

证券代码：600517

证券简称：国网英大

公告编号：临 2022-002 号

# 国网英大股份有限公司

## 关于接待机构投资者调研情况的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

国网英大股份有限公司（以下简称“公司”）于 2022 年 3 月接待投资者调研 2 次，现将主要情况公告如下：

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 现场参观	<input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 其他：_____
2022 年 3 月调研单位名称	2022 年 3 月公司共接待特定对象集体调研 2 次，合计 10 人次参加了相关调研活动，详情如下：	
	1	3 月 2 日，申万菱信基金、华夏基金、华宝基金、东吴证券等 4 家机构，共 4 人次参加现场调研。
	2	3 月 18 日，广发基金、东吴证券等 2 家机构，共 6 人次参加线上调研。
参加接待部门	董事监事与投资者关系管理部、电力事业部、财务中心	
投资者主要关注内容	<p><b>1. 2021 年度公司金融业务经营情况如何？</b></p> <p>2021 年度公司金融业务经营情况稳定。1 月 15 日，公司在上海证券交易所网站披露了主要金融子公司 2021 年度未经审计母公司财务报表，其中信托业务营业总收入 19.07 亿元，净利润 12.34 亿元；证券业务营业总收入 9.66 亿元，净利润 3.53 亿元。具体经营数据以公司将披露的 2021 年年度报告为准。</p> <p><b>2. 公司碳资产业务目前取得了哪些进展？</b></p> <p>公司下属国网英大碳资产管理（上海）有限公司打造碳资产管理平台，为实体企业提供集“算碳、观碳、管碳、融碳、易碳、降碳”六大能力为一体的一揽子解决方案。联合国网福建省电力有限公司、国网福建省电力有限公司厦门供电公司发布国内首个电碳生态地图，</p>	

发布电碳发展指数，全景、动态反映区域、行业、企业的碳排放水平和趋势，同时推广开发其他省市的相关业务。助力国家电网有限公司完成北京冬奥会碳中和 CCER 赞助。建成国网英大浦东双碳展厅，向社会宣传低碳理念，展示服务双碳成果。支撑国家电网有限公司碳管理，开展省级电力公司双碳指标试算和碳管理服务试点。

### **3. 变压器的空载损耗和负载损耗是如何定义的？非晶变压器空载损耗低的原理是什么？**

简单来讲，变压器的空载损耗就是铁心自身产生的损耗，也叫铁损，负载损耗是指变压器带上负载后产生的损耗，也叫铜损，两者是变压器总损耗的主要部分。当变压器负载率低时，空载损耗占比相对较高，当变压器负载率高时，负载损耗占比相对较高。

空载损耗主要由磁滞损耗和涡流损耗两部分组成。磁滞损耗与磁性材料的磁滞回线的面积成正比，非晶材料磁滞回线面积远小于硅钢材料。涡流损耗与材料厚度成正比，非晶材料厚度约为硅钢材料的 1/10，涡流损耗要低得多。因此，非晶变压器空载损耗要远低于硅钢变压器。

### **4. 公司的新型非晶立体卷铁心变压器有哪些优势？**

非晶变压器与硅钢变压器相比，最大的特点是空载损耗低，同容量的非晶变压器比硅钢变压器空载损耗低 50%以上，节能效果显著。

公司下属上海置信电气有限公司从 2018 年下半年启动了新型非晶立体卷铁心变压器的研发，该产品在进一步提升非晶变压器的节能特性的同时，在结构、生产制造方式上有很大的创新突破。传统平面卷铁心是开口结构，主要依靠人工操作，在生产工艺把控和员工操作技能方面有较高的要求。新型立体卷铁心是闭口结构，通过提高自动化设备程度实现自动化生产，从而为提高产品性能和把控产品质量提供了有力保障。

目前上海置信电气有限公司在非晶立体卷铁心变压器的制造领域具有专业领先优势。该产品叠加了性能优势、结构突破和制造方式创

新，在市场推广上取得较好成效。

#### **5. 目前国内配电变压器市场需求有多大，非晶变压器占多少？**

以公司统计的近3年来国家电网有限公司配电变压器招标为例，2019年总招标量近18万台，非晶变压器招标量4.1万台；2020年总招标量13万余台，非晶变压器招标量1.9万台；2021年总招标量29万余台，非晶变压器招标量4.8万台。

2021年1月，工业和信息化部办公厅、市场监管总局办公厅、国家能源局综合司联合印发《变压器能效提升计划(2021-2023年)》，明确到2023年高效节能变压器在网运行比例提高10%，当年新增高效节能变压器占比达到75%以上。这一计划的落地，对推广高能效节能变压器起到了积极作用，每年除新增需求外，还产生了更换在网运行变压器的存量需求。

#### **6. 非晶立体卷铁心变压器的加工工艺难度在哪里？为什么自动化要求高？**

非晶立体卷铁心结构上的变化体现在立体和闭口两方面。立体结构磁路对称、截面圆形，有利于降低空载损耗、控制产品噪音，提高抗突发短路能力。闭口结构可有效避免产生非晶碎片，防止产生质量隐患。

非晶立体卷铁心从结构上有效克服了传统平面卷铁心的不足和隐患，它的制造工序比平面卷铁心工序更复杂，工艺要求更高，例如剪切和卷绕的速度、涨紧力控制、卷绕纠偏以及退火等环节，需要通过自动化的设备控制和提升加工精度。

#### **7. 公司在高端材料装备领域有哪些领先技术和产品？**

公司下属国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司致力于推动电工装备行业技术工艺水平提升，深化优异性能、特殊性质的材料工艺在电网系统中的应用研发，为解决电网建设“卡脖子”问题提供技术含量高的装备支撑。具有领先技术的产品包括复合绝缘杆塔和横担、纳米改性铝合金等材料类产品，高压套管等高端装备类产品，钒电池

	<p>储能系统等智能装备类产品。其中纳米改性铝合金材料具有节能环保、轻质高强等优点，主要解决铁质金具运行损耗大、镀锌污染重等问题；高压套管产品采用新技术路线，具有防火防爆、抗震、免维护等特点；全钒液流电池基于使用安全、寿命长、全寿命周期成本低、输出功率和储能容量相互独立等特点，成为新型储能的重要发展方向。国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司正积极推进以上新型产品的商业化和规模化运行。</p>
--	--

特此公告

国网英大股份有限公司董事会

2022年4月6日