

杭州炬华科技股份有限公司

2024 年度董事会工作报告

2024 年，公司董事会严格遵守《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律法规的有关规定，忠实履行《公司章程》赋予的各项职责，认真执行股东大会的各项决议，围绕公司发展战略和年度重点任务积极开展各项工作。全体董事恪尽职守、忠实、勤勉地履行职责，以科学、严谨、审慎、客观的工作态度，积极参与公司各项重大事项的决策过程，努力维护公司及全体股东的合法权益，有力保障了公司全年各项工作目标的实现。

一、工作回顾与展望

在全球能源转型和数字化变革的大背景下，智能电能表行业作为电力设备领域的关键细分市场，正经历着深刻的变革与发展。随着各国对节能减排、能源管理以及电网智能化升级重视程度的不断提高，智能电能表的市场需求持续增长。

2024 年，公司深入学习贯彻党的二十大精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，构建新型电力系统，着力推动行业高质量发展。公司在变局中谋新局，紧紧把握数字经济快速发展、“一带一路”和“双碳”战略稳步推进带来的新发展机遇，把握行业变化，立足主业，深耕行业，致力不断技术创新和市场开拓，公司全年取得了良好的经营业绩。

公司坚持新形势下的科学发展理念，坚持聚焦主业，紧紧围绕年度发展目标，行稳致远，稳中求进，锐意开拓进取，积极应对宏观经济及行业形势多变因素，不断优化市场布局、提升经营质量，全面完成经营指标。在“双碳”目标下，公司坚持以物联网系统带动智能电表、智能水表、智慧充电、能源云边路由器、物联网传感器等物联网产品为核心业务，致力于为公共能源电、水、气、热等公用事业领域提供物联网产品和解决方案，为客户解决能效管理及数据服务。公司依托物联网关键技术，构建物联网产品与大数据、云计算、边缘计算、人工智能的融合应用，为客户提供智能物联的整体解决方案。

报告期内公司实现营业收入 202,881.65 万元，比 2023 年的 177,133.97 万元增加 14.54%，归属于母公司所有者的净利润 66,466.04 万元，比 2023 年的

60,729.26 万元增加 9.45%。

（一）公司 2024 年工作回顾

1、智慧计量与采集系统（AMI）业务保持良好发展。报告期内公司凭借先进的传感、通讯、信息处理等核心技术，为国内外电力等行业客户提供智能化、高精度的智能电能表及用电信息采集设备，产品系列齐全，市场竞争力较强。公司根据电力行业市场变化，立足技术创新优势，不断提高产品质量，整合优势资源，不断提升客户服务水平和客户满意度，在电网招标中保持市场份额领先地位。公司充分利用海外子公司平台，为继续拓展海外智慧计量与采集系统（AMI）产品市场奠定基础，全面提升公司海外的市场布局和竞争优势。

2、公司积极布局能源互联网和电力物联网产业发展，积极推广综合能源服务物联网信息云服务平台应用，为居民用户、工商企业提供能源监测、智能电力运维、能效分析、电气安全和综合节能等多方面解决方案及服务。以物联网系统软件平台带动智能电表、智能水表、智能电气、能源云边路由器、物联网传感器等物联网远程终端的发展，推动公司在能源需求侧物联网产品和服务业务的快速发展。加速推进物联网远程智能终端在公共能源水、电、气、热领域的应用，进一步构建物联网终端与移动互联、大数据、云计算的融合应用。

随着国家逐步推进电力市场化改革，以及能耗“双控”“双碳”目标进一步推进，企业对能效管理的需求快速提升，同时国家积极发展“源网荷储”一体化和多能互补，大力推动光储充系统建设，鼓励有条件的企业和园区建设智能微电网，公司综合能源服务物联网信息云服务平台结合互联网、物联网和边缘计算等技术，针对不同行业需求，实现了企业微电网能源可视化管理和能源数据服务，满足客户的个性化需求，全面提供微电网能效管理系统解决方案。

3、公司凭借领先的物联网技术和丰富的产业链基础，以及综合能源物联网信息平台的综合服务优势，加大物联网智能水表研发，进一步提升智能水表及软件系统平台等综合解决方案。（1）公司专注于各类智能水表的研发与生产，产品涵盖 NB-IoT 智能水表、LoRa 智能水表、超声波智能水表等多种类型，满足不同客户群体和应用场景的需求。公司凭借先进的传感技术和通信技术，确保水表计量精准、数据传输稳定。（2）除硬件产品外，公司还为水务企业提供一体化的水务管理系统解决方案。该系统整合了智能水表采集的数据，通过大数据分析

和云计算技术，实现对供水管网的实时监测、漏水预警、用水分析等功能，帮助水务企业提高管理效率、降低运营成本。（3）公司建立了完善的售后服务体系，为客户提供安装调试、维修保养、技术培训等一站式服务。专业的售后团队能够及时响应客户需求，确保产品稳定运行，为客户消除后顾之忧。

4、公司积极推进数字化战略，以工业互联网平台为核心打造数智化智能制造体系，为工信部卓越级智能工厂和浙江省未来工厂，炬华能源计量全周期工业互联网平台入选浙江省重点工业互联网平台。公司全面完善以质量数字化为核心的质量管理体系，为浙江省制造业质量标杆企业，入选工信部质量提升和品牌建设典型案例。

（二）公司 2025 年经营规划

在当前智能电能表行业快速发展的市场环境下，公司面临着诸多机遇与挑战。2025 年，公司董事会和管理层将带领全体员工，抓住政策机遇，加大技术创新投入，提升产品质量和服务水平，积极拓展市场，努力实现公司的战略目标。同时，公司将密切关注行业发展动态，及时调整经营策略，有效应对各种风险和挑战，确保公司在激烈的市场竞争中保持领先地位，实现可持续发展。为此公司将从以下几方面开展工作：

1、持续做强做优主业，加快业务结构调整升级步伐，从产品服务提升至整体解决方案服务，努力提升公司盈利能力

公司将紧跟市场形势以市场为导向，加大系统场景方案的研发和市场营销力度，进一步优化营销管理体系，深化服务创新，拓展营销思路和渠道，创新产品营销模式。在保持智慧计量与采集系统（AMI）业务健康稳定发展的基础上，把握新型电力系统发展趋势，积极向综合能源服务领域拓展，发展电力能源物联网产业；把握水务智慧化发展机遇，发展水资源能源物联网产业；努力提升智能配用电设备、水资源计量传感设备、充电设备市场覆盖，努力提高物联网信息服务平台、能源云边路由器、智能终端等产品在电力行业和智慧水务领域的应用；通过自主研发和外延式并购，努力拓展物联网远程智能终端在公共能源领域的应用，打造企业持续盈利能力。

在巩固国内市场份额的基础上，积极拓展海外市场。加强市场调研，了解不同国家和地区的市场需求和政策法规，制定针对性的市场拓展策略。加强品牌建

设和营销网络建设，提高公司产品的品牌知名度和市场覆盖率。积极参与国际招投标项目，提升公司在国际市场上的竞争力。

2、持续推进公司数字化战略

1) 产业数字化

公司将加大研发投入，加强技术创新团队建设，持续提升公司的自主研发能力，重点关注物联网、大数据、云计算、人工智能等新兴技术在智能电能表及相关产品中的应用，不断推出具有创新性和竞争力的产品。加强与国内高等院校、科研机构的产学研合作，积极参与行业标准的制定，提升公司在行业内的技术影响力。紧跟市场发展趋势，做好重点项目的研发攻关，加强自主研发能力，增强公司内生增长动力。加强产品和云平台系统软件的研发应用，推动新技术新产品落地应用。

2) 数字化产业

公司将广泛应用数字孪生、人工智能、大数据等新一代信息技术革新生产方式，以数据驱动生产流程再造，以数字化设计、智能化生产、数字化管理、绿色化制造、安全化管控为基础，以网络化协同、个性化定制、服务化延伸等新模式为特征，以企业价值链和核心竞争力提升为目标，持续以智能化、数字化打造“未来产品”、提升“未来工厂”。2025年，公司以智能制造能力成熟度评估达到4级及以上为目标，积极争取工信部领航级智能工厂和全国质量标杆典型经验。

3、加强人才队伍建设，完善人力资源管理体系

人才是公司发展的核心竞争力。加强人才队伍建设，不断营造一个重视、培养、吸引人才的良好环境，建立有效的绩效考核及激励机制，吸引和留住一批具有创新精神和实践经验的技术、管理人才，进一步提升个人和团队的执行力及使命感。加强院校和研究机构合作，加强知识产权的管理。

4、持续优化组织、制度、流程，提高企业运行效率

实施先进制造战略，加强企业信息化、自动化水平建设，完成公司制造的跨越升级。公司将在产品标准化、工艺流程化的基础上进一步加大生产自动化建设，加强机器换人战略，进一步提升制造生产效率，提升产品品质，提高劳动生产效率。公司将持续强化质量意识，通过科学管理逐步形成企业竞争的竞争力，稳步提升公司盈利能力。

进一步强化经营目标责任管理，全员实施目标管理和精细化管理。加强财务核算对公司各条块精细化运行的指导作用，按照预算的要求及市场的动态变化，及时有效地督促和管控好各条块的运行质量和效率，确保最终公司降本增效目标的顺利完成。积极开展开源节流和全员成本控制，通过生产制造上自动化流水线作业升级，产品技术方案设计的优化，供应链的一体化管理，采购计划和订单管理的优化等环节，进一步强化公司整体运营能力，优化产品结构，保证和提升产品毛利率水平。

5、完善内控体系建设，加强公司治理

严格按照上市公司的标准规范股东会、董事会、监事会的运作和公司经理层工作制度，建立科学有效的决策机制、快速市场反应机制和风险防范机制。同时，公司将加强内部控制，提高规范运作水平，加强信息披露和投资者关系管理，以保护全体股东的合法权益。公司积极开展企业文化建设，提高员工福利待遇，全面履行社会责任。

6、发挥资本市场平台，加强产业投资管理能力，实现产业升级

积极利用资本市场的有利平台，借助产业并购基金等投资机构的专业力量提高投资效率和投资收益，积极寻求外延式并购和产业投资机会，为主业发展寻求战略新兴产业资源。除加强公司在能源互联网和物联网领域战略布局，整合优质资源，实施“产业+资本”双轮驱动，夯实主业发展基础，实现公司在能源物联网领域的升级发展，从而进入可持续发展的上升通道。

二、公司发展战略

随着新型能源体系的建设及物联网等信息技术的快速发展，能源物联网正在给市场创造巨大商机。公司定位发展成为能源物联网行业方案、产品主要提供商，以服务新型电力系统智慧计量与采集系统（AMI）、综合能源服务解决方案，服务水务运营体系的智慧水务解决方案，以及物联网智能电表、物联网智能水表、物联网智能传感器、物联网远程终端、智能充放电设备等产品为核心业务，充分发挥公司技术创新、先进制造的核心优势，加大能源互联网领域相关场景方案及产品的应用研发，紧密结合云平台、大数据、人工智能等新技术，不断提升企业能源物联网解决方案提供能力，努力成为行业方案、产品主要供应商。

公司积极推进“双智”战略，在积极推进数字化产业同时，积极推进产业数

数字化。公司将持续推进企业数字化、自动化、绿色化建设，实现公司业务流程数字化驱动，打造高效、绿色、安全的运营架构，持续增强企业核心竞争力，推动企业迈向高质量发展之路。

公司在立足自我快速发展的同时，积极寻求外延式并购和产业投资机会，为主业发展寻求战略新兴产业资源。实施“产业+资本”双轮驱动，夯实主业发展基础，实现公司在能源物联网领域的升级发展，从而进入可持续发展的上升通道。

以全球视野，打造企业持续竞争力，推进公司业务持续、高效地发展，打造具有国际水平的“炬华”品牌，努力成为全球一流能源物联网设备供应商和解决方案提供商。

三、公司董事会运作情况

（一）公司治理情况

报告期内，公司按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》和中国证监会有关规定的要求规范运作，不断健全和完善公司法人治理结构，健全公司内部控制制度，积极开展投资者关系管理工作，以进一步提高公司治理水平，促进公司规范运作。

1、关于股东及股东大会

公司已建立能够保证股东充分行使权利、享有平等地位的公司治理结构，股东按其所持有的股份享有其权利和承担相应的义务。公司股东大会的召集、召开合法合规，并在保证股东大会合法有效的前提下，提供了现场投票和网络投票两种参会渠道。

在审议影响中小投资者权益的重大事项时，均对中小投资者表决单独计票，为股东提供便利并及时公开披露。同时，现场参加股东大会的投资者可与公司管理层面沟通交流，切实维护了投资者参与公司经营管理的权利和诉求。确保全体投资者可以平等参与公司治理，切实保障了股东尤其是中小股东的合法权益。

2、关于控股股东和上市公司

报告期内，公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。控股股东、实际控制人严格规范自己的行为，依法行使权力履行义务。公司拥有

独立的业务和经营自主能力，公司董事会、监事会和内部机构能够独立运作。

3、关于董事和董事会

公司董事会的构成符合法律法规及《公司章程》的要求，公司董事具备履行职责所必需的知识、技能和素质，均能认真、忠实、勤勉地履行《公司章程》规定的职权；董事会的召集、召开严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》等相关规定进行；公司董事会下设的战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会正常履行职责，为董事会的决策提供科学和专业的意见参考。

4、关于信息披露与投资者关系管理

按照相关规则的要求，公司严格执行信息披露的有关规定，充分履行信息披露义务，及时、公平地披露信息，保证披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。报告期内，公司通过指定信息披露媒体对公司经营情况、对外投资、对外担保和年度利润分配实施等事项及时履行信息披露义务，进一步保障了投资者的合法权益。

在严格履行披露义务的前提下，公司重视投资者关系管理工作。公司在官方网站和巨潮资讯网上公示了公司住所、联系电话、传真、电子邮箱等信息，便于投资者通过上述途径与公司沟通；充分利用投资者专线、深圳证券交易所“互动易”平台、实地调研等渠道和方式，与投资者积极互动，听取投资者的声音，耐心解答投资者的问题，增进投资者对公司的了解和认同，并将投资者的合理意见和建议及时传递给公司管理层，构建投资者与公司沟通的桥梁。

公司制定《舆情管理制度》，进一步提高公司应对各类舆情的能力，建立快速反应和应急处置机制，及时、妥善处理各类舆情对公司股价、商业信誉及正常生产经营活动造成的影响，切实保护投资者合法权益。

（二）会议召开、召集情况

2024年，公司董事会召开会议8次，审议并通过37项议案；召集、召开股东大会4次，作出决议10项。历次会议均严格执行《公司章程》及议事规则的相关规定，会议决议合法有效，各项决议实施情况总体良好。公司董事、相关高级管理人员以认真负责的态度出席（或列席）了董事会和股东大会，对公司的重大事项作出了决策。

董事会充分发挥了各专业委员会的职能作用，战略委员会参与公司发展战略重大问题的研讨；审计委员会参与了对公司定期报告的审计把关；提名委员会对高管人员的任职提出了审核意见；薪酬与考核委员会对公司董事、高管人员的薪酬机制实施发挥了积极作用。独立董事充分发挥自身职能，召开独立董事专门会议 2 次。

（三）董事会对股东大会决议的执行情况

公司董事会按照股东大会决议安排及《公司章程》赋予的职权，尽职尽责，主要完成了以下工作：

经 2024 年第一次临时股东大会决议，审议通过了《关于变更公司注册资本及修订〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》。

经 2023 年度股东大会决议，审议通过了《公司 2023 年度报告全文及摘要》《公司 2023 年度董事会工作报告》《公司 2023 年度监事会工作报告》《公司 2023 年度财务决算报告》《关于公司 2023 年度利润分配预案及 2024 年内现金分红规划的议案》《关于向银行申请人民币授信方案的议案》《关于续聘会计师事务所的议案》。

经 2024 年第二次临时股东大会决议，审议通过了《关于补选王友钊为公司独立董事的议案》。

经 2024 年第三次临时股东大会决议，审议通过了《关于变更公司注册资本及修订〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》。

四、投资者关系管理情况

公司从规范法人治理、提升公司在资本市场的地位和形象、为公司广大股东服务的角度出发，强化了投资者关系管理工作。

2024 年，通过接待投资者来访、接听股东电话等形式与投资者进行了有效沟通，最大程度地满足了投资者的信息需求，使投资者能够及时、准确地了解到公司的经营发展情况。

杭州炬华科技股份有限公司董事会

2025 年 4 月 18 日