



**2023**

北京三元基因药业股份有限公司

# 社会责任报告



# 目录 CONTENTS

|           |    |
|-----------|----|
| 关于本报告     | 01 |
| 董事长致辞     | 03 |
| 关于三元基因    | 05 |
| 2023 亮点工作 | 09 |
| 可持续发展治理   | 11 |
| 责任专题      | 13 |

## 专业深耕 19 擘画医药蓝图

|        |    |
|--------|----|
| 激发创新动能 | 21 |
| 夯实质量基石 | 28 |
| 助力行业发展 | 33 |

## 稳健治理 35 筑牢发展之基

|         |    |
|---------|----|
| 完善公司治理  | 37 |
| 加强党支部建设 | 43 |
| 筑牢道德防线  | 44 |
| 信息安全保障  | 47 |

## 医路同行 49 合作共赢未来

|        |    |
|--------|----|
| 打造阳光职场 | 51 |
| 专业客户服务 | 60 |
| 负责任供应链 | 63 |

## 绿念善行 65 开拓非凡征程

|        |    |
|--------|----|
| 全面绿色发展 | 67 |
| 致力普惠健康 | 74 |
| 志愿公益服务 | 79 |

|       |    |
|-------|----|
| 关键绩效表 | 81 |
| 指标索引表 | 84 |

# 关于本报告

本报告是北京三元基因药业股份有限公司发布的首份社会责任报告，旨在披露公司在可持续发展方面的理念、管理实践和绩效表现，充分回应利益相关方的期望和需求。

## 称谓说明

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

## 报告范围

报告重点披露了 2023 年三元基因及其子公司履行经济、社会和环境责任方面的信息和关键绩效，时间范围覆盖 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，部分内容往前后年度适度延伸。

## 编制依据

全球可持续发展标准委员会《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)》；国家标准《社会责任报告编制指南》(GB/T 36001-2015)；联合国《2030 年可持续发展议程》及其 17 项可持续发展目标 (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，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“可持续发展治理”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的披露，平衡地陈述公司在 ESG 各方面的努力。在报告期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

本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，以及由公司汇总与审核的各单位可持续发展实践信息。相关财务数据与公司年度报告不符的，以年度报告为准。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。

## 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)) 获取电子版报告。

# 董事长致辞

对于医药行业而言，2023 年是充满变革的一年。医保目录调整、医药集采推行及医疗反腐深化等错综复杂的变化给行业带来了深远影响。在变革之中，三元基因更加坚定方向，秉持“研发引领、医学驱动、学术推广、专业营销”的发展战略，以稳健步伐在“专精特新”发展路径上前行，实现了营收与净利润的双增长，为公司发展开创了崭新局面。

历经三十余载的风雨兼程，三元基因从最初的地下室单机作业中试基地，一步步发展成为一家惠及千万患者的生物医药标杆企业。我们始终秉承着对生命科学的无限热忱，以解决人类健康问题为己任，不断推动医学进步。2021 年，公司成功登陆北京证券交易所，开启了发展新征程。我们深知，ESG 管理建设是未来公司持续赢得资本市场信任、强化高质量发展竞争力的关键。作为我国生物制药行业的先锋企业，三元基因坚守责任担当，将 ESG 理念全面贯彻到公司经营管理之中，不断加强自身核心竞争力，推动企业迈向高质量发展的可持续未来。

## 勇于突破，引领专业前沿。

我们建立全链条闭环研发体系，在持续创新与突破中取得一系列显著成就。作为中国第一个具有自主知识产权的基因工程一类新药，三元基因的人干扰素 α1b 产品代表了技术与市场的双重原创性，在上市 24 年中持续为众多患者提供有效治疗，人干扰素 α1b 注射液被荣誉认定为 2023

年度专利密集型产品；公司持续加大研发投入，报告期内，研发投入占营业收入 20.65%，推动四大新药研发募投项目顺利进行，完成全球首个人干扰素 α1b 雾化治疗小儿呼吸道合胞病毒 (RSV) 性肺炎 III 期临床研究；基因工程药物智能化研发和生产基地项目加速建设，上百套大型生产工艺设备安装就位，新药研发生产渐进收获期；以人干扰素 α1b 治疗黑色素瘤的十余年临床实践为基础，参与编制发布《人干扰素 α1b 治疗黑色素瘤专家共识 (2024 年版)》，为黑色素瘤治疗提供了权威指导方案。

## 规范治理，提升增长韧性。

良好的治理是可持续发展的基石。我们建立科学有效、权责清晰的企业治理架构，充分落实公司章程和相关制度，确保决策过程的透明性和合理性；董事会成员由 7 位增至 9 位，来自不同背景与专业领域，进一步提升董事会的包容性与专业度；通过股东大会、业绩说明会、投资者交流及调研活动等多元方式不断完善与投资者的沟通机制，提振资本市场的信心；不断强化商业道德建设，面向全国多地的营销推广团队与合作伙伴举办反商业贿赂培训巡讲，专业合规培训覆盖率达到 100%，夯实立业基础。

## 人才强企，激发长期活力。

我们一直将人才视为企业最重要的资产，高度重视人才梯队建设与人才潜力发掘，以稳定且高素质的人才队伍

保持持续竞争力。公司制定全方位人才战略，设立领导力、专业能力、通用能力及新员工培训的四大核心培训体系，全面赋能员工成长；公司携手中欧国际工商学院开展 E-Learning MBA 经理团队培训班，该项目已累计举办五期，为公司培养复合型优秀人才 150 人；通过股权激励方式将人力资源资本化，报告期内，公司向 19 位管理层及核心骨干授予 45 万份股权，充分调动员工积极性，共同致力公司长远发展。

## 健康普惠，共建美好未来。

我们秉持经世济民信念，积极响应国家“健康中国”战略，致力提升公共健康水平。在突发公共卫生事件中，三元基因始终站在防控流行病的最前线，确保药品第一时间供应至医疗机构，缓解医疗资源紧缺压力。我们持续推动专业化学术推广，由遍及全国的医学专业市场人士开展产品培训和指导，并通过参与集采、布局医药电商等新方式，不断提高包括基层与偏远地区在内的产品终端覆盖率。报告期内，产品覆盖医疗终端超 5,000 家，集采中选产品价格平均降幅 20% 以上，有效提高公司产品可负担性和可及性，与合作伙伴携手构建一个更加健康的未来。

## 绿色发展，助力基业长青。

我们深刻认识到环境可持续性对公司与社会的重要性，积极推进全面绿色发展，连续三年在北京市大兴区生态环境

局组织的绿色信用等级评价中被评为四星级企业。在新厂区建设中，公司对整个环境管理系统进行科学设计，运用先进的监测及处理装置，确保“水气固声”等污染源得到妥善管理，并通过数字化系统实现能耗数据实时采集、记录与分析展示，优化能源管理方式，为实现绿色转型与“碳中和”奠定坚实基础，确保公司长远发展。

当前，我们正站在三十多年发展历程中成长动能最为充沛的新起点上，满怀信心，蓄势待发。尽管创新药物的研发之路充满挑战，但一旦成功，其经济效益和社会效益都非常显著。我们将继续深耕于生物医药领域，为广大患者提供更具临床医学价值的药品和服务，为中国乃至全球的生物医药行业健康发展作出更多贡献。

在此，我谨代表三元基因，向社会各界朋友表示最深切的感谢。三元基因的发展离不开社会各界的大力支持。正是这份信任与支持，不断激励我们持续前行，勇敢承担更大的社会责任。让我们携手并进，共同迎接更加健康、可持续的未来。

三元基因董事长  
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:837344.BJ) 成立于 1992 年,是中国第一家以基因工程专有技术命名的企业。由原中国工程院副院长侯云德院士与中国最早从事高技术创业与风险投资的职业经理人程永庆先生共同创立。

三元基因主要从事研发、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:多种规格的注射用人干扰素 α1b 粉针剂、多种规格的人干扰素 α1b 注射液、人干扰素 α1b 滴眼液和重组人干扰素 α1b 喷雾剂。

自成立以来,三元基因始终秉持“勤业、精业、敬业”的行为准则,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。三元基因获批设立博士后科研工作站、院士专家工作站等领先研发平台,承担二十余项国家级和北京市级重点科技计划项目,拥有五十余项覆盖中外的发明专利,获得十余项新药证书和生产批准文号。



## 三元基因核心产品



运德素® (通用名:人干扰素 α1b) —— 中国基因工程药物优质品牌

- 成功开发中国第一个具有自主知识产权的基因工程一类新药
- 成功建立中国第一条通过国家 GMP 认证基因工程药物生产线
- 在中国医药市场上,公司产品运德素® 连续多年占据市场份额领先地位,树立了我国基因工程药物的优质品牌



三元基因创始人、首任董事长侯云德院士荣获国家最高科学技术奖

## 三元基因行为准则



## 发展历程



# 2023 亮点工作

## ESG 亮点绩效

|                             |                                |                      |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 营业收入                        | 归属上市公司净利润                      | 归属上市公司扣除非经常性损益后净利润   |
| <b>24,473.30</b><br>万元      | <b>3,168.17</b><br>万元          | <b>2909.35</b><br>万元 |
| ↑ 43.12%                    | ↑ 2.00%                        | ↑ 40.41%             |
| 资产总额                        | 员工人数                           | 累计有效发明专利数            |
| <b>123,517.39</b> 万元        | <b>260</b> 人                   | <b>53</b> 件          |
| ↑ 32.30%                    | ↑ 13.54%                       | ↑ 1 件                |
| 员工培训覆盖率                     | 职业病发生率                         | 客户满意度                |
| <b>100</b> %                | <b>0</b> %                     | <b>99.4</b> %        |
| 综合能源消耗强度                    | 温室气体排放强度                       | 三废达标排放率              |
| <b>1.16</b><br>吨标准煤 / 百万元营收 | <b>4.04</b><br>吨二氧化碳当量 / 百万元营收 | <b>100</b> %         |
| 独立董事占比                      | 召开股东大会                         | 反贪腐培训覆盖率             |
| <b>33.33</b> %              | <b>3</b> 次                     | <b>100</b> %         |

## 荣誉奖项

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|    |    |    |    |
| <b>国家知识产权示范企业</b>   | <b>国家高新技术企业</b>   | <b>中关村高新技术企业</b>  | <b>北京市专精特新“小巨人”企业</b>   |
| 国家知识产权局   | 北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局  | 中关村科技园区管理委员会  | 北京市经济和信息化局  |
|    |    |    |    |
| <b>新中国成立 70 周年医药产业标杆企业</b>  | <b>中国化学制药行业原研药、专利药优秀产品品牌</b>  | <b>诚信长城杯企业</b>  | <b>2023 年度纳税信用 A 级企业</b>  |
| 中国医药商业协会等 20 家协(学)会   | 中国化学制药工业协会、中国医药商业协会等  | 北京企业评价协会  | 国家税务总局北京市税务局  |
|  |  |  |  |
| <b>2023 福布斯中国 ESG 创新企业</b>  | <b>2023 中国年度优选雇主</b>  | <b>2023 年年度生化生物企业优秀品牌</b>   | <b>年度医疗创新企业三元基因</b>   |
| 福布斯中国   | 北京大学社会调查研究中心 & 智联招聘   | 中国生化制药工业协会  | 钛媒体集团   |
|  |  |  |  |
| <b>绿色信用四星级企业</b>  | <b>北京市知识产权优势单位</b>  | <b>安全生产标准化三级企业</b>  | <b>中国专利优秀奖</b>  |
| 北京市大兴区绿色信用体系联席会议办公室   | 北京市知识产权局  | 国家安全生产监督管理总局  | 国家知识产权局   |

# 可持续发展治理

## 利益相关方沟通

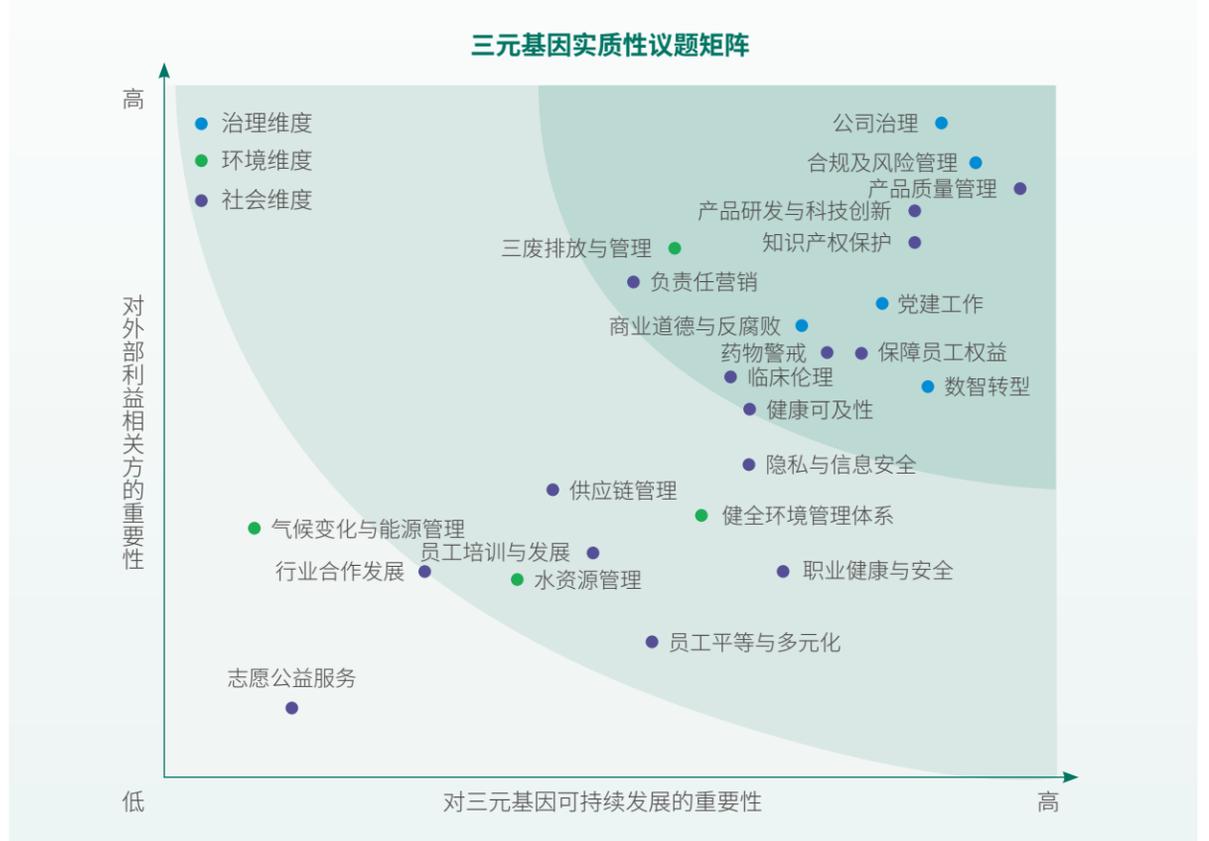
三元基因高度重视并认真倾听利益相关方的期望与诉求，通过不断完善内外部沟通机制，确保与利益相关方的常态对话，及时了解各利益相关方的诉求，以此指导与推动各项可持续发展工作有序实施。

| 利益相关方   | 期望与诉求                            | 沟通方式                         | 回应与行动                                      |
|---|----------------------------------|------------------------------|--|
|  <b>政府与监管部门</b>    | 遵纪守法<br>依法纳税<br>带动就业<br>服务国家战略   | 指导检查<br>工作汇报<br>现场视察<br>信息披露 | 合规经营<br>支持地方经济<br>提供就业机会<br>政策学习           |
|  <b>股东与投资者</b>    | 持续稳定回报<br>信息公开透明                 | 股东大会<br>信息披露<br>投资者交流活动      | 稳健经营<br>定期公告与临时公告<br>完善沟通机制                |
|  <b>客户</b>       | 产品质量<br>优质服务<br>隐私安全             | 客户走访<br>满意度调查<br>日常沟通        | 保障产品质量<br>提供优质服务<br>保护消费者权益                |
|  <b>合作伙伴与供应商</b> | 诚信合作<br>责任采购<br>共同发展             | 日常交流<br>现场考察<br>行业交流会        | 合规采购<br>依法履约<br>建立良好合作关系                   |
|  <b>员工</b>       | 基本权益保障<br>培训与发展<br>健康与安全<br>员工关怀 | 工会组织<br>内部邮箱<br>员工活动<br>员工培训 | 提升薪酬福利水平<br>助力员工成长发展<br>营造良好工作环境<br>健康安全治理 |
|  <b>公众和社区</b>    | 绿色运营<br>公益慈善                     | 公益捐赠<br>志愿活动                 | 环境信息公开<br>开展公益活动<br>支持地方经济                 |

## ESG 议题管理

为了准确评估对公司可持续发展至关重要的议题，三元基因综合分析了公司业务发展的现状、宏观经济政策、行业实践以及国际资本市场的 ESG 评级趋势，系统梳理出 24 项对公司和利益相关方有重大影响的实质性议题，并从“对三元基因可持续发展的重要性”和“对外部利益相关方的重要性”两个关键维度进行分析，建立实质性议题矩阵，明确 14 项具有高度重要性的议题，在本报告进行重点披露与回应。同时，我们将以此为基础，优化对于各项议题的管理策略，持续提升我们的 ESG 管理能力。

| 高度重要议题    |         | 中度重要议题   |          | 一般重要议题    |
|-----------|---------|----------|----------|-----------|
| 公司治理      | 药物警戒    | 隐私与信息安全  | 员工平等与多元化 | 气候变化与能源管理 |
| 产品质量管理    | 负责任营销   | 健全环境管理体系 | 水资源管理    | 志愿公益服务    |
| 合规及风险管理   | 临床伦理    | 供应链管理    | 行业合作发展   |           |
| 产品研发与科技创新 | 健康可及性   | 员工培训与发展  | 职业健康与安全  |           |
| 知识产权保护    | 三废排放与管理 |          |          |           |
| 保障员工权益    | 党建工作    |          |          |           |
| 商业道德与反腐败  | 数智转型    |          |          |           |



# 责任专题

## 专题一

# 数智跃迁，新质生产力谱新篇

“

发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。

——中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平

”

2023年9月，习近平总书记在黑龙江考察调研时首次提出新质生产力，并于2024年1月中央政治局集体学习时对其作出了系统全面阐释。在我国发展新质生产力的重大部署之下，三元基因正以坚定决心迈步在数智化建设征程上，以新质生产力的笔触，书写生物医药行业的新篇章。

作为一家领先的现代化医药企业，三元基因深植开创精神，明确提出从“工业 2.0”向“工业 3.0”、再向“工业 4.0”迈进的跨越式发展战略目标，并大力推进新厂区基因工程药物智能化研发和生产基地建设工作。我们的新厂区项目以智能化转型作为终极战略愿景，以工业智能装备及自动化升级、工业网络与信息安全、工业数据中心 3 项基础建设为支撑，综合运用工业信息化软件平台、工业互联网、窄带物联网、大数据分析、云存储、人工智能等先进技术，赋能研发、生产、质量、物控等各业务单元，打造数智生物制药生产运营工业互联网平台，力争打造成北京市医药新质生产力示范项目，实现对传统医药生产方式的深刻变革。



北京三元基因新工厂基因工程药物智能化研发和生产基地建设项目入选  
“北京市 100 项科技创新及高精尖产业重点工程”

## 三元基因信息化转型全景图



## “基因工程药物智能化研发和生产基地”建设规划



在基础建设阶段，三元基因结合公司自身工艺特点与战略发展需求，引入超过 400 台业内先进水平的设备和检测仪器，总投资额超过 1 亿元，建设包括原液生产线、注射剂西林瓶制剂生产线在内的 5 条高端生产线。同时，公司通过数据采集监控系统 (SCADA)、分布式控制系统 (DCS)、生产执行管理系统 (MES)、智慧仓储管理系统 (WMS)、实验室检验管理系统 (LIMS)、质量流程管理系统 (QMS)、设备管理系统 (EAM)、在线环境监测系统 (EMS)、生产环境智能控制系统 (BMS) 等前沿信息化系统，打通各个业务环节的连接，建立基于数据驱动的精准确控模式，推进新兴科技在生产实践中的深度融合与创新运用，全面焕发产业新活力。

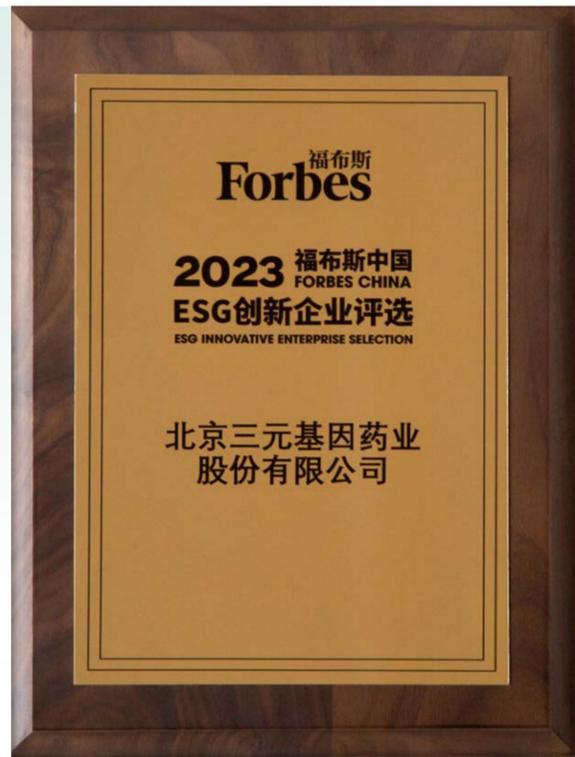
科技创新是推动新质生产力发展的“牛鼻子”。我们相信，以智能化新厂区为起点，数智科技的赋能将持续推动三元基因高质量发展，为社会提供更安全、更稳定、更高质量的医药产品，引领生物医药行业迈向新发展阶段。

### 全面信息化闭环管理



### 案例 一瓶注射剂西林瓶制剂的全新诞生

三元基因针对注射剂西林瓶制剂生产，升级打造配液、灌装一体化生产线，通过多组可编程逻辑控制器 (PLC) 协同控制，实现配液、洗瓶、烘干、灌装、进出料、加塞、压盖、灯检等关键工艺操作的无人化；在高速全自动灌装后，通过机器视觉系统与高精度自动称重系统，对含有异物、裂痕、压盖失败、装量不足的不合格产品进行精准剔除，有效保障产品质量；通过完全自动化的包装联动线，实现从西林瓶进料到大箱码垛的全流程自动化操作，稳定生产速度达到了 400 瓶 / 分钟；大箱码垛后，通过 AGV 全自动转运车和联动控制的货运电梯将成品自动转运至冷库。通过全自动智能化的产线设计，公司极大提升了注射剂西林瓶制剂的生产效率，并减少过程中的人为操作风险，保障了产品安全。



# 责任专题

## 专题二

### 联盟集采，让更多人用上好药

随着“健康中国”行动和“十四五”国民健康规划的持续推进，以及我国医疗改革的持续深化和医疗卫生体系的不断完善，国家及地方政府开始推行药品集中带量采购（简称“集采”）政策，通过集中采购的方式，利用规模效应和市场竞争机制，降低药品的采购成本，从而间接降低患者的医疗支出。

三元基因秉持“服务社会、精益求精、立志长远”的信念，长期支持和拥护国家医疗改革措施，积极响应集采政策，提升公司产品的可及性和可负担性。公司主要产品人干扰素 α1b 是中国第一个具有自主知识产权的基因工程一类新药，具有广谱抗病毒、抗肿瘤和免疫调节作用，用于治疗多种病毒性疾病和恶性肿瘤。产品上市 20 余年，以优秀的品质、良好的疗效树立了我国基因工程药物的优质品牌，为公司产品中选集采打下坚实基础。

#### 响应号召，彰显惠民决心

三元基因以实际行动响应政策号召，积极通过参与集采让更多患者能够负担得起高质量的治疗药物，减轻了患者的经济压力，也降低了国家和地方医保基金的支付压力，助力医保制度的可持续发展，让更多患者能够享受到医保带来的福利。

2022 年，广东省牵头（11 省参与）开展双氯芬酸等药品集中带量采购，品种包括干扰素等 276 个化学药品和治疗用生物制品。这一活动标志着干扰素首次进入省级集中带量采购范畴。公司产品人干扰素 α1b 属于冷链产品，生产工艺标准严格，储运成本不菲。我们通过精心的成本控制和供应链管理，确保了药品质量、供应稳定与价格优势。在本次省级联盟带量采购中，公司运德素® 粉针剂以强大的市场竞争力成功中选。在 2023 第一执行年度，产品主销省份为广东和河南，使用运德素® 的医疗机构增长至原来的 3 倍左右，销售合计近 300 万支，彰显了三元基因在提升药品可及性方面的努力和决心。

#### 拓展地区，推动产品更及

三元基因致力于提高药品可及性，积极参与江西省干扰素省际联盟集中带量采购。公司人干扰素 α1b 注射液（水针剂）5 个规格、重组人干扰素 α1b 喷雾剂、人干扰素 α1b 滴眼液多个产品中选，平均价格降幅 20% 以上，联盟省份覆盖包括北京市、上海市、天津市、新疆生产建设兵团等 24 个省级采购主体<sup>1</sup>，让更多患者能够使用上公司高质量药品。

注<sup>1</sup>：因统计口径不同，部分资料合计为 29 个省级采购主体。



三元基因参与干扰素省际联盟集中带量采购信息公开大会

公司多措并举，保障中选后的产品能够及时、足量地供应市场。公司增设了专门的商务人员，负责商业渠道的建设和维护，确保产品能够覆盖到更广泛的地区，包括偏远的乡镇等，确保患者所需皆能及时送达。同时，公司紧锣密鼓安排生产，并加快推进新厂区正式投产前的各项工作，为产量提升做好充分准备，以满足现在以及未来的市场需求，全力保障产品供应。

未来，我们将继续积极参与国家和地方集采，让公司更多优质、低价的药品能够进入市场，尤其是偏远地区和基层医疗机构，让更多人用上好药，为“健康中国”建设贡献三元基因的力量。

# 专业深耕 擘画医药蓝图

研发投入  
**5,053.31** 万元

累计有效发明专利数达  
**53** 件

质量培训总时长  
**1,163** 小时

贡献联合国 2030 可持续发展目标(SDGs)

|                      |                         |                        |
|----------------------|-------------------------|------------------------|
| <b>3</b> 良好健康与福祉<br> | <b>9</b> 产业、创新和基础设施<br> | <b>12</b> 负责任消费和生产<br> |
|----------------------|-------------------------|------------------------|

第一届国际生物医药产业创新北京论坛  
INTERNATIONAL BIOMEDICAL INDUSTRY INNOVATION CONFERENCE BEIJING FORUM



# 激发创新动能

三元基因坚持贯彻“研发引领、医学驱动、学术推广、专业营销”创新发展战略，深耕生物医药领域，专注开展生物药新药研发，以创新铸就更先进的科技和更高质量的产品，为我国人民健康事业作出更大的贡献。

## 研发创新引领

### 研发管理体系

为确保研发项目的顺利推进，公司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。公司依据《项目管理制度及绩效考核办法》，成立“项目管理委员会-技术管理委员会-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展，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。同时，公司通过制定《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，充分做到研发工作每一步都有章可依，有效提高研发效率与质量。



### 研发队伍建设

人才是研发创新之本。三元基因坚持“生产一代、开发一代、预研一代、储备一代”的科研方针，坚持自主创新为主、产学研医合作相结合的研发模式，保持研发工作的连续性和前瞻性。

为提升自主研发能力，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。公司通过导师制度、培训制度、晋升机制与激励机制，系统化推进科研团队后备人才培养，激发员工创新动力，营造良好的科研氛围，稳固科研人才梯队建设。

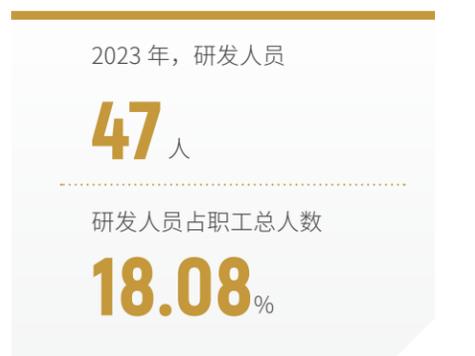
**导师制度**  
以老带新，根据新员工个人培养计划，将职业导师的辅导情况进行过程记录，“一月一检查，一季度一考核”，确保培养效果。

**培训制度**  
创办一系列独具特色的现场培训、内部经验交流、技术讲座、技术问答等方式，在解决项目难点的同时，提高员工分析和处理问题的能力。

**晋升机制**  
建立每位员工的能力水平档案，记录每个阶段成长情况，结合职业发展规划和设计，选拔成绩优秀、各级公认的员工到高一层或更适合其发展的岗位。

**激励机制**  
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，为研发人员提供阶段性奖励。

同时，公司设有博士后科研工作站、院士专家工作站、北京市级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，公司积极开展校企合作，作为国家生命科学与技术人才培养基地，与中国药科大学建立了长期的人才培养和新药开发合作关系；作为博士后科研工作站，与上海复旦大学联合培养博士后并共同开发项目，博士后出站后一般留任公司项目负责人和中层管理人员；作为院士专家工作站创新平台，公司制定《院士专家工作站人才培养制度》，规范高水平研发人才培养工作。



### 重点研发成果

经过三十余年的创新发展，三元基因已建立全面完备的基因工程蛋白质药物新分子开发、新剂型开发和质量研究核心技术平台，并取得了一系列优秀的研发成果。



### 五大技术平台

公司成功开发第一个具有中国自主知识产权的基因工程一类新药——人干扰素 α1b，并在此基础上持续增加研发投入，建立了五大技术平台，为公司技术发展奠定坚实的技术基础。

#### 重组蛋白药物高效表达与纯化技术平台

通用免疫细胞治疗技术平台：开启以天然 γδT 细胞免疫治疗为核心技术的新药开发

吸入制剂技术平台：通过建立雾化吸入制剂、干粉吸入制剂技术和特有的质量评价技术平台，支持干扰素等吸入剂及与多种药物组合吸入方案的开发



蛋白质高稳定性水溶液技术平台：支持干扰素等细胞因子药物的水针剂、喷雾剂、滴眼液、预充式注射剂、卡式笔多剂量注射剂、雾化吸入剂等的开发

高效、长效、安全的新型干扰素制备技术平台：通过基因重组结合聚乙二醇定点修饰技术，实现综合性能优越的新蛋白质药物

### 案例 “零”的突破！人干扰素 α1b 开启我国基因工程药物新时代

三元基因的核心产品人干扰素 α1b 是第一个具有中国自主知识产权的基因工程一类新药，由侯云德院士首次从健康中国人脐血白细胞中克隆到干扰素 α1b 基因。作为国际独创基因工程药物，人干扰素 α1b 实现我国基因工程药物从无到有“零”的突破。

基于人干扰素 α1b 独特的分子结构和天然的生物学活性，公司充分发挥其抗病毒广谱性和临床用药安全性等显著优势，在基因克隆、菌种构建、特殊剂型、临床应用开发等方面取得突破性进展，形成了丰富的人干扰素 α1b 剂型组合，其中人干扰素 α1b 注射液和重组人干扰素 α1b 喷雾剂均为独家产品。

通过多年转化医学和循证医学研究，公司确立了人干扰素 α1b 在儿科的临床应用地位，并持续引领干扰素新的发展方向。产品治疗领域覆盖肝病科、儿科、呼吸科、感染科、皮肤科、眼科、血液科和肿瘤科等多个临床科室，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、黑色素瘤和淋巴瘤等多种重大疑难疾病。2023 年，公司完成全球首个人干扰素雾化治疗小儿呼吸道合胞病毒 (RSV) 性肺炎 III 期临床试验，证明了其安全性和有效性，临床应用前景广阔。

### 四大新药研发募投项目

公司坚持以市场为导向，积极开发适合市场需求的新产品及产品优化解决方案。2023 年，公司积极推进四大新药研发募投项目，有序开展基础药学研究和临床医学研究。

#### 三元基因四大新药研发募投项目

| 项目名称                                 | 项目价值   | 2023 年项目进展   |
|--------------------------------------|--|--|
| 人干扰素 α1b 雾化吸入治疗小儿 RSV 肺炎 III 期临床试验项目 | RSV 病毒是造成 5 岁以下儿童呼吸系统感染、住院和死亡的最主要病原体。人干扰素 α1b 在治疗小儿 RSV 方面具有疗效确切、不良反应轻等突出的临床优势，人干扰素 α1b 雾化吸入在儿童 RSV 肺炎病毒感染的治疗中，具有靶向性强、疗效高、安全性好、操作简便、儿童依从性高等优点。该项目针对新适应症的创新用药途径，将极大扩展干扰素在儿科呼吸领域的临床应用，填补该领域治疗儿童呼吸道病毒感染的空白。 | 完成 III 期临床试验工作，进行揭盲后的统计分析并获得积极结果；基于该项目的药物与给药装置组合发明专利已获得国家知识产权局授权；完成注册资料准备工作，并进入与国家药监局药品审评中心沟通交流申请阶段。     |
| 人干扰素 α1b 防治新型冠状病毒肺炎 III 期临床试验项目      | 新型冠状病毒具有周期性流行性，且不断出现新型变异株。干扰素可充分发挥广谱抗病毒药物的优势，是人体抗病毒免疫应答的第一道防线。该项目将通过完成 III 期临床试验确定雾化吸入干扰素 α1b 对新型冠状病毒感染的有效性，支持干扰素雾化吸入防治新型冠状病毒感染新适应症获批上市，应对新型冠状病毒与人类长期共存的周期性流行挑战。   | 与全国 29 家中心进行临床研究合作，26 家临床研究中心完成项目立项及伦理上会；不断优化 III 期临床试验方案，修订包括婴幼儿在内的早期感染防治的临床研究方案并获得组长单位批件，全年完成入组 303 例。 |
| 新型 PEG 集成干扰素突变体注射液伴随基因检测治疗乙肝         | 干扰素是治疗慢性乙肝的一线用药，具有疗程明确、可实现临床治愈并保持持久应答的特点，但需要长期注射，且部分基因型患者应答率低。新型 PEG 集成干扰素突变体是一种集高效性、长效性与安全性于一体的高性能新型干扰素，通过精准定点修饰技术，可大幅降低生产成本并提高药品质量。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，有望突破乙肝精准治疗及功能性治愈的世界难题。           | 已完成干扰素疗效相关新基因预测方法和临床用药工艺放大研究和制样工作；完成适应性临床试验的设计和实施工，II 期临床共入组 30 例受试者，III 期临床方案已提交临床组长单位伦理审评。             |

| 项目名称              | 项目价值  | 2023 年项目进展   |
|-------------------|---|--|
| γδT 细胞的肿瘤免疫细胞治疗项目 | 细胞治疗是国际研究关注度极高的肿瘤免疫治疗方法。作为前沿的生物治疗手段，γδT 细胞疗法展现了区别于传统 CAR-T 疗法的创新路径，结合先天和适应性免疫双重特性，能够直接识别并攻击肿瘤细胞。该疗法独特之处在于其不依赖 MHC 的抗原识别能力，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，并拓宽了可及人群。 | 将细胞治疗工程中心建设方案纳入公司新厂区智能化生产和研发基地整体方案中，并已完成基础建设；<br>已完成天然 γδT 细胞激活和扩增阶段优化工艺的确认，使 γδT 细胞的扩增倍数由 450 倍提高到 16,000 倍，细胞制剂产量大幅提高；<br>通过合作医院医学伦理委员会伦理审查，2023 年 12 月启动临床入组工作。 |

### 专利技术成果

公司持续推进重点科研项目和关键技术攻关，在生物医药研发领域取得显著成就，获得丰富的国内外专利技术成果。公司拥有全球独家生产的人干扰素 α1b 水针剂，以及一系列围绕人干扰素 α1b 的专利技术，如基因改组技术结合聚乙二醇定点修饰技术、蛋白质高稳定性水溶液技术等，持续助力生物医药行业的创新与突破。

|  |                            |                           |
|--|----------------------------|---------------------------|
| 累计有效发明专利数达<br><b>53</b> 件                                | 累计商标申请数(境内)<br><b>30</b> 件 | 2023 年专利申请数<br><b>2</b> 件 |
| 覆盖中、美、日、韩等国家和地区，其中中国发明专利数 <b>49</b> 件，国际发明专利数 <b>4</b> 件 | 累计商标注册数(境内)<br><b>24</b> 件 | 2023 年专利授权数<br><b>1</b> 件 |

## 知识产权保护

三元基因高度重视知识产权保护，严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国专利法实施细则》等国家法律法规，遵守 GB/T 29490-2013《企业知识产权管理规范》标准要求，建立知识产权管理手册、管理制度文件、程序控制文件及执行表单的四级体系架构，确保知识产权管理规范化。2021 年~2023 年，三元基因已连续三年通过 GB/T 29490-2013 知识产权管理体系认证审核。

公司设立知识产权管理小组，由最高管理者直接领导，负责制定知识产权发展规划、明确知识产权方针与目标、建立知识产权管理绩效评价体系等，推动知识产权管理有效实施。2023 年，三元基因被纳入首批创新管理知识产权国际标准实施试点企业，进入知识产权与创新管理融合的国际标准贯彻培育阶段。

### 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。

### 知识产权长期目标

完善企业知识产权管理体系，在防控知识产权风险的同时，激励和保护创新，打造高壁垒的产品，培育大品种，以知识产权战略打造企业核心竞争力。

#### 知识产权三年目标(2021 年~2023 年)

| 目标   | 2023 年达成情况   |
|--|--|
| <b>1</b> 完善和规范企业知识产权管理体系和相关制度、流程           | 定期进行知识产权管理体系管理评审；采用线上管理系统对知识产权相关数据进行集中管理和分析；制定并优化统一的文档模板和标准格式；持续参与知识产权培训学习 |
| <b>2</b> 提高知识产权数量与质量，到 2023 年授权专利数量达 55 件  | 截至 2023 年底，授权专利数量达 53 件，均为发明专利   |
| <b>3</b> 系统性防控并购、研发、生产、销售中的知识产权风险，定期进行专利预警 | 全流程各阶段开展专利检索，每个月进行一次知识产权侵权风险评估，专利及风险评估报告等知识产权信息均上传 OA 存储留档                 |
| <b>4</b> 打造专业、高效的企业知识产权人才团队，培养专利代理人 3 人以上  | 截至 2023 年底，培养专利代理人 1 人   |

#### 策略布局

我们构建围绕产品全生命周期的知识产权管理策略，从立项调研阶段开始进行知识产权分析，包括竞品分析、技术趋势预判、技术前瞻性、产业布局情况以及专利商标等情况，为公司提供决策支持，并将整个策略贯穿研发、上市到产品上市后，确保产品不侵权且能有效应对市场上的侵权风险，包括根据企业需求检索生成专利自由实施许可分析报告，以确保产品上市时不会侵犯他人专利权。报告期内，公司未发生任何有关知识产权的诉讼案件。

#### 风险管控

我们持续完善知识产权风险管理机制，使用定制监控表单及相关数据库，密切关注核心技术周围的竞争技术动态，及时反馈研发部门，促使公司进行必要的技术迭代等长期策略调整。公司制定针对不同知识产权风险等级的应急预案，对于存在潜在影响的新专利进行评估与预警，适时采用技术规避、专利挑战等策略以应对风险；对于市场侵权风险，公司将在必要时启动相应的法律程序，以保护品牌权益与市场地位。

定期审核



为确保管理的适当性和有效性，我们根据知识产权管理体系要求，定期开展内部审核与管理评审，并根据审查结果持续改进知识产权管理工作。内部审核由知识产权管理小组发起，旨在发现知识产权管理的不足之处和潜在的风险，及时发现并解决问题，实施纠正预防措施；管理评审由企业最高管理者发起，旨在评估知识产权方针和目标的持续适宜性，确保知识产权管理活动与组织的长期战略目标相一致，支撑企业的可持续发展。

培训交流



我们持续开展多样化的培训与交流，强化员工对知识产权保护的意识。2023年，公司面向不同层次的培训对象开展4次知识产权相关培训，包括知识产权基础知识培训、科研过程中产生的技术专利化及布局等，部分培训覆盖全体员工。除了内部培训，我们亦同步推进员工参与外部学习。2023年管理层、IP团队及研发人员通过创新管理知识产权国际标准贯标学习服务系统进行创新管理、标准解读、实施指导、实践案例分享等课程学习，为公司推进创新管理知识产权国际标准贯标工作打好知识基础。

同时，我们积极参与知识产权交流论坛及会议。2023年参与由中国专利保护协会举办的知识产权保护能力提升培训班、第七届中英知识产权交流会等交流活动18场，助力公司深入理解国内外知识产权法律法规及其发展趋势，进一步提升知识产权管理水平。

2023年亮点 数字化协同

公司持续推进知识产权与注册管理信息化，已实现超过95%管理工作可通过数字化协同办公完成。2023年，三元基因知识产权与药品注册知识文控门户网站搭建完成。该门户将公司每个药品品种都与阶段事件（项目）进行关联，通过定期统筹围绕品种的项目事件，即可将该药品的知识产权保护情况与药品全生命周期的（创新）管理进行关联，有效提升了知识产权与药品注册项目的信息互动，保障药品注册项目的合法合规，充分发挥知识产权驱动创新并保护创新的价值与作用。



三元基因获得  
GB/T 29490-2013  
知识产权管理体系认证



人干扰素α1b注射液获得  
2023年度专利密集型  
产品认定



三元基因成为  
首批创新管理知识产权国际  
标准实施试点企业

三元基因“运德素®”商标  
成功入选首批参加  
“千企百城”商标品牌  
价值提升行动的企业  
商标品牌名单

# 夯实质量基石

质量是企业的生命线，既关乎患者的健康与安全，也代表着企业的责任与信誉。三元基因始终以质量为先，建立系统的质量与药物警戒管理体系，以高标准的医药产品满足广大客户、病患与医务人员的期望。

## 产品质量管控

我们深知质量管理的重要性，致力于打造高标准的质量管理体系，持续强化全生命周期产品质量管理，并通过不断优化与升级质量管理流程与机制，适应快速变化的市场需求和技术进步。

## 健全质量管理体系

三元基因严格遵循《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，制定并持续升级《三元基因质量手册》《供应商标准管理规程》等多项管理制度，建立覆盖产品全生命周期的高标准质量管理体系。

公司设立契合发展需求的质量方针和质量目标，设立专门的质保部与质检部负责统筹具体的质量管理事务，以贯彻实施并持续改进公司质量管理体系。2023年，公司产品出厂合格率达100%，并顺利通过GMP年度符合性检查。

### 质量目标

| 目标  | 2023年达成情况  |
|---|--|
| 1 确保所生产的药品安全、有效及质量可控；   | 已达成  |
| 2 药品的生产符合我国新版《药品生产质量管理规范》要求，并持续改进；  | 已达成  |
| 3 努力实现：<br>常规产品一次检验合格率达99%，三年内达99.8%；<br>客户投诉处置率达到100%；<br>严禁和预防发生相关药品质量事故。 | 已达成<br>一次检验合格率100%，<br>三年内达100%；<br>客户投诉处置率100%<br>无药品质量事故发生 |

质量方针  
客户至上  
质量为本  
科技领先  
诚信守法

我们通过风险管控、定期审计、全面检测及质量文化建设等措施，多措并举推动公司质量管理的持续进步，以构建更加稳固、可靠的质量保障体系。

### 风险管理



我们制定《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。

### 质量审计



为确保质量体系持续、有效的运行，公司定期对质量体系进行内外部质量审计。2023年，公司对干扰素α1b注射液等核心产品进行全面GMP自检，发现6条一般缺陷项目，制定纠正预防措施并完成整改；公司接受并顺利通过北京市药品监督管理局日常监督检查与北京市药品审评检查中心GMP年度符合性检查。

### 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，对进入质检部的物料、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，当发现不合格品时立即启动《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，并制定纠正与预防措施，避免偏差的再次发生。在日常运营中，公司严格实施实验室5S管理，并持续引入更高标准的检测设备，提升实验过程的安全性和稳定性。2023年，公司采购并使用全新集菌仪，进一步保障检测所用器具的无菌性和结果的可靠性。

### 质量培训



为深化公司质量文化，全面加强员工的质量意识与管理技能，我们构建多样化的质量培训体系，针对新员工、在岗员工、转岗员工、各类专业人员、特殊工种人员、内审员等不同岗位开展与其职责相对应的内部质量管理培训，并联合允咨企业管理咨询(石家庄)有限公司等第三方专业机构为员工开展线上线下专业培训。同时，公司积极推动员工参与医药行业协会举办的各类培训，以拓展员工知识视野，提升专业能力。为进一步促进员工的自主学习，公司建立了在线学习平台，配备了丰富的培训视频和课件库，确保员工能够随时随地访问高质量的学习资源。培训完成后，公司通过理论考核、操作考核、业绩评定和观察方法，确保员工真正掌握质量培训知识，提高培训的有效性。

质量培训总人次

**451** 人次

质量培训总时长

**1,163** 小时

注：质量培训面向质保部、质检部、生产技术部、医学部等涉及质量管理工作的相关部门

### 全生命周期质量管理

我们明确产品全生命周期各阶段的质量管理要求，将质量管理体系落实到采购、研发、生产、储运等各个环节，保障药品全程的安全、有效与品质可控。

#### 采购质量管理



建立《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。由质检部负责对原料进行全面的质量检测，从源头保证产品质量。2023年，公司物料进货检验合格率100%。

#### 研发质量管理



依据GMP、ICHQ等标准建立研发质量管理体系，制定并执行《研发质量保证标准管理规程》，对研发项目实行早期(非GMP, non-GMP)、中期(GMP过渡区, GMP-like)和后期(全GMP, full-GMP)三阶段质量管理。开展现场监察管理及周质量例会，分析每周质量状况，重点关注偏差、变更、质量风险等情况，及时解决质量问题。制定《培训标准管理规程》，为员工提供上岗培训、在岗培训和继续教育培训，并对重要法规的掌握情况进行考核，成绩合格才能上岗。2023年，公司共组织24场研发质量管理培训，将质量管理意识渗透到研发工作的各个环节，持续提升研发质量管理水平。

#### 生产质量管理



基于信息化系统，通过随时抽检、环境监测、人员监控等方式，实现生产全周期的质量监控，且每年开展生产质量体系自检，确保生产过程质量保证体系的有效运行。因产品为非最终灭菌产品，生产核心的质量控制点为无菌工艺的保障，按照法规要求，公司定期对无菌控制的环境和产品进行模拟培养基灌装验证，保证产线运营模式的无菌控制水平。2023年，公司实现无菌工艺验证均为零污染。

### 产品发运控制

由物控部依据《成品管理标准管理规程》《成品接收、储存、发放、退库标准操作规程》等内部规章制度做好发运工作，选择具备承运冷链运输能力的冷链运输公司，签订冷链运输协议，明确运输条件为 2°C -8°C，冷链运输车辆或冷藏箱必须进行动态验证，合格后方可使用，以确保运输过程中的产品质量。



### 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，并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，对可能具有安全隐患的药品进行调查、评估，作出召回决策，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。同时，公司定期组织模拟召回行动，确认产品召回程序的有效性。产品从上市至今，未发生产品召回事件。



### 产品质量回顾

公司定期开展年度质量汇总和回顾分析，及时准确地发现各环节的不良趋势，积极采取应对改进措施，确保质量的稳定性。由质保部负责制定年度回顾计划，协同各部门对关键工艺参数和关键质量属性进行及时收集和分析数据，共同发现问题、制定改进措施、跟踪改进效果，实现质量持续改进的闭环。2023 年度回顾分析产品质量稳定，暂无改进项目。



## 完善药物警戒质量管理体系

三元基因严格遵守《中华人民共和国药品管理法》《药物警戒质量管理规范》《药品不良反应报告和监测管理办法》等国家法律法规，设立独立的药物警戒部门，建立并持续完善覆盖公司在研以及上市全部产品的全生命周期药物警戒质量管理体系，对公司在研产品及已获批上市产品的安全性信息进行持续监测、识别、评估和控制。报告期内，公司委托专业第三方开展药物警戒审计，评估公司药物警戒体系实施和运行的适当性和有效性，审计结论良好。

### 完善制度规范

2023 年，公司完成全套药物警戒管理制度和 SOP 文件更新升级。我们通过 12 份部门规章制度文件、24 份上市后药物警戒标准操作流程文件、14 份临床试验阶段药物警戒体系文件和药物警戒体系主文件，从制度、工作流程和专业技能等方面保障药物警戒工作的标准化和规范化，保障患者用药安全。

### 风险信号监控

我们重视对药品风险信号的监测和管理。2023 年，公司通过订阅 MedDRA 医学词典，建立产品安全性信息数据库，并完成药物警戒数据库与 CNKI 药物警戒服务平台对接，形成公司产品安全性文献库，监测文献中的产品安全性信号，有效提升了药品风险信号检测和风险管理能力。

### 不良反应处理

我们遵循国家相关法律法规及《药物安全性信息报告管理制度》《个例药品不良反应报告处理标准操作规程》等管理文件，规范不良反应 / 事件处理流程，通过自发报告、主动收集和监管机构反馈等方式收集产品安全性信息，并及时进行分析、报告及处置。2023 年，公司累计向监管部门递交 113 例个例药品不良反应报告，递交时限和递交质量均符合监管要求。

### 药物警戒培训

为确保员工在工作中能正确识别并报告药物不良事件，我们积极开展药物警戒培训。2023 年，公司完成 2 次药物警戒培训并完成考核，培训内容包括“产品不良反应的识别与管理”和“药物安全性信息收集、报告制度及其实施要求”，合计参训 365 人次，培训总时长 710 小时。



药物警戒培训现场

药物警戒培训总人次

**365** 人次

培训总时长

**710** 小时

# 助力行业发展

我们深知，一个健康、可持续的行业生态对于企业乃至整个社会的长远发展至关重要。三元基因坚持通过多维度合作与交流，与各方携手共进，以专业与创新推动生物医药行业高质量发展。

## 产学研医合作

公司积极推动产学研医的深度融合，与国内外顶尖的学术机构、医疗机构建立广泛的合作关系，在加速科研成果孵化的同时，为临床实践提供强有力的支持。

### 案例 多方联手共赋能，加速 $\gamma\delta T$ 细胞肿瘤免疫治疗开发进程

三元基因积极联合各方机构，推进  $\gamma\delta T$  细胞的肿瘤免疫细胞治疗项目及相关细胞治疗产品开发，通过科学研究与临床实践的紧密结合，加速产品开发进程，为肿瘤患者提供更多治疗选项。在上游技术方面，公司与中国医学科学院合作完成  $\gamma\delta T$  细胞与人干扰素  $\alpha 1b$  联合治疗的协同效应研究，并与合作单位北京佳德和细胞治疗技术有限公司进行了联合治疗多种肿瘤的临床研究开发探讨。通过工艺改进使细胞产量扩增倍数由 450 倍提高到 16,000 倍，为“现货型”细胞治疗提供了新方向。在下游应用方面，公司与解放军总医院肝病生物治疗研究中心展开临床合作，完成了 10 例肝细胞癌患者半年以上观察与随访。2023 年，公司积极推进与空军军医大学第一附属医院的临床合作，于 2023 年 12 月启动临床入组工作，持续扩大临床适应症探索。

## 参与标准制定

公司以前沿技术与专家资源为基础，积极参与到行业标准、专家共识、临床指南等行业规范的制定工作中，提供药品相关的专业资料支持，助力提升整个行业的规范性和专业性，为临床治疗提供更加科学、系统的指导。

三元基因近年来参编的专家共识与临床指南

| 发表时间   | 文件名称                                    | 发表时间   | 文件名称                              |
|--------|---|--------|-----------------------------------|
| 2024 年 | 《人干扰素 $\alpha 1b$ 治疗黑色素瘤专家共识 (2024 年版)》 | 2018 年 | 《儿童喘息性疾病合理用药指南》                   |
| 2023 年 | 《儿童新型冠状病毒感染诊断、治疗和预防专家共识 (第五版)》          | 2018 年 | 《手足口病诊疗指南》                        |
| 2020 年 | 《抗病毒药物在儿童病毒感染性呼吸道疾病中的合理应用指南》            | 2016 年 | 《儿童雾化中心规范化管理指南 (第二版)》             |
| 2020 年 | 《儿童呼吸道合胞病毒感染诊断、治疗和预防专家共识》               | 2015 年 | 《重组人干扰素 $\alpha 1b$ 在儿科的临床应用专家共识》 |
| 2019 年 | 《疱疹性咽峡炎诊断及治疗专家共识》                       |        |                                   |

### 案例 参与 ESG 管理规范研讨，助力行业可持续发展

三元基因董事长程永庆作为中国化学制药工业协会副会长、医药上市公司专业委员会主任，受邀参加“医药健康行业 ESG 披露标准规范闭门研讨会”，参与制定具有中国特色的《医药健康行业 ESG 管理规范》，为推动医药健康行业 ESG 管理的有序发展作出应有的贡献。

## 行业交流发展

2023 年，三元基因积极投身于学术交流与行业互动，参与和举办的全国性学术会议共 12 场，展现公司在抗病毒药物、细胞与基因治疗、儿科呼吸系统疾病、黑色素瘤治疗等多个领域的最新研究成果，促进学术界与产业界的深度交流，共探医药行业的未来趋势。



董事长程永庆参加中国生物工程学会第十五届学术年会

### 案例 主办创新应用研讨会，共探黑色素瘤新疗法

2023 年 11 月 27 日，由北京市科学技术协会指导，北京市科学技术协会创新服务中心、北京三元基因药业股份有限公司共同主办的“三元基因创新药物发展 2023 院士论坛暨运德素® 治疗黑色素瘤的创新应用研讨会”召开。会议分享黑色素瘤领域卓越高效的治疗方案和临床经验，现场参会科技人员超 120 人，线上直播观众达 2.7 万人次，并获得人民日报健康客户端等多家媒体的宣传报道。

在会议上，国家最高科学技术奖获得者、中国工程院院士侯云德开幕致辞，肯定了基因工程药物在我国医药产业和公民健康事业中发挥的重要作用，并展望人干扰素  $\alpha 1b$  未来在肿瘤治疗领域的可能。与会专家分享了人干扰素  $\alpha 1b$  结合细胞治疗等新技术为中国黑色素瘤治疗提供的新思路、新方案，深度探讨人干扰素  $\alpha 1b$  在肿瘤治疗领域的应用，进一步深化行业对于黑色素瘤治疗的认识。



侯云德院士、程永庆董事长和刘金毅副总经理撰写了“中国抗病毒药物发展”章节，被收入“中国制药工业发展报告—2023 年度《制药工业蓝皮书》”

# 稳健治理 筑牢发展之基

贡献联合国 2030 可持续发展目标 (SDGs)



召开股东大会

3 次

反腐败培训覆盖率

100 %

纳税总额

1,638.86 万元



北京三元基因药业股份有限公司

BEIJING TRI-PRIME GENE PHARMACEUTICAL CO.,LTD.

# 完善公司治理

良好的公司治理是企业可持续发展的基石。三元基因建立起科学有效、权责清晰的企业治理架构，推动董事、监事和高级管理层有效履行责任，不断提升企业治理科学性、有效性和透明度，持续强化风险管控，为各利益相关方创造长期、可持续价值。

## 规范治理体系

三元基因严格遵循《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，不断优化公司治理体系，制定并定期修订《公司章程》《董事会制度》《独立董事专门会议议事制度》等内部管理制度，以规范公司运作，股东大会、董事会、监事会及各专业委员会均严格遵循相关规定。

## 治理架构

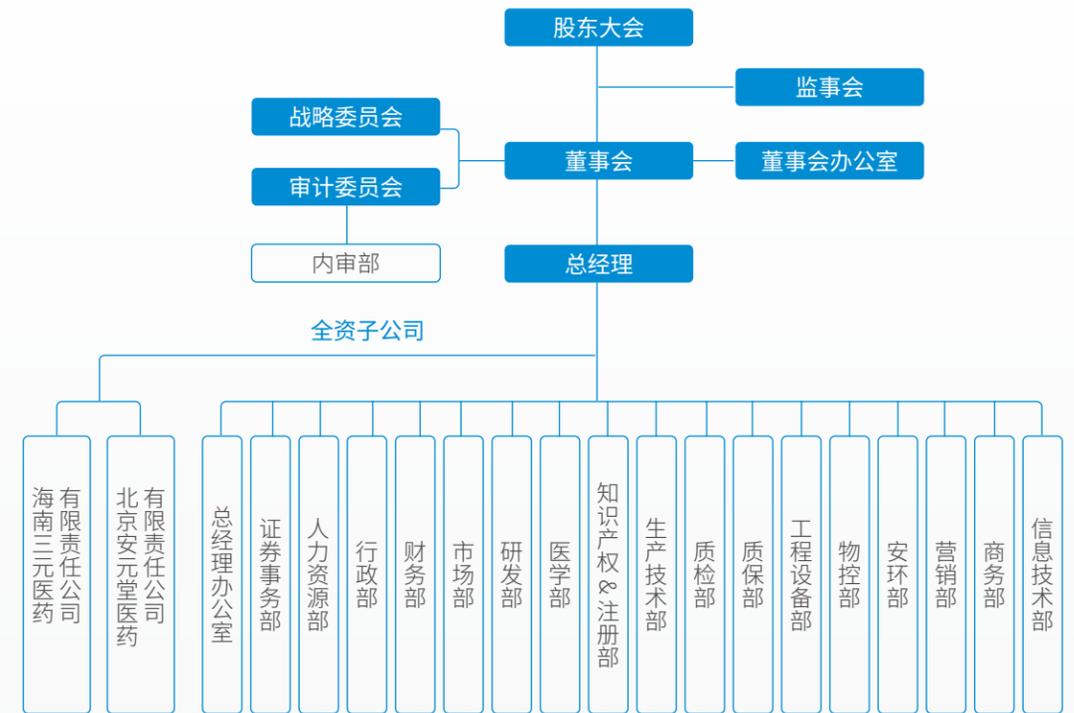
**股东大会** 股东大会是公司最高权力机构，下设董事会和监事会，严格按照《公司章程》《股东大会制度》等相关规定运作，充分保障股东的知情权、参与权、质询权和表决权。

**董事会** 对股东大会负责，执行股东大会决议，决定经营计划和投资方案、落实重大事项等。在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购 / 出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易、对外捐赠等交易事项。

董事会下设战略委员会、审计委员会两个专业委员会，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，战略委员会独立董事 1 人，占比 33.33%，审计委员会独立董事 2 人，占比 66.67%。

审计委员会召集人（主任委员）钱爱民女士为独立非执行董事，为对外经济贸易大学国际商学院会计学教授、博士生导师、医药估值与投融资研究中心主任、中国注册会计师协会资深会员，拥有专业财务知识及相关经验。

**监事会** 由 3 名成员组成，人数与人员构成、选举过程符合法律法规要求。按照相关规定履行职责，对公司财务、董事和高级管理人员履职的合法、合规性进行监督。



三元基因治理结构图

### 2023 年

召开股东大会

**3** 次

股东大会通过议案

**10** 个

召开董事会

**7** 次

董事会通过议案

**29** 个

召开监事会

**7** 次

监事会通过议案

**15** 个

召开审计委员会会议

**2** 次

召开战略委员会会议

**1** 次

召开独立董事专门会议

**2** 次

## 董事会多元化

三元基因持续推进董事会多元化，提高董事会有效决策、解决问题的能力。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，2024年公司董事会成员由7位增至9位，包括独立董事3名，女性董事2名。董事会中，3名董事具备会计专业能力，3名董事具备法律专业能力，6名董事具备风险管理能力，8名董事具备行业经验。

报告期内，董事成员均按时出席相关会议，关注公司的发展状况，认真审议董事会各项议案，并积极参与由北京上市公司协会、北京证券交易所开展的各项培训，深入了解资本市场监管动态与上市公司管理技能，充分发挥董事作用。

| 姓名  | 性别 | 类型            | 任期 | 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       | 3  | √    | √    |    | √  |
| 程十庆 | 男  | 副董事长          | 3  |      | √    |    | √  |
| 晏征宇 | 男  | 董事            | 3  | √    |      | √  |    |
| 杨大军 | 男  | 董事            | 3  | √    | √    |    |    |
| 范保群 | 男  | 董事            | 3  | √    |      |    | √  |
| 张凤琴 | 女  | 董事、财务负责人、副总经理 | 3  | √    | √    | √  |    |
| 钱爱民 | 女  | 独立董事          | 3  | √    | √    | √  |    |
| 邵荣光 | 男  | 独立董事          | 3  | √    |      |    |    |
| 胡左浩 | 男  | 独立董事          | 3  | √    | √    |    |    |



## 投资者权益保护

三元基因遵循诚实守信、公平、公正的原则，开展投资者权益保护和关系管理工作，持续加强信息披露管理，完善公司治理，向投资者真实、准确、及时、完整披露经营信息，不断完善与投资者的沟通机制，通过披露定期公告、临时公告、开展投资者交流活动、实地调研等方式，增进投资者对公司的了解和认同，构建和谐的投资者关系。

### 注重责任沟通

我们严格遵守《中华人民共和国证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《上市公司信息披露管理办法》及《关于上市公司内幕知情人登记管理制度的规定》等规范性文件的有关要求，严格履行信息披露义务，通过建立严格的内部信息搜集、上报和沟通机制，确保信息披露真实、准确、完整和及时。

公司采取多渠道、多方式与投资者沟通，包括网站、电子邮箱、固定电话等；同时，通过北交所、中国登记结算等平台，以及股东大会、业绩说明会、接待来访等方式，与投资者进行交流，持续畅通高效沟通机制。公司指定《中国证券报》(www.cs.com.cn)《上海证券报》(www.cnstock.com)《证券时报》(www.stcn.com)为信息披露的报纸和网站，确保所有股东能够以平等的机会获得信息。报告期内，公司依规发布定期报告及临时公告73份，信息披露未出现虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或其他不正当披露。

### 保护中小投资者

公司充分考虑中小股东的切实利益，及时、准确地向全体股东披露重大事项的信息，确保中小股东能够及时了解公司动态，做出知情决策。为提高投资者对于股东大会的参与度，公司优先考虑中小股东的参与便利性，选择交通便利、设施齐全的场所，并选择适宜的召开时段，以确保更多股东能够亲自参加。同时，公司通过视频会议直播等现代信息技术手段，打破地域限制，扩大股东参与股东大会比例。并且，通过中国证券登记结算有限责任公司的网络投票，中小股东无需亲自到场也能行使表决权。





## 案例 业绩说明会，搭建投资者沟通新桥梁

2023年5月，三元基因2022年度业绩说明会在中证网成功举行；2023年9月，三元基因2023半年度业绩说明会在中证网成功举行。三元基因董事长程永庆等管理层就投资者关注的产品市场表现、医保目录调整、带量采购政策、研发管线、新厂建设等相关问题进行充分回应与解答。两次业绩说明会合计回答问题50余个，为投资者深入了解公司经营业绩与核心优势提供了有效窗口，增强了投资者对公司发展的信心。

## 全面风险管理

三元基因将风险防控视为企业生存与发展的根本保障，持续完善风险管理体系和管理流程，建立风险管理三道防线，加强内部控制力度，确保风险可控在控，保障企业稳定经营。

### 风险管理体系

公司已建立“三道防线”风险管理体系，通过有效分析公司可能存在的各种风险因素，采取事前防范、事中控制、事后分析与评估等措施，提升风险防范能力。



### 内控合规管理

公司初步形成董事会、监事会、专门委员会、独立董事、内部审计互补与协同机制，建立内部控制的自我评估制度，内审部门定期从控制环境、风险评估、控制活动、信息及沟通、监督等方面对内部控制有效性进行评估，确保内部控制的设计及执行持续有效。

按照有关法律法规、规范性文件要求，公司建立健全《内部控制制度》《内部审计制度》等内部制度。2023年，公司严格按照上市公司监管规定，制定年度审计计划，并有序开展落实各项内部审计工作，内部审计范围涵盖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、反商业贿赂合规风险管理等方面，增强内部监督合力，有效防范违规风险。

### 动态风险监控

公司依托天眼查商业查询平台，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采取应对措施。

### 风险文化建设

2023年，公司通过线上线下相结合的方式，面向公司总部、营销体系各区域人员、推广服务商合作伙伴等，开展《漫谈合规》等培训17场，持续提升员工业务合规与风险管理意识。

## 税务管理

三元基因严格遵守《中华人民共和国税收征收管理法》等国家法律法规，及时履行税款申报和缴纳义务，密切关注并合法合理使用税收优惠政策，确保公司税务管理的高效运作。公司由财务部统一规范税务业务管理行为，指导日常税务管理、税收筹划、配合纳税评估及税务稽查等税务业务，防范税收风险，为税务处理的合规性和准确性提供保障。



## 加强党支部建设

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支部建设，夯实企业党建之基，推动党建与企业经营发展互融并进，打造“医路初心，为人民做好药”的特色党建品牌，以高质量党建引领高质量发展。

### 以党建凝聚思想共识

三元基因党支部在北京市大兴经开区党委领导下，带领全体党员和积极分子严格按照组织要求做好三会一课，重点开展主题教育学习，组织开展内容丰富、形式多样的支部党日活动、党课学习等，增强企业发展精神动力。

2023年10月  
在大兴经开区组织的党建知识竞赛的  
初试和决赛中均获得  
第一名



### 案例 开展主题党日活动，汲取奋进力量

2023年6月15日，三元基因党支部全员开展“学好一堂必修课”为主题的党员活动日。通过认真学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，观看《组工讲坛——初心不改的铮铮誓言》学习视频，重温入党誓词等，提高党员思想觉悟，树立正确价值观，增强基层党组织的创造力、凝聚力和战斗力。

### 以党建夯实奋进力量

经上级党组织批准，三元基因党支部成立于2017年10月，设置支部委员会，成员包括支部书记、副书记、组织委员、宣传委员、青年委员、纪检委员和统战委员，夯实基层党组织基础。三元基因党支部严格落实执行“三会一课”，开展跨部门谈话谈心、批评与自我批评、民主评议等，教育引导党员干部更新观念、增强本领。报告期内，公司发展正式党员4名，发展积极分子4名。



### 以党建促进合作共赢

三元基因党支部与大兴区科委合作，启动“产学研”联合党建三年行动计划。2023年，三元基因与大兴区科委一同到魏善庄镇东南研垡村实地走访调研，发挥党建引领作用，推进“双百双千”城乡共建工作。

## 筑牢道德防线

三元基因遵守市场规则与商业道德，以严格的伦理道德标准开展临床研究工作，做好应尽之责，夯实立业之基。

### 恪守商业道德

三元基因坚持以诚为本、诚信经营，不断强化企业和员工商业道德建设，规范商业行为，反对不正当竞争，携手员工、供应商等相关方共同营造公平、公正、公开的商业活动环境。

### 商业道德管理

完善  
商业道德政策

三元基因严格遵守《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，制定《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》等内部管理要求，涉及商业反腐败、反贿赂、反歧视和反利益冲突等内容，适用范围涵盖全体员工以及与公司有业务、经济往来的客户、供应商、服务商和承包商。报告期内，公司修订完善了适用于所有业务板块的道德管理文件。

强化  
商业道德监督

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，审计结果直接向董事会审计委员会汇报，实现有效监督。

商业道德  
标准审计

为监督商业道德与反腐败要求的有效落实，公司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了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。

商业道德  
培训宣贯

为帮助公司员工及合作伙伴理解并遵守合规和商业道德、反舞弊、反腐败等相关规定，公司将反舞弊及反腐败等合规要求作为必要条款列入了劳动合同，在员工入职培训和重要会议持续对员工宣贯商业道德意识理念。

## 案例 开展商业道德培训，提升诚信经营意识

2023年8月，三元基因邀请外部律师事务所举办“企业刑事合规之反商业贿赂”专题培训，公司全体经理及董事、监事、高管通过线上线下结合方式参加了学习。培训结束后，相关团队在全国多个城市进行了15场巡讲，面向全国营销推广团队和主要推广服务商合作伙伴，宣贯国家医疗领域反腐败的政策要求，强化守法诚信、合规自律、守护健康、赢之有道的理念。



商业道德培训现场

反腐败培训参训总人次

**245** 人次

反腐败培训参训总时长

**367.5** 小时

销售体系反腐败培训覆盖率

**100** %

### 完善举报机制

三元基因鼓励员工及有业务来往的公司举报商业贿赂行为，设立接收举报的专用邮箱及意见箱，并根据具体情况成立专门工作小组进行内部调查。公司对举报人的信息进行严格保密，严厉禁止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。

### 坚持公平竞争

公平竞争是推动行业健康发展的关键因素。三元基因深刻认识到维护市场公平竞争的重要性，并以此为行动准则，积极履行社会责任。公司严格遵守《中华人民共和国反垄断法》和《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规，坚守法律底线，坚决不利用市场地位进行垄断行为，不参与任何可能损害市场公平竞争的活动。2023年，公司未发生违反不正当竞争法律法规的事件。

## 遵循研发伦理

三元基因遵守《药物临床试验质量管理规范》《赫尔辛基宣言》及国家相关临床法规，开展临床试验过程中，充分尊重和保护受试者的生命健康及合法权益。

### 建立权益保护管理机制

临床试验全过程按国家药品监督管理局药品审评中心（CDE）备案的临床方案开展，保障受试者权益和临床试验开展的科学性。临床试验方案和知情同意书均通过组长单位及各参加单位的伦理委员会审核批准。受试者入组前，以书面文字形式向患者本人或其指定代表完整、全面、如实地介绍临床试验方案和知情同意书，包括向受试者提供免费试验用药品和相关医学检测、承担受试者与临床试验相关的不良事件的诊疗费用以及相应补偿等。

### 独立数据监查委员会

在“评价重组人干扰素α1b雾化吸入治疗小儿呼吸道合胞病毒性下呼吸道感染有效性和安全性的多中心、随机、双盲、安慰剂对照的III期临床研究”中，设立数据监查委员会（DMC）对临床试验过程、试验数据（包括疗效和安全性数据等）的进展情况进行独立监察和评价，保证临床试验质量。

### 提供保险保障

为每一位参加临床试验的受试者购买相关临床试验保险，为受试者参加临床试验全过程增添一份保障。如果临床试验期限延长，则提前与保险公司签署协议延长相应的保险覆盖期限，确保受试者能及时获得相应赔偿，最大程度保护受试者的权益。

## 案例 人干扰素α1b雾化吸入治疗小儿呼吸道合胞病毒性下呼吸道感染III期临床试验

儿童作为一个特殊的群体，其生理机能和成年人显著不同，临床试验中需要予以更多的关注。在进行人干扰素α1b雾化吸入治疗小儿呼吸道合胞病毒性下呼吸道感染III期临床试验中，受试者均为小于5岁的儿童。因此，三元基因在具有儿童呼吸专科药物临床试验资质的专业人员的指导下，根据受试者的病情，给予充分、科学的基础治疗，以更大的关爱和保护保障儿童受试者，尤其是低龄儿童受试者的权益。例如，为缓解喘息症状，在研究过程中使用支气管舒张药物；为缓解低氧症状，使用吸氧治疗等。尽管这些基础治疗会对试验药物的疗效判断产生干扰，增加临床试验的实施难度，但三元基因仍然坚持从儿童受试者出发，充分保障儿童受试者权益。

# 信息安全保障

三元基因注重信息安全建设，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，通过制定完善的信息管理制度，加强信息与数据安全，积极提升信息安全防御、监测预警和应急处置水平。

## 完善信息化管理制度

已建立《互联网信息发布管理制度》《数据备份与查阅管理制度》《网络安全管理制度》《信息安全保密管理制度》《用户信息安全管理》等一系列内部管理制度，切实提高信息和网络安全管理水平。

## 防止信息泄露

通过文档密级分级分类管理、各部门独立权限设置、监控与记录等管理方法，做好信息保密工作。

|          |   |
|----------|---|
| 密级管理     | 采用“公开”“普通”“私密”“保密”“机密”“绝密”六个等级，根据文件内容的敏感程度和重要性进行有效的风险控制。                    |
| 部门独立权限设置 | 各部门拥有独立的权限设置，不同部门之间的文档默认情况下受到访问限制，根据实际工作需要，对权限进行必要的调整和再授权，最大程度上避免未经授权的信息泄露。 |
| 系统监控和记录  | 所有解密申请、文件外发以及审批流程都详细记录，不仅有助于追踪和审计，还能确保文档的使用和流转有迹可循。                         |



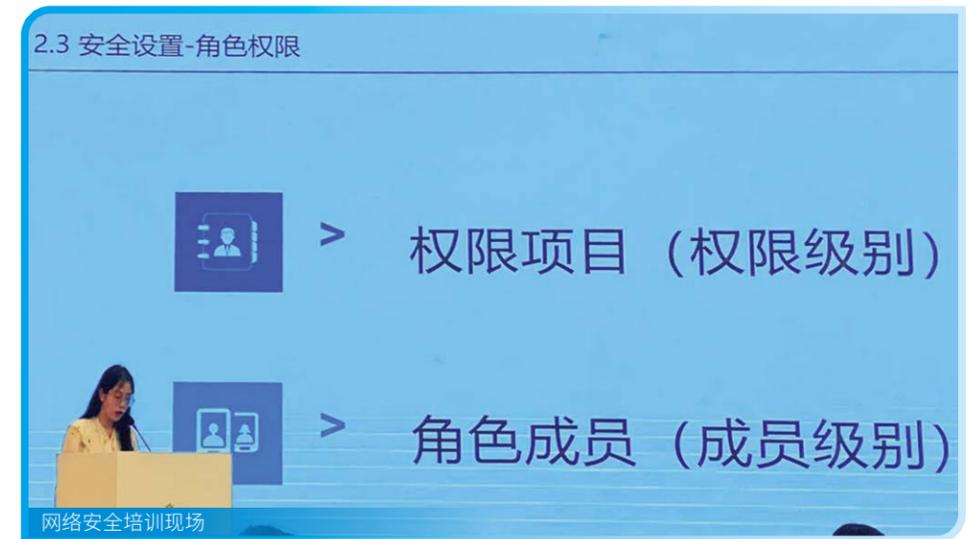
## 保证数据完整性与安全性

启动多版本控制机制，一旦检测到数据的异常变动，系统能够迅速恢复至未被篡改状态，防止任何用户对数据的非授权修改；通过定期数据备份，确保发生数据丢失或损坏时，能迅速地从备份中恢复数据，确保业务的连续性和数据的完整性。

同时，通过强化数据删除流程的安全性，详细记录删除操作的时间戳、执行操作人员信息等删除操作的相关信息，确保数据在整个生命周期内的安全性。

## 提升数据安全意识

定期进行信息安全的培训和意识宣导，不定期进行安全制度考核，强化员工对信息安全的认知，引导员工更好地执行企业保密制度。



## 案例 开展信息安全应急演练，提高应对信息安全事件能力

2023年，三元基因积极开展信息安全应急演练。应急演练涵盖制定应急演练计划、组建演练团队、场景设计、实战演练、评估与改进五大环节，通过对突发事件进行有序科学的响应操作，以及观察演练过程中表现和发现的问题，切实提高公司对突发信息安全事件的应急管理水平和员工的应急处理能力。

# 医路同行

## 合作共赢未来

贡献联合国 2030 可持续发展目标 (SDGs)



- 员工总数  
**260** 人
- 员工培训覆盖率  
**100** %
- 客户满意度  
**99.4** %

# 打造阳光职场

三元基因致力于建立开放和包容的企业文化，让员工感到自己被尊重和价值认同，共创阳光、公平的职场文化。秉承以人为本的核心理念，我们全力投入到维护员工权益、促进个人发展、确保职业安全及增强员工幸福感的实践中，持续赋能员工，与企业共生共荣。

## 保障员工权益

我们坚定不移地尊重与捍卫员工权益，为员工提供公平的就业机会，创建多元开放的工作氛围，建立畅通民主的沟通反馈机制，让每一位员工都感受到归属感和被尊重。

### 合规雇佣

三元基因严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国未成年人保护法》，制定公司《员工手册》《商业行为与道德准则》《试用期管理制度》等制度文件，规范用工管理工作，建立高质量人才队伍。

### 人才引进

我们深谙“企业竞争的核心资源是人”。立足于长期发展人才需求，三元基因构建了完善的人才招聘与储备体系，持续更新并管理公司人才库，保障公司人才梯队建设。公司倡导多元化雇佣，确保招聘流程公正透明，从“诚信、吃苦、学习、感恩”等多维度因素对人才进行价值考量与筛选，杜绝任何基于种族、民族、宗教、性别、年龄、国籍或其他受保护事项而产生的歧视行为。公司对不同层次的人才设置有针对性的招聘渠道，包括在线招聘平台、校园招聘、内部推荐、猎头引进、职业博览会等，确保能够接触到更广泛的潜在候选人。同时，我们积极拥抱校企合作等创新模式，开展应届毕业生 / 实习生培养计划与雇主品牌宣传活动，与高等院校携手共同孵化行业人才。

为提升招聘效率与质量，公司引进 HR 招聘云平台，实现从招聘宣传、人才获取、匹配筛选到录用的全流程深度一体化招聘管理。同时，平台融入 AI 技术，辅助提升招聘效率、质量与体验，确保招聘工作的合规、专业与高效。



雇主品牌宣传活动 - 清华大学招聘会

### 案例 校企携手，共筑人才与知识交流之桥

三元基因携手上海复旦大学、中国药科大学及北京石油化工学院，共同推进校企合作，实施联合人才培养计划，为高校学子提供实习实训机会。同时，公司与高校实现师资共享，公司专业技术专家可兼任高校讲师，传授行业前沿知识；高校教师亦可深入企业项目，促进学术理论与产业实践的融合，实现知识与经验的双向交流。此外，公司还承担起职业导师的角色，为学生提供就业指导与职业规划服务，并提供就业机会，助力学子明晰个人职业路径，把握未来就业机遇。报告期内，公司通过联合培养计划提供实习岗位共计 23 个。

## 公平就业

公司秉持公平、公正的原则，在招聘、培训、晋升及薪酬管理等各环节为每位员工提供同等机会与待遇，并以此践行我们对多元化与包容性的庄严承诺。同时，我们建立开放和包容的企业文化，为员工创造一个充满尊重与获得感的工作氛围，视每位员工的多样性背景、独到见解及丰富经验为企业不可或缺的财富。

我们关注女性员工成长与发展，确保女性员工在职业晋升、培训机会等方面享有与男性员工同等的待遇。此外，我们严格遵守《女职工劳动保护特别规定》等相关法规，为女性员工提供足额的产假津贴和福利待遇，并在公司设置哺乳室，确保女性员工在生育和抚养子女期间享有充分的休息和照顾时间。报告期内，公司员工女性占比 53.08%，育儿假返岗率 100%。



### 民主管理

三元基因充分尊重员工意见，建立并完善《职工代表大会制度》，通过构建一整套涵盖意见征集、建议反馈、代表选举在内的多元化参与机制，鼓励员工深度融入公司的日常运营与战略规划。工会覆盖员工比例 100%。

在日常管理工作中，我们持续推进畅通的员工沟通体系建设，积极开展试用期员工谈心、退休人员返聘谈心、小组座谈会等沟通与调研，设置员工意见箱，鼓励员工对公司经营管理提出意见和建议，并及时回应员工诉求，提升员工满意度。此外，我们定期开展雇主主力调研，从成长发展、工作环境、雇主文化、雇主形象、薪酬管理、组织管理六个维度，收集量化员工对公司的评价，对评分较低维度进行重点改善，持续改善公司雇主主力。

### 职业健康与安全

三元基因严格遵守《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《工作场所职业卫生监督管理规定》和《生产安全事故应急预案管理办法》的要求，制定《生产安全事故应急预案》《职业卫生“三同时”管理制度》《职业病防治宣传教育培训制度》《职业病危害防治责任制度》《职业病危害监测及评价管理制度》《职业病危害事故处置与报告制度》等多项管理政策、制度和标准操作规程，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，不断强化公司职业健康与安全管理。

|  |   |
|--|---|
|  <p>危险化学品重大危险源辨识</p>    | <p>公司携手专业第三方检测机构，依据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)对公司危险化学品重大危险源进行辨识，并定期在北京安全风险云服务系统上申报、更新风险源信息，确保公司无重大危险源，保障员工安全。</p> |
|  <p>安全意识与技能提升</p>       | <p>公司定期开展安全生产应急演练与安全文化培训活动，提升员工安全意识，增强应急事故应对能力。2023 年，公司相关安全管理人员按时参加北京市大兴区职业健康主要负责人与管理人培训并取得证书。</p>                 |
|  <p>安全生产事故应急预案与处置方案</p> | <p>公司制定了包括涉及火灾、有限空间、实验室、洁净区疏散等事故的专项应急预案，以及包括触电、容器爆炸、灼烫、机械伤害等事故的现场应急处置方案，帮助预防和应对各类事故的发生。</p>                         |

|  |  |
|--|--|
|  <p>职业危害因素检测与分析</p> | <p>公司定期开展职业危害因素检测与分析，为面临噪声危害的员工发放耳塞等劳保护具，并在新厂区进行降噪处理，确保员工免受噪声污染等职业健康因素的危害。</p> |
|  <p>员工体检</p>        | <p>公司每年为员工提供免费年度体检，体检项目包含范围广，一线岗位员工体检覆盖率 100%，保障员工健康工作。</p>                    |



每年组织开展 **1** 次 实验室专项应急预案演练

开展 **2** 次现场处置方案演练及消防器材使用演练、疏散逃生演练

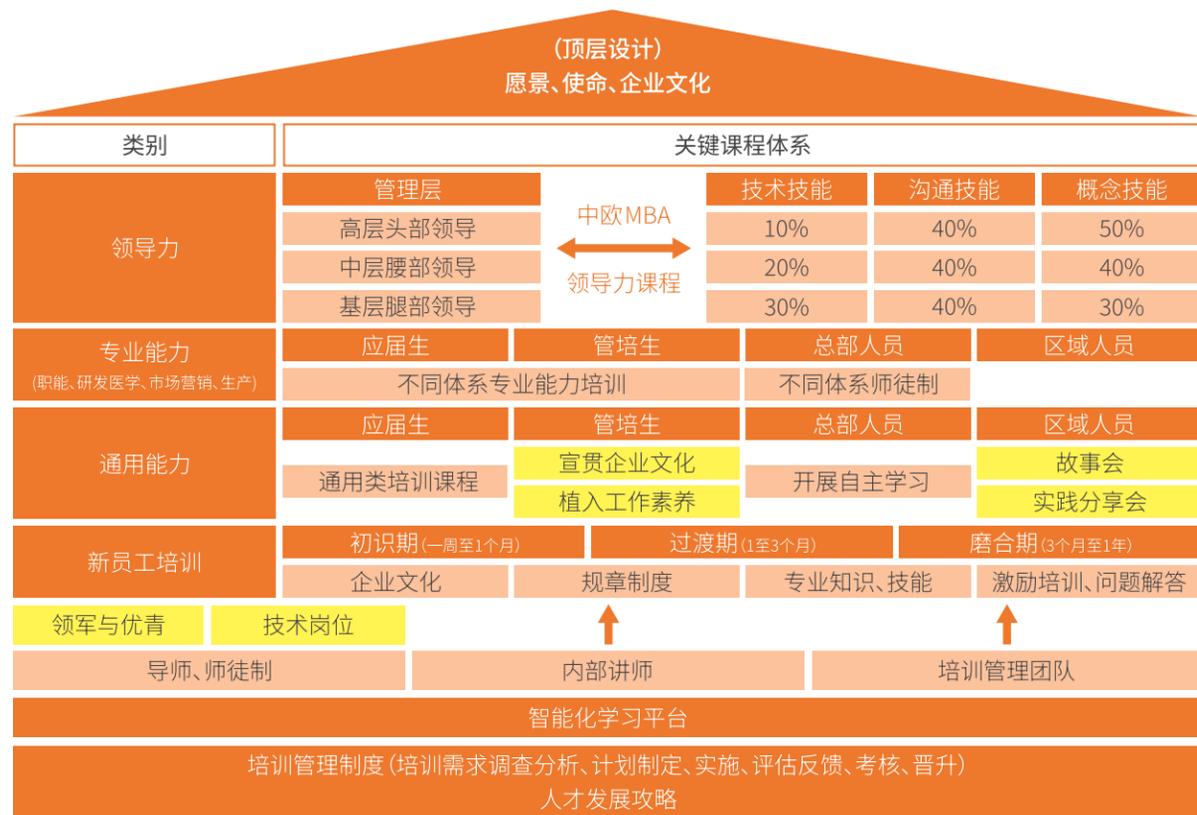
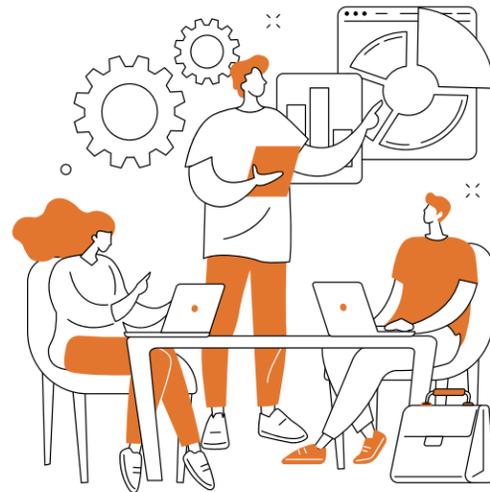
|                  |   |  |   |
|------------------|---|--|---|
| 工伤               | 因工伤损失总日数<br><b>10.5</b> 天<br>工伤事件次数<br><b>1</b> 次 | 每百万营收因工伤损失工作日数<br><b>0.043</b> 天<br>工伤率<br><b>0.38</b> % | 工伤人数<br><b>1</b> 人<br> |
| 工亡<br><b>0</b> 人 | 员工职业健康体检覆盖率<br><b>100</b> %                       | 职业病发生率<br><b>0</b> %                                     |   |

## 员工培训与发展

### 强化员工培训

作为一家生物技术领域的高科技公司，三元基因深知员工是企业创新与可持续发展的核心动力。我们鼓励并支持每位员工成为终身学习者，不断提升个人适应力、知识体系、专业素养及业务技能，主动拥抱行业变迁。

公司制定全方位的人才发展战略，搭建系统化的培训架构，针对不同职级与岗位的员工定制差异化培训项目，精心打造了管理层领导力培训、专业技能培训、通用能力培训和新员工入职培训在内的四大核心培训体系，并特别设立奖励培训项目，以表彰工作成绩卓越的个人。此外，公司进一步通过领军人才与优秀青年人才孵化、技术岗位培训以及师徒帮扶机制，全方位赋能员工成长，有效促进员工成长与组织竞争力的全面提升。



三元基因人才培训架构图



### 案例 中欧商学院 E-Learning MBA : 赋能管理人才, 加速职业成长

三元基因携手中欧国际工商学院开展 E-Learning MBA 经理团队培训班，自 2015 年首期启动至今已成功举办五期。作为公司管理类人才培养和选拔的重要途径，项目累计为公司培养复合型优秀人才 150 人。项目以在线学习模式，融合企业管理实践，内容涵盖高效沟通、冲突管理、决策执行、战略精髓、组织能力、财务管理、精益创新等多个模块，全面培养赋能公司可持续性发展的复合型管理人才。通过专业的课程学习结合实用的课程实践，该项目不但迅速提升员工管理思维能力，而且促进了团队组织智商的提升，为三元基因高质量发展奠定重要基础。



中欧 E-Learning MBA 三元基因  
第五期经理团队学习班荣获  
中欧商业在线  
“2023-2024 数字化学习项目创新奖”

员工培训投入

44 万元

员工培训覆盖率

100 %

员工培训总时长

20,800 小时

员工人均培训时长

80 小时

注：员工培训时长数据为基于实际情况的估算值

### 助力员工发展

三元基因持续完善员工晋升管理体系建设，严格界定了涵盖研发、生产、销售等核心部门的岗位等级评定准则、晋升门槛及申请流程，确保公司内部职业晋升通道的透明度与公正性，为公司人才成长搭建畅通的职业发展路径。公司持续升级组织架构，细化岗位职责与晋升机制，明晰每位员工的职业发展路径，并匹配相应的激励机制，使员工成长与企业发展同频共振。

同时，三元基因积极促进员工学历学位与职业资质的双重提升。公司资助员工在职进修更高层次学位，涵盖本科至博士学位，既包括业务相关的专业领域，也尊重员工个人兴趣导向。此外，公司还鼓励员工考取与岗位对接的职业资格证书，如注册会计师、执业药师等，增强员工个人核心竞争力的同时，为公司发展和组织升级赋能。



### 深化员工激励

三元基因的绩效考核体系全面覆盖企业各级员工，从高管到基层员工均依据“勤业、精业、敬业”三大核心维度综合评判，考量范围广泛，涉及工作成果、技能提升、团队协作和创新能力等多元考评标准。公司制定有竞争力与激励性的薪酬制度，有效激发员工的积极性、主动性和创新性，为员工设定科学而有吸引力的职业发展路径。同时，公司实施公正透明的绩效评估机制，通过面谈、书面报告、电子邮件等多种方式，确保员工能及时了解工作表现、提出异议，并得到公平合理的安排，保障员工权益。

为进一步激发员工的工作积极性和主动性，公司不断完善现有的员工激励措施，建立多元化激励机制。我们审议并通过了《2022 年股权激励计划（草案）》，推进员工期权授予，将员工个人收益与公司战略绑定，使员工在工薪性收入的基础上增加资本性收入，充分调动公司管理层和骨干员工的积极性，共同关注公司的长远发展，提升公司的核心竞争力。

截至报告期末，公司完成 2022 年股权激励计划授予工作，共计向

**71** 位高级管理人员及核心员工授予股票期权 **360** 万份

报告期内，公司授予 共计

**19** 位激励对象 **45** 万份股票期权



### 提升员工幸福感

三元基因重视对员工的人文关怀，为员工提供丰富多彩的文娱活动，并制定完善的福利保障体系，鼓励员工追求工作与生活平衡，提升员工的归属感和幸福感。在法定要求的基本福利之外，公司还为全体员工提供多维度的非薪酬福利，涵盖员工工作与生活场景，为员工及家庭提供全方位的关爱和支持。

#### 三元基因员工福利



法定福利

- 社会保险 > 公司按照国家法定要求，为每位在职员工按照标准缴纳五险。
- 住房公积金 > 公司按照国家规定的最高比例 12%，为员工缴纳住房公积金。
- 法定节假日 > 根据国家规定，员工享有法定节假日休息的权利。



额外福利

- 公租房 > 公司作为属地优秀企业、纳税大户，享受公租房配置优势，能够在一定范围内解决员工住房问题。
- 团体意外险 > 为员工提供团体意外保险，员工上下班路上如遇到意外事故，可以享受保险待遇。
- 残疾人收入保障 > 公司帮助解决残疾人就业。
- 员工健康计划 > 公司每年为每位员工提供免费年度体检，体检项目包含范围广，从员工身体健康出发，使其能够健康快乐工作。
- 员工培训与发展 > 提供形式多样的内外部培训机会，支持员工职业技能和个人能力的提升。
- 股权激励 > 公司开展股权激励，鼓励员工对公司长期发展作出贡献。
- 节日福利 > 公司在传统节日为每位员工准备节日慰问礼品，使员工获得满满的祝福与获得感。



庆典晚宴生产体系四人合唱



年会庆典：每年举办年会，总结过去一年的成就，表彰优秀员工，并提供员工展示才艺的平台。



年度运动会：定期举办员工运动会，鼓励团队合作和健康竞争，包括田径、球类比赛等。

### 三元基因 30 周年庆典活动



董事长程永庆开场致辞



庆典晚宴主持人合影



30 周年拓展训练

## 专业客户服务

三元基因强调尊重和理解客户，我们遵循以客户为中心的服务理念，建立客户意见快速响应机制、实施负责任的营销推广策略，始终以客户的利益为出发点和落脚点，力求为客户带来安全、有效、经济和方便的优质服务体验。

### 深耕客户关系

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。我们高度重视客户关系管理工作，致力于提供高质量的产品和优质的服务。公司建立客户意见快速响应机制，畅通客诉渠道，开设专门的投诉热线、电邮地址以及在线投诉平台，并开展定期沟通回访，持续提升服务质量；同时，搭建完善的客户满意度管理体系，加强客诉事件的调查、处理、追踪和监督，对客户反馈开展复盘分析并积极改进，持续提升客户满意度。



### 客户满意度管理体系

| 调查范围  | 调查方式   | 调查结果  | 提升措施   |
|---|--|---|--|
| 客户满意度调查覆盖公司主要客户群体，包括医疗机构、医院、药店以及直接使用产品的患者等，全面了解不同客户群体的需求和满意度情况。 | 公司采用了线上和线下相结合的方式，进行客户满意度调查。线上调查主要通过电子邮件和在线调查平台进行，方便快捷；线下调查则通过客户回访、座谈会等形式进行，更深入地了解客户意见。 | 2023 年，公司通过调查问卷的形式，从产品质量、产品包装、交付同期、服务质量等维度开展客户满意度调查，共向 167 位客户发放调查问卷，问卷回复率 100%，客户总体满意度达 99.4%。 | 针对客户满意度调查结果中反映的问题和不足，三元基因制定了详细的改进计划，并采取优化产品结构、提升服务质量、加强客户沟通、进一步完善满意度管理体系等措施，持续提升客户满意度与忠诚度。 |

### 客户意见快速响应机制

01

一旦接收到客户投诉，客服团队会立即进行登记，并在最短时间内（通常为 24 小时内）给予初步回复，确认已收到投诉并告知客户我们将尽快处理。

02

根据投诉的性质和内容，将投诉分配给相应的专业团队进行处理。利用团队丰富的专业知识和经验，准确判断问题原因并提出解决方案。

03

在处理过程中，与客户保持密切沟通，及时告知处理进展和结果。处理完毕后，进行满意度调查，以了解客户对处理结果的满意度。报告期内，公司在客户回访调查中获得了普遍认可与理解。

04

投诉完结后，定期分析客户投诉数据，识别常见问题和潜在风险，并采取相应的改进措施，以提升产品质量和服务水平。



### 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》《中华人民共和国反不正当竞争法》《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，基于负责任营销的理念，通过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、严谨和科学的产品及学术信息。2023 年，公司制定《绩效承诺函》《员工保密信息和发明转让协议》以及《商业行为与道德准则倡议书》3 项协议，要求新销售人员入职均需进行签署，提高销售人员合规意识。同时，在国家医药代表备案制推行下，公司推进新销售人员代表完成 100% 备案，开启“专业加合规”新推广时代。

公司结合市场现状，通过关键机会点确认与政策、准入、竞争等维度指标拆解，建立目标细化管理机制，推动各个部门分工协作并逐步分析优化目标，保障高质高量完成既定目标的同时，完成对应销售政策与绩效激励方案设立。

公司制定了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“专业营销”理念贯彻落实到营销工作当中。

- 1

#### “运筹帷幄”系列讲座

公司面向销售、商务、医学、市场等业务全流程相关人员开展“运筹帷幄”系列讲座，内容涵盖会议组织、专业拜访、数据分析、产品机会识别、政策解读、区域管理、市场支撑、信息调研和领域信息等九大领域，旨在全方位提升员工产品、市场、销售技能，打造外部环境多变背景下的复合型产品销售专家。报告期内，共开展“运筹帷幄”系列讲座 11 场。
- 2

#### “战神精粹”销售赋能培训

销售赋能培训由销售、市场、医学、财务、商务、人力等多部门组织开展，主要赋能一线销售或终端业务人员，促进大家快速融入公司、熟悉市场，掌握专业技能。报告期内，共开展培训 53 场，覆盖人次 1,231 人。
- 3

#### 研制开发制药企业协会 (RDPAC) 认证培训

公司为销售岗位员工提供 RDPAC 认证入职培训，助力员工快速完成医药代表备案，取得上岗资格，顺利开展工作。
- 4

#### 销售岗位合规性培训

公司定期开展销售岗位人员合规性培训，内容覆盖反腐败法规学习、销售技巧、市场准入策略、医学知识和客户服务等多个方面，提升员工专业知识与销售技巧，增长员工合规意识。

🏆

#### 案例 三元学院产品 PK 赛, 打造行业领先的营销力量

2023 年，秉持“研发引领、医学驱动、学术推广、专业营销”的理念，三元基因发起三元学院产品 PK 大赛，旨在提升销售团队的产品知识和销售技巧。大赛考察营销人员产品专业知识、市场认知、科室会执行能力与专业拜访能力等多个维度，面向公司全体员工及合作伙伴营销团队，覆盖 8 个大区，共 60 位销售人员参与，触达客户近 300 位。通过以赛促学，销售团队的专业能力和团队凝聚力获得显著提升，助力团队为顾客提供更加专业可靠的产品服务。

🏆

#### 案例 梳理扩建专家档案库, 构建专业化学术体系

公司加快建立“产品+客户+服务”共同驱动、以市场需求、客户需求牵引的商业化模式，推动合规学术专业推广。2023 年，公司梳理与扩建 2,000 多名专家档案库，涵盖诊疗路径、细分疾病领域、诊疗专长、分层观念等内容，为后续业务的开展和学术服务提供打好坚实基础，促进产品推广从简单的产品介绍模式转向提供整套专业诊疗方案，有效提升产品推广专业性。

## 负责任供应链

三元基因严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等国家相关法律法规，强化供应链管理与供应商资格审查，坚持可持续采购，积极推进供应商交流合作，携手共创可持续、负责任的供应链。

### 强化供应链管理

三元基因制定《供应商标准管理规程》等公司内部供应商管理制度，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，不断完善供应商管理和审核制度，强化供应链管理。

我们开展供应商分级分类管理，依据物料类型将供应商划分为 A、B、C、D 四个等级，对不同级别及类型的供应商引入多维度差异化的管理机制，建立可靠、完善的供应商网络。同时，我们严格要求供应商产品质量，制定并要求供应商签署《质量保证协议》，针对 A 级供应商每两年开展一次的质量审计，并形成《供应商质量审计报告》，发现问题及时责令整改，对审计不合格供应商执行撤销程序，以此促使供应商不断改善内部质量情况，提供高质量的产品。



### 遵循可持续采购

三元基因深知可持续采购是公司业务连续性的重要保障。公司建立《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。我们积极开展供应链风险识别与评估，实行主要物料供应商“一用一备”、推进采购物料国产化、定期开展供应商审计、优化物料库存管理，有效避免物料断供风险。同时，公司在采购合同中加入对供应商合法经营、绿色环保、反腐败与反贿赂的要求，促使供应商伙伴关注自身 ESG 风险，助力建设稳定可持续的供应链。报告期内，没有供应商受到经济、社会或环境方面处罚，公司 10 家主要供应商均已取得 ISO 9001 质量管理体系、ISO 45001 职业健康安全管理体系与 ISO 14001 环境管理体系三大体系认证。



### 案例 推进物料国产化，保障药品供应稳定性

在医药包装材料领域，溴化丁基橡胶塞因其优异的气密性和耐化学腐蚀性，被广泛应用于药品包装，以确保产品的稳定性和安全性。然而，长期以来，高端溴化丁基橡胶塞市场主要被国外厂商所垄断，不仅增加了制药企业的生产成本，也给供应链的稳定性带来了潜在风险。三元基因作为国内领先的医药企业，始终致力于提升供应链的自主可控能力，降低外部依赖，启动溴化丁基橡胶塞供应国产化工作，于 2023 年成功实现国产化替代，增强了供应链的抗风险能力。

我们积极与供应商开展多维度对话交流，不定期邀请供应商进行技术交流，让供应商充分了解公司的质量要求、安全环保要求等，同时对供应商进行针对性指导，并听取供应商意见，解决双方合作上的问题，携手共建可持续的供应链。2023 年，公司开展十余次供应商培训与交流。

2023 年

**10** 家核心供应商 (占全年采购总额 **80%**)

均已通过质量管理体系认证、环境管理体系认证与职业健康安全管理体系认证  
均未受到经济、社会或环境方面的处罚



供应商现场审计与交流

# 绿念善行

## 开拓非凡征程

贡献联合国 2030 可持续发展目标 (SDGs)



• 温室气体排放强度

**4.04** 吨二氧化碳当量 / 百万元营收

• 产品覆盖医疗终端数量超

**5,000** 家

• 年度志愿者服务总时长

**1,071** 小时

# 全面绿色发展

在全球资源紧缺和气候变化的挑战下，三元基因深刻认识到环境可持续性对公司长期发展的重要性。公司积极响应国家绿色低碳发展号召，通过强化环境管理体系、驱动低碳生产运营、优化水资源管理并严控排放与废弃物管理多管齐下，推进公司全面绿色发展。

## 环境管理体系

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物污染环境防治法》《排污许可管理条例》《中华人民共和国节约能源法》等环境相关法律法规、行业标准及规范，持续完善公司内部环境管理规章制度，搭建了全面的环境管理体系，确保所有生产经营活动遵守运营所在地适用的环境法规要求。

为应对复杂多变的环境风险，我们制定了《危险废物事故应急预案》《突发环境事件应急预案》《空气重污染天气应急预案》等环境应急预案，确立标准化的应对流程，确保潜在的环境风险得到及时发现和有效管理。同时，公司每年开展一次环境应急演练，提升员工应急响应及处置能力，确保在突发环境事件发生时能够迅速、有效地应对，最大限度地减少对环境和潜在损失。

## 低碳生产运营

全球气候变化问题日趋严重，极端灾害频发，给人类生活生产都带来了巨大影响。三元基因深刻认识到全球变暖的危害性，积极响应全球气候变化号召，构建绿色低碳生产运营体系，积极推动厂区节能减排行动，倡导并践行绿色办公理念，为守护地球家园贡献力量。



连续三年在北京市大兴区生态环境局组织的绿色信用等级评价中被评为  
**四星级企业**

---

报告期内，公司受到过环境相关行政处罚次数为

**0**

---

公司环保总投入

**604.70** 万元

### 推动车间节能

#### 空调系统“值班模式”

公司在确保 GMT（良好生产规范）环境的情况下，实行夏季空调“值班模式”，在非生产时段降低空调运行强度，例如调高设定温度至 27 度左右，减少制冷能耗；而在员工上班前，自动控制系统会将温度回调至舒适区间，确保工作环境舒适性的同时，大幅度降低了空调用电，电能消耗相比之前降低了大约 40%。

#### 供暖系统“值班模式”

冬季供暖是蒸汽消耗的大户，公司通过自有的换热站将工业蒸汽转换为热水，供应空调系统使用。不同于以往 24 小时不间断供暖模式，“值班模式”下供暖系统将在员工下班后停止运行，利用空气的保温性能，次日早晨在员工上班前重新开启，夜间仅维持最低温度，而在白天则调至舒适的温度，从而节约大量蒸汽消耗。

#### 提升车间能源使用效率

- 公司根据季节变化调整生产计划，在能耗高峰期（如 7 月中旬至 8 月中旬）安排停产检修，利用春秋或冬季能耗较低的有利条件进行生产，从而有效控制生产能耗。
- 公司采取集中生产模式，在特定时段安排双班生产，将生产任务集中完成，避免全天候低效率运转。

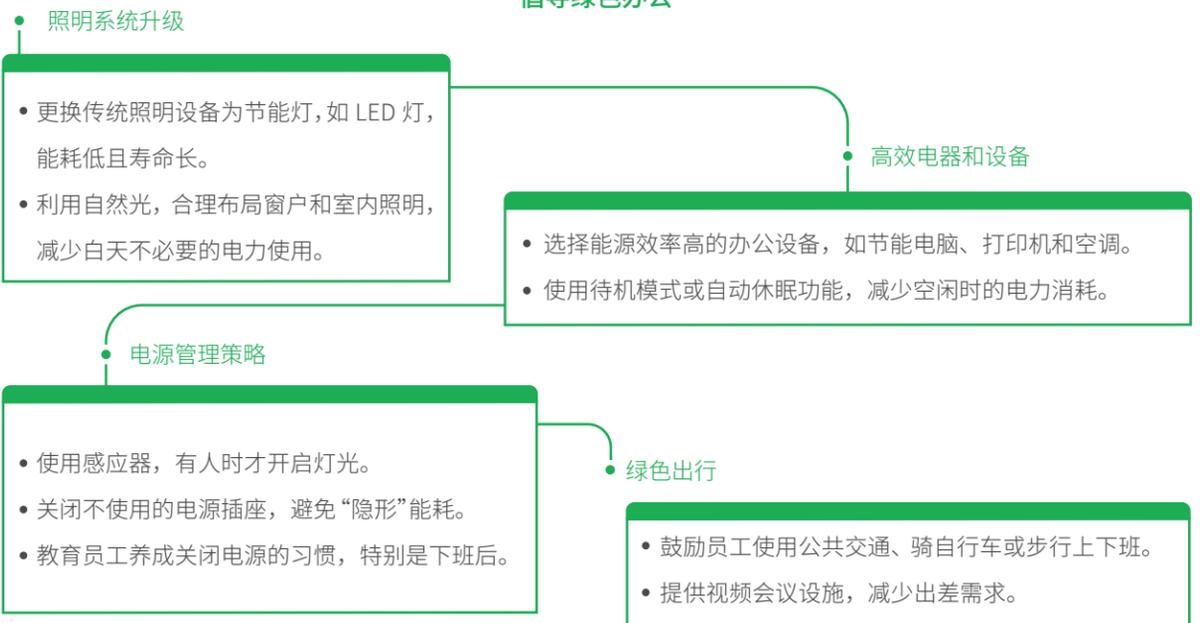
#### 生产余热回收

公司对注射用水、纯化水机（蒸馏水机）等产生的热水热量进行了回收，回收的热量被重新利用于供暖、生活用水加热或其他需要加热的环节。

#### 精细化能耗管控

在新厂区建设中，公司将数字化电表、蒸汽流量计、水表与 SCADA 系统相结合，实现实时能耗数据采集与记录，并通过数据中台系统将历史能耗量、实时能耗量以及实时能耗费用汇总展示，便于管理人员及时调控，进一步优化能源管理，为实现碳中和奠定良好基础。

### 倡导绿色办公



| 指标   | 单位                    | 2023 年          |           |
|--|-----------------------|-----------------|-----------|
| <br>能源使用                | 天然气 <sup>1</sup>      | 立方米             | 57,439    |
|  | 汽油                    | 吨               | 18.9      |
|  | 外购电力                  | 千瓦时             | 1,449,680 |
|  | 综合能源消耗总量 <sup>2</sup> | 吨标准煤            | 284.84    |
|  | 综合能源消耗强度              | 吨标准煤 / 百万元营收    | 1.16      |
| <br>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         | 181.69    |
|  | 间接温室气体排放 (范围二)        | 吨二氧化碳当量         | 807.18    |
|  | 温室气体排放总量 (范围一 + 范围二)  | 吨二氧化碳当量         | 988.87    |
|  | 温室气体排放强度              | 吨二氧化碳当量 / 百万元营收 | 4.04      |

注：1. 公司所产生天然气消耗均用于锅炉生产蒸汽。

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. 温室气体排放计算系数取自中国发展改革委《工业和其他行业温室气体排放核算方法与报告指南》。

## 提升资源利用

### 水资源管理

我们严格遵循《中华人民共和国水法》等法律法规，建立健全水资源管理体系，明确规范用水管理要求，大力推行节水举措，严格约束生产及办公各环节的用水行为，在降低用水成本的同时实现水资源利用效率的最大化。



#### 雨水回收系统

公司建设 200 立方米的雨水回收系统，利用回收系统进行雨水回收，将回收后的雨水用于绿植浇灌、路面冲洒。



#### 制水间纯化水机一级浓水回用

通过改造管道系统，将原本直接排放的一级浓水回收至地下储存池，用于冲厕、清洁等。



#### 用水设备升级

将公司传统的水龙头更换为排开式的节水器具，并对厕所阀门等进行优化，减少了水资源的消耗。



#### 漏水情况检查

定期检查水管系统，及时修复漏水，防止水资源浪费。



#### 节水意识培训

公司加强节水宣传力度，定期开展节水教育，提高员工节水意识，鼓励节约用水行为。



#### 节约灌溉用水

公司选择耐旱植物进行绿化，减少灌溉需求。同时采用滴灌或喷雾灌溉系统，提高灌溉效率。

2023 年  
总用水量

**9,630** 吨

用水强度

**39.35** 吨 / 百万元营收

### 包材使用

三元基因严格遵守《中华人民共和国循环经济促进法》等法律法规，在保证产品质量和满足 GMP 要求的前提下，持续提高包装材料利用率，尽可能减少不必要的使用量。公司从产品全生命周期的角度，积极推进包装材料的轻量化、减量化与循环化使用，在降低生产成本的同时减少对自然资源的损耗。报告期内，共消耗包材 4,949 吨。

## 排放与废弃物管理

三元基因持续加强废气、废水、固体废弃物等各类污染物管理，开展多种举措减少污染物排放，降低企业运营所造成的环境影响。我们按照排污许可证制度，委托第三方专业环境检测机构，每年对 16 个污水指标和 5 个废气指标进行检测，同时开展废气、废水排放常态化在线监测，并依据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第 24 号）要求，每年年初在“京环之声”平台上进行环境信息依法披露年度报告，并在生态环境统计业务系统平台申报环境统计年报，保障公司环境信息透明度，接受监管部门审查及公众监督。

### 废水排放

三元基因的废水排放主要来自生活污水、制药生产废水、冷却系统排水等。公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规要求，结合生物制药行业废水的高有机物、化学物质、药物残留的特殊情况，设立公司废水排放管控体系，规范污水处理与排放要求，通过建设自有污水处理站、定期清掏排污管道、定期进行污水沉淀池消毒等多个措施，保障废水达标排放，降低环境影响。

#### 老厂废水 排放措施

公司老厂区于 2019 年投资建成了污水处理站，采用电絮凝沉淀法，污水处理能力达 1.5 吨 / 日，每年开放约 6 个月。同时，开展污水在线监测，对 COD、PH、氨氮、污水流量等指标进行实时监测，并与北京市生态环境局实现联网。监测系统由专业的第三方公司运营维护，每周进行两到三次的定期查看、现场比对、更换试剂等工作，保障监测系统工作良好，确保废水达标排放。

#### 新厂废水 处理规划

公司新厂除设置完备的污水净化系统外，在排放口设置了污染物监测系统，通过网络将实时排污情况报给上级环保监管部门，污染物一旦超标会及时反馈管理人员进行干预，确保污染物合规排放。得益于更先进的环保工艺，在产能较老厂区扩大近十倍的情况下，新厂 COD 年排放量仅从老厂区的 5.225 吨 / 年升至 9.92 吨 / 年，氨氮排放量由老厂区的 0.47 吨 / 年降低至 0.11 吨 / 年。

注：报告期内，新厂暂未正式投产使用。

化学需氧量 (COD) 排放量

**1.3936** 吨

氨氮排放量

**0.2291** 吨

废水排放总量

**9,533.7** 吨

百万营收废水排放量

**38.96** 吨

### 废气排放

三元基因严格遵循《中华人民共和国大气污染防治法》等相关法律法规和规范性文件要求，全面规范废气处理工作，确保生产过程中的废气排放严格符合国家标准。新厂区建设项目采用先进的废气处理装置，通过层层过滤确保发酵废气不会散播到外部环境，并可实时采集废气处理装置的运行状态，确保系统时刻处于有效运行状态。报告期内，公司没有超标废气排放。

#### 废气污染物排放浓度 (平均值)

硫化氢

**0.004** 毫克 / 标立方

颗粒物

**0.154** 毫克 / 标立方

非甲烷总烃

**0.78** 毫克 / 标立方

氨

**0.1155** 毫克 / 标立方

臭气浓度

**14.5** 毫克 / 标立方

## 废弃物管理

三元基因严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》等相关法律法规，制定《危险废物事故应急预案》《危险废物管理年度计划》《危险废物污染环境防治责任制度》等制度指引和应急预案，防范和应对废弃物泄漏等应急事故。同时，公司定期根据危险废物储量情况，在“固体废物综合管理系统”上进行危险废物清运处置申报，并委托第三方专业机构对危险废弃物进行分拣、清运和处置，进行危险废弃物全流程严格管控。

危险废弃物产生总量

**3.437** 吨

危险废弃物处置率

**100** %

危险废弃物产生量

废矿物油与含废矿物油废物

**0.016** 吨

废化学试剂

**1.253** 吨

废水处理污泥

**0.221** 吨

实验室废液

**0.708** 吨

废药

**1.239** 吨

无害废弃物产生总量

**53.2** 吨

无害废弃物处置率

**100** %

无害废弃物产生量

废纸、瓶子、包装袋等可回收废物

**1.2** 吨

生活垃圾<sup>1</sup>

**52** 吨

<sup>1</sup> 生活垃圾产生量与处置量数据均为基于实际情况的估算值



## 致力普惠健康

三元基因作为中国生物制药行业先锋企业，积极响应国家“健康中国”战略，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，提升公共健康水平，将健康普惠至全国乃至全球患者。

### 推动产品可及

#### 让产品覆盖更多地区

三元基因始终以解决临床用药需求、惠及患者为目标，通过公司内多部门联动，持续推动产品的专业化学术推广，不断提高产品终端覆盖，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，通过实现更多的医疗终端覆盖，让产品惠及更多患者。未来，公司将积极推进国际化发展战略，适时推进现有干扰素雾化吸入剂、运德素® 治疗黑色素瘤和高效长效干扰素等特色产品在欧盟和美国市场准入认证，促进公司优势产品进入更多主流发达国家，带动产品全球化市场开拓。

产品覆盖医疗终端超

**5,000** 家

覆盖全国省（自治区、直辖市）

**31** 个

#### 产品服务全渠道覆盖

三元基因通过前瞻性战略布局，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，拓宽了公司产品的覆盖范围，确保公司产品高效、精准地送达全国成千上万家医疗终端，极大地提高了公司医疗产品及服务的可及性和患者满意度。为推动产品覆盖更多地区和医疗终端，三元基因持续加大产品可及网络化建设，招募了更多年轻、专业、有活力的市场团队专员，落实区域精细化管理战略，进一步提高区域以及医疗终端覆盖，惠及更多患者。



打通线上线下全渠道，提升药物可及性，惠及更多患者

公司积极布局医药电商与互联网医疗等新兴领域，通过自建及合作的方式，打造了一系列便捷的线上购药与远程医疗服务平台，有效缓解了患者购药难、看病难的问题，为更多患者提供医疗咨询、在线复诊、药品配送等一站式服务，全面提升公司产品可及性。

### 基层及偏远地区触达

三元基因始终秉持自身的企业使命，致力于将公司干扰素产品触达到每一位患者，努力将公司产品送往偏远地区的基层诊所中，为基层以及偏远地区的患者提供优质的产品，造福社会。2023年，公司触达的基层医疗终端达到1,954家，覆盖的基层终端数量同比增长3%。

近三年  
公司发往基层终端的  
采购订单量超

**20,000** 笔

### 集中采购与学术推广

公司通过积极参与国家组织的各项药品集中采购，以及参加国家级、省市级学术年会，向广大临床医务工作者推介产品，努力提升产品可及的医疗终端覆盖范围，让更多人群了解公司产品，提升产品可及性。2023年，三元基因将广东、河南、山西、青海、湖南、江西、吉林、广西、湖北等省份作为重点准入地区，设定了明确的医疗终端准入目标，在“研发引领、医学驱动、学术推广、专业营销”的产品经营战略指导下，通过集采以及学术推广等措施，取得了良好的准入成果，报告期内共开发医疗终端709家。



参加中华中医药学会皮肤科分会第30次学术年会



参与中华医学会第二十八次全国儿科学术会议



参与江苏省医师协会儿科医师年会



### 提升产品可负担性

三元基因重视提升公司产品的可负担性，公司在研发、生产和经营各环节大力推进普惠医疗政策；持续实施精益管理，聚焦“合规、提质、保供、降本”目标，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创新药医保准入，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，惠及更多人群，带来更大的社会效益。报告期内，三元基因积极参加各省级公开招投标以及由国家医疗保障局指导、由江西省医疗保障局牵头执行的“干扰素省际联盟集中带量采购”，公司中选产品价格平均降幅20%以上，极大降低患者的医疗成本，更多有关联盟集采内容见“专题二：联盟集采，让更多人用上好药”。

#### 产品定价考虑因素

- 研发成本
- 价格对比
- 制作工艺
- 国家引导
- 药物经济学测算
- 税金
- 其他

### 提高健康水平

#### 重大疾病支持

三元基因关注重大疾病、多发性疾病治疗，在小儿RSV肺炎雾化治疗、乙肝精准诊治、肿瘤免疫细胞治疗、黑色素瘤等多种癌症治疗方面获得重大突破，致力于提高创新治疗药物在重大疾病患者中的可及性，更多有关重大疾病研发信息见“研发创新引领”章节。



## 重大疾病三大临床方向



已规划人干扰素 α1b 雾化吸入治疗小儿 RSV 肺炎和人干扰素 α1b 雾化吸入成人新型冠状病毒肺炎两个项目，人干扰素 α1b 雾化吸入治疗小儿 RSV 肺炎项目已完成 III 期临床试验，后续大力开发重组人干扰素 α1b 雾化吸入剂，成为肺部精准递送的抗病毒有效药物。



针对慢性乙型肝炎治愈率低、无效治疗严重的问题，未来将分三个梯队为临床提供精准诊治新方案：一是大力推进对干扰素疗效相关基因检测项目，以此精准筛选干扰素有效人群；二是加快高效长效干扰素的临床研究，使高效、长效且安全的新型干扰素尽快获得上市许可，以替代性能单一的现有长效干扰素产品，构建国际领先的乙肝精准诊疗中国模式。



基于干扰素在血液和实体瘤中的临床基础，重点选择超大剂量运德素® 治疗黑色素瘤等，并逐步向其他诸多实体瘤扩展。同时，布局细胞治疗，选择规模化生产潜力大并能够解决实体瘤的 γδT 细胞作为新药开发方向，持续探索肝癌和黑色素瘤等临床应用。

### 案例 人干扰素 α1b 为中国黑色素瘤治疗开出新“药方”

黑色素瘤是来源于黑色素细胞的恶性肿瘤，转移率、复发率及死亡率较高。中国黑色素瘤每年新发病例逾 2 万例，37.9% 的汉族患者初诊即晚期，III、IV 期 5 年生存率仅为 38.4% 和 4.6%，远低于欧美人群，临床急需探索可有效解决我国患者实际临床问题的可及性好的治疗新方法。

在三元基因的支持下，中国人民解放军第四军医大学西京医院皮肤病医院高天文教授团队开展大剂量人干扰素 α1b (运德素®) 治疗黑色素瘤已有十余年的临床实践经验。经研究证实，大剂量运德素® 在高危及晚期黑色素瘤治疗中效果显著。作为术后辅助治疗，运德素® 单药治疗可延长患者中位生存期达 14.1 个月，安全可耐受；运德素® 联合免疫检查点抑制剂，可实现协同作用，为晚期患者进一步带来了生存希望。2024 年，《人干扰素 α1b 治疗黑色素瘤专家共识》发布，为临床医生提供了权威指导，促进了临床治疗的规范化和标准化，进一步提升了患者临床获益。截至 2023 年底，人干扰素 α1b 已纳入国家医保目录，并通过江西集采政策在全国的落地执行，降低了药品价格，减轻了患者的经济负担，确保更多患者能够使用相关药品治疗，提高了产品的可负担性。

## 医患教育

三元基因在持续拓展公司业务的同时，高度关注医务工作者和患者的教育工作，为了基层医生更好地使用公司产品，公司定期通过市场医学专业人士对基层医生进行产品培训和用药指导，提升当地医疗服务水平；公司定期举办健康讲座、产品体验会等活动，并利用微博、微信、抖音、快手等主流新媒体平台，通过短视频、直播、图文等多种形式，向全国群众普及健康知识，提高公众对疾病预防的认识和重视程度，提升患者或潜在患者对疾病治疗的依从性、自我认知和管理能力，保障公共健康。

### 案例 开展抗病毒药物科普，提升县乡临床治疗水平

公司积极响应国家“健康中国行动”的号召，致力于推进运德素® 产品及其医疗服务下沉到县乡，为广大基层患者提供更好的医疗健康服务。

我国广大县乡农村基层地区病毒性疾病发病率高、传播性强、危害性大，尤其儿童和老人由于自身免疫力低，更容易感染病毒而危害健康。针对广大基层医生对于病毒疾病普遍存在认知不足的问题，公司面向河南、山东两地的乡村医生开展了一系列“广谱抗病毒药物——运德素® 临床合理应用科普活动”。通过专科医生授课、临床病例分享、现场问答等形式，对病毒感染性疾病的病原特点、临床诊断和治疗方法进行普及。同时，公司积极推动产品与传统中医药技术相结合，邀请贵州省中医药大学第一附属医院皮肤科贾敏教授为基层医生授课，教授“运德素® 联合夹脊穴注射”治疗老年人带状疱疹后遗神经痛这一“疑难杂症”的科学技术方法，解决患者病痛。活动覆盖河南、山东两地近 200 名乡村医生，惠及 15 个地区的基层患者，有效提高该地区抗病毒防治水平。



运德素® 临床合理应用科普活动培训会



深入了解基层医生临床医疗需求

### 案例 “UniMM”平台:助力学术化推广,提升医疗专业水平

“UniMM”是基于三元基因的营销现状搭建的私域营销平台,包含智慧营销中台、学术推广平台、销售工作台三个产品,整合市场、销售、推广服务商、医生客户于一体。平台植入于三元基因“运私塾”公众号,通过公众号呈现前提功能;同时提供市场活动创建及管理后台,增加学术推广的数字化渠道;搭建销售工作台,提升销售、推广服务商的学术化推广能力。截至2023年底,平台共有客户2,096名、内部员工223名、学术课程45节、互动会议55场、推广资料27篇、指南文献53篇。

## 志愿公益服务

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,大力推动全民健康,积极响应乡村振兴,致力于以实际行动回馈社会,持续为社会贡献价值。

### 案例 勇担公共卫生先锋,直面流行病健康挑战

作为医药行业的中坚力量,三元基因深刻意识到自身在应对突发公共卫生事件中的重要角色与社会责任。秉持“以社会需求为导向,以科学创新为动力”的发展战略,我们始终站在防控流行病的最前线,勇担公共卫生先锋,通过实际行动诠释企业的社会责任与使命。

我们深知有效药物是遏制流行病扩散、保障人民生命安全的关键。面对一次次公共卫生危机,公司迅速转向相关疾病领域,集结顶尖科研团队,通过开展老药新用与新药研发工作、积极研发创新给药途径等方式,直面流行病健康挑战。此外,公司积极开展药物捐赠行动,在公共卫生事件发生期间向武汉同济医院、武汉儿童医院和四川大学华西医院等全国各地医疗和防疫机构捐赠药品,节假日亦加班加点,确保药品及时供应,有效缓解医疗资源紧缺压力。公司举措被新华社、中新社、北京日报、北京电视台以及各大新闻门户网站关注报道,得到社会各界充分认可。

三元基因成立以来,我们已成功帮助抵御多次大流行病的攻击,为控制流行病蔓延作出了重要贡献,公司被列为防疫战略储备药物单位。未来,我们也将紧跟社会需求,争做人民的健康好卫士。

### 案例 情暖冬日——三元基因党支部“党建热心 助农爱心 温暖民心”白菜捐赠活动

2023年11月20日,冬季前夕,在大兴经开区非公党建指导下,三元基因党支部成功举办“党建热心 助农爱心 温暖民心”主题活动,党员们向每位职工赠送4棵大白菜和20只N95口罩。本次活动践行“全心全意为人民服务”的宗旨,既为员工送来温暖关怀,又巧妙解决农户白菜销路问题,增强了党群联系。小小白菜承载深厚关怀,有效激励党员同志参与更多公益行动,为构建文明和谐社会添砖加瓦。



公益捐赠总额

**40** 万元

志愿者服务人次

**33** 人次

年度志愿者服务总时长

**1,071** 小时

每股社会贡献值

**4.89** 元

# 关键绩效表

| 指标             | 单位           | 2023 年     |
|----------------|--------------|------------|
| <b>公司经营</b>    |              |            |
| 资产总额           | 万元           | 123,517.39 |
| 营业收入           | 万元           | 24,473.30  |
| 归属上市公司净利润      | 万元           | 3,168.17   |
| 基本每股收益         | 元            | 0.26       |
| <b>公司治理</b>    |              |            |
| 独立董事占比         | /            | 33.33%     |
| 女性董事占比         | /            | 22.22%     |
| 董事会召开次数        | 次            | 7          |
| 股东大会召开次数       | 次            | 3          |
| 每股派发现金红利       | 元            | 0.075      |
| 反腐败培训覆盖率       | /            | 100%       |
| 纳税总额           | 万元           | 1,638.86   |
| <b>环境绩效</b>    |              |            |
| <b>环境管理</b>    |              |            |
| 环保总投入          | 万元           | 604.70     |
| 环境行政处罚次数       | 次            | 0          |
| <b>能源使用</b>    |              |            |
| 天然气            | 立方米          | 57,439     |
| 汽油             | 吨            | 18.9       |
| 外购电力           | 千瓦时          | 1,449,680  |
| 综合能源消耗总量       | 吨标准煤         | 284.84     |
| 综合能源消耗强度       | 吨标准煤 / 百万元营收 | 1.16       |
| <b>温室气体排放</b>  |              |            |
| 直接温室气体排放 (范围一) | 吨二氧化碳当量      | 181.69     |
| 间接温室气体排放 (范围二) | 吨二氧化碳当量      | 807.18     |

| 指标                   | 单位              | 2023 年   |
|----------------------|-----------------|----------|
| 温室气体排放总量 (范围一 + 范围二) | 吨二氧化碳当量         | 988.87   |
| 温室气体排放强度             | 吨二氧化碳当量 / 百万元营收 | 4.04     |
| <b>水资源使用</b>         |                 |          |
| 总用水量                 | 吨               | 9,630    |
| 用水强度                 | 吨 / 百万元营收       | 39.35    |
| <b>废水管理</b>          |                 |          |
| 化学需氧量 (COD)          | 吨               | 1.393603 |
| 氨氮排放量                | 吨               | 0.2291   |
| 废水排放总量               | 吨               | 9,533.7  |
| 百万营收废水排放量            | 吨               | 38.96    |
| <b>废弃物管理</b>         |                 |          |
| 危险废弃物产生量             | 吨               | 3.437    |
| 危险废弃物处置率             | /               | 100%     |
| 无害废弃物产生量             | 吨               | 53.2     |
| 无害废弃物处置率             | /               | 100%     |
| <b>包材管理</b>          |                 |          |
| 包材消耗量                | 吨               | 4,949    |
| <b>社会绩效</b>          |                 |          |
| <b>研发管理</b>          |                 |          |
| 研发总投入                | 万元              | 5,053.31 |
| 研发人员                 | 人               | 47       |
| <b>知识产权管理</b>        |                 |          |
| 累计有效发明专利             | 件               | 53       |
| 2023 年专利申请数          | 件               | 2        |
| 2023 年专利授权数          | 件               | 1        |
| <b>员工雇佣</b>          |                 |          |
| 员工总数                 | 人               | 260      |
| 报告期内吸纳新员工人数          | 人               | 84       |
| 员工总流失率               | /               | 13.07%   |



# 指标索引表

| 指标                   | 单位 | 2023 年 |
|----------------------|----|--------|
| <b>员工职业健康与安全</b>     |    |        |
| 工亡                   | 人  | 0      |
| 职业病发生率               | /  | 0%     |
| 工伤人数                 | 人  | 1      |
| 工伤率                  | /  | 0.38%  |
| 因工伤损失总日数             | 天  | 10.5   |
| <b>员工培训</b>          |    |        |
| 员工培训覆盖率              | /  | 100%   |
| 员工培训总时长              | 小时 | 20,800 |
| 员工培训人均时长             | 小时 | 80     |
| <b>客户管理</b>          |    |        |
| 产品及服务投诉次数            | 次  | 112    |
| 客户投诉回复率              | /  | 100%   |
| 客户投诉解决率              | /  | 100%   |
| 客户满意度                | /  | 99.4%  |
| <b>质量管理</b>          |    |        |
| 产品召回事件               | 件  | 0      |
| <b>供应商管理</b>         |    |        |
| 供应商总数                | 家  | 119    |
| 供应商受到经济、社会或环境方面处罚的数量 | 家  | 0      |
| <b>志愿公益服务</b>        |    |        |
| 公益捐赠总额               | 万元 | 40     |
| 志愿者服务人次              | 人次 | 33     |

| 报告框架               | GRI Standards 2021 (参照方案)  |
|--------------------|--|
| 关于本报告              | 2-2/2-3/2-4  |
| 董事长致辞              | 2-6/2-11/2-22  |
| 关于三元基因             | 2-1/2-6  |
| 2023 亮点工作          | 201-1/205-2/302-3/305-4/403-10   |
| 可持续发展治理            | 2-16/2-26/2-29/3-1/3-2/3-3   |
| 责任专题               | 2-27/203-1/203-2   |
| <b>专业深耕，擘画医药蓝图</b> |  |
| 激发创新动能             | 2-27/203-2   |
| 夯实质量基石             | 2-27/416-1/416-2   |
| 助力行业发展             | 2-6/2-27/203-2   |
| <b>稳健治理，筑牢发展之基</b> |  |
| 完善公司治理             | 2-9/2-10/2-11/2-15/2-16/2-27/2-29/207-1/207-2  |
| 加强党支部建设            | /  |
| 筑牢道德防线             | 2-27/205-2/205-3/206-1/416-1   |
| 信息安全保障             | 2-27/418-1   |
| <b>医路同行，合作共赢未来</b> |  |
| 打造阳光职场             | 2-27/401-1/401-2/401-3/403-1/403-2/403-3/403-5/403-6/403-7/403-8/403-9/403-10/404-1/404-2                              |
| 专业客户服务             | 2-27/417-1/417-2/417-3   |
| 负责供应链              | 2-6/2-27/308-1/318-2/414-1/414-2   |
| <b>绿念善行，开拓非凡征程</b> |  |
| 全面绿色发展             | 2-27/301-1/302-1/302-3/302-5/303-1/303-1/303-1/303-4/303-5/305-1/305-2/305-4/305-6/305-7/306-1/306-2/306-3/306-4/306-5 |
| 致力普惠健康             | 2-6/2-27/203-2   |
| 志愿公益服务             | 203-2  |
| <b>附录</b>          |  |
| 关键绩效表              | 2-6/2-7/201-1/302-1/302-2/302-3/303-3/303-5/305-1/305-2/305-4/305-7/306-3/306-5/403-9/404-1                            |
| 指标索引表              | /  |



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



三元基因微信公众号