

证券代码：603530

证券简称：神马电力

江苏神马电力股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2026-001

投资者关系活动类别	特定对象调研
时间	2026年4月21日下午17:00-19:00
地点	江苏省南通市苏通科技产业园海维路66号行政中心三楼会议室
公司接待人员姓名	轮值总经理（当值）：张鑫鑫 副总经理、财务总监、董事会秘书：翁茂森
参会单位名称	DWS：Tim Bachmann 中国投资有限责任公司：沈思卓，杨益洋 香港上海汇丰银行有限公司：李明汉，许冰莹
投资者关系活动主要内容介绍	<p>本次调研不涉及应披露的重大信息。</p> <p>调研问题回复：</p> <p>一、国内电力绝缘产品整体竞争格局如何？公司与国内外同行相比，核心竞争优势是什么？</p> <p>回复：1、外绝缘产品竞争格局</p> <p>可分为变电站外绝缘产品与输电线路外绝缘产品两类：</p> <p>（1）变电站外绝缘产品</p> <p>变电站绝缘子主要指空心绝缘子与支柱绝缘子，采用瓷与复合材料作为基础材料。由于变电站绝缘子技术要求 and 制造难度较高，因此该细分行业的行业壁垒较高。</p> <p>自高压输电技术诞生以来，变电站绝缘子一直采用瓷绝缘子，虽然该类材料具有绝缘性能良好、化学性能稳定等特点，但其天然的一些特性，也越来越成为制约电网安全可靠运行的关键瓶颈。比如，电瓷材料本身的脆性和比强度特性，决定了大尺寸、高电压等级变电站</p>

瓷绝缘子制造和安装难度的增大,以及在运行过程中易发生爆炸和断裂等恶性事故的问题,尤其增加了在地震地区应用的安全风险;又比如,电瓷材料表面的亲水性特征,决定了其在抗雨闪、冰闪和污闪方面存在显著的弱点,尤其是在气候较为潮湿、多雨、多雪以及大气污染较为严重的地区,过往历史上所发生的该类运行事故已经严重威胁了电网的安全运行;再比如,电瓷材料本身的制造和使用过程,对资源的消耗和环境的影响也比较大,在环境友好和资源节约方面同样存在问题。诸如以上这些变电站瓷绝缘子所存在的问题,虽然不能否定长期以来它对电力系统发展所做出的贡献,但其对新材料新技术的渴求,已经是业界,尤其成为了电网用户的广泛共识。

正是基于以上事实,促使了神马在 1999 年开始投入研发变电站复合绝缘子。通过对硅橡胶材料和工艺技术的创新,神马分别于 2004 和 2008 年研发出填补国际空白的空心复合绝缘子和支柱复合绝缘子,不仅兼顾了电瓷材料所具备的绝缘性能良好的优势,更是解决了上述瓷绝缘子所存在的易发生断裂、爆炸、闪络等方面的问题,尤其是解决了其他材料工艺类型的复合绝缘子所存在的耐老化问题。因此,随着神马变电站复合绝缘子投入应用以来,尤其是近几年,变电站绝缘子中复合(类型)的占比不断增加,越来越成为了一种发展的趋势。

目前来看,随着电压等级的上升,对空心、支柱绝缘子产品性能、制造工艺的要求也不断提高,行业内仅有少数企业能够生产 500kV 及以上电压等级的产品,其他企业主要从事 500kV 以下电压等级产品的生产。变电站复合绝缘子方面,目前国内挂网运行的 500kV 及

	<p>以上电压等级变电站采用复合绝缘子，神马占据优势主导地位。</p> <p>(2) 输电线路外绝缘产品</p> <p>线路复合绝缘子的制造工艺相比于变电站绝缘子制造难度较低，细分行业壁垒较低，因此过去从事线路复合绝缘子生产的企业较多，产品质量、技术水平参差不齐，行业竞争的无序性较高。自复合绝缘子从 1990 年开始使用以来，国内复合绝缘子厂家数量最多时达到 100 多家。从国家电网大平台中标情况来看，每年中标厂家数量多集中在 10-20 家，中标量前 80% 的厂家数量在 10 家以内，神马位于中标数量第一阵营，是少数具备特高压投标资质的厂家之一。</p> <p>线路复合绝缘子具有质量轻、少维护、成本低等优点，有效克服了线路瓷绝缘子与玻璃绝缘子普遍存在的耐污闪能力差等典型问题。此外，由于线路复合绝缘子的性能优势和成本优势，在国际上也成为了电网用户普遍接受的技术和产品，被广泛应用。</p> <p>尽管线路复合绝缘子具备极强竞争力，但不同制造厂家的伞套材料因采用不同材质或相同材质不同配方而产生的老化问题会对线路复合绝缘子的使用寿命产生较大影响，目前行业内出现了大量的线路复合绝缘子投运 5-10 年即发生了严重的老化现象，从而大幅削弱了此类线路复合绝缘子的性能优势与成本优势。因此，采用具备与电力设备同寿命周期伞套材料制造的线路复合绝缘子与 10 年内即发生老化问题的线路复合绝缘子相比具有显著优势。</p> <p>2、公司产品的核心竞争优势</p> <p>(1) 产品性能优势</p>
--	---

	<p>电网运行的安全性对国家战略安全至关重要，因此绝缘子的质量和性能就成为其核心竞争力。神马绝缘子以硅橡胶为基础材料，具有良好的防爆、抗震、防污闪性能，可有效防止污闪、爆炸和脆断等恶性事故，提升变电站运行的可靠性。神马外绝缘产品的质量及性能优势主要体现在以下方面：</p> <p>①良好的机械性能，可防爆抗震，有效提升电站运行的可靠性。公司复合绝缘子以硅橡胶为基础，硅橡胶弹性好，具有良好的机械撕裂及抗拉扯强度，抗弯强度和内压力强度高于高强瓷，因此具有良好的防爆抗震性能。复合绝缘子杜绝了电站设备爆炸伤害事故，即使在内压过大等极端情况下，复合绝缘子只会通过破口或裂缝泄压，而不会发生爆炸。</p> <p>②良好的耐老化性能。公司复合绝缘子的基础材料高温硫化硅橡胶（HTV）为自主研发，主要表现在抗紫外线、耐高低温（成品耐温范围：-50°C到+90°C）、抗臭氧、耐电老化、耐风沙性能优越，保障了公司绝缘子产品可满足恶劣环境条件下的长时间使用要求。神马自复合绝缘子产品投入使用以来，工程实践证明运行状况良好。</p> <p>③全寿命周期少维护，具有维护成本优势。硅橡胶具有憎水性和憎水性的迁移性，使得公司复合绝缘子在潮湿、污秽、雾凇或倾盆大雨的环境下都具备优异的耐污闪性、冰闪性能，污闪电压比相同爬距的瓷绝缘子高，因此电网公司无须定期对绝缘子外部进行清扫或硅烷化处理，减少维护工作量，节省大量维护费用。同时由于硅橡胶和环氧玻璃纤维管的密度明显低于瓷，重量轻，因此运输安装方便。</p>
--	---

二、海外电网项目从招标、中标到交付的整体业务周期大概多长？

回复：各区域有别，针对我们第一阵营目标市场，按区域具体来说：

1、欧洲：电网公司往往开展 2-10 年不等的框架招标，参与中标并中标后在框架期内会持续收到客户的订单，从订单到交付周期很短，往往在 3-4 个月。

2、北美输电市场客户主体分为三类：

(1) 投资者所有的电力公司（IOU），拥有成熟的采购体系，设备采购周期通常在 1 年左右。

(2) 竞争性输电开发主体。FERC Order 1000 允许非在位开发商与 IOU 公开竞标区域输电项目，资金和技术实力强。项目整体周期 3-7 年，其中设备采购交付约 1-3 年。

(3) 中小型电网公司。包括约 2000 家公共电力公司（Municipal Utilities）和约 800 家电力合作社（Cooperatives），覆盖面广但单体规模小。采购决策链短，设备周期通常半年以内。

3、拉美：大项目以 BOT 类或 EPC 类为主，此类项目从订单到交付的周期较长，大约在 1-3 年不等。

三、核心原材料（如玻纤）近期价格波动，对公司成本与盈利的影响及应对措施？

回复：近期玻纤等核心原材料价格出现阶段性波动，公司结合大宗物料行情特性，已制定差异化的采购策略，有效平抑短期价格波动带来的成本压力。

为合理控制成本，保障原材料供给，公司将持续关注原材料市场动态，掌握价格趋势；通过建立合格供应商名册，根据库存消耗情况和市场状况与供应商定期协商、以议价或线上竞价的方式确定价格，定期对供应商

评价并剔除不合格供应商；进一步建立完善的预算和风险管理机制，以最大限度控制成本，防范原材料价格波动风险。

四、未来几年公司绝缘产品在新材料、新工艺上的核心技术迭代方向？

回复：公司将围绕现有外绝缘产品体系，聚焦新材料升级、新工艺优化两大核心方向持续迭代：

1、新材料：（1）以现在长寿命外绝缘材料，升级到满足与铁塔同寿命长寿命外绝缘材料；（2）借助 AI 研发，通过分子结构开发和合成，满足产品的复杂工况要求；

2、新工艺：围绕自动化/数字化的成型工艺升级，借助数据采集，自动检测和诊断，实现产品高质量/生产高效率。

五、绝缘与复合绝缘的长期替代趋势？新型电力系统、新能源大基地带来哪些新增需求？

回复：从 2000 年初复合基本为零到现在复合渗透率已超过 30%，后续复合替代瓷的速度越来越快，背后与神马的推动有较大关系。目前发达国家与地区的电网越来越认识到复合相对瓷的巨大优势，发展中国家对绿色环保、安全、全生命周期成本越来越关注，复合渗透的速度也会越来越高。

新型电力系统、新能源大基地等投资需求都绕不开电网（输电线路和变电站）的建设，电网建设将意味着带来外绝缘产品的需求。随着复合绝缘产品渗透率持续提升、全球超高压电网占比不断提高，公司将紧跟行业发展趋势，坚持材料技术创新与产品开发、迭代，深化平台研发能力，持续推出适配市场需求的新产品，积极把握行业发展机遇，实现公司高质量发展。