

2024

环境、社会及公司治理(ESG)报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

广州智光电气股份有限公司



智慧能源的追求者和倡导者
DEDICATION TO SMART ENERGY



目录 CONTENTS

关于本报告	04
董事长致辞	06
走进智光电气	08

专题聚焦	
创新驱动，引领未来	
智驭变革潮头，共绘合作新篇章	22
储能蓄势扬帆，力拓海外新市场	30

附录	
数据表	118
索引表	125
反馈意见表	127



01 公司治理篇

笃行致远，
合规、诚信、贯彻 ESG 理念
实现企业持续发展

可持续治理	38
三会治理	43
合规治理	45
投关管理	47
党建引领	50



02 环境篇

美丽家园，
为了零碳目标我们矢志前行

应对气候变化	54
环境管理	56
资源效率	62
物料管理	64



03 社会篇

协同发展，
打造紧密相连的命运共同体

研发创新	68
负责任供应链	79
产品安全与质量	85
客户服务	94
合规雇佣	100
职业健康与安全	111
社会责任	115

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”）发布的第二份环境、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 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“广州智光电气股份有限公司”为主体，包括下属子公司和参股公司，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

2024 年 1 月 1 日至 2024 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。前瞻性计划事项，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

编制依据

- 联合国可持续发展目标 (SDGs)
- 全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告标准 (GRI Standards)》(2021 年版)
- 中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南 CASS-ESG 6.0》
- 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》(试行)
- 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南第 3 号--可持续发展报告编制》

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（曾用名广东智光用电投资有限公司），公司全资子公司
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
西都电力	西都（广东）电力投资有限公司，公司控股子公司
恒元新能源	平远恒元新能源科技有限公司，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
湖北华耀	湖北华耀生物科技有限公司，智光节能环保控股子公司

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
☎ 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



时至今日，智光电气已经走过 25 年青葱岁月。廿五载栉风沐雨，智光电气凭借着创新、责任、团结、坚持的精神，成为了领先的数字能源技术与综合能源服务提供商。在 2024 年，我们坚持“帮助客户安全、节约、舒适地使用能源”的经营理念，持续深入践行 ESG 理念，在推动企业发展的同时，为社会与环境贡献力量，力求在各个领域实现卓越与突破。

合规融入运营全链，治理优化决策透明。

2024 年，我们进一步将合规意识融入企业运营的每一个环节，强化内部培训与监督机制，确保公司的每一项决策与行动都符合法律法规和道德标准。同时，我们积极优化公司治理结构，促进各部门间的高效协作与信息流通，提升决策的科学性与透明度。在与投资者的沟通中，我们秉持真诚、负责的态度，及时、准确地披露公司信息，保障投资者权益，赢得了资本市场的信任与认可。

研发投入汇聚贤才，技术迭代助力转型。

2024 年，我们加大在研发方面的投入，汇聚行业顶尖人才，聚焦综合能源技术、电力电子技术及数字技术应用，不断推出具有创新性与竞争力的产品和解决方案。在储能领域，我们的技术迭代升级，提升了储能系统的安全性、稳定性与能量转换效率，为新型电力系统的构建提供了坚实支撑，助力能源结构加速向绿色低碳转型。我们将先进科技融入产品设计与制造的全过程，不仅提升了产品品质，更降低了生产过程中的能耗与环境影响，以实际行动践行绿色发展理念。

产品服务降碳节能，体系优化引领绿潮。

2024 年，我们始终坚守初心，积极响应国家“双碳”目标。智光的产品和服务持续发挥显著的节能降碳效益，为国家节约大量电量，减少巨额碳排放量，节约可观标准煤。我们持续优化自身的环境管理体系，在生产运营中推行节能减排措施，探索资源循环利用新模式，从源头降低对环境的负面影响。同时，我们积极参与行业交流与标准制定，推动整个能源行业的绿色可持续发展。

多元培训提升素养，关怀凝聚激发热情。

2024 年，我们致力于打造更加完善的人才发展体系，通过内部培训、外部交流、项目实践等多种方式，为员工提供丰富的成长机会，助力员工提升专业素养与综合能力。我们关注员工的身心健康，完善劳动保护措施，营造安全、舒适的工作环境。丰富多彩的员工活动，进一步增强了团队凝聚力，让每一位智光人都能感受到家的温暖，激发大家的工作热情与创造力。

展望未来，智光将继续秉持“创新、责任、团结、坚持”的企业精神，紧紧抓住国家能源变革的重大机遇，以储能规模化发展为重点，持续深耕新型电力系统关键业务，为能源结构转型升级注入强大动力。我们将以科技创新为引领，不断拓展业务边界，提升综合能源服务水平，努力打造在双碳新发展理念下具有全球影响力的数字能源技术与综合能源服务提供商。我们愿与国内外产业伙伴携手共进，积极迎接未来的机遇与挑战，在可持续发展的道路上乘风破浪，共同创造更加美好的未来，为全球能源转型与社会进步贡献智光力量。

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。公司以国家能源变革为发展契机，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；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集团。目前，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 208 亿度，减少碳排放量 345 亿公斤，节约标准煤 1,456 万吨，累计节约电量 1,589 亿度。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。

服务于全球

40 多个国家, 4,000 余家客户

每年可为国家节约电量

208 亿度

减少碳排放量

345 亿公斤

节约标准煤

1,456 万吨

累计节约电量

1,589 亿度



◎ 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。



◎ 年度大事件

1月

2024 中国储能 CEO 大会暨第八届国际储能创新大赛预选赛圆满落幕。在这场储能行业盛会中，智光储能董事长受邀参与了一场关于储能未来发展方向的高端对话。

4月

智光储能 CNAS 实验室认可项目启动会和培训会在广州市云埔产业园区隆重召开。智光储能将建设高水平 CNAS 实验室，打造更具权威的试验验证平台，全面提升系统设备性能的检测能力与技术水平，为产品的性能质量保驾护航。

6月

华跃电力与中国自控系统工程有限公司对项目的合作及技术创新进行了深入的探讨与交流，启动首个海外菲律宾 Tantaran99MWp 光伏项目设计工作，标志着华跃电力在国际业务拓展上迈出了关键的第一步。

7月

广东-新加坡合作理事会第十四次会议在中新广州知识城国际会展中心隆重召开，智光电气与吉宝、知识城合资公司共同签订了《关于在中新广州知识城合作开发智能低碳城市能源基础设施的合作备忘录》。

10月

与华能清洁能源技术研究院有限公司共同研制并完成建设的迄今为止全球海拔最高、规模最大的级联高压储能电站。

12月

智光储能助力内蒙古创源合金用户侧储能应用突破行业新纪录。总规模新增负荷 610MW，配套新建新能源规模 750MW，其中风电 540MW，光伏 210MW，储能 113MW，项目配置高压级联构网型储能 91.5MW/366MWh。



3月

公司协同下属子公司电气技术、智光储能、上海智光共同举办“3.15”质量宣誓活动，通过领导发言、团队宣誓及“信链传递”等环节，强调了质量对公司生存的重要性。

5月

智光电气携全系列国际化产品参加澳大利亚太阳能及储能展 (Solar & Storage Live Australia 2024)，旨在加强国际交流，推动能源结构优化及转型，并为实现全球可持续发展和应对气候变化做出贡献。

9月

智光储能助力世界首例主力电源型风电场——甘肃瓜州干河口南北风电场顺利投运，圆满完成了“主力电源型风电机组+自同步电压源储能系统”的场站级试验。

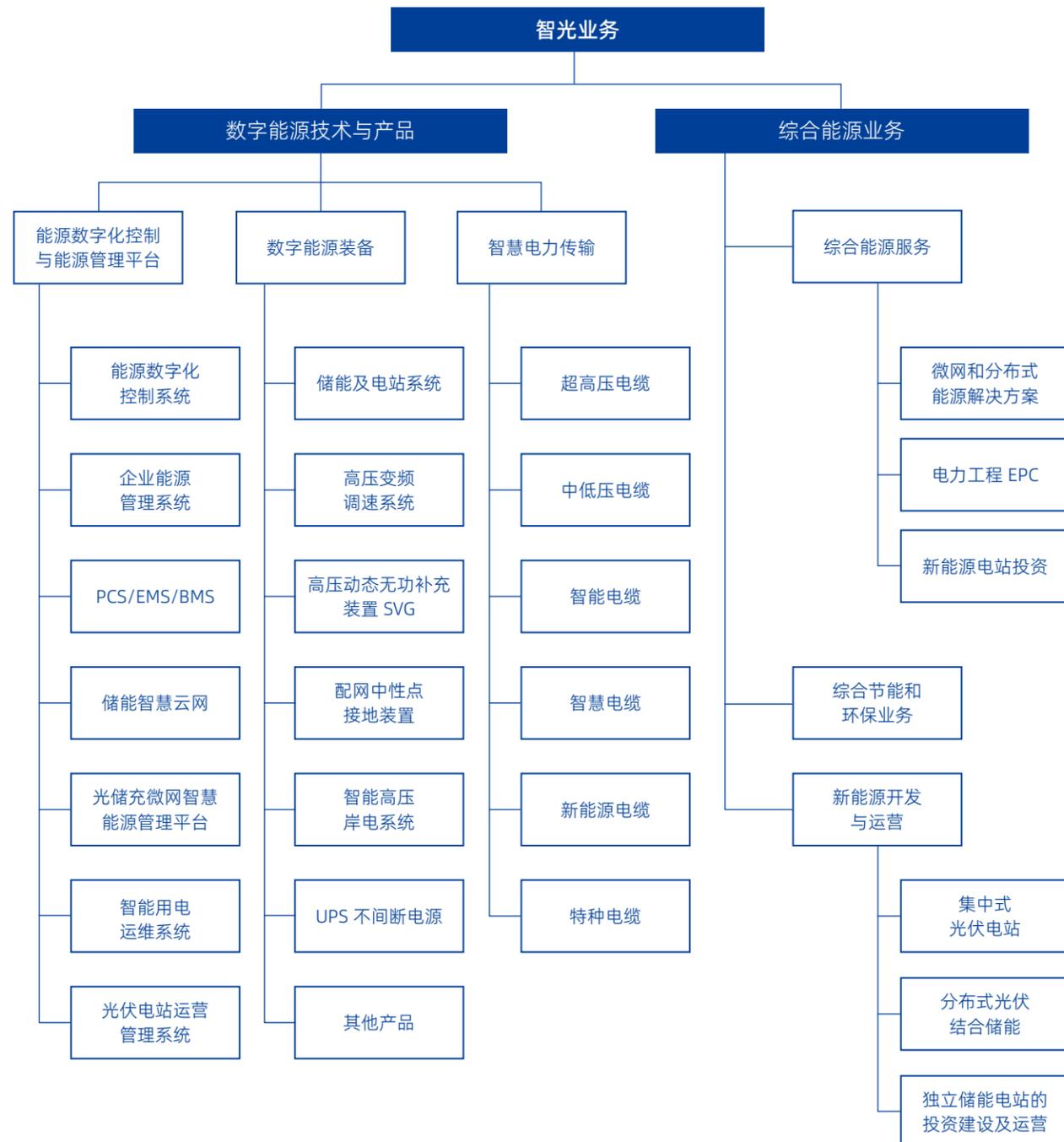
11月

智光储能获批广州市职业能力建设指导中心“企业职业技能等级认定”评审资质，标志着智光储能在职业技能认证的道路迈出了坚实的一步，成为黄埔区少数具备“企业职业技能等级认定”的高新技术企业。

◎ 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。

业务布局板块



◎ 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 技术研究及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）及用户、移动储能产品，可为不同应用场景的客户id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研究与产业化应用。

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、居家民用、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，是经国家发展改革委、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。



西都电力

西都(广东)电力投资有限公司成立于 2022 年 11 月 29 日,位于清远市清城区东城街道石板村榕胜村 168 号。由智光电气集团和西都集团共同投资建设的西都独立储能一期 200MW/400MWh 独立储能电站项目,是目前广东省内储能规模最大的独立储能电站,已完成 168 小时试运行,同期正式进入商业化试运行阶段。整个西都独立储能项目投入运营后,装机容量达 508MW/1016MWh,将成为广东省、甚至南方电网区域最大的独立储能电站。

恒元新能源

平远恒元新能源科技有限公司成立于 2023 年 7 月 25 日,注册地位于梅州市平远县石正镇广州南沙(平远)产业转移工业园三期科创路 13 号。经营范围包括一般项目:储能技术服务。

◎ 参加行业协会组织

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



◎ 主要荣誉及奖励

智光电气



高新技术企业证书



国家级企业技术中心



专精特新“小巨人”企业



广东省工程科技研究中心

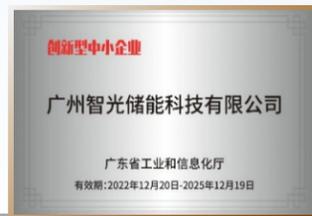


2024 上市公司 ESG 价值传递奖

智光储能



IEEE PES 储能技术委员会“储能系统技术杰出奖”



智光储能--创新型中小企业



2024“级联型高压大容量储能技术”入选工信部节能降碳技术装备推荐目录



储能技术创新典范 TOP10



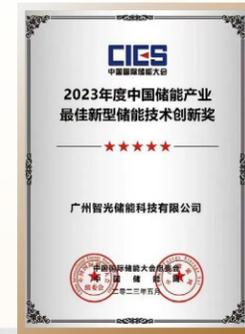
SNEC 十大亮点评选 - 储能技术卓越奖



“储能产品技术创新金藤奖”



新型储能产品赛道“集成创新优秀奖”



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



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



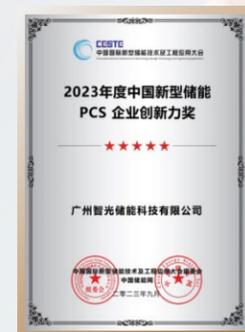
储能技术创新典范 TOP10



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



2024 广东省制造业单项冠军企业



能源电子产业创新大赛新型储能产品赛道第三届先进储能技术创新挑战赛一等奖

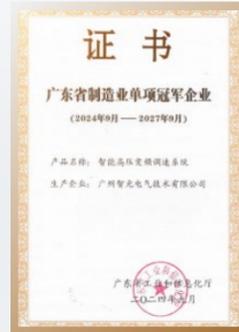
智光电气技术



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



2024年广东省制造业单项冠军企业



2024“第三届全国先进储能技术创新挑战赛”一等奖



2024 荣获“优质储能企业”称号



“储能产业领军企业奖”



“级联型高压大容量储能系统先进技术奖”



“储能产业年度人物奖”



2024“最佳源网侧应用场景创新项目奖”

华跃电力



安全管理先进单位



湛江市建设工程优质奖

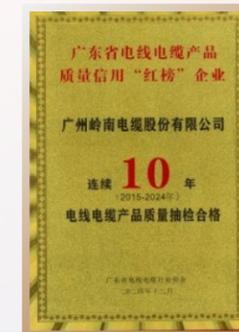


“紫荆杯”奖

岭南电缆



南沙区高新技术企业 30 强



质量信用“红榜”企业



优秀供应商

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

专题聚焦

创新驱动，引领未来

智驭变革潮头，共绘合作新篇章

数字化转型已经不再是“选择题”，而是制造业蜕变跃迁的“必修课”。面对全球市场的激烈竞争与消费者需求的多元化，智光电气唯有积极拥抱数字化，通过智能化改造、流程优化、数据洞察等手段，方能解锁高效生产、灵活应变的新能力，从而在转型的浪潮中乘风破浪，实现由传统制造向智能制造的华丽转身。这一过程不仅是技术的革新，更是思维模式的重塑，引领着制造业迈向更加智慧、绿色、可持续的未来。

数字化建设

智光电气建立了一套集成化产品研发体系，融合了产品生命周期管理 (PLM)、企业资源规划 (SAP)、设备监测、客户关系管理 (CRM) 以及供应商关系管理 (SRM) 等系统，实现了产品从设计到报废的全生命周期闭环管理。同时，该体系还支持产品全生命周期成本的归集、绩效分析，以及产品研发、生产、交付、运维和持续优化的闭环管理。技术中心的研发人员可以通过信息管理平台及时获取来自市场一线的精准、最新信息，促进了创新成果的转化和应用。



数字化赋能，融合创新引领高效管理新时代

案例



岭南电缆深度融合信息技术与工业制造，以 CableExpert、Maillefer 等设计软件及 SIKORA、HAEFELY 等检测软件进行项目设计，采用 SAP 信息管理、能源管理信息系统等数字化平台，构筑高效管理体系。报告期内，岭南电缆成功通过两化融合管理体系评定，标志着其在信息化与工业化深度融合的道路上迈出了坚实步伐，引领行业向智能制造新高度迈进。



岭南电缆两化融合管理体系评定

校企合作

智光电气致力于深化与科研院校的校企合作，与高校共建教学实习基地，实现产学研深度融合，促进了科技成果的快速转化，为公司持续注入创新动力，确保技术领先和市场竞争能力。

共建教学实习基地 校企合作创未来

案例



2024 年 1 月 8 日，华南理工大学（以下简称“华工”）电力学院与智光电气共建教学实习基地揭牌仪式成功举行。此次合作将共同推动教育与实践的深度融合，共同推动教育事业及行业的发展，为国家的繁荣发展贡献力量。



共建教学实习基地揭牌仪式

2024 年 5 月 23 日，华工师生团近 350 人到智光电气进行参观交流，让学生走进企业，了解新能源产业链蓬勃发展态势，零距离感受企业高质量发展现状。智光电气作为华工的教学实习基地，将搭建起学生走向社会的桥梁，为校企合作贡献智光力量。



华工师生现场参观

聚力扎根新技术 共同交流蓄能成长

案例



2024 年 5 月 11 日，合肥工业大学一行莅临公司交流培训，公司研发工程师、技术支持工程师等齐聚一堂，学习前瞻技术，挖掘行业前沿信息，开展“构网型变流器控制策略及电力电子技术应用研究”的知识研讨会。本次活动共吸引超过 160 人到场聆听，大家在构网型变流器控制策略及电力电子技术在新能源领域的应用研究和创新上引发了新感悟、新思考，在互动环节中提出了专业性提问和前瞻性见解。



合肥工业大学交流培训

行业交流

公司重视行业交流与合作，通过积极参与权威行业大会，与业内专家、学者及企业代表展开深度对话与研讨，分享技术创新成果与实践经验，密切关注行业前沿趋势与发展动态，致力于构建开放共赢的产业生态圈，为推动行业技术进步和高质量发展贡献重要力量。

精准定位 深耕储能蓝海

案例



2024 年 1 月 8 日，2024 中国储能 CEO 大会暨第八届国际储能创新大赛预选赛圆满落幕。在这场储能行业盛会中，智光储能董事长受邀参与了一场关于储能未来发展方向的高端对话，面对行业“内卷”的严峻挑战，探讨了企业如何通过精准定位与持续深耕，不断突破自我，焕发创新活力与勃勃生机，为储能行业的健康发展贡献了宝贵思路。



2024 中国储能 CEO 大会



2024 中国国际清洁能源博览会

案例



2024 年 3 月 26 日至 28 日，智光储能及智光研究院亮相 2024 中国国际清洁能源博览会，展出级联型高压大容量储能系统等明星产品，智光储能技术总监对新品亮点进行详细讲解。



2024 中国国际清洁能源博览会

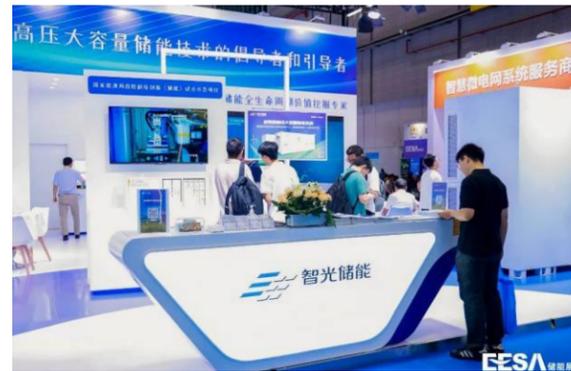


第三届 EESA 储能展暨第十一届中国国际光储充大会

案例



2024 年 9 月 2 日，智光储能亮相第三届 EESA 储能展暨第十一届中国国际光储充大会，与行业专家及友商共同探讨时下热点。智光储能技术总监在源网测储能系统解决方案专题论坛上讲解新一代构网型超大容量级联型高压储能系统。



第三届 EESA 储能展暨第十一届中国国际光储充大会



智光储能承办 IEEE 2024 储能技术大会

案例



2024 年 9 月 20 日-21 日，“IEEE 2024 储能技术大会”隆重召开，智光储能科技与 IEEE PES 储能技术委员会（中国）、中国科学院电工研究所等多家知名企业、高等院校共同承办本次会议，在中国的未来之城与各界共话储能未来。

智光储能将一如既往地坚持以科研创新为第一动力，高举高质量发展的理念为行业提供更优质的产品，为新型电力系统建设，为驱动绿色产业的发展贡献力量。



IEEE 2024 储能技术大会



第三届发电侧储能技术商业化应用论坛

案例



2024 年 11 月 7 日至 8 日, 由中国华能集团清洁能源研究院有限公司主办的“第三届发电侧储能技术商业化应用论坛”成功举行, 智光储能应邀出席本次会议, 并与业界同行共同分享智光储能在发电侧储能技术应用与项目建设的情况。



论坛现场

获批企业职业技能等级认定资质

案例



2024 年 11 月, 智光储能获批广州市职业能力建设指导中心“企业职业技能等级认定”评审资质, 标志着智光储能在职业技能认证的道路上迈出了坚实的一步, 成为黄埔区少数具备“企业职业技能等级认定”的高新技术企业。



企业职业技能等级认定

创建新型储能百大品牌

案例



报告期内, 智光储能凭借其在新能源领域的卓越表现和技术领先优势, 荣登“中国新型储能百大品牌”榜单。智光储能将继续秉承“级联型高压大容量储能技术的倡导者和引领者”的经营理念, 通过不断的技术创新和市场拓展, 为客户提供更加高效、可靠的储能解决方案, 为全球能源转型贡献力量。



中国新型储能百大品牌

储能蓄势扬帆，力拓海外新市场

2024 年，储能产业在全球能源转型加速与“双碳”目标推进的大背景下，迎来关键发展期。随着新能源装机规模迅猛增长，电力系统对储能的调节需求激增，储能成为构建新型电力系统、提升能源利用效率及保障能源安全的核心支撑。《中华人民共和国能源法》明确推进新型储能高质量发展，八部门联合发布的《新型储能制造业高质量发展行动方案》，也为产业发展筑牢政策根基，驱动产业迈向高端化、智能化、绿色化。2024 年，智光储能的储能项目超 45 项，储能系统新增订单 4.1GWh 级联型高压储能产品市场占有率及装机容量均全国第一。

储能项目

持续创造价值，级联高压储能技术再创辉煌！

案例



青海海南州 35kV 150MW/600MWh 级联型高压储能电站投运，是迄今为止全球海拔最高、规模最大的级联型高压储能电站。该电站由智光储能完成 5 套共计 125MW/500MWh 级联高压储能的设备集成与调试工作，项目实施过程中公司高度重视，并集中优秀力量全力保障相关工作的顺利推进，最终获得了项目客户的高度认可。智光储能以优质的产品、优质的服务为目标，坚定不移走绿色发展之路，用实际行动践行“双碳”目标。



智光储能助力世界首例主力电源型风电场整场顺利投运！

案例



甘肃瓜州干河口南北风电场储能项目整场成功投运，是世界首例主力电源型风电场，打造新能源配储项目示范标杆。该项目风电场总装机容量为 100MW，配置了由智光储能提供的 35kV 自同步电压源高压直挂储能系统（即构网型级联高压储能系统），具备强大的电网故障支撑能力、优异的频率调节和惯性支撑能力以及宽短路比的电网适应能力，增强了风电的供电可靠性与稳定性，充分彰显了公司产品在风电技术领域的卓越实力与创新能力，为风电产业的持续发展积累了宝贵经验。



内蒙古创源合金用户侧构网型储能项目配置构网型级联高压储能系统 35kV 91.5MW/366MWh，是国内装机规模最大的用户侧构网型储能系统。



清远独立储能电站项目二期和三期双开工，累计容量超过 1GWh，是广东省内储能规模最大的独立储能电站，对全省和全国独立储能业务领域有重大影响，在电化学储能行业发展具有里程碑式意义。



新疆五家渠市源网荷储一体化构网型级联高压储能项目完成现场吊装，项目规模 132MW/264MWh 构网型级联高压大容量储能系统在恶劣天气下完成高质量交付，展示公司新能源工况的研发实力及超短期大型项目交付能力。



江苏南通 100MW 级联型高压独立储能电站正式并网，规模 100MW/200MWh，采用全户外布置形式，应用智光级联型高压大容量储能技术，每年最高可消纳电网清洁能源接近 7,000 万千瓦时，在用电高峰期提供近 6,000 万千瓦时电量。



梅州平远新型智慧独立储能项目顺利奠基开工，单机容量 25MW/50MWh，国内目前单机容量最大的储能系统，是广东省内 2024 年首个动工大型电网侧储能电站，梅州电网首座 220kV 电压等级新型储能电站。



佛山市高明区 208MW/416MWh 电网侧独立储能电站项目开工，是佛山电网首座 220kV 电压等级的新型储能电站，为电网提供调频、调峰等辅助服务，提升佛山地区电力系统供电可靠性，推动广东新型电力系统发展。



布局海外市场

智光电气始终秉持全球化视野，积极拓展国际交流与合作，将中国智造的高质量解决方案推向全球市场，为构建开放、包容、共赢的全球电气产业生态作出了积极贡献。

智光综合能源与新加坡吉宝及知识城合资公司签订合作备忘录

案例



2024 年 7 月 31 日，在广东-新加坡合作理事会第十四次会议上，智光电气与吉宝及知识城合资公司共同签订了《关于在中新广州知识城合作开发智能低碳城市能源基础设施的合作备忘录》。

标志着智光综合能源与吉宝、知识城合资公司将立足中新广州知识城推动建立全面战略合作关系，共同探索能源基础设施在知识城智慧低碳城市建设中的转型升级，打造粤港澳大湾区可复制推广的示范项目。以“双碳”目标为导向，从技术应用、项目拓展等方面多维度合作，利用中新合作的基础与优势，着力构建可持续的现代低碳城市能源基础设施运营体系。



广东-新加坡合作理事会第十四次会议

华跃电力启动首个海外菲律宾 Tantaran99MWp 光伏项目

案例



2024 年 6 月，华跃电力与中国自控系统工程有限公司对项目的合作及技术创新进行了深入的探讨与交流，启动首个海外菲律宾 Tantaran99MWp 光伏项目设计工作，标志着华跃电力在国际业务拓展上迈出了关键的第一步，携手为菲律宾客户带来更为高效、可靠的能源解决方案，共同推动全球能源事业的可持续发展进程。



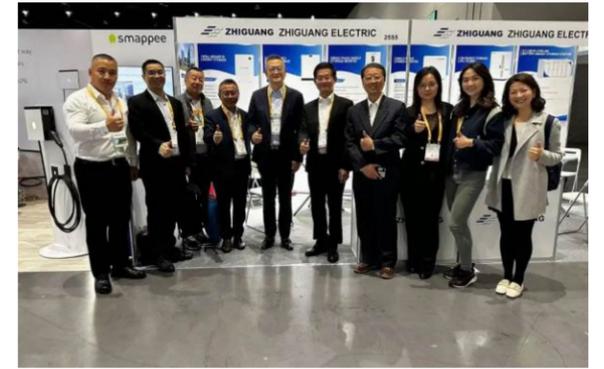
交流现场

参加太阳能及储能展北美站

案例



2024 年 1 月 16 日，智光电气参加 2024 年太阳能及储能展北美站 (Intersolar and Energy Storage North America)，首次展示了集装箱式液冷低压储能系统，一行专家莅临展位。



论坛现场

第二届北美新能源企业合作论坛

案例



2024 年 1 月，智光电气远赴重洋参加北美新能源企业合作论坛 (2024 NAREA Enterprise Collaboration Forum)，加强中美两国在可持续能源领域的交流与合作，探讨可持续能源的发展与应用。



论坛现场

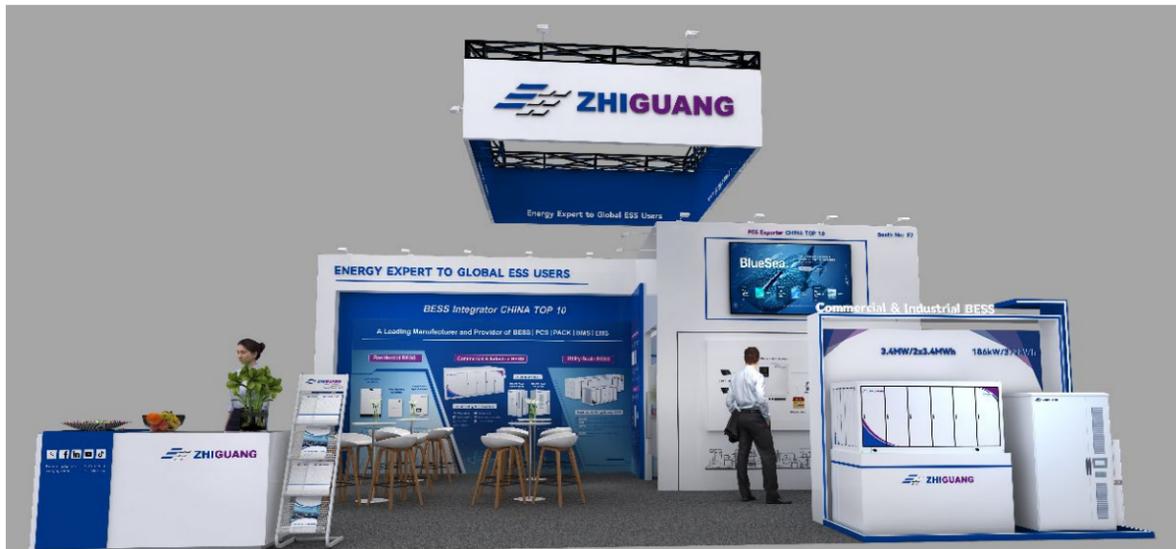
智光电气携储能新产品亮相澳洲 Solar & Storage Live 展

案例



2024 年 5 月 1 日至 2 日，澳大利亚太阳能及储能展 (Solar & Storage Live Australia 2024) 在布里斯班展会中心顺利举办，该展会聚焦于太阳能、电池存储及电动汽车充电领域，是世界上最大的太阳能贸易展系列。智光电气携全系列国际化产品远赴澳洲参展，旨在加强国际交流，推动能源结构优化及转型，并为实现全球可持续发展和应对气候变化做出贡献。

此次智光电气展出的全系列国际储能产品包括工商业储能系统、低压组串式储能系统、户储产品、储能电站大数据综合管理系统和微电网能量管理系统，其中 186kW/372kWh 液冷工商业一体机及 3.4MW/6.8MWh 液冷集装箱式储能系统成为展会亮点，吸引众多能源企业及相关专业观众驻足并深入咨询沟通。



展会现场

欧洲之旅 智光携储能产品亮相 Intersolar+EES 2024

案例



2024 年 6 月，Intersolar+EES 展在德国慕尼黑顺利举办，该展会是欧洲最大、最国际化的电池和能源存储系统展览会。智光电气国际事业部携全系列国际化产品赴德国慕尼黑参展，为国际客户提供更安全、高效的产品，更便捷的服务，满足用户多样性、个性化的需求。



Intersolar+EES 展会现场



01

公司治理篇

笃行致远，合规、诚信、贯彻 ESG 理念
实现企业持续发展

我们的行动

智光电气秉持高尚的商业道德标准，坚定推行合法合规的经营原则，并将可持续发展的核心理念融入其长远战略规划。公司正不断深化其责任治理体系，致力于完善 ESG（环境、社会与治理）的管理架构与运作机制，以强化可持续发展的内在动力。

响应的 SDGs

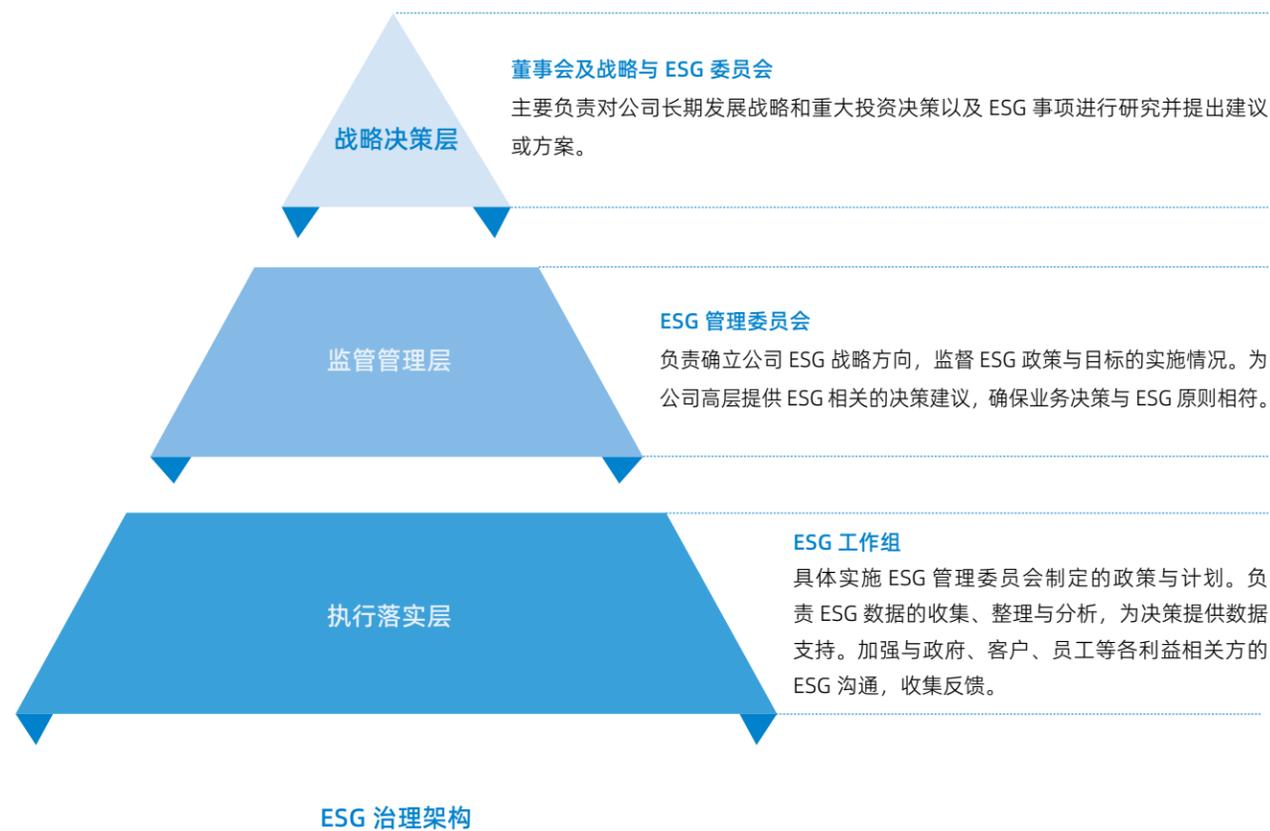


可持续治理

智光电气深刻理解并高度重视 ESG (环境、社会、治理) 可持续治理的重要性, 将其视为企业长远发展的基石与核心竞争力之一。公司不仅将 ESG 理念融入战略决策与日常运营, 还通过定期发布全面、透明的 ESG 报告, 向投资者、客户、员工及社会各界详尽展示在环境保护、社会责任践行以及公司治理结构优化方面的积极探索与显著成就。

◎ 可持续发展治理

为了提升公司战略规划水平, 加强战略决策科学性, 提高公司环境、社会及治理 (ESG) 水平, 公司制定《战略与 ESG 委员会工作细则》, 成立战略与 ESG 工作组, 由董事会办公室、投资部和综合管理中心为牵头单位, 负责推荐战略与 ESG 相关工作, 积极推动公司 ESG 工作的开展。



◎ 利益相关方沟通

智光电气致力于加强与政府、客户、员工、社区、媒体、股东、投资者及合作伙伴等利益相关方的沟通, 通过优化沟通策略、构建多元平台及常态机制, 全面聆听并积极响应各方需求与建议。公司将利益相关方的关切融入战略决策, 促进与社会各界的和谐互动, 塑造正面企业形象, 铸就负责任的品牌声誉, 实现共赢发展。

利益相关方	沟通渠道	诉求与期望
政府	工作汇报 走访报送 日常沟通	合法合规运营 促进经济发展 承担社会责任
客户	售后服务 集团网站及邮箱 客户座谈 日常沟通	保障服务与产品质量 负责任供应链 保持良好合作 共同发展
员工	职工代表大会 座谈会 公司慰问走访 工作评核	保障员工权益 健全职业发展通道 沟通渠道全面完整
社区	公益慈善活动 定期报告 信息公开 宣传走访	支持社区建设 倡导节能减排 共建和谐社区 关注弱势群体
媒体	公众媒体平台 媒体见面会	信息披露准确 保持良好合作
合作伙伴	签署合作协议 专题讨论沟通会 高层会晤 日常业务交流	保持良好合作 责任供应链 遵守商业道德 实现互利共赢
股东及投资者	股东大会 业绩说明会 投资者电话会议 投资者调研 定期报告 公司公告	完善公司治理 及时信息披露 公司持续盈利 保持稳定分红

◎ 重要性议题评估

公司基于全球可持续发展趋势、公司业务发展现状，同时参考《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）》《GRI3：重大主题》等国内外披露标准的评估方法，引入影响重要性和财务重要性的分析视角，共识别 6 项议题具有财务重要性，20 项议题具有影响重要性，并在报告中重点回应。



◎ 实质性议题矩阵

智光电气重要性议题矩阵图



ESG 报告总结复盘促提升

案例



2024年7月，智光电气召开2023年度ESG报告总结复盘专题会议，系统梳理上年度ESG治理体系运行情况，通过系统性改进，持续提升ESG治理效能，为公司高质量发展注入可持续动能。



ESG 培训现场

荣获 ESG 奖项 践行环境可持续发展

案例



2024年12月，在中国赛道与ESG可持续发展大会（ESG论坛）上，智光电气荣获2024年度上市公司价值传递奖，该奖项不仅是对智光电气长期以来坚持可持续发展战略的高度认可，更是公司在ESG领域持续深耕、积极创新的有力见证，彰显了智光电气作为行业领先企业在推动经济、社会与环境协调发展过程中的责任担当与示范引领作用。

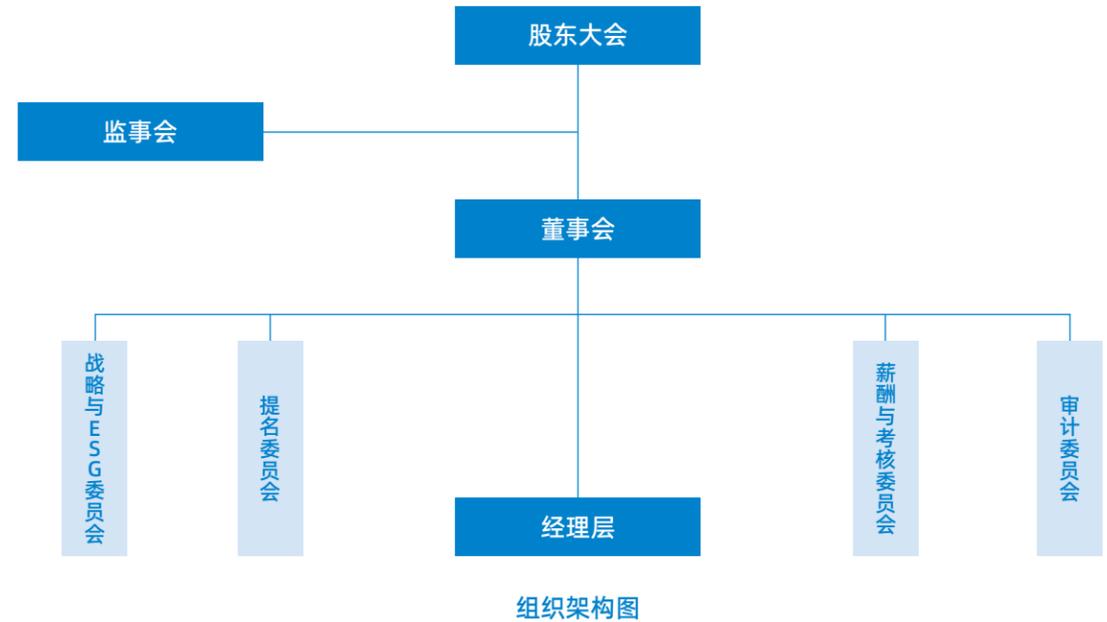


2024年度上市公司 ESG 价值传递奖

三会治理

智光电气严格遵守《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，建立由股东会、监事会、董事会及经理层组成的三会一层治理架构。制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等制度。

报告期内，战略委员会扩展职责，成立战略与ESG委员会，与董事会下设的薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会共同构建更为完善的专业委员会，进一步提升公司的整体领导力。



◎ 股东大会

股东大会是公司的权力机构，对公司的经营活动进行监督，确保公司的运营符合法律法规和股东的利益，对公司的重大事项进行审议和决策。股东大会按照《公司章程》和《公司股东大会议事规则》等规定，依法行使职权。

关键绩效

2024年，公司召开股东会 **5** 次，审计通过事项 **21** 项。

◎ 董事会

董事会作为经营决策机构，对股东大会负责，并严格按照《董事会议事规则》和《公司章程》运作，公司注重董事会成员的多元化构成。现任董事会成员在财务、法律、材料等领域经验丰富，为公司决策提供了坚实保障。公司独立董事 3 名，在报告期内勤勉履职，对关联交易、利润分配等重大事项审慎发表独立意见，有效维护公司及中小股东权益。

关键绩效

2024 年，公司召开董事会会议 12 次，审计通过事项 52 项；公司召开其余相关董事会专门委员会 9 次。



● 男性
● 女性



● 本科
● 硕士
● 博士



● 电器设备
● 财务
● 法律



● 独立董事
● 非独立董事

董事会成员情况

◎ 监事会

公司监事会是公司的监督机构，严格按照《监事会议事规则》履行监事职责，对公司董事会、高级管理人员等日常行为进行监督，保证公司信息披露的真实、准确、完整，切实维护公司及股东的合法权益。

关键绩效

2024 年，公司监事会成员共 3 名；召开监事会会议 6 次，审计通过事项 18 项。

合规治理

智光电气重视风险内控管理，建立完善的风险管理体系和内部控制机制。通过持续的风险评估、监控和应对，公司确保了业务运营的稳健性和合规性。此外，公司对任何商业贿赂与贪腐行为持零容忍态度，致力于打造一个公正、透明的市场竞争环境。

◎ 内部控制与审计

根据《中华人民共和国审计法》《企业内部控制基本规范》等有关法律法规和《公司章程》，公司制定《内部审计制度》，推动公司不断完善内部控制制度和评价办法。公司在董事会下设立审计委员会，从七大审计方向对公司进行全方位的内部审计，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，定期开展内部控制评价和风险评估工作。同时，公司为规范子公司经营管理，促进健康发展，优化资源配置，激发经营活力，制定了《子公司管理办法》。



内部审计七大方向

◎ 关联交易

公司根据相关法律法规及规范性文件要求和《公司章程》的规定，制定《关联交易管理制度》和《关联交易内部控制制度》，其中对关联人和关联关系的界定以及关联交易的决策权限和审议程序进行了详细的规定。同时，公司要求关联董事和关联股东严格执行关联交易回避表决制度，以保证公司关联交易决策对所有股东的公平性和公正性。

◎ 廉政建设

公司遵循《中华人民共和国反垄断法》及《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律，制定《反腐败管理制度》管理规定，清晰界定反腐工作的宗旨、准则及核心任务。

同时，公司定期组织反腐败等宣传教育活动，提高员工的反腐败和反贿赂意识，设立腐败举报渠道，联合利益相关方共同推进廉洁文化建设。

投诉举报渠道如下



电子信箱: audit@gzzg.com.cn

反腐败与刑事合规培训

案例

2024 年 12 月 13 日，公司组织外部讲师为员工开展反贪腐的培训，包括企业内部反腐败和反商业贿赂合规关键控制点的学习，提高了员工对反贪腐的意识。



培训现场



培训课程

◎ 反垄断与公平竞争

公司在经营活动中遵守境内外反垄断相关法律法规，并郑重承诺将以公正的方式参与市场竞争，坚决杜绝向合作伙伴施加不合理限制，以及对客户进行不合理的差别化对待。

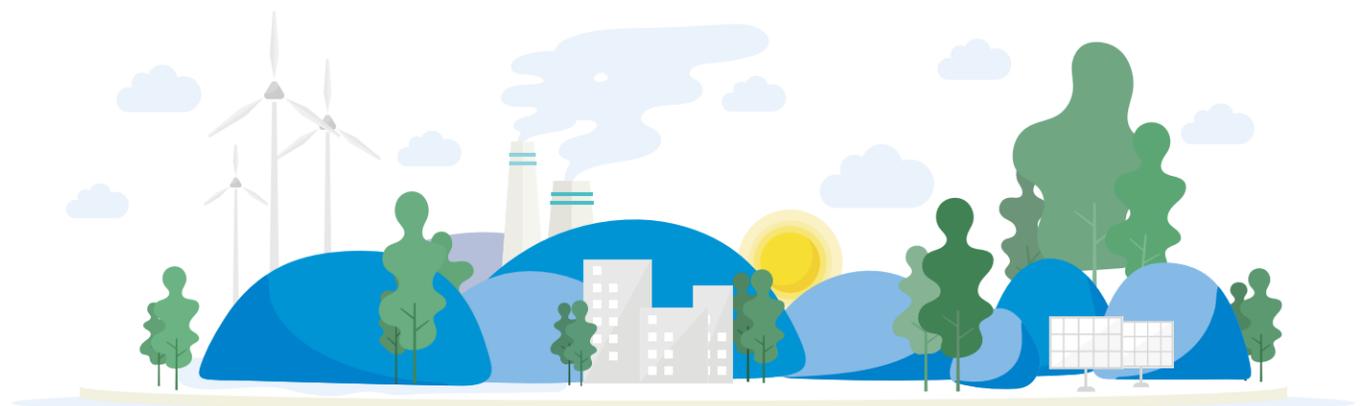
关键指标	单位	2024 年
参加反垄断与公平竞争培训次数	次	1
参加反垄断与公平竞争培训人数	人数	1
参加反垄断与公平竞争培训总时长	小时	3

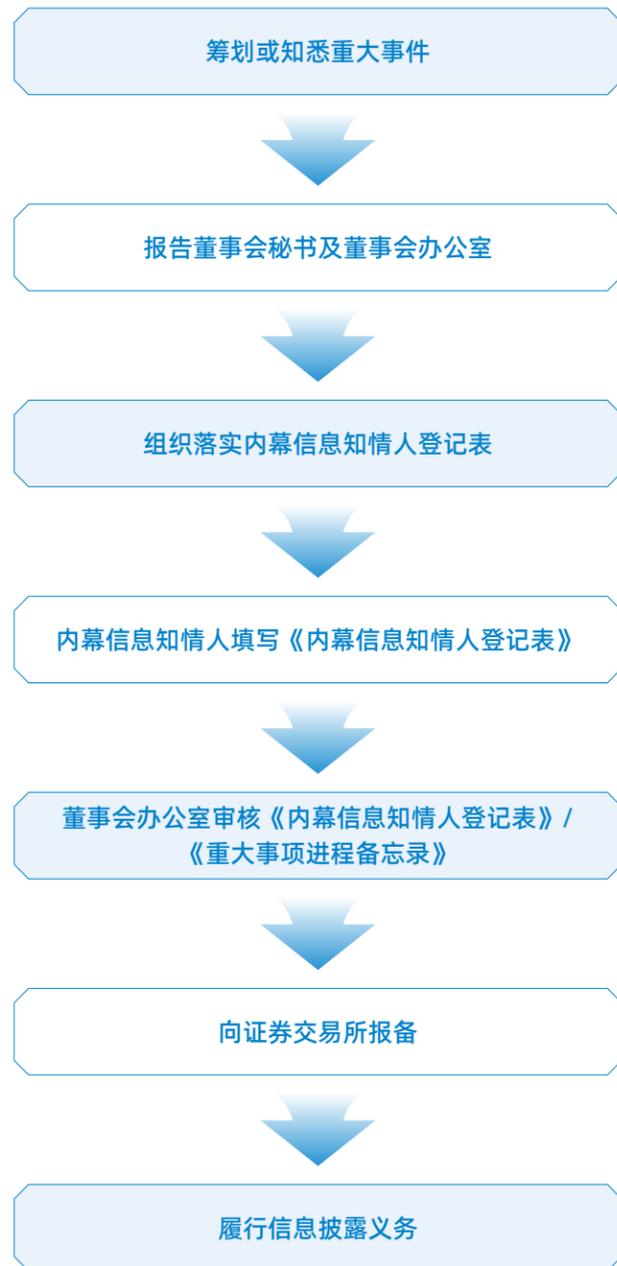
投关管理

智光电气严格遵守《上市公司投资者关系管理工作指引》等法律法规，通过信息披露、积极沟通互动等措施，确保投资者能够公平获取公司信息，维护投资者合法权益，实现公司与投资者的共赢发展。

◎ 信息披露

智光电气严格遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》等有关法律法规要求，制定《信息披露管理制度》等制度。公司持续加强信息披露质量管理，确保所有披露信息经过公司内部严格审查，使所有投资者拥有平等获取同一信息的权利，保障投资者的合法权益。同时为强化公司内幕信息管理，确保信息保密性，维护信息披露公平原则，保障投资者合法权益，制定了《内部信息知情人管理制度》。2024 年度公司信息披露综合考评等级为 B。





内幕信息登记备案流程

信息披露	单位	2024 年
定期报告	份	4
临时报告	份	131

◎ 沟通交流

智光电气高度重视投资者关系的建立与维护工作，为了进一步加强与投资者之间的沟通，公司根据《上市公司投资者关系管理工作指引》等规定，结合公司的实际情况，制定《投资者关系管理制度》，通过投资者专线电话、公司邮箱、深交所互动易等多平台、多渠道、多方式强化与投资者的交流，并通过开展业绩说明会、投资者现场调研等活动，加强投资者对公司的了解与认同，提升公司治理水平，同时建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持。

此外，公司制定《投资者投诉处理工作制度》，确保每一位投资者的声音都能被及时倾听与有效处理，设置多种投诉受理方式，包括但不限于电话、信函、传真、电子邮件或来访等。

投资者交流	单位	2024 年
举办公司开放日次数	次	2
接待投资者现场调研次数	次	7
接听投资者电话次数	次	300
通过邮件沟通 / 社交平台沟通次数	次	6
在互动易与投资者互动次数	次	138
解答投资者问题数量	次	138
投资者问题回复率	%	94.52

◎ 股东回报

公司重视股东权益保护，与股东共享发展成果，坚持实施审慎的利润分配政策。在制定利润分配方案时，综合考量公司的经营情况和现金流情况以及投资者的合理回报。通过连续、稳定的分红政策，积极回馈投资者的信任与支持，切实保障股东的收益权，共同推动公司长期健康发展。

公司近 3 年现金分红情况				
关键绩效	单位	2022 年	2023 年	2024 年
每十股现金分红	元 / 十股	1	1	0.8
合计分红金额 (含税)	万元	7,877.92	7,827.04	6,261.63

党建引领

智光电气始终坚持以党建为引领的核心理念，将党的方针政策作为企业发展的指南针，确保企业运营方向与党和国家政策导向紧密契合，为企业的稳健前行提供坚实的政治保障和思想引领。

第二党支部举行“政治生日”活动

案例

报告期内，公司第二党支部成功举办“政治生日”主题活动，通过重温入党誓词、分享红色故事等形式，增强了党员的使命感和责任感，有效提升了团队凝聚力，为公司文化建设和业务发展注入了新的活力与动力。



第二党支部举行“政治生日”活动



党员重温入党誓词

举行接收预备党员党员大会

案例

报告期内，公司成功举行预备党员接收仪式，新党员的加入为公司注入了新鲜血液，增强了党组织的活力和战斗力，同时促进了企业文化的传承与创新，为公司可持续发展奠定了坚实的组织基础。



接收预备党员党员大会



举办七一主题党日活动

案例

报告期内，公司成功举办七一主题党日活动，围绕“学条例、守党纪、明规矩、强党性、守初心”展开，有效提升了党员纪律意识和党性修养，为公司营造了风清气正的工作氛围，推动了企业文化的正向发展。



七一主题党日活动

党内学习活动促进企业发展

案例

公司组织党员参与广州市黄埔区委组织部举办的“潮起 40 年 亲历者说”多期党内学习活动，通过聆听改革开放亲历者的生动讲述，增强了党员的历史使命感和责任感。活动不仅提升了党员的政治素养，还激发了员工的工作热情和创新活力，为公司营造了积极向上的文化氛围，促进了企业的高质量发展。



党内学习活动



党建	单位	2024 年
党总支数量	个	1
党支部数量	个	6
党员数量	人	155

02

环境篇

美丽家园，为了零碳目标我们矢志前行

我们的行动

公司已获得 ISO14000 环境管理体系认证，成立了专门的小组对环境健康、安全生产等进行日常管理，持续不断地推进企业环保体系的建设。同时通过综合能源公司、节能环保公司将“安全、节约、舒适地使用能源”的理念传递至客户，帮助客户系统解决能源动力与节能增效问题。在清洁能源、可再生能源成为关注焦点的今天，公司更加关注新能源的技术发展、分布式能源的就地化高效利用，研究和发展新能源与传统能源的融合和优化，打造数字能源技术与综合能源服务的引领品牌。

响应的 SDGs



应对气候变化

近年来，随着全球气温的上升、极端天气事件的频发以及自然资源的日益枯竭，气候变化已经成为当今全球最紧迫的挑战之一。智光电气积极应对气候变化带来的挑战和机遇，贯彻落实国家“双碳”目标，为社会提供可再生能源产品与服务，以实际行动助力低碳发展，以绿色价值驱动经济效益和社会效益双提升，助力全球低碳转型。

治理

2024 年，公司成立了专门的 ESG 工作小组负责应对气候变化相关工作，全面审视运营各环节的潜在气候风险，按照 TCFD 的框架，全面识别公司经营相关的气候风险及机遇并制定应对措施，确保企业日常运营的稳健进行，在绿色经济的转型浪潮中抢占先机。

岭南电缆已根据 ISO 14067:2018 温室气体 - 产品碳足迹 - 量化需求与指南、GB/T 24067-2024 温室气体产品碳足迹量化要求和指南等评价依据，获产品碳足迹证书。



岭南电缆产品碳足迹证书

战略

公司开展应对气候变化的风险与机遇识别评估工作，对企业经营环境、运营状况及风险应对措施进行全面梳理，开展物理风险和转型风险识别，并逐步提高企业气候适应性。

风险 / 机遇	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生可能性	应对措施
风险	急性风险	台风、暴雨、地震和干旱频发	成本增加，生产能力下降	短期	高	低	●加强对灾害的分类管理，针对多发风险制定和落实相应防控预案。
	慢性风险	海平面上升，高温天气增加	成本增加	中期至长期	中	中	●配置部分必要的储水设施，在干旱期间提前进行储水保产。
	政策和法律风险	碳税增加，日趋严格的节能 / 低碳相关法规	罚款、赔偿，融资受影响	中期	中	中	●公司密切关注国家及当地政府相关法律法规，积极出台相关的环境管理政策，确保生产运营的环保合规。
	市场风险	客户行为模式改变，向循环经济的转变	收入减少	长期	低	低	●将绿色理念融入产品技术研发、设计，加强市场调研，布局绿色转型，推动绿色发展。

风险 / 机遇	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生可能性	应对措施
机遇	技术机遇	获得优先考虑高可持续性产品的商业机会，对可再生能源和节能产品的需求增加	收入增加	长期	中	中	●公司加大人才队伍建设，以战略高度重视可持续环保技术的研发。

影响、风险和机遇管理

公司对于气候变化带来的风险、机遇和相应的影响从识别、评估、应对三方面形成管理机制。



风险机遇识别

收集与公司气候风险相关的内部、外部初始信息，整理可能影响公司业务的潜在影响，包括潜在实体风险、转型风险和机遇，综合考虑不同风险的潜在影响、发生概率、紧迫性和可控性等维度。



风险机遇评估

从风险发生的可能性和对公司业务及财务影响程度两个维度，对识别的气候相关风险进行分析和排序。



风险机遇应对

结合识别和评估情况，制定相应应对措施规避风险、减少风险和分担风险，使公司有足够的能力和资源应对气候变化风险、把握气候变化机遇。

关键绩效

2024 年碳排放量 (tCO₂e)

温室气体排放总量

124,119.58

直接排放 (范围一)

116,047.76

间接排放 (范围二)

8,071.81

环境管理

智光电气重视环境保护, 积极推进环境管理体系的建设, 严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》及《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规, 建立完善的环境管理制度和流程, 积极采取措施减少日常运营对环境的影响, 持续加强环境管理, 确保企业在生产经营过程中符合环境法规和标准的要求。

治理

为加强公司环境保护工作, 智光电气及其下属子公司制定环境管理制度, 成立环境管理组织架构, 负责公司环保管理和环保技术监督工作, 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。公司下属子公司 (智光电气技术、智光储能、智有盈、岭南电缆) 取得 ISO 14001:2015 环境管理体系认证证书。



岭南电缆获绿色工厂 AAAAA 评价认证。



绿色工厂评价证书

风险 / 机遇	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生可能性	应对措施
风险	污染物排放风险	国家排放标准提高, 现有环保设施有超标排放的风险	排放超标可能面临罚款停产	长期	中	中	<ul style="list-style-type: none"> 技术改造, 降低污染物排放浓度和排放量。 规范设施工艺操作规程。
	废弃物排放风险	碳渣、铝灰、废矿物油等危险废物排放	危险废物处置价格高, 生产成本增加	长期	中	中	<ul style="list-style-type: none"> 根据危险废物处置市场价格变化, 大修渣无害化生产线已停产。
	环境政策改变	城市大气综合治理制度导致高耗能、高污染企业实施错峰生产	生产受阻, 营业收入降低	中至长期	大	中	<ul style="list-style-type: none"> 提升环保意识, 提高企业环保工作绩效。
机遇	优化环保设施	改善环保设施, 降低污染物排放浓度和排放量	规避罚款停产风险, 增加营收	长期	大	高	<ul style="list-style-type: none"> 制定大气污染控制程序。 制定突发环境事件与应急救援专项预案。
	环境政策利好	大力促进企业环保设施更新换代, 更好地满足法律法规要求	保证正常生产经营与生产收入	长期	大	高	<ul style="list-style-type: none"> 加大环保投入, 完善环保设施。

影响、风险和机遇管理



风险机遇识别

收集与公司环境保护相关的信息, 整理可能影响公司业务的潜在影响, 综合考虑不同风险的潜在影响、发生概率、紧迫性和可控性等维度。



风险机遇评估

从风险发生的可能性和对公司业务及财务影响程度两个维度, 对识别的环保相关风险进行分析和排序。

制定环保风险关键控制点。



风险机遇应对

结合识别和评估情况, 制定相应应对措施, 包括减少废弃物的产生、优化环境管理体系以及更新环保设施。

战略

公司深入评估环境管理方面的风险与潜在机遇, 旨在通过制定前瞻性的策略, 确保公司实现经济效益的同时也为地球的可持续发展贡献力量。

◎ 指标与目标

关键指标	基准单位	2024 年
环保投入总金额	万元	189.8
缴纳环境保护税	万元	4.48
环保事故	件	0
环境领域违法违规事件	件	0
污染物监测合格率	%	100
环保设施同步运转率	%	100
建设项目环保“三同时”执行率	%	100
环保培训次数	次	72
环保培训参加人次	人次	376
环保培训平均时长	小时	250

◎ 应急预案与演练

智光电气及其下属子公司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、动态监测以及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。同时，公司定期组织开展突发环境事件应急演练，加强应对处理意识，并对应急预案进行修订完善，确保预案始终保持科学性和有效性。

◎ 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。

案例



◎ 清洁生产

岭南电缆根据广东省经济和信息化委关于第十四批广东省清洁生产企业认定名单的公告，被认定为清洁生产企业，还被评为广州市“清洁生产优秀企业”，这是对其在清洁生产方面所做出的努力和取得的成果的肯定。



广州市清洁生产企业证书

举办“绿动工信——广州市电线电缆行业清洁生产工作交流会”

案例



2024 年 10 月 30 日，岭南电缆积极响应国家生态文明建设号召，探索电线电缆行业清洁生产企业创建的新路径、新方法，促进资源节约与循环利用，现场参观企业的清洁生产优秀方案，岭南电缆进行清洁生产企业创建经验与案例分享。



◎ 废水管理

公司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。



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

2024 年度

废水排放量

87,544 吨

报告期内，其中智光综合能源 COD（化学需氧量）排放浓度 500mg/L，悬浮物排放浓度 400mg/L，氨氮化合物排放浓度 45mg/L，总磷排放浓度 8mg/L。

◎ 废气管理

公司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。

01

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。

04

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。

02

异常情况下的工艺废气排放，执行应急预案。

05

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。

03

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。

06

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。

关键指标	基准单位	2024 年
废气排放量	吨	108,873
废气污染物排放量	吨	52

关键绩效

报告期内，其中智光综合能源颗粒物排放浓度 **2.46** mg/m³，二氧化硫排放浓度 **15.29** mg/m³，氮氧化物排放浓度 **22.82** mg/m³。

◎ 废弃物管理

公司根据《中华人民共和国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。

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



危废标识

案例



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、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		危险类别
主要成分: 油漆、酒精	类别: HW49	
化学名称: 油漆桶、酒精瓶		
危险情况: 毒性		
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		
地址: 广州市南沙区榄核镇人绿路163号		
电话: 18819325666 联系人: 李勤		
批次: 数量: 生产日期:		

危险废物		危险类别
主要成分: 苯、二甲苯、甲苯、甲醛		
化学名称: 废活性炭		
危险情况: 毒性		
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		
地址: 广州市南沙区榄核镇人绿路163号		
电话: 18819325666 联系人: 李勤		
批次: 数量: 生产日期:		

危险废物		危险类别
主要成分: 油、烃、水混合物或乳化液	类别: HW09	
化学名称: 废乳化液		
危险情况: 毒性		
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		
地址: 广州市南沙区榄核镇人绿路163号		
电话: 18819325666 联系人: 李勤		
批次: 数量: 生产日期:		

关键指标	基准单位	2024 年
一般废弃物产生量	吨	44,351.2
一般废弃物循环利用量	吨	44,084.4
一般工业固废处置量	吨	185.3
一般废弃物循环利用率	%	99.40
危险废弃物产生量	吨	24.86
危险废弃物处置量	吨	24.86
危险废弃物处置率	%	100

◎ 噪声管理

噪声处理措施:



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。

资源效率

智光电气重视能源管理，贯彻执行“全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民。”的环境保护方针，依托综合能源管理和用电服务，将安全、节约、舒适的能源使用理念传达给客户，助力客户系统性解决能源供应与能效提升难题，为可持续发展贡献力量。

◎ 管理体系

公司遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》，制定《环境保护、能源节约及能源应急管理制度》，积极推动能源节约工作，明确各项能源应急预案。公司设备部承担环保管理和环保技术监督的总体职责，与质量部、物资部等相关部门协调配合，共同推进资源管理工作。



岭南电缆能源管理体系认证证书

◎ 能源管理

公司优先采用材料利用率高、污染排放少的清洁生产工艺，推广节能技术和材料，淘汰高能耗技术。同时，加强设备管理，提高使用效率，做好日常维护保养，确保设备正常运行。公司严格控制原材料和辅料的消耗，提升员工技能和节约意识，提高产品质量，减少不合格品。此外，公司倡导可使用回收或多次利用物品，减少一次性物品的使用。

关键指标	基准单位	2024 年
外购电力总量	千瓦时	15,042,516
汽油	吨	36.70
柴油	吨	37.60
无烟煤	吨	38,536.28
天然气	万立方米	1,215.88
液化石油气	吨	5.88
能源消耗总量	吨标准煤	50,393.67
光伏发电	千瓦时	2,107,800
光伏发电能源消耗量占比	%	0.51

◎ 水资源管理

- ★ 加强用水设备的日常检查维护和管理，及时处理细水长流和跑、冒、滴、漏现象。
- ★ 倡导水资源的二次利用和循环使用。
- ★ 严格控制生产过程中产生的各类废水排放，倡导节约用水和清洁生产，不向水体排放生活垃圾、建筑垃圾或其他废弃物。
- ★ 饮水机热水按需取用，下班时关闭饮水机电源。
- ★ 污水处理池保持良好运行，提高废水的回收利用比例。



◎ 助力绿色港口

公司凭借卓越的研发实力和丰富的行业经验，打造出集高效性、稳定性与先进性于一身的船舶岸电系统，能在各类船舶正常运营靠港期间，将岸基电网电能经大功率变换后向船舶供电。该系统已广泛应用于天津港、青岛港、日照港等国内主要大型港口，并在营口港、厦门港、深圳蛇口港等多个港口进行常态化连船供电。

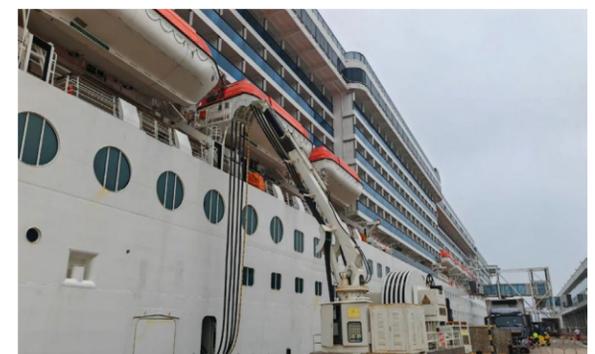
船舶在港口泊位停泊期间接入码头陆地侧的电网，从岸上获得满足其生产作业、生活设施等所需的电力，从而关闭或少用自带的柴油辅机，属于典型的“以电代油”电能替代范畴。有效减少了船舶靠港期间的二氧化碳、氮氧化物、颗粒物等污染物排放。船舶接用码头供电系统后，可消除自备发电机组运行产生的噪音污染，改善港口及周边环境质量，为港口和船舶提供了优质的电力解决方案，带动港口上下游产业链的绿色升级，助力绿色港口建设。

山东港口集团岸电连船成功

案例



2024 年 7 月 1 日，智光电气提供的高压岸电系统在山东港口邮轮发展集团青岛邮轮母港 C1 泊位圆满完成“地中海”号邮轮岸电接电任务。本次岸电连船供电 3 小时，接电量达到 14,807kWh，减排二氧化碳 3.95 吨，实现了青岛邮轮母港首次岸电连船。



青岛港高压岸电接电成功

案例



2024年4月，智光电气提供的5,000kVA智能高压岸电系统，在山东港口青岛港西联公司与中远海运“天寿”轮完成岸电接用，是智光电气助力青岛港向绿色、低碳转型的重要一步，提升了青岛港的绿色港口形象。



广西北部湾国际集装箱码头高压岸电建成启用

案例



报告期内，智光电气的智能船舶岸电系统正式用于广西北部湾国际集装箱码头有限公司，将10kV/50Hz工业电源转换为6.6kV/60Hz或6kV/50Hz高压船用电源，通过高压电缆将特定电源提供给船舶靠泊期间用电，以清洁电能替代传统燃油，开启零碳绿色码头建设的崭新篇章。



物料管理

智光电气不断规范物料管理流程，科学规划物料的存储、搬运、领用和使用环节，实现物料高效管理。公司注重提升物料利用率，同时积极引入环保物料，推动可持续发展，助力企业降本增效，为绿色制造贡献力量。

◎ 管理体系

公司制定《呆滞品消耗管理流程》《木包装作业指导流程》《装运组珍珠棉包装规格》《搬运管理办法》《仓库管理制度》，明确呆滞品消耗管理流程，规范产品包装的形象、质量和运输要求，落实物料的出入库、搬运、管理、防护等流程 and 操作方法。公司设立物资部，负责物资采购、仓库管理、台账维护及废旧物资处理，推动资源循环利用，提高物料使用效率。

人员	职责
资产管理	<ul style="list-style-type: none"> ★原材料及产品的出入库、储存管理 ★审核单据的有效性，完成K3账务处理 ★按财务要求进行单据的处理、整理和归档
品质保障部	<ul style="list-style-type: none"> ★对仓库物资质量进行确认和把关
计划财务部	<ul style="list-style-type: none"> ★监督、核查仓库账务和实物管理

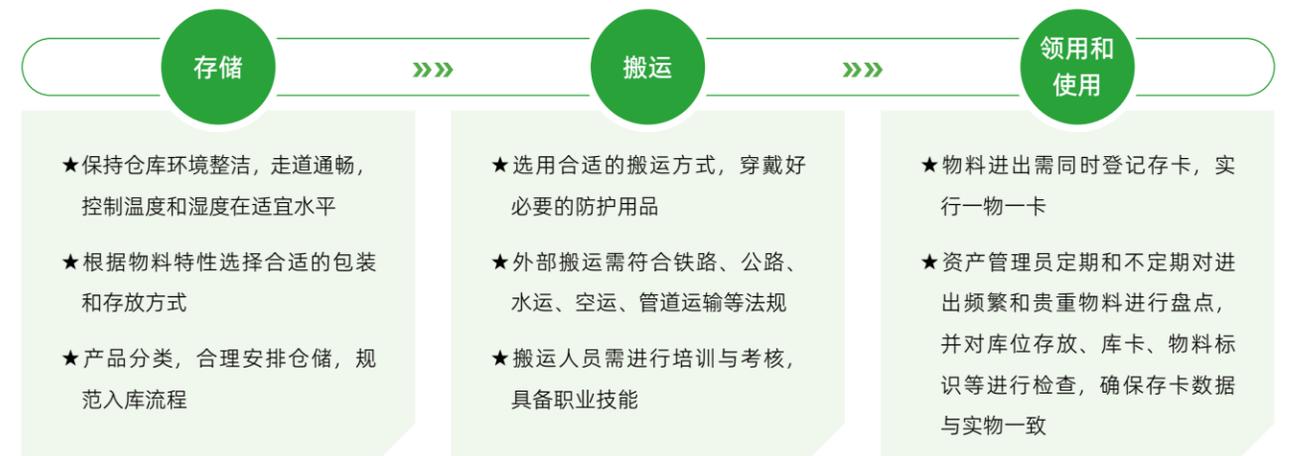
公司获得绿色包装企业资质等级证书，被评定为最高等级。



岭南电缆绿色包装企业AAAAA资质

◎ 管理措施

公司持续优化物料管理流程，确保物料存储、搬运、领用和使用等各个环节的全面有效管理。



◎ 绿色包装

为实现包装的绿色化轻量化，公司引进新包装材料纸箱类厂家，致力于使用更环保的包装材料，减少资源消耗与浪费。

关键指标	包装材料使用总量	金属类包材	塑料类包材	纸类包材	木板类物料
基准单位	吨	吨	吨	吨	吨
2024年	356.17	122.11	76.06	15	143

03

社会篇

协同发展，打造紧密相连的命运共同体

我们的行动

智光电气聚焦产业可持续发展，致力于产业优化升级、创新基建、倡导责任消费生产模式及构建合作关系。深知可持续发展关乎环境责任与企业竞争力，通过整合资源、激发创新等举措，推动社会、环境与经济和谐共生。同时，公司积极履行社会责任，投身提升员工健康福利、消除性别歧视与不公、开展慈善公益及助力乡村经济发展，致力于营造公平和谐环境，促进社会共同富裕与全面进步

响应的 SDGs



研发创新

智光电气始终坚持创新驱动发展战略，将技术创新作为企业发展的核心动力。公司依托强大的研发团队和先进的实验平台，通过构建产学研深度融合的创新体系，推动技术成果的快速转化与应用。同时，公司以智能化、数字化技术赋能传统电气产业，打造高效、绿色、可持续的解决方案。

治理

公司制定《技术改进与科技创新管理制度》《研发项目立项管理办法》《设计开发管理制度》《科研项目管理办法》《专项激励管理办法》《研发项目评价及奖励管理办法》《政府项目管理及奖励办法》《产学研管理制度》等研发管理制度，加强公司科技创新管理，确保技术改进与技术创新工作规范化、制度化，使科学技术尽快转化为生产力，推动技术进步与发展。

公司技术开发部、技术管理部、研发中心等部门共同负责研发项目立项工作。

技术改进与创新工作职责

技术中心

主管部门，策划新产品开发、技术改进和升级换代，在过程控制中进行综合性的评审、验证，实现研发设计的确认，组织完成项目的验收、评价和评奖等工作

技术支持部

负责产品技术的应用实现，引导产品应用层面的工程技术改进与科技创新工作

相关部门

含质量与标准化部、产品中心、总裁办、人力资源部、财务部等部门，共同参与并协作推进技术改进与创新工作

相关证书及认证

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



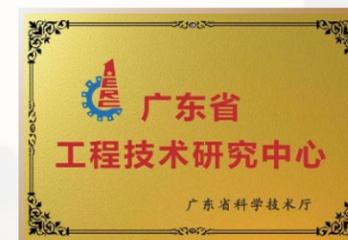
制造业与互联网融合发展试点示范企业



广东省新能源产业储能技术领域龙头企业



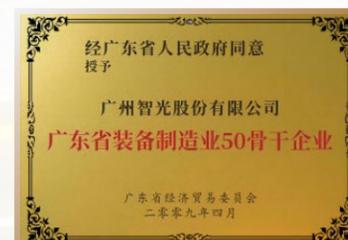
广东省大功率电力电子工程实验室



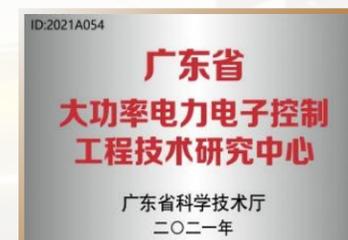
广东省工程技术研究中心



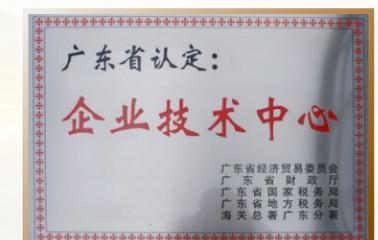
广东省知识产权优势企业



广东省装备制造业 50 强

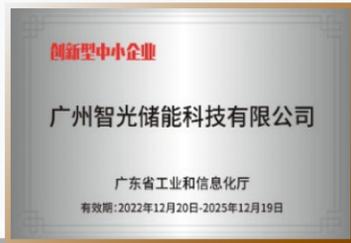


广东省大功率电力电子控制工程技术研究中心



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



高新技术企业

智光电气技术



高新技术企业



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委员单位

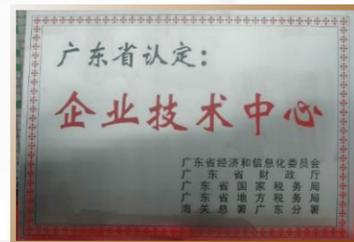
岭南电缆



高新技术企业认证



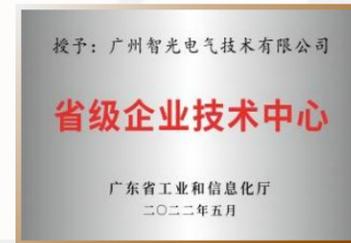
广东省专精特新中小企业



广东省企业技术中心



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



广州市“专精特新”民营企业扶优计划培育企业



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



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

智有盈



高新技术企业



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

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

智光一创



高新技术企业

智光自动化



高新技术企业

◎ 战略

公司全面深入地分析和评估研发项目在不同阶段的知识产权风险，包括立项前、项目研发阶段、研发结束后以及成果改进等环节，同时识别其中的机遇，并制定相应的规避措施，以确保研发活动的顺利进行和成果的有效转化。

风险	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生可能性	机遇与规避措施
研究开发中心知识产权风险	研发立项前	研发项目未经过市场调研及检索分析，可能造成重复研发、浪费研发经费；若将研发项目投入产品及市场，可能造成侵犯他人知识产权的风险	科研经费浪费	短	中	低	在立项前，内部论证和可行性风险阶段的知识产权检索，了解现有技术和在先专利布局状况，结合市场调研结果，调整研发路径，选择合适的研发方向，防范研发项目侵犯他人专利的风险。
	项目研发阶段	新技术、专利可能与研发方向相冲突；技术方案发生调整时，之前的检索分析将不适用	研发成本提高	中	大	中	项目立项后进行专利跟踪检索分析，持续查阅专利文献，分析他人专利技术，防范研发的新技术侵权他人专利的风险；若技术方案发生调整，及时对新方案做检索分析和市场调研。
	研发结束后	不及时对研发成果进行知识产权确认，不适时使用知识产权保护研发成果，将有可能流失知识产权的保护	科研经费浪费	中	大	低	及时对研发成果进行知识产权确认，适时使用知识产权保护研发成果；检索与研发成果近似的专利技术文献，对比分析评估侵权风险并进行规避，避免研发设计成果侵犯他人专利。
	改进成果方面	对产品中心反馈的合理化建议和市场与信息部反馈的客户改进建议，研究开发中心不重视，对本公司的产品研发造成阻碍	改进成果可能因落后而无法申请专利	中	大	低	对于产品中心认可并提出的生产设备、工艺、检测方法等技术改进和创新，对于市场与信息部反馈的客户改进建议，研究开发中心应进行专利检索分析，评估技术的新颖性、创造性和法律风险，给予规避或采取其他措施的建议，研究开发中心适时进行知识产权保护，申请为专利或作为技术秘密保护。

风险	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生可能性	机遇与规避措施
	泄密风险	研发部门掌握公司的研发记录、测试记录等信息	对公司的经营发展及信誉产生负面影响	长	大	低	完善相关制度，并要求人员严格执行，保密相关信息，未经批准不得泄露给第三方。

◎ 影响、风险和机遇管理

公司通过科学的风险识别和精准评估，有效规避风险，保护知识产权不受侵犯，并防止研发成果侵犯他人专利，确保研发创新的稳健发展，降低潜在风险，激发科技创新活力。



◎ 目标与指标

智光电气技术未来 5 ~ 10 年技术创新发展计划 (2022 年制定)

继续发展以电力电子控制为核心技术的电力智能装备技术

在智慧能源技术、节能技术、绿色电能替代、能量转换技术、电能控制技术、储能技术等领域进行技术研发和智能装备制造, 实现电力能源的清洁、高效使用。

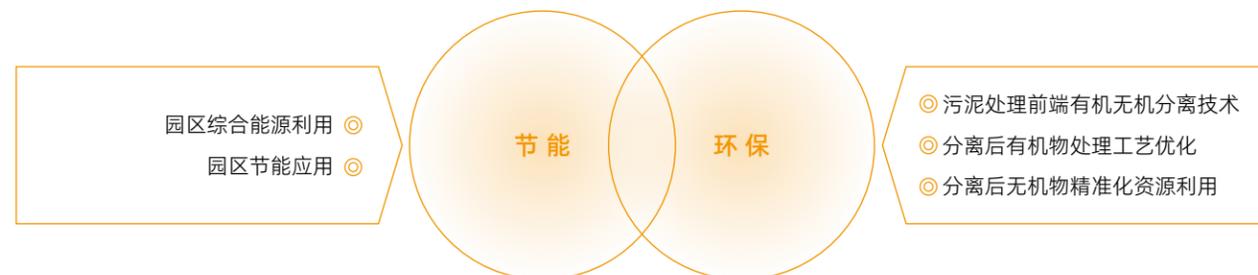
建设基础技术实验室

建设多功能的公共技术平台, 通过设立动态模拟试验负载、试验电源、实时仿真系统等实验条件, 为电力电子控制和装置的开发、设计及样机试验提供基础支持。同时, 引进高端人才和加强软硬件建设, 积累技术数据、资料和信息, 实现资源共享, 为技术基础研究和应用基础研究提供支持。

智光自动化研发与创新目标

- ◎ 继续完成储能消防 PACK 级火灾报警探测器的研发
- ◎ 包级探测通信中继器的研发
- ◎ 储能消防可燃气体及火灾报警信息显示模块的研发
- ◎ 工商储用小型火灾报警控制器的研发
- ◎ 针对源网荷储一体化控制系统研发开展前期的基础性研究, 尝试初步进行 AGC/AVC 调节控制器的研发

智光节能环保研发创新目标



管理指标	单位	2024 年
研发投入	万元	16,016.52
研发投入占主营业务收入比例	%	6.17
新产品开发项目数	个	6
公司核心技术人员	人	208

研发团队



研发团队总人数 (人)
503 人



研发人员占比 (%)
24.20%

创新成果

截至 2024 年 12 月 31 日, 公司已经获得的专利及软件著作权 **899** 项 (不含正在申请的), 其中发明专利 **117** 项, 实用新型专利 **362** 项, 外观设计 **50** 项, 软件著作权 **370** 项。

公司 2024 年新增授权发明专利 **34** 项, 实用新型专利 **30** 项, 新增授权外观专利 **10** 项, 新增授权软件著作权 **12** 项。



企业创新能力认证

国家专精特新小巨人企业 **1** 家
国家高新技术企业 **14** 家
国家认定企业技术中心 **1** 家



研发激励

- 电气产品板块对参与研发项目及政府科技项目申报的研究开发中心及相关技术人员，颁发研发项目结题奖金和研发项目效益奖金。
- 重大核心项目技术攻关、获取重大科技或政府扶持补贴可申请获得公司专项激励。
- 具有技术类职称或劳动和社会保障部承认的职业资格，且职称或资格专业与目前所从事的专业对口的人员，可申请职称或资格补助，公司可报销考试报名费用并发放相应奖励。

行业标准制定

截至报告期末，公司共参与国家标准编制 35 项，已发布 30 项；参与行业标准编制 17 项，已发布 5 项；参与团体标准 45 项，已发布 22 项。

知识产权保护

公司制定《知识产权管理制度》《知识产权管理文件管理程序》《知识产权风险管理程序》《知识产权争议处理管理程序》《科技档案管理办法》《销售和售后过程的知识产权管理程序》等一系列内部制度，确保知识产权安全，防止侵权和被侵权，鼓励员工发明创造的积极性，促进科技成果的推广应用。

公司研发中心技术管理部作为主管部门，负责知识产权的综合管理、申请、纠纷处理、转让、宣传培训以及相关奖励报酬等事务，其他部门协助开展相关业务与工作。报告期内，公司未因知识产权保护问题产生任何处罚或纠纷。



智光电气知识产权管理体系认证



岭南电缆知识产权管理体系认证

负责任供应链

智光电气始终坚守诚信高效的履约原则，致力于构建一套敏捷、灵活且协同高效的供应商评估管理体系，在最大化地发挥公司供应链资源价值的同时，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。公司注重与供应商和客户建立良好的战略伙伴关系，以公平的评估体系、公平透明的采购流程和全方位的服务体系，不断完善采购和客户服务流程，向市场提供更有竞争优势的产品和服务。

岭南电缆获绿色供应链管理体系认证。



绿色供应链管理体系认证证书

治理

为确保对供应商进行有效的管理与控制，最大程度保障供应链可持续，公司制定《供方管理制度》《供应商质量管理制度》《供应商绩效管理》等制度，设立供应商管理部门负责组织对供方的开发、评审、管理、考核等工作，品质部参与供应商评审并监控来料质量。

CNAS 实验室认可项目

案例

2024 年 4 月 15 日至 16 日，智光储能 CNAS 实验室认可项目启动会和培训会会在广州市云埔产业园区隆重召开。智光储能将建设高水平 CNAS 实验室，打造更具权威的试验验证平台，全面提升系统设备性能的检测能力与技术水平，为产品的性能质量保驾护航。



CNAS 实验室认可项目正式启动



◎ 战略

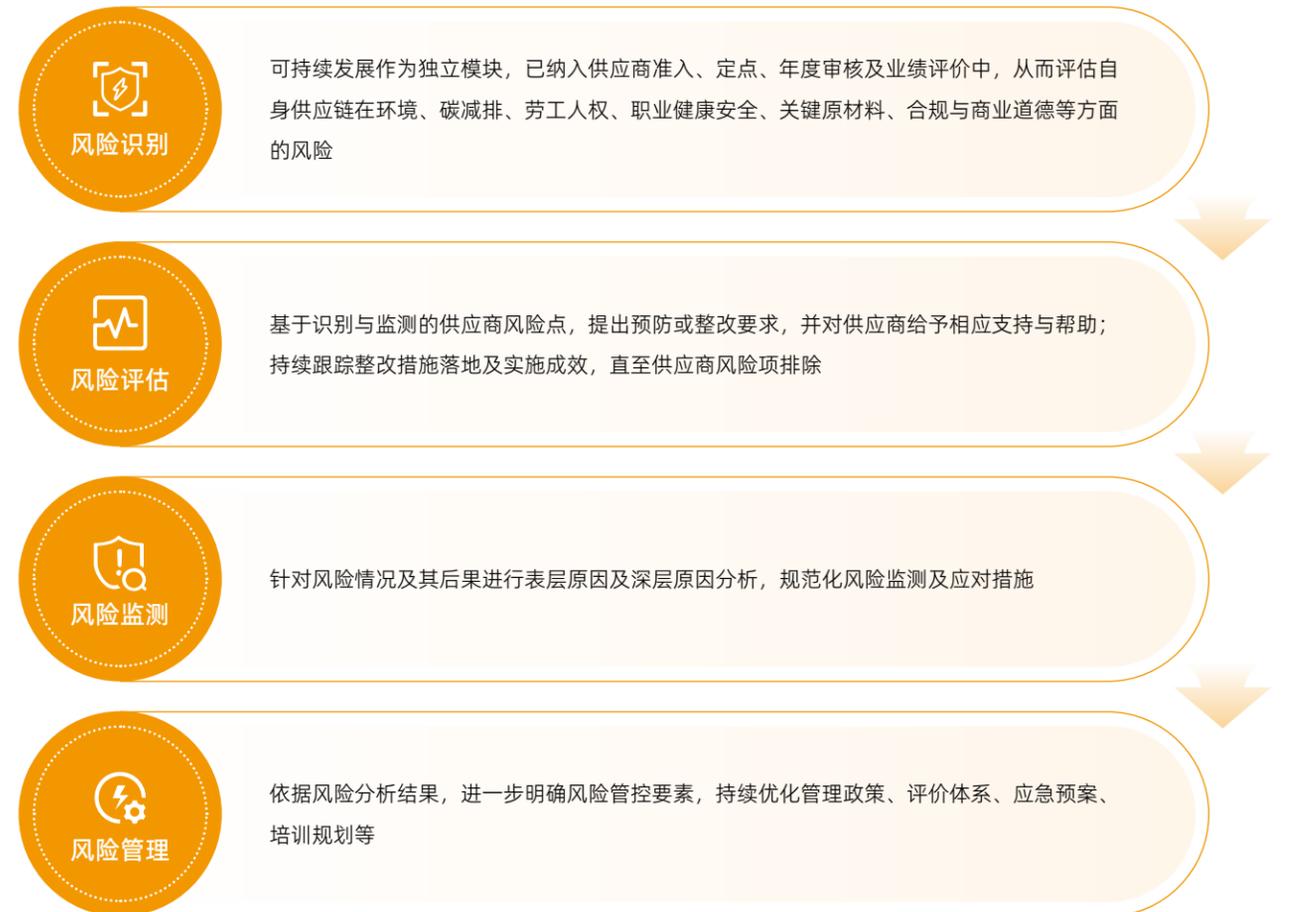
公司对潜在的风险和机遇进行综合分析，系统梳理了供应链管理过程中的相关要素，有针对性地制定应对措施。

风险 / 机遇	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生可能性	应对措施
风险	供应链中断	公司的原材料供应商可能因自然灾害、设备故障、政治局势等因素导致原材料供应中断，此外，物流运输环节出现意外，如交通管制、港口拥堵等，也会影响产品的及时交付	导致公司生产停滞，产生额外的生产成本	中短期	高	中	1. 构建多元供应商体系，定期评估，降低单一依赖。 2. 制定应急响应预案，储备关键物资，应对突发状况。 3. 加强与物流方协作，监控运输，灵活调整方案。
	市场价格波动	公司所需的原材料，如铜、铝等金属以及电子元器件的价格受市场供求关系、国际经济形势等因素影响较大	原材料价格上涨会直接增加采购成本，压缩利润空间	中短期	中	高	1. 监测价格动态，预测趋势，合理安排采购时机与量。 2. 签长期合同并设调价机制，探索战略合作共担风险。 3. 优化产品设计，寻找替代材料，减轻价格影响。
机遇	供应链优化整合	通过对供应链各环节进行优化整合，如生产、采购、物流等，公司可以提高供应链的效率和协同性	降低采购成本、生产成本和物流成本	中长期	高	中	1. 再造供应链流程，去除冗余，提升整体运作效率。 2. 搭建协同平台，实现信息共享，增强响应与灵活性。 3. 强化成本管控，分析优化，降低供应链总成本。
	数字化转型	借助数字化技术，如物联网、大数据、人工智能等，智光电气可以实现供应链的数字化管理，实时监控供应链各环节的运行状态，预测需求变化	提高供应链的效率和准确性，降低库存成本和运营成本	中长期	高	中	1. 投入数字化技术，引入先进系统，打造数字化平台。 2. 培养引进人才，提升员工数字化能力，推动转型。 3. 用大数据分析，挖掘数据价值，优化供应链运营。

风险 / 机遇	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生可能性	应对措施
	合作伙伴关系深化	加强与供应商、客户、物流服务商等合作伙伴的关系，智光电气可以实现资源共享、优势互补	可以降低采购成本，提高销售效率，增加公司的利润	中长期	高	中	1. 建立合作伙伴评估激励机制，依结果激励，鼓励伙伴提升合作水平。 2. 加强沟通交流，设立定期沟通机制，及时解决合作问题。 3. 开展联合创新，共同研发，提升供应链整体竞争力。

◎ 影响、风险和机遇管理

公司系统地识别、评估、应对和监控供应链中的潜在风险，以确保供应链的稳健性和业务的可持续发展。



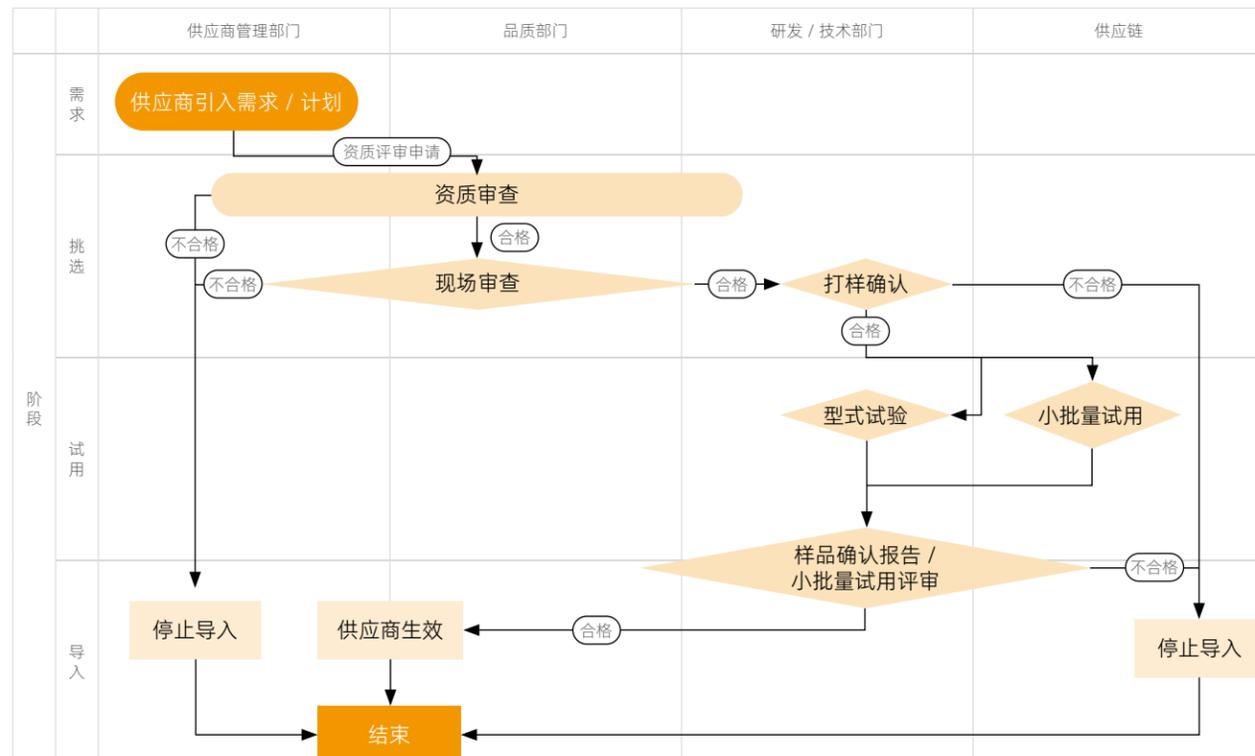
◎ 指标与目标

关键指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
供应商总数	个	889	1,110	2,558
国内供应商总数	个	883	1,103	2,551
海外供应商数量	个	6	7	7
拥有质量管理体系认证的供应商数目	个	544	675	831
拥有环境管理体系认证的供应商数目	个	508	639	773
拥有职业健康安全管理体系认证的供应商数目	个	466	598	714
供应商廉洁协议签署率	%	100	100	100

◎ 供应商全生命周期管理

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，公司遵循就近避远、采购量与供应商规模匹配等基本原则，明确了供应商的准入、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。

新供应商导入流程



◎ 供应商 ESG 管理

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。同时，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。

◎ 阳光采购

公司始终将廉洁采购管理置于重要位置，积极倡导廉洁从业的职业道德风尚。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，明确了双方在商业往来中的廉洁行为准则，并对关键岗位人员的廉洁职责进行了详细规定，确保采购活动健康、有序地进行。

◎ 供应商培训

公司成立了供应商辅导小组，负责对供应商进行全方位辅导。当供应商提出工艺变更申请时，小组进行评审并监督实施；针对重大或多发质量问题，小组及时驻厂调查，帮助供应商解决问题并防止再发；对于管理薄弱的重点供应商，小组驻厂辅导，提升其管理能力，确保其紧跟公司发展需求，为供应链的稳定性和可持续性提供保障。

◎ 供应链数字化管理

公司致力于加强供应链数字化管理建设，完善供应商数字化管理流程，提升供应链的透明度和效率，从而构建高效、透明且可靠的供应链体系，为公司的发展提供有力支撑。

供应链数字化管理



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、高效地管理，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



SRM 系统平台

案例



为了优化供应商管理，智光电气技术采用 SRM 系统替代原有的传统线下模式（邮箱、微信等）进行询价、竞价、招投标，提升效率降低成本，使供应链管理流程更加数字化、智能化、透明化。

提升效率

采供双方及时沟通
企业内外部信息互通，高效协作
流程电子化，提高采购效率
在线协作平台，快捷易用

合规·风控

采购流程合规，过程规范
全线上流程，实时追溯，信息透明
大数据和算法驱动，辅助，优化决策
采购过程无法人工干预，避免不合规环节



降低成本

降低采购成本、减少管理支出
拓展供应商资源，降低寻源成本
降低库存，提高计划可执行性
获得更优质的采购服务

创新·服务

赋能采购方与供应商，建立供应链生态
打造 PaaS 平台，底层技术支持企业应用
产品咨询运维全方位服务，保障客户成功
多种服务标准的交付方案，保障成功实施上线

供应链采购数字化对企业数字化变革的价值

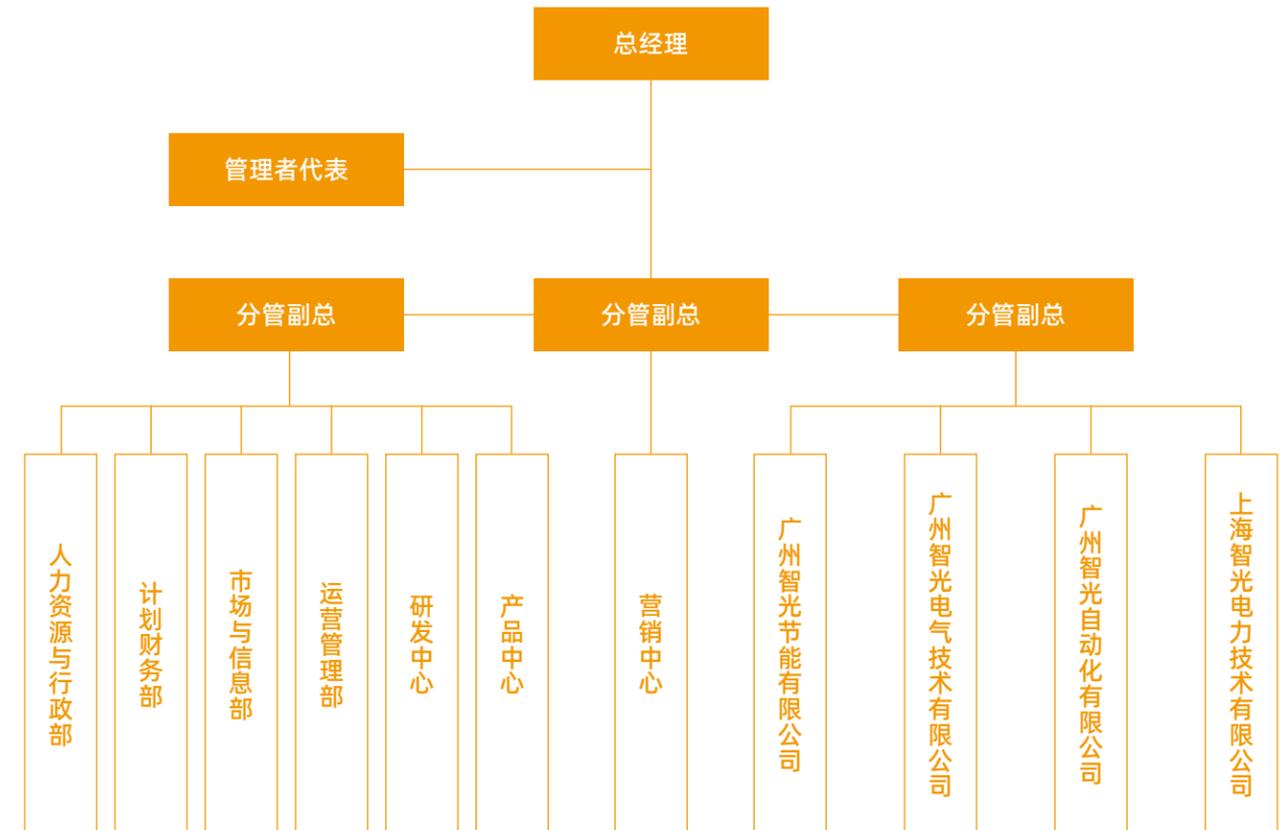
产品安全与质量

坚持为客户提供优质的产品和服务是公司一贯的宗旨，公司通过了 ISO 9001 质量管理体系认证，在采购、研发、制造、出厂和售后等环节建立了完整的质量控制和检验标准，保证质量控制体系有效运行。

治理

公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规，制定《质量手册管理制度》《产品标识与可追溯性管理标准》《项目质量管理指引》等制度，明确了质量方针、质量目标和质量活动的过程，成立质量管理部统筹相关工作，下设标准化岗位践行具体职责。

质量管理组织结构



“智汇四方，共铸辉煌” 供应链高峰论坛

案例



2024 年度供应链高峰论坛于广州成功召开，主题为“智汇四方，共铸辉煌”。智光电气常务副总裁及高管团队与全国近 150 家供应商代表齐聚，共商行业未来发展。

大会表彰了 2024 年度贡献突出的合作伙伴，且颁发了“优秀供应商奖”“卓越交付奖”“质量先锋奖”等五大奖项。同期，智光电气与核心战略伙伴签署合作协议，通过资源共享与优势互补，共同构建更具竞争力的供应链体系。此次合作旨在强化新能源领域及高端装备制造产业链协同，推动产业高质量发展。



发表欢迎致辞



颁布奖项

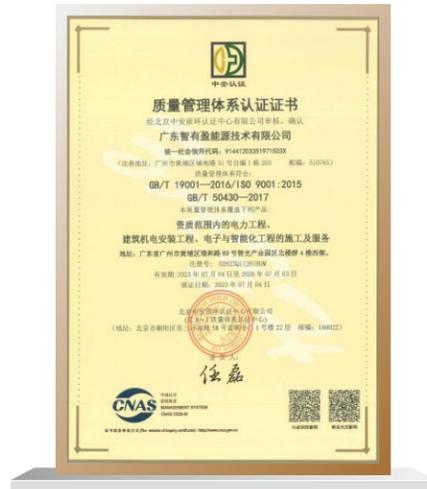
报告期内，智光电气技术、智光储能、智有盈、岭南电缆持有 ISO 9001 质量管理体系认证。

◎ 战略

公司深入开展了产品安全与质量方面的风险与机遇识别评估工作，梳理了生产流程中的潜在风险与机遇，制定了针对性的应对策略。



智光电气技术 ISO 9001 质量管理体系认证



智有盈 ISO 9001 质量管理体系认证



智光储能 ISO 9001 质量管理体系认证

岭南电缆
获绿色设计产品管理体系 AAAAA 认证。



岭南电缆 ISO 9001 质量管理体系认证

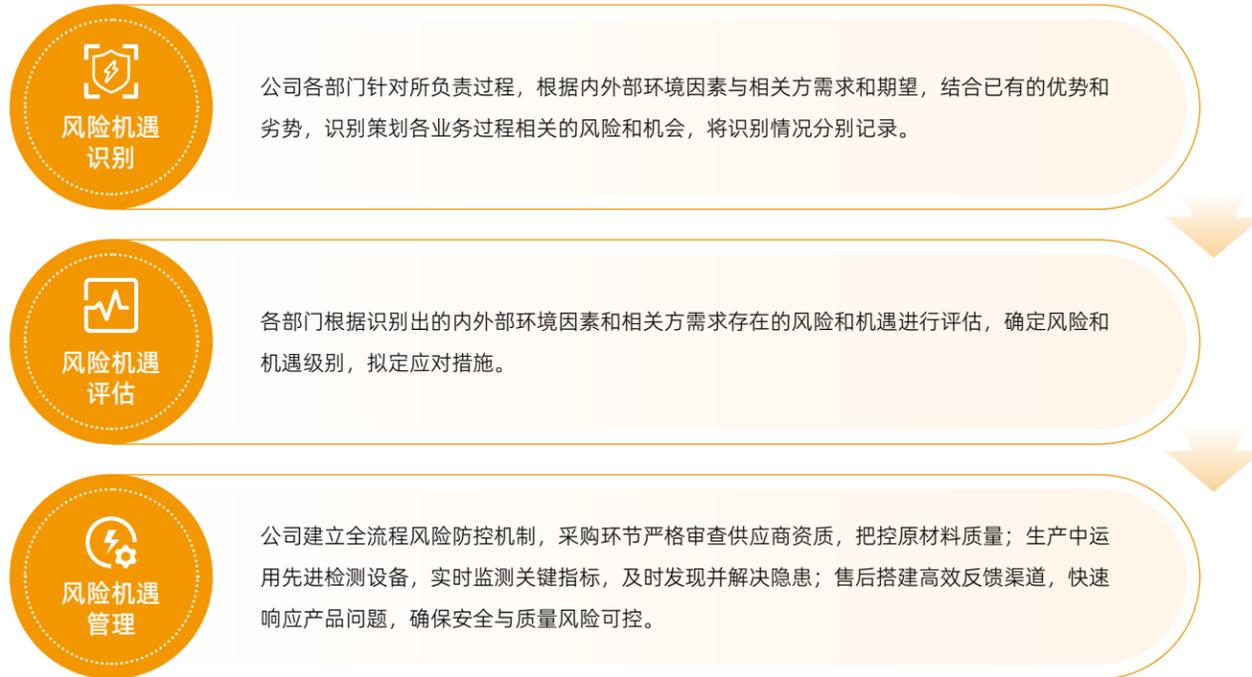


绿色设计产品管理体系认证证书

风险 / 机遇	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生可能性	应对措施
风险	市场风险	新能源和储能行业竞争激烈，同行不断推出高性能产品抢占市场份额，若智光电气产品安全与质量无优势，或市场需求出现波动，公司市场份额和利润可能受影响	市场份额下降导致销售收入减少	中短期	高	高	<ol style="list-style-type: none"> 加强市场调研，了解客户需求和竞争对手动态，制定差异化市场营销策略。 持续提升产品性能和质量，打造品牌优势。 优化产品结构，拓展产品应用领域，降低市场需求波动影响。
	政策与法律风险	电力设备行业安全标准、环保要求等政策法规不断更新，若智光电气未及时关注并合规，产品可能因违反政策面临处罚	罚款导致直接经济损失，诉讼赔偿和法律费用增加成本	中长期	高	中	<ol style="list-style-type: none"> 设立政策法规研究团队，及时解读相关政策法规。 建立合规管理体系，确保产品从设计到销售全过程符合政策法律要求。 加强知识产权管理，开展专利检索和分析，及时申请专利保护，签订保密协议。
	技术创新	数字能源、储能等技术不断突破，为智光电气提供了开发更高效、安全、智能产品的机会，有助于提升产品竞争力，开拓新市场	新产品推出后可增加销售收入和市场份额	长期	高	高	<ol style="list-style-type: none"> 制定技术创新战略，明确研发方向和重点。 建立创新激励机制，鼓励员工开展技术创新。 加强与行业内领先企业的技术交流与合作，引进先进技术和经验。
机遇	政策支持	国家“十四五”规划等政策支持新能源和储能产业发展，如给予补贴、优惠政策等，为智光电气的储能设备、综合能源服务等业务营造良好政策环境	享受补贴和税收优惠可增加利润	中长期	高	中	<ol style="list-style-type: none"> 积极关注政策动态，争取更多政策补贴和项目支持。 按照政策导向调整业务布局和产品结构，加大在政策鼓励领域的投入。 加强与政府部门沟通，反馈企业需求，为政策制定提供建议。

◎ 影响、风险和机遇管理

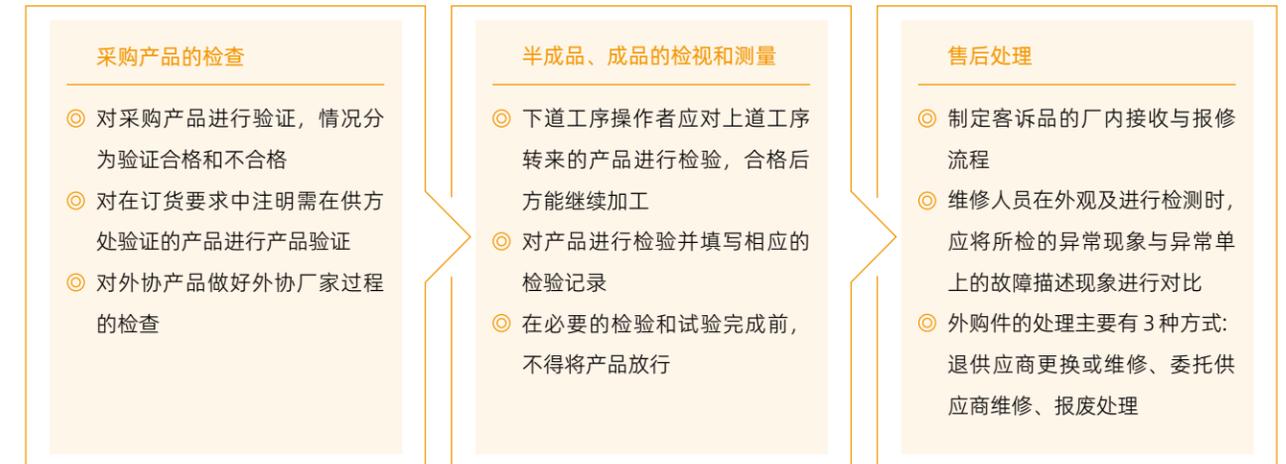
公司高度重视产品质量控制，通过识别潜在风险、评估其影响，并制定相应的管理策略，维护产品质量，促进公司的长期可持续发展。



◎ 产品全生命周期管理

公司对制造过程、产品质量进行监督、检查，以确保制造过程以及产品质量满足要求，同时建立健全突发应急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



此外，公司定期聘请第三方进行抽检，确认产品是否符合规定的质量标准或特定的技术要求。公司生产的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持有认证证书。

◎ 指标与目标

关键指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
开展风险评估次数	次	23	20	24
年度质量内审次数	次	3	3	4
聘请第三方机构抽检次数	次	22	36	36
质量文化培训人次	人次	4,950	16,745	16,210
质量文化培训总时长	小时	5,625	22,791	22,303
质量文化培训次数	次	32	43	46



产品认证证书

◎ 产品召回

公司及其所属下属子公司制定《产品召回管理制度》《售后服务管理办法》《不合格品管理制度》等制度，明确不合格产品的识别与召回流程，规范召回产品的处置方式，通过优质的客户服务提升产品在市场上的竞争力。

处置方式



报告期内，公司精准分析召回产品出现问题的根本原因，并及时高效地进行纠正整改。

◎ 产品质量培训

智光电气技术重视员工质量意识的培训，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。

“3.15”质量宣誓活动

2024年3月15日，公司协同下属子公司电气技术、智光储能、上海智光共同举办“3.15”质量宣誓活动，通过领导发言、团队宣誓及“信链传递”等环节，强调了质量对公司生存的重要性，号召全员践行“一次做对、追求卓越”理念，彰显了公司对产品质量与客户承诺的坚定决心。



宣誓现场

案例



培训现场

质量承诺书签署活动

案例

2024年5月，智光电气技术组织全体员工开展了质量承诺书签署活动，通过朗读、解读和签署《质量承诺书》，强化了全员质量意识，明确了个人责任与公司对品质的刚性承诺，进一步优化了质量管理体系。



培训现场

质量管理培训提升管理水平

案例

2024年4月12日，电气技术组织新员工开展了质量管理培训，讲解了质量管理相关的基本知识和规章制度，帮助新员工深入理解质量管理的核心要求与实际应用。



培训现场

◎ 获奖荣誉

高压岸电电源系统成功入选《广州市船舶行业先进技术产品推荐目录》

案例



2024 年 12 月，政府委托广东省船舶工业协会编制的《广州市船舶行业先进技术产品推荐目录》完成公示，智光电气高压岸电电源系统成功入选，为公司加强船舶市场开拓提供了有力支撑。此次入选《广州市船舶行业先进技术产品推荐目录》，是对智光电气技术实力的充分认可，更是对公司在推动绿色航运、提升港口服务效率不懈努力的肯定。



评审结果

岭南电缆荣获首届电线电缆实验室间比对暨检测大比拼一等奖

案例



2024 年 12 月，在第一届电线电缆实验室间比对暨电线电缆检测大比拼活动中，岭南电缆凭借精细化质量管理和专业精准的检测技术，从众多参赛企业中脱颖而出，荣获一等奖。未来，岭南电缆将继续以创新为动力，以品质为核心，助力电线电缆行业高质量健康发展。



获奖证书

智光储能 1500V 工商用户侧储能系统入选 2024 年广东省名优高新技术产品

案例



报告期内，广东省高新技术企业协会公布了《关于 2024 年广东省名优高新技术产品评选拟通过名单的公示》。智光储能“1500V 工商用户侧储能系统”凭借着突出的创新能力、先进的技术水平、可靠的质量保证和良好的市场前景，入选“2024 年广东省名优高新技术产品”！此次智光储能 1500V 工商用户侧储能系统获此殊荣，不仅是对智光储能创新实力和产品价值的高度肯定，同时也为公司在科技研发上的持续探索注入了新的动力，激励我们在追求创新突破的道路上永不止步。

2024 年广东省名优高新技术产品拟通过名单

序号	单位名称	产品名称	所在城市县区
862	广州长川科技有限公司	高频开关直流电源系统	广东省, 广州市, 黄埔区
863	广州通德技术有限公司	TQ480-LCM5 三相四线制谐波治理仪	广东省, 广州市, 黄埔区
864	广州智光储能科技有限公司	1500V 工商用户侧储能系统	广东省, 广州市, 黄埔区
865	广州智鹏制造有限公司	动力电池总成	广东省, 广州市, 黄埔区
866	广州智特奇生物科技股份有限公司	金黄素	广东省, 广州市, 黄埔区

入选名单



1500V 工商用户侧储能系统

客户服务

公司一直将客户满意度放在第一位，并为不同行业的客户提供量身订造的专业化服务。公司以客户为核心，不断创新理念，得到了客户的高度认可，连续多年被评选为守合同重信用企业。

◎ 客户服务管理体系

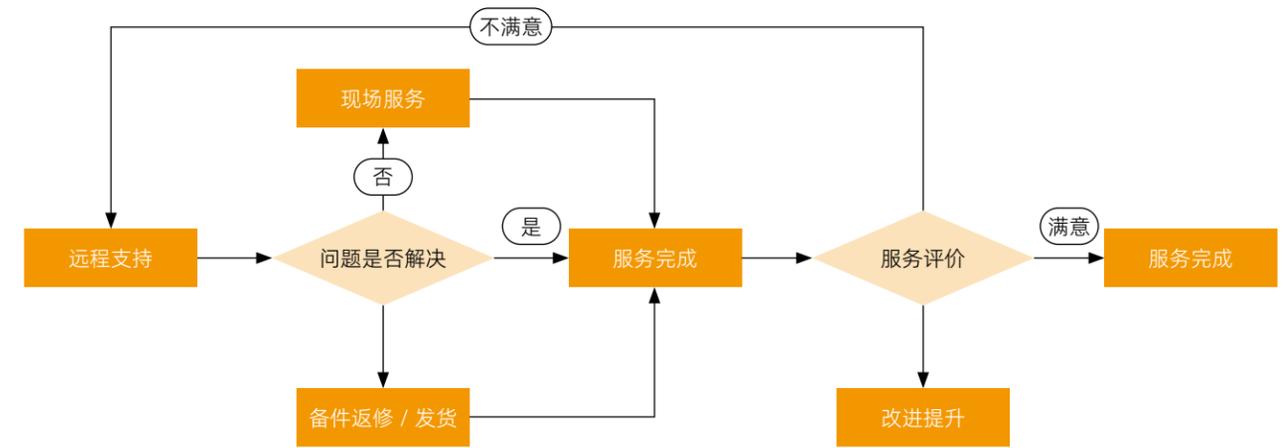
公司作为智慧能源的追求者和倡导者，秉持“帮助客户安全、节约、舒适地使用能源”的经营理念，坚持产品技术创新和服务模式创新，为广大客户提供多样化的产品与技术、提供更好的服务支持与体验，为客户创造更大价值。

智光电气服务体系图



公司把客户服务需求当作核心关注点，全力推动服务管理体系的建设与完善，定期组织员工培训，包括专业技能、沟通技巧等内容，让每一位员工都能精准对接客户需求。此外，公司大力改进客户投诉管理体系，搭建起一套完整的服务跟踪与管理机制，借助信息化平台快速收集服务事件信息，按紧急程度、业务类型等维度进行分类，迅速响应，处理完成后第一时间向客户反馈结果。

服务转运流程



◎ 客户投诉渠道

公司制定《售后业务和服务管理制度》《现场售后服务 / 安全作业指导书》等多项制度，公开投诉渠道，保障投诉处理高效规范。客户可通过多种方式提交申请，客服生成工单并分配给售后团队，在服务人员上门维修后，客服持续进行回访。同时，公司对售后人员也提出要求，如热情服务、及时响应、不得索要财物等。



◎ 售后服务响应渠道

公司坚持以客户为中心，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

案例

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。

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

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变升级



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

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

◎ 客户服务能力培训

为提升服务人员的专业水平，更好地满足客户的需求和期望，公司致力于搭建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，不断提升服务团队的整体素质和服务水平。

服务人员培训

案例

报告期内，公司及其下属子公司为服务人员开展多场次客户服务培训，提升员工客户服务意识。



客户服务培训现场

◎ 客户产品培训

作为领先的数字能源技术与综合能源服务提供商，智光电气对设备使用有着严苛明确的专业标准。为帮助客户全面、深入地理解公司产品特性，公司积极推动下属子公司开展产品使用辅导培训。培训过程中，专业人员通过知识讲解与实操演示，助力客户更好地运用产品，提升能源使用效率与效益。

◎ 满意度调查

公司重视客户满意度调查工作，积极引导下属子公司运用多元调查方式，涵盖线上问卷调查的便捷高效与线下访问的深入细致，全方位收集客户反馈与意见。

2024年关键指标

客户投诉数量	客户投诉解决数量	参与调查的客户数量	参与调查的客户占比	客户满意度调查问卷发放有效份数	客户满意度
27次	27件	398人	60%	314份	89.8分
责任营销培训人次	责任营销培训总时长	责任营销培训次数	客户投诉响应专项培训人次	客户投诉响应专项培训总时长	客户投诉响应专项培训次数
1,083人次	50.5小时	35次	109人次	15小时	8次
应对客户投诉响应考核次数	应对客户投诉响应考核通过率	发生泄露客户信息事件数量	违反相关法律法规造成的损失		
8次	100%	0件	0万元		

数据安全管理体系

智光电气重视信息安全管理，严格遵守《中华人民共和国数据安全法》等相关法律法规，提高数字化监管效能，深入数据安全管理，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。报告期内，公司未发生信息安全与隐私保护违规事件。



智有盈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，公司精心规划信息化建设流程，致力于构建并完善信息系统，以此切实提高信息系统的使用效率，充分满足公司生产、经营和管理活动中的信息管理需求。在推进过程中，重点强化信息系统安全管理等关键环节的把控，全方位推动公司信息化建设稳健前行，朝着健康、有序、规范的方向发展，助力公司在数字化浪潮中持续提升竞争力。

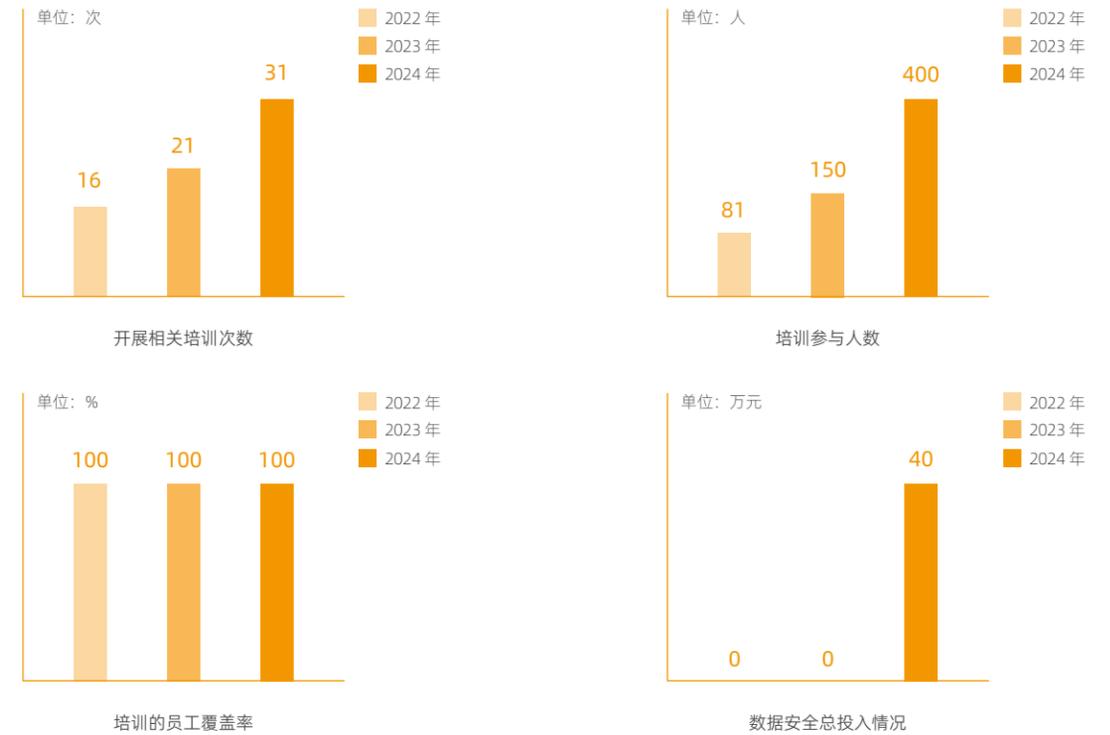
常态化数据安全治理

公司在制度中清晰界定了各类事项的操作标准，严格要求各部门员工恪守法律法规，严禁利用公司网络开展任何违法操作行为。在公司内部信息安全管理方面，明确禁止员工私自外传公司信息，全力筑牢信息安全防线。报告期内，公司积极作为，采取了一系列切实有效的措施，致力于从源头上预防信息安全事故的发生，全方位保障公司信息资产的安全与稳定。



公司制定了详尽且严谨的企业信息系统管理细则，全方位规范信息数据的处理、存储及使用流程，确保每一个环节都严格遵循既定标准，精准无误地运转。在抵御外部威胁层面，公司更是积极布局，采购了先进的防火墙、高性能备份服务器等专业保护服务。这些先进的技术设施相互协同，有效抵御各类潜在的外部风险，全力保障公司信息资产的安全与完整。

关键绩效



信息系统安全培训

案例

报告期内，公司组织开展 CRM、SAP、OA 等信息系统培训，全面提升员工对各系统功能的熟练掌握程度，进一步优化了工作流程，保障信息系统的安全操作。



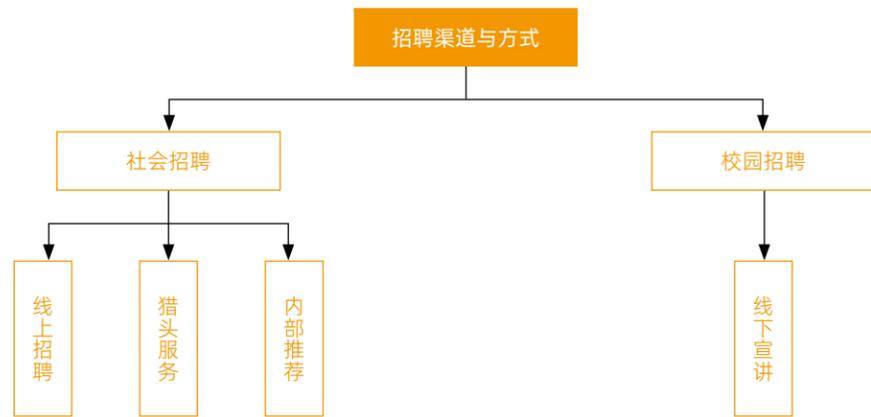
信息系统员工培训

合规雇佣

员工是企业经营和发展的主体，智光电气始终坚信员工是公司最重要、最有价值的资源，是公司成功的关键，公司努力为员工创造安全舒适的工作环境，依法保护员工的合法权益，严格贯彻执行《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》等各项法律法规，建立完善包括社保、商保、住房、交通等在内的薪酬、福利制度。强化员工培训与提升，为员工提供良好的晋升渠道。同时，建设良好的企业文化氛围，公司工会、员工协会定期开展多样文体活动，丰富员工的文化生活，提高员工凝聚力。

招聘管理

为实现人力资源管理的规范化、体系化，公司制定《岗位任职资格管理办法》《员工手册》《人事管理制度》等一系列人力资源制度，严格规范公司招聘管理流程，采用多元化招聘策略，将社会招聘与校园招聘、线上渠道与线下渠道有机结合，全方位加大人才吸引力，构建起涵盖各专业领域、各层级的人才梯队，源源不断地为公司注入创新活力与发展动力。



公司秉承公开、公平、公正的招聘原则，坚决反对因性别、年龄、婚姻状况、地域、宗教信仰等因素产生的就业歧视，实行男女同工同酬，不以性别为由拒绝录用妇女或提高对妇女的录用标准，杜绝任何形式的强迫劳动，并采用严谨的审核机制避免误招童工。报告期内，公司未发生雇佣童工及强迫劳动事件。

员工若受到歧视，可通过书面或口头形式向上级领导或总经理办公室反馈，总经办将委派人员进行调查，并在调查后 2 天内给予答复，确保员工合法权益得到切实保障。



尊重残疾人及尊重文化与习俗举措

案例

岭南电缆深谙尊重与包容的价值观，在满足业务要求的情况下雇佣残障人员，帮助残疾人就业，并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，努力打造一个和谐美好、多元共融的企业环境。



无障碍通道

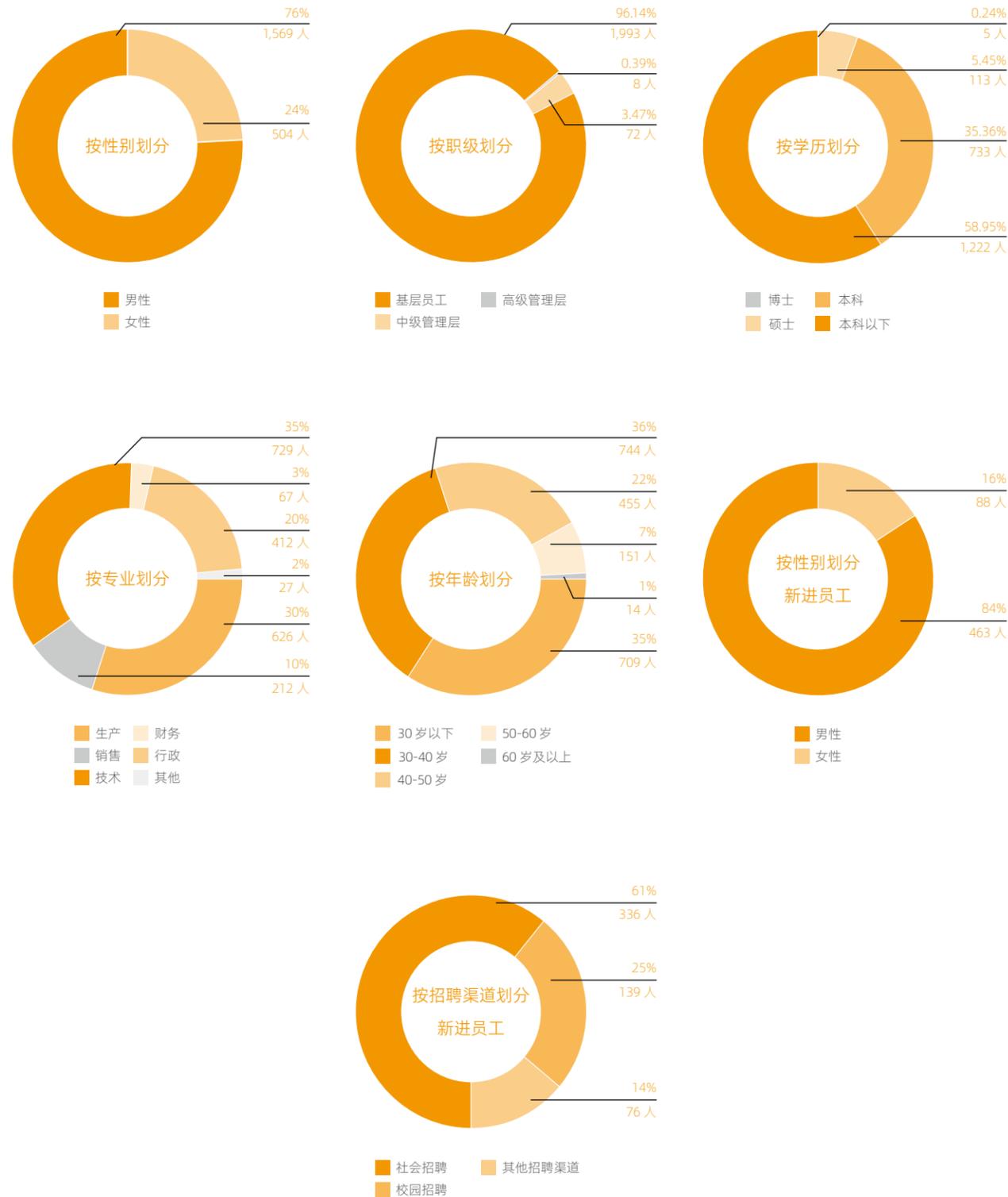


残疾人卫生间

关键绩效

关键指标	单位	2023 年	2024 年
劳动合同签订率	%	100	100
雇佣童工事件数	宗	0	0
强迫劳动申诉事件	宗	0	0
劳工歧视事件数	宗	0	0
员工多元化政策培训总时长	小时	110	96
员工总人数	人	2,142	2,073
残疾员工人数	人	13	17
少数民族员工数	人	90	80
管理层中少数民族员工数	人	2	2
新进员工数	人	626	551

员工构成



女性权益保障

公司以实际行动诠释对女性员工的尊重与支持，全面建立女性员工生育保险制度，每年“三八”国际妇女节开展女性员工专属活动，致力于为女性员工在生育期间提供全方位、多层次的关爱与保障，让每一位女性员工在公司都能感受到家的温暖与关怀。



妇女节活动

关键绩效

关键指标	单位	2023 年	2024 年
管理人员中女性人数比例	%	22.69	23.66
科学技术 (STEM) 相关职位女性占比	%	12.42	13.03
创收部门管理人员女性占比	%	20.27	25.00
享受产假员工数	人	23	23
享受产假返岗率	%	95.65	95.65

薪酬与福利

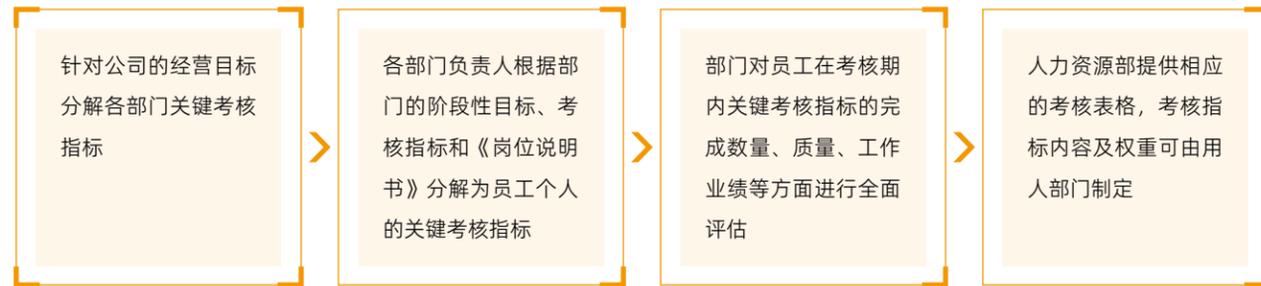
为适应公司发展需要，确保薪酬管理的规范化，激发员工的积极性，公司坚持内部公平性和外部竞争性原则，制定《薪酬管理办法》，结合公司内外部薪酬情况对员工薪酬水平、薪酬结构、薪酬调整方式等进行了规定，建立长期激励与短期激励、薪酬管理与岗级管理相结合的多元分配机制，根据不同岗位序列特性实行差异化薪酬结构。

薪酬体制

<p>绩效年薪制</p> <ul style="list-style-type: none"> 适用对象：管理类 (M)、专业类 (P) 薪酬结构：基础年薪 + 月度绩效奖金 + 年度绩效奖 + 其他奖励
<p>提成工资制</p> <ul style="list-style-type: none"> 适用对象：营销类 (S) 薪酬结构：底薪 + 绩效 + 业务奖励
<p>计件工资制</p> <ul style="list-style-type: none"> 适用对象：操作类 (O) 薪酬结构：底薪 + 加班工资 + 计件工资

公司持续完善绩效考核与评价机制，通过月度、季度、年度和不定期的考核方式，确保在评价过程中体现管理、监督、指导、教育、激励、帮助等功能，实现资源的科学、高效配置，激励员工不断提升个人能力，与公司共同发展成长。员工可与部门负责人进行面谈沟通，提出绩效申诉反馈，确保问题及时解决。

绩效考核方式



公司建立了完善的福利体系，全方位保障员工福祉。

- 法定福利**：法定节假日、带薪年假、社会保险、住房公积金、婚假、产假、陪产假、丧假、高温补贴
- 统一福利**：健康体检、餐费补贴、交通班车、员工宿舍、三八妇女节礼物、传统节日祝福
- 专享福利**：人身意外伤害商业保险、通讯费用



妇女节活动



中秋节活动

公司致力于营造健康、高效的工作环境，倡导员工在正常上班时间内完成工作任务，原则上不安排加班。如确需加班，由员工本人提出申请，经部门负责人审核、部门分管领导审批后方可安排加班。

关键指标	单位	2023 年	2024 年
社会保险覆盖率	%	100	100
福利支出	万元	374.07	5,398.00
人均带薪年假天数	天	8.57	5.18
定期接受绩效和职业发展考核的员工比例	%	100	100

困难员工帮扶

公司工会为困难员工帮扶责任部门，负责对公司员工进行生活状况调查，并建立困难职工档案，直接受理困难职工的帮扶申请。

◎ 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，公司实施了《2022 年员工持股计划》，持有公司股份共计 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，确保公司未来发展战略和经营目标的实现。

公司根据《上市公司股权激励管理办法（试行）》《中华人民共和国证券法》等有关法律法规和规范性文件，以及《公司章程》的规定，制定《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。

◎ 民主管理

公司注重民主管理，为员工提供多样化沟通渠道，致力于构建和谐、融洽、坦诚的人际关系与交流沟通，促使公司、部门、员工达成共同进步。

员工沟通渠道

1 人力资源部

人力资源部设立员工关系职责，收集和处理员工表达的想法、意见和建议，保证在正常工作日 48 小时内给予答复，并可为员工的身份保密。

2 员工投诉通道

当员工认为个人利益侵犯，或需检举揭发其他员工违反公司制度的行为，可通过投诉通道进行投诉和检举揭发。

3 员工提出合理化建议通道

所有员工对公司的经营与管理、市场营销、研发与技术、生产与制造、品质和质量等体系具有建议权。公司及上级主管、人力资源部门对员工提出的合理化建议作出评价和答复。

4 员工满意度调查

以问卷调查形式，向员工征询对公司福利待遇、工作环境、领导管理、团队合作、工作挑战、晋升机会等方面的满意程度。根据调查结果，公司应提供更多多样化的工作项目，并为员工提供更多晋升机会，以激励员工更好地发展；公司管理层根据员工不同的需求，制定针对性的方案和政策。

5 公司信息发布渠道

公司设立内部网站、公告栏等多种信息发布渠道，员工可以方便、快捷了解公司管理、业务发展动态和重要通知。

关键指标	单位	2023 年	2024 年
职代会 / 工会审议通过项目数	项	0	3
在职工占工会会员比例	%	59.29	49.69
集体谈判协议覆盖率	%	100	100
劳动纠纷案件的数量	宗	0	0
收到员工投诉数目	宗	0	0
员工满意度	%	100	100
员工满意度的员工参与率	%	100	100
离职员工数	人	599	620
员工总流失率	%	21.66	23.02

◎ 培训体系

公司深刻认识到，人才是驱动企业未来发展的强劲引擎。为了让每位员工都能在职业道路上不断成长，公司打造公司打造了“智光学院”这一学习与成长平台，聚焦不同员工群体的个性化需求，构建了科学系统的分级培训体系，涵盖新员工、管理层和技术工等多个类别，以及战略与业务指导、人才培育与发展、人才轮岗交流等多个项目，为公司的长远发展奠定坚实人才基础。

智光学院架构图



“智”行致远，益学“翼”展 | 2024 智光电气“智翼”青干班人才培养项目正式启动

案例



公司根据战略发展规划，确定了以储能规模化发展为重点，打造“产品 + 服务 + 投资”的可持续发展模式。为帮助中基层管理干部进行素养提升、管理赋能和行动学习，提升中基层管理干部的战略执行力，助力组织提效，推动业务发展，2024 智光电气“智翼”青干班人才培养项目全面启动。本期集训通过“懂经营”“懂管理”“懂自己”的经营理念，进行了课程开展及赋能。

报告期内，2024“智翼”青干班人才培养项目启动会暨第一期集训圆满完成，后续学员们将重点进行 IDP 提升及行动改善计划，期待“智翼”生们在学习成长的道路上，“智”行致远，益学“翼”展。



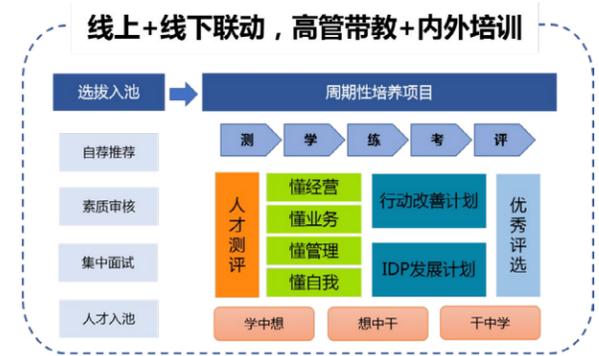
开班仪式



开班致辞



项目发布



项目背景、目标、规划及机制

关键指标	单位	2023 年	2024 年
员工培训投入	万元	11.24	47.10
培训场次	场次	43	175
接受培训总人数	人	310	1,479
培训总人次	人次	496	4,289
员工培训覆盖率	%	14.47	70.20
女性	%	35	76
男性	%	65	68
高级管理层	%	5	100
中级管理层	%	17	100
基层员工	%	78	69
培训总时长	小时	110.00	8,807.20
参与管理类培训员工的平均受训时长	小时 / 人	0.69	12.00
参与专业力培训员工的平均受训时长	小时 / 人	0.62	4.25
参与领导力培训员工的平均受训时长	小时 / 人	0.00	20.80
每名员工每年接受培训的平均时长	小时 / 人	1.31	4.18
女性	小时 / 人	4.41	4.18
男性	小时 / 人	2.01	4.18
高级管理层	小时 / 人	0.00	12.00
中级管理层	小时 / 人	0.70	18.90
基层员工	小时 / 人	1.50	3.60

◎ 内部讲师

公司高度重视内部知识传承，将内部讲师队伍建设视为关键环节。通过组建高质量内部讲师队伍，拓宽员工职业生涯通道与发展空间，确保内部培训与学习需求紧密贴合公司战略发展方向。

内训师评审认证培训

案例



2024 年 3 月 19 日，智光电气内训师培养项目全面启动，周期共计 7 周，通过“学、练、讲”进行讲师赋能及选拔，最终共有 20 位讲师进入评审认证决赛。经过决赛激烈的角逐和综合项目过程评分，评选出了十佳讲师、最佳人气讲师、最佳课题奖、优秀小组奖及优秀学员奖。2024 智光电气内训师培养项目吹响了智光人才发展的号角，学员们从“员工”到“导师”的蜕变之路，已缓缓铺开。



内训师启动会



培训现场



评审现场



颁奖仪式

◎ 职业发展

为进一步完善员工职业发展体系，优化晋升路径，公司制定了《职级及岗位管理办法》，构建了全面的职业发展路径，实行管理、专业双轨发展通道，兼顾管理与专业领域，保障管理人员及专业人员各自的发展空间。同时，根据岗位主要职责的不同性质，将职类划分为管理类（M类）、专业类（P类）、营销类（S类）、操作类（O类），明确各职类晋升标准，为员工提供清晰的职业发展指引。

职业发展通道

职位层级	职级	M类	P类		S类	O类
		管理类	专业 / 技术类	职能类	营销类	操作类
高层	15	董事长				
	14	副董事长、总裁	首席科学家			
	13	副总裁、财务总监、总工程师、董事会秘书	科学家			
	12	总裁助理	首席专家		业务 / 销售 / 客户总经理	
中层	11	副总工程师、总监、委派子公司财务总监		专家		
	10		专家	业务总监	资深业务 / 销售 / 客户总监	
	9	经理	高级 XX 师 (一级)			
骨干层	8			资深专员	高级业务 / 销售 / 客户总监	工匠
	7	主管	高级 XX 师 (二级)		业务 / 销售 / 客户总监	
	6		XX 师 (一级)	高级专员	资深业务 / 销售 / 客户经理	资深技师
	5		XX 师 (二级)		高级业务 / 销售 / 客户经理	高级技师
基层	4		助理 XX 师	专员	业务 / 销售 / 客户经理	技师
	3		技术员		助理业务 / 销售 / 客户经理	高级工
	2			助理专员		中级工
	1					初级工

为满足员工多元化的职业发展需求，公司持续完善内部调动与晋升机制，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。

关键指标	单位	2023 年	2024 年
通过内部调动或内部招聘的方式补充的职位数占比	%	5.13	14.25
员工内部调动或内部应聘的人数	人	2	81
员工内部调动或内部应聘的比例	%	5.13	14.36

职业健康与安全

智光电气坚守生命至上理念，建立全方位健康保障机制，不断优化工作环境，全力保障员工身体健康与安全，为公司稳定运营、长远发展筑牢根基。

◎ 管理体系

公司着力搭建职业健康与安全管理体系，制定《职业健康与安全生产及职业病防护管理体系制度》《危险源识别和风险评估管理控制程序》设立由公司总经理为主要责任人的安全领导小组，各部门规范化、标准化协同开展健康与安全管理工作，将健康与安全要求深度融入业务流程，压紧压实安全生产责任制，全面落实安全防控措施，有效降低工作场所安全隐患，致力于为员工创造安全、健康、可持续的工作环境。

公司下属子公司（智光电气技术、智光储能、智有盈、岭南电缆）已通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证。

ISO 45001 职业健康安全管理体系认证证书



安全生产目标:

- ◎ 不发生人身死亡和重伤的安全生产事故
- ◎ 不发生有人为责任的一般事故
- ◎ 不发生重大及以上火灾事故
- ◎ 不发生重大、特大安全生产事故
- ◎ 不发生职业中毒和职业病
- ◎ 不发生同等及以上责任交通事故

◎ 安全风险管控

公司构建了安全风险分级管控体系，建立了风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制，从事故发生的可能性、暴露频率及后果严重度三个维度进行定量分析，将安全风险划分为重大、较大、一般和低风险四个等级，实施差异化管控策略。

同时，公司建立了风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制，定期开展隐患排查与风险动态评估，实现隐患闭环整改，持续优化风险管控措施，确保将安全隐患消除在萌芽状态，有效保障了企业安全生产形势持续稳定向好。

此外，公司常态化开展安全事故应急演练，持续验证和优化应急预案的适用性、有效性与可操作性，提升全员安全防范意识和应急处置水平。



智光储能应急演练



华跃电力消防安全应急演练



岭南电缆触电事故急救演练



岭南电缆立塔专项高层消防应急演练



关键指标	单位	2023年	2024年
隐患排查整改率	%	100	100
安全应急演练次数	场次	2	30
安全生产投入金额	万元	94.20	235.39
安全生产投入金额占营业收入比例	%	0.03	0.09

◎ 安全意识提升

公司系统化开展安全文化教育，通过“公司级、部门级、岗位级”三级安全教育，全面提升全员安全素养。



岭南电缆特种设备技能培训



智光储能安全培训



智光储能安全专项培训



湖北华耀安全培训



华跃电力安全生产培训



华跃电力安全生产月标语



华跃电力消防安全培训

公司在关键操作岗位设置安全操作规范立牌，高风险区域配置分级风险告知牌，危险源点设置危险警示标识，并定期进行巡查与维护，有效提升现场安全管理水平。



关键指标	单位	2023 年	2024 年
安全教育培训总投入	万元	6.13	17.53
安全教育培训场次	场	55	314
参与安全教育培训人数	人次	1,145	3,155
安全教育培训总时长	小时	156	785
安全教育培训覆盖比率	%	100	100
安全风险防护培训覆盖率	%	100	100

◎ 职业健康管理

公司严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规的要求，建立“日常监测、定期检测、专项评估”的三级职业健康监测机制，设置专人负责日常监测和管理工作，每年为员工购买相关保险，并通过职业健康档案对员工职业健康数据进行追踪与风险评估，有效预防职业病危害，切实保障员工健康。

职业健康防护措施

防噪措施	防尘措施	劳动防护用品	心理健康	体检
噪音区域必须佩戴防噪音耳塞。	保持作业场地、运输车辆以及其他各种施工设备的清洁。	对漏配、缺配劳动防护用品的人员，责令补发劳动防护用品。对不按规定佩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。	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。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。	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。

关键指标	单位	2023 年	2024 年
特种作业人员持证上岗率	%	100	100
员工体检覆盖率	%	100	100
职业病危害因素检查	%	100	100
新增职业病数	宗	0	0
职业病发生率	%	0	0

社会责任

智光电气在经营发展过程中时刻不忘履行自己的社会责任和使命，带动区域经济发展，热心公益回报社会，促进社区和社会和谐。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困难群体，为广东扶贫济困事业献上企业一份爱心。在公司内部，公司联合工会积极发起爱心捐款帮助有困难的同事，助其渡过难关。2022 年公司已制定《对外捐赠管理制度》，在充分维护股东利益的基础上，更规范地履行公司社会责任，有效提升公司品牌形象。

此外，岭南电缆额定电压 220kV 及以下交联聚乙烯绝缘电力电缆、额定电压 0.6/1kV 及以下塑料绝缘电线电缆的设计与制造所涉及的社会责任管理活动已通过社会责任管理体系认证。



岭南电缆社会责任管理体系认证证书

助力“潮青寻根”

案例



2024年8月，“国际潮青寻根之旅-2024海外华裔青少年公益夏令营暨中法青少年交流活动”开启。首站，来自法国、英国、荷兰等国的22名潮人后代到智光电气参观交流。国际潮青联合会等领导带队，智光电气董事长等迎接，双方就文化传承、科技创新交流。在智光展厅，潮青了解其发展历程、能源行业及中国科技进展。智光讲解使电力技术易懂，激发兴趣。此次活动是寻根与跨界对话，智光展示贡献担当，彰显对青少年科普及培养人才的社会责任。



管理指标

单位

2024年

公益总投入

万元

31.1

实现乡村振兴项目

项

1

新增就业人数

人

83



岭南电缆助力南沙区乡村振兴

案例



2024年8月，岭南电缆积极响应国家乡村振兴战略号召，向南沙区榄核镇捐赠专项善款，用于支持当地乡村振兴事业发展。公司积极践行社会责任、助力城乡融合发展，为推动乡村可持续发展贡献力量。



慈善捐赠感谢状颁发仪式

华跃电力捐赠善款

案例



2024年6月，华跃电力向惠东县慈善总会捐赠善款30万元，彰显了企业在乡村振兴中的重要作用。

华跃电力开展夏日送清凉活动

案例



2024年7月，华跃电力向乐昌市地方政府及一线公安民警捐赠赠送各类清凉饮料，以实际行动致敬高温下坚守岗位的劳动者，彰显企业社会责任担当。

附录

◎ 数据表

治理维度指标		
指标	单位	2024 年
营业收入	亿元	25.96
每十股现金分红	元 / 十股	0.8
每股收益合计分红金额 (含税)	万元	6,261.63
举办公司开放日次数	次	2
接待投资者现场调研次数	次	7
接听投资者电话次数	次	300
通过邮件沟通 / 社交平台沟通次数	次	6
在互动易与投资者互动次数	次	138
解答投资者问题数量	次	138
投资者问题回复率	%	94.52

环境维度指标			
议题	指标	单位	2024 年
环境合规管理	环保投入总金额	万元	189.8
	缴纳环境保护税	万元	4.48
	环保事故	件	0
	环境领域违法违规事件	件	0
	污染物监测合格率	%	100
	环保设施同步运转率	%	100
	建设项目环保“三同时”执行率	%	100
	环保培训次数	次	72
	环保培训参加人次	人次	376
	环保培训平均时长	小时	250

环境维度指标			
议题	指标	单位	2024 年
温室气体排放	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	124,119.58
	直接温室气体排放量 (范围一)	吨二氧化碳当量	116,047.76
	间接温室气体排放量 (范围二)	吨二氧化碳当量	8,071.81
	温室气体排放强度 (范围一和范围二)	吨二氧化碳当量 / 百万营收	0.48
三废管理	废水排放量	吨	87,544
	废气排放量	吨	108,873
	废气污染物排放量	吨	52
	一般废弃物产生量	吨	44,351.20
	一般废弃物循环利用率	吨	44,084.40
	一般工业固废处置量	吨	185.3
	危险废弃物产生量	吨	24.86
	危险废弃物处置量	吨	24.86
	危险废弃物处置率	%	100
能源管理	外购电力总量	千瓦时	15,042,516
	汽油	吨	36.7
	柴油	吨	37.6
	无烟煤	吨	38,536.28
	天然气	万立方米	1,215.88
	液化石油气	吨	5.88
	能源消耗总量	吨标准煤	50,393.67
	光伏发电	千瓦时	2,107,800
	光伏发电能源消耗占比	%	0.51
水资源管理	新鲜水用水量	吨	293,953
	市政购水量	吨	257,195
	地表水取水量	吨	36,758
包材管理	包装材料使用总量	吨	356.17
	金属类包材	吨	122.11
	塑料类包材	吨	76.06
	纸类包材	吨	15
	木板类物料	吨	143

社会维度指标				
议题	指标	单位	2024 年	
科研创新	研发投入	万元	16,016.52	
	研发投入占主营业务收入比例和变化	%	6.17	
	新产品开发项目数	个	6	
	研发团队总人数	人	503	
	研发人员占比	%	24.20	
	公司核心技术人员	人	208	
知识产权管理	授权发明专利累计数	项	117	
	授权实用新型专利累计数	项	362	
	授权外观设计专利累计数	项	50	
	软件著作权累计数	项	370	
	国家专精特新小巨人企业	个	1	
	国家高新技术企业	个	14	
	国家认定企业技术中心	个	1	
员工构成	劳动合同签订率	%	100	
	雇佣童工事件数	宗	0	
	强迫劳动申诉事件	宗	0	
	劳工歧视事件数	宗	0	
	员工多元化政策培训总时长	小时	96	
	员工总人数	人	2,073	
	残疾员工人数	人	17	
	少数民族员工数	人	80	
	管理层中少数民族员工数	人	2	
	新进员工数	人	551	
	按性别划分员工数			
	女性	人	504	
	男性	人	1,569	
	按职级划分员工数			
	高级管理层	人	8	

社会维度指标				
议题	指标	单位	2024 年	
员工构成	中级管理层	人	72	
	基层员工	人	1,993	
	按学历划分员工数			
	博士	人	5	
	硕士	人	113	
	本科	人	733	
	本科以下	人	1,222	
	按专业划分员工数			
	生产	人	626	
	销售	人	212	
	技术	人	729	
	财务	人	67	
	行政	人	412	
	其他	人	27	
	按年龄划分员工数			
	30 岁以下	人	709	
	30-40 岁	人	744	
	40-50 岁	人	455	
	50-60 岁	人	151	
	60 岁及以上	人	14	
	按性别划分的新进员工			
	女性	人	88	
	男性	人	463	
按招聘渠道划分的新进员工				
社会招聘	人	336		
校园招聘	人	139		
其他招聘渠道	人	76		
女性权益保护	管理人员中女性人数比例	%	23.66	
	科学技术 (STEM) 相关职位女性占比	%	13.03	
	创收部门管理人员女性占比	%	25.00	

社会维度指标			
议题	指标	单位	2024 年
女性权益保护	享受产假员工数	人	23
	享受产假返岗率	%	95.65
薪酬福利	社会保险覆盖率	%	100
	福利支出	万元	5,398.00
	人均带薪年假天数	天	5.18
	定期接受绩效和职业发展考核的员工比例	%	100
民主管理	职代会 / 工会审议通过项目数	项	3
	在职员工占工会会员比例	%	49.69
	集体谈判协议覆盖率	%	100
	劳动纠纷案件的数量	宗	0
	收到员工投诉数目	宗	0
	员工满意度	%	100
	员工满意度的员工参与率	%	100
	离职员工数	人	620
	员工总流失率	%	23.02
供应商管理	供应商总数	个	2,558
	国内供应商总数	个	2,551
	海外供应商数量	个	7
	拥有质量管理体系认证的供应商数目	个	831
	拥有环境管理体系认证的供应商数目	个	773
产品质量	开展风险评估次数	次	24
	年度质量内审次数	次	4
	聘请第三方机构抽检次数	次	36
	质量文化培训人次	人次	16,210
客户服务	客户投诉数量	次	27
	客户投诉解决数量	件	27

社会维度指标			
议题	指标	单位	2024 年
客户服务	参与调查的客户数量	人	398
	参与调查的客户占比	%	60
	客户满意度调查问卷发放有效份数	份	314
	客户满意度	分	89.8
	责任营销培训人次	人次	1,083
	责任营销培训总时长	小时	50.5
	责任营销培训次数	次	35
	客户投诉响应专项培训人次	人次	109
	客户投诉响应专项培训总时长	小时	15
	客户投诉响应专项培训次数	次	8
	应对客户投诉响应考核次数	次	8
	应对客户投诉响应考核通过率	%	100
	发生泄露客户信息事件数量	件	0
数据安全	违反相关法律法规造成的损失	万元	0
	开展相关培训次数	次	31
	培训参与人数	人	400
	培训的员工覆盖率	%	100
员工培训	数据安全总投入情况	万元	40
	员工培训投入	万元	471
	培训场次	场次	175
	接受培训总人数	人	1,479
	培训总人次	人次	4,289
	员工培训覆盖率	%	70.20
	女性	%	76
	男性	%	68
	高级管理层	%	100
	中级管理层	%	100
基层员工	%	69	
参与管理类培训员工的平均受训时长	培训总时长	小时	8,807.20
	参与管理类培训员工的平均受训时长	小时 / 人	12

社会维度指标

议题	指标	单位	2024 年
员工培训	参与专业力培训员工的平均受训时长	小时 / 人	4.25
	参与领导力培训员工的平均受训时长	小时 / 人	20.8
	每名员工每年接受培训的平均时长	小时 / 人	4.18
	女性	小时 / 人	4.18
	男性	小时 / 人	4.18
	高级管理层	小时 / 人	12
	中级管理层	小时 / 人	18.9
	基层员工	小时 / 人	3.6
	通过内部调动或内部招聘的方式补充的职位数占比	%	14.25
	员工内部调动或内部应聘的人数	人	81
	员工内部调动或内部应聘的比例	%	14.36
职业健康与安全生产	隐患排查整改率	%	100
	安全应急演练次数	场次	30
	安全生产投入金额	万元	235.39
	安全生产投入金额占营业收入比例	%	0.09
	安全教育培训总投入	万元	17.531
	安全教育培训场次	场	314
	参与安全教育培训人数	人次	3,155
	安全教育培训总时长	小时	785
	安全教育培训覆盖比率	%	100
	安全风险防护培训覆盖率	%	100
	特种作业人员持证上岗率	%	100
	从业人员职业伤害保险的投入金额	万元	81
	员工体检覆盖率	%	100
	职业病危害因素检查	%	100
新增职业病数	宗	0	
职业病发生率	%	0	
社会贡献	公益总投入	万元	31.1
	实现乡村振兴项目	项	1
	新增就业人数	人	83

◎ 索引表

一级标题	二级标题	《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	深交所可持续报告发展指引
关于本报告	/	102-46/102-50/102-52/102-53/102-54	/
董事长致辞	/	102-14	/
走进智光电气	/	102-1/102-3/102-6/102-16/102-10	/
专题聚焦 创新驱动, 引领未来	智驭变革潮头, 共绘合作新篇章	/	/
	储能蓄势扬帆, 力拓海外新市场	/	/
公司治理篇	可持续治理	102-40/102-44/102-47	第十三条、第十四条(一)、第十五条(一)、第十五条(三)、第十七条、第十八条(一)、第十八条(二)、第十八条(三)、第十八条(四)、第五十三条(一)、第五十三条(二)
	三会治理	102-18/102-19/102-20/102-22/102-23/102-24	第十一条(一)、第十一条(二)、第十一条(三)、第十一条(四)、第十二条(一)、第十九条
	合规治理	102-18/102-22/102-23/102-24/102-28/205-1/205-2/205-3/206-1	第十二条(一)、第十二条(二)、第十二条(五)、第十三条(一)、第十三条(二)、第十三条(三)、第十三条(四)第十九条、第五十四条、第五十五条(一)、第五十六条(一)
	投关管理	/	第五十三条(一)、第五十三条(二)
	党建引领	/	/
	应对气候变化	201-2/305-1/305-2	第二十一条、第二十二条(一)、第二十二条(二)、第二十二条(三)、第二十三条(一)、第二十三条(二)、第二十四条
环境篇	环境管理	306-1/306-2/306-3/306-4/306-5	第二十条、第二十七条、第三十条、第三十一条、第三十三条
	资源效率	302-2/303-3/302-1/302-2/302-3/302-4/302-5/303-1/303-3/303-5	第二十七条、第二十八条、第三十四条、第三十五条、第三十六条、第三十七条
	物料管理	301-1	/

一级标题	二级标题	《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	深交所可持续报告发展指引
社会篇	研发创新	203-1	第四十一条、第四十二条、第四十三条
	负责任供应链	308-1/308-2	第四十四条、第四十五条
	产品安全与质量	417-1	第四十七条
	客户服务	418-1	第四十八条
	合规雇佣	102-9/204-1/414-1/404-1/404-2	第四十九条、第五十条（一）、 第五十条（三）
	职业健康与安全	403-1/403-2/403-5/403-9	第五十条（二）
	社会责任	203-2	第三十八条、第三十九条
附录	指标索引	102-55	/
	反馈意见表	/	/

◎ 意见反馈表

尊敬的读者：

感谢您阅读《广州智光电气股份有限公司 2024 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护。您可填写下表，通过电子邮件反馈给我们。

1. 对于智光电气而言，您的身份是

政府或监管机构 股东 / 投资者 员工 供应商 客户 客户行业协会或科研机构 行业协会或科研机构 公益组织或社区组织 媒体 其他（请注明）

2. 您对公司 ESG 报告的总体评价是：

非常好 好 一般 较差 差

3. 您认为我们在产品责任方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

4. 您认为我们在环境方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

5. 您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

5. 您认为我们在员工责任方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

6. 您认为我们在公司治理方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

7. 您对我们 ESG 工作及本报告还有哪些建议？

您可通过以下方式联系我们：

☎ 证券服务热线：020-83909333

☎ 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