

2025

成都长城开发科技股份有限公司 环境、社会及治理(ESG)报告

证券代码 920029

目录

CONTENTS

导言

关于本报告	01
董事长致辞	02
关于开发科技	03
可持续发展管理	07
利益相关方沟通	10
重要性议题管理	11

附录

关键绩效数据	71
标准索引	74
ISO 14064碳排放核查声明	81

赋能能源转型

创新驱动	16
应对气候变化	18
循环经济	23
能源利用	25

01



卓越运营与责任制造

产品安全与质量	28
数据安全与客户隐私保护	30
环境合规管理	32
水资源利用	34
废弃物处理	36
污染物排放	38
生物多样性	41

02



全球责任与本地协同

供应链安全	43
客户关系管理	45
平等对待中小企业	47
科技伦理	47
社会贡献	48
乡村振兴	48

03



赋能人才与组织

雇佣与员工权益	50
员工培训与发展	52
职业健康与安全	58
多元化与平等机会	63

04



稳健治理与风险管理

风险管理	66
反商业贿赂及反贪污	69
反不正当竞争	70

05



关于本报告



报告说明

本报告是成都长城开发科技股份有限公司（简称“开发科技”，证券代码：920029）发布的环境、社会及治理（ESG）报告，重点披露公司在可持续发展方面的理念、工作进展及未来计划等，充分回应利益相关方的期望和要求。



称谓说明

为了便于表述与阅读，本报告中“开发科技”“公司”“我们”均代指成都长城开发科技股份有限公司。除另有说明，本报告所使用的词汇与公司《2025年年度报告》所界定者具有相同含义。



报告范围

本报告展示了开发科技2025年1月1日至2025年12月31日（本汇报期）的年度表现和成就，是公司发布的第一份环境、社会及治理（ESG）报告。本报告除非特别说明，涵盖成都长城开发科技股份有限公司及其年报合并财务报表范围内的分子公司，必要时，部分内容超出上述范畴。



编制依据

公司参考全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI可持续发展标准》2021（GRI标准2021）；北京证券交易所《北京证券交易所上市公司持续监管指引第11号——可持续发展报告（试行）》编制本报告。



数据说明

本报告的财务数据来自经审计的公司财务报表，其他资料和数据主要来源于公司正式文件及公司内部相关统计报告。数据以2025年为主，部分包括历史对比数据。除特别标注外，报告中所有金额均以人民币（CNY）为计价单位。



报告获取

本报告通过电子版形式发布，电子版可于北京证券交易所官方网站www.bse.cn及成都长城开发科技股份有限公司官方网站kaifametering.com在线浏览或下载。



报告回应

我们十分重视利益相关方的建议及意见，欢迎并鼓励读者通过以下联络方式向我们反馈。您的建议及意见将帮助我们进一步完善本报告以及提升我们的ESG表现。



联系电话：028-65706888



公司邮箱：CDESG@kaifa.cn



董事长致辞



开发科技董事长、
战略与可持续发展委员会召集人：
莫尚云

坚持绿色发展，引领实现双碳目标，谱写可持续发展新篇章

2025年，全球能源变革与数字化转型浪潮交汇，人工智能与绿色低碳技术正以前所未有的速度重塑产业格局。面对时代赋予的机遇与挑战，开发科技始终锚定“创新让生活更美好”的企业愿景，坚持将可持续发展理念深度融入公司治理与业务运营的全生命周期。我们建立了“POWER”可持续发展战略，全面提升公司绿色力、运营力、协同力、人才力与治理力，在实现公司长期价值增长的同时，持续创造环境与社会正向影响，为全球可持续发展目标的实现贡献企业力量与责任担当。

这一年，开发科技在可持续发展道路上迈出了坚实步伐，我们凭借在技术创新、绿色制造及公司治理方面的卓越表现，荣获“四川省企业技术中心”“成都市智能工厂”等多项荣誉，并持续推进国际标准及体系认证，以权威标准夯实发展基石。

稳健治理，以架构升级引领战略纵深

公司笃信，高效的治理体系是行稳致远的根本。公司董事会全面统筹可持续发展工作，并下设“董事会战略与可持续发展委员会”。该委员会负责审议公司长期发展战略、重大可持续发展方案及气候变化应对策略等事项，确保可持续发展目标与公司战略同频共振。我们将不断提升决策层的专业性与前瞻性，确保公司在复杂多变的市场环境中保持战略定力与合规韧性。

卓越创新，以数智技术赋能绿色转型

创新是公司发展的核心引擎。我们通过完善的创新治理体系，将可持续发展战略与研发创新深度绑定。在能源计量领域，我们聚焦智能电、水、气表的技术迭代，打造高精度、长寿命、低功耗的新一代产品；在新能源领域，我们立足零碳智慧能源与储能业务，推出高效低碳的储能产品及配套解决方案，助力客户实现能源管理的数字化与智能化。

低碳环保，以全链协同构筑零碳生态

我们坚守绿色发展理念，将“双碳”目标融入企业基因。通过引入太阳能光伏项目、使用绿色电力及实施生态设计，在2025年将清洁能源使用比例提升至近80%。我们建立了全链条生态设计治理体系，全面推行资源循环利用。在供应链端，我们践行负责任采购原则，将可持续发展指标纳入供应商考核体系，推动合作伙伴共同开展减碳行动。

以人为本，以包容文化共创社会价值

公司始终坚持“以人为本”，致力于为员工打造安全、健康、平等、包容的权益与福利保障体系，并建立系统的培训体系与科学、公正、透明的考核晋升机制，持续提升员工的归属感与满意度，稳固公司人才竞争优势与创新创造核心竞争力。同时，我们也构建了覆盖员工、客户、供应商等相关方的人权制度和管理体系。

我们深知，只有员工幸福、社会和谐，企业才能实现真正的可持续发展。我们通过定点帮扶、爱心捐赠等活动，投身乡村振兴与社会公益，积极履行社会责任。

2026年是公司成立的第十周年，也是深化可持续发展实践的关键之年。下一个十年，我们将继续以“POWER”战略为引领，围绕环境、社会、治理三大支柱系统化布局，坚持数智驱动与绿色发展理念，深化与员工、客户、供应商及社会各界的协同合作。

展望未来，让我们继续携手并肩，以创新科技守护绿水青山，以卓越治理共创美好生活，为全球可持续发展目标的实现贡献企业力量与责任担当！

关于开发科技

成都长城开发科技股份有限公司（简称“开发科技”，证券代码：920029）于2016年在四川省成都市正式成立，是深圳长城开发科技股份有限公司（简称“深科技”，证券代码：000021）的控股子公司，其前身可追溯至深科技1995年成立的研发中心。凭借逾30年的深厚积淀，开发科技于2025年3月28日在北交所成功挂牌上市，并创下北交所开市以来IPO募资规模的新纪录。

秉承开拓创新、协作共赢、诚信务实、智联全球的价值理念，开发科技深耕全球电力、水务、燃气等智慧公用事业，提供覆盖智能表计、AMI高级计量架构、主站系统软件及SaaS云服务的物联网全产业链解决方案。立足技术优势，开发科技积极布局绿色能源领域，通过拓展新能源与储能业务，持续输出低碳解决方案，携手全球合作伙伴共建可持续的绿色未来。

截至2025年12月底，开发科技已为全球40多个国家、80多家能源公司累计交付逾1.07亿只智能表计产品。其中，欧洲市场出货量突破5,900万只，是行业内少数成功开拓欧洲发达市场且具备规模化交付能力的中国企业。根据中国仪器仪表行业协会数据，开发科技在2020至2023年连续四年位居全国电工仪器仪表出口交货值榜首，并被知名咨询机构Berg Insight评为“欧洲市场最成功的中国智能电表供应商”。此外，开发科技为沙特阿拉伯、乌兹别克斯坦、乌拉圭、孟加拉国、塞内加尔等国提供软硬件协同的一体化智慧能源管理系统解决方案，助力各国搭建起完整的AMI高级计量架构，协助公共事业部门实现高效的能源管理。为深化本地化服务，开发科技在英国、荷兰、乌兹别克斯坦、巴西、塔吉克斯坦、巴基斯坦、深圳、香港等国家和地区设立了分支机构。在国内，开发科技的服务网络覆盖近30个网省，深度参与国家电网与南方电网的新型电力系统改造升级。

展望未来，开发科技将始终秉持“创新让生活更美好”的愿景，深耕能源计量，聚焦智能化、数字化的能源管理，赋能公用事业双碳目标，提供全球领先的智慧能源管理方案。



公司名称：
成都长城开发科技股份有限公司



公司地址：
成都高新区天全路99号



发展历程

1995

- 成立研发中心，进入电能计量业务领域

1996-2015

- 向国内批量供应电子式预付费电能表
- 为意大利国家电力公司ENEL提供远程电表，开启全球第一代AMR项目的研发工作
- 将研发中心建制为计量系统事业部(MSBU)
- 在欧洲与IBM合作推广智能电表
- 向巴西和墨西哥出口智能水表模块

2016

- 成都长城开发科技有限公司正式成立
- 成立开发计量科技(香港)有限公司

2017

- 向挪威29家电力公司批量出口近百万只智能电表

2018

- 为乌拉圭提供国家级百万电表设备实时管理的主站系统方案

2019

- 在乌兹别克斯坦中标国家级能源计量主站系统项目(含HES&MDMS系统)
- 成立开发科技（荷兰）有限公司

2020

- 在沙特阿拉伯参与全球首个大规模部署NB-IoT & PRIME V1.4 通信方式的智能电表项目
- 在英国中标智能计量产品项目，成为率先在该国市场获得智能表计订单的中国智慧能源解决方案提供商

2021

- 在巴西中标超声波水表和水务计量系统 SaaS服务项目，成为中国首家在巴西市场批量部署智慧水务计量AMI 系统的方案解决商

2022

- 中标国家电网A级单相智能电表项目
- 中标塔吉克斯坦配网及计量系统工程总包项目
- 中标巴基斯坦首个大规模智能电表改造项目

2023

- 成立成都长城开发科技股份有限公司驻塔吉克斯坦办事处
- 成立成都长城开发科技股份有限公司驻巴基斯坦办事处
- 通过CMMI 5 研发过程能力成熟度评估

2024

- 获得英国第一大电力公司智能表计项目、荷兰第二大电力公司智能表计项目
- 首次将0.2级高精度电表、系统软件推广应用至欧洲市场
- 中标中东1.33万台超声波智能水表，成为中国首个在该市场大规模部署超声波智能水表的计量方案提供商
- 参与修订IEC可靠性标准，推动技术创新与产业升级，提升产品可靠性和全球竞争力

2025

- 2025年3月28日正式在北交所挂牌上市（开发科技，920029），创下北交所开市以来IPO募资规模新纪录
- 斥资2.84亿元人民币启动巴西玛瑙斯生产基地建设，加速拉美市场本地化战略部署
- 与西班牙、波兰、荷兰及德国等多国头部电力公司达成战略合作，持续强化欧洲电力计量市场的标杆地位
- 依托“源-网-荷-储”一体化技术架构，完成零碳园区规模化综合解决方案交付，打造全场景智慧能源解决方案，为产业绿色转型提供核心支撑



获得荣誉

2025年，开发科技获得四川省科学技术进步奖、四川省企业技术中心等多项荣誉。

1

资质荣誉名称
四川省科学技术进步奖

颁发单位
四川省人民政府

2

资质荣誉名称
四川省企业技术中心

颁发单位
四川省经济和信息化厅
四川省发展和改革委员会
四川省科学技术厅
四川省财政厅
国家税务总局四川省税务局
中华人民共和国成都海关

3

资质荣誉名称
四川制造业企业100强

颁发单位
四川省企业联合会

4

资质荣誉名称
四川数字经济企业100强

颁发单位
四川省企业联合会

5

资质荣誉名称
四川企业技术创新能力百强

颁发单位
四川省企业联合会

6

资质荣誉名称
四川企业发明专利拥有量百强

颁发单位
四川省企业联合会

7

资质荣誉名称
成都市智能工厂

颁发单位
成都市经济和信息化局

8

资质荣誉名称
成都市“无废工厂”

颁发单位
成都市生态环境保护委员会

9

资质荣誉名称
成都制造业企业100强

颁发单位
成都企业联合会



四川省科学技术进步奖
证书

为表彰四川省科学技术进步奖获得者，特颁发此证书。

项目名称：智能电能计量装备大规模高效检测与服役性能保障关键技术及应用

奖励等级：三等

获奖者：成都长城开发科技股份有限公司

证书号：2024-J-3-24-D03

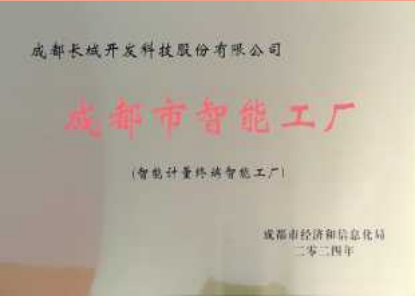
四川省科学技术进步奖



2025年
四川制造业企业100强

四川省企业联合会 四川省企业家协会

四川制造业企业100强



成都长城开发科技股份有限公司

成都市智能工厂

(智能计量终端智能工厂)

成都市经济和信息化局
二零二四年

成都市智能工厂

注：“成都市智能工厂”为2024年申报、2025年授牌。

参加行业协会及成员清单

国内协会信息清单

序号	组织名称	会员级别
1	中国仪器仪表行业协会	普通会员
2	中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会	副理事长单位
3	中国机电产品进出口商会	普通会员
4	中国计量协会水表工作委员会	普通会员
5	中国城镇供水排水协会	理事单位
6	中国国际科技促进会县镇水务分会	理事会员
7	中国电力企业联合会	普通会员
8	中国电力发展促进会（测量感知与数据融合应用专业委员会）	普通会员
9	四川省城镇供水排水协会	普通会员
10	陕西省城镇供水排水协会	理事单位
11	河南省城镇供水排水协会	会员
12	成都电力行业协会	普通会员
13	深圳市供排水行业协会	普通会员

海外协会信息清单

序号	组织名称	会员级别
1	DLMS Alliance	Advanced Membership
2	STS Association	Non-Voting Member
3	PRIME Alliance	Regular Membership
4	G3-PLC Alliance	Regular Membership
5	Meter&More Association	Associated Membership
6	Connectivity Standards Alliance(Zigbee Alliance)	Adopter Membership
7	Wi-SUN Alliance	Contributor Membership
8	LoRa Alliance	Adopter Membership
9	OSGP Alliance	Gold Membership
10	International Water Association	Corporate Medium Membership
11	Forum Network Technoly/ Network Operation in the VDE	/
12	SWAN Forum	Annual Membership

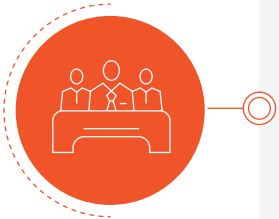
可持续发展管理

公司高度重视企业ESG治理，将ESG治理融入日常运营流程，持续完善ESG治理体系，更好地平衡和满足各利益相关方的需求。为提高公司ESG治理能力，2025年，公司组织董事会、高管成员学习《北京证券交易所上市公司持续监管指引第11号——可持续发展报告（试行）》等文件，多次开展关于公司ESG相关建设的讨论，不断提升公司董事、高管对于ESG治理与实践方面的认识与理解。公司在报告期内筹备并于报告发布日之前将董事会下设原战略委员会更名为董事会战略与可持续发展委员会（以下简称战略与可持续发展委员会），形成了以下完整的可持续发展治理架构。战略与可持续发展委员会主要负责对公司长期发展战略、重大投资决策、可持续发展规划和ESG（含气候变化、创新驱动等议题）工作进行研究并提出建议，战略与可持续发展委员会形成的决议和提案由董事会审查决定。同时，我们将决策层对可持续发展相关影响、风险与机遇的监督职责嵌入其绩效考核体系，并每年对外披露绩效考核结果与可持续治理能力的自我评估，接受独立第三方鉴证或利益相关方质询，确保决策层不仅履行监督职能，更在行为上主动推动企业可持续发展战略的落地与持续改进。



治理机制

开发科技致力于将可持续发展理念深度融入公司治理。我们依据《董事会战略与可持续发展委员会工作细则》及《可持续发展（ESG）管理制度》，构建了从战略决策到执行落地的三级会议治理机制（董事会战略与可持续发展委员会、可持续发展管理小组、可持续发展执行小组），明确了各层级的职责分工，以确保相关工作得以系统、高效地开展。为赋能董事会更好地履行其在可持续发展方面的监督与战略指导职责，公司定期组织董事参与ESG培训，聘请外部专业机构深入解读前沿政策、重大趋势及评级核心要素，从而持续提升董事会相关决策的专业性与系统性。



董事会战略与可持续发展委员会会议

频次：至少1次/年

内容包含：监督、审查公司ESG愿景、战略目标、政策制定、组织实施、绩效表现、信息披露、重大ESG风险与机遇清单及其管理策略等事宜；审阅年度ESG报告及其他ESG相关信息披露，并报请董事会批准；对公司重大ESG相关投资方案进行研究并提出专业建议。会议需要由董事会战略与可持续发展委员会三分之二以上委员（含三分之二）列席参与，会后形成会议决议并向董事会呈报。



可持续发展管理小组会议

频次：至少1次/年

内容包括：跟进前次决议执行情况、审议ESG报告及临时动议。核心审议事项包括：检视并调整ESG愿景、承诺、政策、议题与目标的达成情况；评估年度ESG绩效指标、检讨重大事件并进行年度总结。同时，会议规划下一年度的ESG工作目标。根据会议议程需要，可邀请内部部门负责人、外部专家或利益相关方列席会议并提供相关信息。



可持续发展执行小组会议

视工作情况而定

内容包括：前次会议纪要执行说明、ESG项目报告、临时动议；汇整可持续发展报告相关资料；年度ESG绩效指标执行情况说明、重大ESG事件检讨与改善、年度优秀ESG项目分享、年度ESG目标规划；审核反馈、矫正措施与预防措施执行情况检讨、项目启动报告；可持续发展管理小组会议相关事项承接。

董事会组成

具有多元化背景的董事会能为公司带来广泛视角和知识，引领公司保持正确航向。公司高度关注董事会成员在性别、民族、文化、专业背景等方面的多样性以及产学经历的丰富性与互补性。公司董事会成员专业结构合理，具备财务会计、管理、科技、电子与计算机工程等不同专业领域背景以及履行职务所需的丰富知识、技能与经验，并多数具备硕士及以上学历。其中，三位独立董事的专业知识与丰富经验，能够为公司提供有价值的指导和建议，帮助公司稳健发展。

可持续发展战略

开发科技积极响应联合国可持续发展目标（UN SDGs），致力于将ESG理念融入公司企业文化与业务运营的各方面。公司制定了“POWER”可持续发展战略，覆盖环境、社会、治理三大方面，全面提高公司绿色力、运营力、协同力、人才力、治理力，在实现公司长期价值增长的同时，持续创造环境与社会正向影响，为全球可持续发展目标的实现贡献企业力量与责任担当。



利益相关方沟通

在保持业务稳健发展的同时，公司关注并积极回应各利益相关方的要求和期望。公司搭建了常态化、多元化的沟通机制，聆听各方意见，并通过多渠道积极回应。

利益相关方	 股东及投资者	 政府及监管部门	 客户	 合作伙伴/供应商	 员工	 社区与公众
重点关注议题	• 产品安全与质量 • 客户关系管理 • 创新驱动 • 风险管理 • 循环经济	• 风险管理 • 反商业贿赂及反贪污 • 反不正当竞争 • 环境合规管理 • 产品安全与质量 • 平等对待中小企业 • 社会贡献及乡村振兴	• 创新驱动 • 产品质量与安全 • 供应链安全 • 客户关系管理 • 数据安全与客户隐私保护	• 反商业贿赂及反贪污 • 反不正当竞争 • 供应链安全 • 平等对待中小企业 • 能源利用	• 雇佣与员工权益 • 职业健康与安全 • 员工培训与发展 • 多元化与平等机会	• 应对气候变化 • 环境合规管理 • 废弃物处理 • 污染物排放 • 水资源利用 • 科技伦理 • 社会贡献
沟通渠道	• 股东会 • 投资者热线与邮箱 • 业绩说明会 • 投资者交流活动 • 定期信息披露	• 指导检查 • 监管信息报送 • 定期信息披露 • 政策咨询反馈	• 合同与履约 • 日常沟通 • 客户到访 • 客户满意度调查 • 客户投诉与反馈	• 日常交流 • 现场参观 • 供应商辅导	• 职工代表大会 • 员工关怀活动 • 内外部培训 • 座谈会	• 公益捐赠 • 志愿活动 • 定期信息披露

重要性议题管理

2025年，公司参考全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI可持续发展标准》2021（GRI标准2021）和《北京证券交易所上市公司持续监管指引第11号——可持续发展报告（试行）》等可持续发展信息披露标准，遵循双重重要性原则，面向各利益相关方开展重要性议题调研，识别重要性议题，在本报告中重点披露和回应，更好地满足利益相关方期望与诉求。

重要性议题评估流程



梳理&识别

参考运营所在地的宏观政策以及所在行业的特定政策和标准，以内外部发展趋势分析为基础梳理ESG议题清单，识别24项重要的通用议题和行业特定议题。



调研&评估

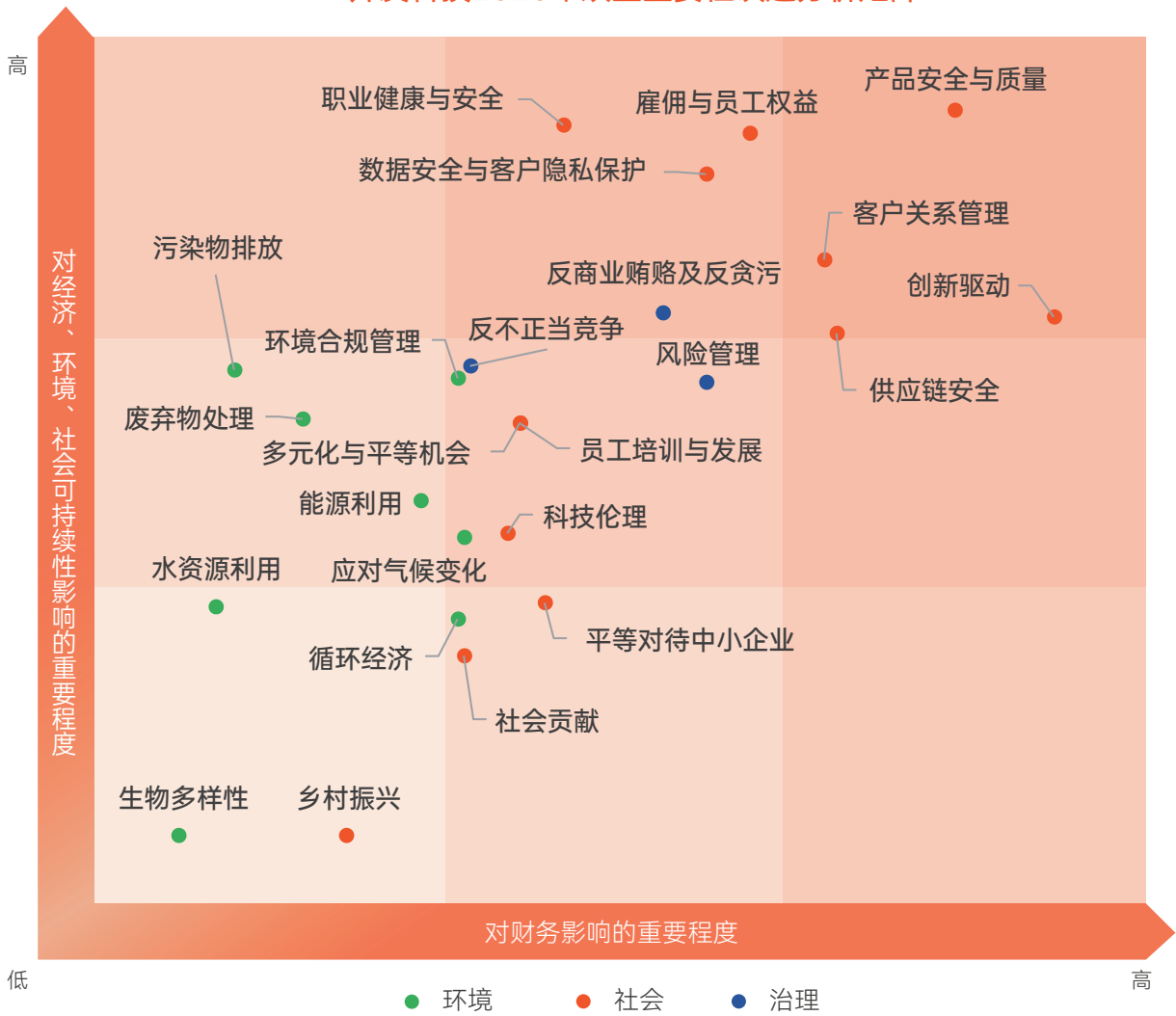
遵循双重重要性原则，从“影响重要性”（即对经济、环境、社会可持续性影响的重要程度）和“财务重要性”（即对公司财务影响的重要程度）两个维度开展重要性议题调研工作，形成2025年重要性议题矩阵，确定本年度重要性议题及其优先级。参与问卷调研及日常沟通分析的相关方包括董事、高管、员工、客户、供应商、投资者、监管部门、媒体及公众等，共回收有效问卷198份。



确认&回应

基于调研结果，从“影响重要性”以及“财务重要性”两个维度构建重要性议题矩阵，经董事会战略与可持续发展委员会的最终审阅与确认，确定关键的ESG议题，进行重点披露。

开发科技2025年双重重要性议题分析矩阵



本年度识别出24项重要议题，其中“产品安全与质量”“客户关系管理”“创新驱动”“供应链安全”完整按照四支柱框架进行披露

议题清单

序号	议题名称	财务重要性	影响重要性	影响、风险和机遇	影响周期
1	创新驱动	●	●	影响：公司在创新和知识产权方面的管理水平，可能会影响业务发展、利益相关方权益及行业科技水平。 风险：技术创新的方向可能会与客户需求有偏差，造成资源浪费，甚至可能降低公司竞争优势。 机遇：持续提升公司在行业内的竞争力，有助于公司更加灵活地应对市场发展趋势，提高业务表现。	长期
2	产品安全与质量	●	●	影响：公司的产品安全与质量管理水平可能会影响客户体验及客户健康和安全。 风险：产品安全与质量管理水平的降低可能会使企业运营成本增加，收入受损。 机遇：产品安全与质量管理水平的提升可以进一步减少资源浪费，同时提升公司声誉及客户满意度。	长期
3	供应链安全	●	●	影响：公司对供应链安全的管理水平，可能影响供应链上游劳动者的工作环境、劳动待遇。 风险：供应链ESG风险（如，环境违规、腐败、人权等）或将无法满足客户要求，影响公司业务正常进行。 机遇：打造可持续供应链，有助于提升产品与服务供应稳定性，促进供应链企业共同发展。	中长期
4	客户关系管理	●	●	影响：公司在客户关系方面的管理水平，可能会影响到客户的消费体验，及其消费者权益。 风险：客诉量的上升可能会导致客户流失甚至受到行政处罚，进而影响公司声誉，降低营收。 机遇：良好的客户关系有助于促进业务增长，促成新的商业机会，有可能提升公司营收。	长期
5	雇佣与员工权益	-	●	影响：公司对人权和劳工权益方面的管理水平，可能对员工身心健康、社会稳定产生一定程度的影响。 风险：一线或高级人才流失会使公司在生产制造、技术研发、管理水平提升等方面的成本上升，甚至造成经济损失。 机遇：保障员工权益有助于提升员工满意度，提高公司生产力。	中长期
6	数据安全与客户隐私保护	-	●	影响：公司的数据与隐私保障机制，可能对客户、员工、供应商等数据和隐私泄露的机率产生影响。 风险：数据安全和客户隐私泄露等负面事件可能违反相关法律法规，带来合规风险，造成罚款等财务损失。 机遇：良好的数据安全和客户隐私保护机制可以为公司带来更加牢固的商业关系，提升客户信赖，带来业务量增长。	中长期
7	风险管理	-	●	影响：公司的风险管理能力会在一定程度上对利益相关方的基本权益、社会和环境的安全稳定产生影响。 风险：不完善的风险管理体系或将降低公司整体风险应对能力，造成财务损失、法律问题和声誉风险等。 机遇：健全的风险管理体系或将有效提升公司应对风险的韧性，减少因突发应急事件或负面事件造成的财务损失。	短中期
8	反商业贿赂及反贪污	-	●	影响：公司对腐败、贪污等现象的治理能力，可能会对投资者、股东、员工、客户、合作伙伴等的基本权益产生影响。 风险：发生腐败、贪污等不合规现象，或将导致法律问题、制裁、财务损失、声誉受损，以及客户和投资者流失。 机遇：保持高水平的商业道德和合规性，可增加客户和投资者的信任、提升公司声誉，降低法律和财务风险。	长期

议题清单

序号	议题名称	财务重要性	影响重要性	影响、风险和机遇	影响周期
9	职业健康与安全	-	●	影响： 公司为员工提供的工作环境可能对员工的健康与安全产生影响。 风险： 违反相关法律法规或将带来罚款等财务损失，影响公司声誉。 机遇： 健康安全的工作场所可降低员工安全风险事件发生频率，有可能减少公司对应的财务损失及运营成本。	中长期
10	平等对待中小企业	-	-	影响： 公司向中小供应商的支付账期可能对其资金链及整体供应链稳定性产生影响。 风险： 违反相关法律法规或将带来罚款等财务损失，影响公司声誉。 机遇： 及时支付可以维护与优质中小供应商的关系，增强供应链稳定性，放大成本优势。	中长期
11	员工培训与发展	-	●	影响： 公司建立的人才培训与发展路径，可能对员工工作技能、员工快速晋升与职业发展产生影响。 风险： 员工技能有可能会跟不上行业技术、商业环境的改变，从而带来更多人力、研发成本，降低公司竞争力。 机遇： 员工技能提升有助于更好地适应快速变化的商业环境，提升公司竞争力，一定程度上能够减少人力成本。	中长期
12	多元化与平等机会	-	●	影响： 公司工作环境的多元化与平等化程度，可能对员工的工作积极性、创新活力产生影响。 风险： 员工积极性、创新能力的下降会在一定程度上增加公司的运营成本。 机遇： 拥有多元、平等的工作环境可以吸引更多高级人才加入，并在一定程度上减少留用人才的成本。	中长期
13	科技伦理	-	●	影响： 公司在使用AI等新兴科技时，可能对知识产权、数据真实性等方面产生影响。 风险： 若技术应用不符合伦理或合规要求，可能会导致项目中止、罚款及额外管理成本。 机遇： 遵守科技伦理，符合利益相关方期望，可以提升公司声誉，获得政策支持。	短中期
14	反不正当竞争	-	●	影响： 公司对不正当竞争行为的管控水平，可能会对投资者、股东、员工、客户、合作伙伴等的基本权益产生影响。 风险： 发生不正当竞争行为，或将导致法律问题、制裁、财务损失、声誉受损，以及客户和投资者流失。 机遇： 保持高水平的商业道德和合规性，可增加客户和投资者的信任、提升公司声誉，降低法律和财务风险。	长期
15	应对气候变化	-	●	影响： 公司的运营、生产、清洁能源使用比例、绿色转型计划等，可能对气候变化产生影响。 风险： 未来更加频繁的极端天气，愈加严格的政策规定以及不稳定的化石能源供应可能会带来成本上升及运营中断风险。 机遇： 识别与应对气候变化带来的相关风险机遇，可以使公司提升自身适应性，降低运营成本的同时获得市场青睐。	中长期
16	社会贡献	-	-	影响： 公司的运营情况可能对所在地的文化、社会、环境产生影响。 风险： 可能因未与当地居民建立畅通的沟通与参与机制造成利益冲突的问题，影响公司在当地的稳定经营。 机遇： 积极向社会反哺，有助于提升公司声誉，获得政策支持。	长期

议题清单

序号	议题名称	财务重要性	影响重要性	影响、风险和机遇	影响周期
17	循环经济	-	-	影响：公司实施循环经济的能力，可能对自然资源及相关方权益产生影响。 风险：循环材料的使用可能导致产品质量或性能下降，进一步导致客户流失。 机遇：循环经济可以帮助公司节约资源，降低成本。	中长期
18	环境合规管理	-	●	影响：公司对环境相关法律法规的遵守情况，可能对生态环境产生影响。 风险：违反相关法律法规要求，将引发罚款、业务受限等损失。 机遇：满足环境合规管理，将提升公司的资源使用效率，减少公司运营成本，提升公司声誉。	中长期
19	能源利用	-	●	影响：公司的能源使用结构，可能对生态环境、气候变化产生一定程度的影响。 风险：可再生能源资源较少、成本较高，过度提高可再生能源占比可能会带来不稳定性。 机遇：调整能源结构，使用可再生能源可以帮助公司降低产品碳足迹，提高市场竞争力。	中长期
20	乡村振兴	-	-	影响：公司的运营情况及发展速度可能对乡村就业产生一定程度的影响。 风险：公司的规模扩张可能加速乡村人口进城务工，对乡村振兴战略造成影响，可能会带来合规风险。 机遇：为乡村振兴提供公司的微薄之力，有助于提升公司声誉，获得政策支持。	长期
21	废弃物处理	-	●	影响：公司对废弃物处理的管理水平，可能对生态环境产生影响。 风险：违反废弃物相关法律法规或将带来合规风险，造成罚款等财务损失，甚至可能会受到行政处罚。 机遇：完善的废弃物处理流程可以提升公司的资源使用效率，满足合规基础的同时，减少公司运营成本，提升公司声誉。	短期
22	污染物排放	-	●	影响：公司对污染物排放的管理水平，可能对生态环境产生影响。 风险：违反污染物排放相关法律法规或将带来合规风险，造成罚款等财务损失，甚至可能会受到行政处罚。 机遇：完善的污染物排放管理可以提升公司的资源使用效率，满足合规基础的同时，减少公司运营成本，提升公司声誉。	短期
23	水资源利用	-	-	影响：公司对水资源利用的管理水平，可能对生态环境、气候变化产生影响。 风险：过度的水资源消耗，可能会导致水资源浪费，增加运营成本。 机遇：完善的水资源管理可以提高公司水资源使用效率，降低运营成本，带来财务收益。	中长期
24	生物多样性	-	-	影响：公司的运营、扩张，组织的生物多样性保护活动等，都可能对周边的生物多样性以及生态系统产生影响。 风险：因公司运营带来的生物多样性丧失可能会带来合规风险，公司可能会面临罚款、关停等行政处罚。 机遇：关注生物多样性保护在一定程度上可以提升公司声誉，带来更多的利益相关方关注。	中长期

01

赋能能源转型

开发科技始终保持着“创新让生活更美好”的美好愿景，积极应对气候变化，大力推动使用绿色能源，践行循环经济以提升资源效率，让每一份投入都释放更大价值。

创新驱动

应对气候变化

循环经济

能源利用

创新驱动

治理

开发科技遵循可持续发展“POWER”战略，通过设立研发中心、系统软件部、能源事业部，分别负责表计产品、系统软件产品、新能源产品的创新与研发工作，致力于打造符合生态设计的绿色产品，赋能产品绿色转型。同时，公司以六西格玛管理理念为核心，构建“架构保障-制度赋能-流程嵌入-考核牵引”的创新治理体系，以科学治理推动产品创新向高质量、高效率、高适配性转型。在知识产权方面，开发科技高度重视公司知识产权管理，设立了由上至下的管理架构，鼓励创新与知识产权保护。



战略

科技创新是企业可持续发展的驱动力。开发科技高度重视创新管理，持续投入研发创新，锚定精准计量、智慧互联、绿色低碳等核心方向，以产品线拓展与技术迭代为双引擎，构建电表、水表、气表差异化创新布局，赋能能源计量行业数字化、智能化、低碳化转型。重点拓展超声波水表系列，凭借无气泡或杂质干扰的精准计量、无机械磨损的长久耐用、强感知传讯的智慧感知形成代际优势，成为智慧水务“精准神经”。联合欧洲合作伙伴，探索数据驱动智能算法在管网漏损监控、安全状态评估的落地应用。气表研发紧跟欧洲技术趋势，打造高精度、长寿命、低功耗的燃气计量体系，持续精进膜式气表皮膜材料、超声波计量技术。电表研发聚焦智慧能量计量 + 数字护照，优化物联网融合、结构集成、低耗环保等核心技术，打造适配新型电力系统发展需求的计量解决方案。系统软件研发通过“数字化”“低碳化”的双轮驱动，为公用事业客户提供辅助能力，协助其从被动管理转向主动运维，为非技术性损失的治理提供数据与技术支撑。同时，为

用户侧新能源及储能等资产提供安全、轻量、高效的监控与优化调度服务，旨在构建可持续的能源互联生态。新能源方向立足核心零碳智慧能源和储能业务，将创新与ESG战略深度绑定，聚焦储能产品高效低碳、零碳平台智能精准的创新方向，加大低碳安全技术投入，推动创新成果与业务融合，打造ESG创新标杆。

为了进一步激发员工的工作热情和创新潜力，营造积极向上、开拓进取、勇于创新的文化氛围，更好地体现公司核心价值与竞争力，公司特制定《员工奖励办法》，设立包括“研发主攻奖”“技术突破奖”等19个奖项，对取得重要研发成效的关键人才及项目团队进行激励。同时，在研发人员培养上，公司积极组织相关技能培训，加强研发创新学习交流，不断提升员工的专业技能和综合素质。

影响、风险和机遇管理

在技术创新的全过程中，开发科技构建了完善的风险管控体系，持续进行风险识别、评估和监测工作，及时根据内外部环境变化动态调整研发风险管理策略，确保所有的研发活动都处于可控状态。为有效应对技术快速迭代、竞争市场激烈、科技人才短缺、政策与法规不断变化以及财务等各类风险，开发科技将客户需求作为产品研发的核心导向，密切关注市场趋势、技术发展方向和政策动态，积极整合资源，强化研发、营销、制造等部门的跨职能团队协作，力求在市场变化时能够迅速作出反应，最大程度减少研发创新与市场需求的偏差，更好地降低研发风险、把握创新机遇。

同时，公司已识别出当下国内外高度重视的可持续发展产品研发方向，推动公司研发设计向绿色产品转型，大幅降低产品能耗。

指标与目标

公司持续监测研发投入、专利数量并设定相关目标。报告期内，公司研发投入共计1.68亿元，研发投入金额占主营业务收入的5.56%，研发人员数量共计331人，占公司总人数22%。公司申请专利总数量52件，其中发明专利39件、外观设计专利2件、实用新型专利11件，持续夯实技术壁垒。

公司已确立创新驱动的战略布局，并规划了分阶段发展目标：短期目标在于完善治理结构、实现核心技术突破；中期致力于构建行业领先的研发体系，成为区域ESG实践的标杆企业；长期愿景则是引领行业技术发展方向，助力并推动全球零碳转型进程。按照战略布局，公司已锚定新能源业务赛道，并计划在技术发展方向上聚焦储能领域大电芯、液冷化技术迭代，深化零碳智慧能源管理平台的AI智能化、数字孪生融合应用。为强化战略协同、培育“新能源业务”成为第二增长曲线，公司将重点围绕储能技术在电力公司的应用、虚拟电厂运营及AIDC（Artificial Intelligence Data Center 人工智能数据中心）配套储能等方向展开布局，依托现有核心技术，开拓高价值应用场景，打造新的盈利增长点。

产品生态设计



· 智能电表

- 低碳环保，节能降耗 ➤ 极少塑料材质使用：三相表减少47%，单相表减少40%
- 极致设计，体积更小 ➤ 产品设计优化：三相表减少34%，单相表减少37%
- 高效生活，品质无忧 ➤ 欧洲首款通过IEC60999-1测试的弹簧端子



· 智能电子式燃气表

- 欧洲MID、ATEX ➤ 电子式字轮，电子式温度补偿
- 智能感知，故障诊断 ➤ 多种通讯模式，数据实时上报
- 安全高效，智能预警 ➤ 过流量关阀报警，超长时间小流量关阀报警



· 智能超声波水表

- 使动流量小，数据精准 ➤ 支持双向计量，宽量程，低压损
- 多重防护，安全可靠 ➤ 多层防护设计，长寿命 > 10年



· 光伏组件&户外分布式储能系统

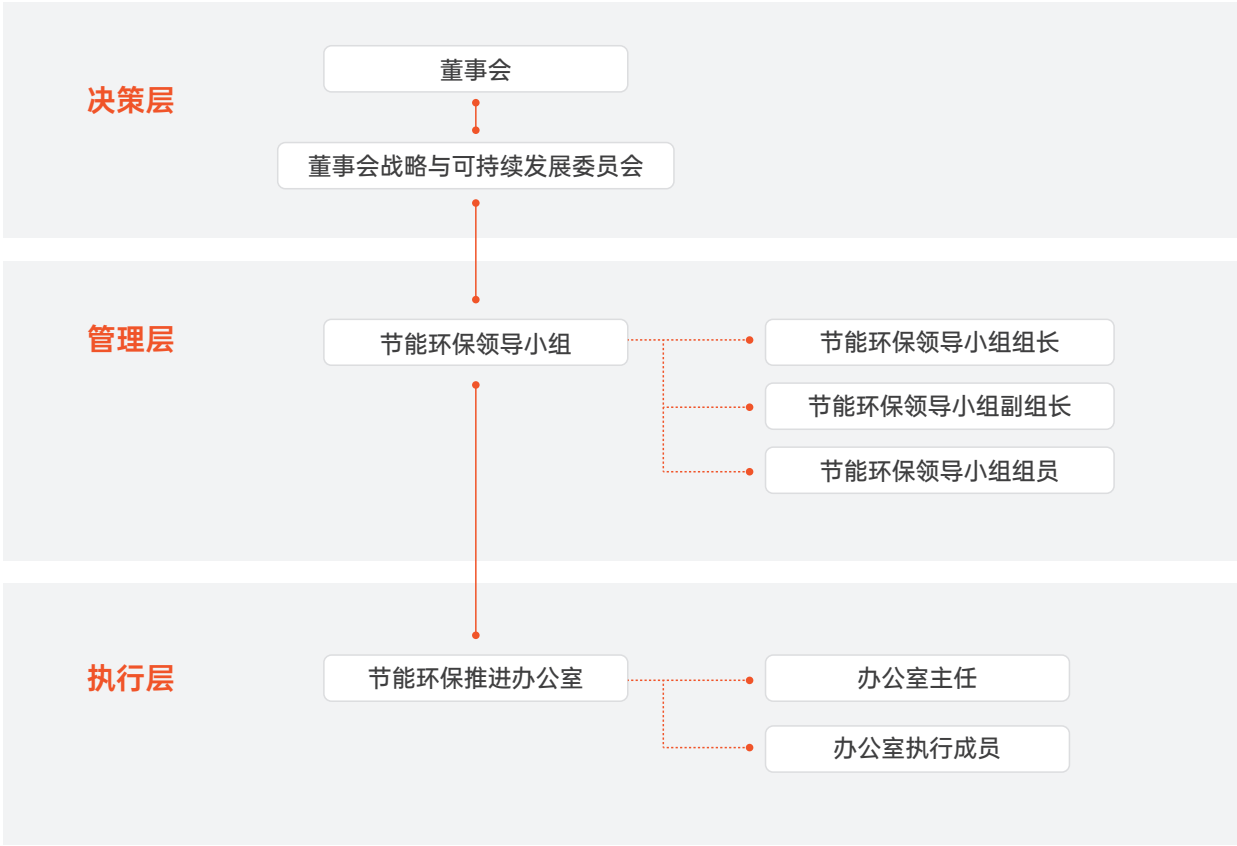
- 大型储能系统 ➤ PACK设计重构、全面大储产品定义、构网型技术储备与应用，聚集大容量、高能量密度、长寿命LFP电芯，以三级BMS架构，智能液冷温控设计形成产品核心技术优势
- 即插即用 ➤ 工商业场景实现易安装模块化设计，快速部署，支持峰谷套利和需量管理
- 全栈能力 ➤ 从端侧数据采集到云端优化调度，通过AI算法实现发电和用电预测、负荷优化与电网协同，进一步优化能源利用

应对气候变化

气候变化是全人类面临的共同挑战。开发科技深刻认识到应对气候变化的重要性，已将其作为POWER战略支柱之一“赋能能源转型”的核心议题。通过不断探索绿色发展之路，增强公司面对气候变化的韧性，为创造更加绿色、健康的未来贡献力量。

治理

为确保气候变化相关议题内容得到充分考虑和有效管理，公司将气候变化相关职能融入ESG治理架构，由董事会战略与可持续发展委员会领导与监督气候变化议题相关工作，各部门推进落实气候变化议题的具体工作，持续提升气候风险的应对能力。同时，成立节能环保领导小组，下设节能环保推进办公室，积极响应国家关于节能减排和环境保护的号召，切实做好公司节能减排和环保工作，全面构建绿色低碳循环发展新模式。



战略

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国清洁生产促进法》等相关法律法规，确保我们的业务活动符合相关标准，并持续跟踪法规的更新，以保持合规性。公司已通过ISO 14001、ISO 14064、WEEE、EPD Certificate、ISO 50001等管理体系认证，借助完善的管理体系以最大限度地降低能源消耗和对环境的负面影响，并促进能源的有效利用。为全球气候行动及响应中国“2030年实现碳达峰，2060年实现碳中和”的目标，公司致力于在2030年实现自身运营碳中和，并完成供应链碳排放核算工作，继而推动在2040年实现全价值链碳中和。为确保目标达成，公司已组建专业团队并设立专项资金，保障各项工作按计划稳步推进。

时间	规划内容
2021年 - 2023年	围绕基本要求，基础设施、管理体系、能源资料投入、产品、环境排放及绩效开展绿色企业建设，导入屋顶光伏项目。
2024年 - 2026年	成立绿色发展推进管理机构，建立绿色发展管理和考评机制。以工信部绿色工厂评价指标为依据，开展绿色工厂申报工作及绿色发展建设工作。扩大光伏规模，增加清洁能源比例。
2026年 - 2030年	完成企业低碳化转型，供应链全部导入低碳管理体系，引入储能产品，工厂单位产品能耗降低20%，2030年前实现运营碳中和目标。
2030年 - 2040年	推动全价值链实现绿色发展，全价值链在2040年实现碳中和目标。

影响、风险和机遇管理

公司已系统识别并评估气候变化带来的法律、技术、市场及物理等维度的风险，并制定了相应的应对措施。同时，气候变化也正催生新的政策与市场机遇，有望带来绿色产品出口、低碳项目融资等新的市场机会与收入来源。公司将积极把握政策红利与绿色消费趋势，持续推动业务转型与可持续发展。

风险等级	维度	具体描述	应对措施/可能的机会	影响的时间范围
严重	法律风险	政府可能推出碳定价、碳排放限制、环境标准等新政策法规；需在新技术和设备方面额外投资以符合要求。	及时学习并遵守相关监管法规；将低碳优先原则纳入项目开发及决策；将碳减排因素纳入供应商管理；了解投资机构对碳及气候信息披露要求，确保合规。	中长期
较大	技术风险	能源转型与清洁技术发展要求进行技术转型，改进产品设计和生产过程；技术转型方向为重大不确定性因素。	充分的前期研究与可靠技术供应商选择；小范围试点应用；建立完善的技术管理体系与风险管理机制；与高校及科研机构合作。	中长期
较大	市场风险	消费者环保偏好上升，传统电子产品需求下降；碳关税、强制气候信息披露（CDP/TCFD/ISSB）增加成本与合规压力。	寻求绿色产品商业机会；实施产品碳足迹与生命周期评估；控制/避免有害或限制使用材料；加强与投资者等利益相关方沟通，提升ESG评级与环境绩效披露水平。	中长期
较大	急性物理风险	极端天气事件（洪水、干旱等）影响能源供应、设备、基础设施、供应链及物流，导致生产中断或交付延迟。	可持续发展执行小组每年审查业务连续性管理（BCM）程序，并定期进行应急演练。同时，将极端天气风险纳入业务决策流程，如增加制造基地以分散产能、评估并优化供应链布局、引入清洁能源构建多元化能源架构。	中期
/	政策机遇	政府鼓励绿色消费（认证、补贴等）；绿色低碳项目可获得优惠利率、优先审批、多元化融资渠道。	积极申报绿色产品认证；申请绿色低碳项目融资支持；利用政策红利扩大绿色产品市场。	中长期
/	市场机遇	国外市场对绿色低碳产品与技术需求大，可凭借技术/成本优势拓展海外业务，实现国际化发展。	出口绿色低碳产品与服务；参与国际市场竞争；结合地区减排目标制定差异化市场策略。	中期

注：
1. 短期：2026年；中期：2027-2028年；长期：2029-2030年。
2. 优先级参考公司全面风险评价标准：从影响可能性和后果严重性两个维度进行评价，综合确定风险等级。

节能减排项目

项目	详细内容	2025年度节能项目成果
 中水回收系统	公司已建成雨水回收系统（500m³回收储水池和净化设备），同步完善空调冷凝水、测试用水的回收。不但实现节约用水，还对缓解城市洪涝问题具有重要意义。	回收中水 4,142 t
 空压机余热回收	公司已建成一期空压机余热回收系统，该系统由水循环管道和热回收机组组成，通过循环冷却水收集、转换空压机运行时散发的多余热量，从而实现能源变废为宝再利用目的。为公司日常运营节约大量能源成本，减轻企业的运营负担。	回收热量 729.32 GJ
 光伏一、二期项目	公司分两期建设了屋顶分布式光伏发电系统，装机容量275kW。	发电量 227.5 MWh



气候机遇：零碳园区解决方案

以数智双驱构建园区绿色发展新生态

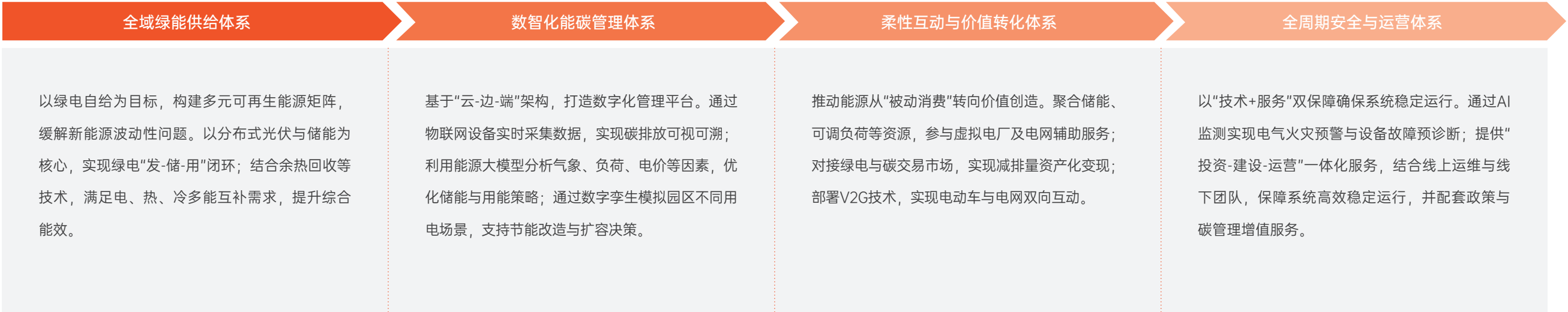
在“双碳”目标与能源转型深度融合的背景下，公司依托多年在数字技术与能源领域的积累，打造零碳智慧能源解决方案。该方案以“能碳协同、数智赋能”为核心，构建“咨询规划-技术落地-智能运营-价值变现”的全栈服务闭环，覆盖园区能源供给、消费、管理全链路，实现从“被动减排”到“主动零碳”的转型跨越，为产业园区提供定制化、可落地的绿色发展路径。

方案核心定位：以“智慧大脑”统领能碳全链路

公司打破传统能源系统“条块分割、协同不足”的痛点，将数字技术与能源技术深度融合，打造以多能流综合能量管理系统（IEMS）为核心的“智慧大脑”，实现电、热、冷、气、氢等多能流与碳流的协同调控。方案既聚焦当前园区节能降碳的实际需求，通过精细化管理降低用能成本；又布局长远碳资产价值释放，助力园区在绿色转型中构建核心竞争力，适配工业园区、科创园区、智慧城市等多元场景。

四大核心体系：构建零碳转型硬支撑

方案以“源网荷储一体化”为基础，融合AI、数字孪生、物联网等技术，形成四大核心体系，实现能源、数据、碳流的深度协同。



指标与目标

开发科技自2017年起即系统开展碳排放管理工作，持续进行数据收集、核算与验证。基于此，我们有针对性地制定减碳策略，并将2030年运营碳中和目标分解至各业务环节，确保目标全方位落实，以务实行动助力全球低碳转型。

2025年度温室气体排放情况

按来源类型分类

排放范围	来源类型	排放量（tCO ₂ e）
范围1(直接排放)	固定燃烧（柴油发电机、汽油商务车）	7.16
	逸散排放（制冷剂、灭火器、废水处理等）	443.85
范围2(间接排放)	电网电力-基于位置	7,157.45
	电网电力-基于市场	1,542.59
范围3(其他间接排放)	员工商务差旅（飞机/火车/汽车）	1,267.34
	员工通勤（燃油车/电动车/摩托车）	344.84
	原材料运输（陆/海/空）	1,968.21
	成品运输（陆/海/空）	5,201.89
	酒店住宿	618.19
	废弃物运输	4.18
	燃料上游生产（柴油、汽油）	1.92
	外包食堂电力	445.10
	采购的商品和服务（元器件、塑胶、包材等）	471,924.00
	自来水供给及废水处理	24.25
	电力上游（燃料生产与线损）	612.59
	固定资产采购	175.14
	废弃物委外处理	-
	产品使用阶段（电耗）	1,264,877.66
	产品寿终处置（回收/物化处理）	36.09
合计	总排放量-基于位置	1,755,109.87
	总排放量-基于市场	1,749,495.00

按业务单位或设施分类

业务单位或设施名称	范围1(tCO ₂ e)	范围2(tCO ₂ e)	范围3(tCO ₂ e)	总计(tCO ₂ e)
成都长城开发科技股份有限公司	451.01	7,157.45	1,747,501.40	1,755,109.87

按国家或地区分类

国家/地区	范围1(tCO ₂ e)	范围2(tCO ₂ e)	范围3(tCO ₂ e)	总计(tCO ₂ e)
中国大陆	451.01	7,157.45	1,747,501.40	1,755,109.87
全球（其他）	-	-	-	-
合计	451.01	7,157.45	1,747,501.40	1,755,109.87

注：

- 1.开发科技所有排放源均集中于成都长城开发科技股份有限公司该单一运营场所。
- 2.发生在中国境内的范围3排放（如国内员工差旅、国内运输、采购国内原材料等），主要基于活动数据发生地估算。
- 3.其他地区主要为产品出口后在使用阶段产生的间接排放，以及国际运输、海外差旅等，分布在全球多个国家。
- 4.温室气体核算方法学说明：

①主要标准：ISO 14064-1:2018《组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》。

②量化原则：相关性、完整性、一致性、准确性、透明性。

③合并方式：采用运营控制权法，对公司拥有运营控制权的所有设施产生的100%温室气体排放进行核算。

④报告边界：涵盖成都长城开发科技股份有限公司组织内所有控制和拥有的设施。

⑤基本方法：排放因子法（活动数据 × 排放因子）。

⑥活动数据来源：直接测量（电费通知单、水费缴费单）、定期记录（柴油/汽油加油记录、采购记录、设备维修记录、废弃物统计表、灭火器统计清单）、自行推估（员工差旅统计、通勤统计、原材料运输距离）。

循环经济



开发科技在研发端构建了“架构引领 - 制度保障 - 流程嵌入 - 协同赋能”的全链条生态设计治理体系，以系统性治理推动电表产品全生命周期的资源高效利用与环境影响降低。在治理架构层面，由研发牵头，联合物料组、结构研发、硬件研发，工艺工程、采购管理等部门合作，物料组负责再生材料选型与稀缺材料替代，结构研发，硬件研发团队主导模块化、易拆解设计落地，工艺工程团队制定生态设计工艺适配标准，采购管理团队联动供应商建立绿色材料供应机制，形成“设计 - 工艺 - 采购”协同闭环的管理标准，确保生态设计要求贯穿研发全流程。制度建设方面，制定《产品生态设计操作指引》《生态设计检查表-硬件》《生态设计检查表-结构》等一系列制度文件，将生态设计要求量化为明确的治理标准。

风险与机遇

生态设计的落地实施，从产品全生命周期维度降低了产品对环境的影响，能够有效降低生产与使用阶段的碳排放及资源消耗，提升产品整体可回收利用与拆解效率。同时，耐久材料与低功耗设计延长了电表产品服役寿命，减少产品更换频次与固废产生量，推动电表产品从“一次性制造”向“循环化设计”转型。

短期内，再生材料采购、新型耐久材料研发及产品结构重新设计，会一定程度增加研发投入与材料采购成本，带来短期成本波动风险。但从长期利益出发，生态设计的落地实施，深度契合国家“双碳”战略及节能环保、循环经济相关产业政策，可依托绿色研发成果申报政府绿色技术研发补贴、高新技术企业专项扶持等政策红利，降低研发投入压力。在市场端，当前电网升级、政企采购均逐步将绿色环保指标纳入采购标准，生态设计后的产品更符合市场绿色采购需求，能够形成差异化竞争优势。生态设计的研发实践为企业带来跨领域合作机遇，可与材料供应商、资源回收企业、科研院所联合开展电表循环经济技术研发，共建绿色产业创新平台，挖掘再生材料应用、产品再制造等新的业务增长点，推动企业从单一产品研发向绿色循环产业生态构建延伸。



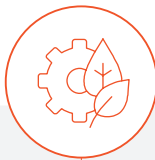
案例：锡渣还原

锡渣还原是一种以“资源高效利用”和“环境影响最小化”为核心，将生产过程中产生的锡渣（危险废物），通过专业的还原技术，重新转化为有价值的产品（如锡条、锡锭），并再次投入生产流程的闭环经济模式。它彻底颠覆了传统的“开采→生产→废弃”的线性模式，转变为

“资源→产品→再生资源→新产品”的循环模式。报告期内，公司已委托第三方专业机构还原锡渣重量达到

22,898.97

千克。



绿色设计与管理

在生产工艺设计阶段就通过优化波峰焊参数等措施以减少锡渣产生，并建立规范的锡渣分类、收集、存储制度。



专业回收与运输

由具备回收资质的回收商，使用专用的危废运输车辆，将锡渣从产废企业安全运至处理中心。



绿色还原与再生

通过冶金还原（如电炉冶炼、加入还原剂）等工艺，将氧化锡渣中的锡提取出来，并精炼成符合标准的再生锡材。



价值再创造

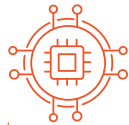
再生锡材（还原锡条）被送回生产线，替代部分或全部原生锡材，制造出新的产品，完成一次资源循环利用过程。



案例：无板边设计改善

随着能源行业对材料成本与资源效率要求的提升，计量产品制造中传统板边设计导致基材利用率低、废料率高的问题日益凸显。无板边设计通过取消预留工艺边，直接减少材料裁剪浪费。公司通过工艺优化，将无板边设计应用于设备制造，降低材料消耗，提升经济效益与环保效益。

无板边设计改善通过工艺优化实现材料消耗的显著降低，是制造业绿色转型的有效路径。



通过无板边设计与拼版优化

PCB板利用率提升 **8.5%**

批量加工减少设备调试时间

单位产能提高 **10%-15%**



优化前



优化后



案例：导入选择性波峰焊

在电子制造领域，传统波峰焊工艺因锡渣产生量大、原材料利用率低等问题，导致生产成本上升和资源浪费。通过导入选择性波峰焊技术，结合工艺优化，可显著降低锡渣产生，提升原材料利用率，实现绿色制造与成本控制的双赢。

选择性波峰焊采用精准的局部焊接方式，通过控制系统实现焊点位置的精确定位，减少不必要的锡液覆盖，从而降低锡渣产生。其核心优势包括：

精准焊接：通过高精度喷嘴和控制系统，实现焊点位置精准定位，避免锡液浪费。

局部加热：仅对焊点区域进行加热，减少整体锡液消耗，降低锡渣产生，同时有效控制能源消耗，提高能源利用效率。

智能化控制：集成温度/流量等参数监测系统，实时调整焊接参数，优化焊接效果。



精准焊接+局部加热

锡渣产生量减少

22%以上

焊接缺陷率降低

提升客户满意度



选择性波峰焊设备

能源利用

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国清洁生产促进法》等相关法律法规，确保我们的业务活动符合相关标准，并持续跟踪法规的更新，以保持合规性。公司编制了《能源管理手册》等程序文件，通过了ISO 50001能源管理体系认证，致力于建立和维护一个完善的能源管理体系，以最大限度地降低能源消耗和对环境的负面影响，并促进能源的有效利用。

智慧能源管理平台

借助数字化手段，通过实时监控，主动识别用能异常，优化能源使用，减少能源浪费，清晰直观地呈现能源使用实际情况以及消耗分布态势，为能源管理决策提供精准的数据支持。

能源使用情况



用能概况



分类统计



用能报表



能源流向

1,767.13

1,689.21

能源消耗总量（吨标煤）

2024 2025

0.60

0.56

能源消耗强度（吨标煤/百万元）

2024 2025

38,116.44

38,073.89

可再生能源使用量（吉焦耳）

2024 2025

13,646.75

11,406.57

不可再生能源使用量（吉焦耳）

2024 2025

优化能源结构

公司已制定可再生能源中长期发展目标，并分解到年度目标，逐步推动可再生能源使用比例提升。2025年，公司可再生能源使用目标为11,000兆瓦时，通过一系列能源转型措施，公司实际使用可再生能源达到 **10,348.5** 兆瓦时（绿证交易10,121兆瓦时、自有光伏227.5兆瓦时）。截至报告期末，公司绿色电力占比已达到75.4%。

公司园区部署屋顶分布式光伏发电系统，年均稳定发电量约为250兆瓦时。



屋顶光伏



园区部署522千瓦电化学储能系统，通过削峰填谷策略主动缓解电网压力，有效降低用能成本。同时，建设V2G（Vehicle-to-Grid 车到电网）充电桩，支持车辆反向放电，实现电动汽车与电网间的双向能量流动与信息交互，充分挖掘新能源车辆的储能载体价值。



充电桩



储能柜



案例：开发科技园区绿电交易

公司绿色电力占比逐年提升，报告期内累计购买绿证已达10,121兆瓦时。

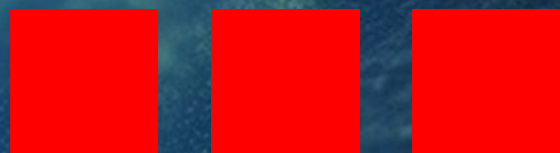


2025年绿色电力证书交易凭证（节选）

02

卓越运营与责任制造

开发科技将品质与责任贯穿于生产全流程，严守产品安全与质量，筑牢数据安全防线，对每一位用户负责。我们时刻对环境保护保持敬畏之心，严格遵守相关法律法规，让负责任的制造成为卓越运营的底色。



产品安全与质量

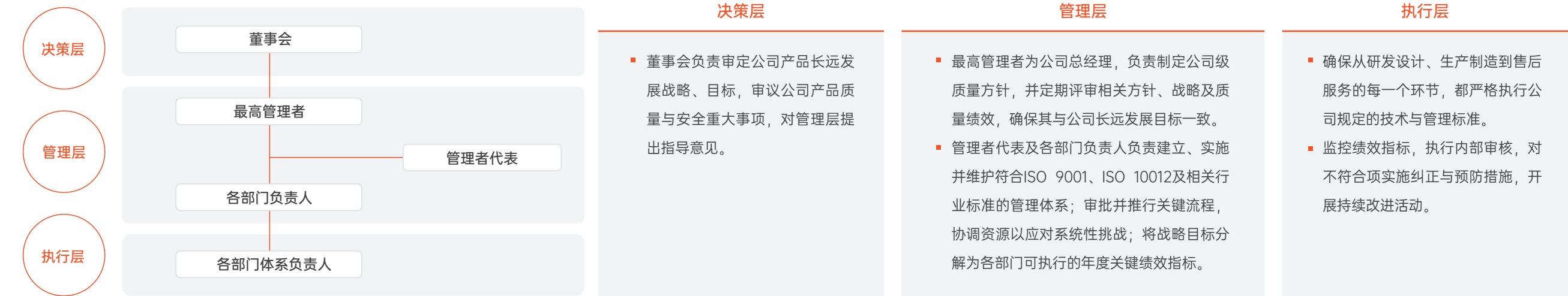
产品安全与质量是公司“Operational Excellence（卓越运营与责任制造）”战略支柱的重要组成部分。公司通过建立完善的质量管理体系与全生命周期质量控制机制，将精益制造理念贯穿研发、生产与交付全过程，不断提升产品可靠性与客户体验，为全球公共事业客户提供稳定、高质量的能源计量解决方案。



治理

开发科技承诺保障产品的质量与安全，公司已根据自身业务特性搭建了由最高管理者作为质量管理体系建设领导小组组长的质量管理体系组织架构。最高管理者负责制定并传达质量方针和目标，定期主持管理评审会议。同时指定管理者代表负责质量管理体系的建立与实施，向最高管理者汇报情况，并提升员工质量意识与能力。公司已发布产品质量管理政

策文件，如《质量手册》等，并根据行业最新标准持续对其进行修订与完善，确保政策文件始终契合业务发展实际与高质量产品打造需求。公司始终秉持“聚焦客户、质量为先、预防为主、持续改进、合作共赢”的质量方针，将产品的精准、可靠与安全置于公司治理的核心。



战略

强大的检测能力是产品从设计源头就拥有高质量与高可靠性的前提。在需求分析阶段，即同步定义验证标准与测试用例，确保可测试性，同步应用失效模式与影响分析（FMEA）识别潜在故障；在研发测试阶段，执行双85测试（85℃、85%RH下的可靠性测试）、ALT（Accelerated Life Testing 加速寿命试验）等，确保产品在预期寿命内的稳定运行。同时，卓越的生产质量管理是“卓越运营”战略的基石。开发科技以ISO 9001质量管理体系为框架，将其要求深度融入从供应商管理、来料检验、制程控制，到最终检验和售后服务的全流程。通过定期的内部审核、管理评审及纠正预防措施，驱动

质量管理体系的自我完善和有效性提升。公司的总体策略是构建一个预防为主、全程可控、持续改进的整合性质量管理体系，该体系贯穿产品生命周期。同时，我们将持续推进数字化与自动化建设，利用大数据分析预测潜在风险点，驱动设计优化与工艺改进，变被动响应为主动预防。通过持续培训与激励机制，将质量文化内化为全体员工的行动自觉，侧重储备具备跨学科知识的质量战略人才。

影响、风险和机遇管理

为确保公司“产品安全与质量”战略目标的实现，我们建立了系统化、流程化的风险与机遇管理机制。该机制旨在主动识别、科学评估、有效应对并持续监控与产品安全与质量相关的内外部因素，将风险管理融入日常运营，并把握机遇以实现价值提升。

识别

风险与机遇信息通过多渠道收集，包括：法规标准更新、客户反馈与投诉分析、内审管审、FMEA、测试异常报告、生产质量数据、供应商绩效评估等。各部门是风险识别的第一责任人。



评估

采用统一的风险矩阵进行评估，依据风险发生的可能性（概率）和一旦发生造成的后果严重性两个维度进行评级，划分为严重、较大、轻微三个风险等级。



应对

根据风险等级和性质，制定并执行相应的风险管理策略（避免、控制、分散、中和、承担、转移）及应对措施。



监测与报告

所有较大和严重风险均纳入跟踪清单，明确风险解决方案及时间节点安排，并定期跟踪其风险状态。风险与机遇作为管理评审的核心输入之一，重大风险及应对情况定期向管理层报告。



指标与目标

为切实衡量与推动“产品安全与质量”战略的执行成效，公司已设定围绕客户隐私保护、产品安全事故防控、产品可靠性及过程质量四大核心方向，建立了可量化的指标体系，并为各指标设定了明确的年度管理目标，包括客户品质问题未及时发现个数、量产阶段内部返工次数、量产产品外部缺陷个数等，旨在驱动持续改进，并向利益相关方透明展示我们的绩效与承诺。针对已设定的指标与目标，公司实施定期管理评审与检讨机制，对指标达成进度、执行偏差及改进措施进行闭环跟踪，确保战略目标按既定节奏有效落地。

报告期内，公司未发生产品和服务相关的安全与质量重大责任事故，亦未受到相关行政处罚。除量产阶段内部返工次数超出目标值10%以外，其他目标均已达成。对于存在目标实现偏差的指标，公司将在下一年度重点开展相关改善措施，助力目标达成。

定量指标名称	指标说明	单位	2024实际数据	2025实际数据
客户隐私有关投诉	统计来自外部各方且经组织证实的与客户隐私泄露有关的投诉次数	次	0	0
产品和服务安全与质量重大责任事故数	报告期内发生的产品和服务相关安全与质量重大责任事故	次	0	0
产品召回数量	报告期内发生的产品召回数量	只	0	0
成品检验合格率	报告期内成品检验合格率	%	99.95%	99.96%

售后服务体系

公司依据GB/T 27922-2011《商品售后服务评价体系》及内部质量管理标准，构建了完善的售后服务管理体系。并上线了国内售后服务系统（DAS），将售后服务全流程数字化，打通了从客户反馈到内部处理的数据链路，为快速响应、精准分析提供了技术支撑。

数据安全与客户隐私保护

开发科技高度重视公司及各利益相关方的信息安全。我们严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》及《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规以及ISO 27001和ISO 27032信息安全管理体系等国际标准，并将安全规范内化在“卓越运营与责任制造”战略支柱中，贯穿于日常运营，确保信息安全与隐私保护工作有法可依、有章可循。

治理

公司已建立由“网络和数据安全领导小组”决策、“网络和数据安全运营组”执行的二级架构，确保信息安全战略从管理层贯穿至执行层。其中领导小组负责战略制定及重大预算审批；运营组负责具体措施实施、监控维保及合规审计。



战略

公司遵循合法性、责任性、透明性、最小化、安全性五大基本原则，通过技术、硬件、员工意识三大层面，指导内外部数据全生命周期管理。

五大基本原则

- 合法性** • 基于法律依据处理数据。
- 责任性** • 明确保护责任人，定期审计合规性。
- 透明性** • 向内部员工及合作伙伴明示数据用途，范围及存储期限。
- 最小化** • 坚持“最小必要”原则，仅收集与业务直接相关的必要信息。
- 安全性** • 通过“源头加密+边界防御”等技术手段，确保数据的机密性，完整性与可用性。



三大层面

技术层面

- 数据加密**：对敏感数据进行加密存储与传输。
- 访问控制与身份认证**：限制员工对不同密级资源的访问权限。
- 网络安全防护**：定期更新防病毒软件和恶意软件防护工具。



硬件层面

- 设备资产管理**：对所有硬件设备进行统一登记和管理。
- 物理安全措施**：安装门禁系统，监控摄像头等设施。
- 废弃设备处理**：设备报废时进行专业数据清除操作。

员工意识层面

- 内部沟通与宣传**：通过邮件，公告等方式宣传。
- 制定信息安全制度**：明确员工责任和行为规范。
- 文化建设**：将信息安全融入企业文化。



影响、风险和机遇管理

为确保信息安全与隐私保护风险可控，公司加强以风险为导向的信息安全与隐私管理，落地与风险相匹配的管控举措。公司网络和数据安全运营组实行7×24小时系统监控与维护，定期开展数据安全隐患排查与风险评估，确保数据的机密性、完整性和可用性。同时，通过国密算法加密、全流程数据管控，严格保护用户用电、用水、用气敏感数据及个人隐私，践行对客户的责任承诺，契合《中华人民共和国个人信息保护法》等合规要求。

指标与目标

公司致力于维持高标准的合规性，每年均以100%达标率通过ISO 27001和ISO 27032信息安全管理体的外部监督审核为目标，并实现安全合规审计的常态化覆盖。在风险受控的前提下，我们追求年度重大网络安全及内部核心数据泄露事故的“零发生”。同时，坚持每年至少开展一次全员隐私保护与数据安全专项培训，确保培训覆盖率及应急演练参与率均达到100%，从而构建企业级防御文化。

报告期内

客户隐私及信息泄露事件

0起

信息安全管理体系审核通过率

100%

培训与应急演练参与率

100%

防范钓鱼邮件的攻击

为了帮助公司员工树立良好的邮件使用习惯，进一步筑牢信息安全的“第一道防线”，公司定期通过全员邮件进行信息安全意识宣贯。深入浅出地剖析当前常见的网络攻击手段，特别是如何精准识别钓鱼邮件、防范恶意链接，并强化对密码安全管理的认知。通过典型案例分析与实操演练，帮助员工在日常工作中时刻保持警惕，提升应对安全威胁的实战能力。我们相信，每一位员工都是信息安全的重要守护者，只有人人参与、层层设防，才能共同构建一个更加安全、可信的数字办公环境。

报告期内

公司共组织开展3次钓鱼邮件防范宣贯。



环境合规管理

开发科技将绿色低碳理念全面融入公司运营过程中，严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国可再生能源法》《中华人民共和国循环经济促进法》等法律法规要求，不断完善内部环境管理体系。

环境管理体系

开发科技承诺，坚持公司发展与环境保护并行，提升资源使用效率，优化能源结构，加强废弃物管理和促进循环经济的发展。公司编制《环境和职业健康安全管理手册》，建立环境管理体系，总经理对公司的环境管理负有全面领导责任，主持制定、批准和颁布环境管理方针，并持续改进其有效性。质量中心是环境管理体系的归口管理部门，负责体系的策划、运行等工作。各部门负责执行日常环境管理工作。自公司于2016年通过ISO 14001环境管理体系认证，已有效运行8年。同时，公司积极响应国家关于节能减排和环境保护的号召，切实做好公司节能减排和环保工作，全面构建绿色低碳循环发展新模式。

报告期内

污染事故发生次数 **0** 次

环境管理体系认证证书

ISO 14001:2015
环境管理体系认证



环境风险识别与管控

公司高度重视污染物排放及处置情况，定期开展环境监测，当前废气排放量远低于国家排放限值要求。公司已全面达到通用行业企业绩效分级指标A级要求（涵盖能源类型、生产工艺、污染治理技术、监测监控水平、环境管理水平等），成功获得“重污染应急减排A级绩效”企业认证。同时，公司已于2025年获得“环境信用诚信单位”信用评价。

环境事件风险评估

- 公司已建立常态化环境风险识别机制，定期对生产环节、储存设施、运输过程等进行全面风险评估。
- 采用定量与定性相结合的方法，识别潜在环境风险点，评估其发生的可能性和影响程度。
- 重点对危险化学品使用、储存区域、废气治理设施等进行专项评估，制定针对性管控措施。

风险预防管理措施

- 实施全生命周期环境管理，从生态设计、绿色采购、清洁生产到末端治理，系统降低环境风险。
- 推广污染物减量替代技术，优化工艺路线，减少源头排放。
- 强化日常巡检与在线监测，建立异常预警机制，及时发现并处置潜在风险。
- 建立健全环境风险防控设施，如泄漏报警系统等，确保污染物不外泄。

突发环境事件应急预案

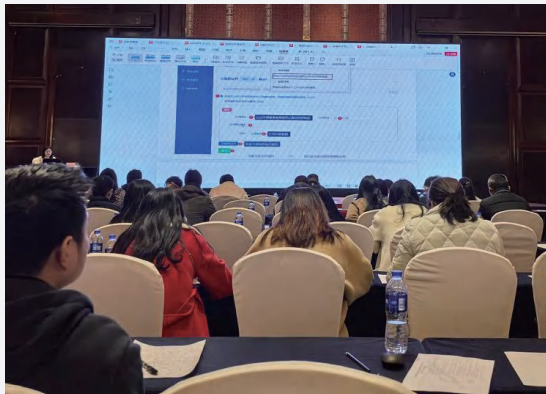
- 制定并持续更新《突发环境事件应急预案》，涵盖火灾、泄漏、超标排放等场景。
- 明确应急组织架构、职责分工、响应流程和处置措施，确保快速、有序应对。
- 定期组织应急演练，检验预案可行性和各部门协同能力，持续优化应急响应机制。
- 配备充足的应急物资和设备，并与地方政府、环保部门建立联动机制，提升协同处置能力。

环保培训

公司始终坚持预防为主的环境理念，不断强化环保培训力度，致力于提升全员环境风险意识。通过定期开展环保法规与标准培训，确保员工熟悉并严格遵守国家及地方环保法律法规。针对固废、废水、废气、噪声等关键控制点，开展专项操作培训，提升一线人员环境风险识别与应对能力。结合公司“重污染应急减排A级绩效”企业经验，开展应急响应演练培训，确保在重污染天气下自主减排措施落实到位。



复工复产班组长安全培训



危险废弃物管理培训



案例：危险废弃物泄漏应急演练

应急演练中，公司模拟了危险废弃物在存储、转运过程中发生意外，导致废弃物洒出，污染周围环境、伤害处置员工的情景。事发后，现场人员迅速警戒隔离、上报情况并启动预案。最终，通过及时、专业的现场处置，危险废弃物未造成进一步污染，本次应急演练符合《突发环境事件应急预案》处置流程，达到了演练目的。

水资源利用

开发科技严格遵循《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国节约用水条例》等法律法规及政策，并制定公司水资源管理的总体政策、目标与行动计划，通过严格规范自身在水资源管理方面的各项举措，推进全球化水资源管理工作迈向新高度。公司的水资源管理基于公司ESG管理架构，已形成一套职责清晰、执行高效的运作模式。公司董事会负责监督管理公司整体水资源目标；可持续发展管理小组制定管理策略及目标规划；各分子公司及各部门负责推进具体目标的落地实施。

为确保水资源的高效利用及满足法规要求，并对水资源进行风险管理。公司每年委托第三方检测机构对二次供水进行水质检测，同时计划在2026年委托第三方机构实施水平衡测试，通过第三方机构及时发现公司对用水管理上存在的缺陷与不足，并对用水系统进行诊断，提供用水科学管理及制定用水制度，遏制水资源浪费现象，降低用水风险。公司园区从设计规划就定位为二星绿色建筑，建设过程中配置了雨水回收系统，从而保障部分用水可循环利用，提高水资源利用率。

随着公司生产规模逐年快速扩充，用水量也迎来了大幅增长，公司高度重视水资源的相关风险及机遇管理。

风险管理			
风险等级	风险类型	风险具体描述	关联气候因素
中高	供给风险	极端干旱导致区域新鲜水供应短缺，城市工业扩张及人员增容使用水需求愈发严峻。	气候变化引发降水量减少
中高	合规风险	地方水污染物排放标准升级（如COD限值收紧）、地方节水管理部门监管措施严格，处罚加重。	环保政策强化
中	水质风险	水源地污染导致进水水质不达标。	暴雨径流携带污染物
中	成本风险	水资源费、污水处理费上涨。	资源稀缺性加剧
低中	供应链风险	供应商水资源利用不合规影响品牌声誉。	ESG监管趋严



管理举措



水管理

公司通过制定《KFCD给排水管理流程指引》，建立标准化水资源日常管理流程，组织员工参与内外部专业培训，进一步增强合规意识，提升可持续发展能力，设定用水强度年度目标同比下降**2%**。

公司针对测试用水、纯水系统（RO）浓水、空调冷凝水等直排浪费的现象，于2025年完成回收再利用改造，每年可节约用水约**4,142**吨。

引入绿化自动浇灌系统替代人工漫灌，显著提升水资源利用率。

积极参与成都市节水办的用水考核及培训，做到科学节水、合理用水。



水平衡

计划委托第三方机构实施水平衡测试，精准掌握水资源消耗状况，提高水资源利用管理水平。



绿化自动浇灌系统



雨水冷凝水回收系统

废弃物处理

开发科技严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等环境相关法律法规要求。公司实行“分类收集、定点贮存、合规处置”的废弃物治理体系，由物业管理部统筹，各产废部门设立废弃物管理专员。实施“废弃物转移联单”制度，全程跟踪记录，定期审计。

废弃物分类管理

公司以“减量化、资源化、无害化”为核心战略，推动循环经济转型。短期目标是实现危险废弃物合规处置率100%，长期探索“零废工厂”模式。



可回收废弃物

- 生活源：办公场所实施垃圾分类管理，由保洁员定期收集并运送至指定区域，由固废回收商进行分类回收处置。
- 工业源：生产场所严格实施垃圾分类管理，可回收废弃物由AGV送至可回收间，由固废回收商进行分类回收处置。



不可回收废弃物

- 办公、生活垃圾由保洁员每天清运到指定地点，做到日产日清，由环卫部门负责每日清运处置。



危险废弃物

- 危险废弃物暂存于专业危废库房，委托第三方专业公司处置。

废弃物处置数据

公司每月开展废弃物产生量统计与评估。2025年通过优化生产工艺，无害废弃物产生总量为610.41吨，有害废弃物同比减少28.4%。实施“废弃物资源化合作项目”，与合规回收企业建立长期伙伴关系。



案例：供应链包装材料的周转利用

实现成都地区供应链包装周转框的转变，通过采用可重复利用周转框替代一次性瓦楞纸外包装的使用，减少对环境的影响。



废弃物分类	单位	数据
废物产生总量	吨	708.04
无害废物产生总量	吨	610.41
无害废物处置总量	吨	610.41
有害废物产生总量	吨	97.63
有害废物处置总量	吨	97.63
危废--回收处理	吨	79.02
危废--焚烧处理	吨	18.57

公司无害废物为政府相关部门统一处理，无实际称重数据，当前数据均为估算。

估算过程：①无害废物产生总量=生活垃圾总量+厨余垃圾总量+固废总量

②生活垃圾总量≈24吨/月*12个月=288吨

③厨余垃圾总量=工作日总量+休息日总量≈31.7吨



案例：工业固废物联网智能管理

公司重视对危险废物的管理，通过物联网系统，实现了从“出生”到“消亡”的全生命周期追溯。通过给每一件危废赋予唯一的“电子码”，结合智能地磅、电子联单，成功构建了“来源可查、去向可追、责任可究”的闭环监管体系，让危废在每一个流转环节都尽在掌握。

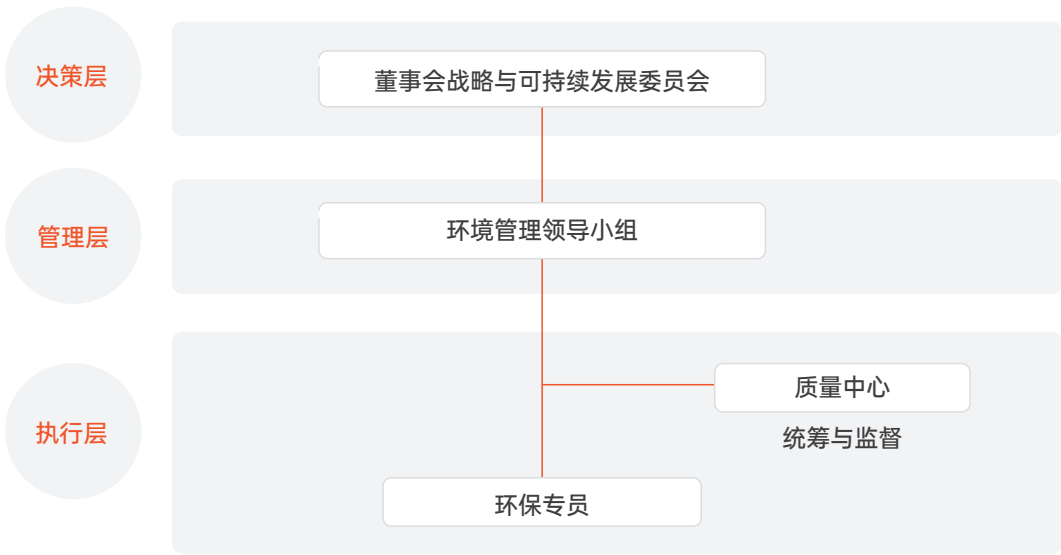


污染物排放

开发科技严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》等环境相关法规要求，确保企业运营符合环保法律法规。

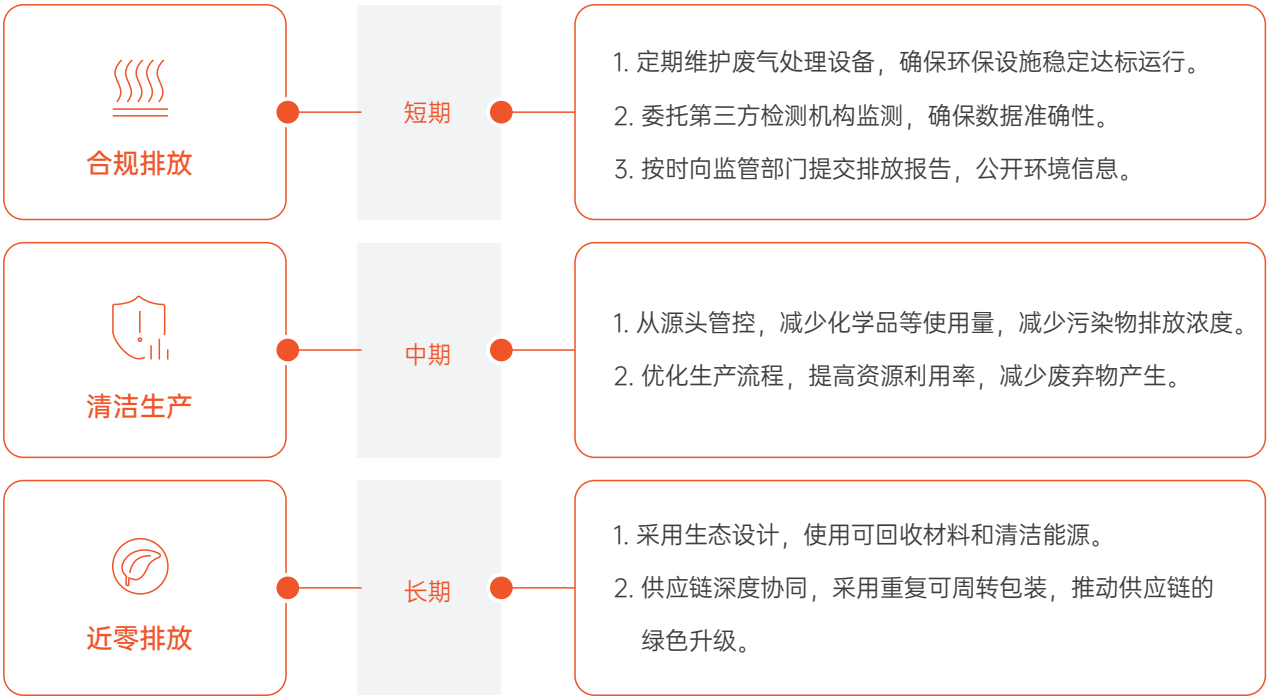
治理

公司建立三级环境治理架构：董事会战略与可持续发展委员会负责监督环境目标与方向；管理层设立环境管理领导小组，由总经理牵头，分管副总具体负责；厂区设置环保专员，负责日常监测与执行。定期召开环保专题会议，每季度向管理层汇报，每月召开环保工作例会。



战略

公司贯彻“源头预防、过程优化、末端可控”的全链条环境管理战略，系统性降低环境足迹，驱动绿色转型与可持续发展。



影响、风险和机遇管理

公司制定《环保风险识别与评估程序》，定期开展环境影响识别，每年对废气、废水、噪声排放进行监测与评估。2025年开展VOCs（Volatile Organic Compounds 挥发性有机化合物）专项工作，通过从源头替代，减少VOCs的排放，全年废气排放口检测合格率100%，排放浓度远低于限值标准。2026年公司将继续开展“源头替代”工作，进一步减少污染物的排放量。



案例：溶剂型清洗剂的替代

对生产制程中的钢网清洗、工装清洗溶剂进行水基型对溶剂型的替代，水基型清洗剂比溶剂型清洗剂挥发性有机物低约80%，可大幅减少VOCs排放量。

成分物质	含量	CAS No.	成分物质	含量	CAS No.
二氯甲烷, 141B	65-85%	75-09-2	水	75-82%	7732-18-5
异丙醇	5%	67-63-0	N, N-二甲基乙醇胺	10-15%	1081-01-0
烷烃溶剂	10-15%	/	改性醇	8-10%	/
非离子表面活性剂	余量	不适用	水	75-82%	7732-18-5

化学
品
替
代



案例：噪音提标改造

公司在噪声达标情况下，主动积极降噪，第一阶段对风机进行消声器改造，第二阶段对排气口风机设置声屏障，改善措施取得了明显成效。

指标与目标

公司已设置目标分解与执行跟进机制及绩效考核机制，将短、中、长期目标分解为年度及季度目标，并建立实施路径，开展季度及年度管理回顾与检讨。我们制定《绩效考核方案》，开展季度及年度管理评审。依据实际业务情况，建立反馈机制以激励和推动各级别团队积极参与和推进目标的实现。报告期内，公司主要污染物均未超标排放。

2025年度第三方监测数据

排放物情况	污染物	单位	数据	排放限值
有组织废气	挥发性有机物(VOCs)浓度	mg/m ³	7.28	60
	颗粒物(PM)浓度	mg/m ³	1.33	120
无组织废气	挥发性有机物(VOCs)浓度	mg/m ³	0.72	2.0
	颗粒物(PM)浓度	mg/m ³	0.311	1.0
厂界噪声	昼间	dB(A)	50.75	60
	夜间	dB(A)	46.5	50
废水总排口	pH	无量纲	7.1	6~9
	悬浮物	mg/L	100	400
	化学需氧量(COD)	mg/L	487	500
	五日生化需氧量	mg/L	264	300
	氨氮	mg/L	42.4	45
	总磷	mg/L	6.00	8
	动植物油类	mg/L	1.94	100

主要污染物排放总量

污染物	单位	2024	2025
挥发性有机物(VOCs)	吨	1.21	2.92
颗粒物(PM)	吨	0.251	0.439
氨氮	吨	2.21	1.79
化学需氧量(COD)	吨	26.02	20.61

数据说明：排放总量 = 监测排放速率数据 × 全年工作时间。因监测结果仅反映监测当天某一时段的废气排放情况，而该时段与当天的产能计划高度相关，因此排放总量的数据可能因监测结果存在波动。



案例：道路运输车辆排放标准管理

为减少柴油车辆对重污染天气造成的污染影响，公司针对货运车辆管理系统进行升级开发，对货运车辆排放信息进行审批，入园货运车辆排放标准提升至国六或新能源车辆。



生物多样性

公司遵循《中华人民共和国自然保护区条例》《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国生物安全法》等法律法规，开展环境影响评价工作，评估经营活动可能对动植物及生态环境产生的不良影响与风险，并制定相应改善措施，尽可能降低或消除对环境所产生的不利影响。公司选址远离风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，不在生态保护红线范围内，公司生产经营活动所产生的污染物均达标后合规排放，不会对当地生态环境造成不良影响。

小熊猫



金丝猴



大熊猫



03

全球责任与本地协同

我们在严守供应链安全、与客户共担责任、平等对待每一位中小企业伙伴，营造健康的商业生态的同时，积极投身社会贡献与乡村振兴，让发展的成果惠及更多乡土，在全球责任与本土情怀之间，创造可持续的共享价值。



供应链安全

供应链安全是公司可持续发展POWER战略中"Worldwide Responsibility（全球责任与本地协同）"战略支柱的重要组成部分。公司通过建立健全供应链管理体系，全面管控供应链风险，推动供应链绿色转型。

治理

公司拥有SRM系统（供应商关系管理平台）、OMETA（数字化办公平台）、SAP（中文称“思爱普”全球企业级应用管理软件）、BI（数据可视化分析平台）等多个平台系统支持供应商管理。所有流程实行全线上化管理，实现数据可追溯。同时，严格要求供应商必须签署《供应商行为准则》，从道德规范、劳工及人权、健康与安全、环境、管理体系等方面加以管控，以保障供应链管理与公司自身运营准则保持一致，目前签署率已达到100%。同时公司要求供应商签署《采购框架协议》《产品质量保证协议》《保密协议》和《供应商行为准则》以完善采购治理制度。

公司规定采购人员熟知供应链管理要求，并在员工入职、在岗时接受相关培训，保障采购行为符合公司ESG要求。采购部设立权责分立机制，生产性物料采购设有供应商开发工程师和采购员两个岗位，供应商开发工程师落实供应商引入以及管理。采购员负责释放订单、物料交付和对账等后端流程管理。非生产性物料由同一人完成采购作业全流程。公司设立了跨职能小组（采购、质量、物料认证）实施供应商准入评估、质量控制，相关负责人及管理层行使准入审批权，对供应商导入做最终决策。



战略

公司在供应商筛选、评估和准入等阶段提出了可持续发展要求，并通过签订协议，持续保障供应链安全。



影响、风险和机遇管理

在全球化和数字化的背景下，供应链可持续发展变得愈发重要。供应链管理过程中任何环节出现的风险都可能对企业的生产运营造成严重影响。公司遵循《KFCD供应商开发管理流程指引》《KFCD供应商认证管理流程指引》《KFCD供应商绩效管理流程指引》，不断深化供应链管理，积极推动可持续供应链体系建设。在供应商准入阶段，公司严格按照制度要求对供应商基本信息、资质以及ESG表现进行评估与审核，要求供应商符合公司准入条件。

全面识别风险



对供应链各环节进行全面分析，包括供应商、生产、物流等，找出可能存在的风险因素，如供应商资信、人权风险、断供风险等。

评估风险影响



采用定性方法，评估每个风险因素发生的可能性和可能造成的影响程度，确定风险优先级。

多元化供应商



开发多家关键物料的合格供应商，形成“主供+备选”梯队。建立供应商网络，分散风险。

加强供应商评估



定期每季度进行供应商绩效评估，对供应商的商务、交付、质量和技术表现等进行评估，及时发现潜在问题并采取措施。

减少供应中断风险



加快下单节奏，缩短下单周期，减少因转单不及时导致的交付隐患。建立端到端业务连续性体系，识别公司潜在风险，并分析风险发生对供应链造成的影响，通过实施应对措施保护关键利益相关方的利益。

原材料库存保障



通过与供应商共建安全库存战略储备机制、原材料保供联动机制，保障原材料供应的稳定性。

冲突矿产调查



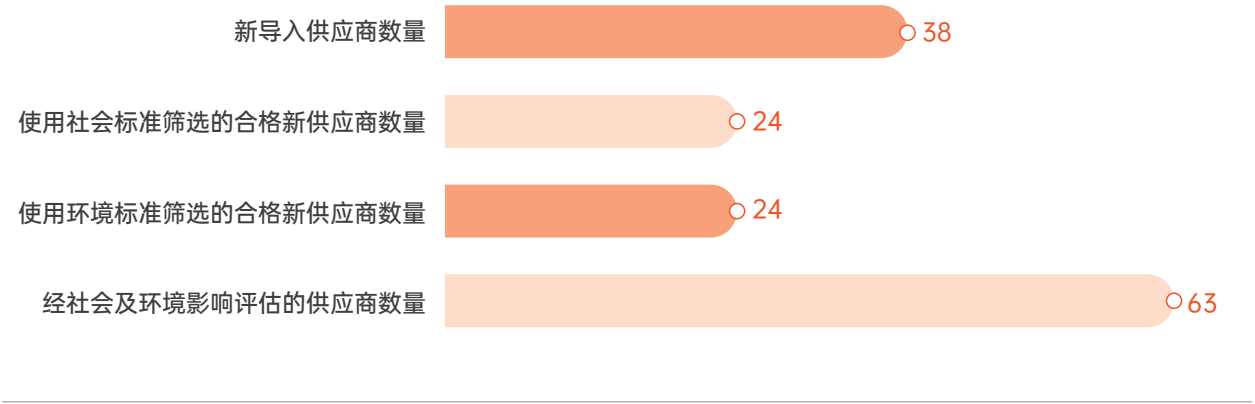
依照《KFCD采购合规管理流程指引》要求，对重点项目开展冲突矿产尽职调查。通过调查，追溯矿产来源，确保不使用来自受冲突影响与高风险地区非法矿产。持续推动负责任、可持续的供应链建设。

指标与目标

公司对供应商进行分类管理，通过筛选、评估和准入等环节识别评估供应链可持续发展风险与机遇，并以定性指标闭环追踪整改情况，控制供应链风险水平。同时，为有效提升采购作业效率与供应链协同水平，我们对采购员制定了如下绩效目标。

序号	绩效目标	目标值
1	转PO订单及时率	≥98%
2	供应商对账时效	≤3个工作日
3	供应商开发工程师推荐替代料成功率	≥40%/年，提单数量 > 30单/人/年

公司当前拥有**531**个供应商，为避免供应链面临中断的波动及不确定性风险，采购部围绕供应链安全设定指标与目标，其中业务连续性计划演练覆盖率达**100 %**。



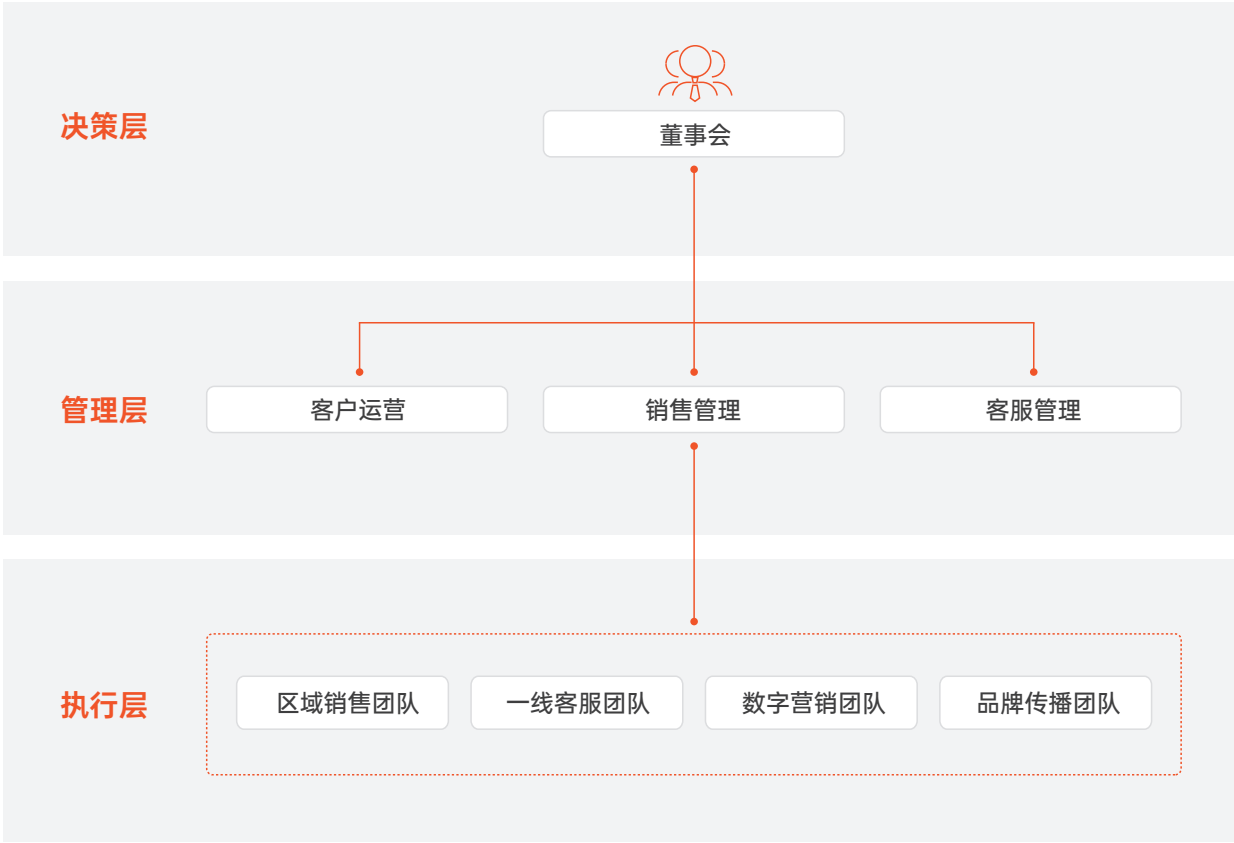
说明：本报告中“新供应商数量”以独立法律实体（即供应商公司）为单位进行统计。同一家供应商公司（含代理商）在同一报告期内若导入多个品牌，仅计为1家新供应商导入。此举旨在避免重复计算，更真实反映供应链合作关系的广度。

客户关系管理

开发科技长期耕耘能源计量开发及制造领域，基于全球布局和强大的平台化能力，可为客户提供高水平定制化服务。同时，我们不断探索技术革新，在新产品研发方面与客户需求紧密配合，不断挖掘与满足客户需要。

治理

“以客户为中心”的理念贯穿企业运营全链条，开发科技基于可执行、可追溯的管理规则，建立权责清晰、全员参与的治理体系，从而为提升客户全生命周期服务质量、构建长期信任提供坚实支撑，并从根源上防范服务缺失与合规风险。决策层负责战略决策与资源配置；管理层负责统筹执行、需求管理、风险管控、数据管理、团队赋能；执行层负责一线需求收集、信息采集、风险上报。



战略

战略管理是客户关系管理的核心导向，旨在将“提升服务质量与客户信任”等目标转化为清晰的长期发展路径。通过明确战略定位、阶段目标和实施路径，深度融入客户全生命周期的各环节，实现服务战略与企业整体战略的同频共振。既保障客户短期体验，又挖掘长期价值，为企业构建差异化的客户竞争优势提供方向指引。



影响、风险和机遇管理

公司聚焦客户服务“创造什么价值、规避什么风险、把握什么机遇”三大核心问题，旨在强化服务带来的积极影响、防范服务质量与合规风险，并挖掘潜在市场机遇，从而实现风险可控、价值共创和机遇共赢，为提升客户信任、推动企业发展提供关键支持。

指标与目标

将“提升服务质量与客户满意度”等目标转化为可监测、可评估的指标体系，通过构建覆盖服务、信任与满意度的核心指标，设定阶段目标，并建立常态化监测机制，确保管理可衡量、可优化，为企业持续提升服务能力提供数据驱动的决策依据。



影响管控

正面影响：通过优质的全生命周期服务，提升客户满意度与忠诚度，促进客户长期合作，带动企业业绩增长；树立企业良好品牌形象，吸引更多潜在客户与合作伙伴；带动客户共同践行社会责任。

负面管控：加强客户数据管理，严格遵守数据隐私相关法律法规，避免数据泄露、滥用等损害客户权益的情况；及时处理客户投诉与负面反馈，避免舆情扩散，将负面影响控制在最小范围，降低对客户信任与企业品牌的损害。



风险管理

风险识别：梳理客户全生命周期各环节潜在风险，包括服务质量风险、产品交付风险、合规风险、舆情风险等。

风险评估：建立风险评估指标体系，从风险发生概率、影响程度等维度对各类风险进行分级（轻微、较大、严重），重点关注高等级风险。

风险应对：针对不同等级风险制定风险管理策略、应对措施、管控流程。



机遇

需求机遇：挖掘客户潜在需求，推出针对性的产品与服务方案。

技术机遇：利用数字化工具（CRM、Jira、DAS）提升客户服务效率，保障客户数据安全与透明化，增强客户粘性 with 信任度。

合作机遇：联合产业链上下游企业、第三方服务机构，搭建客户服务生态，为客户提供一站式、多元化服务。

注：“CRM”：客户关系管理系统 Customer Relationship Management System（适用于中国、海外客户管理）

“Jira”：服务管理系统 Jira Service Management System（适用于海外客户服务管理）

“DAS”：售后服务系统 After-Sales Service System（适用于中国客户服务管理）

平等对待中小企业

公司遵循统一的供应商评估与准入机制，严格执行供应商绩效管理流程，定期对供应商进行绩效考核，并积极跟进考核结果改善情况，为供应商提供公平竞争的平台。与供应商签订《采购框架协议》、《产品质量保证协议》、《保密协议》和《供应商行为准则》，通过具有法律约束力的合同条款，明确要求供应商在经营中必须遵守强制性标准。涵盖劳工与人权，健康与安全，环境，道德，贸易安全及反恐安全，网络安全，生产、运输和装卸安全，外来施工作业安全、管理体系等关键领域要求。同时，推动供应链合作伙伴加强自律，引导供应链经营者依法公平竞争。报告期内，公司应付账款（含应付票据）余额占总资产的比重远低于50%。



科技伦理

公司始终遵循《中华人民共和国专利法》及科学伦理原则，杜绝研发或运用可能对自然环境、生命健康、公共安全造成危害或违背伦理道德的技术。在公司推进的AI应用中，伦理治理的核心在于切实保障工业数据安全与决策透明性。所有处理生产数据的AI系统（如视觉识别、通信分析）均部署于本地或私有化环境，实现核心数据闭环管理；涉及专有知识的AI助手等应用，则通过严格的权限与边界控制保护知识产权。为确保决策可信，我们为AI输出设置了人工验证闭环。例如，AI识别的接线错误会附带图像证据供复核，生成的代码必经工程师审查，以此形成“AI辅助、人工决策”的可靠流程。未来，在AI检查图纸、预测库存等规划中，我们将进一步建立可追溯的决策日志，确保每项关键判断有据可查，让AI始终在安全、透明、可控的框架内运行。

社会贡献

公司深知企业成长源于社会支持，积极回馈社会是应尽之责。2025年10月，开发科技参加四川省上市公司协会组织的“向凉山彝族自治州布拖县乐安镇伟子坡村送温暖”公益捐赠活动，捐赠人民币20,000元。2025年11月，开发科技38位员工参加无偿献血活动，合计献血11,660毫升。



无偿献血现场



捐赠证书



无偿献血现场

乡村振兴

开发科技始终秉持初心使命，积极响应国家乡村振兴战略号召，通过参与“央企消费帮扶兴农周”活动助力乡村振兴，促进帮扶地区可持续发展。2025年11月，通过消费扶贫，向中国电子定点扶贫县四川阆中采购价值22.91万元的核桃油产品。



获赠锦旗

感谢信

致成都长城开发科技股份有限公司：

衷心感谢贵单位在2025年11月，捐赠采购我企业帮扶产品中义核桃油，以实际行动助力我企业发展，为当地百姓带来收益、为地方特色农产品拓宽销路、为打响品牌注入了强劲动能。

我企业深耕油类产品领域多年，始终坚守品质至上的发展初心，所产中义品牌核桃油、核桃油等产品依托当地地理优势，兼具有机种植、物理压榨、绿色健康、营养价值等优势，贵单位采购帮扶，不仅有效带动当地百姓就近就业增收，也带动百姓增收致富。为我企业产品销售带来收益，更让我们感受到了社会各界对本土产业发展的深切关怀与鼎力支持。

这份帮扶情谊，我们铭记于心。未来，我企业将以此为契机，严把产品质量关，持续提升产品竞争力，努力打造更具影响力的本土品牌。同时，我们将密切加强与贵单位持续深化交流，开展更多形式的合作，携手为地方经济发展贡献力量。

最后，再次向贵单位致以诚挚的谢意！感谢贵单位各项事业蒸蒸日上，全体同仁工作顺利、阖家幸福！

此致
敬礼！

企业：四川中义油橄榄开发有限公司
2025年12月31日

主管部门意见：
据核实，四川中义油橄榄开发有限公司为本地精准扶贫经营主体，所售“中义品牌”为本土特色农产品，帮扶采购情况属实。同意推荐。
盖章：阆中市农业农村局
日期：2025年12月31日

感谢信

04

赋能人才与组织

开发科技始终坚持“以人为本”，我们努力为每一位员工营造多元、平等、健康的工作环境，让每个人都能获得支持与关爱，实现自身发展。

雇佣与员工权益

员工培训与发展

职业健康与安全

多元化与平等机会

4

优质教育



5

性别平等



8

体面工作和经济增长



雇佣与员工权益

公司高度重视员工权益保护，已将其纳入可持续发展POWER战略中“Empowering People & Organization（赋能人才与组织）”部分，通过设定年度监控指标严格监督落实情况。

治理

开发科技高度重视雇佣与员工权益保护，公司董事会战略与可持续发展委员会对该议题进行直接监管，通过可持续发展管理小组牵头雇佣与员工权益相关战略、重大政策及年度目标，锚定公司业务核心战略，推动权益保护与营销、研发、生产全链条业务战略同频共振，将员工权益保障纳入公司整体战略规划。同时，定期召开专项会议，协调解决薪酬福利、职业健康等核心问题，跟踪战略落地进度，动态优化调整策略。

锚定主体责任

公司人力资源部门作为核心责任主体，负责将雇佣与员工权益战略转化为具体管理举措，制定《劳动合同管理规定及签订流程》《薪酬管理办法》《职业发展管理办法》等核心文件，统筹招聘合规、合同管理、薪酬激励、职业发展等工作，确保战略落地过程中制度适配性与执行有效性。

明确监督机制

公司建立由人力资源部牵头、各部门协同的员工权益管理机制，明确权责分工，充分发挥职工代表大会在民主管理、诉求反馈及权益监督中的核心作用，同时搭建员工座谈会、职工代表大会、问卷调研、意见征集、求助电话、举报电话及邮箱等沟通渠道，保障员工诉求高效响应、闭环处理。



职工代表大会
职工代表董事选举投票



职工代表大会
《员工手册》修订审议



员工座谈会

战略

公司已构建完备的员工权益保障制度体系，核心制度包括《技术及管理人员招聘管理办法》《员工手册》《社会责任手册》《员工奖励办法》《薪酬管理办法》《职业发展管理办法》《公司员工健康体检管理规定》《持续改进氛围标杆奖励办法》《关于在职获得学历学位的奖励规定》《境内、外出差管理及激励办法》等，配套劳动合同管理、薪酬福利、员工申诉等专项制度。所有制度均严格遵循《中华人民共和国劳动法》及相关法规，实现全流程合规管理，切实维护员工合法权益。

总体战略方向：锚定“合规无风险、权益有保障、人才留得住、团队有活力”四大核心方向。公司坚持以人为本、合规用工、关爱员工的理念，持续健全员工权益保障、多元化激励、高效沟通机制及人文关怀体系，构建和谐稳定的劳资关系，促进员工与企业共同成长。

在员工权益保障方面，公司严格遵守劳动用工法律法规，全面为员工缴纳五险一金，依法并人性化落实带薪年假、路程假、育儿假等休假制度；定期组织免费体检，发放开工利是、住院慰问金、生育慰问金、困难补助、过节费、新春大礼包等关怀福利，将员工权益保护深度融入业务全链条，适配行业技术密集、岗位风险差异化、核心人才依赖度高的特性，构建兼具合规性、适配性与激励性的权益管理体系。



短中期目标

短中期目标（1—3年）：保持雇佣全流程合规率100%；年度核心人才主动流失率控制在10%以下。报告期内，目标值均已达成。



长期目标

长期目标（3—5年）：形成“权益保障-人才激励-业务赋能”的正向循环；构建多元化人才吸引与留存机制，核心人才供给充足，有效支撑公司技术迭代与业务扩张；培育“公平公正、共生共赢”的职场文化，将权益管理转化为企业核心竞争力之一。

影响、风险和机遇管理

主要风险

公司在员工雇佣与权益管理中，主要面临两类关键风险。一是招聘管理风险，包括人才甄选偏差、招聘流程合规疏漏，易引发用工争议，增加企业合规成本；二是技术岗位人才流失风险，核心技术人才流失会导致项目推进受阻、技术经验断层，同时推高招聘与再培训成本，影响公司运营效率。

应对措施

公司建立全流程防控体系与专项预案。招聘环节执行标准化流程，强化资质审核与合规把控，建立多维度招聘渠道以精准匹配人才；针对核心技术人才，完善职业发展通道与激励机制，提升员工归属感。同时建立风险闭环管理机制，实现风险识别、评估、处置、复盘的全程管控，保障防控工作落地。

潜在机遇

优化员工权益管理可为企业创造多重价值。一方面，完善的权益保障能提升人才吸引力与留存力，为技术创新和业务发展夯实人力基础；另一方面，稳定的人才队伍可提升团队协作与生产效能，降低运营损耗。同时，规范的用工管理能强化企业社会责任品牌形象，推动企业可持续高质量发展。

应对风险的实践

招聘合规

公司严格践行招聘合规管理，构建全流程公平透明招聘机制，在《员工手册》中明确规定：公司聘用将完全取决于应聘者的能力素质、品德，以及是否符合该职位的要求，而不考虑性别、种族、肤色、生育状况、残障、年龄等其它因素，保障所有求职者平等就业权利。坚持“公开、公平、公正”原则，建立标准化招聘流程，通过社会招聘、校园招聘、行业渠道等多元化渠道吸纳人才，明确禁止基于性别、年龄、民族、身体状况等因素的招聘歧视。

人员发展与保留管理

公司建立了清晰的员工异动流程，规范调岗、晋升、离职等环节的操作标准，确保流程透明、权益不受侵害。通过职业发展通道搭建、薪酬激励优化、工作环境改善等措施，降低核心人才流失率。定期开展离职原因调研，形成分析报告并针对性优化管理措施，构建稳定的人才队伍。报告期内，核心技术岗流失率控制在行业合理水平，员工整体留存率稳步提升。

指标与目标

本年度招聘工作有序推进，全年招聘正式员工就业 **406** 人，其中，女性占比 **38%**，为社会就业稳定贡献力量。全员均依法签订劳动合同，明确薪酬标准与劳动保护责任，同步保障其获得必要岗位培训、劳动安全防护及合法薪酬支付等权益。报告期内，公司依法及时足额支付员工薪酬，并按规定为全体员工缴纳社会保险，实现社会保险 **100%** 覆盖。正式员工劳动合同签订率 **100%**，违法招聘、拖欠薪资等重大合规风险事件 **0** 起。

员工培训与发展

公司始终秉持“协作共赢”的核心价值观，将其深度融入公司运营的各个环节，特别是在人才建设领域，公司深刻认识到员工是推动公司发展的核心动力，因此致力于与全体员工紧密合作，共同打造一支具备卓越效能的人才队伍，为公司的发展筑牢坚实的人才根基，以实现员工与公司的协同可持续发展。

员工培训体系

公司建立了权责清晰、流程规范的培训管理架构。该架构以人力资源部为牵头与统筹部门，各业务部门为协同与实施主体，形成上下联动、横向协同的运行机制。致力于通过系统化培养，持续提升员工的专业技能与综合素养，支持其长期发展。培训规划遵循战略引领与业务需求相结合的原则，年度计划由人力资源部依据公司战略统筹制定，各业务部门结合技术趋势与业务实际提报需求，共同评审后执行，确保培训内容既符合战略方向，又能响应行业技术发展，为员工成长与组织能力提升提供体系化支撑。

培训体系设计：

公司构建了分层分类的培训体系，以实现员工发展与公司战略的协同，在人才发展战略层面，公司搭建了全方位、多层次且高度适配公司发展需求的培训体系。针对新员工、高潜人才、新晋管理者、中高层管理人员以及各岗位技术人员等不同群体，量身定制专属培养方案。

公司依据自身发展战略和业务实际需求，采用多元化的培训方式，全面开展针对不同岗位、不同层级员工的培训活动。培训形式涵盖内部培训、外派学习、外部专家授课以及拓展训练等，力求满足员工多样化的学习成长需求。同时，公司建立健全了一套完善的人才培养与管理制度体系，制定并实施了一系列详细的政策和落地流程，包括《员工外派培训管理规定》《储备干部选拔及培养管理办法》《内部课程开发管理流程指引》以及《业务部门专业级学习项目管理流程指引》等，精心规划人才发展路径并制定实施计划，确保人才培养工作的规范化、科学化与持续性。

公司依托线上学习平台，赋予员工自主学习的灵活性，充分满足其多元化职业发展诉求。在培训体系迭代进程中，公司基于业务动态变化、战略规划以及员工发展需求，对培训体系进行持续创新优化，从提升课程内容的深度与广度、强化讲师团队的专业素养与教学能力，到丰富学习资源的多样性、优化学习模式的便捷性与高效性，全方位提升培训效能。

评估机制：

公司建立了覆盖培训全过程的效果评估与追踪机制，通过课程结束后的即时反馈收集与培训结束后的实践转化评估相结合的方式，系统衡量培训成效，旨在科学衡量培训成效并驱动持续改进。



公司培训以“赋能人才成长、支撑业务发展、实现共生共赢”为核心定位，短期聚焦“补短板、提技能”，打造高素质的人才队伍；长期聚焦“育人才、强梯队”，旨在培育一支兼具技术能力与创新意识的核心人才队伍，支撑公司项目落地与技术突破。同时，将培训参与度、技能认证结果与员工晋升、薪酬激励直接挂钩，激发员工主动学习的积极性，推动培训战略落地见效。



人才梯队培养项目

为支持员工胜任能力发展，系统性提升个人与团队的综合能力，公司依据人才发展战略，聚焦不同职级与梯队的差异化需求，策划并实施了系列人才培养项目。2025年度，公司重点面向储备干部与高潜人才开展专项培养：

扬帆项目（储备干部）：该项目通过为期4个月的系统学习与实践转化，助力学员突破成长瓶颈，实现从业务执行者向高潜骨干的角色转变。项目着重提升学员的自我驱动力、团队协作与结构化思维能力，并通过工具方法的实际应用，有效提升了个人工作效率与团队协同水平。

启航项目（高潜人才）：该项目重点围绕团队融合、思维升级与个人发展等方向展开，通过理论讲授与实战演练相结合的方式，增强学员在情绪韧性、系统思考及协同效能等方面的综合素质，为其承担更高职责、推动业务发展奠定坚实基础。



数据修订说明：为使培训指标更全面反映公司全员的学习发展投入，自本报告期起，“员工培训人均时长”的统计口径由原“技术及管理人员”扩大至“全体员工”。为确保历史数据的纵向可比性，我们已根据新口径对2024年数据进行回溯重算。调整后数据如下：2024年人均培训时长由原披露的23.97小时修正为8.66小时。此次统计范围扩大并修正历史数据后，公司历年员工培训总时长、员工培训人均时长均呈上升趋势，表明培训资源覆盖更广、惠及更多一线员工。

岗位专业知识技能培训

为持续打造积极、良性的学习氛围，提升公司竞争力和吸引力，不断加强部门间的知识交互和联动，帮助员工快速成长。公司成立了云帆学院，组织各业务部门专家及资深工程师基于岗位专业知识开发课程并对目标人群实施授课，全面提升员工专业技能及综合能力。

2025年

累计完成 **116** 门课程及分享学习材料，
共 **3,046** 人次参加课程学习。



案例：云帆学院课程



《AI Agent研发流程讲解》



《电表基础知识》



《DLMS协议介绍》



《ISO 10012测量管理体系培训》

专业技能培训系列

为保障培训内容的前沿性与适用性，公司持续引入外部权威课程及行业专家资源，确保课程体系与技术发展及标准更新同步，围绕技术创新、风险管控、组织效能与人才发展等多个维度为组织持续赋能。同时依托行业前沿内容的持续输入，推动员工专业能力与岗位要求同步迭代，共同构建支撑公司战略发展与业务拓展的系统化培训体系。



案例：软件需求设计方法学和UML全程实例剖析

为整体提高团队成员需求分析、设计及建模技能，进一步提升团队竞争力，2025年3月公司邀请到UMLChina首席专家为百余名软件研发及测试等学员讲解UML建模方法学，指导学员运用用例图、类图、列图等工具贯通从业务建模到架构设计的全流程，实现低成本打造高竞争力产品的目标。



案例：国际项目商务运作及合同管理培训

为提升团队海外项目工程管理能力，增强人员商务运作以及合作方管理的能力，2025年9月组织开展了“国际项目商务运作及合同管理”专项培训。培训采用线上线下相结合模式，聚焦合同管理、投标报价与风险应对等核心内容，结合真实案例进行系统剖析。通过培训，团队进一步强化了商务风险识别与防控能力，为海外项目稳健运营夯实了专业基础。



员工晋升体系

管理架构：

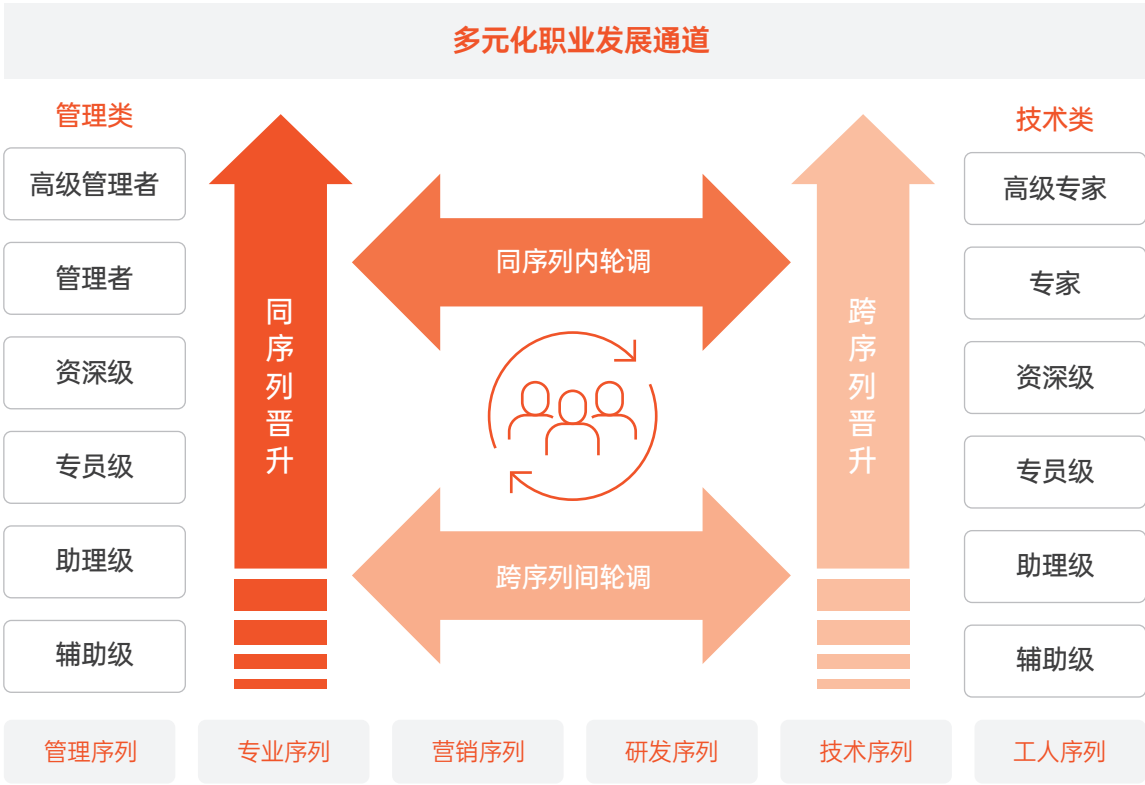
公司建立了权责清晰的员工职业发展管理架构，以确保人才发展的公平性、专业性与可持续性。该架构由总经理办公会、人力资源部及评审专家组三方构成，形成“决策-执行-专业”三级协同机制：总经理办公会作为最高决策机构，负责审定职业发展制度与原则，审批晋升结果，并对特殊事项行使最终决策权，从战略层面保障员工发展体系与公司长期目标及社会责任相一致。人力资源部作为核心管理机构，负责制度设计、流程组织、标准优化与日常管理，确保职业发展体系的有效落实与持续改进。评审专家组由各领域资深专业人员组成，独立负责业绩贡献与资质评定，参与标准制定与培训宣传，从专业角度保障评审过程的客观性与公信力。

通道设计：

公司建立了科学透明的职业发展双通道体系，横向覆盖5大职位族支持跨领域发展，纵向设置11个职级27个职等构建晋升阶梯，通过标准化体系保障员工平等发展权，为员工提供多元化职业发展通道。

流程规范：

公司建立了严谨透明的职业发展流程规范，确保员工晋升评审过程符合ESG治理要求。流程要求所有晋升必须基于公开的《职业发展蓝图》标准，经过资格初审（人力资源部）-专业评审（专家组）-最终审批（总经理办公会）三级审核机制，确保评审的专业性与公平性。



规范评审流程

严格执行“初审（人力资源部）-专业评审（专家组）-最终审批（总经理办公会）”三级评审机制，确保评审过程的专业性与公正性。



标准统一应用

严格依据《职业发展蓝图》任职资格标准开展评审，确保各序列评审尺度一致性。



体系全面覆盖

技术及管理人员通道（24职等）与工人通道（3职等）同步运行，实现全员职业发展路径全覆盖，本年度共有199名员工通过评审获得晋升。

员工激励

公司由人力资源部门牵头设计激励体系，联动财务、业务部门制定规则，出台各类业务差异化激励政策，明确激励预算、审批流程及效果评估机制，并构建“短期+长期、物质+精神”多维激励体系。短期以绩效工资、绩效工资浮动、年终奖金、即时认可驱动绩效；长期以股权、发展通道绑定核心人才。深度融合技术密集与项目制特点，设置研发主攻奖、技术突破奖、市场开拓先锋、工匠之星、知识贡献激励及动态团队分享机制，旨在有效保留骨干、激发创新，实现人才与公司共同成长。合规是激励体系的基石，公司确保所有激励方案严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国公司法》及监管规定。股权激励依法履行审批程序，所有规则与分配公开透明，保障员工权益与公司治理的合法性、规范性，实现激励效果与风险管控的平衡。

科学有效的员工激励体系是推动可持续发展的重要引擎，它深刻关联着公司的多方面影响、潜在风险及发展机遇。公司激励体系通过“短期与长期、物质与精神”相结合的多维设计，对员工满意度、人才保留率及组织创新能力产生了显著的积极影响。我们亦审慎管理与之相关的合规性、公平性及财务风险，确保所有激励措施严格遵守《中华人民共和国劳动法》等法规，并保持规则的透明与公正。该体系构成了我们核心的人才战略机遇，它不仅是保留关键技术骨干的基石，更是吸引外部顶尖人才的品牌名片，最终将人力资源转化为驱动业务持续增长与创新的强大动力。

	主要风险	激励力度不足、分配不均引发矛盾、长期激励兑现风险。
	应对措施	定期对标行业激励水平、优化量化分配规则、明确长期激励兑现与退出机制。
	潜在机遇	精准激励激发创新活力，提升人才吸引力与市场竞争力。

风险应对措施



目标管理

推行全员绩效管理，强化目标分解，建立协调一致的目标及组织氛围，确保公司战略有效分解并与员工个人目标有效衔接。



物质激励

实施市场化薪酬分配，对标行业水平，对核心人才匹配有竞争力的薪酬。探索符合政策与监管要求的员工持股计划，绑定核心骨干，实现企业与员工共享发展成果；同时，配套补充商业保险、企业年金等专项福利。

加大浮动绩效比例，并向价值创造者与一线关键岗位倾斜，设立多元化的激励政策，实现精准即时激励，充分调动员工干事创业的积极性。



精神与发展激励

建立完善的精神激励与发展激励体系，设置长期服务奖、研发主攻奖、技术突破奖、全员快速改善奖励等个人和团队奖项，表彰忠诚奉献及在研发、技术、精益改善等领域有突出表现的员工；给予在职获得学历/学位、获得专业技术资格专项奖励，支持员工自我提升；设置海外出差奖励，保障外派员工权益。构建长期服务与荣誉表彰体系，以月度、季度、年度为频次开展奖励评选、颁奖典礼及榜样标杆宣传，并将激励与培训、职业发展深度挂钩，为核心人才提供核心项目参与、海外锻炼等成长机会，切实增强员工归属感与持续奋斗动力。

公司员工激励、关怀及文化建设成果

以下展示相关活动照片，涵盖年度颁奖典礼、羽毛球比赛、瑜伽、健美操、教师节活动、团建活动、生日同乐会、春节慰问及各类主题文化活动，所有照片中涉及员工正面肖像的，均已提前获得员工本人授权同意，充分尊重员工隐私与肖像权。

各类奖励公告

榜样力量 + 2025年度奖励公告					
奖项	工号	姓名	部门	获奖名次	奖励金额
金马奖 研发主效	1039384	原凯阳	研发中心	一等奖	10000元
	41405	邓响	研发中心	二等奖	5000元
	15000778	丁川	研发中心	二等奖	5000元
金豹奖 技术突破	15006808	米飞虎	研发中心	一等奖	10000元
	15014866	曹韩	能源事业部	二等奖	5000元
	15003123	刘超松	系统软件部	二等奖	5000元
金鹰奖 工匠之星	15009699	杨东	制造中心	一等奖	6000元
	15004752	李强	质量中心	二等奖	4000元
	15003071	杨梅	质量中心	二等奖	4000元
	15000086	李福鑫	研发中心	三等奖	3000元
	15012555	罗宇	营销中心	三等奖	3000元

奖项	工号	姓名	部门	获奖名次	奖励金额
金狮奖 卓越先锋奖	15002811	陈森	营销中心	一等奖	5000元
	15000467	王志远	营销中心	二等奖	5000元
	1004380	许燕	能源事业部	二等奖	2500元
	1010786	薛成星	能源事业部	二等奖	2500元
	15002849	李知远	营销中心	二等奖	2500元
金虎奖 卓越管理者	15003452	张雄	营销中心	二等奖	2500元
	1073637	代富民	营销中心	一等奖	10000元
	1060752	张莉霞	行政部	二等奖	5000元
	1073717	廖杰	人力资源部	二等奖	5000元

2025年度应用系统MO/MU/KU激励名单											
优秀MO名单				优秀MU名单				优秀KU名单			
部门	姓名	MO	得分	部门	姓名	MU	得分	部门	姓名	KU	得分
研发中心	罗登兵	005制造-制造过程审核管理	96	研发中心	罗登兵	005制造-制造过程审核管理	101	研发中心	罗登兵	005制造-制造过程审核管理	101
研发中心	罗登兵	004研发-计量产品研发管理	88	研发中心	罗登兵	004研发-计量产品研发管理	85	研发中心	罗登兵	004研发-计量产品研发管理	83
研发中心	罗登兵	016过程支持-通用制造环境管理	85	研发中心	罗登兵	016过程支持-通用制造环境管理	85	研发中心	罗登兵	016过程支持-通用制造环境管理	85
研发中心	罗登兵	009人力资源-全模块	80	研发中心	罗登兵	009人力资源-全模块	80	研发中心	罗登兵	009人力资源-全模块	80

2025下半年工作系统PO/PA激励名单											
优秀PO名单						优秀PA名单					
子系统-流程模块	PO	得分	子系统-流程模块	PA	得分	子系统-流程模块	PA	得分	子系统-流程模块	PA	得分
005制造-制造过程审核管理	罗登兵	96	005制造-制造过程审核管理	罗登兵	101	005制造-制造过程审核管理	罗登兵	101	005制造-制造过程审核管理	罗登兵	101
004研发-计量产品研发管理	罗登兵	88	004研发-计量产品研发管理	罗登兵	85	004研发-计量产品研发管理	罗登兵	85	004研发-计量产品研发管理	罗登兵	85
016过程支持-通用制造环境管理	罗登兵	85	016过程支持-通用制造环境管理	罗登兵	85	016过程支持-通用制造环境管理	罗登兵	85	016过程支持-通用制造环境管理	罗登兵	85
009人力资源-全模块	罗登兵	80	009人力资源-全模块	罗登兵	80	009人力资源-全模块	罗登兵	80	009人力资源-全模块	罗登兵	80



羽毛球比赛



团建皮划艇比赛



主题观影活动



年度颁奖典礼-长期服务奖



健美操



残疾工友新春慰问



女神节-主题文化活动



与外籍员工共庆新春



生日同乐会

职业健康与安全

开发科技按照《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》等相关职业健康安全标准法规，参考国际劳工组织等行业协会的要求，建立了全面的职业健康安全管理体系，涵盖研发设计、生产制造等各个环节，确保工作流程安全可控，并通过定期审核和评估，持续改进安全管理措施。公司于ISO 45001：2018职业健康安全管理体系标准发布当年即完成体系建构，并获得第三方认证机构权威认证。公司通过全面贯彻《大中型企业安全生产标准化管理体系要求》（GB/T 33000-2025）标准要求，致力于打造本质安全型生产企业。公司内部已建立一套覆盖“董事会、安全生产委员会—安委办—各部门”的三级安全管理架构。由总经理任安全生产委员会主任，各部设安全管理人员。

安全生产管理

公司以“零工亡、零重大事故”为安全目标，通过推进“科技兴安”提升本质安全水平，并持续完善“一岗双责、失职追责”的责任链条，筑牢安全生产防线。通过安全责任书逐级签订、考核指标细化分解，将安全压力有效传导至各部门。实施安全生产绩效考核，将结果与绩效薪酬、评优评先、晋升发展紧密挂钩，有效激发了全员履职尽责的内生动力，形成了“层层负责、人人有责、各负其责”的工作格局，确保了安全生产各项工作部署落到实处、见到实效。报告期内，公司工伤保险投入金额25.56万元，人员覆盖率保持100%，未发生工亡事故。

定量指标	单位	2025实际数据	2024实际数据
因工死亡人数	人	0	0
百万工时工伤死亡率	人/百万工时	0	0
因工重伤人数（不包括死亡）	人	1	0
百万工时工伤重伤率（不包括死亡）	人/百万工时	0.25	0
班组长、安全员上岗培训率	%	100%	100%

数据说明：25年因工重伤1人为下班途中发生事故。



安全检查

2025年组织安全检查 **16** 次，其中管理层带队检查4次，综合检查6次，专项检查3次，其他检查3次，发现安全隐患 **193** 条，截至12月底隐患整改率 **79.79%**。



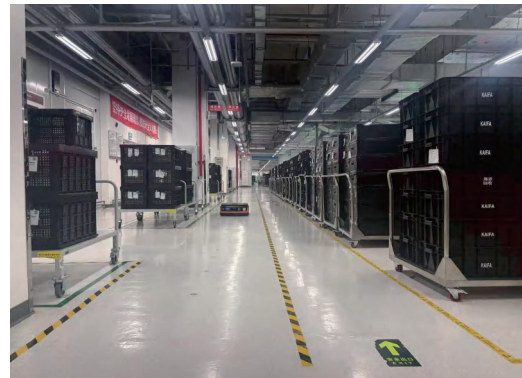
拒绝危险权

- 在新员工入职培训时特别宣导：
- 员工安全生产拒绝权。
 - 安全意识，尤其是上下班交通安全。

公司坚定不移走科技兴安之路，通过机械化、自动化从本质安全上降低作业场所安全风险和职业危害。

案例：黑灯仓库

仓库实现黑灯管理，车间实现人车分流，从“人防”到“技防”，从空间实现本质安全，解决了碰撞、挤压等重大风险。



自动化设备通过联锁装置、光电保护、有限运动控制等安全防护措施，对设备设施全覆盖，基本实现自动化设备的本质安全。



案例：提升本质安全

焊接岗位风险：

- 烙铁高温存在烫伤风险。
- 接触焊烟存在职业危害。



风险管控

- 采用轨道运送方式进入由机械手臂自动焊接，杜绝烫伤风险。
- 焊烟采用密闭负压方式收集，杜绝粉尘的职业危害。



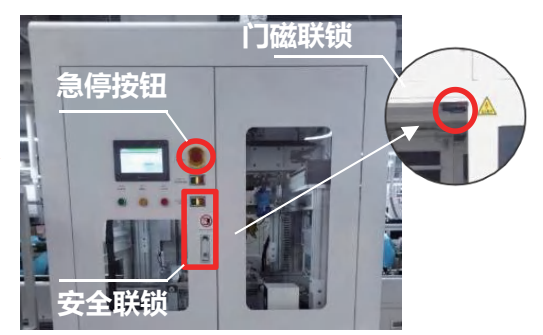
测试岗位风险：

- 挂表存在机械伤害风险。
- 测试存在相间触电风险。



风险管控

- 采用轨道运送方式进入测试机台。通过移载机构自动承插电源端子。
- 在密闭环境下进行通电测试。



职业健康管理

作业场所监测及职业病体检

职业病危害风险分类为：一般

- 公司作业场所存在的主要职业病危害因素为：其他粉尘、电焊烟尘、二氧化锡、铜烟、锰及其无机化合物、异丙醇、甲醇、紫外辐射、微波辐射、激光辐射、工频电场和噪声，各项监测结果全部合格。
- 通过成都市高新区2025年职业卫生分类分级管理“A级”评定。
- 报告期内，公司未发生职业病案例。



甲醇检测



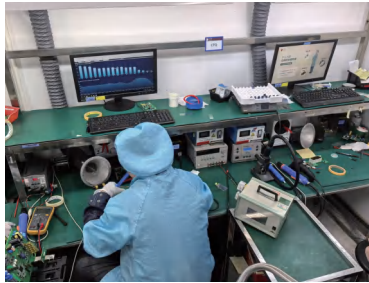
照度检测



工频电场检测



粉尘检测



焊接烟尘检测



噪音检测

职业健康安全培训

人员分类	培训课程
 从业人员	- 入职三级安全教育 - 班组长安全培训 - 安全生产责任制培训 - 转岗复岗培训 - 事故案例培训
 安全管理人员	- 安全管理人员培训 - 职业卫生管理人员培训
 特种作业人员	- 电工、高空作业培训 - 压力容器培训 - 叉车培训 - 电梯管理培训 - 建（构）筑物消防员培训
 应急人员	- 义务消防队员培训 - 急救员培训



应急管理

应急演练

针对作业场所潜在风险，公司每年制定应急演练计划，并由各部门组织开展应急演练，包括特种设备、防触电、火灾、化学品泄漏等应急演练。通过应急演练的开展，识别并改进应急管理中的薄弱环节，同时检验应急预案的可行性与有效性，提升员工对突发事件的协同配合能力及应急处置能力，确保突发安全事件发生时能够快速响应、有效处置，最大程度降低环境影响与安全风险。



实验室触电应急演练



挂表区触电应急演练



AGV伤人应急演练



叉车伤人应急演练



夜间应急疏散演练



昼间应急疏散演练



宿舍应急疏散应急演练



火灾处置应急演练

安全文化建设

安全活动

公司通过安全月、消防月等主题月，开展各类安全活动，如安全知识竞赛、警示教育展览、全员隐患排查、互动体验培训等，营造浓厚的安全文化氛围。通过形式多样、内容丰富的活动，增强员工对安全风险的感知能力和防范意识，推动安全理念入脑入心，切实提升员工安全意识和应急处置能力，营造“人人讲安全、个个会应急”的良好氛围，促进从“要我安全”向“我要安全”转变。



- 开展全员“查找身边隐患”培训及考试。
- 开展“安全生产月”、“安全隐患我查找”、“测测你的安全力”线上安全活动。
- 开展“绘制一张您身边的风险地图”安全活动。
- 开展“消防应急培训召集令”活动对义务消防队员和参与人员开展消防培训。



- 开展“急救员再培训”活动，对急救员开展复训。
- 开展全员“绘制一张疏散图，牢记生命安全线”活动。
- 开展全员“安全用火用电”培训及考试。
- 开展“守护生命”救在身边急救员换证培训。
- 开展“用火用电-我为安全找隐患”活动。
- 开展“安全宣传日咨询活动”及员工参与活动获得的积分进行礼品兑换活动。
- 开展“宣传日活动”体验火灾烟雾逃生屋、全员应急疏散演练活动。



多元化与平等机会

开发科技尊重多元差异，为每一位员工提供无障碍、无歧视的平等工作环境。我们相信公司的多元、平等与包容的文化不仅有利于充分发挥每个人的才能，更是打造专业运营能力和创新活力的坚实基础。

公司建立“HR牵头、业务协同、全员参与”的三级DEI（多元、公平、包容）治理架构，确保多元化与平等机会工作从顶层设计到一线落地形成闭环，同时强化监督问责，保障政策执行效能。明确人力资源部门为DEI工作执行主体，负责政策制定、流程优化、培训推广及效果评估。我们有集体协商机制保障员工诉求收集、监督政策执行公平性，搭建员工与管理层的沟通桥梁。以“公平无歧视、机会均等化、保障个性化”为原则，构建覆盖全员的DEI政策体系，明确禁止基于性别、年龄、民族、种族、宗教信仰、身体残疾、婚姻状况、生育情况等因素的任何形式歧视，覆盖招聘、面试、录用、培训、晋升、薪酬、离职等全流程。开通多元化申诉渠道，包括匿名邮箱、线上申诉平台，明确申诉处理流程及时限，确保员工遭遇歧视、不公平对待时可便捷维权。同时建立申诉案例复盘机制，针对典型问题优化政策流程，避免同类问题重复发生。

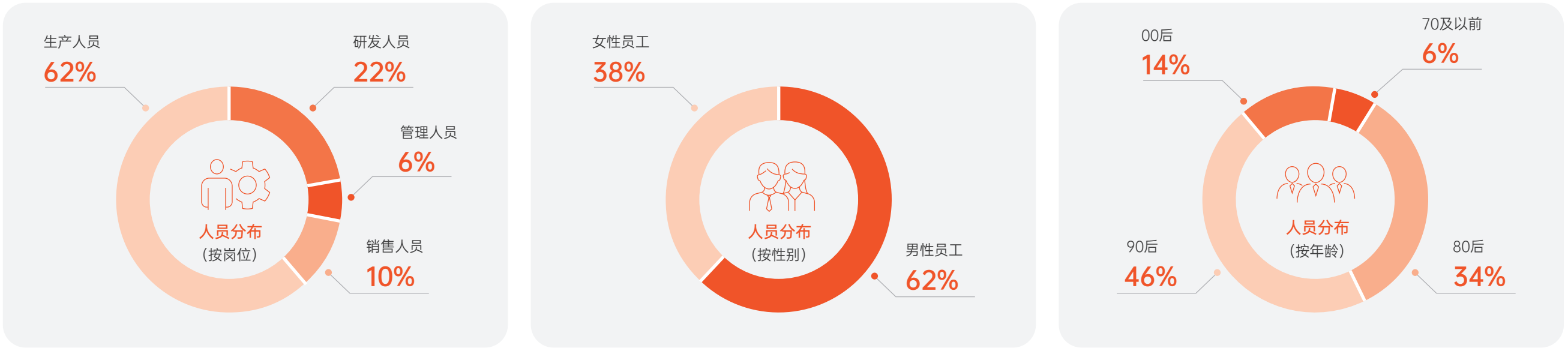
多元与包容职场

公司将DEI战略与公司业务创新发展、人才梯队建设深度绑定，通过持续投入与迭代优化，让多元化与包容性成为公司核心竞争力之一，打造多元与包容的职场氛围。同时，针对技术岗性别比例失衡、员工对DEI理念认知不足、潜在歧视投诉等风险，公司通过强化政策宣传、优化招聘策略、完善申诉机制等方式进行提前防控，并定期开展DEI合规风险排查，确保所有措施符合法律法规要求，规避声誉与法律风险。



2025年人员分布情况

公司始终将人才梯队培养与多元化人才结构建设置于战略高度，并通过构建系统化、多层次的专业培训体系，大力支持员工跨岗位的学习交流，建立完善的创新激励制度等，持续不断地激发人才创新活力，锻造出一支朝气蓬勃、积极进取、视野开阔、兼具国际化前沿理念的高素质人才队伍。报告期内，公司人员分布情况如下：



平等与多元化政策

平等招聘政策	平等晋升政策	平等薪酬政策	女性职工保护	残疾人权益保护
特别明确禁止“性别、年龄等偏好”招聘，弱化性别、年龄等非核心能力因素影响。	公司实行平等晋升政策：三级协同机制保障公正，双通道系统一标准，三级审核确保程序透明，所有员工享有平等发展机会。	遵循业绩导向，依据岗位价值与个人贡献确定薪酬水平，兼顾外部竞争力与内部公平性，定期开展市场薪酬调研分析，确保薪酬激励性。	尊重与保障女性职工合法权益，严格落实生育保护、职业安全与反歧视规定，营造平等、包容、安全的工作环境，助力女性员工职业发展。	为残疾员工提供合理便利，包括办公设施改造、操作工具适配、工作流程优化等；依法足额缴纳残疾人就业保障金，积极吸纳符合条件的残疾人员就业。

05

稳健治理与风险管理

开发科技致力于构建健全的风险管理体系，保障公司经营的稳健性。我们严禁商业贿赂、贪污及不正当竞争行为，让开发科技成为一家值得信赖的公司。



风险管理



反商业贿赂及反贪污



反不正当竞争

16

和平、正义与
强大机构



17

促进目标实现的
伙伴关系

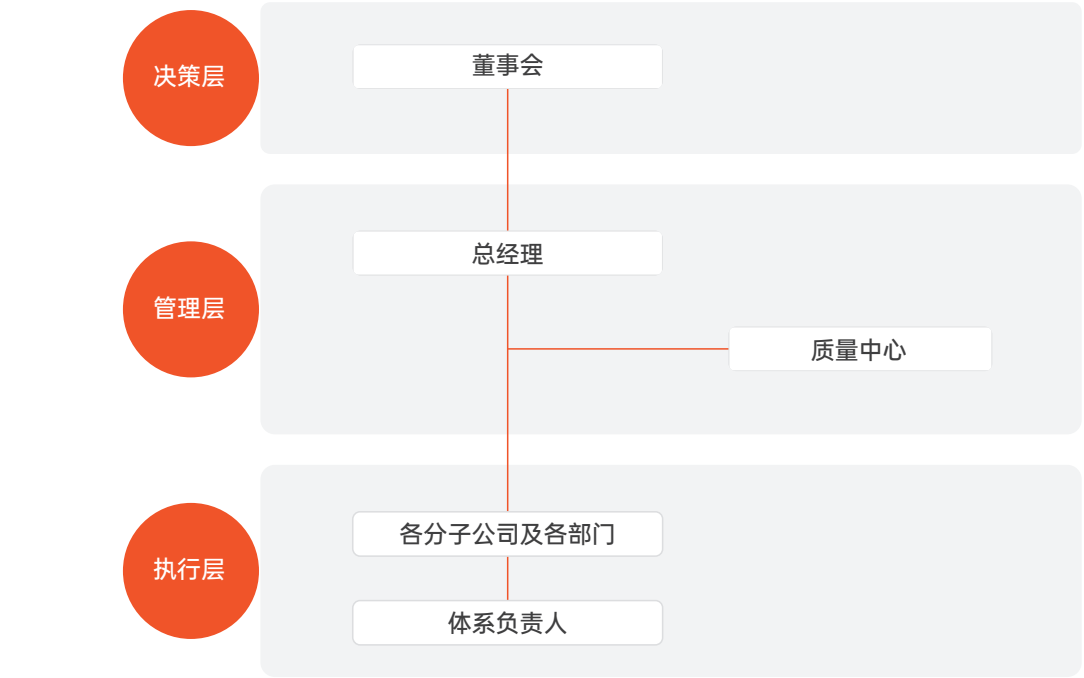


风险管理

面对当下复杂多变的内外部环境，开发科技已将风险管理视为可持续发展的核心，作为“Robust Governance（稳健治理与风险管理）”战略支柱的重要一环，持续探索如何高效识别、评估与应对各类风险及机遇，旨在增强公司的风险预见能力与抗风险韧性，积极捕捉每一个可能驱动企业成长的契机。公司在追求经济效益稳步提升的同时，亦着重强化公司治理与风险管理能力。通过优化风险管理顶层设计、完善风险管理制度及流程、开展风险评估，实现全面监测策略、财务、运营（含合规）和危害风险等关键领域的风险和机遇，聚焦关键风险及改进机会，促使风险与机遇管理向精深方向发展。

治理

开发科技高度重视风险治理在ESG框架中的基础性作用，视其为公司稳健运营和可持续发展的基石。公司通过建立系统化、结构化的全面风险管理体系，确保风险管理职责清晰、分工明确、执行有力。



战略

开发科技全面风险管理策略的制定，是一个以公司发展战略为根本导向、以系统化的依据明确评估准则所得出的风险评估结果为关键依据的决策过程。首先依据一套量化的风险评估准则，从风险发生的可能性与后果的严重性两个维度进行综合分析，将风险科学划分为三个等级，并明确公司对每一等级的风险容忍度。在此基础上，我们遵循差异化原则制定策略：对“严重”风险采取严格控制、避免或转移策略，并设定管控目标；对“较大”风险明确要求建立过程管控与定期监控；对“轻微”风险则在资源允许下优化管理。同时，结合年度工作计划与预算，我们为各等级风险配置相应的人力与财务资源，确保策略可执行、可落地，最终形成从风险识别到资源保障的完整策略闭环，以支撑战略目标的稳健实现。



影响、风险和机遇管理

开发科技将全面风险管理深度嵌入企业战略规划与日常运营的各个环节，确保风险管理不仅是防御性工具，更是驱动战略目标实现、保障企业可持续发展的核心能力。公司已制定《全面风险管理流程指引》，搭建起一套科学、严谨且可执行的风险评估标准化流程，该流程是公司将风险与战略进行有效连接的核心方法论。

标准化的全流程评估

我们严格遵循“识别→分析→评价”的递进式逻辑展开评估。首先，各分子公司及各部门通过调查问卷、综合研讨会等方式，系统化地“扫描”业务流程与重要经营活动，确保风险无遗漏。随后，所有被识别出的风险均按统一的五大类别（战略、市场、财务、法律和运营）进行归类与分析。最终，综合评价风险对公司治理的影响程度。

结合定性与定量的多维度评估

开发科技采用二维矩阵模型对风险进行评估与分级。评估不仅关注风险发生的可能性，更要衡量其可能造成的后果严重性。通过将两个维度的评级结果进行交叉比对，最终将风险等级客观地划分为“轻微”“较大”与“严重”三个等级，为后续差异化的资源投入与策略制定提供清晰依据。

持续循环的动态评估

风险评估并非一次性项目。通过每年定期更新《风险事项库》及对重大风险的定期跟踪，开发科技确保风险评估能够动态反映内外部环境变化、新业务开展及战略重心的调整。这一持续循环的过程，使得风险评估结果能够及时更新与调整，成为保障公司战略韧性与灵活性的关键信息来源。

公司已识别出的可持续发展相关风险和机遇对公司当期及下一年度财务状况、经营成果、现金流等不会产生重大影响。

2025年ESG相关风险评估结果（节选）

风险等级	风险类别	风险名称	风险事项描述	风险解决方案
较大	运营风险	外来施工管理风险	外来施工人员未经作业许可，进行危险作业施工。	- 要求外来施工人员严格遵守公司管理规定，签订责任书，办理作业票。 - 要求外来施工人员持证上岗、严格遵守公司管理规定。
较大	运营风险	交通管理风险	园区内车辆超速或违规行驶。	- 对驾驶员定期进行安全意识教育。 - 制定并在各门岗张贴《车辆进出园区须知》，对园区内交通进行管理。 - 禁止自行车、电动车、摩托车在非停车区域随意行驶。
较大	运营风险	健康安全环保风险	发生公共卫生事件、群体性传染病等，导致员工健康受到损害。	公司主要通过安全标准化、消防标准化，以及ISO 45001体系进行管理，编制突发公共卫生事件应急预案，设立组织机构。
较大	运营风险	能源管理风险	高温天气限电，公司使用柴油发电机发电。	- 导入太阳能光伏发电项目，降低对单一能源的依赖。 - 建立并维护能源管理体系，定期监测能源绩效，识别能源改善机会。
较大	运营风险	声誉风险	披露ESG数据不准确、不一致，会削弱报告可信度，可能会暴露公司部分信息。	- 明确ESG组织架构，明确各部门在ESG数据收集、管理和报告中的职责。 - 明确数据来源、收集方法、责任人、审批流程，保证数据的准确性、完整性和一致性。 - 寻求专业意见，邀请专业机构做咨询培训。

指标与目标

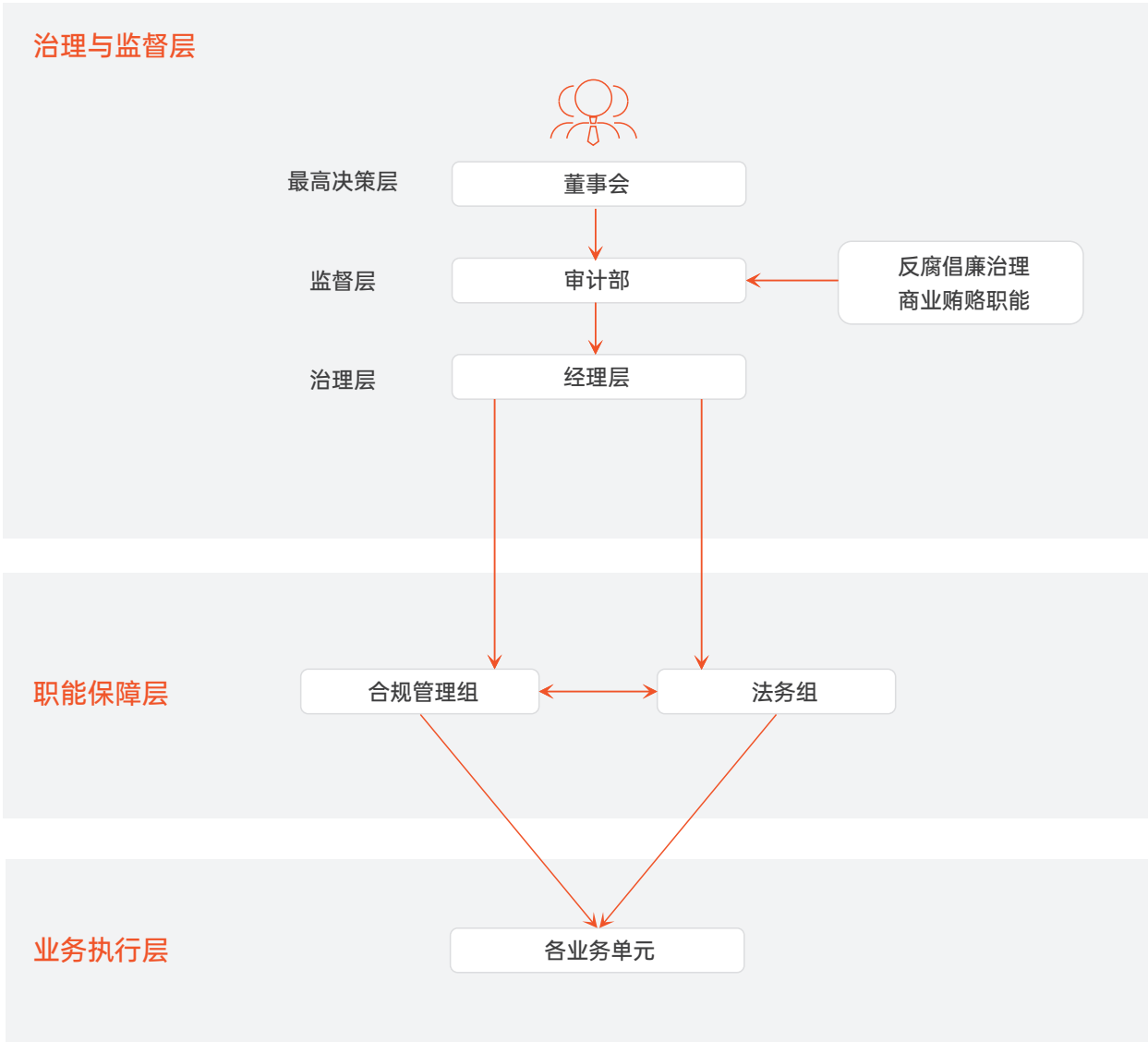
通过年度目标设定与定期追踪，我们持续检视风险管理的资源投入与执行效果，推动风险应对措施从“被动响应”转向“主动预防”。未来，我们将结合内外部环境变化，动态优化指标设定，为利益相关方提供透明、可靠的风险管理绩效证明，筑牢企业可持续发展的防线。

定量指标名称	指标说明	单位	2024实际数据	2025实际数据
风险应对措施完成率	(年度计划内完成的应对措施数量÷年度计划总措施数量)x100%	%	100%	100%
关键风险指标监控覆盖率	(已建立指标并定期监控的重大风险数量÷重大风险总数)x100%	%	83.3%	100%
重大风险事件发生次数	年度内发生的重大风险事件数量	次	0	0

反商业贿赂及反贪污

治理

公司高度重视商业道德与廉洁合规管理，构建了层次清晰、责任明确、协同联动的廉洁合规管理组织架构，确保廉洁合规要求贯穿决策、执行与监督各环节。



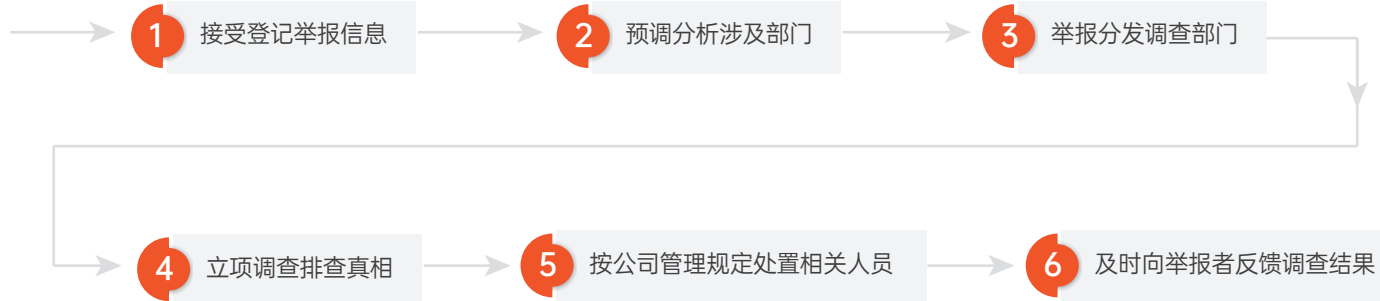
战略

公司在商业经营活动中始终坚持诚信务实的公司价值观，并承诺遵守国家及业务所在地相关的反腐败及商业道德有关政策法规。公司通过《员工手册》《廉洁合规管理规定》等制度规范，明确廉洁合规是公司经营管理的底线，要求公司及公司所有员工、商业合作伙伴在所有商业交往中均应秉承最高的诚信标准，严禁任何腐败及商业贿赂行为。

影响、风险和机遇管理



举报处理流程



举报投诉渠道：公司审计部

电话：028-65706888-73793

举报邮箱：CDASD@kaifa.cn

指标与目标

报告期内

公司发生 **0** 起诉讼层面的贪污、腐败事件。

反腐败反贿赂培训：董事参训覆盖率 **100%**，员工参训覆盖率 **100%**。

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》《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反洗钱法》及国际业务所在地适用的反不正当竞争及反垄断相关的法律法规，依法合规参与市场竞争。公司坚决反对违反公平竞争的行为，遵守所有促进自由和公平竞争的法律法规及道德标准，严禁以不道德或违法的商业行为来寻求竞争优势，严禁参与任何不正当的商业活动。

为规范市场竞争行为，公司建立了以董事会为决策层、以公司法务及合规管理组为管理层、各业务单元为执行层的管控架构，并设立内部审计与举报监督机制，共同推进反垄断及反不正当竞争等商业道德风险的日常管控与有效处置。

报告期内，公司未发生诉讼层面违反公平竞争的事件。



附录 关键绩效数据

环境绩效

指标	单位	2024	2025
有组织废气排放			
VOC	吨	1.21	2.92
PM	吨	0.251	0.439
温室气体			
直接（范围1）温室气体排放	吨CO ₂ e	117.46	451.01
基于位置的间接（范围2）温室气体排放	吨CO ₂ e	3,158.35	7,157.45
其他间接（范围3）温室气体排放	吨CO ₂ e	2,127,313.96	1,747,501.40
温室气体排放强度	吨CO ₂ e/百万元	1.12	2.52
能源			
能源消耗总量	吨标煤	1,767.13	1,689.21
不可再生能源使用量	兆焦耳	13,646,751.97	11,406,571.98
汽油	兆焦耳	109,103.87	99,619.98
柴油	兆焦耳	93,160.10	0.00
非清洁电力	兆焦耳	13,444,488.00	11,306,952.00
可再生能源使用量	兆焦耳	38,116,440.00	38,073,888.00
光伏发电自用	兆焦耳	927,396.00	819,144.00
外购绿电	兆焦耳	37,189,044.00	37,254,744.00
能源强度			
能源消耗强度	吨标煤/百万元	0.60	0.56
减少能源消耗			
年度节电量	兆焦耳	2,630.00	2,330.96

指标	单位	2024	2025
用水			
总用水量	吨	77,275.00	71,662.00
新鲜水用量	吨	77,275.00	67,520.00
中水循环使用量	吨	0.00	4,142.00
总排水量	吨	54,092.50	47,264.00
总耗水量	吨	23,182.50	24,398.00
废弃物			
废弃物产生总量	吨	755.17	708.04
无害废弃物			
无害废弃物产生总量	吨	618.77	610.41
无害废弃物产生密度	吨/百万元	0.21	0.20
无害废弃物处置总量	吨	618.77	610.41
有害废弃物			
有害废弃物产生总量	吨	136.4	97.63
有害废弃物产生密度	吨/百万元	0.05	0.03
有害废弃物处置总量	吨	136.4	97.63

注：

1.本报告所涉及的所有环境类绩效数据的统计范围，均只包括成都长城开发科技股份有限公司。

2.公司主要能源消耗来源为汽油、柴油、光伏发电用电、外购电力、外购可再生能源。

3.能源消耗量数据根据电力及燃料的消耗量及《综合能耗计算通则（GB/T2589-2020）》提供的有关转换因子计算。

4.①不可再生能源使用量=汽油使用量+柴油使用量+非清洁电力

②可再生能源使用量=光伏发电自用+外购绿电

③总耗水量=总用水量-总排水量

社会绩效

► 员工雇佣

指标	单位	2024	2025
员工			
员工总数	人	1,454	1,474
员工总数按性别划分			
男性	%	62	62
女性	%	38	38
员工总数按地区划分			
中国大陆地区	%	99.0	98.2
中国港、澳、台地区	%	0.1	0.1
海外地区	%	0.9	1.7
员工总数按年龄划分			
00后	%	12	14
90后	%	47	46
80后	%	35	34
70及以前	%	6	6
技术及管理人员按学历划分			
大专及以下	%	14	11
本科及以上	%	86	89
新进员工			
新进员工人数	人	1,156	406
新进员工人数按性别划分			
男性	%	66	62
女性	%	34	38
新进员工人数按地区划分			
中国大陆地区	%	99.7	96.6

指标	单位	2024	2025
中国港、澳、台地区	%	0.0	0.0
海外地区	%	0.3	3.4
新进员工人数按年龄划分			
< 30岁	%	46	45
30-50岁	%	54	54
> 50岁	%	0	1
员工流动			
员工总流失数	人	975	386
员工流失人数按性别划分			
男性	%	66	61
女性	%	34	39
员工流失人数按地区划分			
大陆占比	%	100	99
港澳台及海外	%	0	1

► 反歧视

指标	单位	2024	2025
反歧视			
发生的歧视事件的总数	个	0	0

► 多元化与平等机会

指标	单位	2024	2025
多元化与平等机会			
少数民族	人	36	38
残障人士	人	31	24

► 培训与发展

指标	单位	2024	2025
职业培训与发展			
员工接受定期绩效和职业发展考核	%	94	96
员工接受培训的总人次	人次	2,986	4,912
员工接受培训的总学时	小时	12,588.6	21,352.7
员工接受培训的平均小时数	小时	8.66	14.49
员工培训小时数按性别划分			
男性	小时	9,138.3	14,973.2
女性	小时	3,450.2	6,379.5

► 员工健康与安全

指标	单位	2024	2025
职业健康与安全			
职业健康与安全管理体系覆盖率	%	100	100
员工接受安全培训的总人次	人次	/	2,800
安全应急演练参与人次	人次	2,350	2,157
班组长、安全员上岗培训率	%	100	100
工伤导致的死亡人数	人	0	0
百万工时工伤死亡率	人/百万工时	0	0
严重后果工伤的人数（不包括死亡）	人	0	1
百万工时严重后果工伤率（不包括死亡）	人/百万工时	0	0.25
万元以上财产损失事故数	起	0	1

► 供应链管理

指标	单位	2024	2025
供应商			
供应商总数	个	/	531
新进供应商数量	个	/	38
使用环境标准筛选的合格新供应商占比	%	/	63.16
使用社会标准筛选的合格新供应商占比	%	/	63.16

► 研发创新

指标	单位	2024	2025
研发创新			
研发投入	亿元	/	1.68
研发投入占比	%	/	5.56
研发人员数量	人	299	331
申请专利数量	件	24	52

► 社会公益

指标	单位	2024	2025
社会公益			
社会公益投入	万元	0	2
乡村振兴			
乡村振兴投入	万元	20.33	22.91

标准索引

GRI索引表

使用说明	开发科技在2025年1月1日至2025年12月31日参照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

GRI 标准	披露项		报告章节	页码	从略原因	解释
GRI 2: 一般披露2021	2-1	组织详细情况	关于开发科技	03	/	/
	2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告	01	/	/
	2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告	01	/	/
	2-4	信息重述	关键绩效数据	71	/	/
	2-6	活动、价值链和其他业务关系	关于开发科技	03	/	/
	2-7	员工	雇佣与员工权益	50	/	/
	2-9	管治架构和组成	可持续发展管理	07	/	/
	2-10	最高管治机构的提名与遴选	详见年报	/	/	/
	2-11	最高管治机构的主席	董事长致辞	02	/	/
	2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	可持续发展管理	07	/	/
	2-13	为管理影响的责任授权	可持续发展管理	07	/	/
	2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展管理	07	/	/
	2-15	利益冲突	详见年报	/	/	/
	2-16	重要关切问题的沟通	可持续发展管理	07	/	/
	2-17	最高管治机构的共同知识	可持续发展管理	07	/	/

GRI 标准	披露项		报告章节	页码	从略原因	解释
GRI 2：一般披露2021	2-18	对最高管治机构的绩效评估	详见年报	/	/	/
	2-19	薪酬政策	详见年报	/	/	/
	2-20	确定薪酬的程序	详见年报	/	/	/
	2-21	年度总薪酬比率	从略	/	保密限制	基于信息保密需求，暂不予对外披露
	2-22	关于可持续发展战略的声明	可持续发展管理	07	/	/
	2-25	补救负面影响的程序	雇佣与员工权益	50	/	/
	2-26	寻求建议和提出关切的机制	反商业贿赂及反贪污	69	/	/
	2-27	遵守法律法规	见各议题内容	/	/	/
GRI 3：实质性议题2021	2-28	协会的成员资格	关于开发科技	06	/	/
	2-29	利益相关方参与的方法	可持续发展管理	07	/	/
GRI 101：生物多样性2024	2-30	集体谈判协议	雇佣与员工权益	50	/	/
	3-1	确定实质性议题的流程	可持续发展管理	07	/	/
	3-2	实质性议题清单	可持续发展管理	07	/	/
	3-3	实质性议题的管理	生物多样性	41	/	/
	101-2	生物多样性影响管理	生物多样性	41	/	/
	101-4	生物多样性影响识别	生物多样性	41	/	/



GRI 标准	披露项		报告章节	页码	从略原因	解释
GRI 201: 经济效益2016	3-3	实质性议题的管理	关于开发科技	03	/	/
	201-1	直接产生和分配的经济价值	关于开发科技	03	/	/
	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	18	/	/
	201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	雇佣与员工权益	50	/	/
	201-4	政府给予的财政补贴	详见年报	/	/	/
GRI 202: 市场表现2016	3-3	实质性议题的管理	雇佣与员工权益	50	/	/
GRI 203: 间接经济影响2016	3-3	实质性议题的管理	社会贡献、乡村振兴	48	/	/
	203-1	基础设施投资和支持性服务	社会贡献、乡村振兴	48	/	/
	203-2	重大间接经济影响	详见年报	/	/	/
GRI 204: 采购实践2016	3-3	实质性议题的管理	供应链安全	43	/	/
GRI 205: 反腐败2016	3-3	实质性议题的管理	反商业贿赂及反贪污	69	/	/
	205-1	已进行腐败风险评估的运营点	反商业贿赂及反贪污	69	/	/
	205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	反商业贿赂及反贪污	69	/	/
	205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	反商业贿赂及反贪污	69	/	/
GRI 206: 反竞争行为2016	3-3	实质性议题的管理	反不正当竞争	70	/	/
	206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	反不正当竞争	70	/	/
GRI 207: 税务2019	3-3	实质性议题的管理	详见年报	/	/	/
	207-1	税务方针	详见年报	/	/	/
	207-2	税务治理、控制及风险管理	详见年报	/	/	/
	207-3	与税务关切相关的利益相关方参与及管理	详见年报	/	/	/
	207-4	国别报告	详见年报	/	/	/
GRI 301: 物料2016	3-3	实质性议题的管理	循环经济	23	/	/
	301-1	所用物料的重量或体积	循环经济	23	/	/
	301-2	所用循环利用的进料	循环经济	23	/	/
	301-3	再生产品及其包装材料	循环经济	23	/	/

GRI 标准	披露项		报告章节	页码	从略原因	解释
GRI 302：能源2016	3-3	实质性议题的管理	能源利用	25	/	/
	302-1	组织内部的能源消耗量	能源利用	25	/	/
	302-2	组织外部的能源消耗量	从略	/	信息欠缺	组织涉及的业务板块及环节过多，统计外部能源消耗量难度较大
	302-3	能源强度	能源利用	25	/	/
	302-4	减少能源消耗	能源利用	25	/	/
	302-5	产品和服务的能源需求下降	能源利用	25	/	/
GRI 303：水资源与污水2018	3-3	实质性议题的管理	水资源利用	34	/	/
	303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	水资源利用	34	/	/
	303-2	管理与排水相关的影响	水资源利用	34	/	/
	303-3	取水	环境绩效	71	/	/
	303-4	排水	环境绩效	71	/	/
	303-5	耗水	环境绩效	71	/	/
GRI 305：排放2016	3-3	实质性议题的管理	应对气候变化	18	/	/
	305-1	直接（范围1）温室气体排放	应对气候变化	18	/	/
	305-2	能源间接（范围2）温室气体排放	应对气候变化	18	/	/
	305-3	其他间接（范围3）温室气体排放	应对气候变化	18	/	/
	305-4	温室气体排放强度	环境绩效	71	/	/
	305-5	温室气体减排量	应对气候变化	18	/	/
	305-6	臭氧消耗物质（ODS）的排放	从略	/	信息欠缺	未统计该类型气体污染物排放量，正持续完善相关信息统计
	305-7	氮氧化物（NO _x ）、硫氧化物（SO _x ）和其他重大气体排放	从略	/	信息欠缺	未统计该类型气体污染物排放量，正持续完善相关信息统计
GRI 306：废弃物2020	3-3	实质性议题的管理	废弃物处理	36	/	/
	306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	废弃物处理	36	/	/
	306-2	废弃物相关重大影响的管理	废弃物处理	36	/	/

GRI 标准	披露项		报告章节	页码	从略原因	解释
GRI 306：废弃物2020	306-3	产生的废弃物	废弃物处理	36	/	/
	306-4	从处置中转移的废弃物	废弃物处理	36	/	/
	306-5	进入处置的废弃物	废弃物处理	36	/	/
GRI 308：供应商环境评估2016	3-3	实质性议题的管理	供应链安全	43	/	/
	308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	供应链安全	43	/	/
	308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	供应链安全	43	/	/
GRI 401：雇佣2016	3-3	实质性议题的管理	雇佣与员工权益、员工培训与发展、多元化与平等机会	50、52、63	/	/
	401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	社会绩效	72	/	/
	401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	雇佣与员工权益	50	/	/
	401-3	育儿假	雇佣与员工权益、社会绩效	50、72	/	/
GRI 402：劳资关系2016	3-3	实质性议题的管理	雇佣与员工权益	50	/	/
GRI 403：职业健康与安全2018	3-3	实质性议题的管理	职业健康与安全	58	/	/
	403-1	职业健康安全管理体系	职业健康与安全	58	/	/
	403-2	危害识别、风险评估和事故调查	职业健康与安全	58	/	/
	403-3	职业健康服务	雇佣与员工权益、职业健康与安全	50、58	/	/
	403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	职业健康与安全	58	/	/
	403-5	工作者职业健康安全培训	职业健康与安全	58	/	/
	403-6	促进工作者健康	职业健康与安全	58	/	/
	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	职业健康与安全	58	/	/
	403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康与安全	58	/	/
	403-9	工伤	职业健康与安全、社会绩效	58、72	/	/
	403-10	工作相关的健康问题	职业健康与安全	58	/	/
GRI 404：培训与教育 2016	3-3	实质性议题的管理	员工培训与发展	52	/	/
	404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	员工培训与发展	52	/	/
	404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	员工培训与发展	52	/	/
	404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	社会绩效	72	/	/

GRI 标准	披露项		报告章节	页码	从略原因	解释
GRI 405：多元化与平等机会2016	3-3	实质性议题的管理	多元化与平等机会	63	/	/
	405-1	管治机构与员工的多元化	多元化与平等机会	63	/	/
GRI 406：反歧视2016	3-3	实质性议题的管理	多元化与平等机会	63	/	/
	406-1	歧视事件及采取的纠正行动	多元化与平等机会	63	/	/
GRI 407：结社自由与集体谈判2016	3-3	实质性议题的管理	雇佣与员工权益	50	/	/
	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	雇佣与员工权益	50	/	/
GRI 410：安保实践2016	3-3	实质性议题的管理	雇佣与员工权益	50	/	/
GRI 413：当地社区2016	3-3	实质性议题的管理	社会贡献	48	/	/
GRI 414：供应商社会评估2016	3-3	实质性议题的管理	供应链安全	43	/	/
	414-1	使用社会评价维度筛选的新供应商	供应链安全	43	/	/
GRI 416：客户健康与安全2016	3-3	实质性议题的管理	产品安全与质量	28	/	/
	416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	产品安全与质量	28	/	/
	416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	产品安全与质量	28	/	/
GRI 418：客户隐私 2016	3-3	实质性议题的管理	数据安全与客户隐私保护	30	/	/
	418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	数据安全与客户隐私保护	30	/	/

北交所《可持续发展报告指引》索引表

维度	序号	议题	对应条款	相关章节	页码
环境	1	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	应对气候变化	18
	2	污染物排放	第三十条	污染物排放	38
	3	废弃物处理	第三十一条	废弃物处理	36
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	生物多样性	41
	5	环境合规管理	第三十三条	环境合规管理	32
	6	能源利用	第三十五条	能源利用	25
	7	水资源利用	第三十六条	水资源利用	34
	8	循环经济	第三十七条	循环经济	23
社会	9	乡村振兴	第三十九条	乡村振兴	48
	10	社会贡献	第四十条	社会贡献	48
	11	创新驱动	第四十二条	创新驱动	16
	12	科技伦理	第四十三条	科技伦理	47
	13	供应链安全	第四十五条	供应链安全	43
	14	平等对待中小企业	第四十六条	平等对待中小企业	47
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	产品安全与质量	28
	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	数据安全与客户隐私保护	30
	17	员工	第五十条	雇佣与员工权益、员工培训与发展、职业健康与安全、多元化与平等机会	50、52、58、63
治理	18	尽职调查	第五十二条	供应链安全	43
	19	利益相关方沟通	第五十三条	可持续发展管理	07
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	反商业贿赂及反贪污	69
	21	反不正当竞争	第五十六条	反不正当竞争	70

ISO 14064碳排放核查声明

声明编码 CN26/00002154

温室气体核查声明

以下组织的 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日温室气体盘查清册

成都长城开发科技股份有限公司

注册地址：中国四川省成都高新区天全路 99 号

组织边界：中国四川省成都高新区天全路 99 号

已由 SGS 依据 ISO 14064-3:2019 进行了核查并满足以下要求

ISO 14064-1:2018

直接温室气体排放

451.01 吨二氧化碳当量

间接温室气体排放

1,749,043.99 (基于市场) 1,754,658.86 (基于位置) 吨二氧化碳当量

经量化的总排放量

1,749,495.00 (基于市场) 1,755,109.87 (基于位置) 吨二氧化碳当量

间接温室气体排放的具体类别详见本声明书的附件，声明书附件是本声明书的组成部分

David Xin

Sr. Director - Business Assurance

签署日期：2026 年 03 月 24 日

通标标准技术服务有限公司

北京市阜成路 73 号世纪裕惠大厦 16 层 100142

t +86 (0)10 58251188 www.sgsgroup.com.cn

ISO 14064-1

SGS

本文件是真实的电子版证书，仅供客户用于其商业用途。客户可自行打印，视同副本。本文件根据 Terms and Conditions | SGS 中认证服务通用条款的要求颁发。请注意其中已包含的责任范围、赔偿和司法管辖事项。本文件受 SGS 版权保护，任何未经授权的对文件的内容或外观的变更、伪造或篡改均属非法。

第 1 页 共 5 页

Statement of Conformity CN26/00002154

Greenhouse Gas Verification Statement

The inventory of Greenhouse Gas emissions in

01 Jan. 2025 to 31 Dec. 2025 of

Shenzhen Kaifa Technology

(Chengdu) Co., Ltd.

Business address: No. 99, Tianquan Road, Hi-Tech Development Zone, Chengdu City,

Sichuan Province, P.R. China

Organization boundary: No. 99, Tianquan Road, Hi-Tech Development Zone, Chengdu

City, Sichuan Province, P.R. China

has been verified in accordance with ISO 14064-3:2019 as meeting the requirements of

ISO 14064-1:2018

Direct Emissions

451.01 tonnes of CO₂e

Indirect Emissions

1,749,043.99 (Market-based) 1,754,658.86 (Location-based) tonnes of CO₂e

Total Emissions Quantified

1,749,495.00 (Market-based) 1,755,109.87 (Location-based) tonnes of CO₂e

The specific categories of indirect greenhouse gas emissions are detailed in the appendix of this statement, which is an integral part of this statement

David Xin

Sr. Director - Business Assurance

DATE: 24 Mar. 2026

SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd.

16F Century Yuhui Mansion, No. 73 Fucheng Road, Beijing, P.R. CHINA 100142

t +86 (0)10 58251188 www.sgsgroup.com.cn

ISO 14064-1

SGS

This document is an authentic electronic certificate for Client's business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on Terms and Conditions | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.

Page 1 of 6



创 新 让 生 活 更 美 好

开发科技 920029