低成本，实现工业级稳定生产；满足市场及制剂的稳定供应。开开发新的具有知识

序号	项目名称	预计总投资规模	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	应用前景
					中间体的简单评估；系列API或者中间体、质量研究、稳定性初步研究工作；按照国内注册申报要求完成API产品开发；完成起始物料、中间体、API的杂质谱分析，分析方法确认，建立相应的质量标准；API原料药工艺及分析方法优化、基因毒杂质筛查、相关杂质合成；小试百克级工艺重现；最终实现公斤级实验，进一步验证工艺参数、完善相应分析方法、质量标准。	产权保护的API原料药新品型或者新工艺路线。
13	心脑血管治疗领域原料药研究与开发	3,000.00	1,196.35	系列化合物工艺研究开发；API工艺路线工艺开发及优化；为商业化生产提供技术支持。	系列API或者中间体的前期相关信息（合成、项目信息以及市场类等综合信息）调研；系列API或者中间体、杂质等工艺开发、工艺优化、工艺验证；系列靶向药物或者中间体的简单评估；系列API或者中间体、质量研究、稳定性初步研究工作；按照国内注册申报要求完成API产品开发；完成起始物料、中间体、API的杂质谱分析，分析方法确认，建立相应的质量标准；API原料药工艺及分析方法优化、基因毒杂质筛查、相关杂质合成；小试百克级工艺重现；最终实现公斤级实验，进一步验证工艺参数、	攻克原料药及中间体制备工艺中技术难题，降低成本，实现工业级稳定生产；满足市场及制剂的稳定供应。开发新的具有知识产权保护的API原料药新品型或者工艺。

序号	项目名称	预计总投资规模	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	应用前景
					完善相应分析方法、质量标准。	
14	质量研究和 分析方法开发	3,600.00	1,595.72	完成了 3万 多种活性分子和片段分子及其衍生物类似物的质量标准以及结构、纯度、溶解性和类药性等检测方法开发， 并对部分分子的活性做了初步测试。	立项期间所开发化合物的稳定性实验，后处理、纯化方法的摸索；完成样品的溶解性、稳定性、类药性相关的分析与测试；完成最终产物质量标准的建立和分析方法的开发。	提供丰富的化合物的质量标准开发与新方法研究；初步的药效学研究；化合物中风险物质分析方法开发及标准制定。
15	生物高分子材料的 研究开发	900.00	228.51	开发系列生物高分子产品工艺4项 ；配合建设高分子平台基础建设进行研究开发工作。	建立高分子研发、分析中心，打造特色高分子检索/调研能力、合成制备能力、接枝改性能力、分离纯化能力、分析检测能力和质量管控能力。	医疗、医美、药物行业
16	免疫炎症领域 工具分子研究与开发	2,000.00	1,458.63	开发了一千多种新披露活性的免疫炎症领域的化合物，并实现合成路线的打通，以及溶解性，类药性相关的分析与测试。	合成建立免疫炎症领域的相关的化合物库并对化合物的成药性，稳定性等数据进行测试分析。	充分利用公司的生产和经验资源，研发合成用于炎症免疫疾病研究的化合物分子，一方面可以为研发人员源源不断持续高质量的化合物，更好的助力该领域的基础研究和药物研发；另一方面可以拓展公司在抗病毒领域及炎症免疫方向的产品线，提高公司在医药行业的竞争优势，加强企业战略优势和

序号	项目名称	预计总投资规模	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	应用前景
						形象。
17	药物片段分子库的开发	3,500.00	2,626.52	完成了两千多种新颖的可用于药物筛选的活性小分子及其类似物的开发,并实现合成路线的打通和优化,并对其溶解性、成药性进行了初步的测试。	研发合成活性药物分子及片段分子化合物,并实现合成路线打通与工艺优化,通过对不同路线样品的分析与测试,完成产品的质量达标,分析方法的开发。	作为创新药物发现的主要源头,结合人工智能大数据和实验筛选模型,片段分子库已成为发现先导化合物的主要途径。因此化合物库的建设一直是发展创新药物研究的工作重点。设计一定的收录原则,并对片段化合物进行结构及相关理化性质分析,建立与之相应的小分子信息资源数据库,可以帮助公司更好的服务新药开发。
18	抗肿瘤领域工具分子研究与开发	5,000.00	2,987.65	开发了两千多种具有抗肿瘤活性的新型化合物,并实现合成路线的打通和工艺优化,并对其分析检测体系和成药性进行了初步研究。	研发合成一系列立项期间热门的抗肿瘤活性化合物,并实现路线与工艺优化,工艺的批次稳定性研究等,建立成熟的质量标准和分析方法体系。	拓展公司在抗肿瘤领域的产品线,探索更多抗肿瘤药物的调控机制和分析检测方法,更为新的药物治疗方法的开发提供了新的思路,为患者提供了新的药物选择和用药手段。
19	代谢领域工具分子研究与开发	1,500.00	651.88	完成一千多种参与代谢疾病研究的新型化合物开发,并实现合成路线的优化,同时对其稳定性和成	研发合成一系列立项期间代谢领域热点化合物,并完成合成路线打通与质量标准检测体系的开发。	拓展公司在抗代谢类疾病领域的产品线,为代谢类疾病的基础研究和药物研发提供新颖全面的思路,

序号	项目名称	预计总投资规模	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	应用前景
				药性的分析方法进行了开发。		同时为相关药物的临床研究提供更多的数据和方法支持。
20	神经领域工具分子研究与开发	1,800.00	784.28	开发了一千多种神经科学领域活性小分子，完成样品的路线打通，并开始进行分析检测方法的优化。	研发合成一系列神经科学领域的热点化合物，并实现合成路线与合成工艺进行优化，工艺的批次稳定性研究，以及该产品的溶解性，稳定性，类药性相关的分析与测试，完成产品的质量标准，分析方法的开发。	拓展公司在神经科学领域的产品线，为神经相关疾病的基础研究和药物研发提供新颖全面的思路，同时为相关药物的临床研究提供更多的数据和方法支持。
21	抗体偶联类药物研究与开发	3,000.00	674.42	开发了一百多种新型高活毒素、Linker和毒素-Linker，完成了结构确证、杂质结构确证以及路线优化，可以实现大量稳定供应。	开发了一系列前沿的高活性毒素；设计并建立了涵盖大量双官能团连接体的Linker库，构建了丰富多样的毒素-Linker库；利用毒素-Linker库的工具化合物实现与单克隆抗体的快速偶联，加快ADC药物研发过程，向科研领域和药物前期研发客户提供产品和服务。同时贯通ADC药物化学相关的研发、工艺优化、工艺验证、注册申报、产业化环节，建立抗体偶联药物一体化的平台。	在提供毒素的同时，也可以供应连接子(Linker分子)，以及毒素加连接子的复合物，客户只要接上合适的抗体就可以获得目标产物，帮助研发人员更加高效开发ADC药物。一体化平台的建立也大大加速ADC创新药物研究开发和后续产业化。
22	重组蛋白的设计与开发	4,500.00	1,368.72	原核和真核表达平台表达纯化平台已经搭建完成，已完成自研自产600多个重组蛋白；重组蛋白测活	建立重组蛋白、重组酶、重组抗体表达、纯化、测活平台，建立健全质量体系，年产蛋白大于1500种。	提供创新的生物试剂以及分子诊断/基因/细胞治疗等领域需求的上游原料和高难度药物靶点蛋白。

序号	项目名称	预计总投资规模	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	应用前景
				平台已初步成型，已完成数个蛋白的活性测试。		
23	化合物库数据智能管理平台	1,500.00	511.42	完成化合物库数据智能管理服务平台的总体架构设计，建立起初步的化合物库数据源，并进行数据采集和清洗工作，初步实现数据标准化。	通过信息化手段标准化管理化合物，向客户提供化合物存储、筛选、分析、评价等技术咨询和服务。	通过信息化手段标准化管理化合物，打通化合物库与ERP之间的闭环管理，化合物库贯穿整个ERP流程，可以快速帮助客户进行化合物筛选。
24	全球智能供应链服务平台	1,800.00	1,040.60	对应需求完成相应表和流程设计，开始搭建各子公司相应供应链模块。	在公司内部构建的智能化、数字化、自动化、网络化的技术与管理综合集成系统。	解决科研服务行业物资供应链上下游的信息滞后、反应慢，实现科研物资全过程高效实时的监管、全流程跟踪及追溯、科研物资用品质量管控，形成科研物资采购追溯监管闭环管理。
25	手性分子砌块库的设计与开发	4,500.00	1,820.40	设计了各类结构新颖的手性分子砌块超2万种，并对其中1千种手性分子砌块实现了实验室规模的生产。同时成功建立了手性分子砌块的数据库，包括结构信息、物理化学性质、合成路线等数据，为今后新型手性分子砌块的进一步设计和优化打下了坚实	(1) 构建结构新颖，超大规模的手性分子砌块库：通过对国际上手性合成方法的最新研究进展进行跟踪和研究，结合先进的人工智能辅助设计技术，设计10万个左右的新型手性分子砌块，并对其中的1万个进行实验室规模的生产，保持公司在手性分子砌块细分领域的龙头地位；(2) 提供高质量的结构和性质信息：为每	为全球原创新药研发机构和生产企业提供结构新颖、性能高效的手性分子砌块库和专业的新药研发技术服务。

序号	项目名称	预计总投资规模	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	应用前景
				的基础。	个手性分子砌块提供准确、可靠的三维结构和相关性质数据，如立体构型、溶解度、稳定性等；(3) 开发有效的合成路线和方法：为每个手性分子砌块提供可行的、高效的合成路线和优化的合成方法，以指导实验室合成工作；(4) 促进创新应用的发展：将手性分子砌块库应用于药物设计、有机合成等领域，支持相关研究和创新应用的开发。	
26	新型高端催化剂的研发与相关工艺开发	3,500.00	749.29	已完成了新型噁唑啉类的手性氮配体及小分子手性膦酸催化剂等100余种新型高端催化剂的研发工作，并建立了相应的分析方法和质量控制体系。其中50种催化剂已经完成相关的工艺开发工作，能够实现稳定的工艺放大生产，为后续的工业化应用打下了坚实的基础。同时建立了高端新型催化剂数据库，为今后相应产品的拓展和扩大提供了一个重要平台。	<p>(1) 完成300种新型高端催化剂的研发工作，建立相关产品的分析方法和质量控制体系。完成其中的100种高端催化剂的工艺开发工作，实现稳定的工艺生产流程。</p> <p>(2) 获得20个左右高端催化剂的相关专利，拓展项目产生的新技术和新产品在新药研发和有机合成中的应用范围。</p>	服务公司内部的化学合成需求，建立自主高端催化剂品牌，打造更强大和催化合成能力，建立更高的技术壁垒。

序号	项目名称	预计总投资规模	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	应用前景
27	热熔挤出工艺的开发	410.00	73.19	完成了增溶效果好的聚乙烯内酰胺类聚合物 Soluplus 作为固分体基质的热熔挤出工艺的参数优化, 并对各个参数进行了总结。未来本热熔挤出平台技术研发完成后, 可应用到不同的创新药分子实体。	采用不同熔点的原料药, 研究其与 Soluplus 混合物的高温熔融的相变温度, 同一原料药与不同比例高分子的相变温度, 以及原料药和 Soluplus 的分解温度的关系, 研究适宜的工艺参数范围, 总结共性规律, 从而应用到更多的新分子。	拓展公司在小分子药物热熔挤出领域的技术应用, 建立公司自身平台技术, 保持企业竞争优势。
28	小分子药物热熔挤出工艺的开发	600.00	144.22	研究了热熔挤出工艺参数, 例如机筒温度、加料速度、螺杆转速等对制剂工艺和药品质量的影响; 通过高效液相色谱、动态溶解度、X-射线衍射光谱等技术手段评价药品的质量和过程控制。具备了热熔挤出工艺开发、放大, 以及药品质量分析方法建立的成功经验。平台技术成功应用于难溶性药物的制备和质量控制。	研发小分子药物热熔挤出工艺制备无定型固体分散体, 达到增溶、满足药物递送的目的; 研究一系列药物分析表征的方法, 准确监控药品的质量和稳定性。	热熔挤出是一项创新性药物递送技术, 它是一项多学科交叉的先进技术, 将工程技术和药学创造性地结合, 具有连续工艺、更少的工艺步骤、可重复性高、环境友好、可在线监测等优点, 为难溶性药物和连续制造提供了广泛的应用前景。
29	小分子药物喷雾干燥工艺的开发	550.00	84.78	凭借喷雾干燥工艺, 开展临床样品制备, 掌握了喷雾干燥工艺转移放大的技术关键点, 具备较强的经	研发小分子药物喷雾干燥工艺, 将难溶性药物原料液体雾化成单分散的微液滴, 然后在快速干燥后转化成均匀的微粒并成为稳定	小分子药物喷雾干燥领域的技术应用, 能够有效避免药物的热不稳定性造成的降解; 对于难溶性药物

序号	项目名称	预计总投资规模	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	应用前景
				验和技术能力。	的无定型固体分散体，有效的提高了难溶性药物的生物利用度。	通过形成单分子固体分散体、提高生物利用度有着广泛的应用。
30	过程分析技术在药物微生物检测的应用的研发	600.00	89.79	凭借微生物检测技术，开展临床样品微生物限度方法开发和验证，满足中国和美国药典，熟练掌握了微生物检测分析技术的开发，验证，具备了一定的经验和技術能力。	研发药物微生物检测方法，并进行验证，可有效控制生产过程和产品中的微生物限度，使产品质量可控，微生物限度符合中国和美国药典标准。	拓展公司在药物微生物检测领域的技术应用，有效缩小与国内外同类尖端技术的差距，提高企业产品的市场竞争水平。

三、最近三年一期主要财务数据和财务指标

根据容诚会计师事务所出具的容诚审字[2023]200Z0294 号标准无保留意见的审计报告以及公司披露的 2023 年半年度报告，发行人报告期内主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产	201,408.02	182,286.98	159,048.92	63,663.39
非流动资产	196,216.87	177,487.47	79,406.24	22,020.95
资产总计	397,624.89	359,774.45	238,455.16	85,684.34
流动负债	101,873.66	82,206.08	32,173.13	29,475.93
非流动负债	51,827.82	44,371.81	22,637.96	3,427.44
负债合计	153,701.49	126,577.90	54,811.09	32,903.37
归属于母公司所有者权益	242,816.48	231,991.80	182,230.72	52,780.97

（二）合并利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	88,091.81	135,805.40	96,922.56	63,510.07
营业利润	11,136.46	19,656.72	20,975.24	14,868.91
利润总额	11,007.13	19,854.31	20,951.90	14,861.38
净利润	9,387.45	19,155.76	19,057.17	12,843.33
其中：归属于母公司股东的净利润	9,485.60	19,364.35	19,097.96	12,843.33

（三）合并现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	-19,501.34	-24,023.29	5,783.46	11,678.93
投资活动产生的现金流量净额	-24,064.36	-71,300.21	-30,583.94	-7,416.13

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
筹资活动产生的现金流量净额	23,847.41	36,032.44	100,729.37	5,027.74
现金及现金等价物净增加额	-18,846.08	-57,849.61	75,204.67	8,361.56
期末现金及现金等价物余额	26,680.27	45,526.35	103,375.96	28,171.29

(四) 主要财务指标

1、主要财务指标

公司最近三年一期主要财务指标如下表所示：

财务指标	2023-6-30/ 2023年1-6月	2022-12-31/ 2022年度	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度
流动比率（倍）	1.98	2.22	4.94	2.16
速动比率（倍）	0.74	1.03	3.75	1.36
资产负债率（合并报表，%）	38.65	35.18	22.99	38.40
资产负债率（母公司，%）	30.13	24.69	10.73	37.94
利息保障倍数（倍）	13.34	27.03	116.10	57.57
应收账款周转率（次）	2.30	5.65	8.64	9.59
存货周转率（次）	0.42	1.04	1.53	1.45
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-1.30	-2.25	0.78	2.10
每股净现金流量（元）	-1.25	-5.41	10.12	1.50

注：若非特殊说明，上述指标均依据合并财务报表进行计算，指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货-合同资产-1年内到期的非流动资产-其他流动资产)/流动负债

资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%

利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出

应收账款周转率(次)=营业收入/应收账款平均账面价值

存货周转率(次)=营业成本/存货平均账面价值

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总数

每股净现金流量=净现金流量/期末股本总数

2、净资产收益率及每股收益

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）要求计算的

净资产收益率和每股收益如下：

年度	报告期净利润	净资产收益率 (%)	每股收益 (注)	
			基本每股收益 (元)	稀释每股收益 (元)
2023 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	3.98	0.63	0.63
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.59	0.57	0.57
2022 年度	归属于公司普通股股东的净利润	9.90	1.33	1.33
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.00	1.07	1.07
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	16.28	1.50	1.50
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.11	1.39	1.39
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	27.67	1.18	1.18
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.56	1.09	1.09

注 1：2022 年 5 月，公司发生资本公积转增股本事项，公司 2021 年年度股东大会审议通过《关于 2021 年度利润分配方案的议案》，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股，合计转增 29,736,803 股，2023 年 4 月，公司发生资本公积转增股本事项并经 2022 年年度股东大会审议通过《关于 2022 年度利润分配方案的议案》，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股，合计转增 42,919,240 股，上表中各比较期间每股收益按照转增后的股数进行了重新计算；

注 2：若非特殊说明，上述指标均依据合并财务报表进行计算，指标计算公式如下：

全面摊薄净资产收益率=P/E

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；E 为归属于公司普通股股东的期末净资产；

加权平均净资产收益率=P/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P 分别对应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 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

基本每股收益=P÷S

S=S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；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 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

稀释每股收益=[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息-转换费用）×（1-所得税率）]/（S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+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，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。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的影响，直至稀释每股收益达到最小。

四、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、存货余额较大及减值的风险

公司产品包括应用于药物开发前端的分子砌块和工具化合物以及药物开发后端的原料药和中间体，并通过并购药源药物进一步向制剂端延伸。前端业务方面，为完善全球化布局、丰富产品种类并提升快速响应能力，公司自 2021 年开始加快分子砌块和工具化合物库的建设，2020 年至 2023 年 6 月末产品种类从 4.2 万种增加至 10.4 万种，在完善国内不同区域市场的基础上并进一步深化国际化布局，产品种类及备库数量增加导致该部分存货的余额上升较快；后端业务方面，公司主要聚焦于特色仿制药原料药及其相关中间体和创新药 CDMO 业务，其中属于高技术壁垒、高难度、复杂手性等部分药物原料药和中间体产品，集中进入商业化阶段或商业化前的验证阶段，下游客户的需求量增长较快，导致该部分存货余额的上升。

公司结合自身业务特点及存货的风险特征制定了严格的存货跌价准备计提政策，报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 6,292.64 万元、8,308.66 万元、11,837.29 万元和 14,445.13 万元，占存货余额的比例分别为 21.58%、19.09%、11.50%和 10.83%，存货跌价准备计提充分。报告期内，公司计提存货跌价损失分别为 3,054.77 万元、2,903.52 万元、4,279.21 万元和 3,460.67 万元，减少归属于母公司所有者的净利润分别为 2,621.89 万元、2,414.82 万元、3,789.85 万元和 3,064.73 万元，占归属于母公司所有者的净利润的比例分别为 20.41%、12.64%、19.57%和 15.83%。公司的存货余额上升与公司业务快速发展的阶段相适应，且对于保障公司未来营业收入的持续增长具有必要性，但根据会计政策充分计提存货跌价准备将对会计利润产生较大影响。

2、经营性现金流量净额为负的风险

为进一步巩固并提升公司在分子砌块和工具化合物业务领域的竞争优势，报告期内公司积极拓宽产品管线，公司因分子砌块和工具化合物库的建设采购存货的现金支出金额较大。同时，公司为不断获取新技术，保持技术领先优势，并实现核心技术的产业化应用，在业务规模快速增长的背景下，公司有序扩充生产及

研发团队规模，人员数量的增长导致公司日常薪金支付增加，但短期内尚未形成明显的经济效益，此外，宏观经济环境复杂多变，2022年及2023年1-6月公司存货周转率和应收账款周转率等营运指标均受到阶段性影响，以上因素共同导致公司最近一年一期的经营性现金流净额为负。公司短期内营运资金需求快速增加，通过融资补充流动资金产生的财务费用可能对公司经营业绩产生一定不利影响。

3、汇率波动风险

报告期内，公司外销收入占比较高，产品主要出口北美、欧洲、东南亚、印度、日本和韩国等国家和地区，主要以美元和欧元计价。报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比例分别为45.52%、37.38%、34.09%和36.86%，外销收入是公司主营业务收入的重要来源。2023年6月末，公司以外币计价的资产合计占公司流动资产比例为12.80%，占流动资产的比例较高。报告期内，公司产生汇兑净损失金额分别为676.28万元、638.20万元、-1,047.23万元和-812.92万元，2022年及2023年1-6月为净收益。随着公司外销规模的持续增长，如人民币对美元或欧元等币种的汇率发生大幅波动，将导致公司营业收入发生波动，进而对公司的经营业绩产生一定影响。

4、毛利率下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为56.86%、54.28%、51.72%和50.34%，主营业务毛利率有所下降但保持较高水平。因公司中间体、原料药和制剂业务的毛利率相较分子砌块和工具化合物业务的毛利率较低，未来随着本次募投项目原料药、中间体和CDMO业务产能的陆续释放和药源药物制剂业务规模的提升，公司的主营业务毛利率存在下降的风险；另外，若未来行业竞争加剧导致产品议价能力下降、原材料价格和直接人工上涨导致成本上升、以及募投项目产能利用率不及预期对应折旧摊销成本较高等不利情况发生，将会导致公司毛利率水平下降，继而影响公司盈利水平。

5、商誉减值风险

为促进公司业务发展，完善公司业务布局，近年来公司完成了对药源药物、欧创生物、泽大泛科等公司的收购，上述交易均为非同一控制下的企业合并，合并成本超过取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值的一部分确认为商誉，

公司管理层于每年年度终了对商誉进行减值测试。截至 2023 年 6 月末，公司商誉账面价值为 30,118.30 万元，商誉不存在减值情形。如果被收购公司未来的经营情况不及预期，则公司可能存在商誉减值的风险，将会直接影响公司的经营业绩，对公司的盈利水平产生不利影响。

6、核心技术人员流失风险

公司主营业务所处行业属于人才密集型行业，公司对研发技术人员的依赖程度较高，稳定的研发团队是公司保持核心竞争力和持续发展能力的基础。由于医药行业人才竞争日益激烈，若发生公司高端技术人员大规模流失的情况，将对公司保持核心竞争力带来负面影响。

7、环保风险

公司生产过程中会产生废气、废水等污染排放物和噪声。发行人及其子公司报告期内不存在环保方面的重大违法违规，但仍不能完全排除因管理疏忽或不可抗力等因素出现环境事故的风险，可能对环境造成影响或违反环保方面法律法规，从而影响公司日常生产经营。

此外，随着经济的发展、人民生活水平的改善和环保意识的增强，国家对环境保护工作日益重视，环保标准不断提高。如果国家提高环保标准或出台更严格的环保政策，进一步提高对企业生产经营过程的环保或安全生产要求，将导致公司相关成本增加，进而影响公司经营业绩。

（二）与行业相关的风险

1、医药行业研发投入下降风险

公司业务旨在为全球医药企业和科研机构提供从药物发现到原料药和医药中间体、制剂的规模化生产的相关产品和技术服务。受益于全球医药市场的不断增长、以及我国基础科学研发投入的不断提高，客户对公司的研发服务需求持续上升。但随着近年来医药行业的结构性调整，以及考虑大量药品专利到期以及仿制药广泛运用的影响，如果未来医药行业发展趋势放缓，或者全球新药的研发效率下降，下游客户相应的研发需求则会有一定的调整，从而会对公司业务拓展产生不利影响。

2、境外市场风险

报告期内，公司外销收入金额分别为 28,717.94 万元、35,962.58 万元、45,957.48 万元和 32,264.52 万元，占主营业务收入的比例分别为 45.52%、37.38%、34.09% 和 36.86%，是公司主营业务收入的重要来源。公司境外覆盖的终端客户数量众多，地域包括北美、欧洲、东南亚、印度、日本和韩国等国家和地区，外销业务可能面临进口国政策法规变动、市场竞争激烈、贸易摩擦导致的地缘政治壁垒、受相关国家或地区管制等风险，导致外销收入下降，进而对公司盈利能力产生不利影响。

3、行业政策变化风险

公司所处医药行业受到较为严格的监管。公司同时向国内外客户开展业务，需要及时跟踪各个国家、地区的医药行业产业政策和监管体系的变化。欧美等发达国家监管体系、政策法规相对成熟，我国的政策法规体系亦在不断完善。国家相关行业政策的出台或调整将对医药行业的市场供需关系、经营模式、企业的产品选择和商业化策略等产生较大影响。若公司不能及时跟踪国内外医药行业的监管政策变化情况，并根据监管要求及时采取措施应对行业政策变化，可能会对公司的生产经营造成不利影响。

（三）其他风险

1、募投项目投资及实施的风险

本次募集资金除补充流动资金外，拟投资于公司“安徽皓元药业有限公司年产 121.095 吨医药原料药及中间体建设项目（二期）”、“高端医药中间体及原料药 CDMO 产业化项目（一期）”、“265t/a 高端医药中间体产品项目”和“欧创生物新型药物技术研发中心”项目。虽然公司已对募投项目进行了充分、谨慎的可行性论证，但此可行性论证是基于对市场环境、产品价格、政策变化趋势、原材料价格等因素的预期所作出，在项目实施过程中，公司可能面临医药制造产业政策变化、新技术发展、行业竞争、市场供求等诸多不确定因素，导致募集资金项目不能如期实施，或实施效果与预期值产生偏离的风险。

2、固定资产折旧增加导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司的固定资产规模将大幅增加，固定资产

折旧也将相应增加。若募集资金投资项目不能按照计划产生效益以弥补新增固定资产投资产生的折旧，将在一定程度上影响公司净利润，因此公司面临固定资产折旧增加导致的利润下滑的风险。

3、本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，公司的本息兑付资金压力将加大，从而可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

4、可转债到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

5、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行公司设置了转股价格向下修正条款。在本次发行的可转债存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85.00%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票的交易均价。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

6、可转债转换价值降低的风险

公司股价走势受到公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格，股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到重大不利影响。

7、可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

本次可转换公司债券发行完成后，公司资产规模将有较大幅度的增加。本次募集资金到位后，公司将合理有效地利用募集资金，提升公司运营能力，从而提高公司长期盈利能力，但由于受国家宏观经济以及行业发展情况的影响，短期内公司盈利状况仍然存在一定的不确定性，同时由于募集资金投资项目建设需要一定周期，建设期间股东回报还是主要通过现有业务实现。转股期内，随着可转债的逐步转股，在公司股本和净资产均逐渐增加的情况下，如果公司业务未获得相应幅度的增长，公司即期每股收益和净资产收益率面临下降的风险。

8、可转债未设置担保的风险

本次可转换公司债券为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，也没有担保人为本公司债券承担担保责任。如果本次可转债存续期间出现对公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本次可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

9、可转债价格波动的风险

可转换公司债券二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款、向下修正条款、投资者预期等诸多因素的影响，在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。

10、信用评级变化的风险

联合资信对本次可转债进行了评级，信用评级为 AA-。在本次可转债存续期

限内，联合资信将持续关注公司经营环境的变化、影响经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级级别发生不利变化，将会增大投资风险，对投资者的利益产生不利影响。

11、公司提前赎回的风险

本次可转债设置有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

12、可转债影响公司经营能力和偿债能力的风险

本次可转换公司债券规模较大，主要为了进一步完善公司战略布局，提升一体化服务能力，增强前沿领域的新药开发能力，对于公司的经营管理、市场开拓提出了更高的要求。同时，在可转换公司债券未实施转股前会提高公司的有息负债水平和资产负债率，需要公司提升现金管理水平，提高资金使用效率。

若未来出现宏观经济及行业环境发生重大不利变化、募投项目建设进度或效益不达预期、公司市场开拓不利、经营回款情况不佳、公司股价波动导致可转换公司债券转股比例不高等状况，公司的经营状况和资金状况或将恶化，叠加可转换公司债券本息兑付的压力，可能会导致公司出现经营及偿债风险。

第二节 本次发行基本情况

一、本次发行概况

（一）本次证券发行的类型

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该等可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所科创板上市。

（二）发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 116,082.00 万元（含 116,082.00 万元），具体发行规模由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在上述额度范围内确定。

（三）票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

（四）发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（五）募集资金存管

公司已经制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会设立的专项账户（即募集资金专户）中，具体开户事宜在发行前由公司董事会（或由董事会授权人士）确定。

二、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

（一）保荐机构名称

民生证券股份有限公司（下称“民生证券”或“本保荐机构”）。

(二) 本保荐机构指定保荐代表人情况**1、保荐代表人姓名**

邵航、刘永泓

2、保荐代表人保荐业务执业情况

邵航、刘永泓保荐业务执业情况如下：

(1) 邵航先生保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
山东圣阳电源股份有限公司（股票代码：002580）非公开发行股票项目	担任项目协办人	否
兄弟科技股份有限公司（股票代码：002562）非公开发行股票项目	项目组成员	否
博瑞生物医药（苏州）股份有限公司（股票代码：688166）首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人	是
浙江瑞晟智能科技股份有限公司（股票代码：688215）首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人	是
上海皓元医药股份有限公司（股票代码：688131）首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人	是
博瑞生物医药（苏州）股份有限公司（股票代码：688166）向不特定对象发行可转换公司债券项目	保荐代表人	是
博瑞生物医药（苏州）股份有限公司（股票代码：688166）以简易程序向特定对象发行股票项目	保荐代表人	是
苏州昊帆生物股份有限公司（股票代码：301393）首次公开发行并上市项目	保荐代表人	是

(2) 刘永泓先生保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
积成电子股份有限公司（股票代码：002339）非公开发行股票项目	项目组成员	否
南京科思化学股份有限公司（股票代码：300856）首次公开发行股票并上市项目	项目组成员	否
江苏宏微科技股份有限公司（股票代码：688711）首次公开发行股票并上市项目	项目组成员	否
上海汽车空调配件股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	项目组成员	否
苏州昊帆生物股份有限公司（股票代码：301393）首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人	是

（三）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

1、项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：曹旖苓

其他项目组成员：范秀举、杨韬、张亚楠

2、项目协办人保荐业务执业情况

曹旖苓，女，经济学、统计学双硕士，作为主要项目组成员参与了江苏宏微科技股份有限公司（股票代码：688711）首次公开发行股票并上市项目。

上述人员联系地址：中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号

电话：021-8050 8866

三、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责情形的说明

截至2023年6月30日，保荐机构、主承销商和受托管理人民生证券及其子公司持有发行人1,458,240.00股，合计占发行人总股本的0.97%。

除上述情形外，民生证券作为保荐机构不存在下列可能影响其公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

（二）发行人及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职；

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资；

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

第三节 保荐机构承诺事项

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

（一）已按照法律、行政法规和中国证监会、上海证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及面临的主要风险，履行了相应的内部审核程序。

（二）同意推荐皓元医药向不特定对象发行的可转换公司债券在科创板上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

（三）自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的相关规定，在上市保荐书中做出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《保荐管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

第四节 本次证券发行上市的决策程序

一、董事会审议程序

发行人于 2023 年 2 月 9 日召开第三届董事会第二十次会议，审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于〈上海皓元医药股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的预案〉的议案》《关于〈上海皓元医药股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告〉的议案》《关于〈上海皓元医药股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告〉的议案》《关于前次募集资金使用情况报告的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺的议案》《关于公司未来三年（2023-2025 年）股东分红回报规划的议案》《关于制定〈上海皓元医药股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》等与本次发行有关议案。

发行人于 2023 年 4 月 10 日召开第三届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于〈上海皓元医药股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）〉的议案》《关于〈上海皓元医药股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券方案论证分析报告（修订稿）〉的议案》《关于〈上海皓元医药股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）〉的议案》《关于前次募集资金使用情况专项报告（修订稿）的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺（修订稿）的议案》《关于公司未来三年（2023-2025 年）股东分红回报规划的议案》《关于制定〈上海皓元医药股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》等与本次发行有关议案。

发行人于 2023 年 5 月 17 日召开第三届董事会第二十五次会议，审议通过了

《关于<上海皓元医药股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）>的议案》《关于<上海皓元医药股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券方案论证分析报告（修订稿）>的议案》《关于<上海皓元医药股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）>的议案》《关于前次募集资金使用情况专项报告（修订稿）的议案》等与本次发行有关议案。

二、股东大会审议程序

发行人于 2023 年 4 月 26 日召开 2023 年第一次临时股东大会，本次股东大会以特别决议的方式审议并通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于<上海皓元医药股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）>的议案》《关于<上海皓元医药股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券方案论证分析报告（修订稿）>的议案》《关于<上海皓元医药股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）>的议案》《关于前次募集资金使用情况专项报告（修订稿）的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺（修订稿）的议案》《关于公司未来三年（2023-2025 年）股东分红回报规划的议案》《关于制定<上海皓元医药股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则>的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》等与本次发行有关议案。

综上所述，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》和《注册管理办法》等有关法律法规、规章及规范性文件及中国证监会规定的决策程序。

三、本次证券发行符合相关法律法规规定的上市条件说明

（一）本次证券发行符合《证券法》相关规定的说明

保荐机构对发行人是否符合《证券法》关于向不特定对象发行可转债的条件进行了逐项核查。保荐机构经核查后认为，发行人本次发行可转债符合《证券法》规定的发行条件，具体情况如下：

1、公司具备健全且运行良好的组织机构。

公司严格按照《公司法》《证券法》和其他有关法律法规、规范性文件的要求，设立股东大会、董事会、监事会及有关经营机构，具有健全的法人治理结构。发行人建立健全了各部门的管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

公司符合《证券法》第十五条“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为 11,862.49 万元、17,723.62 万元和 15,638.32 万元，平均三年可分配利润为 15,074.81 万元。

本次向不特定对象发行可转债按募集资金 116,082.00 万元计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

公司符合《证券法》第十五条“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

3、募集资金使用符合规定

本次发行可转换公司债券募集资金拟投资的项目为“安徽皓元药业有限公司年产 121.095 吨医药原料药及中间体建设项目（二期）”、“高端医药中间体及原料药 CDMO 产业化项目（一期）”、“265t/a 高端医药中间体产品项目”、“欧创生物新型药物技术研发中心”和“补充流动资金”，上述项目符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。

公司向不特定对象发行可转债募集的资金，将按照募集说明书所列资金用途使用；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议；向不特定对象发行可转债筹集的资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

本次发行符合《证券法》第十五条“公开发行公司债券筹集的资金，必须按

照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不得用于弥补亏损和非生产性支出”的规定。

4、公司具备持续经营能力

公司是一家专注于为全球制药和生物医药行业提供专业高效的小分子及新分子类型药物 CRO&CDMO 服务的平台型高新技术企业，主要业务包括小分子及新分子类型药物发现领域的分子砌块和工具化合物的研发，小分子及新分子类型药物原料药、中间体的工艺开发和生产技术改进，以及制剂的药学研发、注册及生产，致力于打造覆盖药物研发及生产“起始物料—中间体—原料药—制剂”的一体化服务平台，加速赋能全球合作伙伴实现从临床前到商业化生产的全过程。经过十多年的快速发展，公司已逐步发展成为国内小分子及新分子类型药物研发、生产领域稀缺的前后端一体化企业，具备较强的持续经营能力。

公司符合《证券法》第十五条“上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当遵守本法第十二条第二款”的规定。

5、不存在不得再次公开发行公司债券的情形

公司不存在违反《证券法》第十七条“有下列情形之一的，不得再次公开发行公司债券：（一）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；（二）违反本法规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途”规定的禁止再次公开发行公司债券的情形。

综上所述，发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券符合《证券法》有关上市公司向不特定对象发行可转换公司债券发行条件的相关规定。

（二）本次证券发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》相关规定的说明

保荐机构对发行人是否符合《注册管理办法》关于申请向不特定对象发行可转债的条件进行了逐项核查。保荐机构经核查后认为，发行人本次发行可转债符合《注册管理办法》规定的发行条件，具体情况如下：

1、公司具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其他有关法律法规、规范性文件的要

求，设立股东大会、董事会、监事会及有关经营机构，具有健全的法人治理结构。发行人建立健全了各部门管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

公司符合《注册管理办法》第十三条“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为 11,862.49 万元、17,723.62 万元和 15,638.32 万元，平均三年可分配利润为 15,074.81 万元。

本次向不特定对象发行可转债按募集资金 116,082.00 万元计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

公司符合《注册管理办法》第十三条“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

3、具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

报告期各期末，公司资产负债率分别为 38.40%、22.99%、35.18% 和 38.65%，资产负债结构良好。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 11,678.93 万元、5,783.46 万元、-24,023.29 万元和 -19,501.34 万元。2022 年和 2023 年 1-6 月公司经营活动现金流量净额为负主要系（1）为进一步巩固并提升公司在分子砌块和工具化合物业务领域的竞争优势，2022 年和 2023 年 1-6 月公司积极拓宽产品管线，公司因分子砌块和工具化合物库的建设采购存货的现金支出金额较大；（2）公司为不断获取新技术，保持技术领先优势，并实现核心技术的产业化应用，在业务规模快速增长的背景下，公司有序扩充生产及研发团队规模，人员数量的增长导致公司日常薪金支付增加，但短期内尚未形成明显的经济效益；（3）宏观经济环境复杂多变，2022 年及 2023 年 1-6 月公司存货周转率和应收账款周转率等营运指标均受到阶段性影响。随着发行人备库产品陆续实现销售、在新产品、新技术领域的投入带来良好的经济效益以及应收客户款项陆续收回，公司的经营活动现金流将有效改善。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人累计债券余额为 0.00 元。发行人本次拟发行可转债不超过 11.61 亿元，发行完成后公司累计债券余额不超过 11.61 亿元。最近一期末发行人净资产为 24.39 亿元，本次发行完成后，发行人累计债券余额占最近一期末净资产的比例为 47.59%，不超过最近一期末净资产的 50%。

公司符合《注册管理办法》第十三条“（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

4、现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求

公司现任董事、监事和高级管理人员具备任职资格，能够忠实和勤勉地履行职务，不存在违反《公司法》第一百四十八条、第一百四十九条规定的行为，且最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚、最近十二个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

公司符合《注册管理办法》第九条“（二）现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”的规定。

5、具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形

公司的人员、资产、财务、机构、业务独立，能够自主经营管理，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。

公司符合《注册管理办法》第九条“（三）具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形”的规定。

6、会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

公司严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和其他有关法律法规、规范性文件的要求，建立健全和有效实施内部控制，合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效

率和效果，促进实现发展战略。公司建立健全了公司的法人治理结构，形成科学有效的职责分工和制衡机制，保障了治理结构规范、高效运作。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确。公司建立了专门的财务管理制度，对财务部的组织架构、工作职责、财务审批等方面进行了严格的规定和控制。公司实行内部审计制度，设立审计部，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

公司按照企业内部控制规范体系在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度财务报告经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

公司符合《注册管理办法》第九条“（四）会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

7、除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资

截至 2023 年 6 月末，公司不存在金额较大的财务性投资。

公司符合《注册管理办法》第九条“（五）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

8、公司不存在不得向不特定对象发行可转债的情形

截至报告期末，公司不存在《注册管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行股票的情形，具体如下：“

（1）不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形；

（2）不存在公司及其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形；

（3）不存在公司及其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

（4）不存在公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、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，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为的情形。”

公司符合《注册管理办法》第十条的相关规定。

9、公司不存在不得发行可转债的情形

截至本报告期末，公司不存在《注册管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形，具体如下：“

（1）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

（2）违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。”

公司符合《注册管理办法》第十四条的相关规定。

10、公司募集资金使用符合规定

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币116,082.00万元（含116,082.00万元），扣除发行费用后将全部用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金数额（万元）
1	安徽皓元药业有限公司年产 121.095 吨医药原料药及中间体建设项目（二期）	24,762.88	23,847.00
2	高端医药中间体及原料药 CDMO 产业化项目（一期）	40,545.00	37,307.00
3	265t/a 高端医药中间体产品项目	13,026.00	12,443.00
4	欧创生物新型药物技术研发中心	8,280.00	7,985.00
5	补充流动资金	34,500.00	34,500.00
合计		121,113.88	116,082.00

（1）本次募集资金投资项目与公司主营业务关系紧密，募集资金投向科技创新领域，募投项目的实施有助于进一步提升公司的生产能力，为公司相关技术顺利实现产业化和商业化提供有力保障。

（2）本次募集资金使用符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

(3) 本次募集资金投资项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性；

(4) 本次募集资金未用于弥补亏损和非生产性支出。

公司募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条和第十五条的相关规定。

11、可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素；向不特定对象发行的可转债利率由上市公司与主承销商依法协商确定

(1) 债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

(2) 债券面值

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100.00 元。

(3) 债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

(4) 债券评级

公司委托联合资信对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为 AA-，债券信用评级为 AA-，评级展望为稳定。资信评级机构每年至少公告一次跟踪评级报告。

(5) 债券持有人权利

公司制定了《上海皓元医药股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》，约定了保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

(6) 转股价格

本次发行可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十

个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（7）转股价格调整的原则及方式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_1 为调整后转股价， P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， A 为增发新股价或配股价， k 为增发新股或配股率， D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）或中国证监会指定的上市公司其他披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规、证券监管部门和上海证券交易所的相关规定来制订。

（8）赎回条款

①到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将按照未转股的可转换公司债券的票面面值或上浮一定比例（含最后一期年度利息）的价格向本次可转公司债券持有人赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在本次发行前根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

②有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

（1）在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。

（2）当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的 A 股可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指 A 股可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，转股价格调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（9）回售条款

①有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年计息年度回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

②附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且根据中国证监会或上海证券交易所的相关规定被视作改变募集资金用途的或被中国证监会或上海证券交易所认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。在上述情形下，债券持有人可以在回售申报期内进行回售，在回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权。

（10）转股价格向下修正条款

①修正权限及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票的交易均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

②修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）或中国证监会指定的上市公司其他信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

本次发行符合《注册管理办法》第六十一条的相关规定。

12、可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

可转债持有人的权利包括根据约定条件将所持有的可转债转为公司 A 股股份。

本次发行符合《注册管理办法》第六十二条的相关规定。

13、向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日均价

本次发行可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

本次发行符合《注册管理办法》第六十四条的相关规定。

（三）本次证券发行符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的规定

1、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一项的规定

本保荐机构取得并核查了发行人报告期内的财务报表、审计报告，截至 2023 年 6 月 30 日可能与财务性投资相关的会计科目明细及支持性文件。经核查，本保荐机构认为：截至 2023 年 6 月末，公司不存在金额较大的财务性投资。因此，发行人本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》之第一项“关于第九条 最近一期末不存在金额较大的财务性投资的理解与适用”的相关规定。

2、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第二项的规定

发行人本次系向不特定对象发行，经核查，发行人不存在“上市公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、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，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为”的情形，发行人本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》之第二项“关于第十条 严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为的理解与适用”的相关规定。

3、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第三项的规定

报告期各期末，公司资产负债率分别为 38.40%、22.99%、35.18%和 38.65%，资产负债结构良好。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 11,678.93 万元、5,783.46 万元、-24,023.29 万元和-19,501.34 万元。2022 年和 2023 年 1-6 月公司经营活动现金流量净额为负主要系（1）为进一步巩固并提升公司在分子砌块和工具化合物业务领域的竞争优势，2022 年和 2023 年 1-6 月公司积极拓宽产品管线，公司因分子砌块和工具化合物库的建设采购存货的现金支出金额较大；（2）公司为不断获取新技术，保持技术领先优势，并实现核心技术的产业化应用，在业务规模快速增长的背景下，公司有序扩充生产及研发团队规模，人员数量的增长导致公司日常薪金支付增加，但短期内尚未形成明显的经济效益；（3）宏观经济环境复杂多变，2022 年及 2023 年 1-6 月公司存货周转率和应收账款周转率等营运指标均受到阶段性影响。随着发行人备库产品陆续实现销售、在新产品、新技术领域的投入带来良好的经济效益以及应收客户款项陆续收回，公司的经营活动现金流将有效改善。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人累计债券余额为 0.00 元。发行人本次拟发行可转债不超过 11.61 亿元，发行完成后公司累计债券余额不超过 11.61 亿元。最近一期末发行人净资产为 24.39 亿元，本次发行完成后，发行人累计债券余额占最近一期末净资产的比例为 47.59%，不超过最近一期末净资产的 50%。

因此，发行人本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》之第三项“关于第十三条 合理的资产负债结构和正常的现金流量的理解与适用”的相关规定。

4、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四项的规定

（1）上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。

公司本次发行属于向不特定对象发行可转债公司债券，不适用上述条款的规

定。

(2) 上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。

公司本次发行属于向不特定对象发行可转债公司债券，不适用上述条款的规定。

(3) 实施重大资产重组前上市公司不符合向不特定对象发行证券条件或者本次重组导致上市公司实际控制人发生变化的，申请向不特定对象发行证券时须运行一个完整的会计年度。

报告期内，公司未发生重大资产重组情形，不存在重组导致上市公司实际控制人发生变化的情形。

(4) 上市公司应当披露本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向，并结合前述情况说明本次发行是否“理性融资，合理确定融资规模”。

公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 116,082.00 万元（含 116,082.00 万元），扣除发行费用后将全部用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金数额（万元）
1	安徽皓元药业有限公司年产 121.095 吨医药原料药及中间体建设项目（二期）	24,762.88	23,847.00
2	高端医药中间体及原料药 CDMO 产业化项目（一期）	40,545.00	37,307.00
3	265t/a 高端医药中间体产品项目	13,026.00	12,443.00
4	欧创生物新型药物技术研发中心	8,280.00	7,985.00
5	补充流动资金	34,500.00	34,500.00
合计		121,113.88	116,082.00

本次募投项目是结合行业发展趋势和客户实际需求，基于公司主营业务以及核心技术开发情况所进行的战略布局和投资计划。本次募投项目实施完成后，公

公司将形成“起始物料—中间体—原料药—制剂”的一体化服务平台。本次募投项目建设有助于公司发挥公司在小分子药物研发领域的技术优势，促进科技创新成果产业化，提升公司 CDMO 业务的承接能力，有助于公司在现有主营业务的基础上，逐步完成覆盖全产业链、一体化服务的战略布局。

本次募投符合公司的业务发展规划、符合下游市场发展的需求，融资规模具有合理性。综上所述，公司本次发行聚焦主业、理性融资、融资规模合理。因此，发行人本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》之第四项“关于第四十条 理性融资，合理确定融资规模的理解与适用”的相关规定。

5、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第五项的规定

发行人本次募投资金投向中非资本性支出全部为补充流动资金，即 34,500.00 万元，占募集资金总额的比例为 29.72%，未超过 30%，因此，发行人本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》之第五项“关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条 主要投向主业的理解与适用”的相关规定。

（四）本次证券发行符合《可转债管理办法》相关规定的说明

保荐机构对本次发行是否符合《可转债管理办法》的相关规定进行了逐项核查。保荐机构经核查后认为，发行人本次发行可转债符合《可转债管理办法》的相关规定，具体情况如下：

1、向不特定对象发行可转债的，发行人应当为可转债持有人聘请受托管理人，并订立可转债受托管理协议

发行人已聘请民生证券作为本次向不特定对象发行可转债的受托管理人，并已签署了可转债受托管理协议，发行人已在募集说明书中约定可转债受托管理事项。

民生证券将按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定以及可转债受托管理协议的约定履行受托管理职责。

本次发行符合《可转债管理办法》第十六条的相关规定。

2、募集说明书应当约定可转债持有人会议规则，可转债持有人会议规则应当公平、合理

发行人已制定可转债持有人会议规则，并已在募集说明书中披露可转债持有人会议规则的主要内容。持有人会议规则已明确可转债持有人通过可转债持有人会议行使权利的范围，包括可转债持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项。可转债持有人会议按照《可转换公司债券管理办法》的规定及会议规则的程序要求所形成的决议对全体可转债持有人具有约束力。

本次发行符合《可转债管理办法》第十七条的相关规定。

3、发行人应当在募集说明书中披露可转债违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制

发行人已在募集说明书中披露可转债违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制。

本次发行符合《可转债管理办法》第十九条的相关规定。

第五节 保荐机构关于本次发行符合国家产业政策和板块定位相关情况的核查

一、本次募集资金投向符合国家产业政策

公司隶属于生物医药领域，主要产品和服务贯穿药物活性成分的研发和生产阶段，作为致力于为下游医药行业提供研发、生产服务的服务型企业，公司的发展与下游医药行业密切相关，公司的产品与服务得到了国家产业政策的重点支持。

（1）公司主营业务所属行业分类情况

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），公司的分子砌块和工具化合物产品销售及定制合成业务、中间体、原料药和制剂 CDMO 业务所属行业为“4.1 生物医药产业”的“4.1.6 生物医药服务”，其中自主立项的仿制药原料药相关业务所属行业为“4.1 生物医药产业”的“4.1.3 化学药品与原料药制造”。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司从事的分子砌块和工具化合物产品销售及技术服务业务以及公司中间体、原料药和制剂的 CDMO 业务所属行业为“4 生物产业”之“4.1 生物医药产业”之“4.1.5 生物医药相关服务”，其中自主立项的仿制药原料药相关业务所属行业为“4.1.2 化学药品与原料药制造”。

综上，公司主营业务属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016年版）和《战略性新兴产业分类（2018）》中所列的战略性新兴产业。

（2）本次募投项目所属行业分类情况

1)“安徽皓元药业有限公司年产 121.095 吨医药原料药及中间体建设项目(二期)”主要从事自主立项的仿制药原料药相关业务，其终端药品用途包含“银屑病、心脑血管疾病”等领域，本募投项目属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 年版）的“4.1.3 化学药品与原料药制造”类以及《战略性新兴产业分类（2018）》的“4.1.2 化学药品与原料药制造”类；

2)“高端医药中间体及原料药 CDMO 产业化项目（一期）”属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 年版）的“4.1.6 生物医药服务”类以及《战略性新兴产业分类（2018）》的“4.1.5 生物医药相关服务”；

3)“265t/a 高端医药中间体产品项目”主要从事医药中间体的生产，其终端

药品治疗领域包含“治疗糖尿病、抑郁、失眠”等领域，本募投项目属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016年版）的“4.1.6 生物医药服务”类以及《战略性新兴产业分类（2018）》的“4.1.5 生物医药相关服务”类；

4)“欧创生物新型药物技术研发中心”主要进行小核酸药物、多肽药物、ADC 药物等新型药物的技术研发，针对药物开发的需求开展新颖分子砌块、重组蛋白（高活性细胞因子试剂）的开发，并开展相关产品纯化技术的研究，本募投项目属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016年版）的“4.1.6 生物医药服务”类以及《战略性新兴产业分类（2018）》的“4.1.5 生物医药相关服务”类。

综上，本次募投项目是结合行业发展趋势和客户实际需求，基于公司主营业务以及核心技术开发情况所进行的战略布局和投资计划。公司本次募投项目属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016年版）和《战略性新兴产业分类（2018）》中所列的战略性新兴产业。

（3）公司主营业务及募投项目符合国家产业政策

2021年12月，工业和信息化部、国家发改委等9部门《“十四五”医药工业发展规划》，提出“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。依托原料药基础，打造“原料药+制剂”一体化优势。鼓励抗体药物、新型疫苗等生物药产业化技术开发，发展产业竞争新优势。”

2021年10月，国家发改委、工信部《关于推动原料药产业高质量发展实施方案的通知》，提出“大力发展特色原料药和创新原料药，提高新产品、高附加值产品比重。推动原料药生产规模化、集约化发展，鼓励优势企业做大做强，提升产业集中度。引导原料药领域专业化合同研发生产服务等新业态发展。鼓励原料药制剂一体化发展，引导原料药企业依托优势品种发展制剂。”

2019年12月，工业和信息化部、生态环境部等4部门《推动原料药产业绿色发展的指导意见》，指出“鼓励优化产业资源配置，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。完善原料药行业准入标准，严格质量、环保、卫生等标准，强化市场竞争机制和倒逼机制，减少低水平重复，逐步提高原料药产业集中

度和规模化生产水平。”

2018年5月，国家发展改革委办公厅、工业和信息化部办公厅、国家卫生健康委员会办公厅、国家药品监督管理局办公室等4部门《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》，提出“重点支持生物医药合同研发服务、生物医药合同生产服务。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（EHS）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。”

2017年12月，国家发改委《高端医疗器械和药品关键技术产业化实施方案》，指出“建设药品专业化咨询、研发、生产、应用示范服务平台，为药品企业提供信息咨询、药学研究和临床研究CRO、专业化合同生产CMO、药品质量再评价等服务，促进产品质量性能提升，提高医药产业分工协作和生产集约化水平。”

2016年10月，工信部、国家发改委、科学技术部、商务部、原国家卫生和计划生育委员会、原国家食品药品监督管理总局《医药工业发展规划指南》，指出“推动生产性服务业和服务型制造发展。大力发展合同生产、合同研发、医药电子商务、生物技术服务、医疗器械第三方维护保养等新型生产性服务业，促进分工进一步专业化，提高效率和降低成本。围绕生物技术药物和化药制剂，鼓励建设若干个从事合同生产为主的高标准药品生产基地。”

综上，公司致力于打造覆盖药物研发及生产“起始物料—中间体—原料药—制剂”的一体化服务平台，加强中间体、原料药产能建设，公司产品、服务与经营战略符合国家产业政策的规定。

二、本次募集资金投向符合板块定位

本次募投项目通过新建高规格厂房及配套设施、引进更为先进的研发设备与生产设备，进一步提升公司实验和生产设施和条件，有利于吸引及培养更优秀的专业科技创新人才，提高公司特色原料药、医药中间体的规模化生产能力，提升公司CDMO业务的服务能力；完善公司的新药研发体系，提高公司研发效率及

研究质量，有利于提高公司的研发服务能力以及技术实力。

本次募投项目符合公司的研发创新驱动发展战略，打造高端特色原料药、中间体产业化平台，加速研发成果的产业化，增强公司商业化生产能力；新建 CDMO 项目产业化车间，增强公司 CDMO 业务的承接能力，增强客户粘性和满意度，保障公司更好地满足客户一体化服务需求；新建新型药物技术研发中心，打造新型药物研发技术平台，进一步提升公司的研发实力，扩充前沿领域及热点领域的新型药物产品储备，持续增强公司科技创新能力。

本次募投项目建设有助于公司充分发挥技术优势，形成产业链协同创新，进一步促进公司相关科技创新成果产业化，为客户提供一体化、全产业链服务。

经核查，保荐机构认为：本次向不特定对象发行可转换公司债券是公司紧抓医药行业发展机遇，充分利用和强化公司技术优势，增强公司前后端一体化服务能力，实现公司战略发展目标的重要举措。公司本次发行的募集资金投向紧密围绕科技创新领域开展，符合科创板定位，符合国家产业政策和公司战略发展规划。

第六节 持续督导工作安排

事项	安排
（一）持续督导事项	在本次发行可转债上市当年的剩余时间及其后2个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会、上海证券交易所相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，协助发行人执行相关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止董事、监事、高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况；建立对高管人员的监管机制、督促高管人员与发行人签订承诺函、完善高管人员的激励与约束体系。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》《关联交易管理制度》等规定执行，对重大的关联交易，本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定。
5、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金管理办法》管理和使用募集资金；定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见。
6、持续关注发行人为他方提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐人进行事前沟通。
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	规定保荐机构有权通过多种方式跟踪了解发行人规范运作情况；保荐机构有权按月向发行人提出持续督导工作询问函，发行人应及时回函答复。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人应对保荐机构在持续督导期间的工作给予充分配合；发行人应提供与律师事务所、会计师事务所等中介机构畅通的沟通渠道和联系方式等。
（四）其他安排	本保荐机构将严格按照中国证监会、上海证券交易所的各项要求对发行人实施持续督导。

第七节 保荐机构对本次证券上市的保荐结论

本保荐机构对发行人及本次可转债上市有关事项进行了充分的尽职调查与审慎核查，在此基础上，本保荐机构认为：

发行人已履行了法律规定的内部决策程序，符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及规范性文件的相关规定，本次发行的可转债具备在上海证券交易所科创板上市的条件。

本保荐机构同意向中国证监会、上海证券交易所推荐皓元医药本次向不特定对象发行可转换公司债券并在科创板上市，并承担相关的保荐责任。

(本页无正文,为《民生证券股份有限公司关于上海皓元医药股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: 曹旖苓
曹旖苓

保荐代表人: 邵航 刘永泓
邵航 刘永泓

内核负责人: 袁志和
袁志和

保荐业务部门负责人: 王学春
王学春

保荐业务负责人: 王学春
王学春

保荐机构总经理: 熊雷鸣
(代行) 熊雷鸣

法定代表人(董事长): 景忠
(代行) 景忠

