

中信证券股份有限公司
关于上海柏楚电子科技股份有限公司
2024 年度持续督导跟踪报告

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐人”）作为上海柏楚电子科技股份有限公司（以下简称“柏楚电子”或“公司”或“上市公司”）首次公开发行股票并在科创板上市及 2021 年度向特定对象发行股票的保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，履行持续督导职责，并出具本持续督导年度跟踪报告。

一、持续督导工作概述

1、保荐人制定了持续督导工作制度，制定了相应的工作计划，明确了现场检查的工作要求。

2、保荐人已与公司签订保荐协议，该协议已明确了双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。

3、本持续督导期间，保荐人通过与公司的日常沟通、现场回访等方式开展持续督导工作，并于 2025 年 3 月 6 日、2025 年 4 月 3 日对公司进行了现场检查。

4、本持续督导期间，保荐人根据相关法规和规范性文件的要求履行持续督导职责，具体内容包括：

（1）查阅公司章程、三会议事规则等公司治理制度、三会会议材料；

（2）查阅公司财务管理、会计核算和内部审计等内部控制制度，查阅公司 2024 年度内部控制自我评价报告、2024 年度内部控制审计报告等文件；

（3）查阅公司与控股股东、实际控制人及其关联方的资金往来明细，查阅会计师出具的 2024 年度审计报告、关于 2024 年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况专项说明；

（4）查阅公司募集资金管理相关制度、募集资金使用信息披露文件和决策

程序文件、募集资金专户银行对账单、募集资金使用明细账、会计师出具的 2024 年度募集资金存放与实际使用情况鉴证报告；

(5) 对公司高级管理人员进行访谈；

(6) 对公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行公开信息查询；

(7) 查询公司公告的各项承诺并核查承诺履行情况；

(8) 通过公开网络检索、舆情监控等方式关注与发行人相关的媒体报道情况。

二、保荐人和保荐代表人发现的问题及整改情况

基于前述保荐人开展的持续督导工作，2024 年度，保荐人和保荐代表人未发现公司存在重大问题。

三、重大风险事项

本持续督导期间，公司主要的风险事项如下：

1、核心竞争力风险

公司所处行业属于技术密集型行业，对技术创新能力要求较高，未来如公司不能准确地把握新技术发展趋势，可能使公司丧失技术和市场的领先地位，从而影响公司盈利能力。

2、经营风险

公司采购的主要原材料为基础电子元器件，未来如受其他因素影响供应暂时受阻，价格上涨，短期内会对公司生产经营产生一定不利影响。

此外，公司的盈利能力还取决于自身经营策略与管理能力等多方面因素，未来若公司不能在技术创新、产品研发、市场开拓、服务质量等方面不断增强实力，持续保持竞争优势，则可能出现客户流失、公司市场份额下降的风险。

3、行业风险

公司销售收入与下游行业景气度密切相关，如未来下游行业增长放缓或出现重大不利变化，公司将有可能面临业绩增速下滑的风险。

4、宏观环境风险

目前国内外整体经济形势下行，实体经济增长放缓，公司业务的经营与发展可能会受到影响。如公司没有采取积极有效的措施应对经济周期波动和宏观调控政策带来的影响，可能对公司未来的发展以及经营业绩产生负面影响。

四、重大违规事项

基于前述保荐人开展的持续督导工作，2024 年度，保荐人未发现公司存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2024 年度，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：万元

主要会计数据	2024 年度	2023 年度	本期比上年同期增减 (%)
营业收入	173,545.51	140,711.32	23.33
归属于上市公司股东的净利润	88,271.02	72,891.43	21.10
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	82,092.83	67,392.32	21.81
经营活动产生的现金流量净额	95,244.30	86,093.97	10.63
主要会计数据	2024 年末	2023 年末	本期末比上年同期末增减 (%)
归属于上市公司股东的净资产	546,751.81	497,163.74	9.97
总资产	587,794.91	533,479.12	10.18
主要财务指标	2024 年度	2023 年度	本期比上年同期增减 (%)
基本每股收益 (元 / 股)	4.30	3.56	20.79
稀释每股收益 (元 / 股)	4.28	3.54	20.90
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	4.00	3.29	21.58
加权平均净资产收益率 (%)	17.03	15.81	增加1.22个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	15.83	14.62	增加1.21个百分点

研发投入占营业收入的比例 (%)	16.19	18.58	减少2.39个百分点
------------------	-------	-------	------------

2024年，公司实现营业收入173,545.51万元，较上年同期增加32,834.19万元，同比增长23.33%；归属于上市公司股东的净利润为88,271.02万元，较上年同期增加15,379.59万元，同比增长21.10%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为82,092.83万元，较上年同期增加14,700.51万元，同比增加21.81%。

2024年，公司根据不同细分应用场景的加工需求，进一步丰富行业解决方案，并通过整体的跨品类产品组合策略，以及长期坚定的创新布局，继续引领行业发展，巩固行业市占。虽然期间全球宏观经济环境仍对下游市场存在一定的影响，但是受益于国内高功率厚板切割需求的持续增加及国外应用场景的不断拓展，公司主营业务依然呈现增长趋势。

六、核心竞争力的变化情况

（一）公司的核心竞争力

1、先发优势

公司是国内首批从事光纤激光切割控制系统开发的技术型民营企业。十余年来不断完善产品功能、稳定产品性能，提高产品质量和客户接受度，保持产品竞争力，在业内积累了良好的品牌声誉。由于公司是业内首批推出激光专业加工成套系统的开发厂商，相较于国内外其他通用系统厂商，公司在国内激光加工控制系统市场中具有显著的先发优势。

2、技术优势

公司联合创始人均来自上海交通大学自动化相关学科，建立柏楚电子后在运动控制领域深耕十余年，积累了深厚的技术实力及行业经验，现作为公司董事、高管、技术团队带头人活跃在公司研发一线。公司核心技术团队为激光切割控制系统领域的专业人才，从事工业自动化产品研制十余年，积累了丰富的技术研发与产品经验，对行业技术发展拥有深刻见解。在创始人及核心技术团队的带领下，目前公司已组建了一支稳定、专业、高素质的研发团队，截至2024年12月31

日，公司员工 1109 人，研发人员 483 人，占公司总人数 43.55%，研发人员中硕士及以上学历 203 人，占研发人员人数 42.03%。在经验丰富的核心技术团队的带领下，公司已拥有 185 项专利技术及集中于五大技术领域的多项专有核心技术，形成了能够覆盖激光切割全流程的技术链，技术体系的完整性全球领先，得到了客户的广泛认可。

3、资源优势

公司早期的进口替代模式打破了原本由国外企业垄断的激光切割控制系统市场格局，目前已有包括大族激光、华工法利莱、亚威机床、领创激光、百超迪能、嘉泰激光、镭鸣激光、庆源激光、宏石激光、蓝思科技、杰普特光电等在内的 600 多家国内激光设备制造商客户、合作伙伴，在国内大量激光设备制造厂商自行组装生产设备的大背景下，公司已经积累的客户资源以及坚持提供优质产品和服务的理念为持续提升公司市场占有率奠定了坚实基础。

（二）核心竞争力变化情况

本持续督导期间，保荐人通过查阅同行业上市公司及市场信息，查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件，对公司高级管理人员进行访谈等，未发现公司的核心竞争力发生重大不利变化。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出变化

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	28,103.52	26,146.02	7.49
资本化研发投入	-	-	/
研发投入合计	28,103.52	26,146.02	7.49
研发投入总额占营业收入比例（%）	16.19	18.58	减少 2.39 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	-	-	/

2024 年，公司持续加大核心技术研发力度，研发投入同比增长 7.49%。

（二）研发进展

公司在研项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	智能焊接控制系统	5,960.00	2,384.55	5,686.72	已结项	通过焊缝跟踪传感器，精确探测焊缝的空间位置，配合智能焊接控制系统实现焊缝实时跟踪焊接。	国内领先。涉及视觉识别、随动控制等多个跨领域高精尖方向，国内尚无成熟完整的解决方案。	主要应用于钢结构及其他柔性生产场景。
2	超高精度运动驱控一体技术	5,880.00	2,345.24	4,763.83	已结项	通过超高精度驱控一体技术，实现亚微米甚至纳米级别的加工精度。	国内领先。涉及NC控制技术、驱动技术等多个跨领域高精尖方向，国内尚无成熟完整的解决方案。	主要应用于新能源等超高精度加工场景。
3	针对复杂钢构零件焊接的智能机器人控制系统研发项目	6,800.00	2,757.33	6,693.33	已结项	构建机器人数字孪生模型，研制自动焊接机器人系统，实现钢结构焊接领域的智能化应用。	国内领先。涉及CAD、运控、机器视觉等多个跨领域高精尖方向，国内尚无成熟完整的解决方案。	主要应用于钢结构及其他柔性生产场景。
4	基于精密驱动器领域的调试方法及控制策略研究	9,900.00	5,609.26	9,841.99	已结项	通过频域回路整形策略及算法，高性能离散域滤波器设计，摩擦力补偿算法等攻克超高精度加工场景。	国内领先。涉及NC控制技术、驱动技术等多个跨领域高精尖方向，国内尚无成熟完整的解决方案。	主要应用于新能源、半导体制造等超高精度加工场景。
5	智能激光切割头	12,000.00	2,603.19	11,300.92	项目正常推进中，进一步提升智能化水平。	通过自动调节光斑直径大小和焦点位置等参数，实现高质量、高效能、低成本的快速加工。	国内领先。涉及传感器控制、机械设计等多个跨领域高精尖方向，国内尚无成熟完整的解决方案。	主要搭配系统应用于金属切割加工应用场景。
6	金属切割成型及自动化应用	6,500.00	2,983.12	4,954.12	已结项	通过结合传感器技术实现切割成型的精细化控制，长时间高效率稳定加工，远	国内领先。涉及CAD、运动控制、视觉等多个跨领域高精尖方向，国内尚无成熟完整	主要应用于金属成型自动化应用解决方向。

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
						程无人化控制。	的解决方案。	
7	型材切割关键技术与控制系统研发及其应用	8,500.00	4,238.27	8,216.63	已结项	研究五轴运动控制，提升加工效率与精度为基础，解决场景通用工艺难题为核心，为H型钢加工提供完整产品解决方案。	国内领先。涉及CAD、运动控制、机器视觉等多个跨领域高精尖方向，国内尚无成熟完整的解决方案。	主要应用于钢结构等涉及型材加工方向。
8	高速高精度振镜激光加工系统控制策略和工艺研究	5,500.00	2,379.09	4,080.38	项目正常推进中，已实现部分应用领域的场景实验。	旨在通过对高速高精度振镜激光加工系统控制策略和工艺的研发，实现半导体、光伏、精密电子等领域的精密加工需求。	国内领先。涉及高精度运动控制、计算机图形学、光学等多个跨领域高精尖方向，国内尚无成熟完整的解决方案。	主要应用于光伏、精密电子、半导体等精密加工方向。
9	基于精密机床控制的多轴驱动器研发项目	4,000.00	2,474.25	3,940.92	已结项	围绕高精度，高易用性/多场景预测，同轴同步等方面全面提升精密机床控制的加工效率及精度，多场景柔性适应的速度。	国内领先。涉及高精度运动控制、机械设计等多个跨领域高精尖方向，国内尚无成熟完整的解决方案。	主要应用于半导体、精密加工、激光加工等方向。
10	智能折弯控制系统及其关键技术的研发	500.00	104.25	159.08	项目正常推进中，已实现技术方案验证与系统架构设计。	通过总线基础平台实现折弯各环节无缝互联、闭环控制，优化运动算法，在加工中实现实时三维模拟，完成角度补偿等。	国内领先。涉及CAD、运动控制、机器视觉等多个跨领域高精尖方向，国内尚无成熟完整的解决方案。	主要应用于钣金加工场景中涉及折弯应用的方向。
11	激光产线数采中控服务器	800.00	224.96	224.96	项目正常推进中，已实现技术方案验证及内部测	通过整合生产流程，实现图纸的自动流转、任务分配、实时数据采集与反馈，优化生产过程，提升加工效率和资	国内领先。涉及运动控制、机器视觉、大数据交互等多个跨领域高精尖方向，国内尚无成熟完整的解决方案。	主要搭配系统应用于金属切割产线化加工应用场景。

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
					试工作。	源利用率。		
合计	/	66,340.00	28,103.51	59,862.88	/	/	/	/

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

本持续督导期间，保荐人通过查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件，对公司高级管理人员进行访谈，基于前述核查程序，保荐人未发现公司存在新增业务。

九、募集资金的使用情况及是否合规

本持续督导期间，保荐人查阅了公司募集资金管理使用制度、募集资金专户银行对账单和募集资金使用明细账，并对大额募集资金支付进行凭证抽查，查阅募集资金使用信息披露文件和决策程序文件，实地查看募集资金投资项目现场，了解项目建设进度及资金使用进度，取得上市公司出具的募集资金使用情况报告和年审会计师出具的募集资金使用情况鉴证报告，对公司高级管理人员进行访谈。

基于前述核查程序，保荐人认为：本持续督导期间，公司已建立募集资金管理制度并予以执行，募集资金使用已履行了必要的决策程序和信息披露程序，基于前述检查未发现违规使用募集资金的重大情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况如下：

单位：股

姓名	职务	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	质押冻结情况
唐晔	董事长	2018-7-4	2027-6-24	28,053,277	38,099,288	10,046,011	资本公积转增股本，询价转让方式减	无
	总经理（离任）	2021-7-2	2024-6-24					

姓名	职务	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	质押冻结情况
							持	
代田田	董事 副总经理	2018-7-4	2027-6-24	21,941,699	29,799,179	7,857,480	资本公积转增股本, 询价转让方式减持	无
卢琳	董事	2018-7-4	2027-6-24	19,036,113	25,853,058	6,816,945	资本公积转增股本, 询价转让方式减持	无
万章	监事会主席	2018-7-4	2027-6-24	17,032,243	23,131,540	6,099,297	资本公积转增股本, 询价转让方式减持	无
谢淼	总经理	2024-7-1	2027-6-24	12,022,768	16,328,175	4,305,407	资本公积转增股本, 询价转让方式减持	无
	监事(离任)	2018-7-4	2024-6-24					
陈元元	职工监事	2023-8-15	2027-6-24	0	0	0	/	/
茹珊珊	监事	2024-6-25	2027-6-24	0	0	0	/	/
周苻	副总经理 董事会秘书	2018-7-4	2027-6-24	832,160	1,165,024	332,864	资本公积转增股本	无
韩冬蕾	财务总监	2018-7-4	2027-6-24	238,193	250,470	12,277	资本公积转增股本, 询价转让方式减持	无
胡佳	董事 副总经理	2018-7-4	2027-6-24	238,350	300,690	62,340	资本公积转增股本, 询价转让方式减持	无
徐军	项目执行 总监	2018-7-4	2027-6-24	250,593	350,830	100,237	资本公积转增股本	无
阳潇	核心技术 人员	2018-7-4	2027-6-24	78,750	110,250	31,500	资本公积转增股本	无
恽筱源	核心技术 人员	2018-7-4	2027-6-24	78,750	110,250	31,500	资本公积转增股本	无
蒋骁	独立董事	2024-6-25	2027-6-24	0	0	0	/	/
曾赛星	独立董事	2024-6-25	2027-6-24	0	0	0	/	/
朱弘恣	独立董事	2024-6-25	2027-6-24	0	0	0	/	/
金鉴中	独立董事	2018-7-4	2024-6-24	0	0	0	/	/

姓名	职务	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	质押冻结情况
	(离任)							
张峰	独立董事 (离任)	2018-7-4	2024-6-24	0	0	0	/	/
习俊通	独立董事 (离任)	2018-7-4	2024-6-24	0	0	0	/	/
合计	/	/	/	99,802,896	135,498,754	35,695,858	/	/

注：上表中包含 2024 年离任的董事、监事和高级管理人员。

除上述情况外，公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在其他质押、冻结及减持情况。

十一、保荐人认为应当发表意见的其他事项

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人未发现应当发表意见的其他事项。

(以下无正文)

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于上海柏楚电子科技股份有限公司
2024 年度持续督导跟踪报告》之签署页）

保荐代表人：

郭丹

于海跃

中信证券股份有限公司

年 月 日