

2024年度 可持续发展报告

Ecovacs Sustainability
Report 2024

科沃斯机器人股份有限公司



公司代码：603486 / 公司简称：科沃斯

CONTENTS

目录



» 前言概览

- 关于本报告 03
- 董事长致辞 05
- 关于科沃斯 07

01 可持续发展管理

- ESG治理框架 17
- 可持续发展战略 18
- 议题重要性评估 19
- 议题重要性分析结论 21
- 利益相关方沟通 23

02 优化治理，护航公司稳健发展

- 公司治理 27
- 商业道德与反腐败 32
- 合规经营与风险控制 38

03 创新驱动，科技打造高品质生活

- 研发创新 45
- 质量保障 55
- 客户服务 60

04 低碳转型，绿色助力生态友好

- 环境管理架构 65
- 污染排放 68
- 资源消耗与循环利用 71
- 应对气候变化 74

05 以人为本，保障员工健康发展

- 合规雇佣 81
- 薪酬福利与关怀 85
- 培训与发展 90
- 安全健康 93

06 行业共进，携手共创美好未来

- 供应链管理 99
- 行业合作与共进 103
- 乡村振兴与社会贡献 107

» 附录

- 数据量化绩效表 109
- 参考标准指标索引表 115
- 读者意见反馈单 120

关于本报告

报告范围

- 本报告以科沃斯机器人股份有限公司为主体，部分内容涵盖下属各分、子公司。

时间范围

- 2024年1月1日至2024年12月31日，为增强报告可比性及前瞻性，部分内容往前后年度适度延伸。

编制依据

- 全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI 通用标准（2021版）》
- 上海证券交易所发布的《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号—可持续发展报告（试行）》
- 上海证券交易所发布的《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号—可持续发展报告编制》
- 气候相关财务信息披露工作组（TCFD）发布的《气候相关财务信息披露工作组建议报告》
- 联合国可持续发展目标（SDGs）

数据说明

- 报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。
- 本报告的财务数据以人民币为单位。

获取途径

- 本报告以电子版发布，投资者可在科沃斯机器人股份有限公司官网及上海证券交易所网站进行获取。
上海证券交易所具体网址：www.sse.com.cn

称谓说明

公司、本公司、科沃斯、我们、集团	指 科沃斯机器人股份有限公司
服务机器人	指 控股子公司“科沃斯家用机器人有限公司”、“科沃斯机器人科技有限公司”、“科沃斯商用机器人有限公司”、“Ecovacs Robotics Holdings Limited”等
添可	指 控股子公司“添可智能科技有限公司”、“添可电器有限公司”、“苏州添可电器有限公司”、“苏州添可电器科技有限公司”、“Tineco Intelligent,Inc.”等
家用机器人	指 科沃斯家用机器人有限公司
添可智能	指 添可智能科技有限公司
商用机器人	指 科沃斯商用机器人有限公司
彤帆	指 苏州彤帆智能科技有限公司
凯航	指 苏州凯航电机有限公司
泰鼎	指 苏州泰鼎智能科技有限公司
泰鼎新能源	指 泰鼎新能源（浙江）有限公司

联络方式

- 如对本报告有任何建议和意见，请通过以下方式与公司联系：

科沃斯机器人股份有限公司	
联系电话	0512-65875866
邮 箱	ir@ecovacs.com
官网地址	https://www.ecovacsgroup.com/

董事长致辞



科沃斯机器人股份有限公司董事长
钱东奇

2024年，地面清洁行业规模持续扩张，用户需求日趋多元，品类创新和产品迭代快速发展，市场角逐愈发激烈，是充满挑战与机遇的一年。作为全球家用服务机器人和智能生活电器行业的引领者，公司秉承“让机器人服务每个人”和“以智能科技创造梦想生活”的使命，致力于为全球消费者打造节能、高效、绿色、稳定的产品。公司坚持高质量发展理念，提升公司竞争力与可持续发展能力。

公司将绿色环保纳入企业决策要素中，将节能减排贯彻落实到产品全生命周期，从选材、产品设计、生产、销售和回收等全流程均贯彻落实环保理念。公司建立了完善的供应链评估体系，积极拉动上下游企业和行业整体可持续发展，树立行业绿色企业标杆。公司实施绿色回收策略，持续推行以旧换新政策，通过产品回收，进行无害化处理与翻新等措施降低污染。

公司加强内部治理工作，注重合规管理水平的不断提升，主动引入国际标准来持续完善合规管理体系。2024年，公司已成功获得由国际权威标准组织英国标准协会(BSI)颁发的ISO 37301：2021合规管理体系认证证书。2024年公司在廉洁风控方面取得一定成果，不断加强廉洁风险管控，为业务稳定发展保驾护航。科沃斯风控预警及作业系统持续完善，引入大数据、人工智能等前沿技术，提升风控系统智能化水平，实时监控关键领域业务风险。同时，公司扎实推进廉洁文化建设，对核心岗位人员及外部合作方开展针对性培训，采用线上线下结合的形式，多平台宣贯廉洁文化，不断提升公司廉洁管理意识。

公司积极践行社会责任，始终将员工的权益保障放在首位，通过提供稳定的就业岗位、完善的福利保障和系统的培训课程，全方位保障员工权益。同时，公司始终坚持“取之于社会，回馈于社会”，积极投身社会公益事业，通过科沃斯机器人助学基金和添可文化艺术基金开展捐资助学行动，助力公益事业。此外，公司积极响应国家环保政策，持续投入资金用于环保相关建设，为公司的绿色发展以及社会的环境保护贡献积极力量。

未来，科沃斯将持续倡导文明健康、节约适度、绿色低碳的生活方式和消费模式，鼓励并带动全体员工、产业链合作伙伴和广大消费者共同践行绿色环保理念，为全球可持续发展做出积极贡献。

董事长签字： 

关于科沃斯

科沃斯机器人股份有限公司始创于1998年，总部位于中国苏州，现已发展成为以自主研发和创新为驱动，掌握核心机器人及智能技术，拥有“ECOVACS 科沃斯”与“TINECO添可”两大国际化消费科技品牌，以及完备产业链布局的集团型上市公司。

科沃斯集团作为服务机器人与高端智能电器两大行业的引领者和开拓者，旗下科沃斯品牌推出了中国第一台扫地机器人DEEBOT地宝，添可品牌推出了中国首台智能洗地机FloorOne芙万，在全球范围内均取得成功并构建了广泛的用户群体。科沃斯以“让机器人服务每个人”为使命，产品涵盖家庭服务机器人和商用服务机器人两大领域，致力于发展成为全球顶尖的机器人品牌。添可以“智能科技创造梦想生活”为使命，在智能清洁、智能料理、智能个护和智能健康等领域致力于打造高端智能电器物联网生态圈。目前科沃斯集团年收入超过165亿元人民币，旗下品牌及产品远销全球超过170个国家和地区，服务超过5,000万家庭用户。

科沃斯集团拥有超9,000名员工。我们始终将员工视为企业最宝贵的财富，倡导人人平等、互相尊重、互相扶持，心怀感恩地对待每一位同事、合作伙伴及家人，并以此作为全体科沃斯人设身处事的基本准则。

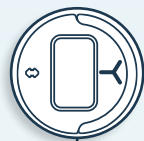


公司战略

公司将持续提升核心地面清洁品类全球竞争力和市场表现，通过深入洞察用户需求，加大创新投入和完善创新机制，加速行业领先创新成果落地，推动品类渗透率提升和市场规模扩大。公司亦将继续加大力度拓展新兴品类，丰富产品组合，让消费者在室内地面以外的更多场景下享受到服务机器人和智能生活电器所带来的效率和便利，提升全球消费者的生活品质。同时，公司将不断强化基于规模经济和垂直整合的供应链优势，同步优化组织结构和前端运营模式，充分发挥AI赋能作用，有效提升运营效率，确保战略部署的全面落实与高效执行。此外，公司还将加速海外市场布局与渗透，提升海外业务占比及整体收益贡献，推动公司持续稳健发展。

中长期而言，公司将牢牢抓住当前通用人工智能发展契机，深化前沿技术储备，面向未来定义开发适用场景更为广泛的具身智能产品，推动公司沿着工具、管家、伴侣路线持续创新和创造用户价值。





2001 – 2004 自主创新之路

- **2001年** 科沃斯研制出第一台自动行走吸尘的机器人，也是扫地机器人地宝的前身。
- **2004年** 第一款自主研发双旋风吸尘器上市。

1998 成立及初期

- 科沃斯深耕服务机器人使用场景及体验的洞察与分析，专注于研发、设计和制造全球领先的家用、商用服务机器人解决方案，推动高品质的智能生活、生产方式。



2006 – 2013 品牌之路

- **2006年**，“科沃斯”品牌正式创立，成立国内销售公司，品牌进军国内市场。
- **2009年**，提出家庭服务机器人蓝海战略，开始构建更全面的产品品类；同年，空气净化机器人立项。
- **2011年**，在上海举办新品发布会，推出全球首款家用擦窗机器人窗宝5系，全产品线开创家用服务机器人新赛道。
- **2012年**，欧洲销售子公司 ECOVACS Europe GmbH 在德国杜塞尔多夫成立，发布“管家”机器人概念产品亲宝，全系家用产品成为全球唯一拥有完整服务机器人产品线的品牌企业。
- **2013年**，第一代完全知识产权无线手持吸尘器 AK47 诞生，被中国家用电器研究院评为“年度最佳吸尘器”；同年，启动商用机器人研发项目。



2014 – 2017 服务机器人之路

- **2014年**，在北京举办新品发布会，发布沁宝 A630、窗宝 W830、窗宝 W930、地宝 DM81 四款产品，11月以全网 1.52 亿销售额夺得双 11 电器类目销售冠军。
- **2015年**，科沃斯公共机器人旺宝 1 发布。
- **2017年**，科沃斯机器人在北京世界机器人大会发布新品，包括沁宝 AA3、地宝 DG3、无线窗宝、旺宝 3 四款。



2018至今 双轮驱动之路

- **2018年**，科沃斯机器人股份有限公司登陆上交所
- **2019年**，搭载人工智能的扫地机器人 DG70 与吸尘器 Pure One 发布
- **2020年**，会思考的智能洗地机 Floor One、吹风机 Moda One，及高端 AI 扫地机器人 DEEBOT T8 AIVI 上市
- **2021年**，科沃斯发布三款新产品：全能扫拖机器人——地宝 X1 家族，包括地宝 X1 OMNI 和地宝 X1 TURBO，AI 智能语音助手 YIKO，以及多功能空气净化机器人沁宝 Z1；同年，家用机器人与商用机器人合并为科沃斯服务机器人，科沃斯发布首款扫拖洗三合一地宝 N9 +与首款智能美食烹饪新品“会思考的智能料理机食万”
- **2022年**，科沃斯发布全新使命、愿景，添可推出食万 3.0 智能料理机
- **2023年**，上海西岸艺术中心举行 2023 年战略新品发布会，发布 DEEBOT X2、WINBOT W2 和 AIRBOT Z2，开启了全场景、多立面的家用服务机器人新纪元
- DEEBOT T20 PRO 上市，行业内首推“55℃热水净洗”，用户体验全面升级
- **2024年**，科沃斯发布 DEEBOT T30 PRO，首款恒贴边防缠绕全能扫拖专家；地宝 X8 滚筒活洗，行业革命；T50 薄而强大；食万 3.0 CE 新品首发，美味有水准，烹饪有腔调！

奖项荣誉

2024艾普兰奖
创新奖

颁发单位：
中国家电及消费电子博览会组委会

2024艾普兰奖
优秀产品奖

颁发单位：
中国家电及消费电子博览会组委会

2024年度
中国清洁电器
领军企业

颁发单位：
中国清洁电器行业高峰论坛

2024年度
中国清洁电器
优秀产品

颁发单位：
中国清洁电器行业高峰论坛

2024年度
中国清洁电器
领军企业

颁发单位：
电器杂志

价值增长奖

颁发单位：
财联社

年度
新锐责任企业

颁发单位：
南方周末

Gadgety Award
2024

颁发单位：
Showstoppers

IFA Innovation
Award 2024

颁发单位：
SLASH GEAR

IFA-全球产品技
术创新大奖

颁发单位：
国际数据集团（IDG）
德国工商会（DIHK）

中国出海品牌
百强榜
\新锐品牌

颁发单位：
深圳工业总会
中国信通院广东工业互联网创新中心
龙睿国际品牌咨询

年度
最具商业价值企业

颁发单位：
36氪

年度ESG
实践先锋奖

颁发单位
财经新媒体
财经商业治理研究院

2024年度
中国上市公司
ESG最佳实践奖

颁发单位：
Wind

2024年度
ESG金曙光奖评
选最佳诚信经营
合规力

颁发单位：
证券市场周刊

水和空气净化
专业委员会
卓越贡献企业

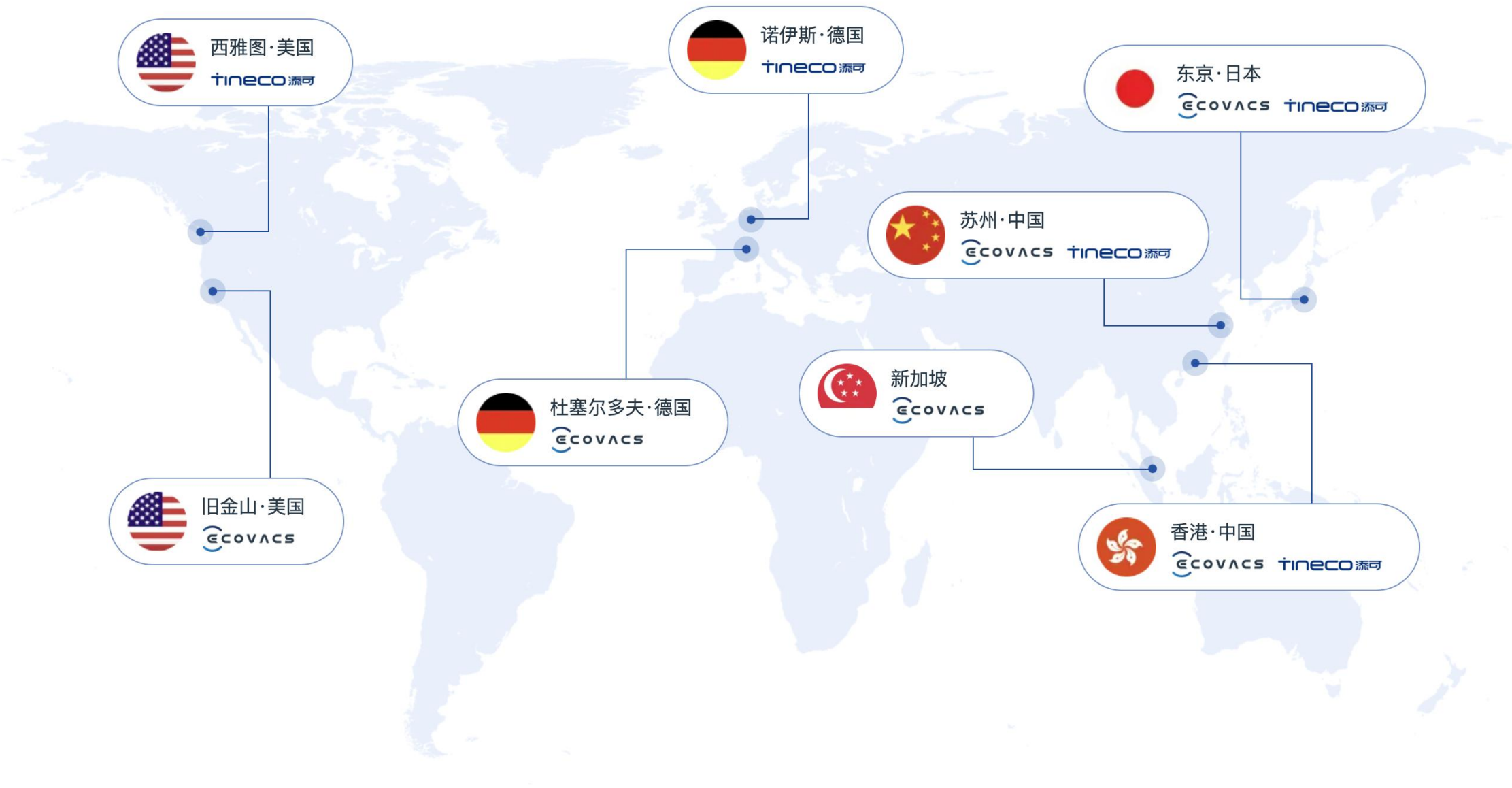
颁发单位：
中国国际科技促进会

业务布局

经过20余年的发展，公司已成为全球家用服务机器人和智能生活电器行业的引领者，旗下科沃斯品牌服务机器人及添可品牌智能生活电器产品在国内外市场均取得不俗的消费者口碑和业绩表现，成功构建了科沃斯加添可双轮驱动的业务模式。

公司坚定实施国际化战略，持续加大海外市场拓展力度。2024年，公司持续积极开拓海外市场，拓宽中国以外的全球业务版图。其中，欧洲市场作为公司海外业务的重要组成部分，为公司贡献了主要的海外营收增长。报告期内，公司通过新品布局，强化产品竞争力及扩宽价格档位覆盖，推动科沃斯和添可品牌在欧洲市场营业收入较上年分别显著增长51.6%和64.0%。与此同时，公司在欧洲市场细化区域管理，加速推进线下渠道渗透和布局。在法国和意大利等关键市场区域，通过大幅提升门店覆盖率及成功突破本地线下核心渠道实现较高的增长和市场占有率。此外，公司积极推动多品类发展，打造新的海外业务增长引擎。擦窗机器人海外收入和销量同比分别增长214.8%和133.9%，割草机器人海外收入和销量同比分别增长186.7%和271.7%，均展现出强劲的发展势头。科沃斯和添可品牌实现海外收入共计68.08亿元人民币，较上年同期增长12.6%，占公司品牌业务收入的42.2%。此外，公司积极开拓亚太、俄罗斯、中东等新市场领域，并在报告期内实现了较为显著的营收增长，为未来的业务拓展与市场深化奠定了坚实的基础。

未来公司将进一步加大对海外市场的投入，提升产品结构，优化渠道布局，扩大地域市场，推动海外营收规模的持续快速增长，实现国内与海外市场收入的均衡分布。



01

可持续发展管理



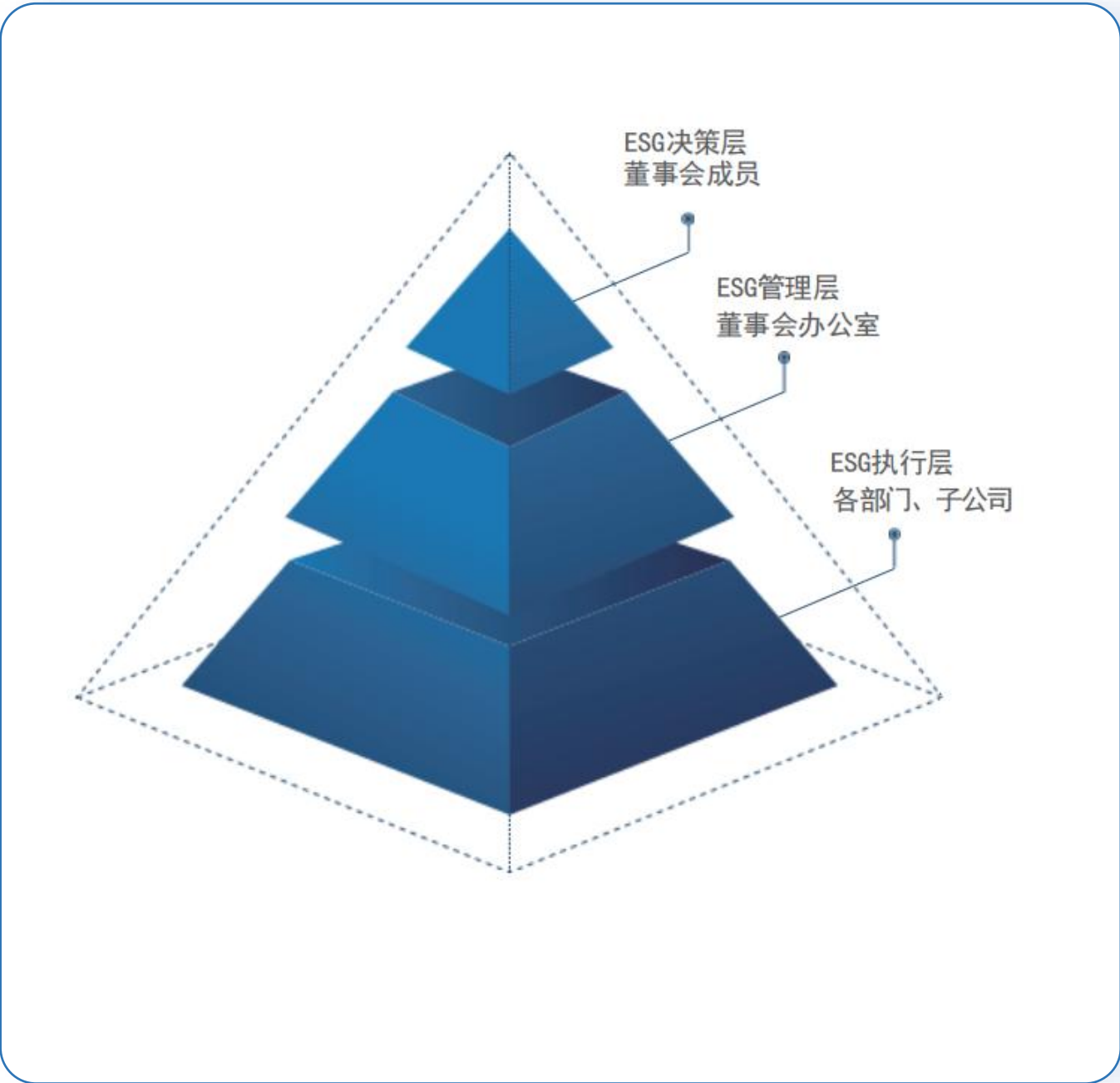
回应的SDG可持续发展目标：



ESG治理框架

公司不断强化ESG工作顶层设计，完善公司ESG治理体系。通过权责分层与专业分工，构建了“决策层 — 管理层 — 执行层”的闭环管理体系，明确董事会、管理层、分子公司及各职能部门的ESG责任分配，形成了由公司董事会领导、公司高层统筹推动、公司各职能部门联合执行的ESG工作管理机制。

董事会授权公司董事会战略与ESG委员会对公司的可持续发展战略与ESG治理负责，并制定相关政策及具体措施。委员会由董事长钱东奇担任主任委员，副董事长及董事等成员组成，对公司可持续发展管理的规划方案及实施成效履行决策与监督职能。



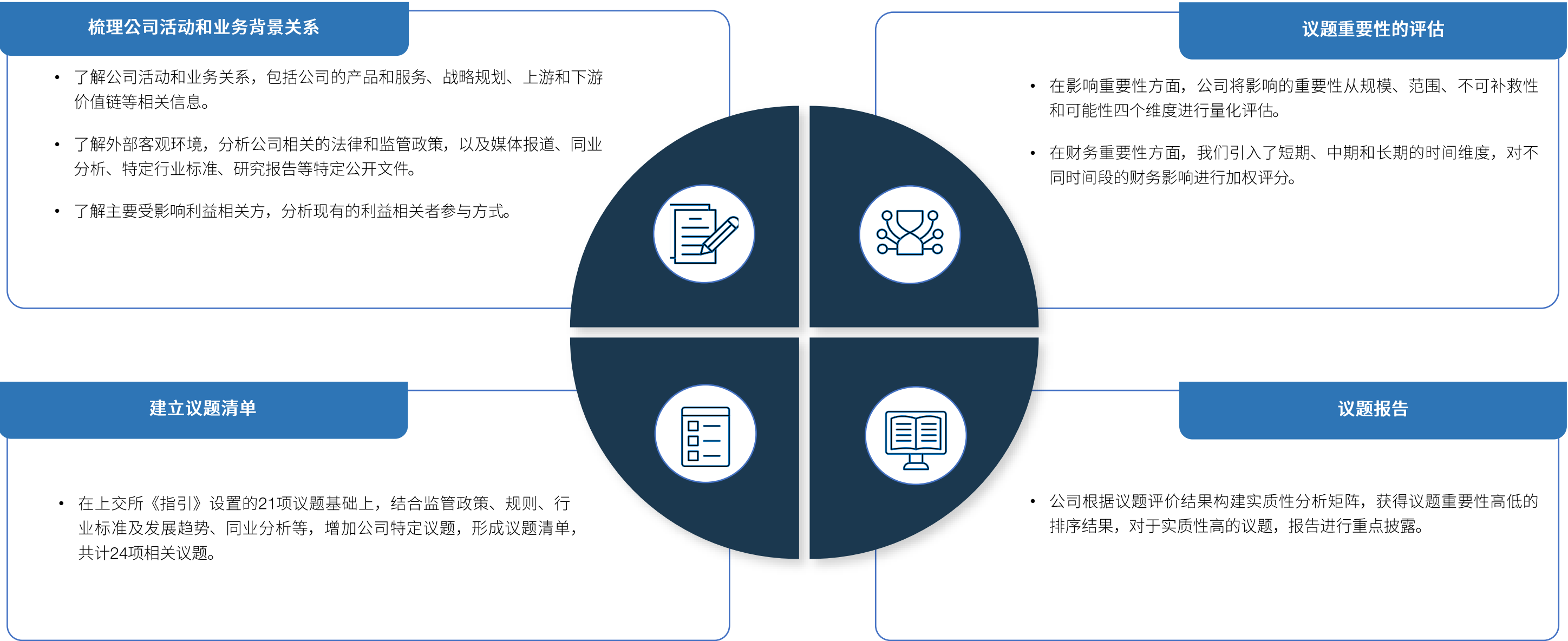
可持续发展战略

作为消费科技产业的领军企业，科沃斯持续提升自身可持续发展标准，依托行业领先优势深化可持续发展实践与企业社会责任落地。公司以可持续发展战略——PROGRESS为指引，以“创造更负责任、更包容、更可持续的世界”为愿景，通过系统性战略布局推动经济、社会与环境价值的协同发展。该战略聚焦消费科技领域的可持续创新，将企业发展与全球可持续目标深度结合，旨在通过技术升级、供应链协同及社会责任实践，构建更具韧性的产业生态与社会价值体系。

P - Protect Health & Development	R - Resource Recycling	O - Open Transparency	G - Green Manufacturing
保障员工的职业健康，提供良好的工作环境和福利，支持员工的职业发展与成长。	提高资源的综合循环利用水平，通过高效的资源管理和回收系统减少浪费，保护环境。	加强管理透明度和问责机制，确保企业运营公开透明，增强股东和公众对企业的信任。	推进智能化和绿色制造技术，减少能源消耗和污染排放，促进可持续生产方式。
R - Respect Diversity	E - Ethical Compliance	S - Sustainable Goals	S - Spur Innovation
尊重人权，倡导多元化，建立包容的工作环境，确保所有员工都能得到公平对待和机会。	建立诚信和合规的经营文化，遵守法律法规和道德准则，树立良好的企业形象。	完善企业的可持续低碳发展目标，通过制定和实施环境友好和社会责任计划，推动长远发展。	激励核心技术研发与创新，鼓励低碳技术的应用，以提高竞争力并减少环境影响。

议题重要性评估

准确地识别、评估重要性议题是开展可持续发展管理的重要环节，有助于公司聚焦关键领域，明确ESG战略规划与工作重点。2024年，科沃斯参考《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制（征求意见稿）》、联合国可持续发展目标（SDGs）、GRI通用准则2021、ISO 26000等可持续发展相关标准，结合公司行业特点、经营情况，开展ESG议题重要性评估工作。

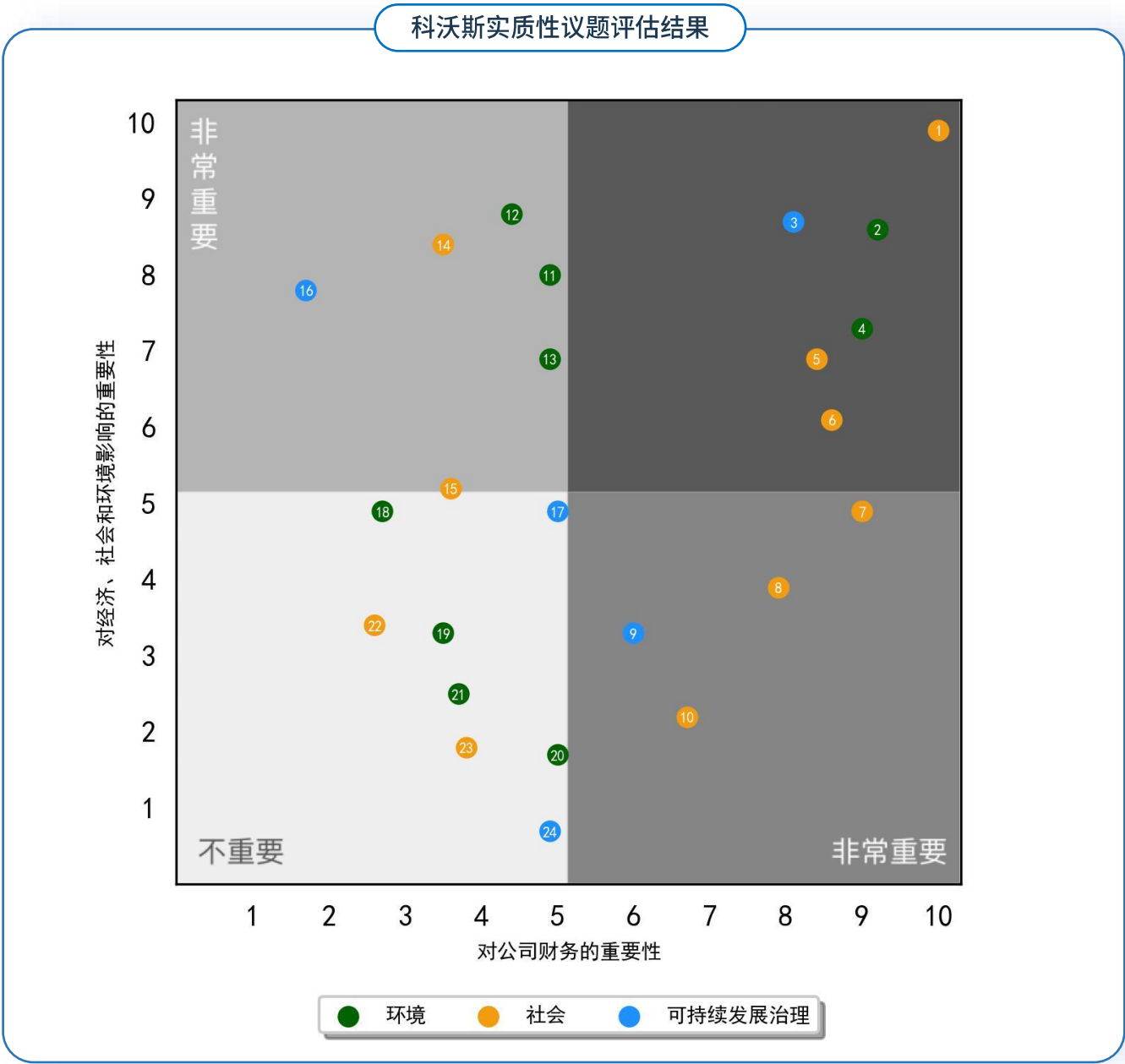


议题重要性分析结论

2024 年，科沃斯继续开展可持续发展议题的识别，以及议题的重要性评估和筛选工作。对于所识别的24项议题的管理及实践表现，报告进行了相应披露和回应。科沃斯重点议题主要包括创新驱动、应对气候变化、公司治理、能源利用、产品和服务安全与质量、数据安全与客户隐私保护。

在评估阶段，公司邀请可持续发展领域专家等利益相关方对议题重要性程度进行问卷填写，并结合内部员工对议题重要性程度的评价，形成议题重要程度的二维评价。

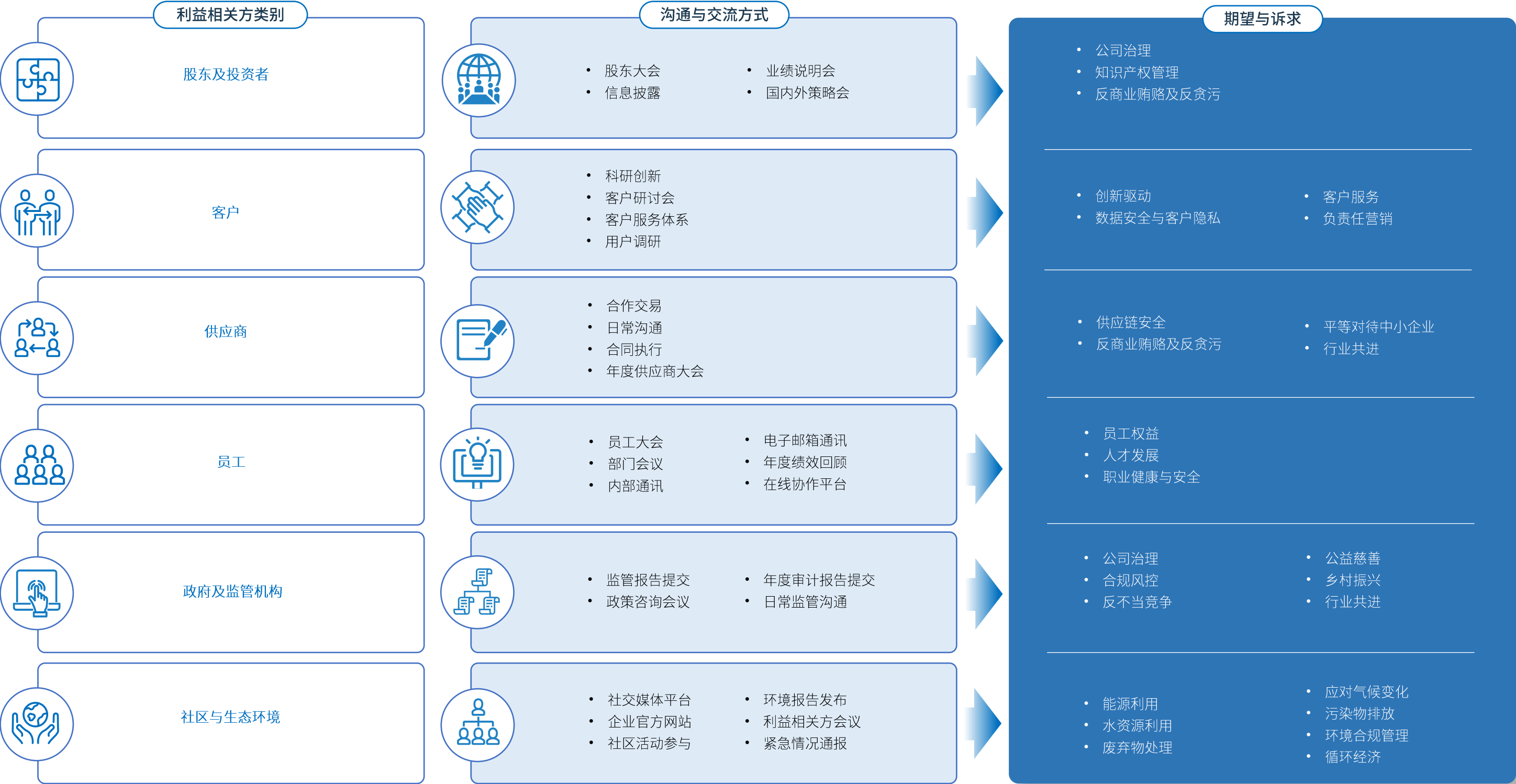
在筛选阶段，公司根据议题评价结果构建实质性分析矩阵，获得议题重要性高低的排序结果，对于实质性高的议题，报告进行重点披露与讨论分析。



象限	综合排名	实质性议题	议题归属类型
1核心议题	1	创新驱动	社会
1核心议题	2	应对气候变化	环境
1核心议题	3	公司治理	可持续发展治理
1核心议题	4	能源利用	环境
1核心议题	5	产品和服务安全与质量	社会
1核心议题	6	数据安全与客户隐私保护	社会
2财务实质性议题	7	供应链安全	社会
2财务实质性议题	8	员工	社会
2财务实质性议题	9	反不正当竞争	可持续发展治理
2财务实质性议题	10	客户服务	社会
3影响实质性议题	11	绿色技术创新	环境
3影响实质性议题	12	环境合规管理	环境
3影响实质性议题	13	水资源利用	环境
3影响实质性议题	14	科技伦理	社会
3影响实质性议题	15	平等对待中小企业	社会
3影响实质性议题	16	利益相关方沟通	可持续发展治理
4一般议题	17	反商业贿赂及反贪污	可持续发展治理
4一般议题	18	循环经济	环境
4一般议题	19	污染物排放	环境
4一般议题	20	废弃物处理	环境
4一般议题	21	生态系统和生物多样性保护	环境
4一般议题	22	乡村振兴	社会
4一般议题	23	社会贡献	社会
4一般议题	24	尽职调查	可持续发展治理

利益相关方沟通

公司不同业务部门负责与各利益相关方的沟通和交流，并在公司内予以传达利益相关方的关切和期望。公司能够充分尊重和维护银行及其他债权人、职工、客户、消费者等其他利益相关者的合法权益，重视与利益相关者的积极合作，共同推动公司持续、健康地发展。



02 优化治理， 护航公司 稳健发展

科沃斯始终秉承诚信、透明、合规的原则，致力于构建高效、规范的公司治理体系。公司严格执行股东大会、董事会和监事会的工作流程，确保所有决策过程公开透明，尊重并保护股东及利益相关者的权益。坚持诚信经营的原则，通过定期对员工进行专业培训，提升全体员工对商业道德的理解和重视，确保公司的商业活动在合法和道德的框架内进行。对于任何形式的腐败行为，公司采取坚定的零容忍政策，建立了一套完善的反腐败机制，包括内部监督、审计监察和匿名举报系统，以确保能够迅速发现并纠正任何不当行为。

● ESG中期目标

- 维持反腐败与反商业贿赂培训覆盖率
- 定期通过多种渠道开展投资者沟通
- 提升 **ESG** 评级
- 无客户隐私泄漏事件
- 加强数据安全治理建设

回应的SDG可持续发展目标



2024年关键绩效

- 2024年，公司拥有3名独立董事，占董事会成员比例为33%
- 2024年，公司召开2次股东大会，9次董事会以及6次监事会
- 2024年，公司女性董事1名，占董事会成员比例为11%
- 2024年，已接受反腐败与反商业贿赂培训的员工百分比为100%，已进行贪污风险评估的运营点总数为158

公司治理

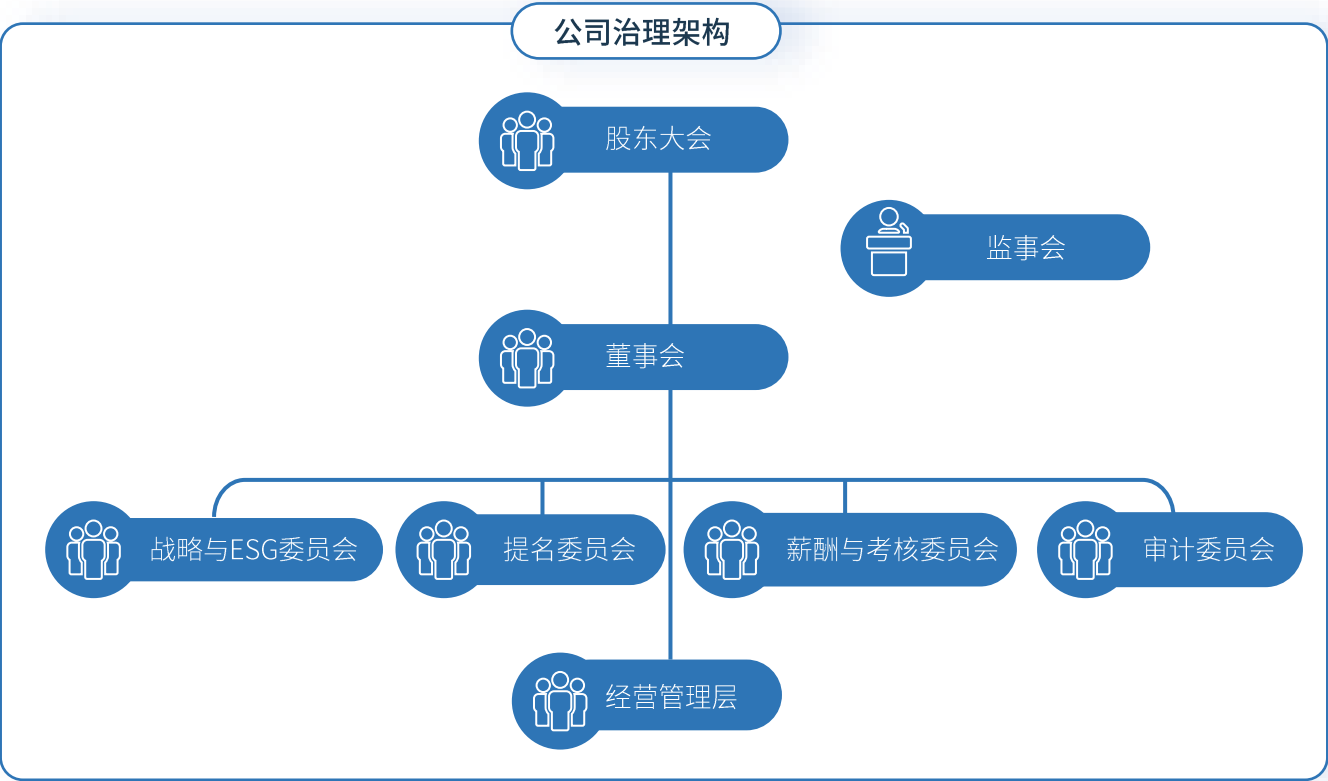
科沃斯董事会持续致力于维护公司和全体股东的合法权益，主动履行管理职责，不断提升公司治理能力，不断强化董事会的独立性与多元化建设，积极对话投资者并参与投资者关系管理，规范开展信息披露工作。

治理架构

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》以及《上市公司治理准则》等国家有关法律法规和规范性文件的规定与要求，依法规范运作。目前，公司已经形成了权责分明、有效制衡、科学决策、协调运作的法人治理结构，公司治理实际状况符合相关法律、法规的要求，不存在监管部门要求限期整改的问题。公司三会运作合法合规，信息披露及时准确公平，内控规范有效，切实维护了公司和广大投资者的利益。

公司董事会下设有战略与ESG委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，为董事会的重大决策提供咨询、建议，以保证董事会议事、决策的专业化和高效化。公司已建立股东大会、董事会、监事会和管理层的运行机制。

2024年，审计委员会召开5次会议，提名委员会召开1次会议，薪酬与考核委员会召开3次会议，战略与ESG委员会召开1次会议。



股东大会

- 由公司全体股东组成，是公司权力机构。
- 依法行使决定公司的经营方针和投资计划。
- 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项。
- 审议批准董事会的报告。
- 审议批准监事会的报告。
- 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案。
- 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案等职权。



董事会

- 由9名董事组成，其中独立董事3名。设董事长1人，副董事长1人。
- 董事长、副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。
- 依法行使召集股东大会，并向股东大会报告工作。
- 执行股东大会的决议。决定公司的经营计划和投资方案。
- 制订公司的年度财务预算方案、决算方案。
- 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案等职权。



监事会

- 由3名监事组成，监事会设主席1人。
- 监事会主席由全体监事过半数选举产生。
- 依法行使对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见，书面审核意见应当说明报告编制和审核程序是否符合相关规定，内容是否真实、准确、完整。
- 依法检查公司财务；监督董事、高级管理人员履职的合法合规性。

指标	单位	2022年	2023年	2024
股东大会	次	2	2	2
董事会会议	次	6	10	9
监事会会议	次	6	6	6

• 推进多元化与独立性

公司长期致力于董事会多元化建设，截至2024年末，公司董事会由9名董事组成。其中，独立董事3名，独立董事占董事会成员比例为33%；女性董事1名，占董事会成员比例为11%。董事会成员在行业经验、财务管理等方面拥有丰富的知识和经验，有助于董事会制定最佳决策，促进公司可持续健康发展。董事会成员背景详见《2024年年度报告》所载列“公司治理”章节中“四、董事、监事和高级管理人员的情况。”

公司的独立董事具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件，具有5年以上法律、经济、会计、财务、管理或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验，且均满足《上市公司独立董事管理办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》及《科沃斯机器人股份有限公司独立董事工作制度》所要求的独立性，包括但不限于未在公司担任除独立董事以外的其他职务，与公司、公司的控股股东不存在可能妨碍独立客观判断的关系，没有从公司、公司控股股东及其关联方取得额外的、未予披露的其他利益。为保障董事会的独立性，独立董事的人数于薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会占比均达67%。

• 优化履职能力

公司持续关注法律法规更新，重点关注各类信息披露格式准则、交易所上市规则、规范运作指引、上市公司章程指引、公司治理准则等法律法规。根据相关法律法规及各项制度，并结合公司实际情况，不断优化工作流程。证券部与公司财务、法务、销售等部门建立密切的沟通，树立信息披露为核心的工作理念及规范运作意识。

公司在保证合法合规的前提下，统筹安排会议排期，确保董事会高效运作。2024年，公司召开9次董事会会议，全体董事勤勉尽责，会议出席率100%。会议的召集、召开符合有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》《董事会议事规则》的规定，表决形成的决议合法、有效。2024年，董事会先后审议了《2023年年度报告及摘要》《2023年董事会工作报告》《2023年度内部控制评价报告》《2023年年度利润分配预案》《2023年度可持续发展报告》等一系列与可持续发展议题相关的议案。同时，2024年公司还修订了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等制度，积极践行可持续发展理念，推动公司高质量发展。

• 规范薪酬管理

科沃斯董事会薪酬与考核委员会遵守《中华人民共和国劳动法》等法律法规，根据《公司章程》、企业方针和目标、同业公司支付的薪酬水准以及公司董事及高级管理人员承担的具体职责、付出的时间等因素，审查董事及高级管理人员的薪酬政策和方案，并对考核事项提出建议。

2025年，第三届薪酬与考核委员会第七次会议和第三届董事会第二十六次会议审议了《关于公司董事2024年度薪酬执行情况及2025年度薪酬方案的议案》，本议案涉及董事会薪酬与考核委员会全体委员薪酬，与所有董事利益相关，基于谨慎性原则，全体委员和董事回避表决，直接提交公司2024年年度股东大会进行审议。

同时，公司正逐步开展将ESG指标以监控类指标的方式纳入董事、高管经营绩效考核的研究工作，主要包括安全生产（包括但不限于安全处罚事件、安全事故、职业病事故等）、环境保护（包括但不限于环境污染事故、环保处罚等）、依法合规经营、商业道德等。对于各项考核出现重大失职的，公司未来将以有效方式将其纳入绩效考核计算过程中，绩效考核情况与薪酬直接挂钩。

• 投资者权益保护与分红



- 大众证券报《2024年上市公司高质量发展优秀实践范例投资者关系优秀典范》

为进一步加强科沃斯机器人股份有限公司与投资者之间的信息沟通，增进投资者对公司的了解和认同，切实保护投资者特别是广大社会公众投资者的合法权益，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，完善公司治理结构，实现公司诚信自律、规范运作，提升公司的内在价值。公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司与投资者关系管理工作指引》《上海证券交易所股票上市规则》《科沃斯机器人股份有限公司章程》及其他有关规定，制定《科沃斯机器人股份有限公司投资者关系管理制度》，规范公司与投资者之间的沟通与交流，增进投资者对公司价值的认同与支持，最终实现公司价值最大化和投资者合法权益的有效保护。

公司通过业绩说明会、策略会、反路演和投资者热线等多种形式与投资者保持紧密联系和稳定沟通，向投资者全面展示公司的运营情况、业绩表现和发展战略，并与投资者进行深入交流和讨论，过程中认真听取投资者的意见和建议，不断完善公司运营和管理。

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《科沃斯机器人股份有限公司章程》的有关规定，公司利润分配可采取现金、股票，现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。现金股利政策目标为固定股利支付率。具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配，且公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的30%。现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

为了回报投资者并树立股东对公司的长期投资理念，根据《科沃斯机器人股份有限公司章程》的相关规定，并综合考虑公司的实际状况，2025年5月30日，公司披露了《科沃斯机器人股份有限公司2024年年度权益分派实施公告》。公司以实施权益分派股权登记日登记的总股本575,295,565股为基数计算，向全体股东每股派发现金红利0.45元（含税），共计派发现金红利258,883,004.25元。本年度不进行资本公积金转增股本，不进行送股。

信息披露与投资者交流

- ① **定期报告沟通：**定期报告发布后，公司及时通过电话会议、路演和反路演等方式，向投资者详细解读公司经营业绩、财务状况、市场表现及未来发展规划。2024年，发布定期报告4份，临时公告96份，业绩说明会3场。
- ② **策略会交流：**公司积极参加券商研究所、投资机构等组织的各类策略会议和行业研讨会。就服务机器人行业的技术创新、产品迭代、市场拓展等话题展开探讨。
- ③ **业绩说明会：**2024年，公司开展了2023年度暨2024年第一季度业绩说明、2024年半年度业绩说明会和2024年第三季度业绩说明会，与投资者进行互动交流。同时，公司通过一图读懂和年报解读视频等新型宣传材料，帮助投资者更直观、便捷地了解公司财务状况和经营成果，加深对公司的理解与信任。
- ④ **投资者电话：**公司设有专人接听投资者电话，回复投资者问题，2024年共计接听投资者电话141次。
- ⑤ **股东大会交流：**公司利用股东大会等契机，接待现场参会股东，与投资者进行面对面交流并听取投资者建议。



公司董秘通过参加中央广播电视总台财经节目《财访·看财报》录制，聚焦公司2024年财报解读，详细解释财务数据背后的原因和公司的经营策略，帮助投资者更好地理解公司的财务状况和发展前景，减少信息不对称。同时，公司董秘在节目中直接回应投资者关注的热点问题，有助于增强投资者对公司的信心，稳定公司股价，及时了解投资者的诉求，为公司的决策提供参考。



【案例】参加央视财经节目录制

商业道德与反腐败

反腐败管理体系

公司高管全面参与商业道德监管，通过合规、廉洁管理机制、员工合规意识的培养、供应商评估和监督机制，内部举报和纠正措施四个维度构建了全面的监督管理体系。同时，我们也建立了较为完善的供应商评估和监督机制。包括准入、绩效、监督、风险管理等方面，来确保公司供应链的合规性和可靠性。目前，公司已建立《科沃斯集团审计稽核管理办法》《科沃斯集团举报事件处理实施细则》《科沃斯集团廉洁自律和勤勉尽责管理制度》等多项制度，并于2024年修订了《科沃斯集团员工行为规范及履责管理办法》，新增追责条例、红线行为说明及亲属定义等内容。

反腐败风险管理

2024年，公司对腐败相关的重要风险进行了识别，重点部门包括采购岗位、财务岗位、销售岗位、生产线及仓库管理岗位，并采取了相应措施进行管控。

制定严格的采购流程和标准

- 加强对供应商的资质审核和风险评估，建立供应商档案，实行公开透明的招投标制度，避免利益输送。

加强对财务人员的监督和审计

- 实行内部审核和审批制度，建立账目清晰、透明的财务体系。

建立完善销售管理制度

- 规范销售流程和操作，加强对销售人员的培训和监督，严禁与客户勾结和私下回扣。

定期开展公司内部控制管理项目

- 按照上市公司要求检查全集团业务内部控制执行情况，对公司重点业务，如采购业务，销售业务，资金管理业务，财务报告业务等重要公司业务流程进行风险检查。

不定期开展专项审计项目

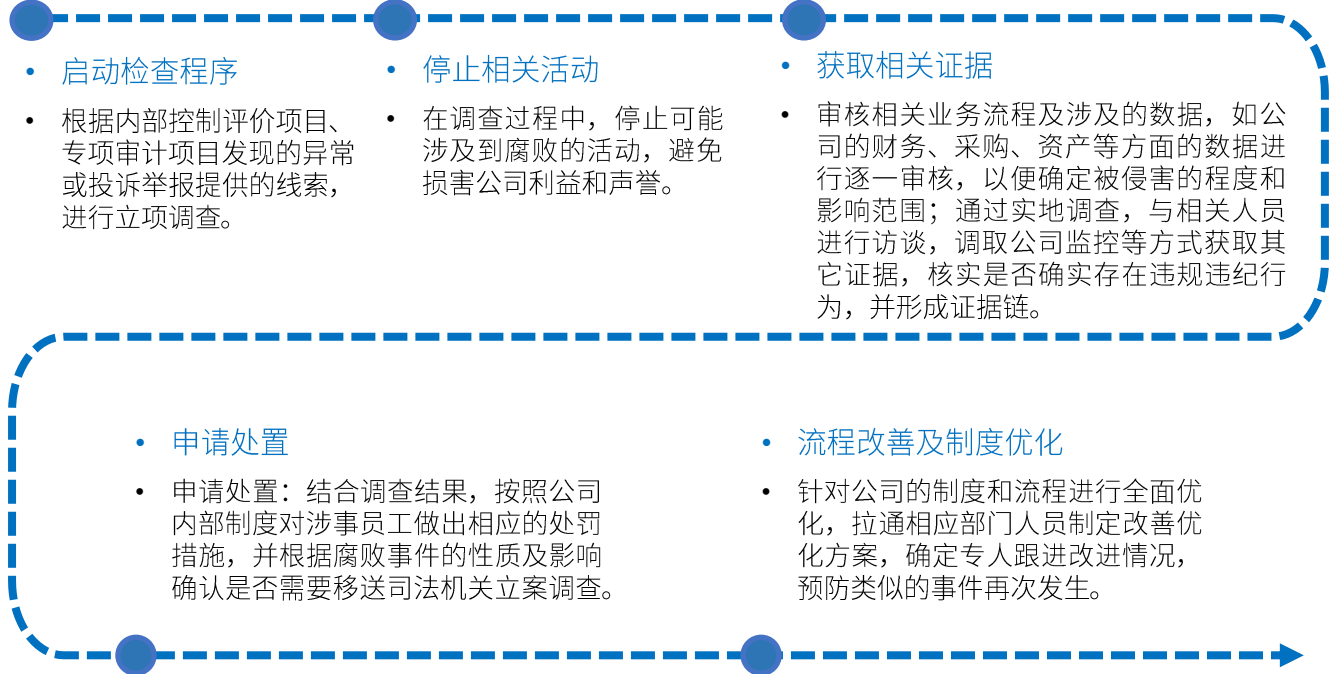
- 针对公司高风险业务进行专项审查，如售后业务审计，大区销售审计，供应链业务审计等。

搭建公司公开举报通道

- 公司内部员工及外部合作伙伴均可以通过电话、公众号留言、邮箱等方式进行举报，成立稽核检查小组，经初步筛选审核举报信息后，针对重要信息进行立项调查。

针对腐败事件处理，公司依据相关规章制度，明确了处理流程，按照启动检查程序、停止相关活动、获取相关证据、申请处置、流程改善及制度优化6个步骤进行处理。确保腐败事件得到妥当处置，同时及时保护公司权益。

科沃斯腐败事件处理流程



反腐败员工培训

公司重视反腐败相关培训，通过线上学堂、线下培训。培训课程在内部培训平台上线,全体员工均可获取相关信息，公司要求员工认真学习内部培训课程，并通过课程考试。此外,公司不定期举办培训讲座，邀请各子公司员工、高级管理人员等参加培训活动，宣讲廉洁制度。2024年，公司启动了以廉洁和勤勉管理为主题的系列培训，集团风险控制部详细解读最新制度变化，并组织管理人员现场签署《廉洁自律承诺书》，强化廉洁从业意识。

供应商反腐败政策

在《科沃斯集团廉洁自律和勤勉尽责管理制度》中，公司对业务合作伙伴在引入环节、合作期间等方面都制定了与反腐败行为准则相关的条款，例如该制度第三部分-业务合作伙伴管理，规定引入环节，合作方需真实、准确、完整的提供相关信息，合作期间内，禁止合作伙伴通过行贿或其他不正当方式获取商业利益，合作伙伴需定期接受公司的合规和反腐审查，定期进行利益申报，签订廉洁自律承诺书并严格遵守。2024年，公司《廉洁自律承诺书》签订率为100%。



随着公司的不断发展
和业务复杂度的提升
人才的廉洁风险也与日俱增
需要科沃斯集团的全体管理者
以身作则，率先行动
让我们一起
带头承诺 动员呼吁 不要腐败
以身作则 正向引导 避免腐败
揭示问题 秉公处理 严惩腐败
作为管理者
我们有责任打开廉洁通道
让全体员工、供应商、合作伙伴
都能无障碍发声
与我们一起监督风险 发现问题
一经核实
我们必须秉公处理
确保每一个案件
都能得到公平的审查与公正的对待
杜绝任何形式的偏袒与包庇
情节严重的腐败行为
我们必须依法严肃处理
对任何一个腐败问题的掩饰
都是对廉洁善斗士们的伤害
我们希望通过全体管理者
带头承诺、动员呼吁
以身作则、正向引导
揭示问题、秉公处理
打造出积极正向
清正廉洁的工作环境
保障全体善斗士的价值创造
维护全体善斗士的战斗成果



【案例】反腐败管理层承诺



- 2024年5月，公司举办了“廉”接E心，“洁”伴同行培训活动，旨在进一步提升员工的廉洁价值观和整体团队的廉洁意识。集团风控部与法务部详细阐述了员工行为规范中与采购廉洁的条款，并深入浅出的讲解集团合规管理体系、竞业限制及商业秘密保护等方面的规定，强调了在工作中坚守原则的重要性，让在场员工对廉洁合规有了更深刻的意识。活动现场还邀请了事务所的律师及苏州市公安局的警官以丰富的刑事案例为基础，深入剖析了企业员工舞弊犯罪的情况及司法处置，使与会者对舞弊犯罪的危害有了更直观的了解。



【案例】反腐败员工培训

反不正当竞争与反垄断

科沃斯严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《禁止垄断协议规定》《禁止滥用市场支配地位行为规定》《国务院关于经营者集中申报标准的规定》《经营者集中审查规定》《关于经营者集中申报的指导意见》《经营者反垄断合规指南》《江苏省经营者反垄断合规指引》等国家相关法律法规，并制定了《科沃斯集团反垄断合规管理办法》，明确境内外各运营地反垄断相关的法律法规要求，结合业务实践识别反垄断合规风险点，强化风险场景下的审批流程。

为规范公司竞争行为，管理虚假宣传、侵犯商业秘密等风险，公司制定了《科沃斯集团广告合规管理制度》以规范广告宣传行为，明确规定广告宣传的责任部门和广告发布前的审批流程。公司发布《科沃斯集团商业秘密管理制度》，以保护公司的商业秘密，维护公平交易的竞争环境。



- 报告期内，公司法务部组织反垄断培训，紧密结合公司运营实践及行业监管动态，系统梳理了滥用市场支配地位、各类垄断协议以及其他垄断行为的法律边界与核心认定要素。培训深入剖析了监管重点执法领域和典型判例，并重点强调了违法行为的严重后果，旨在全面提升员工合规意识与风险识别能力，确保公司运营符合竞争法规，积极履行公平竞争的企业社会责任。



【案例】科沃斯2024年反垄断专题培训

报告期内，公司未发生因违反《中华人民共和国反垄断法》和《中华人民共和国反不正当竞争法》而受到处罚的事件。

• 举报人保护

公司建立了《科沃斯集团举报事件处理实施细则》《科沃斯集团廉洁自律和勤勉尽责管理制度》明确了举报管理各部门职责、举报渠道管理方式、举报保护机制及查处方式。目前科沃斯集团的举报途径包括专用邮箱、手机号、座机号、“廉洁科沃斯”微信公众号。

针对举报人，公司举报通道开放实名和匿名举报，相关部门对举报受理和调查程序遵循严格保密机制，防止举报人个人信息及举报信息泄露，对于违反保密规定的责任人员，从严从重处罚，构成犯罪的依法追究刑事责任。同时，公司设立“特别保护名单”，对举报人开放信息反馈渠道，从公司层面保障举报人或合作方的正常权益。此外，保证与被举报人存在利益关系的调查人员主动回避，建立关系人员回避制度。在确定调查专项小组时，由风险控制部总监进行核查。被回避的调查人员不得过问与案情有关的一切信息。根据制度规定，举报人应享有的权益不会受影响。如投标权、员工绩效等。

公司除对举报个人提供保护之外，对于向集团主动提供举报信息的合作伙伴提供如下保障：无论是主动还是被动向公司员工及其关联人员提供不正当利益，如果主动向集团说明情况，集团将继续保持合作，同时对于合作伙伴违规责任不予追究，免于处罚。

在风险控制部调查过程中，合作伙伴配合调查并说明存在的问题，集团将减轻追究其违规责任。在调查过程提供有助于案件调查重要信息，免于追责或给予相应的奖励。

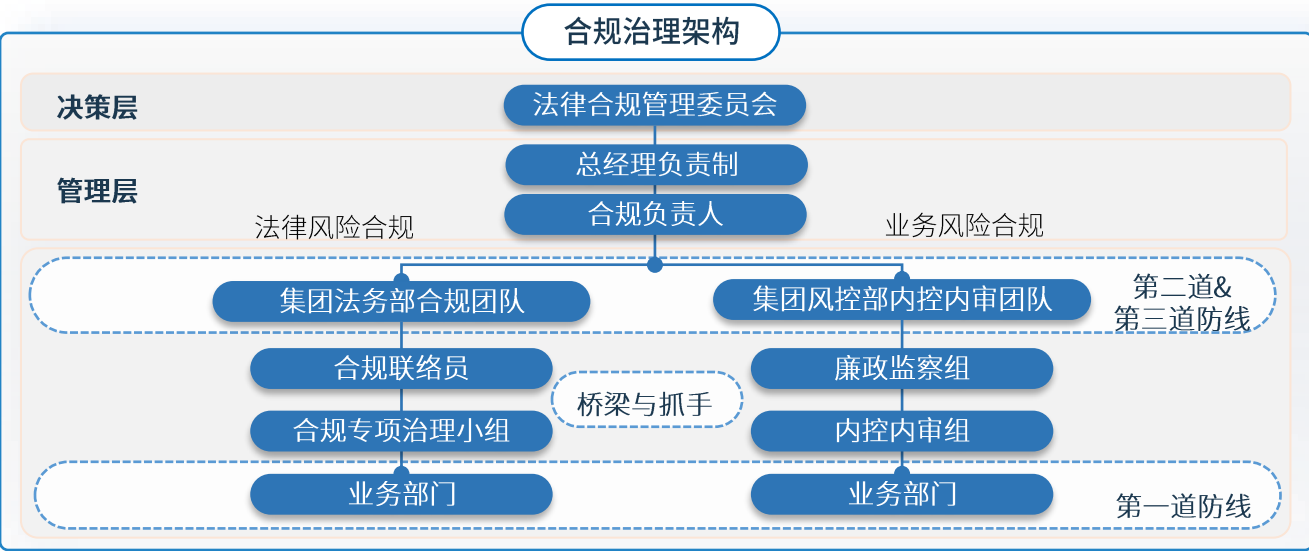
举报调查结束后，在宣传报道和对举报有功人员的奖励，除了征得举报人的同意外，不允许公开举报人的姓名、家庭住址、联系方式等个人信息，公司严禁用任何形式对举报人进行打击报复，任何形式的打击报复将按国家法律法规及集团制度从严从重处理，违法的将追究当事人的法律责任；若举报人遭受到任何形式、任何程度的打击报复，可以第一时间向风险控制部反馈

举报投诉渠道	
举报电话	4009-286-110
举报邮箱	lianjie@ecovacs.com
举报平台	搜索并关注微信公众号"廉洁科沃斯"
举报微信/QQ/手机号	18151786110
收件人	江苏省苏州市吴中区友翔路18号科沃斯机器人股份有限公司
责任部门	风险控制部

合规经营与风险控制

• 合规治理体系

针对合规管理体系，公司设置了“决策层-管理层-执行层”三层的合规治理架构，其中业务部门为第一道防线，法务部合规团队为第二道防线，风控部内控内审团队为第三道防线。



合规管理体系认证



ISO 37301证书的取得标志着科沃斯集团的合规管理水平全面达到国际标准要求。本次的认证主体为科沃斯集团股份有限公司，认证范围包括数据保护和反垄断2个合规领域，审核覆盖范围包含集团总部，以及服务机器人、添可两大头部品牌。

合规联络员管理

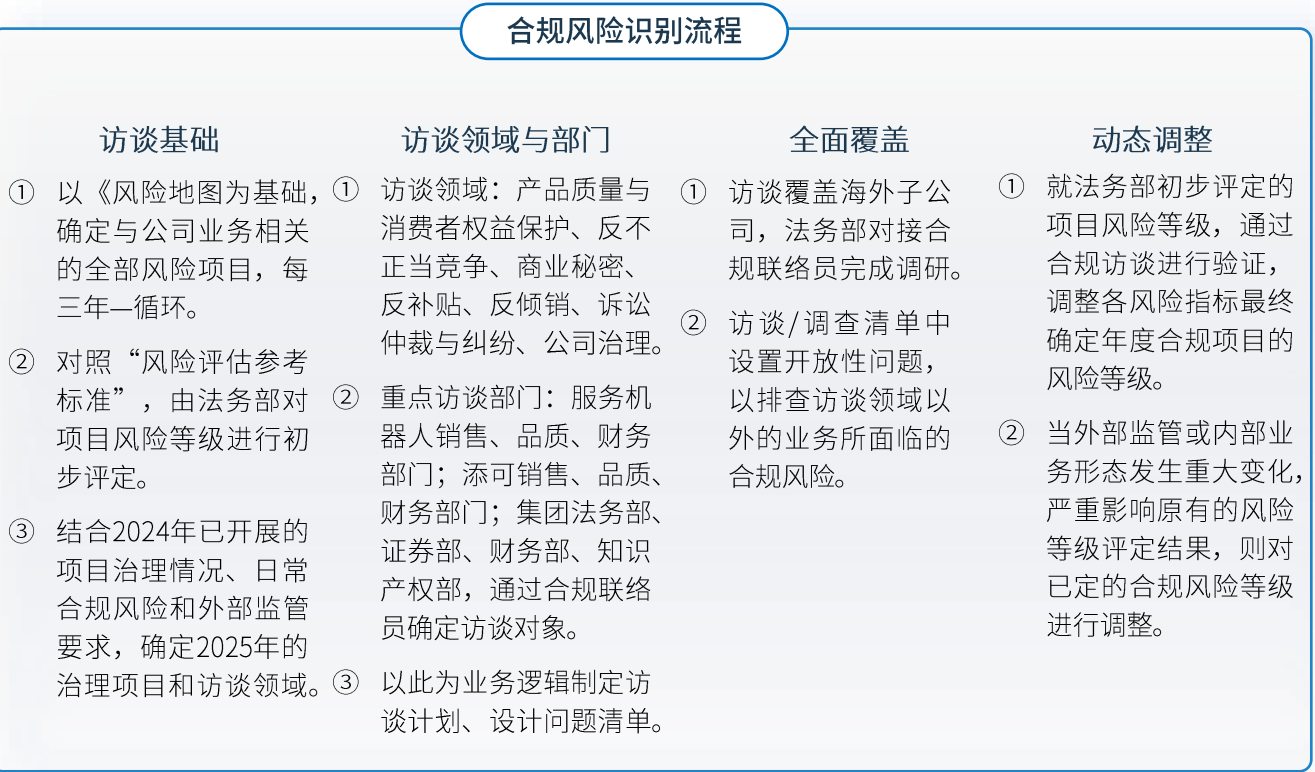
为了确保各项具体的合规要求落实到业务第一线，公司设置了“合规联络员机制”，由各部门负责人在本部门中指定优秀的员工配合法务部开展“合规管理体系建设框架”下的各项工作，在本部门内进行传达、协调、落实各项合规工作。目前全集团共有70多名合规联络员，在海内外各重要的业务单元均有覆盖，自该机制设置以来，合规联络员已成为推进合规工作开展的重要纽带，在合规风险管理、合规认证项目和合规文化活动的开展过程中，各部门合规联络员积极参与，将各项合规工作切实落地，有效提升业务第一道防线的风险防范能力。

为更好地帮助合规联络员履行职责，集团法务部制定了《合规联络员管理规则》，明确合规联络员的工作职责和考核评价机制，对日常合规工作情况记录并定期开展考评和激励；通过组织开展合规联络员“团建活动”、“沙龙会议”等，持续赋能，不断提升合规联络员的合规意识。



合规风险管理

为加强科沃斯的合规管理，公司秉承“知行合一，见规行矩；风清气正，行稳致远”的合规方针，遵循ISO37301合规管理体系指南，制定了《科沃斯集团合规体系管理手册》《科沃斯集团合规义务及合规风险管理制度》等一系列政策规定，由法务部依据规章制度对公司合规风险进行系统化的识别与管理。



合规文化宣传

科沃斯深信合规宣传是塑造企业合规文化的关键。公司通过组织定期的培训课程和发布专业合规专刊，不断强化员工的合规意识。这种持续的教育和宣传，不仅加深了员工对合规重要性的理解，也促进了公司内部合规文化的深入人心，为公司稳健发展奠定了坚实基础。

防范利益冲突

为了进一步规范科沃斯机器人股份有限公司关联交易的决策管理等事项，维护公司股东和债权人的合法权益，公司依据《中华人民共和国公司法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号—规范运作》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第5号—交易及关联交易》及《科沃斯机器人股份有限公司章程》等有关规定，修订了《科沃斯机器人股份有限公司关联交易管理制度》。

2024年，公司发生的关联交易基于公司正常生产经营及业务发展所需，属于正常的商业交易行为，遵循了市场公平交易的原则，定价依据公允、合理，且均已履行了必要的决策程序及信息披露义务，不存在利用关联交易损害公司股东尤其是中小股东利益的行为。



科沃斯定期发行法务专刊，此专刊为双月刊，会经由法务合规邮箱发送给总监及以上的中高层人员，从而开展合规宣传工作。2024年，公司推出了6期法务专刊（其中有1期为双语特刊），专刊内容包含“法律资讯、法律前沿、法律议题、以案说法和合规建设”等板块，通过对国内外重点法律法规及前沿资讯的文章解读，为公司业务发展提供具有针对性、前瞻性以及可操作性的法律意见。



依法纳税

公司严格遵守《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国税收征收管理法》等法律法规以及海外运营点所在地的适用法律，公司认真履行规定的纳税义务，并建立公司财税管理制度体系，由董事会作为最高管理机构审阅公司税务战略。在日常涉税事项中，由各层级财税管理人员进行审核，同时由外部财税中介机构出具相关涉税鉴证报告，有效降低涉税风险。

公司纳税义务涉及中国、美国、加拿大、欧洲、澳大利亚、日本等地区，涉及税种主要有增值税、企业所得税、个人所得税等。2024年内，公司持续与利益相关方开展合作交流，诚信纳税。2024年税务缴纳情况请参见公司《2024年年度报告》。

数据安全与隐私保护

科沃斯集团高度重视数据安全与客户隐私，建立了完善、全流程、多层级的信息安全管理架构，并采用管理组织、规范、流程搭建相关信息安全与隐私保护管理体系，并设有相关职位负责统筹信息安全、督促监督公司网络信息系统的安全防护和隐私保护。公司持续提升在信息安全领域的技术能力，全方位坚守安全底线。

科沃斯严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》、欧盟的《通用数据保护条例》（General Data Protection Regulation, GDPR）等全球各运营所在地适用的信息安全相关法律法规。为提高信息安全管理水平，贯彻落实“控制风险，数据安全，积极预防，持续改进”的安全方针，保障公司生产、经营、服务和日常管理活动，防止由于信息系统故障、数据的丢失、敏感信息的泄密所导致的业务中断或安全事故，公司已根据ISO27001信息安全管理体系正文及附录，建立了文件化的信息安全管理体系。内部设有《科沃斯集团个人信息合规管理规定》《网络安全管理规定》《个人信息安全事件应急预案》《防病毒管理制度》《网络信息安全监测管理操作手册》《客户端软件及权限管理规范》《无线网络使用管理规定》《VPN权限管理规定》《文件服务器使用规定》《IT机房管理规定》《信息系统应急预案》《业务系统上线发布安全管理规范》《服务器安全配置基线标准规范》《中间件安全配置基线标准规范》等20余项规章制度，形成了科沃斯数据安全管理体系。

目前公司已获取ISO27001信息安全管理体系、ISO27701隐私信息管理体系认证，公司积极组织各部门学习管理体系程序文件，使公司全体人员理解并熟悉公司的信息安全方针、目标及相关的程序文件，充分保障了体系运行基本正常。2024年，科沃斯不存在信息安全与隐私保护领域被认定违法并受到处罚的事件。

科沃斯信息安全管理相关认证



管理层面的具体措施包括：钓鱼邮件安全事件培训及模拟演练；用户个人信息提取流程；IT权限申请流程（包括上网权限、IM、USB等）；安全意识培训；严格的权限管理和访问控制措施。

技术层面的具体措施包括：公司办公网络环境，采用网络隔离技术、防火墙、终端文档加密、上网行为管理、杀毒软件等措施防止数据泄露；公司业务网络环境分为内部机房、公有云网络环境，内网机房采用纵深防御防护措施保护数据安全和隐私安全：防火墙、web防火墙、数据加密、传输加密、杀毒软件等措施防护；公有云采用公有云厂商的物理安全防护措施，应用安全、网络安全、数据安全的措施采用web应用防火墙、云安全中心等安全措施保护数据安全。

2024年，公司完成了BSI 对ISO 27001信息安全管理体系和ISO 27701隐私数据保护体系的外部审核，德国TUV 莱茵 对ETSI EN 303 645消费类物联网网络安全标准的产品认证，以及对产品使用的IOT信息系统TUV莱茵 2pfg CH0003标准的信息安全认证。

知识产权保护

公司始终致力于为用户提供高质量的产品和服务并持续提升用户体验。作为一家科技型企业，公司希望通过保护知识产权并尊重科技创新成果等方式提高企业社会价值。公司严格遵守《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》等法律法规，倡导知识产权保护理念，按照知识产权管理办法开展商标、专利等知识产权的申请与保护。同时，充分尊重他人知识产权，注重防范知识产权侵权风险。

针对知识产权保护，公司建立了《知识产权奖惩管理规定》《知识产权应急方案》《专利管理制度》《商标管理制度》《著作权管理制度》等制度性文件。并且，公司组建了专职的维权团队和侵权产品信息收集团队；在全球范围内多渠道（线上+线下）、多角度、全方位地收集侵权产品信息，对侵权行为开展精准打击。

公司对知识产权相关知识开展培训， 2024年共举办7次专项培训。公司研发人员的培训覆盖率达100%。



- 2024年，公司组织多场商标保护专题培训，聚焦商标保护前沿知识，旨在深化员工对商标保护重要性的理解。通过这些培训，员工能够更有效地识别和应对商标侵权行为，保护公司的品牌价值和声誉。这不仅有助于维护公司的知识产权，还将促进公司的可持续发展，确保其在市场中的长期竞争力，为公司的持续成长奠定坚实基础。



【案例】2024年专利保护专题培训



- 2024年，公司开展多场专利保护专题培训，内容聚焦于专利挖掘、专利布局策略以及专利纠纷应对等。强化了员工的专利保护意识，助力公司建立技术创新的护城河，有效防范知识产权风险。



【案例】2024年专利保护专题培训

03 创新驱动，科技打造高品质生活

科沃斯致力于通过创新科技为用户带来更加便捷、智能、舒适的生活体验。2024年，公司进一步加大研发投入，积极探索新技术、新材料的应用，推出了全新高品质、高性能的智能产品。同时，公司还不断优化产品设计，注重用户体验，努力让每一款产品都能满足用户的实际需求，并为他们带来超越期待的惊喜。

● ESG中期目标

- 加强HSF有害物质管理体系
- 持续扩大可再生能源使用规模
- 持续扩大产品回收规模
- 提升质量管理体系
- 聚焦前沿技术研发
- 把握AI应用机遇，规避AI应用风险

回应的SDG可持续发展目标：



2024年关键绩效

- 2024年，公司研发投入金额88,492.32万元，较2023年增长0.90%，占营业收入比例5.35%
- 2024年，公司拥有研发人员1,667人，占公司非生产性员工人数的比例29.55%
- 公司已取得ISO45001、ISO9001、ISO14001、QC080000、ISO14064多项质量、环境与安全相关认证

研发创新

治理架构

技术创新是公司稳固之基，发展之源。公司高度重视产品和服务技术的进步与创新，以关注顾客为主导，引领行业升级为己任，瞄准国内外先进技术制定和落实长短期技术发展规划，注重创新、技术积累，形成企业核心竞争力。建成以市场为导向、企业为主体、科研机构 and 高校为技术依托的产、学、研合作模式。实施科技人才战略、专利战略、技术标准战略。

为规范研发创新管理、加速公司的新产品（新工艺）的研究开发和新技术的推广应用、统筹合理安排研发项目费用的开支、促进研发项目财务管理的科学化，公司制定了《研发费用投入核算管理办法》《研发费用辅助核算账务管理办法》《技术规划流程说明文件》《技术预研流程说明文件》《技术 Charter 开发流程说明文件》，一方面规定了最优技术路线的确认方法、最优技术路线，并将技术路线分解为多个技术项目，从而确定技术获取策略、人费投入和优先级，另一方面明确了研发费用的审批、归集核算、年度审计的管理流程与责任部门，针对研发费用的使用、报销、核算范围与核算规则进行了制度化管理，有效提升了公司创新能力。

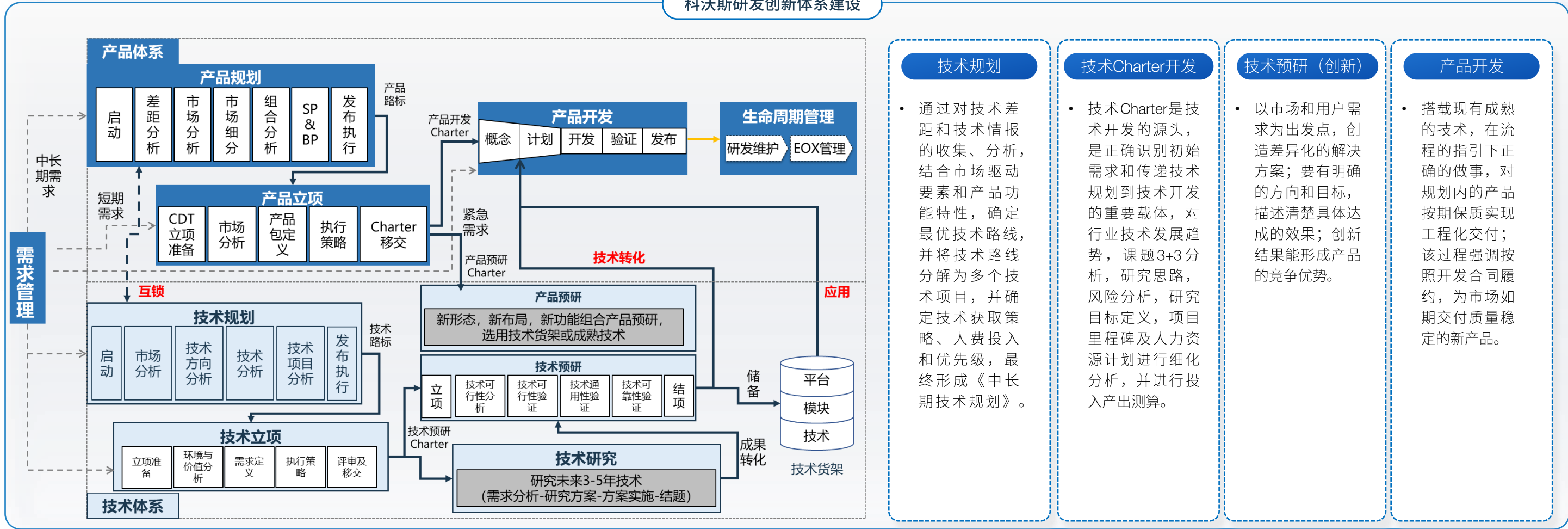
科沃斯研发评估流程



【关键绩效】

- 截至2024年，公司拥有研发人员1,667人，占公司非生产性员工人数的比例29.55%，博士研究生5人，硕士研究生385人。
- 研发支出金额88,492.32万元，同比增长0.90%，占主营业务收入比例5.35%。

科沃斯研发创新体系建设



添可研发体系建设

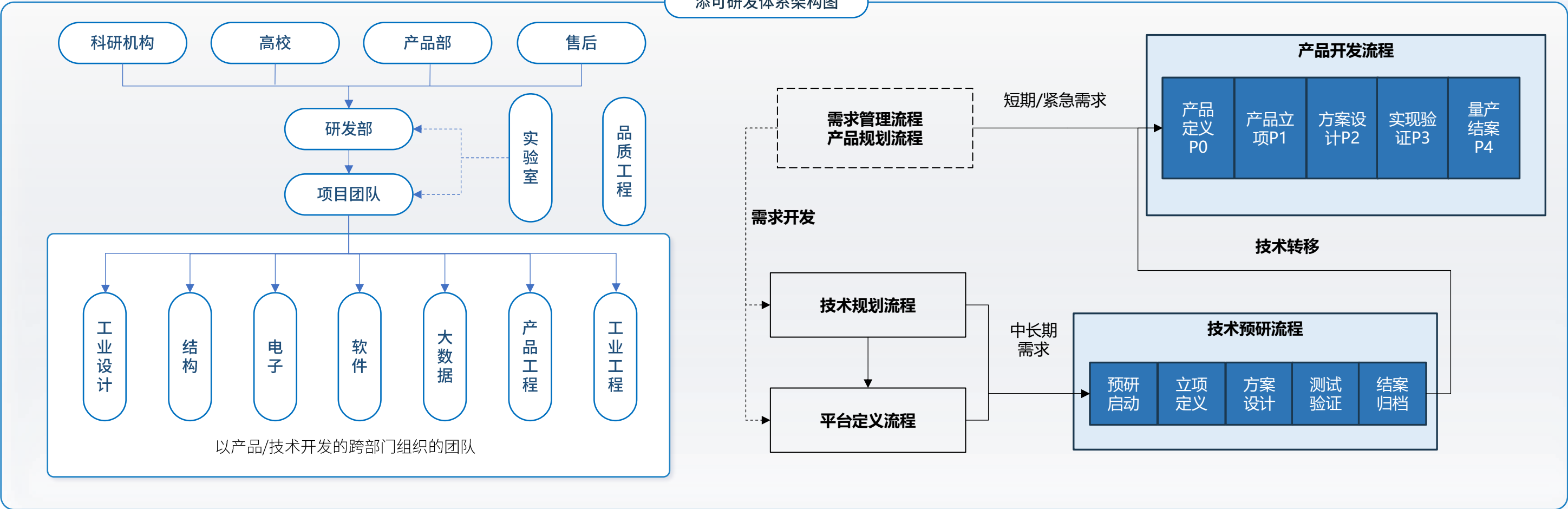
添可智能坚定实施科技人才战略、专利战略、技术标准战略，建有江苏省智能清洁电器工程技术研究中心。公司建立实力雄厚的工程师团队，具备专业软件开发、硬件开发、结构设计、工业设计工程师。公司积极与高校进行产学研合作，通过产品规划、技术规划，平台定义、技术预研、前沿技术研究等为未来产品做储备。公司目前拥有在物联网、大数据技术和算法、嵌入式通信、传感器技术和算法、语音控制、人机交互等前沿技术领域研发团队。

公司先后获得“国家高新企业”、“苏州市智能清洁电器工程技术研究中心”、“苏州市企业技术中心”、“苏州市工业技术中心”“江苏省工程技术研究中心”等荣誉称号，是表面清洁器具等国家标准以及相关行业标准的制订单位，也是洗地机行业双标准第一起草单位；参与IEC（国际电工委员会）和ASTM（美国材料实验协会）表面清洁器具相关国际标准制定；是行业首批CNAS授予“实验室认可证书”的公司。

添可技术创新平台认证



添可研发体系架构图

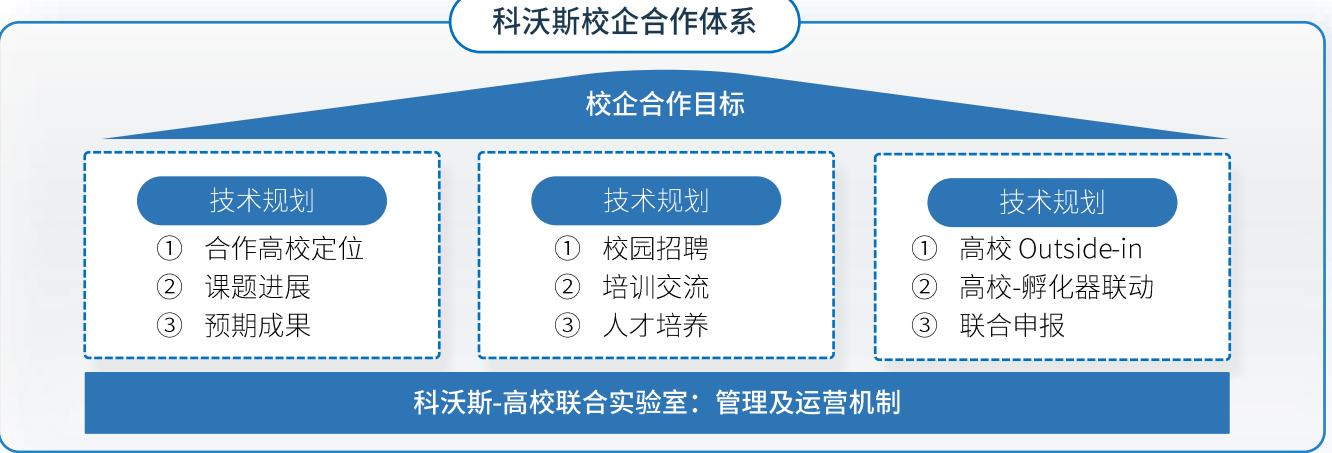


科技创新举措

校企合作

公司积极与高校建立战略合作关系，通过共建联合实验室和创新中心，整合学术研究资源与产业实践经验，加速技术创新与成果转化。双方围绕关键技术领域开展联合攻关，企业提供实际应用场景与市场需求，高校贡献科研人才与前沿理论，实现优势互补。合作中，公司通过设立专项研发基金、共享实验设备、搭建人才交流培养体系，有效促进技术突破与专利产出。

目前科沃斯已经分别与南航、华科大等高校建立校企联合实验室，并开展相应的核心技术攻关课题项目。



- 科沃斯参与哈工大苏研院主导申报的“江苏省智能机器人创新中心”
- 科沃斯参与苏州大学主导申报的“江苏省具身智能机器人重点实验室”



- 科沃斯集团赞助南京大学成立专项奖学金，帮助困难学生解决生活或者资金方面的困难，顺利完成学业实现科研理想。



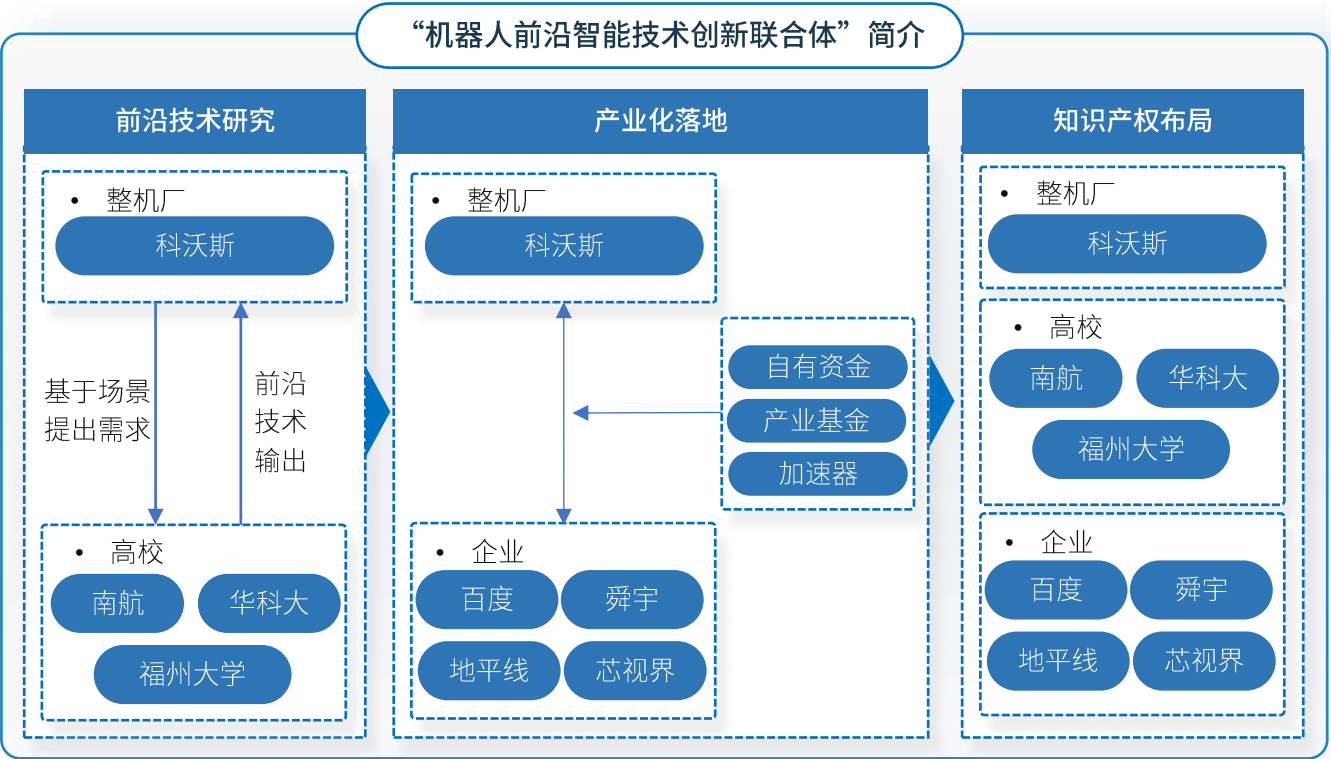
【案例】科沃斯2024年校企合作

创新生态合作

公司积极融入开放创新生态，通过多维度协作机制推动产业价值共创。与高校、科研院所共建联合实验室与技术孵化平台，加速前沿技术研发与成果转化；联合产业链上下游伙伴开展协同创新，在关键技术攻关、绿色解决方案等领域实现资源共享与能力互补。

由科沃斯牵头创立的机器人前沿智能技术创新联合体拥有12家成员单位，其中包括企业6家（上市公司3家），知名高校3家，孵化加速器1家，金融机构1家，知识产权事务所1家。

联合体拥有较强的研发能力、前沿技术探索能力、工程化应用落地能力，能够快速将前沿技术落地到具体场景和市场。



- 科沃斯蒲公英加速器于2016年正式发起，是服务机器人第一股科沃斯（603486）旗下专注于机器人+AI领域的创新生态平台。
- 过去9年，已累计加速、投资325家企业，其中1家已上市，6家上市辅导中，近50%企业入选“专精特新”名单，近1/6企业估值超10亿RMB或上一年营收超1亿。领域覆盖从机器人产业链上游的集成电路、感知与交互、AI数据/工具，到机器人核心零部件，终端场景覆盖工业机器人、服务机器人、特种机器人、智能驾驶等AI+场景的前沿领域。尤其在移动机器人、康复机器人、智能驾驶、芯片、视觉、声学、触觉等领域拢聚了多家国际、国内领先的细分赛道龙头企业。生态企业遍布全国13个省市，获得超320亿社会融资，企业总估值超2800亿元。
- 科沃斯加速器以X-MAN创始人营、合伙人营为产品载体，结合科沃斯在产业资源、资本方面长期的支持和赋能，历经13期，已成长技术创业者口中为“机器人领域最好的创始人社区”；未来，科沃斯将加大在产研端、投资端更加开放的投入和支持，持续推动科沃斯业务场景开放、联合开发、海外市场渠道释放等，并且，通过科沃斯加速器持续推动更多“产业+技术创新+资本”的高效协同，共建“互补、共创、共荣”的顶级硬科技产业创新生态，发掘更广泛合作潜能，落地更多合作成果！



【案例】科沃斯X-MAN加速器

添可创新举措

添可凭借雄厚的研发实力和体系化的研发检测设备，在清洁、厨电、净水三大产品线持续推进绿色技术创新。公司建有专业化的产品研发实验室，配备先进的检测设备，能够对产品进行全方位的性能评估。研发实验室建立了涵盖功能性、耐久性、安全性、能效性和环境性能的综合评估体系，确保产品在设计阶段就充分考虑环境友好性和资源利用效率。通过严格的测试标准，所有产品均符合或超越国家及行业相关标准要求，为消费者提供安全、高效、环保的产品体验。

作为行业技术创新的重要推动者，添可的研发能力不仅保障了自身产品的高品质，更为清洁电器、厨房电器和净水设备行业的技术进步与可持续发展提供了重要支撑，促进整个行业向更加环保、节能的方向发展。通过持续的技术创新，添可致力于开发更加节能环保的产品解决方案，在提升用户体验的同时，降低产品全生命周期的环境影响，为实现碳中和目标贡献企业力量。例如针对清洗机的洗、拖、回收多环节，公司研发了恒压活水清洁系统、脏污红外智能识别等技术，不仅可以提升清洁效率，同时可以帮助用户省水省电、提升续航，充分体现了产品研发设计过程中的绿色理念。

添可研发技术（部分示例）

研发设备



厨电寿命实验室



环境试验室



材料化学实验室

检测设备



电子万能试验机



融触指数测试机



悬臂梁冲击试验机



清洗机双重控水技术



吸尘器高效变频技术



智能净饮一体技术



全流程精准控制技术

恒压活水清洁系统搭配识污变频控水科技，实现双重控水技术，从而智能控制喷水，实时调节水量和功率，降低能耗和水耗，贯彻绿色研发理念。

高效电机匹配低阻封道，结合多锥过滤技术和iLoop智能传感器技术，能够自动检测地面和地毯上的污垢量，智能调节性能以优化清洁效果，保证产品节能的同时优化电池寿命。

通过高精度温度传感器和IH加热技术，精准控温避免过度加热，内置高精度称重传感器，精准控量减少损耗。自动高温蒸汽清洗油污，减少化学清洁剂使用，降低水污染风险，进一步提升烹饪门槛、提升效率并减少资源浪费。

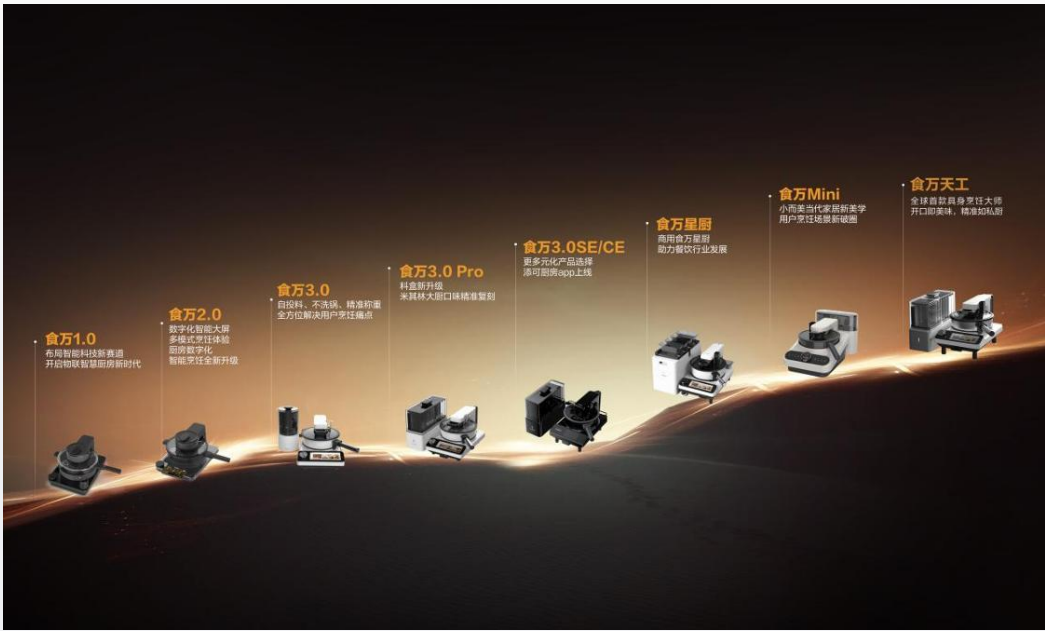
采用多级滤芯组合，实现了滤芯的高精度、长寿命和低废水比设计，结合精准高效的智能速热技术避免带来的能源浪费，通过长效维护与自清洁技术保障水路清洁，杜绝二次污染，延长滤芯寿命。

科技创新成果

截至2024年底，公司合计获得授权专利2,415项，其中发明专利668项（包括133项海外发明专利），发明专利中与软件算法相关的共计210项，与传感器解决方案相关的共计46项。截至报告期末，公司在申专利共计1,470项,其中发明专利1,166项（包括82项海外发明专利），与软件算法相关的共计328项，与传感器解决方案相关的共计66项。报告期内，公司新增专利申请共计410项，其中发明专利157项。

此外，公司持续布局前沿技术，在机器人技术的三维空间理解、交互能力、AI算力、多模态大模型和具身智能等方面，已提交专利申请152项，其中有100项为发明专利。其中，在具身智能领域，随着前期预研深入和布局展开，已提交专利申请52项，其中15项为发明专利。

公司及旗下多家子公司被认定为国家级高新技术企业，包括科沃斯及子公司家用机器人、添可智能、凯航、泰鼎、泰鼎新能源、彤帆均获国家高新技术企业认证。



- 添可食万天工作为全球首款具身烹饪机器人，以“AI大模型内核+数字味觉系统+全链具身执行”三重创新，重新定义智能烹饪范式。软件层面，深度融合豆包、盘古等AI大模型，自研“食万美味GPT”，通过40万+菜谱训练与多轮对话修正，实现口味精准预测与个性化菜谱实时生成，破解中餐“千人千味”的标准化难题。硬件层面，独创“大厨菜品风味轮”算法与“大厨绝技数字芯”技术，1:1复刻猛火控温、花式颠勺等核心技艺，结合8味自动投料、360°自清洁等功能，完成从决策到执行的闭环烹饪。生态协同上，联合盒马实现“春鲜食材—定制菜谱”无缝衔接，并通过“添可厨房”APP构建覆盖宴客、健康管理的场景化解决方案。食万天工以“软件定义美味，硬件复刻技艺”的双引擎，推动烹饪从经验依赖迈入数据驱动的AI具身时代。

【案例】添可食万智能料理机



- 2024年9月6日，服务机器人领导品牌科沃斯于2024德国柏林国际消费电子展（IFA）重磅发布新品地宝X8 PRO PLUS，并凭借品牌全球影响力及产品创新，斩获两项2024 IFA产品技术创新大奖——“家庭清洁机器人品牌奖”与“家居清洁解决方案金奖”。
- IFA产品技术创新大奖是IFA展会旗下的一项重要年度评选，其对全球消费电子品牌进行权威评定，旨在向全球消费者展示前沿品牌风采，并推动行业发展。科沃斯在本届IFA上推出的新品，不仅彰显了公司从技术创新到制造落地的实力，也标志着品牌再次突破行业传统，引领地面清洁领域迈向新的发展阶段。

【案例】新品地宝X8 PRO PLUS一举斩获两项2024IFA产品技术创新大奖

科技伦理

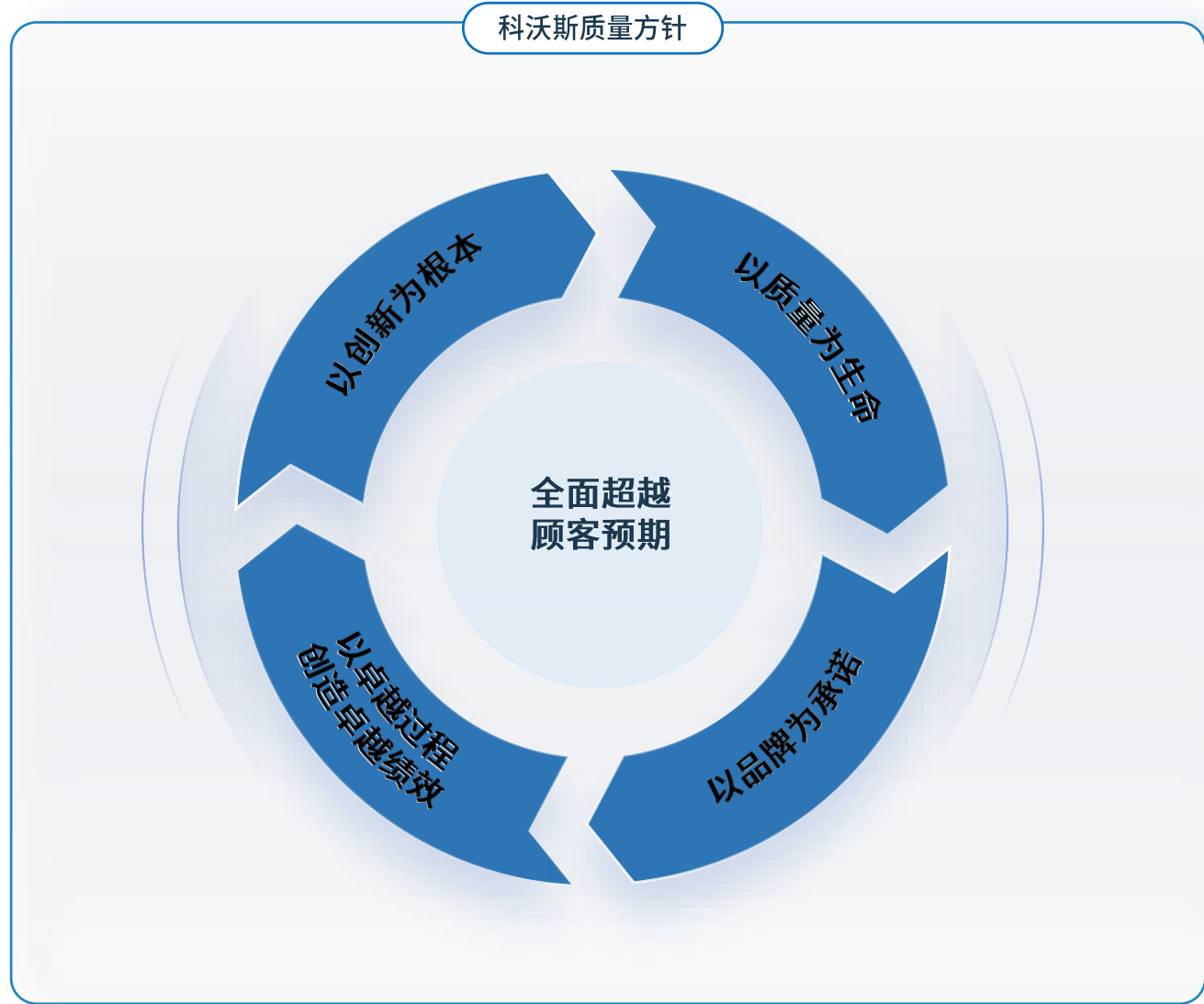
公司高度重视科技伦理管理，当前所涉及的科技伦理问题主要是人工智能领域中大模型的生成，主要应用于机器人语音交互时的语义理解、指令控制、FAQ和故障排查、回答生成，以及料理机菜谱实时推荐系统。公司严格遵守《生成式人工智能服务管理暂行办法》《互联网信息服务深度合成管理规定》等法律规定，目前已通过国家互联网信息办公室第六批深度合成服务算法备案，并根据《互联网信息服务算法推荐管理规定》的要求，组建负责算法安全工作的专职机构，以确保算法安全工作的有效实施。该专职机构设立算法安全管理部门、算法安全研发部门、算法安全监测部门三个职能部门，并以制度化的形式明确了规范算法研发和管理工作流程。

科沃斯科技伦理制度

算法安全自评估制度	建立算法安全自评估机制，定期对算法推荐系统进行自我评估，发现和修复潜在安全风险。
算法安全监测制度	建立算法安全监测机制，对算法推荐系统进行实时监测和评估，发现和应对安全威胁。
算法违法违规处置制度	建立算法违法违规处置机制，明确算法推荐服务提供者的违法违规行为判定标准和相应的处置措施。
算法安全事件应急处置制度	建立算法安全事件应急处置机制，明确应急响应的流程和责任人员的职责。
科技伦理审查制度	建立科技伦理审查机制，对潜在涉及个人隐私、社会伦理等敏感领域的算法进行审查和监管。

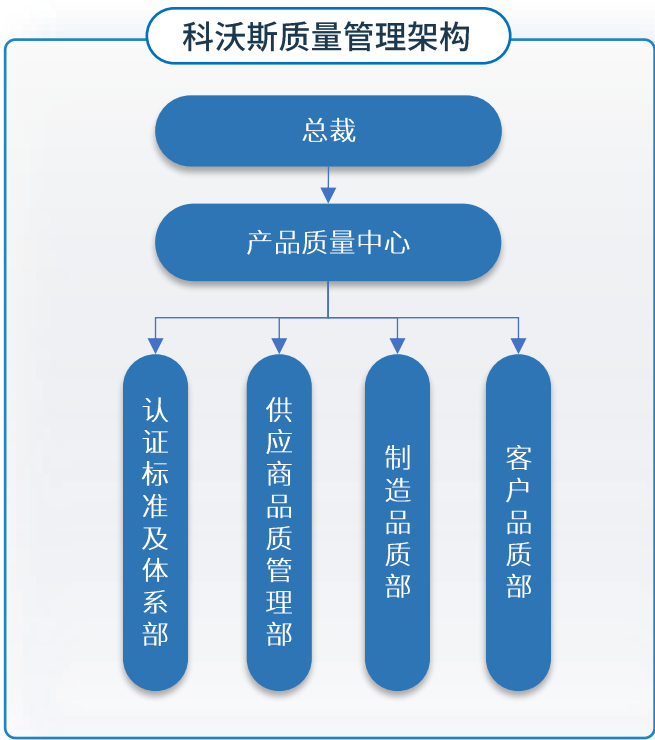
质量保障

科沃斯视质量为企业发展基石，以全流程精细化管控铸就卓越品质。公司严格遵循全球运营所在地质量法规标准，构建以《质量管理》制度为纲领的标准化体系，在研发、生产、质控等全生命周期管理环节，建立《生产管理控制程序》《不合格品控制程序》《机器人制造中心呆滞物料处理规范》等多项制度，通过系统化管理确保产品质量安全，精准响应客户需求。公司持续践行“卓越过程创造卓越绩效”的质量理念，夯实企业信誉与产品市场竞争力，推动公司的质量安全管理标准与国际先进体系深度接轨。

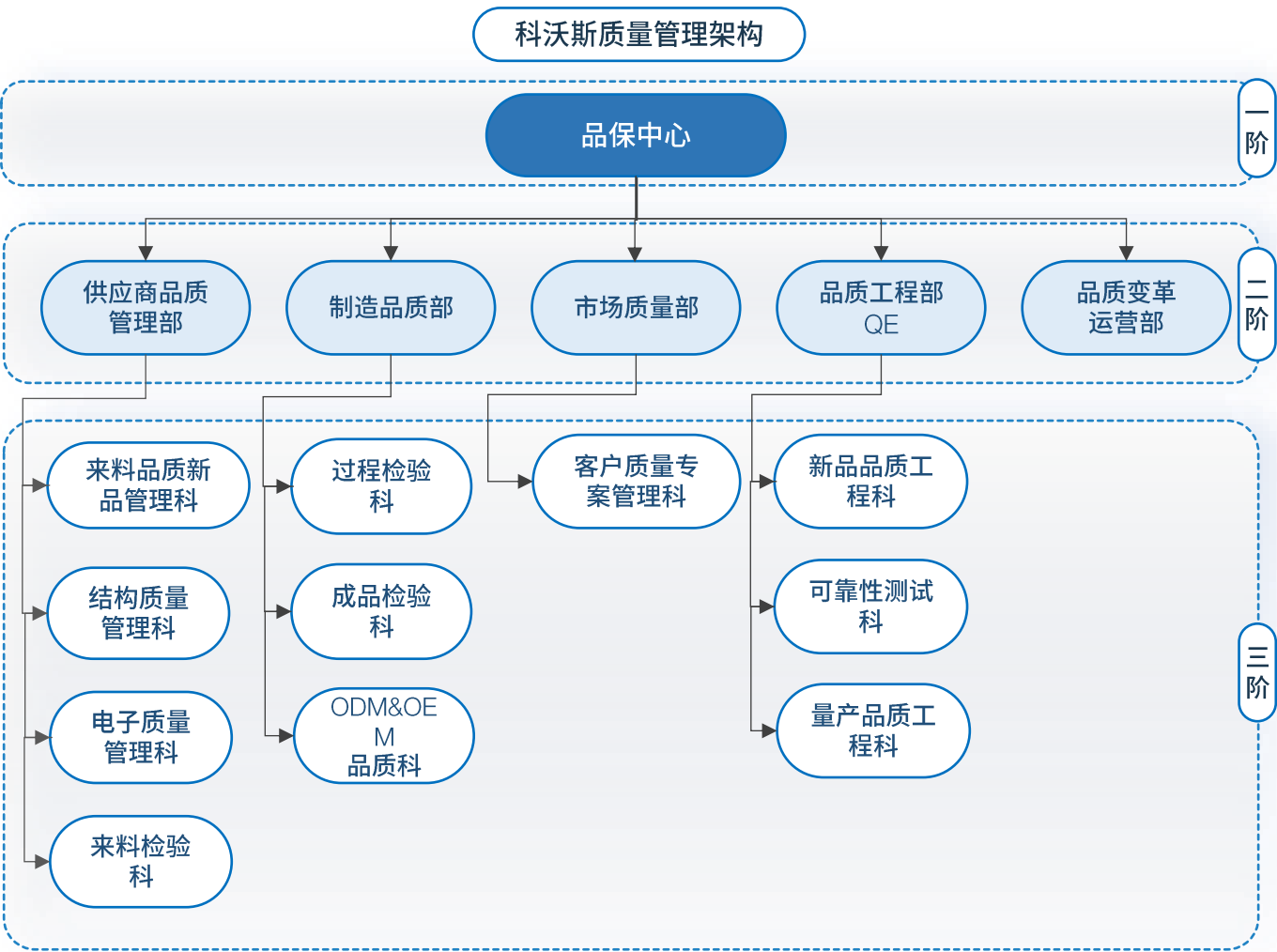


质量管理架构

科沃斯构建“总裁统筹，产品质量中心牵头，下设认证标准及体系部、供应商品质管理部、制造品质部、客户品质部”的质量管理架构，四大部门协同承担新品研发介入、制程全流程管控、供应链质量治理、认证合规响应及质量体系维护等全链路质量职能。



添可构建了三级质量管理架构，以品保中心为核心，下设供应商品质管理部（负责来料检验、供应商管理及有害物质控制）、制造品质部（涵盖制程与成品检验）、市场质量部（处理客户投诉与市场质量数据）、品质工程部（主导新品品质策划与制程改善）、品质变革运营部（推进管理体系维护与流程优化）的全链条质量管理架构，实现从供应商管控、制程检验到市场反馈的全生命周期质量把控。

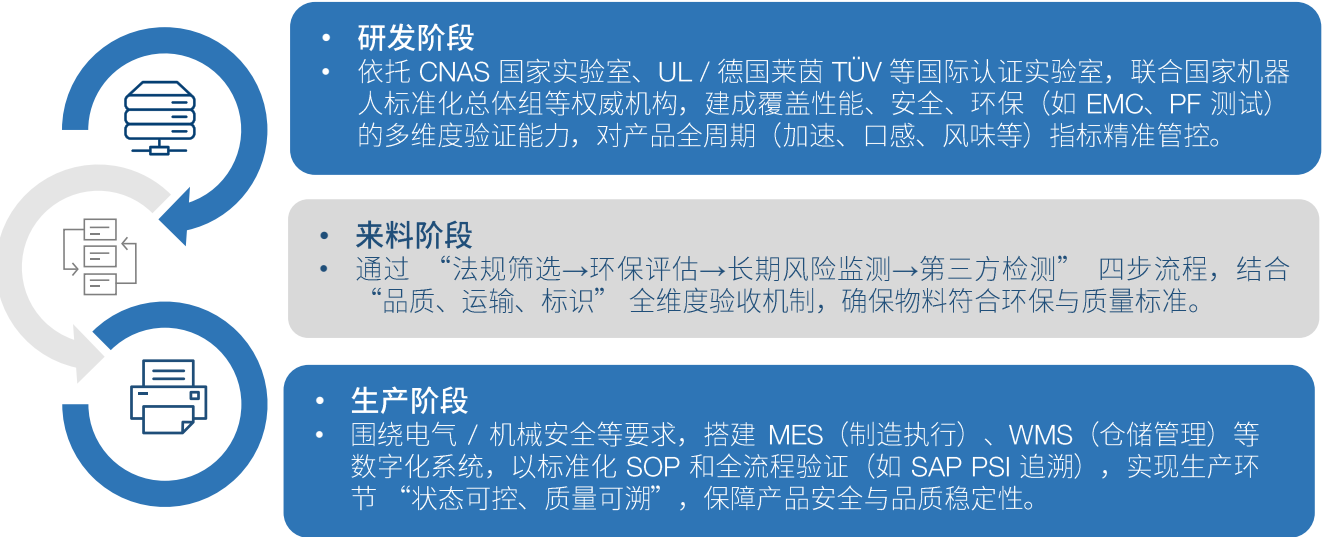


质量管理认证

公司持续深化质量管理体系建设，系统化提升体系运行效能，截至 2024 年末已全体系通过 ISO9001 质量管理体系、QC080000 有害物质管理体系等多项国际权威认证，荣获A级生产工厂。报告期内，公司未出现任何产品质量与安全违法事件。



产品全生命周期管理



2024年，添可的品保中心启动了春雨计划，通过完善品质制度、提升品质能力、强化品质意识三大核心路径共计20项核心举措持续推进各项质量管理工作，以营造零缺陷的全员参与的品质文化为愿景，输出并宣贯了品质红线&制造品质禁令，优化了品质奖惩管理制度。



质量文化建设

公司深植“质量立企”文化，构建“意识赋能 - 技能锻造 - 持续改进”的三阶质量管理培训体系：2024 年围绕法规解读、实操演练、失效案例复盘等维度，开展多场定制化培训，推动员工从“被动遵循质量标准” 向“主动守护全流程品质” 进阶；以场景化教学激活全员改善动能，让质量意识深度融入员工心中。



公司锚定《国家市场监督管理总局 75、76 号令》核心要求，以“压实生产主体责任，严守质量安全红线” 为主题启动专项培训：明确生产单位质量安全“第一责任”，细化主要负责人履职清单，规范质量管理人员行为准则；通过法规解读、责任拆解与场景化教学，推动生产全流程合规提效，筑牢工业产品质量安全屏障，护航市场公平与消费者权益。

【案例】严守质量红线主题培训



- 公司锚定《国家市场监督管理总局 75、76 号令》核心要求，以“压实生产主体责任，严守质量安全红线”为主题启动专项培训：明确生产单位质量安全“第一责任”，细化主要负责人履职清单，规范质量管理人员行为准则；通过法规解读、责任拆解与场景化教学，推动生产全流程合规提效，筑牢工业产品质量安全屏障，护航市场公平与消费者权益。



【案例】严守质量红线主题培训

- 2024年质量月期间，添可启动“质量我承诺”全员参与活动：员工通过“签名 + 朋友圈打卡”线下响应；同步开放线上二维码通道，覆盖全体员工。以仪式化参与强化质量意识，将“品质优先”理念融入日常，推动从“承诺”到“践行”的闭环，凝聚全员守护产品质量的合力。



【案例】“质量我承诺”全员行动，共筑品质共识

产品全生命周期管理

质量管理目标与绩效

服务机器人质量目标及达成情况	
2024年度完成情况	- 客户满意度95.0% - 订单准时交货率99.83%
2025年度质量目标	- 客户满意度95.2% - 订单准时交货率≥99.85%
添可质量目标及达成情况	
2024年度完成情况	- 客户满意度99.43% - 订单准时交货率99.0%
2025年度质量目标	- 客户满意度99.60% - 订单准时交货率≥99.5%

注：以上“客户满意度”为中国区售后客服的用户满意度。

客户服务

客户服务体系

科沃斯秉持“用户第一”核心理念，严守《消费者权益保护法》《电子商务法》等法规底线，以“服务全覆盖、安心全方面”为指引，双事业部协同以数据化运营贯穿服务全流程，从需求洞察到流程监控，持续驱动产品与体验迭代，诠释“合规经营 + 用户价值”的客户服务实践。

科沃斯机器人事业部

- 依托《家用机器人服务管理手册》，搭建“视频 + 在线 + 电话 + 留言”多元客服矩阵，配套上门安装、送修、寄修等定制化流程，布局全国 100 + 服务网点。2024 年实现服务工单100%回访闭环，线下维修服务满意度 97.39%、及时率 97.68%；新老用户关怀活动收获互动点赞超 1500 次，以服务粘性深化品牌信任。

科沃斯客服交互体系



- 视频服务**
- 依托官方 APP、公众号搭建实时视频通道，实现客服与用户“可视化面对面”沟通，复杂问题直观拆解



- 电话服务**
- 设立专属热线，用户直连专业客服，获取定制化技术建议与故障解决方案；

在线服务

- 打通电商平台、官方网站、社交平台多触点，文字交互秒级响应，日常咨询高效解决；

留言服务

- 官网及 APP 内置留痕式留言功能，支持用户全时段提交问题描述，客服遵循“首时响应”机制闭环反馈。

科沃斯场修安装服务矩阵



入户式安装服务

针对需现场调试的产品，派遣专业技术团队上门，同步开展使用指导，实现“安装 + 教学”一体化交付；

定点快修服务

用户将设备送至授权维修点，依托标准化检修流程，快速完成故障排查与部件更换，压缩维修周期；

远程无忧寄修服务

覆盖偏远区域用户，支持设备快递至指定网点，保内用户享双向物流费全免，打造“零负担”远程维修通道。

添可事业部

- 践行“真心、贴心、暖心、放心、安心”五心服务，通过《售后服务政策》等制度规范，构建购机推荐、使用指导、售后支持的全生命周期服务链。2024 年日均服务接待约 900 人次，以专业服务赋能销售增长。



- 银发客户服务，从投诉到推荐的信任转化
- 公司山东省区经理接待老年用户王奶奶投诉沁宝 Z2“无法自动停机”，主动上门检测发现系操作模式选择错误。他耐心演示操作步骤，并在 1 个月后回访时免费保养机器、赠送滤芯，手把手教学滤芯替换。王奶奶深受感动，从“要求退货”转变为小区“野生种草官”。
- 公司沈阳导购接到李爷爷投诉窗宝打滑，上门排查出“抹布出水过大”的问题，现场指导使用技巧并讲解保养知识。她主动为李爷爷家中的旧款地宝 T8 做全面保养，以“售前售后不分家”的服务理念赢得信任。半年后，李爷爷儿子在新房装修时复购科沃斯产品。
- 专业的服务有效拉近了品牌与消费者的距离，成为了科沃斯口碑传播的重要基地。公司坚定“让机器人服务每个人”的企业使命，为更多家庭带去智能、便捷、有温度的机器人服务。



【案例】银发客户服务，从投诉到推荐的信任转化

- 客服团队以“用户第一”为核心，双十一期间应对单日近3万条咨询，售前转化率翻倍，机器人接待满意度提升15%，用行动诠释“务实、激情”的服务底色。

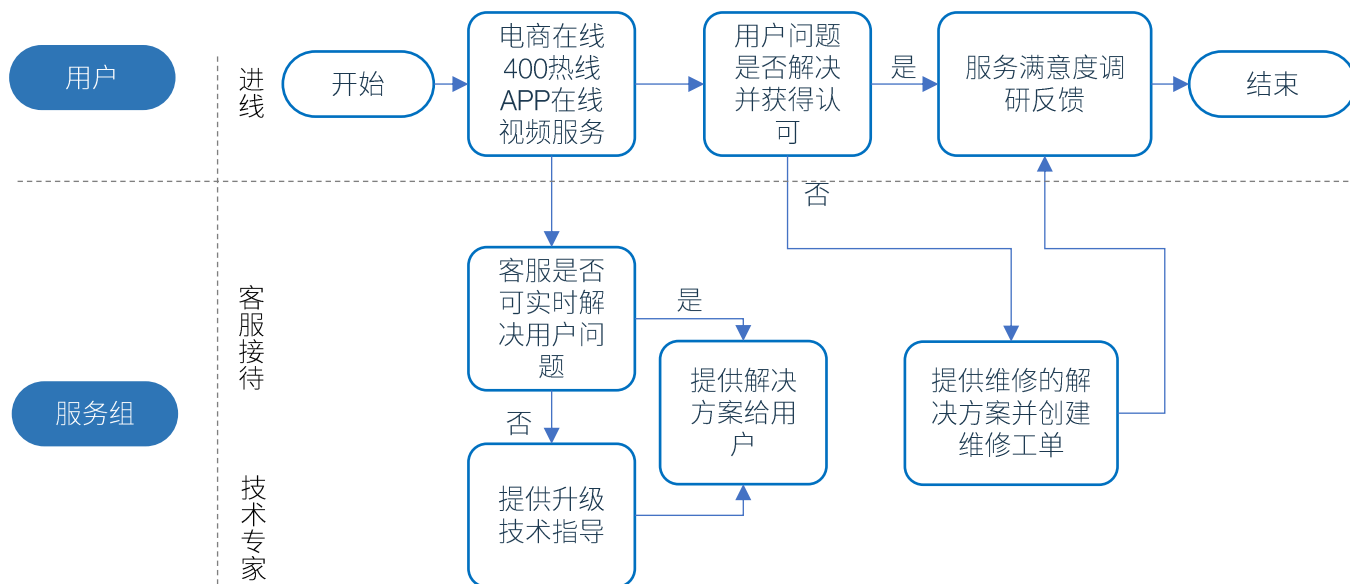


【案例】大中华客服团队的服务坚守与温度传递

客户反馈处理

科沃斯机器人事业部

- 通过服务热线400-886-8888/科沃斯APP/科沃斯微信公众号/视频客服及购买渠道入口，客服首判投诉有效性与类型，服务团队2-8小时（工作时段）内解答派工、72小时闭环维修；全流程回访确认，实现投诉关闭率达100%。



添可事业部

- 以“电话 + 在线 + 电商客服”为核心，联动自助服务大厅、门店导购、售后网点形成线上线下服务网络，依标准化流程拆解诉求，保障全环节有效落地。

全渠道建档	打通多元服务通道，精准记录投诉内容、时间、客户联络信息；
多维初判	客服或责任部门快速评估投诉紧急度、性质及关联板块；
工单智派	依据研判结果，将投诉派至对应客服专员处置；
跨部门验真	联动涉事板块调查核实，确保诉求真实可溯；
协同定策	拉通技术、售后等部门，定制解决方案并与客户确认；
全流程落地	严格执行方案，跟踪闭环，保障问题妥善解决。

负责任营销

科沃斯构建了“法规锚定 + 制度护航 + 透明溯源”广告合规体系，严守《中华人民共和国广告法》《互联网广告管理办法》《广告管理条例》《网络直播营销管理办法（试行）》《零售商促销行为管理办法》《规范促销行为暂行规定》《中华人民共和国商标法》《认证证书和认证标志管理办法》等国内外相关法律法规，制定了《科沃斯集团广告合规管理制度》等制度，建立“产品 - 市场 - 销售 - 客服协同初审 + 法务终审”等多部门审核机制；对产品详情页、广告页等宣传物料，以 * 标注数据来源、适用条件，实现信息“全透明、可追溯”，从源头杜绝虚假营销，筑牢消费者权益守护屏障。

- 面对用户吐槽，团队通过“官方认证 + 实用指南 + 即时服务”三大策略化解危机，拒绝营销话术套路，以真实用户互动维护品牌信任，通过技术手段提升营销透明度，将舆情管理转化为用户价值共创，将“避坑”转为“推荐”；通过 AI 舆情分类和 ChatGPT 技术，实时监控并 1V1 指导，推动小红书用户笔记正向分享渗透率至80% 以上。大促期间处理200 +案例，将用户反馈转化为产品改进动力，实现“营销 - 服务 - 产品”的责任闭环。



【案例】小红书舆情管理，用透明互动构建信任闭环

04

低碳转型， 绿色助力 生态友好

科沃斯深知环境保护、气候变化、生态保护等ESG议题对公司发展的重要性。公司始终秉承绿色、低碳、可持续的发展原则，将环保理念融入产品研发、生产、销售、回收全过程。在产品研发阶段，科沃斯积极引入环保材料和设计，以减少生产和使用过程中对环境的影响。在生产过程中，公司采用先进的节能减排技术，优化生产流程，降低能源消耗和废弃物排放。在销售环节，科沃斯倡导绿色消费，鼓励客户选择环保产品，共同推动可持续发展。此外，在产品回收方面，公司建立了完善的回收体系，对废旧产品进行回收再利用，减少资源浪费和环境污染。未来，科沃斯将继续秉持绿色、低碳、可持续的发展原则，不断推动ESG管理在供应链中的深入实施。

● ESG中期目标

- 推进绿色工厂建设
- 零环境污染事件
- 2030年实现碳达峰，2060年实现碳中和
- 到2030年，能耗强度较2020年下降20%
- 到2030年，用水强度较2020年下降10%
- 无害废弃物的循环利用规模逐年提升
- 到2030年，包装材料使用强度下降30%

2024年关键绩效

- 2024年，科沃斯官网以旧换新活动回收旧机共计2.9万台，公司支出专项2,250万元，通过旧机引导成交金额为12,200万元
- 2024年，公司单位营收耗水量为0.27立方米/万元
- 2024年，公司综合能源消耗强度为54,575.73兆焦耳/百万元

回应的SDG可持续发展目标：



环境管理架构

环境管理架构

科沃斯的环境管理体系依循《中华人民共和国环境保护法》《大气污染防治法》《水污染防治法》等国家相关法律法规，并建立在ISO14001环境管理体系标准等国际相关标准的基础上。这些法律法规和标准明确规定了企业在环境保护和污染防治方面的要求，科沃斯及子公司根据相关公司制度严格遵守并执行相关要求。

公司的环境管理方针为：遵纪守法、全面规范、安全第一、以防为主、全员参与、持续改进。科沃斯一直致力于依法合规、规范管理，将安全放在首位，注重预防为主，要求全体员工积极参与，并持续改进环境管理工作。基于此原则,科沃斯集团在环境管理方面制定了一系列制度文件，包括《环境因素识别和评价控制程序、危险源辨识风险评价和控制措施程序、废气污染防治管理规定》和《科沃斯集团废水、废气、噪声、固体废弃物控制程序》。这些文件规范了环境因素和危险源的识别和评价控制，以及废水、废气、噪声和固体废弃物的控制措施。

目前，服务机器人、添可智能、彤帆、泰鼎均已通过ISO 14001认证，并已经获得了ISO 14001环境管理体系认证证书，证明了科沃斯在环境管理方面采取了一系列有效的治理措施，以确保其环境保护和污染防治工作达到国际标准。

2024年，公司未受到生产环境部门处罚，未发生重大环境影响事故。

科沃斯所获ISO 14001认证



环境风险管理

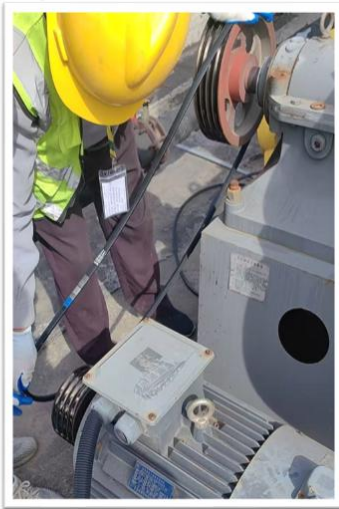
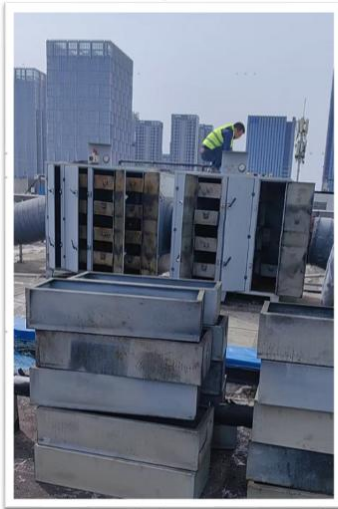
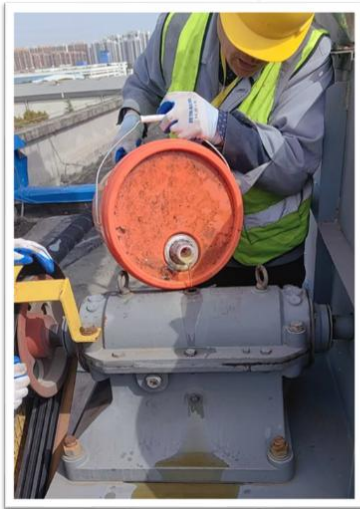
公司通过建立健全和维护ISO 14001环境管理体系、加强员工培训、实施源头控制和过程管理、定期进行环境监测等措施预防环境事件的相关风险。同时，制定了详细《环境应急预案》，包括应急组织架构、预警机制、应急处置措施、物资储备等，定期进行应急演练，以提高应对突发事件的能力。



- 环保应急演练
- 可燃气体报警器检测
- 2024年服务机器人开展环保应急演练，发现预案中的问题，提高预案的科学性、实时性和可操作性，同时也提高在紧急情况下妥善处置能力。



【案例】服务机器人开展环保应急演练



【案例】凯航定期针对废气处理设施进行维护保养

彤帆2024安全生产月专项演习之“危险化学品泄漏应急演练”



A、专项主题：危险化学品管理及泄漏应对措施

B、事故处置要点：疏散与隔离、切断火源、自我防护、泄漏物处置。

C、危险化学品日常管理手段：

- 1 操作控制：**
 - 遵循取代、隔离、通风、防护的四条原则，减少和控制有害物质的危害。
- 2 购买过程管理：**
 - 收集化学品的相关危害因素信息和安全防范措施信息。
 - 尽量选择作用近似但危害较少的物质。
- 3 使用管理：**
 - 每个容器上贴上合格的标签和安全数据表。
 - 对使用化学品的人员进行培训和指导，使其知晓所使用危险化学品的成分和危险，应采取的预防措施等。
 - 保证个体防护用品的供给，并正确使用和保养。
 - 制定应急预案，并定期进行演习和评价。
- 4 安全储存：**
 - 不兼容物质不能放在一起，避免存放可能或可以发生化学反应的环境中。
 - 仓库内储存化学品的容器不可泄漏、生锈或损坏，并按顺序排列。
 - 有适当的通风，易燃化学品应存入于阴凉、通风良好的地方，远离火源。
 - 应配备自动灭火系统、自动防火门、报警系统和具有防护墙的场地。
- 5 废弃处理：**
 - 禁止采用对人群有害和污染环境的方式处理化学品、原料或包含化学品的废弃物。
 - 处理方法应视化学品的类型和数量而定，并与厂商的说明书相一致。

演习时间：2024.06.18 地点：三鼎3F
演习组织：电子事业部、EHS办公室、企业文化部



【案例】彤帆开展化学品泄漏专项演练

【关键绩效】

- 报告期内，公司未发生突发重大环境事件，环境相关行政处罚金额为0元。

• 环保文化宣传



- 环保意识及节能降耗培训

- 2024年科沃斯开展环保意识及节能降耗培训，本次培训为提升工厂人员的环保意识，使其充分认识到环保和节能降耗的意义，同时培养员工的环保责任感，形成全员参与环保和节能降耗的良好氛围。
- 本次培训结束后由各部门安全员向部门内继续开展环保方面的培训，并使其进行“我是环保小卫士”打卡，共有1,787人参加本次打卡。



【案例】科沃斯2024年环保培训

• 生态环境保护

公司重视生态保护工作，通过系统性管理实现生产经营与自然环境的和谐共生。生产活动严格限定于合规工业园区内，公司生产活动不涉及园区外土地开发、自然资源开采或其他生态敏感领域，从源头避免对森林、湿地、水域等生态系统的潜在影响。未来将持续升级清洁生产技术，强化园区边界管控，构建绿色制造体系，以负责任的态度守护生态环境底线。

污染排放

科沃斯内部制定《科沃斯集团废水、废气、噪声、固体废弃物控制程序》，并且持续完善环境管理体系，通过明确污染物控制及处理程序、推进降废技改项目等方式，减少废水、废气、危险废弃物、无害废弃物的排放量。公司在确保所有污染物排放均符合运营所在地环境标准要求的基础上，实现减排减废，并定期监督检查。

• 废水排放治理

集团生活废水严格遵循GB/T31962-2015的排放标准。集团将生活废水与雨水分流，建立了标准的排污口并合规排放，泰鼎新能源产生的少量工业废水100%处理合规排放。

集团依照《科沃斯集团废水、废气、噪声、固体废弃物控制程序》不定期进行节水、节能宣导。水龙头张贴“节约用水”、“一水多用”等节水宣导标识。并充分利用世界环境日、世界地球日等节日集中宣导水资源保护的重要性和节水常识。

科沃斯废水污染物减排措施



- 定期对管道的破损情况进行检查，以避免管道破漏导致的雨污混流情况



- 减少含磷产品的使用

• 废气排放治理

公司依照《科沃斯集团废水、废气、噪声、固体废弃物控制程序》将工艺产生的废气经过滤箱处理后进入活性炭吸附箱内的活性炭层吸附有机物。通过活性炭吸附达标后排放，处置结果均为合格。

公司旗下各个子公司生产过程中均可能涉及不同的大气污染物，针对不同污染物特征，各子公司针对性制定了管理制度和规定。这些排放物在生产过程中需要得到合理的处理和控制，以减少对环境的影响，并确保公司的生产活动符合相关的环保法规和标准。此外，为了减少环境污染，我们采用污染小或无污染的环保原辅料，有助于降低生产过程中的污染物排放。并且，通过优化生产计划，可以集中生产，减少频繁的开机和停机，从而减少开机产生的多余废气。这样的改进措施将有助于集团降低对环境的影响，提高生产效率，并使经营更加的可持续。

公司每年委托第三方机构对废气排放筒进行检测，确保排放浓度达标。



科沃斯各子公司大气污染防控相关制度

子公司	排放废气类型	管理制度或规定
添可智能	- 挥发性有机化合物(VOCs) - 氮氧化物	《废气处理设施维护管理规定》
凯航	苯乙烯	《安全环保综合管理制度》
家用机器人	锡及其化合物	《废气污染防治管理规定》
彤帆	- 丙烯腈 - 苯乙烯 - 非甲烷总烃	《废气控制程序》

【关键绩效】

- 2024年，添可通过工艺优化（缩减丝印工时30%+）实现VOCs源头大幅削减，VOCs排放总量同比下降61%。

废弃物排放治理

公司严格遵照《科沃斯集团废水、废气、噪声、固体废弃物控制程序》对无害与有害废弃物进行分类处理,从而保障废料处理的安全性和环保性。针对不同废弃物特征还制定《废弃物管理程序》与《废弃物处理规定》,进一步规范公司运营过程中产生的废弃物的收集、储存及处理,确保废弃物得到妥善处置,减少和避免其对环境造成污染。

其次,对于危险废物类原料,公司采取了专门的措施。将这些危险废物类原料交由专门的回收机构负责上门回收。确保危险废物得到妥善处理,避免对环境和人类健康造成替在的危害。

废弃物处置方案

废弃物类型	废弃物种类	处置方式
无害废弃物	一般固废（纸张、纸壳、塑料）	- 优先考虑资源的再利用，减少对环境 - 的污染 - 可回收废弃物：由各部门安排人员整理，再转卖给物资回收部门 - 不可回收的废弃物与生活垃圾：由环卫部门或受委托单位统一运送到垃圾场处理
有害废弃物	废机油、含油抹布、废活性炭、化学品包装物等	委托有资质的处置单位进行无害化处置

【关键绩效】

- 2024年集团及各子公司内部产生固体废弃物共计5,475.68吨，其中无害废弃物5,434.05吨、有害废弃物41.63吨，有害固废妥善处置率100%。
- 2024年，添可通过加强现场危险废物管理、优化丝印流程，危废产生总量同比削减46.47%。

噪声污染治理

公司严格遵照《科沃斯集团废水、废气、噪声、固体废弃物控制程序》对无害与有害废弃物进行分类处理,从而保障废料处理的安全性和环保性。针对不同废弃物特征还制定《废弃物管理程序》与《废弃物处理规定》,进一步规范公司运营过程中产生的废弃物的收集、储存及处理,确保废弃物得到妥善处置,减少和避免其对环境造成污染。

- ① 源头治理** 在源头治理层面，各子公司精准聚焦自身主要噪声源，综合运用技术与管理手段。科沃斯针对返工吹扫气枪噪声，选型更换低噪气枪型号；添可对空压机、超声焊接机等生产设备实施工程隔振，并优化物流作业管理，限制重型车辆进入时段且禁止鸣笛；彤帆则围绕点锡机、贴片机等设备，合理安排运行时间，同时安装隔音墙、种植绿化隔音带，多管齐下降低噪声产生。
- ② 噪声防护** 员工健康防护方面，各子公司均为员工配备耳塞、耳罩等个体劳动防护用品，以降低员工日常工作中的噪声暴露强度，切实保障职业健康权益。
- ③ 监测监管** 监测监管环节，各子公司严格落实噪声监测机制，定期开展内部噪声监测，动态评估管理措施成效。同时，每年委托第三方专业环境监测机构对厂界噪声进行检测，严格遵循《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348 - 2008）等相关标准，确保厂界噪声昼夜值均达标，有效维护厂区周边社区的良好声环境质量。



资源消耗与循环利用

水资源消耗

公司用水的主要来源为外购市政用水，不存在影响当地水资源使用的情况。公司建立完善的用水管理制度，针对水资源治理制定《添可智能节约管理制度》与《用水、用电、用气管理制度》，建立全厂用水管网、设备等巡检制度，发现漏水及时维修，及时消除跑冒滴漏。同时，公司通过定期检查、水资源循环回用、节能技改、节水教育等措施，降低水资源消耗，不断挖掘节水空间。

科沃斯节水措施

公司/厂区	节水措施
服务机器人、添可智能、凯航、彤帆和泰鼎新能源	宣传节约用水，在各类用水场景设立宣传标语，加强员工节约用水意识
添可智能	- 洗手间升级即热式水龙头 - 消除预排冷水浪费、精准控温减少调节损耗
彤帆	- 注塑使用循环水冷却降温，损耗率为10% - 消防泵房地下水池设计有雨水收集系统
服务机器人	- 四期、五期厂区将洗手台盆给水角阀调小 - 五期、六期厂区设计有雨水收集系统

【关键绩效】

指标	单位	2022年	2023年	2024年
总耗水量	立方米	206,563.85	316,221.22	447,846.66
其中来源于市政供水的水量	立方米	206,563.85	316,221.22	447,846.66
单位营收耗水量(万元收入)	立方米/万元	0.13	0.20	0.27

能源管理

① 完善能源管理

公司生产运营过程中涉及的能源主要包括电、柴油、汽油等，针对不同事业部制定了相应的能源管理措施，对于服务机器人事业部，公司制定了《能源资源管理规定》；针对添可智能，制定了《能源管理制度》，均持续完善节能绿色运营举措，不断提升员工意识。

【关键绩效】

- 集团涉及能源主要为外购电力、汽油和柴油，2024年外购电力共计69,193.71兆瓦时，外购汽油65,226.29升，柴油71,590.64升。

② 发展绿色能源

公司积极创建绿色工厂。彤帆注塑东侧道路更换太阳能照明路灯。科沃斯四期、五期厂房自建光伏发电系统，2024年发电量2,546.10兆瓦时，其中自用电2,530.71兆瓦时。六期、添可智能七期厂房仍在建设中，未来可再生能源使用规模将进一步扩大。泰鼎新能源引入光伏发电系统，2024年购入电量3,500.64兆瓦时。

【关键绩效】

- 2024年，科沃斯四期、五期厂房光伏发电系统发电量2,546.10兆瓦时，其中自用电2,530.71兆瓦时。
- 2024年，泰鼎新能源引入的光伏发电系统购入电量3,500.64兆瓦时。

③ 推行节能减排

公司始终将绿色生产理念贯穿于全流程，通过优化工艺流程与能源管理，系统性降低资源消耗。引入高效节能设备与智能监测技术，实现能耗动态管控，年综合能耗显著下降。

科沃斯节能降耗措施

公司/厂区	节水措施
凯航	将无刷电机定转子等老旧设备升级更新为全自动变频设备，节省用电
添可	变频高效空调替代15年以上低效空调，利用风扇对流提高空调效率 空压机热回收工程正在规划中
彤帆	对尾气处理设施进行改造升级，提高了尾气处理效率 淘汰原老式环保风机，更换能耗更低的设备，既提高了效率也降低了能耗

【关键绩效】

指标名称	单位	2022年	2023年	2024年
内部能源消耗总量	兆焦耳	134,753,171.70	170,262,174.96	902,804,215.17
用电总量	兆瓦时	36,659.23	46,382.04	71,724.42
其中，外购电力	兆瓦时	35,554.77	44,678.63	69,193.71
其中，自建发电厂	兆瓦时	1,104.46	1,703.41	2,530.71
单位营收用电量（万元收入）	兆瓦时/万元	0.02	0.03	0.04
自有车辆汽油用量	升（L）	111,796.35	68,136.84	65,226.29
自有车辆柴油用量	升（L）	45,308.22	39,132.89	71,590.64
综合能源消耗强度	兆焦耳/百万元	8,793.17	10,983.19	54,575.73
清洁能源使用量	兆瓦时	1104.46	1,703.41	6,031.35

• 循环经济

公司在产品的回收利用与可持续发展方面，非常重视循环经济的实际推进与有效落地。2024年公司主要通过开展以旧换新和报废机回收工作践行循环经济理念。



• 活动宣传海报

- 2024年起，国家大力推行“以旧换新”政策，清洁电器虽未直接纳入中央补贴品类，但多地通过地方政策将扫地机器人纳入补贴范围。科沃斯响应政策号召，开展以旧换新活动，通过淘汰旧机型，推广新产品，促进资源循环利用，激活消费需求，释放市场潜力，促进消费者完成产品的更新换代，实现生活品质的跃升。
- 回收流程包括用户线上申请、上门取件、运输与储存、拆解与处理。公司将回收的旧机中可再利用的零部件或材料拆解出来，并根据其材质、用途等进行细致分类处理。针对家电中的有害物质，如汞、铅、镉等，采用符合环保标准的处理方法进行处理，确保处理过程中不会对环境造成任何污染。



【案例】科沃斯2024年以旧换新活动

科沃斯通过对废旧机可再利用的材料进行回收处理，回收品类包括报废电脑、报废零件、报废材料等5,434.05吨，总计回收金额2,921.41万元。

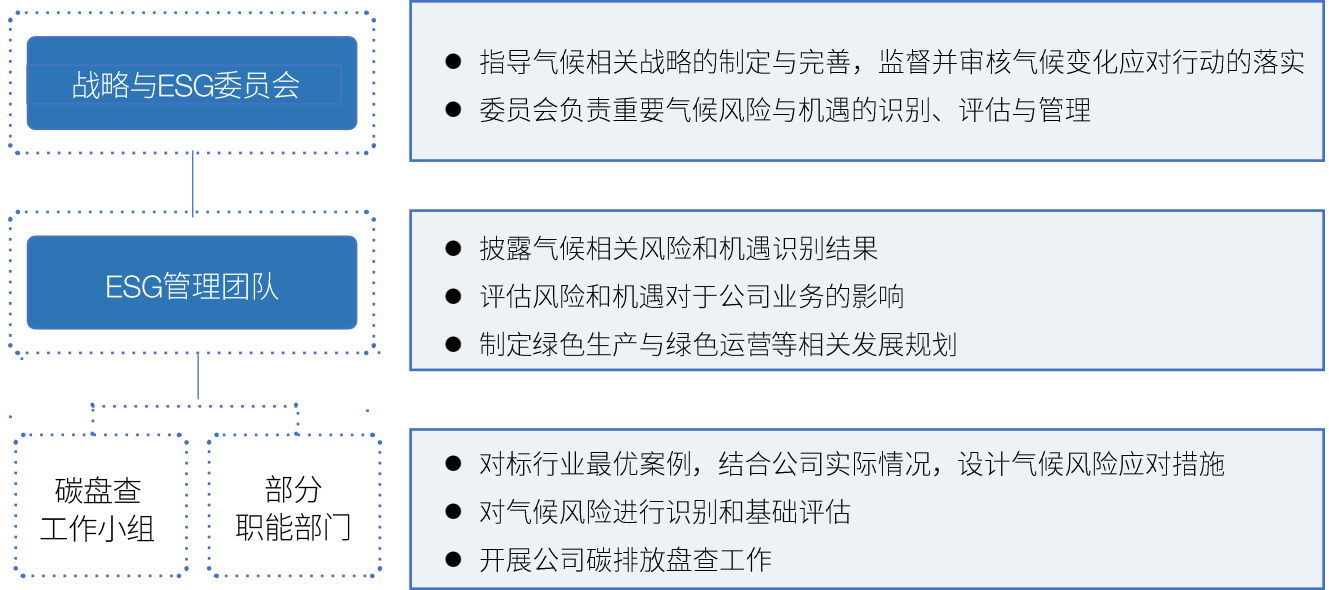
应对气候变化

公司坚持节能环保、绿色低碳，在办公场所持续开展节能技术改造，并大力倡导环保办公理念，减少办公过程中资源浪费，提高资源、能源使用效率。公司鼓励各级部门、运营节点践行绿色发展理念，采取垃圾分类回收、能源节约、绿色出行、绿色餐饮等举措，切实推动低碳运营的落实。

2024年，公司支持气候相关财务信息披露工作组（Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD）的倡议，参考TCFD倡议框架，公司识别了可能受到影响的气候相关风险和机遇，并采取有效的应对措施。公司将ESG理念深度结合业务实质，在各个运营环节均考虑气候和环境因素。

• 气候风险管理架构

公司积极响应国家“双碳”目标。公司建立了以董事会为领导的ESG治理体系，同时将气候风险和机遇相关责任落实到ESG管理团队职责中，以推动在公司范围内形成基础的气候治理工作体系。





气候风险管理机遇

科沃斯重视气候变化对公司业务可持续发展产生的影响，参考气候相关财务信息披露工作组披露框架（Task Force on Climate-Related Financial Disclosure, TCFD）对重大的气候风险与机遇进行识别。参考TCFD倡议框架，公司识别了可能受到影响的气候相关风险和机遇及其财务影响、影响范围以及实质性，并采取有效的应对措施。公司将ESG理念深度结合业务实质，在各个运营环节均考虑气候与环境因素。

气候相关风险类型		风险描述	财务影响	应对措施	时间范围	实质性
转型风险	政策与法律风险	政府推出更严格政策法规以减缓气候变化，增加企业运营合规工作，相关诉讼或索赔可能增加。	成本上升	密切关注并及时了解政府关于气候变化和环境保护的最新政策，及时调整运营策略和行为。	中期	高
	技术风险	新技术投资失败。	成本上升	创造良好的人才工作空间，提升公司研发能力。	长期	中
	市场风险	原材料供应困难或成本上升	成本上升 收入下降	注重节能减排工作；寻找替代原材料、提高资源利用效率。	长期	中
	声誉风险	ESG负面事件	收入下降	回应利益攸关方关切，提升报告及信息透明度，加强环境管理和监测、坚持可持续发展。	短期	高
	物理风险	台风与洪涝	成本上升 收入下降	制定并实施防汛防讯应急管理制度。配备应急设备和物资，开展台风灾害分析，建立应急演练机制。定期检查和维护建筑和设备，加强其抗灾能力。识别可能的资产损坏，购买必要的保险。	短期	高
物理风险	长期风险	平均气温升高	成本上升 收入下降	合理管理和控制室内温度，根据实际需求调整制冷设备的运行。 根据气温变化和员工需求，适当调整工作时间和工作环境。	中期	中
	长期风险	海平面上升	成本上升 收入下降	制定防汛专项应急预案。	长期	低

气候相关机遇类型		机遇描述	财务影响	应对措施	时间范围	实质性
资源效率	提升资源利用效率	通过优化管理模式，实施低碳技术，更换节能设备，公司可有效提升设备、能源、水资源、其他资源的使用效率，降低生产和办公的资源消耗，降低成本。	成本下降	使用更高能效的设备和材料，提高资源使用效率，降低能源成本。	短期	中
产品和服务	绿色产品与服务	双碳战略推动公司所在行业低碳转型，公司可以通过技术创新推出更加符合双碳政策产品，迎合市场需求，提升公司收入。	收入上升	公司积极开发并部署节能降耗技术降低产品和服务的碳排放量，赢得客户青睐。	中期	中
市场	绿色市场	可持续发展观念使用户偏好转向绿色市场，公司可提前布局绿色市场，提升收入。	收入上升	公司通过优化资源利用、研发节能技术开拓绿色市场。	短期	高
韧性	企业韧性	公司应对气候变化的适应能力，以更好地管理相关风险并抓住机遇。	收入上升 成本下降	公司建立了完善的气候风险和机遇管理体系，对可能的风险和机遇进行预测、判断，并评估影响程度、制定应对措施。目前，公司能够有效管控相关风险，把握相关机遇。	短期	中

碳排放核算与管理

为了更准确地了解自身碳排放现状，公司编制了《科沃斯集团温室气体盘查控制程序》，正式成立了盘查工作小组，并在集团层面全面启动了温室气体排放的详细盘查工作。该专项工作的开展为制定切实可行的碳减排目标和策略提供了坚实的数据支持，不仅展现了对环境保护的承诺，也为实现可持续发展目标奠定了基础。



- 为积极响应国家“碳中和”、“碳达峰”战略号召，贯彻可持续发展理念，科沃斯集团于2024年4月18日上午举行了温室气体盘查启动大会暨盘查工作小组成立会议。在启动环节，随着集团碳达峰和碳中和的时间牌张贴在现场展示牌上，宣告着科沃斯集团温室气体盘查正式启动，盘查工作小组正式成立。诠释着科沃斯集团积极应对气候变化、推动绿色低碳发展的社会责任。



【案例】科沃斯集团温室气体盘查启动大会暨盘查工作小组成立会议

同时，公司积极响应国家双碳战略，提出符合2030年实现碳达峰、2060年实现碳中和愿景的能耗下降目标。



【关键绩效】温室气体排放量统计

子公司	类别1 (吨CO2e)	类别2 (吨CO2e)	合计 (吨CO2e)
服务机器人	2,590.29	13,447.77	16,038.06
添可	237.93	5,832.59	6,070.52
彤帆	286.20	9,125.82	9,412.02
凯航	47.72	2,282.26	2,329.98
泰鼎新能源	5,529.74	11,764.52	17,294.26
合计	8,691.88	42,452.96	51,144.84

碳减排举措与目标

公司郑重承诺将于2030年实现碳达峰，2060年实现碳中和。公司下属子公司添可为了有效管控温室气体排放，实现逐年减排，同时也考虑各类别温室气体排放管控的特点，设定了范围1和范围2的减排目标指标，定期追踪。以下为添可设定的温室气体减排目标值，以每年减排5%的比率递减达成3年减排目标。

添可碳减排目标

目标指标	单位	基准年2023	2024	2025	2026
直接排放量	kgCO2e/标准产量（百台）	6.27	6.21	6.14	6.08
单位产量外购电力的间接排放量	kgCO2e/标准产量（百台）	101.71	100.69	99.68	98.69

科沃斯积极鼓励员工践行低碳的生活方式，并推广绿色办公的形式，倡导资源节约。2024年，集团对员工减碳的宣导主要包括以下内容：

推广电子文档管理系统，减少纸质文件使用量，鼓励双面打印、促进员工使用视频会议等远程工具，办公使用线上签核流程。

节约用纸

垃圾分类

垃圾分类，设置分类垃圾桶，鼓励员工进行垃圾分类，可回收物、有害垃圾和其他垃圾得到正确处理。

鼓励员工选择环保交通方式，如骑自行车或步行上班，使用公共交通工具。同时公司设置上下班公共班车供员工选择，各厂区之间也设置固定班车。鼓励员工拼车，减少单独驾车。

绿色出行

节约食物

合理安排食物供应量，餐厅设置回收台鼓励员工带走剩余食物、参与食物回收计划。尽量减少会议茶歇和会议用水。



小伙伴们：
夏季高温已经来临，整个社会都存在用电高峰。在这样的阶段，每一度浪费的电能，都在悄悄地影响着我们与自然的和谐共处。
为营造一个更加绿色、环保的生态环境，诚挚邀请每一位小伙伴，加入到这场提质增效、节能降耗的倡议行动中，用我们的实际行动，为地球增添绿色。
倡议内容如下：

让我们在享受午后悠闲时光的同时，也给予办公室一个短暂的“休息”。在此期间，请小伙伴们关闭不必要的照明设备，让自然光成为我们最温柔的伴侣。

午间小憩，光明共守

智慧照明，按需而亮
无论是各车间、厂房、办公室还是宿舍内，请小伙伴们根据实际情况调节照明。光线好时减少开灯，人少时合理控制灯光，离开时随手关灯，让节能成为习惯。

拒绝“碳”气，为美好可持续加油
在非工作日及节假日，公共区域将不开启照明设备。最后离开的小伙伴们务必检查并关闭所有照明，共同守护这份美好。

夏日炎炎，当室内温度超过32度时，再开启空调制冷并设定在26度以上；冬季寒冷，制热不宜超过22度。开启空调时，请小伙伴们紧闭门窗，让每一丝冷暖都恰到好处。

空调温控，合理设置

无人区域，空调不空耗
在办公室、会议室等区域，如可预计离开时间，可提前10-30分钟关闭空调，让余下来的冷暖继续陪伴并服务你。

人少区域，空调按需开
在办公室、会议室等区域，当空调附近的人员离开超过30分钟，请小伙伴们提前关闭空调，减少区域内空调开启数量。

【案例】添可2024年节能降耗倡议

【关键绩效】
2024年，应对气候变化风险管理方面采取的措施产生的成本14.6万元。

随用随开，节能模式常伴
个人办公设备，如电脑、打印机等，请小伙伴们遵循“随用随开”的原则，并设置为节能模式。短暂离开时，别忘了关闭电源，让每一份电力都用在刀刃上。

同时，后勤部的小伙伴们也将**每天晚上21:50**对办公区域及生产区域进行全面检查，对照明灯、空调空开的能源浪费情况进行记录，并以周为单位进行汇总并邮件通报，每一份努力都被看见，每一份节约都得到尊重，当然每一点浪费也将被曝光。
期待每一位小伙伴积极参与，共同监督，一起解锁N种可持续发展的办公生活方式！也欢迎小伙伴们贡献更多的金点子，一起提质增效、节能降耗！
综合管理中心-后勤部
2024年7月30日

金点子提案路径
TineChat — 我 — 问题反馈 — 提案改善

扫码下载TC

2024年7月子公司添可发布《提质增效，节能降耗倡议书》，号召全体员工通过节约灯光、空调等设备能耗，实现绿色办公与节能降耗。

05 以人为本，保障员工健康发展

科沃斯深谙员工是公司发展的核心力量，因此在构建可持续职场过程中，我们始终把员工置于重要的位置。我们关注员工的全面发展，努力为他们创造一个健康、安全、充满活力和创新的工作环境。通过提供丰富的培训和发展机会，我们鼓励员工不断学习和成长，激发他们的潜能和创造力。同时，我们注重员工的身心健康，关注他们的工作与生活平衡，为他们提供舒适的工作空间和贴心的福利支持。在科沃斯，员工不仅是公司的重要资产，更是我们共同实现可持续发展目标的合作伙伴。我们坚信，只有员工得到充分的尊重和关怀，公司才能持续繁荣，为社会创造更大的价值。

● ESG中期目标

- 正式员工劳动合同签署率100%
- 无重大侵犯人权事件
- 零工亡
- 构建多元、包容、平等的职场环境
- 保持员工体检覆盖率100%
- 保持员工培训覆盖率100%

回应的SDG可持续发展目标：



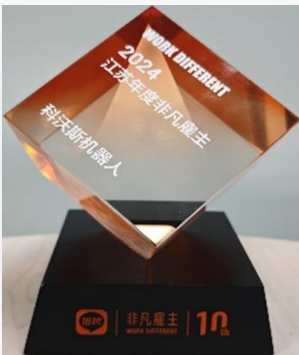
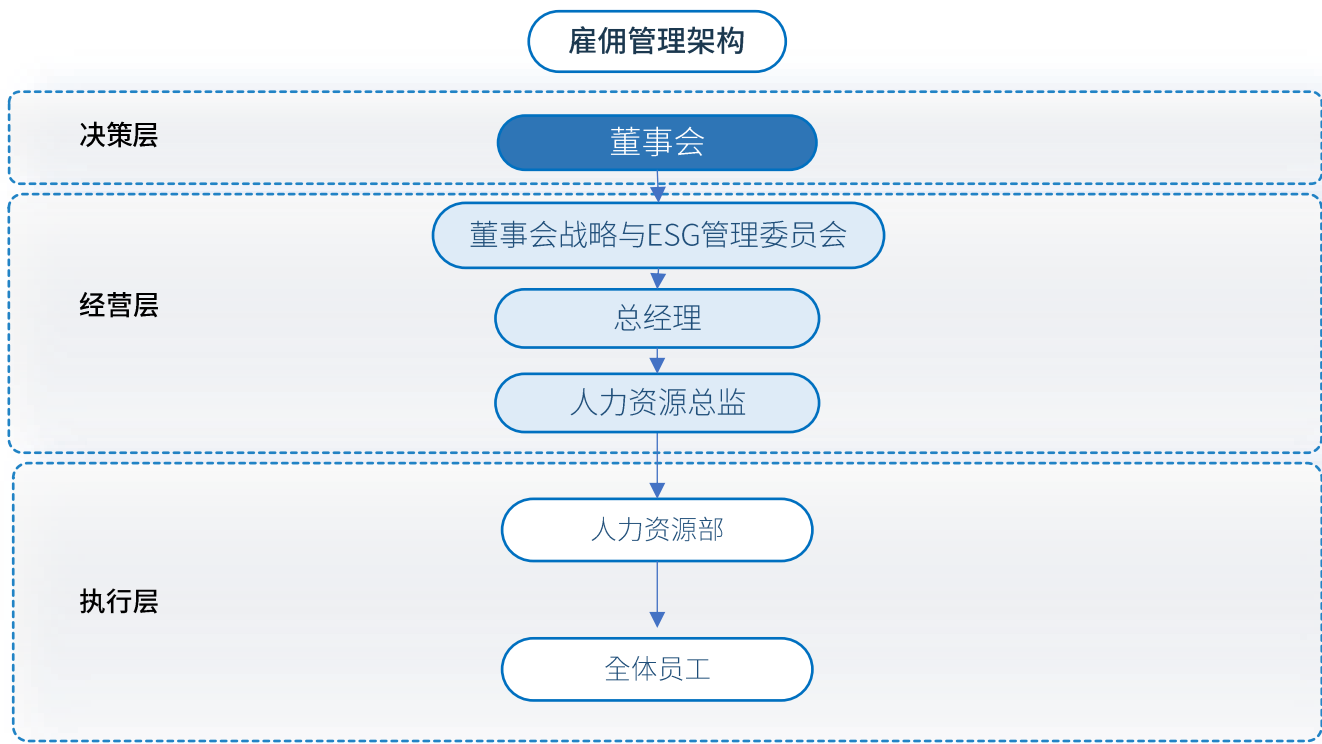
2024年关键绩效

- 截至2024年底，公司不存在任何形式的雇佣歧视、强迫劳动及童工使用，正式员工劳动合同签订率为100%
- 报告期内，公司年度培训支出金额100.96万元，员工培训总时长222,728.26小时，员工接受培训平均小时数为17.96小时，覆盖率100%
- 报告期内，安全生产责任险投入63.97万元，高风险岗位的安全生产责任险覆盖率达100%。正式员工工伤保险投入419.11万元，覆盖率达100%。
- 2024年，公司无重大安全事故，因工死亡人数为0，可记录工伤率为0.40
- 截至2024年底，公司主要生产运营点已70%通过职业健康安全管理体系认证

合规雇佣

雇佣管理体系

公司董事会与管理层高度重视合规雇佣与多元包容议题，持续将人才招聘和员工权益保障纳入治理议程。公司在总部层面统一制定管理原则，各子公司设立独立招聘部门及HR负责人，具体负责本公司招聘与日常员工管理，确保各主体在合规前提下灵活响应业务需求。2024年，公司围绕员工行为、招聘、考勤、离职、奖惩、福利、内部流动等方面持续完善管理体系，修订或发布《考勤与假期管理制度》《员工内部档案管理规定》《员工差旅管理制度》《员工行为规范及履责管理办法》《跨子公司人才流动管理办法》《管理者勤勉尽责管理办法》等制度，进一步强化员工合规管理、岗位履责、人才流动和档案管理。



在员工体验维度，贵司聚焦员工六感培育，从安全感、公平感等多方面发力，用切实举措提升员工在企业的获得感与归属感；于企业发展层面，积极推动业务创新、践行社会责任，在数智化与多元包容职场生态构建上展现出前瞻思维；同时，凭借极具吸引力的岗位，在猎聘平台收获高浏览与投递量，充分彰显了对人才的强大磁吸力。这份荣誉，是贵司在员工关怀、可持续发展与雇主品牌建设上全方位卓越表现的有力见证！



【案例】科沃斯获得猎聘的“2024江苏年度非凡雇主奖”

雇佣影响、风险与机遇

公司以实际行动支持联合国《国际人权法案》《工作中的基本原则和权利宣言》以及运营点所在地相关法律法规，并严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《江苏省工资支付条例》《中华人民共和国社会保险法》等法律条例，禁止雇佣童工，坚决反对就业歧视和强迫劳动，强调多元包容和平等的职业发展环境，为不同性别、民族、宗教信仰和文化背景的员工提供平等就业机会，并反对一切歧视和骚扰，致力于保护员工的合法权益，为他们创造一个安全、公正的工作环境。

雇佣风险与应对	
风险类别	风险应对
使用童工风险	公司禁止聘用童工，坚决保障劳动者人权，并制定了《公司童工拯救规定》，明确在面试前根据身份证进行身份验证，并校验人脸与身份证信息是否符合，避免盗用他人身份证。
就业歧视风险	根据《科沃斯集团总部员工行为管理规范》《机器人事业部晋升晋级管理制度》等内部政策，公司明确多元化的员工招聘及管理的原则。公司在就业、薪酬、培训、晋升机会等方面，在招聘流程以及其他对内行为中不因种族、肤色、宗教信仰、性别、性取向、国籍、年龄、遗传、残障、婚姻状况或其他与公司合法利益无关的歧视或差别对待。
强迫劳动风险	公司制定《考勤与请（休）假管理制度》《员工奖惩制度》，规范员工考勤纪律，维护员工合规休息、休假权利。公司实行五天工作制，每周工作40小时。公司提倡高效办公，鼓励员工在正常上班时间内按时按质、按量完成本职工作，不提倡加班。如员工在正常工作时间内，因公司安排的工作而延长工作时间的，公司会根据相关规定，在审批确认后，向员工提供调休或费用的补偿。
劳工纠纷风险	公司坚持公平、公开、平等的用工原则，颁布《招聘与员工调动管理规定》《科沃斯集团总部招聘与调动管理制度》等多个内部制度文件，并为所有员工提供了《员工手册》等材料，明确员工知晓自身权益，对公司提供给员工的待遇条件进行监督。同时，为建立和谐稳定的劳动关系，维护员工合法权益，公司严格遵守《中华人民共和国工会法》及相关法律、法规，成立工会和职代会，并派遣企业方代表和职工方代表就员工利益等问题进行平等协商，经民主流程审议通过后，签订《集体合同书》《工资专项集体合同》《女职工特殊保护专项集体合同》。
员工流失风险	公司实施新员工180天融入计划，此外，还根据业务发展阶段，制定了针对核心人员、关键岗位和产研技术类岗位的差异化激励方案，涵盖股权、绩效激励及个性化职业发展机会。同时，公司通过强化企业文化建设、提升员工敬业度与满意度、应用数字化工具优化工作体验，并鼓励内部人才发展与流动，全面提升人才稳定性与企业竞争力。

【关键绩效】

- 报告期内，公司未发生任何用工歧视、骚扰、雇佣童工、强制劳动等违反劳工人权制度的事件。
- 报告期内，公司未发生劳动相关违法违规现象。

• 雇佣战略

为顺应企业可持续发展与业务开展需求，公司积极构建覆盖全生命周期、兼容多元人才结构的招聘体系，不断丰富人才引进渠道，充分发挥内部潜力，链接外部资源，强化高端人才储备，实现人才的最优配置。

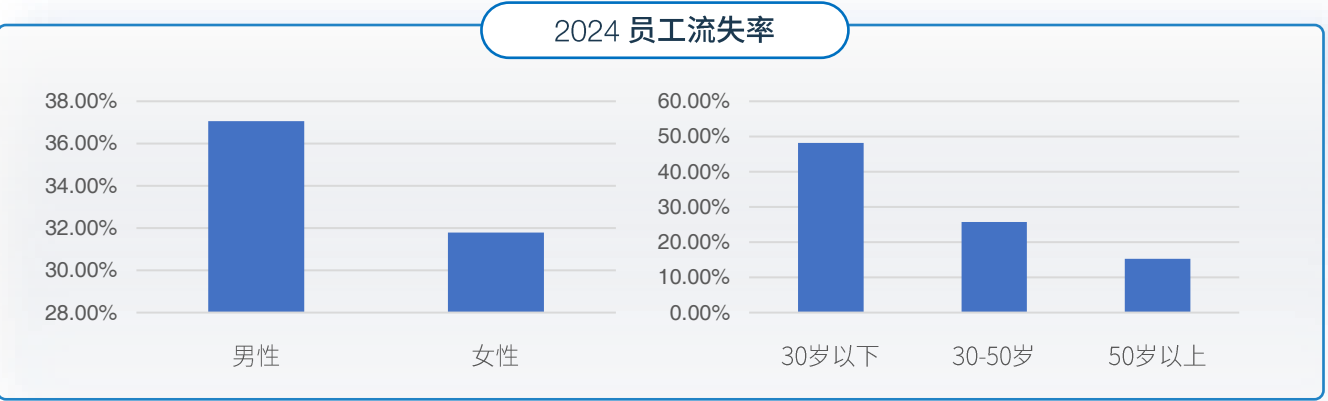
此外，公司以促进社会多元就业为己任，积极履行上市公司的社会责任，持续扩大岗位供给与就业吸纳能力。2024年，公司新增招聘4,344人，其中开放岗位包括设备类、工艺类、品质类、销售、研发类、采购类、IT类、工程类等岗位，开放了校招项目和技能工培养项目。其中，添可招聘5位残疾员工，并且帮助员工在工作岗位上实现了自我价值。

• 雇佣指标和目标

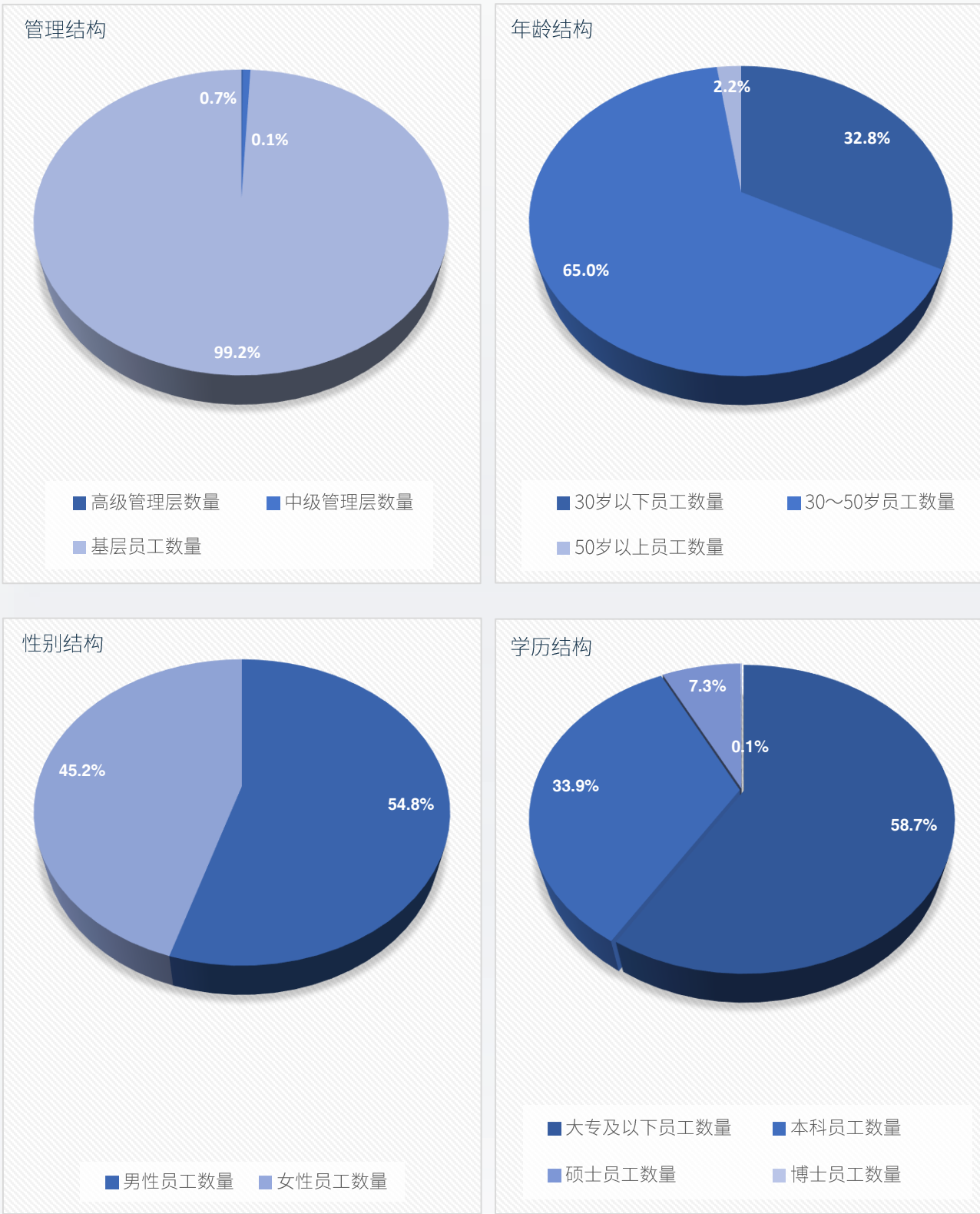
公司致力于打造合法合规、公开透明的雇佣体系，保障员工平等就业机会和基本劳动权益，持续优化员工结构与稳定性，杜绝强迫劳动和童工现象，以实现员工队伍的可持续发展和企业用工风险的有效防控。

【关键绩效】

- 报告期内，公司正式员工劳动合同签署率为100%，社会保险覆盖率为100%



员工结构





薪酬福利与关怀

员工薪酬体系

制度体系上，公司建立了完善的薪酬管理体系，由《薪资管理制度》《薪资作业管理规范》《员工奖惩管理规定》《员工福利管理制度》四项核心制度组成，构成薪酬闭环管理框架，明确了薪资结构、定薪原则、操作流程和奖惩机制。2024年各项制度未发生重大更新，继续保持制度体系的稳定性与连续性。

具体薪酬结构上，公司采用“短期激励、长期激励、专项激励”的三维薪酬激励结构，通过绩效奖金、股权激励、项目奖励等方式，将薪酬与业绩、岗位价值、个人贡献直接关联。《薪资管理制度》明确了岗位职级体系和绩效挂钩机制，2024年公司优化了长期激励计划，扩大股权激励覆盖范围至核心技术岗位，激励周期为4年匀速分配，进一步提升核心人才的稳定性。此外，公司定期开展绩效考核，考核中高度重视员工的知情权与申诉权，考核过程坚持公开透明。如员工对绩效考核结果有异议，可通过正式渠道向人力资源部门申诉，公司将组织复核，并保障员工申诉过程的公正、公平，切实维护员工的合法权益。

科沃斯薪酬激励体系

激励类型	适用对象	激励形式（工具）	触发条件
短期激励	• 全员	绩效奖金、大促激励	月度/季度考核、专项成果
长期激励	• 董事 • 高级管理人员 • 中层管理人员 • 核心技术（业务）人员以及公司其他骨干员工	股权激励（限制性股票、股票期权）、员工持股计划	服务年限、战略目标达成
专项激励	• 特定岗位或项目团队	项目奖金、降本奖、预研奖	对公司具有突破性的贡献或成果

【关键绩效】

- 报告期内，公司员工薪资福利支出254,767.71万元
- 报告期内，公司最高员工个人薪酬与员工整体薪酬中位数的比例为27.58%，最高员工个人薪酬增长率与员工整体薪酬增长率中位数的比例为4.5%。

员工福利关怀

丰富福利保障

科沃斯致力于增强员工的幸福感，为正式员工提供全面的社会保险，包括养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险和失业保险。员工在面对各种类型的风险和困难时，可以享受到相应的保障和福利

工作餐

科沃斯注重员工健康与福利，为员工提供工作餐餐补，确保员工在工作日享受营养均衡的餐食。



生日福利

公司定期为过生日的员工精心准备生日礼物，传递公司对员工的关爱与祝福。



节日福利

科沃斯在传统节日如春节、端午节、中秋节为全体员工发放节日礼品，庆祝传统节日，同时在三八妇女节为女员工送上特别关怀。



节日活动

公司每年组织厂庆日等庆祝活动，让员工共同参与，增进团队凝聚力与企业文化认同。



年终活动

每年年终，科沃斯会组织全体员工进行总结庆祝活动，回顾过去一年的成绩，展望未来的发展。



特殊礼品

为表彰员工对公司的长期贡献，服务满十年的员工将获得公司赠送的特殊礼品，以资鼓励。



带薪休假

科沃斯严格遵守劳动法规定，为员工提供带薪休假，确保员工在工作之余能够充分休息，保持身心健康。





员工宿舍

餐厅



员工生日会

文体娱乐活动

在丰富员工精神文化生活方面，公司每月定期组织运动会、篮球赛、羽毛球赛等文体娱乐活动，积极营造健康、活力、和谐的企业氛围，促进员工身心健康与团队协作。



足球赛活动



年夜饭



篮球赛活动



家庭日

困难员工帮扶

为有效增强员工抵御重大疾病、人身意外伤害等风险的能力，切实维护员工的切身利益，公司工会积极发挥组织优势，精心组织并发起设立了“员工互助基金会”。报告期内，互助会积极发挥扶危济困作用，累计发放互助金6.30万元。

一直以来，公司工会始终坚定不移地秉持“以人为本”的理念，将人文关怀贯穿于工作始终。每逢传统佳节，工会精心策划并积极组织开展一系列慰问活动。报告期内，工会共计投入0.73万元对伤病及困难员工进行慰问。通过这些活动，为困难员工送去物质上的帮助和精神上的慰藉，助力困难员工纾困解忧，让他们切实感受到公司大家庭的温暖与关怀。

关爱女性员工

公司尊重与重视女性员工，支持女性员工在公司发挥潜能，勇敢追求目标，实现自我价值。按照《劳动合同法》规定，公司不仅严格落实法律规定的产假、陪产假等育儿假制度，同时定期为女性员工组织关爱活动。公司特别关注女性员工的权益和特殊需求。公司内部设有母婴室，为怀孕和哺乳期的女性员工提供安全、舒适的环境。母婴室配备了必要的设施和设备，方便员工进行哺乳、更衣和照顾孩子。同时，为加强公司对女员工的关怀，公司制定《新生妈妈和怀孕女工风险评估管理规定》，由公司同部门安全负责人定期对怀孕女工和新生妈妈工作场所的环境因素进行评估，并有针对性地制定预防整改措施。



- 为感谢女职工对公司高质量发展作出的积极贡献，充分展示公司“半边天”力量的风采，科沃斯于2024年3月组织开展了2024年三八妇女节系列活动，组织女职工代表开展手工创意活动，同时向全体女职工派发节日礼品以及鲜花。



【案例】科沃斯2024年妇女节活动

【关键绩效】

指标	单位	2022年	2023年	2024年
休育儿假的员工总数	人	215	263	424
休育儿假的女员工人数	人	92	120	230
休育儿假的男员工人数	人	123	143	194
育儿假结束后在报告期内返岗的女员工数	人	90	112	189
育儿假结束后在报告期内返岗的男员工数	人	123	139	228
育儿假结束后返岗且12个月后仍在岗的女员工数	人	70	88	66
育儿假结束后返岗且12个月后仍在岗的男员工数	人	80	91	96
休育儿假的女员工返岗率	%	97.83	93.33	82.17
休育儿假的女员工留任率	%	83.33	97.78	58.93

员工沟通

公司致力于构建开放的工作环境，成立工会、企业劳动争议调解委员会并定期召开职工代表大会。报告期内，工会组织召开座谈会，深入了解员工在业务开展过程中遇到的协同问题，收集员工心声，为员工创造更好的发展环境，增强员工认同感和归属感。公司职工方代表与企业方代表就职工工资等问题进行集体协商，签订相关专项集体合同。

科沃斯员工沟通与申诉渠道



职工代表大会



员工座谈会



总经理信箱



员工关系专员连线服务



公司于年末面向全体办公员工开展了年度敬业度与满意度调查，覆盖率100%。本次调查重点关注职业发展、管理沟通、认可激励以及工作资源等核心议题。调研结果显示，大多数员工对公司整体管理和工作环境持积极评价。对于职业发展、沟通交流及资源支持等方面，部分业务板块员工反馈仍有进一步提升空间。公司已针对调研中反映的意见，持续优化职业发展通道，强化管理层沟通能力，完善激励措施，并加大对工具与资源的投入，致力于为员工营造更具支持性和成长性的工作环境。



【案例】科沃斯2024年员工满意度调查

培训与发展

公司高度重视员工培训、考核与职业发展，依托《机器人事业部晋升晋级管理制度》《科沃斯集团内部讲师管理办法》《内部讲师及课程开发管理办法》等，建立分层分类的培训体系、标准化考核机制与清晰的发展通道，助力人才成长与梯队建设。

员工培训

公司构建了分层分类的培训体系，配套清晰的职业发展路径与职级体系，为员工持续成长与岗位胜任提供有力支撑。

为实现可持续发展和保障人才供给，公司构建了一套全面、系统的学习与发展框架。这套培训体系涵盖了领导力提升、专业能力提升、通用能力提升等多个方面，旨在为员工提供多元化的学习和成长机会。



领导力发展

- 公司分层实施五层领导力项目，全年计划开展6期，覆盖216人。其中，储备经理项目自2023年以来累计覆盖110人，新任经理项目覆盖36人，星火计划（总监级别）覆盖21人。



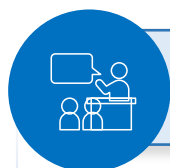
专业能力提升

- 公司聚焦产品中心核心能力建设，如用户需求对接和服务创新，并结合线上季度主题课程（职场效能、创新思维）以及英语进阶计划，持续提升员工专业水平。



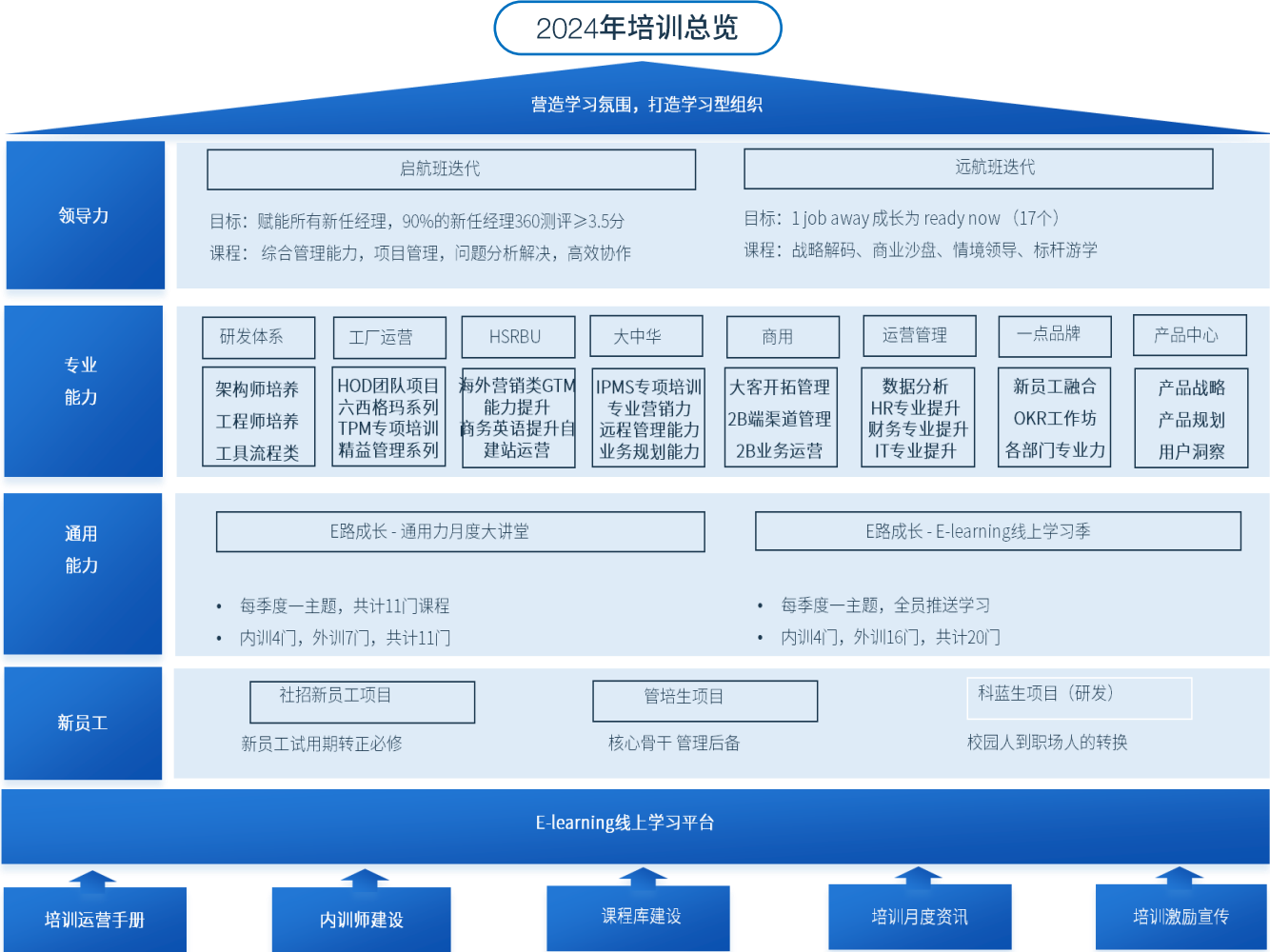
技能工培养

- 公司针对生产线员工开展多场专题培训，内容涵盖办公软件技能、生产效率与质量提升、合规管理、安全员复审、特种设备复审等。



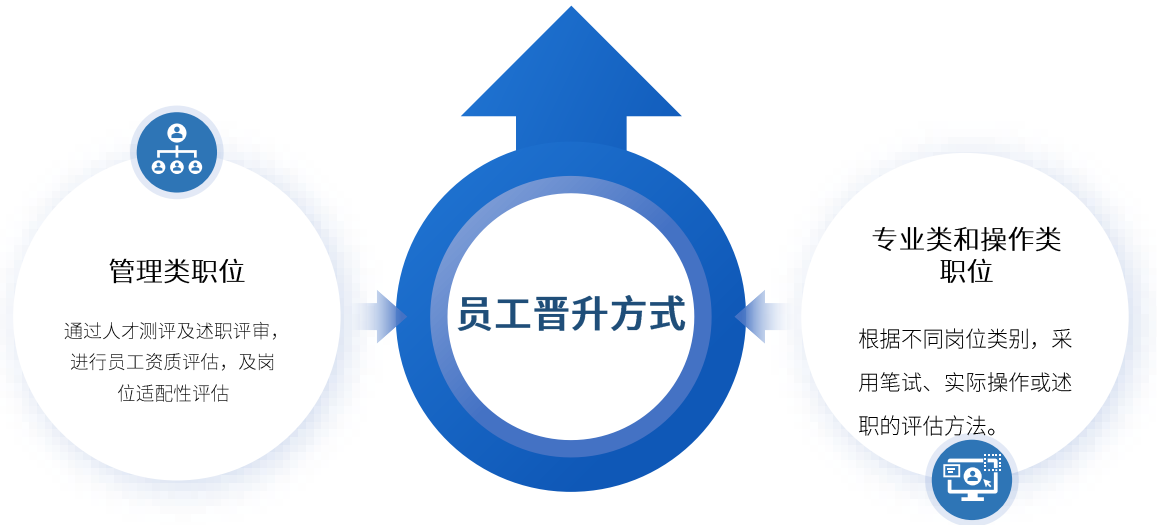
新员工培养

- 公司新员工项目融入CEO文化课与工厂实践，研发科蓝生项目助力校园到职场过渡，海外管培生项目赋能核心骨干管理层，形成覆盖基层至高管的完整培养链路。



考核与晋升

为提升员工个人素质和能力，充分调动全体的主动性和积极性并在公司内营造公平、公正、公开的竞争机制，公司制定《机器人事业部晋升晋级管理制度》，建立完善的员工晋升通道并实施多元的激励措施，促进员工实现发展目标，助力人才保留和人才梯队建设。



公司已建立员工晋升晋级标准化机制，明确评审标准与流程，并将每年3月、9月设定为固定晋升窗口，保障人才发展通道的规范性与周期性。

科沃斯员工晋升管理机制		
类型	管理干部（M）	专业员工(P)
绩效要求	B+及以上	
价值观要求	B+及以上	
评审内容	【考察】核心贡献、工作复盘、未来规划 【模板】晋升晋级述职202503.pptx 【打分】EH-17-1008-03晋升评估表（含评估项）V.xlsx	【考察】能力匹配、核心贡献、工作复盘、未来规划 【模板】专业岗述职.pptx 【打分】专业岗评审表.xlsx 【参考】组织发展岗位序列任职资格7-10级.xlsx
述职评委	专家评委库+业务评委+HR评委+AI评委≥5人	上下游业务关联伙伴+HR
评审决议	匿名表决：少数服从多数	要求3.5分视为通过
评审纪要	【模板】晋升评审会议纪要-模板.docx	
标准流程	员工述职、提问答辩、评分评估、建议给予	

培训发展指标和目标

公司将员工培训与发展作为提升岗位胜任力、稳定人才队伍与支持业务可持续增长的重要抓手，计划逐步提高培训覆盖率与人均培训时长，保持培训投入强度，以应对因能力不匹配导致的人员流失与组织效能下降风险。未来，公司力争人均培训时长稳中有升，确保核心人才梯队建设与技能结构持续优化。

【关键绩效】		
报告期内，公司年度培训支出金额100.96万元，员工培训总时长222,728.26小时，覆盖率100%		
员工接受培训平均小时数	小时	17.96
女员工	小时	20.60
男员工	小时	15.80
高级管理层	小时	24.00
中级管理层	小时	14.75
基层员工	小时	18.00
定期接受绩效及职业发展考评的员工人数	人	7,383.00
女员工	人	3,356.00
男员工	人	4,027.00
高级管理层	人	11.00
中级管理层	人	77.00
基层员工	人	7,295.00

安全健康

安全健康管理体系

公司制定《全员安全生产责任制度》《安全生产监督管理制度》等制度，设立EHS管理委员会组织，每月召开管理委员会例会，通报EHS管理状况。并召集员工代表参与反映EHS方面的诉求，由管理委员会共同决策进行改善事务，形成工厂持续改善的安全氛围



此外，公司秉承可持续发展理念，先后完成应急管理局二级安全标准化评审、通过TUV莱茵集团ISO45001职业健康体系认证，以体系化运作的模式，不断改善工厂风险状况，对危险源进行全面的辨识管控，以设备本质安全为目标，持续改善，逐步实现可持续发展。



安全健康风险管理

公司围绕职业健康与安全管理，建立了系统的风险识别、评估、控制与持续改进机制。

风险识别与评估	风险排序和监测	风险控制	制度建设	持续改进
组织人员，通过现场观察、访谈、查阅资料等方式，识别工作场所中可能存在的物理、化学、生物、人机工程等方面的危害因素。对识别出的危害因素进行评估确定其发生的可能性和后果的严重程度。采用定性或定量的评估方法，如风险矩阵法、作业条件危险性评价法(LEC法)等。根据评估结果，将风险分为不同的等级，采取相应的控制措施。	根据风险评估的结果，对风险进行排序，优先处理高风险的危害因素。制定风险清单，明确每个风险的等级、责任部门和控制措施。建立风险监测机制，定期对工作场所的危害因素进行监测和评估，确保控制措施的有效性并鼓励员工报告潜在的安全隐患和健康问题。	根据风险评估和排序的结果采取相应的控制措施，降低风险水平。控制措施分为工程技术措施、管理措施、培训教育措施和个体防护措施等。	建立健全职业健康与安全管理制度，明确各部门和人员的职责和权限，规范工作流程和操作标准。制度内容可以包括《安全生产责任制》《安全检查制度》《安全教育培训制度》《事故应急预案》等。	定期对职业健康与安全管理体系进行评审和改进，不断完善制度和流程，提高管理水平。可以通过内部审核、管理评审事故调查等方式，发现问题并及时采取措施加以解决。

【关键绩效】

- 公司2024年职业危害岗位在岗人数为406人，2024年职业危害岗位人员全员在上岗前组织进行培训，每年岗中时进行专项培训，职业病发病率为0%。

应急管理

公司建立健全《安全生产事故应急救援综合预案》以及《火灾爆炸事故、特种设备事故、食品中毒事故和停电停水等专项应急预案》，每年开展综合应急演练和专项应急演练多次，并邀请苏州市消防部门一同开展消防演练活动，有效提升整体应急响应能力，保障员工安全。





安全健康管理战略

公司将员工安全与职业健康管理纳入可持续发展战略重点，致力于构建系统化的职业健康保护体系与良好的安全文化氛围。

职业健康保护

- 公司十分重视环境与人员的健康，保证职业安全健康环境符合国家标准，并定期开展环境监测和人员监控，将职业健康落到实处。公司每年进行职业危害因素监测、公示，每年组织职业健康人员进行职业健康体检，并且每年组织职业危害因素岗位人员进行安全培训，使其了解岗位职业危害因素，做好个人防护工作。

下属机构	管理措施
服务机器人	- 公司高度重视员工的职业健康与安全，为此建立了《职业病防治责任制度》《职业病防治计划与实施方案》《环境噪声管理规定》等制度，以明确各级管理人员在职业病防治工作中的职责与义务。 - 为评估及应对职业健康风险，公司建立职业健康监督档案，为员工提供岗前、岗中、离岗体检，配备防护用品，定期职业危害因素检测、职业危害因素申报。
添可智能	- 公司制定了年度的职业病防治计划和相关的实施方案。还建立了《职业健康管理制度》等共12项职业卫生管理制度，这些制度从多个角度规范了公司的职业卫生管理工作。 - 对于新入职的员工，公司会与其签订《职业病危害因素告知书》和《职业危害告知书说明》，明确告知员工所从事岗位可能存在的职业危害因素及其后果、职业病防护措施和待遇等，确保员工在充分了解的基础上做出职业选择。
彤帆	公司持续监测和控制环境和职业健康安全绩效，建立了《环境和职业健康安全绩效监测控制程序》。该程序明确了监测和控制的范围、方法、频率和责任人等要素，确保公司能够及时发现和解决环境和职业健康安全方面的问题。公司每年对职业危害岗位进行环境检测张贴《职业病危害岗位告知书》。
凯航	- 公司建立了《职业健康管理制度》。该制度明确了公司在职业健康管理方面的政策、目标和要求，为公司的职业健康管理工作提供了制度保障。针对新入职员工，公司如实告知职工职业危害岗位涉及的职业危害因素及其后果、职业病防护措施和待遇等。 2024年，公司职业健康目标完成率达100%。同时，公司针对职业病危害岗位员工发放《职业病危害岗位告知书》。

安全文化建设

- 2024年度，公司持续推进安全文化建设，取得了显著成效。各公司依托内部安全宣传平台，全年累计开展231次安全文化宣传活动，切实提升了员工的安全意识和知识水平。在消防月和安全月主题宣传期间，公司组织开展了多样化的特色活动。消防月以“强化消防意识，提升应急能力”为核心，通过系统化培训和实战演练，帮助员工掌握基础消防知识与技能。创新推出的《灰烬边缘—安全责任的考验》剧本杀活动，将安全教育融入沉浸式体验，有效增强了员工对安全责任的认知。同期开展的消防趣味答题，进一步巩固了员工的消防知识。
- 安全月以“人人讲安全，个个会应急 畅通生命通道”为主题，通过多元化的教育和培训活动，进一步强化了员工的安全红线意识和应急处置能力。从理论宣讲到实操演练，从案例分析到应急逃生模拟，活动覆盖了安全管理的各个环节，推动员工实现从“要我安全”向“我要安全”的意识转变。

相关方安全保障

- 在保障员工职业健康与安全的同时，公司也十分关注供应链劳工的职业健康与安全。对于供应商与承包商，公司建立供应商生产安全管理体系，各子公司明确从供应商的筛选、入厂培训、施工过程管理、结束出厂全作业周期的安全管理要求，通过业务需求部门自主管理、施工区域网格责任人属地管理、安全监督管理等方式，严格管控供应商与承包商的入厂作业安全，保障公司业务



劳保用品培训



职业健康培训



《灰烬边缘—安全责任的考验》剧本杀活动



消防趣味答题活动

下属机构	管理措施
科沃斯	公司针对与其业务相关的第三方合作伙伴制定了《相关方管理规定》。该规定明确了与机器人公司合作的各类相关方（如供应商、合作伙伴、服务提供商等）在安全方面的责任、义务和期望。规定中详细列出了相关方在安全管理、数据保护、设备安全等方面的具体要求，以确保合作过程中的安全性和合规性。
添可智能	添可智能在对入场施工的承揽商管理方面采取了严格的安全措施。首先，添可智能要求所有承揽商在入场前签署安全协议，明确双方在安全方面的责任和义务。其次，添可智能建立了对危险作业的监督与作业许可签发机制。在承揽商进行危险作业前，需要向添可智能提交作业计划和安全措施，经过审核并获得作业许可后方可进行。在作业过程中，添可智能还会派遣安全监督员进行现场监督，确保作业的安全进行。
彤帆	彤帆针对外来人员的管理制定了《外来人员管理制度》。该制度明确了外来人员进入公司场地的条件、程序和要求。外来人员需要在进入公司前进行登记、接受安全检查并遵守公司的安全规定。此外，制度还规定了外来人员在彤帆场地内的行为规范和责任，以确保他们的行为不会对彤帆的安全造成威胁。
凯航	凯航《相关方安全管理制度》旨在规范与凯航有业务往来的各类相关方（如供应商、客户、合作伙伴等）在安全方面的行为。该制度明确了相关方的安全责任、安全要求以及违反规定的处罚措施。此外，凯航还制定了《外来单位安全协议》，要求所有进入凯航场地的外来单位在入场前签署该协议，确保他们在凯航场地内的安全行为符合要求。

安全健康指标和目标

公司持续强化安全生产与职业健康管理，致力于构建覆盖全流程、全岗位的安全管控体系，保持员工零工亡、无重大安全事故的良好记录，全面防控职业病发生风险。

【关键绩效】

- 报告期内，公司无重大安全事故，可记录工伤率为0.40，因工死亡人数为0。
- 报告期内，公司职业病发生率为0，员工体检覆盖率为100%。
- 报告期内，安全生产责任险投入63.97万元，高风险岗位的安全生产责任险覆盖率达100%。正式员工工伤保险投入419.11万元，覆盖率达100%。
- 报告期内，公司及各下属单位累计开展安全教育培训54,524人次，安全教育培训覆盖率达100%，人均培训时长为6小时。
- 截至2024年底，公司主要生产运营点70%已通过了ISO 45001:2018职业健康安全管理体系认证。

06 行业共进， 携手共创 美好未来

科沃斯聚焦打造安全、稳定、可持续的绿色供应链，在满足采购需求、如约履约基础上，推动供应商提升可持续发展水平。我们深知，供应链的竞争力，就是我们的竞争力。从原材料采购到成品交付的全链条效率，从供应商管理到成本控制的全流程优化，科沃斯建立了覆盖供应商准入、采购执行、绩效评价、赋能升级的全生命周期管理体系。我们坚信，唯有与供应商构建协同共生的合作伙伴关系，才能在保障物料供应稳定性的同时，共同实现绿色生产、降本增效的可持续目标，让供应链真正成为企业穿越市场周期的核心壁垒，为智能机器人产业的创新发展夯实根基。

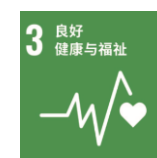
● ESG中期目标

- 保持新增供应商使用ESG维度评估的占比100%

2024年关键绩效

- 截至2024年底，服务机器人共有320家供应商，添可共有366家供应商
- 2024年，服务机器人、添可的江苏省本地供应商占比分别为43.44%/66.12%
- 2024年内，公司慈善捐赠总金额25.25万元，志愿活动参与296人次

回应的SDG可持续发展目标：





供应链管理

供应链管理体系

从准入、采购到评价、赋能，公司对供应链开展全生命周期管理，从环保、品质、商业道德等维度对供应商设严格的准入与考核政策。目前，服务机器人/添可生产品类供方分为模塑、电子、电器、结构件四大类，供应类型分制造类与代理类。公司依不同模块采购需求，制定供应商分层分级、消除关键物料独供、帮扶、成本控制、绩效考评等采购管理策略。

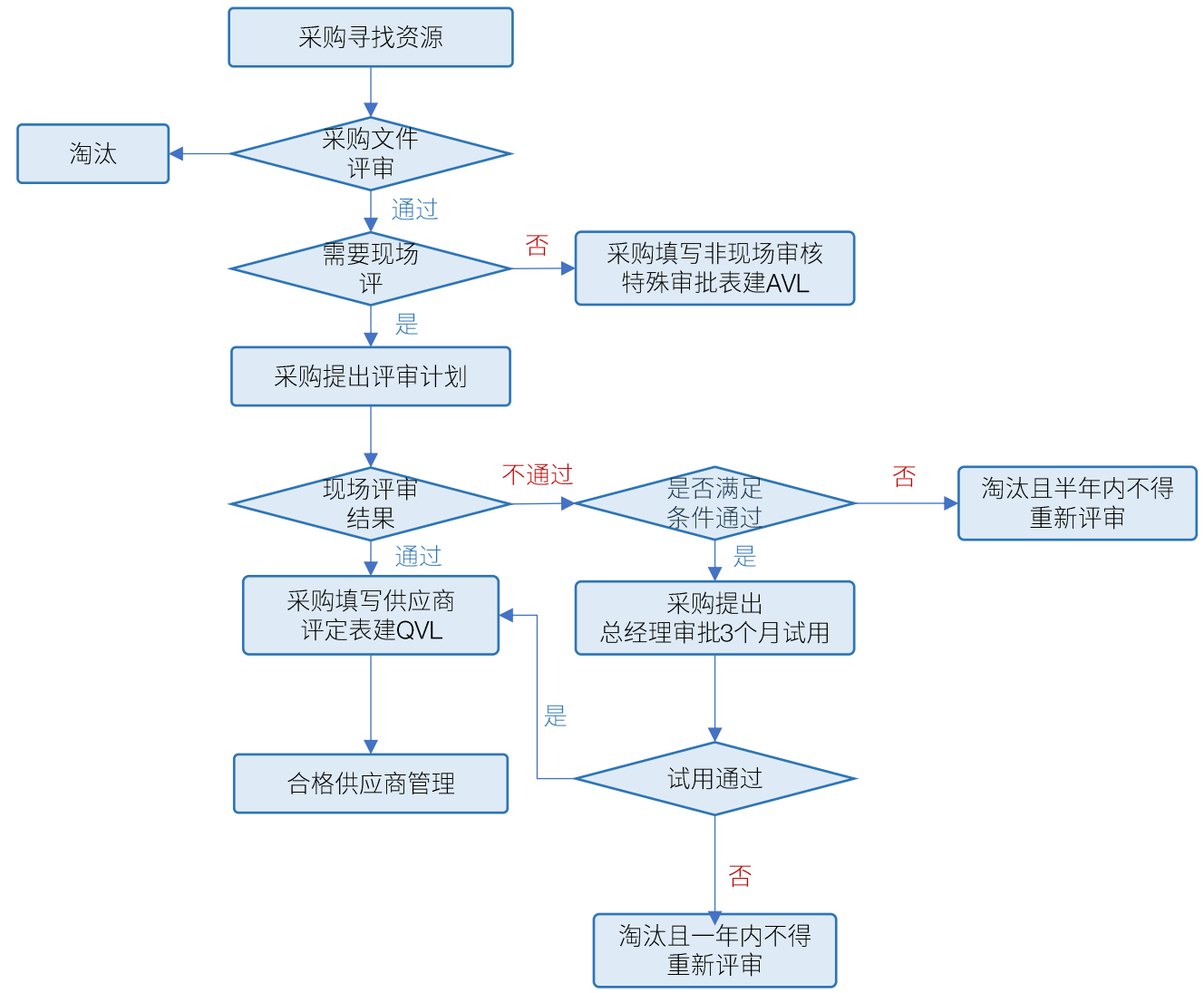
公司采购中心负责开发、管理物料供应商，保障物料供应。为保障供应链可持续，集团在价值链关键环节建立了《供应商行为准则》《供应商符合声明》《供应商道德承诺》等政策体系。

① 公司供应链风险管理目标	- 持续供应保障：确保关键物料和服务的持续可供应性。 - 成本效率：优化成本，包括采购成本、运输成本、库存成本和生产成本。 - 灵活响应市场变化：快速响应市场需求变化和供应链中断。 - 质量管理：保证产品和服务的质量，符合公司和行业标准。 - 可持续性与合规性：确保供应链的环境和社会可持续性，遵守相关法规。
② 具体计划	- 供应商管理：建立合格供应商名录，实施定期评估和审计，确保供应商质量和可靠性。 - 库存策略：实施合适的库存管理策略，比如安全库存、JIT（准时制生产）来减少库存成本，并保证原材料的及时供给。 - 合同管理：通过合同条款与供应商共担风险，供货保障等。
③ 风险应对机制	- 风险评估：定期进行供应链风险评估，识别可能的供应链风险。 - 风险监测与通报系统：建立实时监测系统，及时通报风险，如供应商绩效、物料短缺、交通中断。 - 业务连续性计划：制定应对策略，如备选供应商、备用生产线和库存策略，确保供应链中断时业务的连续性。
④ 措施及实施效果	- 供应链整合：整合内部与外部供应链过程，提高效率和透明度。 - 技术投入：采用ERP、SRM（供应链管理）等技术来增强供应链的可见性和管理能力。 - 培训与发展：对内部团队进行供应链管理和风险管理的培训，提高团队的专业能力。 - 绩效评估：根据供应链绩效评估体系，定期评估供应链管理的效果，并根据评估结果对策略进行调整。
⑤ 持续改进	- 持续改进机制：根据市场和技术发展，不断改进供应链管理策略。 - 供应商合作和发展：与供应商建立长期合作关系，共同发展和提升整个供应链的效率和可靠性。

围绕供应商管理，公司在事业部层面设有覆盖供应商全生命周期阶段的相应政策。针对添可事业部，供应商相关政策包括《潜在供应商资质准入流程》《正式供应商开发评审流程》《非生产供应商绩效考评流程》《供应商绩效考评流程》《供应商退出流程》等；针对服务机器人事业部，则主要包括《供应商开发申请流程》《供应商现场考察流程》《供应商导入审批流程》《供应商考评流程》《供应商退出流程》等，进一步加强供应商全生命周期管理。

供应商导入

集团针对供应商导入建立了供应商评审控制程序和供应商导入流程。针对服务机器人事业部，公司需要跟供方签署《供应商社会责任协议》《环境健康安全承诺书》《廉洁自律承诺书》《环保材料使用管理协议》等，对供应商进行资格能力评估、现场审核及信用等级评价。针对添可事业部，公司与供方签订《环保材料使用管理协议》与《供应商品质承诺协议书》，包括HSF审核项目，环保协议与品质协议，确保供应商通过ISO9000认证，以保障供应商的质量、安全、环保，推动供应链的可持续发展。





供应商考核

为保障供应链质量，科沃斯集团定期对供应商进行考核，并及时淘汰不合格的供应商。在服务机器人事业部制定了《机器人供应商绩效考评管理规定》《机器人采购控制程序》《机器人供应商评审控制程序》等管理办法，将供应商按供货质量、交期、供货价格和新品服务等关键指标将供应商分为4个等级，进行分层管理。添可事业部制定了《正式供应商开发评审流程》《供应商考评等级与新品联动表》，督促供应商履行环境及社会责任，对于评级表现良好的供应商，在新品配额分配过程中予以优先。并且，按上述流程评估表现不佳的供应商，公司在掌握实际的信息后会要求供方限期整改。

- **A级：**供应商年度平均得分≥90分，参评次数不少于12次，平均每月供货批次≥50批次的供应商，其评定等级为A级；此类供应商享有付款条件优化，优先取得新品订单等激励。
- **B级：**供应商年度平均得分≥70分的供应商，其评定等级为B级，此类供应商可维持目前订单与付款条件。
- **C级：**供应商年度或季度平均得分在≥50分的供应商，或其评定等级为C级；此类供应商无新品订单优先权。
- **D级：**供应商年度或季度平均得分在<50的供应商，其评定等级为D级，此类供应商综合月度评分，观察期内无明显改善的，可取消其合作资格。

• 供应商ESG管理

公司重点关注供应商在环境、质量、劳工权益等环境与社会风险管理方面的表现，要求供应商签署廉洁承诺和社会责任协议，并定期审核供应商实践情况，要求不合格供应商进行整改或退出。同时，公司也会对供应商定期开展廉洁相关培训。

【关键绩效】

- 签订廉洁条款的供应商比例达100%
- 供应商社会责任协议签收率100%
- 新增供应商使用ESG维度评估的占比100%

添可针对原材料采购，制定了《环保材料使用管理协议》，明确了所采购材料的环保类别以及有害物质技术标准，确保供应商能准确识别科沃斯对环保材料的使用要求。针对供应商健康安全环境表现，添可制定了《来料HSF测试管理规定》，对老供应商开展年度HSF高中低风险监察，新供应商HSF评审覆盖率100%。同时对现有供应商执行《供应商绩效考评制度》，督促供应商履行环境及社会责任，对于评级表现良好的供应商，在新品配额分配中予以优先。评估表现不佳的供应商，公司会要求限期整改。

服务机器人对供应商制定了严格的ESG管理考核流程，为持续跟踪供应商ESG表现，服务机器人每年12月会在IPE、信用中国网站上检索供应商有无收到相应的处罚，若有处罚，需供应商提供整改报告，才能获得正常月度评分。

供应商评价标准	供应链透明度	现场考察	风险管理
在与供应商谈判合作之前，要求供应商签署环境和社会责任的相关协议。	要求供应商提供关于其供应链的信息，包括原材料采购地点、生产加工的工厂信息、劳工条件等，从而追踪和监督整个供应链环节中的环境和社会影响，确保符合公司要求。	通过定期的合规性审核，确保供应商符合环境和社会责任方面的法规和标准。	关注供应商可能存在的环境和社会风险，如环境污染、劳工纠纷等，以及这些风险对企业形象和业务的影响。通过建立风险管理机制，及早发现并应对潜在风险，保障公司的可持续经营。

公司积极拓展与本地供应商的合作，从而进一步降低物流成本、减少温室气体排放，维护社区关系并促进当地经济发展。截至2024年底，服务机器人共有320家供应商，添可共有366家供应商。

事业部名称	国内供应商数量	海外供应商数量	江苏本地供应商数量	本地供应商采购比例
服务机器人	316	4	139	43.44%
添可	365	1	242	66.12%

公司按照内部相关规定向供应商支付采购款项，公司2024年底应付账款余额请参见公司《2024年年度报告》

• 冲突矿产

公司于官网发布《科沃斯冲突矿产政策声明》，当前业务不涉及冲突矿产。若未来业务变动，公司将严格遵循美国《多德弗兰克（DoDD Frank）法案》、欧洲《欧盟冲突矿物法规（EU conflict Minerals Regulation）》以及中国《负责任矿产供应链尽责管理指南》，承诺不采购、不使用直接或间接源自高风险争议矿业国家的金属，涵盖锡、钽、钨、钴、金等金属及其他原材料。

2024年，添可完成64家供应商冲突矿产调查，根据调查结果均未使用冲突矿产。

行业合作与共进

供应链赋能

公司致力于与供应商构建长期稳定的合作，持续拓展合作广度和深度，共同构建更加弹性、响应迅速、稳定且具有成本优势的供应链体系，充分发挥其在技术提升、产能布局、产品研发及成本竞争力上的优势。2024年举办了科沃斯合作伙伴大会及添可全球供应商大会，并不定期举办供应商交流培训会，针对供应商考评及审计过程中发现的问题有针对性地定制培训内容，以促进与供应链的协同发展。

【关键绩效】

- 2024年，供应链可持续发展培训4场次。

- 2024年3月，成功举办2024年科沃斯合作伙伴大会。科沃斯展示了其在机器人技术领域的最新成果和发展方向，并与合作伙伴们共同探讨了未来的合作策略和发展计划，共同努力推动机器人技术的发展和应用，为用户提供更加智能、高效、便捷的服务。



【案例】2024年科沃斯合作伙伴大会



- 值添可成立6周年之际，公司在苏州举办“ONE 有引力 逐光而上”添可全球供应商大会，邀请两百余家供应商伙伴共聚一堂。公司围绕可持续发展、价值链协同、创新、新质生产力、质量提升、廉洁等核心主题，向供应商开展专题宣讲。秉持共同创新、追求卓越的理念，与供应商共探合作共赢的战略路径及发展机遇。
- 同时，根据质量、交付、成本控制等方面的综合评价，公司在会上为60余家优秀供应商颁发了荣誉证书及奖杯，以此激励更多供应商向更高标准看齐。



【案例】添可供应商大会



- 在当前采购资源(组件)缺乏、外包品类增多及系统性提升供方品质的背景下，添可启动2024年供方赋能暨供方品类升级的专项活动，多家供应商参加本次启动会。



【案例】添可供方品类升级启动大会

平等对待中小企业

公司坚持践行阳光采购模式，以公平、公正为原则，平等对待中小企业及各类市场主体。严格恪守法律法规与监管要求，保障足额、按时支付中小企业款项，全力维护健康商业环境，稳固长期合作关系。

报告期末，公司不存在应付账款（含应付票据）余额超过300亿元或占总资产的比重超过50%的情况。

引领行业发展

在新兴智能机器人行业浪潮中，科沃斯积极担当探索者角色，携手行业伙伴探索前行方向。凭借深厚的技术积累、丰富的产品经验等自身优势，赋能行业发展。从家用到商用清洁机器人，公司积极参与行业国家标准制定，以专业积淀推动规则完善，促进智能机器人行业蓬勃向前，共筑创新发展生态。



- 科沃斯集团创新模式研究院以多阶服务模式提供商业研究与方案，持续向各界提供参访服务，报告期内接待交流活动800场次，客流量超20,000人次。同时，研究院打造30多门AI系列课程，开展AIGC创新特训营，为500多名企业家和高管提供培训；打造AI聚合平台，为企业提供完善的API全生命周期管理服务，帮助企业减少在AI技术落地过程中的阻碍和误区。
- 创新模式研究院通过多元化的创新实践，获得中教国际交流协会与上海交通大学颁发的“2024高价值企业学习平台”；凭创新项目《AI激发组织变革--一门课探索出全新商业模式》获中国人才发展服务平台CSTD主办的“企业学习设计大赛”之“最佳AI赋能项目奖”及“全国企业学习项目设计金奖”。



【案例】创新模式研究院赋能企业AI应用实践



2024年6月，科沃斯与华中科技大学郭鹏教授团队开展技术交流会，主要围绕《基于约束条件的多机器指定区域的最优覆盖策略》课题展开。该课题将作为未来的校企课题标杆和模板，推动更多的优质校企合作课题实施和落地。



【案例】校企合作共建



- 科沃斯于2010年启动标准化工作，以“技术专利化，专利标准化，标准国际化”的工作方针，国际国内两条路线开展工作。作为服务机器人的龙头企业，在标准化工作方面发挥了引领作用。在国内，担任2个标准化工作组组长和4个标委会成员；在国际，担任5个标委会成员单位。
- 2024年，是科沃斯标准化工作收获颇丰的一年。首先，科沃斯和中国家用电器研究院获批共同主导中国首个商用清洁机器人国家标准和擦窗机器人行业标准。建立健全了服务机器人产品标准评价体系，并提供先进科学的评价方法和限值要求，为建立行业竞争门槛，规范行业内部竞争，国家相关部门的抽查提供有力依据。其次，科沃斯根据前期标准化全面布局规划，主要参与完成了包括安全、电磁兼容、噪声等方面在内的7个国家标准制修订。标准化工作成就的取得，离不开科沃斯对于研发创新和产品质量工作的高度重视，更充分体现了科沃斯在机器人行业的权威话语权。



【案例】科沃斯引领机器人国内外标准化工作发展



- 2024年1月，科沃斯在苏州主导召开SAAC/TC46/WG15全国家庭机器人标准化工作组年会，行业内30多位代表参会。工作组由科沃斯担任组长，自2010年成立以来，召开会议30余次，完成7项标准制定，多项标准仍在推进中。其中，主导制定的《家用和类似用途清洁机器人》行业标准获中国轻工业联合会科技进步三等奖，参与制定的国际标准《家用移动机器人性能评估方法》获中国标准创新贡献二等奖。



【案例】科沃斯主导召开SAC/TC46/WG15全国家庭机器人标准化工作组会议



- 2024年1月，科沃斯在苏州主导召开擦窗机器人行业标准制定讨论会。该标准计划于2025年6月完成制定。作为中国首个擦窗机器人行业评价规范，其涵盖安全、性能等产品评估体系的评估方法及分等分级要求，旨在设立行业门槛，规范内部竞争，为政府抽查提供有力依据。



【案例】科沃斯主导召开全国擦窗机器人行业标准制定讨论会



- 2024年9月，科沃斯与中国家用电器研究院共同主导的《商用清洁机器人》国家标准制定启动会暨第一次工作组成立在河南郑州召开。该标准为中国首个商用清洁机器人产品评价规范，将包含安全、性能等在内的整个产品评价体系的评估方法和限值要求。



【案例】科沃斯参与主导中国首个商用清洁机器人标准制定



- 2024年1月9日-12日，全球消费电子行业年度盛会——美国拉斯维加斯消费电子展（CES）正式召开。添可以“国货之光”之姿第四次参展，推出重新定义家庭清洁标准的产品——添可芙万SWITCH S7，以五合一全新清洁方案、5分钟高温全链速干以及软包电池等诸多原始创新科技，再度书写“中国智造”的传奇。



【案例】添可携多项首创科技参展CES 2024



【案例】参展中国家电及消费电子博览会（AWE）

- 2024年3月，科沃斯集团旗下“科沃斯机器人”与“TINECO添可”携多款服务机器人与智能家电产品亮相中国家电及消费电子博览会（AWE），为到访消费者带来生活新方式新体验。同时，科沃斯地宝X2 COMBO和飘万Station智能吸尘空间站荣获艾普兰创新奖，科沃斯擦窗机器人窗宝W2 PRO和饮万智能净热一体机荣获艾普兰优秀产品奖。

乡村振兴与社会贡献

公司积极履行企业社会责任，充分发挥优势资源，积极推动科技普及和科技创新，通过与科教组织合作，助力提升学生创新意识与能力，共同携手搭建起连接科技世界的新型桥梁。此外，我们成立艺术文化基金，积极推动青少年艺术美育普及，以实际行动回馈社会，促进社区可持续发展。

【关键绩效】

- 2024年，参与志愿活动1,368小时。
- 2024年，志愿活动参与296人次。
- 2024年，公益慈善捐赠总金额25.25万元。

乡村振兴

- “田野红客厅”是临湖镇依托特色田园乡村建设，打造太湖原乡村落六大功能组团，在民居组团、休闲生活、中医康养等多个领域推出了乡村振兴合伙人计划。“田野红客厅”共建计划有益于打造农产品生产示范基地，建设特色农事旅游活动场所，培育一批高产出、无污染的露天时令农产品，促进农民增收、农业增效，共建宜居宜业和美乡村，赋能康养临湖。
- 公司积极响应政府号召，参与“田野红客厅”认购计划，以实际行动支持乡村振兴战略，该计划以“美丽菜园”建设为基础，不仅助力太湖农业农产品供应链中心升级，更是助农益农扶贫帮困的爱心公益活动。

【案例】“田野红客厅”认购项目

社会贡献

- 2022年公司设立“创想科技馆”，通过积极开展科技普及工作，打造科普教育实践，持续将前沿科技覆盖更广泛的群体。报告期内共开展30余场科技馆线下公益活动、12期线上公益科普课、6场中小学校馆合作活动。通过贴心的科普讲解，让超过9,000名青少年在轻松、愉快的氛围中学习科技知识。
- 同时，创想科技馆组织承接了吴中区司法局公益活动、深圳研究院清华学子暑期实践活动等公益活动。此外，创想科技馆与多所学校达成馆校合作，组织了越溪实验小学食万入校体验课等活动，将科学知识带进学校。



【案例】“创想科技馆”助力科普教育

- 添可创立“Ai的食光课堂”公益项目，解决了传统劳动教育中烹饪实践环节场地、安全、设备、内容等痛点，已在上海、南京、苏州等地20余所中小学落地实施，累计投入超百万元专项资金，惠及逾3万名学生。项目旨在结合素质教育和劳动教育，联合首都保健营养美食学会权威专家，将中华饮食文化、二十四节气智慧与现代智能科技有机融合，打造食育课程内容与系列专家讲座。



【案例】添可推进食育公益课程

- 公司2019年成立添可文化艺术基金，让因家庭经济困难无法接触艺术的孩子们接触艺术、学习艺术。报告期内，文化艺术基金资助了苏州、无锡、宜兴的多家小学的音乐课程和艺术演出，推广音乐艺术教育，点燃孩子们的音乐梦想。



【案例】添可文化艺术基金助力美育普及

数据量化绩效表

公司秉持“量化及一致性”原则，披露反映公司可持续发展管理成效的量化绩效，并尽可能追溯历史年份相应数据。各议题对应数据的具体覆盖范围如下图所示。

报告期内数据统计范围。

公司治理与经济数据统计范围与公司合并财务报表范围一致。

• 董事会情况

指标	单位	2022年	2023年	2024年
董事会成员的人数	人	9	9	9
不兼任高管职务的董事人数	人	7	7	7
独立董事人数	人	3	3	3
独立董事人均薪酬	万元	14	14	14
独立董事比例	%	33	33	33
审计委员会独立董事占比	%	67	67	67
提名委员会独立董事占比	%	67	67	67
薪酬与考核委员会独立董事占比	%	67	67	67
女性董事占比	%	11	11	11

• 三会运作

指标	单位	2022年	2023年	2024年
召开董事会会议次数	次	6	10	9
审议董事会议案个数	次	59	50	57
董事参会比例	%	100	100	100
召开监事会会议次数	次	6	6	6
审议监事会议案个数	次	28	29	30
监事参会比例	%	100	100	100
召开股东大会、临时股东大会次数	次	2	2	2
参与股东大会、临时股东大会人数	次	113	65	324

• 董事会情况

指标	单位	2022年	2023年	2024年
反商业贿赂及反贪污培训场次	次	0	4	2
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事百分比	%	100	100	100
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员百分比	%	100	100	100
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工百分比	%	100	100	100
已进行贪污风险评估的运营点总数	个	158	158	158
已将反腐败政策传达给业务伙伴的百分比	%	100	100	100
商业贿赂及贪污事件发生次数	次	3	1	3
因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额	万元	0	0	0

• 能源使用

指标	单位	2022年	2023年	2024年
内部能源消耗总量	兆焦耳	134,753,171.70	170,262,174.96	902,804,215.17
用电总量	兆瓦时	36,659.23	46,382.04	71,724.42
其中，外购电力	兆瓦时	35,554.77	44,678.63	69,193.71
其中，自建发电厂	兆瓦时	1,104.46	1,703.41	2,530.71
单位营收用电量（万元收入）	兆瓦时/万元	0.02	0.03	0.04
自有车辆汽油用量	升（L）	111,796.35	68,136.84	65,226.29
自有车辆柴油用量	升（L）	45,308.22	39,132.89	71,590.64
综合能源消耗强度	兆焦耳/百万元	8,793.17	10,983.19	54,575.73
清洁能源使用量	兆瓦时	1104.46	1,703.41	6,031.35

注：2024年，泰鼎新能源开始投入生产经营，因其业务开展需使用较多蒸汽能源，导致整体能源消耗量大幅增长，后续随着产能释放，综合能源消耗强度有望逐渐下降。

温室气体排放

指标	单位	2022年	2023年	2024年
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量(tCO2e)	/	27,315.71	51,144.84
范围一温室气体排放量	吨二氧化碳当量(tCO2e)	/	2,167.77	8,691.88
范围二温室气体排放量	吨二氧化碳当量(tCO2e)	/	25,147.94	42,452.96
应对气候变化风险管理方面采取的措施产生的成本	万元	14.20	93.18	14.60

水资源管理

指标	单位	2022年	2023年	2024年
总耗水量	立方米	206,563.85	316,221.22	447,846.66
来源于市政供水的水量	立方米	206,563.85	316,221.22	447,846.66
单位营收耗水量（万元收入）	立方米/万元	0.13	0.20	0.27
循环用水量	立方米	/	/	46,800.00

物料使用与循环

指标	单位	2022年	2023年	2024年
废弃物产生总量	吨	1,965.69	3,819.74	5,475.68
无害废弃物产生总量	吨	1,950.66	3,784.14	5,434.05
有害废弃物产生总量	吨	15.03	35.60	41.63
回收循环再利用废弃物总量	吨	1,950.66	3,784.14	5,434.05
使用包装材料强度	立方米/万元	0.08	0.10	0.06
办公用纸量	吨	25.59	25.83	26.49

注:废弃物不包括生活垃圾。

员工结构

指标	单位	2022年	2023年	2024年
员工总数	人	8,899	9,697	9,069
男性员工数量	人	4,618	5,107	4,969
女性员工数量	人	4,281	4,590	4,100
30岁以下员工数量	人	3,275	3,425	2,978
30~50岁员工数量	人	5,375	5,997	5,890
50岁以上员工数量	人	249	275	201
大专及以上学历员工数量	人	5,192	5,850	5,326
本科员工数量	人	3,089	3,149	3,077
硕士员工数量	人	607	688	659
博士员工数量	人	11	10	7
高级管理层数量	人	12	11	11
中级管理层数量	人	72	70	63
基层员工数量	人	8,815	9,616	8,995
劳动合同制员工数量	人	8,478	9,153	8,721
劳务派遣员工数量	人	0	11	0
其它雇佣类型员工数量	人	421	533	348
少数民族员工数量	人	173	196	191
残疾员工数量	人	5	5	5

员工雇佣与流失

指标	单位	2022年	2023年	2024年
新雇佣员工数量	人	5,146	6,481	4,344
男性	人	2,867	3,553	2,551
女性	人	2,279	2,928	1,793
30岁以下	人	3,091	3,566	2,708
30-50岁	人	2,026	2,892	1,620
50岁以上	人	29	23	16
员工流失率	%	31.14	38.75	34.78
男性	%	31.49	39.75	37.06
女性	%	30.75	37.60	31.79
30岁以下	%	41.34	45.85	48.13
30-50岁	%	23.80	34.91	25.72
50岁以上	%	14.05	9.94	15.23

• 员工薪酬与福利

指标	单位	2022年	2023年	2024年
员工薪资福利支出	万元	199,018.84	231,341.52	254,767.71
正式员工劳动合同签订率	%	100	100	100
正式员工五险一金覆盖率	%	100	100	100
休育儿假的员工总数	人	215	263	424
休育儿假的女员工人数	人	92	120	230
休育儿假的男员工人数	人	123	143	194
育儿假结束后在报告期内返岗的女员工数	人	90	112	189
育儿假结束后在报告期内返岗的男员工数	人	123	139	228
育儿假结束后返岗且12个月后仍在职的女员工数	人	70	88	66
育儿假结束后返岗且12个月后仍在职的男员工数	人	80	91	96
休育儿假的女员工返岗率	%	97.83	93.33	82.17
休育儿假的女员工留存率	%	83.33	97.78	58.93
员工满意度	分	83.0	84.4	82.0
困难员工帮扶人数	人	19	20	27

• 员工培训与发展

指标	单位	2022年	2023年	2024年
员工培训支出金额	万元	353.55	697.74	100.96
员工培训覆盖率	%	85.76	98.09	100.00
员工培训总时长	小时	267,197.95	164,359.72	222,728.26
员工接受培训平均小时数	小时	35.01	17.28	17.96
女员工	小时	35.64	14.59	20.60
男员工	小时	34.44	20.17	15.80
高级管理层	小时	4.60	5.01	24.00
中级管理层	小时	9.63	4.89	14.75
基层员工	小时	35.28	17.35	18.00
定期接受绩效及职业发展考评的员工人数	人	6,923	9,635	7,383
女员工	人	3,322	4,560	3,356
男员工	人	3,601	5,075	4,027
高级管理层	人	9	9	11
中级管理层	人	75	81	77
基层员工	人	6,839	9,545	7,295

• 健康与安全

指标	单位	2022年	2023年	2024年
正式员工工伤保险投入金额	万元	407.59	242.23	419.11
安全生产责任险投入金额	万元	0.90	2.00	63.97
安全生产责任险覆盖率	%	100	100	100
正式员工工伤保险覆盖率	%	100	100	100
获得ISO45001认证主体比例	%	50	50	70
重大安全事故发生次数	件	0	0	0
安全教育培训人次	人次	13,908	33,698	54,524
人均安全教育培训时长	小时	6	6	6
安全教育培训覆盖率	%	100	100	100
职业病发生率	%	0	0	0
员工体检覆盖率	%	100	100	100
员工因工死亡人数	人	0	0	0
可记录工伤率	/	0.30	0.45	0.40
因工伤损失工作日数	天	136	423.5	210
职业危害岗位人数	人	281	214	406

注: 安全生产责任险覆盖率指标是指高风险岗位的覆盖率。

• 研发创新

指标	单位	2022年	2023年	2024年
研发投入金额	万元	74,401.97	87,700.29	88,492.32
研发人员人数	人	1,600	1,562	1,667
研发人员数量占公司非生产性员工人数的比例	%	28.09	25.58	29.55
研发投入占营收比例	%	4.86	5.66	5.35
申请的专利个数（截至各年末累计）	项	1,021	683	410
授权的专利个数（截至各年末累计）	项	1,540	2,072	2,415
软件著作权数量（截至各年末累计）	项	93	112	143

• 供应链管理

指标	单位	2022年	2023年	2024年
新增供应商中使用ESG维度评估的百分比	%	100	100	100
签订廉洁条款的供应商比例	%	100	100	100
供应链可持续发展/ESG培训场次	次	0	2	4
供应链内部能力提升培训场次	次	4	6	12
接受负责任矿产供应链尽职调查的供应商数量	家	0	65	64

• 社区公益

指标	单位	2022年	2023年	2024年
志愿活动时长	小时	3,533	1,336	1,368
志愿活动参与人次	人次	220	289	296
公益慈善捐赠总金额	万元	57.47	4.50	25.25

注:2024年部分指标统计口径调整，对历史数值进行了追溯。

参考标准指标索引表

GRI 内容索引

使用说明	科沃斯在 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日制定符合 GRI 标准编制报告。
使用的GRI 1	GRI 1：基础 2021
适用的 GRI 行业标准	无适用的行业标准

披露项		章节位置
GRI 2-1	组织详细情况	关于科沃斯
GRI 2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
GRI 2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告
GRI 2-4	信息重述	数据量化绩效表
GRI 2-5	外部鉴证	无
GRI 2-6	活动、价值链和其他业务关系	关于科沃斯
GRI 2-7	员工	合规雇佣
GRI 2-8	员工之外的工作者	合规雇佣
GRI 2-9	管治架构和组成	公司治理
GRI 2-10	最高管治机构的提名和遴选	公司治理
GRI 2-11	最高管治机构的主席	公司治理
GRI 2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	ESG治理框架
GRI 2-13	为管理影响的责任授权	ESG治理框架
GRI 2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG治理框架
GRI 2-15	利益冲突	治理架构
GRI 2-16	重要关切问题的沟通	利益相关方沟通
GRI 2-17	最高管治机构的共同知识	详见《2024年年度报告》
GRI 2-18	对最高管治机构的绩效评估	治理架构
GRI 2-19	薪酬政策	治理架构
GRI 2-20	确定薪酬的程序	治理架构
GRI 2-21	年度总薪酬比率	未披露，涉及保密要求
GRI 2-22	关于可持续发展战略的声明	董事长致辞
GRI 2-23	政策承诺	详见各个章节
GRI 2-24	融合政策承诺	详见各个章节
GRI 2-25	补救负面影响的程序	详见各个章节
GRI 2-26	寻求建议和提出关切的机制	利益相关方沟通
GRI 2-27	遵守法律法规	详见各个章节
GRI 2-28	协会的成员资格	行业合作与共进
GRI 2-29	利益相关方参与的方法	利益相关方沟通
GRI 2-30	集体谈判协议	薪酬福利与关怀
GRI 3-1	确定实质性议题的过程	议题重要性评估
GRI 3-2	实质性议题清单	议题重要性评估的结论



GRI 3-3	实质性议题的管理	详见各个章节
GRI 201-1	直接产生和分配的经济价值	数据量化绩效表
GRI 201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	应对气候变化
GRI 201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	薪酬福利与关怀
GRI 201-4	政府给予的财政补贴	详见《2024年年度报告》
GRI 202-1	按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	未披露，涉及保密要求
GRI 202-2	从当地社区雇用高管的比例	数据量化绩效表
GRI 203-1	基础设施投资和支持性服务	乡村振兴与社会贡献
GRI 203-2	重大间接经济影响	乡村振兴与社会贡献
GRI 204-1	向当地供应商采购的支出比例	供应链管理
GRI 205-1	已进行腐败风险评估的运营点	商业道德与反腐败
GRI 205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德与反腐败
GRI 205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德与反腐败
GRI 206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践 的法律诉讼	商业道德与反腐败
GRI 207-1	税务方针	合规经营与风险控制
GRI 207-2	税务治理、控制及风险管理	合规经营与风险控制
GRI 207-3	与税务关切相关的利益相关方参与及管理	合规经营与风险控制
GRI 207-4	国别报告	未披露
GRI 301-1	所用物料的重量或体积	数据量化绩效表
GRI 301-2	所用循环利用的进料	资源消耗与循环利用
GRI 301-3	再生产品及其包装材料	资源消耗与循环利用
GRI 302-1	组织内部的能源消耗量	资源消耗与循环利用
GRI 302-2	组织外部的能源消耗量	未统计
GRI 302-3	能源强度	资源消耗与循环利用
GRI 302-4	降低能源消耗量	资源消耗与循环利用
GRI 302-5	降低产品和服务的能源需求量	资源消耗与循环利用
GRI 303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	资源消耗与循环利用
GRI 303-2	管理与排水相关的影响	资源消耗与循环利用
GRI 303-3	取水	数据量化绩效表
GRI 303-4	排水	数据量化绩效表
GRI 303-5	耗水	数据量化绩效表
GRI 304-1	组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	环境管理架构
GRI 304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	环境管理架构
GRI 304-3	受保护或经修复的栖息地	不涉及
GRI 304-4	受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种	不涉及

GRI 305-1	直接(范围1)温室气体排放	应对气候变化
GRI 305-2	能源间接(范围2)温室气体排放	应对气候变化
GRI 305-3	能源间接(范围3)温室气体排放	应对气候变化
GRI 305-4	温室气体排放强度	应对气候变化
GRI 305-5	温室气体减排量	应对气候变化
GRI 305-6	臭氧消耗物质(ODS)的排放	应对气候变化
GRI 305-7	氮氧化物(NO _X)、硫氧化物(SO _X)和其他重大气体排放	数据量化绩效表
GRI 306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	资源管理与循环利用
GRI 306-2	废弃物相关重大影响的管理	资源管理与循环利用
GRI 306-3	产生的废弃物	资源管理与循环利用
GRI 306-4	从处置中转移的废弃物	资源管理与循环利用
GRI 306-5	进入处置的废弃物	资源管理与循环利用
GRI 308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	供应链管理
GRI 308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	供应链管理
GRI 401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	数据量化绩效表
GRI 401-2	提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	薪酬福利与关怀
GRI 401-3	育儿假	薪酬福利与关怀
GRI 402-1	有关运营变更的最短通知期	公司依照国家法律法规进行通知
GRI 403-1	职业健康安全管理体系	安全健康
GRI 403-2	危害识别、风险评估和事故调查	安全健康
GRI 403-3	职业健康服务	安全健康
GRI 403-4	职业健康安全事务:工作者的参与、意见征询和沟通	安全健康
GRI 403-5	工作者职业健康安全培训	安全健康
GRI 403-6	促进工作者健康	安全健康
GRI 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	安全健康
GRI 403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	安全健康
GRI 403-9	工伤	安全健康
GRI 403-10	工作相关的健康问题	安全健康
GRI 404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	培训与发展
GRI 404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	培训与发展
GRI 404-3	接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	数据量化绩效表



GRI 405-1	管治机构与员工的多元化	治理架构，合规雇佣
GRI 405-2	男女基本工资和报酬的比例	未披露，涉及保密要求
GRI 406-1	歧视事件及采取的纠正行动	合规雇佣
GRI 407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	薪酬福利与关怀，供应链管理
GRI 408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	不涉及
GRI 409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营 点和供应商	不涉及
GRI 410-1	接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	不涉及
GRI 411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	不涉及
GRI 413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	行业合作与共进
GRI 413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	不涉及
GRI 414-1	使用社会标准筛选新供应商	供应链管理
GRI 414-2	供应链中负面的社会冲击以及所采取的行动	供应链管理
GRI 415-1	政治捐助	不涉及
GRI 416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	质量保障
GRI 416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	质量保障
GRI 417-1	对产品和服务信息与标识的要求	客户服务
GRI 417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	不涉及
GRI 417-3	涉及营销传播的违规事件	不涉及
GRI 418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	客户服务

《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》内容索引

维度	序号	议题	对应章节
环境	1	应对气候变化	应对气候变化
	2	污染物排放	污染排放
	3	废弃物处理	污染排放
	4	生态系统和生物多样性保护	环境管理架构
	5	环境合规管理	环境管理架构
	6	能源利用	资源消耗与循环利用
	7	水资源利用	资源消耗与循环利用
	8	循环经济	资源消耗与循环利用
社会	9	乡村振兴	乡村振兴与社会贡献
	10	社会贡献	乡村振兴与社会贡献
	11	创新驱动	研发创新
	12	科技伦理	研发创新
	13	供应链安全	供应链管理
	14	平等对待中小企业	行业合作与共进
	15	产品和服务安全与质量	质量保障，客户服务
	16	数据安全与客户隐私保护	合规经营与风险控制
	17	员工	合规雇佣 薪酬福利与关怀 培训与发展 安全健康
可持续发展 相关治理	18	尽职调查	议题重要性评估
	19	利益相关方沟通	利益相关方沟通
	20	反商业贿赂及反贪污	商业道德与反腐败
	21	反不正当竞争	商业道德与反腐败

读者意见反馈单

尊敬的读者：

感谢您阅读《科沃斯机器人股份有限公司2024年度可持续发展报告》。为了向您及其他利益相关方提供更有价值的信息，并有效促进公司履行企业社会责任的能力与水平，我们真诚期待您的意见和建议。

下列问题，请您按 1 分至 5 分进行评分（1 为最低分，5 为最高分）：

您对本报告的总体评价

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

您认为科沃斯在经济责任方面做的如何？

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

您认为科沃斯在环境责任方面做的如何？

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

您认为科沃斯在公司治理方面做的如何？

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

您认为科沃斯在员工责任方面做的如何？

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

您认为科沃斯在社会责任方面做的如何？

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

您对本报告中信息披露程度的整体评价：

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

您对本报告中文字表述质量的整体评价：

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

您对本报告设计风格的整体评价：

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

10. 本报告哪些议题最引起您的关注？

11. 您对本报告是否有其他意见和建议？

请留下您的联系方式：

姓名：

电话：

电子邮件：

单位：