

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 checked="" 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	1、丹羿投资 宝玥娇；同犇投资 蔡字宇；中银国际证券 曹鸿生；溪牛投资 陈舜奇；北京宏道投资 季巍；赤钥投资 陆逸荻；淡水泉（北京）投资 罗怡达；景林资产 张钊；盘京投资 乔昱焱；深圳前海海雅 冉亚林；永赢基金 沈平虹；国开泰富 唐文成；长盛基金 滕光耀；民生证券 翁嘉敏；德邦证券 杨云道；景熙资产 叶梦伟；中金公司 丁健、张贤；申万宏源 刘建伟；博时基金 柴琪婉；平安基金 黄维、丁琳；百年资管 李兴宇、许娟；长江资管 童峥岩；恒生前海 蒋煜卿、祁滕；建信基金 朱林浩、杨荔媛、俞逸风；创金合信 谢天卉、寸思敏；鹏华基金 朱睿；西部证券 俞能飞；万家投资 张希晨；招商基金 王奇玮、张林、亢思汗；易方达基金 胡云峰；华安基金 周丹；拾贝投资 陈俊；兆天投资 於震駮；建投自营部 叶天鸣；悦溪基金 陈国栋；天风机械 刘思贝；中航证券 闫智；合远基金 王烨华；安信证券 陈之馨、陈静；明世伙伴基金 黄鹏；上海玖歌 程崇；申万菱信 苗琦；东方财富 周旭辉；贝莱德 杨雅童；中信自营 宋韶灵；国新自营 王辉；嘉实基金 刘帅；新思哲 谢鸣远、谢东晖；中融基金 骆奕；森锦投

	<p>资 刘林轩；华安证券 李煦阳；海雅金融 刘特；东吴证券 钱尧天；2022年8月10日 15:00-16:30；现场调研</p> <p>2、华安基金 周丹、胥本涛；民生证券 李哲；2022年8月16日 10:00-11:30；现场调研</p> <p>3、中欧基金 卢纯青、钟鸣、尹为醇、李帅、罗佳明、张弛澄、朱馨远、马思源；2022年8月16日 13:30-15:00；电话会议</p> <p>4、博时基金 曾鹏、肖瑞瑾、郭晓琳、唐晟博、陈伟、陈耀波、周龙、赵宪成、汪洋、柏正奇、刘锴、孙少锋、符昌铨、张健、李宜泽、雷洋、汪欢吉；2022年8月17日 12:00-14:00；现场调研</p> <p>5、长盛基金 郭堃、王远鸿、顾文天、杨秋鹏、汤其勇、滕光耀；2022年8月18日 10:00-11:00；电话会议</p> <p>6、WCM Gao Yan；2022年8月18日 13:00-14:00；电话会议</p> <p>7、湍团基金 张志强、唐商恩；朝希资本 季侃；弘则研究 钟正宇；富胜资产 陆航、陈盛业；2022年8月22日 13:30-15:00；现场调研</p>
调研时间	2022年8月10日-2022年8月22日
会议地点	现场调研、电话会议
上市公司接待人员姓名	<p>董事长、总经理、代董秘：刘建波（出席8月10日；8月17日现场调研）</p> <p>董事、副总经理：李阳照（出席8月10日现场调研）</p> <p>副总经理、财务总监：周湘荣（现场、电话均出席）</p> <p>监事、新能源事业部总经理：张振（出席8月10日现场调研）</p> <p>董事会秘书助理：谢艳清（现场、电话均出席）</p>

投资者关系活动内容记录

一、公司介绍

1、公司概况

东威公司成立于2005年，注册资本14,720万元，是专注于高端精密电镀设备研发、制造和技术服务的企业，公司目前的设备主要面向 PCB 电镀设备（包括VCP、水平化胶、沉铜、水平镀等设备）、通用五金电镀设备（包括龙门、五金连续电镀等设备）、新能源动力电池负极材料专用设备、光伏领域专用设备、磁控溅射卷绕镀膜设备等领域。东威公司是目前唯一一家以纯精密电镀设备及技术服务上市的科创板企业，拥有专利170项，其中发明专利26项、实用新型专利141项、外观设计专利3项，先后获得国家高新技术企业、江苏省工程技术中心、江苏省专精特新小巨人、优秀民族品牌企业等多项荣誉，并连续多次获评“首台套”设备。

公司于2021年6月15日在上海证券交易所科创板挂牌上市。

公司架构主要包括广德东威（VCP设备生产基地）、深圳东威（VCP设备销售及售后中心）、昆山东威（新能源膜材装备事业部、水平设备事业部、五金连续线事业部、龙门电镀设备事业部（光伏设备研发制造））及东莞东威（水平设备事业部）。

截至2022年6月30日，目前公司总人数1,189人，其中管理及行政人员 169人，占比14.21%；生产及安装人员743人，占比62.49%；研发人员173人，占比14.55%；销售及售后人员104人，占比8.75%。

2、经营情况

公司2022年上半年度实现营业收入41,177万元，同比增长17.8%；2019、2020、2021年度营业收入分别较上年度实现8.4%、25.57%、45.11%的增长率；复合增长率为25.47%。

公司2022年上半年度净利润为9,312万元，同比增长34.37%；2019、2020、2021年度净利润分别较上年度实现17.43%、18.28%、83.21%的增长率；2018年至2021年净利润复合增长率为36.53%。

公司目前存货合计金额42,169万元。其中原材料5,846万元，半成品452万元，库存商品4,144万元，发出商品19,596万元，在制品12,131万元，其中在制品和半成品都保留原材料价格，发出商品和库存商品仅有制造成本，另外还有10%左右的安装成本。以此可以推算出在手订单的大概金额。

3、产品介绍

一是PCB电镀专用设备，主要包括VCP（刚性板VCP、柔性板卷对卷VCP、柔性板片对片VCP）、水平式除胶化铜设备、水平镀设备；公司自主研发的新款VCP设备在性能指标、成本节约、安全环保性等方面均有显著提高，生产效率、产品品质与设备价格上相比进口的PCB电镀专用设备具有较大优势。市占率在50%以上。

二是通用五金电镀设备，主要包括龙门式电镀设备、五金连续电镀等设备。其中五金连续电镀设备是原“滚镀”式设备的彻底创新彻底改革的设备，是公司重点发展项目之一，技术为国内外首创，广泛运用

于汽车、5G通信、计算机、五金家电、装备制造、航空航天、机械等领域，今年放量明显。

三是新能源动力电池负极材料专用设备、光伏领域专用设备、磁控溅射卷绕镀膜设备等。其中：1) 锂电领域的复合铜膜电镀装备包括卷式水平膜材电镀设备（滚筒导电）、卷式水平膜材电镀设备（双边夹导电），公司是目前国内唯一能量产该设备的企业。主要客户为膜材、铜箔、转型企业、电池等企业；目前，已跟十多家公司签订了供货合同和部分公司的量产框架协议协议，部分设备已发货；2) 真空镀膜设备，目前公司生产的设备是双面镀，主要配套公司的镀膜设备，预计今年10月首台真空镀膜设备将完成出货。目前1GWh基本需要2台真空镀和3台镀膜设备，总价6000万左右；3) 光伏镀铜设备，公司已经完成样机交付并与终端客户做了中试线。

二、主要问题

1、PET复合铜箔电镀设备的交付周期是多久？

答：公司的生产是以销定产，从收到客户预付款后开始生产设备。像PET复合铜箔电镀设备，目前生产能力大大提高，设备的组装从开始生产到场内调试需要两到三周左右时间，运输、安装等环节需要根据客户情况来定，客户方场地的安排等会影响进度。一般一台设备三个月左右能够交付使用。

2、PET复合铜箔电镀设备的下游客户分布情况是怎样的？

答：PET复合铜箔电镀设备的下游客户主要有电池负极集流体材料生产厂商、电池生产厂商、跨行业新

增镀膜厂商以及PET薄膜生产厂商等。目前公司镀膜设备销售处于初期放量阶段，下游客户的分布比较分散，公司认为推广前期客户越分散越有利于公司后续的营销及市场拓展。

3、五金连续电镀设备的毛利率只有20%，低于VCP很多，主要是什么原因呢？

答：五金连续电镀设备毛利率20%的原因是当时尚处于研发阶段，设备产量有限，还未量产，成本、费用等占比肯定会比较高。今年市场上对设备需求明显提高，截至目前订单金额已经过亿。公司八月份公告的，将在常熟投资建设高端表面处理装备生产基地，就是为了扩大五金连续电镀设备的产能需求。

4、使用不同膜材来生产复合铜箔，设备需要改吗？

答：就设备层面而言，不同膜材对于设备要求的区别不大。设备方面最大难度在于：膜材很薄的情况下需要满足膜材料厂商对PET复合膜材不变形、均匀度好、无穿孔的要求，还要实现该种设备能够批量化生产镀膜材料，要达到这些指标，就要通过不同的实现路径、设备和技术。目前公司双边夹工艺的复合铜箔电镀设备良品率已经达到90%以上。

5、PET复合铜箔的优势这么明显，为什么PET镀膜设备至今没有看到爆发式的增长呢？

公司是五年前就开始摸索PET镀膜设备的，期间不断改进制造工艺，直到三年前生产出设备，之后通过对设备的几次改进、不断提高PET复合铜箔良率，两年前PET复合铜箔达到90%以上的良品率。公司设备是前

年才开始被产业界一些先锋企业了解、购买，今年初期销量开始有明显抬头的迹象。

客户采用公司设备生产出的PET复合铜箔，经过送样验证，确实能让新能源汽车锂电池起到了不起火、不爆炸的效果，还有效减轻了电池的重量，收到非常好的效果反馈。

6、在良品率90%的条件下，速率是多少？不同的良品率下速度也不一样吗？

公司近期做的设备，规范是18m长的电镀槽，以此作为相对标准，产速是7-10m/min；在实际生产中，根据前道工序良品率不同，电镀阶段产速有6m、7m,最好的客户能做到9m/min。7-10m/min只是现阶段的理论值；未来在客户的努力和公司设备优化下会进一步提高。

良品率和速度没有对应关系，以目前双面夹设备客户实际反馈的信息，除了前端磁控溅射材料的利用率，到电镀设备阶段，基本没有品质上的问题。90%的良品率是在前道材料利用率的基础上包含了料头、料尾的利用率，是综合的良品率。

7、五金滚镀未来的发展空间、产能、毛利率情况？您觉得未来五金滚镀取代传统产品渗透率的节奏有多快？

公司将滚镀调整为五金连续电镀线，除了滚镀以外，还有其他的电镀方式；毛利率不是太高，但市场空间很大，在国内最低有10万台这个设备的潜在替换量；经行业协会统计，国内一年的设备市场就有200亿。公司研发的带清洁生产、品质更高的五金连续电

镀线，毛利率在35%-40%之间。公司在常熟开设开设子公司，准备购买一百亩的生产基地和建造5万平米的厂房，就是为五金连续电镀设备放量做准备。同时也为母公司镀膜设备的扩能腾出车间。

8、PET复合铜箔替代纯铜电极的话，市场有多大？

新能源汽车产业中，电池的成本占比很高，大约占到单台汽车成本总额的50%左右。电池的四大要件包括阴极材料、阳极材料、隔膜和电解质，公司提供的是阴极和阳极材料关于安全性、续航里程等方面的生产解决方案。按照单台汽车需要900m²的负极材料和900m²的正极材料来算，两者大约占到电池总成本的20%左右。可以根据电池的价格和新能源汽车的出货量来大致推算负极、正极材料的价值量。

9、PET复合铜箔生产的工艺难点主要体现在哪些方面？这些难点是靠设备还是下游做PET铜箔的企业解决？

PET复合铜箔电镀工艺提升确实是有难度的。业内对于基膜的侧重和选择各有不同，看似很简单的一层薄膜，其实只有1.25m左右的宽度、4.5 μ m的厚度，其电镀工艺上的重点核心是镀层单面只有1 μ m厚度，且需要达到每平方分米不能超过一定数量的孔洞以及孔径的良品率要求。公司经过多年的技术改进，目前PET复合铜箔的电镀工艺阶段良品率已达到90%以上。未来，公司仍会持续改进设备，为客户提供更高良品率、更低成本的复合铜箔生产解决方案。

当然，基膜的性能也是影响PET复合铜箔品质的关键因素，基膜性能的持续改进需要膜材料厂商的不断研发与更新。

公司生产的锂电复合铜箔电镀设备，能够实现全流程自动化运转，操作简便、易上手，无需大量指导、培训以及技术人员，对于没有电镀相关经验、跨行业的新镀膜厂商非常好操作使用。

10、请问磁控溅射设备核心壁垒在什么地方？

磁控溅射到现在已经有几十年的这个发展经验，其设备厂家各有所长，对于生产PET复合铜箔的前道，磁控溅射的的壁垒一方面是超薄，对传输精度有很大要求。另一方面是成本，在生产过程中能做到低成本，让各行各业都能享受更安全的材料。

11、公司光伏电镀设备的进展情况如何？

公司的光伏电镀设备目前已通过中试线阶段，下一步是解决成本问题，目前镀铜的综合成本要高于银浆印刷。

另外，公司设备也能为客户提供镀瓷方面的电镀解决方案。

12、公司做设备和同行比的竞争优势在哪里？管理团队希望在未来把公司带到什么高度？

据我了解，全国做电镀设备的企业，在华南、华东、四川、陕西等各省市加在一起超过上千家。到现在为止，公司是目前唯一一家以纯精密电镀设备及技术服务上市的科创板企业。我们的优势主要体现在以下方面：一是在面对进口设备在技术、性能上优于国内设备的现状时，我们的目标不是模仿，达到与其相

	<p>似的功能；而是另辟蹊径，以创新将所在领域的设备品质、良率做到更好。二是我们的团队很爱好做电镀设备，到目前已经坚持近二十多年，未来还会继续坚持。三是有责任感、使命感，东威要成为以电镀设备为立足点，让电镀设备在多个领域（PCB、集成电路、五金表面处理、光伏、储能等领域）的细分行业成为头部企业。</p> <p>电镀设备在国民经济中是不可替代的，民众对电镀设备的初步映像是会产生污染，持不待见的态度，公司的解决办法就是尽可能做到节能减排、机械生产、降耗、清洁生产、提高自动化，把国内电镀领域带到全新的高度，这是公司一直不断努力的方向。</p> <p>13、对于电镀设备，是电镀技术困难还是主要在于人员及经验？</p> <p>从做电镀设备的门槛上来讲不高，就是法拉第定理、欧姆定理，涉及到的有电源、化学液体、正极、负极、调配、辅助装置等。真正愿意去做且能把它做好的的人不多，能够大规模生产、创新、具备科技性的更少。对外行来说，确实需要长时间摸索、积累才能达到一定的新高度。</p>
附件清单	无
日期	2022年8月10日-2022年8月22日