

INOVANCE  
汇川技术



# 2024 年度可持续发展报告

INOVANCE SUSTAINABILITY REPORT 2024

深圳市汇川技术股份有限公司

# 目录 CONTENTS

## 关于本报告 002

## 董事长致辞 004

## 1 走进汇川 006

公司概况	006
经营分布	007
核心业务	006
年度关键绩效	008

## 3 绿色低碳先驱 026

应对气候变化	026
强化能源管理	034
创新绿色产品	037
共建零碳未来	040
保护生态环境	045

## 2 可持续发展与公司治理 009

可持续发展管理	009
夯实公司治理	016
高级管理人员薪酬	019
合规稳健经营	020

## 4 聚焦客户满意 048

严控产品质量	048
完善客户服务	055



## 5 创新驱动发展 058

专注研发创新	058
保护数据隐私	063

## 7 包容责任生态 082

打造可持续供应链	082
推进产业合作与发展	087
助力社会共享发展	089

## 6 员工发展保障 066

员工权益与福祉	066
人才吸引与留任	071
员工培训与发展	073
职业健康与安全	077

## 报告附录 090

附录 1 关键绩效表	090
附录 2 对标索引表	102
附录 3 运营点称谓说明	108
附录 4 术语表	109
附录 5 2024 年度重要性议题说明	111
附录 6 生物多样性影响评估	113
附录 7 环境监管重点单位合规管理	114
附录 8 第三方独立鉴证	115

# 关于本报告

本报告是深圳市汇川技术股份有限公司及其财务并表企业（以下简称“汇川技术”、“公司”或“我们”）第1份可持续发展报告。此前，汇川技术已连续4年发布环境、社会与公司治理（ESG）报告。本报告系统性呈现汇川技术可持续发展理念、管理机制与具体行动，报告汇川技术2024年度可持续发展绩效表现、目标进展与成果信息，旨在回应利益相关方关切，加强与利益相关方沟通与互动，持续推进公司可持续发展水平提升。

## 报告范围

本报告披露信息范围涵盖深圳市汇川技术股份有限公司及其附属公司。除特别说明外，与汇川技术（股票代码：300124.SZ）年报合并财务报表范围一致。

## 时间范围

本报告为年度报告，信息和数据涵盖时间范围为2024年1月1日至2024年12月31日。部分信息和数据若超出此时间范畴的，将在涉及处予以说明。

## 编制依据

本报告根据以下指引与标准编制：

依据深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》（以下简称“《指引》”）

参考深圳证券交易所《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》（以下简称“《指南》”）

参照全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI可持续发展报告标准》（以下简称“GRI标准”）

参考《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）和《国际财务报告可持续披露准则第2号——气候相关披露》（IFRS S2）

参考国际ESG评级机构评估标准（包括MSCI、S&P、ISS和EcoVadis）

参考联合国可持续发展目标（UN SDGs）

## 数据说明

本报告中所使用的文本信息与数据均来自公司实际运营原始数据、内部文件、财务报告、自媒体对外披露信息以及第三方权威机构公开信息。相关财务数据与公司财务报告不符的情形均以财务报告数据为准。本报告使用人民币作为货币计量单位。

## 报告获取

本报告发布中文简体版和英文版报告，如英文版与中文简体版文本有差异，请以中文简体版内容为准。电子版报告可登录汇川技术官网 [www.inovance.com](http://www.inovance.com) 查阅和下载。

## 联系方式

汇川技术可持续发展办公室

邮箱：[sustainability@inovance.com](mailto:sustainability@inovance.com)

官网：<http://www.inovance.com>

地址：深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区澜清二路 6 号汇川技术总部大厦

## 可靠性保证

本次报告披露坚持准确性、平衡性、可比性、实质性、可验证性和可理解性原则，客观如实完整披露，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。报告已通过董事会审核和批准，公司董事会对内容真实性、准确性与完整性负责。为确保信息一致性和可比性，如涉及往年信息、数据修订或更正将在对应章节说明信息重述理由与修正后内容。

## 外部鉴证

汇川技术为充分回应各利益相关方的诉求，确保报告披露的准确性、真实性与实质性，聘请南德认证检测（中国）有限公司根据《AA1000 鉴证标准 v3》（“AA1000AS v3”）进行了独立、客观公正的鉴证工作，鉴证报告请见于本报告附录。

# 董事长致辞

过去一年，全球政治经济呈现复杂态势，受地缘政治冲突与各国政府选举的影响，政策不确定性上升。由于政治动荡与结构性挑战凸显，经济增长动能不足，全球制造业需求疲软，产能过剩，行业内卷态势加剧。与此同时，国家号召大力发展新质生产力，鼓励企业技术创新，打造自身可持续竞争力。在此背景下，汇川技术逆流而上，以技术创新为引擎，向智能化、数字化与绿色化转型升级，营业收入再攀新高，可持续发展效益显著。

基于我们提出的“2850”和“3030”减碳目标，汇川技术围绕自身运营的节能降碳与绿色供应链建设，进一步细化实施路径。2024年，公司加强了数字能源管理、改进生产工艺、设备智能化改造、优化能源结构等减少自身运营碳排放措施，并取得了显著成效。苏州汇川于本年度获得省级“绿色工厂”称号。公司积极捕捉产业绿色低碳转型需求，聚焦“两提四节”，为客户提供更高效、更节能、更节材和更环保的产品，持续创造经济价值与生态价值。公司针对重要供应商开展绿色供应链调研，加强供应商可持续发展表现评估，携手产业链上下游共同建设零碳未来。

汇川技术积极践行循环经济，提高资源利用率。公司将环保与可持续理念融入产品全生命周期管理，坚持绿色设计，降低生产制造过程中的资源消耗，减少对生态环境资源的依赖。公司坚持依法合规开展环境管理，确保污染物达标排放，持续加强废弃物管理，主动识别经营所在地生物多样性风险，积极落实环保举措。

作为上市公司，汇川技术坚持“高效运营，治理先行”的理念，坚持合法合规经营，持续加强公司治理与风险管理。2024年公司董事会新设薪酬与考核委员会，加强公司董事与高级管理人员的薪酬与考核管理。汇川技术持续聚焦“客户满意”，加大研发创新，提高产品质量，优化客户服务。2024年公司发布了新版质量文化，要求全面提升产品、解决方案和服务的质量。公司建立更专业的服务团队、更完善的服务网络与更多元的服务渠道，不断提升客户服务能力，本年度客户满意度同比上升1.11分。作为产业链成员，公司加强产业生态



减碳目标

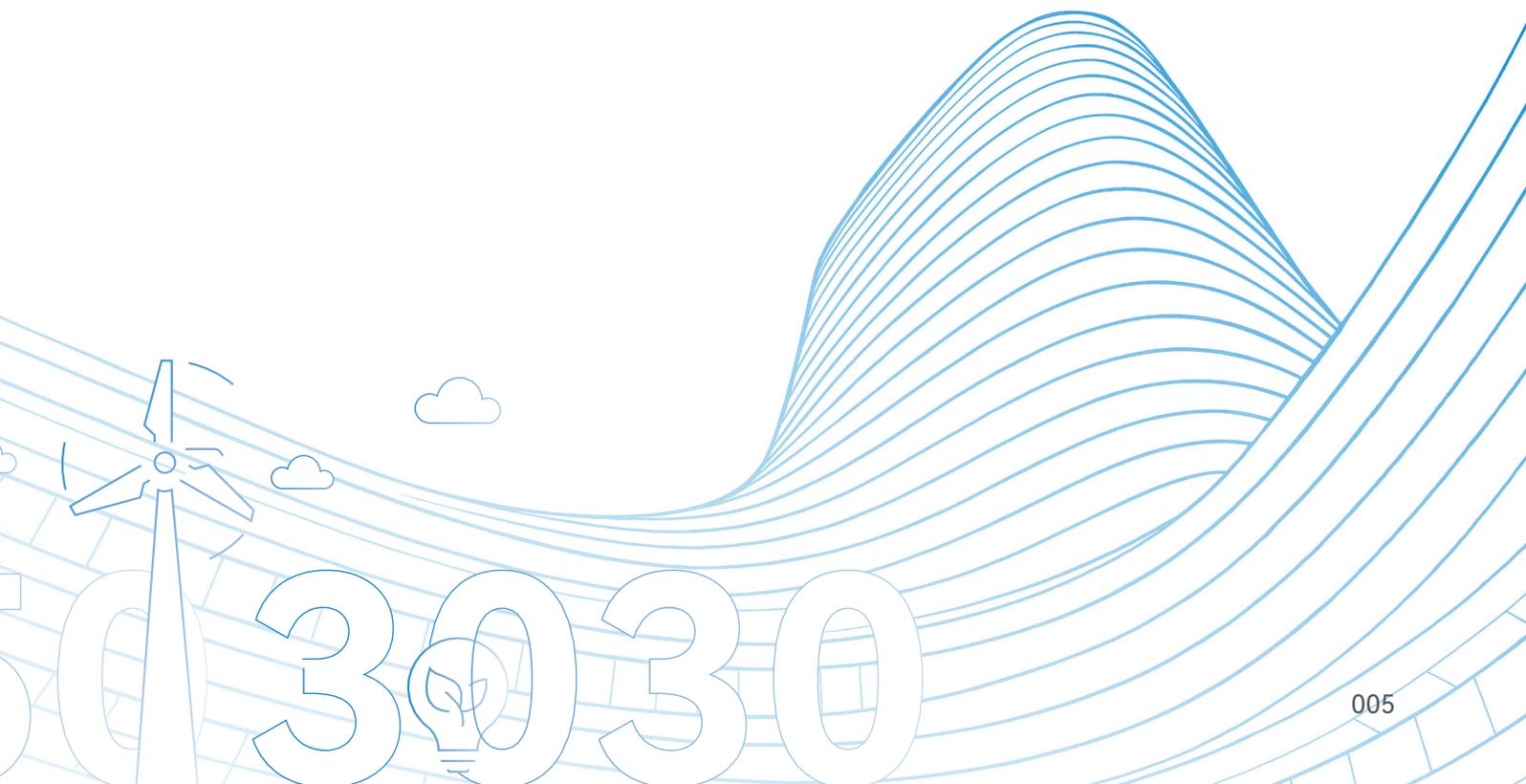
2850

合作，提升前后端协同能力，携手合作伙伴共建可持续产业链。作为雇主，汇川技术重视员工权益保障，关注员工发展与成长，打造平等、包容、安全与开放的工作环境，激发员工主动性与创造力，实现公司发展与人才成长协同共进。作为负责任社会公民，汇川技术积极参与社区建设，投身公益慈善，共享发展成果，积极为社会作贡献。

展望未来，汇川技术将“咬住必然”，精确捕捉可持续发展机遇，加快绿色节能低碳产品和解决方案研发；以“极速极质”满足客户需求，加强客户黏性，提高客户满意度；坚持“上顶架构”，以能源流和信息流作为生态架构化主线，加快智能化、数字化与绿色化产品服务供给与生态建设；以“勇立潮头”为目标，成长为全球工业领域可持续发展标杆。



董事长兼总裁  
朱兴明



# 走进汇川

## 公司概况

汇川技术是一家工业自动化控制产品和新能源相关产品的研发、生产和销售的高新技术企业，聚焦工业领域的自动化、数字化、智能化，专注“信息层、控制层、驱动层、执行层、传感层”核心技术，以拥有自主知识产权的工业自动化控制技术为基础，提供更智能、更精准、更前沿的综合产品及解决方案，致力于推进智能制造，共同实现产业升级，推动工业文明发展，携手共创美好生活。

### 愿景&使命

推进工业文明 共创美好生活

### 核心价值观

以成就客户为先 以贡献者为本 坚持开放协作 持续追求卓越

成立年份

2003 年

股票代码

300124.SZ

上市地

深圳证券交易所

总部所在地

中国广东省深圳市

服务市场

中国、印度、越南、韩国、德国、意大利、土耳其等约 40 个国家和地区

## 核心业务

公司主要为设备自动化/产线自动化/工厂自动化提供变频器、伺服系统、PLC/HMI/CNC、工业机器人、高性能电机、精密机械产品、气动元件、传感器、工业视觉等工业自动化核心产品及解决方案，为新能源汽车行业提供电驱&电源系统，为电梯行业提供电梯控制系统（包含变频器）、人机界面、门系统、线缆线束、电梯物联网等产品及电气大配套解决方案，为轨道交通行业提供牵引与控制系统。

## 经营分布

汇川技术已拥有位于苏州、上海、常州、南京、岳阳、西安、中国香港等地的 89 家分子公司，并设有深圳、苏州、西安、南京、意大利米兰及德国斯图加特等多个研发中心。

法国

法国汇川 / IRAI



土耳其

土耳其汇川



德国

欧洲汇川



意大利

意大利汇川



西班牙

西班牙汇川

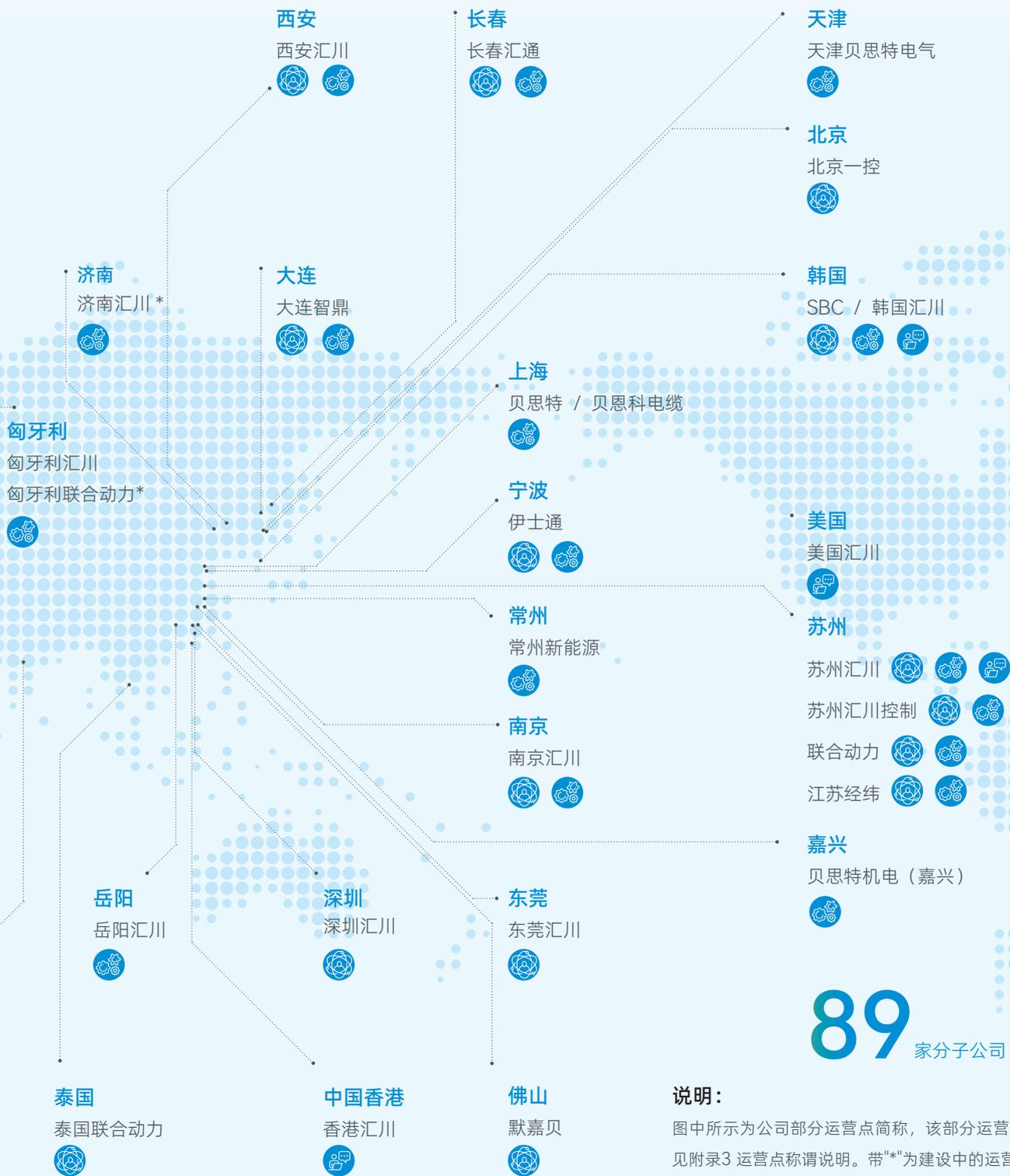


印度

印度汇川



 研发中心   
  制造中心   
  营销与服务中心



89 家分子公司

**说明：**

图中所示为公司部分运营点简称，该部分运营点全称请参见附录3 运营点称谓说明。带"\*"为建设中的运营点。

# 年度关键绩效

指标		2024 年	单位
经济绩效	营业收入	370.41	亿元
	归属上市公司股东净利润	42.85	亿元
	基本每股收益	1.60	元 / 股
	资产总额	571.79	亿元
	加权平均净资产收益率	16.52	%
环境绩效	运营范围温室气体排放强度	4.13	吨二氧化碳当量 / 百万元营收
	避免的温室气体排放量	14,447,904	吨二氧化碳当量 / 年
	可再生能源消耗总量	19,624.75	兆瓦时
	新增节能项目产生的节能量	1,458,755	千瓦时 / 年
	废弃物回收总量	4,869.90	吨
社会绩效	研发投入	31.47	亿元
	研发投入营收占比	8.50	%
	新增专利申请量	685	件
	员工培训总时长	719,255.90	小时
	社会保险覆盖率	100	%
	安全培训人次	46,307	人次
治理绩效	董事会独立董事人数	3	人
	投资者调研接待次数	超 4,000	人次
	反贪污培训总时长	1,220.17	小时
	重大违法违规事件次数	0	次

奖项名称	颁发机构
全国五一劳动奖状	中华全国总工会
2024 中国 ESG 50 榜单入选企业	福布斯
ESG 最佳实践奖	新财富杂志
最佳 ESG 信披奖	新财富杂志
标普全球《可持续发展年鉴（中国版）2024》入选企业	标准普尔

明晟指数 (MSCI) ESG 评级 <b>A 级</b>	晨星 Sustainalytics ESG 风险评分 <b>23.3</b>
标普企业可持续发展评估 (CSA) 评分 <b>45 分 行业前 9%</b>	CDP 气候变化评级 <b>B 管理等级</b>

说明：评级结果截止查询日期为 2024 年 12 月 31 日。

# 可持续发展与公司治理

汇川技术始终践行可持续发展理念，将ESG管理工作全面融入公司日常经营管理中，通过完善ESG治理架构、制定ESG核心战略、加强利益相关方沟通和优化ESG重要性议题管理等措施，持续提升ESG管理能力，推动可持续发展理念与公司战略及各利益相关方需求达成全面、平衡和深度的统一。

## 可持续发展管理

### ■ 可持续发展治理架构

汇川技术重视可持续发展治理体系建设，搭建了自上而下的ESG治理架构。



**董事会**

为最高决策及监督层，全面管理和监督公司ESG事务，指导公司可持续发展方向，履行相关战略、目标和重大事务的最高决策权。



**经营管理团队 (EMT)**

该团队由公司董事会成员和高管组成，负责对包括可持续发展战略实施进展及绩效表现在内的重大管理事项进行评审和决策。



**可持续发展委员会**

可持续发展委员会负责制定公司可持续发展战略，审议ESG风险识别结果并制定风险应对策略，指导公司所有一级部门和各分子公司开展ESG管理工作，并跟踪工作进展，审阅公司可持续发展信息披露情况。可持续发展委员会持续完善公司可持续发展体系，推动跨领域/跨流程的ESG工作协调。可持续发展委员会定期召开会议，向EMT汇报公司ESG管理工作进展和绩效，听取董事及高管人员的意见和建议。



**可持续发展办公室**

作为可持续发展委员会下设的执行部门，负责推动包括应对气候变化在内的各重点ESG议题管理措施的落实。

公司将ESG相关绩效指标纳入管理层薪酬体系中，并根据年度考核结果采取相应的奖惩措施，以强化ESG管理责任落实，支持公司ESG管理工作的有序推进。



## ESG战略

为全面支撑公司可持续发展，提升ESG管理能力，公司结合自身战略、行业发展趋势和联合国可持续发展目标（UN SDGs），确立“公司治理”“精益创新”“低碳先驱”“责任生态”“人才发展”“绿色运营”六大ESG工作核心领域。公司围绕该六大领域制定ESG战略，明确ESG工作长期目标，推动ESG管理与公司业务决策及日常经营活动的全面融合。

### 六大ESG工作核心领域

#### 公司治理

- 持续完善公司治理体系
- 营造内部合规文化

#### 精益创新

- 保持高研发投入
- 改善产品质量，提升质量管理效能
- 提升客户服务质量

#### 低碳先驱

- 把握“双碳”机遇，持续打造具有“避免的排放”特征的产品与解决方案，助力社会绿色低碳转型
- 完善产品全生命周期管理，持续降低产品碳足迹

#### 责任生态

- 打造安全、稳定和强韧的供应链
- 聚焦供应链ESG审验，建立可持续供应链

### 支持的UN SDGs



目标16 和平、正义与强大机构



目标9 产业、创新和基础设施  
目标12 负责任消费和生产



目标7 经济适用的清洁能源  
目标9 产业、创新和基础设施  
目标12 负责任消费和生产  
目标13 气候行动



目标12 负责任消费和生产  
目标17 促进目标实现的伙伴关系

## 人才发展

- 保障员工权益与福利
- 提供健康和安全的工作环境
- 促进员工的全方位可持续发展



目标3 良好健康与福祉

目标4 优质教育



目标5 性别平等

目标8 体面工作和经济增长



目标10 减少不平等

## 绿色运营

- 完善环境管理体系，确保环境合规
- 应对气候风险，不断提升气候变化减缓与适应能力
- 践行绿色低碳生产及运营
- 推动循环经济，提升资源效率



目标7 经济适用的清洁能源

目标9 产业、创新和基础设施



目标11 可持续城市和社区

目标12 负责任消费和生产



目标13 气候行动

## 重要性议题管理

### ■ 利益相关方沟通

利益相关方的期望和诉求是公司持续优化可持续发展管理与绩效的来源和动力。我们尊重并积极维护各利益相关方的合法权益，打通线上及线下多种沟通渠道，与各利益相关方建立长期稳定的沟通机制。2024年，公司同股东与投资者、客户、员工、政府及监管机构、供应商及合作伙伴、社区代表等利益相关方积极沟通，就公司可持续发展事务进行深度交流探讨，聆听利益相关方对公司可持续发展管理工作的期望与意见。

利益相关方	重点关注议题	沟通方式
 股东与投资者	创新驱动 产品和服务安全与质量 绿色产品与创新 员工 清洁技术机遇 应对气候变化	股东会 业绩说明会 专题公告 官方网站“投资者关系”专栏 “汇川技术投资者关系”微信公众号 投资者关系邮箱 投资者交流活动（日常交流、路演、“互动易”平台、策略会、线上沟通等） 利益相关方调查

利益相关方	重点关注议题	沟通方式
 <p>客户</p>	应对气候变化 清洁技术机遇 风险管理 供应链可持续管理 产品和服务安全与质量	行业展会 线下参访 利益相关方调查
 <p>员工</p>	员工 反商业贿赂及反贪污 产品和服务安全与质量 数据安全与隐私保护	职工代表大会 总裁信箱 投诉热线 吹哨人机制 员工满意度调查 “汇川圈”内部论坛 “HR帮帮我”邮箱 利益相关方调查
 <p>政府及监管机构</p>	创新驱动 产品和服务安全与质量 数据安全与隐私保护 员工 废弃物处理 循环经济	信息披露 机构考察 公文往来 会议、论坛交流
 <p>供应商及合作伙伴</p>	供应链可持续管理 产品和服务安全与质量 创新驱动 反不正当竞争 应对气候变化 反商业贿赂及反贪污	利益相关方调查 绿色供应链调查 供应商审核 供应商大会 行业展会
 <p>社区代表</p>	社会贡献 乡村振兴	社区公益项目 员工志愿活动

## ■ 重要性议题分析

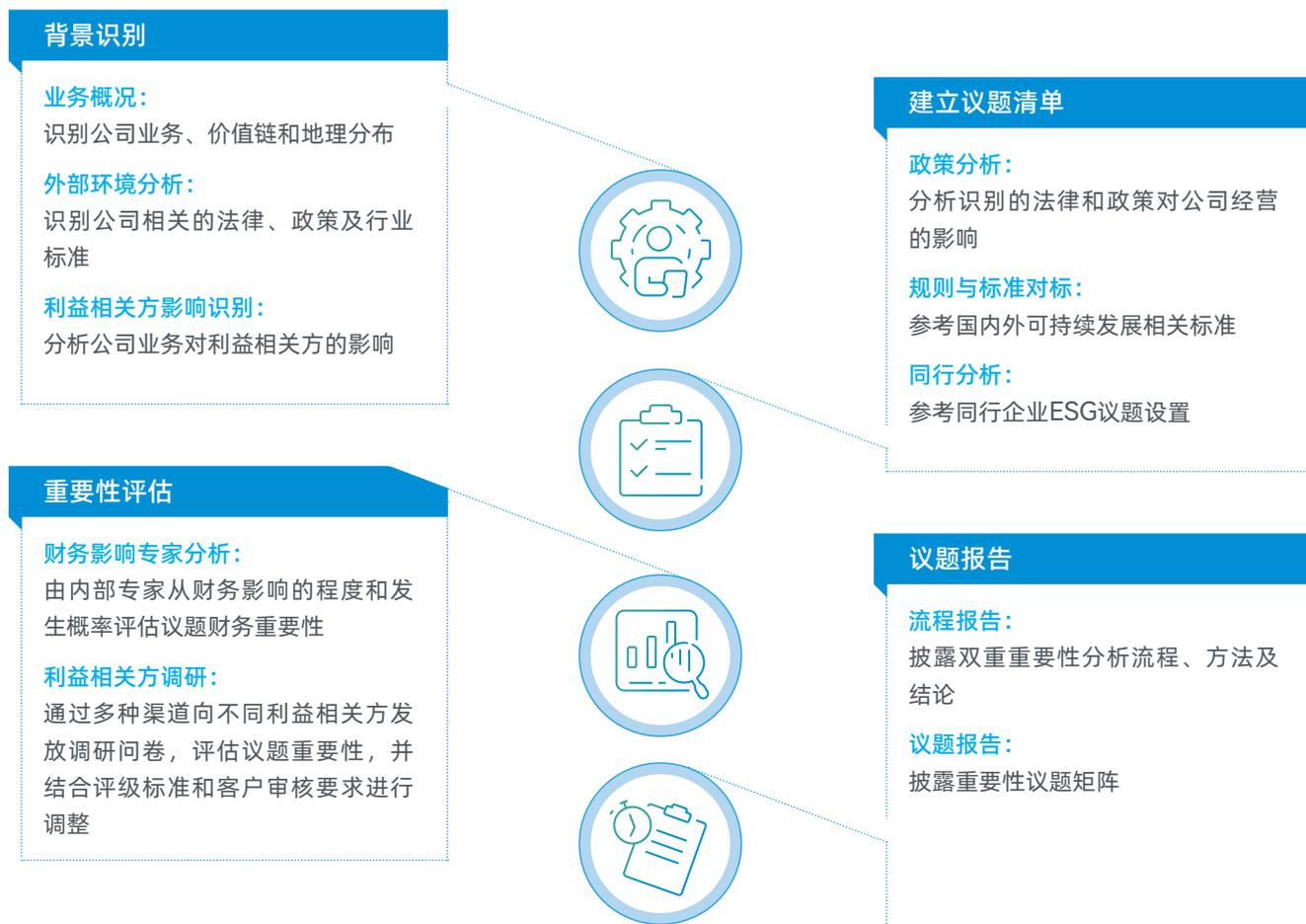
汇川技术高度重视重要性议题管理对公司可持续发展的影响。公司按年度开展重要性议题分析。2024年，公司结合国内外可持续发展政策法规、监管机构最新政策指引、同行可持续发展管理实践以及外部专家建议，拟定公司重要性议题清单；基于双重重要性原则，从“对公司财务及业务的影响”（财务重要性）和“对经济、社会和环境的影响”（影响重要性）两个维度对议题进行重要性评估，方法包括利益相关方调研及专家评审分析。公司依据评估结果编制本年度重要性议题矩阵。

•**财务重要性分析：**采用内部专家分析模式，选取净利润为财务影响参考指标，以议题影响公司最近三个会计年度平均净利润的百分比、影响发生的概率为考量维

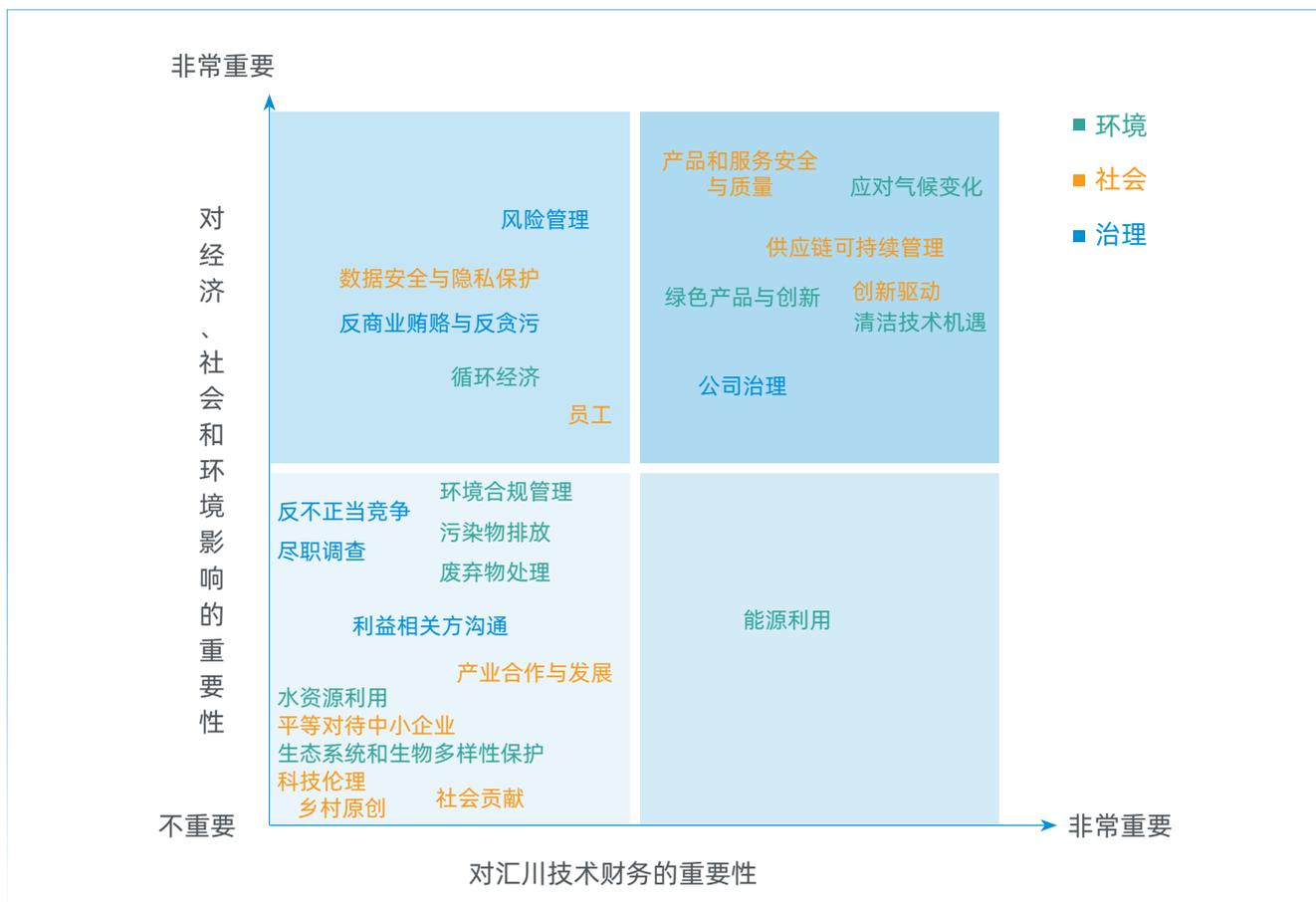
度，各维度均划分为五个等级。由公司内部专家从前述两个维度对各议题进行评估，融合两个维度得分，得出议题的财务重要性评估结果。

•**影响重要性分析：**通过多种渠道对股东与投资者、客户、员工、政府及监管机构、供应商及合作伙伴和社区代表等利益相关方开展调研，由利益相关方对公司ESG议题相关的经济、社会和环境影响进行重要性评估，考量维度包括影响的范围、发生概率和不可撤销性，结论分为非常不重要、不重要、一般、重要和非常重要五个等级。公司共收集有效问卷回复157份。公司参照评级标准和客户审核要求对调研结果进行修正，避免调研反馈样本量较小导致结果失真。

## ■ 重要性议题分析流程



■ 2024年重要性议题矩阵



双重重要性议题	仅具备财务重要性议题	仅具备影响重要性议题	非重要议题
应对气候变化 创新驱动 清洁技术机遇 产品和服务安全与质量 供应链可持续管理 绿色产品与创新 公司治理	能源利用	风险管理 员工 循环经济 数据安全与隐私保护 反商业贿赂及反贪污	环境合规管理 污染物排放 产业合作与发展 废弃物处理 利益相关方沟通 尽职调查 社会贡献 反不正当竞争 水资源利用 乡村振兴 平等对待中小企业 生态系统和生物多样性保护 科技伦理

## ■ 重要性议题变更情况

由于本年度为汇川技术首次依据深交所《指引》并采用双重重要性分析方式进行议题识别，议题名称和结构较上一年度有较大变化，主要调整如下：



名称变更	
原议题	变更后议题
气候适应与减缓	应对气候变化
能源管理	能源利用
水资源利用	水资源使用
研发创新	创新驱动



议题拆解	
原议题	变更后议题
排放与废弃物管理	污染物排放
	废弃物处理
	环境合规管理
公益慈善与志愿服务	社会贡献
	乡村振兴
合规管理	反商业贿赂及反贪污
	反不正当竞争



议题合并	
原议题	变更后议题
人才吸引与留任	员工
员工权益与福祉	
员工培训与发展	
职业健康与安全	
产品安全与质量管理	产品和服务安全与质量
客户服务质量	



新纳入的重要性议题	
重要性议题	纳入原因
循环经济	公司的生产经营特点与循环经济理念及模式关联较大，经评估，该议题具备影响重要性
乡村振兴	参考深交所《指引》议题清单，结合实际经营情况进行补充
科技伦理	
平等对待中小企业	
尽职调查	
生态系统与生物多样性保护	



议题移除	
原议题	变更后议题
知识产权保护	在议题“创新驱动”中包含，不再单独列出
社区沟通与发展	合并入“社会贡献”

# 夯实公司治理

汇川技术始终坚持“高效运营，治理先行”的理念，严格遵照各项监管规定，不断完善公司的治理架构和机制，打造坚实高效的公司治理体系。

## ■ 公司治理体系

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规和规范性文件的要求，建立了由股东会、董事会、监事会和EMT组成的公司治理架构，强调“人权民主、事权集中”并追求“和而不同”的决策环境，形成权责分明、相互协调和相互制衡的治理机制，确保管理高效、科学、透明。

公司依照相关法律法规制定《公司章程》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等一系列制度和规范性文件，明确股东会、董事会和监事会运作规范，厘清相关组织权责，确保治理体系高效运行。

### ■ 股东会

股东会是公司的最高权力机构。公司严格按照《公司章程》等规定，定期召集、召开股东会，确保股东的知情权和参与权。

### ■ 董事会

董事会是公司经营管理的决策机构，对股东会负责。为提高董事会决策的科学性与合理性，我们充分考虑董事会成员的多元化背景，包括性别、年龄、行业经验、专业能力及其它相关因素。公司董事会由9名董事组成，其中含独立董事3名，占比33%；女性董事1名，占比11%。董事会成员来自电气自动化、机械、金融、会计等多个领域，具备履行其职责所需的行业经验、知识背景和风险管理能力，助力董事会制定最优决策，保障公司可持续发展。

董事会于报告期内新设提名委员会和薪酬与考核委员会，与审计委员会一同，就对应领域为董事会提供专业参考意见。参与委员会的董事具备会计、财务管理及行业专长，为委员会发挥特定职能提供充分保障。

### ■ 监事会

监事会是公司常设监督机构，依法履行对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督；对董事会编制的证券发行文件和定期报告进行审核并提出书面审核意见等义务。公司监事会由3名监事组成，包含1名职工代表监事。

■ 2024年汇川技术“三会”召开情况

召开股东大会 <b>2次</b>	召开董事会会议 <b>8次</b>	召开监事会会议 <b>7次</b>
---------------------	----------------------	----------------------

注：更多董事会及公司治理的详细信息参见汇川技术《2024年年度报告》“公司治理”部分。

■ 投资者权益保护

公司严格遵守《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司投资者关系管理工作指引》等相关法律法规和规范性文件的要求，制定《信息披露事务管理制度》，建立高效透明的投资者权益保护机制，保障广大投资者公平及公正地行使权利，同时切实维护中小投资者的合法权益。

■ 信息披露

公司依法履行信息披露义务，贯彻“真实、准确、完整、及时、公平”原则，持续规范和完善信息披露流程，提高信息披露的质量、广度和透明度，充分保障投资者合法权益。自上市以来，公司连续14年在深圳证券交易所信息披露考核中考评结果为A，为深交所创业板上市公司中唯一一家。



## ■ 投资者沟通

为满足投资者的不同需求，公司建立全面、高效、多元的沟通渠道，倾听投资者声音，促进双方交流，增进投资者对公司的认同。公司通过官网、新媒体平台、深圳证券交易所“互动易”平台、投资者热线、投资者关系邮箱、网络会议等渠道，采用业绩说明会、路演活动、分析师会议、新闻发布会、实地调研等方式与投资者进行沟通交流，助力投资者及时了解公司动态和信息，培育良好的投资者关系。

报告期内，公司通过“互动易”平台回复投资者问题201个，回复率100%；共接待国内外券商、基金等投资机构以及个人投资者调研517批，接待投资者人数超4,000人次。



汇川技术2023年年度股东大会现场（大会于2024年5月17日召开）

## ■ 投资者回报

公司以《公司章程》等制度文件作为股东权益保护及回报的依据，在与投资者保持及时、公平、良性沟通的同时，通过稳健的股利分配政策合理回报投资者，维护并确保长期投资者的投资价值。自公司上市起至报告期末，公司已累计派发现金红利68.41亿元。

## 高级管理人员薪酬

公司高级管理人员（包含董事会中的高管成员）薪酬由基本年薪、短期激励和长期激励三部分组成。基本年薪主要根据高级管理人员职位、责任、能力和市场薪资行情等因素确定，除每月发放的固定薪资外，还包含公司员工福利。短期激励主要指绩效奖金和其他一次性发放奖金。绩效奖金以年度经营目标为考核基础，根据其完成工作目标情况核定并于次年发放。长期激励主要包括股权激励计划和长效激励持股计划，股权激励计划主要面向各级管理团队、优秀骨干和关键人才授予股票期权和限制性股票，长效激励持股计划主要面向为公司做出突出贡献的长期战略发展人才授予股票期权。

注：此处披露“薪酬”包含员工激励，与年度报告中的薪酬构成有所差异。

董事会中高级管理人员及财务总监姓名	职务	报告期内从公司获取的税前报酬总额(万元)	第五期股权激励计划限制性股票授予日	第五期股权激励计划限制性股票授予数量(除息除权)(单位:股)	第六期股权激励计划限制性股票授予日	第六期股权激励计划限制性股票授予数量(单位:股)	报告期内已归属/解锁股权激励价值(单位:万元)	长效激励解锁份数
朱兴明	董事长/总裁	390.15	/	0	/	0	0	45,034
周斌	董事/副总裁	252.89	2020年10月28日	352,500	2022年8月23日	150,000	73.58	26,259
宋君恩	董事/副总裁/董事会秘书	222.54	2020年10月28日	307,500	2022年8月23日	130,000	126.57	22,496
杨春禄	董事/副总裁	236.53	2020年10月28日	307,500	2022年8月23日	130,000	126.57	22,496
刘迎新	财务总监	205.19	2020年10月28日	307,500	2022年8月23日	130,000	63.77	22,496

说明：

- 股权激励价值测算覆盖报告期内归属或解禁的股权激励计划，详情请参见汇川技术《2024年年度报告》。
- 股权激励的价值按照授予日的公允价值（授予日当日收盘价）进行测算，计算方式为报告期内已归属/解锁股权激励价值=报告期内已归属/解锁股权数量×股权激励授予日公允价值。计算基础数据详情请见汇川技术《2024年年度报告》《关于调整第五期股权激励计划相关事项的公告》《关于向激励对象首次授予限制性股票的公告》《第五期股权激励计划（2020年度权益分派后更新稿）》《关于向第六期股权激励计划的激励对象授予第一类限制性股票的公告》。报告期内周斌、刘迎新未对第五期股权激励计划行权，因此造成其报告期内已归属/解锁的股权激励价值相对较低。
- 公司长效激励解锁规则详情请参见《汇川技术长效激励基金管理办法》，报告期内长效激励解锁情况请参见汇川技术《2024年年度报告》。

# 合规稳健经营

合规稳健经营是汇川技术业务可持续发展的原则底线和基本要求。公司坚持诚信合规的经营理念，持续提升风险管理，完善尽职调查机制，优化内部控制，加强商业道德管理。

## ■ 风险管理

公司已建立稳定的风险管理和内部控制体系，明确风险管理架构与责任机制，定期开展风险识别与评估，制定风险应对预案，动态监控风险变化，为公司可持续发展提供有力保障。

2024年度，公司加强风险管理并扎实推进相关工作。公司通过对新发布流程嵌入KCP、SOD和CT计划，强化流程内控的有效性；在全公司范围内完成CT测试，检查关键控制点执行情况；上线RT电子流，强化业务自我改进及责任闭环；在重点领域加强风险专题管理，如更新合规风险地图，评估财报质量风险，强化财务报告内部控制，设置管控方案并落实。

### ■ 风险管理架构

公司制定了“三层防线”风控责任机制，并由董事会作为风险管理的最终责任人，授权EMT识别和管理公司级风险、指导各领域开展风险管控，明确各层级、部门风险管理职责，进一步有效防范系统性风险。

#### 汇川技术风险管理“三层防线”



**第一层防线**  
业务主管和流程Owner

风险管理的第一责任主体，主动识别和管理风险，在流程中建立内控意识和能力，并加强对流程的实质遵从



**第二层防线**  
风险管理、内控和风险监控行业部门

支撑一线核心业务部门进行风险管控



**第三层防线**  
内部审计

发挥独立的监督和评价功能，建立冷威慑，审计结果向审计委员会及公司高层汇报

## ■ 风险管理机制

公司依照COSO-ERM框架建设并完善符合自身业务实际和运作模式的风险管理框架，制定了《风险内控管理制度》等相关制度作为公司风险管理的指导文件，建立覆盖“风险识别与评估-风险应对与管理-风险监督与报告”全流程的风险管理机制，并在战略规划和业务计划的制定流程中嵌入风险管理要素，全方位提升风险控制和管理水平。

风控制度与框架优化	风控专家中心（COE）构建并优化风控顶层制度和风控框架，引导要素Owner建设风控要素，输出风险管理、内部控制的方法论与工具，指导各业务领域推进风控项目落地。
风险识别与评估	公司定期开展风险识别、评估和排序工作，搜集内外部风险信息，识别风险及风险场景，从可能性和影响程度评估风险等级，输出风险全景图；同时，公司贯彻“群防群控、鼓励吹哨”的理念，设立总裁信箱、吹哨人等渠道，鼓励员工主动识别并及时报告生产运营各环节中的潜在风险和隐患。
风险应对与管理	针对已识别出需要重点管控的TOP风险，公司指定风险管控责任人，制定风险管控目标、应对方案与措施，形成风险地图，按需制定详细应对计划并分解具体任务，确保风险管理措施有效落实。针对可以纳入流程进行管控的风险，运用流程内控的相关工具和方法进行管理。报告期内，公司重点更新了合规风险地图。
风险监督与报告	由风险管控责任人对风险管控措施进展及效果进行跟踪检查，并采取相关手段对风险水平进行监测及预警、纠偏；同时，内部审计每年以风险为导向制定年度审计计划，聚焦高风险领域，审查和评价业务活动、内部控制和风险管理的适当性和有效性，促进风险管理体系的持续完善。

## ■ 风险文化建设

公司组织开展了风控专项培训和考试，并搭建风控知识平台库，旨在为业务端提供全方位、一站式的风控知识索引，提升全员风险管理意识。

报告期内，公司组织了风控专项培训，主要面向各级PO/PC、流程域管理员、内控BP、CT Tester、流程文件拟制人员和业务管理者等。公司组织多场风控考试，考察员工对业务领域融入CT、流程三件套和风控基本理念的掌握程度。

截至报告期末，风控知识库平台共提供26个风控知识文档（内容包括术语解释、赋能资料、表单模板、操作指导等），其中涵盖5项风险管控工具（包括风险全景图与风险地图、流程内控三件套、CT测试、内控问题跟踪改进、主动性审视）。

## ■ 内部控制

公司根据《企业内部控制基本规范》及交易所相关指引文件要求，制定《内部控制制度》《内部控制评价制度》《内部控制缺陷认定程序》等一系列内控管理制度，围绕影响业务目标达成、资产资金安全、运营效率、合规遵从和报告五个维度目标建设流程内部控制体系，将KCP、SOD、CT计划等方法 and 工具嵌入各业务流程，同时通过内控工具开展效果评估，持续提供内部控制相关要素是否有效的重要信息，促进公司内控管理水平提升。

- CT测试：公司对新发布且已开始运行的流程KCP均开展CT测试，暂未发布流程的业务按照CT理念开展识别与梳理。
- SOD认证：公司识别不相容岗位，打破业务端相关岗位链条以避免产生舞弊等风险。SOD已嵌入新发布且已开始运行的流程。暂未发布流程的业务，按照SOD理念进行管控。

报告期内，公司重点开展了财务、合规、内控、重大采购与工程建设管理专项审计工作。

## ■ ESG尽职调查

公司加快建设与完善ESG尽职调查机制，通过尽职调查识别可持续发展相关重大风险并制定应对方案，以全面提升风险管理水平。2024年，汇川技术已落实多项针对绿色低碳、环境管理、安全生产、人权保护与冲突矿产等ESG相关尽职调查计划。

### ■ 绿色供应链调查

公司建立绿色供应链调查机制，以更好管控供应链风险。2024年7月，公司面向重要供应商开展年度绿色供应链调查，调查内容包括环境管理、能源使用、温室气体排放、生产工艺与相关管理体系认证。

### ■ 可持续发展内审

公司逐步开展包含商业道德、人权、环境、职业健康与安全内容的可持续发展内审并计划覆盖全部重要运营点。2024年4月，公司首次对岳阳汇川启动可持续发展内审。内审结果用于支持岳阳汇川改进可持续发展表现，优化内部管理体系。

### ■ 职业健康与安全风险调查

公司使用LEC评价法评估职业健康与安全风险，识别危险源，并针对风险归类形成风险识别报告。公司每年开展职业病危害因素检测，覆盖职业病高发岗位，为员工健康管理提供决策依据。

### ■ 冲突矿产调查

报告期内，公司更新了《冲突矿产控制管理制度》并承诺不使用冲突矿产。公司每年开展冲突矿产使用情况调查与供应商冲突矿产调查。公司本年度未发现内部及供应商使用冲突矿产情形。

## ■ 合规管理

公司严守合规经营底线，围绕贸易合规、反洗钱、数据合规、知识产权保护、反腐败、反不正当竞争、利益冲突、关联交易、负责任营销等方面制定合规管理制度和管理机制，将合规要求融入生产运营全环节，形成对于公司行为及其管理全覆盖的合规体系。公司重点开展反腐败管理与廉洁文化建设，塑造风清气正的商业环境。

### ■ 合规管理体系

公司严格遵守经营所在地所有适用的法律法规，制定《商业行为准则》《利益冲突管理办法》《员工行为奖惩管理办法》《违规问责管理制度》，规范公司经营行为与员工行为。公司将员工违规行为分为经济类违规、业务类违规与行为类违规三类，上述行为分别由审计经理、业务主管和人力资源管理人员负责受理投诉与举报、出具事件调查报告与发起问责流程。

#### 合规管理体系

##### 贸易合规



公司建立涵盖7大体系的标准合同模板，确保各类商业贸易行为的合规；动态监控贸易政策法规，每年更新合规要求，并在全公司各业务流程中推广使用。

##### 反洗钱



公司组织开展反洗钱相关合规风险评估，在生产采购、资产采购、框架采购、服务采购等流程中植入反洗钱相关要求，并通过供应商认证、合同确认、发票审核、零星收款核验等方式核验交易的真实性和合法性，加强对各类经济行为的监管。

##### 利益冲突



公司建立利益冲突管理制度，根据不同岗位职级，制定不同管理要求，并要求开展内部利益冲突申报。

##### 关联交易



公司出台《关联交易决策制度》，对关联交易的报告、回避制度、决策权限以及信息披露作出详细的规定，保证公司关联交易决策行为的公允性。报告期内，公司未发生重大关联交易，其他小额关联交易的决策程序符合有关法律法规及《公司章程》的规定，关联交易定价公允、合理，不存在损害公司及股东利益特别是中小股东利益的情形。

##### 负责任营销



公司根据《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国商标法》等国家法律法规以及行业相关规定开展负责任营销管理工作，要求产品信息传递需真实、准确、有效和易懂。报告期内，公司未发生任何因违反有关产品和服务市场推广、信息及标签相关法律法规或其他自愿性法规而受到主管部门处罚的事件。

数据合规及知识产权保护方面合规管理的详细信息请参见“保护数据隐私”和“专注研发创新”章节。反腐败合规管理的详细信息请参见本节“反腐败与廉洁建设”，反不正当竞争的详细信息请参见本节“反不正当竞争”。

## ■ 商业道德

公司制定《商业行为准则》《社会责任与商业道德管理程序》等制度规范日常行为，要求全员恪守商业道德，并通过《违规问责管理制度》《员工行为奖惩管理办法》《礼品收受管理制度》等专项制度进一步约束员工违反法律法规和商业道德相关内部制度的行为。

报告期内，公司根据最新法律法规与内部管理要求，修订与升级《商业行为准则》，在原有准则基础上，进一步明确反对任何形式的现代奴役制和人口贩卖，提高个人数据安全保护要求，补充禁用冲突矿产声明，细化公平竞争和反腐倡廉要求，强化禁止内幕交易相关政策内容。

### • 反腐败和廉洁建设

公司于2018 年成立廉洁诚信工作委员会，由董事长担任委员会主任、各部门总监担任廉洁大使，负责统筹和推进廉洁诚信相关工作的落地，并定期向董事会汇报相关工作进展。

公司通过《反舞弊及投诉举报工作制度》规范反腐败举报管理工作，设立反腐败举报热线及邮箱，并通过公司官网、“廉洁汇川”微信公众号、办公场所宣传海报等方式进行公开和宣传，畅通反腐败举报渠道，确保公正、有效、及时地处理可能发生的腐败举报事件。此外，公司通过《反舞弊举报奖励管理办法》，鼓励员工、供应商和其他合作伙伴参与公司反腐败监督。审计部作为受理相关反腐败线索和投诉举报的部门，根据线索和举报开展反腐败审计，确保调查结果的准确、独立与公正。公司根据《违规问责管理制度》《员工行为奖惩管理办法》等制度，对违反反腐败与廉洁要求的员工视情节轻重给予绩效考评D、解除劳动合同、返还不当得利、赔偿损失等处分，对于涉嫌违法犯罪的，公司将依法移送司法机关处理。报告期内，公司全年收到18条反腐败线索举报，举报投诉处理率达100%。

公司对腐败和商业贿赂行为采取“零容忍”态度，以反腐败体系建设和廉洁文化培育为抓手促进负责任的治理。公司针对员工的反腐败相关规定已纳入相关商业道德内部规范文件，面向供应商的反腐败相关规定已作为基础条款写入《供应商管理合约》。报告期内，公司未发生因违反贪污、贿赂、勒索、欺诈相关法律法规而受到主管部门处罚的事件。

公司通过内部宣传、廉洁培训、廉洁承诺书宣导等活动和方式，持续加强对内部员工开展反腐败与廉洁从业教育，推进廉洁文化建设。报告期内，公司面向董事、高级管理人员及员工开展廉洁相关宣传培训，总计培训时长1,220.17小时。

### • 反不正当竞争

公司严格遵循《中华人民共和国反不正当竞争法》等经营所在地相关法律法规，坚持公平竞争，反对恶意诋毁、错误或误导性陈述或影射竞争对手的行为，明确禁止垄断行为，严格审查公司涉及的并购交易，维护公平公正的市场秩序。报告期内，公司未发生因不正当竞争行为而受到主管部门行政处罚的事件。

## ■ 举报程序与举报人保护

### 举报处置流程



公司严格保护举报人的个人信息，禁止泄露举报人信息，禁止对举报人采取任何形式的打击报复行为，对于涉及违规泄露举报人信息、打击报复举报者的人员将会予以严肃处理。

## ■ 合规培训

公司定期组织全体员工学习《商业行为准则》等相关制度，针对流程中关键岗位人员开展专项培训，要求全员遵守商业道德规范。同时，我们积极开展覆盖全体员工的日常及专项合规培训，通过宣传、培训和考试等多种方式，持续提升管理层和全体员工合规意识。



# 绿色低碳先驱

## 应对气候变化

### 气候治理

公司已依托可持续发展治理架构建立应对气候变化组织架构，明确各层级权责，提高气候行动的主动性和规范性，高效推动相关工作落地。

#### 各层级组织职责



董事会

- 审议与决策公司应对气候变化战略、目标与重大事务
- 监督应对气候变化整体工作
- 监督公司气候相关信息披露



EMT

- 审阅气候行动进展、量化绩效和目标达成情况
- 审阅气候和能源相关政策，指导相关预算投入计划
- 向相关执行部门提供气候行动所需资源和指导



可持续发展  
委员会

- 评估公司气候风险与机遇，制定相应管理举措
- 向EMT不定期报告日常工作事项，并于每年四月直接向董事会报告年度气候工作总结，同时提交年度可持续发展报告供董事会审议
- 下设可持续发展办公室，负责气候风险与机遇的识别和分析；指导、推进和宣传应对气候变化工作，跟踪相关执行部门工作进展



各部门、事业部  
及分子公司

- 执行应对气候变化具体工作计划

## ■ 气候战略

作为工业自动化和新能源领域的高新技术企业，汇川技术的研发、采购、生产、销售活动以及公司的产品与解决方案在客户处的应用都与气候变化密切相关，因此公司深刻认知到气候变化对公司发展而言既是风险也是机遇。

公司每年度开展气候风险及机遇评估分析工作，更新风险及机遇清单，并结合内部探讨和外部调研对清单进行梳理，制定详细的风险及机遇应对策略。

## ■ 气候相关风险矩阵

风险类型	细分类别	潜在影响分析	影响的时间范围	影响的价值链阶段	财务影响	应对策略
物理风险	急性风险	极端天气如台风、洪涝等灾害可能损坏运营地建筑物，从而影响正常生产运营并可能引发安全事故	短期、中期、长期	自身运营	营业收入 ↓ 资产价值 ↓	制定针对台风、洪水、雪灾等重大灾害及突发事件的应急预案；建立极端天气预警机制；在新建厂区采取加高厂房地基的措施应对强降水和洪水可能造成的风险
		极端天气可能造成供应链中断，影响正常生产及交付	短期、中期、长期	供应链产品交付	营业收入 ↓	建立灵活办公、生产和运输机制，推进多元化供应商行动
	慢性风险	海平面上升影响公司沿海设施的正常生产及运营	长期	自身运营	运营成本 ↑ 资产价值 ↓	实施多生产基地策略，优化新建厂区设施选址，降低设施的环境依赖性
		全球平均气温升高导致公司设施制冷及用能成本增加	短期、中期、长期	自身运营	运营成本 ↑	优化能源管理系统，推动节能项目，开发并应用“中央制冷站 AI 智控”系统提升空调系统能效

注：1. 影响的时间范围界定说明：短期为 0-3 年；中期为 3-5 年；长期为 5-30 年。

风险类型	细分类别	潜在影响分析	影响的 时间范围	影响的 价值链阶段	财务影响	应对策略
物理风险	慢性风险	气候变化带来的公共健康事件将影响公司正常生产	长期	自身运营 供应链	无短期实质影响	公司内部制定应对重大传染病等公共健康事件的应急预案，做好药品物资储备
转型风险	政策与法规 风险	气候相关信息披露要求趋严	短期、中期	自身运营	无实质影响	依据运营地监管要求，建立及完善信息披露制度
		国内外温室气体管控，出口产品碳足迹管控等对企业减排和排放管理提出更高要求	中期、长期	自身运营 产品销售	运营成本 ↑	推动减排活动，提升可再生能源占比，完善企业组织层面及产品层面排放管理
	市场风险	客户青睐于采购绿色低碳产品，为此设置更高的供应商合作要求	长期	供应链 产品销售	营业收入 ↓	强化产品研发，持续提升产品的绿色低碳属性，降低产品全生命周期碳足迹
	技术风险	节能减碳技术落后于市场需求	中期、长期	自身运营	营业收入 ↓ 运营成本 ↑ 融资难度 ↑	完善节能减碳技术研发管理体系，紧跟技术发展趋势
	声誉风险	气候相关负面舆情造成公司声誉受损，影响产品销售	长期	产品销售	营业收入 ↓ 融资难度 ↑	重视公司气候相关合规工作，完善负面舆情监控和管理机制

■ 气候相关机遇矩阵

机遇类型	潜在影响分析	影响的 时间范围	影响的 价值链阶段	财务影响	应对策略
市场需求变化	节能减碳成为各行业重要发展趋势，市场对绿色低碳产品和解决方案的需求增加	短期、中期、长期	产品销售	营业收入 ↑	通过研发活动强化产品绿色低碳属性，拓宽客户群体，抓住市场机遇
客户准入门槛提高	国内外大客户陆续对供应商提出更高的绿色低碳相关要求，领先企业在供应商准入时获得竞争优势	中期、长期	产品销售	营业收入 ↑	持续提升产品绿色低碳属性，并降低公司生产运营排放；做好排放信息审验及披露
用能结构调整	减少化石能源消耗、增加可再生能源使用成为社会及行业共识，公司核心产品及解决方案能助力解决新能源领域发展痛点	短期	产品销售	营业收入 ↑	针对新能源领域客户痛点，提供更高效产品及解决方案，助力社会能源清洁化转型
气候适应力构建	通过增加气候变化适应力，规避或减少潜在财务损失	长期	自身运营	运营成本 ↓	新建工厂 100% 按照绿色工厂标准建设，提升气候风险抵御能力
ESG 相关评级表现提升	气候相关管理系统推动公司 ESG 评级提升	中期	自身运营	融资成本 ↓	公司积极参加各主要 ESG 相关评级，提升自身表现和响应水平，以获得更高的评级表现

## ■ 气候相关转型策略

通过年度气候风险及机遇评估分析工作，公司可持续发展委员会及可持续发展办公室拟定及更新应对策略，并上报 EMT 及董事会，由董事会最终完成公司战略方针调整及资源投入决策。

依据2024年公司气候风险与机遇识别及分析结果，公司从气候风险应对和绿色机遇捕捉两大方面制定气候转型策略：



**气候风险应对：**强化绿色运营实践，践行温室气体减排承诺；推动绿色供应链建设，搭建及不断完善绿色供应链管理平台。



**清洁技术机遇：**积极开发具有节约、提效效应和适应社会绿色低碳转型所需的产品，围绕不同应用场景打造自动化、数字化和智能化的绿色低碳解决方案。

## ■ 气候相关转型工作进展及未来规划

在自身运营方面，公司持续对用能情况进行全方位诊断，识别节能空间，持续推进生产运营管理优化和节能技改项目。公司计划逐步试点绿电、绿证和CCER等碳信用产品购买，并在公司运营碳达峰年前后规模启动购买。

在供应链管理方面，公司已分析重要供应商的低碳管理现状并初步制定供应链减碳目标和工作规划，同时已将“双碳”相关内容作为供应商绩效评估加分项。

在清洁技术机遇方面，公司于报告期内持续对以下产品的研发进行投入：新能源汽车控制器、电机、动力总成和电源产品；包括“中央制冷站AI智控系统”“数字空压系统”在内的数字化能源管理综合解决方案；超高能效电机产品、储能产品等，助力全产业链绿色低碳转型进程。



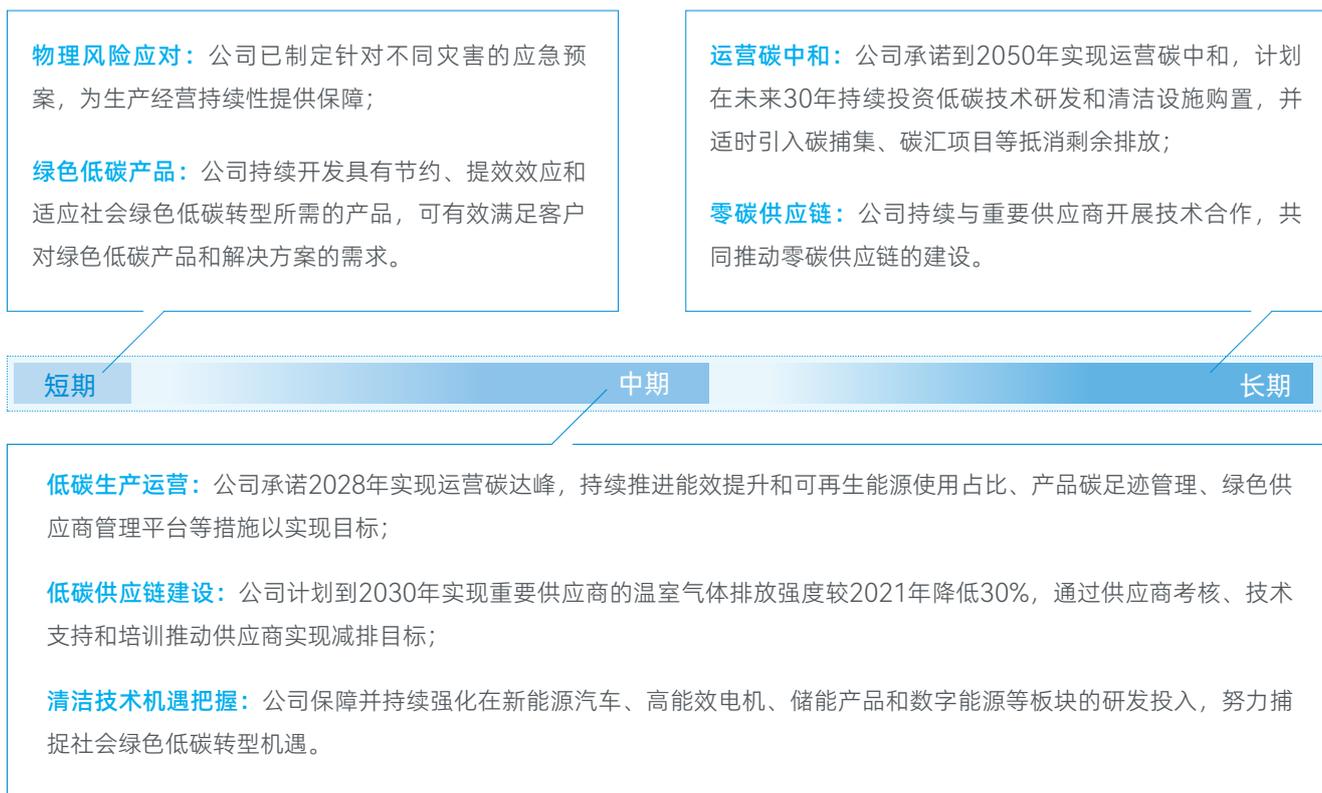
## ■ 气候适应性

汇川技术每年进行气候变化适应能力评估，包括定性和定量分析，其中定性分析用于识别风险和机遇的类型及其潜在影响，定量分析则用于量化这些风险和机遇对财务状况、财务业绩和现金流的预期影响。

公司进行气候适应能力评估所考量的重大不确定因素包括：



根据评估结果，公司在短、中、长期均具备较强的气候变化适应能力：



## ■ 风险管理

汇川技术每年度依据当年重大外部环境、公司发展战略和业务模式变化情况，重新审视及分析公司的气候相关影响、风险及机遇，更新气候风险及机遇矩阵图。根据分析结果，公司持续优化应对措施，完善气候转型计划。公司亦通过开展年度气候情景分析评估公司的气候适应性，确保公司具备充足的资源和能力以应对短、中、长期的气候风险，并捕捉气候相关机遇。

公司已将气候风险管理纳入公司整体风险管理流程中，在原材料和设备采购、产品生产、销售以及项目投资等经营各环节，全面进行气候风险评估及管理。

## ■ 指标与目标

汇川技术积极响应国家“3060”战略，努力推动自身绿色发展并带动行业绿色低碳转型，设立了“2850”和“3030”减碳目标。

2850  
“2850”目标

2028年，汇川技术于自身运营边界实现碳达峰  
2050年，汇川技术于自身运营边界实现碳中和

3030  
“3030”目标

2030年，汇川技术重要供应商的温室气体排放强度较2021年降低30%

公司自2021年起每年开展温室气体盘查工作，动态监控减排成效。本年度公司依据ISO14064:2018和GHG Protocol对公司财务报告合并报表范围组织进行温室气体盘查，同时聘请第三方机构对公司合并报表范围的温室气体排放数据进行核查，并出具核查声明。

排放范围	单位	2024	2023	2022
范围 1 直接排放	吨二氧化碳当量	4,091.56	1,807.90	1,601.90
范围 2 间接排放	吨二氧化碳当量	148,705.14	125,602.71	82,155.14
范围 3 其他间接排放	吨二氧化碳当量	7,848,603.14	/	/
运营范围内温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	152,796.70	127,410.61	83,757.04
运营范围内温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 百万元营收	4.13	4.19	3.64

**注：**

- 范围 2 间接排放核算中 2024 年外购电力产生的温室气体排放参照生态环境部《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》中各区域电网二氧化碳排放因子进行计算，并对 2022、2023 年数据修正。
- 由于 2024 年范围 3 测算方法学发生重大变化，导致 2024 年范围 3 数据与往年数据不可比，为避免误导报告读者，故使用“/”对往年数据进行标明。

■ 温室气体减排实践

汇川技术围绕“2850”和“3030”目标采取一系列温室气体减排行动，核心举措包括推动重点用能基地能源管理体系建设及认证，搭建能源和碳排放管理平台，持续推进管理优化和节能技改项目，提高工厂建设标准，推动上游供应商节能减排，最终推动全价值链减碳目标的达成。（详细内容请参见3.2 强化能源管理章节）

运营碳中和目标		到 2028 年实现运营碳达峰，到 2050 年实现运营碳中和（“2850”）			
阶段性目标	指标	基准年	2028 年	2030 年	2050 年
能源效率提升	能效提升幅度：相较于基准年能源使用效率提升幅度	2021 年	能效提升幅度 ≥25%	能效提升幅度 ≥30%	--
	能源管理体系覆盖率：通过 ISO 50001 管理体系认证用能单位总能耗占集团总能耗比例	--	2028 年起，能源管理体系覆盖率 ≥80%		
	综合能源平台覆盖率：应用综合能源管理平台的用能单位总能耗与集团总能耗之比	--	2028 年起，综合能源管理平台覆盖率 ≥80%		
能源结构优化	可再生能源使用占比：集团可再生能源使用量占集团总能耗之比	--	可再生能源使用占比 ≥10%	可再生能源使用占比 ≥20%	--
供应链减排目标		到 2030 年重要供应商温室气体排放强度较 2021 年降低 30%（“3030”）			
阶段性目标	指标	基准年	2026 年	2028 年	2030 年
温室气体排放强度下降	重要供应商平均温室气体排放强度	2021 年	将重要供应商温室气体排放强度纳入考核	持续加强考核力度，提升相关指标权重	将供应商温室气体排放强度下降幅度设置为排除性条款
供应商减排赋能	开展供应商减排赋能频率	--	每年开展重要供应商温室气体排放调查，为重要供应商提供减排宣导、培训与技术支持		

# 强化能源管理

## ■ 能源管理策略

完善能源管理体系、优化用能结构并持续推行节能减排是汇川技术践行低碳生产、达成气候目标的重中之重。公司制定《ISC节能管理规范》《绿色工厂建设规范》《ISC用能组织能耗核算规范》等管理制度，并从生产过程节能降耗角度出发，设定具体节能目标，以单位产值能耗强度为测算指标。

公司继续强化可再生能源使用，报告年度可再生能源消耗总量<sup>1</sup>达19,624.75兆瓦时，占同期公司总能耗比例为6.91%，通过能源清洁化减少的温室气体排放量为11,325.95吨二氧化碳当量。截至报告期末，公司运营范围内可再生能源发电装置总装机容量达18.83兆瓦，其中报告年度新投入使用的分布式光伏发电装置容量为10.20兆瓦<sup>2</sup>。

公司持续推动各经营主体的能源管理体系建设和认证工作。报告期内，子公司苏州汇川获得由江苏省工业和信息化厅授予的“2024年度江苏省绿色工厂”称号。

**注：**

- 1. 可再生能源消耗总量包括通过采购绿证绿电方式购买的绿色权益、使用自有产权可再生能源发电设施产生并消耗的电量以及通过出租屋面面积以优惠价格购入的光伏电量。
- 2. 可再生能源发电装置总装机容量和报告年度新投入使用的分布式光伏发电装置容量，包含自有产权光伏发电设施及出租屋面设施通过EMC模式建设的发电装置。

### 年度关键绩效



新增节能项目产生的节能量

**1,458,755** 千瓦时 / 年



可再生能源使用占比

**6.91%**



减少的温室气体排放总量<sup>1</sup>

**12,170.82** 吨二氧化碳当量



综合能源消耗强度

**0.94** 吨标准煤 / 百万元营收

注：1. 减少的温室气体排放总量 = 应用可再生能源所减少的温室气体排放量 + 新增节能项目所减少的温室气体排放量。

## ■ 加强节能减排

汇川技术秉承“最绿的电是省下来的电”的能源管理理念，在不断提升可再生能源用量之外，持续推行多类别的技术节能和管理优化项目，不断提升能源使用效率。

报告期内开展的技术节能项目包括：

类别	简介	投资金额 (万元)	预计年节能量 (千瓦时/年)	预计项目收益 (万元/年)	减少的温室气体 排放量(吨二氧化 碳排放当量/年)
照明节能改造	对苏州汇川仓库进行照明节能改造，将金卤灯更换为 LED 感应灯，提升灯具能效，按需提供照明，有效减少了仓储区域照明能耗。	23.09	309,461	24.76	185.00
扩展物流风幕机应用	在苏州汇川的物流码头区域扩展隔热风幕机应用范围，减少了热 / 冷量流失，降低了空调系统能耗。	2.28	9,827	0.79	5.87
排放管道保温	苏州汇川为车间带有余热的尾气排放管道加装保温层，显著减少了无序逸散至车间的热量，降低了空调系统能耗。	1.12	17,280	1.38	10.33
UV 固化炉改造	苏州汇川引入 LED UV 固化工艺替换高能耗汞灯固化工艺，降低了固化炉能耗。	20.80	190,080	15.21	113.63
空压机联控改造	苏州汇川 B 区空压机联控改造，由原先的独立运行模式升级为硬件互通，并通过公司自研的“数字空压系统”进行智能化管理，显著降低了系统能耗。	19.80	680,000	54.40	406.50
优化喷漆工艺	岳阳汇川通过工艺优化，减少了产品喷涂次数，从而实现能耗的降低。	/	35,100	2.80	17.20
提升烤炉效率	岳阳汇川通过工艺改进，显著缩短了预烘和固化时间，降低了烘干固化工艺的能耗。	/	7,007	0.56	3.43
采用节能设备	岳阳汇川购入配置公司自产变频器的变频器空压机组，有效提升了气电比，显著提升了能效。	/	210,000	16.80	102.90
合计		67.09	1,458,755	116.70	844.87

注：

1. 预计项目收益即因节能而降低的能耗成本，按照 0.8 元 / 千瓦时的单价进行计算；
2. 减少的温室气体排放参照生态环境部《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》中各区域电网二氧化碳排放因子进行计算。

报告期内开展的管理优化项目

类别	措施	进展与成效
能源管理体系建设	以体系化方式推进能源管理工作，切实做到守法合规，开展能源审计，识别提升能效机遇，持续提升能源管理效率，提高员工节能意识。	苏州汇川于报告期内通过 ISO 50001: 2018 能源管理体系认证。
完善新建基础设施建设标准	修订了《绿色工厂建设规范》，根据工信部《绿色工厂评价指标评价表》，对新建工厂针对用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化五方面提出了具体建设要求。	在南京汇川、济南汇川、西安汇川新建基础设施过程中，该建设规范已经得到应用。
综合能源管理平台应用与优化	南京汇川、常州新能源应用自研综合能源管理平台。	截至报告期末，应用公司自研综合能源管理平台的制造中心数量达到 4 个，公司整体能源管理水平持续提升。
	新增单品能耗监测与分析功能。	平台通过与 MES 系统的数据互通，实现了单产品能耗监测和分析，为制造成本及产品碳足迹核算提供数据，并帮助分析降低制造能耗和提高效率的空间和可能性。
	新增能耗数据报表自动推送功能。	岳阳汇川已实现每日关键能耗数据报表自动推送，帮助简化能耗管理流程，确保管理人员及时获取并分析数据，为能源管理提供了数据支撑和系统保障。
	试点“基于感知的空调照明末端行为管控系统”。	该系统可通过技术手段实时感知在办公空间的人员的空调和照明需求，根据不同空间性质，配合对应的管理策略，在保证空间使用者舒适的前提下，最大化杜绝浪费行为的发生。截止报告期末，该系统已在苏州汇川部分区域进行试点。
节能巡查	公司例行开展针对日常办公和生产制造能耗改善项的巡查工作。	2024 年，公司共开展节能巡查 28 次。对于发现的能源浪费现象，公司进行内部通报并采取改善举措，确保改善项得到正确实施。
节能培训	开展多种类别节能相关培训。	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展双碳相关主题培训共 12 次，参训对象主要为公司各制造中心班组长及其他与节能管理工作相关人员，共计 511 人次。</li> <li>开展 1 次针对新进应届生的节能培训。</li> </ul> 通过针对性的节能培训项目，提升了员工节能意识及相关工作技能。

# 创新绿色产品

在全球绿色低碳转型的背景下，汇川技术将生态环保价值纳入到产品创造的价值闭环中，挖掘产品在设计和生产制造过程中的资源集约利用的潜力，提升产品节能效益、减少自然资源消耗，积极践行循环经济的发展模式。

## ■ 产品绿色设计

公司坚持并贯彻绿色设计理念，以《产品识别设计指南》作为产品设计的根本性指引，明确提出产品设计要遵从“原料节俭化，工艺简单化，包装筒装化，功能模块化”原则，全面降低产品全生命周期的温室气体排放与资源消耗，进一步提升产品的环保与可持续性。

### ■ 产品设计原则

#### 原料节俭化

通过优化产品设计减少产品的重量或体积，关注绿色原材料和可再生原材料的选用，进而减少产品原料的消耗。

#### 案例：MD630系列通用变频器

汇川技术新一代全球通用型变频器MD630采用创新的散热技术，叠加先进的最小电流算法，相较上一代通用变频器产品，在同等负载下电流可降低10%，电机铜损可减少20%，在实现系统节能的同时，产品体积平均缩小30%，能够有效节省客户电柜空间，同时还降低了产品重量，减少了对自然资源的消耗。MD630系列变频器全系均达到IE2能效等级。



### 案例：HD3X系列三电平中压变频器



汇川技术HD3X系列中压变频器整体采用三电平拓扑结构与共直流母线方案，相较同规格单元级联型变频器，HD3X系列三电平中压变频器不仅显著降低了产品体积和重量，从而降低了对用户安装空间和地面承重的要求，其能效更提升了2-2.5%，为用户降低了全生命周期产品使用成本。该产品已成功在多个重大项目上得到应用。



### 包装筒装化

精简包装尺寸，节约包装用料，逐渐选用可循环或可回收的包装材料替代一次性包装材料，最大程度减少包装浪费。

### 案例：纸代木纸代塑



公司在产品包装中逐步通过使用纸制品替代木材与塑料的使用以减少对环境的负面影响。截至报告年年末，约20%的在售产品包装已实现纸代木与纸代塑方案的应用，其中近50%的新开发产品包装均已应用纸代木纸代塑方案。

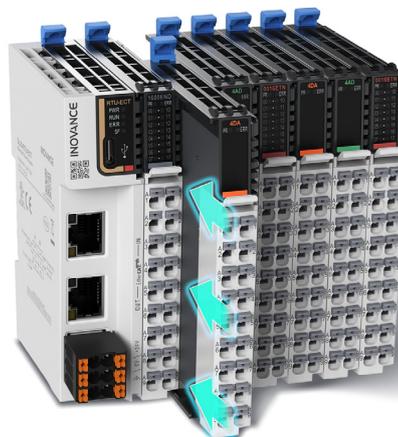
### 功能模块化

采用合理而紧凑的架构布局，应用模块化思维，优化精简零件零件，整体减少产品生产过程中的资源消耗。

### 案例：IO产品模块化设计



公司通过复用和简化内部结构件、优化单板布局及器件安装方式等手段，减少材料使用量，达到减重目的。以IO产品为例，公司在该产品的开发过程中提升了产品模块化设计水平和材料复用率，实现了产品薄壁化的技术突破，有效降低了产品重量，从而减少了塑料等原材料的使用量。仅此一项措施，预计每年可减少27吨塑料的使用。



### 案例：模具标准化



公司持续加强模具设计标准化工作，通过模架标准化程度提升，提高了模具复用率，减少了新开模需求量；通过模具开发模块化和平台化工作，提升了在新开发产品过程中复用已有结构设计和配套模具的比例，从而减少新开模数量。据测算，在2024年模具开发过程中，通过以上方法减少了约12.2吨不锈钢用量。

## ■ 践行循环经济

公司始终坚持循环经济理念，全面提升资源使用效益，实现资源的循环利用与经济的可持续增长。公司通过物料的替换、减量、循环和再利用以及管理提效等方式，逐步探索与推广经济效益和环境效益最优的解决方案。

### 物料替换 案例：电梯ARD应急电源采用塑胶替换钣金



2024年，公司使用高强度工程塑料替代电梯ARD应急电源产品的钣金材料。在保证结构强度和产品质量的前提下，该举措使得产品重量下降30%，从而降低了对自然资源的消耗。同时，由于塑料可通过注塑工艺实现一体化成型，不仅减少零部件数量和组装工序，还免去了钣金材料由于喷漆环节对环境造成的负面影响。

### 物料循环和再利用 案例：联合动力提高铝材的循环利用率



2024年，联合动力设置了再生铝利用率>40%的目标。截至报告期末，联合动力再生铝利用率已提升至55%。

### 管理提效 案例：精益管理，提高自动化与数字化水平



在报告年度，公司精益管理围绕QCD（质量、成本与交付）开展工作，旨在消除浪费，提升生产效率与过程质量。公司建立产能规划机制，每月审视各制造中心生产资源，依据客户需求对人员、设备、场地资源进行合理调配与增值投资，确保资源有效利用，避免浪费。同时公司积极推进数字化转型，引入如安灯、SFM数字化系统等工具，实现生产数据实时监控与分析，提高管理效率与决策科学性，支持现场高效运作。2024年，公司通过提升自动化率、精益改善、工艺优化、节能技改等多种方式实现了生产效率与资源利用率的提升。

# 共建零碳未来

实现“双碳”目标与推动零碳未来有赖于全社会的合作与协同。汇川技术坚持产品和解决方案创新，一方面通过落实“四节两提”的要求，持续提升产品和方案综合竞争力，另一方面则坚持敏锐洞察、捕捉产业绿色低碳转型需求，为客户/用户持续创造绿色低碳价值。

## 年度关键绩效



新增避免的温室气体排放

**14,447,904** 吨二氧化碳当量/年



清洁技术相关产品及服务营收占比

**59.63**

### “两提”

提高生产效率，提高产品品质

### “四节”

节约能源、节省材料、节省人工、节省场地

2024 年，公司的产品和解决方案继续在工业、交通和电力等多个领域得到成功应用，助力多个行业绿色低碳转型。

## 工业领域

公司持续开展产品与解决方案迭代，为工业领域各行业客户提供高效、节能、环保的产品与解决方案。

### 案例：钢铁行业立磨机改造升级

2024年，子公司大连智鼎与鞍钢绿源展开合作，将新研发的3兆瓦高压半直驱立磨驱动系统应用到鞍钢绿源实际生产场景，填补了永磁电机在矿渣微粉生产场景的应用空白，从而有效提升设备生产效率与生产品质，提升节能效果，降低系统故障率。该系统采用汇川技术变频智能调速技术，可根据生产需求精准控制电机转速，有效避免传统电机因转速波动导致的磨粉质量不稳定问题。同时该系统采用的同轴驱动低速级齿轮设计，能够大幅提高驱动系统运行效率，年均节电率10%以上，具有显著的节能减排效果。永磁半直驱设计把电机、减速机、齿轮轴承集成为“三合一”驱动系统，从而实现传动结构简化50%，故障率减少80%，故障排查和维修周期降低95%的效果。



### 案例：MV33系列低压永磁同步工业电机



汇川技术MV33系列是一款超高能效、紧凑设计、高可靠性和模块化设计的全新扁线永磁同步电机产品。该系列产品采用Vplus-hairpin扁线工艺，相比于常见的圆线工艺，该型电机的槽满率可提高20%，从而显著提升了功率密度、降低了能量的线路损耗，继而实现了小体积、高能效的特性。该产品最高能效可达“IE6” [注]级别，并且能够实现高效区“双90”，即在90%的工作区内运行效率均高于90%，在相同工况下，该产品较相关标准中最高IE5能效等级电机功率损耗降低20%以上。此外，该产品还显著缩减了产品体积，减少了对原材料的消耗。在同功率下情况下，MV33系列电机较IE3能效异步电机体积降低20%-40%，为客户降低了电机所需的安装空间，有利于机器设备的小型化，继而进一步减少对自然资源的消耗。



注：“IE6”能效等级为内部推算概念，非官方标准，旨在表明其能效表现显著超越IE5能效等级。

### 交通领域

公司在交通运输领域持续发力，创新绿色产品与解决方案在交通运输工具及交通基础设施中得到广泛应用，助力交通运输行业向绿色化、数智化方向迈进。

### 案例：创新的新能源车载电源解决方案



车载电源系统正在向更少的整车空间占用、更高的充电效率、更高的可靠性以及更低的安抛发生率的方向发展，子公司联合动力不断推出高功率密度、高效率、高可靠性、高安全性的电源产品以契合市场的需求。联合动力推出的6.6千瓦(OBC)+3千瓦(DC/DC)二合一产品整机功率密度可达3.6千瓦/升(含车内放电)，显著提高了产品功率密度；支持多种充/放电与DC/DC效率配置选项，充电效率可达94%至96%，具有更高充电效率的特点；产品采用全车规级器件，使整机满足15年30万公里的可靠性测试需求(可靠度>99.7%)；电源产品功能安全等级达到ASIL D，产品安全得到充分测试与保障。联合动力创新的新能源车载电源解决方案不仅提供更高质量、更可靠和更安全的产品，还有助于提升新能源汽车的节能成效与使用寿命，助力交通领域向绿色化方向发展。



### 电力领域

公司积极参与新型电力网络建设，聚焦源、网、荷、储多环节，创新多场景综合解决方案，支持电力领域绿色低碳转型。以储能业务为例，截至报告期末，公司已累计为市场提供超过15吉瓦储能相关产品，产品覆盖大型电站储能、工商业储能、户用储能等多种应用场景，并基于公司对电力电子技术、控制技术、数字能源管理的深刻理解，打造了覆盖发、输、配、用全场景的能源解决方案。2024年，公司创新园区零碳解决方案商业模式，协同产业链生态合作方，为客户提供包括咨询、设计、采购与施工和运营等一体化服务。

#### 案例：河南驻马店某客户工商业储能零碳解决方案

河南驻马店某客户工商储能项目是汇川技术首个采用自投、自建、自营的储能电站，也是公司历史上首个试点EPC模式建设的工商业储能项目。本项目以3套汇川技术100千瓦/232千瓦时工商业储能一体柜为核心，采用液冷方式散热，接入市电、分布式光伏和充电桩系统。项目投用后将为业主单位降低用电成本，提高电力供应的稳定性与可再生能源的消纳能力，助力业主单位用能结构持续改善，有序开展绿色低碳转型。



<b>范围4： 避免的温室气体排放</b>	汇川技术于 2023 年度 ESG 报告中首次披露“范围 4：避免的温室气体排放”（关于范围 4 的定义请详见公司 2023 年度环境、社会与公司治理报告），用于量化公司产品带来的节能、降碳效益。2024 年，汇川技术继续根据业务实际对本年度投放市场的不同类别产品所带来的直接避免的温室气体排放与协同避免的温室气体排放效应进行测算，并进一步优化了测算方法。
---------------------------	--

直接避免的温室气体排放与协同避免的温室气体排放对比

范围 4 类型	直接避免的温室气体排放	协同避免的温室气体排放
定义	某种设施或设备，在使用汇川技术的产品或解决方案后，在既不明显改变其核心特征或形态，又实现了相同功能的情况下，产生了显著较少的价值链外温室气体排放。	汇川技术协同产业伙伴，共同促成了某种设施或设备出现了根本性的变化或被替代，而这种变化或被替代产生了显著较少的价值链外温室气体排放。
计算方法	直接避免的排放 = 基准情形下原设施或设备的温室气体排放量 - 相同情形下汇川技术产品和解决方案使用后设施或设备的温室气体排放量	协同避免的排放 = 基准情形下原设施或设备的温室气体排放量 - 相同情形下汇川技术产品和解决方案所应用的新设施或设备的温室气体排放量
设备 / 设施的核心特征是否发生了变化	否	是
避免的温室气体排放的归属	全部归属于汇川技术	部分归属于汇川技术

核算边界

范围 4 类型	直接避免的温室气体排放	协同避免的温室气体排放
系统边界	汇川技术的产品所应用的设施或设备在使用过程中的温室气体排放	
功能单位	每台装备了汇川技术的产品的设施或设备	每台具备相同功能的替代设施或设备
时间范围	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日	

避免的温室气体排放测算方法和分配规则，请详见公司2023年度环境、社会与公司治理报告相关章节。

经不完全统计测算，汇川技术2024年度投放市场的产品和方案所产生的范围4：避免的温室气体排放效应如下：

类型	应用分类	避免的温室气体排放 (吨二氧化碳当量 / 年)
直接避免的温室气体排放	变频器产品在各行业的应用，包括空调、空压机、纺织机械、起重设备、风机水泵等多种场景	4,700,983
	液压伺服系统在多行业的应用，包括液压站、折弯设备、锻压设备等多种应用场景	485,595
	高效永磁同步电机在各行业的应用，包括风机水泵、注塑机、纺织、轨道交通等多种应用场景	70,698
	具备能量回馈功能的变频器产品在多行业的应用，包括测试台、大型传动设备、电梯等多种应用场景	64,064
	电源类应用，目前特指岸电系统	20,337
协同避免的温室气体排放	风电变桨系统和偏航系统在风力发电设备的应用	7,413,067
	牵引变流器和异步牵引电机在地铁、轻轨、有轨电车的应用	7,251
	电驱、电机、动力总成、电源系统在新能源乘用车的应用	460,331
	电驱系统在新能源商用车的应用	1,225,578
合计		14,447,904



自2023年来，汇川技术已通过产品和方案创新，累计为社会避免了35,944,958 吨二氧化碳当量温室气体排放。

# 保护生态环境

汇川技术关注生产经营活动对环境造成的影响，建立与完善环境管理体系，识别与防范环境风险，遵循法律法规要求严格控制污染物排放，保护经营所在地生态环境与生物多样性，推动可持续城市与社区的建设。

## ■ 环境合规管理

公司及子公司加强环境管理体系建设，定期开展环境风险识别并针对重大环境风险制定应急预案。公司根据ISO 14001:2015相关要求开展内部审核与接受外部第三方机构审核，持续改善管理薄弱环节。2024年，公司新增1家重要运营点（岳阳汇川）取得ISO 14001认证，多个重要运营点通过体系复审。截至报告期末，取得ISO 14001认证的重要运营点占比66.67%。报告期内，子公司苏州汇川获苏州市生态环境局授予的“2024年度苏州市企业环保自查自纠服务平台金牌企业”荣誉称号。

## ■ 污染物排放管理

公司严格根据经营所在国家和地区相关法律法规开展业务活动，已出台《危险废弃物管理制度》《废弃物管理程序》、《职业健康及安全环境监测测量程序》等内部制度文件，收集与监测废弃物排放数据，与第三方专业机构合作妥善处置不同类型的污染物，逐步推动排放物减量、提升回收/再利用率。



排放类型	收集与监测流程	处置方式	减量、回收与二次利用示例
生活污水	每年定期委托第三方机构对排放水质进行取样监测	污水通过市政管网收集至市政污水处理厂处理	生活用水采用感应出水方式，通过就近张贴宣传标语宣传画，倡导节约用水，减少生活污水的排放
生产废气	废气密闭管道收集，每年定期委托第三方机构对废气排放进行监测，确保达标排放	通过废气处理设施处置，如粉尘高效过滤以及使用活性炭吸附 VOCs 废气	采用水基型清洗剂替代溶剂型清洗剂，无溶剂型浸渍漆替代溶剂型浸渍漆，减少 VOCs 排放量
一般工业固体废物	工业固废合理分类，从车间集中收集运至一般工业固体废物仓库后进行合规处置	委托具有一般工业固废处置资质单位处理	减少产品中转、发货包装废弃，使用可回收或重复使用的包装容器
危险废弃物	从车间统一收集至危险废弃物仓库，分类分区存放，合法转移至第三方处置	委托具备危废处置资质单位合规处置	通过工艺改进，清洗废水净化后循环利用

## ■ 水资源利用

2024年度，汇川技术使用世界资源研究所（WRI）开发的水资源风险评估工具Aqueduct Water Risk Atlas对23个运营点进行了水资源影响评估，并根据水资源相关依赖性、影响、风险和机遇识别出位于水资源紧张地区的运营点，加强相关运营点的节水管理。

公司历来重视水资源的节约。公司制定有多项水资源管理相关举措，并定期监测水资源利用相关指标。公司以子公司为统计单位安装必要的流量计，定期收集用水量数据。针对办公场地用水，公司规定必须使用经认证的节水设施设备，并通过就近张贴宣传标语、推送宣传文案，从日常行为引导员工养成节水习惯。针对工厂生产生活用水，公司规定新建工厂在设计阶段要规划建立雨水回收与再利用设施，对于已投用工厂则需加强现有基础设施的循环用水和水平衡测试。

### 年度关键绩效



水资源循环利用率 **75.03%**

## ■ 生物多样性保护

2024年，汇川技术首次开展生物多样性影响评估。公司选取了位于中国境内的12个重要运营点，采用山水自然保护中心和北京大学自然保护与社会发展研究中心开发的生物多样性影响评估工具评估这些运营点5公里范围内的物种分布情况与自然保护地毗邻情况。

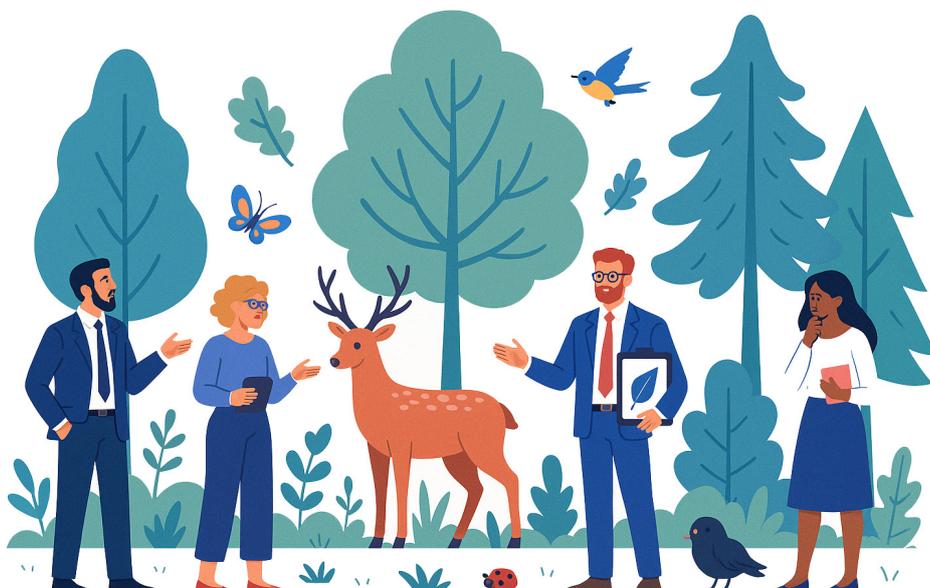
### ■ 物种影响评估

纳入评估的12个重要运营点所在地5公里范围内无世界自然保护联盟（IUCN）定义的极危和濒危物种、无中国生物多样性红色名录（RCB）定义的极危、濒危和易危物种以及《中华人民共和国野生动物保护法》保护的I级动物。其中，部分纳入评估的重要运营点5公里范围内存在国家II级保护动物以及三有动物。子公司联合动力所在地5公里范围内存在1种易危物种。

### ■ 自然保护地影响评估

纳入评估的8个重要运营点所在地5公里范围内无国家公园、自然保护区、世界自然遗产和国际重要湿地，4个重要运营点邻近自然公园，其中，联合动力与默嘉贝均毗邻2个自然公园，未来我们将加强这些运营点周边生态监测与保护。

总体而言，纳入评估的重要运营点5公里范围内无显著生物多样性风险。物种影响评估表与自然保护地影响评估表详见附录6。



# 聚焦客户满意

汇川技术秉承“以成就客户为先”的价值观，坚持“以客户为中心”的服务理念，聚焦客户满意，提高产品品质，提升客户体验，助力客户成功。

## 年度关键绩效



客户审核通过率  
**100%**



客户问题闭环率  
**94.60%**



一线员工质量培训覆盖率  
**100%**

## 严控产品质量

汇川技术严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《工业产品生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定》等法律法规与产品相关标准，以“以卓越质量推进工业文明”为愿景使命，以“双全双安全”为指导思想，以业界最佳实践为标杆，聚焦客户满意，贯彻全员全产业链零缺陷，构建预防为主的平台化组织能力，全面提升产品、解决方案和服务的质量。

质量管理总体目标	基于当前不同产品质量水平，设定差异化改进目标，产品改进幅度不低于 10%。		
具体目标指标	报告期目标	报告期进展	目标达成情况
客户满意度	持续进行第三方满意度调查，整体满意度同比上升。	第三方客户满意度得分同比上升 1.11 分	达成
客户问题闭环率	客户问题闭环率与内部问题彻底闭环率 > 92%	客户问题闭环率和内部问题彻底闭环率 > 94.60%	达成
产品故障率	产品改进幅度 ≥10%	产品改进幅度 > 20%	达成
客户审核通过率	客户审核通过率为 100%	全年客户审核通过率为 100%	达成

## ■ 产品安全管理

### • 产品“双全双安全”

汇川技术重视产品安全管理，提出“双全双安全”理念——即在全流通环节和全生命周期保障客户和用户人身安全和财产安全。公司在产品设计开发过程中根据不同场景，充分识别可能的产品安全风险，并采取相应措施予以应对，从而从源头提高产品的本质安全水平，并将产品安全与质量绩效纳入相关一层组织绩效和高管个人绩效考核中。

### • 产品安全认证要求深化

公司本年度增加安全认证产品关于文件控制的相关要求，具体包括技术档案的内容明细要求、管控方法要求、一致性方面的控制要求、防爆产品关键器件来料检验的要求和供应商（含关键器件和服务供应商）管理的要求以及CCC证书及标志管理规定等。

### • 工业网络安全建设

公司产品与系统在设计、研发、集成及部署各个环节均严格遵循网络安全标准与规范，确保为客户提供安全可靠的产产品和服务。报告期内，公司成功获得IEC62443-4-1网络安全体系认证，彰显公司在工业网络安全领域的卓越能力。

### • 产品环境物质管理

2024年，公司制定并实施环境管理物质执行标准。该标准适用于规定汇川技术的产品和所有构成产品的原材料、部件、组件、辅材、耗材、包装材料等。公司结合欧盟RoHS和REACH指令，强化全流程产品环境物质管理。截至报告期末，公司未出现已售产品中因安全与健康问题而需召回的情形。

## ■ 产品质量管理

### ■ 完善质量管理体系

2024年，公司持续建设与完善质量管理体系，通过优化质量管理架构、厘清质量管理工作抓手与更新质量管理奖惩机制，提升公司质量管理水平。公司本年度通过ISO 9001: 2015认证的重要运营点比例为100%。



### • 优化质量管理架构

汇川技术持续优化质量管理业务架构，根据721原则对质量进行分级管理，即“70%的工作一环解决，20%的工作二环解决，10%的工作三环解决”，从而提高管理效率。其中，EMT作为质量管理最高决策机构，管理层负责跨部门拉通质量问题并提供资源支持，各部门解决内部质量问题，一线团队根据客户反馈快速解决现场质量问题。

公司采取集团统筹、属地化管理的模式，要求各子公司遵循“同一汇川，同一质量”的基本原则。公司在产品全生命周期各个阶段，明确不同质量角色的职责，确保每个环节的质量管控。公司召开季度质量会议对质量目标达成进行排名，从而提升管理人员对质量工作的重视程度。2024年，公司成立由专业研发人员组成的新产品质量管理团队，支撑产品开发阶段的质量管理。公司进一步明确客户质量管理（CQM）工作，强化面向客户解决方案的质量管理工作。

### • 厘清质量管理方向

公司根据业务实际需求将质量管理分为实物质量管理与体系质量管理，明确质量管理工作整体方向。



实物质量管理

公司识别业务需求（包括但不限于客户要求、公司战略要求、质量管理行业通用要求与体系要求等），建立各业务模块的质量管理总纲（包含质量要求及质量要素等）和质量域的子流程，整理出适配业务的质量要素并充分嵌入业务活动中，由流程链上的活动来保证结果质量，实现价值创造。本年度公司围绕产品全流通环节与全生命周期的各个阶段收集质量管理需求，并对每个环节的需求进行分析与整理。



体系质量管理

公司关注体系建设质量，要求体系质量充分发挥支撑作用，助力实物质量提升，共同推动落实三大闭环——从客户需求到客户满意的闭环、从战略到价值创造的闭环，以及管理体系持续改进的闭环，为实现高质量发展奠定坚实基础。

### • 更新质量奖惩机制

本年度公司扩展质量奖励的范围和降低奖励门槛，以引导和激励全员践行质量文化。针对质量问题的处罚机制，公司在报告年度强化了管理当责的要求，以确保“业务主管是质量第一责任人”理念的有效落地。公司通过加强业务主管的带头作用，推动全员参与，共同提升产品质量，切实落实质量管理的各项要求。

■ 产品全生命周期质量管理

产品不同生命阶段安全与质量管理		
阶段	质量控制举措	持续改进举措
产品开发	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 将 APQP 和 IPD 融合，把汽车质量管理的思路、工具及方法应用至工业产品开发中，以提升工业产品的新产品质量</li> <li>· 确保产品开发阶段满足安规等产品安全标准，设置产品双安全红线，提升产品安全相关要求</li> <li>· 在研发各阶段开展质量评审以确保产品设计开发的成功率和效率</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 固本小组针对上一年度设计问题专人专项负责改进</li> <li>· NPI 质量组织强化新产品引入过程中的质量管理</li> <li>· 通过设计改进从源头推进产品质量提升</li> </ul>
物料采购	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 分类分层开展供应商引入与质量管理工作，并将质量要求延伸至多级供应商</li> <li>· 针对不同供应商开展包括正常检验、外检、免检以及加严检验等在内的来料检验工作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· SQE 组织开展供应商质量考核，对供应商来料、质量服务、8D、私自变更等问题进行评估</li> <li>· 开展供应商专项改进评比会，组织专项汇报和改进评奖竞赛</li> </ul>
生产制造	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 多基地推动智能化和数字化转型，推进 MES 建设，实现从原材料到成品，从供应商到客户的精准追溯，保证生产质量的一致性和稳步提升</li> <li>· 生产环节对所有产品 100% 进行测试</li> <li>· 对制造过程中作业人员、机器设备、物料、方法、环境等要素开展全面控制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· QCC 改进小组针对生产过程中的质量问题开展持续改进和追踪</li> <li>· 成立精益改善组织，通过精益生产措施助推制造环境精细化管理和零不良率</li> <li>· 对质量人员进行培训赋能，定期组织质量大会等汇报评奖活动，提升改进积极性</li> </ul>
市场服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 聚焦客户满意，升级联保备件服务，成立国际技术服务中心</li> <li>· 设置专业的售后客服接口及质量投诉接口，为客户提供专业、及时的技术服务支持</li> <li>· 售后质量相关部门分析质量问题并跟进处理，直至问题解决</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 结合 ITR 运作和变革强化售后质量问题的分层管理，提升解决问题的效率和彻底性</li> <li>· 强化 CQM 在客户端的质量管理，实现管理的针对性和效益提升</li> </ul>

● 质量风险识别与防控

公司基于内外部环境动态变化以及业务发展的要求，针对产品质量风险开展识别与评估。本年度公司重点关注物料国产化替代、软件开发质量与产品安全的风险管控。

**产品安全风险管控：**基于“双全双安全”理念，公司围绕“零安全问题”的目标，从产品设计、制造、应用到调试服务环节，全面识别和消除安全风险，确保在全场景情况下的人身和财产安全。

**物料国产化替代风险管控：**公司从产品设计开始，结合应用工况、产品设计、物料相关特性等，通过从整机到部件的拆解，对物料认证、供应商管理、来料检验和生产测试等环节进行全套优化，以降低物料问题导致的风险。

**软件开发质量风险管控：**公司开展软件改善项目，在软件模块化、测试软件自主测试等方面进行数字化和智能化改进，大幅提高软件开发质量。

报告期内，公司不存在因相关法律法规要求或政府主管部门要求而发生的产品召回情形，无重大产品质量争议性事件。

## • 质量内部与外部审核

公司每年对照ISO 9001、客户要求与行业标准开展质量管理内部审核和第三方监督审核工作，识别质量工作改进点，确保产品符合客户质量管理要求。



内部审核

主要针对公司内部质量管理体系和流程进行审核。2024年，公司开展3次内部审核，其中两次为制造过程的内部QPA审核，一次为质量管理体系评价。



外部审核

包括第三方审核（体系和产品合规审核等）和客户审核。2024年，第三方机构根据项目和订单情况累计审核超过12天。报告年度，公司共接受68次客户审核，客户审核通过率达100%。

## ■ 供应商质量管理

汇川技术内部已建立供应商全流程质量管控体系，结合ISO 9001质量管理体系标准，通过定期开展内部评估，严格把控供应商质量。公司对供应商进行分级分类管理，针对不合格供应商提供改善计划并设立淘汰机制，以提升供应商的整体质量水平。

### • 新供应商准入审核

公司以《新供应商审核流程及管理规范》和《供应商工厂审核报告》为指导，要求新进入供应商100%通过ISO 9001质量管理体系，并对新供应商开展质量体系成熟度、环保安全规范能力、质量组织和人员能力、过程质量管理能力、客户服务能力、可靠性保证能力、可持续发展等维度评估。报告年内，公司在新进供应商审核中增加了经营风险/关键人洞察等维度。

### • 供应商物料质量管理

公司已建立包括《风险采购来料检验工作指导》《物料可靠性管理工作指导》《物料环保合规管理规范》等来料质量管理与流程。

公司针对不同物料类别和等级分类实行差异化质量管理策略。通过物料质量风险评级，对制造商部件的质量风险进行分类分层评估与管理；依据物料特殊特性，结合物料质量要求及质量目标，按物料品类建立物料质量管理策略，将特殊特性分解到供应商生产加工和检测工序中管控，并通过PPAP、变更变异管理等，保证制程能力稳定性和物料一致性，更好符合客户对于产品质量的要求。

物料质量风险识别	管控举措
物料质量风险分类分级	建立《物料质量评级规则》等制度和《供应商质量信息调查表》等工作模板，2024年已落地执行新替代物料和存量高风险物料的质量评级工作。
供应商物料变更风险	将供应商变更场景由7项增加到25项，新增场景如供应商清洗辅料场景、多级供应商变更场景等，梳理与优化供应商变更管理流程；升级《PCN协议》《PCN宣导书》，归档并应用47份QPA稽查清单。
供应商物料变异风险	通过“三个关键”（关键人、关键活动和关键特性）月度质量数据监控以及不定期飞行审核，强化对供应商生产过程的质量监控与管理。
供应商物料可靠性风险	输出《关键可靠性验证清单》，形成关键物料可靠性统一管理要求；优化《物料可靠性管理工作指导》，建立供应商可靠性报告监管机制，建立55个物料品类的《可靠性试验标准》；对功率器件等高风险物料推行快速产品可靠性测试（ORT）方案。

● 供应商质量绩效管理

公司根据《工业供应商质量绩效管理规范》《全产业链供应商质量管理制度》《二级供应商质量管理规范》等文件，对不同类型、级别供应商实施质量管理。汇川技术每月开展重要供应商质量考核，考核内容包括供应商的环保表现、安规测试、重大质量问题、私自变更、市场质量问题等，并对供应商作出优秀（A级）、良好（B级）、较差（C级）和淘汰（D级）等级评定。

除一级供应商外，公司将客户需求、质量标准和质量目标明确传递到多级供应商，并协同一级供应商对多级供应商实施质量管理，要求直接供应商与关键物料的次级供应商签订《质量协议》和《变更管理协议》，实施质量审计以监控过程良率和检讨改善。报告期内，公司已完成225家重要供应商质量考核。

● 供应商绩效改进与辅导

针对考核不合格的供应商，公司对其进行辅导并跟踪供应商整改措施的执行情况，实现供应商质量问题的闭环管理；如供应商质量整改不达预期，公司将采取调整采购配额、编码淘汰、供应商淘汰措施，规避质量问题的发生。同时，公司强调供应商质量要求宣贯，不定期面向供应商开展质量培训和质量辅导，定期召开供应商质量大会与供应商对齐公司质量战略、控制点与目标。本年度无触犯公司红线原则（资料真实有效原则、廉洁原则、审核安全原则与审核配合原则）的供应商。



## ■ 质量文化与培训

### • 质量文化建设

汇川技术根据当前及未来业务需求加强质量文化建设，制定并发布质量愿景、使命与价值观，升级质量方针，指明未来质量工作的方向与原则要求，引导和约束员工向共同的质量目标迈进。2024年，公司召开第三届质量大会，由董事长在会上正式签发新版质量文化内容，明确质量工作发展方向。



### • 质量培训深化

公司持续面向公司全员开展质量培训。2024年，公司针对研产销服核心岗位员工共开展175次质量培训，针对生产一线员工每月开展质量培训。特殊工种实施强制半年轮岗制，提升员工技能全面性和岗位安全性。公司更新技能等级认证制度和培训课件，根据生产自动化程度提升和业务需求，不断迭代课程，以适应公司发展和员工技能提升需求。公司培训内容丰富多元，基于年度工作重点设立质量管理培训与活动主题。

#### 质量知识竞答

公司于2024年5月与9月分别组织两次全员质量知识竞答活动，超过15,000人次参与质量知识问答，扩大质量文化与知识的传播，提升全员质量意识。

#### 产品安全规范与认证培训

公司共开展9场安全规范基础知识与产品认证培训，覆盖超过400人。公司面向研发人员编制安全规范基础知识相关材料，面向市场人员编制产品认证培训相关材料。

#### 产品认证管理规则培训

公司组织1场针对产品认证质量保证体系的实操培训。培训对常见认证类型（如CCC、UL、CQC、ATEX等）的要求进行解读；从入料到出货的端到端环节中，对产品认证的要求进行匹配，对作业方式进行规范；对常见的认证产品管控点进行示例说明，并提供具象化管控工具。

#### 产品环境管理物质培训

公司本年度针对《环境管理物质执行标准》编制赋能教材并在知识平台归档发布。同时，公司亦针对性开展了6场面向内部的相关培训与1场超过300家供应商参与的赋能培训。

# 完善客户服务

## ■ 客户服务管理体系

### • 更专业的服务团队

公司建立了包括直属员工、服务商和合作认证工程师在内的客户服务团队，并于2023年成立了海外服务部门。此外，公司技术服务中心设立“服务合作方管理”模块，负责管理服务商的选、用、育、留，并制定《服务合作方服务规范（通用自动化/电梯）》作为管理规范。

截至报告期末，公司客户服务团队包括329名自有员工，其中2024年新增13名；119名合作认证工程师，其中2024年新建档116人；海外服务部门共配备25名工程师，包括7名海外本地工程师和18名可外派海外的服务工程师。

公司十分重视客户服务团队的服务能力和素质，积极开展面向相关人员的知识技能培训活动。报告期内：

- 面向客户服务人员（含服务商人员）开展838次培训，累计参与11,101人次；
- 面向服务核心骨干开展服务专项特训营培训，共42名公司核心骨干参与；
- 面向部分基层服务人员开展“金种子”能力提升计划，内容包括线上自主学习、线下导师带教和答辩考核，参与基层员工65名。

公司亦重视相关知识沉淀，以提升服务人员学习和工作效率。截至报告期末，公司共沉淀相关知识文档123份。

### • 更完善的服务网络

汇川技术致力于为全球客户提供更全面和及时的服务与技术支持，不断提升国内外客户服务网络覆盖范围，持续强化“三级备件网仓”的规划与建设，显著缩短客户获取备件的时间，客户备件到货及时率（即24小时内送达比率）在报告期内达70%以上，同比提高20%-30%。

#### 国内服务网络（截至报告期末）

共693个服务站点，其中2024年新增271个站点。站点分为以下类别：

- 6 家维修中心
- 662 家服务商
- 21 家区域备件中心
- 1 家服务站
- 3 家电梯授权店

#### 海外服务网络（截至报告期末）

共68个服务站点，覆盖超过20个国家和地区，包括：

- 9 家子公司及办事处
- 9 家维修中心
- 41 家联保中心
- 9 家备件中心

• 更多元的服务渠道

公司积极探索及维护线上线下相结合的多元客户服务渠道，其中线上渠道包括400客服热线、智能客服和“掌上汇川”APP等，线下渠道则依赖服务网点进行。

“掌上汇川”是公司为客户提供一站式信息和服务的专用APP，具有服务商城、产品信息与视频讲解等多个模块。2024年，“掌上汇川”新增快速下单模式，以提升服务效率。此外，海外版APP“My INOVANCE”正式上线，支持客户进行产品和资料查询，帮助公司更好地服务海外客户。

在智能客服方面，公司于报告期内重点开展AI智能客服建设，服务问题吞吐量较之前提升约80%。



一站式信息和服务APP“掌上汇川”



## ■ 客户满意度管理

### • 客户满意度调查

为更好地贯彻落实“客户更满意，运营更高效”的经营方针，公司自2023年起引入第三方客户满意度调查，识别重点优先改进项目持续改进。2024年，公司经第三方调查出具的客户满意度得分达到70.86分，较上年提升1.11分。调查结果显示，公司客户满意度居于国内工控行业领先水平。公司每年通过分析客户满意度报告，识别客户关注的焦点问题，确定客户满意度的关键驱动因素。公司制定专项计划改进各类问题，并优化内部流程制度，不断提升客户满意度。

### • 客户投诉与处理

公司建立从问题到解决（ITR）的高效处理流程，通过涵盖一环服务人员、二环拓展人员与三环研发设计人员的分层分类处理机制，及时响应客户诉求，推动客户反馈的快速解决、问题负面影响的最小化以及产品质量的持续改进。2024年，客户问题闭环率达94.60%。

### • 客户隐私保护

汇川技术高度重视客户隐私保护，建立严格的信息权限管理，承诺仅在客户明确同意的前提下出于合法、适当的商业目的收集、访问、使用或透露客户数据。在与客户的合作过程中，我们严格遵守客户的规章制度，审慎保护客户资产，包括客户的商业秘密、知识产权、工艺技术和信息资产等。报告期内，公司未发生客户隐私与信息泄露事件。



# 创新驱动发展

创新是企业发展的驱动力和助推器。汇川技术始终坚持自主创新，以先进技术和行业经验为客户提供更为智能、精准和前沿的综合产品与解决方案。与此同时，随着与客户等不同合作方联动的深化，公司高度重视信息安全及隐私保护工作，切实保障相关方的数据及隐私安全。

## 专注研发创新

作为一家以技术、产品、解决方案为价值载体的公司，汇川技术高度重视研发创新，并将技术创新视为公司发展的第一驱动力，致力于通过提供创新的解决方案与服务持续为客户创造价值，帮助客户取得商业成功。公司在开展研发创新活动时严格遵守科学伦理规范，遵循审慎和稳健原则，严禁开展侵犯个人基本权利或者损害社会公共利益的研发和经营活动。

### ■ 激发创新活力

#### • 研发创新战略

研发创新是企业保持竞争优势、实现可持续发展的关键。公司持续保持高研发投入比例，每年通过DSTE流程制定战略以及年度计划保证研发的高投入与创新的战略方向。2024年，公司设定了“数字化智能化解决方案架构创新”、“技术领先创新”以及“AI+创新”三大研发创新策略与方向：



#### 数字化智能化解决方案架构创新：

以有线无线融合工业网络为纽带，以统一数据标准为基础，以工业软件平台为底座，构建IoT融合的解决方案架构



#### 技术领先创新：

扎根关键技术，深入各项领域技术底层原理



#### AI+创新：

AI实现产品健康管理，辅助客户编程与设计，产品智能调试，产品知识智能问答等功能，赋能产品与解决方案智能化

公司积极整合全球资源，聚集多元创新智慧，发挥区位优势，设有深圳、苏州、西安、南京、意大利米兰及德国斯图加特等多个研发中心，形成优势互补的全球研发布局。

• 创新激励机制

为激发员工创新活力，深耕企业创新文化，公司内部设立多个创新奖项，并对优秀人员和杰出专家给予表彰。对于短期未能识别的创新成果，公司亦设置创新成果激励回溯机制，保证创新激励公平性及准确性。2024年，公司共评选出了21个公司级技术类奖项，包括关键技术突破8个，优秀技术/产品平台1个，优秀工程能力平台2个，优秀专利奖5个，优秀产品与解决方案项目5个。

为更好地激励研发人员进行科技创新和研究，公司将技术开发和产品开发分离，技术开发投入独立、流程独立、决策独立。

• 开放创新合作

汇川技术持续追踪行业前沿技术与创新研究，积极与客户、供应商、合作伙伴、科研单位，高等院校等相关方开展创新合作。在创新交流方面，公司不定期举办创新研讨会和圆桌会议，邀请高校和行业专家探讨新兴领域技术方向和技术趋势。公司高级别研发专家定期参与学术学会、行业协会、高校等外部交流活动，了解最新技术动向，并将洞察输入到研发技术规划中，积极推动创新成果在产品和服务中的应用。在技术合作方面，公司与多家核心客户联合共创，与供应商、合作伙伴、高校建立联合实验室，开展多个课题研究。报告期内，公司参与1项国家标准制定。

2024年汇川技术参与制定的国家标准

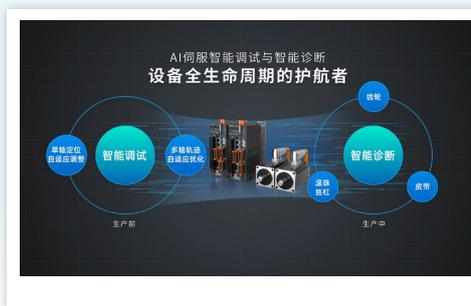
GB/T 18488 《电动汽车用驱动电机系统》



## 2024年部分新发布产品/重大产品功能升级

### AI 伺服系统智能调试与智能诊断功能

AI 伺服系统智能调试与诊断功能，协同 One Cable 单电缆连接技术和无电池免维护设计，破解自动化“时间黑洞”，开启了高端制造业智能新时代。智能调试功能通过预置机械特性模型、自动学习机械特性、一键自动调整参数的方式，可大幅缩短设备调试时间，提升调试效率；智能诊断功能则通过轴端智能诊断、边缘层智能分析，实时监测设备核心传动部件的健康状态，在出现劣化迹象前发出预警，降低非计划停机风险，为设备精准维护、综合健康管理提供了支撑。



### InoCube FEMS 零碳智慧能源管理系统

InoCube FEMS (Factory Energy Management System) 是一款基于“插座式”理念设计的智能化能源管理解决方案。该系统基于云边端一体化架构，深度融合自动化与数字化技术，为工业客户提供基于源网荷储碳场景下，实时的能源监控、能效分析、负荷优化及碳足迹管理等服务，助力企业实现绿色智能制造。系统采用模型驱动设计，支持灵活部署和模块化扩展，能够帮助企业降低能源成本、提升生产效率；此外，InoCube FEMS 还可预测能源需求、优化设备运行策略，并支持碳管理追踪，助力企业达成“双碳”目标。



### U8 工业协作机器人

U8 系列工业协作机器人，以尖端智造基因重构生产力格局，开创人机协作新维度。

【工业级可靠】搭载工业级精密关节与超长寿命核心组件，微米级精度下实现 7×24 小时高强度连续作业，自适应碰撞检测算法保障产线零宕机运行；

【柔性强劲】模块化设计支持柔性部署，多产品组合作业岛可快速重构产线生态；

【安全友好】通过 25 项功能安全认证，构建双重防护体系。



### EC 系列电机一体机

EC 系列电机一体机具有高效节能、安全可靠、适应性强、功能丰富、低噪音、高防护等特点，是汇川技术为推动畜牧业节能降耗，集控增效的解决方案之一。EC 系列电机一体机产品与汇川技术数字化平台及 PLC 产品等，组成了畜牧行业领先的环境控制系统解决方案，能够有效助力行业管理数字化和科学化转型。



公司的研发创新成果获得外界广泛认可，多款产品于2024年获得“红点设计奖”、“iF设计奖”等国际知名工业设计奖项，部分获奖产品如下所示：



## ■ 优化研发体系

汇川技术将“以先进的AI/IoT技术赋能工业场景”视为研发体系的使命及愿景，围绕技术研究、平台产品开发、定制化产品开发三大焦点构建全方位的研发创新体系，采用IPD的研发模式，依托公司《研发行为准则》作为行为规范，基于外部环境、公司战略、客户需求、技术发展和市场竞争进行技术储备和产品开发。

### • 研发体系

<p>技术研究</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过技术研究和预研，跟进国内外领先技术，补齐关键技术短板</li> <li>对关键器件进行前瞻性研究，持续保持核心竞争力</li> <li>深度开发轻量化、小型化、低环境影响的绿色低碳创新技术</li> </ul>
<p>平台产品开发</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>开发高性能、高可靠性、低成本的标准平台产品，为客户提供综合产品解决方案</li> <li>结合数字化和智能化技术，开发模型驱动的平台产品</li> </ul>
<p>定制化产品开发</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>聚焦定制化产品开发，为客户提供定制化的创新解决方案</li> <li>建立健全客户解决方案开发和设备竞争力开发流程，打通技术研究、平台开发和方案开发全环节</li> </ul>

## ■ 保护知识产权

汇川技术严格遵守《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》等相关法律法规，制定并形成《知识产权管理手册》《知识产权风险管理程序》《知识产权争议处理管理程序》《知识产权激励程序》等在内的知识产权制度体系。公司成立专利委员会，协同知识产权与法务部门系统性开展知识产权创造、保护、运用和管理工作的。

公司于报告期内新制定《专利管理制度》《专利维权制度》《专利风险检索制度》《专利申请制度》等制度，进一步规范自身专利管理，要求针对研发项目开展专利布局，安排专利工程师与研发人员共同讨论项目创新点，双方共同参与专利布局、专利风险和专利提案评审，确认需推进的专利申请事宜；通过编制行业专利分析报告及同业企业专利分析报告，提升研发人员对行业知识产权现状的认知；督促研发人员及时报告研究成果、申报知识产权；此外，公司依照《知识产权激励程序》对专利申请、专利授权、专利实施进行奖励，提升员工参与发明创新并申报知识产权的积极性。子公司苏州汇川和联合动力已获得《企业知识产权管理规范》（GB/T 29490-2013）第三方贯标认证并取得知识产权管理体系认证证书。

公司尊重与保护他人知识产权，内部建立相应知识产权管理制度确保合法合规。公司尊重行业规则，在产品开发、采购、融资、海外市场拓展等活动开展前均会进行知识产权检索查验以规避侵权风险。此外，公司亦开展专利和商标维权，打击市场仿冒伪造行为。报告期内，公司未发生任何因违反知识产权相关法律法规而受到主管部门处罚的事件。

公司在日常运营中积极进行知识产权知识宣贯，定期开展知识产权相关培训，持续提升全员知识产权保护意识。

### 2024 年关键绩效

截至 2024 年 12 月 31 日

有效专利数：**2,375** 件



新增专利申请

**685** 件



新增专利授权

**572** 件



新增商标获批

**59** 件



新增著作权获批

**79** 件



应用于主营业务的发明  
专利数量

**450** 件

# 保护数据隐私

“提升意识，强化措施，预防风险，保障业务”是公司信息安全管理方针。公司严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》、欧盟《通用数据保护条例》（GDPR）以及其他运营所在地及合作方所在地的法律法规要求，审慎履行对自身与相关方的数据安全及隐私保护责任与义务，基于合法、正当、必要原则收集和使用相关方信息。

## 信息安全管理

### 信息安全管理策略目标

汇川技术及各子公司遵循“同一张网，同一个安全策略，保护客户商业秘密”策略，根据客户端互通、服务器端访问、不同区域客户端与服务端访问等公司信息安全管理原则，以不发生重大信息安全事件为底线目标，基于ISO/IEC 27001:2013持续建设完善信息安全管理体系。

信息安全目标	报告期进展	达成情况
不发生重大信息安全事件	未出现重大信息安全事件	达成

公司遵循“三界两通道”框架对汇川技术信息资产进行安全管控，兼顾安全效益与服务效率。

“三界”：指网络边界、物理边界和终端边界。网络边界内的所有外发信息均需经过合规审核，内部核心机密严格保护。物理边界范围内严控存储介质进出公司，防范重大信息泄密事件发生。终端边界分为内部终端与外部终端，外部终端经合法合规审查后接入公司网络需要在域内实行统一管理，内部终端内的信息资产未经许可不能脱离公司终端。

“两通道”：指公司设有信息传输的应用通道和合规通道，管理公司内部机密数据，实现必要文件安全传输。



## • 信息安全管理架构

汇川技术内部已建立信息安全四层组织架构。各业务主管是业务信息安全第一责任人，在业务开展过程中承担管理信息安全资产责任，信息安全指标已纳入高管考核指标；信息安全部负责信息安全管控体系规划与信息安全稽核；IT安全部门负责落实与运维公司信息安全体系，其中安全风险及时修复率、重大安全事件及时关闭率等信息安全相关指标已纳入部门员工绩效考核体系；各部门协同建设公司信息安全体系并确保日常运作合法合规。

## • 信息安全管理制度

公司建立了严格的数据隐私保护管理制度与数据收集声明/许可规定，出台了包括《信息安全事件管理制度》《隐私权利政策》《信息资产传输规定》《信息安全奖惩规定》《信息安全违规示例与处罚参考》等相关管理规范，每年定期针对信息安全管理与规范文件进行审阅，根据最新适用的法律法规、信息安全行业洞察与信息安全事件处置经验进行适时修订与更新。

报告期内，公司对《信息安全意识培养制度》《信息安全离职审计管理规定》《信息安全奖惩规定》与《保护客户商业秘密管理规范》四份管理规范文件进行了审阅与修订。境内信息安全管理方面，《个人信息保护管理制度》已覆盖所有境内员工及供应商。境外信息安全管理方面，公司参照GDPR在海外运营点落实相关工作。

## • 信息安全风险管控

公司每年对业务保密的信息资产进行识别更新，信息安全部针对信息场景、信息保护情况复查对应的信息安全保护方案，检查方案是否存在漏洞以及方案能否覆盖新的场景等情况。公司针对信息资产进行分级管理，按照不同密级文件定义、保密年限与传输要求进行“机密”“秘密”“内部公开”与“外部公开”级别划分。信息资产所属部门需对信息资产密级进行定期审视，保密期限到期后重新评定信息资产密级。

## • 信息安全应急响应管理

汇川技术以《信息安全事件管理制度》为基础开展违规溯源、证据固化与事实澄清工作，通过合法合规管理和技术手段快速响应信息安全事件，直至信息安全事件得到妥善解决。公司2023年设定信息安全事件识别时限目标，即事件发生后21天内需完成问题识别与处理闭环。报告期内，公司信息安全事件识别时限为13.1天，比既定目标提升了30%。

## • 信息安全审计

公司每月例行开展信息安全审计工作，并出具相应审计报告。报告期内，信息安全审计覆盖除伊士通与联合动力外所有重要运营点。公司本年度强化信息安全离职审计，审计覆盖除产线职工与个别分子公司外的所有离职员工。

## • 信息安全培训

公司每年定期组织覆盖全员的信息安全培训。汇川技术信息安全培训体系由新员工入职培训、定期信息安全考试和各业务部门信息安全专员例行专项培训构成。报告期内，公司开展1场覆盖全体员工的信息安全与法务考试，考试通过率100%，并开展了21场信息安全培训。

## IT安全

### IT安全策略目标

公司以不发生重大IT安全事件作为IT安全底线目标，保障公司系统可用性和业务连续性，持续强化“零信任”IT安全防护体系建设，实现用户终端授权、网络接入、访问应用与数据的全程可信化。

IT安全目标	报告期进展	达成情况
不发生重大IT安全事件	未出现重大IT安全事件	达成
系统总意外宕机事件 ≤23.11 小时	系统总意外宕机事件 ≤18.33 小时	达成

### IT安全管理架构

公司内部已建立权责明确的IT安全管理架构。EMT负责批准公司的IT安全战略、管理策略及考核指标，流程数据与IT部承接公司级IT建设、维护与安全，其中IT安全部门负责IT安全的建设与维护，管理IT安全策略落地、访问控制、网络安全与安全审核。

### IT安全管理制度

公司参照ISO/IEC 27001:2013建立信息安全管理体系，并已出台《IT服务连续性管理制度》与《IT业务连续性计划》等制度文件，全面保护公司IT安全。公司IT安全部门每月定期开展服务器漏洞扫描，扫描覆盖公司所有服务器，通过安全扫描，及时发现公司信息系统中存在的安全漏洞，保障系统安全可靠运行。公司将最新IT安全领域专业洞察转为内部安全基线，完善安全漏洞管理机制，监控日常IT安全问题，建立日常攻防演练机制并开展演练。

### 应急处置与攻防演练

针对IT事件（包含IT安全事件），公司内部根据事件影响人数和业务类型进行分级。根据对生产、经营和管理的紧急程度、影响范围、严重程度和潜在后果，公司将IT事件设定为四个等级：一级（最高）、二级（高）、三级（中）和四级（低）四个级别。2024年，公司新增两个应急预案——《云系统DDoS攻击应急预案》与《域名劫持攻击应急预案》。

为增强公司攻防实战能力，提升安全威胁识别能力、溯源能力和应急响应能力，2024年公司开展5次攻防演练，在攻防演练中识别出326个漏洞并进行修复，漏洞及时修复率为90.5%。

2024年，公司开展覆盖关键系统的IT业务连续性测试1次，确保相关架构有效满足RTO和RPO要求。

### IT安全审计

公司IT安全部每年定期开展内审，针对全集团安全基线落实情况开展合规稽查。公司2024年通过了海关AEO高级认证审核，审核内容涉及业务连续性、网络安全、数据中心、业务系统和IT安全。第三方信息安全评价机构BitSight针对公司对外发布系统和内网终端安全性进行评价，2024年度日平均得分为774分（总分850分），处于行业领先水平。报告期内，共有2家子公司通过ISO 27001体系认证，相较上年度增加1家。

# 员工发展保障

汇川技术深知员工是企业最宝贵的资产。我们秉持“以贡献者为本”的核心价值观，着力打造重视“人”的文化体系，保障员工权益，增进员工福祉，致力于打造多元、平等、包容、互信的职场氛围；强化安全生产管理，为员工营造健康与安全的工作环境；重视人才培养，畅通晋升渠道，携手员工共同成长，并持续为行业培育更多优秀人才。

## 员工权益与福祉

### 平等包容工作环境

汇川技术倡导多元、平等与包容的理念，承诺在雇佣、薪酬、培训、升迁、解雇等环节，平等对待不同性别、种族、国籍、文化、宗教信仰、党派、肤色、性取向、年龄、社会地位、残障状况或其他任何个人特征的员工。我们相信，多元化的人文力量能激发团队创造力。我们将持续完善员工多元平台建设，推动公司不同员工之间的平等交流和协作共创。

#### 员工多元化

汇川技术坚持平等、多元的文化价值，伴随公司国际化战略的推进，我们逐步在不同运营地建立员工团队并招聘当地员工。截至报告期末，公司已有来自超过10个国家和地区的26,518名员工，包括444名外籍员工。

公司十分重视并坚决维护女性员工的合法权益，关注女性员工的职业发展。截至报告期末，公司女性员工占比25.41%，管理层女性占比为15.75%。

### 2024 年关键绩 (截至2024年12月31日)



员工总数

26,518人



女性员工占比

25.41%



女性管理层占比

15.75%

注：女性员工占比及女性管理层占比仅覆盖公司国内员工，未包含海外员工。

## • 平等包容工作环境

汇川技术已发布《商业行为准则》《防止歧视及骚扰程序》《防治职场性骚扰指导办法》等制度，规范员工行为，持续推动平等和包容工作环境的建设。我们鼓励不同背景的员工积极交流，在充分尊重和了解不同文化的基础上，加强团队融合并提升团队凝聚力。



积极践行残疾人就业保障社会责任

公司自2024下半年起在岳阳汇川开设适合残疾人就业的工种，如行政、简易手工生产岗位等，助力当地残疾职工就业安置。公司未来计划在西安、南京、济南等全国其他生产基地持续推广残疾人就业支持项目。

## ■ 员工权益保护

汇川技术严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，以及运营所在其他国家和地区的法律法规，建立全面的员工权益保障体系，切实保障员工权益。在贯通公司标准化制度体系的基础上，部分子公司根据运营地区具体情况制定特定的员工权益保障制度。

2024年，公司对部分运营点开展涵盖员工权益维度的内部审计，未发现任何人权相关高风险事项。

## • 平等雇佣与自由择业

在招聘环节，公司秉持公平、公正、公开的原则，依照《员工招聘管理制度》《劳动合同管理办法》等制度，有序开展招聘工作，依据候选人的能力、技能和适应性等多个维度来评估和选择最合适的人才，杜绝就业歧视行为。公司尊重员工自由择业的权利，承诺发布客观、真实的招聘信息，不限制员工从事特定工作或不符其意愿的工作，支持员工追求个人职业发展。报告期内，公司未发生任何违法违规雇佣事件。

## • 禁止雇佣童工与强迫劳动

根据《商业行为准则》的规定，我们明确承诺杜绝任何雇佣或支持雇佣童工的行为。在招聘中，我们采用信息核对和身份证明文件查验等方式确认拟招聘员工信息的真实性。同时，我们制定有《童工补救流程图》，一旦发现误聘用童工事件，将按照程序，根据当事人身体状况、完成义务教育的程度，采取给予相应的治疗与赔偿、劝导其继续接受义务教育或派回原籍等及时补救措施。

我们尊重人权和员工自由权利，包括择业自由、雇佣自由、辞工自由、加班自由及行动自由等；禁止使用强迫、抵押/抵债、契约束缚、非自愿的监狱劳工等任何形式的现代奴役或人口贩运；禁止任何限制劳动自由的行为，如扣留员工工资、福利、财产或证件。

报告期内，公司未发生雇佣童工和强迫劳动相关事件。

### • 薪酬、工时与假期

公司严格遵守运营所在地适用的工资及薪酬类法律，坚持平等薪酬原则，依照公司《社会责任和职业道德管理程序》为员工提供达到法律或行业规定最低工资标准的薪酬，制定并落实《薪酬管理制度》等一系列薪酬制度，规范公司薪酬管理。

在工时与假期管理方面，公司严格遵守适用法律及行业标准中有关规定，制定《考勤管理办法》《社会责任和职业道德管理程序》，对员工的工作时长进行记录，严格按照法定要求发放加班费，同时保障员工的合理休息时间及假期。我们提供优于国家政策的带薪年假和符合国家要求的女性产检假、产假和哺乳假，以及符合各运营点当地法规规定的婚假、丧假、男性员工陪产假等。

### • 反歧视与反骚扰

公司禁止任何形式的歧视和骚扰行为，承诺为不同种族、文化背景、宗教信仰、性别、年龄、身体状况的员工提供平等机会和待遇保障。公司已制定《防治职场性骚扰管理规范》《防止歧视及骚扰程序》并建立相应防治机制，对任何形式的职场骚扰采取零容忍态度。

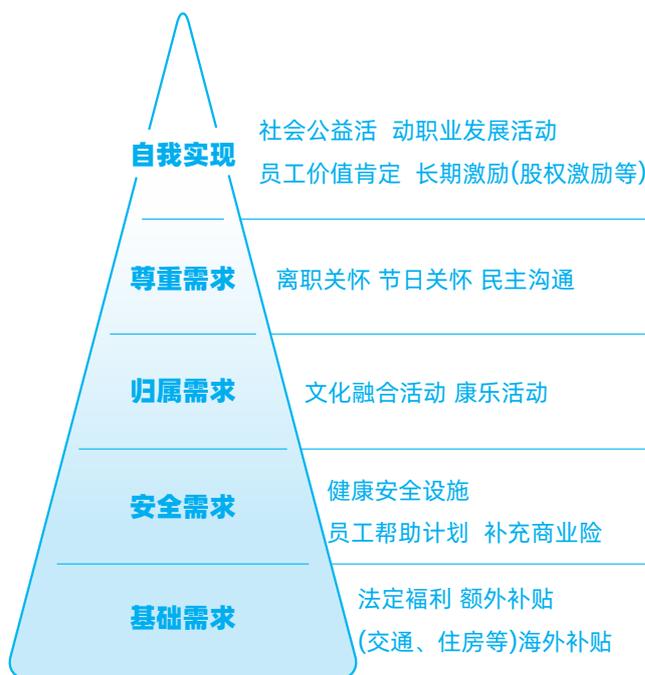
### • 集体谈判与结社自由

公司尊重并承诺保障员工自由结社、组建和加入工会以及参加集体谈判的合法权利，持续健全职工代表大会制度和工会制度，加强公司民主管理，建立和谐的劳资关系。公司所有全职劳动合同制员工均可参与集体谈判，共同审议有关薪酬、工时与假期、职业健康与安全、员工福利、员工培训等涉及员工切身利益的规章制度。截至报告期末，公司的《集体合同》《工资集体协商协议》已覆盖84.74%员工。

## ■ 员工福利与关怀

我们坚信关爱员工就是关爱企业的未来。公司为员工提供全面多样的福利与关怀，采取多项举措保障员工身心健康，促进员工工作与生活的平衡，提高员工的安全感、获得感、幸福感，增进团队凝聚力和归属感。

公司建立并持续完善五级员工福利与关怀体系，从“基础、安全、归属、尊重、自我实现”维度提供优于法定标准的福利，如为员工额外购买重疾、意外、身故险，建立爱心基金帮扶机制，加强对特殊群体的关注，针对生病员工、女性员工、困难员工、海外员工等不同员工类别提供有针对性的福利与关怀措施等。



• 员工个性化福利与关怀计划

员工群体	福利与关怀措施	2024年进展
女性员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 设立“妈妈驿站”母婴室</li> <li>• 为哺乳期女员工提供每日一小时哺乳假</li> <li>• 设立女性员工假期</li> <li>• 开展妇女节特色活动</li> </ul>	在公司运营点新设立 6 个“妈妈驿站”母婴室； 开展“花漾女神，妙手生花”三八节花艺沙龙活动等女性福利活动； 为女性员工定制妇女节专属礼物
困难员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 设立员工爱心基金，用于帮扶困难员工</li> <li>• 建立员工家庭重大变故帮扶机制，为所需员工迅速提供一定数额的无息借款</li> </ul>	向 7 名员工提供爱心基金帮扶，数额总计 423,862.82 元
海外员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 制作并提供全球跨境出入境手册，为员工提供海外文化指引，帮助其更好地适应当地环境</li> <li>• 建立健全员工海外派遣流程，推进海外员工和人员的全球流动机制建设</li> <li>• 建立健全海外员工保险机制，为海外员工的安全和健康提供保障</li> </ul>	为 398 名员工购买了海外旅行保险



"花漾女神,妙手生花"三八节花艺沙龙活动

• 员工帮助计划 (EAP)

公司高度关注员工心理健康，自2023年起即开始推行员工帮助计划 (EAP)，公司积极开展多种活动，增强员工心理健康管理意识，助力员工养成良好心态。公司在苏州汇川设置EAP心理咨询室，在企业飞书设置“汇心情”专栏分享日常舒压妙招，定期开展驻场心理咨询活动，提供综合性的心理健康服务，有效管理和减轻员工的压力。

2024年EAP实施情况

- 个体员工心理咨询：全年向84名员工提供共计374小时的咨询。
- 员工关怀看护：向73名员工提供员工关怀持续看护(应对长病假、重症等)，截至报告期末已妥善完结看护53人，仍在看护中20人。
- 员工群体辅导：开展8场团体辅导项目，覆盖超过900名员工；推送心理健康内容36篇，浏览量超过4.4万。

百名EAP大使计划

公司于2024年落实“百名EAP大使计划”，选拔100名优秀员工作为EAP大使，进行相关技能培养、考核、取证并参与看护行动。EAP大使于报告期内在公司内部进行了271例员工关系事件关怀和预防工作，其中包括10例危机干预。关怀和预防工作整体闭环率达93%。公司于2024年年末对EAP大使进行考核与总结，共评选出5名“优秀大使”。该计划于公司内外部获得广泛认可，苏州汇川相关组织获得“苏州市专业第三方调解组织”称号。

### • 平衡工作与生活

公司推行人性化管理，倡导工作生活平衡，鼓励员工根据自己的爱好参与各类活动。公司组建29个生活协会，涵盖篮球、游泳、舞蹈等活动项目，积极组织户外拓展、运动会和家庭日等文体活动，以增强员工身体素质，丰富员工业余生活，提升员工幸福感及归属感。公司在部分重要运营点设置了图书馆和休息区，并配备多种健身设施，为员工提供放松休闲的条件。公司还建立了一站式员工服务平台为员工提供包括行政、HR、固定资产与IT类一站式服务。2024年度，公司在5个运营点新上线了一站式服务台。

2024年，公司运动会吸引超过1,000名员工参与，马拉松活动及家庭日活动也均有超500名员工参与。



2024年汇川技术家庭日活动

## ■ 员工沟通与反馈

汇川技术重视员工满意度、幸福感和参与度。为持续营造多元、平等、包容的职场环境，公司建立多种畅通的线上、线下沟通渠道和有效的员工沟通机制，包括职工代表大会制度、吹哨人机制、员工满意度调查、“汇川圈”内部论坛、“HR帮帮我”邮箱和总裁信箱等。公司认真倾听员工诉求并及时反馈与响应，确保员工的问题得到及时解决。

### • 职工代表大会与工会

公司已建立职工代表大会制度，并依法成立工会组织，充分发挥职工代表大会和工会民主决策、民主管理、民主监督的作用，保障所有员工的知情权、参与权、表达权和监督权，推动公司的民主管理走向制度化、规范化、程序化。截至报告期末，公司各主要组织均成立工会，员工参会率为88.72%。

### • 吹哨人机制

公司建立了全年实时滚动的吹哨人机制，员工可通过吹哨人后台提交有关工作环境、生产经营管理等方面的意见或建议，由各业务部门将审议提案整理并上报。提案经审议认定有效后将在公司内推行，对应提案人员将获得奖励。

### • 总裁信箱

总裁信箱旨在为全体员工提供一个向上反馈的有效渠道，以期通过员工的真实声音来监督公司各层级的管理者，切实解决员工实际问题。同时总裁信箱也受理违背“以成就客户为先”的价值观的渎职行为。2024年度，总裁信箱受理各类来信91封。

# 人才吸引与留任

## 人才吸引与招聘

公司已建立多元化的人才招聘体系，通过广泛的招聘渠道，吸引并选拔优秀人才加入公司。报告期内，公司进一步优化《职工招聘管理制度》，涉及招聘渠道拓展、招聘流程简化及细化、人才选拔标准优化等方面，以适应公司不断变化的业务需求和市场竞争环境。

公司人才招聘主要分为校园招聘、社会招聘和产线员工招聘三类。



校园招聘

公司与高校开展了多样化的合作，例如与学校定制开设“汇川班”、共建实验室等，向学校提供工控领域场景化教学案例并分享公司先进经验，帮助学生更直观地理解各类工控产品的应用场景。在招聘季，我们与学校保持密切互动，采取“送教上门”形式，前往学校开展各类主题讲座，包括职业生涯指导、行业专家分享等，帮助学生更全面地理解行业内相关技术的应用情况，进一步增强汇川技术对应届生的吸引力。



社会招聘

公司针对高端人才引进秉持“事业吸引人”的理念，深信人才的潜力和价值，致力于为其提供一个充满机遇和挑战的环境，让优秀人才能够充分利用公司平台发挥自身才能，实现事业抱负。



产线员工招聘

产线招聘同样涵盖校园招聘和社会招聘两个方面。在校园招聘方面，我们与各类职业院校合作开展订单班项目，将部分专业培训融入到学校课程中，强化学生对于工作场景的理解；我们亦提供就业辅导，帮助学生做好就业准备。在社会招聘方面，我们采用多种渠道，包括传统网络招聘以及新兴社交媒体平台。多元渠道的应用帮助我们触达更广泛的人群，吸引适合岗位的人才。

## 人才留任与激励

公司注重人才储备和人才梯队的建设，对于不同类别人才提供具有针对性的留任举措，持续优化干部看护机制，构建了“以贡献者为本”的薪酬体系和激励机制，并以“数智化”的方式开展人力资源数字化变革，提升人才体系管理效率。

### 人才留任体系

公司已建立覆盖应届生、社招人员、专家和岗位关键人才的留任体系。

#### 应届生

推行“三年应届生”计划，通过针对性、定制化工作安排，加速培养业务关键人才。2024年，该计划侧重强调目标管理和高标准过程管理，通过提供资源、组织比赛、营造分享氛围等方式激发应届生积极性和自我驱动力。

#### 社招员工

设立新员工培养机制，为新入职社招员工配置专门的导师，帮助同事更好融入公司，尽快熟练业务。

#### 专家

建立“一轴四线”（即时间轴，融入和价值两条主线，激励和发展两条辅线）的专家看护机制，让专家更好融入公司，最大化发挥专家价值。

#### 关键岗位人才

公司对承担关键职责的员工实行定向看护机制，通过人力、部门主管及秘书的联动协同，识别关键岗位人才诉求并推动落实。

## 汇川技术人才梯队



专家级人才比例

0.5%



高级人才比例

14.5%



中级人才比例

50%



初级人才比例

35%

### • 员工薪酬与激励

汇川技术秉持“以贡献者为本”的核心价值观和公平公正的原则，构建了包含基本工资、补贴、奖金、长期激励和法定福利五个部分的薪酬体系，制定了《工资管理制度》《年终奖管理制度》和《项目奖管理办法》等一系列薪酬管理制度。此外，公司于报告期内制定并发布《海外子公司薪酬管理制度》，规范海外员工薪酬管理，支持海外业务扩展需求。

公司实行岗位称重与绩效考核机制，基于岗位称重标准、人岗匹配结果以及外部薪酬竞争力洞察，审视员工职级和薪酬。公司明确倾向绩优贡献者，坚持“反平庸”，承诺为员工提供具有竞争力的薪酬福利，持续激发员工活力与创造力。

### • 人才激励项目

#### 股权激励

公司持续推出股权激励计划，打造员工与公司利益共享机制，激励各级管理团队、优秀骨干和关键人才。2024年，公司实施第七期股权激励计划，向14名激励对象授予283,000股第二类限制性股票，向1,146名激励对象授予30,892,200份股票期权。新增激励对象主要为中层管理人员及核心技术（业务）骨干，新增激励员工数占公司总员工数4.37%。截至报告期末，公司共有三期股权激励计划和两期长效激励机制处于存续状态，覆盖员工共计1398人，占公司总员工数的5.27%，其中普通员工占全部股权激励和长效激励对象的比例为99.07%。

#### 绩效奖金

公司薪资结构区分底薪和绩效奖金。在保障员工基本收入的同时，通过绩效奖金激励员工提升工作表现。

#### 标杆评优

公司每年开展评优活动，为优秀员工提供奖金与荣誉激励。2024年，共有26个团队获公司级“优秀团队奖”，100名员工获公司级“优秀员工奖”。此外，公司各部门及子公司也分别开设评优奖励活动。

#### 常规补贴项目

包括生活保障补贴、特殊岗位津贴、技能津贴、外派津贴，以及导师费、伯乐奖、讲师费等贡献奖励。

# 员工培训与发展

## ■ 员工培训体系

汇川技术高度重视人才培养，搭建针对不同层级和类别的员工培训体系，通过在线课堂、专题研修、线下集训等多种学习方式为员工提供丰富的学习资源，旨在打造管理者的领导力、员工的专业力和技术力、生态链的业务协作力，确保公司员工充分具备岗位要求的知识与技能。公司已制定《员工培训管理程序》《新员工培训运作制度》《委外培训管理制度》《课程管理制度》等制度程序，保障员工培训体系规范有效运行。

公司建立了以“汇川书院”为核心的学习发展平台，打造精品培训项目和课程，培养优秀内部讲师，积累、沉淀组织智慧，为员工提供专业和优质的培训资源，满足员工学习需求。

2024年，公司重点从以下3个方向优化员工培训体系：

<p>课程制度优</p>	<p>通过更新制度的条款和细化标准，实现培养方向牵引和质量管控。具体措施包括基于未来3-5年的需求，细化课程分类及认证标准；采用科学的课程编码、进一步强化课程入库、管理和调用。</p>
<p>讲师制度优化</p>	<p>升级讲师来源、培养与认证方式、定义讲师使用逻辑、结构与规则、明确讲师淘汰标准以及讲师费标准等。</p>
<p>学习平台管理制度更新</p>	<p>明确相关部门对学习平台建设的职责，结合现有应用场景升级学习平台各级管理员的职责。</p>



• 汇川技术培训体系

培训类别	培训项目	培训对象	主要内容
新员工培训	新动力特训营 NPT 项目	校招应届生	聚焦企业文化融入，通过多种学习方式帮助新员工理解公司文化价值观和基本规范，提升新员工对公司的认同感。公司亦注重对新员工导师的培养，通过导师带教帮助新员工更好地融入。
	新动能特训营 NET 项目	社招新员工	
	新员工导师特训营 NTT 项目	新员工导师	
管理人才培训	潜在管理人才特训营 RMT 项目	各体系后备管理者	基于汇川技术干部四力及干部“三做三建”角色画像，构建从后备管理者到高层管理者的培养体系，持续提升各层级管理者的管理领导能力。
	新晋管理者特训营 NMT 项目	新任经理	
	中层管理者特训营 MMT 项目	总监级管理者和资深经理级管理者	
	高层管理者研修班 TMT 项目	助理总监级以上管理者及五级专家	
专业人才培训	行销经理特训营 ART 项目	行销工作相关员工	围绕各核心岗位的任职资格，梳理岗位学习地图，聚焦业务场景与痛点，总结汇川技术业务最佳实践，提供专项赋能，培养市场、研发、数字化转型、解决方案、项目管理等领域的专业人才。
	通用自动化项目管理 GPMT 项目	项目管理工作相关员工	
	研发项目经理特训营 RPT 项目	研发项目管理工作相关员工	
	经营先锋特训营 BVT 项目	重量级团队核心经营人才	
	首席产品官特训营 CPT 项目	产品管理工作相关员工	
	解决方案代表特训营 SRT 项目	解决方案工作相关员工	
	国际人才特训营 ITT 项目	国内外各运营点的业务骨干和管理人员	
	采购品类经理特训营 PCMT 项目	采购工作相关员工	
	服务专项特训营 CST 项目	技术服务工程师	
	渠道经理特训营 CRT 项目	渠道管理工作相关员工	
技术人才培训	新势力特训营 NFT 项目	部分校招应届生	针对员工开展技术知识和技能培训，帮助员工了解并熟悉汇川技术主营产品及项目技术知识，提升对产品的应用能力。
	市场中阶技术能力培养项目	市场体系员工	
	创造营项目	市场体系实习生	
	产品技术赋能专项	解决方案相关员工	
	数自融合特训营	数字化、解决方案相关员工	
生态链人才培养	杰出经理人特训营 OMT 项目	汇川技术客户的中高层管理者	结合战略规划与业务发展，总结并沉淀相关领域的经验与智慧，向生态链伙伴分享理念和方法，持续推进公司生态链人才培养，实现生态链伙伴与公司的共进共赢。
	首席产品官特训营 ECPT 项目	汇川技术生态圈企业中的产品经理	
	生态技术能力赋能特训营 IET 项目	汇川技术生态圈内企业中的技术人员	
	客户定制培训项目	汇川技术客户的技术人员	
	联合动力售后技术培训 IAT 项目	授权服务站技术服务人员	

## • 特色培训项目案例

### 潜在管理人才特训营RMT项目

公司开设潜在管理人才特训营RMT项目，针对各体系后备干部进行专班培养，旨在强化管理理论与各体系不同业务场景相结合。项目采用学分制量化考核，对学员课堂表现及学习任务完成的时效性和质量进行量化评估。2024年，共开设4个体系专班，培养学员199名，线下集训总时长达 112.25 小时。截至报告期末，4个专班均已完成结业。

### 经营先锋特训营BVT项目

公司面向重量级团队核心经营角色，包括Marketing代表、开发代表、行销代表等人员，以聚焦业务结果、提升经营意识打造培养项目。项目通过赋能研讨以及课堂演练，帮助学员明晰目标与职责，理解IPD运作，提升业务开展过程中的端到端意识，助力业务经营结果高效落地。2024年，项目共培养核心经营代表81名，集训时长共21小时。

### 新势力特训营NFT项目

NFT项目以技术应用需求体系的应届生学员为主体，于2024年开办11个班级，培养学员372人，开展共计1,026小时的技术知识培训及应用实操培训。项目帮助应届生员工快速熟悉公司主营产品及相关技术知识，不断贴近实践，快速融入业务体系。

## • 培训满意度评价

汇川书院在各类项目集训后及结业后均会开展项目评价及满意度调查工作。

### 项目集训后满意度评价

主要分为课程满意度及运营满意度，由参训学员负责评价。课程满意度评价包含课程内容、讲师呈现、知识应用等多个维度，运营满意度评价包含训前安排、班级运营体验、行政服务等多个维度。项目组会在集训后针对学员评价开展项目复盘。

### 项目结业后满意度评价

主要由项目发起人及业务相关方进行，项目组会采取当面访谈、电话及问卷回访的方式，采集项目组重要成员对项目开展的整体意见及评分，并将相关评价数据闭环至项目绩效考核数据当中。

## • 在线学习平台建设

为方便员工更灵活、便捷地自主学习，公司已建立在线学习平台，供员工进行知识积累、交流和分享。截至报告期末，学习平台账号启用人数达25,987人；年度平台学习总时长为439,089.57小时；累计课程总数为10,344门；2024年新发布学习项目为9,446个。

### • 内训师体系建设

优秀讲师与精品课程是汇川书院的灵魂以及公司培训体系成功的关键。公司持续完善《讲师管理制度》，契合当前与未来场景，牵引人才体系发展。2024年，公司重点围绕“讲师综合认用平衡”和“专业性讲师培养体系建设”优化内训师体系建设。

在讲师综合认用方面，公司秉持“师课匹配，应用导向”以及“用了就认、认了就用”的原则，提升培训效用。

在专业性讲师培养体系建设方面，公司依据各体系讲师培养需求与汇川书院全年项目讲师需求量，结合讲师画像与能力模型，精心规划内训师项目，包括初、中、高班级共 12 个，培养出 335 名不同层级讲师。报告期内，公司为 4 名优秀讲师授予了“金牌讲师”称号并开展专访宣传，营造浓厚授业氛围。

## ■ 员工晋升与发展

在员工晋升发展体系方面，公司基于岗位序列搭建全面的员工职业发展通道，包括管理人才、专业人才、项目管理人才、技能人才等四大职业通道。公司制定了《任职资格管理制度》《上岗证实施管理细则》等晋升管理制度作为员工晋升发展的准则，为员工职业发展提供了清晰的路径，并坚决杜绝员工在职业发展和晋升过程中遭遇任何歧视行为。

公司每年基于任职资格标准开展员工能力认证工作，促使员工能力显性化，通过人岗匹配确保员工与岗位的最佳适配，并提供人才内部流通机制提升组织灵活性，最大化发挥人才效用。

### 洋流计划

为了鼓励人才的内部流动，培养具备综合能力的高素质人才，满足公司业务对复合型人才的需求，公司于 2024 年发起促进组织内人才流动项目“洋流计划”。

公司不定期发布“洋流计划”岗位需求，并创建“我要应聘”内部招聘平台，凡是满足任职年限、绩效等基本条件的员工均可在该平台申请内部转岗，包括投递简历和咨询岗位信息等。内部转岗面试和录用过程与普通社招类似，公司承诺在内部转岗过程中严格保护员工隐私。面试通过后，原则上原部门不得阻拦员工转岗。

2024 年，共有超过 100 名员工通过“洋流计划”成功实现内部转岗。

### • 员工绩效评估

公司持续优化《个人绩效评价流程》等制度，按照“绩效目标制定—绩效辅导—绩效考评—绩效结果面谈—绩效申诉—绩效结果应用及归档”的全流程，定期对员工绩效开展评审，将其作为员工晋升发展与薪酬调整的重要依据。报告期内，公司 100% 的员工接受定期绩效及职业发展考评。

### • 支持员工发展

公司为在公司服务满 3 个月的技能人才提供学历晋升支持，为通过学历晋升计划并获得毕业证书的员工全额报销学费，该计划涵盖专科和本科学历层次。2024 年，苏州汇川与邻近职业院校开展学历晋升合作项目，本年度共计 89 名员工获得了公司给予的学历晋升支持。

# 职业健康与安全

汇川技术以“四个零”为长期目标，持续构建覆盖全体员工与合作方的完善的职业健康与安全管理体系，加强安全风险管理与安全文化建设，推进职业病防控和职业健康知识普及，为员工职业健康与安全保驾护航。

## 年度关键绩效



因工导致职业病事件

0 起



职业健康体检覆盖率

100%



《安全责任书》员工签署率

100%

## 安全生产

目标	报告期进展	达成情况
零重大安全事故	未发生重大安全事故	达成
零环保事故	未发生环保事故	达成
零处罚	未受到主管部门相关处罚	达成
零职业病	无职业病事件	达成

### ■ 巩固安全管理体系

汇川技术严格遵守《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》《生产安全事故报告和调查处理条例》《企业安全生产标准化建设定级方法》及各运营所在地法律法规要求，编制《建设项目EHS“三同时”管理制度》《安全绩效考核管理办法》《EHS奖惩管理办法》等制度规范，持续建设与完善职业健康与安全管理体系，将安全管理体系覆盖到全公司及各子公司并覆盖全部雇佣类型的员工及合作方。

### ● 安全生产管理架构

公司本年度加强安全生产组织保障，由公司经营管理层负责公司安全生产总体管理和监督，涉及安全事项由EMT会议决策。安全生产委员会支持推进落实安全生产技术措施、职业病预防监控安全计划制定、安全生产检查和监督等工作。本年度公司共召开2次EMT安全专项会议，审议和完善3份安全管理体系文件。由安全环保部负责推进各项具体EHS管理工作，并在重要厂区和子公司设置EHS专员，传达并贯彻落实总部EHS要求。

公司实行全员安全责任制，高管薪酬和职业健康与安全绩效指标挂钩，全体员工均与公司签订《安全责任书》。员工亦可通过工会在职工代表大会或日常交流活动反馈职业健康与安全相关建议，或通过吹哨人机制、总裁信箱等方式提出相关反馈与建议。

EHS 管理核心制度	
《建设项目 EHS “三同时” 管理制度》	《职业健康管理制度》
《工伤事故处理办法》	《危废弃物管理制度》
《安全绩效考核管理办法》	《研发实验室安全管理制度》
《EHS 奖惩管理办法》	《有限空间安全管理制度》
2024 年新增制度	
《海外 EHS 体系管理框架建设指导》	《安全绩效考核管理办法》
《研发管理部 EHS 绩效考核管理办法》	《EHS 奖惩管理办法》
《大连智鼎科技安全检查报告通报表》	《市场体系安全员管理制度》

### • 安全管理体系

报告期内，公司新增1家子公司取得ISO 45001认证。截至报告期末，公司通过ISO 45001:2018职业健康安全体系认证的重要运营点占比为57.89%。公司职业健康安全管理体系覆盖的员工占比为91.19%。子公司苏州汇川于本年度通过江苏省“二级安全生产标准化企业”评审。

### • 安全文化建设

公司通过线上、线下和实战演练相结合的方式，采用线上资料文件共享、安全考试、员工入职培训、专项讲座与现场指导等方式面向全体员工定期开展安全教育培训，提高员工安全技能与素养，增强员工安全意识。报告期内，公司开展67场安全专项培训，包括安全操作规程、电气安全、化学品安全、特种设备安全、危险源辨识等培训，培训不仅覆盖全体员工，还覆盖了需要进场工作的供应商等合作方。

#### 案例：安全生产月

2024年公司在安全生产月面向全公司开展安全专项检查，举办安全知识竞赛，并基于业务连续性应急预案开展实战应急演练。同时，公司开展针对中高层员工与面向全员的安全培训。



### 案例：消防安全月



2024年公司在消防安全月面向全集团开展消防技能大比拼、组织义务消防队等活动，向公司全员宣贯消防安全知识，提升全员安全实操能力。



### 案例：产品安全培训



公司围绕产品调试和作业安全开展专项培训，提高市场人员和技术服务人员的安全意识与实操技能。2024年，公司组织4场面向市场新员工的通识类产品现场调试安全培训，组织6场针对高风险场景（如高空、动火、吊装等）的作业安全培训，每月面向一线服务人员开展产品调试中安全注意事项例行化培训。

公司面向内部员工及合作方开展2场安全培训，主要内容覆盖产品安装、调试安全操作规程，相关内部员工和合作方覆盖率达100%。

## ■ 管控生产安全风险

为有效识别和控制职业健康安全风险，公司按照《危险源和环境因素辨识和评价制度》等管理文件制定危险源识别、评价和控制程序，每年定期对公司活动、产品、服务和运行条件中的职业健康安全风险进行识别与风险分级分类管控。

在安全风险识别和评估方面，公司依照相关标准和指引识别危险源，并采用直观经验法和作业条件危险性评价法进行风险评价。作业条件危险性评价法是评价人员在具有潜在危害性环境中作业时危害的半定量评价法，用事故发生的可能性（L）、人体暴露于危险环境的频繁程度（E）和发生事故会造成的后果（C）三个因素来确定危险性分值（D），进而确定危险级别。

在风险管控方面，公司针对不同危险级别制定对应风险控制方案和管控举措，采用“PDCA”工作机制，对安全风险进行持续监控和改进。报告期内，公司已实施员工健康与安全风险评估运营点占比为57.89%。

• **安全生产审查**

公司制定多类别、多层次的职业健康安全内部审查机制，每周、每月和每年定期开展检查行动，识别各基地安全风险并提出隐患整改建议，监督和跟进整改情况。安全审查重点关注高风险区域与关键环节（如生产车间安全、化学品管理等），审查内容包括安全制度执行情况、设备设施安全与员工操作规范等。

安全环保部针对不符合安全规范的情形列明问题清单，制定相应举措和整改期限，针对性开展整改辅导。整改完成后，安全环保部将对整改情况进行审核确认，进而形成安全问题闭环的PDCA机制。

安全生产审查执行		
执行组织	审查内容	执行频率
安全环保部	对所有区域开展例行现场检查，并监督隐患整改。	月度
集成供应链 EHS 部门	检查设备安全相关事项	月度
生产厂区班长与组长	检查安全环保部提供的问题清单的关闭情况	每周

报告期内，安全环保部按月完成所有生产区域安全生产审核，安全隐患整改率为100%。

■ **应急管理**与**危险化学品管理**

• **安全应急管理**

为迅速应对和有效控制各类职业健康安全事故，最大限度减少事故灾害造成的人员伤亡和财产损失，公司制定并发布了《生产安全事故应急救援预案》，其中包括1个综合应急预案、6个专项应急预案和6个现场处置方案。

公司定期组织全体员工开展应急演练，以提高员工应急处理事故风险的能力。本年度，公司组织全体员工开展8次应急演练，涵盖消防疏散、电梯困人、化学品泄漏、危废泄漏、触电、叉车伤人、辐射事故、机械伤害等类别。未来，公司将继续拓展应急预案及演习类别范围，持续增强风险应对和应急响应能力。

• **危险化学品管理**

为避免危险化学品的使用对员工健康造成影响，公司编制《危险化学品安全管理制度》《集成供应链危险化学品管理规范》《化学品泄漏应急响应流程》等制度，对危险化学品的购买、运输与装卸、存储、使用、废弃进行全生命周期全过程管理。

## 危险化学品全过程管理

购买	审查供应商危险化学品生产资质、化学品安全技术说明书和化学品安全标签等信息；要求采购人员经培训合格后方可上岗。
运输与装卸	审查运输车辆、押运人员、装卸人员相关资质，并制定严格的操作标准。
存储	采用专用仓库并配备相关安全设备，统一标识，分类储存；定期检查存储情况。
使用	对使用和操作过程进行严格管控；要求操作人员持证上岗并在过程中穿戴规定劳保用品。
废弃	严禁直接排放或处置，统一收集并交由第三方进行专业处置。

公司本年度对于易产生挥发性有机物的化学品寻找水基型替代品，并开展内部验证，以减少有害废气的排放。同时，公司提升工艺设计精准度，在PCB焊接工艺中，由全面涂覆助焊剂改为点对点涂覆，从而减少助焊剂使用，降低废液残留。

苏州汇川于2024年4月获苏州市2023年度“危险化学品安全管理先进单位”称号。



## ■ 职业病防护

汇川技术十分重视员工职业健康与安全，严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》及各运营所在地法律法规要求，制定《职业健康管理制度》等制度规范和“零职业病”的长期目标，从制度保障、风险管理、日常防护等维度构建并持续完善职业健康与安全管理体系。

在职业病防护方面，公司深化员工防治，严格落实职业健康“三同时”措施，编制职业病危害评价报告，落实职业病防护工程措施，每年定期开展工作现场职业病危害因素检测和职业健康相关隐患排查，对职业病风险进行监督与整改。本年度已识别职业病危害因素包括：噪声、丙烯酸、二氧化锡和乙酸丁酯等。

同时，公司加强对员工职业健康的管理，为员工提供职业健康服务。针对全体员工，定期开展健康体检；针对涉及职业病危害的员工，公司为其建立职业健康档案，提供上岗前、岗中及离职离岗健康体检，建立一人一档的健康档案，并购买补充健康保险；针对面对物理伤害风险及职业病危害风险的员工，公司为其提供个人防护设备（PPE），监督设备的有效穿戴，保障其工作过程中的健康与安全。此外，我们加强人机安全设计，并添加设备安全验收流程，进一步加强员工职业健康安全防线。

报告期内，公司职业健康体检覆盖率达100%，未发生任何因工导致职业病事件和因职业病死亡事件。

# 包容责任生态

汇川技术始终致力于构建平等友好、合作共赢与包容责任的商业生态，创造经济、环境与社会价值，共同推动产业高质量发展。

## 打造可持续供应链

供应商是汇川技术的重要产业合作伙伴。公司重视供应商在产品和服务的重要支撑作用，强化供应链安全管理，同时积极打造绿色供应链，发挥价值链协同效应，推动供应链的可持续发展。

### 2024 年度关键绩效



纳入 ESG 审核的供应商通过率

100%



新增供应商 ESG 审核覆盖率

100%



已签订包含 ESG 要求条款合同的  
供应商占比

100%



重点供应商危险化学品管理  
和 RoHS 合规审查通过率

100%

## 供应链安全

随着全球政治经济局势动荡发展，全球产业链加速重构，企业不断提升供应链的灵活性和适应性以应对潜在供应链中断风险。公司通过开展供应商分级分类管理、建立业务连续性（BCM）管理机制、规划本地化采购以及兼并收购行为等构建自主可控、安全高效的供应链。

■ 供应商分级分类管理

汇川技术对在库的2,240家供应商进行分级分类统计，根据合作与绩效维度划分供应商级别，根据原材料提供等级和产品经营方式划分供应商类别。公司制定发布《多级供应商管理规范》，针对关键物料的上游原材料进行管理，确定多级供应商管理范围，并基于技术、质量、供应、响应和成本等方面对多级供应商提出管理要求。

供应商分级		
按合作等级分为	战略供应商	需关注供应商
	重要供应商	一般供应商
按绩效等级分为	优秀供应商	待改进供应商
	合格供应商	不合格供应商
供应商分类		
按提供原材料层级分为	一级供应商	多级供应商
按产品经营方式分为	制造商	服务商
	代理商 / 贸易商	

■ 业务连续性管理

业务连续性管理作为公司风险管理的一部分，建立突发事件管理及业务连续性预案机制，在公司增长、收益和风险平衡的基础上，降低重大风险或突发事件对公司业务运营带来的损失和影响，保障员工和资产安全，保障产品和服务交付的连续性，促进公司战略目标的达成。

2024年，公司以ISO 22301体系认证为契机，全面推进业务连续性管理体系建设。通过“以评促建”的方式，覆盖公司主力产品和价值客户，构建贯穿“供应商-公司-客户”的端到端业务连续性管理体系。公司依照全流程架构自上而下实施业务影响分析，识别出八大关键业务，结合五类突发事件28个风险场景评估业务风险，对于中、高业务风险，聚焦人员、设备、产品及物料、应用及数据、基础设施，输出核心风险资源清单，并一对一制定处置策略。

报告期内,公司开展了13个风险事件演练,对关键供应商交付、运输中断产生的业务影响进行了模拟演练，对关键业务系统中断产生的业务影响进行了实战演练，演练有助于此类风险事件预案的优化及业务应急能力的提升。2024年12月，子公司苏州汇川通过ISO 22301:2019业务连续性管理体系认证。

■ 供应商全生命周期管理

汇川技术内部已形成针对供应商在库不同阶段的全生命周期管理体系，从供应商注册、准入审核、绩效评估、赋能培训、淘汰均在管理系统内留痕追踪。

### • 供应商TQRDC考核

公司每年均对供应商开展TQRDC考核，其中对供应商质量和交付情况实施月度考核，对供应商TQRDC绩效实施半年度整体考核。TQRDC评估考核由采购策略小组牵头，SQE、技术和执行采购等辅助执行。采购策略小组根据供应商类别及交易情况制定年度考核计划与确认考核名单，联动SQE执行考核，最终生成考核报告，并给予供应商优秀、合格、待改进和不合格等级评定。公司对绩效考核不通过的供应商开展赋能培训，推动供应商绩效持续改进。报告期内，公司TQRDC考核覆盖255家供应商，考核通过率达90.20%。

#### 本年度供应商考核结果



优秀供应商总数

29 家



合格供应商总数

201 家



待改进供应商总数

18 家



不合格供应商总数

7 家

## ■ 供应商ESG管理

公司供应商ESG管理涵盖供应商准入、维护、审查、绩效改进与淘汰五个阶段，对供应商可持续发展管理等方面进行动态跟踪与管控，管理范围覆盖所有重要供应商。

### • 供应商准入

2024年公司将供应商“EHS & CSR”评估升级为“可持续发展”，新增了人权、环境和安全相关评估条款。报告期内，新增137家供应商均完成了ESG信息采集与准入审核。所有新进供应商均签署了《供应商管理合约》。

### • 供应商维护

公司定期开展绿色供应链调研，邀请重要供应商持续完善与补充提供ESG信息，包括“双碳”目标和计划、温室气体排放量、直接能源消耗量、间接能源消耗量、绿电消耗量、水资源使用量与可再生材料使用比例等14类信息。报告期内，公司邀请200余家重要供应商参与调研，重要供应商ESG信息调查回复率达93.47%。

### • 供应商审核

公司每年开展对供应商的审核工作，其中包含了对供应商环境、健康与安全、商业道德的线上评估和现场审核。

• 供应商改进

公司对于重要供应商以及子公司联合动力所有的供应商进行管理考核（考核内容包含可持续发展维度），由公司出具评估报告并支持供应商持续改进相关绩效。公司定期开展供应商ESG赋能培训活动，支持供应商ESG能力建设。

案例：2024年度绿色供应链沟通宣贯会



2024年7月23日，公司采用线上直播形式举办“2024年度绿色供应链沟通宣贯会”。会上公司展望3030绿色供应链愿景，复盘近年绿色供应链建设现状，明确近期规划及行动，特别说明未来将分3个阶段实现绿色供应链评价和协同促进。逾百家关键供应商200余人观看此次直播并线上互动。

• 供应商淘汰

公司对于出现重大违法违规与严重影响汇川技术经营管理的行为的供应商予以淘汰。严重影响汇川技术经营管理的行为包括但不限于出现重大供应事故、重大质量问题、泄露机密信息事故、重大安全事故和违反商业道德等造成业务中断、资产流失、人身安全危害和声誉受损的行为。

■ 负责任采购

汇川技术积极践行负责任采购理念，持续加强对供应商在安全生产、环境合规、劳工权益保护、冲突矿产管控、有害物质与化学品管理以及商业道德等方面的监管；公司积极推动本地化供应链建设，优先扩大与本地供应商的合作机会并始终坚持平等对待所有供应商（包括中小企业）。

• 冲突矿产管理

公司明确承诺不使用刚果及其周边国家和地区所生产的金、钽、钨、锡及其衍生物等冲突矿物。本年度公司修订《冲突矿产控制管理办法》，将管理办法适用范围扩展到所有供应商。

公司在《供应商管理合约》中已声明公司所生产的产品遵循无冲突采购倡议（CFSI），要求供应商不向公司提供来自上述冲突地区的冲突矿物及其衍生物。公司要求提供含有相关矿物成分的零部件供应商签署《无冲突矿产承诺书》。在新供应商准入时，公司将冲突矿产嵌入准入审核要求中。

公司生产过程涉及金（Au）和锡（Sn）的使用，每年定期开展供应商冲突矿产审核，针对风险较高的供应商采取抽检，由SQE进行审计。报告期内公司对相关供应商开展冲突矿产审核，审核通过率达100%。





# 推进产业合作与发展

“推进工业文明，共创美好生活”是汇川技术的愿景。实现这一愿景，需要产业链上下游的深度协同，通过技术创新、人才交流与智慧共享，构建开放共赢的产业生态。2024年，公司持续深化生态合作，增强产业链前后端协同效能，携手合作伙伴共同推动行业的可持续发展。

## • 产业生态合作策略

汇川技术的产业生态合作事务由生态战略发展部统筹推进，协同各业务部门共同实施。公司以“产教融合、产研融合、赛事组织、人才生态共建、培训赋能”为核心策略，通过线上线下相结合的方式，促进产业链知识共享与人才交流，强化生态协同效应，实现产业生态共赢。



## • 产业合作与交流案例

**汇川技术与哈尔滨工业大学联合培养项目**

公司与哈尔滨工业大学开展工程硕博士联合培养项目，其中硕士生在校学习一年，在公司实训两年；博士生在校学习两年，在公司实训三年。截至报告期末，已有两名联合培养硕士生顺利毕业。

## “汇川杯”全国智能自动化创新大赛



首届“汇川杯”全国智能自动化创新大赛于2023年11月启动，至2024年8月完赛。大赛吸引了来自255所院校的1,068支团队报名参赛。经过激烈角逐，来自哈尔滨工业大学、深圳信息职业技术学院等院校的4支参赛队伍荣获全国一等奖；此外，另有12支队伍荣获全国二等奖，82支队伍荣获全国三等奖。除了丰厚的奖金激励外，获得一等奖的参赛者还收到了汇川技术的入职邀请，获得二等奖的参赛者也能获得汇川技术校招面试直通的机会。大赛还评选出了最佳团队协作奖、最佳工程实施奖、最佳人气作品奖、最佳商业价值奖等多个专项奖项。

第二届“汇川杯”已于2024年9月启动，并预计于2025年8月完赛。



首届“汇川杯”全国智能自动化创新大赛

## 工控知识科普



公司开设了“小川说工控”与“汇川技术星球”短视频账号，向大众科普工控行业知识。2024年，公司共发布视频85条，吸引超过2,500万人次浏览。截至报告期末，“汇川技术星球”已上线约1,900门课程，课程累计浏览量达30万人次。



首届“汇川杯”全国智能自动化创新大赛

# 助力社会共享发展

## • 社区公益与慈善捐赠

汇川技术积极参与社区建设，通过打造社企联动平台，履行企业社会责任。公司鼓励员工参与社区志愿服务，并以此作为社区沟通的桥梁，为构建和谐宜居型社区做贡献。

2024年，员工志愿者协会组织3场巡河、1场义诊和1场助力环保垃圾拾捡志愿活动，协会注册志愿者参与志愿服务总时长为960小时，参与志愿服务130人次。

汇川技术积极投身慈善事业，报告期内的慈善捐赠总额达278.90万元。捐赠将用于救灾救难、助学、助残扶弱等慈善项目。



## • 支持乡村振兴

公司积极响应党中央“农业农村优先发展”的时代号召，支持乡村振兴项目。2024年，苏州汇川与当地政府合作开展“党建惠农”助农活动，倡导公司员工以共建价格购买苏州市横泾街道的“太湖横泾”大米，支持本地农业发展。

# 报告附录

## 附录 1 关键绩效表

### ■ 经济绩效<sup>1</sup>

类别	指标	单位	2024	2023	2022	
经济 绩效	营业收入	万元	3,704,095.21	3,041,992.54	2,300,831.24	
	按营业收入市场划分					
	国内营收	国内营收	万元	3,500,161.78	2,868,010.64	2,212,301.77
		国内营收占比	%	94.49	94.28	96.15
	海外营收	国外营收	万元	203,933.43	173,981.90	88,529.48
		国外营收占比	%	5.51	5.72	3.85
	营业收入增长率	%	21.77	32.21	28.23	
	运营成本	万元	3,280,604.45	2,627,878.23	1,978,350.75	
	基本每股收益	元/股	1.60	1.78	1.64	
	归属于上市公司股东的净利润	万元	428,549.33	474,186.33	431,976.24	
	归属于上市公司股东的净利润增长率	%	-9.62	9.77	20.89	
	经营活动产生的现金流量净额	万元	720,044.02	336,991.59	320,083.05	
	资产总额	万元	5,717,882.42	4,895,756.41	3,921,161.03	
	加权平均净资产收益率	%	16.52	21.66	24.31	
	留存收益	万元	1,943,885.25	1,635,810.58	1,257,386.62	
员工工资和福利支出	万元	601,741.67	485,649.19	396,280.36		
人力资本投资回报率 <sup>2</sup>	%	1.70	1.85	1.81		
政府补贴	万元	11,561.57	14,713.90	15,383.72		

说明:

- 经济绩效数据对应2024、2023、2022年度财务报告，如有出入以年度财务报告为准。
- 人力资本投资回报率=[营业收入 - (运营成本 - 员工工资和福利支出)] / 员工工资和福利支出。

### ■ 环境绩效

类别	指标	单位	2024	2023	2022
应对气 候变化	温室气体排放总量 <sup>1</sup>	吨二氧化碳当量	8,001,399.84	/ <sup>2</sup>	/ <sup>2</sup>
	范围 1 直接温室气体排放量 <sup>3</sup>	吨二氧化碳当量	4,091.56	1,807.90	1,601.90
	范围 2 间接温室气体排放量 <sup>4</sup>	吨二氧化碳当量	148,705.14	125,602.71 <sup>4</sup>	82,155.14 <sup>4</sup>
	范围 3 其他间接温室气体排放量 <sup>5</sup>	吨二氧化碳当量	7,848,603.14	/ <sup>2</sup>	/

类别	指标	单位	2024	2023	2022	
应对气候变化	类别 1 外购商品与服务	吨二氧化碳当量	7,737,892.62	/	/	
	类别 2 资本商品	吨二氧化碳当量	22,107.62	/	/	
	类别 3 燃料与能源相关活动	吨二氧化碳当量	2,870.64	/	/	
	类别 4 上游运输与配送	吨二氧化碳当量	15,889.96	/	/	
	类别 5 运营中废弃物运输与处置	吨二氧化碳当量	6.43	/	/	
	类别 6 商务旅行	吨二氧化碳当量	25,491.98	/	/	
	类别 9 下游运输与配送	吨二氧化碳当量	40,821.27	/	/	
	类别 13 下游资产租赁	吨二氧化碳当量	3,522.63	/	/	
	运营范围温室气体排放强度 <sup>6</sup>	吨二氧化碳当量 / 百万元营收	4.13	4.19 <sup>4</sup>	3.64 <sup>4</sup>	
	温室气体减排量 <sup>7</sup>	吨二氧化碳当量 / 年	12,170.82	/	/	
破信用额度	吨二氧化碳当量	0	/	/		
清洁技术机遇	清洁技术相关产品及服务营收占比 <sup>8</sup>	%	59.63	49.67	/	
	范围 4 避免的温室气体排放量	吨二氧化碳当量 / 年	14,447,904	10,748,527	/	
能源利用	综合能源消耗总量 <sup>9</sup>	吨标准煤	34,795.37	28,425.21	18,679.57	
	综合能源消耗强度	吨标准煤 / 百万元营收	0.94	0.93	0.81	
	直接能源消耗总量 <sup>10</sup>	吨标准煤	1,129.39	970.61	844.38	
	汽油用量	升	186,108.89	216,568.12	220,972.87	
	柴油用量	升	74,708.78	65,568.00	103,625.40	
	天然气用量	立方米	677,008.00	467,096.00	317,129.00	
	液化石油气用量	升	12,320.28	86,416.17	91,442.00	
	间接能源消耗总量 <sup>11</sup>	吨标准煤	33,665.98	27,454.59	17,835.20	
	电力用量 <sup>12</sup>	兆瓦时	271,522.07	222,514.15	145,119.59	
	蒸汽用量	吨	3,113.00	1,132.00	0	
	可再生能源使用量 <sup>13</sup>	兆瓦时	19,624.75	8,742.33	5,178.55	
	可再生能源占总能耗比例	%	6.91	3.77	3.40	
	可再生能源发电装置总装机容量 <sup>14</sup>	兆瓦	18.83	/	/	
	新增节能项目产生的节能量	千瓦时 / 年	1,458,755	1,964,500	/	
	节能项目总投资额	万元	67.09	/	/	
通过节能项目减少的年度运营成本	万元 / 年	116.70	/	/		
水资源利用	取水总量	立方米	1,085,190.56	1,021,444.28	605,987.00	
	取水强度	立方米 / 百万元营收	29.30	33.60	26.34	
	位于水资源压力地区的运营点用水量 <sup>15</sup>	立方米	867,408.66	/	/	
	水资源循环利用量	立方米	3,260,000.00	/	/	
	水资源循环利用率 <sup>16</sup>	%	75.03	/	/	
污染物排放	<b>废气排放</b>					
	废气排放总量	立方米	1,989,403,314.00	1,097,885,202.12	/	
	废气排放强度	立方米 / 百万元营收	53,708.21	36,090.99	/	
	颗粒物 (PM) 排放量	千克	1,238.00	199.67	329.50	
	氮氧化物 (NOx) 排放量	千克	1,158.46	1,160.09	/	
	挥发性有机物 (VOCs) 排放量	千克	12,323.76	6,969.50	824.50	

类别	指标	单位	2024	2023	2022	
污染物排放	锡及其化合物排放量	吨	0.79	0.03	0.02	
	硫氧化物 (SOx) 排放量	吨	0.76	/	/	
	有害空气污染物 (HAP) 排放量	吨	0	/	/	
	<b>废水排放</b>					
	废水排放总量	立方米	313,389.00	273,310.09	/	
	废水排放强度	立方米 / 百万元营收	8.46	8.98	/	
	生活废水排放量	立方米	295,080.00	228,155.05	64,959.00	
	化学需氧量 (COD)	吨	93.32	114.17	37.66	
	氨氮 (NH3-N)	吨	10.09	7.81	2.65	
	总磷排放量	吨	0.83	0.62	0.32	
	总氮排放量	吨	10.60	9.86	5.73	
	动植物油排放量	吨	4.23	4.63	3.13	
	悬浮物 (SS) 排放量	吨	40.70	50.00	36.25	
废弃物处理	废弃物排放总量 <sup>17</sup>	吨	6,570.72	/ <sup>23</sup>	/ <sup>23</sup>	
	废弃物排放强度	吨 / 百万元营收	0.18	/ <sup>23</sup>	/ <sup>23</sup>	
	废弃物回收 / 再利用总量 <sup>18</sup>	吨	4,869.90	/ <sup>23</sup>	/	
	所产生有害废弃物量 <sup>19</sup>	吨	1,234.99	694.62	412.00	
	有害废弃物处置量 <sup>20</sup>	吨	1,234.99	694.62	/	
	有害废弃物排放强度	吨 / 百万元营收	0.03	0.02	/	
	有害废弃物回收 / 再利用量 <sup>21</sup>	吨	232.63	94.53	/	
	垃圾填埋处置有害废物量	吨	0	0.50	/	
	进行能量回收的焚烧有害废物量	吨	339.40	53.30	/	
	未进行能量回收的焚烧有害废物量	吨	662.98	522.38	/	
	以其他方式处置有害废物量	吨	0	23.91	/	
	有毒排放和泄漏事故	次	0	/	/	
	所产生无害废弃物量 <sup>22</sup>	吨	5,335.73	/ <sup>23</sup>	/ <sup>23</sup>	
	无害废弃物排放强度	吨 / 百万元营收	0.14	/ <sup>23</sup>	/ <sup>23</sup>	
	无害废弃物回收 / 再利用量	吨	4,637.27	/ <sup>23</sup>	/	
环境合规管理	环保培训时长	小时	7,504.00	7,439.00	/	
	报告期内环保方面投资总金额	万元	1,086.00	602.00	/	
	已取得 ISO 14001 认证的重要运营点占比	%	66.67	66.67	/	
	采取过环境风险评估的重要运营点占比	%	66.67	66.67	/	
	因违反环境保护法律法规而受到处罚的事件数	件	0	0	/	
	因违反环境保护法律法规的罚金总额	万元	0	0	/	

说明:

1. 温室气体排放总量为范围1 直接温室气体排放量、范围2 间接温室气体排放量与部分范围3 其他间接温室气体排放量之和。其中，范围1包括烹饪设备的固定燃烧排放及自有公务车、叉车及运营租赁车辆的移动燃烧排放、空调制冷主机与消防设备的逸散排放；范围2包括外购电力与蒸汽的间接排放；范围3参考GHG Protocol核算类别，包括类别1、2、3、4、5、6、9和13。
2. 由于2024年范围3测算方法发生重大变化，导致2024年范围3数据与往年数据不可比，为避免误导报告读者，故使用“/”对往年数据进行标明。
3. 参考 ISO 14064-1: 2018, 《IPCC 2006 国家温室气体清单指南》及《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》进行计算。排放源包括烹饪设备的固定燃烧排放及自有公务车、叉车及运营租赁车辆的移动燃烧排放、空调制冷主机与消防设备的逸散排放；公司未涉及工业过程排放。计算纳入的温室

- 气体种类为 CO<sub>2</sub>。热值参照《综合能耗计算通则》(GB/T 2589) 能源燃烧低位发热量, 碳氧化率等参考《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》(2015) 中相应缺省值; 单位热值含碳量参照《IPCC 2006 国家温室气体清单指南》。
- 参考 ISO 14064-1: 2018 及《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB/T 32150-2015) 计算外购电力与蒸汽的间接排放; 纳入计算的温室气体种类为 CO<sub>2</sub>。2024年度计算外购电力引起的排放时, 运营地位于中国的运营点排放因子参考生态环境部《关于发布2022年电力二氧化碳排放因子的公告》中公布的2022年省级电力平均二氧化碳排放因子, 并以此为依据对2023年、2022年外购电力的排放数据重算与更新; 计算位于海外的运营点外购电力引起的排放时参考ecoinvent version 3.10 中各国相应的电力部门排放因子。计算外购蒸汽引起的排放时, 采用国家发改委发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南》中热力供应的碳排放因子。
  - 参考 GHG Protocol 及《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB/T 32150-2015)。范围3核算类别包括类别1、2、3、4、5、6、9和13。范围3类别7、8、10、11、12、14和15经分析认定为非重要间接排放源, 故未对这些类别进行核算。范围3的排放因子参考来源为ecoinvent version 3.10和英国政府为企业披露使用提供的温室气体碳排放因子库(UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting 2023)。
  - 运营范围温室气体排放=范围1 直接温室气体排放量+范围2 间接温室气体排放量。
  - 温室气体减排量 = (运营范围内) 应用可再生能源所减少的温室气体排放量 + 新增节能项目产生的节能量折算的温室气体排放量。
  - 清洁技术相关产品与服务与范围4测算中覆盖的产品与解决方案类型一致。该指标于公司2023年ESG报告中的名称为“提供节能、节材和节碳产品占比”。
  - 由直接能源消耗总量与间接能源消耗总量合计得出。
  - 由各类直接能源消耗量分别折算累计得出, 折算系数参考GB/T2589-2020《综合能耗计算通则》, 天然气折标准煤系数1.2143kgce/kg; 汽油折标准煤系数1.4714 kgce/kg; 柴油折标准煤系数1.4571 kgce/kg; 液化石油气折标准煤系数1.7143 kgce/kg。
  - 由各类间接能源消耗量分别折算累计得出, 折算系数参考GB/T2589-2020《综合能耗计算通则》, 电力(当量值)折标准煤系数0.1229kgce/kW·h; 蒸汽(当量值)折标准煤系数0.0341 kgce/MJ。
  - 电力用量包含公司从电网及第三方分布式可再生能源发电设施运营方购入的电量, 以及公司自有的分布式可再生能源发电设施发出并消纳的电量。
  - 可再生能源包括太阳能、风能、水能、生物质能等可持续再生、不会枯竭的能源类型, 公司的可再生能源消耗总量包括通过采购绿证绿电方式购买的绿色权益、使用自有产权可再生能源发电设施产生并消耗的电量以及通过出租屋面面积以优惠价格购入的光伏电量。
  - 包含自有产权光伏设施及通过EMC模式建设的光伏发电设施。
  - 2024年度, 公司识别的位于水资源紧张地区的运营点共14个。
  - 水资源循环利用效率=水资源循环利用量/(取水总量+水资源循环利用量)。
  - 废弃物排放总量=有害废弃物排放量+无害废弃物排放量。
  - 废弃物回收/再利用总量=有害废弃物回收/再利用总量+无害废弃物回收/再利用总量。
  - 公司统计的“有害废弃物”包括废有机溶剂、废包装容器、废抹布手套、表面处理废液、废研磨泥、废乳化液等被列入《国家危险废物名录》的危险废物。
  - 由于有害废弃物处置量数据统计范围扩大, 2023年数据已重新统计并更正。
  - 由于有害废弃物回收/再利用量数据统计范围扩大, 2023年数据已重新统计并更正。
  - 公司统计的“无害废弃物”包括废纸皮、废木板、废铜、废铁、废铝、废塑胶袋等。
  - 由于统计范围扩大, 致使2024年无害废弃物相关数据与往年不可比, 为避免误导报告读者, 故使用“/”对往年数据进行标明。

## ■ 社会绩效

类别	指标	单位	2024	2023	2022
产品和服务安全与质量	违反有关产品和服务有关法律法规的事件总数	件	0	0	0
	已售或已运送产品中因安全与健康理由而须回收的产品的销售额 <sup>1</sup>	万元	0	0	0
	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的比例	%	0	0	0
	产品和服务的健康与安全方面发生的违法违规的事件数	件	0	0	0
	接获关于产品及服务的投诉数目 <sup>2</sup>	件	2	5	0
	投诉处理率	%	100	100	100
	线上销售额占比 <sup>3</sup>	%	< 百万分之一	< 百万分之一	/
	在客户隐私方面发生违法违规事件的总数 <sup>4</sup>	件	0	0	0
	客户满意度分数	分	70.86	69.75	/
	产品和服务标签方面发生的违法违规事件数	件	0	0	0
	违反营销传播法规事件数 <sup>5</sup>	件	0	0	0
	受冲突影响和高风险地区矿产的产品收入占比 <sup>6</sup>	%	0	0	0
	产品安全与质量重大责任事故数量 <sup>7</sup>	件	0	0	0
	产品安全与质量重大责任事故损害涉及金额	元	0	0	0

说明：

1. 产品安全与健康理由是指产品出现影响其实际功能、对用户造成人身伤害或公司面临法律追责情形而要求客户退回、更换或替换产品的问题。已售或已运送产品中因安全与健康理由而须回收的占比 = 已售或已运送产品中因安全与健康理由而须回收的产品的销售额（万元）÷ 销售总额（万元）×100%。
2. 指“客户以正式公文向公司投诉”和“客户向政府组织发起投诉”的情况。
3. 线上销售额占比 = 以线上方式产生的营收（不计入通过订单管理系统实现的营收）÷ 营收总额（万元）×100%。
4. 在客户隐私方面发生违法违规事件总数是指因发生重大客户隐私泄露行为出现的违法违规事件数量，以人民法院判决或收到政府主管部门行政处罚为判定标准。
5. 营销传播法规主要指《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等带有产品和服务营销规范要求的法律法规。以收到正式投诉或政府主管部门行政处罚为判定标准。
6. 根据经济合作与发展组织（OECD）定义，受冲突影响和高风险地区是指存在武装冲突、大范围暴力活动或其他有害于人身安全风险的地区，这些地区通常存在广泛侵犯人权和违反国际国内法律的现象。受冲突影响和高风险地区矿产的产品收入占比 = 受冲突影响和高风险地区矿产的产品的销售额（万元）÷ 销售总额（万元）×100%。
7. 产品安全与质量重大责任事故以相关政府部门出具的事故责任认定为判定依据。

类别	指标	单位	2024	2023	2022
创新驱动	研发费用投入	万元	314,708.07	262,414.76	222,926.89
	研发费用占营业收入比例 <sup>1</sup>	%	8.50	8.63	9.69
	研发人员数量	人	5,538	5,482	4,793
	研发人员占比 <sup>2</sup>	%	22.65	23.15	23.66
	新增专利申请数量	件	685	982	875
	新增专利授权数量	件	572	506	718
	新增商标获批数量	件	59	33	81
	新增著作权获批数量	件	79	61	/
	有效专利总数	件	2,375	/	/
	应用于主营业务的发明专利数量 <sup>3</sup>	件	450	/	/

说明：

1. 研发费用占营业收入比例= 研发费用投入（万元）÷ 营业收入（万元）×100%；其中，营业收入的覆盖范围与合并财务报表范围一致。
2. 研发人员占比= 研发人员数量÷ 全职合同制员工数×100%；
3. 主营业务指公司除投资收益、营业外收入、公允价值变动损益等非主营业务之外的业务。发明专利指有效专利总数中的发明专利数，此处不包含外观专利和实用新型专利。

类别	指标	单位	2024	2023	2022
数据安全与隐私保护	数据安全事件涉及金额 <sup>1</sup>	万元	100.00	0	/
	信息安全漏洞总数	个	1,161	1,955	/
	在客户隐私方面发生违法违规事件的总数 <sup>2</sup>	件	0	0	/
	泄露客户隐私事件涉及金额	元	0	0	/
	员工个人信息安全培训次数	次	21	17	15
	员工个人信息安全培训覆盖人数	人	21,858	25,487	13,342
	员工个人信息安全培训覆盖率 <sup>3</sup>	%	84.81	100	/

说明：

1. 数据安全事件涉及金额以法院判决为准。所列2024年度数据为一起员工泄露公司商业机密事件，经人民法院民事调解，认定给公司造成损失共计100万元。
2. 客户隐私方面的违法违规事件以人民法院判决或收到行政处罚为准。
3. 公司定期组织个人信息安全培训，员工个人信息安全培训覆盖率统计未纳入培训期间拟离职人员及处于休假状态的人员。

类别	指标	单位	2024	2023	2022	
员工 雇佣	员工总数	人	26,518	25,487	20,256	
	外籍员工数量	人	444	456	/	
	员工人均利润	万元	16.16	18.62	/	
	劳动合同签订率	%	100	100	100	
	来自少数族裔和 / 或弱势群体的员工占比 <sup>1</sup>	%	5.98	7.91	/	
	<b>按雇佣划分的员工比例</b>					
	员工数：全职劳动合同制	人	24,445	23,685	20,256	
	员工数：全职劳务派遣制	人	1,792	1,420	/	
	员工数：兼职 (实习生、见习生、学生工和退休返聘员工人数总和)	人	281	382	/	
	兼职与劳务派遣制员工人数占比	%	7.82	7.07	/	
	全职劳动合同制员工占比	%	92.18	92.93	/	
	<b>按性别划分的员工比例<sup>2</sup></b>					
	女性员工占比	%	25.41	26.19	/	
	男性员工占比	%	74.59	73.81	/	
	<b>按年龄划分的员工比例<sup>2</sup></b>					
	50岁以上的员工人数	人	303	317	/	
	30岁至50岁的员工人数	人	14,403	13,422	/	
	30岁以下的员工人数	人	11,713	11,748	/	
	50岁以上的员工占比	%	1.15	1.24	/	
	30岁至50岁的员工占比	%	54.52	52.66	/	
	30岁以下的员工占比	%	44.34	46.09	/	
	<b>按学历划分的员工比例<sup>2</sup></b>					
	拥有博士学位的员工数	人	68	58	52	
	拥有硕士学位的员工数	人	3,862	3,395	2,505	
	拥有本科学位的员工数	人	7,580	7,880	6,297	
	拥有大专及以下学历的员工数	人	14,909	14,154	11,402	
	拥有博士学位的员工占比	%	0.26	0.23	0.26	
	拥有硕士学位的员工占比	%	14.62	13.32	12.37	
	拥有本科学位的员工占比	%	28.69	30.92	31.09	
	拥有大专及以下学历的员工占比	%	56.43	55.53	56.29	
	新进员工总数 <sup>3</sup>	人	14,005	8,995	/	
	<b>按性别划分的新进员工人数<sup>3</sup></b>					
	新进男性员工数	人	10,888	6,723	/	
新进女性员工数	人	3,117	2,272	/		
<b>按年龄划分的新进员工人数<sup>3</sup></b>						
50岁以上新进员工数	人	12	17	/		
30岁至50岁的新进员工数	人	4,442	3,149	/		
30岁以下新进员工数	人	9,551	5,829	/		
<b>按性别划分的新进员工比例<sup>4</sup></b>						
男性新进员工占比	%	77.74	74.74	/		
女性新进员工占比	%	22.26	25.26	/		
<b>按年龄划分的新进员工比例<sup>3, 4</sup></b>						
50岁以上新进员工占比	%	0.09	0.19	/		

类别	指标	单位	2024	2023	2022	
员工 雇佣	30 岁至 50 岁的新进员工占比	%	31.72	35.01	/	
	30 岁以下新进员工占比	%	68.20	64.80	/	
	员工流失率 <sup>5</sup>	%	27.26	24.42	27.90	
	员工主动离职率	%	24.53	23.79	/	
	<b>按性别划分的员工流失率<sup>3</sup></b>					
	男性员工流失率	%	27.31	23.73	/	
	女性员工流失率	%	27.12	26.36	/	
	<b>按年龄划分的员工流失率<sup>3</sup></b>					
	50 岁以上员工的流失率	%	21.40	12.30	/	
	30 岁至 50 岁员工的流失率	%	22.72	20.41	/	
	30 岁以下员工的流失率	%	32.98	29.32	/	
	男性员工平均在职时长 (司龄)	年	3.17	/	/	
	女性员工平均在职时长 (司龄)	年	3.19	/	/	
	初级管理层中女性员工占比 <sup>6</sup>	%	18.41	15.60	/	
	中级管理层中女性员工占比 <sup>7</sup>	%	14.29	14.50	/	
	高级管理层中女性员工占比 <sup>8</sup>	%	10.71	6.60	/	
	管理层女性员工占比 <sup>9</sup>	%	15.75	14.70	/	
	创造营收岗位中女性员工占比 <sup>10</sup>	%	16.01	15.00	/	
	担任 STEM 相关职位的女性员工占比 <sup>11</sup>	%	13.69	9.90	/	
	内部雇佣百分比 <sup>12</sup>	%	2.93	12.66	/	
接受定期绩效及职业发展考评的员工占全员百分比 <sup>13</sup>	%	100	100	100		
股权激励和长效激励计划覆盖高管层以外的员工百分比	%	99.07	98.48	/		
违反员工雇佣及劳工法律法规所受处罚的次数	件	0	0	0		

说明:

1. 少数族裔和/或弱势群体包括: 中国国籍的少数民族、外籍员工和残疾员工。
2. 根据欧盟《通用数据保护条例》(GDPR, Regulation (EU) 2016/679) 关于个人数据处理合法性的要求, 在未取得数据主体明确同意或缺乏其他合法依据的情况下, 企业不得处理其性别、年龄、教育程度等个人数据。基于合规义务, 以下所披露的员工特征分析相关统计数据已排除公司在欧盟成员国境内设立的所有实体及分支机构所涉及的员工数据。
3. 新进员工、流失员工相关数据的统计口径均仅包括中国大陆境内所有实体及分支机构的员工。由于公司设立于海外的实体及分支机构数据收集难度较大, 且该部分数据规模较小, 对数据指标不构成实质性影响, 故海外员工相关数据未包含在此处指标中。
4. 对应类别新进员工占比 = 对应类别新进员工总数 ÷ 新进员工总数 × 100%。该统计口径与公司 2023 年 ESG 报告中“按年龄划分和按性别划分的新进员工占比”的统计口径不同。为了提高数据的可比性, 此处依照本年度统计口径对过往年度数据进行修正。
5. 员工流失率 = 员工流失人数 ÷ (员工流失人数 + 当期期末员工数) × 100%, 员工流失人数、当期期末员工数均不包含劳务派遣和兼职类型员工。
6. 初级管理层中女性员工占比 = 初级管理层女性员工人数 ÷ 初级管理层总人数 × 100%, 初级管理层定义为三级部门及更基层组织的负责人。
7. 中级管理层中女性员工占比 = 中级管理层女性员工人数 ÷ 中级管理层总人数 × 100%, 中级管理层定义为二级部门的负责人 (含副职)。
8. 高级管理层中女性员工占比 = 高级管理层女性员工人数 ÷ 高级管理层总人数 × 100%, 高级管理层此处定义为公司一层组织, 即各一级部门、事业部与分子公司负责人 (含副职), 区别于公司治理董监高中的“高管”。
9. 管理层女性员工占比 = 管理层女性员工人数 ÷ 管理层总人数 × 100%。
10. 创造营收岗位中女性员工占比 = 创造营收岗位中女性员工人数 ÷ 创造营收岗位总人数 × 100%, 创造营收岗位定义为: 指销售等部门的直线管理角色, 或对产品或服务的产出做出贡献的角色。
11. 担任 STEM 相关职位的女性员工占比 = 担任 STEM 相关职位的女性员工人数 ÷ 担任 STEM 相关职位的员工总数 × 100%, STEM 指科学、技术、工程和数学。STEM 工作者在日常工作中运用他们对科学、技术、工程或数学的知识。
12. 内部雇佣百分比 = 内部雇佣人数 ÷ (内部雇佣人数 + 新进员工总数) × 100%。
13. 基于公司管理实际, 试用期员工不适用定期绩效及职业发展考评, 故该数据计算时不含试用期员工。

类别	指标	单位	2024	2023	2022
职业健康与安全	员工工伤发生次数 <sup>1</sup>	次	26	31	36
	因工伤损失的工作日数	天	2,340.00	2,614.50	1,315.00
	员工因工伤损失工作日率 <sup>2</sup>	/	6.44	8.84 <sup>1</sup>	/
	员工百万工时损工事故率 <sup>3</sup>	/	0.36	0.52 <sup>1</sup>	/
	损失工时严重事故率 <sup>4</sup>	/	0.03	0.04 <sup>1</sup>	/
	职业病风险岗位员工人数	人	1,008	685	349
	职业病发病员工人数	人	0	0	0
	职业病死亡员工人数	人	0	0	0
	已取得 ISO 45001 认证的重要运营点占比	%	57.89	/	/
	已实施员工健康与安全风险评估的重要运营点占比	%	57.89	/	/
	被正式管理层 - 工人联合健康与安全委员会所代表占比 <sup>5</sup>	%	100	100	100
	员工体检覆盖率 <sup>6</sup>	%	100	100	100
	工伤保险投入金额	万元	704.53	/	/
	工伤保险覆盖率	%	100	/	/
	安全生产责任险投入金额 <sup>7</sup>	万元	0	/	/
	安全生产责任险覆盖率 <sup>7</sup>	%	0	/	/
	安全培训人次	人次	46,307	38,407	40,437
安全培训次数	次	150	185	64	
因违反职业健康与安全法律法规而受到处罚的事件数	件	0	0	0	

说明:

1. 所有涉及工伤的相关指标，均默认覆盖全体员工，包含全职劳动合同制员工、劳务派遣员工和兼职员工。由于本年度公司加强安全生产管理工作，强化相关工伤指标数据治理，统计范围扩展至全体员工，为提高数据的可比性，对2023年员工因工伤损失的工作日率、员工百万工时损工事故率以及损失工时严重事故率数据进行修正。
2. 员工因工伤损失工作日率 = 因工伤损失的工作日数 × 200,000 ÷ 总工时。
3. 员工百万工时损工事故率 = 员工损失工时事故事件总数 × 1,000,000 ÷ 总工时，此处员工损失工时事故事件总数=工伤发生次数。
4. 损失工时严重事故率 = 因工伤损失的工作日数 × 1,000 ÷ 总工时。
5. 结合公司管理实践，“正式管理层-工人联合健康与安全委员会”指公司各分子公司成立的安全生产委员会。
6. 基于公司管理实际，试用期员工不适用公司统一组织的员工年度体检，故该数据计算时不含试用期员工。
7. 根据《中华人民共和国安全生产法》及相关规定，公司不属于从事煤矿、非煤矿山、危险化学品等高危行业领域生产活动的生产经营单位，不属于强制投保安全生产责任险的情形。

类别	指标	单位	2024	2023	2022
员工权益	已实施人权审查或人权影响评估的重要运营点数量	个	8	4	4
	歧视或骚扰违规事件总数	件	0	0	0
	劳动纠纷事件数 <sup>1</sup>	件	17	15	11
	在员工雇佣与解雇、薪酬与福利、工作时间与假期、平等机会、反歧视等方面发生的违法违规事件数	件	0	0	0
	接受过多元化、歧视和 / 或骚扰培训的员工占比	%	100	100	100
	受集体协商协议保障的员工比例 <sup>2</sup>	%	84.74	/	/
	覆盖正式选举职工代表的员工占比 <sup>3</sup>	%	88.72	89.10	/
社会保险覆盖率	%	100	100	100	

说明:

1. 包含竞业限制相关纠纷事件。
2. 受集体协商协议保障的员工比例 = 集体协议覆盖的劳动合同制员工数 ÷ 劳动合同制员工总数，该指标计算时未包含试用期员工。由于数据口径的调整且2022年和2023年的数据追溯修订成本较高，此处不作披露。
3. 参与工会员工人数即为正式选举职工代表的员工人数，故覆盖正式选举职工代表的员工占比等于工会覆盖率。

类别	指标	单位	2024	2023	2022	
员工培训	员工培训覆盖率	%	100	100	100	
	年度培训支出金额 <sup>1</sup>	元	2,907,000.00	/	/	
	员工培训平均支出费用 <sup>1</sup>	元	109.62	232.89	/	
	<b>按性别划分的员工培训覆盖率</b>					
	培训覆盖的女性员工的比例	%	100	100	100	
	培训覆盖的男性员工的比例	%	100	100	100	
	员工培训总时长 <sup>1</sup>	小时	719,255.90	686,347.40	158,996.00	
	员工接受培训平均小时数 <sup>1</sup>	小时	27.12	26.93	23.56	
	<b>按性别划分的员工培训平均小时数</b>					
	女员工接受培训平均小时数 <sup>1</sup>	小时	27.12	26.93	23.56	
	男员工接受培训平均小时数 <sup>1</sup>	小时	27.12	26.93	23.56	

说明：

1. 统计范围仅包含于“汇川书院”平台所进行的培训活动，其他途径所开展的培训活动不在覆盖范围内，绩效统计范围均覆盖全体员工，包含全职劳动合同制员工、劳务派遣员工和兼职员工。

类别	指标	单位	2024	2023	2022	
供应商可持续发展管理	在库供应商总数	家	2,240	2,592	/	
	活跃供应商总数 <sup>1</sup>	家	1,463	1,528	/	
	中国内地供应商数	家	2,179	2,552	/	
	港澳台及海外地区供应商数	家	61	40	/	
	<b>供应商审核</b>					
	接受可持续发展评估的重要供应商占比 <sup>2</sup>	%	93.47	43.00	/	
	已开展 ESG 评估的新进供应商数	家	137	231	/	
	通过 ESG 评估的新进供应商占比	%	100	100	/	
	通过 ESG 现场审核的新进供应商占比	%	100	100	/	
	来自已通过无冲突矿产审核的供应商提供包含冲突和高风险地区矿产产品的收入占比 <sup>3</sup>	%	0	0	0	
	可获得有关冲突矿产信息的供应商占比	%	100	100	/	
	已签订包含 ESG 要求条款合同的供应商占比 <sup>4</sup>	%	100	100	100	
	<b>供应商绩效改进</b>					
	评估中发现不符合 ESG 评估标准供应商数目	家	0	/	/	
	经评估具有重大实际 / 潜在 ESG 负面影响的供应商数量 <sup>5</sup>	家	0	0	/	
	被终止的具有重大实际 / 潜在 ESG 负面影响的供应商数量	家	0	0	/	
	实施 ESG 负面影响纠正措施的供应商总数	家	0	0	/	
	<b>绿色供应链调研</b>					
	重要供应商绿色供应链调研回复数量 <sup>6</sup>	家	229	131	/	

类别	指标	单位	2024	2023	2022
供应商 可持续 管理	重要供应商绿色供应链调研回复率 <sup>7</sup>	%	93.47	64.00	/
	<b>供应商培训赋能</b>				
	重要供应商赋能培训活动场次	场	5	2	/
	重要供应商廉洁培训和教育覆盖率	%	100	100	/
平等对 待中小 企业	报告期末逾期未支付应付账款（含应付票据） 款项的金额 <sup>8</sup>	万元	0	/	/
	报告期末逾期未支付中小企业款项的金额 [8]	万元	0	/	/
	已参与定期内部产品与服务培训的经销商网络的 经销商占比	%	100	100	100

说明：

1. 活跃供应商指本年度发生过交易行为的供应商。
2. 重要供应商是指以采购金额排序，占各物料品类当年采购额前80%的供应商群体。
3. 来自已通过无冲突矿产审核的供应商提供包含冲突和高风险地区矿产产品的收入占比 = 来自已通过无冲突矿产审核的供应商提供包含冲突和高风险地区矿产产品的销售额（万元）÷ 销售总额（万元）×100%。
4. 此处ESG要求条款包括供应商行为准则以及含有环境、劳工、人权要求和商业道德（反贪污等）条款合同。
5. 重大实际/潜在负面影响指出现重大供应事故、重大质量问题、泄露机密信息事故、重大安全事故和违反商业道德等对公司造成业务中断、资产流失、人身安全危害和声誉受损的事件。
6. 基于调查方式优化，原指标“报告期内主要供应商温室气体盘查数量”调整为“重要供应商绿色供应链调研回复数量”。
7. 基于调查方式优化，原指标“报告期内主要供应商温室气体盘查覆盖率”调整为“重要供应商绿色供应链调研回复率”。
8. 根据“信用中国”网站查询的严重失信行为统计。

类别	指标	单位	2024	2023	2022
乡村 振兴	乡村振兴与脱贫攻坚总投入	万元	1.22	/	/
	乡村振兴与脱贫攻坚惠及人数 <sup>1</sup>	人	/	/	/
社会 贡献	社区公益投入总金额	元	2,789,000.00	696,599.27	1,460,111.51
	社区公益投入金额（教育助学）	元	769,000.00	292,000.00	687,231.91
	社区公益投入金额（环境保护）	元	0	0	0
	社区公益投入金额（劳工需求）	元	0	0	0
	社区公益投入金额（医疗健康）	元	0	0	587,378.61
	社区公益投入金额（文化与体育）	元	20,000.00	0	0
	社区公益投入金额（其他领域）	元	2,000,000.00	404,599.27	185,500.99
	爱心基金使用	元	423,862.82	145,585.70	/
	其中，慈善捐赠投入 <sup>2</sup>	元	100,000.00	492,000.00	667,231.91
	员工志愿服务总时长	小时	960	5,600	36,460
员工志愿活动参与人次 <sup>3</sup>	人次	130	/	/	

说明：

1. 由于无法统计具体人数，此项不作披露。
2. 指已开具由财政部门统一监（印）制的捐赠票据的捐赠项目对应金额。
3. 指标“员工志愿活动参与人数”变更为“志愿活动参与人次”，往年数据不可追溯，故不对往年数据进行重述。

■ 治理绩效

类别	指标	单位	2024	2023	2022
公司治理	董事会人数	人	9	9	9
	独立董事人数	人	3	3	3
	董事会中男性成员人数	人	8	8	8
	董事会中女性成员人数	人	1	1	1
	董事会中女性成员占比	%	11.11	11.11	11.11
	董事会召开次数	次	8	7	11
	平均出席董事会会议人数	人	9	9	9
	董事会会议出席率	%	100	100	100
	董事会成员董事会会议最低出席率	%	100	100	100
	拥有 4 项或更少其他授权的非执行董事 / 独立董事人数	人	3	3	3
	董事会成员平均任期	年	8.65	7.98	6.98
	具有行业经验的独立董事成员数量	人	3	3	3
	董事会中独立董事占比	%	33.33	33.33	33.33
	独立董事在审计委员会中的比例	%	100	66.67	66.67
	独立董事在薪酬与考核委员会中的比例	%	66.67	66.67	66.67
	独立董事在提名委员会中的比例	%	66.67	66.67	66.67
	董事会中主要股东、执行人员及前高管的直系亲属比例	%	0	0	0
	董事年龄的标准差	/	4.03	6.08	6.08
	董事任期的标准差	/	6.11	5.73	5.73
	审计委员会中财务专家数量	人	1	1	1
	首席执行官（总裁）基本工资倍数 <sup>1</sup>	/	669.54	965.69	1,060.94
	其他拥有股份的执行委员会成员的平均基本工资倍数 <sup>2</sup>	/	554.63	713.75	903.67
	首席执行官（总裁）的总薪酬与员工平均工资之比	/	16.86	16.44	17.09
	政府所有权占比	%	0	0	0
	审计委员会召开次数	次	6	5	8 <sup>3</sup>
	薪酬与考核委员会召开次数	次	4	/	/
	提名委员会召开次数	次	1	/	/
	股东大会召开次数	次	2	1	2
监事会会议次数	次	7	6	8	
监事会会议出席率	%	100	100	100	

说明：

1. 首席执行官（总裁）基本工资倍数 = 报告年末股价（不复权）× 报告期末首席执行官（总裁）持股数量 ÷ 首席执行官（总裁）报告年从公司获得的税前报酬总额。
2. 其他高管的基本工资倍数 = ( ( 报告年末股价 × 高管1持股数 ÷ 高管1报告年从公司获得的税前报酬总额 ) + ( 报告年末股价 × 高管2持股数 ÷ 高管2报告年从公司获得的税前报酬总额 ) + ( ... ) ) ÷ 报告持股的高管人数。
3. 经核查，公司2023年度ESG报告中此数据显示为0系录入错误，实际应为8，特此更正并向各利益相关方致歉。

类别	指标	单位	2024	2023	2022
反商业贿赂及反贪污	参与反贪污相关培训员工人数 <sup>1</sup>	人	10,585	/	/
	参与反贪污相关培训员工覆盖率 <sup>2</sup>	%	71.91	/	/
	员工接受反贪污培训的总小时数	小时	1,220.17	/	/
	由举报程序产生的贪污腐败线索数量	件	18	7	/
	违反反贪污相关法规的事件总数	件	0	2	0
	已开展反腐败审计的运营点数目	家	53	47	47
	员工由于贪污腐败而被开除或受到纪律处分事件总数	件	0	2	/
合规管理	对公司或其员工提出并已审结的贪污诉讼案件数	件	0	0	0
	重大违法违规事件	次	0	0	0
	因违规支付罚款次数	次	0	0	0
	因违规支付罚款金额	万元	0	0	0
	重大税务违规事件	件	0	0	0
	利益冲突违规事件	件	0	0	0
反不正当竞争	洗钱或内幕交易事件	件	0	0	0
	因公司不正当行为产生的诉讼和重大行政处罚事件数量	件	0	0	0
	因公司不正当行为产生的诉讼和重大行政处罚涉案金额	元	0	0	0
	进入诉讼程序的反竞争行为、反托拉斯和反垄断相关法律诉讼数量	件	0	0	0

说明:

1. 本年度“参加反腐败培训”统计口径有调整，为避免误导报告读者，故使用“/”对往年数据进行标明。
2. 由于生产一线生产职工群体不涉及腐败风险，故该数据计算时不包含一线生产职工。

## 附录 2 对标索引表

### 《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）》索引表

#### A. 章节索引表

章节	披露内容	披露章节
第一章	总则	关于本报告 2.1 可持续发展管理
第二章	可持续发展信息披露框架	各重要性议题相关章节
<b>第三章 环境信息披露</b>		
第三章 第一节	应对气候变化	3.1 应对气候变化
第三章 第二节	污染防治与生态系统保护	3.5 保护生态环境
第三章 第三节	资源利用与循环经济	3.2 强化能源管理 3.3 创新绿色产品 3.5 保护生态环境
<b>第四章 社会信息披露</b>		
第四章 第一节	乡村振兴与社会贡献	7.3 助力社会共享发展
第四章 第二节	创新驱动与科技伦理	5.1 专注研发创新
第四章 第三节	供应商与客户	4.1 严控产品质量 4.2 完善客户服务 5.2 保护数据隐私 7.1 打造可持续供应链
第四章 第四节	员工	6.1 员工权益与福祉 6.2 人才吸引与留任 6.3 员工培训与发展 6.4 职业健康与安全
<b>第五章 可持续发展相关治理信息披露</b>		
第五章 第一节	可持续发展相关治理机制	2.2 夯实公司治理
第五章 第二节	商业行为	2.3 合规稳健经营
第六章	附则与释义	/

B. 指引议题索引表

维度	序号	指引议题	对应条款	披露位置
环境	1	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	3.1 应对气候变化
	2	污染物排放	第三十条	3.5 保护生态环境
	3	废弃物处理	第三十一条	3.5 保护生态环境
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	3.5 保护生态环境
	5	环境合规管理	第三十三条	3.5 保护生态环境
	6	能源利用	第三十五条	3.2 强化能源管理
	7	水资源利用	第三十六条	3.5 保护生态环境
	8	循环经济	第三十七条	3.3 创新绿色产品
社会	9	乡村振兴	第三十九条	7.3 助力社会共享发展
	10	社会贡献	第四十条	7.3 助力社会共享发展
	11	创新驱动	第四十二条	5.1 专注研发创新
	12	科技伦理	第四十三条	不适用
	13	供应链安全	第四十五条	7.1 打造可持续供应链
	14	平等对待中小企业	第四十六条	7.1 打造可持续供应链
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	4.1 严控产品质量 4.2 完善客户服务
	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	5.2 保护数据隐私
	17	员工	第五十条	6.1 员工权益与福祉 6.2 人才吸引与留任 6.3 员工培训与发展 6.4 职业健康与安全
可持续发展相关治理	18	尽职调查	第五十二条	2.3 合规稳健经营
	19	利益相关方沟通	第五十三条	2.1 可持续发展管理
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	2.3 合规稳健经营
	21	反不正当竞争	第五十六条	2.3 合规稳健经营
公司自主披露的议题	22	清洁技术机遇	/	3.4 共建零碳未来
	23	绿色产品与创新	/	3.3 创新绿色产品
	24	公司治理	/	2.2 夯实公司治理
	25	风险管理	/	2.3 合规稳健经营
	26	产业合作与发展	/	7.2 推进产业合作与发展

## ■ GRI索引表

使用说明	深圳市汇川技术股份有限公司在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日参照 GRI 标准披露此索引表中的引用信息
使用的 GRI 1	GRI 1: 基础 2021

GRI 标准	披露项	位置
<b>第一部分：一般披露</b>		
GRI 2：一般披露 2021	2-1 组织详细情况	1.1 公司概况
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	2-4 信息重述	关于本报告
	2-5 外部鉴证	附录 8
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	1.3 核心业务
	2-7 员工	6.1 员工权益与福祉
	2-8 员工之外的工作者	附录 1 关键绩效表社会绩效
	2-9 管治架构和组成	2.2 夯实公司治理
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	2.2 夯实公司治理
	2-11 最高管治机构的主席	2.2 夯实公司治理
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	2.2 夯实公司治理
	2-13 为管理影响的责任授权	2.2 夯实公司治理
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	2.1 可持续发展管理
	2-15 利益冲突	2.3 合规稳健经营
	2-16 重要关切问题的沟通	2.1 可持续发展管理
	2-17 最高管治机构的共同知识	2.1 可持续发展管理
	2-19 薪酬政策	2.1 可持续发展管理
	2-22 关于可持续发展战略的声明	2.1 可持续发展管理
	2-23 政策承诺	6.1 员工权益与福祉
2-24 融合政策承诺	2.3 合规稳健经营	
2-25 补救负面影响的程序	2.3 合规稳健经营	
2-26 寻求建议和提出关切的机制	2.1 可持续发展管理	
2-27 遵守法律法规	各章节均有披露	
2-29 利益相关方参与的方法	2.1 可持续发展管理	
<b>第二部分：实质性议题</b>		
GRI 3：实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	2.1 可持续发展管理
	3-2 实质性议题清单	2.1 可持续发展管理
	3-3 实质性议题的管理	2.1 可持续发展管理
<b>经济绩效</b>		
GRI 201：经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	附录 1 关键绩效表经济绩效
	201-2 气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	3.1 应对气候变化
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	6.1 员工权益与福祉
	201-4 政府给予的财政补贴	附录 1 关键绩效表经济绩效

GRI 标准	披露项	位置
<b>反腐败</b>		
GRI 205: 反腐败 2016	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	附录 1 关键绩效表治理绩效
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	2.3 合规稳健经营 7.1 打造可持续供应链
<b>反竞争行为</b>		
GRI 206: 反竞争行为 2016	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	2.3 合规稳健经营
<b>物料</b>		
GRI 301: 物料 2016	301-2 所用循环利用的进料	3.3 绿色创新产品
	301-3 再生产品及其包装材料	3.3 绿色创新产品
<b>能源</b>		
GRI 302: 能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	3.2 强化能源管理 附录 1 关键绩效表环境绩效
	302-3 能源强度	3.2 强化能源管理 附录 1 关键绩效表环境绩效
	302-4 降低能源消耗	3.2 强化能源管理
	302-5 降低产品和服务的能源需求量	3.3 创新绿色产品
<b>水资源和污水</b>		
GRI 303: 水资源和污水 2018	303-2 管理与排水相关的影响	3.5 保护生态环境
	303-3 取水	附录 1 关键绩效表环境绩效
	303-4 排水	附录 1 关键绩效表环境绩效
	303-5 耗水	附录 1 关键绩效表环境绩效
<b>生物多样性</b>		
GRI 304 生物多样性 2016	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	3.5 保护生态环境
<b>排放</b>		
GRI 305: 排放 2016	305-1 直接（范围 1）温室气体排放	3.1 应对气候变化 附录 1 关键绩效表环境绩效
	305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	3.1 应对气候变化 附录 1 关键绩效表环境绩效
	305-3 其他间接（范围 3）温室气体排放	3.1 应对气候变化 附录 1 关键绩效表环境绩效
	305-4 温室气体排放强度	3.1 应对气候变化 附录 1 关键绩效表环境绩效
	305-5 温室气体减排量	3.1 应对气候变化 附录 1 关键绩效表环境绩效
	305-7 氮氧化物（NO(X)）、硫氧化物（SO(X)）和其他重大气体排放	3.5 保护生态环境
<b>废弃物</b>		
GRI 306: 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	3.5 保护生态环境
	306-2 废弃物相关重大影响管理	3.5 保护生态环境
	306-3 产生的废弃物	3.5 保护生态环境 附录 1 关键绩效表环境绩效
	306-5 进入处置的废弃物	3.5 保护生态环境 附录 1 关键绩效表环境绩效
<b>供应商环境评估</b>		
GRI 308: 供应商环境评估 2016	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	7.1 打造可持续供应链
<b>雇佣</b>		
GRI 401: 雇佣 2016	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	6.1 员工权益与福祉
	401-3 育儿假	6.1 员工权益与福祉

GRI 标准	披露项	位置
<b>职业健康与安全</b>		
GRI 403: 职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	6.4 职业健康与安全
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	6.4 职业健康与安全
	403-3 职业健康服务	6.4 职业健康与安全
	403-5 工作者职业健康安全培训	6.4 职业健康与安全
	403-6 促进工作者健康	6.4 职业健康与安全
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	6.4 职业健康与安全
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	6.4 职业健康与安全
	403-9 工伤	6.4 职业健康与安全
	403-10 工作相关的健康问题	6.4 职业健康与安全
	<b>培训与教育</b>	
GRI 404: 培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	6.3 员工培训与发展
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	6.3 员工培训与发展
	404-3 接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	6.2 人才吸引与留任
<b>多元化与平等机会</b>		
GRI 405: 多元化与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	6.1 员工权益与福祉 附录 1 关键绩效表社会绩效
<b>反歧视</b>		
GRI 406: 反歧视 2016	406-1 歧视事件及采取纠正行动	6.1 员工权益与福祉 7.1 打造可持续供应链
<b>童工</b>		
GRI 408: 童工 2016	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	6.1 员工权益与福祉 7.1 打造可持续供应链
<b>结社自由与集体谈判</b>		
GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016	407-1 结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	6.1 员工权益与福祉 7.1 打造可持续供应链
<b>强迫或强制劳动</b>		
GRI 409: 强迫或强制劳动 2016	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	6.1 员工权益与福祉 7.1 打造可持续供应链
<b>当地社区</b>		
GRI 413: 当地社区 2016	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	7.3 助力社会共享发展
<b>供应商社会评估</b>		
GRI 414: 供应商社会评估 2016	414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	7.1 打造可持续供应链
	414-2 供应链的负面影响以及采取的行动	7.1 打造可持续供应链
<b>客户健康与安全</b>		
GRI 416: 客户健康与安全 2016	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	4.1 严控产品质量
<b>营销与标识</b>		
GRI 417: 营销与标识 2016	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	2.3 合规稳健经营
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	2.3 合规稳健经营
	417-3 涉及营销传播的违规事件	2.3 合规稳健经营
<b>客户隐私</b>		
GRI 418: 客户隐私 2016	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	5.2 保护数据隐私

■ 联合国可持续发展目标（UN SDGs）映射表

章节	章节内容	UN SDGs 映射
第 2 章 可持续发展与公司治理	2.1 可持续发展管理 2.2 夯实公司治理 2.3 合规稳健经营	目标 16 和平、正义与强大机构 目标 17 促进目标实现的伙伴关系
第 3 章 绿色低碳先驱	3.1 应对气候变化 3.2 强化能源管理 3.3 创新绿色产品 3.4 共建零碳未来 3.5 保护生态环境	目标 6 清洁饮水和卫生设施 目标 7 经济适用的清洁能源 目标 9 产业、创新和基础设施 目标 11 可持续城市和社区 目标 12 负责任消费和生产 目标 13 气候行动 目标 15 陆地生物
第 4 章 聚焦客户满意	4.1 严控产品质量 4.2 完善客户服务	目标 12 负责任消费和生产
第 5 章 创新驱动发展	5.1 专注研发创新 5.2 保护数据隐私	目标 9 产业、创新和基础设施
第 6 章 员工发展保障	6.1 员工权益与福祉 6.2 人才吸引与留任 6.3 员工培训与发展 6.4 职业健康与安全	目标 3 良好健康与福祉 目标 4 优质教育 目标 5 性别平等 目标 8 体面工作和经济增长 目标 10 减少不平等
第 7 章 包容责任生态	7.1 打造可持续的供应链 7.2 推动产业合作与发展 7.3 助力社会共享发展	目标 4 优质教育 目标 10 减少不平等 目标 12 负责任消费和生产 目标 17 促进目标实现的伙伴关系

## 附录 3 运营点称谓说明

为方便利益相关方浏览，我们将公司运营点全称与简称对应关系梳理如下：

序号	运营点全称	运营点简称	重要运营点
1	深圳市汇川技术股份有限公司	深圳汇川	●
2	汇川技术（东莞）有限公司	东莞汇川	
3	苏州汇川技术有限公司	苏州汇川	●
4	苏州汇川控制技术有限公司	苏州汇川控制	
5	苏州汇川联合动力系统股份有限公司	联合动力	●
6	江苏经纬轨道交通设备有限公司	江苏经纬	●
7	汇川新能源汽车技术（常州）有限公司	常州新能源	●
8	岳阳汇川技术有限公司	岳阳汇川	●
9	上海贝思特电气有限公司	贝思特	●
10	上海贝恩科电缆有限公司	贝恩科电缆	●
11	贝思特机电（嘉兴）有限公司	贝思特机电（嘉兴）	●
12	南京汇川技术有限公司	南京汇川	●
13	西安汇川技术有限公司	西安汇川	●
14	大连智鼎科技有限公司	大连智鼎	●
15	广东默嘉贝电气有限公司	默嘉贝	●
16	天津贝思特电气有限公司	天津贝思特电气	●
17	长春汇通光电技术有限公司	长春汇通	●
18	宁波伊士通技术股份有限公司	伊士通	●
19	北京一控系统技术有限公司	北京一控	
20	济南汇川技术有限公司	济南汇川	
21	汇川技术（香港）有限公司	香港汇川	
22	INOVANCE AUTOMOTIVE (THAILAND) CO., LTD.	泰国联合动力	●
23	INOVANCE TECHNOLOGY HUNGARY KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁGI	匈牙利汇川	●
24	INOVANCE AUTOMOTIVE HUNGARY KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG	匈牙利联合动力	
25	SBC LINEAR CO., LTD.	SBC	●
26	INOVANCE TECHNOLOGY KOREA CO., LTD.	韩国汇川	
27	INOVA AUTOMATION ITALY S.R.L.	意大利汇川	
28	INOVANCE TECHNOLOGY PRIVATE LIMITED	印度汇川	
29	INOVANCE TECHNOLOGY EUROPE GMBH	欧洲汇川	
30	INOVANCE TECHNOLOGY FRANCE	法国汇川	
31	INNOVATION RECHERCHE AUTOMATISME INFORMATIQUE	IRAI	
32	INOVANCE TECHNOLOGY ENDÜSTRIYEL OTOMASYON LİMİTED ŞİRKETİ	土耳其汇川	
33	INOVANCE TECHNOLOGY ESPAÑA, SL	西班牙汇川	
34	INOVANCE TECHNOLOGY USA INC.	美国汇川	

说明：重要运营点是指对公司经营活动有重大实质性影响的运营点，包括所有的制造中心，以及人数最多的非制造中心，且纳入重要运营点范围的运营点当期期末员工总数（仅统计全职劳动合同制员工数量，不包含劳务派遣员工和兼职员工数量，下同）之和应大于等于当期期末员工总数的90%；对于在同一地址运营且共享管理体系的不同分子公司，合并为同一运营点。2024年度重点运营点共计19个。

## 附录 4 术语表术语表

英文缩写	释义
8D	Eight Disciplines 8 个解决问题的步骤
AI	Artificial Intelligence 人工智能
APQP	Advanced Product Quality Planning 产品质量先期策划
ARD	Automatic Rescue Device 停电自动救援装置
ASIL	Automotive Safety Integrity Level 汽车安全完整性等级
ATEX	Atmosphères Explosibles 爆炸性环境
BCM	Business Continuity Management 业务连续性管理
CCC	China Compulsory Certification 中国强制性产品认证
CCER	China Certified Emission Reduction 中国核证自愿减排量
CFSI	Conflict-Free Sourcing Initiative 无冲突采购倡议
CNC	Computerized Numerical Control 数控机床
COE	Center of Expertise 专家中心
CQC	China Quality Certification Centre 中国质量认证中心
CQM	Customer Quality Management 客户质量管理
CSA	Corporate Sustainability Assessment 企业可持续发展评估
CT	Compliance Test 流程遵从性测试
DC/DC	DC-to-DC converter Direct Current / Direct Current 直流电变换
DDoS	Distributed Denial of Service 分布式拒绝服务
DSTE	Design Strategy to Execution 从战略到执行
EAP	Employee Assistance Programs 员工帮助计划
EHS	Environment, Health and Safety 环境, 健康和和安全
EMC	Energy Management Contract 能源管理合同模式
EMT	Executive Management Team 经营管理团队
EPC	Engineering Procurement Construction 设计 采购 施工
ESG	Environmental, Social and Governance 环境、社会与公司治理
GDPR	General Data Protection Regulation (REGULATION (EU) 2016/679) 欧盟《通用数据保护条例》
GHG	Greenhouse Gas 温室气体
GRI	Global Reporting Initiative 全球报告倡议组织
IEC	International Electro Technical Commission 国际电工委员会
IFRS S1	International Financial Reporting Standards Sustainability Disclosure Standard 1 国际财务报告可持续披露准则第 1 号
IoT	Internet of Things 物联网
IPD	Integrated Product Development 集成产品开发

英文缩写	释义
IQC	Incoming Quality Control 来料质量控制
ISC	Integrated Supply Chain 集成供应链
ISO	International Organization for Standardization 国际标准化组织
ISS	Institutional Shareholder Services 机构股东服务公司
ISSB	International Sustainability Standards Board 国际可持续发展准则理事会
ITR	Issue to Resolve 问题解决方案
KCP	Key Control Point 关键控制点
MES	Manufacturing Execution System 生产执行系统
MSCI	Morgan Stanley Capital International 明晟指数
NPI	New Product Introduction 新产品导入
OBC	On-board Charger 车载充电机
ORT	Ongoing Reliability Test 产品可靠性测试
PC	Process Control 流程控制人员
PCN	Product Change Notification 产品更改通知
PDCA	Plan, Do, Check and Act 计划、实施、检查、处理
PLC	Programmable Logic Controller 可编程逻辑控制器
PO	Process Owner 流程责任人
PPAP	Production Part Approval Process 生产件批准程序
PPE	Personal Protective Equipment 个人防护设备
QCC	Quality Control Circle 品管圈
QPA	Quality Process Audit 质量过程审核
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals 化学品注册、评估、许可和限制
RoHS	Restriction of Hazardous Substances 欧盟《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》
RPO	Recovery Point Objective 恢复点目标
RT	Recommendation Tracking 改进建议跟踪
RTO	Recovery Time Objective 恢复时间目标
SFM	Shop Floor Management 车间管理准则
SOD	Segregation of Duties 职责分离
SQE	Supplier Quality Engineering 供应商质量工程
SSR	Supplier Survey Report 供应商调查报告
S&P	Standard & Poor's 标准普尔
TQRDC	Technology, Quality, Responsiveness, Delivery & Cost 技术、质量、响应、交货与成本
UL	Underwriters Laboratories Inc. 美国保险商实验室
UN SDGs	United Nations Sustainable Development Goals 联合国可持续发展目标
UV	Ultraviolet 紫外线
VOCs	Volatile Organic Compounds 挥发性有机化合物

# 附录 5 2024 年度重要性议题说明

下表给出2024年度经议题评估分析后得出的重要性议题及其定义、边界，以及在文中披露相关信息的位置。此处，“重要性议题的边界”指经过初步识别后，公司价值链上可能产生涉及该议题的重大影响的环节，初步划分为“供应链”“生产运营”及“产品和服务”三类。

序号	维度	议题名称	议题边界			议题内涵	章节位置
			供应链	生产运营	产品和服务		
1	E	应对气候变化	○	○	○	公司通过采取措施来减少气候变化带来的负面影响，并适应气候变化可能带来的挑战，包括减少企业生产运营所产生的直接间接的温室气体排放、减少企业价值链温室气体排放、评估并管理气候变化可能带来的风险（如极端天气、供应链中断等），并采取措施提高企业对气候变化的适应能力等行为。	3.1 应对气候变化
2	E	绿色产品与创新	○	○	○	公司通过产品全生命周期管理，践行“原料节俭化、工艺简单化、包装筒装化、功能模块化”的理念，降低产品在原材料采购阶段和生产阶段资源消耗，以及提高产品能效，降低产品使用阶段能耗，从而实现降低产品全生命周期温室气体排放的行为。	3.3 创新绿色产品
3	E	清洁技术机遇		○	○	公司通过全面洞察，把握全社会在绿色低碳转型过程中在能源、工业、建筑、交通等重要领域的所产生的市场机遇，通过创新研发新产品、开发产品组合等方式，提供清洁技术相关的产品和服务和解决方案，回应相关市场机遇的行为。	3.4 共建零碳未来
4	E	能源利用		○		公司基于行业特性和经营实际，构建能源管理体系，通过开展能源使用评估、设定节能管理目标及可再生能源利用目标，并实施相应的节能改造与可再生能源占比提升方案，以实现能源资源的高效利用，持续降低生产经营活动对环境的负面影响的行为。	3.2 强化能源管理
5	E	循环经济	○	○	○	公司根据法律法规要求和自身经营性质，在生产、流通过程中进行减量化、再利用、再循环的活动，包括搭建循环经济管理体系、制定循环经济制度、制定循环经济目标与计划、落实循环经济相关措施、评估循环经济进展及成效等行为。	3.5 保护生态环境
6	S	员工	○	○		人才吸引与留任：公司为了获取丰富的人才资源，吸引和留住人才所作出的努力，包括提供舒适良好的工作环境、公平透明的雇佣流程、具有竞争力的薪酬福利、畅通的发展通道和晋升机会，以及专项激励政策等。	6.1 员工权益与福祉
						员工权益与福祉：公司严格遵循法律法规与国际公约，尊重并保障员工合法权益，构建多元、包容和平等的工作环境，建立为员工提供的改善自身和家庭生活质量的福利体系的各种举措。	6.2 人才吸引与留任
						员工培训与发展：公司为员工打造职业技能培训与能力建设平台，建立员工技能提升与职业发展的培训体系，从“面向岗位、面向市场和面向未来”的角度助力员工全面提升，以及定期提供职业发展规划指导和培训绩效考评的行为。	6.3 员工培训与发展
						职业健康与安全：公司为保障安全生产和员工健康所建立的职业健康与安全管理体系。包括危害或风险的识别与防控、安全生产评审、安全培训和职业健康管理等内容。	6.4 职业健康与安全

序号	维度	议题名称	议题边界			议题内涵	章节位置
			供应链	生产运营	产品和服务		
7	S	创新驱动		○	○	公司在研发领域的管理体系建设情况和阶段性成果，包括公司的研发创新管理制度、研发投入、关键技术研发计划、研发能力平台建设、知识产权保护，以及创新激励、创新文化等内容。	5.1 专注研发创新
8	S	供应链 可持续 管理	○			公司对供应链开展风险管理，从而保障供应链安全稳定的行为，包括供应链管理体系建设，如涵盖可持续发展议题的供应商准入标准建设、供应商分级分类管理、供应商风险评估、绩效考核等相关管理制度和措施，还包括供应商温室气体减排计划与行动、负责任的采购管理，以及其他与供应商合作，推动可持续供应链建设的行动。	7.1 打造可持续 供应链
9	S	产品和 服务安全 与 质量		○	○	公司保障自身的产品与服务符合法律法规、行业标准及客户在产品安全和质量方面的要求，符合人身、财产安全的要求和标准，涵盖了产品安全与质量管理的相关目标、管理制度、能力建设、文化建设等内容。	4.1 严控产品质量  4.2 完善客户服务
10	S	数据安全 与 隐私保护		○	○	公司基于行业属性和自身经营性质，识别涉及数据安全与隐私保护的主要运营环节，搭建数据安全与隐私保护管理架构，制定相关管理制度，完善基础设施建设，制定数据泄露或安全事件应急响应计划、实施数据系统安全防护、定期审查和评估数据与隐私相关管理体系、开展数据安全与隐私保护相关专题培训等管理措施的行为。	5.2 保护数据隐私
11	G	公司治理		○		公司通过搭建有效的“三会一层”治理架构，推动董事会多元化与独立性，确保公司规范运作以及公司治理的科学、规范与透明。	2.2 夯实公司治理
12	G	风险管理	○	○		公司通过在经营管理的各个环节中执行风险管理的相关流程，建立健全风险管理体系，以及对经济、环境及社会等方面相关事项的风险管理和合规管理。	2.3 合规稳健经营
13	G	反商业 贿赂 与 反贪污	○	○		公司在运营和管理过程中，根据相关法律法规和国际标准，采取一系列措施和程序以防止、识别和应对商业贿赂和贪污行为，包括制定和实施反贿赂和反贪污制度，评估和管理与贿赂和贪污相关的风险，设定防控目标，执行内部控制和合规审查，进行员工培训和意识提升，以及建立有效的监督和举报机制等举措。	2.3 合规稳健经营

# 附录 6 生物多样性影响评估

## A. 物种影响评估表

基本信息		物种影响评估								
		IUCN 濒危等级			RCB 濒危等级			受《中华人民共和国野生动物保护法》保护的动物		
序号	运营点	极危	濒危	易危	极危	濒危	易危	I 级	II 级	三有
1	深圳汇川	0	0	0	0	0	0	0	3	27
2	苏州汇川	0	0	0	0	0	0	0	3	56
3	联合动力	0	0	1	0	0	0	0	16	94
4	常州新能源	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	贝思特	0	0	0	0	0	0	0	2	19
6	贝恩科电缆	0	0	0	0	0	0	0	2	19
7	贝思特电气（嘉兴）	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	大连智鼎	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	默嘉贝	0	0	0	0	0	0	0	0	5
10	江苏经纬轨道	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	天津贝思特	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	伊士通	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计		0	0	1	0	0	0	0	26	220

说明：物种影响评估参考自然观察生物多样性数据库、世界自然保护联盟（IUCN）物种分布数据库、生物多样性关键地区（KBA）数据库和世界保护区（WDPA）数据库。

## B. 自然保护地影响评估表

基本信息		自然保护地影响评估				
序号	运营点	国家公园	自然保护区	自然公园	世界自然遗产	国际重要湿地
1	深圳汇川	0	0	0	0	0
2	苏州汇川	0	0	0	1	0
3	联合动力	0	0	0	2	0
4	常州新能源	0	0	0	0	0
5	贝思特	0	0	0	0	0
6	贝恩科电缆	0	0	0	0	0
7	贝思特机电（嘉兴）	0	0	0	0	0
8	大连智鼎	0	0	0	1	0
9	默嘉贝	0	0	0	2	0
10	江苏经纬轨道	0	0	0	0	0
11	天津贝思特	0	0	0	0	0
12	伊士通	0	0	0	0	0
总计		0	0	0	6	0

说明：自然保护地影响评估参考自然观察数据库、生物多样性关键地区（KBA）数据库和世界保护区（WDPA）数据库的保护地数据

## 附录 7 环境监管重点单位合规管理

根据生态环境部相关规定，子公司苏州汇川2024年度被纳入苏州市环境监管重点单位（原称“重点排污单位”）名录。苏州汇川依法合规管理污染物排放，定期监测排放总量与强度，满足污染物达标排放的要求。在报告期内，苏州汇川未出现超标排放情形。

苏州汇川 2024 年污染物排放情况									
主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度 / 强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
废气	非甲烷总烃	处理达标排放	6	厂区内	2.53mg/m3	60 mg/m3	1.01 吨	1.25 吨	无
废气	锡及其化合物	处理达标排放	3	厂区内	$6.12 \times 10^{-4}$ mg/m3	5mg/m3	0.0019 吨	0.0022 吨	无
生活污水	化学需氧量	接管排放	2	厂区内	253 mg/L	350 mg/L	21.37 吨	25.94 吨	无
生活污水	悬浮物	接管排放	2	厂区内	152 mg/L	220 mg/L	20.2 吨	24.06 吨	无
生活污水	氨氮	接管排放	2	厂区内	21 mg/L	30 mg/L	1.56 吨	1.91 吨	无
生活污水	总磷	接管排放	2	厂区内	3.8 mg/L	5 mg/L	0.23 吨	0.287 吨	无
生活污水	总氮	接管排放	2	厂区内	36 mg/L	50 mg/L	3.85 吨	4.432 吨	无
生活污水	动植物油	接管排放	2	厂区内	69 mg/L	100 mg/L	1.75 吨	2.039 吨	无
危险废物	废有机溶剂、废包装容器、废抹布手套、表面处理废液、废研磨泥、废乳化液、废活性炭等	委托第三方资质企业处置	不适用	不适用	不适用	不适用	465 吨	不适用	无

报告年度苏州汇川污染物无超标排放，符合国家相关规定，未受到当地政府相关环保处罚以及社区居民环境投诉，未对周边环境造成重大负面影响。

# 附录 8 第三方独立鉴证



## 独立鉴证声明

声明编号: EIV2 068536 0015 Rev. 00

### 致汇川技术的管理层及利益相关方:

南德认证检测(中国)有限公司(以下简称TÜV SÜD)受深圳市汇川技术股份有限公司(以下简称“汇川技术”或“公司”)之委托,对《汇川技术2024年度可持续发展报告》(以下简称“报告”)进行了独立的第三方鉴证工作。TÜV SÜD鉴证团队严格遵守与汇川技术的合同内容,按照双方认可的协议条款且仅在合同中认可的职权范围内执行了此次报告的鉴证工作。

本独立鉴证声明所基于的是汇川技术收集汇总并提供给TÜV SÜD的资料信息,鉴证范围仅限于这些信息内容,汇川技术对提供信息数据(包含假设、预测及/或历史事实)的真实性和完整性负责。

### 鉴证范围

本次鉴证时间范围:

- ❖ 报告中由汇川技术披露的在报告期2024年01月01日至2024年12月31日内的治理、环境、社会相关信息和数据,实质性议题的管理方法及行动措施,以及报告期内公司的可持续发展绩效表现。

本次鉴证物理范围:

- ❖ 现场鉴证抽样的物理场所为:  
中国江苏省苏州市吴中区天鹅荡路52号。

本次鉴证数据和信息范围:

- ❖ 鉴证的范围限于“报告”涵盖的汇川技术及其运营控制权下所有公司的数据和信息。

以下信息和数据不在本次的鉴证范围内:

- ❖ 本报告报告期之外的任何相关信息和内容;
- ❖ 汇川技术的供应商、合作伙伴以及其他第三方的数据和信息;
- ❖ 本报告中披露的通过独立第三方机构审计的财务数据和信息,未进行重复鉴证。

### 局限性

- ❖ 此次鉴证过程是在上述范围内地点进行的,鉴证过程中TÜV SÜD对报告中的数据和信息采用了抽样鉴证的方式,仅对公司内部的利益相关方进行了抽样面谈;
- ❖ 公司的立场、观点、前瞻性声明、预测性信息及2024年01月01日以前的历史数据资料均不在本次鉴证工作的范围内。
- ❖ TÜV SÜD的鉴证结论是基于其采集的数据和信息的分析,可能不会发现所有的问题和状况,也不构成对鉴证对象信用或者状况的保证。

### 鉴证工作依据

ID: CCB\_EIV\_F\_10.03CS Version: 2 Effective Date: 08 Feb 2025 Page 1 of 3



# 独立鉴证声明

声明编号: EIV2 068536 0015 Rev. 00

本次鉴证过程由TÜV SÜD在经济、环境和社会相关议题等方面具有资深经验的专家团队实施并得出相关结论，鉴证符合如下标准:

- ❖ 《AA1000鉴证标准 v3》（“AA1000AS v3”），鉴证类型和深度为“类型二，中度审验”
- ❖ 《可持续发展报告鉴证/审验方案实施规则（CCB\_EIV\_GR\_002E Rev02）》

为确保依照合同进行充分的鉴证活动并为结论提供合理保证，鉴证团队主要进行了以下鉴证活动:

- ❖ 鉴证前对相关信息进行前期调研活动;
- ❖ 确认高实质性议题及绩效已呈现在该报告中;
- ❖ 现场鉴证汇川技术所提供的所有支持性文件、数据和其他信息，对关键绩效信息数据执行抽样鉴证;
- ❖ 对汇川技术管理层代表进行专访，与披露信息的收集、整理和汇报有关的员工进行访谈;
- ❖ 其他经鉴证团队认定为必要的程序。

## 鉴证结论

经鉴证，我们认为汇川技术报告中呈现的数据和信息客观、真实可靠，无系统性问题。

具体结论如下:

<b>包容性</b>	汇川技术充分识别了组织的内部和外部利益相关方，如股东与投资者、客户、员工、政府及监管机构、供应商及合作伙伴、社区代表等，并建立了利益相关方沟通机制，以定期收集利益相关方的真实诉求。
<b>实质性</b>	汇川技术确立了实质性议题的优先级确定流程，识别了与本行业高度相关的可持续发展议题并对议题优先级进行了区分，披露了公司可持续发展管理过程中的治理架构、管理行动和绩效数据，报告内容具有实质性。
<b>回应性</b>	围绕利益相关方关注的议题，汇川技术清晰披露了在应对气候变化、创新驱动、清洁技术机遇、产品和服务安全与质量、供应链可持续管理、绿色产品与创新、公司治理等高实质性议题管理方法和绩效，并建立了沟通机制，以充分回应利益相关方的诉求和期望。
<b>影响性</b>	汇川技术建立了经营管理团队（EMT）与可持续发展委员会，以提升公司在环境、社会责任与公司治理方面的各项工作。公司执行了实质性议题评估的流程，基于全面和平衡的理解，衡量了对利益相关方和组织自身影响的情况，并披露了相关影响。

## 持续改进建议

- ❖ 建议未来公司针对与自身相关的可持续发展议题，持续以平衡和有效的方式衡量和披露其影响。

## 独立性和鉴证能力声明

ID: CCB\_EIV\_F\_10.03CS Version: 2 Effective Date: 08 Feb 2025 Page 2 of 3



## 独立鉴证声明

声明编号：EIV2 068536 0015 Rev. 00

作为一家安全、可靠和可持续发展解决方案等方面值得信赖的合作伙伴，TÜV南德意志集团提供测试、认证、审核及知识服务。自1866年以来，集团始终致力于通过保护人类、环境和资产免受相关技术风险的影响，从而实现进步。总部位于德国慕尼黑的TÜV南德意志集团在全球设立了1,000多个办事处，并拥有超过26,000名员工，通过实现市场准入和控制风险，为客户和合作伙伴增加价值。TÜV南德意志集团正积极参与到技术发展和设施更替的过程中，激发对现实和数字世界的信任，以创造更安全、可持续发展的未来。

南德认证检测（中国）有限公司作为TÜV南德意志集团的全球分支机构之一，拥有具有专业背景和丰富行业经验的专家团队。

TÜV SÜD和汇川技术互为完全独立的组织机构，且TÜV SÜD与汇川技术及其分支机构或利益相关方不存在任何利益冲突，所有鉴证团队成员与该公司没有业务往来，鉴证完全中立。报告所有数据和信息皆由汇川技术提供，除进行鉴证并出具鉴证声明外，TÜV SÜD没有参与到报告的准备和编写过程中。

### 签字:

代表南德认证检测（中国）有限公司

朱文珺

TÜV SÜD可持续发展授权签字官

2025年04月16日 中国，上海

注：本鉴证声明以简体中文版为准，英文翻译版仅供参考



AA1000  
Licensed Report  
000-437/V3-VWF3C

ID: CCB\_EIV\_F\_10.03CS Version: 2 Effective Date: 08 Feb 2025 Page 3 of 3

# 致谢

主编：韩国震

参编：郑春苗 洪剑锋

## 感谢以下人员对本报告的贡献：

蔡清林	曹建平	陈 晨	陈 城	陈 东	陈丽仙	陈兴源
陈 莹	丁龙山	董书含	董 艳	范中举	费玉成	高 畅
古志军	郭安娜	郭洪健	郭建华	郭 越	韩 艳	杭 莉
何心仪	黄佳弥	黄 鹏	黄文宇	贾 明	江玲玉	江仁杰
Wilai Kinthanon	郎方彪	冷严冬	李德军	李恩泽	李付军	李 卉
李建平	李兰兰	李 嫚	李世炎	李文红	李小龙	林 欢
林 培	林 源	刘 枫	刘高翔	刘 欢	刘龙国	刘 娜
刘维通	刘文泰	刘晓明	刘旭冉	刘 阳	刘 宇	龙 潘
陆振伟	罗 浩	罗凌霄	罗淑满	吕 越	默晓哲	南毅敏
倪程鹏	欧阳艳霞	潘 磊	潘善丽	彭阳菊	朴东波	齐可忆
秦 盼	邱志红	史一诗	孙维兰	孙泽成	唐文强	唐湘其
王晨虎	王晨瑜	王 萍	王云林	吴华芳	吴卫红	吴 泽
谢雯雁	谢志杰	徐家丽	徐 彭	许丽明	许祺琦	续志远
延慧英	严 益	严运锋	杨 力	杨婷婷	杨 毅	姚 鹰
叶嘉琦	叶 琪	易高翔	余晓琼	余志杰	袁中军	岳增妹
曾 华	曾 艳	翟光伟	张红灯	张 华	张华 <sup>(11850)</sup>	张建明
张键明	张 俊	张宁宁	张 平	张 焱	张燕鹏	张 旸
张莹辉	张 贇	张兆宇	张振海	章正昌	赵成军	赵 敏
赵 望	郑 铭	智 龙	周 彬	周西建	周 芸	朱爱民
朱宝军	朱金凤	诸葛瑞杰	庄林红	宗文浩	邹德明	邹 彤



**推进工业文明  
共创美好生活**

— Advancing industrial technology  
for a better world



掌上之家 APP



汇川技术官方公众号



汇川技术官网

---

总部地址：深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区澜清二路 6 号汇川技术总部大厦

官网网址：[www.inovance.com](http://www.inovance.com)

联系方式：[sustainability@inovance.com](mailto:sustainability@inovance.com)