皓元医药
HaoYuan Chemexpress®

打造客户满意、员工满意、社会认可的世界一流企业，创建研发创新驱动的技术平台，
让药物研发更高效，更快上市，更早惠及人类健康。

微信公众号　微信视频号　官方网站

上海皓元医药股份有限公司（股票代码：688131）
电话：021-5833 8205
邮箱：hy@chemexpress.com.cn
地址：上海市浦东新区张衡路 1999 弄 3 号楼

皓元医药
HaoYuan Chemexpress®

股票代码：688131

皓元医药 2023年度
环境、社会及管治（ESG）报告

上 海 皓 元 医 药 股 份 有 限 公 司
Shanghai Haoyuan Chemexpress Co., Ltd.

目录

HAOYUAN CHEMEXPRESS

CONTENTS



前言

关于本报告 01
董事长致辞 03
2023 年度 ESG 亮点绩效 05
公司概述 07

ESG 管理策略

ESG 理念 15
ESG 管治架构 16
利益相关方沟通 17
实质性议题分析 19

责任运营，凝聚“皓元智慧”

完善公司治理机制 23
恪守良好商业道德 25
深化公司风险管理 27
优化知识产权保护 28
稳健推进数字转型 30
践行责任营销制度 32

赋能客户，提出“皓元方案”

创新赋能企业增长 35
打造优质客户服务 37
严格把控产品质量 41
构建可持续供应链 45
创新驱动，卓越服务——打造覆盖药物发现到产业化全周期的一体化服务平台 48

担当履责，展现“皓元力量”

锻造行业领军英才 53
多元、平等与包容 59
职业、健康与安全 62
实践长效公益机制 65
协同发展服务全球 67

绿色发展，贡献“皓元价值”

全面落实环境管理 71
坚持绿色低碳运营 73
大力推行绿色技术 77

附录

关键定量绩效表 80
报告索引表 87
法律法规一览表 91
注释一览表 93
反馈意见表 95

关于本报告



报告简介

本报告是上海皓元医药股份有限公司（以下简称“皓元医药”、“公司”、“我们”、“皓元”）发布的首份环境、社会及管治（ESG）报告，反映公司在 ESG 方面的管理策略、实践及绩效。报告文字信息和绩效以 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日财务年度（以下简称“报告期”）为主，为增强报告的可比性和完整性，部分信息可能溯及报告期外。

报告范围及边界

本报告范围涵盖皓元医药及其附属公司，与公司年报范围保持一致。

编制依据

本报告依据上海证券交易所发布的《上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》进行编制。参照全球报告倡议组织《可持续发展报告标准（GRI）》（2021），联合国可持续发展目标（SDGs），中国社会责任百人论坛 ESG 专家委员会《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG5.0）》等编写。

数据来源

本报告使用的定性、定量信息均来自皓元医药的公开信息、内部文件和相关统计数据。除特殊说明外，本报告中涉及的货币单位均为人民币，若存在与财务报告不一致之处，以财务报告为准。公司董事会承诺本报告不存在任何虚假记载及误导性陈述，并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

报告获取

本报告分别以中、英文编制，在对中、英文文本的理解上发生歧义时，请以中文文本为准。本报告以电子版形式供您阅读，您可于上海证券交易所官网（www.sse.com.cn）及本公司官方网站（www.chemexpress.com.cn）查阅和下载。

意见反馈

如对本报告有任何疑问或反馈意见，欢迎通过以下方式与我们联系。

邮件：hy@chemexpress.com.cn
电话：021-58338205
地址：上海市浦东新区张衡路 1999 号 3 号楼 4 楼

董事长致辞



郑保富

皓元医药董事长兼总经理

尊敬的读者朋友们：

衷心感谢您关注皓元医药 2023 年度《环境、社会及管治（ESG）报告》。

近年来，随着生命健康理念的深入人心，生物医药产业得到飞速发展，更成为了国家战略新兴产业的重要组成部分。

一直以来，皓元医药坚守长期主义理念，持续推进环境、社会和管治工作，秉持“勇于负责、团队精神、专业高效、持续成长”的核心价值观，通过搭建研发创新驱动的技术平台，实现“让药物研发更高效，更快上市，更早惠及人类健康”的使命，为中国生物医药产业健康发展贡献“皓元力量”。

注重创新驱动，厚植发展动力

自公司上市以来，我们积极依托资本市场，牢牢把握行业机遇，以“产业化、全球化、品牌化”的发展战略，不断加强研发投入，着力保护知识产权，持续推进研发创新，勇于探索前沿领域和超前布局；聚焦总部功能的复合能级提升，陆续构建了以上海总部为中心，向周边地区多元辐射发展的良好态势；加速推进产业化基地的建设投产，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，确保了公司业务行稳致远。

着眼凝聚合力，谱写发展新篇

十八年风雨兼程，皓元医药承载了来自社会各界的信赖、支持与帮助。2021 年上市以来，面对新征程、新挑战，我们深感任重道远。

公司目前在全球范围内拥有超过 11,000 家合作伙伴，我们以合规运营作为可持续发展的基石，坚持“董事会战略方向决策、经营层日常运营管理、监事会监督检查审核”的系统化顶层设计，锚定“成为客户的合伙人”目标，积极践行 ESG 理念，强化内部控制，保持公司经营管理信息的透明度，以高度的责任心、使命感和强大的行动力，回应社会以及客户的信赖和期待。

为应对机遇与挑战并存的宏观环境，我们通过加强战略合作、整合外部资源、凝聚行业智慧，以促进可持续发展；通过积极融入全球经济体系，全面开拓国际市场，为中国医药企业探索“出海”之路。

坚持初心引领，展现卓越形象

从环境角度来看，生物医药产业在可持续发展中扮演着至关重要的角色。

首先，医药外包服务（CXO）行业在集约化、环保和可持续发展方面具有显著的优势和潜力，通过提供专业化的服务使得客户更加专注于其核心业务，减少重复投资和资源浪费，从而降低整个行业的生产成本；其次，遵循绿色化学原则，从原子经济学角度出发，运用连续流动化学、生物催化、光化学反应等绿色制药技术，践行绿色环保科技；此外，积极响应国家“双碳”战略，探索和采用可持续发展方式，通过数字化、信息化转型促进供应链运营提质增效，通过硬件设备智能化、绿色化深度融合，提高公司生产环节绿色能源的占比，推动安全降本生产，解码绿色低碳新形象。

彰显企业担当，强化文化引领

企业是社会的平台，人才是创新的本质。我们坚持“共创、共享、共赢”的长期价值理念，遵循“识人、选人、用人、育人”的科学法则，营造兼收并蓄、开放包容的工作氛围。通过限制性股票激励计划，吸引和留住人才；持续推进学习型组织建设，赋能人才续航力。此外，我们设立“皓基金”、“皓元奖学金”等，将人文关怀融入企业文化；倡导员工和供应链客户积极承担社会责任，助力公益事业，持续开展公益项目，履行企业担当；带动和影响更多爱心人士、社会力量积极踊跃投身志愿服务，以实际行动诠释“责任文化”，传递皓元温度，体现皓元担当。

过去的一年，是皓元医药稳中求进、变中求好的一年。我们将积极履行社会责任，以深化治理体系变革和技术创新，探索更加可持续的生产方式和经营模式为抓手，加强与各方的合作与交流，共同应对全球性挑战，为推动人类社会的可持续发展做出更大的贡献。

2023 年度 ESG 亮点绩效

财务表现

报告期内营业总收入
188,004.68 万元

同比增长
38.44 %

归属于上市公司股东的净利润
12,744.91 万元

各业务板块收入：

分子砌块、工具化合物和生化试剂
113,210.97 万元

原料药和中间体、制剂
73,624.47 万元

其他
1,169.24 万元

境内外主营业务收入：

境内主营业务收入
117,687.55 万元

境外主营业务收入
69,147.89 万元

ESG 管理与沟通

报告期内成立 ESG 执行办公室，负责推进 ESG 工作的统筹与落实

报告期内主动参与 EcoVadis 评级

Wind ESG 评级获得“BBB”

开展投资者活动
100+ 场次

累计覆盖投资者
1,100+ 人

累计对外披露公告
270 份

产品与服务

全球商务中心
6 个

产业化基地
4 个

服务全球客户
11,000+ 家

覆盖药物发现到产业化全生命周期的一体化服务

研发投入
22,411.55 万元

较去年同比增长
11.18 %

研发投入占比
11.92 %

技术团队
2,010 人

十大核心技术平台

报告期内获得专利授权
28 项

较去年同比增长
86.7 %

报告期内获得发明专利授权
19 项

较去年同比增长
137.5 %

报告期内接受客户审计
147 场

并接受了来自监管机构或其他独立第三方的核查
8 场

人力资源

全球员工
3,370 人

女性员工占比
48 %

全年培训
228 场

覆盖员工
10,504 人次

健康、安全与环境

报告期内通过安全生产标准化认证

报告期内安徽皓元通过 ISO 9001:2015、ISO 14001:2015、ISO 45001:2018 三体系认证

成立集团安全委员会，
员工接受 EHS 培训覆盖率
100 %

环保投入
2,070.94 万元

能源消耗强度
3.26 千克标准煤 / 千元人民币

水资源消耗强度
186.49 千克 / 千元人民币

公司概述

企业简介

皓元医药成立于 2006 年，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的 CRO & CDMO 服务，致力于在药物分子砌块、工具化合物、中间体、原料药和制剂的研究、开发和生产领域，打造药物研发及生产“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，让药物研发更高效，更快上市，更早惠及人类健康。

公司愿景与使命

皓元愿景

“皓”科学之智，“元”创新未来；
“皓”研究之慧，“元”健康梦想。

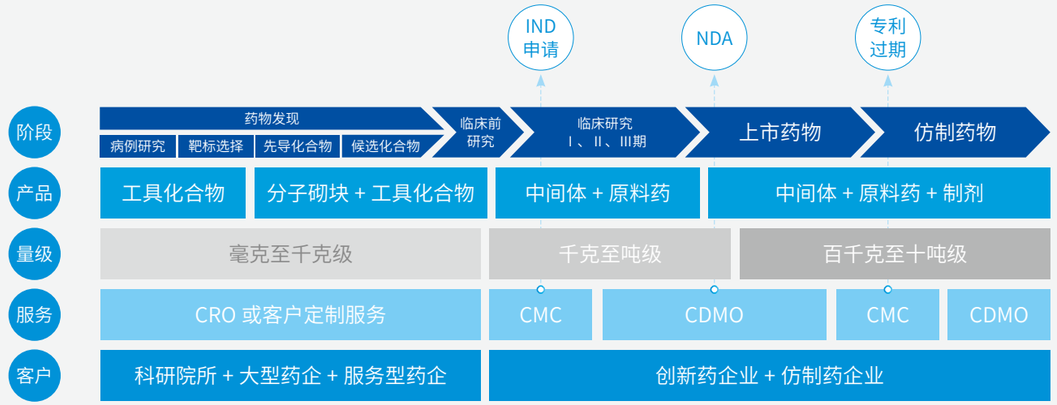
公司使命

打造客户满意、员工满意、社会认可的世界一流企业，创建研发创新驱动的技术平台，让药物研发更高效，更快上市，更早惠及人类健康。

服务与解决方案

创新药研发的全生命周期包括药物发现、临床前研究、临床研究、NDA 注册及上市商业化生产等阶段，仿制药在创新药的专利保护期结束后逐渐上市。公司主要业务包括分子砌块和工具化合物的研发，原料药、中间体的工艺开发、生产技术改进与生产，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。

公司主要产品和服务在药物研发至生产各阶段的应用情况示意图如下：



全球业务布局



发展历程

2006

- 上海皓元化学科技有限公司成立



2008

- 建立和完善高端原料药与中间体研发与技术服务
- 入驻张江中国药谷生物医药基地



2009

- 成立皓元生物，为临床前新药研发服务奠定基础
- 仿制药研发服务
- 创新药研发服务

2015

- 股份改制，更名为：上海皓元医药股份有限公司

2016

- 十年磨一剑，皓元医药新三板挂牌，证券代码：837278



2017

- 创建乐研品牌，拓展分子砌块业务
- 成立安徽皓元，规划生产基地建设
- 首次员工持股计划

2019

- 安徽马鞍山研发中心筹建



2021

- 科创板成功上市，股票简称：皓元医药，股票代码：688131
- 上海研发中心升级并投入运营
- 安徽马鞍山研发中心投入运营
- ADC 高活产线建成投产
- 南京晶型研发中心投入运营

2022

- 收购上海药源药物 100% 股权，拓展制剂研发生产能力
- 马鞍山产业化基地 5 车间投产
- 收购泽大泛科 100% 股权（已更名菏泽皓元医药科技有限公司），优化产业布局
- 上市后首次股权激励计划



2023

- 聚焦总部功能的复合能级提升（上海总部中心功能初步建成）
- 江苏启东制剂 GMP 生产基地投产
- 马鞍山产业化基地 1 车间投产
- 山东菏泽产业化基地“高端医药中间体及原料药 CDMO 产业化项目”顺利奠基
- 上市后第二次股权激励计划

2023 年度荣誉

政府荣誉



高新技术企业 - 皓元医药



高新技术企业 - 皓鸿生物



国家级专精特新“小巨人”企业



上海市企业技术中心 - 皓元医药



上海市企业技术中心 - 皓元生物

- 上海市民营企业总部
- 国家知识产权优势企业

行业认可



中国医药 CDMO 企业 20 强



中国医药研发 50 强


中国生物医药产业链创新风云榜“年度影响力 CDMO 企业”



皓元生物荣登中国医药行业成长 50 强



皓鸿生物荣登中国医药行业成长 50 强


第三届药物创新济世奖“年度十大药物创新服务机构”



2022-2023 年度中国医药行业最具影响力榜单 - 医药行业守法诚信企业


第六届中国（上海）国际发明创新展览会 - 银奖



商业价值



中国新经济 500 强


财联社“最佳资本运作奖”


科创板硬科技领军企业



长三角联合创新中心



Part 01

ESG 管理策略

ESG 理念 15

ESG 管治架构 16

利益相关方沟通 17

实质性议题分析 19

ESG 理念

皓元医药高度重视环境、社会和管治（ESG），将 ESG 落实到公司的发展战略中，融入企业文化体系和公司日常经营业务中，致力于不断提升 ESG 表现，积极推动公司的可持续发展。我们聚焦责任运营、赋能客户、担当履责和绿色发展四个重点领域，构建皓元医药 ESG 管理策略。

同时，我们将自身 ESG 管理策略与联合国可持续发展目标（SDGs）保持一致，力求在保障自身稳健发展的同时，也致力于为客户、员工和社会创造可持续的长期价值。公司全面审视 SDGs，结合公司可持续发展实践的关联性，聚焦 9 项可持续发展目标，并将它们纳入公司日常运营之中，践行社会责任于无形。

皓元医药 ESG 理念与 SDGs 一致

G | 责任运营

合规运营、商业道德与反贪腐、风险管理、投资者关系管理、信息透明、企业管治、反不正当竞争、ESG 治理

- 12 负责任消费和生产：确保采用可持续的消费和生产模式
- 16 和平、正义与强大机构：促进和平且包容的社会，以落实可持续发展；提供司法管道给所有人；在所有的阶层建立有效的、负责的且包容的制度

S | 赋能客户

产品安全和质量、创新与研发、客户服务、知识产权保护、数据安全与隐私保护、负责任营销、行业发展与共赢、供应链管理

- 3 良好健康与福祉：确保健康的生活，促进各年龄段人群的福祉
- 9 产业、创新和基础设施：建设具有适应力的基础设施，促进包容性和可持续的工业化，推动创新



S | 担当履责

多元化及包容性、职业健康与安全、员工权益及福利、员工培训与发展、社区投入及发展

- 4 优质教育：确保包容和公平的优质教育，让全民终身 享有学习机会
- 5 性别平等：实现性别平等，增强所有妇女和女童的权能
- 8 体面工作和经济增长：促进持久、包容性和可持续的经济增长，充分的生产性就业和人人获得体面工作

E | 绿色发展

污染物排放及废弃物管理、节约水资源、绿色化学、能源管理、应对气候变化、环境管理、温室气体排放

- 7 经济适用的清洁能源：确保人人获得可负担、可靠和可持续的现代能源
- 13 气候行动：采取紧急行动应对气候变化及其影响

ESG 管治架构

为了更好地将 ESG 治理融入公司战略与决策，统一规划 ESG 工作，维护相关方的权益，公司建立了自上而下的 ESG 治理体系。公司董事会对皓元医药的 ESG 理念、策略、目标及落实情况承担最终责任；由董事会设立 ESG 执行办公室，负责制定 ESG 目标、管理 ESG 工作计划以及相关绩效考核，并定期向董事会汇报；ESG 执行办公室下设 ESG 工作小组，负责协调、落实 ESG 日常工作，并实时监控、定期汇报 ESG 目标完成情况。

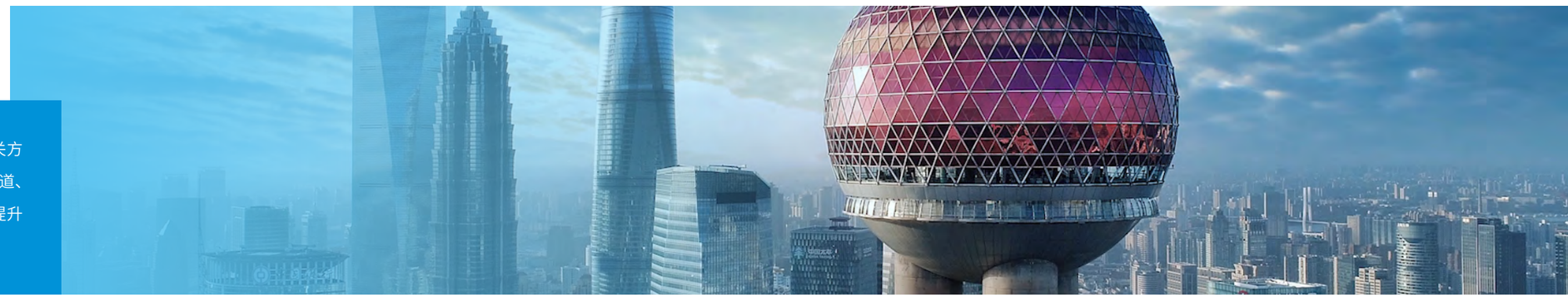


皓元医药 ESG 管治架构

皓元医药 ESG 管治架构

层级（由上到下）	负责人	职责
治理层	董事会	• 把握 ESG 趋势，确定 ESG 重点议题 • 指导公司的环境、社会及管治愿景、目标、策略及架构 • 监督 ESG 委员会落实 ESG 治理目标和进度
管理层	ESG 执行办公室	• 协助董事会制定本公司 ESG 愿景、策略及政策，设定 ESG 管理目标 • 根据国际通用 ESG 准则，持续评估公司 ESG 表现 • 就 ESG 重大议题各利益相关方积极开展沟通，为公司 ESG 决策提供专业建议、方向及方案 • 就董事会批准的 ESG 目标细化行动方案，统筹各部门推进实施 • 对本公司 ESG 开展情况及各项指标进行收集、汇报与对外披露
执行层	ESG 工作小组，包括各事业部、各职能部门、各研发中心及生产基地	• 结合自身业务，共同推动公司各项 ESG 战略及方案的具体落实

利益相关方沟通



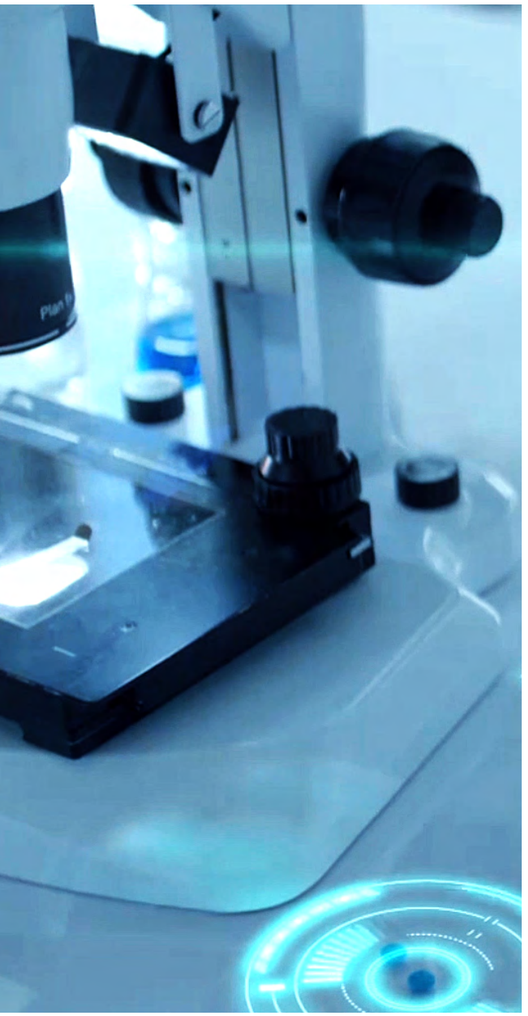
皓元医药高度重视利益相关方的期望和诉求，构建了利益相关方管理体系，持续优化 ESG 管理策略及实践，通过多方式、广渠道、重倾听、快回应的途径，与之建立长期、互信的合作关系，提升利益相关方满意度，并实现共同发展及企业可持续。

皓元医药各利益相关方关注议题及沟通方式

相关方	关注议题	沟通渠道及方式
股东及投资者	• 合规运营 • 商业道德与反贪腐 • 风险管理 • 投资者关系管理 • 信息透明 • 企业管治 • ESG 治理 • 创新与研发 • 产品安全和质量	• 定期报告及信息披露 • 股东大会 • 投资者热线 • 路演活动 • 上交所“上证 e 互动”平台 • 实地考察
政府及监管机构	• 合规运营 • 商业道德与反贪腐 • 污染物排放及废弃物管理 • 节约水资源 • 能源管理 • 环境管理 • 应对气候变化	• 领导及主管部门视察 • 定期工作总结及公文往来 • 日常政策执行
员工	• 多元化及包容性 • 员工权益及福利 • 职业健康与安全 • 员工培训与发展	• 内部沟通平台 • 员工大会 • 员工培训 • 员工活动 • 员工满意度调查
客户	• 产品安全和质量 • 创新与研发 • 知识产权保护 • 数据安全与隐私保护 • 客户服务 • 负责任营销 • 供应链管理 • 反不正当竞争 • 行业发展与共赢	• 市场调研 • 邮件与电话日常沟通 • 客服热线 • 售后服务 • 客户满意度调查 • 客户拜访
合作伙伴	• 知识产权保护 • 行业发展与共赢	• 产学研合作 • 行业活动，如展会、研讨会等
供应商	• 供应链管理 • 行业发展与共赢	• 供应商评估 • 供应商交流
社区及公众	• 合规运营 • 污染物排放及废弃物管理 • 绿色化学 • 温室气体排放 • 社区投入及发展	• 公益活动 • 志愿服务

实质性议题分析

皓元医药通过系统严谨的评估决定公司 ESG 的未来发展方向。公司遵循双重重要性评估原则，考虑了公司运营对环境、社会和其他外部利益相关方的影响，通过内部访谈、数据收集及资料汇总，对皓元医药关键性议题进行筛选，识别出 31 项与公司有关的实质性议题；以发放调研问卷的形式，回收了利益相关方的 308 份问卷，通过对问卷的分析，结合同行对比、专家咨询、管理层反馈、重要性排序，建立了 2023 年度实质性议题矩阵。



皓元医药实质性议题分析流程

公司特征分析

通过公司愿景、价值观、业务调研分析以及同业对标，识别与公司相关的实质性议题。

政策、标准分析

结合内外部专家意见，获得议题实质性的二维评价。

利益相关方沟通

由董事会核实议题完整性与准确性，以发放调研问卷的形式，回收了利益相关方的 308 份问卷，形成实质性议题矩阵。

专家研判

基于实质性议题矩阵分析结果，确定实质性议题重要性排序。

验证与报告

由董事会确定最终议题的完整性，在 ESG 报告中重点披露高度重要实质性议题。

皓元医药实质性议题矩阵



Part 02

责任运营
凝聚“皓元智慧”

完善公司治理机制 23

恪守良好商业道德 25

深化公司风险管理 27

优化知识产权保护 28

稳健推进数字转型 30

践行责任营销制度 32



完善公司治理机制

管治合规

皓元医药严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规及监管要求，搭建了由股东大会、董事会、监事会、独立董事和高级管理层组成的治理架构；建立了《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》等制度体系，明确各治理主体职责权限，规范运作流程。

董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，分别负责审计监督、战略规划、人才选聘和薪酬绩效考核等重要职能。

2023 年，公司修订了《独立董事工作制度》，设立独立董事专门会议，进一步保障独立董事履行职责。

公司组织机构职责分工明确，相互配合，健全清晰，制衡机制有效运作，确保了公司管治的合规性和有效性，为公司可持续发展提供了坚实的法治基础。

2023 年“三会”召开情况

- 召开股东大会 …… 4 次
- 召开监事会 …… 13 次
- 召开董事会 …… 14 次

董事会多元化

为了更好地应对不断变化的商业环境，推进多方观点与跨文化的交流融合。皓元医药将文化、年龄、教育背景、专业经验等多元化因素纳入董事会构成的考量。董事会成员文化结构多元、年龄结构合理、教育背景丰富、专业领域互补，让皓元医药在董事会的决策力、创新力、监督力方面持续得到保障。

董事会多元化

- 职务 - 独立董事 3 人 - 非独立董事 6 人
- 国籍 - 中国 8 人 - 美国 1 人
- 年龄 - 30-40 岁：2 人 - 41-50 岁：6 人 - 51 及以上：1 人
- 学历 - 博士 5 人 - 硕士 2 人 - 学士 1 人 - 大专 1 人
- 专业能力：化学、制药、管理、会计、法律等

信息披露及投资者关系

信息披露和投资者关系管理是保障投资者利益的重中之重。

公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》等规定，制定了《信息披露制度》，公开、公平、公正地履行信息披露义务，提升公司信息披露透明度，确保信息披露内容的真实、准确、完整，保证利益相关方平等地享有知情权，增强投资者信心。

我们坚持“走出去”和“请进来”，多种沟通渠道相结合的策略，制定了《投资者关系管理制度》，董事会办公室牵头，通过现场调研、网上业绩说明会、网上投资者集体接待日活动、上证 e 互动平台、电话、电子邮箱等方式，解答投资者疑问，维护与投资者的良好关系。

2023 年投资者沟通情况

召开线上业绩说明会
3 场

组织召开业绩说明电话会
7 次

累计覆盖投资者
1,100 余人

参加投资者接待会议、路演、策略会等
130 余场

回复上证 e 互动投资者问题
32 个

回复率
100 %

接听投资者电话
600 余次

恪守良好商业道德

皓元医药始终将合规经营与规范化运作视为企业发展的生命线，构建了全方位、多层次的合规管理体系。我们严格遵守国家法律法规和行业监管规定，在生产、销售、研发、采购等各个环节建立了完善的合规制度和流程，并定期进行内部审计和外部监督，确保合规管理体系的有效运行。

核心价值观

勇于负责　团队精神
专业高效　持续成长

经营理念

以人为本　诚信笃实
务实创新

报告期内，公司未发生经确认的商业道德及贪污腐败案件，未发生针对不正当竞争行为等法律诉讼。皓元医药获评 2021-2022 年度上海市守合同重信用企业，皓元医药、皓元生物、皓鸿生物获评 2022-2023 年度中国医药行业守法诚信企业。

反腐败

为规范全体员工的商业道德行为，公司制定并发布了《招标采购管理制度》《销售管理制度》《财务审批权限及费用管理制度》，规范招投标流程，规定商务宴请的费用标准。公司全体员工和重点风险岗位，如招标工作小组必须严格遵守商业道德纪律；人事行政中心负责对差旅费、招待费进行分析，抽查员工报销情况。如发现腐败事件，视问题严重程度，对相关责任人采取提醒、约谈、责令退回不当报销金额、纳入季度或年度考核等处罚措施。

反不当竞争

为有效识别目标客户，提高客户服务质量，公司制定《销售管理制度》，规范商务中心、财务中心坚守商业道德。公司建立客户档案管理程序，通过展会、客户走访等多种渠道，收集客户信息并进行背景调查，由专人负责 ERP 系统中客户档案的更新及维护。

在员工行为规范方面，公司要求技术岗位员工签订《竞业限制协议》，并给予该技术岗位员工对应岗位薪酬一定比例的竞业补偿金，员工不得控股、参股或间接控制同业竞争对手公司；不得生产、经营同业竞争对手的同类产品或业务；为避免关联交易风险，公司对主要客户建立《主要客户档案资料》，加强对其背景信息的审核，如统一社会信用代码、法定代表人、主要股东、董监高等基础信息，避免主要客户与公司采购或销售人员间存在不正当关系和商业优势，避免出现关联方交易风险。

沟通与培训

为了确保反腐败、反不当竞争等工作的管理和开展，我们将相关制度清晰传达给每一位员工，并定期开展相关培训。报告期内，我们完善了合规管理制度，将合规培训纳入员工培训体系，为每一位新入职员工提供相关培训课程。此外，皓元医药还针对董事会成员开展了专门的反腐败与反贿赂培训，确保其能力和水平能够应对不同的商业道德风险，并满足更高的合规要求。

2023 年 5 月，公司针对部分重点部门员工开展了合规培训，培训内容包括但不限于商业道德、反腐败、反不正当竞争等，通过法律法规讲解、政策解读及案例分享，强化员工在商业道德及反贪腐方面的风险防控意识。

我们秉持开放包容、尊重信任、公平公正的原则，随时接受员工及相关各方通过电话、邮箱、信件等方式，就违反商业道德标准或法律法规等行为进行监督与举报；严格为举报人及其举报行为保密，保护举报人的合法权益；积极组织、协调相关人员、资源，及时、有效地调查、分析及处理举报内容，并及时给出合理的处理意见。

举报电话：021-51870955*8080

电子邮箱：hy-ns@chemexpress.com.cn

通信地址：上海市浦东新区张衡路 1999 弄 3 号楼 4 楼内控中心

公司设立“总经理接待日”，为全体员工提供直接表达意见与建议的渠道，提高“全员参与”的主人翁意识，鼓励员工为公司发展建言献策，并及时反映公司在日常管理、制度建设等方面的意见和建议。行政办公室负责意见的整理、督办及跟进。

合规常态化监督机制

公司成立法务部，全面负责公司的法务工作。主要包括：审核公司所有的合同、对外宣传资料；关注新法规动态、开展法务知识培训，为日常经营互动提供法务事项的咨询，参与仲裁或诉讼事项。

公司聘请外部律师作为公司的长期法务顾问，解决公司日常经营过程中的法务问题。

公司聘请专业的律师参与到公司的重大经济活动中。包括公司聘请境外律师参与公司境外商务活动，聘请证券方面的律师参与公司的资本市场活动。

深化公司风险管理

皓元医药高度重视公司运营过程中潜在的内外部风险管理，不断完善并提高数字化管理的融合能力，持续加强流程内控设计与执行的有效性。我们搭建了涵盖风险评估、信息沟通、持续监督等运营管理方面的内部控制系统，主动参与 EcoVadis 评级，确保公司行稳致远。

我们构建了全面的风险管理体系，实现早期识别、快速评估和及时响应的风险预警机制，在突发事件应对、客户投诉处理等风险管理中，降低风险，确保稳定。

由公司董事会下辖审计委员会评估管理体系和架构的适当性和有效性，确保体系在实际运营中有效控制风险。

审计委员会定期召开会议，评估经营风险，协同人事行政中心、财务中心等职能部门，指导审计部开展工作，从各个角度发现并防范风险。

风险控制流程

01 风险发现。事业部或集团职能部门通过数据分析、偶然事故等发现风险，进而评估风险。

02 根据风险评估，修改、制定流程和制度。各事业部共性的风险，一般由集团出台规章制度，个性风险由事业部出台规章制度。

03 检查、审计。事业部内部不定期开展内部自查，集团审计部根据风险评估编制年度审计计划。

04 公司审计委员会定期召开会议，听取各有关方面的汇报，评估公司风险，并对今后需要加强的地方给出指导意见。

我们建立了三个层次的运营风险管理措施：



建立全面的、规范的业务流程、规章制度，并向一线业务部门、相关职能部门进行宣讲、贯彻；确保流程、规章能切实保障业务顺利开展，有效防范风险隐患。报告期内，针对新的业务形态和新的组织架构，制定涉及工程管理、绩效管理、存货管理、财务管理等多方面的规章制度。

各事业部自行检查运行中制度的执行情况，主动发现风险因素，采取必要改进措施。

审计部严格执行审计计划、定期开展风险评估，及时识别风险，提出并监督落实改进，确保公司运营风险管理措施有效执行。

2023 年度审计工作进展

审计业务板块	审计内容	次数
经营管理审计	对本级公司、下属各分（子）公司进行经营管理审计	1 次
工程项目审计	对分（子）公司的重点工程项目进行工程审计	根据工程内容不定频次开展审计
专项审计	采购管理专项审计、外协生产管理专项审计、研发管理专项审计等	4 次

优化知识产权保护

公司从战略高度重视自主创新和知识产权的管理与保护，严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》等法律规定。由公司董事长、总经理全面负责公司知识产权管理的宗旨和方向，统一部署、优化符合企业经营发展的知识产权战略；由公司知识产权管理部牵头制定《知识产权手册》《知识产权管理制度总则》《知识产权保密管理规程》等管理制度，并确保知识产权管理体系的实施、保持和持续改进；通过全员参与落实知识产权意识，有效控制知识产权风险，促进创新能力和技术进步，增强公司核心竞争力，为公司的可持续发展提供支持和保障。

我们按照《企业知识产权管理规范》（GB/T 29490-2013）的标准，建立并运行皓元医药知识产权管理体系，为公司研发、销售、采购等过程保驾护航。目前，皓元医药、皓元生物已获得知识产权管理体系认证证书，并被评为上海市专利工作示范企业。本报告期内，皓元医药被评为“国家知识产权优势企业”。

我们一贯重视知识产权文化建设，持续开展知识产权宣传活动，公司员工的知识产权保护的意识逐年加强；积极拓宽公司知识产权培训覆盖率，在做好专利技术支持部门知识产权保护培训外，还对研发部门等人员开展知识产权保护相关培训，为公司储备知识产权保护人才。

2023 年：

开展内外部培训讲座近 **20** 场

覆盖近 **270** 人次

研发人员覆盖率 **97** %

案例 | “知识产权周”相关培训活动

报告期内，皓元医药以“4.20~4.26 知识产权周”为契机，连续举办了四场大型培训活动，荣幸邀请到了在知识产权方面具有丰富经验的业内专家、律师等共同参与。活动期间，与会专家们与参会人员深入探讨了化学发明专利申请的策略与核心要求、医疗领域专利常见问题及处理策略及医药企业的全球知识产权布局策略等议题，并结合实际案例对知识产权的侵权问题及其保护措施进行了详尽的分析。培训活动不仅丰富了公司员工的医药知识产权知识，还加深了他们对这一领域的理解和认识。






我们严控数据和文件保护措施，确保客户知识产权、信息传递和档案资料保管的安全性。具体措施包括：邮箱外发权限分级管理、非工作邮箱限制登录规定、组员外网权限分级管理制度、数据定期备份并及时归档、共享盘权限设置等。

为避免侵犯他人知识产权，我们在项目立项前会开展详尽的知识产权查新检索，调查范围包括：该领域的知识产权信息、关键技术的专利信息、国内外地域分布、主要的竞争对手等，从而规避潜在侵权风险，确保项目的顺利进行；在项目立项后，研发人员会持续收集并分析与研发项目相关的知识产权状况、竞争对手的技术发展情况等信息，并及时向上级反馈。必要时，我们会调整研究开发策略和内容，以应对潜在的知识产权风险。

在产品采购时，我们同样重视知识产权调查。采购合同中明确知识产权权属、许可使用范围、侵权责任等，有效降低侵权风险。

知识产权保护绩效

- 报告期内，公司未发生与知识产权相关的违法事件，也未有上述事项引起的诉讼案件发生。
- 报告期内，公司新增专利代理师 1 人、知识产权首席运营官 1 人、2023 年浦东新区企业总裁知识产权高级研修班证书 1 项。

稳健推进数字转型

数字化长期战略

工业信息技术和人工智能技术的发展使数字化和信息化成为可能，皓元医药深知利用数字化技术赋能创新是医药行业不断发展的必经之路。

2023 年，我们制定了数字化长期战略规划，阶段性布局未来六年的数字化转型策略，从卓越运营、制造质量、工具赋能等多个维度不断提高研发与运营效率，以实现公司“数字化 3.0”的数字化赋能目标。

皓元医药“1+2+3 年数字化长期战略规划”



卓越运营管理

升级企业门户、OA、ERP、培训平台，完善供应链 CRM 客户关系管理、WMS 仓储管理系统

合规制造管控

推进 LIMS（早研及工艺开发）系统执行，引进 MES 制造执行系统，搭建互联高效的研发生产平台

协同智能工具

引进 HRMS、AI 协同平台，建设 BI 数字化报表、全电发票税务解决方案

敏捷安全保障

完善信息安全保障，实现数字安全

信息及数据安全保护

信息及数据安全是我们推进数字化转型和确保竞争力的核心领域。为了确保信息网络安全，我们制定了《计算机化系统验证管理规程》《计算机化系统管理规程》《计算机系统数据备份恢复归档管理规程》等一系列政策及规章制度，旨在从管理和技术层面构建坚固的网络安全管理框架。

报告期内，公司聘请专业的首席信息官（CIO），确保公司的信息及数据安全。执行层面，信息技术中心负责评估和应对运营过程中的信息安全风险，支持网络安全的日常工作，并定期向 CIO 汇报，确保公司网络环境始终保持安全稳定。

2023 年，公司未发生经确认的信息安全事件。

2023 年皓元医药加强信息安全保护举措

强化网络安全建设

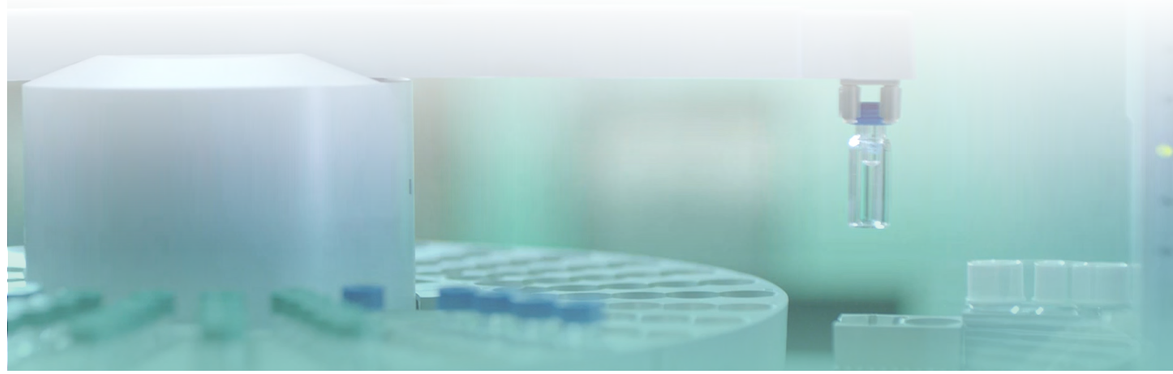
1. 增强邮件安全防护，利用企业邮箱的高级功能，实时分析邮件内容、附件及链接，对潜在的网络钓鱼和垃圾邮件进行精准识别与拦截。
2. 建立全面的恶意软件防御机制，升级现有的防火墙、入侵检测系统以及终端防护软件，实现对公司所有终端设备的全方位保护。定期更新病毒库，确保能够有效对抗各类新型恶意软件。
3. 完善网络安全管理制度，制定并执行严格的网络安全政策，包括但不限于密码复杂度要求、数据加密传输、风险提醒等，从源头上减少由于人为因素导致的安全风险。
4. 建设一体化监控与应急响应平台，建立统一的网络安全监控中心，实时监测全网流量、网络链路状态，一旦发现异常立即启动应急预案，快速定位问题并及时止损。

内外部信息安全评估

1. 内部网络安全巡检：建立常态化的内部信息安全自查机制，定期对所有网络设备、服务器、应用程序、数据库等进行全面的安全巡检，及时发现并修补安全隐患，提升信息系统的自我防护能力。
2. 第三方渗透测试：聘请专业第三方安全评估机构对现有网络、服务器及信息系统，模拟黑客攻击的方式进行安全检测。
3. 客户审计：积极配合客户出于业务连续性和数据安全性合规考虑对我们进行的安全审计，提供相关安全文档和现场访问支持，确保满足客户的安全标准和合规要求，增强客户信任度，并对自身信息安全管理体系持续改进和完善。

信息安全应急措施

1. 制定了《系统灾备管理 SOP》，涵盖从灾难预防、检测、响应到恢复的全过程。其内容包括但不限于：数据备份策略与执行步骤、备用系统切换流程、关键资源保护方法、紧急联系人清单、各类信息安全事件处理预案等。
2. 定期组织信息系统故障恢复演练，模拟真实环境下的信息安全事件，如系统崩溃、数据丢失、恶意攻击等，检验 SOP 的有效性和执行人员的应急处理能力。

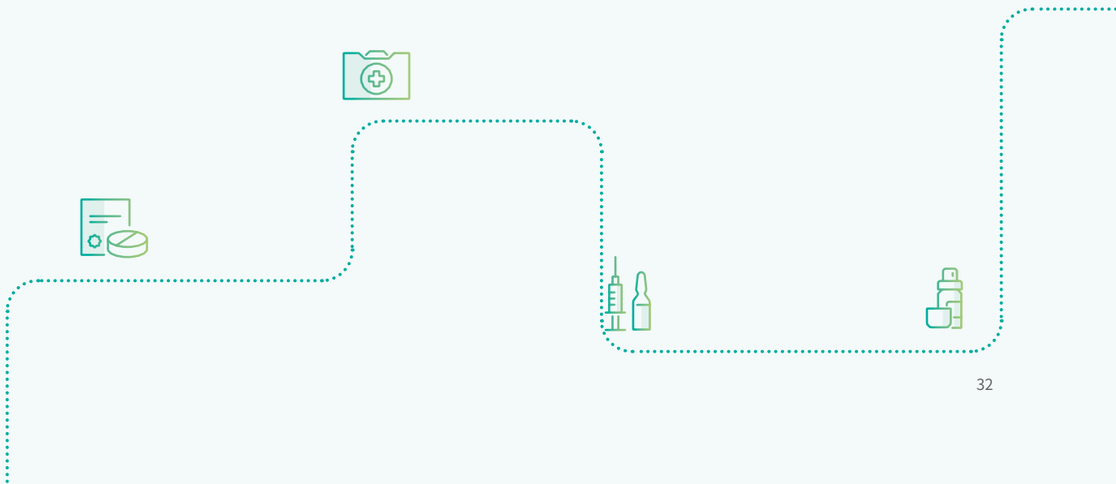


践行责任营销制度

皓元医药始终贯彻“产品透明度原则”，确保营销活动的公正、透明和合法，严格遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关的法律法规。为进一步规范营销行为，公司制定了《销售管理制度》《负责任营销管理方法》等制度，强化管理、明确责任，保障责任营销落实到位。

基于公司《负责任营销管理方法》等制度要求，我们严控对外宣传及传播等每个环节，确保信息的准确性和真实性。我们制定了系统性的营销和宣传材料审查流程，明确界定责任，确保职责清晰，强化了制度的执行力度，确保所有与公司产品或技术相关的宣传材料都符合法规的要求。

报告期内，皓元医药未发生与责任营销相关的诉讼或处罚。



Part 03

赋能客户
提出“皓元方案”

创新赋能企业增长 ····· 35

打造优质客户服务 ····· 37

严格把控产品质量 ····· 41

构建可持续供应链 ····· 45

创新驱动，卓越服务——打造覆盖药物发现
到产业化全周期的一体化服务平台 ····· 48



3 良好健康与福祉

9 产业、创新和基础设施

创新赋能企业增长

作为研发驱动型企业，技术创新是皓元医药生存和发展的核心竞争力。我们持续加大研发资金及人员投入，完成了人才与技术的积累，形成了多个核心技术平台。

皓元医药已完成约 2.8 万种产品的自主研发、合成，累计储备超 11.6 万种分子砌块和工具化合物，其中分子砌块约 8.0 万种，工具化合物约 3.6 万种，构建了 180 多种集成化化合物库。为全球医药企业和科研机构提供生物医药产业全周期的相关产品和技术服务。

皓元医药十大核心技术平台赋能产品开发及创新



前端业务，皓元医药形成了集研发、生产及销售为一体的分子砌块和工具化合物供应平台。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，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。

后端业务，皓元医药实施特色仿制药 CDMO 与创新药 CDMO 双轮驱动，并持续加大创新药的投入力度；不断迭代更新创新技术，细化管理体系、升级 CDMO 一站式服务平台，专注为全球制药和生物技术行业提供专业高效的小分子及新分子类型药物 CDMO 服务。

皓元医药业务发展

纵向

- 分子砌块、工具化合物和生化试剂：全面覆盖生物医药领域的小分子化合物应用场景；
- 原料药和中间体、制剂：提前布局特色原料药，加强高壁垒产品的研发储备，逐步拓展专利原料药 CDMO 业务。

横向

- 拓展生物蛋白、抗体、试剂产品；
- 战略性布局 XDC、PROTAC、小核酸药物、诊断试剂原料、细胞治疗领域等各类新分子和新工具的服务能力，持续扩充产品线，实现产品与技术服务供应的联动，提高产品开发的效率。

2023 年皓元医药在创新方面的投入和成果

- 研发投入：22,411.55 万元，
- 较去年同期增加 11.18 %；
- 研发人员：报告期内，公司研发人员共计 437 人，
- 其中硕博占比 35.47 %；

研发成果

- 获得专利授权：28 个，
- 较去年同期增加 86.7 %；
- 获得实用新型专利授权：9 个，
- 较去年同期增加 28.6 %；
- 获得发明专利授权：19 个，
- 较去年同期增加 137.5 %。

打造优质客户服务

皓元医药始终坚持“一切为了客户，一切源于创新”的服务宗旨，深耕小分子及新分子类型药物研发服务与产业化应用市场。凭借在药物化学、分子模拟和有机合成领域的技术优势，构筑具有皓元特色的全产业链商业模式，为客户提供“起始物料—中间体—原料药—制剂”全流程一体化服务。

皓元医药核心技术成员擅长攻坚克难，凭借在医药领域的深厚专业积淀，可以为客户提供“研发、生产到申报”的全方位一站式服务。欧创生物的收购、上海生化的成立使我们的业务向前端延伸；在后端板块，泽大泛科（现已更名为菏泽皓元医药科技有限公司）的收购使我们的服务覆盖基础物料的工厂生产，药源药物的收购和重庆皓元的成立使我们的服务向制剂领域和抗体偶联方面布局。

公司结合业务发展需要，制定并完善了客户服务体系。先后制定了《销售管理制度》《客户管理制度》《客户满意度调查管理制度》等制度性文件，有效地提升公司客户服务能力。

客户投诉处理机制

针对质量类投诉问题

- 客户提出的任何产品异议或投诉，由业务人员进行收集和初步判断。
- 由业务人员将投诉转移至质量管理中心，质量管理中心根据投诉内容，在收到投诉后的 30 天之内完成调查，并制定必要的纠正预防措施。
- 对调查报告复核后签批，并经商务中心反馈至客户。
- 针对客户产品召回 / 撤回 / 退回，严格按照相应规程执行。
- 持续跟踪纠正预防措施的进展情况，并在产品年度回顾报告中回顾纠正措施和预防措施。

针对非质量类投诉问题

- 客户提出的任何产品异议或投诉，由业务人员进行收集和初步判断。
- 由业务人员在收到投诉后的 24 小时内将相关信息上报至商务中心和质量管理中心。
- 在第一时间就客户投诉给予回应，并于 72 小时内反馈解决措施或者给予答复。

全生命周期客户沟通机制

我们提供 24/7 专业支持，以确保客户在使用产品的整个生命周期中，无论是售前还是售后阶段，都能够得到及时帮助和支持。

在售前阶段，技术支持团队为客户提供详尽的产品信息和解决方案。在售后阶段，我们不仅能够就产品的特性和性能进行详细解释，还能够根据客户的具体情况优化建议和解决方案，确保客户在产品使用过程中无忧。

为了确保客户在使用产品的售前和售后阶段都得到及时帮助和支持，我们采取了多种举措：

客户回访

开展客户回访工作，了解他们对产品的满意度以及我们可能存在的问题或建议。通过客户回访，我们能够及时了解客户的需求和反馈，从而做出相应的改进和调整。

静默客户拜访

对于长期未与我们进行交流的静默客户，我们主动展开拜访，了解他们的需求和意见。通过与静默客户的拜访，我们能够重新了解他们的实际需求，以提供更好的支持和服务。

24/7 专业支持团队

建立专业的支持团队，确保在任何时间，客户都能够得到及时的帮助和支持。我们可以提供多种沟通渠道，包括电话、电子邮件、在线聊天等，以便客户选择最适合自己的沟通方式。这样能够确保客户可以随时随地与我们联系，得到及时的帮助和支持。

通过客户回访、静默客户拜访以及建立 24/7 专业支持团队和多元化沟通渠道等举措，我们能够全面地确保客户在售前和售后都得到及时的帮助和支持，提升客户满意度并保持良好的客户关系。



积极与客户共同开展活动

为及时准确了解客户意见及需求，提升服务质量和客户体验，2023 年，公司面向 3,900 余家合作客户开展了满意度调查，从产品质量、订单交付、客户服务、沟通与反馈、技术支持服务等方面多维度开展评估，获得了客户普遍信赖，总体客户满意度达到 98.23%。

销售团队是企业与客户之间的重要桥梁，销售团队的专业水平直接关系到企业的形象。皓元医药非常重视销售团队的赋能。一方面，公司会定期对销售人员开展专业知识培训，使销售团队对产品和服务、市场、客户需求等方面有更加深入的了解。另一方面，为了让团队成员更好地理解和执行公司的营销政策，公司定期开展针对责任营销政策的培训，通过详细解读政策内容、剖析市场逻辑等，使销售团队更加明确自己的责任和义务。

我们也非常重视注册申报团队的赋能，2023 年，注册申报团队开展了多次内部和外部学习活动，旨在不断提升团队的专业能力和应对复杂挑战的能力。

- 2023 年注册申报团队共开展了多次内部学习，主要聚焦于中美两地新发布的指导原则等法规内容。通过深入学习，团队成员对注册申报的流程、要求以及潜在的风险有了更为清晰的认识。
- 除了内部学习，注册申报团队还积极参与外部学习。通过外部学习使团队成员更加了解行业的最新动态和发展趋势，拓宽了视野。同时，外部学习还为公司提供了一个交流经验、展示自己的平台，进一步提高了团队的整体形象和影响力。
  - 2023 年 3 月，ADC 成药性评价策略；
  - 2023 年 7 月，2023 药品全生命周期科学监管专题研修班；
  - 2023 年 9 月，第 2 届 ADC 及偶联药全球峰会。

2023 年亮点绩效

赋能全球 11,000+ 合作伙伴

- 经过不断拓展，皓元医药已搭建了覆盖全球的营销平台，在全球范围内拥有超 11,000 家合作伙伴。皓元医药与众多跨国医药巨头、全球知名高校、科研院所及 CRO 公司开展了合作，与众多海外知名药物研发试剂专业经销商建立了稳定的合作关系。

重点项目

- 为曲贝替定和艾日布林制剂客户的官方评审提供专业意见和策略支持，现已在欧洲获批上市
- 就创新药 ADC 的小分子化合物与客户达成战略合作
- 研发、生产到申报的一站式服务助力客户发现 AMT-253 成功获批临床
- 完成依喜替康 1 号和 2 号高级中间体的美国 DMF 备案
- 成功完成十余个客户的 ADC 项目小分子部分的 CMC 资料交付



严格把控产品质量

皓元医药始终秉持诚信笃实的经营理念，将精益求精的产品品质视为公司发展的核心价值。我们深知质量是企业生存和发展的基石，因此在每一个生产环节和管理层面，我们都强调质量的重要性，以确保产品的安全、有效和可靠。

皓元医药以《质量手册》为核心，按照质量管理要求建立健全制度规范，明确部门人员职责权限，建立药品从原材料采购到生产各阶段的质量管理体系，并在管理层的支持和所有员工的共同努力下，不断改进与提升体系的有效性和合规性。

皓元医药质量管理体系

基础：《质量手册》

供应商和第三方
- 《采购标准操作规程》
- 《可持续采购政策》等

生产阶段
- 《质量风险管理》
- 《质量风险控制》
- 《年度产品质量回顾》
- 《不合格物料处理程序》
- 《产品召回》
- 《偏差调查处理程序》
- 《纠正和预防措施》
- 《自检》等

产品放行
- 《物料、中间产品、成品放行管理制度》
- 《标签管理规程》等

公司设有独立的质量管理中心，负责质量风险管理、质量回顾、质量审计和模拟产品召回等工作，并每年面向全体员工开展质量相关的培训活动，提升员工质量管理意识。

上海总部创新中心、上海药源研发中心和安徽马鞍山研发中心已获得 ISO 9001 质量管理体系认证







质量风险管理（QRM）

质量风险管理（QRM）是一个贯穿于产品全生命周期的持续过程，旨在降低产品质量风险，确保客户利益。皓元医药制定了《质量风险管理》标准作业程序文件，运用科学知识和工艺经验，凭借高效的风险管理工具，通过风险评估、风险控制、风险审核等环节，不断识别和降低风险。这一循环往复的过程，最终为客户提供安全有效的产品方案。

质量风险管理程序



质量回顾

质量回顾是一个卓越质量管理体系不可或缺的一环，它通过对质量系统性能及产品质量的全面评估，推动了持续的质量提升和改进。皓元医药制定了《管理层质量回顾》《年度产品质量回顾》标准作业程序文件，在每年进行的年度产品质量回顾中，我们审视上一年度所有应纳入评估范畴的产品，评估内容不仅局限于关键工艺参数和中间控制，还广泛涵盖了所有不符合既定质量标准的原料、中间体、成品批次，以及所有返工和重新加工的批次和变更情况等。通过编制回顾报告，我们深入分析产品质量的发展趋势，从而能够针对性地采取一切必要措施，不断提升产品质量，确保客户的满意度。

质量审计

皓元医药已构建了一套全面的机制，用于评估内部质量管理体系的绩效和外部监管的合规性。我们高度重视审计与检查发现的问题，并采取一切必要的措施改进我们的质量系统和产品质量。

报告期内，

- 皓元医药开展内部审计 **1** 次
- 应客户要求执行了质量审计 **147** 次
- 并接受了来自监管机构或其他独立第三方的核查 **8** 次
- 均获得 **100%** 的通过率，无重大发现项



内部审计

- 2023 年 11 月，开展内部质量自检，未发现关键缺陷和主要缺陷，截至 2024 年 1 月，自检不符合项均已整改完毕。

在供应商审计方面，我们深知供应商资质和原材料质量对于维持可持续供应链和确保后续产品质量的重要性。皓元医药制定了一系列严格的供应商资质审核标准。我们不仅要求供应商符合这些标准，还积极提供指导和协助，帮助他们改善自身的质量管理体系，实现双方的共赢。

产品召回

产品召回是指当危及产品质量、安全的缺陷被确定时，从客户处召回产品的程序。皓元医药遵守国家《药品召回管理办法》《药品生产质量管理规范》等有关规定，制定了《产品召回》标准作业程序文件，公司至少每三年进行一次模拟召回演练。报告期内，公司未发生产品召回事件。



产品召回流程

质量培训

我们高度重视以质量为根基的文化建设，并将不断提升的质量意识融入到质量标准的制定及日常运营之中。为确保新员工从一开始就掌握质量管理的核心理念，我们针对研发、生产、质量等关键岗位的新入职员工，提供全面而深入的生产和质量控制培训。此外，我们鼓励在职员工每年参与年度培训和岗位技能提升课程，以确保其专业能力达到甚至超越行业的最高质量标准。

- 报告期内，公司高度重视产品质量，特别针对相关制度规范及专业技能开展了多次员工培训。培训内容涵盖标准作业程序（SOP）、良好生产规范（GMP）、人用药品注册技术要求国际协调会议（ICH）等方面。其中，SOP 培训分多个阶段持续开展，旨在加强员工对标准作业流程的掌握程度，规范操作行为。GMP 培训着眼于提升生产过程中的管理水平，保证产品质量。ICH 培训则侧重于注册申报规范，确保公司产品符合国际标准。
- 通过上述一系列培训，公司不断强化员工的质量意识和专业技能，完善质量管理体系，为客户提供高质量的产品和优质服务，推动公司高质量发展。

构建可持续供应链

皓元医药供应商的主要类型包括原料供应商、辅料供应商、设备供应商、服务供应商等，有效的采购管理是皓元医药可以高质量地满足客户需求的关键。为了将供应链相关的风险降至最低，我们持续规范供应商管理，并将环境和社会等可持续发展的表现纳入供应商评估体系，制定了《采购标准操作规程》《供应商管理规程》《供应商行为准则》《可持续采购政策》等管理文件，内容涵盖商业道德、员工权益、职业健康与安全、环境保护、供应商多元化等多个方面。

供应商管理的主要环节

供应商准入及分类

- 1-1 尽职调查：在供应商准入前，皓元医药严格遵循内部产品质量要求及 GMP 要求对供应商的资质和企业社会责任表现进行尽职调查与风险分析。我们也将社会或环境条款纳入与供应商签订的采购合同中。
- 1-2 供应商分类：在完成准入流程后，我们会对所有供应商进行筛选分类，并根据分类结果对供应商采取不同的管理方式，以实现更高效的供应商管理。

供应商审核

- 2-1 现场审核：对于风险较高、规模较大的供应商，公司采购部门和质量管理中心会不定期对供应商进行现场审计，考察供应商在职业健康与安全、质量管理、仓储管理、客户投诉处理等方面是否合规，并根据审计结果与供应商共同制定纠正与预防措施，确保供应商在合理时间内采取措施解决问题以达到合规要求。
- 2-2 其他供应商的审核。

暂停和取消

- 3-1 对于多次质量不合格、审计不合格、出现重大违法事故的供应商经审核后从供应商名录中删除。
- 3-2 对停产或交付、商务、服务等方面严重影响合作的供应商，列入暂停名录。
- 3-3 对严重违反商业道德的供应商列入黑名单。

解冻

- 对因停产或交付、商务、服务等方面严重影响合作而被暂停的供应商，在条件允许的情况下可恢复为合格供应商。

《供应商调查问卷》调查信息

企业有效证照

经营许可证（营业执照）、安全生产许可证、药品生产许可证、危险品经营许可证、包材和容器注册证书等。

人员机构信息

确认质量管理部门独立于其他部门，存在员工培训程序，并保留相关培训记录。

厂房设施及设备

确认供应商有采取必要的防虫鼠控制措施，设备 / 仪表性能良好、布局合理、便于操作和维修，专用设备使用并进行适当清洗，非专用设备有效避免交叉污染，对厂房设施、设备按规定进行维护保养，并对计量器具进行校验并有校验证书。

物料仓储管理

确认供应商的仓库储存条件、物料标识、检验状态、取样措施、堆放管理、进出台帐、包装封装、发货标签和检验报告等符合相关要求，以确保物料质量和安全性。

生产管理

确认批记录具有可追溯性，无混批发货，所有参与混批的单批均合格，有清洁、清场程序和不合格品控制程序，建立了溶剂回收标准，执行返工程序，设备有清晰标识，包装材料提供充分保护，容器重新使用时撕毁标签，现场整洁无污染，人员工作服符合要求。

质量管理

确认供应商的质量管理体系，有变更、偏差控制程序，有投诉、委托检验、退货和不合格产品处理程序，成品放行受到有效控制，定期进行内部审计等信息。

QC 实验室

确认供应商的成品全面检验，建立并执行 OOS 控制程序，仪器维护校验有相应程序，溶液配制有记录，标签符合要求，有留样和稳定性研究文件，所有发货成品留样，建立完整的质量标准，样品操作有规定并记录，检验过程有记录并由负责人审核签字，有书面程序规定物料有效期。

其他

确认供应商生产场地是否同时生产高敏感性物料或高毒性 / 高药物活性物质，并是否使用其他来源的可传染性海绵状脑病 / 疯牛病、基因转殖植物、基因毒性物料、一类溶剂，以及所供应产品的储存要求和有效期 / 复检期规定。

我们的可持续采购政策

管理目标

- 更好的选择和使用供应商产品及服务，减少公司供应链对社会和环境可能带来的不利影响；
- 建立有合作潜力的供应商库，通过评估供应商的社会责任风险，对供应商进行筛选和分类管理；
- 促进供应商多元化发展，支持相对弱势和少数群体供应商发展；
- 建立一个能够有效利用资源，并有效实施环境和社会风险管理的供应链管理体系。

重要原则

- 商业道德；
- 人权与工作条件；
- 健康安全的工作环境；
- 降低产品全生命周期的环境影响。

践行负责任采购

- 优先采购环境友好型产品；审核供应商劳工与人权合规性。

供应商多元化管理

- 公司将供应商的多元化选择视为竞争优势，鼓励优先与多元化、小规模的供应商开展合作（例如由少数民族、残疾人士及退伍军人等经营的企业），为弱势 / 少数群体提供更多发展机会，构建更稳定的供应商渠道。

供应商交流

皓元医药建立了透明开放的供应商沟通机制，一方面，我们开展供应商拜访活动，不定期向他们分享最新的行业知识、行业最佳实践等，并在日常业务中提供必要的支持。另一方面，我们积极协助供应商开展质量培训、指导及审计，持续赋能并强化供应链上下游的可持续意识与管理能力。

采购人员赋能

公司定期面向采购人员开展了可持续采购培训，围绕供应商社会责任道德规范、劳工权益保障、职业健康与安全、生产场地环境合规、管理体系要求等方面，要求采购人员规范供应商的社会责任表现。在劳工与人权方面，采购人员需要考察供应商是否有招募童工、强迫劳动等违法行为，以及是否合法规定员工工时、休假及薪酬制度；在环境方面，采购人员需考核供应商对有害物质的使用、生产过程是否有环境风险，污染物排放是否达标等。

皓元医药将供应商《社会责任风险分析表》的存档工作纳入了采购人员的日常工作管理中。根据这一标准，采购人员需要认真分析供应商的社会责任表现并积极落实对供应商社会责任表现的审核工作，将其记录在案。通过这样的标准化流程，采购人员不仅需要考虑产品的质量和价格，还需关注供应商的社会责任表现，以确保所购产品符合公司的社会责任标准。

2023 年可持续供应链管理亮点绩效

- 已接受可持续采购培训的采购人员百分比 100%



创新驱动，卓越服务

——打造覆盖药物发现到产业化全周期的一体化服务平台

新药研发是一项漫长的系统性探索过程，需经历基础研究、先导化合物发现、先导化合物优化、临床前开发、临床试验到最终商业化生产等多个环节，通常需要 10 年以上的周期。皓元医药依托完整的药物研发至生产一体化能力，将药物发现、工艺开发、规模生产等关键环节无缝整合，显著缩短了新药上市所需时间。

现在，皓元医药已为客户打造药物全生命周期的卓越服务平台

皓元医药致力于打造药物研发及生产“起始物料—中间体—原料药—制剂”的一体化服务平台，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。



开创性的服务模式



高效协同赋能客户

独特商业模式：客户需求与自主研发紧密融合

业务协同：独特的三位一体服务模式，充分展现技术竞争力

品牌协同：多品牌矩阵相互赋能，高效服务全球客户

客户协同：横向覆盖产业链各环节，持续满足客户需求



聚焦战略业务，强大技术支撑、丰富产品种类

纵向匹配销售与服务，CXO 模式与自主开发并重

可持续拓展至新兴复杂领域，保持创新活力

卓越贡献：加速普惠医疗发展

皓元医药是国内较早从事 ADC 及高活性药物生产的 CDMO 公司之一，公司通过前期创新设计方案和后期工艺优化等多环节高效赋能，在报告期内，承接 ADC 项目数超 110 个，赋能客户新分子快速合成。同时，皓元医药也有幸助力国内首个 ADC 一类抗癌新药 RC48 上市。我们始终致力于陪伴客户、赋能客户，深刻了解客户需求，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，让药物研发更高效，更快上市，更早惠及人类健康。

○ 承接 ADC 项目数 **110+** 个

我们的 XDC Payload-Linkers CMC 一体化服务：

皓元 XDC Payload-Linker CMC 一体化服务



- 库存 Payloads **80+** 个
- 库存 Linkers **400+** 个
- Payload-Linkers 合成经验 **1,000+** 项

我们为客户提供的 ADC 相关小分子产品美国 FDA 备案情况：

- 12 个与 ADC 相关的小分子产品完成美国 FDA sec-DMF 备案

ADC 偶联定制业务规模：

- 报告期内，承接超过 80 款 ADC 分子的偶联定制服务
- 报告期内，完成 13 款 ADC 成药的检测工作

我们在高难，高技术壁垒相关药物研发中做出的突破：

在 ADC 药物合成技术领域国内领先，填补多项空白；攻克包括“合成界珠穆朗玛峰”艾日布林在内的多个被视为合成和工业生产难题的药物分子

○ 未来，皓元医药仍将继续为人类健康发展提供持续创新驱动力

降低新药研发制造成本，提高创新药物可及性

新药研发环节多、投入巨大且周期漫长，是影响其可及性的重要因素。皓元依托前后端高效协同一体化服务平台，加速赋能客户产品开发，减少新药研发阶段的重复投入，降低整体成本。

同时，皓元拥有高难度、高壁垒特色研发技术平台及成熟的研发体系，可通过技术转化持续为客户缩短开发生产周期、解决规模化生产难题、降低成本等，为项目研发生产过程中的难点、痛点提供多维度的综合解决方案，为客户带来更加长远的价值。加之皓元产品和服务可快速响应和满足客户需求，减少等待时间。上述多重整合优势的释放，极大降低了新药研发制造的时间和经济成本，提高新药上市的速度和效率，赋能全球新药的研发和生产。

发挥皓元优势，推进健康中国和普惠医疗

全球气候变暖、人口老龄化等因素加速了对优质医疗资源的需求增长，而可及的创新药物是其中关键一环。秉承“ESG 发展护航者”理念，皓元将持续发挥整合优势，推动更多创新成果高效转化，使患者以更低的成本用上创新好药，为实现健康中国、普惠医疗的理念贡献力量，与社会共享创新红利，增进人类健康福祉。

Part 04

担当履责
展现“皓元力量”

锻造行业领军英才 53

多元、平等与包容 59

职业、健康与安全 62

实践长效公益机制 65

协同发展服务全球 67



锻造行业领军英才

“以人为本，共同发展”是公司一直以来坚持的理念，我们致力于打造一支高素质、专业化、国际化、富有创新精神的人才队伍，作为公司可持续发展的人才保障。

招聘与雇佣

皓元医药严格遵守《中华人民共和国劳动法》等法律法规，制定《招聘管理制度》《劳动合同管理制度》，并通过《员工手册》《出勤及休假管理制度》《新员工管理制度》明确员工工时与休假、薪酬与福利等内容，保障员工权益。

员工雇佣与基本权益制度

雇佣、解聘与晋升

- 雇佣：制定《员工招聘管理制度》平等雇佣，严禁强迫劳动，采取审核措施，避免误招童工事件。
- 解聘：制定《劳动合同管理制度》，规范和完善员工离职管理。
- 晋升：制定员工晋升晋级方案，通过人才盘点、晋级提名、晋级审批与公示等环节，规范员工晋级管理。

工时与休假

- 工时：工时制度分为标准工时制、综合计算工时制和不定时工时制三种，公司根据生产经营的需要以及当地劳动部门的审批，适时安排或调整工作时间。其中，标准工时制实行每周五天、每天八小时（不含公司规定的就餐时间），即每周四十小时工作制。
- 加班：公司制定《出勤及休假管理制度》，对加班员工给予合法补偿。
- 休假：带薪年休假、婚假、丧假、生育假、育儿假、病假等按国家规定执行。

人才的引进也是公司十分重视的一项举措，我们倡导多元文化，在全球范围内选拔优秀人才。根据不同类型的人才制定不同的招聘计划，并通过网络招聘、校园招聘、员工推荐、猎头推荐、专场招聘会、中介公司等多种招聘渠道有序推进招聘工作。

我们尊重并珍视每一位员工，在人才引进过程中，公司始终秉持多元化理念，坚持男女平等就业的原则，严禁对员工的性别、种族、民族等方面进行筛选和限制，致力于为员工提供平等公正的发展平台，打造一个包容、开放的工作环境，确保所有员工享有公平的工作机会。

2023 年新员工招聘绩效

报告期内，我们成功吸纳了 **65** 名主任级以上人员和 **15** 名博士

吸引了应届生 **229** 人、外籍员工 **46** 人、少数民族员工 **28** 人

公司严格遵守国家《严禁使用童工规定》《妇女权益保障法》等法律规定，在《招聘管理制度》中规定严禁以任何强迫或欺骗手段招聘员工、严禁在招聘及入职过程中扣押求职者身份证、居住证等法定文件，以及不得以任何名义、任何形式向求职者收取费用。我们在招聘过程中采取有效的身份验证措施，以鉴别求职者年龄，避免产生误招童工事件。

薪酬与福利

为保障员工的薪酬与福利，公司通过制定《薪酬福利管理制度》，建立起具有竞争力和具有公平性的薪酬管理与激励机制，以促进公司及员工的发展与成长。公司每年会根据年度业绩情况，同时考虑经济效益、行业薪酬水平以及员工业绩，来调整员工的薪酬、适当激励回报优秀员工。

员工股权激励

为进一步建立、健全公司长效激励约束机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司管理人员与核心员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和员工个人利益结合在一起，使各方共同关注和推动公司的长远发展，公司在 2023 年制定了《上海皓元医药股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划》，对包括董事、高级管理人员、核心技术人员、中层管理人员等在内的 124 名员工开展股权激励。

公司关注员工的工作与生活平衡，为员工提供完善的福利体系，在法定福利基础上，为员工提供额外福利，提升员工幸福度。

皓元医药员工福利

法定福利

- 社会养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险、医疗保险及住房公积金等国家规定的法定福利。
- 为员工提供年休假、婚假、丧假等国家法定假期，此外，为女性员工提供产检假、产假、哺乳假、育儿假等假期；同时也为男性员工提供陪产假、育儿假等假期。

公司福利

- 公司福利假、节假日福利、部门活动经费、业余拓展活动及餐补、交通补贴、全勤奖等。
- 结婚 / 生育礼金、配偶生育礼金。
- 年度体检、意外险。

公司重视员工身心健康，积极开展各类文体活动，如趣味运动会、摄影大赛等，丰富员工业余生活，引导员工劳逸结合。





皓元医药烟台趣味运动会



2023 年张江杯篮球赛



羽毛球团体交流

培训与发展

我们尊重人才，更重视人才。每一位员工都是公司的重要组成部分，我们为每一位员工提供学习和交流的平台，提供更大的发展空间，给予更多的关爱使得员工与我们有相同的目标和价值取向，激发优秀人才的良好创新意识和创造能力，共同促进公司和员工的发展。

公司制定了《员工培训管理制度》，按照不同层次员工的个人发展方向进行分层分类的培训体系，为员工提供可持续的发展。

报告期内，公司持续完善内部培训为主、外部培训为辅的人才培养机制，深化培训制度，通过多种形式的技术培训，有效提升员工的专业素质和技术能力，提升中高级管理人员专业技术和管理能力，提高团队的战斗力和凝聚力。

培训体系

新员工培训体系

- 定期组织新员工入职培训、企业文化的解读与分享、规章制度介绍、5S 体系介绍、消防与安全培训等，使得新员工尽快适应工作环境。
- 针对应届生、实习生提供一对一导师带教，结合“皓元云课堂”线上学习平台，从入职开始，进行系统全面的职业培训。

在岗培训体系

- 对在岗员工除了岗位技能、专业知识培训，还进行职业素养培训，打造并赋能内部讲师团队，帮助员工全方面的成长和提高。管理类培训体系：强化领导力培训，定期组织中高层管理层思享会，开展“皓英计划”，提升管理人员的领导能力和个人的综合素质；开展“皓鹏计划”，培养中高层干部的财务思维，理解商业逻辑，提升财务管理能力。



2023 年员工培训内容

2023 年，公司持续推进学习型组织建设，以“多层次、跨类别、全覆盖”培训模式不断加强人才培养体系建设。

- 新员工入职培训 31 场，覆盖约 700 余人次
- 专业培训 16 场，覆盖 435 人次
- 职业技能认证培训，覆盖 38 人次
- 干部培训（骨干培养），覆盖 390 人次
- 应届生培训，覆盖 118 人，历时 6 个月，涵盖 35 门课
- 部门级培训 45 场，覆盖 836 人次
- 各区域开展培训 110 场，覆盖 6,445 人次
- 全年培训 228 场，覆盖 10,504 人次

打造学习型组织

- **入职新员工：**入职培训、导师带教、技能提升、礼仪沟通、应届生训练营
- **职场教练：**职业素养、进修学习、综合管理、出国交流
- **岗位专家：**专家指导、技术沙龙、在线课程、大咖讲座
- **岗位主人：**团队拓展、内部讲师、高管分享、皓元论坛
- **自我学习成长：**在线课程、读书会

案例 | 皓元云课堂

皓元云课堂在线学习平台 2023 年开通账号 1,969 个，上传课程 247 门，年度总学时 12,276 小时，功能涵盖学习任务下发、在线直播、在线考试、课程制作、培训管理、报表管理等，涵盖内容包括新员工培训、干部培训、专业技能、通用技能和皓元专题系列培训。

案例 | 应届生训练营

2023 年 8 月，皓元医药 2023 应届生入职训练营开营，此次训练营集结了应届毕业生及公司高管共近 150 人，通过开展一系列有针对性且互动性强的活动，帮助应届毕业生们感受团队凝聚力，完成从“校园人”到“皓元人”的华丽蜕变，以便更快、更好地投入到未来的工作中。



案例 | “皓英计划”基层干部培训

2023 年，皓元医药开展了两期“皓英计划”干部培训，结业学员 67 名。学员完成了学、练、考三种形式的培训计划，经历了共三天的线下高密度集训，管理业务、管理他人、管理事务、管理自我四个维度的课程全方面学习。





案例 | “皓鹏计划”中高层干部培训

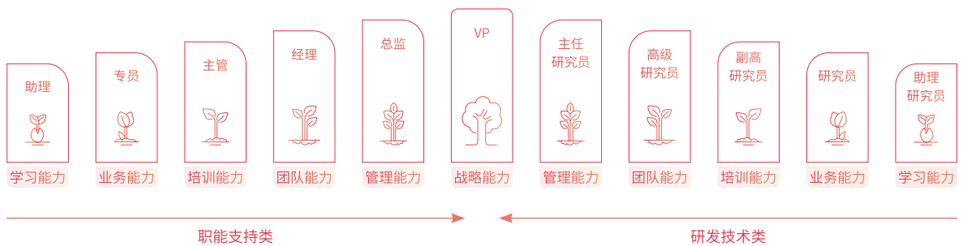
为提升中高层干部的财务管理能力，培养财务思维，理解商业逻辑，皓元医药在 2023 年 6 月开展了以财务管理为主题的中高层干部培训。针对学员在日常工作中的财务困惑，结合皓元实际，从 16 个模块进行全面讲解，提高了学员对财务管理的理解。



晋升与考核

公司制定了《员工晋升晋级方案》，通过人才盘点、晋级提名、晋级审批与公示等环节，对员工的晋级进行管理。管理秉持着公平、公开、公正以及能上能下等原则，反对论资排辈、任人唯熟等现象，以确保人员的合理流动。

晋升与发展路径



多层次，全方位培训以及清晰的个人发展路径

同时公司制定了《绩效考核管理制度》，每年度开展员工绩效考核。考核采用自评→直属领导评分→分管领导评分→公司评分的多级评分方式，实行“优秀 A”、“良好 B”、“一般 C”、“及格 D”和“不及格 E”的五级绩效等级。绩效考核结果将作为员工薪资调整、职位晋升、年终奖金发放、股权激励归属提供重要依据。

多元、平等与包容

皓元医药深知，多元、平等与包容（Diversity,Equity and Inclusion,DEI）是提升员工积极性，激发创造力与创新力的重要因素。因此，我们时刻关注每一位员工的切实需求，通过居家办公制度、女性员工关怀、暑托班等举措减轻员工负担；确保每一位员工在其工作场所不受欺凌、骚扰、歧视等不当行为的困扰，致力于营造彼此尊重的和谐工作环境。

案例 | 居家办公制度

公司充分展现人文关怀，为应对疫情防控、妊娠期员工上下班不便等问题，公司建立居家办公制度，在内部 OA 平台上线居家办公申请流程，以满足员工的特殊需求。

案例 | 女性员工关怀

一直以来，公司重视女性员工需求，对在孕期、哺乳期特殊女性员工提供母婴室，母婴室内配备有饮水机、冰箱、桌椅、床铺等设施。



母婴室

2023 年，在第 113 个“三八”国际妇女节之际，公司开展了“凝聚她力量，巾帼展芳华”主题系列活动，为女性职工们送上精心准备的礼品及美好的节日祝福。



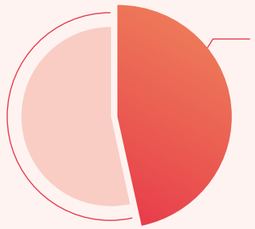
“凝聚她力量，巾帼展芳华”主题系列活动

案例 | 暑期皓元“熊孩子”暑托班

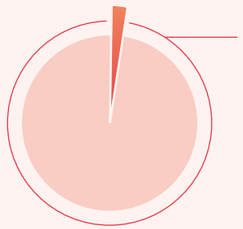
2023 年 7 月，为解决员工在暑期照顾孩子的困扰，皓元医药开设“熊孩子”暑托班以减轻员工在照顾子女方面的负担，进而增强员工的工作效率和满意度。暑托班通过邀请不同背景的讲师授课、组织各种文化交流活动，丰富了孩子们的暑期生活。



报告期内



皓元医药女性员工比例提升至
48%



少数族裔员工比例提升至
3%

员工满意度调查

为了解员工的关注点和需求，公司定期进行员工满意度调查，调查内容涵盖员工对企业文化、管理层表现、晋升机会、工作环境和福利待遇等方面的满意度。我们对调查结果进行分析、总结，并提出改进方案，以确保工作环境的平等和包容，使每一位员工都感受到自己的价值和重要性。

案例 | 2023 年皓元医药员工团建活动

皓元医药始终将团队建设作为企业可持续发展的重要基石，通过不定期组织开展各项团建活动，鼓励大家亲近自然，释放压力，陶冶情操，并在团建中积蓄力量、持续成长。







“向春而行，赴春日之约”春季团建活动









“拥抱自然，同心同行” 夏季团建活动

职业、健康与安全

公司致力于为员工创造健康、安全的工作与生活环境，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规及相关规定，制定了《劳动者职业健康监护及其档案管理制度》《建设项目职业卫生“三同时”管理制度》《职业病危害检测及评价管理制度》《劳动防护用品管理制度》《个人职业病防护用品管理制度》。

为切实加强公司安全生产的组织领导，完善安全生产组织体系，2023 年 3 月，公司成立集团安全委员会，负责贯彻落实国家有关安全生产的法律法规，制定公司安全生产方针、目标，以及督促制定和完善安全生产管理制度等。安全委员会下设安全生产委员会办公室作为安委会的工作办事机构。

对于工作场所可能存在的职业病危害因素，公司每年定期委托有资质的检测评价机构进行职业病危害因素检测。对于新建、改建、扩建的建设项目，严格按照国家相关规定开展职业卫生“三同时”相关工作。同时，公司每年对全体员工开展体检，以保障员工身体健康，以更好的状态投入工作。

在此基础上，公司按照相关法律规定，向员工发放防护用品，并监督员工佩戴。对于作业场所安装的职业病防护设施、设备，公司规定管理人员在班中巡查时注意对防护设施完好有效性进行查验，每季度进行一次以上针对防护设施的专题检查。

在化学品使用方面，公司还制定了《危险化学品安全管理制度标准管理规程》《实验室试剂药品管理制度》，严格规范危险化学品、实验室药剂的使用；在安全生产方面，报告期内，公司组织开展了触电事故应急演练、消防疏散演习、实验室试剂泄漏处置演习、中毒和窒息应急处置演习等安全应急演练；在安全意识宣传和培训方面，公司积极开展职业健康与安全培训，并开展“5S”管理月等活动，进一步提升员工职业健康意识。

ISO 45001 职业健康安全管理体系认证

皓元医药积极参考国际认证标准，规范公司职业健康与安全管理体系，上海总部创新中心和安徽马鞍山研发中心获得 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证。





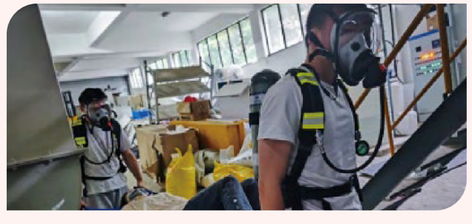
应急演练



实验室泄漏事故应急演练



消防疏散演习



中毒和窒息事故应急演练



触电事故演练

案例 | “安全生产月”系列活动

为进一步强化全员安全生产意识，提升全员安全素质，树牢安全发展理念，营造良好的安全生产氛围，皓元医药紧扣“人人讲安全，个个会应急”主题，于 2023 年 6 月组织各地安全部门积极开展了一系列形式多样、内容丰富的“安全生产月”活动，提升了员工的安全意识和应急处置能力，为企业安全发展提供坚实保障。



以案为鉴，警示教育片观看及案例分享



强化技能，安全生产培训及应急演练



防患未然，安全生产隐患大排查大整治



以赛促学，安全知识教育培训与竞赛

案例 | “5S”管理月活动

皓元医药“5S”管理部自 2021 年成立以来，在公司的办公环境和实验室环境的改善方面都取得了较大的成就。2023 年 5 月，皓元医药组织开展了 2023 年管理月活动，通过部门宣讲、部门评选、知识竞赛等方式，让大家在活跃且热烈的氛围中深入了解和贯彻“5S”管理。





实践长效公益机制

同心共筑，大爱相伴。皓元医药成立以来，一直秉持着为生物医药行业的发展贡献自身力量的信念，积极践行社会责任，以多种方式投身公益事业，并倡导员工踊跃参与社会服务活动。未来，我们将继续投身慈善事业，将温暖和爱传递给更多需要帮助的人。

皓元医药长效公益机制

类别	举措
人道主义援助	• 设立“皓基金”
文化教育	• 设立“皓元奖学金”“新皓奖学奖教金”“MCE 鸿毅奖学金”
带动就业	• 校企合作
社区公益	• “奇妙魔法”课堂系列活动 • 志愿者服务

案例 | “皓基金”运行机制

皓元医药以“爱与关怀”为理念，秉承着“团结互助、患难与共”的家国情怀，构筑了一个温暖的大家庭。公司专门设立了“皓基金”爱心基金，旨在向有生活困难、重大疾病、遭受重大自然灾害等的员工及社会弱势群体伸出温暖之手，为他们提供及时、贴心的帮扶和救助。



每年公司都会拨出专款作为皓基金的主要来源。同时公司也热忱鼓励广大员工及各部门自发捐助，汇聚大家的一份份爱心。皓基金专款专用，设有专门的部门进行监督管理，由专人负责办理相关手续、支付款项，并对资金使用情况进行公开透明的备案公示，确保整个流程公平、公正、公开，让爱心善款可追可溯。

在皓元，我们以实际行动诠释“厚德载物”的理念，用爱与关怀温暖他人，用互帮互助构筑和谐氛围，携手同心同德，共建幸福安康的和美家园。

案例 | “奇妙魔法”课堂系列活动

上善若水，大爱无疆。2023 年 3 月、9 月及 12 月皓元医药携手上海市浦东新区辅读学校，为孩子们精心打造了“奇妙魔法”小课堂系列活动，共计四次课程，十二个精彩实验，寓教于乐，激发探索欲，培养科学思维。









志愿者服务

2023 年，皓元医药组织员工志愿服务人次 **220** 人次，人均服务时长 **2** 小时

协同发展服务全球

皓元医药深知，行业合作和协同发展是推动行业创新发展的动力。报告期内，公司通过深度参与行业学术交流，携手行业精英一起共创、共享，拥抱行业变革新趋势，致力于成为行业标准的缔造者、引领者和推动者；通过与学术机构、同行合作，实现优势互补、互利共赢，持续赋能全球客户，推动研发创新以改善全球病患的生存状态和生活质量。

作为具有行业影响力的领军企业之一，公司聚焦医药行业发展，在报告期内积极组织并参与各种行业主题沙龙、协会与展会活动，如 2023 年美国癌症研究协会（AACR）会议、第 23 届有机合成国际会议、中国化学试剂工业协会八届会员大会、第二十一届世界制药原料展、海燕沙龙汇等，足迹遍布苏州、青岛、上海、东京、圣地亚哥、巴塞罗那等海内外城市，共话医药行业生态圈发展。

报告期内，皓元医药与多家知名药企建立战略合作关系或达成战略合作意向，充分利用自身在原料药及制剂的研发、生产、注册优势，打造药物研发及生产一体化服务平台，和上下游企业开展合作，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。



海燕沙龙汇



XDC 专题研讨会 2023 BiG 秋季论坛



2023 年美中药协中国分会 SASP-China 年会



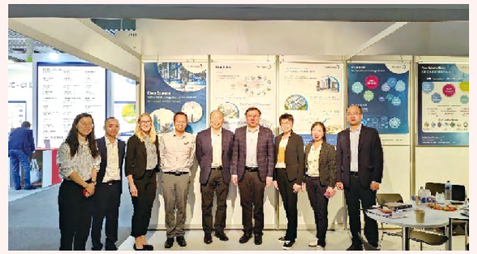
2023 AntibodyChina 展会



2023 年美国癌症研究协会 (AACR) 会议


第 23 届有机合成国际会议


第二十一届世界制药原料展 CPHI China 2023


第二十一届世界制药原料展 CPHI Barcelona 2023



Pharma ChemOutsourcing Conference & Exhibition



World ADC London 2023



World ADC San Diego 2023


CPHI Barcelona

Part 05

绿色发展
贡献“皓元价值”

全面落实环境管理 71

坚持绿色低碳运营 73

大力推行绿色技术 77



绿色，是高质量发展的底色。政府工作报告多次强调企业要统筹减污降耗与低碳循环发展，科学有序推进“双碳”战略目标。皓元医药紧紧抓住战略机遇，探索公司能源高质量发展的途径，积极践行绿色运营理念，将环境可持续融入公司的治理目标。



全面落实环境管理

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《固体污染防治法》《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》等相关法律法规，并参照以上标准制定了《环境管理制度》《危险废物污染防治责任制度》等符合公司内部情况的环境管理规范。

董事长对公司环境保护和废物污染防治工作负全面的领导责任，负责公司环境保护职能机构的建设，指导和监督公司环境保护部门的工作。EHS 中心负责制定、实施和监督环境管理政策，同时各部门负责人也有责任确保员工遵守公司相关环境政策。

公司根据 ISO 14001 标准建立了可信、高效的环境管理体系，持续规范污染物管理，降低生产运营活动对环境的影响，规避因管理失误引发的潜在风险。截至报告期末，公司 20% 的主要研发和生产基地获得 ISO 14001 环境管理体系认证。



ISO 14001 环境管理体系认证

注：ISO 14001 环境管理体系认证场所范围以皓元医药及其附属公司的主要研发和生产基地为基础进行统计，报告期内，公司共有 10 个主要研发和生产基地，其中上海总部创新中心和安徽马鞍山研发中心 2 个研发中心具有该认证。

废弃物管理

公司建立并完善了《危险废物污染防治责任制度》，实行分级管理，层层考核。采取总经理任期目标责任制和部门负责制，由总经理对公司环境目标的切实达成负责，由 EHS 中心主持日常工作，管理并监督相关责任部门落实任务和目标，并进行考核。公司还制定了《危废节能减排管理制度》，将危险废弃物减排纳入部门考核指标。

公司的危险废弃物指所在运营地法律法规监管认定的具有危险特性的废弃物，包括有机溶剂废液、实验室废物、含有害物质的废包装物、废活性炭等。为了尽可能降低危险废弃物对周边环境的影响，公司从生产、储存、运输和处置的全流程环节对危险废弃物严格管控。危险废弃物贮存条件严格遵守各运营基地当地的标准要求，设置专用危废贮存间，遵循固体废弃物管理的流程，确保危险废弃物的分类、标签和记录等环节符合国家规定，同时委托有资质的单位外运合规处置。

无害废弃物方面，公司的无害废弃物主要包括一般工业固体废物和生活垃圾，并按照要求对无害废弃物进行管理和监督，包括：

- 设置分类生活垃圾桶，生活垃圾经分类收集暂存，每日转运至园区内生活垃圾房，委托环卫部门清运；
- 一般固体废弃物分类贮存入一般工业固废暂存间，委托专业单位外运合规处置。

废水排放

当前，皓元医药的废水主要来自研发生产废水和生活污水。除作为危险废弃物处置的废水外，其余经过不同的废水处理装置处理，确保废水在处理后水质参数达标后排放，并由有专业资质的第三方专业机构监测各主要研发和生产基地的废水排放情况。其中，主要水质监测参数包括化学需氧量（COD）、氨氮、pH 值等。

公司废水排放管理科学有效，确保了

100% 合规排放

废气排放

通过对废气排放源的管理和监测，及处理设施的持续投资，我们有效控制和减少了大气污染物排放，确保废气排放 100% 合规。

公司废气主要来源于研发和生产过程中产生的挥发性有机物、SO_2、NOx 等，经过活性炭吸附、热力焚化炉（RTO）、碱洗塔等废气处理装置达标后合规排放。同时公司还应用密封、通风柜等方式，有效减少了无组织排放。

此外，公司还委托有专业资质的第三方对各主要研发和生产基地开展定期废气检测。

坚持绿色低碳运营

能源管理及温室气体排放

皓元医药全面落实国家“双碳”战略任务，积极践行绿色新发展理念，建立健全规范的节能减排管理制度，严格把控碳排放数据质量，助力绿色高质量发展。

皓元医药能源消费结构较为简单，涉及汽油、柴油、天然气、电力及蒸汽。公司《环境管理制度》中明确了能源使用及温室气体排放的管理原则与管理目标；《实验室节能减排管理制度》中，将节能指标纳入部门考核内容，对于提出有效节能建议的员工给予奖励。

公司节能管理措施

- 选用节能降耗型设备，并定期组织设备检查，及时对设备进行维修保养，提高能源使用效率，减少能源消耗；
- 升级改造高能耗设备技术，提高设备工作效率，减少能耗；
- 生产工艺引入节能技术，以降低能源消耗，提高能源利用效率；
- 探索和应用可再生能源，如太阳能和风能，优化能源结构，降低碳排放；
- 开展员工能源节约意识培训，加强节能宣传，提升员工节能意识，鼓励员工在日常工作中采取节能行动。

办公室及仓库等用电管理

- **空调用电。**严格执行空调室内温度控制标准，办公区域的夏季空调温度设置不得低于 26°C（室内温度高于 30°C 时开启），做到无人时不开空调，开空调时不开门窗；
- **照明用电。**采用 LED 光源并增加雷达感应，并且办公室、会议室、走廊等要充分利用自然光源，减少照明设备电耗，做到人走灯灭，杜绝“长明灯”、“白昼灯”；加强对照明设备、办公设备的设施养护和维修，避免非正常用电损耗；
- **设备用电。**办公设备不使用时要及时关闭电源或设置自动节能状态，减少和避免计算机、打印机、复印机等设备处于长时间待机。

实验室节能管理

- 进行实验室行为检查，监督实验室及时关闭不使用的实验设备；
- 对实验室排风系统进行改造升级，采用变频控制，同时升级排风控制系统，减少能源消耗。

案例 | 数字化结合柔性制造实现降本增效







马鞍山产业化基地的生产车间基于 CDMO 和商业化原料药柔性生产功能兼顾的理念，在建设之初就注重自动化、模块化、管道化和密闭化的应用、秉承安全设计理念，并以此为基础，对传统的设计与运管理模式进行了革新。将设备设施的多功能性与 DCS 系统进行系统性整合，在满足和提升工艺控制的安全性和可靠性的基础上，实现更好的可操作性和灵活性。此外，还进一步拓展底层数据化和信息化的应用，为数字化管理提供支撑，通过自控设备、仪表的设计与安装，实现机器换人、减少操作人员数量和劳动负荷；通过管道化和密闭化的设计，实现所有工艺废气（有组织和无组织废气）的全部收集和集中处理，减少对环境的影响，加强对人员职业卫生的防护。

节能降耗方面：生产车间设备的用电是最大的能耗单位，基于设备不同工艺步骤的负荷，对电机、风机等能耗设备均采用变频电机，实现降低能耗和最佳的能耗比（COP）。

此外，公司在报告期内积极开展能源管理盘查，计划逐步优化能源管理和温室气体排放管理颗粒度，全面提升公司能效水平和应对气候变化能力，降低生产活动中温室气体排放强度，为缓解全球气候变化贡献企业力量。

能源消耗及温室气体排放情况

能源

直接能源消耗：汽油	13,258.82 公升
直接能源消耗：柴油	10,188.31 公升
直接能源消耗：天然气	976,936.22 立方米
间接能源消耗：外购蒸汽	1.76 吨
间接能源消耗：外购电力	39,773,389.75 千瓦时

能耗

综合能耗总量	6,136.20 吨标准煤
综合能耗强度	3.26 千克标准煤 / 千元人民币

温室气体排放

范围一排放	2,184.70 吨 CO_2e
范围二排放	22,146.35 吨 CO_2e
合计（范围一 + 范围二）	24,331.05 吨 CO_2e
合计排放强度	12.94 千克 CO_2e/ 千元人民币

水资源管理

皓元医药致力于保护当地地表水和地下水系统，严格遵循《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，通过《环境管理制度》等制度规范加强水资源管理。公司在运营过程中使用的水资源来自市政供水管网，主要用于研发及生产环节，如实验室添加水、清洗用水、低温冷却循环装置用水、循环水泵用水以及生活用水等。

公司通过引入节水技术和设备，优化生产流程，减少水资源消耗，并定期检修用水设施，加强日常维护管理，避免水资源浪费。公司积极宣传节约用水理念，培养员工节约用水意识及习惯。

案例 | 循环水泵安装末端截流阀

2022 年 12 月，上海总部创新中心在汇总日常巡检及污水站运维时，巡检人员发现数据量异常偏高。为减少废水排放，部门开启问题溯源工作，发现主要原因为实验室循环水泵用水不规范，采取安装末端截流阀的措施有效控制了日均排水量，园区的日均排水量降低了近 47%。

案例 | 空调冷凝水循环再利用

山东烟台研发中心空调冷凝水管路改造后，将冷凝水通过管道引至真空水循环泵进行再利用（冷凝水水温在 10°C 至 15°C之间），提高了设备的性能的同时节约了用水。夏季预计可节约用水 2,400 立方米左右。

绿色办公

绿色办公是践行绿色发展理念的重要环节。报告期内，公司大力推行无纸化办公，提高员工环保意识，使绿色办公成为新常态。

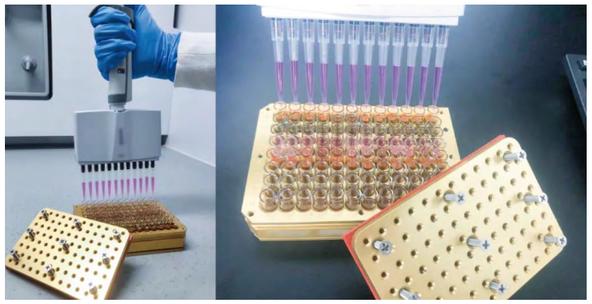
数字化管理	• **研发系统：**使用公司自主开发的 ADS-DOC 系统进行文件管理，系统具有文件发布、查阅、打印等功能，并能根据不同部门和文件类型进行权限控制。 • **仓库管理：**使用 ERP（企业资源计划）系统实现仓库与采购和销售等部门的无纸化办公协调，规范物料领用及申购流程，实现可视化管理，减少物料浪费；同时可线上查询物料申用发放记录，申用剩余耗材、试剂将作为公共物料，避免了物料重复购买，提高使用效率。 • **办公系统：**使用 OA 无纸化办公流程，从源头减少纸张使用；并鼓励通过线上视频会议、线上培训的方式，减少差旅频次，降低能源消耗。 • 办公楼中央空调采用 IAS 集控器集中管理，监控管理中央空调的温度设置和工作时间，降低空调运行能耗。
日常办公行为	• 提倡使用双面打印，减少彩色打印频度，减少纸张浪费。
绿色出行	• 加强公司用车规范管理，控制车辆编制和规模，严禁公车私用。 • 倡导员工绿色出行，减少通勤过程中的碳排放。 • 在办公园区安装充电桩，推广新能源汽车，减少燃油车的使用。

大力推行绿色技术

随着医药领域的快速发展，药物的化学合成研制也给环境带来了一定的污染。在守护人类健康的同时，皓元医药也关注到行业可持续发展的长远需求，通过持续探索绿色环保科技，积极发挥创新作用，降低研发、生产对环境的影响。

案例 | 高通量反应条件筛选技术

皓元医药高通量研发平台拥有先进的设备和齐全的试剂储备，助力小分子药物发现和工艺研发。2023 年度公司共计协助研发团队完成 600 个项目（步骤）的筛选，反应数量约 3.1 万个，总计有 59 个项目应用在百克及以上的放大生产项目中，极大地提高研发效率，节约研发时间和试剂成本。如：



2023 年，公司研发团队在对某项目进行筛选时，通过使用高通量反应条件筛选技术，得到了新的催化剂体系，较原技术方案更为环保高效，最终催化剂用量降低 60%，成本降低 50%，分离收率提高 1.5 倍。

案例 | 光催化反应技术

皓元医药于 2006 年开始研究光催化反应，并将光催化反应用于产品生产中，实现了多个产品的光催化转化。

2019 年，公司开始研究光催化与连续流技术联合应用，于 2020 年研制出第一代光催化连续流设备，将光催化反应生产效率提高至原有的 15 倍，同时采用低功率的 LED 灯代替高功率的高压汞灯，能源消耗降低为原工艺设备的 2%。

2023 年 10 月，公司自研的第二代光催化连续流设备在马鞍山产业化基地投入使用，大幅度提高了工厂产能，单设备产能提高至第一代的 11 倍。

2023 年 11 月，公司完成多套设备连用实现 BCP 化合物的百公斤级别生产，采用连续流设备更利于溶液的回收利用，节约溶剂 2 吨，单步骤比采用高压汞灯节约能耗 35 万度电。



案例 | 生物催化技术

使用生物催化技术可以高度特异性地催化特定的反应，缩短反应路线，减少反应产物的副产物，从而提高反应产率和纯度，减少反应成本。酶催化反应条件温和且不需要过多的有害化学试剂，因此可以减少对环境的污染。

酶因其高效、专一、廉价等特性，被日益增多的药物生产企业选择应用于大规模生产中。皓元医药生物催化技术平台于 2022 年成立，拥有完善的设备和超过 800 种酶的庞大酶库储备，能够帮助小分子药物发现和工艺研发缩短反应时间，节约反应成本，解决三废问题。

酶的固定化技术及应用由于具有重复使用和稳定性高的特点，固定化酶可以在反应结束后从反应混合物中回收，从而可以重复使用。这不仅减少了成本，也减少了环境污染。此外，固定化酶通常比游离酶更稳定，可以在更广泛的温度和 pH 值范围内工作，简化产品分离和净化步骤，减少了纯化过程的复杂性和成本。基于上述特性，公司生物催化团队将固定化酶技术与新技术联用（如流体化学和电化学），进一步提高生产效率，降低成本。

在某项目中，公司研发团队通过使用生物催化技术，将原拆分方法的分离收率提高约 3.8 倍，同时减少 2 步反应，进一步节约成本 50%。







案例 | 流体化学技术

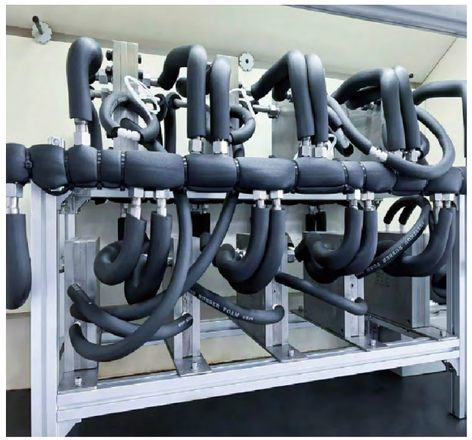
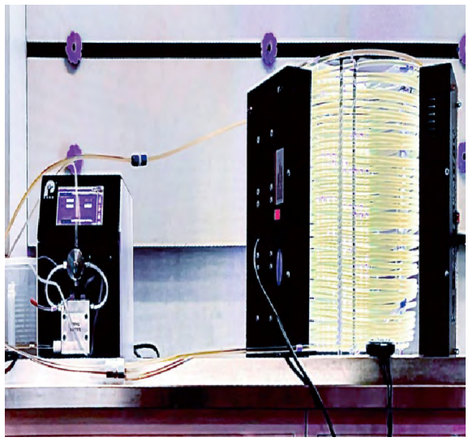
流体化学技术是覆盖研发和生产的绿色且安全的制药技术，整体上可以有效降低成本、缩短生产时间、加速药品研发上市，为全球患者带来福音。

2023 年，公司流体化学团队共完成项目 100 余项，项目成功率达到行业中上游水平，应用到公斤及百公斤级以上生产项目 20 余个。

2023 年，公司建立连续加氢研发及百公斤级生产平台能力，可胜任 90% 以上的连续加氢反应，能够极大提高氢化反应的安全性，大大降低催化剂的用量并节省成本；通过连续流臭氧化技术，完成数十公斤级生产，避免高盐废水的产生，对环境绿色友好；应用连续流微填充床氢化技术代替传统釜式氢化工艺，贵金属催化剂平均节省在 40% 以上；应用连续流光反应技术代替传统釜式工艺进行溴化反应，含卤三废排量放降低 60% 以上。





附录

关键定量绩效表

管治绩效表 [1]

指标	单位	2023 年
经营概况		
营业收入	万元，人民币	188,004.68
归属上市公司股东净利润	万元，人民币	12,744.91
基本每股收益	元，人民币	0.85
每股社会贡献值 [2]	元，人民币	6.09
财务投入		
科研投入	万元，人民币	22,411.55
员工培训投入	万元，人民币	102.77
安全生产投入	万元，人民币	607.65
环境和生态保护投入	万元，人民币	2,070.94
商业道德及反贪腐培训		
覆盖董事会成员比例	%	100
董事接受培训场次	次	2
董事人均接受培训时长	小时	2
覆盖员工比例	%	100
员工接受培训场次	次	1
员工人均接受培训时长	小时	1
已针对商业道德问题进行内部审计 / 风险评估的经营地点占经营地点总数的百分比	%	100
腐败相关处罚		
对公司及员工已提出的并已审结的贪污诉讼案件数	件	0
与腐败有关的罚款、处罚或和解费用	元，人民币	0
合规培训		
覆盖员工比例	%	100
员工接受培训场次	次	1
员工人均接受培训时长	小时	1

说明：（1）统计口径为合并报表范围；（2）每股社会贡献值 =（扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润 + 为国家创造的税收 + 员工薪酬和福利 + 向银行等债权人给付的借款利息 + 对外捐赠额等为其他利益相关者创造的价值额 - 因环境污染等造成的其他社会成本）/ 公司股份总数。

社会绩效表 [1]

指标	单位	2023 年
产品与服务		
所提供的产品和服务在质量及安全方面发生违法违规事件的总数	件	0
接获关于产品与服务的投诉数目 [2]	件	9
客户投诉处理率	%	100
在客户隐私方面发生违法违规事件总数	件	0
客户满意度	%	98.23
负责任营销		
在市场推广方面发生违法违规事件总数	件	0
科技创新		
该年度获得的专利授权	个	28
该年度实用新型专利授权	个	9
该年度发明专利授权	个	19
累计获得的专利授权	个	159
累计实用新型专利授权	个	70
累计发明专利授权	个	85
该年度省部级、地市级和行业级奖项（产品技术、社会责任、技术创新、研发专利）	个	22
累计省部级、地市级和行业级奖项（产品技术、社会责任、技术创新、研发专利）	个	86
供应商 [3] 概况		
供应商总数	家	860
中国大陆供应商数量	家	860
港澳台以及海外供应商数量	家	0
供应商 ESG 管理		
经过企业社会责任现场审核的目标供应商百分比	%	100
因不合规（不符合我们合作要求）被中止合作的供应商数目	家	0
因不合规被否决的潜在供应商数目	家	0
已经过可持续采购培训的采购员占比	%	100

指标		单位	2023 年
员工概况			
员工总数		人	3,370
签订劳动合同比例		%	100
按性别划分	男性	人	1,756
	女性	人	1,614
按年龄划分	小于 30 岁	人	1,684
	30-50 岁	人	1,636
	大于 50 岁	人	50
按职级划分	高层管理人员	人	124
	高层管理人员中女性员工数	人	34
	中层管理人员	人	609
	中层管理人员中女性员工数	人	225
	非管理层人员	人	2,637
按学历划分	拥有博士学位	人	54
	拥有硕士学位	人	602
	拥有本科学位	人	1,618
按用工形式划分	全职员工	人	3,370
	其他用工形式	人	0
按工作地点划分	大陆员工	人	3,284
	港澳台及海外员工	人	86
其他划分	外籍员工人数	人	79
	少数民族员工人数	人	61
新员工			
新员工总数		人	892
按性别划分	男性	人	513
	女性	人	379

指标		单位	2023 年
按年龄划分	小于 30 岁	人	518
	30-50 岁	人	363
	大于 50 岁	人	11
其他	外籍员工人数	人	46
	应届生人数	人	173
	少数民族员工人数	人	28
员工流动			
员工流失总人数		人	1,249
员工总流失率		%	27
按性别划分	男性	人	718
	女性	人	531
按年龄划分	小于 30 岁	人	825
	30-50 岁	人	403
	大于 50 岁	人	21
按工作地点划分	大陆员工	人	1,239
	港澳台及海外员工	人	10
员工主动流失率		%	86
员工内部调动		人	6
员工培训			
员工培训覆盖率		%	100
员工培训人均时长		小时	7.07
按性别划分	男性	小时	7.38
	女性	小时	6.76
按职级划分	高层管理人员	小时	6.96
	中层管理人员	小时	10.56
	非管理层人员	小时	6.33
员工权益及福利			
人均带薪休假天数		天	14.5
社会保险覆盖率		%	100
员工体检覆盖率		%	100

指标		单位	2023 年
员工健康与安全			
因工亡故人数		人	0
因工损伤工作日数		日	235
通过了 ISO 45001 认证的工厂所占比例 [4]		%	20
职业病风险岗位人数		人	1,125
参加职业病员工体检人数		人	804
职业病发病员工人数		人	0
健康与安全培训	培训场次	次	47
	覆盖员工比例	%	100
	人均培训时长	小时	2
社会投资			
慈善捐赠金额		万元，人民币	24
员工志愿服务			
员工志愿服务人次		人次	220
员工志愿服务总时长		小时	440
员工志愿服务人均时长		小时	2

说明：（1）除部分特殊说明的指标外，其余指标统计口径为合并报表范围；（2）仅统计皓元医药（母公司）关于产品与服务的投诉数目。（3）本绩效表所指“供应商”仅统计皓元医药（母公司）涉及的供应商，公司将逐年扩大供应商管理系统覆盖范围。（4）ISO 45001 职业健康安全管理体系认证场所范围以皓元医药及其附属公司的主要研发和生产基地为基础进行统计，报告期内，公司共有 10 个主要研发和生产基地，其中上海总部创新中心和安徽马鞍山研发中心 2 个研发中心具有该认证，故占比为 20%。

环境绩效表 [1]

指标	单位	2023 年
环境管理		
通过了 ISO 14001 认证的工厂所占比例 [2]	%	20
采取过环境风险评估的场所占所有工作场所的百分比	%	100
接受过关于环境问题的培训（内 / 外部）员工占总员工百分比	%	100
能源		
直接能源消耗：汽油	公升	13,258.82
直接能源消耗：柴油	公升	10,188.31
直接能源消耗：天然气	立方米	976,936.22
间接能源消耗：外购蒸汽	吨	1.76
间接能源消耗：外购电力	千瓦时	39,773,389.75
能耗 [3]		
综合能耗总量	吨标准煤	6,136.20
综合能耗强度	千克标准煤 / 千元人民币	3.26
温室气体排放 [4]		
范围一排放（化石燃料燃烧）	吨 CO_2e	2,184.70
范围二排放（外购电力、蒸汽）	吨 CO_2e	22,146.35
合计（范围一 + 范围二）	吨 CO_2e	24,331.05
合计排放强度	千克 CO_2e/ 千元人民币	12.94
废水排放 [5]		
废水排放量	吨	158,593.05
单位营业收入废水排放量	千克 / 千元人民币	84.36
化学需氧量（COD）排放量	吨	8.60
氨氮（NH_3-N）排放量	吨	0.58
废弃物		
有害废弃物总量	吨	8,829.60
单位营业收入有害废弃物产生量	千克 / 千元人民币	4.70
水资源		
耗水总量	吨	350,606.94
单位营业收入耗水量	千克 / 千元人民币	186.49
包装材料		
制成品所需包装材料总量	吨	476.80
单位营业收入制成品所需包装材料量	千克 / 千元人民币	0.25
用纸		
办公用纸量	吨	47.54
纸巾量	吨	5.51

说明：（1）统计口径为皓元医药位于中国大陆的主要研发和生产基地，海外分、子公司和线上销售平台公司因工作人员较少，且不涉及生产和研发未纳入统计口径。计算单位营收指标时，采用公司全年营收作为计算依据。（2）ISO 14001 环境管理体系认证场所范围以皓元医药及其附属公司的主要研发和生产基地为基础进行统计，报告期内，公司共有 10 个主要研发和生产基地，其中上海总部创新中心和安徽马鞍山研发中心 2 个研发中心具有该认证，故占比为 20%。(3) 综合能耗总量指标折算依据为《综合能耗计算通则》(GB2589-2020)。（4）温室气体核算方法参考国家发改委 2015 年公布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，范围一温室气体排放量涵盖公司消耗天然气、汽油、柴油产生的碳排放；范围二温室气体排放量涵盖公司外购电力及蒸汽消耗的碳排放。电力排放系数选用《2021 年电力二氧化碳排放因子》“全国电力平均二氧化碳排放因子”0.5568 千克二氧化碳 / 千瓦时。蒸汽排放因子依据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南》，采用 0.11 千焦 / 千克。（5）排放物指标统计部分，针对实测数据缺失情况，暂不进行披露，我们将在未来逐步完善环境管理和披露。

报告索引表

《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作（2023 年 12 月修订）》指标索引

条款及披露内容	报告章节
8.1 综述	完善公司治理机制 打造优质客户服务
8.2 经营原则	恪守良好商业道德 优化知识产权保护 稳健推进数字转型 践行责任营销制度
8.3 社会责任规划及工作机制	ESG 理念 ESG 管治架构
8.4 每股社会贡献值	关键定量绩效表
8.5 社会责任报告披露情况	关于本报告
8.6 披露内容	赋能客户，提出“皓元方案” 担当履责，展现“皓元力量” 绿色发展，贡献“皓元价值”
8.7 职工权益	锻造行业领军英才 多元、平等与包容
8.8 环境合规	全面落实环境管理 坚持绿色低碳运营
8.9 环境信息	全面落实环境管理 坚持绿色低碳运营 关键定量绩效表
8.10 环保事件	全面落实环境管理
8.11 环保检查	全面落实环境管理
8.12 重点排污单位信息披露	全面落实环境管理
8.13 产品质量与安全	严格把控产品质量 职业、健康与安全
8.14 员工	锻造行业领军英才 多元、平等与包容 职业、健康与安全
8.15 科学伦理	不涉及

《可持续发展报告标准（GRI）》（2021）指标索引

GRI 标准	披露项	报告章节
GRI 2：一般披露 2021	2-1 组织详细情况	关于本报告
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	2-4 信息重述	关键定量绩效表
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	公司概述
	2-7 员工	锻造行业领军英才 关键定量绩效表
	2-9 管治架构和构成	ESG 管治架构
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	ESG 管治架构 完善公司治理机制
	2-13 为管理影响的责任授权	ESG 管治架构 完善公司治理机制
	2-14 最高治理机构在可持续发展报告中的作用	ESG 管治架构
	2-16 关键问题的沟通	利益相关方沟通 实质性议题分析
	2-17 最高治理机构的共同知识	ESG 理念 ESG 管治架构
	2-19 薪酬政策	锻造行业领军英才
	2-22 关于可持续发展战略的声明	董事长致辞
	2-27 遵守法律法规	责任运营，凝聚“皓元智慧” 赋能客户，提出“皓元方案” 担当履责，展现“皓元力量” 绿色发展，贡献“皓元价值”
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通
GRI 3：实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	实质性议题分析
	3-2 实质性议题列表	
	3-3 实质性议题的管理	
GRI 201：经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	2023 年度 ESG 亮点绩效
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	锻造行业领军英才
GRI 203：间接经济影响 2016	203-2 重大间接经济影响	实践长效公益机制

GRI 标准	披露项	报告章节
GRI 204：采购实践 2016	204-1 向当地供应商采购的支出比例	关键定量绩效表
GRI 205：反腐败 2016	205-1 已经进行腐败风险评估的运营点	恪守良好商业道德
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	恪守良好商业道德
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	恪守良好商业道德
GRI 206：反竞争行为 2016	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	恪守良好商业道德
GRI 302：能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	关键定量绩效表
	302-2 组织外部的能源消耗量	关键定量绩效表
	302-3 能源强度	关键定量绩效表
	302-4 减少能源消耗	坚持绿色低碳运营
GRI 303：水资源和污水 2018	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	坚持绿色低碳运营
	303-2 管理与排水相关的影响	全面落实环境管理
	303-3 取水	关键定量绩效表
	303-4 排水	关键定量绩效表
	303-5 耗水	关键定量绩效表
GRI 305：排放 2016	305-1 直接（范围 1）温室气体排放	关键定量绩效表
	305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	关键定量绩效表
	305-4 温室气体排放强度	关键定量绩效表
	305-5 温室气体减排量	关键定量绩效表
GRI 306：废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	全面落实环境管理
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	全面落实环境管理
	306-3 产生的废弃物	关键定量绩效表
GRI 401：雇佣 2016	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	关键定量绩效表
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	锻造行业领军英才
	401-3 育儿假	锻造行业领军英才

GRI 标准	披露项	报告章节
GRI 403：职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	职业、健康与安全
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	职业、健康与安全
	403-3 职业健康服务	职业、健康与安全
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	职业、健康与安全
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业、健康与安全
	403-6 促进工作者健康	职业、健康与安全
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	职业、健康与安全
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业、健康与安全
	403-9 工伤	关键定量绩效表
	403-10 工作相关的健康问题	职业、健康与安全
GRI 404：培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	关键定量绩效表
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	锻造行业领军英才
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	锻造行业领军英才
GRI 405：多元性与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	锻造行业领军英才 多元、平等与包容
GRI 416：客户健康与安全 2016	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	严格把控产品质量
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	严格把控产品质量
GRI 417：营销与标识 2016	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	践行责任营销制度
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	践行责任营销制度
	417-3 涉及营销传播的违规事件	践行责任营销制度
GRI 418：客户隐私 2016	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	稳健推进数字转型

法律法规一览表

中国法律法规	报告章节
中华人民共和国民法典	完善公司治理机制
中华人民共和国公司法	
中华人民共和国刑法	
中华人民共和国证券法	
上市公司信息披露管理办法	
关于禁止商业贿赂行为的暂行规定	恪守良好商业道德
中华人民共和国反不正当竞争法	践行责任营销制度
上海市反不正当条例	
中华人民共和国专利法	优化知识产权保护
中华人民共和国商标法	
中华人民共和国著作权法	
中华人民共和国数据安全法	稳健推进数字转型
中华人民共和国网络安全法	
中华人民共和国个人信息保护法	
中华人民共和国建筑法	深化公司风险管理
中华人民共和国招标投标法	构建可持续供应链
中华人民共和国劳动法	锻造行业领军英才
中华人民共和国劳动合同法	
中华人民共和国就业促进法	
女职工劳动保护特别规定	
中华人民共和国未成年人保护法	
中华人民共和国安全生产法	职业、健康与安全
中华人民共和国职业病防治法	
中华人民共和国公益事业捐赠法	实践长效公益机制
中华人民共和国环境保护法	全面落实环境管理
中华人民共和国水污染防治法	
中华人民共和国大气污染防治法	
中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法	
中华人民共和国土壤污染防治法	
中华人民共和国环境噪声污染防治法	
上海市生活垃圾管理条例	
中华人民共和国节约能源法	坚持绿色低碳运营

欧洲及北美法律法规	报告章节
美国《海外反腐败法（Foreign Corrupt Practices Act）》	恪守良好商业道德
美国《联邦贸易委员会法案（Federal Trade Commision Act）》	践行责任营销制度
美国《信息保护法（the Data Protection Act）》	稳健推进数字转型
美国《能源政策法案 2005（the Energy Policy Act of 2005）》	坚持绿色低碳运营
美国《清洁水法案（the Clean Water Act）》	全面落实环境管理
美国《清洁空气法案（the Clean Air Act）》	
美国《统一服务就业和再就业权利法案（Uniformed Services Employment and Reemployment Rights Act）》	锻造行业领军英才
美国《薪酬透明度非歧视规定（Pay Transparency Nondiscrimination Provision）》	
欧盟《通用数据保护条例（the General Data Protection Regulation）》	稳健推进数字转型
欧盟《反腐败公约（Criminal Law Convention on Corruption）》	恪守良好商业道德
德国《民法典（Buergerliches Gesetzbuch）》	完善公司治理机制
德国《非全日制和定期工作法（Teilzeit- und Befristungsgesetz）》	锻造行业领军英才
德国《薪酬透明度法案（Entgelttransparenzgesetz）》	
德国《持续薪酬法案（Entgeltfortzahlungsgesetz）》	

注释一览表

释义项	释义内容
小分子药物	俗称化学合成药物，通常分子量小于 1,000 的有机化合物，即化学结构明确的具有预防、治疗、诊断疾病，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。化学合成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。小分子药物具有使用广泛、理论成熟等优势。
分子砌块	用于设计和构建药物活性物质从而研发的小分子化合物，是药物研发的重要物料之一，一般分子量小于 300，具有结构新颖、品种多样等特点。
工具化合物	合成路径处于分子砌块后端，具有一定生物或药理活性的小分子化合物，广泛应用于生命科学和医药研究领域的前期阶段。研究人员应用工具化合物，通过改变或影响蛋白、核酸等生物大分子的结构、功能和作用机制，观察和研究分子水平、细胞水平以及动物模型水平的生命过程中的生理病理现象，揭示生命的规律和疾病的发生发展过程。药物研发阶段的工具化合物的成分对应于药物生产阶段的原料药。
原料药	Active Pharmaceutical Ingredient，又称活性药物成分，由化学合成、植物提取或者生物技术所制备，但病人无法直接服用的物质，一般再经过添加辅料、加工，制成可直接使用的药物，是药品的原材料。
中间体	用于药物合成工艺过程中的一些化工原料或化工产品。这种化工产品，不需要药品的生产许可证，在普通的化工厂即可生产，只要达到一定的级别，即可用于药物的合成。
创新药	全球首次上市、具有自主知识产权专利的药物。
仿制药	在剂量、安全性和效力、质量、作用以及适应症上与创新药相同的一种仿制药品。本报告特指根据已上市且专利到期的药物为模板而开发的药物。
化合物库	由大量化合物组成的库。
ADC、ADC 药物	Antibody-DrugConjugate，抗体偶联药物。是由单克隆抗体、小分子药物以及连接二者的连接子组成。ADC 由单克隆抗体靶向识别并进入肿瘤细胞，在肿瘤细胞内释放化疗有效药物，杀死肿瘤细胞。
PROTAC	Proteolysis Targeting Chimera，是一种双功能小分子，由靶蛋白配体和 E3 泛素连接酶配体通过 Linker 连接得到，利用泛素 - 蛋白酶系统识别、结合并降解疾病相关的靶蛋白，从而达到疾病治疗的效果。
CRO	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。
CDMO	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创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。

释义项	释义内容
CMC	Chemical Manufacturing and Control，包括生产工艺、杂质研究、质量研究及稳定性研究等，是药品申报资料中非常重要的部分。
GMP	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。
DMF	Drug Master File，药物主文件（持有者为谨慎起见而准备的保密资料，可以包括一个或多个人用药物在制备、加工、包装和贮存过程中所涉及的设备、生产过程或物品。只有在 DMF 持有者或授权代表以授权书的形式授权给 FDA，FDA 在审查研究性新药申请、新药申请和简明新药申请时才能参考其内容。）
FDA	Food and Drug Administration 缩写，美国食品药品监督管理局。
小核酸药物	指由少量核苷酸组成的短链核酸，包括小干扰 RNA、微小 RNA 及反义核酸等，通过特异性地沉默疾病基因的表达，以治愈特定疾病的药物。
新分子类型药物	抗体偶联药物（ADC）、PROTAC、小核酸药物、多肽药物、多肽偶联药物（PDC）、多肽寡核苷酸偶联物（POC）、寡核苷酸小分子偶联物（AOC）等。
EHS	Environment,Health and Safety，环境、健康和安全。
实质性议题	是指对利益相关方的评估和决策有重大影响的经济、环境和社会方面的问题。
双重重要性评估	双重重要性是指财务重要性和影响重要性；双重重要性评估是指从财务和影响两个不同维度，帮助企业确定实质性议题优先次序。
范围一排放	固定源燃烧（柴油机、天然气等），移动源燃烧（自有交通工具等），无组织排放（制冷剂、灭火装置、化粪池等）以及其他工艺流程。
范围二排放	外购电力、蒸汽等产生的间接排放。
绿色化学	指环境无害化学（environmentally benign chemistry）、环境友好化学（environmentally friendly chemistry）、清洁化学（clean chemistry），即减少或消除危险物质的使用和产生的化学品和过程的设计。倡导用化学的技术和方法减少或停止那些对人类健康、社区安全、生态环境有害的原料、催化剂、溶剂和试剂、产物、副产物等的使用与产生。
温室气体	Greenhouse Gas， GHG，是指大气中促成温室效应的气体成分。

反馈意见表

尊敬的读者：

您好！

感谢您阅读本报告。我们诚挚地期待您对本报告进行评价，提出宝贵意见，以便我们持续改进环境、社会及管治（ESG）方面工作， 提升皓元医药 ESG 工作能力与水平！

选择性问题：(请在相应的位置选择打“√”)

1. 您对皓元医药履行社会责任的总体评价如何?

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

2. 您认为本报告的总体评价如何?

☐ 很高 ☐ 较高 ☐ 一般 ☐ 较低 ☐ 很低

3. 您认为皓元医药在利益相关方沟通方面做得如何?

☐ 很合理 ☐ 较合理 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

4. 您认为皓元医药在公司治理方面做得如何?

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

5. 您认为皓元医药在产业责任方面做得如何?

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

6. 您认为皓元医药在员工责任方面做得如何?

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

7. 您认为皓元医药在环境责任方面做得如何?

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

8. 您认为皓元医药在社会责任方面做得如何?

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

9. 您认为本报的内容安排和版式设计是否方便阅读?

☐ 是 ☐ 否

10. 您对皓元医药 2023 年度 ESG 报告有何意见与建议?

皓元医药 HaoYuan Chemexpress®

- 责任运营，凝聚“皓元智慧”
- 赋能客户，提出“皓元方案”
- 担当履责，展现“皓元力量”
- 绿色发展，贡献“皓元价值”