



2025

可持续发展报告

云南沃森生物技术股份有限公司

WALVAX 沃森生物®

CONTENTS

目录

董事长致辞	01	关键绩效表	113
关于沃森生物	03	指标索引表	115
可持续发展管理	08	关于本报告	116

Healthy

创新驱动 健康可及



研发创新	17
卓越品质	27
健康可及	38
优质服务	46

Environmental

绿色发展 环境友好



加强环境管理	51
应对气候变化	53
污染防治与生态系统保护	59
资源利用与循环经济	64

Alliance

协同共益 共创价值



可持续供应链	69
多元包容职场	74
人力资本发展	81
暖心公益	94

Thrive

强化治理 行稳致远



党建强基铸魂	97
健全公司治理	98
恪守商业道德	103
信息安全与隐私保护	109

董事长致辞



云南沃森生物技术股份有限公司董事长
李云春

生物制造作为全球科技竞争的战略前沿，正重塑物质生产方式。2025 年，沃森生物以创新为战略引擎，持续推进以市场为导向的活力经营体系建设，加速重磅疫苗研发与产业化，前瞻布局微生态及生物制造等新兴领域，努力打造“大健康 + 生物制造”综合产业平台。在企业高质量发展与战略升级的背景下，我们同步确立“沃·健康”HEALTH 可持续发展策略，以创新驱动、以绿色赋能、以责任立身、以治理筑基，让可持续发展成为公司行稳致远的重要底色。

创新驱动，让健康更可达。沃森生物秉持“让人人生而健康”的主旨，始终保持新产品、新项目的研发投入和领先的科研创新能力，持续拓展创新产品管线，筑牢从传染病防控到全人群健康管理的多元免疫屏障。2025 年，公司多项创新重磅产品和技术再获突破，质量管理水平持续提升，入选“生物制造标志性产品名单”“2025 云南省民营企业创新能力 20 强”“2025 云南高新技术企业 100 强”等榜单；加强多元化业务布局与国际化拓展，截至 2025 年底产品已累计出口至 26 个国家和地区，累计向发展中国家和地区出口成品超 6400 万剂、原液超 3800 升，并正式成为 UNICEF 大宗采购 HPV 疫苗供应商；积极响应将 HPV 疫苗纳入国家免疫规划的部署，推进双价 HPV 疫苗准入工作，并主动参与“政府惠民采购”项目，让高性价比疫苗产品惠及更多人群，为健康中国和全球公共卫生事业贡献沃森力量。

绿色转型，让生产更清洁。沃森生物将绿色低碳理念贯穿生产运营全链条，推动 EHS 管理体系覆盖公司所有业务范围，密切关注气候变化带来的风险和机遇，

系统推进资源节约和环境保护行动计划，并将能源管控指标和目标纳入年度绩效考核，打造清洁、低碳和更具气候韧性的绿色生产体系，实现环境效益与经济效益的双赢。2025 年，沃森生物建成首个光生物合成生产基地，预计年消纳二氧化碳约 1000 吨，成功构建“光能驱动 + 天然菁萃 + 负碳制造”的商业新范式，实现降碳、扩绿、增长协同推进；设备技术持续升级，产销协同更加高效，清洁低碳生产体系扎实推进，公司单位产值能耗、水耗及污染物排放强度持续降低，以绿色动能驱动企业高质量发展。

协同共益，让福祉更长远。沃森生物始终将社会责任融入企业发展血脉，把每个项目建设视为与社区共享发展的机遇，联动价值链伙伴持续提升核心竞争力与发展动能。我们重视供应商在合规与商业道德、环境保护、劳工权益保障以及职业健康安全等方面的表现，高质量开展供应链管理体系建设，为供需双方长远发展保驾护航；持续探索与时代背景和社会发展相契合的公益模式，积极推进“安心行动·母婴关爱计划”等健康教育公益项目和疫苗捐赠项目，更好地服务全球公共卫生事业；公司全方位落实“森生不息”人才培养体系，建立起一支多元融合、创新有活力的高质量专业队伍，以专业力量凝聚责任共识，共赴活力美好未来。

强化治理，让发展更稳健。沃森生物主动融入国家战略，持续完善现代企业治理体系，守正道、创新业，筑牢企业战略转型与长远发展的坚实根基。2025 年，公司着力推动党建工作与生产经营深度融合、互促共进，激发组织内生动力，持续提升应对内外部发展环境变化的能力与韧性；以“强内控、防风险、促合规”为导向，创新推行“1+N 融合式审计模式”，健全以风险管理为导向、合规管理监督为重点的运行机制，护航高质量发展；实施高标准的信息与数据安全、廉洁从业与商业道德管理，以严格的合规标准、职业操守和完善的管理体系，保障公司稳健运营。

长风万里，勇毅笃行，我们始终向着可持续发展目标坚实迈进。沃森生物将继续坚定不移地拥抱变革，加速重磅创新疫苗的研发与产业化，深化“中国技术 + 本地生产”的出海模式，推动生命健康领域科技自立自强；积极开拓生物制造及微生态等新赛道，更好履行时代赋予生物医药企业的使命担当，以更开放姿态拓展全球合作，以更高标准守护生命健康，以更务实行动创造长期价值，赓续让人人生而健康的新征程。



关于沃森生物

公司简介

云南沃森生物技术股份有限公司（简称“沃森生物”）成立于2001年，2010年在深交所成功挂牌上市（简称“沃森生物”，股票代码300142），成为云南省首家在中国创业板挂牌上市的企业。作为深耕人用疫苗等生物技术产品的高科技企业，沃森生物始终秉持“让人人生而健康”的主旨，建立高标准、高水平、高效能的技术和产品转化能力平台，加速推进重磅创新疫苗的研发与产业化，在以新型疫苗为代表的生物技术药细分领域处于行业领先地位；积极布局微生态及生物制造等新兴领域，持续拓展创新产品管线，努力打造涵盖预防、干预、治疗的“大健康+生物制造”综合产业平台。

经过二十余年的发展，公司已获批上市8个疫苗品种（14

个品规），产品管线已覆盖肺炎、流行性脑膜炎、HPV（人乳头瘤病毒）等多个疫苗系列。立足已有生物医药创新研发和产业转化能力，公司持续巩固和扩大人用疫苗领先优势，并积极向生物制造、肠道微生态领域拓展，现已建成位于昆明国家高新区和上海张江的产品研发中心，位于云南玉溪国家高新区的现代化疫苗生产基地，同步推进云南、北京、广州、四川等区域产业基地建设，持续布局海外，构建立足云南、辐射全国、走向世界的产业化战略格局。未来，沃森生物以生物技术平台创新及产学研深度融合为核心引擎，将持续开发具有良好价值、满足客户需求、具备国际竞争力的创新型疫苗产品及生物技术产品，为健康中国和全球公共卫生事业发展贡献沃森力量。

公司产品已累计出口至

26 个国家和地区

全年海外业务收入

超过 **5.22** 亿元



深化国际化布局，聚焦创新疫苗、多联多价疫苗开发，确保科技创新服务于市场。



充分发挥云南绿电和生物质资源优势，聚焦医药大健康领域的产品创新，打造生物制造独特竞争优势，创造健康美好生活。



基于“核心菌群‘跷跷板’模型（TCG）”理论，建立涵盖“疾病治疗干预”与“慢病防治+大健康营养”的双轨业务拓展模式，提供从院内到院外、从治疗到预防的综合健康解决方案。



我们的 2025



总资产

120.71 亿元



营业收入

24.18 亿元



归属于上市公司股东的净利润

1.78 亿元



纳税总额

1.66 亿元



研发投入

3.81 亿元



全年完成疫苗批签发

1996.84 万剂



疫苗交付率

100%



产品已累计出口国家和地区

26 个



全年向发展中国家和地区出口

成品 **800+** 万剂

原液 **2900+** 升



全年海外业务收入

超过 **5.22** 亿元



GMP 符合性检查或客户质量审计通过率

100%



服务质量总体满意度

99.67%



全年产品召回比例

0%



员工总数

1981 人



高层女性员工比例

35.13%



全年对外捐赠金额

1399.22 万元



入选标普全球

《可持续发展年鉴
(中国版)2025》



年度环保投入

250.89 万元



温室气体排放强度

0.181

吨二氧化碳当量 / 万元营收



“三废”排放合规率

100%



Wind ESG 最佳实践

100 强

责任荣誉

2025 年度公司所获资质荣誉	
奖项名称	颁发机构
生物制造标志性产品名单	中华人民共和国工业和信息化部
2025 云南省民营企业创新能力 20 强（第 2 位）	云南省工商业联合会
2025 云南省民营企业 100 强（第 42 位）	
2025 云南企业 100 强（第 63 位）	云南省企业联合会、云南省企业家协会
2025 云南高新技术企业 100 强（第 27 名）	
2025 云南制造业企业 100 强（第 42 名）	
中国医药二十强（第 20 位）	中国制造企业协会
2024-2025 年度医药行业自主创新前五百家企业	全联医药业商会
2025 中国生物医药科技创新价值榜最具影响力疫苗企业 TOP10（第 8 位）	华医研究院
2025 年度行业突破力品牌	新京报
2025 年上市公司可持续发展优秀实践案例	中国上市公司协会
2025 常春奖 - 年度可持续发展先锋	界面新闻
2025 中关村国际技术交易大会百项国际技术交易创新项目榜单	2025 中关村国际技术交易大会百项国际技术交易创新项目榜单专家组
2024-2025 年度医药工业营业收入百家企业	全联医药业商会

行业协会	
参与协会	承担职务
中国疫苗行业协会	理事单位（云南沃森）、会员单位（上海泽润）
中国民营经济研究会	常务理事单位（云南沃森）
中国产学研合作促进会	副会长单位（云南沃森）
中国疫苗行业协会供应链分会	常务理事单位（云南沃森）
云南省滇商总会	副会长单位（云南沃森）
云南省民营企业合规促进会	常务副会长单位（云南沃森）
云南省医药商会	副会长理事单位（云南沃森）
云南省青年企业家商会	副会长单位（云南沃森）
云南省智能与数字经济协会	副会长单位（云南沃森）
云南省企业技术中心协会	常务理事单位（云南沃森）
云南省微生物学会	常务理事单位（云南沃森）
云南省生物医药大健康产业发展促进会	常务理事单位（云南沃森）
云南省预防医学会	副会长单位（云南沃森）
云南省健康产品和化妆品行业协会	副会长单位（云南沃森）
云南省基础研究发展促进会	会员单位（云南沃森）
发展中国家疫苗制造商联盟（DCVMN）	会员单位（云南沃森）

2025 年度公司所获平台荣誉	
平台名称	颁发机构
国家级科技型中小企业	云南省科学技术厅
国家高新技术企业	云南省科学技术厅、云南省财政厅、云南省税务局
云南省创新型中小企业	云南省工业和信息化厅
云南省科技型中小企业	云南省科学技术厅
疫苗研发概念验证中心创新能力提升	云南省科学技术厅

可持续发展管理

可持续发展治理体系

沃森生物将可持续发展深度融入企业战略，制定《沃森生物可持续发展管理制度》，持续完善可持续发展治理体系，增强可持续发展韧性与长期价值创造能力。

沃森生物董事会下设可持续发展委员会，委员会主任由董事长担任，负责研究、指导及审议公司可持续发展策略规划、政策制度、目标绩效等，对公司可持续发展重要事项的执行落实情况和目标达成情况进行监督、评估及建议，并向董事会汇报。总裁办公室及 ESG 办公室作为管理层，负责可持续发展战略、规划计划及目标的制定、统筹推进与监督。ESG 工作组由各部门、各子公司相关人员组成，负责可持续发展相关领域具体工作的落地实施，包括按照公司整体规划制定可持续发展专项计划、可持续发展指标定期检视与报告、可持续发展信息

收集报送等。公司《组织绩效管理办法（试行）》中规定了对于质量、安全、环境等 ESG 因素的考核内容，积极采用量化指标来衡量自身 ESG 管理策略的有效性，并逐步将 ESG 指标纳入薪酬体系的考核范畴。

可持续发展委员会及 ESG 工作组具备丰富的专业知识和实践经验。报告期内，公司推进可持续发展体系框架设计，不断提升公司治理能力、创新能力和抗风险能力；可持续发展委员会全年召开 4 次专门委员会会议，审议通过《可持续发展管理制度》和《2024 年度可持续发展报告》，推进治理体系优化与信息披露提质；组织了面向董事及全体员工的 ESG 专项培训，以提升对公司 ESG 管理策略及相关工作的理解，更好地推动 ESG 工作落实落地。

沃森生物可持续发展治理架构



可持续发展策略

沃森生物秉持“让人人生而健康”的主旨，将可持续发展与公司战略相结合，结合联合国可持续发展目标（SDGs）和行业发展趋势，系统规划公司可持续发展策略路径，迈向高质量发展和绿色转型的新征程。

“沃·健康” HEALTH 可持续发展策略



利益相关方沟通

沃森生物参考《AA1000 利益相关方参与标准》，并借鉴全球同行经验与实践识别主要利益相关方，建立适用于不同利益相关方的沟通渠道，将利益相关方的关注、诉求、意见和建议，充分融入可持续发展风险和机遇的识别与应对、目标指标设立及管理完善，积极回应各利益相关方关切。

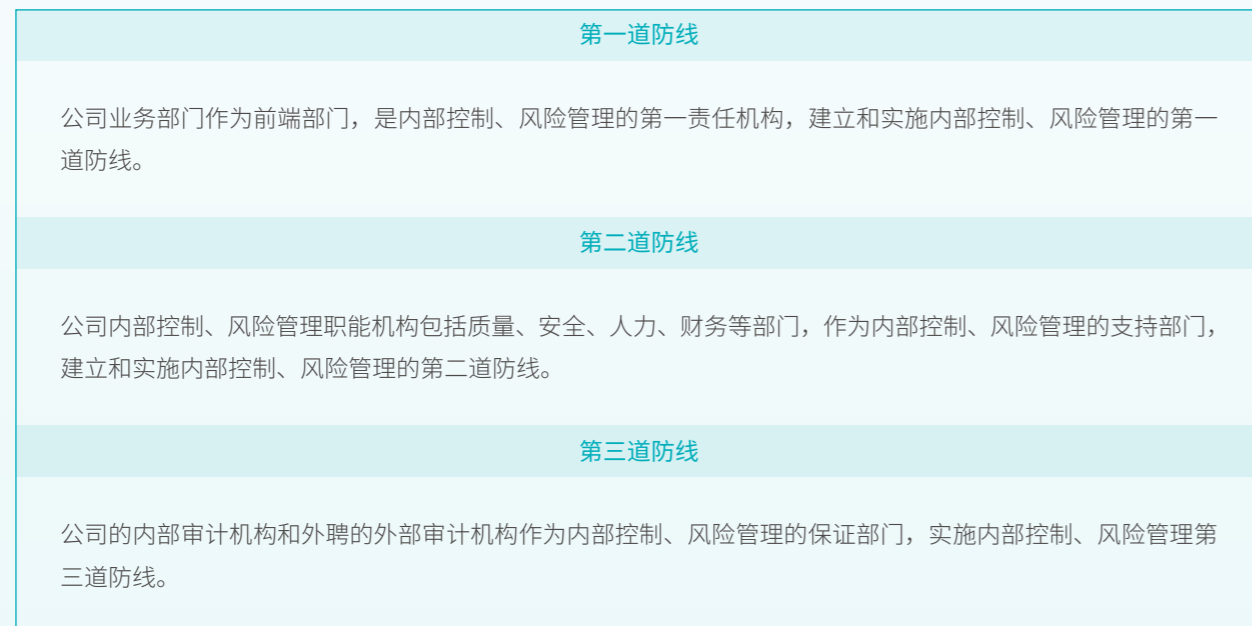
利益相关方	期望与诉求	沟通渠道与机制
<p>政府与监管部门</p>	<ul style="list-style-type: none"> 依法合规经营 依法纳税 支持地方发展 	<ul style="list-style-type: none"> 专项会议或报告 政策咨询反馈 官方访问 合规监管检查 信息披露
<p>股东与投资者</p>	<ul style="list-style-type: none"> 持续稳定回报 信息透明公开 投资者关系管理 	<ul style="list-style-type: none"> 股东会 财务报告及公告 投资者热线 路演及反路演 业绩说明会及其他交流活动
<p>客户</p>	<ul style="list-style-type: none"> 产品质量与安全 优化客户服务 业务连续性 客户隐私保护 	<ul style="list-style-type: none"> 客户满意度调查 客户关系管理 客户审查 社交媒体平台
<p>合作伙伴</p>	<ul style="list-style-type: none"> 遵守商业道德 负责任供应链 产业合作与交流 	<ul style="list-style-type: none"> 供应链审核、辅导 开放合作 沟通交流 行业会议
<p>员工</p>	<ul style="list-style-type: none"> 员工权益与福利 职业健康与安全 员工培训与发展 多元化与平等机会 	<ul style="list-style-type: none"> 员工活动与交流 员工培训 员工绩效沟通 内部信息沟通平台 员工申诉渠道
<p>环境</p>	<ul style="list-style-type: none"> 科学高效利用资源 减少对环境的影响 带动行业提升绿色发展能力 	<ul style="list-style-type: none"> 积极应对气候变化 减少“三废”排放 生物多样性保护
<p>公众和社区</p>	<ul style="list-style-type: none"> 产品质量与安全 公益慈善 社区沟通与发展 	<ul style="list-style-type: none"> 媒体互动 信息披露 公益项目 志愿活动

风险和机遇管理

风险管理架构

沃森生物严格依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》等法律法规、部门规章及规范性文件要求，制定《云南沃森生物技术股份有限公司风险管理制度》《云南沃森生物技术股份有限公司内部控制缺陷认定标准》等制度指引，以“强内控、防风险、促合规”为管理目标，结合行业特点，建立健全以风险管理为导向、合规管理监督为重点的工作模式以加强可持续性影响、风险和机遇管理，保障公司稳健运行。公司董事会承担风险管理的最终责任，负责审批公司风险管理战略，审定公司总体风险水平，审批重大风险应对方案，监控和评价风险管理的有效性和公司管理层在风险管理方面的履职情况。公司董事会下设审计委员会负责审核全面风险识别、评估、管理及监控程序的有效性；同时董事会还授权其他委员会（可持续发展委员会等）在其各自的专业领域开展风险管理具体工作。

在日常管理层面，我们建立“三道防线”内部控制和风险管理架构，覆盖公司全员、全过程、全体系及全业务环节，护航高质量发展。公司设立内部审计部门负责汇总和评估各类业务风险及可持续性风险，对公司风险管理制度执行情况监督，每年度向审计委员会和经营管理层汇报公司年度重点风险管控工作情况。2025 年，审计监察部以“锚定战略、穿透业务、创造价值”为核心理念，以“全链条风险治理”为监督主线，创新推行“1+N 融合式审计模式”，深度融入公司治理核心，实现从“合规执行”到“治理赋能”的升级。



风险管理策略及程序

沃森生物持续优化风险管理策略及程序，将风险管理指标纳入绩效评定，确保妥善控制和缓解相关风险，为公司业务连续性及稳健发展夯实基础。公司及时将重大 ESG 风险和机遇纳入风险审视和业务规划流程中，以更好地管控或缓解风险，并从中寻求增长及转型机遇。

公司聚焦关键业务、重点领域、运营重要环节以及国际业务，组织全公司各业务部门对具体业务风险事项进行梳理、识别与评估，形成公司《风险识别与风险控制数据库》《风险（缺陷）跟踪表数据库》《内部控制数据库》等，并动态调整风险管理政策、风险缓解与控制措施、加强内控缺陷整改，以应对包括 ESG 风险在内的各类复杂风险。此外，公司建立了有效的风险处理与应急管理机制，针对新出现的、缺乏风险预案的重大风险，由公司总裁牵头组织制定应对方案，并报董事会审议决策。

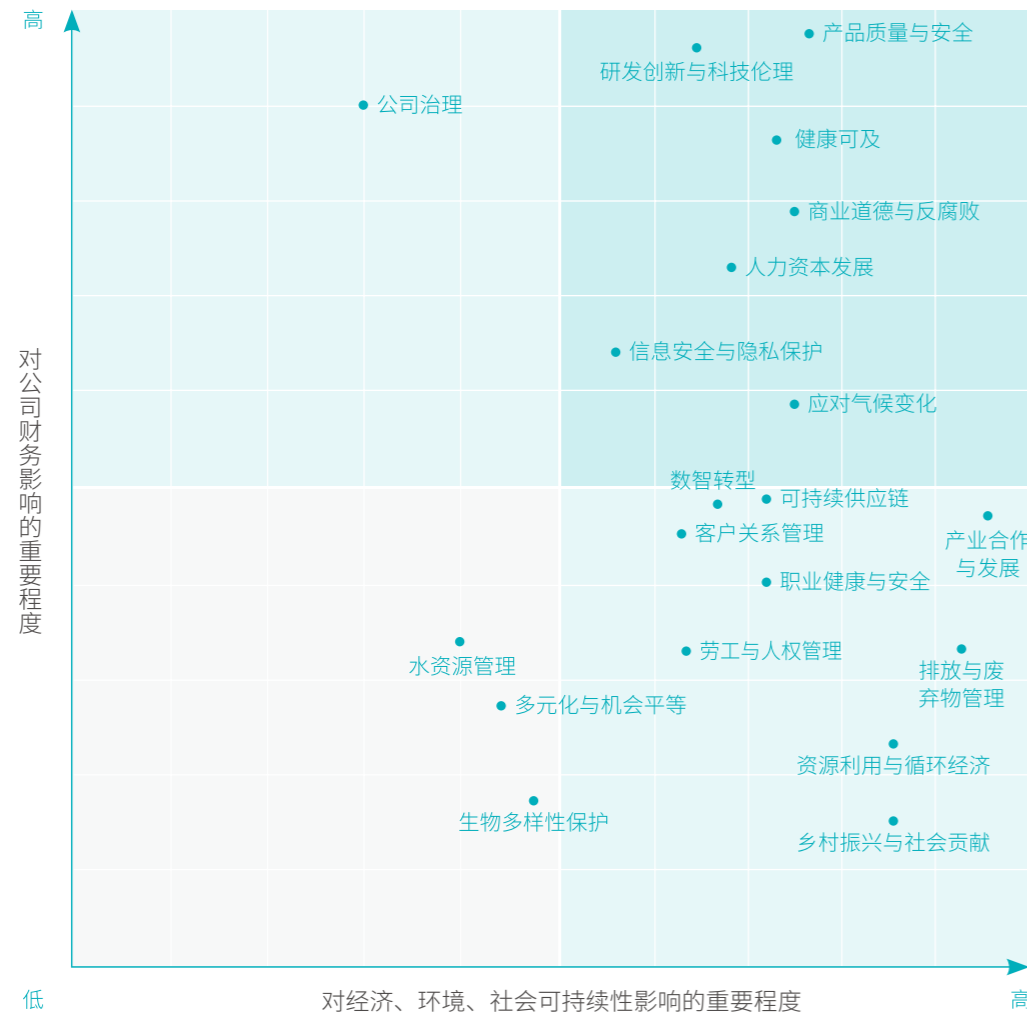
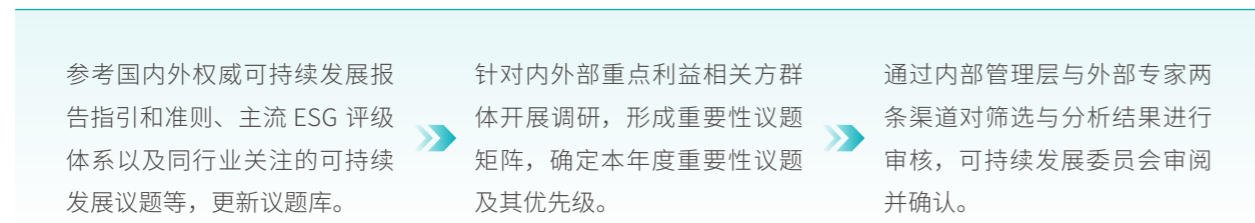
每年通过多维度开展全业务风险梳理，对新出现的重大风险制定应对方案并推进落实，通过专项培训培育全员风险管理文化，实现对新兴风险的提前识别、动态管控和持续优化。

公司鼓励员工参与到企业风险管理文化的建设之中，加强覆盖全员的风险管理培训，要求各部门及时对相关新兴法规及政策进行研究，提高风险防范能力，确保合规运营并将风险控制在可承受范围内。



重要性评估

重要性议题管理是沃森生物开展可持续发展规划计划、风险与机遇管理、信息披露的基础。公司定期开展重要性分析，2025 年根据全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》、《国际财务报告可持续披露准则第 1 号—可持续相关财务信息披露一般要求》(IFRS S1)、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告(试行)》等，更新议题库并从“影响重要性”(即对经济、环境、社会可持续性影响的重要程度)和“财务重要性”(即对公司财务影响的重要程度)两个维度实施双重重要性评估，针对高影响议题进行全面管理和披露，更好地满足利益相关方期望与诉求。公司董事会及可持续发展委员会审阅并确认本年度重要性议题矩阵。



重要性议题影响、风险与机遇分析

重要性议题	影响范围			影响周期			风险与机遇	影响等级
	上游	运营	下游	短期	中期	长期		
<p>产品质量与安全</p>	√	√	√	√	√	√	<ul style="list-style-type: none"> 风险：外部监管标准发生变化，若公司未能及时发现并有效应对，产品可能会面临监管处罚、准入限制、市场信任下降等问题 机遇：高质量产品可以增加客户信任，提升市场份额，获得竞争优势 	负面影响：●●● 正面影响：●●●
<p>研发创新</p>	√	√	√	√	√	√	<ul style="list-style-type: none"> 风险：面对技术风险、市场竞争风险和国际化挑战，研发投入将带来更高且无法预期商业成果的财务投入 机遇：mRNA 技术、基因编辑、合成生物、人工智能等颠覆性技术的突破，有助于企业开发具有高医学价值与高社会价值的疫苗品种，有利于维持长期性的市场竞争力 	负面影响：●● 正面影响：●●●
<p>商业道德与反腐败</p>	√	√	√	√	√	√	<ul style="list-style-type: none"> 风险：随着医药行业商业道德与合规监管趋严，以及国际业务扩张带来的合规管理复杂性上升，若未能及时有效应对，可能面临产品准入限制、监管处罚及声誉损失等风险 机遇：商业道德与合规工作有助于企业建立健全的内部管理制度和流程，提高管理质效和透明度 	负面影响：●●● 正面影响：●●
<p>健康可及</p>		√	√	√	√	√	<ul style="list-style-type: none"> 风险：国内医药行业整体进入产业结构转型阶段，面临更为复杂的政策风险、市场和技术风险，疫苗需求受疾病流行趋势影响增大 机遇：全球疫苗领域仍存在大量未被满足的需求，国家密集出台相关政策鼓励创新、鼓励生物医药产业发展，发展空间巨大 	负面影响：● 正面影响：●●●
<p>信息安全与隐私保护</p>	√	√	√	√	√	√	<ul style="list-style-type: none"> 风险：存在技术风险、人为风险、管理和运营风险等多维度风险，重点数据及客户隐私管理不规范将导致数据泄露，带来合规风险或声誉损失，降低客户信任 	负面影响：●●● 正面影响：●●
<p>人力资本发展</p>		√		√	√	√	<ul style="list-style-type: none"> 风险：员工培训与发展不足将导致战略与组织变革风险、员工流失风险等 机遇：完善的员工学习发展及人才培养体系，将有力支撑公司战略目标实现，提升公司品牌和市场竞争力，为公司带来潜在商业机会 	负面影响：●● 正面影响：●●●
<p>应对气候变化</p>	√	√	√	√	√	√	<ul style="list-style-type: none"> 风险：气候变化导致的极端天气和自然灾害带来物理风险与转型风险，其不稳定性可能会造成自有资产损失、供应链中断增加成本、市场及疾病谱系变化影响产品策略等 机遇：在气候变化引起的疾病领域发现新的业务方向，形成新的疫苗解决方案；加强能源管理也将获得长期稳定的电力供应及节能收益 	负面影响：●● 正面影响：●●

●●●高 ●●中 ●低

Healthy

创新驱动 健康可及



全年研发投入

3.81 亿元

公司产品已累计出口至

26 个国家和地区

全年完成

1996.84 万剂

疫苗的批签发，
疫苗交付率

100%

全年产品召回比例

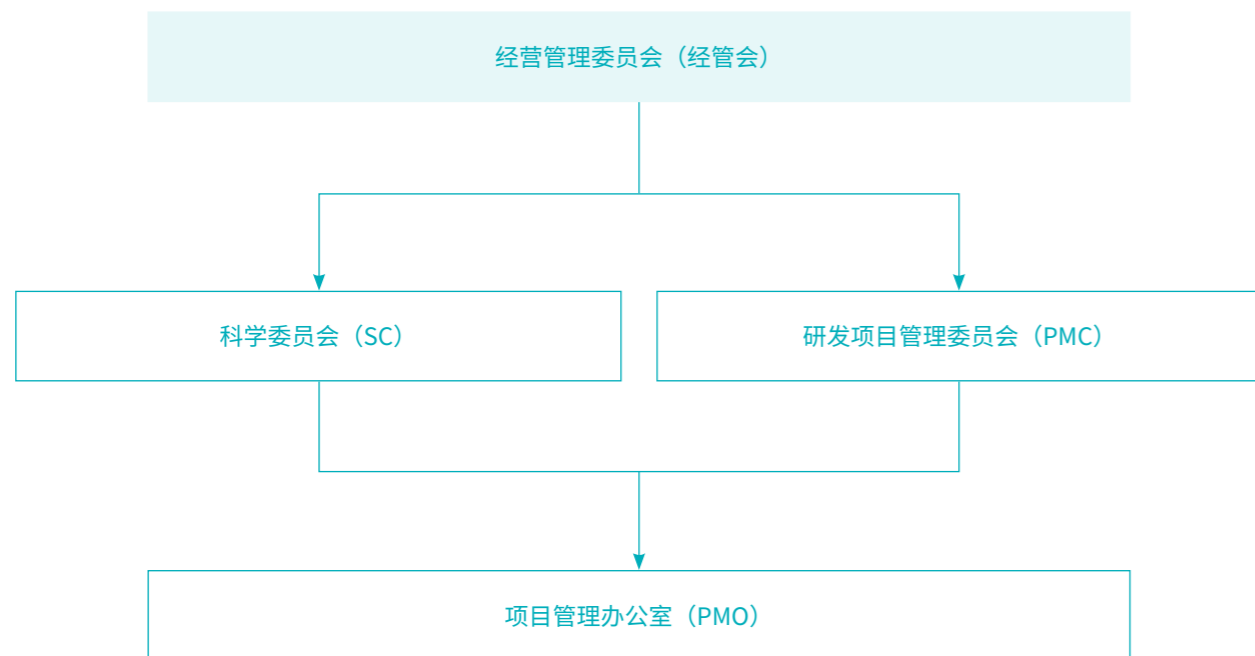
0%

研发创新

治理

新质生产力是企业持续创新、拥抱变革的核心力量。为有效实施创新发展战略，公司建立了以“双轨制治理”为核心的研发创新治理架构，通过双轨协同、分层决策机制，实现战略规划、科学论证、资源保障与执行监控的有效闭环，确保科学决策与高效执行有机统一。公司董事会负责战略决策，确保创新方向与企业整体战略高度契合；总裁办公会作为决策机构，对研发项目的立项、重大变更、终止以及关键节点进行最终审批；科学委员会（SC）定位于“产品战略规划者”与“技术把关人”，主要负责技术趋势研判、项目科学性与创新性评审及关键技术节点验收；疫苗研发项目管理委员会（PMC）定位于资源配置与执行监督机构，负责研发预算统筹、项目计划与资源匹配性评审、进度与成本监控，保障项目在可控范围内高效推进；项目管理办公室（PMO）作为协同枢纽，承担制度建设、评审组织、过程监控、知识管理及跨委员会协调职能。以此为支撑，公司各业务单元完整具备产品从研发到产业化全流程实施落地的能力，有效保障研发质量与效率。

公司依据《中华人民共和国药品管理法》、《中华人民共和国疫苗管理法》和《药品注册管理办法》等国内外相关法律法规、技术指南、行业规范及国际标准，建立健全《云南沃森生物技术股份有限公司探索性项目管理办法》、《云南沃森生物技术股份有限公司科学委员会工作章程》和《云南沃森生物技术股份有限公司疫苗研发项目管理办法（试行）》等覆盖研发全生命周期的管理制度体系，全面涵盖从研发立项管理、规划管理、变更管理、执行与监控管理、成果管理到评价激励的全流程科研管理，提升研发管理的系统性与规范性。此外，公司制定《云南沃森生物技术股份有限公司科研项目资金管理办法》和《云南沃森生物技术股份有限公司研发项目投资资金管理办法》，设立专项研发预算池，实施分级分类审批、分阶段预算释放、动态额度监控，确保研发资金使用的合规性、精准性与可持续性，进一步提高资金效益。



战略及策略

沃森生物秉承“生命无价，科技无限”的理念，始终保持新产品、新项目的高研发投入和领先的科研创新能力，以底层生物技术平台创新及产学研深度融合为核心引擎，聚力打造以细菌疫苗 BU、重组蛋白 BU、mRNA 疫苗 BU 及营养事业部、生物制造事业部为主体的业务创新作战单元，逐步构建起覆盖疫苗、生物制造与微生态干预三大领域的高水平、开放式研发创新体系，持续拓展创新产品管线，致力于建设涵盖预防、干预、治疗的“大健康 + 生物制造”综合产业平台，为全球构建从传染病防控到全人群健康管理的多元免疫与微生态屏障贡献力量。

在疫苗研发板块，公司构建以“分层分类管理”与“双轨制治理”为核心的研发管理机制，制定更为精准的产品开发或迭代策略，以实现创新活力与规范运作的平衡、科学决策与资源协同的统一。在分层分类管理方面，基于技术成熟度（TRL）对项目实施分层管理，既鼓励早期探索性项目的敏捷创新，又保障开发阶段项目的系统化、合规化推进；在双轨制治理方面，通过科学委员会（SC）与研发项目管理委员会（PMC）协同决策，确保研发方向契合科学前沿的同时具备资源可行性与执行效率；在知识沉淀方面，构建“研发知识库”及“技术负面清单”，加强经验积累与共享，赋能持续改进。此外，公司针对新业务持续优化决策链路，提升新业务板块决策效率与质量，保障新业务稳健推进。



云南沃森

- 国家技术创新示范企业
- 国家创新型试点企业
- 国家认定企业技术中心
- 国家高新技术企业
- 人用疫苗国际合作基地
- 国家级工程实践教育中心

上海泽润

- 上海市高新技术企业
- 上海市科技小巨人（培育）企业
- 上海市专精特新企业
- 上海市企业技术中心

玉溪沃森

- 国家高新技术企业

玉溪泽润

- 云南省科技型中小企业
- 云南省创新型中小企业
- 云南省科学技术进步奖三等奖

2025 云南省非公企业创新能力

10 强

年度获得省级及以上科技和创新型奖项

11 项

深耕创新疫苗

沃森生物以“致力成为中国疫苗行业的骄傲，世界疫苗行业的先锋”为愿景，坚持自主研发、合作研发与项目引进并重，构建起覆盖细菌性疫苗技术平台、重组蛋白疫苗技术平台、mRNA 疫苗技术平台和病毒疫苗技术平台的国内领先技术平台体系，积极打造具备显著技术优势和临床优势的创新疫苗产品管线。2025 年，公司聚焦前瞻性技术布局及技术自主可控、平台化能力建设与产品管线优化，在升级现有品种与开发创新疫苗方面持续发力，一方面推进更高价次疫苗及联合疫苗研发，拓展人群覆盖；另一方面加速带状疱疹疫苗、mRNA 新冠 - 流感联合疫苗等创新品种布局，凭借先进技术储备与持续攻坚能力实现多点突破。从技术突破、平台迭代、产能升级到全球化布局，沃森生物加速向高端化、智能化转型，积极培育新质生产力，为产业长期发展夯实基础，为公司高质量发展蓄势赋能。

细菌性疫苗技术平台

拥有多糖技术平台、载体蛋白技术平台、多糖蛋白结合技术平台等核心体系，持续巩固细菌性疫苗领域技术壁垒，已成功开发上市 7 个细菌性疫苗产品，包括 13 价肺炎结合疫苗、23 价肺炎多糖疫苗、b 型流感嗜血杆菌结合疫苗、A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗、ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗、A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗和吸附无细胞百白破联合疫苗，全面覆盖肺炎球菌、脑膜炎球菌、百白破等多种病原体预防领域。2025 年完成 5 项技术标准操作规程草案编制，进一步强化疫苗整体质量与残留管控能力。

- 2025 年 4 月，20 价肺炎多糖结合疫苗 (PCV20) 顺利取得临床批件，成为公司在肺炎球菌疫苗领域继 13 价、23 价后的又一重磅管线，较现有疫苗血清型覆盖率有所提升。
- 自主研发的吸附破伤风疫苗，已完成 I 期临床试验阶段现场主要研究工作，进入 III 期临床试验阶段。

重组蛋白疫苗技术平台

重组蛋白疫苗技术平台：拥有病毒样颗粒 (VLP) 制备技术平台、重组蛋白表达技术平台、新型佐剂评估平台和新型疫苗技术平台等核心研发平台，专注于新型疫苗的研究与开发，截至 2025 年 12 月底，研发人员占比 85%。2025 年，持续推进新型疫苗研发相关的抗原蛋白结构表征和佐剂性质表征等新技术，并进一步加强与广州实验室、清华大学、大连理工等国内知名科研机构合作，提高研发质量。

- 自主研发和生产的双价人乳头瘤病毒疫苗 (双价 HPV 疫苗) 沃泽惠® 已获得联合国儿童基金会 (UNICEF) 及其他联合国下属机构的采购资格，有利于该疫苗在更多国家和地区获得准入，走向国际市场惠及更多人群。
- 九价 HPV 疫苗 III 期临床试验持续推进，该项目得到了盖茨基金会、帕斯适宜卫生科技组织 (PATH) 等国际组织的大力支持。

mRNA 疫苗技术平台

通过自主研发与合作攻坚，已对标国际先进水平构建起覆盖 mRNA 疫苗设计、递送系统、大规模生产及分析评价的全链条自主可控技术体系，实现多项关键技术创新与突破。合作研发的新型冠状病毒变异株 mRNA 疫苗 (Omicron XBB.1.5) (代号: RQ3033) 沃蓝安安®，是我国首个基于完整 III 期安全性和有效性数据，通过免疫原性桥接临床获批紧急使用的、针对 XBB 等变异株的新冠 mRNA 疫苗。

- 2025 年 10 月，呼吸道合胞病毒 (RSV) mRNA 疫苗顺利获得国家药监局临床试验批准。该疫苗针对近十年中国流行 RSV-A 毒株 F 蛋白高度保守序列，引入自主设计突变位点稳定 PreF 蛋白表达，填补了国内 mRNA 技术路线 RSV 疫苗空白。
- 2025 年 12 月，冻干带状疱疹病毒 mRNA 疫苗获国家药监局临床试验批准，有望解决中老年人群重大疾病负担。
- 针对 Omicron 变异株 JN.1 的 S 蛋白，设计并迭代开发了新型冠状病毒变异株 mRNA 疫苗 (Omicron JN.1)。

病毒疫苗技术平台

依托成熟的病毒减毒、细胞培养及冻干工艺技术体系，聚焦高发病毒性传染病疫苗研发，持续丰富产品管线。

- 2025 年 11 月，水痘减毒活疫苗临床试验申请获国家药监局受理，该疫苗的获批后将作为麻腮风水痘联合疫苗的研发构建产品线基础，为公共卫生防控提供更多选择。



促进云南地区疫苗产业升级

云南疫苗实验室是云南省深入实施创新驱动发展战略、加快实现高水平科技自立自强的标志性项目，由沃森生物牵头，联合云南省相关高校、疾病预防控制中心及企业等共同建设，是云南省疫苗产业研发前沿技术、突破关键核心技术、打造高端疫苗研发平台和生物医药产业公共服务平台的重要举措。实验室打通基础研究、应用研究、临床试验、成果转化、产业化放大研究和卫生经济学研究等疫苗产学研用全产业链，并依托云南省生物技术药物工程研究中心等平台，旨在打造全国疫苗研发与产业化技术创新制高点、前沿技术策源地、成果转化加速器、产业发展发动机、高端人才聚集地和骨干人才培育的摇篮，形成在全国有重要影响力的产业聚集区，并在此基础上辐射东南亚等“一带一路”国家。

2025 年，公司将云南区位优势转化为产业辐射力，深化与南亚、东南亚合作，为云南省建设区域性国际生物医药合作枢纽贡献力量。公司还聚焦 mRNA 技术、合成生物学等前沿赛道，通过校企联合攻关突破底层技术与“卡脖子”难题，并通过共建就业实践基地、构建产学研融合体系等方式破解高端人才短缺难题，促进区域产业实质性升级。

此外，沃森生物与云南疫苗实验室积极整合国内外科研院所、高校、企业等技术力量构建协同研发体系，与清华大学、复旦大学、院士工作站、广州国家实验室、蓝鹊生物等合作开展前沿技术研发攻关，并与盖茨基金会、流行病防范创新联盟（CEPI）、帕斯适宜卫生科技组织（PATH）、联合国儿童基金会（UNICEF）、全球疫苗免疫联盟（Gavi）、发展中国家疫苗制造商网络（DCVMN）等国际机构密切合作，加速疫苗的研发及 WHO-PQ 国际认证。



与复旦大学、云南疫苗实验室筹划共建“合成生物学与疫苗技术校企联合研究中心”，致力于在 DNA、RNA 等合成生物学底层技术领域实现原创突破，提升本地生物技术原始创新能级。



与“云南省饶子和院士工作站”开展合作，协同构建区域公共卫生应急响应体系、突破关键核心技术瓶颈、培养高层次研发人才，全面增强自主创新与成果转化能力。



推动广州国家实验室、云南疫苗实验室、云南省科学技术厅共同建立“呼吸道传染病疫苗联合实验室”，聚焦呼吸道传染病疫苗核心技术研发与管线布局。



与山东大学云南研究院建立产学研协同创新体系，联合攻关疫苗产业“卡脖子”技术与合成生物学新赛道。

拓展创新产品管线

随着医疗卫生与健康事业加速从“以治病为中心”向“以健康为中心”转变，沃森生物积极把握国家战略性新兴产业窗口，以合成生物学为技术底座，开拓功能蛋白、活性微生物制剂及益生元等高附加值生物制品；以微生态科学为健康支点，开发面向代谢调节、免疫调节和慢病干预的微生态干预解决方案，逐步构建“预防-治疗-健康促进”的全周期产品矩阵，筑牢健康屏障。

生物制造业务

云南生物多样性优势明显，绿电和生物质资源丰富，结合公司在疫苗这一复杂生物制药领域所形成的以创新驱动的产业能力优势，聚焦医药大健康领域的产品创新，打造生物制造独特竞争优势。

公司从市场、技术、用户、产品、商业模式等多维层面，综合统筹资源条件、产业要素、能力优势，锚定生物制造未来产业生命健康领域高附加值产品，布局了系列医药大健康产品，聚焦 AI 驱动的合成生物底盘细胞创制技术、智能化精准调控高密度发酵技术、多线程提取和高性能制剂技术、场景化应用研究与终端产品解决方案以及云南特色非粮原料应用关键技术等能力建设，扎实推进生物制造业务落地。2025 年，生物制造创新研发平台逐步投入使用，系列重点产品研发、生物制造产业化项目稳步推进。

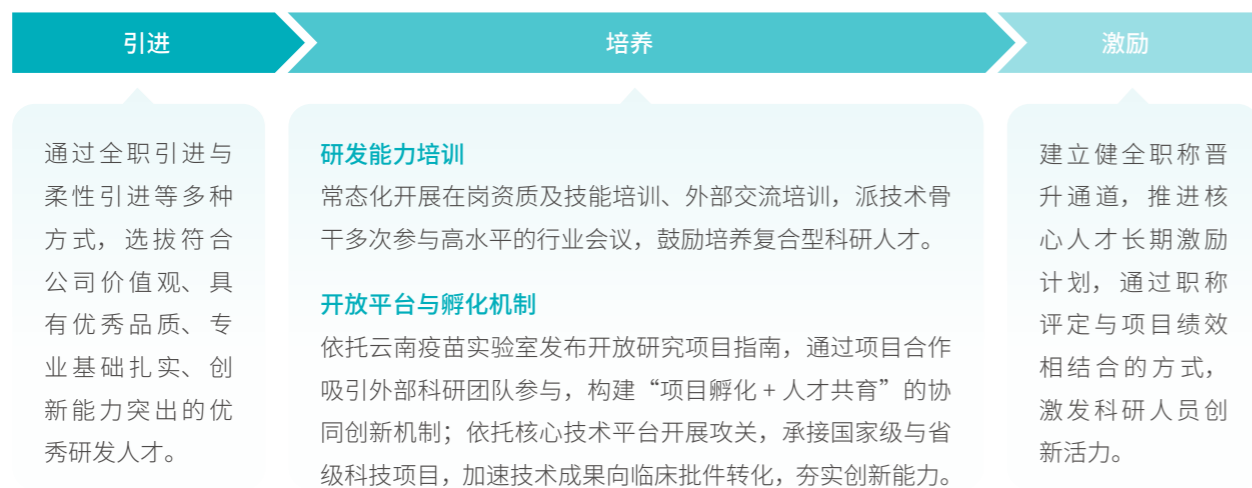
- **布局一批：**合成生物创新产品，自主研发和协同创新并举
- **打造一组：**创新与中试验证平台，泛在式、内外部协同
- **建设一支：**专业化人才团队，构建研产销全链条经营能力
- **建设一批：**生物制造产业项目，实现创新产品规模化生产供应
- **探索一套：**组合市场营销模式，灵活多样实现价值创造闭环

微生态业务

基于“核心菌群‘跷跷板’模型（TCG）”理论，致力于微生态核心技术的自主研发与应用转化。沃森生物于 2025 年 5 月 23 日及 7 月 30 日先后召开董事会，审议通过了与美国 Notitia 公司签署的《独家再许可协议》及《独家再许可协议之修正案》（以下简称“修正案”），将双方的合作范围由原协议中仅授权的“患者人群”扩大至修正案中的“患者人群”与“非患者人群”双领域，形成“疾病治疗干预”与“慢病防治+大健康营养”双轨并行的布局，以贯彻落实国家慢病防控战略，进一步拓展核心菌群疗法的应用场景。

构建富有活力的人才体系

科研人才队伍建设是科技创新之本。沃森生物将人才强企置于战略核心，持续优化科研人才遴选标准，完善有助于科研人才发展的管理机制，构建“引进—培养—激励—产出”闭环生态，筑牢创新根基。历经二十余年积淀，公司已锻造出一支兼具国际化视野、深厚专业底蕴的管理和技术人才梯队，实现从基础研究到产业化的全链条人才闭环。此外，公司还聘请了多位疫苗行业资深专家作为顾问，有力地保证了疫苗研发的正确方向、技术水平、研发进度以及研发质量。



遵循研发伦理

沃森生物秉持尊重、获益、公正的伦理原则，严格遵守相关法律法规要求和伦理道德规范，构建对齐国际标准、贯穿全流程的伦理治理与权益保障体系，加强病原微生物实验活动风险评估和全流程管控，确保研发活动安全合规。报告期内，公司未发生违反研发伦理的行为。

临床试验受试者权益保护

沃森生物高度重视临床试验中的伦理性，将研究参与者的权益、安全与福祉置于首位，严格遵守《赫尔辛基宣言》《涉及人的健康相关研究国际伦理准则》《涉及人的生命科学和医学研究伦理审查办法》等伦理规范，制定涵盖临床试验方案、知情同意书、临床试验风险控制、不良事件快速上报的全链条管理机制，通过系统性培训、定期审计与持续改进，有效保障参与者安全和权益。

◎ 方案设计

将“质量源于设计”与“风险相称”原则融入试验方案，从源头临床试验方案设计时即对试验参与者安全、权益以及风险给予充分全面的考虑，确保试验设计的科学性和伦理性；如果涉及试验方案变更，均及时、全面、深入评估方案变更的必要性、合理性，并在试验方案变更后及时提交伦理委员会进行审查。

◎ 伦理审查

严格遵守伦理审查相关法律法规以及伦理委员会审查制度，所有临床试验均须获得伦理委员会事前批准后方可启动，并通过合同明确各方保护责任；临床试验方案等重要文件的任何修改均及时送审伦理委员会，获批准后生效执行；所有临床试验均接受伦理委员会跟踪审查，确保全过程合规。

◎ 参与者保护

知情权与自愿参与权：知情同意书均在获得伦理审查委员会审查同意后使用；知情同意过程均向试验参与者充分说明试验的性质、目的、风险和权益等，并给予试验参与者充足的考虑时间，所有试验参与者参加试验均为自愿参与，拥有在任何阶段无条件退出研究的权利。

隐私权：各项临床试验严格按照法规要求保护试验参与者隐私信息，确保个人信息的收集、使用及储存等合法合规，临床研究数据安全及隐私保护详细内容见本报告“信息安全与隐私保护”章节。

生命健康权：各项临床试验方案均经过科学论证，在确保试验参与者获益大于风险后开展；为所有参与者购买相应保险；对于早期、大规模或高风险的临床试验，设立独立的数据安全监查委员会，以确保试验参与者的安全得到充分保障。

医疗救治权：选择合法合规的临床试验实施单位，在试验启动入组前均与当地权威医院开通绿色通道协议，制定突发事件应急预案，建立安全性事件监测与评价机制，确保试验参与者发生安全性事件后得到妥善处理。

◎ 安全性事件处置

设置专业部门负责实时掌握安全信息动态，并根据监管要求建立了相应的管理体系，对安全性信息开展分析评估并及时向监管部门报告安全性风险事件，保障试验参与者的安全和权益。

动物伦理

沃森生物严格遵守实验动物福利与伦理委员会工作指南（IACUC），动物实验操作人员执证上岗，购买实验动物时向伦理委员会递交动物实验伦理审查表，经伦理委员会批准后方可实施动物实验项目。公司遵循“3R原则”（Reduction 减少、Replace 替代、Refinement 优化），以负责任的态度开展各项动物实验工作，杜绝任何违背伦理道德、伤害实验动物的行为，与全球疫苗行业专家共同探讨疫苗产品放行检测中动物实验的替代方法。报告期内，未发生违反动物保护及动物伦理相关法律法规的行为。

公司严格遵守实验动物使用伦理准则，明确动物实验的必要性与合理性，仅在无替代方案时开展实验，最大限度减少实验动物使用数量；委托外部实验动物中心开展疫苗相关动物实验时，亦严格遵守 IACUC 相关要求。此外，公司坚守科技伦理，确保动物实验数据真实、准确、完整、可追溯，严禁伪造、篡改实验记录，保障实验活动的伦理合规性与科学性。

生物安全

沃森生物制定并严格遵守《云南沃森生物技术股份有限公司病原微生物实验室生物安全管理条例》，成立生物安全委员会，实行病原微生物实验室责任人机制；制定《病原微生物实验活动风险评估表》，加强病原微生物实验活动风险评估和防控；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多形式持续开展生物安全培训及培训考核，配备完善的生物安全防护用品及应急处置箱，强化现场生物安全演练，全程全面杜绝生物安全风险。同时，公司制定供应商生物安全相关管理规程，确保供应商资质合规以及全流程管理符合要求、流向可追溯，保证临床试验用药物和生物样本不外泄。报告期内，公司未发生病原微生物泄漏等安全事故。

知识产权保护

沃森生物严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》及其他相关法律法规的最新规定，制定并实施《云南沃森生物技术股份有限公司知识产权管理规范》《云南沃森生物技术股份有限公司专利管理办法》《云南沃森生物技术股份有限公司商标管理办法》《云南沃森生物技术股份有限公司著作权管理办法》《云南沃森生物技术股份有限公司对外宣传载体知识产权法律风险审核指引》等制度，2025 年新增《云南沃森生物技术股份有限公司疫苗研发项目管理办法》，全面覆盖知识产权创造、管理、运用及保护。公司在总部设立法律事务部统筹管理集团知识产权事务，设立知识产权专业课程，每年开展知识产权申请、检索分析等方面的专业培训；采购全球专利数据库，完善知识产权前置保护机制，保障专业、高效、规范的知识产权管理。在维护自身知识产权的同时，公司也充分尊重他人的知识产权，加强专利风险管控，避免侵犯他人知识产权。

公司编制了《沃森生物知识产权一本通》，用于宣贯、加强知识产权相关基础知识的普及和加深对制度规范的理解。



知识产权风险防范

在相关合同审批流程中增设知识产权法律风险控制审核节点，由知识产权管理部门对合同知识产权责任条款进行审查，防范侵权及被侵权风险；针对预申请技术进行专利申请前查新检索分析，提高专利申请通过率；对研发项目进行专利侵权风险分析（FTO），规避技术侵权风险；对已上市、即将上市产品提前储备注册商标，保护产品品牌安全；严格把控对外宣传载体的知识产权侵权风险，设置风险审批程序，确保设计、发放、使用全流程合规。

年度新增专利授权数量

9 项

其中年度新增中国发明专利授权数量

4 项

年度新增中国实用新型专利授权数量

5 项

拥有有效期内专利授权数量

115 项

拥有有效期内发明专利授权数量

71 项

其中中国发明专利授权数量

55 项

国际发明专利授权数量

16 项

拥有有效期内商标注册数

283 项

拥有有效期内商标注册数（境内）

233 项

拥有有效期内商标注册数（境外）

50 项

2025 年 12 月，玉溪市公安局在玉溪沃森正式设立“玉溪市知识产权刑事保护驻企工作站”，集线索收集、咨询服务、法治宣传、矛盾调处等功能于一体，实现政策咨询、线索举报、诉求反馈的“直达快办”，警企协同提升知识产权风险防范能力。

影响、风险和机遇管理

为有效应对技术快速迭代、市场竞争、临床试验、知识产权、政策法规及财务等多重风险，我们建立了“科学委员会（SC）与跨职能团队协同”的双轨制治理模式。一方面，科学委员会负责技术趋势的前瞻研判，强化研发项目的论证评审与技术风险识别；另一方面，研发、市场、采购、生产、药物警戒等跨职能团队协同合作，在项目执行层面落实风险管控，确保研发活动风险可控。

风险识别与评估

在研发项目全生命周期内，密切关注市场趋势、技术趋势和政策动向，并动态更新风险清单。

风险管理与应对

及时根据内外部环境变化动态调整风险管理策略，例如针对技术研发的不确定性，我们采取多元化技术路线与市场需求导向相结合的策略，持续迭代降低创新偏差风险；针对知识产权风险，对研发项目进行技术内容的专利侵权风险分析，合同审批流程中增设知识产权法律风险审核专门节点；在开放合作中，严格评估合作伙伴信誉与研发能力，通过保密协议与合作条款设计，有效保护公司核心利益。

风险监测与控制

建立研发风险常态化监测机制，定期回顾风险清单、评估应对策略有效性，确保风险管理与研发同步适配。

指标与目标

指标与目标

2025 年达成情况

持续加强研发创新能力

目标已达成

研发人员 206 人，研发人员比例 10.4%；全年研发投入 3.81 亿元，研发投入占营业收入比例 15.76%，入选“2025 云南省民营企业创新能力 20 强（第 2 位）”

提升专利申请和授权数量

目标已达成

年度新增专利授权数量 9 项

卓越品质

治理

沃森生物秉承“人命关天，质量重于泰山；持续改进，点滴无愧良心”的质量管理准则，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》《药品生产质量管理规范》《药品经营质量管理规范》以及国内外人用药品注册技术要求协调会议（ICH）、世界卫生组织（WHO）、国际药品认证合作组织（PIC/S）、欧盟、国际标准组织（ISO）等发布的行业法律法规、指导文件和标准，制定并持续完善《云南沃森生物技术股份有限公司质量手册》《沃森生物生产质量管理指导原则》《质量风险管理检查指南（试行）》等系列管理制度，明确产品全生命周期质量管理要求，构建以“信任资产”为核心的前瞻性质量管理体系，产品质量持续保持稳定。

公司设立了由副董事长直接领导的质量管理委员会，设有质量管理中心（公司四大能力平台之一），并以该平台为核心建立紧密协同、灵活高效的覆盖所有业务线条的质量管理体系和全面质量管理平台（TQM），将质量管理指标纳入核心绩效考核，保证产品更安全、更有效、更可控、更可及、更先进，努力成为最值得信赖的合作伙伴。

战略及策略

全生命周期的质量管理

沃森生物将质量管理升级为构建公司“信任资产”与“核心竞争力”的战略支柱，建立覆盖产品全生命周期的卓越质量管理体系，确保产品的安全性、有效性和质量可控性。公司产品质量注册标准全面达到欧盟标准，疫苗生产执行中国、国际人用药品注册技术要求协调会议（ICH）、世界卫生组织（WHO）、欧洲药品管理局（EMA）、国际药品检查组织（PIC/S）等 GMP 要求，以卓越领先的产品质量守护健康安全。公司加强“数字沃森、智能沃森、智慧沃森”建设，逐步推进生产、检验、物料、设备等全流程数据自动化采集，确保所有数据真实、准确、完整、可追溯，并基于大数据开展质量趋势预测等，向数据驱动的质量管理转型。

公司主要生产基地玉溪沃森通过

ISO 9001
质量管理体系认证

公司主要生产基地玉溪泽润通过

ISO 9001
质量管理体系认证

构建覆盖疫苗产品全生命周期的质量管理体系

疫苗研发

技术转移

商业生产

产品终止

研发质量管理

沃森生物根据《中国药典》、ISO 9001、GMP、ICH Q10 等标准及相关法规，制定并持续完善《研发项目质量管理标准管理规程》《CQA&CPP 研究标准管理规程》等研发质量管理文件，覆盖知识管理、项目管理、质量控制与质量保证、质量风险管理、数据完整性管理、临床管理等各维度；持续强化端到端研发流程标准化管控，以及质量管理监督、评价与改进机制，确保公司所有项目研发过程的合规性、科学性和可追溯性。

- 强化质量评审机制，在方案评审、原始数据核查、中期分析、结题审计等关键节点严格设置质量控制节点并加强审查，推进项目专项稽查、实验现场检查等，主动发现问题并改进，以确保项目各阶段研发质量。

- 常态化执行质量分析会机制等，及时解决质量相关问题，确保全体员工在日常的工作中都能将质量放在第一位。2025 年上海泽润共召开 6 次质量分析会。

- 建立研发人员分层分类培训体系，每年组织研发能力提升与合规相关培训，依据年度质量管理培训计划对研发人员进行培训及考核（例如研发数据完整性强化培训、QBD 理念与实际案例分享等专业理论与技能培训），培训 100% 覆盖所有研发人员，持续提升专业技能、规范操作意识及复杂研究任务的应对能力。

2025 年公司研发与质量管理培训覆盖多个关键领域，包括 GMP 药用辅料附录、GMP 药包材附录、《中国药典》（2025 年版）更新解析、数据完整性及偏差变更管理等内容；研发板块着重学习药学变更要点、预防用疫苗佐剂药学研究技术指导原则及无菌药品附录等法规；临床板块则围绕 ICH E6（R3）等组织学习。通过实时追踪法规动态、分层分类精准施训，全方位保障研发进程与最新法规要求同步，确保研发工作高质、稳健推进。

临床试验质量管理

紧跟政策法规及行业趋势，沃森生物持续完善临床试验质量管理体系，积极构建专业、敏捷、闭环的临床试验质量管理体系，将“质量源于设计”和“风险相称”核心原则前置于试验方案设计与组织实施顶层规划，系统地识别关键质量因素。在流程管理方面，建立基于风险的动态管理机制，强化“发现 - 归因 - 纠正 - 预防”全流程管理，对重大及重复性问题开展根本原因分析，并将整改措施标准化、纳入知识库；在人员赋能方面，围绕“场景化能力构建”升级培训体系、加强实操培训，实现从“事后检查”到“全程预防”、从“分散控制”到“系统管理”的转变，全面提升临床研发效率与源数据质量。公司所有注册临床试验均委托第三方统计单位对临床研究结果进行独立分析，最大限度地确保临床研究结果评价的客观性。根据临床试验的组织实施过程风险评估输出结果，必要时引入第三方监督和 / 或稽查，进一步保障项目合规性和结果真实性。

生产质量管理

沃森生物制定《厂房与设施管理控制程序》《设备管理控制程序》《物料管理控制程序》《生产管理控制程序》《新产品、新工艺产业化实施控制程序》等内部管理制度，全面覆盖厂房设施与设备、物料与产品放行、质量保证、质量控制、确认与验证、包装与标签等维度，并建立严格的内控质量标准与标准操作规程（SOP），以及和产品性能相匹配且工艺稳健的控制策略，加强对生产过程的实时监测，以及对关键工艺参数和质量属性的精准控制，以强有力的体系化管控夯实质量竞争力。

快速响应

面对法规动态更新，建立主动监测与快速响应机制，系统性开展法规差异分析，高效完成质量标准及检验方法的更新迭代，确保持续符合最新监管要求及前瞻性体系构建，在保证产品品质的同时持续优化运营效率，形成稳固的质量合规优势与核心竞争力。

智能制造

在数字沃森战略下深入推进生产制造的信息化、数字化与智能化，实现车间制造控制智能化、生产过程透明化、制造装备数控化和生产信息集成化，确保生产运行处于受控状态，以及快速定位可改进领域并优化质量控制策略。

公司遵循《中国药典》、WHO 及 ICH 等标准，构建并持续优化贯穿疫苗全生命周期的安全性管理及杂质控制体系，通过实施严格的原材料质量控制、工艺验证及安全性评价等，全面保障疫苗安全性。公司营养事业部微生态业务严格遵守《食品中真菌毒素限量》《食品中污染物限量》《预包装食品中致病菌限量》等标准要求，在产品研发设计阶段严格执行有害物质预防控制流程，建立严格的原料准入审核机制，对每批次原料进行重金属、真菌毒素及致病菌检测，确保产品安全。

流通储运管理

沃森生物依据《疫苗储存和运输管理规范》等相关法规要求，建立严格的流通储运质量管理体系，并结合数字化方式建立完善的疫苗全程追溯体系和控制体系。公司采用自有储存配送与委托储存配送（委托具有完善冷链配送能力且具备合格资质的合作方）相结合的方式，强化配送能力，定期对物流服务供应商开展质量审计，保证疫苗的稳定及时安全供应。

质量检测管理

为了更好地预防潜在的产品质量问题，沃森生物在产品检测各环节均建立严格的质量管控措施，全面夯实产品质量基础。

内部检测

公司遵守中国 GMP、WHO GMP、欧盟 GMP、ICH 等法规及行业要求，建立完善的质量控制体系，严格按照疫苗产品质量标准，对每批疫苗产品（包括原辅料、中间产品、包装材料及成品、产品放行）的质量管理全流程进行检测，覆盖从原材料进厂到产品出厂的各环节，并实时开展趋势分析与数据监控，及时识别异常数据或趋势，严密防范潜在质量问题。

此外，公司建立检测数据定期回顾机制，用数据为持续改进提供支撑。对于同一个批次的疫苗产品，企业将内部检测数据与国家实验室检测数据进行对比，对质量检测体系进行预防性测试并在必要时予以纠偏，以确保质量检测体系的运行持续有效。

2025 年，为进一步提升实验室管理效能与数据可靠性，公司上线实验室信息管理系统（LIMS），累计承载检测数据 3000 余份，已具备支持日常检测业务稳定运行的能力，全面提升检测规范化、透明化与可追溯性。

外部检测

国家批签发机构对每批成品的生产检验资料进行审核，并对样品实施检验，每一批成品均经国家批签发机构检测且符合质量标准要求，并经企业质量受权人批准放行后投入市场。2025 年公司疫苗产品批签发合格率 100%，产品质量可控。

对于委托检验管理，制定委托检验管理标准操作规程，根据法规要求对受托方的质量管理体系、人员、设备 / 仪器、实验室设施、数据完整性、计算机化系统等方面进行现场审计，确保委托检验业务受控且符合中国 GMP、WHO GMP、欧盟 GMP 等法规要求。

预防性测试

针对创新产品、新工艺及新设备，或新出现的质量与安全问题，公司从 GMP 合规性、变更管理、维护保养 / 校准以及偏差处理等多维度进行细致入微的审查与风险评估；对识别出的潜在质量风险进行预先验证和预防性测试，并制定相应的质量控制计划，确保在正式投入生产前工艺设备运行稳定，关键质量要素得到妥善控制。

内部质量风险的预防性测试

- 每年编制验证计划，对关键工艺参数（CPP）和关键质量属性（CQA）等进行预防性测试和验证，提前发现潜在的质量风险，确保疫苗的安全、有效和质量可控。
- 制定《设备预防性维护管理规程》《设备预防性维护标准操作规程》《生产设备 / 仪器关键性评估表》等，规范设备预防性维护；根据设备的用途、特点、经验、风险分析以及供应商建议，制定和执行各设备的预防性维护计划，降低质量风险。2025 年设备预防性维护完成率为 100%。
- 对中间产品进行相应检测，通过持续的过程控制提早发现并解决可能存在的问题，有效支撑产品质量稳定与可靠。

外部质量风险的预防性测试

- 持续跟踪行业法规指南动向，形成《中国药品法规清单》和疫苗法规管理平台，开展法规差距分析并启动 CAPA 进行整改，保证所有识别到的差距能够被追踪并得到有效控制，更好地预防监管法规风险。
- 密切关注外部新出现的质量与安全问题，一旦发现问题将立即采取产品质量安全保证相关措施，包括评估调查、风险判断、采取相应的纠正和预防措施，有效预防潜在质量风险。

产品追溯

沃森生物制定《码上放心系统使用操作规程》等制度指引，建立完善的疫苗信息化追溯体系，可实时查询每一盒、每一箱、每一批重点药品生产、经营、库存以及流向信息，实现生产流通全过程最小包装单元可追溯，持续提升疫苗质量安全保障水平。详情参见《云南沃森生物技术股份有限公司 2024 年可持续发展报告》。

药物警戒

沃森生物总部及下属企业玉溪沃森、玉溪泽润均设立了独立的药物警戒部门，在《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》及 ICH 指导原则等国内外药物警戒相关法律法规、行业规范、业务指导原则的指引下，建立沃森生物药物警戒方针及国际化标准的药物警戒体系，不断完善药物警戒管理制度与监测流程，组织实施内部审计，积极配合监管机构开展调查，持续监测上市后产品的安全性。公司支持在产品覆盖国建立疫苗安全监测系统，收集、监测、识别和评估产品覆盖国疫苗接种后的异常反应，促使疫苗产品更安全、更有效、更可控、更可及、更先进。2025 年沃森生物药物警戒部门实现零投诉。



完善药物警戒管理体系

- 2025 年持续完善药物警戒体系文件，不断提升药物警戒体系运行效能，确保疫苗全生命周期药物警戒活动合规开展。
- 对疫苗安全委员会工作机制、风险管理、疫苗安全事件应急处理等流程制度进行更新升级，并新增上市后安全性评价、疑似预防接种异常反应质量调查等标准操作规程。
- 运用 AI 工具搭建药物警戒法规知识库，覆盖沃森生物总部及各子公司，并建立动态更新机制，药物警戒人员可以运用 AI 辅助学习药物警戒法律法规。



加强药物警戒风险管控

- 制定《风险信号检测处理管理规程》《风险评估 / 控制管理规程》，对潜在安全风险进行系统识别、持续跟踪及深入分析，并定期回顾分析安全性数据、更新产品风险管理计划，有效维护受种者的健康权益。2025 年度完成 31 份安全性总结报告，风险管理计划更新完成率 100%。
- 定期开展药物警戒体系内部审计，系统评估体系的适宜性、充分性与有效性，并建立整改跟踪机制，确保问题闭环管理、持续改进；积极配合云南省药品评价中心、国家疫苗检查中心开展的药物警戒检查，检查结果均符合监管要求。



持续提升培训质量

- 制定年度培训计划，开展药物警戒法规类、文件类、技能类等培训，并进行培训有效性评估，保证培训质量和效果。2025 年药物警戒部门年度培训计划执行完成率 100%，培训考核结果均为合格。
- 积极参加政府部门及行业协会专业培训、公开课、学术分享会议等，通过外部培训引入新的管理理念、技术和方法，药物警戒部门人员参训率 100%。



不良反应 / 事件管理

- 建立《疑似预防接种异常反应收集与处理流程》《疑似预防接种异常反应收集与报告管理规程》等，建立规范、畅通的不良事件信息收集渠道，借助药物警戒系统及 MedDRA 词典开展辅助分析与风险监测，高效推进疑似预防接种异常反应 (AEFI) 处置，主动、全面、有效地管理疫苗使用过程中的疑似药品不良反应信息。
- 针对境外疑似预防接种异常反应，按照《境外发生的疑似预防接种异常反应个案报告处理管理规程》及时对境外疑似预防接种异常反应进行核实、记录、评价及报告。对于不同程度的疑似预防接种异常反应采取针对性措施，确保符合监管要求。

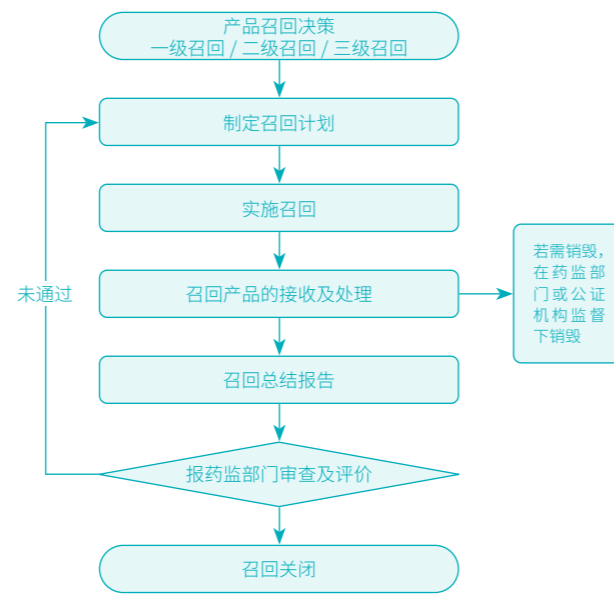


安全突发事件处置

- 建立健全疫苗安全突发事件制度及处理流程，制定专项应急预案并定期组织演练，强化日常监督监测，确保风险早发现、早预警、早处置。事后及时组织全公司对应急处置工作进行总结评估，预防类似的疫苗安全突发事件再次发生并进一步优化处置程序，保障接种人的生命健康和安全。

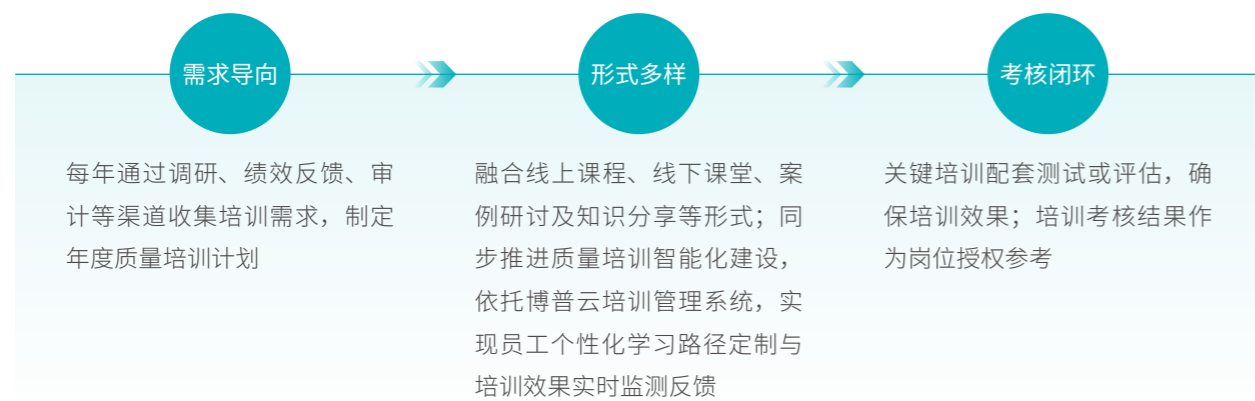
产品召回

沃森生物根据《药品生产质量管理规范》《药品召回管理办法》等规定和要求建立了完备的疫苗产品召回体系和机制（产品召回系统包括已上市产品和临床试验用药品），制定《产品发运与召回管理控制程序》《产品召回（模拟召回）管理规程》等内部管理制度和规范，定期进行产品模拟召回，保证必要时可迅速、有效地从市场召回任何一批存在质量问题或其他安全隐患的产品，保障公众用药安全。此外，公司主要生产基地玉溪沃森、玉溪泽润均建立疫苗电子追溯体系，如有问题时可以迅速追溯和召回。玉溪沃森、玉溪泽润于 2025 年各组织开展一次产品模拟召回（覆盖国内产品、国外产品、临床产品模拟召回），模拟召回演练完成率和及时率均为 100%。报告期内，公司未发生已售或已运送的产品因安全与质量理由而须召回的事件。



质量文化

沃森生物践行“全员参与，各负其责”的质量文化，制定培训手册、培训管理标准操作规程等文件，构建系统化的质量管理培训与认证体系，针对不同岗位员工组织开展差异化质量培训，并结合数字化培训管理系统加强实时效果监测与反馈，强化全员“质量管理体系共建者”意识。同时，公司鼓励透明质量文化，鼓励员工主动暴露问题，将每一个偏差视为质量管理体系改进的机会。



内部质量培训

每年制定并落地 100% 覆盖全体员工的年度质量管理培训计划，各次培训后进行考核及评估，确保培训有效性并切实赋能业务。每年进行培训回顾，评估培训体系运营效能，不断完善和优化公司培训管理。2025 年常态化开展质量培训，涵盖生物制品基础知识、质量风险管理、质量相关法规、质量操作要求等重要内容，提高全员质量意识和能力。

- 面向全体员工开展质量管理通识培训，普及质量合规理念与行业标准；同时将质量培训纳入新员工培训课程体系。
- 聚焦岗位核心质量职责与实操技能开展专项培训、项目级实战培训，确保不同职能员工深入了解相关技术要求和专用 SOP、复杂仪器操作及特定风险管控要求等，强化专业胜任力。

外部质量培训

建立常态化外部优质培训资源引入机制，积极组织在岗人员参加行业标杆培训机构组织的法律法规解读、专业技能培训；邀请药品质量管理、药品质量控制、设备设施、生物安全等各领域的专家以及与大学合作邀请教授到公司开展培训，促进员工学习并储备新知识。

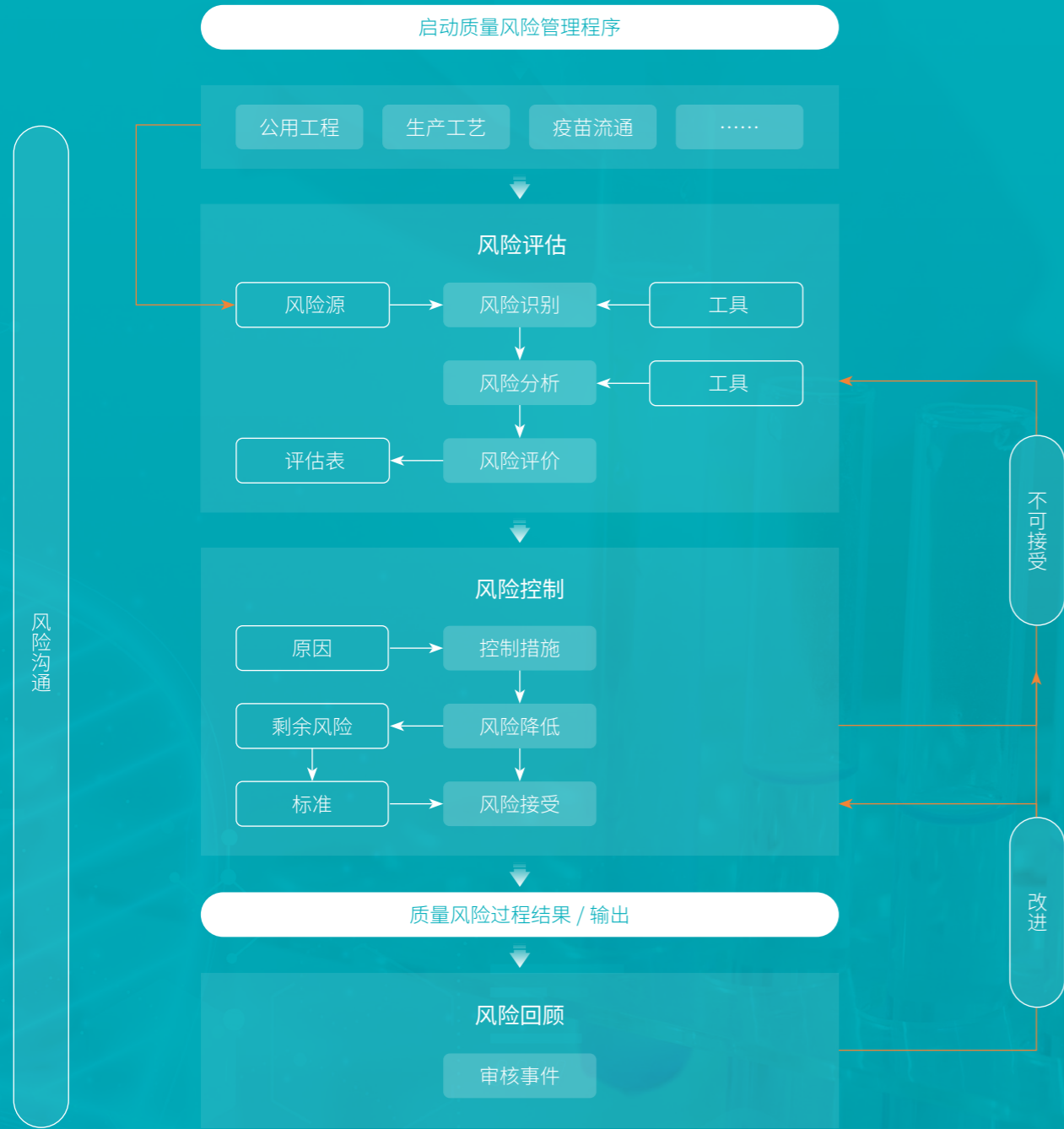
质量文化宣贯

通过质量会议、质量活动、内部平台传播、质量宣传展板等形式，将质量意识融入日常工作。

影响、风险和机遇管理

质量风险管理体系

质量风险评估和管控是质量管理的基础。沃森生物根据国际人用药品注册技术要求协调会议 ICH Q9《质量风险管理》《WHO TRS 981 Annex 2: 质量风险管理指导原则》等外部质量管理标准以及《风险管理控制程序》《质量风险管理规范》《质量风险管理检查指南（试行）》等内部管理制度规范，在产品研发、技术转移、商业生产、产品流通和终止等产品全生命周期内，前瞻性地识别和管控潜在质量问题。我们通过偏差管理、变更控制、质量审计、不良反应监测、产品质量回顾分析、纠正与预防措施管理、人员培训等管控方式，以及失败模式与影响分析（FMEA）、故障树分析（FTA）、危害源分析和关键控制点（HACCP）等风险管理工具，并配套风险台账、风险审核表实施动态追踪与闭环管理，全方位识别和管控质量风险。公司风险审核的频率为每年至少 1 次，以确保风险持续受控、持续改进。



玉溪沃森

按照年度质量风险管理计划完成风险评估及控制措施制定，2025 年共计输出 26 个部门 / 车间风险评估报告、18 个共线生产风险评估报告，登记 237 次风险评估，风险评估结果均为可控。

玉溪泽润

按照年度质量风险管理计划完成风险评估及控制措施制定，2025 年共计登记 180 个风险评估报告，风险控制措施主要涉及设备确认、设备部件关键性评估、生产工艺风险评估、人员管理风险评估等。

质量审计

为保障质量体系的有效运行，公司定期针对全部业务线开展内部审计，由质量部门负责组织；同时接受外部检查，包括国内外监管机构开展的 GMP 符合性检查以及在业务往来合作中接受合作方开展的审计等。报告期内，未发现严重缺陷项，监管机构检查合格率 100%，GMP 符合性检查或客户质量审计通过率 100%。

内部质量审计

公司建立《自检管理控制程序》，每年制定年度自检计划，对各业务线条每年开展至少一次全面质量审计工作，100% 覆盖公司所有业务线条和运营单位。2025 年质量内审范围全面覆盖机构与人员、厂房设施和设备管理、物料与产品、验证与确认、文件管理、生产管理、质量控制与质量保证、委托生产与委托检验、数据可靠性管理、药品储存配送、药物警戒等。

对于质量审计发现的问题或缺陷，公司质量管理中心要求各业务线条结合检查缺陷识别产品或体系风险，输出风险清单和风险控制措施，将其导入 CAPA 系统，按照 PDCA 模式持续改进。此外，我们对子公司实施 GMP 符合性内部审计检查，以内部检查缺陷情况通知书的形式反馈检查中发现的缺陷问题。供应链质量审计详细内容见本报告“可持续供应链”章节。2025 年玉溪沃森共进行 1 次全面自检和 4 次专项自检，玉溪泽润开展 1 次全面自检和 2 次专项自检，均未发现严重缺陷，已将所有缺陷问题导入 CAPA 系统进行整改且 100% 完成整改。

外部质量审计

公司积极接受外部第三方质量审计，包括国内外监管机构及合作方审计等，通过整改缺陷问题不断地提升质量管理体系的有效性。2025 年玉溪沃森和玉溪泽润接受国家药品监督管理局、国家疫苗检查中心、云南省疫苗检查中心、云南省药品监督管理局、质量管理体系认证审核、第三方机构 GMP 符合性检查等来自监管机构或其他独立第三方的质量审计共 18 次。将所有缺陷问题导入 CAPA 系统，由质量监督人员逐条进行追踪，确保针对每个缺陷问题制定的纠正措施和预防措施落实到位，对质量管理体系持续加以改进和提升。2025 年，疫苗生产经营管理过程中未发现严重缺陷项，未发生来自监管单位处罚情况。

检查主体	检查类型	检查机构	检查次数	检查情况
玉溪沃森	中国 GMP 符合性检查	国家 / 省级药监局	3	通过
	国外 GMP 符合性检查 / 审计	海外药监局	3	通过
玉溪泽润	中国 GMP 符合性检查	国家 / 省级药监局	3	通过
	国外 GMP 符合性检查 / 审计	海外药监局	0	/

🕒 应急与缓解系统

沃森生物定期对质量管理体系进行回顾，涵盖原料供应、设备设施、内外部审计、偏差、变更等关键要素，持续优化质量管理体系。

偏差管理

公司制定《偏差管理规范（试行）》《偏差处理标准操作规程》等内部规范文件，对各类偏差产生的原因进行深入调查、评估分析并制定纠正和预防措施，偏差程序适用于与公司设施设备、产品、物料、程序、工艺过程、标准方法、环境控制、文件执行等与质量相关的所有偏差。报告期内，所有偏差都已按既定流程报告、记录、调查、评估及处置。此外，公司建立偏差定期回顾分析机制，有针对性地实施改进措施及风险控制，推动质量管理体系持续改进。

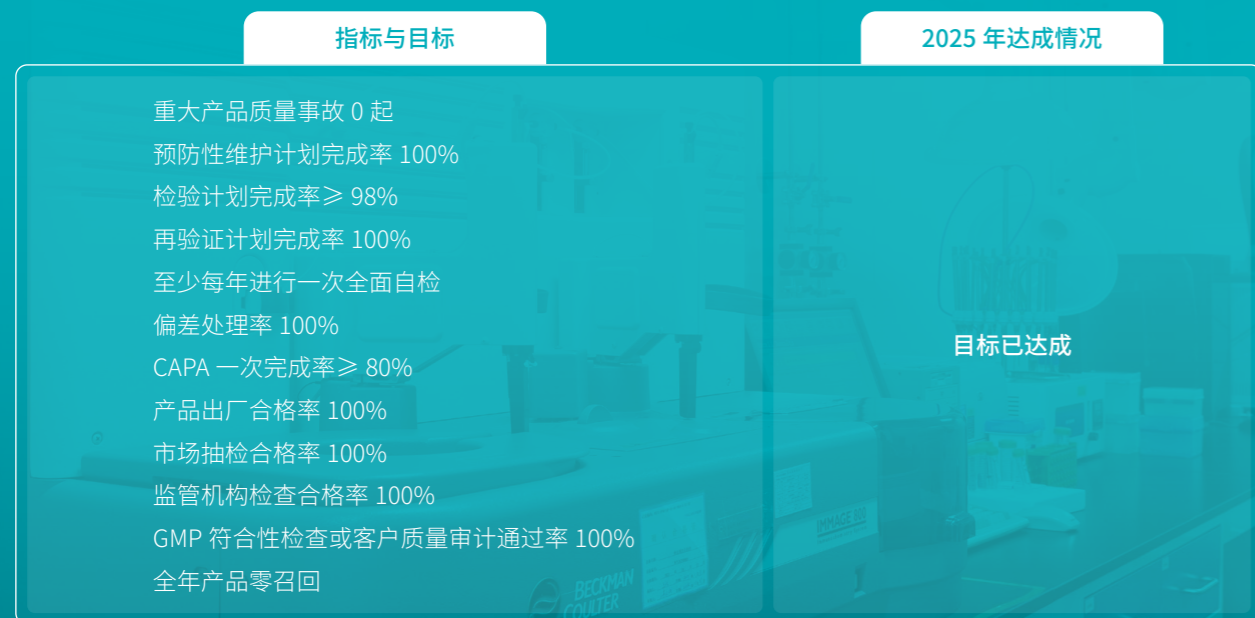
产品质量回顾

公司制定《产品质量回顾管理规程》等内部规范文件，定期回顾产品生产工艺和流程以及原辅料、成品现行质量标准的适用性，及时发现不良趋势，为公司产品、工艺控制过程改进提供指导依据。

业务连续性管理

经过多年的持续建设，沃森生物已在研发、采购、生产制造、物流储运等领域建立了从供应商到公司，再到客户端的全流程业务连续性管理体系，完善突发事件应急管理、隐患排查及跟踪整改、巡查巡检等系列措施，提升业务连续性管理能力和应对突发事件的能力，保障生产的持续运作及员工安全。韧性供应链详细内容见本报告“可持续供应链”章节。

指标与目标



健康可及

治理

健康可及议题是沃森生物的战略议题。公司董事会对履行健康可及的理念、目标、策略及架构、实施情况等肩负最终责任，董事会下设可持续发展委员会全面监督健康可及战略的推进，健康可及工作组负责制定和推进健康可及实施方案。公司制定《云南沃森生物技术股份有限公司健康可及政策》《云南沃森生物技术股份有限公司公平定价政策》《云南沃森生物技术股份有限公司助力解决抗微生物药物耐药性问题的声明》等健康可及政策制度，将相关要求融入公司经营，更好地响应联合国“良好健康与福祉”可持续发展目标。

董事会
对公司履行健康可及的理念、目标、策略及架构、实施情况等肩负最终责任。
可持续发展委员会
负责审议健康可及战略和目标、批准实施方案，并推动目标按计划达成和定期检讨。
健康可及工作组
负责制定、执行、评估和优化健康可及实施方案，多部门协同推进健康可及目标的实现；向可持续发展委员会汇报工作进展与成果，确保各项工作与健康可及目标保持一致。

战略及策略

沃森生物秉承“让人人生而健康”的主旨，以创新为发展驱动力、优质疫苗产品为基石，致力于打造自主可控的疫苗产业，并通过推进本地化合作、提升产品可及性与可负担性、增强项目运营地公共卫生能力，构建稳健可持续的商业模式，推动疫苗惠及更多人群。沃森生物制定了五年健康可及战略，充分利用研发和产品优势，通过多元化的业务布局和持续的国际化拓展，更好地服务全球公共卫生事业；积极把握国家战略性新兴产业窗口，布局微生态及生物制造等新兴领域，充分发挥公司既有产业化能力和资源整合优势，持续拓展创新产品管线，努力打造“大健康+生物制造”综合产业平台，让健康更可及。



让疫苗覆盖更多区域

沃森生物加速国际化产业布局，从人才培养、产品国际注册和临床试验、国际认证、合作生产等多维度持续拓展国际市场，业务现已遍及中国、东南亚、南亚、中亚、北美洲及北非、中西非等全球新兴市场及发展中国家，持续为发展中国家提供高质量、高性价比、更可及的疫苗产品。2025 年公司重点拓展“一带一路”沿线国家和地区疫苗市场，尤其是亚洲、非洲和美洲中低收入国家，优先关注这些国家公立市场对肺炎、流脑和宫颈癌疫苗的需求，同时也兼顾区域内应急采购和私立市场。对于有本地化意愿的国家，我们通过提供技术合作服务，助力当地疫苗生产能力的自主建立，共同应对疾病带来的挑战。截至 2025 年底，公司疫苗产品已累计出口 26 个国家和地区。

公司持续完善国际注册体系，同时加强与盖茨基金会、流行病防范创新联盟（CEPI）、PATH、WHO、UNICEF、GAVI 等全球健康组织和科研机构的交流与合作，致力于为中低收入国家提供可负担的优质疫苗。

2025 年，公司参与 WHO 举办的第三届世界本地化论坛、UNICEF 年会、DCVMN 疫苗生产商年会、世界卫生大会，与 WHO、UNICEF、PAHO 等国际组织密切合作，与中低收入国家政府和疫苗生产商交换了开展疫苗本地化的经验，为未来全球 PABS 病原体共享机制的建立贡献行业意见。



亮相 2026 年德国 CPHI 展会

- 公司产品已累计出口至 **26** 个国家和地区，产品开展注册国家数 **23** 个，与马来西亚、智利等 **7** 个国家实现首次合作协议签署；23 价肺炎球菌多糖疫苗完成首次对萨尔瓦多的出口交付，标志着公司疫苗产品正式进入拉丁美洲市场
- 累计向发展中国家和地区出口成品超 **6400 万剂**、原液超 **3800 升**，其中 2025 年出口成品超 **800 万剂**、原液超 **2900 升**，交付率 **100%**
- 2** 款产品分别被纳入摩洛哥、印度尼西亚和埃及的国家扩大免疫计划（EPI）
- 2025 年度完成沃森生物首个国际援助项目，以及首次参与国际援外培训项目，开辟国际业务新路径
- 双价 HPV 疫苗与 UNICEF 签订长期供货协议，正式成为 UNICEF 大宗采购 HPV 疫苗供应商，有机会被近百个国家通过该渠道采购**

提高本地化生产能力

沃森生物多年来积极推进疫苗产品的本地化生产，与印度尼西亚、摩洛哥、埃及等多个国家共同探讨本地化合作模式，积累多样化本地化建设方案，并持续完善《海外技术转移项目尽调、启动及执行操作管理规程》《海外分析方法转移项目标准操作规程》《海外生产工艺转移项目标准操作规程》等程序文件，以带动当地疫苗产业链建设，让创新疫苗惠及更多民众。

依托云南区位优势、自身技术优势及技转项目管理能力，公司进一步深化与南亚、东南亚地区的市场与技术合作，在印度尼西亚等国家推进疫苗本地化生产合作，并积极探索沃森特色“中国技术 - 本地生产”模式，基于丰富

的技术转移经验持续拓展海外合作的深度和广度。2025 年，公司 13 价肺炎结合疫苗等多个产品的本地化生产及技术转移工作顺利推进，已完成 2 个技术转移项目和启动 5 个技术转移项目，并积极探索海外研发培训合作新业务模式，不断扩大海外本地化合作范围。



入选 2025 中关村国际技术
交易大会百项国际技术交易
创新项目榜单



与马来西亚 Pharmaniaga Lifescience Sdn.Bhd. (PLS) 正式签署协议，共同推进 PCV-13 疫苗的技术转移、本地化生产及商业化

案例 埃及首个技术转移项目启动

沃森生物积极响应非洲疾控中心发起的“非洲疫苗制造加速计划”（AVMA）。作为埃及国家免疫计划的长期合作伙伴，公司自 2018 年起已连续八年向埃及稳定供应疫苗产品，13 价肺炎球菌多糖结合疫苗于 2025 年 11 月获埃及药品管理局签发的上市许可证。

凭借自身在技术转移领域的丰富经验，2024 年公司与埃及本地医药企业 Vacsera 和 VBC 签署疫苗本地化生产合作备忘录，合作推进 AC 多糖疫苗、13 价肺炎结合疫苗和双价 HPV 疫苗的技术转移及本地化生产。2025 年已启动在埃及的首个技术转移项目，派驻专业人员及技术转移项目管理人员赴现场开展沟通辅导、进行差距分析，协助构建符合国际标准的生产与质量控制体系。未来我们将以此为基础进一步搭建系列疫苗产品的研发能力，为构建涵盖产、学、研一体化的疫苗生态链赋能，推动埃及打造非洲区域疫苗生产中心。

案例 共建东南亚疫苗创新制造基地

2021 年以来，公司与印度尼西亚药企达成 13 价肺炎结合疫苗、双价 HPV 疫苗等本地化合作项目，助力印尼打造创新型疫苗从研发到生产的一体化平台及疫苗评价体系，建成全球创新疫苗研发与生产中心，并扩大“印尼制造”疫苗在东盟及穆斯林国家的覆盖范围。2025 年，13 价肺炎结合疫苗原液在印度尼西亚的本地化生产技术合作项目已完成建设并开始向当地合作方出口原液，本地化产品已通过 MUI 清真认证，进一步增进健康福祉。

改善疫苗供应链

沃森生物积极响应全球疫苗可及性倡议，深度参与发展中国家疫苗供应链能力建设。我们持续优化疫苗供应链体系，通过系统性合作与技术支持，助力当地供应商提升产品运输和储存管理能力，以合规、安全、高效的供应链保障疫苗安全性与可及性。

在国内

公司采取“干线运输+区域仓储+区域配送”的配送管理模式，“区域仓储+区域配送”由支线配送商从区域仓储库配送至各区县，可以扩大全国各区县的送达覆盖范围，确保偏远地区也能及时获得疫苗，提升疫苗的可及性；产品使用电子监管码全程可追溯，实现疫苗从生产到终端的全程可视化追踪，保障疫苗配送及时性和安全性，实现疫苗供应链安全零投诉。

在海外

公司在发运前沟通明确疫苗运输、存储方式，全程使用温度记录仪实时监控温度变化，确保疫苗质量可控；供应交付过程中，在保障疫苗产品安全性及有效性的同时，在最优运输方案的前提下尽量降低运输成本、提高供应链保障能力。

支持上市后药物警戒

沃森生物建立疫苗安全委员会，持续推进全生命周期药物警戒体系建设，收集、监测、识别和评估全球范围内疫苗接种后的异常反应，确保疫苗产品全生命周期的安全性。鉴于发展中国家可能面临的资源和技术限制，沃森生物在拓展国际业务的同时，制定海外药物警戒工作标准操作规程，与当地相关合作伙伴开展药物警戒合作，以支持发展中国家建立起完善的药物警戒体系，确保疫苗产品在海外国家上市后的安全性得到充分监测和评估，以便采取及时、适当的措施来应对安全性问题，保障疫苗接种人群的健康和安全。2025 年，公司国内营销 BU 与当地疾控中心合作，开展多个产品的上市后安全性观察项目，助力推动上市后评价方法和技术的持续改进。

- 制定药物警戒审计标准操作规程，组建专业审计小组，按照审计计划推进药物警戒定期内审和外审，2025 年对 4 家海外代理商展开了药物警戒审计，评估药物警戒体系的运行效果、潜在风险和改进空间，针对识别的缺陷项要求其制定并实施纠正预防措施，协助当地公司摸索出成熟的药物警戒管理体系和机制，为发展中国家提升上市后药物警戒水平提供助力。

- 与服务商签署《安全性数据交换协议》（SDEA）等，建立双方药物警戒团队的沟通机制和工作体系，明确数据交换标准与联合监测要求；产品上市后与当地合作伙伴设立药物警戒负责人，在产品全生命周期内对收集到的安全性数据进行深入分析、评估且及时上报产品安全性信息，确保所有数据和报告均符合当地及国际药物警戒标准，通过监测反馈实现合规性与体系持续改进。2025 年，公司与合作海外代理商共交换安全性数据 16 次，未收集到与疫苗使用相关的新增安全性风险信号，具备良好的安全性表现。

提升产品可负担性

为创造公平公正的营销环境，推动优质疫苗产品惠及更多人群，沃森生物制定《云南沃森生物技术股份有限公司公平定价政策》。我们遵循世界卫生组织对“公平定价”的要求，采取基于价值、公平公开的产品定价策略，保障产品质量的同时充分反映可负担性要求，在不同的市场探索更具可持续性的定价模型，合理制定国内外产品价格，并将价格政策延伸至下游经销商，保障定价政策良好执行和产品可及，惠及更广泛的群体。公司定价模型统筹兼顾全球市场需求，以疫苗的研发和生产成本、市场供需关系、同类疫苗产品定价为影响因素，采用分级定价策略，为经济负担能力较低的国家 and 人群提供更为优惠的疫苗价格，进一步推进疫苗创新成果惠及欠发达地区的更多人群。沃森生物公平定价原则见《云南沃森生物技术股份有限公司公平定价政策》。

国内市场

针对国内市场，遵循相关法律规定，在保障高质量疫苗基础上公平合理定价且全国产品定价一致，价格在全国各区域公开、透明，各省级平台均可查询。公司兼顾规模和效益平衡关系，以更优惠的价格供应疫苗产品，对于中标产品严格按照规定及时在中央政府采购网挂网公开。公司持续关注供应链终端价格，防止哄抬物价，接受公开监督。截至报告期末，公司已上市疫苗产品中有 3 款疫苗产品为国家免疫规划用疫苗，采购价格由国家统一调控和指导，居民免费接种。2025 年，公司严格按照国家免疫规划疫苗供应要求，持续加强生产组织、质量控制和物流保障，确保各类免疫规划疫苗及时安全供应，A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗免疫规划疫苗招标采购量超 450 万剂次。

公司积极响应将 HPV 疫苗纳入国家免疫规划的部署，推进双价 HPV 疫苗准入工作，协同各级疾控部门做好招标采购、供应保障及接种服务。为提升疫苗可及性，我们努力以最大让利参与各地政府惠民项目，2025 年双价 HPV 疫苗在安徽和云南参与政府民生实事“为适龄女生免费接种 HPV2 疫苗”；在河北、四川、辽宁、山西等 7 省实施 9-14 岁适龄女生全程接种 2 剂次、第 2 剂次免费的接种减免政策。

海外市场

针对海外市场，公司尊重当地的商品定价规则和税收政策，制定《云南沃森生物技术股份有限公司海外销售定价管理办法》，根据不同国家或地区的需求及经济发展水平制定更具可及性的产品定价策略。我们综合考虑国家或地区经济发展水平、当地疫苗生产及供应情况、当地公共医疗投入、个人的医疗成本负担、疫苗采购预算及政策、疫苗给接种人群和卫生系统带来的益处等，实施差异化定价模型和分级定价策略，在保证必要利润空间、产品质量以及稳定供应的同时，为经济负担能力较低的国家 and 人群提供更为优惠的疫苗价格。例如综合考虑非洲等地区中低收入国家的财政预算和疫苗接种效益，公司以低于其他国际市场销售价格向埃及提供 EPI 疫苗。

公司认识到集中采购机制在降低成本、提高疫苗接种率和提升全民健康水平方面的重要作用，2025 年进一步拓展与更多国家公共卫生体系的合作，持续被纳入摩洛哥和埃及免疫规划体系，成为印度尼西亚国家免疫规划疫苗原液供应商，并积极参与菲律宾、埃及等多个国家的疫苗公立采购计划。此外，我们正在积极拓展与其他国家和地区及国际组织的合作，持续提升疫苗产品的覆盖率，2025 年与 UNICEF 签订 HPV 疫苗的长期供应协议并正式成为其供应商；加强与 BMGF、PATH、CHAI 等国际组织的沟通，就新疫苗研发和提升现有产品可及性的成本优化开展技术探讨，以期将疫苗产品覆盖更多需要的人群。

提升公共卫生能力

沃森生物常态化开展疫苗专业培训、科普宣传及健康医疗公益行动，积极向发展中国家及偏远欠发达地区捐赠疫苗，多方联动不断扩大公共卫生服务覆盖面，助力提升重点人群疾病预防意识和健康管理水平。健康医疗公益行动详细内容见“暖心公益”章节。

加强医疗工作者培训

沃森生物结合当地发展需求提供培训、加强交流，包括向使用公司疫苗产品的疾控中心开展专门培训、为当地培训疫苗生产和质量控制人才、为当地疫苗行业从业人员提供专业培训、给当地代理商做培训分享等，以助力欠发达地区医疗服务水平提升。

- 以合作项目为契机，持续对印尼、泰国、埃及等国家的疫苗行业从业人员开展专业培训，以提升当地专业人员能力，强化当地医疗服务与公共卫生管理能力。
- 作为 PCV13 印尼 III 期的申办方，通过系统性的培训与支持，协助各中心研究人员及合作方全面掌握研究关键环节，强化临床研究的整体执行能力。
- 为马来西亚等地区的技术转移客户质量控制和生产团队，提供系统性的专业质量控制检测方法和生产技术培训，协助其建立目标技转产品的自有检测和生产能力。
- “中国非盟药品监管技术培训班”及“乌兹别克斯坦制药技术提升研修班”在昆明培训期间，公司为非盟及乌兹别克斯坦学员提供疫苗生产质量管理、灭活病毒疫苗的研发等专题培训，并作深入交流，促进其在本国推动监管能力建设与疫苗产业发展，也为未来探索多元合作奠定基础。
- 深化与中华预防医学会合作，于昆明、玉溪两地联合开展 2025 年区县疾控机构领导力建设培训班 4 期，参与学员人数达 400 人，为加强人才队伍建设、推动科学普及助力。

公众教育

公司与当地疫苗接种服务卫生机构合作开展疫苗知识科普宣教，向接种者提供科学的疫苗知识，包括疫苗作用机制、不同疫苗区别、可能出现的副作用等；利用各类媒体平台、疫苗知识讲座、论坛活动等，面向公众广泛传播疫苗知识和前沿专业知识；与非政府组织合作，对特定人群如孕产妇、慢性病患者等开展定制化的疫苗培训项目，通过多层次的疫苗接种对象教育，提高全社会对疫苗的认知水平，保障公共健康。报告期内，共举办 / 参加疾病防控相关全国性学术会议 11 场次、省级学术会议 26 场、其他级别会议超 7800 场，以及沃安欣上市五周年相关省市级会议 85 场，覆盖近 5 万人；与妇幼保健院、妇产科科室等合作开展产前教育、预防接种知识以及肺炎球菌疾病宣教等方面培训，覆盖全国 13 个地级市、近 2000 人。

疫苗捐赠

2020 年世界卫生组织发布《加速消除宫颈癌全球战略》，在同年的全球疫苗免疫联盟筹款会暨全球疫苗峰会上，沃森生物郑重承诺在双价 HPV 疫苗取得世卫组织预认证（PQ）后，未来将分配一半以上双价 HPV 疫苗产能以满足 Gavi（致力于通过创新融资和疫苗采购，提高中低收入国家儿童及青少年免疫接种覆盖率的国际公私合作组织）订单需求，全力支持能够惠及全球 8400 万 9-14 岁女性的 Gavi5.0 战略计划。2024 年双价 HPV 疫苗通过世界卫生组织预认证（WHO PQ 认证），2025 年正式成为 UNICEF（Gavi 最大的疫苗采购执行机构）大宗采购 HPV 疫苗供应商。此外，沃森生物积极探索国际疫苗捐赠路径，也持续关注其他国家疫苗援外或捐赠项目。

2025 年，公司持续推进“HPV 疫苗公益捐赠项目”，该项目旨在通过制定一套全面且持续的 HPV 疫苗捐赠计划，减轻当地适龄女性接种宫颈癌疫苗的经济负担。此外，公司与伍连德基金会合作开展“中国低卫生资源地区消除宫颈癌示范项目”，2025 年向低卫生资源地区捐赠超 3100 剂双价 HPV 疫苗；向中国初级卫生保健基金会捐赠 3000 剂 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗和 6000 剂 23 价肺炎球菌多糖疫苗，用于山西省吕梁市汾阳市适龄居民免费接种。

降低抗生素耐药性风险

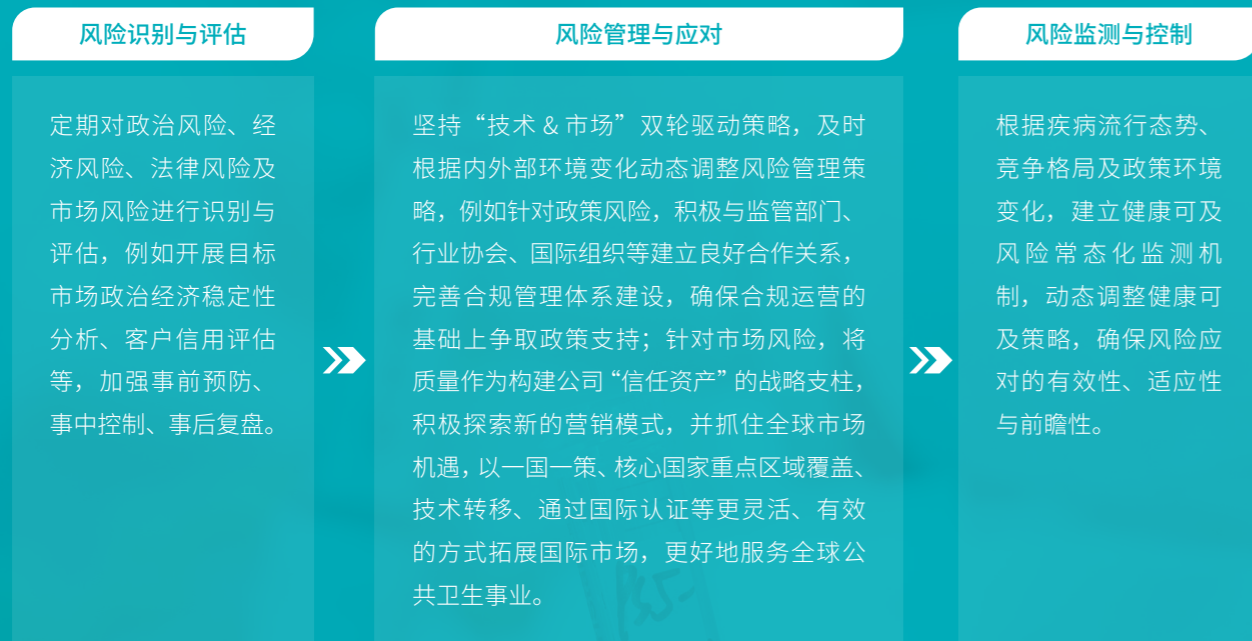
沃森生物认可抗微生物药物耐药性（AMR）是全球公共卫生面临的威胁和风险之一。公司倡导审慎合理地使用抗生素等抗微生物药物，始终优先考虑减少抗生素使用的疫苗品类的策略，同时致力于新型疫苗的开发，助力解决 AMR 威胁。

细菌性疫苗产品是沃森生物的优势品种，成立至今在发现和开发抗击传染病的疫苗方面持续发力，截至 2025 年底公司已有 8 个细菌性疫苗品种获批上市，包括肺炎疫苗、脑膜炎疫苗、b 型流感疫苗等细菌性疫苗等，均可预防由细菌感染导致的疾病的发生，极大地减少临床中抗生素的使用。沃森生物在投资其它实验室开发疫苗时，也将一直优先考虑减少抗生素使用的疫苗品类的策略。更多有关抗微生物药物耐药性内容见《云南沃森生物技术股份有限公司助力解决抗微生物药物耐药性问题的声明》。

公司制定 AMR 专项教育培训计划，对内提升员工对抗生素耐药性的认识，对外采用公众号、网站、学术会议和接种者教育等方式加强对疫苗使用人群和卫生系统工作人员的 AMR 宣传，并与政府、监管机构、生产者和医疗保健提供者等开展合作深化 AMR 防控协同行动。2025 年，我们将“超级耐药细菌疫苗免疫应答和保护机制研究”课题成果融入内部培训与外部科普活动。

影响、风险和机遇管理

沃森生物定期扫描国内外宏观经济、政策、行业最新动态信息，对未来潜在影响行业发展、新产品开发和迭代的新技术进行持续跟踪和分析，将关键业务和重点领域风险纳入风险数据库，以清楚掌握健康可及议题的风险与机遇范畴，持续完善对业务和战略风险识别、评估、管理、监测和改进等策略程序，确保风险控制的有效性和适应性。



指标与目标

指标与目标	2025 年达成情况
新增 1 个发展中国家和地区出口，并积极参与各国公立市场采购，让疫苗更可负担、更可及	公司产品已累计出口至 26 个国家和地区，2025 年新出口 5 个发展中国家和地区，产品出口市场拓展计划达成率 100%；国内新增 5 个覆盖城市， 目标已达成
积极推进疫苗产品的本地化生产，带动当地疫苗产业链建设，促进中低收入国家和地区疫苗产业链建设	2025 年顺利完成 2 个技术转移项目，启动 5 个技术转移项目，申报入选 2025 中关村国际技术交易会百项国际技术交易创新项目榜单， 目标已达成
加速多个重磅产品研发生产实力，以高质量、低成本、可持续的疫苗品种来持续供应中低收入国家	双价 HPV 疫苗沃泽惠® 正式成为 UNICEF 大宗采购 HPV 疫苗供应商，并积极响应将 HPV 疫苗纳入国家免疫规划的部署，让双价 HPV 疫苗走向国际市场和惠及更多人群， 目标已达成

优质服务

服务保障

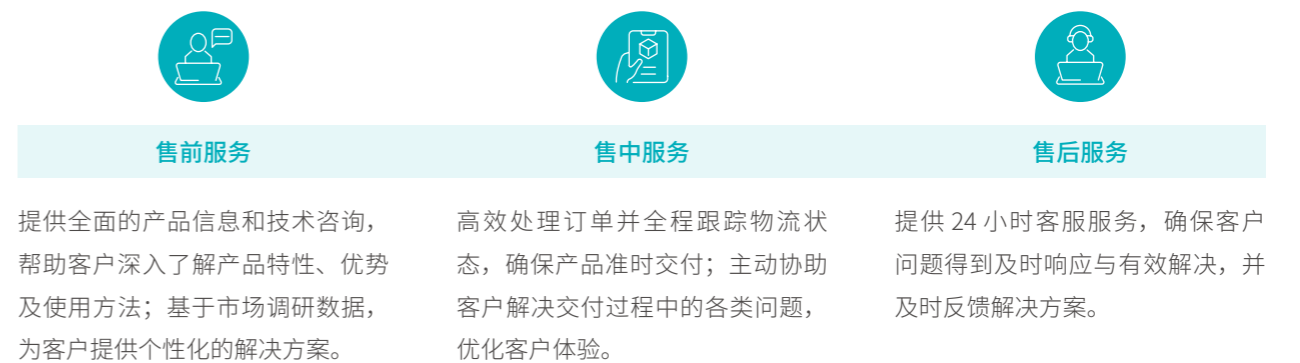
与客户建立长久信任关系是沃森生物稳健发展的核心要素之一。沃森生物坚持“精诚合作、相互信任、互惠互利、共同发展”的客户服务原则，以客户需求为导向，持续完善售前、售中、售后全流程客户服务管理体系，并将相关指标纳入员工绩效考核，持续提升用户体验。

公司每年开展客户满意度调查，全面了解客户意见与建议，以客户需求为导向不断提升服务质量。2025 年，公司通过调查问卷的形式，从产品质量、产品包装、产品性价比、交付周期、服务质量等维度开展国内客户满意度调查，服务质量总体满意度为 99.67%。



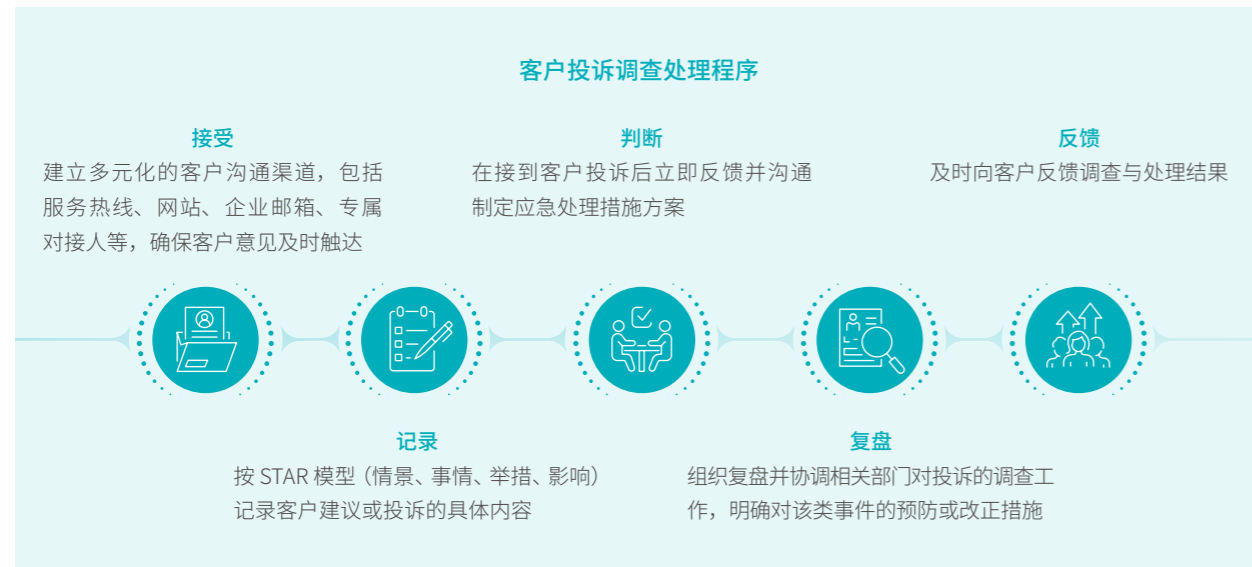
🌟 高效服务响应

沃森生物建立“3R”市场服务团队架构（包括解决方案专家 SR、客户经理 AR、交互专家 FR），建立 24 小时多元化沟通渠道以及售前、售中、售后全流程客户支持体系，为客户提供个性化的解决方案和可靠敏捷的保障服务。



客户投诉处理

沃森生物高度重视客户意见反馈，持续优化客户投诉事件的调查、处理、追踪和监督程序，对客户反馈开展复盘分析并积极改进，系统性提升客户满意度。对于当地合作伙伴，国际销售协议均具有针对产品质量、数量、效期、发运等方面的产品售后条款；针对海外产品终端客户（个人与政府）的投诉，所有国际销售协议中设立产品质量投诉管理相关条款，要求经销商在收到投诉后限时上报完整细节信息，确保公司快速响应、妥善处置并采取有效措施。



责任营销

沃森生物积极践行科学、严谨的责任营销理念，根据《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国疫苗管理法》《通用数据保护条例》等运营地法规政策以及参考世界卫生组织倡导的《药品推销道德准则》等国际准则，制定沃森生物推广行为禁令、《云南沃森生物技术股份有限公司负责任营销政策》等负责任营销专项制度，以及持续完善公司营销全链路规程指引（全面覆盖 VIS 视觉识别系统、市场部会议和活动管理、区域市场活动、宣传物料指引和规范等），规范全体员工（包括全职员工、兼职员工与临时员工）的营销行为，承诺以道德、科学、客观的方式开展任何形式的销售及营销活动，不实施商业贿赂、不正当竞争等其他非法手段进行销售活动。

严谨准确营销

沃森生物按照各运营所在地适用的法律法规以及行业标准和指南要求，根据《云南沃森生物技术股份有限公司关于宣传物料的指引和规范》等准确披露产品信息，在营销推广过程中严格遵守反不正当竞争与反垄断要求，提及、引用或翻印内容均需来自公开发表的学术文献、临床试验数据及第三方权威报告，疫苗产品的包装设计确保向不同国家人群清晰地传递产品信息，并建立定期复审机制，确保宣传材料与最新科学证据及批准文件同步更新；严格遵循各国政府疫苗接种规定，在进行疫苗推广和制定使用建议时绝不利用用户的恐惧心理进行强制推销，所有的推广信息均符合准确性、清晰性与透明性的要求，以确保利益相关方获得及时、真实、严谨、合规的产品及学术信息，并基于疫苗知情、同意原则尊重每一位受种者自主选择是否接种的权利。

沃森生物持续完善责任营销合规管理体系，建立覆盖营销全流程的合规审核与控制程序，线上线外所有营销活动及信息均经过内部严格审查以确保内容准确合规。公司设立专门的营销信息更新备案流程，所有营销相关材料均须经过医学部、法务部、市场部等多部门多级严格审核后后方可使用，对外宣发物料资料须填写《复审意见征集表》且审核通过后再予发放，同时建立信息穿透与跨部门协作机制，保障营销信息的一致性与合规性。在学术会议管理方面，公司严格遵循医学市场部会议和活动管理办法，强化会议审核流程。针对员工责任营销行为，明确合规要求与道德准则，同时加强过程审核监督，例如客户沟通过程中经理级以上管理者须介入指导，邮件及信息往来等书面回复经分管领导审核并实时抄送管理层知悉，以防范营销风险。

此外，公司将过程合规纳入销售人员绩效考核体系，保障销售行为专业、合规、合法。报告期内，公司未收到相关销售投诉，亦未发生任何关于宣传信息内容误导或欺骗消费者而引发的投诉或法律诉讼。

负责任营销审计

公司持续加强负责任营销审计，每年至少开展一次系统性的负责任营销审计，审计范围覆盖了公司所有销售业务，审计内容包括销售人员是否遵守公司负责任营销政策和制度、销售流程及合同签订合规性、营销行为及费用、销售产品包装与官方批准的一致性。针对排查出的问题制定措施予以纠正整改，以保证营销推广行为始终符合商业道德要求，并建立审计结果共享机制，强化部门协同和规范履职。对于违规行为，我们依据情节性质和严重程度对违规人员予以处分。此外，公司对合作的第三方服务商、经销商开展负责任营销审计，包括商业信誉是否良好、是否发生过不正当竞争事件、是否遵循沃森生物负责任营销政策等，确保全业务链条的负责任营销。

负责任营销培训

公司每年制定责任营销培训计划，内容涵盖负责任营销相关法律法规、公司相关政策制度、产品知识、宣传规范、合规市场推广等，确保每位员工知晓并严格遵守公司营销、广告和销售制度。对于营销相关岗位员工，公司定期开展负责任营销专项培训，培训结束后通过测试考核、定期抽查等方式，让员工对培训内容进行深入把控和了解，同时根据市场发展情况持续更新课程内容。对于区域合作伙伴，常态化推进专业培训，提升业务能力及合规水平。2025 年，国内营销 BU、国际营销 BU 积极开展责任营销培训及负责任营销政策宣贯学习，包括政策与合规、市场策略与案例实践、疫苗产品类知识学习、产品培训、营销能力与合规建设等，确保市场开发及销售阶段行为和过程合规合法。报告期内，公司开展责任营销相关培训 32 场。



Environmental

绿色发展 环境友好



年度环保投入

250.89 万元

温室气体排放强度

0.181 吨二氧化碳当量 / 万元营收

三废排放合规率

100%



加强环境管理

沃森生物严格遵守《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》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录（2025 年版）》等环境保护相关法律法规，参照 ISO 14001 环境管理体系、ISO 50001 能源管理体系等要求，制定《沃森生物环境管理政策》《沃森生物环保管理制度》《沃森生物突发环境事件应急预案》等系列政策制度，签订环境保护目标责任书，积极践行环境目标及承诺，确保所有生产经营活动遵守运营所在国家或地区适用的环境法规要求，并将对环境的潜在影响减至最低。报告期内，公司未发生环境污染事件、未出现环境监测超标项、无环境行政处罚。

年度环保投入

250.89 万元

环保培训覆盖率

100%

全年一般及以上环境事故

0 起

上海泽润通过

ISO 14001
环境管理体系认证

环境管理架构

沃森生物将环境管理作为战略性议题纳入董事会层面进行监督管理，董事会定期审核 EHS 管理执行情况，对气候及环境管理方针目标、策略及架构、实施情况等肩负最终责任，董事会授权可持续发展委员会全面监督气候及环境议题推进；EHS 工作组（向可持续发展委员会汇报）负责跟进法律法规动态，制定和执行 EHS 目标及实施方案，总部及各生产单位均设有 EHS 部门。EHS 管理体系 100% 覆盖公司所有业务，EHS 绩效与高管薪酬挂钩。

环境管理目标

公司定期评估业务运营对环境的影响，制定清晰的环保目标，定期检视目标完成度与工作进展，并将关键环境绩效指标纳入管理层绩效考核，闭环管理持续改善环保表现。

2025 年环境管理目标达成率 100%

- 重大环境污染及投诉事故 0 起
- 全体员工环保教育和培训 100% 覆盖
- “三废”排放达标率 100%
- 环保设备相对运转率与完好率 100%
- 环保检查隐患整改率 100%



环境认证与审计

沃森生物建立 EHS 内部审计机制，定期对公司所有生产单位开展环境审计，审计内容主要涵盖 EHS 合规性、污染治理设施运行情况、环境隐患排查情况等，审计方式包括总部审计、下属企业交叉审核及严格自查（每月一次且有高层管理者参与），同时联系有资质的第三方监测公司规范开展自行监测。各运营基地积极配合监管机构及外部相关方开展环境审计，并由专门部门持续跟踪整改落实情况，确保公司环境管理体系的适用性和有效性。此外，我们针对委托第三方公司运维的污染防治设施（包括在线监测设备等），开展每周不少于一次监督抽查。报告期内，环境内部审计及第三方机构外部环保督察 100% 覆盖所有生产单位，接受第三方机构外部环保督察共计 13 次，均在规定时间内落实整改工作。

环境风险防控与应急管理

公司结合 ISO 14001 环境管理体系要求持续健全环境风险管控机制，根据《沃森生物在线监测运维管理制度》《沃森生物在线监测数据异常处置管理制度》等开展环境监测，并按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等相关要求对生产经营活动中涉及各类环境风险因素加强评估与管控。公司设有突发环境应急救援小组，2025 年修订《突发环境事件应急预案》和应急处理卡，开展针对性环境应急培训与演练。报告期内，公司环境监测数据 100% 达标。

环保培训与宣传

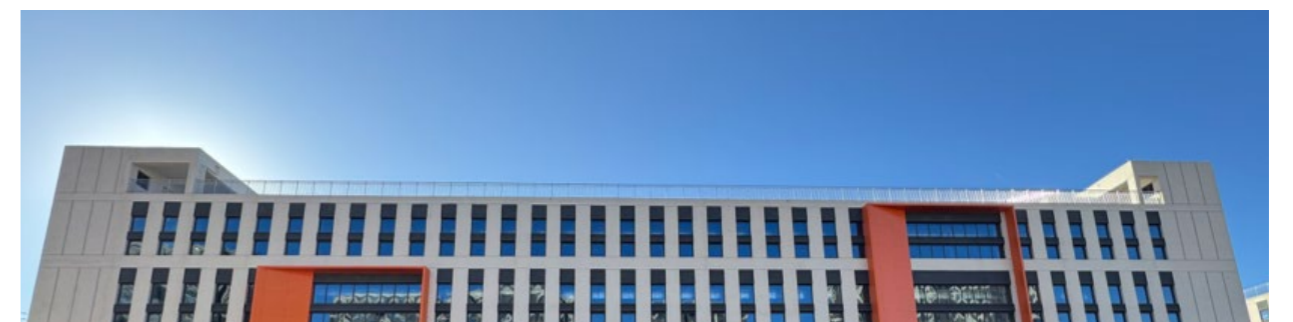
公司重视环保培训与宣传教育，通过多种形式组织员工学习环保法律法规、标准、制度以及强化环境管理实务能力，同时结合丰富活动加强环保理念宣传，营造全员重视环保的良好氛围。报告期内，公司开展环保培训 2 次，涵盖固危废管理、污水处理设施运维等内容。



案例

建设智慧绿色生产基地

微生态业务新建山西生产基地将绿色生态理念贯穿于项目全生命周期，致力于打造集绿色建筑、智慧运维、环境友好于一体的现代化营养食品生产标杆基地。山西生产基地规划阶段，坚持“最小化生态干扰”原则，落实植被保护与水土保持；严格遵循国家绿色建筑标准，优化节能设计、选用绿色建材，拟布局分布式光伏，搭建水资源循环与废弃物处理系统，践行全生命周期低碳实践；搭建集成化智慧运维管理平台，实现环境质量实时监测、能源精细化管控及智慧安防联动，全面落地生态保护与可持续发展要求。



应对气候变化

沃森生物遵循《国际财务报告可持续披露准则第2号—气候相关披露》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号—可持续发展报告（试行）》的框架建议，持续探索绿色低碳发展之路，为气候变化引起的健康需求提供解决方案，积极应对气候变化。

治理

公司将气候变化管理融入可持续发展治理体系，明确由董事会可持续发展委员会统筹领导气候相关事务，不断提升气候风险与机遇识别、评估、管理与披露水平。EHS 工作小组成员具备丰富的专业知识和实践经验，能够全面、及时地识别气候变化风险和机遇，制定有效的环保政策和减排计划，并确保落地实施。



决策层
<p>董事会及可持续发展委员会</p> <ul style="list-style-type: none"> 审阅包含气候变化议题在内的 ESG 相关风险与机遇评估情况 审定气候相关规划、目标、应对方案并监督执行情况 审查气候变化风险管理和内部控制系统的有效性
管理层
<p>ESG 办公室</p> <ul style="list-style-type: none"> 统筹制定气候变化相关行动战略、政策方针、规章制度及指标目标 评估、分析气候变化风险与机遇 统筹推动气候变化行动落实 定期统计、追踪气候变化相关数据及目标进展
执行层
<p>EHS 工作小组</p> <ul style="list-style-type: none"> 遵循气候变化相关行动战略、政策方针、规章制度、指标目标 制定专项计划，推进气候相关行动落实，配合公司层面气候战略与规划落地 信息数据定期统计与报告

战略及策略

沃森生物持续推动气候风险管理纳入公司全面风险管理体系，确保应对气候变化议题纳入公司战略决策考量，将绿色低碳作为公司可持续发展战略的核心要素，融入项目“规划 - 设计 - 建设 - 运营”全生命周期管理，以持续增强公司气候适应能力。

气候韧性

沃森生物充分分析气候变化带来的风险和机遇，制定针对性应对措施，确保公司气候管理策略符合政策趋势、市场发展、客户需求等因素，提升抗御气候风险的韧性。

类别	风险 / 机遇描述	潜在财务影响	应对措施
 物理风险	<p>急性风险</p> <ul style="list-style-type: none"> 气候变化导致极端天气事件，如暴雨、高温、台风、洪水等，对公司生产运营、供应链业务连续性可能造成不利影响 疫苗和微生态食品等生产、存储运输环节对温控设施要求严格，高温和湿度变化可能影响产品稳定性，极端天气将抬升运营成本 	营业收入 ↓ 运营成本 ↑ 固定资产价值 ↓	<ul style="list-style-type: none"> 密切关注气候变化趋势，制定极端天气应急预案，提高应急能力，严控 EHS 风险 新项目的选址、规划及设计需要考虑区域气候风险 配备离网式锂电池储能系统，保障园区关键设备在用电波动、异常情况下的应急供电 实施安全备料、多点供货等，建设韧性供应链
	<p>慢性风险</p> <ul style="list-style-type: none"> 长期气候模式转变（如持续升温、降水格局改变、湿度条件变化等）将影响菌群、藻类等生长代谢的稳定性，保障生产和运营环境适宜性将抬升运营成本 长期气候模式转变可能导致部分地区水资源短缺，进而增加用水压力 	运营成本 ↑	<ul style="list-style-type: none"> 持续跟踪气候变化趋势与前沿适应技术，建立气候慢性风险工艺适应性管理机制 定期跟踪评估水资源及公共服务变化
 转型风险	<p>政策与法规风险</p> <ul style="list-style-type: none"> 国家持续出台政策法规以减缓气候变化，碳排放权交易机制逐步推进，生态环保要求对项目开发运营的约束加强、成本增加 	运营成本 ↑	<ul style="list-style-type: none"> 密切关注国际、国内环境和碳相关政策变化，通过加强管理降低风险、合规运营 结合公司实际，通过改进工艺设备、优化能源结构、提高生产效能等，实现绿色低碳发展 布局光生物合成等产业，打造高效“固碳工厂”
	<p>市场及技术风险</p> <ul style="list-style-type: none"> 长期气候变化导致公共卫生环境变化，对公司产品研发方向及市场布局形成潜在影响 气候变化使部分市场偏好发生变化，低碳转型成本投入加大，尤其是绿色低碳技术转型的前端费用 	营业收入 ↓ 运营成本 ↑	<ul style="list-style-type: none"> 持续监控和评估气候变化以及自然灾害对疾病谱系的潜在影响，关注前沿科技在行业的应用，加强新技术应用的可行性研究及行业合作，积极应对疾病谱系变化带来的挑战 实施低碳转型项目全面评估投入回报与可行性，选择最优方案
 气候机遇	<p>产品与服务</p> <ul style="list-style-type: none"> 在气候变化引起的疾病领域发现新的业务方向，形成新的疫苗解决方案或健康解决方案，拓展新开发 / 新兴市场 	营业收入 ↑	<ul style="list-style-type: none"> 研发和提供创新疫苗产品，以及高附加值生物制品、微生态干预解决方案等，满足健康需求的同时提升市场竞争力
	<p>资源效率</p> <ul style="list-style-type: none"> 能源结构和能源效率双优化，将获得长期稳定的电力供应及节能收益 	运营成本 ↓	<ul style="list-style-type: none"> 通过建设自有光伏设施、加强能源管理等，挖掘减排潜力，降低能耗成本

光生物合成生产基地：重塑绿色健康产业价值链

“降碳、扩绿、增长”协同推进已成为产业高质量发展的核心要义。沃森生物将可持续发展深度融入生物制造业务布局，以光生物合成生产基地为首发项目，聚焦营养健康天然产物的精准光生物合成，以生物技术获取自然菁萃，成功构建“光能驱动+天然菁萃+负碳制造”的商业新范式，创造健康美好生活。

光能驱动：道法自然的产业哲学

光生物合成生产基地遵循“道法自然、适度技术”理念，以光能驱动微藻自然代谢，坚持以诱变选育、定向进化等有限度的生物技术，以及生物和工程学科交叉融合的产业化放大应用技术提升效率，保留产物天然属性，满足高端健康诉求，形成独特的竞争优势。

天然菁萃：绿色生物制造推动健康可及

基地聚焦具有抗氧化、减脂功效的天然营养素虾青素及岩藻黄素生产与供应，其中天然虾青素作为强效抗氧化剂，广泛应用于保健品与护肤品领域；岩藻黄素凭借降脂、抗氧化等核心生物活性，适用于减脂减重、肿瘤辅助治疗等多元化健康需求场景。基地采用“光自养+光生物合成”双路径并行策略，先期以光自养工艺快速投产，同步推进光生物合成高效率、规模化工艺验证。该基地已实现销售收入与技术服务业务的零突破。

负碳制造：从减排到负碳的跨越

基地占地面积 220 亩，规模化铺设长达 66 万米的密闭式光生物反应器，以二氧化碳、简单有机物等可再生原料，构建年消耗 CO₂ 约 1000 吨的高效“固碳工厂”，全生命周期环境负荷显著降低，打造以光生物合成“负碳”为核心的绿色商业模式，实现经济效益与环境效益的共赢。



能源管理

沃森生物遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国清洁生产促进法》等相关法律法规，制定《沃森生物节能减排管理制度》等制度指引，对标 ISO 50001 能源管理体系建设要求，有力推进能耗能效管理工作，鼓励员工遵循清洁生产相关管理流程，并将能源管控指标和目标纳入年度绩效考核中，积极应对气候变化。

能源管理策略

公司建立规范的能源管理体系，建设备与能源管理组，实现能源指标的精细化管理，持续提高能源管理水平。



节能减排行动

公司制定并实施减碳目标，持续推进节能减排行动，同时鼓励供应商遵循公司的环境政策，共同应对气候变化。

范围一和范围二	 <p>能源结构优化</p>	<ul style="list-style-type: none"> 云南地区水电资源丰富，在选址层面考虑低碳区位优势，约 70% 电力来自于水力发电。 大幅采用天然气、电力（云南地区水电比例较高）等清洁能源替代传统能源，提高清洁能源使用占比。报告期内，公司工业蒸汽制备系统采用燃气蒸汽模块机组替代传统燃煤、燃油锅炉，提高燃烧效率与热能利用率。
	 <p>管理节能</p>	<ul style="list-style-type: none"> 加强生产管理：根据生产情况启停蒸汽发生器，采用冷冻机运行监控系统，基于冷冻水管道温度与管网压力监测数据，智能调节机组启停及水泵运行频率，实现冷量供需精准匹配与系统能效提升；研发阶段提前收集部门蒸汽使用需求，对蒸汽进行集中统一供应，严格执行无用汽需求立即停止供应，避免能源浪费；以连续制造替代批次生产，减少批次间的清洗、灭菌和等待时间，提高设备利用率，实现能耗降低与生产效率的协同优化。 加强设备自动化控制：洁净空调系统配备暖通自控系统及环境监测系统，实现洁净区温湿度实时监控，并可通过自动化控制，智能调节换气次数与送风量；在产水和循环期间自动调节纯化水制备系统的产能，采用特气监控系统，防止不必要的浪费。 构建双能源互补供热体系：实施区域化集中供热，引入能源托管管理模式，将生物质供热与天然气供热相结合，采用双能源互补方式为园区生产提供蒸汽，提高能源利用效率，并减少环境污染。 节能培训：定期组织员工参加节能培训，提高全员的节能意识和操作技能。
	 <p>技术节能</p>	<ul style="list-style-type: none"> 采购节能型专用设备，选用较低冻干面积真空冷冻干燥机和变频控制的冰箱，在满足现有研发需求的基础上进一步降低能耗。 采用大容量冷凝水处理单元，加强工业蒸汽系统冷凝水收集及处理回用，提高能源利用率，减少碳排放；注射用水制备系统采用多效蒸馏水机，通过二次蒸汽在各效蒸馏器内逐级利用，大幅提高纯蒸汽利用率。 在空调系统中采用热能回收机组，利用直排系统的废气热量余值加温或冷却新风，回收热量或冷量；委托第三方专业机构对热媒、冷媒管道进行保温，降低传输过程中的能源损耗。
范围三	 <p>可持续采购</p>	<ul style="list-style-type: none"> 推进绿色供应链建设，在设备选型过程中，积极采用节能高效的设备。 布局生物制造领域，带动上下游供应链协同减碳与可持续转型。
	 <p>绿色物流</p>	<ul style="list-style-type: none"> 加强数字化、智能化建设，建立完善的疫苗全程追溯体系和控制体系，优化策略减少现有物流碳排放。

影响、风险和机遇管理

为应对气候变化带来的潜在风险和机遇，沃森生物建立了气候风险和机遇管理的流程与框架，以识别、分析、评估并清楚掌握气候变化风险与机遇范畴，更好地筛选和管控重大气候变化风险与机遇，提升气候韧性。

<p>气候风险与机遇识别</p>	<ul style="list-style-type: none"> 根据《国际财务报告可持续披露准则第 2 号—气候相关披露》等框架建议，识别气候风险与机遇项，涵盖政策与法规风险、技术风险、市场风险、声誉风险等转型风险，以及急性与慢性实体风险。
<p>气候风险与机遇重要性评估</p>	<ul style="list-style-type: none"> 通过内外部环境研究和风险管理工具，评估风险发生可能性、风险冲击程度、财务影响程度等，明确重大气候变化风险与机遇。
<p>气候风险与机遇缓解与控制</p>	<ul style="list-style-type: none"> 针对重大气候变化风险与机遇，制定应对策略，从避免、缓解、适应等方面进行管理。 公司各职能部门、事业部、分子公司等针对性开展风险管理与应对工作，定期监控跟踪执行情况。

指标与目标

温室气体减排目标

以 2025 年为基准，2028 年温室气体排放强度（范围 1 和范围 2）下降 6%

指标	单位	2025 年	
能源消耗	柴油	吨	79.00
	天然气	万立方米	510.05
	外购电力	万千瓦时	6114.08
	能源消耗总量 ¹	吨标准煤	14412.98
	能源消耗强度	吨标准煤 / 万元营收	0.0596
温室气体排放	直接温室气体排放量（范围一）	吨二氧化碳当量	11275.75
	间接温室气体排放量（范围二）	吨二氧化碳当量	32441.32
	温室气体排放量（范围一和范围二） ²	吨二氧化碳当量	43717.07
	温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元营收	0.181

注：

1. 能源消耗总量参考国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会 GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》，折算成以标准煤为单位。
 2. 温室气体排放量仅指二氧化碳排放量，不包含其它排放源所排放的甲烷、氧化亚氮等温室气体类型。范围一温室气体排放量为柴油、汽油、天然气等化石能源燃烧活动和工业生产等产生的温室气体排放；范围二温室气体排放系数参考国家发展和改革委员会发布的《环境关键绩效指标汇报指引》计算。范围二温室气体排放量为外购电力和热力等所导致的温室气体排放，其中电力排放系数参考生态环境部、国家统计局联合印发的《关于发布 2023 年电力二氧化碳排放因子的公告》（公告 2025 年第 47 号）。

污染防治与生态系统保护

排放与废弃物管理

沃森生物严格遵守《排污许可管理条例》等环境保护法律法规，将生态环境保护要求融入公司发展战略和公司治理过程，针对废气、废水和固体废弃物制定系统性管理措施，加强污染防治设施运维和定期巡查，建立隐患排查整改闭环机制，持续监测“三废”处理和排放情况，并将监测信息在全国污染源监测数据管理与共享系统进行填报与公示，着力打造“看不见烟尘、闻不到异味、听不见噪声、触不到灰尘”的产业体系。环境保护行政许可情况、生产经营活动中涉及的污染物排放情况、环境应急管理、环境自行监测方案等内容详见《云南沃森生物技术股份有限公司 2025 年年度报告》《沃森生物环境管理政策》。

报告期内，公司共开展 18 次自行监测并上传至“全国污染源监测数据管理与共享系统”公示，未发生突发重大环境事件，未发生因重大环境事件受到生态环境等有关部门行政处罚或被追究刑事责任的情况，未发生废气、废水污染物超标或违规排放事件，未发生与废弃物处置相关的违法违规事件。



废气管理

公司产生废气包括研发和生产过程中产生的挥发性有机化合物、硫氧化物、氮氧化物、颗粒物等。我们严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《制药工业大气污染物排放标准》《工业企业挥发性有机物排放控制标准》《大气污染物综合排放标准》等相关法律法规和规范性文件要求，修订《废气治理设备运维管理制度》，增设高效末端处理装置（例如高效过滤器过滤、UV 光氧催化氧化、活性炭吸附装置、生物除臭装置等），持续优化环保处理工艺，在满足合规排放的基础上进一步减少废气排放。



公司针对研发试验、质检、食堂及污水处理站等不同来源废气，采取分类收集与差异化处理措施，经高效过滤、活性炭吸附、光氧催化氧化、生物除臭等工艺处理后达标排放；5 个废气排放口均按照国家标准进行设计安装，配备在线监测系统实时监测排放数据，确保合规。

指标与目标	2025 年达成情况
硫氧化物万元产值排放量较上年度下降 1% 氮氧化物万元产值排放量较上年度下降 1% 颗粒物万元产值排放量较上年度下降 1% 化学需氧量万元产值排放量较上年度下降 0.5% 氨氮万元产值排放量较上年度下降 0.5% 有害及无害废弃物合规处置率 100% 废弃物万元产值产生量较上年度下降 1%	目标已达成

指标	单位	2025 年
废气排放总量	吨	22854.73
- 挥发性有机物 (VOCs) 排放量	吨	14.68
- 氮氧化物 (NOx) 排放量	吨	21.57
- 硫氧化物 (SOx) 排放量	吨	11.40
- 颗粒物 (PM) 排放量	吨	2.51

🚰 废水管理

公司产生废水主要来自生活污水、循环冷却系统排水及研发生产废水。我们严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《工业水污染物排放标准》《生物工程类制药工业水污染物排放标准》等法律法规，修订《污水处理站操作手册》《废水灭活处理操作手册》等系列制度指引，对污水处理流程、监测、操作要求等进行规范。

- 项目排水实行雨污分流、清污分流，生物活性废水均经废水灭活设施高温灭活处理（121°C，持续时间30分钟以上）后与其他生产废水和生活污水混合，确保所有污水经密闭管道收集后全部进入化粪池及污水处理站处理，达到《生物工程制药工业水污染物排放标准》（GB21907-2008）后外排至市政污水管网。
- 建立在线监测系统以实时监测废水排放情况，公司共设有排放口3个，其中1个废水总排放口、2个雨水排放口，废水总排放口数据与国家、省、市环保部门联网，共同监测废水流量、pH值、化学需氧量、氨氮等废水排放情况；持续加强在线监测系统日常管理，并委托第三方专业机构定期进行设备维护与保养。

指标	单位	2025 年
废水排放总量	吨	208110.00
化学需氧量 (COD)	吨	5.16
氨氮排放量	吨	0.15

🗑️ 废弃物管理

公司产生的废弃物包括一般生产固废、生活固废、实验室废液、废有机溶剂、废酒精、废弃危化品、废活性炭、废弃试剂、研发及测试产生的生物废弃物以及医药废弃物、废药品药物等。我们严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》《危险废物贮存污染控制标准》等相关法律法规，制定并完善《沃森生物危险废物管理流程》《沃森生物废弃物处置标准操作规程》《危险废物贮存间管理规程》等制度指引，从生产、储存、运输和处置的全流程环节对固体废弃物严格管控。

有害废弃物

- 公司配备危险废物贮存间，危险废物临时储存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及各运营基地标准要求，由专人保管危险废物；针对药物性废物、有机溶剂废物、废活性炭等有害废弃物，就地进行消毒或灭菌处理后，定期集中送有资质的处理单位处置。
- 每年组织一次危险废物管理自检自查，筛查摸清危废情况，并及时委托有专业处理资质的单位清运处置，项目区固体废弃物均得到妥善处置。

无害废弃物

- 一般生产固体废弃物及废包装材料由废品收购站回收再利用；纯水制备系统废弃物、无菌区废过滤器及生活垃圾委托环卫部门定期清运；隔油池废油委托有资质单位处置，化粪池污泥由环卫部门定期清掏清运。

公司坚持“减量化、资源化、无害化”原则，通过技术革新、工艺优化与管理提升，系统推进废弃物源头削减与资源高效利用。



提高资源的利用效率，从源头上减少废弃物的产生



促进循环经济、提高废弃物回收利用率



加强供应链有害废弃物管理

绿色工艺技术

持续探索绿色环保技术，优先选用低 / 无毒化学品及环境可快速降解原材料，减少工艺步骤及危险废弃物产生。

资源节约与循环利用

建立原材料分级使用机制，将生产剩余合格原材料用于小规模研发实验，并优化培养基配方，通过单因素实验精准配比营养成分，减少冗余成分添加，减少资源浪费；优化物料入库流程，物料检验放行后保留原包装入库，避免重复包装，提升效率的同时减少环境影响；统筹优化打印机使用，默认设置双面及黑白打印，降低纸张与墨盒消耗。

产销协同增效

加强产销协同，提高成品收率，减少废药品药物，实现有害废弃物排放持续降低。

人员能力建设

着力提升科研人员专业水平与环保意识，减少因误操作、管理不当等人为因素导致的废弃物产生，并将该目标覆盖研发等全业务环节。

指标	单位	2025 年
无害废弃物产生量	吨	1372.63
有害废弃物产生量	吨	376.88
无害废弃物排放强度	吨 / 万元营收	0.0057
有害废弃物排放强度	吨 / 万元营收	0.0016

生物多样性保护

沃森生物严格遵守《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国野生动物保护法》及联合国《生物多样性公约》等相关法律法规与国际公约，定期评估自身经营活动对自然资源的依赖和影响，将保护生物多样性实践贯穿于项目规划设计、建造、运营各环节。《沃森生物环保管理制度》明确要求，项目在选址、建设、施工、验收等各个关键节点和重要阶段注重对开发区域内原有自然植被、栖息环境的保护，公司严格执行“三同时”制度，采取“避免、减少、修复、抵消”策略，尽可能降低对工程建设周边土地和生物栖息地的影响。



资源利用与循环经济

水资源管理

沃森生物严格遵守《云南沃森生物技术股份有限公司环境管理政策》中水资源管理要求，定期开展水风险分析，以提高水资源利用效率为核心实行系列节水管理和节水技术措施，持续增强员工节水意识，力求实现水资源利用效能最大化、环境影响最小化。报告期内，沃森生物各运营基地均未发生水资源相关的重大违规事件。

水风险管理

沃森生物使用世界自然基金会（World Wide Fund for Nature）Water Risk Filter 在线分析工具、世界资源研究所水压力分析工具（Aquaduct, WRI）等，对生产单位进行水风险评估，并制定针对性的应对措施进行风险防控，确保公司业务连续性。经评估，公司耗水量较大的主要生产运营场所均位于水资源风险等级较低的地区。

公司构建“双回路+环网”供水保障体系，采用两个独立供水回路实现互为备用，避免因供水中断影响正常生产和运营；建设管道环网，将供水系统各部分互联形成闭合环路，有效减少因停水检修对供水的影响，大幅提升园区供水稳定性与负荷保障能力。同时建立定期检查维护机制，根据生产情况及时启停用水设备及系统，并做好实时监测水质情况、设备保养与维护，确保供水持续满足必要生产运行要求。

水资源风险评估流程



生产基地	水压力等级	节水措施				
		中水回用	雨水回用	浓水回用	冷凝水回用	其他节水技术改造
玉溪沃森	低	✓	✓	✓	✓	✓
玉溪泽润	低	✓	✓	✓	✓	✓

提升水资源利用率

沃森生物将业界最佳实践融入业务营运及服务之中，开展水平衡分析，为业务活动设计和实施高效的水资源管理措施，努力达到水资源管理目标。

水资源管理目标

以 2025 年为基准，
2028 年耗水强度下降 5%

水平衡分析

- 定期开展水平衡分析，对工厂生产过程中水的供应、使用和排放情况进行测定和分析，针对性制定措施提升水资源利用率。

节约用水

- 建立完善的用水台账，精确掌握用水动态，加强用水精度控制，在项目建设和运营中选择节水设施、节水器具，合理配置和利用水资源。
- 改进生产工艺，优化容器具洗涤流程，减少单批次样本用水量。
- 定期对管道进行全面排查、改造及维修，加强水系统、特气系统维保，及时解决跑冒滴漏问题，防止水系统及特气的额外浪费。

雨水回用

- 在环保允许前提下，园区设置雨水回用系统，利用清洁雨水进行路面清洗、绿化、卫生间冲洗等，提高水资源循环利用率。

循环用水

- 冷凝水回用：**在项目中积极推进循环用水技术，使用冷凝水回收机组，产生冷凝水全部回收至锅炉房处理达标后进行二次利用，玉溪沃森园区通过冷凝水回收利用年度累计节水约 6.69 万吨。
- 浓水回用：**纯化水制备系统内部部分浓水自动回收，提高系统整体废水回收率至 80% 以上。
- 中水回用：**建立中水处理回用系统，废水处理达标后回用于绿化灌溉，在实现生产废水零排放的同时减少水资源消耗，其中热水经自然冷却降温后回用节约用水 9.1 万吨。

指标	单位	2025 年
总取水量	吨	612604.50
- 自来水 / 市政用水取水量	吨	612604.50
- 地表水取水量	吨	0
- 地下水取水量	吨	0
总排水量	吨	208110.00
- 市政管网排水量	吨	208110.00
- 地表水排水量	吨	0
- 其他方式排水量	吨	0
总耗水量	吨	404494.50
耗水强度	吨 / 万元营收	1.67
循环用水量	吨	78771
循环用水比例	%	11.39%

绿色包装

《沃森生物环境管理政策》明确了绿色包装要求，公司持续提高包装材料利用率，助力资源节约型社会建设。在包装设计、生产制造、流通运输和销售等环节，我们充分考虑使用可循环材料，在满足 GMP 要求的基础上尽可能简化包装，并通过内部循环使用、资源回收再利用等方式，推进产品全生命周期包装材料减量化，减少自然资源使用和对生态环境的影响。

Alliance

协同共益 共创价值



供应商总数

621 家

劳工与人权重大风险事件

0 起

员工培训覆盖率

100%

全年对外捐赠金额

1399.22 万元



可持续供应链

供应链管理体系

沃森生物依据《中华人民共和国招标投标法》等国家相关法律法规，制定《云南沃森生物技术股份有限公司采购管理制度》《云南沃森生物技术股份有限公司供应商管理实施细则》等配套实施细则，面向全球业务范围内的所有供应商发布了《云南沃森生物技术股份有限公司供应商行为准则》，成立采购管理委员会，致力与供应商共建公正透明、合作共赢的良好关系。

2025 年，公司修订供应商管理实施细则，进一步规范供应商筛选准入、分类层级、考核与评价、淘汰与退出等全生命周期管理。我们以供应商产品和服务质量为基础，重视供应商在合规与道德、环境、劳工权益保障以及健康与安全等方面的表现，高质量开展供应链管理体系建设，为供需双方长远发展保驾护航。

供应商总数	中国地区供应商 (含港澳台)	海外供应商
621 家	483 家	138 家

通过质量管理体系认证的供应商数量	通过职业健康安全管理体系认证的供应商数量
329 家	91 家

通过环境管理体系认证的供应商数量	中小企业款项准时支付率
102 家	100%

全年案头评估 / 现场评估的供应商总数	实施纠正措施 / 改进计划时所支持的供应商数量
347 家	33 家
其中重要供应商比例 64%	其中重要供应商比例 100%

被终止的具有重大实际 / 潜在负面影响的供应商数量

0 家



供应商全生命周期管理

筛选和准入

- 坚持阳光采购政策，以自主招标为主、多种方式为辅，评标人员均签署《评标承诺书》，保障采购活动公平公正，平等对待中小企业供应商。
- 由公司多部门组成考察小组，在选择供应商时以产品质量和服务为基础，还关注其在人权合规、商业道德和环境管理等方面的表现。

评估与管理

- 供应商分级：**将供应商分为战略供应商、优选供应商、一般供应商三类，根据不同类别的供应商建立资质审核、现场审计、远程审计、委托第三方审计及年度评估等综合管理方式，每年进行评估考核，并依据供应商所在国家和地区、采购规模、市场竞争状况、物料特性、质量和 ESG 风险等多重因素动态调整分类等级。
- 供应商定期审查评价：**基于《供应商考核评估标准》开展常规考核与现场考核，每年对准入后的所有供应商制定严格的审计计划，从资质、质量、安全、商业道德等维度开展审查审计（资料审计、问卷调查、小样质量评估、现场 / 远程审计等），并将审计结果及时反馈供应商，督促限期整改，持续降低供应链风险。如因不可抗力因素无法开展现场审计，公司采用远程审计或第三方审计。

退出

- 如有供应商资质被吊销 / 注销、存在违法违规行为、发生重大质量事故、严重违反合同约定且拒不履行违约责任、整改后重新考核仍不合格时，将会取消供应商资格。被淘汰供应商自淘汰之日起满 3 年，且期间完成有效整改并能提供证明材料，可申请重新准入，考核时需从严审核。

可持续采购

沃森生物承诺遵循联合国全球契约十项原则、负责任供应链管理相关要求等，制定《云南沃森生物技术股份有限公司供应商行为准则》，涵盖合规与商业道德、质量管理、劳工权益、职业健康与安全、环境保护等方面。公司每年对供应链可能出现的包括可持续性在内的相关风险进行识别、评估、监测和管控，以质量风险为重点，严控采购业务流程及供应商全生命周期的 ESG 风险。沃森生物可持续供应链议题在公司董事会可持续发展委员会监督下，由各运营地采购管理、质量管理等相关部门通力协作推进，共建来源可靠、质量可控、可持续的供应链。

**中国疫苗行业协会
供应链分会
常务理事单位**

公司系统推进供应商能力建设，建立“审计 - 纠正改进 - 提升”闭环机制，基于审计结果实施纠正措施与改进计划，必要时针对性开展培训指导及技术交流；协同供应商整合优势资源，解决生产储运等关键问题，提升现场服务效能；建立多维度对话机制，及时共享生产需求、质量政策等信息，以开放合作心态推动共同成长。

风险类型	应对措施
 <p>管理风险</p>	加强采购数字化管理，推进采购程序标准化及采购审批流程简化，实现采购审批周期同比缩减 50% 的目标，有效提升整体采购效率。
 <p>成本风险</p>	通过平台化管理、集中采购、自主招标、厂家直签、年度框架协议等组合措施，强化全链条成本管控，为公司赋能增效。
 <p>质量风险</p>	结合 GMP 体系等规范要求，与供应商签署《质量保证协议》、开展质量要求沟通，生产主体对供应商定期进行资质审计和现场审计，必要时提供质量培训、开展技术合作与交流等；针对质量异常问题，通过“及时反馈 - 质量根因分析会 - 解决方案 - 保障措施”的闭环管理机制，实现问题快速响应与系统性改进。
 <p>合规与道德风险</p>	要求所有供应商签订《反商业贿赂协议书》，合同中设有反商业贿赂条款，对供应链合作伙伴的行为准则履行情况开展审核，必要时依据合作项目对合作伙伴开展尽职调查、项目审计、合规检查等活动。
 <p>环境风险 健康与安全风险 劳工权益风险</p>	在《云南沃森生物技术股份有限公司供应商行为准则》中明确环境管理、应对气候变化、资源使用与排放管控、禁止使用童工和强制劳动、反歧视、职业健康与安全等要求，推动供应商遵循并持续改进。

专题

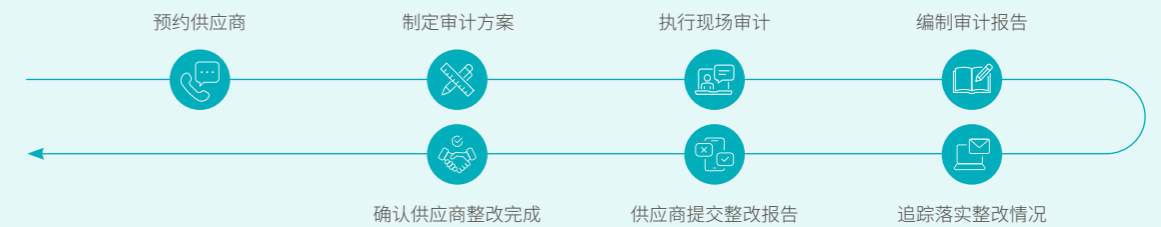
供应商质量管理

沃森生物依据《供应商管理实施细则》《供应商管理标准操作规程》《供应商管理检查指南》等制度，明确供应商资质审核、质量评估、异常投诉、年度审计等管理要求，系统评价供应商质量状态。供应商须具备国家注册资质及 ISO/GMP 等标准质量管理体系认证，并与关键合作供应商签署《质量保证协议》，从合规性、质量标准、物流运输、随货资料、批次管理、服务响应 6 个维度强化供应链质量管控。

供应链质量审计

公司根据供应商级别及上年度审计情况、生产计划、供货质量等因素，每年制定差异化审计计划，通过采取资质审计、问卷调查、远程审计、现场审计、小样质量评估、定期检查原材料质量等方式对供应商进行全方位审核。其中，关键供应商每年审计一次，主要供应商每两年审计一次，如有质量问题或其他异常情况则进行动态审计。现场审计涵盖质量管理、机构人员、厂房设施设备、物料仓储、生产管理、公用工程、质量控制与质量保证等方面，最终形成审计报告。针对审计发现的缺陷，要求供应商填写缺陷记录表，7 日内反馈整改计划、一个月内提交整改报告，确保供应商在合理时间内采取措施解决问题以达到合规要求，打造透明高质量供应链。

供应商现场审计流程



供应商质量审计	审计类型	2025 年审计数量
	远程审计	4 家
现场审计	17 家	
委托第三方完成审计	7 家	

供应链质量培训

公司制定供应商质量培训管理文件，质量部门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，让供应商充分了解公司研发生产产品的技术特点、质量要求等，依据供应商评估结果和审计过程中发现的问题给予针对性的指导建议，从而全面提升供应商自身的质量管理体系建设。在日常采购中遇到质量问题时，通过“反馈 - 质量根因分析会 - 解决方案 - 保障措施”等方法持续赋能，主动与供应商合作解决产品质量安全相关问题，帮助供应商提高产品质量和技术服务能力。

韧性供应链

建立韧性供应链、保障业务连续性是公司可持续供应链建设的关键。我们建立了完善的风险分析模型和风险评估机制，针对不同类型供应商从供应商风险识别、风险可能造成的损失和具体规避措施等方面进行深入分析，积极完善供应链保障方案，有效防范供应链环节的潜在风险。2025 年公司原料供应稳定，未因原料短缺导致生产影响。

完善供应链应急计划

结合物料对生产活动的必要性、供应不及时的可能性等开展供应链风险评估，针对在生产活动的严重性等级、供应不及时发生的可能性等级及供应不及时被发现的可检测性等级等，差异化制定保障方案，对高风险、中风险物料实施重点追踪，保证商业化项目生产物料的按时供应。针对原辅料、关键耗材等影响生产的物料建立表单，设置安全库存预警机制（上限值为年度使用量，下限值为满足 6 个月生产需求或库容承载量），对物料库存数据进行实时监控和动态管理，采取提前预估、适度备货等方式有效规避供应中断风险。

建立良好的伙伴关系

与供应商本着长期合作的原则签订年度框架协议，或与供应商达成战略合作，建立更为长期和稳定的合作关系，降低价格波动风险及配送风险；制定《货期预警提示单》，在合同到达交货期前至少 1 个月提前沟通了解供应商货物交付准备情况，每月定期向供应商正式书面反馈交付执行情况，复盘调整准时交货；加强对供应商的沟通频率，及时解决追踪过程中发现的潜在问题，对供应紧张的供应商及时约见面谈并协商解决对策，保证物资最优储备和供应稳定。

实施双重采购策略

为防止因气候、距离、政策等因素影响导致上游原辅料断供风险、确保生产的连续性，我们秉持“合规性、稳定性、及时性、经济性、战略性”的原则，以“同一物料应至少有两家供应商”为管理策略，在不同区域增加多家关键原料供应商，确保关键物料至少有两家国内国外供应商以及遴选备用供应商，有效避免供应不及时、原材料短缺等问题，进一步规避供应链端给生产带来的风险。

推进本地化采购及国产化替代

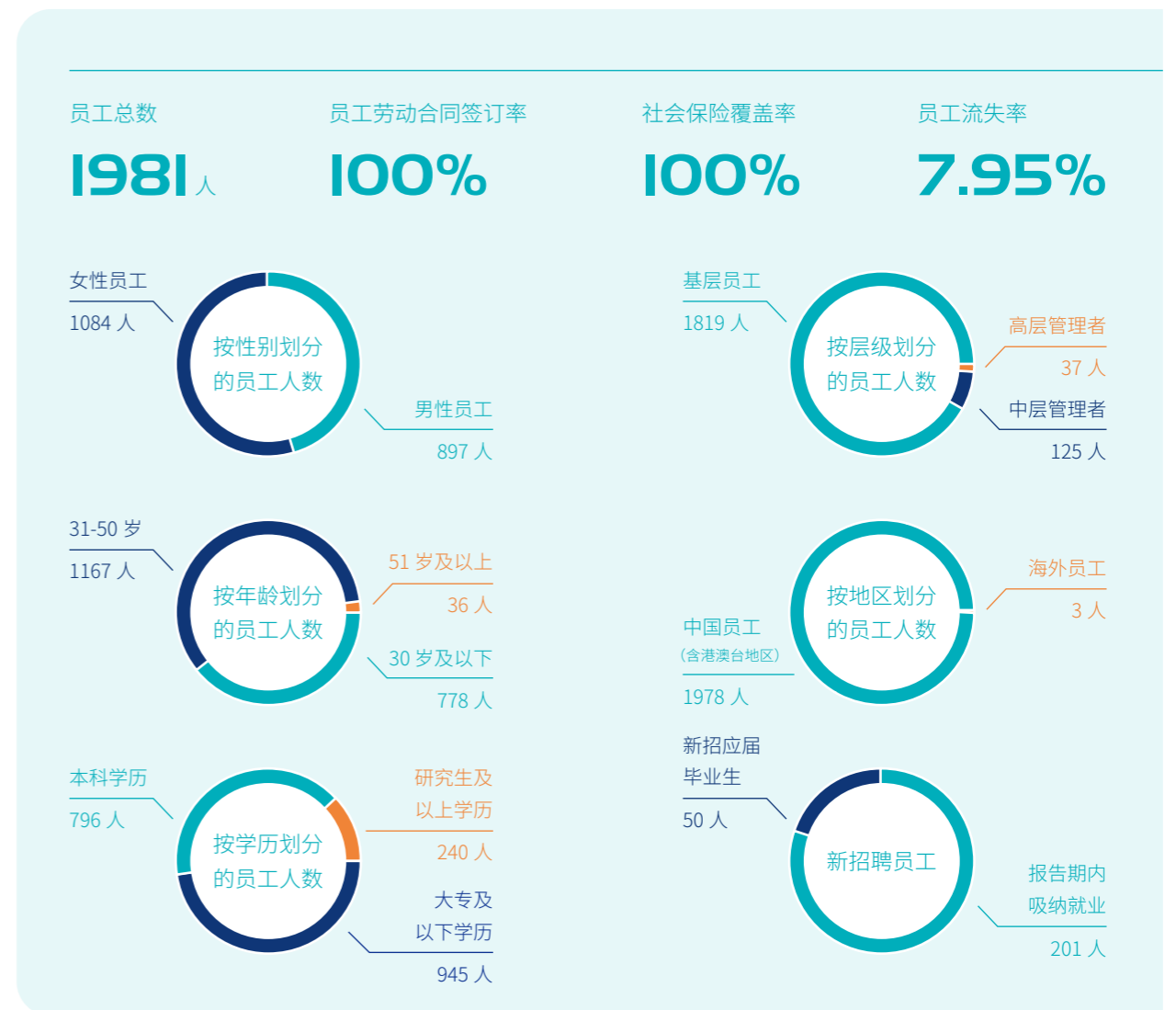
综合历史交货和库存储备情况，整体识别进口物料供应风险，从技术、商务、产能、可及性等方面，积极探索并选择符合生产要求的产品进行国产化替代及本地化采购（尤其是关键物料），加强公司供应链的安全性。报告期内，公司关键耗材类物料的国产替代工作均在有序推进。

多元包容职场

沃森生物重视多元化人才的引进，以开放包容的理念建立起一支高素质、多元化的专业人才队伍，营造平等、民主、和谐的工作氛围，共同构建良好的职场生态。

合规雇佣

沃森生物坚持平等尊重、公平公正的雇佣原则，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》《中华人民共和国劳动者权益保护法》等相关法规政策，制定《云南沃森生物技术股份有限公司招聘管理办法》《云南沃森生物技术股份有限公司员工劳动合同管理规定》等内部管理制度，全面规范员工招聘与录用流程，严格核查用工合规性，坚决杜绝童工雇佣、强制劳动及任何形式的歧视，不因性别、学历、年龄、种族、家庭状况、宗教信仰和文化背景等原因区别对待。



劳工与人权管理

沃森生物严格遵守《国际人权宪章》《国际劳工组织公约》《国际劳工组织关于工作中的基本原则和权利宣言》《联合国工商业与人权指导原则》及联合国全球契约组织十项原则等国际人权规范，制定《云南沃森生物技术股份有限公司人权声明》《云南沃森生物技术股份有限公司员工福利管理办法》《云南沃森生物技术股份有限公司员工考勤与休假管理办法》等，建立人权风险评估与预防体系，切实防范人权风险，确保核心业务中劳工权益得到有效保障。《云南沃森生物技术股份有限公司人权声明》涵盖禁止强迫劳动、禁止童工、结社自由与集体谈判、多元共融与反歧视等相关内容，适用于公司所有全职员工和兼职员工，以及所有与公司有业务往来的供应商、承包商、服务商、客户和其他合作伙伴。

劳工与人权重大风险事件

0 起

员工歧视或骚扰相关的投诉事件

0 起

使用童工或强制劳工事件

0 起

工会 / 集体协议所覆盖的员工占比

100%

人权尽职管理

公司持续完善人权尽职管理程序，形成“事前预防—事中监控—事后整改”的闭环管理机制，并鼓励员工通过公开渠道对违反公司政策或法规的行为进行举报。对于违规行为，公司将依规调查、严肃处理，必要时采取纠正措施，包括但不限于书面警告、通报批评、纪律处分及解除劳动合同。

公司重组蛋白 BU 以《联合国工商业与人权指导原则》、欧盟《企业可持续发展尽职调查指令》(CSDDD) 等国际规范为框架，结合运营地法规要求，要求所有项目在启动前须完成人权风险尽职调查，并将评估结果作为合作准入的核心依据。同时，由人力资源部牵头成立人权尽职调查工作组，定期开展跨部门联合审查，确保调查程序的独立性。

人权风险识别与评估

遵循国际人权规范、法律法规及相关认证要求，识别、评估人权风险。

人权风险预防

制定人权政策、商业道德行为规范、供应商行为准则等，加强培训和落实。

减缓及补救措施

运营中定期审查，依据评估结果于限期内拟定改善行动计划，对重点问题采取减缓和改善措施。

监督落实与反馈

建立反馈机制，跟进措施成效，持续优化改善；建立畅通的投诉及申诉渠道，让人权问题得到更有效地发现和解决。

人权风险缓解与控制



禁止雇佣童工

- 制定《云南沃森生物技术股份有限公司招聘管理办法》，各运营地依据当地法规规范用工流程，严格实施应聘者身份核验与新员工背景调查，并建立匿名举报渠道，确保所有员工均已达到其受雇国家的法定就业年龄。



禁止强迫劳动

- 严禁任何形式的强迫劳动，所有员工均有自主选择接受或放弃当前工作岗位的权利，严厉禁止非法拘禁和任意剥夺劳动者自由的行为或以契约、担保等束缚员工。
- 根据业务发展情况足额配置人员，制定并完善《云南沃森生物技术股份有限公司员工考勤与休假管理办法》等制度，通过工作量饱和度分析均衡分配任务，做好工时管理、追踪及审查，及时调整工作安排并确保休假权利。
- 对生产车间、外包合作单位开展突击检查与员工匿名访谈，重点排查是否存在强迫加班、限制人身自由等风险。



反歧视与反骚扰

- 在招聘、录用及晋升过程中公平公正地对待不同背景的候选人，加强宣贯培训，通过员工匿名问卷、离职访谈等排查招聘、晋升及日常管理中是否存在歧视行为以及职场骚扰风险，致力于消除任何形式的歧视、偏见和骚扰行为。
- 设立清晰的申诉举报流程以及纠正或处罚措施，对查实的违规行为依法严惩。



薪酬公平与同工同酬

- 通过分析薪酬数据、员工调研等，评估不同性别、岗位、工龄员工的薪酬差异，排查是否存在同工不同酬情况。
- 建立薪酬动态调整机制，每年度开展薪酬公平性审计，确保同一岗位、同等绩效的员工薪酬无不合理差异。



结社自由与集体谈判

- 所有员工有权自由加入工会，定期组织员工代表与管理层沟通会，保障职工的知情权、参与权、监督权。
- 制定《集体协商制度》，2025 年顺利完成工资集体协商，明确工资增长机制、福利待遇保障等核心条款，并签署覆盖全员的《2025 年度集体合同》。玉溪泽润召开 2 次集体协商会议，就女职工特殊权益保护专项集体合同等议题达成共识。



健康与安全

- 建立完善的职业健康与安全管理体系，对所有工作场所的健康危害因素进行严格监控和管理，定期开展安全风险评估与职业病危害检测、全员安全培训与演练等，将保护员工安全与健康纳入到公司的战略目标，详细内容见本报告“职业健康与安全”章节。

培训与能力建设

公司构建系统化、全覆盖的劳工权益与人权政策培训体系，定期面向全体员工开展内部培训，并选派员工参加外部机构组织的人权相关培训，持续提升员工人权意识与践行能力。2025 年，细菌疫苗 BU 依“博普云”平台搭建 24 小时线上课程库，线上线下相结合为全体员工提供覆盖劳动合同规范、薪酬福利保障、工时休假管理等劳工权益核心议题的系统性培训，确保员工政策知晓率 100%；重组蛋白 BU 严格实施月度劳动备案系统风险监测数据填报，系统追踪用工环节潜在风险点，形成“监测 - 预警 - 整改”闭环管理机制，同时玉溪泽润工会组织 5 名员工参与玉溪高新区总工会举办的劳动法律监督员培训，全员通过考核获颁证书，加强劳动法律监督能力建设。

人权投诉与申诉

公司对员工权益侵犯零容忍，建立投诉与申诉机制，鼓励员工通过公开渠道对违反公司政策或法规的行为进行举报。对于所有被举报的违规行为，公司将会认真调查、严肃处理，必要时将采取纠正措施，包括但不限于警告、通报批评、记过、解除劳动合同等。

职业健康与安全

沃森生物严格遵守《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》《工作场所职业卫生监督管理规定》《危险化学品安全管理条例》等法律法规，以及 ISO 45001 管理体系的要求，制定《沃森生物安全生产责任制度》《沃森生物安全风险分级管控制度》等多项管理政策、制度和标准操作规程，覆盖全体员工及承包商、供应商。公司年度绩效考核指标中高管和全员均设有健康与安全的考核指标，筑牢安全防线。

上海泽润获得

ISO 45001

职业健康安全管理体系认证

公司坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，成立风险评价领导小组，建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，建立“劳动者个人职业健康监护档案”，全面加强职业安全风险管控。针对承包商，公司从承包商选择、合同告知、入场要求、培训、过程监管和绩效考核等维度出发，全过程采取严格的职业健康风险管理措施。报告期内，职业病危害因素暴露岗位员工体检覆盖率为 100%，未发生新增确诊或疑似职业病。

健康与安全应急管理

制定《生产安全事故综合应急预案》等规章制度，持续完善各类安全事故和突发健康事件的应急预案，常态化组织开展消防安全、电梯事故、中毒和窒息事故、危险品泄露、反恐防暴等应急演练。报告期内，公司共开展 7 次安全应急演练。

健康与安全风险防控体系建设

建立系统化危险源辨识与评估机制，将评估结果嵌入设计方案优化、工艺选定、系统布局及设备选型等核心决策环节，从源头防控风险；建立常态化隐患排查治理机制，及时整改、动态监控，确保彻底消除。报告期内排查隐患 171 项，整改率 100%。

健康与安全文化建设

通过安全生产月活动、安全知识竞赛、安全先进个人和集体表彰等安全宣传教育活动以及安全培训，形成人人讲安全、人人抓安全的良好文化氛围。2025 年健康及安全培训覆盖率 100%，健康及安全培训总时数超 800 小时。



消防应急演练



开展以“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”为主题的安全生产月活动

职业健康与安全目标

2025 年达成情况

- 员工体检覆盖率 100%
- 建立健全职工个人健康监护档案，建档率达到 100%
- 存在职业病危害因素的作业场所工作环境检查率达 100%
- 职工个人防护用品发放率和使用率达到 100%
- 作业场所职业病发病率 0%
- 重大人身和设备安全事故 0 次
- 一般及以上安全安全事故 0 起
- 因工死亡员工人数 0 人

目标已达成

健康与安全投入

178.01 万元

工伤保险投入金额

118.96 万元

工伤保险员工覆盖率

100%

已进行员工健康与安全风险评估的运营场所百分比

100%

多元化与机会平等

沃森生物将多元化与包容性作为吸引人才、激发创新、实现可持续发展的重要战略，以“尊重差异、赋能多元”为核心，制定《云南沃森生物技术股份有限公司员工多元化政策》，积极构建多元包容的企业文化，定期组织覆盖全体员工的多元化培训，并将多元包容相关要求融入公司的招募与录用、用工管理和培训活动，致力于打造多元、平等与包容的职场环境。公司高级管理层对多元化文化的建设和发展、多元化绩效进行监督，在内部调查与评估中融入多元包容相关内容，有针对性地完善多元化相关工作。2025 年，公司招聘与晋升过程中女性员工占比均不低于 50%，切实推动性别平等与多元包容。

女性员工比例

54.72%

新入职女性员工比例

51.24%

少数民族员工比例

21.05%

残障员工比例

0.15%

在所有管理职位中女性员工比例

50%

(包括后备管理人才、中级管理者、高层管理者)

初级管理职位中女性员工比例

52.8%

(即第一级管理层)

高层女性员工比例

35.13%

创收职能中担任管理职务的女性员工比例

55.77%

(如销售, 不包括人力资源、IT、法务等支持职能)

担任 STEM 相关职位的女性员工比例

61.65%

(包括研发、技术等)

多元化培训与活动

为更好地向国际化战略迈进，公司将多元化理念融入企业文化，并依据《云南沃森生物技术股份有限公司员工多元化政策》每年组织开展覆盖全体员工的多元化培训，以及多元化相关主题讲座、多元化研讨、线下主题活动等系列项目活动，帮助员工知晓、掌握并遵守相关原则和规定，促进文化融合以及更高效的团队合作。

2025 年，公司为深化员工对新兴市场多元文化背景的理解，提升全球化业务中的包容性实践能力，开展清真认证专项培训，强化对宗教多元化的尊重与包容，推动员工将多元文化认知融入客户服务与业务开展全流程；推进国际化专业培训，涵盖不同国家与地区的法规体系，深入解析当地社会文化、商业习惯及宗教规范，将 DEI 理念从内部文化宣贯延伸至市场与服务能力建设，有效增强员工在复杂多元的国际环境中合规、高效且富有包容性地开展业务的能力。

物质与福利支持

公司开展平等公正的员工发展计划，在薪酬激励、培养和晋升等环节确保程序与过程的公平公正；公司管理层保持开放、包容的心态，重视和倾听多元化观点，公平公正地对不同背景的员工进行绩效评估和晋升决策，避免歧视或偏见。

针对女性员工，我们通过制度保障晋升标准客观公正、晋升流程公开透明，为女性员工提供平等的培训和晋升发展机会，促进女性员工的进步和多元化技能提升，并鼓励和培养女性员工担任管理岗位，打破职业天花板，确保女性员工在公司各项职能和管理领域有更多的参与度和发展机会。同时，我们严格落实《女职工劳动保护特别规定》，保障平等薪酬福利待遇和确保男女同工同酬，为女性员工提供带薪产检假、产假、哺乳假、育儿假等福利，配备母婴室及专用冰箱，定期发放妇女节福利、为女性员工制定特色体检项目，还依规为男性员工提供陪产假，共同平衡家庭和职业责任，让女性员工能够长期安心工作。

育儿假返岗率

100%

2025 年，公司晋升干部中女性占比达 69.5%，充分体现了公司在推动性别多元化与包容性文化方面的实质性进展。

招聘与录用

沃森生物广泛招聘和吸引多元化人才，要求招聘信息仅按照岗位的任职资格和所需能力要求进行描述，杜绝出现带有任何歧视倾向的内容，欢迎拥有多元化的教育和背景、国籍、性别、年龄、婚育状况、肤色、宗教信仰等人才递交求职申请。我们严格按照职位需求及胜任力要素考察候选人，所有招聘环节均采用匿名简历初筛，面试环节引入多元化面试官小组，确保评估标准客观，保证招聘过程中公平公正地对待不同背景的候选人，避免可能存在的歧视或偏见，为员工创造多元包容、公平的职场环境。报告期内，未收到招聘环节的歧视性投诉。2025 年，公司在校园招聘与社会招聘中设置女性人才专项吸引计划，重组蛋白 BU 针对质量监督、质量控制等技术岗位定向宣传，扩大女性人才招聘数量，2025 年女性员工在技术岗位的招聘占比提升至 58%。



以三八国际妇女节为契机打造女性专属赋能活动，包括办公室保健培训及女性专属护肤知识培训，结合办公场景设计可即时操作的保健方案，助力科学管理健康、缓解工作压力

人力资本发展

治理

沃森生物制定并实施《云南沃森生物技术股份有限公司培训管理办法》《云南沃森生物技术股份有限公司绩效管理制度（试行）》《云南沃森生物技术股份有限公司职位职级管理办法》等系列管理制度，有效规划人力资源，让员工量才而用、人尽其才，防范关键人才流动或缺失带来的组织风险。

沃森生物员工发展战略由人力资源部牵头制定并报董事会审批，公司不断完善人力资源管理体系，确保人力资源管理与公司整体战略目标的一致性。董事会及下设薪酬与考核委员会、可持续发展委员会是决策层，其中薪酬与考核委员会负责人力资本激励机制、薪酬公平性、高管人才培养等事项的专项审议，可持续发展委员会统筹人力资本战略与 ESG 整体战略的协同性；人力资源部负责制定和执行公司人力资源战略规划、目标计划及相关政策流程等，所有 BU 均设立了人力资源部门对接落实相关工作，并协同业务部门将战略要求转化为日常业务实践，系统性推动人才发展。

战略及策略

沃森生物相信“在岗位上最有竞争力的人就是人才”，制定前瞻性人才发展战略，持续深化“内培外引”人才发展策略，以支撑企业战略及业务发展对复合型、多元化人才的需求。

公司坚持“高德性、高素质、高能量、高效率，全员成长”原则，建立沃森学院，以战略目标为导向制定科学合理的人才管理模式、完善分层分类的培训管理体系、健全人才晋升机制与内部人才渠道，全方位落实“森生不息”人才培养体系，系统性提升人才厚度和质量，促进公司人才结构优化与整体竞争力提升，为企业长期稳定发展筑牢人才根基。

人才吸引

沃森生物实行以需求为导向的战略型人才库规划，根据公司的战略规划和业务发展方向定期进行人才和组织评估，前瞻性规划人才布局及积极预测招聘需求，并全面评估招聘渠道、招聘效率及成本，在招聘时遵守科学规划、准确招聘、规范录用、公正考核的原则广泛吸纳多元化人才。我们建立了多种人才招聘渠道，扩大人才储备维度，并运用信息技术手段提高人才招募效率与人岗匹配精准度。

公司长线规划雇主品牌，打造“沃博士”IP 形象，构建多维度宣传矩阵，建立集团统一的招聘资源共享平台，进一步落地雇主品牌价值主张（EVP），2025 年招聘达成率为 90.36%，有效保障核心岗位的人才供给。

校企合作

与昆明医科大学联合共建现代生物医药产业学院，通过深化产教融合培养高素质、创新型、复合型、应用型的产业人才；选派内部专家参与专业硕士培养及学科方案研讨，通过授课、讲座传递实践经验，拓宽人才引进渠道。

实习生计划

实施实习生多元成长计划，将实习类型划分为认识实习、普通实习与定岗实习三类，助力实习生获得更丰富职场体验，也为公司发展、培养、储备人才拓展渠道。

校园招聘

通过线下宣讲以及在第三方招聘平台、各大高校就业网等多渠道的信息投放，强化雇主品牌传播，吸引优秀应届毕业生。

社会招聘

坚持公平、公正、公开的招聘原则，合理评估各类岗位需求并制定年度计划，精准定位和吸引所需人才。

内部推荐

制定公正、透明的内部推荐流程，鼓励员工通过内部推荐方式引荐优秀人才，以丰富公司的人才库。

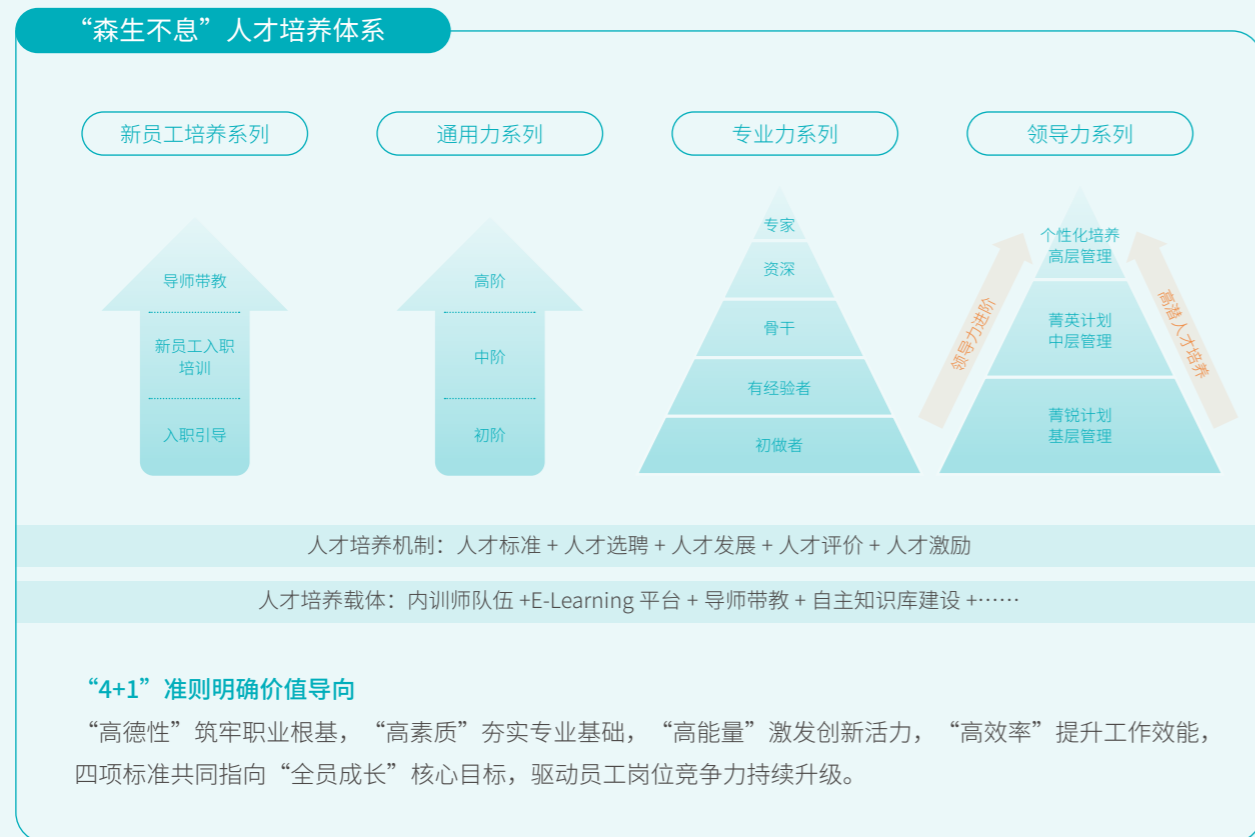
内部招聘 / 竞聘

及时发布内部岗位招聘公告，为员工提供跨部门晋升与转岗机会，激活内部人才流动，增强员工忠诚度与归属感。内部招聘选拔的员工人岗匹配度与岗位适应效率更高，已成为支撑业务快速响应的重要力量。

员工培训

公司以战略目标为导向，以沃森学院为载体，构建“森生不息”人才培训培养体系。该体系通过建立“学习全景地图”，系统覆盖新员工培养、通用力、专业力和领导力四大培养序列，并遵循“4+1”培训培养准则，面向全员深化岗位能力建设，精准提升员工的专业能力和领导力。2025 年，为支撑公司战略升级及业务拓展对复合型、多元化、高精尖人才的需求，公司结合业务新增专项能力模块，形成更具针对性与前瞻性的培训内容矩阵。

公司对每项培训课程进行多元化评估和反馈，以调查问卷等形式进行培训反馈及效果跟踪，持续优化课程内容。



员工培训总支出

163.61 万元

员工培训覆盖率

100%

全年培训总人次

200426 人次

员工培训总学时

214710.57 小时

全年员工人均培训时长

108.38 小时

按性别划分培训覆盖率



按性别划分人均培训时长



按员工类别划分培训覆盖率



按员工类别划分人均培训时长



案例 “森生不息” 数字化学习体系建设

沃森学院通过“分类运营、双平台协同”的线上学习管理模式，构建全覆盖、多层次的职业培训与终身学习体系，形成“通用赋能 + 合规专精”的互补型线上学习生态，全方位支撑“森生不息”人才培训培养体系落地，也让全体员工平等享有学习与成长机会。



绚星平台
通用能力赋能

平台核心涵盖四大版块，一是岗位核心技能培训；二是领导力发展，针对不同层级员工（含基层、中层及储备干部）设置管理技能、战略思维等课程，衔接干部盘点与人才发展规划；三是多元化素养，覆盖合规管理、职业健康、多元化与包容性等内容；四是个性化发展，支持员工结合职业规划自主选课，助力终身学习。截至 2025 年底，线上课程总数达 1748 门。



博普云平台
行业合规专精

专项服务生产体系合规培训，平台通过全流程线上化运营，实现培训覆盖全岗位、全场景，并通过多轮迭代强化合规审计适配能力与移动学习体验，为公司合规运营提供坚实支撑。

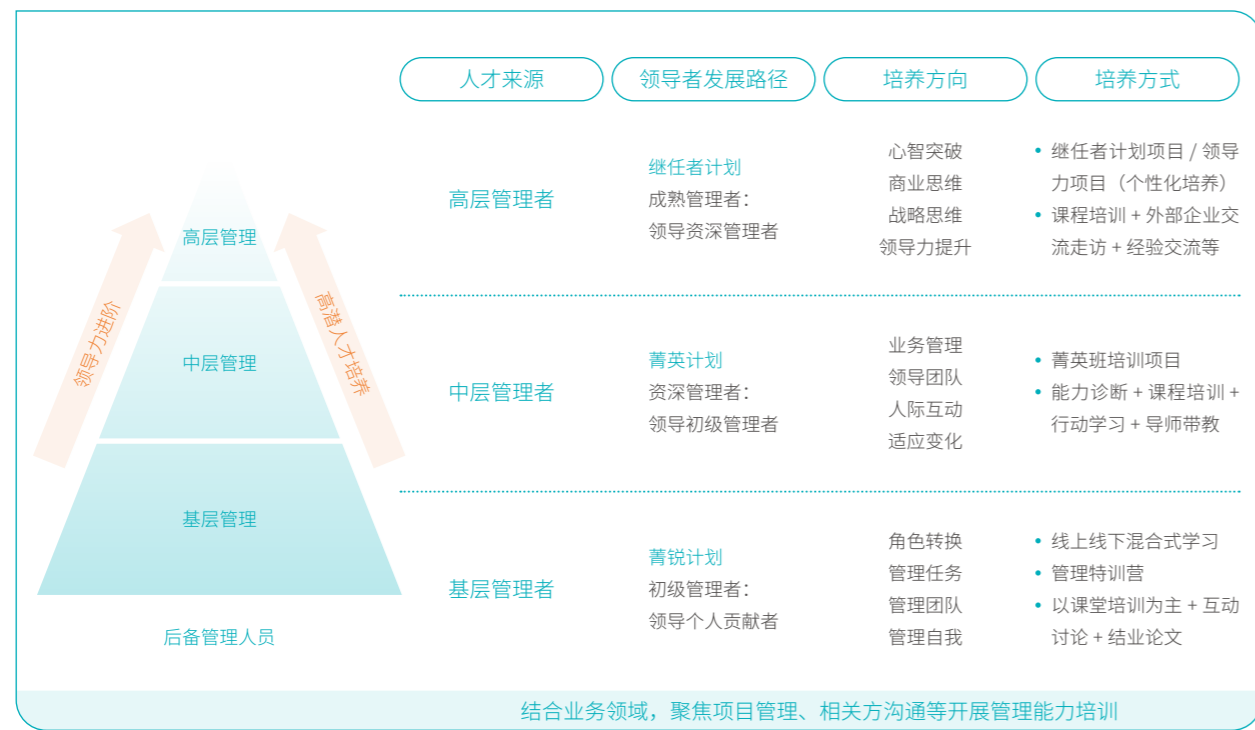
新员工培训

公司高度重视新员工成长与培养，紧密结合新员工入职发展阶段的核心需求构建培训培养体系，核心模块涵盖沃森生物价值观与行为准则、行业发展趋势与公司战略规划、核心产品知识、质量管理体系、跨部门协作流程及职业发展路径等，生产类岗位新员工增设 GMP 基础知识、无菌操作规范及安全管理专项培训，强化岗位合规履职能力。通过系统性学习，帮助新员工快速适应工作环境，促进新员工在工作实践中规范履职、高效协同与持续成长。此外，我们还为新员工配备业务导师进行一对一指导，并通过阶段性答辩与考核评估学习成效，确保人岗匹配。



领导力培训

沃森生物持续推进人才继任规划，将领导力要素融入岗位胜任素质模型，构建匹配业务发展、分层分级的领导力发展体系，精准识别并重点培养高潜力管理人员。领导力发展体系贯通各层级管理人员（包括后备管理人员），为每一位员工提供成长为领导者的发展机会，实现公司“专业化、年轻化、国际化、沃森化”干部队伍建设目标。2025 年，公司针对不同类型、不同层级管理人员，从思想意识、行为模式、领导能力等核心维度开展系统化培训，重点打造《管理者进阶之路：领导力修炼与团队赋能实战课》、《磐石计划》等领导力专项课程，覆盖管理层和非管理层员工，助力领导力梯队建设。



2025 年，沃森生物联合外部专业机构开展干部盘点项目，系统梳理管理人才梯队现状，识别关键岗位继任者，为管理层培养及选拔任用提供支撑，赋能企业长远竞争力

专业技能培训

公司构建“战略导向、分层分类、精准赋能”的岗位培训体系，锚定核心业务发展与人才梯队建设需求，针对不同关键岗位定制模块化培训方案，全面覆盖研发、临床、生产、质量、EHS、供应链、销售等业务发展各领域，不断提升员工职业发展中的“硬实力”。公司每年制定各部门专业培训计划，通过“线上+线下”融合模式、认证考核机制及常态化分享机制，系统性提升关键岗位人员专业能力与履职效能。此外，公司各部门的年度预算中均设有培训资金，员工可根据业务需求参加外部专业技能培训。

- 开展“国家经理”专项培养项目，采用线上+线下结合方式开展 3 期培训，实现已入职国家经理 100% 全覆盖，强化其市场拓展与区域管理能力。
- 推进生产体系专业技能培育，完成 132 名中、高级“药物制剂工”培训，取证率达 100%。
- 开展 HR 体系“启航智慧之旅”系列分享，持续提升 HR 团队专业服务与人才管理能力。

案例 举办首期“药物制剂工”职业技能培训项目

为筑牢产品质量生命线、强化专业化人才梯队建设，沃森生物于 2025 年 8 月成功举办首期“药物制剂工”职业技能培训项目。本次培训面向生产、QA、QC 等关键岗位，采用“线上理论+线下实操”融合模式，围绕药物制剂核心工艺及 GMP 规范开展系统教学。通过构建定制化课程体系，兼顾技能提升与质量文化培育，最终全员通过理论与实操认证并获国家认可的《药物制剂工》职业技能等级证书。



通用技能培训

沃森生物持续深化通用技能培训体系建设，围绕数字化转型、人工智能应用、疫苗科学素养等领域，定期开展前沿技术普及与技能实践课程。我们结合数字化转型趋势、AI 技术进展、行业前沿动态与法规更新等，设计涵盖理论讲授、案例研讨、模拟演练及实操训练的混合式学习方案，将数字化思维、AI 应用能力与科学素养提升纳入全员能力发展框架，为企业创新发展与战略转型提供人才支撑。

案例 首期高级《人工智能训练师》技能培训项目

为加速数字化转型、培育 AI 应用核心人才，沃森生物于 2025 年 9 月顺利开展首期高级“人工智能训练师”培训取证项目，全体学员通过国家级认定。培训覆盖研发、营销及各职能部门，形成全员数字化学习热潮。课程对标国家职业技能标准，定制“AI+ 办公”场景化模块，涵盖提示词技巧、数据处理、文档创作、PPT 制作等实操内容，确保学用结合。本次培训助力关键岗位适配数字化转型需求，为员工赋能职场竞争力，探索出可推广的行业数字化人才培养路径。



外部联合培训

沃森生物积极引进优质、专业的外部培训资源，助力员工在各自领域深耕精进。2025 年，沃森生物与多个外部机构合作开展了多样化培训项目，为员工成长与专业发展提供有力支持。

- 与绚星云学习平台合作，以学习平台为载体不断完善沃森学院线上学习课程和项目。
- 与昆明前沿职业技能培训学校合作，开展针对性的专项职业技能培训和考核，为员工专业技能提升、拥抱 AI 等提供有力支撑。

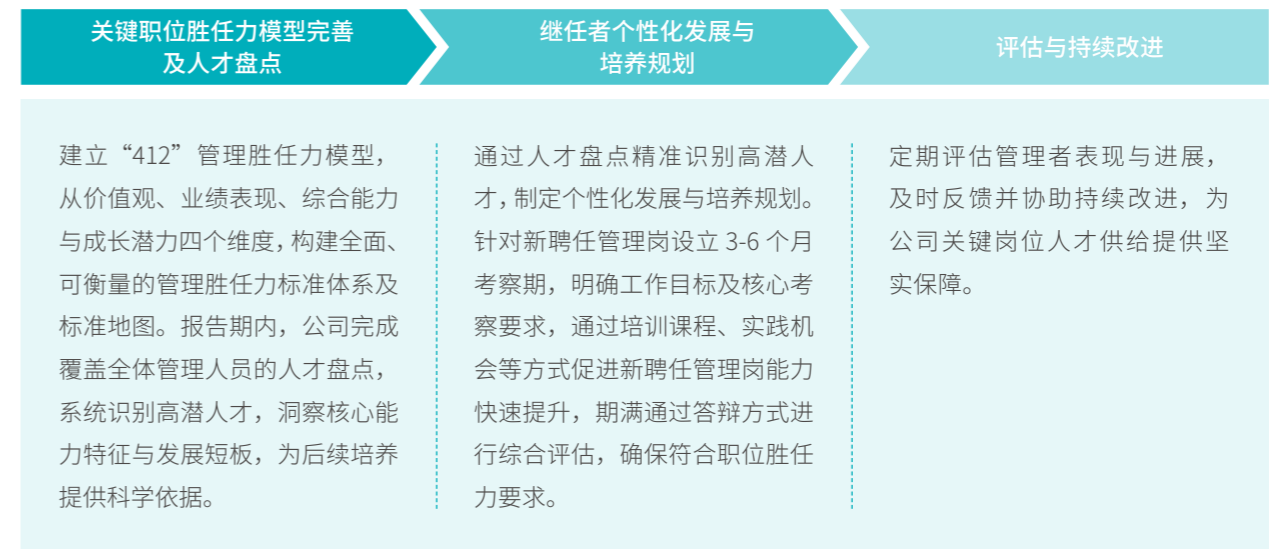
员工发展

职业发展

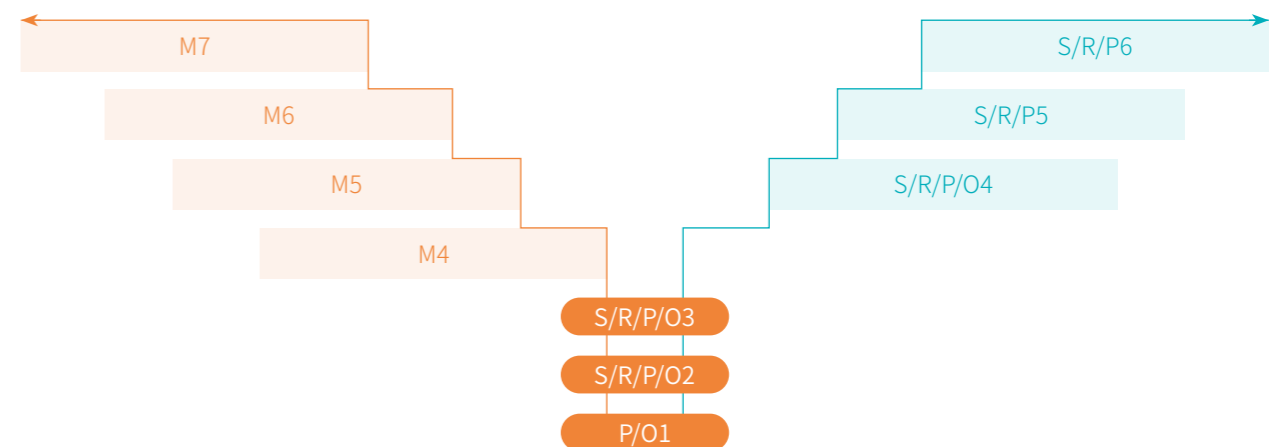
沃森生物持续完善人才继任计划，以“沃森八力”为核心基准系统构建分层分序列的“1+3”岗位胜任素质模型，并将该模型深度融入招聘选拔、人才盘点、培训发展等环节，让每位员工能够在工作中发挥所长、创造价值。

全年接受绩效及职业发展评估的员工比例

100%



公司制定《云南沃森生物技术股份有限公司职位职级管理办法》，基于胜任素质模型持续深化全员职业发展“双通道”建设，明晰员工职业发展路径，让员工在管理岗位和专业岗位上都能获得晋升的机会，提供广阔的成长空间。2025 年，公司对职业发展体系进行系统性升级，使职级体系更加规范、透明且可量化；针对专业通道的职位族晋升准入条件与评估标准进行了重点完善，提供了更加清晰的成长路径。此外，公司建立并全面推行内部招聘与竞聘机制，为员工提供更多横向流动与纵向发展的机会，细菌疫苗 BU 全年关键岗位内部晋升率达 100%。



注：2025 年发布的《云南沃森生物技术股份有限公司职位职级管理办法》弱化层级名称，各发展层级统一以职级代号进行区分。

学历与资质支持

沃森生物构建“学有所助、学有所用”的支持体系，鼓励和支持公司全体员工（包括全职员工、兼职员工）开展学位提升、资质或职称申报等，持续提升员工专业素养。员工还可以在通过审批后获得费用报销、带薪培训假等支持与帮助，对取得相应职称的人员给予奖励，充分鼓励员工在专业领域上自我进修，激发员工再提升积极性，支持范围 100% 覆盖所有正式员工。此外，我们积极与高等院校建立合作，鼓励并支持员工提升学历以及业务相关资质获取，持续赋能员工专业成长。

2025 年，公司精准对接需求，实施差异化保障措施：针对岗位必备类证书，组织统一培训考试，全额报销相关费用；针对信息安全、财务会计等核心业务相关证书，鼓励员工自主报考，拓宽专业能力边界；针对技能提升类证书（生产操作、数字化应用等赋能转型类证书），

联合专业第三方机构定制闭环培训项目，实现“培训-考核-认证-应用”一体化。公司还积极推荐人才参与职工劳动技能大赛、“兴滇英才支持计划”等，锻造高素质技能人才队伍。



为参加第一届云南省生物制品行业职工劳动技能大赛获奖员工颁奖

全面的薪酬福利计划

薪酬激励

公司制定《云南沃森生物技术股份有限公司薪酬管理办法》，依据 3P 薪酬理念，为全体员工（包括非管理岗位员工及非销售岗位员工）搭建了由固定收入和浮动收入组成的薪酬体系，其中浮动收入包括绩效奖金、福利补贴等，绩效奖金与个人绩效、组织绩效强关联，充分发挥薪酬制度对人才的激励作用。董事及高级管理人员的薪酬按照《董事、高级管理人员薪酬与绩效考核管理制度》等规定，结合其职位、责任、能力、市场薪资行情等因素确定并发放，其浮动薪酬与公司经营业绩、战略目标绩效考核等因素挂钩，且占比较大，以确保高管利益与公司整体业绩保持一致；普通员工浮动收入与公司经营业绩、组织绩效和员工个人绩效挂钩，员工收入能增能减、动态管理，实现全体员工获得与工作成果相匹配的薪酬，让员工享有体面工作和有质量的生活。

我们每年定期监测和评估市场薪资水平，确保公司整体薪酬竞争力，以提高关键岗位、战略性岗位的吸引力。

所有员工和部门 100% 接受定期绩效考核和评价，2025 年公司创新组织绩效考核模式，采用“客观数据呈现 + 事项类集体评议”相结合的方式，兼重量化结果与关键事项贡献，提升考核公平性与导向性；以绩效为导向公平确定各岗位的薪酬水平、设计短期和长期相结合的激励方案，实现全体管理人员、基层员工（包括非销售职能员工），获得与考核结果相匹配且兼具外部竞争性和内部公平性的薪酬。公司还设立分层分级的非物质激励（包括季度之星、专项荣誉奖项等），及时认可突出贡献。

此外，公司制定了适应发展的绩效奖励召回和调整政策。《董事、高级管理人员薪酬与绩效考核管理制度》明确规定，对于出现严重违反公司制度、受到公司内部严重警告及以上处分的、严重损害公司利益等情况，公司不予发放年度绩效奖金，若年度绩效奖金已发放的亦应返还公司；在股权激励方案中规定激励对象在公司层面或个人层面考核未达标，将收回相应股权激励。

员工绩效反馈与申诉

公司制定《云南沃森生物技术股份有限公司绩效管理制度（试行）》，坚持“公正、公开、公平”的原则，采用多重维度（综合自评、直接上级评价、协同部门评价等方式）、多重考核工具，全面客观地评价每个团队和个人的业绩表现，使员工的价值贡献获得合理回报。

我们建立了畅通的绩效辅导沟通过程，在绩效考核全流程中为员工提供及时、全面的反馈与指导，助力员工目标达成和绩效提升。在绩效计划制定与实施阶段，推动部门目标透明化、工作成果可视化，管理者通过正式与非正式沟通，给予员工及时反馈和提供改进建议；强化全员绩效管理的 PDCA（计划 - 执行 - 检查 - 改进）闭环

管控，人力资源部门对绩效考核结果进行审核、汇总和反馈，督促问题改进，确保绩效管理的持续优化与提升。

在收到绩效考核结果的反馈后，员工若对绩效考核结果存有异议或不知情的地方，可根据公司绩效申诉与反馈流程，于收到绩效反馈后 3 个工作日内提交《绩效申诉与处理意见表》至人力资源部，人力资源部门应在 7 个工作日内对申诉情况给予处理和回复；绩效申诉处理结束后人力资源部将及时对绩效修正结果做备案，确保透明公正。绩效申诉程序及机制在《个人绩效管理办法》中予以明确，并于每次绩效评估通知中同步告知，确保全员知悉相关权益与程序。

员工持股

对于高管及核心员工，我们推进员工持股及股票期权激励计划，将其薪酬目标与公司长期目标及利益绑定，更好地吸引高端人才、留任核心骨干人才，促使公司与员

工实现共同发展、互利共赢。员工持股详细内容见《云南沃森生物技术股份有限公司 2025 年年报》。

福利保障与关怀

公司构建覆盖全员的完善福利保障体系，在法定基础福利之外，还为公司全体员工提供广泛的非薪酬福利，增强员工归属感与幸福感，打造有温度的幸福职场。

我们重视对员工的人文关怀，为员工提供丰富多彩的文体活动，鼓励员工追求工作与生活平衡，提倡运动和健

康；健全困难职工关爱机制，持续扩大困难职工关爱覆盖面，细化分类关爱措施，开展关爱效果评估，建立长期跟踪关怀机制，确保关爱到位、帮扶有效；关注孕妇、残障人士等特殊群体，以真情暖意的关爱缓解员工困难，营造开放包容、互促共进的工作氛围。



基础福利

五险一金、带薪休假（包括病假、工伤假、婚丧假、产检假、产假、陪产假、哺乳假及年休假等）



津贴补助

住房补贴、妇女卫生费、差旅补贴、员工食堂、节日礼金、节日福利礼品



员工健康计划

年度健康体检、补充医疗保险（包括意外伤害保险、意外医疗保险、重大疾病保险等）、报销接种公司疫苗产品（接种人包括员工本人、子女、配偶及双方父母）、医疗互助；建立职工“健康驿站”，提倡运动和健康



缓解工作压力

为员工提供丰富多彩的文娱活动；提供心理疏导服务；打造“WALVAX STYLE 沃享”休闲咖啡吧



特殊员工关爱

关注孕妇育儿（例如母乳喂养设施、带薪育儿假等）、残障员工、困难员工等特殊员工，实施多元化福利与帮扶



- 1 打造“WALVAX STYLE 沃享”咖啡吧，让员工更好地享受工作和生活
- 2 焕新升级健身空间，打造职工“健康驿站”
- 3 重疾职工专项关爱
- 4 读书节活动
- 5 组织参加羽毛球比赛、棋类比赛等
- 6 员工生日会

员工沟通及参与

沟通与申诉

沃森生物为员工提供畅通、多元化的沟通渠道和安全保密的申诉渠道，包括职工代表大会、沟通和交流活动、内部电话、举报邮箱、总裁电子信箱、在线意见反馈平台、员工意见箱、述职沟通等，持续完善上报程序与处理流程，加强民主管理与沟通，对员工的反映问题有来必回、有响必应。职工代表大会、总裁电子信箱、员工意见反馈平台等代表性沟通渠道介绍详见《云南沃森生物技术股份有限公司 2024 年度可持续发展报告》。

公司建立畅通、规范、保密的正式申诉与举报机制，覆盖全体正式员工及兼职人员，鼓励员工在遭遇不公待遇时，及时向上级主管或人力资源部门提出申诉。针对内部竞聘、绩效评估等涉及员工切身利益的事项，由人力资源部联合审计监察部统一负责申诉的受理、调查、处理与跟踪，坚持真实性、保密性、有效性原则，确保对合理举报及时开展独立调查。公司对申诉人信息及相关内容严格保密，采取有效措施保障申诉人的安全与合法权益，对打击报复、信息泄露等行为一经查实严肃处理。公司定期对员工沟通与反馈机制运行情况开展审计，确保沟通渠道畅通、员工诉求得到及时有效处理。

敬业度调查

公司定期开展员工敬业度调查，针对“敬业度”3个维度、8项行为和“敬业度驱动因素”4个维度设计调研内容，全面收集员工的意见与建议，并结合敬业度调研数据分析和员工意见持续改进相应管理。

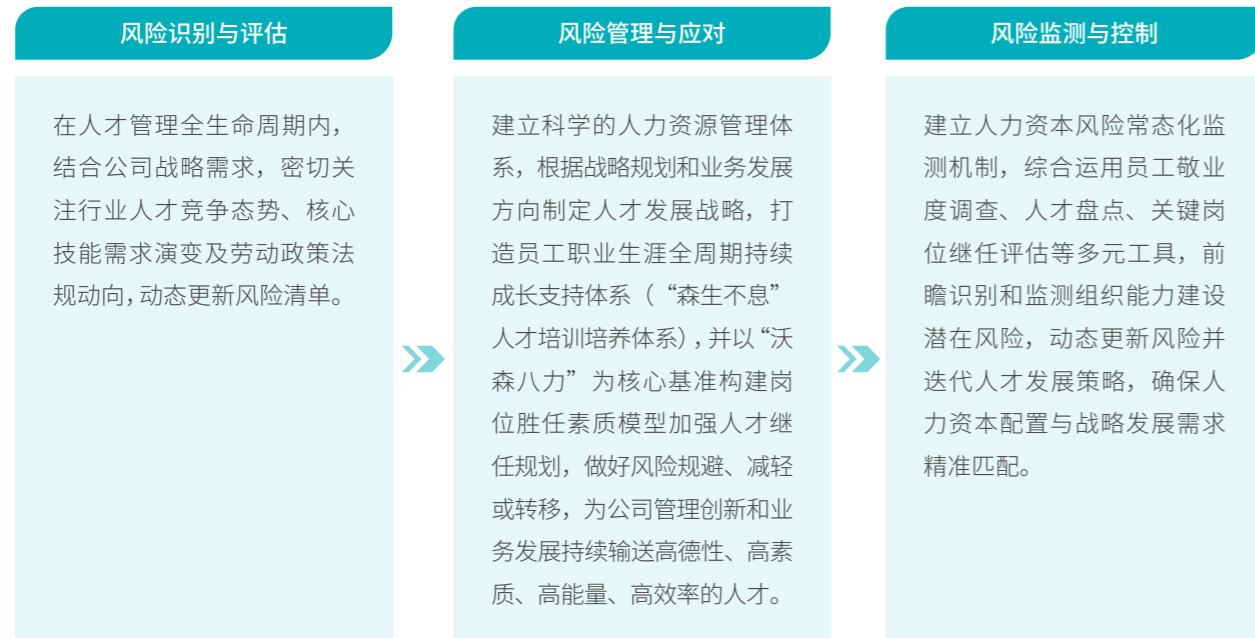
敬业度调查代表性改进措施

- 针对“跨部门协助”的问题，进一步清晰各部门职能边界与权责划分，将“部门协作关系评价”纳入2025年各部门组织绩效考核体系，有效改善跨部门协作不畅的情况。
- 针对“工作流程”的问题，组织各部门对现有工作流程进行全面梳理、精简与优化，剔除冗余环节，明确关键节点责任，加强信息化流程效率，管理审批流程年度平均耗时明显缩短，工作流程运转更顺畅。

WALVAX 沃森生物

影响、风险和机遇管理

针对人才流失、关键人才短缺、多元化与包容性风险、培训与发展不足、薪酬福利缺乏竞争或公平性不足、法律合规问题以及组织文化风险等人力资本重要性风险，沃森生物以战略目标为导向持续进行人力资本风险的识别、评估、应对和监控，优化人才“引、育、用、留”全过程的人力资源管理策略，确保人力资本发展风险始终处于可控范围内，塑造跨越周期、韧性应变的活力组织。



指标与目标

指标与目标	2025 年达成情况
全年接受绩效及职业发展评估的员工比例 100%	目标已达成
员工培训覆盖率 100%	目标已达成
全年绩效管理优化至少一次	目标已达成
招聘 / 晋升女性员工占比不低于 50%	目标已达成 晋升干部中女性占比达 69.5% 新入职女性员工比例 51.24%
主动离职率 < 10%	目标已达成 员工主动离职率 6.13%

暖心公益

沃森生物在追求自身发展的同时始终不忘社会责任，积极探索与时代和社会发展相契合的公益模式，把每个项目建设视为与社区共享发展的机遇，守护生命健康。

全年对外捐赠金额 **1399.22** 万元

玉溪沃森 2025 年度获得 **“博爱捐助”“捐资助学安心企业”** 荣誉



案例 数字赋能健康科普

为更好地推进新媒体端消费者科普教育，广州沃森成立新媒体运营部，联动多方资源建设科普传播矩阵。2025 年，广州沃森主导 32 场专业培训，发布小红书作品 3000 余个、抖音及视频号短视频 1700 余条，与儿科、育儿等领域 KOL 合作开展线上活动 50 余场，实现千万级用户触达；联合中国疫苗行业协会运营“疫苗中国”视频号，紧跟热点输出专业内容；在广东、云南、海南等多省开展沃安欣媒体发布活动，覆盖媒体超 700 家，持续提升公众疾病预防认知与健康素养。



案例 安心行动·母婴关爱计划

2025 年 6 月起，沃森生物携手中国儿童少年基金会，联合开展“幸福万家·母婴 1000 天健康行动—安心行动·母婴关爱计划”290 场。该计划聚焦新生儿健康，宣传普及孕产期和新生儿营养保健、预防接种健康教育、新生儿护理与常见病防治等科学知识，在全国医院、妇幼保健院及孕妇学院开展新生儿免疫与预防接种培训，产后访视环节发放肺炎疾病预防科普资料 8 万份，让宝宝在呵护下茁壮成长。

Thrive

强化治理 行稳致远



营业收入

24.18 亿元

反腐败培训覆盖率

100%

信息安全重大风险发生次数

0 次



党建强基铸魂

沃森生物坚持以党的二十届四中全会和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密围绕公司战略部署和工作目标，持续锻造“沃·健康”党建品牌，深入推进党建与业务融合发展，促进党建与生产经营同频共振、互促共进，以高质量党建赋能企业高质量发展。



荣获云南省昆明市高新区

“先进基层党组织”称号
“廉洁文化阵地”

选送中央社会工作部

“党建强、发展强”典型案例

组织建设

沃森党委下设 9 个党支部（含 1 个党总支），2025 年完成玉溪疫苗园区党委及玉溪沃森党总支届中调整，新设云南疫苗实验室党支部，实现基层党组织全覆盖，组织活力进一步增强。

能力建设

“智慧党建”平台完成建设，提升党建工作效率；“智慧党建”“沃聚焦”“沃森人”三大载体构建起特征鲜明、协同联动的传播矩阵，使党的路线、方针、政策和企业文化宣贯更具系统性与穿透力，激发员工使命担当。2025 年依托“智慧党建”平台推送学习内容 106 篇，开展专题培训累计覆盖 450 余人次。



制度建设

修订并明确党组织在公司治理中的法定地位、职责权限与运行机制，将党的领导融入战略规划、风险防控等关键环节，持续提升治理水平。

业务融合

围绕“新质生产力”培育，精心组织 AI 研发应用、合成生物学等前沿研讨，明确党建与业务深度融合的切入点，为党员在研发、生产、销售等关键岗位发挥先锋模范作用筑牢思想根基；聚焦科研攻关、生产制造、市场开拓一线，发展多名业务骨干入党，持续优化党员队伍结构，夯实企业高质量发展的核心力量。

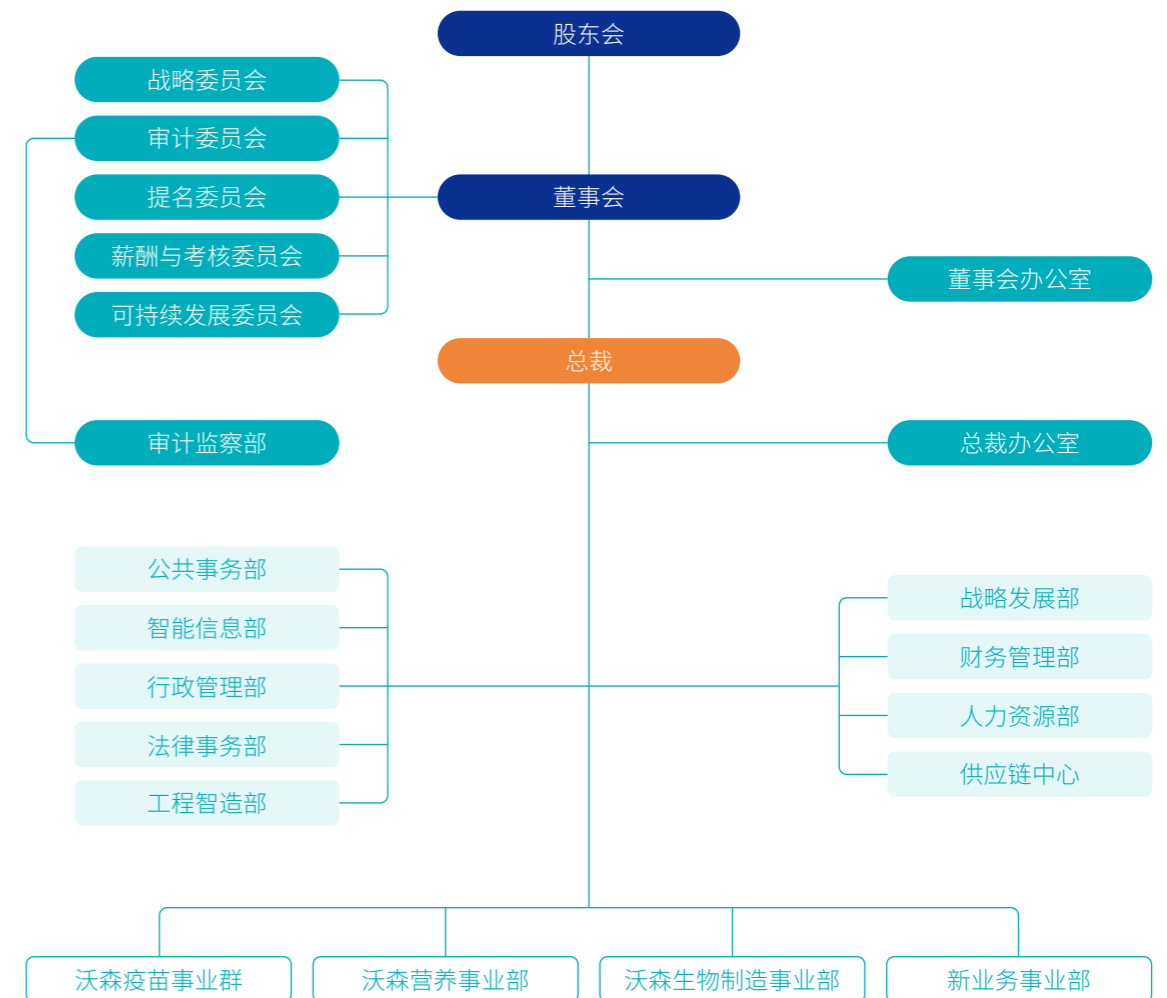


健全公司治理

完善治理体系

沃森生物严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《证券交易所管理办法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、规范性文件的规定以及《公司章程》等内部规章制度的要求，构建了股东会、董事会与经营管理层权责清晰、有效制衡、规范运作的法人治理结构。2025 年，随着新《公司法》的修订，为确保公司治理体系及内部制度与新修订的法律法规、部门规章制度、规范文件的一致性，公司不再设监事会，由董事会审计委员会行使《公司法》规定的监事会职权。

公司持续完善并贯彻执行各项内部控制制度，明确股东、董事和高级管理人员的权利和义务，充分尊重和维护股东、员工、客户与消费者、供应商、债权人等利益相关者的合法权益。同时，公司持续加强子公司的规范化治理，健全独立董事履职保障机制，有效控制经营风险。公司治理结构、公司治理机制、公司股权结构及控股股东和实际控制人情况详细内容见《云南沃森生物技术股份有限公司 2025 年度报告》。



股东会

股东会作为公司的最高权力机构，主要行使决策和监督职权，遵循《上市公司股东会规则》以及《公司章程》《股东会议事规则》召集、召开股东会，确保全体股东尤其是中小股东获得平等对待并充分行使自己的合法权利。

全年召开股东大会

2次

通过议案

22个

董事会

董事会对股东会负责，负责公司重大事项和经营管理决策，董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、可持续发展委员会 5 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，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任主任委员。针对重大决策事项，公司严格按照《上市公司独立董事管理办法》及《公司章程》等规定，及时召集并召开独立董事专门会议，持续强化独立董事的监督和决策职能，有效提高及保障董事会决策的科学性、合规性。

2025 年召开董事会

10次

通过议案

64个

审计委员会会议召开次数

11次

薪酬与考核委员会会议召开次数

3次

提名委员会会议召开次数

1次

可持续发展委员会会议召开次数

4次

独立董事专门会议召开次数

1次

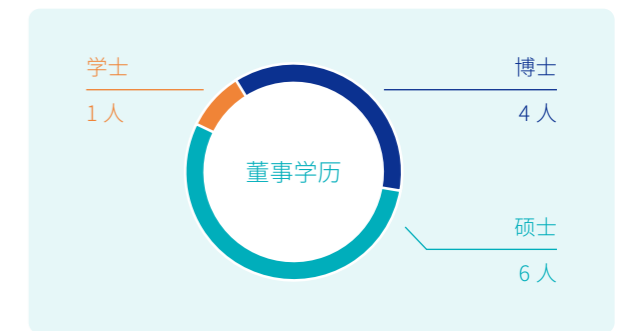
董事会多元化与有效性

沃森生物坚信，董事会多元化有利于董事会决策的科学性和有效性，是支持公司实现战略目标及维持可持续发展的重要因素。公司遵循《董事会提名委员会工作细则》内部制度要求，董事会成员的提名经由严谨的遴选程序，提名审核推荐人选时将多元化纳入考量，并针对候选人的教育背景、行业经验、技能专长、专业知识和工作经历等专业因素进行综合评估，持续以候选人的优势及董事会多元化的价值、可为董事会提供的贡献作为考虑因素，使董事会维持适当范围及平衡的才能、技能、经验、性别、年龄及文化教育背景，提升公司治理水平和决策能力，推动公司战略转型和长期稳健发展。

和化解等，有力协助企业识别风险、防控风险、化解和处置风险。董事会成员薪酬每年由股东会审议，《董事、高级管理人员薪酬与绩效考核管理制度》明确设定追回政策，如表现未达预期，或者存在不当行为，公司可以追回已经支付的部分或全部薪酬，或者中止尚未支付的薪酬。截至 2025 年底，董事会平均任期为 5.2 年。

为持续提升公司治理水平，沃森生物积极推动董事会成员参与专业培训，鼓励所有董事参与内部政策、行为准则及证券市场法律法规等合规培训，以强化其职业素养和履职能力。

公司现有董事会成员 11 名，包含独立董事 4 名，占比超 1/3；女性董事 2 名。公司现任董事涵盖行业与运营管理、风险管理、财务会计、法律、金融等多元化专业背景及从业经验，具备较强的行业趋势预判能力、资源整合能力与风险控制能力；审计委员会全体成员均为公司独立董事，其中 2 名独立董事是财务会计专业人士，且多位董事在风险管理与合规管控方面具有深厚经验，包括风控体系和风险管理制度建立、重大风险事件处置



类型	姓名	性别	专业能力				
			行业经验	风险管理	财务会计	法律	运营管理
董事、董事长	李云春	男	√				√
职工代表董事、副董事长	董少忠	男	√				√
董事、总裁	姚伟	男	√				√
董事	范永武	男		√	√		
董事	刘照惠	男	√				√
职工代表董事、副总裁	孙明波	男	√				√
职工代表董事	闫婷	女					√
独立董事	赵健梅	女		√	√		
独立董事	朱锦余	男		√	√		
独立董事	孙钢宏	男		√			√
独立董事	曾令冰	男	√	√			

投资者权益保护

信息披露

沃森生物严格遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》《关于上市公司内幕信息知情人登记管理制度的规定》等规范性文件的有关要求，修订《沃森生物信息披露管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》等，真实、准确、完整、及时、公平地披露有关信息。2025 年，公司披露定期报告 4 份、临时公告 151 份，确保公司所有股东公平获取信息。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，切实保护投资者合法权益。

投资回报

公司重视对投资者的合理投资回报，将现金分红作为回报股东的重要方式。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，还通过“股份回购注销”等形式促进公司投资价值合理反映公司质量，打造“长期、稳定、可持续”的股东价值回报机制。2025 年，公司实施现金分红总额（含税）6397.39 万元。

投资者沟通

公司持续完善《沃森生物投资者关系管理制度》《沃森生物投资者来访接待管理制度》等内部制度，建设多元化投资者沟通渠道，通过股东会、接待投资者实地调研、投资者热线、回复专用邮箱、业绩说明会、接待投资者来访、通过“互动易”平台回答投资者的咨询等方式，就公司治理、发展战略、经营状况、融资计划、可持续发展等与投资者进行公开透明交流，有效增进公司与投资者双方的互动与互信。

我们平等对待所有股东，每期股东会决议有现场及网络投票渠道供中小股东投票，对于可能影响中小投资者利益的重大事项，公司均对中小投资者的表决单独计票并披露；股东会议程中设有中小投资者提问环节，通过多元化投资者沟通渠道保持与中小股东的常态化沟通，积极听取意见和建议；股东会时间地点的选择有利于让尽可能多的股东参加会议，充分运用现代信息技术手段扩大股东参与股东会的比例；利润分配预案审定和决策时，独立董事严格履行审议监督职责，切实维护中小股东的合法权益。

全年通过各渠道与投资者沟通次数

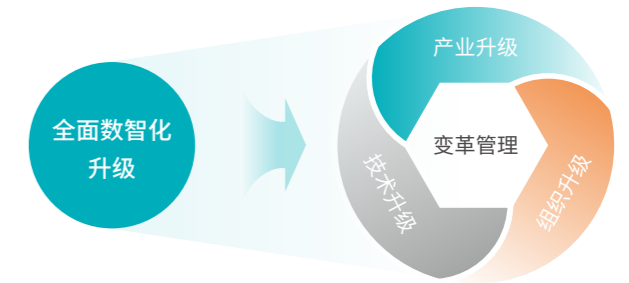
2800+ 次

税务管理

沃森生物严格遵循《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国税收征收管理法》等国内法律法规及国际税收法规，制定《沃森生物税务管理办法》，涵盖税务申报缴纳、税务风险管理、税务档案管理等内容，持续完善税务管理体系与税务风险管理机制，进行税务合规申报和税款缴纳，保障税务管理的合规性与稳健性。我们承诺不将创造的价值转移到低税收管辖区、杜绝使用缺乏商业实质的税收筹划结构、遵循公平交易原则进行转让定价以及不利用保密司法管辖区或“避税天堂”进行任何形式的避税。随着国际业务的发展，2025 年公司进一步加强税务合规建设，开展内部自查与外部审计，优化税务筹划，不断增强税务风险的应对能力。报告期内，沃森生物未发生任何重大税务违规行为。

数智转型

沃森生物制定数字化五年规划，明确数智转型中长期战略蓝图，从技术架构、数据治理、场景应用等维度构建数智化转型实施路径，有力推动“数字沃森、智能沃森、智慧沃森”建设。公司现已建成覆盖研发、生产、营销为一体的信息化系统，以技术赋能为发展导向，从业务前端、中端、后端实现了业务流和数据流的无缝对接。



升级核心业务系统，夯实数字化底座

完成客户关系管理系统（CRM）的换新上线，整合客户全生命周期管理、销售过程自动化、数据分析与决策支持等核心能力，显著提升客户响应效率与精准度；生产基地持续完善核心业务管理平台、配套 IT 基础设施数据中心、信息安全中心等，加速业务主体数字化互联互通，实现产品全生命周期的智慧化管理与追溯。

布局 AI 前沿应用，驱动创新突破

完成沃森生物 AI 规划及 AI 应用试点项目，探索 AI 在研发场景的智能应用，赋能公司新质生产力；配套推进 AI 人才与技术能力储备，为技术创新与成果转化注入动能。

深化流程效能变革，激活组织动能

开展“流程效率提升”专项工作，通过流程体系优化、管理机制配套与信息化工具落地，推动端到端流程的数字化、标准化，提升跨部门协同效率，促进公司战略目标精准落地。



恪守商业道德

沃森生物严格遵循《联合国反对国际商业交易中的贪污贿赂行为的宣言》《CEPI- 第三方守则》以及《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》《中华人民共和国药品管理法》《医药行业合规管理规范》《医药企业防范商业贿赂风险合规指引》等法律法规和行业规范，遵循国际合作的合规与商业道德要求，持续健全合规与商业道德治理体系和风险管理体系，建立内部审计和举报机制，以严格的标准规范、职业操守和完善的治理，筑牢商业道德防线。报告期内，沃森生物未发生涉及贪污腐败或不正当竞争等诉讼案件，未收到相关监管问询或投诉，商业道德管理体系有效运行。

治理

沃森生物将合规与商业道德议题作为公司战略性议题，纳入董事会监督管理范畴。董事会是合规与商业道德管理的领导及决策机构，董事会审计委员会履行专项监督决策职责，审计监察部承担日常监督执行工作，实行专人专职履职，确保监督全覆盖。公司将合规与商业道德管理工作评价纳入绩效考核体系，将董事、监事、高级管理人员、风险管理人员的履职情况和业务部门、子公司、境外机构的相关风险管理履职情况纳入绩效考核范围。



合规与商业道德
领导组织

董事会

公司董事会承担合规与商业道德管理的最终责任，监督管理层建立健全公司范围内的商业道德、反腐败管理制度及内控体系，营造合规与商业道德文化氛围，审议批准公司合规与商业道德规划计划、重大事项及违规人员处理事项等。



合规与商业道德
监督组织

董事会审计委员会、审计监察部

响应国家及行业合规与商业道德最新监管要求，监督公司合规与商业道德管理体系有效运行，持续健全合规与商业道德风险识别评估、跟踪、应对策略及流程，加强合规与商业道德风险防控；审计监察部作为公司独立部门，保障审计结果公正、客观、准确，真实反映公司实际运营情况。



合规与商业道德
执行组织

各职能部门、业务部门和控股子公司

围绕反商业贿赂、反舞弊、反洗钱、反垄断、财务税务、产品推广、集中采购、EHS、不良反应报告、数据合规及网络安全等重点领域，严格执行合规管理制度、流程与管理体系，全面覆盖公司内部运营及价值链各业务环节。

沃森生物合规与商业道德制度体系

沃森生物持续完善横向到边、纵向到底的商业道德制度体系，明确责任及追责机制，将反舞弊、反洗钱、反腐败、反贿赂、公平竞争和反垄断、反利益冲突等要求覆盖到公司董事、全体员工（包含兼职员工）及所有供应链和合作伙伴，实现业务运营、职能管理、供应链管理的全覆盖。

- 《沃森生物价值观与准则》
- 《云南沃森生物技术股份有限公司商业道德行为规范》
- 《云南沃森生物技术股份有限公司员工职业道德与行为规范》
- 《云南沃森生物技术股份有限公司员工行为规范实施细则》
- 《云南沃森生物技术股份有限公司执行〈医药行业合规管理规范〉—附录 A：反商业贿赂》
- 《云南沃森生物技术股份有限公司反舞弊、反洗钱、反贿赂管理制度》
- 《云南沃森生物技术股份有限公司利益冲突申报制度》
- 《云南沃森生物技术股份有限公司年度个人事项申报及信息管理规则》
- 《云南沃森生物技术股份有限公司违规行为处理制度》
- 《云南沃森生物技术股份有限公司不当行为举报机制与处理办法》
- 《云南沃森生物技术股份有限公司举报人保护政策》
- 《云南沃森生物技术股份有限公司供应商行为准则》
- 《云南沃森生物技术股份有限公司反商业贿赂协议书》（覆盖公司全体员工、全体供应商）



战略及策略

沃森生物对商业道德违规行为秉持“零容忍”的态度，恪守商业道德行为准则，对标 ISO 37001 反贿赂管理体系等要求，制定合规与商业道德管理规划和完善计划，将合规与商业道德要求深度融入组织文化、业务流程及供应链管理，全方位筑牢合规与商业道德防线。

商业道德审计

公司制定《云南沃森生物技术股份有限公司内部审计工作制度》《云南沃森生物技术股份有限公司内部审计质量评估手册》等规范性文件，保障商业道德与反腐败审计有效实施。审计监察部每年制定有针对性的审计计划，对商业道德制度执行及各业务场景商业道德潜在风险等开展审计监察，对“红旗标志事项”（可能发生腐败行为的事项）扩大审计范围，并基于审计结果制定改进计划、定期跟踪整改成效，向审计委员会及董事会汇报相关进展。报告期内，审计监察部常态化开展合规与商业道德专项审计监督工作，持续排查各类风险隐患，未发现需扩大审计范围开展深度核查的重大事项；坚持长效督导整改，督促各单位对照管理短板逐项细化完善管控举措、闭环落实整改要求，持续健全重点领域与关键环节的制度体系、业务流程及风险防控机制。2025 年底，公司聘请专业会计师事务所对 2025 年内部控制进行审计，商业道德、反贿赂、反舞弊、投诉举报等相关内容均包含在审计范围内。

公司设定了严格的供应商准入要求，对供应链合作伙伴的行为准则履行情况（含商业道德与反腐败）开展审核，必要时对合作伙伴开展尽职调查、项目审计、穿透检查等，尽职调查的方式包括但不限于进行公开信息核查、发放调查问卷、实地考察和聘请调查机构（根据业务实际选取部分或全部调查方式开展常规或高风险尽职调查），确保持续监督管控供应链合规与商业道德风险。公司对供应商的贪腐行为执行“一票否决”制度，严格执行“采购禁令”，情节严重的供应商将被列入黑名单并依据公司相关制度予以处罚，规避各种不正当、违法违规以及舞弊行为的发生。报告期内，我们对 91 家重要第三方合作单位进行了基于合规与商业道德的诚信尽职调查，未发现需要特别予以关注及扩大审计范围的合作方高风险行为。

商业道德培训与宣贯

公司推动商业道德与反腐败文化建设常态化，制定《沃森生物价值观与准则 - 沃森生物行为禁令》《沃森生物员工职业道德与行为规范》等制度，明确员工必须遵守的商业道德准则，全体员工均需签署《沃森生物价值观与准则承诺书》，员工对公司价值观的遵守、职业道德与行为规范表现作为其业绩考核、晋升、任免的重要依据。

基于公司实际和管理需求，公司持续组织开展商业道德与反腐败宣传、警示、培训等工作，提升全员知晓度、认同度和敬畏心，包括但不限于董事反腐败培训、新员工合规培训、职能人员廉洁合规专项培训、审计人员合规和商业道德专项培训、供应商专项培训等；并及时将国内外最新反舞弊、反腐败、反贿赂及商业道德政策、案例分析、公司实际执行状况向董事会和管理层汇报，确保其能力和水平能够应对商业道德风险。2025 年沃森生物通过线下培训、在线学习、专题宣讲、电子邮件、考试考核等方式，使反腐败和商业道德培训 100% 覆盖了董事会成员、全体员工（包括兼职员工等）、重要合作伙伴和关键供应商。

董事商业道德与反腐败培训覆盖率

100%

董事反腐败培训受训人均时长

4 小时

员工商业道德与反腐败培训覆盖率

100%

员工反腐败培训受训人均时长

2 小时

董事商业道德培训

定期为全体董事提供商业道德与反腐败培训及风险管理培训，鼓励及支持董事参加专业机构组织的课程及讲座，以提高董事的专业水平和合规意识。

员工商业道德培训

通过多种形式（如员工手册、制度发布、宣传资料及数字平台等）宣贯商业道德与反腐败政策与程序，并要求全体员工（包含兼职员工）每年至少参加一次商业道德合规培训，提升全员合规意识与能力。此外，通过实地案例教学、专家讲座及研讨交流等形式，持续深化廉洁文化建设，推动合规理念融入业务实践。



案例

云南省反腐倡廉警示教育基地参观学习

2025 年，公司组织董事、高管及云南地区核心经营团队前往云南省反腐倡廉警示教育基地开展实地学习。通过系统学习廉洁自律相关法律法规、警示教育案例剖析及职业道德教育，引导参训人员树立正确的价值观与利益观，切实提升廉洁自律意识，持续营造风清气正的企业环境。



供应链廉洁管理

《云南沃森生物技术股份有限公司供应商行为准则》明确了商业道德、反腐败、反舞弊等规范要求并 100% 覆盖公司所有供应商，要求供应商遵守国家及所在运营地法律法规、政策及行业标准等要求，不得实施或容忍任何形式的腐败、舞弊、勒索或贪污行为。公司制定集中采购管理办法和流程机制，对内根据采购流程制度检查潜在利益冲突情况，参与招投标的员工均需签署《云南沃森生物技术股份有限公司评标人员承诺书》；对外要求所有供应商及合作方均需签订《反商业贿赂协议书》，并在合同中明确约定商业道德规范及合规条款，确保公司商业道德与反腐败政策对全体供应商产生实质性的约束力。

我们倡导供应商合规运营，每年对供应商开展基于合规与商业道德的诚信尽职调查，强化业务部门对合作过程的监督管控；注重供应链商业道德培训与宣贯，在采购招投标现场及供应商约谈中持续强调反舞弊、反贿赂要求及公司商业道德政策；提供便捷举报渠道，鼓励商业伙伴监督举报，共建廉洁高效供应链。2025 年，公司在 34 次采购招投标现场监督中均开展供应商反舞弊反贿赂宣贯；采购活动未发生涉及贪污腐败或不正当竞争的诉讼案件。

反不正当竞争

公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止侵犯商业秘密行为的若干规定》以及业务所在国家和地区的反垄断和公平竞争相关法律法规，承诺不以非法手段收集竞争者的商业秘密或其它机密信息，不开展与同行合谋定价扰乱市场秩序等违法行为，公司合规与商业道德培训体系涵盖反不正当竞争相关内容，共同维护公平竞争的市场环境。2025 年，沃森生物未发生违反公平竞争与反垄断法律法规的情形。

举报及举报人保护

沃森生物对贪污腐败等违背商业道德的行为持零容忍态度，制定《云南沃森生物技术股份有限公司不当行为举报机制与处理办法》，畅通投诉热线、短信、微信、邮件、信件等多元举报渠道，鼓励全体员工、客户、供应商、承包商、商业伙伴以及所有其他与公司有业务来往的相关人员，举报公司及其人员实际或疑似商业道德相关违规信息。公司审计监察部设置专人专岗，受理反舞弊、反贿赂、不当行为等投诉举报，负责调查违纪案件，并向公司总裁办公会和董事会汇报。依据《云南沃森生物技术股份有限公司违规行为处理制度》，针对经查实的违法违规违纪行为，根据情节严重性采取调职、调岗、降职、降级、降薪、解除劳动合同以及移送司法处理等方式对相关人员进行处理，并对直接责任人、主要管理者进行问责。公司还建立员工诚信档案，用于记录员工违反法律法规、违反公司规章制度等行为，记入员工诚信档案均不能被聘用或晋升公司重要岗位。

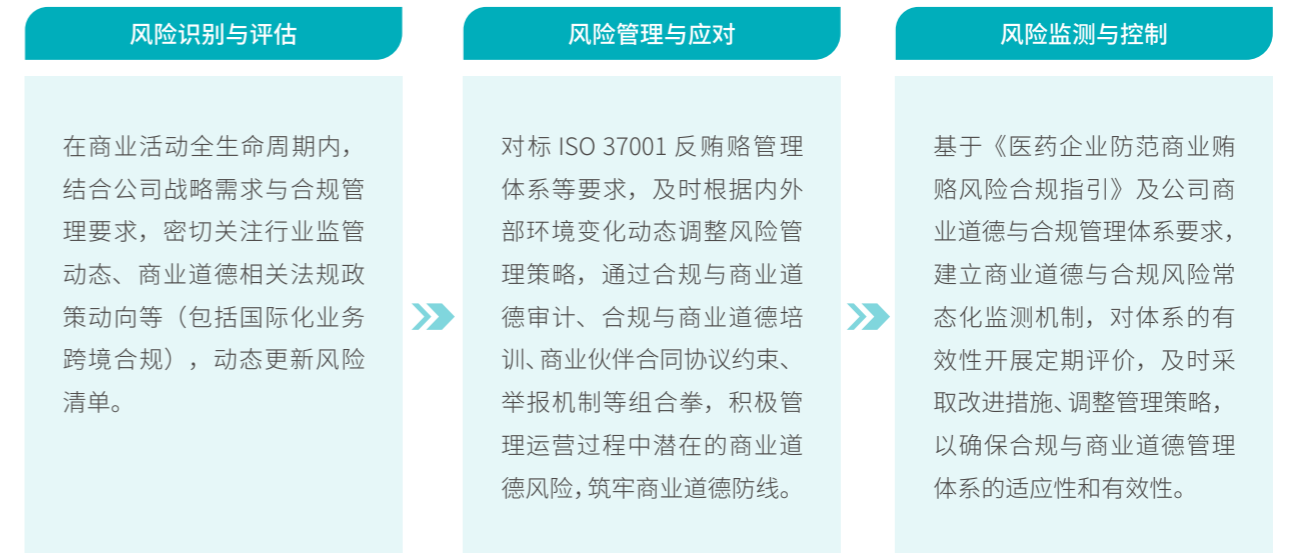
沃森生物举报渠道及具体信息

- 📍 云南省昆明市高新区科新路 395 号审计监察部
- ☎ 0871-68312586
- ✉ ynwsia@walvax.com

沃森生物制定《云南沃森生物技术股份有限公司举报人保护政策》，对举报人及证人进行保护，我们承诺在举报和调查工作中坚守保密原则，在受理、登记、保管、调查等各环节对举报人的姓名、在司信息、联系方式、家庭住址等个人信息及举报内容、举报办理情况等严格保密，举报线索与材料由专人受理，按照秘密等级严格管理，未经总裁或董事长批准均不得查看。在对举报人信息进行保密的同时，我们严厉打击任何报复行为，对于违反保密规定的人员及打击报复举报人的行为，将根据情节严重程度追究责任，对相关打击报复实施人予以严惩，实现对举报及投诉人员最大程度的保护。举报线索经查证属实，为维护公司权益做出重大贡献的，公司将积极提供举报线索、协助调查案件有功的举报人给予精神及物质奖励。

影响、风险和机遇管理

沃森生物遵循《医药企业防范商业贿赂风险合规指引》等要求，定期开展商业道德风险的识别评估，深入分析可能引发道德风险的因素，包括学术交流、临床研究、业务接待、零售终端销售、捐赠和资助等环节的各类潜在利益冲突、不当利益输送以及不正当竞争风险，制定合规政策和程序，以确保所有商业行为都符合道德标准和法律法规要求。为了确保潜在风险的及时揭露，公司不断完善监测体系，包括但不限于内部审计、合规性检查、举报机制等。



指标与目标

指标与目标	2025 年达成情况
重大贪污腐败事件“零”发生 报告期内对发行人或其员工提出并已审结的贪污诉讼案件数 0 起 因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的事件数量 0 起	目标已达成
《沃森生物价值观与准则》承诺书签订率 100%	目标已达成
有效举报处理率 100%	目标已达成

信息安全与隐私保护

治理

沃森生物严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《世界卫生组织（WHO）数据完整性指南：良好的数据和记录规范》等法律法规，制定《云南沃森生物技术股份有限公司信息安全和隐私保护政策》《云南沃森生物技术股份有限公司信息安全管理办法（暂行）》《云南沃森生物技术股份有限公司个人信息及隐私保护管理办法》等政策制度，2025 年新增《云南沃森生物技术股份有限公司信息技术安全管理方针》等 17 项管理办法，覆盖数据安全、终端安全、应用安全、数据与集成安全、信息技术安全、IT 基础安全、跨境传输等多个维度，将信息安全与隐私保护要求有效嵌入业务流程，实现数据保护与信息安全全覆盖管理。

公司持续健全信息安全组织体系，设立了由董事长直接领导的信息安全管理委员会，成员涵盖公司高层及各子公司总经理，负责审批、决策、监管、重大信息安全事件处理等核心管理职能。2025 年公司进一步优化委员会组织架构与人员配置，强化统筹效能与执行能力。同时，公司将信息安全奖惩机制纳入业务管理体系，确保落地见效和管理闭环。沃森生物信息安全与隐私保护原则、信息安全与隐私保护管理架构、信息安全与隐私保护制度、信息安全防护体系等详细内容见《云南沃森生物技术股份有限公司信息安全和隐私保护政策》。

信息技术安全管理委员会	
<ul style="list-style-type: none"> 制定信息技术安全管理方针和管理制度 批准信息技术安全相关规划或工作计划 批准信息技术安全管理办公室组织人员 	<ul style="list-style-type: none"> 对重大信息技术安全事件进行响应决策 定期或不定期听取信息技术安全工作报告
信息技术安全管理办公室	
<ul style="list-style-type: none"> 制定信息技术安全目标、要求和防护策略 制定信息技术安全管理操作流程或操作手册 制定信息技术安全应急预案并开展演练和完善 对员工进行信息技术安全的宣传、培训工作 	<ul style="list-style-type: none"> 组织信息技术安全例行检查和安全漏洞整改 定期或不定期汇报信息技术安全工作报告 根据实际工作需要成立相关的专项工作小组
技术组	宣导组
<ul style="list-style-type: none"> 实施信息技术安全技术方案、抵御攻击、防范风险 监控、检查信息技术安全制度执行情况 信息技术安全监控与响应、技术培训等 	<ul style="list-style-type: none"> 负责各部门内信息技术安全的宣贯 配合信息技术安全管理办公室执行安全策略 配合信息技术安全技术组进行的其他工作

战略及策略

沃森生物深刻理解信息资产的重要性，对标 ISO 27001 信息安全管理体系、ISO 27701 隐私信息管理体系等，从管理、技术、运营三方面建立了全面的信息与数据安全体系。在管理层面，沃森生物制定了《云南沃森生物技术股份有限公司信息安全管理办法》《云南沃森生物技术股份有限公司信息安全和隐私保护政策》《云南沃森生物技术股份有限公司信息系统应急预案》等一系列信息安全政策制度，加强异地灾备、人员和资料分类分级管理、数据出境合规自评及申报管理等，严格规范员工行为，力争将信息安全风险发生的概率降至最低；在技术层面，采用网络隔离、传输加密、追踪和预警机制、防病毒等多项技术措施，形成一张全方位、多层次的安全防护网，保障信息数据的安全；在运营层面，加强信息与数据安全培训宣贯与定期审计，全面提升信息安全的整体水平。

信息访问控制

推进人员和资料分类分级管理，根据管理规范采取差异化的保护措施；采取最小权限授予原则，对数据访问权限进行严格控制，防止未经授权的人员访问敏感数据；对服务器和终端数据进行全面加密与解密管理，有效防止数据在传输过程中被窃取或篡改；重要核心系统具备审计机制，所有操作均留痕，同时配置日志审计系统、运维审计系统，对运维人员访问信息化系统进行控制和留痕。

加强技术防护

完成超融合平台的网络架构升级与节点扩容改造，从底层防护、风险抵御、合规满足、业务连续性四个维度提升整体安全能力，实现“主动防御+纵深防护”安全管理目标，为公司高质量数字化转型提供坚实支撑；全年实施 IT 运维监控系统部署、超融合网络架构升级改造等技术防护 5 项，网络攻击防御近 20 万次，确保终端与服务器之间的数据传输安全；持续完善审计追踪和预警机制，以便发现并及时处理潜在的安全隐患，提升信息安全保障能力。

外部人员信息安全管理

制定《云南沃森生物技术股份有限公司外部人员信息技术管理办法》，详细规定了外部人员访问和使用公司信息系统及物理资源的安全管理措施，包括外部人员定义与分类、访问信息安全管理、机房进出管理、账号及权限管理等内容。有效防范外部人员访问公司信息系统所带来的信息技术安全风险，保障公司信息资源的安全。

数据备份与恢复

基于《云南沃森生物技术股份有限公司备份与恢复管理办法》，应用系统及应用系统所产生的数据进行周期性全量本地备份，并设置昆明、玉溪两大数据中心跨城异地互备，以确保在数据丢失或损坏时能够迅速恢复；备份系统设置删除保护功能，以避免数据误删误改；建立应急处理与恢复性测试演练的实施机制，最大程度地减少损失。2025 年完成研发电子数据备份项目，充分保障实验数据的完整性、安全性和可追溯性。

数据出境管控

根据《促进和规范数据跨境流动规定》《数据出境安全评估办法》《个人信息出境标准合同办法》等法律法规要求，2025 年公司修订了《云南沃森生物技术股份有限公司信息技术个人隐私保护安全管理办法》《云南沃森生物技术股份有限公司国际业务信息技术安全管理办法》，并逐步落实管理制度。防止未经授权的访问、泄露或滥用，保护了客户、员工及合作伙伴的个人信息。加强了公司国际业务的信息技术安全管理，预防国际业务中出现的信息技术安全事件。

信息安全培训与宣贯

面向所有员工定期开展信息安全培训与宣导工作，培训根据不同岗位需要差异化开展，以确保相关人员了解与工作相关的信息安全风险和要求。2025 年，公司共计举办 3 次信息安全专项培训，覆盖沃森生物及其子公司与控股公司员工，并将信息安全纳入新员工必修课程；发布 12 期信息安全刊物进行信息安全知识推广和宣传，以提升全员对数据安全事件的辨别能力与防范意识。

信息安全应急管理

制定《云南沃森生物技术股份有限公司应急预案管理办法》《云南沃森生物技术股份有限公司备份与恢复管理办法》等，持续完善信息安全应急预案、信息数据泄露应急预案，基于战化、常态化、全面化的原则定期进行信息安全攻防演练与恢复性测试，确保公司信息安全得到及时有效的保障。2025 年，公司对 ERP、OA、FSSC、e-HR 等核心系统进行了数据与应用的恢复性演练，保障数据与系统的安全。

个人信息及隐私保护

沃森生物主营业务为疫苗，较少直接接触终端客户及其隐私信息。对于有限的隐私安全管理风险，沃森生物制定《云南沃森生物技术股份有限公司个人信息及隐私保护管理办法》，建立覆盖多种数据类型的隐私数据管理体系，通过进一步严格控制使用权限、加强数据管理等方式，确保产品数据和服务数据的收集和使用实践透明，保障相关方对于个人信息的知情权、选择权和控制权。

案例 实战锤炼安全韧性

2025 年 9 月，沃森生物圆满完成政府组织的攻防演练及护网行动，完成全量问题整改，切实履行网络安全主体责任与社会责任。本次实战精准识别安全防护短板，提升了全员安全意识与应急处置能力，有效保障核心业务与数据资产安全。以此为契机，公司同步完善常态化网络安全管理与应急机制，推进网络架构优化与冗余系统清理，在 IT 治理与风险管理体系升级的同时，实现 IT 资源集约利用与能耗降低，实现安全能力与绿色效益双提升。

临床研究数据安全及隐私保护

沃森生物严格遵守《药品注册管理办法》《赫尔辛基宣言》《中华人民共和国个人信息保护法》等法规及指导原则相关要求，临床研究均遴选具有资质的研究机构及所辖现场负责实施疫苗临床试验，因此在临床试验开展过程中不会直接接触或收集受试者的个人信息（使用经过编码或脱敏处理后的受试者相关信息），同时建立贯穿研发全周期的受试者隐私保护主动管理体系。报告期内，所有临床试验项目均未发生过泄露试验参与者隐私的情况。



将《中华人民共和国个人信息保护法》等要求内化为公司的核心管理制度与 SOP 流程，秉持最小必要原则明确数据收集的范围、目的和权限，尽量减少不必要的数据采集；通过强制性全员培训、保密协议及合同约定，确保所有参与方统一认知与责任，并设立独立的临床质量管理团队，通过定期监测与质控对保护措施落地进行持续监督与审计。



建立完善的电子数据采集系统供应商评估及管理的相关规定，遴选并部署符合安全标准的电子数据采集系统，严格执行权限分级管理与全流程数据加密；在研究数据流转的所有环节（包括采集、处理、分析及结果发表），强制执行去标识化（如使用唯一研究编号）与匿名化处理，临床试验资料均由临床试验现场经授权的人员专门管理，严密防范个人隐私泄露风险。



重视保障研究参与者对其个人数据的自主权利：实施充分透明、详细的知情同意过程，明确告知临床试验将采集的信息范围、使用途径和数据安全保障措施等内容，确保受试者在完全知情的情况下自愿参与研究，且研究参与者有权随时选择退出试验并撤回对未来数据使用的同意。

影响、风险和机遇管理

为加强公司信息技术安全事件及风险的管理，规范信息技术安全事件报告和处置的程序，保障信息系统的安全稳定运行，2025 年公司修订了《云南沃森生物技术股份有限公司信息技术安全事件和风险管理办法》。

公司定期进行外部信息安全审计，包括内控体系建设及执行情况内审（针对组织架构及履职情况、制度建设及执行情况、日常管控情况、信息化管控情况），回看历史风险及其解决措施的完成情况，识别存在风险并提出规避和解决措施。2025 年，我们委托第三方独立机构对公司的信息系统和信息安全制度进行审计，实现相关风险的全面识别和评估，并依据审计结果积极进行整改和提升，以构建更加安全可靠的信息数据防护体系。

在考虑控制成本与风险平衡的前提下选择合适的控制目标和控制方式，将信息安全风险控制在可接受的水平。智能信息部门应定期或不定期进行信息安全风险评估并制定降低风险的措施。

指标与目标

指标与目标	2025 年达成情况
信息安全培训覆盖率 100%	目标已达成
杜绝信息安全重大风险	目标已达成 信息安全重大风险发生次数 0 次 客户及员工个人信息泄露事件 0 起
核心业务系统数据备份与恢复演练成功率 100%	目标已达成

关键绩效表

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
总资产	亿元	155.89	147.24	120.71
营业收入	亿元	41.14	28.21	24.18
归属于上市公司股东的净利润	亿元	4.19	1.42	1.78
纳税总额	亿元	2.97	1.39	1.66
研发投入	亿元	9.11	7.00	3.81
研发投入占比营业收入	%	22.14%	24.82%	15.76%
研发人员数量	人	216	172	206
女性董事占比	%	18%	18%	18%
反腐败培训覆盖率	%	100%	100%	100%
有效举报处理率	%	100%	100%	100%
劳动合同签订率	%	100%	100%	100%
社会保险覆盖率	%	100%	100%	100%
报告期内吸纳的就业人数	人	400	67	201
员工总数	人	2388	1932	1981
劳工歧视事件数	件	0	0	0
员工培训覆盖率	%	100%	100%	100%
员工培训总学时	小时	270079.9	167469.3	214710.57
年度安全生产事故	起	0	0	0
员工体检覆盖率	%	100%	100%	100%
职业病发生率	%	0%	0%	0%
供应商总数	家	418	486	621
通过质量管理体系认证的供应商数量	家	146	185	329
通过职业健康安全管理体系认证的供应商数量	家	51	61	91
通过环境管理体系认证的供应商数量	家	69	71	102

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
客户投诉回复率	%	100%	100%	100%
客户投诉解决率	%	100%	100%	100%
全年产品召回比例	%	0%	0%	0%
产品累计出口国家和地区数量	个	19	22	26
向发展中国家和地区出口成品	万剂	600+	900+	800+
向发展中国家和地区出口原液	升	200+	500+	2900+
全年对外捐赠金额	万元	918.18	510.69	1399.22
年度环保投入	万元	216.45	297.32	250.89
一般及以上环境事故	起	0	0	0
化学需氧量 (COD)	吨	5.83	7.71	5.16
氨氮排放量	吨	0.26	0.25	0.15
颗粒物 (PM) 排放量	吨	2.92	4.70	2.51
氮氧化物 (NOx) 排放量	吨	30.76	26.39	21.57
能源消耗总量	吨标准煤	13466.91	12652.10	14412.98
能源消耗强度	吨标准煤 / 万元营收	0.0327	0.0448	0.0596
直接温室气体排放量 (范围 1)	吨二氧化碳当量	10331.04	7643.23	11275.75
间接温室气体排放量 (范围 2)	吨二氧化碳当量	35682.25	34859.04	32441.32
温室气体排放量 (范围 1 和范围 2)	吨二氧化碳当量	46013.29	42502.27	43717.07
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元营收	0.112	0.151	0.181
总取水量	吨	713256.75	692940.39	612604.50
循环用水量	吨	61040	87476	78771
耗水强度	吨 / 万元营收	1.73	1.46	1.67
有害废弃物产生量	吨	356.62	338.92	376.88
有害废弃物排放强度	吨 / 万元营收	0.0009	0.0012	0.0016

指标索引表

报告框架	《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》	GRI Standards 2021（参照方案）
董事长致辞	/	2-22/2-23
关于沃森生物	/	2-1/2-2/2-4/2-6/2-16/2-28/201-1
可持续发展管理	第十二条、第十三条、第十四条、第十五条、第十七条、第十八条、第五十一条、第五十二条、第五十三条	2-12/2-13/2-14/2-16/2-19/2-22/2-29/3-1/3-2/3-3
Healthy. 创新驱动 健康可及		
研发创新	第十一条、第十九条、第四十一条、第四十二条、第四十三条	2-6/2-27/416-1
卓越品质	第十一条、第十九条、第四十七条	2-25/2-27/3-2/416-1/416-2/419-1
健康可及	第四十七条	2-23/2-27/203-1/203-2
优质服务	第四十四条、第四十七条	2-27/417-1/417-2/417-3/418-1
Environmental. 绿色发展 环境友好		
加强环境管理	第二十九条、第三十三条	3-2/2-27/307-1
应对气候变化	第十一条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条、第二十三条、第二十四条、第二十五条、第二十六条、第二十七条、第三十四条、第三十五条	201-2/302-1/302-3/302-4/302-5/305-1/305-2/305-4/305-5
污染防治与生态系统保护	第十一条、第十九条、第二十九条、第三十条、第三十一条	2-27/304-3/305-7/306-1/306-2/306-3/306-4/306-5/307-1
资源利用与循环经济	第三十四条、第三十六条	2-27/303-1/303-3/303-5
Alliance. 协同共益 共创价值		
可持续供应链	第十一条、第十九条、第四十四条、第四十五条、第四十六条	2-6/3-2/204/308-1/414-1/414-2
多元包容职场	第四十九条、第五十条	2-7/401-1/403-1/403-2/403-3/403-4/403-5/403-6/403-7/403-8/403-9/403-10/405-1/406-1
人力资本发展	第十一条、第十九条、第五十条	401-2/404-1/404-2/404-3
暖心公益	第三十八条、第四十条	3-2/203-1/203-2/413-1/415-1
Thrive. 强化治理 行稳致远		
党建强基铸魂	/	-
健全公司治理	/	2-9/2-10/2-12/2-15/2-27/405-1
恪守商业道德	第十一条、第十九条、第五十四条、第五十五条、第五十六条	2-27/3-2/205-1/205-2/205-3/206-1
信息安全与隐私保护	第十一条、第十九条、第四十八条	418-1

关于本报告

本报告以开放坦诚的态度向利益相关方披露云南沃森生物技术股份有限公司（简称“沃森生物”）在可持续发展方面的理念、管理实践和关键绩效，充分回应利益相关方关注的重要问题。

报告范围

组织范围：本报告范围与公司年度合并财务报表范围一致。

时间范围：2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，部分内容往前后年度适度延伸。本报告为年度报告，上期报告已于 2025 年 4 月发布。

称谓说明

为了便于表述和阅读，在本报告中“云南沃森生物技术股份有限公司”也以“沃森生物”“公司”或“我们”表示。

编制依据

全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）；《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》；《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号—可持续发展报告编制（试行）》；《欧洲可持续发展报告标准》（European Sustainability Reporting Standards, ESRS）；国家标准《社会责任报告编制指南》（GB/T 36001-2015）；联合国可持续发展目标（SDGs）。

信息来源

报告中所使用的全部信息数据来自公司正式文件、统计报告与财务报告，以及由公司责任管理部门汇总与审核的各单位可持续发展实践信息。如无特殊说明，本报告中所涉及货币金额以人民币作为计量币种。

可靠性保证

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

编制原则

本报告符合以下“重要性”“量化”“平衡”和“一致性”原则。

重要性原则。沃森生物进行重要性评估，以识别和评估对于我们业务、内部以及外部利益相关方的重要 ESG 议题，在报告中重点披露。更详细的重要性评估过程以及结果，请参见本报告“重要性评估”章节。

平衡原则。本报告内容反映客观事实，对公司涉及的正面、负面信息均予以不偏不倚地披露，平衡地陈述沃森生物在 ESG 各方面的努力。在报告期间内未发现应当披露而未披露且产生重大影响的负面事件。

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

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

报告获取

报告以印刷品和 PDF 电子文件两种形式发布，欢迎登录沃森生物网站 <https://www.walvax.com/> 获取电子版报告。为不断改进报告编制工作，我们希望倾听您的意见和建议。如对报告有疑问和建议，您可发邮件至 ir@walvax.com，或可致电 0871-68312779。

让人人生而健康

Help Everyone Live a Healthy Life



云南沃森生物技术股份有限公司

Walvax Biotechnology Co., Ltd.

☎ 电话: 0871-68312779

📍 地址: 云南省昆明市高新区科新路 395 号

🌐 网址: <https://www.walvax.com>