

# 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"/> 现场调研 <input checked="" type="checkbox"/> 电话会议 <input type="checkbox"/> 其他
参与单位及人员名称	中信建投证券，中小市值首席分析师 秦基栗 中银基金管理有限公司，投资总监、基金经理、研究员等（李建、周斌、朱韵、杨成、杨庆运、刘腾、黄珺、丰伟等）
会议时间	2021年7月16日 20:30-21:30
会议地点	腾讯会议
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 style="text-align: center;"><b>会议主要内容</b></p> <p>感谢投资机构的关注，现就行业方面以及产业方面的问题做交流沟通，希望有助于对公司做更进一步的了解。</p> <p style="text-align: center;"><b>二、会议问答</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1、水平连续式电镀、垂直升降式电镀、垂直连续电镀的优劣势分别是什么？</b></p> <p>答：水平连续式电镀存续的时间长，结构复杂，生产过程中对电镀液及药水的要求比较高；垂直升降式电镀在生产过程中所使用的是普通药水，设备适应性较强；垂直连续电镀设备是东威公司自主研发的具有自主知识产权的设备，相比于其他电镀设备而言，垂直连续电镀设备具有造价低、操作结构简单的优</p>

势。并且垂直连续电镀设备节电、节水和降低铜的消耗，在节约成本这方面很划算，还能提高产品品质和效率。

**2、垂直连续电镀除了东威还有谁在做？我们与他们相比的优势是什么？**

答：垂直连续式电镀设备是东威公司自主研发的具有自主知识产权的设备。相较于其他电镀设备它造价低、操作方便和结构简单。并且垂直连续电镀设备节能、节电、节水和降低铜的消耗，在节约成本上具有优势，还能提高产品品质和效率。其他有一些厂家在做的设备，基本是以链条传动方式为主，而不是目前东威公司主流产品的更加先进的钢带传动方式。

**3、公司感受下来国内 PCB 厂商的扩产规模大吗？**

答：从近期中国电子电路行业协会公开的 PCB 行业信息，以及国际 PCB 行业研究机构 PrismaMark 姜旭高博士发布的印制电路行业信息，目前国内 PCB 行业需求和投资的景气度较高，PrismaMark 也调高了今年国内 PCB 行业的增长幅度。

**4、公司第一代 A 系列设备是 2007 年研发出来的，第一代 B 系列产品是 2016 年研发出来的，2007 年到现在已经 14 年了，当时卖出去的第一批设备是不是到了更新换代的时候了？**

答：公司第一代 A 系列设备是 2010 年推向市场，B 系列是 2016 年推向市场。公司的垂直连续电镀设备设计使用期限为 10 年，第一代设备已有超过 10 年的使用期限，因质量好效率高，厂家仍在使用的。

**5、公司产品在国际上有竞争力吗？未来海外出口增长怎么样？**

答：公司的设备在性能及价格上具有明显优势。随着国际上疫情能得到有效控制的话，公司的海外业

务能够得到比较好的发展。

**6、PET 铜箔相比传统铜箔方案，有哪些优势和劣势？**

答：PET 铜箔是在 4.5  $\mu\text{m}$  的 PET 膜表面各镀 1  $\mu\text{m}$  铜，当在电池中分别使用 PET 铜箔和传统铜箔时，相比传统铜箔，PET 铜箔安全性大大增强，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，在动力电池的安全性及储能效果方面，有明显优势。

**7、PET 铜箔现在的成本有优势吗？**

答：目前 PET 铜箔成本相较于其他铜箔稍高，但未来如果能实现量产并且镀膜生产效率及良品率再提高的话，成本可能会降下来。

**8、目前 PET 铜箔设备市场的竞争格局怎么样？**

答：公司通过自主研发和创新，拓展现有卷对卷垂直连续电镀技术体系在镀膜材料行业的应用，解决了镀膜材料超薄、超轻，还要求不变形无穿孔的高技术指标的要求，首先实现了该种设备能够量产生产镀膜材料，达到和满足技术指标的要求，目前还没有其他厂家能量产的信息。

**9、PET 铜箔设备的壁垒在哪里？咱们能够做出这个设备是因为我们在 PCB 电镀相关的积累吗？**

答：PET 铜箔设备的难度在于满足膜材料厂家对产品不变形、无穿孔、均匀性、针孔率低的技术要求。PET 铜箔设备是东威公司在卷对卷垂直连续电镀设备的基础上拓展应用到新能源动力电池材料专用设备。公司的卷对卷垂直连续电镀设备在 PCB 软板方面有非常成熟的经验和自己研发的技术，能满足客户对连续性、不变形、无穿孔及均匀性的要求，形成了自主研发的专有技术。PET 铜箔设备是从 PCB 专有技术向

	<p>新领域的拓展应用。</p> <p><b>10、二代设备相比一代设备的改进有哪些？</b></p> <p>答：二代在一代的基础上有一定程度的提升，主要表现为产能、成品率和效率的优势上。</p> <p><b>11、公司为什么能够开发这么多新的设备，是因为电镀的技术平台吗？公司未来可能开拓的最有确定性和最有前景的新项目是什么？</b></p> <p>答：公司拥有独立自主的 PCB 垂直连续电镀工艺技术基础和技术体系，经过拓展应用，具有自我创新的技术和专利技术的壁垒。公司未来期望在材料处理的四大工艺之一“镀”做精做强，在 PCB 领域延伸应用在新能源电池材料镀膜专用设备。另外，向 PCB 电镀制程的前端发展化学沉铜设备，完善 PCB 工艺制程设备，发展好协同效应。</p>
<b>附件清单</b>	无
<b>日期</b>	2021 年 7 月 16 日