# 青岛特锐德电气股份有限公司 投资者关系活动记录表

投资者关系活动类别	√特定对象调研    □分析师会议
	□媒体采访    □业绩说明会
	□新闻发布会    □路演活动
动类别	□现场参观
	□其他
	国寿资产、华夏基金、景顺长城基金、大家资产、申万菱信基金、
	新华资产、鹏扬基金、中信保诚基金、中信证券资管、上海重阳
	资产、华能贵诚信托、北京真科私募基金、北京青创伯乐投资、
	银河证券自营、圆信永丰基金、华商基金、大成基金、万家基金、
参与单位名称	国泰基金、众安保险、南土资产、招商信诺资产、源峰基金、民
   及人员姓名	生加银基金、兴银理财、景林资产、聚鸣投资、止于至善投资、
	永赢基金、中金资管、九方智投、天风证券、广发证券、兴业证
	券、西部证券、浙商证券、中金公司、开源证券、中信证券、华
	泰证券、国信证券、华安证券、银河证券、UBS、国泰海通证券、
	国海证券、华西证券、中泰证券、长江证券
时间	2025年10月31日
地点	公司会议室、新能源生态科技馆及超阶零碳大楼
	公司董事、执行总裁:周君
  上市公司接待	公司副总裁、董事会秘书: 杨坤
人员姓名	公司技术研究院副院长、电力电子研发中心总经理:于越
	公司核心技术团队成员
	调研的投资者参观了公司新能源生态科技馆及超阶零碳大
投资者关系活	   楼,公司管理层就投资者关注的问题进行了沟通和交流。本次交
动主要内容介	  流活动的主要问答情况如下:
绍	问题 1:公司如何看待当前"算力+能源"一体化发展的市

### 场机遇?

答:随着 AI 大模型、大数据与云计算的广泛应用,算力基础设施已成为国家战略性新基建的重要组成部分。在 AI 产业浪潮推动下,数据中心投资不断加速,带动相关供配电设备需求的持续增长。未来,为满足快速部署与绿色发展的要求,数据中心配电设备将呈现模块化预制、快速部署、高效节能的发展趋势。

#### 问题 2: 公司如何定位自身在数据中心领域的发展角色?

答:基于公司在高压电力系统领域 20 多年的研发制造经验以及电力电子领域 10 多年的技术积累,公司已经具备从高压接入到末端能量转换的完整体系能力,能够为数据中心提供从110kV/220kV 高压接入、变电站规划设计与建设、固态变压器(SST)与直流配电方案以及综合能源控制等一体化解决方案。在这一基础上,公司提出从设备及服务供应商到集成方案解决专家,最终成为电力能源供应商的战略定位。面向未来,公司将重点布局固态变压器(SST)及"高压+固态变压器(SST)"一体化解决方案,形成覆盖设计、设备、集成、运维、能源管理的全链路能力,有效应对当前数据中心面临的"变电站落地难、建设周期长、能耗居高不下、运维效率低"等核心痛点,助力数据中心实现安全、经济、绿色的能源供给。

#### 问题 3: 公司在数据中心领域的核心竞争力是什么?

答:公司的核心优势在于能够高效融合集成高压电力系统与电力电子两大技术领域,并实现深度的跨界应用,具备从电网接入、变电站建设、能源转换到配电末端的"一体化、模块化、预制化、智能化"整体解决方案能力。与单体固态变压器(SST)产品不同,公司不局限于单点产品,而是致力于打造"从高压接入到机房列头柜"的全链路设计与实施。在此基础上,公司通过EPCO模式,为客户提供项目评估、电网报批、变电站建设、系统调试及后续运维全过程服务,真正实现"交钥匙"工程,大幅缩短项目建设周期,有效节约投资成本。此外,公司在工业级半

导体器件的采购、筛选与老化测试方面建立了成熟的质量保障体系,从器件层面确保产品的高可靠性与长期稳定运行,进一步巩固了整机系统的综合性能优势。

# 问题 4: 公司 SST 项目的整体研发周期及关键节点规划是 怎样的?

答:公司会综合考虑产品成熟度和市场发展情况,选择合适的节点推出一款经得住市场考验的高品质产品,预计 2026 年完成首套面向数据中心的 110kV 整体解决方案的商业化落地,2027 年完成全自研解决方案的商业化落地。

公司固态变压器(SST)项目已经启动一段时间,目前处于技术开发阶段,预计 2027 年推出 1.0 产品并完成第三方认证,实现 110kV 及以上高压接入整体解决方案、800V 输出、98%以上能量转化效率,为数据中心打通从主站到机柜之间的最优能量路径。未来,公司会面向更高电压等级进一步推出 2.0 乃至系列化的固态变压器(SST)产品,以不断帮助数据中心用户提高能源利用效率、降低成本。

#### 问题 5: 目前公司 SST 项目的研发团队配置如何?

答:公司已搭建由高管、专职研发团队、高校成员组成的首批研发团队,成员涵盖电力系统、电力电子、系统控制、结构设计、电气仿真、热控设计、系统测试等多个专业方向。此外,公司同步计划与国内一流高校成立校企协同研发基地。

#### 问题 6: 除数据中心外, SST 技术还有哪些潜在应用场景?

答: 当固态变压器 (SST) 产品技术发展成熟后,除数据中心外,可能会率先进入以绿电消纳为核心的大型工业直流应用场景,例如绿电制氢、电解铝等领域,该类场景与 SST 的技术特性具有高度契合性。在后续阶段,若 SST 的综合成本具备较强竞争力,也可以考虑拓展至重卡超充等大功率充电场景,在综合考虑性能与成本优势的前提下,为客户提供最优性价比的解决方案。

#### 问题 7: 当前 SST 研发的关键技术难题集中在哪些方面?

答:固态变压器(SST)技术研发的核心挑战主要有以下几个方面:一是高压隔离与绝缘控制,例如在 35kV 电压等级下,对局部放电的抑制能力和绝缘材料的长效可靠性提出更高要求;二是高频变压器的设计需在高效率与热稳定性之间取得平衡;三是控制算法与安全防护,需要具备毫秒级响应的能量调度与过载保护能力。公司依托在高压电力系统及电力电子领域的深厚技术积累,已在局放抑制、高频磁性材料选型等方面取得突破性进展。

## 问题 8: 公司目前在数据中心领域有哪些业绩和储备?

答:公司在数据中心领域已深耕多年,针对客户的需求和特点,能够为数据中心提供多样化的电力解决方案,包括快速满足数据中心供变电需求的预制舱式模块化变电站、开关柜、电力方舱等。同时,公司创新研发数据中心用电力模块,采用预制化方案推动产品标准化部署,极大缩短建设周期、降低建设成本、提升交付效率。公司凭借卓越的技术实力和优质的产品服务,已与国内众多头部数据中心建立了良好的合作关系,包括中国移动、中国电信、腾讯、阿里巴巴、普洛斯、字节跳动等知名企业。公司已为中国移动京津冀数据中心、中国移动西部云数据中心、火山引擎长三角无为算力中心、张北数据港、兰州新区云计算、常熟云计算等项目提供 35/110/220kV 变电站及电力模块设备,形成典型示范效应。

#### 问题 9: 在数据中心领域,公司长期的发展目标是什么?

答:公司将持续围绕"能源数字化与算力基础设施"这一主线,推动技术创新、产业协同与国际化布局,致力于成为新型电力系统与智算基础设施领域的全球领先企业。公司未来的战略发展路径主要分为以下三个阶段:

阶段一,基于系统集成优势,深度融合预制舱式模块化变电站与固态变压器(SST),为数据中心提供高效能源解决方案;

阶段二,发展成为数据中心行业领先的集成方案解决专家,

	构建 EPCO 全链条,实现从设计、采购、施工到运维的全生命周
	期服务能力;
	阶段三,依托深厚的技术积累与卓越的运营能力,探索能源
	供应与售电业务模式,逐步向"电力能源供应商"转型,实现由
	设备制造向能源运营的战略升级。
附件清单	无
(如有)	
日期	2025年10月31日