

锦波生物 2025 可持续发展报告

安全是对生命的极度敬畏

健康是对美丽的最高尊重

jinbo 锦波
生 物 医 药
功 能 蛋 白 领 导 者



地 址：山西综改示范区太原唐槐园区锦波街 18 号

联系电话：0351-7779886

传 真：0351-7779886

电子信箱：sxjbsw001@163.com

目录

CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	03
走进锦波生物	05

年度专题 原创引领·智创未来 17

我们的可持续发展管理	27
------------	----

党建引领——把稳发展航向	35
良法善治——公司治理规范之道	36
诚以立身——诚信合规经营底色	42
洞见未来——风险机遇的识别与应对	45
行稳致远——可持续发展目标导航	46

1 锦心致远 治理为基

精益求精——全程质量守护	49
众行致远——供应责任共担	53
以客为尊——客户服务当先	55
科技向善——创新伦理坚守	58

2 锦质为本 匠心铸就

3 锦色赋能 绿色未来

法护青山——环境合规有方	61
高效用能——能源智慧利用	63
惜水如金——利水节水有道	63
净无止境——污染防控减废	64
碳索未来——绿色行动引领	67
万物共生——生态保护躬身践行	68

4 锦程同行 汇聚向善

以人为本——关怀员工成长之路	71
安如磐石——守护职业健康安全	76
仁心济世——社会责任温暖担当	78
链主领航——产业链共生共荣	81

附录 87

关键绩效表	87
指标索引	90
意见反馈表	94

inbio



▶ 关于本报告

本报告是山西锦波生物医药股份有限公司发布的第二份可持续发展报告（以下简称“报告”“本报告”），旨在向各利益相关方如实披露本公司及子公司于经济、社会和环境方面的治理架构、管理制度、实践举措与绩效表现，传递公司的社会责任价值。

称谓说明

“公司”“本公司”“我们”“锦波”“锦波生物”指“山西锦波生物医药股份有限公司”，“ESG”指“环境、社会及公司治理”

组织范围

本报告所载资料范围为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，部分信息追溯以往年度。本报告中提供之政策及数据涵盖本公司及子公司，报告范围口径与 2025 年年度报告一致。

编制标准

- ▶ 《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 11 号——可持续发展报告（试行）》
- ▶ 《北京证券交易所上市公司可持续发展报告编制指南》
- ▶ 联合国可持续发展目标（SDGs）
- ▶ 《国际财务报告准则 S1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRS S1）
- ▶ 《国际财务报告准则 S2 号——气候相关披露》（IFRS S2）
- ▶ GRI 可持续发展报告标准（GRI Standards 2021 版）
- ▶ 本报告遵循重要性、量化、一致性等汇报原则。

可靠性保证

本报告的数据和案例主要来源于本公司统计报告和相关文件。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。

获取方式

本报告可以在北京证券交易所网站（www.bse.cn）在线阅读或下载报告电子版。我们十分重视利益相关方的意见，欢迎各利益相关方通过以下方式与我们联系。您的意见将有助于我们进一步完善本报告以及提升我们在可持续发展工作中的表现。

地址：山西综改示范区太原唐槐园区锦波街 18 号

联系电话：0351-7779886

传真：0351-7779886

电子信箱：sxjbsw001@163.com



▶ 董事长致辞

时序更替，华章日新。2025年，是锦波生物深耕生命材料、践行可持续发展的里程碑之年。公司以原始创新为帆、以产业报国为舵，在全球生命材料赛道实现多项从“0”到“1”的历史性突破，书写了中国生物制造的高光篇章。

这一年，全球首个“注射用重组III型人源化胶原蛋白凝胶”重磅获批上市。产品首次运用“生命榫卯”设计，消除胶原蛋白凝胶的交联剂毒性，完成重组III型人源化胶原蛋白全链条创新战略落地，实现胶原蛋白三螺旋结构、胶原网和“蜂巢”胶原多种生命形态的产品上市，具有重要里程碑意义。重组III型人源化胶原蛋白冻干纤维成功纳入国家药监局药用辅料目录，为药品开发奠定坚实基础。我们携手四川大学牵头的生物工程医疗器械国际标准正式立项。三张重组人源化胶原蛋白三类医疗器械注册证（固体、溶液、凝胶），全面覆盖胶原蛋白各剂型的临床应用，技术壁垒与先发优势持续巩固，让中国原创生命材料在全球舞台发出铿锵之声。

十八载初心如磐，十八载笃行不怠。可持续发展是锦波生物行稳致远的核心底色，更是我们深耕生物科技领域的坚定信念与行动指南。公司始终以“原始创新赋能生命健康”为使命，锚定功能蛋白与生命材料核心赛道，在技术攻坚、产业升级、生态共建、责任践行的道路上稳步前行，以硬核创新、绿色智造、开放协同与责任担当，全方位兑现可持续发展承诺，朝着国际一流生命材料企业笃定迈进。

一、不忘初心、勇闯创新“无人区”，以原始创新筑牢可持续发展硬核壁垒

回顾2008年，锦波生物创立之初，面对动物胶原排异、传统重组胶原三螺旋结构缺失的科学瓶颈，我们提出四个“无人区”科学目标，以“结构性同源胶原蛋白”实现人体损伤的直接修复。

第一，如何消除胶原蛋白免疫原性，让胶原蛋白真正发挥生命材料功能？

第二，胶原蛋白三螺旋结构是识别细胞的唯一“身份证”，如何利用合成生物制备具有精确“三螺旋”的胶原蛋白网，发挥细胞外基质（ECM）成分的力学支撑作用？

第三，如何让胶原蛋白既保有三螺旋结构，又具备水溶性，使其如生理盐水般安全、无血栓栓塞风险，可应用于心血管修复、支架涂层等要求更高的医学领域？

第四，如何运用国际先进的合成生物技术实现大规模工业化生产，满足人类器官衰老、组织再生的需求？

创业18年来，公司从基础研究出发，持续解题作答、破解人体胶原蛋白奥秘，最终实现“同源蛋白、结构性直补”的技术突破，成为全球唯一可规模化生产植入级重组人源化胶原蛋白医疗器械的企业。

从技术突破到标准引领，锦波生物以原创实力定义行业高度。公司联合四川大学牵头的《利用生物工程生物物质制备的医疗器械—应用风险管理》国际标准，成功通过ISO/TC194立项，成为全球首个生物工程医疗器械风险管理国际标准，让中国在重组人源化胶原蛋白领域拥有国际领先话语权。截至报告期末，公司累计拥有境内外专利170项，核心技术成果获国际蛋白结构数据库（PDB）收录，巴西、日本等国发明专利成功授权，以原始创新筑起企业可持续发展的坚固护城河。

二、AI for 生命材料：全球首个 FAST 胶原蛋白数据库落地

依托18年科研原始数据积累、400万支产品的消费者应用，锦波生物以AI科技前瞻布局生命科学产业未来，全力推进全球首个AI驱动的人源化胶原蛋白FAST数据库与产品开发平台建设，打造“干湿闭环”全链条创新研发体系。该平台依托公司自研“AI胶原智脑系统”，实现胶原蛋白高通量序列筛选、结构智能化预测、功能研究与应用转化全流程赋能，研发效率大幅提升，成功入选工信部制造业数字化转型典型案例，相关创新实践获央视权威栏目报道，公司跻身国家制造业数字化转型第一梯队。

未来，锦波生物将以开放姿态构建“数据+模型+实验+应用”的创新生态。项目建成后，核心功能模块将向全球科研院所、产业链伙伴开放，推动基础研究与产业应用深度衔接，以AI绿色智造培育新质生产力，为生命材料产业可持续创新提供坚实支撑。

三、践行 ESG 深理念，以责任担当重塑企业长期价值

作为公众企业与产业领军者，锦波生物始终坚守长期主义，将ESG理念融入公司治理、产业发展与社会责任全维度，在协同共赢、合规经营、社会贡献中彰显企业担当。

在产业协同与公司治理上，我们坚持产业长期主义发展理念，与养生堂达成深度战略合作，引入战略性长期产业资本，为平台建设与产业升级注入强劲动能。依托双方产业优势，加速“科技产品生活化、医疗产品消费化”战略落地，构建韧性十足的大健康产业闭环；持续优化治理架构，取消监事会、强化审计委员会职能，提升决策效率，累计分红近3亿元回馈股东，以规范治理与稳健回报守护投资者利益。

在社会责任与公益践行上，我们坚守“科技向善”的价值底线，积极投身公益事业与人才培养，参与教育发展与科技基金助力人才培养，启动“医路护发”公益计划，支持妇女儿童公益事业，以实际行动传递温暖与力量。公司获评“全国产品和服务质量诚信承诺企业”，以诚信立身、以品质致远。作为产业领军者，我们牵头建设国家级功能蛋白产业知识产权运营中心，携手全球优质伙伴深化协同合作，推动中国原创生物科技成果走向世界，以链主担当引领产业生态共生共荣、行稳致远。

在绿色低碳与生态守护上，公司秉持低碳环保理念，以“AI+合成生物”优化发酵工艺，实现低能耗、低排放生产，全流程推行清洁生产与污染物达标管控，构建绿色供应链与环境友好型生产体系，以实际行动践行“双碳”承诺，守护生态家园。

四、策马新程赴山海，以生命材料赋能生物强国宏图

站在“十五五”开局的新起点，生命材料产业迎来黄金发展时代。锦波生物的征途，绝非局限于眼前市场，而是深耕重组人源化胶原蛋白28种型别生命图谱开展原始创新，攻克更多生命科学难题，为人类提供更安全、更同源、更高效的“结构性同源胶原蛋白”生物材料。在医疗美容领域，我们坚持以同源蛋白结构性直补实现原生美学，解决面部衰老难题，降低医疗美容不良反应；在女性HPV感染领域，公司累计服务患者超百万人。公司在研项目覆盖抗HPV、抗冠状病毒药物、骨科、眼科、毛发增量、肿瘤和心血管等多元化严肃医疗与消费医疗场景，持续拓展生命健康应用边界，守护人民生命健康，助力提升生命品质与健康福祉。

未来，我们将始终敬畏生命、坚守初心，以原始创新为引擎，以开放协同为路径，以责任担当为底色，在标准引领、产业升级、绿色发展、全球布局上持续发力，与所有伙伴并肩同行，共筑生物科技可持续未来，让中国原创生命材料惠及全球、造福人类！

感谢大家一路信任与相伴同行！

▶ 走进锦波生物

锦波生物（920982）成立于2008年，总部位于山西综改示范区，于2023年在北京证券交易所上市，被誉为“A股重组人源化胶原蛋白第一股”。作为国家级专精特新“小巨人”企业、山西省重点产业链合成生物产业链“链主”企业，公司立足重组人源化胶原蛋白生命材料与人类重大传染病防治两大领域，凭借原创性合成生物技术，实现了重组人源化胶原蛋白的产业化突破，是中国功能蛋白领导者企业。

公司在重组人源化胶原蛋白研发和产业化领域具有国际领先地位，国际率先实现了注射级别重组人源化胶原蛋白的产业化。公司是全球唯一同时拥有重组人源化胶原蛋白冻干纤维、溶液、凝胶三大剂型三类医疗器械注册证的企业，在重组人源化胶原蛋白领域实现了多项“国际首创”和“国内第一”。2021年6月，公司自主研发的三类医疗器械“重组III型人源化胶原蛋白冻干纤维”获批，成为我国首个采用新型生物材料的医疗器械产品；同年3月，锦波生物完成重组人源化胶原蛋白医疗器械原材料主文档登记（M2021001-000），系国内首家获此资质的企业。2023年8月，“注射用重组III型人源化胶原蛋白溶液”获批，成为我国首个通过创新医疗器械审批的重组人源化胶原蛋白制备的医疗器械，并与欧莱雅开展了战略合作；2025年4月，“注射用重组III型人源化胶原蛋白凝胶”获批，是国际首个通过自组装、自交联技术，利用合成生物法生产的、用于矫正中面部容量缺失和/或中面部轮廓缺陷的重组人源化胶原蛋白三类医疗器械，其利用164.88°三螺旋结构的“榫卯”高级自组装技术直接合成具有高级三螺旋结构的蜂巢胶原，实现了智能成胶“双核”驱动，至此，公司实现了冻干纤维、溶液、凝胶全品类注射级重组人源化胶原蛋白“从0到1”的原创性突破。2025年9月，“重组III型人源化胶原蛋白冻干纤维”获国家药监局药用辅料登记，成为全球首个注射级重组人源化胶原蛋白生物新材料进入药用辅料领域的产品，可应用于注射剂、生物制剂、皮肤外用制剂等领域，尤其能够作为药物载体在药物递送领域发挥重要作用。

在研发体系建设上，公司已形成生命材料高通量自动化功能筛选平台、生命材料结构研究及预测平台、生命材料高效生物合成及转化技术平台、生命材料标准化注射剂研究平台、功能蛋白多维度评估BSL-2实验室及临床前应用平台、FAST胶原蛋白数据库六大核心技术平台，其中“AI胶原智脑系统”凭借“AI驱动+合成生物”的融合模式于2025年9月入选工信部《2025年度制造业数字化转型典型案例集》，跻身国家数字化转型第一梯队，央视《新闻联播》“新思想引领新征程”栏目曾特别报道该系统可使数亿菌群24小时优化发酵工艺、效率大幅提升。报告期内公司开展了

人源化胶原蛋白FAST数据库与产品开发平台建设，旨在通过建立人工智能算力中心与高通量智能化实验平台，构建干湿闭环胶原蛋白创新研发体系，围绕人类健康、长寿与美丽，持续破解生命密码，提供全新的科学平台。

公司拥有中国规模最大、最专业的重组人源化胶原蛋白生命材料制造基地——锦波合成生物产业园，该园区与山西综改示范区共建，集基础研究、中试、原料生产、终端产品制造于一体，实现了重组人源化胶原蛋白的智能化、规模化生产。

公司高度重视与顶尖科研院校的合作，联合复旦大学、中科院生物物理研究所、四川大学、北京大学人民医院、重庆医科大学第二附属医院、深圳湾实验室等科研院校建有“复旦—锦波功能蛋白联合研究中心”“川大—锦波功能蛋白联合实验室”“北京大学人民医院—锦波生物肿瘤治疗联合研究中心”“功能蛋白临床转化研究中心”“深圳湾实验室—锦波生物新材料联合研究中心”等多个科研平台，其研发体系涵盖基础研究、临床转化及产业化应用等诸多领域。2025年8月，锦波生物宣布“锦波博士生奖学金”正式在深圳医学科学院设立，旨在激励与培养生物医学领域的高层次人才。

在国际化进程方面，公司近年以来呈加速突破态势，重组III型人源化胶原蛋白冻干纤维相继获得越南、泰国、菲律宾、马来西亚等国家的注射级医疗器械注册证，海外市场有望成为新的增长极。

企业文化

企业宗旨

致力于功能蛋白研发生产，为医者提供领先世界的技术手段，为患者提供疗效卓越的医用产品，为社会送去和谐、健康与美丽。



企业愿景

我们先于世界打开了人胶原蛋白的宝库，我们还要不断地探索其新奥秘、新功能，为呵护人类健康打造领先世界的新产品，成为世界功能蛋白智造的引领者。



企业核心价值观

以仁爱之心对待众生，用工匠精神打造产品，靠诚信奋斗做强事业。



企业经营理念

以钉子精神推进产品研发，以工匠精神打造过硬产品，以仁爱之心回应患者企盼，以优质服务赢得社会尊重。



主要产品

医疗器械

功能性护肤品

单一材料
医疗器械

薇旻美®极纯



薇旻美®ColNet



薇旻美®ColPlus



重源新生®HiveCOL



薇旻美®WeaveCOL



复合材料医疗器械



单一成分功能性护肤品



复合成分功能性护肤品



年度荣誉



董事长杨霞荣获第六届“全国非公有制经济人士
优秀中国特色社会主义事业建设者”荣誉称号



锦波生物荣获中国质量检验协会
“全国产品和服务质量诚信承诺企业”荣誉称号



锦波生物获山西省市场监督管理局
(知识产权局)、山西广播电视台联合主办的
“我喜爱的山西商标品牌”大赛金奖



A型重组VII型人源化胶原蛋白荣获 ICIC2025
国际化妆品创新大会“科技创新瞩目原料奖”

宇树科技	阿里巴巴	安踏集团	帝斯曼-芬美意	小米集团	锦波生物	游戏科学	剂泰科技	月之暗面	摩尔线程
快手	雷鸟创新	腾睿信息	英伟达	深势科技	华为	面壁智能	星环聚能	极智嘉科技	阶跃星辰
傅利叶	拓竹科技	品驰医疗	星河动力	英矽智能	深度求索	韶音科技	思灵机器人	硅基流动	曦智科技
多邻国	库玛科技	科大讯飞	智谱	哔哩哔哩	纵苇科技	玻色量子	比亚迪	知存科技	中科海纳
无间芯穹	影石创新	攀朗智能	蓝箭航天	稀宇科技	远也科技	博萃循环	新石器	光羿科技	英诺赛科

锦波生物入选《麻省理工科技评论》“50家聪明公司”



AMA2025 亚洲医学美容峰会荣膺
“最优原料”奖



2025 CBE 杭州国际美容博览会一举斩获两大权威奖项：
A型重组VII型人源化胶原蛋白“卓越功效奖”
“A型重组人源化胶原蛋白技术”荣获“创新技术奖”



锦波生物荣获“金牛小巨人奖”



锦波生物上榜“胡润百富中国美妆原料企业”



荣获中国基金报“2025 中国上市公司英华示范案例评选”两项重磅大奖：
锦波生物荣获“A 股投关示范案例”



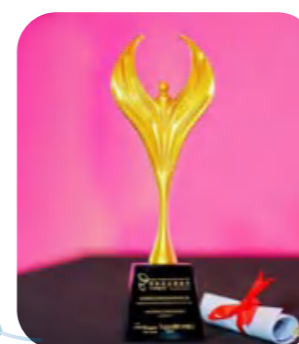
董事长杨霞荣获“卓越企业领袖”



荣获 2025 上证（巢湖）上市公司高质量发展大会
“上证·金质量奖”-“小巨人奖”



荣获中国上市公司协会
“上市公司 2024 年报业绩说明会优秀实践”殊荣



小分子重组人源化纤连蛋白 (JinboFNCP1)
荣获 PCT 个人护理品技术高峰论坛
“荣格技术创新奖”



锦波生物 2025 年度头皮健康生发技术领先奖

2025 发展纪实

一月

锦波生物重要创新成果重组III型人源化胶原蛋白成功获得巴西发明专利授权。



锦波生物旗下品牌重源发布了重源胶原七号法令纹专家 plus+ 次抛精华。



二月

锦波生物在上海举办薇旖美 164.88° ColNet 胶原网上市发布会，正式推出全球首款基于“自组装技术”的眼周抗衰再生材料。



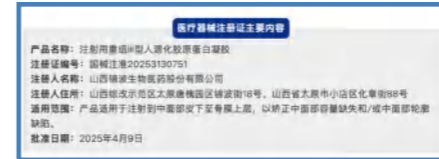
三月

2025 年 3 月，锦波生物至纯源素双胶原滋养修护精华液发布 2.0 版本，并正式更名为“至纯源素双胶原头皮精华液”。



四月

锦波生物自主研发生产的全球首个“注射用重组III型人源化胶原蛋白凝胶”正式获得国家药品监督管理局批准上市。



锦波生物注射用重组人源化胶原蛋白凝胶生产车间正式落成启用。

五月

锦波生物于第 78 届戛纳电影节“2025 芭莎戛纳之夜”首次面向全球发布最新研发成果——采用 HiveCOL“蜂巢”胶原网制备的“注射用重组III型人源化胶原蛋白凝胶”。



六月

锦波生物与养生堂有限公司签署《股份认购协议》，拟向养生堂发行股票。



七月

锦波生物在山西太原正式发布重源®新生 HiveCOL 蜂巢胶原。



八月

“锦波博士生奖学金”正式在深圳医学科学院设立。



九月

锦波生物“重组III型人源化胶原蛋白冻干纤维”正式获得国家药监局审评中心（CDE）药用辅料登记。



十月

由锦波生物牵头申报的“功能蛋白产业知识产权运营中心”成功入选首批国家级产业知识产权运营中心建设名单。



在平遥举办世界胶原节暨新品鉴赏会，首发薇旖美 WeaveCOL 新品，携手产学研医及腾讯、微博等平台深化战略合作，以安全创新的重组人源化胶原蛋白技术践行 ESG 理念，引领医美与生命材料产业高质量可持续发展。



十一月

重组III型人源化胶原蛋白冻干纤维产品获得菲律宾主管当局颁发的 D 类医疗器械注册证。



十二月

中国上市公司协会公布“上市公司 2024 年报业绩说明会优秀实践”结果，锦波生物凭借规范、专业、透明的业绩说明会实践，从众多上市公司中脱颖而出，连续两年荣获该项殊荣。



jimbo

年度 专题

原创引领·智造未来

创新是公司高质量发展的核心引擎，也是践行可持续发展理念的重要支撑。公司始终以原始创新为根基，深耕重组人源化胶原蛋白领域，持续构建从基础研究、技术攻关、产品转化到产业落地的全链条创新体系，以科技赋能医疗健康产业升级，以研发创新驱动企业可持续、高质量发展。

锦波生物将原始创新确立为企业发展的核心驱动力，秉持“只原创、不跟随”的发展理念，坚定不移走“从无到有”的自主创新道路。在重组人源化胶原蛋白领域实现从0到1的关键突破，已成长为全球功能蛋白领域的领军企业。



治理

公司构建研发全流程治理体系，设立功能蛋白创新研究院，建立立项审议、专家评审、过程管控、成果验收闭环管理机制；核心研发方向与重大决策由董事会、核心技术专家共同审定，确保研发投入合规高效、研发布局与公司整体战略高度协同。

同时，公司完善产学研协同治理机制，与高校、科研院所深化合作，明确知识产权归属、研发任务分工及成果转化权责，形成稳定可持续的创新合作模式。

公司已制定《创新研发项目管理制度》，进一步规范全流程研发管理，所有项目须经学术委员会评审通过后方可立项实施，实现研发活动制度化、规范化、科学化。

战略

公司以“重组人源化胶原蛋白”为核心，坚持“原始创新”研发战略，聚焦功能蛋白基础研究、医疗器械与功能性护肤品产品创新；依托合成生物学与结构生物学技术，打造从原料研发到终端产品的全链条创新体系；通过 AI 赋能与数据库建设，提升研发效率，拓展皮肤科、妇科、骨科、眼科等多领域应用，巩固行业技术领先地位。



影响、风险及机遇管理

公司围绕创新研发全周期开展系统性影响识别、风险防控与机遇挖掘，按短期、中期、长期分层推进动态管理，保障研发投入稳健、成果转化高效、可持续发展能力持续提升。

时间维度	核心影响	主要风险	关键机遇
短期 (1-2年)	<ul style="list-style-type: none"> 注射用重组III型人源化胶原蛋白凝胶上市，完善产品矩阵 新增申报及在审三类医疗器械产品推向市场，巩固市场领先地位 FAST 数据库与产品开发平台启动建设，AI 研发体系初步搭建 与养生堂战略合作落地，研发协同与商业化赋能启动 	<ul style="list-style-type: none"> 新产品市场推广与放量不及预期 核心研发人员短期流失风险 医疗器械注册审批节奏存在不确定性 募投项目前期建设进度波动 	<ul style="list-style-type: none"> 国内重组胶原蛋白市场快速扩容，先发优势加速变现 创新医疗器械优先审批政策支持，产品落地效率提升 养生堂渠道与品牌赋能，快速拓展消费市场
中期 (2-5年)	<ul style="list-style-type: none"> FAST 数据库全面建成，研发效率显著提升，新品上市周期缩短体系性搭建产业生态 伤口护理、骨科、毛发健康、眼科等新产品落地，应用场景大幅拓展 海外市场认可度提升 	<ul style="list-style-type: none"> 同行业企业同类三类医疗器械获批，面临市场竞争 研发持续高投入带来资金与管理压力 医疗器械、化妆品行业监管政策趋严 产学研合作与成果转化进度不及预期 	<ul style="list-style-type: none"> 高端医用材料国产替代加速，市场需求持续爆发 AI + 合成生物学技术形成技术壁垒，提升竞争优势 海外认证与市场拓展空间逐步打开 大健康消费升级，功能性产品保持高增长
长期 (5年以上)	<ul style="list-style-type: none"> 全品类胶原蛋白型别研发落地，成长为生命材料平台型企业 绿色生物制造规模化，实现低碳可持续发展 医疗 + 消费 + 原料全球化业务布局完成 	<ul style="list-style-type: none"> 颠覆性新技术出现，现有技术路线面临替代风险 全球监管、贸易环境变化带来外部不确定性 高端研发人才长期供给与组织能力承压 市场趋于饱和，同质化竞争风险上升 	<ul style="list-style-type: none"> 新质生产力与生物经济政策长期支持 再生医学、组织工程打开万亿级应用市场 全球化品牌与供应链体系形成，国际竞争力提升 数据 + 算法 + 专利构筑长期不可复制护城河

指标与目标

为量化创新研发成效、锚定长期发展方向，公司设定清晰可衡量的核心指标与阶段目标，以结果导向驱动技术创新与产业落地。

核心指标

截至报告期末，拥有境内外专利 170 项，其中发明专利 113 项

持有重组人源化胶原蛋白冻干纤维、溶液、凝胶全品类三类医疗器械注册证

截至报告期末，经 PDB（以及 EMDB）数据库收录的锦波生物解析的蛋白结构有 20 个

发展目标

启动“人源化胶原蛋白 FAST 数据库与产品开发平台项目”，实现 AI 驱动研发全链条闭环

拓展重组人源化胶原蛋白在骨科、毛发、眼科等领域的产品布局，丰富公司业务产品线

持续保持重组人源化胶原蛋白领域技术先发优势与国际领先地位

在研发投入方面，公司保持高强度、持续性的研发支出。2021 年至 2025 年，公司研发支出累计达 3.79 亿元，呈逐年稳步上升趋势。报告期内，公司研发支出 1.53 亿元。

核心创新研发成果

公司始终坚持以原始创新为核心驱动力，在重组人源化胶原蛋白领域持续深耕与关键技术突破，形成从核心原料制备到终端产品获批、从国内权威认证到国际学术认可的全链条创新成果体系，为医疗健康产业高质量发展提供坚实技术支撑与产品保障。

2025 年，锦波生物薇旖美®164.88° ColNet 胶原网、锦波生物重源®新生 HiveCOL 蜂巢胶原、锦波生物薇旖美®WeaveCOL 编织胶原震撼上市。



核心医疗器械证书获取

■ 凝胶证书

2025 年 4 月，公司“注射用重组Ⅲ型人源化胶原蛋白凝胶”获得国家药品监督管理局三类医疗器械注册证。该产品依托合成生物技术实现自组装、自交联成型，不含化学交联剂，兼具高安全性与结构稳定性，是全球首款采用该技术路线的注射用重组Ⅲ型人源化胶原蛋白凝胶产品，进一步完善公司组织修复类产品矩阵，强化市场差异化竞争力。

医疗器械注册证主要内容

产品名称：注射用重组Ⅲ型人源化胶原蛋白凝胶
注册证编号：国械注准20253130751
注册人名称：山西锦波生物医药股份有限公司
注册人住所：山西综改示范区太原唐槐园区锦波街18号、山西省太原市小店区化章街88号
适用范围：产品适用于注射到中面部皮下至骨膜上层，以矫正中面部容量缺失和/或中面部轮廓缺陷。
批准日期：2025年4月9日

■ 系列证书

公司已先后取得重组Ⅲ型人源化胶原蛋白冻干纤维、注射用重组Ⅲ型人源化胶原蛋白溶液、注射用重组Ⅲ型人源化胶原蛋白凝胶三张国内首批重组Ⅲ型人源化胶原蛋白三类医疗器械注册证，实现了冻干纤维、溶液、凝胶全品类注射级重组人源化胶原蛋白“从 0 到 1”的原创性突破，构建起四年以上的技术先发与市场领先优势，成为国内重组人源化胶原蛋白医疗器械领域的标杆企业。



锦波生物获批三张三类医疗器械注册证，冻干纤维、溶液、凝胶全品类全覆盖，开创全球医疗重组人源化胶原蛋白新赛道。

2025 年 9 月，公司“重组Ⅲ型人源化胶原蛋白冻干纤维”正式获得国家药监局审评中心（CDE）药用辅料登记，成为全球首个注射级重组人源化胶原蛋白生物新材料进入药用辅料领域的产品，可应用于注射剂、生物制剂、皮肤外用制剂等领域，尤其能够作为药物载体在药物递送领域发挥重要作用。

年度专题

原创引领·智造未来

锦心致远 治理为基

锦质为本 匠心铸就

锦色赋能 绿色未来

锦程同行 汇聚向善

海外技术认可

公司自主研发的重组III型人源化胶原蛋白凭借独特的 164.88°柔性三螺旋结构，相关结构数据成功被国际蛋白质结构数据库 (PDB) 收录，标志着公司核心技术成果获得国际学术界权威认可，为产品国际化推广、全球技术合作及海外市场准入奠定坚实基础。

锦波生物自主研发生产的重组III型人源化胶原蛋白冻干纤维已取得越南、菲律宾、泰国多个国家的注射类医疗器械注册证。



注射类医疗器械注册证



锦波生物 ProtYouth5 款产品获沙特 SFDA 权威备案

FAST 数据库及产品开发平台建设

公司以“人工智能与生物制造深度融合”为核心发展方向，高标准建设人源化胶原蛋白 FAST 数据库及产品开发平台，打造行业领先的智能化研发与转化体系。本项目由公司全资子公司锦波医学生物材料（北京）有限公司负责实施，落地北京市大兴生物医药产业基地；项目总投资 12.60 亿元，建设周期 36 个月。

平台依托公司自主研发的AI 胶原智脑系统”，深度整合胶原蛋白序列、结构、功能及应用等多维度数据，构建“可自我优化、持续迭代的研发闭环”，显著缩短蛋白设计、实验验证、工艺优化与产品上市周期，推动研发成果高效产业化落地，全面提升公司在“新型胶原蛋白研发、多场景产品开发及规模化生产”领域的核心竞争力。

紧扣健康中国战略与人口老龄化发展趋势，锦波生物搭建 FAST 数据库，系统解析胶原蛋白与衰老的内在关联，将科技造福人类的使命转化为服务健康中国的具体实践。基于该数据库，公司已布局抗衰老、皮肤与组织修复、骨骼健康、关节养护、肿瘤预防、血管修复”等多项前沿研究方向。截至目前，已完成“1300 余种胶原蛋白分子”的智能设计与高效筛选，为后续创新研发筑牢坚实基础。

公司自主构建并通过产学研协同完善的“AI 胶原智脑系统”，已获得国家级权威认可：

央视《新闻联播》“新思想引领新征程”专栏专题报道：锦波生物“AI+ 合成生物”创新成果，通过 AI 算法驱动合成生物工厂生产，实现数亿菌群 24 小时持续优化发酵工艺，生产效率显著提升。



2025 年 9 月，工信部发布《2025 年度制造业数字化转型典型案例集》，锦波生物凭借 AI 胶原智脑系统成功入选，标志着公司“AI 驱动 + 合成生物”融合发展模式已跻身国家制造业数字化转型第一梯队。



企业案例	
企业名称	案例名称
航卫通用电气医疗系统有限公司	数字赋能高端 CT 探测器智能柔性制造
太极计算机股份有限公司	构建“全域智联”新生态 赋能智慧园区创新发展新模式
中汽数据（天津）有限公司	应用大语言模型技术推动汽车试验场景实现智能化应用
山西晋丰股份有限公司	人工智能驱动红塔塔顶升级
山西锦波生物医药股份有限公司	应用自研“AI 胶原智脑系统”推动企业全生命周期管理 实现降本增效
哈尔滨电机厂有限责任公司	应用人工智能及系统制造业技术打造全球数字化系统生产工厂
中船重工龙江广瀚燃气轮机有限公司	全业务链数字化技术赋能燃气轮机全寿命周期自主研制
宝武装备智能科技有限公司	应用设备远程智能运维平台推动钢铁行业实现数字化转型
扬子江药业集团有限公司	应用人工智能、大数据、物联网等技术推动药品质量精准追溯 实现药品生产全过程数字化追溯与管理
中车南京浦镇车辆有限公司	应用人工智能图像处理和深度学习技术推动多专业智能运维 实现智能远程诊断分析
江阴兴澄特种钢铁有限公司	基于数据要素和人工智能的特殊钢工艺协同管理和创新

研发体系与可持续保障

公司构建多层次、全链条、可持续的研发支撑体系，从研发模式、人才团队、资金保障、绿色发展等维度系统发力，为持续技术创新提供稳定可靠的底层支撑，确保创新动能充沛、研发活动高效、长期发展韧性充足。

多元化协同研发模式

公司坚持自主研发与产学研协同创新双轮驱动。

内部已建成六大核心技术平台：生命材料高通量自动化功能筛选平台、生命材料结构研究及预测平台、生命材料高效生物合成及转化平台、生命材料标准化注射剂研究平台、功能蛋白多维度评估 BSL-2 实验室及临床前应用平台、FAST 胶原蛋白数据库，全面覆盖基础研究、小试、中试、产业化全流程。

外部与复旦大学、四川大学、重庆医科大学第二附属医院、深圳湾实验室、北京大学人民医院等多家顶尖高校及科研机构建立长期深度战略合作，共建联合研究中心与专业实验室，聚焦功能蛋白结构解析、病毒抑制机理、临床转化应用等前沿领域开展联合攻关，实现产学研资源互通、优势互补、成果共享。



2025 年 5 月，锦波生物注射用重组人源化胶原蛋白凝胶生产车间正式落成启用。这是锦波生物将技术优势转化为产业优势的关键一步，标志着山西省重点研发项目“注射用重组人源化胶原蛋白凝胶”正式迈向规模化、产业化。车间集成国际领先的发酵、离心、均质、纯化及灌装设备与技术，深度融合工业物联网、大数据分析 with 人工智能技术，打造了全流程数字化、智能化的生产体系。



高层次专业化人才团队

公司高度重视研发人才队伍建设与核心团队稳定，构建以行业顶尖专家为引领、中青年技术骨干为核心、多学科交叉融合的创新人才梯队。研发团队覆盖分子生物学、结构生物学、合成生物学、临床医学、AI 算法等多个专业领域，为持续创新提供强大智力支持。同时，公司建立完善的人才激励、培养与约束机制，强化核心技术人员归属感与创造力，保障研发团队长期稳定。

稳健可持续资金保障

为保障研发创新长期稳定投入，公司通过股权融资优化股本结构、增强资金实力。本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 20 亿元，其中 11.5 亿元专项用于人源化胶原蛋白 FAST 数据库与产品开发平台项目建设，8.5 亿元用于补充流动资金，为研发项目持续推进、产能布局、市场拓展及运营周转提供充足、稳定的资金支持，有效降低财务风险，提升公司抗风险能力与可持续发展水平。

绿色低碳研发生产理念

公司秉持绿色低碳与可持续发展理念，采用合成生物学与生物发酵工艺开展功能蛋白研发与规模化生产，全过程低能耗、低排放、环境友好，契合国家“双碳”战略与 ESG 可持续发展要求。在研发设计、生产制造、废弃物处理等环节严格执行环保标准，推进清洁生产与资源高效利用，实现技术创新、产业发展与生态保护协同共进。

► 我们的可持续发展管理

锦波生物将可持续发展视为企业长期价值创造的核心引擎。我们积极响应国家战略与行业监管要求，把环境、社会及公司治理深度融入公司使命、战略规划与日常经营管理。

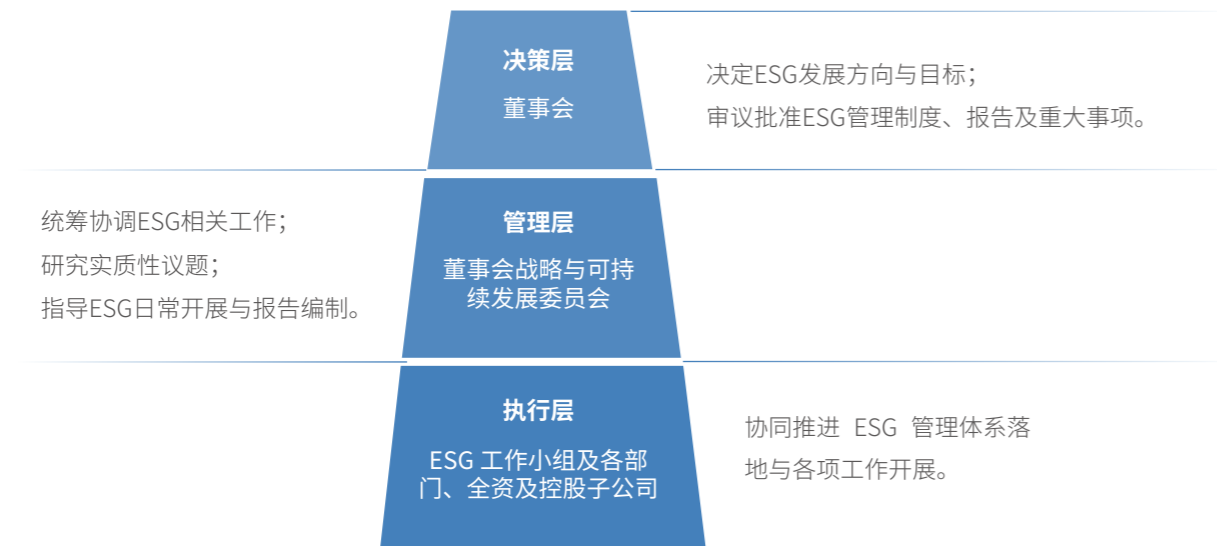
依托董事会战略与可持续发展委员会统筹引领，构建顶层设计清晰、权责明确、运行高效的 ESG 治理体系，持续深化与利益相关方的价值共赢，不断提升经营韧性与核心竞争力，为公司高质量、可持续发展提供坚实保障。

可持续发展战略

锦波生物为适应长期战略发展需要，依据法律法规、监管规则及《公司章程》，将可持续发展深度融入公司发展规划、经营战略、重大投资与资本运作决策全过程，贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，在保障经济效益与股东利益的同时，积极履行环境、社会及公司治理责任，维护利益相关方合法权益，完善公司治理结构，提升决策效率与质量，增强核心竞争力与可持续发展能力，推动公司实现自身与社会、短期与长远的协调发展。

可持续发展管理体系

公司建立层级清晰、权责明确、运行高效的可持续发展管理体系，并可根据工作需要聘请外部专家顾问或专业机构为 ESG 工作提供专业支持，具体架构如下：



利益相关方沟通

利益相关方	期望与诉求	回应方式/沟通渠道
 政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 依法合规经营 遵守商业道德 	<ul style="list-style-type: none"> 依法纳税 接受监管机构监督和检查 加强公司治理和合规运营 保护知识产权 依法合规披露信息
 股东	<ul style="list-style-type: none"> 规范公司治理 持续经济回报 信息公开披露 	<ul style="list-style-type: none"> 完善公司治理与投资者关系管理 组织业绩交流会、投资者关系活动 借助线上投资者交流平台回复投资者提问 开展投资者教育活动 信息披露
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 产品安全与质量 多元的产品与服务 客户隐私保护与信息安全 负责任营销 	<ul style="list-style-type: none"> 提供优质健康安全的产品及服务 加大产品研发投入与创新 开展客户满意度调查 健全信息安全体系，保障客户隐私安全

利益相关方	期望与诉求	回应方式/沟通渠道
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 基本权益保障 培训与晋升 薪酬福利 职业健康与安全 	<ul style="list-style-type: none"> 依法签订劳动合同，按时缴纳社保 保持具有市场竞争力的薪资水平 提供多维度的培训机会 确保员工晋升通道畅通与透明 保障职业健康与安全 建立尊重包容、舒适平等的工作环境
 环境	<ul style="list-style-type: none"> 应对气候变化 减少污染物排放 提升能源使用效率 	<ul style="list-style-type: none"> 减少温室气体排放 实施节能减排各项行动 开展绿色办公 构建绿色企业文化
 合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 合作共赢 可持续供应链 贡献行业发展 	<ul style="list-style-type: none"> 开展战略合作 建立规范招采制度，完善供应链管理 维护公平有序的竞争环境 建立学术交流平台 开展产学研合作项目 促进行业规范发展
 社区及公众	<ul style="list-style-type: none"> 社区贡献 公益慈善 	<ul style="list-style-type: none"> 开展社会公益和志愿活动
 媒体	<ul style="list-style-type: none"> 商业道德 公开透明 	<ul style="list-style-type: none"> 新闻发布 参与媒体活动 接待媒体访问

实质性议题识别

2025年，锦波生物根据北京证券交易所《上市公司持续监管指引第11号——可持续发展报告》等监管要求以及《GRI可持续发展报告标准》等主流信息披露标准开展重要性议题评估，在既有评估基础上结合公司经营实际优化评估维度，具体评估步骤如下：

重要性议题筛选

综合参考国际主流标准、资本市场评级要求以及同业情况 发展阶段，识别出潜在的可持续发展关键议题。

重要性议题调研

影响重要性：通过线上问卷形式邀请公司内外部利益相关方，涵盖9类利益相关方，包括所有者和股东、公司高级管理层、员工、地方及国家政府、银行和其它债权人供应商、购买者和顾客、工会竞争对手、媒体公众利益群体、政党和宗教群体以及军队。

财务重要性：通过调研公司管理层，从所在行业、业务模式等维度，综合分析各议题对公司财务价值的潜在影响。

重要性议题分析与排序

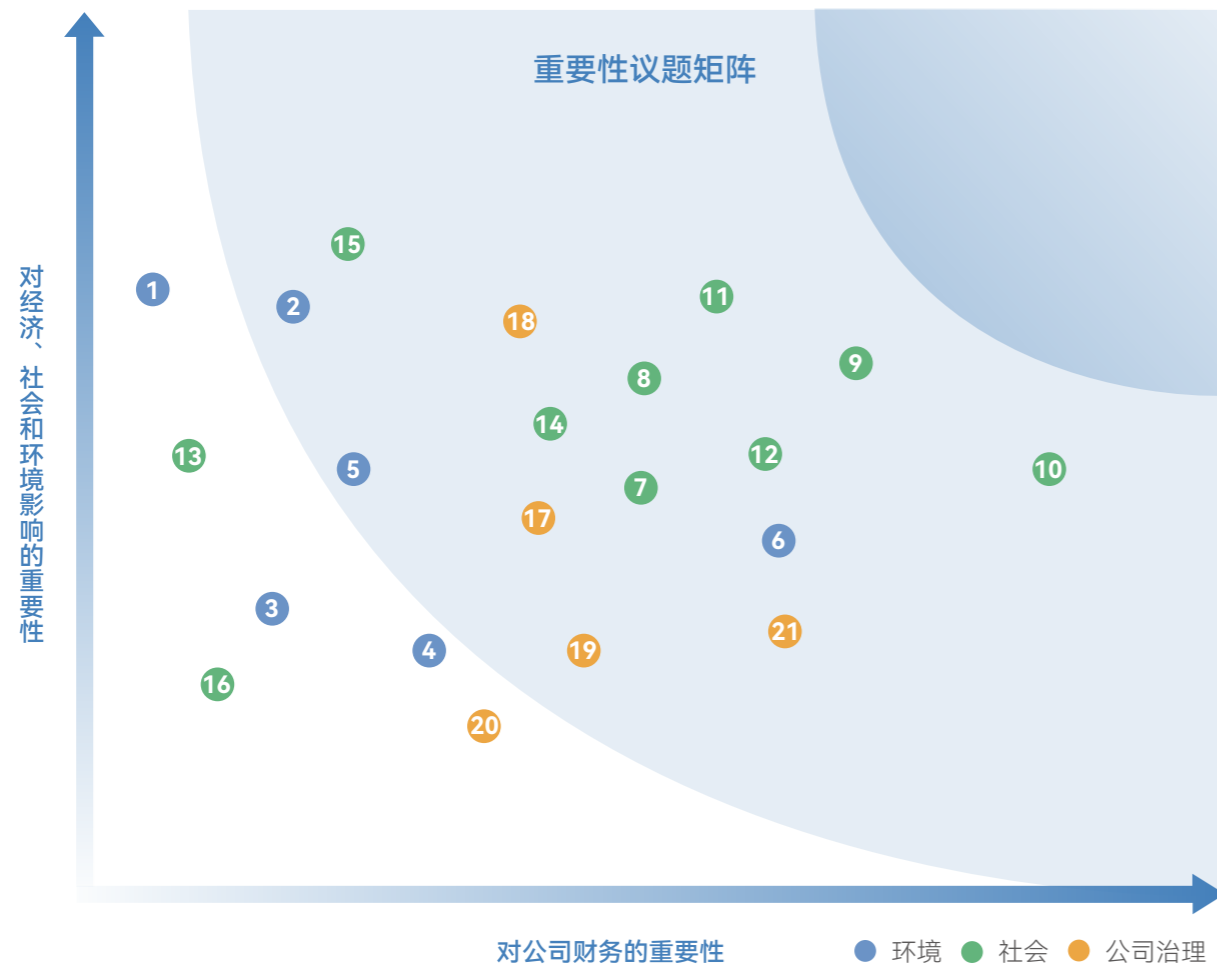
对调研数据进行整合与量化分析，将各议题置于“财务重要性”和“影响重要性”二维矩阵中进行评估与排序，从而清晰界定其优先级。

重要性议题审核

将形成的重要性议题清单及矩阵交由外部专家审阅，确保其客观性、科学性与共识性。

报告期内，

我们识别出 **21** 项实质性议题，以此向关注我们的社会各界与权益人展示我们的可持续发展表现。



环境	社会	公司治理
1 能源利用	7 员工雇用与关怀	17 公司治理
2 水资源利用	8 员工安全与健康	18 党建引领
3 循环经济	9 员工发展与培训	19 投资者关系管理
4 污染物与废弃物管理	10 产品和服务安全与质量	20 利益相关方沟通
5 生态系统和生物多样性保护	11 数据安全与客户隐私保护	21 商业道德
6 环境合规管理	12 供应链安全	
	13 平等对待中小企业	
	14 创新驱动	
	15 科技伦理	
	16 社会贡献	

联合国可持续发展目标响应

锦波生物积极响应联合国可持续发展目标（SDGs），并在其框架指引下有序开展可持续发展实践。报告期内，公司围绕健康保障、科技创新、绿色发展、责任运营等重点领域持续推进相关工作，以实际行动助力全球可持续发展目标落地。

SDGs	我们的行动	SDGs	我们的行动
3 良好健康与福祉	创新注射类医疗器械产品上市 布局药用辅料 开展健康公益	12 负责任消费和生产	危废 100% 规范处置 污染物达标排放 推行绿色办公 建设绿色供应链
4 优质教育	设立多项奖学金 校企合作育才 开展高校讲座 构建员工培训体系	13 气候行动	绿色生物制造 制定双碳目标 开展碳盘查 建立气候风险防控机制
8 体面工作和经济增长	保障员工权益 完善职业发展与激励 链主带动就业 合规纳税促增长	16 和平、正义与强大机构	完善公司治理 反贪腐反贿赂 信息披露合规 健全内控风控
9 产业、创新和基础设施	核心技术原创突破 搭建 AI 研发平台 建设智能产业园 运营国家级知识产权中心	17 促进目标实现的伙伴关系	产学研协同 与龙头企业战略合作 参与国际标准制定 拓展全球市场
10 减少不平等	保障男女同工同酬 平等招聘 帮扶困难员工 公平合作中小企业		

jīnbo

01

锦心致远 治理为基

锦波生物立足公司长期、稳定、健康发展，持续加强公司治理，坚守合规经营，有效开展风险管理，全面提升公司的长期竞争力和发展韧性。聚焦治理结构与合规机制，确保稳健发展。



01

原创引领·智造未来

锦心致远 治理为基

锦质为本 匠心铸就

锦色赋能 绿色未来

锦程同行 汇聚向善

党建引领——把稳发展航向

锦波生物党支部坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，把党的领导全面融入公司治理，以党建强基、党建聚才、党建促创新、党建担责任，推动党建工作与企业发展深度融合、同频共振。

报告期内，

公司共有党员 **36** 人（在册 **17** 人、流动 **19** 人）

党务工作者 **4** 人

报告期内，

新转入党员 **4** 人

确定发展对象 **4** 人

入党积极分子 **2** 人

发展预备党员 **1** 人，党员队伍持续壮大

党支部严格落实每月集中学习制度，积极参加上级党委学习实践，赴六味斋党建基地交流提升，不断强化理论武装与政治素养。

党建与业务深度融合，以组织活力激发发展动力。公司党支部与山西药科职业学院签订校企党建共建协议，联合开展主题党日、生产一线参观、人才座谈交流等活动，以党建纽带深化产教融合、协同育人。



在重组III型人源化胶原蛋白凝胶上市、FAST 数据库建设、国家级功能蛋白产业知识产权运营中心申报等重大项目攻坚中，党员骨干带头冲锋、攻坚克难，充分发挥先锋模范作用，把党建优势转化为技术突破、产业升级的实际成效。

党支部始终引领企业践行社会责任，传递党建温度。党员带头参与“医路护发”公益计划、妇女儿童公益捐赠、健康科普进基层等志愿服务，以生物科技成果普惠民生健康，以实际行动彰显企业使命与担当。

良法善治——公司治理规范之道

锦波生物持续优化公司治理体系，以合规为基石、以多元与独立为驱动、以透明沟通和可持续发展为目标，全面构建科学、高效、可信赖的现代化治理架构。

治理架构

公司严格遵循《中华人民共和国公司法》及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的最新监管要求，持续完善公司治理体系。为进一步提升公司治理效能，我们于报告期内系统修订了包括《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》及《对外投资管理制度》在内的 25 项重要制度，并新增了《董事和高级管理人员离职管理制度》《对外投资管理制度》等 9 项制度，从制度层面系统夯实了治理基础。

与此同时，我们根据《中华人民共和国公司法》《北京证券交易所股票上市规则》《上市公司章程指引》等相关规定，对治理架构进行调整。公司取消监事会，将其法定职权由董事会下设的审计委员会承继。此外，为保持与法律表述的一致性，公司将“股东大会”统一规范表述为“股东会”，进一步提升了公司治理的规范性与严谨性。

01

原创引领·智造未来

锦心致远 治理为基

锦质为本 匠心铸就

锦色赋能 绿色未来

锦程同行 汇聚向善



股东会

股东会是公司的最高权力机构。公司在报告期内严格遵守《公司章程》《股东会议事规则》，共召开 6 次股东会，审议通过 36 项议案。公司全面推行现场投票与网络投票相结合的机制，旨在为全体股东参与决策提供最大便利。在审议如年度利润分配等关系中小投资者切身利益的重大事项时，公司坚持落实单独计票机制并及时公开表决结果，确保中小股东在治理结构中的平等地位。同时，公司通过实施 2 次利润分配以实际行动回馈投资者，并在每场会议中聘请法律顾问见证并由其出具法律意见书，确保议事程序的绝对合规，充分维护全体股东的合法权益。



董事会

董事会是公司战略引领与决策机构。2025 年度，公司董事会由 9 名董事组成，其中包括 3 名独立董事。董事会下设战略与可持续发展委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会共 4 个专门委员会。报告期内，董事会共召开 13 次会议，审议通过 68 项议案，各专门委员会共运行 15 次，在各自议事规则框架下高效履职，为公司长期稳健运营提供了坚实的治理支撑。



经理层

经理层作为公司战略落地与日常经营的执行主体，通过《公司章程》《总经理工作细则》明确了高级管理人员的选聘与责权范围。报告期内，总经理及其他高级管理人员严格依据公司各项管理制度勤勉履职，确保了董事会各项决议的有效落实。经理层通过高效组织日常经营管理活动，未发现任何违反法律法规及公司内部管理制度的行为。

报告期内，

公司召开股东会次数：**6** 次

召开审计委员会会议次数：**8** 次

公司董事人数：**9** 人

召开薪酬与考核委员会会议次数：**4** 次

其中独立董事人数：**3** 人

召开战略与可持续发展委员会会议次数：**2** 次

召开董事会会议次数：**13** 次

召开提名委员会会议次数：**1** 次



2025 年部分股东会现场情况

报告期内，

董监高参加线上线下培训共计 **19** 场

通过系统的培训，提升了董监高的履职能力和合规意识，使其能够更好地应对复杂多变的市场环境，为公司的可持续发展提供保障。

总计达到 **51** 人次

董事会多元化

为提升决策质量与治理能效，公司高度重视董事会多元化建设。董事会成员在年龄、专业和教育背景上呈现显著多元化特征，涵盖生物医药研发、金融投资、企业管理、市场营销等多个领域，形成专业互补、知识结构全面的治理团队，有效保障决策视野的开阔性与科学性。公司积极推行多样化政策，引入具备境外资本市场经验与国际化视野的董事成员，进一步增强了全球资源整合与跨领域治理能力。同时，女性董事及高管在公司核心决策层中发挥重要作用，凭借敏锐的市场洞察力助力公司精准把握行业发展趋势，确保决策过程的科学严谨与包容开放。



01

原创引领·智造未来

锦心致远 治理为基

锦质为本 匠心铸就

锦色赋能 绿色未来

锦程同行 汇聚向善

董事会独立性

公司具备完整独立的业务体系与自主经营能力，在业务、人员、资产、机构和财务等方面均保持独立运作。为持续完善治理机制，公司积极推进独立董事制度建设，通过修订《独立董事工作制度》《独立董事专门会议制度》等内部规范，明确独立董事的任职条件，严格排除与公司及主要股东、实际控制人存在可能影响独立判断的利害关系人员。在提名过程中，提名人需充分核查候选人职业、学历、兼职等情况并对其资格与独立性发表意见，提名委员会亦进行任职资格审查并形成明确意见，确保其符合独立性与专业性要求。

目前，公司董事会中独立董事占比已达三分之一，并在提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会中占据多数席位且担任召集人，从结构上强化了决策的客观性与专业性。报告期内，公司进一步优化治理架构，由董事会审计委员会正式承接原监事会法定职权，通过制度化整合监督职能，显著提升了外部监督在内部控制、风险管理及审计工作中的独立性与权威性。报告期内，公司治理运作规范，不存在控股股东超越股东会干预公司决策或经营活动的行为。

股东权益保护与可持续价值共创

锦波生物在实现高质量发展的同时，始终将股东价值创造置于核心位置，坚持兼顾公司长远发展与投资者合理回报的原则，以持续稳定的现金分红践行对股东的承诺，同时通过战略资本合作深化产业协同，为公司长期可持续发展筑牢根基。

公司制定了《山西锦波生物医药股份有限公司利润分配管理制度》，建立了清晰、稳定、可预期的利润分配机制，始终坚持积极、稳健的利润分配政策，以“真金白银”的现金分红持续回报股东，充分彰显公司良好的盈利能力、充裕的现金流状况，以及对未来发展的坚定信心。根据制度规定，公司实行差异化现金分红政策，确保分红政策与公司发展阶段相匹配，兼顾股东当期收益与公司长远发展。

报告期内，

公司实施 **2** 次利润分配，合计分红金额近 **3** 亿元，较上年同期实现翻倍增长，切实提升了股东获得感，进一步增强了投资者对公司的认可与长期投资信心，推动公司与投资者实现价值共创、共同发展。

2025 年半年度分红金额 **1.25** 亿元

2024 年年度分红金额 **1.77** 亿元

山西锦波生物医药股份有限公司

(住所：山西临汾经济开发区锦波路 18 号)

jinbo 锦波

2025 年度向特定对象发行股票

募集说明书

(草案)

二零二五年六月

2025 年，公司成功引入由钟睺眈控制的养生堂有限公司及关联主体杭州久视作为战略投资者，系北交所成立以来规模领先的现金定增项目。报告期内，公司实控人杨霞向杭州久视转让 5% 股份，该交易于 9 月完成过户，杭州久视成为公司第二大股东；同时，公司拟向养生堂定向增发不超过 20 亿元股票，截至报告期末定增尚未完成。

本次引入战略投资者，为公司在产品研发、工业化生产、商业推广等全产业链环节注入强劲动能，双方将在原材料供应、化妆品应用等多个领域开展深度协同合作，助力公司突破产能、市场渠道等发展瓶颈，持续提升核心竞争力，推动公司实现更高质量的可持续发展，为全体股东创造长期价值。

投资者关系与信息披露

公司制定了《信息披露管理制度》作为信息披露工作的纲领性文件，明确了信息披露的基本原则、披露范围、工作流程、责任主体及保密要求，确保信息披露工作规范有序、有章可循。

公司建立了重大信息内部报告、会议文件筹备、公告草拟审核及对外发布的全流程标准化管理体系。所有对外公告均需经信息提供部门负责人、董事会秘书、董事长等多级审核把关，保证披露信息真实、准确、完整。

公司指定董事会办公室为专职管理部门，并设立投资者专线及专用电子邮箱，畅通投资者沟通渠道。

2025 年，公司通过定期报告、临时公告、业绩说明会、股东会、现场调研、分析师会议及投资者热线等多种形式，就发展战略、经营管理、重大事项等与投资者开展充分交流。

◀◀ ◯ 与投资者开展充分交流 ◯ ▶▶



01

原创引领·智造未来

锦心致远 治理为基

锦质为本 匠心铸就

锦色赋能 绿色未来

锦程同行 汇聚向善

除法定要求的年度报告业绩说明会外，公司还在季度报告披露后积极举办业绩说明会及投资者路演，向机构投资者深入解读经营成果及未来发展规划。

报告期内，

公司累计披露公告 **185** 份，其中临时公告 **181** 份、定期公告 **4** 份；

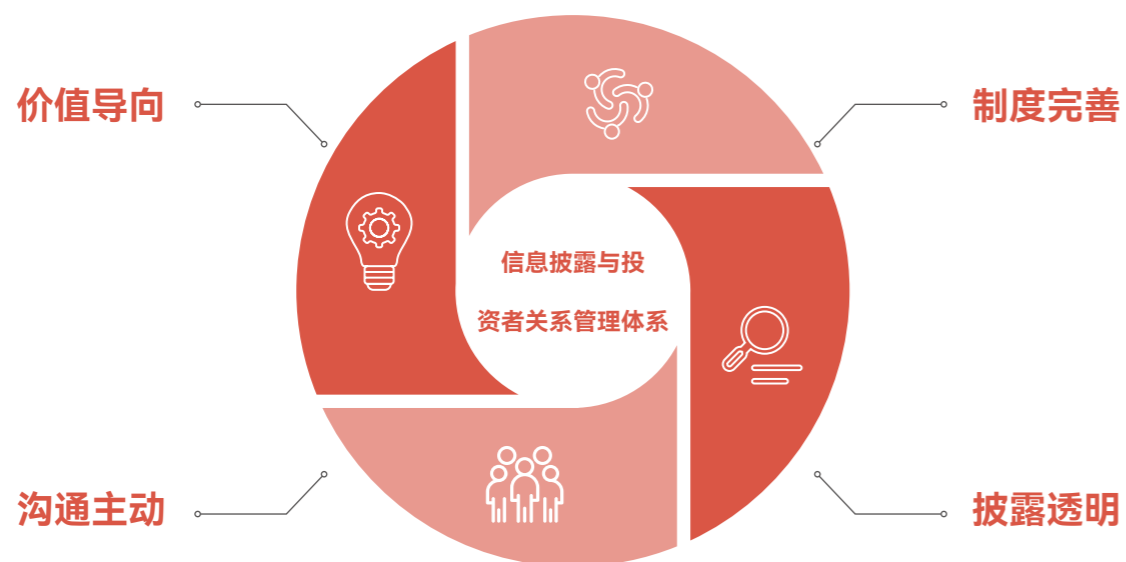
全年举办投资者交流活动 **4** 次，接听投资者热线 **307** 次。

我们不定期邀请投资者、分析师实地走访研发中心与生产基地，与研发、生产、销售等核心团队面对面交流，直观展现公司技术实力与运营水平。公司官网开设“投资者交流”专栏，集中展示投资者活动、定期报告及互动交流信息，为投资者提供一站式查询服务。

2025 年，

公司共接待 **104** 家机构参与电话会议调研

公司已建立起制度完善、披露透明、沟通主动、价值导向清晰的信息披露与投资者关系管理体系，在满足监管要求的同时，成为传递公司长期价值、夯实市场信任、吸引价值型投资者的重要支撑。



在北交所信息披露首次考核中，锦波生物凭借规范高效的信息披露及优质的投资者关系管理获评 A 级，成为首批获此评级的上市公司之一。

► 诚以立身——诚信合规经营底色

锦波将诚信合规经营视为公司立身之本，严格遵循商业道德规范，对贿赂、腐败等违背商业道德的行为采取“零容忍”态度。通过持续完善商业道德管理体系，公司将诚信意识深度植入企业文化与业务运营的每一个环节，致力于构建公平、透明、廉洁的商业环境。

合规体系管理

面对复杂多变的市场环境，公司建立覆盖战略风险、运营风险、财务风险、合规风险、安全风险及环境风险六大领域的全面风险管理体系，常态化开展风险识别与评估，健全风险应对机制。

在资金安全管理上，公司制定《财务管理制度汇编》《网银管理》等制度，严格执行不相容职务分离原则，实行业务主管、系统管理员、操作员、审核员岗位分设，U盾与密码分级管控，并定期开展资金盘点，保障资金运营安全合规。

在对外担保管理上，公司严格遵循《对外担保管理制度》，明确单笔担保超过净资产 10%、累计担保超过净资产 50% 等重大情形须提交股东会审议；为关联方提供担保要求提供反担保，董事会审议担保事项须经出席会议董事三分之二以上同意，切实防范或有风险。

产品与标准引领

在产品与标准引领层面，由四川大学与锦波生物联合牵头提出的国际标准提案《利用生物工程生物物质制备的医疗器械—应用风险管理》，正式通过 ISO/TC194 立项评审。

该标准为全球首个针对生物工程物质类医疗器械风险管理的国际标准，将系统规范重组蛋白、合成生物材料等先进生物技术医疗器械的安全性评价体系，标志我国在生物工程医疗器械国际化领域实现重要突破。

在产品与标准引领层面，由四川大学与锦波生物联合牵头提出的国际标准提案《利用生物工程生物物质制备的医疗器械—应用风险管理》，正式通过 ISO/TC194 立项评审。该标准为全球首个针对生物工程生物物质类医疗器械风险管理的国际标准，将系统规范重组蛋白、合成生物学材料等先进生物技术医疗器械的安全性评价体系，标志我国在生物工程医疗器械国际化领域实现重要突破。



《利用生物工程生物物质制备的医疗器械—应用风险管理》

01

原创引领·智造未来

锦心致远 治理为基

锦质为本 匠心铸就

锦色赋能 绿色未来

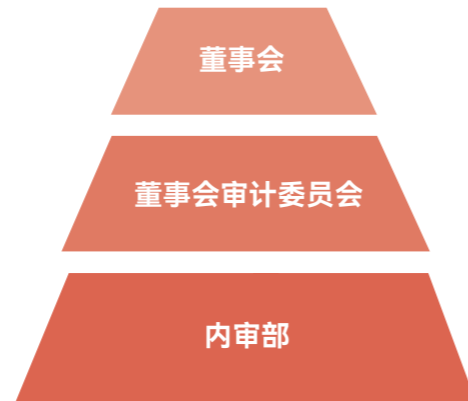
锦程同行 汇聚向善

内部控制体系

内部审计是公司风险防控的核心支柱。《内部审计制度》明确审计部直接向董事会审计委员会负责并报告工作，审计部应当保持独立性，不得置于财务部门的领导之下或者与财务部门合署办公，确保审计工作的客观公正。审计范围覆盖公司各内部机构和子公司的内部控制、财务报告的真实准确性，以及募集资金使用、提供担保、关联交易等重大事项。

公司依据《企业内部控制基本规范》，建立了完善的内部控制制度，涵盖资金管理、采购管理、销售管理、研发管理、资产管理等关键业务环节。

公司董事会统筹规划并监督公司内部控制与风险管理工作，建立了内审部作为管理机构，负责组织协调内部控制体系的建立、后续维护及内控体系有效运行。董事会审计委员作为监督机构，负责对内部控制建立与实施情况进行监督检查，评价内部控制的有效性。



反舞弊与反腐败

公司严格遵循《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反不正当竞争法》及《医药企业防范商业贿赂风险合规指引》等法律法规，对商业贿赂、贪污及舞弊行为持“零容忍”态度。

公司成立反商业贿赂小组监督管理公司商业贿赂行为，小组组长由公司董事长担任，对重大事项负有监督职责，全面指导公司合规与廉洁体系建设。总经理、副总经理作为副组长统筹推进廉洁管理工作的实施；法务部作为日常管理机构，负责对公司发现的商业贿赂行为提出初步处理意见、执行最终决定的处理措施。



分层设计反贿赂小组

反商业贿赂

公司严格制定并执行《反商业贿赂管理制度》，构建起以制度为基础、以组织为保障、以全业务流程管控为重点、以合作伙伴共治为延伸的廉洁经营体系。通过明确禁止性规定、设立专职监督机构、规范关键业务流程、建立举报与保护机制，有效防范商业贿赂风险，树立诚信合规的企业形象。

公司与所有供应商、经销商签订《廉洁合作协议》，与关键岗位员工签订《廉洁自律承诺书》，报告期内未发生任何商业贿赂相关诉讼案件。

在关键业务管控方面，公司将反商业贿赂要求嵌入采购、销售及招投标等核心环节。《采购管理制度》明确禁止采购人员接受供应商任何不当经济往来；《招投标管理制度》恪守公开、公平、公正与诚实信用原则，严禁任何个人干预评标工作，确保招标过程独立、客观、公正。

公司建立了完善的举报制度，鼓励所有利益相关方通过电话热线、电子邮件举报渠道，提供关于贪污腐败、洗钱、欺诈、利益冲突、不公平竞争等违规行为的反馈、投诉和建议。公司承诺对所有举报信息进行认真处理，并保护举报人的权益和隐私。

在制度建设与文化建设层面，公司持续修订完善廉洁合规制度，强化宣传教育与廉政风险防控，严格执行财务管理制度，规范权力运行，持续加强作风建设，营造风清气正的经营环境，为公司可持续发展提供坚实的纪律保障。

报告期内，

公司与供应商廉洁协议签订率为 **100%**，未发生贪污诉讼案件。

反不正当竞争

公司严格遵守《反垄断法》《反不正当竞争法》等法律法规，坚持公平竞争、诚信经营，报告期内未发生不正当竞争相关违规行为。

我们积极倡导公平、有序的市场竞争原则，要求全体员工在经营活动中恪守诚信操守。公司坚持以优质产品、具有竞争力的价格与专业服务赢得客户，严禁对产品及服务作出不实、误导或欺诈性陈述，禁止通过操纵信息、隐瞒重要事实、滥用非公开信息等不正当交易手段牟利或损害他人利益，以合规与道德准则对待供应商、客户及竞争对手。

在维护市场价格秩序方面，公司建立了严格的价格管控体系，实行统一的产品指导价格机制，规范销售渠道管理，严禁跨区域销售与违规网络销售行为，保障市场秩序稳定有序。

洞见未来——风险机遇的识别与应对

为持续夯实公司治理根基、把握发展机遇、应对潜在挑战，公司基于短期（1-2年）、中期（2-5年）、长期（5年以上）三个时间维度，系统梳理了治理领域的核心风险与发展机遇，通过科学研判、精准施策，全面提升治理效能，护航公司高质量可持续发展。

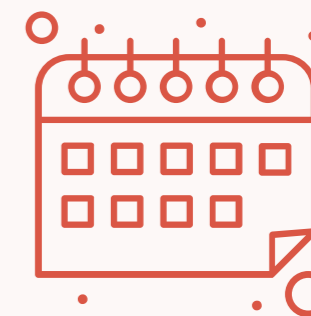
时间维度	核心风险	发展机遇
短期 (1-2年)	<p>新规适配风险：新《公司法》等政策出台，若理解不及时易引发治理违规、监管处罚；</p> <p>治理架构调整风险：存在取消监事会的潜在治理变动风险。</p>	<p>治理能力提升机遇：董监高培训成果转化，优化治理合规性；</p> <p>投资者关系强化机遇：通过多渠道投资者交流，提升市场认可度、稳定股价。</p>
中期 (2-5年)	<p>决策协同风险：董事背景多元易引发意见分歧，影响决策效率；</p> <p>风控适配风险：现有风控体系难以完全适配新业务，存在防控漏洞。</p>	<p>治理体系优化机遇：总结经验，提升决策与监督效率；</p> <p>产业布局拓展机遇：通过产业投资、产能扩张，开拓新业务增长点。</p>
长期 (5年以上)	<p>核心人员变动风险：董事、高级管理人员及核心人员离职，影响治理稳定性；</p> <p>政策持续迭代风险：法规更新难以及时适配，引发治理脱节；</p> <p>实控人不当控制风险：实控人利用控制权干预经营，损害公司及中小股东利益。</p>	<p>治理文化传承机遇：形成特色治理文化，吸引留存人才、提升核心竞争力；</p> <p>产业生态构建机遇：通过长期资本运作，在核心领域占据主导地位；</p> <p>治理机制完善机遇：优化内部治理架构，从根源防范实控人不当控制风险。</p>

行稳致远——可持续发展目标导航

公司围绕环境合规、污染物管控、危废管理、应急保障及清洁生产等关键维度，设定可量化、可落地的环境管理指标与年度目标，持续提升绿色运营水平。

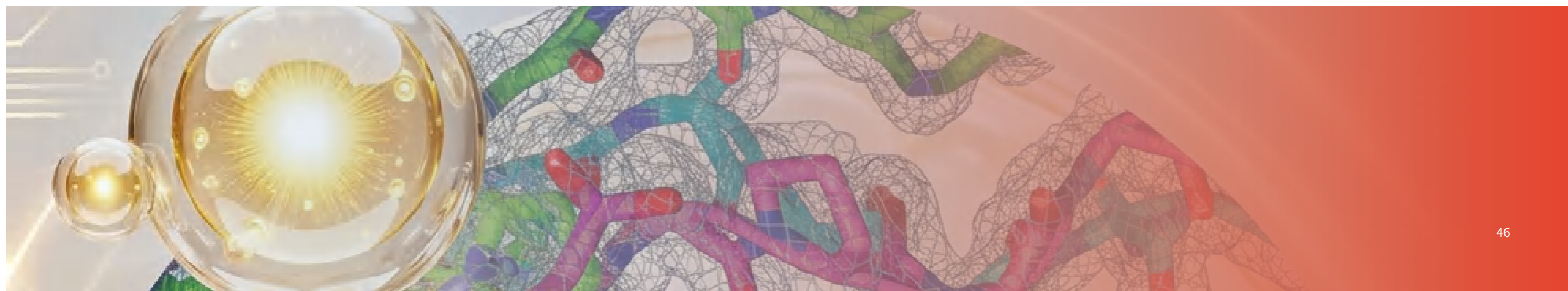
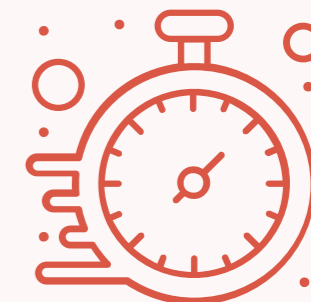
核心量化指标

- ◆ 全年无生态环境行政处罚、司法判决及突发环境事件
- ◆ 自行监测完成率 100%，超标次数为 0
- ◆ 危险废物规范处置率 100%，年度贮存量为 0
- ◆ 排污许可证执行报告编制与公开率 100%
- ◆ 厂界噪声与无组织排放全部达标



年度管理目标

- ◆ 持续保持环保信用 A 级评价
- ◆ 保障污染防治设施稳定正常运行
- ◆ 确保环境应急管理体系有效运转
- ◆ 巩固清洁生产审核验收成果
- ◆ 保持污染物排放持续优于许可限值



jimbo

02

锦质为本 匠心铸就

锦波生物始终以科研创新为源点，以体系化的质量管理为支撑，持续完善从研发设计、生产制造到临床应用与客户服务的全流程管控机制。通过技术突破与管理升级，公司不断夯实产品安全与临床价值基础，推动锦波向更专业、更可靠、更可持续的方向升级。



► 精益求精——全程质量守护

质量是企业立身之本，更是守护公众健康与安全的核心责任。锦波生物始终将产品质量置于优先发展位置，以全生命周期管理理念构建系统化质量管控体系，坚守合规底线、强化过程管控、推进持续改善，以高标准质量管理践行企业社会责任，为消费者提供安全、可靠、可信赖的产品与服务。报告期内，产品出厂合格率100%。

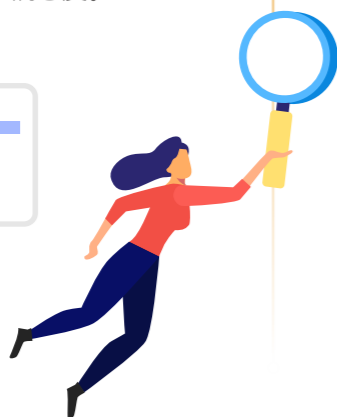
治理

锦波生物构建覆盖研发、采购、生产、检验、储运及售后服务全流程的全生命周期质量治理体系，以《产品质量管理制度》为纲领，以 ISO13485 医疗器械质量管理体系为核心标准，通过明确质量责任、规范操作流程、强化过程控制、实施考核奖惩，确保产品符合国家法规与行业标准，切实保障公众用药用械安全有效。公司质量管理部全面负责研发阶段质量监控、新项目检测鉴定、设计开发输入评审及质量信息处置；储运部严格执行物料验收与入库管理，对不符合规范要求及质量标准的物料行使拒收权，由质量管理部开展质量调查并出具正式结论。公司建立健全客户投诉闭环处理机制，对投诉事项及时响应、规范处置、跟踪督办并定期回访，持续提升质量治理效能与客户满意度。

战略

公司将质量理念深度融入研发、采购、生产、检验及售后服务全链条，以质量安全作为企业可持续发展的核心基石。通过实施研发前端介入质量管理模式，对产品配方、工艺、技术改进及临床相关质量问题实施全流程管控，从源头保障产品安全有效。公司建立“源头可追溯、过程可监控、流向可查询、责任可追究”的全周期质量管控机制，以长期稳定的质量战略支撑合规运营、履行社会责任，为生命健康保障与行业高质量发展提供坚实支撑。

在“3.15 国际消费者权益日”之际，中国质量检验协会授予锦波生物“全国产品和服务质量诚信承诺企业”荣誉称号，并对锦波生物的产品和服务质量诚信作出“全国质量检验稳定合格产品”质量信誉承诺公告。这不仅是对锦波生物重组人源化胶原蛋白产品品质与服务质量的充分肯定，更体现了锦波生物对于诚信经营、保护消费者权益的坚定承诺。



影响、风险和机遇管理

公司基于全周期质量管控体系，系统识别内外部影响因素，建立分阶段、可落地的风险防控与机遇把握机制，为企业可持续运营提供稳定保障。

时间维度	风险防控	机遇把握	管理成效
短期 (1-2年)	严格执行原材料检验、过程控制、成品放行三级质量控制体系，对关键工艺参数实施实时监控；快速收集、处置产品质量信息与不良反应信息，开展质量调查并形成处置意见，防范即时性质量安全风险	依托标准化过程管控提升产品质量稳定性与一致性，强化供应链质量保障能力	保障产品出厂质量合格可靠，维护消费者使用安全与品牌公信力
中期 (2-5年)	落实企业质量安全主体责任，将信息化追溯体系深度嵌入质量管理体系，构建全流程可追溯管控机制，系统性防控全链条质量风险	完善数字化质量追溯体系，提升质量管控透明度与运行效率，增强合规管理能力与市场竞争力	实现产品全链路可查询、可监控，夯实质量安全底线，满足行业监管与市场合规要求
长期 (5年以上)	坚持以客户为导向，持续优化产品与服务体系，闭环处理客户反馈与建议，防范长期经营中的质量与声誉风险	以高标准质量体系构建核心竞争优势，以透明化、规范化运营提升利益相关方信任度，支撑企业长期稳健发展	推动产品与服务持续迭代升级，实现企业可持续发展与社会价值协同创造

指标及目标

为了全面落实质量主体责任、持续提升质量管理水平，结合公司实际运营情况，设定以下目标：

01 确保产品全面符合国家法律法规及行业标准，切实保障公众用药用械安全有效。

02 保持产品出厂合格率 100%，报告期内不发生重大质量安全事故。

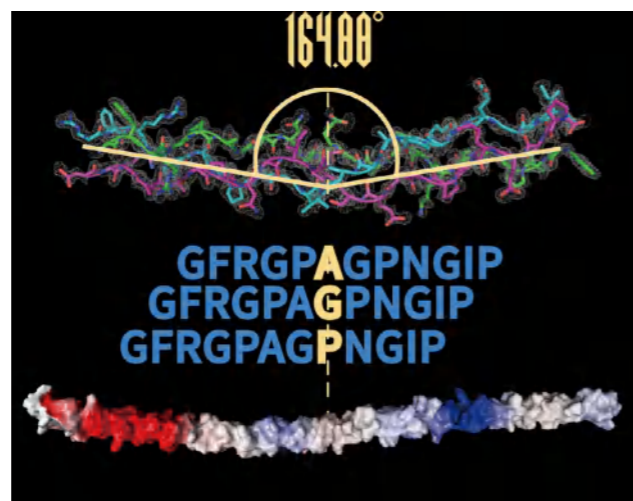
03 保障质量管理体系持续有效运行，顺利通过各项国际权威质量体系认证。

04 推动质量检测中心管理体系与检测技术能力达到国家及国际双重认可标准。

产品追溯体系建设

公司建立覆盖原材料采购至产品销售流向的全程可追溯体系，采用“一盒一码”数字化管理模式，消费者可通过扫描产品包装二维码，查询产品信息、批次信息、检测报告、产品真伪及完整流向。

2025 年 3 月，公司公开 A 型重组 III 型人源化胶原蛋白核心功能区氨基酸序列及自组装数据，并同步标注于产品包装，以科学透明的信息公开机制充分保障消费者知情权与选择权。

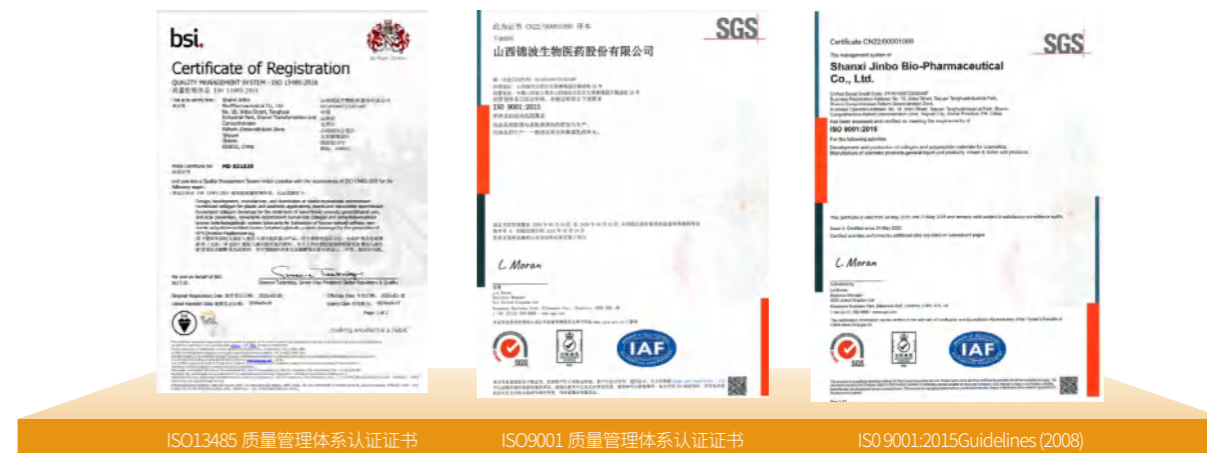


全过程质量控制

公司储运部依据物料入库单、检验报告书，核对产品数量、包装规格及检验状态并规范办理入库手续，对不符合规范要求及质量标准的物料行使拒收权，由质量管理部开展质量调查并出具正式结论。公司严格执行原材料检验、过程控制、成品放行三级质量控制体系，对关键工艺参数实施实时监控与记录，确保生产过程稳定可控，产品质量持续可靠。

资质认证与实验室能力

公司已通过 ISO13485、ISO9001、ISO9001:2015、ISO22716:2007、EFCI 化妆品原料 GMP (2017)、美国 FDA 化妆品 GMP 指南 (2008) 等多项国际权威认证，各生产工厂质量管理体系运行有效。2025 年 12 月，公司质量检测中心通过中国合格评定国家认可委员会严格评审，获得 CNAS 国家认可实验室资质 (注册号：CNAS L24939)，标志着检测中心管理水平与技术能力达到国家及国际认可标准，为全周期质量管控提供坚实技术支撑。



持续改进机制

公司定期组织质量分析会与质量评审会，对质量数据进行系统化统计、分析与研判，识别改进机会，推动质量管控水平持续提升。公司建立完善的客户反馈与投诉改进机制，及时收集、汇总、分析客户意见与建议，制定并落实改进方案。质量管理部负责产品质量信息与不良反应信息的收集、整理、传递及处置，据此开展质量调查并形成处置意见，构建以客户为中心、以数据为支撑的常态化持续改进机制，不断提升产品与服务质量。

► 众行致远——供应责任担当

公司始终将供应链责任管理作为 ESG 治理体系的核心组成部分，秉持合规经营、透明协同、可持续发展的供应链管理理念，构建覆盖供应商全生命周期的规范化管理体系，在保障供应链安全稳定、高效运转的同时，引领产业链上下游协同推进高质量、绿色化转型，全面践行 ESG 发展要求。

供应商准入管理

公司建立了多层次、全流程的供应商准入审核机制，从源头筑牢供应链合规与质量防线。

由需求部门与物资供应部共同明确待考察供应商范围，组建跨部门考察小组（必要时邀请相关业务部门人员参与）开展实地考察；考察完成后，考察小组对供应商进行综合筛选与择优评估，剔除不符合要求的主体，由物资供应部完成《入选单位基本情况表》的规范填报。

在此基础上，物资供应部结合前期调研情况确定约见名单，组织供应商开展现场谈判与资格审查。审查环节严格核验供应商营业执照、经营资质、近一年度总营业额、办公及库房面积、近一年度典型业绩等原件资料，全面确保供应商具备合法经营资质与足额履约能力，从准入环节保障供应链的合规性、可靠性与稳定性。

供应商绩效管理

公司建立了常态化、多维度的供应商绩效评价体系，以科学考核推动供应链持续优化，实现全链条动态管控。

公司定期从“质量、交付、成本、服务、社会责任”五大核心维度，对供应商开展全面、客观的绩效评价，并依据评价结果实施差异化管理与分级激励措施，引导供应商持续提升履约能力与服务水平。

同时，公司搭建了以检验结果为核心的日常考核机制：所有进厂物料，物资采购部须及时向质量管理部提请检验；质量管理部第一时间以书面及口头形式同步检验结果至物资采购部，并通知储运部对物料进行分区管控。

质量管理部依据检验结果开展供应商质量评价，针对不合格物料，仓库保管员凭不合格检验报告通知采购人员执行退货流程，并完成《物料退货登记表》的规范填报，通过闭环管理严控供应链质量风险，保障产品质量安全。

绿色供应链建设

公司以国家“双碳”战略为引领，深度践行绿色发展理念，打造全链条、可追溯的绿色供应链体系，推动产业链协同可持续发展。

锦波合成生物产业园作为公司绿色供应链的核心枢纽，定位为高端注射级产品与原材料绿色制造基地，实现了重组人源化胶原蛋白新材料的定向化、高效化、规模化生产。园区以“智慧无人工厂”为建设标准，从原料入厂到成品出厂全流程实现数字化管控，几乎无人工干预，既有效规避了人员误操作风险，又最大限度减少了外部污染源，从源头提升产品质量稳定性。

园区生产工艺绿色环保、反应条件温和、能耗水平较低，完全契合我国“双碳”战略下的绿色产业发展要求。目前，园区内注射级重组人源化胶原蛋白生产线与 A 型人源化胶原蛋白单一成分无菌化妆品生产线已同步投产，有效填补了国内高端医用级胶原蛋白新材料的产能缺口，为行业高质量发展提供核心支撑。

同时，公司积极践行绿色采购理念，将环保绩效、碳排放水平作为供应商选择的核心考量指标，优先采购环保属性优异的原材料与服务，推动上下游供应商开展节能减排、绿色包装等可持续行动，持续深化绿色供应链建设成效，助力行业绿色转型。



► 以客为尊——客户服务当先

公司坚持以客户为中心，构建覆盖售前、售中、售后的全流程客户服务体系，始终以客户需求为导向、以客户满意为标准，持续完善服务机制、保障客户合法权益，践行合规营销与负责任经营理念，与客户实现长期稳定共赢。

客户服务体系

公司搭建多渠道、一体化客户服务体系，通过客服热线、官方网站在线客服、微信公众号及电商平台客服等线上渠道，为客户提供便捷高效的咨询与响应服务。同时，公司定期举办线下客户答谢活动，进一步深化客户沟通、提升服务体验。报告期内，公司投诉处理及时率 100%。

结合客户价值与合作深度，公司实施客户分级分类服务管理，依托经销商月度成交数据对客户实施差异化维护。销售经理定期对区域内经销商开展拜访，对重点客户及 VIP 客户由销售总监及相关责任人按季度开展走访，持续深化客情关系、提升品牌形象，实现服务资源优化配置与服务效能最大化。

产品安全与客户权益保障

公司建立常态化客户主动回访机制，依据《电子商务管理制度》，售后客服在客户确认收货后 3—7 日内开展回访，了解产品使用情况，传递品牌关怀，并在重要节点为客户送上祝福及相关优惠信息，实现从被动响应向主动服务的转变。

针对客户投诉，公司建立快速处理与闭环跟踪机制，及时将问题反馈至相关责任部门并督促整改，全程督办处理进度与落实效果，并根据情况开展回访。公司定期对投诉处理情况进行汇总分析，提炼客户意见与改进方向，持续优化产品与服务。

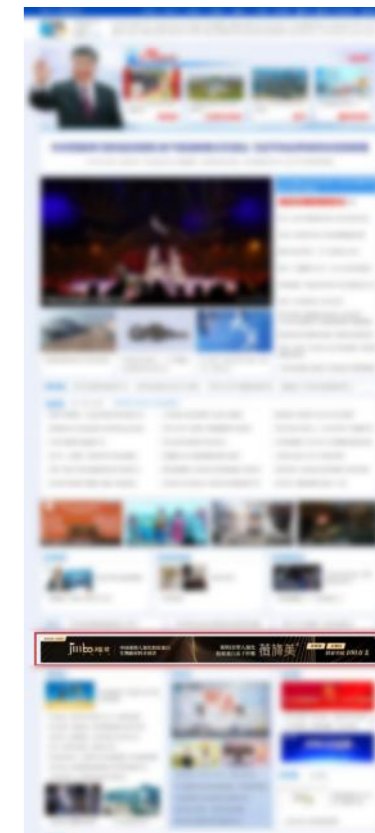
在产品安全管理方面，公司建立产品不良反应监测机制及产品召回应急预案，定期组织召回演练，强化全流程风险防控。报告期内，公司未发生产品召回相关事件。公司自主研发的注射用重组 III 型人源化胶原蛋白冻干纤维上市以来，临床应用规模稳步提升，产品安全性与有效性获得市场广泛认可。

责任营销与合规宣传

公司严格遵守《中华人民共和国广告法》《化妆品监督管理条例》等相关法律法规，坚持科学、真实、准确的营销宣传原则，杜绝夸大宣传、虚假宣传及误导性表述，切实维护市场秩序与消费者权益。报告期内，公司未发生因营销宣传引发的法律纠纷及行政处罚，品牌影响力持续提升，多次获得中央电视台、新华网等权威媒体报道。

2025 年，公司作为中国重组人源化胶原蛋白生命材料领军企业，先后多次获新华网专题报道，展现了企业在原始创新与产业赛道培育方面的突出成果。同时，公司携手旗下品牌登陆 2025 年央视戏曲春晚，进一步彰显品牌实力与社会影响力。

为保障营销宣传合规，公司依据《产品宣传制度》建立专门审查机制，由专职人员对广告用语、产品标签及说明书等内容开展合规审核。相关人员定期收集并学习广告违法行政处罚典型案例，持续提升合规意识与审查能力。公司严格规范医疗器械、化妆品、消毒用品等不同品类产品的宣传内容，明确禁止使用绝对化表述、功效断言、不当对比及虚假误导信息，以制度机制保障责任营销理念落地见效。



1月新华网首页



5月《强信心·走进百企 | 选择原始创新赛道的锦波生物原来是这样的》
新华网首页



赞助 2025 央视戏曲春晚

客户隐私与数据安全保护

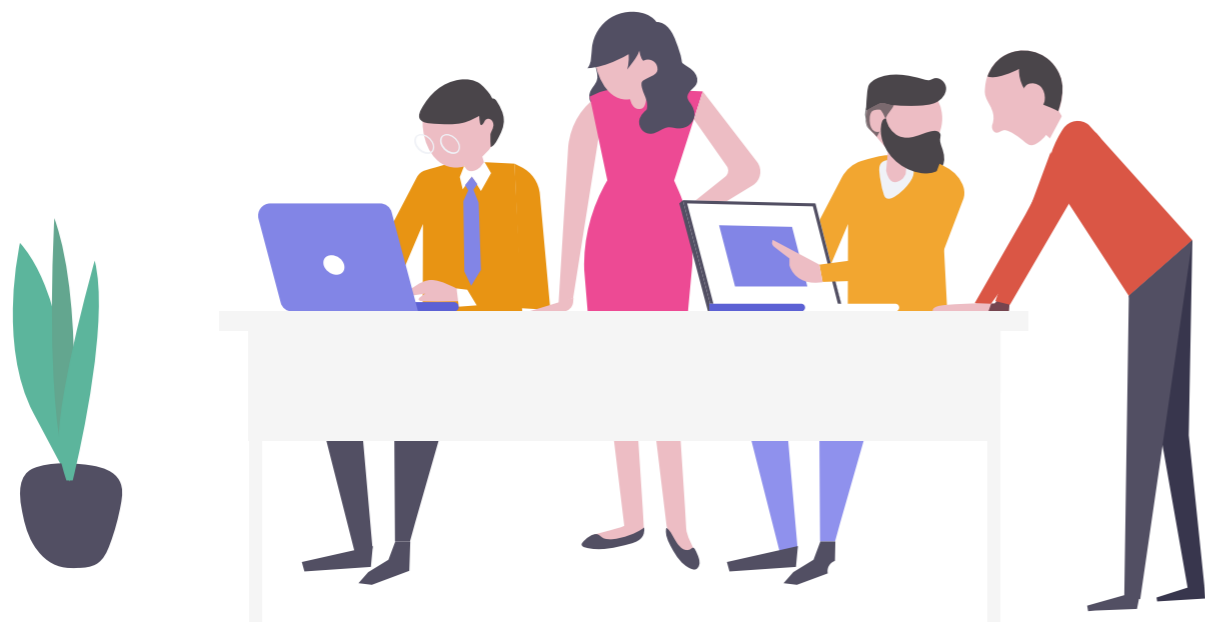
公司高度重视客户信息与数据安全保护，严格遵循相关法律法规，建立覆盖数据收集、传输、存储、使用全流程的数据安全管理体系，通过加密、脱敏、访问控制、权限分级等措施，切实保障客户隐私不被泄露、篡改与滥用。

在数据收集环节，公司执行严格程序与安全管控，严防未经授权的数据访问行为；在数据传输与存储环节，采用脱敏处理保障信息安全，按规范分类存储数据，并在电商中心设立信息保护组，专职守护数据库安全；在数据使用环节，运用内容替换等多重脱敏技术，按组织架构与岗位划分数据权限，实现精细化账号管理。

对外合作中，公司严格遵守公域电商平台数据安全规范，尊重平台加密规则，不违规获取、使用消费者隐私数据；对内管理中，全面实行保密责任制度，数据中心及相关岗位员工入职均签署保密协议，常态化开展数据安全与保密培训，强化全员合规意识。

报告期内，

公司未发生数据安全风险、隐私泄露事件及相关处罚情况，客户合法权益得到有效保障。



科技向善——创新伦理坚守

锦波生物始终坚持“科技向善”，将研发伦理作为科技创新的根本遵循与价值底线，把伦理审查、生物安全、临床试验合规、知识产权保护等要求全面融入研发全流程。公司在推动技术创新与产业突破的同时，始终将生命健康放在优先位置，确保科技创新始终服务于人类健康与社会福祉。

伦理审查机制

公司高度重视科研伦理建设，设立由权威专家组成的学术委员会，由董事长杨霞担任主任，委员包括复旦大学姜世勃教授、陆路教授，重庆医科大学附属第二医院胡丽娜教授等八位知名专家，对科研项目的创新性、科学性与伦理合规性进行专业评审与严格把关。

公司建立健全研发全流程管理制度，制定并执行《创新研发项目管理制度》，构建覆盖项目立项、过程管控、结题验收的全链条研发管理体系。所有研发项目须经产品研发部提出，质量管理部负责组织评审，并报总经理评审通过后方可立项实施，从制度源头保障研发活动合法合规、符合伦理规范。

公司严格遵循国际通用伦理准则及国家相关法律法规，建立标准化、规范化的临床试验管理体系，配备专业临床监查团队，对临床试验实施全过程管理。临床监查工作覆盖研究中心筛选、伦理申报、项目启动、试验用品管理、临床监查、数据核查及研究中心关闭等全流程环节，确保临床试验科学、规范、有序开展。

知情同意与隐私保护

在临床研究、消费者调研等各类涉及主体参与的科研与市场活动中，公司严格履行知情同意程序，切实尊重并保障参与者的知情权、自愿权与隐私权。

公司严格遵循国际伦理准则及国家药物临床试验质量管理规范（GCP）要求，所有临床试验均实行受试者知情同意制度，要求受试者在充分知晓试验目的、研究流程、潜在风险与受益等信息的前提下，自愿签署知情同意书后方可参与。相关临床试验方案均明确将“自愿参加并签署知情同意书”列为核心入选标准，充分保障受试者合法权益与人格尊严。



jinbo

03

锦色赋能 绿色未来

锦波生物始终坚持绿色发展理念，携手产业链价值伙伴，推进绿色转型。我们持续完善环境管理体系，深化能源与资源的高效利用，全面推进自身及供应链低碳转型以增强气候韧性，守护地球环境效益的永续发展。



▶ 法护青山——环境合规有方

公司严格遵守生态环境法律法规，全面落实环境信息依法披露要求，持续强化环境管理与污染防治。报告期内，公司未发生环境污染事故和突发环境事件，未受到生态环境、安全生产相关行政处罚，环保信用评级保持A级，环境合规与风险管控成效显著。作为水重点排污单位，公司两大厂区均持有合法有效的排污许可证，新厂区完成排污许可变更，科技园厂区许可正常延续，排污行为全程规范可控。公司配套建设废水、废气专项治理设施并委托专业机构运维，主要污染物排放浓度远低于许可限值，厂界噪声与无组织排放全部达标，自行监测合格率100%。

科技园厂区危险废物实施全流程规范化管理，严格执行转移联单制度，委托资质单位安全处置，实现年度贮存量为零的“零库存”管理。公司已完成环境应急预案备案，配齐应急物资并健全应急体系，按期通过清洁生产审核验收，持续推进节能降耗与减污增效，以高标准环境管理践行生物医药企业的绿色可持续发展责任。

治理

锦波生物严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《水污染防治法》《大气污染防治法》等相关法律法规，建立ISO 14001环境管理体系，制定《环境管理制度》《能源管理制度》等内部规范，明确环境管理职责与管控要求。报告期内，公司顺利通过环境管理体系监督审核，未发生任何环境违法违规事件，构建起全流程合规管控机制。

战略

公司坚持绿色发展理念，将生态环境保护融入经营管理全过程，以优化环境管理、强化资源节约、严控污染排放、积极应对气候变化为核心方向，统筹推进能源管理、资源利用、三废管控、碳排放核算及气候风险应对等工作，持续降低运营活动对生态环境的影响，助力美丽中国建设。

影响、风险与机遇管理

为全面应对气候变化与环境议题带来的挑战、把握绿色发展机遇，本章节从短期、中期、长期三个时间维度，系统梳理环境影响、构建风险管理体系、明确机遇管理方向，为企业可持续发展提供战略支撑。

时间维度	影响	风险管理	机遇管理
短期 (1-2年)	完成厂区年度温室气体盘查，严控三废排放达标，披露ESG环境表现并整改薄弱环节，推进资源节约、减少环境足迹。	常态化合规自查，强化环境管理体系运行监督，防控短期气候突发风险及废弃物处置风险。	优化资源利用效率，争取环保扶持政策，提升ESG披露竞争力，加强上下游短期绿色协作。
中期 (2-5年)	优化温室气体管控实现碳排放稳步下降，推进工艺绿色升级，建立常态化环境披露机制，推动绿色理念全员渗透。	建立环境风险预警机制，深化气候风险管控，完善应急体系，加强供应链环境风险防控。	加大绿色技术研发，拓展绿色供应链，申报绿色企业资质，探索可再生能源应用。
长期 (5年及以上)	力争碳排放大幅下降，构建全流程绿色生产体系，打造行业绿色标杆，融入国家绿色发展战略。	构建全方位风险防控体系，应对长期气候系统性风险，建立长效监督机制，助力行业环保规范完善。	布局绿色产业延伸，实现可再生能源替代，打造绿色品牌标杆，参与全球可持续发展合作。

指标与目标

公司以温室气体盘查、三废排放管控、资源能源节约为核心量化指标，建立可监测、可追溯的环境绩效体系。通过年度环境数据统计、ESG信息披露及体系监督审核，定期复盘环境管理成效，围绕节能减排、污染治理、碳管理等方向持续优化目标与行动方案，推动环境管理水平稳步提升。

▶ 高效用能——能源智慧利用

公司积极响应国家“双碳”战略，将绿色低碳理念贯穿生产经营全过程，在锦波合成生物产业园建设与运营中，打造绿色制造体系，实现生产过程清洁环保、工艺条件温和、能耗水平较低的发展目标。

园区以智能化、集成化、自动化、数字化、标准化为建设方向，搭建智能化控制系统，对生产全流程能源消耗进行实时监测与优化调度，实现能源精细化管理。发酵车间依托 AI 算法驱动生产，实现数亿级菌群 24 小时持续优化发酵工艺，大幅提升生产效率。数字化管理与规模化生产协同发力，在提升产能的同时，通过工艺优化从源头降低能源消耗。

公司积极采用高效节能设备，优化厂区照明及动力系统，持续降低单位产值能耗强度。通过智能系统优化能源调度，有效减少能源无效浪费。同时建立常态化能源管理机制，定期分析能耗趋势，挖掘节能改进空间，将能耗指标纳入绩效考核，推动各生产单元持续提升能源利用效率。公司定期开展节能专项检查，排查浪费隐患并落实整改，通过设备升级、工艺优化、余热回收等措施推进节能降耗。



▶ 惜水如金——利水节水有道

公司严格遵循医疗器械生产高标准要求，生产用水采用纯化水系统制备，锦波合成生物产业园配备先进的纯化水制备与供应系统，保障生产用水水质稳定达标。

公司建立完善的用水数据统计与分析机制，各生产单元定期上报用水数据，管理层动态跟踪用水趋势，及时识别用水异常并采取纠偏措施。将用水指标纳入绩效考核体系，推动各单元落实节水责任；定期开展节水专项检查，排查水资源浪费点并制定整改方案。

为提升用水效率，园区安装智能水表实现用水量实时监控，规范开展水平衡测试，持续优化用水流程。报告期内，公司通过张贴节水标识、开展节水宣传活动与知识竞赛等方式，结合激励机制引导员工养成节约用水习惯，全面提升全员节水意识与节水技能。



▶ 净无止境——污染防控减废

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国循环经济促进法》等法律法规，牢固树立绿色低碳发展理念，持续推进生态环境保护与可持续发展实践。

2025 年，公司废气、废水排放达标率 100%，主要污染物排放浓度远低于许可限值。科技园厂区危险废物实行全流程规范管理，危险废物安全处置率 100%，年度贮存量为 0 吨，实现危险废物“零库存”管理。公司深入开展生态环境保护专项提升行动，统筹推进固废分类管理、污染物排放管控、环境监测与信息披露、环保宣传与能力建设等工作，不断夯实绿色发展基础，助力生态文明建设与高质量发展协同推进。

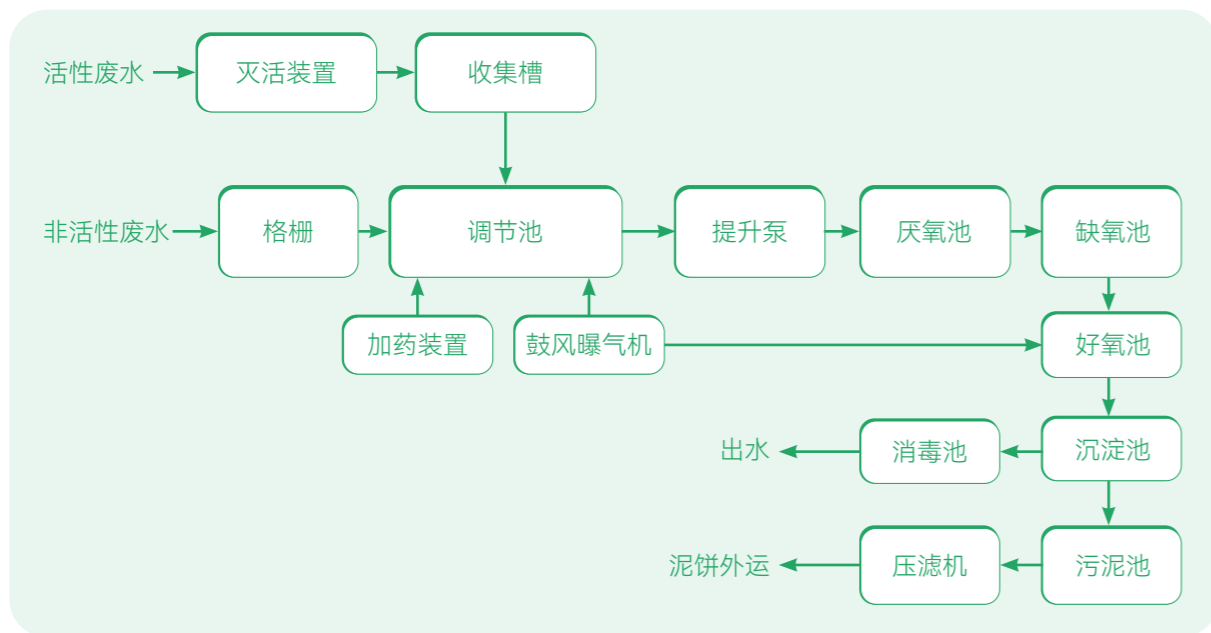
废水管理

公司严格执行国家及地方废水排放标准，各排污口均依法申领排污许可证，主要污染物排放浓度显著低于许可限值。



报告期内，科技园区综合废水排口化学需氧量许可排放浓度为 500mg/L，实际年均排放浓度为 93.295mg/L；氨氮许可排放浓度为 45mg/L，实际年均排放浓度为 6.344mg/L，排放水平远优于管控要求。产业园区废水排放口已安装在线监测设备并与监管部门联网，实现排放全过程实时监控。

公司在科技园区与产业园区均配套建设污水处理站，其中科技园区设综合废水处理站，专门处理生产过程中产生的综合废水。生产废水主要包括设备清洗废水、地面冲洗废水、纯化水制备浓水及生活污水等，经分类收集、厂区污水处理站处理达标后，排入市政污水管网。产业园区委托山西蓝标检测技术有限公司对污水处理设施实施第三方专业运维，保障设施稳定高效运行。报告期内，公司废水排放达标率 100%。



污水处理流程示意图

废气管理

公司科技园区、产业园区各设4个规范化大气污染物排放口，均设置清晰标识牌，标注排放口编号、污染物种类等信息，便于日常监管与社会监督。



针对发酵生产废气，公司在科技园区建设专用发酵废气治理设施，采用碱洗、生物滤池等工艺处理臭气及挥发性有机物，并委托山西蓝标检测技术有限公司专业运维。公司蒸汽锅炉全部使用天然气清洁能源，配套低氮燃烧技术，从源头削减氮氧化物产生量，锅炉烟气经处理后通过排气筒高空达标排放。

生产过程中工艺废气实行分类收集、分质处理，通过通风橱、集气罩等装置有效控制无组织排放；对含挥发性有机物废气采用活性炭吸附等技术治理。报告期内，科技园区产生废活性炭0.28034吨，全部交由山西大地环保产业发展有限公司规范处置，实现废气治理副产危险废物闭环管理。

公司严格按照排污许可证要求制定自行监测方案，定期开展废气排放监测。科技园区全年生产300天，累计开展自行监测12次，监测结果全部达标，达标率100%。公司配备专职监测人员及相应设备开展日常监测，不具备自测条件的指标委托第三方资质机构检测，监测数据规范存档，为废气治理持续优化提供数据支撑。

环境应急管理方面，公司已制定并备案环境应急预案，针对废气处理设施故障等突发情况制定专项应急措施，配备灭火器、防毒面具等应急物资与装备。一旦发生设施异常，立即启动应急响应，暂停相关生产并组织抢修，最大限度降低环境影响。



危险废物管理

公司建立健全固体废物分类管理体系，将产生废物划分为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾三类，实施差异化收集、贮存与处置。

围绕危险废物全生命周期管理，公司制定《危险废物管理制度》《危险废物安全操作规程》《危险废物事故防范措施和应急预案》《危险废物培训制度》等系列制度，覆盖产生、收集、贮存、转移、处置全过程，明确作业人员防护要求、操作规范及现场管理标准。

公司按规范建设危险废物贮存场所，科技园区危废贮存间面积6平方米，用于暂存在线监测废液、废化学试剂、废活性炭等，严格落实防渗、防漏、防雨、防晒等防控要求，设置危废标识及警示标志，实行分类分区存放，杜绝混存风险。



2025年，科技园区产生在线监测废液1.5235吨、废化学试剂0.399695吨、废活性炭0.28034吨，全部委托具备资质的山西大地环保产业发展有限公司处置，年度期末贮存量为0吨，实现危险废物“零库存”管理。危险废物转移严格执行联单管理制度，全过程可追溯。公司常态化开展危险废物管理专项培训，提升员工环保意识与安全操作能力。报告期内，危险废物安全处置率100%，一般工业固体废物综合利用率保持较高水平，持续提升资源循环利用与环境风险管控水平。



2025年8月，锦波生物开展危险废物意外事故应急演练。通过开展应急演练，查找应急预案中存在的问题，进而完善应急预案，提高应急预案的可用性和可操作性。突发事件发生时泄漏液漏至地面，少量泄漏可使用沙土、吸附材料等吸收，再交由有资质的单位处理。如果大量泄露，采用围堤堵截方法，用沙土等筑堤堵截泄漏液体对或者引流到安全地点，再进行收集转移。处理完现场后，用中和剂对地面残存的液体进行中和，再用大量水冲洗，冲洗的水再进行统一处理。



► 碳索未来——绿色行动引领

公司以国家“双碳”战略目标为指引，通过绿色制造、节能降碳、可再生能源利用、碳管理体系建设等举措，积极履行应对气候变化的主体责任。公司常态化开展温室气体排放核算，摸清碳排放底数，制定碳减排路线图，明确 2030 年碳达峰、2050 年碳中和的中长期目标。

碳减排与气候风险管理体系建设

公司将应对气候变化纳入环境管理体系，参考气候相关财务信息披露工作组（TCFD）框架，系统开展气候变化风险识别与应对，持续提升运营气候韧性。

针对极端天气影响，公司建立季节性风险防控机制：汛期前全面清理雨水井及外部管网，储备防汛物资并加强重点区域巡查，防范洪水与内涝风险；入冬前对厂区管道开展保温巡检，降雪天气及时融雪除冰，对关键管线采用电伴热保温，保障生产生活稳定运行。报告期内，公司持续通过能源结构优化、生产工艺改进、节能设备推广等措施降低碳排放强度。



绿色办公与低碳运营

公司大力推行电子化办公，从源头减少资源消耗。依据《公司公文管理制度》，除法定需存档的纸质文件外，全部公文以电子形式流转。公司优化《文件审批单》格式，完善线上审批流程，通过信息化平台实现考勤、差旅、工作汇报等移动化、无纸化办理，显著减少纸质单据使用。

日常沟通以电子邮件、内部即时通讯工具为主，替代纸质通知；对确需打印的文件，严格执行双面打印、废纸再利用等节约要求。同时，公司推行节能照明、空调温度管控等措施，营造绿色低碳办公氛围。

► 万物共生——生态保护躬身践行

公司严格遵守《中华人民共和国野生动物保护法》《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国自然保护区条例》及属地生物多样性相关法律法规，将生态保护融入研发与生产全过程，以实际行动践行生物多样性保护理念。

在实验动物管理方面，公司建立严格规范体系，制定《动物实验中心实验动物异常现象应急预案》，实施全流程标准化操作与管理，高度重视实验动物福利与生物安全风险防控。

公司核心产品重组人源化胶原蛋白，从技术路径上体现生物多样性保护价值。与传统动物组织提取方式不同，公司采用合成生物学技术，不依赖动物源原料，避免了畜禽养殖带来的土地占用、水资源消耗及温室气体排放，从源头减少对自然资源与生态系统的索取，以绿色生物制造助力生态保护与可持续发展。

jīnbō

04

锦程同行 汇聚向善

锦波生物坚持以人为本，关注员工成长与福祉，守护员工健康与安全，积极投身社会公益，与产业链伙伴协同发展，汇聚温暖力量，共创美好未来。公司将员工视为企业最宝贵的资源，通过系统化培训赋能员工成长、多元化激励激发员工潜能、人性化关怀温暖员工生活、全方位保障守护员工权益，为公司的持续创新发展提供了坚实的人才支撑。



► 以人为本——关怀员工成长之路

公司坚持“以人为本”的发展理念，构建覆盖人才引进、薪酬激励、职业发展、培训赋能与人文关怀的全周期员工管理体系，将员工权益保障放在优先位置，持续构建和谐劳动关系，助力员工与企业共同成长、长期共赢。

人才队伍建设

公司建立标准化招聘与入职管理体系，严格依据《招聘、聘用及离职、解聘管理制度》，遵循“公开招聘、平等竞争、人岗匹配”原则开展人才选聘，保障招聘流程规范透明、机会公平。

公司搭建具有市场竞争力的薪酬体系与多元化激励机制。针对研发人员，依据《创新研发项目管理制度》设立项目开发奖与项目产品市场表现奖，有效激发研发创新活力。

2025年，公司推出股票期权激励计划，面向董事、高级管理人员及核心骨干员工授予股票期权，建立长期利益共享机制，让员工深度共享公司发展成果。

截至报告期末	
公司员工总数 974 人	其中女性员工占比 44.66%
管理层女性占比 55.34%	报告期内增加员工 151 人
人员结构稳定合理	

员工权益保障

公司始终高度重视员工合法权益保护，严格遵守国家劳动法律法规，以制度化、规范化管理筑牢员工权益保障底线，全力构建稳定、公平、有温度的劳动关系。

公司依法与全体员工签订劳动合同，按时足额缴纳五险一金，全面保障员工在劳动报酬、社会保障、休息休假等方面的合法权益。依据《考勤管理制度》实行标准工时制，采用冬夏时令作息，严格执行每日8小时、每周5天（40小时）工作制度，充分保障员工休息权与身心健康。员工依法享有法定节假日、婚假、产假、丧假、带薪年假等各类假期，公司均依规足额落实。

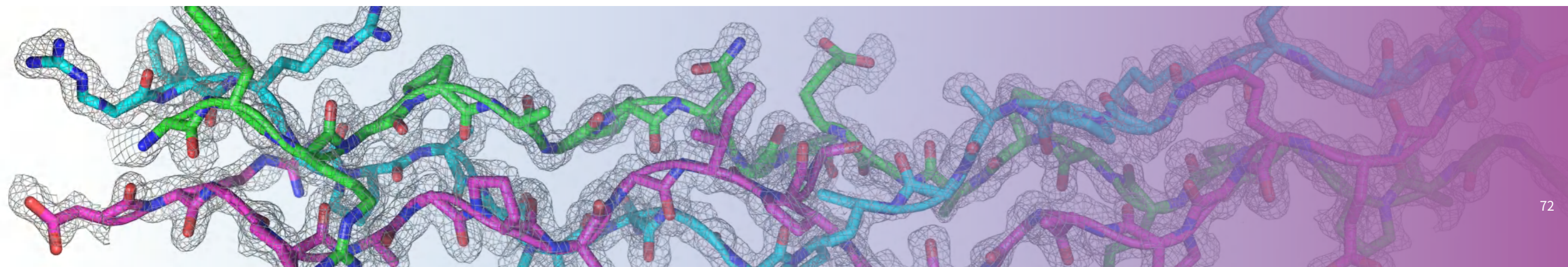
为畅通员工诉求渠道、及时化解劳动关系问题，公司建立健全劳动争议协商与处理机制，坚持公平公正、依法合规处理各类劳动事项，切实维护员工切身利益，为员工营造安心、稳定、有尊严的职业环境。报告期内，劳动合同签订率100%，五险一金覆盖率100%，实现员工权益全覆盖、合规管理零疏漏。

在生活保障方面，公司持续优化员工福利体系。依据《员工食堂管理制度》为员工提供免费三餐；按照《员工宿舍管理制度》为有住宿需求的员工提供宿舍，并全额承担水、电费用，以务实举措关心员工日常生活，彰显企业责任与人文关怀。

职业发展通道

公司建立管理序列与专业序列双通道职业发展体系，为不同岗位员工提供多元化、可预期的成长路径。根据《公司定岗定编明细表》，岗位设置领导班子、中层管理岗、基础管理岗、员工岗四大职务类别，对应A—E五级职级与七等至一等七类职等，形成清晰、规范的职业晋升体系。

员工晋升以工作业绩、突出贡献、专业能力为核心依据，晋升前实行为期一个月的岗位试用，并通过《员工岗位晋升审批表》规范全流程管理，确保晋升公平、公正、公开。



员工培训与能力提升

依据《公司培训管理制度》，公司构建分层分类培训体系，涵盖新员工入职培训、管理能力提升培训、职业技能培训、通用素质培训、职业转换培训五大类别。

培训类型	举办频率
新员工入职培训	原则上每两月一期，每期培训周期一周，单次课时不少于3小时，总课时不低于12小时
管理能力培训	每季度不少于2次，单次课时不少于2小时
职业技能培训	每年不少于1次
通用素质培训	每半年不少于2次

公司推行“传帮带”人才培养模式，持续选派优秀员工赴中国科学院、复旦大学、四川大学等知名高校及科研院所深造学习，夯实人才梯队。目前公司研发人员占比超20%，人才结构与创新能力持续优化。



人力合规培训



企业文化与核心价值观培训



新员工入职培训



生产供应链骨干培训

员工关怀与文化建设

报告期内，

公司累计组织各类培训时长 **2848** 小时

员工培训覆盖率 **91%**

人均培训时长 **16** 小时

有效提升员工综合能力与岗位胜任力

公司构建多维度员工关怀体系，为困难员工提供专项帮扶，定期组织全员健康体检，开展节日慰问、生日关怀及文体活动，不断增强团队凝聚力与员工归属感。

公司成立锦波书院。以锦波发展战略为基石，在人力资源方针、政策指导下，建立和发展人才培养体系。锦波书院本着长期规划、短期解决业务关键问题的原则，聚焦关键人才培养，创新自研和汲取外部优秀实践相结合，为员工和产业链人才提供通用力、销售力、生产力、领导力等全方位赋能。锦波书院开展“新星聚力，共耀未来”新员工培训营，提升员工工作效率与能力。



04

原创引领·智造未来

锦心致远 治理为基

锦质为本 匠心铸就

锦色赋能 绿色未来

锦程同行 汇聚向善

锦波高度重视女性员工发展与价值实现，女性员工占比超 44.66%，在研发、管理等关键岗位发挥重要作用。公司董事长杨霞女士作为优秀女性领导者，荣获 2019 年度“山西省三八红旗手”称号，并于 2025 年 8 月当选女企协会会长，积极倡导赋能女性成长。



公司积极开展三八妇女节主题活动及女性专属关怀举措，充分尊重与保障女性员工权益，助力“她力量”持续绽放。

2025 年，锦波生物成功举办“三八”国际妇女节“关爱女性健康 共筑美好未来”主题活动。山西省上市公司协会副秘书长、山西省证券业协会副秘书长、山西省期货业协会秘书长等行业协会领导，以及来自大秦铁路、广誉远、山煤国际、华阳股份等 30 余位女性企业代表齐聚一堂，共同庆祝节日，并深度体验锦波生物人源化胶原蛋白创新成果在功能性护肤与医疗领域的广泛应用，共话女性健康与美丽事业的创新未来。



► 安如磐石——守护职业健康安全

公司始终将员工职业健康与生产安全视为运营发展的生命线，坚持安全与发展并重，以体系化管理、常态化培训和实战化应急，全方位守护员工人身安全与身心健康。

安全管理体系建设

公司坚守安全发展底线，秉持“安全第一、预防为主、综合治理”方针，建立并运行 ISO 45001 职业健康安全管理体系，制定《安全生产管理制度》、专项应急预案等制度文件，常态化开展安全检查与风险隐患排查治理。

公司严格落实三级安全教育制度，所有新入职员工必须完成公司级、车间级、班组级安全教育并考核合格后方可上岗。

在特种设备管理方面，公司严格执行《特种设备安全监察条例》《压力容器安全技术监察规程》等法规要求，规范特种设备登记、定期检验与日常运维，确保设备安全合规运行。

安全培训与应急管理

公司持续开展安全生产、消防安全、应急处置等专题培训，全面提升员工安全意识与应急自救能力。2025 年度，公司共组织安全环保类培训及相关活动 27 项，分为外部培训与内部培训两大体系。

其中，外部培训 16 项，由应急管理部门、环保分局、消防救援大队、市场监管局等单位组织，内容涵盖主要负责人安全管理、重大隐患判定、系统安全、特种设备应急、危废规范化管理、清洁生产、反诈宣传等，采用线下会议与线上学习相结合形式开展。

内部培训 11 项，由公司安环部统一组织，重点开展施工现场安全、消防知识、法规宣贯等培训，并按月实施新员工入职安全培训，形成常态化、全覆盖的安全教育机制。



04

原创引领·智造未来

锦心致远 治理为基

锦质为本 匠心铸就

锦色赋能 绿色未来

锦程同行 汇聚向善



报告期内，

公司全年未发生亡工事故及重大安全生产责任事故，安全生产形势持续稳定。

► 仁心济世——社会责任温暖担当

公司始终坚持科技向善、服务社会、赋能民生的核心理念，将履行社会责任深度融入发展战略，围绕健康普惠、教育助学、公益慈善与公共服务等领域持续投入，以产业力量反哺社会，在创造经济价值的同时不断提升社会价值，助力健康中国建设与社会共同发展。

公益事业与健康普惠

公司积极支持地方教育、文化、体育等公共事业发展，持续改善民生基础设施与公共服务水平，报告期内累计捐赠超 600 万元，以实际行动助力区域社会事业高质量发展。凭借在公益领域的持续投入与积极贡献，公司荣获国家中西医结合医学中心毛发专病医联体授予的“爱心企业”称号，体现了社会各界对公司责任担当的高度认可。

公司积极响应《“健康中国 2030”规划纲要》，正式启动“医路护发”公益计划，向首都医科大学北京同仁医院、中山医院第八附属医院、山西省人民医院等多家公立医院皮肤科捐赠专业级毛发养护产品，联合医疗机构开展毛发疾病科普宣教，普及科学防治知识与健康管理方法，切实解决毛发疾病患者的实际困扰，以生物科技创新成果惠及更多民众，彰显企业民生担当。



04

原创引领·智造未来

锦心致远 治理为基

锦质为本 匠心铸就

锦色赋能 绿色未来

锦程同行 汇聚向善



公司积极倡导全员参与公益，组织员工开展各类志愿服务与社会公益活动，凝聚企业与员工力量，持续为社会公益事业注入温暖与动能。

2025年8月

在“中华慈善日”来临之际，公司积极参与省妇联、省妇女儿童发展基金会联合发起的“2025年三晋巾帼·公益玫瑰募捐活动”。董事长杨霞代表公司捐赠10万元，并作为爱心企业代表发言，以实际行动支持妇女儿童公益事业，展现新时代民营企业的家国情怀与社会使命。



教育助学与人才培养

公司高度重视科技创新与人才强国战略，坚持以产业反哺教育、以资源赋能青年成长，通过设立专项基金、奖学金、开展校园讲堂等多种方式，持续支持高等教育发展与生物医学领域高层次人才培养，为行业创新发展与国家科技战略提供坚实人才支撑。

2025年

公司作为捐赠方参与设立生物医学工程奖励基金，助力生物医学工程领域科技创新与青年人才成长。2025年8月，公司在深圳医学科学院设立“锦波博士生奖学金”，聚焦激励生物医学领域顶尖青年科研人才，为生命健康领域原始创新积蓄后备力量。



公司在山西医科大学汾阳学院设立“锦波生物奖学金”，每年奖励品学兼优本科生100人，每人奖励1000元，年度捐资10万元，助力地方高校人才培养与医疗健康事业发展。

2025年11月

董事长杨霞受邀做客山西财经大学第43期励志大讲堂，以“科技向善 仁心致远：一位女科学家创业之旅”为题分享科研与创业历程，鼓励青年学子勇于创新、追求卓越，并受聘为山西财经大学创业导师，以行业经验反哺教育、赋能青年成长，实现企业价值与社会人才培养同频共振。



► 链主领航——产业链共生共荣

作为山西省合成生物产业链“链主”企业，公司充分发挥技术引领、产业带动与生态构建作用，以标准引领、创新协同、开放合作为抓手，推动产业链上下游协同升级、集群发展，助力区域产业高质量发展，提升我国在功能蛋白与生物制造领域的全球竞争力，以产业力量创造更大社会价值。

标准制定与行业引领

公司积极参与国际、国家及行业标准制定，以高标准推动重组人源化胶原蛋白产业规范化、高质量发展，持续提升我国在全球生物材料领域的话语权与规则制定能力。

序号	标准名称	标准类型 (国际 / 国家 / 行业 / 地方 / 团体)	发布机构
1	重组胶原蛋白敷料	行业	国家药品监督管理局
2	基于合成生物的重组人源化胶原蛋白合成技术要求	团体	中国检验检测学会
3	化妆品用重组小分子胶原蛋白	团体	中国商业企业管理协会
3	功能性重组胶原	团体	中国商业企业管理协会

报告期内，

公司参与制定行业标准 **1** 项

团体标准 **3** 项

2025年2月，公司参与的国家标准计划《生物技术 细胞治疗产品和基因治疗产品生产过程中存在的辅助材料》正式立项，作为主要起草单位之一，深度参与国家生物技术标准体系建设，进一步彰显公司在行业内的技术实力与标杆地位。

链主引领与产业生态构建

2023年，公司凭借原始创新A型重组人源化胶原蛋白生物新材料，被山西省人民政府授予合成生物产业链“链主”企业称号，肩负起引领产业集群化、规模化、高端化发展的重要使命。

2025年9月7日，公司与临汾创泽具身智能科技有限公司签署合作协议，推动生物医药与人工智能深度融合，在智慧园区、智能生产等领域开展创新合作，助力新质生产力发展。



04

原创引领·智造未来

锦心致远 治理为基

锦质为本 匠心铸就

锦色赋能 绿色未来

锦程同行 汇聚向善

2025年10月,由公司牵头申报的功能蛋白产业知识产权运营中心成功入选首批国家级产业知识产权运营中心,成为山西省首个、全国功能蛋白领域首个国家级知识产权运营平台,标志着公司在功能蛋白产业的知识产权创造、运用、保护与管理迈入国家级战略梯队,为产业高质量发展筑牢创新底座。



公司依托上游核心原材料优势,积极吸引国内外优质企业集聚协同,全力打造百亿级人源化胶原蛋白产业集群,带动区域就业、税收与产业升级,以产业发展赋能地方经济社会发展。

行业交流与开放合作

公司积极搭建高水平产学研用交流平台,广泛参与国内外高端展会、学术会议与国际合作,推动技术共享、产业对接与全球合作,充分展现链主企业的责任担当与行业影响力。

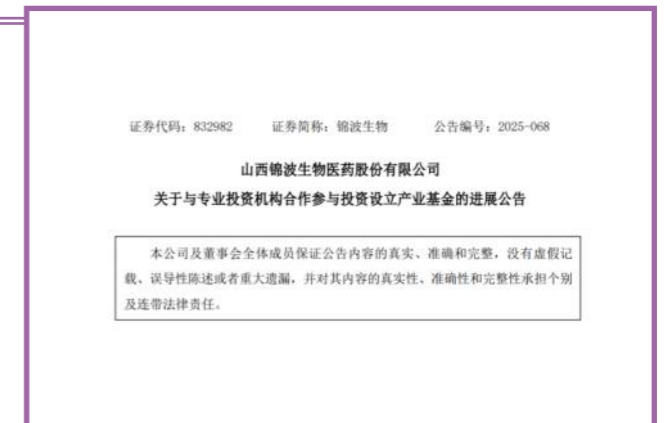
2025年3月

由中国医药新闻信息协会主办,重庆市江北区人民政府支持,锦渝言吾生物科技(重庆)有限公司与山西锦波生物医药股份有限公司联合承办的2025科学康养大会之重庆胶原蛋白科学家会议在重庆金融会展中心隆重召开。两院院士、科研机构专家、临床医药专家及企业家等近千人齐聚一堂,共谋胶原蛋白领域科技创新与产业融合发展路径。



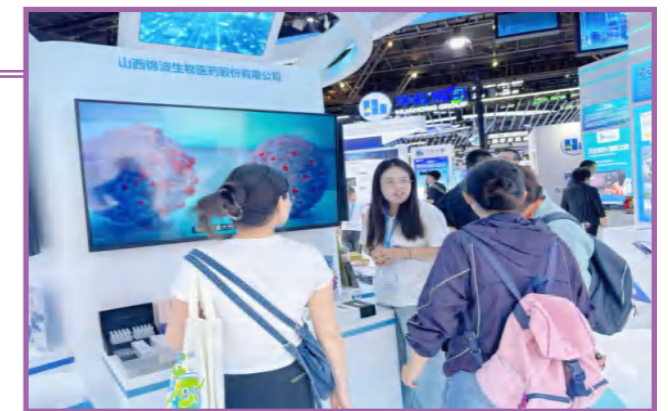
2025年6月

锦波生物与招商局资本管理(北京)有限公司及参与服务贸易创新发展引导基金(二期)的其他合伙人共同签署了《合伙协议》。本次合作标志着锦波生物与招商局集团达成深度战略合作,正式加入招商局集团国家级产业投资生态圈,并与国家“走出去”战略匹配,为公司拓展在医疗健康、合成生物领域的产业布局注入强劲动能。



2025年6月

锦波生物作为山西省新质生产力代表性企业之一,随山西展团亮相上交会。上交会以“开放合作:赋能新质生产力与可持续发展”为主题,吸引了全球近20个国家和地区及国内近20个省区市的近千家企业参展,参展企业规模创历史新高。



04

原创引领·智造未来

锦心致远·治理为基

锦质为本·匠心铸就

锦色赋能·绿色未来

锦程同行·汇聚向善

2025年6月

阿拉伯联合酋长国代表团莅临锦波生物进行深度交流与合作洽谈。此次访问聚焦中国原始创新的注射用重组人源化胶原蛋白生物新材料，旨在搭建跨国合作桥梁，探索重组人源化胶原蛋白新赛道及全球化共赢发展新路径。



2025年7月

公司在太原举办“117 重源新生俱乐部”战略合作伙伴全国签约大会，面向国内外市场开放合作名额，以创新合作模式破解行业痛点，构建覆盖产品安全、经营规范、消费保障的全链条生态体系，为消费者提供安全、高效、透明服务，助力行业可持续与高质量发展。



2025年10月

被誉为“中国科技第一展”的中国国际高新技术成果交易会（高交会）在深圳圆满落幕，锦波生物携其功能蛋白产业知识产权运营中心运营团队惊艳亮相，集中展示了其在功能蛋白领域的前沿技术与丰硕的转化成果。



2025年10月

以“在数贸会看见创新未来”为年度主题的第四届全球数字贸易博览会（数贸会）在杭州大会展中心举行，锦波生物携旗下鼎华生物医药知识产权运营中心亮相展会，向全球展示在数字化时代的创新成果与知识产权价值。展会现场，锦波生物重点展示了“AI 胶原智脑”系统如何重塑研发范式。在序列设计、蛋白结构预测、宿主适配等核心环节，“AI 胶原智脑”正发挥着关键作用，大幅提升了研发的精准度与效率。参访嘉宾对锦波生物领先的重组人源化胶原蛋白生物新材料和高标准的生产工艺表现出浓厚的兴趣，并就产品特性、技术合作及市场前景进行了深入洽谈。



2025年11月

被誉为欧洲生物制药领域“风向标”的2025年欧洲生物技术大会暨展览会（BIO-Europe 2025）在奥地利维也纳举行。锦波生物展示了具有自主知识产权的全人源化胶原蛋白新材料及广谱抗病毒生物蛋白产品，其绿色制造技术处于国际领先水平。



平等对待中小企业

公司在产业链合作与供应链管理全过程中，坚持公平公正、开放包容原则，对各类大中小企业一视同仁，在供应商准入、招标采购、商务合作、渠道共享等环节不设置歧视性门槛、不附加不合理条件，充分保障中小企业公平参与市场竞争的权利。公司积极为中小企业提供技术对接、标准协同、资源支持与合作机会，推动大中小企业融通发展，共同营造平等有序、互利共赢的产业生态。

附录一

关键绩效——环境

维度	指标名称	单位	2025 年
环境	温室气体 (GHG) 总排放量 (Scope1+Scope2)	tCO ₂ e	16459.44
	范围 1 (直接排放)	tCO ₂ e	9,384.61
	范围 2 (间接能源排放)	tCO ₂ e	7,074.83
	单位营收碳排放强度	tCO ₂ e/ 万元	0.1032
能源利用	综合能源消耗总量	tce	8,856.23
	单位营收能耗强度	tce/ 万元	0.0555
水资源	总取水量	t	302,531
	总耗水量	t	448,693
	水资源重复利用率	%	99.14 (工业)
	单位营收水耗强度	m ³ / 万元	2.8125
气体排放	氨氮排放量	t	0.265
	一般工业固废产生量	t	23.05
	危险废物产生量	t	2.20

关键绩效——社会

维度	指标名称	单位	2025 年
员工与劳工	员工总数	人	974
	研发人员占比	%	24.85
	员工流失率	%	16.56
	人均培训时长	小时 / 人	16
	社会保险覆盖率	%	100
安全生产	重大安全事故数	起	0
	工伤事故率	‰	0
供应链责任	供应商合规审核次数	次	22
社区与公益	公益捐赠总额	万元	600
创新驱动	研发投入总额	亿元	1.53
	研发投入占营收比例	%	9.57%
	发明专利授权数	件	113
	绿色技术专利占比	%	44.6

关键绩效——公司治理

维度	指标名称	单位	2025 年
治理结构	董事会人数	人	9
	独立董事占比	%	33.33
	女性董事占比	%	57
	ESG/可持续发展委员会设立	是 / 否	是
合规与风险	重大合规处罚次数	次	0
	内部审计覆盖率	%	100
水资源	分红总额	万元	30,200
	股东回报率 (ROE)	%	34.41

附录二

ESG 指标索引——GRI

对应章节	披露项编号	披露议题	对应页码
关于本报告—报告说明	关于本报告	GRI2: 一般披露 2021-1 组织及其报告做法	P1
关于本报告—报告时间范围	关于本报告	GRI2: 一般披露 2021-1 组织及其报告做法	P1
关于本报告—编制依据	关于本报告	GRI2: 一般披露 2021-1 组织及其报告做法	P1
ESG 实质性议题识别与评估	ESG 实质性议题识别与评估	GRI3: 实质性议题 2021-2 实质性议题的披露项	P31
年度专题: 原创引领·智创未来	年度专题: 精益筑基 绿智赋能	GRI2: 一般披露 2021-3 治理	P17
可持续发展管理	可持续发展管理	GRI3: 实质性议题 2021-2 实质性议题的披露项	P27
锦色赋能 绿色未来 - 高效用能——能源智慧利用	锦色赋能 绿色未来	GRI302: 能源 2016-2 议题披露项	P63
锦色赋能 绿色未来 - 净无止境——污染防控减废	锦色赋能 绿色未来	GRI305: 排放 2016-2 议题披露项	P64
关于本报告—编制依据	锦色赋能 绿色未来	GRI2: 一般披露 2021-1 组织及其报告做法	P1
锦色赋能 绿色未来 - 惜水如金——利水节水有道	锦色赋能 绿色未来	GRI303: 水资源和污水 2018	P63
锦色赋能 绿色未来 - 净无止境——污染防控减废	锦色赋能 绿色未来	GRI305: 排放 2016	P64
锦色赋能 绿色未来 - 法护青山——环境合规有方	锦色赋能 绿色未来	GRI2: 一般披露 2021-4 战略、政策和实践	P61
锦色赋能 绿色未来 - 净无止境——污染防控减废	锦色赋能 绿色未来	GRI306: 废弃物 2020-2. 议题披露项	P64
锦色赋能 绿色未来 - 万物共生——生态保护躬身践行	锦色赋能 绿色未来	GRI304: 生物多样性 2016-2 议题披露项	P68
锦质为本 匠心铸就 - 以客为尊——客户服务当先	锦质为本 匠心铸就	GRI203: 间接经济影响 2016-2. 议题披露项	P55

附录三

ESG 指标索引——上交所

维度	序号	议题	对应条款	报告章节
环境	1	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	锦色赋能 绿色未来（碳素未来—绿色行动引领）
	2	污染物排放	第三十条	锦色赋能 绿色未来（净无止境—污染防控减废）
	3	废弃物处理	第三十一条	锦色赋能 绿色未来（净无止境—污染防控减废）
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	锦色赋能 绿色未来（万物共生—生态保护躬身践行）
	5	环境合规管理	第三十三条	锦色赋能 绿色未来（法护青山—环境合规有方）
	6	能源利用	第三十五条	锦色赋能 绿色未来（高效用能—能源智慧利用）
	7	水资源利用	第三十六条	锦色赋能 绿色未来（惜水如金—利水节水有道）
	8	循环经济	第三十七条	锦色赋能 绿色未来（净无止境—污染防控减废）
社会	9	社会贡献	第四十条	锦程同行 汇聚向善（仁心济世—社会责任温暖担当）
	10	创新驱动	第四十二条	原创引领 智创未来（锦质为本 匠心铸就）
	11	科技伦理	第四十三条	锦质为本 匠心铸就（科技向善—创新伦理坚守）
	12	供应链安全	第四十五条	锦质为本 匠心铸就（众行致远—供应责任担当）
	13	平等对待中小企业	第四十六条	锦程同行 汇聚向善（链主领航—产业链共生共荣）
	14	产品和服务安全与质量	第四十七条	锦质为本 匠心铸就（精益求精—全程质量守护）
	15	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	锦质为本 匠心铸就（以客为尊—客户服务当先）
	16	员工	第五十条	锦程同行 汇聚向善（以人为本—关怀员工成长之路、安如磐石—守护职业健康安全）
	17	尽职调查	第五十二条	锦心致远 治理为基、锦质为本 匠心铸就

对应章节	披露项编号	披露议题	对应页码
锦质为本 匠心铸就 - 众行致远——供应责任担当	锦质为本 匠心铸就	GRI308: 供应商环境评估 2016-2 议题披露项	P53
锦质为本 匠心铸就 - 众行致远——供应责任担当	锦质为本 匠心铸就	GRI414: 供应商社会评估 2016-2 议题披露项	P53
锦质为本 匠心铸就 - 以客为尊——客户服务当先	锦质为本 匠心铸就	GRI417: 营销与标识 2016-2 议题披露项	P55
锦质为本 匠心铸就 - 以客为尊——客户服务当先	锦质为本 匠心铸就	GRI418: 客户隐私 2016-2 议题披露项	P55
锦质为本 匠心铸就 - 精益求精——全程质量守护	锦质为本 匠心铸就	GRI204: 采购实践 2016-1. 议题管理披露项	P49
锦心致远 治理为基 - 行稳致远——可持续发展目标导航	锦心致远 治理为基	GRI3: 实质性议题 2021-2 实质性议题的披露项	P46
锦程同行 汇聚向善 - 链主领航——产业链共生共荣	锦程同行 汇聚向善	GRI2: 一般披露 2021-5 利益相关方参与	P81
锦心致远 治理为基 - 诚以立身——诚信合规经营底色	锦心致远 治理为基	GRI205: 反腐败 2016-2. 议题披露项	P42
锦心致远 治理为基 - 诚以立身——诚信合规经营底色	锦心致远 治理为基	GRI206: 反竞争行为 2016-2 议题披露项	P42

维度	序号	议题	对应条款	报告章节
治理	18	党建引领	-	锦心致远 治理为基 (铸魂强基 -- 党建引领企业发展)
	19	利益相关方沟通	第五十三条	锦心致远 治理为基 (我们的可持续发展管理)
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	锦心致远 治理为基 (诚以立身 -- 诚信合规经营底色)
	21	反不正当竞争	第五十六条	锦心致远 治理为基 (诚以立身 -- 诚信合规经营底色)

意见反馈

尊敬的读者：

您好！感谢您阅读本报告，为深入了解您对本公司 ESG 信息披露工作的期望和需求，我们诚挚邀请您对本报告提出宝贵意见和建议。

1. 对于公司而言，您的身份是：

- 员工
 客户/供应商/监管机构
 其他政府部门
 媒体
 其他 (请注明):

2. 您认为本报告是否反映出了公司在 ESG 方面的重要信息？

- 是
 否
 一般

3. 您认为本报告披露的 ESG 相关指标是否清晰、准确、完整？

- 是
 否
 一般

4. 您认为本报告的内容编排及版式设计是否便于获取 ESG 信息？

- 是
 否
 一般

5. 您对我们明年披露 ESG 报告有何期待或建议？



地 址：山西综改示范区太原唐槐园区锦波街 18 号

联系电话：0351-7779886

传 真：0351-7779886

电子信箱：sxjbsw001@163.com