

证券代码：002741

证券简称：光华科技

## 广东光华科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：20240515

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（投资者网上集体接待日）
参与单位名称及人员姓名	广东粤海私募股权投资基金管理有限公司 罗蔓莉、丁楠 广东瑞天私募基金管理有限公司 钟曜璘、林仲晞 建银国际 石一、李杰 中科沃土基金 彭上
时间	2024年5月15日
地点	广东光华科技股份有限公司办公楼会议室
上市公司接待人员姓名	董事、副总经理、董事会秘书杨荣政
投资者关系活动主要内容介绍	<p>1、介绍公司产品</p> <p>答：公司主要产品分为 PCB 化学品、锂电池材料、化学试剂产品、动力电池梯次利用产品和绿环材料。</p> <p>PCB 化学品分为高纯化学品及复配化学品。PCB 高纯化学品是以金属或含金属的化合物为主要原料，经分离提纯、化学合成等工艺制造而成的高纯电子级化合物，应用于 PCB 生产过程，为 PCB 生产的各个工序提供金属离子源。高纯化学品包括：孔金属化镀铜系列、镀镍金系列、镀锡系列等。</p>

锂电池材料是公司在多级串联络合萃取提纯技术和结晶控制等核心技术的基础上，结合国际领先的电池材料生产工艺制造出来的系列产品，具有品质稳定、高压实密度、循环稳定等特点。锂电池材料主要产品有三元前驱体及三元材料系列产品，磷酸铁、磷酸铁锂及磷酸锰铁锂系列产品，钴盐、镍盐、锰盐系列产品等。

化学试剂产品是最典型的专用化学品，是现代经济建设和科学技术研究不可缺少的基础物质材料，公司在化学试剂的分离、提纯及合成技术工艺等方面积累了丰富的经验，产品包括分析与专用试剂，产品功能主要应用于分析测试、教学、科研开发以及新兴技术领域的专用化学品。

动力电池梯次利用产品即是对新能源汽车退役动力电池进行必要的检验检测、分类、拆分、电池修复或重组为梯次产品，使其可应用至其他领域产品的过程。

绿环材料是指通过对退役电池再生利用，经过分离提纯等步骤重新制造出的绿色环保材料。公司致力于锂离子动力电池绿色化回收、精细化分选与高值化利用技术研究，构建了“动力电池梯级利用—精细拆解—有价金属回收—原料再生—材料再制造”的绿色循环经济新路径。公司将退役锂离子电池中的镍钴锰锂等有价金属通过加工、提纯、合成等工艺，再生产出锂离子电池材料，使镍钴锰锂磷酸铁等资源实现绿色循环利用。

## 2、公司做正极材料有何优势

答：目前，公司具备电子级产品硫酸铜、硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰、氧化铜、氯化铜、硝酸铜、氨基磺酸镍等高纯电子级金属化学物产品。近几年新能源汽车进入爆发期，公司密切关注，其中包括正极材料这一块。公司具有产业链优势和原材料、设备、技术储备等优势。公司三元材料即是把

硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰做成氢氧化镍钴锰，制成三元前驱体，再与碳酸锂烧结产出三元材料；磷酸铁锂产品即是将磷酸铁和碳酸锂烧结产出磷酸铁锂。

### 3、公司电池回收的技术路线

答：公司通过自主研发与合作已掌握了退役锂电池拆解及梯次利用的关键核心工艺技术。产品主要分为两大类：

（1）对拆解后的电芯进行测试，符合梯次利用要求的电芯进行重新筛选配组，作为备用电源电池；（2）对于无法进行梯次利用的电池进行进一步拆解、并对内部各部分进行分类回收，其中正极材料通过本公司创新工艺加工重新合成锂电正极材料重新回到锂电产业链中进行使用。实现锂离子电池闭环的产业链大幅降低锂电池成本。

### 4、公司在梯级利用领域掌握的核心技术

答：公司针对动力电池的寿命预测、性能衰退等关键要素建立了电池数据库和电池模型，用以估计电池状态和预测寿命，开发了主动均衡系统，对电池状态实时高效调整，提高电池的单次输出性能，延长电池循环寿命。

### 5、锂离子电池回收处理方法

答：废旧锂离子电池的资源化利用主要分为 3 个步骤：一是预处理，对废旧锂离子电池进行放电、拆解、直接或经简单筛选后破碎以及处理拆解过程中产生的有毒有害物质。二是 Co、Ni、Mn、Li、Al、Cu 及电解液中有机溶剂等多种有价材料的回收。主要方法为通过溶解、萃取、沉淀、电解等以单质、化合物或混合物的形式分类回收各种有价材料。三是经溶解、萃取、沉淀等处理后加入  $MnSO_4$ 、 $NiSO_4$ 、 $CoSO_4$  等物质调整溶液中各种材料的比例，制成硫酸镍、硫酸钴、氯化钴等化学品。

### 6、公司的发展计划

	<p>答：公司一方面会积极拓展现有业务，延伸产业链，保持主业的稳健增长；另一方面，也希望通过对对外投资、合作等方式，继续引进业务关联性较强的优质资产，以提升公司综合竞争力、盈利能力。</p> <p>7、目前公司锂电回收过程中，锂资源回收率有多少？电池中的其他成分利用率有多少？回收过程中产生的污染物如何处理？回收过程中产生的部分物质能否用于公司电子化学品的生产？</p> <p>答：公司碳酸锂回收率达 95%以上，磷酸铁回收率超 98%；回收中污染物较少；回收中产生的物质比如铜可用做电子化学品氧化铜的原料使用。</p> <p>8、公司向特定对象发行股票的发行对象主要有哪些？</p> <p>答：公司本次发行对象为不超过三十五名特定对象，包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。</p> <p>9、公司一季度业绩增长的原因？</p> <p>答：公司一季度业绩扭亏为盈主要得益于消费电子、AI、国产替代、消费复苏等原因。</p> <p>接待过程中，公司接待人员与投资者进行了充分的交流与沟通，严格按照有关制度规定，没有出现未公开重大信息泄露等情况，同时已按深交所要求签署调研《承诺书》。</p>
附件清单（如有）	无
日期	2024 年 05 月 15 日