

# 2025

北京三元基因药业股份有限公司  
环境、社会和公司治理(ESG)报告



# CONTENTS

## 目录

关于本报告	01	关于三元基因	03	【专题】厚积薄发，双轨并进	11	关键绩效表	87
董事长致辞	02	可持续发展管理	07	构筑“细胞因子药物 + 细胞治疗药物”研发驱动生态		指标索引表	89



### 创新领航 精琢医药品质

研发创新	14
品质保障	23
客户服务	28
伙伴共进	32
普惠健康	36



### 责任治理 铸就发展基石

公司治理	42
风险内控	50
商业道德	53
数智发展	55
党建工作	57



### 以人为本 打造阳光职场

包容职场	60
人才吸引与留存	63
职业健康与安全	71



### 低碳运营 谱写绿色新篇

环境管理	76
低碳运营	77
资源节约	81
三废排放	82

# 关于本报告

本报告是北京三元基因药业股份有限公司面向社会公开发布的第三份可持续发展相关报告（以下简称“本报告”）。本报告基于客观、公开、透明的原则，向利益相关方披露 2025 年度三元基因在可持续发展方面的理念、管理实践和关键绩效。

## 报告范围

**组织范围：**本报告范围与公司年度合并财务报表范围一致。

**时间范围：**2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，部分内容往前后年度适度延伸。本报告为年度报告。

## 称谓说明

为了便于表述和阅读，本报告中“北京三元基因药业股份有限公司”也以“三元基因”“公司”“我们”表示。

## 编制依据

全球可持续发展标准委员会 (GSSB) 《GRI 可持续发展报告标准》(GRI Standards)；《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 11 号——可持续发展报告（试行）》；《北京证券交易所上市公司可持续发展报告编制指南》；联合国可持续发展目标 (SDGs)。

## 编制原则

本报告符合以下“重要性”“平衡”“量化”和“一致性”原则。

**重要性原则。**公司开展重要性评估，以识别和评估对于我们业务、内部以及外部利益相关方的重要 ESG 议题，并在报告中重点披露。更详细的重要性评估过程以及结果，请参见本报告“可持续发展管理”章节。

**平衡原则。**本报告内容反映客观事实，对公司涉及的正面、负面信息均予以不偏不倚地披露，平衡地陈述公司在 ESG 各方面的努力。在报告期间内未发现应当披露而

未披露且产生重大影响的负面事件。

**量化原则。**公司在本报告中披露 ESG 量化绩效指标，并在适用情况下设定了量化绩效目标。有关本报告中关键绩效的计量标准、方法、假设及 / 或计算工具、使用的转换因子来源均已在相应位置（如适用）进行说明。

**一致性原则。**本报告对同一指标在不同报告期内的统计及披露方式保持一致；若统计及披露方式有更改，将在报告附注中予以充分说明，以便相关方进行有意义的分析与评估。

## 信息来源

报告中所使用的全部信息数据来自公司正式文件、统计报告与财务报告，以及由公司职能部门汇总与审核的可持续发展相关信息。如无特殊说明，本报告中所涉及货币金额以人民币作为计量币种。

## 可靠性保证

公司承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容真实性、准确性负责。本报告经过公司董事会审议，并对外发布。

## 报告获取

欢迎登录北京证券交易所网站 ([www.bse.cn](http://www.bse.cn)) 或公司网站 ([www.triprime.com](http://www.triprime.com)) 获取本报告。

# 董事长致辞

站在 2025 年的时点回望，生物医药行业正经历着一场深度的价值重塑。随着“双碳”目标与“健康中国”战略的持续深化，可持续发展已成为驱动企业长效发展的内生动力。作为中国基因工程药物领域的先锋企业，三元基因始终秉持“勤业、精业、敬业”的行为准则，坚守“做老百姓用得起的好药”的初心，在高质量发展道路上砥砺前行。这一年，我们将 ESG 理念深度融入企业血脉，不断深化可持续发展实践，荣获由中国上市公司协会颁发的“2025 年上市公司可持续发展优秀实践案例”等奖项，以创新发展回应时代呼唤。

## 创新如光，守护生命健康

创新，始终是三元基因发展的核心引擎。2025 年，我们强化“细胞因子药物 + 细胞治疗药物”双轮驱动战略，在多个关键管线取得突破，人干扰素  $\alpha 1b$  雾化吸入治疗小儿 RSV 肺炎有望填补临床空白；新型 PEG 集成干扰素突变体研发完成了全球首个全基因组扫描的大样本检测与数据清理；以 AI 技术赋能人源化胶原蛋白研发，已完成八种核心产品储备； $\gamma\delta T$  细胞治疗项目已获批多项不同适应症的临床研究。在追求技术高度的同时，我们严守品质底线，针对新版药典要求全面升级质量标准与检验方法，产品一次检验合格率保持 100%。此外，我们持续深化全渠道营销战略，截至 2025 年 12 月 31 日，产品现已覆盖全国 8,000 余家医疗终端，渠道触达偏远区县基层诊所，让健康普惠民生。

## 规范治理，夯实发展底座

2025 年，三元基因持续深化治理架构，确保对 ESG 专项报告等重大事项形成科学决策。凭借优秀的治理与内控水平，公司在北交所年度信息披露评价中荣获最高等级“A 级”评价，荣获“上市公司金牛奖（金信披奖）”，入选“2025 年上市公司内部控制最佳实践案例”，赢得资本市场的高度认可。同时，我们始终坚守廉洁经营，实现反腐败培训全员覆盖，亦推动更多供应商签署廉洁承诺书。在数智化转型方面，公司进一步优化各项数字化管理系统的集成与互通，构建智慧工厂体系，入选“2025 年北京市先进级智能工厂（第一批）”名单，以数字技术赋能治理效能跃升。

## 环保低碳，践行绿色承诺

我们坚持走生产与生态和谐发展的道路。2025 年，公司持续完善环境管理体系，实现环境合规“零处罚”，“三废”与固废处置合规率、环保监督检查合格率均达 100%，圆满达成年度目标。公司积极应对气候变化，节能减排成效显著：节电、节约蒸汽、节水三项指标均较 2024 年同期下降 10%。凭借优异表现，公司荣获由上海气候周颁发的“气候灯塔·2025 年度制造灯塔典范”奖，用行动践行承诺，让绿色成为企业高质量发展的鲜明底色。

## 以人为本，厚植成长沃土

人才是我们最宝贵的资产。我们持续完善科学的选育用留体系，通过与高校开展校企合作、连续 10 年开展中欧 E-Learning MBA 经理学习班等举措，不断厚植人才成长沃土。2025 年，公司连续四年荣获“中国年度优选雇主”。此外，我们营造尊重、多元、包容的工作环境，报告期内，公司中高层管理岗位中女性占比达 29.23%，研发人员中女性占比达 63.27%，为全体员工搭建公平发展的成长平台。为增强员工归属感，我们开展员工裸心会、团队价值共创会等 10 余场员工关怀沟通活动，打造专业、温暖、有归属感的阳光职场。

道固远，笃行可至；事虽巨，坚为必成。展望未来，我们将携手各方伙伴，将 ESG 理念融入每一步前行，在绿色智造中求实效，在研发创新上守初心，在人才沃土上育新机，在普惠健康路上显担当，以科学之力回应生命之托，为人类健康福祉递交一份不负时代的三元基因答卷。

北京三元基因药业股份有限公司

董事长

程永庆

# 关于三元基因

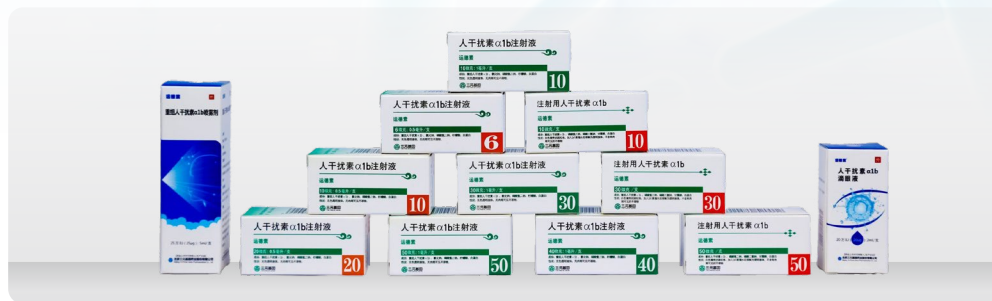
## 公司简介

北京三元基因药业股份有限公司（股票代码：920344.BJ）成立于 1992 年，是中国基因工程药物基础研究和临床应用开发领域的领先企业。

三元基因主要从事研制、开发、生产和销售医药生物技术产品，包括基因工程药物、基因工程疫苗和诊断试剂，并从事与之相关的技术贸易与技术咨询服务业务。公司主要产品包括：多种规格的注射用干扰素  $\alpha 1b$  粉针剂、多种规格的人干扰素  $\alpha 1b$  注射液、人干扰素  $\alpha 1b$  滴眼液、重组人干扰素  $\alpha 1b$  喷雾剂和抗病毒口腔喷剂。

自成立以来，三元基因始终坚持创新驱动的发展战略，凭借雄厚的研发实力赢得业界广泛认可。三元基因设有经国家认定的博士后科研工作站、院士专家工作站，累计承担二十余项国家级及北京市级重点科技计划项目，持有五十余项国内外发明专利、十余项药品批准文号及新药证书。

### 核心产品：运德素®（通用名：人干扰素 $\alpha 1b$ ）



公司产品人干扰素  $\alpha 1b$ （运德素®）疗效确切，不良反应轻，临床适应症广泛，该产品作为国际独创基因工程药物，具有中国自主知识产权，实现了我国基因工程药物从无到有“零”的突破。基于人干扰素  $\alpha 1b$ （运德素®）的产品优势，公司不断研究创新产品制造技术、制剂技术和临床应用领域，形成了人干扰素  $\alpha 1b$  丰富的规格与剂型组合，其临床应用领域覆盖肝病科、感染科、儿科、呼吸科、皮肤科、眼科、血液科和肿瘤科等多个临床科室，可用于治疗病毒性肝炎、病毒性肺炎、尖锐湿疣、病毒性角膜炎、毛细胞白血病、慢性粒细胞白血病和黑色素瘤等多种病毒性疾病和恶性肿瘤。

## 行业地位



成功开发了中国第一个具有自主知识产权的基因工程一类新药



建立了中国第一个通过国家 GMP 认证的基因工程药物生产线



在中国医药市场上，公司产品运德素® 连续多年占据了市场份额领先地位，树立了中国基因工程药物的优质品牌

## 行为准则



**勤业**

工作态度  
与作风



**精业**

工作水平  
与能力



**敬业**

责任心与  
价值观

# 我们的 2025

## 关键绩效

资产总额

**121,780.70** 万元

营业收入

**28,599.79** 万元

归属上市公司净利润

**513.75** 万元

纳税总额

**1,740.77** 万元

独立董事占比

**33.33** %

反腐败培训覆盖率

**100** %

综合能源消耗强度

**0.04** 吨标准煤 / 万元营收

温室气体排放强度

**0.15** 吨二氧化碳当量 / 万元营收

“三废”排放 / 处置合规率

**100** %

女性员工占比

**54.07** %

员工培训覆盖率

**100** %

职业病发生率

**0** %

研发总投入

**3,492.55** 万元

有效专利总量

**55** 件

供应商廉洁承诺书签署比例

**80** %

常规产品一次检验合格率

**100** %

产品覆盖医疗终端

**8,000** 余家

客户投诉解决率

**100** %

## 荣誉奖项



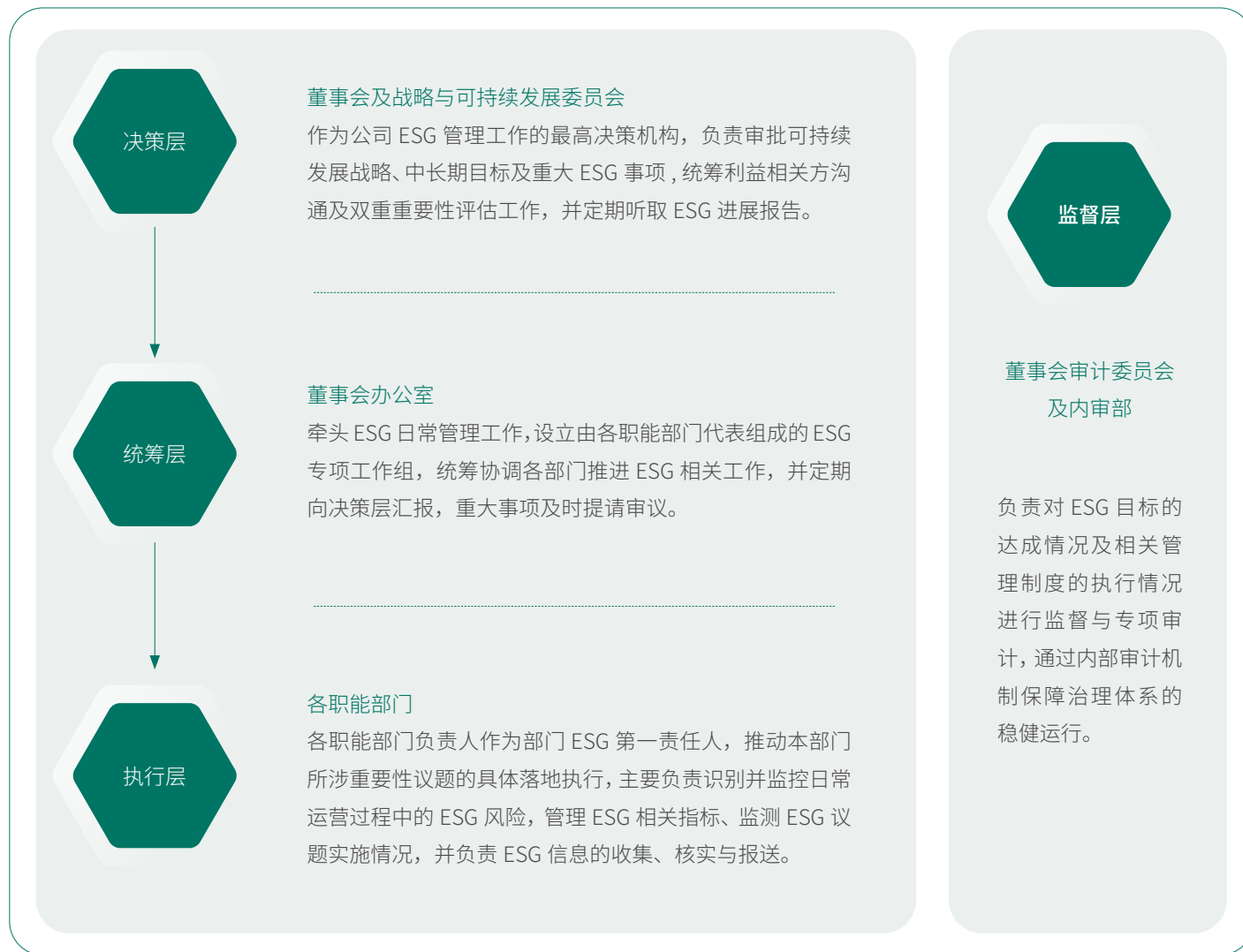
<p><b>2025 年北京市 先进级智能工厂</b> 北京市经济和信息化局</p>	<p><b>2025 年度北京市 优秀院士专家工作站</b> 北京市科学技术协会</p>	<p><b>2024 年度 纳税信用 A 级企业</b> 国家税务总局北京市税务局</p>	<p><b>2024 年度 金信披奖</b> 中国证券报</p>	
<p><b>上市公司 内部控制最佳实践</b> 中国上市公司协会</p>	<p><b>上市公司 投资者关系管理最佳实践</b> 中国上市公司协会</p>	<p><b>2025 年上市公司 可持续发展优秀实践案例</b> 中国上市公司协会</p>	<p><b>2025 上市公司 董事会办公室优秀实践奖</b> 中国上市公司协会</p>	
<p><b>2025 北京民营企业 百强调研与发布优秀投资案例</b> 北京市工商业联合会</p>	<p><b>绿色信用四星级企业</b> 北京市大兴区绿色信用体系 联席会议办公室</p>	<p><b>诚信长城杯 企业</b> 诚信长城杯企业认定办公室</p>	<p><b>2025 年北京企业评价协会 科技创新奖——创新型企业</b> 北京企业评价协会</p>	
<p><b>2025 年北京企业评价协会 科技创新奖——科技创新产品</b> 北京市科学技术协会</p>	<p><b>2025 年北京市产品评价中心产品 质量创新贡献奖——创新企业奖</b> 北京市产品评价中心</p>	<p><b>2025 年度 优选雇主</b> 智联招聘</p>	<p><b>气候灯塔典范 案例奖</b> 上海气候周</p>	
<p><b>2025 年度 ESG 创新奖</b> 第十五届公益节</p>	<p><b>杰出市值 管理奖</b> 全景</p>	<p><b>杰出 IR 进取奖</b> 全景</p>	<p><b>杰出 ESG 价值 传播奖</b> 全景</p>	<p><b>新时代讲好医药故事 优秀案例</b> 中国医药新闻信息协会</p>

# 可持续发展管理

## 治理架构

三元基因高度重视可持续发展管理工作,持续将 ESG 理念深度融入公司运营全过程。公司搭建了由决策层、统筹层、执行层和监督层组成的可持续发展四级治理架构,将 ESG 融入企业战略、治理、改革发展和日常经营中,推进可持续发展工作切实落地。公司设立常态化 ESG 信息沟通机制,ESG 专项工作组定期召开例会,通报进展、协调问题;战略与可持续发展委员会根据工作需要召开专题会议,2025 年共召开 2 次会议审议 ESG 工作报告及可持续发展事项,保障相关工作有序推进。

为全面提升各层级的 ESG 履责能力,公司积极参与外部机构组织的 ESG 相关培训,并组织多场覆盖公司内部所有部门的通用培训与主题专项培训,邀请专业顾问解读行业最新趋势及公司 ESG 现状分析,提升全员 ESG 意识与参与度,推动 ESG 理念融入日常工作。此外,公司正逐步将关键 ESG 指标与绩效激励有机挂钩,以此强化各部门的 ESG 责任意识。



## 利益相关方沟通

三元基因高度重视并认真倾听利益相关方的期望与诉求，不断完善内外部沟通机制，确保与利益相关方的常态对话，及时了解各利益相关方的诉求，以此指导与推动各项可持续发展工作有序实施。



利益相关方	期望与诉求	沟通方式	
政府与监管部门	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 合规及风险管理</li> <li>· 党建工作</li> <li>· 环境管理体系</li> <li>· 产品质量管理</li> <li>· 药物警戒</li> <li>· 临床伦理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 职业健康与安全</li> <li>· 药品审评审批合规</li> <li>· 医保政策对接</li> <li>· 生物安全管理</li> <li>· 数据安全与隐私保护</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 接受指导检查</li> <li>· 专项会议或报告</li> <li>· 信息披露</li> <li>· 参加监管专题会议</li> </ul>
股东与投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 公司治理</li> <li>· 商业道德</li> <li>· 合规及风险管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 技术研发与创新</li> <li>· 产品质量管理</li> <li>· 投资者回报</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 股东会</li> <li>· 信息披露</li> <li>· 投资者交流活动</li> </ul>
客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 产品质量管理</li> <li>· 健康可及性</li> <li>· 客户关系管理</li> <li>· 信息与隐私安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 学术推广合规</li> <li>· 药品供应保障</li> <li>· 用药安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 客户走访</li> <li>· 满意度调查</li> <li>· 日常沟通</li> </ul>
合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 商业道德</li> <li>· 供应链管理</li> <li>· 行业合作发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 交付规范</li> <li>· 采购质量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 日常交流</li> <li>· 现场考察</li> <li>· 行业交流会</li> <li>· 廉洁承诺签署</li> </ul>
员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 员工权益保障</li> <li>· 人才发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 职业健康与安全</li> <li>· 企业文化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 工会组织</li> <li>· 内部邮箱</li> <li>· 员工活动</li> <li>· 员工培训</li> <li>· 员工访谈</li> </ul>
公众和社区	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 环境管理体系</li> <li>· 气候变化与能源管理</li> <li>· 水资源管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 排放与废弃物管理</li> <li>· 公益与社区参与</li> <li>· 本地就业与经济贡献</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 环境信息公开</li> <li>· 公益捐赠</li> <li>· 志愿活动</li> </ul>

# 重要性议题管理

## 重要性议题识别

为更好地满足利益相关方的期望与诉求,三元基因参考全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》(GRI 标准)《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 11 号——可持续发展报告(试行)》《北京证券交易所上市公司可持续发展报告编制指南》《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》(IFRS S1) 等国内外可持续发展信息披露标准、同行业企业实践等,遵循双重重要性原则,面向内外部利益相关方,从“影响重要性”(即对经济、环境、社会可持续性影响的重要程度)和“财务重要性”(即对公司财务影响的重要程度)两个维度开展重要性议题调研,明确重要性议题,并在本报告中重点披露和回应。

2025 年,三元基因开展“重要性议题回顾与检视”工作。在公司业务模式与外部政策环境保持相对稳定的前提下,公司管理层立足 2024 年度重要性识别成果,结合行业发展趋势与利益相关方最新关注点,对议题矩阵进行了科学研判与审慎微调,确保 ESG 管理实践与企业战略重点及社会期待保持一致。(关于“双重重要性议题评估流程”相关内容,详见“三元基因 2024 年环境、社会及公司治理 (ESG) 报告”)



### 治理维度

- 1 公司治理
- 3 商业道德
- 5 党建工作
- 2 合规及风险管理
- 4 数智转型
- 6 信息与隐私安全

### 环境维度

- 7 环境管理体系
- 9 水资源管理
- 11 排放与废弃物管理
- 8 气候变化与能源管理
- 10 包装材料管理

### 社会维度

- 12 研发技术创新
- 14 产品质量管理
- 16 健康可及性
- 18 临床伦理
- 20 员工权益保障
- 22 职业健康与安全
- 24 公益与社区参与
- 13 知识产权保护
- 15 供应链管理
- 17 药物警戒
- 19 客户关系管理
- 21 人力资本发展
- 23 行业合作发展

## 影响、风险与机遇管理

公司针对生物医药行业关键可持续发展议题，系统梳理其影响周期，分析风险与机遇，制定相应的应对策略，严格把控相关风险，积极把握相关机遇，助力公司实现可持续发展。

重要性议题	影响范围				影响周期			风险	机遇	对应章节
	上游	运营	下游	社区	短期	中期	长期			
公司治理	√	√	√	√	√	√	√	<ul style="list-style-type: none"> <li>如出现不规范的公司治理，或将导致决策失误、内部管理混乱，增加经营风险和财务风险</li> <li>在管理层出现变动时，可能影响公司治理稳定性，不利于提升公司的决策效率和运营管理水平，增加经营风险</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESG 治理水平持续提升，增强市场对公司的认可，有助于提升投资者信任度和企业品牌形象</li> <li>公司智能化数字化车间的投入使用，在提升产能的同时，通过数字化管理和优化内部治理效率，为可持续发展奠定基础</li> </ul>	公司治理
产品质量管理	√	√	√	√	√	√	√	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品违反药品监管法规可能导致罚款、停产、吊销许可证等严重后果</li> <li>产品质量问题可能导致患者不良反应、中毒等严重的健康后果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高质量的产品能够赢得患者和医生的信任，提升品牌声誉</li> <li>建立健全的质量管理体系能够减少质量问题，降低召回、赔偿等成本</li> </ul>	品质保障
研发技术创新	√	√	√			√	√	<ul style="list-style-type: none"> <li>医药产品的研发周期通常较长，且需要大量的资金投入，存在失败风险</li> <li>医药产品的研发涉及多个学科和领域，需要高度专业的知识和技能</li> <li>研发成本超出预算，影响公司盈利能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研发出治疗重大疾病的新药，可以挽救患者生命</li> <li>成功研发新药，可助力提升市场竞争力</li> </ul>	研发创新
客户关系管理	√	√	√	√	√	√	√	<ul style="list-style-type: none"> <li>违反医药产品推广和销售的相关法规，可能导致罚款、停业等后果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立完善的客户投诉处理机制，满足客户多元需求，坚持用更优质的服务赢得客户满意</li> <li>负责任的产品营销能帮助客户更好地了解产品，提升公司声誉</li> </ul>	客户服务
知识产权保护	√	√	√	√		√	√	<ul style="list-style-type: none"> <li>如专利申请被驳回，专利被竞争对手侵权或无效，将导致研发成果无法得到保护</li> <li>临床试验数据、药物配方等核心数据被泄露，导致技术优势丧失</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过专利保护和商标运用，建立技术壁垒和品牌壁垒，获得新药的市场独占权，实现营收新增长</li> </ul>	研发创新增长
合规及风险管理	√	√	√	√	√	√	√	<ul style="list-style-type: none"> <li>不完善的合规管理或未能有效识别和应对风险，可能导致企业因违法违规而面临处罚、诉讼、经济损失以及声誉受损</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立健全合规管理体系，有助于企业及时发现和纠正潜在的违规行为，规避因违规而面临的巨额罚款、诉讼赔偿以及声誉损失等风险</li> <li>构建完善的风险管理机制，识别企业当前的风险并纳入日常管理，合理确定风险应对策略，能有效防范重大经营风险，保障企业的稳定运营</li> </ul>	风险内控



# 厚积薄发，双轨并进

## 构筑“细胞因子药物 + 细胞治疗药物”研发驱动生态

2025 年 9 月，国务院审议通过第 818 号国务院令《生物医学新技术临床研究和临床转化应用管理条例》，旨在规范生物医学新技术临床研究和临床转化应用，促进医学科学技术进步和创新，保障医疗质量安全，维护人的尊严和健康。

作为深耕医药创新领域的企业，三元基因积极响应国家政策导向，构建“细胞因子药物 + 细胞治疗药物”双轮驱动的研发新布局。

### 筑牢细胞因子基石

公司深耕细胞因子药物领域多年，依托自主搭建的重组蛋白高稳定性水溶液核心技术平台，持续推进核心产品的迭代升级与前沿领域的创新布局，为民生健康提供可靠的生物医药解决方案。（更多研发创新相关内容，详见本报告“研发创新”章节）

#### 核心引擎

#### 人干扰素 α1b

公司核心产品运德素®（人干扰素 α1b）依托技术平台，成功开发喷雾剂、滴眼液、雾化吸入剂等多种适配不同临床场景的剂型，广泛覆盖呼吸、眼科等多个治疗领域，满足不同患者群体的诊疗需求。其中，针对小儿呼吸道合胞病毒（RSV）肺炎的人干扰素 α1b 雾化吸入剂已进入上市冲刺阶段，有望填补国内 RSV 雾化治疗领域的药物空白，进一步提升我国小儿呼吸道疾病的诊疗水平。

在创新药研发领域，公司聚焦乙肝功能性治愈这一临床难题，重点推进“新型 PEG 集成干扰素突变体注射液”的研发进程。该药物在保留干扰素高效抗病毒活性的同时，采用独特的“定点修饰”PEG 化技术，大幅提高药品质量，并降低生产成本，有望减少患者用药后潜在不良反应，为乙肝患者提供更安全、更有效的治疗选择。该药物结合干扰素适用人群的基因检测，预期可大幅度提高慢性乙型肝炎临床治愈率。截至 2025 年底，公司大力推进新一代全基因组检测的临床研究工作，完成了全球首个全基因组扫描的大样本检测和数据清理。

创新延伸

细胞间质胶原蛋白

依托在重组蛋白质领域多年的技术积淀与 GMP 合规管理优势，公司以 AI 技术赋能基因重组技术创新，实现重组人源化胶原蛋白和重组全人胶原蛋白项目的重大突破，从根源上保障了产品的生物相容性与安全性，且具备高纯度、高稳定性的核心优势，有效降低了传统动物源胶原蛋白存在的免疫原性风险。

截至报告期末，公司已完成八种人源化胶原蛋白的核心产品储备。其中，重组新型人源化 III 型胶原蛋白与人 III 型胶原蛋白已成功获得国家药监局安全信息登记，相关核心技术已提交发明专利申请，《一种具有高活性的重组人源化 III 型胶原蛋白及其制备方法和应用》已获国家知识产权局受理并通过初审，为后续产品上市奠定了坚实的合规基础。

## 攻坚细胞治疗新技术

作为全球肿瘤免疫治疗的前沿方向，细胞治疗是公司布局未来的关键支点。区别于传统 CAR-T 疗法，公司主攻的  $\gamma\delta T$  细胞疗法结合先天和适应性免疫双重特性，无需依赖 MHC 抗原识别即可直接杀伤肿瘤细胞，为同种异体治疗提供了可能，极大提升了治疗的便捷性，在降低成本的同时扩大治疗范围。

依托中国医学科学院、北京协和医学院免疫学系的创新团队，三元基因联合北京佳德和细胞治疗技术有限公司打造了基于 T 细胞的国际肿瘤免疫治疗平台，建立符合 GMP 要求的细胞实验室。前期研究中，公司完成了天然  $\gamma\delta T$  细胞激活和扩增阶段优化工艺的确认，并在此基础上进行了联合治疗多种肿瘤的临床探索，已获批多项不同适应症的研究者发起的临床研究。

截至 2025 年底，在临床研究方面

治疗黑色素瘤的  
临床研究入组

**8** 例受试者

治疗急性髓系白血症的  
临床研究入组

**8** 例受试者

治疗肝癌的  
临床研究入组

**20** 例受试者

未来，公司将持续加大研发投入，进一步强化“细胞因子药物 + 细胞治疗药物”的双轮驱动战略，不断完善从底层基因工程到临床前沿转化的全产业链布局，将更多临床科研成果转化为创新医疗产品，为广大患者提供更精准、更安全、更可及的生命健康方案。

# 创新领航 精琢医药品质

研发投入

**3,492.55** 万元

常规产品一次检验合格率

**100** %

产品覆盖医疗终端

**8,000** 余家

贡献联合国 2030 可持续发展目标 (SDGs)

3



9



12



17



# 研发创新

创新是三元基因三十余年可持续发展的源动力。公司从研发管理体系、研发人才队伍建设、研发基地建设、知识产权保护等方面全面布局，强化科研创新能力，为我国人民健康事业作出持续贡献。

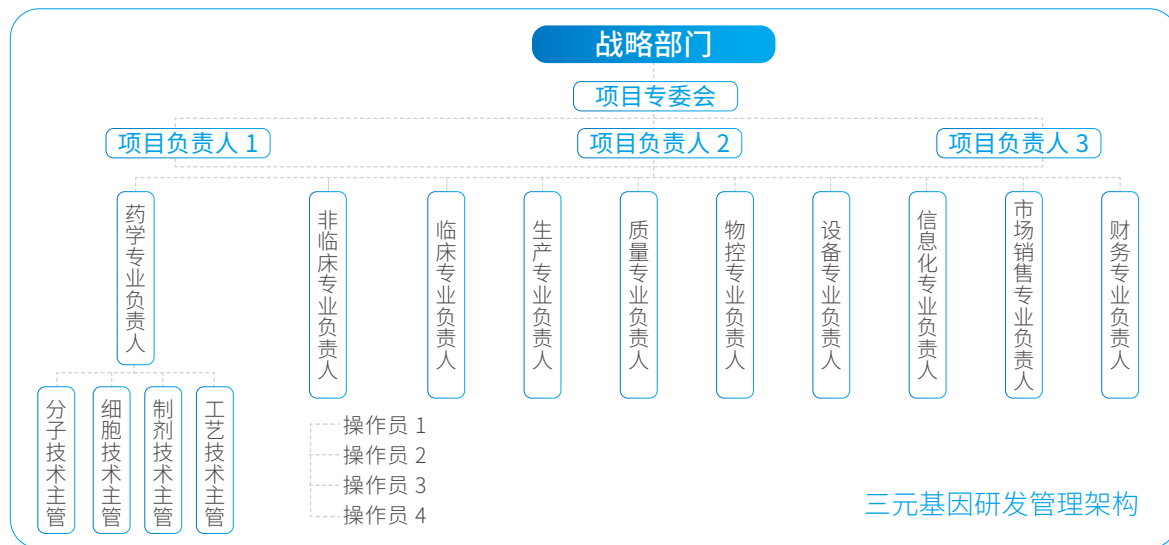
## 治理

三元基因持续构建从基础研究到药物开发、生产制造、临床开发的全链条闭环研发体系，建立健全研发管理系统，规范研发管理流程。公司搭建“项目战略管理委员会—项目专业委员会—项目组”的三级研发项目管理架构，采用矩阵式项目实施管理方式，由各项目负责人纵向推进项目进度，不同研发阶段的技术人员横向参与到项目组中，实现从项目立项到最终申报上市的全流程管理。公司项目战略管理委员会通过研发医学例会及项目阶段讨论会，深度参与研发创新的重大决策，对公司研发创新管理承担统筹责任，确保公司研发战略与公司整体经营目标保持一致。

同时，公司制定《项目管理制度及绩效考核办法》《研发质量保证标准管理规程》《研发实验室管理规范》等一系列研发管理规程与操作规范，确保研发工作有章可依。2025 年，公司修订《项目管理制度及绩效考核办法》，聚焦制度实操性与激励性，完善了“阶段里程碑管理 + 月度绩效”相结合的管控机制，确立以《项目任务书》为核心的全流程管控体系。

此外，公司制定《知识产权管理手册》《知识产权管理制度汇编》，明确由董事长作为知识产权管理的第一责任人，设立知识产权管理小组，牵头协调企业内外部知识产权管理全过程，各职能部门配合知识产权管理小组做好相关知识产权管理工作。公司高级管理层（含董事会成员）定期听取专题汇报，在年度计划制定和战略布局的关键节点给予方向把控。

公司知产管理深度融入项目运营全周期，通过前置嵌入与过程护航，精准服务项目从立项到成果产出的各阶段需求。在此模式下，各职能部门围绕项目主线形成高效协同机制：研发医学体系在立项阶段主导风险分析与技术可行性评估，在运行阶段负责创新技术的实现与落地；生产体系深入挖掘技术改进中的可保护创新点，确保成果及时固化；物控部严格把关项目采购合同中的知识产权条款，防范外部引入风险；人事部从源头加强项目组成员的人资背景调查，并落实全员保密声明的签订；知识产权部则全程参与，开展技术前瞻性分析、动态风险监控与系统化知产布局。各部门各司其职、紧密衔接，以项目为单元通力协作，共同构筑起全链条、立体化的知识产权保护与管理体系。



**知识产权方针** 加强科学性管理，构建知识产权壁垒，激励高品质创新，打造核心竞争力。

## 战略与管理方式

### 研发创新管理

三元基因遵循“生产一代、开发一代、预研一代、储备一代”的科研方针，坚持以自主创新为主、产学研医合作相结合的研发模式，明确产品研发创新方向，采取一系列措施提升技术竞争力，公司先后被认定为国家高新技术企业和国家级专精特新“小巨人”企业。2025年6月，公司顺利完成“中关村高新技术企业”复审工作，成功获得资质认证证书，持续为行业创新贡献力量。



中关村高新技术企业

#### ● 研发队伍建设

人才是研发创新之本。公司持续完善科学的科研人才选聘和培养体系，搭建具有国际化视野与专业能力的研发技术团队。2025年，公司新增研发纯化主管1名、博士后1名。



#### 导师制度

实施“以老带新”模式，根据新员工个人培养计划，对职业导师的辅导情况进行过程记录，通过“一月一检查，一季度一考核”机制，确保培养效果落地。



#### 晋升机制

为每位员工建立能力水平档案，动态记录阶段成长情况。结合职业发展规划，选拔表现突出、综合评价优秀的员工，安排至更高层级或更具挑战性的岗位。



#### 培训制度

严格执行《培训标准管理规程》，开展现场培训、技术讲座、技术问答等多元化内外部交流活动。2025年，公司研发部围绕药监法律法规、研发文件、仪器设备操作、行业监管动态等多方面展开了系统培训。



#### 激励机制

制定《项目管理制度与绩效考评办法》，推行项目负责制下的绩效管理制度，设立以“奖金/期权+提成”为结构的研发项目奖。2025年，公司核心研发人员留存率达100%，无关键技术人员流失。

## ● 研发平台建设

公司设有博士后科研工作站、院士专家工作站、北京市工程研究中心和北京市企业技术中心等高水平的科研平台。在此基础上，公司作为国家生命科学与技术人才培养基地等人才培养基地，与复旦大学、中国药科大学等知名院校开展校企合作，为行业培育高水平研发人才。2025 年，公司院士专家工作站上榜北京市“2025 年院士专家工作站考核优秀名单”。



2025 年度北京市优秀院士专家工作站

**院士专家工作站**  
北京市科学技术协会

**北京市企业技术中心**  
北京市经济和信息化局

**博士后科研工作站**  
全国博士后管委会、人力资源  
和社会保障部

**北京市长效干扰素  
工程技术研究中心**  
北京市科学技术委员会

此外，基于三元基因核心产品人干扰素 α1b（商品名：运德素®）的研发积淀，公司构建并持续强化六大核心技术平台，不断提升重组蛋白药物的基因改造、高效表达与纯化以及高端制剂研发水平，并通过多元化管线布局，进一步强化核心竞争力，为技术创新与可持续发展奠定了坚实基础。



## ● 智能化研发基地

公司持续推动智能化研发基地建设，通过数字化手段驱动研发效能提升与成果转化。报告期内，公司 iLabpower 研发项目信息管理系统全面上线运行，实现了项目管理、电子实验记录、生物样品管理、设备管理及物料管理五大模块的线上一体化管理，实现了研发全生命周期的合规管控与透明化监督。

## ● 研发创新成果

2025 年，公司在多个核心管线取得突破性进展：重组人干扰素  $\alpha 1b$  喷雾剂获批补充申请，有效扩大了临床应用范围；人干扰素  $\alpha 1b$  雾化吸入治疗小儿 RSV 肺炎已完成三期临床试验； $\gamma\delta T$  细胞治疗项目明确了以急性髓系白血病为核心的开发方向；立舒星® 口腔喷雾剂亦完成了生产放大与工艺验证。在消费医疗领域，公司完成多种全人胶原蛋白的工艺研究，并获得新型人源化三型胶原蛋白等两项关键报送码。

### 部分关键项目名称

### 2025 年项目进展

新型 PEG 集成干扰素突  
变体注射液伴随基因检测  
治疗乙肝

- 工艺方面，完成中试工艺优化，提高修饰率和产量；
- 全基因组基因检测新增入组 655 例受试者，完成了全球首个全基因组扫描的大样本（940 例）检测、数据清理和生信分析；
- 组织临床、药理、统计领域专家召开专项 IIb 期方案讨论会，确立了以临床治愈为研究终点的 II- III 期的临床研究方案。

$\gamma\delta T$  细胞的肿瘤免疫细胞  
治疗项目

- 2025 年，黑色素瘤临床研究新增 3 例入组，肝癌临床研究新增 4 例入组。截至 2025 年底，已有项目临床研究累计共入组 36 例受试者。
- 基于前期数据，明确将急性髓系白血病作为主要临床开发方向。依据 818 号令，急性髓系白血病和原发性肝癌两个适应症细胞治疗新技术转化申报的准备工作同步开展中。

## 遵循研发伦理

三元基因严格遵循 ICH E6 (R3) 指导原则及新版《药物临床试验质量管理规范》(GCP) 要求, 锚定《赫尔辛基宣言》伦理原则, 构建“全生命周期管控、实质合规保障、风险精准防控”的试验参与者权益保护体系。公司始终将参与者的权益、安全与福祉置于首位, 并使其优先于科学与社会利益, 形成标准化、可追溯、可验证的管理机制。

公司组建了由医学、科学及非科学背景人员独立构成的医学团队, 全面落实 GCP “实质审查”要求。团队对试验方案及相关文件开展前置与批准后跟踪全流程审查, 重点量化评估“参与者获益 - 风险比”, 通过定期现场巡查与文件跟踪审查, 确保伦理原则贯穿试验始终。同时, 公司统筹医学部、注册部等相关部门开展跨部门协同, 完成方案论证及协议合规性审核, 确保各项研究在高度协同、合规可控的框架下规范开展。

### ● 受试者权益保护

公司贴合 ICH E6 (R3) “质量源于设计 (QbD)”理念, 将权益保护嵌入临床研究各环节。



### ● 研发伦理培训

公司针对全链条人员(包括研究人员、CRC、供应商等), 采用线上线下结合、模拟演练等多种方式, 开展了涵盖法规、GCP 及生物安全相关的全面培训。同时, 公司医学团队积极参加 DCT (药物临床试验远程化) 实践学习班及 CMAC 创新药大会, 探索前沿试验模式在保护受试者隐私及提升参与便利性方面的应用。报告期内, 公司通过发表慢性乙肝临床治愈相关综述, 并联合编写临床试验领域专业书籍, 将临床实践经验转化为标准化、系统化的学术成果。

2025 年度

研发伦理培训及模拟演练

5 场

临床研发团队成员培训覆盖率

100 %

## 知识产权保护

三元基因严格执行《2025 年知识产权强国建设推进计划》《知识产权强国建设纲要 (2021 - 2035 年)》及知识产权相关法律法规要求, 深入实施知识产权战略。公司通过构建全生命周期的管理策略, 将知识产权的创造、保护、维护和运营深度融入业务全流程, 实现从“外部认证驱动”向“企业战略赋能”的深度转型。报告期内, 公司未发生任何有关知识产权的诉讼案件。

### ● 知识产权培训

公司构建了内外部联动的知识产权培训与交流体系, 以提升全员知产保护意识并驱动技术成果的商业价值转化。2025 年度, 公司组织开展了“宪法精神引领药企法治建设”专项内部培训 1 次, 内容涵盖宪法教育及生产、技术、市场等多岗位工作的合规指引, 共有 26 名部门负责人及核心骨干参与。

### ● 知识产权交流

公司积极参加外部知识产权交流活动。报告期内, 公司管理层及知产团队累计参与中国知识产权年会、知识产权与创新峰会等行业研讨及实务培训共计 18 次, 掌握最新行业动态, 并积极建言献策, 贡献企业知产管理者的智慧。



## 行业合作与交流

三元基因坚持“产学研医”深度融合, 通过深度合作国家重大科研项目、参与行业标准制定及开展高频次的学术交流, 持续推动生物医药产业的高质量发展。

### ● 产学研医合作

2025 年, 公司产学研合作取得里程碑式进展, 与上海交通大学合作的“呼吸道病毒药物研发”项目成功获得国家“新发突发与重大传染病防控国家科技重大专项”资助。此外, 公司依托“北京市院士专家工作站”, 在北京市科协支持下成功举办了院士专家圆桌沙龙, 聚焦肿瘤治疗搭建起“医研企”协同创新平台, 加速科研成果向临床价值转化。

### ● 行业标准制定

公司积极参与临床标准及行业指南的编撰工作, 贡献企业在干扰素领域积累的循证医学数据。2025 年, 三元基因作为参与编撰单位, 深度参与《黑色素瘤中国肿瘤整合诊治指南 (CACA) 2025》的编撰与发布工作。



● 加强行业交流

三元基因积极投身于学术交流与行业互动。报告期内，公司累计举办学术活动 650 场，涵盖国家级会议 7 场、省市级会议 52 场、科室会和圆桌会 591 场。其中，国家级与省市级会议线下覆盖专业受众逾 2.35 万人。



举办“蒲公英工程”学术研讨会 10 场，邀请近 100 名医学专家参与，线上线下受众达 3.92 万人



公司核心产品“运德素®”入选中国专利密集型产品展区，亮相第四届全球数字贸易博览会



第 90 届全国药品交易会



全国儿科年会展台

影响、风险与机遇管理

三元基因建立并完善全方位的知识产权风险管控体系，通过前瞻性的监测预警与多维度的应对机制，有效识别并化解潜在风险，维护公司的创新成果。



监测与预警

2025 年，公司深化了风险排查深度，将侵权风险监控频率设定为每月 1 次，重点围绕已上市产品及在研项目开展专项排查。公司充分利用 AI 技术、商业化数据库、国家知识产权局及商标局等官方免费资源，实时获取竞争产品与前沿技术的研发进度、专利及商标布局动态。报告期内，公司累计将 59 项专利列入重点监控状态，并针对识别出的高侵权风险专利采取主动防控行动，从源头消除侵权隐患，完善知识产权合规风险防控。



明晰责任归属

在员工劳动合同与供应商业务合同中均嵌入知识产权及保密条款，明确权属界定与保密责任，通过法律契约形式锁定知识产权的归属，明晰各方法律责任。



举报与响应

公司构建了“侵权证据收集库”“IP 工作交流群”及“即时通信软件（微信、邮件）”三条规范化知识产权侵权举报路径，确保侵权线索能够被及时捕捉并系统化处理。

依托与律师事务所、专利代理机构建立的紧密协作网络，公司可根据风险等级迅速启动技术规避、专利挑战或法律诉讼程序，坚决维护企业的知产权益。

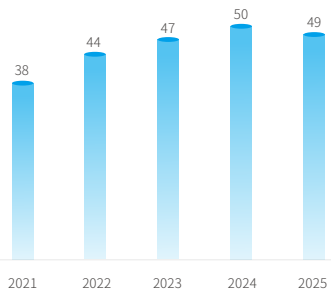
此外，公司高度重视研发伦理风险管控，建立多中心试验标准化流程，不断强化数据溯源与安全性评价。2025 年，公司对照新版法规完善了多场景应急预案，覆盖严重不良事件 (SAE)、严重不良反应 (SAR)、可疑且非预期的严重不良反应 (SUSAR)、数据泄露及伦理违规等，明确了分级响应机制与通报时限。同时，公司建立常态化合规核查机制，重点核查生物安全制度执行、样本管理记录与风险防控措施落实情况。报告期内，公司未发生生物安全合规风险事件，未发现重大质量和伦理问题。

## 指标与目标

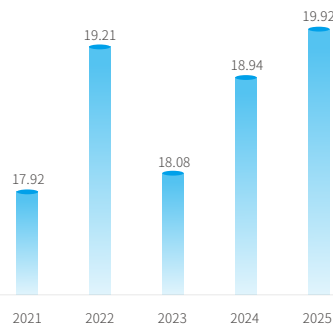
研发创新目标		
项目	2025 年目标	2025 年达成情况
干扰素 α1b 雾化治疗小儿 RSV 肺炎	按照新药正式受理，并有明确结论	部分完成
干扰素 α1b 治疗新冠病毒感染	支持喷雾剂修订说明书	完成
新型 PEG 集成干扰素突破体注射液	II 期入组，启动 III 期	目标升级到临床治愈，修订方案，完成药学准备和大样本基因检测
全新细胞治疗	完成 γδT 细胞与 PD1 单抗联合治疗黑色素瘤 5 例观察	完成 8 例
全人胶原蛋白	完成化妆品原料备案；争取 II 类械文号	已完成；II 类械分出单独运营
喷雾剂	修订说明书“注意事项”；增加咽喉新适应症	已完成；评估竞品后修订项目目标
大剂量运德素增规添加新适应症	完成临床前筛选	完成细胞筛选
黑色素瘤专项	指南发布；发表论文 2 至 3 篇；IIT 在研 6-8 项；完成 300 例入组；外部活动 ≥ 3 次；内部培训 ≥ 2 次	95% 基本完成
儿科	完成一项重症单中心临床研究，获得研究报告和论文投稿	50% 完成，完成伦理审核
成人呼吸科	确定 IND 计划；完成基础研究 1 项；启动临床研究 2 项	50% 完成，临床研究未启动
皮肤科	完成 PHN 项目入组 150 例；完成论文投稿；完成夹脊穴培训 2 场次	90% 基本完成

研发创新指标

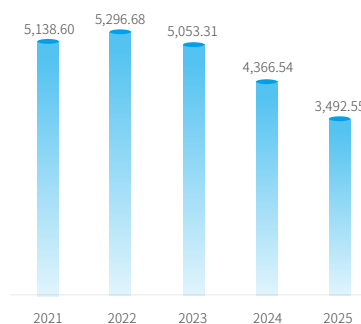
研发人员数量 (人)



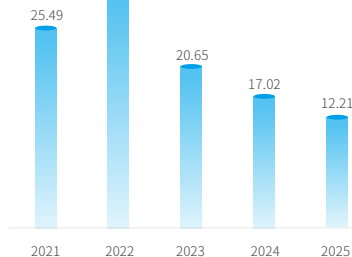
研发人员占比 (%)



研发投入 (万元)



研发投入占营业收入 (%)



知识产权管理目标

目标	2025 年达成的情况
累计专利申请数 7 件	5 件
累计授权专利数 2 件	2 件
累计商标注册数 15 件	21 件
累计商标授权数 16 件	16 件
2025 年资质维护数量 3 项	3 项
知识产权风险监控 1 次 / 周	1 次 / 周
知识产权信息监控 1 次 / 天	1 次 / 天

知识产权管理指标

有效专利总量为

**55** 件

年度申请发明专利

**3** 件

实用新型专利

**2** 件

年度授权实用新型专利

**1** 件

外观设计专利

**1** 件

有效商标授权

**40** 件

年度申请商标注册

**21** 件

年度授权

**16** 件

## 品质保障

产品品质是企业的生命线。三元基因践行“客户至上、质量为本、科技领先、诚信守法”的质量方针，建立系统的质量与药物警戒管理体系，向社会公众提供更安全、质量更可控的医药产品。

## 治理

三元基因遵循《中华人民共和国药品管理法》《中华人民共和国药典》《药品生产质量管理规范及其附录》《药品经营质量管理规范》以及国际人用药品注册技术要求协调会议 ICH-Q9 等国内外法规的要求，制定三元基因《质量手册》《供应商标准管理规程》等多项管理制度，建立起覆盖产品全生命周期的高标准的质量管理体系。公司设立了由董事会作为最高决策机构、质量负责人牵头、质保部与质检部统筹具体质量管理事务的质量管理体系机构，并成立由质量控制 (QC) 体系、质量保证 (QA) 体系、偏差管理与纠正预防措施 (CAPA) 组成的质控和质保体系，以协同保障产品质量，贯彻实施并持续改进公司质量管理体系。

此外，三元基因严格遵守《药品不良反应报告和监测管理办法》《药物警戒质量管理规范》等法律法规，公司专门设立了药物警戒部门并配备专职人员，构建了以药品安全委员会为最高决策层，药物警戒部为执行层，研发医学、市场销售、生产质量和人力资源等相关部门为协作层的三级联动机制，明确职责分工，保障患者用药安全。报告期内，公司新增 / 更新了 8 项关键体系文件，涵盖个例安全性报告处理、信号检测、风险评估与风险沟通等核心环节，进一步完善了药物警戒相关规范。

## 战略与管理方式

为确保药品的安全性和稳定性，公司持续推进药品全流程质量管理的规范化和标准化。2025 年，针对新版药典 (2025 年版) 的升级要求，公司针对性开展质量文件与检验方法的优化调整，确保检验规程与质量标准符合最新要求。

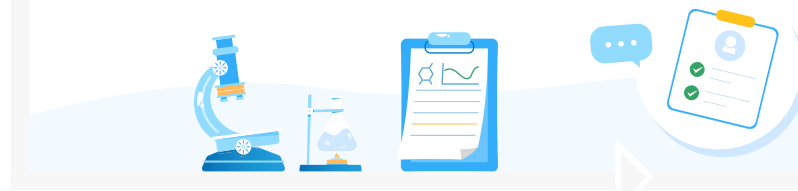
## 全生命周期质量管理



- 制定并执行《研发质量保证体系标准管理规程》，确定研发三阶段质量管理标准，包括早期 (非 GMP, non-GMP)、中期 (GMP 过渡区, GMP-like) 和后期 (全 GMP, full-GMP)。



- 建立物料供应商标准管理规程和供应商评价体系，每年根据进货检验和质量审计确定供应商合格资质，并与合格供应商签署质量保证协议。
- 由质检部负责对物料进行全面的质量检测，从源头保证产品质量。2025 年，公司物料进货检验合格率 100%，并通过物料国产化替代实现降本增效。
- 对于不合格原材料，及时与供应商沟通，采取退货、换货或其他处理措施，确保生产过程不受影响。



物流运输

- 选择具有专业药品运输资质和丰富经验的物流合作伙伴，并对其运输设备、温度监控系统等进行定期检查和评估，确保其符合药品运输要求。
- 在药品运输过程中，利用温度监控设备和 GPS 定位系统，对运输车辆的温度和位置进行实时监控、确保药品在规定的温度条件下运输。
- 药品到达目的地后，收货方按照相关标准进行验收。检查药品的包装完整性、数量、温度记录等，如有异常情况及时与发货方和物流方沟通协调解决。

生产制造

- 严格按照 SOP 操作，并进行检查监督，确保生产过程处于受控状态。
- 建立完善的批次管理制度，对每一批次的产品进行唯一标识，记录从原材料投入到成品产出的全过程信息，实现产品质量的可追溯性。
- 成品完成生产后，按照成品质量标准进行全项检验，经质量授权人审核批准后方可放行上市销售。2025 年，产品检验合格率 100%，并顺利通过了 GMP 年度符合性检查。
- 对于不合格产品，按照不合格品管理制度进行处理，严禁不合格产品流入市场，并立即启动《偏差调查标准管理规程》，成立偏差调查小组展开调查，确定根本原因，制定纠正与预防措施，避免偏差的再次发生。

产品召回管理

- 根据《药品生产质量管理规范》中产品发运与召回的相关规定，保留发运记录，确保可以追查每批产品的销售情况。
- 制定产品召回标准管理规程，由质量负责人负责组织协调召回工作。一旦发现可能具有安全隐患的药品，公司将依规进行调查、评估，如需召回则确定召回级别，成立召回小组，召回存在安全隐患的药品，并向药品监督管理部门报告。公司产品从上市至今，未发生过产品召回事件。



质量审计

为确保质量体系有效运行，公司定期开展内外部审计。2025 年，由质保部牵头联合多部门，对人干扰素 α1b 注射液、注射用人干扰素 α1b、人干扰素 α1b 滴眼液及重组人干扰素 α1b 喷雾剂等全系列核心产品开展了全面 GMP 自检，重点核查缺陷项整改闭环情况及日常合规实效。自检结果表明公司质量体系符合 GMP 要求。报告期内，公司顺利通过北京市药品审评检查中心的年度 GMP 符合性检查及北京市药监局第三分局日常监督检查。



## 质量检测

我们制定规范的物料、产品检验流程和标准，围绕人、机、料、法、环、测各质量要素，对物料、产品从接收、核对、分发、检测到最终出具合格报告的整个流程进行有效管控，并指定专人负责数据审核，打印出具检验报告，保证检验结果的严谨性与准确性。



所有参与操作及分析的试验人员均经过专业技术培训，且通过考核，具有基础理论知识与实践操作技能，能胜任其工作。



严格实施实验室 5S 管理，定期进行卫生清洁，保障检验环境符合 GMP 的要求。



在日常运行与维护过程中，公司对电子数据定期备份，保证数据完整性；对玻璃器具、精密仪器、温度设备等定期计量校准，确保仪器设备符合检验要求。2025 年，公司持续引入更高标准检测设备，其中景弘大街厂区引进检测限更低的高效液相色谱仪、金苑路厂区根据新版药典要求新增不溶性微粒测试仪，持续提升实验过程的安全性和稳定性。



检验方法和计算机化系统定期进行方法验证，确保方法的准确性。



严格管控试剂、标准品、对照品、培养基、试液、样品、耗材及原辅料等各类物料，规范物料采购、验收、储存、领用、使用及销毁等全流程管理，确保物料来源可溯、状态可控、质量合规。



### 案例 | 景弘厂区实验室高标准建设：从“无”到“有”的质量体系跨越

2025 年，公司质检部完成景弘厂区实验室系统性建设，实现 90% 的体系建设目标。新厂区实验室通过科学规划功能分区，将 GMP 规范深度嵌入空间布局，完成了无菌隔离器、总有机碳分析仪等数十台关键设备的安装与性能验证，坚持“一机一档”，确保仪器合规可用。此外，实验室针对菌种、注射剂及喷雾剂等开展了多维度储存条件与不同时间节点的稳定性试验，为保障产品质量提供了可靠的数据支撑。



无菌隔离器



实验室核心检测区

## 质量回顾与培训

公司定期开展年度质量汇总和回顾分析，协同各部门对关键工艺参数和关键质量属性进行系统性数据收集与趋势分析，及时发现并纠正潜在的不良趋势。由质保部牵头实施的年度回顾计划，通过“发现问题、制定措施、跟踪效果”的闭环管理机制，确保了产品质量的长期稳定性与持续改进。2025 年度，公司回顾分析产品质量稳定，暂无改进项目。

为全面加强员工的质量管理技能，公司构建了“按需匹配、分层实施、闭环管控”的质量培训体系。2025 年，质检部门结合药品 GMP 要求与业务实际，将培训内容系统地划分为质量控制、产品安全与质量风险三大核心模块。在培训实施过程中，公司坚持月度周期制，并通过“培训签到—理论考核—实操评估”的考核链条，确保员工真正掌握培训知识并转化为岗位胜任力。同时，公司持续优化在线学习视频和课件库资源，为员工提供丰富的自主学习平台，营造“分享学、随时学”的良好氛围。报告期内，公司开展基础检验技能、关键检测仪器、质量标准解读等多项培训活动，实现了质检部门内部全员 100% 覆盖。

### 新员工培训

针对 2025 年新入职的质检人员，开展入职培训，涵盖质量理念、基础检验技能、安全操作规程，考核合格后方可上岗，新员工培训合格率 100%。

### 老员工进阶培训

针对入职 3 年以上的资深检验人员，开展“检验技术精进”“风险深度分析”等进阶培训，助力技能升级。

### 关键岗位培训

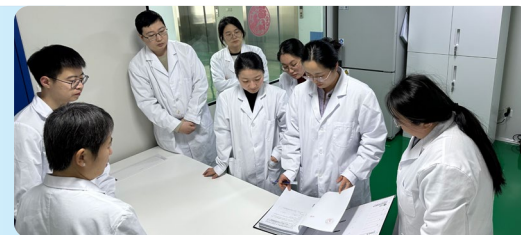
针对无菌检验岗、仪器校验岗等关键岗位，开展专项资质培训，所有人员均通过资质考核。



关键检测仪器实操培训



样品流程管理专项培训



## 影响、风险与机遇管理

### 质量风险管理

公司建立了完善的质量风险管理机制，制定《质量风险标准管理规程》，建立风险识别、评估、控制、沟通与审核的质量风险管理机制，将质量风险管理贯彻于产品全生命周期的药品研发、技术转移、药品生产及上市后四个阶段，并将质量风险管理融入产品质量监测、偏差与纠正预防措施、变更控制等质量管理流程中，最大限度降低药品生产过程中污染、交叉污染，以及混淆、差错等风险，提高质量管理水平。

### 药物警戒

三元基因始终秉持高度的合规意识，构建了科学完善的药物警戒体系和专门的药物警戒部门。公司任命医学总监担任药物警戒负责人，全面主导药物警戒体系的建立、运行及持续改进工作，确保体系运作的专业性与有效性。以此为基础，公司搭建了以药品安全委员会为最高决策层、药物警戒部为执行中枢，研发医学、市场销售、生产质量及人力资源等部门为协作支撑的药品全生命周期三级联动机制，切实履行上市许可持有人的药品安全主体责任。

## ● 不良反应收集与处理

公司构建了全面、畅通、有效的产品安全性信息收集途径，坚持“可疑即报”原则，确保信息搜集无遗漏。



### 多维收集渠道

通过企业官网、公共邮箱、400 服务热线、定期文献检索、自发报告、上市后研究项目以及国家药品不良反应监测系统反馈等多种途径，广泛收集药品上市后的安全性相关信息。



### 标准化处理流程

在接收报告后，由药物警戒部负责对信息的真实性与准确性进行评估。通过原始资料审阅、报告查重、信息复核、数据录入及医学评价等标准化步骤，确保在法定规范时限内向监管部门提交完整报告。处理过程严格遵循规程文件，实现全流程的准确可靠、合规运行与全程可追溯。

## ● 信号识别与风险管理

公司依托产品安全性信息数据库，构建了医学与质量双维度信号监测机制，实现对潜在安全性风险信号的早期识别与科学评估，为产品获益 - 风险平衡决策提供了坚实的数据支撑。报告期内，公司完成了运德素® 注射剂、喷雾剂和滴眼液等多个产品的安全性数据汇总分析报告，为产品的全生命周期管理及再注册提供了科学、有力的安全性依据。

## ● 审计与持续改进

公司每年开展 / 接受至少一次药物警戒审计。报告期内，公司顺利通过首次 GVP 符合性检查，药物警戒质量管理体系得到了有效验证与系统性优化。针对检查中提出的改进建议，公司制定并实施了全面的纠正与预防措施，从根源上杜绝类似问题再次发生，切实保障公司 GVP 体系持续有效运行。

## ● 药物警戒培训

公司通过系统化、分层级的培训体系，全面提升全员药物警戒意识与能力。报告期内，公司开展药物警戒培训总人次 389 人次，培训总时长 389 小时。



### 全员普及培训

面向全公司开展法规与产品知识普及，强化整体安全意识。



### 专项职责培训

针对药品安全委员会及相关职能部门进行专项职责与流程培训，强化跨部门协同能力。



### 专业技能研讨

组织专职人员就管理制度、业务连续性计划 (BCP)、法律法规及 MedDRA 高级编码等深层专业技能进行深入研讨。



### 外部交流学习

积极参与监管机构组织的合规培训及中国药物警戒年会等行业会议，持续跟踪监管动态与行业最佳实践。

## 指标与目标

2025 年

因安全与健康回收的产品数量

0 件

已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的比例

0 %

### 质量管理目标

目标	2025 年达成的情况
符合《药品生产质量管理规范》要求	通过 GMP 符合性检查
常规产品一次检验合格率达 99%	100%
客户投诉处置率达到 100%	100%
严禁和预防发生相关药品质量事故	未发生药品质量相关事故

## 客户服务

与客户建立长久信任关系是三元基因稳健发展的重要因素。公司秉持“以客户为中心，以专业为支撑，以价值为导向，以共赢为目标”的核心服务理念，将客户需求贯穿于服务全流程，开展高质量客户关系管理，建立客户意见快速响应机制，并实施负责任的营销推广策略，力求为客户带来优质服务体验。

## 治理

公司建立了“三级联动、矩阵协同”的客户服务治理架构，实现从决策、执行到反馈的全流程闭环管理。同时，为进一步规范服务流程、明确管理标准，公司以《推广服务商管理制度》为基础，结合业务实际配套细化了相关实施细则，为客户服务治理架构的有效运行提供制度支撑。

### 决策层

#### 客户服务专项小组

- 作为公司客户服务的最高管理机构，客户服务专项小组由公司高管、销售部负责人、商务部负责人、市场部负责人及核心技术专家共同组成，负责制定公司客户服务中长期战略规划，明确服务目标与核心发展方向；审批并监督客户服务相关重大制度、流程规范及资源投入方案；统筹协调跨部门重大客户服务议题，实现资源的快速整合与高效调配。

### 执行层

#### 客户服务中心与专项对接团队

执行层通过“标准化+个性化”的双轨模式，确保服务质量的稳定性与响应的精准性：

- 客户服务中心：配备多名专业服务人员，负责编制客户服务流程规范与质量考核标准，承接日常客户咨询、需求对接及投诉处理等事务。
- 专项对接团队：针对核心渠道客户，公司推行“1+N”专属服务模式。由一名专属客户经理作为统一对接窗口，全权负责需求沟通、业务协调及关系维护；配置多名涵盖技术、市场、物流等领域的专业支持人员，提供技术支撑。

### 支撑层

#### 跨部门多维协同机制

- 公司建立了涵盖商务部、研发部、生产部、物控部及质量部在内的跨部门协同机制，确保客户的各类需求均能获得专业且高效的闭环处理。

## 战略与管理方式

### 优质客户服务

三元基因始终坚守“尊重客户、理解客户”“持续提供超越客户期望的产品与服务”“以客户为中心”三大宗旨，珍视每一位客户的需求，携手客户共创互利互惠的信赖关系。

#### ● 高效客户沟通

##### 多渠道沟通平台

公司整合电话、邮件、即时通信软件等多种沟通渠道，建立全面便捷的客户服务平台，有效提升沟通效率。

##### 定期客户反馈会议

公司定期开展季度和年度的客户反馈会议，邀请关键渠道客户参与，直接听取客户意见和建议，深入探讨产品性能、市场需求、服务流程及响应速度等议题，确保服务持续优化。

##### 应急响应机制优化

针对突发事件或紧急需求，我们优化应急响应机制，通过设立 24 小时紧急联系人、建立快速响应小组等措施，确保能在最短时间内给予客户反馈和解决方案，提升客户满意度和信任度。



##### 个性化服务方案

基于对渠道客户需求的深入了解，为每位重要客户定制个性化服务方案，包括但不限于产品供应策略、市场推广支持、售后服务保障等，增强合作黏性。

##### 沉浸式客户参访

打破传统客户服务模式，聚焦核心合作伙伴深度赋能需求，创新推出“走进三元”专项参访服务。通过邀请商业合作伙伴走进公司生产基地、研发中心及文化展厅，以实地观摩、技术座谈、一对一交流等形式，让客户全方位、近距离了解公司，强化客户信心，为双方协同拓展商业渠道奠定坚实基础。

## ● 客户满意度管理

公司持续开展客户满意度调查, 全面了解客户意见与建议。2025 年, 公司销售部从产品质量、产品包装、交付日期、服务质量等维度开展客户满意度调查, 共向 1,507 位客户 (包括等级医院、社区卫生服务中心、基层诊所等) 发放了调查问卷, 问卷回复率 100%, 客户总体满意度表现优异, 获得客户高度认可。

此外, 公司高度重视核心经销商和商业伙伴的满意度管理。报告期内, 由公司商务部牵头, 面向全国 152 家医疗机构及经销商客户开展了满意度调研, 通过“加密问卷+深度访谈”形式, 对产品质量、供货效率等四大维度进行系统评估。调研结果显示, 产品质量满意度达 100%, 客户总体满意度接近满分。针对调研反馈的物流波动与时效性问题, 公司实施了专项提升方案: 通过升级物流调度系统, 将平均配送周期由 7 天压缩至 4 天内; 建立“7×12 小时专属客服制”, 响应时效缩短至 30 分钟内。

## ● 客户投诉管理

为提升服务质量, 公司建立涵盖投诉受理、投诉处理、投诉跟踪反馈以及投诉跟进改善等多个环节完善的客户投诉处理快速响应机制, 确保客户投诉能够得到及时、有效的解决。报告期内, 公司客户投诉回收时效缩短到 12 小时, 实现客户投诉 100% 解决。

### 投诉受理



公司设立了专门的客户投诉渠道, 包括投诉热线、电子邮件、在线投诉平台及书面方式, 确保客户能够便捷地反馈问题。客服团队在接收投诉后, 立即进行登记并在 24 小时内给予初步回复, 确认受理并告知处理流程。针对终端客户 (个人与政府) 的质量投诉, 公司严格执行相关管理条款, 要求经销商在收到投诉后短时间内上报所有细节, 确保信息及时传递。

### 投诉处理



投诉处理部门在收到信息后, 立即分析投诉原因并确定责任部门, 将任务分配至专业团队进行专项处理。在处理过程中, 相关部门与客户保持密切沟通, 实时反馈进展, 确保客户充分了解投诉处理动态。

### 投诉跟踪反馈



公司建立并运行投诉跟踪管理系统, 实时监控处理进度与结果。在处理完毕后, 公司通过电话或书面等方式向客户反馈结果, 并同步开展满意度调查, 征求客户对处理过程及结果的评价。

### 投诉跟进改善



公司定期对客户投诉进行多维度统计分析, 识别服务中的普遍性问题与潜在风险。根据分析结果, 公司制定针对性改进措施, 在改进实施过程中进行持续的监督与评估, 确保管理措施的有效性。

## ● 践行责任营销

三元基因严格遵循《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国药品管理法》《医疗广告管理办法》等相关法律法规，坚持“推广工作学术化与营销人员专业化”，严格把控营销推广体系，以道德、科学、客观的方式进行产品推广，确保监管部门、医疗专业人士和客户获得及时、真实、严谨科学的产品及学术信息。报告期内，公司未发生与营销相关的重大违规事件。

公司制定全面的负责任营销培训体系，为不同层级、不同业务领域的员工提供针对性营销培训，提升全员在产品信息、医学知识和负责任营销等方面的认识水平与专业技能，确保员工将“责任营销”“能力营销”理念贯彻落实到营销工作当中。报告期内，公司开展《走进三元》《三元好榜样》《高地战役》《运筹帷幄》《蒲公英工程》等系列责任营销相关赋能活动 33 场，覆盖超 7,000 人次。

此外，公司已建立专门的产品宣传信息审核及控制流程，营销项目由公司合规内审部门综合评估立项，产品相关宣传资料经公司医学、法务相关部门严格审核，确保产品信息及宣传材料符合科学依据，且传递清楚、准确，避免出现误导客户和消费者、随意评价竞品等不合规情况。同时，公司严格落实负责任营销要求，在产品销售前对经销商的相关资质等信息进行严格审核，并对营销行为进行持续监督，对营销过程中的违规违纪行为，如使用不正当用词、过度营销等采取零容忍的态度。报告期内，公司未出现因产品宣传信息错误或者模糊不清而误导公众或医护人员的情况。

## 影响、风险与机遇管理

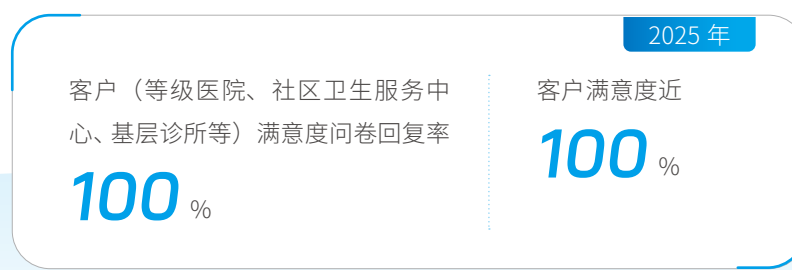
公司构建了覆盖产品全生命周期的客户风险预警与机遇识别体系，将行业合规性要求与患者安全作为核心考量维度，增强在复杂市场环境下的运营韧性。通过深度的临床学术走访、多维度的客户满意度评价、行业峰会交流及全球生物医药法规动态跟踪，公司实现了对市场趋势与客户痛点演变的敏锐洞察。公司重点监控因药品生产质量波动、冷链运输时效受阻或医保政策调整带来的潜在业务风险。针对识别出的服务缺口或潜在投诉，公司建立快速响应与追溯机制，将其转化为药品质量持续改进与服务流程创新的战略机遇。

## 指标与目标

### 客户投诉绩效



### 客户满意度管理绩效



## 伙伴共进

我们深知，企业发展离不开合作伙伴的全力支持。三元基因着力构建全生命周期供应链管理体系，提升供应链风险管控能力，与供应商及业界伙伴共创医药行业可持续未来。

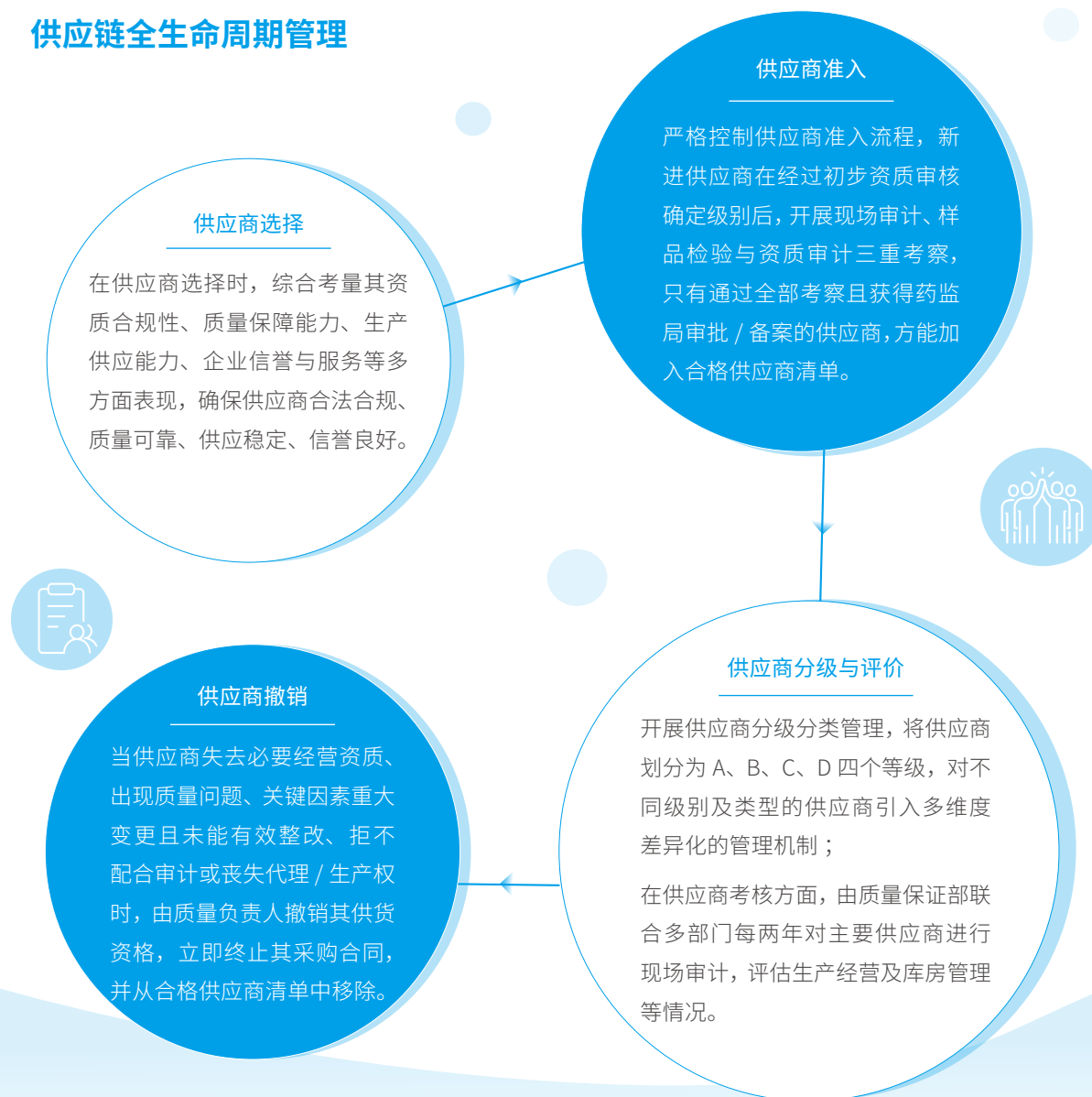
## 治理

三元基因严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等国家相关法律法规，制定《供应商标准管理规程》《供应链风险管控标准管理规程》等管理制度，搭建供应商全生命周期管理体系，严格规范供应商选择、审计、评估、批准和撤销标准程序，积极开展供应商沟通与培训，打造责任供应链。

公司搭建了高效协同的供应链管理架构，明确最高决策机构为高管层，由采购物控部经理及副经理负责整体战略决策与体系建设，直接向高管层汇报，确保供应链管理上升至公司高层级治理层面。下设三大职能模块协同运作：采购主管（部门经理兼任）统筹采购计划与供应商管理，成品库主管（副经理兼任）负责产品仓储及全国发运，物料库房主管负责日常生产物料供应；执行层面由采购助理跟进订单交付，库管员负责物料收发、库存盘点及数据维护，确保公司供应链管理体系合规有效运行。

## 战略与管理方式

### 供应链全生命周期管理





## 供应链 ESG 管理

三元基因高度重视供应链 ESG 管理，将 ESG 理念深度融入供应商准入、考核及日常沟通环节，与合作伙伴共同打造安全、绿色、透明的供应体系。



### 强化合同约定

公司已将 ESG 相关要求正式列入采购合同的标准条款，明确要求供应商在合法经营、绿色环保、反腐败及反贿赂等方面履行责任，引导供应商主动识别并管控自身 ESG 风险。



### 认证资质审查

每年核查质量管理、环境管理及职业健康与安全管理证书，作为 ESG 因素考量参考。



### 常态化现场审计

公司定期对主要供应商开展现场审计，覆盖生产工艺、质量控制、仓储物流等关键环节，全面掌握其生产经营现状，确保供应商的生产环境与质量管理体系持续达标。

## 助力供应商成长

三元基因建立与供应商的多元化沟通与赋能机制。2025 年度，公司通过开展供应商座谈会、技术交流、现场审计等方式，全方位驱动供应商服务能力的整体提升。我们定期开展供应商现场评估，并就发现的提升点提供改进建议，共同制定优化方案；对于在技术升级与成本优化方面展现积极配合的供应商，我们将深化合作关系，提供包括优先合作机会、专项激励在内的多项支持，共同构建互惠互利的供应链生态。



公司开展供应商现场审计与技术交流活动

## 供应商权益保护

三元基因高度重视并切实维护供应商的合法权益。我们严格遵守合同要求按时付款，杜绝恶意拖欠货款；对于大额采购，采取分期付款机制，在降低公司大额预付货款的风险的同时，减轻供应商的资金压力。截至报告期末，公司不存在应付账款（含应付票据）余额占总资产比重超过 50%、需通过国家企业信用信息公示系统向社会公示逾期尚未支付中小企业款项信息的情况，亦未因自身原因导致应付账款逾期未支付情况。具体应付账款详细情况请查阅《三元基因 2025 年年度报告》。

## 影响、风险与机遇管理

三元基因深知可持续采购是公司业务连续性的重要保障，建立《供应链风险管控标准管理规程》《库存管理标准管理规程》等内部制度规程，严格进行供应链风险管控。报告期内，公司原材料供应稳定，没有出现原材料断供情况，没有供应商受到经济、社会或环境方面的处罚。



### 断供风险防范

公司所有主要物料均采用一用一备的采购机制，并积极推动物料国产化替代，防范进口物料因国际环境因素导致的断供风险。



### 风险识别与评估

公司采购物控部建立常态化动态监测机制，持续追踪供应市场波动、政策法规演变、自然灾害及供应商履约稳定性等多维外部影响因素。针对监测中发现的供应异常，及时组织相关部门负责人通报供应风险，并对风险事项进行识别与评估；对于已界定的供应链风险，制定专项应对方案与精细化的供需平衡调度，从源头降低供应中断风险。



### 供应链库存管理

根据公司经营需要，持续优化库存水平，动态调整安全库存，以应对突发的供应中断或需求波动。



### 供应链降本增效

公司采购物控部每年与主要供应商进行年度价格谈判，以带量采购优势争取最优供应价格。同时，引入多供应商竞争机制，对质量达标且具有价格优势的供应商，适当倾斜合作力度。



### 供应链人才培养

招聘新型供应链人才，加强公司供应链管理人才培养和储备，提升公司供应链风险管理水平。

## 指标与目标

### 供应链管理目标

目标	2025 年达成的情况
采购订单准时交付率 ≥ 95%	98%
全年采购降本 2%	2025 年采购降本 3%
重点物料降本 5%	平均降本 5.18%
库存资金占用率降低 10%	库存资金占用率降低 12.8%
物流时效 7 日	物流平均时效 5 日

供应商数量	供应商本地化（北京市内）采购率	%	45
	供应商总数	家	120
	中国（含港澳台地区）供应商数量	家	120
	— 华东地区	家	40
	— 华南地区	家	4
	— 华中地区	家	7
	— 华北地区	家	69

2025 年

通过质量管理体系  
认证的主要供应商

**10** 家

通过职业健康安全管理体系  
认证的主要供应商

**10** 家

通过环境管理体系  
认证的主要供应商

**10** 家

供应商廉洁承诺书 /  
协议签署比例

**80** %

7420

## 普惠健康

全民健康是社会可持续发展的重要保障。三元基因持续推动公司产品惠及更多地区和人群，加大在重大疾病和罕见病等领域的战略布局，同时积极践行社会公益，与社会各界携手共赴“健康中国”美好未来。

## 助力健康可及

三元基因积极响应国家“健康中国”战略，将“健康可及”纳入公司 ESG 战略框架，由研发部门与市场销售部门协同推进健康可及相关举措落地，通过不断深化在健康可及领域的投入，深化技术创新与市场拓展，让更多优质药品惠及广大患者和亟需用药人群。

## 扩大产品覆盖范围

公司始终以解决临床用药需求、惠及患者为目标，通过多部门联动，持续推动产品的专业化学术推广，提高产品终端覆盖率，并每年针对产品覆盖率较为薄弱的地区制定专门的产品终端覆盖目标，定期跟进目标达成进度，让产品惠及更多患者。

报告期内，公司提出“全渠道营销战略”，持续加大营销网络化建设，加强销售、市场、医学多部门联动，并实施精细化区域管理战略，落实区域“营销人员属地化”管理模式，进一步提高偏远区域及医疗终端覆盖率。同时，公司产品多次集采中标，为公司产品打开医院端销售关键通道，为健康可及工作奠定了坚实基础。2025 年度，公司核心产品已覆盖全国 34 个省级采购主体、8,000 余家医疗终端，有效提升了产品触达率与可及性，降低患者用药成本，为重大疾病、罕见病患者提供了可靠的治疗选择。



截至报告期末



公司产品覆盖医疗终端（含等级医院、基层医疗终端）

**8,000** 余家



覆盖全国 **34** 个省级采购主体

此外，公司已将国际化发展纳入中长期战略规划，围绕东盟、非洲等新兴市场有序开展前期调研与需求对接工作，为未来全球化布局做好战略储备。

### 案例 | 亚非多国医疗卫生部门代表到访三元基因，助力中国医疗走向世界

2025 年 6 月，由国家医保局组织，亚洲、非洲多国医疗卫生部门代表及专家团赴三元基因数智化新厂区考察调研。此次活动是国家医保局赋能中国医药企业走向世界、深化“一带一路”医疗保障合作的重要实践。

三元基因始终坚持“让创新药普惠大众”的使命，向专家团详细展示了公司创新历程。依托国家医改政策支持，公司重点分享了在基因工程药物领域的研发进展及国际化出口规划，展现了拥抱全球市场、共享创新成果的决心。通过与亚非各国代表在医药创新与智能制造领域的深度对话，三元基因精准对接海外市场的健康需求，为推动优质医药科技成果惠及全球患者打下坚实基础。



### 案例 | 拉美国家使节团参访三元基因，加速国际化布局步伐

2025 年 12 月，拉美和加勒比国家共同体事务国家协调员代表团和部分驻华使节到访三元基因参观调研，国家医保局副局长、北京大兴区委书记等领导共同出席。

参访期间，三元基因介绍了公司 33 年创新发展历程，重点展示了中国自主知识产权 I 类新药“运德素®”产品的研发成果、智能化生产体系及国际化发展规划。通过政企协同的交流模式，为公司精准对接海外市场需求、推动高质量医药成果惠及更多患者提供了重要契机。



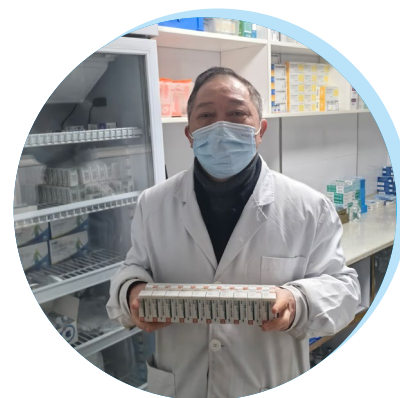
## 拓展产品销售渠道

公司积极拓展线上销售渠道，依托医药电商平台、在线医疗咨询等购药新形式，突破传统地域限制，更广泛地触达零售市场，为患者提供更全面、便捷的医药服务。



## 基层与偏远地区触达

三元基因与多家流通行业的头部商业公司建立了长期稳固的战略合作伙伴关系，借助其在渠道网络、物流配送和终端覆盖等方面的领先优势，公司产品得以更快速地覆盖全国各大城市及偏远地区市场。



公司药品通过专线冷链运输触达基层诊所

## 提升产品可负担性

三元基因遵循世界卫生组织对“公平定价”的要求，采取基于价值、公平公开的产品定价策略，充分考虑多项定价因素，充分回应可负担性要求，合理制定产品价格。



公司在研发、生产和经营各环节大力推进普惠医疗政策，持续降低患者医疗成本。持续实施精益管理，通过不断优化工艺、集中排产、供应商价格谈判、强化经营考核等措施，在保障质量的基础上，持续降低产品生产成本；积极参加国家药品集中采购和医保准入工作，努力为患者提供价格更合理的医药产品，提高产品的经济可及性。

报告期内，公司积极支持和拥护国家医疗改革措施，响应集采政策，继续巩固完成广东、河南、山西、青海、新疆等集采销售工作，保证销售持续增长、终端覆盖稳定；同时通过区域“属地化”管理模式，推进江西干扰素专项集采市场 2025-2026 年度续约工作。

## 重大疾病支持

三元基因关注重大性、多发性疾病治疗，公司产品已在小儿 RSV 肺炎、乙肝、肿瘤免疫细胞治疗、黑色素瘤治疗以及多种癌症治疗等重大疾病方面获得重大突破。(更多有关重大疾病研发相关内容,见本报告“研发创新”章节)

## 开展健康教育

三元基因高度关注医务工作者和患者的教育工作，构建了多层次、多形式的健康教育体系。

### ● 基层培训指导

持续依托市场医学专业人士，为基层医生提供常态化的产品培训和用药指导，进一步提升当地医疗服务水平。

### ● 公众健康科普

在巩固线下科普活动的基础上，重点打造企业科普公众号“运私塾”，将其作为健康科普核心阵地，推动科普工作从“多点分发”向“阵地化”品牌传播转型，构建稳定的健康知识供给体系。

“运私塾”聚焦健康科普核心需求，精心布局内容板块，推送指南文献、典型案例、规范用药等实用知识，同时开展病例征集活动，搭建起专业实用的健康科普交流平台，既为公众提供可参考的健康指导，也为行业交流提供有效渠道，践行科普传播的专业性与实用性。报告期内，公众号“运私塾”全年累计发布科普文章 18 篇，阅读量约 1.5 万余次，有效提升了公众对疾病预防、规范用药的认知水平，增强了公司品牌专业度与公信力。



“运私塾”公众号  
二维码

## 暖心社会公益

三元基因在谋求自身发展的同时始终不忘社会责任，主动投身社会公益事业。公司积极开展义务植树、志愿服务、慈善捐赠等多维度公益实践，以实际行动传递关爱与温暖，为营造和谐社会贡献力量。



## 义务植树添新绿

党员积极参与“共‘树’经开新生态”植树活动，以双手播撒绿色，践行绿色发展理念，为乡村生态振兴贡献力量。



## 志愿精神筑同心

党支部定期举办《志愿精神》专题学习活动，组织党员和入党积极分子深入学习志愿服务理念与先进典型事迹，在学思践悟中凝聚起服务社会、助力乡村振兴的强大合力。

## 爱心捐赠暖人心

党支部组织开展“爱心惠民生 奋进新征程”共产党员献爱心活动，党员们积极响应、慷慨解囊。活动筹集善款全部用于帮扶困难群体、资助贫困学生及支持社区等公益事业。



2025 年

每股社会贡献值

2.59 元

志愿者服务总人次

47 人次

志愿者服务总时长

1,276 小时



# 责任治理 铸就发展基石

召开股东会

5 次

反腐败培训覆盖率

100%

纳税总额

1,740.77 万元



贡献联合国 2030 可持续发展目标 (SDGs)

12 负责任  
消费和生产



16 和平、正义与  
强大机构



# 公司治理

科学决策与透明运营是现代化企业治理的核心准则。三元基因将公司治理作为企业发展的基石，严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规及监管要求，持续完善治理结构，强化董事会职能，为可持续发展筑牢根基。

## 治理

三元基因设立了由股东会、董事会及管理层组成的治理体系，并持续强化独立董事与董事会、董事会专门委员会、内部审计部等治理主体间的协同合作，充分发挥独立董事在公司治理中的监督、制衡与咨询功能，形成职责分明且相互协调的运作机制。



股东会

股东会是公司最高权力机构，选举产生董事会，严格按照《公司章程》《股东会议事规则》等相关规定运作，充分保障股东的知情权、参与权、表决权、质询权。



董事会

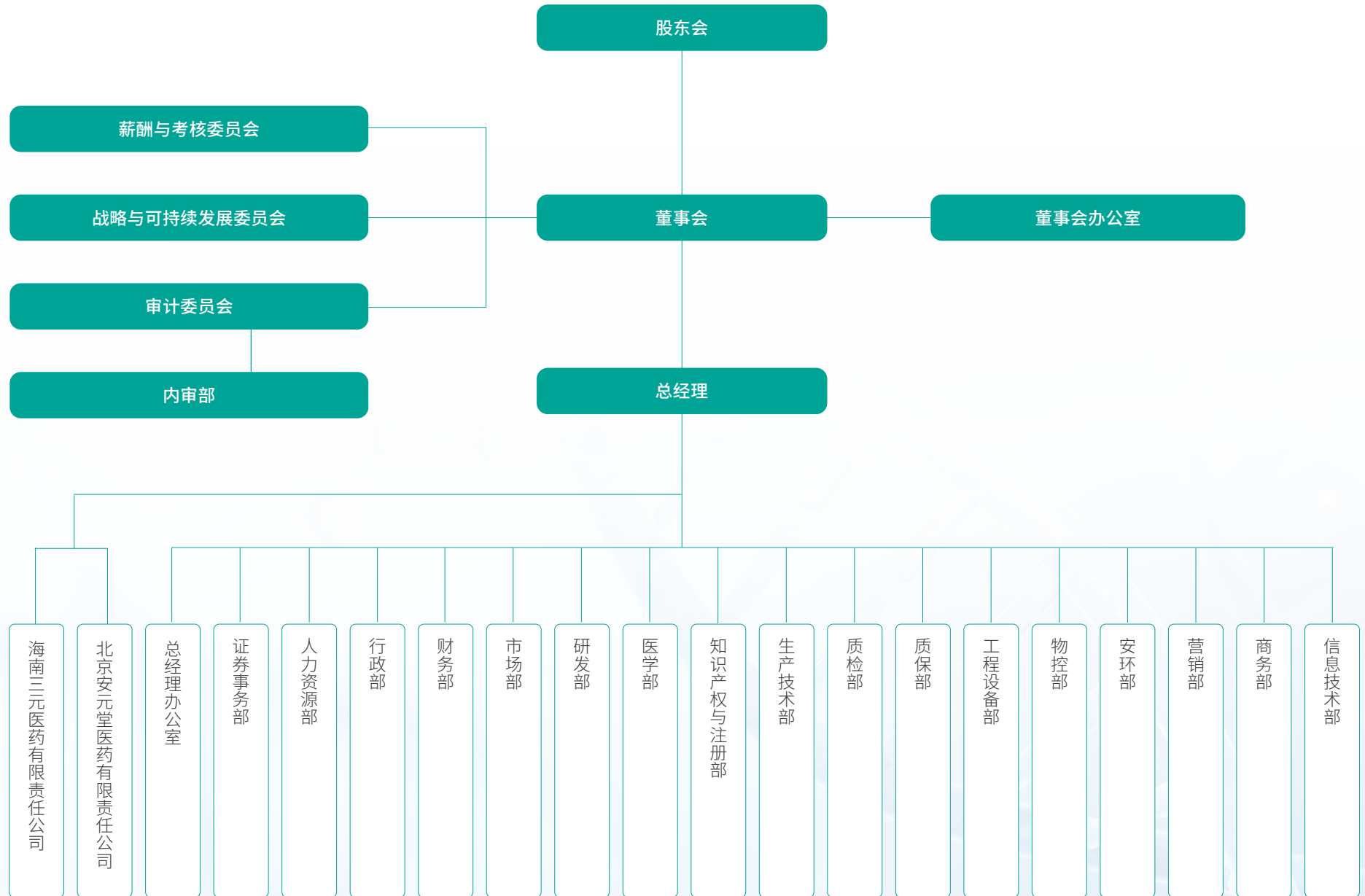
公司常设的经营管理决策机构，是股东会决议的执行机构，对股东会负责。  
 董事会决定公司经营计划和投资方案，制定利润分配等重大事项方案，在股东会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等交易事项，审议批准公司的重大交易、关联交易、对外担保以及财务资助事项以及决定公司内部管理机构设置以及基本管理制度等，授权董事会审计委员会行使《中华人民共和国公司法》规定的原监事会职权。

董事会下设战略与可持续发展委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会三个专门委员会，各委员会分工协作、有效监督，为董事会决策提供专业性建议。其中，审计委员会委员中独立董事占多数，审计委员会召集人为会计专业人士；审计委员会、薪酬与考核委员会成员均为不在公司担任高级管理人员的董事。



管理层

公司管理层对董事会负责，聚焦执行董事会决议，推进公司经营目标的实现，保障企业合规、稳健运行。



三元基因组织架构图

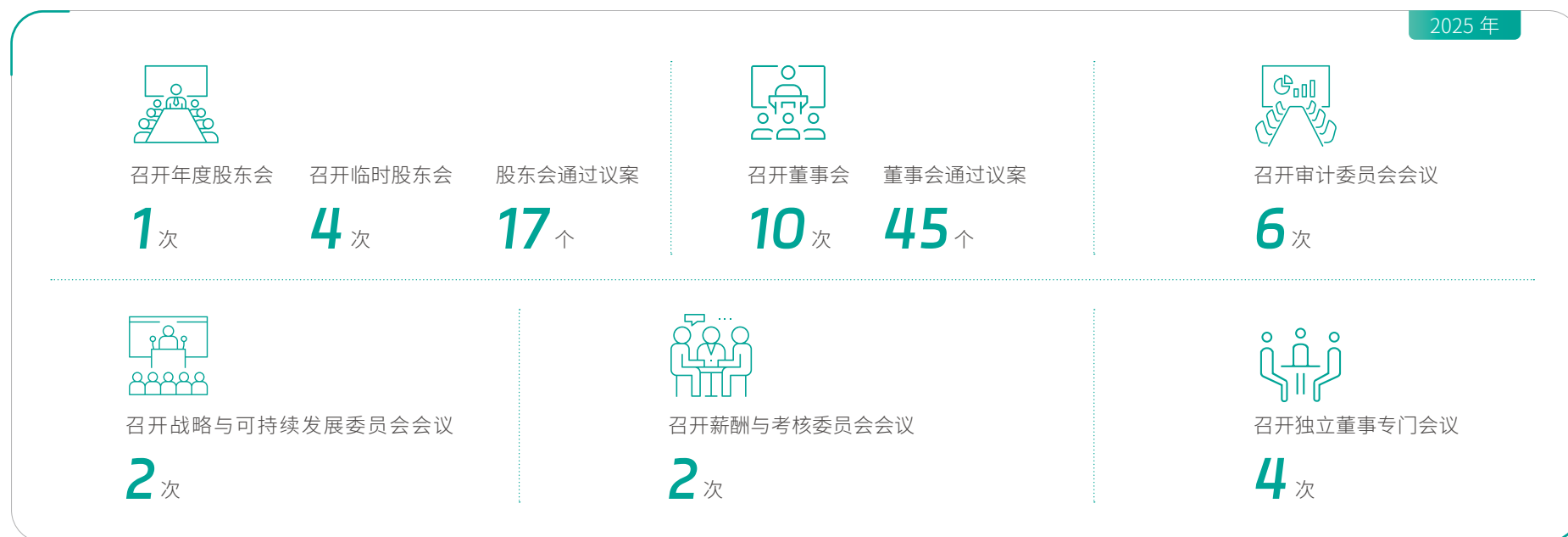
## 战略与管理方式

### 董事会有效性

三元基因严格遵循《企业内部控制基本规范》《上市公司治理准则》及公司内部控制相关规定，建立健全内部控制自我评估机制，充分发挥董事会专门委员会、独立董事的作用，依法依规召集、召开会议，针对重大事项形成有效决议，确保公司治理的有效性，全力维护公司和股东的利益。报告期内，全体董事严格依照《董事会议事规则》等规定，依法行使职权，秉持勤勉尽责的态度履行职责与义务，按时出席董事会和股东会，对各项议案进行审慎审议，董事会议出勤率 100%。

同时，董事成员积极参与中国证监会北京监管局、北京证券交易所、中国上市公司协会等机构组织的各类培训活动，内容涵盖资本市场监管动态、上市公司治理实践、上市公司信息披露管理以及 ESG 发展等多个领域，进一步提升其战略决策能力和风险防控意识。

报告期内，战略与可持续发展委员会委员由 3 名董事组成，由公司董事长担任召集人（主任委员），负责拟定中长期发展战略、经营目标、重大战略性投资决策等事项；牵头公司可持续发展的战略规划、目标设定、风险应对以及监督相关制度的落地执行。审计委员会由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名，由独立董事中的会计专业人士担任召集人（主任委员），负责提升公司审计监督质量，对公司内部控制的有效性以及财务信息的真实性、准确性、完整性进行监督。薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名，由独立董事担任召集人，负责制定董事、高级管理人员的考核标准并进行考核，制定、审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案。



三元基因已建立了较为完善的董事会绩效评估机制，通过《董事、高级管理人员薪酬管理制度》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等相关制度，明确了董事会绩效评估的主体、原则、内容及程序。

评估主体

- 董事会薪酬与考核委员会是对公司董事、高级管理人员进行考核以及初步确定薪酬方案的管理机构，负责制定考核标准并组织实施。

评估依据

- 评估工作严格遵循《中华人民共和国公司法》《上市公司治理准则》等监管要求，结合公司年度经营目标及董事岗位职责进行。

评估方式

- 公司目前主要通过内部控制自我评价与履职考核相结合的方式开展董事会绩效评估工作：

**履职情况评估：**薪酬与考核委员会每年对董事的出席会议情况、专业委员会工作参与度、对公司重大事项的决策贡献、信息披露合规性等方面进行综合考评。

**内控有效性评价：**董事会对公司内部控制的建立健全和有效实施负责。通过年度《内部控制自我评价报告》，对董事会在战略制定、风险管控、内部治理结构完善等方面的绩效表现进行系统评估。

**评估结果应用：**评估结果与董事薪酬挂钩。非独立董事的绩效薪酬根据公司经营业绩及个人履职情况综合确定；独立董事领取固定津贴，其履职情况作为续聘的重要依据。会绩效评估的主体、原则、内容及程序。

## 董事会多元化

三元基因始终秉持董事会多元化的理念，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司章程》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 1 号——独立董事》等相关规定，构建在性别、专业背景、行业经验等方面多元化的董事会。2025 年，公司董事会成员共 9 名，包括独立董事 3 名，女性董事 2 名，其中，5 名董事具备法律专业能力，1 名董事具备会计专业能力，7 名具备风险管理能力，6 名具备行业经验。自首次委任日起累计计算，董事平均任期达 7.33 年。

姓名	性别	职务	专业能力			
			行业经验	风险管理	会计	法律
程永庆	男	董事长兼总经理	√	√		√
程十庆	男	副董事长		√		√
杨大军	男	董事	√	√		
范保群	男	董事	√			√
许大海	男	董事		√		√
王冰冰	女	董事、副总经理		√		√
钱爱民	女	独立董事	√	√	√	
邵荣光	男	独立董事	√			
胡左浩	男	独立董事	√	√		

## 信息披露

真实、准确、完整的信息披露是维护投资者合法权益的基石。公司严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《北京证券交易所股票上市规则》《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》等法律法规及相关规定，向全体投资者真实、准确、完整、及时、公平地披露公司信息，切实保障投资者的知情权。

### ● 权责清晰严谨

公司董事会秘书作为投资者关系管理工作的首要责任人，全面掌握公司运营管理、财务状况及发展战略。在实际工作中，董事会秘书负责统筹规划并组织实施各项投资者关系管理活动，协调开展公司信息披露工作，全程参与涉及信息披露的重要会议，及时获取公司重大经营决策信息，确保向投资者传递的信息真实、合法、及时、完整。

### ● 合规真实披露

2025 年度，公司严格按照监管要求，共发布信息披露公告 119 份，包括定期报告 4 份、临时公告 115 份，且信息披露未出现更正情况，未出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等情况。同时，公司指定《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》及其官方网站为法定披露媒体，保障了披露渠道的权威性与覆盖面。

### ● 可视化创新表达

根据《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 12 号》要求，三元基因定期报告均采用可视化年报形式进行披露，通过图文结合、图表以及视频等展示方式提升信息可读性、实用性，将公司经营业绩以及亮点成果，以直观的方式呈现给投资者。

凭借在信息披露透明度与规范性方面的卓越表现，公司在北交所 2024 至 2025 年度信息披露工作评价中荣获最高等级 A 级评价；荣获中国证券报颁发“上市公司金牛奖（金信披奖）”，充分彰显了资本市场对公司合规治理能力的高度肯定。



**北京证券交易所  
信息披露 A 级评价**



**中国证券报“上市公司  
金牛奖（金信披奖）”**

## 投资者关系管理

公司始终将诚信、公平、公正奉为投资者关系管理工作的基本准则，依据公司《投资者关系管理制度》，构建多层次、全方位的投资者沟通体系。



荣获“上市公司投资者关系管理最佳实践（2024）”殊荣

### ● 开展业绩说明会， 搭建沟通桥梁

2025 年共组织 3 场业绩说明会、3 场投资者调研沟通活动，公司秉持高度负责、公开透明的原则，致力于为投资者提供全面、深入的信息解读。其中，通过中证网召开的年度业绩说明会，公司提前通过多种渠道广泛征集问题，收集问题涵盖市场竞争、新产品研发进度、未来盈利预期等多个方面，公司管理层在会上对投资者关心的问题作出了详细的回复，确保说明会内容能满足投资者的需求。

### ● 优化互动渠道， 拓宽传播范围

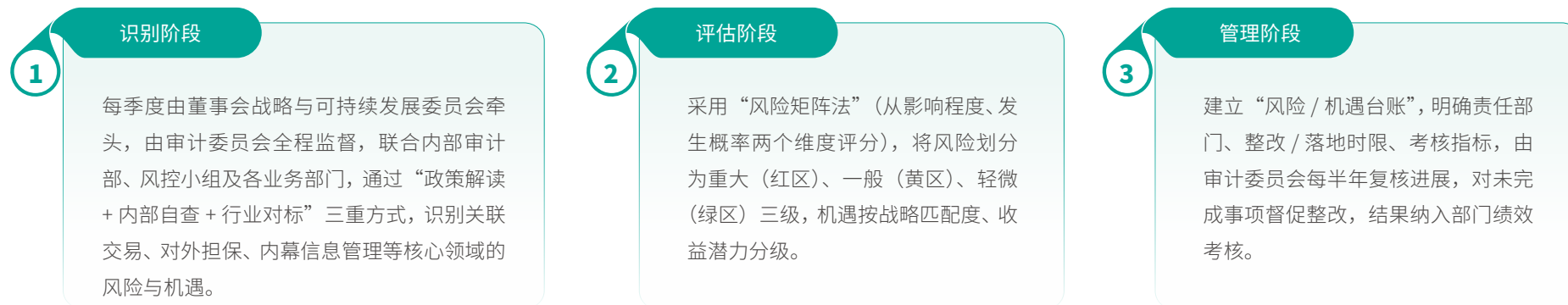
公司进一步拓展和优化互动沟通渠道，加强官网投资者关系专栏的建设，同时，在专栏设置互动问答板块，安排专人解答投资者疑问，增强与投资者的互动。

### ● 保护中小投资者， 维护股东自身权益

公司持续健全中小股东权益保障机制，围绕“充分知情、广泛参与、有效表决”三个关键环节，系统性推进中小股东参与公司重大事项决策。在知情权保障方面，公司通过公告、投资者关系渠道等多种方式，确保中小股东能够第一时间、平等获取决策相关信息；在股东会组织安排方面，优先选择交通条件便利、会议设施完善、时间安排合理的会议场所和时段，提升现场参会的可行性和积极性。同时，依托网络投票系统，为中小股东提供便捷、高效的远程表决渠道，确保其无需到场即可依法、充分行使表决权，切实参与公司重大事项决策。

## 影响、风险和机遇管理

公司建立“三位一体”的公司治理风险与机遇管理体系，形成全流程闭环管控：



### 核心治理合规风险与应对措施

风险类型	具体风险描述	应对措施
关联交易风险	关联方资金占用、交易定价不公允，可能引发监管处罚或投资者质疑	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定《关联交易管理制度》，明确交易审批权限（重大关联交易需董事会审议）；</li> <li>引入第三方机构对关联交易定价进行公允性评估；</li> <li>关联交易信息及时披露，确保透明度</li> </ul>
对外担保风险	违规担保、担保额度超出可控范围，导致公司财务损失	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立担保额度动态管理机制，年度担保总额不超过净资产的 30%；</li> <li>对外担保需经“风控审核 + 董事会决议”双重流程，禁止为无实际经营业务的主体担保；</li> <li>定期跟踪被担保方财务状况，设置风险预警线</li> </ul>
内幕信息管理风险	内幕信息泄露、知情人违规交易，违反证券市场监管要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立《内幕信息知情人登记管理制度》，明确知情人范围及保密义务；</li> <li>重大事项（如临床进展、集采中标）披露前，对知情人进行专项培训；</li> <li>与券商、律所合作，定期开展内幕信息登记与合规自查</li> </ul>

治理相关机遇与落地举措

机遇类型	具体机遇描述	落地举措
治理优化机遇	完善的公司治理可提升投资者信心,降低融资成本,支撑以干扰素为核心的多元化战略推进	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续提高董事治理水平,推进董事参与公司中欧 E-Learning MBA 项目等各项学习活动;</li> <li>强化信息披露质量,按北交所要求披露 ESG 专项报告;</li> <li>建立投资者关系常态化沟通机制,定期召开投资者交流会</li> </ul>
合规红利机遇	响应监管政策要求,获得“专精特新”“绿色工厂”等政策支持与荣誉认定	<ul style="list-style-type: none"> <li>对标《上市公司治理准则》持续完善制度体系;</li> <li>将合规管理与可持续发展目标绑定,申报国家级绿色制造企业;</li> <li>借助合规优势拓展政府合作项目</li> </ul>

指标与目标

指标与目标	2025 年达成的情况
定量目标 1: 女性董事占比保持在 20% 以上,并持续提升(长期目标 2030 年达 30%)	达成。 2025 年,董事会成员共 9 人,女性董事 2 人,占比 22.22%
定量目标 2: 董事会及下设委员会成员培训参与率 100%	达成。 所有董事全年平均参与专项培训次数达 10 次以上,覆盖所有董事及委员会成员,参与率 100%,培训时长人均不少于 15 学时
定量目标 3: 关联交易公允性核查覆盖率 100%,无违规关联交易发生	达成。 2025 年未发生关联交易,未发生与关联交易相关的违规情况
定量目标 4: 内外审发现治理相关问题关闭率 ≥ 95%	达成。 全年内外审共发现 8 项治理相关问题,已关闭 7 项,1 项处于整改收尾阶段,关闭率 87.5% (因年末新增问题未到整改时限,待 2026 年跟进)
定性目标 1: 优化公司治理体系,完善 ESG 治理架构与制度建设	达成。 2025 年成立战略与可持续发展委员会,制定《董事会战略与可持续发展委员会工作细则》,在公司可持续发展层面对战略和重大投资决策进行研究并提出建议
定性目标 2: 强化中小股东权益保护,提升投资者关系管理质量	达成。 全年召开 5 次股东会,中小股东参与率较 2024 年提升 30%;发布 3 次投资者关系公告,回应投资者关切问题 29 项

# 风险内控

合规经营与风险管理是企业运营中不可或缺的一环，直接影响企业的合法运营、风险防控能力及市场信任度。三元基因按照风险管理体系的基本要求，持续完善风险防控体系。

## 治理

三元基因建立了风险管理三道防线，在有效分析公司存在的各种风险因素的前提下，采取事前防范、事中控制、事后监督与评估等措施，从企业规范的角度持续完善风险控制体系。其中，在公司内部，为了更好地防范风险，提升经营效率，三元基因持续完善相关内控制度及优化相关流程，强化相关部门的工作沟通机制，通过专门加强产、销部门联动，通过有效沟通应对市场需求的变化。在公司外部，三元基因持续与商业查询平台保持长期合作关系，对公司与主要供应商及合作伙伴的法人（实控人）和主要负责人变动、注册资金变动、涉诉及经营异常等情况进行动态风险监控，根据预警邮件及时识别风险并通知相关部门采取应对措施。



## 战略与管理方式

### 风险内控

三元基因持续加强内部控制建设，制定灵活的风险管理策略，积极推进信息化、数字化建设，提升业务处理效率和风险管理水平，以有力应对集采等外部政策环境带来的挑战。

三元基因以风险管理为导向，严格按照上市公司监管规定，紧紧围绕公司经营目标要求，按照年度审计计划有序开展落实各项内部审计工作。公司持续强化后续审计力度，提高审计人员综合素养，不断健全和完善公司风险管理、内部控制及公司治理体制，以保障公司经营发展目标的有效实现。内部审计范围涵盖公司及子公司的以下业务内容：募集资金存放与使用、财务报告信息披露、销售业务管理、研发支出管理、物资采购管理、工程项目建设管理、固定资产管理、存货管理等各个方面以及对于各项专项检查整改审计。通过对 2025 年度各项经营活动进行内部审计，公司上下能够很好地落实内部控制体系规范，保障经营合规、高效、资产安全以及保证财务报告真实、准确、完整，做到风险可控。

### 税务管理

三元基因已建立有效的税务风险评估和控制机制，以预防和管理税务风险，确保遵守税法及相关法规。该体系包括税务筹划、税务申报、税务风险控制、税务培训等多个方面，旨在确保公司税务活动的合法性和合规性。

公司由财务部统一规范税务业务管理行为，财务负责人在税务管理方面承担着重要的合规责任，包括确保公司所有税务活动严格遵守国家税收法律法规和相关政策规定；确保公司按时、准确地进行税务申报和缴纳税款，避免出现漏报、错报或迟报等情况；建立和完善税务风险控制和预警机制，及时发现和应对潜在的税务风险，确保公司税务安全；组织税务培训和宣传活动，增强公司员工的税务意识和合规水平。



三元基因获评

**2025 年上市公司  
内部控制最佳实践案例**

## 影响、风险和机遇管理

为积极应对内外部环境带来的挑战，公司已建立完善的风险管理体系，不断加强风险文化建设，持续优化风险管理能力，提升企业长期竞争力。

管理步骤	管理内容
步骤 1：梳理各个领域和业务单元存在的风险。	<ul style="list-style-type: none"> <li>涵盖公司全部业务内容，包括各个业务板块和全部子公司。</li> </ul>
步骤 2：分析各个领域风险发生的可能性以及影响大小。	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过总经办扩大会议及部门间联动会议，组织业务部门、内审部门、财务部门一起参与分析。</li> </ul>
步骤 3：识别高风险领域（发生风险概率大，且影响较大）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>围绕公司治理与战略、人力资源管理、研发管理、采购与销售、固定资产与在建工程管理、长期投资管理、募集资金使用与存放管理等关键业务领域识别风险。</li> </ul>
步骤 4：通过对各风险模块进行梳理分析，分析具体风险点。	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司治理与战略模块：确保公司股东会、董事会、审计委员会以及管理层建立完善的机构职责权力，公司管理层管理理念与企业文化相匹配。</li> <li>人力资源管理模块：确保建立完善的人力资源管理制度，劳动管理制度符合《中华人民共和国劳动法》各项规定。</li> <li>研发管理模块：确保研发项目立项经过审批，并且在开展过程中通过定期评估；确保有清晰的合作研发权属。</li> <li>采购与销售模块：确保定期评估供应商与客户资质，大宗采购通过招标或询价流程。</li> <li>投资管理模块：确保定期评估被投资单位业务活动、经营状况和财务状况；确保募集资金签订三方协议，并按制定规定使用，并合规披露。</li> </ul>
步骤 5：针对风险点，制定制度、建立流程进行管控。	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过建立信息化减少人为干预，建立会议制度加强部门间合作与监督，通过定期或者专项内部审计进行专门监督。</li> </ul>

## 指标与目标

指标与目标	2025 年达成的情况
<ul style="list-style-type: none"> <li>强化审计委员会在风险管理中的核心作用，完善内部审计监督机制；</li> <li>通过系统性培训提升全员风险意识；</li> <li>完成关键风险点的动态识别与评估。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司取消监事会，强化审计委员会及内审部的风险监督职能；</li> <li>公司组织开展覆盖主要业务部门的合规培训，指导各部门系统识别与梳理信用风险、市场风险及研发风险等核心关键风险点，有效提升公司风险应对能力。</li> </ul>



## 商业道德

三元基因始终将反腐败与商业道德建设置于战略高度，确保业务活动的透明度与合规性。公司积极推动廉洁文化的普及，完善举报机制，鼓励内部监督，确保与合作伙伴及客户的公平交易，为公司的可持续发展提供了坚实的道德保障。

## 战略与管理方式

### 商业道德与反腐败

三元基因持续宣贯和深化《三元基因反商业贿赂管理规定》《会议类推广活动费用管理细则》《研发医学专家劳务费管理办法》等内部管理制度，明确规定包括商业反腐败、反贿赂、反歧视和反利益冲突等内容，并系统地阐述反商业贿赂的管理程序，涵盖预防机制建立、风险识别与评估、举报与调查处理、违规责任追究等多个关键环节，适用范围覆盖公司全体员工以及与公司开展业务合作、存在经济往来的客户、供应商、服务商及承包商。

在商业道德与反腐败培训方面，三元基因结合线上和线下培训指导方式，并通过公司内部知识文控平台分享和解读合规政策文件，公司实现对董事会成员、全体员工以及合作伙伴的 100% 制度宣贯培训，确保每一位与公司业务相关的人员都能深刻认识到合规运营的重要性，自觉将合规理念融入日常工作的每一个环节中。

报告期内

供应商廉洁协议签署比例达 **80%**

## 治理

三元基因建立健全反腐败管理体系，积极开展反腐败风险控制。公司设立独立于业务运营体系的内部审计部门，负责日常审计监督，将审计结果直接向董事会审计委员会汇报，实现有效监督。2025 年，公司未发现任何腐败事件。



### 反不正当竞争

三元基因严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于药品领域的反垄断指南》等相关法律法规和指南，在《反商业贿赂管理规定》等内部制度中纳入反不正当竞争管理内容，坚持公平、公正原则，杜绝虚假宣传、垄断、侵犯知识产权、侵犯商业秘密等任何形式的不正当竞争行为，维护公平竞争的市场环境。2025 年，公司针对线上渠道价格体系混乱的痛点，由商务部牵头，联合市场部、合规部组建线上价格管控专项小组，依托“系统实时监控 + 人工抽检”的双重手段，对全网零售价格进行 24 小时动态监测；通过确立违规分级处理与渠道激励并举的策略，严厉打击低价倾销、恶意窜货等扰乱市场秩序的行为，确保价格体系的稳定性与一致性。同时，根据市场动态每季度评估并优化维价政策，维护公平竞争环境。

此外，公司注重加强合规培训与宣讲，涵盖医药行业政策法规解读、典型案例等内容，提升员工对不正当竞争行为的认识和防范意识。在日常业务开展过程中，公司对市场推广活动进行全面审查，确保宣传内容真实、准确。

2025 年

公司**未发生**任何重大虚假宣传及不正当竞争事件

## 影响、风险和机遇管理

为监督商业道德与反腐败要求的有效落实，三元基因规定商业道德相关内部审计每三年覆盖公司全部业务板块，并基于审计结果制定持续改进计划，确保商业道德与反腐败政策和合规体系符合最新的法律法规或行业最佳实践的要求。针对商业合作伙伴均设立严格的尽职调查程序，充分识别其在商业过程中潜在的商业道德风险，加强管控。对通过监督和举报发现的疑似商业贿赂的情况，内部审计部门将依据规定立即组织相关人员研究开展调查，如确认违规行为存在要及时制止，判定处理结果，并形成《反贿赂调查表》上报总经理批准后实施处理。

同时，公司鼓励员工及业务合作伙伴对商业贿赂行为进行举报，设立专用举报邮箱与意见箱，并根据实际情况成立专项工作组开展内部调查。公司对举报人的信息进行严格保密，严禁任何形式的打击报复。检举过程中，受理、调查等各个环节必须严格保密，严禁泄露检举人的姓名、部门、公司名称等情况，严禁将举报情况透露给被举报人、部门或者关系单位，调查核实情况时，不得出示检举材料原件或者复印件。公司接受匿名举报，对匿名的检举书信及材料，不得鉴定笔迹，检举材料未经总经理批准不得随意对外借阅。



举报接收邮箱：

sanyuan@triprime.com

## 指标与目标

腐败事件发生数量		0 起
不正当竞争事件数量		0 起
反腐败培训覆盖率	董事	100%
	中高层管理	100%
	员工	100%
反腐败培训受训总人次	董事	9 人次
	中高层管理	68 人次
	员工	176 人次
反腐败培训受训总时长	董事	4.5 小时
	中高层管理	34 小时
	员工	88 小时
有效举报的数量		0 件

# 数智发展

## 数智转型

三元基因坚定不移地锚定生物制药领域“工业 4.0”的标杆目标,秉持“数据融通、虚实共生”的核心理念,全力推进数智化转型工作。公司以“全域感知、数据驱动、智能决策”作为关键着力点,积极探索并构建生物制药行业数智化转型的全新范式。

在数智化转型战略驱动下,公司深入推进 IT/OT 融合网络架构的系统性优化升级,同步强化信息安全防护体系建设。通过构建标准化数据交互通道,实现数据采集与监视控制系统(SCADA)、集散控制系统(DCS)等工业控制系统,与制造执行系统(MES)、仓储管理系统(WMS)、实验室信息管理系统(LIMS)等生产管理系统的实时互联互通。同时,打通了上述系统与企业资源计划系统(ERP)、客户关系管理系统(CRM)、供应链管理系统(SCM)等经营管理系统的数据库,形成全维度、可视化、跨层级的业务数据协同。

在人工智能赋能千行百业的大背景下,公司积极实践 AI 行业应用方案,利用 AI 赋能研发、制造、销售的同时,探索“AI+绿色制药”新模式。公司鼓励员工探索应用 AI 新工具,组织培训帮助员工掌握 AI 新技能。为依托人工智能技术开拓业务增长新路径奠定基础。



### 短期目标 (2023 年底) 已达成



打造数智化基础设施,建设高标准智能工厂。完成包括模块化数据中心、工业网络、AI 算力设备、智能监控设备等基础设施设施的部署。在此基础上,重新梳理业务流程,设计覆盖研发、生产、销售的业务一体化信息化体系,逐步将公司业务体系从机械化、自动化向信息化、数字化过渡。

### 中期目标 (2024 年底) 已达成



基于工业工程 (IE) 与精益生产的方法论,优化业务过程,逐步部署 MES、LIMS、WMS、QMS 等业务信息化工具。在各信息化系统单独应用的基础上,实现关键业务信息的互联互通,打破信息孤岛。通过智能化生产设备、SCADA 设备监管平台、数字孪生系统进一步强化公司的生产自动化水平,打破产能瓶颈的同时进一步提升产品质量。

### 长期目标 (2026 年底) 进行中



实现企业信息化系统的深度集成,建立基于数智化的药品生产质量管理体系。智能工厂投产后,凭借领先的数智化管理体系,探索行业柔性生产新模式。充分利用先进智能工厂的高产能与高合规保障优势,提升产线效率,以效率驱动营收增长。在此基础上,探索 AI 等颠覆性技术在行业的落地应用方案,以 AI 驱动药品研发与质量管理,开拓新的业务增长路径。

### 案例 | 三元基因入选 2025 年北京市先进级智能工厂 (第一批) 名单

三元基因位于大兴生物医药产业基地的智能化生产和研发基地,大量运用工业互联网、窄带物联网、大数据分析、云存储、人工智能、信息安全等先进技术,循序引入多个前沿信息化系统和一流创新化专业解决方案,与现有经营管理系统集成,将人流、物流、资金流、信息流等资源要素打通,提升公司智能制造应用的成熟度。

2025 年,北京市经济和信息化局公示 2025 年北京市先进级智能工厂 (第一批) 名单,北京三元基因药业股份有限公司凭借在智能制造领域的突出表现成功入选。

## 信息安全与隐私保护

三元基因高度重视信息与数据安全，严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等法律法规要求，制定完善的信息管理制度，积极提升员工及合作伙伴的信息安全意识和防护技能，共同维护信息安全生态。报告期内，公司开展 3 次信息安全意识与技能培训、4 次信息安全应急演练，发生信息泄露事件 0 起。

### 三元基因信息安全管理体系全景图

#### 制度建设

制定《互联网信息服务管理制度》《数据备份与查阅管理制度》《网络安全管理制度》《信息安全与保密管理制度》《用户信息安全管理》等一系列内部管理制度。

#### 人员管理

定期开展安全意识培训，提升员工信息安全认知，同时依据员工职责合理分配系统访问权限并定期审查更新。

#### 物理安全

数据机房配备防火、防水等多重防护，有严格门禁与不间断电源，定期维护检查设备，严控访问。

#### 网络安全

借助防火墙、IDS/IPS 等进行边界防护，利用 ACL、VPN 等实现网络访问控制，还设有安全审计系统记录分析网络活动。

#### 数据安全

采取数据加密传输与存储，定期备份重要数据并测试恢复，按重要性和敏感性分类分级数据。

#### 应用安全

在开发时遵循安全规范、审查代码和扫描漏洞，运维时定期修复漏洞、检查安全配置，采用多因素身份认证与访问控制技术。

#### 合规管理

密切关注信息安全法律法规，参考国际国内标准完善管理体系，定期开展合规自查。

#### 应急管理

制定涵盖各类安全事件应对措施应急预案，定期演练，组建应急响应团队，明确职责分工，确保快速响应处理安全事件，降低影响。

#### 合作伙伴管理

合作前对供应商和业务合作伙伴进行深度尽职调查；合作时定期审计，一旦发现安全隐患，立即下达整改通知；建立通报机制：要求合作伙伴在发生任何数据安全事件时，无论事件大小，都需在规定时间内（如 2 小时内）向公司报告；协助合作伙伴升级数据安全防护技术，共享最新的网络安全威胁情报。

## 党建工作

三元基因坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照“党建引领，科技创新，凝心聚力促发展，数字健康谱新篇”的党建要求，全面加强企业党的领导和党的建设，推动党的建设与企业经营发展互融并进。公司以强化组织建设为根基、以理论学习为引领、以实践活动为载体、以制度完善为保障，扎实推进各项党建工作，有效发挥了党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，实现了党建与业务深度融合、互促共进。

### 深化理论武装，坚强党员队伍

三元基因以理论铸魂夯实融合根基，创新构建“线上+线下”“集中+自主”双向发力的常态化学习体系。线上依托北京党员教育网等优质平台，组织党员深学细悟核心理论；线下以“三会一课”为抓手，常态化开展专题党课、主题党日、谈心谈话等活动，实现学习教育全员覆盖、入脑入心。紧扣中央八项规定精神学习教育，通过红色观影、专题研讨、心得交流等形式深化思想淬炼，引导党员严守《中国共产党廉洁自律准则》，做到知敬畏、存戒惧、守底线，自觉涵养清白做人、干净做事的良好家风，健全作风建设长效机制。同时，公司严格规范党员发展全流程管理，扎实推进积极分子考察培养，精准做好流动党员协同管控，持续锻造高素质党员队伍。



公司新增党员 **5** 名

2025 年



组织召开民主生活会

### 深化实践融合，推动党建赋能

三元基因将党建工作深度嵌入业务发展全链条、各环节。围绕安全生产主线，精心开展“党员先锋引领 筑牢安全防线”主题活动，组织党员亮身份、践承诺、作表率，有效降低安全风险隐患；立足科研科普核心主业，策划举办系列特色主题活动、高端院士沙龙，搭建产学研用交流平台，推动党建与科研创新、科普服务同频共振。

结合企业发展实际，公司打造“医路初心，为人民做好药”的特色党建活动品牌，凝聚党员骨干力量攻坚“卡脖子”技术难题，构建起高效智能的生产运营体系，生动践行“让创新药普惠大众”的初心使命，实现党建文化与企业文化协同提升。

案例 | 党员先锋科普行——“基因之光·健康未来”主题活动

2025 年，三元基因联合北京大兴区科协，在公司总部成功举办“基因之光·健康未来”主题科普活动。活动邀请中外权威学者与企业科研团队联袂登场，通过专家讲座、基地参观等形式，面向公众普及抗病毒知识与基因工程药物创新成果，吸引近 150 人现场参与、3,000 余人次线上观看，生动践行“让创新药普惠大众”的初心使命。



基因之光·健康未来——三元抗病毒科普先锋行动

案例 | 缅怀英烈守初心，三元奋进担使命，勤业精业强根基，团结拼搏向未来

为深入学习贯彻习近平生态文明思想，迎接 2025 年“绿水青山就是金山银山”重要理念提出 20 周年，北京三元基因党支部于 2025 年 6 月 14 日前往张家口董存瑞纪念馆、新保安纪念馆开展以“传承红色基因，践行绿色使命”为主题的爱国主义教育，接受红色精神洗礼，传承革命先辈遗志，进一步加强党支部党员的思想政治教育，增强党员的党性修养和责任感。



# 以人为本 打造阳光职场

员工人数

246人

女性员工占比

54.07%

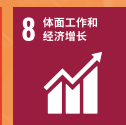
员工培训覆盖率

100%



北京三元基因药业股份有限公司

贡献联合国 2030 可持续发展目标 (SDGs)



## 包容职场

三元基因深信“人”是企业最宝贵的财富。我们系统构建员工权益保障体系，着力完善多元化沟通机制与包容性政策，致力于构建一个尊重、包容、赋能、有温度的成长型组织。

## 保障员工权益

### ● 合规雇佣

三元基因严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动争议调解仲裁法》《中华人民共和国未成年人保护法》等相关法律法规，制定出台《员工手册》《商业行为与道德准则》《试用期管理制度》等一系列内部规章文件，以此规范企业用工管理流程，全方位保障员工的合法权益。

公司明令禁止非适龄用工、非自愿劳动等违法违规行为，同时杜绝性别、种族、年龄等任何形式的歧视现象。若发现上述违规情形，公司将迅速启动合规处置与风险防控程序：第一时间叫停违规行为，避免事态进一步恶化；随即对违规事件开展全面深入调查，收集固定相关证据；根据调查结论，针对性采取整改纠偏措施，消除违规行为带来的潜在风险隐患；同时，对相关责任人员进行严肃追责问责；最后，对违规事件进行全面复盘总结，深挖问题根源，建立长效防范机制，杜绝同类事件再次发生。此外，公司将持续优化内部管理制度与业务流程，不断提升人权风险防控水平，推动雇佣管理体系持续完善。报告期内，公司未发生任何雇佣非适龄用工、非自愿劳动等违法违规事件，劳动合同签订率达到 100%；用工形式方面，公司严格规范用工管理，未使用劳务派遣用工，共有正式员工 246 人、兼职员工 25 人，确保包括兼职人员在内的全体员工合法权益得到有效保障。

### 保证 适龄用工

#### • 员工手册规定

严格遵守法律法规，在员工手册中明确规定：禁止使用非适龄用工，具有中华人民共和国认可的有效身份证明。

#### • 年龄验证程序

在招聘过程中实施严格的年龄验证程序，确保所有员工均达到法定工作年龄。

#### • 合作伙伴管理

加强对供应链中合作伙伴的管理，确保供应商企业不存在使用非适龄用工的情况。

### 防止 非自愿劳动

#### • 明确劳动合同

确保每位新入职员工均自愿签订合法规范、条款明确的劳动合同，清晰界定双方权责，严防各类非自愿劳动情形出现。

#### • 规范工时制度

公司严格执行国家法定工时及休息休假规定，科学规划生产与工作安排，建立健全加班审批与监督机制，确保员工工作时长符合相关法律法规要求，切实保障员工休息休假权利。

#### • 加强宣传与教育

定期对员工进行劳动法律法规的宣传教育，提高员工的法律意识，引导员工了解自身合法权益，并掌握维护权益的途径。

#### • 建立投诉机制

设立专项投诉渠道及配套响应机制，明确鼓励员工通过正规途径，对各类非自愿劳动相关行为进行监督举报。

## 员工参与及民主沟通

三元基因积极构建与员工的沟通联动体系，公司以《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国工会法》等法律法规及公司章程为依据，建立健全包括职工代表大会制度、信息公开通报制度在内的多项配套机制，并搭建多渠道、多层次的沟通平台。2025 年，公司通过召开职工代表大会、公示各项政策等方式，有效保障了员工的参与权与表达权。

### ● 员工沟通渠道

#### 职工代表大会与民主协商

公司通过《职工代表大会实施细则》等制度，明确职工代表的权利与义务，确保民主管理程序规范。职工代表由员工依法选举，代表员工参与公司重大事项的民主决策与监督。除定期召开代表大会外，公司建立“三元基因职工代表”微信群，覆盖48名职工代表，确保信息上传下达、高效顺畅。报告期内，公司工会完成改组工作，选举产生新一届以90后为主体的工会委员会，成员跨7个部门，涵盖多党派，显著增强工会组织的代表性；组织召开2次职工代表大会，针对与员工切身利益相关的考勤等事项进行审议与表决，充分听取员工意见，维护员工合法权益。

#### 信息公开与通报

公司通过公告栏、内部邮件、企业微信等平台，及时向员工通报公司重大决策、政策变化及工会工作动态，确保员工对公司管理有充分的知情权。

#### 意见反馈与申诉

2025年起正式设立职工意见箱（线上线下同步启用）和人力资源服务接待日，并建立相应的意见收集、处理与反馈机制。对于员工的申诉，公司将及时受理并组织调查，确保问题得到公正处理。

#### 员工满意度调查

公司每年开展不少于1次的员工满意度调查，调查范围覆盖全体正式员工，围绕职业发展、薪酬福利、管理效能等多个核心维度开展全面调研，了解员工需求与工作体验。2025年，员工满意度4.25分。

#### 领导层与基层员工对话交流

公司定期举办“高管直通车”座谈会、部门交流会等活动，公司高层领导直接与基层员工对话，听取员工对公司管理、工作环境、职业发展等方面的意见和建议。2025年，公司33周年庆暨“裸心会”设多处分会场，各会场均有高层领导莅临，助力员工打破层级壁垒，畅所欲言吐露心声。

#### 合理化建议项目

公司鼓励员工针对公司管理、业务流程、技术创新等方面提出合理化建议，工会设立专项评审小组对建议进行评估并推动落实。2025年，公司工会推出“全员价值共创赋能”主题活动，鼓励全体员工围绕公司战略目标、管理优化、文化建设等方面积极建言献策。

### 案例 | “我在你身边” 全员访谈关爱行动

2025 年 7 月至 11 月，公司开展了主题为“我在你身边”的全员访谈与关爱行动，设计了涵盖职业发展、工作负荷、薪酬福利、管理效能、文化建设、心理健康等 6 大核心领域的调查模板，采用 5 分制量表进行量化的满意度评估，基于调研结果制定并推动系统性改进方案，进一步完善员工关怀体系、强化员工归属感。

## 员工多元共融

三元基因秉承公平、公正、公开的原则，致力于构建尊重差异、包容多元的工作环境。公司通过制度宣贯、专题培训及常态化文化活动，向全员传递多元共融的价值理念，营造相互尊重、理解与支持的组织氛围。

在招聘环节，公司严格遵循公平招聘的用人原则，杜绝基于性别、民族、年龄、身体状况等任何因素的歧视，并为所有员工提供平等的成长机会。在薪酬与激励方面，坚持同工同酬，确保薪酬分配不受性别、年龄等非能力因素影响。

### 女性员工

- 严格遵守《女职工劳动保护特别规定》等国家法规，依法足额发放产假津贴，并在办公场所设立哺乳室等便利设施，切实保障女性员工在生育与育儿期间的权益；
- 持续强化对女性员工职业发展的全周期支持，为女性员工搭建公平广阔的成长平台。报告期内，公司中高层管理岗位中女性占比达 29.23%，研发人员中女性员工占比高达 63.27%，两项数据均显著高于生物科技行业平均水平，充分体现了公司在人才选拔、职业晋升与研发团队建设中的包容性与公平性。

### 残障员工

- 系统推进办公场所无障碍环境建设，通过增设坡道、扶手、无障碍卫生间等设施，并配备必要的辅助设备，确保残障员工能够自主、便利地使用各类办公资源；
- 根据残障员工的实际情况与专业能力，合理配置岗位，制定个性化工作方案，支持其充分发挥专业潜力，实现平等参与和职业成长。

2025 年

女性员工占比

**54.07%**

中高层女性员工比例

**29.23%**

研发人员中女性员工比例

**63.27%**

育儿假返岗率

**100%**

少数民族员工

**11 人**

残障员工

**4 人**

# 人才吸引与留存

三元基因坚持“人才引领、引育并举、多元包容、全生命周期管理与可持续发展”核心理念，通过构建全链条人才服务体系，持续提升人才吸引力与组织竞争力。

## 人才吸引

公司紧扣生物制药产业链核心业务发展方向，结合年度公司人才战略目标，组织开展全面的人才盘点与组织效能评估工作，科学预判各岗位招聘需求，通过打造“线上+线下+跨界”三维招聘矩阵，联动校园招聘、社会招聘和内部招聘，持续优化人才结构，夯实人才储备。同时，公司以数字化招聘云平台作为人才库管理核心载体，整合多维度功能模块，实现招聘全流程的数字化、智能化，构建了覆盖“招聘前-招聘中-招聘后”的全周期人才管理体系。

### 人才吸引关键举措

#### 网络渠道

搭建“云端招聘矩阵”，设立外部专业招聘网络与公司招聘网站，打造专业、专向的招聘渠道，精准对接优质人才。

#### 校园招聘

举办走进高校校园招聘会、宣讲会活动，结合线上渠道联动发力。2025年举办相关活动5场，实现目标专业人才群体的全面覆盖。

#### 内部推荐

建立内部推荐机制与渠道，鼓励员工引荐优秀人才，对成功推荐者给予奖励，为公司打造、培养人才。

#### 高校合作

积极与北京石油化工学院等院校开展校企合作，成功实现高校专业人才与企业岗位需求的精准对接。2025年累计引进实习生25名，涉及研发、生产、质量、物控等多个部门。



三元基因 2022-2025 年连续四年荣获智联招聘“中国年度优选雇主”

### 案例 | 系统开展生物制药高校双选会，赋能雇主品牌与人才储备

2025年，公司锚定生物制药产业链人才储备核心目标，聚焦医药类、综合类、工科类高校的生物制药、制药工程等专业，筛选北京大学、北京中医药大学（中药制药、生物制药专业）、北京化工大学（制药工程专业）、北京理工大学（生物工程、制药工程专业）四所高校，构建“综合类+医药类+工科类”的专业人才靶向招聘矩阵，系统性开展四场高校双选会专项宣传活动，直接参与双选会的专业学生超500人次，并进一步建立“目标专业人才库”，实现雇主品牌价值与人才储备的协同提升。



北京大学雇主品牌建设

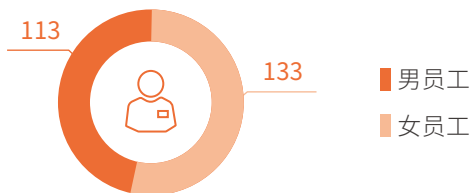


北京石油化工学院实习生欢迎会

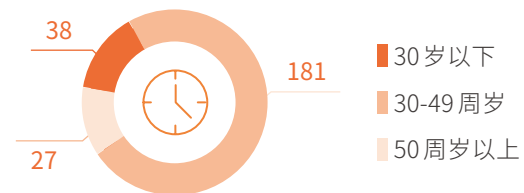
员工总人数 单位：人



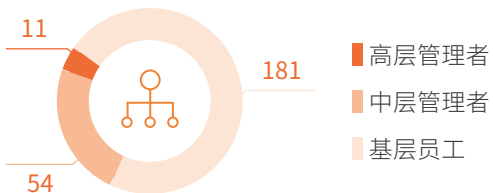
按性别划分的员工人数 单位：人



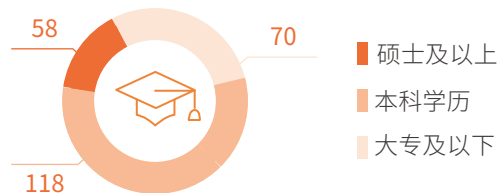
按年龄划分的员工人数 单位：人



按层级划分的员工人数 单位：人



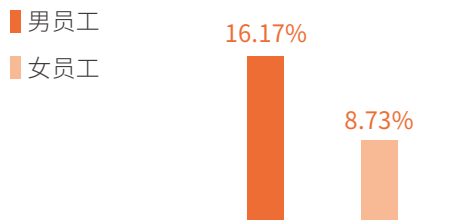
按学历划分的员工人数 单位：人



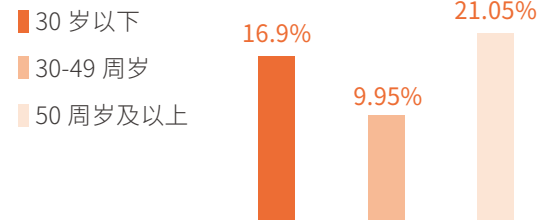
总流失率 单位：%



按性别划分的员工流失率 单位：%



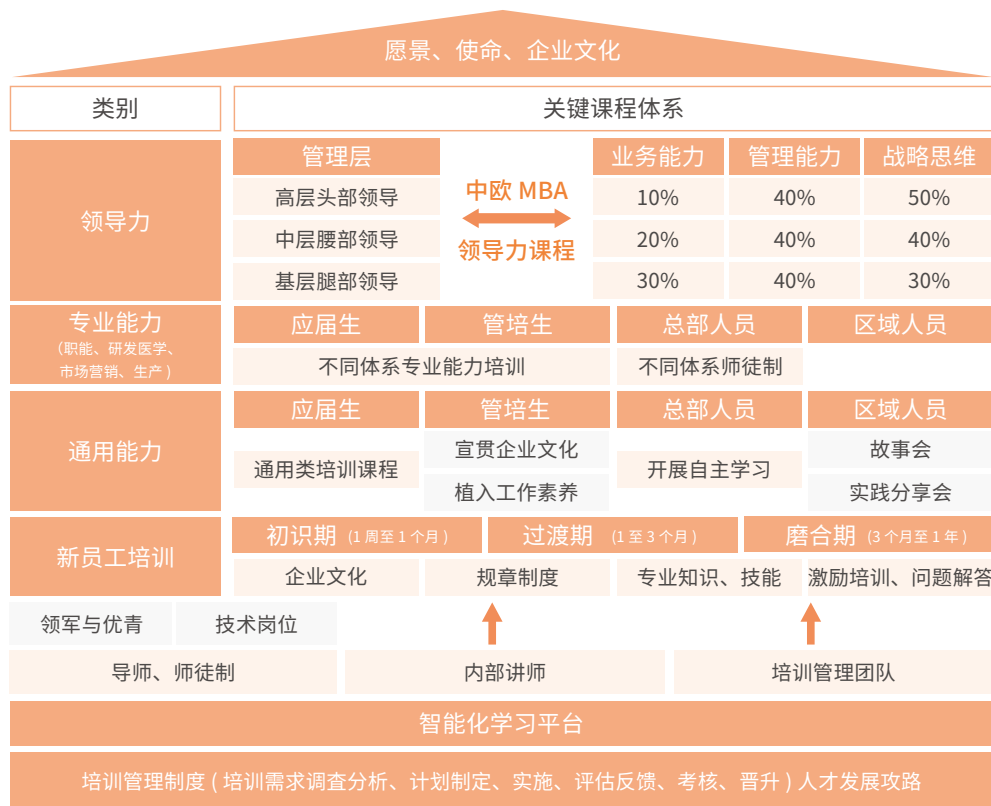
按年龄划分的员工流失率 单位：%



## 员工培训

三元基因将人才视为企业发展的核心动力，始终坚持对员工成长的持续投入。公司倡导终身学习的文化氛围，鼓励员工持续提升适应能力、完善知识结构、精进专业素养与业务技能，以积极应对行业变革与发展挑战。

公司建立覆盖全员、分层分类的培训体系。经营管理层作为培训决策机构，负责审定年度培训规划、资源配置及重大人才培养事项；人力资源部门作为统筹牵头部门，具体组织实施员工培训与发展工作。结合不同职级及岗位需求，公司搭建管理层领导力培训、专业技能培训、通用能力培训及新员工入职培训四大培训模块。同时，通过领军人才与优秀青年人才培养项目、专业技术专项培训及导师带教等举措，持续提升员工岗位胜任力与职业素养，推动员工与公司共同成长、协同发展。



三元基因人才培训架构图

### 新员工培训

公司组织新员工参观企业科技展厅，并围绕人事制度、产品知识、药物警戒职责、生产质量与研发体系以及财务报销等关键事项开展系统化培训，帮助新员工快速融入企业文化、明晰岗位职责、全面熟悉业务流程、树立合规规范意识，为其职业发展筑牢基础。

### 通用能力与文化建设

公司始终关注员工基础素养与职业发展的共通需求，致力于通过系统化的通用能力培训，筑牢个人与组织协同发展的根基。在文化建设方面，公司于2025年举办“科技博物馆讲解比赛”，持续开展“裸心会”等开放式交流活动，以生动多元的形式增进员工对企业历程与价值的理解，促进员工分享经历、增进理解，强化情感链接与团队归属感。

### 专业知识与技能培训

公司建立了覆盖全员、贯穿业务全链条的培训机制，针对不同职能团队开展专项赋能：研发团队聚焦基因编辑技术前沿与临床前研究策略；生产团队强化细胞培养、连续化生产等关键工艺；营销团队则深入精准医疗市场分析与学术推广合规培训。公司高度重视质量与合规建设，面向全员开展新版GMP/GSP法规、药品生产风险管控及数据完整性等系统培训，并每半年组织一次全员药物警戒培训与考核。同时，公司积极推动数字化与创新技术专项学习，涵盖AI在药物研发中的应用、生产自动化系统操作及医药数字化转型案例，全面提升员工的科技应用能力与前瞻视野。

领导力与梯队建设

在领导力培养方面，公司建立系统化、分层级的培养计划，覆盖经理级及以上管理人员，并根据不同层级管理者的发展需求实施精准赋能：高管层聚焦战略决策与行业前瞻，中层强化跨部门协作与项目管理能力，储备管理人才通过轮岗历练与导师制，全面提升综合管理素养与履职能力，形成持续进阶的管理人才培养链路。

公司多年持续开展中欧商学院E-Learning MBA经理学习班项目，通过系统课程与实战结合，不断提升管理人员综合素养与战略视野。自2015年与中欧国际工商学院合作启动以来，该项目已连续开展六期，目前第六期正在推进中，累计覆盖公司高管、中层经理及核心骨干员工180人。



新员工培训



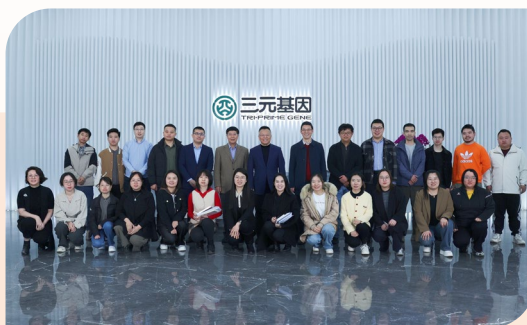
科技博物馆讲解员比赛



集中培训



裸心会



中欧 E-Learning MBA 三元基因  
第六期经理学习班开学典礼



中欧 E-Learning MBA 三元基因  
第六期经理学习班学员汇报

2025 年

员工培训总时长

**19,680** 小时 (估算值)

员工人均培训时长

**80** 小时 (估算值)

员工培训资金投入

**32.26** 万元

员工培训覆盖率

**100%**



## 员工发展

三元基因高度重视人才梯队建设与发展，将系统化人才管理作为推动战略落地、保障组织健康、提升长期价值的核心举措。公司搭建动态高效的人才培养与晋升体系，基于绩效表现、岗位经验、学历背景、综合素质及能力胜任等多维度开展综合评估，确保内部职业晋升通道透明度与公正性，为员工成长打造清晰的职业发展路径。

### 管理人才成长序列

员工

主管

副经理/经理

总监

副总经理

总经理

### 技术专业通道

技术员

助理工程师

工程师

高级工程师

资深工程师

技术专家

首席科学家

### 技术管理复合型发展通道

技术主管

技术组长

技术经理

高级技术经理

技术总监

技术带头人

2025年度，公司正式启动并深入实施生产质量体系人才盘点专项工作计划，通过科学、结构化的人才评估与发展机制，绘制人才梯队图谱与九宫格，撰写系统盘点报告，并进一步制定个性化的培训、轮岗、晋升等发展计划，形成“识别-评估-发展-跟踪”的管理闭环。

此外，公司积极支持员工提升学历层次与专业技能，鼓励员工在职攻读本科、硕士、博士等更高层次学位，并支持考取与岗位相关的职业资格证书。通过持续提升员工专业素养与执业能力，不断夯实公司人才基础与专业资质，进而增强核心业务竞争力，为公司高质量发展提供坚实人才支撑。



识别



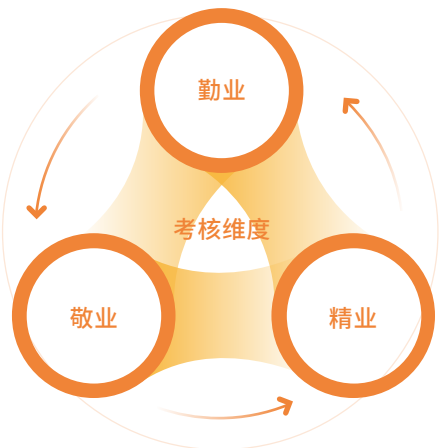
评估



发展



跟踪



## 薪酬激励

三元基因高度重视薪酬激励在人才发展中的核心作用，将其视为为激活人才潜能、提升团队效能的关键举措。公司持续优化薪酬福利与激励机制，构建全面多元的员工福利体系，致力于打造兼具竞争力、温度与导向的激励生态，推动人才价值与企业发展同频共振，实现人才与企业共生共荣。

### 薪酬激励和绩效管理

公司实行“固定薪酬+浮动收入+长期激励”三位一体的结构化薪酬体系，充分调动员工积极性、主动性与创新活力。围绕日常履职、年度贡献与长期发展构建多层次激励矩阵：通过全勤奖励等方式鼓励员工坚守岗位、高效履职；以年度优秀员工表彰等举措肯定突出贡献、树立标杆导向；并运用股权激励等长期激励工具，将核心人才与公司长远发展深度绑定，形成兼顾即时认可、中期激励与长期共创的良性激励格局。

在绩效管理层面，公司构建全员覆盖、权责清晰、标准统一、全周期闭环的绩效考核体系，实现从高层管理者至基层员工的考评全覆盖。考核以勤业、精业、敬业为核心价值导向，考评指标科学涵盖工作态度、履职成果、技能提升、团队协作及创新贡献等多维度，确保考核的全面性与针对性。为保障考核公平性与员工发展性，公司建立贯穿绩效全周期的辅导与双向沟通机制，在考核周期内为员工提供及时、全面的反馈与针对性指导，助力员工补齐能力短板、高效达成绩效目标，实现个人与组织的协同成长。此外，公司建立规范透明、流程标准化的绩效结果反馈与申诉机制：员工如对考核结果存在异议，可在规定时限内通过邮件意见箱提交申诉，由人力资源部与用人部门共同受理核查并出具正式处理意见，形成“评估公正、申诉有效、反馈及时、闭环管理”的规范化绩效运行机制。

### 案例 | 全面升级绩效管理体系 践行“全员价值共创”

2025 年，三元基因全面升级绩效管理体系，正式推行以“全员价值共创”为核心理念的绩效管理机制。本次升级核心在于从任务考核转向价值创造与目标协同，将公司战略层层分解、有效落实为每个员工清晰可执行的具体行动，遵循全员覆盖、纵向对齐、横向协同原则，践行“彰其绩、受其益”的绩效文化。此次升级有效打破部门壁垒、强化跨部门协同，有力推动战略落地与核心团队稳定，让员工目标更明确、行动更聚焦，实现个人与企业同向发力、协同成长。

### 员工福利保障

三元基因在全面落实法定福利的基础上，持续推出具有竞争力的补充福利，员工福利项目覆盖所有正式员工及劳动合同工，并为正式员工全额缴纳五险一金。通过全方位的保障与关怀，切实提升员工归属感和认同感，增强组织凝聚力与人才吸引力。

案例 | 建立工会会员全周期服务流程

为夯实服务基础，工会开展会员信息普查与全周期服务流程构建工作。面向全体会员开展了专项问卷调查，共回收有效问卷 151 份，首次清晰梳理会员“四种状态”（新员工未入会、已入会未办卡、有卡关系未转入、已入会且有卡）。基于普查发现的核心痛点，工会主动与人力资源部建立协同机制，确保员工从入职、在岗到离职期间均能精准、顺畅地实现其工会关系的建立、维护、转接以及相应福利权益享有。



法定福利

公司严格执行国家规定，为全体正式员工足额缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金，并全面落实带薪年假、法定节假日、婚假、丧假、产假、陪产假、育儿假、病假等休假制度。



补充福利

- 住房支持** 依托属地优质企业资质，为确有需求的员工定向协调公租房资源，切实解决员工阶段性居住难题。
- 团体保险** 为全体员工统一投保团体意外险，保障范围覆盖工作期间及通勤途中意外风险，构筑全方位安全防线。
- 残疾人就业保障** 积极践行社会责任，依法吸纳残疾人就业，并提供与岗位匹配的薪酬福利、职业培训及发展支持，实现同工同酬。
- 健康管理** 建立常态化健康保障机制，每年组织全员免费健康体检，助力员工早筛早防，全面维护身心健康。
- 长期激励** 完善长期激励体系，实施股权激励计划，将员工个人利益与企业发展深度绑定，实现价值共创与共享。
- 节日关怀** 逢传统重要节日向员工发放慰问礼品，传递企业温暖，增强员工的归属感与获得感。
- 生日福利** 推行员工关怀计划，每季度集中举办员工生日庆祝活动，配备定制蛋糕及抽奖礼遇，营造温馨和谐的团队氛围。
- 职场生活关怀** 打造职场幸福生态，工作日提供免费营养午餐与咖啡茶点，并在办公区配套建设健身设施与活动空间，倡导健康平衡的工作生活方式。

## 员工关爱

公司持续深化员工关爱体系建设，构建多层次、全覆盖的人文关怀机制，切实提升员工归属感与团队凝聚力。通过工会、人力资源部、党支部三方协同联动，将员工关爱全面融入日常管理全流程。各项关怀活动严格遵循“尊重、务实、灵活”的原则，在实现全员覆盖的基础上，精准匹配本地/外地、一线/职能等不同员工群体的差异化需求。2025年，公司累计开展各类关怀活动10余场，实现全体员工直接与间接全覆盖，显著增强了员工的归属感、凝聚力与满意度，夯实了企业高质量发展的人才根基。

### 员工慰问

公司建立系统化困难慰问与情感支持机制，全面覆盖员工婚丧嫁娶、生育、重大疾病等场景，由人力资源部、工会及部门领导组成慰问小组上门探望，赠送慰问金与关怀品，提供物质与精神双重支持，2025年慰问活动覆盖10人次以上。夏季高温时节，工会联合党支部开展“清凉一夏”专项关怀，为全体本地员工（含保安、保洁）发放防暑降温饮品，为外地员工发放饮品代金券；冬季开展“冬日送温暖”活动，为员工发放专属购衣折扣福利券，让每位员工都能感受到季节性的暖心体贴。



### 生日关怀

公司持续开展季度员工生日庆祝活动，举办集体生日会。活动现场设置礼物抽取、合影留念等环节，发放纪念相册、保温杯等礼品，提升员工的仪式感与参与感。针对外地员工，公司推行“云端祝福+远程能量包”模式，通过录制祝福视频、发送电子贺卡及外卖递送茶点、小花束等方式，实现跨地域关怀，2025年覆盖外地员工约60人次。



### 节日活动

结合公司周年庆、法定节假日及特色节点，常态化开展心愿卡抽奖、祝福征集、主题互动等多元活动，持续增强员工文化认同与团队凝聚力。同时，为全体员工发放专属节日福利，如妇女节组织创意插花主题活动，端午、中秋、元旦等传统节日发放定制礼品，让员工在丰富的活动与暖心福利中，切实感受到公司的关怀与归属感，营造温馨和谐的企业文化氛围。



### 退休关怀

公司建立了系统化的退休员工关怀制度，为退休员工举办退休欢送会，定制荣誉奖杯、奖状等纪念品并由管理层亲自颁发，鼓励退休同事分享职业生涯的感悟，增强其对企业的归属感与荣誉感。





生日活动



三十三周年庆活动



裸心会暨员工答谢活动

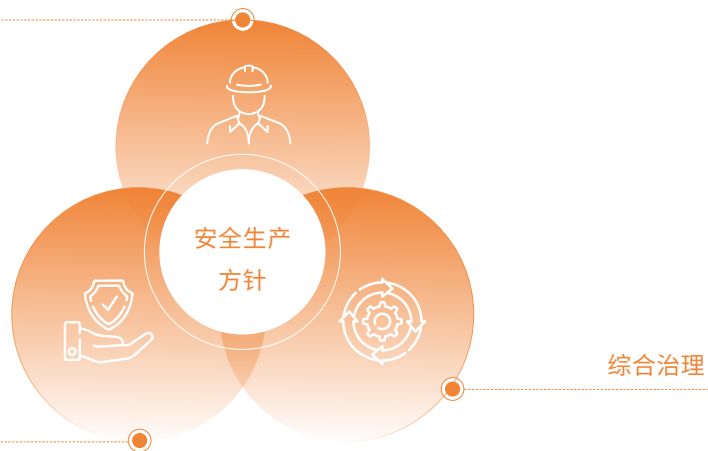


退休欢送会

## 职业健康与安全

公司秉持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，建立系统化、全员覆盖的职业健康与安全管理体系，切实守护每一位员工的健康与安全。

安全第一



预防为主

综合治理

### 职业健康安全管理体系

三元基因制定《安全生产责任制》《生产安全事故报告和处理制度》《职业卫生“三同时”管理制度》《职业病危害防治责任制度》等多项管理政策、制度和标准操作规程，不断强化公司职业健康与安全管理体系。为确保员工安全，三元基因搭建了自上而下、权责分明的安全管理组织架构，成立由总经理指导，安环部统筹管理的安全生产领导小组，并明确各部门主要负责人为本部门的第一安全负责人，确保公司各项安全管理措施得以有效执行。

职业健康管理工作由专人专岗负责，下设1名安全主要负责人与2名安全管理人员，共3人组成专职团队。安全主要负责人全面统筹职业健康工作的组织与规划；安全管理人员则负责具体执行，包括开展人员培训、劳动防护用品的发放与管理、相关文件的维护更新以及日常宣传教育工作。


1 名安全主要负责人 + 2 名安全管理人员



专职团队

## 职业健康安全目标


为构建系统化、规范化的健康安全管理体系，公司确立“零重大事故、全周期健康、全员化安全”的核心目标。



2025 年

公司职业健康安全目标全部达成。

## 安全生产事故防控

目标类别	目标内容	达成情况
事故防控目标	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 重大事故控制：杜绝重特大生产安全责任事故（含死亡、重伤3人及以上或直接经济损失1,000万元以上事故）；工亡事故发生率为0，较大事故发生率为0。</li> <li>• 一般事故管控：一般火灾事故率为0，发现问题整改闭环率100%。</li> <li>• 隐患治理目标：生产现场隐患排查覆盖率100%，重点岗位（如危化品操作区、高空作业区）专项排查每月不少于1次；一般隐患整改完成率100%，重大隐患整改完成率100%且新增重大隐患不超过1项。</li> </ul>	 <p>已达成</p>

## 安全风险与应急管理

三元基因系统建立了安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制，推动各部门常态化开展风险辨识、评估与控制工作，实现对安全生产风险的全流程管控。公司严格执行《安全生产责任制》，每年与全体员工签订岗位安全生产责任书，确保安全职责清晰落实到人。

为提升突发事件下的协同处置、快速响应与实战应对能力，公司制定并实施了多项专项应急预案，并依据年度演练计划有序组织各类应急演练，全面检验预案的可行性、启动时效及后勤保障水平。2025年，公司组织开展了实验室危化品泄漏应急演练、全员消防疏散演练、灭火实操训练、消防站联合演练及防盗应急演练等多场景实战化训练，全面筑牢安全生产防线。




危化品管理

公司高度重视危险化学品的安全管理，委托具备资质的第三方专业机构，依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）标准，全面开展危险化学品重大危险源辨识工作，并定期通过北京市安全风险云服务系统进行信息申报与动态更新，确保公司不存在重大危险源。

公司依据《危险化学品安全管理条例》系统规范危险化学品的储存、使用及处置流程，明确禁止在制造工序、保管场所、仓库等生产现场使用、混存或误用违禁物质，从源头防范安全风险，切实保障员工与公共安全。2025年，公司组织开展了实验室危险化学品泄漏专项应急演练，进一步检验与提升了相关岗位人员的应急处置能力。


安全文化培训

目标类别	目标内容	达成情况
安全培训与文化目标	<ul style="list-style-type: none"> <li>培训覆盖与达标：企业主要负责人、安全管理人员、特种作业人员持证上岗率100%；新员工三级安全教育培训合格率100%，全员年度安全再培训覆盖率100%，关键岗位应急技能考核合格率100%。</li> <li>文化建设渗透：全年开展“安全生产月”等主题活动不少于2次，员工安全文化参与率达到85%以上；建立员工主动上报隐患鼓励制度，安全合理化建议采纳率不低于30%。</li> </ul>	 已达成

公司着力推进企业安全文化建设，通过定期召开安全例会等形式，持续强化全员安全责任意识，使安全规范内化为员工的自觉行动。此外，公司不断创新培训机制，开展形式多样、覆盖多层级的安全教育培训，系统提升员工的安全生产知识、实操技能及应急处置能力。2025年，公司扎实推进各项安全工作，包括实施新员工三级安全教育、组织多场安全生产专题培训，并常态化开展消防演练、应急演练与安全宣传活动，进一步巩固了企业安全防线。



## ● 关注员工健康与福祉

目标类别	目标内容	达成情况
员工健康与福祉目标	<ul style="list-style-type: none"> <li>职业健康防护：作业场所职业病危害因素（噪声、有毒有害物质等）检测合格率达到98%以上，接触危害因素员工职业健康监护率100%，新增职业病病例为0。</li> <li>健康促进提升：员工年度体检覆盖率100%，员工健康知识知晓率达到90%以上，心理健康服务覆盖率100%。</li> </ul>	 已达成

### 职业病防治

公司已建立完善的职业病防治管理体系，制定并严格执行《职业病危害防治责任制度》《职业病防护设施维护检修制度》等制度文件，系统化落实职业病预防与控制措施。公司每年委托具备资质的职业卫生技术服务机构对作业场所进行职业病危害因素检测与现状评价，科学评估职业病风险，并依据《职业病危害项目申报制度》由安全部门完成年度申报。在健康监护方面，公司为接触职业病危害因素的员工提供上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，建立完整的职业健康监护档案，帮助员工及时掌握自身健康状况。同时，公司全面落实职业病防护措施，为巡检工、包装工配备防噪耳罩、防护手套等个人防护用品，为实验员配发实验服与活性炭防护口罩，并在实验室等关键区域设置通风警示标识及职业病危害告知卡，切实保障员工劳动过程中的卫生与安全。

### 关注员工健康

公司持续完善身心健康管理机制和支持体系建设，每年组织全员免费健康体检，于在金苑路厂区专属区域设立“员工临时休息与用餐服务点”，配备躺椅、按摩仪、发热眼罩、茶点及微波炉等设施，为员工提供舒适的休憩与用餐空间。2025年，公司开展“守护健康”普惠行动，积极对接保险公司，为员工及家属提供便捷的普惠型商业健康保险办理渠道，并组织保险专员提供现场集中讲解与办理服务。未来，公司计划通过开展定岗定编与职责梳理，系统降低职责交叉与工作负荷；试点弹性工作制，在极端天气等特殊场景中体现管理柔性；同时，计划引入员工援助计划，提供专业心理咨询服务，进一步关注与支持员工情绪与心理健康，构建可持续的健康友好型工作环境。



2025 年

健康与安全投入

**138.55** 万元

因工伤损失工作日数

**18.5** 天

职业病发生率

**0**%

工亡人数

**0** 人

百万工时伤害率

**4.10**

员工职业健康体检覆盖率

**100**%

重大安全生产事故

**0** 起

工伤人数

**2** 人

健康与安全培训覆盖率

**100**%

健康与安全培训总时长

**1,362** 小时

健康与安全培训总人次

**238** 人次

# 低碳运营 谱写绿色新篇

环保总投入

**106.97** 万元

温室气体排放强度

**0.15** 吨二氧化碳当量/万元营收

三废排放达标率

**100%**

贡献联合国 2030 可持续发展目标 (SDGs)



## 环境管理

三元基因积极响应国家绿色低碳发展要求，持续强化公司的环境管理，把环境管控全面融入生产全流程，切实履行企业在环境保护方面的主体责任。

## 治理

三元基因严格遵守国家及地方各项环境保护相关法律法规，制定《环保管理制度》等内部环境管理规章，持续推进环境管理规范化。公司建立专门的环境治理架构，由总经理担任环保总负责人，监督环境管理事宜，确保生产经营活动的环境合规性；并设立专人负责日常环保管理工作。

## 战略与管理方式

公司持续完善环境管理体系，通过前置性识别环境风险、制定环境应急预案并定期开展环境应急演练、贯彻执行各项环境指标监测及目标管控等行动，有效提升环境治理水平。公司定期开展各类环保培训，内容覆盖国家及地方环保法规政策、环保工艺等方面，全面强化员工环保合规意识。2025 年，公司未发生因环境合规问题受到处罚的情况。

在生态环境保护方面，三元基因将生物多样性保护贯穿于项目运营全流程。运营期持续开展环境监测，定期采集并分析空气质量、水质、土壤等指标，及时处理潜在问题；严格落实生态保护措施，最大限度降低生产运营对周边植被、土壤及水体的影响，持续推进生态修复与保护工作，筑牢厂区及周边区域的生态安全屏障。

## 影响、风险与机遇管理

为系统防范生产经营中的潜在环境影响，三元基因持续完善构建“风险识别 - 预案制定 - 应急演练”的全过程环境风险管理体系，切实提升企业环境风险防范与应急处置能力。



### 风险识别 与隐患治理

开展环境影响因素识别与风险点排查，编制《突发环境事件风险评估报告》，重点针对危化品操作区、废水处理区等关键区域，定期排查隐患并确保整改闭环。2025 年，生产现场隐患排查覆盖率 100%，一般隐患整改完成率 100%。

编制《突发环境事件应急预案》《突发环境事件应急资源调查报告》等，确立标准化应对流程，并建立应急资源台账，确保应急处置所需设备、人员到位。

### 应急预案 与资源保障

### 开展应急 演练

2025 年，公司组织实验室危化品泄漏等环境应急演练，提升员工应急响应与处置能力。

## 指标与目标

指标与目标	2025 年达成情况
废气、废水、噪声排放合规率 100%	 达成
固废处置合规率 100%	
环保监督检查合格率 100%	



## 低碳运营

### 治理

公司将气候变化应对与能源管理纳入可持续发展治理核心。由董事会战略与可持续发展委员会作为最高决策机构，统筹领导气候变化相关事宜，定期审议低碳运营战略、目标及重大项目推进情况；安环部、设备工程部作为协同执行部门，分别负责环保合规监督、环境风险管控及能源系统优化、节能改造落地；各生产车间设能源管理员，落实日常能耗管控要求，形成跨部门协同闭环。

公司在严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》等法律法规基础上，持续完善涵盖能源消耗统计、节能改造管理等方面的配套制度体系，出台《电力系统标准管理规程》《空调系统标准管理规程》等系列管理制度，涵盖电力、空调、工艺制水等主要用能环节，为日常运营提供了明确规范与操作依据，保障气候与能源管理目标在各个环节得到系统贯彻与持续改进。



荣获“气候灯塔·2025 年度制造灯塔典范”奖

# 战略与管理方式

## 气候策略

公司紧密围绕国家“双碳”目标及医药行业环保政策趋势，结合生物制品生产对温控、能耗的特殊要求，制定差异化气候应对策略。通过定期跟踪极端天气趋势、碳政策变化及行业技术革新，系统识别气候相关风险与机遇，并匹配针对性措施。

类别	风险 / 机遇描述	应对措施
物理风险	<p>急性风险</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>气候变化导致极端天气事件，如暴雨、高温、台风、洪水等，对公司运营、供应链业务连续性可能造成不利影响</li> <li>药品生产、存储运输环节对温控设施要求严格，高温和湿度变化可能影响药品稳定性，极端天气将抬升运营成本</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>密切关注气候变化趋势，通过系统的预案与资源配置，着力提升应对极端天气等突发事件的响应与恢复能力</li> <li>新项目选址引入专业机构开展气候风险评估</li> <li>实施安全备料、多点供货等，建设韧性供应链</li> </ul>
	<p>慢性风险</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海平面上升可能导致周边电力、交通等公共基础设施的维护成本上升，进而间接影响公司运营的稳定性</li> <li>气候变暖导致的降水模式改变可能加剧区域性水资源匮乏或水质波动，直接增加公司获取优质原水的成本与处理难度，对企业生产运营的连续性构成一定影响</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>运用智能技术对水资源与相关风险进行动态评估与实时管理，增强运营韧性</li> </ul>
转型风险	<p>政策与法规风险</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国家持续出台政策法规以减缓气候变化，碳排放权交易机制逐步推进，生态环保要求对项目开发运营的约束加强、成本增加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>密切关注国际、国内环境和碳相关政策变化，提前布局符合新规的内部管理管控措施</li> <li>持续改进工艺设备、优化能源结构、提高生产效能等，实现绿色低碳发展，提高能源安全性</li> </ul>
	<p>市场及技术风险</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>长期气候变化导致公共卫生环境变化，对医药企业的产品研发方向及市场布局形成潜在影响</li> <li>气候变化使部分市场偏好发生变化，低碳转型成本投入加大，尤其是绿色低碳技术转型的前端费用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续监控和评估气候变化以及自然灾害对疾病谱系的潜在影响，关注前沿科技在医药行业的应用，加强新技术应用的可行性研究及行业合作，积极应对疾病谱系变化带来的挑战</li> <li>实施低碳转型项目前全面评估投入回报与可行性，选择最优方案</li> <li>建立系统化的节能项目评估与选择机制，并依托智能管理系统与行业交流机制，持续优化执行路径与资源投入效率</li> </ul>

类别	风险 / 机遇描述	应对措施
气候机遇	产品与服务 <ul style="list-style-type: none"> <li>在气候变化引起的疾病领域发现新的业务方向，形成新的业务拓展方向</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续关注气候相关风险与趋势，开发创新产品，持续满足健康需求的同时提升市场竞争力</li> </ul>
	资源效率 <ul style="list-style-type: none"> <li>能源结构和能源效率双优化，将获得长期稳定的电力供应及节能收益</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>推进水资源循环利用，降低水处理成本；持续推进节能改造；布局绿电等可再生能源，进一步放大节能收益</li> </ul>

## 节能减排

公司从生产运营与绿色办公两个层面协同推进，实施以下重点措施并取得显著成效。



公司通过精细化运行管理与系统性技术改造，实现生产环节的能效提升与成本优化：

- 生产余热利用：**生产过程中使用的蒸汽凝结水回收后进入生活热水换热机组，利用蒸汽凝结水的余温与生活用水换热成生活热水后供员工使用。
- 推行空调节能调控模式：**在生产间歇与夜间，自动切换至“值班模式”，显著降低无效能耗；同时优化制冷系统与空调管路设计，完成冷水机组节能改造，提升设备整体能效。
- 开展厂区照明系统升级：**老厂区全部更换为节能灯具，低频活动区域加装声控控制开关；新厂区在设计之初将

所有照明灯具设计为节能型，并且在车库增加时控开关，在保障基本照明的情况下，分时段供应照明。

• **建立重点设备预防性维护机制：**定期对冷却塔、风冷模块等高负荷设备进行清洁保养与季节性维护，保障设备持续处于高效运行状态，延长使用寿命并避免突发故障。

• **构建能源数据智能化管理平台：**依托BMS系统实现对全厂能耗的实时监控与远程调控，精准定位能耗异常并及时优化。2025年公司综合能耗持续下降，其中电力消耗同比减少近20%。

公司积极推动办公场景的绿色转型，通过数字化手段实现资源节约与流程提效：

将办公用品管理全面迁移至线上OA系统，搭建覆盖全品类物资的“申领-审批-归档”数字化闭环，大幅减少纸质流程与行政耗材。2025年9月至12月期间，办公用品总成本较去年同期下降61%。



2025 年

电力消耗同比减少近

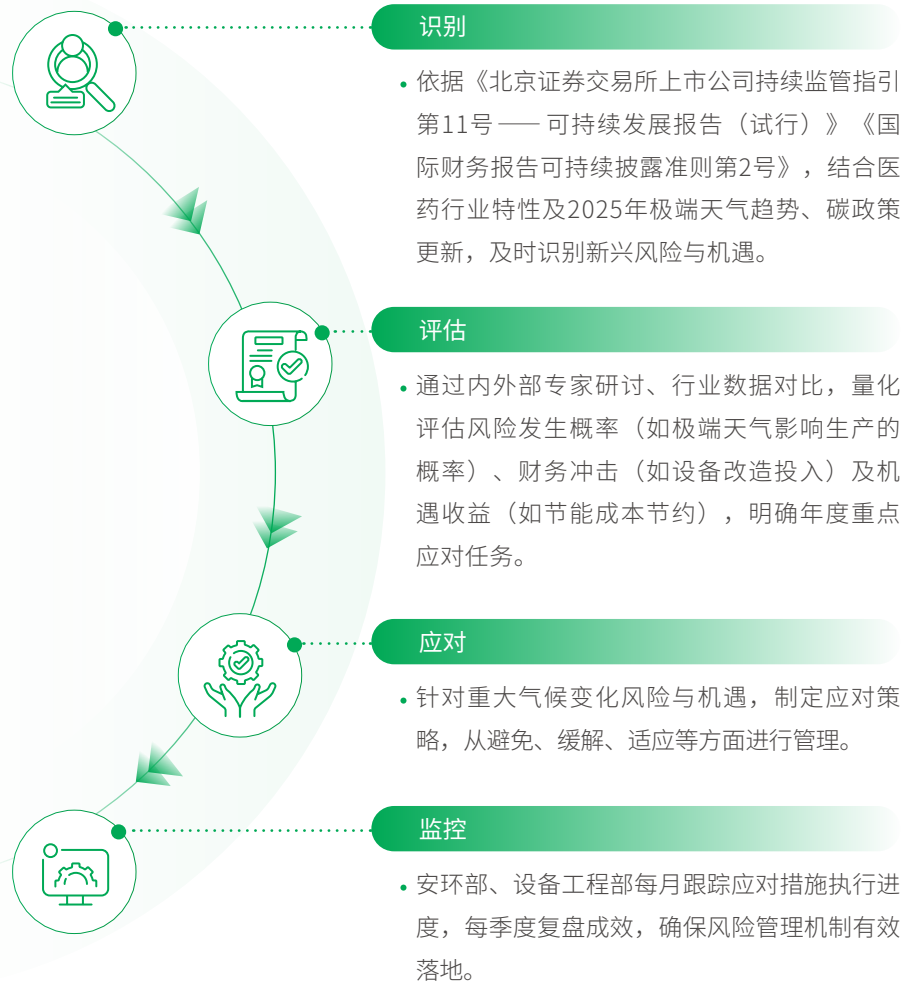
20%

9月-12月  
办公用品总成本  
较上年同期下降

61%

## 影响、风险和机遇管理

为系统应对“双碳”目标下的政策、市场与技术风险，主动把握绿色转型带来的效率提升与创新机遇，公司在2024年气候风险与机遇管理框架基础上，2025年进一步优化管理流程，形成“识别评估应对监控”全周期机制：



## 指标与目标

### 减碳节能目标

目标	2025 年达成的情况
2025 年较 2024 年同期 节电 10%	达成
2025 年较 2024 年同期 节约蒸汽用量 10%	达成
2025 年较 2024 年同期 节水 10%	达成

分类	指标	单位	2024年	2025年
能源使用	天然气	立方米	68,451	63,945.88
	汽油	吨	16.33	19.88
	外购电力	千瓦时	5,192,100	4,195,720
	外购热力 <sup>1</sup> (蒸汽)	吨	8,616.45	6,393.58
	综合能源消耗 <sup>2</sup> 总量	吨标准煤	1,566.95	1,242.32
	综合能源消耗 强度	吨标准煤/万元营收	0.06	0.04

分类	指标	单位	2024年	2025年
温室气体排放 <sup>3</sup>	直接温室气体排放 (范围一)	吨二氧化碳当量	197.68	198.73
	间接温室气体排放 (范围二)	吨二氧化碳当量	5,409.62	4,198.14
	温室气体排放总量 (范围一+范围二)	吨二氧化碳当量	5,607.29	4,396.87
	温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/万元营收	0.22	0.15

注：1.因2025年进一步完善能源数据统计方法，扩大数据采集范畴，为确保年度间数据可比性，本报告依据2025年统计口径对2024年外购热力（蒸汽）相关数据进行同步追溯调整与更正，综合能耗及温室气体排放数据同步更正。

2.综合能源消耗计算参考国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》，折算成以标准煤为单位。

3.2025年范围一温室气体排放计算基于生态环境部与国家统计局发布的《国家温室气体排放因子数据库》中的燃料燃烧排放因子，由汽油、柴油使用量换算得出；范围二温室气体排放量计算基于生态环境部与国家统计局发布的《国家温室气体排放因子数据库》中的2022年度全国电力平均二氧化碳排放因子，由外购电力、外购热力进行换算。温室气体排放量不包含其它直接排放源所排放的甲烷、氧化亚氮等温室气体类型。

## 资源节约

### 水资源利用

#### 治理

三元基因严格遵守《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，建立健全覆盖生产、办公全场景的水资源管理体系，明确各部门用水责任与规范流程。公司用水包括自来水、软化水、纯化水、注射水、纯蒸汽等生产用水，以及餐厅、宿舍和办公生活用水。水资源管理工作由安环部、设备工程部协同推进，负责设施维护及成效监控。

#### 战略与管理方式

三元基因持续深化多维度节水举措，推动水资源从源头优化到末端回用的全流程管理，并积极引导全员树立节水意识，形成系统化、常态化的水资源保护文化。

##### 雨水回收利用

公司金苑路厂区、景弘大街厂区分别建设200、700立方米雨水回收系统，回收雨水用于厂区绿植浇灌、路面冲洒，全年节约自来水约0.65万吨。同时，景弘大街厂区采用下沉绿地与透水沥青斜路面的组合设计，道路雨水可自然汇入绿地完成灌溉，大幅节约灌溉用水，提升水资源利用效率。

##### 生产废水回用

制水间纯化水机一级浓水通过专用管路回收至回用水池，用于冲厕、清洁及设备冷却。

##### 用水设备优化

持续使用排开式节水器具，定期对厕所阀门、水管管路进行维护校准，全年未发生重大漏水事件。

##### 绿化节水管理

厂区绿化以耐旱植物为主，并采用滴灌灌溉系统，较传统灌溉方式更加节水。

##### 节水意识宣贯

公司引导全员主动养成节约用水的良好习惯，推动节水行为融入日常工作各环节。

## ●● 影响、风险和机遇管理

在项目立项阶段，公司执行严格的环境影响评价，对运营点地表及地下水环境的敏感程度进行评价，并对生产及生活用水开展水平衡分析，为提升公司水资源韧性进一步奠定基础。进入运营期后，公司在日常用水管理中建立动态的水风险识别机制，通过引入数字化监控工具与预防性维护，有效规避潜在的经营中断风险。同时，公司积极挖掘能效提升与废水回用的机遇，提升水资源利用率，降低对市政水源的依赖。

## ●● 指标与目标

指标	单位	2024年	2025年
总用水量	吨	40,734	33,186 <sup>4</sup>
用水强度	吨/万元营收	1.59	1.16
循环用水量 <sup>5</sup>	吨	6,250	4,978
循环用水比例	/	13.30%	15%

注：4. 2025年公司通过对新厂区实施水资源循环利用改造、制热用水优化等措施，较大幅度降低总用水量。

5. 循环用水量为估算值，基于生产用水比例、反渗透（RO）系统回用水比例以及蒸汽回用比例综合考量进行估算。

## 包材管理

公司在保障产品质量及GMP合规要求的前提下，持续推进包装材料轻量化、减量化与循环化使用，制定《印刷包装材料接收、储存、发放、退库标准管理规程》，规范包材全流程管理，避免交叉污染与资源浪费。2025 年包材消耗量为4,321.60吨，较2024年减少570.40吨。

## 三废排放

三元基因严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》等相关法律法规，建立污染物相关管理制度体系，保障三废排放全流程合规可控。公司明确由安环部专人负责三废排放管理工作，确保各项污染管控措施落地执行。

公司安排专人对厂区废水、废气开展定期检测，并委托第三方专业环境检测机构开展定期污染物指标检测，依据《企业环境信息依法披露管理办法》要求，按时在“京环之声”平台、生态环境统计业务系统等平台申报环境信息统计相关报告，保障环境信息透明度。同时，公司定期接受上级部门监督检查，2025 年全年无不合规排放，相关行政处罚为零。

公司设定针对三废、固废等监督检查合规率的核心目标，2025 年废水、废气、噪声、固废处置合规率均达 100%，环保监督检查合格率 100%，圆满达成年度目标。

2025 年

废水、废气、噪声、固废处置合规率均达

100%

环保监督检查合格率

100%

## 废水排放

公司结合生物制药生产过程中不同特性的废水类别，设置针对性的废水排放管控体系。其中，原液及制剂等生产过程中不含生物活性的生产废水经过厂区内污水处理站处理后排入市政管网；实验废水等含生物活性的生产废水，经高温灭菌和污水处理系统处理后排入市政管网；生活污水则经化粪池预处理后排入市政污水管网。

### 完善污水处理系统



自建污水处理站，定期清掏排污管道、对污水沉淀池消毒，排水水质符合北京市《水污染物综合排放标准》。

### 专人专职管理



环保管理人员严格按操作规程操作，熟练掌握废水高温灭菌处理技术，每日巡检仪器设备，常备易损件，保障设备稳定运行；规范处理废水处理产生的泥渣，防范二次污染。

### 开展定期监测



定期开展废水指标检测，依托污水在线系统实时上报排污情况；积极配合监管检查，保障监测数据真实、准确、可追溯。

### 减少废水排放



严格要求各车间从源头减少废水产生，对跑、冒、滴、漏事故追责；通过雨水回收、浓水回用、引入节水器具等举措降低废水排放量。

指标	单位	2024 年	2025 年
化学需氧量 (COD) 排放量	吨	0.96	1.64
氨氮排放量	吨	0.22	0.20
废水产生量 <sup>6</sup>	吨	14,030.43	23,786.47
废水排放强度	吨 / 万元营收	0.55	0.83

注：6.2025年公司搬迁至新厂区，废水统计口径由原旧厂区变更为新厂区与旧厂区合计，故本年度废水产生总量较往年出现较大幅度增长。

## 废气排放

公司废气主要为生产过程中的发酵废气、配液废气、消毒废气、实验废气、污水处理站恶臭废气、食堂油烟、地下车库汽车尾气等。

在处理技术方面，新厂区采用先进废气处理装置，通过层层过滤、活性炭吸附、油烟净化等方式处理后经高排气筒排放，可实时查看废气处理装置运行状态，确保系

统有效运行。2025年，公司通过优化废气处理工艺、定期巡检处理装置、开展定期检测等举措，确保废气排放合规。

监测污染物	单位	2025年数值 <sup>7</sup> (金苑路厂区)	2025年数值 <sup>8</sup> (新厂区)
硫化氢	毫克 / 标立方	0.0025	0.0320
颗粒物	毫克 / 标立方	0.07	1.70
非甲烷总烃	毫克 / 标立方	0.29	1.28
氨	毫克 / 标立方	0.02	1.96
臭气浓度	毫克 / 标立方	10	447

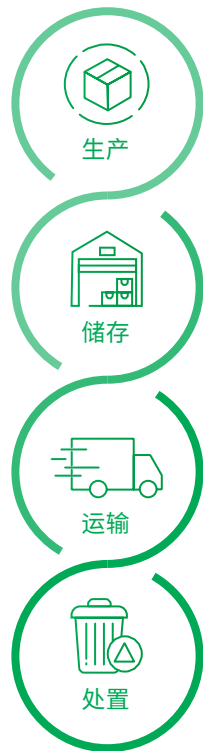
注：7.该数据为金苑路厂区2025年度厂界环境监测均值。

8.因新厂尚未投产，数据来源为同期厂区内污水处理站监测数据。



# 废弃物管理

公司制定《环境管理制度》《危险废物专用场地管理制度》《危险废物操作规范》《危险废物贮存库安全消防管理制度》等内部制度，构建覆盖生产、储存、运输和处置的废弃物全生命周期管理体系。



## 危险废物

- 医疗废物：生产过程中产生离心沉淀、废滤芯、不合格药剂，菌体的废培养基；
- 其它废物：透析袋、塑料空瓶和废玻璃瓶、废填料、过滤设施产生的废活性炭、废危化品包装物和菌种废包装材料

产生后均转至危险废物暂存间临时贮存，委托第三方专业机构分拣、清运和处置



## 一般工业废物

- 废包装材料：废西林瓶、废胶塞（按药物剂型分为水针线胶塞与粉针线胶塞）、废铝盖泵头组件等

由环卫部门定期处置



## 生活垃圾

- 员工生活垃圾

由市政环卫部门每日清运



三元基因不断推进减废措施。在生产端，优化生产工艺，优先使用低或无毒化学品，提高原材料利用率及成品收率，减少废药品产生。在办公端，推进办公用品管理数字化转型，通过无纸化办公等举措减少无害废弃物的产生。



指标	单位	2025 年数值
<b>危险废弃物产生总量</b>	吨	4.99
- 废药物	吨	2.21
- 废矿物油与含矿物油废物	吨	0
- 废水处理污泥	吨	0.20
- 废化学试剂	吨	0.89
- 实验室废液	吨	1.49
- 废活性炭	吨	0.20
危险废弃物处置率	%	100
<b>一般工业废物产生总量</b>	吨	0.78
- 废包装材料 <sup>9</sup>	吨	0.78
<b>生活垃圾</b>	吨	51.54

注：9. 因景弘厂区暂未开展生产活动，2025年废包装材料数据统计口径仅为金苑路厂区。

## 关键绩效表

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
<b>公司经营</b>				
资产总额	万元	123,517.39	122,930.04	121,780.70
营业收入	万元	24,473.30	25,654.19	28,599.79
归属上市公司净利润	万元	3,168.17	2,217.29	513.75
基本每股收益	元	0.26	0.18	0.04
<b>公司治理</b>				
独立董事占比	/	33.33%	33.33%	33.33%
女性董事占比	/	22.22%	22.22%	22.22%
董事会召开次数	次	7	7	10
股东会召开次数	次	3	4	5
反贪腐培训覆盖率	/	100%	100%	100%
纳税总额	万元	1,638.86	1,511.40	1,740.77
<b>环境管理</b>				
环保总投入	万元	604.70	105.76	106.97
<b>能源使用</b>				
天然气	立方米	57,439	68,451	63,945.88
汽油	吨	18.90	16.33	19.88
外购电力	千瓦时	1,449,680	5,192,100	4,195,720
外购热力 (含蒸汽) <sup>1</sup>	吨	/	8,616.45	6,393.58

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
综合能源消耗总量 <sup>2</sup>	吨标准煤	284.84	1,566.95	1,242.32
综合能源消耗强度	吨标准煤 / 万元 营收	0.01	0.06	0.04
<b>温室气体排放<sup>3</sup></b>				
范围一：直接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	181.69	197.68	198.73
范围二：间接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	807.18	5,409.62	4,198.14
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	988.87	5,607.29	4,396.87
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元营收	0.04	0.22	0.15
<b>水资源使用</b>				
总用水量	吨	9,630	40,734	33,186
用水强度	吨 / 万元营收	0.39	1.59	1.16
<b>废水管理</b>				
化学需氧量 (COD)	吨	1.40	0.96	1.64
氨氮排放量	吨	0.23	0.22	0.20
废水排放总量	吨	9,533.70	14,030.43	23,786.47
<b>废弃物管理</b>				
危险废弃物产生量	吨	3.44	4.30	4.99

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
无害废弃物产生量	吨	53.20	38.70	52.32
<b>包材管理</b>				
包材消耗量	吨	4,949	4,892	4,322
<b>研发管理</b>				
研发总投入	万元	5,053.31	4,366.54	3,492.55
研发人员	人	47	50	49
<b>知识产权管理</b>				
有效专利总量	件	53	53	55
年度专利申请数	件	2	4	5
年度专利授权数	件	1	1	2
<b>员工雇佣</b>				
员工总数	人	260	264	246
报告期内吸纳新员工人数	人	84	33	27
员工总流失率	/	13.07%	8.70%	12.16%
<b>员工职业健康与安全</b>				
工亡	人	0	0	0
职业病发生率	/	0%	0%	0%

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
工伤人数	人	1	0	2
因工伤损失总日数	天	10.5	0	18.5
<b>员工培训</b>				
员工培训覆盖率	/	100%	100%	100%
员工培训总时长 <sup>4</sup>	小时	20,800	21,120	19,680
<b>客户管理</b>				
客户投诉回复率	/	100%	100%	100%
客户投诉解决率	/	100%	100%	100%
客户满意度	/	99.40%	99.50%	近 100%
<b>供应商管理</b>				
供应商总数 (物料类)	家	119	146	120
供应商受到经济、社会或环境方面处罚的数量	家	0	0	0
<b>志愿公益服务</b>				
志愿者服务人次	人次	33	39	47

注: 1.因2025年进一步完善能源数据统计方法, 扩大数据采集范畴, 为确保年度间数据可比性, 本报告依据2025年统计口径对2024年外购热力(蒸汽) 相关数据进行同步追溯调整与更正, 综合能耗及温室气体排放数据同步更正。

2.综合能源消耗计算参考国家市场监督管理总局和国家标准化委员会GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》, 折算成以标准煤为单位。

3.2025年范围一温室气体排放计算基于生态环境部与国家统计局发布的《国家温室气体排放因子数据库》中的燃料燃烧排放因子, 由汽油、柴油使用量换算得出; 范围二温室气体排放量计算基于生态环境部与国家统计局发布的《国家温室气体排放因子数据库》中的2022年度全国电力平均二氧化碳排放因子, 由外购电力、外购热力进行换算。温室气体排放量不包含其它直接排放源所排放的甲烷、氧化亚氮等温室气体类型。

4.“员工培训时长”为估算值。

# 指标索引表

北京证券交易所《上市公司持续监管指引第 11 号——可持续发展报告（试行）》

披露要求	对应的本报告章节
应对气候变化	低碳运营
污染物排放	三废排放
废弃物处理	三废排放
生态系统和生物多样性保护	环境管理
环境合规管理	环境管理
能源利用	低碳运营
水资源利用	资源节约
循环经济	资源节约
乡村振兴	普惠健康
社会贡献	普惠健康
创新驱动	研发创新、数智发展
科技伦理	研发创新
供应链安全	伙伴共进
平等对待中小企业	伙伴共进
产品和服务安全与质量	品质保障、客户服务

披露要求	对应的本报告章节
数据安全与客户隐私保护	数智发展
员工	包容职场、人才吸引与留存、职业健康与安全
尽职调查	风险内控
利益相关方沟通	可持续发展治理
反商业贿赂及反贪污	商业道德
反不正当竞争	商业道德
自主披露的议题	对应的本报告章节
党建工作	党建工作
合规及风险管理	风险内控
健康可及性	普惠健康
药物警戒	品质保障
行业合作发展	研发创新

## GRI 内容索引

**使用声明** 三元基因参照 GRI 标准编制本报告，汇报期为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日

**使用的 GRI1** GRI1：基础 2021

披露章节	GRI 标准
关于本报告	2-2、2-3
董事长致辞	/
关于三元基因	2-1、2-6、201-1
可持续发展管理	2-9、2-12、2-13、2-14、2-16、2-22、2-29、3-1、3-2、3-3、201-2
<b>【专题】厚积薄发，双轨并进</b>	3-3、203-1、203-2
<b>创新领航 精琢医药品质</b>	
研发创新	2-27、3-3、203-2
品质保障	2-25、3-3、203-2、416-1、416-2
客户服务	3-3、203-2、417-1、417-3
伙伴共进	2-27、204-1、308-1、308-2、414-1、414-2
普惠健康	2-6、203-1、203-2
<b>责任治理 铸就发展基石</b>	
公司治理	2-9、2-10、2-11、2-12、2-15、2-16、2-18、2-19、2-20、2-27、2-29、3-3、405-1

披露章节	GRI 标准
风险内控	2-27、3-3、207-1、207-2
商业道德	2-27、3-3、205-2、206-1
数智发展	2-27、418-1
党建工作	/
<b>以人为本 打造阳光职场</b>	
包容职场	2-7、2-23、2-27、2-30、401-1、401-3、405-1、405-2、406-1、408-1、409-1
人才吸引与留存	401-2、404-1、404-2、404-3
职业健康与安全	2-27、403-1、403-2、403-3、403-5、403-6、403-7、403-8、403-9、403-10
<b>低碳运营 谱写绿色新篇</b>	
环境管理	2-27、101-2、101-4
低碳运营	3-3、201-2、302-1、302-3、305-1、305-2、305-4
资源节约	3-3、301-1、303-1、303-3、303-4
三废排放	303-2、305-7、306-1、306-2、306-3、306-5



地址:北京市大兴生物医药基地景弘大街 20 号

邮编: 102600

电话: 86-10-60219175

E-mail : [ir@triprime.com](mailto:ir@triprime.com)