

上海电气风电集团股份有限公司

2022 年 7 月投资者关系活动记录表

编号：2022-008

投资者关系 活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他_____	
参与单位名称及 人员姓名	博时基金 雷洋	
时间	2022 年 7 月 21 日下午 15:00-16:00	
形式	电话会议	
公司接待人员	董事会秘书	黄锋锋
	证券事务代表	秦 蕾
	战略规划部-首席分析师	王红芳
	证券事务经理	崔 宇
投资者关系 活动主要内容	<p style="text-align: center;">问题 1、公司十四五的发展规划及战略？</p> <p>答：公司以“致力于创造有未来的能源”为使命，推动风电成为重要的未来能源，为用户创造更大的价值。公司结合自身资源禀赋和发展现状分析，明确“精于风，不止于风”的发展理念，确立“风电+”的发展路径，以主动求变的新思路面对未来市场。</p> <p>产品发展规划方面：未来公司将加大研发投入、坚持开放式研发策略，持续拓展由多个国内外研发中心、高校合作团队、自主研发团队等形成的研发体系，加强专利规划与管理，重视高端人才引进与培养，强化公司产品开发体系与技术研发体系建设。</p> <p>技术发展规划方面：公司将持续加大研发投入，继续夯实提升数字化顶层设计层面、智能化生产制造层面、整机系统层面、核心部件层面以及风电场层面核心技术。加快技术研发向产品及应用转化，推动“风、机、场、网、环、数”全面发展。</p> <p>业务发展规划方面：一是整机设备销售仍为公司的主体业务，我们的目标还是争取“海上第一、陆上前三”。二是</p>	

风资源采用滚动开发的业务模式，涵盖资源开发、项目投资与工程管理等环节，通过“风电+”项目合作开发等方式快速提高运营规模，与整机业务形成协同。三是服务业务通过拓展保外业务、承接“上大压小”项目、投资运维母船等将有较大的增长空间，是公司业务的新增长点。

同时，为了更好的抓住新能源市场发展机遇，我们跟上海电气共同投资设立了上海电气新能源投资发展有限公司，由这个合资公司实施综合能源相关的开发和项目投资，我们也能因此在这个领域获得稳定的投资收益，同时相应持续拉动我们的风机销售业务。

另外我们也会更多关注上游供应链与下游共生生态，特别关注核心零部件穿透，对于叶片、驱动链等成立事业部进行运作，并持续向二级物料穿透。

问题 2、公司目前的生产经营情况介绍？

答：公司目前主要的生产经营包括风机设备的销售、风资源的开发与运营及后市场运维服务。

风机销售方面：公司一季度的整体经营情况大体与去年同期持平。二季度的具体情况可详见公司将于 2022 年 8 月 23 日披露的半年度报告。

资源开发方面：公司采用滚动开发的模式，截至 2022 年 6 月 30 日，以控股形式开发的风场资源中，目前有 600-700MW 在建设中，预计今年年底并网；同时以参股形式投资了多个风电项目，有 100MW 正在建设中，合计权益装机为 50MW；2075.5MW 已经建设完成，合计权益装机为 170.65MW。

后市场运维服务方面：公司工程服务分公司积极提升运维和技改能力，相较去年订单量有所增长。

问题 3、公司对整机技术路线的变化的看法

答：公司对风电机组技术路线的选择会结合具体风场项目的资源、初期投资、全生命周期成本等多方因素，进行综合考量。

公司目前覆盖了三种技术路线：双馈、直驱、半直驱。其中直驱、半直驱风电机组是目前海上风电大型机组主流的两种技术路线，都具有各自的特点和优势。直驱机组传动结构简单，发电机转速低、体积较大，但具有可靠性高、运维成本低等优势。半直驱机组发电机转速高、体积小、结构紧凑，相比于直驱机组在成本方面更有优势，但是需要重点考虑和齿轮箱等其它部件的设计配合。

陆上风电主要以双馈和半直驱为主，其中针对“三北”区域中高风速地区，公司以卓刻半直驱平台 4.X-6.25MW 系列机型为主力产品，针对中东南部低风速区域，将以 3.XMW, 4.xMW 双馈系列机组为主力产品。

海上风机产品主要以直驱和半直驱为主，其中针对高风速海域，同时覆盖台风区域，公司 2022 年以海燕平台 EW11.0-208 直驱机型为主力产品；针对中低风速海域，以海神半直驱平台 EW8.X-230 机组为主力产品。同时海上 15MW 的机型还在预研阶段，最终的技术路线需结合整个产业链的发展情况来确定。

问题 4、公司供应链的管理和未来的规划？

答：公司目前大部分零部件还是通过外采，部分零部件会通过向集团内关联方进行采购。公司长期注重与供应链企业的合作，并保持了良好的合作关系。

同时为应对物料上涨、整机销售价格下降带来的压力，公司采取措施加速推进核心部件穿透进度和供应链的布局。目前已成立叶片事业部、驱动链事业部和混塔事业部，旨在实现对关键核心零部件从设计技术和制造工艺等方面的穿透掌握，并持续向二级物料穿透，增强公司对关键核心零部件技术和成本的控制能力

问题 5、对国内的装机量、招标量、风机价格的看法？

答：根据国家能源局发布的 1-6 月份全国电力工业统计数据，截至 6 月底，全国风电累计装机容量 34,224 万千瓦，同比增长 17.2%；风电新增装机容量 1,294 万千瓦，比上年增加 210 万千瓦。

在双碳目标下，风电行业乃至新能源行业的未来发展得到行业内普遍的认可，根据行业内各协会和机构的预测以及各省份公开发布的“十四五”规划，预计“十四五”期间海陆合计新增装机在 2-2.5 亿千瓦左右，年均约 45-55GW，总体发展前景广阔。

受平价政策驱动影响，根据陆上风电招标情况来看，大型风电场招标项目的主流风机投标价格降至 2000 元/千瓦以下，不含塔筒的整机价格下探至 1500 元/kW 以下，目前陆上风机价格已逐步企稳。为满足平价上网要求，预计海上风机价格经过过往一段时间的震荡下行，会最终达到各方都能接受的合理水平。

问题 6、公司在海上风电业务的进展规划？

答：公司海上业务将结合重点区域的“十四五”海上风

	<p>电发展规划，提前谋划布局，辅以必要的产业投资，巩固海上业务的领先地位。目前在山东、江苏、浙江、广东、广西、海南等省份取得了一定进展。公司将结合自身在海上风电领域的优势，争取更多的订单。</p> <p>在海上风资源开发方面，公司积极获取海上风电建设指标，并持续跟进相关核准工作。同时为应对海上风电业务的拓展，公司积极打造有竞争力的产品。“海燕”平台首台 EW11.0-208 机组在广东汕头顺利完成吊装，标志着中国海上风电正式跨入 11MW 时代，翻开了中国海上风电市场的新篇章。Petrel 海燕平台 EW11.0-208 机组是公司在发电机与整机设计方面深耕多年后，为中国海上风电市场带来的更大容量、更大风轮、更高发电量的更优解决方案。针对中低风速海域，公司“海神”平台首款机组 EW8.0-208 于去年成功下线，同时今年 6 月该平台的 EW8.X-230 机组也成功下线，为开发利用中低风速海域风能资源提供“高性价比”的机组解决方案。</p> <p>问题 7、对国内整机出海的看法及公司的规划？</p> <p>答：公司时刻跟踪海外市场情况，拓展海外业务。由于国外法律法规、技术认证及政策等因素，许多国家和地区风电产业还未完全打开，还有很多优质的风场资源未被开发。同时随着各国发展新能源的意愿日益增强，国内风电机组产品技术的不断提高、成本的不断降低以及产品交付能力的提升，国内产品在国际市场中具有越来越多的竞争优势。</p> <p>公司目前交付的首个海外项目位于克罗地亚塞尼。同时，公司内部成立了专门的海外事业部，在海外市场方面紧跟国家“一带一路”战略，重点跟踪沿线国家，与韩国、日本、柬埔寨、越南等海外重点客户及政府部门建立联系，并积极参与 10 余项国际招标报价。目前海外事业部的同事均已驻扎在目标市场所在地，积极推进海外业务。</p>
附件清单(如有)	无
日期	2022 年 7 月 21 日