

2025 环境、社会与管治报告



Environmental,
Social and Governance Report

CONTENTS 目录

报告开篇

Company Profile

关于本报告	01
CEO寄语	02
关于能链智电	03
经营与绿色绩效	04
ESG评级与荣誉	05
国际倡议与交流合作	07

专题一：

AI 赋能交能融合，助力交通零碳就绪	08
--------------------	----

专题二：

打造互联互通体系，共建智能充电新生态	09
--------------------	----

专题三：

深耕绿色碳普惠，引领全民低碳出行	10
------------------	----

可持续发展管理

Sustainable Development Governance

ESG治理架构	13
ESG战略	14
ESG承诺与目标	15
ESG政策体系	16
利益相关方沟通	19
ESG重要性议题管理	20

01

Compliance & Governance, For Long-Term Steadfast Growth

合规治理 笃行长远

合规经营	23
企业治理	23
内控与风险管理	25
信息风险防范	26
保护投资者权益	27
商业道德	27

03

Green Leadership, Empower Low-Carbon Transition

绿色引领 低碳赋能

环境管理体系	34
能源管理	34
水资源管理	34
废弃物管理	35
应对气候变化	35
生态系统与生物多样性保护	46
清洁能源机遇	52

05

Co-Build Ecosystems, Unite for Harmonious Coexistence

生态共建 聚力共生

生态伙伴协作	63
可持续供应链	63
社会公益与乡村振兴	66
绿色行为与绿色生活	67

02

Innovation-Driven, Embark on a Smart New Journey

创新驱动 智启新程

创新发展	29
产品质量安全	29
产品与服务可及性	30
知识产权保护	31
客户服务	31

04

People-Oriented, Forge Ahead Hand in Hand

以人为本 同心共进

合规雇佣	54
员工权益与关怀	56
员工培育与文化活动	57
职业健康与安全	60
AI能力建设	61

附录

Appendices

关键绩效索引表	68
指标索引表	71
鉴证声明	75

关于本报告

About This Report

报告简介

本报告是浙江安吉智电控股有限公司（下称“能链智电”“公司”或“我们”）（纳斯达克股票代码：NAAS）上市以来发布的第四份年度环境、社会及管治报告（简称“ESG 报告”），重点展示能链智电环境、社会及管治（简称“ESG”）的行动和绩效，期待通过每年报告的发行，促进各利益相关方对公司可持续发展行动的了解。

时间范围及边界

本报告内容覆盖浙江安吉智电控股有限公司及其分公司和子公司，除特别说明外，边界范围同年报一致。时间范围为2025年1月1日至2025年12月31日。为保证报告连续性、完整性及可比性，部分内容超出上述时间范围，并在报告中进行说明。

编制依据

本报告编制依据纳斯达克交易所《ESG报告指南2.0》，并参考全球可持续发展标准委员会发布的《GRI可持续发展报告标准》（下称“GRI标准”）、联合国可持续发展目标（Sustainable Development Goals, 下称“SDGs”）、可持续发展会计准则委员会准则（下称“SASB准则”）、国际可持续准则理事会（ISSB）发布的《国际财务报告可持续披露准则第2号——气候相关披露》（简称IFRS S2）框架建议、《自然相关财务披露框架》（The Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, 简称TNFD）、联合国全球契约组织十项原则（下称“UNGC”十项原则）等。本报告附录详细列出内容索引，以便读者快速查询。

汇报原则

公司承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述，并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

- ▶ **重要性：**公司每年开展利益相关方沟通及实质性议题评估，以识别重要性议题，并对重要性程度较高的议题进行重点回应和披露。
- ▶ **可量化性：**本报告采用量化的方法对适用的关键绩效指标进行计量，并披露计量方法、依据及口径。
- ▶ **平衡性：**本报告透明披露了公司在各ESG议题的工作与表现，以供利益相关方客观检阅。
- ▶ **一致性：**除特别说明，本报告采用与往年报告相一致的披露统计方法，确保本报告期的ESG数据与历史数据及未来数据具有可比性。若指标统计口径发生变化，将在报告中进行注释说明。
- ▶ **准确性：**公司注重数据质量管理，确保披露信息来源可靠、核算口径清晰、表达逻辑严谨，提升报告内容的专业性与可验证性，以保证利益相关方在决策时对报告信息完整性的信心。
- ▶ **合理性：**使用可靠的科学方法和数据，确保披露信息的结果合理、合乎常识。

数据来源

公司2025年进行业务调整导致部分主体剥离，ESG报告不再对2024年及以前的相关数据进行追溯和调整。

报告获取

本报告发布中文简体版和英文版。若有歧义，请以中文简体版为准。

您可以通过公司官网阅读或获取本报告的中、英文电子版：<https://ir.enaas.com/esg>

意见反馈

如对本报告及其内容有任何疑问或意见，欢迎通过以下方式与我们联系：

办公地址：浙江省湖州市安吉县灵峰街道竹博园路1号1-103

邮箱：esg@enaas.com

CEO 寄语



回望 2025，是能链智电以 AI 为笔、以充电网络为卷，深耕交通能源碳中和的实干之年。我们始终锚定“让每个人都用上绿色能源”的不变愿景，坚守GREEN 可持续发展战略，一边夯实互联互通产业底座，一边创新全民碳普惠落地路径，在全球ESG评价体系中持续刷新中国充电企业标杆，交出一份兼具技术厚度、减排力度、产业温度的年度 ESG 答卷。

数智革新破局：

AI 交能融合，重构行业低碳底层逻辑

当交通电动化浪潮奔涌而来，行业“建站无序、调度失衡、绿电难消”的痛点亟待解法，我们交出核心创新答案——自研 NEF 四层 AI 算法矩阵，打造全国首个全链路交能融合智能系统。从城市充电热力智能规划、场站动态错峰运营，到光储充站内协同、城市虚拟电厂聚合调度，AI 算力打通“车-桩-储-网”全链路数据流，真正实现交通流与能源流双向联动。依托这套体系，我们打破行业数据孤岛，建成覆盖全国364座城市、18.1万座场站、184.6万把充电枪的互联互通网络，充电规模同比实现高速增长。

碳普惠模式突围：

打通公众减排闭环，输出中国气候方案

我们深耕全民低碳赛道，构建行业首个标准化充电碳账户体系，129 万用户参与绿色出行减排，全年实现 260.52 万吨新能源充电碳减排。我们不止服务国内多省市碳普惠平台，更站上全球气候舞台，在COP30联合16家海内外机构发布《2025碳普惠发展白皮书》，把“公众参与 + 产业协同”的中国减碳模式推向全球；落地国内首笔充电场景碳资产2.1万吨交易、完成全国首张跨区域活动碳中和认证，让零散的个人绿色充电行为，转化为可交易、可抵消、可流转的合规碳资产。

ESG 价值持续兑现：

全球权威评级全线进阶，斩获多项标杆认证

可持续发展的深耕，终会收获全球市场的认可。2025 年我们在国

际主流 ESG 评价体系实现全方位突破：标普CSA评分70分跻身全球前5%、首次入选全球版《可持续发展年鉴》；惠誉常青 ESG 获评“2”级、荣获国内首个“专注型”企业标签；在CDP 气候变化问卷中，供应商参与评估荣获A级；拿下中国首个 FAST-Infra 可持续基础设施标签，同时揽获彭博ESG50等数十项重磅荣誉。治理层面构建三级ESG管理体系，落地十余项ESG管理政策。

绿色绩效亮眼：

全价值链减碳成效显著，阶梯净零路径清晰落地

2025 年是我们落实阶梯净零目标的关键筑基之年，全年核心绿色指标全线向好：全年充电量达41.9亿千瓦时，范围1-3温室气体排放同比下降73%，排放强度同比下降57%；自有办公综合能耗、外购用电量同比大幅下滑，废弃物总量同比压降超67%。我们锚定2028运营碳中和、2050范围1-3净零、2060 助力交通能源减碳10%的长远目标，落地安吉重卡“光储充换”一体化场站，每年实现3500吨碳减排，以实体绿色基建支撑新型电力系统建设；同时推进充电桩下乡、绿色供应链升级，兼顾产业转型与乡村振兴，平衡商业价值与社会价值。

共生向善：

以人为本，共建开放共赢绿色产业生态

发展的底色永远是人。2025年，我们参与完成联合国全球契约组织性别平等加速器项目，积极推进同工同酬、多元包容用工；开展职业健康安全、商业道德、AI能力建设等培训，搭建完善员工成长与健康保障体系。对外，我们联动小米、奇瑞绿能等整车厂、绿色能源平台、充电运营商、地方企业共建充电新生态；董事长受邀登上联合国人权理事会论坛发声，向世界传递中国新能源企业可持续实践；持续参与国际大型会议及赛事碳中和、践行绿色科普公益，以产业力量回馈社会。

未来展望

站在交通能源转型的时代路口，能链智电始终坚信，绿色充电不止一门生意，更是一份面向地球、面向公众、面向下一代的长期责任。2025年的所有数字、荣誉与实践，只是我们迈向全域净零的一步。未来，我们将持续迭代能源大模型、深耕V2G车网互动、完善碳普惠市场化体系，以AI驱动交能深度融合，以互联互通激活行业潜力，以全民碳普惠拓宽减碳边界。愿与全体车主、合作伙伴、投资者、社会公众一道，以持续的 ESG 实干，奔赴“绿色充电，绿享世界”的长远理想，为全球交通碳中和书写更具中国力量的产业答卷。

能链智电创始人、CEO

王阳

关于能链智电

ABOUT NAAS

公司简介

能链智电(NASDAQ:NAAS),总部位于“绿水青山就是金山银山”两山理念的发源地——浙江安吉。2022年6月13日,登陆美国纳斯达克,成为中国充电服务第一股。能链智电是领先的新能源汽车充电平台服务及新能源资产运营商,通过AI技术进行充电供需智能匹配,为C端新能源车车主提供便利、高效、智慧的充电体验,同时帮助充电场站和充电运营商提升运营效率,改善盈利水平。能链智电的愿景是“让每个人都用上绿色能源”,致力于提高全球交通能源网络的稳定和效率。公司希望通过创新的产品和服务,让新能源的高效利用成为中国能源结构调整、实现“碳中和”的重要路径。

战略定位与商业模式

能链智电战略聚焦互联互通平台轻资产业务,充分发挥在人工智能技术领域的核心优势,持续深化新能源汽车充电供需两侧的生态建设。在供给侧,公司与区域头部充电运营商深度绑定,持续扩大平台接入充电桩规模,优化网络覆盖结构;在需求侧,公司与比亚迪、一汽-大众、吉利等主流新能源汽车主机厂,以及主要数字地图平台、车后服务平台达成战略合作,全面提升终端车主充电服务的可及性与便利性,扩大对用户需求侧的触达。通过构建开放、高效的数字化充电生态,能链智电推动新能源产业链上下游的协同发展。

业务范围

公司业务以数字化平台为核心,人工智能技术为抓手,主要涵盖以下方向:

- **充电服务解决方案:**移动互联解决方案(依托战略合作伙伴快电)、SaaS智能管理平台、移动连接服务、其他在线解决方案
- **能源解决方案:**一站式数字化充电解决方案及综合能源解决方案
- **创新解决方案:**电力采购服务、车网互动、其他提高能源资产效率和盈利能力的非能源类产品与服务

可持续发展相关



公司愿景

让每个人都用上绿色能源



公司使命

致力于提高全球交通能源网络的稳定和效率



公司目标

让交通能源碳排放降低10%;协助中国碳排放降低1%

通过持续扩大平台规模、深化技术创新,能链智电积极以商业力量推动中国能源结构优化,为实现“碳中和”目标贡献重要路径支撑。

经营与绿色绩效

2025年营业收入：

12,514 万元

2025年充电量：

41.9 亿千瓦时

2025年纳税总额：

1650.6 万元

服务覆盖城市：

364 座

服务覆盖充电场站：

18.1 万座

同比增长：

61.6%

服务覆盖充电枪：

184.6 万把

同比增长：

46.3%

碳账户使用人数：

129 万

新能源充电碳减排量：

260.52 万吨

温室气体排放总量
(范围1-3)同比下降：

73%

温室气体排放强度
(范围1-3)同比下降：

57%

相较2022年基准年，
温室气体排放总量(范围1-3)下降：

74%

相较2022年基准年，
温室气体排放强度(范围1-3)下降：

80%

ESG评级与荣誉

Ratings & Honors



NaaS Technology Inc.

©S&P Global 2025.

Retailing

Corporate Sustainability Assessment (CSA) Score 2025

70

/100

As of 31/03/2026

For more information, visit: www.spglobal.com/esg/csa/methodology

S&P Global

标普全球企业可持续发展评估 (S&P Global CSA) 获评**70**分,跻身全球前**5%**并首次入选全球版《可持续发展年鉴2026》

SustainableFitch

a FitchSolutions Company



能链智电

NASDAQ: NAAS

发布日期: 2025年12月19日

ER2

sustainablefitch.com

ENTITY RATING

惠誉常青ESG主体评级, 获评**“2”**级, 分数提升至**79**分, 为国内首个获得**“专注型企业”**标签的机构



CDP

全球环境信息研究中心 (CDP) 气候变化问卷获评**B**级, 供应商参与参与评估 (Supplier Engagement Assessment) 获评**A**级

ESG评级 与荣誉

Ratings & Honors



入选标普全球《可持续发展年鉴(中国版)2025》，
荣获“最佳1%”和“行业最佳进步企业”表彰



荣获中国首个Fast-Infra
(加速可持续转型基础设施融资) 标签



荣获CSO全球可持续发展论坛“企业
ESG高效治理”优秀实践案例



荣获21世纪
活力·ESG环境友好案例



荣获华夏时报2025年ESG实践优秀案例
环境友好案例



荣获上海英国商会2025年度可持续消费者
参与奖，为唯一获奖新能源汽车充电服务商



荣获2025向光奖
ESG可持续发展TOP15入围企业



荣获BSI
可持续发展绩效奖



入选彭博绿金中国ESG50榜单，
获评“杰出项目”



荣获观察者网ESG典范企业
“一带一路”贡献特别奖

国际倡议与交流合作

International Initiatives and Exchanges & Cooperation



加入China ESG Alliance,
成为充电服务领域首家成员



加入联合国全球契约组织 (UNGC)

In support of:

**WOMEN'S
EMPOWERMENT
PRINCIPLES**

Established by UN Women and the
UN Global Compact Office

签署联合国妇女署
“赋权予妇女原则” (WEPs)



加入科学碳目标 (SBTi)



加入联合国全球契约组织
“加速前进”倡议 (Forward Faster)

能链智电董事长戴震出席联合国人权理事会第五十八届会议系列论坛



2025年,3月13日至14日期间,能链智电董事长戴震受邀参加在日内瓦举行的联合国人权理事会第五十八届会议系列论坛活动并发表公开演讲,系统阐述了公司在应对气候变化、推动社会公平、践行全球可持续发展目标中的战略思考与实践路径。

能链智电出席COP30并联合16家单位向全球发布《2025碳普惠发展白皮书》



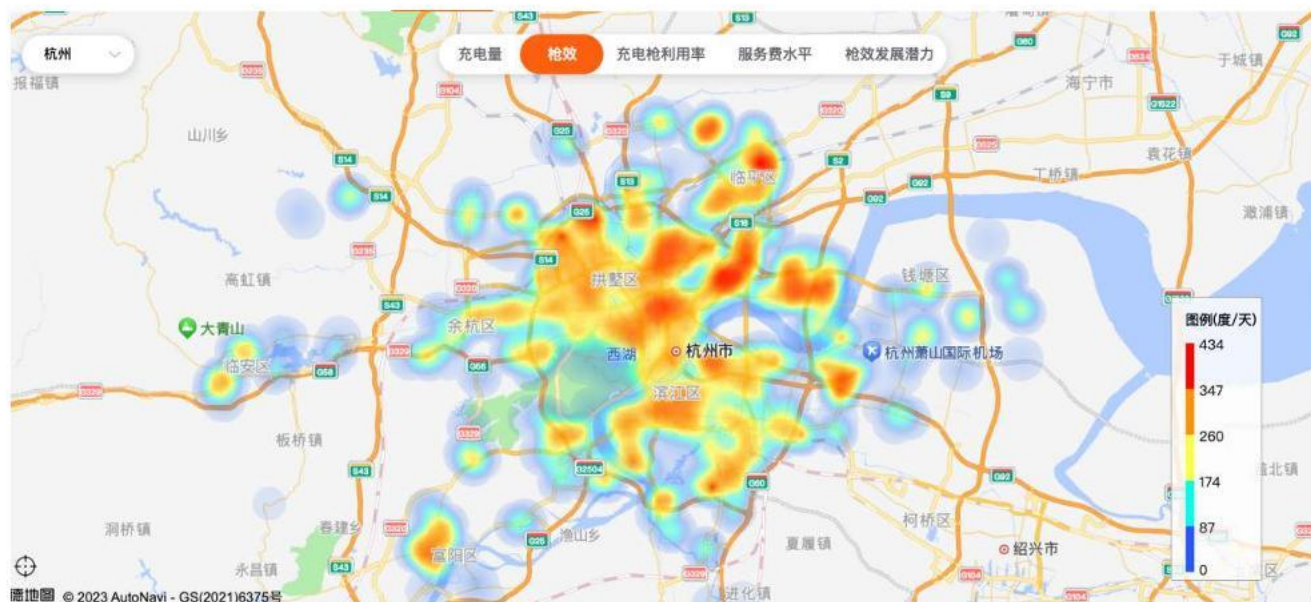
2025年11月,COP30大会于巴西贝伦举办,能链智电联合16家国内外机构发布《2025碳普惠发展白皮书》。白皮书梳理国内外碳普惠政策、市场与技术进展,展现中国全域减碳转型经验,汇集全球五大洲实践,输出公众参与 + 产业协同的中国气候治理方案。该白皮书汇集多地碳普惠平台、高校、交易所、国内外企业及联合国相关机构共同编撰,可为各界提供发展参考。

参与联合国全球契约组织性别平等目标企业加速器



2026年4月9日上午,联合国全球契约组织在华联络办公室举办“可持续发展机遇时刻——面向国际的中国商业发展新格局”研讨会暨2025年度企业加速器结课仪式。能链智电受邀出席,并凭借在性别平等相关建设中的扎实实践,顺利完成性别平等目标企业加速器(TGE)全部课程学习,斩获项目结课证书,以可持续发展实践助力企业国际化布局。

专题一： AI 赋能交能融合，助力交通零碳就绪



双碳战略与交通强国建设推进下，国家密集出台多项政策，明确依托数字化、智能化技术打通车网协同链路，推动交通与能源两大领域深度融合、低碳转型。随着新能源汽车快速普及，充电网络布局不均、场站盲目投资、电网负荷波动大、清洁能源消纳难等行业痛点持续凸显，传统人工运维、静态调度模式已无法适配行业发展需求。对此，能链智电自研NEF (NaaS Energy Fintech) 能源数字化AI系统，打造零碳就绪交通体系，依托合规数据底座与全场景AI算法，从城市充电网络规划、场站精细化运营、光储充协同调度、虚拟电厂聚合调度四大维度，打通交通流与能源流双向联动，助力交通领域全域零碳转型。

AI 底层支撑：合规化全域数据治理体系

AI智能决策依托安全合规的数据底座支撑，NEF系统搭建全流程数据治理链路，全程严守国家数据安全及个人信息保护法规，所有数据均经过脱敏处理，仅用于业务经营与能源调度，杜绝敏感信息外泄风险。依托AI完成数据降噪、异常修复与统一标准化处理，搭建分级加密分布式存储架构，搭配加密实时同步机制，实现数据可运算、可溯源、高安全，为AI模型稳定运行提供可靠支撑。

四级AI算法矩阵，实现交能全域智能协同

公司搭建的四层AI算法体系，覆盖从城市顶层规划到单场站精细化运营、再到电网侧负荷聚合的全链条场景，实现交通补能负荷与电网能源的双向智能调控。

1 城市充电网络AI规划：科学布局，规避投资风险

将城市划分为标准化网格单元，依托AI模型开展全域充电需求研判、智能站址评级、储能收益测算，精准识别充电供需缺口，输出站点投资价值与中长期收益预判结果，为政府基建规划、企业场站及储能投资提供量化决策依据，从源头解决盲目建站、供需失衡问题。

2 场站全生命周期AI运营：降本增效，均衡场站负荷

依托AI实时监测场站设备状态、充电客流与用电负荷，自动完成故障预警、负荷预判与营收预测；同时结合不同车型充电峰谷差异、电网负荷及市场竞争情况，实现动态智能定价，以价格杠杆引导车主错峰充电，平抑场站用电高峰，提升桩体利用率，降低场站运维与用电成本。

3 光储充一体化AI调度：站内能源自主优化

针对光储充一体化场站，搭载专业预测与运筹优化算法，自主完成光伏发电预判、充电负荷预测，通过峰谷套利、绿电就地消纳、电网需求响应三大调度策略，最大化消纳清洁能源，拓宽场站增值收益，助力场站降碳增收。

4 城市级虚拟电厂AI聚合：规模化负荷支撑电网调度

聚合海量充电场站分散柔性负荷，联动光伏等新能源资源，搭建分层AI调度体系，分别面向电网、场站、用户侧开展智能决策，将零散充电负荷转化为可调可控的电网优质资源，参与电力现货交易与电网辅助服务，助力新型电力系统平稳运行。

AI 赋能交能融合全产业链价值

- 车主端:**智能规划补能路线与时段,缩短等待时长,减少出行能耗;
- 场站运营商:**一站式AI赋能选址、运营、调度,提升设备利用率,同时有能力拓展非电收入。
- 整车企业:**嵌入车载智能能源服务,完善用车全生命周期体验,提升产品竞争力;
- 电网行业:**聚合柔性负荷削峰填谷,提升新能源消纳能力,助力车网深度互动;
- 城市治理端:**输出可视化充电供需数据,支撑城市充电基建规划与双碳管控落地。

商业化落地实践

- 城市智慧充电规划平台:**为政府提供全域充电热力分析、设施布局测算、运营监管能力,助力城市充电基建数字化治理;
- 光储充场站智能运营:**实现场站源网荷储一体化自主调度,提升绿电自用率与场站整体收益;
- 虚拟电厂电力交易:**规模化聚合充电负荷参与电网调度与电力市场交易,挖掘交通基础设施电网调节价值;
- 车企车载能源协同:**将AI能源算法嵌入车机系统,打造车-能一体化智能补能服务闭环。

AI是交通能源融合的核心驱动力,能链智电依托NEF系统,构建了从规划、运营、站内调度到电网聚合的全链路AI交能融合解决方案,直击行业核心痛点。未来公司将持续迭代能源专属大模型,深耕V2G车网互动、碳足迹核算等前沿能力,持续完善零碳就绪交通体系,为全国交通能源低碳转型提供可复制的智能化解

专题二：打造互联互通体系, 共建智能充电新生态

能链智电战略聚焦互联互通平台轻资产业务,依托人工智能核心优势,持续深化充电供需两端生态建设。当前新能源汽车保有量快速增长,但充电行业存在场站资源割裂、数据互不连通、车主找桩难、场站供需错配、车企与运营商服务体系分离等痛点。公司以 AI 智能供需匹配为核心抓手,依托数字化平台搭建“供给端 - 平台端 - 需求端”完整闭环,联动全产业链主体破除数据壁垒,均衡全网充电资源分配,解决行业供需错配难题,构建开放、高效、多方共赢的数字化充电生态,推动新能源上下游协同发展。

供给端——持续扩充全网优质充电资源

供给侧深度绑定区域头部充电运营商,持续扩大平台充电桩接入规模、优化网络覆盖结构,同步对接全国中小型区域运营商,统一设备接入与数据交互标准,盘活市场闲置充电设施,提升全网充电资产整体利用率。核心运营数据如下:

运营指标	核心数据
服务覆盖城市	364 座, 全国城市覆盖率超 50%
服务覆盖充电场站	18.1万 座, 同比增长 61.6%
服务覆盖充电枪	184.6 万把, 同比增长 46.3%

平台端——搭建 AI 驱动互联服务中枢

平台作为互联互通核心服务载体,依托交通能源 AI 操作系统算力,通过供需图谱匹配、区域需求预测模型实时研判场站空闲枪位、客流拥堵情况,智能推荐最优补能点位。集成一键找桩、智能导航、无感支付、线上运维一体化服务,同步对接数字地图、商用车出行、车后服务等第三方平台,拓宽充电服务触达场景,实现多渠道入口互通。

需求端——覆盖个人车主与商用全场景

需求侧与比亚迪、一汽大众、吉利等主流新能源车企,以及头部数字地图、车后服务平台达成战略合作,全面提升充电服务可及性与便利性。

C 端私人车主:将充电互联服务原生嵌入车载中控大屏,实现车-桩-平台数据互通;2025 年 3 月,能链智电与小米汽车达成战略合作,共建智慧充电服务体系,优化车主补能全流程体验。

B 端商用市场:拓展物流车队、城市配送、网约车、企业通勤车队客户,推出批量充电、统一企业结算、车队能耗管理专属方案;依托 AI 个性化推荐、错峰充电引导提升平台活跃度与用户粘性。同时提升企业充电费用管理效率,保障费用管理全流程合规。

依托充电网络互联互通生态建设,多方市场主体均可从中获得实实在在的发展红利:

终端车主:打通全网充电资源,告别多 APP 切换、找桩困难问题,缩短补能耗时,降低出行能耗损耗;

充电场站运营商:接入平台海量车主流量,AI 智能分流均衡客流,提升充电桩利用率,减少自主获客投入;

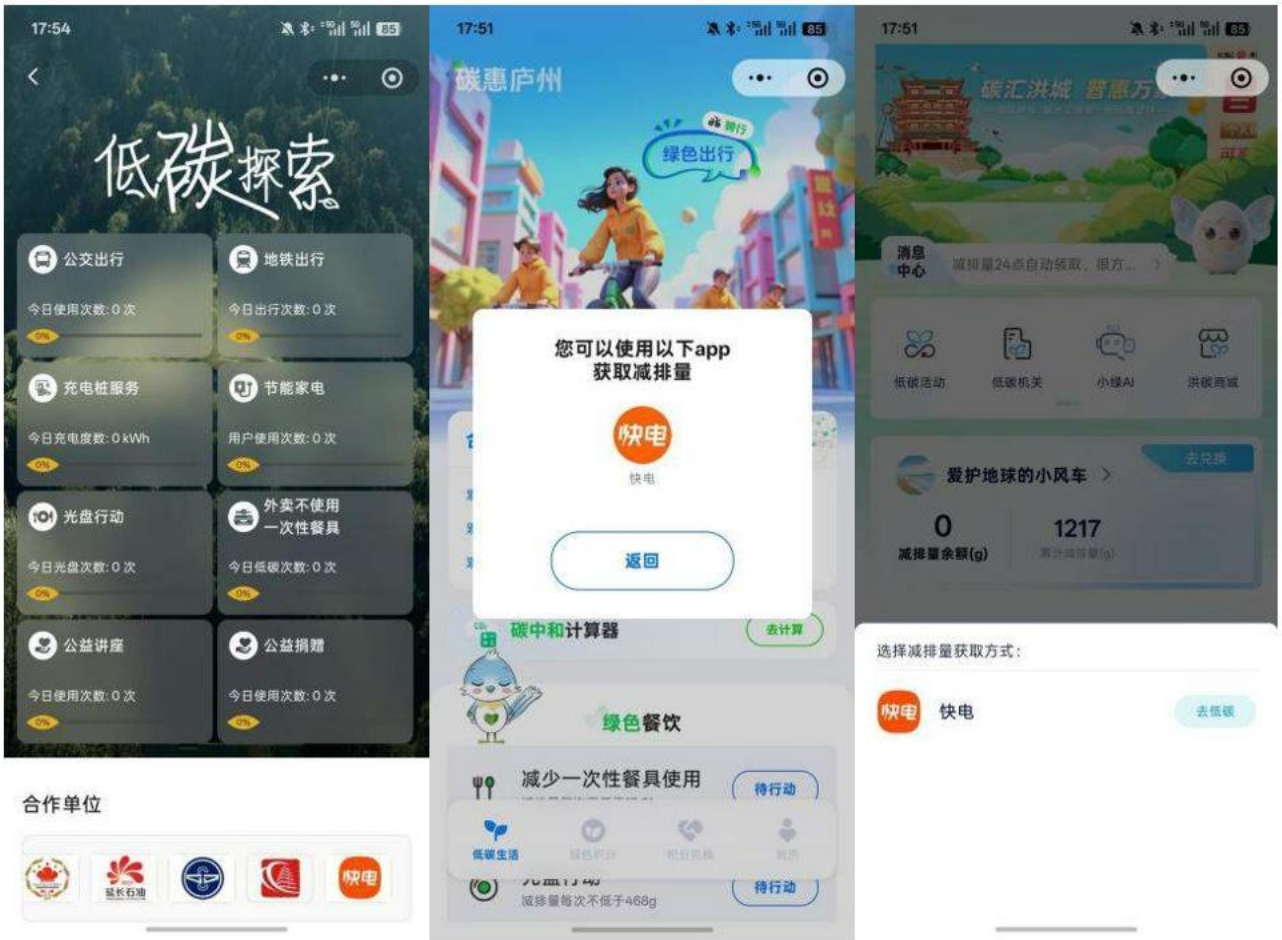
整车制造企业:完善车辆配套能源服务体系,优化车主全生命周期用车体验,强化产品市场竞争力;

全充电行业:破除长期数据孤岛,推动充电服务标准化、数字化、规模化发展,构建统一开放、高效运转的全国智能充电网络,支撑交通领域可持续发展落地。

公司将持续深化与整车厂商、大小充电运营商、出行平台、综合能源企业战略合作,扩充生态圈合作主体;迭代 AI 供需匹配、电网柔性调度算法,平衡高峰充电负荷,优化全网资源配置效率;拓展场景边界,融合光储充一体化站点、公路干线补能、物流园区集中换电多元互联体系。以互联互通推动电动出行全产业链协同降本增效,加速交通能源绿色低碳升级,助力可持续交通体系建设。

车企合作	深度绑定主流新能源车企,打通整车车机生态,充电服务预装车载系统,依托整车销售渠道全域触达 C 端车主
区域充电运营商互联	拓展全国各省市运营商合作,建立统一平台互通机制,整合碎片化场站资源,均衡区域充电供需,降低中小场站获客成本
技术标准与平台互通	参与充电互联技术标准共建,统一设备通信、数据传输规范;对接导航、出行、多元支付第三方平台,拓宽充电服务场景触点,简化跨平台结算流程

专题三： 深耕绿色碳普惠,引领全民低碳出行



在国家“双碳”战略与各地碳普惠政策落地背景下,新能源汽车保有量持续增长,但充电场景长期缺少标准化减碳量化工具,车主低碳行为无法直观计量、缺乏实质激励,交通领域个人减排难以形成规模化价值闭环。

能链智电联合战略合作伙伴快电搭建充电服务行业首个碳账户体系,聚焦绿色出行场景减排优势,引导用户通过日常充电行为积累碳积分,并纳入个人碳账户,提升公众对绿色出行的参与意愿和行动转化力,补齐出行端碳核算短板,以市场化激励引导车主主动绿色补能,打通公众参与交通碳中和的落地路径。

碳积分可抵扣充电费用、兑换权益,同时公司联动多地官方碳普惠平台实现数据互通,完成充电碳资产市场化

交易,构建“充电减排—积分激励—碳资产变现”完整闭环,既提升车主绿色出行参与意愿,也为交通行业碳普惠标准化、商业化运营打造可复制样板。截至2025年底,碳账户使用人数超**129万人**。

2025年,碳账户体系成功对接陕西碳普惠平台“碳惠三秦”、合肥碳普惠平台“碳惠庐州”以及南昌碳普惠平台并积极三地公众开展低碳绿色生活,践行绿色出行。

实现武汉地区新能源充电场景碳资产交易

2025年12月,能链智电联合战略合作伙伴快电完成武汉地区新能源汽车充电场景的碳普惠碳资产交易,交易规模达2.1万吨。此次项目中,能链智电通过自建的碳资产交易渠道,精准定位了碳减排量需求方,并提供了从碳资产开发、数字化台账管理,到认证申报、交易对接及履约交割的一站式服务,标志着公司在其充电网络布局、人工智能(AI)技术、碳普惠服务能力的基础上,已成功构建了“碳资产规划——资产线上化运管——交易闭环”的全链路解决方案,为充电行业碳资产的规模化开发与商业化运营提供了可复制的实践案例,亦为公众参与碳中和行动构建了可行的落地路径。

赋能武碳江湖IP文创,实现周边产品碳中和

2025年,为助力消费端绿色低碳转型,能链智电携手武汉“武碳江湖”碳普惠平台,为平台官方IP“吨吨鸭”环保袋、玩偶、文具等全系文创周边,完成全生命周期碳足迹核算与碳中和服务。公司依托自身新能源充电场景沉淀的用户低碳减排数据,归集公众新能源车充电等行为产生的合规碳普惠减排量,精准抵消文创产品全流程碳排放。本次合作助力平台搭建起“公众减排—平台归集—产品中和—价值传导”低碳闭环,打通个人零散低碳行为与实体产品碳中和的关联通道,也为消费品行业绿色品牌打造、零碳文创落地提供了可复制的实践路径。

助力粤港澳大湾区双碳招商活动完成碳中和

2025年2月27日,2025年粤港澳大湾区“双碳”招商推介暨武昌区促消费专场活动在深圳举办,近150名政企学界代表参会,共探双碳与消费融合发展新路径。作为本次活动碳普惠减排量捐赠单位,能链智电无偿提供足额合规碳普惠减排资产,抵消会议全程产生的温室气体排放,相关减排数据经第三方机构专业核证无误后,活动顺利达成碳中和目标并取得官方碳中和证书。

助力南昌碳普惠大会拿下首张跨区域碳中和证书



2025年12月18日,第二届碳普惠城市合作大会暨南昌碳普惠服务平台上线仪式在南昌举办,能链智电发挥碳普惠资产归集优势,调取武汉市民低碳出行、新能源充电产生的官方核证减排量,为本次南昌全域会议提供全额碳抵消服务,打破省市间碳普惠资产流通壁垒。本次活动成功通过官方核验,斩获全国首张跨区域活动碳中和证书,有效验证了跨区域碳普惠流转模式的可行性,为跨省双碳协同发展打造了标杆案例。

COP30发布《2025碳普惠发展白皮书》



《联合国气候变化框架公约》第30次缔约方大会(COP30)于2025年11月份在巴西贝伦召开。能链智电连续第五次受邀出席,并联合16家国内外权威机构,面向全球发布聚焦碳普惠领域的最新研究成果《2025碳普惠发展白皮书》,体现了能链智电在交通出行碳减排、全球能源转型等领域的实践成果。此次“白皮书”系统梳理政策演进、市场动态以及技术创新,呈现了中国从“全民碳路”到“全域减碳”的转型历程,收录了国际碳普惠领域的前沿实践与创新突破,覆盖五大洲全部区域,旨在为全球气候治理贡献“公众参与+产业协同”的中国方案。



可持续发展管理

Sustainable Development Governance

- ▶ ESG治理架构 / 13
- ▶ ESG战略 / 14
- ▶ ESG承诺与目标 / 15
- ▶ ESG政策体系 / 16
- ▶ 利益相关方沟通 / 19
- ▶ ESG重要性议题管理 / 20



ESG治理架构

为系统化、常态化推进可持续发展建设，深度践行ESG发展理念，能链智电搭建起层级清晰、权责明确的“决策层、管理层、执行层”三级立体化ESG治理体系。通过构建顶层统筹规划、底层复盘优化、上下联动闭环的运行机制，公司将ESG发展逻辑全面融入企业顶层战略、组织架构建设和日常经营管理的各个环节，实现ESG工作规范化、体系化、长效化推进。

在整体治理体系中，董事会承担核心决策职能，是公司ESG发展的最高决策与监督主体。主要负责统筹制定企业ESG整体发展战略，研判行业可持续发展大势，审定各项ESG管理制度、阶段性发展目标及重点专项工作方案。同时，董事会建立常态化工作督导机制，定期听取公司ESG工作推进情况汇报，严格审核年度ESG报告及各类对外披露的合规信息。通过全方位把控环境治理、社会责任、公司治理三大核心板块的建设方向，为企业可持续发展筑牢战略根基，持续提升企业经营韧性、风险抵御能力与组织运营稳定性。

为高效落地顶层战略部署，公司专门成立ESG及碳中和专项工作组，作为衔接决策层与执行层的核心管理枢纽。该工作组为跨部门协同平台，主要承担ESG管理体系搭建、专项工作统筹推进、跨部门资源协调的核心职责。结合董事会战略部署，工作组细化出台适配公司业务发展的ESG管理细则与阶段性落地计划，联动各业务条线、职能部门协同推进各项可持续发展工作。同时，工作组持续跟进国内外ESG监管政策、行业标准、权威评级体系的更新动态，结合企业实际情况动态优化内部管理机制与信息披露规范。此外，通过搭建ESG考核评价体系、完善内部管控流程、开展全员专项培训等多元化举措，推动ESG管控要求全面渗透至各业务场景，形成常态化、标准化管理运行模式。

各职能部门与一线业务单元共同构成公司ESG治理的执行层级，是各项ESG举措落地见效的核心载体。一线单元严格落实各项ESG工作要求，扎实推进具体落地工作，同步完成运营数据统计、工作成果梳理、现存问题汇总等工作，并定期向上级管理部门反馈工作进展与难点。通过自下而上的信息报送与双向沟通机制，公司搭建起持续优化、动态迭代的ESG工作反馈体系，不断补齐治理短板、优化工作流程。

凭借“顶层战略自上而下引领、基层数据自下而上赋能”的双向闭环运行模式，能链智电实现了ESG治理工作目标统一、权责清晰、协同高效、考核闭环的管理格局。这套立体化治理体系既保障了企业ESG发展的整体性与统一性，又具备灵活适配、动态调整的应变能力，能够精准适配持续更新的行业监管要求与市场发展趋势，助力企业长期稳健践行可持续发展之路。

		沟通机制	主要职责
决策层	董事会	至少一年1次	▶ 监督公司ESG战略的制定与实施，确保其与公司整体战略一致 ▶ 审阅和批准公司ESG相关政策、战略目标和治理架构 ▶ 审议公司ESG重大议题的识别、重要性评估及其应对策略 ▶ 审议并批准公司年度ESG工作规划与阶段性工作总结 ▶ 审议并批准公司年度ESG报告及相关信息披露，确保披露合规、透明、真实 ▶ 审批公司其他与ESG高度相关的重要事项（如重大投资项目的ESG风险评估、应对气候变化战略等） ▶ 指导并监督管理层落实ESG战略及风险管理框架
管理层	ESG及碳中和工作组	必要时召开会议并定期向董事会汇报	▶ 组织评估和厘定公司ESG治理策略及重大风险与机遇 ▶ 制定公司中长期ESG目标，明确重点议题与行动路径 ▶ 统筹协调公司各部门推进ESG相关工作计划的落实，并监督执行进度 ▶ 研究、追踪ESG目标达成情况，及时组织纠偏和提升 ▶ 指导公司ESG数据采集与分析，确保信息完整性与准确性 ▶ 牵头组织ESG报告的编制与发布，协调内外部资源，推动高质量信息披露 ▶ 支持各职能与业务部门结合职责设定可持续发展相关目标和行动计划，推动ESG与业务融合
执行层	人力资源部/运营管理部等各职能部门	各部门分工协作，向ESG及碳中和工作组汇报	▶ 按照公司ESG战略与管理要求，结合本部门职责，分工负责具体ESG议题的建设、执行与优化 ▶ 制定与实施部门层面的ESG工作计划 ▶ 开展ESG相关自我评估与内部检查，及时识别改进空间 ▶ 积极配合其他部门，推动公司整体ESG工作协同运行 ▶ 提供本部门相关ESG数据支持信息披露与报告编制工作

◎ ESG战略

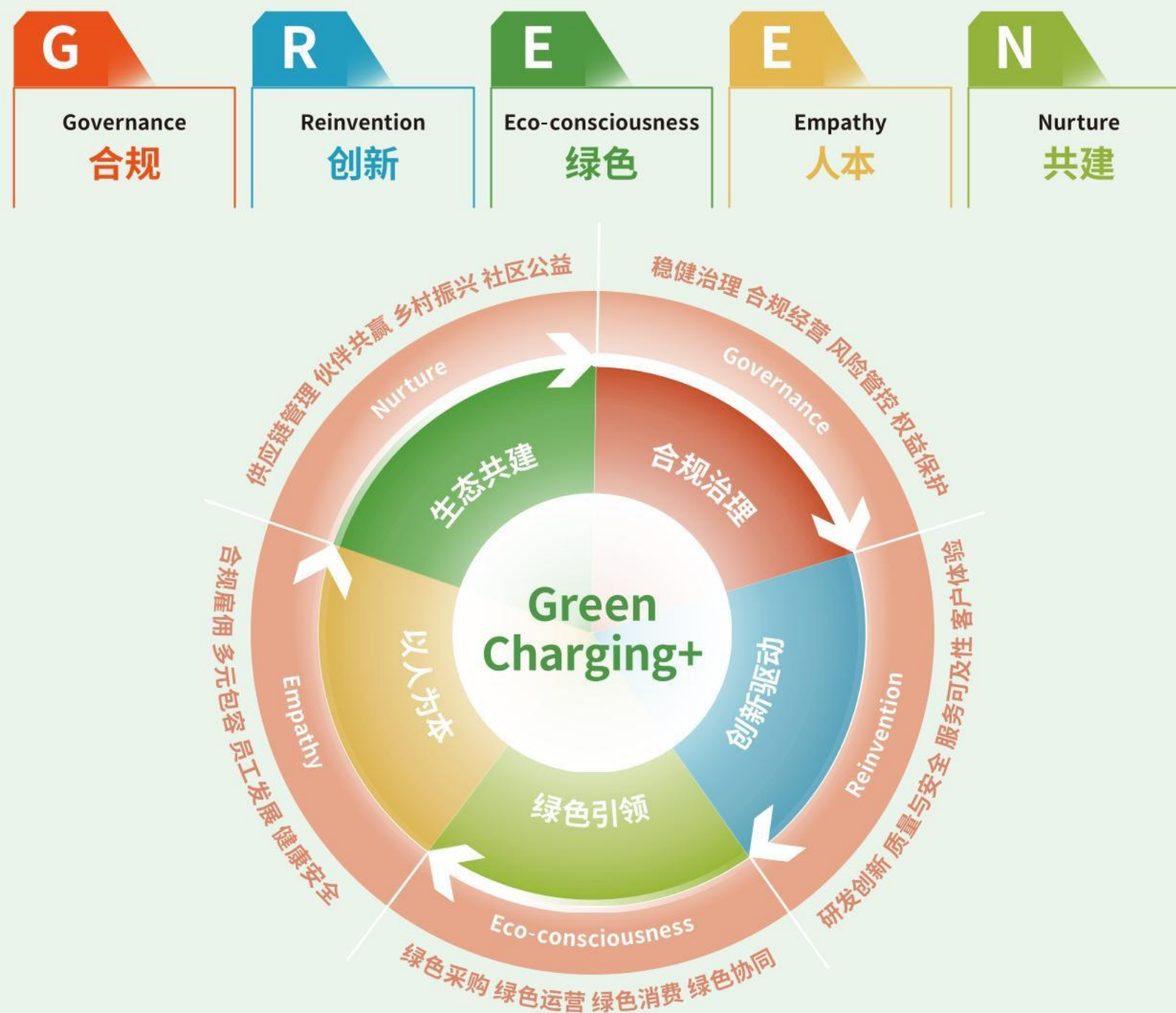
能链智电始终秉持“**Green Charging, Green World (绿色充电, 绿享世界)**”的核心发展理念,立足新能源行业绿色转型发展大势,创新打造以GREEN为核心内核的可持续发展战略框架与价值运营体系。公司摒弃单一化、碎片化的绿色发展模式,围绕品牌核心理念搭建全方位、立体化的可持续发展布局,依托五大核心发展支柱,全方位推进企业绿色转型、技术创新、合规治理与社会价值共建,系统性落地ESG可持续发展各项工作。

五大核心支柱覆盖企业治理、技术发展、绿色运营、人文发展、生态共建多个维度,构成了能链智电可持续发展的完整实施体系。在**合规治理 (Governance)**层面,公司持续完善规范化、标准化的ESG治理架构,搭建权责清晰、运行高效的管理机制,同时建立公开透明的信息披露体系,主动对外公示经营发展与ESG建设成果,以合规稳健的治理能力夯实企业可持续发展根基。

在**创新驱动 (Reinvention)**领域,公司聚焦新能源基础设施智能化升级,深度融合数字化技术与绿色能源产业,通过技术革新、模式创新持续优化充电基础设施体系,以科技赋能产业绿色迭代,助力新能源行业摆脱传统运营模式局限,推动能源基础设施向智能化、低碳化、高效化转型。**绿色引领 (Eco-consciousness)**维度则聚焦低碳发展落地,公司从自身运营出发,全方位压降生产运营全流程碳足迹,持续提升能源利用效率,同时面向社会大众普及低碳普惠理念,积极推广绿色出行模式,引领全民低碳生活新风尚。

企业发展始终坚守**以人为本 (Empathy)**的核心原则,将人文关怀融入经营发展全过程。公司高度重视员工职业成长与权益保障,搭建完善的人才培育与发展体系,同时积极深耕社区建设,主动履行社会责任,联动多方主体构建互利共赢的发展格局,实现企业发展、员工成长、社区进步的多方协同。在**生态共建 (Nurture)**方面,能链智电秉持开放共享、协同共赢的发展思维,积极联动产业链上下游合作伙伴,整合行业资源、凝聚发展合力,共同搭建互联互通、可持续发展的新能源产业生态。

依托全方位、多维度的GREEN战略布局,能链智电实现了可持续发展理念与企业经营、技术研发、生态建设的深度融合,构建起贯穿企业全业务链条的绿色运营体系。公司以绿色充电核心业务为切入点,打通内部精益优化、外部价值输出的绿色发展链路,持续推动能源体系向清洁化、安全化、智能化、普惠化升级。未来,能链智电将持续深耕绿色能源赛道,以扎实的ESG实践助力美丽中国建设,为全球能源低碳转型与可持续发展注入企业动能。



ESG承诺与目标

当前,全球气候治理形势日趋严峻,生态资源可持续发展压力持续增大,为统筹全球可持续发展建设,联合国于2015年正式发布《2030年可持续发展议程》,提出17项可持续发展目标(SDGs),覆盖民生改善、清洁能源、城市建设、气候治理等诸多核心领域,成为全球企业可持续发展的重要指引。

能链智电积极响应全球可持续发展号召,主动对标联合国SDGs发展体系,将企业发展与全球可持续发展目标深度绑定。公司依托自身成熟的ESG治理体系,从生态保护、社会责任、企业治理三大维度全面深化可持续发展实践,系统梳理企业核心业务与战略行动,精准匹配并筛选出13项与自身经营发展高度契合的SDGs目标。通过针对性、精细化的专项布局,公司充分挖掘产业优势与企业价值,持续发挥新能源企业的行业赋能作用,为全球可持续发展事业贡献产业力量与企业动能。

2028年 筑基启行期

- ▶ 实现运营层面碳中和并实现使用清洁电力 **100%**
- ▶ 较2022年研发投入和专利数均提升 **5%**
- ▶ 清洁能源占比提升 **3%**
- ▶ 积极与社会公益组织开展合作,参与社区及在地保护,助力生态与生物多样性保护。
- ▶ 开展更广泛的充电桩下乡建设,助力乡村振兴

2030年 提质深耕期

- ▶ 实现废弃物回收利用 **100%**
- ▶ 实现同工同酬
- ▶ 提高客户体验与满意度,持续保持产品零召回
- ▶ 推动多元化和包容性建设,尽早实现管理层岗位性别均等
- ▶ 力争通过全覆盖的生态伙伴合作,开展多元活动引导大众绿色出行

2050年 全域净零期

- ▶ 范围 **一、二、三** 净零排放

2060年 生态共赢期

- ▶ 将中国交通能源领域碳排放较2022年降低 **10%**
- ▶ 协助中国碳排放减少 **1%**
- ▶ 供应链上下游的伙伴实现净零排放

ESG

ESG政策体系

为实现经营发展与合规治理、社会责任、生态保护的深度协同与均衡发展，能链智电搭建了完善、系统化的ESG制度规范体系。公司立足自身新能源产业属性，聚焦企业治理、供应链管控、劳工与人权保障、生态环境保护四大核心领域，搭建全覆盖、标准化的ESG政策框架，将可持续发展思维深度渗透至企业日常运营、业务拓展、合作管理等全流程环节，让ESG发展不再是专项工作，而是常态化经营准则。

为保障各项ESG制度落地见效、杜绝形式化推进，公司建立了一套闭环式执行、监督与复盘机制。通过常态化制度管控、专项工作机制搭建、定期自我核查评估等多种方式，将ESG规范要求精准融入内部运营管理、供应商合作管控、员工权益管理等核心工作流程，确保所有制度条款均可落地、可追溯、可考核。与此同时，公司持续优化对外信息披露机制与利益相关方沟通渠道，主动向市场、合作伙伴、社会公众公开ESG建设成果与工作进展，全面提升企业ESG管理的透明度、公信力与长效价值影响力。

依托四大核心维度，能链智电落地多项专项ESG管理制度，构建起权责清晰、维度全面的制度矩阵，全方位覆盖企业经营与管理各环节，为规范化ESG运营提供坚实制度保障。其中各维度对应政策文件如下：



领域

创新驱动

SDGs

7 经济适用的清洁能源

9 产业、创新和基础设施

12 负责任消费和生产

13 气候行动

定义

聚焦以科技创新引领新能源充电行业的智能化、网络化与高质量发展。公司通过持续研发投入与核心技术突破，推动智能充电、服务平台等多维度协同升级，构建以用户体验、安全可靠、广泛可及为核心的技术体系与商业生态，加速新能源基础设施的智能演进与价值释放。

我们的行动

创新发展

能链智电以人工智能算法为技术底座，落地 NEF 系统等多款创新软硬件产品，全面升级充电网络智能化水平与整体运营效能。企业稳步加码研发资源投入，驱动智能充电主营业务完成技术迭代与商业模式创新。

产品质量安全

公司针对充电硬件设备与配套服务实施全链条质量监管，依托专业检测评价体系夯实产品运行稳定性与使用安全。围绕新能源充电全生命周期管控，持续迭代产品规范细则，精进整体服务质量。

产品与服务可及性

能链智电搭建全国性智慧充电服务网络，平台可对接管理超 18 万座充电站资源；同时联动整车企业、主流地图平台打通数据接口，实现跨渠道互联互通。依托线上智能服务平台，简化找桩、路线导航、线上支付等操作流程，拓宽充电服务覆盖范围与使用便捷度。

知识产权保护

公司全球化布局专利储备体系，加入 OIN 开源专利保护联盟，累计递交超 250 项国际专利申请。一方面为自研核心技术筑牢法律防护屏障，另一方面加速创新技术落地商用，依托知识产权打造差异化竞争优势。

客户服务

搭建一站式数字化综合服务平台，贯穿用户充电全场景流程并可根据使用习惯推送个性化服务内容。通过对接多品牌车企车载系统，搭建全天候智能运维体系，让服务更具标准化、智能化，优化终端用户使用感受。

领域

绿色引领

SDGs

7 经济适用的清洁能源

11 可持续城市和社区

12 负责任消费和生产

13 气候行动

15 陆地生物

定义

聚焦于全面推动绿色转型与生态责任实践，以实现环境可持续发展目标。公司致力于应对气候变化，推动绿色运营，完善环境管理机制，并在生态保护与绿色技术创新方面持续发力，打造清洁低碳新能源发展模式。

我们的行动

环境管理体系

能链智电搭建规范化、体系化的环境管理机制，精准识别经营环节各类环境风险并实施闭环管控，依托常态化体系优化升级，稳步提升环境管理成效与合规管控水平。

应对气候变化

能链智电锚定阶梯式减碳目标，计划于 2028 年完成企业运营端碳中和，2050 年实现范围一、二、三全价值链净零排放，主动扩大清洁能源应用规模，牵引上下游供应链同步开展低碳转型升级。

生态保护与生物多样性

在乡村基建及各类项目落地过程中，公司严守生态保护底线，注重区域生物多样性保育，前置开展生态影响评估，最大限度削减业务对原生自然环境的干扰。

清洁能源机遇

公司紧抓清洁能源发展机遇，全链路践行绿色运营，夯实低碳经营体系；同时升级充电技术、推广车网互动方案，以技术赋能能效提升，助力交通领域绿色转型。

领域

以人为本

SDGs

3 良好健康与福祉

4 优质教育

5 性别平等

8 体面工作和经济增长

10 减少不平等

定义

聚焦于构建公平、包容、关怀的组织文化，充分保障员工权益、激发人才潜力、营造健康安全的工作环境。公司坚持合规雇佣和多元平等原则，持续优化人才发展体系与福利保障机制，推动员工与企业协同成长，实现可持续发展的人才支撑。

我们的行动

合规雇佣

能链智电秉持多元平等、开放包容的用工准则，正式签署联合国《赋权予妇女原则》，严格落实性别平等管理要求，全面推行同工同酬制度。企业明令杜绝用工歧视、强迫劳动等违规行为，打造彼此尊重、氛围开明的职场氛围。

员工权益与关怀

能链智电配备具备市场竞争力的薪酬福利体系，配套医疗健康保障与心理疏导帮扶，全方位关切员工身心状态。依托温情包容的企业文化建设，不断提升员工的企业归属感与职业幸福感。

员工培育与文化活动

公司搭建系统化人才培育架构，面向全体员工开设分级分类培训课程，规划明晰畅通的职业晋升路径。结合岗位属性与个人成长阶段定制差异化培养方案，充分挖掘员工个人成长动能，助力团队与人才协同进阶。

职业健康与安全

公司将职业健康与作业安全放在管理重要位置，持续迭代安全生产规章与健康防护配套举措，为全体员工打造稳妥可靠的办公作业场景，夯实企业长效稳定经营的安全根基。

领域

生态共建

SDGs

3 良好健康与福祉

7 经济适用的清洁能源

9 产业、创新和基础设施

11 可持续城市和社区

12 负责任消费和生产

13 气候行动

17 促进目标实现的伙伴关系

定义

聚焦构建协同共赢的绿色产业生态，推动新能源价值链各方在低碳转型中形成合力。公司通过打造可持续供应链、深化产业合作、践行社会责任与支持乡村振兴，推动绿色能源广泛普及与多方共益，助力行业高质量可持续发展。

我们的行动

生态伙伴协作

公司联动整车厂商、地图平台及充电运营方搭建互通互联的充电产业生态，打通多方资源壁垒、实现数据与服务协同共享，依托开放化战略合作，助力新能源产业智能化迭代与全链条生态融合。

可持续供应链

能链智电设立标准化供应商准入规范与商业道德准则，牵引供应链上下游完成绿色低碳转型升级，强化产业链高效协同，携手合作伙伴共建低碳高质、稳健可持续的供应链生态圈。

社会公益与乡村振兴

一方面常态化开展绿色环保科普、碳普惠理念推广等宣传活动，提升大众低碳环保认知，主动参与救灾帮扶、公益扶持等项目，切实履行企业社会责任；另一方面深耕县域与乡村市场，落地公共充电桩、户用光伏等清洁能源项目，推动绿色能源基础设施下沉基层，将新能源技术赋能乡村发展，助力乡村绿色产业升级与民生提质。

绿色生活

倡导低碳出行理念，依托充电服务场景普及节能减碳知识；推出绿色充电、错峰储能等便捷服务，引导车主养成低碳用车习惯，带动大众践行简约环保的日常生活方式，助力全社会绿色低碳氛围培育。

利益相关方沟通

能链智电始终统筹兼顾政府监管部门、客户、在职员工、产业链合作伙伴、广大投资者及社会公众等各类利益相关方诉求，搭建常态化双向沟通对接机制。依托规范透明的信息披露体系、丰富多元的沟通互动渠道以及高效及时的诉求响应流程，不断凝聚各方信赖与协同力量，携手打造绿色低碳、互利共生、长效共赢的产业发展生态圈。

利益相关方	期望和诉求	沟通方式
 政府及监管机构	合规经营 依法纳税 经济贡献 反贪腐 诚信经营 产品与服务责任 环境管理 可持续发展管理	监督检查 会议交流 工作报告 政策沟通
 投资者/股东	公司治理 合规运营 风险管控 股东权益保障 ESG表现与ESG投资价值 商业道德 信息透明 研发创新 市场竞争力	股东大会 投资者交流会 财务报告及公告 ESG报告 现场调研 电话会议 电子邮件及线上互动平台 路演活动
 员工	权益保障 公平薪酬与福利 员工关爱 员工培训与发展 员工安全与健康 职业发展公平性 参与沟通机制 多元与包容	内部沟通会议 员工满意度调查 员工座谈会 员工培训 员工意见反馈平台

利益相关方	期望和诉求	沟通方式
 客户及潜在客户	研发创新 产品质量与安全 优质服务 客户关系管理 产品服务可及性 客户隐私保护 负责任营销 可持续产品和服务	客户反馈系统 (APP、热线) 用户社群及交流活动 客户满意度调查 客户回访 社交媒体平台
 供应商	诚信履约 产品质量与安全 商业道德 知识产权保护 可持续采购 能力建设支持	供应商大会及交流 采购政策及供应商评估体系 供应链战略合作 供应商培训
 合作伙伴	业务协同 技术合作 行业发展 研发创新 应对气候变化	战略合作 业务沟通 交流互访
 社区和公众	乡村振兴 公益慈善 环境保护 绿色运营 生态保护与生物多样性 应对气候变化 社区发展 安全运营 志愿服务与社区融合	社区志愿者活动 社会公益项目 社会沟通
 媒体	产品责任 ESG表现 员工权益保障 信息披露与传播	新闻发布会 媒体专访 社交媒体传播及内容发布

利益相关方	期望和诉求	沟通方式
 NGO组织	科研创新 人才培养 良好的公众关系 合作与共创 社会公益 环境保护 应对气候变化	参与NGO论坛及合作项目 交流与报告发布 公益活动

ESG重要性议题管理

双重重要性评估流程

为科学识别、分级管理可持续发展核心议题，公司建立标准化双重重要性评估全流程，整体分为议题筛选、多方调研、量化评级、多层审议四大阶段，各阶段实施方法与产出成果如下：

重要性议题筛选

- 实施原则严格遵循系统性、行业适配性、业务契合度三大准则，多渠道挖掘企业全价值链潜在可持续发展议题，并阶汇总形成 **26** 项完整 ESG 议题清单。多元筛选方式包括：
- 对标国际可持续标准框架：**系统参照纳斯达克上市监管指引、IFRS S2、GRI、SASB、SDGs、UNGC 等国际通用体系，对标全球主流 ESG 披露实践，保障议题体系完整规范。
 - 行业趋势与同业对标研究：**深度研判充电基础设施行业监管政策、发展趋势与社会环境影响，横向对标行业同行企业，梳理行业共同关注的可持续发展事项，提升议题适配性。
 - 吸纳 ESG 评级机构参考意见：**结合国内外主流 ESG 评级机构的指标权重、核心评估方向，兼顾资本市场关注重点，保证评估结果贴合投资端诉求。
 - 结合企业战略与经营特征：**由内部 ESG 治理团队结合公司发展战略、业务模式、上下游价值链影响开展内部研讨，筛选与主营业务高度匹配的相关议题。
 - 收集利益相关方补充诉：**在调研过程中同步收集各相关方新增关切点，动态补充、完善议题清单。

多维度利益相关方调研

调研覆盖范围 面向十大类核心利益相关方发放专项问卷，包含企业管理层、内部员工、政府及监管机构、投资者与股东、客户及潜在客户、供应商、产业合作伙伴、社区公众、媒体、公益组织。本期共回收并梳理有效调研问卷 **12** 份，调研所运用的双维度评价标准包括：

对外部利益相关方的重要性：从影响发生可能性、影响显著程度、影响持续时长三个层面，独立评估公司业务对各议题产生的发展机遇与潜在风险；

对企业可持续发展重要性：从财务影响概率、财务影响强度、财务影响周期三个维度开展量化评价。

ESG 议题量化分级评估

评估实施方式采用斐波那契数列赋分法对全部议题打分，区分各议题重要程度差异；结合公司管理层、外部专业顾问、行业专家综合研判，对初始评分进行修正优化。最终基于“对外部利益相关方重要程度”“对企业可持续发展重要程度”两大维度完成全部议题排序分级，从而确定 **14** 项高度重要性 ESG 议题。

多层级审核确认

评估形成的分级议题清单先由 ESG 及碳中和工作组初审，经公司管理层复核校验后，提交董事会集体审议，审议通过的议题将作为本年度 ESG 报告重点披露、专项管控的核心内容



重要性议题矩阵与管控策略

依托双重重要性评估逻辑，以“对外部利益相关方的重要性”“对能链智电可持续发展重要性”为两大坐标轴，对 26 项 ESG 议题统一排布，构建企业专属重要性议题矩阵。2025 年度评估共识别 14 项高度重要议题，为本份可持续发展报告核心阐述内容。结合议题在矩阵中的分布层级，公司制定分类管控策略：

双维度高关注度议题：列为最高管理优先级，倾斜充足资源统筹推进落地改善；

外部相关方高度关注议题：建立常态化沟通机制，持续优化管理举措，及时回应外部诉求；

企业内部高影响议题：保持长期动态跟踪，落地优化方案，助力主营业务高质量发展；

内外部关注度偏低议题：持续常态化监测，严守合规底线，规避经营处罚与经济损失。



ESG 议题分级分类明细

高度重要性议题

- 环境议题：**应对气候变化、清洁能源转型、可持续产品和服务和解决方案
- 社会议题：**数字化与创新、客户服务与体验、经济绩效，产业生态共建、信息安全与隐私保护、产品质量与安全、员工权益与福利
- 治理议题：**公司治理、商业道德和反腐败、合规运营、风险管理

中度重要性议题

- 环境议题：**能耗管理、生态与生物多样性保护
- 社会议题：**职业健康与安全、知识产权保护、供应链管理、合规雇佣、多元化与包容、员工培训与发展、乡村振兴与社区公益
- 治理议题：**利益相关方沟通、信息披露透明度

低度重要性议题

- 环境议题：**废弃物管理
- 社会议题：**无
- 治理议题：**无



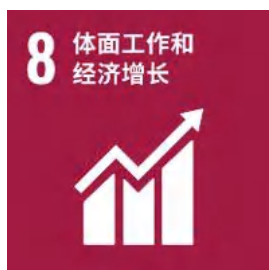
01

合规治理 笃行长远

Compliant Governance,
Sustainable Long-term Growth

- ▶ 合规经营 / 23
- ▶ 企业治理 / 23
- ▶ 内控与风险管理 / 25
- ▶ 信息风险防范 / 26
- ▶ 保护投资者权益 / 27
- ▶ 商业道德 / 27

响应SDGs:



合规经营

能链智电始终将依法合规作为经营发展底线，严格恪守经营属地及上市属地各项法律法规要求。公司把合规理念上升至企业战略层面，系统性搭建覆盖全部业务板块、全运营链条的合规管理架构，动态迭代内部管理制度与实操流程，保障所有经营活动严格契合国家法律法规与行业监管要求；常态化推进合规文化培育，组织合规宣导与专项培训，持续强化全体员工合规思维与履职尽责意识。报告期内，公司未出现重大违规情形，整体合规风险处于可控区间，内部治理能力稳步提质。

完善合规体系建设

围绕稳健长效发展目标，公司持续迭代升级整体合规管理体系。针对采购管控、广告营销、数据合规、平台运营治理等关键业务板块，搭建从项目立项、合同审核、资金管控、项目落地执行到收尾运维的全链条行为准则与标准化操作细则，依靠制度化、标准化管控模式前置化解各类潜在合规隐患，为业务合法有序开展提供制度支撑。

抓实监督培训落地

为保障各项合规制度落地执行，公司完善合规审计与廉政监督机制，常态化对各类经营业务开展全面合规核查与动态风险监测。同时采用线上课程学习、线下专题研讨等多样化培训模式，分层分类开展合规宣教培训，帮助员工精准掌握合规制度细则与实操规范，全面提升全员风险识别与防控能力，营造全员主动践行、多方协同推进的合规经营氛围。

规范涉税关联管理

税务管理层面，公司严格遵照《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国增值税暂行条例》等现行税收法律法规开展涉税工作；配套出台《内幕交易制度》《信息披露控制与程序》等内部规章，对涉税管理、内幕交易防控、关联方往来交易实行全流程标准化约束。公司坚持诚信透明经营原则，主动组织内部税务自查整改，明晰税务总监岗位权责，搭建“事前风险预判、事中动态管控、事后复盘优化”的全周期税务风控体系，主动依法履行纳税义务，系统性防范涉税相关风险。

事前

业务或事项形成的早期对事项本身的税务风险进行评估，提出意见建议

事中

在各个控制环节发挥税务的作用，将税务管理体系落地保证业务按照合规的方式进行

事后

在风险发生后，积极的处理解决并根据原因对现有的管理进行优化，防止类似风险的重复发生

在内幕交易及关联交易管控方面，公司制定《内幕交易制度》，适用范围覆盖全体董事、高级管理人员、普通员工及外部顾问，明确划定内幕信息范畴，规范内幕信息流转处置全流程。公司同步健全信息披露管理机制，严格遵循《中华人民共和国证券法》及 S-K 条例第 404 条相关规定，对关联交易实施严谨的审核与审批程序，并于年度报告中完整披露交易对手、交易事项、交易金额等核心细节，切实保障投资者知情权，维护资本市场正常秩序，保护广大投资者合法权益。

企业治理

能链智电严格遵照经营所在地与上市属地监管法律法规，全面遵守《中华人民共和国公司法》《萨班斯 - 奥克斯利法案》等法律法规条款，对标纳斯达克上市企业治理规范搭建运营管理框架。依托合规准则，公司搭建完善高效的治理架构，明确划分股东大会、董事会、经营管理层三者权责界限，配套搭建常态化、规范化内部沟通运转机制。

报告期末，公司董事会共有 5 名董事，其中独立董事 2 名。全体董事在履职决策、监督制衡工作中，始终保持相对于经营管理层、控股股东的独立性，立足企业整体长远利益客观审慎发表独立意见，持续夯实公司治理规范化根基。

公司明确股东大会为最高权力决策机构，依照《公司章程》规定行使职权，针对章程修订等重大经营事项履行审议表决程序。在董事选聘聘任环节，公司结合业务发展整体布局统筹考量，围绕专业能力、行业履历、综合经验开展提名遴选，保障董事会整体履职能力匹配公司治理与经营发展要求。董事会作为顶层核心治理主体，下设审计委员会、薪酬委员会、企业管治及提名委员会三大专门委员会，各专门委员会依规履职运作，全方位维护全体利益相关方合法权益。2025年，公司董事会通过现场会议、书面决议等多种形式常态化履职；股东大会亦依规召开，多方围绕公司治理核心议题充分研讨、审慎作出经营决策。

2025年关键绩效

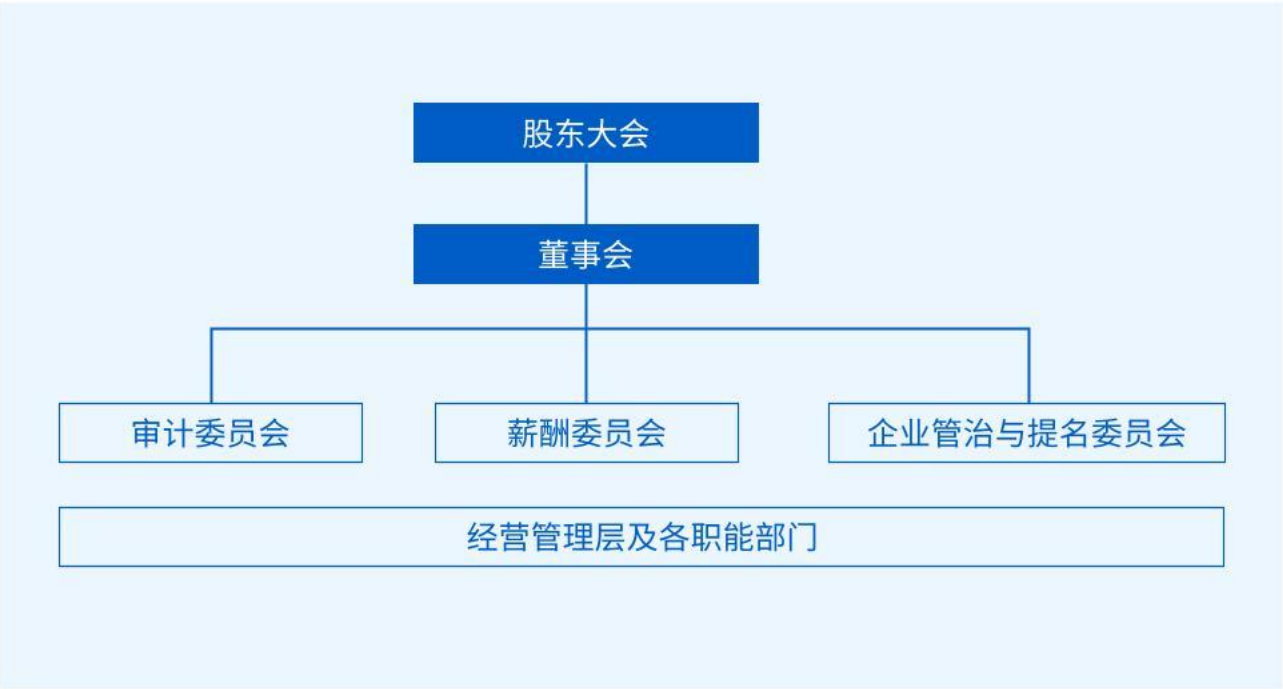
独立董事占比 **40%**

董事会召开会议或形成书面决议 **13** 次

女性董事占比 **20%**

股东大会召开 **1** 次

公司治理架构



提升董事会治理质效

在日趋复杂多变、充满不确定性的市场经营环境下，公司持续迭代完善内部治理体系，搭建兼具多元化、专业性与独立性的治理组织架构，不断增强风险抵御水平，提升经营决策的科学性。企业管治与提名委员会作为关键治理内设机构，主要承担董事人选遴选、资质审查等核心职能。委员会在董事选聘工作中，统筹兼顾性别、多元背景、专业资质、行业从业阅历等多重维度筛选适配人选，依靠董事会人员结构多元化布局，为各项经营决策带来多元思考视角，助力决策创新优化。

为筑牢董事会独立运作根基，公司严格落实权责分离管理原则，明确设置首席执行官不得兼任相关委员会主席的制度条款，从机制源头防范潜在利益冲突，切实维护董事会履职独立性。针对独立董事管理，公司全面契合监管法规与上市规则要求，规范化开展独立董事选聘聘任工作；同时遵照股东大会审议确定的相关标准，完善独立董事津贴管理机制，充分调动独立董事履职主动性，保障其履职专业度。

公司为各专门委员会制定专属章程，清晰划定各机构权责范围与工作内容，依靠制度化安排厘清委员履职边界。与此同时，公司搭建顺畅高效的内部沟通协同机制，推动决策流程透明化、规范化、高效化运行，为企业稳步推进可持续发展战略筑牢治理底层支撑。

审计委员会

- 监督公司对法律法规要求的遵守情况
- 确保独立审计师的资格与独立性
- 审议所有关联交易
- 监督公司内部审计职能

薪酬委员会

- 审查、评估并修订公司薪酬计划、政策与项目
- 根据适用的规则与法规，审查并批准高管薪酬披露
- 在支付高管奖金或薪酬前确保其达成绩效目标

企业管治与提名委员会

- 确定并推荐合格的董事候选人
- 根据董事会成员独立性、资格、经验等特点审查董事会组成
- 监督企业商业行为和道德准则的遵守情况

优化薪酬体系

为保障薪酬体系合规运营、充分发挥长期激励作用，薪酬委员会参照《多德 - 弗兰克华尔街改革和消费者保护法》第 954 条规定，以及美国证券交易委员会、纳斯达克相关监管规则，制定并落地完善薪酬追回管理制度。该制度主要针对公司高管激励薪酬开展约束管理，针对不合规发放、授予不合理的薪酬款项启动追索流程，维护薪酬分配体系的公允性与规范化运作。

在董事会提质增效、常态化自我迭代层面，公司建立董事年度自我评价机制，围绕战略研判落地能力、董事会人员结构合理性、企业文化建设成果、内部运行机制完备度等关键维度开展全方位复盘评估。借助常态化自查自省，持续精进董事会治理质效，有效提升全体董事整体履职效能。

公司搭建公开透明的高管薪酬管理体系，所有薪酬方案均提交董事会或薪酬委员会集体审议决策，保障薪酬制定过程科学公允。与此同时，公司积极推行薪酬激励与可持续发展业绩联动机制，将节能减排落地成效、气候风险应对与机遇把握等 ESG 相关指标纳入高管绩效考核范畴，进一步强化董事会对可持续发展战略的统筹引领与管控力度，推动企业经济效益、环境效益与社会效益协同共进、均衡发展。

2025年关键绩效

CEO薪酬与全职员工薪酬中位数之比为

10.77:1

CEO薪酬与全职员工薪酬平均数之比为

9.43 :1

◎ 内控与风险管理

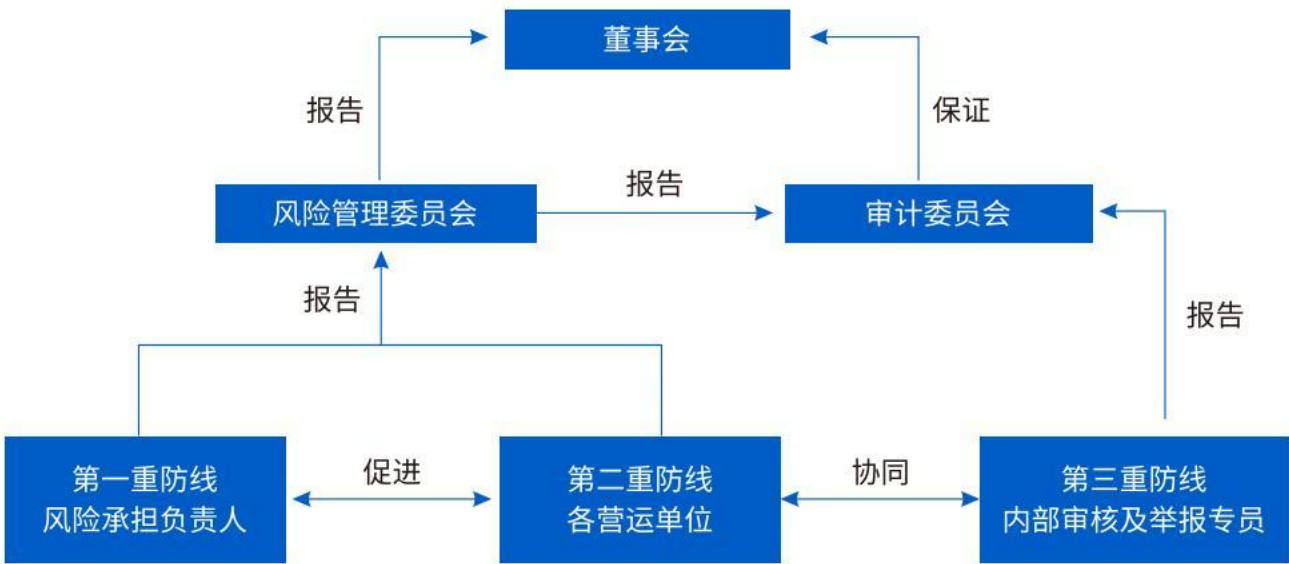
公司推动内控与风险管理深度融合，内控、风控部门协同履职，结合战略完善内控制度体系；公司依据内控规范、对标 COSO 框架搭建涵盖治理、流程、信息系统的内控矩阵，数字化管控财务、法务、采销等关键业务，内控部通过年度自评及第三方评估整改问题，保障内控体系持续有效，夯实合规经营根基。

审计与监督

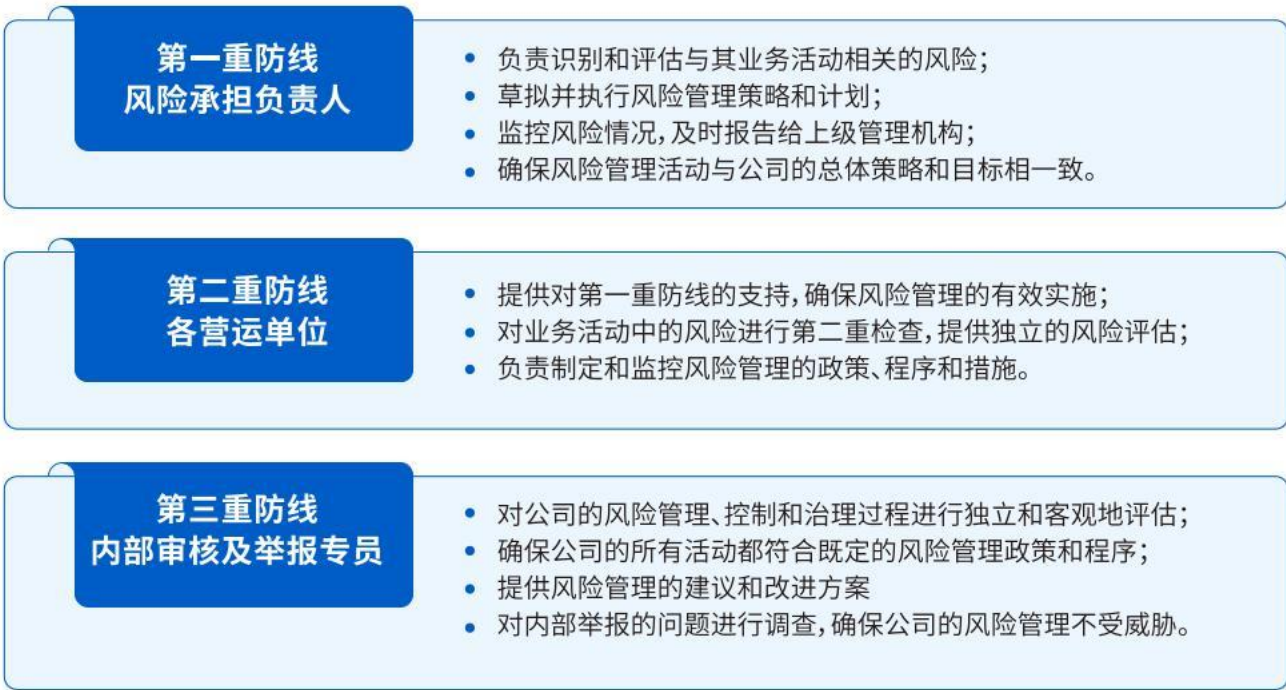
公司全面推进 SOX 内控审计工作，审计范围覆盖核心业务流程、公司层面管控流程、关键 IT 系统及配套支撑工具，同步延伸至网络安全与运维管理领域。公司编制完整风险控制矩阵，组织实施穿行测试与控制测试，综合评判内部控制制度设计合理性与实际执行有效性。日常运营中，公司建立季度内控跟踪机制，通过人员访谈、抽样核查、数据分析等方式动态监测各业务单元内控与风险管理落地情况，推动管理体系持续迭代优化。内部审计部门保持独立运作，定期对风险管理部门、各业务单元、子公司及分支机构开展监督核查，独立评价各项管控措施落地质量与实施效果，持续提升公司综合治理水平，推动内控合规文化落地生根。

完善全面风险管理架构

公司出台《全面风险管理办法》，按照全面性、独立性、匹配性、有效性、前瞻性五大原则统筹开展各项风险管理工作。公司着力夯实风险治理能力，构建以董事会为顶层核心、权责清晰、多方协同联动的风险管理组织架构，助力企业应对复杂经营环境、实现稳健经营。公司设置独立于业务条线的风险管理委员会，统一统筹全域风险管理工作，统筹衔接内控机制落地执行，并定期向董事会汇报工作情况；审计委员会负责研判风控体系的独立性与运行有效性，受理内部审计结果及各类投诉举报信息，为董事会履行监督职能提供支撑。

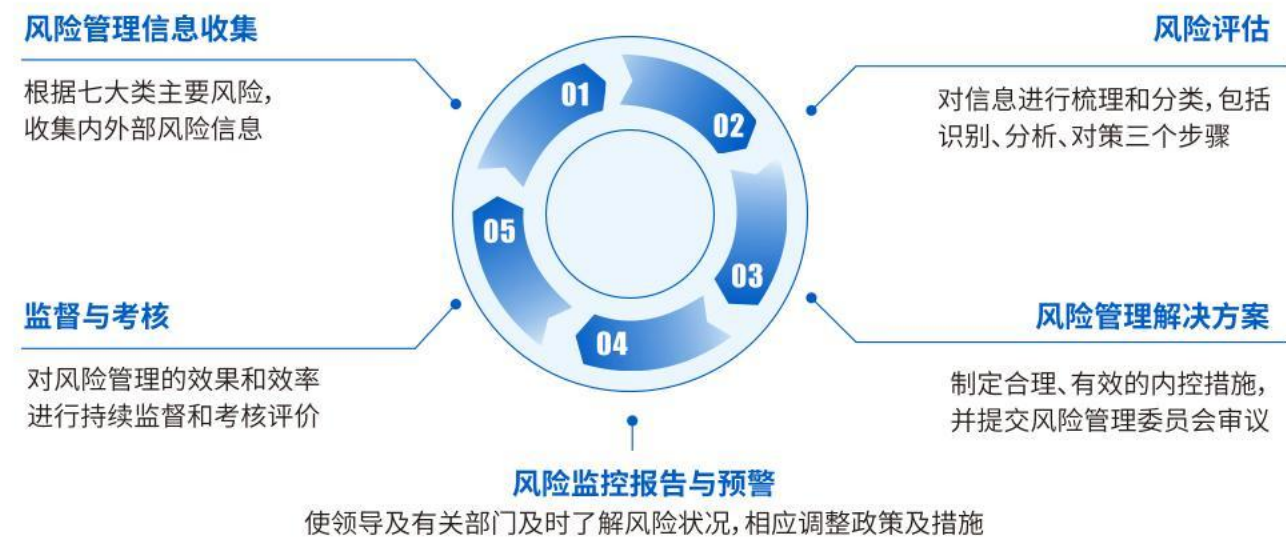


在董事会治理下，公司风险控制机制基于三道防线模型构建：



风险管理流程

公司针对经营全流程开展内外部风险识别、评估、预警、处置与监督工作，全面排查各项经营活动潜藏风险。通过搭建系统化风控运行机制，有效提升风险应对处置能力，增强经营稳定性与可持续发展能力，维护公司及全体利益相关方合法权益。公司梳理识别战略、财务、市场、运营、法律合规、政策及新兴等多类型风险，依据风险影响程度、紧急程度划分重要风险、一般风险两个层级，并制定针对性差异化应对方案。依托风险管理委员会、内控部门及风控第三道防线协同监督，构建风险识别、评估、处置、反馈优化的完整闭环管理模式，持续增强企业风险抵御能力，夯实稳健经营基础。



风险文化建设

能链智电将风险管理理念深度融入企业文化建设，贯穿企业经营发展全过程，着力打造全员主动参与的风险管控氛围。公司建立非执行董事常态化教育培训机制，借助专业课程学习、典型案例研讨等形式，提升董事风险研判与甄别评估能力；搭建覆盖全体员工的常态化风控培训体系，新员工入职同步开展风控基础培训，在职员工每年至少参加一次集中专项培训，围绕新型风险、风控管理策略开展案例剖析、情景模拟实操，持续强化全员风险防范意识与应急处置能力，推动风险管理朝着系统化、规范化、高效化方向推进，为公司平稳运营筑牢文化根基。

2025年关键绩效

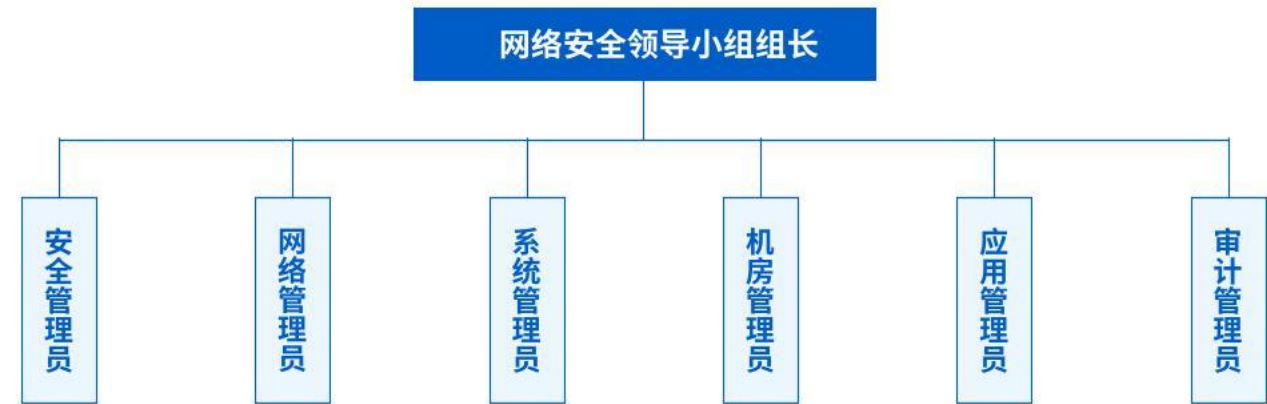
风险管理培训员工参与率：100%

信息风险防范

信息安全管理体系建设

伴随数字化业务深入发展，信息安全是能链智电稳健经营、长效发展的关键保障。公司遵循“积极预防、及时发现、快速响应、确保恢复”工作原则，持续迭代信息安全管理体系，全方位守护企业核心数据与技术资产安全。公司出台《信息安全管理制度》，搭建覆盖全体员工、全部业务系统与全部信息资产的管控框架，对文档管理、安全巡检、人员安全管控、外来人员管理、系统研发运维等事项作出明确约束，常态化化解信息系统各类安全隐患，保障系统平稳运转。

公司信息安全工作由首席技术官（CTO）统一统筹，相关工作直接向 CEO 及董事会汇报；内部划分基础安全、办公安全、数据安全、安全合规四大模块，实现安全全流程闭环管理。CTO 同时兼任数据安全委员会主席，牵头制定信息安全整体战略与中长期规划，统筹安全体系规划、搭建、落地、运维全周期资源配置，审定各项数据安全管理制度。除此之外，公司专门设立网络安全领导小组，厘清网络安全管理岗位职责，持续强化信息系统管控能力，提升企业数字化转型过程中的风险抵御韧性。



能链智电网络安全领导小组架构

信息安全保护措施

技术合规层面，公司已通过中国信通院数据安全能力（DSMC）认证，数据治理、安全防护、合规管控能力达到行业较高水准。日常运营中，公司布局多层次防护手段，搭建立体化信息安全防御体系：

数据库安全

部署数据库审计系统，实时监控数据库操作行为，并对异常或恶意行为进行预警与告警。

终端防护

部署DLP（数据防泄漏）系统，对外发文件全面审计，并对关键部门实行移动介质封禁策略，通过申请审批机制严格限制数据拷贝操作。

数据仓库管理

对C3、C4级别的敏感数据进行分类分级管理，并建立访问行为审计记录制度，提升数据访问透明度与可追溯性。

数据流转控制

建立外发审批流程，所有对外共享的数据必须经过审批，确保数据传输过程安全、合规、可控。

针对突发信息安全事件，公司制定《数据安全事件应急管理规范》，配套搭建涵盖数据使用、资产管控、问题举报申诉等内容的应急处置机制。整体应急处置包含事件初步研判、问题溯源排查、整改补救、复盘审计、出具结案报告全流程，形成闭环管理模式，实现安全事件快速处置、持续优化改进。报告期内，公司未发生重大信息安全事件。

2025年关键绩效

因未遵守GDPR规则而违规的事件 0 件

解决一般信息安全漏洞 50 个

因漏洞受影响的客户、顾客或员工 0 人

确认的信息安全事件 2 件

信息安全培训员工参与率 100%

保护投资者权益

能链智电始终将投资者权益保护作为公司治理的重要抓手,严格恪守资本市场相关法律法规及监管要求,持续健全投资者权益保障机制。公司坚持以透明、规范、高效的信息披露为核心,搭建多层次、常态化的投资者沟通体系,全方位保障广大投资者及利益相关方的合法权益。公司每年制定专项投资者关系工作方案,明确年度工作目标、核心任务与推进节奏,确保公司经营动态、业务进展及发展规划能够及时、精准、完整地传递给资本市场与广大投资者。

在投资者沟通交流方面,公司持续拓宽多元化沟通渠道,构建全方位互动体系。依托定期报告披露、线上电话会议、投资者开放日活动、官方新媒体平台等多种形式,常态化与各类投资者开展深度沟通交流,及时回应市场关切。同时,公司组建专业化投资者关系服务团队,完善标准化服务流程,搭建完善的投资者保护工作体系,为投资者提供专业、细致、全面的咨询服务与信息支持。

为持续优化投资者服务体验、提升资本市场认可度,公司多维度升级投资者服务体系。通过官方投资者关系专栏,实时更新公司公告、定期报告、经营动态及各类市场活动信息,保障投资者信息获取的及时性与便利性;常态化开展投资者线上专题研讨等宣教活动,帮助投资者树立理性投资理念。此外,公司开通专用邮箱等多元化反馈通道,建立快速响应、闭环处置的投资者意见处理机制,高效回应并妥善解答投资者各类疑问,持续深化公司与投资者的良性互动,实现企业与资本市场、广大投资者的协同共赢发展。



商业道德

能链智电坚守诚信经营核心价值,恪守商业道德规范与国际合规准则,对标《联合国全球契约原则》《国际人权宪章》《联合国反腐败公约》等国际框架开展经营管理。公司对外公开《商业行为准则》《反舞弊及举报投诉管理办法》,清晰划定全体员工及管理人员行为红线,保障各项经营活动规范透明开展。本报告期内,公司未发生商业贿赂腐败、职场歧视骚扰、客户隐私泄露、利益冲突、洗钱、内幕交易等违规事件。

完善反贪腐体系

公司严格适配经营所在地与上市所在地反腐败监管要求,落实国内《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》、美国《海外反腐败法》(FCPA)等法规要求,对贿赂、腐败、索贿等违纪违法行为秉持零容忍态度,严守廉洁经营底线。公司搭建分层分类、全员覆盖的反贪腐培训体系,针对董事会成员、管理层及普通员工设置差异化课程。



申诉与举报人保护

为约束各类违背商业道德的行为、防范声誉与法律风险,公司依托《违纪违规处罚管理办法》,明确违规行为分级处置规则、问责标准与惩处流程,持续完善廉洁治理体系。公司面向员工、合作伙伴及各类利益相关方开放举报途径,鼓励主动检举舞弊腐败、违背商业道德等问题,实行标准化举报处置流程,保障处置过程高效、公正、透明。公司专门设立廉政监察组统筹反舞弊工作,独立开展风险排查、案件调查并出具处置意见,定期向董事会汇报工作,保障调查工作客观独立;各业务条线通过权责分离、多级审批、行为核查等内控手段,前置防范舞弊风险。公司同步开通实名、匿名两类举报渠道,严格保密举报信息,全方位保护举报人权益,营造全员监督、主动合规的企业文化,同时吸纳各方合理化建议,持续优化内部治理与制度落地成效。



推动公平竞争

公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》,秉持公平公正的市场竞争理念,严厉杜绝窃取、交换商业秘密等各类不正当竞争行为。针对违规线索设立专项核查处置机制,及时受理、甄别、处置相关举报信息。近三年公司未卷入任何不正当竞争相关诉讼,持续维护良性诚信的市场竞争环境,树立合规正派的行业品牌形象。



02

创新驱动 智启新程

Driven by Innovation,
Embarking on a Smart New Journey

- ▶ 创新发展 / 29
- ▶ 产品质量安全 / 29
- ▶ 产品与服务可及性 / 30
- ▶ 知识产权保护 / 31
- ▶ 客户服务 / 31

响应SDGs:



◎ 创新发展

能链智电始终坚持以技术驱动为引擎，围绕绿色能源、数字化转型与智能化运营持续发力，持续加大在算法优化、平台互联、智能调度、车桩协同、AI 技术等关键领域的研发投入，打造具备自主核心技术的智能充电服务体系。依托自研 NEF 系统搭建合规安全的数据底座与多层级 AI 算法能力，融合全域互联互通生态与 B 端车队绿色能源数字化服务两大创新赛道，打通交通、能源、运力全链条资源，以交能融合创新破解行业发展痛点，全面支撑交通领域零碳转型。

数智化解决方案创新

能链智电作为领先的新能源资产运营服务商，以前沿数字化技术为支点，创新性地构建覆盖充电基础设施规划选址、智能建站、智慧运维的全生命周期智能化解决方案。公司依托 AI 算法驱动的 NEF (NaaS Energy Fintech) 系统，显著优化新能源汽车产业链效能，更通过“车 - 站 - 网”协同互动的创新模式重塑用户智慧出行体验，为交通能源革命注入强劲动能。

能链智电自主研发的 NEF系统，作为能源数字化管理中枢平台，通过贯通“车 - 桩 - 网 - 储”全链路数据，集成物联网感知、大数据分析及人工智能决策等多元技术，建立全程脱敏、分级加密的合规数据治理体系，支撑四层 AI 算法矩阵落地，覆盖城市充电网络规划、场站精细化运营、光储充站内协同、城市虚拟电厂聚合四大核心场景，为新能源充电设施建设与运营提供高效智能化解决方案。

智能选址与规划决策：精准融合区域电动汽车保有量、充电需求、交通流量及电力负荷分布等多源数据，依托机器学习算法构建选址预测模型，科学识别供需缺口区域，为充电场站投资方提供高精度选址建议，助力确定最优建设位置，有效提升场站利用率与经济效益。

动态收益评估与优化：基于实时充电需求预测与电力市场动态定价模型，为运营商提供动态化定价方案，依托价格调节引导错峰充电，助力实现经济收益最优化。

智慧运营与资源调度：集成物联网与 AIoT 技术，实时监测充电场站运营状态，包括设备使用情况、充电负荷等信息，并通过算法技术智能调度充电资源，显著提升设备利用效率与场站运营效能。

预测性维护与设备管理：融合物联网与大数据分析技术，实现充电设备实时状态监控与智能故障诊断，构建全生命周期健康档案，并配合高效运维响应机制，有效提升场站设备运行的可靠性。

在基础运营能力之上，NEF 系统延伸两大特色创新业务体系，深度落地 AI + 互联互通、商用车队绿色服务两大创新方向：

AI赋能全域互联互通开放生态针对行业场站资源割裂、数据互不连通、车主跨平台找桩难、车企与运营商服务脱节等行业痛点，搭建“供给端 - 平台端 - 需求端”全闭环互联体系。供给端统一标准化接入协议，整合全国 364 座城市、18.1 万座场站、184.6 万把充电枪，盘活存量闲置充电资产；平台端以 AI 供需匹配模型为核心，对外开放标准化接口，无缝对接车企车机、数字地图、出行平台、车队管理系统，实现多渠道一站式充电服务；需求端覆盖 C 端私人车主与全品类 B 端商用运力，一方面与小米、吉利、比亚迪等车企打通车载充电服务，实现车桩数据互通；另

一方面面向物流、网约车、企业通勤车队推出批量充电、统一结算、能耗管控专属服务，均衡全网充电客流，降低产业链各方运营成本。

商用车队一站式绿色数字化聚焦干线物流、城市配送、快递冷链、园区通勤、巡游出租等规模化商用场景，依托全域互联充电网络与 NEF 智能算法打造车队能源管理体系。系统打通商用车车载 T-BOX 与充电平台数据，实现车辆续航监测、充电订单归集、能耗台账自动归档；结合 AI 路径规划与峰谷电价智能推荐补能站点，减少货车空驶寻桩里程，降低车队用电成本与碳排放，为企业燃油车队电动化替换提供全流程数字化支撑，助力城市运力绿色升级。

除此之外，NEF 系统持续拓展交能融合增值能力：通过光储充一体化 AI 调度算法提升场站绿电就地消纳比例；聚合海量场站柔性负荷组建城市级虚拟电厂，参与电力现货交易与电网辅助服务；面向政府、车企、电网、运营商输出分层数字化平台，实现车主、场站、整车企业、电网、城市治理多方价值共赢。

充电设备产品创新

公司持续深化充电设备硬件创新，通过技术迭代打造适配乘用车、物流重卡、园区车队等多场景的多维产品矩阵，全面构建“硬件 + 云服务 + 生态互联”三位一体的智能充电体系。自主研发的充电桩产品，包括直流快充桩、壁挂式交流充电桩等，采用统一开放式底层通信协议，原生适配行业互联互通接入标准，搭载数智化能源管理平台，支持 OTA 远程升级与多模态交互，设备预留光伏、储能、微电网对接接口，可接入光储充一体化场站与虚拟电厂调度体系，适配物流园区、企业自有车队集中充电场景，实现充电设备从单一功能终端向智慧能源节点的跨越式升级。同时，依托 V2G 双向充放电技术、光储协同优化算法等前沿创新，持续引领行业向高效化、智能化、可持续化方向加速发展。

长远布局

未来，公司将持续研发能源专属行业大模型，进一步深化 AI 算法与互联互通生态深度融合，持续扩充整车厂商、充电运营商、物流出行、综合能源企业生态圈合作主体；持续优化全网负荷均衡、柔性调度相关算法，拓展公路干线补能、物流园区光储充一体化等多元互联场景；深耕 V2G 车网互动、全产业链碳足迹核算前沿技术，持续完善零碳就绪交通体系，输出可复制、可推广的交通能源智能化转型解决方案

◎ 产品质量安全

能链智电始终坚守合规经营与品质为先的发展理念，严格恪守《中华人民共和国产品质量法》等国家法律法规及行业规范，主动对标《国务院办公厅关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》等国家级政策要求，将产品与服务质量作为企业稳健发展、深耕行业的核心基石。公司始终以严苛的质量标准压实主体责任，秉持精益求精的质量管控理念，不断迭代完善质量管理架构与风险防控体系，实现产品从研发设计、生产落地到交付运维全生命周期的精细化质量管控，全方位筑牢质量安全防线，切实保障广大客户的合法权益，持续为市场输出高品

质、高可靠的产品与专业化服务。

公司立足业务发展需求，搭建了一套全覆盖、标准化、可迭代的全生命周期质量管理体系，实现产品质量管控的规范化、制度化与常态化，从源头保障产品质量稳定可控，持续推动企业质量管理能力提质升级。公司主动接受各级监管部门监督审查、第三方权威体系认证及合作客户质量核验，历次外部评审、合规检查均顺利通过，质量管控能力获得官方与市场的充分认可。旗下多个子公司斩获GB/T19001-2016/ISO9001:2015国际质量管理体系认证，认证资质覆盖公司核心业务板块，且证书尚在有效期内，标志着公司产品研发环节的标准化、规范化水平达到国际权威标准。

为适配行业高质量发展趋势，进一步夯实质量管控核心优势，公司加速推进质量管理数字化转型升级。通过引入智能化、数字化管理系统，依托大数据、智能化技术深度赋能质量管理全流程，重构传统质量管控模式，实现质量问题可追溯、风险隐患可预判、管控流程可优化，形成常态化、长效化的质量改进机制，为产品品质持续升级、质量管理体系高效运转提供坚实的技术支撑，助力企业以硬核品质实力夯实行业竞争力。

能链智电持续健全全价值链质量风险管控机制，围绕产品全生命周期实施精细化、闭环式质量管理，全面保障产品质量安全与交付品质。在供应链端，公司执行高标准供应商准入审核制度，对充电桩生产制造全流程开展动态质量追踪与专项检测，从源头严控设备采购与生产交付质量。在场站建设阶段，公司严格核查合作场站的经营资质、存续年限、政府合规批复及电力审批文件等核心资料，对设备运输、现场安装等关键环节实行全过程监管，确

保场站建设合规规范、设备交付质量达标。在后期运营阶段，公司依托大数据技术搭建智能风控体系，对全部场站运行状态实现100%实时动态监测，可精准识别、快速响应并妥善处置各类潜在运营风险，切实保障充电场站长期安全、稳定、高效运营。

2025年关键绩效

截至2025年底，公司连续五年实现产品 0 召回

产品与服务可及性

为落实《国务院办公厅关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》要求，构建城市面状、公路线状、乡村点状均衡布局的充电网络体系，能链智电以扩大充电服务覆盖面、打通补能使用壁垒、缩小城乡充电配套差距为核心方向，持续拓展充电基础设施全域布局，通过规模化站点铺设、下沉乡村市场、数字化互联互通运营等多重举措，全方位提升充电产品与服务的普惠性、便捷性与可得性，切实破解车主“找桩难、充电远、偏远区域补能不便”痛点，支撑新能源汽车全域出行需求落地。

全国性充电网络，夯实基础服务可及底盘

能链智电持续做大充电基础设施体量，搭建覆盖全国、互联互通的一体化充电服务网络，不断提升城市、高速、商圈、园区等主流场景充电点位密度。覆盖范围贯穿一线核心都市、二三线地级市、县级城区及交通干线沿线，形成疏密有度、远近兼顾的全域补能格局。依托快电数字化平台入口，所有入网场站实现一键查询、导航定位、扫码启停、统一结算，打破不同运营商充电桩互不连通的行业壁垒，车主无需切换多个 APP 即可完成跨品牌、跨场站充电操作，大幅降低使用门槛。高密度、广覆盖的网络布局有效匹配新能源车车主日常通勤、跨城长途、节假日出行多元补能需求，从空间层面充分保障充电服务随时可达、随处可用，持续提升公共充电市场整体服务普惠水平。同时公司依托前期完善的供应链质量管控、场站建设审核、数字化运营监测体系，保障入网所有场站设备稳定可用、交付品质统一，在规模扩张的同时守住服务可靠性底线，让更范围用户都能获取标准化、高品质充电产品与服务。

截至2025年底

公司充电网络已覆盖城市 364 个

服务累计覆盖充电桩 18.1 万座

充电桩 184.6 万把

当年累计充电量 41.9 亿度



下沉市场补齐短板,打通充电服务“最后一公里”

针对当前城乡充电基础设施发展不均衡、乡村充电配套薄弱、制约新能源汽车下乡推进的行业痛点,能链智电积极响应国家加快县域及农村充电设施建设相关政策导向,精准切入乡村民宿场景,系统性下沉充电服务布局,填补县域、乡镇、村落充电空白点位。面向民宿集群、乡村旅游集散地推出从前期场站规划、工程建设、设备安装到后期运营托管、智能运维的一站式整体充电解决方案,针对性破解乡村建站协调难、后期无人管护、长期运营难持续等现实难题。在运营模式创新上,公司为乡村场站定制全周期运营维护机制,依托远程平台互联互通技术实现设备在线监测、故障预警、线上报修,搭配线下定期巡检维保服务,真正实现乡村充电站“有人建、有人管、能持续运营”,稳步织密乡镇、行政村点状充电网络。该布局不仅满足乡村本地居民新能源车日常充电需求,更适配乡村自驾游客流补能刚需,助力乡村文旅产业提质升级,推动充电公共服务均等化发展,持续缩小城乡能源基础设施配套差距,让绿色低碳充电服务延伸至更广的乡村地域。

优化场景布局规划,提升服务均衡可及能力

面向中长期发展,能链智电将继续以服务可及性优化为重要发展抓手,一方面在大中型城市加密居民区、老旧小区、商业停车场充电点位,推广“统建统服”模式缓解城区小区建桩难题,打造10分钟便捷充电生活圈;另一方面持续布局高速公路服务区、国道省道沿线快充站点,完善跨区域长途出行补能链条;同时稳步拓展园区、物流车队、重卡换电等专用场景充电配套,丰富产品供给结构,适配不同群体差异化充电需求。依托大数据需求研判模型,公司动态研判各区域充电供需缺口,科学指导新增站点选址投建,避免局部点位扎堆闲置、偏远区域供给不足的结构性问题,推动充电网络由“规模扩张”转向“布局均衡、提质增效”,以更普惠、均衡、便捷的产品服务供给,持续增强全体用户获取绿色补能服务的便利性与公平性,为全社会新能源汽车普及、交通领域低碳转型筑牢基础设施根基。

© 知识产权保护

知识产权是支撑企业长远发展的核心战略资产,能链智电始终将知识产权体系搭建、运营管理与权益保护摆在重要发展位置。公司严格遵照《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》等相关法律规定,配套建立并落地执行内部《知识产权制度》,推动知识产权全流程管理朝着规范化、专业化方向运行。公司目前已加入全球规模领先的专利保护社区 OIN (Open Invention Network)。

在知识产权实务运营层面,公司一方面主动维护自主创新成果,稳固自身市场竞争壁垒、守护品牌形象与商誉;另一方面恪守合规底线,充分尊重第三方知识产权权属。本报告期内,公司不存在因侵害他人知识产权被行政主管部门处罚、或经司法判决承担侵权责任的情形,亦未产生重大知识产权侵权相关诉讼纠纷。

与此同时,公司常态化推进知识产权普法宣贯与专业技能培训工作,持续夯实内部知识产权管理能力,相关培训

工作已纳入整体知识产权战略统筹规划,不断提升全员知识产权合规意识与业务实操水平。

截至本报告期末,公司获取的知识产权情况如下,单位(项):

类别		累计授权数(件)	2025年授权数(件)
发明专利		55	16
实用新型		10	2
外观专利		23	4
专利(总数)		88	22
商标		108	1
软件著作权		14	3
作品著作权		3	0
著作权(总数)		125	4
按照地域划分	国内专利	81	21
	海外专利	8	1
	国内商标	61	4
	海外商标	50	0

© 客户服务

能链智电严格遵循《中华人民共和国消费者权益保护法》相关规定,始终将客户至上作为服务工作核心导向,统筹搭建售前咨询、售中对接、售后保障一体化客户服务架构。公司借助数字化工具优化内部服务流转流程,持续提升整体服务响应效率与服务品质,不断改善客户消费体验,稳步提高客户满意度,夯实客户粘性与品牌忠诚度。

负责任营销管理

在市场营销开展过程中,公司坚守诚信经营底线,践行负责任营销发展思路,以真实透明、合规可持续的传播方式挖掘长期社会与商业价值。公司严格落实《中华人民共和国广告法》各项约束要求,严控全部对外宣传内容,确保营销信息客观准确,杜绝夸大表述、误导性宣传等行为。依托官方网站、社交媒体等多元化传播载体,公司清晰完整披露产品与服务详情,搭建双向沟通交流渠道,主动倾听客户想法、及时回应客户疑问,保障客户在信息充分知情前提下自主做出消费判断。本报告期内,公司未出现营销推广相关违规行为,也未产生虚假营销相关索赔纠纷、司法诉讼及相应经济损失。

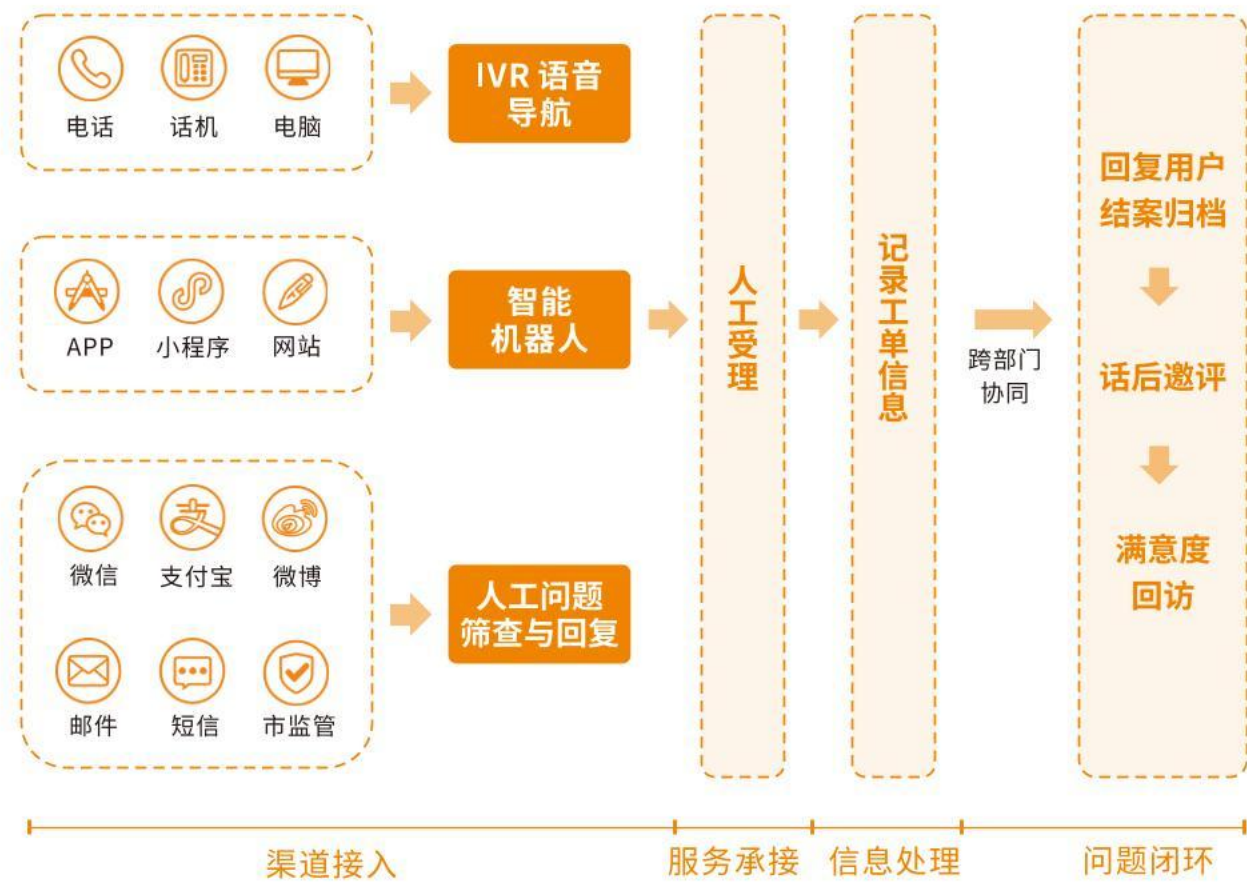
同时,公司将可持续发展理念深度融入营销布局,通过科学布局充电网络、升级充电设施能效水平等举措助力新能源汽车普及推广,倡导全民绿色出行。在品牌传播过程中主动凸显产品低碳属性与社会价值,引导消费者选用清洁能源解决方案,以市场化运营助力全社会绿色低碳转型。

客户隐私保护

公司高度重视数据安全与用户隐私保护工作,对标国家相关法律法规要求,搭建体系化信息安全管理制度,配套完善数据安全突发事件应急处置流程。公司明确要求全体员工在开展用户信息收集、存储、使用等各项操作时,严格恪守合法、正当、必要基本原则,规范全流程数据处理行为。公司常态化组织个人信息保护、商业秘密管理等专题培训与宣导活动,强化全员隐私保护合规意识,规范一线操作行为,全方位筑牢用户信息安全防线。本报告期内,公司未收到经核实的客户隐私泄露、资料丢失类投诉,未因数据管控疏漏引发客户维权事件。

客户投诉处理

能链智电将客户满意度作为衡量经营服务质量的核心指标,持续迭代优化客户投诉处理体系,搭建流程清晰、响应高效、处置透明的投诉处理闭环机制。公司拓宽意见收集渠道,全面汇总客户各类反馈诉求,针对不同类型投诉分类研判、定向处置,保障客户问题及时受理、妥善解决。公司常态化落地客户满意度调研工作,精准识别服务薄弱环节,针对性制定优化整改方案,推动服务质量持续迭代升级。



客户投诉服务流程



客户满意度长效运营

围绕客户体验长效提升目标,公司制定《服务规范》内部管理文件,明确不同业务场景下标准化服务细则,从服务用语、行为规范、服务态度、业务处置能力等多维度建立考核评价体系,推动客服团队专业化、标准化运营,稳定输出专业高效、细致贴心的服务。

2025 年经营数据成效显著:客户满意度达到 **97.12%** ,客服热线接起率达 **95%** ,整体投诉率 **0.0201%** ,客户问题办结解决率实现 **100%** 。除此之外,公司动态跟进可持续品牌建设目标落地情况,持续深化常态化客户沟通机制,着力打造专业可靠、诚信尽责、积极履行社会责任的品牌形象,进一步加深客户对企业可持续发展战略的理解与认可。



03

绿色引领 低碳赋能

Led by Green Development,
Empowered by Low Carbon

- ▶ 环境管理体系 / 34
- ▶ 能源管理 / 34
- ▶ 水资源管理 / 34
- ▶ 废弃物管理 / 35
- ▶ 应对气候变化 / 35
- ▶ 生态系统与生物多样性保护 / 46
- ▶ 清洁能源机遇 / 52

响应SDGs:



◎ 环境管理体系

能链智电致力于搭建并动态迭代环境管理体系，稳步夯实整体环境管控能力。公司全面对标《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等环保相关法律法规规定，严守生态环保红线，主动践行企业环境主体责任。

公司经董事会审议出台专项环境政策，清晰划定环境管理准则、发展导向与落地细则，把环保管控要求渗透至物资采购、业务运营、上下游供应链管理全链条，联动各方合作主体协同提质环境表现，打造绿色可持续产业链条。日常经营过程中，公司常态化排查各类环境影响要素，把绿色发展思维嵌入各项经营决策，实现环境风险全流程闭环管控；依托环境指标制定、运营过程管控、成效考核、内部内审等常态化机制，搭建系统化环境管控架构，保障环保各项工作合规落地、长效运行。

在业务布局层面，公司把 环境风险研判纳入投资并购尽调流程，在外延扩张过程中始终延续严苛的环境管控标准。同时常态化面向员工开展环保宣教、专题培训及实操类绿色实践活动，引导全员在岗位中落实低碳举措，营造全员参与、全域覆盖的环保管理氛围。下一步，公司将坚定不移走绿色低碳发展路线，持续迭代升级环境管理体系建设，为生态可持续发展贡献企业力量。

◎ 能源管理

能链智电把能源集约管控作为绿色运营重要抓手，统筹推进能源管理体系搭建与常态化运营，持续挖掘节能降耗空间，稳步提升整体能源利用效率。公司构建覆盖能源采购、耗用管控、动态监测、优化改进的全链条规范化管理机制，清晰划分各级岗位管理职责，理顺内部管控流程。依托整体低碳发展规划，公司设置长短结合、可量化落地的能源管控目标，聚焦能效升级、清洁能源替代等核心方向布局推进；配套落地一系列系统性管控措施，包含用能设施能效提质改造、智慧化能源管控技术落地应用、能耗数据常态化统计分析、周期性能源核查复盘等工作，依靠持续优化迭代的管理模式，确保能源管理工作贴合企业可持续发展整体部署。

量化目标

以 2024 年用能水平为基准，力争到 2028 年，自有办公区域人均能耗降低

5%

能源管理举措

公司持续优化办公场景用能管控，引导全员养成节能习惯，针对照明及各类办公用电设备细化节电管理，压降无效能耗；依托数字化系统对园区整体用能开展实时监测与智能调度，并辅以专业外部评估排查用能短板，为节能优化决策提供数据依据；积极布局园区分布式清洁能源自产项目，探索绿电、绿证市场化采购模式，持续提升清洁能源消费占比；面向内部员工与上下游合作伙伴常态化组织低碳宣教培训，传播节能理念，打造全链条绿色用能氛围；建立能耗定期复盘机制，由内部专项小组跟踪各项节能举措落地成效，动态统筹降耗目标推进节奏；同步优化公务及通勤车辆配置，稳步推动车队低碳转型，通过清洁能源应用削减交通环节能耗与碳排放。

能源消耗情况

在系列节能管控措施推动下，2025年公司能源管控成效显著，综合能耗、单位营收综合能耗、总用电量、单位营收外购电力消耗量四项指标同比分别实现 **43.69%、9.43%、47.61%、15.95%** 的降幅，能源利用效率稳步提升。公司后续将通过车队电气化改造、公务出行精细化管理等手段优化燃油耗用结构，持续推进整体用能低碳转型。

指标	单位	2025年	2024年
综合能耗 ¹	吨标准煤	59.75	106.10
百万营收综合能耗	吨标准煤/百万元	0.48	0.53
用电量	千瓦时	442029.84	843,683.93
百万营收外购电力消耗量	兆瓦时/百万元	3.53	4.20
汽油消耗量 ²	吨	3.69	1.64
百万营收汽油消耗量	千克/百万元	29.47	8.15

◎ 水资源管理

能链智电积极践行水资源可持续利用理念，严格遵照《中华人民共和国水法》等涉水法律法规要求，系统搭建内部水资源管理制度体系。公司以提效节水、缩减整体水足迹为管理核心，通过标准化管控模式防控经营全过程用水相关环境风险，主动践行水生态保护责任；依托常态化管控与迭代优化机制，最大限度削减日常运营活动对水资源环境带来的扰动，以务实行动助力可持续发展目标落地。

¹ 包括外购电力和汽油的折算综合能耗量，折算系数来源：GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》。

² 主要来源于公司自有车辆的汽油消耗。

量化目标

以 2024 年水资源消耗水平为基准，
力争到 2028 年，自有办公区域人均节水

5%

水资源管理举措

公司多措并举构建系统化节水管理模式，首先搭建用水量常态化监测机制，定期完成用水数据摸排与用水效益综合评估，依托量化分析结果支撑节水管理优化与科学决策；持续推进节水器具升级改造，全面布设节水龙头、节水坐便器等节水型用水设备，同步对内外管网及各类用水设施开展周期性排查检修，快速处置渗漏隐患，从硬件层面压降日常耗水总量；落实用水设施长效运维工作，在各个取水点位布设节水提示标识，针对性整治长流水问题，全方位遏制管网、器具跑冒滴漏等各类水资源浪费行为；积极布局水资源循环利用体系，搭建雨水、办公生活污水收集处理设施，通过水质净化处置实现水资源回收二次利用，降低新鲜水资源取用需求；与此同时面向全体员工及上下游供应链合作伙伴常态化组织节水主题宣导与专业培训，不断夯实各方水资源节约理念，提升全员及利益相关方践行水资源可持续管理的自觉性。

指标	单位	2025年	2024年
水资源消耗量	吨	4268.50	1805.31
百万营收耗水量	吨/百万元	34.11	8.98

☉ 废弃物管理

能链智电深耕绿色运营模式，践行循环经济发展思路，严格遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法规要求，标准化推进全流程废弃物管控工作。公司围绕源头减量、分类归集、资源再生利用多措并举优化废弃物处置流程，有效弱化日常经营活动带来的环境影响；遵循减量化、资源化、无害化核心管理原则持续迭代固废管理体系，稳步削减整体环境负荷，稳步朝着运营“零废弃”长远目标推进。

量化目标

- 相较于2024年，自有办公区人均废弃物产生量于2028年下降

5%

- 2028年实现废弃物

100%

回收利用

废弃物管理举措

公司在废弃物管理方面不存在有害废弃物产生，所产生的一般固废主要为办公垃圾与厨余垃圾，公司落实园区生活垃圾分类管理工作，按照减量化、无害化思路推进固废处置与综合资源化利用工作，统一委托具备合规资质的第三方机构完成垃圾清运处置；同时定期统计核算废弃物产生量并开展成效评估，按需组织废弃物专项审计工作，为管理制度优化与管理决策制定提供数据支撑；公司从源头发力削减固废产出，大力推行电子合同模式，纸质文件优先选用再生纸张并执行双面打印要求，倡导员工自备餐盒、减少外卖一次性餐具使用，还面向内部员工及上下游合作方开展废弃物管理专题培训，持续提升各方环保认知，提升废弃物资源化利用效率；此外公司加大环保技术研发投入以从源头压降废弃物产生量，配套制定专项废弃物回收实施方案，最大限度减少最终进入填埋处置的垃圾体量。

指标	单位	2025年	2024年
废弃物总量 ³	吨	0.40	1.24
百万营收废弃物产生量	吨/百万元	0.003	0.006

☉ 应对气候变化

治理

为稳步落地气候发展目标、持续提升气候综合治理水平，公司搭建层级清晰、运转闭环的气候治理组织体系，由董事会统筹把控气候相关顶层事务。董事会承担气候相关重大事项审议、监督与决策职责，统筹审定气候风险、机遇的应对方案与中长期发展目标，推动气候管理深度融入公司整体发展战略；董事会每年至少召开一次专题会议，复盘气候工作落地成效，根据内外部形势动态优化调整应对策略。

公司设立 ESG 及碳中和专项工作组，团队由具备能源转型、ESG 运营、气候风险研判相关专业经验的管理人员组成，全面负责气候议题日常运营管理，常态化开展气候风险与机遇识别、评估及处置工作。工作组持续跟踪低碳行业政策变化、摸排企业气候风险敞口、督导各项气候举措落地进度，可按需组织内部专题研讨，并定期向董事会专项汇报工作推进情况。

各职能部门与业务单元按照岗位职责承接对应工作任务，结合气候治理要求推进本领域 ESG 事项优化落地，保障整体气候目标逐层分解落地；ESG 及碳中和工作组发挥统筹枢纽作用，牵头推进跨部门协同联动，统筹目标拆解、资源调配等工作，凝聚内部合力推动各项气候行动有序落地。

为充分调动内部低碳转型主动性，公司建立适配的绩效考核与激励体系，将温室气体减排等关键低碳指标纳入高

³ 废弃物排放统计覆盖公司所有在营业务范围。公司仅涉及无害废弃物排放。

管及相关职能部门考核范畴。同时为业务执行团队设置低碳专项奖励，鼓励内部低碳技术创新与绿色运营实践，长效助推公司可持续低碳发展。

战略

推动能源系统与交通系统的公正转型

在“双碳”目标指引下，能源与交通系统正经历深层次重塑。传统交通能源结构以汽柴油为主，加油站在这一体系中长期承担着能源供给的核心角色。随着交通领域电气化、智能化与低碳化进程的加速推进，原有能源体系的结构性变革日益迫切，涉及加油站、传统整车制造企业、物流运输等在内的多个产业面临系统性的重构与功能转型。同时，个人车主作为新能源汽车推广与普及的核心群体，其绿色出行行为不仅直接影响碳减排成效，也间接关系到整个交通能源体系转型的广度与深度。

我国致力于推动气候公正转型，强调气候治理、经济发展和民生改善协同。作为专注于新能源充电服务和能源解决方案的综合服务商，能链智电积极响应国家政策，依托在油电场景融合、交能融合、数字化管理等方面的优势，考虑各参与方实际需求，助力能源与交通系统在公正转型框架下实现可持续转型。

基于公正转型, 推动传统加油站业务低碳转型

加油站作为城市和交通能源供给体系的重要组成部分，具备天然的网络分布优势和服务触点价值。依托母公司能链集团综合能源服务能力与平台化资源优势，能链智电持续推进一体化能源补给网络建设，助力传统加油站加快引入充电桩和数字化管理系统，推动油站逐步由单一能源终端向“多能互补、综合服务”的枢纽节点演进。

依托战略合作伙伴快电平台的流量协同与数据赋能能力，能链智电致力于实现加油场景与充电场景的深度整合，最大化保留油站原有客户流量与服务价值，推动“油电同场”的一体化经营模式，构建加油站全新流量与收益模型。

参与建设安徽首座“油气电氢服”一体化综合能源港

能链智电深度参与打造皖能综合能源港项目，该站点占地约 17.5 亩，总投资近亿元，单日最高可满足 2000 辆燃油车、80 台次氢能公交、576 台次充电车辆、300 台次换电车辆多元化供能需求，相较于传统加油站每年可实现二氧化碳减排约 16647 吨，折合标准煤 6658 吨，减排体量大致等同于 7230 辆燃油车全年碳排放总量；项目实现站内微型能源网络与公共电网双向互动运行，在“源网荷储”一体化落地层面具备突出示范价值，也为后续推进车、站、网协同联动布局，探索“互联网 + 充换电基础设施”创新模式、落地 V2G、S2G 等前沿技术应用、助力新型电力系统体系建设开辟实践路径、提供可行方案参考。

基于公正转型, 推动传统燃油车企低碳转型

在汽车产业电动化转型的背景下，传统燃油车企正面临供应链重构、产品迭代、用户迁移等多重挑战，尤其在电动化车型推广中，补能体系的不完善成为影响用户接受度与市场拓展的重要因素。能链智电坚持“公正转型”原则，充分考虑传统车企的现有资源禀赋与业务延续性，通过平台能力输出与定制化技术服务，助力其在平稳、低风险的路径中实现绿色转型。

能链智电基于对车企电动化转型的核心痛点理解，结合自身在充电行为数据、能源网络运营与数字化平台方面的优势，为传统车企打造智能化充电服务管理平台，协助其快速搭建从新能源车型开发、用户补能体验到全生命周期能源服务的完整生态闭环，增强其在电动车市场的综合竞争力。

智能充电 导航服务

依托战略合作伙伴快电平台广泛覆盖的公用充电网络和精准定位算法，为新能源车用户提供实时桩位可用性查询与最优路径推荐，缓解“充电焦虑”。

预约充电 服务

支持基于车型、电量、行驶轨迹等个性化信息进行智能充电时段预约，优化充电高峰时段资源配置，提升能源补给效率。

充电互联 互通

打通多运营商平台、不同场景（住宅区、商圈、高速、园区）下的充电设施接入能力，构建统一入口、统一体验的跨平台能源服务体系，解决“多平台、多APP”的割裂痛点。

用户体验 提升

支持OEM车企将充电服务模块深度集成至自有App或车载系统中，实现“车端一键导航充电”“后台自动结算”“里程与补能打通”等功能，增强用户粘性。

基于公正转型, 推动交通运输业低碳转型

交通运输业作为我国碳排放的重要来源之一，与乘用车相比，商用物流车辆在运行强度、补能需求、运营成本控制等方面面临更高门槛，电动化转型不仅需要能源基础设施的完善，更需要多要素协同、运营体系重构与生态适配。在此背景下，能链智电依托自身在能源数字化平台和电网侧协同经验，能链智电及母公司围绕干线物流、城配配送等典型场景，打造覆盖“人-车-站-路”的智慧能源调度中枢，为运输企业提供全生命周期的充换电运营支持。



智能化充换电路径规划

基于实时地图数据（路况、拥堵）、电网运行数据（区域负荷、电价波动）、车辆运行数据（荷载情况、剩余电量、行驶轨迹）等多源数据融合，动态规划最优补能路径，实现运营时效性、经济性与低碳性的综合平衡。

车队能源运营管理平台

为物流企业定制开发车队能源管理系统,实现车辆能耗监测、补能行为分析、成本结算管理、充换电行为智能推荐等功能,助力企业在不增加调度复杂度的前提下实现电动化落地。

补能便捷性与服务体验提升

持续迭代充换电站功能布局、人机交互设计与支付/结算体验,为运输从业者提供高频、便捷、稳定的能源服务,提高电动物流的应用意愿与可持续性。

推动从单车电动化走向区域运输系统智能低碳重构。能链智电帮助物流企业在兼顾运营效率与能耗成本的基础上,实现车队电动化后的高效调度与稳定运营。

浙江安吉重卡“光储充换”一体站获中国首个FAST-Infra标签



能链智电与浙江安吉合作打造了全国最大的光伏储能充换电一体站,鞍山站共设置充电车位**430**个,充电枪**458**把,重型卡车换电站**2**座,还配备储能与光伏系统,储能总容量**8388KWh**,光伏系统总装机容量**4205.4KW**。鞍山站预计年发电量**432.8**万千瓦时,每年节约标准煤**1358.9**吨,碳减排约**3580.5**吨。

2025年,本项目获得中国首个FAST-Infra(以金融加速可持续发展转型基础设施)标签。该标签框架围绕可持续性的四个核心维度构建,确保全球基础设施融资市场在评估可持续性绩效时的一致性 & 可比性。目前该标签得到了全球**15**家银行、**20**家机构投资者、**18**家开发金融机构的广泛支持。

基于公正转型,提升个人车主绿色出行体验

根据乘联会统计数据,2025 年国内新能源乘用车零售渗透率已达到54.1%,正式过半成为汽车消费市场主流;行业机构预判 2026 年该渗透率将进一步攀升至 60% 左右,中长期来看,至 2028 年新能源乘用车渗透率有望稳步提升至 67% 区间,电动化渗透节奏持续提速。然而,在快速增长的背后,车主在向新能源车辆转变及新能源车辆使用体验等方面仍面临诸多现实挑战:传统燃油车主对新能源车补能便利性与续航能力存在顾虑,新能源车主则常遇找桩难、排队久、偏远地区服务不足等问题。作为连接能源供需两端的数字化平台,能链智电聚焦个人车主真实需求,致力于提供更友好、更高效、更智能、更普惠的绿色出行服务。

能链智电联合战略合作伙伴快电,为全国数千万车主提供精准、高效的智能找桩服务。通过“一键找桩、一键充电、一键支付”的便捷操作流程,显著提升用户在各类出行场景下的补能效率。同时,依托智能算法实现桩位状态实时更新与路径优化,有效减少排队等待和行驶路径的无效里程,提高整体出行体验。

在基础设施建设方面,能链智电积极推进充电服务向三四线城市、城郊及乡村地区延伸,通过布局乡村充电站点、推广移动充电设备,以及与本地加油站合作引入充电设施,构建多样化、可达性强的充电网络,提升低碳基础设施在区域间的均衡性,保障不同地区用户在转型过程中的公平参与和受益。

能链智电率先在行业内构建了新能源车充电“碳账户”体系,通过打通平台运营与充电数据管理系统,实现车主每次充电行为碳减排的量化记录与积分激励。车主可通过日常绿色出行行为积累碳积分,并用于充电费用抵扣等应用场景,切实提升绿色出行行为的经济价值与荣誉认同。

能链智电将持续优化充电服务体系,拓展服务广度与深度,以技术创新和生态协同为驱动,赋能绿色出行,加速实现“让每个人都用上绿色能源”的愿景。

气候风险与机遇

情景分析

我们的情景分析聚焦于短中期及更长远的未来,为战略规划和投资决策提供科学依据,并助力实现行业低碳转型目标。情景分析可以帮助我们评估业务模式、资产布局及运营策略在不同气候情境下的适应性和韧性。在构建情景时,我们基于不同温控目标设定假设,综合考虑多种碳排放路径,分析关键变量对业务的影响,包括政策和

补贴调整、电网结构优化、电池技术进步、市场电动化需求增长及可再生能源接入比例等因素。这一过程有助于企业提升对低碳转型的适应能力,确保企业在复杂多变的外部环境中保持长期竞争力,并推动绿色出行和可再生能源的深度融合。

气候风险与机遇

分析边界:我们的情景分析边界涵盖公司自身的经营活动及其价值链,以全面评估气候相关风险和机遇对业务的影响。在公司层面,我们关注自有资产的运营韧性、能源使用效率、碳排放状况及财务表现。在价值链层面,我们评估上游供应链(如设备制造、可再生能源供应、电网稳定性)和下游市场(如电动汽车普及率、用户充换电需求、政策激励)等因素的变化对业务模式和长期战略的影响。

时间范围:我们的情景分析设定了短期(2030年)、中期(2040年)和长期(2060年)三个时间边界。在不同阶段,新能源汽车及充换电基础设施行业将经历政策、市场、技术和产业生态的逐步演进。例如,IEA中国能源体系碳中和路线图中指出交通行业初期减排主要来自轻型车辆的直接电气化,长期减排将主要来自重型车辆转用电池动力,这一变化趋势对充电功率、换电技术和电网协同提出新要求。

地理范围:我们的情景分析的地理边界涵盖了公司在国内运营的充换电设施及其自身的业务经营场所。

气候风险和机遇识别:我们通过政策研判、标准参考、行业对标、专家访谈、内部研讨等多种方式,系统梳理出与能链智电业务相关的气候风险与机遇。共计识别出5项物理风险、4项转型风险及6项气候相关机遇(具体识别方法详见“风险管理”章节)。

物理风险管理

物理风险情景分析

我们的物理风险情景分析依据IPCC政府间气候变化专门委员会第六次评估报告选取了代表性浓度路径(Representative Concentration Pathway, RCP)与共享社会经济路径(SSP)的组合,具体为SSP1-RCP2.6、SSP2-RCP4.5和SSP5-RCP8.5。通过对这三种情景进行分析,我们能够全面评估在不同气候变化路径下,新能源充换电设施及其相关产业链所面临的潜在风险,从而为公司制定应对气候变化的战略提供科学依据。

物理风险分析情景定义

共享社会经济路径	代表性浓度路径	定义
SSP1-2.6	RCP 2.6	低排放情景,二氧化碳排放量在2070年左右降至净零,随后保持净负排放。这种情景假设高度可持续的社会经济发展,强调公平和环境保护,辐射强迫在2100年稳定在约2.6 W/m ² ,符合限制全球升温在21世纪末限制在2°C以内的目标

共享社会经济路径	代表性浓度路径	定义
SSP2-4.5	RCP 4.5	中等排放情景,二氧化碳排放量在本世纪中叶保持当前水平随后逐渐减少。假设社会经济发展路径较为平衡,辐射强迫在2100年稳定在约4.5 Wm ² ,全球升温在 21 世纪末可能达到 3°C左右
SSP5-8.5	RCP 8.5	高排放情景,未能实现有效控制气候变化,到2050 年二氧化碳排放量将比当前水平增加一倍左右,随后持续增长。假设依赖化石燃料的高经济增长模式,辐射强迫在2100年达到约8.5 W/m ² ,可能导致全球温升超过4°C

气候情景参数来源于:IPCC WGI Interactive Atlas: Regional information (Advanced)、Climate Impact Explorer、WRI Aqueduct Floods等。

物理风险结果与分析

我们对公司运营的充电服务设施所在区域的物理气候风险进行了系统性评估,在不同气候情景与三个时间周期下,计算物理风险在险值(Physical Value-at-Risk, PVaR)⁴,以量化气候物理变化可能对业务资产、运营稳定性及服务连续性带来的潜在财务影响。

在风险类型选择方面,我们选取洪涝/强降水、海岸洪水和台风三类急性物理风险,作为评估重点,主要基于其对充电服务设施和运营稳定性所构成的直接威胁。首先,城市充电站多布局于交通枢纽、商圈或居民区,易受到城市内涝和短时强降雨等极端天气事件的冲击。这类事件不仅可能导致设备损坏和供电中断,还将影响用户出行行为与充电需求,具有高度的不确定性与突发性,是当前运营中最常见、影响最广的物理风险。其次,部分业务位于沿海城市或靠近海岸带区域,随着海平面上升趋势持续叠加极端气候事件,风暴潮等海岸洪水风险显著上升。此类风险可能造成设施长期或永久性浸水,对资产安全与长期布局构成挑战。此外,在华东、华南等台风高发区域,台风常伴随强风和强降雨,对充电桩本体的结构安全、电力系统运行以及交通配套设施均构成破坏,进而引发业务中断、服务延迟和运维成本的明显上升。

洪涝

在三个情景下,能链智电在所有运营区域的短期(2030年)、中期(2040年)和长期(2050年)洪涝/强降水风险的PVaR总体处于0.0005%–0.118%之间,表明整体资产损失风险较低。综合所有区域数据,在SSP2-RCP4.5情景下,至2060年,公司整体的洪涝风险PVaR约为0.281%。

然而,在区域维度上,华东与华南作为充电服务重点布局区域,其强降水与洪涝风险相对更为突出,资产损失占比明显高于其他区域。尤其在2060年长期节点、SSP2-RCP4.5情景下,华东地区的PVaR约为0.118%,华南地区约为0.061%,是公司需重点关注的物理气候风险高敏感区域。

⁴ PVaR为气候风险财务指标,用于估量资产因物理风险造成的累计损失总现值占其企业价值的百分比。

年份	2030			2040			2060		
情景	SSP1-RCP 2.6	SSP2-RCP4.5	SSP5-RCP 8.5	SSP1-RCP 2.6	SSP2-RCP4.5	SSP5-RCP 8.5	SSP1-RCP 2.6	SSP2-RCP4.5	SSP5-RCP 8.5
PVaR	0.094%	0.116%	0.107%	0.186%	0.243%	0.231%	0.205%	0.281%	0.274%

年份	情景	华东	华南	华中	华北	西南	西北	东北
2030	SSP1-RCP2.6	0.040%	0.021%	0.014%	0.011%	0.007%	0.001%	0.000%
	SSP2-RCP4.5	0.050%	0.024%	0.021%	0.011%	0.009%	0.001%	0.000%
	SSP5-RCP8.5	0.043%	0.023%	0.016%	0.016%	0.007%	0.001%	0.000%
2040	SSP1-RCP2.6	0.078%	0.042%	0.028%	0.023%	0.013%	0.001%	0.001%
	SSP2-RCP4.5	0.103%	0.052%	0.043%	0.023%	0.019%	0.001%	0.001%
	SSP5-RCP8.5	0.094%	0.050%	0.034%	0.034%	0.016%	0.001%	0.001%
2060	SSP1-RCP2.6	0.086%	0.046%	0.031%	0.026%	0.014%	0.001%	0.001%
	SSP2-RCP4.5	0.118%	0.061%	0.050%	0.027%	0.022%	0.001%	0.001%
	SSP5-RCP8.5	0.112%	0.061%	0.040%	0.039%	0.019%	0.002%	0.001%

基于业务区域的洪涝/强降水物理风险在险值分析

海岸洪水

在三个情景下,能链智电运营区域中面临海岸洪水风险的主要集中于华东、华南和华北沿海地区,这些区域因靠近沿海,受到风暴潮和海平面上升的复合影响更为显著。从长期(至2060年)视角来看,在SSP5-RCP8.5情景下,华东地区的PVaR达到0.139%,为海岸洪水风险最突出的区域。

综合所有受影响区域,能链智电在SSP5-RCP8.5情景下至2060年的整体海岸洪水PVaR为0.216%。相比之下,低排放情景下受控的温升路径和相对缓和的极端气候发展趋势,使得各区域的海岸洪水风险整体处于更低水平。

年份	2030			2040			2060		
情景	SSP1-RCP 2.6	SSP2-RCP4.5	SSP5-RCP 8.5	SSP1-RCP 2.6	SSP2-RCP4.5	SSP5-RCP 8.5	SSP1-RCP 2.6	SSP2-RCP4.5	SSP5-RCP 8.5
PVaR	0.083%	0.083%	0.084%	0.177%	0.180%	0.181%	0.202%	0.214%	0.216%

年份	情景	华东	华南	华北	东北	华中	西南	西北
2030	SSP1-RCP2.6	0.053%	0.025%	0.005%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
	SSP2-RCP4.5	0.053%	0.025%	0.005%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
	SSP5-RCP8.5	0.053%	0.025%	0.005%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
2040	SSP1-RCP2.6	0.114%	0.052%	0.012%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
	SSP2-RCP4.5	0.115%	0.053%	0.012%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
	SSP5-RCP8.5	0.116%	0.053%	0.012%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
2060	SSP1-RCP2.6	0.129%	0.059%	0.013%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
	SSP2-RCP4.5	0.137%	0.062%	0.014%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
	SSP5-RCP8.5	0.139%	0.063%	0.014%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%

基于业务区域的海岸洪水物理风险在险值分析

台风

在三种情景设定下,能链智电所运营区域面临台风风险的地理分布主要集中在华南和华东地区,这两个区域在历

史上亦为台风登陆和影响的高发区。尤其是在高排放情景SSP5-RCP8.5下,随着全球变暖导致极端天气事件的频次与强度加剧,台风风险呈现显著上升趋势。从长期视角来看,至2060年,在SSP5-RCP8.5情景下,华南地区的台风风险PVaR达到0.338%,显著高于其他区域,反映出其在未来气候极端情境下的影响上升。综合考虑所有受台风影响的区域,能链智电在SSP5-RCP8.5情景下至2060年的整体海岸洪水PVaR为0.481%。这一数据表明,若未及时采取适应性措施,高排放路径将对公司运营稳定性构成更大潜在损失。

年份	2030			2040			2060		
情景	SSP1-RCP 2.6	SSP2-RCP4.5	SSP5-RCP 8.5	SSP1-RCP 2.6	SSP2-RCP4.5	SSP5-RCP 8.5	SSP1-RCP 2.6	SSP2-RCP4.5	SSP5-RCP 8.5
PVaR	0.153%	0.153%	0.184%	0.287%	0.292%	0.377%	0.339%	0.367%	0.481%

年份	情景	华南	华东	华中	华北	东北	西南	西北
2030	SSP1-RCP2.6	0.107%	0.040%	0.004%	0.002%	0.000%	0.000%	0.000%
	SSP2-RCP4.5	0.107%	0.040%	0.004%	0.002%	0.000%	0.000%	0.000%
	SSP5-RCP8.5	0.130%	0.048%	0.004%	0.002%	0.000%	0.000%	0.000%
2040	SSP1-RCP2.6	0.201%	0.075%	0.007%	0.003%	0.001%	0.000%	0.000%
	SSP2-RCP4.5	0.205%	0.076%	0.007%	0.003%	0.001%	0.000%	0.000%
	SSP5-RCP8.5	0.265%	0.098%	0.009%	0.004%	0.001%	0.000%	0.000%
2060	SSP1-RCP2.6	0.238%	0.088%	0.008%	0.004%	0.001%	0.000%	0.000%
	SSP2-RCP4.5	0.258%	0.095%	0.008%	0.004%	0.001%	0.000%	0.000%
	SSP5-RCP8.5	0.338%	0.125%	0.011%	0.006%	0.001%	0.000%	0.000%

基于业务区域的海岸洪水物理风险在险值分析



综合分析显示,气候变化将导致不同重现期下的河流洪水与海岸洪水的淹没深度普遍上升,进而加剧洪涝灾害的破坏程度。能链智电的营收主要集中在华东和华南地区,这些区域沿海城市众多、水系密布、降雨频繁,未来预计将成为受河流洪水与海岸洪水影响最为严重的重点区域。

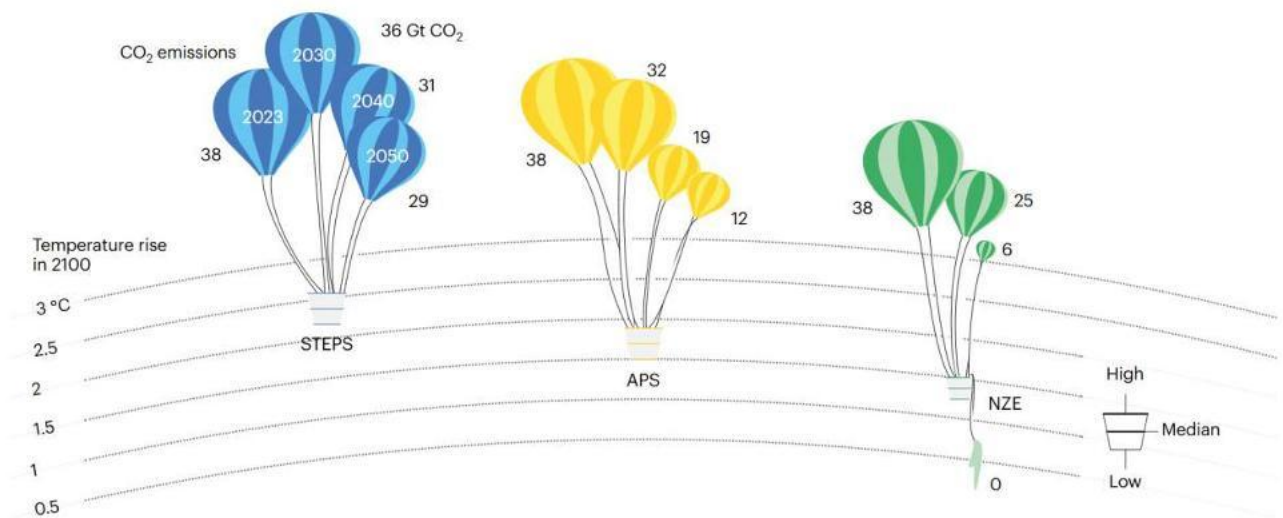
与此同时,受全球气候变暖驱动,台风的发生频率和强度也呈上升趋势。公司在华东和华南地区运营的充电设施同样暴露于较高的台风风险之中,对运营稳定性和资产安全构成潜在威胁。

基于上述风险识别,能链智电正持续强化重点区域的物理气候风险应对能力。在易受洪涝影响的区域,公司将加强与气象部门的实时联动,提升在面对气候物理风险时的运营韧性与抗风险能力。

物理风险及应对措施					
风险类型	风险影响周期	潜在风险描述	影响范围	潜在财务影响	应对措施
台风热带气旋	短中长期	- 暴雨可能导致充电站设备损坏、电子元件故障 - 电力调度系统中断风险增加 - 充电过程中的电气安全隐患增加	自身运营和价值链	- 设备维修和更换成本增加 - 充电业务中断导致收入损失	- 评估现有资产气候脆弱性,建立充电设施风险分级档案,将气候风险数据纳入场站运营评分系统 - 设施选址优化,纳入地势高、排水系统完善的区域,避免易涝区域 - 加强充电设施防风防水设计与建设,例如加装挡水板和抗风结构 - 持续完善极端天气应急预案,提前布局并准备充足的防汛物资
极端高温骤旱	短中长期	- 高温可能导致电池和充电设备过热,影响充电效率,缩短设备寿命 - 设备过热损坏风险 - 引发安全隐患	自身运营和价值链	- 设备维护和更换成本上升; - 影响服务可用性,收入下降	- 引入智能温控系统,监测设备温度、运行状态,进行故障预测与智能诊断 - 动态调整充电功率 - 高温适应性设备研发 - 优化充电界面提示,引导用户错峰充电
海岸洪水、河流洪水	短中长期	- 洪水可能导致充电站和变电设施受损,导致充电网络中断 - 基站网络中断导致智能调度系统失灵	自身运营和价值链	- 固定资产损失 - 设备维修和重建成本上升 - 业务中断导致收入损失	- 在高风险地区部署可移动或高架式充电设施 - 加强洪水监测和预警 - 优化充电资源调度系统应对网络中断的应急备份和快速修复能力
海平面上升	中长期	逐步淹没或频繁水浸的风险,配电系统稳定性下降,影响设备寿命	自身运营和价值链	- 资产减值风险; - 设施迁建与加固投入上升; - 设备维护成本增加	- 规划充电网络布局时避开高风险区域 - 引入智能传感系统实时监测站点周边水位变化,提前启动自动断电/停运保护

转型风险与机遇管理

转型风险和机遇情景模型, 我们依据IEA, 选择了既定政策情景 (STEPS-Stated Policies Scenario)、宣布承诺情景 (APS-Announced Pledges Scenario) 和净零排放情景 (NZE-Net Zero Emissions by 2050 Scenario)。



情景	潜在温升 (全球平均)	情景描述
既定政策情景 (STEPS-Stated Policies Scenario)	2.4°C	该情景反映了当前的政策设置, 基于对截至2025年8月底实施的能源相关政策以及正在制定的政策的逐个行业和逐个国家的评估。该情景还考虑了目前计划的清洁能源技术制造能力。
宣布承诺情景 (APS-Announced Pledges Scenario)	1.7 °C	该情景假设截至2025年8月底, 世界各国政府和行业做出的所有气候承诺, 包括国家自主贡献 (NDC) 和长期净零目标。
净零排放情景 (NZE-Net Zero Emissions by 2050 Scenario)	低于1.5 °C	该情景为全球能源部门到2050年实现二氧化碳净零排放制定了一条路径。它不依赖能源部门以外的减排来实现其目标。该情景已使用2025年的最新可用数据进行了更新。

我们将企业碳定价机制与转型情景分析相结合, 识别转型风险与机遇对企业运营和价值链的潜在影响, 并开展定量化的财务影响评估。通过计算转型风险在险值 (Carbon Value-at-Risk, CVaR)⁵, 量化气候转型相关的财务风险。

⁵CVaR为气候风险财务指标, 用于估量以碳价为主的转型风险造成的累计损失总现值占其企业价值的百分比。

分析模型

- **碳定价1.0:**政策性碳定价机制影响 (包括碳市场或碳税等)
- **碳定价2.0:**负成本降碳技术带来的机会成本的影子定价
- **碳定价3.0:**有效资本支出带来的超额收益机会的影子定价

转型风险结果与分析

碳定价1.0用于转型风险分析:外部碳定价

公司业务运营目前尚未直接纳入碳市场或碳税的约束范围, 但我们高度关注全球碳定价机制的演进趋势及其对新能源行业的潜在影响为此, 公司持续跟踪全球及主要运营所在国碳价政策的变化, 动态评估未来碳价波动可能带来的成本压力与财务影响。同时, 考虑产业链协同转型, 我们尤为关注碳定价对供应链的影响。碳定价机制的强化可能会推高上游高碳排行业的生产成本, 存在向下游转嫁的风险, 进而对公司采购成本及项目整体成本结构形成间接冲击。

针对潜在的碳成本暴露, 我们参考STEPS、APS及NZE情景下的中长期碳价预测, 开展压力测试, 系统评估不同气候情景下的财务敏感性及风险敞口。

测试结果显示, 在三种情景下, 碳定价体系政策风险的直接影响整体可控, 即使基于碳排放总量不变的假设, 在NZE情景下, 截止到2060年的CVaR也仅为约0.983%。其中, 与范围3排放相关的行业供应商对公司采购成本的传导最为显著, 占影响金额的52%。

年份	2030			2040			2060		
情景	STEPS	APS	NZE	STEPS	APS	NZE	STEPS	APS	NZE
CVaR	0.304%	0.472%	0.842%	0.266%	0.374%	0.705%	0.341%	0.587%	0.983%

该分析为公司在碳定价不断强化的政策环境下, 提前识别潜在的财务影响, 优化碳排放管理策略与供应链减碳协作方案提供了决策依据。未来, 公司将持续完善碳成本管控机制, 推动与供应链企业的协同降碳, 提升低碳建造能力, 积极应对全球碳定价趋势带来的转型压力与挑战。

⁶注: 该分析仅供企业内部评估使用, 不构成投资建议

转型风险及应对措施					
风险类型	潜在风险描述	风险影响周期	影响范围	潜在财务影响	应对措施
政策和法律风险	- 碳排放相关法规、监管趋严,可能会纳入对充电桩等设施需要具备产品碳标签、绿色认证等强制性要求 - 绿色电力使用比例要求上升的相关政策,可能需要充换电设施采购最少比例的绿电 - 循环经济法律趋严,可能将运营方纳入生产者延伸责任制度	中长期	自身运营和 价值链	合规成本上升	- 评估现有资产气候脆弱性,建立充电设施风险分级档案,将气候风险数据纳入场站运营评分系统 - 设施选址优化,纳入地势高、排水系统完善的区域,避免易涝区域 - 加强充电设施防风防水设计与建设,例如加装挡水板和抗风结构 - 持续完善极端天气应急预案,提前布局并准备充足的防汛物资
技术风险	- 技术更新速度加快,可能导致现有充电设备技术落后,影响市场竞争力 - 未实现智能化运维,将降低设备利用率与可靠性 - 不具备低碳数字管理能力(如碳监测、绿色电力追踪)也可能在未来为客户提供碳管理服务中受限	短中长期	自身运营和 下游价值链	研发支出增加; 营业收入下降; 设备折旧加速,更新换代成本上升; 运维成本上升;	- 技术路线前瞻部署,紧跟行业重点技术方向 - 推动AI赋能运维决策与碳效率优化,提升整体能效 - 与车企/电池厂商共建车-桩协同技术生态
市场风险	产品结构、服务模式或技术路径未能及时响应市场对低碳能源解决方案的偏好变化,例如客户更倾向选择低碳绿色能源站点,传统能源结构模式可能会导致客户流失或竞争劣势	中长期	自身运营和 下游价值链	营业收入下降	- 扩大绿色综合能源解决方案服务,提升绿色电力应用比例 - 强化客户洞察与数据化响应:通过用户平台数据,动态识别绿色偏好变化,优化产品策略
声誉风险	在气候治理、碳排放管理、信息披露等方面存在滞后、数据透明度不足	短中长期	自身运营和 下游价值链	融资成本增加	持续向投资者、监管方、公众披露绿色转型路径、年度进展、用户影响力等实质内容

转型机遇管理

转型机遇洞察: 交通电动化渗透提速, 基础设施需求增长潜力显著

2025年, 中国新能源汽车渗透率已达54%, 在成本竞争力不断提升的推动下, 正加速迈向主流市场。根据国际能源署(IEA) 预测, 在STEPS情景下, 中国电动乘用车及轻型商用车的销量占比预计将于2030年达到约80%⁷。在STEPS与APS情景下, IEA预计到2050年前, 电动汽车渗透率有望实现100%⁸。

为匹配电动车保有量的快速增长, 政府计划在 2030 年之前加强充电基础设施, 旨在通过促进在住宅区以及企业、工业园区和政府大楼的停车位建设充电站来跟上电动汽车的普及⁹。在STEPS情景下, 中国公共充电桩数量预计将增长三倍以上, 达到超1200万个, 公共充电容量亦将提升约900GW6, 以支撑大规模电动化所需的能源供给保障。

Zero-emissions vehicles in car sales

Year	Percentage (%)
2010	~0.5
2023	~5
2030	~80
2050	100

在电动化进程加速的同时, 电网承载能力成为影响体系运行韧性的关键变量。为缓解集中充电对电网造成的峰值负荷压力, 中国政府已发布车辆到电网技术标准化政策。IEA预计, 到2030年, 电动汽车可为电网提供约10GW的灵活调节容量, 在实现用户侧智能互动的同时, 为系统侧提供重要的调峰与储能支持¹⁰。

中国电动汽车市场的快速增长正形成广阔的基础设施投资与智能运营空间, 也为交通能源系统的数字化、智能化与综合化转型提供了深厚土壤。在这一背景下, 充换电网络的布局密度、服务效率与电网友好性将为新型能源服务生态的构建打开广阔空间, 为能链智电业务发展创造机遇。

碳定价2.0用于转型(成本) 机遇评估

我们结合不同气候情景和能链智电内部碳排路径, 评估了能源利用效率提升和绿色电力消费带来的转型机遇, 能源利用效率涉及自运营设施节能优化、智能化管理平台的应用等措施, 以降低燃料和电力消耗强度, 绿电电力消

⁷ IEA Global EV Outlook 2025
⁸ IEA World Energy Outlook 2024
⁹ 国务院办公厅关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见
¹⁰ IEA Meeting Power System Flexibility Needs in China by 2030

费主要涉及绿色电力采购交易。

按照能链智电现有碳减排规划路径, 在STEPS、APS和NZE情景下均具备通过前述路径实现成本节约的潜力。尤其在APS和NZE等情景下, 转型措施的边际效益将进一步凸显。因此, 我们判断, 若公司按规划稳步推进减碳路径, 实现价值链净零排放的财务影响呈中性至正向。反之, 若脱碳进度滞后, 则可能面临成本竞争力削弱与市场份额流失的风险。

年份	2030			2040			2060		
情景	STEPS	APS	NZE	STEPS	APS	NZE	STEPS	APS	NZE
CVaR	0.025%	0.031%	0.044%	0.081%	0.102%	0.134%	0.121%	0.156%	0.200%

碳定价3.0用于转型(收益) 机遇评估

我们基于不同气候情景下公共重点设施数量与充电量的增长趋势, 结合能链智电在充电设施布局与互联互通方面的持续扩展, 以及母公司能链集团通过团油APP服务的燃油车主向能链智电新能源充换电用户转化的内部流量优势, 引入碳定价3.0框架, 系统评估企业因把握绿色转型机遇所实现的潜在增量收益。

碳定价3.0以“碳手印价值”为核心, 衡量企业在提供绿色解决方案, 相较于未转型基准路径所带来的额外市场价值与收入提升。结果显示, 企业若持续对齐1.5°C控温路径, 积极推进低碳技术研发与绿色充电引导, 不仅能够基准情景下有效降低间接排放、扩大碳手印效应, 还将在新能源充电服务与能源系统解决方案领域显著增强市场竞争力与营收增长潜力。

分析结果表明, 2025年到2030年前后将成为绿色转型带来显著市场机遇的关键窗口期, 在截止到2030年, 三个情景下的CVaR约为26%。能链智电将在短中期内持续创新, 推动智能调度平台等核心能力的规模化落地。通过多路径协同推进绿色出行与能源体系重构, 精准把握交通电动化与能源数字化叠加发展的结构性机遇, 全面释放低碳转型带来的增长红利与价值跃升空间。

年份	2030			2040			2060		
情景	STEPS	APS	NZE	STEPS	APS	NZE	STEPS	APS	NZE
CVaR	25.38%	26.47%	25.38%	41.26%	41.72%	43.10%	42.73%	43.21%	45.56%

转型机遇及应对措施					
机遇类型	潜在机遇描述	机遇影响周期	影响范围	潜在财务影响	应对措施
市场	- 全球新能源汽车市场快速增长,带动充电基础设施需求增加 - 绿色金融政策支持力度加大,推动清洁能源及低碳基础设施投资	短中期	自身运营和 价值链	- 充电服务收入规模增长; - 车联网数据资产价值放大;	- 与企业合作,推动互通互联 - 扩大城市、高速、物流等核心场景的充换电网络布局 - 加强ESG信息披露,提高企业透明度和投资吸引力
产品和服务	- AI智能调度优化充电效率,提高用户体验 - 碳足迹管理、绿色充电等服务满足客户碳管理需求	短中期	自身运营	增值服务收入增长	- 持续优化AI智能充电调度系统,提高能源利用率 - 提供碳管理解决方案,助力客户减排目标
资源效率	- 数字化管理优化充电站运营,提高设备利用率,降低运维成本 - 智能调度提高充电站使用效率	短中期	自身运营	- 降低设备维护和运营成本 - 提高充电站盈利能力	- 推广智能运维系统,远程监测和预测设备状态,减少故障率 - 通过AI预测充电需求,实现资源最优分配 - 优化站点选址与运维策略
能源来源	- 分布式光伏和储能技术的发展,使充电站可以提升低碳能源利用效率 - 清洁能源发电占比提升,成本下降	短中期	自身运营和 价值链	降低能源采购成本	- 参与绿电交易,确保长期稳定的低碳能源供应 - 探索创新应用场景
韧性	- 光储充一体化设施可以提升能源安全性和充电站稳定性,减少极端天气对业务的影响 - 智能调度和V2G等技术提升电网韧性	短中期	自身运营	充电服务和能源管理收入规模增长;	- 优化站点设计,提升对极端天气的适应性 - 部署移动充电机器人应急网络 - 研发具备智能诊断的运维系统

风险管理

公司将气候风险管理嵌入企业整体风险管理框架，与战略、财务、运营等核心流程紧密结合，确保气候目标与企业运营模式的协调性。结合行业最佳实践，公司定期优化决策和监管流程，以增强企业在应对气候挑战的灵活性和前瞻性。

能链智电高度重视气候变化带来的潜在影响，已将气候相关风险系统性纳入公司全面风险管理(ERM)体系，并结合企业实际运营特征构建了覆盖识别、评估、预警、应对、监督的气候风险管理闭环机制。公司通过科学化、流程化的制度设计，强化对物理风险与转型风险的分类分级、动态更新和协同应对，确保风险管理机制在全业务链条上持续有效运行，助力公司实现绿色转型与高质量发展。

注：风险管理体系详见：内控与风险管理章节

气候风险识别：

能链智电依据气候风险的来源与表现形式，将风险划分为物理风险(如极端高温、洪涝、台风等)和转型风险(如政策法规、市场变化、技术迭代、声誉影响等)两大类。覆盖公司在运营资产、供应链、客户服务等环节。

公司建立了多元化的信息采集与跟踪机制，持续关注内外部风险事件的发展趋势，确保风险识别具有实时性、前瞻性与完整性，同时为应对策略的调整和升级提供依据。。信息来源主要包括：

外部信息渠道

包括政府及监管机构发布的政策法规、行业协会及第三方研究机构的气候变化趋势报告、气象和灾害预警系统、资本市场动态、技术创新路径、能源结构变化及国际碳市场演进等。

内部业务系统

依托公司能源平台、碳数据管理系统、运营监控系统等，实时采集资产运行、能耗排放、设备安全等数据，结合大数据分析技术辅助识别风险变化。

专家咨询与外部合作

通过与科研院所、咨询机构等建立合作机制，定期获取气候建模、情景分析、技术风险评估等方面的专业支持。

多部门协同监测机制

设立跨部门沟通机制，环境、运营、投资、合规等相关部门定期会商，及时传递气候风险信号与管理需求。

风险评估与分级

采用“影响程度×发生可能性”双维度矩阵，对不同类别气候风险进行量化评估与分级。对于物理风险，重点关注底层资产所在地的收入暴露程度与脆弱性；对于转型风险，评估政策变动、技术替代等对企业战略和运营的潜在冲击。

风险预警与应对

结合监测系统与外部信息源，动态追踪气候风险变化趋势，制定接受、规避、缓解与转移等应对策略，明确关键节点的响应机制和责任分工，提升应急响应能力。

监督与改进机制

董事会和管理层定期审议气候风险管理措施的有效性，跟踪预案执行情况，推动风险管理机制持续优化，并结合外部环境与监管要求动态更新流程和方法。

指标与目标

净零目标		
	类别	目标
碳足迹	运营层面	到2028年实现碳中和；
		到2030年实现净零排放
	可再生电力	到2028年实现清洁能源外购电力占比100%
	价值链层面	到2050年实现范围一、二、三净零排放
碳手印	合作伙伴	到2060年供应链上下游合作伙伴实现净零排放
	交通领域	致力于未来将中国能源交通领域碳排放较2022年降低10%
	中国碳排放	协助中国碳排放减少1%

2023年，能链智电正式加入“科学碳目标倡议”（Science Based Targets initiative, 简称 SBTi），成为中国首家加入SBTi并提交科学碳目标承诺的新能源充电服务企业。这一举措标志着公司在全球气候治理进程中迈出坚实一步，主动对接国际领先的碳目标设定框架，以科学方法支撑企业长期可持续发展。

公司基于1.5°C全球控温路径，设定了明确的中长期碳减排目标：承诺到2030年，实现范围1和范围2温室气体排放总量相较基准年2022年下降42%；到2050年，实现覆盖范围1、2和3的全价值链温室气体“净零排放”目标。未来，能链智电将持续推进自身运营与供应链协同减排，构建符合SBTi标准的执行路径与进度追踪机制，切实推动1.5°C目标在企业层面从承诺走向行动。

温室气体排放

2025 年,能链智电温室气体排放总量(范围1-3)为 527.51 吨二氧化碳当量,同比下降 **73.13%**,全口径碳排放强度同比下降 **56.85%**;范围 2 排放量由 452.72 吨降至 234.54 吨,同比下降 **48.19%**,范围 1 + 范围 2 合计排放总量同比下降 **46.30%**,对应排放强度下降 **13.86%**。范围 3 整体排放量同比降幅达 **81.29%**,其中燃料能源相关上游排放同比下降 **39.35%**,商务旅行碳排放同比下降 **58.63%**,雇员通勤碳排放同比下降 **15.55%**,充分体现公司在绿色供应链管控、差旅出行管控、全产业链碳足迹精细化管理方面的系统性推进,整体碳排放总量与排放强度改善成效显著。

同时,关于减排目标的进展,相较于基准年2022年,2025年温室气体排放总量(范围1-3)下降超**74%**,温室气体排放强度(范围1-3)下降超**80%**。

指标	单位	2025年	2024年
温室气体排放总量 (范围1+范围2+范围3)	吨二氧化碳当量	527.51	1963.27
温室气体排放强度 (范围1+范围2+范围3)	吨二氧化碳当量/百万元	4.22	9.77
温室气体排放总量(范围1+范围2)	吨二氧化碳当量	245.76	457.70
温室气体排放强度(范围1+范围2)	吨二氧化碳当量/百万元	1.96	2.28
范围1排放量 ¹¹	吨二氧化碳当量	11.22	4.98
范围2排放量 ¹²	吨二氧化碳当量	234.54	452.72
范围3排放量 ¹³	吨二氧化碳当量	281.74	1505.57
类别1:购买的商品和服务 ¹⁴	吨二氧化碳当量	48.98	998.79
类别2:资本货物 ¹⁵	吨二氧化碳当量	0.00	1.70
类别3:与燃料和能源相关的活动(不包括在范围 1 或范围 2 排放计算中) ¹⁶	吨二氧化碳当量	13.18	21.73
类别5:运营中产生的废弃物 ¹⁷	吨二氧化碳当量	0.00	0.01
类别6:商务旅行 ¹⁸	吨二氧化碳当量	189.46	457.94
类别7:雇员通勤 ¹⁹	吨二氧化碳当量	16.83	19.93
类别8:上游租赁资产 ²⁰	吨二氧化碳当量	13.30	5.48

¹¹ 范围1温室气体排放量,指公司自有车辆消耗汽油所产生的温室气体排放量。排放计算系数参照国家发展和改革委员会发布的《温室气体排放核算方法与报告指南》。

¹² 范围2温室气体排放量,指公司消耗外购电力所产生的温室气体排放量。电力排放计算系数选用国家生态环境部、国家统计局联合最新发布

◎ 生态系统与生物多样性保护

2022年12月,《生物多样性公约》第十五次缔约方大会(COP15)通过了《昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架》(简称“昆蒙框架”)。该框架以2050年实现“与自然和谐相处”为愿景,提出了23个以行动为导向的全球目标,为全球生物多样性保护提供了明确的方向和行动指南。

能链智电积极响应国际“昆蒙框架”目标,落实国家生态文明建设战略,坚定推进自然生态系统与生物多样性保护行动。公司坚持科学、合理、可持续地利用生物资源,推动生产方式绿色转型与技术升级,在保护自然中挖掘发展机遇,实现生态效益与经济效益的双赢。

治理

能链智电高度重视自然相关风险与机遇的系统性管理,将自然生态保护和生物多样性议题纳入公司战略治理框架,确保从董事会到职能部门的高效联动与责任落实。

公司将自然相关议题视为整体可持续发展战略中的重要组成部分。董事会负责审议并监督与自然议题相关的战略规划、发展目标及重大事务,每年至少召开一次会议,确保其与公司长期价值创造保持一致。

公司设立ESG及碳中和工作组,该工作组定期向董事会报告包括生态与生物多样性保护在内的重点ESG议题的工作进展、成效评估与改进建议。在工作组的牵头带领下,公司各职能部门全面贯彻落实自然相关工作计划与行动部署,将自然相关风险和机遇纳入战略规划、项目投资、选址建设、供应链管理等关键环节。

战略

依赖和影响识别与分析

能链智电应用ENCORE (Explore Natural Capital Opportunities, Risks, and Exposures) 工具,综合识别和评估公司自身运营环节对自然资本的依赖和影响。公司将重点关注重要性等级为“高”与“极高”的依赖因子和影响因子。同时,公司结合内部业务分析与外部专家咨询,适当扩展关注范围,确保依赖和影响评估的全面性,从而更深入地理解自然资本对运营以及价值链的关键作用,并进一步识别潜在的自然相关风险与机遇。

¹³ 能链智电持续完善供应链端温室气体排放管理与核算,计算方法参考《温室气体核算体系:企业供应链(范围3)核算与报告标准》,温室气体排放量依据世界资源研究所(WRI)和世界可持续发展工商理事会(WBCSD)发布的《温室气体核算体系——企业核算与报告标准》,计算过程中使用的排放因子源于政府间气候变化专门委员会(IPCC)《第六次评估报告》、生态环境部环境规划院《中国生命周期排放因子库》、英国 Department for Environment, Food & Rural Affairs《Table 13 - Indirect emissions from the supply chain - original data》和零碳实验室排放因子研究报告。

¹⁴ 购买的商品和服务排放主要包括因公司业务需要采购的电力设备(充电桩、光伏、储能)、EPC、运维、办公用品、员工餐排放的温室气体当量。

¹⁵ 资本货物排放主要包括公司购买的固定资产排放的温室气体当量,公司于2023年增加对该类别排放的核算与管理。

¹⁶ 与燃料和能源相关的活动(不包括在范围 1 或范围 2 排放计算中)指公司购入燃料和能源在使用前的上游环节产生的温室气体排放,包含燃料的开采、生产和运输,以及电力在输配过程中的损耗。

¹⁷ 运营废弃物排放指处理公司运营过程中产生的废弃物排放的温室气体当量。

¹⁸ 商务旅行排放主要包括公司员工差旅交通和住宿排放的温室气体当量。

¹⁹ 员工通勤排放主要包含公司员工通勤交通排放的温室气体当量。

²⁰ 上游租赁资产排放主要系公司租赁的数据中心用电产生的温室气体当量。

自然相关的依赖识别分析				
依赖类型		影响驱动因子	重要性	具体说明
环境资产	土地资源	土地利用变化	高	充电站建设与运营依赖可用土地资源,需符合政府土地利用规划
	水资源供应 (P)	淡水利用变化	低	光伏电站依赖水资源,以确保冷却、清洁设备等环节的水量充足,保障发电设施的高效运行
生态系统服务	全球气候调节 (R&M)	气候变化	高	依赖稳定的气候系统以保障电力系统稳定性及能源设施在不同地区的可运营性
	降雨模式调节 (R&M)	气候变化	高	降雨异常将影响场站建设与运营安全,如暴雨易导致积水、站点故障
	局部气候调节 (R&M)	气候变化	中	城市热岛效应与站点运行温度密切相关,依赖绿地、水体等生态系统缓解局部热负荷,帮助减缓设备老化,保障电池系统与用电安全,减少维护成本;
	土壤侵蚀控制 (R&M)	土地利用变化	中	充电场站建设和运营依赖稳定的土壤环境,防止土壤侵蚀对基础设施的影响,确保设备在长期使用中的稳定性和安全性。
	固体废物修复 (R&M)	污染	低	场站在运营和退役中产生的设备固废处理对周边生态系统环境承载能力具有间接依赖,尤其是在偏远地区;固体废物修复服务有助于清理污染物,保持土壤和水源质量,保障基础设施的稳定性和安全性;
	防洪 (R&M)	淡水利用变化 气候变化	高	站点、储能设备位于低洼地区时高度依赖自然系统与城市基础设施防洪能力,防止基础设施损毁及业务中断
	风暴缓解 (R&M)	淡水利用变化 气候变化	高	极端天气(如台风、暴风雨)对室外站点、变压器、光伏设备影响显著,依赖自然生态系统及缓冲带缓解风暴直接破坏力,确保电站的长期稳定运行

自然相关的影响识别分析			
影响驱动因子		重要性	具体说明
污染	干扰	中	工程建设与设备安装活动可能会因机械运行而造成噪音等干扰,从而扰乱或对周围区域的物种产生负面影响
	非温室气体空气污染物	低	日常运维过程中虽排放较少,但在施工建设期或运输环节,可能排放氮氧化物、PM2.5 等污染物,对局部空气质量有轻微影响
	固废产生	中	退役的充电桩设备、电子元件、电缆、包装材料等固废;退役电池模块若处置不当,可能带来一定环境风险
	有毒污染物排放	低	若涉及电池更换、储能系统维护,可能产生含重金属的电解液或其他危险废物造成水和土壤污染
气候变化	温室气体排放	低	工程建设活动中,重型机械的使用可能会化石燃料燃烧,排放温室气体
土地利用变化	土地利用面积	中	充电场站的建设和运营将造成土地利用变化,可能影响物种移动、造成栖息地碎片化/破坏栖息地;同时可能会造成土壤压实,影响周边植被生长、导致侵蚀和径流增加。
资源使用	用水量	低	用水量相对有限,主要集中在场站建设期间、日常清洁等环节;挖掘活动可能会影响周围地下水位

风险和机遇识别与分析

能链智电基于对自然的依赖和影响分析结果,结合行业发展趋势及全球环境变化动态,识别公司所面临的自然相关风险和机遇,并分析其对自身业务流程和运营模式以及财务的影响。在此基础上,能链智电将从多个层面进行相应的调整和资源分配,以确保企业在应对自然相关风险时,具备强大的韧性和适应能力:

业务调整

基于自然相关风险与机遇的评估,公司全面审视并优化自身的业务流程和运营模式,确保在各环节中最大限度地减少对自然资源的负面影响。公司将对项目规划、建设与运营采取严格的全生命周期管理,持续扩大可再生能源的应用,推动企业向绿色低碳、生态友好方向转型,实现环境效益与经济效益的协同统一。

战略规划

公司将生态系统与生物多样性保护作为自身可持续发展的核心议题之一,致力于推动绿色技术的持续创新、加大生态设计的应用力度。同时,公司积极对接从全球到地方各层级的环境政策和法规,深度参与交能融合进程,推动交通与能源基础设施一体化建设,助力新能源在交通领域的广泛应用,提升公司在绿色产业链中的战略地位。

财务策略

在财务管理和资源分配上,公司将优化资本配置策略,优先支持绿色技术与气候/生态环境友好型项目。此外,公司将通过多元化的绿色融资渠道,全力保障业务拓展、技术研发与应用的资金需求,持续增强财务稳健性与未来增长潜力。

风险类别			与自然依赖/影响的相关性	对自身业务的影响	财务影响	影响程度	应对措施
物理 风险	急性 风险	山体滑坡	依赖： 土壤侵蚀控制	山体滑坡可能造成已投入运营的电站设施损毁,导致运营中断。 山体滑坡还可能影响充电站选址区域,企业需要对土地进行修复和重新规划。	运营成本增加 营业收入下降	中	- 进行地质评估与土壤稳定性检测,确保选址区域稳定。 - 加强基础设施建设,提升抗灾能力。 - 提前规划紧急响应方案,减少自然灾害带来的损失。
		极端高温天气	依赖： 全球气候调节	极端高温可能导致设备过热,电力需求大幅上升,充电桩性能下降,甚至发生设备故障。 极端高温还可能影响充电站的运营效率和服务质量。	运营成本增加 营业收入下降	中	- 提升设备的耐高温性能,并定期进行检修,确保设备运行的稳定性。 - 优化充电站能源管理系统,避免在高温时段过度负荷运行。
		极端降水天气	依赖： 降雨模式调节	极端降水天气可能导致充电站所在区域的洪涝灾害,破坏基础设施,影响正常运营,尤其是电力系统及外部配套设施的安全性。	运营成本增加 营业收入下降	高	- 在充电站设计阶段考虑防水排涝措施,如安装防洪设施、提升地基抗压能力。 - 及时进行气象监测,做好极端天气预警并提前采取防灾措施。
	慢性 风险	光照和降水模式变化	依赖： 全球气候调节 降雨模式调节	长期气候变化可能导致光照和降水模式的变化,影响可再生能源(如太阳能)发电量,进而影响充电站的绿色能源供给,导致能源采购费用增加。	运营成本增加	中	- 进行长期气候预测,评估未来光照与降水模式对能源供给的影响。 - 调整充电站能源结构,增加对非依赖天气的能源来源,如风能或其他备用能源。
转型 风险	政策		影响:土地利用变化、污染、温室气体排放	针对工程项目建设运营的政策、法律法规日益严格,包括土地利用、污染物排放等要求,企业需要增强运营合规工作、为满足合规要求实施技术提升改进。	资本支出增加 运营成本增加	中	- 主动关注政策制定,确保充电站选址和运营符合当地法规要求。 - 设立专门的合规工作组,定期审查和更新政策合规性。 - 应用并投资符合政策要求的绿色技术和设施。

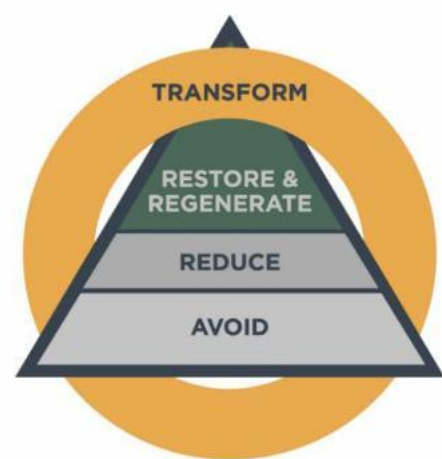
风险类别	与自然依赖/影响的相关性	对自身业务的影响	财务影响	影响程度	应对措施
转型 风险	声誉	影响:土地利用变化、污染、温室气体排放 社会对生态保护关注度增加,若企业未能妥善应对生态环境、生物多样性问题,将导致企业声誉受损,客户、投资者等利益相关者的信任度下降。	营业收入下降 融资成本增加	中	- 加强生态/环境友好型技术的研发与应用,降低项目建设与运营对环境的负面影响。 - 在品牌传播中强化绿色环保理念,提升公众认知和信任。 - 定期进行环境影响评估和报告披露,确保公开透明,维护公众信任。
	市场	影响:土地利用变化、污染、温室气体排放 若企业未能适应市场需求变化,例如未及时开发生态/环境友好型基础设施,将会导致企业竞争力下降。	营业收入下降	中	- 加强市场调研,了解消费者对环保的需求和偏好,调整产品和服务方向。 - 推动绿色技术创新与应用,例如提升可再生能源利用比例、开发建设支持生物多样性的站点设施。 - 加强与政府和环保组织的合作,确保产品符合政策要求并适应市场趋势。
	技术	影响:土地利用变化、污染、温室气体排放 若企业未能及时采用先进的生态/环境友好型技术,例如可再生能源利用、废弃物管理等方面的技术应用,可能会导致产品与服务在该领域的表现落后于同业,企业整体竞争力下降。	研发支出增加 营业收入下降	高	- 持续推动可再生能源和绿色环保技术的开发与应用,与其他科技企业、科研机构积极开展合作。 - 在产品设计阶段,优先采用环境友好型技术,确保符合可持续发展要求。
	责任	影响:土地利用变化、污染 若企业活动导致生态环境恶化(如土地退化、污染物排放等),将面临责任追究,包括赔偿、法律费用等,同时将导致企业声誉受损。	运营成本增加 营业收入下降	中	定期进行环境审计,确保企业活动不会对自然环境造成不可逆转的负面影响。

机遇类别		对自身运营和价值链的影响	财务影响	影响程度	应对措施
商业 机遇	资源效率	通过合理规划和土地使用,优化土地使用效率,减少因土地利用变化而产生的对自然环境的影响。充电站运营过程中,通过优化充电设备的能效和电池管理,提升能源使用效率,减少能源浪费。	资本支出下降 运营成本下降	高	- 严格项目选址,精细化土地规划,减少过度开发,提高单位土地的产出率,降低土地开发对自然环境的破坏。 - 推动能源自给自足,加大利用太阳能、风能等可再生能源供电,减少对传统能源的依赖。 - 引入先进的能源管理技术,如智能电网系统,优化电力资源的调度和分配效率。
	声誉资本	通过绿色可持续的充电基础设施建设,增强企业社会责任感,提升品牌形象。	营业收入增加	中	- 获取绿色认证或环保奖项,提升品牌形象。 - 定期发布企业的ESG/可持续发展报告,公开企业的气候、自然与生物多样性行动计划和成效,增加透明度和公信力。 - 积极组织和参与气候与生态环保公益活动,提升社会责任感。
	产品服务	随着客户对环保和生物多样性的关注度提高,推出符合绿色要求的充电服务将满足客户需求/提升客户体验,从而增强用户忠诚度。	营业收入增加	高	- 持续优化充电服务的覆盖范围和可访问性,提高用户体验。 - 开发光储充一体化充电站,减少土地占用和工程开发建设,降低对自然生态的干扰。 - 持续提升可再生电力的供给比例,降低环境负担,满足用户绿色出行需求。 - 开发面向客户的碳账户平台,创新并推广碳普惠机制,拓展产品服务的绿色低碳场景与功能。
	资本流动	通过绿色融资渠道,吸引资金流入,用于建设更多气候与环境友好型交通基础设施,加速充电站网络的扩展,提升企业的市场占有率。 绿色融资渠道有利于企业获得较低的融资利率,同时提升企业在可持续发展领域的声誉。	融资成本下降	中	- 申请绿色债券等绿色融资渠道,降低资金成本。 - 定期披露ESG/可持续发展报告,提升投资者的信任度,吸引更多绿色资金支持。
可持 续发 展机 遇	自然资源的可持续利用	通过自建分布式光伏、光储充一体充电站等多种方式,加大利用太阳能、风能等可再生能源,减少对传统能源的依赖,提升绿电使用比例。	运营成本下降	高	- 在充电站选址时,优先选择日照资源丰富的区域,优化可再生能源的利用。 - 在充电站点或周边扩大建设光伏等可再生电力发电设备。 - 与绿色电力供应商合作,确保充电站获得可再生能源的稳定供应。 - 自主研发数智化能源管理系统,优化能源使用效率。
	生态系统保护、恢复和再生	在充电站的建设和运营过程中,通过遵循环境友好原则和采用低碳设计,减少对周边生态系统的影响。	营业收入增加	中	- 在选址时避免对生态敏感区域造成破坏,选择符合环境保护要求的建设地点。 - 建设充电站时,采用环保建材和低影响设计,减少施工过程中的生态破坏。 - 开展充电站周边绿化和生态恢复项目。 - 采用生态监测技术,确保充电站对生态系统的影响降至最低。

生态环境保护策略

能链智电深入对齐TNFD（自然相关财务披露框架）、SBTN（科学基础目标网络）等国际性框架，并结合公司实际情况，在生态系统与生物多样性领域积极应用AR3T框架（Avoid, Reduce, Restore & Regenerate, Transform），制定科学合理的生态环境保护策略。通过这一框架，能链智电明确将“避免、减少、恢复和再生、转型”作为行动指引，以最大限度降低对自然环境和生物多样性的负面影响，推动公司业务活动与生态保护的协调发展。

AR3T框架



Avoid (避免):通过采取预防措施，避免对自然环境和生态系统造成负面影响，特别是在敏感和关键生态区域。

Reduce (最小化):尽可能减少活动对生态系统的影响，降低资源消耗、减少污染和废物产生。

Restore & Regenerate (恢复和再生):通过生态修复措施，恢复受影响的生态系统及其生物多样性，促进自然资源的再生。

Transform (转型):推动环境管理和生产模式的根本性转变，以实现更加可持续的运营方式，增强生态系统韧性。

零毁林承诺

能链智电深刻认识到森林在应对气候变化与促进生态平衡方面的不可或缺性。公司通过整合物联网技术与智能化解决方案，致力于推动森林保育工作，旨在为地球生态系统与人类社会创造长期共赢的环境价值。

能链智电郑重承诺公司将严格遵循森林保护法规，确保自身符合运营地及子公司所在地相关法律及强制性标准，全面落实零毁林战略。公司承诺停止或大幅减少所有与产品生产、流通及销售过程相关的毁林行为，积极为全球森林保育提供支持。公司已于2025年在所有直接运营场所实现零毁林目标。未来，能链智电计划将零毁林承诺延伸至其供应链体系，推动合作伙伴和供应商共同践行可持续发展原则。

生物多样性承诺

能链智电高度重视生物多样性保护，并将其视为企业可持续发展的重要组成部分。公司始终致力于将生物多样性保护理念融入所有运营活动，并积极推动价值链上下游的合作伙伴共同承担生态责任。

在全球业务范围内，能链智电承诺将最大限度减少对生物多样性的负面影响，同时积极扩大正面影响。为此，公司制定了全面的生物多样性管理计划，从制度层面确保行动的管理与执行效力，并通过定期监测与评估，持续优化相关绩效表现。

公司还高度重视供应链中的生物多样性保护，积极与供应商合作，确保原材料的采购及加工过程尽量避免对生态系统的损害，尤其是对保护区和濒危物种的影响。同时，能链智电承诺通过透明的沟通和报告机制，定期向外界披露其生物多样性管理的进展和成效。为进一步推动生物多样性保护，能链智电还将加强员工、合作伙伴、供应商及消费者的意识提升，并通过分享经验和成果，激励更多企业共同践行生态保护责任，推动行业向更可持续的方向发展。

乡村充电网络布局

能链智电深度践行国家“双碳”战略与乡村振兴战略，以数字化创新赋能乡村能源绿色转型。公司与订单来了共同成立智电来了，创新构建“民宿+充电”场景化解决方案，在乡村旅游热点城市开展充电下乡行动，为民宿游客提供充电服务解决方案。

相较于城市地区，乡村地区展现出更为优越的生态资源禀赋，但同时生态承载力相对有限。考虑到这一特点，能链智电将生态保护理念深度融入充电站的设计与建设过程，力求最大限度降低其对生态系统的干扰。“绿色基建+文旅赋能”的创新模式，有效推动乡村地区的交通能源清洁化，同时为乡村旅游业与当地经济发展注入动力，构建生态环境保护与经济良性发展的良性循环。

风险与影响管理

公司参考自然相关财务披露工作组（Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD）建议的“定位、测量、评估、准备（Locate, Evaluate, Assess, Prepare, LEAP）”方法，开展自然相关的风险与影响管理工作。

依赖与影响识别和分析

应用ENCORE工具，结合行业特性与业务流程特征，针对企业自身运营环节开展自然相关的依赖与影响识别。

依赖与影响测量

对依赖和影响进行量化评估，通过数据收集与分析，明确企业对自然资源的依赖程度以及其对环境的具体影响，包括碳排放量、水资源消耗量等，为相关决策提供数据支持。

风险与机遇识别和分析

基于依赖与影响评估的相关工作，结合气候变化情景预测、外部政策导向以及行业发展趋势，全面识别并定性分析各业务环节可能面临的潜在风险与机遇。公司未来将进一步开展相关的定量评估，以精准量化风险与机遇的规模与影响程度，有利于制定更具科学性和前瞻性的决策与战略规划。

应对与准备

针对潜在风险和机遇，在战略、业务和财务层面制定并实施针对性的响应策略，优化资源配置，强化气候减缓与气候适应能力。

◎ 清洁能源机遇

能链智电秉持“让每个人都用上绿色能源”的愿景，积极响应国家“双碳”目标，聚焦新能源主赛道，将清洁能源作为推动公司可持续发展的核心引擎。立足充电设施运营服务商的优势，公司持续拓展清洁能源应用场景与服务边界，创造多重绿色价值。

我们通过“源头绿色化、场站绿色化、使用绿色化”三大路径，推动能源结构向低碳转型：

源头绿色化

围绕电力来源结构优化，公司不断提升清洁能源在整体电力采购中的占比，推动从源头实现碳减排。

- ▶ 优先采购风电、光伏等可再生能源电力，扩大绿电交易规模；
- ▶ 加强与发电企业、电力交易平台的协同，构建稳定、可追溯的绿色电力供应体系；
- ▶ 积极探索绿电溯源，提升绿色供电的透明度与合规性。

场站绿色化

公司构建涵盖规划、设计、建设、运维的绿色能源解决方案，提升清洁能源的自发自用率和能源系统韧性。

- ▶ 推广分布式光伏设备充电设施，实现绿色电力的本地化生产与使用
- ▶ 推动“光储充放”一体化解决方案升级，提升充电场站智能化调度与系统韧性
- ▶ 联合生态伙伴，探索新型需求响应机制，推动充电场站向能源管理枢纽转型，具备调峰调频、负荷削减等灵活调节能力。

使用绿色化

从用户视角出发，持续完善绿色能源服务场景，提升用户绿色充电体验与碳减排参与度。

- ▶ 多元场景融合应用：推动清洁能源与城市交通、物流配送、园区用能等典型场景深度融合，拓展“绿色用能+多场景”协同路径
- ▶ 构建用户友好型绿色服务体系，为新能源车主提供一站式绿色出行补能服务；
- ▶ 通过构建碳账户体系和碳积分机制，激励用户参与低碳出行行为。联合战略合作伙伴快电，截至2025年末，拥有超129万碳账户用户，打造以用户参与为核心的碳普惠生态。

2025年关键绩效

新能源车充电碳减排量 **260.52** 万吨



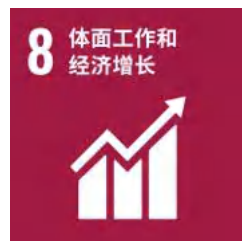
04

以人为本 同心共进

Put People First, Forge Ahead in Unity

- ▶ 合规雇佣 / 54
- ▶ 员工权益与关怀 / 56
- ▶ 员工培育和文化活动 / 57
- ▶ 职业健康与安全 / 60
- ▶ AI 能力建设 / 61

响应SDGs:



◎ 合规雇佣

能链智电将用工合规建设与人权保障工作置于公司治理关键位置，严格遵循国家及业务属地劳动用工、社会保障、反就业歧视等法律法规，将尊重人权、平等就业的核心原则贯穿招聘录用、岗位分配、薪酬核定、绩效考评、职级晋升、岗位调动、离职处置全人力资源管理链条。公司构建权责明确、运转顺畅的用工合规管控体系，配套健全内部管理制度与常态化监督检查机制，坚守职场公平底线，全面落地多元包容、一视同仁的雇佣政策，严禁因年龄、性别、户籍、婚育状况、籍贯、民族等因素产生各类用工歧视行为，持续打造开放包容、尊重差异、和谐融洽的职场氛围。

公司常态化落地员工权益保障举措，依法足额为员工缴纳各项社会保险，规范工时管控、带薪休假、劳动防护等用工管理细节，切实保障全体员工合法劳动权益。与此同时，公司搭建公开透明的职业发展路径，配套体系化培训培养机制，为员工营造公平向上的成长环境，助力员工深耕专业能力、稳步实现职级提升，充分释放个人潜力，达成职业发展与自我价值双向实现。

人权保护

能链智电以《联合国工商企业与人权指导原则》《联合国全球契约十项原则》《世界人权宣言》及国际劳工组织《工作中的基本原则和权利宣言》等国际公认人权规范为参照基准，系统性搭建内部人权治理体系，出台面向内部雇员、上下游供应链合作主体的专项人权管理规制，严令禁止童工雇用、强迫劳动等侵权行径，对职场歧视、性骚扰及各类侵扰行为秉持零容忍治理立场。从人员招录定薪到职级晋升调动，公司在人力资源全链条恪守公平公允原则，摒弃性别、民族、地域、国籍等能力以外的差异化评判标准，着力构筑安全健康、和谐清朗、反骚扰的办公空间，同时尊重结社自由与集体协商的法定价值，助力包容性职场长效建设。

着眼人权风险源头防控，公司落地标准化人权尽职调查流程与风险缓释处置体系，常态化推进内部风险盘点复盘，针对性迭代优化管控方案，前置甄别并消解经营全链路潜藏人权合规隐患。

本报告所属周期内，公司无童工聘用、强迫劳动等相关违规记录，未产生抵债用工、人口贩运、非法劳动力流转等重大人权违规事项，依靠制度执行与运营落地，全方位维护员工基本人身权利与人格尊严。

人权尽职调查程序

尽职调查是公司人权计划的一个关键领域，在我们的整个业务范围内进行，旨在识别、解决、评估和沟通参与不利人权影响的风险。人权尽职调查流程如下：

影响识别	▶	确定对人权的实际和潜在影响并确定其优先顺序
尽职调查	▶	确保在尊重人权方面尽职尽责，避免对人权造成任何直接或促进性的不利影响
对话	▶	与利益相关者建立对话流程，旨在识别、评估、预防、减轻和补偿不满

修复	▶	对于公司负责的任何不利影响，予以赔偿或配合进行有效赔偿
加强能力和培训	▶	加强人权管理能力，并确保与之匹配的充足资源、工具和管理人员
监督评估	▶	不断评估公司的管理体系，在必要时具备纠错能力，并确保实施健全的监督机制

减轻人权风险流程

公司承认每个人都享有基本的人权，并致力于确保我们的业务活动不会对其造成侵犯。为了实现这一承诺，我们制定了以下的人权缓解和补救流程：

风险识别与评估	- 我们定期收集与公司业务相关的国家、地区或行业的人权报告和数据。 - 通过与员工、供应商和社区等利益相关者沟通，识别可能受到人权侵犯风险的群体。 - 定期识别哪些公司活动、操作或业务关系可能导致或与人权侵犯有关，并进行优先级排序。
设立预防措施	- 定期审视国际人权标准并修订公司政策，确保合规性。 - 在供应链管理中，定期评估与供应商的合作，确保其对于人权标准的遵守。 - 与当地社区建立持续的对话，确保我们的业务活动不会对其产生负面影响。
监控与报告	- 设立专门的团队负责监控人权风险并定期进行检查。 - 所有与人权相关的信息和数据都必须被记录、存储并进行定期审查。 - 必要时发布关于公司人权表现的公开报告。
补救机制	- 为所有员工和利益相关者提供一个明确、易于使用的申诉、举报渠道。 - 对所有报告的人权侵犯事件进行彻底调查，并在确认后采取相应的补救措施。 - 在必要时，与第三方（如专业调解机构）合作，以确保受害者得到公正的补救。
反馈与改进	- 定期与受害者和利益相关者沟通，了解对补救措施的看法和反馈。 - 根据反馈和内部评估，持续更新和完善人权政策和流程。 - 与人权专家和外部合作伙伴保持联系，了解行业最佳实践和新挑战。

平等多元雇佣

能链智电高度重视人才发展,通过构建完善的招聘管理体系与公平竞争机制,确保人才选拔的科学性与公正性。公司依据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国未成年人保护法》及《禁止使用童工规定》等法律法规,制定了涵盖招聘、入职、试用期及离职环节的全流程管理制度,全面保障员工合法权益。截至本报告期末,能链智电员工总数为181人,其中大陆地区员工180人,海外员工1人。公司积极履行社会责任,关注少数民族和弱势群体就业权益,现有少数民族员工6人、残障员工3人,通过打造多元化包容职场环境促进社会公平。公司劳动合同签订率达100%,在岗员工均为年满法定劳动年龄的合法用工人员。本报告期内,公司劳动关系保持稳定,未发生重大劳动纠纷。

公司将女性赋能与性别平等纳入人力资源治理重点工作,主动促进女性人才跻身各级管理序列与关键业务条线,构建兼顾公平性与包容性的女性职业发展体系。能链智电创始人、CEO 王阳签署联合国妇女署《赋权予妇女原则》(WEPIs),对标国际先进性别治理实践,在招聘录用、培养赋能、晋升遴选、薪酬管理等维度全面推行性别平等机制,破除发展壁垒,保障女性员工享有均等的就业机会与上升空间。

在本报告期内,公司持续推动多元化用人策略,积极拓宽女性人才引进渠道,加大女性员工招聘和培养力度。女性员工占比由2024年的38%提升至41%,实现了稳步增长。通过完善职业发展路径、提供职业培训与管理岗位机会,公司不断提升女性员工在企业中的代表性与影响力,推动性别平等理念在组织内部的深入实践。



员工发展

能链智电将人才成长与组织发展深度绑定,高度重视全体员工长期职业发展规划,搭建层级清晰、规则公开的内部职级管理体系,配套程序透明、标准统一、择优择优的常态化晋升评审机制,打破身份与资历壁垒,为不同岗

位、不同层级员工搭建路径明确、可预期、可持续的职业上升通道,让每位员工都能找准自身定位、规划成长节奏。公司持续迭代完善全员培训培养体系,围绕新员工融入、岗位技能精进、管理能力锻造、后备人才储备等不同维度设计分层分类课程,覆盖入职引导、专业技能提升、通用能力培养、领导力研修等多元化学习场景,全方位补齐员工能力短板、夯实综合素养。同时,公司持续优化科学合理、导向清晰的绩效考核与激励约束机制,将业绩贡献、能力成长、履职表现纳入综合评价,实现价值贡献与回报匹配。

依托系统化晋升通道、立体化培训体系与市场化激励方案,公司构建起“外部优质人才引进吸纳 + 内部骨干梯队孵化培育”双向协同的人才发展生态,既面向社会广纳行业优秀人才,也立足内部挖掘潜力、盘活存量人才,充分激发员工主观能动性与创新活力,为全体员工搭建施展才干、突破自我的广阔成长平台,实现个人职业进阶与企业高质量发展同频共进。

人才引进

人才是能链智电实现长效经营增长、技术自主创新的核心战略资源,公司积极搭建开放多元、配置高效、渠道丰富的人才引进体系,推动人才规划与企业整体发展战略深度耦合,动态优化人力资源架构,打造契合新能源全产业链布局的专业化核心团队,为企业转型升级筑牢人才底座。

2025年度,匹配公司新能源全产业链外延拓展节奏,公司定向聚焦技术研发、数字化运营、商业研判分析、市场全域拓展、中后台职能保障等关键板块引进高素质复合型人才。在持续精进组织敏捷响应能力之余,着力打通跨部门壁垒、提升跨职能协同协作效率。借助精准靶向引才、系统性人才梯队培育双向举措,公司持续夯实人才储备根基,有力承接业务快速扩张带来的多元化、专业化用人需求。

为提质增效、提升人才引进匹配质量,公司立足“战功、体验、快”的企业文化内核,出台并落地内部人才推荐管理办法,鼓励全员参与优质人才挖掘与引荐工作。针对举荐人选顺利入职录用的推荐员工,公司设立专项激励奖金,不仅缩短招聘周期、提升人岗契合度,也充分调动全员积极性,激活组织内生动力。



人才培养

能链智电将全员能力迭代作为人才战略重要一环,锚定岗位履职需要与员工长期发展诉求,构建架构完备、运转有序的培训发展体系,助力个体成长与组织提质增效同频共进。公司按照员工层级与发展阶段设计差异化培养方案,培训对象覆盖新入职人员、专业技术序列员工及各级管理干部,课程范畴囊括商业伦理、合规治理、风险防范、廉洁从业、数据信息安全、碳中和管理、ESG 披露实务、知识产

权保护等重点方向,持续更新员工知识结构,全面锻造综合履职素养。

在管理人才储备方面,公司打造“卓越经理人成长营”专项培养项目,进一步补齐管理培训体系短板。项目围绕管理角色重塑、目标绩效管理、团队驱动执行、绩效沟通复盘四大核心模块布局课程,构建“线上学习 + 线下教学 + 在岗实战 + 专题研讨”全链路培养模式,以学、考、练、用联动模式促成管理理论向业务实践转化。项目配套奖惩分明的积分管理制度,严控培训过程与输出质量,为管理人员提供系统性成长平台,实现个人价值提升与企业可持续发展共赢。

针对新员工融入培养,公司出台正式导师管理办法,落地一对一师徒帮带机制,由资深骨干定向开展经验传授与工作辅导。通过理论授课与现场实操指导深度融合,快速提升新人履职能力,压缩岗位磨合周期,持续为公司输送成熟业务骨干,筑牢中长期人才供给基础。



职级管理

能链智电将职业发展机制透明化、规范化作为人才治理重要抓手,通过推行《职级管理制度》与《晋升管理制度》,从制度层面兜底员工职业发展权益,畅通内部成长上升渠道。公司依据岗位权责体量、工作复杂程度及专业准入门槛,搭建分层精细的职级架构,共计设置 13 个主职级 (Band)、细分 21 个亚职级 (Grade),厘清各层级岗位权责边界与胜任力模型,让员工职业规划有据可依、成长路径清晰可预期。为适配不同员工发展诉求、提升职级体系灵活性,公司创设 M 通道 (Marketing & Manufacturing)、N 通道 (NewLink) 并行发展模式,破除传统管理岗与专业岗单向发展壁垒,实现全员在同一职级体系内统筹晋升、灵活转轨。该双通道设计既可驱动员工纵向打磨专业深度,也能支撑复合型管理能力培育,充分激发员工自我提升主动性,实现个人价值多元成长。公司常态化设置晋升评审窗口期,达到对应任职资质的员工可依规申请亚职级逐级晋升。晋升申报、材料审核、综合评议全过程公开规范,评价体系客观严谨,以制度化约束保障晋升公允性,让每一位勤勉履职、能力突出的员工都能获得对等的成长进阶机会。



◎ 员工权益与关怀

能链智电以公平性、竞争性、合规性为底层逻辑搭建薪酬分配体系,持续迭代多元普惠的员工福利保障体系,策划多元化创新型文体团建活动,全方位提升员工职业幸福感、认同感与企业归属感。公司搭建常态化高效沟通机制与开放透明的意见交互平台,系统性落地各类员工关怀方案,既做实做细人文关怀,推动企业文化长效传承,也有效打通内部协同壁垒,进一步淬炼团队协作能力、凝聚组织合力。

员工薪酬

能链智电严格遵循《薪酬管理制度》开展薪酬体系建设,坚守同工同酬的核心原则,搭建以基本工资为基础、岗位价值与业绩贡献为核心导向的标准化薪酬架构。公司持续对标行业薪酬标准,构建具备市场竞争力的薪酬体系,实现员工薪酬与岗位权责、工作价值、个人贡献精准挂钩,保障薪酬分配的公平性、合理性与市场化水平。同时,公司建立多层次、多元化的全员激励体系,涵盖绩效奖金、业务提成、战功奖励、项目专项激励、股权激励等多元激励形式,充分认可员工超额付出与创新价值,鼓励员工立足岗位创造增量价值,推动个人职业发展与企业战略目标同频增长。公司已加入联合国全球契约组织“加速前进”倡议,积极践行性别平等薪酬理念,明确承诺2030年全面实现男女同工同酬,持续推进职场薪酬平等体系建设。

为充分激活组织创新活力、夯实精细化人才管理基础,公司落地《个人绩效管理实施细则》,搭建全覆盖、标准化、可溯源的全员绩效管理体系。结合各业务板块、职能岗位的差异化属性,各部门于每季度首月15日前,灵活选用 PBC、OKR两种科学管理工具制定季度工作目标,并逐层拆解至全体员工,确保组织战略有效落地、个人工作目标

清晰明确。公司季度绩效考核设置S、A、B、B-、C五级评价体系，同时建立完善的绩效申诉机制，员工若对考核结果存在异议，可通过直属上级、HRBP或专属绩效申诉邮箱反馈诉求，全方位保障员工的合法权益与评价公允性。公司常态化开展季度绩效考核工作，全程规范考核流程、公开考核标准与评价结果，确保考核工作透明公正、有据可依。同时，将绩效考核结果深度应用于人才盘点识别、年度综合考评、岗位晋升调整、核心干部选拔等人才管理关键环节，精准挖掘优质人才、赋能骨干成长，实现差异化精准激励。公司持续打造“高绩效、高回报、高成长”的正向人才激励生态，树立以实绩为核心的价值导向，充分调动全员主观能动性与创新创造力，实现员工价值提升与企业高质量可持续发展的双向共赢。

公司绩效考核分类：

产运研类、职能类部门中基层管理者及员工

根据《个人绩效管理实施细则》进行绩效考核

销售类、商务类、贸易类岗位员工

依据具体业务部门和岗位对应的评价方式及激励政策执行绩效考核

拍摄 / 编导类、特殊专项技能类、财务中心部分员工

因岗位特殊性，采用绝对考核法，每个季度由部门负责人明确岗位工作达标标准并进行考核

员工福利

能链智电持续打造兼具人文温度与权益保障的职场环境，不断健全员工福利保障体系，切实维护员工合法权益，提升员工归属感与满意度。公司落地执行《考勤休假管理制度》《员工福利政策》，夯实员工权益规范化管理基础，在依法足额缴纳社会保险与住房公积金，落实带薪年假、产假、陪产假、育儿假等法定假期福利之外，同步推出多元个性化增值福利，全方位匹配员工多样化生活需求、提升职场幸福感；依托不断迭代优化的福利机制，公司搭建起兼顾基础保障与人文关怀的综合性福利体系，持续增强员工获得感与向心力，为企业人才战略落地及长期可持续发展筑牢支撑。

2025年关键绩效

员工社保缴纳覆盖率 **100%**

◎ 员工培育与文化活动

能链智电致力于构建有温度、有凝聚力的组织文化。我们认为，丰富多样的员工活动不仅有助于增强团队协作与归属感，更是激发员工潜能、传递企业价值观的重要载体。公司围绕文化建设、员工关怀、能力提升等维度，持续开展形式多样、内容丰富的员工活动，营造充满关怀、平等与尊重的工作氛围。2025 年，公司搭建分层分类、覆盖全员的立体化培训体系，围绕新人融入、通用合规、管理能力、一线业务、女性赋能五大板块落地系列培育项目，同步开展多元化人文活动，兼顾专业能力提升、合规意识建设与员工关怀，实现人才成长、业务增效与职场文化建设协同推进。

新员工成长培育

公司为新入职员工打造全周期、一体化成长培育链路，覆盖入职初期认知、一线业务实操、高层双向沟通全阶段，配套标准化理论培训、沉浸式一线实践、零距离高管沟通三大特色培育项目，全方位补齐新人业务认知、岗位实操、企业文化认知短板，有效降低职场适应门槛，大幅缩短员工岗位磨合周期，助力新人快速完成角色转变、尽早产出工作价值。



新人综合培训课程覆盖合规管理、信息安全、反贪腐等基础必修内容，周期内累计开展 13 场。2025 年 8 月起增设训后实践任务，全员补考后平均考试成绩达 100%；

一线实践项目《答案在一线》累计举办 11 场实践学习，参训率 95%，报告提交率 95%，推动新人走进业务一线积累实操经验；

高管面对面交流专场共42 名新人到场，活动收集 31 项员工关切问题，其中公司战略规划占 35%、个人职业成长占 29%。高管围绕行业发展机遇、企业核心竞争优势、高效工作思维、新人 90 天成长路径逐一分享，搭建管理层与新生代员工常态化沟通渠道。

全员通用素养培训

公司面向全体在职员工推出覆盖全员的普惠式常态化培训体系，培训内容兼顾员工身心健康关怀与全业务链条合规风险管控两大核心维度。一方面开设健康救护类公益课程，普及应急救护、疾病预防相关实用知识，夯实员工健康安全保障；另一方面针对各业务板块开展统一合规宣贯培训，清晰明确费用管理、廉洁从业、经营规范等制度要求，强化全员合规意识，从源头规避经营风险，实现人文关怀与合规治理双向落地。

员工健康急救专项培训	开展职场应急救护科普，内容包含心梗、脑梗、猝死预防、重大疾病筛查、心肺复苏实操等，参训率 100%，普及生命救护知识，夯实员工健康保障。
业务合规专项培训	覆盖智电业务条线人员，围绕招待费管理制度开展合规宣贯，明确预算、审批、真实、适度、合法五大管理原则及费用管控标准。全员完成考核，学习完成率 100%，考试平均分 99.5 分，筑牢全员合规经营底线。

管理者能力提升培训

2025 年 10 月组织管理者专项集训，68 名参训人员全部到场，参训率 100%。培训后提交学习总结作业 62 份，提交率 91%。学员反馈集中关注三大核心内容：领导力发展、体系化管理方法论、团队人员激励；落地应用高频方向为目标策略拆解、结果导向考核、管理全流程复盘。培训结束后提炼实战技巧制作宣传长图，向全体管理者同步复用管理经验。

业务线专项技能培育

公司聚焦一线业务岗位，结合市场开拓、客户洽谈、站点运营等真实工作场景，量身打造贴合业务需求的实战化课程体系。通过搭建常态化每周学习分享机制、组织全员标准化实操集中演练、开设短期深度专项集训三种分层培育模式，萃取内部标杆员工成熟拓客经验，拆解建站、客户挖掘、异议处理、商务谈判等核心工作技巧，持续打磨一线员工业务攻坚能力，推动培训所学快速转化为市场拓展实效，助力团队业绩稳步提升。

大客户商务沟通技巧培训面向 KA 业务人员开展商务谈判培训，整体参训率 93%。商业增值中心、商业分析部、人力资源部参训率 100%；渠道业务部参训率均超 90%，全面提升大客户开发洽谈专业能力。

智电地网学习日打造智电一线常态化学习平台，累计开展 58 期分享会，每期覆盖约 61 名 BD 员工，萃取优秀拓客经验，同步解读中台管理制度与市场活动策略，持续沉淀一线实战经验。

女性赋能主题活动

公司持续深化性别平等建设，全方位落实女性员工赋能相关举措。在三八女神节期间，特别举办《聚焦·她力量》主题线上直播分享活动，邀请公司各业务线优秀女性骨干作为分享嘉宾，围绕职业路径规划、工作生活平衡、突破职场瓶颈、发掘个人优势等内容，结合自身真实经历分享成长心得与自我价值实现的实践经验。活动设置线上签到、互动抽奖等趣味环节，充分调动全体女性员工参与热情。本次活动搭建起专属女性的沟通倾诉、经验互通平台，积极传递尊重多元、包容平等、勇敢自信的职场文化，持续营造重视女性成长、鼓励女性发光的良好职场氛围。

员工沟通

能链智电倡导开放坦诚的内部沟通文化，着力塑造简单透明、和睦正向的职场人际关系，引导员工依托高效沟通凝聚团队合力、协同推进经营目标落地。公司畅通自上而下、自下而上双向交流渠道，员工可随时向直属管理层建言献策，主动参与业务运营、内部管理的优化改进工作。

公司通过定期调研、不定期访谈、书面问卷、一对一沟通等多种形式，广泛征集员工针对业务发展、内部管理、职场环境等维度的意见诉求，并将有效反馈纳入企业经营决策参考，充分吸纳员工智慧完善治理体系。同时，公司充分尊重员工合法结社与集体协商权利，在法律法规框架内，不干预员工自主组建、运营相关协商组织，持续搭建劳资双方顺畅对话的沟通桥梁。

除此之外，公司建立完善多元化员工申诉与意见反馈渠道，保障员工能够便捷反映工作难题、提出改进建议。公司严格落实申诉人保护机制，对收到的诉求及时开展核查处置，针对查实的不合规管理行为第一时间落实整改，切实维护全体员工合法权益。

公司畅通员工沟通举措

相关政策	《人权政策》《商业行为准则》《反舞弊及举报投诉管理办法》
负责部门	廉政监察组和人力资源部共同负责建立沟通渠道和进行举报/申诉的有关调查
申诉/举报途径	举报邮箱：gr.jiancha@enaas.com 吐槽邮箱：tucao@enaas.com 电话：010-85510808
吹哨人保护	参与调查的人员不得泄露举报及调查资料，对违规泄露信息或打击报复举报人、调查人员的行为，将予以撤职或解除劳动合同。

员工满意度调查

能链智电常态化组织全员员工调研,全方位摸排员工真实职场体验,以系统性调研数据为抓手持续提升员工整体满意度与职业幸福感。公司深度梳理调研收集的各类真实诉求与反馈意见,针对性迭代优化员工关怀配套举措,从职场安全保障、职业成长赋能、心理健康呵护多维度完善管理体系,依托员工诉求驱动组织效能提质、企业文化长效升级。



工作满意度

了解我们的团队是否在其角色和职责中找到共鸣和满足感。



目标

确保个人觉得自己的贡献与更深层的抱负和使命相一致。



幸福感

直接衡量团队在工作环境中的情感幸福感。



压力

帮助我们了解和解决工作场所潜在压力点的关键指标。

TEAM



◎ 职业健康与安全



能链智电恪守“生命至上、安全第一、以人为本、预防优先”的安全管理核心理念，系统性搭建并落地全覆盖的安全生产与职业健康管理体系。公司严格遵循《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》等法律法规，将员工人身安全、职业健康权益作为经营管理底线，全方位守护员工在岗期间健康与安全。

为持续规范、升级职业健康安全管理能力，公司对标 ISO 45001 国际标准，出台《职业健康与安全政策》并严格落地执行，清晰划分各层级安全管理职责，建立标准化风险识别、隐患管控流程与完整应急处置体系，推动安全管理制度常态化落地、动态化优化。公司常态化组织安全知识培训、应急实操演练，不断强化全员安全防范意识与突发事件应急处置能力，着力打造安全稳定、健康舒适、长效可持续的办公作业环境。2025 年度，公司多家下属子公司拥有 GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证，且证书尚在有效期内。

职业健康与安全政策

建立职业健康与安全风险管理体系

确定不同工作场所下的评估范围和目标，识别、评估和消除工作场所的潜在危险因素，定期进行内部检查，评估公司在减少职业健康与安全风险方面所取得的进展

积极开展职业健康与安全培训

针对不同业务场景设置安全生产课程，全面提升员工职业健康知识与安全能力，与员工保持积极有效沟通

编制职业健康与安全应急管理预案

设置应急工作小组，依照《办公职场安全管理规定》《针对几类员工突发事件应对指引》等公司文件明确各类突发事件的快速反应流程

制定职业健康与安全目标

根据优先次序分类制定量化目标，完善工伤等事故调查程序，定期披露并降低事故发生率，切实保障员工生命健康安全

实行安全事故责任追究制度

积极推动职业健康安全管理并提高管理层人员的责任感，将健康安全与相关部门责任人的绩效相关联

推动供应商重视职业健康与安全

将职业健康与安全管理标准纳入考量范畴，选择资质优良的供应商及承包商进行合作，做好现场作业安全风险管理及监督，力求排除所有安全隐患

2025年关键绩效

因工作关系的死亡人数 **0** 人

严重后果工伤事件数量 **0** 件

◎ AI 能力建设

人工智能是企业数字化转型、实现可持续经营的重要驱动力。公司坚守以人为本、负责任应用AI的核心准则，将人工智能伦理规范、数据安全治理、人机协同发展纳入整体AI治理框架，平衡技术创新价值与员工主体权益，切实提升全员数字素养。

公司搭建自上而下分层AI治理体系：高层管理统筹AI战略，确保技术发展与企业可持续价值观统一；制度层持续完善数据隐私、算法公平、风险管控相关规范；各业务部门负责场景落地执行；人力资源体系专项承担员工AI能力培育、伦理文化传播、人机协同氛围营造工作。

四维AI素养培育体系

公司构建「内容—社群—活动—环境」四维协同培育体系，打造从认知学习、交流实践到文化浸润的完整培育闭环，系统性提升员工AI实操能力、合规意识与伦理认知。

01

常态化科普内容推送 普及AI应用知识

设立《AI应用TIPS》每日科普专栏，作为全员轻量化数字学习载体。内容兼顾AI工具实操技巧、业务落地典型案例，同步融入数据隐私保护、算法公平、AI输出人工校验、业务使用边界等合规伦理内容，让员工在掌握数字化工具的同时建立风险防范思维。专栏完成20期内容刊发，已形成常态化输出载体，持续标准化传播负责任AI相关理念。

02

跨业务骨干社群搭建 培育内部AI传播中坚力量

组建覆盖全业务线的「AI伙伴种子队伍」，选拔各部门数字化先行者、业务骨干作为内部AI推广带头人，覆盖公司约15%员工，实现各业务板块全覆盖。队伍依托线上社群常态化开展工具交流、案例复盘、风险研讨；骨干下沉至所属部门开展内部带教与实操指导，形成“骨干辐射全员”的分层扩散模式，既是AI落地实践主体，也是数据合规、数字伦理理念一线传播载体。

03

品牌化专题分享活动 树立“AI辅助、人做决策”共识

打造固定分享IP「AI思享会」，聚焦一线真实业务场景开展实战经验分享，在展示AI降本增效价值的同时，着重传递人机协同核心准则，明确AI生成内容必须经人工复核、关键业务决策由人员主导，严格划定AI使用红线。成功举办两场专题分享活动，相关分享课件统一归集沉淀至企业线上学习平台，打造出可供全员随时调取学习、可重复使用的数字化知识资产。

04

沉浸式职场视觉环境 长效浸润AI合规文化

全域办公空间铺设AI主题视觉宣传物料，覆盖办公区、公共走廊、休闲区域，海报内容包含AI合规使用指引、人机协同价值、数字化工具科普等内容。通过线下沉浸式视觉氛围持续强化全员认知，将负责任使用AI由制度要求转化为常态化企业文化符号，推动员工由被动学习转为主动认同，为AI合规长效落地筑牢文化基础。



分层落地管控机制，兼顾能力提升与风险防控

三级递进 AI 应用扩散机制

建立「种子用户—业务骨干—全体员工」分层推广模式，有序推进AI能力全员覆盖：一是种子用户先行探索，沉淀低风险、标准化业务AI应用范式，提前识别潜在应用风险；二是骨干队伍通过专题分享扩大覆盖范围，同步强化数据安全、算法伦理专项学习；三是依托日常科普专栏实现全员常态化渗透，保障AI推广全程合规、风险可控。

培育AI伦理与数据安全意识

将负责任AI理念嵌入全部培育场景：日常专栏持续输出隐私保护、数据合规知识；思享会结合真实业务案例讲解合规红线；社群内部形成互相提醒、规范使用的交流氛围；线下职场物料持续传递公平、审慎、安全的AI使用价值观，在企业内部形成“善用AI、慎用AI、负责任用AI”的统一共识。

坚持人机协同，保障员工主体核心地位

全部数字能力培育工作始终锚定“人为决策主体，AI仅作为辅助工具”的导向。一方面赋能员工掌握高效使用AI工具的方法，释放工作效能；另一方面明确关键业务判断、AI输出结果复核必须由人工完成，清晰界定AI应用边界。在拥抱数字化变革的同时，充分尊重员工专业判断价值，践行ESG以人为本核心导向。

下一阶段，公司将持续深化AI能力建设，优化AI应用TIPS内容质量并进一步增加AI伦理与安全使用相关内容的比重，扩大AI伙伴队伍规模同时完善对应的培养与激励机制，丰富AI思享会的形式与内容并增设专题研讨等相关模块，持续优化整体视觉氛围且结合公司发展节奏定期更新宣传物料。公司还将持续对标ISO 42001等标准搭建更为完善的分层分类AI培训体系，推动负责任AI理念深度根植于企业文化之中，使AI技术切实赋能各项业务发展，化作助力企业长久稳健运营的正向支撑力量。



05

生态共建 聚力共生

Jointly Build Ecology, Unite to Achieve
Coexistence

- ▶ 生态伙伴协作 / 63
- ▶ 可持续供应链 / 63
- ▶ 社会公益与乡村振兴 / 66
- ▶ 绿色行为与绿色生活 / 67

响应SDGs:



生态伙伴协作

在国家“双碳”战略纵深推进、交通能源全面电气化转型的时代背景下,打通产业壁垒、搭建多方互通、高效协同的新型综合能源基础设施体系,是实现绿色交通规模化落地的核心抓手。作为以数字技术重构交通能源基础设施的专业新能源资产运营商,能链智电将生态共建、互联互通作为核心发展战略,坚持开放赋能、互利共生的合作准则,深度链接全产业链上下游市场主体,搭建多层次、全场景、高协同的战略伙伴网络,以标准化互通能力打破设备、平台、行业之间的信息孤岛,建成覆盖全国、响应敏捷、业态深度融合的一体化智慧补能互通网络。

公司以自研数字底座、AI 智能调度与 NEF 能源管理系统为核心载体,打造面向全行业开放的跨主体协同服务平台,面向整车制造、充电设备研发、区域电网运营、光储系统集成、城市交通、市政基建六大赛道开放互联互通接口,推动充电场站硬件、车载智能终端、光伏储能设备、区域电网调度系统、C 端用户服务体系全面联动,实现跨品牌、跨企业、跨行业的资源互补、能力互通、数据同源共享。依托底层标准化互通协议,能链智电完整打通“车 — 桩 — 电 — 网 — 用户”全链路互通闭环,大幅提升不同品牌充电桩、车企车机、第三方运营平台的兼容接入效率,从硬件、软件、服务三层实现全域互联互通,全方位拓宽公共充电资源触达渠道、优化车主一站式补能体验。

截至2025年底,能链智电已与吉利汽车、小米汽车、一汽 - 大众等主流整车厂商开展深度生态共建,依托自有全国实体充电网络,叠加战略伙伴快电平台流量与服务接口,完成车企车载系统、官方 App 与海量公共充电资源双向互通。双方打通账号、订单、支付、充电状态全维度数据,车主无需切换外部应用,在车机内即可一键查询站点、预约充电、线上结算,实现“找桩 - 充电 - 支付”全流程无缝互通服务,彻底解决多平台割裂、充电资源分散的行业痛点,打通车企用户与公共充电网络的互通壁垒。

在充电设施运营赛道,公司与奇瑞绿能、台泥储能等场站运营服务商开展生态互通共建,完成不同品牌充电终端标准化互联互通改造,实现各场站运营平台、能链智电后台、快电流量入口三方数据实时互通。依托统一智能运维中台,合作场站可共享 AI 故障预警、峰谷智能调度、用户流量分发等数字化能力;其中与台泥储能共建杭州光充储一体化示范项目,实现光伏、储能、充电设备系统级互联互通,依靠统一调度算法优化储能充放电策略,打造软硬件全互通的零碳场站标杆。

在新能源基础设施落地层面,能链智电与中建三局等市政基建龙头达成生态共建战略合作,整合双方工程建设、区域资源、能源运营优势,联合落地综合能源港、城乡分布式充电站、园区光储充一体化项目。项目全部接入能链智电统一互通管理平台,实现区域内所有新建充电设施统一接入、统一调度、统一服务,构建区域互联互通的补能网络新格局,助力地方打通城乡充电资源、优化区域能源调配体系,推动城市绿色基础设施一体化互通发展。

放眼长远,能链智电将持续以生态共建、全域互联互通为核心发展主线,持续迭代数字化互通平台,不断开放标准化接口、拓宽产业合作边界、深化伙伴协同深度,联动车企、电网、储能企业、市政平台、场站运营商等全行业伙伴共建统一标准、智能高效、全域互通的新能源补能生态体系,以全产业链互联互通协同力量,持续驱动交通能源产业绿色低碳转型迈向新高度。

可持续供应链

供应链管理体系

围绕负责任产业链建设目标,能链智电依托完善的制度规范夯实供应链长效管理体系,兼顾运营效率、合规底线与全链路可持续发展要求。公司落地《采购管理制度》,对采购全流程节点进行标准化梳理,清晰划分各部门管理职责,构建权责清晰、流程可视、协同顺畅的采购管理模式。在供应商筛选合作环节,公司配套制定七大准入管理原则,覆盖源头品质管控、业务流程优化、全维度风险防范等核心维度,形成具备落地性的标准化管理准则,为采购业务合规、持续开展筑牢制度根基。

采购原则	释义
直接原则	选择与行业内有实力的、排名领先的直接生产厂商合作,或采取代理销售模式的总代理或一级代理,减少中间环节
标准化原则	采用成熟且符合标准的产品型号,以确保产品的稳定性和可靠性
公平竞争原则	综合比较至少三家同等水平、服务经验的供应商,对服务、质量、价格进行综合比较
成本最优原则	满足相同功能的前提下,采用质优、价廉的产品
禁止性原则	禁止向不提供资质、评审不合格、存在重大风险、违反廉洁采购的供应商采购
风险控制原则	确保每种产品至少有2个或以上竞争性供货渠道以降低风险
效率原则	选择就近采购、供货周期短的产品,缩短供货周期,保证供货及时性

供应商是能链智电落实可持续发展战略、践行企业社会责任不可或缺的生态伙伴。为打造负责任、可循环的绿色产业链,公司经董事会审议通过并正式对外发布《供应商行为准则》,文件围绕劳工权益保障、职业健康安全、生态环境保护、合规商业道德四大核心维度,清晰划定所有合作方在可持续经营层面的底线责任与行为规范。公司将准则执行情况纳入供应商分级考核核心指标,作为准入评审、续约合作的关键评判依据。《供应商行为准则》作为硬性附件与商务条款具备同等约束力,从合作源头强化全供应链 ESG 合规管控,推动上下游协同践行可持续发展要求。

供应商行为准则：



公司明确由采购管理部作为采购全流程统筹主管部门，在业务部门提交采购申请后，牵头落实采购事项全流程审核管控，统筹开展合同评审、招标合规校验等核心风控工作；各采购需求部门承担前端归口职责，负责梳理、汇总、核实真实采购需求，同步完成内部立项报批与前置报备工作；采购执行单元依据已定需求定制适配采购实施方案，有序推进供应商遴选比对、商务合同缔约、到货履约核验等落地动作。通过清晰化权责划分、多部门协同联动模式，公司形成闭环式采购运行机制，持续迭代优化供应链治理体系。

依托该分工协同管理模式，本年度供应链管控关键目标全部达成：直接采购供应商审核覆盖率目标值达100%，供应商年度综合评估整体覆盖率达100%，所有重大项目招标严格遵照内部采购指引规范开展，合规执行率达100%，以刚性过程管控夯实供应链合规、透明、可持续运营根基。

2025年关键绩效					
供应商总数 435					
中国大陆供应商总数	316	73%	西北地区供应商	21	5%
华北地区供应商	62	14%	东北地区供应商	24	6%
华东地区供应商	53	12%	港澳台供应商总数	41	9%
华南地区供应商	76	17%	国外供应商总数	78	18%
华中地区供应商	48	11%	一级供应商总数	435	
西南地区供应商	32	8%	一级供应商中的重点供应商总数	52	

供应链全生命周期管理

公司不断优化供应商准入、评价、不良行为管理等流程，落实供应链全生命周期管理。公司制定并执行《供应商管理制度》《采购管理制度》《EPC项目供应商管理制度》《采购流程指引手册》《供应商行为准则》等文件，秉持“三公（公开、公平、公正）原则、统一管理、动态考核、严进刚出”的原则，对供应链管理全过程进行严格把控。公司采购管理部将对供应商管理工作进行日常监督和定期检查，监督员工遵守供应商管理规定。

供应商准入

公司建立严谨的五步供应商准入审核机制，从资质资信、技术能力、产品质量、配套服务多维度开展综合评审，前置把控供应链质量风险。准入阶段要求供应商提交合规经营证明、质量管理体系及产品相关认证材料，夯实产品品质基础，保障终端客户体验。公司将供应商划分为潜在供应商、合格供应商、不合格供应商三类实施差异化管理，潜在供应商完成全套准入评审后方可纳入合格供应商名录。同时公司严格参照《供应商行为准则》，在新供应商准入环节增设环境与社会责任专项评估，围绕环境治理、气候应对、劳工权益与人权保护、商业廉洁合规等核心维度开展筛选审查，把供应商 ESG 表现作为采购遴选的重要决策依据。



供应商评价

为保障供应链平稳高效运转、引导合作方长效提质升级，公司建立常态化供应商考核与综合评价体系，评价范围覆盖履约水平、ESG 绩效等多个维度，实现供应商全周期动态管控。

公司秉持客观公允的考评原则，针对货物服务类、工程类等不同类型供应商，定制差异化考核细则，保障评价标准适配性与管理落地实效。考核贯穿合同全生命周期，重点核查履约进度、交付投入、产品服务质量、售后响应、质量安全、现场规范管理等内容；考评结果同步推送至对应供应商，既是督促合作方查漏补缺的抓手，也是供应商激励管理的重要参考。

公司围绕综合实力、研发能力、质量管控体系、配套服务、报价合理性、可持续发展表现等维度开展供应商综合评级，定期对核心重点供应商开展实地现场审核，每年汇总形成完整考评档案留存备案，作为供应商分级运营的核心依据。公司按考评成绩由优至劣将供应商划分为 A、B、C、D 四个层级，D 级判定为不合格供应商；全部考评资料归档留存，直接应用于供应商名录调整、采购选型、合作签约等经营决策。

依托《供应商行为准则》，公司在供应商复审环节重点围绕劳工权益、职业健康安全、环境管控、商业廉洁等议题开展 ESG 风险排查，划定风险等级并搭建供应链风险矩阵，精准识别高风险合作主体。针对不同风险等级供应商实施分类处置机制：常态化跟进整改落地成效、组织专项赋能培训提升合规能力；对高风险供应商下达整改时限、实

施重点管控，必要时提前规划备选供应商预案，全面筑牢供应链合规底线，推动供应链可持续稳健发展。报告期内，共25家供应商通过案头评估和现场评估。

供应商不良行为管理

为夯实供应链合规根基、推动供应链可持续运营，公司常态化开展供应商合规审查与履约动态监测，聚焦商业道德规范、合同履行执行、《供应商行为准则》落地情况排查潜在风险及不合规事项，建立风险预警清单；针对合作期间发生的各类违规不良行为，实行分级判定、分类处置管理模式。

能链智电依据供应商不良行为情节轻重差异化采取处置举措，具体包含内部通报批评、暂停一年采购合作权限、永久终止合作准入资格等措施，同时依规追究对应违约责任，要求涉事供应商在规定期限内完成整改。公司同步联动涉事供应商共同制定整改方案与长效预防机制，闭环化解现存问题，规避同类风险重复发生。

公司搭建供应商不良行为举报渠道，畅通监督路径，强化责任供应链建设，维护企业长期经营利益。报告期内，公司未收到有关供应商不良行为的相关举报线索。

举报渠道：

- ▶ gr.jiancha@enaas.com
- ▶ compliance@enaas.com

供应商培训

秉持产业链协同共生、互利共赢的发展思路，能链智电搭建全方位供应商赋能培育体系，以系统性帮扶举措助力合作方夯实可持续运营管理能力，引领上下游全价值链协同开展绿色低碳升级，共同践行环境与社会责任。

公司常态化面向合作供应商开展合规专题培训，围绕《供应商行为准则》核心要求，针对员工权益保障、职业健康安全管控、生态环境保护、廉洁商业运营等重点内容深度宣讲，持续强化供应链整体社会责任合规认知。同时建立常态化双向沟通对接机制，主动向供应商输出行业前沿绿色实践模式与转型落地案例，配套提供思路指引与资源支撑，推动整条产业链环境、社会管理水平同步提质。

针对上游供应商绿色原材料管理能力提升需求，公司成立由可持续发展专员、供应链管理专家组成专项帮扶小组，灵活采用线上远程指导、实地走访调研、现场集中培训等多种形式开展赋能工作。通过一对一针对性辅导、经营痛点专项诊断等模式，帮助合作企业厘清环境治理、资源集约利用相关管理责任，输出可落地优化改进建议。此外，公司依托国际成熟社会责任评估体系，协助供应链企业排定传统原材料绿色替代推进顺序，搭建原材料溯源追踪台账，实现源头物料流向可查、来源可溯，稳步推进供应链原材料结构绿色转型。

绿色采购

能链智电将绿色低碳、可持续发展理念深度融入采购管理全流程，全面推行绿色采购模式。公司以全生命周期管理为核心原则，将生态环境保护、资源集约利用的责任要求贯穿供应链准入、合作、考评、迭代的各个环节，通过制度化、体系化的管控举措，有效压降采购环节环境能耗与污染影响，引领产业链上下游协同转型，共建资源节约、环境友好型绿色供应链体系。

公司建立常态化供应链环境绩效管理机制，以《供应商行为准则》为核心依据，将绿色发展指标全面嵌入供应商全流程管理体系。在传统资质、质量、服务考核基础上，新增环境管理体系建设、温室气体减排、能源高效利用、生物多样性保护、零毁林管控等专项绩效要求，实现绿色标准前置准入、过程严控、年度考评的全链条落地，让生态环保要求从软性倡议转化为供应链刚性运营准则。

在供应商遴选与动态管理层面，公司聚焦充电桩、光伏、电池等核心产品采购场景，构建差异化绿色准入标准。优先遴选具备绿色生产资质、采用环保可回收、可降解原材料的优质合作厂商，经过多维度严格审核后纳入合格供应商名录，从源头把控供应链绿色属性。同时，公司实施供应商环境绩效动态巡检制度，定期开展专项核查，针对排查发现的环境管理短板，督促供应商限期整改、闭环落实，持续夯实供应链绿色合规运营能力。

为从根本上降低产业链环境负面影响，公司明确原材料绿色管控要求，严禁采购使用冲突矿产、生物多样性重点保护区等不合规原材料。积极引导合作供应商优化原材料选型，全面推广可循环、可降解环保物料，重点提升电池、电气组件中锂、钴、镍、锡等稀有金属的回收利用率与二次复用比例，最大限度减少资源浪费与生态损耗。同时，鼓励供应商委托具备资质的第三方检测机构，开展原材料化学成分分析、有害物质筛查、环境适应性检测等专项核验，保障源头物料安全环保、合规可控。

公司搭建常态化绿色供应链评估与协同合作体系，推动绿色采购长效落地。针对核心重点供应商，建立可持续原材料使用情况定期报备机制，要求合作方主动披露环保物料应用、废旧资源回收复用等核心数据，制定阶段性绿色升级目标，明确减排降碳、资源优化的落地举措，持续降低生产经营对生态环境与社会发展的不利影响。公司结合报备数据与现场核查情况，动态评估供应商环境绩效，常态化督促问题整改优化。

除此之外，公司积极联动行业协会、科研机构、公益组织等外部专业平台，汇聚行业技术与资源优势，协同上游供应商探索、研发低碳环保的新型替代原材料，持续优化供应链物料结构。通过内外协同的赋能与创新机制，持续深化绿色采购实践，打造可持续、可迭代、可升级的绿色供应链产业生态。

能链智电供应商参与评估获最高评级, 牵头供应链ESG管理倡议

2025年, 凭借在供应链脱碳、绿色供应链治理领域的优异实践表现, 能链智电在全球环境信息研究中心(CDP) 供应商参与评估(SEA) 中斩获最高A级(领导力等级) 评级, 成为新能源车充电行业供应链环境管理的标杆企业, 标志着公司绿色采购与供应链低碳治理能力达到国际领先水平。

为破解行业供应链ESG标准不统一、绿色采购管理碎片化、价值链减排协同不足的行业难题, 打通全链路绿色采购与低碳管理体系, 能链智电积极牵头联动产业链力量, 深度参与行业绿色标准共建。在2025 ESG与高质量发展创新论坛上, 公司联合通威股份、美的集团、蔚来、小鹏、天齐锂业等13家行业头部企业, 共同发起“供应链ESG管理倡议”。倡议聚焦供应链绿色采购标准化建设, 致力于搭建科学、统一、包容的供应链ESG评估标准与实践体系, 有效解决不同主体绿色采购标准差异带来的管理壁垒, 规范上下游采购合作的绿色准入、管控与考核标准, 全面提升供应链绿色运营效能, 推动产业链采购模式向低碳化、规范化、可持续化升级, 助力全行业企业深度融入全球绿色价值链体系。



动 **52** 人次, 累计志愿服务时长达 **104** 小时。通过有组织、有目标的公益参与, 能链智电持续传递温暖与责任, 致力于建设更加包容、有爱的社会环境。

公司通过资金捐赠、技术赋能与平台资源开放等多种方式, 为各类公益项目注入创新动能。2025年, 能链智电向街道社区、行业协会、NGO组织等捐赠总计 **50** 万元, 用于支持推动环境保护和社区发展的进程。

同时, 能链智电积极支持乡村振兴战略, 围绕清洁能源基础设施建设, 推动城乡协同发展。公司紧跟国家及地方充电基础设施布局政策, 探索适配农村场景的充电设施建设、运维与服务模式创新。结合各地乡村旅游发展特点及新能源汽车使用需求, 公司因地制宜推动乡村新能源充电网络建设, 并为民宿等特色业态提供定制化充电解决方案, 提升乡村清洁能源服务可及性, 助力绿色出行生态覆盖乡村地区。

社会公益与乡村振兴

能链智电始终秉持“科技向善、责任为本”的理念, 积极投身各类公益事业和慈善活动, 持续履行企业社会责任, 致力于回馈社会、服务大众。在公司发展的同时, 始终关注社会可持续福祉, 围绕能源公平、环境保护、青年发展和志愿服务等重点领域开展公益行动, 推动构建更加绿色、包容、有韧性的社会。

公司积极推动志愿服务文化, 鼓励员工投身公益事业, 践行企业社会责任。报告期内, 公司内部累计组织志愿者活

截至2025年底

充电桩下乡项目累计建设充电站 **187** 家

充电桩下乡项目累计建设充电桩 **400** 根

绿色行为与绿色生活

面向大众出行端低碳转型需求，能链智电依托自身充电场景核心优势，联合战略合作伙伴快电深耕碳普惠模式创新落地，通过机制设计将绿色出行行为量化、价值化，自上而下推动低碳理念向终端消费用户渗透，引导全社会养成可持续生活习惯，助力全民层面“双碳”行动落地。

公司行业首创充电个人碳账户体系，搭建“低碳充电 — 减排核算 — 积分归集 — 权益兑现”完整运行闭环。依托标准化碳减排核算方法学，结合各地电网排放因子精准测算充电减碳成效，用户在快电平台产生的每一笔充电行为均可自动折算为对应碳积分存入专属碳账户；碳积分不仅可用于抵扣充电服务费、商城礼品兑换，也可实现跨平台互通流转，以实际权益激励驱动用户主动选择新能源出行，切实提升公众低碳行动意愿与转化效率。

截至2025年底

碳账户使用用户规模突破 **129** 万户

充分验证充电场景碳普惠模式的可行性、普及性与规模化推广价值。



为打通区域低碳治理壁垒、融入各地低碳城市建设布局，公司持续推进碳账户体系与地方官方碳普惠平台互联互通，截至 2025 年，已完成与北京“绿色生活季”、重庆“碳惠通”、成都“碳惠天府”、山西“三晋绿色生活”、泸州“绿芽积分”、广州“碳普惠”、哈尔滨“碳惠冰城”、武汉“武碳江湖”、陕西“碳惠三秦”、合肥“碳惠庐州”、南昌碳普惠平台、鄂尔多斯“碳惠暖城”等多地平台对接落地；同时完成与中信银行信用卡碳账户等金融类碳场景适配拓展，拓宽个人减排资产应用边界，实现充电减碳价值跨场景流通复用，深度参与地方全民低碳治理体系建设。

在绿色公益投入层面，公司持续践行环境社会责任，常态化开展各类低碳科普、生态保护、公众环保引导类公益项目。以公益投入赋能绿色生活普及推广，在传递可持续发展理念的同时，构建企业、用户、地方政府多方共赢的低碳生态，持续扩大绿色生活方式的社会覆盖面与影响力。

截至2025年底

公司环保公益相关累计投入金额达 **14,703,438** 元



报告期内，能链智电碳普惠收获两项重磅认可，先后拿下湖北碳排放权交易中心碳普惠实践奖、成都市 2025 年参与支持“碳惠天府”机制建设推广贡献单位。企业持续推进充电场景碳减排方法学落地，将新能源汽车充电减排行为纳入地方碳普惠激励体系，积极参与地方碳普惠机制搭建、场景扩容与全民低碳理念普及工作，用实际行动推动个人减碳行为价值变现，成为区域碳普惠建设的重要合作主体。

 关键绩效索引表

经 济			
指标	单位	2025年	2024年
营业收入	万元	12,514	20,098
全年纳税总额	万元	1,650.6	2,175.0
连接充电站	万座	18.1	11.2
连接充电枪	万把	184.6	126.2
全年累计充电量	亿千瓦时	41.9	49.1

环 境			
指标	单位	2025年	2024年
温室气体排放情况			
温室气体排放总量 (范围1+范围2+范围3)	吨二氧化碳当量	527.51	1963.27
温室气体排放强度 (范围1+范围2+范围3)	吨二氧化碳当量/百万元	4.22	9.77
温室气体排放总量 (范围1+范围2)	吨二氧化碳当量	245.76	457.70
温室气体排放强度 (范围1+范围2)	吨二氧化碳当量/百万元	1.96	2.28
范围1排放量	吨二氧化碳当量	11.22	4.98
范围2排放量	吨二氧化碳当量	234.54	452.72
范围3排放量	吨二氧化碳当量	281.74	1505.57
类别1:购买的商品和服务	吨二氧化碳当量	48.98	998.79
类别2:资本货物	吨二氧化碳当量	0.00	1.70
类别3:与燃料和能源相关的活动 (不包括在范围 1 或范围 2 排放计算中)	吨二氧化碳当量	13.18	21.73
类别5:运营中产生的废弃物	吨二氧化碳当量	0.00	0.01
类别6:商务旅行	吨二氧化碳当量	189.46	457.94
类别7:雇员通勤	吨二氧化碳当量	16.83	19.93
类别8:上游租赁资产	吨二氧化碳当量	13.30	5.48

指标	单位	2025年	2024年
能源消耗情况			
综合能耗	吨标准煤	59.75	106.10
百万营收综合能耗	吨标准煤/百万元	0.48	0.53
用电量	千瓦时	442,029.84	843,684.93
百万营收外购电力消耗量	兆瓦时/百万元	3.53	4.20
汽油消耗量	吨	3.69	1.64
百万营收汽油消耗量	千克/百万元	29.47	8.15
水资源使用情况			
水资源消耗量	吨	4,268.50	1,805.31
百万营收耗水量	吨/百万元	34.11	8.98
废弃物排放情况			
废弃物总量	吨	0.40	1.24
百万营收废弃物产生量	吨/百万元	0.003	0.006

社 会			
指标	单位	2025年	2024年
研发创新			
研发创新投入	万元	1,460	4,207
研发资金投入占营业收入	%	11.67	20.93
研发人员数量	人	44	37
知识产权			
授权发明专利	项	16	28
授权实用新型专利	项	2	2
授权外观设计专利	项	4	8
授权商标权	项	1	28
授权软件及作品著作权	项	3	1

指标	单位	2025年	2024年
产品与客户服务			
产品召回次数	次	0	0
客户投诉率	%	0.020	0.013
热线接起率	%	95	95
客户问题解决率	%	100	100
客户满意度	%	97.12	97.13
供应商			
供应商总数	家	435	359
中国大陆供应商	家	316	261
港澳台供应商	家	41	34
国外供应商	家	78	64
供应商遵守相关行为准则	%	100	100
乡村振兴与公益慈善			
乡村振兴与区域协同发展累计投入	万元	100	100
环保公益活动累计投入	万元	1,470	-
公司内部志愿活动参与人数	人	52	44
总志愿服务时数	小时	104	88
捐赠款项	万元	50	72

议题	指标	单位	2025年	2024年
雇佣情况	员工总数	人	181	225
	按雇佣类型划分			
	全职员工	人	181	225
	兼职员工	人	0	0
	按性别划分			
	男性员工	人	107	139

议题	指标	单位	2025年	2024年
雇佣情况	女性员工	人	74	86
	按年龄划分			
	30岁及以下	人	60	70
	31岁至50岁	人	121	154
	51岁及以上	人	0	1
	按学历背景划分			
	本科以下	人	33	39
	本科	人	117	144
	硕士及以上	人	31	42
	按地域划分			
	大陆员工	人	180	221
	港澳台员工	人	0	2
	国外员工	人	1	2
	按职级划分			
	基层员工	人	101	146
	受雇佣基层员工男女比例	-	1.10:1	1.25:1
	初级管理层	人	40	44
	中级管理层	人	31	26
	高级管理层	人	9	9
	少数民族员工	人	6	11
	残障员工(弱势群体)	人	3	3
研发人员情况	研发人员数量	人	44	37
	研发人员中硕士及以上学历	人	6	3
	女性研发人员占比	%	16	22
	女性所有管理层占比	%	33	27
	女性初级管理层占比	%	38	27

议题	指标	单位	2025年	2024年
女性领导力	女性中级管理层占比	%	26	23
	女性高级管理层占比	%	33	33
	女性在创收职能管理职位中占所有此类管理人员的百分比	%	32	29
	担任STEM相关职位女性占比	%	16	15
员工新 进情况	新进员工总数	人	58	69
	按性别划分			
	男性员工	人	37	45
	女性员工	人	21	24
	按年龄划分			
	30岁以下	人	40	23
	31-40岁	人	17	39
	41-50岁	人	1	7
	51岁以上	人	0	0
	按地域划分			
	大陆	人	58	67
	港澳台	人	0	1
	国外	人	0	1
	按职级划分			
	基层员工	人	36	52
	初级管理层	人	19	7
	中级管理层	人	2	6
	高级管理层	人	1	4
员工权益	劳动合同签订比例	%	100	100
	员工缴纳社保比例	%	100	100
	性别薪酬中位数比率(女/男)	-	0.5:1	0.5:1

议题	指标	单位	2025年	2024年
员工权益	平均性别薪酬比率	-	0.61:1	0.58:1
	定期接受绩效和职业发展考核的员工覆盖率	%	100	100
员工流失情况	流失员工总数	人	83	407
	员工流失率	%	31	64
	按性别划分			
	男性员工	人	58	279
	女性员工	人	25	128
	按地域划分			
	大陆	人	82	398
	港澳台	人	1	6
员工培训情况	国外	人	0	3
	员工受训总场次	次	77	73
	受训员工百分比	%	100	100
	员工受训总时长	小时	5352	5067
	每名员工平均受训时长	小时	29	23
	男性员工平均受训时长	小时	30	23
	女性员工平均受训时长	小时	30	23
	按职级划分平均受训时长			
	基层员工	小时	31	25
	初级管理层	小时	30	24
	中级管理层	小时	29	23
	高级管理层	小时	27	20
	商业道德、反腐败培训覆盖率	%	100	100
	接受过正式培训的安保人员百分比	%	100	100
	员工培训总支出	万元	21	15
	员工培训人均支出	元	1,160	667

议题	指标	单位	2025年	2024年
员工健康与安全	员工总工时	小时	412,970	540,270
	因工作关系的死亡人数	人	0	0
	严重后果工伤数量 (排除死亡)	件	0	0
	因工作关系的工伤事故数	件	2	2
	因工伤损失的工作日数	天	189	117
	二十万工时工伤事故率	-	0.97	0.74

管 治				
议题	单位	2025年	2024年	
管治绩效				
董事会成员数量	人	5	5	
独立董事数量	人	2	2	
独立董事占比	%	40	40	
女性董事数量	人	1	1	
女性董事占比	%	20	20	
董事会召开次数	次	13	14	
股东大会召开次数	次	1	0	
CEO薪酬与所有全职员工薪酬中位数之比	-	10.77:1	5.14:1	
设置反贪腐岗位专职人员	人	6	6	
遵循反贪污政策员工百分比	%	100	100	
开展反腐败日常和专项检查	次	147	151	
商业道德、反腐败培训员工覆盖率	%	100	100	
商业道德、反腐败培训董事覆盖率	%	100	100	
确认的贪污腐败事件数量	次	0	0	
所涉重大诉讼事件数量	次	0	0	
所涉重大仲裁事件数量	次	0	0	
数据隐私方面未遵守GDPR规则而违规的事件	件	0	0	
确认的信息安全事件数量	件	2	0	

指标索引表

纳斯达克ESG指标索引—依据纳斯达克交易所《ESG报告指南2.0》

层面	内容	页码
E1 温室气体排放	E1.1 温室气体直接 (范围 1) 排放量	46
	E1.2 温室气体间接 (范围 2) 排放量	46
	E1.3 温室气体其他间接 (范围 3) 排放量	46
E2 排放密度	E2.1 总温室气体排放量与产出比率	46
	E2.2 非温室气体排放量与产出比率	-
E3 能源消耗	E3.1 直接消耗能源总量	34
	E3.2 间接消耗能源总量	34
E4 能耗密度	E4 总直接能源消耗与产出比率	34
E5 能耗结构	E5 各类能源消耗所占比率	34
E6 水资源消耗	E6.1 水资源消耗总量	35
	E6.2 再生水资源消耗总量	-
E7 环境保护措施	E7.1 公司是否有遵循规范的环境保护政策	34、35
	E7.2 公司是否有遵循水源、能源等其他消耗物的回收政策	34、35
	E7.3 公司是否具有可识别公认的能源管理系统	34
E8气候风险管控 (董事会)	E8 董事会是否有管控相关气候风险	37-44
E9气候风险管控 (管理层)	E9 高层管理人员是否有管控相关气候风险	37-44
E10气候风险缓释	E10 整年在环境相关基础设施建设和产品研发上所投资金额	68
S1 CEO 薪酬比率	S1.1 CEO 薪酬与所有全职员工薪酬中位数之比	24
	S1.2 是否有在相关报告中定期汇报此项内容	24
S2 性别薪酬比率	S2 男性员工与女性员工薪酬中位数之比	70
S3 员工流失率	S3.1 年度全职员工人数变化百分比	69
	S3.2 年度兼职员工人数变化百分比	69
	S3.3 年度承包商数量变化百分比	-
S4 性别多元化	S4.1 所有雇员中男女性雇员比例	69
	S4.2 受雇佣普通员工男女比例	69
	S4.3 受雇佣高级员工男女比例	69-70

层面	内容	页码
S5 兼职员工比率	S5.1 兼职员工占企业总人数的百分比	-
	S5.2 承包商和/或顾问担任职位的百分比	-
S6 反歧视	S6 公司是否严格遵守反性骚扰和反歧视政策	27
S7 员工伤亡率	S7 相对于总工时的工伤事故频率	71
S8 健康与安全	S8 公司是否严格遵守健康与安全政策	60
S9 童工及强制劳工	S9.1 公司是否严格遵守所设立的反对童工和强制劳工政策	54
	S9.2 如有, 所设立的反童工和强制劳工政策是否包含供应商和零售商	64
S10 人权	S10.1 公司是否严格遵守所设立的人权政策	54
	S10.2 如有, 所设立的人权政策是否包含供应商和零售商	64
G1 董事会成员多样性	G1.1 女性董事会成员百分比	23
	G1.2 女性委员会主席百分比	-
G2 董事会独立性	G2.1 公司是否禁止 CEO 担任董事会主席	23-24
	G2.2 独立董事占据的董事会席位百分比	23
G3 薪酬政策	G3 高管或董事会成员是否有可持续发展目标	24
G4 集体谈判	S4 集体谈协议所涵盖的员工百分比	-
G5 供应商行为准则	G5.1 是否要求供应商或零售商遵守行为准则	63-64
	G5.2 如是, 请提供遵循行为准则供应商或零售商所占总数百分比	63-64
G6 道德规范与反贪污	G6.1 公司是否设立道德规范和反贪污政策	27
	G6.2 请提供遵循政策员工所占总数百分比	71
G7 数据隐私保护	G7.1 公司是否设立数据隐私保护政策	26
	G7.2 公司是否遵循《通用数据保护条例》	26
G8 ESG 报告	G8.1 公司是否有发布可持续发展报告	1
	G8.2 财务及其他有关报告中是否包含可持续发展相关数据	-
G9 披露规范	G9.1 公司是否根据可持续发展报告框架提供相应的数据	1
	G9.2 公司是否关注特定的联合国可持续发展目标	16-18
	G9.3 公司是否有根据联合国可持续发展目标设立目标并报告进展情况	15
G10 外部鉴证	G10 公司的可持续发展报告披露内容是否有被第三方机构所认证	75-76

◎ GRI指标索引

参考全球可持续发展标准委员会发布的《GRI可持续发展报告标准》

议题标准	披露项	页码
GRI 2：一般披露	2-1 组织详细情况	3
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	1
	2-3 报告期、报告频率和联系人	1
	2-4 信息重述	1
	2-5 外部鉴证	75-76
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	3
	2-7 员工	54-60
	2-8 员工之外的工作者	-
	2-9 管治架构和组成	23-24
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	23-24
	2-11 最高管治机构的主席	-
	2-12 在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用	23-24
	2-13 为管理影响的责任授权	23-24
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	23-24
	2-15 利益冲突	23
	2-16 重要关切问题的沟通	19
	2-17 最高管治机构的共同知识	23-24
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	23-24
	2-19 薪酬政策	24
	2-20 确定薪酬的程序	24
	2-21 年度总薪酬比率	24
	2-22 关于可持续发展战略的声明	02
	2-23 政策承诺	15
	2-24 融合政策承诺	15
	2-25 补救负面影响的程序	23-27
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	23-27

议题标准	披露项	页码
	2-27 遵守法律法规	15
	2-28 协会的成员资格	07
	2-29 利益相关方参与的方法	19
	2-30 集体谈判协议	58
GRI 3:实质性议题	3-1 确定实质性议题的过程	20-21
	3-2 实质性议题清单	20-21
	3-3 实质性议题的管理	20-21
GRI 201:经济绩效	201-1 直接产生和分配的经济价值	04
	201-2 气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	35-45
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	-
	201-4 政府给予的财政补贴	-
GRI 202:市场表现	202-1 按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资的之比	-
	202-2 从当地社区雇佣的高管的比例	-
GRI 203:间接经济影响	203-1 基础设施投资和支持性服务	66
	203-2 重大间接经济影响	66
GRI 204:采购实践	204-1 向当地供应商采购的支出比例	-
GRI 205:反腐败	205-1 已经进行腐败风险评估的运营点	27
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	27
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	27
GRI 206:反竞争行为	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	27
GRI 207:税收	207-1 税务方针	23
	207-2 税务治理收管治、控制和风险管理	23
	207-3 与税务关切相关的利益相关方参与及管理利益相关方参与和管理与税收有关的问题	19
	207-4 国别报告	-
GRI 301:物料	301-1所用物料的重量或体积	-
	301-2 所用循环利用的进料	-
	301-3 再生产品及其包装材料	-
GRI 302:能源	302-1 组织内部的能源消耗量	34
	302-2 组织外部的能源消耗量	-

议题标准	披露项	页码
	302-3 能源强度	34
	302-4 降低减少能源消耗	34
	302-5 降低产品和服务的能源需求量产品和服务的能源需求下降	34
GRI 303:水资源和水	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	35
	303-2 管理与排水相关的影响	35
	303-3 取水	-
	303-4 排水	35
	303-5 耗水	35
GRI 304:生物多样性	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	46-51
	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	46-51
	304-3 受保护或经修复的栖息地	-
	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	-
GRI 305:排放	305-1 直接 (范围 1) 温室气体排放	46
	305-2 能源间接 (范围 2) 温室气体排放	46
	305-3 其他间接 (范围 3) 温室气体排放	46
	305-4 温室气体排放强度	46
	305-5 温室气体减排量	46
	305-6 臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	-
	305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 和其他重大气体排放	-
GRI 306:废弃物	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	35
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	35
	306-3 产生的废弃物	35
	306-4 从处置中转移的废弃物	35
	306-5 进入处置的废弃物	35
GRI 308:供应商环境评估	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	64
	308-2 供应链中的负面环境影响以及采取的行动	64
GRI 401:雇佣	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	70
	401-2 提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	57

议题标准	披露项	页码
	401-3 育儿假	57
GRI 402:劳资关系	402-1 有关运营变更的最短通知期	-
GRI 403:职业健康与安全	403-1职业健康安全管理体系	60
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	60
	403-3 职业健康服务	60
	403-4 职业健康安全事务:工作者的参与、意见征询和沟通	60
	403-5 工作者职业健康安全培训	60
	403-6 促进工作者健康	60
	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	60
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	60
	403-9 工伤	71
	403-10 工作相关的健康问题	-
GRI 404:培训与教育	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	70
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	57-58
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	70
GRI 405:多元化与平等机会	405-1 管治机构与员工的多元化	55
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	70
GRI 406:反歧视	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	54
GRI407:结社自由与集体谈判	407-1 结社自由和集体谈判权可能面临风险的运营点和供应商	-
GRI 408:童工	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	-
GRI 409:强迫或强制劳动	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	-
GRI 410:安保实践	410-1 接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	-
GRI 411:原住民权利	411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	-
GRI 413:当地社区	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	66-67
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	66-67
GRI 414:供应商社会评估	414-1 使用社会评价维度标准筛选的新供应商	64
	414-2 供应链中的负面社会影响以及采取的行动	64
GRI 415:公共政策	415-1 政治捐助	-
GRI 416:客户健康与安全	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	30
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	30

议题标准	披露项	页码
GRI 417:营销与标识	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	31
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	31
	417-3 涉及营销传播的违规事件	31
GRI 418:客户隐私	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	32

☉ IFRS S2建议披露索引

	建议披露内容	页码
治理	披露负责监督气候相关风险和机遇的治理机构(可包括董事会、委员会或负责治理的同等机构)或个人。	35
	披露管理层在监测、管理和监督气候相关风险和机遇的治理流程、控制和程序中的作用。	25、35
战略	披露可合理预期会影响公司前景的气候相关风险和机遇。	35-44
	披露与气候相关的风险和机遇对公司实体业务模式和价值链的当前和预期影响。	35-44
	披露与气候相关的风险和机遇对公司实体战略和决策的影响,包括与气候相关的过渡计划的信息。	35-44
	披露与气候相关的风险和机遇对企业在报告期内的财务状况、财务业绩和现金流的影响,以及对企业短期、中期和长期的财务状况、财务业绩和现金流的预期影响,同时考虑与气候相关的风险和机遇是如何被纳入企业的财务规划中的。	35-44
	考虑公司实体已识别的气候相关风险和机遇,披露公司实体的战略及其业务模式对气候相关变化、发展和不 确定性的适应能力。	35-44
风险管理	披露公司实体用于识别、评估、优先处理和监控气候相关风险的流程和相关政策。	35-44
	披露公司实体用于识别、评估、优先考虑和监控气候相关机会的程序,包括公司实体是否及如何使用气候相关情境分析为其识别气候相关机会的信息。	35-44

	建议披露内容	页码
指标与目标	披露与气候相关的风险和机遇的识别、评估、优先排序和监控过程在多大程度上被纳入公司实体的整体风险 管理过程, 以及如何被纳入和通报。	35-44
	披露与跨行业指标类别相关的信息。	45-46
	披露与特定业务模式、活动或参与行业的其他共同特征相关的行业性指标。	45-46
	披露公司实体为减轻或适应与气候相关的风险或利用与气候相关的机遇而设定的目标, 以及法律或法规要求其达到的任何目标, 包括治理机构或管理层用于衡量这些目标进展情况的指标。	15、45



独立保证意见声明书

声明书号码: SRA 851432

能链智电 2025 年环境、社会及管治报告

英国标准协会与浙江安吉智电控股有限公司连同旗下附属公司(以下简称「能链智电」), 为相互独立的公司及组织, 英国标准协会除了针对能链智电 2025 年环境、社会及管治报告(「ESG 报告」)进行评估和审验外, 与能链智电并无任何财务上的关系。

本独立保证意见声明书是基于能链智电提供予英国标准协会之《能链智电 2025 年环境、社会及管治报告》所作成之结论, 因此审验范围乃基于并只限在这些提供的信息内容之内, 英国标准协会认为这些信息内容都是完整且充分的。

审验范围

能链智电与英国标准协会协议的审验范围包括:

- 所指派的审验范围与《能链智电 2025 年环境、社会及管治报告》中所描述的一致, 报告依据纳斯达克交易所《ESG 报告指南 2.0》, 参照全球报告倡议组织 (GRI) 报告标准 (GRI 标准)、联合国可持续发展目标 (SDGs)、可持续发展会计准则委员会准则 (SASB 准则)、国际可持续准则理事会 (ISSB) 发布的《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》(IFRS S2)、《自然相关财务披露框架》(TNFD)、联合国全球契约组织十项原则 (UNGC 十项原则) 编制。
- 根据 AA1000AS V3 保证标准的第二类型中度保证等级, 评估能链智电在准备报告时遵循四项当责性原则: 包容性、实质性、响应性及影响性的性质与程度, 对报告中所披露的可持续发展的信息/数据的可信赖度作出审验。

意见声明

我们总结认为, 报告为能链智电于报告年度的可持续发展计划与绩效提供了公允的呈现。根据在本次审验范围内的评估及我们所审验的能链智电的信息、数据以及所采集样本, 我们认为报告无重大错报。根据我们在审验过程中所开展的工作, 我们没有注意到任何情况使我们相信报告组织的可持续发展报告中所述的数据和信息报告在任何重大方面未正确列报或有遗漏, 或基于 AA1000 标准的包容性、实质性、响应性和影响性没有得到正确解决。我们相信报告公允展现了能链智电对环境、社会及管治的一般披露及关键绩效指标。报告所披露的绩效指标展现了利益相关者对能链智电为可持续发展所作努力的认可。

本次审验工作是由一组具有可持续发展报告核查能力之团队根据 AA1000 保证标准 (AA1000 AS V3) 执行。透过策划和进行审验时所获得的信息及说明, 我们认为能链智电就报告符合纳斯达克交易所《ESG 报告指南 2.0》以及参照了 GRI 标准、SDGs、SASB 准则、IFRS S2、TNFD 以及 UNGC 十项原则的声明是属公允的描述, 且报告可被认为符合 AA1000 AP (2018) 中所列原则。

...making excellence a habit.™

发证日期: 2026-08-18

生效日期: 2026-08-18

1 / 2

BSI 与上述客户没有经济利益关系, 独立于上述客户。本意见声明仅为核实上述客户在范围内具体描述的 ESG 管理框架以及 ESG 绩效相关的声明而编写, 不用于任何其他目的。在提供意见声明时, BSI 不会接受或承担法律或其他责任, 也不会接受或使用意见声明的任何其他目的或阅读意见声明的任何人有相关的责任。本意见声明是在 BSI 对上述客户提交的信息进行评估的基础上编写的。在进行此类评估时, BSI 假定所有这些信息都是完整和准确的。因本意见声明而产生的任何疑问或与本意见声明有关的事项, 应只向上述名称的客户提出。信息查询及联系方式: BSI 集团公司成员 英标管理体系认证 (北京) 有限公司 北京市建国门外大街甲 24 号东海中心 2008 室 邮编: 100004 电话: +86 10 85073000

声明书号码：SRA 851432

审验方法

为了收集能让我们得出结论的证据，我们执行了以下工作：

- 对来自外部团体关于能链智电政策的议题，进行高阶管理层的访谈，以确认报告中所做声明的合适性
- 与能链智电高级人员讨论有关利益相关方参与的方式。此次审验过程中，我们并无直接接触外部利益相关方
- 访问与可持续发展管理、报告编制及数据提供有关的员工
- 审查组织的主要发展情况
- 审查报告中宣称内容的支持性证据
- 审查组织就报告制作及管理流程是否按照 AA1000 当责性原则 (2018) 之包容性、实质性、响应性及影响性的原则进行

结论

我们对于AA1000当责性原则(2018)之包容性、实质性、响应性及影响性原则和纳斯达克交易所《ESG报告指南 2.0》的审查如下：

基于我们所开展审验的流程以及所收集证据，我们没有注意到任何让我们相信报告组织可持续发展报告中所述的数据和信息在任何重大方面没有正确呈现或有遗漏，或者基于 AA1000 标准的包容性、重要性、响应性和影响性没有得到正确解决。

我们认为能链智电已提供充分证据证明其对于 ESG 报告符合纳斯达克交易所《ESG 报告指南 2.0》以及参照了 GRI 标准、SDGs、SASB 准则、IFRS S2、TNFD 以及 UNGC 十项原则的自我宣称公允陈述，且 ESG 报告可被认为符合 AA1000 当责性原则（2018）中所列原则。

保证等级

我们提供的第二类型中度保证等级审验，已在本声明审验范围及审验方法部分定义。

责任

能链智电的高层管理人员有责任确保报告内的数据的准确性。我们的责任为基于所描述的范围与审验方法，提供专业意见并提供利益相关方一个独立的保证意见声明书。

能力与独立性

本审验团队是由具行业背景，且接受过包括全球报告倡议组织（GRI）系列标准、当责性原则(AA1000)、纳斯达克交易所《ESG 报告指南 2.0》、ISO 14064、ISO 14001、ISO 50001、ISO 45001、ISO 9001 之一系列可持续发展、环境及社会标准的训练，具有主任核查员以及核查员资格之成员组成。英国标准协会于 1901 年成立，是全球标准及验证机构的领导者。本保证是依据英国标准协会公平交易准则执行。

For and on behalf of BSI:

Verifier of the Report:

Michael Lam, Senior Vice President, APAC Assurance

审验组长：钱韶丽



AA1000
Licensed Report
000-157/V3-9K65C

发证日期： 2026-08-18

生效日期： 2026-08-18