



伊犁川宁生物技术股份有限公司
YILI CHUANNING BIOTECHNOLOGY CO.,LTD.

股票代码:301301.SZ



2023年

环境、社会及 治理报告

2023 Environmental,
Social and Governance Report



目录

C
O
N
T
E
N
T
S

前言

关于本报告	03
董事长致辞	04
关于川宁生物	05

责任专题

责任专题一	11
责任专题二	12
责任专题三	13

1

全面管治

ESG管理	15
党政建设	16
公司治理	18
商业道德	21

2

卓越品质

产品质量管理	24
产品研发管理	30
绿色可持续供应链	37
负责任营销	41
信息安全管理	43

3

绿色发展

环境管理体系	47
碳管理	50
资源管理	51
污染防治	53
气候变化应对	55

4

以人为本

雇佣	58
职业健康与安全	60
薪酬与福利	66
培训与发展	67

5

回馈社会

社会责任	71
公益慈善	75

6

附录

数据绩效表	77
标准索引	79
意见反馈表	82



关于本报告

报告概述

本报告是伊犁川宁生物技术股份有限公司(以下简称“川宁生物”“公司”“我们”)发布的第二份企业环境、社会和治理(以下简称“ESG”)报告。本报告旨在向股东、员工、政府、客户与消费者、合作伙伴、社会公众等利益相关方真实地展现川宁生物在ESG方面履行责任的实践与成果。

编制原则

本报告的编制遵循《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作(2023年修订)》相关要求,并参考全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告指南》(“GRI标准”),亦回应了联合国可持续发展目标(SDGs)所关注的议题。有关气候的信息披露,我们采纳了气候相关财务披露工作小组(TCFD)的披露建议。

数据与信息说明

本报告的数据和案例主要来源于本公司统计报告、正式文件、相关公开资料等。本公司承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述,并对内容的真实性、准确性和完整性负责。本报告于2024年4月19日获董事会通过。

报告范围及边界

本报告为年度报告,报告期间为2023年1月1日至2023年12月31日(以下简称“报告期”),部分内容适当追溯历史信息。本报告中的政策及数据涵盖川宁生物及下属分子公司,报告范围与年报一致。除特殊说明外,本报告的财务数据以人民币为单位,若与财务报告存在不一致之处,以财务报告为准。

报告发布与获取

本报告提供简体中文版供读者参阅,如需在线浏览或下载本报告,请访问伊犁川宁生物技术股份有限公司(www.klcnsw.com/)或巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)获取。如果您想进一步了解我们,请参阅公司年度报告或访问公司官方网站以获取更多信息。

联系方式

联系地址:新疆伊犁哈萨克自治州霍尔果斯市经济开发区伊宁园区拱宸路1号
联系电话:0999-8077777
邮箱地址:ir@klcnsw.com

董事长致辞

扎根伊宁，点亮荣光。川宁生物是四川科伦药业股份有限公司上市以来“百亿投资计划”的决战之地，是顺应国家产业发展趋势建立的特色产业基地。川宁生物完全解决了困扰抗生素行业发展的污染难题，成为国内在重大医药产品类别上拥有全球话语权的头部企业之一。

秉持“科学求真、伦理求善”的企业精神，川宁生物沉潜刚克，成为中国医药行业践行“两山理论”的新疆样本。环保创新和成本领先是川宁市场竞争的利器。成本领先刀锋向外，凭借伊犁河谷的资源禀赋和环境容量，在充分竞争的抗生素行业杀出一条血路；环保创新刀刃向内，自我加压，凭借环保创新砍向“三废”治理难题，废水、废气、废渣的处理能力已经达到国内先进水平。

“一年三百六十日，多是横戈马上行”。如果说过往的十几年，成本优势和环保创新是川宁核心竞争力所在，那么未来，生物合成技术和绿色循环经济则是川宁腾飞的双翼。当下，川宁生物正把握生物科技发展的重大机遇，凭借企业已掌握的先进合成生物学技术、生物发酵技术、成熟的发酵工业大生产平台、新疆优质的自然资源以及绿色环保科技，重点向保健品原料、生物农药、高附加值天然产物、高端化妆品原料等领域进军。

十余年栉风沐雨，我们深深感谢与川宁一路携手走来的各界朋友。以生物造万物，当前合成生物学技术正在推动一场制造业革命，思者无域，行者无疆，川宁生物将坚定实施“生物发酵”与“合成生物”双轮驱动战略，为建设具有全球专业视野和行业竞争力的生物制造企业而努力奋斗！

董事长：



关于川宁生物

公司简介

川宁生物是四川科伦药业股份有限公司(以下简称“科伦药业”)于2010年12月在新疆霍尔果斯经济开发区伊宁产业园区投资设立的子公司,地处的霍尔果斯经济开发区是国家“一带一路”发展战略中丝绸之路经济带核心区域,主要从事生物发酵技术的研发和产业化。截至本报告期末,公司项目占地已有1,319亩,总投资已逾80亿元,拥有硫氰酸红霉素生产线一条、头孢系列中间体生产线二条、熊去氧胆酸粗品生产线一条,总产能约为16,000吨/年,主要产品包括硫氰酸红霉素、头孢类中间体(7-ACA、7-ADCA、D-7ACA)、青霉素中间体(6-APA、青霉素G钾盐)和熊去氧胆酸粗品等,是国内以及全球较大规模的抗生素中间体供应商之一。此外,还拥有合成生物学柔性生产线一条,合成生物学产品包括红没药醇、5-羟基色氨酸、麦角硫因、依克多因等多个产品。

目前,川宁生物已成为合成生物学从选品-研发-大生产的全产业链上市公司。

企业文化

企业愿景

通过与资本的深度融合和连续的产业升级,对行业战略性资源进行有效的整合,将川宁生物打造成为具备全球竞争力的创新型合成生物学企业。

人才理念

用其所长,教育培训;
能上能下,有出有进;
严格甄别,唯贤是举;
赏不遗远,罚不避亲。

核心价值观



公司战略

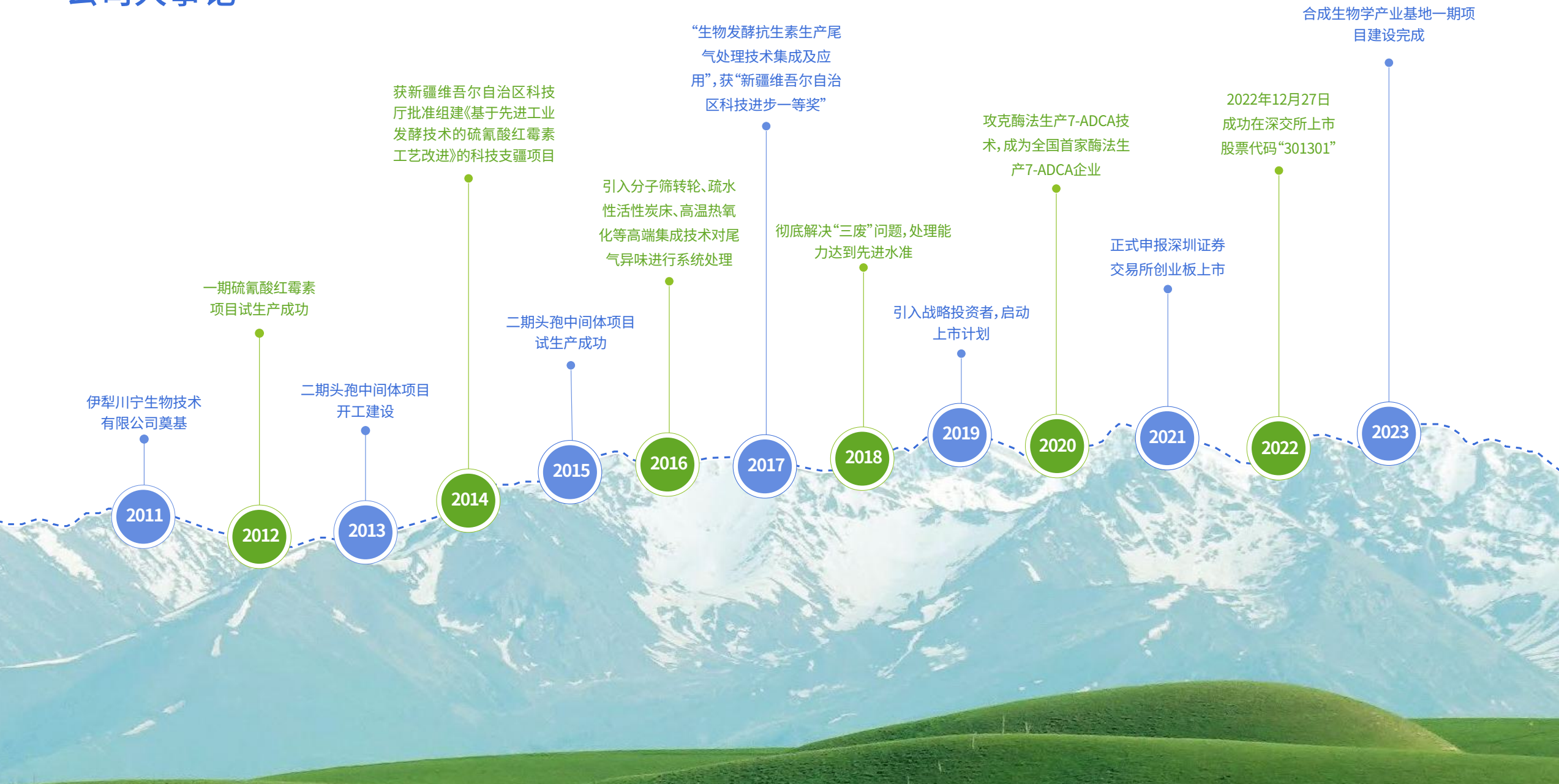
未来将继续坚持“双轮驱动”发展战略,通过持续的精细化管理及合成生物学技术的赋能,保持公司在生物发酵领域的领先地位,以上海研究院为创新驱动的桥头堡,打造合成生物学CDMO产业平台,使公司成长为具有全球专业视野和行业竞争力的合成生物学头部企业。

行业地位

在抗生素中间体行业,公司依托得天独厚的区域资源优势,通过多年的研发突破和技术积累,在抗生素中间体领域已经建立起规模化的工业生产体系,目前公司已成为全球生物发酵技术产业化的头部企业,并形成了稳固的规模优势。

在合成生物学领域,公司定位于合成生物学研发、生产型一体化产品型公司,已构建完成选品-研发-大生产的商业化体系,是国内首批实现产品交付的合成生物学企业。

公司大事记



2023年关键绩效



经济绩效	
营业收入	48.23 亿元
归属于上市公司股东的净利润	9.41 亿元
总资产	101.39 亿元
净资产	69.60 亿元
基本每股收益	0.42 元
纳税总额	5.26 亿元

社会绩效	
总员工人数	2,881 人
女性员工数量	887 人
提供新就业岗位	402 个
少数民族员工人数	1,090 人
少数民族员工占比	37.83%
研发投入	0.55 亿元
培训时长	202,314 小时
劳动合同签订率	96.30%
社保覆盖率	100%

环境绩效	
能源消耗强度	16.74 兆瓦时/万元营收
温室气体排放强度	4.32 吨二氧化碳当量/万元营收
新鲜水消耗强度	20.38 吨/万元营收
污染物达标率	100%
本年度植树	2,500 棵
厂区累计植树	20,660 棵
厂内绿化面积约	18.5 万平方米

治理绩效	
股东大会召开次	3 次
董事会召开次数	8 次
监事会召开次数	7 次
反舞弊培训次数	5 次
商业道德政策传达率	100%
培训覆盖率	100%
腐败风险岗位反腐败政策培训率	100%

荣誉奖项

 获奖时间	 荣誉名称	 颁发单位
2023年12月	2023年度最具投资价值上市公司	中国证券市场
2023年12月	中华全国工商业联合会医药业商会常务理事单位	中华全国工商业联合会医药业商会
2023年12月	中国石油和化学工业联合会科技进步二等奖	中国石油和化学工业联合会
2023年12月	2023年度霍尔果斯优秀民营企业	中共霍尔果斯经济开发区伊宁园区工作委员会、中共霍尔果斯市委员会
2023年11月	2023年度最具社会责任上市公司奖	证券之星·资本力量
2023年9月	伊宁市两新组织第五届金秋助学活动爱心企业	中共伊宁市委员会组织部
2023年6月	2023年自治区民族团结进步示范区示范单位	自治区民族事务委员会(宗教事务局)
2023年6月	先进基层党组织	中共霍尔果斯经济开发区伊宁园区工作委员会
2023年5月	中国上市公司品牌价值榜新锐榜第45名	每日经济新闻、清华大学经济管理学院中国企业研究中心
2023年5月	开发建设新疆奖	新疆维吾尔自治区总工会
2023年5月	2023年伊犁州直第一届化工行业职业技能竞赛优秀组织奖	自治州推进产业工人队伍建设改革协调小组办公室
2023年5月	民兵工作先进单位	伊犁州国防动员委员会
2023年3月	三八红旗集体	中共霍尔果斯经济开发区伊宁园区工作委员会
2023年3月	先进企业	霍尔果斯经济开发区管理委员会、霍尔果斯市人民政府
2023年2月	2018-2022年突出贡献奖	中共霍尔果斯经济开发区伊宁园区工作委员会
2023年1月	霍尔果斯经济开发区(市)“五个好”标准化规范化党支部	中共霍尔果斯市委员会

利益相关方沟通

川宁生物十分重视与利益相关方的沟通。我们构建高效的沟通机制和多元化的沟通渠道，积极听取各方意见与诉求，努力提升公司在ESG领域的表现。

我们根据自身业务特点，识别出主要的利益相关方，包括政府及监管等机构、股东及投资者、供应商、客户、员工、社区、合作伙伴等。

利益相关方	主要关注议题	回应与沟通渠道	利益相关方	主要关注议题	回应与沟通渠道
政府/监管组织/协会	服务国家战略 合规经营 依法纳税 商业道德与反腐败 碳排放管理 水资源管理 废弃物管理 气候变化风险与机遇	领导及主管部门视察 定期工作总结 公文往来邮件与电话 政策执行 信息披露	公司管理层 (部门经理及以上)	员工薪酬与福利 合规经营 产品安全与质量 废弃物管理 员工培训与提升 气候变化风险与机遇	内部邮件及公示 企业文化平台 员工建议平台 内部刊物 公司工会
股东/投资者	稳定分红回报 合规经营 商业道德与反腐败 董事会多元包容 ESG管理策略	股东大会定期报告 官网信息披露 投资者热线及邮箱 实地走访、调研	员工	员工薪酬与福利 职业健康与安全 保障员工权益 员工培训与提升	内部邮件及公示 满意度调查 员工建议平台 内部刊物 公司工会
供应商	商业道德与反腐败 职业健康与安全 产品安全与质量 废弃物管理	供应商交流考察 供应商培训 供应商评估 采购招标流程	社区	服务国家战略 依法纳税 公益慈善 碳排放管理 废弃物管理	健康知识科普活动 社会公众咨询和投诉 社交媒体 举办公益活动
客户	合规经营 碳排放管理 职业健康与安全 产品安全与质量 负责任营销	客户满意度调查 邮件与电话日常沟通 客户服务与投诉 客户拜访	潜在用户	依法纳税 合规经营 碳排放管理 废弃物管理	信息披露 官方网站 社交媒体平台
			其他合作伙伴	员工薪酬与福利 合规经营 碳排放管理 气候变化风险与机遇	商务沟通与协议签署 行业活动，如展会、研讨会等 满意度调查

重要性议题识别

川宁生物依据国内外披露标准, 结合其他同行业企业情况, 定期更新 ESG 议题清单并进行重要性判定。2023 年, 我们通过 352 份匿名问卷了解各利益相关方对不同议题的关注程度。并且, 我们综合考虑各个议题对川宁生物可持续运营的影响, 对议题进行重要性评估, 形成重要性议题矩阵作为我们可持续管理的目标和基础。



综合考虑行业特点、利益相关方的期望、可持续发展报告标准及外部可持续发展评级的关注点等, 结合公司运营特性和战略方向选定 ESG 议题。

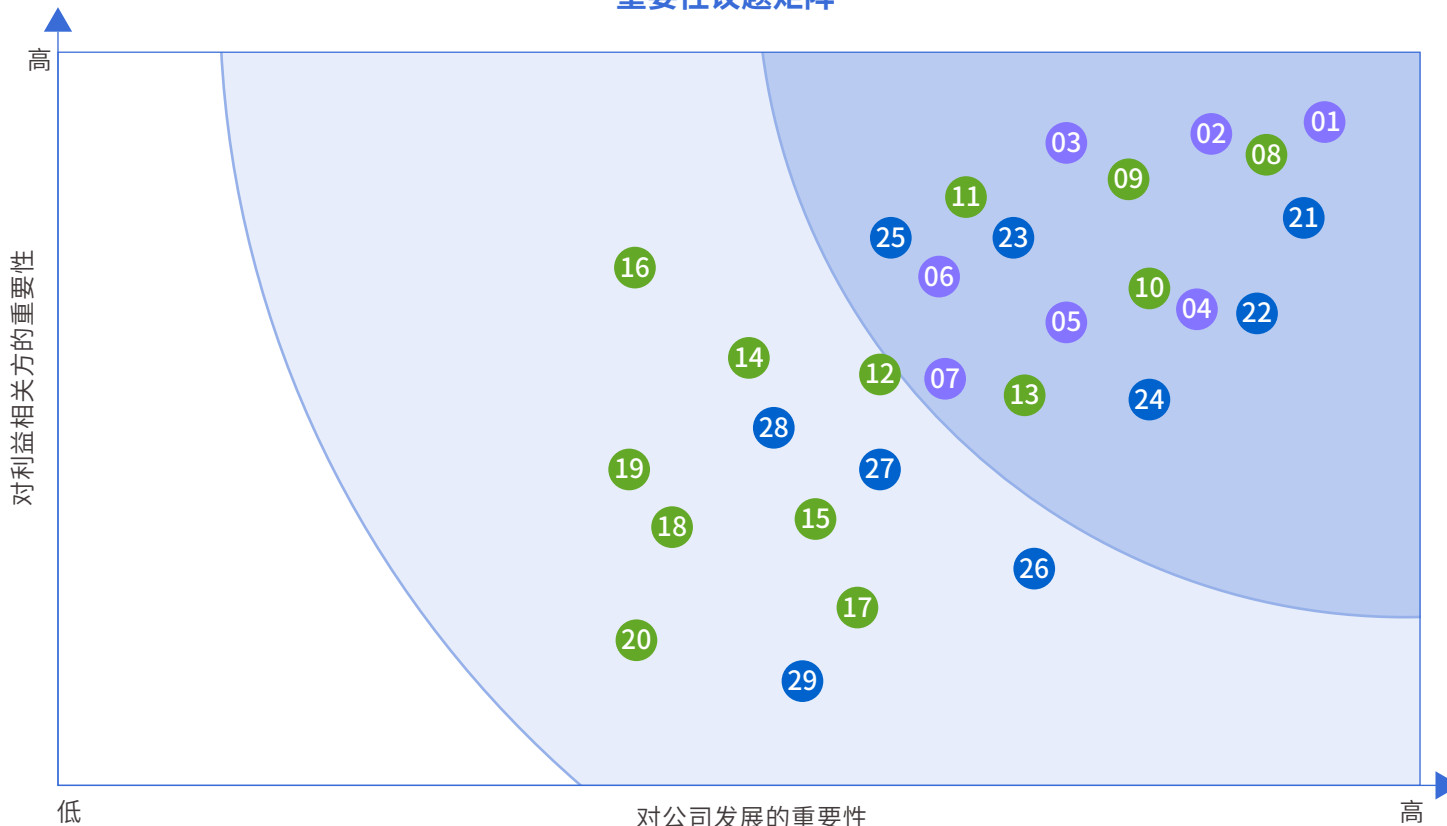


通过在线问卷调研的方式, 邀请关键利益相关方对 ESG 议题的重要程度进行打分。



基于问卷结果, 从“对公司发展的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个维度进行分析, 绘制实质性评估矩阵。

重要性议题矩阵



环境议题	
01	碳排放管理
02	能源使用
03	水资源管理
04	废气及废弃物管理
05	生物多样性
06	气候变化风险与机遇
07	绿色建筑

社会议题	
08	职业健康与安全
09	员工薪酬与福利
10	员工平等与多元化
11	员工培训与提升
12	公益慈善
13	产品安全与质量
14	可持续供应链
15	负责任营销
16	普惠健康与医疗可及性
17	数据安全与隐私
18	知识产权保护
19	研发与技术创新
20	行业发展与合作

治理议题	
21	服务国家战略
22	合规经营
23	商业道德与反腐败
24	依法纳税
25	稳定分红回报
26	全面风险管理
27	董事会多元包容
28	ESG 管理策略
29	负面事件治理

责任专题一：绿色使命

守正出奇，践行环保重任

川宁生物作为中国生物医药产业的领军企业之一，在可持续发展和环保技术创新领域取得了显著成就，得到了业界及政府部门的高度认可。公司先后经相关部门的批准成立了“国家环境保护抗生素菌渣无害化处理与资源利用工程技术中心”，并入选“新疆维吾尔自治区第四批循环经济试点企业”“2017年第一批绿色制造体系示范名单”。

公司始终视环保为企业的生命线，始终坚持“环保优先、永续发展”的环保理念，坚持以科学发展观为指导，将环境保护、绿色低碳、可持续发展的理念贯穿于企业的生产经营的过程中，积极推动从以末端治理为主的污染控制措施向以源头削减为主的清洁生产方式转变，努力实现环境质量和环境绩效整体提升，促进经济效益、社会效益和环境效益深度融合、相互协调，加快构建资源节约型和环境友好型企业，着力在行业内建立起环保“三废”治理标杆性企业，实现环境效益、经济效益和社会效益的共赢。



各领域成果

— 01 废气处理：采用“进口分子筛转轮、疏水性活性炭床、高温热氧化”等高端集成技术，使得发酵尾气异味治理系统的各项指标正常稳定，去除率保持在95%以上，净化尾气出口VOCs在5ppm以下。“生物发酵抗生素生产尾气处理技术集成及应用”科技成果被鉴定为国际先进水平，荣获“新疆维吾尔自治区2016年度科技进步一等奖”。



— 02 废渣处理：采用了针对抗生素菌渣的“电子加速器辐照”“高温水解+喷雾干燥/圆盘干燥”等先进技术，同时菌渣经无害化处理后作为生产有机肥的原料，实现了资源化循环利用。2023年1月经相关部门评审及批复，同意在新疆地区先行先试，将红霉素、头孢菌素、青霉素等三种大宗抗生素菌渣肥料化用于种植农作物的非食品化定向利用，可因地制宜利用于其他各类经济作物。



— 03 废水处理：坚持“做减法”原则，对生产车间不同品质的废水预处理后进行源头梯级循环利用，采用了“MVR蒸发”和特种膜+深度处理等多项技术，80%以上废水经处理后回用于循环冷却水、生产前工序用水、热电锅炉用水的制水取水，实现废水资源化循环利用，节约了水资源。



责任专题二：智能转型

自动化升级，驱动可持续进程

川宁生物积极开展数字化转型，推进智慧工厂建设，搭建完整、安全、高效的数字化协同业务平台，逐步实现业务数据化、数据资产化与业务智能化，在生产运营中不断探索数字化赋能，推动生产模式、运营模式的创新与突破。通过车间自动化升级改造、搭建智慧能源管理系统、部门流程线上审批，实现各类业务数据信息可视化、管理绩效量化，有效地降低了管理成本和生产运营成本，提升了管理效率。

公司大力推进智慧工程建设，在空压车间、动力车间、供水车间等车间开展自动化升级改造：



- 将分散的车间中控室合并成一个中央控制室；
- 搭建智慧能源管理系统，实现主要用能环节的实时监控和数据可视化；
- 将频繁操作的各类手动阀门更换为自动阀门，接入中控系统实现远程操作；
- 升级远程操作系统和现场监控摄像头，给重要设备安装参数传感器，实现远程监控，减少人工现场操作和巡查频次；
- 加装自动起停泵装置、定时排液装置等，减少巡检和操作次数，降低损耗；
- 将不同温度的水系统合并至集中监控系统中，实现一岗多能操作；
- 将各类线下运行、记录流程转为线上流程，将纸质记录升级为电子记录，减少纸质单据的使用等；

通过各类智能化、自动化升级改造，公用工程部三个生产车间由原先153名员工，优化至116人，实现人员优化37人，释放的人员用于其他专业岗位操作，有效节约人力资源成本。

罐培岗使用自动生成的罐批培养报表



2023年3月，对罐培岗中控室电脑安装自动报表生成程序，使罐培岗位人员无需去现场手动填写罐批培养的相关数据，可在中控室电脑操作界面一键生成并打印。大幅缩减罐培岗位人员外出巡检时间及工作量。

2023年12月母液自动化升级项目



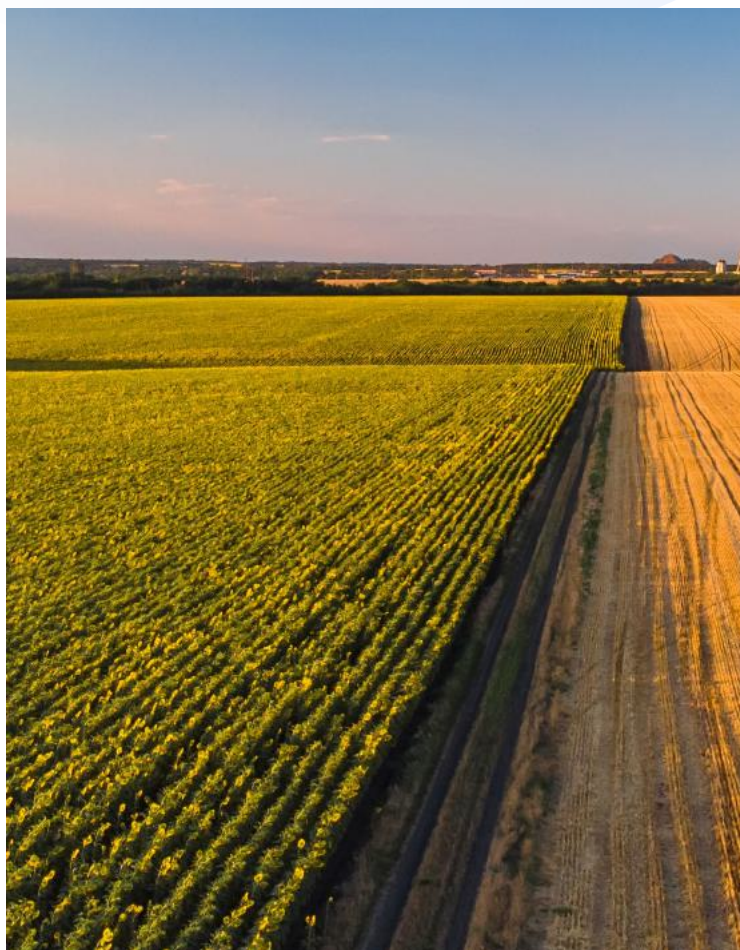
2023年，头孢事业部GCLE提取、溶剂回收车间进行氯化铵带式二合一、罐式二合一自动化升级，由原先的人工从抽滤缸挖至下料筒，人工装袋、码袋、缝包，摆放至托盘后人工堆放，改为带式二合一抽滤、干燥，放至下料筒，再使用吨袋进行包装。
结晶母液溶解过程自动化，由原先的人工挖粉、人工运输、人工投递，转化为罐式二合一进行溶解，溶解液通过管道打至GCLE提取车间。

2023年10月氯化铵自动化升级项目



责任专题三：循环经济

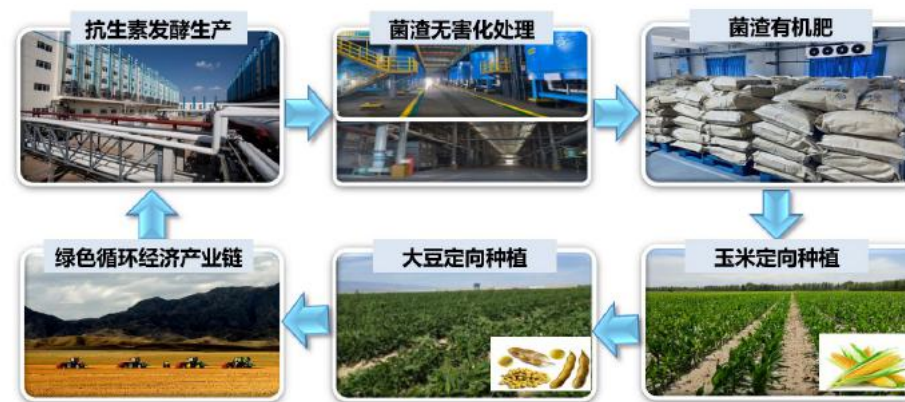
绿色模式探索, 实现资源增值再生



川宁生物在新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州巩留县投资建设“绿色循环产业园项目”，项目分两期建设，总投资100,376万元，主要建设可年产红没药醇300吨、5-羟基色氨酸300吨、麦角硫因0.5吨、依克多因10吨、红景天苷5吨、诺卡酮10吨、褪黑素50吨、植物鞘氨醇500吨及其他原料的柔性生产基地，一期项目在2023年底建设完毕，二期预计在2024年底建成。

该项目是公司在可持续发展和环保战略上的重要布局，旨在构建一个资源高效利用、废物产生最少、环境影响最小、经济效益与生态效益相统一的生产体系。

该项目的实施是公司“双轮驱动战略”得以顺利实现的重要一环，是公司完成合成生物学从选品、研发、生产的全产业布局的关键一步，标志着公司从资源要素驱动向技术创新驱动的成功转变，从而实现公司效益的稳步提升。



公司发酵生产过程产生的菌渣通过严格的无害化处置工艺，有效消除菌渣中抗生素残留等有害因素和环境不利影响，处置后产生的有机肥用于工业玉米、大豆等农作物定向种植，收获的玉米、大豆等农作物全部回用于公司产品的发酵生产过程，形成可供生态环境主管部门及社会各界全过程监督、风险受控的闭环式菌渣无害资源化处理新模式，建立起现代医药制造业与现代农业跨界结合的绿色循环经济产业供应链体系，实现菌渣的无害化处理和高效资源化利用。





01

全面管治 Comprehensive Governance

ESG 管理	01
党政建设	02
公司治理	03
商业道德	04



01 ESG管理



1.1 董事会声明

川宁生物董事会为ESG最高责任、决策及监管机构。公司董事会审阅并确认本报告不存在任何虚假信息、误导性阐述或重大遗漏，并基于报告期内董事会ESG相关事宜监督及管理职责发布以下声明：

公司董事会高度重视ESG理念，积极响应各利益相关者的期望，监督和管理公司ESG战略设立、目标实现、架构设置等事项，公司设立了EHS事业部，保障公司ESG相关事项落地，以实现企业卓越且持续的高质量发展为目标，切实履行企业社会责任、为社会创造长期价值。

2023年，川宁生物董事会审阅了公司ESG年度目标与计划，并检查其达成情况。截至本报告期末，公司ESG工作计划得以有效落地，各项ESG年度目标均已达成。公司已将ESG重大风险已纳入公司整体风险评估及管理框架。董事会已就ESG风险评估结果及应对计划进行审阅并给予指导意见。

本报告详尽披露了公司2023年ESG工作的进展与成果，并于2024年4月19日经由董事会审议通过。

1.2 ESG治理架构

截至报告发布日，川宁生物已构建了从董事会、EHS事业部及下属安全监察部、环保办公室、生化处理车间、尾气处理车间等具体职能部门组成的自上而下、职责明晰的ESG治理体系，旨在为公司的可持续发展提供有力的支撑。

董事会是ESG管理工作的最高决策机构，对本公司ESG工作承担最终责任。董事会下设EHS事业部，由公司副总经理沈云鹏担任负责人，接受公司董事会监管，向总经理及董事会报告ESG相关工作并对董事会负责。

EHS事业部下设安全监察部、环保办公室、生化处理车间、尾气处理车间、喷雾干燥车间、MVR车间；其他各职能及业务部门负责人、各子(分)公司负责人，各职能及业务部门负责人、子(分)公司负责人须指定 ESG 对接人，协助开展ESG具体工作事宜。

此外，根据公司《ESG考核及绩效奖励调整政策》，ESG量化指标已被纳入高管团队薪酬体系的考核范畴。依据内部相关政策，我们不仅对相关人员的年度业绩进行考核，更通过激励机制表彰他们在川宁生物 ESG 发展进程中所做出的贡献。

1.3 ESG管理方针

川宁生物始终秉承“树立全球抗生素行业环保典范”的理念。公司将可持续发展理念融入日常运营与管理实践中，将自身ESG管理策略与联合国可持续发展目标(SDGs)保持一致，并致力于在多个关键领域实现卓越表现和持续进步，推动公司业务高质量、可持续发展。我们致力于通过与资本的深度融合和连续的产业升级，并对行业战略性资源进行有效整合，使川宁生物成为中国医药行业规模、品种、盈利、竞争能力领先的生物发酵企业。

- **公司治理:**秉持公开透明的公司治理原则，建立了完善的决策机制与监督体系，确保所有商业活动符合法律法规及道德准则，并在董事会领导下，积极践行企业社会责任，实现经济效益与社会效益的双重提升。
- **产品责任:**严格执行生产质量管理规范，建立健全全面的质量监控体系，通过严谨的研发过程和严格的质量把控，提供高品质的产品。
- **研发创新:**大力投入研发创新，组建了一支高水平的科研团队，聚焦全球前沿技术领域，积极推进研发创新和现有产品的改良优化。通过与国内外顶尖科研机构合作以及内部创新能力的不断提升，致力于解决未被满足的临床需求，为人类健康事业贡献源源不断的创新成果。
- **环境保护:**坚持绿色发展原则，不断强化环保投入与技术创新，通过优化生产流程、提升资源利用效率，严格控制排放，努力减少对环境的影响。
- **社会责任:**密切关注行业发展和公众诉求，积极履行我们对地方政府、社会各界的承诺，携手员工、供应商、各界伙伴共同发展，与行业同仁们并肩战斗，为社会的稳定与繁荣、行业的发展与进步奉献川宁力量。
- **员工发展:**视人力资源为企业发展的核心驱动力，构建了全方位的职业培训与发展体系，注重人才引进与培养，鼓励员工持续学习与成长。同时，关注员工权益保护与职业健康安全，营造和谐有序的工作环境，让每位员工都能在企业发展中实现个人价值的最大化。

02 党的建设

2.1 党建管理与业务发展

党建领航、产业蓄势、人才赋能，以党建引领人才，以人才推动创新。川宁生物自公司设立党组织以来，始终将党建工作作为推动企业发展的核心动能之一。历经十三年的扎实耕耘，公司坚持以党的建设引领企业的精神风貌和战略方向，通过深度赋能于生产经营各个环节，为公司内共产党员塑造坚定的理想信念与担当精神之“魂”，同时，以党的先进理念厚植企业文化底蕴之“根”，让高水平的党建工作引领企业实现高质量发展。

公司强化党建理论指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大及中央经济工作会议精神，落实企业党群建设工作，推动一线基层党的组织和党的工作覆盖，充分发挥党员作用，持续落实“三会一课”制度，抓住“十四五”开局机遇，以企业社会责任为导向，采取集中学习、听取汇报、专题研讨等多种形式开展学习，并加强党群联动，积极推进党群文化建设，增强企业党组织活力。通过深化党纪党规教育，公司加强全体党员政治意识、大局意识、核心意识和看齐意识，努力打造忠诚干净担当的高素质党员队伍，营造良好的企业社会责任氛围。

公司党委坚持党建带工建、带团建，全面贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的高质量发展理念，助力提升市场竞争活力。公司党委先后荣获霍尔果

斯市“党员示范企业”、荣获伊宁园区“先进基层党组织”、荣获霍尔果斯经济开发区(市)“五个好标准化规范化党支部”、荣获伊宁园区“三八红旗集体”等党团荣誉、荣获自治区民族团结示范区“示范企业”。

截至2023年12月31日，共有**193**名党员，**11**名预备党员，积极分子**29**名，入党申请人**68**名，2023年度共发展**11**名党员。筑牢基层战斗堡垒、做好绿色环保卫士，川宁生物的成就离不开党的引领和技术人才的辛勤付出。

公司工会在党委的带领下，与广大职工聚焦目标共同奋斗、聚合情感共同成长、继续大力开展劳动竞赛、技术比武等，开展了形式多样、多姿多彩的职工活动，

为进一步加强党建引领，赋能人才培育，2023年7月16日，由科伦集团党委组织的“激活党建效能，铸造产业堡垒”主题党建交流活动在川宁生物圆满举行。科伦集团党委书记刘革新同志、集团党委常务副书记黄涛同志、川宁生物党委书记邓旭衡同志以及部分党员代表和来自新都基地、湖南科伦、岳阳分公司、安岳分公司、邛崃分公司、崇州君健、浙江国镜及川宁生物的产业骨干参加本次党建活动。



2.2 党组织活动

2023年1月19日

岁末寒冬,春节临近,公司党委副书记杨帆同志带领各支部党员开展“强国迎盛世,奋斗正当时”主题党日活动,亲切慰问英也尔乡派出所民警和英也尔乡六七段村困难群众,并向他们送去真挚的新春祝福和慰问物资。

2023年2月24日

为进一步加强理论学习,努力提升党员理论思维能力,第一党支部组织全体党员开展“学深悟透明方向,真信笃行勇担当”主题党日活动,活动由支部书记胡河新同志主持。

2023年3月25日

川宁生物党委副书记杨帆同志带领党组织下设的6个支部在伊犁河酒业有限责任公司开展“弘扬雷锋精神,争做时代先锋”主题党日活动。

2023年4月3日

各支部党员代表自发来到惠远烈士陵园,参加了以“缅怀先烈,致敬英雄”为主题的党日活动,通过聆听革命先烈事迹,重温入党誓词、向先烈敬献鲜花等形式,重温历史,缅怀先辈,增强党性修养。



2023年9月27日

为推动川宁生物“学习强国”学习活动不断走向深入,激发广大党员同志的学习热情,真正实现“寓教于乐、寓学于趣、寓教于心”,营造人人参与、比学赶超的浓厚氛围。

2023年10月19日

川宁生物党委组织各支部党员前往伊犁州福利院开展“关爱老人”主题党日活动,为伊犁州社会福利院捐赠一台投影仪,开展测量血压、健康指导、理发、擦玻璃、清扫路边、陪同老人聊天解闷,提供精神慰藉和心理抚慰及清扫路面碎石、泥土等志愿服务活动。



2023年12月13日

受到低温雪天的影响,699线巴彦岱新村路段道路结冰,严重影响了群众车辆出行安全,为全力抗凝冻、保畅通、保平安,川宁生物党员先锋队、车队驾驶员纷纷走到冰雪线路,对结冰桥梁、陡坡、急弯等通行道路进行撒融雪剂除冰除雪,最大限度降低凝冻天气对群众出行的影响,及时救援被困车辆。

03 公司治理

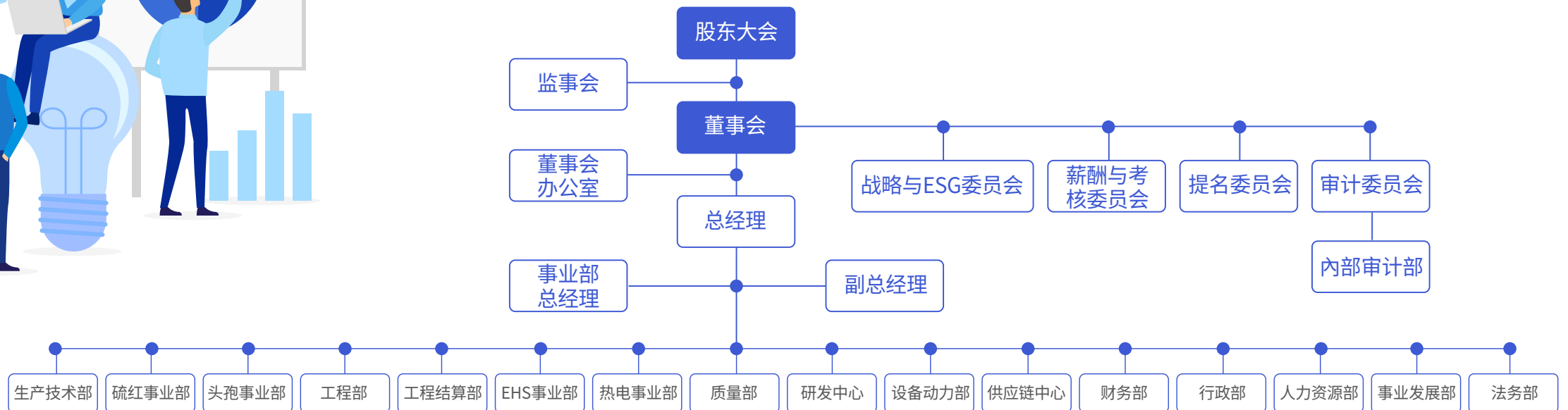
3.1 公司组织架构

川宁生物按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》及其他相关法律法规的要求,不断完善公司治理结构,努力建立和健全内部管理制度,提升信息披露工作效率,进一步提升公司治理水平。

公司建立了以《公司章程》为核心,涵盖《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等在内的全面治理体系,确保各方主体按照严格按照相关法律法规、公司章程及各自相应的议事规则及工作细则的规定有序履职,规范运作。公司通过清晰严谨的治理架构设计,积极响应外部监管要求与内部发展需求,推动公司实现可持续性发展的战略目标。

公司内部设置12个直属职能部门和4个事业部:研发中心、质量部、生产技术部、工程部、工程结算部、设备动力部、行政部、人力资源部、供应链中心、财务部、事业发展部、法务部、EHS 事业部、硫红事业部、头孢事业部、热电事业部。

如需获取更多信息,各利益相关方可在公司官方网站下载公司相关政策。



3.2 董事会履责

董事会成员

川宁生物积极完善董事会及专门委员会成员结构,按照《公司章程》等制度规定,董事会所有董事委任均充分考虑多元化原则,包括但不限于年龄、性别、学历背景、专业经验等多个维度,以确保在技能、经验及观点多元化方面维持适当的平衡,有效提升决策效能与运作效率。

截至报告期末,公司董事会成员共7人,其中独立董事3人,分别为会计、化学、食品与生物工程等方面的专业人士,独立董事在保障董事会决策公正性与科学性方面发挥关键作用,有助于维护全体股东权益。公司董事会的人数、人员构成、选聘程序均符合法律法规及《公司章程》的规定。现任董事专业素养深厚,其中有3名董事获得博士学位,3名获得硕士学位。2023年共召开8次董事会议,出席率保持100%。

姓名	职位	性别	年龄	教育背景	专业领域		
					行业经验	会计	法律
刘革新	董事长	男	72	硕士	✓		
刘思川	董事	男	39	硕士	✓		
邓旭衡	董事	男	35	硕士	✓		
李懿行	董事	男	39	本科		✓	
段宏	独立董事	女	59	博士		✓	
曹亚丽	独立董事	男	48	博士	✓		
高献礼	独立董事	男	44	博士	✓		

董事会下属委员会

董事会下设4个委员会,包括战略与ESG委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会以及审计委员会,上述各专门委员会独立董事占多数。

董事会下设各委员会依循《公司章程》《审计委员会议事规则》《薪酬与考核委员会议事规则》等规定监督和审议公司治理各项事务的责任,公司董事会专门委员会委员由公司董事担任,对董事会负责,定期向董事会汇报工作进展及成果。

公司始终以合法合规经营为底线,守法守规、合规经营始终受到内部和外部的双重监督。内部监督来自董事会及下属专门委员会、监事会、审计部、风险与运营管理部、纪检和反腐监督体系。外部监督来自股东、社会公众和新闻媒体。内部和外部的双重监督,督促我们更好地履行社会责任,为社会与环境的协调、和谐和可持续发展做出贡献。

董事会下属委员会	主要职责
战略与ESG委员会	对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议
薪酬与考核委员会	研究公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核;负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案
提名委员会	对公司董事和高级管理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议
审计委员会	负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作

监事会

公司按照有关法规制度规定的选聘程序完成监事会换届选举。公司本届监事会由3名监事组成,分别是:杨帆、周贤忠、白克勇,其中杨帆为监事会主席,其中周贤忠为职工代表监事,人数和人员构成符合相关法规的要求。监事依据《监事会议事规则》认真履行职责,出席监事会并列席董事会会议,本着对全体股东负责的态度,对公司财务以及董事和高级管理人员履职的合法、合规性进行监督。

3.3 信息披露管理

公司注重规范治理,为保障信息披露合法、真实、准确、完整与及时,川宁生物根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律法规、规范性文件以及《公司章程》的规定,制定《信息披露管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》《重大信息内部报告制度》《信息披露暂缓与豁免业务的内部管理制度》等制度,充分履行信息披露义务,并指定《证券时报》《上海证券报》《证券日报》《中国证券报》《经济参考报》和“巨潮资讯网”为公司信息披露的报纸和网站,及时向各个利益相关方汇报企业经营情况。积极主动履行信息披露义务,并创新方式方法,强化信息披露的时效性和透明度,确保广大投资者平等、及时获得准确的信息。

此外,公司在信息披露方面积极创新,不仅强化披露信息的内容和形式,通过多元化渠道积极公开,旨在为投资者提供更为详尽的公司信息,保障广大投资者的知情权益。

公司指定董事会秘书、董事会办公室负责公司对外信息披露和投资者关系管理工作。以投资者需求为导向,坚持高质量信息披露,利于投资者了解公司重大事项;为保护股东的知情权,公司根据相关法规制度,规范重大事项内部报送流程及对外披露程序,及时履行信息披露义务,并保证所披露的信息真实、准确、完整,简明清晰、通俗易懂,持续提升信息透明度,确保所有股东有平等的机会获得信息。

报告期内,公司及时披露定期报告、临时公告等重要信息真实、准确、完整地履行信息披露义务。凭借在资本市场的突出表现和评价,公司荣获了中国证券市场颁发的“最具投资价值上市公司”荣誉称号,董事会秘书顾祥荣获“年度最佳董秘”奖,彰显了业界和资本市场对企业高质量发展的充分肯定。



- 01 第十七届2023年度水晶球奖“最具投资价值上市公司”荣誉称号
- 02 第十七届2023年度水晶球奖“年度最佳董秘”荣誉称号



2023年度最具社会责任上市公司奖

3.4 股东与投资者权益保护

报告期内,公司不断完善与投资者的沟通机制,注重加强与投资者的双向沟通,安排专人负责接待投资者来电、来访和咨询,共回复互动e平台111条,保持着与个人投资者的密切沟通,2023年公司还搭建了川宁生物投资者关系公众号平台,同时于公司官网上增加了投资者关系版块内容,使投资者充分了解公司重大事项最新进展和公司经营的实际情况,向市场充分解读公司经营状况,培育和谐的经营环境,保证信息披露的公平、公开、公正。

2023年公司组织举办了“投资者开放日”活动、与3家券商机构举办了“股东来了”活动、与深交所举办了“中小股东走进上市公司”活动、参与了新疆辖区举办的“投资者集体接待日”活动、定期举办了“业绩交流会”。2023年公司积极参加各个机构在上海、广州、长沙、无锡、厦门、武汉等地区举办的策略会超过7次,同时通过多次路演、反路演活动与投资机构进行交流。2023年8月公司积极配合深交所组织的“踔厉奋发新征程、投教服务再出发”走进上市公司的活动,联合申万宏源、华龙证券机构带领投资者走进川宁生物参观调研,与投资者面对面交流。2023年川宁生物披露的接待机构调研共计7场,合计超过300家机构。其中2023年5月在公司现场举办大型投资者交流会,参与调研的机构、媒体超过50家共计75人次;6月公司通过全景网“投资者关系互动平台”采用网络远程的方式召开业绩说明会;7月在公司现场参观调研,参与机构12家共计25人次;8月公司召开线上业绩交流会,参与机构122家共计139人;10月公司召开的2023年第三季度业绩说明会,接待了150余家机构共计169名投资者的调研。

回馈股东,2023年5月5日,2022年度股东大会审议通过了《关于公司2022年度利润分配预案的议案》,公司实施股份分红,本次分红以公司2022年12月31日的总股本2,222,800,000.00股为基数,向全体股东每10股派发现金红利0.93元(含税),合计派发现金红利206,720,400.00元,占2022年度归属于上市公司股东的净利润的50.23%。有相关资质的证券公司、律师事务所、会计师事务所等中介机构开展业务,且中介机构诚实守信、勤勉尽责。

关于可持续发展事项,公司亦通过内外部双向沟通渠道,回应投资者的关注,及时向投资者更新企业治理、产品创新研发等重要事项。

04 商业道德

4.1 合规和 risk 管理体系

川宁生物依据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《企业内部控制基本规范》等法律法规编制了《内部审计制度》《内部控制制度》等制度，并以其为核心，建立了以审计委员会、内审部为主的负责本公司的风险管理和内部监控体系，坚持“内审为主、制度防控、时效管理、风险监控”的风险管理原则对公司风险进行全面管理。

公司法务部组织开展公司级法律风险防范及民法典普及的培训，培训针对供应链中心、公用工程部及研发部，通过系统的法律知识/风险培训增强关键岗位的法律风险防范意识及化解能力，提升关键岗位人员主动识别法律风险能力和全员的法律合规意识。

内部审计

2023年内审部共完成了15个审计项目，主要为完成内部控制评价工作、年度定期报告审计工作、专项审计工作，加强子公司例行审计工作、落实员工来信来访反映的各项问题等。通过开展上述审计工作，及时为公司指出内控控制在执行过程中存在的不足，规避和减少了潜在损失；规范了子公司的工作流程，指出关键节点存在的问题；澄清了事实，对建立公平的工作环境起到一定的促进作用。

合规培训



合规培训次数：**16**

合规培训人次：**2,157**

合规培训学时：**22.5**

2023年度召开会议情况

会议名称	召开次数
董事会	8
监事会	7
股东大会	3
审计委员会	6

公司监事依据《监事会议事规则》认真履行职责，出席监事会并列席董事会会议，本着对全体股东负责的态度，对公司董事和高管理履职的合法、合规性进行监督，公司对监事会提出的意见采纳率100%。

4.2 商业道德与反舞弊

川宁生物严格遵守《刑法》《公司法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》《反不正当竞争法》《医药行业关于反不正当竞争的若干规定》《反洗钱法》等各项法律以及各项反腐倡廉的规定，逐步建立并完善廉洁运营管理体系，公司管理层坚持以身作则，以实际行动带动员工遵守公司各项制度和规范，员工积极履行职责。报告期内，公司未发生任何在反竞争行为和违反垄断法方面的法律诉讼案件。

反舞弊培训

2023年，公司内审部组织开展反舞弊培训共5次，其中全公司级的反舞弊培训1次，另针对新员工入职，开展反舞弊培训2次，针对子公司例行或专项审计，组织开展反舞弊培训2次，每次参加人数50-200人不等，有效促进了员工反舞弊的学习，帮助员工树立正确的价值观和职业道德观，规范员工职业行为，营造诚信、廉洁的工作氛围。



4.3 举报人制度

川宁生物对违反商业道德规范的行为将进行严惩，公司于2017年1月开始实行《举报人保护和奖励制度》，明确公司所有员工、客户、供应商均有权举报投诉腐败贿赂、舞弊等违法违纪行为，充分保障员工和合作伙伴的举报权利，并在2021年7月进行了更新，建立全方位、多渠道的违规违纪问题线索收集体系。针对实名举报，公司专门设置秘密的“特别保护名单”，“特别保护名单”由公司首个收到举报信息的部门专人管理，其他个人和部门均无权接触。对于“特别保护名单”内人员为公司内部员工的，其加薪、评奖等事宜优先考虑，奖励发放将通过专属渠道，确保私密性得到有效保护。对于其异动将提供更多选择和帮助，对于其离职将及时关注，避免其遭受变相排挤或报复。



举报渠道

人力资源部：0999-8077600

内审部：0999-8077519

举报手机：13779102826 (微信同号)

电子邮箱：shenji@klcnsw.com

4.4 税务管理

诚信依法纳税是每一个纳税主体应尽的义务和责任，川宁生物严格遵守国家各项税收法律法规规定，始终坚持企业合规治理，诚实、及时、足额依法缴纳税款，履行公司社会责任，为地方发展经济贡献力量。报告期内，公司按时实缴税款，未发生少报、少缴、漏报、漏缴税款等任何违法行为。

公司不断健全企业内部关于税务风险管理的制度措施，以规范税务管理行为，在此基础上，经过董事会审批，将企业的战略规划以及经营计划纳入税务风险管理体系内，并作为企业风险管理的重要内容。同时，公司加强与税务部门的沟通，预计税收风险，及时恰当地对企业重大税务问题以及税务风险管理相关的内容进行审核确认。

公司名称	最新国内纳税信用等级
伊犁川宁生物技术股份有限公司	B
伊犁科源检测技术有限公司	M
霍尔果斯市盈辉贸易有限公司	B
上海锐康生物技术研发有限公司	B
新疆海宁农业开发有限公司	M
霍尔果斯瑾禾生物技术有限公司	B
伊型疆宁生物技术有限公司	M



02

卓越品质 Excellent Quality



产品质量管理	01
产品研发管理	02
绿色可持续供应链	03
负责任营销	04
信息安全管理	05

01 产品质量管理

1.1 产品质量管理体系

川宁生物始终坚持“药(产)品品质第一,服务用户至上,体系持续改进,绩效追求卓越”的质量观,严格遵守行业相关法律法规,包括但不限于《药品生产质量管理规范(GMP)》《药品管理法》《药品注册管理办法》《药品生产监督管理办法》等,以确保产品生产的每个环节均符合相关要求。

为构筑坚实的质量防线,川宁生物制定了详尽的内部质量管理程序,如《产品生产过程质量监督管理程序》《质量风险管理程序》及《产品放行审核管理程序》,构成了一套健全且高效的全面质量管理体系。

在落实产品全生命周期质量管理责任方面,川宁生物建立了MAH质量管理体系,覆盖从研发、生产、流通及售后服务的信息收集、监测与风险评估流程,确保所有活动与行业质量管理体系标准保持一致,符合相关法规要求。

为了保证公司生产物料的质量,我们针对葡萄糖浆、玉米浆、黄豆饼粉等物料进行合理管控,建立了各物料及产品的质量



不合格品的控制

- 对已列入管控范围的物料,从取样、外观检查、检验过程均需给予严格把控,发现异常,及时提出,由质量部与采供部现场沟通协商解决。
- 对外购的关键物料如黄豆饼粉、葡萄糖浆、玉米浆等出现不合格时,根据不合格指标的偏离程度,进行风险评估,确定不合格品的处理决定,由责任部门主管领导、生产技术部、质量部相关领导进行审批,保证不合格品的处置因被充分评估而得到合理的管控。
- 对于内供的物料如葡萄糖浆、玉米浆、淀粉乳等,建立明确的质量标准以及明确的交接流程。当出现不合格时,由责任人员根据《不合格品处理流程》进行风险评估,管控风险。



强化生产供应商的前端管理

- 要求供应商完善生产过程,并按照“供应(生产)商审计能出效益”的原则,强化对生产商的审计、沟通、培训和干预。规范关键物料生产商的生产管理流程,提高生产商的配合意识,实现供需共赢的目标。
- 使用中发生问题及时与供应商沟通处理。



确保物料物流运输过程的管理

- 确保液体物料(液糖、玉米浆)运输专车专用,或确认装运前清洁达标,并开具清洁证明,避免物料被污染。
- 确保固体物料(黄豆饼粉)在运输过程中质量不受影响。



使用过程中的确认跟进

- 生产车间使用让步放行物料的过程中,要特别提示和关注不合格项目的实际情况,如气味、外观、均一性等指标,发现问题及时上报,由采供部、质量部协调解决。
- 生产车间针对让步接收物料的质量情况,对配比、工艺做适当配合性调整,并在生产使用过程中跟进关注。相关批次生产结束后,要对生产及质量数据进行收集、分析、评估和总结。



近年来,川宁生物聚焦产品质量的持续提升,积极践行国际化发展战略,严格按照各项认证的要求,展开产品质量管理工作。报告期内,川宁生物接受了来自国内外药监机构全方位、多类型的监督检查,均圆满达标,展现了我们在质量管理上的稳固实力。

以下是川宁生物在2023年通过的国内及国际主要认证概况:

认证类型	认证机构	认证情况
ISO9001认证	第三方认证机构	川宁生物及子公司已全部通过认证
CMA认证	中国食品药品检定研究院	川宁生物子公司科源环境已通过
CNAS认证	中国合格评定国家认可委员会	川宁生物子公司科源环境已通过
GMP符合性检查/注册核查	国家及各省药品监督管理局	熊去氧胆酸原料药通过GMP符合性检查及注册检查

2023年川宁生物质量目标及达成情况

项目	目标	实际合格率
发酵液合格率	≥94.0%	97.9%
产品一次合格率	≥99.0%	100.0%
物料采购一次合格率	≥90%	99%
顾客满意率	≥90%	100%

- 报告期内,川宁生物生产产品共计**15,080**批次,合格率为**100%**,产品严格按照企业标准执行。

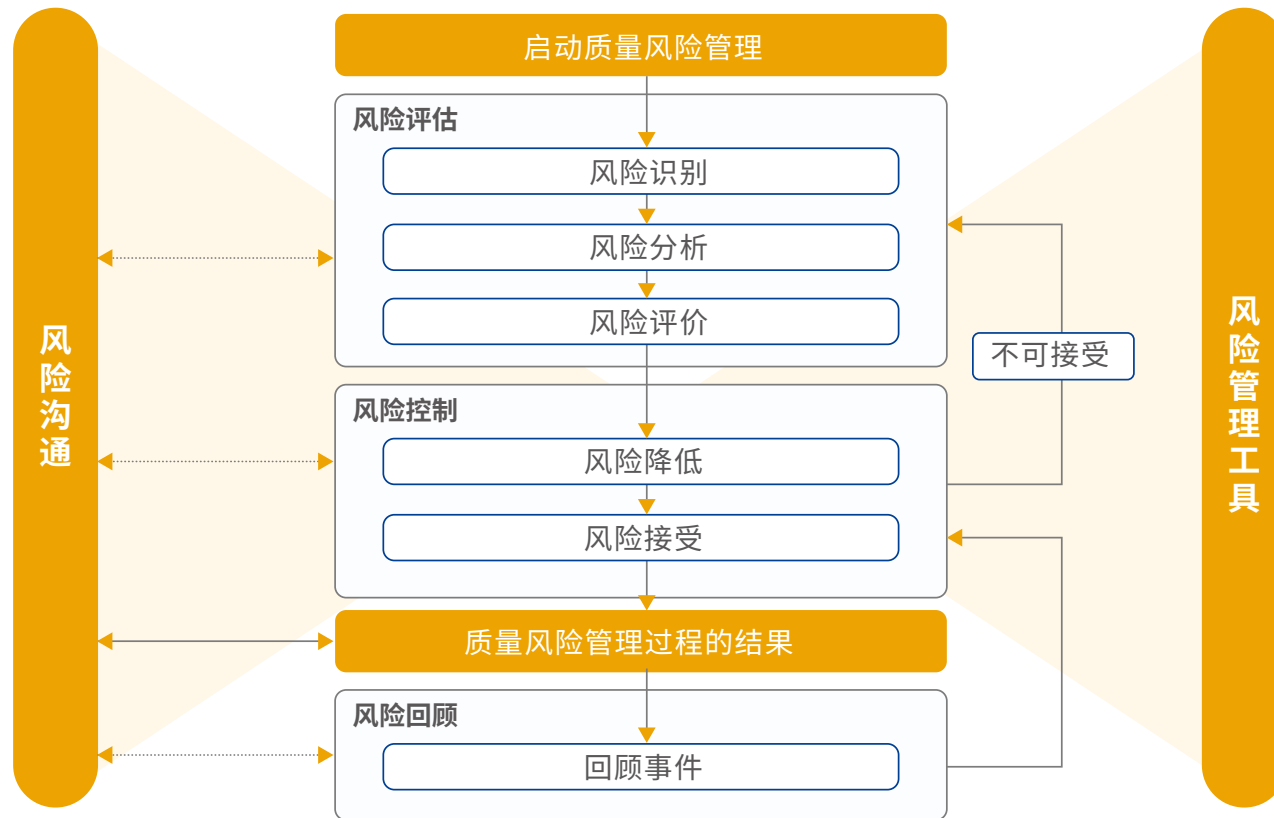


1.2 质量风险管理

川宁生物将质量风险管理融入到产品研发、生产、流通及售后服务的全生命周期中，以确保向市场提供安全、有效且高质量的药品。我们严格遵循国际和国内的相关法规标准，包括ICHQ9质量风险管理原则，并结合《药品生产质量管理规范(GMP)》的要求，建立了一套系统化、科学化和前瞻性的质量风险管理体系。通过科学的评估方法，从源头把控物料采购、生产过程控制、仓储物流管理以及

产品售后监测各环节可能存在的潜在风险。为持续提升质量风险管理水平，川宁生物定期开展全面的质量风险评估活动，对各类风险进行量化分析、按优先级排序并制定针对性的风险防控措施。同时，公司积极推动全员参与的质量风险管理文化，通过内部培训和教育，不断提升员工的风险意识和应对能力。

质量风险管理流程



质量审计

川宁生物积极推动内部及外部的质量审计工作，持续完善质量管理体系，保障产品安全性和有效性。

我们严格按照《药品生产质量管理规范(GMP)》、ICH指南以及其他相关法律法规的要求，制订了公司质量审计缺陷的整改流程及考核办法，建立了《自检管理程序》。通过对生产过程中的各个环节，进行定期的内部质量审计，川宁生物持续监控并改进自身质量管理体系，及时发现并解决潜在问题，预防任何可能影响产品质量的风险事件发生。

同时，我们接受来自药监机构等权威第三方机构的质量体系审计，通过外部的专业视角和独立判断，对公司的质量管理体系进行全面、客观的评估，促进公司质量管理体系的全面提升。

我们还积极参与到全球范围内的质量互认和审计合作项目中，推动跨区域、跨企业的质量管理经验交流与分享，共同提升整个行业的质量管理水平。

报告期内，川宁生物开展内部质量审计次数为2次，接受外部审计次数为24次。



1.3 质量文化建设



质量培训

公司建立了培训管理制度,并引进E-LN培训系统,利用数字化手段优化教育资源分配和学习体验。同时,公司每年制定质量培训计划,由质量系统人员对国家最新的药品监管法律法规进行解读和对行业质量管理知识体系进行更新。此外,我们通过定期组织专业化的质量培训课程,确保所有员工理解相关法律法规要求,营造全员关注质量文化的氛围,提高全员质量责任意识。

报告期内,公司质量部组织开展质量相关培训129次,总计覆盖9,298人次,培训总时长为9,420.8小时,人均受训时长为137.2小时;同期公司还推出了25门线上质量管理课程,并组织了23次线上质量管理考试。



营造质量文化氛围

为全面贯彻党的二十大精神,落实《质量强国建设纲要》有关要求,切实推动质量效益提升。根据中国质量协会《关于组织开展2023年全国“质量月”活动》,公司定期开展现场质量检查、质量风险管理、产品知识专题培训、安全知识竞赛、现场质量知识有奖问答和质量征文等活动。



员工质量知识竞赛



质量知识有奖问答活动

1.4 产品安全管理

产品质量管理信息化

川宁生物始终将产品安全管理置于公司运营的核心位置。从产品全生命周期安全管理机制、严格的质量标准和操作规程，到先进的质量风险管理方法，都是我们在确保每一款产品达到最高安全和质量标准付出的努力。

同时，川宁生物的生产设施采用先进的自动化和信息化系统。我们对生产过程进行实时精细化管理，以最大程度减少生产过程中的潜在风险。为确保产品质量可控，我们已在生产车间全面部署了工业互联网系统，实现生产设备间的智能化互联与互通，有效提升了生产效率与精度。

我们已成功搭建了完整的信息化集成体系，涵盖了SCADA（数据采集与监视控制系统）、MES（制造执行系统）、LIMS（实验室信息管理系统）和SAP（企业资源计划系统），该体系能够实时监控生产进度、精确控制工艺参数，确保生产活动的高效、透明，从而实现生产全过程的信息化管理。

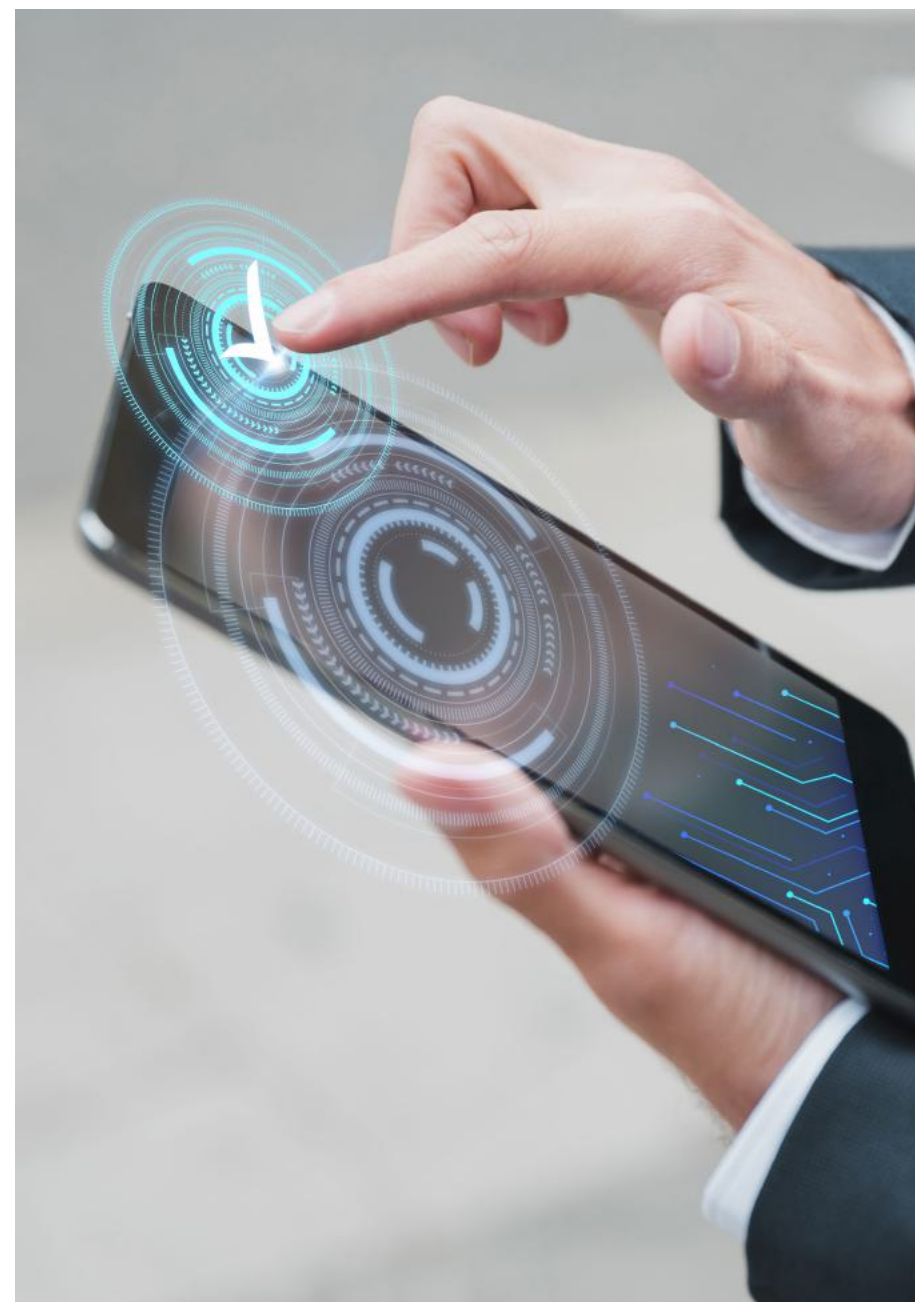
此外，我们自主研发了工业云服务平台，该平台具备强大的数据收集与分析能力，能够实现生产质量的全程追溯与预测，极大增强了质量风险的预判与管控能力。我们借助该平台以及其它工业互联网系统，对生物发酵生产全过程进行信息化、集成化改造。我们的整个生产项目已被工业和信息化部认可并入选智能制造综合标准化与新模式应用项目。

产品追溯与召回

川宁生物建立了《产品退回处理管理程序》，确保每批退回的产品均会经过严谨的调查与评估。我们对每批退回产品实施严格的记录管理制度，从而保障消费者的权益。

针对用户投诉，公司制定了《用户投诉管理程序》，旨在协调各相关部门对涉及产品质量的问题进行深入调查和评估。我们承诺及时响应并主动沟通，向客户提供详实的调查报告和解决方案。

在产品召回管理方面，公司建立了《产品召回管理程序》，与下游合作伙伴紧密协作的快速反应机制。对于市场上已上市且可能存在潜在质量缺陷的药品，我们将积极配合相关公司启动召回程序，并对其进行严格的监控与跟进管理。同时，为确保召回行动的有效性和及时性，公司定期组织模拟召回演练，不断优化召回预案，以此验证召回管理体系的实际运作效能，最大程度降低潜在风险对患者和社会的影响。



1.5 供应链质量和稳定性管理

川宁生物深知供应链对产品质量及患者安全的影响,为此我们建立了全面的供应链质量和稳定性管理体系。我们严格按照ICH(国际人用药品注册技术要求协调会)指南以及国内外相关法规要求,制定《供应商管理制度》,对供应商进行严格的资质审核与评估,确保上游供应链源头的质量可靠与稳定。

我们与供应商签订《质量保证协议》,该协议基于国内外的相关法律法规、GMP规范以及行业最佳实践,明确规定了供应商在加强原料药和抗生素中间体的产品质量、生产过程、物料来源、环保措施和社会责任等方面的义务与责任。我们要求供应商提供详尽且真实的质量文档,确保原材料、辅料和外包服务等所有输入品的高质量和可追溯性。截至本报告期末,供应商《质量保证协议》签订率达100%。

我们构建了严密的物料质量控制流程,包括但不限于原料入库前的严格检验、存储条件的精准监控以及物流过程中的温度记录追踪,以保障物料品质在整个供应链过程中得以有效维护。

此外,川宁生物还积极推动供应链透明化和信息共享,通过运用先进的信息化管理系统,实时监测并预警潜在的质量风险,实现从原材料采购到最终产品交付全链条的可追溯性。同时,我们每年定期开展供应链质量管理评估与审计,包含书面审计与现场审计,以持续改进和完善供应链管理效能。为增强供应链抗风险能力与稳定性,川宁生物致力于与供应商建立长期战略合作关系,共同提升质量管理能力,通过多元化的供应渠道优化和战略储备机制,最大程度上减少因供应链中断或不稳定因素可能引发的产品质量问题。

📄 书面审计

- 营业执照
- 供应商调查问卷
- 食品生产许可证
- 质量标准体系认证证书
- 第三方检验报告单
- 生产设备
- 检测设备

🏭 现场审计

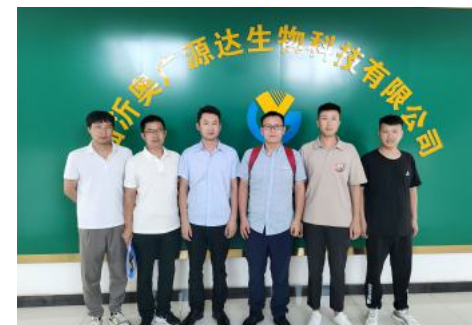
生产设施与设备

- 生产环境的洁净度控制,包括厂房设施、设备清洁验证及维护保养情况。
- 生产设备的技术规格、校准和验证情况,以及能否满足生产高质量医药产品的需求。

物料管理

- 原辅料及包装材料的供应商资质审核、进货检验、储存与发放控制。
- 物料追溯系统的建立与实施情况,确保物料来源可溯、去向可查。

供应商审计现场
(临沂奥广源达生物科技有限公司) ▶



在报告期内,公司针对供应商开展的质量审计中现场审计37家、书面审计15家;合作供应商为342家,其中质量管理体系认证的供应商为11家。

02 产品研发管理

2.1 创新研发体系

在研发策略上,川宁生物聚焦于生物医药技术前沿,紧密围绕市场需求与行业发展趋势,积极开展绿色化学、合成生物学等领域的关键技术攻关,致力于开发高效、安全、环保的医药产品和生产技术。我们在研发数据管理方面参考了国内外药物研究相关法规要求,并不断完善研发质量管理体系,以确保研发活动的合规性和研究数据的可靠性。

在研发设施与资源配置方面,川宁生物配备了先进的实验设备与仪器,建成了符合国际标准的现代化研发中心,包括小试实验室、中试基地以及与国内外知名高校、科研院所共建的联合研发中心,推动产学研一体化进程,加速科技成果的转化与应用。

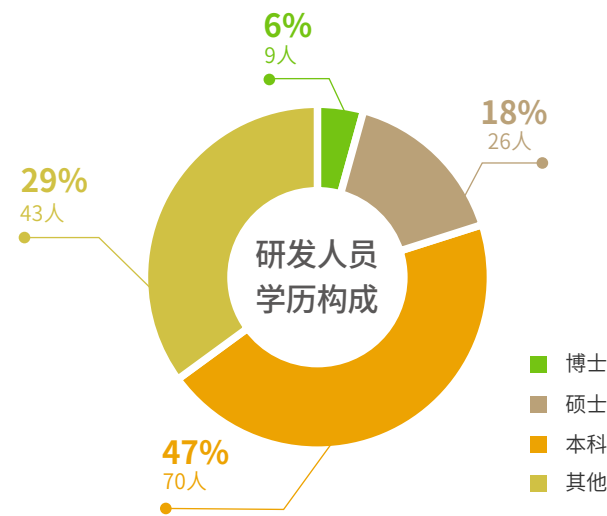
此外,川宁生物在研发过程中始终关注环境保护与社会责任,致力于推动绿色制药技术的研发与应用,降低生产过程中的能源消耗和环境影响。我们注重知识产权保护,通过建立健全知识产权管理体系,既保护自身的创新成果,也为行业内的公平竞争与良性发展贡献力量。

川宁生物2023年自研项目38项,其中上海研究院自研项目25项,川宁研发中心13项;对外合作研发项目4项,并获批国家、自治区、州市项目十余项,获批资金超1,800万元,公司拥有1个国家级研发平台,自治区级研发平台5个。

研发团队

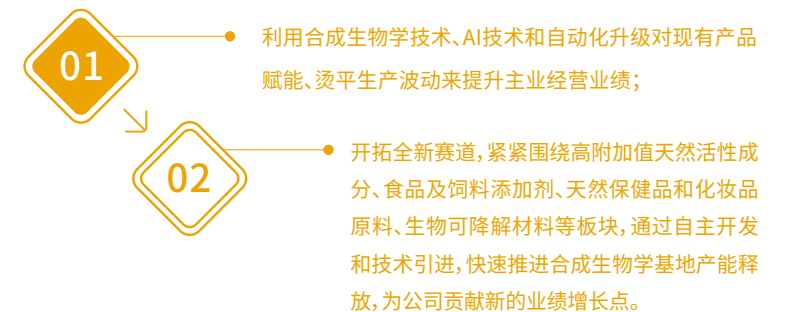
川宁生物的研发团队由一支高素质、多元化的人才队伍组成,他们不仅具备深厚的学术背景和丰富的实践经验,还在产品研发、绿色生产技术和生物制造等领域展现出卓越的专业素养和创新能力。

截至本报告期末,川宁生物研发人员148人,占总员工比例5.14%。



2.2 研发战略

川宁生物在“合成生物”和“生物发酵”双轮驱动的战略下,始终坚持“自主开发”和“技术引进”两条腿走路的研发模式,在已知领域进行产业联盟,在未知领域进行知识联盟。川宁生物未来主要聚焦两个研发方向:



未来三年,川宁生物将深耕高附加值天然活性成分(肌醇/麦角甾醇/5-羟色氨酸)、食品/饲料添加剂(泛酸钙/诺卡酮)、天然保健品和化妆品原料(辅酶Q10/红景天苷/红没药醇/依克多因/角鲨烯/麦角硫因/褪黑素/亚精胺/植物鞘氨醇)、生物可降解材料(PHA系列产品)等板块,通过上海研究院的合成生物学技术完成上游开发、川宁研发中心的承接转化完成中试和试产、疆宁生物的多功能车间完成产业化,实现选品-研发-大生产的全产业链布局。

2.3 科研成果与突破

川宁生物坚持以科技创新带动业务发展,致力于发展成为合成生物制造领域的头部企业。川宁生物依托自主搭建的合成生物学平台、分子生物学平台、自动化高通量菌种构建和筛选平台、多尺度发酵过程优化平台、大数据分析和机器学习平台、多功能中试平台、尾气检测平台和国家工程技术中心等研发创新平台,实现原有产品的质量升级、进行新产品的研发及无害化资源利用的技术开发。



原有产品板块升级

对7-ADCA进行菌株改造、菌株筛选及发酵工艺优化,目前在生产单耗不增加的情况下,50L小试生产水平提高9%,500吨大罐生产水平提高约3%;

完成了硫红菌株全基因组的全面分析,并根据全基因组信息进行底盘细胞改造和筛选,在生产单耗不变的情况下50L发酵罐生产水平提高了8%;

依托疆内棉籽油的资源优势,正在进行棉籽油替代大豆油的研究,500立方米发酵罐上生产水平较大豆油稳中有升,为棉籽油附加值的提高和应用范围的拓展提供了新的方案;

目前正联合河北工业大学化工节能过程集成与资源利用国家地方联合工程实验室、天津大学国家工业结晶工程技术研究中心、中国科学院天津工业生物技术研究所、中国科学院微生物研究所、华东理工大学等科研院所对老产品生产线进行全面的工艺优化及设备自动化升级,以改善工作环境,提高工作效率。



新产品研发

上海锐康研究院专注于合成生物学前沿技术的探索与创新,现阶段成功实现了红没药醇、5-羟基色氨酸、依克多因以及肌醇四大新型化合物的制造工艺的开发。这一重大突破解决了传统的化学合成和植提生产方式对环境的污染和对自然资源的过度开发;

在上述四个产品中,红没药醇与5-羟基色氨酸的研发尤为瞩目。上海锐康研究院已成功完成了这两种化合物的工业化试产阶段,其中红没药醇项目更是开创了先河,是我国首例采用合成生物学制造技术实现规模化生产的案例,并在全球范围内紧跟尖端科技步伐,位列为第二家成功实现该技术商业化应用的机构。



环保与科研结合

川宁生物通过自主开发及技术引进实现了菌渣资源化利用,已完成生物酶法等抗生素菌渣无害资源化利用制备高端有机肥(基料)工程化验证,并获得自治区抗生素菌渣肥料化利用政策许可,实现菌渣有机肥在新疆地区的市场化销售;

菌渣制造生物质燃料及菌渣提取麦角甾醇技术已完成小试及中试实验,正在建设生产车间。



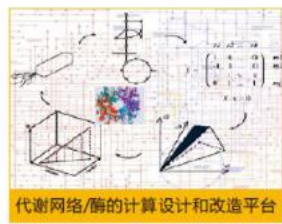
智能设计与高效选育： 锐康生物构建先进合成生物学技术创新平台

川宁生物全资子公司“锐康生物”专注于应用创新合成生物学技术，成功构建了集成合成生物学与酶催化核心技术的先进研发平台。其科研创新亮点在于通过整合四大关键技术模块：计算生物学驱动的菌种设计平台、高效自动化的高通量菌种构建与筛选系统、精密调控的多尺度发酵工艺优化平台，以及融合大数据分析机器学习算法的智能决策支持系统，实现“设计-构建-测试-学习”（DBTL）的闭环智能生物工程技术流程。

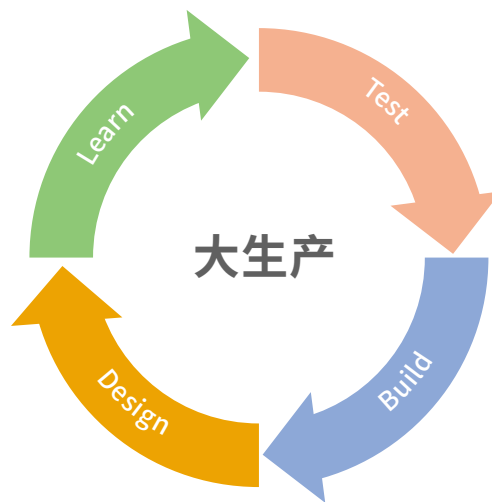
此流程中，锐康生物从菌种设计之初充分利用计算手段进行精准预测，随后通过高度自动化的实验流程快速构建和筛选候选菌株，并借助精细的发酵过程优化技术提升菌株性能。通过多轮迭代优化，锐康生物成功培育出了一批具有卓越性能的工程菌种，它们不仅能够突破传统生物育种方法的局限，更能满足大规模工业化生产的要求，从而大幅度提升了研发效率和加速产业化进程。



大数据分析/AI迭代



代谢网络/酶的计算设计和改造平台

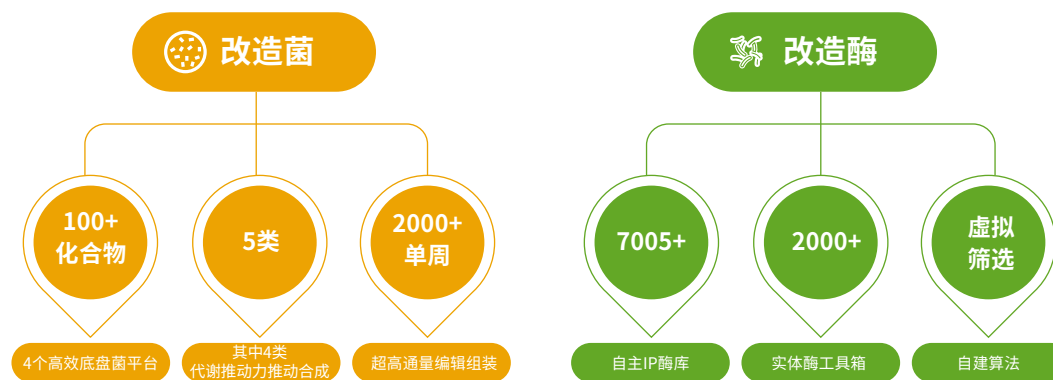


多尺度发酵过程优化平台



自动化构建和高通量筛选平台

目前公司已拥有5类优质的底盘菌种，包括大肠杆菌、酵母、链霉菌、枯草芽孢杆菌、谷氨酸棒状杆菌等。研发产品主要聚焦在高附加值天然保健品原料和化妆品原料、生物农药、分子砌块、医美原料及动保类产品等板块。自成立以来锐康生物已打造出糖苷类化合物、氨基酸衍生物、黄酮类化合物以及萜类等化合物平台，可延伸出100+化合物。此外，公司还拥有700万+的自主IP酶库、2000+实体酶工具箱、虚拟筛选以及全尺度模拟，运用多种代谢推动力推动产物合成。



此外，川宁生物通过新疆维吾尔自治区工业和信息化厅认定成立新疆维吾尔自治区产业创新研究院——新疆合成生物产业创新研究院，平台依托上海研究院，通过“基础研究+技术攻关”实现合成生物学从0到1的突破，川宁生物利用新疆资源禀赋通过成果产业化实现合成生物学从1到N的成长。

目前，新疆合成生物产业创新研究院已取得丰硕的成果转化业绩，成功完成了诸如红没药醇项目从小规模试验到试生产阶段的验证与实施，以及5HTP(5-羟色氨酸)项目的中小试验验证与初步工业化试生产。

研究院还在工艺技术储备方面积累了丰富经验，如已完成对麦角硫因和依克多因项目的小试工艺阶段的验证，为后续的大规模产业化生产铺垫了坚实基础。

外部认可

公司以卓越的科技创新能力和对行业发展的不懈追求，赢得了业界和各级政府的广泛认可。截至本报告期末，川宁生物累计获得与科研技术有关的国家级、自治区级、州级、市级荣誉或证书共56项，近3年研发中心、工程技术中心发表论文9篇，另外，川宁生物于2023年取得了CNAS、CMA认证，同时取得了知识产权体系认证并获得证书，获评国家知识产权优势企业。

主要科研荣誉名称	颁发单位	荣誉级别
“十二五”轻工业科技创新先进集体证书	中国轻工业联合会	国家级
国家环境保护抗生素菌渣无害化处理与资源化利用工程技术中心	中华人民共和国环境保护部	国家级
环保科技创新实用成果	中国环境科学学会	国家级
国家生态环境科技成果转化综合服务平台理事会成员单位	国家生态环境部	国家级
中华全国工商业联合会医药业商会常务理事单位	中华全国工商业联合会医药业商会	国家级
中国石油和化学工业联合会科技进步二等奖	中国石油和化学工业联合会	国家级
国家知识产权优势企业	国家知识产权局	国家级
新疆抗生素发酵工程技术研究中心	新疆维吾尔自治区科学技术厅	自治区级
自治区微生物发酵抗生素中间体工程实验室	新疆维吾尔自治区发展和改革委员会	自治区级
第四批工业经济领域循环经济试点单位	新疆维吾尔自治区经济和信息化委员会	自治区级
新疆维吾尔自治区科技进步一等奖	新疆维吾尔自治区人民政府	自治区级
新疆环境功能材料工程技术研究中心	新疆维吾尔自治区科学技术厅	自治区级
自治区产学研联合培养培养研究生示范基地	新疆大学	自治区级
博士后科研工作站	新疆维吾尔自治区人力资源和社会保障厅	自治区级



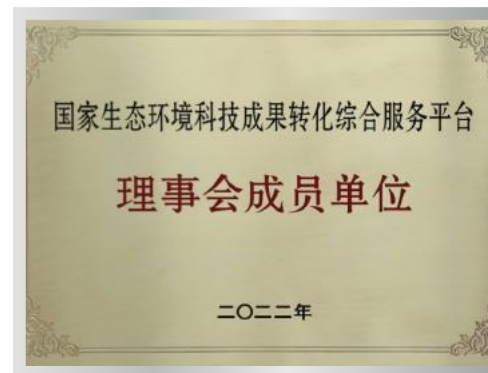
中国石油和化学工业联合会
科技进步二等奖



“十二五”轻工业科技创新
先进集体



自治区科学技术进步奖



国家生态环境科技成果转化
综合服务平台理事会成员单位



环保科技创新实用成果奖



2.4 研发外部合作

产学研医

川宁生物始终坚持创新驱动与产学研深度融合。2023年,公司取得了一系列显著成果,尤其在生物技术研发和国际合作领域迈出了坚实的一步。

- 2023年1月,川宁生物与中科院微生物研究所签订了相关技术服务合同
- 2023年7月,川宁生物与天津大学国家结晶中心签订了相关技术服务合同
- 2023年10月,川宁生物与华东理工大学签订了相关技术服务合同

这三所学术研究机构在各自专业领域内拥有国际一流的科研实力,已向川宁生物交付了超过20个改良菌株,其中部分摇瓶发酵水平最高提高了13%。

- 2023年10月,川宁生物与中国科学院天津工业生物技术研究所签署了技术合作协议,旨在共同开发并优化新一代“顶头孢霉菌种(7-ACA)新技术体系”,该研究所以其在全球范围内领先的7-ACA底盘细胞改造和发酵工艺优化技术,这一合作进一步强化了我国在该核心技术领域的国际领导地位。

在此基础上,川宁生物不仅与华东理工大学联合成立了“华东理工大学-川宁生物保化妆品生物制造联合研究中心”,还联手中国科学院、天津大学、新疆大学等高校,共同促成了新疆合成生物学产业创新研究院的获批。此外,公司还成功获批了院士创新协同中心、伊犁州合成生物学绿色技术重点实验室以及自治区工程技术中心等多个高层次研发平台。

报告期内,川宁生物在国家级、自治区级和市县各级别项目申报中屡获佳绩,累计获得了超过10项重大项目的支持。

2022-2023年研发类合作清单

合作项目名称	合作年限
产品结晶新技术开发——天津大学(国家工业结晶工程技术研究中心)	4年
高产红霉素工业化生产菌株的合成生物学改造及工艺优化——华东理工大学	3年
头孢菌素C项目合作方案-中国科学院天津工业生物技术研究所	15年
组建“华东理工大学-川宁生物保化妆品生物制造联合研究中心”	3年

川宁生物联手金程科技推进AI驱动抗生素创新

2024年2月22日,川宁生物与上海金程科技有限公司签署了战略合作协议。这份协议标志着双方围绕人工智能在抗生素中间体生产领域的深度应用达成了独家合作关系,特别是在川宁生物的核心产品线——硫氰酸红霉素等多种抗生素中间体的生产工艺优化上。

金程科技作为川宁生物旗下全资子公司上海锐康生物的重要合作伙伴,正运用尖端的生成式人工智能技术,为锐康生物的研发活动提供强大的辅助支持,通过对代谢通路中关键酶效能的精准优化,以及利用生成式AI模型对复杂代谢网络中潜在调控靶点的有效预测,旨在显著提升最终抗生素原料药的效力、糖基化效率以及时空产率,从而有力推动成本降低与效能提升的战略目标。

双方选定重点研发品种,通过成立合资公司的方式联合研发重点品种并实现产业化,具体品种及其后续生产与商业化模式由双方另行协商。此次战略合作的基石在于充分调动和融合双方各自领域的专业优势与多元化资源,着力于川宁生物抗生素中间体发酵工艺的全面革新升级,同时积极推动人工智能在合成生物学研发及新品共创方面的应用,力求共享科技成果,共谱产业新篇章。值得一提的是,在正式签署此战略合作协议之前,川宁生物与金程科技已经展开了实质性的协同合作,为这一战略伙伴关系奠定了坚实的基础。

川宁生物与微构工场共筑PHA绿色丝路产业

2024年1月12日,川宁生物与北京微构工场生物技术有限公司(以下简称“微构工场”)宣布签订战略合作协议,双方将共同出资设立合资公司,加速生物制造产业化落地,服务“一带一路”建设。

根据经济合作组织预测,到2030年相关产业规模将达到全球工业生产总值的35%。在生物制造底层技术与关键核心技术研发不断取得

突破,生物制造产业正在快速产业化的关键阶段,川宁生物与微构工场正式达成战略合作,重点推动PHA的产业化,深化“PHAdustry”产业化路径,通过中国自主知识产权的“下一代工业生物技术(NGIB)”开发并生产具有100%生物基、低碳、环保、可自然降解、高生物相容性等优势的PHA材料,全面推向人类的日常生活中,共同推动PHA材料的产业化进程。

此外,随着国内对于创新型生物医用材料的需求不断攀升,双方也将共同发力医疗领域。2023年,微构工场是唯一一家入围了工信部生物医用材料“揭榜挂帅”创新任务PHA企业。依托川宁生物在生物医药领域的丰富经验,以及微构工场在生物医用材料方面的创新探索,双方将共同布局医疗级PHA原料及相关应用的开发,实现PHA在生物医用材料领域的新突破,推动PHA融入全球生物医药创新体系。双方计划成立合资公司“伊犁微宁生物技术有限公司”,重点布局PHA的生产和研发:基于双方在生物制造领域的全球领先技术和丰富工程化建设经验,同时依托项目地处“一带一路”核心地带的资源禀赋、区位优势和产业基础,双方将率先于2024年开启PHA产能合作,利用川宁生物现有产线进行PHA的生产,向全球客户提供PHA原料,以满足市场需求。双方拟规划可降解材料生产基地项目落地新疆,位于中国西部的这一产线,未来可通过“一带一路”辐射亚洲、欧洲客户,以PHA向全球客户发出“绿色之约”,展示中国生物制造优势,加快推动PHA绿色生物基材料的全球化,以实际行动助力“一带一路”的建设。



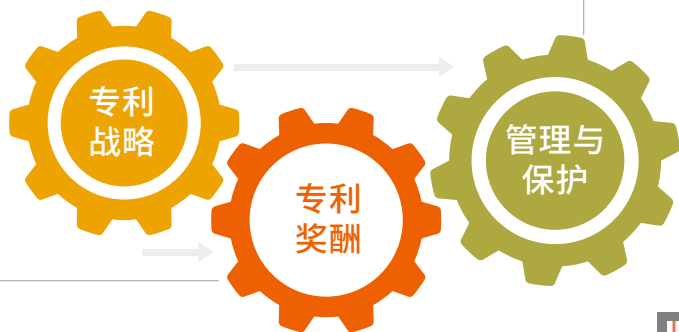
2.5 知识产权保护

知识产权保护体系

川宁生物构建了完善的知识产权保护体系，旨在全面保障公司自主知识产权不受侵犯，同时激励和保护创新成果的产生与转化。公司以相关制度为依托，建立了知识产权管理制度，涵盖从研发立项之初的专利检索、申请策略规划，到研发过程中的技术秘密保护、专利撰写与申请，以及产品上市后的商标注册、版权保护以及知识产权诉讼应对等各个环节。

● 技术创新引领行业发展，知识产权提升企业地位。公司按照 GB/T29490-2013《企业知识产权管理规范》的要求建立知识产权管理体系，并采取过程管理模式，稳步提升公司创新能力和知识产权价值，有效防范知识产权风险。同时，公司编制《知识产权管理手册》《专利奖励管理办法》等制度，并持续优化知识产权管理体系。

- 专利资料管理
- 专利诉讼
- 年费管理
- 专利转让与许可
- 专利分析



- 专利申请奖励
- 专利权举报奖励
- 授权专利奖励
- 知识产权贯标
- 专利实施及推广奖励
- 知识产权师职称申报

川宁生物获得了知识产权体系认证，并在2022年荣获“国家知识产权优势企业”称号。



截至2023年年末，共申请158项专利(发明专利108项、实用新型49项、PCT1项)，其中有72项专利已获授权(发明专利32项、实用新型40项)。

川宁生物			锐康生物		
专利状态	发明专利	实用新型专利	专利状态	发明专利	实用新型专利
已申请	10	6	已申请	10	1
已授权	5	4	已授权	0	1
已办登	2	1	已办登	0	0

知识产权文化建设

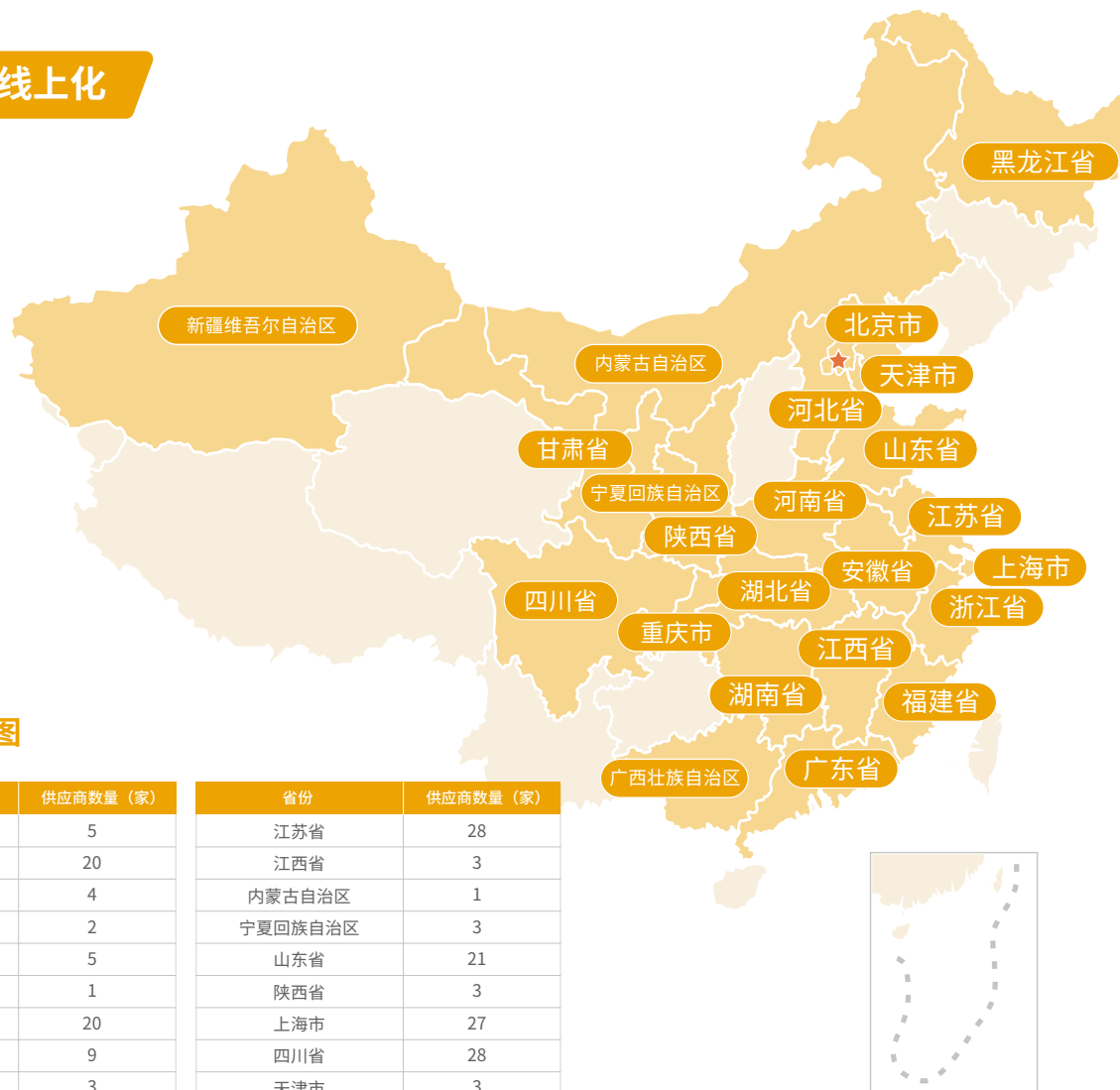
为了更好地普及知识产权知识，增强员工知识产权保护意识，川宁生物积极开展知识产权教育培训工作。我们定期邀请行业专家、法律顾问进行专题讲座与研讨，围绕知识产权法律法规、专利挖掘与布局、侵权风险防范等内容进行系统培训，确保每一位员工都具备基本的知识产权素养，能够自觉将知识产权保护融入日常工作中。

川宁生物将知识产权保护融入企业文化建设，制定《专利奖励管理办法》，鼓励员工发明创造，表彰并奖励在知识产权创新与保护方面表现突出的个人和团队，形成尊重知识产权的良好氛围，为企业创新发展提供源源不断的驱动力。



03 绿色可持续供应链

3.1 采购线上化



全国供应链地图

省份	供应商数量 (家)	省份	供应商数量 (家)
安徽省	5	江苏省	28
北京市	20	江西省	3
福建省	4	内蒙古自治区	1
甘肃省	2	宁夏回族自治区	3
广东省	5	山东省	21
广西壮族自治区	1	陕西省	3
河北省	20	上海市	27
河南省	9	四川省	28
黑龙江省	3	天津市	3
湖北省	2	新疆维吾尔自治区	137
湖南省	6	浙江省	9
		重庆市	2

川宁生物遵守《公司法》《招标投标法》及其他相关法律法规，结合GMP要求及自身情况，制定了《供应商管理制度》《采供部询价管理办法》等制度以规范供应链管理。

川宁生物积极进行数字化转型，努力通过推进采购线上化提升供应链效率、优化资源配置。公司已经搭建了完善的采购信息化平台，制定《供应商管理制度》等内控制度，通过内控管理与平台流程相结合，实现了从需求发布、供应商报价、合同签订到支付结算等全流程的在线管理。这一举措极大地提升了采购效率，减少了传统纸质文档带来的资源消耗，不仅符合低碳环保的发展要求，更体现了公司在环境责任方面的不懈追求。

同时，我们的线上采购系统通过公平公正的电子招标机制，确保所有合格供应商都能获得平等竞争的机会，从而有效维护市场秩序，促进公平交易。此外，该系统还具备强大的数据整合与分析功能，能够实时追踪物料质量和价格波动，以及供应商绩效表现，帮助公司在选择合作伙伴时做出更为科学的决策，进而保障药品生产全过程的质量安全。





川宁生物供应商共计342个，其中新疆本土供应商137个，占比40.06%，主要采购原辅包类、低值易耗（包括劳保、化玻、五金类）等。公司前五大采购产品为：玉米、大豆油、苯乙酸、黄豆饼粉、氢氧化钠。有效地解决了新疆地区农产品滞销问题，助力地区经济发展，巩固脱贫攻坚成果、扎实推进工农业发展和乡村振兴贡献了积极力量。

3.2 供应商准入与分级

川宁生物制定了《采供部询价管理办法》《原辅料采购管理制度》和《原辅料检验管理制度》，并在供应商准入阶段采用《供应商环境、职业健康安全评审表》标准，从专业性、信用、服务、能力和风险等多方面对供应商进行全面评估。

我们对供应商进行现场考察和合规审批，我们不仅考虑其生产能力和产品质量控制，也重视其环保性能、社会责任的履行和内部治理状况。我们要求所有希望成为合作伙伴的企业必须通过严格的现场审查，以确保其在环境保护、员工权益保障和安全生产等方面达到甚至超越行业标准。




供应商准入基本条件

-  证照齐全，长期合作供应商注册资金原则500万(含)以上，非长期合作供应商注册资金原则50万(含)以上，不足注册金额存在特殊情况必须说明原因；
-  具备国家和相关部门颁发的质量、安全、环保以及其它生产经营资格、许可证、质量体系认证等；
-  具有良好的商业信誉，近三年经营活动中无违法记录；
-  具有完善的质量保证体系，近三年在国家、行业以及集团公司、地方政府质量监督检查中无不合格情况。

为保障采购价格公允合理，公司制订《采供部询价管理办法》，坚持采购询价“三三制”原则，即询价的过程中需有三家供应商参与、进行三次以上的谈判，并有三个部门或人员参与询价的过程。其中，“三三制”询价范围涉及生产用原辅包材采购、固定资产采购、低值易耗品采购、其他采购、销售(包含副产品及产品、过期或多余原辅包材、农产品等)、报废的低值易耗品等。

供应商分级管理

公司实行供应商分级管理制度，我们将供应商分为A、B、C三级，并根据其在质量、交货期、服务、技术革新、环保贡献和社会责任等多个维度的表现进行动态评级。这种分级制度有助于持续优化供应链结构，优先选用评级较高的优质供应商，同时鼓励其他供应商不断提升自身综合能力，共同推进供应链的整体水平提升。

 A类供应商	 B类供应商	 C类供应商
<p>占总供应商数量的10%左右，但其供应的物资价值占企业采购物资价值的60%~70%左右;对其进行重点管理是降低采购供应成本的潜力所在和主要途径，需投入主要精力，进行重点管理。</p>	<p>占总供应商数量的20%左右，其供应的物资价值占企业采购物资价值的20%左右或GMP管理的非关键物料供应商。</p>	<p>占总供应商数量的60%~70%左右，但其供应的物资价值仅占企业采购物资价值的10%~20%，主要为低值易耗品，采用订单式管理。</p>

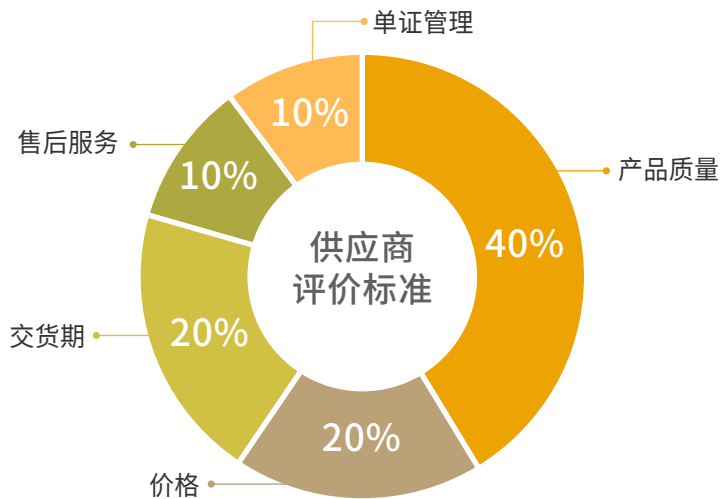
3.3 供应链风险管理

川宁生物建立了全面的供应链风险评估和管理体系,涵盖了从供应商筛选、合同签订到产品交付的整个链路。我们通过对潜在风险因素进行系统识别、分析和量化评估,包括但不限于原材料质量波动、生产中断、物流延误、政策法规变化及自然灾害等,确保对各类风险有预见性地制定应对策略。

同时,我们建立了供应商审计机制,每年定期对供应商开展书面审计和现场审计,审计范围包括供应商的产品质量控制体系、环境保护措施、员工健康安全状况、劳工权益保护等方面,确保其在整个生产过程中的表现符合法律法规要求,具体内容可详见本章“1.5 供应商质量与稳定性管理”。

为确保供应商审计的有效性和公正性,我们组建了合格供应商考评小组,每年对合格供应商进行考评。当供应商所供物资发生重大质量事故时,我们随时对该供应商进行评价及考核,确保供应商供货质量的稳定性及持续降低的采购成本,考评小组按照公平、公正、公开的原则对供应商的实际行为进行客观的评价,并形成《供应商年度考核表》。

供应商评价标准



3.4 供应链廉洁建设

川宁生物坚信构建健康的商业生态和营造风清气正的供应链环境是保障药品质量、维护市场公平竞争及推动可持续发展的基石。川宁生物以《内部审计制度》《供应商管理制度》等内控制度为依据,推动供应链廉洁建设,并与供应商签订《阳光协议》。我们要求所有合作伙伴必须严格遵守相关法律法规,坚决杜绝任何形式的利益输送和商业贿赂行为,确保从源头上保证供应链的透明度和公正性。

公司制订《供应商管理制度》及《阳光协议》,旨在全面深化和细化对内部员工以及所有供应链合作伙伴的廉洁从业要求。我们积极推行严格的供应商审查制度,把控供应商筛选标准,确保其在提供高质量产品和服务的同时,坚守商业道德和社会责任,坚决杜绝任何可能损害公平竞争环境或患者利益的行为。而《阳光协议》的签订则进一步强化了双方在公正交易、诚信合作方面的承诺,明确了严禁任何形式的腐败行为,维护了市场秩序,保障了供应链运作的阳光化、透明化。

《供应商管理制度》廉洁要求

- 采购员违反规定从未经审批合格的供应商处采购,公司原则不予付款,所采购物资必须退货,并按照采购金额20%处罚,发生三次(含)予以辞退(单次采购金额小于2000元,经审批后的现金无合同采购免除此条处罚)。
- 对供应商资格审批、审计、考评过程中职责落实不到位的直接责任人免除当月绩效工资,对供应商资格审批、审计、考评过程中不到位间接责任人员免除当月50%的绩效工资。
- 供应商资格审批、审计、考评过程中弄虚作假,一旦发现,对直接责任人员予以解聘、该供应商永久禁止进入供应商名录。
- 严禁供应商恶意陪标、围标、串标、行贿等行为,一经发现经审计部确认,供应商终身禁止进入供应商名录,并按照阳光协议相关条例进行索赔。
- 在合同履行过程中,出现恶意违反合同条款,造成公司重大损失、严重后果的供应商,永久禁止进入供应商名录。
- 经核查发现供应商采取非法行为:包括但不限于行贿、围标、串标、欺诈谋取不正当、非法利润的情形,按照合同及阳光协议处理。

3.5 供应商交流

川宁生物高度重视与供应链合作伙伴之间的互动交流。为此，公司积极构建开放、透明、共赢的供应商交流机制，通过深化合作关系，共同提升供应链的可持续性表现。

一方面，我们定期举办供应商大会和专题研讨会，邀请供应链伙伴共同探讨行业发展趋势、环保法规要求以及最新的质量标准和生产技术，增进各方对彼此业务需求的理解，有助于供应商不断提升自身的环保性能、产品质量和社会责任履行能力。

另一方面，我们设立了常态化的供应商沟通渠道，通过一对一的业务洽谈、实地考察与技术指导等多种形式，与供应商共同解决供应链中存在的问题与挑战。我们鼓励供应商主动披露相关信息，以确保供应链透明度和可持续性。

此外，我们积极推进绿色采购政策，与供应商共同签署可持续发展合作协议，明确各方在节能降耗、减少废弃物排放、保护生物多样性等方面的义务和目标。通过这一策略，我们将环保理念融入供应链管理，与供应商携手构造更为绿色、更具责任感的医药产业链。



04 负责任营销

4.1 客户服务体系

川宁生物积极践行负责任营销, 将企业社会责任与商业战略深度融合。公司不仅严格遵守国家法律法规, 而且积极响应行业规范要求。我们建立了《销售合同管理办法》《销售政策管理办法》《售价管理办法》等制度, 确保公司每一项营销举措能够依法依规。

为了持续优化服务品质, 我们在积累的服务实践经验基础上, 建立了一整套客户服务体系。该体系由公司质量部门牵头实施, 并协同各部门通力执行。我们通过在实践中反复总结、深度反思每一次服务交互的经验与不足, 不断对服务体系进行迭代升级, 以确保为客户提供更好的服务体验。

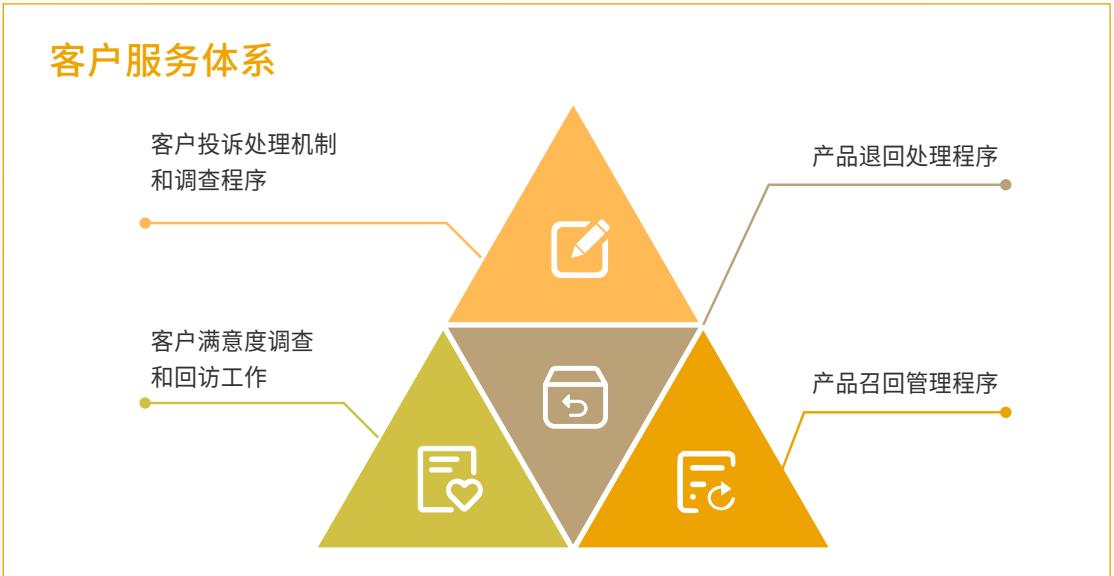
川宁生物高度重视每一位客户的声音, 为实现高效沟通, 我们构建了全方位的客户沟通渠道。我们通过公开透明的方式, 将客户服务热线、官方微信公众平台以及电子邮箱等多种途径在官方网站上予以公布, 确保客户的意见和建议能够畅通无阻地直达公司管理层。我们欢迎并诚挚接纳来自广大客户及社会各界的监督与批评, 视之为推动公司不断优化服务质量、提升客户体验的重要动力。

客户沟通渠道

热线电话: 028-82860516

电子邮箱: ir@klcnsw.com

微信公众号: 伊犁川宁生物技术股份有限公司



4.2 客户满意度



顾客满意度调查计划

川宁生物构建并持续优化与顾客的沟通控制流程,确保信息交流的高效性,以实现“以顾客需求为导向”的核心服务理念。公司每年定期开展“年度顾客满意度调查”活动,将顾客心声作为推动企业改进与创新的重要动力。同时,我们在每年年初编制“顾客满意调查计划”,并委托销售经理实施调查。每年12月底,我们会完成对所有核心产品线及主要顾客(销产比在5%以上)群体的满意度调研,全方位了解不同层面顾客的需求。



公司质量目标

川宁生物将顾客满意度作为公司质量目标的重要考察指标,并设置了顾客满意度大于90%的目标。截至本报告期末,川宁生物顾客满意度为100%。

4.3 客户投诉机制

川宁生物制定了《用户投诉管理程序》,针对用户在产品使用过程中可能遇到的各类问题提供有效的解决方案。目前,公司售后问题解决率达100%。

对于客户投诉,川宁生物始终保持高度重视,并确保给予正式、及时的反馈。我们针对投诉的具体内容,会迅速组织相关部门进行深入调查与严谨评估,并采取合适的应对措施,切实满足客户的合理诉求,不断巩固和提升川宁生物在业界的口碑与用户信任度。



05 信息安全管理

5.1 信息安全管理体系

川宁生物高度重视保障客户、供应商的数据信息及隐私。我们严格遵循《个人信息保护法》《网络安全法》等法律法规和行业规范，并紧密参照母公司科伦药业制定《信息化组织建设与计算机系统项目管理规范》《机房管理规范》《软件变更管理制度》《信息系统账号密码管理制度》等规章制度，确保在信息安全管理方面的合规性。公司建立了多项信息安全相关内控制度，如《公司网络安全及设备管理制度（试行版）》《UDCA车间公用计算机使用管理制度》等，规范信息安全管理流程的运行。同时，公司设立网络办，负责统筹规划和执行全面的信息安全保障工作。

同时，我们积极采取多重防护措施，如部署先进的终端防护系统（EDR），有效防范计算机终端遭受病毒攻击；启用下一代防火墙技术，定期进行网络渗透测试，深度探测系统安全漏洞，执行安全评估和漏洞扫描，构建了基于入侵防御系统（IPS）的安全屏障，在发现潜在攻击威胁时迅速采取措施阻止非法入侵行为。我们依据《数据备份制度》定期进行数据备份操作，并对硬件设备进行例行巡检，确保数据资产的绝对安全。

此外，为应对突发危机，公司制定了《网络服务器系统应急预案》和《信息系统灾难恢复方案》，规定了紧急事件发生时的响应机制和处理流程，最大程度地降低损失。

川宁生物信息安全管理体系



在本报告期内，我们未收到任何关于信息泄露方面的投诉，也未发生侵犯客户隐私权及遗失客户资料的事件。

川宁生物网络安全制度及监控措施



5.2 信息安全应急措施

为应对复杂多变的非法入侵和网络攻击，公司多次开展信息安全应急演练活动，全面检测并及时弥补信息系统潜在的安全漏洞，并依据演练结果定期更新《应急演练自我整改措施报告》，持续提升公司信息系统的防御性。

2023年4月，公司组织开展“天山铸网”的工业领域网络安全与数据安全实战演练。此次模拟情景中，我们再现了攻击者如何利用会议室预定系统的SQL注入漏洞突破外网防护，进而掌控官网Windows系统的实例，通过植入木马程序控制服务器，并借此途径窃取到了公司内部包含敏感信息的系统台账，进而利用获取的账户与密码权限潜入内部多个关键系统的过程。演练过程中，我们还展示了攻击者可以通过对内网信息的挖掘，利用未加密保存的设备台账信息以及普遍存在弱口令现象，轻易获得深信服EDR系统的远程操控权限，进一步侵入核心生产网络，乃至取得对关键工控设备系统的控制。我们对这次演练中暴露出的外部渗透路径进行了复盘分析，识别出设备台账信息未加密存储、普遍存在的弱口令安全风险、单一账号密码被广泛使用于多台服务器和交换机等重大安全隐患。

据此，我们制定了《应急演练自我整改措施方案》，旨在对现有信息系统进行全面加固与优化升级，以有效防范类似的网络安全威胁，确保公司信息系统的安全稳定运行。

应急演练自我整改程序



5.3 信息安全培训

川宁生物高度重视信息安全培训工作，建立了信息安全培训体系，努力提升全体员工的信息安全意识和防护技能。培训内容涵盖《网络安全法》《个人信息保护法》等法规的解读学习，还包括信息安全基础知识、风险识别与防范、数据加密与保护、网络钓鱼与社交工程攻击防范、移动设备与远程办公安全等多个专题模块。

我们定期通过线上、线下相结合的方式，开展面向全体员工的信息安全培训，并将网络安全纳入新员工入职培训，提升员工数据安全意识。同时，我们通过内部网站不定期推送信息安全风险提示和防御措施，如钓鱼邮件的识别和处理等，强调日常工作中的信息安全风险防范。此外，我们开展信息安全专题讲座，并针对不同岗位特性，提供定制化的培训内容，确保每位员工都能深入了解各自职责范围内的信息安全要点。

信息安全培训





03

绿色发展

Green Development



环境管理体系	01
碳管理	02
资源管理	03
污染防治	04
气候变化应对	05

01 环境管理体系

1.1 环保体系

环保管理体系

川宁生物始终坚持“环保是企业命脉，是发展战略，更是企业的核心竞争力”的可持续发展理念，严格遵守《环境保护法》《环境影响评价法》《大气污染防治法》《水污染防治法》《固体废物污染环境防治法》《环境噪声污染防治法》《节约能源法》《清洁生产促进法》等法律法规，并在生产经营过程中认真贯穿各级环保相关方针和政策。

公司制定了《环境保护管理制度》《环境管理台账制度》《环境污染防治责任制度》《危险废物管理制度》《环保设施运行管理制度》等22项环保相关制度，保证了企业环境管理工作的有序进行。公司于2019年12月成功取得ISO 14001环境管理体系认证，并于2022年通过换证审核，确保公司在国际公认的环境管理体系下实现对环境影响的有效控制。

川宁生物根据自身经营特点，制定了科学的环境方针，并秉承“树立抗生素行业环保典范”的理念，致力于破解医药中间体行业关键共性环保难题。公司通过不断完善管理制度，主动推行清洁生产，持续推动环保创新，大力发展绿色循环经济模式。同时，我们积极参与环保公益事业，并主动接受社会各界的监督，以实际行动践行对环境保护的承诺。

环保团队

川宁生物设立EHS事业部，负责公司的环境保护工作，下设生化处理车间、MVR车间、喷雾干燥车间、尾气净化处理车间；公司其余各部门（车间）配有环保联络员，形成公司、部门、车间三级环境管理检查网络，构建了一支数量充足、结构合理、素质优良的环保人才队伍。



环保投入

累计环保设施投入近**27**亿元，占项目投资**30%**以上

环保系统占地**300**亩，占厂区总面积**20%**以上



环境管理检查网络

公司级环境检查：由EHS事业部组织实施，原则上每季度一次，根据政府环保行政主管部门的相关工作要求，增加检查频次

部门级环境检查：由各事业部组织实施，每月至少一次，根据公司环境管理要求增加检查频次

车间级环境检查：由各车间组织实施，每月至少两次，根据部门环境管理要求增加检查频次



1.2 环保风险识别与管理

为确保在生产运营过程中有效预防和应对各类环境突发事件,降低潜在环境风险,川宁生物制定《环境管理检查与治理制度》《环境危害因素识别和控制制度》,旨在从源头预防、实时监控到快速响应等不同阶段,系统性地识别、评估并管控可能引发环境问题的各项因素,以期在面对突发环境问题时能够迅速采取行动,最大程度地减轻对周边生态环境的影响,保障企业可持续发展。

环境管理检查

川宁生物定期开展公司级环境安全专项检查,其中涵盖了对突发环境事件应急预案、备案完整性和执行情况的全面审查。在检查过程中,我们逐一核查其关键环节(包括但不限于):

预案备案管理:核实突发环境事件应急预案是否向当地环境主管部门备案,备案是否在有效期内

预案编制与流程建设:突发环境应急事件管理是否按照程序控制要求编制预案、建立流程和完善应急物资

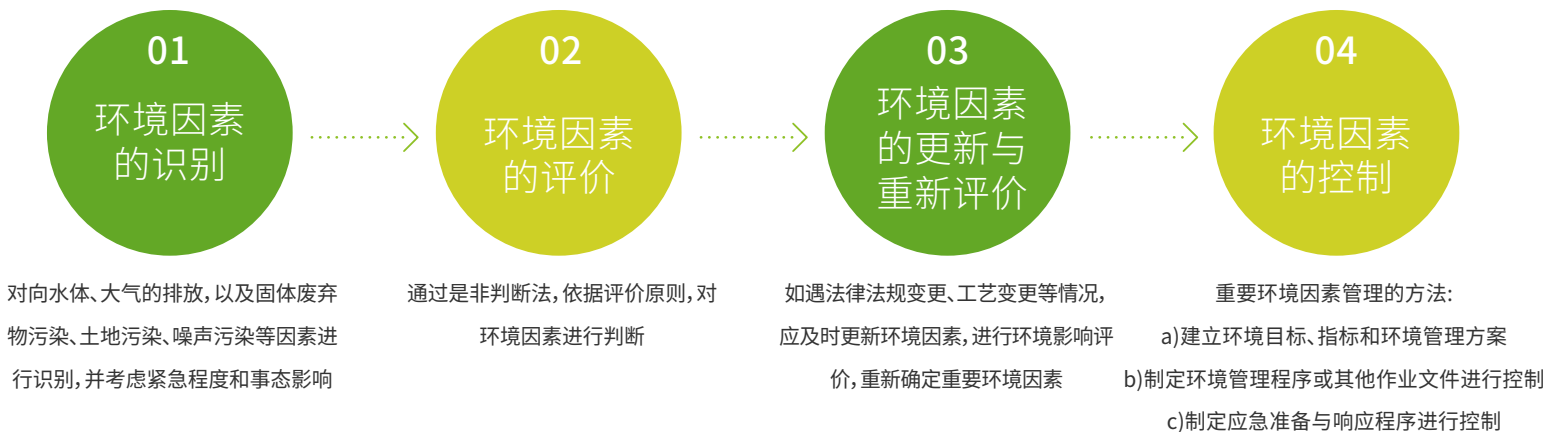
应急演练实施与记录:是否进行有效的环境事故应急演练,并具备演练通知、演练签到记录、具体演练方案、演练照片和演练总结等资料

三级防控体系完整性:突发应急事件三级防控体系是否完善,应急事故池、围堰等设施是否完好,确保事故状态下厂界环境零影响

环境危害因素识别与控制

川宁生物在企业生产经营全过程中,系统全面识别和科学评价所有可控环境危害因素,尤其是对企业内外环境重大潜在影响的关键因素,力求精准识别、有效评估并严格管控,旨在防范各类环境风险,确保企业绿色可持续运营。

环境危害因素识别与控制流程



1.3 环保活动

环保培训

川宁生物制定了《环境教育培训制度》，旨在加强环保教育培训工作，提高公司员工和外来施工、实习人员的环境保护意识，防止和减少各类环保事故的发生。

环保培训形式



按培训人员分类

新员工入职后厂级培训、
特定岗位人员培训



按培训时间分类

定期培训、
不定期(临时)培训



按培训内容分类

环保管理知识培训、
环保设施操作
运行管理培训



环保培训内容

每年年初公司EHS事业部办公室制订《环保教育培训年度计划》，与环保工作相关的人员每年至少接受一次环保培训，培训内容包括：

- 国家环保相关法律法规、技术标准
- 总部安全环保部新下发的相关文件制度
- 本公司最新修订的环保规章制度
- 环保基础知识(废水、废气、噪声、固体废弃物等)
- 最新的固体废物收集处置要求等

植树活动

2023年10月31日，川宁生物开展秋季植树活动。历时半天，团队成功栽植逾百株树苗。此次植树行动以实际行动响应绿色发展号召，增强了员工的社会责任感和环保意识，有力推动了公司绿色生态建设，为公司营造了和谐健康的生态环境。此次活动不仅绿化了周边土地，更为建设绿色社会贡献了一份力量。



环保交流

川宁生物策划了各类绿色环保主题活动，主动搭建跨界对话平台，积极开展与产业链内外合作伙伴的深度交流，聚焦探讨环境保护领域的前沿趋势和技术革新。公司借此机会分享了在绿色生产实践、节能减排举措以及资源循环利用等方面积累的成功经验，亦借助这些互动活动，不断汲取各方先进的环保理念与科技成果，以持续优化并升级自身的绿色发展策略，驱动企业在可持续发展的道路上稳健前行。



2023年5月18日，川宁生物联合伊犁州生态环境局伊宁市分局举行“环保公众开放日”活动



2023年7月13日-14日，川宁生物组织第一届抗生素产业绿色发展高端论坛

02 碳管理

2.1 碳管理体系

川宁生物积极响应国家“碳达峰、碳中和”战略目标及相关产业政策的号召，制定了《温室气体排放管理制度（试行）》，并成立了公司碳管理领导小组与碳管理办公室，努力提升公司碳排放管理以及参与碳市场交易的能力，将公司碳管理工作落到实处。我们在优化工艺、清洁生产、资源开发利用、污染的预防和治理等方面投入大量资金，推进循环经济建设 and 产业协同发展，并通过“总量控制”方法控制污染物排放量，并取得了良好的经济效益和环保效益。

碳管理领导小组组织架构及职责

- ✓ **组长**: 统筹把握公司碳管理工作发展方向，制定碳管理工作方针政策和战略规划，指导和部署碳管理相关工作，推动公司碳管理各项规章制度的建设和完善
- ✓ **(执行) 副组长**: 贯彻落实国家碳排放相关法律法规和政策要求，制定公司碳管理目标；监督、检查公司碳管理日常工作，确保温室气体排放报告、核查、信息披露、履约、碳减排、碳中和项目以及碳资产管理和交易等工作按照国家及公司相关要求完成
- ✓ **小组成员**: 协同推进年度温室气体排放报告相关工作，确保本部门上报数据与统计口径一致，数据应做到真实、准确、完整，能够满足生态环境部门委托的第三方数据核查要求
- ✓ **小组下设碳管理办公室**: 组织制定公司碳管理规划、年度目标和措施方案，将公司碳管理目标任务分解、落实到各部门

川宁生物为推进能耗“双控”管理，持续提高能源利用效率，为实现“碳达峰·碳中和”目标奠定基础，公司在能源管理体系建设过程中建立了真正意义上的能源、三废考核制度。

2.2 碳排放目标

2023年度温室气体排放情况

温室气体排放强度	温室气体排放量(范围一): 2,081,505.71 吨
4.32	温室气体排放总量: 2,081,505.71 吨
吨二氧化碳当量/万元营收	

川宁生物组建碳管理办公室，主动开展碳排放数据的盘查和整理，积极参与全国碳排放交易系统，按照生态环境部要求完成前两个履约周期的碳排放履约清缴。此外，公司参与全国碳市场配额分配方案的修订，积极探索包括CCUS、CCER融资、碳债券、碳基金等在内的多种碳减排以及碳排放权投融资模式，践行绿色低碳发展使命，助力“双碳”目标实现。

温室气体排放目标

公司当前的目标是持续完善ESG治理体系，健全环境数据（尤其是碳数据）的统计及管理体系，依托未来持续更新的多期数据收集制定更多节能策略及设定适当减排目标的基础。

在未来数据支撑体系逐渐完善的情况下，我们将适时优化并设定更科学合理的减排指标。我们致力于履行承诺，并努力加速“碳达峰”，走向“碳中和”。

川宁生物严格履行国家生态环境部颁布的《减污降碳协同增效实施方案》，在温室气体排放消减措施方面，公司加强技术攻关，优化工艺布局，持续推进温室气体减排及成果披露工作。



03 资源管理

3.1 能源管理

川宁生物根据“国家十四五规划”控制能源消费总量，努力提高能源利用效率，降低能源单耗、减少三废排放和碳排放交易量，为实现“碳达峰·碳中和”目标奠定基础。公司根据《节约能源法》等国家法律法规，制定《能源、三废管理规定（试行）》《能源计量管理制度（试行）》《高耗能设备管理制度》《公用系统精益管理考核方案》，并成立能源、三废管理领导小组，统筹协调公司节能减排工作，审核能源、三废目标完成情况，对能源、三废考核中出现的特殊情况进行审核批准。

高耗能设备管理

川宁生物已制定《高耗能设备管理制度》，旨在对现有的高能耗和落后设备进行系统性的节能改造或有计划地淘汰。我们规定采购任何新设备时，严格杜绝选用高能耗设备，确保公司整体能源利用效率的提升。

节能管理

川宁生物在强化日常用电管理方面采取了智能化的节能措施，特别是在生活区和办公楼区域，为积极响应绿色办公理念，公司安装共计150个声控开关系统应用于楼道照明设施，不仅提升了员工生活便利性，有效杜绝了无人时段的电能浪费。为保证运行的稳定性，公司每年会不定期进行检查维护，持续巩固节能成果。

川宁生物积极推行绿色出行政策：

- 提高公共交通覆盖率，增加班次和运营时间鼓励广大职工乘坐公共交通工具上下班，减少私家车使用
- 采购新能源车替换传统燃油通勤车辆
- 在停车场设置公共充电桩，解决职工新能源车充电问题
- 免费为员工购买新能源车提供咨询指导，鼓励购买新能源车



公共充电桩

节能技术创新

川宁生物将可持续发展理念融入公司日常运营的各个环节。为了实现低碳高效生产与绿色办公环境，川宁生物不仅在非生产区域如生活区和办公楼内实行精细化能源管理，还在关键生产流程中采用先进的工艺技术和设备改造高耗能环节，降低单位能耗。

例如，2023年川宁生物在新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州巩留县投资建设“绿色循环产业园项目”，该项目部分用电量为绿色电力，由公司自建光伏电站解决，通过生产工艺及设备节能、电气节能、建筑节能等措施节约能源。

节能创新举措

- 空冷车间全年保证持续使用节能泵运行，动力车间更换能效更高的循环水泵，以降低电耗
- 发电运行分部制定合理的运行方式规程，达到提高空压机的效率，减少车间空压机用电量
- 热电事业部用输送压缩气替换脱销压缩机的压缩空气，停用脱销空压机作为备用，提高输送空压机效率。

节能培训

公司在能源管理体系建设过程中通过对国家节能法律法规、政策的解读学习，开展行全员节能基础知识的培训，提高全公司节能意识。

3.2 资源管理

水资源管理

川宁生物高度重视水资源的合理利用与有效管理，我们在日常运营中严格遵循水资源保护法规，在最大程度上减少水资源消耗、提高循环利用率以及实现零污染排放。

我们的用水主要来源于自供水，在生产环节，我们积极采用先进的节水技术和设备，优化生产工艺流程，确保水资源在各个环节得到高效利用。同时，我们建立完善的废水处理系统，通过多级净化和回收技术，将生产废水转化为可再利用资源，显著降低新鲜水取用量，实现了水资源闭环管理。

此外，川宁生物还致力于建设绿色生态园区，并在生活区推广节水器具，倡导全体员工形成良好的节水意识与习惯。通过定期的水质监测、用水效率评估及持续改进措施，提升公司水资源利用效率。



低碳办公

川宁生物在推行低碳办公实践中，采取了一系列数字化与节能措施以减少资源消耗。在文件流转管理上，公司已全面实施线上OA办公系统，无论是文件接收或查阅，均通过数字化方式进行。对于必须存档的纸质文件，公司实行单份打印并扫描入档的策略，并优先选择双面打印模式，大幅度降低了纸张使用量。

我们严格执行《印章管理办法》，优化印章审批流程，摒弃传统的纸质用印申请单，依托OA系统完成印章使用的在线申请和审批。这一举措不仅提高了审批效率，更显著减少了因初稿修改而产生的大量纸张浪费。同时，我们要求所有员工在离开工作区域时确保将办公设备如电脑、打印机等切换至关闭或待机状态，降低不必要的电能损耗，在细微之处践行低碳理念。

3.3 包装耗材管理

川宁生物在产品包装耗材的使用与管理上，严格遵守相关环保法规，并通过优化包装设计，有效减少包装废弃物对环境的影响。

并且，公司积极采用可降解、可再生的包装材料，确保在保证产品质量的同时，降低资源消耗和碳排放。在生产环节，我们推行精益化包装工艺，合理控制包装尺寸和厚度，避免过度包装现象，力求实现包装减量化。

此外，川宁生物鼓励员工进行包装废弃物分类回收，以实际行动践行循环经济原则。

3.4 绿色工厂建设

川宁生物在建筑设计与建设过程中，采用了先进的节能技术与环保材料，有效降低了能耗和碳排放。绿色循环经济产业园项目是我们在可持续发展和环保战略上的重要布局，该项目旨在构建一个资源高效利用、废物产生最少、环境影响最小、经济效益与生态效益相统一的生产体系。

绿色循环产业园项目将遵循因地制宜、清洁高效、分散布局、就近利用的原则，充分利用当地太阳能资源，替代和减少化石能源消费。并且，该项目按照《建筑节能与可再生能源利用通用规范》等规

范设计，采取一系列节能环保措施，如：合理选择供电中心，降低供电线路长度，缩短线路损耗；灯具选用LED节能灯具，并根据不同场合选择合适的光源；大功率用电设备采取节电措施等。



04 污染防治

4.1 废气管理



废气治理设备-发酵尾气分子筛处理工艺

川宁生物严格遵守《环境保护法》《大气污染防治法》等相关法律法规，制定《有组织废气预警分级及对应管理制度》《环保事业部尾气净化处理车间作业文件汇编》等废气管理制度，坚持达标排放的同时，持续推进废气减排工作。我们每年委托具有CMA资质的环境监测机构对公司主要污染物的排放情况和周边环境质量开展监测，确保顺利完成环境管理目标。

我们按照“源头减量、密闭收集、分类处理、综合补强”原则，将车间、操作单元等产生的废气统一收集，率先在全行业创新性地采用“负压密闭收集+预处理+分子筛/活性炭吸附浓缩+高温氧化燃烧”等一系列高端集成处理技术。目前，废气排放口主要污染物去除效率≥95%，净化尾气VOCs在5ppm以下，排放浓度远低于国家环保标准，彻底消除了异味扰民问题，实现了抗生素生产废气的深度净化处理和主要污染物的“近零排放”。



废气异味管理

- 建立恶臭嗅辨实验室，邀请国家环境保护恶臭污染重点实验室专家培训持证嗅辨员
- 建设异味气体预警及VOCs在线监测系统，对公司厂界无组织及尾气净化处理设施有组织排放气体VOCs实施连续自动监测
- 建立异味嗅辨公众参与和社会监督机制，全员参与动态排查和处理“跑、冒、滴、漏”，坚持以群众满意度为检验标准，自觉接受社会各界的监督

主要排放物名称	2023年排放量(吨)
颗粒物	13.30
SO2	81.45
NOx	325.60
VOCs	163.92
COD	14.70
氨氮	0.18

4.2 废水管理

川宁生物严格遵守《环境保护法》《水污染防治法》《发酵类制药工业水污染物排放标准》等法律法规要求，制定《公司能源、三废管理规定》《土壤污染隐患排查治理制度》等废水管理制度，持续加强废水管理，确保废水达标排放。本年度，川宁生物废水及主要水污染物（即工业废水、化学需氧量、氨氮）的排放情况数据请参见本报告附录：数据绩效表。

川宁生物废水处理过程坚持“做减法”原则，对生产车间不同品质的废水进行源头性梯级循环利用预处理后，采用“生化处理+MVR(机械蒸发再压缩)/DT(特种膜)深度处理+中水高质化循环利用”的集成处理工艺技术，最大限度地减少生产废水排入外环境，既节约水资源，又削减了化学需氧量、氨氮、盐分等污染物排放总量，努力实现废水的近零排放。该废水集成处理工艺系统在抗生素原料药(中间体)行业处于领先水平，深度处理后的水80%以上高质化循环利用于生产前工序用水、电厂锅炉用水和循环冷却水制水取水。少量外排废水远低于《发酵类制药工业水污染物排放标准》(GB21903-2008)中特别排放限值标准，其中，COD<20mg/L、氨氮<2mg/L。



公司废水处理回收系统

4.3 废弃物管理

川宁生物高度重视废弃物管理，遵守《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》《危险废物收集、贮存、运输技术规范》及《危险废物转移管理办法》等法律法规，制定了《废弃物收集及废弃物库管理制度》《能源、三废管理规定》《危险废弃物安全管理制度》等废弃物管理制度，明确了各级责任人及其职责，强化全员对废弃物管理标准的认知与执行力度，确保污染防治措施得到落实。

我们在固体废弃物(含危险废物)管理方面，采取分类回收策略，实现废弃物的减量化、无害化和资源化处理。目前，我们的可回收材料及其包装物等回收率在95%以上；有毒有害废物实现分类管理，分类率达到100%。

同时，我们制定的危险废弃物管理计划，涵盖了危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式等内容，并在新疆维吾尔自治区固体废物环境管理信息系统备案登记。除环评许可自行处置的危险废物外，我们将其余危险废物(实验室废液、废矿物油、废树脂等)委托持有危险废物经营许可证的单位进行处置，并与危险废物处置单位签订了委托处置合同。此外，我们也制定了《危险废物突发环境事件应急专项预案》，每年组织4至6次应急演练，并定期对从事危险废物收集、暂存、运输、利用和处置等相关工作人员开展相关培训。



废弃物综合利用

1. 利用饱和颗粒活性炭再生系统，对VOCs治理等过程中产生的活性炭进行活化再生后进行资源化循环利用。
2. 利用喷雾干燥塔、高温水解、圆盘干燥、电子束辐射装置等无害化协同处理技术，将抗生素菌渣无害化处理后用于工业农作物的定向种植，收获后的农作物作为抗生素生产所需的原料回到生产环节，实现菌渣的无害资源化综合循环利用。

对于一般生活废弃物，如生活区内产生的废纸、塑料、玻璃、金属和布料等。对于无害化的生活垃圾，公司采取与第三方专业机构合作的方式，签订了垃圾清运及处理服务合同，确保所有废弃物由具备资质的第三方定期进行收集和运输；在具体处理方式上，生活垃圾被运送至合规的垃圾填埋场进行集中填埋处理。



4.4 噪声管理

川宁生物严格遵守《环境噪声污染防治法》等相关法律法规要求，并制定《噪声排放控制制度》，定期对厂界噪声进行监测，确保昼间/夜间噪声均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)排放限值。公司努力降低噪声对员工和周围环境的影响，保证和谐的生产与生活环境。

公司EHS事业部总体负责噪声的内部定期检测、管理和控制，并委托有资质的第三方定期对本公司厂界噪声进行监测，出具监测报告。噪声源所在部门或车间具体负责车间生产噪声的管理和控制，并努力减少外排噪声强度。行政部办公室负责车辆噪声的控制，我们规定车辆进入厂区应低速行驶并禁止在厂区内鸣笛。

噪声管理措施

- 在厂区范围内进行施工、维修或其他活动时，应尽可能减少噪声的产生，如有强噪声源，采取防治或隔离措施以降低噪声
- 工人在噪声65dB(A)以上(切割机、空压机、鼓风机、引风机、发电机等设备运转时)的环境下工作应使用防护耳塞，防止听力下降
- 在设备布局上将产生噪声的大型水泵、风机、压缩机和部分电器设备等均布置在室内，且远离人员集中的场所布置，有效地减少了噪声对人员集中场所的影响
- 设备选型时优先选用低噪声设备、低振动的设备，针对产生噪声的设备，在安装、调试、验收和投入运行等阶段机械噪声的严格控制。



危险 噪音危害
Danger, noise hazard



必须佩戴护耳设备
Ear protectors must be worn

05 气候变化应对

5.1 管理策略

川宁生物深刻认识到气候变化对全球生态环境和经济社会可持续发展带来的严峻挑战，因此将应对气候变化作为企业战略的重要组成部分。公司建立了气候相关事务的工作机制，将气候相关风险纳入公司整体风险管理工作中。在董事会的监督下，我们建立了气候风险管理的流程，定期组织公司管理层、EHS事业部及其相关部门开展气候风险与机遇的识别工作，并在外部专家的协助下对相关风险进行评估，制定应对方案并落实执行。



5.2 风险与机遇

气候变化这一全球性议题正不断地影响着人类健康以及国际贸易等诸多领域，其潜在的深远影响不容忽视。为了精确把握并评估气候变化对川宁生物各项业务活动可能产生的具体挑战与影响，我们遵循气候相关财务信息披露工作组 (TCFD) 所提出的指导框架和建议措施，对气候变化引发的物理风险和转型风险进行了深度剖析，积极捕捉商业机遇。

气候变化风险

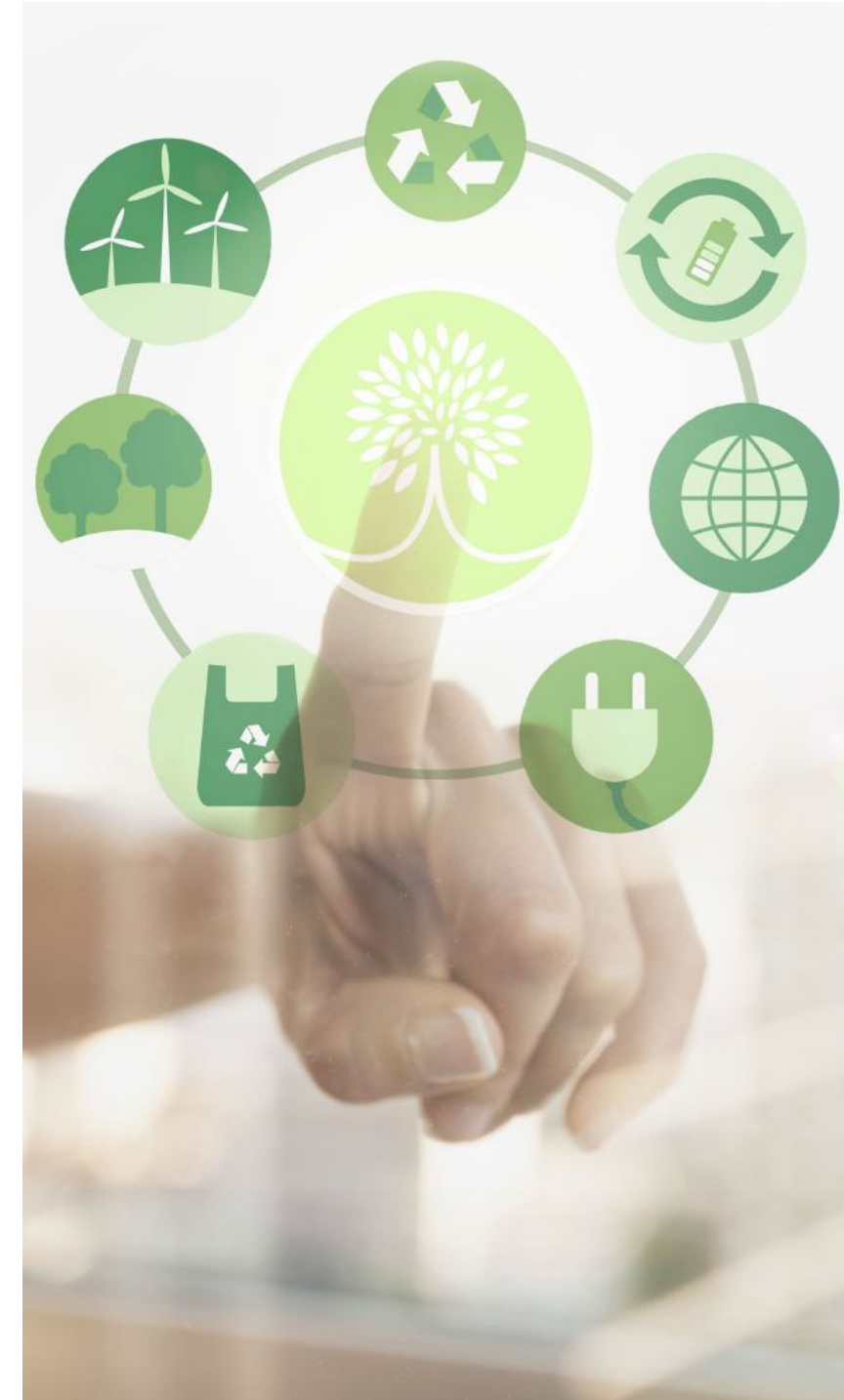
风险类型	气候风险		潜在影响
物理风险	急性风险	台风、洪水等极端气候灾害	极端天气可能导致生产设施受损，原材料供应受限，电力或水资源短缺，从而引发生产线暂停或减产
	慢性风险	全球气候变暖、海平面上升	持续的高温天气可能影响到员工的工作环境和身体健康，间接影响企业的人力资源稳定性和生产效率，海平面上升可能影响沿海地区子(分)公司的正常运营以及原料供应商的稳定性
转型风险	政策和法律风险	环保法规和碳排放标准要求提升	国家和地方可能会出台更严格的环保法律法规，如提高温室气体排放标准、限制高能耗等，这将要求川宁生物在生产过程中采用更加清洁、低碳的技术，否则可能面临高额罚款甚至被暂停生产的风险
	技术风险	低碳技术转型	现有高碳排放的生产设备可能需要逐步淘汰并替换为更加环保、低碳的新设备，带来较大的固定资产投资和技术改造成本
	市场风险	市场需求变化	若未能及时进行低碳技术的发展，可能会在市场竞争力和客户认可度上趋于落后，影响市场份额及盈利能力
	声誉风险	利益相关方对气候变化应对策略日益关注	如果在应对气候变化上表现消极，或者有较大的碳排放、资源浪费等问题，可能会损害公司形象，影响利益相关方对公司产品和服务的认可度

气候变化机遇

机遇类型	气候机遇	潜在影响
资源效率	技术创新	驱动川宁生物采用更高效、低碳的技术,可以借此机会优化生产工艺流程,提高能源和水资源利用效率,降低生产成本
	循环经济	通过循环经济模式,川宁生物能够将废弃物转化为有价值的资源,实现废物资源化利用
市场机遇	政策支持	政府对环保产业政策倾斜和补贴力度加大,川宁生物可借力于绿色发展战略,参与低碳项目投标与建设
	市场需求	客户对环保产品的需求增加,川宁生物可以通过开发低碳、环境友好的生物科技产品,满足市场需求,拓宽市场份额
	国际合作	在全球应对气候变化的大背景下公司可以加强与国际组织、企业的技术交流与合作,引入先进的环保技术和管理模式,同时寻求海外市场拓展的机会
产品与服务	绿色产品开发	可研发并推广低能耗、低碳排放的产品,打造具有竞争力的绿色生物制品
	服务升级	提供基于可持续发展的解决方案,如协助客户改进其供应链管理中的碳排放问题

5.3 应对措施

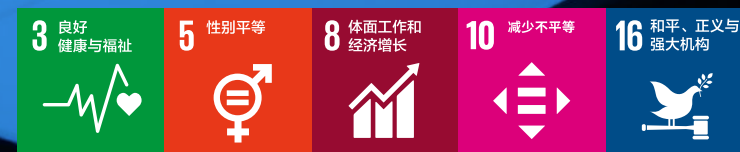
为应对气候变化影响,川宁生物采取了一系列卓有成效的措施。首先,我们通过技术创新与工艺改进降低温室气体排放,如优化能源结构,增加清洁能源使用比例,减少化石燃料消耗。同时,我们强化资源循环利用,提高废弃物处理效率,减少碳足迹。此外,我们积极推动绿色工厂建设,采用高效能设备及先进的环境管理系统,以确保生产活动符合节能减排的要求。我们应对气候变化的详细措施可参考本章1.1至4.4小节。





04

以人为本 People Oriented



雇佣	01
职业健康与安全	02
薪酬与福利	03
培训与发展	04

01 雇佣

1.1 合规招聘与用工

公司严格遵守《劳动法》《劳动合同法》《禁止使用童工规定》等国家及地方法规，制定《劳务用工管理制度（试行）》，规范公司劳务用工管理流程。同时，公司制定了《招聘、入职管理制度（试行）》，要求在面试时如实告知应聘者工作内容、工作时间、工作地点、工作条件、职业危害、安全生产状况、薪酬等重要信息，保护员工知情权，并按照自愿原则与员工签订劳动合同。

1.2 多元化与平等

我们始终致力于打造一个平等且多元化的工作环境，以吸引各类优秀人才。在川宁生物，每一位员工都受到公平对待，无论性别、年龄或民族，均享有平等的招聘、晋升和福利机会。在2023年，公司有2,881名

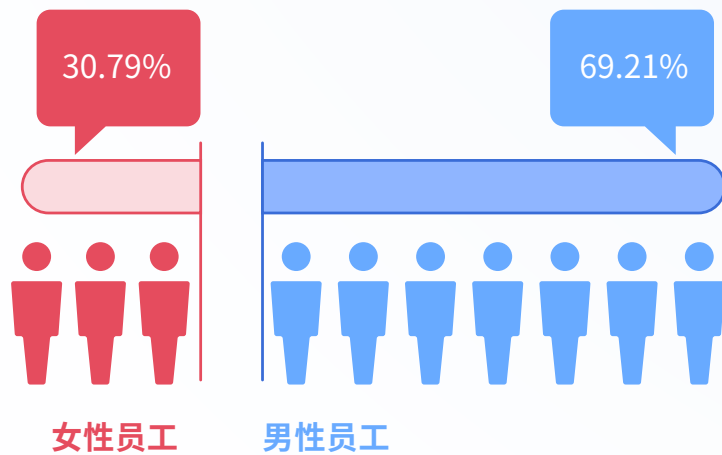
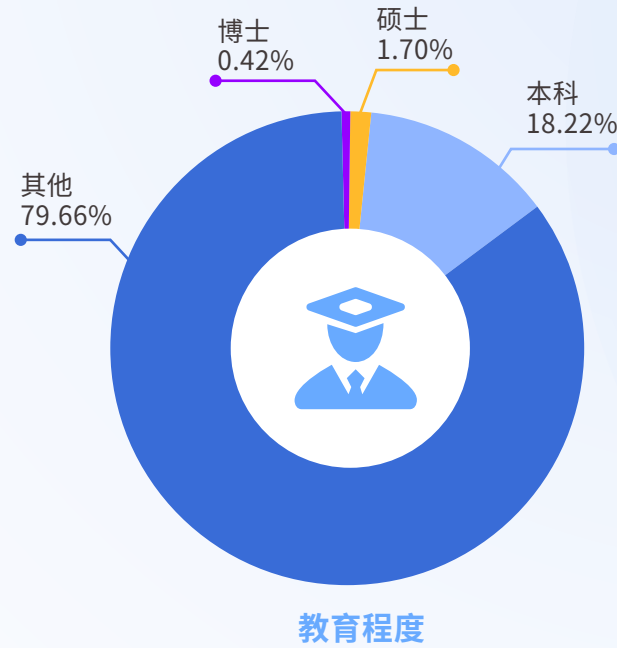
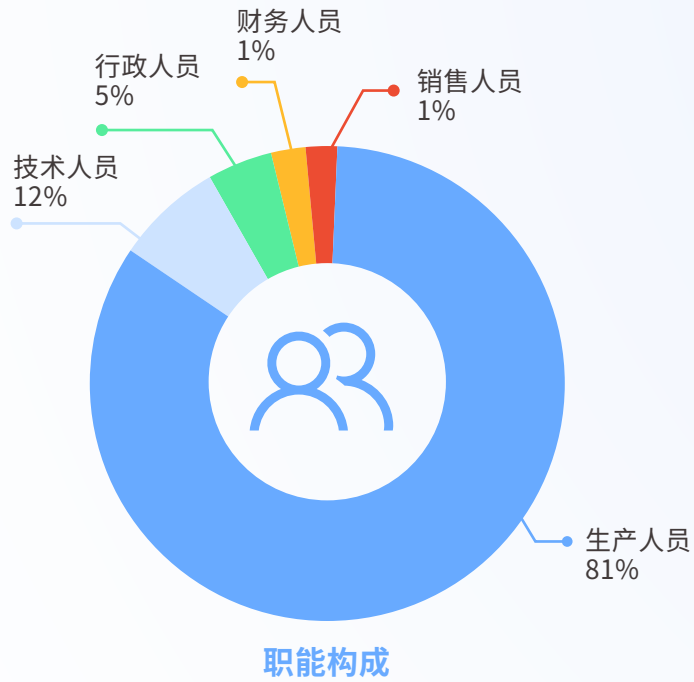
员工，1,791名汉族员工、374名回族员工、364名维吾尔族员工和352名其他员工。这些少数民族员工来自18个不同的民族，占公司总人数的37.83%。

为了更加关爱职场女性，公司不仅按照法定要求为生育期女员工提供带薪婚假、产假和哺乳假，还采取了更多措施来提升女性员工的关怀体验，具体包括设立专项女工卫生费、建造母婴室、制定妇女儿童权益保障制度、成立妇联。公司妇联定期召开座谈会，了解女性员工诉求，及时采纳合理建议。公司针对女职工制订了《女职工劳动保护管理制度》，严格按照本制度对女职工各项就业、生产、生育、哺乳进行关怀。2023年，公司共有81名女职工生育，公司给予生育期女工近一年的生育假期（包含国家法定生育假），以便女员工对婴儿进行照顾。

此外，公司坚定履行国际劳工组织公约以及《联合国世界人权宣言》的各项原则和规定，坚决反对任何形式的用工歧视。我们确保公司员工都是在自愿、平等和尊重的基础上参与工作，不存在任何强迫劳动或雇佣童工的情况。截至本报告期末，川宁生物未发生任何涉及使用童工或强迫劳工的事件。



1.3 人才结构



川宁生物重视人才培育，积极开拓多元的人才吸纳途径。我们不仅加大内部人才的挖掘与提拔，还持续引进高端人才，以增强企业效益和核心竞争力。截至本报告期末，公司员工总数保持稳定，员工总数为2,881人（其中2023年新入职402人，离职407人）。



02 职业健康与安全

2.1 职业健康管理体系

01 EHS方针与目标

- 贯彻落实“安全第一，预防为主、综合治理”的方针。
- 将“质量意识、环保意识、创新意识、精益意识”贯穿于生产经营全过程。

坚守“既要绿水青山，也要金山银山，树立全球抗生素行业环保典范”的信念，我们聚焦技术创新与环保创新，攻克抗生素制造行业的共性环保挑战。通过将生物发酵技术与资源优势融合，我们推动企业迈向高质量、可持续发展的新纪元。

02 EHS承诺

03 EHS政策

- 采用系统的EHS管理方法，旨在确保企业所有活动均严格遵循法律法规，并持续推动工作改进。
- 设定了明确的EHS改进目标和量化评估标准，定期对自身在EHS方面的表现进行评估和报告，以便及时发现问题并采取相应措施。
- 要求承包商在EHS事务上严格遵循我们的政策，确保与我们的标准保持一致。
- 将EHS表现纳入员工考核评比体系，激励全体员工共同致力于提升EHS管理水平，确保企业的可持续发展。

EHS管理绩效

川宁生物遵循《企业安全生产标准化基本规范》(GB/T33000-2016)及《国务院安委会办公室关于印发工贸行业企业安全生产标准化建设和安全生产事故隐患排查治理体系建设实施指南的通知》(安委办〔2012〕28号)等标准与指导，以公司独特的EHS文化理念为指引，全面推动环境、健康与安全(EHS)管理工作，并据此制定了《安全生产目标管理制度》。

我们明确了2023年的总体安全目标，并在公司显眼位置向全体员工广泛宣传。此外，新员工入职及在职员工的继续教育培训内容中均涵盖该目标，旨在提高员工对EHS管理的重视程度。

公司安全生产委员会在完成年度安全生产目标的制定或修订后，结合各部门、车间的具体状况，将目标与指标细化分配至各部门、车间。这一过程通过主要负责人与各部门、车间负责人签署《安全生产目标责任书》得以实现，确保了目标与指标的明确与落实。

公司安全监察部每半年进行一次考核，并在年度结束时完成考评奖罚的兑现。考核结果不仅作为公司年度安全绩效评估的核心依据，同时，所有数据与结论将被系统化归档保存，以备后续审查查阅，旨在持续优化和提升公司的EHS管理水平。

2.2 荣誉及体系认证

公司始终坚守法律法规的底线,严格遵循《安全生产法》《企业安全生产标准化基本规范》《工贸行业企业安全生产标准化建设实施指南》和《安全生产事故隐患排查治理体系建设实施指南》等相关法律法规。在《职业健康安全管理体系要求及使用指南》(ISO 45001)的框架下,我们构建了健全且统一的EHS管理体系,并特别设立了安全监察部和专职安全管理人员。我们坚决贯彻“安全第一,预防为主,综合治理”的方针,通过明确职责、落实责任,全面加强公司安全生产的监督管理。我们确保安全管理、事故预防工作责任到人,坚决防止和杜绝安全工作中互相推诿、无人负责的现象,从而有效降低生产事故的发生概率。

为了推动具有川宁生物文化特色的EHS文化建设,我们全面实施安全生产责任制管理制度。截至2023年末,公司已成功获得ISO45001认证,这标志着我们在职业健康安全管理体系建设方面取得了显著成果,也为我们未来的EHS管理工作奠定了坚实基础。



2.3 风险识别与管理

风险识别与管理

在公司EHS管理体系的框架下，我们建立了一系列内部管理制度，包括《风险评估管理制度》和《安全风险研判与承诺公告制度》等。为实现对安全风险的精准识别与有效管控，我们采用了包括作业条件危险性分析法(LEC)、工作危害分析(JHA)、安全检查表分析(SCL)等一系列评价方法，并将其与安全风险的深度辨识及分级管控策略紧密结合，全面涵盖了公司从日常生产经营活动直至生产装置运营、储存设施管理、各类检维修工作、新改扩建和技术改造项目工程，乃至拆除工程在内的所有活动环节和区域。

公司特别成立了由安全监察部、各部门负责人及专(兼)职安全员组成的公司级风险评估小组，专责对新改扩建、技术改造、设备设施拆除或检修等常规及非常规性活动进行风险评估。此外，各部门(车间)也积极组织班组长、兼职安全员、技术骨干组成部门风险评估小组，负责审核、完善班组上报的风险评估报告，并报安全监察部审定。各班组长积极组织本班组成员参与风险评估相关知识培训活动，并带领员工开展岗位风险评估活动及风险防范知识学习活动。我们遵循“一级向一级负责，一级让一级放心，一级向一级报告”的原则，确保各岗位、班组、车间、部门每天都能认真履行其职责范围内的安全风险管控和隐患排查工作。这种自下而上的层层研判、记录、报告和签字承诺机制，强化了全员、全过程、全天候、全方位的安全风险研判和管控责任，为公司的安全生产工作奠定了坚实基础。

安全检查及隐患排查整改情况

川宁生物在EHS管理体系的框架下，为深化安全生产检查工作，坚定不移地贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，我们致力于推动安全生产检查工作的制度化和规范化，制定并实施了《安全隐患排查与治理制度》。通过这些努力，我们能够及时发现并消除生产过程中的安全隐患，从而有效预防事故的发生，确保公司的安全生产工作得以有序开展。

在推进双重预防机制方面，我们已完成了生产工艺安全危害分析(PHA)，建立了详尽的公司风险档案，并完成了安全风险的分级工作。此外，我们还制定了定期对各车间开展隐患排查治理工作的计划，并于2023年12月15日成功完成了双重预防机制的专家评审工作。

2023年，我们组织开展了3次特殊作业监护人专项培训，累计参训人次达到521人。在作业安全管理方面，我们严格规范，全年共办理一级及以上动火安全作业票366张，三级及以上高空作业票74张。

在隐患排查和整改方面，我们于2023年组织开展了44次隐患排查，共发现安全隐患746项。针对这些隐患，我们下发了44次整改通知，并核实完成了745项的整改工作，整改率高达99.8%。对于因条件不满足整改要求的隐患，我们已制定了延期整改计划。同时，为强化现场安全管理，我们在2023年上半年对现场违章行为进行了处罚。



2.4 安全培训

公司强调各部门必须全面推进应急预案的编写、宣传、培训和演练工作，确保这些关键活动被纳入年度工作计划并得到严格执行。各部门在完成上述任务的同时还应妥善保存相关档案。

在2023年上半年，我们成功组织了职业病危害事故应急救援演练，演练项目主要包括危险化学品泄漏导致人员中毒的应急处理、酸碱泄露的应急救援。

2023年，我们实施了安全、职业健康及消防相关培训，涵盖《安全生产法》和《特殊作业监护人培训》等内容，吸引了1,653名员工积极参与。同时，为确保公司管理团队始终保持高度的安全意识和专业能力，我们特别组织了公司主要负责人及安全管理证书的复审培训。针对新员工，我们成功开展了6轮三级安全教育培训，累计培训388人次，并实现了100%的考核合格率。此外，我们还组织员工深入学习工业辐照电子加速器辐射安全与防护知识，并帮助他们顺利通过考核，并获得证书。

公司定期开展员工职业健康安全培训，部分培训内容如下表所示：

培训时间	培训对象	培训内容	培训类型	培训目的	培训方式	培训形式	学时(H)	培训人数	培训总时长(H)
2023Q1	班组长以上人员及特殊作业人员	特殊作业安全管理制度培训	安全环保类	规范直接作业环节安全管理工作及各项安全控制防护措施。	课堂教学	内训	2	780	1,560
2023Q2	班组长以上人员	职业健康安全培训	安全环保类	通过培训，使员工了解职业防治工作的方针，了解造成职业病的因素及防范措施，提高防范意识。	课堂教学	外请	2	130	260
2023Q2	班组长以上人员	安全生产法培训	法规类	通过培训，加深员工对安全生产法的了解，提高员工安全意识，保障公司安全生产。	课堂教学	外请	2	133	266
2023Q3	班组长以上人员	消防培新	安全环保类	加强员工消防安全意识，提高消防自救能力。	课堂教学	内训	2	134	268
2023Q4	班组长以上人员	双重预防机制培训	法规类	加强员工安全风险分级管控和隐患排查治理的能力救能力。	课堂教学	外请	2	124	248

2.5 员工安全与关怀

为了切实维护公司和员工的合法权益,并明确规范工伤事故的处理流程,我们依据《安全生产法》《工伤保险条例》的明确指引,制定了《工伤管理制度》,明确了工伤的认定范围、工伤事故救治和申报的流程、工伤期间的待遇等关键事项,有效保证了员工权益。在2023年,我们取得了显著的安全生产成绩,不仅实现了重大生产安全事故零发生的卓越目标,更将一般生产安全事故(含工伤事故)的发生率(较2022年)降低了20%以上。这些成果不仅体现了我们在安全生产方面的坚定决心,更为公司实现长周期满产、高产的安全生产目标提供了坚实保障。

我们始终将员工的健康与安全置于首要位置,除了制定并执行安全管理制度,安排员工参加体检和各类讲座培训,还特别关注员工的身心健康,强调员工在工作过程中的规范性以及自我保护意识。为了确保员工的工作安全,我们在各工作厂区悬挂或张贴安全警示标识,用来提醒员工规范操作,尽量降低因操作不当引发工伤的风险。针对特殊工种,我们会为其安排定期的职业病体检,以全方位地保障员工的健康与安全。

作为一家负责任的企业,我们不仅关注公司内部员工的安全,还高度重视外部承包商的安全管理,特此制定了《承包商管理制度》。我们严格审查承包商的安全和劳务用工资格,确保在签订合同时明确其安全职责。除此之外,我们还与施工单位签订了《施工安全协议书》,要求承包商人员接受必要的安全培训和管理规范培训。同时,我们对承包商的安全资源配置提出要求,并对其作业过程实施严格的安全监督管理。为了进一步降低安全风险,我们还要求承包商购买农民工工资支付履约保证金保险。这些措施旨在确保承包商全面履行其安全职责和责任。

为了加强生态环境保护、职业健康和安全生产管理,我们与供应商签订了《承包商环境职业健康安全(EHS)管理协议》,作为双方合同约定的环境职业健康安全条款的补充。这一协议明确了双方在生态环境保护、职业健康和安全生产方面的责任,旨在促进双方的可持续发展和合作。



2.6 应急响应措施

为了增强员工的安全意识并提升其应对安全事故的能力，公司制定了《生产安全事故综合应急预案》《危险化学品泄露专项应急预案》《罐区消防应急预案》《罐区化学品泄漏应急处置方案》等应急预案，同时设立有应急管理指挥部。我们不仅注重预案的制定，还定期进行实战演练，确保员工在面对突发状况时能够迅速、准确地采取应对措施。2023年上半年我们进行了职业病危害事故应急救援演练，演练项目主要有危险化学品泄漏人员中毒应急演练、酸碱泄露应急救援演练，高温中暑应急演练。同时，我们严格执行各类预防性安全措施，建立了完善的安全保障机制，持续加强公司的安全建设。我们的目标是确保公司、员工、设施以及社会的整体安全。

在EHS管理体系下，我们不仅制定了《火灾应急处置方案》和《罐区消防应急预案》，还组建了一支专业的消防队伍，配备了4辆消防车，并定期组织消防演练。这不仅保障了公司的安全，还为周边居民提供了重要的消防支持。

2023年11月，位于伊宁园区英也尔路东侧的一辆外部运输车起火，川宁生物消防站迅速调派泡沫消防车和3名队员前往前置。到达现场后，消防队员面对迅猛的火势和随时有爆炸风险的油箱，经过15分钟的紧张扑救，成功扑灭明火并进行了必要的冷却处理，确保安全后返回消防站。



03 薪酬与福利

3.1 薪酬与绩效

川宁生物坚持绩效导向的薪酬理念,会根据公司的整体效益和所在地的经济状况设定固定基本工资。绩效奖金则会全面考虑经营业绩、工作质量、岗位责任、技能要求、劳动强度和劳动时间等因素,并据此进行浮动发放,旨在调动员工积极性和提高管理水平,同时确保薪酬水平与公司的发展阶段和效益相匹配。我们的薪酬水平在本地区同行业中具有一定的竞争力,能够吸引并留住优秀人才。此外,川宁生物每年为全体员工至少涨薪5%,并发放工龄工资,以增强员工的归属感。

公司正积极推进员工股权激励计划,旨在激励员工并对其为公司的贡献予以嘉奖。2023年川宁生物对新晋升的研发人员及管理人员进行了股权激励,共计38人。



3.2 员工福利

公司始终遵循国家及地区的法律法规,致力于为员工提供全面而优厚的福利待遇。除了提供基础薪资和奖金之外,我们始终如一地履行社会责任,为员工按时足额缴纳各项法定社会保险,并不断优化和完善公司内部福利体系,旨在全方位、最大限度地保障员工合法权益。2023年,我们为员工发放了总计7,666,575元的餐补。对于退休员工,根据其级别和工龄,提供1,000元至16,000元的福利。在端午、中秋等节假日,每位员工都能收到100元的过节费。此外,2023年爱心基金共筹集了50,576元善款,已成功帮助3人,累计支出金额34,770元。

					
基本工资	节日福利	福利体检	绩效奖金	长期激励	社会保险
					
带薪年假	员工宿舍	餐饮补贴	免费班车	高温补贴	爱心基金

3.3 民主沟通

我们始终致力于为员工提供一个畅通、多元的申诉与举报平台。自2011年起,公司已制定并实施《员工申诉制度》,要求所有子(分)公司严格遵循。公司在此基础上,根据制度和内部管控要求,设立了多个举报信箱,分别位于办公大楼和食堂,并由人力资源部负责管理。此外,我们还公开了总经理信箱,鼓励员工进行越级举报。同时,为了加强内部监督,我们还公布了审计部和法务部的举报电话。在本报告期内,我们成功处理了一起员工投诉事件,涉及尾气车间主任在工作时间睡觉的问题。人力资源部迅速介入调查,最终确认了投诉的真实性,并对相关责任人进行了严肃处理。

04 培训与发展

4.1 培训体系

公司重视人才综合素质能力的培养,通过分层次、分类别的培训计划,以丰富多样的形式,包括法律法规培训、专业技能培训、安全生产、职业健康培训、管理培训及企业文化宣贯等方面的培训内容,我们利用E-learning在线学习系统,实现了线上线下结合,打造了完善的人才培养平台体系。这一体系包括但不限于以会代训、对标(内外)学习、外派外请、精益管理等活动,为员工提供充分的学习机会和参与企业建设的平台,持续推进企业的人才培养。我们对人才培养体系进行了系统优化,坚持“战略引导”、“分层培训”、“学用一致”三大原则,将人才培养与公司发展战略和员工岗位需求进行紧密结合,提升了人才培养的针对性和实效性。我们从入职培训到车间实践、轮岗、定岗培养,再到集中强化军训及素质拓展,为他们提供了全方位的培训和支持,帮助他们快速融入企业文化并胜任工作任务。

基础职业培训

2023年开展培训**4,462**次,主要包含安全环保类、法规类、专业技术类、管理类、岗位技能操作、入职培训、外部培训等。培训时长**202,314**小时,培训**109,611**人次。

培训类别	培训次数	培训人次	培训学时(H)	总学时(H)
安全环保类	9	1,311	15.5	2,914
法规类	16	2,157	22.5	2,368
专业技术类	3	1,266	5.5	2,509
管理类	14	2,618	27	3,562
入职培训	6	407	336	22,792
外部培训	36	260	2,105	14,830
部门级培训	4,378	101,592	9,079	153,339

E-learning培训系统

公司有完善的培训体系,并通过各项体系认证检查,培训形式丰富多样,线上线下相结合,大幅提高培训效率和便利程度。除了为新员工提供的线下面对面培训和岗位员工的专业技能实操培训外,公司还建立了线上培训体系E-learning系统,该系统将教学和考试相结合,能够有效的检验培训效果,大幅提高培训效率和便利程度。此外,公司还组建了内训师队伍,他们通过该系统可以分享自己的课件,供全体员工学习参考。

Elearning项目		2023年	2022年
公司总人数		2,881(人)	2,779(人)
已注册ELN人数		2,881(人)	2,779(人)
注册率		100%	100%
ELN培训发布总次数		4,202(次)	2,913(次)
培训发布总次数	其中:1.线上安排课程数(含直播、地图)	1,040(次)	217(次)
	其中:2.线下面授管理发布数(含历史导入)	3,162(次)	2,969(次)
ELN培训发布总次数占公司全年总培训次数的比例		16%	6%



4.2 培训案例

为进一步贯彻全民健康计划,认真落实服务职工综合体建设项目,关心、爱护川宁生物广大职工的身体健 康,进一步提升应急救援意识和能力,8月17日当天,川宁生物工会委员会特邀伊犁州红十字会应急救援讲师邹祥、友谊医院急救科资深急救老师李凌云在行政楼五楼会议室举办了四场应急救援知识和体外自动除颤仪(AED)使用等技能培训。

参培人员通过听讲解、学示范、上手练、用心记,模拟实践操作学习正确的手法和节奏,对应急救援新概念有了更深的认识,对明确应急救援处置流程有了更深层次的理解和掌握,增强了他们遇到突发事件和意外伤害时的自救互救能力。川宁生物共有51人通过理论与实践考试,取得红十字初级救护证,为守护生命安全打下了更坚实的救护基础。

公司邀请红十字会为员工进行AED、应急救援培训,并于2023年9月15日,引进两台AED自动体外除颤仪,成为伊犁州首家配备AED自动体外除颤仪的企业。



2023年8月AED、应急救援培训

公司积极为员工创造安全的工作条件和环境,在安全生产月活动期间,开展了安全知识竞赛、安全视频学习以及安全板报评选等系列活动,进一步加强安全文化氛围的注入,努力让每个员工积极主动关注安全、参与安全,深入践行公司安全理念:“安全第一、环保领先、合规经营、永续发展、管控职业健康安全环境风险,打造全球生物医药标杆企业”。



2023年6月消防实操演练



2023年6月安全知识竞赛



2023年6月安全法规培训



2023年12月职业健康安全管理体系

4.3 员工晋升体系

公司制定了《技术等级评定管理办法(试行)》《员工奖惩管理制度》《中高层干部绩效考核管理办法》等制度,不断完善人才管理体系,持续丰富人才储备,为员工搭建清晰的职业发展路径,完善晋升流程,进一步为各部门的晋升管理提供制度指引和依据,规范晋升管理流程并提高管理效率。公司制订了公司级和部门级的绩效计划,分半年和年度由人力资源部对部门和管理干部进行考核。同时,公司制订了月度考核,根据当月生产情况进行一级分配,各部门制订对所属员工的月度考核,从生产任务完成情况、工作时间、工作纪律、技术改进等方面对员工进行考核,根据考核结果生成当月员工个人绩效并与月度奖金挂钩,并由各部门经理根据需求提供优秀人才,人力资源部进行晋升提报,资格及流程审核。员工晋升后将获得新的责任与期望,经理会与员工沟通制定新的工作计划,让员工参与相关培训课程,以便更好地适应岗位,发挥所长。

4.4 继续教育

专业技能提升

2023年度公司490人参加新型学徒培训,培训考核结束后获得中级职业技能证书。同时公司免费为员工提供电工技师培训,培训后31人取得电工技师证书。根据岗位要求,公司也会定期开展外部培训包含特种作业取证培训、各专业技能提升培训,2023年度特种作业上岗培训共计开展14次,参训123人次1,080学时。



2023年9月电工技师培训

4.5 人才梯队建设

博士后科研工作站

公司为了给博士后研究人员提供锻炼和施展才华的场所,促进产、学、研相结合,提高企业的科研和管理水平,加速科技成果产业化,培养和造就一支具有创新精神和创新能力的高层次人才队伍,自治区博管办批准工作站的建立企业博士后科研工作站。建立博士后科研工作站是公司实施人才战略的重大举措,也是增加公司新产品开发的重要途径,办好博士后工作站是公司长期的工作任务。加强与科研院所博士后流动站的产学研用合作,充分利用社会智力资源,是公司办好博士后科研工作站的重要手段。公司为加强公司博士后科研工作站的管理工作,根据国务院办公厅《关于改革完善博士后制度的意见》(国办发〔2015〕87号)和新疆维吾尔自治区人民政府办公厅印发《关于贯彻落实国务院办公厅关于改革完善博士后制度的意见》的实施意见》的通知(新政办发〔2018〕98号)等有关文件精神,结合公司实际情况制定了《博士后科研工作站管理办法》。目前公司已于2023年引进博士后一名,及正教授一名。

推进校企合作

公司积极与外部合作开展人才培养项目,建立了完善的人才培养流程,覆盖企业文化宣导、工厂参观学习、岗位职能了解、专业技能及设备使用培训等一系列内容,促进人才全面发展。目前公司已完成与伊犁技术师培训学校、伊犁职业技术学院、伊犁师范大学、新疆大学、石河子大学、克拉玛依职业技术学校等签订校企合作协议书;与伊犁师范大学、伊犁技师培训学校建立产教融合的合作,选派具备高级职称的员工3人,任伊犁师范学院客座教师;每年从大中专院校选派100名左右的学生到公司进行实践实训活动,通过3-6个月的学习培训,使他们能够快速了解现代制造业工作状况,掌握实践技能。公司与当地高校进行多种形式的校企合作,在促进在校人才发展的同时为企业发展输送储备人才,实现校企双方资源共享、优势互补、共同发展。

长板凳计划

为培养后备力量,有效保障工作的连续性和稳定性,公司设置了A/B岗,每个车间的骨干会配一个副手,A岗人员因故不在岗位时,副手能够及时补位,避免造成工作的停滞或延误。例如:公司发电运行分部,除车间主任外还会配置一名车间副主任,在车间主任有事时可以临时行使车间主任的职责,以此类推,值长代行总值长职责,运行副班长可以代行运行班长职责,副操可以行使主操职责。



05

回馈社会

Contribute To The Community



社会责任 01

公益慈善 02

01 社会责任

本次论坛的召开,促进了相关高校、科研院所、协会(学会)组织和企业在抗生素产业绿色高质量发展领域的深层次交流与合作。在建设美丽中国新形势下,建立围绕抗生素生产全过程,以源头控制为核心的新污染物防治工作思路,对落实新污染物治理行动方案,持续推进污染防治攻坚和协同治理,实现我国抗生素产业高质量健康发展具有重要意义。

此外,公司还积极参与了第21届世界制药原料中国展。该展会有来自129个国家和地区的3000多家国内外知名企业参展,我们积极与同行业友商进行交流,分享经验,并介绍了公司现有的生物发酵类产品(硫氰酸红霉素、青霉素G钾盐、熊去氧胆酸等),合成生物类产品(麦角硫因、依克多因等)以及最新的研究成果。公司借此展会充分提高公司知名度,特别是提高公司在海外市场的知名度,以谋求更远的发展。

1.1 行业交流与合作

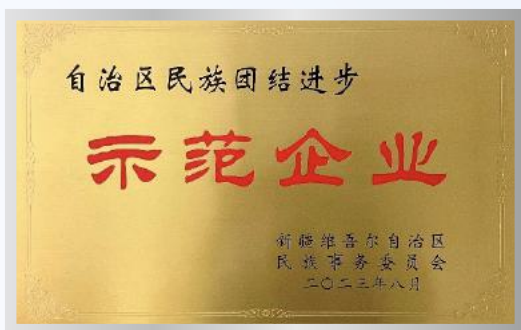
2023年7月,公司承办并参与了“第一届抗生素产业绿色发展高端论坛”,论坛主题为“抗生素产业绿色发展与新污染物治理”。中国工程院4位院士,工业和信息化部、生态环境部、中国食品药品检定研究院、中国环境科学学会等相关部门,清华大学、哈尔滨工业大学、浙江大学等高校共有近200人参与此次论坛,论坛围绕抗生素产业绿色可持续发展、抗生素“三废”处理与资源化利用前沿技术、抗生素注册审评审批高质量发展、抗生素检定分析与风险评估、抗生素新污染物治理等议题进行了解读和技术研讨。

7月14日,与会嘉宾到川宁生物进行了现场实地参观和交流,并举行了抗生素产业绿色发展技术研讨圆桌会议。与会嘉宾围绕面向全行业 and 各大类抗生素菌渣处置利用产业化开发与应用推进、制药行业新污染物治理工作推进与英国标准协会(BSI)推出全球最低抗生素耐药(AMR)风险认证的应对以及企业抗生素菌渣无害资源化利用的需求和工程技术中心的系统应对方案等议题,展开了深入讨论和交流,为抗生素产业绿色可持续发展建设提供了思路和建议。



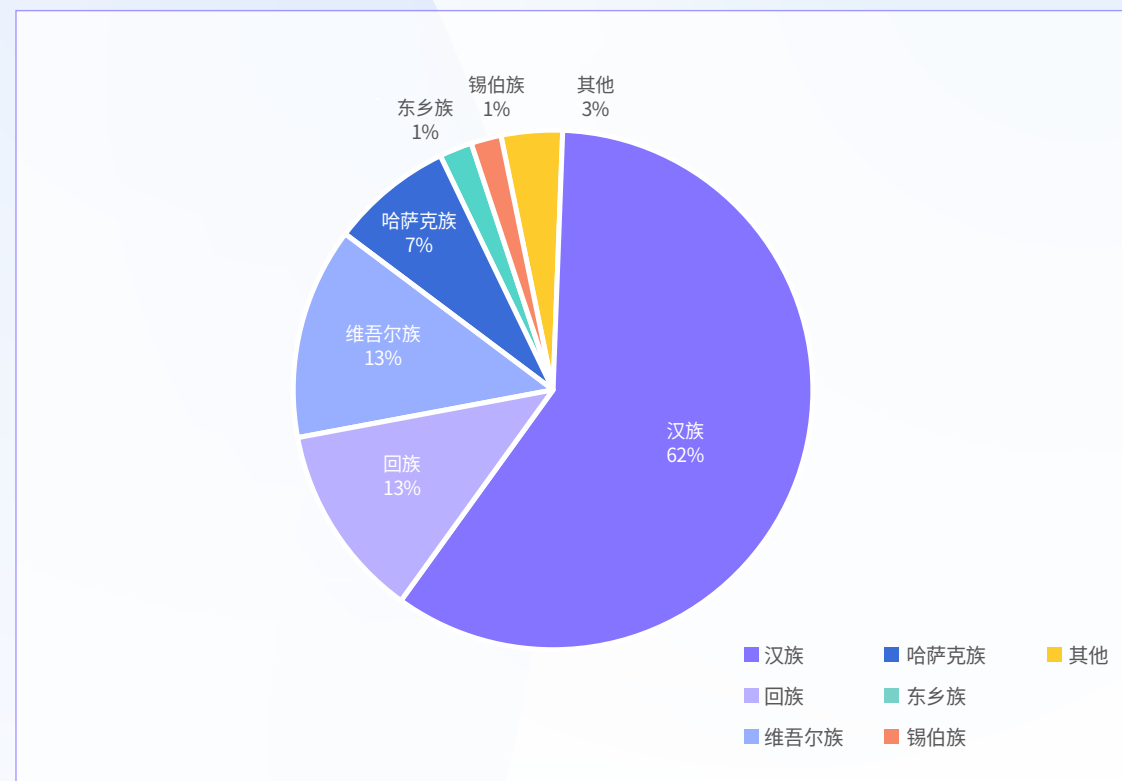
1.2 乡村振兴

川宁生物积极投身乡村振兴建设工作,协助新疆地区推进宜居宜业和美乡村建设。公司将现代医药制造业与现代农业跨界结合,构建绿色循环经济产业供应链体系,实现菌渣的无害化处理和高效资源化利用,赋能农产品,实现地方农民增收富裕、农村经济繁荣,推进边疆地区经济融合发展,在“富民兴疆、长期建疆”的国家战略中持续发挥作用。



积极组织员工在园区周边开展植树添新绿活动建设美丽乡村

2023年公司员工民族分布表



新疆是我国多民族聚集地,川宁生物积极响应党的号召,一直以来始终坚持巩固和推动发展平等、团结、互助的民族关系,发扬民族团结光荣传统,努力解决边疆地区少数民族就业问题。公司通过加强对少数民族员工职业技术培训,我们培养了一大批少数民族科技创新人才,从而提升了少数民族员工工资收入水平,有力地影响和带动了大批少数民族员工整体素质的提高。同时川宁生物也积极落实当地政府的各项措施,以部门为单位加强民族团结教育,中高层领导带领各部门员工做好反对分裂和维护稳定工作,促进了当地民族团结、蓬勃发展。

1.3 扶危助困

川宁生物秉持“科学求真, 伦理求善”的企业宗旨, 为践行习总书记提出的关于“扶贫”的重要指示和讲话精神, 历年为社会公益事业、光彩事业、慈善事业提供的捐助达数百万元人民币, 充分彰显出川宁生物的财富品质观和社会正义感, 展现出一个优秀的民营企业在市场经济条件下健康发展的良好形象。

教育扶贫

2023年4月25日, 川宁生物全资子公司疆宁生物捐赠100万元, 个人捐助10万元。



爱心无论大小, 善举不分先后, 川宁生物开展“金秋助学”活动, 共收到金秋助学捐款32,425元整, 共567人参加爱心捐助。2023年9月20日, 川宁生物获得伊宁市委组织部颁发的“爱心企业”荣誉称号。



社会扶贫

2023年8月7日, 川宁生物党委、工会向伊宁县贫困儿童开展“温暖冬衣”活动, 累计捐赠善款1,374元。



2023年11月17日, 川宁生物党委向伊宁市残疾人联合会捐赠一批办公用品及投影设备。



2023年10月19日, 川宁生物党委组织各支部党员代表、员工志愿者前往伊犁州福利院开展“关爱老人”主题党日活, 为老人送上节日祝福和问候。川宁生物党委为伊犁州社会福利院捐赠一台投影仪。



1.4 爱心慰问

2023年1月19日

川宁生物党委副书记带领各支部党员开展春节前慰问活动,亲切慰问英也尔乡派出所民警和英也尔镇六七段村各族困难群众,并向他们送去真挚的新春祝福和慰问物资,让他们在寒冬中感受到了来自公司党委的浓浓暖意。



2023年7月10日

川宁生物党委、工会节前慰问驻防官兵。8月2日,向英也尔乡派出所、警务站送去节日的问候及防暑降温物资2,560元。



2023年6月14日

川宁生物设备管理部对伊宁市塔什科瑞克乡新路街社区居委会办公楼图书室进行资金扶持2.5万元;7月17日为巴彦岱镇墩巴扎村修缮屋顶。



2023年8月23日

川宁生物工会向可克达拉市第一小学开展“岗位体验”及宣讲活动。



2023年8月29日

川宁生物工会开展“双拥”工作,慰问武警边防官兵生活物资。



02 公益慈善

2.1 公益行动

公益献血

2023年6月12日

川宁生物党委、工会为伊犁州中心血站义务献血，共有181名职工成功捐献65300ml全血。



福利院志愿活动

2023年10月19日

川宁生物党委组织各支部党员代表和员工志愿者前往伊犁州福利院开展志愿服务活动，为福利院的老人们提供了精神慰藉和心理抚慰，充分弘扬了中华民族“尊老、敬老、爱老、助老”的传统美德。次日，福利院因施工路面有碎石和泥土，有安全隐患。川宁生物消防队的志愿者及时前往清扫路面碎石、泥土，保障安全通行。



破冰护行救援受困车辆

2023年12月14日

受到低温雪天的影响，699线巴彦岱新村路段道路结冰，严重影响了群众车辆出行安全，川宁生物党员先锋队和车队驾驶员纷纷走到冰雪线路，对结冰桥梁、陡坡、急弯等通行道路进行撒融雪剂除冰除雪，最大限度降低凝冻天气对群众出行的影响。次日，川宁生物车队驾驶员们发现一车辆因冰雪路面侧滑在路基石下，导致交通堵塞，川宁生物党员、车队队员挺身而出，与交警同志成功帮助车辆脱困。





06

附录

Appendix



环境绩效表

ESG指标	单位	2023年
能源消耗		
汽油	千克	56,190
柴油	千克	276,200
煤	吨	1,349,678.37
能耗总量	兆瓦时	8,076,351.87
能耗强度	兆瓦时/万元营收	16.74
总耗电量	兆瓦时	1,908,814
自产电能	兆瓦时	1,703,179.80
温室气体排放		
温室气体排放量(范围一)	二氧化碳当量(吨)	2,081,505.71
温室气体排放总量	二氧化碳当量(吨)	2,081,505.71
温室气体排放强度	二氧化碳当量(吨)/万元营收	4.32
废弃物		
废弃物总量	吨	422,745.05
有害废弃物产生总量	吨	214,641.53
有害废弃物强度	吨/万元营收	0.45
有害废弃物处置总量	吨	214,655.60

ESG指标	单位	2023年
无害废弃物产生总量	吨	208,103.52
无害废弃物强度	吨/万元营收	0.43
无害废弃物处置总量	吨	208,103.52
废水		
废水排放总量	吨	1,724,593.57
废水中COD排放总量	吨	14.70
废水中COD排放强度	吨/万元营收	0.00003048
五日生化需氧量(BOD5)	吨	7.1
废水中悬浮物(SS)	吨	4.49
废水中氨氮排放量	吨	0.18
废水中氨氮排放强度	吨/万元营收	0.00000037
水资源		
总耗水量	吨	21,685,436.63
新鲜水耗用总量	吨	9,832,299.63
耗水强度	吨/万元营收	44.96
中水回用量	吨	11,853,137.00
废气		
颗粒物	吨	13.30
SO ₂	吨	81.45
NO _x	吨	325.60
VOCs	吨	163.92

社会绩效表

ESG指标		单位	2023年
员工招聘及保留			
员工总流失比率		%	14.91
性别	男性	%	10.77
	女性	%	4.14
地区	新疆维吾尔自治区内	%	11.91
	新疆维吾尔自治区外	%	3.00
员工培训与发展			
受训员工总数		人	2,881
员工平均受训时长		小时/人	70.22
员工健康			
因工亡故人数		人	0
因工亡故比率		%	0
供应链管理			
供应商总数		家	342
按地区划分	新疆维吾尔自治区内	家	137
	新疆维吾尔自治区外	家	205
年度审核的供应商数量		家	52
开展环境评估的供应商数量		家	40
报告年度供应商《阳光协议》签署比例		%	100
本年度产品召回数		件	0
经确认的腐败事件的总数和性质		件	0

ESG指标		单位	2023年
员工雇佣			
员工总数		人	2,881
性别	男性	人	1,994
	女性	人	887
年龄	<25岁	人	365
	26岁-35岁	人	1,625
	36岁-45岁	人	555
	46-50岁	人	192
	>50岁	人	144
地区	新疆维吾尔自治区内	人	2,198
	新疆维吾尔自治区外	人	683
职级	高级管理人员	人	29
	中层管理人员	人	125
	一般员工	人	2,727
员工招聘及保留			
新招聘员工总数		人	402
性别	男性	人	331
	女性	人	71
地区	新疆维吾尔自治区内	人	335
	新疆维吾尔自治区以外	人	67
民族	少数民族	人	212
	汉族	人	190

标准索引

GRI 标准	指标名称	报告索引
GRI2 一般披露 2021	2-1 组织详细情况	P5
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	P2
	2-3 报告期、报告频率和联系人	—
	2-4 信息重述	—
	2-5 外部鉴证	—
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	P5
	2-7 员工	P57-59
	2-8 员工之外的工作者	P19
	2-9 管治架构和组成	P18-19
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	P19
	2-11 最高管治机构的主席	P19
	2-12 在管理影响方面,最高管治机构的监督作用	P19
	2-13 为管理影响的责任授权	P19
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	P19
2-15 利益冲突	—	

GRI 标准	指标名称	报告索引
GRI2 一般披露 2021	2-16 重要关切问题的沟通	P10
	2-17 最高管治机构的共同知识	P19
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	P19
	2-19 薪酬政策	P66
	2-20 确定薪酬的程序	P66
	2-21 年度总薪酬比率	—
	2-22 关于可持续发展战略的声明	P15
	2-23 政策承诺	P15
	2-24 融合政策承诺	—
	2-25 补救负面影响的程序	—
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	P9
	2-27 遵守法律法规	P21
	2-28 协会的会员资格	—
	2-29 利益相关方参与的方法	P9
2-30 集体谈判协议	—	

GRI 标准	披露	报告索引
GRI 201:经济绩效	GRI201-1 直接产生和分配的经济价值	P7
	GRI201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	P55
	GRI201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	P66
	GRI201-4 政府给予的财政补贴	—
GRI 202:市场表现	GRI202-1 按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	—
	GRI202-2 从当地社区雇佣高管的比例	—
GRI 203:间接经济影响	GRI203-1 基础设施投资和支持性服务	—
	GRI 203-2 重大间接经济影响	—
GRI 204 :采购实践	GRI204-1 向当地供应商采购的支出比例	P37
GRI 205:反腐败	GRI205-1 已进行腐败风险评估的运营点	P39
	GRI205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	P21
	GRI205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	—
GRI 206:不正当竞争行为	GRI206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	—
GRI 207:税务	GRI207-1 税务控制	P22
	GRI207-2 税务治理、控制及风险管理	P22
	GRI207-3 与税务密切相关的利益相关方参与及管理	P9
	GRI207-4 国别报告	—
GRI 301:物料	GRI301-1 所用物料的重量或体积	P29
	GRI301-2 所用循环利用的进料	—
	GRI301-3 再生产品及其包装材料	P52
GRI 302:能源	GRI302-1 组织内部的能源消耗量	P51
	GRI302-2 组织外部的能源消耗量	—
	GRI302-3 能源强度	P7
	GRI302-4 降低能源消耗量	P51
	GRI302-5 降低产品和服务的能需求	—

GRI 标准	披露	报告索引
GRI 303:水资源与污水	GRI303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	P52
	GRI303-2 管理与排水相关的影响	P52
	GRI303-3 取水	P52
	GRI303-4 排水	P52
	GRI303-5 耗水	P52
GRI 304:生物多样性	GRI304-1 组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	—
	GRI304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	—
	GRI304-3 受保护或经修复的栖息地	—
	GRI304-4 受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟(IUCN)红色名录及国家保护名册的物种	—
GRI 305:排放	GRI305-1 直接(范围1)温室气体排放	P50
	GRI305-2 能源间接(范围2)温室气体排放	P50
	GRI305-3 其他间接(范围3)温室气体排放	P50
	GRI305-4 温室气体排放强度	P50
	GRI305-5 温室气体减排量	P50
	GRI305-6 臭氧消耗物质(ODS)的排放	P53
	GRI305-7 氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOX)和其他重大气体排放	P53
GRI 306:废弃物	GRI306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	P54
	GRI306-2 废弃物相关重大影响的管理	P54
	GRI306-3 产生的废弃物	P54
	GRI306-4 从处置中转移的废弃物	P54
	GRI306-5 进入处置的废弃物	P54
GRI 307:环境合规	GRI307-1 违反环境法律法规	—
GRI 308:供应商环境评估	GRI308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	P29
	GRI308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	—

GRI 标准	披露	报告索引
GRI 401: 雇佣	GRI401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	P59
	GRI401-2 提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	P66
	GRI401-3 育儿假	P66
GRI 402: 劳资关系	GRI402-1 有关运营变更的最短通知期	—
GRI 403: 职业健康与安全	GRI403-1 职业健康安全管理体系	P60
	GRI403-2 危害识别、风险评估和事故调查	P62
	GRI403-3 职业健康服务	P63
	GRI403-4 职业健康安全事务:工作者的参与、意见征询和沟通	P64
	GRI403-5 工作者职业健康安全培训	P63
	GRI403-6 促进工作者健康	P64
	GRI403-7 预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	P64
	GRI403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	P64
	GRI403-9 工伤	P67
	GRI403-10 工作相关的健康问题	P69
GRI 404: 培训和教育	GRI404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	—
	GRI404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	—
	GRI404-3 接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	—
GRI 405: 多元化与平等机会	GRI405-1 管治机构与员工的多元化	P19、P58
	GRI405-2 男女基本工资和报酬的比例	—
GRI 406: 反歧视	GRI406-1 歧视事件及采取的纠正行动	—
GRI 407: 结社自由与集体谈判	GRI407-1 结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	—
GRI 409: 强迫或强制劳工	GRI409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	—
GRI 410: 安保实践	GRI410-1 接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	—
GRI 411: 原住民权利	GRI411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	—

GRI 标准	披露	报告索引
GRI 413: 当地社区	GRI413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	—
	GRI413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	—
GRI 414: 供应商社会评估	GRI414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	P39
	GRI414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	—
GRI 415: 公共政策	GRI415-1 政治捐助	—
GRI 416: 客户健康与安全	GRI416-1 对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	P28
	GRI416-2 涉及产品和服务的健康与安全的违规事件	—
GRI 417: 营销与标识	GRI417-1 对产品和服务信息与标识的要求	—
	GRI417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	—
	GRI417-3 涉及营销传播的违规事件	—
GRI 418: 客户隐私	GRI418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	—

读者反馈

尊敬的读者,您好:

非常感谢您在百忙之中阅读川宁生物《2023年环境、社会及治理(ESG)报告》,为持续改进我们的ESG工作,不断提高ESG管理能力和水平,我们诚挚邀请您对本报告提出宝贵意见和建议。

电子邮箱: ir@klcnsw.com

邮寄地址: 新疆伊犁哈萨克自治州霍尔果斯经济开发区伊宁园区拱宸路1号

您的信息	
姓名	
工作单位	
联系电话	
EMAIL	
意见反馈	

- 您对本公司2023年的ESG报告的总体评价:
非常认同 认同 一般 不认同 非常不认同
- 您对本公司履行经济、社会、环境责任的评价:
 经济责任 好 较好 一般
 社会责任 好 较好 一般
 环境责任 好 较好 一般
- 您认为本报告能否反映川宁生物的ESG责任实践对经济、社会、环境的影响?
能很好反映 能一般反映 不了解
- 您认为本报告披露的信息、数据、指标的清晰度、准确度和完整性如何?
 清晰度 高 较高 一般 较低 低
 准确度 高 较高 一般 较低 低
 完整性 高 较高 一般 较低 低
- 您对本公司ESG工作和本报告的其他意见和建议: