

广东英联包装股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2024-004

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
参与单位名称及人员姓名	特定对象共 39 名，中金公司、财通证券、中信建投、西部利得基金、汇添富基金、西部证券、长江证券、海通证券、中泰证券、博时基金、富国基金、江西彼得明奇私募基金、物产中大集团投资、阅度(嘉兴)私募基金、国投证券、远东宏信、太平洋证券、张家港高竹私募基金、广东瑞天私募基金、国联证券、温州工创投资、东吴证券、百年保险资产管理、国盛证券、浙商证券、广东正圆私募基金、华福证券、华能贵诚信托（排名不分先后）
时间	2024 年 12 月 19 日（星期四）
地点	1、广东英联包装股份有限公司之子公司 英联金属科技（扬州）有限公司，地点位于江苏扬州江都，以下简称“英联金属” 2、广东英联包装股份有限公司之子公司 江苏英联复合集流体有限公司，地点位于江苏扬州高邮，以下简称“江苏英联”、“英联复合集流体”
上市公司接待人员姓名	董事、复合集流体总经理：翁伟嘉先生 董事会秘书：蔡彤女士 复合集流体研发负责人：武俊伟博士 董事长助理：方亮先生
投资者关系活动主要内容介绍	<p style="text-align: center;">一、项目概况介绍</p> 广东英联包装股份有限公司（以下简称“公司”）于 2022 年投资建设新能源动力锂电池复合铝箔、复合铜箔项目，总投资 30.89 亿元，计划建设

10 条复合铝箔和 134 条复合铜箔生产线，达产后年产能预计达到 1 亿 m² 复合铝箔、5 亿 m² 复合铜箔。

产能建设方面：（1）复合铝箔：2023 年 9 月，江苏英联与设备供应商爱发科建立战略合作关系并采购 10 条复合铝箔生产线，目前，已建成 5 条日本爱发科复合铝箔生产线。（2）复合铜箔：已建成 5 条复合铜箔生产线，后续产线仍在持续有序推进建设中。

下游客户最新进展：已取得批量性订单。江苏英联团队已研制出复合铝箔和复合铜箔，产品深入下游客户验证和反馈阶段。江苏英联近期已获得韩国客户 U&S ENERGY 批量生产订单（10 万 m² 复合铝箔和 5 万 m² 复合铜箔），并于 2024 年 11 月 26 日双方签署了《战略合作协议》。U&S 公司认定江苏英联为未来三年复合集流体的唯一供应商，计划 2025 年向江苏英联采购 200 万 m² 复合铝箔和 100 万 m² 复合铜箔，2026 年-2029 年需求将会持续增长，并向江苏英联进行采购。

二、现场参观

1、调研交流对象于 2024 年 12 月 19 日上午到访公司位于江苏扬州江都区的子公司英联金属科技（扬州）有限公司，实地参观了在全球领先的智能化饮料易开盖标杆生产基地，了解公司快消品金属制品包装业务板块在智能化、自动化生产工厂和精益生产方面的深耕成果。

2、调研对象当天下午前往公司位于扬州高邮市的子公司江苏英联复合集流体有限公司，实地参观了爱发科复合铝箔生产线和复合铜箔生产线。同时，公司向参会的投资者详细地介绍了英联复合集流体的工艺、技术，展示了公司的复合铝箔、PET 复合铜箔、PP 复合铜箔产品等。

三、交流环节

投资者在江苏英联会议室就公司复合集流体业务相关情况进行交流，现将交流环节内容整理如下：

1、问：能否简单介绍一下公司本次合作客户 U&S ENERGY INC. 的基本

情况及前期公司与其的洽谈、对接环节？

答：U&S ENERGY INC.是韩国锂电池生产商、技术及应用方案提供商，服务于韩国三星 SDI、LG、SK On 等头部新能源企业，自 2023 年 5 月起，江苏英联与 U&S 公司经过 18 个月的持续研发、样品提供、测试与优化，同时江苏英联向 U&S 公司提供复合集流体应用技术的解决方案，最终于 2024 年 11 月，复合集流体产品成功定型，全面满足了 U&S 公司新一代动力电池的应用需求。U&S 公司已开发出应用了复合集流体的高安全性、高能量密度的新一代动力电池，受到了电池终端客户的认可和青睐，为锂离子电池产业的发展做出了卓越的贡献。基于此，U&S 与本公司达成了战略合作，确定了未来的合作内容。

2、问：公司复合铜箔、复合铝箔项目总投资和产能规划是否按照计划进行，是否会发生调整？

答：公司投资 30.89 亿元投资新能源汽车动力锂电池复合铝箔、复合铜箔项目，项目分为 2 期，总计投资建设 10 条复合铝箔和 134 条复合铜箔生产线，项目建成达产后产能可达复合铝箔 1 亿 m²、复合铜箔 5 亿 m²。公司的项目规划目标未发生变化，产线建设的进度会结合下游市场的推进情况合理规划产线投入的节奏。

3、问：公司复合集流体的研发团队情况？

答：江苏英联成立以来快速搭建专业的管理团队和技术团队，管理团队由董事长翁伟武先生带领，通过外部吸收引进技术团队人员。目前公司已组建一支覆盖真空物理、光学膜、柔性材料等方面专业经验的技术开发团队，构建了博士、硕士领衔的具有创新能力和丰富经验的研发团队，保障复合集流体产品研发工作的有序推进。自成立以来，公司研发团队稳定并进行扩充，提供了公司复合集流体项目的技术保障。

4、问：公司复合集流体具体采用什么工艺，主要合作的设备商是哪些？

答：公司复合铝箔采用一步蒸镀工艺，合作的设备商是日本爱发科企业。

公司复合铜箔采用的是“两步法”，即磁控溅射和水电镀工艺；在磁控溅射方面，合作的设备商主要有北方华创、汇成真空、腾胜科技；在水电镀方面，合作的设备商主要有东威科技、三孚新科。

公司与设备供应商保持良好的业务合作和协同关系，能够满足公司复合集流体的设备采购需求。

5、问：复合铜箔采用什么工艺路线，未来是否会变更和调整工艺路线？

答：目前复合铜箔采用“两步法”，即磁控溅射和水电镀，目前该工艺路径具有良率和效率方面的优势。制备复合集流体的工艺路线也一直在进步和创新，公司对其他工艺路线会保持开放态度，我们的研发团队对多种技术工艺都有技术储备和研发，能够适应未来技术的变化。

6、问：复合铝箔、复合铜箔的下游应用领域大概有哪些？

答：公司复合铝箔、复合铜箔可应用于动力电池、储能电池、消费电池、固态电池等下游应用场景，公司将持续关注相关技术领域的应用和发展情况。

7、问：公司复合铝箔的生产线选用日本爱发科是有哪方面的考量？

答：江苏英联作为专业的复合集流体制造供应商，日本爱发科作为全球领先的复合集流体（复合铝箔 MA/复合铜箔 MC）蒸发设备制造商，基于良好的技术和业务合作，江苏英联与爱发科于 2023 年 9 月签署了《战略合作协议》，双方为共同推动复合集流体市场的发展，达成目标一致、步骤协同的战略合作，致力为市场提供高质量的复合集流体产品。

同时，2024 年 7 月，江苏英联与与爱发科成立联合研究院，致力于共同研发电池复合集流体、固态电池复合集流体及新生代际电池周边技术，实现产业化的转化，研判电池技术的前沿发展方向，推进电池复合集流体

及相关技术的发展。

8、公司复合铝箔采用日本爱发科复合铝箔产线，双方合作中知识产权如何约定？

答：江苏英联与爱发科于 2024 年 7 月成立了联合研究院（ENVAC），双方共同研发产生的生产设备和运行所必要设备工艺相关的归属于爱发科，产品结构、产品生产工艺相关的归属于英联，具体由双方协商后判断。

9、问：公司目前的复合铝箔、复合铜箔产品的良率大概到什么水平？

答：目前复合铝箔产品的良率约为 90%以上、复合铜箔产品的良率约为 85%以上；未来随着工艺水平的提高，良率也会进一步提升，公司仍致力于良率的持续改善。

10、问：看到贵司的复合集流体产品基膜对接有多家供应商，请问这些供应商供应的基膜会有差异化吗？

答：我们在研发上持续不断优化和完善；随着技术的进步，基膜的区别在于应用的场景不同，要求也会不同。

11、问：请问复合箔材涉及的焊接阶段，公司有参与吗？

答：公司始终秉承“小核心、大协作”的理念，虽不直接参与焊接环节，但会结合客户特点，保持良好的合作关系进行技术协助，更好地服务客户进行复合集流体应用。

12、问：目前公司对下游 3C、动力厂商的送样反馈周期如何，公司如何进行产能准备？

答：复合集流体在 3C 产品应用及反馈更快的主要原因是取决于其验证周期较短，而汽车产业验证周期相对较长。

公司对复合集流体的布局，主要是根据客户的需求、市场的进展来链

接上下游、细化产品，建立整个供应链的快速反应机制，使得产能到位后订单能有更快的反应能力。

13、问：贵司的复合铝箔、复合铜箔产品在客户送样和反馈方面有什么进展？

答：公司的复合铝箔、复合铜箔产品已批量向下游电池客户送样，目前客户正在进行测试和反馈的过程中，大部分在进行循环测试。公司与客户保持了良好、密切的联系和业务的交流，协同客户解决复合集流体应用和测试方面的问题，积极推动产品的验证和应用进程。截至目前，公司送样的复合集流体产品收到的客户反馈情况都比较好。

14、问：目前公司复合铝箔、复合铜箔是否有未来订单的预期？

答：公司目前有多个潜在项目正在推进中，大部分来自头部企业；公司后续将根据客户订单及相关项目的进展情况，做好产线的投建及产能的准备。

15、问：请问贵司对复合集流体产业有什么展望？

答：复合铝箔在安全性、能量密度方面优于传统铝箔；复合铜箔在安全性、成本性、能量密度、使用寿命和兼容性方面均优于传统电解铜箔；目前处于产业化的加速期，行业龙头企业成功应用复合铝箔的商业案例，有望逐步规模化量产；复合集流体产业化进程快速推进，产业未来发展潜力巨大。

公司在密切地关注和参与行业的发展，以高效、踏实的作风切实地进行技术的研发、产品验证和客户开发，给下游客户提供更有价值的产品和服务。

16、问：公司未来主营业务的战略规划

答：公司未来将持续推进金属包装制品板块与复合集流体板块协同发

	<p>展，落实“双主业”驱动战略，继续夯实在原主业金属制品包装业务的稳定发展，大力推进复合集流体业务的研发和产业化进程，丰富公司业务结构，增强公司竞争实力，为广大投资者带来长期的发展和回报。</p> <p>接待过程中，公司接待人员严格按照有关制度规定与投资者进行了交流与沟通，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	无
日期	2024年12月20日