

北京坤元至诚资产评估有限公司

关于《江西联创光电科技股份有限公司关于上海证券交易所对公司收购参股公司股权暨关联交易事项的监管工作函回复的公告》相关问题之核查意见

根据上海证券交易所出具的《关于江西联创光电科技股份有限公司收购参股公司股权暨关联交易事项的监管工作函》（上证公函【2024】1084号）（以下简称“《监管工作函》”），江西联创光电科技股份有限公司（以下简称“联创光电”或“上市公司”）及相关中介机构对有关问题进行了认真分析与核查，北京坤元至诚资产评估有限公司作为本次交易的评估机构，就上市公司对上海证券交易所所提问题的回复进行了认真核查，核查意见如下：

2024年8月5日，你公司提交披露公告称，拟以现金3.6亿元和1.3亿元分别向控股股东江西省电子集团有限公司（以下简称：“电子集团”）和共青城智诺嘉投资中心（有限合伙）（以下简称：“共青城智诺嘉”）收购其持有的江西联创光电超导应用有限公司（以下简称：“联创超导”或“标的公司”）8%和3%的股权，持股比例由40%提升至51%，成为联创超导控股股东。根据本所《股票上市规则》第13.1.1条等有关规定，现请你公司及相关方补充披露以下事项。

问题二：公告显示，本次交易采用资产基础法和收益法对联创超导进行评估，并选取收益法评估结果55.8亿元作为评估结论，较净资产账面值增值2767.2%；假设参数中，所预测的2024至2029年营业收入、净利润等均保持快速增长，估值盈利预测主要结合企业的在手订单、框架协议、意向订单，标的企业产能建设和市场容量等方面取值。本次交易最终按照上述评估结果的80%（即44.6亿元）作为计价基础，较净资产账面值增值2193.78%。交易对方电子集团和共青城智诺嘉承诺联创超导在2024-2026年实现的归母净利润不低于6亿元。

请公司补充披露：（1）结合联创超导近年来的经营业绩情况，说明实现收入首年即采用收益法进行评估是否审慎，是否充分评估相关业绩的稳定性和持

续性及评估依据；（2）在手订单、框架协议订单、意向订单涉及的主要客户、交易内容及违约责任，说明相关订单是否具有强制约束力、违约责任对合同履行收益的覆盖率，并在此基础上说明盈利预测相关参数取值是否审慎合理；（3）联创超导目前的产能情况及产能建设计划，结合其资金需求、目前可用资金、当前偿债及融资能力等说明其是否存在资金缺口，本次评估是否充分考虑相关资金成本费用及大额资本支出的影响；（4）结合联创超导历次增资交易情况，说明历次评估作价是否存在较大差异并说明原因；（5）结合标的资产交易作价较高、未来建设期较长，面临的不确定性风险因素较多等情形，说明本次交易业绩承诺与标的资产经营风险是否匹配，结合相关方的资信情况说明未就业绩承诺补偿提供相应担保的合理性。请评估师就问题（1）至（4）发表意见。

（1）结合联创超导近年来的经营业绩情况，说明实现收入首年即采用收益法进行评估是否审慎，是否充分评估相关业绩的稳定性和持续性及评估依据

【公司回复】：

一、结合联创超导近年来的经营业绩情况，说明实现收入首年即采用收益法进行评估是否审慎。

1、联创超导自成立以来各年度主要财务数据

单位：人民币万元

| 年份 | 总资产 | 归母净资产 | 营业收入 | 归母净利润 |
|-----------|-----------|-----------|----------|---------|
| 2019年 | 15,714.69 | 15,665.51 | 9.43 | -334.04 |
| 2020年 | 15,504.73 | 15,339.86 | 14.15 | -325.65 |
| 2021年 | 19,864.11 | 19,091.61 | 0.00 | -248.25 |
| 2022年 | 19,769.35 | 18,766.37 | 0.00 | -326.24 |
| 2023年 | 28,437.09 | 19,443.92 | 7,539.82 | 678.55 |
| 2024年1-6月 | 37,788.46 | 19,245.32 | 2,345.89 | -335.36 |

从上表格看出，标的公司自2019年成立到2023年三季度，一直处于产品商业化测试阶段，偶尔有小金额的技术服务收入，到2023年四季度，标的公司首批商业化产品落地，扭亏为盈，目前标的公司处于关键性的产业化初期阶段，从财务报表看历史期的收入利润不算高，本次预测主要是根据在手订单、意向合同和市场规模等因素确定的。

2、根据资产评估准则从收益法应用的前提条件分析收益法适用

（1）评估对象的未来收益可以合理预期并用货币计量；

(2) 预期收益所对应的风险能够度量；

(3) 收益期限能够确定或者合理预期。

首先，对于联创超导未来年度的收益预测是依据目前企业在手订单、意向客户合作协议及市场规模进行的，并结合上游原料供应商产能及其自身产能进行预测的，其未来预测具有较强的数据支撑，即未来收益预测是合理的并可预期实现的。

其次，联创超导预期收益所对应的风险包括行业风险、经营风险、财务风险、政策风险及其他风险，经分析认为上述风险可进行定性判断或能粗略量化进而为折现率估算提供基础。

从整体上看，联创超导相关的资产绝大部分系经营性资产，其产权基本明晰，资产状态较好。其营运过程中能产生足够的现金流量保障各项资产的不断更新、补偿，并保持其整体获利能力，使被评估单位能够持续经营。

可控核聚变产品由于存在一定的不确定性，未来仅考虑已有框架协议部分可能带来的收益。

综上所述本次评估中选用收益法评估是合理且审慎的。

二、充分评估相关业绩的稳定性和持续性及评估依据

从管理团队的稳定性，资金来源的保障，生产能力的稳定性，产品的竞争力和市场容量等因素分析。

1、技术与管理团队的稳定性：

公司首席科学家戴少涛先生现为某高校教授、博导。戴少涛教授团队长期致力于高温超导技术及其应用研究，是国内突破系列化高温超导磁体技术并且全面应用于超导能源领域的团队，对饼式结构、螺管结构、无感结构、跑道结构、D型结构等现有系列化超导磁体结构均有实际应用的成功经验。戴少涛教授团队自2013年起对本项目持续开展高温超导磁体技术及超导感应加热装置产品研究，团队在保持稳定的基础上不断充实壮大，对企业发展形成了有效支撑和保障。共青城智诺嘉作为戴少涛教授团队核心人员持股平台，其基于对标的公司业务、技术和经营的充分了解，自愿签署《盈利补偿协议》，体现了标的公司核心团队与联创超导业务发展的深度绑定，联创超导的核心团队具有稳定性。

2、资金来源的保障：

通过现有主要股东电子集团及联创光电对标的企业信用背书后，标的公司主要通过银行融资和货款回流来确保资金的正常周转。

3、生产能力的稳定性：

标的公司已完成2024年预测情况及下半年生产规划如下：

（1）超导磁控单晶硅生长炉业务

该业务2024年预测收入29,200.00万元，年初至今已交付多台设备，确认收入约1,150.00万元；根据客户要求，预计下半年交付宁夏旭樱新能源科技有限公司合同总量三分之二的成套设备。

（2）感应加热设备业务

该业务2024年预测收入1,113.27万元，截至2024年6月30日已交付上海交通大学1台设备，收入1,113.27万元，2024年全年仅预测该订单收入，至此已完成。目前，标的公司正在生产的感应加热设备4台，预计年底前将交付8台，目前正在跟踪的意向客户约8家。

（3）可控核聚变业务

该业务2024年预测收入2,654.87万元，涉及某保密客户，截至2024年6月30日尚未完成交付，主要原因为：客户需求延迟，预计年底交付。拟交付产品为大电流高温超导小型磁体系统1套，金额约3,000万元（含税）。

4、持续的研发投入保证产品的竞争性：

目前全国可以生产高温超导磁体的企业屈指可数，且超导感应加热设备目前只有标的公司可以生产，随着标的公司收入规模扩大，预测2024年到2029年每年的研发支出金额分别为：2024年1,649.17万元，2025年4,211.15万元，2026年7,903.42万元，2027年14,818.83万元，2028年19,646.10万元和稳定年13,943.19万元，将充分保证标的公司产品的竞争性。

5、广阔的应用市场容量

产品广阔的市场容量是持续盈利的宏观前提，本次从不同类型的产品分别详细的叙述了该问题。具体见“问题一”之“（3）联创超导目前实现量产销售的主要产品、性能稳定性、客户使用及售后维保情况，说明相关产品的销售是否具有可持续性…”中的回复“二、产品的销售是否具有可持续性”。

从上述分析中可以看出，使用收益法评估具有合理性审慎的。本次评估在未来收益预测中业绩是稳定性和持续性。

【评估师回复】：

1、我们主要实施了如下核查程序：

①收集联创超导近年来的财务报表；

| | | | | | | | |
|---|---------------|---------|----------|------------|--|--------------------|-----|
| | | | | | | | 的比例 |
| 1 | 宁夏旭樱新能源科技有限公司 | 超导磁控加热炉 | 8,407.08 | 2023年9月28日 | 收到35%预付款后10个工作日发货,安装调试完在24个月内分8期按季度支付剩余65%的货款。产品质保期12个月。 | 交易双方协商解决,未约定违约赔偿金额 | - |

合同执行相关情况说明:在完成项目整体洽谈后,联创超导于2023年9月28日与宁夏旭樱签订销售合同,2023年9月22日与无锡松瓷机电有限公司签订炉体部件采购合同,炉体部件的供应商由联创超导自主选择。根据约定,联创超导收到客户宁夏旭樱预付款后10日内发货,联创超导向供应商无锡松瓷支付发货款后的10日内,无锡松瓷将炉体部件发送至客户宁夏旭樱厂区。无锡松瓷与联创超导各自委派技术人员在一周内完成超导磁控加热炉的安装调试与交付,合同涉及的全部超导磁控加热炉及其配套炉体已同步分3个批次(第一批2023年11月30日交付验收、第二批2023年12月30日交付验收、第三批2024年3月28日交付验收)完成安装交付。在款项收付方面,2023年12月27日收到宁夏旭樱货款2500.00万元、2024年3月7日收到宁夏旭樱货款212.50万元、2024年7月16日收到宁夏旭樱货款600.00万元、2024年8月29日收到宁夏旭樱货款780.26万元,目前累计收到宁夏旭樱货款4,092.76万元;联创超导2023年12月28日支付无锡松瓷2,000.00万元采购款、2024年1月5日支付无锡松瓷500.00万元采购款、2024年3月8日支付无锡松瓷212.50万元采购款,累计支付无锡松瓷采购款2,712.50万元。根据合同约定,后续款项收付安排为:产品完成安装调试2个月后,宁夏旭樱欠联创超导的尾款分8次平均支付,每季度支付一次,联创超导欠无锡松瓷尾款同样分8次平均支付,每季度支付一次。

| 序号 | 客户名称 | 合同内容 | 不含税金额 | 签订日期 | 交易条件 | 违约责任 | 违约金额与产生收入的比例 |
|----|---------------|---------------|-----------|-------------|---|---------------|--------------|
| 2 | 宁夏旭樱新能源科技有限公司 | 高温超导磁控单晶炉成套设备 | 42,292.04 | 2023年12月15日 | 合同生效之后18个月之内,按照甲方要求进度分批交付,交付完成支付对应金额的90%,剩余10%待质保期12个月支付。 | 50万违约金及甲方实际损失 | 0.12% |

合同执行相关情况:2023年12月与宁夏旭樱签订销售合同,为持续优化成套设备的性能指标,2024年6月完成第1台成套设备交付验收,技术指标及性能达到预期,已按合同约定完成收款。根据客户要求,2024年下半年交付三分之二,剩余设备2025年上半年交付。已于5月根据现有库存原材料及主要原材料的采购周期进行排产,主要原材料-带材及炉体部件按30天采购周期备料;其中,炉体部件的采购模式与磁控晶硅炉成套设备的销售节拍基本一致,本次主要向西安创联新能源设备有限公司分批采购,2024年7月签订首批炉体部件采购合同,联创超导支付30%发货款后10日

内完成全部产品交付，预计9月底之前交货，交付验收后付60%货款，尾款10%于质保期后支付，计划10月签署第二批炉体部件采购合同，12月到货。磁体主要原材料-高温超导带材的采购，已于2024年5月与上海超导科技股份有限公司签订高温超导带材采购合同，根据标的公司生产安排，提前1个月向上海超导提出批次到货要求并支付30%批次发货款，上海超导完成生产支付40%，批次带材到货验收后支付20%，尾款10%于磁体稳定运行6个月后支付。根据交货进度安排，标的公司6月开始进行磁体的分批次连续生产，9月底将完成首批磁体生产，并计划与首批炉体同步交付宁夏旭樱，炉体、磁体及其他配套部件送达客户厂区后约一周左右完成组装调试与交付。标的公司现有厂区结合9月底投产的新厂区预计能完成客户今年的晶硅生长炉用超导磁体的生产交付任务。同时，正在洽谈2025年产品备产采购事项。标的公司基于对自身产品技术优势的高度自信和双方在长期共同研发高温超导磁控晶硅生长炉过程中形成的相互信任关系，以及宁夏旭樱在第一份合同中的履约情况，标的公司同意宁夏旭樱分批次结算货款，宁夏旭樱的违约风险较小。

| 序号 | 客户名称 | 合同内容 | 不含税金额 | 签订日期 | 交易条件 | 违约责任 | 违约金额与产生收入的比例 |
|----|-----------|------|-------|-----------|---|---------------|--------------|
| 3 | 江苏某头部光伏企业 | 磁体 | \ | 2024年1月9日 | 合同生效，15日内支付20%预付款，到货15日内支付30%货款，收到验收通知书或者交付满6月，且收到买方审核无误的确认技术清单付40%货款，质保金后付10%，质保期12个月。 | 违约金为设备总金额的10% | 10% |

合同执行情况：2023年12月签订合同，按照合同约定收到预付款，2024年7月产品运抵客户指定地点，待交付验收。

| 序号 | 客户名称 | 合同内容 | 不含税金额 | 签订日期 | 交易条件 | 违约责任 | 违约金额与产生收入的比例 |
|----|--------|------------|----------|------------|--|--------------------------------|--------------|
| 4 | 上海交通大学 | 高温超导感应加热设备 | 1,113.27 | 2023年12月8日 | 合同签订之后上海交通大学支付40%的预付款，联创超导30日内发货，负责安装调试完成，上海交通大学再支付50%货款，质保期36个月结束甲方支付10%尾款。 | 联创超导延迟交货赔偿每周1%，最高5%违约金，且上海交通大学 | 5% |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|------------|--|
| | | | | | | 有权解除 合同 | |
|--|--|--|--|--|--|------------|--|

合同执行情况：2023年11月中标，2023年12月签订合同，2024年2月收到预收账款503.2万元，2024年6月完成设备交付验收，因客户验收后提出加装要求，要求加装一套定制化的智能控制系统，双方补签加装合同，待加装合同验收后，拟统一于10月下旬申请相关款项的支付。在备料方面，由于项目中标较早，产品备货周期充足，已顺利完成产品生产和交付。

| 序号 | 客户名称 | 合同内容 | 不含税金额 | 签订日期 | 交易条件 | 违约责任 | 违约金 额与产生 收入 的比例 |
|----|------------------|------------|----------|-----------|--|-----------------|--------------------------|
| 5 | 佛山市顺德区甲坚金属制品有限公司 | 高温超导感应加热设备 | 2,831.86 | 2024年7月8日 | 合同生效150日内具体以甲坚金属要求为准交货，签订合同三个月内甲方支付10%订金，磁体验收之后甲坚金属支付40%货款，整机交货之后30日进入试用期，试用期满30日出验收证明，甲坚金属支付40%货款，质保期1年，支付10%质保金。 | 50万违约金及甲坚金属实际损失 | 2% |
| 6 | 广州粤达金属材料有限公司 | 高温超导感应加热设备 | 1,415.93 | 2024年7月8日 | 合同生效150日内具体以广州粤达要求为准交货，签订合同三个月内广州粤达支付10%订金，磁体验收之后广州粤达支付40%货款，整机交货之后30日进入试用期，试用期满30日出验收 | 50万违约金及广州粤达实际损失 | 3% |

| | | | | | | | |
|---|--------------|------------|----------|----------------|---|------------------|----|
| | | | | | 证明, 广州粤达支付 40% 货款, 质保期 1 年, 支付 10% 质保金。 | | |
| 7 | 广州粤达金属材料有限公司 | 高温超导感应加热设备 | 2,123.89 | 2024 年 7 月 8 日 | 合同生效 150 日内具体以广州粤达要求为准交货, 签订合同三个月内广州粤达支付 10% 订金, 磁体验收之后广州粤达支付 40% 货款, 整机交货之后 30 日进入试用期, 试用期满 30 日出验收证明, 广州粤达支付 40% 货款, 质保期 1 年, 支付 10% 质保金。 | 50 万违约金及广州粤达实际损失 | 2% |

合同执行情况: 2024 年 7 月签订合同, 上述 2 名客户签订的总计 8 台感应加热设备。签订合同后, 标的公司积极备料生产, 在现有 4 台设备存量原材料基础上, 预计 9 月中下旬陆续完成生产, 已签订 4 台设备原材料采购合同, 预计 9 月中下旬之前分批到货。在交易条款方面, 标的公司处于商业化初期, 基于对产品技术优势和性能稳定性的坚定信心, 同客户签订上述销售合同, 符合双方实际需求和关切。公司相信, 感应加热设备将随着产品推广进程的加深, 打开市场空间的速度将进一步加快。

在手订单按照不同年份确认收入的情况:

单位: 人民币万元

| 序号 | 客户名称 | 合同内容 | 不含税金额 | 2024 年确认收入 | 2025 年确认收入 | 2026 年确认收入 | 备注 |
|----|---------------|---------------|-----------|------------|------------|------------|---|
| 1 | 宁夏旭樱新能源科技有限公司 | 超导磁控加热炉 | 8,407.08 | 867.26 | / | / | 该订单于 2023 年交付首批, 2024 年一季度全部交付, 867.26 为今年交付设备的款项 |
| 2 | 宁夏旭樱新能源科技有限公司 | 高温超导磁控单晶炉成套设备 | 42,292.04 | 28,194.69 | 14,097.35 | / | 根据合同的交付时间及企业的产能安排, 2024 年交付合同总量的三分之二, 剩余设备 2025 年交付, 所以收入分别在 2024 |

| 序号 | 客户名称 | 合同内容 | 不含税金额 | 2024年确认收入 | 2025年确认收入 | 2026年确认收入 | 备注 |
|----|------------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|---|
| | | | | | | | 年和2025年确认 |
| 3 | 江苏某头部光伏企业 | 磁体 | / | / | / | / | 该磁体已送达客户指定地点，正在验收，预计收入确认到2024年度 |
| 4 | 上海交通大学 | 高温超导感应加热设备 | 1,113.27 | 1,113.27 | / | / | 设备已交付，已验收 |
| 5 | 佛山市顺德区甲坚金属制品有限公司 | 高温超导感应加热设备 | 2,831.86 | / | 2,831.86 | / | 2024年7月合同，约定5个月交付设备，验收要到2025年，所以2025年确认收入 |
| 6 | 广州粤达金属材料有限公司 | 高温超导感应加热设备 | 1,415.93 | / | 1,415.93 | / | 2024年7月合同，约定5个月交付设备，验收要到2025年，所以2025年确认收入 |
| 7 | 广州粤达金属材料有限公司 | 高温超导感应加热设备 | 2,123.89 | / | 2,123.89 | / | 2024年7月合同，约定5个月交付设备，验收要到2025年，所以2025年确认收入 |

备注：收入确认的时间点主要是根据交付时间，验收时间和企业的产能匹配去预测。

2、意向订单：

单位：人民币万元

| 序号 | 客户名称 | 产品名称 | 预计合同金额 | 不含税金额 | 是否有合同或者战略合作框架协议 |
|----|-----------------|--------------------|------------|-----------|-------------------------|
| 1 | 宁夏旭樱新能源科技有限公司 | 超导磁控单晶炉成套设备 | 111,510.00 | 98,681.42 | 有 |
| 2 | 东北轻合金有限责任公司 | 高温超导感应加热设备 | 6,400.00 | 5,663.72 | 有 |
| 3 | 中色（天津）新材料科技有限公司 | 高温超导感应加热设备中型机（双工位） | 1,600.00 | 1,415.93 | 已在商讨交易方案，意向性较确定，预计年底签合约 |
| 4 | 福建省南平铝业 | 高温超导感应加热 | 800.00 | 707.96 | 已在商讨交易方 |

| 序号 | 客户名称 | 产品名称 | 预计合同金额 | 不含税金额 | 是否有合同或者战略合作框架协议 |
|----|-----------------|-------------------------|------------|------------|-------------------------|
| | 股份有限公司 | 设备中型机（双工位） | | | 案，意向性较确定，预计年底签合约 |
| 5 | 福建省南平铝业股份有限公司 | 高温超导感应加热设备小型机（双工位） | 600.00 | 530.97 | 已在商讨交易方案，意向性较确定，预计年底签合约 |
| 6 | 中某某央企股份公司 | 高温超导感应加热设备定制化设备 | 150.00 | 132.74 | 已在商讨交易方案，意向性较确定，预计年底签合约 |
| 7 | 山东兖矿轻合金有限公司 | 高温超导感应加热设备中型机（双工位） | 800.00 | 707.96 | 已在商讨交易方案，意向性较确定，预计年底签合约 |
| 8 | 江苏亚太轻合金科技股份有限公司 | 高温超导感应加热设备中型机（双工位） | 800.00 | 707.96 | 已在商讨交易方案，意向性较确定，预计年底签合约 |
| 9 | 福建闽发铝业股份有限公司 | 高温超导感应加热设备中型机（双工位） | 800.00 | 707.96 | 已在商讨交易方案，意向性较确定，预计年底签合约 |
| 10 | 宁夏盈谷实业股份有限公司 | 芯片级磁控单晶炉 | 1,000.00 | 884.96 | 已在商讨交易方案，意向性较确定，预计年底签合约 |
| 11 | 无锡松瓷机电有限公司 | 磁体单晶炉 | 200.00 | 176.99 | 已在商讨交易方案，意向性较确定，预计年底签合约 |
| 12 | 核聚变项目公司 | 核聚变用大电流高温超导磁体，低温制冷系统及附件 | 47,900.00 | 42,389.38 | 根据框架协议及相关的项目规划 |
| | 合计 | | 172,560.00 | 152,707.96 | |

意向订单按照不同年份确认收入的情况：

单位：人民币万元

| 序号 | 客户名称 | 合同内容 | 不含税金额 | 2024年确认收入 | 2025年确认收入 | 2026年确认收入 | 备注 |
|----|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| 1 | 宁夏旭樱新能源科技有限公司 | 高温超导磁控单晶炉成套设备 | 98,681.42 | / | 42,292.04 | 56,389.38 | 意向合同约定，3年交付全部设备，根据产能计划及客户电话访谈，预计2025年交付一部分，剩余设备2026年交付 |

| 序号 | 客户名称 | 合同内容 | 不含税金额 | 2024年确认收入 | 2025年确认收入 | 2026年确认收入 | 备注 |
|----|-----------------|--------------------|----------|-----------|-----------|-----------|--|
| 2 | 东北轻合金有限责任公司 | 高温超导感应加热设备 | 5,663.72 | / | / | 5,663.72 | 示范设备已交付，运营的经济指标达标，与客户电话访谈，预估2025年底陆续交付，预估2026年确认收入 |
| 3 | 中色（天津）新材料科技有限公司 | 高温超导感应加热设备中型机（双工位） | 1,415.93 | / | 1,415.93 | / | 已在商讨交易方案，根据生产计划，预计2025年交付并确认收入 |
| 4 | 福建省南平铝业股份有限公司 | 高温超导感应加热设备中型机（双工位） | 707.96 | / | 707.96 | / | 已在商讨交易方案，预计年底签合同，根据生产交验收时间，预计2025年确认收入 |
| 5 | 福建省南平铝业股份有限公司 | 高温超导感应加热设备小型机（双工位） | 530.97 | / | 530.97 | / | 已在商讨交易方案，预计年底签合同，根据生产交验收时间，预计2025年确认收入 |
| 6 | 中某某央企股份公司 | 高温超导感应加热设备定制化设备 | 132.74 | / | 132.74 | / | 已在商讨交易方案，预计年底签合同，根据生产交验收时间，预计2025年确认收入 |
| 7 | 山东兖矿轻合金有限公司 | 高温超导感应加热设备中型机（双工位） | 707.96 | / | 707.96 | / | 已在商讨交易方案，预计年底签合同，根据生产交验收时间，预计2025年确认收入 |

| 序号 | 客户名称 | 合同内容 | 不含税金额 | 2024年确认收入 | 2025年确认收入 | 2026年确认收入 | 备注 |
|----|-----------------|--------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|--|
| 8 | 江苏亚太轻合金科技股份有限公司 | 高温超导感应加热设备中型机(双工位) | 707.96 | / | 707.96 | / | 已在商讨交易方案, 预计年底签合同, 根据生产交验收时间, 预计 2025 交付确认收入 |
| 9 | 福建闽发铝业股份有限公司 | 高温超导感应加热设备中型机(双工位) | 707.96 | / | 707.96 | / | 已在商讨交易方案, 预计年底签合同, 根据生产交验收时间, 预计 2025 年确认收入 |
| 10 | 宁夏盈谷实业股份有限公司 | 芯片级磁控单晶炉 | 884.96 | / | / | 884.96 | 已在商讨交易方案, 预计明年签合同, 根据生产交验收时间, 预计 2026 年确认收入 |
| 11 | 无锡松瓷机电有限公司 | 磁体单晶炉 | 176.99 | / | / | 176.99 | 已在商讨交易方案, 预计年底签合同, 根据生产交验收时间, 预计 2026 年确认收入 |
| 12 | 核聚变项目公司 | 核聚变用大电流高温超导磁体, 低温制冷系统及附件 | 42,389.38 | 2,654.87 | 15,929.20 | 23,805.31 | 根据框架协议及相关的项目规划 |
| | 合计 | | 152,707.96 | 2,654.87 | 63,132.74 | 86,920.35 | |

备注: 以上有合作协议和框架协议的, 根据协议约定及客户访谈、或相关的项目规划推算交付时间, 预测确认收入时间; 对于没有签订意向协议的, 所列均按标的公司业务部门正在同意向客户商讨或正在草拟的交易方案预计签约时间和交货时间, 并推算收入确认时间, 符合企业的产能情况和市场需求, 具有商业合理性。

风险提示：虽然本次列示的意向客户均已洽谈或正在出具具体的购销方案，但仍处于商务谈判的博弈阶段，意向订单对双方均无法律约束力，甚至存在双方就具体购销方案协商未果，无法达成合作的风险，因此，意向客户签约转化成销售合同仍存在转化率的问题，存在一定的不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

二、具体在手订单及意向合同对预测收入的覆盖率如下表：

单位：人民币万元

| | 项目 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 |
|--------|--------------------|-----------|------------|------------|
| 在手订单 | 单晶炉及磁体 | 29,200.00 | 14,097.35 | / |
| | 感应加热 | 1,113.27 | 6,371.68 | / |
| | 可控核聚变 | / | / | / |
| | 在手订单合计 | 30,313.28 | 20,469.03 | / |
| 意向合同订单 | 单晶炉及磁体 | / | 42,292.04 | 57,451.33 |
| | 感应加热 | / | 4,911.50 | 5,663.72 |
| | 可控核聚变 | 2,654.87 | 15,929.20 | 23,805.31 |
| | 意向合同合计数 | 2,654.87 | 63,132.74 | 86,920.35 |
| | 总合计 | 33,048.33 | 83,601.77 | 86,920.35 |
| | 评估预测收入 | 32,968.14 | 113,288.50 | 212,748.67 |
| | 在手订单及意向合同覆盖盈利预测收入率 | 100.00% | 73.80% | 40.86% |

三、盈利预测相关参数取值是合理的

成本预测：跟企业各个产品的成本单耗预算综合确定。

期间费用：对于人工工资、折旧摊销和租金等，按照企业实际的用工计划，资产折旧摊销计算表和租赁合同取值，其他期间费用参考占收入的比例且结合被评估企业未来业务发展增长确定。

折现率：据统计2023年A股重大并购重组中披露的资产评估案例共有51宗，其中收益法定价的31例。加权平均资本成本WACC最大值为12.94%，最小值为6.95%，没有异常值出现；上四分位数为11.60%，中位数为10.92%，下四分位数为8.70%，平均值为10.28%，数据分布整体较为分散。

（数据来源：证监会网站；首经贸资产评估研究院整理）

本次评估根据无风险报酬率，可比公司贝塔系数，市场风险报酬率和企业特别风险因素等确定折现率为11.44%。在目前市场并购折现率合理范围内属偏高的，说明评估师充分考虑了经营个别风险因素的影响。

综上所述，联创超导销售合同基本按照合同约定在执行，合同具有强约束力，根据访谈标的企业和主要客户，了解标的公司的产品也在稳步交付，违约几率小。

2024年在手订单可覆盖盈利预测，2025年在手订单和意向订单能覆盖预测的73.8%，2026年意向订单能覆盖40.86%，随着企业的规模化交付和良好的口碑，还会有新的客户签约，说明盈利预测相关参数取值是审慎合理的。

【评估师回复】：

1、我们主要实施了如下核查程序：

- ①收集联创超导近年来的会计报表；
- ②分析联创超导近年来的经营业绩；
- ③收集联创超导目前的在手订单合同及意向订单；
- ④对订单合同等进行分析统计；
- ⑤对联创超导总经理进行访谈，了解企业经营战略及规划，了解企业产品市场前景、推广等情况；
- ⑥对联创超导生产、财务、技术及采购等部门进行访谈，了解联创超导相关产品成本、费用等情况，了解联创超导产品技术的先进性，了解联创超导投资、材料采购等情况。

2、评估师结论：

通过分析联创超导目前主要订单情况，部分订单已经完成并确认收入；未完成订单具有强制约束力、并约定了损失赔偿及违约金；从目前在手订单及意向订单看，2024年预测收入可实现性强；2025年及2026年覆盖率高；盈利预测相关参数如成本、费用、折现率等取值审慎合理。

评估师风险提示：根据联创超导提供的财务报表，截止2024年6月30日营业收入为2,345.88万元（未经审计数据），与本次预测的2024年全年收入32,968.14万元差异较大。根据了解，上半年收入偏低主要系联创超导第一大客户的订单交付延期所致，由于上半年在持续优化成套设备的性能指标，故仅交付一台设备，后续交付仅需复制第一台设备的生产工艺流程，因此第三季度和第四季度将快速批量交付。由于上半年交付占比较低，下半年集中交付仍具有一定的不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

（3）联创超导目前的产能情况及产能建设计划，结合其资金需求、目前可用资金、当前偿债及融资能力等说明其是否存在资金缺口，本次评估是否充分考虑相关资金成本费用及大额资本支出的影响

【公司回复】：

一、联创超导目前的产能情况及产能建设计划，结合其资金需求、目前可用资金、当前偿债及融资能力等说明其是否存在资金缺口

1、目前的产能情况及产能建设计划

| 产品类别 | 老厂区目前的年产能情况 | 2024年9月扩产后年产能情况 | 2025年产能情况 | 2026年产能情况 | 2027年产能情况 |
|------------------|-------------|-----------------|-----------|-------------------------------|-----------|
| 高温超导磁控硅单晶生长炉及其磁体 | 100套 | 增加至150套 | 增加至600套 | 增加至1,000套 | 增加至1,600套 |
| 感应加热设备 | 27台 | / | 不变 | 81台 | 100台 |
| 聚变用超导磁体 | 1个小磁体 | / | 3个小磁体 | 能满足一台紧凑型聚变-裂变混合堆磁性系统和低温系统生产任务 | |

2、资金需求

根据生产计划和扩产计划，标的公司分年度2024年到2026年的扩产计划，对应的2024年到2026年资本性支出明细如下。

单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 2024年投资额 | 2025年投资额 | 2026年投资额 |
|-----|--|----------|-----------|-----------|
| 1 | 公共区域 | 1,370.00 | 600.00 | / |
| 2 | 超导磁体制造区 | 1,588.55 | 1,653.19 | 4,344.41 |
| 2-1 | 绕包机 | 147.00 | 63.00 | 294.00 |
| 2-2 | 倒带机 | 21.00 | 9.00 | 42.00 |
| 2-3 | 绕线机 | 464.00 | 174.00 | 1,015.00 |
| 2-4 | 焊接测试机 | 91.80 | 45.90 | 153.00 |
| 2-5 | 固化设备 | 660.00 | 330.00 | 1,100.00 |
| 2-6 | 其他配套设备 | 204.75 | 1,031.29 | 1,740.41 |
| 3 | 感应加热设备制造区（动力线、水路线、气路线、分子泵、10KW水冷机和控制系统等） | 151.58 | 303.16 | / |
| 4 | 光伏单晶生长炉制造区（置测试平台、10Kw水冷机、氩气集中供应设备、冷却水系统和控制系统等） | 130.15 | 520.60 | / |
| 5 | 检验区域（共振机、高低温试验箱、轮廓仪、圆度仪、拉力机、硬度计、超声波探伤仪等） | 150.00 | 797.00 | / |
| 6 | 办公设备（电脑、空调、办公桌椅等） | 17.30 | 7.60 | / |
| 7 | 聚变用超导磁体制造区 | 1,200.00 | 26,400.00 | 22,400.00 |

| 序号 | 项目名称 | 2024 年投资额 | 2025 年投资额 | 2026 年投资额 |
|----|------|-----------|-----------|-----------|
| | 小计 | 4,607.58 | 30,281.55 | 26,744.41 |
| | 合计 | 61,633.54 | | |

备注：本次评估预测的2024-2026年资本性支出为63,735.61万元，与标的公司投产计划61,633.54万元基本一致，且与投产计划相比是充足的。

3、目前可用资金、当前偿债及融资能力等说明其是否存在资金缺口

目前可用资金情况：由于标的公司正在扩产建设中，基准日账面显示为84,957,100.85元货币资金和已经获得的98,300,000.00元银行融资，已经预付了设备款和材料款，当前的可用货币资金较少。已预付的款项基本覆盖了2024年经营和投资所需的资金。

偿债能力：根据标的公司提供的截止到2024年6月30日未经审计的财务报表计算得出，资产负债率46.75%，速动比率130%，流动比率159%，产权比例93.4%。因为企业处于成长期，尚未大规模量产和盈利，所以企业的偿债能力一般，存在一定的现金缺口。

融资能力：截至目前，联创光电已公告为联创超导7亿元银行授信按目前对其40%的持股比例提供总计不超过2.8亿元担保，总计7亿元借款可满足企业未来3年内资本性支出规划，但目前实际获批并发放的贷款仅9,830万元。

目前联创光电已公告的正在申请的银行授信如下：

| 序号 | 金融机构名称 | 拟申请额度 (亿元) | 已放款金额 (万元) |
|----|---------------------|---------------|---------------|
| 1 | 中国农业银行股份有限公司南昌青云谱支行 | 2.00 | / |
| 2 | 赣州银行股份有限公司南昌分行 | 1.00 | 9,830 |
| 3 | 中国工商银行股份有限公司南昌高新支行 | 1.00 | / |
| 4 | 中信银行股份有限公司南昌分行 | 1.00 | / |
| 5 | 兴业银行股份有限公司南昌分行 | 1.00 | / |
| 6 | 中国银行股份有限公司南昌市西湖支行 | 1.00 | / |
| | 合计 | 7.00 | 9,830 |

截止目前，正在接洽的银行融资机构及意向申请授信额度如下：

| 序号 | 金融机构名称 | 意向申请的授信额度(亿元) |
|----|------------------|---------------|
| 1 | 中国建设银行股份有限公司南昌分行 | 0.50 |
| 2 | 江西银行股份有限公司南昌高新支行 | 2.50 |
| 3 | 民生银行股份有限公司南昌分行 | 1.00 |

| | | |
|---|--------------------|------|
| 4 | 光大银行股份有限公司南昌分行 | 1.00 |
| 5 | 北京银行股份有限公司南昌分行 | 1.00 |
| 6 | 南昌农村商业银行股份有限公司红谷支行 | 1.00 |
| | 合计 | 7.00 |

风险提示：由于标的公司后续资本性支出金额较大，其可支配资金存在较大缺口，需要现有主要股东电子集团及联创光电为其银行融资提供担保，存在银行融资申请获批较慢或审批不通过造成标的公司资金紧张、项目延期的风险。完成交易后，存在联创光电对其实施财务资助的风险。

二、本次评估已经充分考虑相关资金成本费用及大额资本支出的预测

本次评估按照企业的计划预测了资本性支出的资金需求，按照企业提供的融资计划，按年利率4.75%高于目前公布的5年期LPR数据预计了借款和财务费用，因此本次评估已经充分考虑相关资金成本费用及大额资本支出的预测。

三、明确预测期中前三年的收入、利润占整个明确预测期的比例如下：

单位：人民币万元

| 项目/年度 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 2028年 | 2029年 |
|-------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 营业收入 | 32,968.14 | 113,288.50 | 212,748.67 | 402,534.51 | 559,400.00 | 384,761.06 |
| 净利润 | 4,600.13 | 22,624.15 | 44,526.78 | 100,321.22 | 148,597.13 | 84,757.53 |

前三年的收入合计：359,005.31万元，明确预测期收入合计：1,705,700.88万元，前三年占比为21%；前三年的利润合计：71,751.05万元，明确预测期利润合计：405,426.93万元，前三年占比为18%。

综上所述：联创超导目前存在现金缺口，仍需靠短期银行融资和销售回款来弥补资金。本次评估已经充分考虑相关资金成本费用及大额资本支出的预测。

【评估回复】：

1、我们主要实施了如下核查程序：

- ①收集联创超导近年来的会计报表；
- ②分析联创超导近年来的经营业绩；
- ③收集联创超导目前的在手订单合同及意向订单；
- ④对订单合同等进行分析统计；
- ⑤对联创超导总经理进行访谈，了解企业经营战略及规划，了解企业产品市场前景、推广等情况；
- ⑥对联创超导生产、财务、技术及采购等部门进行访谈，了解联创超导相关

产品成本、费用等情况，了解联创超导产品技术的先进性，了解联创超导投资、材料采购等情况；

2、评估师结论：

联创超导目前产能建设正按计划实施，目前的投入可满足2024年的生产计划；当前偿债能力一般，有一定的融资能力，由于处于投资发展期，现金存在一定的缺口，企业拟通过银行担保融资及货款回笼解决；本次评估在预测时充分考虑了相关资金成本费用及大额资本支出的影响。

（4）结合联创超导历次增资交易情况，说明历次评估作价是否存在较大差异并说明原因

【公司回复】：

联创超导自 2019 年设立以后，共发生 6 次股权转让，均为双方协议定价，未进行资产评估，详细情况如下：

| 次数 | 转让时间 | 转让股权比例（%） | 标的公司整体交易估值（亿元） |
|-------|-------------|-----------|----------------|
| 第 1 次 | 2020 年 6 月 | 1.50 | 25.00 |
| 第 2 次 | 2020 年 10 月 | 0.80 | 25.00 |
| 第 3 次 | 2020 年 12 月 | 1.174 | 24.70 |
| 第 4 次 | 2022 年 3 月 | 15.50 | 2.00 |
| 第 5 次 | 2023 年 8 月 | 0.20 | 31.50 |
| 第 5 次 | 2023 年 8 月 | 0.60 | 31.50 |
| 第 6 次 | 2023 年 12 月 | 1.174 | 40.00 |

上述交易定价均为协议定价，未对联创超导实施资产评估，其中：

2020 年下半年实施的 3 次股权转让，均为电子集团引入的未约定退出安排的长期战略财务投资人，交易时间相近，联创超导体整体交易估值均为 25 亿元左右；与本次评估结果产生差异的主要原因是该交易发生于联创超导成立初期，时间较短，因取得了高温超导感应加热重大技术突破，其估值相对账面净资产较高，但尚未启动产品商业化进程。

2022 年 3 月，电子集团向共青城智诺嘉转让股权，系向核心技术与管理人员持股平台平价转让股权，故未设置交易估值溢价。

2023 年 8 月，财务投资人由于其自身经营需要，自主向市场出让股权，交易定价系由交易双方自由协商确定；2023 年 8 月联创超导虽尚未生产，但技术进一步优化，高温超导感应加热设备经中铝集团东北轻合金有限责任公司并线生产

稳定运行一年有余，初步体现了产品商业化进程由 0 到 1 的突破，估值达到 31.5 亿元。

2023 年 12 月，财务投资人由于其自身经营需要，自主向市场出让股权，交易定价系由交易双方自由协商确定；联创超导于 2023 年 9 月与宁夏旭樱新能源有限公司签订 9,500.00 万超导磁控加热炉合同，2023 年 11 月 13 日公布了联创超导与某合作央企下属某研究机构签订框架协议，合作商业化开发紧凑型核聚变混合堆项目，核聚变发展前景对提升联创超导在一级市场估值有较大益处；因此，第 6 次股权交易时，联创超导估值有较大幅度提升，达到 40 亿元。

截止到本次评估现场日，联创超导又增加了与宁夏某公司签订 4.78 亿元磁控硅单晶炉成套设备产品合同等新的合同订单和意向客户，并已取得盈利，所以本次评估较第 6 次股权转让估值进一步提升。

综上所述，随着技术的成熟、产品的定型交付、订单的确定及增多、意向客户的不断增多等不同阶段企业估值溢价逐步上升，历次股权转让与本次结果存在较大差异是正常的合理的。

【评估回复】：

1、我们主要实施了如下核查程序：

- ①了解历次标的公司股权交易情况及交易背景；
- ②分析历次标的公司股权交易对价的溢价情况及原因。

2、评估师结论：

通过了解历次标的公司股权交易情况及交易背景，分析历次标的公司股权交易对价的溢价情况及原因，我们认为随着标的公司技术的成熟、产品的定型交付、订单的确定及增多、意向客户的不断增多等不同阶段，标的公司估值溢价逐步上升，因此历次股权转让与本次结果存在较大差异是正常的合理的。

(本页无正文，为《北京坤元至诚资产评估有限公司关于<江西联创光电科技股份有限公司关于上海证券交易所对公司收购参股公司股权暨关联交易事项的监管工作函回复的公告>相关问题之核查意见》之盖章页)

经办资产评估师：



北京坤元至诚资产评估有限公司
二〇二四年九月十九日

