

证券代码：688700

证券简称：东威科技

编号：2021-001

## 昆山东威科技股份有限公司

### 投资者关系活动记录表

投资者关系活动类别	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 电话会议 <input type="checkbox"/> 其他
参与单位及人员名称	国泰君安证券高端装备首席分析师黄琨，分析师周斌； 广发基金管理有限公司，基金经理段涛、陈少平； 广发基金管理有限公司，研究员赵古月、曹越、贾乃鑫；
会议时间	2021年7月6日 13:30-14:30
会议地点	电话会议
上市公司接待人员姓名	董事会秘书：钦义发
投资者关系活动内容记录	<p><b>一、会议主要内容</b></p> <p>近期接待的投资机构，无论是现场还是电话会议，主要关注度集中在目前的PCB行业发展及业务的持续性、新能源镀膜材料专用设备研发及业务进展，以及管理团队运营能力等几个方面，感谢各投资机构关注。现就行业方面及理解不清楚的内容，以及产业方面的问题做沟通交流，希望有助于各投资机构对公司做更进一步的了解。</p> <p><b>二、调研活动问答</b></p> <p>1. 水平电镀和垂直电镀区别？垂直式设备的渗透率？国产化率？</p> <p>答：主要是PCB板上下料或进出料的方式不同，其中</p>

设备的结构也有不一样的变化，在适应PCB生产制程的规格上，根据厂家工艺制程的需要选择不同机型。公司主要是PCB业务的电镀工艺制程的专用设备，向PCB企业供应自己研发生产的垂直连续电镀线（VCP）。

## **2、PCB电镀设备市场规模的讨论？**

答：随着电子信息产业中5G、人工智能、可穿戴设备、汽车电子等的发展，整个PCB行业，在国内集中度不断提升，PCB企业向高端化，高性能软板，高密度板等方向发展，大的PCB企业扩能增加。另一方面用先进的VCP替代传统的龙门式电镀线成为主流。近年来，PCB企业上市的越来越多，投资项目也越来越多，说明市场需求旺盛；二是中国虽是PCB大国，占全球52%以上，但在高端板上仍有较大提升空间；三是新冠疫情使得国外投资PCB的进度放缓，国内兴起新一轮投资热潮，3-5年或更长时间，PCB行业发展仍面临较好机遇。

## **3、主要的竞争对手和评价？公司的竞争优势？**

答：国外主要是安美特（德资企业），电镀设备只是其部分业务，主要业务是化学药剂等，占绝大多数的销售额，国内也有一些设备类的生产企业。但东威在PCB电镀设备是领先的，因其技术自主研发，设备在用户产品要求的高均匀性及灌孔率等方面具有更加优良的效果，不论技术指标还是总的销量，属于行业龙头。

## **4、PCB电镀设备的未来新下游和应用？**

答：公司已在募投项目中介绍了该种设备的产业化的有关情况，这是在公司卷对卷垂直连续电镀线的基础上拓展应用在新能源动力电池材料专用设备的研发上。与宁德时代的供应商合作，按照他们提出的技术条件，

在国内率先研发成功，并达到实现产业化生产的条件。

东威公司运用自身研发的垂直连续卷对卷技术拓展应用到新能源材料，能够按照膜材料厂商的技术要求，生产该种设备，样机交付，生产了合格品的镀膜材料。但东威是生产设备的，下游电池厂商需求膜材料，膜材料厂商才会订购公司的设备，至于何时爆发该种设备需求，取决于下游电池厂家。

#### **5、锂电池的应用进展和优势？原理？**

答：新能源动力电池自投入市场运营以来，一直是以6-8  $\mu\text{m}$ 的电解铜箔作为阴极材料，但在发生碰撞或激烈碰撞时，容易发生短路或激烈燃烧，存在安全隐患。近年来发生多起此类案列，另外，对于快速充放电过程的安全性也提上研究解决日程。

该种新材料，就是在4.5  $\mu\text{m}$ 的PP膜（或PET膜）表面各镀1  $\mu\text{m}$ 铜，该种膜材料相比纯铜箔，测算结果表明，安全性大大增强，电池激烈碰撞时，电池不会发生燃烧，其质量减轻，电池续航里程还会增加。

因该种膜材料太薄，抗拉强度很小，电池厂的要求是不变形、无穿孔、均匀性、无针孔。东威公司作为设备厂家，在此等难度情况下，拓展垂直连续电镀技术应用领域，实现了该种膜的量产设备制造。但其膜材料没有批量生产，目前的价格是比电解铜箔高一些。若镀膜生产效率及良品率提升之后，这种材料的价格可能会下降，但安全性是毋庸置疑的。

#### **6、有没有其他方法生产PET铜膜？**

答：目前，还没有见诸过能够达到量产的报道。

	<p><b>6、在光伏电镀方面的进展？</b></p> <p>答：这是公司技术研发项目之一，利用已有的垂直连续电镀技术体系，向光伏行业电镀专用设备应用拓展，在光伏行业中以镀铜代替原有工艺，导电效果好，降低消耗，能够有效降低光伏组件的成本，该项技术研发取得阶段性成果。</p>
附件清单	无
日期	2021年7月7日