

iESLab 积成

2024 年度

环境、社会和公司治理(ESG)报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE(ESG)REPORT



积成电子股份有限公司
INTEGRATED ELECTRONIC SYSTEMS LAB CO., LTD.

目录

报告前言 / 1

董事长致辞 / 3

走进积成电子 / 5

CONTENTS

01

可持续发展管理

可持续发展战略	23
可持续发展体系	25
可持续发展培训	26
利益相关方沟通	26
重要性议题管理	27

02

合规经营 夯实公司治理

公司治理	31
风险与内控	33
践行商业道德	35
投资者权益保护	36
党建引领	38

03

绿色发展 致力低碳未来

应对气候变化	43
环境合规管理	47
能源管理	51
物料管理	54
污染防治	57
生物多样性	59

04

科技赋能 引领产业发展

创新驱动	63
产品与服务质量管理	76
供应链管理	83
信息安全与隐私保护	87

05

以人为本 构建幸福职场

员工招聘与就业	93
薪酬与福利	96
员工沟通	97
员工关怀	98
员工培训与发展	100
职业健康与安全	105

06

奉献爱心 共建美好家园

响应国家战略	113
爱心公益	116

未来展望 / 117

附录 / 119

报告前言

关于本报告

本报告是积成电子股份有限公司（以下简称“积成电子”“公司”或“我们”）发布的首份环境、社会和公司治理（ESG）报告。本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了公司 2024 年度环境、社会与公司治理的实践及绩效。

报告范围

本报告以“积成电子”为主体，包括下属子公司，除特别说明外，本报告范围与本公司年报范围保持一致。

时间范围

2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日（简称“报告期”）。为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

编制依据

- 深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》
- 全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- 中国企业改革与发展研究会《中国企业社会责任报告指南（CASS—ESG 6.0）》
- 气候相关财务信息披露（TCFD）框架
- 联合国可持续发展目标（SDGs）
- 可持续发展会计准则委员会 SASB 准则

数据说明

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

称谓说明

简称	全称
积成电子、公司、我们	积成电子股份有限公司
青岛积成	青岛积成电子股份有限公司
上海慧集	上海积成慧集信息技术有限公司
卓识网安	北京卓识网安技术股份有限公司
积成软件	积成软件有限公司
积成能源	积成能源有限公司
奥通迈胜	福建奥通迈胜电力科技有限公司
积成中物	山东积成中物智能装备有限公司
山东安控	山东安控信息科技有限公司
积成智通	山东积成智通新能源有限公司

确认及批准

本报告于 2025 年 4 月 23 日获公司董事会批准，并与年报同期发布。董事会承诺对报告内容进行监督，并确保其不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

报告获取

本报告可以在公司网站（<https://www.ieslab.com.cn/>）、深交所网站（<http://www.szse.cn>）查阅和下载。

■ 董事长致辞



王永

积成电子党委书记、董事长

积成电子发展至今，始终聚焦能源电力行业自动化、数字化、智能化主航道，以精创优，引领行业技术革新与产业升级。回顾 2024 年，公司坚定贯彻创新驱动发展战略，积极践行绿色环保理念，重视人才培养与社会责任的同时推进，强化合规管理，为实现可持续高质量发展奠定坚实基础。

创新驱动：公司的灵魂与核心动力

研发是通往创新的必由之路。公司矢志不渝加大研发投入，汇聚高精尖专业研发人才，在能源电力数智化、公用事业数智化、信息安全等业务领域深耕细作，不断攻克技术难关，揽获诸多自主知识产权核心成果。2024 年，公司在 220kV 新一代高可靠变电站基础上又取得了 220kV 自主可控常规和智能变电站多系列保护产品全套资质，高压保护装置产品获得全面突破；完成了技术领先的电磁暂态数字化仿真平台和半实物仿真平台的研发并合作成立了“山东大学-积成电子电磁暂态建模仿真中心”。公司与国内外知名高校、科研机构紧密合作，构筑产学研深度融合平台，有力促进科技成果高效转化，为产品迭代、业务拓新注入澎湃动能。

绿色发展：公司的坚守与担当

公司秉持与自然和谐共生的理念，积极践行绿色发展，将环保理念深度融入生产经营全脉络。在产品的设计阶段，我们注重采用环保材料与节能技术，力求从源头降低产品对环境的影响；生产过程中，严格遵守环保法规，优化工艺流程，减少废弃物排放，提高资源利用效率；同时，我们积极参与社会环保行动，倡导绿色生活方式，为构建绿色中国贡献企业之力。2024 年，成功通过了“山东省绿色工厂”认证，持续深耕绿色低碳发展。

人才战略：公司的成长基石

公司始终坚持以人为本，注重人才的引进、培养与激励，为员工提供广阔的发展平台与良好的职业晋升通道，通过个性化的培训课程，帮助员工提升专业技能与综合素质。我们构建了完善的福利体系，致力于营造积极向上、团结协作的企业文化，借助丰富多彩的文体活动，增强员工的归属感与凝聚力。在公益领域，我们主动关注社区发展与弱势群体需求，组织开展爱心捐赠、志愿服务等公益活动，以实际行动回馈社会，履行企业公民的职责。

规范管理：公司的稳健基石

良好的企业治理是公司稳健发展的根基。积成电子不断完善公司治理结构，建立 ESG 专项工作组，深入融合公司治理与可持续发展战略，确保公司各项决策的科学性与合理性。我们严格遵守法律法规，加强内部控制体系建设，防范经营风险，保障公司资产安全。同时，公司注重加强与投资者的沟通与交流，积极履行信息披露义务，维护投资者的合法权益。

展望未来，我们将继续秉持初心，砥砺前行，以更加坚定的信念、更加饱满的热情、更加务实的作风，迎接新的挑战与机遇。让我们携手共进，推进行业数智化发展，共创社会美好未来！



走进积成电子

公司简介



积成电子是一家专业从事能源电力数智化、公用事业数智化和信息安全业务的高新技术企业,于2010年1月在深圳证券交易所上市,股票代码002339。

在能源电力数智化领域,积成电子产品线覆盖了电力系统发、输、变、配、用电、调度各环节,是国内少数几家能够提供电力自动化整体解决方案的厂家之一;在公用事业数智化领域,拥有智能远传水表、超声波水表、智慧水务综合信息系统、物联网智能燃气表、超声波燃气表、智慧燃气综合管理平台等多项产品和解决方案,是目前国内产品系列最完整的智慧水务和智慧燃气综合解决方案供应商之一;在信息安全领域,能够面向能源、教育、医疗卫生、交通运输、城市公用事业等多个行业开展网络安全等级保护测

评、工控系统风险评估、商用密码评估和数据安全测评等独具特色的网络与信息安全服务,拥有电力行业信息安全等级保护测评中心第一测评实验室。

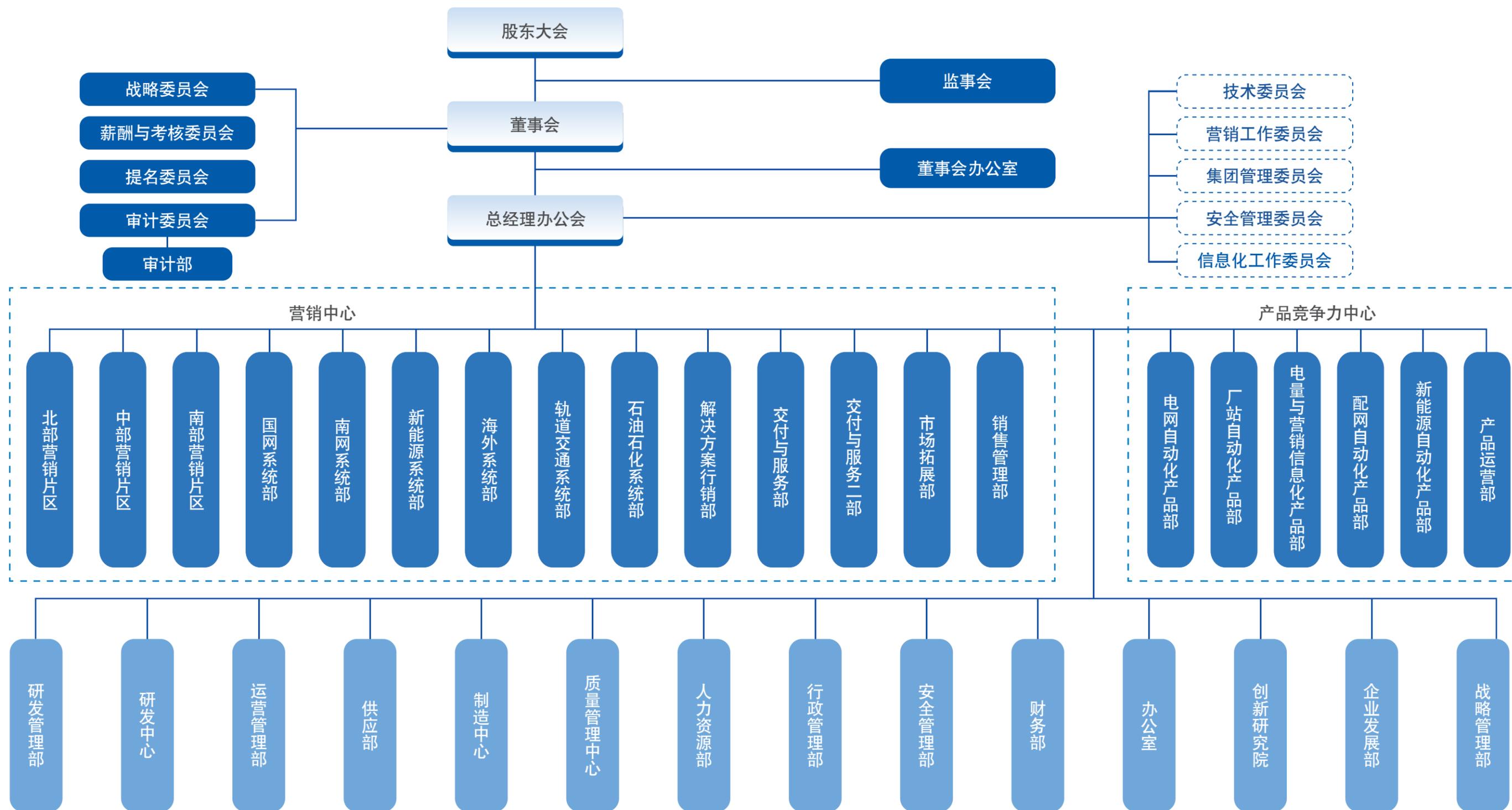
积成电子不断追求科技创新,主持或参与了百余项国际标准、国家标准或行业标准的制定,拥有近500项技术专利、800余项计算机软件著作权,近百项产品通过省部级科技成果鉴定,数十项产品获得国家、省部级奖项;公司通过了ISO9001、ISO14001、ISO/IEC27001、ISO/IEC20000、ISO28000、ISO45001、ITSS、CMMI5等系列认证,拥有国家信息系统安全集成服务一级资质、信息系统建设和服务能力优秀级(CS4级)证书,是国内技术领先的行业数智化整体解决方案供应商。

积成电子旗下拥有积成软件、积成能源、青岛积成、上海慧集、卓识网安、奥通迈胜、积成中物、山东安控、积成智通等10余家全资或控股子公司,形成了多元化的业务布局和良好的产业协同能力。

积成电子始终秉持“以客户为中心,为客户创造价值”的理念,赢得客户信赖,产品遍布全国31个省(直辖市/自治区)的300多个地市,并成功出口到东亚、东南亚、欧洲等海外市场。



组织架构



企业文化



公司愿景

推进能源电力数字化、
智能化发展，共创社会美好未来！



战略定位

致力于能源电力的安全高效及环境友好，
赋“能”社会，使“惠”民生，
做国际领先的数字化、智能化综合解决方案供应商。

公司使命

让能源电力系统
更安全、更绿色、更高效、更可靠。



发展方针

以客户为中心，聚焦高价值客户，
整合优势资源、压强投入



公司核心价值观

为客户创造价值，让奋斗者成就梦想，
以反思超越自我，用创新引领未来。
恪守“诚信、敬业、协作、分享”的理念。

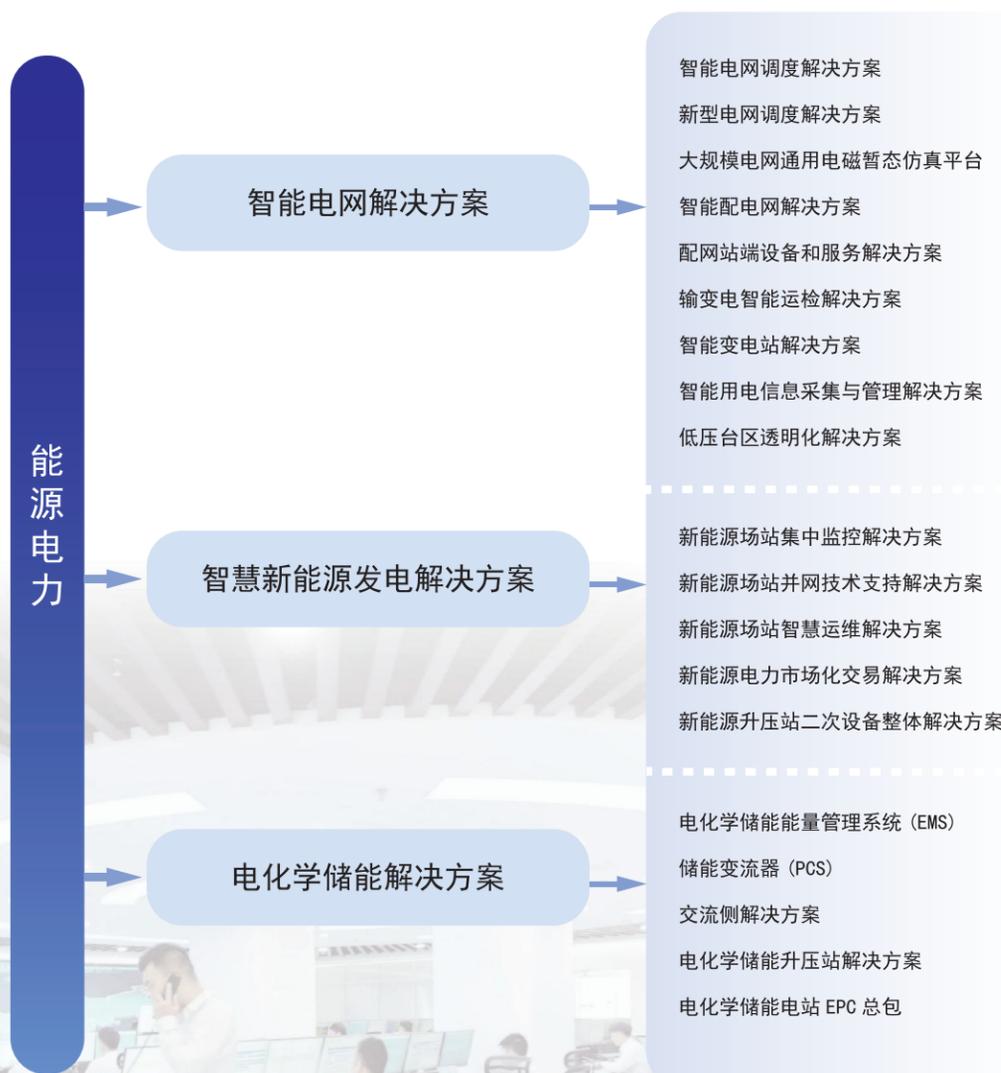
积人类文明之精华
成国家高科技之大业

业务概况

经过持续创新和经验积累，积成电子形成了能源电力数智化、公用事业数智化和信息安全三大业务板块，涵盖智能电网、智慧新能源发电、电动汽车智能充换电、综合能源服务、智慧燃气、智慧水务、智慧轨道交通等领域，是我国为数不多提供电、水、气、热“全能源领域”的综合解决方案供应商，包含软件平台、智能装置、智能表计全系列产品和服务。公司多项产品和研发成果达到国际领先或先进水平。

公司方案 / 产品应用于电网、发电、新能源、城市公用事业、工业园区、政府部门、冶金、煤炭、石油石化、水利、轨道交通等自动化和信息化领域。

公司业务布局



发展历程

1994

以股份合作制的形式成立济南高新区积成电子系统实验所；



1996

首创基于 Windows NT 的 iES-500 电网调度自动化系统，先后获得国家教委（教育部）科技进步一等奖、国家科学技术进步二等奖；



1997

研制出电能信息采集主站系统和采集终端系列产品，打造电能信息采集与管理解决方案；

2002

荣获计算机信息系统集成壹级资质、首批国家规划布局内的重点软件企业；



2001

成立青岛积成电子，在国内率先研发出直读抄表式电子远传智能水表、智能燃气表，进军公用事业领域；



2000

整体改制为股份有限公司，公司走向规模化发展；CAN2000 变电站综合自动化系统等多项产品通过国际先进水平科技成果鉴定；

1999

推出配网自动化主站系统及系列终端设备，成为国内仅有的几家提供覆盖发电、输电、变电、配电、用电、调度全环节系列产品的供应商之一；

2005

成功研发出符合 IEC61850、IEC61968、IEC61970 国际标准的系列自动化产品；

2010

在深交所中小板上市，借助资本市场平台，公司发展进入快车道；



2011

投资控股卓识网安，进入信息安全领域；

2013

积成电子产业园一期工程 6 万余平方米厂房及配套设施投入使用，为公司规模运营提供了有力保障；荣获“山东省工程技术研究中心”称号；



2017

220kV 及以上继电保护装置通过试验检测，在高压保护领域取得重大突破；青岛积成在全国中小企业股份转让系统挂牌，股票代码 872230；



2016

获“电力工程施工总承包”资质；卓识网安在全国中小企业股份转让系统挂牌，股票代码 870126；



2015

成立积成能源，进军综合能源服务领域；荣获国家“信息安全集成服务一级”资质；



发展历程

2018

发布含有自主算法部件芯片的全电子式超声波表计；
荣获由中国软件行业协会认证的“2018 中国软件行业最具影响力企业”称号；



2019

复杂大电网全电磁暂态仿真平台在区域电网、省级电网成功应用，实现了国产化替代；

2020

“电力二次系统安全防护评测服务及信息安全保障平台建设”项目入选山东省“现代优势产业集群+人工智能”试点示范项目；
荣获《承装（修、试）电力设施许可证三级》资质；



2022

荣获“2022 年度山东省软件和信息技术服务业综合竞争力百强企业”称号；
通过“山东省软件工程技术中心”认定；

2021

获“信息系统建设和服务能力优秀级（CS4 级）”证书；
“基于数据驱动的配电网安全可控关键技术及应用”荣获由中国电力企业联合会组织的“2021 年度电力科技创新一等奖”；



2023

公司开展“以客户为中心”的管理变革，成立营销中心和产品竞争力中心，建立面向客户的“铁三角”营销体系；
公司承建的塔林花智慧风电场项目被评为大唐集团陆上首座一星级智慧风场；



2024

220kV 新一代高可靠变电站、220kV 常规变电站和智能变电站多系列保护装置均顺利通过国家电网公司的专项检测，公司高压保护装置产品实现全面突破；
“山东大学-积成电子电磁暂态建模仿真中心”揭牌，目标是建成国际一流的新型电力系统电磁暂态建模仿真技术创新实验基地。



聚焦 2024

2024 大事件

大规模交直流电网高性能电磁暂态仿真平台入选“山东省 2023 年度大数据“三优两重”项目”



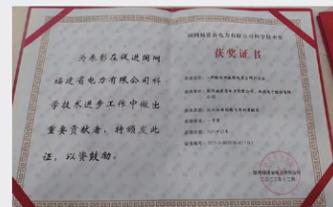
分布式储能型负荷聚合调控关键技术及应用荣获“2023 年度国网科学技术进步二等奖”



积成电子入选“2023 年度山东省软件和信息技术服务业综合竞争力百强企业”



“一种配电网故障处置全研判方法”发明专利 (ZL 2019 1 0991340.8) 荣获“技术标准创新与专利贡献一等奖”



“基于时空因子的全场景智慧调度领域关键技术研究”荣获 2023 年度福建省电力公司科技进步一等奖”



与广东电网有限责任公司电力调度控制中心联合研发的《省地一体化配电网智能调度运行关键装备及技术研发应用》荣获第六届全国设备管理与技术创新成果特等奖



积成电子通过 ISO28000 供应链安全管理体系初次认证



积成电子荣获“山东省绿色工厂”和“济南市绿色供应链管理企业”称号



与山东大学联合设立“山东大学-积成电子电磁暂态建模仿真中心”



2024 可持续发展亮点绩效

 经济绩效

营业收入	万元	259,801.49
归属于上市公司股东的净利润	万元	3,160.12
研发支出	万元	20,704.43

 环境绩效

温室气体排放量 *	吨二氧化碳当量	3,416.83
污染物监测合格率	%	100

 产业绩效

研发人员数量	人	878
累计专利数量	项	479
产品合格率 *	%	99.24
公益投入	万元	26.08

 人力绩效

社会保险覆盖率	%	100
员工培训投入 *	万元	46.16
员工培训总时长 *	小时	34,488

 治理绩效

股东大会会议	次	2
董事会会议	次	5
监事会会议	次	5

注：温室气体数据统计和计算口径为积成电子及子公司，其中不包含热力使用。
产品合格率、员工培训投入、员工培训总时长数据统计口径为积成电子。

01

可持续发展管理

公司坚守可持续发展理念，将环境保护、社会责任及企业治理融入经营血脉，通过精细化管理实践，确保在追求经济效益的同时，有效降低碳足迹，推动资源的可持续利用，实现企业经济增长与自然生态的和谐共生。



可持续发展战略

公司秉持“致力于能源电力的安全高效及环境友好，赋‘能’社会，使‘惠’民生，做国际领先的数字化、智能化综合解决方案供应商”的发展战略，紧密围绕联合国可持续发展目标，将企业发展与全球可持续发展愿景深度融合。公司通过推动能源电力数智化领域的技术创新与管理优化，以数字化、智能化技术赋能传统能源行业，助力全球应对气候变化挑战，推动经济可持续发展。

SDGs	可持续发展目标内容	对应章节	公司举措
	全球消除各类贫困，助贫困人口自立	奉献爱心 共建美好家园	开展公益扶贫项目，助力贫困地区发展
	确保全球食物充足，保障粮食安全	奉献爱心 共建美好家园	参与粮食援助行动，保障基本食物供应
	保障各年龄段人群健康与福祉	职业健康与安全	提供健康体检，完善职业健康安全体系
	实现教育公平，推动教育优质发展	员工培训与发展	资助教育事业，设立教育奖学金
	倡导社会各领域实现男女平等	员工招聘与就业	推行平等雇佣政策，保障女性晋升机会
	保障清洁饮水与卫生设施供给	能源管理	优化水资源管理，推广节水技术
	确保能源经济适用且可持续	能源管理	加大清洁能源业务投入，推动技术研发

	创造体面工作，推动经济持续增长	薪酬与福利	提供良好工作环境，制定合理薪酬体系
	推进产业创新与基础设施建设	研发创新管理	加强研发投入，推动产业升级
	减少国内外各方面发展不平等	员工招聘与就业	消除内部歧视，促进公平发展
	建设可持续的城市与人类住区	奉献爱心 共建美好家园	参与智慧城市建设，提供绿色解决方案
	倡导可持续消费与生产模式	供应链管理 职业健康与安全	推行绿色生产，优化供应链管理
	采取行动应对气候变化及影响	应对气候变化	制定碳减排目标，推广节能减排措施
	保护和可持续利用海洋及海洋资源	绿色发展 致力低碳未来	遵循生物多样性保护法规，确保生产过程不对海洋系统造成负面影响
	保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统	绿色发展 致力低碳未来	开展环境因素识别、监测，预防土壤、地下水污染等事故发生
	促进社会和平正义，强化机构建设	合规经营 夯实公司治理	完善内部治理结构，遵守法律法规
	通过合作调动资源 推进目标实现	研发创新管理 产品与服务质量管理	加强与各方合作，共同推进可持续发展

可持续发展体系

为响应全球可持续发展趋势,公司依据相关法律法规及公司章程,结合自身实际情况,构建以董事会为领导核心、ESG 工作小组统筹协调、公司职能部门参与的 ESG 管理架构,打造涵盖“决策-管理-执行”的闭环管理体系,为公司的稳健经营和高质量发展提供有力保障。

在 ESG 风险管理领域,公司将 ESG 风险管理融入日常风险管理体系之中,确保各部门及所属公司在日常运营与生产过程中,能够主动识别和防范重大 ESG 风险,并将风险管理情况定期向董事会和 ESG 领导小组汇报。

ESG 治理主体	角色	职责
董事会	决策	审议并批准公司 ESG 战略、目标、关键议题、架构及制度； 审定 ESG 报告。
ESG 领导小组	管理	决定公司 ESG 目标、规划、重大议题、治理架构、管理制度等事项； 监督 ESG 相关工作执行情况,并适时提出指导意见； 监督和指导 ESG 专项工作组开展 ESG 重要议题相关风险和机遇识别工作,制定适当的应对措施； 对为推进 ESG 优化事项所作的管理调整、资源成本配置等事项作出决策； 审阅并初步批准 ESG 相关披露文件,提交董事会审议。
ESG 专项工作组	执行	拟定公司 ESG 制度文件、重大议题、阶段性工作计划及实施方案； 识别、控制与 ESG 重大议题相关的风险,提出合理化建议,并定期向 ESG 领导小组汇报相关应对措施制定与执行情况； 了解、分析和掌握公司 ESG 水平对政策法规、客户要求等方面的适应性,研究分析公司 ESG 工作优化改进事项,并制定改进计划上报 ESG 领导小组决策； 协调各职能部门推进 ESG 相关工作落地执行,收集并整理公司 ESG 信息,组织编制 ESG 报告及相关文件； 组织开展 ESG 业务培训,跟踪 ESG 政策要求及趋势； 其他与 ESG 工作相关的事宜。

可持续发展培训

公司积极推行可持续发展战略,采取线上线下相结合的方式,为各职能部门及子公司负责人提供 ESG 专项培训,深入剖析可持续发展的核心要素与实践路径,提升员工对环境保护、社会责任及经济可行性的综合认知与行动能力。

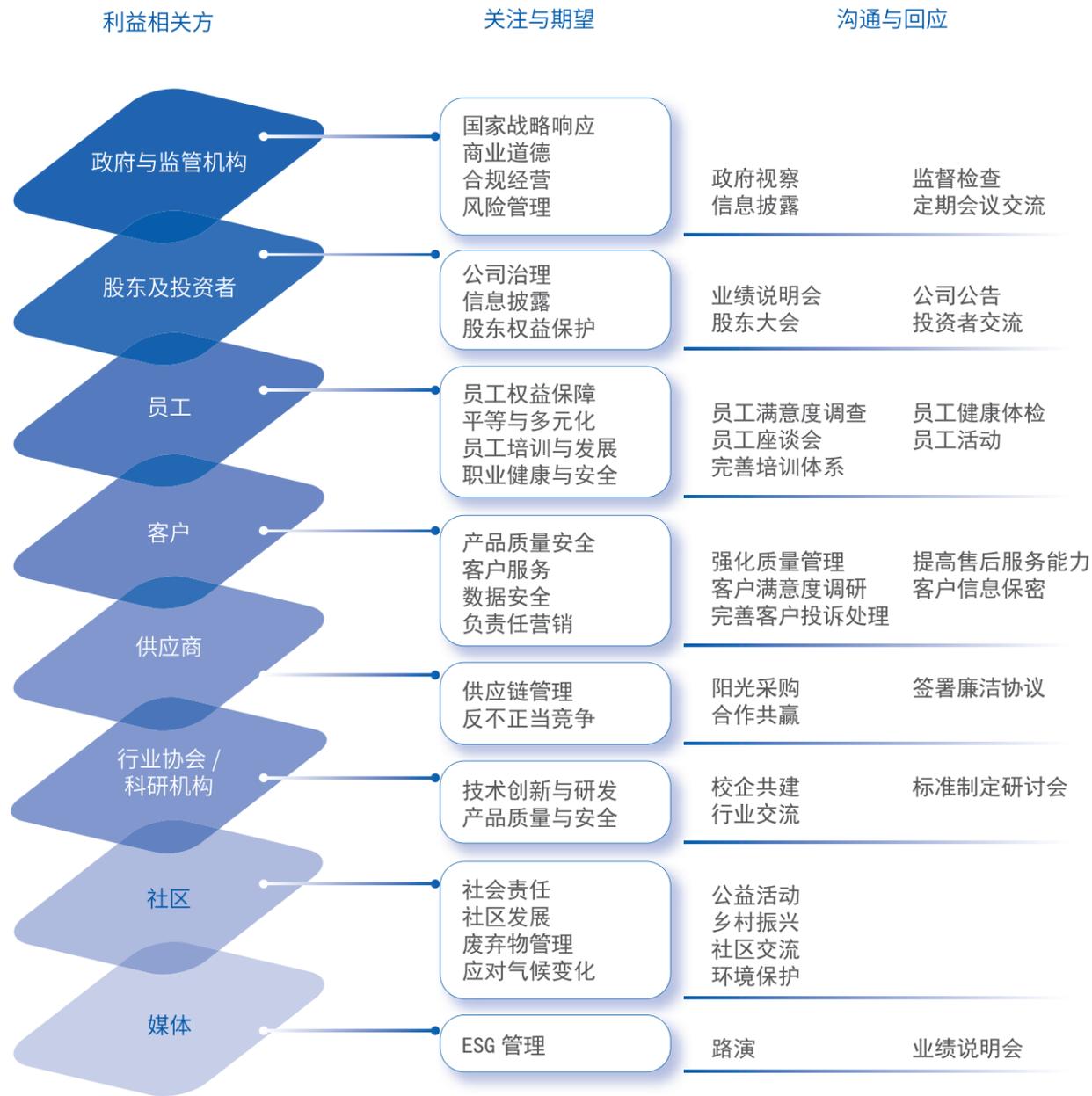
案例：ESG 启动会

报告期内,公司组织召开 ESG 专项培训,培训围绕新规的详细解读和 ESG 报告编制流程展开,通过案例分享、部门领导面对面交流等形式,帮助参会者深入理解 ESG 管理的核心要点,提升了全员对 ESG 理念的认知,明确各部门在 ESG 工作中的职责分工,为公司在环境、社会和公司治理方面的持续改进提供了有力支持。



利益相关方沟通

利益相关方参与是公司 ESG 管理及日常运营中的重要一环,可以帮助公司审视潜在的 ESG 风险与机遇。通过了解各利益相关方对公司 ESG 规划及实践工作的反馈与期望,公司可以有针对性地制定策略并做出响应。公司识别出的主要利益相关方及其对应的沟通方式如下所示:



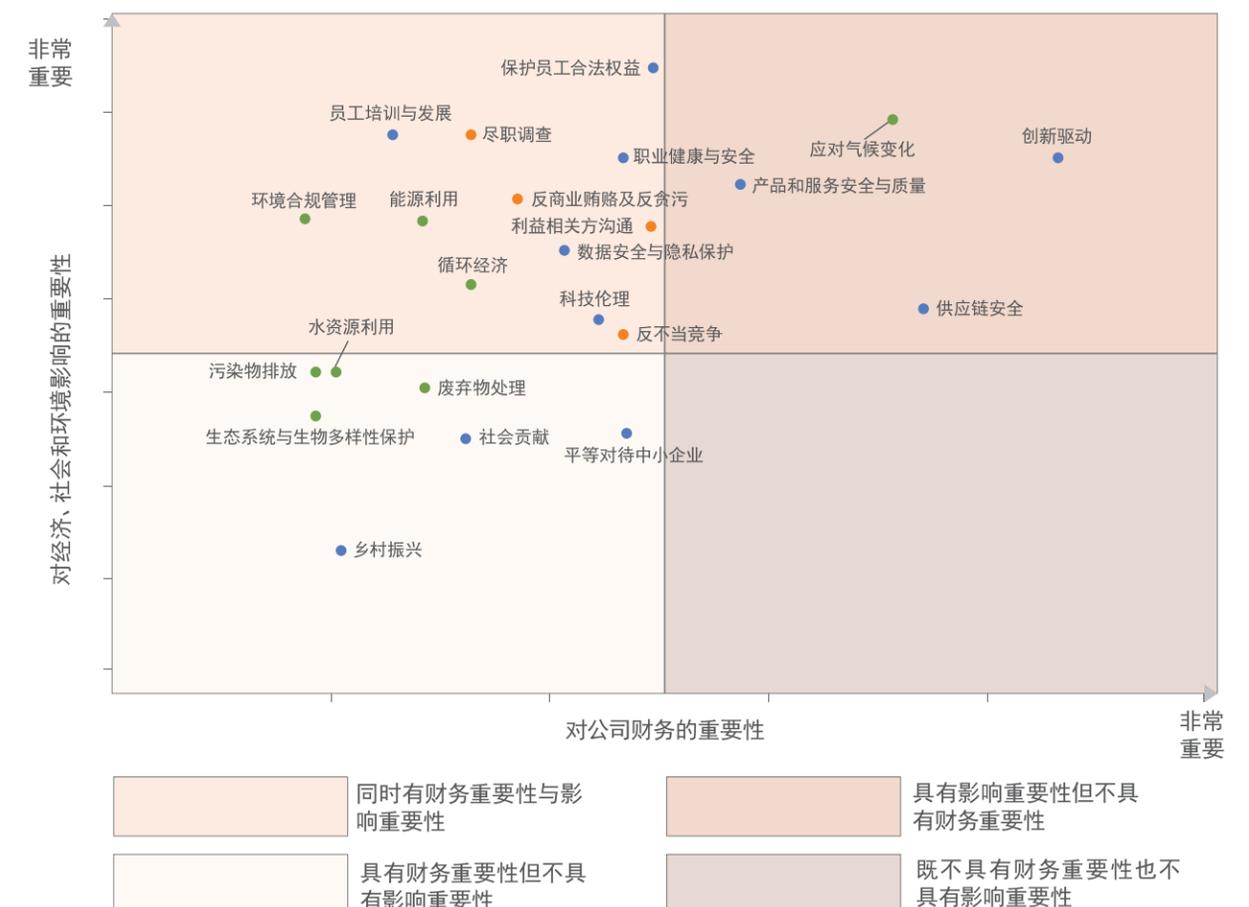
重要性议题管理

评估流程与方法

公司遵循《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》《GRI 3：重大主题》等国内外最新 ESG 披露标准，引入影响重要性和财务重要性双重评估视角，开展线上问卷调研，深入洞察利益相关方对公司 ESG 实践的看法与期望。

步骤一：了解公司背景	深入了解公司内部运营活动和业务联系，分析公司各环节存在的 ESG 相关影响、风险和机遇，洞察利益相关方的诉求与期望。
步骤二：议题初步筛选	参考全球报告倡议组织 GRI、SASB，以及国内外同行业相关议题，建立重要性议题清单。
步骤三：议题重要性评估	影响重要性评估 通过利益相关方问卷开展调研分析，回收问卷 201 份，根据问卷结果识别出 16 项影响重要性议题。 财务重要性评估 结合专家判断，评估风险和机遇的可能性、程度、时间范围，经探讨确定 4 项财务重要性议题。
步骤四：议题确认与审批	基于步骤三评估数据，形成影响重要性和财务重要性议题矩阵，经董事会审批，确保相关议题在报告中披露。

重要性识别结果



02

合规经营 夯实公司治理

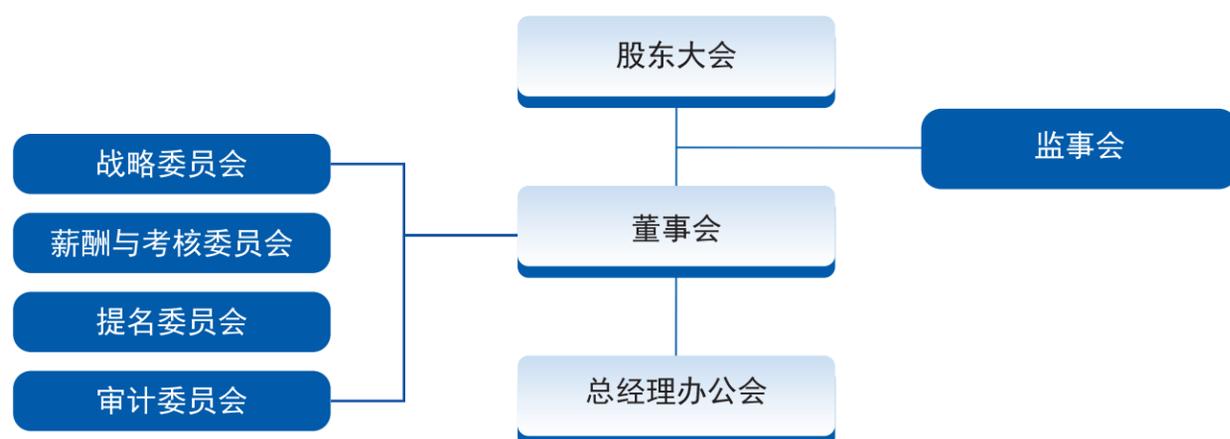
16 和平、正义与
强大机构



公司治理

公司依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规，制定并完善《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等管理制度，建立由股东大会、董事会和监事会组成的治理架构，形成权责清晰、相互协调、运行高效的治理机制，切实维护投资者和利益相关方的合法权益。

公司治理架构



股东大会

公司按照《公司章程》《股东大会议事规则》等相关规定和要求，规范股东大会的召集、召开、表决程序，平等对待所有股东，确保所有股东特别是中小股东享有平等地位和充分行使股东的权利。

④

关键绩效

报告期内	公司共召开股东大会会议 2 次	其中，年度股东大会会议 1 次
	临时股东大会会议 1 次	审议并通过议案共 13 项

董事会

董事会是公司的决策机构，对股东大会负责。公司严格按照《公司章程》规定选聘董事，确保董事人数及人员构成符合有关法律法规，各董事依法出席董事会，审慎审议各项议案，履行职责，勤勉尽责。独立董事依照《独立董事工作规则》等规定独立履行职责，维护公司整体利益，并对重要及重大事项发表独立意见。

截至 2024 年末，公司董事会共有 9 名董事。其中，独立董事 3 名，独立董事占比为 33.33%。

积成电子董事会构成情况

姓名	性别	年龄	职务	专业背景
王良	男	62	董事长	电子学
严中华	男	59	副董事长、总经理	电子学
李文峰	男	58	董事	电子学
孙绪江	男	47	董事	计算机科学与技术
李明	男	59	董事	审计与会计电算化
李滨	男	44	董事	企业管理
陈关亭	男	62	独立董事	会计学
翟继光	男	46	独立董事	法学
艾芊	男	56	独立董事	电气工程

董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事比例均超过半数。报告期内，各委员会依据相关委员会工作细则，从专业角度为董事会科学决策提供咨询与建议，确保董事会决策的专业性和高效性。

召开董事会会议	5 次
审议议案	27 项
战略委员会	0 次
审计委员会	6 次
提名委员会	1 次
薪酬与考核委员会	1 次

监事会

监事会作为公司的监督机构,严格按照相关法律法规和公司内部规章要求,认真履行监督职能,对公司重大事项、财务状况等进行监督并发表意见。截至报告期末,公司共有 3 名监事,其中职工代表监事 1 名,女性监事 1 名。



关键绩效

报告期内

公司召开监事会会议
5 次

审议议案
16 项

风险与内控

风险管理

为有效防范和管理风险,公司制定《风险管理制度》,建立健全风险管理机制,完善风险管理流程,全面提高风险管理水平,增强核心竞争力。

风险管理流程



内部管理

内部控制

公司依据《企业内部控制基本规范》等有关规定,制定《内部控制评价管理制度》,构建由董事会审议、审计委员会组织监督、审计部具体实施的组织架构,遵循全面性、重要性、客观性、风险导向和及时性原则,围绕内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素,规范内部控制评价流程,促进内控体系持续优化。

内部审计

公司制定了《内部审计制度》,建立内部审计监督机制,对公司内部控制和风险管理的有效性、财务信息的真实性和完整性以及经营活动的效率和效果进行审计和监督,充分发挥内部审计在公司治理中的监督、服务、促进和保障作用,推动内部管理规范化、风险防控常态化,提升风险应对能力。报告期内,未发现财务报告内部控制重大缺陷及非财务报告内部控制重大缺陷。

税务管理

公司根据《税收征收管理法》等法律法规,恪守“税收法规、依法诚信纳税”的宗旨,制定完善的《税务管理制度》,严格规范税务登记管理、发票管理、纳税申报、税务筹划及税务检查等环节,确保税务工作的合法合规性。为有效防范税务风险,公司常态化开展税务自查,及时发现和纠正潜在的税务风险问题。

关联交易管理

公司根据《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规,结合自身实际情况,制定《关联交易管理办法》,明确规定关联交易的定价、决策权限及信息披露,严格执行关联回避机制,要求关联董事在审议关联交易事项时回避表决,保障关联交易的合法性和公正性,切实维护公司和股东的利益。

践行商业道德

合规管理

公司严格遵守国家法律法规及监管要求，编制《合规性评价控制程序》，持续不断地强化合规建设，有效防范并化解各类合规风险。同时，公司积极培育深厚的合规文化土壤，通过定期组织合规管理培训，提升员工的法律法规意识，确保公司各项业务活动在合规的轨道上高效运行。

关键绩效

报告期内，公司共开展法律培训 **10** 次。

注：数据统计口径为积成电子。

反舞弊

公司始终坚持商业价值与社会责任并重，制定《反舞弊管理制度》《商业道德行为准则》等内部文件，规范员工商业道德行为，有效预防舞弊现象，保障企业健康稳定发展。为持续强化这一理念，公司定期开展相关培训，增强员工的道德意识与法律意识，全年张贴反舞弊标语，长鸣反腐倡廉的警钟，确保每位员工都能铭记商业道德的重要性，共同维护企业良好声誉。



案例：反舞弊培训

报告期内，公司面向审计部、董事会办公室、财务部等相关部门的负责人和员工开展反商业贿赂及反贪污体系与制度培训，重点讲解舞弊特点、舞弊风险的识别与评估等内容，将反腐败理念深植员工心中。



反垄断与反不正当竞争

公司恪守《反不正当竞争法》《反垄断法》等法律法规，积极倡导公平交易与公平竞争的市场准则，维护健康、有序的竞争环境。为进一步强化合规管理，公司与供应商及合作伙伴签署《反商业贿赂/反腐败协议》，通过明确的条款清晰界定各方在市场活动中的行为规范，杜绝不正当竞争和垄断行为，营造自由公平的市场竞争环境。报告期内，公司未出现任何恶性竞争事件。

举报与举报人保护

公司对各类违反商业道德的行为持“零容忍”态度，建立完善的举报投诉机制，设置举报热线及电子信箱等投诉渠道，接受来自员工及外部第三方的实名或匿名举报，并由专人记录电话、电子邮件等接收的信息。为保障举报人的合法权益，审计部严格保密举报人身份及相关信息，共同构建安全的举报环境，维护公司正义与秩序。

投资者权益保护

信息披露管理

公司遵守《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规及《公司章程》的要求，制定并执行《信息披露管理制度》，加强信息披露事务管理，确保真实、准确、完整、及时地披露信息，杜绝任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，不断提升信息披露的质量和透明度。

关键绩效

报告期内，公司未发生重大信息披露违规事件。

注：数据统计口径为积成电子。

案例：信息披露培训

3月15日，公司组织财务部、董事会办公室等相关部门线上参加“上市公司年报信息披露及监管要点”培训活动，普及监管新规及相关工作要求，重点强调信息披露注意事项，为提升公司信息披露质量、确保信息披露的及时性、准确性和完整性提供了有力保障。



投资者关系管理

公司高度重视与投资者和潜在投资者之间的沟通互动，建立《投资者关系管理制度》，指定董事会秘书负责投资者关系管理及保护工作，通过现场调研、业绩说明会、互动易、投资者热线等多元化沟通渠道，加强与投资者之间的信息交流，促进投资者对公司的了解和认同。

关键绩效

报告期内	公司开展现场调研 1次	开展业绩说明会 1次
	互动易与投资者互动 74次	

注：数据统计口径为积成电子。

股东回报

公司深切关注股东回报，在稳健经营与可持续发展的基础上，实施稳定的现金分红政策，回馈股东的长期信任与支持，促进公司与股东之间的共生共荣。

▶ 报告期内，为积极回报股东，与股东共享经营成果，公司实施了2023年度权益分配预案，向全体股东每10股派发现金股利人民币0.2元（含税），派现总额10,081,845.48元（含税），占合并报表中归属于上市公司股东净利润的32.58%。

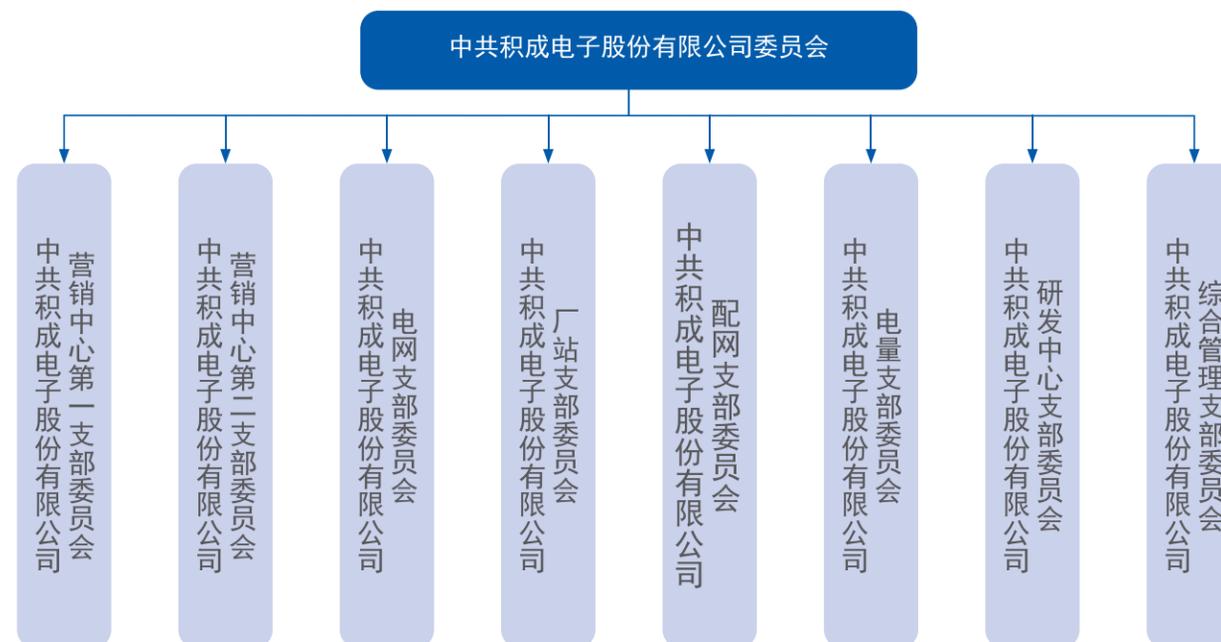
党建引领

公司秉承“不忘初心，党建引领”的理念，始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，围绕发展战略和中心工作，全面加强党的建设，不断增强党组织的凝聚力和战斗力，为公司的持续健康发展提供坚强的政治保障。

组织建设

为推进党建工作与公司业务互融互促，公司制订了《党支部管理和工作制度》《党支部议事决策制度》等内部文件，及时调整和优化党组织建设，充分发挥党组织的战斗堡垒作用，激发经营单元功能，助力“点对点”式党务服务，引领公司持续深耕能源电力数智化的“主航道”。

▶ 目前，公司党委下辖8个党支部，共有党员259人（含预备党员1名）。



党组织架构图

党建活动

思想教育

为深化党员理论修养，公司定期组织各支部党员开展党的理论和路线方针政策学习活动，强化对习近平新时代中国特色社会主义思想的理解与贯彻，全面提升党员的理论素养和业务能力，充分发挥党员先锋模范作用。

案例：《灯塔大课堂》第五十课

报告期内，中共积成电子党委组织各支部下属党员线上线下观看《灯塔大课堂》第五十课，通过讲述一系列榜样故事，激励党员面对挑战。深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，分享学习体会。



案例：《灯塔大课堂》第五十四课

7月29日，厂站支部组织学习“灯塔大课堂第五十四课”，全体党员观看山东沂蒙干部学院庄纪旭教授的专题讲座，支部书记就讲座做出解读，助力各位党员深刻理解沂蒙精神。随后，通过多媒体形式回顾党史，引导党员们深刻认识历史事件的重要性。



实践活动

延安高研班

9月7日-10日，公司以“同心铸魂，携手致远”为主题，在革命圣地延安举办了2024年高级干部管理研讨班，通过案例研讨、参观延安革命纪念馆等红色景点，深入学习和体验党史，进一步升华对延安精神的理解。在公司总经理的带领下，全体学员满怀敬意地鞠躬致礼、敬献花篮，表达对革命先辈的缅怀与敬意，提升公司整体党建水平。



案例：

11月14日，中共积成电子股份有限公司综合管理支部、中共上海外服（山东）人力资源服务支部、北京银行济南滨河小微支行党支部在北京银行济南分行联合举办党建共建活动，各支部党员集体参观了“光辉历程”党史资料展、“回到敦煌”系列文化展、唐宋明文人生活空间展等，重温建党百年历史，体悟传统文化。



党建廉洁

公司党委高度重视党纪学习与廉洁文化建设，自2024年4月起，组织各党支部通过“三会一课”、主题党日等形式，深入学习贯彻《中国共产党纪律处分条例》，并将其融入党员自学计划，引导党员、干部对照《条例》检视问题，增强纪律意识和党性修养。同时，强化警示教育，召开警示教育会，运用违纪违法案例和警示教育基地资源，引导党员、干部自省自律，确保党务工作规范有序，推动廉洁文化建设深入人心。

03

绿色发展 致力低碳未来



应对气候变化

应对气候变化管理

公司积极响应国家“双碳”政策号召，以满足客户需求为动力，为社会和国家做贡献为使命，确立绿色低碳发展战略。公司积极建设绿色低碳体系，将气候变化相关工作融入 ESG 日常管理，逐步设立应对气候变化管治架构，识别与研究气候变化对公司经营活动的影响。

影响、风险和机遇识别

在全球气候变化的严峻形势下，公司参考《气候相关财务信息揭露 (TCFD) 框架》，分析气候变化可能带来的风险与机遇，基于分析结果，制定长期的应对气候变化战略，明确在绿色技术研发、可持续供应链构建等方面的发展方向，保障公司在气候变化背景下稳健发展。

物理风险					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
急性风险	暴雨、暴雪等极端天气的产生，将对公司的生产设施、办公场所等造成破坏，影响公司运营。	低	短期	成本增加	定期评估气候变化对公司业务的影响，制定应对极端天气事件的应急计划。提前储备充足的应急物资，如沙袋、应急照明设备等。
	极端天气可能导致突发电力短缺或停电情况，尤其对电力自动化相关业务的测试和研发工作造成数据丢失，影响项目进度。	低	短期	成本增加，收入降低	配备不间断电源 (UPS)，保障关键设备和研发测试工作在短时间停电时能正常运行；实时备份重要数据，防止数据丢失。
慢性风险	气温逐渐升高可能加速设备老化，降低设备使用寿命。	低	中期	成本增加	定期对生产设施和办公场所进行全面检查和维护，根据设备使用年限和运行状况，提前规划设备更新换代。

转型风险					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
政策和法律风险	公司在生产过程中需要消耗一定的能源和资源，产生一定的污染物排放。若国家或地方出台更为严格的环保标准和法规，公司需投入大量资金进行环保设施升级改造，以满足新的环保要求。如果不能及时达到环保标准，可能面临限产、停产整顿等处罚，影响正常生产和经营效益。	中	中期	成本增加	建立完善的环保管理体系，增加环保投入，优化生产工艺，降低能源消耗和污染物排放；加强内部环保培训，提高员工环保意识，确保企业生产活动符合环保法规要求。
技术风险	公司所在行业推动能源低碳转型和产业绿色升级，相关领域的技术创新不断涌现。如果公司在新能源电力管理、储能系统自动化等新兴技术方面进展缓慢，可能会导致技术落后于市场需求，失去竞争优势。	中	长期	成本增加；收入减少	加大市场调研力度，优化产品结构；加强与高校、科研机构的产学研合作，联合开展新兴技术研究项目，加速技术成果转化；鼓励内部技术团队进行创新探索，设立创新奖励机制，激发员工的创新积极性。
市场风险	在低碳发展理念的影响下，市场更关注产品的环保性能及可持续性，消费偏好逐渐向绿色、环保产品倾斜。如果公司不能及时调整产品结构，推出符合市场需求的节能环保型电力自动化产品，可能会导致市场份额被竞争对手抢占。	高	长期	成本增加；收入减少	加强市场调研，密切关注气候变化背景下市场需求的动态变化；在产品设计和研发过程中，充分考虑环保和可持续性的需求，采用环保材料、优化产品生命周期管理，提高产品的绿色属性。

机遇				
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响
能源替代	随着气候变化促使全球对清洁能源的需求不断攀升，公司有机会加大清洁能源的使用比例，能有效降低未来因能源价格上涨带来的成本风险。	高	中期至长期	运营成本降低
	随着碳交易市场的逐步完善，公司凭借自身优势，能够更精准地核算自身碳排放，通过参与碳交易市场，为公司创造额外收益。	高	中期	
韧性	顺应国家“双碳”政策要求，利用自身在自动化控制和能源管理方面的技术专长，对生产流程进行全面的绿色化改造，建设绿色工厂，提升自身应对气候变化的韧性。	中	长期	运营成本降低

风险和机遇管理

公司通过系统的气候变化风险识别与评估，为制定科学合理的应对措施提供有力依据，以此为基础不断优化公司的运营管理和发展战略，提升在气候变化背景下的适应能力和竞争力，为实现长期可持续发展奠定坚实基础。

清洁能源使用

公司积极践行绿色发展理念，推进绿色能源应用，在工业园区建设光伏发电项目，每年回购光伏发电量约40万-50万千瓦时。截至报告期末，公司已累计购买光伏发电量超过420万千瓦时，相当于减少二氧化碳排放4,000余吨。

报告期内，公司秉持对环境保护的坚定承诺，通过中国绿色电力证书交易平台自愿购买绿电1,200兆瓦时，相当于减少二氧化碳排放约985.2吨，持续为绿色发展做出积极贡献。



开展清洁生产

公司始终将清洁生产理念贯穿于生产经营的全过程，积极投身污染防治工作，大力引进和应用先进的洁净生产技术，致力于降低资源消耗和环境污染。通过发挥自身在技术创新和智能制造方面的优势，公司全力推进智能工厂建设，实现了生产过程的高效、节能与环保。截至报告期末，公司凭借在清洁生产领域的卓越表现和显著成效，顺利通过山东省“绿色工厂”认证、济南市“绿色工厂”认证。



山东省“绿色工厂”

产品碳足迹

公司严格遵循 ISO14067:2018《温室气体—产品碳足迹—量化要求和指南》等国际标准，积极委托第三方专业机构开展产品碳足迹认证工作。通过对生产全过程中产生的温室气体排放进行碳核查，为进一步产品设计优化、生产工艺改进、能源利用效率提升提供了坚实的科学依据。截至目前，公司取得了多款产品碳足迹证书，展现了公司在环境保护和可持续发展方面的积极努力和显著成效。



产品碳足迹证书

指标与目标

为践行绿色低碳发展战略，公司建立了与气候变化相关的关键指标和目标，在碳排放方面设定减排目标，定期核查和披露公司碳排放数据，在能源管理方面，制定能源效率提升指标，不断加强对温室气体排放的过程管控。

报告期内，公司直接温室气体排放源主要为日常运营中汽油、柴油等能源消耗产生的直接排放和生产过程中因设备接缝产生的无组织排放，间接温室气体排放来源主要为外购电力所产生的间接排放。

关键绩效	单位	2024 年
直接温室气体排放量（范围一）	吨二氧化碳当量	158.83
间接温室气体排放量（范围二）	吨二氧化碳当量	3,258.00
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	3,416.83
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元营收	0.01

注：温室气体数据统计和计算口径为积成电子及子公司。
间接温室气体排放量（范围二）统计和计算口径为积成电子及子公司电力使用，不包含热力。

环境合规管理

环境管理体系

▶ EHS 方针：诚信守法、预防为主、关注环境、节能降耗、关爱员工、持续改进。

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，制定并实施《环境安全手册》《EHS 运行控制程序》等一系列制度，建立健全环境管理体系，规范公司环境管理相关绩效监测活动，确保环境管理工作的有序开展与有效落实。公司总经理办公会主导负责 EHS 管理体系的有效运行，下设管理者代表，联合各部门依据 EHS 方针和实际情况制定年度 EHS 目标，各部门层层分解，质量管理中心对 EHS 目标及实施情况进行监督，持续提升公司环境管理水平。2024 年，公司未发生因环境问题受到行政处罚的情况。

▶ 截至报告期末，公司及部分子公司已通过 ISO14001 环境管理体系认证。



公司及部分子公司环境管理体系认证

环境风险管理

环境因素识别

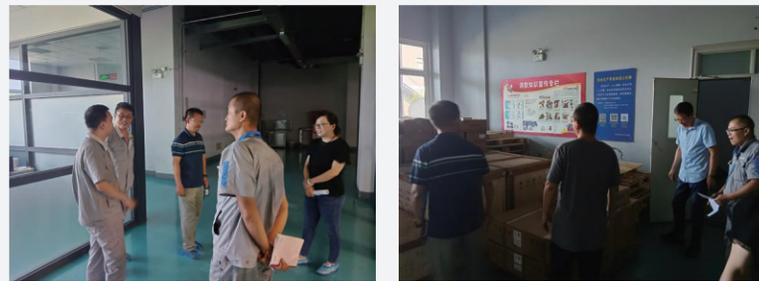
公司制定《环境因素识别与评价控制程序》，以 ISO14001 环境管理体系标准为指导，全面覆盖产品和服务的全生命周期各阶段，系统识别潜在的环境影响因素。公司质量管理中心汇总公司各职能部门识别其在活动、产品和服务中可控制或施加影响的环境因素，形成环境因素清单，凭借评价标准确定重要环境因素，作为制定控制措施和应急管理的重要依据，实现对环境污染的预防和有效控制。

环境监测

公司针对经营过程中的重要环境安全风险制定自行监测方案，定期开展环境检查或委托有资质的第三方检测机构进行环境监测，聚焦环境安全、污染物排放与能源消耗等方面，识别环境隐患，预防污染和安全事故，切实保障公司可持续发展。

案例：日常巡查

5月28日，公司园区开展环境安全巡回检查，对废弃物处理、废水废气排放、水电设备及节约能源措施实施情况进行检查，发现2项环境安全隐患，消防箱标志损坏、卫生间上水关闭不严，公司相关部门在期限内及时整改完毕，强化公司环境安全管理根基。



环境事件应急管理

为预防和提高全体员工对突发环境安全事件的处置能力，公司建立了《应急准备和响应程序》，识别潜在的环保安全风险，制定应急预案，明确应急预防措施，确保在发生环保和安全紧急事件时可以快速响应。公司安全管理部积极组织应急演练，根据演练效果定期对预案进行评估和完善，减少突发事件可能对公司造成的环境破坏和财产损失。

提升环保意识

公司在日常办公过程中严格落实节约用电管理制度，充分发挥引导作用，倡导绿色办公理念，鼓励员工低碳出行，积极开展环境保护培训，带动全体员工形成环保节能意识，营造良好的环保氛围，构建环境友好型企业，努力实现经济效益与环保效益的共赢目标。

绿色办公

节约用电

公司控制办公用电和空调使用，白天关闭不必要的照明灯，及时关闭办公设备电源，下班后各部室负责人要仔细检查各类电器设备是否断电。

公司积极推广无纸化办公，在内部实现工作流程电子审批，制造协同系统与生产自动测试系统 (ATS) 无缝连接，实现了测试数据和报告无纸化，生产全流程信息化管控。

无纸化办公

能源巡查

公司通过日常巡检杜绝设备使用中的“跑冒滴漏”现象，针对公共区域的水龙头滴漏等情况进行及时维修。

案例：环保体系培训

12月，公司组织各部门员工开展环境管理体系、环保标准及认证内容培训，让全体员工深入了解 ISO14001 环境管理体系标准的要求，指导各部门用环保理念进行生产和管理。



能源管理

能源管理体系

公司严格遵守节能法律法规及标准要求，坚守“守法创新，节能降耗，清洁生产，持续改进”的能源管理方针，以降低能源消耗，提高能源利用效率为原则，制定《能源管理手册》《能源运行控制程序》等制度，通过科学化管理手段，规范各部门的能源利用工作。同时，公司设立能源管理者代表，明确制造中心为能源主管部门，负责定期开展能源评审，分析能源消耗情况，识别主要能源使用环节及改进机会，为能源管理体系的持续改进提供数据支持和决策依据，推动能源管理工作的精细化和专业化发展。

▶ 截至报告期末，公司及部分子公司已通过ISO50001能源管理体系认证。



能源管理体系认证

能源管理目标

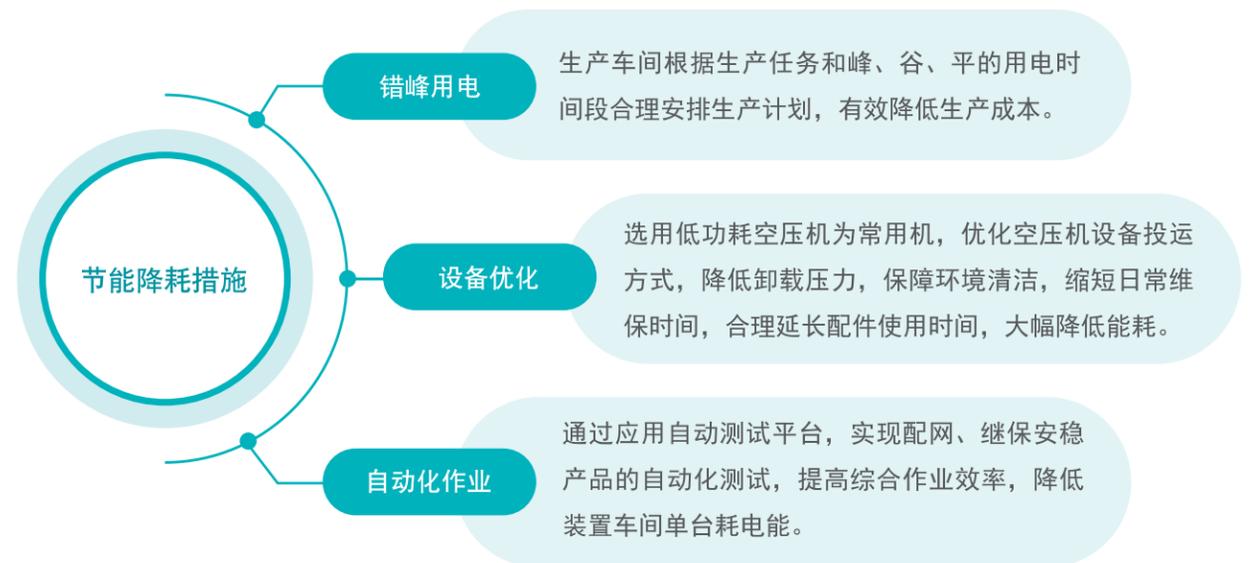
公司为提升能源管理水平，依据能源评审结果，建立《能源基准和绩效参数控制程序》，旨在通过科学分析，确立公司能源基准，并根据实际运营情况合理设定能源绩效参数，进一步制定明确的能源目标，在各职能层次进行分解，确保目标的可操作性和可达性。

指标类别	单位	2024 年目标值	达成情况
公司万元产值能耗	kgce/ 万元	3.34	2.80
板卡生产车间单位产品电耗	kWh/ 万点	20.15	19.75
板卡生产车间单位产品氮气耗	kgce/ 万点	2.27	2.14
装置生产车间单位产品电耗	kWh/ 台	0.90	0.88
系统生产车间单位产品电耗	kWh/ 台	6.73	6.68

注：数据统计和计算口径为积成电子。

节能减排

公司制定节能降耗管理制度，积极推进绿色智慧园区建设，在产业园内采用分布式能源、储能、自动抄表等技术，对园区各环节电、水、气、热等能耗数据进行实时采集、动态监测分析，精准测量能源消耗情况，通过开展节能实践，组织员工参与节能培训，提高能源使用效率，推进循环经济建设。



案例：照明灯具节能改造

公司开展照明灯具节能改造，合作建设使用光伏发电用于生产制造活动，投用光导管节能灯具技术，根据车间生产的照明需求，分段、分区控制照明，减少能源消耗，既降低了企业运营成本，又为节能减排贡献力量。



案例：能源改进项目

2月，公司子公司青岛积成由于变压器功率因数低于0.9，导致用电量增加，电费增长。青岛积成投入资金2万元，通过实施能源改进项目，增加电容补偿柜，提高功率因数至0.9以上，降低用电量。9月，青岛积成大表车间水池里的水因蒸发、渗漏造成水位下降，每月用水量增加，青岛积成投入资金3,000元，净水机的净化废水循环利用，经过铺设管路用于大表水池，全年节约用水1,200吨。

案例：节能意识培训

3月，公司组织各部门开展节能培训，讲解ISO50001能源管理体系，分享车间照明改造等节能减排案例，让员工了解无纸化办公、节能管理软件、远程办公平台等数字化工具，营造“人人讲节约、事事讲节约、时时讲节约”的良好氛围，实现公司的节能增效。



3月培训

2024

天然气
2.04 万立方米

汽油
39.24 吨

外购电力总量
6,071,560.00 千瓦时

总耗水量
84,083.07 吨

水资源消耗强度
0.32 吨 / 万元营收

外购热力总量 - 科航路园区
7,770.00 吉焦

光伏发电
413,167.20 千瓦时

能源使用总量
831.03 吨标准煤

能源消耗强度
0.003 吨标准煤 / 万元营收

注：汽油总量按照2024年汽油全年均价计算；

数据涵盖积成电子、青岛积成、卓识网安、上海慧集、积成软件、奥通迈胜、积成智通、山东安控、积成中物，其中光伏发电数据仅涵盖积成电子。

物料管理

物料管理体系

为提高物料使用效率，公司制定《物料管理规定》《物料利用及相关规范》等制度，规范原材料和包装材料等各类物料的使用要求。在原材料管理方面，公司完善管理，系统梳理相关物料损耗率，明确物料工序化设置原则，实现物料合理配送，提高物料使用效率。在包装材料管理方面，持续优化产品防护包装，确保产品安全的前提下，提高可循环包装材料的利用，推动公司向绿色、高效的生产模式发展。

公司结合原材料实际使用情况，建立生产车间年度目标及规划，报告期内公司原材料年度目标达成率100%。

2024 年目标	部门	达成情况
针对锡渣管控形成规范化文件要求	板卡生产车间	已达成
辅料形成相关规范化文件要求	系统生产车间	已达成
2025 年目标	部门	规划
锡渣率降低 2%	板卡生产车间	通过培训提高作业技能，日常监控达成率。
线束预留长度 < 10CM	系统生产车间	按照规范要求培训，提高全员物料使用效率意识。
增加防护投入，防护故障占比降低 2%	工艺技术室	通过培训提升防护意识，巡检督察，提高包装标准化。

绿色包装

包装循环利用

为推进包装材料的循环利用，公司持续优化产品包装防护方式，采用可循环的周转箱与周转架，避免一次性材料使用，同时加大纸质包装应用，显著减少木质包装，实现包装减量化、轻量化及循环化，致力于构建环保高效的包装体系。

案例：包装循环

公司板卡加工过程中，使用防静电周转架进行存放，装焊完成后，将合格的板卡使用防静电隔板防护，存放在防静电周转箱。在生产过程中使用的防静电隔板，周转架和周转箱均回收仓库，循环使用。



案例：包装减量化

公司综合考虑产品特性和运输环境，对包装缓冲材料进行优化设计，将装置缓冲垫由全包围结构改为部分包覆结构，卡扣式木包装避免使用实木材质，部分包装箱由木包装改为环保纸质包装箱，减少木材等材料的使用，降低环境危害。



案例：产品包装培训

3月6日，公司组织制造中心供应链环节相关员工开展产品包装使用培训，培训时长2小时，讲解公司各类产品包装设计的基本功能和影响因素，通过分析包装材料，进行包装设计的改进，向员工积极推广环保包装理念，打造绿色供应链。



环保包装

公司部分包装材料向外部供应商进行采购，在采购合同中明确要求供应商提供可回收、可再生、可降解以及具有循环使用标志的环保型包装材料。报告期内，公司对包装材料进行委托检测，确保其中的化学元素含量符合欧盟 RoHS 指令 (EU) 2015/863 附录 II 的限值要求，含有植物成分的木箱材料均取得植物检疫证书，无健康危害和化学性危害。

污染防治

公司遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》等相关法律法规，制定《废气废水管理程序》《噪声污染防治管理规定》，明确废水、废气、噪声的处理方法，按照环境监测方案，开展污染物自行监测，结合定期委外检测，确保污染物达标排放。



关键绩效

报告期内

公司委托有检测资质的机构进行环境检测，
废气、废水、噪声检测合格率

100%

废气治理

公司废气的主要污染物为铅烟，主要来源于制造中心在生产过程中由于波峰焊机、回流焊机所产生的废气。公司在满足使用要求的前提下，选购含有废气净化装置的设备，防止废气污染物未经有效处理违规排放，确保公司生产活动始终符合环保要求。报告期内，公司未发生废气污染物超标排放情况。

废气防治措施

选购带有废气净化装置的波峰焊机、
回流焊机，减少有害气体排放

食堂安装油烟净化装置，
减少油烟的排放量

排放浓度

铅烟排放浓度 0.7mg/m³

油烟排放浓度 0.4mg/m³

执行标准

《大气污染物综合排放标准》
(GB16297-1996) 表 2 二级标准

《饮食业油烟排放标准》
DB37/597-2006

废水治理

公司各部门积极倡导员工节约用水，从源头减少污水产生。公司废水来源主要为生活污水，经由过滤处理或者排水管排入市政污水管道。公司明令禁止员工将含有危险化学物质的废液直接排入污水管道，以防止对环境造成潜在危害。

报告期内，公司委托有资质的第三方检测机构对公司废水中氨氮、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、总铅等污染物成分进行检测，检测结果均达标。

废弃物管理

公司严格遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他国家和行业相关标准，同时积极响应运营所在地的法规要求，全面开展环境管理工作。在日常运营中，公司秉持安全与高效的原则，对各类废弃物进行科学分类、规范处理和妥善处置，确保废弃物管理的全过程符合法律法规和环保标准。

为有效管理在波峰焊焊接生产过程中产生的危险废料锡渣，公司制定《锡渣管理规定》，规范锡渣的回收处理标准，充分利用其中锡量的经济价值，降低对环境的潜在危害，助力实现降本增效的目标。

▶ 锡渣回收利用

公司生产过程中，在设备焊接前，对锡锅内的锡渣进行清理，运用工具多次对锡渣进行挤压、粉碎、搅拌，利用锡锅热量，以离心力方式充分分离锡渣中的锡液，过滤后进行回收再利用。

公司定期对一般固体废弃物锡渣进行定期收集，交由具备相关回收资质的第三方进行回收处理。

📄 案例：污染物治理培训

6月，公司行政管理部组织开展环保培训，讲解国家有关污染物排放、废弃物管理、环境影响评价等方面的环保政策法规，让员工了解公司生产活动中产生污染物的类型、成因、影响及治理方法，让员工明白公司在环保方面应承担的社会责任。



噪声治理

公司噪声主要由空压机、电动工具、波峰焊机工作产生，行政管理部负责监督检查污染源，监测噪声排放情况，制造中心对生产设备进行维护，控制车间噪声产生源头。

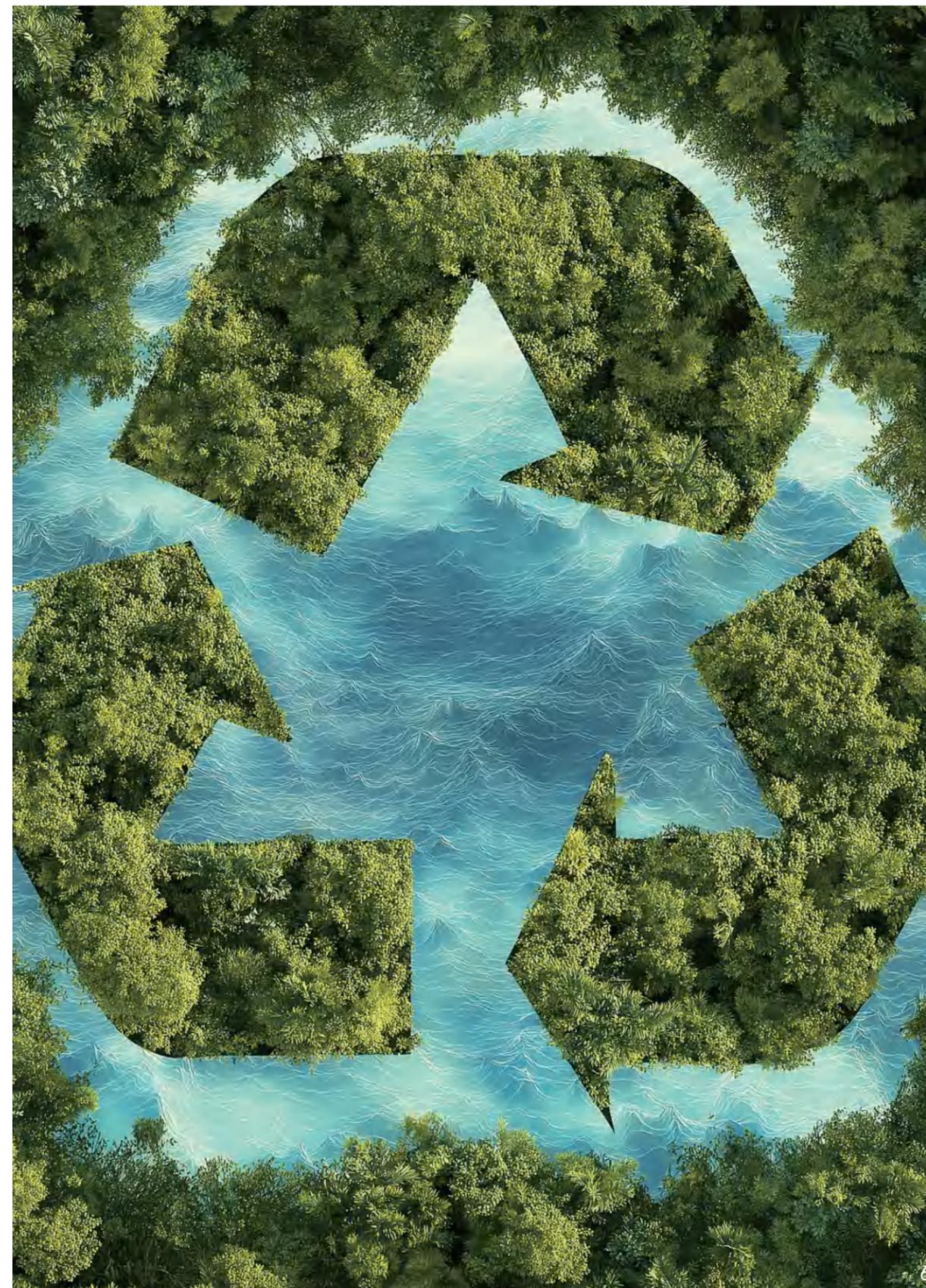
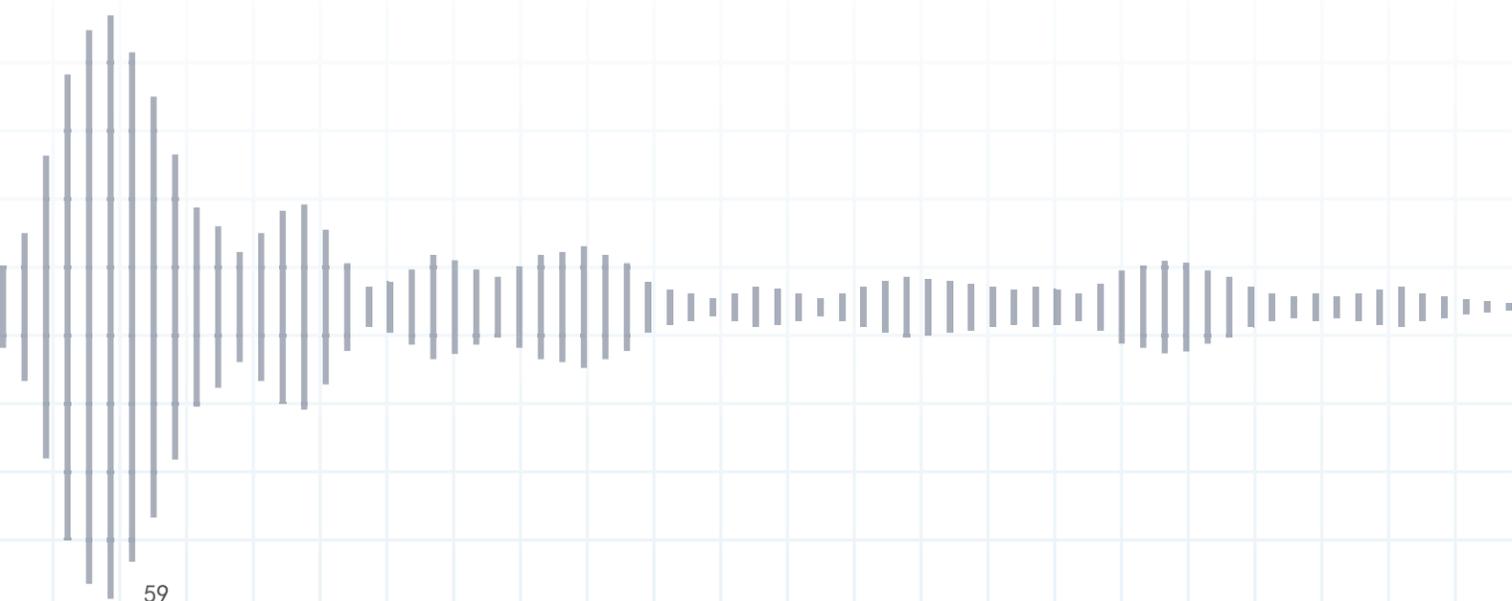
噪声防治

- 对空压机采取屏蔽措施；
- 禁止夜间生产；
- 对设备加装隔音、消音装置；
- 进出公司车辆禁止鸣笛。

报告期内，公司工业及交通噪声经检测符合 GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》三类标准：昼间 ≤ 65dB (A)，夜间 ≤ 55dB (A)。

生物多样性

公司积极履行生物多样性保护责任，严格遵循相关法律法规，构建全流程绿色生产体系，最大程度降低对海洋生态系统的负面影响。公司全面实施清洁生产技术，建立废水、废气、废弃物等多层次的污染防控，确保排放达标并严于国家标准，从源头减少对海洋资源的消耗和污染。同时，公司强化绿色供应链管理，优先选择环保原材料和循环再生包装，以减少海洋微塑料和化学污染风险。



04

科技赋能 引领产业发展



创新驱动

创新是企业的灵魂，公司通过构建高效的研发与创新体系，持续优化研发流程，强化知识产权保护及参与行业交流，推动技术创新与市场需求的深度融合，实现产品与服务的持续升级。

研发创新管理

研发管理体系

公司始终将研发创新作为企业发展的核心动力，通过制定《产品研发规程》《系统产品开发》等一系列研发管理制度，构建了从项目立项到验收测试的全流程管理体系。公司落实以总工程师为核心、研发管理部统筹协调、调研组负责前期调研、项目组执行开发任务的四级研发管理架构，确保研发活动的标准化与高效性。



山东安控

积成智通

卓识网安

卓识网安



积成智通



上海慧集



积成电子



青岛积成

关键绩效

报告期内	公司及下属公司研发团队总人数为 878 人		占员工总人数比例为 27.97%	
其中： 按学历划分	本科以下 67 人	本科 524 人	硕士及以上 285 人	博士 2 人

关键绩效

截至报告期末 公司及下属公司 **4** 家为专精特新企业，**8** 家为国家高新技术企业

研发平台

凭借卓越的研发平台和技术实力，积成电子及下属企业获得了多项国家级和省级荣誉，包括国家高新技术企业、专精特新中小企业称号，以及多次荣获国家科技进步奖和省部级科技进步奖。



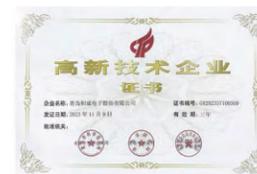
积成电子



卓识网安



奥通迈胜



青岛积成

创新赋能

为激发员工创新热情，推动公司技术进步，公司在《职务成果的知识产权管理办法》中建立了完善的创新激励机制，明确了职务发明创造和职务作品的知识产权归属，对取得专利、软件著作权等知识产权授权的发明人及著作权人给予专项奖励。

同时，公司注重提升员工的科技创新能力，通过内部主题课程培训、外派骨干学习以及跨部门技术交流等多种形式，帮助员工掌握前沿科技知识，提高员工科技应用技能，拓宽产品研发思路。

案例：2024 年积成电子技术类创新培训

报告期内，公司实施研发及产品类培训共计 96 项，累计约 912 课时，其中，产品部组织技术分享类内训 78 项，外训课程 18 项，覆盖各产品部及研发中心人员 90% 以上。



案例：积成电子管理赋能创新培训

为提升研发管理人员在创新方面的能力和效率，报告期内，公司共组织《从技术走向管理 - 研发人员管理技能全面提升实战训练营》《B 端产品经理实战》等 13 项创新管理赋能类培训，累计 210 课时左右。通过一系列的培训活动，使各产品部、交付部等相关部门项目负责人及技术研发、项目经理等研发管理人员掌握创新管理的理念、方法和工具，从而在实际工作中更好地推动创新。



影响、风险和机遇管理

在研发与创新的过程中，公司始终注重风险与机遇的管理。为有效识别与评估公司研发相关的风险及机遇，公司制定了《研发项目风险和机会管理》，建立了完善的风险识别与评估体系，由各项目组组长负责领导风险机遇管理工作，全面识别与评估研发相关风险及机遇，制定预防及促成措施，不断完善风险管理及机遇捕捉。

技术风险

技术应用风险

- 公司在研发过程中，选用未使用过的新技术或第三方技术，可能存在相关技术成熟度和稳定性不足的风险，导致研发项目进度延误或失败。

• 发生可能性	• 影响周期	• 财务影响
低	短期	收入下降

- 应对措施
在选择新技术和第三方时提前进行评估；在合作过程中保持有效沟通；加强项目进度监控，及时调整研发方案。

研发资源不足风险

- 公司可能在研发过程中发生研发人员短缺、核心技术人员流失以及开发设备或工具短缺等研发资源不足问题，进而导致产品更新缓慢，错失市场机会。

• 发生可能性	• 影响周期	• 财务影响
低	短期	市场份额降低

- 应对措施
持续跟踪研发人员人力资源情况，及时招聘新员工；合理选择研发设施，对老化或缺少的设备提前购买补充；拓展员工沟通渠道，创造宽松温馨的工作环境。

市场风险

产品交付风险

- 公司研发进度与约定时间不符，不能按时交付产品或产品质量不佳，导致客户失去信心，公司可能面临客户流失和市场信誉危机。
- 发生可能性：低
- 影响周期：中期
- 财务影响：收入降低，市场份额降低
- 应对措施：及时与客户沟通研发进度和可能出现的延误，保持沟通透明度；合理配置研发资源，统筹规划各项目组研发进展，灵活调整项目人员。

机遇

市场机遇

- 公司实时推出新产品，以创新性和先进性在行业中确立新的竞争优势，创建新的业务增长点，提升产品竞争力。
- 发生可能性：中
- 影响周期：长期
- 财务影响：提高销量；提升市场份额

研发创新目标

公司秉承创新驱动的研发理念，致力于探索前沿电子技术，不断提升产品核心竞争力，通过持续的技术革新和优化，打造高效、智能的电子产品，满足市场和客户不断变化的需求。同时，公司将积极探索新的商业模式，抓住“双碳”战略的历史机遇，推动新型电力系统的建设，努力打造一个高效、智能的制造服务体系。

创新管理措施

创新成果展示

公司凭借在智能电网领域多年的深耕细作，成功研发了包括省地一体化配电网智能调度运行关键装备及技术、智能值班系统等一系列创新成果并取得多项奖项，为构建绿色、智能的能源体系贡献了积成智慧和特色技术。

技术成果 220kV 高压保护装置多系列产品

技术介绍

报告期内，公司 220kV 常规和智能变电站两个系列共 16 款典型型号保护装置，均顺利通过了国家电网公司的专项检测，并成功研发了非电量保护、操作箱、模拟盘等辅助装置，实现了工程齐套。

成就

自主可控常规和智能变电站保护系列产品填补了公司该领域产品的空白，拓展了公司高压保护业务的发展方向。



技术成果 智能值班系统

技术介绍

为解决客户在人员有限的情况下对发电设备进行有效运行监控的痛点，公司研发团队利用智能化技术对发电设备监控进行创新，通过集控值班业务场景，实现“自动挂牌、智能处置、压健康监视、故障预警”等功能，有效帮助发电公司类客户减人增效。

成就

项目成果被中电联鉴定为“国际领先”。报告期内，作为第一套基于集控系统的智能值班系统已在大唐内蒙全域集控中心部署应用。

技术成果

省地一体化配电网智能调度运行
关键装备及技术研发应用

技术介绍

公司与广东电网有限责任公司电力调度控制中心等多家单位联合研发的《省地一体化配电网智能调度运行关键装备及技术研发应用》，突破了架构平台、智能协同分析和智能协同管理技术瓶颈，大幅提升配电网运行分析、风险故障处理和智能协同管理能力，建成了省地一体化配电网智能运行系统。

成就

该项成果荣获第六届全国设备管理与技术创新成果特等奖。



产学研合作

公司注重技术创新与产业应用的深度融合，积极推动产学研合作，通过与高校、研究机构及上下游伙伴建立合作关系，共同搭建研发平台，开展联合攻关项目，为推动行业进步和创新发展奠定了坚实基础。

案例：山东大学 - 积成电子电磁暂态建模仿真中心

报告期内，公司与山东大学合作，以“建成国际一流的新型电力系统电磁暂态建模仿真技术创新实验基地”为目标，合力建设“山东大学 - 积成电子电磁暂态建模仿真中心”，旨在推进含高比例新能源的大电网电磁暂态建模与数字仿真技术研究、开发和推广应用，深化对新型电力系统复杂特性的认知，促进科研成果的转化和应用，更好地服务国家能源战略和重大需求。



案例：大规模新能源并网与多能互补智慧管控关键技术及应用

公司携手山东大学与多家企业，围绕大规模新能源并网与多能互补智慧管控技术展开产学研深度合作，首创大规模新能源并网控制、多能互补源-网-荷-储智慧管控理论技术新体系，攻克三大技术瓶颈，实现行业技术引领。报告期内，该项目被提名为山东省技术发明奖一等奖。

案例：新能源汽车车网互动及智能服务保障平台研究

报告期内，积成智通与山东科技大学、厚德智能技术（山东）有限公司签订三方合作协议，共同申报 2024 年度济南市科技计划“揭榜挂帅”项目“新能源汽车车网互动及智能服务保障平台研究”，全力促成互利共赢。

案例：电动汽车大功率液冷超充与充电监管运营关键技术及应用

报告期内，积成智通与山东科技大学联合研发《电动汽车大功率液冷超充与充电监管运营关键技术及应用》，满足现阶段新能源电动汽车大功率充电需求，同时兼容小功率及不同功率下新能源汽车充电需求。该技术荣获山东电子学会颁发的科技进步奖二等奖。



行业标准制定

公司是中国电器工业协会继电保护及自动化设备分会副理事长单位、中国电工技术学会电力系统控制与保护专业委员会副主任委员单位，也是多个国家级标准化技术委员会委员单位和行业内标准化工作组成员，包括：全国电力系统管理及其信息交换标准化技术委员会、全国智能电网用户接口标准化技术委员会、全国量度继电器和保护设备标准化技术委员会、全国电工仪器仪表标准化技术委员会电能测量和控制分技术委员会委员，全国电力系统管理及其信息交换标准化技术委员会的电网调控、变电站、配网及电力系统动态监测等标准化工作组成员。公司积极参与行业标准体系建设，致力于引领行业技术前沿，促进行业技术和标准提升，为推动行业科技进步与规范化发展做出积极贡献。

公司近两年内参与国家标准制定情况

标准号	标准名称	标准状态
GB/T 43259.301-2024	能量管理系统应用程序接口 (EMS-API) 第 301 部分：公共信息模型 (CIM) 基础	已发布
GB/T 42151.72-2024	电力自动化通信网络和系统 第 7-2 部分：基本信息和通信结构 抽象通信服务接口 (ACS1)	已发布
GB/T 42151.71-2024	电力自动化通信网络和系统 第 7-1 部分：基本通信结构原理和模型	已发布
GB/T 25320.4-2024	电力系统管理及其信息交换 数据和通信安全 第 4 部分：包含 MMS 的协议集及其附件	已发布
GB/T 42151.3-2024	电力自动化通信网络和系统 第 3 部分：通用要求	已发布
GB/Z 44765.3-2024	用户端能源管理系统和电网侧管理系统间的接口 第 3 部分：架构	已发布
GB/T 42151.4-2024	电力自动化通信网络和系统 第 4 部分：系统和项目管理	已实施
GB/T 43259.556-2024	能量管理系统应用程序接口 (EMS-API) 第 556 部分：基于 CIM 图形交换格式 (CIM/G)	已实施
GB/Z 42151.77-2024	电力自动化通信网络和系统 第 7-7 部分：用于工具的 IEC 61850 相关数据模型机器可处理格式	已实施
GB/T 43259.302-2023	能量管理系统应用程序接口 (EMS-API) 第 302 部分：公共信息模型 (CIM) 的动态部分	已实施

GB/T 44861-2024	工业自动化和控制系统安全 系统设计的安全风险评估	已发布
GB/T 42320-2023	能源互联网规划技术导则	已实施
GB/T 44993-2024	电动汽车非车载充电机现场检测仪	已发布

公司近两年内参与行业标准制定情况

标准号	标准名称	标准状态
NB/T 11204-2023	变电站二次设备调试信息安全防护装置技术规范	已实施
NB/T 11055-2023	交直流混合配电网继电保护技术要求	已实施
NB/T 11054-2023	防孤岛保护装置技术规范	已实施
NB/T 11053-2023	自动快速负荷转供装置技术要求	已实施
DL/T 721-2024	配电自动化终端技术规范	已实施
DL/T 2614-2023	电力行业网络安全等级保护基本要求	已实施
DL/T 2613-2023	电力行业网络安全等级保护测评指南	已实施
DL/T 2625-2023	区域能源互联网综合评价导则	已实施



公司下属公司参与部分行业协会情况



行业交流活动

公司积极参与并组织各类行业活动，推动行业技术交流与合作，激发创新活力，为推动整个行业技术进步和转型升级贡献力量。

案例：第 15 届中国智能电网学术研讨会

报告期内，公司赞助并布展参加了第 15 届中国智能电网学术研讨会，公司董事长分享了《自主化高性能电磁暂态仿真平台 iES-GTS 技术及应用的最新进展》的报告，总结了新型电力系统挑战下的电磁暂态仿真技术发展趋势，详细介绍了 iES-GTS 系统在模型构建、功能优化及应用领域扩展方面的最新研究成果，推动了仿真技术的产品化进程，为公司电磁暂态仿真平台的市场推广提供了有力支撑。



案例：承办 SAC/TC82 配网工作组会议

2024 年 11 月，由全国电力系统管理及其信息交换标准化技术委员会配网工作组主办，公司承办的 SAC/TC82 配网工作组会议在济南召开，来自电网公司、电科院、高校等科研机构、电力设备企业的行业专家学者 50 余人参会，讨论审议国家标准《配电自动化终端技术规范》，研讨未来配电网标准体系建设。



案例：第六届全国设备管理与技术创新成果交流大会

2024 年 7 月，公司布展参加由国家发展和改革委员会、工业和信息化部指导，中国设备管理协会主办的全国设备管理与技术创新成果交流大会，大会期间，由公司等单位联合研发的《省地一体化配电网智能调度运行关键装备及技术研发应用》荣获第六届全国设备管理与技术创新成果特等奖。

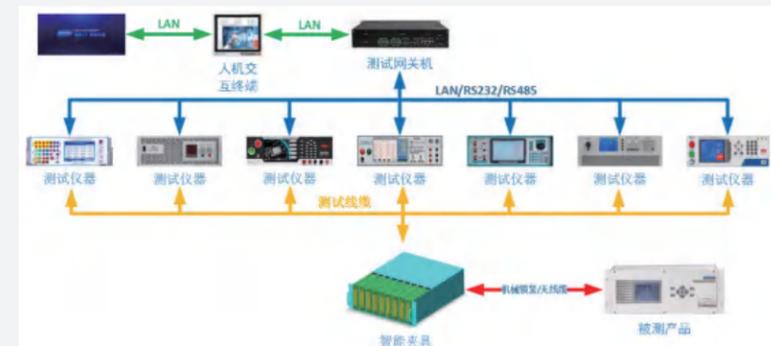


数智化建设

公司致力于数字化、智能化建设，近年来投入逾 400 万元打造智能工厂，实现了生产过程的数字化、透明化和无纸化。此外，公司进一步开发自动测试平台，有效填补产品测试自动化领域的空白，为“多品种、小批量”生产模式提供自动化解决方案，推动生产制造的柔性化和智能化。

案例：ATS 自动测试平台

ATS 自动测试平台是一种高度自动化的系统，能够在极少人工干预的情况下，依据行业内标准通讯规约自动执行测量、数据处理，并展示或输出测试结果。与传统人工测试相比，该平台显著节省了时间和人力，测试结果更加准确和充分，有效提升了产品质量和运营效率。此外，ATS 自动测试平台实现了厂站和配网主流产品的 100% 覆盖，降低了综合成本。在相同用工用时的前提下，提升产能，节省人力成本，充分展现了其在提高效率和降低成本方面的显著优势。



知识产权保护

公司高度关注知识产权管理工作，制定了《职务成果的知识产权管理办法》，落实从公司总经理到各部门的知识产权管理责任，规范公司知识产权申请、使用、维护、转让等日常管理流程，有效保护公司的核心技术和商业秘密。

关键绩效

截至报告期末	公司及子公司拥有授权专利		
	479 项		
其中：	授权发明专利	授权实用新型专利	授权外观设计专利
	302 项	159 项	18 项
	软件著作权	商标	
	807 项	12 项	

▶ 截至报告期末，公司多家下属公司通过了知识产权管理体系认证。



卓识网安

青岛积成

为保护公司知识产权，公司及下属公司建立从申请到维护的全流程管理体系，确保各类知识产权证书的及时申请与有效维护。公司积极开展外部调研与行业交流，构建知识产权风险评估体系，识别与评估潜在侵权风险，同时制定预防及应对措施，尊重他人知识产权，维护公司合法权益。

此外，公司借助外部律师事务所及培训机构的专家资源，定期开展知识产权培训，并利用网络学习平台提供丰富的知识产权相关视频课程、在线测试等内容，综合提升员工在知识产权管理能力及保护方面的专业能力与意识。

产品与服务质量管理

公司始终坚持“科技为本、质量至上、规范创新、持续改进”的质量方针，建立了完善的产品质量管理体系与客户服务体系，秉承 PDCA 循环理念，从产品设计、原材料采购、生产制造到售后服务等各个环节实行严格的质量控制，不断优化流程，提升产品质量，致力于为客户提供可靠、稳定、高效的产品。

关键绩效

报告期内，公司未发生产品或服务相关的安全与质量重大责任事故。

产品质量管理体系

为保障产品质量与客户服务水平，公司依据自身业务特点和行业需求，制定了《质量手册》《不合格品控制》等一系列产品质量管理制度，详细规定了产品从设计、生产、检验、交付到售后服务的全过程质量控制标准，确保为客户提供高质量、高满意度的产品和服务。

公司总经理作为质量管理体系的最高领导者，全面负责公司质量管理工作，制定质量管理方针及目标，保障质量体系运行所需资源，审批质量手册与规划，解决重大质量问题，并决定质量奖惩。质量管理中心负责统筹实施全公司的质量管理工作，确保各项制度和流程的有效执行。各单位负责人依据公司整体安排，具体执行质量管理工作，对本单位的质量工作负全责，确保每一环节的质量达标。检验人员独立行使职权，有权越级反映质量问题，为质量管理体系的有效运行提供了有力保障。

报告期内，公司及下属多家公司均持有有效的质量管理体系证书。





质量影响、风险与机遇识别

法律风险

产品安全风险

- 如果公司的产品发生安全问题，可能使公司面临监管机构的罚款制裁，或停业整顿、生产中断等潜在风险。

- 发生可能性**：低
- 影响周期**：短期
- 财务影响**：赔偿、罚款

应对措施

持续监控原材料采购、生产加工、成品质检、产品交付等关键环节；出现产品质量问题时，快速响应，及时与客户沟通，制定相应纠正与预防措施。

市场风险

质量问题风险

- 在商品交付使用后，若发生品质缺陷或客户反馈不佳，出现大规模的产品退货、返修情况，将对企业的品牌信誉和客户的信任度造成极大的负面影响。
- 发生可能性**：低
- 影响周期**：短期
- 财务影响**：增加售后服务成本和运营成本

应对措施

组建专业团队负责质量问题的处理和分析；分析产品质量问题，利用数据挖掘等技术对影响产品质量的因素进行分析及预测，持续改进产品；对产品质量进行评估，建立质量反馈机制，根据客户反馈改进产品质量。

机遇

高质量产品需求增加

随着市场经济的发展和企业客户需求的日益精细化，促使公司优化产品安全性能，为公司提升品牌信誉，巩固行业地位提供新机遇。

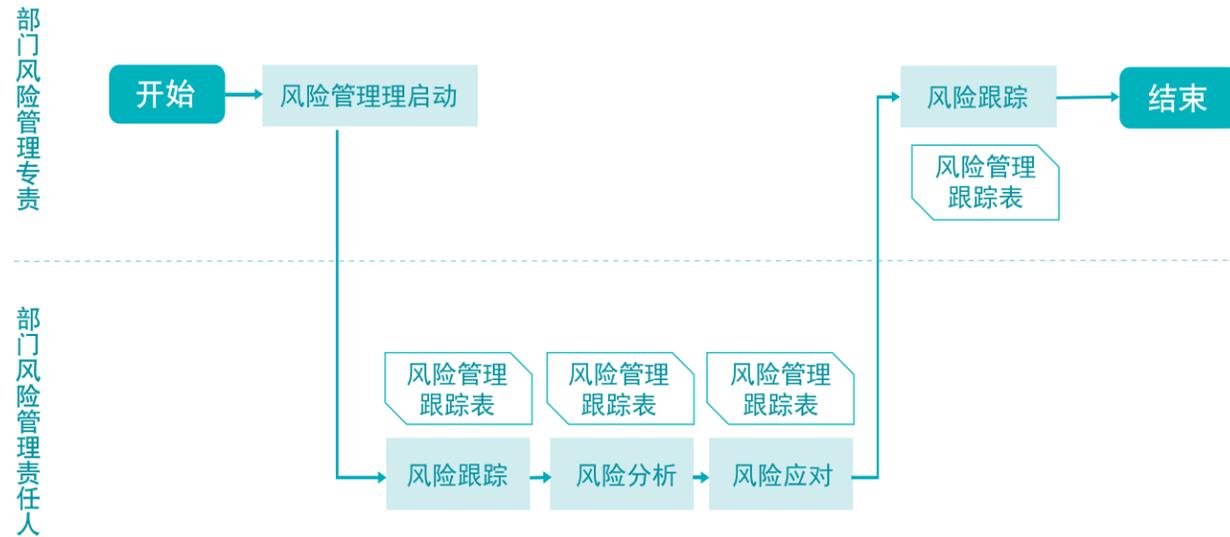
- 发生可能性**：中
- 影响周期**：长期
- 财务影响**：提高销量；提高市场份额

质量风险和机遇管理

公司通过制定《风险管理》制度，系统性地管理质量与服务风险。公司以质量管理中心为核心，明确各部门在风险管理中的职责，形成紧密配合的风险管理架构，规范从风险的定义、识别、评估到具体实施等全流程的工作机制，通过科学的风险量级评估和应对措施选择，精准管控风险点，确保产品质量和服务水平的稳定性和规范性。

公司进一步加强质量管理体系审核与风险管理工作深度融合，通过引入第三方一体化审核流程，客观评价质量管理体系的有效性，识别体系中的潜在缺陷和风险点，帮助公司弥补内部对产品与服务质量管理风险的不足，进一步完善了风险防控机制。同时，公司根据审核结果及时调整风险管理策略，优化质量管理体系，确保其持续改进和适应性，从而在激烈的市场竞争中保持领先地位，为客户提供高质量的产品和服务。

风险管理流程



关键绩效

报告期内
公司及子公司聘请第三方机构开展 **323** 次质量抽检；
开展 **9** 次年度质量内审。

产品与服务质量管理目标

公司明确要求质量管理中心承担制定产品与服务质量管理目标的职责，并将这些目标进一步细化为各部门的具体指标，直接纳入年度绩效考核体系。在此基础上，公司通过持续监督、严格检验以及定期总结目标的实施与达成情况，动态调整并优化产品与服务质量管理策略，确保每一项工作都能达到高标准的质量要求。

2024 年产品与服务质量管理目标及达成情况

目标	达成情况	2025 年年度目标
产品一次检验合格率 100%	2024 年度达成 99.24%	产品一次检验合格率 100%
顾客满意率 93% 以上	2024 年度达成 95.50%	顾客满意率 93% 以上

注：数据统计口径为积成电子。

加强质量文化建设

为推动质量管理水平提升，公司及下属多家子公司定期开展内部与外部的质量管理培训，借助系统化的培训课程，提升员工的质量管理能力，确保公司产品在市场竞争中保持领先地位。公司将质量管理理念贯穿至整个供应链，为供应商提供专业的质量培训，确保供应链各环节的质量标准得到统一和严格执行。

关键绩效

报告期内	公司及子公司共开展质量培训 35 次	培训总时长 102 小时	参训人次为 1,171 人次
------	------------------------------	------------------------	--------------------------

案例：卓识网安质量体系运行培训

2024 年 2 月，为进一步提升公司全体员工对质量体系的认知与理解，确保公司质量体系的有效运行和持续改进，卓识网安组织了一场针对全体员工的质量体系运行培训。此次培训旨在加深员工对质量管理的认识，提高其在日常工作中对质量标准的遵循和执行能力。



案例：积成智通选派员工参加体系内审员培训

2024年8月，积成智通积极响应行业规范与企业发展需求，选派了一批优秀员工参与方圆标志认证集团举办的“质量、环境、职业健康安全管理体系内部审核员培训”，进一步提升公司的质量管理、环境保护以及职业健康安全水平。



案例：积成电子2024年合规性案例分享

2024年10月，公司组织质量管理相关人员通过线下培训的方式开展质量合规性培训，旨在通过分析本年度内部质量问题典型案例，明确问题原因及预防措施，强化岗位质量责任，提升员工质量意识和技能。



案例：供应商质量培训

2024年11月，积成电子质量管理中心通过线下培训的方式为供应商开展“2024年质量问题精益化处理专项培训”。通过宣贯产品质量的重要性，分析过往质量问题及改进措施，进行当堂问答式考核，使供应商加深质量意识，提升产品质量。



客户服务管理

公司坚持“以客户为中心”的发展方针，制定多项客户服务相关制度，新建项目实行项目经理负责制，确保在产品或项目交付之后，项目经理继续主导产品巡检、缺陷处理以及客户其他需求响应的工作，保障客户服务的顺畅和高效。

客户权益保障

公司高度关注客户需求，建立《交付与服务管理规范》《现场交付与服务沟通汇报流程》《交付与服务禁令》《客户抱怨控制程序》《现场交付与服务沟通汇报流程》等一系列客户服务制度，规范服务行为，提升服务效率与质量。公司通过严格的服务流程管控和问题反馈机制，确保服务的标准化和高效性。

提高服务水平

公司通过制定《管理现场质量问题》制度，全面规范了工程现场产品和服务质量问题的投诉处理流程，明确客户投诉的接收、调查、处理和反馈机制，通过问题管理人负责制，确保每个投诉案件都能得到及时、有效的响应。公司根据投诉的影响程度，将投诉案件细分为三个等级，并为不同等级的投诉匹配了相应的处理人员和明确的处理时限，从而实现精准分流和高效处理。此外，公司不断优化客户沟通渠道，通过现场反馈、小程序反馈、客服电话/微信以及AR或FR等多种方式，全方位倾听客户声音，及时响应客户需求，有效提升了客户满意度和信任感，保障了客户权益，为公司的持续改进和客户关系维护提供了坚实基础。

针对客户满意度管理，公司制定了《顾客满意度测量》标准，通过日常客户回访和年度满意度问卷调查相结合的方式，全面了解客户对公司产品及服务的满意程度，识别客户的需求和期望，从而持续优化产品设计、提升服务质量，确保客户满意度管理的有效性和针对性。

关键绩效

报告期内公司 **未发生** 客户投诉事件

参与调查的客户数量	调查问卷发放有效份数	总体满意评分为
324 家	297 份	95.50%

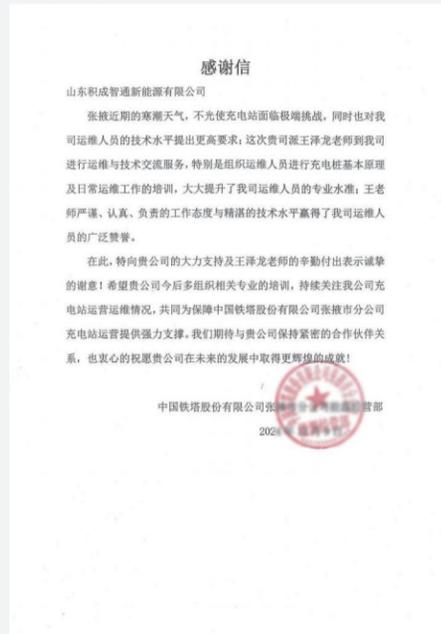
注：数据统计口径为积成电子。

客户培训

公司针对内部员工举办项目经理专题培训，通过结合实际项目管理所需的知识与技能，开展包含PMP理论知识在内的系统化课程培训和专业指导，全面提升员工的项目管理软技能。此外，公司为有需求的客户提供产品操作或技能培训，采用线上与线下相结合的多样化教学方式，帮助客户快速掌握产品使用技巧，确保客户能够高效利用公司产品，从而构建长期稳定的合作关系。

案例：积成智通开展运维与充电桩技术培训

报告期内，公司选派员工对中国铁塔股份有限公司某部开展运维与充电桩技术培训，针对充电桩的日常维护、故障排查及优化管理进行了系统性指导，有效提升了客户的运维技能，促进了公司与客户之间的技术交流和信任建立。



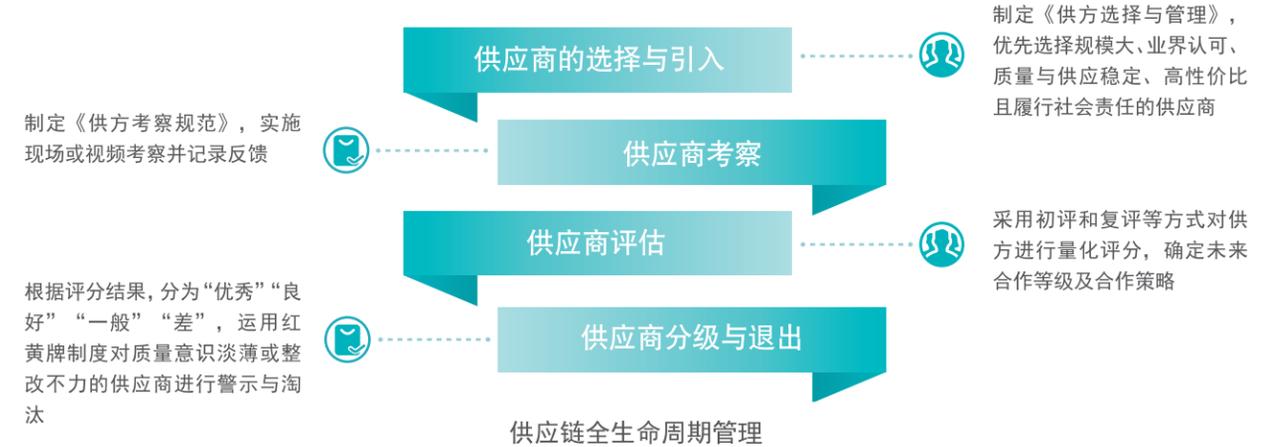
负责任营销

公司始终秉持负责任的营销理念，恪守商业伦理与社会责任，将责任营销的原则与标准细致融入《商业道德行为准则》之中。为确保向客户传递合法、清晰且真实可靠的信息，公司坚决反对任何形式的虚假或误导性宣传，所有营销材料在投入使用前，均需经过授权管理人员的严格审批，以保障其准确性与合规性。

供应链管理

供应链管理体系

公司致力于打造一个高效、灵活的供应链体系，通过制定《供方管理细则》等规章制度，明确供应部与质量管理中心协同管理的组织架构，通过量化评分标准和严格的复评流程，形成了供应商准入、评估到退出的全流程管控机制，有力保障供应链顺畅运作。



供应链管理措施

供应链安全管理

公司坚持深化供应链安全建设，制定《采购控制》《安全库存与长疑物料采购计划编制与下达》等供应链安全保障制度，加强供应链的可控性，强化物料供应的稳定性，有效保障供应链顺畅运作。同时，公司系统的识别与评估供应链潜在风险，通过分析供应链体系各环节具体风险点，确定其发生可能性和影响程度，综合评判风险量级，并制定预防措施及应急方案。

截至报告期末，公司供应链潜在风险均已消除或得到有效预防，公司供应链各环节未发生具有重大风险与影响的事件。

报告期内，公司通过了 ISO28000 供应链安全管理体系初次认证。



案例：2024 年积成电子供应链治理培训

报告期内，公司开展了《供应商开发、选择、考核与关系管理》等 13 项供应链类主题培训，累计课程 210 课时，覆盖供应部各科室人员，提升了掌握供应商选择、评估、考察及风险管理的能力，提升公司供应链管理水平。

供应商 ESG 管理

公司秉持可持续发展理念，将 ESG 因素深度融入供应链管理体系中，通过制定《供应商行为准则》，要求供应商在遵守法律法规的基础上，践行道德规范并履行社会责任。公司优先选择通过质量管理体系认证（如 ISO9001）、环境管理体系认证（如 ISO14001）或产品认证的供应商，并将是否严格履行 SA8000 社会责任标准作为重要的参考依据。

同时，公司要求供应商在劳工权益、健康与安全、环境保护等方面严格遵守相关要求，并将其纳入完善的评估体系，通过监督与检查确保供应商的合规性。此外，公司建立了多元化的沟通渠道，保障与供应商之间及时、准确的交流与反馈，促进合作的透明度与高效性。对于违反 ESG 标准的供应商，公司视情节轻重采取限期整改、取消订单甚至终止合作等惩戒措施。公司积极开展针对内部员工及供应商的 ESG 培训，通过专业课程提升其对社会责任的认知和实践能力，共同构建一个负责任、可持续发展的供应链生态系统。

关键绩效

截至报告期末	积成电子常规业务供应商		
	729 家		
其中：	通过质量管理体系认证	通过环境管理体系认证	通过职业健康安全管理体系认证
	368 家	208 家	160 家

未发生供应商或潜在供应商因不合规被中止合作及否决事件。

案例：对供应部等部门开展 ESG 培训

2024 年 1 月，公司以《ESG 在供应链管理中的最佳实践培训》为主题，面向供应部等部门开展社会责任相关培训，提升员工对 ESG 理念的认识，推动供应链体系可持续发展。



案例：对供应商开展 ESG 培训

报告期内，公司开展供应商 ESG 相关培训，使供应商了解 ESG 相关的理论与实践方法，共同打造更加负责任和可持续发展的商业环境。



责任采购

公司坚持负责任的采购理念，建立了完善的采购制度，制定《采购管理制度》，明确总经理到各部门在采购活动中的责任，落实采购询价、定价及实施的流程规范，提升采购效率和透明度。

廉洁采购

公司大力推行廉洁采购政策，严格要求所有涉及采购的相关人员签订《廉洁自律承诺书》，确保公司员工在采购活动中恪守职业道德，坚决抵制任何形式的腐败行为。同时，公司也与重要供应商签订了《反商业贿赂 / 反腐败协议》，明确双方在合作中必须遵守的反贿赂和反腐败规定，确保公司采购活动的公正与透明，与供应商共同维护良好的商业伦理和市场秩序。

本地化采购

公司积极响应国家关于支持地方经济发展的号召，优先考虑本地供应商，推动本地化采购策略，减少运输过程中的能源消耗和碳排放，支持当地经济发展。

关键绩效

报告期内，公司本地化采购支出比率为 16%

注：数据统计口径为积成电子。

绿色供应链

积成电子积极响应国家“双碳”政策，建立绿色供应链管理战略，强化上下游企业协同发展机制，实施绿色伙伴式供应商管理，搭建供应链绿色信息管理平台，引领上下游企业共同推进绿色发展。

报告期内，公司荣获“济南市绿色供应链管理企业”称号。



信息安全与隐私保护

信息安全管理体系

信息安全管理制度

公司始终严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等国家法律法规，确立了“积极预防，及时发现，快速响应，确保安全”的信息安全指导方针。为进一步强化信息安全防护，公司构建并不断精进信息安全管理体系，同时成立了专门的信息安全管理委员会，全方位、多层次地保障信息安全，守护数据资产的完整与私密性。

公司主要信息安全管理制度

- 《信息安全管理手册》
- 《用户访问控制程序》
- 《网络管理规定》
- 《信息安全委员会章程》
- 《信息资产密级管理程序》
- 《信息备份管理程序》
- 《外网信息发布的安全要求》

截至报告期末，公司及多家下属企业已通过信息安全管理体系认证、信息安全服务资质认证等权威认证，增强了客户和合作伙伴的信任。



积成电子



积成电子



卓识网安



奥通迈胜



积成能源



积成软件



积成软件



青岛积成



山东安控



积成智通



上海慧集

信息安全管理目标

信息安全管理目标及达成情况

目标

重大信息安全事件 年发生 0 件	一般信息安全事件年发生 不超过 50 件	顾客 / 相关方因信息安全事件而产生 的投诉事件年发生不超过 2 件
----------------------------	--------------------------------	--

2024 年度

公司未发生重大信息安全与隐私保护违规事件	16 件, 已完成	0 件, 已完成
----------------------	------------------	-----------------

注：数据统计口径为积成电子及子公司。

信息安全风险管理

为有效规避和预防信息安全风险，公司依据《信息安全风险评估管理程序》，每年开展一次全面的信息安全风险评估复查。公司通过风险评估、风险分析和风险控制三个核心步骤精准识别公司信息资产，深入分析面临的威胁与脆弱性，结合量化打分与分级管理，制定或优化相应的控制措施，确保信息安全风险得到有效控制。在此基础上，公司通过组织内部审计深入挖掘信息管理的潜在漏洞，同时引入第三方审查机构进行外部审计，以全面、客观的视角对公司信息安全管理体系进行评估。

报告期内，经信息安全风险评估，公司信息安全风险等级均为 1 级或 2 级，无不可接受风险，公司现有的控制措施能够对识别出的风险进行有效控制，确保信息安全得到充分保障。

案例：积成电子外部审计

2024 年 5 月，公司邀请赛宝认证中心对信息安全管理体系进行审核，针对提出 1 项不符合项，公司已制定纠正和预防措施。截至报告期末，不符合项已关闭。

案例：积成智通内部审计

2024 年 4 月，积成智通开展内部信息安全审计，未发现不合格项。针对发现的薄弱环节，公司已对相关环节员工进行培训，进一步巩固和加强信息安全管理能力。

信息安全应对处理

针对信息安全事件，公司严格做好突发事件的处理和善后工作，以预防和减少可能带来的损失与危害。公司已制定《OA 系统应急预案》《网络中断应急预案》等多项信息安全应急预案，以应对数据泄露、系统故障、网络攻击等突发事件。公司积极开展应急演练，确保在事件发生时能迅速、有序地采取补救措施，将安全损失降至最低。

案例：卓识网安互联网突发事件应急演练

为检验和提高公司应对互联网系统故障突发事件的应急处置能力，2024 年 9 月，卓识网安开展互联网突发事件应急演练，通过对防火墙进行强制关机，模拟公司网络设备瘫痪，检验公司互联网突发事件应急处置预案的可行性和有效性，提升应急处置小组及相关部门技术水平和实战经验。

公司全方位开展信息安全举措，提升信息安全管理水平：

- 加强网络安全防范意识，提升各职能部门及子公司安全防范能力；
- 采用差异化备份策略，保证公司关键信息在灾难或媒体设备损坏之后得以恢复；
- 征集、使用用户数据须经用户同意并做信息脱敏处理，严格限制数据使用权限；
- 定期检查和维护防火墙运行状态，加强访问权限的控制与管理；
- 规范员工信息设备操作、访问流程，遵守权限管理和保密协议。

案例：积成电子数据安全培训

2024 年 12 月，公司面向 IT 和信息化人员开展了数据安全方面的技能培训，提升相关人员对数据安全性的管理能力，强化员工数据权限管理意识。



案例：卓识网安数据安全培训

2024 年 2 月，卓识网安开展了“公司数据安全能力要求”主题培训，逾 210 名员工积极参与，通过互动教学和案例分析，使员工了解数据保护相关政策及具体措施，提升员工在数据安全方面的专业知识和实操技能。



05

以人为本 构建幸福职场



员工招聘与就业

合规雇佣

公司为达成整体战略目标，以人岗匹配为宗旨，坚持“公平、公正、公开”的招聘原则，制定《人力资源管理制

度》，由人力资源部负责按照公司战略结合年度经营计划，制定公司人力资源规划，组织完成员工的招聘、选拔、培训及日常管理等工作，维护和谐稳定的工作环境，促进公司的持续发展。

招聘渠道

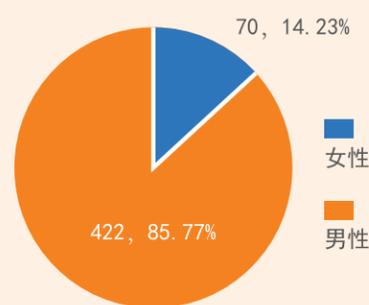
- 社会招聘：以线上招聘为主，充分利用优质人才雇主交流平台及新媒体渠道，定点追踪潜在候选人，并加强与第三方伙伴的紧密合作；线下辅助，参与 4 场重点人才招聘会，全方位吸引优秀人才。
- 校园招聘：线上通过专用微信公众号、空中宣讲会进行外宣，线下开展进校招聘宣讲会。报告期内，共计进行 33 场线下集中宣讲活动，2 场空中宣讲活动。

注：数据统计和计算口径为积成电子。

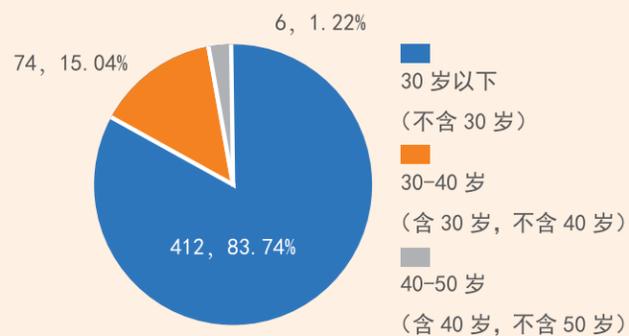
关键绩效

报告期内，公司及子公司新进员工总数 **492** 人

按性别划分的新进员工



按年龄划分的新进员工



平等与多元化

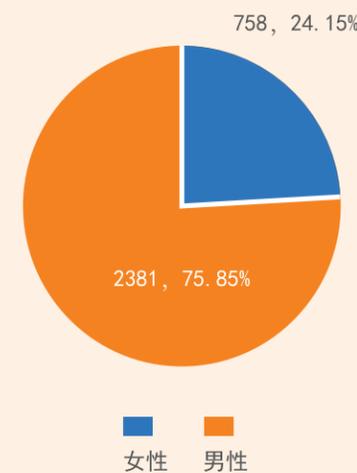
公司制定《员工手册》，全面规范全体员工的权利、责任与义务，在雇佣、薪酬、培训和发展机会等方面，平等对待所有员工，杜绝因年龄、性别、种族、地域、残疾、婚姻状况等任何因素而产生的不平等待遇。公司坚决反对任何形式的歧视与骚扰，确保每一位员工都能在一个尊重与包容的环境中工作。

在招聘过程中，公司严格遵守法律法规，禁止雇佣童工和强迫劳动，维护劳动者的合法权益。同时，公司关注少数民族员工的需求，通过在员工食堂提供清真菜品，以满足不同员工的饮食习惯。报告期内，公司未发生劳动用工违法违规事件。

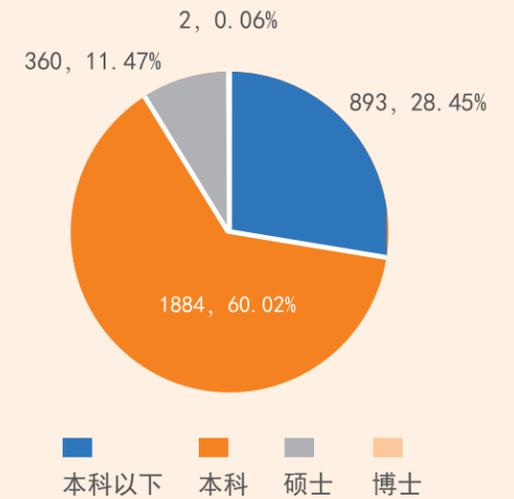
关键绩效

2024 年	员工总数	少数民族员工人数	劳动合同签订率
	3,139 人	59 人	100%

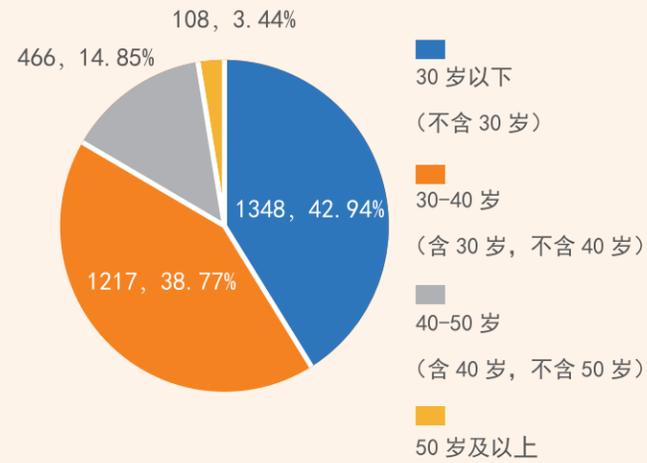
按性别划分员工数



按教育程度划分员工数



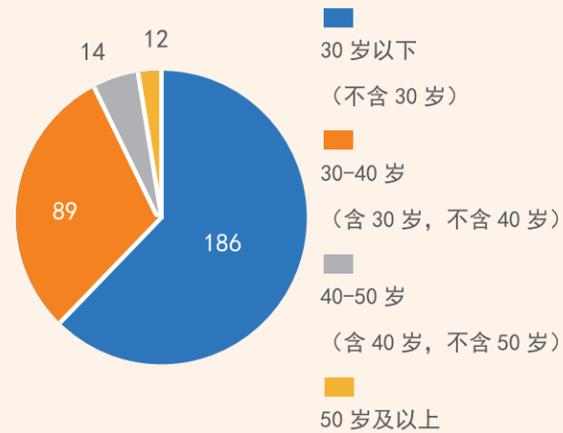
按年龄划分员工数



按性别划分的流失数量



按年龄划分的流失数量

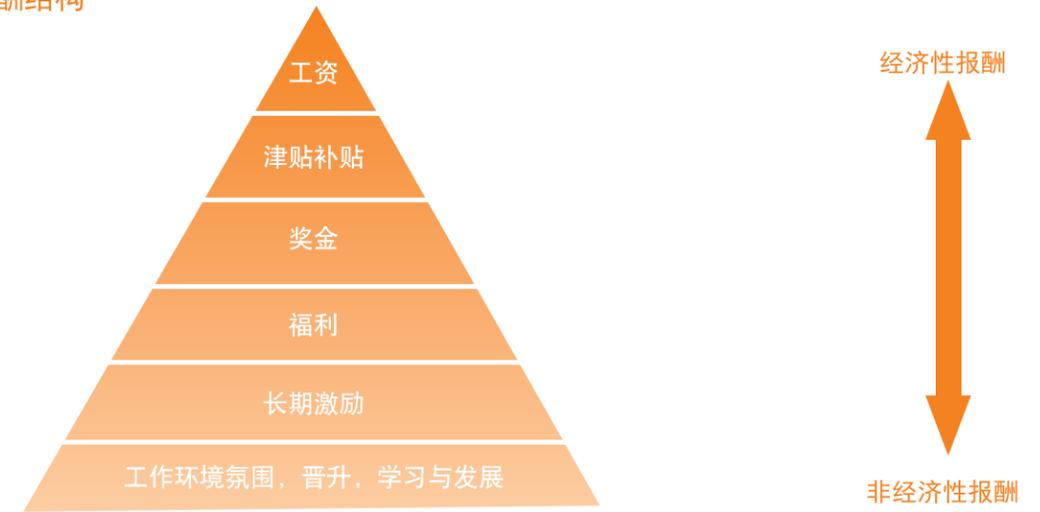


薪酬与福利

薪酬体系

公司坚持“外部竞争性、内部公平性、激励性、均衡性”的薪酬管理原则，制定《薪酬管理办法》，遵循“以岗定级、以级定薪，人岗匹配，易岗易薪”方针，结合市场薪酬标准确定工资基准，建立经济性报酬和非经济性报酬相结合的全面薪酬体系，充分发挥薪酬的保障和激励作用，吸引、激励和留住优秀人才。

薪酬结构



福利体系

公司致力于为员工提供优良的生活与工作条件，通过建立具有竞争力和吸引力的补充福利体系，不断强化员工归属感，提升公司的凝聚力。

福利体系

社会保障

社会保险、住房公积金、商业保险、体检

假期福利

法定节假日、带薪休假、过节福利、庆贺慰问

补贴、津贴

班车、餐费补助、交通补助、结婚补贴、生日福利等

关键绩效

报告期内，公司社会保险覆盖率 **100%**

绩效考核

为调动员工的积极性，公司引入“获取分享制”激励理念，制定《组织绩效管理制度》，以“责任结果导向、冲锋导向、贡献导向”为核心，通过分层分级的差异化考核体系，精准匹配不同岗位与层级员工的工作特点与绩效目标，确保个人目标与组织目标高度一致，实现精准激励与有效约束。

此外，公司建立了完善的绩效申诉机制，员工如遇不公正行为，可在绩效结果反馈后的三个工作日内向人力资源部实名提出申诉。人力资源部将对申诉事件进行详细调查与取证，并在规定时间内给出负责的答复，确保考核过程的公平、公正与透明。

员工沟通

民主管理

公司依法制定《职工代表选举制度》《工会工作规范》，进一步完善了以职工代表大会为基本形式的企业民主管理制度。公司通过设立工会委员会，下设工会主席、女职工委员、劳动关系协调委员等岗位，构建了组织健全、职责明确的工会组织架构，为员工权益保障和民主管理提供了坚实的组织保障，全力确保每一位员工都能平等自由地行使自身权利，积极营造民主交流的工作氛围。

公司工会代表员工就劳动报酬、工作条件、女职工特殊保护等重要事项与公司开展平等协商，并签订集体合同，切实维护员工的合法权益。同时，公司围绕员工关心的热点问题，广泛开展“我为企业发展献一计”“金点子”“职工代表提案”等民主管理活动，充分发挥职工代表大会的民主决策作用，激发全体员工创新创业创优的活力。

关键绩效

报告期内	公司职工代表大会	工会审议通过项目
	审议通过项目 1 项	1 项

注：数据统计口径为积成电子。

员工满意度

2024年，为更好地了解员工需求，公司人力资源部采用线上问卷调查的方式，面向母公司全体员工，覆盖行政管理、企业管理、企业发展等多个维度，旨在全面了解员工的需求和意见，同时关注员工对变革工作的认知与反馈。根据调查结果，公司制定针对性的提升措施，通过责任部门的反馈与改进，及时解决了工作中存在的问题。例如，针对员工反馈的班车运行不规范问题，行政管理部招募了班车安全员，规范了班车运行及员工乘车制度。

员工关怀

女性权益保护

公司高度重视女性员工的权益保护，严格按照国家相关法律规定执行产假、哺乳假等政策，确保女性员工在孕期、产期和哺乳期的权益得到充分保障。此外，公司还特别关注女性员工的职业发展，通过提供平等的职业晋升机会和多样化的培训资源，助力女性员工在职场中实现自我价值，展现公司对女性权益的全面关怀。

案例：庆“三八”妇女活动，彰显女性力量和积成风采

3月6日，为祝福公司全体女员工“女神节”快乐，感谢她们对公司发展所做出的贡献，由公司工会、人力资源部等联合组织的“龙飞凤舞，绳彩飞扬——庆三八跳绳比赛”活动在公司产业园体育场开展，各职能部门、各子公司积极参加，展示了公司员工积极向上的精神风貌。



特色活动

公司通过工会开展“温暖员工”及互助互济活动，完善帮扶机制，对面临重大困难的员工及时伸出援手，帮助他们渡过难关。同时，公司引导员工组建兴趣小组，利用文体活动场所开展丰富多样的文体活动，增强团队凝聚力，营造积极向上的工作氛围，全方位提升员工的获得感和幸福感。



关键绩效

报告期内，公司及子公司投入帮扶金额 **4.14** 万元。

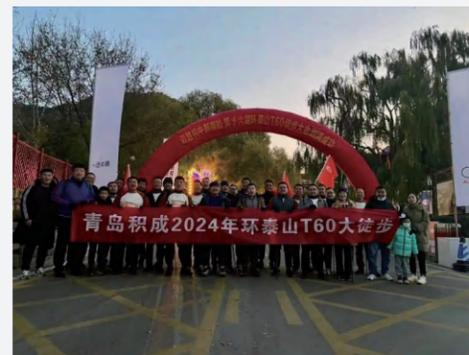
案例：致敬退休员工

2024年10月12日，公司召开以“四十年笃行奋进，成长路感恩同行”为主题的庆典大会，在会上举行向退休员工代表致敬仪式，以感谢他们数十年来的默默坚守和无私奉献。



案例：岁末泰山行，凝聚心力量

2024年12月7日，青岛积成组织员工及家属40余人，开展2024第十六届环泰山T60大徒步活动，增进员工与家属之间的情感交流，进一步展现公司的人文关怀。



员工培训与发展

员工培训

培训体系

公司秉承“以终为始”的培训原则，依据自身发展战略和岗位职责要求，建立了涵盖《培训管理体系文件》在内的培训管理体系。公司充分利用线上培训平台和线下实地教学的优势，通过学员反馈、知识考核、实际工作表现等多维度评估方式，持续优化培训课程和师资队伍，切实提升员工的专业素养和综合能力，为企业的可持续发展提供坚实的人才支持。

线上学习平台



基于积成电子学尔内部办公平台搭建公司学习平台，主要面向内训课程及课程考试、学员学习效果跟进、参训数据统计等。

利用“云课堂培训平台”开展密评测评要求等通识类、技术类、管理类多种类型培训。

通过企业微信“酷学院企业培训”平台，开展新员工培训、在线学习&考试、直播课程、测训一体、人才体系构建等多种培训。

内部讲师管理

公司制定《培训师管理规定》，建立培训师信息库，充分发挥内部人力资源的优势，从公司内部选聘具有专业知识和丰富经验的优秀员工，组成初、中、高三级培训师队伍，进行培训课程开发，建设培训资源，为公司培养高素质人才梯队注入源源不断的发展动力。

公司人力资源部对培训师进行年度考核，评估授课满意度，授课学时，课程开发三个维度，作为激励、晋升和续聘的标准。公司积极组织培训师专业能力培养活动，鼓励培训师进行自我提升和创新，不断推动培训师团队的发展。

关键绩效

报告期内	公司具备高级培训师资质 28 人 (任职资格达到四级)	具备中级培训师资质 105 人 (任职资格达到三级)
	具备初级培训师资质 265 人	

分层级培训

公司按照培训计划, 通过协调利用内部资源、收集专业外部课程, 分层级开展培训活动, 涵盖技术类、管理类、销售类等内容, 全面提升员工的专业素养与综合能力。

新员工培训

分为公司级培训、部门级培训及项目组培训三级培训体系, 内容涵盖公司战略、管理体系知识、安全培训、技术产品知识等。

营销培训

重点打造营销管培生培训体系, 实现管培生在 180 天内成为符合岗位需求的优秀人才。

专业能力及技术培训

针对省区经理开展专业能力提升培训, 面向各岗位员工每年度开展技术培训, 提高员工的操作能力和问题解决能力。

领导力培训

围绕中长期高质量发展目标实施系统变革, 针对战略、营销、治理结构及人力资源方面, 持续提升管理人员的领导能力。

2024 年开展培训项目

人力资源部组织开展积成电子 2024 年高级干部管理研讨班(延安)活动, 培训为期 **4** 天, 参训学员 **44** 人, 覆盖公司高管、部门第一负责人、部分高潜干部。
营销中心结合 LTC 流程进行四轮次省区级培训, 同时发布视频课程, 营销中心人员参训覆盖率 **100%**。

各产品部组织内外部培训 **58** 项, 外派主题课程、行业会议 **35** 项。

交付部组织内外部培训 **16** 项, 提升现场交付能力, 保障项目顺利交付。24 年与人力资源部组织第一批次项目经理专项培训, 完成全部课程结业人员 **28** 人。

研发中心开展 **4** 项外部专题培训, 持续获取研发前沿知识。研发管理部组织进行研发项目经理培训, 参训人员 **36** 人, 提升各产品部研发项目经理规范实施能力。

制造中心组织进行智慧制造类技能培训 **26** 项, 覆盖多产品线智慧制造流程。质管中心组织进行各科室专项培训 **15** 项, 涉及各公司体系宣贯, 各行业资质类取证培训, 检测及测试类技术培训。

各职能管理部门持续提升专项工作能力, 更新专业知识。财务部聘请外部专业机构组织提升财务人员专业能力培训 **3** 项。

案例：年度新员工培训

7 月 6 日至 19 日, 公司 116 位新员工参与主题为“积聚热爱, 成就不凡”的新员工培训营活动, 开展为期 14 天专项培训, 为帮助新人心态转换和迅速熟悉公司产品、融入部门工作打下了良好的基础。本期新人培训共计安排 24 项课程项目, 累计 112 课时, 通过采用柯式 1 级、2 级评估方式, 学员满意度达 96%, 考试合格率 98%。



案例：管培生专项培训

在年度新员工培训结束后，公司人力资源部和销售管理部共同组织为期 3 个月的营销管培生培训，课程围绕产品知识、营销知识、案例演练等知识类及实践类内容进行设计，全部参训人员逐一进行通关演讲，经过综合评价，完成专项培训。



案例：领导力培训

9 月 9 日至 10 日，公司高研班研讨会正式开启，40 余位学员在延安精神的指引和启发下，基于真实业务案例对企业文化和干部管理等方面的问题展开研讨，大家畅所欲言、言无对错，从实践中提炼管理指导思想，深入剖析“成为一名优秀干部的角色差距”。



关键绩效

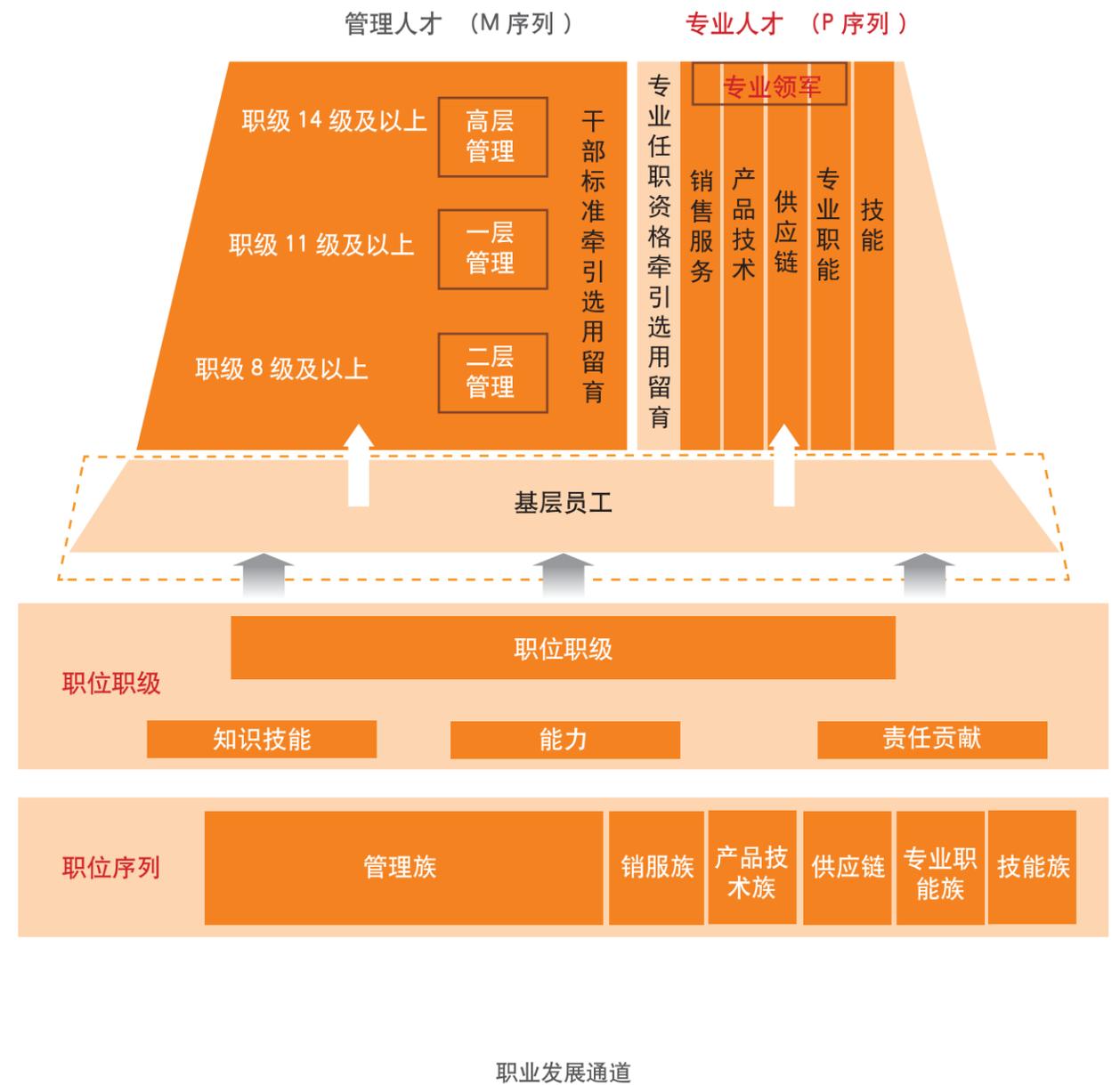
报告期内	公司员工培训总投入 46.16 万元	共开展培训 751 场次
	接受培训总人数 1,438 人	接受培训总人次 17,256 人次
	培训总时长 34,488 小时	人均培训时长 23.12 小时 / 人

注：数据统计口径为积成电子。

员工发展

员工职业发展

公司拥有成熟的员工发展体系，根据《任职资格管理制度》，建立并不断完善任职资格等级标准和评估体系，任职资格与职位相结合，形成管理和专业两条职业发展通道，引导优秀员工在擅长的专业领域追求卓越、不断精深。



内部岗位流动

为促进内部人才流动的良性循环并加强人才梯队建设，公司制定了《干部选拔任用管理制度》，完善干部轮岗流动机制，通过跨部门、跨领域的岗位轮换，为干部提供多元化的实践机会，拓宽其视野，提升综合能力，从而为业务发展培养更多具备全局视野和端到端经验的高素质管理人才。在岗位变动方面，公司依据《员工手册》规范了员工调岗流程，在人员招聘时优先从内部选拔，为员工提供了更多的职业发展机会，通过内部流动激发员工的潜力和创造力，进一步优化人力资源配置，确保员工的个人成长与公司业务需求的有机结合，实现人才与组织的协同发展。

职业健康与安全

安全管理目标

为加强公司安全生产主体责任，提高安全工作管理水平，预防、减少安全生产事故发生，公司依据相关法律制定年度安全工作目标。

杜绝从业人员轻伤以上事故的发生

火灾、爆炸、泄漏事故、触电伤亡、食物中毒、物体打击、重大交通事故发生率为零

安全教育培训计划完成率 **100%**

隐患排查计划完成率 **100%**；隐患整改治理完成率 **100%**

应急预案及现场处置方案演练完成率 **100%**

安全管理体系

公司成立了安全管理委员会，委任安全总监督导公司安全整体工作，下设安全管理部，在公司安全委员会的领导下，全面负责公司安全生产相关的制度建设、日常安全管理、上级主管部门的对接。严格落实安全生产主体责任，签订安全生产责任书，坚决杜绝生产安全事故的发生。截至报告期末，公司及主要子公司依据标准，均已通过 ISO45001 职业健康安全管理体系认证。

公司遵循《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》等法律法规，建立健全公司安全管理制度，制定并执行《消防管理制度》《特种设备管理制度》《危险作业安全管理制度》等，进一步加强安全管理，规范危险作业、特种设备使用、监督管控，及时发现并解决日常运行中的潜在风险，保障企业安全稳定运行。制定《外来施工单位作业安全管理规定》，规范外协作业标准，签订安全协议，落实人员资质、作业设备安全情况，保证作业安全。加强园区内交通管理，制定《园区内交通安全管理制度》，规范园区内车辆行驶速度、停放标准，保障员工人身、财产安全。



安全管理措施

风险分级管控

公司制定并执行《危险源辨识和风险评价控制》，通过基本分析法和工作安全分析法，全面辨识潜在的安全隐患，必要时，还会运用安全检查法、预先危险分析法和经验法进行危险源辨识。同时，公司采用 LEC 法对工作场所的危险源进行风险评价，确保风险评估的精准性和有效性。

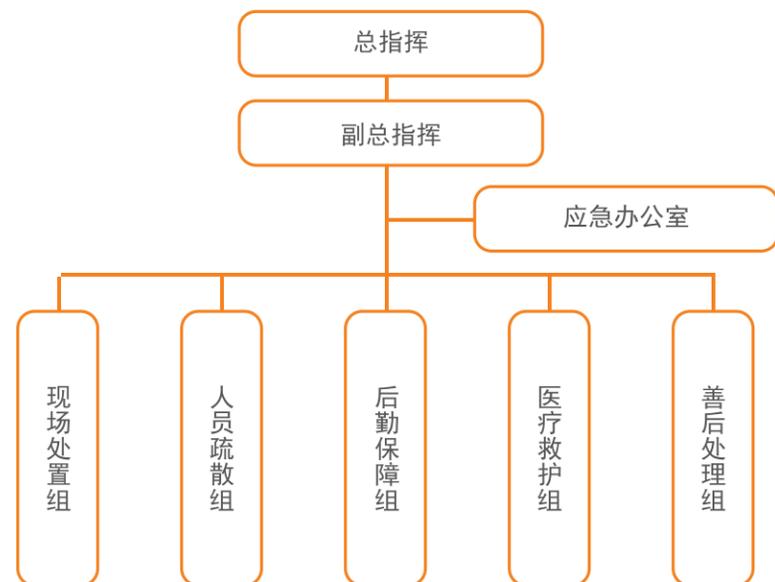
隐患排查治理

为全面提升安全生产水平，公司制定《安全生产管理检查规定》，积极开展安全隐患排查工作，通过日常巡查、月度综合巡查、组织季度专项检查、节假日节前检查排查潜在风险点，及时发现日常工作过程中的隐患风险，采取有效措施遏制风险发展，消除隐患，确保各项安全措施落实到位，各安委会组织成员默契配合，联动响应迅速，提高安全管理工作，为员工营造安全和谐的工作环境。



应急预案

公司贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，编制并落实《生产安全事故应急预案与现场处置方案》《突发事件应急预案》，成立应急领导小组，明晰各级组织职责，定期开展安全应急演练，提升对突发风险和事故的快速响应与防控能力，保障员工安全健康和公众生命安全。报告期内，公司开展应急演练 12 次。



案例：

6月28日，公司组织供应部物流运输室全体员工进行车辆伤害（叉车）应急演练，通过模拟电动叉车在现场作业过程中货物托盘垫腿发生变形、脱落事故，加深电动叉车操作人员和物流装卸人员对电动叉车的了解，加强员工对突发事故的应急处理能力。



案例：

11月12日，公司举办了火灾救援与应急疏散演练，涵盖火灾施救操作、紧急撤离和疏散练习，向全体员工普及灭火器的正确使用方法及操作技巧。通过此次演练，显著提升了员工应急反应能力，加强了各部门在紧急情况下的应急处理和协同配合能力。



案例：

3月15日，青岛积成开展触电伤害应急演练，向大家讲解员工触电的处理方法与急救措施，将人身伤害降到最低。

案例：

4月25日，青岛积成交付中心进行了机械伤害应急预案演练，模拟了办公区人员被扳手砸伤的紧急情况，从事故发生到救援人员迅速到位、进行现场急救并成功处理伤情，整个过程井然有序，验证了应急预案的有效性，提升了应急人员的协作与操作能力。

安全培训

安全培训是提升员工安全意识、防范事故发生的基石。公司定期举办开工第一课、新员工安全培训及安全生产月系列活动，通过系统化、专业化的培训课程，全面提升员工的安全意识，确保安全生产得到有效落实。

案例：2024年“安全生产月”

6月16日，公司开展以“人人讲安全、个个会应急——畅通生命通道”为主题的安全生产月活动，普及安全知识和安全文化，观看安全事故案例，汲取安全教训，有效增强员工安全意识，营造良好的安全生产氛围。本次活动时长2小时，参与人数516人。



职业病危害

职业病检测

公司委托有资质的第三方进行职业病危害检测，依据现场卫生学调查和生产工艺分析，重点对铅烟、二氧化锡、异丙醇、噪声、工频电场等主要危害因素进行了严格检测。检测结果显示，各岗位工人接触的化学物质浓度均控制在《工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》(GBZ2.1-2019)规定的标准之内，噪声强度和工频电场强度均未超过职业接触限值，确保了工作环境的安全与健康标准。

关键绩效

报告期内 公司及子公司特种作业人员持证上岗率为 **100%**

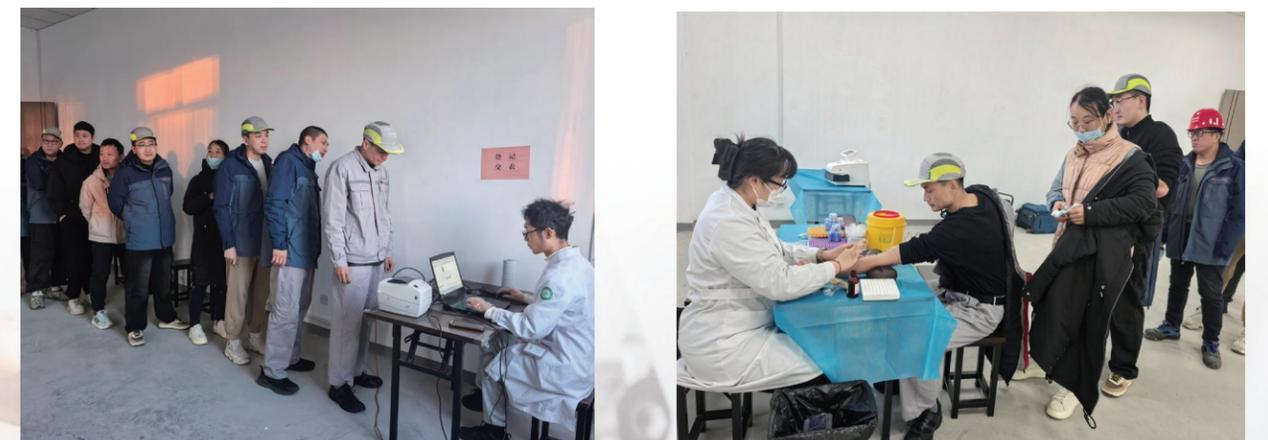
注：数据统计和计算口径为积成电子及子公司。

职业病防护

公司制定了《职业病防护用品管理制度》，明确劳动防护用品的使用规范、管理流程及质量控制标准，并建立了配备台账。为有效防治职业病危害，公司根据不同工种和劳动环境，为员工配备相应防护能力的个人防护用品。报告期内，公司为岗位工人发放了工作服、防护口罩、防护手套等个体防护用品，为波峰焊及选择性波峰焊操作工提供了专业的HF0901防尘口罩及橡胶手套，确保员工在工作中的安全与健康。

职业健康体检

公司高度重视员工身心健康，每年定期为全体员工提供全面的健康体检，保障员工的健康福祉。针对接触有害岗位的员工，公司指定体检机构，实施专业的职业病健康体检，切实保障员工的职业健康。



06

奉献爱心 共建美好家园



响应国家战略

支持区域协调发展

公司紧抓国家“双碳”目标、能源安全战略和新能源占比逐步提高的发展机遇，紧跟新一代信息技术，不断研发出基于国产化、新一代自主可控的解决方案，为新型电力系统建设保驾护航。

案例：承建湖北鄂州、随州电网调度系统

公司承建的国网鄂州、随州供电公司调度自动化系统升级改造项目顺利通过实用化验收。该系统基于统一基础平台开发，引入模型中心、数据中心、多进程人机等技术，实现实时监控与智能分析、调度计划、调度管理及辅助类应用；集成智能操作票、第三道防线在线监视、智能分析与辅助决策等高级应用；大幅度提高地区电网调控能力，为电网安全、经济、优质、高效地运行提供保障。



案例：助力福建配电网升级

公司承建的福建配网进入新型配网调度控制系统 DMS2000 升级换代周期，先后完成福州、厦门、龙岩、泉州和南平等地市的系统切主运行工作，进一步构建了福建配网的全场景自动化系统。



案例：携手大唐内蒙古打造首座一星级智慧风电场

公司为大唐内蒙古公司提供智慧新能源发电解决方案，共同建设塔林花智慧风电场，经过项目技术评价会，被评为大唐集团陆地上首座一星级智慧风电场，大幅度提升场站运营效率，增强现场安全生产管理，改善员工生产生活状态。



应急保障

公司秉承卓越的责任心与使命感，依托深厚的技术实力与高效的应急机制，在自然灾害来袭时迅速响应，全力保障全国各地电力系统在极端环境下的平稳运行，用行动诠释社会担当。

案例：应对“摩羯”台风，助力故障抢修

9月6日，11号超强台风“摩羯”肆虐广东湛江、海南文昌等地，造成重大灾害损失。公司立即组建应急小组，制定《积成电子广东配网 OCS 系统抗击台风“摩羯”应急响应方案》并通报至广东省及各相关地市电力调度控制中心负责人，小组成员提前进行系统巡检及灾害天气压力测试，力保配网主站系统稳定运行，救援工作顺利进行，获得广东省调及相关地市电力调度控制中心赞誉。

助力乡村振兴

公司心系乡村振兴责任担当，充分发挥自身优势，通过组织消费扶贫、能源保障、党建共建等活动，助力实现共同富裕的目标。

案例：农资扶贫

4月，公司作为山大校友企业家俱乐部的一员，积极参与山东大学的定点扶贫单位——河南省确山县的农资扶贫工作，发挥人力资源、资金技术等优势，组织农产品采购、服务需求对接、用工政策宣导等方式，全力助推确山乡村产业振兴发展。



案例：西藏贡嘎用电信息指标帮扶

5月，公司作为国网西藏公司长期合作伙伴，参与国网贡嘎县公司低压采集指标提升帮扶工作。公司派遣经验丰富的专家组成帮扶工作组，驻扎国网西藏贡嘎县公司开展现场帮扶，贡嘎公司低压采集指标由85.68%提升至97.15%，指标提升11.47%，全藏排名跃居前10名，帮扶方案在全藏各地市推广。



案例：党建共建

4月11日，青岛积成党支部与双泉镇陈沟湾村党支部开展村企党建共建活动，双方签署党建共建协议，为贫困大学生颁发助学金，落实强村富民工作。



爱心公益

公司主动承担社会责任，持续投入人力、物力资源，积极参与慈善援助、扶贫帮困等活动，关爱弱势群体，以指尖公益传递小善大爱，彰显企业担当。

案例：春蕾计划

9月22日至27日，公司积极响应山东省妇联、山东妇女儿童发展基金会“齐鲁润春蕾”发起的联合募捐活动，慷慨解囊，捐赠专项资金，点亮困境女童的希望与梦想，为高新区儿童公益事业发展提供了强大动力。

案例：慰问敬老院

12月18日，公司子公司青岛积成党支部组织开展以“情系敬老院 冬日送温暖”为主题的慰问活动，向济南华森老年公寓捐赠花生油、大米等生活慰问品，为老人们送去了贴心的关怀与温暖。



案例：教育公益捐赠

报告期内，公司积极履行社会责任，向山东大学捐赠人民币20万元，专项用于指定项目建设，大力支持教育事业发展。



关键绩效

报告期内，公司及子公司公益捐赠总投入 **26.08** 万元。

未来展望

展望未来，我们将以深化管理变革为抓手，持续优化产业布局和人才结构，拓展校企合作，坚持务实创新，优化人才引育机制，深化人工智能等新兴技术的应用。我们将坚持“以客户为中心，为客户创造价值”的理念，秉持兼容并蓄和勇于变革的开放心态，有效凝聚起全体员工感恩奋进、实干担当的磅礴动力。

我们将以推动实现国家“双碳”目标、加快建设新型电力系统和新型能源体系为己任，学习借鉴行业先进经验，聚焦科技创新、业务拓展和人才培养，在做精做深国家电网、南方电网“两网”业务的同时，努力拓展新能源发电、储能、石油石化、轨道交通、综合能源服务等“网外”领域业务，深化同源技术应用拓展，推动形成网内、网外并驾齐驱的业务发展格局，为能源电力数智化建设和企业的数字化转型提供有力支撑，为推动行业实现高质量发展贡献积成力量。



附录

指标索引

报告章节	《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《中国企业可持续发展报告指南》 (CASS-ESG+6.0)
报告前言	2-1/2-2/2-3/2-4	P1.1-P1.2
董事长致辞	2-22	P2.1
走进积成电子	公司简介	2-1/2-2/2-6
	组织架构	2-9
	企业文化	2-17
	业务概况	2-6
	发展历程	2-1
	聚焦 2024	201-1
可持续发展管理	2-9/2-14/2-16/2-22/2-29/3-1/ 3-2/3-3	G1.1.1-G1.1.4/G1.1.6/G1.1.9/ G1.2.3-G1.2.4/G1.3.1-G1.3.2
合规经营 夯实公司治理	公司治理	2-9/2-10/2-12/2-13/2-14/ 2-27/405-1
	风险与内控	207-2
	践行商业道德	2-27/205-2
	投资者权益保护	2-16/2-27/2-29
	党建引领	/
绿色发展 致力低碳未来	应对气候变化	2-9/2-27/201-2/305-1/305-2/ 305-4/305-5
	环境合规管理	2-9/2-27
	能源管理	2-27/302-1/302-2/302-3/ 302-4/303-5
	物料管理	301-2/301-3
	污染防治	303-2/303-4/305-7/306-1/ 306-2/306-3
	生物多样性	304-2

报告章节	《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《中国企业可持续发展报告指南》 (CASS-ESG+6.0)
科技赋能 引领产业发展	创新驱动	2-27/203-2
	产品与服务质量管理	2-27/416-1/416-2/417-3
	供应链管理	2-27/308-1/414-1
	信息安全与隐私保护	2-27/418-1
以人为本 构建幸福职场	员工招聘与就业	2-7/2-27/401-1/405-1/406-1/ 408-1/409-1
	薪酬与福利	2-19/2-20/401-2
	员工沟通	2-26
	员工关怀	2-26/401-3
	员工培训与发展	404-1/404-2
奉献爱心 共建美好家园	职业健康与安全	2-27/403-1/403-2/403-3/ 403-5/403-6/403-7/403-8/403-10
	响应国家战略	203-1
	爱心公益	413-1
未来发展	/	A1
指标索引	/	A3
意见反馈	2-3/2-29	A6

意见反馈

感谢您阅读《积成电子 2024 年度环境、社会和公司治理（ESG）报告》。为改进积成电子在环境、社会和治理等方面的工作，进一步提升公司可持续发展的能力和水平，加强与社会各界的沟通交流，我们衷心地希望您能够在百忙之中对我们的工作和报告提出宝贵的意见和建议。

您的信息

姓名：_____ 联系电话：_____

单位：_____ 电子邮箱：_____

选择题（请在相应位置打 √）

1. 您对积成电子 2024 年度环境、社会和公司治理报告的总体评价：

好 一般 待提高 不了解

2. 您认为积成电子在客户服务方面做得如何？

好 一般 待提高 不了解

3. 您认为积成电子在科技创新方面做得如何？

好 一般 待提高 不了解

4. 您认为积成电子在公司治理方面做得如何？

好 一般 待提高 不了解

5. 您认为积成电子在员工队伍建设方面做得如何？

好 一般 待提高 不了解

6. 您认为积成电子在社会公益方面做得如何？

好 一般 待提高 不了解

7. 您认为积成电子在可持续供应链方面做得如何？

好 一般 待提高 不了解

8. 您对积成电子在可持续发展工作方面的其他意见？



积成电子股份有限公司
INTEGRATED ELECTRONIC SYSTEMS LAB CO., LTD.

网址: www.ieslab.com.cn

邮箱: dongban@ieslab.com.cn

电话: 0531-88061716

地址: 济南市科航路1677号