



2023

环境、社会及公司治理 (ESG) 报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE (ESG) REPORT



广州市黄埔区瑞和路89号



020-83909333



www.gzzg.com.cn

广州智光电气股份有限公司

股票代码:002169

01
夯实治理
 开启永续经营 32

公司治理.....34
 党建引领.....38

02
安全生产
 共促行业发展 40

安全生产.....42
 行业交流.....48

03
关注环境
 坚持节能减耗 54

绿色运营.....56
 资源利用.....59

04
服务客户
 优化产品质量 68

产品责任.....70
 客户服务.....74
 供应链.....82
 信息安全.....84

05
关爱员工
 共同奋斗进步 86

劳动关系.....88
 员工发展.....97

06
回馈社会
 热心践行公益 102

社区建设.....104
 暖心助贫.....105

目录

contents

关于本报告..... 02
 董事长致辞..... 04
 走进智光电气..... 06

01 公司简介	04 业务板块
02 发展历程	05 主要荣誉及奖励
03 企业文化	06 参加行业协会组织

ESG管理..... 18

01 利益相关方沟通
 02 实质性议题分析

专题聚焦

科技赋能新未来 开启电气智能化... 20

附录..... 108

01 索引表
 02 意见反馈表



关于本报告

本报告是广州智光电气股份有限公司（以下简称“智光电气”“公司”或“我们”）发布的第一份环境、社会及治理报告（以下简称“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 2023 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“广州智光电气股份有限公司”为主体，包括下属子公司和重要参股公司，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

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 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

- 深圳证券交易所发布的《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》（2023 年版）
- 中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS—ESG5.0）》
- 全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告标准（GRISTandards）》（2021 年版）
- 联合国可持续发展目标（SDGs）

数据说明

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

释义说明

释义项	释义内容
智光电气、我们、公司	广州智光电气股份有限公司
智光电气技术	广州智光电气技术有限公司，公司全资子公司
岭南电缆	广州岭南电缆股份有限公司，公司全资子公司
智光综合能源	广东智光综合能源有限公司，公司全资子公司，（曾用名广东智光用电投资有限公司）

智光股权投资	广州智光私募股权投资基金管理有限公司，公司全资子公司
上海智光	上海智光电力技术有限公司，公司全资子公司
智光储能	广州智光储能科技有限公司，公司控股子公司
智光自动化	广州智光自动化有限公司，公司控股子公司
智光一创	杭州智光一创科技有限公司，公司控股子公司
知识城智光恒运	知识城智光恒运（广州）综合能源投资运营有限公司，公司控股子公司
智光节能环保	广州智光节能环保有限公司（曾用名广州智光节能有限公司），智光综合能源全资子公司
华跃电力	广州华跃电力工程设计有限公司，智光综合能源控股子公司
智有盈	广东智有盈能源技术有限公司，智光综合能源全资子公司
成都智光	成都智光新能源有限公司（曾用名蒲江格润能源有限公司），智光节能环保全资子公司

报告获取

本报告以电子版形式发布，您可以在深圳证券交易所网站（www.szse.cn）或公司官网（www.gzzg.com.cn）下载本报告电子文本，获取更多公司信息。报告以中、英文版本发布，当两种语言文本有歧义或冲突时，请以中文版为准。如对报告有疑问和建议，您可以发邮件至（sec@gzzg.com.cn）或可致电 020-83909333。

意见反馈

如您对本公司的可持续发展有任何意见或建议，欢迎通过下述联系方式反馈意见，帮助我们对报告进行持续改进。

证券服务热线：020-83909333/020-83909300
投资者服务传真：020-83909222
公司网址：www.gzzg.com.cn
公司邮箱：sec@gzzg.com.cn
联系地址：广东省广州市黄埔区瑞和路 89 号



董事长致辞



2023 年是全球能源发展历史上颇具里程碑意义的一年：第 28 届联合国气候大会（COP28）顺利召开，各国就能源转型与气候控制目标达成一致；全球主要国家新能源建设规模再创新高，促使各国电网建设与升级速度加码；各种 AI 模型如雨后春笋，巨大的算力需求引发领先企业对能源支撑的思考……与能源发展密切相关的新型储能成为契合“全球共振”的火热赛道。智光电气始终秉持“帮助客户安全、节约、舒适地使用能源”的经营理念，在电力电子设备、工业节能、数字技术及应用、储能及综合能源服务等领域不断推动能源技术进步，不断提升客户服务水平，紧握可持续发展的时代脉搏，以坚定的步伐在智慧能源、品质提升、员工关怀及科技创新等方面深耕细作，构建绿色、高效、和谐的企业生态典范。

我们铭记合规之基，治理引领。

公司重视自身治理水平建设，将法律法规和监管要求内化于心、外化于行。通过合规培训和内部管理的双重加持，我们筑牢了企业发展的法治屏障。同时，我们与投资者保持密切沟通，不断提升信息披露规范化水平，保护广大中小投资者的利益。

我们深谙创新之道，品质服务。

公司将创新研发视作提升核心竞争力的源动力，我们站在行业技术前沿，将先进科技融入产品设计与制造中，不断提升产品的市场竞争力和行业影响力。我们致力于为客户提供卓越的服务体验，并以此为导向，不断完善和优化产品与服务体系。

我们坚守环保初心，节能使命。

公司聚焦“双碳”目标，在持续优化环境管理体系的同时，积极探索高效、节能的能源利用新模式。在政策的积极引导下，我们全面推动节能业务的发展，并积极开展节能降碳技术改造等工作，致力于提升能源利用效率，实现低碳可持续发展。如今，智光所提供的产品和服务，每年可为国家节约电量 364 亿度，减少碳排放量 345 亿公斤，节约标准煤 1,456 万吨，以实际行动践行绿色发展理念，为推动可持续发展贡献我们的智慧和力量。

我们共筑人才高地，合作之桥。

公司视人才为最宝贵的财富，通过与员工沟通交流、提供全面培训机会等方式，不断提升员工的专业素养和综合能力。我们关注员工的身心健康，采取切实有效的措施确保员工的安全与健康。同时，我们积极组织丰富多彩的活动，为员工营造温馨和谐的工作氛围，打造一个更加优质的工作与生活环境。

展望未来，我们将继续秉持“创新、责任、团结、坚持”的企业精神，紧抓国家能源变革的发展契机，持续聚焦综合能源技术、电力电子技术、数字技术及应用，以储能规模化发展为重点，持续增强新型电力系统关键业务，助力能源结构转型升级，积极推动能源产业发展，以科技创新引领产业发展，打造双碳新发展理念中具有领先地位的数字能源技术与综合能源服务提供商！我们将以坚定的信念和满腔的热情迎接未来的机遇与挑战，乘风破浪、勇往直前，携手国内外产业伙伴共同前行，创造更加辉煌的未来！

董事长：李永喜



走进智光电气

公司简介

智光电气成立于 1999 年 4 月 9 日，总部位于广州，2007 年 9 月 19 日在深圳证券交易所（以下简称深交所）上市（股票代码：002169），目前拥有多家全资及控股子公司。公司秉持“帮助客户安全、节约、舒适地使用能源”的经营理念，20 多年来一直专注于能源技术领域，核心业务包括数字能源技术与产品、综合能源服务、能源技术及服务领域产业投资。公司通过技术创新、服务创新、商业模式创新和资本运营，构建多层次的运营架构和开放的经营平台，打造双碳新发展理念中具有领先地位的数字能源技术与综合能源服务企业。

截至 2023 年年末，公司已为全球 40 多个国家和地区的 4,000 余家客户提供产品与服务，每年可为国家节约电量 364 亿度，减少二氧化碳排放量 345 亿公斤，节约标准煤 1,456 万吨。公司通过各类创新技术的研究与应用，全力助力全球能源绿色低碳转型升级。



企业文化

智光电气历经二十余载的稳健运营，逐渐积淀并形成了契合公司发展脉络的独特企业愿景、使命及核心价值观。





发展历程

1999 年

4月9日, 智光电气由广东省电力工业局试验研究所科研人员创办, 致力于数字电力系统技术研究与应用, 迈出了走向“智慧能源的追求者和倡导者”的第一步

2001 年

公司数字能源装备: 7月, 配电网中性点接地技术—高短路阻抗变压器式消弧线圈 (KD-XH) 研发成功。产学研合作: 与清华大学合作研发高压级联技术

2002 年

公司数字能源板块: 2月, 广州智光电力电子有限公司 (现更名为广州智光电气技术有限公司) 成立

2004 年

公司数字能源装备: 12月, 国内首台户外型 ZINVERT 高压变频调速系统挂网运行

2006 年

公司数字能源板块: 5月, 杭州智光一创科技有限公司成立

2007 年

9月19日, 公司成功在深交所中小板上市, 业务范围覆盖智能电网、工业节能技术、新能源接入控制技术

2017 年

广州智光节能有限公司荣获“2016年度全国节能服务公司百强榜第三名、电力行业第一名”“十二五”节能服务产业突出贡献奖、全国节能服务公司综合能力 5A 最高等级评价等荣誉称号, 并被认定为全国工业领域电力需求侧管理一级服务机构

2016 年

公司综合能源板块: 11月, 广州华跃电力工程设计有限公司完成股权收购; 12月, 智光综合能源产业园落成, 公司总部由云埔基地搬迁至综合能源产业园
搭建平台: 搭建用电服务+实验室+工业互联网平台

2015 年

公司数字能源板块: 11月, 并购广州岭南电缆股份有限公司

2014 年

4月, 公司承担的火电机组电动给水泵节能改造项目投入运行, 国产大功率变频首次在火电机组电动给水泵成功应用。项目通过中电联专家组科技成果鉴定, 达到国际先进水平
9月, 智光研发的全球首台级联高压 10kV 直挂储能 PCS 成功挂网运行
11月18日, 公司综合能源板块: 广东智光用电投资有限公司成立, 致力于打造用电服务投资平台

2013 年

4月, 智光与南方电网开展储能科技攻关合作 (国家 863 项目)
8月, 智光博士后科研工作站获国家批准设立

2012 年

公司数字能源装备: 7月, 无功补偿装置 (SVG) 产品在国内海拔最高的风电场投产运行

2010 年

公司综合能源板块: 5月18日, 广州智光节能有限公司成立, 被授予我国首个“节能服务产业示范基地”

2018 年

公司数字能源板块: 2月2日, 广州智光储能科技有限公司成立, 全面布局储能业务
11月28日, 智光研究院 (广州) 有限公司成立

2019 年

9月, 广东省发改委批准建设广东省大功率电力电子技术工程实验室
12月, 公司入选“2019年制造业与互联网融合发展试点示范项目”

2020 年

7月, 成立智光股权投资公司, 打造产业投资及战略投资平台
12月, 智光储能顺德德胜电厂储能项目入选“国家能源局首批科技创新 (储能) 试点示范项目”

2021 年

5月28日, 投资成立知识城智光恒运 (广州) 综合能源投资运营有限公司, 推动建设中新广州知识城成为“新能源综合利用示范区”

2022 年

5月, 业务调整与聚焦, 成立数字能源技术事业部、综合能源服务事业部
7月, 公司与华能清洁能源研究院等单位联合研发的全球单机容量最大的级联型 35kV 高压直挂大容量储能系统新品正式下线 (20MW/40MWh)

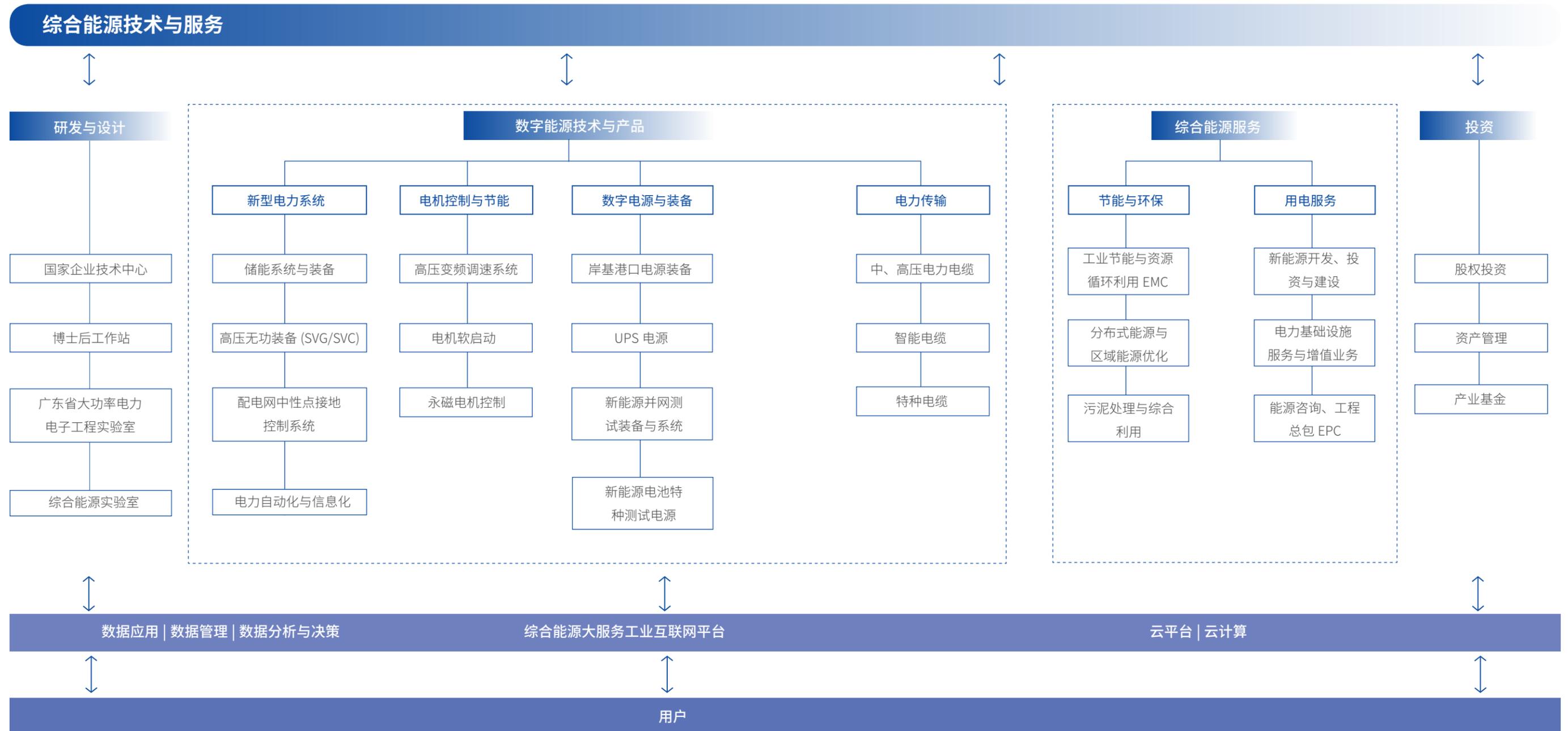
2023 年

1月, 成立国际业务事业部, 布局海外业务
3月, 据储能领跑者联盟统计, 公司在 2022 年中国企业储能中大功率 PCS (30kW 及以上) 出货量排名全球第八
4月, 国内燃煤电厂最大火储联合级联高压储能项目 (60MW/60MWh) 于中国能源集团台山电厂正式投运
9月, 全球单机容量最大级联高压直挂 35kV 25MVA/40MWh 储能系统顺利投产



业务板块

智光电气核心业务包括数字能源技术与产品、综合能源服务整体解决方案、能源技术及服务领域产业投资。





数字能源板块

智光储能

广州智光储能科技有限公司成立于 2018 年，是智光电气的控股子公司，是智光在数字能源技术与综合能源服务战略发展方向的重要布局。公司充分利用母公司二十多年电力电子技术、自动化与信息化技术及智慧能源技术的研究与应用经验，打造了在极具特色的级联型 PCS、BMS、EMS 及电池 PACK 技术研究与生产等领域的专业研究团队。公司是全球电化学储能领域级联型高压大容量储能技术的倡导者与引领者。

公司储能产品序列包括电站型大容量储能系统（级联型高压储能）、需求侧储能系统（模块化低压储能）及户用、移动储能产品，可为不同应用场景的客户 提供高效率、高可靠性及高安全性的储能系统技术及装备。

智光电气技术

广州智光电气技术有限公司成立于 2002 年，是智光电气的全资子公司，是智光在综合能源技术与服务战略发展方向专业从事柔性电力技术研究的核心成员企业。公司自成立以来一直专注于以大功率电力电子为核心技术的电气控制装备技术研究，在智能电网、分布式微网、储能 PCS、电机控制与节能、电能质量控制、先进电源技术等 领域开展技术与产业化应用。

公司主营产品包括配网中性点接地装置、智能高压变频调速系统、储能 PCS 系统、静止无功发生装置 (SVG)、智能船舶岸电系统、新能源并网测试车、高 / 低压电能质量治理产品及大型工业智慧型 UPS 等。



岭南电缆

广州岭南电缆股份有限公司创建于 1995 年，是智光电气全资子公司，高新技术企业。公司有 20 多年专业研发、生产和销售高端线缆的经验，凭借优质的产品与技术服务支撑，助力电力系统、轨道交通、居家用、重点工程等领域数万家客户安全运行和稳健发展，是中国华南地区的知名电缆品牌。

公司主营产品有 220kV 及以下交联聚乙烯绝缘电力电缆、塑料绝缘电力电缆、控制电缆，以及环保型防蚁电缆、无卤低烟阻燃电缆、分布式光纤测温电缆、光电复合智能电缆、抗水树电缆等特种产品。

智光自动化

广州智光自动化有限公司成立于 2011 年，是智光电气控股的自动化领域高科技及高成长性企业。专业从事电力、工业企业、市政或楼宇、储能电站消防系统等电力自动化和信息化的软硬件研发、生产和系统集成。

公司拥有高低压微机综合保护、低压电动机保护、系列测控仪表、漏电及消防电源监控设备以及透明化用电综合数据平台管理系统等五大系列核心技术与产品，获得了多项技术发明和实用新型专利。

智光一创

杭州智光一创科技有限公司成立于 2006 年，是智光电气控股的智慧能源和智能电网领域领先的综合信息化服务提供商。公司为国家级高新技术企业、浙江省软件企业。公司具备完善的软件开发、产品和技术服务的质量管理体系，通过 ISO9001 质量管理认证和 CMMI3 软件能力成熟度模型集成认证。



综合能源服务

智光综合能源

广东智光综合能源有限公司成立于 2014 年，紧扣“双碳”目标愿景，聚焦综合能源技术与服务，以创新的商业模式构建网络化用电服务体系，为电力、建材、冶金、市政、能源等大中型用户提供综合能源投资、节能改造、能效监控、分布式能源、储能等一站式服务，成为客户信赖的一站式综合能源技术与服务解决方案提供商。

智光节能环保

广州智光节能环保有限公司成立于 2010 年，是经国家发改委、国家财政部首批备案和国家工信部首批推荐的大型综合性节能服务公司，致力于为电力、建材、冶金、石油、煤炭等大中型企业客户提供节能改造一站式服务，打造工业节能增效整体方案，并不断探索延伸，强化业务协同联动，实施“节能+环保”双主业发展战略，以垃圾处理、污泥处置作为突破方向，积极进军环保领域，加快企业转型升级。

华跃电力

广州华跃电力工程设计有限公司是智光电气的控股子公司，致力于电力及综合能源工程咨询、设计、总承包等业务的高新技术企业。公司拥有（火力发电、风电、新能源、送电、变电）工程设计乙级设计资质，工程勘察（测量专业）乙级资质，火电及新能源咨询资质。

公司具备一支专业配备齐全，综合实力较强的工程技术队伍，可为用户提供“发电侧、电网侧、用户侧”全过程能源服务：包括传统火力发电、余热发电、天然气多联供、大型风力/光伏电站、220kV 及以下主配网、用户配电工程，以及发电侧\用户侧储能、分布式光伏、充电站、蓄冷等综合能源服务。

智有盈

广东智有盈能源技术有限公司成立于 2015 年，立足以云数据综合分析处理为核心的智能用电服务云平台，依托互联网+的创新思维理念，通过线上用电信息采集、智能数据分析及线下运维服务，为客户提供系统化、专业化、标准化的电气设备运维服务和用电信息服务；并以全新的用电服务模式，向大型工业企业、工业园区、商业综合体、大型公共建筑、学校等提供优秀的智能用电综合解决方案。

参加行业协会组织

协会组织	参加单位	级别
中国能源研究会	广州智光电气股份有限公司	会员单位
中国电机工程学会	广州智光电气股份有限公司	会员单位
广东上市公司协会	广州智光电气股份有限公司	会员单位
广东省高新技术企业协会	广州智光电气股份有限公司	会员单位
广东国际商会	广州智光电气股份有限公司	会员单位
广东省电力行业协会	广州智光电气股份有限公司	会员单位
广州市半导体协会	广州智光电气股份有限公司	会员单位
广州市黄埔区工业互联网及大数据产业协会	广州智光电气股份有限公司	会员单位
广州开发区上市企业联合会	广州智光电气股份有限公司	会员单位
广州市总部经济协会	广州智光电气股份有限公司	会员单位
广州市氢能和综合智慧能源产业发展联合会	广州智光电气股份有限公司	会员单位
广州市黄埔区开发区新能源行业协会	广州智光电气股份有限公司	会员单位
中国化学与物理电源行业协会储能应用分会	广州智光储能科技有限公司	理事单位
中关村储能产业技术联盟	广州智光储能科技有限公司	会员单位

主要荣誉及奖励

智光储能



新型储能产品赛道“集成创新优秀奖”



2022 年度储能产品技术创新金藤奖



2023 年度中国储能产业最佳新型储能技术创新奖



最佳电源侧应用场景创新项目奖



IEEE PES 储能技术委员会“储能系统技术杰出奖”



“节能服务产业品牌企业”奖



中国储能行业十佳储能系统创新成长奖



储能技术创新典范 TOP10



SNEC 十大亮点评选 - 储能技术卓越奖



中国储能产业最佳 PCS 供应商奖



中国储能产业最佳新型储能技术创新奖



中国储能产业最具影响力企业奖



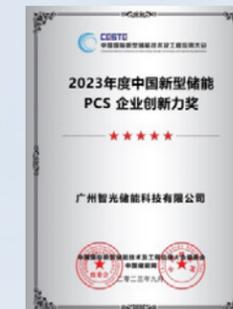
储能技术创新典范 TOP10



中国新型储能系统集成商创新力奖



最佳储能大功率双向变流器供应商奖



新型储能 PCS 企业创新力奖

智光电气技术



机械工业科学技术奖“技术发明奖二等奖”



中国港口协会科技进步奖二等奖

华跃电力



安全管理先进单位



湛江市建设工程优质奖



“紫荆杯”奖

智有盈



新能源及新能源汽车成长组优秀奖



粤芯二期优秀质量管理者



粤芯三期杰出贡献奖



ESG 管理

智光电气在提供创新产品和服务的同时，将 ESG 理念融入企业的战略、决策、管理和运营过程中，逐步建立和完善 ESG 工作体系，建立 ESG 组织体系、完善相关制度、开展内外部沟通和能力建设。公司在提升企业管理效益、助力能源转型发展等各方面持续推进 ESG 管理实践，实现企业与社会、环境的和谐发展。

利益相关方沟通

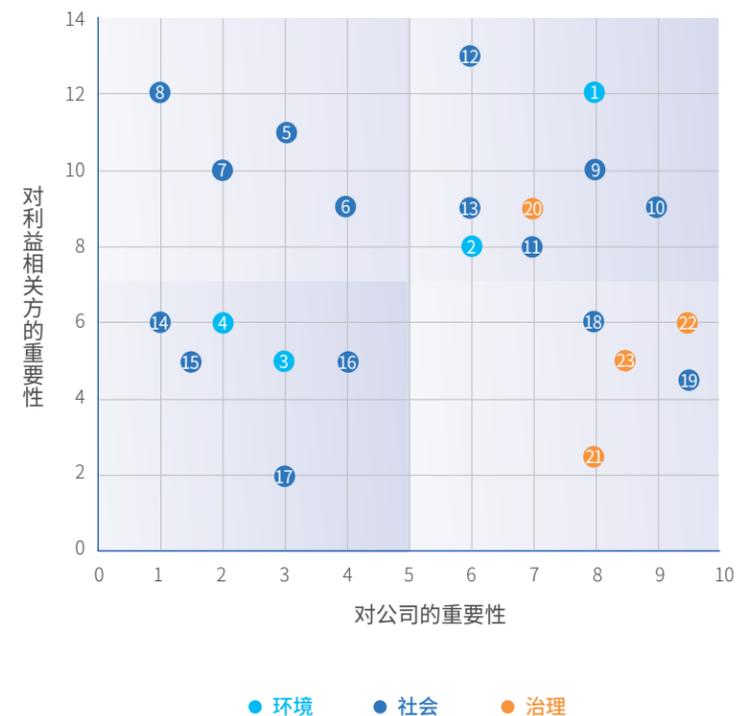
公司坚持环境保护理念，承担企业应有的社会责任，不断提高资源综合利用效率，推进企业与环境的可持续发展。公司关注投资者、客户、员工、合作伙伴等利益相关方的权益，通过多种沟通渠道了解及回应其主要关注的 ESG 议题。

利益相关方	期待与诉求	沟通与回应
政府	守法合规经营 促进经济发展 支持地区发展 保障电力安全 优化能源结构	遵守法律法规 贯彻国家政策 建立政府间合作机制 保供稳价 发展清洁能源
客户	产品质量 优质服务 客户权益保护	产品质量管控 客户关系维护 严格遵守法律
员工	保障员工权益 员工成长与发展 职业健康与安全 员工关怀	提升薪酬福利水平 完善培训及晋升机制 关注员工身心健康 加强员工沟通
社区	维护公共关系 热心公益慈善 社区参与 气候变化	助力乡村振兴 开展志愿公益活动 社区投资建设 应对气候变化
媒体	透明运营 信息公开	接受调研访谈 组织参观
合作伙伴	公平透明 合作共赢 促进行业发展	打造责任供应链 开展战略合作 参与行业组织、会议

利益相关方	期待与诉求	沟通与回应
股东及投资者	企业管治 财务表现 安全稳健经营 信息披露透明 保障股东利益	完善公司治理 提升盈利能力 全面风险管理 股东大会 保持稳定分红

实质性议题分析

了解各利益相关方的诉求和关注重点对于不断提升 ESG 治理与管理表现具有重要意义。报告期内，我们对利益相关方做出问卷调研，共收集了 183 份有效问卷，调查范围涵盖投资者、员工、社区等多个利益相关方。对问卷结果进行分析与研究后，我们梳理了 ESG 重要议题，根据议题重要性程度从“对公司的重要性”及“对利益相关方的重要性”两个维度形成实质性议题矩阵。



环境

- 保障电力安全
- 优化能源结构
- 节能减排
- 生态保护

社会

- 员工权益
- 员工发展
- 带动行业发展
- 客户服务
- 创新与研发
- 企业数字化转型
- 可持续产品及解决方案
- 职业健康与安全生产
- 信息安全
- 公益慈善
- 参与社区发展
- 员工关爱
- 知识产权保护
- 发展循环经济
- 产品质量

治理

- 风险管控
- 反腐败与反商业贿赂
- 公司治理
- 供应链管理



科技赋能新未来 开启电气智能化

智光电气始终将创新置于企业发展的核心位置，面对国内外复杂多变的宏观环境，公司积极应对，主动作为。紧密围绕国家“双循环”新发展格局和“双碳”战略目标，智光电气不断拓展国内外市场，有效满足了下游多元领域的产品需求，同时降低了单一细分市场波动及产业政策调整带来的风险。在辐射效应显著、资源优势明显、产业政策扶持力度大的地区，智光电气积极布局新兴产业，为企业持续健康发展注入了新动力。

研发实力

智光电气始终秉持创新引领的理念，在技术研发的道路上坚定前行。为进一步提升自主研发能力，公司着力强化研发实力，精心打造多类别、高水平的实验室，为科研团队提供有力支撑，切实满足日益增长的研发需求。

关键绩效

发明专利	当年新增
91 项	18 项
实用新型专利	当年新增
362 项	29 项
外观专利	当年新增
44 项	6 项
计算机软件著作权	当年新增
375 项	36 项



综合能源技术实验室



电力电子仿真实验室



5MW 储能实验平台



35kV 新能源并网移动测试装置



电力电子控制技术研究实验室



35kV 级联高压储能系统



智光专有云数据中心



高压大功率电力电子测试室



超大容量高压变频技术研究



特种电抗器实验室



电缆高压局放测试实验室



智光综合能源管理平台



实验室图片



重大研发创新

重大成果 1

为全球首个采用级联型高压直挂储能技术的百兆瓦储能电站提供核心关键技术与系统集成

华电国际莱城电厂投资建设 100 兆瓦 /200 兆瓦时磷酸铁锂电池储能调峰电站，智光储能为该项目提供核心关键技术（级联高压直挂 PCS）并提供储能系统集成。该电站是全球首个采用级联型高压直挂储能技术的百兆瓦储能电站。项目投运后一次放电电量可满足约 1000 户家庭一个月的用电需求，并已纳入山东电网统一调度管理，年可促进消纳新能源电量约 1 亿千瓦时，压减煤炭消费约 3.1 万吨。



全球首个采用级联型高压直挂储能技术的百兆瓦储能电站



华电国际莱城电厂夜景



重大研发创新

重大成果 2

全球最大 35kV 级联型高压液冷储能电站 200MW/400MWh 首台交付

2023 年 11 月 22 日，智光储能经过近 3 个月夜以继日、披星戴月的紧张生产，顺利完成全球最大 35kV 级联型高压液冷储能电站 200MW/400MWh 储能系统首台交付。

级联型高压大容量液冷储能系统无需变压器实现 6~35kV 高压直接接入电网，并采用液冷技术控制电池及 IGBT 模块运行温度保障系统安全运行，通过冷却液对流直接对电芯及 IGBT 模块散热，不受外界环境因素影响，对温度的控制更精确。该储能系统充放循环效率高于 91%，比采用常规低压升压储能技术路线的电站年综合效率高 5~6%，400MWh 储能电站 10 年可多节约电费超 4,000 万元。



● 全球最大 35kV 级联型高压液冷储能电站 200MW/400MWh 储能系统



重大研发创新

重大成果 3

助力海南省首个级联型高压火储联合调频项目稳定运行

智光储能为国家能源集团海南乐东电厂 1、2 号 350MW 机组提供级联型高压大容量储能系统，采用磷酸铁锂电池，全厂总容量共计 20MW/20MWh。该系统含 4 套级联型高压储能系统、2 套高压并网集装箱，以及 1 套电气二次预制舱，总占地面积 3,300 平方米，装置运行稳定，日均调频里程 6,776MW，日均综合调频性能指标 K 值最高达 1.5 以上。

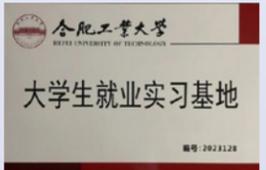


● 海南省首个级联型高压火储联合调频项目



产学研合作

智光电气积极加强与科研院校的产学研合作力度，提高公司自主创新能力，进而提升公司的核心竞争力。公司从技术转让、委托开发、共建研发实体、共建人才培养基地等多个维度入手，全方位深化合作，推动产学研深度融合。

智光电气技术		
合作对象	合作内容	成果展示
华中科技大学	适应交直流主动配电网及微电网的区域能源互联系统及其电能路由与柔性控制技术	<ul style="list-style-type: none"> 提出了指令电流跟踪控制方法 提出了智能型电能路由器技术的实现方案 提出了基于电能路由控制区域能源互联系统的技术方案
国网江苏省电力有限公司电力科学研究院	1500V 高压电池储能系统 	<ul style="list-style-type: none"> 编写《高压电池系统集成管理与防护技术研究报告》《高压电池储能系统研制报告》等报告 建立 400 只电池串联系统水冷测试平台 研制 1.25MW/1.25MWh 高压储能系统
教学实习基地	华南理工大学 合肥工业大学	 
智光储能		
合作对象	合作内容	成果展示
中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司 / 上海交通大学	级联型 35kV 高压大容量储能技术	<ul style="list-style-type: none"> 第七届国际储能大赛“2022 年储能技术创新典范 TOP10 ” 2023 年国家工信部储能技术创新大赛优秀奖

岭南电缆		
合作对象	合作内容	成果展示
华南理工大学	分布式光纤传感智能系统	<ul style="list-style-type: none"> 形成 2 项专利技术 发表 1 篇专业论文
深圳市壹电电力技术有限公司	基于导体内置光纤传感器技术的配网智能电缆	<ul style="list-style-type: none"> 获得 4 项专利技术保护，其中 10kV 配电网智能电缆荣获“广东省名优高新技术名优产品”证书
西安交通大学	高压电缆附件无损检测及故障诊断技术研究与应用	<ul style="list-style-type: none"> 获得广东电网公司科技进步一等奖

关键绩效

2023 年

研发与创新投入金额 16,036.47 万元	研发投入占主营业务收入比例 5.87%
研发团队总人数 482 人	研发人员数量占比 26.73%

认证

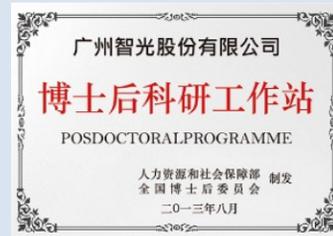
智光电气



高新技术企业证书



国家级企业技术中心



国家博士后科研工作站



国家能源局首批科技创新(储能)试点示范单位



制造业与互联网融合发展试点示范企业



广东省新能源产业储能技术领域龙头企业



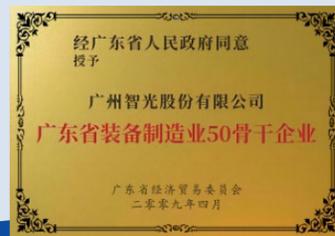
广东省大功率电力电子工程实验室



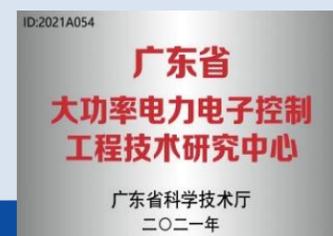
广东省工程技术研究中心



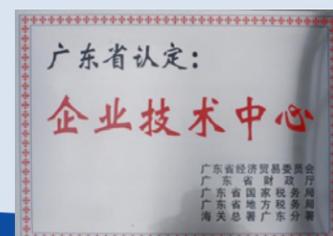
广东省知识产权优势企业



广东省装备制造业 50 强

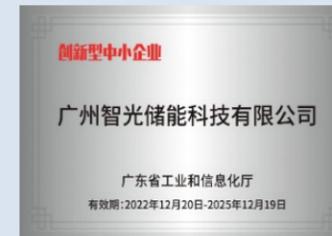


广东省大功率电力电子控制工程技术研究中心



广东省企业技术中心

智光储能



广东省创新型中小企业



广东省专精特新中小企业

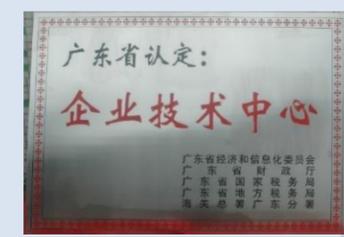
岭南电缆



高新技术企业认证



广东省专精特新中小企业



广东省企业技术中心



广东省工程技术研究中心



广东省电线电缆行业协会会员单位

智光一创



高新技术企业证书



智光电气技术



高新技术企业证书



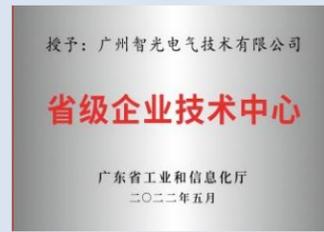
第五批专精特新“小巨人”企业



全国变频调速设备标准化技术委员会成员单位



专精特新中小企业



广东省企业技术中心



广东省创新型中小企业



广州市循环经济清洁生产协会会员单位



广州市“专精特新”扶优计划培育企业

智光节能环保



高新技术企业证书



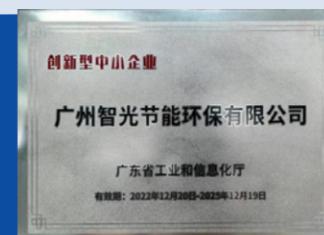
节能服务产业品牌企业



广东省工程技术研究中心



广东省专精特新中小企业



广东省创新型中小企业

华跃电力



工程设计资质证书



工程勘察资质证书



建筑业企业资质证书



工程咨询单位乙级资信证书



高新技术企业证书

智有盈



高新技术企业证书



广东省专精特新中小企业



承装(修、试)电力设施许可证



建筑业企业资质证书

01

夯实治理 开启永续经营

智光电气致力于建立完善的内部管理体系，以确保公司的合法合规经营，并不断推动内部审计和风险管理体系的建设，提高公司的风险防控和内部控制水平。同时，公司积极加强与投资者的沟通与互动，致力于构建良好的投资者关系，以促进公司内外部的协调和可持续发展。此外，公司深入贯彻党的方针政策，积极开展党建活动，不断加强党组织建设。

8

体面工作和
经济增长



16

和平、正义与
强大机构



17

促进目标实现的
伙伴关系





公司治理

智光电气严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规和规范性文件要求，不断完善公司法人治理结构，依法全面落实董事会的各项职权，构建了一套规范、透明且高效的公司治理体系。在这一体系下，公司治理结构的权责关系清晰明确、规范有序，股东大会、董事会、监事会以及管理层各司其职、协同合作，形成了有力的内部制衡和监督机制。

股东大会

审议通过议案数

12项

投资者参会率

26.69%

公司为明确股东大会的职责权限，规范其组织、行为，保证股东大会会议程序和决议的有效、合法，维护全体股东的合法权益，制定《股东大会议事规则》等，公司董事会应当切实履行职责，认真、按时组织股东大会。报告期内，公司召开临时和年度股东大会共 1 次，审议通过议案数 12 项，投资者参会率 26.69%。股东大会均采用了现场与网络投票相结合的方式，相关议案还对中小投资者的表决单独计票，为广大投资者参加股东大会表决提供便利，切实保障中小投资者的参与权和监督权。

董事会

公司董事会共有 9 名董事，其中女性董事 1 名，董事会成员具有深厚的行业专业背景或丰富的企业管理经验。公司有独立董事 3 名，按照《公司章程》《独立董事工作制度》等规定独立履行职权，参与关联交易、董事及高管选聘、股权激励等重大事项决策，维护公司及中小股东权益。报告期内，公司召开 12 次董事会会议，审议通过议案数 33 项。

召开董事会会议

12次

审议通过议案数

33项

智光电气董事会成员

序号	姓名	职务	性别	年龄	学历
1	李永喜	董事长、总裁	男	60	硕士
2	芮冬阳	副董事长	男	59	硕士
3	郑晓军	董事	男	56	学士
4	姜新宇	董事、常务副总裁、总工程师	男	52	硕士
5	吴文忠	董事、副总裁、财务总监	男	53	硕士
6	曹承锋	董事、副总裁	男	49	硕士
7	张德仁	独立董事	男	43	硕士
8	邵希娟	独立董事	女	59	博士
9	彭说龙	独立董事	男	61	博士

专业委员会

审计委员会会议

4次

战略委员会会议

3次

薪酬与考核委员会会议

1次

提名委员会会议

2次

公司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 4 个专门委员会。公司董事会专门委员会根据中国证监会、深交所有关规定及公司专门委员会工作细则的规定，本着勤勉尽责的原则，履行工作职责。报告期内，公司共召开审计委员会会议 4 次，召开战略委员会会议 3 次，召开薪酬与考核委员会会议 1 次，召开提名委员会会议 2 次，为董事会的决策提供科学合理建议。

专门委员会构成情况	总人数	独董人数	非独董人数
审计委员会	3	2	1
薪酬与考核委员会	3	2	1
提名委员会	3	2	1
战略委员会	3	1	2

监事会

公司监事会是监督机构，勤勉尽责地独立履行职权，对公司董事、高级管理人员的日常履职以及公司经营情况、财务状况、关联交易、对外投资等重大事项进行有效监督。报告期内，公司召开 4 次监事会会议，审议通过议案数 16 项。

召开监事会会议

4次

审议通过议案数

16项

风险内控

依据《审计法》《中国内部审计准则》《企业内部控制基本规范》等有关法律法规，公司制定《内部审计制度》，推动公司完善内部控制，降低经营风险，维护股东权益，提高公司价值。公司在董事会下设立审计委员会，并建立内部审计部门对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。组织开展财务审计、内控审计、基建项目审计、经济责任审计、专项审计等各类审计项目，并对公司内部控制进行评价，提交公司内部控制自我评价报告。

为了规范公司控股及参股子公司（以下简称子公司）经营管理行为，促进子公司健康发展，优化公司资源配置，提高子公司的经营积极性和创造性，公司制定《子公司管理办法》，规定了子公司财务管理、劳动人事管理、考核、信息管理的内容。



关联交易

为保证关联交易的合法性、公允性、合理性，维护公司股东特别是中小投资者和公司债权人的合法权益，公司制定《关联交易管理制度》《关联交易内部控制管理制度》，详细规定关联交易的决策程序，明确公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。此外，该制度也规定了日常关联交易以及关联交易的信息披露的相关内容。

反贪腐反贿赂

为有效防范和控制公司的腐败风险，打击腐败行为，确保公司经营目标的实现和持续、稳定、健康发展，公司制定《反腐败管理制度》。公司鼓励实名举报，优先处理实名举报并及时反馈受理情况以及处理结果，且实行严格的举报保密制度，对举报人的个人信息及举报人提供的所有举报资料均严格保密。同时公司实行举报奖励制度，举报案件一经查实，并为公司挽回经济损失，公司可根据事件的性质、影响程度及举报者配合情况，对举报者给予物质奖励或其他奖励。

投诉举报渠道如下

电子信箱: audit@gzzg.com.cn

为贯彻执行公司廉洁管理要求，营造廉洁自律文化，践行干部廉洁从业操守，改进工作作风，规范管理行为，营造公开、公正、高效、和谐的工作氛围，公司规定员工签署《廉洁自律承诺书》。此外，报告期内，公司开展了诸多合规培训，覆盖合同变更、民事诉讼等内容。

公司为了进一步加强与投资者之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司诚信自律、规范运作，提升公司的投资价值，根据《公司法》《证券法》及其他有关法律法规的规定，结合公司的实际情况，制定《投资者关系管理制度》，通过充分的信息披露加强与投资者的沟通，加深投资者对公司的了解认同，同时建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持。

公司制定《投资者投诉处理工作制度》，建立、健全投资者投诉处理机制，进一步规范投资者投诉处理工作，保护投资者合法权益，维护公司信誉，公司向投资者公开投诉受理渠道包括：电话、信函、传真、电子邮件或来访等，以及证券监督管理机构和其他部门单位转办的投诉，以保证投资者可以通过任何一种可供选择的联系办法向公司提出投诉并得到有效处理和反馈。

网络远程业绩说明会



2023 年 5 月 5 日，公司通过全景网“投资者关系互动平台”，采用网络远程的方式召开业绩说明会。公司董事长兼总裁率领董事及独董在全景网投资者关系互动平台对公司 2022 年度及 2023 年一季度经营情况进行了说明，并与广大投资者就公司相关经营发展情况进行了交流。

信息披露

为了确保信息披露的真实性、准确性、完整性、及时性和公平性，促进公司依法规范运作，并切实维护公司和投资者的合法权益，公司制定了《信息披露管理制度》。该制度确保所有股东和投资者在信息披露过程中受到公平对待，彰显了公司对透明度和公平交易的坚定承诺。

同时，为了加强公司内幕信息的管理，确保内幕信息的严格保密，维护信息披露的公平原则，并切实保护广大投资者的合法权益，智光电气还制定了《内部信息知情人管理制度》。这一制度的实施，进一步提升了公司在信息披露和内幕信息管理方面的规范性和严谨性，为公司的稳健发展和投资者的长期利益提供了有力保障。

关键绩效

2023 年

开展法律培训次数

12 次

开展法律培训时长

24 小时

参与法律培训人数

5,334 人次

投资者关系管理



党建引领

智光电气始终坚定地将党建工作贯穿于公司生产经营的各个环节，毫不动摇地坚持党建引领，不断加强党组织建设，推动党组织各项工作与公司经营管理深度融合。通过党的思想引领，为公司发展持续注入强大动力，确保企业在正确的道路上稳健前行。

“共建共享” 党日活动



2023 年 5 月 5 日，为深入学习贯彻党的二十大精神，促进政企联动、共建共享，在黄埔区党校的企业讲坛上，智光电气党总支与广州开发区投资促进局党支部共同开展了以“共建共享”为主题的党日活动。



“追寻烽火记忆，传承红色基因” 主题党日



2023 年 7 月 4 日至 5 日，为庆祝中国共产党成立 102 周年，智光电气党总支组织党员赴韶关革命老区，开展“追寻烽火记忆，传承红色基因”主题党日活动。



关键绩效

2023 年

党支部数量

6 个

党员数量

168 人



3 良好
健康与福祉



9 产业、创新和
基础设施



12 负责任
消费和生产



02

安全生产 共促行业发展

智光电气不断完善安全生产制度，并积极实施危险源辨识、消防演习、安全月活动和职业病危害检测等一系列安全生产健康管理措施，旨在确保员工的生命安全。同时，公司积极推动科研创新，鼓励员工勇于创新 and 实践，为公司的持续发展注入源源不断的创新活力。

安全生产

智光电气建立健全职业健康与安全管理体系，加强员工安全培训，开展日常巡检和定期维护，建立安全的工作环境，促进员工身心健康，降低职场安全卫生风险。公司下属子公司（智光电气技术、智光储能、智有盈）通过职业健康安全管理体系认证。

ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证证书



智光电气技术

智光储能

智有盈

智光电气制定职业健康安全相关制度，不断加强生产设备管理，完善生产流程，落实安全生产责任制度，开展安全防护措施，保障安全生产目标的实现。此外，公司设立安全领导小组，由公司总经理为主要责任人，各部门协同开展工作。

安全风险识别

智光电气制定了安全危险识别和评价相关制度，从事故发生的可能性、暴露于危险环境的频繁程度和事故产生的后果三个方面进行评价，判定其发生的可能性及其伤害严重程度，针对性进行风险管控。

设备安全检查

为防止重大生产安全事故发生，成都智光根据相关安全生产标准制度，针对生产设备开展安全检查。



应急消防演练



报告期内，公司组织员工参加消防演练活动，提高生产活动安全水平，增强了员工防火意识。通过消防演练，发现了火灾防控中存在的问题和不足之处，优化预案并完善应急响应机制。



关键绩效

2022 年

安全生产事故数

0 起

隐患排查整改率

100%

安全应急演练次数

2 场

安全生产投入金额

87.24 万元

2023 年

安全生产事故数

0 起

隐患排查整改率

100%

安全应急演练次数

2 场

安全生产投入金额

94.2 万元





安全培训

为增强公司员工的安全意识，杜绝安全类的违章现象，防止安全事故发生，公司举行全员安全培训，并设置危险警示标识。

设置危险警示标识



公司在施工现场放置安全操作规范立牌，贴示风险告知牌，在危险处设置危险警示标识，时刻提醒员工注意安全防护。



消防安全月活动



2023 年 11 月，智光电气技术消防宣传月系列活动包括消防安全标识更新、消防疏散与灭火演练、消防安全知识专项培训，切实提高全体员工的消防安全意识，增强消防必备技能，减少公司内火灾隐患，提高人员防火、灭火自我保护能力。



安全教育培训



2023 年 12 月 21 日，岭南电缆举行针对工伤预防宣传、安全教育的全员安全培训以及 2023 年安全管理总结，增强职工安全意识，保证安全生产。



关键绩效

2023 年

安全教育培训总投入

61,300 元

安全教育培训场次

55 场

参与安全教育培训人数

1,145 人

安全教育培训总时长

156 小时

安全教育培训覆盖比率

100%

安全风险防护培训覆盖率

100%





职业健康管理

智光电气为有效预防职业病危害，切实保障员工健康，制定职业健康监测机制，设置专人负责日常监测和管理工作，建立职业病危害因素监测档案。

职业健康体检



公司重视员工的健康与安全，积极为员工配备齐全的个人防护用品，确保他们在工作中的安全。此外，公司每年组织生产人员进行职业病体检，旨在及时预防和发现潜在的健康问题，全方位保障员工的身体健康。



其他劳动防护措施



除了采取基础防护措施外，岭南电缆特致力于为员工提供多样化的劳动防护措施，旨在全方位保障员工的职业健康与安全，确保他们在工作中的安全与福祉。

防噪措施	噪音区域必须佩戴防噪音耳塞
防尘措施	保持作业场地、运输车辆以及其他各种施工设备的清洁
劳动防护用品	<ul style="list-style-type: none"> 对漏配、缺配劳动防护用品的人员，责令补发劳动防护用品 对不按规定配戴劳动防护用品上岗的人员，实行批评教育，并责令其改正，对屡教不改的人员，将采取罚款、停岗等措施予以惩罚
心理健康	<ul style="list-style-type: none"> 积极开展各种文娱活动，有效地消除职工的疲劳和工作压力，使职工在良好的心态下工作 加强员工的人际交往和沟通技巧培训，提高员工沟通减压的能力 鼓励员工健康的生活方式、优化生活、工作环境、鼓励员工兴趣爱好





行业交流

促进行业发展

智光电气自成立以来一直深耕能源技术领域，在高压大功率电力电子技术的研发与应用方面，始终保持着前瞻性的探索和创新。作为全球级联型高压大容量储能技术的开创者，公司在 2013 年便成功将这一技术应用于南方电网，充分展现了自身技术实力。

为了推进行业共同发展，公司充分发挥自身品牌影响力和领导力，发布及起草了国家标准 34、行业标准 16、团体标准 38，累计 88 项。此外，公司积极参加中国国际清洁能源博览会、中国国际储能大会等行业会议，实现协调发展和互惠共赢，提升企业影响力和竞争力。

新一代全液冷级联型高压储能系统亮相第十三届中国国际储能大会



2023 年 5 月 24 日，智光储能受邀参加第十三届中国国际储能大会，会上智光储能发布了新一代“更高效 更智能”全液冷级联型高压储能系统。新一代系统相比传统风冷电池储能系统内部散热控制不均，系统集成能量密度低等问题，具有主动均衡、被动均衡以及全液冷设计，全方位提高电池运行一致性，且零压力面对极端或恶劣环境，另外系统中也配置了人工 AI 智能诊断和管理，实现无人值守和高效运维等优质性能。



参与中国国际清洁能源博览会



2023 年 3 月 28 日至 30 日，智光储能受邀参加由中国电力企业联合会主办的中国国际清洁能源博览会。本次智光储能在展台前向各单位企业展示了 35kV 级联型高压大容量储能系统，单机容量 25MW/50MWh，系统整体效率可达 90%，效率极高、安全性好、电站至简，在百兆瓦级和吉瓦级别的超大容量储能电站上优势尤为突出。



参加第十一届“储能国际峰会暨展览会 ESIE2023”



2023 年 4 月 7-9 日，智光储能受邀参加第十一届“储能国际峰会暨展览会 ESIE2023”，主题聚焦“共谋电力新机制，共创储能新时代”。



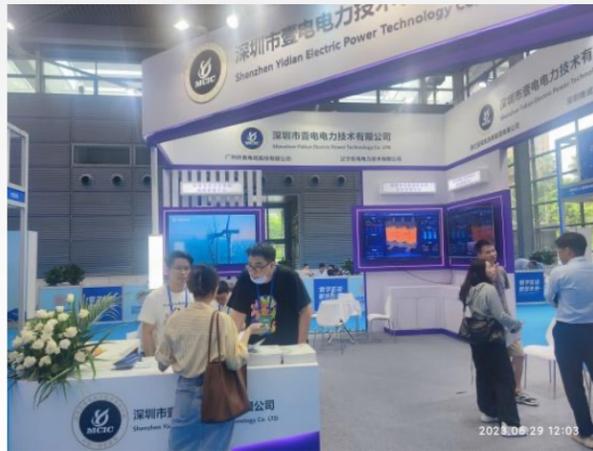


受邀参加深圳国际数字展会



案例

2023 年 6 月 29 日至 7 月 2 日期间，智光电气受邀参加深圳国际数字展会，会上展示了公司 10kV 智能电缆等新产品。



加强战略合作

欧盟代表团与智光电气共话零碳未来



案例

2023 年 9 月，智光电气迎接了由广州市黄埔区发展和改革局国际合作处联合欧盟国际城市与区域合作项目发起的欧盟代表考察团，来自东欧多个国家与能源相关的企业代表对公司的储能产品技术展现极大兴趣。在本次深入交流中，欧盟代表团对公司的储能产品以及成熟技术有了全面而深入的了解，并对此表示高度赞赏。他们积极表达了后期进一步合作的强烈意愿，期待与公司在全球绿色能源发展的道路上携手共进，共同为构建清洁、高效的能源体系添砖加瓦，为地球的可持续发展贡献力量。

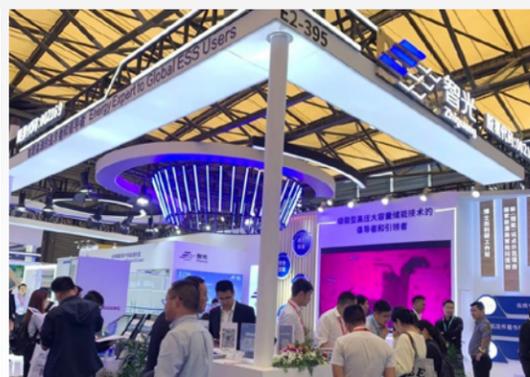


全系列储能产品亮相上海 SNEC 国际储能展会



案例

2023 年 11 月 1 日至 3 日，智光电气携全系列储能产品亮相上海 SNEC 国际储能展会，向大家展示了级联型高压大容量储能系统、模块化低压储能系统、户用逆变器和堆叠式储能系统等产品，涵盖源网侧、工商侧、家用等全场景储能解决方案，其中数款面向海外市场的自研储能新品是首次展出，全方位展示了智光在储能领域的领先实力。

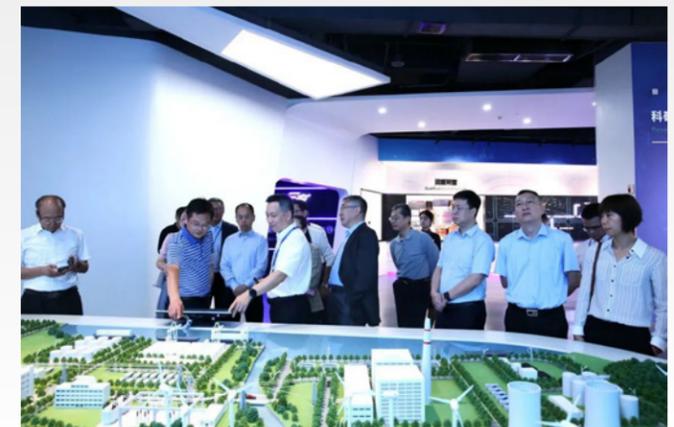


中交机电工程局有限公司董事长参观智光电气



案例

2023 年 10 月 24 日，中交机电工程局有限公司（以下简称“中交机电局”）董事长一行及清华大学新概念汽车研究院副院长到访智光电气。公司相关负责人带领中交机电局一行参观了公司展厅、综合能源实验室及光储充平台，就公司的核心业务、产业方向及行业应用等进行了深入的交流。





智光电气与宁德时代签署战略合作协议



案例

2023 年 8 月 24 日，智光电气与宁德时代新能源科技股份有限公司（以下简称“宁德时代”）于智光综合能源产业园举行战略合作签约仪式，双方充分利用各自的资源优势、人才优势、技术创新能力，快速打通产业链的合作资源，充分发挥各自优势，打造协同发展优势，为实现国家双碳战略与加快建设新型电力系统的目标贡献更大力量。



智光电气在宁德时代开展“储能功率变换技术与储能市场”的专题技术宣讲



案例

2023 年 9 月 25 日，智光电气常务副总裁应邀拜访宁德时代，并为宁德时代广大研发技术人员做“储能功率变换技术与储能市场”的专题技术分享。本次技术交流会议线上线下同步开展，吸引了超过 300 人参加。



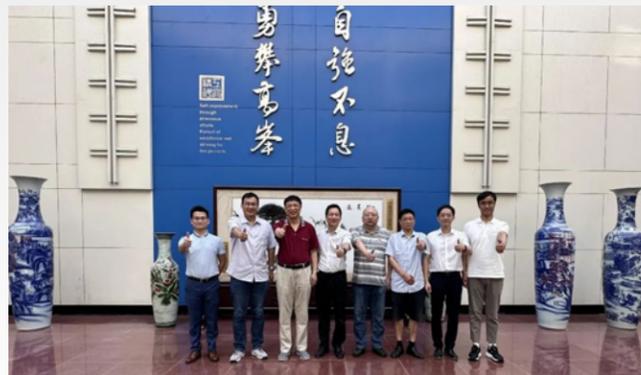
培育行业人才

智光电气在合肥工业大学开展储能方向学术专题会议



案例

2023 年 7 月 5 日，智光电气核心技术团队成员走进合肥工业大学，为合肥工业大学电气与自动化工程学院的师生带去当前中国储能产业技术发展趋势的学术专题报告。



上下游协同发展

智光电气共议粤港澳大湾区制造业高质量发展



案例

2023 年 11 月 30 日至 12 月 1 日，智光电气受邀参加了由广州粤港澳大湾区研究院隆重举办的首届“粤港澳大湾区制造业高质量发展”主题论坛。公司董事兼副总裁曹承锋先生作为特邀嘉宾，在论坛上发表了关于新型储能系统高质量发展趋势的主旨演讲，详细阐述了公司在储能技术研发与应用、产业生态圈的发展与构建等方面的显著技术优势，表明公司将加强技术创新和应用发展，为推进粤港澳大湾区制造业高质量发展、新型储能技术应用提供更加专业、高效、创新的解决方案。





6 清洁饮水和卫生设施



7 经济适用的清洁能源



13 气候行动



03

关注环境 坚持节能降耗

智光电气高度重视环境保护，积极推进环境管理体系的建设，并建立了完善的环境管理制度和流程，以确保企业在生产经营过程中符合环境法规和标准的要求。同时，公司注重资源的有效利用，通过技术创新和管理优化，提高资源利用效率，降低资源消耗和浪费。



绿色运营

降低自身运营给环境带来的压力和影响，保护生态环境不受破坏，是智光电气环境管理坚守的准则与底线。公司持之以恒地对废弃物排放、废气排放、废水排放、水资源等多项指标进行长期管理与优化，促进能源结构绿色低碳转型和生态环境质量协同改善，实现降废、降污、降碳三者协同推进。公司下属子公司（智光电气技术、智光储能、智有盈）取得 ISO 14001:2015 环境管理体系认证证书。

ISO14001:2015 环境管理体系认证证书



智光电气技术

智光储能

智有盈

环境管理体系

为加强公司环境保护工作，智光电气制定环境相关制度，成立环境管理组织架构，由设备部负责公司环保管理和环保技术监督工作，负责协助制定环保长远规划，贯彻执行有关环保相关政策和法规，同时负责监察和测试等工作。

关键绩效

2023 年

环保投入总金额

38.45 万元

环保事故

0 件

环境领域违法违规事件

0 件

污染物监测合格率

100%

环保设施同步运转率

100%

环保培训次数

29 次

环保培训参加人次

935 人

环保培训平均时长

102 小时

环境风险管理

智光电气制定突发环境事件应急预案，并在当地生态环境局完成备案，围绕风险评估、应急资源等方面开展工作，提升公司对环境突发事件应对能力。

环保宣传标语



岭南电缆积极在厂区内显著位置张贴环境保护宣传标语及告示，旨在加深员工对环境保护重要性的认识，进而提升他们的环保自觉性和行动力，共同营造绿色、和谐的厂区环境。



● 环境保护宣传栏



● 环境保护标语



绿色办公

智光电气不仅注重生产运营过程中的环境保护，也积极倡导绿色、低碳的办公方式，引导并带动全体员工形成节能降耗的良好习惯。

绿色办公措施



岭南电缆致力于推行绿色办公理念，积极采取措施减少纸质文件的使用，倡导员工节约用电，及时关闭不必要的电源设备。同时，公司充分利用视频会议设备，有效节省能源消耗和交通费用。此外，岭南电缆还设置了分类垃圾桶，鼓励员工积极参与垃圾分类，共同营造整洁、环保的办公环境。为了进一步提升员工的绿色办公意识，公司还定期开展绿色办公知识培训和宣传活动，让员工在日常工作中更好地践行绿色办公理念。

绿地建设



截至 2023 年末，岭南电缆厂区内绿地总面积 13,054 平方米，绿地率达到 11.4%。

厂区内绿地总面积

13,054 平方米

绿地率达到

11.4%



资源利用

智光电气高度重视能源管理，认识到能源管理是企业实现运营减碳的核心，也是实现绿色发展的重要抓手。公司持续推动绿色制造体系的建设，以有效管理能源的使用，为可持续发展贡献力量。

能源管理

智光电气积极推广运用清洁、无污染、可再生的新能源，显著减少了对化石能源的依赖，从而有效降低了温室气体的排放量，为环境保护做出了积极贡献。

购买绿色电力



岭南电缆在报告期间内，成功采购了 700,000 千瓦时的绿色电力，以可再生能源替代了传统的煤炭等燃料，展现出了对环保事业的坚定承诺与积极行动。



开展石灰厂石灰窑余热利用项目



智光节能环保携手新余钢铁股份有限公司，利用石灰厂 2 条回转窑生产线余热资源和钢厂富余饱和蒸汽，采用改进的石灰窑废气余热发电技术，建设纯低温余热电站。

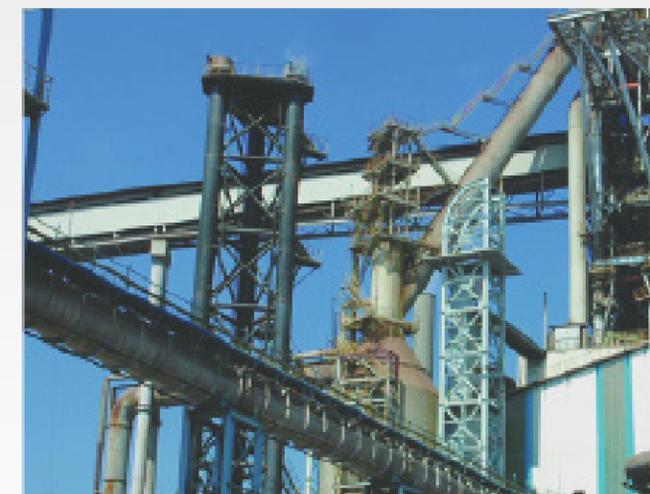
该项目不仅降低生产成本，更是改善了炼钢厂饱和蒸汽和石灰转窑尾部高温烟气排放污染，实现供电量 3,210.5 万 kWh/年，折合 9,789 吨标准煤/年，二氧化碳减排量 10,234 吨/年。

供电量

3,210.5 万 kWh/年

二氧化碳减排量

10,234 吨/年





通流截面改造项目降低能耗



智光节能环保对嘉峪关宏晟电热有限责任公司3、4号亚临界300MW燃煤机组汽轮机高、中、低压缸进行通流截面改造，并对机组热力系统及冷端系统进行改进完善，实现机组发电能源消耗降低。

改造完成后，2台机组在额定工况下热耗率下降约1,280kJ/kWh，实现年节约标准煤40,319吨，发电煤耗下降约48.1g/kWh。

年节约标准煤

40,319 吨



冷箱节储能电源系统助力山东港口节能降耗



山东港口集团使用智光电气技术提供的冷箱节储能电源系统，达到节能减排的目的。该系统首创采用储能电站进行调峰、调谷与变频。M08 场地 1# 储能柜每天可利用 1,750 度电能，年节约 38.31 万元，1# 储能柜现仅提供 4 台冷箱架使用，现场共 126 个冷箱架，推广使用后年节约成本 1,206.77 万元。

同时使用智光电气技术的高压变频电源给冷箱供电，年节约电约为 49.03 万 kWh，节电率 12.4%，年节约电费成本 44.13 万元，减少碳排放 357.5 吨。若按照相同节电率推广至全港区应用，年节约电量达 1,132.45 万 kWh。



节电率

12.4%

年节约电费成本

44.13 万元

减少碳排放

357.5 吨

岸电系统助力秦皇岛打造“零碳码头”



为了同时满足低压岸电上船的需求，秦皇岛港部分泊位已配置智光电气技术提供的智能高压岸电电源系统，将已投运的高压岸电通过增加移动箱式变压器，转为低压岸电电源系统，满足部分船舶低压岸电上船的需求。

目前智光电气技术高低压岸电系统均已稳定投用并为多种不同船舶靠港供电，极大优化了秦皇岛码头环境，降低噪声及各种污染物的排放，为秦皇岛“零碳码头”的建设奉献重要力量。



35kV 级联型高压储能 + 风电助力新疆阿勒泰绿色发展



智光储能充分利用当地的风能资源，采用 150MW 大型风力发电机组，分别配置一套 35kV、三套 10kV 级联型高压大容量储能系统。该项目对优化吉木乃县能源结构、提高能源供应的多样性提供了良好的工程应用示范，有力助推新疆阿勒泰绿色能源产业发展，以实际行动践行我国“双碳”目标的实施战略。





智光综合能源管理平台助力国星光电绿色智慧工厂建设

案例

知识城智光恒运以国星光电总部厂区为载体，覆盖 170 余个能源监测点位，利用端边云协同、大数据、人工智能、物联网等前沿技术，结合可再生能源（光伏系统）及削峰填谷手段（储能系统），推动园区内能源基础设施（空调系统、空压机系统及配电系统）改造升级，建立健全的能源管理体系。项目上线运行后，国星光电全年用电消耗将下降约 5.7%，每年节约电量约为 662.19 万千瓦时，减少二氧化碳排放 3,490.39 吨，节能减排综合效益明显。

每年节约电量约
662.19 万千瓦时
减少碳排放
3,490.39 吨



关键绩效

能源消耗

2023 年

外购电力总量

11,800,780 千瓦时

汽油

24.39 吨

柴油

16.49 吨

能源消耗总量

734,060 吨标准煤

关键绩效

能源替代关键绩效

2022 年

光伏发电

2,273,380 千瓦时

2023 年

光伏发电

2,299,930 千瓦时

同比变化



水资源管理

智光电气秉持合理用水、节约用水的理念，严格遵守法律法规，不断完善水资源管理，提升水资源利用率，积极开展节水措施，增强员工节水意识，努力保护珍贵的水资源。

节水节电标语

案例



节水节电节气标语



节约用水标语

关键绩效

2022 年

新鲜水用水量

71,540 吨

市政购水量

37,087 吨

地表水取水量

34,453 吨

2023 年

新鲜水用水量

83,107 吨

市政购水量

44,870 吨

地表水取水量

38,237 吨

物料管理

智光电气制定物料相关管理制度，组织各事业部积极开展物料回收。公司设有物资部负责所有物资的采购以及仓库储存、保护、进出库、台账的管理，负责废旧物资处理申请，加强资源的重复利用，缓解生态环境的压力。



公司绿色包装证书

废弃物管理

智光电气根据《固体废物污染环境防治法》《危险废物转移联单管理办法》等法律法规，制定危险废物相关管理制度。

固体废弃物处理措施：

- 可回收的有毒有害固体废物委托具有相应资质的回收公司定期处理
- 不可回收的无毒无害固体废物委托有资格的垃圾清运单位处理并与其签订协议
- 不可回收有毒有害的固体废物必须执行国家有关法规，利用密闭容器存放，防止二次污染

物料管理和配送管理



智光电气技术制定物料管理相关制度，以提高物料利用效率，有计划地对库存的物料进行使用。公司通过对物料的规范管理，使得仓库物料能合理存储，进行有序入库与出库，最后由生产车间进行使用，以提升物料の利用效率。



危废标识



岭南电缆放置危险废物识别标志，根据危险废物管理计划制定实施方案，包括危险废物申报登记、转移联单、经营许可证、应急预案备案等，同时检查贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等。公司危险废物包含油漆桶、酒精瓶、废油桶、废活性炭、废光管、灯泡、废电池、废机油、废乳化液、含油废布 / 废工具等。

危险废物		危险废物		危险废物	
主要成分: 油漆、酒精 类别: HW49	危险类别	主要成分: 苯、二甲苯、甲苯、甲醛	危险类别	主要成分: 油、漆、水混合物或乳化液 类别: HW09	危险类别
化学名称: 油漆桶、酒精瓶		化学名称: 废活性炭		化学名称: 废乳化液	
危险情况: 毒性		危险情况: 毒性		危险情况: 毒性	
安全措施: 定点存放, 防止泄漏		安全措施: 定点存放, 防止泄漏		安全措施: 定点存放, 防止泄漏	
废物产生单位: 广州岭南电缆股份有限公司		废物产生单位: 广州岭南电缆股份有限公司		废物产生单位: 广州岭南电缆股份有限公司	
地址: 广州市南沙区黄旗道人路163号		地址: 广州市南沙区黄旗道人路163号		地址: 广州市南沙区黄旗道人路163号	
电话: 18819325566 联系人: 李勤		电话: 18819325566 联系人: 李勤		电话: 18819325566 联系人: 李勤	
批次: _____ 数量: _____ 生产日期: _____		批次: _____ 数量: _____ 生产日期: _____		批次: _____ 数量: _____ 生产日期: _____	

关键绩效

2022 年

包装材料使用总量

144.69 吨

金属类包材

64.06 吨

塑料类包材

80.63 吨

2023 年

包装材料使用总量

117.34 吨

金属类包材

95.85 吨

塑料类包材

21.49 吨

关键绩效

2023 年

一般废弃物产生量

426.88 吨

一般废弃物循环利用率

221 吨

一般工业固废处置量

221 吨

危险废弃物产生量

10.59 吨

危险废弃物处置量

10.59 吨



废水管理

智光电气为规范废水处理流程，确保环保工作有序进行，制定了一套详尽的废水相关管理措施。

废水处理措施：

- 公司厂区内铺设污水排放管网，厂内的所有生活污水经检验达标后直接排入污水管网
- 定期在污水排放口采样、监测并记录
- 定期检查污水排放的达标情况，对废水排放过程中发生的不符合情况，按《不符合、纠正和预防措施管理办法》执行

关键绩效

2022 年

废水排放量

34,453 吨

废水排放强度

6.3 吨 / 万元

废水回收利用率

100%

2023 年

废水排放量

38,237 吨

废水排放强度

5.71 吨 / 万元

废水回收利用率

100%

废气管理

智光电气为强化废气治理与管控，确保环保工作落实到位，制定了一套严谨的废气相关管理制度。

废气处理措施：

- 按《岗位操作规程》进行操作，保持抽风系统工作顺畅，必要时相关操作人员佩戴相关的劳保防护工具
- 异常情况下的工艺废气排放，执行应急预案
- 制定车间废气、监测计划，对生产现场进行检查，并根据生产信息及监测报告结果，对各单位采取相应的措施
- 按监测计划对废气污染源排放口进行监测，出现异常情况及时通知责任部门，以便及时采取措施
- 各负责人对本单位的废气状况进行日常监控和检查，并记录
- 定期检查废气排放情况，对废气排放过程中发生的不符合情况，按规定执行

关键绩效

2022 年

废气排放量

50,000 m³

废气污染物排放量

38 m³

废气污染物排放浓度

0.0005 mg / m³

2023 年

废气排放量

55,000 m³

废气污染物排放量

39 m³

废气污染物排放浓度

0.0005 mg / m³

噪声管理

噪音处理措施：

- 按时巡检，发现设备运转异常或发出刺耳噪音时，及时上报并查找原因，若确定设备故障运行，要立即报告进行检查修理
- 各种设备应按制度定期维护保养，尤其是高噪声源设备的润滑，使设备正常运转，降低噪声





智光电气
Zhi Guang Electric

智慧能源的追求者与

04 服务客户 优化产品质量

智光电气致力于加强产品责任，通过开展全生命周期管理、建立召回机制、提供优质客户服务、建立客户投诉机制、进行客户满意度调查以及相关培训等措施，确保产品质量和客户满意度。同时，我们也注重对供应商的全生命周期管理，并重视数据安全和智能化建设。

9 产业、创新和基础设施


12 负责任消费和生产


17 促进目标实现的伙伴关系


产品责任

“质量兴则经济兴，质量强则百业强。”智光电气视产品质量为企业的立身之本，致力于以高质量的产品与服务回馈客户。公司下属子公司（智光电气技术、智光储能、智有盈）通过 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 质量管理体系认证。

此外，公司聘请第三方进行抽检，以确认产品是否符合规定的质量标准或特定的技术要求。高压动态无功补偿装置、高压静止型动态无功补偿装置、智能岸电电源、岸电变频电源等产品通过认证。



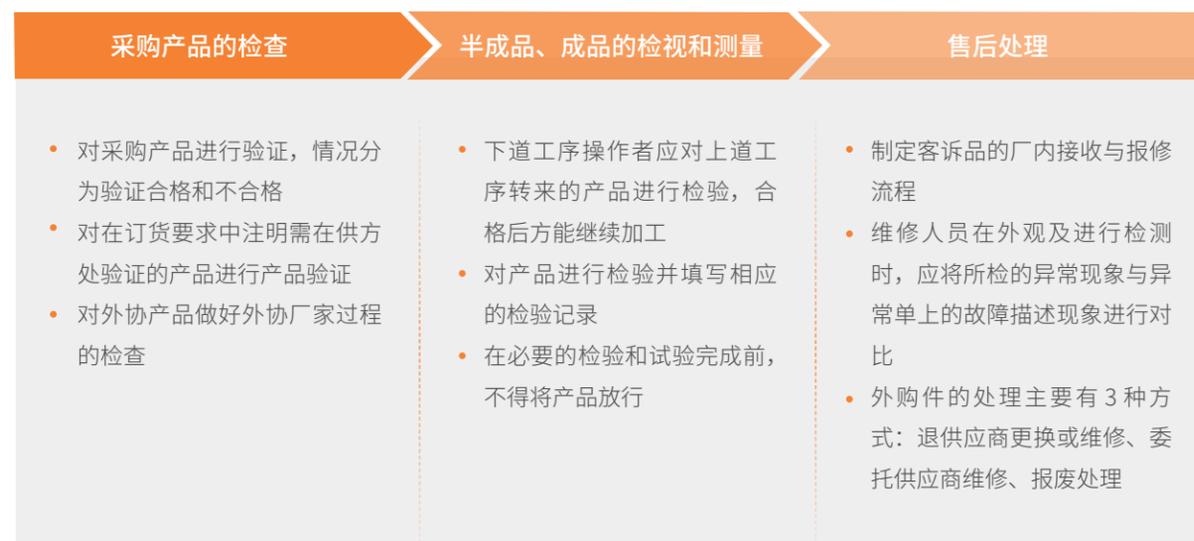
智光电气技术产品认证证书

产品全生命周期管理

智光电气技术制定产品质量相关制度，对制造过程、产品质量进行监督、检查，以确保制造过程输出以及产品质量满足要求。

公司明确产品中心相关部门在处理出厂产品不合格情况的职责，建立健全突发事件的响应机制与处理机制，有效预防、科学应对、及时控制产品质量安全事件，最大限度减少产品质量安全事件的危害，规范和指导应急处理工作。

智光电气产品全生命周期管理



产品召回

智光电气设立完善的产品召回制度，以应对交付后的产品可能存在的相关问题，及时将有关信息通知相关方，保证产品使用过程不出现安全问题和运行隐患，并及时、妥善、正确执行召回程序，避免或降低危害的影响。

智光电气技术不合格产品处理

- 云服务中心技术服务部在异常处理过程中以 OA 工作流的《出厂产品不合格处理单》方式与各部门联系相关事宜
- 客诉品返厂后由技术服务部填写产品返修卡对其进行标识，返修卡上必须填上异常单号、产品名称、型号规格、产品编号、合同名称、返厂日期等信息
- 由技术服务部移交客诉品至维修车间指定的待修区域，并通知维修人员签收
- 维修车间与技术服务部的接口为维修客服账号
- 维修车间根据维修客服接收的异常单，核对报修的客诉品规格型号数量与异常单是否一致，如不一致，应及时通知服务中心进行确认

产品质量培训

智光电气技术重视员工质量意识的培养，营造追求卓越的质量文化氛围，不断强化质量工作人员的实操技能。



案例



电缆知识培训



岭南电缆对员工进行电线电缆知识培训，培训内容包括但不限于：从不同维度介绍电线电缆，电线电缆的分类、结构、材料、规格等方面的内容，此次培训可以帮助员工更好地完成工作。



高标准落实纲要精神



2023 年 3 月，智光储能全面开展学习《质量强国建设纲要 2021-2035》活动，营造了“创建先进质量文化、抓高质量水平发展”的浓厚氛围。此次培训覆盖制造中心全体员工，深入推动质量基础建设及质量提升工程，为公司的发展提供坚强质量支撑。



为持续增强员工质量意识，弘扬工匠精神，通过比武练兵，提升员工劳动技能。智光电气技术组织开展质量月活动之技能比武系列活动。

第七届技能比武大师赛



2023 年 3 月，智光电气技术面向产品中心品质控制部全体员工举办技能比武大师赛。比赛分为笔试部分和实操部分。通过检验技能比武活动，树立岗位标杆，提高岗位技能，为公司培养优秀的检验人员。



关键绩效

2023 年

开展风险评估次数

7 次

产品合格率

99.2%

年度质量内审次数

1 次

聘请第三方机构抽检次数

28 次

因健康与安全原因需撤回和召回的产品数量

0 件



客户服务

客户服务管理体系

智光电气作为智慧能源的追求者和倡导者，一贯秉持“帮助客户安全、节约、舒适地使用能源”的经营理念，依托专业的服务人员和遍布全国的服务网络对客户作出快速响应，最大程度地满足客户的需求，为客户及合作伙伴提供更加快捷方便、全面周到的优质服务。

智光电气服务体系图

覆盖全国的客户服务体系

公司建立了完善的服务中心和覆盖全国的服务点及服务网络，为客户及合作伙伴提供更加快捷方便、全面周到的优质服务

建立了一支技术过硬、经验丰富的队伍，为客户提供全天候快速及时的服务和技术支持

24 小时全天候服务

同时，公司坚持产品技术创新和服务模式创新，先后完成工业互联网平台电机系统、能效管家系统与云呼叫服务管理系统的建设与集成，通过变革服务管理模式，推动服务管理体系建设和完善，不断改进服务质量与客户投诉管理体系，建立集服务事件信息收集、事件分类、事件预警响应、任务分派、进度跟踪和结果反馈于一体的全面服务跟踪与管理机制，持续改进创新服务管理模式，更大程度提升用户体验，为客户创造价值。

智光电气云呼叫服务管理系统



智光电气云呼叫服务管理系统以客户服务需求为核心关注点，通过平台集成多样化渠道，如 400 热线电话、微信公众号、客服邮箱及工业互联网等，全面接入客户服务需求。该系统构建了一套完善的服务跟踪与闭环管理机制，涵盖服务事件信息的收集、分类、预警响应、任务分派、进度跟踪及结果反馈等多个环节，更高效地满足客户的各类服务需求，实现服务流程的优化与升级。





售后服务响应渠道

智光电气坚持以客户为中心，致力于提供卓越的产品和服务体验。公司持续完善售后响应机制，并明确要求下属子公司构建独立的售后服务体系，设立多样化服务响应渠道，以满足国内外客户的多样化需求。

售后服务响应渠道



智光电气技术坚持“专业、高效、全面”三大原则，持续打造五星售后服务保障，支持全球各场景设备稳定运行。截至报告期末，公司已建立“7大服务中心”，实现“2大服务范围”覆盖，并郑重承诺“2/48服务时效”，同时构建“1站式服务平台”，以全方位满足客户的多样化需求，不断提升客户满意度。

7大服务中心

公司设立广州、北京、上海、西安、重庆、武汉、杭州为核心的七大区域服务中心，并在此基础上构建覆盖全国各大客户服务点及项目部的服务网络

2/48 服务承诺

公司承诺在收到服务需求后 2 小时内做出响应，48 小时内人员到达现场



2大服务范围

公司设立标准化质保及定制化服务两大服务范围：

- 标准化质保：预调试、安装调试、预防性维护、备件供应、现场服务、优化服务、智能运维
- 定制化服务：定制化方案设计、多元合作模式、培训服务

1 服务平台

公司搭建“综合能源服务工业互联网平台”，以大数据赋能技术研发、产品制造、系统集成、设备运维等综合能源服务产品核心环节，帮助客户实现从要素驱动到数据驱动的转向升级

客户服务能力培训

为了提升服务人员的专业水平，更好地满足客户的需求和期望，智光电气致力于搭建一套完善的服务人员培训体系，以确保客户服务团队与客户之间建立起高效、顺畅的沟通桥梁。同时，公司还要求下属子公司积极组织并开展服务人员培训活动，以不断提升服务团队的整体素质和服务水平。

客户关系管理培训



报告期内，岭南电缆为了深化营销关键部门在客户关系管理方面的专业素养，围绕客户管理理论、客户沟通技巧、客户需求分析等多个客户服务方面针对相关服务人员进行培训，确保团队成员能够全面掌握客户关系管理的核心要素和实际操作技巧。



客户产品培训

智光电气作为领先的数字能源技术与综合能源服务提供商，对设备的使用设定了严格的专业标准。为深化客户对公司产品特性的全面而深入理解，公司倡导下属子公司针对产品使用开展辅导性培训，通过专业化的知识传递与实操演绎，为客户提供更加优质、精准的服务。

客户产品培训



为了帮助客户更好地了解与操作公司出售的产品，智光电气技术根据客户的具体要求安排专业的技能培训。公司邀请变频调试技术人员进行授课，围绕设备的工作原理、结构特点以及日常维护要点，使得客户公司操作人员都能够全面掌握设备的性能，并具备应对常见故障的技能，确保设备的稳定运行。





关键绩效

2022 年

责任营销培训人次 227 人次	责任营销培训平均时长 15 小时	责任营销培训次数 6 次	客户投诉响应专项培训人次 74 人次
客户投诉响应专项培训平均时长 3 小时	客户投诉响应专项培训次数 3 次	应对客户投诉响应考核次数 3 次	

2023 年

责任营销培训人次 399 人次	责任营销培训平均时长 14 小时	责任营销培训次数 11 次	客户投诉响应专项培训人次 66 人次
客户投诉响应专项培训平均时长 4 小时	客户投诉响应专项培训次数 3 次	应对客户投诉响应考核次数 3 次	



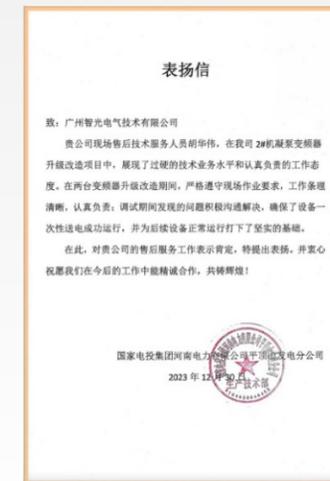
满意度调查

为了深入挖掘客户需求并持续优化服务体验，智光电气高度重视客户满意度调查工作。公司建议下属子公司采取多样化调查形式，如线上问卷调查、线下访问等，以全面汇集客户的反馈与意见，从而及时发现并改善服务中存在的问题，持续提升客户满意度。截至报告期末，公司客户满意度为 92.65%。

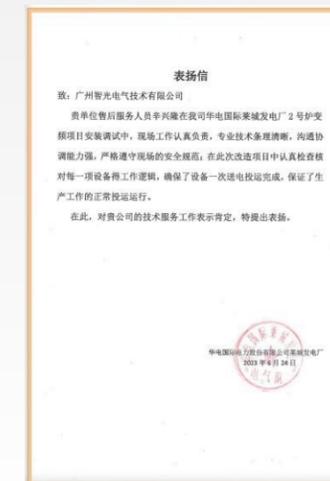
智光电气技术收获客户感谢信

案例

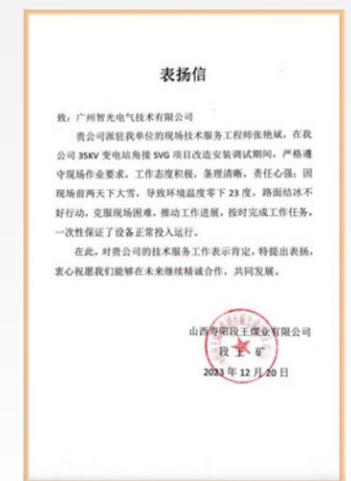
智光电气技术在为客户排忧解难中，技术服务团队以专业、全面的技术能力及服务态度，认真负责，获得了诸多客户的一致好评，包括国家电投集团河南电力有限公司、华电国际电力股份有限公司等多家企业。



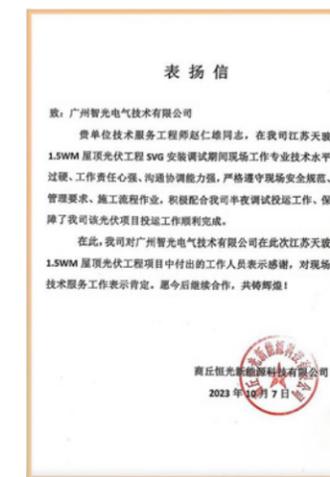
国家电投集团河南电力有限公司



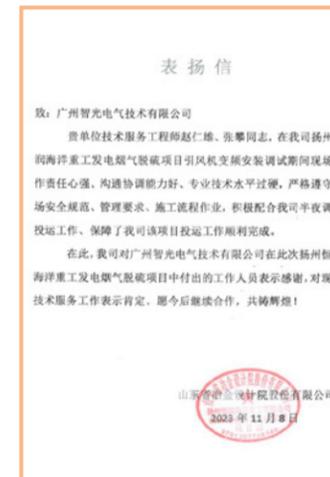
华电国际电力股份有限公司



山西寿阳段王煤业有限公司



商丘恒光新能源科技有限公司



山东省冶金设计院股份有限公司



国家能源集团廊坊热电厂

供应链

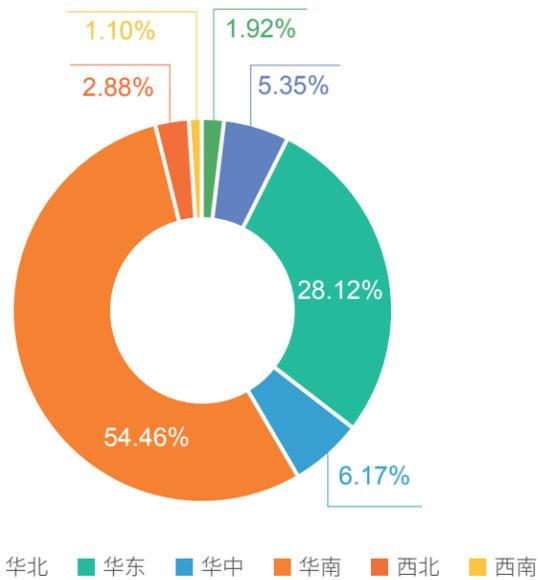
2023 年

供应商总数共

736 家

智光电气始终坚守诚信高效的履约原则，致力于推动规范、透明、廉洁且高效的采购流程。公司致力于构建一套敏捷、灵活且协同高效的供应链管理体系，在最大化地发挥公司供应链资源的价值的同时，也注重保持子公司供应链管理的独立性和灵活性，以适应不断变化的市场需求，最终建立起具有竞争力的智光供应链管理体系，积极推动实现可持续供应链的发展。2023 年，智光电气及下属子公司供应商总数共 736 家，且本地供应商占比最高。

智光电气供应商地区分布图



关键绩效

2023 年

供应商总数

736 个

国内供应商总数

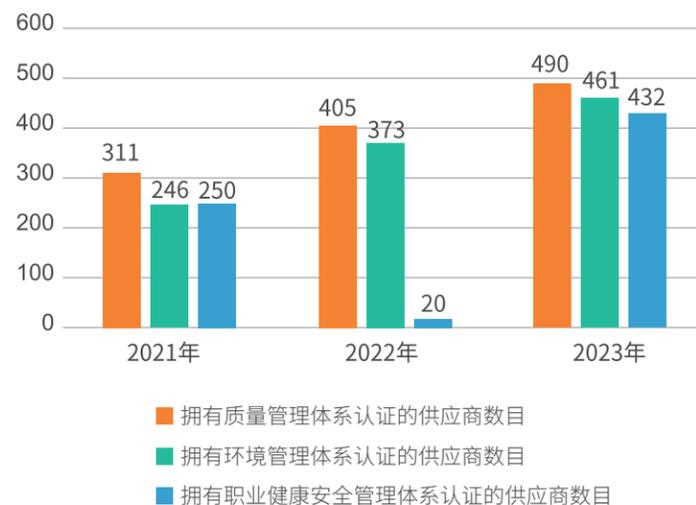
729 个

海外供应商数量

7 个

公司秉持严谨的供应商审查原则，针对特定供应商，要求其提供质量管理体系认证、环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证的相关证书，以此作为确保供应链可持续发展的基石。公司致力于与具备高度责任感的供应商建立长期合作关系，共同推动整个供应链的绿色、高效和稳健发展。近三年，公司不断加强对供应商三大认证资格的审查力度，获得审查通过的供应商数量呈现出逐年递增的趋势。

供应商资格审查数



供应商管理体系

为规范对供应商的管理，确保供应商队伍的安全、稳定与长期合作，从而提供符合公司规定要求的高品质产品和服务，智光电气及下属子公司设立一系列供应商管理制度，明确供应商准入、评估、分级、考核等一系列流程，确保供应商的选择、合作与评估均有章可循，为公司供应链的持续稳定发展奠定了坚实基础。

供应商廉洁管理

智光电气始终将廉洁采购管理置于重要位置，明确要求下属子公司必须严格遵守国家相关法律法规，积极倡导廉洁从业的职业道德风尚，坚决遏制商业贿赂行为的发生。为确保商业活动的透明与公正，公司与供应商签署了廉洁合作协议。该协议不仅明确了双方在商业往来中的廉洁行为准则，更对关键岗位人员的廉洁职责进行了详细规定，督促相关人员在日常工作中自觉遵守相关规定，确保企业商业活动的健康、有序进行。

供应链信息化管理

智光电气致力于完善供应商数字化管理流程，以提升供应链的透明度和效率，公司建议下属子公司加强供应链数字化管理建设，确保供应商管理的规范化和流程化，从而构建高效、透明且可靠的供应链体系，为企业的发展提供有力支撑。

数字化管理

案例

智光自动化引入先进的数字化工具和技术，对供应商档案、采购订单、交货记录、质量检测等方面进行综合管理。通过数字化手段，公司实现对供应商信息的全面、精确、高效的管理，从而进一步提升供应商管理的透明度和规范化水平，为企业的稳定运营和可持续发展提供有力保障。

供应商信息化管理流程

供方部门完成供方资料的收集与归档，建立供方档案室并由专人管理

由系统管理员在 ERP 系统中建立和维护供方信息，根据实时信息更新供应商状态（工程供方、试用供方、合格供方、禁用）

供管部门每季初负责更新《试用供方与合格供方名录》



信息安全

智光电气高度重视信息安全管理，严格遵守《数据安全法》等相关法律法规，提高数字化监管效能，深入数据安全治理，保障信息安全，防止公司信息泄露事件发生。公司下属子公司智有盈通过信息技术服务管理体系认证。



ISO/IEC 20000-1:2018
信息技术服务管理体系认证证书

信息化制度建设

为实现公司信息化目标，规范公司的信息化建设，建立和完善信息系统，确保信息系统的效率，满足公司生产、经营和管理活动的信息管理需求，公司制定相关制度，完善信息系统安全管理等方面的控制，进一步推动公司信息化建设健康、有序、规范地发展。

常态化数据安全治理

公司在制度中明确了各类事项操作标准，要求各部门员工遵纪守法，不得使用公司网络进行违法操作，加强公司内部信息安全管理，禁止私自外传等。报告期内，公司采取了多项措施以预防信息安全事故发生。



公司制定了明确的企业信息系统管理细则，确保信息数据的处理、存储和使用均遵循规范的操作流程。同时，为了防范外部威胁，公司购买了先进的防火墙、备份服务器等保护服务，为信息数据筑起一道坚固的安全屏障。

智光电气技术开展信息系统操作与数据安全培训



2023 年 7 月 19 日，智光电气技术对新入职员工进行信息系统操作与数据安全培训。本次培训主要从信息系统使用安全操作、信息数据安全意识防范培养等方面进行线下培训。通过讲解让培训员工提高信息系统安全防范意识，学会识别数据安全风险；遵守企业制定的数据安全规定，如系统密码数据备份等，充分认识到数据安全对个人和企业发展的重要性，提高信息数据安全意识。



关键绩效

2022 年

开展相关培训次数

16 次

培训参与人数

81 人

培训的员工覆盖率

100%

2023 年

开展相关培训次数

21 次

培训参与人数

150 人

培训的员工覆盖率

100%





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



05

关爱员工 共同奋斗进步

智光电气视员工为企业蓬勃发展的核心力量，因此在员工入职、薪酬和福利管理等关键环节上，公司均制定了精细化的规划。为了助力员工不断提升，公司还提供了多元化的培训资源。此外，公司建立了清晰的晋升机制，旨在激发员工的潜能，促进他们的持续成长与职业发展。



劳动关系

智光电气将员工作为企业发展的重要基石，尊重每一位员工的合法权益，公司制定《员工手册》，明确员工入职管理、薪酬管理、福利管理等多个环节的具体操作流程，确保每一个环节都符合法律法规的要求，充分保护劳动者和公司的合法权益。2023年，公司劳动合同签署率为 100%，社会保险覆盖率为 100%。

2023 年

劳动合同签署率

100%

社会保险覆盖率

100%

招聘渠道

智光电气以人才发展策略为基础，从校园招聘和社会招聘两大渠道入手，开展人才引进工作。校园招聘方面，公司积极开展线下宣讲活动，提升雇主品牌影响力。报告期内，公司面向清华大学、湖南大学、中南大学、华中科技大学等 7 所国内高等学府开展线下校园招聘活动。

社会招聘方面，公司与国内大型招聘平台和海外知名猎头公司合作，积极拓宽招聘渠道。此外公司面向员工开放内部人才市场，打造可视化的内部人才市场平台，为员工提供更多扩展职业发展领域的机会，帮助员工探索更为广阔的成长路径。



北京航空航天大学招聘会



华中科技大学宣讲会



华北电力大学宣讲会



湖南大学宣讲会

关键绩效

2023 年

新进员工数

626 人

应届生

105 人

社招

521 人



北京理工大学宣讲会



清华大学招聘会



中南大学宣讲会



审核机制

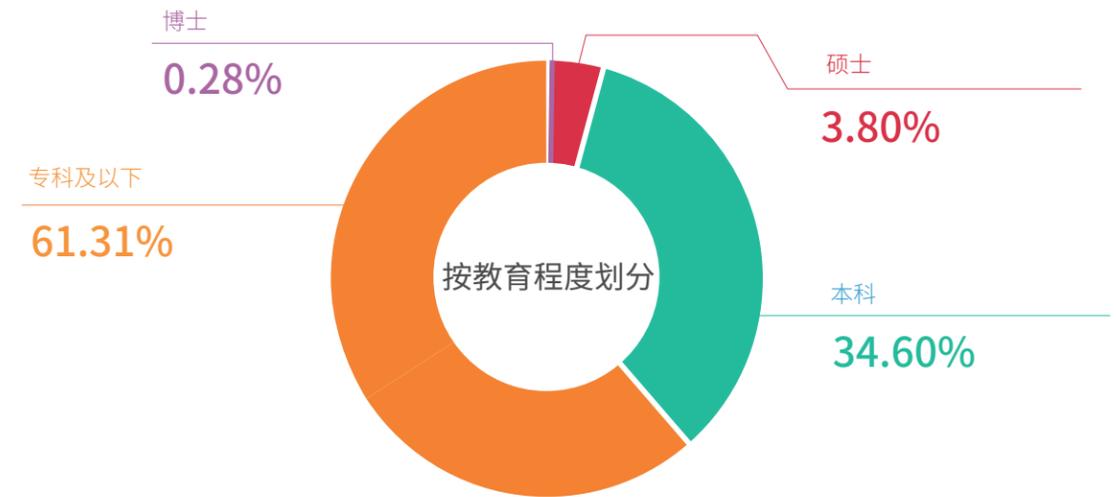
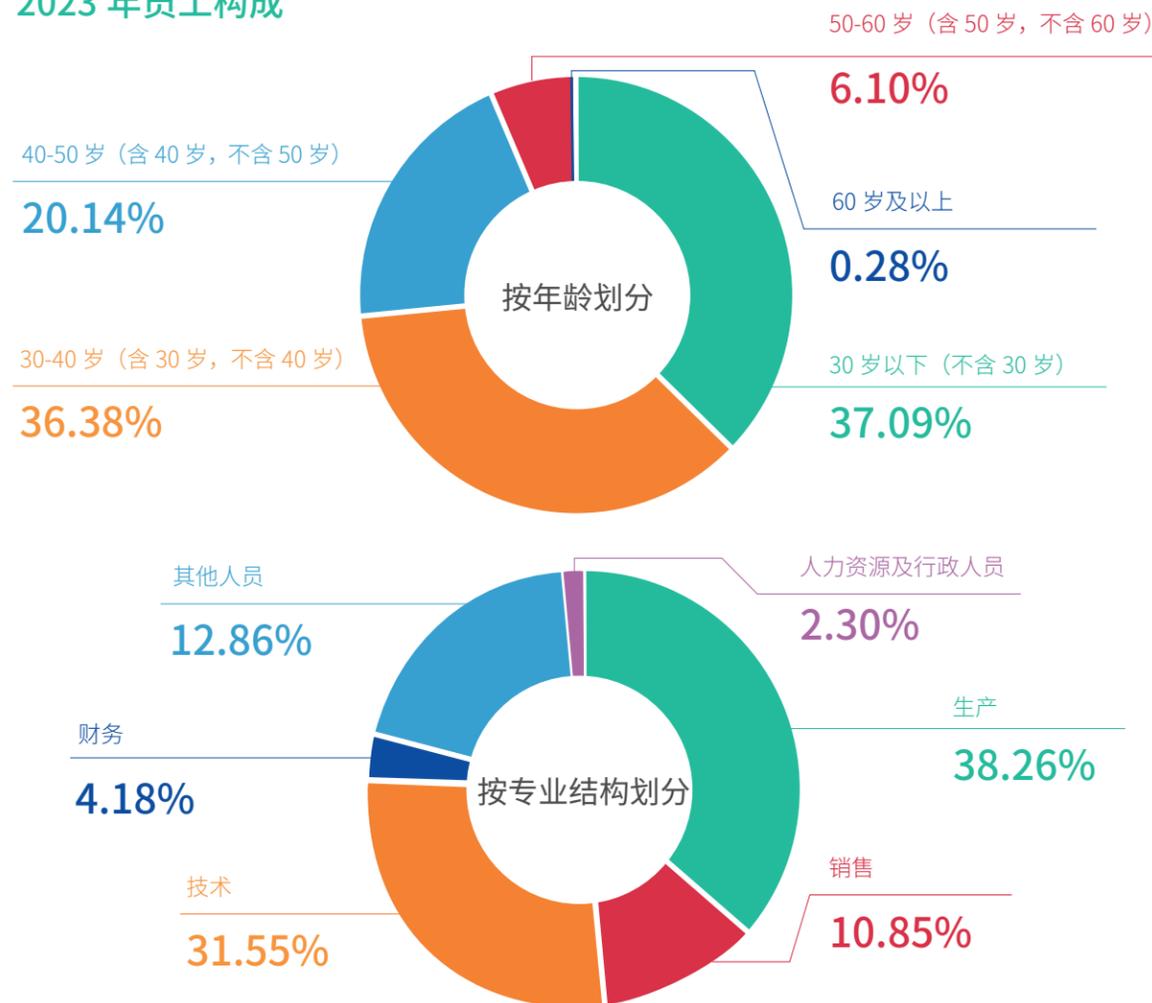
智光电气秉持公平公正的招聘原则，采用严谨的审核机制确保每一位应聘者都是合法的成年劳动者，要求应聘者在应聘时出示身份证，公司相关负责人会核对居民身份证，比对应聘者的相貌，杜绝任何形式的童工参与。如若发生使用假证件的应聘者，公司将拒绝录用。报告期内，公司未发生雇佣童工及未成年事件。

多元化、平等与包容性

智光电气致力于为所有员工提供公正平等、富有竞争力的就业机会和发展机遇，坚决反对因性别、种族、婚姻状况、地域以及宗教信仰产生的就业歧视，确保每位员工都能在公平的环境中展现自己的才华，实现个人价值。

关键绩效	2023 年			
	总人数	残疾员工	少数民族员工	中层以上管理人员少数民族员工
	2,142 人	13 人	90 人	2 人

2023 年员工构成



尊重残疾人及尊重文化与习俗举措



岭南电缆构建一个平等、开放、包容的招聘环境，坚决在招聘流程中剔除与性别、年龄等个人特征相关的歧视性语言，以确保招聘的公正与公平。同时，公司深谙尊重与包容的价值观，重视残疾人士的权益，促进不同文化背景的员工间的交流与融合，努力打造一个和谐美好、多元共融的企业环境。

尊重残疾人

公司在满足业务要求的情况下雇佣残障人员，帮助残疾人就业。通过在园区设置无障碍通道和残疾人卫生间等方式，为残障员工提供便利。截止至 2023 年末，公司共招聘残疾人 2 人。



尊重文化与习俗

为增强管理人员的多元文化意识，岭南电缆特地组织培训，促使管理人员在工作中重视多样性和包容性。为了更好地尊重和融入不同文化背景的员工，公司还巧妙地将各种文化元素融入各类活动之中，让员工感受到公司的开放和包容，从而营造一个多元文化交融、富有活力的企业氛围。



女性权益保障

智光电气高度重视保障女性员工的各项权益，要求下属子公司建立健全女性员工生育保险制度，积极开展女性权益活动，确保女性员工在生育期间得到充分的关爱和保障。

妇女节活动



2023 年 3 月 8 日，岭南电缆以促进性别平等为核心，定期开展妇女节活动，公司通过发放女神节礼物、组织游园游戏等丰富多彩的活动，向女性员工表达深切的敬意与关怀，进一步提高公司队伍的凝聚力。



薪酬与福利

为适应公司发展需要，贯彻公平公正、科学合理的分配原则，确保薪酬管理的规范化，激发员工的积极性，智光电气制定《薪酬管理办法》，结合公司内外部薪酬情况对员工薪酬水平、薪酬结构、薪酬调整方式等进行了规定，进一步提高公司的薪酬管理能力，促进企业与员工的共同发展。

智光电气明确以公司综合管理中心为本部及下属公司的薪酬主管部门，负责制定薪酬相关政策、统筹薪酬管理工作，负责指导和督促各分子公司执行股份公司薪酬制度。各分子公司人力资源部门负责执行股份公司薪酬制度和策略，制定本公司的薪酬管理制度并上报股份公司。

薪酬组成

智光电气持续完善薪酬管理体系，针对不同职级和部门设置不同的薪酬组成结构。其中，绩效年薪制激发员工的竞争意识和卓越追求，提成工资制激励销售和业务部门创新开拓，计件工资制则提高生产效率并优化流程，这一体系的搭建旨在全面、公正地评价员工的贡献和价值，以确保薪酬的公平性和激励效果，吸引和留住人才，推动公司的持续发展。

薪酬组成表

绩效年薪制

- 适用对象：管理类 (M)、专业类 (P)
- 薪酬 = 基础年薪 + 月度绩效奖金 + 年度绩效奖 + 其他奖励

提成工资制

- 适用对象：营销类 (S)
- 薪酬 = 底薪 + 绩效 + 业务奖励

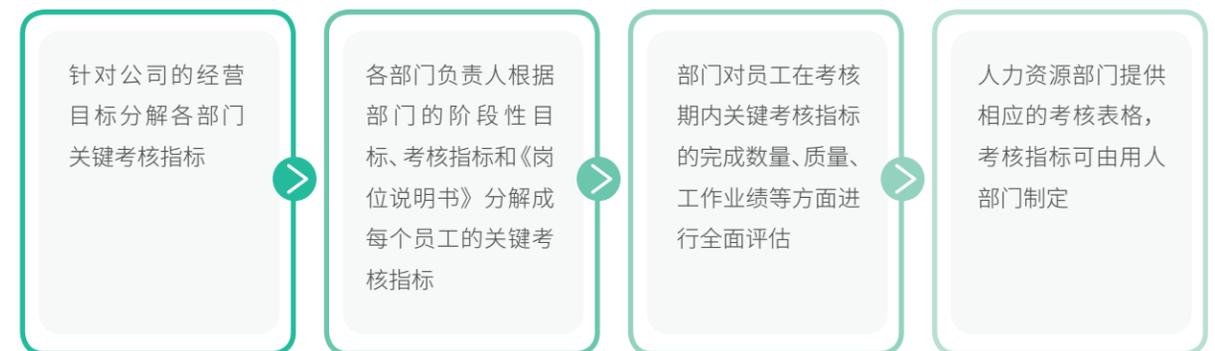
计件工资制

- 适用对象：操作类 (O)
- 薪酬 = 底薪 + 加班工资 + 计件工资

绩效考核

智光电气秉持着公平、公正、透明的薪酬绩效机制，通过部门月度、季度、年度和不定期的考核方式，全面评估员工的能力，将绩效考核结果与员工薪酬相挂钩，激励员工不断提升个人能力，与公司共同发展成长。

绩效考核方式



薪酬与福利保障情况

智光电气通过全方位、多维度为员工打造福利体系，落实员工病假休息、带薪休假、产假、陪产假、身心健康关怀等福利，按照国家和地方有关规定，为在职员工缴纳养老、医疗、工伤、生育、失业等社会保险。

关键绩效	2023 年			
	福利支出	人均带薪休假	享受产假员工	享受产假返岗率
	374.07 万元	8.57 天	23 人	95.65%



股权激励

为进一步健全公司激励约束机制，增强公司管理团队和业务骨干对实现公司持续、健康发展的责任感、使命感，实现股东、公司和激励对象利益的一致，为股东带来更高效、更持续的回报。公司实施了《2022 年员工持股计划》，2022 年员工持股计划共持有公司股份 17,960,593 股，以 2023 年、2024 年、2025 年分期实施员工绩效考核，建立股东与经营管理层、中层干部及核心员工之间的利益共享、风险共担机制，提升公司管理团队的凝聚力和竞争力，确保公司未来发展战略和经营目标的实现。

智光电气根据《上市公司股权激励管理办法（试行）》《证券法》等有关法律法规和规范性文件，以及《公司章程》的规定，制定《广州智光电气股份有限公司 2022 年员工持股计划管理办法》，为公司股权激励管理提供制度支持，从多项评价指标出发，由薪酬与考核委员会全面深入评估检视股权激励计划的考核和实施工作，不断健全完善长效激励机制建设，充分调动员工的积极性和创造性，实现公司和员工的共同进步，共同成长。

员工活动

智光电气切实关怀每一位员工生活质量，定期举办形式多样的员工活动，丰富员工业余生活，提升员工的职场幸福感和满意度。

趣味运动会



2023 年 4 月 9 日，为迎接智光 24 岁生日，借“智光日”的契机，公司组织趣味运动会，营造积极向上、文明和谐的文化氛围，促进公司各单位间的交流，进一步增强了员工的凝聚力。



勇夺工会杯职工大赛佳绩



2023 年 5 月 22 日 -7 月 2 日，广州市黄埔区总工会举办工会杯职工比赛，智光电气分别派出羽毛球队和篮球队两支队伍参赛。此次比赛公司代表队获得羽毛球职工大赛第二名及篮球职工大赛 32 强佳绩，展现了智光人团结一致、勇于拼搏的精神面貌。



主题生日会



2023 年 8 月 4 日，为提高员工的创新能力和挑战精神，智光电气为员工举办了“飞扬‘智’气，盘出‘光’彩”为主题的生日会，共有近 40 名员工参与了本次活动。活动的顺利举办进一步提升了员工的幸福感、归属感，增强了公司的凝聚力和向心力。





开展军训团建活动



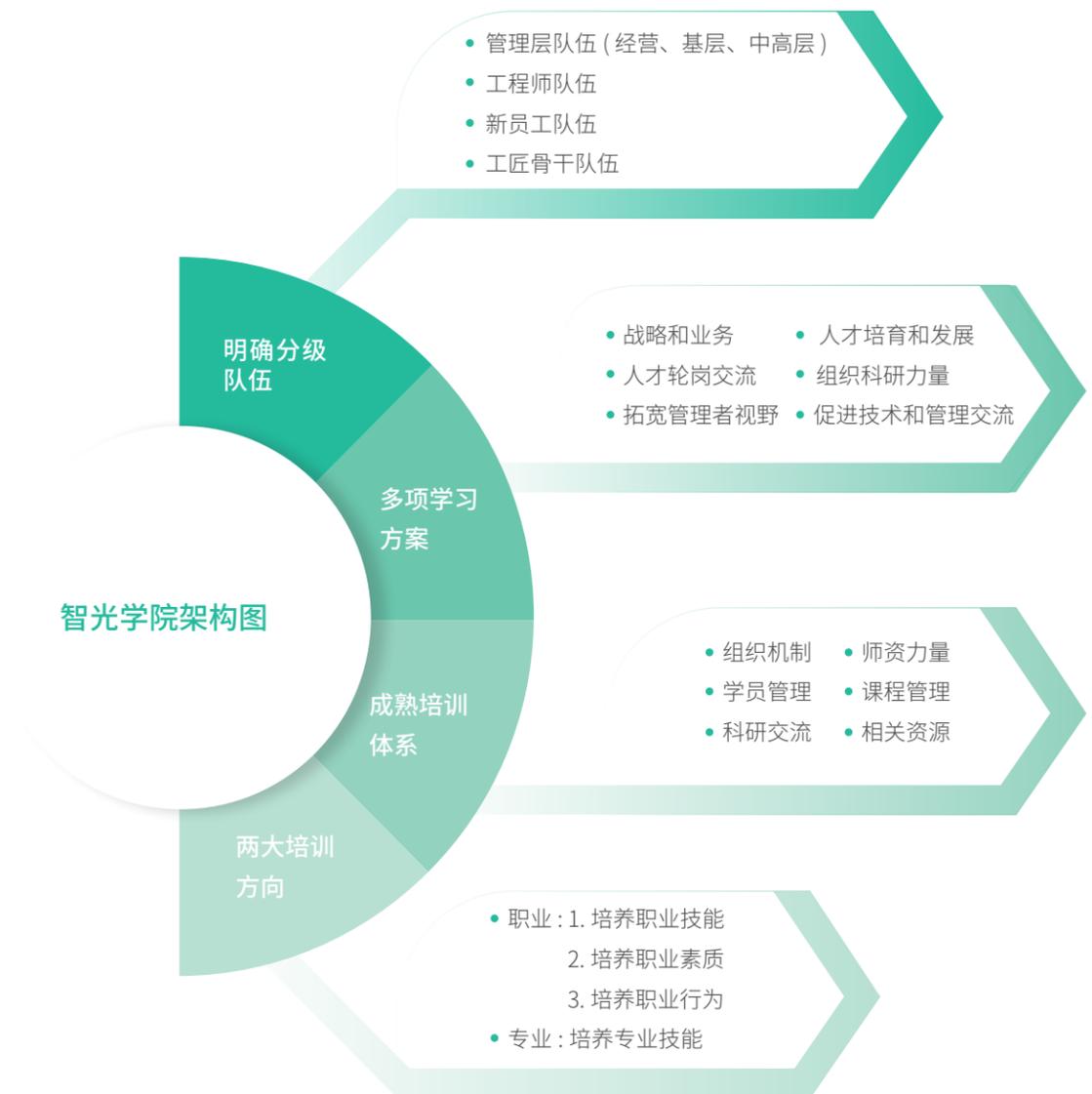
2023 年 3 月 11 日，智光储能制造中心举办了军训团建活动，100 余名员工参加了此次活动。此次军训活动旨在提升全体人员风纪、思想等方面，增强队伍的团队协作精神，提升整体服务水平，展现员工队伍良好精神风貌，为培养和造就一支纪律严、工作实的队伍夯实基础。



员工发展

培训体系与制度

智光电气将人才队伍作为企业的核心竞争力和未来发展的驱动力，为员工创造不断成长的机会，搭建智光学院，针对不同员工群体设置了分级培训体系，涵盖新员工、管理层和技术工等多个类别，涵盖战略与业务指导、人才培育与发展、人才轮岗交流等多个项目，实现人才发展与公司战略发展的紧密结合。





新入职员工培训

案例

2023 年 7 月 10 日至 21 日，智光电气开启校招新生入职训练营培训，为应届生们量身定制了 10 天的入职培训课程，培训内容围绕着公司文化、园区参观、业务了解等多个方面开展，帮助 84 名来自全国各高校的优秀学子快速融入“智光”大家庭，助力公司发展。



产品技术培训

案例

2023 年 11 月 1 日，智光电气技术邀请多位专业讲师，围绕产品技术对产品中心技术服务部进行线上综合性培训。通过理论讲解、案例分析等多种形式，员工们得以全面了解产品的技术特点、性能优势以及在实际应用中的注意事项。此次培训不仅增强了技术服务部员工的整体技术水平，更为公司培养了一批技术型、技能型的人才。

课程大纲

序号	具体内容	培训时长	授课时间
1	CRM, OA, 服务单, 产品报告等内容的规范填写	60 分钟	11 月 8 日
2	现场注意事项以及与客户沟通技巧	60 分钟	11 月 9 日
3	变频器基础安装调试相关知识	60 分钟	11 月 15 日
4	变频器故障处理流程及特殊注意事项	60 分钟	11 月 16 日
5	变频器调试逻辑及相关知识	60 分钟	11 月 22 日
6	测试车基础安装, 测试工作相关知识	60 分钟	11 月 23 日
7	消弧基础安装调试工作相关知识	60 分钟	11 月 29 日
8	设备工艺方面规范直贯	60 分钟	11 月 30 日
9	电能基础安装调试工作相关知识	60 分钟	12 月 6 日
10	SVG 故障处理流程及高低穿试验注意事项相关知识	60 分钟	12 月 7 日
11	风道制作及注意事项	60 分钟	12 月 13 日

储能技术主题培训

案例

2023 年 2 月起，为帮助员工提高技术素质，熟悉公司产品及技术要求，促进技术型、技能型人才的培养，营造全员学习的氛围，智光储能在智光学院的组织下开展为期近 3 个月的储能技术主题系列培训。



关键绩效

2022 年

培训场次

114 场

参与管理类培训员工的平均受训时长

29 小时/人

接受培训总人数

1,380 人

参与专业力培训员工的平均受训时长

44 小时/人

培训总时长

4,260.5 小时

参与领导力培训员工的平均受训时长

24 小时/人

2023 年

培训场次

163 场

参与管理类培训员工的平均受训时长

26 小时/人

接受培训总人数

5,115 人

参与专业力培训员工的平均受训时长

73 小时/人

培训总时长

4,676 小时

参与领导力培训员工的平均受训时长

24 小时/人



内部讲师队伍建设

智光电气高度重视内部讲师队伍的建设与发展，致力于培养一支具备专业素养和丰富经验的讲师团队，确保公司内部培训与学习需求与公司战略发展方向相匹配，确保员工在电力技术、客户服务以及创新管理等方面不断提升，进而推动公司业务的高效运营与持续发展。

梯队型内部讲师队伍建设



为同步提升培训质量和人员培训水平，岭南电缆通过规划梯队型结构的内部讲师队伍，通过选拔经验丰富、专业能力强的员工担任内部讲师，确保从基层员工到中高层管理者，每个层级的员工都能找到适合自己的培训内容和方式。

此外，通过授课和分享经验，员工可以提高自己的专业能力、表达能力和领导力，使得员工在工作中获得更好的表现和晋升机会，提升员工的综合素质和个人品牌价值。报告期内，公司内部讲师共 10 人。

报告期内

内部讲师

10人

内部讲师队伍选拔



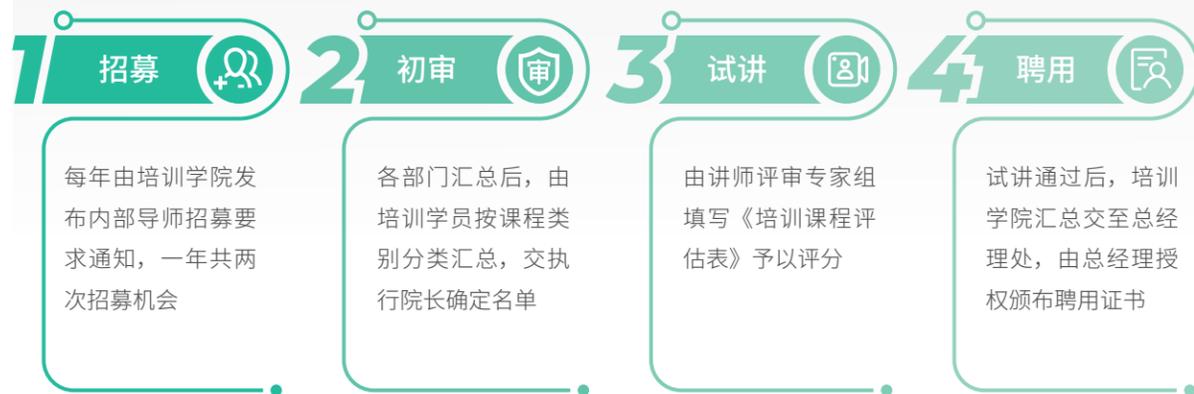
智光电气技术严格内部讲师选拔机制，从招募—初审—试讲—聘用四个阶段对内部导师进行选拔，确保内部讲师的选拔公平公正，并与公司发展方向相匹配。截至报告期末，公司共招募内部讲师 15 人。

报告期末

共招募内部讲师

15人

智光电气技术内部讲师招募流程



发展通道

智光电气致力于规范公司的晋升制度和流程，不断优化员工职业晋升路径建设，打造公平、公开、透明的竞争机制。公司倡导下属子公司建立完善的发展通道机制，确保优秀人员能够在公司内部获得应有的认可和晋升机会，实现个人职业价值的最大化。

发展通道建设



岭南电缆将职业划分为管理类、职能类、技术人员、操作人员、营销类五个类别。针对每个职业类别，公司设立了清晰的职业发展等级与严格的任职资格标准，旨在为员工提供一个明确、个性化的职业发展路径。同时，公司每年定期对所有员工开展绩效考核测评，推动人力资本的持续增值，为公司的长远发展奠定坚实基础。

管理类晋升通道



职能类晋升通道



技术人员晋升通道



操作人员晋升通道



营销类晋升通道





1 无贫穷



4 优质教育



11 可持续
城市和社区



06

回馈社会 热心践行公益

智光电气高度重视公司社会价值的彰显，积极承担社会责任，并致力于开展爱心扶贫活动，通过对外捐赠等多种形式，帮助困难家庭走出困境，传递企业的温暖与关怀。



社区建设

智光电气秉承“创新、责任、团结、坚持”的企业精神，奉行“以人为本”的管理理念，在打造“产品+服务+投资”的优质发展平台的同时，充分重视公司社会价值的体现，积极履行应尽的社会责任。

黄埔马拉松



案例

2023 年 12 月 24 日，黄埔马拉松在广州隆重举行，这是一场展现城市风貌和文化魅力的盛事。智光电气作为赞助商为活动提供了资金支持，倡导员工积极参与其中，赛事的成功举办向所有参赛选手和观众传递了积极向上的智光能量，展现了公司的品牌魅力和社会责任感。



暖心助贫

智光电气制定《对外捐赠管理制度》，规范对外捐赠管理，在扶贫活动上履行应尽的社会责任，自“广东扶贫济困日”活动启动以来，公司每年定期捐赠资金帮助贫困群体，为广东扶贫济困事业献上企业一份爱心。

梁化镇育民村路灯捐赠



案例

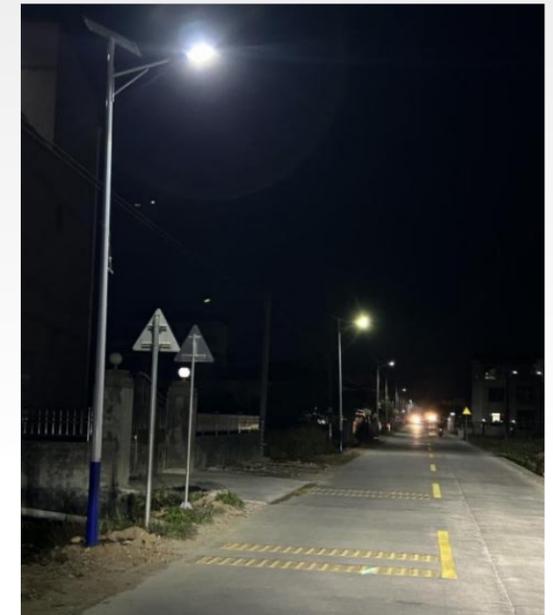
2023 年 12 月，智光电气向广东省梁化镇育民村捐赠了 100 盏路灯，共计 100,000 元，这次捐赠不仅为育民村带来了更加明亮、安全的夜晚环境，也彰显了公司对公益事业的积极投入与关注。

向广东省梁化镇育民村捐赠路灯

100 盏

共计

100,000 元

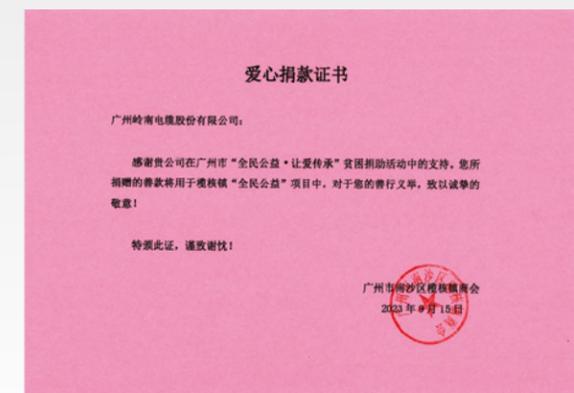


爱心捐赠援助困难家庭



案例

2023 年，岭南电缆积极参与并大力支持了广州市的“全民公益·让爱传承”贫困捐助活动。作为一家具有高度社会责任感的企业，岭南电缆时刻关注着社会弱势群体的需求，并积极投身于公益事业中。公司通过捐款的方式，为榄核镇的贫困家庭提供了经济援助，这笔捐款将用于购买生活必需品、提供医疗援助和教育支持等方面，确保贫困家庭的基本生活需求得到满足。





龙川县捐赠

案例

2023 年，智光电气在广东省龙川县积极实施了一系列扶贫救助活动，展现出了强烈的社会责任感和使命感。具体而言，公司于 11 月在龙川县龙母镇小庙村，主动为村民修缮机耕道及鱼塘，此举显著提升了当地的农业生产条件，为村民的农业生产提供了有力支持。进入 12 月，公司又向龙川县龙母镇和丰稔镇捐赠了先进的灯光设备，为村民们创造了明亮舒适的生活娱乐环境，进一步提升了他们的生活品质。

此外，智光电气还特别关注龙川县环卫工人的辛勤付出，积极组织慰问活动，向这些默默奉献的城市美容师们致以崇高的敬意和深切的关怀。公司用实际行动表达了对环卫工人的尊重与感谢，传递了社会正能量。截至报告期末，公司向龙川县捐赠的总额达到了 123,200 元，充分展现了公司在扶贫救助领域的坚定决心和实际行动。

向龙川县捐赠的总额
123,200 元



龙川县环卫工人慰问



龙川县龙母镇小庙村修缮机耕道及鱼塘



龙川县龙母镇小庙村文化广场声光系统

每股社会贡献值

为了全面、准确地衡量公司的社会责任贡献价值，我们采用每股社会贡献值的概念，即在企业为股东创造基本每股收益的基础上，增加企业在报告年度为国家创造的税收、向员工支付的工资与福利、向债权人支付的借款利息、对外捐赠额等，为其他利益相关者创造的价值额，并扣除企业因环境污染等造成的其他社会成本。

关键绩效

2023 年

公司每股社会贡献值为 **0.36 元/每股**。

* 每股社会贡献值 = 基本每股收益 + (支付的各项税费 + 员工薪酬和福利 + 利息支出 + 对外捐赠总额 - 排污清理等环保费用) / 期末普通股总股本





索引表

报告章节		《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 5.0)》
关于本报告		2-2,2-3	P1.1,P1.2,P1.3,G3.7
董事长致辞		/	/
走进智光电气		2-1,2-6	P4.1,P4.2,P4.3,P4.4
ESG 管理		2-29,3-2	G3.2,G3.5,G3.6
专题聚焦		/	2-1/2-6/2-9
夯实治理, 开启永续经营	公司治理	2-9	G1.1,G1.2,G1.3,G1.4,G1.6,G1.7,G1.9,G1.10
	党建引领	205-2	/
安全生产, 共促行业发展	安全生产	403-2, 403-3	S3.1,S3.2,S3.3,S3.4,S3.5,S3.6,S3.7,S3.8,S3.10
	行业交流	/	V2.7,V2.8
关注环境, 坚持节能降耗	绿色运营	/	E1.1,E1.3,E1.4,E1.6,E1.7
	资源利用	302-1,302-2,303-4,306-3	E2.1,E2.2,E2.4,,E2.6,E2.7,E2.9,E2.10,E2.14,E3.1,E3.2,E3.3,E3.4,E3.5,E3.6,E3.8
服务客户, 优化产品质量	产品责任	/	S4.1
	客户服务	418-2	S4.2,S4.5,S4.7
	供应链	414-2	S5.1,S5.3
	信息安全	/	S5.6
关爱员工, 共同奋斗进步	劳动关系	2-7,401-2,405-1	S1.1,S1.2,S1.3,S1.4,S1.6,S1.7,S1.8,S1.10,S1.11
	员工发展	404-2	S2.1,S2.2,S2.3
回馈社会, 热心践行公益	社区建设	/	V3.1,V3.5
	暖心助贫	/	V1.1,V1.2,V1.3,V1.4
附录	指标索引	/	/
	反馈意见表	/	/

意见反馈表

感谢您阅读《广州智光电气股份有限公司 2023 年度环境、社会及治理 (ESG) 报告》，我们非常重视并期望聆听您对公司 ESG 工作和此份 ESG 报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高企业 ESG 信息披露水平、推进企业可持续发展管理和实践的重要依据。您可填写下表，通过电子邮件反馈给我们。

邮 箱: sec@gzgzg.com.cn

1. 对于智光电气而言，您的身份是

- 监管机构 客户 员工 公众 供应商
 股东与投资者 行业协会 媒体 其它 _____

2. 您对我们履行 ESG 的总体评价是：

- 非常好 好 一般 较差 差

3. 您对本报告的总体评价是：

- 非常好 好 一般 较差 差

4. 您认为本报告中所披露的 ESG 信息质量？

- 非常好 好 一般 较差 差

5. 您认为本报告的行文结构如何？

- 非常好 好 一般 较差 差

6. 您认为本报告版式设计和表现形式如何？

- 非常好 好 一般 较差 差

7. 您在报告中能否方便地找到您所关注的信息？

- 是 一般 否

8. 您对我们履行社会责任与可持续发展具体行动，以及本报告有何意见和建议？

9. 除本报告披露的内容以外，您还更希望看到哪方面的信息？
