

股票代码：002121

股票简称：科陆电子

深圳市科陆电子科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2022-003

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（请文字说明其他活动内容）
活动参与人员	调研人员：杭州锐稳投资 赵茂林、马伟俊；信达证券 罗岸阳；中融基金 范鹏程；国联证券 袁澎、梁丰铄；光大证券 黄帅斌；国信证券 付晓钦；中信证券 樊博文、潘玉才、张志强；三花资产 黄敏；宝盈基金 吕功绩；德邦证券 梁旭；望正资产 张金贵；南方基金 王杰、都逸敏；海南璞成 邵耘毅、李哲渊；龙赢富泽 郑明吉；德邦基金 施俊峰；兴业证券 孙墨续；东方资产 石瑞琳、刘超；健顺投资 汪湛帆；海通证券 吴杰、余玫翰；湍团基金 张志强；金元证券 黄斌；景顺长城基金 王永彬；安信基金 张鹏；菁英时代 赵鹏飞；真科基金 曾维江 上市公司接待人员：储能事业部总裁 周新华；储能事业部常务副总经理 周涵；资深技术研究工程师 阮海明
时间	2022年07月19日（星期二）上午10:20-12:00
地点	宜春储能生产基地综合楼204会议室
形式	面对面交流
交流内容及具体问答记录	1、目前国内储能市场发展形势是怎样的？公司储能产品主要有哪些应用场景？ 答：新型储能是助力可再生能源开发、构建新型电力系统的重要技术和基础装备，是实现“碳达峰、碳中和”目标的关键支

撑，也是催生能源新业态、抢占能源战略新高地的重要领域。在“碳达峰、碳中和”目标下，可再生能源开发得到前所未有的重视。近年来，国家发改委、国家能源局等部门高度重视储能产业发展，相继出台相关政策。在高比例不稳定的可再生能源消纳压力下，新型储能技术对新能源大规模普及的价值充分体现并成共识，“风光水火储一体化”、“源网荷储一体化”推动储能市场与“风光”发电新能源市场繁荣共进。在新型电力系统中，电源侧、电网侧及用户侧均对新型储能设备有迫切需求。公司储能项目涵盖多种应用场景，如：火电厂联合调频、新能源配套储能、电网侧调峰、用户侧填谷套利、微电网等。

2、公司储能产品的核心竞争力是什么？

答：公司自 2009 年开始涉足储能领域，已布局和运营多个标杆项目。公司 2012 年获批成立国家能源局可再生能源规模化储能并网工程实验室，依托该实验室，公司积累了多年的储能电芯测试和研究经验，掌握了各种电池性能和全生命周期特性，为储能系统的安全管控和高效使用奠定了基础。除电芯外，公司多个储能核心部件产品都是自主研发、生产的，包括 PCS、BMS、EMS 等，在全球大规模储能项目上大批量应用，得到客户高度认可。

3、公司储能的产能是多少？

答：公司宜春储能生产基地一期产能为年产 3GWh，二期规划产能为 5GWh。

4、储能业务的规划？

答：公司将提升产能，抢抓电源侧、电网侧、用户侧、户用储能等多场景应用市场，积极拓展国内国际尤其是欧美等储能应用相对成熟的市场。

5、公司储能业务主要在 B 端，而美的集团的客户主要是 C 端，未来是否考虑发展户用储能？

答：公司储能业务目前主要是做 B 端，主要应用于表前电网应用和工商业，客户主要由发电公司、电网公司和 EPC 企业构成。户用储能的技术要求相对于电网和工商业储能要简单，户用储能更多是整个体系的建立，包括渠道、售后服务等。目前，户用储能在欧洲市场、北美市场发展得较好。能源缺口导致欧洲气价、电价快速上行，户用储能景气度提升，公司密切关注户用储能的发展。

6、公司与瑞浦兰钧、厦门海辰、上海兰钧、江苏海基四家供应商签署战略合作协议的目的？

答：公司分别与瑞浦兰钧、厦门海辰、上海兰钧、江苏海基四家供应商签署战略合作协议，旨在充分发挥各自优势，全方位强化各方在储能领域的战略布局，有利于公司与各方建立和加强长期战略合作关系，为公司未来电芯长期稳定供应提供有利保障。

7、海外储能项目的要求与国内项目相比有何不同，交期方面有什么差异？

答：项目要求方面，在海外和国内，不同国家对于并网认证要求和系统安规认证要求都有所不同，最终会导致产品设计的差异性，同时国内外应用场景和电力市场的差异性使其产品对能量管理系统（EMS）的要求也不同。在交期方面，与国内项目相比，海外考虑到海运时间以及现场工程调试要求的差异性，客户给到公司的交付时间要求通常要多 3-6 个月，会留给公司充分的时间进行交付风险管控。

8、美国客户采购公司的储能系统，PCS 是自产的还是外采的？

答：公司向客户销售的储能系统中，部分用公司的 PCS，部分由于电网的特殊性，会选择当地的 PCS 品牌，或者欧洲的 PCS 品牌。

9、能否介绍储能系统中关键部分、关键指标，以及储能系统在发展过程中遇到哪些问题？

答：电池管理系统、消防安全系统、电池温控系统、变流器、能源管理系统等是储能系统中最关键的几个部分，公司储能系统除电芯是外购的，其他主要部分都是自己研发和生产，在整个系统集成及后期维护运行中具有核心优势，关键指标包括电池循环次数、系统效率等。储能的未来发展不仅需要国家政策支持，更需要市场经济手段。

10、能否介绍公司的白泽系统，具有哪些优势？

答：公司的白泽系统包括全生命周期的储能精益维护服务体系——白泽智慧储能云及基于数据科学驱动的系统状态评估——白泽电池云图谱。公司的白泽系统是将生产、现场、实验室三者连接起来，建立电池衰减、评估体系的储能全产业监控管理系统。通过建立智能化数学模型，采用公司专用核心算法，地毯式扫描全站，采用类似“动态清零”的管理策略，及时发现短板电芯及问题电芯，将其短板及安全隐患通过现场运维预防性排除，使得公司储能产品一直保持安全、可靠、高性能状态。

11、公司海丰储能电站目前运行状态如何？

答：公司海丰储能电站是火储联合调频领域的储能电站，于 2019 年投运。自投运以来，电站运行状况良好，调频表现优异，是国家能源局首批科技创新（储能）的 8 个试点示范项目

	<p>之一。截至 2022 年 6 月，海丰储能电站累计等效循环次数已超 8000 次。</p> <p>12、电源侧、电网侧储能系统与微电网储能系统相比，其 BMS、EMS 等技术有什么区别？</p> <p>答：BMS 和 EMS 区别不大，主要是 PCS 的区别，电源侧、电网侧储能为电流跟随型的并网模式，微电网侧储能为电压型或构网型组网模式。</p>
<p>关于本次活动是否涉及应披露重大信息的说明</p>	<p>不涉及</p>
<p>活动过程中所使用的演示文稿、提供的文档等附件（如有，可作为附件）</p>	<p>无</p>
<p>日期</p>	<p>2022 年 07 月 19 日</p>