

防未病治已病 守护人类健康
致力于打造世界一流生物制药企业

2023 社会责任报告

重庆智飞生物制品股份有限公司
CHONGQING ZHIFEI BIOLOGICAL PRODUCTS CO., LTD.



目录

报告开篇

- 关于本报告 4
- 智飞生物致辞 6
- 智飞生物概况 8
- 2023 年主要绩效 11
- ESG 管理 16

健全规范 迈向治理时代

- 党建引领，共谱新篇 28
- 规范管理，企业良治 33
- 合规为先，诚信经营 44

潜心研发 护佑健康福祉

- 创新驱动，深耕研发 50
- 责任专题 1: 加快技术创新，
巩固自主和合作研究成果 56

产品服务 坚持质量优先

- 精益求精，品质保证 66
- 责任推广，专业服务 74
- 责任专题 2: 拓展产品市场，
普及海内和海外健康服务 80

安全环境 筑牢持续管理

- EHS 体系，目标引领 86
- 保障安全，守护健康 90
- 气候变化，应对风险 96
- 资源低耗，降本增效 98
- 减少排放，绿色生产 103

珍视员工 强化人才培养

- 合规雇佣，公平就业 110
- 员工招聘，人才吸引 112
- 员工培训，员工发展 115
- 员工沟通，员工关爱 123

携手共赢 促进行业进步

- 协同友商，责任供应链 132
- 产学研医，促合作共赢 138

投身公益 助力社会发展

- 服务战略，持续发展 144
- 践行公益，回报社会 146

附录

- 附录一 GRI 附录索引表 152
- 附录二 ESG 关键绩效指标摘要 157

| 关于本报告

报告概览



本报告是重庆智飞生物制品股份有限公司（以下简称“本公司”“公司”或“智飞生物”）发布的第 7 份社会责任报告，本着客观、规范、透明和全面的原则，真实反映公司 2023 年在环境、社会及管治（Environmental, Social and Governance, ESG）的相关战略方针、管理措施以及表现，以回应利益相关方对公司可持续发展及信息披露的期望，增强利益相关方对公司的了解和信心。

报告期间



本报告为年度报告，如无特别说明，汇报内容的时间跨度为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日（以下简称“本年度”或“报告期内”），部分关联信息溯及报告期外则另行注明。

报告参考标准



全球报告倡议组织（Global Reporting Initiative, GRI）《可持续发展报告标准》（以下简称“GRI 标准”）

国家标准《社会责任报告编写指南》（GB/T36001-2015）

《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号—创业板上市公司规范运作》

《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第 1 号—业务办理》

报告组织范围



本报告中提供的政策及数据与重庆智飞生物制品股份有限公司同期财务年报所包含的组织范围相同，部分关联信息溯及范围外则另行注明。

报告数据说明



本报告已获本公司董事会的审批，并与本公司年报同期发布。本报告中披露的财务数据如与年报有出入，以年报财务报告为准，其他数据来自公司内部统计。本报告中所涉及的货币金额以人民币作为计量币种，特别说明的除外。本公司董事会承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述，并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

报告获取与联络



本报告以中英文两种文字发布，各版本如有歧义，应以中文文本为准。本报告电子版可在本公司官网（<http://www.zhifeishengwu.com/>）获取。如对本报告及其内容有任何疑问或意见，欢迎通过以下联系方式与我们联系。

地址：重庆市江北区庆云路 1 号国金中心 T1 栋 50 层

联系电话：023-86358226

电子邮箱：IRM@zhifeishengwu.com

智飞生物致辞

“

岁月镌刻光荣梦想，奋斗绘写壮美画卷。2023 年，是全面贯彻党的二十大精神开局之年，也是全面推进中国式现代化建设的重要一年。作为新时代民营企业，公司积极响应党和国家健康战略号召，始终秉持打造“世界一流生物制药企业”的美好愿景，立足实体，深耕主业，以“防未病治己病，守护人类健康”为出发点，加快发展培育新质生产力，以优质产品服务民众健康需求，以实际行动加快健康中国建设。

”

产品布局，构筑人类健康屏障。从全球首个上市、国内首款获批紧急使用的重组新冠病毒蛋白疫苗智克威得，到国家 I 类新药、被世卫组织推荐用于诊断结核感染宜卡，再到近百年来全球首个上市的预防结核分枝杆菌潜伏感染人群发病的免疫制剂微卡，公司的产品布局时刻考虑民众健康需求，并不断拓宽产品代理合作新版图。2023 年，公司已成功牵手默沙东走过 12 年路程，并于 10 月与 GSK 开展深度合作，推广重组带状疱疹疫苗，使得优质疫苗产品能够惠及更多民众，筑起守护人类健康的又一屏障。

技术研发，把控疾病预防方向。公司贯彻落实“自主研发为主、合作研发为辅、投资孵化为补”的创新策略，持续加大研发资源投入和研发团队扩建。2023 年，公司持续布局研发领域，全年研发投入金额 13.45 亿元，强化公司三大研产基地的综合研发能力，并依托创新产品孵化中心聚焦前沿技术，为创新产品研发提供技术支撑，孵化新技术、新研发、新产品，“创新链”与“产业链”协同发展成效显著。

管理赋能，构建高效环保模式。公司依托系统化的环境健康安全管理体系与目标，将低碳、循环、减排、安全融入日常运营管理的每一个环节，持续守护员工健康安全，推动构建高效环保的企业运营管理模式。2023 年，公司在践行 EHS 管理体系的基础上推动绿色运营深入实践，对内优选环保物料与设备；对外注重加强废气、废水、废弃物处理等环境保护举措，助力绿色生态文明建设。

人才培养，建设多元人才体系。公司始终将员工视为发展的源动力，提供多元化员工培训体系，构建互相支持、包容、鼓励的工作环境以满足员工及业务发展需要。同时公司还广泛开展校企院校合作与交流，共建产学研结合示范基地。2023 年，智飞生物顺利获批重庆市级博士后科研工作站，为公司高层次多元化人才培养和创新科研平台建设奠定了坚实基础。

公益实践，共建共享美好社会。公司在推动高质量发展的同时，积极履行社会责任，聚焦医疗卫生、教育、乡村振兴、赈灾救助等公益慈善领域，始终冲锋在前，积极践行习近平总书记“富而有责、富而有义、富而有爱”的殷切嘱托，共创共建和谐美好社会。2023 年，智飞生物重点参与 14 项慈善捐赠项目，实际捐赠金额超 4200 万元，累计捐赠超 4 亿元，以实际行动回馈社会、服务民生。

行而不辍，勇开新局。回望 2023 年，智飞生物始终坚守“为人类健康事业奋斗”的初心，以积极的态度拥抱变化与挑战，逐步夯实 ESG 架构与体系建设，与各利益相关方保持密切沟通，走好行稳致远的可持续发展之路。展望未来，智飞生物将深入贯彻党的二十大精神，加强研发创新，增强核心竞争实力，把企业的发展愿景融入到国家的发展大局，立足实体，深耕主业，致力于打造世界一流生物制药企业，为民众健康福祉贡献智飞力量。

智飞生物概况

公司简介

重庆智飞生物制品股份有限公司系一家集疫苗、生物制品研发、生产、销售、推广、配送及进出口为一体的国际化、全产业链生物高科技企业，主营的人用疫苗为国家战略性新兴产业，发展前景广阔。公司于2002年投入生物制品行业，2010年9月在深交所挂牌上市（股票代码：300122），成为第一家在创业板上市的民营疫苗企业，截至2023年12月31日，公司员工人数达到6,545人，总资产502.32亿元。

公司旗下五家全资子公司及两家参股子公司，其中北京智飞绿竹生物制药有限公司（简称“智飞绿竹”）及安徽智飞龙科马生物制药有限公司（简称“智飞龙科马”）为高新技术企业。公司始终重视研发创新，坚持以研发创新促企业发展，并通过“技术 & 市场”双轮驱动模式，形成了市场与研发相互促进、互相转化的良好循环机制，加速了疫苗产品从研发到实现市场价值转换的进程，逐步形成了“创新研发领先、专业市场保障”的核心竞争力。



业务布局

在建设产品卓越、品牌卓著、创新领先、治理现代的世界一流企业的号召下，智飞生物倾力打造最优化的产品管线，为人类传染病的预防提供健康保障。公司已搭建包括流脑疫苗、肺炎疫苗、肠道疫苗、结核产品、多联疫苗、新发突发传染病疫苗、成人疫苗、升级换代疫苗等八大产品矩阵。截至本报告披露日，公司共有13种产品上市在售，1种产品附条件上市，包括预防流脑、宫颈癌、肺炎、轮状病毒、带状疱疹等传染病的疫苗产品，也涵盖提供结核感染诊断、预防、治疗有效解决方案的药品，覆盖人群包括婴幼儿、青少年、成人，切实为传染病防控提供了产品支持，为国民提供了多元化的疾病防护选择。

公司坚持“自主研发为主、合作研发为辅、投资孵化为补”的创新策略，组建了素质过硬的专家研发团队，不断拓宽新技术布局，夯实自主研发能力。公司先后参与了科技部863计划“现代医学技术”项目、科技部重大新药创制、国家新药创制重大专项等40余项重大项目，并已搭建包括多糖和多糖蛋白结合疫苗、外膜囊泡（OMV）、灭活疫苗、基因重组、mRNA疫苗、腺病毒载体疫苗、人二倍体细胞株、新型多联多价、新型佐剂等九大技术平台。多元丰富的研发平台有力促进了研发矩阵的协同构建，有效保障各研发项目推进速度，截至本报告披露日，公司已有自主在研项目31项（不含新冠系列项目），其中处于临床试验及申请注册阶段的项目17项。同时，公司重视技术引进，加速技术合作，根据战略发展需要布局大生物领域，业务将逐渐拓宽覆盖至治疗性生物制品领域，坚定不移地走创新之路。

在专业市场推广方面，公司构建了覆盖全面、深入终端的服务网络，持续为全国31个省、自治区、直辖市，30,000余个基层卫生服务点（乡镇接种点、社区门诊）提供快捷、持续、全面的优质服务。此外，公司紧紧围绕国际化发展战略，深入践行自研产品出海策略，积极发展、强化全球伙伴关系，受邀参与世界制药原料展等世界性医药展会，并持续推动自研产品的国际市场合作及出海认证，让优质产品走向国门，惠及世界更多民众，向着建设成为世界一流生物制药企业的愿景大步迈进。

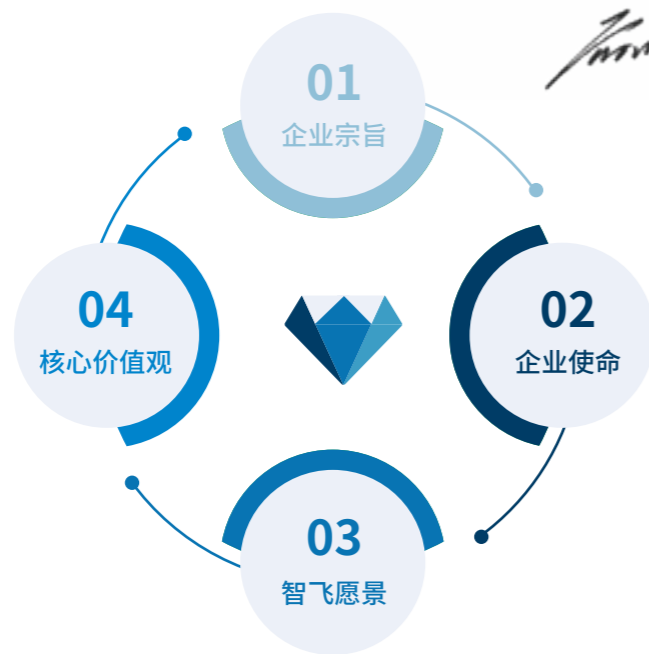


企业价值观

作为全球重要疫苗研发与供应方，智飞生物致力于助力构建全球免疫屏障。公司自成立以来，始终秉持“社会效益第一，企业效益第二”的企业宗旨及“六个第一，六个第二”的核心价值观，积极推动“防未病、治已病”协同发展，强化在大生物领域的技术布局、产品储备，为促进社会公共卫生事业的发展起到巨大的推动作用，创造了良好的社会效益。

社会效益第一，企业效益第二。

人品第一，能力第二
规范第一，业绩第二
诚信第一，利润第二
质量第一，速度第二
纪律第一，理由第二
集体第一，个人第二



防未病治已病
守护人类健康

致力于打造世界一流生物制药企业



智飞梦

社会责任的担当者，企业文化的继承者，百年企业的开拓者！



健康梦

护航生命，传递健康，为人类健康事业奋斗不息！



生物梦

创新驱动，引领行业，讲述疫苗故事传递疫苗价值！



中国梦

立足国民，放眼世界，为幸福生活而努力奋斗！

2023 年主要绩效

经济业绩



ESG 亮点绩效


守护健康

2023 年研发投入达 13.45 亿元 较上年同期增长 20.82 %	自 2019 年截至本报告披露日 累计发表 72 篇学术论文
	已获得授权专利 50 件
重组结核杆菌融合蛋白 (EC) 获得世界卫生组织推荐用于诊断 结核感染, 于 2023 年 1 月 18 日 纳入国家医保目录;	

员工发展

员工总数: 6,545 人	女性员工占比: 39.25%	管理层中女性占比: 29.36 %
雇佣残疾员工: 29 人	员工培训: 员工平均受训时数 达 74.04 小时	《共同富裕计划之员工持股计划》 覆盖人数: 1,923 人
		
再获 “ 全国就业与社会保障先进民营企业 ”		
荣获 “ 2023 中国年度最佳雇主 ——最具智造精神雇主奖 ”		

社会责任

	自上市以来, 累计捐款超 4 亿元
2023 年重点参与公益捐赠项目 14 项	实际捐赠金额超 4,200 万元
近年来累计捐资捐物 超 4 亿	

稳健运营

	全国服务: 全国 31 个省市 2,600 多个区县 超过 30,000 个基层卫生服务点
产品质量保证: 全年 0 实际召回, 投诉处理率 100%	
质量审计及认证: 全年共完成 10 次内部质量审计	已上市产品生产线 100% 获得质量认证

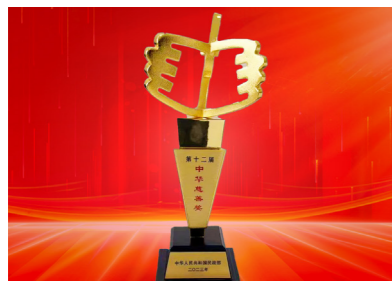
安全环保

EHS 投入: 1,572 万元	全年重大安全事故及工伤事故: 0 次	标准化认证: 子公司智飞绿竹、智飞龙科 马均已通过 ISO 14001 环境管理体系认证、 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证
----------------------------	------------------------------	--

企业荣誉

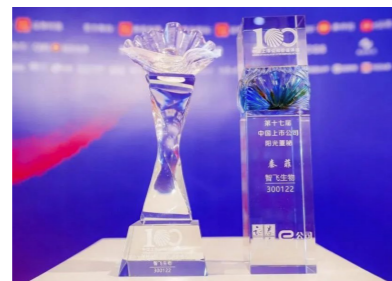
企业责任 & 管治

2023.9



“中华慈善奖”捐赠企业奖项
中国民政部

2023.11



第十七届上市公司价值评选—创业板上市公司价值 50 强
“阳光董秘”
证券时报

2023.12



第十八届人民企业社会责任奖
人民日报社、人民网

行业认可

2023.1



《中国企业 100》
全球产业发展论坛

2023.1



全国就业与社会保障先进民营企业
全国工商联、人社部、全国总工会

2023.5



全球企业 2000 强
《福布斯》

2023.7



《财富》中国 500 强
《财富》

2023.9



中国民营企业 500 强
制造业民营企业 500 强
全国工商业联合会

其他荣誉 (部分)

中国 ESG 上市公司
先锋 100

全国就业与社会保障
先进民营企业

北京市专精特新
“小巨人”企业

重庆市
工人先锋号

北京民营企业中小百强榜单
第 1 名

北京民营企业科技创新百强榜单
第 40 名

安徽省企业
技术中心

安徽省环保
诚信企业

安徽省皖美品牌
示范企业

安徽青年
五四奖章

安徽省民营企业税收贡献
50 强

安徽省合肥市
平安企业

安徽省合肥高新区 投资进度奖、
财力贡献奖、品牌创优奖、食药安全奖

2023

中国制造业上市公司
社会责任五星金奖

重庆企业
100 强

重庆制造业民营企业
100 强

重庆民营企业
100 强

北京制造业企业百强
第 52 名

北京高精尖企业百强
第 42 名

北京专精特新企业百强
第 16 名

年度安徽省合肥高新区
专利创造奖

安徽省民营企业制造业综合百强
第 60 位

ESG 管理

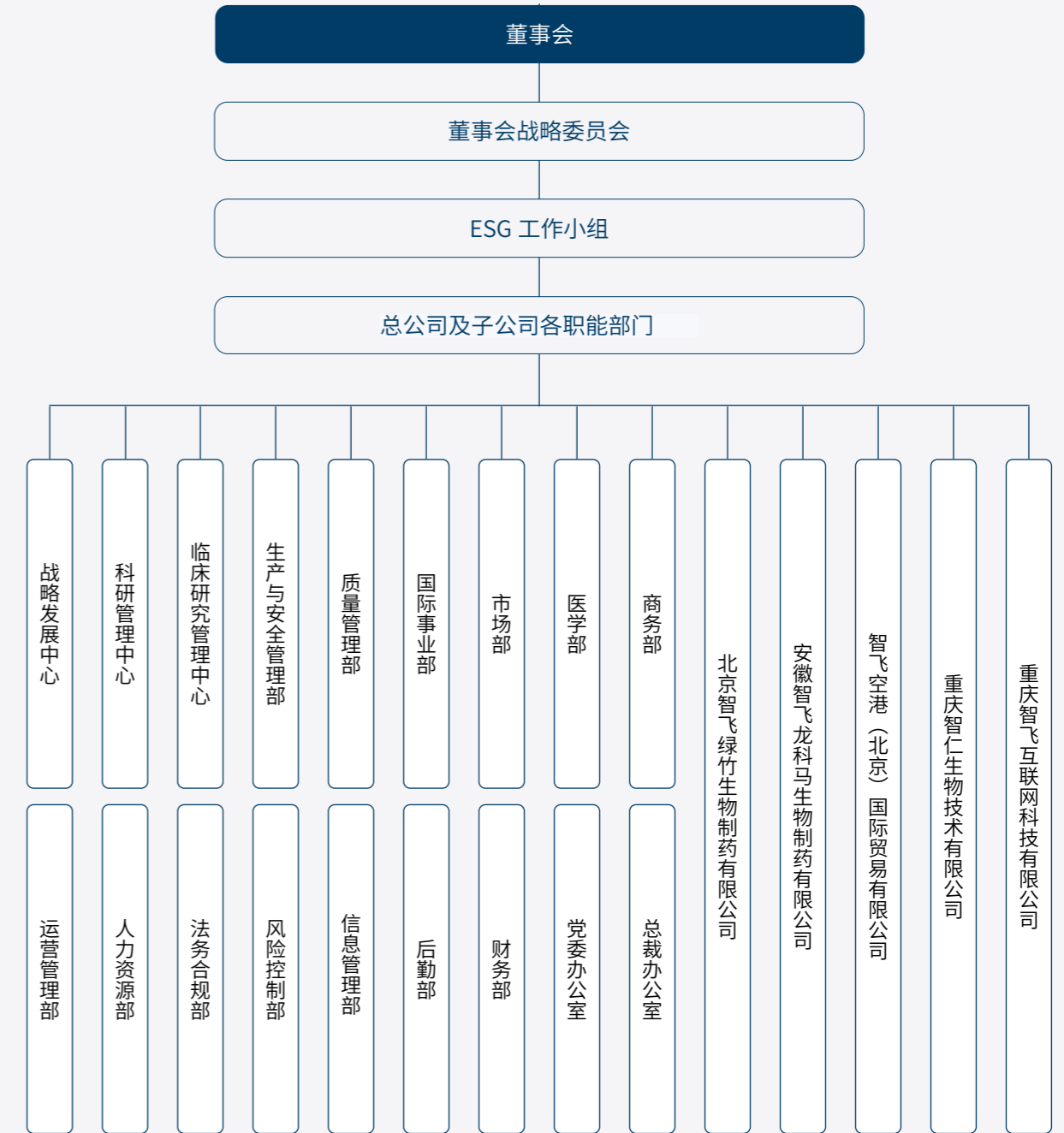
智飞生物视有效的 ESG 管理体系为公司可持续发展的重要基石。公司秉持“社会效益第一，企业效益第二”的企业宗旨，作为行业领先的高科技生物制药企业，积极推动“防未病、治已病”协同发展，并将可持续发展理念融入战略规划和业务运营当中，在不断促进自身高质量发展的同时，提升公司自上而下的 ESG 参与和管理能力，积极践行企业社会责任，携手各利益相关方助力行业及社会的可持续发展。

董事会声明

公司高度重视 ESG 管理，将规范治理、产品研发、环境保护、员工关怀、社会贡献等责任领域与公司运营有机融合起来。公司董事会作为 ESG 工作的最高决策监督机构，全面指导公司中长期战略并监督 ESG 事宜，定期审议 ESG 相关重大事项，评估 ESG 领域的有关风险，并确保设立有效的 ESG 风险管理体系。

ESG 管理架构

为持续提升针对各项 ESG 议题的管理执行效率，公司形成由董事会、战略委员会以及 ESG 工作小组构成的 ESG 管理架构，以自上而下地强化 ESG 管理工作。同时，公司制定《ESG 管理工作制度》，进一步规范公司 ESG 管理的策略、原则与职责分工。在董事会的指导下，董事会战略委员会负责统筹开展 ESG 各项管理工作，下设 ESG 工作小组负责跟进落实，并协调公司总部及子公司各部门落实 ESG 各项具体工作，董事会战略委员会及 ESG 工作小组定期就上述 ESG 事宜的进展与建议向董事会汇报。



ESG 管理架构及职责



ESG 管理策略

公司持续强化自身的 ESG 管治能力，以联合国可持续发展目标（SDGs）为指引，结合利益相关方的诉求以及自身运营特点，持续探索可持续发展之路。公司分析梳理在产品责任、绿色发展等责任领域与 SDGs 的关联程度，制定 ESG 发展策略，并将不断发挥公司技术与资源优势，锻造发展竞争力，加强风险管控力，进化气候适应力，提升公司质量与价值，助力全球可持续发展目标的达成。



护航企业良治

健全规范 迈向治理时代

公司致力于健全公司治理体系及工作制度，加强党建引领、ESG 管理及合规管理体系建设，组织多项合规培训，强化廉洁反腐意识。

- 诚信合规经营
- 企业管治
- 风险管理
- 商业道德及反贪腐



构筑研创高地

潜心研发 护佑健康福祉

公司加速推进创新驱动的发展战略，努力构筑技术优势突出、临床优势明显的创新产品管线，并依托自身研发实力，促进全球健康可及，助力免疫预防。

- 研发与创新
- 产品与服务可及性
- 知识产权保护
- 普惠医疗



强化产品责任

产品责任 坚持质量优先

公司严格把控质量管理体系各环节，全面强化全员质量管理意识，防范质量安全事件风险，致力于提供高质量的疫苗产品，守护人民健康。

- 产品质量与安全
- 负责任营销
- 客户服务管理
- 普惠医疗



推动绿色发展

安全环境 筑牢持续管理

公司贯彻落实可持续发展理念，通过完善的环境、健康与安全管理体系，践行环保承诺，守护员工健康，持续打造安全环保的绿色企业。

- 员工职业健康与安全
- 排放物管理
- 能源使用
- 水资源管理
- 气候变化减缓与适应



助力行业共创

携手共赢 促进行业进步

公司始终将供应商、科研机构、医疗组织、高校等视为重要的合作伙伴，汲取优秀经验，贡献智飞价值，与行业共荣共生，与其共同搭建优质的成长平台。

- 责任供应链
- 行业合作与发展



重视人才成长

珍视员工 强化人才培养

公司实行开放、公平、多元的人才引进政策，建立具有竞争力的人才体系，打造平等、包容的职场，为员工提供多样化晋升通道和发展平台，营造和谐快乐的工作氛围，与员工共享可持续发展的成果。

- 员工培训与发展
- 合规雇佣
- 多元化与平等机会



践行社会责任

投身公益 助力社会发展

公司践行公益多年，始终坚持初心，在积极为市场导入优质产品、为人民群众健康保驾护航的同时，也主动履行社会责任，全心服务社会。

- 社区发展与公益
- 普惠医疗





利益相关方沟通

沟通策略

公司通过多元化的内外部沟通渠道，积极与各利益相关方群体保持密切的沟通，针对性了解其重点关注的议题，促进公司 ESG 工作的落实，持续改善公司的可持续发展表现，回应利益相关方的期望与诉求，助力公司高标准、高质量地发展。

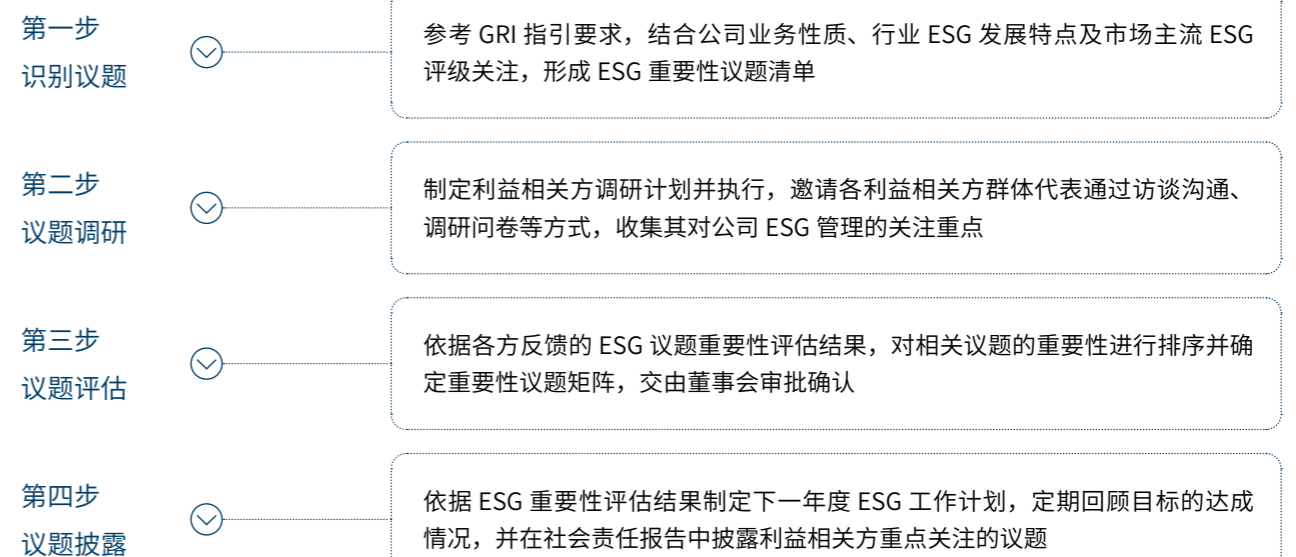
利益相关方	主要沟通方式	期望与需求	沟通与回应
 股东与投资者	股东大会 信息披露 投资者电话、邮箱、互动易 公司官方网站	财务业绩 权益保护 公司透明度 风险控制	提高经济效益 召开股东大会 日常信息披露 优化风险与合规体系
 政府监管机构	信息报送 走访调研 现场检查	遵纪守法 依法纳税 合规经营 响应国家政策 支持地方发展	依法合规经营 按时足额纳税 积极落实政策 提供就业机会
 员工	工会活动 公司沟通平台 员工关怀活动 员工培训 员工满意度 公司信箱	薪酬与福利 员工权益 跨层级互动交流机会 高效透明工作流程 职业发展机会 健康安全工作环境	优化薪酬与福利体系 平等沟通与申诉机制 增加员工互动活动 提高运营管理效率 完善职业晋升机制 落实 EHS 管理
 客户	客户满意度调研 学术技术交流会议 公司官方网站 官方微信公众号	产品质量与安全 客户服务管理 客户信息安全	严格产品质量管控 合规营销 优化投诉反馈机制 网络安全与权限设置
 供应商	供应商招标审核 定期评估与审计 供应商交流沟通 供应商培训	良好稳定的合作关系 商业道德与信誉 供应链可持续发展	推进项目合作 促进日常沟通 义务履行合同 打造负责任供应链

利益相关方	主要沟通方式	期望与需求	沟通与回应
 合作伙伴	专家培训 学术技术会议 公司调研活动	资源信息分享 产学研合作机会	提升社交媒体平台管理 促进专家团队合作沟通 推进战略合作与组织沟通
 社会及公众	公司官方网站 官方微信公众号 新闻报道 社区公益活动	社会公益 资源环境 扶贫兴教 助残助弱	推进乡村振兴 坚持绿色运营 开展健康科普 投身慈善事业

重要性评估

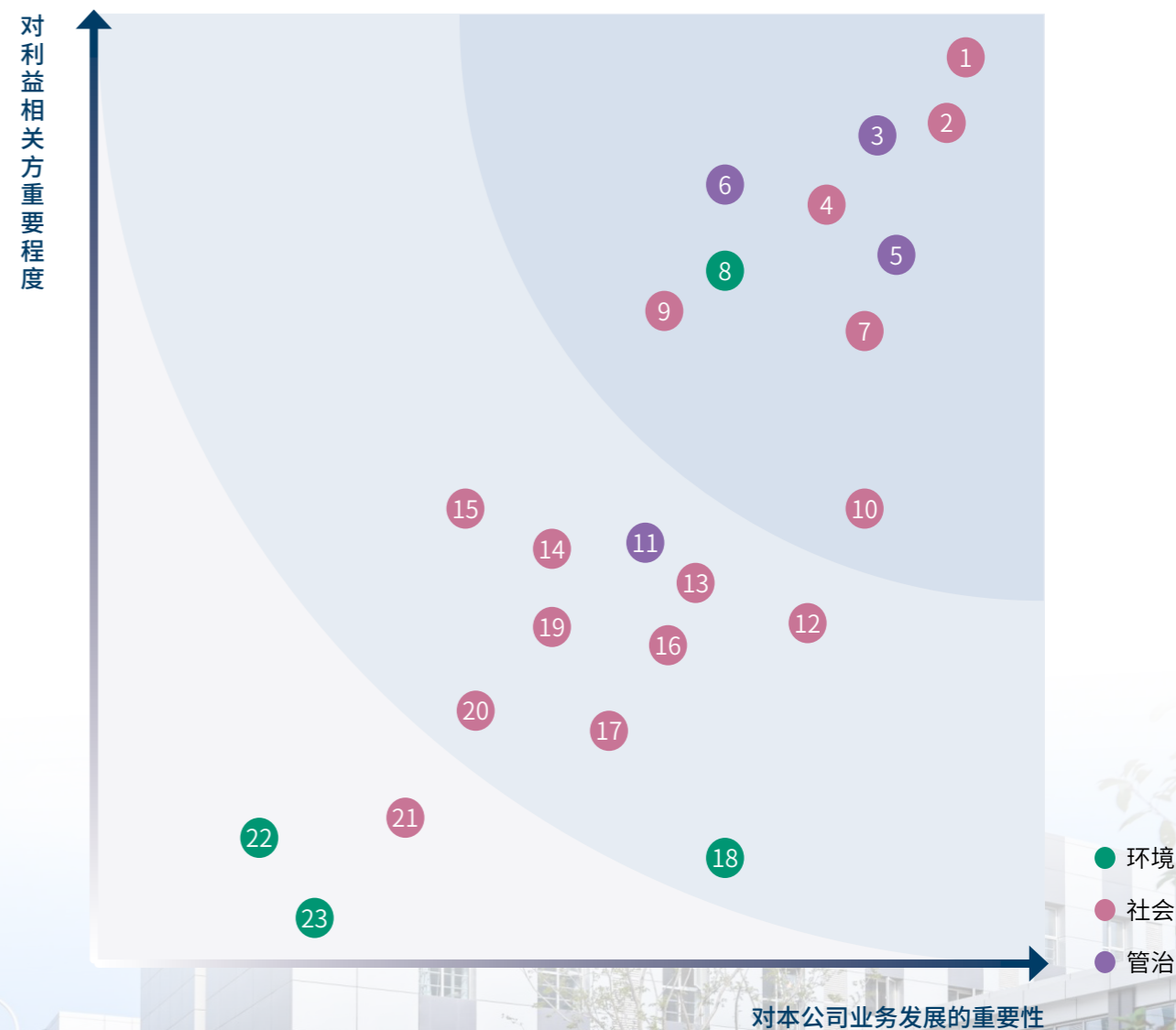
公司通过利益相关方沟通，并基于行业特点及公司实际运营情况，识别本年度重要性议题，并将重要性评估结果最为本年度报告的信息披露的参考依据。本年度，公司通过以下四个步骤判定重要性议题：

重要性议题评估流程





ESG 议题重要性矩阵



01

智飞生物严格遵循国家监管要求，致力于通过稳健规范的企业治理推动公司的长足发展。为提升公司的治理成效、保持经营的高效及透明，公司持续加强党建引领、治理体系、合规管理体系建设及工作流程，推动风险防控能力与廉洁水平提升，努力在业界树立良好的企业信誉与形象，持续为股东和社会创造价值。



本章节回应 SDGs



健全规范 迈向治理时代

- 28 党建引领，共谱新篇
- 33 规范管理，企业良治
- 44 合规为先，诚信经营

党建引领 共谱新篇

2023 年，是全面贯彻党的二十大精神、开启新征程的关键之年。在新征程开启的关键时刻，智飞生物始终以党的政治建设为统领，勇于担当、积极作为，坚定不移地推进高质量发展；将党建工作与企业发展深度融合，确保二者相辅相成，带动各级党组织牢牢坚持并加强党的全面领导，将党的政治优势、组织优势转化为企业经营优势、发展优势。

筑牢党建根基，夯实战斗堡垒

使命如炬，初心如磐。公司党委始终拥护党的领导，将党建活动与企业文化相结合，共同筑牢思想文化建设的重要阵地。党委书记、董事长、总裁蒋仁生作为企业领路人，始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以身作则、率先垂范，切实推进党建工作，确保党建与企业发展同频共振、齐头并进。此外，公司 8 名党委委员以高层管理人员为主，涵盖战略、研发、生产、市场、人力、安全等重点领域业务，全方位把关公司的重大决策，发挥模范带头作用，将党的建设全面融入到公司管理的每一个层面。

在新征程上，公司在各条业务线上持续优化党员结构，不断壮大党建队伍，努力增强党的建设力量。本年度，经过党组织培养、教育与考察，7 名预备党员顺利转为正式党员，同时有 2 位向党组织靠拢的入党积极分子成长为预备党员，为公司党组织注入了新的活力。截至 2023 年末，公司于全国各地共设立 20 个党支部，168 名在册党员和近 500 名流动党员队伍，在公司管理、科研、业务各个岗位以实际行动践行党的宗旨，积极发挥先锋模范作用，推动党建工作和业务发展的深度融合。

公司积极组织党员干部踊跃参与政府及街道举办的各类志愿服务活动，本年度参与了北京市两新工委组织的“共产党员献爱心”捐献活动，在医疗救助、慈善助学、慈善助老、慈善体系建设等领域贡献自身力量的同时，积极推动企业党建和文化建设的紧密融合，通过党建精神的引领，丰富企业文化内涵，进一步激发全员的凝聚力和向心力，共同为实现公司的长远发展贡献力量。



开展主题教育，勤齐奋进企业心

2023 年，公司聚焦“学思想、强党性、重实践、建新功”的总要求和目标任务，深入开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，精心策划并开展了多项专题学习会议，致力于构建坚强有力的党组织，打造作风优良的党员队伍。2023 年，公司党委及各支部严格遵循并落实“三会一课”制度，全面结合党中央重要会议精神与实际业务工作，制定详尽的安排计划方案，以专题会议、理论集中学习、线上线下自学等方式读原著、学原文、悟原理；开展党建活动共计 40 余次，包涵全国两会、党的二十大精神、党史教育、传染病防治、科技创新、安全生产、国家安全法规等内容，准确把握主题教育的精神实质，着力推动以学铸魂、以学增智、以学正风、以学促干。



学思想、强党性、重实践、建新功，扎实推进主题教育

为积极营造学习先进、争当先进的浓厚氛围，智飞生物各党支部组织全体党员积极开展“榜样的力量”专题学习会议。会上，支部书记带领大家学习了习近平总书记关于劳动精神的重要论述，引导广大党员对标先进、立足岗位、奋发作为，为推动公司高质量发展贡献力量。随后大家一同学习劳动模范先进事迹，分享身边劳动榜样故事，体会爱岗敬业、艰苦奋斗的劳动精神。最后，党员同志们结合实际工作展开交流分享，畅谈感想，他们表示要将责任感根植于内心，充分发挥先锋模范作用，严格履行岗位职责，尽职尽责的完成每一项任务，为公司高质量发展添砖加瓦，为社会、国家努力贡献自己的力量。



“榜样的力量”专题学习现场



学思想、强党性、重实践、建新功，扎实推进主题教育（续）

为全面认识国家安全，增强国家安全意识和素养，智飞生物各党支部积极组织“国家安全”主题教育学习。会上，共同学习了习近平总书记关于国家安全方面的重要论述。会议强调，在大阔步朝着‘世界一流的生物制药企业’愿景目标迈进的同时，公司党员干部要居安思危，不断增强维护公司安全的意识，不断提高维护国家安全的素养，牢固树立和践行总体国家安全观，将维护国家安全、公司安全贯彻到工作生活的方方面面，为公司高速安全发展贡献力量，为守护国家安全筑起坚不可摧的人民防线，为保障实现‘两个一百年’奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦构筑坚如磐石的发展地基。



“国家安全”主题教育学习

奋进新征程，建功新时代

在全面贯彻党的二十大精神开局之年，全党全国各族人民更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，全面推进社会主义现代化建设，向第二个百年奋斗目标新征程进军。在党的引领下，智飞生物始终将自身的发展与党和国家大政方针相融合，以防未病治已病，守护人类健康为使命，加快推动公司高质量发展，朝着“世界一流的生物制药企业”的愿景大步迈进，为全面推进健康中国建设而不懈奋斗。

力量在坚定信心中汇聚，目标在拼搏进取中实现。作为新时代民营企业，智飞生物沐浴在党的关怀下心怀感恩、奋力成长，努力淬炼自身实力，肩负起历史重任，为人民健康保驾护航，为强国建设添砖加瓦。智飞生物在党的“二十大”精神指引下，在新征程上始终与党和国家保持同心同行，坚守人民至上、生命至上的原则，以服务国计民生为己任，积极担当，勇毅前行，并以实干笃行的精神，攻坚克难，勇攀高峰，在新时代的征程中，交出一份让党和人民都满意的优异答卷。



砥砺前行中铺展历史画卷，接续奋斗中谱写时代华章

2023年2月，公司党委邀请重庆市经信委党组成员、驻委纪检监察组组长赵东平一行来公司开展党的二十大精神专场宣讲。会上，他详细深刻的阐述了党的二十大的主要精神以及重庆市委六届二次全会精神，并鼓励党员同志们坚定信仰，砥砺奋斗，为新时代新征程全面建设社会主义现代化新重庆做出更大贡献。党员干部纷纷表示，要深学笃行习近平新时代中国特色社会主义思想，坚决拥护“两个确立”，做到“两个维护”，全面贯彻党的二十大精神，以时不我待、只争朝夕的责任感和使命感，拥抱新时代、奋进新征程、建设新重庆。



二十大精神专场宣讲现场

规范管理 企业良治

智飞生物始终坚持诚实守信、合规经营，持续树牢以投资者为本的理念，从强化规范运作水平、提升信息披露质量等方面开展行动，力求通过完善的内部治理体系，强化内部控制及风险管理，全面提升公司的治理能力和水平，大力推动公司高质量发展。

公司治理架构

智飞生物建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理结构，严格遵照《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》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等有关法律法规及公司制定的《公司章程》的要求规范运作，严格按照公司治理结构行权履职。

公司于董事会下设4个专门委员会，即战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会，为董事会的决策提供专业的意见和参考建议。各机构已建立健全工作制度及议事规则，形成权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责分明、相互沟通和相互制衡的合理机制。

本年度，公司持续完善公司治理机制，根据党中央、国务院对上市公司独立董事制度改革工作的决策部署，完成了《独立董事专门会议工作制度》及董事会各专门委员会工作制度的制定。另外，根据最新规则要求，结合公司发展实际情况，公司完成了《公司章程》及《董事、监事薪酬管理制度》的修订。截至目前，智飞生物公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》的要求。

未来，公司将继续健全、完善公司法人治理结构和内部控制制度，提升公司法人治理水平及经营管理能力，有力保障公司全体股东的合法权益，不断增强公司核心竞争力、盈利能力和全面风险管理能力，筑牢公司发展根基，实现长远、健康发展。



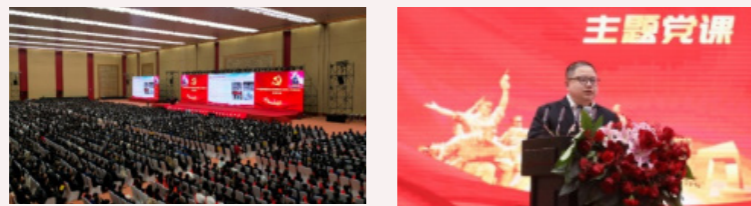
砥砺前行中铺展历史画卷，接续奋斗中谱写时代华章（续）

2023年7月，公司党委邀请庆市委统战部常务副部长、市工商联党组书记张洪斌出席智飞生物党员（扩大）会议，他从深入学习贯彻习总书记关于民营经济发展的重要论述、民营企业要自觉走高质量发展之路、民营企业要着力防范化解风险隐患等方面为全体参会人员上了一堂生动、深刻的党课。全体智飞干部员工表示，在崭新的征程中，将始终与党和人民同心同向，坚守人民情怀，守护百姓健康福祉，不辜负党和国家的信任，为国家的繁荣与社会的发展持续助力前行！



党员（扩大）会议现场

2024年1月，全国人大代表、智飞生物副董事长、副总裁蒋凌峰以《勇担时代使命 护佑人民健康 为全面推进健康中国建设而不懈奋斗》为题，就在新时代、新征程上，智飞生物如何感党恩、听党话、跟党走，以“防未病治已病，守护人类健康”为使命，响应国家健康战略，满足人民健康需求，以实际行动助力加快推进健康中国建设，为全体党员、员工讲授主题党课。蒋凌峰号召全体党员同志、员工，心怀感恩、共同奋斗，感恩伟大的时代，感恩党和国家，肩负起历史重任，为人民健康保驾护航，为强国建设添砖加瓦，走好新时代的赶考路，继续为推进健康中国建设贡献力量！

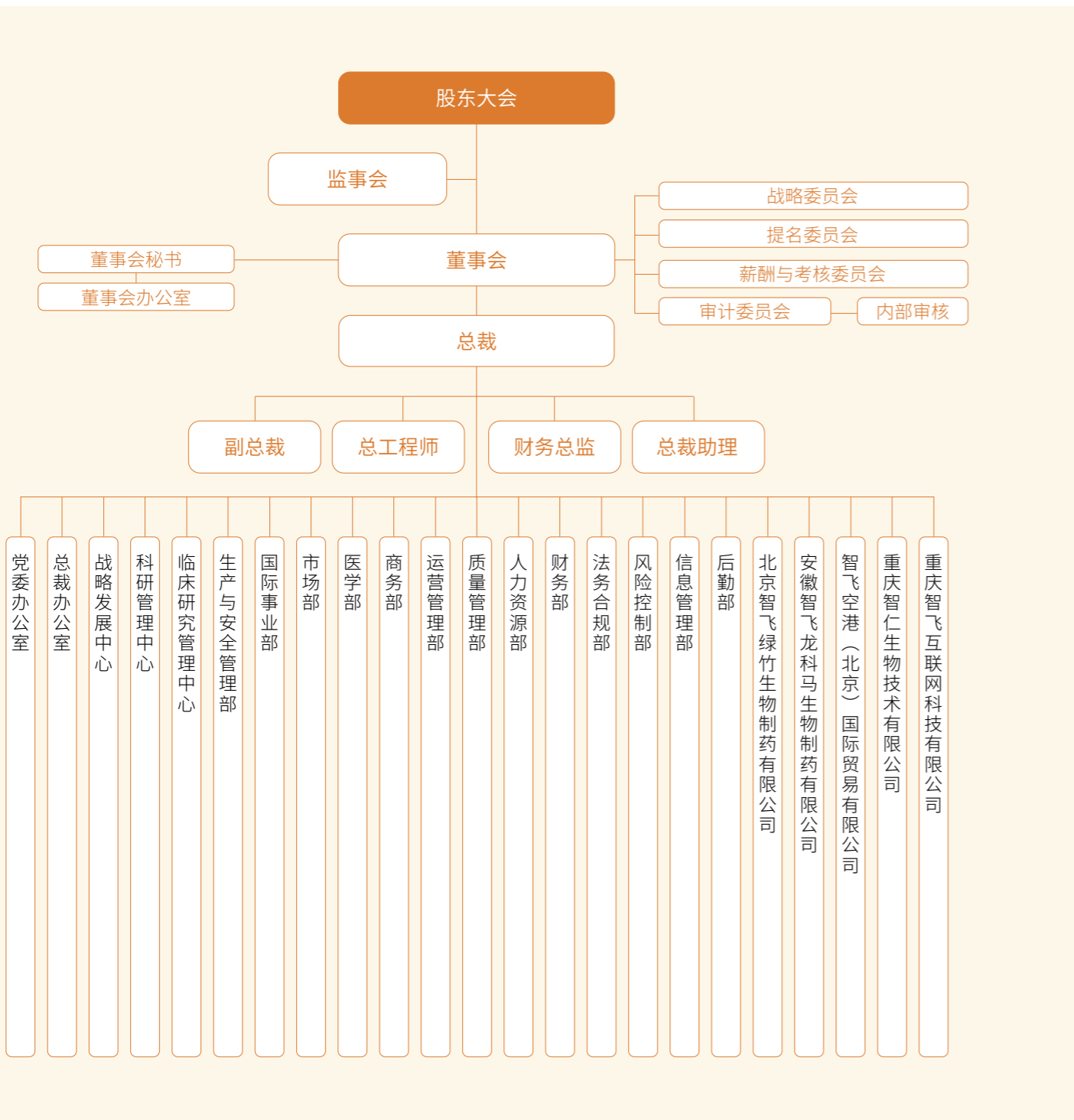


主题党课现场

2024年3月，第十四届全国人民代表大会第二次会议在北京人民大会堂开幕。全国人大代表、智飞生物副董事长、副总裁蒋凌峰出席会议，与来自全国各地的人大代表共同参政议政。在会上，蒋凌峰就全面推进新型工业化、加快培育发展新质生产力提出相关建议，进一步提高战略性新兴产业和未来产业的核心竞争力，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业做出更大贡献。



第十四届全国人民代表大会第二次会议现场



三会运作

公司持续完善公司治理结构，筑牢公司治理基础，促进“三会一层”归位尽责，并持续规范管理层面及股东的权利义务，防止滥用股东权利、管理层优势地位损害中小投资者权益，确保公司聚焦主业，专一、专注、专业地做好生物制药。

关于股东与股东大会

公司重视维护股东的合法权益，严格按照《上市公司股东大会规则》《公司章程》和《股东大会议事规则》等规定和要求，规范股东大会的召集、召开等程序，为股东参加股东大会提供便利，确保全体股东特别是中小股东享有平等地位，使其充分行使股东权利，公平对待所有股东。报告期内，公司董事会共召集召开 2 次股东大会，共审议 13 项议案。

董事会共召集股东大会 **2** 次
审议议案 **13** 项

关于公司与控股股东

公司控股股东严格规范自己的行为，依法行使其权利并承担相应义务，未超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动，不存在控股股东违规占用公司资产、损害公司及其他股东利益的情况。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。



关于董事和董事会

截止 2023 年 12 月 31 日,公司董事会现有董事 9 名,其中独立董事 3 名,女性董事 1 名,董事成员人数及构成符合有关规定和要求。董事会成员有行业专家、会计、法律、风险等方面的专业人士,具备履职所需的知识、技能和素质,同时按要求参加相关监管机构组织的专业培训,熟悉相关法律法规。全体董事能够严格按照《董事会议事规则》《独立董事制度》《上市公司自律监管指引第 2 号—创业板上市公司规范运作》等工作,认真审议议案内容,审慎发表意见,出席董事会和股东大会,忠实、勤勉尽责地履行职责和义务。此外,公司董事会下设 4 个专门委员会,为董事会的决策提供专业的意见和参考建议。

- 董事会审计委员会:对公司内部控制、财务信息和内部审计等进行监督、检查和评价等;
- 董事会战略委员会:对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议等;
- 董事会薪酬与考核委员会:制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核;制定并审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案等;
- 董事会提名委员会:对公司董事和高级管理人员的人选、选择标准和程序进行审核并提出建议等。

报告期内,公司董事会共召开 7 次会议,审议 23 项议案,圆满完成董事会年度工作计划,为公司实现年度目标奠定坚实基础。



公司董事会现有董事 **9** 名

独立董事 **3** 名

女性董事 **1** 名

董事会下设专门委员会 **4** 个

董事会共召开会议 **7** 次

审议议案 **23** 项

关于监事和监事会

公司监事会设监事 3 名,其中职工监事 2 名,监事会的人数和构成符合法律、法规的有关规定和要求。各位监事本着对全体股东负责的态度,按照《监事会议事规则》的要求,积极履行职责,对公司重大事项、关联交易、财务状况以及董事、高管人员履责的合法合规性等进行监督。

报告期内,公司监事会共召开 4 次会议,审议 14 项议案。



公司监事会设监事 **3** 名

职工监事 **2** 名

公司监事会会议召开 **4** 次

审议议案 **14** 项

关于高级管理层

截至 2023 年 12 月 31 日,公司共设有 38 名高级管理人员,其中女性高级管理人员 10 名。公司高级管理层由行业专家、法务、营销、环境安全等领域的专家组成,团队成员拥有丰富的行业背景和项目管理经验,能够充分把握市场机遇并有效付诸实施,并对公司 ESG 事宜提供意见。



高级管理人员 **38** 名

女性高级管理人员 **10** 名

保障投资者权益

严格履行信息披露

公司严格遵守《中华人民共和国证券法》《创业板上市公司规范运作》《信息披露管理办法》及《内幕信息知情人登记制度》等规范性文件的有关要求，严格履行信息披露义务，通过建立严整的内部信息搜集、上报和沟通机制，确保信息披露真实、准确、完整、及时。本年度，公司依规发布公告及挂网文件 88 份，含 4 期定期报告和临时公告，并指定《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定报纸和网站，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。报告期内，公司的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，同时对舆情环境和市场交易情况保持密切关注，通过公平信息披露，切实保护投资者合法权益。公司始终坚持高标准地执行信息披露工作，已连续 8 年在深交所创业板上市公司信息披露的考评中被评为“A”等级。未来，公司将继续严谨、合规地开展信息披露工作，持续、准确、及时地向市场传递公司价值。



依规发布公告及挂网文件 **88** 份

在深交所创业板上市公司信息披露

连续八年被评为等级 **A**

积极回报股东

公司始终坚持“以投资者为本”的理念，将现金分红作为回报股东的重要方式。公司严格遵守中国证监会、深圳证券交易所关于现金分红的监管规定，自上市以来连续每年现金分红，回报全体股东厚爱。除现金分红外，公司还通过“送红股”“转增股”“回购”等形式与投资者共享公司发展成果。

在《公司章程》中，公司明确规定较为稳定、合理的利润分配政策，董事会根据公司年度经营业绩制定利润分配方案，提交股东大会审议，切实保障股东特别是中小股东的合法权益。未来，公司将继续重视对投资者的合理投资回报，积极探索方式方法，在符合利润分配原则、保障公司正常经营和长远发展的前提下，兼顾股东的即利益和长远利益，提高股东回报水平，落实打造“长期、稳定、可持续”的股东价值回报机制。

- 公司首发实际募集资金净额：14.33 亿元
- 待 2023 年度利润分配方案实施完毕，公司累计现金分红达到：68.39 亿元
- 2023 年度现金分红总额：19.15 亿元（需提交股东大会审议）
- 2023 年归属于母公司所有者的净利润：80.70 亿元



首发实际募集资金净额 **14.33** 亿元

累计现金分红 **68.39** 亿元

2023 年度现金分红总额 **19.15** 亿元

2023 年归属于母公司所有者的净利润 **80.70** 亿元

公司上市以来（包括本报告期）普通股现金分红情况表

分红明细		
时间	现金分红总额（万元）	归属于母公司所有者的净利润（万元）
2023 年度	191,503.18 (需提交股东大会审议)	806,986.82
2022 年度	80,000.00	753,899.97
2021 年度	96,000.00	1,020,854.84
2020 年度	80,000.00	330,132.68
2019 年度	80,000.00	236,643.87
2018 年度	80,000.00	145,136.65
2017 年度	20,800.00	43,227.54
2016 年度	1,600.00	3,252.03
2015 年度	8,000.00	19,740.19
2014 年度	8,000.00	14,800.40
2013 年度	8,000.00	13,034.78
2012 年度	12,000.00	21,504.54
2011 年度	10,000.00	19,638.36
2010 年度	8,000.00	25,678.81

持续加强投资者关系管理

公司持续加强投资者关系管理，按照《投资者关系管理制度》的相关规定，不断拓宽机构投资者参与公司治理的渠道，以股东大会、业绩说明会、调研参观、券商策略会、互动易、投资者热线等形式与各类投资者畅通交流，为各类投资者主体参与公司重大事项决策创造便利，增强投资者的话语权和获得感，有效增进公司与投资者双方的互动与互信，在资本市场树立良好企业形象。在投资者关系管理中，公司平等对待所有投资者，尤其为中小投资者参与投资者关系管理活动创造机会。公司一如既往地投资者关系管理活动中注重诚信、守底线、负责任、有担当，积极培育健康良好的市场生态。

- 投资者沟通渠道：股东大会、业绩说明会、热线、邮箱、互动易、长图看定期报告等多元化方式
- 投资者电话接听：日均 10 人次，100% 接听、耐心解答
- 互动易问答：149 条，回复率 100%

投资者电话接听平均
10人次 / 天

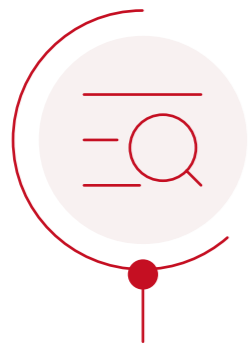
互动易问答 **149** 条
100% 回复率



内部控制及风险管理

公司将内部控制及风险管理视为企业治理的重点工作，构建了健全有效的内部监督体系，持续完善《内部审计制度》及风险管理制度体系，明确各级管理职责及监督程序，以确保防范与控制经营风险，为公司的健康、可持续发展奠定坚实的基础。

公司建立了完善的内部控制及风险管理架构，于董事会下设立审计委员会，负责对公司内部控制、财务信息和内部审计等进行监督、检查和评价，并至少每季度就公司内审工作进度、质量合规以及发现的重大风险问题等事项向董事会报告。在董事会及董事会审计委员会的领导下，公司设置内部审计部，结合风险控制部，持续强化内部控制与合规管理：



内部审计部

面向公司各内部机构、控股子公司及有关参股公司独立开展内部审计工作，并对内部控制的有效性进行评价。审计范围涵盖公司经营过程中与财务报告和信息披露事务相关的所有业务环节，包括采购、人力资源、信息系统管理等，以充分履行监督职能。对审查过程中发现的内部控制缺陷，内部审计部督促整改并进行后续审查，监督整改措施的落实情况。



风险控制部

通过合规性飞行检查、深度核查等方式，识别各风险点及管理缺陷项。其中针对内部控制与推广行为风险，风险控制部分别配合内部审计部与法务合规部，及时控制现有及新增风险项，建立风险评价模型，筑牢业务风险防线。针对具体的运营项目，公司专门设立项目管理委员会，协调法务合规部、风险控制部、财务部等多部门管控项目风险，切实维护公司利益。

同时，公司为强化风险管理工作，建立风险管理及内部控制三道防线，明确从业务前线到高层管理的相关职责，确保其有效配合全公司风险管控工作。

风险管理及内部控制三道防线

第一道防线

一线业务部门

严格遵守公司风险控制制度，规范自身行为，识别运营过程的风险类别，管理和过滤基础业务层面风险，符合规范要求。

第二道防线

风险控制部、
相关行政职能部门

主动开展风险识别与检查，从日常监督中及时识别、预警及跟踪异常风险信号，定期进行考核与改进提升，确保及时分散、处置风险。

第三道防线

董事会审计委员会、
内部审计部

为公司风险管理、控制与治理流程的有效性开展独立的分析及评估，持续监督其改进和提升。

为有效强化风险管理，公司建立全面的审计管理体系，针对智飞生物总部及各子公司开展常规审计和专项职能审计，涵盖日常财务报表、学术推广行为、宣传资料管理、内部质量管理体系、薪酬及绩效等多个项目，并对重点项目进行全程跟进管控，形成项目前期审议、中期复核、后期回顾的全程把控模式。

同时，公司持续开展覆盖全国市场的合规性飞行检查，针对学术会议进行深度核查，并对在飞行检查及内部核查过程中发现的违规行为，根据公司合规政策及其他相关制度进行严肃处理，确保推广活动中的学术会议合规、合法、有序开展。

公司将持续完善、健全内部控制及风险管理体系，不断提升内部管理效能及整体规范运作水平，保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，全面服务于公司战略及目标达成。

合规为先 诚信经营

智飞生物秉持“合规于心，责任于行”的合规理念，不断健全合规管理体系。公司通过构建合规管理架构，完善内部合规管理规范，加强培训宣导，监控项目风险，自发查检违规行为并积极督促改正等，形成“预防—监控—惩处”为一体，以反腐败为重点的合规管控体系，更好地满足医药行业规范及公司业务发展需求，打造诚信、负责的企业品牌。

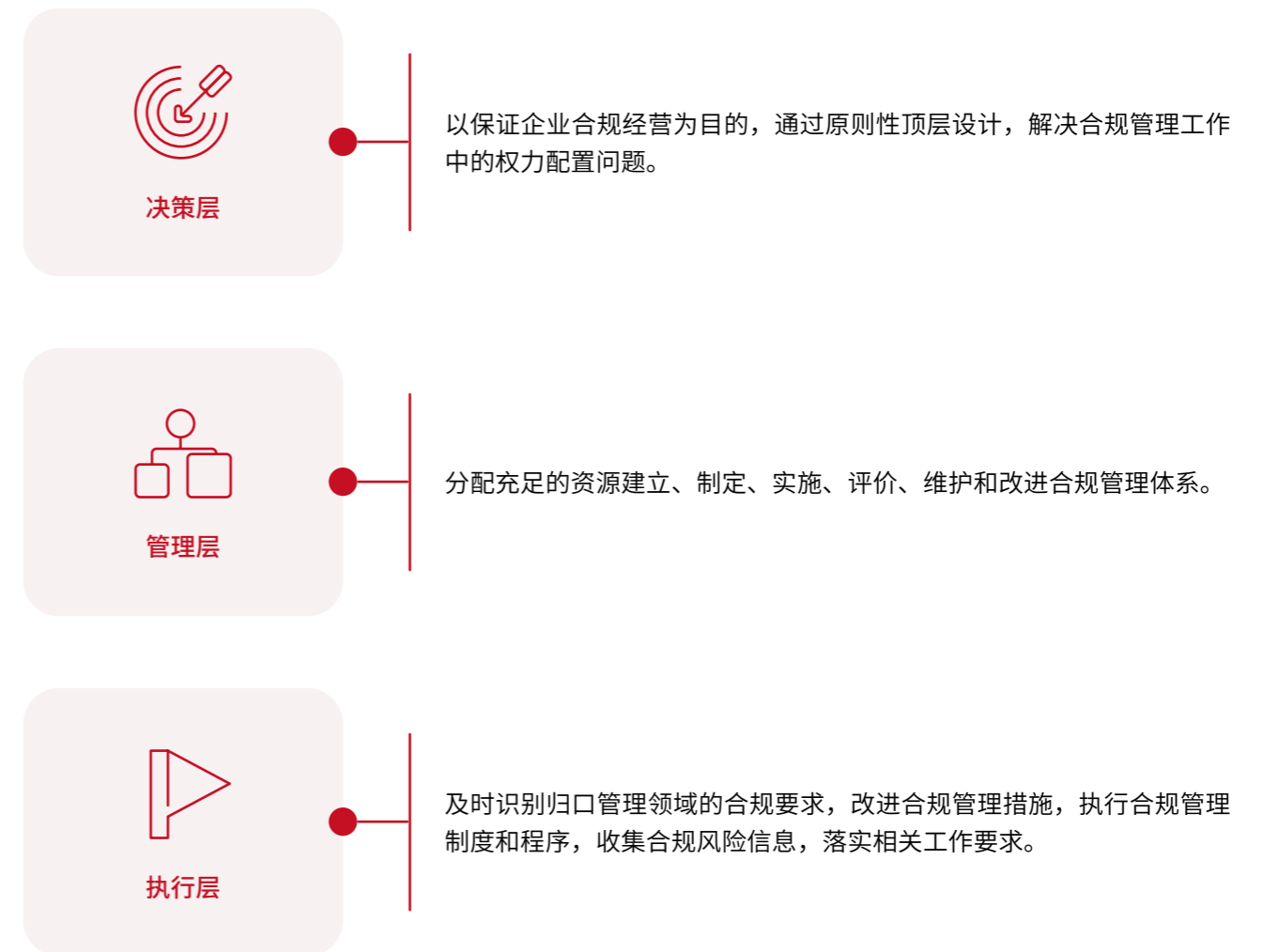
践行商业道德，完善合规管理

公司严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反洗钱法》等相关法律法规的规定，对标中国外商投资企业协会药品研制和开发行业委员会（China Association of Enterprises with Foreign Investment R&D-based Pharmaceutical Association Committee, RDPAC）（含 41 家跨国制药企业）行业行为准则，制定并落实《员工投诉举报管理制度》《第三方行为规范管理制度》《市场人员违规行为处理办法》等合规管理制度，持续完善合规管理体系，明确针对员工、供应商等相关方行为的合规管理要求。

公司积极响应国家、行业最新合规政策，不断提升公司的风险防范能力，加强合规监控力度。在合规管理架构方面，公司建立由决策层、管理层及执行层组成的三层管理架构，并专设合规委员会，由公司首席合规官、高级管理人员和各相关部门负责人组成，负责审议公司重大合规事项，不定期开展合规委员会评估合规风险和处置风险事项，并向公司董事会进行汇报。

同时，公司定期更新自身道德标准、反腐合规制度，并对制度执行情况、内部监控体系等开展审计，确保体系实施合法合规、高效运行。本年度，公司修订了《投诉举报制度》《销售数据使用管理规范》等多项制度，重点强化员工舞弊、利益冲突管理、反贿赂与反贪腐、销售数据使用等规定以及合作单位的尽职调查，切实保障各方权益，2023 年度，公司合规委员会审议 89 个项目，在项目执行全过程持续识别、评估、防范风险并降低风险。

合规管理架构



恪守诚信理念，积极反腐倡廉

公司建立以“预防—监控—惩处”为原则的合规管理体系，对任何有关贪污、贿赂及反洗钱的行为零容忍。公司通过执行合规及反贪腐制度、签署廉洁自律合规公约、开展全员培训等方式预防违规行为；通过第三方飞检、费用报销审核、举报等方式识别违规行为；通过采取违规检讨书、扣除奖金等方式纠正、处罚违规行为，将诚信经营、廉洁自律的理念落实到每个管理环节，不断加强公司的风险防范能力。

预防

公司要求全体员工签署《合规承诺函》与《廉洁自律合规公约》，所有供应商、客户及第三方在合作前则需签订《廉洁协议》或商业道德条款，以明确公司的合规标准要求，确保以合法合规的方式开展业务合作。此外，公司持续提升全员合规及反贪腐意识，通过建立面向全员的合规及反贪腐培训体系，不断就反贿赂、反贪腐、法律纠纷、负责任营销、知识产权保护等方面内容对员工进行法律法规知识宣贯，全面为预防贪污舞弊等违规行为发生。

2023年，公司共开展232场全员合规培训，培训覆盖累计达67,728人次，覆盖反贿赂、反贪腐、法律纠纷、负责任营销、公司合规政策、反不正当竞争法等；其中针对学术会议常见违规行为防范培训47场，切实强化全体人员的诚信廉洁作风建设。



监控

公司持续强化合规监控，通过推行内外部合规性飞行检查，确保合规管理要求的落实。目前针对学术会议的外部检查已覆盖除港澳台地区以外的全国市场。对于在飞行检查及内部核查过程中发现的违规行为，公司将按照合规制度进行严肃处理。

同时，公司制定《员工投诉举报管理制度》，建立完善的投诉举报机制、举报渠道及后续处理流程。公司设立信箱渠道，鼓励员工、供应商及客户等内外部利益相关方对违规行为进行举报，严厉打击涉及腐败、贿赂等不正当行为。为保障举报人的合法权益，公司为其提供免受报复的保密及保护措施、法律援助等。投诉或举报人的姓名、部门、岗位、联系方式等仅限于调查取证或通知处理结果时使用，保证不在其他任何场合使用，特别禁止泄露给被投诉人或举报人，防止针对举报人的恶意打击报复。

惩处

为确保投诉举报得到妥善处理，公司设立严格明确的违规惩处办法，并针对市场人员的违规行为处理特设《市场人员违规行为处理办法》。公司相关部门将根据违规行为性质、危害程度及影响范围等因素对涉事成员进行惩戒及处理，并通过持续督导教育、纠正措施，防止此类行为再度发生。

02

智飞生物不断完善“防未病治已病”体系，以人民的健康需求为导向，聚焦前沿技术，开展科研攻关，持续增强源头创新动能。

公司积极打造具备显著技术优势和临床优势的创新产品管线，加速创新科研成果转化，不断强化自主创新能力，专一、专注、专业地做好生物制药，让更多优质产品惠及民众，为推动生物医药行业的高质量发展、推进健康中国的建设贡献更多力量。

 本章节回应 SDGs



潜心研发 护佑健康福祉

- 50 创新驱动，深耕研发
- 56 责任专题 1: 加快技术创新，巩固自主和合作研究成果

创新驱动 深耕研发

“惟创新者进，惟创新者强，惟创新者胜”，研发创新是智飞生物的积极进取的生动体现。为有效实施研发创新发展战略，增强整体研创优势，公司深入开展科研创新体系建设工作。通过构建科学、合理的研发体系，完善知识产权保护工作，激发研发人员的创新热情，推动公司研发水平的不断提升。

研发管理体系

智飞生物结合科研管理体系实际运行情况，全面梳理研发管理制度、健全研发管理体系、完善创新能力建设基础。公司依据《科研项目研发管理及奖励实施办法》，严格落实研发立项管理、项目管理、转产管理、结题管理、成果管理和奖励机制等一系列科技创新发展和规范管理要求。在此基础上，本年度，公司进一步优化研发项目管理的工作机制，重点提升项目立项评估的科学性以及项目过程管理的灵活性，在规范化流程的指导下，确保项目的顺利进行。



规范项目立项

以临床需求为导向的项目立项机制，由公司总部组织开展项目的可行性分析和立项的科学论证，加快研发进度，确保成功研发的产品落到实处。



规范研发管理

基于《科研项目研发管理及奖励实施办法》等科研管理制度，明确研发管理和实施的细则，实行项目负责人全生命周期负责制，从研发项目立项、过程评审、变更管理及研发成果保护等方面进行规范化管理。

同时，为进一步优化项目的研制效率和质量，公司积极提升研发技术队伍的专业能力。公司每年按计划精心策划并组织研发团队参与各类培训，涵盖专业知识、标准操作规程以及最新的行业政策法规等内容，确保培训 100% 覆盖所有研发人员，切实提高科研人才在日常工作中的专业技术和规范操作水平。



研发能力提升培训现场

2023 年，公司战略发展中心组织开展了研发内部系列培训活动共 11 场，累计报名参与人次超 3,000 人。

此系列培训主题涵盖研发合规管理、重组蛋白疫苗研发、生产技术转移、分析方法开发及验证、技术法规等多个维度，使岗位员工充分得到疫苗产品研发专业领域的知识拓展及能力提升。



坚持科学严谨，优化临床管理

智飞生物恪守研发伦理，将受试者权益及安全作为临床试验的关键，高度重视临床规范。公司基于《药物临床试验质量管理规范》（Good Clinical Practice, GCP）《研发期间安全性更新报告管理规范（试行）》《药物警戒质量管理》（Good Pharmacovigilance Practice, GVP）等法律法规及国际准则，建立了一套完善的临床质量管理体系，促进临床试验的数字化进程，持续优化体系的运行情况，有效推进临床试验的各项工作规范并高效开展。

临床质量管理

公司已搭建健全的临床质量体系，通过全面梳理临床标准操作程序及管理章程，覆盖职能职责、文件管理、项目管理、临床运营、日常质控、药品管理、风险管理等 14 个重要板块，并结合临床试验质量管理实践，形成适用全公司管理流程的临床试验质量管理体系（Clinical Quality Management System, cQMS）。基于该 cQMS 体系，公司通过精细化的质量管理、高效的临床运营、严谨的生物样本管理以及严格的稽查流程，全面贯彻落实临床试验的质量方针与责任。

公司始终专注于准确识别临床试验过程中的潜在安全性风险，并将确保受试者的安全作为临床试验的首要任务和核心原则。为此，公司采取一系列措施，包括制定全面的稽查计划、严格监测受试者的安全状况、及时处理和报告不良事件等，以保障受试者的权益和安全。

公司高度重视临床试验的过程控制与质量控制，定期实施内部稽查，确保试验合规并保护受试者权益。对于第三方稽查，公司严格评估资质并监督其实施。针对发现的问题，公司积极调查、制定纠正措施，并持续巩固临床质量管理。

临床质量问题处理流程



识别与解决

公司将临床问题分两类处理：一般问题即刻解决，严重问题建库学习。前者确保项目流畅，后者避免重蹈覆辙，整体提高临床试验质量。



纠正与预防

对于在稽查中发现的问题，项目负责人将进行根本原因分析，制定纠正和预防措施（Corrective Action and Preventive Action CAPA）计划。临床质量保证岗负责监督改进措施的执行，监查员则负责监督 CAPA 计划的实施情况并反馈整改进度。



偏差分析回顾

为持续提升临床试验质量，公司每年进行偏差分析回顾，查找并预防潜在风险。同时，公司还对关键项目问题展开案例分析，并通过专业知识普及全面提升全员对临床质量知识水平。



临床试验电子数据采集系统 (Electronic Data Capture, EDC)

EDC 系统作为公司临床试验数据采集和传输的平台软件，有力地提升了数据采集的效率、可靠性、准确性和完整性，为临床试验的科学统计分析打下了坚实的基础。

临床研究管理系统

优化临床现场试验流程、加强访视进度管理、规范药品管理以及实现现场表格电子化，有效减少了试验偏倚，显著提高了研究的科学性和可靠性。

紧急揭盲系统

在确保受试者权益不受损害的前提下，紧急揭盲系统能够最大限度地减少对临床试验整体盲态的影响，旨在平衡受试者安全与试验的公正性，为临床试验的顺利进行提供了有力支持。

临床数字化赋能

在新技术浪潮的驱动下，应用创新数字化工具为临床科研赋能已成为大趋势。智飞生物紧跟时代发展新机遇，加快临床数字化技术应用，管理临床研究数据，提升临床试验效率与准确性。

临床培训

临床工作高度依赖于专业的理论知识、实践指导和实训操作，以构成高质量临床工作的基石。为了确保临床中心员工的专业素质和规范操作能力，公司采取了多种培训方式相结合的策略，包括科研新员计划、岗前 GCP 资质培训、在岗常态化考核、年末培训回顾，提升临床中心的全体员工实际工作中的规范操作能力，使其始终能够保持专业高水准。



智飞龙科马医学中心开展临床质量专项培训会

本年度，智飞龙科马针对医学中心及相关部门，围绕临床质量管理体系、临床试验的电子数据采集技术、疫苗的免疫反应等主题开展了临床质量专项培训会。该专项培训课题的设置充分参考当前国内外最新法规标准，紧扣员工的学习需求及回应工作所遇问题，由各部门培训专员讲解分析，学员均受益匪浅，掌握新技能、学习新方法，更加重视临床试验的合规性和质量。



智飞龙科马医学中心培训会现场

知识产权保护

知识产权与科技创新之间有着相互促进、融合共生的紧密关系。智飞生物高度重视对知识产权的保护，严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》等法律法规。

公司制定并实施《专利申报及管理制度（试行）》等内部制度，持续优化知识产权管理的原则和流程，并积极推进专利申报、注册进度。同时，公司充分激发员工的创新潜能，依据《科研项目研发管理及奖励实施办法》，为员工提供全面的专利申报支持与奖励，旨在不断提升公司的自主创新能力和市场竞争力，为科技创新和专利申报保驾护航。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司共获得授权专利 50 项（含海外获得专利）。



公司共获得授权专利 **50** 项
(含海外获得专利)

专利管理规范

- 制定《专利申报及管理制度》等知识产权保护相关的内部制度，明确在专利申请、专利权管理、专利申报流程、奖励及惩罚机制等方面的管理要求，使专利申请、维护、信息变更等环节的管理更规范化、科学化。

专利申报奖励

- 鼓励员工在日常工作中发挥主观能动性和创新思维，针对实际工艺中存在的问题提出合理的解决方案。
- 这些解决方案成功转化为专利成果后，将按照公司内部的专利奖励机制给予相应的奖励。
- 项目奖励结合项目的难易程度、创新性、预期效益等因素，从立项初至项目结题前对项目多次评估，拟定项目奖励数额。

专利数据库

- 公司持续加强专利体系建设工作，自 2020 年起，陆续引进专利基础数据库和专业数据库，为研发立项及项目的高效执行提供专业化信息支撑，并有效规避研发的侵权风险。

知识产权培训

- 2023 年公司共组织 2 场知识产权培训，涵盖专利挖局与布局、专利管理等多个核心主题，进一步加深研发中心人员对于专利预警和专利保护意识和理解，降低企业知识产权风险，推动技术的创新和核心竞争力的保护。

责任专题 1

加快技术创新，巩固自主和合作研究成果

智飞生物始终以创新作为企业发展的核心引擎，自创立之初深耕生物制药领域。公司紧紧围绕“防未病治已病，守护人类健康”的使命担当，坚持“自主研发为主、合作研发为辅、投资孵化为补”的创新策略，以自立自强、创新升级之势，搭建更新技术平台，丰富新药研发管线，致力于为人类健康事业贡献智飞力量。

研发基地

公司拥有智飞绿竹、智飞龙科马、重庆智睿生物医药产业园三大研发生产基地，并已完整具备产品从研发到产业化全流程实施落地的能力，涵盖了早期研发、转产研究、工艺放大、质量控制、临床监查、药品注册等环节，有利推动创新驱动核心作用发挥，为产品创新突破、带动新技术发展奠定坚实基础。

北京智飞绿竹



安徽智飞龙科马



重庆智睿生物医药产业园



公司立足智飞绿竹、智飞龙科马，深耕疾病预防事业，稳步推动各在研产品的研发进度。

公司依托智睿生物医药产业园，深化大生物领域布局，孵化培育预防、治疗性生物技术和产品，促进公司研发能力的持续提升。

研发投入

科技创新是公司发展的重要动力，近年来，智飞生物研发投入持续增长，研发人才对外不断壮大。2023 年，公司继续加大研发投入资源和研发团队扩建，年度研发投入 13.45 亿元，较上年同期增长 20.82%。研发团队规模达 927 人，较上年同期增长 14.87%。



自研产品

截至 2023 年末，公司已上市（含附条件上市）8 款自主研发产品，守护数亿万民众生命健康，对于预防与控制流行性脑脊髓膜炎、肺炎等疾病等产生了实际的积极作用。其中，智克威得是全球首个获批使用的重组新冠疫苗，微卡是全球首个用于 LTBI 人群预防发病的免疫制剂，宜卡是国内唯一被纳入 WHO 结核病防控指南和结核感染诊断检测操作手册的结核特异性抗原结核感染筛查试剂，充分彰显了公司的研发创新实力。



2023 年中国品牌日——智飞生物作为“重庆制造”和“重庆创新”的代表之一，3 款自主产品亮相“创新 100+”展区

重组新型冠状病毒蛋白疫苗（CHO 细胞）

国际首个获批上市的重组蛋白亚单位技术线路的新冠病毒疫苗。截止目前，全球使用超 3 亿剂次，为全球疫情防控贡献了中国力量。

重组结核杆菌融合蛋白（EC）

国内首个运用基因重组技术将结核分枝杆菌 RD1 区 ESAT-6 与 CFP-10 高效融合表达于大肠杆菌制成。具有科技含量高、灵敏度高、特异度高、大规模筛查可行性高等特点。

注射用母牛分枝杆菌

继卡介苗问世 100 年来唯一研发成功并上市的全球首个用于预防结核潜伏感染人群发病的免疫制剂。



智飞生物展位

智飞生物自主产品助力早日“终止结核病流行”

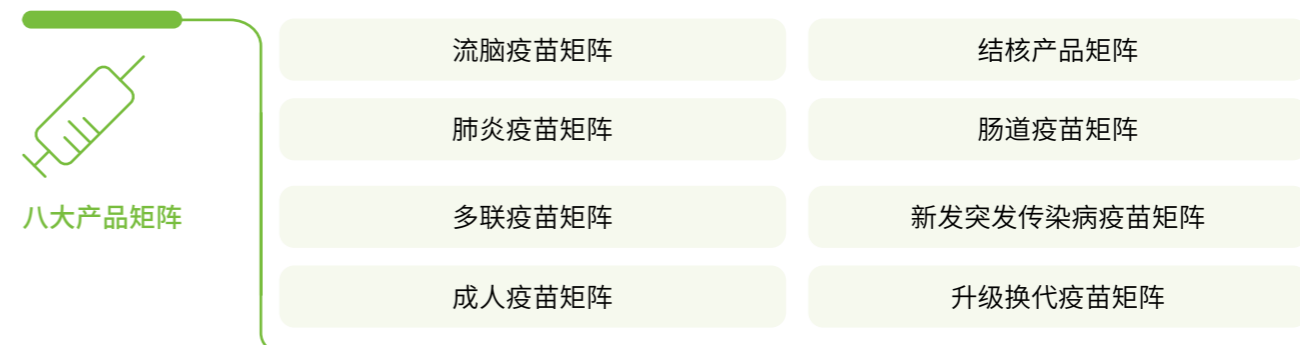
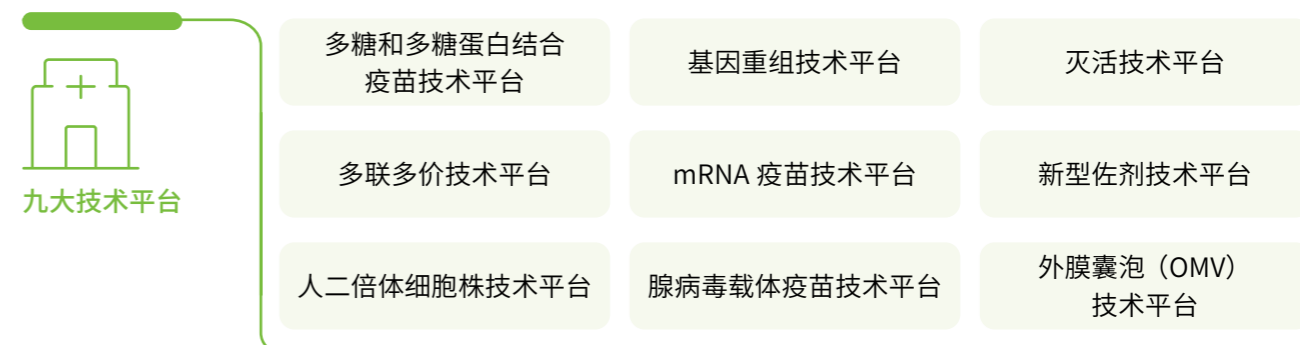
结核病俗称“痨病”，是一种慢性传染病，治疗不规范发展为耐药结核，甚至广泛耐药，会引起肺功能损伤，甚至呼吸衰竭。我国防治结核病仍然面临严峻压力，防治任务突出强调重点人群的主动筛查，早发现、早诊断、早治疗，对于积极控制结核杆菌潜伏感染、防治病菌传播有重要意义。2024 年 3 月 24 日是第 29 个世界防治结核病日，今年国家疾控局综合司发布的世界防治结核病日宣传主题是：你我共同努力，终结结核流行。

智飞生物持续深耕结核防控领域，已成功上市两款结核病自主研发产品，预防性微卡（注射用母牛分枝杆菌）和 EC 诊断试剂宜卡（重组结核杆菌融合蛋白）。其中，宜卡具有操作简单、特异性和敏感性高等特点，并且可以区分卡介苗接种和结核分枝杆菌感染，且成本较低，易于推广。微卡是全球首个预防感染人群发病的免疫制剂，也可作为联合用药，用于结核病化疗的辅助治疗，对我国乃至全球结核病防治具有关键作用。

升级自研平台，稳步布局多元管线

一直以来，智飞生物坚持前瞻性布局、多元化创新，全面优化研发平台，有序推进多条产品管线的协同发展，蓄力提高自主研发的内生动力，为保障人民生命健康提供更安全、更优质、更多元的疫苗及生物制品。

依托于九大技术平台，以及八大产品矩阵，公司已构建中国最全面的生物制品研发平台之一，涵盖细菌性疫苗、病毒性疫苗和结核病防治产品，重点研发儿童常见传染病、成人高发传染病、新发突发传染病疫苗、多联多价疫苗以及升级换代疫苗，打造出多元化、多层次的疫苗及生物制品产品管线。截至目前，公司自主在研项目共 31 项，其中处于临床试验及申请注册阶段的项目 17 项。



智飞生物各在研项目进度一览

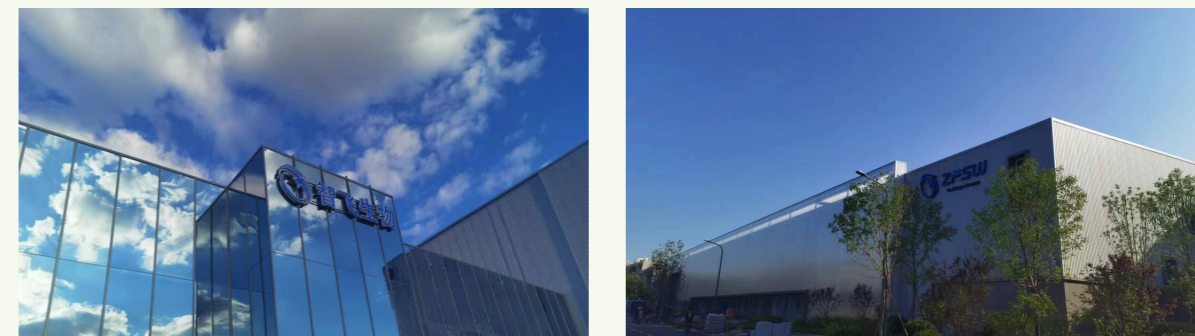
在研项目名称	临床前研究	申报临床审评中	I 期临床试验进行中	II 期临床试验进行中	III 期临床试验进行中	完成临床试验	上市申请审评中
四价流感病毒裂解疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
冻干人用狂犬病疫苗 (MRC-5 细胞)	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
流感病毒裂解疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
15 价肺炎球菌结合疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
冻干人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
福氏宋内氏痢疾双价结合疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
ACYW ₁₃₅ 群流脑结合疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
组份百白破疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
肠道病毒 71 型灭活疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
冻干重组结核疫苗 (AEC/BC02)	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
四价重组诺如病毒疫苗 (毕赤酵母)	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
卡介菌纯蛋白衍生物	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
皮内注射用卡介苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
灭活轮状病毒疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
重组 B 群脑膜炎球菌疫苗 (大肠杆菌)	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
治疗用卡介苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
26 价肺炎球菌结合疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
重组乙型肝炎疫苗 (汉逊酵母)	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
双价手足口病疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
重组轮状病毒疫苗 (毕赤酵母)	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
乙型脑炎灭活疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
重组带状疱疹疫苗 (CHO 细胞)	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
灭活水痘带状疱疹疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████

在研项目名称	临床前研究	申报临床审评中	I 期临床试验进行中	II 期临床试验进行中	III 期临床试验进行中	完成临床试验	上市申请审评中
呼吸道合胞病毒 (RSV) 疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
重组 MERS 病毒疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
百白破基础联合疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
流脑五联苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
四价流感病毒裂解疫苗 (ZFA02 佐剂)	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
猴痘疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
冻干人用狂犬病疫苗 (ZFB-3 细胞)	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
EBV 疫苗	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████

智飞生物深知基础类研究是激发生物医药产业创新的源头，更是实现创新和突破所需的先决条件之一。公司不断夯实自身的原始创新能力，以北京创新产品孵化中心为平台，为创新发展提供基础理论支撑供给，赋能公司实现更多创新成果的产业转化。

智飞生物再度扩展研发布局，创新产品孵化中心建成投用

2023 年，智飞生物创新产品孵化中心在北京智飞绿竹正式投入使用，建筑面积 7,000 余平方米。中心已引入多名知名大学的博士和硕士精英人才，正在逐步搭建新型抗原筛选与合成、疫苗递送系统、结构与质量等创新疫苗技术平台，聚焦更广泛领域和更前沿技术的疫苗开发，强化原始技术创新能力，围绕核心关键技术的攻坚突破，开辟创新疫苗新赛道。



创新产品孵化中心

聚力合作研发，互补优势蓄势添能

智飞生物坚持开放创新，致力于构建产学研医合作框架，在多个领域合作创研、协同创新。公司积极寻求与科研院所、医药产业和行业合作伙伴的深度合作，以开拓疫苗研发领域的前沿科技和知识，将研发布局向上游延伸。

2023 年，在技术合作方面，公司围绕九大技术平台及八大产品矩阵，积极开展对外合作。在产业合作方面，智飞生物积极联合域内优势企业，促进原始创新与产业化的交流合作，共同针对生物医药领域的技术难题，贡献行业领先解决方案。



智飞生物、中山大学和中山大学肿瘤防治中心合作研发 EB 病毒疫苗

EB 病毒是首个被发现的人类致癌病毒，与多种恶性肿瘤如鼻咽癌、淋巴瘤等以及自身免疫性疾病如多发性硬化症、系统性红斑狼疮等高度相关。由于感染和免疫机制不清、疫苗设计难度大等原因，目前暂无有效的 EB 病毒疫苗和药物进入临床使用。

2023 年 10 月，智飞生物、中山大学及中山大学肿瘤防治中心举行了关于 EB 病毒疫苗合作研发与成果转化的签约仪式，此次合作将实现疫苗领域的重大突破并填补相关研发空白。三方将进一步加强产、学、研合作，充分发挥各自优势，加快推进基于纳米颗粒设计的 EB 病毒预防性疫苗研发上市，有望为 EB 病毒相关恶性肿瘤和慢性疾病的早期防治带来新的希望。



签约仪式现场



智飞生物与羽冠生物就合成生物学技术在疫苗领域应用达成新合作

2023 年 12 月，智飞绿竹与上海羽冠生物技术有限公司（简称“羽冠生物”）签署了合作开发与独家许可协议，双方将基于智飞绿竹创新孵化中心的新型疫苗开发平台与羽冠生物的合成生物学疫苗技术平台，结合双方在疫苗上下游的优势互补，开展深度合作。

此外，智飞绿竹将同时获得合作项目的独家授权许可，拥有在指定许可区域内研究、开发、生产和商业化权利。未来，双方将共同推进合成生物学技术在细菌疫苗领域的应用，加速新一代细菌疫苗的创新研发。

聚焦投资孵化，共同开辟创新契机

智飞生物通过投资孵化的形式，深化公司在生物制药方面的自研技术、产品布局，朝着“世界一流的生物制药企业”不懈奋进。智飞生物依托智睿生物医药产业园，延伸布局技术创新范畴，深化大生物医药、大健康领域，孵化培育预防、治疗性生物技术和产品。智睿投资的孵化打造主要瞄准肿瘤、代谢类疾病、心血管疾病、自身免疫性疾病以及神经退行性疾病等新方向，已成功孵化十余家创新科技企业。这些企业的产品上市后有望打破国际医药巨头垄断，实现高端生物制药国产化替代重庆造。



中宣部“高质量发展调研行”主题采访活动走进重庆智睿生物医药产业园

2023 年 10 月，由中宣部组织开展的“高质量发展调研行”主题采访活动走进智飞生物三大研产基地之一的重庆智睿生物医药产业园，智睿生物医药产业园具备了快速发展的强劲动力，现在已经成为重庆市迄今投资规模最大的生物医药项目，是西南地区最大的生物制药集群，也是重庆市的生物医药标杆项目。调研一行人全面了解智飞生物的使命愿景、治理架构、研产基地建设、人才队伍、研发创新、产品布局、资金保障、营商环境等。

智飞生物投资建设的重庆智睿生物医药产业园占地面积超过 1000 亩，发展势头良好，吸引了大批优质生物制药企业入驻，已成功孵化十余家创新科技企业。园区环境优美，配套设施齐全，已落地从事抗体药物研发生产的智翔金泰、从事糖尿病治疗性药物研发生产的宸安生物、从事研发创新的智睿生物研发孵化中心和综合性生物医药研发服务公司美莱德生物等子项目，建成抗体、糖尿病生物药物、细胞疗法、肿瘤疫苗等多个平台，在研项目 50 余项，其中“重庆造”赛立奇单抗预计在 2024 年上市，未来 10 年内将有 10-20 个产品上市，助力重庆产业的转型升级，使重庆在抗体、胰岛素等高端生物制药领域实现了“无中生有”，属国内领先。



开启投资并购，完善预防 & 治疗版图

重庆宸安生物制药有限公司（“宸安生物”）是公司通过智睿投资平台投资孵化的生物制药企业。2023 年 11 月，智飞生物与智睿投资、宸安生物拟以现金形式收购宸安生物 100% 股权达成初步意向，并签署了《股权收购意向性协议》。此次合作旨在将公司业务版图延伸覆盖至糖尿病、肥胖等代谢类疾病领域，并进入治疗性生物制药领域。

本次交易完成后，智飞生物将获得包括重组司美格鲁肽注射液在内的 GLP-1 类似药物、胰岛素类似物产品管线及生产基地，此举有利于提升公司在生物制药方面的自研技术、产品布局，在“防未病”基础上为民众健康“治已病”。

在重组蛋白化学修饰技术、高效表达、口服递送等核心技术平台的基础上，宸安生物拥有 6 款进入临床阶段的候选药物，其中利拉鲁肽注射液、德谷胰岛素注射液已完成 III 期临床，司美格鲁肽注射液正在开展 III 期临床研究，研发进度位于国内前列。

03

智飞生物发挥自身优势，助力于构建人类健康共同体，深化建设覆盖产品全生命周期的质量管理体系，以优质管理赋能产品及服务，进一步提升产品全链条的质量可控性及健康可及性，为共筑人类免疫防线贡献智飞力量。

 本章节回应 SDGs

 3 良好 健康与福祉	 12 负责任 消费和生产	 17 促进目标实现的 伙伴关系
--	--	---

产品服务 坚持质量优先

- 66 精益求精，品质保证
- 74 责任推广，专业服务
- 80 责任专题 2：拓展产品市场，普及海内和海外健康服务

精益求精 品质保证

智飞生物始终将“质量第一”贯穿到公司运营中的方方面面。无论是产品研发、生产制造还是产品上市的售后质量管理，智飞生物都坚持以追求卓越的质量为核心目标，持续升级公司全过程、全链条的质量管理体系，全面展开内外部质量审计，广泛提升员工的质量意识，用心做好每一项产品，全力守护人民健康。

质量管理体系建设

作为生物制药企业，智飞生物深知产品质量是企业运营的生命线，坚守产品质量安全底公司责无旁贷。智飞生物严格遵循《中华人民共和国药品管理法》《中华人民共和国疫苗管理法》《中华人民共和国药典》《药品生产质量管理规范》(Good Manufacturing Practice of Medical Products, GMP)《药品经营质量管理规范》(Good Supply Practice, GSP)等法律法规及行业规范，确保符合国家要求的疫苗产品生产工艺和质量控制标准。同时，公司积极参考并对标国际标准及指导原则，重点关注世界卫生组织 (World Health Organization, WHO)、美国食品药品监督管理局 (Food and Drug Administration, FDA)、人用药品技术要求国际协调理事会 (International Conference on Harmonization of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use, ICH) 等国际质量标准，从中汲取并提炼优秀实践，不断优化公司质量安全体系建设。

本年度，公司在升级文件体系的过程中，重点关注提高质量体系的符合性、适用性和有效性，覆盖产品研发、物料管理、生产控制、产品放行等各个流程环节，以提高质量管控能力。

2023 年，智飞生物以提质增效作为核心，进一步着力落实筑牢质量管理体系的各项工作：

- 开展质量月度分析会议：公司参考《药品上市许可持有人落实药品质量安全主体责任监督管理规定》，启动并实施月度质量分析会制度，定期对生产管理、质量管理等方面进行回顾和分析，以评估重复性风险和新出现的风险，并制定相应的纠正预防措施，以持续完善质量管理体系。
- 聚焦信息化转型新局面：为全面接轨国际医药制造管理标准，提升生产过程的精细化和智能化控制水平，以及质量管理效率和效益，公司着重布局药品生产全流程信息化系统建设。本年度，公司开展质量管理体系 (QMS) 建设，加速实现偏差、CAPA 等质量管理活动的电子化，并促进信息化系统集成互动，使所有数据实时互通，有效降低人为因素引起的错误。

研发质量管理

在产品研发初期全面考察和评估风险，全程监测控制并提前准备解决方案，推动工艺改进；公司遵循相关法规和指导原则，不断完善研发文件体系，并进行自检和审计，优化研发管理模式。

物料质量管理

公司不断完善物料管理制度，定期对比和研究国际行业标准，确保物料全流程管理的合规与安全；对合格供应商进行定期监控审计和管理，每年综合评估所供物料的质量回顾。

生产质量管理

各生产基地按国家批准的工艺，实施高质量的标准化生产，升级完善生产线的无菌保障能力；加强生产信息化建设，实现全要素流程数字化，提升生产效能及质量控制能力。

质量检验管理

各生产基地制定并落实《不合格品控制管理规程》等内部制度，要求每个检验环节都必须符合高品质标准方可放行，严密监控和限制不合格品；公司具备完善的自检能力，可有效开展质量控制检测的工作，并定期聘请第三方机构进行产品和物料检验。

流通质量控制

在药品流通环节，依据药品和疫苗相关法规及 GSP 建立了严格的药品流通质量管理体系；建立完整的疫苗追溯体系，与“码上放心”平台对接；坚持无缝冷链储运理念，通过自主研发的物流管理系统和智能设备实现精准温控记录。

上市售后质量管理

建立质量保证的药物警戒体系，设立安全性观察团队监测上市后的产品安全并进行监督指导；开发数字化接报系统，实时收集上市后产品不良反应情况的数据，并及时评估。同时建立异常反应处理机制和流程，专业团队 24 小时内处理不同情况下的异常反应。

质量管理体系认证

智飞生物一直将质量控制视为重中之重，关注质量体系运作的流程和效率，以确保产品的安全性和有效性。公司积极推进并开展国内外监管机构和第三方认证机构的质量认证工作，全面保障公司质量管理体系的稳健运行。截至 2023 年 12 月 31 日，公司总部及子公司智飞龙科马、智飞绿竹和智飞空港的质量管理体系均通过 ISO 9001:2015 认证，并且公司的生产运营基地（含生产设施设备及厂区）中已上市产品生产线 100% 通过 GMP 认证或符合性检查。此外，公司 2 个疫苗品种取得乌兹别克斯坦和印度尼西亚的海外注册认证，2 个疫苗品种获得清真认证，2 个疫苗品种获得由欧盟质量授权人签发的符合性声明，智飞生物与智飞空港均获得 AEO 海关高级认证证书，为公司产品引进来、走出去提供高质量服务。

质量审计及检测

内部质量审计

公司高度重视质量审计工作，每年进行年度质量管理体系内审，自纠自查促管理提升，从而实现质量的持续改进和效率的提高。本年度，智飞生物总部及子公司按照年度计划共计开展 10 次内部质量审计工作，内部审计范围全面覆盖药品流通各环节，包括机构与人员、厂房与设施、设备、物料与产品、确认与验证、文件管理、生产管理、质量控制与质量保证、委托检验、注册现场检查缺陷项的整改落实及药品储存配送等。通过内部持续的质量审计，公司从源头精确识别各管理环节的潜在危害因素及风险，关键部门审视并分析质量缺陷，全面落实整改举措，强化生产工艺和质量水平。

2023 年度内部质量审计情况

企业名称	内部质量审计检查（次数）
智飞生物	2
北京智飞绿竹	2
安徽智飞龙科马	6

外部质量审计

在内部质量审计工作的基础上，公司亦充分借助外部资源与专业知识不断优化质量管理体系。公司积极接受外部第三方的合规审计，包括国内外监管机构及合作方审计等，不断提升质量管理体系的完整性和有效性。2023 年，公司共计接受 22 次外部质量审计，其中包括中国国家及省级药品监督管理局检查、ISO 9001:2015 质量管理体系再认证审核等。审计结果均无严重缺陷项，针对检查中的潜在风险点，公司及时进行整改以优化生产质控，并向相关部门沟通汇报。

2023 年度外部质量审计情况

企业名称	国家药品监督管理局检查（次数）	省级药品监督管理局检查、ISO 审计（次数）
智飞生物	0	5
北京智飞绿竹	1	5
安徽智飞龙科马	2	9



质量检测

公司严格遵守并依照 GMP、ISO、ICH 等国内外法规及行业的质量要求，在各生产基地持续完善并落实《检验管理规程》《自检管理规程》等内部质量检测多项制度文件，对生产过程中的原辅料、中间产品、半成品及成品等进行规范管理，所有批次产品出厂前均会经过严格的质量检测，严格按照对工艺方法、清洁生产等维度进行高标准质检，并持续强化对潜在产品质量安全问题开展预防性检测的能力。

同时，公司严格贯彻并落实《物料放行管理规程》《产品放行管理规程》，对于物料及产品进行全项内部检验鉴定后，经审核后方可放行；对过程中出现的不合格品，严格按照《不合格品管理标准操作规程》《不合格品控制管理规程》等制度文件不予投料、不准出厂，为消费者的用药安全负责。

智飞生物在产品质量内部检验方面具备完善的软硬实力，能完成产品全生命周期的各个环节从物料进厂到成品出厂的全过程检测工作，其中包括原辅料检验、样品检验、产品检测以及设备和生产工艺验证等。

产品质量内部检测举措

各生产基地均设立专门的质量检测部门，主要负责物料及产品检测的工作，保证生产过程中的产物符合质量标准

各生产基地的质量中心设立验证部，对所有设施设备、工艺方法、清洁生产等方法进行验证及确认，确保生产过程中所使用到的硬件及工艺均达到有效、安全的高标准

在实验室建立产品检验技术负责人，确保实验室检验技术与国际高标准检验技术对齐，深化实验室检验技术的专业化、标准化、国际化建设

根据《检验人员技术考核标准操作规程》等规章制度对检验人员进行多级培训与考核，及对关键岗位的关键人员进行资质确认，提升检验人员检验技术与水平

质量培训及文化建设

智飞生物在加强日常质量管理的同时，也聚焦提升全体员工的质量文化教育，引领全员共筑卓越质量文化。公司每年面向全员制定年度质量培训计划，并严格按照年度计划落实各类质量管理相关的培训，包括但不限于合规性要求培训、专岗特训、质量文化建设类培训等。培训内容包括药物警戒、安全生产、法规学习、工艺知识拓展、洁净区行为控制、质量管理工具应用、研发管理等方面。同时，公司通过组织各部门优化培训课件资料，搭建系统性的培训资料库，丰富员工获取知识库的途径，有效提升质量管理相关知识储备水平。

为保证培训成效，公司通过考核及分析合格指标的形式，确保每位员工深刻理解并掌握质量培训的内容及知识点，从而实现员工技能提升与公司质量管理体系改进的双重目标，形成互促完善的质量管理良性循环。2023 年，公司依据年度质量培训计划，共计开展产品质量培训 97 次，100% 覆盖智飞生物全体员工。



质量月培训专题活动

2023 年 9 月至 10 月，智飞龙科马开展有关无菌保障能力提升的质量月培训专题活动，主要围绕污染控制策略 (CCS) 构建和维护意识建立、洁净区行为规范的控制与改善、疫苗免疫原理及技术应用、设备维护维修的体系建立与实施等主题，结合实例讲解，系统地多个角度提高员工对质量的认识和意识。

同时，为确保员工的能力资质持续满足岗位要求，智飞龙科马同步举办了质量月培训现场调研活动，通过现场巡查并开展调研人员与现场岗位培训人员的“一对一”沟通交流，更好地理解员工在日常工作中面临的挑战，有助于调研人员提供更精确、更有效的建议和解决方案，实现“选拔先进、带动共同进步”，进一步激发全体员工的质量责任意识。



质量月培训调研现场



质量月培训专题

强化药物警戒，及时上报处理

药物警戒贯穿产品的整个生命周期，是保障质量和安全的防线，也是管理与控制风险的关键环节之一。智飞生物一直以来严格遵循《中华人民共和国药品管理法》《中华人民共和国疫苗管理法》《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》等相关法规及行业指导性文件的规定，结合实际工作情况，持续完善药物警戒管理体系和不良反应处理机制，进一步推动药物警戒管理规范化。

药物警戒管理体系

在文件体系方面，公司根据相关的法律法规要求，制定并严格落实《药品安全委员会管理制度》《药物警戒培训管理制度》《药物警戒体系内部审核管理制度》《药物警戒质量目标管理制度》等管理制度，建立了一套行之有效的药物警戒管理文件体系。该体系全面规范包括药物警戒组织机构设置、岗位职责、培训、内部审计、药品安全性信息接收、报告、处置、评估和控制等方面的内容，有助于提高公司对药品安全性的监管能力，并确保医疗卫生系统中消费者用药的质量和安全性。

在组织管理方面，公司设置了药品安全委员会和药物警戒部门，配备有专职的药物警戒人员。药品安全委员会具备清晰的职责和工作机制，主要负责研判和审核重大药品安全风险、重大或紧急药品事件处置、风险控制决策以及其他与药物警戒有关的重大事项等。本年度，公司持续健全了药物警戒组织机构，以有效地监督及管理药品全生命周期中的安全性，全力保障消费者用药安全。

此外，本年度公司持续优化药物警戒体系工作，增强了药物警戒体系内审机制，并升级了药物警戒信息化系统：

- 公司强化了药物警戒体系内审，实施独立且全面药物警戒专项内审计划与机制，包括药品不良事件监测与报告、药物警戒机构人员与资源、药物警戒质量管理制度的执行情况等方面，以保证药物警戒体系运行的适宜性、充分性和有效性，有效监督和管理药物安全问题并及时采取适当的措施来解决这些问题，以确保药物的合规性和质量。
- 公司借力信息化数字化驱动优势，已搭建了运行稳健的药物警戒信息化系统。本年度，公司对现有系统功能进行了升级，并在公司多部门共同的支持和配合下，完成了新增功能的本地化部署及验证工作。通过数字化管理药物警戒，公司成功地实现对数据的管理和统计分析、撰写药物警戒汇总报告等核心工作。

不良反应 / 事件处理机制

为了确保药品的安全性并规范监测疫苗及药品在上市前和上市后的不良反应 / 事件，智飞生物制定了《药品安全性信息沟通管理标准操作规程》《药品不良事件报告标准操作规程》《疑似预防接种异常反应补偿调查处理标准操作规程》等一系列内部规程文件。这些规程有效提升了公司对任何与药物使用相关的不良反应的识别与记录效率，以及对药品质量和效果的评估能力，使公司快速采取相应措施来保障公众健康和安全性。

此外，公司构建了完善的不良反应 / 事件管理机制，以便及时识别药品风险并迅速将相关信息反馈给相关部门和用药者，优化内外部资源协同，并采取适当措施全力解决用药风险。公司秉持着全面药物警戒工作理念，坚守“不良反应 / 事件 100% 上报”的原则，在生产、流通和营销等各个环节严格把控药物安全性问题，做到早期发现、早调查、早分析和早处理，并以妥善方式应对不良反应 / 事件。

不良反应 / 事件报告处理流程

遵循“发现即报、可疑即报”的原则，收集各类渠道来源，包括医疗机构、各级疾病预防控制中心、医学及药学专业人士、患者 / 受种者、监管机构等反馈。

对于接收到的不良反应 / 事件，公司药物警戒人员进行核实和评估，确保个别信息来源的真实性与准确性。针对个别不良反应 / 事件信息不全面或缺失的报告及严重不良反应 / 事件或严重病例的报告，进行相应的随访。

信息收集



调查评估



后续处置



事件上报



公司代理的产品和子公司生产的疫苗购买了预防接种异常反应补偿商业保险，针对预防接种异常反应，公司将根据相关法律法规履行相应的补偿责任。

对于怀疑与用药有关的死亡、严重残疾、药品群体性事件、对社会有重大影响的疑似药品不良反应，以及其他的不不良反应 / 事件，均应在法规规定时限内进行报告。

责任推广 专业服务

智飞生物致力于为客户提供优质的产品与服务，在推进实现产品市场价值的过程中，始终以客户需求为中心，通过专业全面的客户服务体系，持续强化客户投诉、药品召回等方面的管理，不断提升产品和服务质量。同时，公司始终践行“科学为先、严谨为度”的推广理念，以负责任的方式开展营销活动，并通过全面的信息安全与隐私保护管理体系，从全流程保障客户的合法权益。

专业客户服务

公司持续推动营销网络的建设，目前已拥有超过 3,990 人的规模化市场团队，并通过系统的培训及专业指导，不断强化销售团队的专业能力和服务意识。公司持续优化客户服务体系，建立多样化的客户沟通渠道，并规范客户的咨询与投诉处理流程，持续提高服务能力。同时，公司通过专业的医学支持，积极开展多样化的学术交流与推广活动，全力推动实现公司产品预防疾病的价值，服务公众创造社会效益。

专业营销网络

智飞生物致力于打造行业领先的营销网络，旨在让智飞生物的服务触及更多地区，不断提升产品的可及性。在总部市场策略指导下，公司以省级为单位，通过分级垂直管理方式，让营销网络覆盖全国 31 个省市、2,600 多个区县、超过 3 万个基层卫生服务点。同时，公司每年按计划针对全国销售团队及子公司市场部开展营销服务专项培训，以提升销售人员的服务能力及意识。

高效客户沟通

在夯实产品质量管理的同时，公司持续优化客户沟通机制，建立完善的客户咨询及投诉管理体系，通过多元化的沟通交流渠道，及时收集产品或服务相关的咨询与投诉，并在规定时间内确保相关问题得到及时解

规模化市场团队
3,990 人

营销网络覆盖全国
31 个省市

2,600 多个区县

基层卫生服务点
3 超过万个

答与妥善处理。此外，我们持续开展客户满意度调查，以全面了解客户对产品或服务等方面的意见与建议，发现提升产品服务的机会，不断提升服务质量。本年度，公司通过调查问卷的形式，从产品质量、交付周期、服务质量等维度开展客户满意度调查，问卷回复率达 100%，满意度为 99.76%。

客户满意度为 99.76%

问卷回复率达 100%

坚持学术推广

公司始终践行“科学为先、严谨为度”的推广原则，积极开展多样化的学术交流与推广活动，向客户与公众提供包括产品知识、疾病预防、免疫及规范接种等维度的信息，助力疾病预防控制中心、基层接种门诊等相关人员更好地了解产品及医学方面的相关知识。

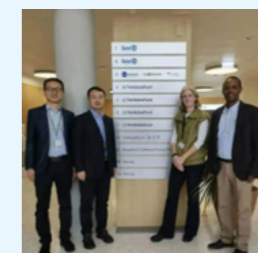


智飞生物受邀参加世界肺部健康大会

2023 年 11 月，全球结核病防控领域最负盛名的学术会议——世界肺部健康大会（The Union World Conference on Lung Health）在法国巴黎召开，智飞生物受邀参会。公司副总裁蒲江发表了“微卡临床安全有效性研究”的主题报告。通过本次学术交流机会，公司全世界相关领域同仁介绍了注射用母牛分枝杆菌预防结核潜伏感染人群发生肺结核病临床试验完成情况，并分享了国内结核防控的经验。未来，智飞生物将一如既往地践行“防未病治已病，守护人类健康”的使命，加强与国际组织机构的交流合作，携手同行共同为人类疾病防控做出积极贡献。



2023 世界肺部健康大会



智飞生物团队拜访世界卫生组织、全球基金、全球结核病控制伙伴组织

负责任营销

公司在市场宣传与营销过程中严格遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国药品管理法》及 GSP 等适用的法律法规，并明确建立以《销售管理制度》《产品宣传资料管理办法》《公共关系互动行为指南》为核心的负责任营销、广告和销售制度，从制度层面确保产品销售等过程中的营销管理及各执行环节满足合规管理要求，并通过严格审核、定期培训等举措，强化责任意识，践行责任营销承诺。

严格审核

公司发布了《负责任营销政策》，进一步规范本集团在商业道德和负责任营销方面的原则，明确规定严禁在营销、广告和销售活动中出现夸大、欺骗及虚假内容。为保证营销过程中的负责任行为，公司设立专门的产品宣传信息审核及控制流程，以强化负责任营销管理。公司合规委员针对营销项目进行综合评估立项；公司医学、法务相关部门严格审核产品相关宣传资料，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，或随意评价竞品等不合规情况。

公司要求员工必须遵守相关法律法规及内部政策，包括市场公平竞争、反商业贿赂、避免利益冲突、环境保护、个人信息保护及财税合规等，并为营销相关员工提供细致的合规指导，确保营销行为有典可查，有据可依。同时，公司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。公司对营销行为进行持续监督，并且在产品销售前会对客户的相关资质等信息进行严格审核，以确保销售产品的合规合理使用。本年度，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。

负责任营销培训

公司重视负责任营销意识提升，每年按计划组织负责任营销有关主题培训，以强化负责任营销管理。本年度，公司面向全体市场销售人员开展负责任营销及产品知识相关培训，培训涵盖产品信息、行业相关法律法规、销售规范等内容，以全面提升市场销售人员的专业知识能力及合规营销水平。



负责任营销相关培训现场

定期审计

为有效监督营销活动的合规性，公司建立了系统的负责任营销审计体系，在严格执行审计监督的基础上，通过严格落实整改措施，持续加强负责任营销管理。公司建立内部审计小组，根据不同业务的风险程度，每季度或每半年对合规体系、营销业务开展审计，范围包括宣传资料、学术会议推广、销售费用报销等。对于审计中发现的问题，公司内部审计小组监督相关部门进行整改，并对涉及到信息系统、营销政策进行持续完善。

投诉与召回

智飞生物重视客户的诉求与心声，按照《药品生产质量管理规范》《药品经营质量管理规范》等规范标准要求，持续优化产品投诉与召回机制，明确相关管理要求及流程，定期开展回顾分析，持续完善售后管理。

投诉管理

公司严格贯彻《咨询和投诉管理规程》《质量投诉管理规程》《售后服务流程规范》等内部制度要求，规范客户咨询与投诉的实施办法及标准，并建立了有效的客户沟通机制，通过完善的客户投诉及咨询体系和多元化的沟通交流渠道，及时处理产品或服务投诉，持续提升服务质量。

同时，公司系统性地征求和记录客户的反馈意见，并对客户投诉进行分类处理，确保客户投诉得到妥善处理。对于可能涉及产品质量相关的投诉组织协调投诉调查，及时高效地处理和落实反馈意见。

公司建立了多样化的客户投诉举报渠道，通过公司电话热线、企业邮箱、传真等多种渠道接收客户针对产品和服务问题的反馈及咨询，全方面保障客户的合法权益。此外，公司搭建线上产品质量报告系统，全国的市场人员可通过手机端及时、规范处理客户质量投诉，进一步提升产品质量投诉处理时效和规范性。

本年度，公司对关于产品质量相关的问询和咨询均进行回复和处理，处理率连续多年保持 100%。

客户投诉分类处理机制

负责境内外客户关于产品疑似不良反应等安全性问题的咨询及投诉信息的接收、跟踪与处理。

医学中心



质量管理部

负责接收产品质量相关的咨询及投诉信息，组织协调相关部门对投诉的调查工作，并及时向客户反馈调查结果。

办公室



市场部

负责政府事务等其他信息的接收、处理和回复。

负责医学咨询、商务洽谈、市场服务类信息的接收、处理和回复。

药品召回

公司制定并贯彻落实《产品召回管理规程》等内部制度，规范召回处理程序，明确厘定药品安全隐患调查评估、召回判定与分级、召回通知、等处理流程。公司按照药品的安全隐患、危害的严重程度，将药品召回共分为一级、二级和三级三个等级，并针对性启动召回处理机制。

同时，公司每年定期开展药品模拟召回活动，以保障药品召回系统的有效性。本年度，公司已针对国内、国外市场分别开展了一次模拟召回工作。根据模拟召回结果，公司的召回程序具备完善的操作性，产品追溯源地管理规范有序，药品召回系统有效。本年度，公司未发生任何实际产品召回事件。

信息安全与隐私保护

公司严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，持续加强客户信息及隐私数据安全保护管理。公司贯彻“人防—制防—技防”的管理原则，持续完善信息安全管理体系。制定并落实《信息安全管理制度》《IT 风险评估制度》《网络安全保障管理制度》《电子数据管理操作规程》等制度文件，以规范内部的数据安全管理。同时，公司与员工签署《保密协议》，明确员工的信息保密义务，并将信息安全纳入相关责任人的绩效考核，以明确数据保护责任，降低数据安全风险。本年度，公司未出现任何公司信息安全事故和客户、员工、合作方等信息泄露事件。

此外，公司通过全面的信息安全管理举措及先进的信息安全技术，全方位保障数据安全，持续打造信息安全与隐私保护屏障。

强化信息安全管理



- 公司加强网络设备使用管理，不定期检查电脑办公标签、GMP 受控标签、办公移动存储介质标签、GMP 相关移动存储介质标签张贴情况，确保设备无私用情况出现；
- 公司安排专业的技术人员监测信息安全，不断提升信息安全保障能力。本年度，除常规信息安全审计以外，公司邀请第三方技术公司针对公司系统进行漏洞扫描，并针对系统数据完整性等开展专项审计工作。同时，公司加速推进信息安全管理认证，目前智飞生物总部已获得等保三级认证；
- 公司持续推进信息安全相关培训及网络攻防演练工作的开展，全面提升员工信息安全意识，强化信息安全管理。

优化信息安全管理技术



- 公司针对办公电脑、服务器、工业终端等不同服务端持续推进精准化与网格化管理。同时，公司定期进行数据备份及关键数据的异地备份，通过对各类型网络环境进行物理隔离、对重要网络安全节点部署防火墙设备、在各网络区域之间采用逻辑隔离、设置访问权限等措施，保障内网运行及重要网络区域安全，强化网络安全管理。

责任专题 2

拓展产品市场，普及海内和海外健康服务

智飞生物致力于满足公众对于疾病预防的需求，持续推进产品研发，拓展产品市场，以创新技术为纽带，向全世界提供优质可及、高质量的产品，将健康普惠全球。在公司董事会的带领下，公司战略委员会负责统筹及开展 ESG 各项工作，其中包括监督并推动产品服务可及性相关事宜，持续强化公司产品服务可及性管理。同时，公司积极整合技术与资源优势，持续向欠发达地区提供技术支持，助力当地全面提升疫苗的生产与研发能力，提升公共健康水平，为全球构建免疫屏障。

提升产品可及性

创新研发

公司以创新研发优势为驱动，围绕人类未被满足的疾病预防需求，通过持续的资金投入，建设专业高效的科研团队，布局层次化、体系化、前瞻性的产品矩阵，通过多元创新的开发平台，不断推动创新型产品的研究与开发，致力于提供更安全、更有效的优质产品，满足更多人群的疾病预防需求。

同时，公司积极推进自主研发产品的国际化认证与注册申请，以持续扩大产品的覆盖范围，向更多人群提供优质的产品，提升发展中国家传染病的控制与预防能力。本年度，公司的四价流脑多糖疫苗在乌兹别克斯坦顺利取得注册证书，并顺利完成向印度尼西亚、乌兹别克斯坦市场的供应工作。目前，该产品已经先后在印度尼西亚、巴基斯坦、乌兹别克斯坦、科特迪瓦等国家获批上市。在印度尼西亚，四价流脑多糖疫苗已经获得了当地的清真认证，供应当地穆斯林群众朝拜前免疫预防使用，大幅提升了产品的可及性。

赋能海外发展中国家

公司密切关注全人类的健康需求，为海外发展中国家提供疫苗产品的同时，还开展了一系列合作计划以加强与海外发展中国家的技术交流与研发合作，为其提供临床试验、疫苗生产等方面的经验与技术，助力发展中国家的公共卫生能力升级，进一步提升中低收入国家疫苗的可及性。

为促进海外发展中国家的公共卫生能力建设，公司选择在医疗和公共卫生基础较弱的发展中国家开展临床试验，以增强当地药品研发和药物供应能力。本年度，公司与孟加拉国际腹泻病研究中心、印尼 Persahabatan National Respiratory Referral Hospital 等研究机构进行持续沟通，将启动结核类产品在当地的临床研究，

全方面助力发展中国家当地的药物临床试验能力的提升。此外，公司选择在医疗和公卫基础较薄弱的乌兹别克斯坦、印度尼西亚等国家开展临床试验，以助力当地药物临床试验基础建立。在乌兹别克斯坦开展临床试验的过程中，公司辅助当地建立了一套完整的标准操作规程和质量保证体系，并加强对当地医护人员培训，提升当地医护人员的药物临床试验质量管理规范意识和临床试验理念，加强当地医护人员的临床试验实操能力。

此外，公司关注疫苗在发展中国家当地的及时供应，通过输出生产设备使用、产品检定方法、关键控制点要求等生产技术和分析测试方法，从而提升当地制药企业产品生产和质量控制等环节的管理水平，实现疫苗的本地化生产并达到国际药品制造标准。在乌兹别克斯坦创新发展部的大力支持下，公司与乌兹别克斯坦合作方进行合作生产方面的技术指导，通过帮助当地建立技术平台，并从疫苗设备的使用、生产关键参数与关键控制点要求、产品检定方法、产品的储存及运送要求等方面，给予乌方人员指导及建议，协助其顺利完成疫苗的本地化生产工作。本年度，我们向乌兹别克斯坦创新发展部团队开展了进一步的技术赋能，对其开展为期一个月的培训活动，培训内容包括疫苗产品的研发、生产、质量等多个维度，大大提升了其人员的专业水平，助力当地研发能力及生产质量管理水平的全面提升。



中亚代表团莅临智飞龙科马进行参观

2023年6月20日，由吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、乌兹别克斯坦政党领导以及企业家近40人组成的中亚议会政党干部联合考察团莅临智飞龙科马进行参观交流。智飞龙科马的董事长和执行总裁向参观的中亚代表团介绍了公司的概况、技术实力、研发方向、产品布局及其发展目标，特别强调了产品研发和国际合作的进展。在参观重组新冠疫苗原液车间时，车间主任深入讲解了各功能区、主要设备及生产流程。此次交流，为推动中国-中亚命运共同体的构建做出贡献，为中亚发展中国家的疾病防控以及技术能力提升贡献中国力量。



代表团参观公司车间

为确保产品的质量与安全，公司持续关注海外上市产品的药物警戒监督管理工作。针对海外上市产品，公司建立了有效的药物警戒管理机制，与当地的产品代理商签署产品药物警戒相关协议，确保全面收集不良反应相关事件，并针对性进行处理，推动其安全用药水平的提高。

提升产品可负担性

公司重视提升产品的可负担性，在保障产品质量的同时，不断努力为广大民众提供价格更合理的产品，减轻民众使用产品的经济负担，惠及更多人群，带来更大的社会效益。

公司以创新技术为核心，持续提供高质量的疫苗产品，并通过主动参与国家免疫规划疫苗项目与推进产品入选国家医保药品目录，尽力降低产品价格，提升产品可负担性。本年度，公司研发的结核病制品重组结核杆菌融合蛋白（EC）（宜卡）成功纳入国家医保药品目，在减少假阳性诊断，提高诊断精度的同时，大幅度降低诊断成本，将惠及更多结核病患者及潜伏感染者，让普通民众也能用上国际领先的创新药品，有助于结核病的早筛查、早发现、早治疗，早日实现终结结核病流行的目标，对于结核病的预防与控制具有重要的意义。

同时，在海外市场，公司充分考虑当地的经济发展与医疗健康水平进行产品的公平定价，在不同市场间提供差异化的定价策略，考虑因素包括当地的经济程度、当地产品生产与供应情况、合作对象与合作形式等。

提升产品可负担性的公平定价政策

在国家间及国内的同等水平市场中，针对所有产品坚持采用相对透明及一致的定价政策，并会根据当地的经济水平、产品供应情况、合作情况等，制定合理的产品价格。

作为产品准入战略的一部分，公司在新兴市场会采用的较为优惠的定价模式，以逐步扩大产品覆盖范围。

进展

- 公司已在乌兹别克斯坦、印度尼西亚开展业务合作，并在两地均有分装合作伙伴。公司在定价中积极考虑针对两地不同的合作模式、当地的疫苗接种情况等，制定价格相当的产品售价；
- 同时，公司正在与人均 GDP 不低于中国的国家接洽产品注册事宜，后续将在定价中坚持相对透明及一致的定价政策。
- 公司产品定价会考虑新兴市场当地的竞品等因素，先采用较为优惠的价格，扩大产品在该地的覆盖范围。

倡导药物合理使用

细菌耐药已成为当前全球公共健康领域的重大挑战，公司深刻认识并认可抗生素耐药性是公共卫生重大风险之一。耐药细菌给人类健康的威胁日益增加，公司倡导审慎合理地使用抗生素等抗微生物药物，并持续提高产品研发投入，以创新型产品应对抗生素耐药性。



积极开发痢疾双价结合疫苗，助力降低治疗中抗生素耐药性

细菌性痢疾是由志贺氏菌属感染引起的肠道传染性疾病，我国细菌性痢疾发病率较高，发病率及死亡率常发生在 5 岁以下儿童人群中。在治疗该类疾病中，广泛会使用到抗生素来减缓发烧、血性腹泻或严重的胃痉挛等症状。然而，随着抗生素的广泛使用，全球多地陆续发现了具有耐药性的志贺菌菌株。

智飞绿竹自主研发的福氏宋内氏痢疾双价结合疫苗主要用于预防福氏志贺菌和宋内氏志贺菌引起的细菌性痢疾，适用于 6 月 -5 岁人群。该产品覆盖了痢疾发病率最高的两个血清型，临床研究显示良好的安全性和免疫原性，减少治疗过程中的抗生素使用，大幅度降低抗生素耐药性问题对人类生命健康带来的威胁。



04

智飞生物始终秉持可持续发展的理念，贯彻落实安全生产、环保节约的管理要求，不断强化 EHS 管理，将低碳、循环、减排、安全融入日常运营管理的每一个环节，持续守护员工安全，构建高效环保的企业运营模式。

本章节回应 SDGs



安全环境 筑牢持续管理

86	EHS 体系，目标引领
90	保障安全，守护健康
96	气候变化，应对风险
98	资源低耗，降本增效
103	减少排放，绿色生产

EHS 体系 目标引领

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，并根据法律法规要求及内部管理需求，搭建与完善《环境职业健康安全管理手册》等专门 EHS 制度体系，以强化生产经营的合规管理，落实企业 EHS 治理责任。

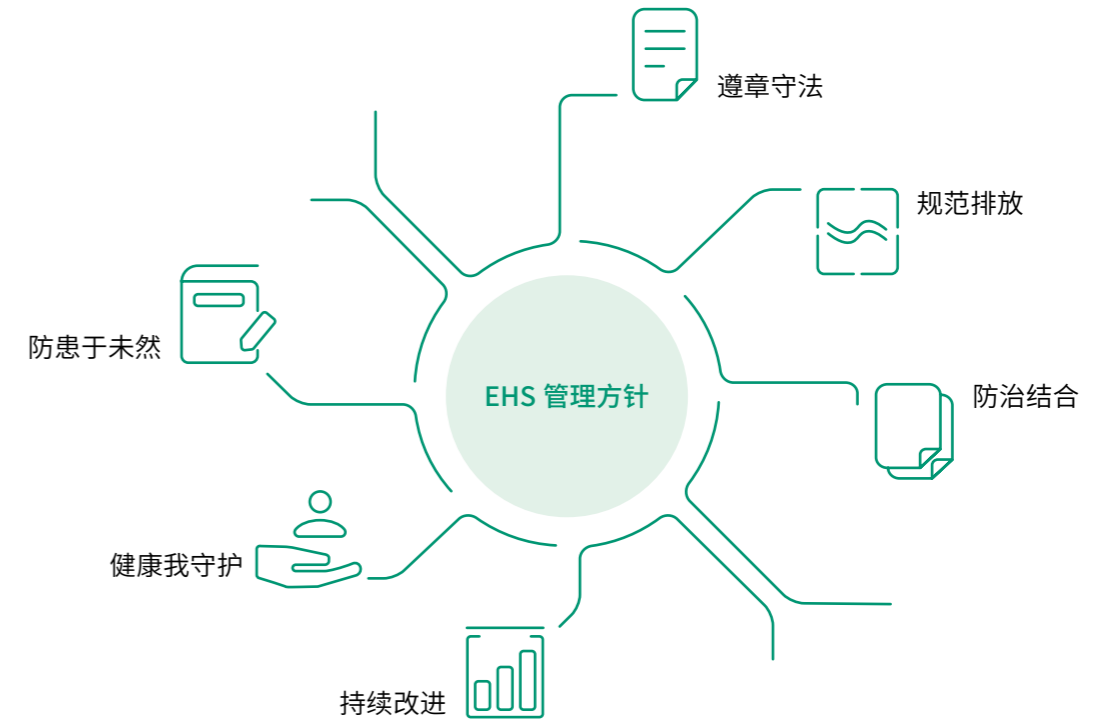
EHS 管理领域

责任领域	责任管理目标	责任举措及成果
环境管理方面	<ul style="list-style-type: none"> 严格遵守生产经营过程中需遵守的环境保护法律法规和行业标准，确保获得相关环境保护行政许可； 制定环境监测计划并严格实施，积极评估环境相关风险，制定相关应急预案，强化环境风险把控； 对污染物采取有效的处理技术及处理方式，确保污染物合规排放； 积极响应国家“碳中和、碳达峰”目标，助力应对全球气候变化。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立覆盖环境保护相关法律法规的管理制度，持续加强环境合规管理，本年度未发生环境污染事件、无环境行政处罚； 本年度，公司环保投入共计 460 万元，主要用于环保设施的升级和维护等； 本年度，公司按计划开展环境监测，实现废水、废气等 100% 达标排放，未出现环境监测超标项，废弃物均合规处置或回收； 积极识别气候变化相关风险与机遇，开展各项节能减排项目，提升能源及资源利用效率，并推行绿色办公举措。
健康管理方面	<ul style="list-style-type: none"> 严格遵守职业健康管理法律法规，持续建立健全职业健康与安全管理体系，明确职业健康与安全职责； 从职业健康安全防护、职业健康安全评价、职业健康体检等方面落实职业健康安全管理，全面、有效守护员工健康。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立全面的职业健康安全管理，持续推动员工职业健康安全管理，本年度未发生工亡事件； 定期组织员工进行职业健康体检，完善员工职业健康档案管理工作，持续监护员工健康； 建立专项培训制度，定期开展安全管理培训等，提升员工安全管理专业技能及事故响应能力。
安全管理方面	<ul style="list-style-type: none"> 严格遵守生产经营过程中需遵守的生产安全管理相关的法律法规，采取有效措施推进安全管理，全方位保障员工的健康与安全； 定期开展培训，提升安全管理能力及意识，并制定相关应急预案，对突发情况进行及时响应、有效应对。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立高标准的安全管理体系，通过安全管理架构落实安全管理要求； 本年度，公司安全投入共计 1,112 万元，主要用于安全设施运营、维护，及员工安全防护； 本年度，公司未发生一般安全生产事故、重大安全事故、重大职业病事件及消防事件等。

EHS 管理目标



EHS 管理方针



公司紧紧围绕 EHS 管理方针与目标，持续完善公司 EHS 管理架构，贯彻落实 EHS 责任管理，通过持续的 EHS 管理体系建设、EHS 审计、EHS 风险管理等工作，强化公司 EHS 风险把控能力，并加强 EHS 建设投入，助力公司 EHS 管理目标的达成。

EHS 管理架构

公司持续完善 EHS 管治架构，董事会战略委员会作为 ESG 各项管理工作的统筹管理机构，负责制定公司 EHS 相关战略、评估 EHS 管理绩效等。同时，我们成立安全生产委员会，由公司高管及相关安全负责人组成，负责执行 EHS 战略、建立安全生产管理体系、制定安全生产管理制度等。在总部的协调下，公司的两个主要生产基地智飞龙科马、智飞绿竹根据各自生产运营特点持续优化 EHS 管理架构，建立委员会及安全管理小组，并负责建立完善 EHS 制度体系、落实推进 EHS 教育和培训计划等，全方位护航公司 EHS 管理。

EHS 责任管理

在子公司 EHS 管理框架下，执行董事对企业 EHS 管理全面负责，总经理协助执行董事行使 EHS 管理责任，并依法承担 EHS 工作的领导责任。同时，公司实行安全生产责任制考核，与员工签订安全生产目标书及安全生产承诺书，并将安全责任落实情况纳入安全负责人的绩效考核，强化 EHS 责任管理。

EHS 体系认证与审计

公司不断推进 EHS 体系的建设与认证，持续规范化、系统化推进公司 EHS 管理。本年度，公司所有的生产基地均已建立了内部环境管理体系，子公司智飞绿竹、智飞龙科马均已通过 ISO 14001 环境管理体系认证、ISO 45001 职业健康安全管理体系认证；智飞绿竹通过安全标准化二级认证。

公司积极针对 EHS 建设情况进行定期审查与评估，以确保 EHS 管理体系的有效性。公司定期针对所有获得环境管理体系认证的生产基地开展内部环境管理审计工作，包括有毒排放物、废弃物、污水、废气合规管理等方面。同时，所有获得环境管理体系认证的生产基地会通过独立的第三方认证机构，每年进行一次环境管理体系的合规审计，每 3 年开展一次再认证审核。本年度，通过 ISO 14001 环境管理体系认证的生产基地均已通过第三方认证机构开展的独立合规审计。

EHS 风险管理

公司制定《危险源辨识、风险评价和风险控制措施确定控制程序》和《隐患排查和治理管理制度》等相关制度，积极开展 EHS 风险管控和隐患排查，持续、主动识别风险点，并通过完善的风险控制举措，把控环境、安全等相关风险。同时，公司持续完善应急管理体系，制定《生产安全事故应急预案》等应急管理制度，明确应急组织机构及其职责，建立综合应急预案并开展安全应急演练，全面提升公司的突发事件处置能力。本年度，智飞龙科马共组织涉及致病性生物因子操作的部门、研究室、车间开展 17 场生物安全事故应急演练，以提升生物安全意识及对生物安全事故的处置能力。

EHS 运营投入

公司贯彻落实 EHS 管理方针，不断探索安全为先、节能减排、资源节约的生产运营模式，持续加强 EHS 投入，以满足公司发展过程中的环境与健康安全管理需求。2023 年，公司环保投入共计 460 万元，主要用于环保设施的升级和维护等；安全投入共计 1,112 万元，主要用于安全设施运营、维护及员工的安全防护。



保障安全 守护健康

公司持续强化安全发展理念，以安全运营为目标，建立并持续优化覆盖安全运营、职业健康等方面的管理制度与操作规程，通过全面的安全管理措施，保障安全管理有效落实，并持续推动安全文化建设，确保为员工营造一个安全的工作环境。

安全运营管理

公司始终秉持“安全第一，预防为主，综合治理”的管理方针聚焦生产安全、生物安全、消防安全、施工安全等关键领域，持续强化安全管理，全面保障企业的安全运营，践行安全管理承诺。报告期内，公司未发生一般安全生产事故、重大安全事故和重大职业病事件、消防事件，整体健康安全态势良好。

公司建立了覆盖生产安全、生物安全、消防安全、施工安全等关键领域的管理制度，包括《安全生产管理规程》《安全生产责任制规程》《生物安全管理手册》《实验室安全管理制度》《消防安全管理规程》等，明确安全管理制度要求，并持续关注法律法规要求，针对性进行制度体系完善与优化。

生产安全

公司按照安全生产相关内部制度的管理要求，持续完善安全管理体系，全面筑牢安全生产防线。在安全生产委员会的领导和监督下，公司持续强化安全生产责任，落实安全管理要求，保障运营安全。本年度，子公司龙科马新制定《全员生产安全责任制管理制度》等管理政策，并新增“班前会”管理要求，在开展生产前对一线生产员工强化安全相关事项，进一步落实一线安全生产管理要求。

公司持续推动安全管理重点工作的落实。为把控生产设施的安全性，公司针对生产项目编制《安全生产条件和设施综合分析报告》和《安全设施设计报告》，并通过专家评审，保障设施设备运行安全。同时，为强化危险作业安全管理，公司在各类危险作业现场安排专人进行监督，并建立特种设备作业人员台账，定期跟踪证书年审情况。本年度，公司取得特种设备作业人员证共计 472 人次，复审及新获取特种设备作业人员证共计 107 人次。

公司积极评估生产管理现状，识别生产安全风险。公司定期开展安全生产会议，汇报安全管理重点工作，并通

过生产安全隐患排查及整改、生产安全专项检查、安全应急演练、生产安全培训等措施，从细微处落实安全生产各项工作，提升员工安全生产意识，全力保障生产安全。本年度，子公司针对特种设备、生产设备等开展安全检查，并对于存在隐患的设备进行及时检修，确保设备设施 100% 操作规范、运行安全。

此外，公司建立了完善的生产安全事故报告、调查与处理流程，切实增强安全防范治理能力。当事故发生时，除妥善处置受伤员工、开展及时抢救外，公司应按照管理要求及时进行事件事故的报告，并开展深入的事故基本情况调查，分析事故原因，明确事故责任，并针对事故调查中发现的隐患进行相应的整改，避免事故再次发生。

生物安全

公司根据生物安全管理内部制度，明确风险评估的原则性要求及风险管理实施的具体流程及规范。同时，公司成立生物安全委员会，确保生物安全管理要求的落实与贯彻，全面构建生物安全管理体系。

实验室等在建成并投入使用前，公司会进行全面的生物安全风险评估，强化生物安全风险管控。为更好的识别生物安全风险点，公司制定《生物安全风险管控表》，并针对风险因素进行分析，制定相应的风险控制措施和现场检查标准，全面保障生物安全。同时，公司配备完善的生物安全防护用品，如便携式洗眼器、防护面罩等，并在实验室的各洁净区配备了应急处置箱，以确保对意外伤害情况进行及时有效的处理。此外，公司通过新员工生物安全培训、年度生物安全培训、外部专家专题培训等形式，持续开展生物安全培训，并开展培训考核，强化员工的生物安全意识。



生物安全事故演习

本年度，为加强车间操作人员的生物安全意识，进一步提高突发应急事故的处理能力，智飞龙科马组织开展生物安全事故演习活动。各应急小组人员积极参与演习活动，针对设备漏液模拟事故开展应急举措，进一步提升了自身的应急防护处置能力，强化了公司应急管理。



生物安全应急演练现场

在系统化、规范化、专业化管理的同时，公司依据《实验室生物安全通用要求》《疫苗生产车间生物安全通用要求》等相关规定，定期对车间和实验室进行生物安全日常检查，并聘请第三方专业机构对公司生物安全管理进行全方位评估，制定并落实针对性的整改与控制措施，全面提升生物安全管理能力。本年度，公司共开展超 8 次生物安全自查，并针对进行整改提升，进一步规范生物安全管理。

为确保建立安全可靠的病原微生物实验室，公司基于病原微生物实验室生物安全管理要求，对需要进行备案的病原微生物实验室、涉及病原微生物操作的生产车间实行生物安全实验室备案管理。本年度，子公司智飞龙科马在“安徽省卫生健康委科技教育综合管理信息平台”上顺利取得所有 14 个病原微生物实验室的备案证明；子公司智飞绿竹在“北京市人间传染的病原微生物实验室生物安全管理信息系统”上完成了 5 个病原微生物实验室的备案。



子公司智飞龙科马取得
所有病原微生物
实验室的备案证明

14 个

子公司智飞绿竹新增病原微
生物实验室的备案证明

5 个



保护动物福利，促进可持续发展

公司十分重视生产及实验过程涉及动物实验的规范性，注重保护动物福利。公司已建立包括《动物福利、生物安全、动物伦理审查标准操作规程》在内的管理文件体系，要求善待动物，倡导“减少、替代、优化”的“3R”原则，科学、合理、人道地使用实验动物。目前，公司动物实验方法和目的符合人类的道德伦理标准和国际惯例。此外，公司亦积极寻找动物类试剂的替代方案，在质量检测过程中减少试剂的使用。

消防安全

为牢固安全发展理念，强化安全底线思维，公司根据消防安全内部管理制度，持续优化升级消防安全管理、消防设施管理的相关要求，明确相关消防安全职责，严格落实各项消防安全防范措施。同时，公司积极开展消防培训教育、消防安全检查、消防应急演练等活动，广泛宣传消防安全常识、灭火及疏散逃生等知识。本年度，公司针对员工开展消防设备使用培训、消防安全讲座等活动，以增强员工的消防安全意识，通过实际操作强化应急响应能力。



消防设备使用培训



消防安全讲座

施工安全

为保障施工安全，公司制定了《工程项目施工管理制度》等内部管理制度，其中明确要求施工单位建立施工安全保障体系，制定相关安全检查和整改制度，定期组织现场安全及文明检查，确保宣传及标识按照规定张贴，并要求特殊工种必须持证上岗等，以保障施工安全。同时，公司与承包商等相关方签订相关方协议，规定双方的管理责任与现场要求，以保障项目参与各相关方员工的健康与安全。

保障职业健康与安全

公司从守护员工健康与安全出发，持续建立健全职业健康与安全管理体系，包括《职业健康监督管理制度》《职业病危害防治责任制度》《劳动者职业卫生监护及档案管理制度》等内部制度，明确职业健康与安全管理职责，从根本上夯实职业健康与安全管理基础。为创建健康、安全的工作与生活环境，公司从防护、评价、体检等方面落实职业健康安全管理工作，为员工提供更全面、更有效的健康保障。

职业健康安全防护

- 针对生产项目编制《职业卫生预评价和职业病防护设施设计专篇》，并通过专家评审，确保符合职业卫生要求；
- 为员工配备完善的职业病防护措施与防护用品，组织职业卫生应急防护设施及职业病危害警示与告知，并配备应急药箱及相关应急物资，落实职业健康与安全管理。

职业健康安全体检

- 定期组织员工进行职业健康体检，并针对涉及职业病危害的岗位员工开展上岗、在岗、离岗职业健康体检，完善员工职业健康“一人一档”的档案建立工作，持续监护员工健康。

职业健康安全评价

- 按照《职业病危害检测与评价制度》等内部制度的要求，开展职业病危害因素场所的监测与评价，识别职业活动中存在的各种职业有害因素，及时采取治理措施，以保障员工健康与安全。

职业健康安全培训

- 建立专项培训制度，定期开展厂区安全管理培训等，提升员工安全管理专业技能及事故响应能力，保障厂区安全有序运营，并通过规定门岗日常管理注意事项、定期进行巡查等持续加强厂区管理。



员工身着防护用品



职业健康安全培训

安全文化建设

公司积极推进安全文化建设，组织开展职业健康宣传周、安全知识竞赛等系列安全文化活动。同时，公司开展了以“人人讲安全，个个会应急”为主题的安全月活动，通过安全生产培训、消防培训和演练等活动，加强公司安全文化建设，营造良好的安全生产环境：

- 子公司智飞龙科马围绕“安全生产月”，组织全体员工开展安全生产培训、消防培训和演练等活动，加强员工的安全知识学习，全方位提升员工安全意识。本年度，子公司龙科马安全生产培训共计1,157人次，强化了员工的职业安全健康的知识与技能；
- 子公司智飞绿竹针对全体员工持续开展“每日一道题——EHS 宣贯”活动，并参加了北京经济技术开发区举办的2023年度安全生产知识竞赛活动，全方位提高员工的职业健康安全意识，保障职业健康安全。



安全生产培训



职业卫生健康周

公司积极落实应急管理相关要求，持续开展安全应急演练及应急救护专项培训，以加强针对突发情况的应急响应能力。本年度，子公司开展了危险化学品泄漏应急演练、高处坠落事故应急演练、高温中暑应急演练等共计21次，并对各项应急演练进行总结，以通过针对性的改进措施，全方位提高事故应急处理能力和水平。



危险化学品管理培训



子公司龙科马
安全生产培训共计
1,157 人次



开展了
危险化学品泄漏应急演练
高处坠落事故应急演练
高温中暑应急演练等共计
21 次

气候变化 应对风险

应对气候变化已成为全球趋势，智飞生物贯彻落实可持续发展理念，持续关注气候变化趋势，将气候变化应对放在公司发展的重要位置。公司积极行动，梳理并识别气候变化风险与机遇，针对性制定应对方针，在降低气候变化风险对业务持续性、平稳性影响的同时，把握气候变化机遇，推动公司业务的可持续发展。

管治

公司建立了 ESG 管治架构及管理程序针对气候变化相关事宜进行管理，持续识别气候相关风险，评估相关风险对公司业务增长带来的直接或间接影响，制定针对性气候变化应对方案，落实节能减排、绿色运营等管理举措，并持续审视及监督气候变化风险管理情况进展。职能部门在日常工作中负责气候变化相关风险的识别与管理，及时把握气候变化机遇，为公司在从可持续发展进程中创造更多机会。

气候变化风险及应对

公司积极审视气候变化趋势，持续关注气候变化对公司短期、长期生产运营的影响，并基于内部数据、行业相关研究、评级指数关注要点等，梳理并识别出与公司相关的气候变化及机遇，制定针对性应对方案，以加强气候变化相关风险的有效管理。

公司的气候变化风险主要分为实体风险和转型风险。

温室气体排放	单位	2023 年
温室气体排放量（范围一）	吨二氧化碳当量	14,210.53
温室气体排放量（范围二）	吨二氧化碳当量	99,714.69
温室气体总排放量	吨二氧化碳当量	113,925.22
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元收益	0.02

风险表现及影响

风险应对措施

实体风险	<ul style="list-style-type: none"> 气候变化导致的极端天气事件，如暴雨、台风等会造成设备损坏或者厂区停电，导致产能下降，或影响供应链，导致原材料、设备供应不足，一定程度上影响业务连续性 气候模式变化导致的极端高温，会对高温环境下持续作业的劳工人员的身体健康产生影响 	<ul style="list-style-type: none"> 针对极端天气事件，公司根据实际运营情况建立应急预案，并定期通过应急演练等方式，加强员工安全防护，提升公司的应急响应能力 与气象、水利部门保持密切联系，针对可能出现的灾害研究防御策略，明确防御重点 通过设备技术改造，使用节能设备等方式提高能源和水资源的使用效率，关于公司能源与资源节约方面管理的具体情况请见“资源低耗，降本增效”
转型风险	<ul style="list-style-type: none"> 气候变化相关合规披露要求日趋严格，国家或地方将会陆续出台相关政策，可能限制碳排放，会给公司的生产或运营带来影响 低碳经济趋势下，未来公司需要对自身及供应商碳排放进行有效管理，如管理不善，会产生公司品牌形象受损、客户流失等负面影响 	<ul style="list-style-type: none"> 在生产运营过程中不断优化工艺，推进节能减排，有效控制碳排放，打造绿色环保型企业，建立良好品牌形象 公司及时追踪国家及地方出台的各种法律法规，并加强对温室气体的追踪和排放监管 积极探索节能降耗的可能性，将气候变化减缓与适应作为公司重点工作，并通过多元化的渠道与各利益相关方进行沟通

气候变化风险及应对

气候变化在给公司带来风险的同时，也创造了机遇，积极采取措施缓解或适应气候变化，会在低碳发展的背景下为企业发展创造更多价值。气候变化可能会导致某些疾病的发生率增加，若公司通过研发创新解决该类疾病，可能会大幅度提升公司竞争力。公司将时刻关注气候变化对人类健康及疾病模式带来的影响，以创新研发的视角，及时关注并解决新出现的健康问题，在应对气候变化风险的同时，把握气候变化对公司运营带来的机遇，并为人类的健康保驾护航。

资源低耗 降本增效

智飞生物作为负责任的企业，致力于将绿色发展理念融入生产及运营的各个环节。公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国水法》等法律法规要求，并于本年度制定《节能降耗管理制度》，明确节能降耗管理职责，从用水、用电等层面，全面推进节能降耗管理。同时，公司通过各项节能、节水项目，推进本公司节能降耗管理，并基于能源及水资源使用的合理管控，落实绿色办公管理，持续建设资源节约型、环境友好型企业。

能源使用

公司积极推动多样化的节能举措，持续探索节能降耗的空间，通过用电、蒸汽等能源管理强化及现有设备、设施和工艺的节能改造，切实减少能源使用，提升能源利用效率，推动节能增效的可持续生产运营模式。

规范能源管理

- 定期对冷却塔、空调等设施设备进行清理清洁，提升运行效率，并在冬天通过室外冷却塔及板式冷却器对冷冻水进行换冷，达到对冷冻水降温的效果，减少电能的使用；
- 使用无功自动补偿装置减少了无功损耗，并通过合理照明方案，选用效率高、利用系数高、配光合理、保持率高的灯具，降低电能损耗；
- 上线能耗管理系统，对电力、蒸汽等能源使用进行在线汇总分析，强化能源管理；

减少蒸汽使用

- 通过制冷机房中水地源热泵机组产生热水和冷水，满足厂区空调和生产工艺的需求，减少工业蒸汽的使用；
- 在压缩空气系统、动物房空调机组中设置热能回收系统，对空压机组产生的热量及动物房直排外界的风进行回收；

提升蒸汽使用效率

- 对蒸汽发生器阀门、管道等进行保温处理，以减少热能损耗，提高蒸汽转化及利用效率，每年约节约 2,508 百万千焦热能；
- 在生物制药产业园的研发中心、车间、动物房等安装蒸汽凝结水回收装置，通过容积式汽水换热器等热交换系统利用蒸汽凝结水余热，加热职工宿舍等地的用水，提高能源的使用率；
- 注射用水系统采用多效柱蒸馏水机，通过二次蒸汽在各效柱内的逐级利用，大幅度提升工业蒸汽的利用率。

此外，公司在建筑设计过程中纳入节能降耗考量，通过改善建筑围护结构保温和隔热性能，有效降低采暖、通风、空调的总能耗，并在生产过程中采用先进工艺及生产设备，使生产设备和辅助动力设施达到较高的效率，降低单位产品能耗。

能源使用	单位	2023 年
耗电量	吉焦	370,895.99
耗热量	吉焦	372,350.31
管道天然气	吉焦	228,350.44
汽油	吉焦	738.25



水资源使用

公司十分重视生产用水的节约使用，实行一系列节水管理和节水技术措施，推动生产工艺优化。同时，公司积极创建节水型企业，成立节水行动领导小组，全面组织协调节水工作，通过节水宣传、节水技术及设备应用等手段，确保落实节水要求，并开展专项节水项目，全方位提升公司的水资源管理。本年度，公司加装水表计量设备，并使用节水龙头，防止出现“跑、冒、滴、漏”的水资源浪费现象。

同时，公司倡导水资源的二次利用和循环使用，将制水系统产生的中水用于厂区绿化用水、动物房冲洗、高温水池降温等，并在公司污水站设置中水系统，将处理后达到中水使用标准的废水再次利用，以提升水资源循环使用效率。同时，公司充分利用蒸汽凝结水，将其通过回收装置统一回收再利用。



中水系统



蒸汽凝结水回收设备

水资源使用	单位	2023 年
总取水	立方米	1,930,935.60
取水强度	立方米 / 万元收益	0.36
总耗水	立方米	553,820.01
耗水强度	立方米 / 万元收益	0.10

绿色储运

公司积极探索产品储存与配送环节的节能降耗的措施，通过绿色运输与低碳冷链的诸多技术和替代路径，减少产品配送过程中的资源消耗，践行绿色发展承诺。

在产品储存环节，公司冷藏库选用环保级材料的库板，并采用过轮训启动的方式运行冷藏库制冷机组，节能降耗。在配送过程中，我们采用多种冷链运输模式、多式联运方式的配送模式，合理安排行程路线；购置符合“国六”等标准的车型，并积极选用适用的环保冷藏车，采用双制冷机组或小排量环保车型；冷链运输的保温箱材料选择聚氨酯材料，并在使用过程中采用可回收循环使用方式，在航空发运中根据验证结果在箱体无污染无严重破损的情况下约可以重复使用数十次。



多式联运冷链运输方式，践行环保运输实践

公司产品通过冷藏车整车干线运输、航空运输、异地仓储运输等多种模式进行产品运输，根据订单的数量、距离、目的地的运输资源等综合考虑，优先采用低碳绿色运输的方式减少能源消耗。例如：

针对部分省市运输需求，公司采用异地仓储运输的模式，大大减少了运输距离，并采用多种冷链运输模式、多式联运方式的配送模式，合理安排路线，既缩短了派送时效，又减少了能源消耗，减少了排放，形成低碳冷链的新模式。

绿色办公

公司在日常办公过程中注重培养员工的节能环保意识，积极推进无纸化办公，建设从会议组织到会议开展全过程中线上化的智能高效会议系统，实现办公的自动化、智能化，减少资源的使用。同时，公司发布《节能降耗管理制度》等绿色办公管理制度，加强能源管理，每日检查各办公区灯具、空调使用状态，确保无人情况下保持关闭，并要求各部室、车间等合理使用空调，确保冬季室内空调温度不高于 20℃，在开关、空调操作面板等地方设置“随手关灯、节约用电。等环保标识。此外，公司积极优化通勤接驳车线路。本年度，子公司智飞绿竹创新性分享临时通勤车辆供园区员工乘搭，在满足员工通勤需求的同时，提高车辆利用效率，避免资源浪费。



无纸化办公会议室



公司灵活安排临勤车辆

减少排放 绿色生产

公司秉承绿色发展理念，在业务不断发展的同时，积极推动环境管理工作。公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等环境保护相关法律法规及各运营地环境管理要求，努力减少自身的生产运营对环境产生的负面影响，助力绿色可持续发展。

公司高度重视排放物管理，按照《排污许可管理条例》落实排污许可证管理，确保公司所有依法需办理排污许可证或排污登记的公司都取得相应许可证或进行登记，制定并优化《环保管理规程》《环保设施管理规程》《污水处理系统操作规程》及《废水废气在线监测管理制度》等内部管理制度，规范排放管理流程，持续强化环境污染监测、加强应急处理能力、提高全员环保意识，并要求防治污染的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保废弃物 100% 合规排放，防止环境污染。本年度，公司未涉及环境违法违规的处罚事件。

为进一步完善污染物排放的管理，公司积极设立环境管理目标，致力于在所有业务运营范围内减少有毒排放物及危险废弃物的产生，并持续跟踪排放情况，不断提升公司的环境管理绩效，持续强化环境管理水平。本年度，子公司智飞绿竹持续推动危险废弃物减量计划，设立 2024 年危险废弃物总量较上年度减少 5% 的减量目标，并将通过持续强化危险废弃物管理，提升原辅料的利用率，减少危险废弃物的产生，达成危险废弃物减量目标。

强化环境污染监测

公司按照环境管理规定，积极落实排污许可管理制度，制定环境自行监测方案，严格按照监测方案要求完成环境监测工作，如实上报污染物排放浓度和排放量，并建立环境管理电子台账；同时，公司针对建设项目进行环境影响评价，并通过第三方专业机构开展环境监测，以确保污染物合规排放，防止产生环境负面影响。

加强应急处理能力

为有效提升环境应急管理 水平，公司编制了突发环境事件应急预案，并定期开展环境应急演练工作，以检验环境应急预案编制的科学性、实用性和可操作性，提高员工应急反应意识和能力，避免或减少突发环境事件的发生。

提高全员环保意识

为贯彻落实《环境保护防治宣传教育培训管理制度》等要求，公司积极开展环境保护相关培训，包括工业固体废物规范化管理培训、环境应急管理培训等，进一步提升员工环保意识，加强公司环境保护管理水平。

污水管理

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《污水综合排放标准》等法律法规与国家及地方标准，按照《废水控制程序》等管理要求，确保生产运营污水处理与排放合规。子公司智飞龙科马及智飞绿竹日常运营中产生的废水主要为生产废水和生活污水，两类废水均通过公司污水处理系统进行统一处理后，达标排放至市政污水管网；生产工艺中涉及的废有机酸溶液，以危险废弃物的形式进行收集转运处置，不进入污水处理系统，酸碱废液均作无害化处理后排放。

公司持续加强污水管理，在污水总排口处设置在线监测设备，实时监控及检测化学需氧量（Chemical Oxygen Demand, COD）、氨氮、pH 值、污水流量等关键指标，并定期向地方生态环境主管部门上传污染物监测结果。通过在线监测设备，公司可以实时了解污水排放情况，并能够及时针对污染物超标情况进行分析与治理，确保污水排放达到规定的标准。

污水排放	单位	2023 年
污水排放量	立方米	1,377,115.59
污水排放强度	立方米 / 万元收益	0.26
COD	吨	31.74
COD 强度	吨 / 万元收益	0.000006
氨氮	吨	1.69
氨氮强度	吨 / 万元收益	0.0000003

废气管理

公司严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》并参考当地大气污染物排放标准，按照内部《环保管理规程》和《大气污染防治控制程序》等管理要求，对厂区整体产生的废气进行排放管控，并持续加强针对各类废气的规范化管理，确保其经废气处理装置处理后达标排放：

- 污水处理站的恶臭气体通过生物除臭装置处理后进行有组织达标排放；
- 废胚处理废气通过炉内循环燃烧后进行有组织达标排放；
- 危险废弃物暂存间有机废气通过二级活性炭吸附装置处理后进行有组织达标排放；
- 生产车间排放的有害废气，通过废气净化处理装置中的活性炭进行吸附处理，并且通过风机进行压力监测，保障设备的正常运行，确保废气的达标排放；
- 在通风橱或层流罩中使用挥发性有机溶液，以减少使用过程中挥发性有机溶剂的挥发。



废气处理设施

废气排放	单位	2023 年
废气排放量（生产过程）	万立方米	44362.08
废气排放强度（生产过程）	万立方米 / 万元收益	0.008
氮氧化物排放量	千克	2,432.66
颗粒物（PM）排放量	千克	7.19
二氧化硫排放量	千克	1.67

固体废弃物管理

公司严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规及当地管理标准，制定《固体废物控制程序》等相关管理制度，建立覆盖固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全流程的污染防治责任管理体系，通过固体废物管理台账，规范记录固体废弃物的种类、数量、贮存、处置等信息，实现固体废弃物的可追溯、可查询，持续加强固体废弃物的全流程规范化管理。为确保废弃物得到妥善处置，公司委托具有资质的第三方机构对固体废物进行运输、利用和处置，并对受托方的相关资质及技术能力进行审核，严格实行污染防治要求。同时，为持续加强固体废弃物的规范化管理，公司定期针对员工开展相关培训，以提升员工的废弃物管理能力。

在固体废物减量化管理方面，公司积极采用合适的管理和技术手段减少废弃物的产生量，包括通过实施清洁生产、合理选择和利用原材料及其他资源、采用先进的生产工艺和设备，从源头上减少固体废物的产生。同时，公司要求各车间合理安排生产计划，严格管控原辅材料的储存、使用情况，确保在保质期内及时利用各种材料，以减少原辅材料的浪费。

无害废弃物排放	单位	2023 年
无害废弃物排放量	吨	878.32
无害废弃物排放量强度	吨 / 万元收益	0.0002

危险废弃物管理

公司严格遵守《医疗废物管理条例》等危险废弃物管理相关法律法规并参考《医疗废物处理处置污染控制标准》等行业标准，制定《危险废弃物管理制度》等内部制度，对危险废弃物进行严格管控。公司按照危险废弃物的类别与性质，将其分别存放于专门的收集桶中，并对存储地点设置危险废弃物识别标识。为确保危险废弃物的合理存放，公司在所有的生产基地都安排 EHS 专员进行定期的检查，包括库房温度、设施设备、废弃物标志标识等。

公司在所有业务运营范围内持续探索减少有毒排放物及危险废弃物产生的举措。公司委托有资质的第三方机构对危险废弃物进行无害化处理，以确保其得到妥善处置。同时，公司要求规范填写危险废弃物管理台账，严格执行转移联单制度，并及时开展危险废弃物的申报登记及为危险废弃物管理计划备案等工作。此外，公司针对相关人员定期开展危险废弃物培训，培训内容包括危险废弃物管理法律法规与标准、危险废弃物管理制度等，确保每个环节都能实现可控管理。

有害废弃物排放	单位	2023 年
有害废弃物排放量	吨	671.87
有害废弃物排放强度	吨 / 万元收益	0.0001

噪音管理

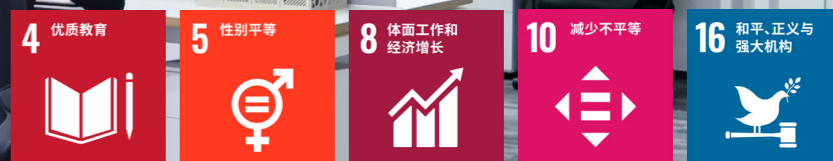
公司严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》等噪声管理相关法律法规并参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》等国家与地方标准，确保厂界噪声符合环境排放标准，减少和防止噪声对环境噪声污染和危害。

公司根据行政要求和建设项目环境影响评价要求，制定厂区环境监测计划，每年针对厂界噪声进行检测。同时，公司合理设计厂区布局，并对震动较大的生产设备、共用辅助设备等采用减震措施，以降低噪声影响。

05

员工成长与企业发展息息相关，人才是智飞生物发展的重要保障。公司秉持“人品第一，能力第二”的人才理念，以平等、多元、包容的态度引才聚才，给予员工充分的尊重与认可；公司建立多层次的培训体系和完善的薪酬福利体系，紧密地将员工的个人奋斗与公司整体战略相结合，让每一位员工在工作中展现价值、展示能力、展露才华，实现人才成长与时代进步、公司发展同频共振。

本章节回应 SDGs



珍视员工 强化人才培养

110	合规雇佣，公平就业
112	员工招聘，人才吸引
115	员工培训，员工发展
123	员工沟通，员工关爱

合规雇佣 公平就业

智飞生物坚持“公平公正，任人为贤”的选人观，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》《中华人民共和国妇女权益保障法》等法律法规，通过制定并完善《人员招聘管理制度》《人员招聘、调岗管理操作规程》《员工福利管理制度》《员工手册》等相关流程和制度，持续优化人力雇佣和管理体系，给予员工具有市场竞争力的报酬和丰富多样的福利，积极打造平等、包容、多元的可持续职场。

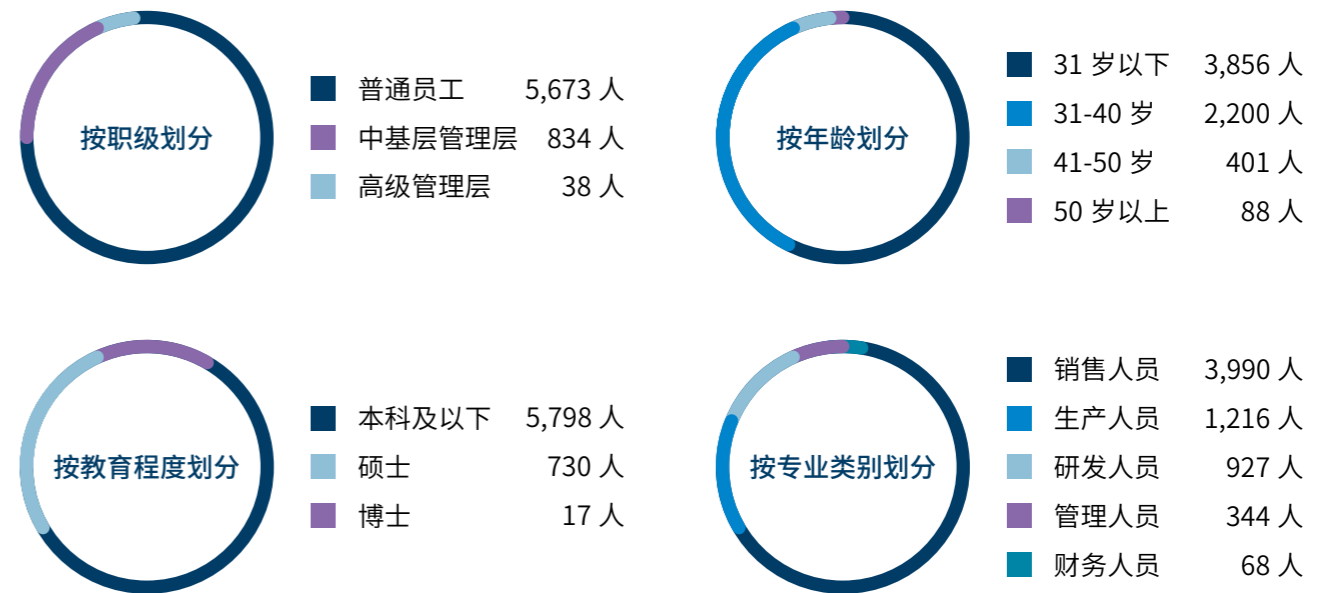
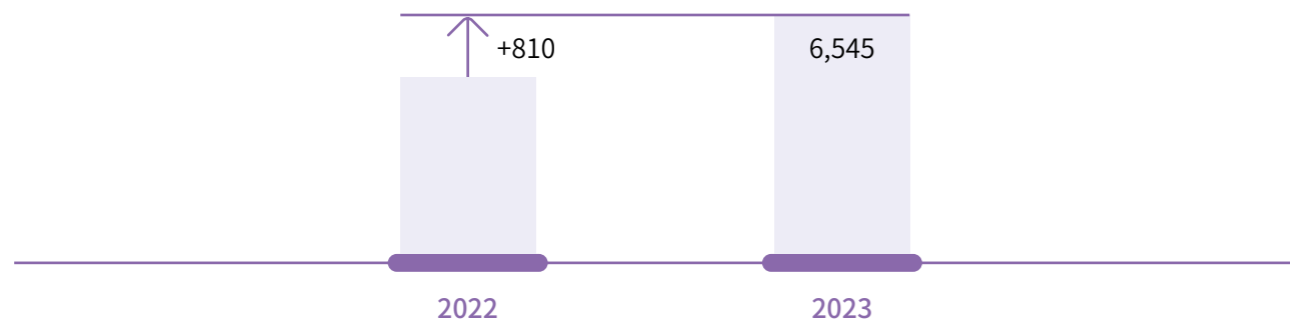
雇佣管理

智飞生物严格守法，建立择优录取的人才招聘机制，并制定《人员招聘管理制度》《人员招聘、调岗管理操作规程》等员工管理制度，明确招聘流程，确保雇佣过程的公正公平。此外，公司逐步改进人力资源管理的流程，保障员工的合法权益。

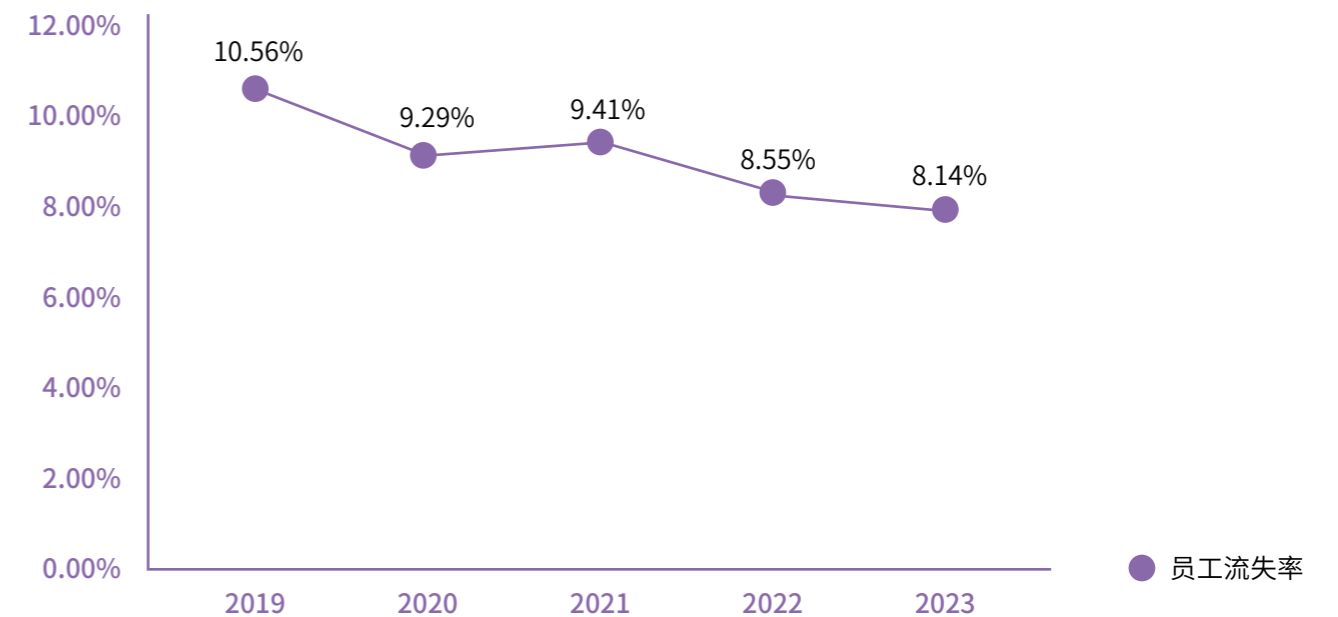
在人才招聘过程中，公司严格遵守《禁止使用童工规定》《中华人民共和国未成年工特殊保护规定》相关的法律法规，并在公司雇佣管理制度中明令禁止雇佣童工和强迫劳动行为。在招聘过程中严格落实身份复核，杜绝雇佣童工现象。此外，公司依规合理管理全体员工考勤，不提倡加班、不强迫延长工时。公司亦倡导包容文化、落实平等雇佣，致力于打造包容、开放的工作场所，帮助多元人才发挥潜力。公司抵制任何性别、年龄、种族、婚育状况、与否或其他特征的歧视性行为。本年度，智飞生物未发生使用童工、强迫劳动、职场歧视等事件。

员工构成情况

报告期内，公司在职全职员工（不包括临时或兼职员工）共 6,545 人，较 2022 年净增加 810 人。



伴随公司业务发展与员工管理机制日益完善，员工流失率多年持续下降，且普遍低于生物医药行业水平。



备注：员工流失率 = 离职总人数 ÷ (期末总人数 + 离职总人数) × 100%

员工招聘 人才吸引

智飞生物基于中长期发展规划和实际人力资源需求，构建了多元化的人才储备与招聘体系。通过校园招聘、社会招聘、校企合作、实习生项目等多元化渠道，公司打造了吸引、储备、培育和发展人才的完整路径，积极开发人才库，持续为行业输送优秀的管理及技术人才。同时，针对不同部门的岗位特性和任职要求，公司积极推行雇佣多元化和职场包容性策略，广纳不同学历背景的员工，确保每位员工都能在最适合的岗位上发挥所长，实现人岗相宜，人尽其才。

产学研人才吸引

产学研融合能够高效统筹企业、高校、科研院所等创新主体，协调公司上下游的创新链关键环节，推动创新链、产业链、人才链深度耦合，为公司的长远战略业务发展做好充分的核心人才储备。智飞生物通过设立博士后科研工作站、建立产学研合作基地、实施产学研合作项目、开展产学研联合培养等项目，构建起产学研一体化的创新生态系统，进一步拓展公司人才库，为人才成长和公司发展提供有力支持。

本年度，公司及各子公司稳步实施应届毕业生及实习生的招募计划，积极与全国众多高校建立联系，为实习生提供丰富的业界学习资源，为应届毕业生打造具有吸引力的职业发展平台，从而为公司的人才储备和梯队建设打下坚实基础。2023 年，公司通过校园招聘吸纳超 200 名应届毕业生，并为 28 名在校生提供实习机会。

为深入推进公司人才梯队建设战略，公司已与多所知名院校建立了广泛的战略合作伙伴关系，涵盖了从产品研发、学术研究到实践应用等多个领域，并设立市级博士后科研工作站，有效充实了公司的人才储备库，并为员工的定期联合培养计划汇聚了众多专业领域的优秀专家资源。



招聘应届毕业生 **200** 名

为 **28** 名
在校生提供实习机会



深化校企合作，打造产教融合新标杆

2023 年，子公司智飞龙科马先后与中国科学技术大学、合肥工业大学、安徽大学等多家安徽省高校签订就业、实习基地协议，为学生提供更广阔的实践平台与就业机会，同时也为公司拓宽了人才选拔渠道，进一步丰富了企业的人才库。

此外，智飞龙科马组织了 300 余名高校学生走进企业，开展实地参观活动，并为 30 余名高校毕业生提供了一线岗位的见习和顶岗实习机会，让他们深入感受实践的魅力，增进对生物医药行业的了解和认知，旨在为学生们提供宝贵的实践经验和职业发展机会，助力学生实现个人价值。



校企合作共建人才培养基地



智飞生物设立市级博士后科研工作站，推动高层次人才培养与科技创新

博士后是国家战略人才力量的重要组成部分，是青年科技人才的生力军。博士后科研工作站既是培养高层次人才资源的优质平台，也是引入高精尖人才的重要途径，更是增强企业自主创新能力的有效载体，对吸引集聚博士后人才、提高企业技术创新、推动科技成果转化具有重大意义。

2023 年，智飞生物成功获批设立重庆市博士后科研工作站，可开展博士后人才招收和培养工作。此次获批，标志着智飞生物高层次人才培养、创新科研平台建设迈上新台阶，为今后高水平研究人才引进和培养奠定了坚实基础。公司将以此为契机，加快推进高层次人才队伍建设，不断完善创新型人才培养机制，促进产学研深度融合，着力提升公司科研团队层次。



设立博士后
科研工作站的获批文件

多元化与平等机会

人品和能力是公司对于人才的关键评价标准，“任人唯贤”是智飞生物雇佣和提拔人才的重要理念。公司坚持雇佣多元化，确保招聘过程的公平和透明，不因候选人的背景或身份而产生歧视。此外，公司始终致力于营造一个让每位员工都能深切感受到尊重与价值的工作环境，不同员工的背景、观点和经验都被视为企业宝贵的资源，确保在招聘、培训、晋升和薪酬等各个环节，所有员工都能享受到公平、平等的机会和待遇，从而真正兑现公司对多元化和包容性的坚定承诺。

为进一步确保公司贯彻落实雇佣的多元化与平等机会，公司及各子公司的高级管理层负责监督员工多元化绩效及平等发展机会的执行情况，有计划拟定员工多元化政策、多元化目标、监督多元化工作完成进度等。同时，结合公司业务发展和实际运营情况，公司持续关注员工多元化结构，并不断丰富多元化构成。公司给予退休员工返岗工作的机会，建立《退休返聘协议书》《员工退休返聘管理暂行办法》等退休返聘管理制度，鼓励并支持退休员工重返工作岗位，在充分考虑用工需求的同时，为其提供适宜的就业机会和相应的福利待遇。至报告期末，公司共有退休返聘员工 23 名。

智飞生物倡导职场包容，积极关注弱势群体，为残疾人士提供就业机会与相应的福利保障。至报告期末，公司共有残障员工 29 名。



员工培训 员工发展

智飞生物始终将“人才兴企”战略作为发展的核心动力，积极营造鼓励学习的企业文化氛围。公司紧密结合战略规划和员工个人成长需求，大力鼓励并支持员工自主提升学历及教育水平，有序调动内外部资源，为员工提供系统而全面的培训机会。随着业务的不断拓展，公司持续优化薪酬绩效体系，确保员工获得具有市场竞争力的回报。在价值观引导、专业技能提升和领导力培养等关键领域，公司持续加大投入，致力于构建一支高素质、高能力的人才梯队，为智飞生物的可持续发展注入源源不断的活力。

员工培训体系

公司已制定并严格遵守《培训管理制度》等制度，持续优化培训架构与培训管理流程，并积极整合内外部学习资源。

公司人力资源部负责统筹公司培训工作，每年都会制定全员培训计划并灵活调整，旨在帮助员工精进专业技能，提升工作效率，从而更好地满足岗位需求、应对技术革新。目前，公司已构建起涵盖新员工培训、专业岗位培训、企业文化培训等多层次的培训体系，通过不断为员工注入新能量，助力公司在瞬息万变的市场竞争中稳固领先地位。

2023 年，公司总部及子公司开展多项培训，累计培训约 484,566 小时，员工平均受训时数达 74.04 小时。



	雇员类型	总受训时数 (小时)	平均受训时数 (小时 / 人)
按性别划分	男性	294,367.37	74.04
	女性	190,198.63	74.04
按职级划分	普通员工	431,148.00	76.00
	中基层管理层	51,708.00	62.00
	高级管理层	1,710.00	45.00

新员工培训

入职培训作为凝聚新员工文化、加深对公司了解的关键环节，一直受到公司的高度重视。公司针对新员工特设迎新入职专项培训，在文化层面，介绍公司历史沿革、发展历程、企业愿景、组织架构、规章制度以及薪酬福利等核心内容，帮助新员工全面而快速地融入公司文化。在专业层面，公司专业讲师对 GMP 各模块知识进行了深入浅出的讲解，确保新员工对行业标准有清晰的认识。2023 年，公司共完成 16 期新员工培训考核，参训人数 1,369 人次。

入职培训不仅让新员工“认识行业、认识公司、认识自己”，更鼓励新员工在持续的学习中成长为更专业的自己，脚踏实地，勇于挑战，敢于担当，常怀感恩之心，努力在公司平台上实现人生价值。



专业岗位培训

公司总部与各子公司的人力资源部门围绕每年度的公司发展目标，制定各部门的年度专业培训规划，广泛涉及研发、临床、生产、质量监控、储运管理、环境健康安全（EHS）以及销售等多个关键岗位。为确保培训的高效实施，各部门均严格遵循公司的年度培训安排，同时结合自身的业务扩展需求和岗位能力标准，细致设计并匹配相应的培训内容，确保每位员工全面掌握岗位所需的专业技能和知识。为应对海外注册、数字化信息系统管理等新兴业务需求，公司拓展并补充相关的专业培训内容，旨在高效提升员工的专业技能，确保他们能够紧跟业务发展的步伐。

2023 年，公司行政总部组织策划开展各类培训会议 110 次，参训人数 8.8 万余人次，人均参会培训时长约 80 余小时。



赋能新员工，启动技能培训培训

2023 年 8 月，子公司龙科马针对 100 位新员工开展了岗前技能培训，培训内容既包括安全生产相关内容，也包括免疫学与病毒学等专业知识。本次培训由公司统一组织，得到了新入职员工的热烈响应和积极参与。经过严格的考核，所有员工均顺利达标，为他们即将踏上的工作岗位奠定了坚实而有力的基础。



培训现场

各核心岗位培训计划

- 研发岗位** 围绕增强质量源于设计 (QbD) 理念，开展研发质量管理相关的专题系列培训，开展科学、规范、高效的研发工作。
- 临床试验岗位** 开展涵盖药物临床试验安全、临床研究伦理和试验方案等核心主题的培训活动，以确保临床试验人员的操作符合规范。
- 生产岗位** 针对生产岗位的操作人员，提供了车间生产质量管理和生产车间污染控制等关键领域的培训，强化生产岗位人员的无菌意识和操作规范性。
- 药物警戒岗位** 围绕药物警戒质量管理规范 (GVP) 要求，开展药物警戒风险管理等培训内容，为从事该岗位的员工提供了方向性指导。
- 质量岗位** 围绕药品生产质量管理规范、质量管理体系、质量检验方法等要素，对公司全体员工开展全员质量意识的培训。
- 销售岗位** 针对全体市场人员及相关部门人员，开展有关产品知识、负责任合规营销的培训。
- 配送岗位** 该岗位的培训主题涵盖运输安全、温度控制、应急事件、回单管理等范畴，确保配送人员在药品运输过程的安全操作。



聚焦核心岗位需求，开展精准化专题培训

2023 年，公司针对不同核心岗位推出了丰富培训课程计划，课程包括质量管理专项培训、风险评估系列培训、灭菌方法及关键工艺参数培训等，涉及生产、质量、研发、职能相关部门人员。培训师团队成员汇聚了公司内训师、岗位核心骨干以及外聘行业专家，他们凭借深厚的专业知识和实践经验，向员工传授最前沿的行业技能，助力员工提升专业素养和工作效率，同时减少日常工作中出现的失误率和事故率，让员工在工作中更加得心应手，有助于开拓工作新思路，夯实基础，守正创新。



专题培训现场

企业文化培训

围绕企业文化传播和企业价值观学习，公司开展了企业文化主题讲座、企业电子刊物读书会等文化活动。本年度，公司持续进行了 365 天不间断的正能量文章分享学习和 21 次管理人员微信企业文化论坛，让企业员工围绕企业文化进行充分的沟通交流和思想碰撞，提升了全体员工特别是公司管理骨干对公司经营宗旨和核心价值观的理解和认同。

此外，为锻造公司领导层的出色的领导能力与管理水平，本年度公司策划并实施了一系列针对管理者的培训课程项目，包括《高效管理沟通》《绩效领导力 9 连环》《中层管理者角色定位与认知》《高绩效团队建设与执行力打造》等。这些培训聚焦于培养卓越领导力及优化管理方法，拓展其管理思维、激发创新管理和变革能力，使其引领公司的高质量发展。

员工发展与激励

智飞生物致力于为员工谋福祉，高度重视员工发展与激励体系，制定并完善薪酬、考核与激励制度。公司承诺提供有竞争力的工作机会、薪酬福利，综合考虑岗位价值、区域差异、贡献程度、劳动强度、工作技能和胜任能力等，并参照市场工资水平确定员工薪资与奖金，既体现了内部公平性，也彰显了外部竞争力，以吸引并留住优秀人才。公司亦重视人岗匹配度，支持员工内部转岗，充分发挥员工专长。同时，公司大力支持并鼓励员工在专业领域提升学历教育，深入并系统地学习专业知识，在科研创新、团队管理等方面为公司添砖加瓦，在自我实现的基础上造福公司与社会。

薪酬福利

公司实行以责任、能力、绩效为核心计酬依据的薪酬制度，公司董事会下设薪酬与考核委员会，对公司薪酬制度执行情况进行监督，为公司薪酬体系的不断优化建言献策。在公司薪酬体系的框架下，全体员工（包括非管理岗位员工及非销售人员）的薪酬均由固定收入和浮动收入构成。其中，浮动收入与个人绩效和公司业绩紧密挂钩，以调动员工积极性和主观能动性，确保员工能合理分享公司经营成果。

公司严格遵循运营所在地的法律法规要求，按时足额缴纳五险一金，并为员工提供额外的福利待遇，包括补充医疗保险、职工体检、年假、节日礼物等。通过多元化的福利方式，公司悉心关爱员工的发展与健康，从而切实增强员工的归属感和幸福感。



特色福利

孝心工资、营养工作餐、员工宿舍、健康体检、教育福利等



工会关怀

生日礼品、节日福利、结婚 / 生育礼金、婚丧慰问、团建活动等



基础福利

五险一金、带薪年假、通讯补贴、意外伤害保险等



基础薪资

基本工资、固定奖金、现金津贴、浮动奖金、短期表彰与激励、长期激励等

绩效评估与晋升

公司制定并严格落实《绩效考核管理制度》，全面规范绩效评估管理工作，给予员工公平反馈，为其提供优质的成长平台与广阔的职业晋升空间。

公开晋升与竞聘机制

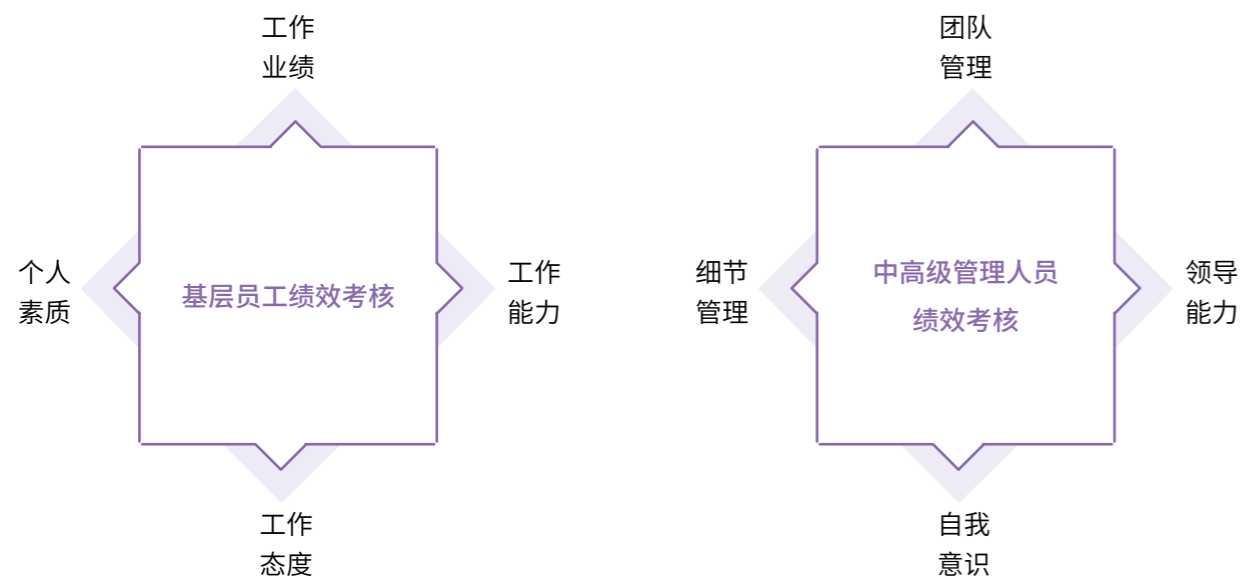
公司客观、公平、公正地评价员工的业绩、贡献、能力及岗位的匹配度，分别设立了销售类、职能类的职位晋升通道，且每年提供至少 1 次的晋升机会。

公司对于非销售类的职能型部门设有专门的晋升机制，除了常规的奖励外，针对有突出的贡献、表现优异的员工，公司会适时根据实际情况提供额外奖金、晋升机会等，确保能力和职位的匹配。

为拓宽骨干人员的选拔任用渠道，公司制定《公开竞聘上岗管理制度》，每年度举办 1 次内部公开竞聘上岗，通过实施竞争激励机制，充分调动广大干部职工的积极性和创造性，形成人才上能下下的良性循环，合理流动。

绩效评估机制

公司以公开、公正、公平为原则，全面、客观并规范开展季度和年度的绩效评估工作。基层员工绩效评估主要包括工作业绩、能力、态度和素质四大方面；中高级管理层则需全面考核团队管理、领导力、自我意识和细节管理能力等多维度指标。各部门的员工考核结果由人力资源部统一管理，每季度进行阶段性复盘总结和调整计划，每半年进行一次综合评估，相关绩效评估结果与员工薪酬、晋升等紧密挂钩，以激励员工不断提升自身绩效。此外，公司持续跟踪员工绩效表现，为员工提供必要的支持和指导，助力员工绩效表现的提升。



申诉反馈机制

为确保绩效评估体系的规范运作并回应员工的反馈，公司建立了一套绩效申诉和反馈机制。在这个机制中，人力资源部负责接收和初步处理绩效评估的申诉，而绩效考评委员会则作为最终审议申诉的机构。若员工对其绩效评估有异议，他们可以通过填写书面申诉表向人力资源部提出申诉，公司将进行客观的核查和调查，并将调查结果正式反馈给提出申诉的员工，以确保双方对处理结果达成共识。



员工持股计划

智飞生物持续优化并完善激励方式，除了工资报酬和职工福利外，公司已开展多期员工持股计划。对于员工而言，员工持股计划赋予他们公司股东身份，直接受益于公司的蓬勃发展，增强了员工的工作积极性及忠诚度；对于公司而言，当员工持有公司股份时，他们更可能全力支持和推动公司的使命和目标，有助于发展“共创、共享、共成长”的企业精神。

自 2016 年起，智飞生物致力于通过员工持股计划提升员工的归属感和工作积极性，迄今累计开展了三期计划。第一期员工持股计划于 2016 年启动，覆盖了 445 名员工。2019 年，公司第二期计划增至 761 名优秀的员工和管理骨干。至 2022 年，公司正式通过《重庆智飞生物制品股份有限公司共同富裕之员工持股计划（2022 年）》，覆盖了 1,923 名核心骨干员工，进一步加强了员工与公司的紧密联系。2023 年，公司员工持股计划继续平稳实施，实现对激励对象的长期激励与约束，营造责任共担、价值共享的企业氛围。



员工沟通 员工关爱

学历与资质支持

公司大力支持并鼓励所有员工通过自学考试、函授、远程教育、在职研究生等方式提升学历与资质，以不断精进员工自身的专业知识水平。智飞生物提供充分的学习资源与条件，协助员工申报工作所需的相关认证、资质和学位或国家职称认定等。同时，公司鼓励员工利用工作之余学习考取岗位相关的专业资格证书，员工自行在外获得的评级职称、教育学历学位等专业资格与其所在薪酬等级挂钩，在经过官方渠道的核实以及内部评定的严谨评估后，公司将给予员工相应的奖励与晋升机会，以此激励他们在专业领域内持续自我进修、提升能力。



员工是企业的核心财富，而和谐的劳动关系则是企业稳定、持久发展的基石。智飞生物致力于营造关爱与热情相融的工作氛围，使员工深感归属，同时激发企业的创新活力。公司追求与员工的互利共赢，通过建立平等的沟通环境，真诚倾听员工的意见和需求，并及时解决他们所关切的问题。此外，公司还积极组织各类工会建设和文体活动，旨在增强员工的凝聚力，提升他们的工作满足感。

员工权益，合理沟通

公司积极运用多种沟通渠道，倾听员工心声并深入了解员工的诉求，致力于增强内部信息共享和申诉程序，为员工意见表达建立畅通的沟通渠道。相互理解与沟通是建立信任、保障员工权益的关键，公司对于员工的反馈，采取有针对性的措施进行改进，不断提升员工的参与感和满意度。

多渠道沟通机制

- 公司的人力资源部专门设立员工关系专员岗位，员工可通过与其进行一对一沟通；
- 员工亦可通过电话、邮件、钉钉、企业微信等工具向主管部门领导或人力资源部提出建议和诉求；
- 公司通过微信群或钉钉平台，组织部门、市场、职能单位进行专业知识交流、工作方法分享；
- 公司定期举办管理人员会议，讨论公司发展中的机遇、风险及挑战，提升公司内部信息的透明度，让员工与公司“同频共振”；
- 公司总裁与新员工进行座谈，倾听他们的意见并解答疑问。

内部信息共享

- 通过“智飞生物”和“智飞智讯”微信公众号、分享公司最新动态和经营成果；
- 通过《智飞内刊》展示企业文化、行业动态、员工动态；
- 通过“小智说法”等平台传递公司制度及合规要求，增强员工的规范意识。

申诉反馈程序

智飞生物致力于提供一个顺畅且保密的申诉报告流程，制定并严格遵循《员工投诉举报管理制度》，建立了正式的举报及申诉机制。公司开设公司信箱、投诉和举报意见箱等渠道，鼓励员工就歧视、贪污腐败、滥用职权等行为及时向上级管理人员或人力资源部门提出申诉，并采取适当措施保护善意举报者的合法需求和权利，确保每一件员工申诉和举报事件均按照规定的流程处理。

公司严格落实《员工投诉举报管理制度》，对调查和处理流程实施严格的保密措施，坚决反对任何形式的打击报复行为，确保申诉人、举报人及调查参与人员的权益不受侵犯。公司承诺不在其他任何场合暴露举报人信息，并特别禁止将其泄露给被投诉人或被举报人，全方位保护申诉人的人身安全和合法权益。

员工申诉渠道

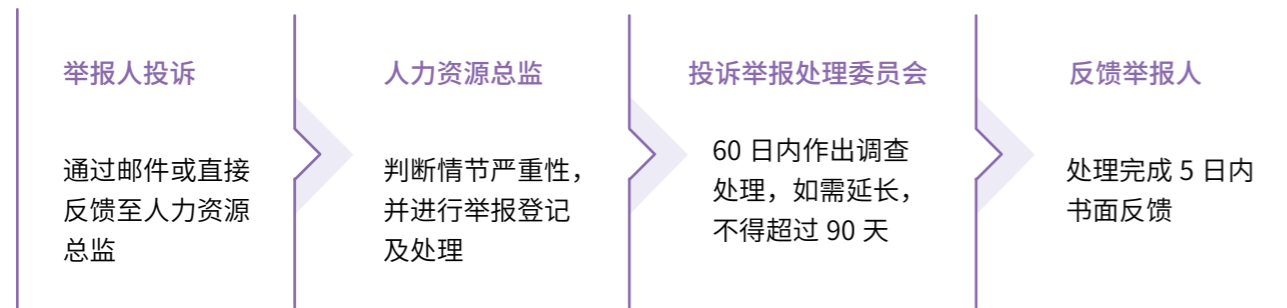
公司信箱

- 公司设立“公司信箱”，负责接收内外信息与反馈，由总裁办公室专职人员管理。员工举报、投诉或反馈将立即转交人力资源部核查处理，全流程保密。

总裁面对面

- 公司建立“总裁面对面”互动问答机制，人力资源部定期汇总员工疑问与意见提交给总裁，总裁通过会议等公开形式为员工解答，确保员工关切得到直接回应，强化内部沟通。

投诉处理流程



员工满意度调研

公司采用多种渠道来识别和评估可能影响员工满意度和积极性的关键因素，旨在为员工创造一个优质且积极的工作生活环境。为此，公司每年组织各类匿名员工满意度调查，覆盖 100% 员工，确保全面了解并回应员工的意见。

- **制度满意：**每年，公司还会定期向员工发放《规章制度征求意见表》，以深入了解员工对公司制度的满意度。员工可以就人力资源管理、财务管理等方面提出意见和诉求，共同完善公司制度，促进管理的科学化、规范化和程序化，从而提高工作效率和执行力。
- **后勤满意：**公司每季度通过线上问卷调查员工对食堂服务质量的满意度，内容涵盖食堂环境、菜品品质、餐饮卫生和员工服务等方面。公司认真考虑员工的反馈和建议，将问卷按餐次进行整理和分类，并将合理的建议实施。针对性的调整和整改要求由食堂方执行，并且调整结果将向全体员工公示。
- **培训满意：**为进一步了解员工参与培训的效果并优化培训计划，公司每年至少进行一次培训效果评估，评估人员范围包括岗位培训及文件培训的参训人员，评估人员比例不低于当次参训人员的 50%。每位参训人员根据实际培训体验如实填写《培训效果评估表》。本年度，员工对培训的整体满意度达 95% 以上。



匿名员工满意度调查，覆盖
100% 员工

培训效果评估人员
比例不低于
当次参训人员的 **50%**

员工对培训的整体满意度
达 **95%** 以上



工会建设，增强聚力

公司工会始终以满足党政期望和职工需求为核心，坚定履行“党政所需、职工所盼、工会所能”的责任，致力于维护职工合法权益，真诚为职工服务。同时，公司工会通过强化职工代表大会的民主管理和监督职能，建立行之有效的信息沟通机制，确保信息的上传下达。此外，工会还通过职工代表大会这一平台，不断拓宽民主参与的途径，激发职工参与企业管理的热情和创造力。

2023年，公司共有工会会员6,545名，其中新增工会成员810名，职工入会率达100%。

本年度，公司工会积极举办了一系列丰富多彩的职工活动，在构建和谐且充满关爱的劳动关系方面发挥了重要作用，增进员工的福祉同时，促进团队之间的协作和沟通，进一步增强了整个组织的凝聚力。



“同心筑梦·聚力前行”主题拓展活动

2023年4月，为进一步提高团队凝聚力，强化团队协作意识，智飞生物党委、工会联合组织总部全体员工开展了“同心筑梦·聚力前行”主题的团队拓展活动。在专业人员的带领下，大家分别参观了智睿生物医药产业园文化展厅、智睿投资孵化公司智翔金泰、宸安生物等。通过此次参观学习，总部职能部门人员对公司治疗类生物制品领域的整体布局、先进的生物技术、高端的生物医药设施设备有了更加充分、全面的认识，在增长员工生物领域专业知识的同时，进一步增强了员工对公司未来发展的信心和期待。



“同心筑梦·聚力前行”拓展活动

员工关爱，和睦氛围

公司秉持“珍视员工，以人为本”的价值观，提倡健康工作、幸福生活理念，为员工创造安心、快乐、健康的工作环境。公司为员工提供定期体检，家长会、搬家等福利假期，及免费食堂、传统佳节的精美礼品等额外福利，切实履行关爱员工，从“心”出发的承诺。公司为员工提供内容丰富的节日庆祝、生日祝福、旅游团建等慰问关怀活动，并设置母婴室，满足员工多样化需求，促进员工工作和生活的平衡。

营造“母职友好”的工作环境

公司建立母婴室，设置孕妇就餐通道、就餐专属座位等，妥善解决女职工在生理卫生、哺乳方面的困难，给予女职工相应的保护，凸显公司对女性员工在工作和母职平衡方面需求的重视和理解。



女职工友好工作环境

“千帆竞发，勇进者胜” 团建拓展活动

2023 年 5 月，智飞绿竹分批在贵阳、凯里等地举行团建拓展活动，共有约 800 名员工参与，通过此次拓展活动，充分调动了员工的积极性，彰显了公司的人文关怀，以及打造和谐集体的决心。



“千帆竞发，勇进者胜” 团建活动

关爱女性，共庆“女神节”

为迎接我国第 100 个国际妇女节，2023 年 3 月 8 日，智飞绿竹举办妇女节庆祝活动。在活动现场，女性员工们专心制作手工艺品，活动结束后，女职工们收到了公司赠送的专属礼物，体现了公司对女性员工的关爱与重视，增强了她们的幸福感及归属感。



“女神节” 活动现场

“健康相伴·幸福同行” 健康月活动

2023 年 4 月，智飞龙科马开展了“健康相伴·幸福同行”健康月活动，活动涵盖：

- 补充医疗保险宣导会：邀请行业专家宣讲补充医疗保险方案，提升员工对该保险的理解，完善健康制度。
- 健康知识讲座：由安徽医科大学第一附属医院副主任医师举办，主题为“关注消化内科，保‘胃’健康”，为员工普及胃部健康知识，倡导健康生活方式。
- 脂肪肝项目筛查：邀请医生对 300 多位员工进行脂肪肝检测及健康干预，包括体成分检测、动脉硬化等，提供个性化健康指导。
- 员工福利体检：组织 1,308 名员工在安徽医科大学第一附属医院进行全面体检，确保员工健康符合岗位要求。

这一系列健康月活动旨在提高员工健康水平，加强健康意识，帮助员工自我调节工作和生活压力，快乐工作、健康生活。



员工健康筛查现场

06

智飞生物始终将供应商、科研机构、医疗组织、高校等视为重要的合作伙伴，相信只有与伙伴携手并进、共同发展，企业才能获得更强有力的支撑和更坚实的保障。公司持续加强供应商全流程管理，积极探索可持续供应链的建设。公司努力推进产、学、研、医的融合创新模式，助推生物医药各界价值提升，实现行业共进。



本章节回应 SDGs



携手共赢 促进行业进步

132	协同友商，责任供应链
138	产学研医，促合作共赢

协同友商 责任供应链

公司严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律法规，并结合 GMP 体系的规范要求，通过全面的供应商管理体系，强化供应商管理。同时，除产品和服务质量外，公司还注重供应商在用工合规、职业健康与安全、商业道德和环境意识等方面的管理，持续向供应商传达可持续发展责任意识，打造可持续供应链。

供应商质量管理体系

智飞生物制定并严格落实《供应商管理制度》《采购管理制度》《物料物资分类分级管理规程》及《供应商审计标准操作规程》等内部管理制度，明确供应商资质、选择原则、审计方式、质量评估方法、评估标准、批准程序等，全面规范供应商的筛选、准入、使用、评估、维护、淘汰各管理环节，为实施公司内部的供应商全生命周期质量管理体系提供标准化指引。

筛选、准入与退出

公司按照《供应商选择标准操作规程》《首营企业和首营品种审核管理制度》等管理规定，要求供应商须取得相应行政许可，并且具备完善的、符合现行法律法规的质量管理体系、具备所提供产品或服务的专业资质，建立与 ISO、GMP 等同等标准的认证体系。

公司的供应商准入流程严格按照标准程序操作，以确保合格供应商准入过程合规、公正。

在退出方面，每年质量管理部同市场部等部门开展供应商质量考核，进行年度回顾分析与综合评估，根据考核结果及时淘汰不合格供应商。

供应商动态管理

公司依据分类分级原则，对准入后的所有供应商（包括直接供应商与间接供应商）均开展质量管理审计，严格执行相应的管理标准，据此每年开展资质复审、现场审计、质量协议更新等。

针对产品生产与经营，公司按大类将供应商分为物料供应商、服务供应商及储运服务商，并分别制定《物料供应商审计管理规程》《服务商管理规程》及《储运服务商管理规程》等内部章程，明确供应商选择、审计、签订质量协议的标准工作程序，同时根据大类下各类别的供应商建立资质审核、现场审计、视频审计、委托第三方审计、签订质量协议及年度评估等综合管理方式。

如因不可抗力因素无法开展现场审计，公司采用视频审计及委托有资质的第三方审计机构完成对供应商的质量审计工作，以确保全面监督并降低供应链带来的风险。

公司于每年年底汇总全年供应商审计、合作、采购及服务情况等管理工作，持续维护并考察供应商的质量状态，确保供应链的稳定可靠。

供应商分类	细分类别	重点核查与质量审计要求（部分）
物料供应商	依据物料在药品生产工艺中的预期用途、对药品生产工艺的风险程度法规的质量要求划分 A、B、C 三类供应商，对应 I、II、III 级物料级别，科学运用风险评估工具。	<ul style="list-style-type: none"> 每季度复审物料供应商资质； 每年度评估供应物料的检验、使用情况以及供应商的资质更新及售后服务情况等； 确保大部分的关键物料供应商经过正式质量审计：对于 A 类物料供应商，每 2 年由专业人员现场质量审计，每 3 年与物料供应商签订质量协议。
服务供应商	依据对产品的影响程度划分为 I 类供应商、II 类供应商、III 类供应商。	<ul style="list-style-type: none"> 针对各类服务商分别开展资质确认、调查问卷、现场审计、质量协议及年度审核等审计工作； 每半年复核服务商资质，新增或定期复核时向服务商发放调查问卷； 每 3 年与主要服务商签订质量协议。
储运服务商	对储运服务商进行统一类别管理要求。依据每季度及每年度的评估报告，按照考核结果，分为 A、B、C 三级储运服务商。	<ul style="list-style-type: none"> 要求储运服务商具完善的质量管理体系，5 年内无严重违法违规行为，方可合作； 对储运服务商的资质、储运设施设备、人员资质及培训、质量保障、安全运输、风险控制等方面的能力进行委托前现场审计和定期审计； 如季度/年度考核为 B 级，公司发送质量警告信并要求限期整改，如考核等级未达公司要求，质量管理部经风险评估决定是否继续使用； 储运服务商储存、运输设施设备及自动监测系统不符合规定或未经验证的，不得委托储运；公司《疫苗冷链储存及委托配送协议》严厉禁止委托配送商进行再次委托。

2023 年，子公司智飞绿竹对供应商的分类及审计要求、审计流程、合格供应商登记、日常管理、质量投诉要求的基本要求和流程均完成了全面更新。其中，公司增强供应商审计小组的成员要求，审计小组必须有子公司质量保证部人员参与，且一半以上审计成员以及审计小组组长具备供应商审计经验，进一步加强审计的专业性与有效性。

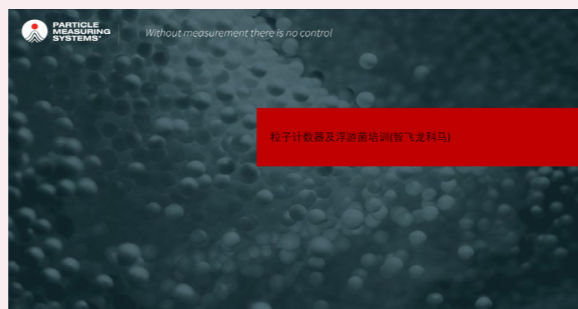
按照年度审计计划，本年度，公司共计完成供应商质量合规审计 115 家次，覆盖大部分关键供应商，合格率为 100%。

供应商质量与技术双向交流与培训是确保公司质量管理体系有效运行的重要措施，为产品生产筑牢质量保障。公司质量中心协同相关部门每年根据不同类别供应商制定年度培训计划，依据供应商评估报告中的考核结果和审计过程中发现的问题，进行针对性的指导建议，并引导其获得相关认证与资质。本年度，公司供应商质量保证培训覆盖了各类别的关键供应商，其中针对储运服务商开展共计 24 场现场与线上运输质量与安全培训，主题包括冷链知识、质量安全考核、药品运输安全、运输安全监测系统发现的问题等。



供应商前来智飞龙科马开展 PMS 系统技术交流

PMS（生产管理系统）是基于统一应用平台 PI3000 构建，采用 B/S 和 C/S 混合模式的多架构系统。为加强公司人员对 PMS 设备的了解，智飞龙科马特别邀请 PMS 厂家展开技术交流培训。会上，供应商技术人员详述 PMS 粒子浮游菌的法规、概念、原理、应用技巧及操作规范，对设备的各个步骤单机操作进行现场演示。此次交流有效帮助公司人员技术人员加深了解 PMS 设备的基本原理、操作方法和维修知识。



智飞龙科马与供应商培训交流

供应商持续沟通

智飞生物视伙伴的稳定合作关系为企业发展的重要一环。公司通过在线电话沟通、供应商走访、约谈等方式定期与供应商交流，落实供应商意见、反馈机制，解决双方生产和供应的主要问题。经长期合作，公司与供应商整合双方所长，依托良好的项目质量、行业环境、优秀的供应实力，助力双方业务规模的持续拓展。

保障供应链稳定性

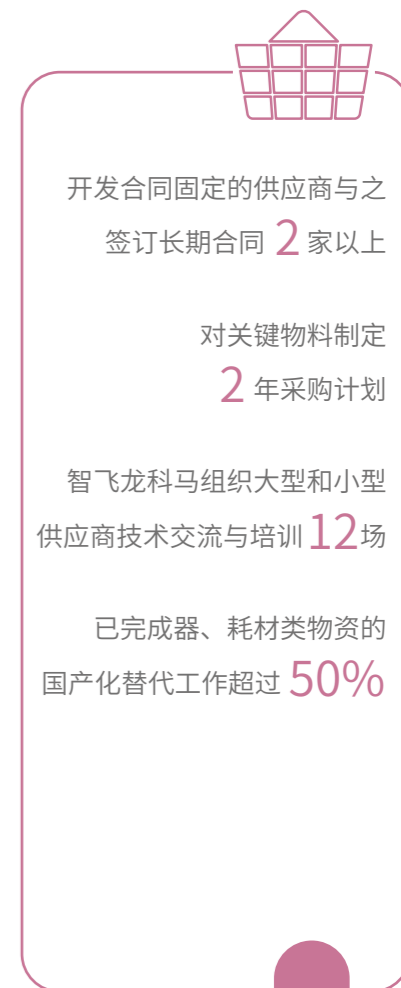
公司高度重视、防范供应链风险，不断探索保障生产质量及稳定性的措施，积极完善供应链风险缓解流程和计划，全面保供应、保运输、保质量，确保供应链稳定性。

物料供应稳健

公司对不同类型的物料供应商从风险识别、可能造成的损失和具体规避措施等方面进行风险分析，并制定相应的保障方案，保证生产物料的按时供应。

- **双重采购：**公司在《采购管理规程》中规定对用于生产的物料、物资必须向列入供应商清单的供应商进行采购，并且开发 2 家以上固定的供应商与之签订长期合同；
- **合作协议：**公司与供应商签订年度协议时本着长期合作的原则，着重说明面临供货短缺、无法配送等风险时，供应商方需尽可能保持年度协议的价格。对于紧缺物料的供应，保证对公司优先供应；
- **提前采购：**针对高风险物料供应，公司制定多渠道采购、适当备货等多种预防措施规避供应不及时的风险，对关键物料制定 2 年采购计划；
- **物料替代：**针对关键物资，公司探索选择符合生产需求的供应商产品进行国产化替代，防止因气候、距离、政策等因素影响导致的无法及时配送或足量供应的问题，并在紧急情况下启用备选供应商。

2023 年，公司积极推进各产品新增关键物料物资备选供应商。子公司智飞绿竹制定了物料、生产商的合格清单，绝大部分的物料均有两家以上的供应商可用于备选，可有效的避免物料生产厂家无法供应指定物料引起原材料短缺。在国产化替代方面，智飞龙科马组织了 12 场大型和小型供应商技术交流与培训，促进各部门对替代物料与产品的认知与效率，并已完成超过 50% 滤器、耗材类物资的国产化替代工作。



储存配送稳健

公司制定《异常情况应急管理制度》《冷链异常情况应急处理标准操作规程》等风险管理制度，明确风险应对的标准及方法。同时，公司成立应急小组，如遇储运异常情况及早介入，将可能导致的成品质量不利影响降至最低程度。

在储存、运输过程中，如果出现冷链相关设施、设备异常情况，各储运服务商应第一时间告知公司，将涉及产品隔离存放（并保证 2-8°C 温控要求），并将应急预案报告公司，审批通过后方可实施。

打造可持续供应链

公司不仅关注供应商的产品与服务质量，还将供应商在用工安全、廉洁合规、社会责任以及环境保护等方面的绩效表现纳入考虑范围，优先考虑已获得相关环境管理体系、职业健康与安全认证的供应商。同时，公司高度重视供应商的道德行为，要求供应商入库前签订廉洁协议和保密协议，保障公正廉洁的合作环境。

阳光合作

公司严格遵从《中华人民共和国招标投标法》相关法律法规，制定《采购管理制度》《第三方行为规范管理制度》等涉及外部合作的反贪腐及商业道德的合规制度，明确供应链反贪腐管理要求，持续强化员工廉洁自律管理，杜绝对外暗箱操作。同时，公司要求重点供应商均需签订《廉洁协议》，合同中设置相应条款约束，承诺在投标过程中，不得有舞弊行为，不得给予招标工作人员不正当好处，一旦有此情形，终身禁止纳入公司供应商名录，公司亦对供应商商业道德行为进行日常及年度监督。

为进一步推动供应链合规，公司在开展合作前，依据《学会等第三方组织尽职调查及风险评估流程》，对所有拟合作客户单位开展尽职调查并进行风险评估。其中，拟合作单位的贿赂贪腐情况及是否制定反贪腐政策是重点关注要素之一，公司要求其具备反贪腐政策并开展合规检查。在招标一环，公司秉持透明原则，招标会议前宣读招标纪律并明示招标要求，会中宣读报价及承诺，以确认招标流程及价格透明，会后评委集体评议，推动招标决策的公正、公平、公开。本年度，公司未涉及供应商有关的贪腐及舞弊事件。



绿色共创

为加强对供应链环境及社会风险的管理，公司在供货商准入、评估各环节充分纳入对环境表现的考虑，优先考虑已获得环境管理体系认证、使用环保设备的供货商，避免与环境违规企业开展合作，以保障所使用设备与材料符合或高于国家环保和健康要求标准。

公司亦不断深入宣贯绿色采购理念，优先选择绿色环保的材料与用品，例如在制冷剂的选型上采用环保性质更高的产品，即将淘汰的耗能型号设备一律不采用，从采购源头切实减少对环境的不良影响。

2023 年，考虑到西林瓶、胶塞、铝塑盖等直接接触产品的内包装材料以及说明书、包装盒等外包装材料用量较大，子公司龙科马对系类物料物资供应商重点开展可持续发展评估。经核实，四类物料供应商均通过 ISO14001 环境管理体系认证，满足公司环保要求。

公司正积极探索打造绿色供应链，致力于通过定期供应商评估、持续沟通交流等方式，强化供应商的环保意识与节能降废能力，减少与供应链相关的有毒物质排放足迹，全面提升公司供应链绿色发展质量。

产学研医 促合作共赢

生物科技领域深度融合产、学、研、医各界力量注定是极具挑战但能够长远的路。智飞生物准确认识和把握自身优势，不遗余力推动跨界合作，同心合力、和衷共济，携手多方共建人类卫生健康共同体。

产：产业共话，助力行业成长

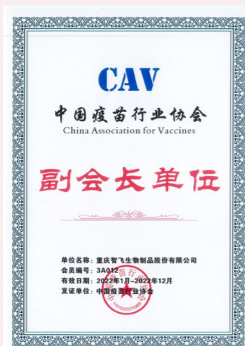
公司在创造多项学术、业内交流机会的同时，积极加入生物医疗相关行业协会，并主动履行协会委员职责。截至 2023 年 12 月 31 日，公司已加入包括中国疫苗行业协会、重庆市医药协会在内的多个国家级与省级协会。公司始终秉持开放包容的理念，不仅为协会日常活动提供充分支持，而且积极参与对话，为行业各界开放沟通、合作、实训及科研攻坚的机会，在交流学习中汲取优秀经验。

为中国疫苗行业技术进步建言献策

公司已加入中国疫苗行业协会，且同时担任协会副会长与协会供应链分会常务委员两大正式要职。其中，供应链分会常务委员由公司副总裁蒲江担任，为国家应对疫苗行业供应链相关风险、产品合作等事宜出谋划策。

本年度，公司积极参与并成功入选 2023 年度中国疫苗行业协会团体标准项目，牵头组织并提交《结核潜伏感染人工智能辅助筛查与免疫预防技术规范》立项申请书及草案，为结核潜伏感染人群如何进行准确高效地筛查和免疫预防，从而进一步降低结核感染人群的发病率提供积极助力。

公司竭诚为医药行业贡献疫苗知识与经验，为全球早日终结结核病、解决中国感染人群困境献计出力。



中国疫苗行业协会聘用证书

学：合作育才，深化产教融合

加深校企合作与互通是开拓医药创新的必由之路，智飞生物的大门永远为医药学子、未来的行业新星敞开。公司与众多院校建立了长期稳定的合作关系，每年通过开展丰富的校企合作及交流项目，在联合培养、科学研究、实习就业等方面为学生与科研人员提供广阔的平台和丰富的机遇，并为公司构建人才资源储备。

截至 2023 年末，公司与多个院校签订就业实习基地协议书，并参与沈阳医科大学等院校的联合培养硕士研究生项目，期间指导学生研究，积极推进医药人才培养，并为教研组织提供实训平台。公司的产教融合工作效果得到院校师生及产业界的广泛认可。

“百年生物·职等你来”——南开师生“访企拓岗”

2023 年 5 月，南开大学生命科学学院一行人到访智飞绿竹，南开学子实地参观了公司疫苗研发实验室、标准化生产车间、质量控制部实验室以及质量保证部中控室，了解疫苗研发、生产、质量控制等全过程的标准化管理体系。

交流会上，智飞生物与南开大学双方表示未来在科学研究、学生职业发展以及联合培养方面合作的强烈愿望，共同希望此次合作能够促进学术界与工业界之间的互动和理解，共同培养未来的行业领导者。



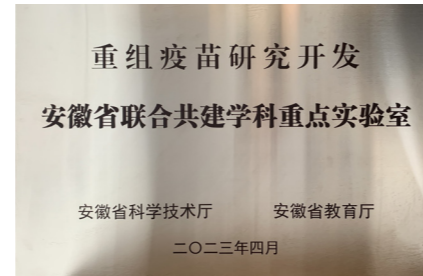
南开大学生命科学学院师生参访智飞绿竹

研：协力创研，加速技术攻关

为推动技术创新和实际应用，促进学术充分交流，公司持续推进内外部科研创新合作与共建项目，本年度，公司继续稳步推进海内、外技术研究团队各项长期研究项目，与优秀单位互取所长，共同深究，早日共克生物科研难题。

2023 年 4 月，智飞龙科马联合安徽省食品药品检验研究院共同组建的“重组疫苗研究开发安徽省联合共建学科重点实验室”，顺利获安徽省科学技术厅与教育厅认定，为省部级重点实验室，为省部级重点实验室。

借助该实验室的建设契机，公司进一步促进企业与科研院所之间的科研合作，以公司的产研实力助力成果的高效转化、创新链条建设、学科的进步，实现对当地的经济与创新战略的长期促进作用。



学科重点实验室获批成功



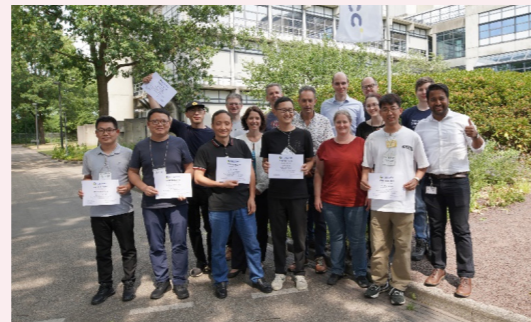
强强联合，智飞绿竹与荷兰疫苗企业合作

百日咳是一种有高度传染性的呼吸道疾病，由革兰氏阴性的百日咳博德氏杆菌引起。所有年龄段人群对百日咳杆菌均易感，其中婴儿是主要的风险群体。全球每年约有 2,400 万百日咳感染病例，导致约 16 万人死亡，尤其对婴幼儿危害极大。

智飞绿竹已围绕百白破疫苗产品矩阵进行了广泛的布局，继 2022 年与荷兰 Intravacc 公司签订合作开发协议以来，本年度合作再度深化。2023 年 6 月，智飞绿竹派遣 6 人研发团队远赴荷兰 Intravacc 公司深造学习，实现了百日咳外膜囊泡（OMV）技术转移。这次合作不仅提升了公司研发团队的专业技能，同时也加深了我司与 Intravacc 公司之间的合作关系，为新型疫苗的开发提供了更多的解决方案。



前往荷兰 Intravacc 公司深造学习



医：医学交流，开展临床指导

在科研学术交流及学术成果分享方面，公司积极将理论创新知识与技术实践紧密结合，将研发创新的阶段性成果于各大论文期刊中发布，积极参与国内外医学交流。自 2019 年截至本报告披露日，公司的科研团队已陆续在《柳叶刀》《新英格兰医学杂志》等具有影响力的行业刊物上发表了 72 篇学术论文，最新科研成果、研究方法的展示及分享有助于在前端研发、临床医学研究等方面为整个行业提供智飞经验。行业标准制定方面，公司在流感等多个研发项目上参与了临床试验技术指导原则征求意见的反馈，为相关临床研究标准的建设和完善提供了支持。

此外，公司与中国科学院微生物研究所、国家感染性疾病临床医学研究中心等 20 余所研究机构构建了良好的合作关系，开展了包括创新型疫苗、结核病防治等项目的临床研究及学术交流，分享与探讨为科技创新提供了宝贵思想源泉。



和衷共济，智飞绿竹造访孟加拉孟加拉国际腹泻中心进行学习交流

2023 年 3 月，智飞绿竹临床研究中心前往孟加拉，造访了孟加拉国际腹泻中心，与该机构负责人进行了会面交流。在对方带领下，公司参观并了解 INT LAB 实验室、HDSS 的贫民窟监测点、Matlab 医院和达卡医院，拜访了孟加拉药监局（DGDA）官员，共同探讨在当地开展临床的可行性，为改善孟加拉的医疗卫生现状，升级当地医疗机构提供技术和发展意见。



与孟加拉国际腹泻中心进行交流



07

智飞生物一向秉持“社会效益第一、企业效益第二”的经营宗旨，不仅向社会提供安全有效的生物制品，为人民群众的健康铸就坚实后盾，更将践行公益行动视作责无旁贷的使命。公司发展至今数十年，积极参与精准扶贫，踊跃践行普惠医疗，主动投入乡村建设，以实际行动回报社会，传递温暖与力量。



本章节回应 SDGs

- 1 无贫穷
- 3 良好健康与福祉
- 4 优质教育
- 5 性别平等
- 13 气候行动

投身公益 助力社会发展

144 服务战略，持续发展
146 践行公益，回报社会

服务战略 持续发展

作为疫苗行业的大型骨干企业，智飞生物是健康事业的参与者，亦是公益事业的践行者，长期以来围绕健康、教育、乡村振兴三大范畴，统筹推进公益慈善事业发展。为此，公司专门制定《资助和捐赠管理制度》，公司的项目管理委员会从审核、预算到监督、执行，实行公益资助项目全流程管理，将“大项目常态化、小项目规范化”的原则落实到日常工作中。

自上市以来，公司在扶贫捐赠、普惠医疗、济困赈灾、安老扶幼、乡村振兴等方面持续投入，贡献力量。本年度，公司重点参与 14 项慈善捐赠项目，实际捐赠金额超 4,200 万元，既有现金直接捐赠，也包含疫苗、药品、医疗设备等物资捐赠。

公司的公益事业获得广泛的社会认可，近年来累计捐资捐物超 4 亿元，已连续 3 年获得中国企业慈善公益 500 强。本年度，公司先后荣获第十二届“中华慈善奖”捐赠企业奖项和“2023 中国企业慈善公益 500 强”等多项荣誉，彰显爱心企业本色。公司将健全公益慈善项目管理体制，不断提升项目执行效能，履责于行，为国家和社会做出切实贡献。



同舟共“冀”，智飞生物援助河北省洪涝灾区

2023 年，河北省遭遇了罕见的暴雨洪涝灾害。智飞生物振灾救灾、持续行动，8 月公司通过重庆市慈善总会向河北省洪涝灾区捐赠 1,000 万元，用于购买当地基层医疗卫生机构急需的救护车、心电图机等物资，支援当地的应急医疗服务保障和灾后重建工作。此次捐赠为保障人民群众健康、帮助灾区人民重建家园贡献智飞力量。



向河北灾区捐赠善款

智飞生物闻讯即动，捐赠千万驰援甘肃、青海地震灾区

2023 年 12 月，甘肃省临夏州积石山县发生 6.2 级地震后，公司立即启动救灾响应，通过重庆市慈善总会捐赠 1,000 万元驰援甘肃、青海地震灾区，用于受灾地区的紧急救援、群众生活救助及灾后重建等相关工作。

公司作为重庆上市公司协会会长单位积极承担社会责任，充分发挥领头示范作用，希望通过捐赠为甘肃、青海地震灾区送去一份温暖，愿受灾地区早日恢复安宁。



向甘肃、青海地震灾区捐赠援助资金

践行公益 回报社会

智飞生物秉持“创新研发，服务民众”的经营宗旨，以提高国民预防健康意识为己任，先后将十余种预防各类疾病的疫苗产品导入市场，为国民带来了健康的福音，为促进社会公共卫生事业的发展注入新动力。公司始终聚焦社会需求，在服务战略的指导下践行公益事业，努力回报社会，创造社会价值。

普惠医疗，促进健康

公司以“创新研发，服务民众”为经营理念，深耕疾病预防领域二十载，以民众健康需求为导向，潜心研发、引入技术、严控品质，切实为婴幼儿、青少年、成人及老年群体的传染病防控提供优质疫苗。凭借技术创新、规范管理和多元化的产品矩阵，目前公司产品可用于超过 8 种疾病领域的预防、诊断及治疗，为国民提供多种疾病防护选择。



守护女性健康

公司高度关注女性健康防护，迫切希望运用自身的资源和力量，将更多的健康理念传递给广大女性。自 2013 年起，公司持续投入中国妇女基金会“中国女性宫颈健康促进计划”女性健康公益项目，2023 年捐款 400 万元，累计捐赠 8,000 万元，全力支持我国女性健康公益事业发展。该计划由中国妇女发展基金会主办，深入全国 31 个省市区 80 个大中城市，项目开展 10 年以来累计开展女性健康课堂 1,154 场、医师培训 70 场、线上知识教育覆盖 6,954 万人、专家热线覆盖 5,500 人，约 9,000 万女性及家庭从中受益。在公司及社会各界的大力支持下，该项目取得了良好的社会效益，进一步提高女性及家庭的健康意识和健康水平，为助推健康中国建设作出积极努力。



参与“中国女性宫颈健康促进计划”项目 10 周年专家交流会

2023 年 3 月，由中国妇女发展基金会主办，重庆智飞生物制品股份有限公司捐赠支持的“中国女性宫颈健康促进计划”项目 10 周年专家交流会在重庆举办。此次会议旨在积极响应《加速消除宫颈癌行动计划（2023—2030 年）》，科学宣传宫颈癌三级预防知识，提高女性对宫颈癌的防治意识和能力。会上，公司代表与来自北京、上海、广州、深圳、重庆、成都等 40 个城市的 120 余位专家代表齐聚一堂，探讨在全媒体时代女性宫颈健康宣导的新策略和新方法，为扎实推进下一阶段项目开展建言献策。



中国女性宫颈健康促进计划 10 周年专家交流会在渝举办

药品捐赠

智飞生物以人民健康为己任，讲述疫苗故事、宣传疫苗价值，以优秀产品助力传染病防控，实现公益事业与企业经营的有机结合。公司发挥自身产品优势，每年均通过公益项目将一定数量的产品捐赠予有需要的机构。

多年来，智飞生物持续关注结核病的防控工作。公司自主研发生产的重组结核杆菌融合蛋白（宜卡）和注射用母牛分枝杆菌（微卡）成功上市，为终结结核流行提供了有力武器。此外，公司仍有多个结核产品处于临床试验阶段，形成了结核病诊断、预防、治疗矩阵，将为终结结核流行，实现“健康中国”目标贡献更多智飞力量。

本年度，公司积极捐赠药品，向江苏、广西、湖北、西藏、重庆等省市捐赠宜卡产品近 20,000 支、微卡 18,800 支，向贵州捐赠流脑疫苗 18,700 支，累计捐赠药品价值近 1,000 万元。



2023

药品捐赠 传递温暖

通过中国预防性病艾滋病基金会向西藏地区捐赠微卡 **12,000** 支、宜卡 **4,000** 支

向柳州市捐赠宜卡 25U **19,400** 瓶

向湖北省捐赠新冠疫苗 0.5ml/ 瓶 **102** 瓶



智飞龙科马资助结核病公益项目

结核病是严重危害人民群众身体健康的慢性重大传染病，而西藏自治区是我国结核病的高发地区之一。2023 年 5 月，西藏自治区结核病公益项目启动暨捐赠仪式在拉萨举行，在中国疾病预防控制中心结控中心的技术支持下，智飞龙科马与中国预防性病艾滋病基金会一同筹措资金和物资，支持西藏全区 7 市 36 个村 / 社区，开展潜伏性结核感染筛查、治疗和教育工作，捐资助物超 1,000 万元。该公益项目旨在推动实施西藏全区结核病防治规划，提高目标人群结核病防治知识知晓率，助力西藏结核病防治事业的深入发展。



西藏自治区结核病公益项目启动

发展教育，关爱儿童

智飞生物高度重视教育事业发展，持续向中国红十字基金会、重庆市慈善总会、乡村学校、大学图书馆等捐助善款。2023 年，公司通过重庆市残疾人福利基金会资助铜梁、酉阳等贫困学生、聋哑特殊儿童，助力改善其生活和学习条件，累计为偏远地区困难儿童捐赠近 200 万元。

在高等教育方面，公司与北京大学、上海华东理工大学等高校携手设立教育基金，帮助广大学子完成求学梦想，支持培养优秀科研人才以及加强教师队伍建设。公司以实际行动助推教育慈善，关爱孤残病弱儿童，让受益者感受到切实的温暖，激发内在动力，探索建立从“助学”到“助心”、从“学以脱贫致富”到“学以达仁致道”的公益转化。



累计为偏远地区困难儿童捐赠 **200** 万余元



智飞生物参与“爱心暖童心·圆梦六一”公益活动

2023年6月，在第73个国际儿童节来临之际，智飞生物来到重庆市铜梁区特殊教育学校，参与由重庆市残疾人基金会举办的“爱心暖童心·圆梦六一”公益活动，为一群特殊的孩子带来了节日的关爱和祝福。公司代表特地为孩子们准备了100份爱心大礼包，每份价值约500元，包含文具、书包、图书、衣服等学习和生活用品，以及他们需要的特殊物资。



“爱心暖童心·圆梦六一”公益活动

未来，智飞生物将以实际行动响应社会号召、以公益之心践行企业社会责任，将每一个微小的善举落实到位，源源不断传递正能量，用爱与守护为孩子们撑起一片蓝天，让他们真切感受到社会大家庭的关怀和温暖，为他们的健康快乐成长保驾护航。

乡村建设，产业振兴

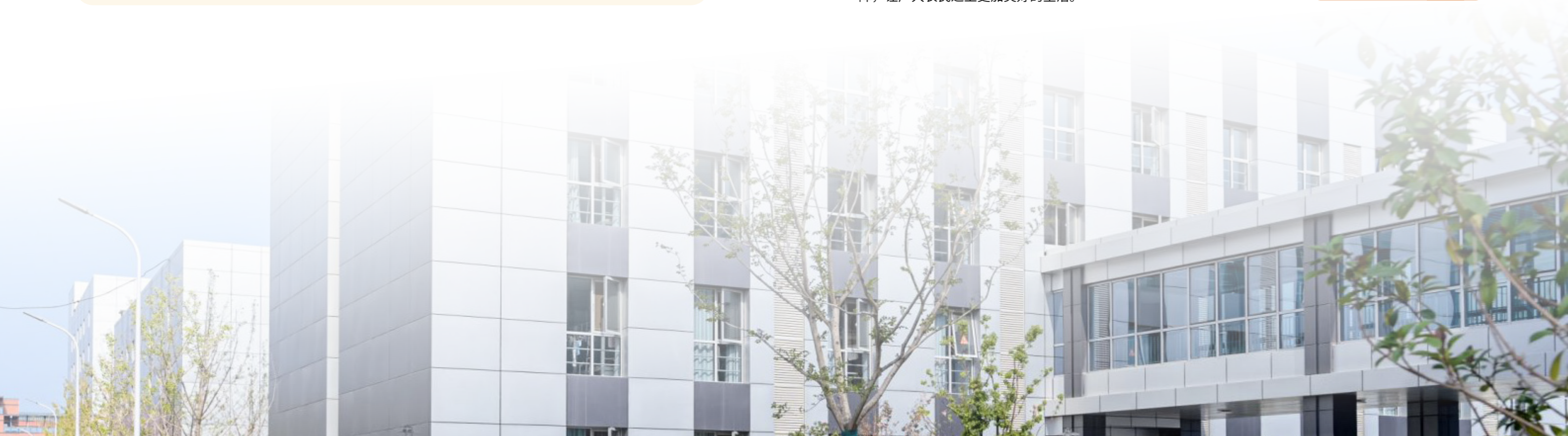
作为美丽乡村共建者，智飞生物积极响应国家号召、承担社会责任，累计深度参与了北京市经开区平谷县、安徽省金寨县、重庆市垫江县大石乡、重庆市酉阳县花田乡、陕西省蒲城县尧山镇等地区的脱贫和帮扶工作。同时，公司成立智飞生物“乡村振兴慈善光彩基金”，已经帮扶广西省100个村级卫生室建设，提升当地医疗服务水平，为农村基层群众的健康提供更好的医疗保障，并形成一套模式可复制、村村有不同、发展可持续的乡村支持模式，助力实现美好生活，实现共同进步。

2023年，公司全力以赴加入助残行动、产业帮扶、医疗下乡等行动，向安徽省六安市金寨县采购14万元金寨大米，缓解农产品滞销问题；公司参与重庆市残疾人福利基金会“雨露助残·关爱同行”活动，助力偏远地区乡村振兴工作，为农村地区基层群众的健康提供更好的医疗保障，让广大农民过上更加美好的生活。



累计深度参与脱贫和帮扶工作**100**个村

向金寨县采购金寨大米**14**万元



附录一 GRI 附录索引表

GRI 标准披露项编号	GRI 标准披露项名称	报告章节
一般披露		
GRI2: 组织及其报告实践		
GRI 2-1	组织细节	关于本报告
GRI 2-2	组织可持续发展报告中包含的实体	关于本报告
GRI 2-3	报告期、频率和联系方式	关于本报告
GRI 2-4	信息重述	关于本报告
GRI 2-5	外部保证	关于本报告
GRI2: 活动和工人		
GRI 2-6	活动、价值链和其他业务关系	业务布局
GRI 2-7	员工	合规雇佣, 公平就业
GRI 2-8	非雇员的工人	合规雇佣, 公平就业
GRI2: 管治		
GRI 2-9	治理结构和组成	规范管理, 企业良治
GRI 2-10	最高治理机构的提名和甄选	规范管理, 企业良治
GRI 2-11	最高治理机构主席	规范管理, 企业良治
GRI 2-12	最高治理机构在监督影响管理中的作用	规范管理, 企业良治
GRI 2-13	影响管理责任的委派	规范管理, 企业良治
GRI 2-14	最高治理机构在可持续发展报告中的作用	董事会声明
GRI 2-15	利益冲突	利益相关方沟通
GRI 2-16	关键问题的沟通	利益相关方沟通
GRI 2-17	最高治理机构的集体认识	规范管理, 企业良治
GRI 2-18	最高治理机构绩效评估	规范管理, 企业良治
GRI 2-19	报酬政策	规范管理, 企业良治
GRI 2-20	确定薪酬的过程	规范管理, 企业良治
GRI 2-21	年度总薪酬比例	规范管理, 企业良治
GRI2: 战略、政策和实践		
GRI 2-22	可持续发展战略声明	董事会声明
GRI 2-23	政策承诺	董事会声明
GRI 2-24	嵌入政策承诺	董事会声明
GRI 2-25	负面影响的补救程序	精益求精, 品质保证

GRI 标准披露项编号	GRI 标准披露项名称	报告章节
GRI 2-26	征求意见和提出疑虑的机制	合规为先, 诚信经营 员工沟通, 员工关爱
GRI 2-27	遵守法律法规	规范管理, 企业良治
GRI 2-28	会员协会	产学研医, 促合作共赢
GRI2: 利益相关方参与		
GRI 2-29	利益相关方参与的方针	利益相关方沟通
GRI 2-30	集体谈判协议	员工沟通, 员工关爱
GRI3: 2021 年实质性议题		
GRI 3-1	确定重大主题的过程	重要性议题
GRI 3-2	实质性议题列表	重要性议题
GRI 3-3	实质性议题管理	重要性议题
经济		
GRI201: 经济绩效		
管理方法披露		经济业绩
GRI 201-1	直接产生和分配的经济价值	经济业绩
GRI 201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	气候变化, 应对风险
GRI 201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	员工沟通, 员工关爱
GRI203: 间接经济影响		
管理方法披露		服务战略, 持续发展 践行公益, 回报社会
GRI 203-1	基础设施投资和支持性服务	践行公益, 回报社会
GRI 203-2	重大间接经济影响	践行公益, 回报社会
GRI205: 反腐败		
管理方法披露		合规为先, 诚信经营
GRI 205-1	已进行腐败风险评估的运营点	合规为先, 诚信经营
GRI 205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	合规为先, 诚信经营
GRI205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	合规为先, 诚信经营
GRI2016: 不正当竞争行为		
管理方法披露		合规为先, 诚信经营
GRI 206-1	针对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	合规为先, 诚信经营

GRI 标准披露项编号	GRI 标准披露项名称	报告章节
环境		
GRI301: 物料		
管理方法披露		精益求精, 品质保证
GRI 301-1	所用物料的重量或体积	附录二 管治及社会指标
GRI 301-2	所使用的回收再利用的物料	精益求精, 品质保证
GRI 301-3	回收产品及其包装材料	本年度, 智飞生物无回收产品及产品包装情况
GRI302: 能源		
管理方法披露		能源低耗, 降本增效
GRI 302-1	组织内部的能源报告	能源低耗, 降本增效
GRI 302-3	能源强度	能源低耗, 降本增效
GRI 302-4	减少能源消耗量	能源低耗, 降本增效
GRI 302-5	降低产品和服务的能源需求	能源低耗, 降本增效
GRI303: 水资源与污水		
GRI 303-1	组织与水的相互影响	能源低耗, 降本增效
GRI 303-2	管理与排水相关的影响	减少排放, 绿色生产
GRI 303-3	取水	能源低耗, 降本增效
GRI 303-4	排水	减少排放, 绿色生产
GRI 303-5	耗水	能源低耗, 降本增效
GRI305: 排放		
管理方法披露		9.4 能源低耗, 降本增效
GRI 305-1	直接(范畴 1)温室气体排放	气候变化, 应对风险
GRI 305-2	能源间接(范畴 2)温室气体排放	气候变化, 应对风险
GRI 305-4	温室气体排放强度	气候变化, 应对风险
GRI 305-5	温室气体减排量	能源低耗, 降本增效
GRI 305-7	氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)和其他重大气体排放	能源低耗, 降本增效
GRI306: 废弃物		
GRI 306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	减少排放, 绿色生产
GRI 306-2	废弃物相关重大影响的管理	减少排放, 绿色生产
GRI 306-3	产生的废弃物	减少排放, 绿色生产
GRI 306-4	从处置中转移的废弃物	减少排放, 绿色生产
GRI 306-5	进入处置的废弃物	减少排放, 绿色生产
GRI308: 供应商环境评估		
管理方法披露		协同友商, 责任供应链
GRI 308-1	使用环境标准筛选的新供应商	协同友商, 责任供应链
GRI 308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	协同友商, 责任供应链

GRI 标准披露项编号	GRI 标准披露项名称	报告章节
社会		
GRI401: 雇佣		
管理方法披露		合规雇佣, 公平就业
GRI 401-1	新进员工和员工流动率	合规雇佣, 公平就业
GRI 401-2	提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	合规雇佣, 公平就业
GRI402: 劳资关系		
管理方法披露		合规雇佣, 公平就业
GRI403: 职业健康与安全		
管理方法披露		保障安全, 守护健康
GRI 403-1	职业健康安全管理体系	保障安全, 守护健康
GRI 403-2	危害识别、风险评估和事件调查	保障安全, 守护健康
GRI 403-3	职业健康服务	保障安全, 守护健康
GRI 403-4	职业健康安全事务: 工作者的参与、协商和沟通	保障安全, 守护健康
GRI 403-5	工作者职业健康安全培训	保障安全, 守护健康
GRI 403-6	促进工作者健康	保障安全, 守护健康
GRI 403-7	预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	保障安全, 守护健康
GRI 403-8	职业健康安全管理体系适用的工作者	保障安全, 守护健康
GRI 403-9	工伤	保障安全, 守护健康 附录二 管治及社会指标
GRI 403-10	工作相关的健康问题	保障安全, 守护健康 附录二 管治及社会指标
GRI404: 培训与教育		
管理方法披露		员工培训, 员工发展
GRI 404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	员工培训, 员工发展
GRI 404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	员工培训, 员工发展
GRI 404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	员工培训, 员工发展 附录二 管治及社会指标
GRI405: 多元化与平等机会		
管理方法披露		合规雇佣, 公平就业
GRI 405-1	管治机构与员工的多元化	合规雇佣, 公平就业
GRI 405-2	男女基本工资和报酬的比例	合规雇佣, 公平就业
GRI406: 反歧视		
管理方法披露		合规雇佣, 公平就业
GRI 406-1	歧视事件及采取的纠正行动	合规雇佣, 公平就业

GRI 标准披露项编号	GRI 标准披露项名称	报告章节
GRI407: 结社自由与集体谈判		
管理方法披露		员工沟通, 员工关爱
GRI 407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	本年度, 智飞生物无涉及风险的运营点和供应商
GRI408: 童工		
管理方法披露		合规雇佣, 公平就业
GRI 408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	本年度, 智飞生物无涉及面临重大童工事件风险的运营点和供应商
GRI409: 强迫或强制劳动		
管理方法披露		合规雇佣, 公平就业
GRI 409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	本年度, 智飞生物无涉及面临强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商
GRI413: 当地社区		
管理方法披露		服务战略, 持续发展 践行公益, 回报社会
GRI 413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	践行公益, 回报社会
GRI 413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	本年度, 智飞生物无涉及面临对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点
GRI414: 供应商社会评估		
管理方法披露		协同友商, 责任供应链
GRI 414-1	使用社会标准筛选的新供应商	协同友商, 责任供应链
GRI 414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	协同友商, 责任供应链
GRI416: 客户健康与安全		
管理方法披露		责任推广, 品牌服务
GRI 416-1	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	协同友商, 责任供应链
GRI 416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	本年度, 智飞生物无涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件
GRI417: 营销与标识		
管理方法披露		责任推广, 品牌服务
GRI 417-1	对产品和服务信息与标识的要求	责任推广, 品牌服务
GRI 417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	本年度, 智飞生物无涉及产品和服务信息与标识的违规事件
GRI 417-3	涉及市场营销的违规事件	本年度, 智飞生物无涉及市场营销的违规事件
GRI418: 客户隐私		
管理方法披露		责任推广, 品牌服务
GRI 418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	本年度, 智飞生物未收到与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉

附录二 ESG 关键绩效指标摘要

管治及社会指标

员工雇佣

ESG 指标	单位	2023 年数据
员工总数	人	6,545
按性别划分		
男性	人	3,976
女性	人	2,569
按年龄划分		
31 岁以下	人	3,856
31-40 岁	人	2,200
41-50 岁	人	401
50 岁以上	人	88
按地区划分		
中国 (含港澳台)	人	6,545
按教育程度划分		
博士	人	17
硕士	人	730
本科及以下	人	5,798
按专业构成划分		
生产人员	人	1,216
销售人员	人	3,990
研发人员	人	927
财务人员	人	68
管理人员	人	344
按职级划分		
高级管理层	人	38
中基层管理层	人	834
普通员工	人	5,673
新进员工总数	人	1,313

ESG 指标	单位	2023 年数据
按性别划分		
男性	人	816
女性	人	497
按年龄划分		
31 岁以下	人	1,104
31-40 岁	人	198
41-50 岁	人	8
50 岁以上	人	3
按地区划分		
中国（含港澳台）	人	1,313
雇佣多元化与平等机会		
董事会		
男性	人	8
女性	人	1
管理层		
男性	人	616
女性	人	256
普通员工		
男性	人	3,360
女性	人	2,313
其他		
少数族裔	人	308
残疾人	人	29
退休返聘人员	人	23
合规雇佣		
涉及使用童工事件重大风险的运营点和供应商	个	0
涉及强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	个	0
报告期间发生的歧视事件的总数	件	0
员工流失率¹	%	8.14

注：

1. 员工流失率计算公式：员工流失率 = 离职总人数 ÷ (期末总人数 + 离职总人数)。

培训与发展

ESG 指标	单位	2023 年数据
员工受训总时数	小时	484,566.00
员工每年接受培训的平均小时数	小时	74.04
按性别划分		
男性	小时 / 人	74.04
女性	小时 / 人	74.04
按职级划分		
高级管理层	小时 / 人	45.00
中基层管理层	小时 / 人	62.00
普通员工	小时 / 人	76.00
定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	%	100

健康与安全²

ESG 指标	单位	2023 年数据
健康与安全投入	万元	1,112
安全生产投入	万元	803.5
职业健康安全投入	万元	308.5
安全生产培训		
安全生产培训总时数	小时	21,079
安全生产培训的受训员工总人数	人次	3,163
工伤		
工伤导致的员工死亡数量和死亡率	人；%	0；0
工作相关的健康问题		
工作相关的健康问题导致的员工死亡数	人	0

注：

2. 健康与安全指标覆盖智飞龙科马与智飞绿竹两个主要生产研发基地。

产品研发与创新

ESG 指标	单位	2023 年数据
研发投入金额	亿元	XX
累计授权专利数目	项	50

营销与标识

ESG 指标	单位	2023 年数据
涉及产品和服务信息与标识的违规事件		
因违反规定而受到罚款或处罚的事件	件	0
因违反规定而受到警告的事件	件	0
违反自愿性守则的事件	件	0
涉及市场营销的违规事件		
因违反规定而受到罚款或处罚的事件	件	0
因违反规定而受到警告的事件	件	0
违反自愿性守则的事件	件	0

客户服务管理

ESG 指标	单位	2023 年数据
涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件		
因违反规定而受到罚款或处罚的事件	件	0
因违反规定而受到警告的事件	件	0
违反自愿性守则的事件	件	0
与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉		
来自外部各方且经组织证实的投诉	起	0
来自监管机构的投诉	起	0
经确认的泄漏、盗窃或丢失客户资料的总数	起	0
收到的与侵犯客户隐私有关的经证实的投诉总数	起	0

基础设施投资和支持性服务

ESG 指标	单位	2023 年数据
公益慈善捐款	万元	4,200
年度参与公益项目	项	14

反贪腐

ESG 指标	单位	2023 年数据
反贪腐培训的次数	次	232
反腐败培训覆盖人次	人次	67,728

环境指标³

能源

ESG 指标	单位	2023 年数据
组织内部的能源消耗总量	吉焦	972,335.00
不可再生燃料消耗总量 ⁴	吉焦	229,088.70
汽油	吉焦	738.25
管道天然气	吉焦	228,350.44
购买的用于消耗的电力和供暖 ⁵	吉焦	743,246.30
耗电量	吉焦	370,895.99
耗热量	吉焦	372,350.31
能耗强度	吉焦 / 万元收益	0.18

注：

3. 环境指标覆盖智飞龙科马与智飞绿竹两个主要生产研发基地。

4. 各类不可再生燃料消耗总量的热值换算系数参考中华人民共和国发展和改革委员会于 2015 年 7 月 6 日发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法和报告指南》，其中汽油的体积重量转换因子参考政府间气候变化专门委员会（IPCC）刊发的《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》。

5. 耗电量的热值转换因子参考国际能源署发布的《能源数据手册》。

水资源与污水

ESG 指标	单位	2023 年数据
总取水	立方米	1,930,935.60
第三方设施（政府供水）	立方米	1,838,884.00
其他（中水使用量）	立方米	92,051.60
取水强度	立方米 / 万元收益	0.36
污水排放量	立方米	1,377,115.59
污水排放强度	立方米 / 万元收益	0.26
总耗水	立方米	553,820.01
耗水强度	立方米 / 万元收益	0.10
工业废水污染物		
COD	吨	31.74
COD 强度	吨 / 万元收益	0.000006
氨氮	吨	1.69
氨氮强度	吨 / 万元收益	0.000003

环境合规

ESG 指标	单位	2023 年数据
EHS 投入总额	万元	1,572
环保投入总额	万元	460
违反环境法律法规		
重大罚款货币总值	元	0
非货币制裁总数	次	0
通过争端解决机制提起的案件	次	0

材料使用

ESG 指标	单位	2023 年数据
材料使用总量	吨	1,023.39
不可再生材料使用量 ¹¹	吨	221.41
可再生材料使用量 ¹²	吨	801.98
材料使用强度	吨 / 万元收益	0.0002

排放

ESG 指标	单位	2023 年数据
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	113,925.22
直接（范围一）温室气体排放量 ⁶	吨二氧化碳当量	14,210.53
间接（范围二）温室气体排放量 ⁷	吨二氧化碳当量	99,714.69
温室气体排放强度 ⁸	吨二氧化碳当量 / 万元收益	0.02
废气排放量（生产过程）	万立方米	44,362.08
氮氧化物排放量	千克	2,432.66
颗粒物（PM）排放量	千克	7.19
二氧化硫排放量	千克	1.67
废气排放强度（生产过程）	万立方米 / 万元收益	0.008

注：

6. 直接（范围一）温室气体排放量产生来源包括：固定源的燃料（管道天然气）燃烧；流动燃烧源消耗燃料时的排放，包括公务车辆汽油的消耗；使用制冷 / 空调设备时释放的氢氟碳化物及全氟化碳排放。固定源的排放因子参考中华人民共和国发展和改革委员会于 2015 年 7 月 6 日发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法和报告指南》；流动燃烧源和制冷剂的排放因子和全球变暖潜值参考 IPCC 第五次评估报告（AR5）（2014）。

7. 间接（范围二）温室气体排放量产生来源包括：外购电力和热力产生的排放。电力的排放因子参考中华人民共和国生态环境部于 2023 年 2 月 7 日发布的《关于做好 2023—2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》；热力的排放因子参考中华人民共和国发展和改革委员会于 2015 年 7 月 6 日发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法和报告指南》。

8. 温室气体排放强度以本年度公司直接（范围一）温室气体排放量和间接（范围二）温室气体排放量之和为分子，以本年度本公司营业收入为分母。

废弃物

ESG 指标	单位	2023 年数据
无害废弃物排放总量 ⁹	吨	878.32
无害废弃物排放强度	吨 / 万元收益	0.0002
有害废弃物排放总量 ¹⁰	吨	671.87
有害废弃物排放强度	吨 / 万元收益	0.0001

注：

9. 公司的无害废弃物主要包括一般工业固体废弃物、办公垃圾及厨余垃圾。

10. 公司的有害废弃物主要包括医药废物等。

11. 不可再生材料主要包括玻璃。

12. 可再生材料主要包括塑料、纸张、硅胶管、纸箱、胶塞及聚氯乙烯（PVC）。



地址：重庆市江北区庆云路 1 号国金中心 T1 栋 50 层

联系电话：023-86358226

电子邮箱：IRM@zhifeishengwu.com