

证券代码：002514

证券简称：宝馨科技

江苏宝馨科技股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2023001

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 checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他_____	
活动参与人员	浙商证券：张雷、陈明雨、谢金翰 德邦证券：卢大炜 天风证券：朱光硕	旌安投资、巨子私募、禅龙资产、海雅金控、中融鼎投资、瓦洛兰投资、太平养老、工银安盛资产、东方马拉松、诚熠投资、蓝墨投资、永禧投资、黑橡树资产、宝盈基金、华能贵诚信托、伊诺尔投资、传奇投资、静衡投资、大成基金、圆信永丰、景顺长城、博昱基金
时间	2023年2月7日 10:00-17:30	
地点	宝馨科技南京公司会议室	
形式	现场调研	
上市公司接待人员姓名	罗旭、胡辉、李欣澍、张育书	
交流内容及具体问答记录	<p>一、介绍公司的基本概况、历史沿革、主营业务、客户群体等</p> <p>公司成立于2001年，2010年在深交所中小板上市。公司历经两次战略转型，在2021年变更实控人和管理团队，并制定了“新能源+智能制造”双轮驱动的发展方针。公司以“光、储、充/换”为主抓方向，结合公司自身良好的生产能力和光伏技术基础，2022年在怀远开展2GW光伏异质结电池及组件生产项目，目前初步完成厂房建设，预计将于年中投产；内蒙古鄂托克旗2GW光伏异质结电池及组件生产项目预计将于上半年正式动工；怀远二期6GW异质结电池及组件项目正在开展筹措工作，预计将于今年启</p>	

动。公司储能及换电业务已逐步开展，淮北重卡换电站已建成投入运营。同时布局光伏下一代领域钙钛矿技术，与张春福、朱卫东教授团队达成合作，并已成功成立西安宝馨光能科技有限公司，负责钙钛矿叠层异质结技术开发，共同推进光伏产业技术发展。

公司大力开展异质结光伏电池及组件、新能源汽车充换电装备制造及投运、钙钛矿-异质结叠层、火电灵活性调峰及共享储能、光伏制程设备等业务，围绕公司战略发展方针，市场光伏技术方向，坚定不移地在新能源领域发展。

二、提问互动的主要内容

1、公司与张春福、朱卫东教授合作的钙钛矿项目进展如何？未来如何规划？咱们如何看待钙钛矿在光伏领域的进展和应用。

答：钙钛矿技术作为光伏产业下一代核心技术，具有很高的战略发展及技术储备价值。其中钙钛矿薄膜电池当前的应用领域是对晶硅电池很好的补充，如光伏玻璃建筑一体化、船舶汽车顶部等。而钙钛矿叠层电池则是良好的结合了钙钛矿和晶硅电池的优势，是对应晶硅电池市场的下一代主流方向。同时钙钛矿与异质结在结构上天然适配，生产工艺优化路径相似，工艺温度相近，可以进一步提升光伏电池的光电转化效率的同时拥有较好的稳定性，相对较快的实现光伏电池的产业升级。因此，我们认为异质结/钙钛矿叠层电池技术将获得更好的市场发展前景。

目前公司已与张春福、朱卫东教授团队以及安徽大禹实业合资成立了西安宝馨光能科技有限公司，用以开展在钙钛矿-异质结叠层方面的研究。前期，教授团队在钙钛矿/晶硅叠层电池自测效率已大于29%，为满足继续大面积实验和钙钛矿/异质结叠层电池的实验需要，新实验室正在筹划中，预计将于今年的上半年完成。根据发展规划，2023年年底将完成钙钛矿/异质结叠层电池突破30%任务；2024年年底开始建设100MW级钙钛矿/异质结叠层电池产线，效率突破32%，加速老化等效外推寿命达到25年；力争4年内实现GW级量产线建设，效率提升率大于15%。同步，公司在HJT电池产线布局也将预留叠层电池后道工序的空间，为后续快速量产钙钛矿/异质结叠层电池做好提前量。

2、公司在2019年就储备了铜电镀技术，请问其在异质结降本增效方面的进展情况？

答：公司铜电镀技术属于湿法工艺技术的分支，采用的是链式水平镀方式，目前设备的实验机型、中试机型的验证工作已完成，公司目前在其量产良率、速率、标准化以及阶段正在开展相应开发工作。公司在异质结生产降本增效方面，同步将会采用半

片薄片化技术、银包铜技术等。

3、请问公司在异质结光伏电池方面的进展如何，咱们目前的供应商有哪些？今年明年能落地的产能规划是多少？产线的良率、效率等方面数据和目标是多少？

答：公司怀远异质结电池一期的产能是2GW，目前厂房搭建已基本完成，预计将在3月底设备进场，年中开始出片；公司鄂托克旗异质结电池的产能为2GW，预计将在今年上半年正式动工；怀远二期的产能为6GW，目前项目处于筹备阶段。异质结项目进展顺利的前提下，预计在今年的年底产能预计可达到4GW。融资顺利的前提下，预计明年产能将到10GW。

公司目前设备采用的是整线供应的方式，其中部分湿法设备为公司自行生产供货，合作厂商包括迈为等主要整线设备供应商。同时公司也在积极对接异质结生产原料上游供应商，保障生产供应的同时确保公司成本控制。在降本路线方面，公司将使用包括但不限于薄片化、去钢化、银包铜、0BB等方案。结合设备厂商的相应保障和运行经验情况，预计量产效率将超25%，良率超98%。

4、请问公司在异质结光伏的订单情况和下游销售情况？

答：公司去年成立了绿电事业部，专门负责公司光伏产品国内外的销售工作，同时公司通过与地方的产业合作获取的地方绿电资源，将有利于保障公司异质结光伏产品在前期的下游销售和利润。目前已与国内的各大能源集团和该领域的主要企业开展合作，已有相关意向订单，对公司未来2-3年的产品消纳起到一定的促进作用。

5、请问公司在充换电领域的规划和进展？

答：公司在2022年7月与淮北交控新能源科技有限公司合资成立了淮北交控宝馨绿动新能源科技有限公司，主要是为淮北市提供新能源汽车充/换电网络建设及运营服务，同时帮助淮北市优化交通能源结构，推进区域性“光、储、充/换”布局。目前部分换电站已建设完成，并在淮北市投入使用。同步已经签约合作的城市包括安徽池州、内蒙古鄂托克旗等。

公司负责充换电设备供应、充换电站的建设和站端平台运营服务，预计将以每年2~3个城市，3到5年间完成当地的充换电站基本渗透的规划推进。同时，随着公司“光、储、充/换”系统性解决方案的不断推进，充/换电领域的相关业务发展也将得到相应的保障，为公司创造新的盈利增长点。

	<p>6、请问公司在充换电领域的商业模式是什么？</p> <p>答：在充换电业务中，公司负责包括换电站设备、车载换电仓总成、充电桩设备的生产供应，以及整市/县充换电节点的运营。借助公司夯实的制造基础和丰富的运营经验，为满足地方布局新能源汽车补能网络的需求，公司采用充换电业务整市/县推进的策略，和地方城投平台或地方交通控股集团合作，共同成立合资公司推动充换电站点的投运，达到互惠互利，合作共赢的局面，共同推动绿色补能网络的完善。</p> <p>7、公司作为光伏湿法设备的供应商之一，在钙钛矿/异质结叠层电池方面是否有什么安排？</p> <p>答：目前钙钛矿叠层电池的制备主要在制绒和涂覆方面将应用到公司相关湿法技术。这两方面也是目前钙钛矿/晶硅叠层电池的技术难点，公司设备技术团队将集中精力协助教授团队攻克难点，争取钙钛矿/异质结叠层的早日量产。</p>
关于本次活动是否涉及应披露重大信息的说明	不涉及
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）	无