

证券代码：600363

证券简称：联创光电

江西联创光电科技股份有限公司
投资者关系活动记录表

编号：20250731

投资者关系活动类别	☒ 现场调研 ☐ 分析师会议 ☐ 媒体采访 ☐ 业绩说明会 ☐ 新闻发布会 ☐ 路演活动 ☐ 电话会议 ☐ 其他
参与单位名称	华夏基金 富国基金 华夏久盈 交银施罗德基金 长城基金 平安基金 华泰柏瑞基金 国泰基金 民生加银 新华资产 国盛基金 国泰君安资管 汇丰晋信 中银基金 融通基金 惠升基金 国金基金 国泰海通证券自营 兴业证券 华创证券 方正机械 开源电子 广发军工 中信建投 中银证券 财通证券 光大证券 华鑫电子 尚善资产 鸿途基金 中金公司 旌安投资 四川海子投资

时间	2025 年 7 月 1 日至 7 月 31 日
地点	现场调研
上市公司接待人员姓名	董事会秘书：周家禾；投资者关系经理：蒋定杨。
一、公司情况介绍： 联创光电是在 1999 年由江西省电子工业局整合旗下部分优质资产成立，并于 2001 年在上交所挂牌上市（证券代码：600363）。公司始终坚持以科技创新推动产业升级，走出高端装备、自主产权的高质量发展道路。 公司先后获评“国家 863 计划成果产业化基地”“国家知识产权优势企业”，拥有一个国家级企业技术中心，两个省级研发平台，两个博士后科研工作站，2019 年公司控股子公司厦门华联荣获“国家科学技术进步奖”一等奖。 公司近年来坚持以科技创新为引领，持续构建“以智能控制产业为基础，重点突出激光和高温超导两大产业”的产业布局，激光、超导等高科技壁垒产业逐步进入商业化落地阶段，公司产业结构优化调整卓有成效。未来，我们将不断加速激光器件装备以及高温超导磁体等高新技术产业的融合化、规模化发展，使公司成为科技领先型企业。 公司参股 40%的联创超导主要从事基于高温超导磁体技术的应用开发和拓展，目前主要产品的应用领域包括可控核聚变、非磁金属热处理、晶硅生长等领域。近期，联创超导相继中标“大功率低温制冷系统与模型超导磁体研制服务”项目、“旋压毛坯柔性感应加热设备”项目，该中标项目将联创超导的高温超导磁体技术的应用拓展至电磁弹射领域及轮毂加热领域，尽管已经中标，但联创超导目前尚未实现产品交付，对联创超导短期业绩不构成重大影响。 二、提问环节 1. 公司激光装备整机的技术优势是什么？今年生产经营情况如何？ 回复：公司激光装备整机的技术优势主要体现在以下方面： （1）全链条技术自主化：构建了从“泵浦源→激光器→整机系统”的完整技术链条，核心器件如高功率泵浦源实现自主研发生产，电光转换效率、环境适应性等关键指标领先，且全产业链国产化率达 100%，不受外部技术限制。 （2）性能优异：“光刃系列”激光反无人机系统通过持续迭代，具备高功率输出、高精度拦截及多场景适配能力，可在车载移动等复杂环境下实现“动对动”硬杀伤，满足特殊领域及民用安防的严苛需求。 （3）工程化能力突出：通过模块化设计实现设备轻量化、部署灵活化，适	

配边境、机场、舰艇等多场景，已通过国军标体系认证及实战验证，稳定性与可靠性得到市场认可，后续公司将持续推进技术升级。

今年激光板块相较于 2024 年经营情况持续改善，产能综合利用率比较饱和，产品结构进一步丰富，生产规模有序扩大。

2. 公司的激光业务在国内外市场的拓展情况如何？有哪些新的订单或合作项目？

回复：联创光电激光业务在国内外市场均有一定的拓展并取得成果，获得一些新的订单和合作项目，以下是具体情况：

（1）在国内市场，联创光电激光业务凭借技术优势在特殊领域细分市场占据领先地位，高功率光纤激光器、定制化高质量激光器获得国内科研院所的高度认可，另外激光反无人机系统在国内低空防御市场具有较高的市占率，政府机关、机场、核电站等场景的低空防御需求为其提供了广阔的市场空间。

（2）国际市场上，中久光电顺利取得光刃系列激光反制系统出口资质，并实现首台激光反无人机装备出口至中东地区，海外知名度逐步打开，有望进一步拓展海外市场。

2025 年第一季度，激光业务因前期大额在手订单进入集中交付期，营收显著增长，在手订单逐步增加，逐步获得一些高校科研院所的订单，并稳定交付。公司将推进“光刃系列”不断迭代升级，通过技术升级与产品迭代来获取更多新订单与合作机会。

3. 为什么商业航天电磁弹射需要用到超导磁体？¹

回复：据公司从联创超导获悉：商业航天电磁弹射系统要实现高效、可靠的超高速发射，超导磁体技术的运用已成为不可或缺的核心环节。其必要性主要体现在以下四个关键技术维度：

（1）彻底消除摩擦阻力：传统机械轨道在高速推进过程中难以避免机械摩擦损耗和接触磨损问题，而高温超导磁体可实现完全的无接触磁悬浮。这种物理隔离状态彻底消除了机械接触带来的摩擦阻力，使电磁弹射系统可将 99% 以上的能量直接转化为载荷的动能；

（2）大幅降低振动量级：航天器精密部件对振动环境极为敏感，超导磁悬浮轨道因无机械接触特性，可将振动加速度控制在 1g 以下（远低于机械轨道的 10g），显著降低振动应力对精密设备的影响。这一特性不仅保障了发射过程中航天设备的结构完整性，更使其成为高精度测试平台的理想选择。

¹ 数据来源：中科院物理所

(3) 电磁推力灵活可调：超导电磁推进系统通过精确控制线圈电流波形，可实现推力从牛级到兆牛级的连续可调。这种灵活性使同一套发射系统可适配从小型无人机到运载火箭等不同质量特性和加速度要求的载荷；

(4) 提升能量转化效率：相比常规铜导体磁体存在的焦耳热损耗，高温超导可显著降低能量损耗，这种高效能量转化直接降低了单位发射能耗，对兆焦级电磁弹射系统意味着单次发射可节约百万瓦时级电力。

4. 高温超导电磁弹射技术未来有哪些应用场景？²

回复：据公司从联创超导获悉：高温超导电磁弹射技术凭借其卓越的加速性能和灵活的配置方式，正从航天发射领域向更广泛的军民应用场景拓展。其核心应用价值主要体现在以下四大方向：

(1) 近地面超高速试验测试平台：基于超导电磁弹射构建的地面高速试验设施，可为航空航天设备、武器系统提供接近真实工况的测试环境。

(2) 商业航天发射服务：将电磁弹射与传统火箭技术结合，可构建新一代航天发射系统。通过超导电磁推进为火箭提供初始速度，这种“电磁辅助发射”模式具有三大优势：①成本低：单次发射能耗仅相当于传统火箭燃料费用的 1/3；②频次高：电磁系统复位及充电时间不到 2 小时，支持每日数次的密集发射，远超化学火箭数十天的准备周期；③全天候：封闭式轨道不受气象条件限制，提高发射窗口利用率。

(3) 无人机水平弹射：在军事和民用领域，固定翼无人机需要短距起飞的弹射辅助。高温超导电磁弹射系统可部署为直线水平弹射平台，解决传统液压/蒸汽弹射器存在的加速度波动大、维护复杂等问题。

(4) 垂直电磁发射系统：针对立方星等微纳卫星的低成本快速响应发射需求，超导电磁弹射可构建垂直发射架构。通过多级超导脉冲线圈产生叠加磁场，将载荷沿垂直轨道加速至亚音速，当与小型固体火箭发动机结合时，可将立方星直接送入近地轨道，单次发射成本极小。

5. 超导电磁弹射技术突破后给商业航天带来哪些变化？³

回复：据公司从联创超导获悉：超导电磁弹射技术的突破不仅是一项工程成就，更将引发商业航天发射模式的系统性变革。这种变革主要体现在测试方法革新、发射效率跃升和产业格局重构三个维度：

(1) 高精度测试领域的技术变革：传统空气动力学试验依赖风洞模拟和有限元计算，存在模拟失真度高、成本昂贵等瓶颈。超导电磁弹射系统构建的真实

² 数据来源：知网论文

³ 数据来源：中科院物理所

工况试验环境，将推动高速测试领域进入新纪元。

(2) 商业发射模式的效率革命：电磁弹射将重构航天发射的经济模型，在成本、频次和可靠性三个维度实现突破：①发射成本断崖式下降：电磁辅助发射通过节省第一级燃料和可复用运载器，有望将整体发射成本压缩 2/3；②发射频次指数级增长：电磁弹射系统通过快速复位及充电特性，可实现“公交化”运营，支持每日数次的密集发射。这种高频次能力对巨型星座部署(如万颗卫星星链)具有战略意义；③载荷比大幅提升：电磁弹射火箭因取消第一节火箭助推部分，可以显著提升载荷比(有效载荷/起飞质量)，进而提升单次发射经济效益。

(3) 中国航天“换道超车”的战略机遇：在传统火箭技术领域，我国虽取得长足进步但仍面临部分技术封锁。超导电磁弹射为我国提供全电力发射生态及全天候快速响应能力，为构建低成本太空数据中心、太空工厂提供基础设施。

6. 联创超导的轮毂加热设备的技术优势体现在哪里？

回复：据公司从联创超导获悉：在汽车轻量化趋势下，铝合金轮毂旋压成型工艺对加热设备提出更高要求。联创超导的轮毂加热系统通过热管理创新、柔性制造和能效优化三个维度构建技术壁垒：

(1) 高效精准加热：针对旋压区精准加热，轮辐处不加热，高加热性能、高轮毂材料强度，支撑汽车轻量化发展需要。

(2) 柔性化生产：可充分利用压铸余热，针对不同来料起始加热温度采用柔性加热解决方案，提升能源利用效率；可根据产线订单情况进行柔性化生产；可兼容多种轮毂尺寸加热。

(3) 使用成本较低：能效高达 80%以上，一条轮毂旋压产线，使用能耗节省 8 万-10 万元/年，同时投资成本低于燃气炉一半以上，采用西门子 PLC 加分布式 10 模块，与产线其他设备联动，整体控制；根据来料温度不同系统将自动调整加热策略，使节拍匹配。

7. 国内轮毂加热的市场情况如何？⁴

回复：据公司从联创超导获悉：随着汽车轻量化进程加速，国内轮毂加热设备市场呈现规模扩张、技术升级的态势。

市场规模：数据显示，2023 年中国汽车铝轮毂产量达 2.26 亿件，按单台加热设备年产能 6 万件计算，市场需 3800 台设备支撑。

技术升级：近年来，电动汽车因电池重量需额外减重，铝合金轮毂渗透率从 65%提升至 90%。新能源专属轮毂(如低风阻造型、嵌入式传感器设计)催生新

⁴ 数据来源：中国汽车工业协会

一代加热设备需求，感应加热基于加热速度、精度和自动化程度等优势，开始成为轮毂加热技术升级的主要方向。

8. 公司参股公司北方通信一直给公司提供可观的投资收益，请介绍一下该公司的情况？近期经营情况如何？

回复：北方联创通信有限公司（下称“北方通信”）是 1964 年由南京有线电厂通信产品部分内迁江西省吉安市建立的三线企业，地方厂名江西有线电厂。后归江西省电子工业局（后改名为江西省电子集团公司）直属管理，2001 年企业改制后，更名为“江西联创通信有限公司”，2013 年完成股权重组，融入中国兵器工业集团公司成为北方信息控制集团有限公司控股子公司，更名为“北方联创通信有限公司”，公司目前仍持有其 33% 的股权。北方通信长期从事军用信息系统、指控专用软件、武器装备综合保障、军贸出口配套装备、军民融合专用通信系统等产品的研发制造。

近年来，北方通信百余项产品获国家级、省部级、军队的表彰和奖励，并作为高科技军工企业代表，连续多次受邀参加国家级高科技装备展、纪念中国人民抗日战争暨反法西斯战争胜利阅兵和中国人民解放军阅兵演习等重大活动。据公司从北方通信获悉，2025 年北方通信生产经营相较于 2024 年有较大改善，在手订单持续增长，产品结构不断丰富，是公司优质的参股产业之一，给公司提供稳定的投资收益贡献。

9. 智能控制器产业近期经营发展情况如何？

回复：智能控制器受益于公司对智能控制器产品结构的调整，盈利能力持续提升，近期公司仍然坚持科技创新，依托 2024 年新设的创新研究院，进一步聚焦前瞻性技术研究，加快创新成果转化，除了在智能家电领域、工业控制与汽车电子应用领域等传统优势领域之外，增强了特种装备领域配套的技术优势，取得良好的进展，为 2025 年实现更优发展筑牢了基础，积蓄了发展动能。

10. 可控核聚变为什么选择高温超导技术，联创超导在高温超导聚变磁体方面的创新性体现在哪里？

回复：据公司从联创超导获悉：托卡马克装置需要极强的磁场对等离子体进行约束。根据磁约束聚变的托卡马克装置的聚变输出功率计算公式，聚变功率 P 与磁场强度（ B ）的四次方成正比，等离子中心磁场强度的提升是实现可控核聚变最关键的影响因子。因此在同等聚变功率下，提高磁场强度可以大幅降低托卡马克装置的体积，从而降低研发费用，缩短研发周期。高温超导材料具有更高的上临界磁场和极好的载流性能，是产生 15T 以上强场磁体的首选技术方案。

联创超导先后完成了 REBCO 集束缆线及高温超导磁体的设计，于 2023 年 8 月完成了国际首根百米级大电流高温超导缆线的研制，于 2024 年 4 月成功应用于 D 型超导线圈的研制，具备了为紧凑型聚变堆提供大口径高场磁体的能力，并于 2025 年 1 月完成国内首个基于高温超导缆线的 D 型线圈 20K 温区低温实验。该线圈采用 REBCO 高温超导材料，并创新性地采取高温超导集束缆线的制备方式，具有冷却效果好，带材利用率高以及工作稳定性能好的特点。线圈高度超过 1m，在液氮温区下实现了稳态运行电流超过 1.5kA。这是国内首个基于超导集束缆线的 D 型超导线圈，进一步验证了高温超导磁体设计与制造技术的可靠性，证明了高温超导核聚变装置采用更高运行温度的可行性。	
附件清单(如有)	无
日期	2025 年 7 月 31 日