1. 概述2017年是中国经济由高增速向高质量发展的阶段，也是国家产业政策促发展的重要时期，电力电子领域发展壮大的新动能已成为行业迎挑战、抓机遇、推改革的重中之本。“挑战与机遇、磨砺与蜕变”并存的一年中，中恒走过了充电桩市场整体行业波动的短暂冲击挑战，迎来了高压直流电源（HVDC）业务全面爆发的新增长机遇，经历了能源互联网市场探索与发展方向的多重磨砺考验，也终将实现科技创新助力行业领先的华丽蜕变。报告期内，公司一方面传达敢做敢想的拼搏斗志，能源互联网业务板块布局和云平台研发建设都已在规划蓝图中写上了浓墨重彩的一笔，运用新技术、新业态、新模式下的智能产业和智慧服务也正多维拓展，电力电子领域中的“互联网+”融合和应用正大力推进，以高压直流电源、储能、智慧照明等拥有核心技术的亮点产业也已蓄势待发、崭露头角，充电桩产业未来优势前景更将为企业注入长久推动的信心。公司另一方面秉承脚踏实地的工作作风，持续巩固和拓展原有优势市场，坚持从产品创新、技术升级、产业延伸、内部管理等方面提升公司整体竞争力，进一步完善了以智慧能源为核心的产业结构和服务体系，实现了内部能力提升与外部资源的整合。公司将持续做大做强新兴产业集群，积极推动硬件、软件、平台、服务不断融合，增强公司整体战略和调控的定力，促使各业务板块集中精力为公司业绩增添新动力，为公司持续稳健增长带来新活力。报告期内，公司实现营业收入866,109,400.94元，比上年度下降2.81%；营业成本852,633,450.45元，比上年度增长14.78%；公司销售费用为78,035,148.84元，比上年度增长3.77%；管理费用为153,797,207.14元，比上年度增长2.85%；财务费用为-20,232,591.31元，比上年度下降10,326.89%；公司研发投入97,069,370.26元，比上年度增长18.86%；归属于上市公司股东净利润为63,774,347.23元，比上年度下降59.71%。二、主营业务分析1、概述参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。2、收入与成本（1）营业收入构成单位：元（2）占公司营业收入或营业利润10%以上的行业、产品或地区情况√适用□不适用公司是否需要遵守特殊行业的披露要求否单位：元公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近1年按报告期末口径调整后的主营业务数据□适用√不适用（3）公司实物销售收入是否大于劳务收入√是□否相关数据同比发生变动30%以上的原因说明√适用□不适用1、通信电源系统的销售量同比上升73.01%，主要系2017年的通信电源系统销售订单增加所致；通信电源系统的库存量下降51.57%，主要是销量增加而生产量基本持平所致。2、电力电源系统的销售量同比下降43.84%，主要系2017年公司受充电桩业务波动、市场订单放量减缓等所致；电力电源系统的生产量同比减少40.91%，主要是：公司以销定产，销售量下降致使生产量下降。（4）公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况□适用√不适用（5）营业成本构成行业和产品分类单位：元单位：元说明（6）报告期内合并范围是否发生变动√是□否2017年9月公司全资子公司宁波中恒晖瑞电子有限公司完成清算注销。2017年12月上海煦达公司成立全资子公司煦达新能源欧洲有限公司，本公司自煦达新能源欧洲有限公司设立之日起将其纳入合并报表范围。（7）公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况□适用√不适用（8）主要销售客户和主要供应商情况公司主要销售客户情况公司前5大客户资料主要客户其他情况说明□适用√不适用公司主要供应商情况公司前5名供应商资料主要供应商其他情况说明□适用√不适用3、费用单位：元4、研发投入√适用□不适用公司历来非常重视科技投入，2017年公司继续加大科技投入，2017年度研发支出总额9707万元，较上年同期的8167万元增加18.86%，研发支出占营业收入的比率11.21%，较上年同期增加2.05%。公司研发投入情况研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显着变化的原因□适用√不适用研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明√适用□不适用本期公司研发投入资本化的项目是：中恒云能源知能平台，金额为952万元。本年度确认开发支出资本化金额952万元，公司严格按资本化条件执行，资本化条件应满足：（1）公司研究开发的具体过程和步骤；（2）研究阶段、开发阶段的划分方法、文件资料或证明单据；（3）开发阶段支出资本化的具体时点和条件；（4）各具体研发项目各步骤的开始和完成时间；下面是公司资本化条件比对说明：（1）公司聘用精通Java开发语言的软件工程师和高级系统分析师对产品进行定制化开发，采用分布式架构通过前后端分离方式实现支持大数据和高并发，通过开源的解决方案，满足技术的实现。同时通过外包部分项目实现平台的研发，如抢修系统、图模一体编辑客户端、及采集器设备的委托开发。（2）公司自云能源知能平台2016年6月立项起进入研发阶段，已获取立项书及立项审批表作为研发开始的证明文件，以知能平台2.0版本的研发完成时间为研究阶段结束，开发阶段开始的时点，企业于2016年12月底研发完成知能平台2.0版本，该版本基本满足用户需求。已获取2.0版本成果说明及资本化方案。并获取2017年收入合同，企业收入中存在部分知能平台使用费收入及平台增值服务收入，证明了知能平台2.0版本已具备了进入开发阶段的条件；（3）公司以知能平台2.0版本的研发完成时间为研究阶段与开发阶段划分的分界点：①获取可行性分析报告，平台已具有技术可行性；②获取市场调研报告，平台拥有良好的市场发展潜力，潜在用户量巨大；③平台面向能源服务商，将数据进行存储分析并利用可视化手段展示给用户，具有充足的完成并使用的意图；④公司财务能力、技术能力和整体整合营销能力，足以完成该项目的开发并推向市场。⑤公司设立专门的研发部门，独立核算费用。该项目研发投入主要是开发人员的工资、社保等费用及外包项目支出，按照公司研发控制体系和会计核算体系，可以进行可靠计量和独立核算。即符合资本化时点确认条件。（4）知能平台项目启动时间系2016年6月1日，第一阶段初步研发完成知能平台2.0版本满足客户需求；第二阶段预计开发周期为2016年底至2018年2月末，主要系进一步研发优化平台，提高数据采集和存储能力，优化数据分析能力及数据可视化方案，并开发增值服务功能。该阶段支出均计入开发支出；第三阶段系后续的平台维护，支出费用化。5、现金流单位：元相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明√适用□不适用1、投资活动现金流入同比上升6652.74%，主要是本报告期募集资金购买定期存款到期收回所致。2、投资活动现金流出同比下降89.26%，主要是去年收到的募集资金以定期存款的方式存放所致。3、筹资活动现金流入同比下降99.35%，主要是去年收到募集资金9.86亿元所致。4、筹资活动现金流出同比下降71.08%，主要是去年期偿还银行借款1.96亿元所致。报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明□适用√不适用三、非主营业务分析√适用□不适用单位：元四、资产及负债状况分析1、资产构成重大变动情况单位：元2、以公允价值计量的资产和负债□适用√不适用3、截至报告期末的资产权利受限情况无五、投资状况分析1、总体情况√适用□不适用2、报告期内获取的重大的股权投资情况□适用√不适用3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况□适用√不适用4、以公允价值计量的金融资产□适用√不适用5、募集资金使用情况√适用□不适用（1）募集资金总体使用情况√适用□不适用单位：万元（2）募集资金承诺项目情况√适用□不适用单位：万元（3）募集资金变更项目情况□适用√不适用公司报告期不存在募集资金变更项目情况。六、重大资产和股权出售1、出售重大资产情况□适用√不适用公司报告期未出售重大资产。2、出售重大股权情况□适用√不适用七、主要控股参股公司分析√适用□不适用主要子公司及对公司净利润影响达10%以上的参股公司情况单位：元报告期内取得和处置子公司的情况√适用□不适用主要控股参股公司情况说明八、公司控制的结构化主体情况□适用√不适用九、公司未来发展的展望（一）行业格局和趋势1、电力信息化产业2018年1月，国家电网工作会议中强调了2018年继续推动特高压和配电网两个核心领域建设。配电网方面，到2020年，城网，农网供电可靠分别达99.99%、99.88%以上，配电自动化系统覆盖率达到90%以上，实现配电网可控可视，全面构成用电信息采集系统。到2035年，全面建成世界一流现代化配电网。未来配电自动化建设仍将迎来高速发展。围绕电网建设的重点领域，相关设备和系统解决方案需求量将持续获得攀升。公司拥有过硬的电力信息化技术积淀，将大数据、云计算作为重点发展方向继续深化，持续发力继电保护、电力实时仿真等技术和前沿技术的融合，在已有智能电网、增量配网等项目基础上做深做透，特色创新，储备较强的技术、理论与业务基础，配合智慧能源产业发展特性，形成全新的公司业务增长点。2、电力电子产业新能源汽车充电桩市场：2018年3月，国家能源局出台的《2018年能源工作指导意见》，更加注重绿色低碳发展，更加注重提高能源系统效率，更加注重依靠创新驱动发展，并指出，统一电动汽车充电设施标准，优化电动汽车充电设施布局，建设适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系。2018年积极推进充电桩建设，年内计划建成充电桩60万个，其中公共充电桩10万个，私人充电桩50万个。政策的驱动，行业的发展，充电桩市场势头正旺。公司凭借二十余年的电力电子技术研发和积累，作为专业提供高质量充电桩设备及优质服务的龙头企业，拥有大功率转换模块的核心技术，同时，着手开发了新一代直流快充转换器（30KW）。“恒电巢”2.0的研发完成，不仅满足了市场新一代柔性充电需求，更满足了以国家电网为首招标单位的市场运营规模效应，大大提升了充电桩的运行效率，为公司快速发展不断增砖添瓦。高压直流电源（HVDC）市场：2017年，区块链作为多节点完全冗余的分布式数据库，使全品类数字货币合计回报率高达448%，作为大数据需求的一环，其对数据中心的安全性要求更高。2018年政府工作报告中也提到，数字经济、互联网+、信息化、智能制造等相关内容，深入“互联网+”行动，推动大数据、云计算、物联网和人工智能，加大AI研发和推进工业互联网。IDC作为其基础设施，市场需求还相当旺盛，其中BAT等互联网企业的需求增长依旧迅猛，整体行业尚处于周期成长的上升阶段，对企业来讲，尚处于不断扩大市场规模和品牌效应阶段。公司作为高压直流电源（HVDC）市场最早领衔者，经过近十年的技术积累、市场探索和经验，不但可以为客户提供以能源互联网云平台为核心的新形态电子设备产品智能制造，保障数据机房的安全可靠、绿色节能等性能，而且可以提供综合解决方案，继而推动大数据、云计算与人工智能等新技术融合，为IDC数据中心保驾护航。通信电源系统市场：2018年，政府工作报告将5G规划进“中国制造2025”，我国有望率先实现5G商用引领全球。随着通信战略地位的提升、5G基站密度加大、建设周期延长，我国5G时代的建设高峰期运营商资本支出有望达5000亿以上，根据3G、4G建设节凑推算，目前已进入5G固网建设加速阶段，主设备建设高峰即将来临。三大运营商同时表示坚决贯彻国家提速降费政策，带动数字经济活力，推动通信网络继续发展，同时，中国联通公布了最新5G商用时间表：2018年进行5G规模试验，2019年进行5G预商用、2020年正式商用5G。5G时代业绩增长时机即将到来。公司作为通信电源行业中的翘楚，具备完善的产品系列：壁挂式、户外式、微电源及直流远供等系列，可以满足客户不同场景的需求供电，报告期内，公司针对5G研发的户外自冷电源系列，利用磁集成技术，可实现小型化、低损耗、易维护等性能。开发的超高效、超高功率密度的电源为基站提供安全可靠、节能环保的供电系统和解决方案。依托公司二十余年的电力电子技术优势，在新一轮的建设投资到来之际，让公司大放异彩。3、能源互联网产业2018年2月，以“创新引领融通发展”的工业互联网峰会推动落实《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》，从网络连接、平台建设、安全体系等方面对下一阶段工业互联网工作作出展望：要实施工业互联网基础设施升级改造，要加快工业互联网平台的培育，并将要实施安全保障能力提升。2018年3月，政府工作报告中提出将发展工业互联网平台作为加快制造强国建设的内容之一，先进制造业的重心是智能制造，创建“中国制造2025”示范区。政策强力激发信息化活力，工业互联网探索征程开启。“互联网+”时代仍在持续发酵。公司站在电力信息化和电力电子产业充满机遇的发展趋势和强势产业布局的大环境下，依托边界不断扩展的核心竞争力技术，经过三年的产业探索和技术研究。即将强势上线，平台会将多种传感类设备的物联网技术广泛整合入内，自主研发的物理接入设备数据采集器（DTU），使平台更加注重实时的用户需求、快速的供需对接和高效能源管控，加速能源互联网新兴业务的迭代发展。储能作为能源互联产业技术的重要应用，将在智能微网、分布式、辅助服务、离网地区等方面，努力形成具有后端产业强力支撑配套和前端产业高效采集分析等多功能于一体的优势能源管理解决方案，也为公司推动能源互联网产业加速落地，提供了新思路和新动力。（二）公司发展战略随着工业互联、制造升级，“互联网+”的持续深化，公司将把握新一轮能源革命和产业变革，继续深入实施以智慧物联、智能制造为基础、以云平台为核心的能源互联网战略。在电力电子领域，聚焦高质量发展，着力创新具有超高效性能的产品系统和端到端智能解决方案，建立中恒制造的品质体系；在电力信息化领域，围绕能源侧、电网侧、用户侧，深化“源网荷储”集成互补的能源咨询标准化体系建设，形成规模化市场效应；在能源互联网领域，加速推进平台共享和能源服务的项目合作及商业模式落地，打造一体化协同联动体系，实现新兴产业集聚发展。（三）2018年经营计划1、持续创新投入，加大平台市场化推广公司将基于继电保护、电力实时仿真等电力信息化核心技术，以省重点企业研究院为载体，围绕云计算架构持续投入研发基础平台建设，加快推进DTU等物联设备的性能提升和产业化进程，支撑数据交互的高效传输，积极探索三维全景模型，实现云平台系统功能的全面上新。同时，在有效满足电力运维商和用能企业的环境监测、配电运维等基础需求的情况下，贴合用户拓展综合能源项目设计与总包业务等增值服务，结合储能梯次利用技术和双向ICT技术推进应用模式的标准化和可复制化，继而实现市场化输出。2、升级生产智造，拓宽业务规模化应用公司将紧贴市场需求和用户价值，做强国内市场布局。一方面积极开展生产工艺智能化革新，持续精进产品结构，重点突破直流快充转化器、高压直流电源微模块、户外自冷电源系列等新一代智能产品的技术指标，全面提升产品的品质刚性和产能效率；另一方面着重推进优势业务的规模化应用，通过并购、引进、培育、合作等多种方式，拓宽核心产品的销售渠道。同时，加快推动由公司牵头制定的高压直流电源国家标准早日出台，形成驱动公司发展新的动力。3、完善内控模式，支撑企业集团化发展随着公司业务规模逐步扩大，产品结构和客户体系趋向高端，公司将进一步加强企业管理制度的建设，全面完善目标管理、绩效考评、流程控制等重要内部控制体系，提高制度管理化水平。基于全面的信息化系统支撑，持续深入推行集团化战略管控、强化企业文化，实现集团资源深度融合，不断提升经营质量和经营效率，打造更有创新力、凝聚力和执行力的中恒集团。十、接待调研、沟通、采访等活动1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表√适用□不适用