

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

2021 年度向特定对象发行 A 股股票

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二二年一月

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》(下称“《公司法》”)、《中华人民共和国证券法》(下称“《证券法》”)、《科创板上市公司证券发行注册管理办法(试行)》(下称“《管理办法》”)、《上海证券交易所科创板上市公司证券发行承销实施细则》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会(下称“中国证监会”)、上海证券交易所(下称“上交所”)的规定,诚实守信,勤勉尽责,严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书,并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

(本发行保荐书中如无特别说明,相关用语具有与《上海柏楚电子科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中相同的含义)

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
第一节 本次证券发行的基本情况	3
一、保荐机构名称.....	3
二、具体负责本次推荐的保荐代表人.....	3
三、项目协办人及其他项目组成员.....	3
四、本次保荐的发行人证券发行的类型.....	3
五、发行人基本情况.....	4
六、本机构与发行人之间不存在控股关系或者其它重大关联关系.....	17
七、本机构的内部审核程序与内核意见.....	18
第二节 保荐机构承诺事项	20
第三节 本机构对本次证券发行的推荐意见	21
一、本次证券发行决策程序.....	21
三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件.....	22
四、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件.....	22
五、关于发行人落实《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》有关事项的核查意见.....	27
六、关于本次向特定对象发行中私募投资基金发行对象登记备案情况的核查意见.....	28
七、关于保荐机构和发行人为本次证券发行有偿聘请第三方行为的核查意见.....	28
八、发行人存在的主要风险.....	29
九、对发行人发展前景的简要评价.....	33

第一节 本次证券发行的基本情况

一、保荐机构名称

中信证券股份有限公司

二、具体负责本次推荐的保荐代表人

郭丹，女，保荐代表人，现任中信证券股份有限公司高级副总裁。曾参与或主持了柏楚电子科创板 IPO、金诚信 IPO、中国船舶重大资产重组、中国动力重大资产重组、杭钢股份重大资产重组、中船防务发行股份及支付现金购买资产、宝钢股份换股吸收合并武钢股份、中船重工债转股暨发行股份购买资产、东湖高新可转换公司债、万向钱潮配股等项目。

孙守安，男，保荐代表人，现任中信证券投资银行部高级副总裁。曾先后负责或参与了宝钢包装 IPO 项目、光威复材 IPO 项目、菲林格尔 IPO 项目、柏楚电子 IPO 项目、电气风电 IPO 项目；二重重装非公开发行 A 股项目、中国船舶非公开发行 A 股项目；广船国际重大资产重组、钢构工程重大资产重组、攀钢钒钛重大资产出售项目、二重重装资产出售项目、广船国际 H 股发行暨重大资产购买项目等，具有丰富的投资银行业务经验。

（后附“保荐代表人专项授权书”）

三、项目协办人及其他项目组成员

中信证券指定李永深作为本次发行的项目协办人，指定于海跃、董凡、梅俊凯为其他项目组成员。

项目协办人主要执业情况如下：

项目协办人：李永深，男，现任中信证券投资银行管理委员会高级经理，拥有 3 年投资银行经验。曾参与威腾电气 IPO、拓日新能 2020 年非公开、博济医药 2020 年非公开、中信特钢重大资产重组、中信特钢重大现金购买、中车产投混改等项目。

四、本次保荐的发行人证券发行的类型

上市公司向特定对象发行 A 股股票。

五、发行人基本情况

公司中文名称	上海柏楚电子科技股份有限公司
公司英文名称	ShanghaiFriendessElectronicTechnologyCorporationLimited
法定代表人	唐晔
注册地址	上海市闵行区东川路 555 号乙楼 1033 室
办公地址	上海市闵行区剑川路 953 弄 322 号
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	柏楚电子
股票代码	688188
董事会秘书	周苕
联系电话	021-64306968
联系传真	021-64308817
互联网网址	www.fscut.com
电子邮箱	bochu@fscut.com
经营范围	计算机软件及辅助设备、电子及机电产品专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，计算机软硬件、通讯设备、仪器仪表、机电产品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（一）股份公司设立情况

2018 年 6 月 15 日，有限公司股东会作出决议，同意由有限公司全体股东作为发起人，以 2018 年 4 月 30 日为基准日进行审计、评估，将有限公司整体变更为股份有限公司。

2018 年 5 月 30 日，立信会计师出具[2018]第 ZA15203 号《审计报告》，确认截至 2018 年 4 月 30 日，有限公司经审计的净资产为人民币 208,931,087.08 元。2018 年 5 月 31 日，银信资产评估有限公司出具银信评报字[2018]沪第 0598 号《资产评估报告》，确认截至 2018 年 4 月 30 日有限公司的净资产评估值为 238,652,200 元。2019 年 4 月 1 日，上海财瑞资产评估有限公司出具沪财瑞评报字（2019）第 1038 号《上海柏楚电子科技有限公司股份制改制净资产公允价值追溯评估报告》，对有限公司截至 2018 年 4 月 30 日的净资产公允价值进行追溯评估。

2018 年 7 月 4 日，全体发起人签署了《关于共同发起设立上海柏楚电子科技股份有限公司的发起人协议》。有限公司以经审计的净资产为基准按 2.7857:1

的比例折合 7,500.00 万股，每股面值为 1.00 元，其余 133,931,087.08 元列入股份公司的资本公积。立信会计师对公司股改进行了验资，并于 2018 年 7 月 4 日出具信会师报字[2018]第 ZA15566 号《验资报告》。

公司整体变更为股份有限公司所涉及的自然人股东所得税由由各自然人股东支付给公司并由公司于 2019 年 1 月 14 日完成代缴。

柏楚电子于 2018 年 7 月 23 日在上海市工商行政管理局完成了工商变更登记，并取得了新的营业执照。

（二）公司股本演变情况

（1）2019 年 8 月，首次公开发行 A 股股票并在上交所科创板上市

2019 年 7 月 16 日，中国证券监督管理委员会作出《关于同意上海柏楚电子科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2019〕1293 号），同意柏楚电子首次公开发行股票的注册申请。

柏楚电子发行的 A 股股票 2019 年 8 月 8 日在上海证券交易所科创板上市，证券简称“柏楚电子”，证券代码“688188”，每股面值为 1.00 元，每股发行价格为 68.58 元；公开首次公开发行的股票数量为 2,500 万股，公司首次公开发行后的总股本为 10,000 万股。

首次公开发行完成后，公司股权结构情况如下：

股份类别	数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份		
其他内资持股	77,090,631	77.09
有限售条件股份合计	77,090,631	77.09
二、无限售条件股份		
人民币普通股	22,909,369	22.91
无限售条件股份合计	22,909,369	22.91
三、股份总数	100,000,000	100.00

（2）2021 年 4 月，向激励对象定向发行公司 A 股普通股股票

2021 年 4 月 16 日，公司召开第一届董事会第二十一次会议及第一届监事会第十四次会议，审议通过了《关于调整 2019 年限制性股票激励计划首次授予部分授予价格的议案》、《关于公司 2019 年限制性股票激励计划首次授予部分第一

个归属期符合归属条件的议案》和《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》。公司独立董事对上述事项发表了明确同意的独立意见。监事会对 2019 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属名单的进行了核实并发表了核查意见。

截至 2021 年 4 月 19 日止，公司已收到 48 名激励对象缴纳的新增投资额合计 9,990,686.75 元，股本 297,785 元，资本公积人民币 9,692,901.75 元。公司变更后的累计注册资本为人民币 100,297,785.00 元，股本为 100,297,785.00 股。

本次归属新增股份已于 2021 年 4 月 30 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记。

(3) 2021 年 12 月，向激励对象定向发行公司 A 股普通股股票

2021 年 12 月 10 日，公司召开第二届董事会第四次会议及第二届监事会第四次会议，审议通过了《关于调整 2019 年限制性股票激励计划授予价格的议案》、《关于 2019 年限制性股票激励计划预留授予部分第一个归属期符合归属条件的议案》和《关于作废部分预留授予部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》，公司独立董事对该事项发表了明确同意的独立意见。监事会对 2019 年限制性股票激励计划预留授予部分第一个归属期归属名单的进行了核实并发表了核查意见。

截至 2021 年 12 月 16 日，公司已收到 13 名激励对象缴纳的新增投资额合计 1,211,685.60 元，股本 37,560 元，资本公积人民币 1,174,125.60 元。发行人变更后的累计注册资本为人民币 100,335,345.00 元，股本为 100,335,345 股。

本次归属新增股份已于 2021 年 12 月 21 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记。

(三) 发行人最新股权结构和前十名股东情况

1、发行人股权结构

截至 2021 年 11 月 30 日，公司股本结构如下：

股份类别	数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份	73,425,000	73.21

股份类别	数量（股）	比例（%）
1、境内自然人	73,425,000	73.21
2、境外自然人	0	0
3、国有法人	0	0
4、境外国有法人	0	0
5、境外法人（含 QFII、RQFII）	0	0
6、其他	0	0
二、无限售条件流通股份	26,872,785	26.79
1、境内自然人	4,217,140	4.20
2、境外自然人	0	0
3、国有法人	466,347	0.46
4、境外国有法人	0	0
5、境外法人（含 QFII、RQFII）	1,077,563	1.07
6、其他	21,111,735	21.05
三、普通股股份总数	100,297,785	100.00

2、发行人前十名股东情况

截至 2021 年 11 月 30 日，公司前十大股东情况如下：

序号	股东名称	数量（股）	持股比例（%）
1	唐晔	21,000,000	20.94
2	代田田	16,425,000	16.38
3	卢琳	14,250,000	14.21
4	万章	12,750,000	12.71
5	谢淼	9,000,000	8.97
6	香港中央结算有限公司	2,764,867	2.76
7	全国社保基金四零六组合	1,490,402	1.49
8	招商银行股份有限公司—泓德丰润三年持有期混合型证券投资基金	973,748	0.97
9	招商银行股份有限公司—泓德臻远回报灵活配置混合型证券投资基金	909,141	0.91
10	中国邮政储蓄银行股份有限公司—易方达新收益灵活配置混合型证券投资基金	889,625	0.89
	合计	80,452,783	80.23

（四）发行人主营业务、主要产品

1、发行人的主营业务

公司是一家从事激光切割控制系统研发、生产和销售的高新技术企业和重点软件企业，是国家首批从事光纤激光切割成套控制系统开发的民营企业，致力于为激光加工提供稳定、高效的自动化控制解决方案，推动中国工业自动化的发展。公司主营业务系为各类激光切割设备制造商提供以激光切割控制系统为核心的各类自动化产品。目前公司的主要产品包括随动控制系统、板卡控制系统，总线控制系统及其他相关配套产品。

2、主要产品及服务

公司产品以自主软件开发为核心，并与板卡、总线主站、电容调高器等硬件集成后进行销售，其中部分硬件通过外协厂商进行加工。公司全部产品均直接销售给下游客户，不存在通过代理或经销商销售的情形。

（1）随动控制系统

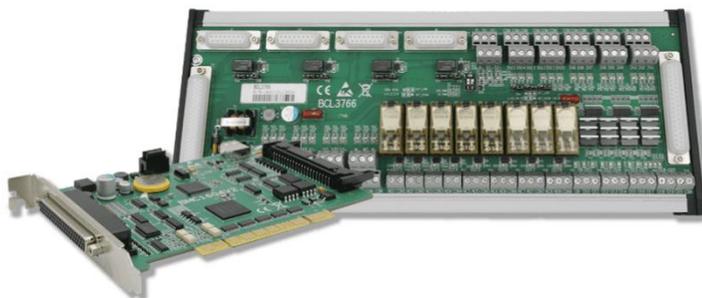
根据电容反馈信号，实时控制切割头与待切工件间高度的控制系统；搭配激光切割系统使用，可以实现蛙跳、抖动抑制、电容寻边、智能避障等多种能有效改善切割质量或切割效率的特殊工艺过程。随动控制系统产品外观如下图所示：



（2）板卡控制系统

板卡是数控软件底层控制算法的载体及硬件接口，基于英特尔局部并行总线 PCI 标准，可实现对钣金平面切割机或者管材三维切割机的机械传动装置、激光器、辅助气体及其他辅助外设装置的控制。板卡控制系统需要在另外配备电脑的情况下进行使用，客户可以根据加工需求自行选择合适型号的电脑，并搭配电脑

上安装的辅助软件进行使用，因此板卡系统具有灵活性高、应用性广、实用性强的特点。板卡控制系统产品外观如下图所示：



(3) 总线控制系统

总线控制系统集成了板卡控制系统、随动控制系统、工业电脑、显示器、操作面板等其他部件，基于 EtherCAT 总线技术，可以实现对钣金平面切割机或者管材三维切割机的机械传动装置、激光器、辅助气体及其他辅助外设装置的实时控制。总线控制系统具有稳定性高、实时性高、集成度高、扩展性强、便于安装等特点，但价格相对于板卡控制系统较高。总线控制系统产品外观如下图所示：

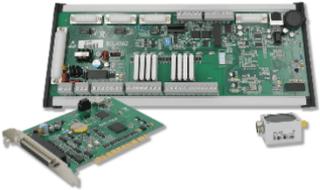


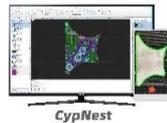
(4) 其他相关配套产品

针对激光切割系统开发的其他相关产品，比如辅助切割定位的高精度视觉定位系统、非标切割机外设专用的扩展模块和智能激光切割头等。

公司代表性产品的名称、图示，主要特点如下图所示：

产品分类	产品名称	图示	主要特点
------	------	----	------

产品分类	产品名称	图示	主要特点
随动控制系统	BCS100 随动控制系统		根据电容反馈信号，实时控制切割头与待切工件间高度的控制系统；搭配激光切割系统使用，可以实现蛙跳、抖动抑制等多种能大大改善切割质量或切割效率的特殊工艺过程。
板卡控制系统	FSCUT1000—低功率板卡系统		由中功率板卡系统裁剪而成的经济型控制系统，主要应用于低功率切割设备。
	FSCUT2000—中功率板卡系统		专门针对钣金加工行业推出的全功能开环控制系统。
	FSCUT3000—管材切割板卡系统		针对管材加工的一款开环控制系统。支持方管、圆管、跑道型和椭圆形等拉伸管及角钢、槽钢的高精度、高效率切割。
	FSCUT4000—全闭环板卡系统		高速、高精度全闭环激光控制系统。支持自动调整，交叉耦合控制、智能穿孔、PSO 位置同步输出等高级功能。
总线控制系统	FSCUT5000—管材切割总线系统		针对专用切管机推出的总线切割系统；搭配管材套料软件，可实现组合排样、共边切割等功能。
	FSCUT8000—高功率总线系统		针对高功率光纤激光切割需求推出的一款高端智能总线系统。具备稳定可靠，部署方便，生产安全等特点；支持并提供模块化、个性化等的方案。

产品分类	产品名称	图示	主要特点
其他相关产品	高精度视觉定位系统		针对公司各类激光切割系统开发的视觉辅助定位系统。采用千兆以太网工业相机，运用自主研发的高适应性识别算法，能实现对不锈钢、铜、铝、钛合金、陶瓷、玻璃、电路板等多种材料的精确定位加工。
	I/O 扩展模块		通用及专用扩展板，可提供丰富的 IO 资源。
	轴扩展模块		用于扩展切管设备的同步轴或旋转轴。
	管材套料软件		应用于管材激光切割数控系统的套料软件。可实现图纸处理，共边套料，焊缝补偿等工艺设置以及零件绘制等功能。
	平面套料软件		应用于平面激光切割数控系统的套料软件。可实现快速套料、图纸处理、刀路编辑、生成表单等功能。
	BLT 系列智能激光切割头		针对钣金加工行业推出的一款全功能的总线控制切割头。通过与切割系统无缝对接、融合最终实现对激光切割的智能化控制。

（五）发行人历次筹资、现金分红及净资产变化表

1、发行人历次筹资、现金分红及净资产变化情况如下表所示：

单位：万元

历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额
	2019 年 8 月 8 日	首次公开发行股票并上市	161,168.71
A 股首发前期末净资产额	29,014.30		
A 股首发后累计派现金额	20,300.00		

历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额
	2019 年 8 月 8 日	首次公开发行股票 并上市	161,168.71
本次发行前期末净资产额	249,277.75		

2、公司近三年利润分配情况

(1) 2018 年度

2018 年 12 月 13 日，公司召开第一届董事会第四次临时会议，审议通过了《关于现金分红的议案》，具体方案为：将可分配利润中的 40,000,000.00 元按照各股东在公司的实缴出资比例进行现金分红。2018 年 12 月 29 日，公司召开 2018 年第三次临时股东大会审议通过了《关于现金分红的议案》，同意按照实缴出资比例现金分红 40,000,000.00 元。

(2) 2019 年度

2020 年 4 月 27 日，公司召开第一届董事会第十五次会议，审议通过了《关于 2019 年度利润分配方案的议案》，具体分配方案为：以截至 2019 年 12 月 31 日公司总股本 100,000,000.00 股计算，全体股东每 10 股派发现金红利 7.4 元（含税），派发现金红利总额为人民币 74,000,000.00 元（含税），占公司 2019 年度合并报表归属于母公司股东的净利润的 30.04%；公司不送红股，不进行资本公积转增。2020 年 5 月 19 日，公司 2019 年年度股东大会审议通过了《关于 2019 年度利润分配方案的议案》。2020 年 6 月 2 日，2019 年度权益分派实施完毕。

(3) 2020 年度

2021 年 3 月 10 日，公司召开第一届董事会第二十次会议，审议通过了《关于 2020 年度利润分配方案的议案》，具体分配方案为：以截至 2020 年 12 月 31 日公司总股本 100,000,000.00 股计算，每 10 股派发现金红利 12.9 元（含税），派发现金红利总额为人民币 129,000,000.00 元（含税）；公司不送红股，不进行资本公积转增。2021 年 3 月 31 日，公司 2020 年年度股东大会审议通过了《关于 2020 年度利润分配方案的议案》。2021 年 4 月 30 日，2020 年度权益分派实施完毕。

3、公司最近三年现金股利分配情况

2018 年至 2020 年，公司累计现金分红金额为 243,000,000.00 元。符合《公司章程》的有关规定。公司最近三年现金股利分配的具体情况如下：

单位：万元

分红年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
现金分红数额（含税）	12,900.00	7,400.00	4,000.00
分红年度母公司净利润	36,661.23	22,957.21	12,293.27
分红年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润	37,059.29	24,631.08	13,927.63
现金分红占合并报表中归属于上市公司股东的净利润比率	34.81%	30.04%	28.72%
最近三年年均可分配利润	25,206.00		
最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年年均实现净利润比例	96.41%		

4、公司近三年未分配利润使用情况

最近三年，公司滚存未分配利润主要用于补充业务发展所需流动资金及项目投资，以支持公司业务发展和发展战略的落实。

（六）发行人控股股东及实际控制人情况

公司的控股股东和实际控制人为唐晔、代田田、卢琳、万章和谢淼五人，上述五人为公司的创始人，具有一致的企业经营理念和共同的利益基础。自公司成立至今，各方一直彼此信任、密切合作，并分别负责公司管理、运营、研发等各重要业务板块。在公司历次董事会和股东（大）会召开前，各方均进行了充分的沟通，并在此基础上达成了一致意见，未出现过表决出现分歧的情况，在事实上实现了对公司经营的控制。

为了强化和优化公司的控制和管理，维持公司控制权的稳定，唐晔、代田田、卢琳、万章和谢淼五人于 2018 年 7 月 23 日签署了《上海柏楚电子科技股份有限公司控股股东一致行动协议》（以下简称“《一致行动协议》”），约定其作为发行人股东期间将在涉及发行人的经营发展和发行人章程规定的需要由股东大会、董事会作出决议的事项上保持一致行动。《一致行动协议》的有效期至公司首次公

开发行股票并上市满三年之日止；有效期满后，各方如无异议，自动延期三年。

发行人控股股东及实际控制人简历如下：

1、唐晔先生

1981 年 6 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。2004 年毕业于南京工业大学，获工学学士学位，2007 年毕业于上海交通大学，获工学硕士学位。2007 年 9 月至 2018 年 6 月担任柏楚有限董事、总经理。2018 年 7 月至 2021 年 7 月担任公司董事长。2021 年 7 月至今担任公司董事长兼总经理。

2、代田田先生

1983 年 8 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，高级系统分析师。2004 年毕业于上海交通大学，获工学学士学位，2007 年毕业于上海交通大学，获工学硕士学位。2007 年 9 月至 2018 年 6 月担任柏楚有限董事长。2018 年 7 月至今担任公司副总经理兼软件研发部技术总监。

3、卢琳先生

1980 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，2003 年毕业于合肥工业大学，获工学学士学位，2007 年毕业于上海交通大学，获工学硕士学位。2007 年 9 月至 2018 年 6 月担任柏楚有限董事、技术总监。2018 年 7 月至 2021 年 7 月担任柏楚电子总经理兼柏楚数控总经理。2021 年 7 月至今担任柏楚电子董事。

4、万章先生

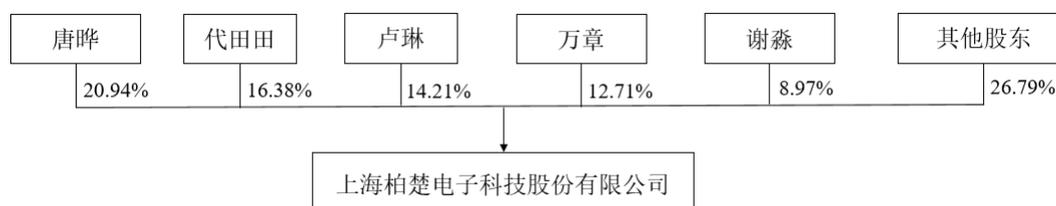
1982 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。2004 年 7 月毕业于国防科技大学，获工学学士学位。2007 年 3 月毕业于上海交通大学，获工学硕士学位。2007 年 9 月至 2018 年 6 月，任柏楚有限研发经理。2018 年 7 月至今，任公司监事会主席兼软件研发部技术经理。

5、谢淼先生

1984 年 5 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。2006 年 6 月毕业于上海交通大学，获工学学士学位，2009 年 3 月毕业于上海交通大学，获工学硕士学位。2009 年 4 月至 2018 年 6 月，任柏楚有限研发经理。2018 年 7 月至今，任公司监事兼软件研发部技术经理。

(七) 发行人主要股东和实际控制人持有公司股权结构图

截至 2021 年 11 月 30 日，发行人主要股东和实际控制人持有公司股权结构图如下：

**(八) 发行人主要财务数据及财务指标**

发行人 2018 年度、2019 年度和 2020 年度财务报告已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的审计报告（信会师报字[2019]第 ZA10532 号、信会师报字[2020]第 ZA11834 号、信会师报字[2021]第 ZA10228 号）。公司 2021 年半年度财务报告未经审计。

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产	255,738.40	239,075.38	206,569.09	34,547.09
非流动资产	28,357.36	22,068.08	15,503.13	2,058.27
资产总计	284,095.76	261,143.46	222,072.22	36,605.35
流动负债	14,337.83	11,690.00	5,453.90	6,804.59
非流动负债	248.21	-	1,590.82	786.46
负债合计	14,586.04	11,690.00	7,044.72	7,591.06
归属于母公司所有者权益合计	269,173.65	249,277.75	214,814.08	29,014.30
少数股东权益	336.06	175.70	213.42	-
所有者权益合计	269,509.71	249,453.46	215,027.50	29,014.30

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	46,651.40	57,082.93	37,607.10	24,526.41
营业成本	8,984.87	10,998.84	6,949.82	4,618.82

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业利润	36,297.65	39,542.32	26,011.63	15,130.03
利润总额	36,300.91	40,872.01	26,648.19	15,775.56
净利润	29,887.60	36,961.13	24,614.03	13,927.63
归属于母公司所有者的净利润	29,775.25	37,059.29	24,631.08	13,927.63

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	23,890.81	36,246.82	23,989.94	13,938.30
投资活动产生的现金流量净额	160,377.47	-3,970.64	-170,470.80	2,585.91
筹资活动产生的现金流量净额	-11,964.84	-7,400.00	156,713.43	-5,700.83
汇率变动对现金的影响	0.01	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	172,303.45	24,876.18	10,232.58	10,823.38

4、主要财务指标表

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
流动比率（倍）	17.84	20.45	37.88	5.08
速动比率（倍）	17.22	20.10	37.40	4.85
资产负债率（合并报表）	5.13%	4.48%	3.17%	20.74%
资产负债率（母公司报表）	2.27%	1.99%	1.52%	18.48%
应收账款周转率（次）	10.53	18.57	20.86	21.25
存货周转率（次）	1.38	3.28	3.35	3.16
每股净资产（元）	26.84	24.93	21.48	3.87
每股经营活动现金流量（元）	2.38	3.62	2.40	1.86
每股净现金流量（元）	17.18	2.49	1.02	1.44
基本每股收益（元）	2.97	3.71	2.96	1.86
稀释每股收益（元）	2.96	3.70	2.96	1.86
归属于公司普通股股东的扣除非经常性损益净额后基本每股收益（元）	2.74	3.04	2.69	1.82
加权平均净资产收益率	11.52%	15.91%	25.91%	54.23%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	10.61%	13.05%	23.57%	53.48%
归属于公司普通股股东的	269,173.65	249,277.75	214,814.08	29,014.30

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
净资产（万元）				
归属于公司普通股股东的扣除非经常性损益净额后的净利润（万元）	27,444.43	30,410.70	22,400.07	13,665.12

注：上述财务指标的计算公式为：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额
- 4、应收账款周转率=营业总收入/期初期末应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/期初期末存货平均余额
- 6、每股净资产=期末净资产（归属于母公司口径）/期末总股本
- 7、每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- 8、每股现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本
- 9、净资产收益率和每股收益按中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）所载之计算公式计算

六、本机构与发行人之间不存在控股关系或者其它重大关联关系

（一）公司保荐机构中信证券安排依法设立的另类投资子公司中信证券投资参与前次 IPO 发行的战略配售，中信证券投资为中信证券全资子公司，在发行人首次公开发行中获得配售股票数量为 874,890 股。

截至 2021 年 6 月 30 日，中信证券股份有限公司自营账户持有发行人股票 25,623 股，信用融券专户持有发行人股票 13,349 股，资产管理业务股票账户持有发行人股票 43,193 股；公司重要子公司（包括华夏基金管理有限公司、中信期货有限公司、金石投资有限公司、中信证券投资有限公司、中信里昂证券有限公司）合计持有发行人 1,968,620 股。除此之外，本机构自身及本机构下属子公司不存在持有发行人或其实际控制人、重要关联方股份的情况。

中信证券作为本次发行的保荐人，严格遵守监管机构的各项规章制度，切实执行内部信息隔离制度，充分保障保荐机构的职业操守和独立性。中信证券建立了严格的信息隔离墙机制，包括各业务之间在机构设置、人员、信息系统、资金账户、业务运作、经营管理等方面的独立隔离机制及保密信息的管理和控制机制等，以防范内幕交易及避免因利益冲突产生的违法违规行为。

（二）经核查，除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人或其实际控制人、重要关联方不存在持有本机构及本机构

下属子公司股份的情况。

（三）本机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

（四）截至本保荐书出具日，中信证券控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资的情况。

（五）除上述情况外，保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

本机构依据相关法律法规和公司章程，独立公正地履行保荐职责。

七、本机构的内部审核程序与内核意见

（一）内部审核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。本保荐机构内部审核具体程序如下：

首先，由内核部按照项目所处阶段及项目组的预约对项目进行现场审核。内核部在受理申请文件之后，由两名专职审核人员分别从法律和财务的角度对项目申请文件进行初审，同时内核部还外聘律师及会计师分别从各自的专业角度对项目申请文件进行审核。审核人员将依据初审情况和外聘律师及会计师的意见向项目组出具审核反馈意见。

其次，内核部将根据项目进度召集和主持内核会议审议项目发行申报申请，审核人员将把项目审核过程中发现的主要问题形成书面报告在内核会上报告给参会委员；同时保荐代表人和项目组需要对问题及其解决措施或落实情况向委员进行解释和说明。在对主要问题进行充分讨论的基础上，由内核委员投票表决决定项目发行申报申请是否通过内核委员会的审核。内核会后，内核部将向项目组出具综合内核会各位委员的意见形成的内核会反馈意见，并由项目组进行答复和落实。

最后，内核部还将对持续督导期间项目组报送的相关文件进行审核，并关注发行人在持续督导期间出现的重大异常情况。

（二）内核意见

2021 年 4 月 19 日，中信证券内核委员会以通讯方式召开了柏楚电子向特定对象发行 A 股股票项目内核会，对该项目申请进行了讨论，经全体参会内核委员投票表决，本保荐机构内核委员会同意将柏楚电子向特定对象发行 A 股股票申请文件上报上海证券交易所审核。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、上海证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

二、本保荐机构有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定。

三、本保荐机构有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

四、本保荐机构有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理。

五、本保荐机构有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异。

六、本保荐机构保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查。

七、本保荐机构保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

八、本保荐机构保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范。

九、本保荐机构自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

第三节 本机构对本次证券发行的推荐意见

作为上海柏楚电子科技股份有限公司本次向特定对象发行 A 股股票的保荐机构，中信证券根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司证券发行管理办法》（以下简称“《管理办法》”）、《上市公司非公开发行股票实施细则》（以下简称“《实施细则》”）、《保荐人尽职调查工作准则》等规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，由内核委员会进行了集体评审，并与发行人、发行人律师及发行人会计师经过了充分沟通后，认为上海柏楚电子科技股份有限公司具备了《公司法》《证券法》《管理办法》《实施细则》等法律法规规定的非公开发行 A 股股票并上市的条件，募集资金投向符合国家产业政策，符合发行人经营发展战略，有利于促进发行人持续发展。因此，中信证券同意保荐上海柏楚电子科技股份有限公司本次非公开发行 A 股股票。

保荐机构对发行人非公开发行 A 股股票的具体意见说明如下：

一、本次证券发行决策程序

（一）董事会审议通过

2021 年 3 月 10 日，发行人召开第一届董事会第二十次会议，审议通过了《关于 2021 年度向特定对象发行 A 股股票发行方案论证分析报告的议案》、《关于上海柏楚电子科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票预案的议案》、《关于上海柏楚电子科技股份有限公司关于向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报及采取填补措施和相关主体承诺的议案》、《关于 2021 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》、《关于前次募集资金使用情况鉴证报告的议案》、《关于未来三年（2021 年-2023 年）股东分红回报规划的议案》等议案。

2021 年 4 月 22 日，发行人召开第一届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）的议案》、《关于公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）的议案》、《关于公司关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明（修订稿）的议案》。

2022 年 1 月 5 日，发行人召开第二届董事会第五次会议、第二届监事会第五次会议，分别审议通过了《关于调整 2021 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》、《关于公司〈2021 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）〉的议案》、《关于公司〈2021 年度向特定对象发行 A 股股票发行方案论证分析报告（修订稿）〉的议案》、《关于公司〈2021 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）〉的议案》、《关于公司向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报及采取填补措施和相关主体承诺（修订稿）的议案》等相关议案。

（二）股东大会审议通过

2021 年 3 月 31 日，发行人召开 2020 年年度股东大会，审议通过了本次再融资发行相关议案。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

发行人本次向特定对象发行未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，符合《证券法》第九条第三款之规定。

四、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

根据发行人的相关承诺及保荐机构对发行人的尽职调查，保荐机构认为：

（一）本次向特定对象发行符合《注册管理办法》第十一条规定

本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对本次向特定对象发行是否符合《注册管理办法》第十一条进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人报告期内的审计报告、定期报告及其他公告文件；查阅了报告期内重大购销合同、股权投资相关资料、现金分红资料；查阅了 2020 年度发行人审计师出具的关于控股股东及其他关联方占用资金的专项说明；核查了发行人与实际控制人及其控制的其他企业的人员、资产、财务、机构和业务独立情况；核查了发行人相关三会决议和内部机构规章制度；核查了发行人本次的发行申请文件；核查发行人承诺履行情况；取得发行人相关主管部门的证明文件；对发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员进行网络搜索；核查了发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员出具的相关承诺函；核查发行人报告期内的定期报告和其他相关公告；核查了发行人和相关股东出具的说明材料，并与发行人

律师和会计师进行了深入讨论。

经尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

本保荐机构认为发行人未违反《注册管理办法》第十一条的相关规定：

(1) 擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

(2) 最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

(3) 现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

(4) 上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；

(5) 控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

(6) 最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

(二) 本次向特定对象发行符合《注册管理办法》第十二条规定

本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对本次向特定对象发行是否符合《注册管理办法》第十二条进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人前次证券发行相关信息披露文件和前次募集资金以来历次公告文件；取得发行人经董事会和股东大会批准的《前次募集资金使用情况报告》及审计师出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》，核查了前次募集资金使用进度和效益；核查了发行人本次募集资金投资项目的可行性研究报告、董事会和股东大会讨论和决策的会议纪要文件、相关项目备案文件、项目环保和用地相关文件等资料；就发行人未来业务发展目标和本次募集资金投资项目实施前景，向发行人进行了了解；通过调查了解政府产业政策、行业发展趋势、有关产品的市场容量、同类

企业对同类项目的投资情况等信息，对本次募集资金投资项目的市场前景、盈利前景进行了独立判断；核查本次募集资金投资项目是否会增加新的关联交易、产生同业竞争。

经尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

（1）本次募集资金主要投向科技创新领域

本次募集资金投资项目为智能切割头扩产项目、智能焊接机器人及控制系统产业化项目和超高精密驱控一体研发项目，主要应用于机械自动化、高端设备制造等领域，是全球各国都在争先发展的重要领域。

1) 智能切割头扩产项目

《国家创新驱动发展战略纲要》提出，要大力发展新一代信息技术，加大集成电路、工业控制等自主软硬件产品技术攻关和推广力度。激光加工作为先进制造业代表之一，体现着一个国家的生产加工能力、装备水平和综合竞争能力，直接面向国家经济主战场和国家重大需求。先进的激光切割技术需要硬件与软件的结合。激光切割运动控制系统作为核心软件部件，充当着激光切割设备“大脑”的角色，而智能切割头则充当“四肢”的角色，两者结合在信息收集、传输、反馈的同步性和精密性上达到很高的契合。

目前公司下游的激光切割设备整机厂商使用的高功率智能切割头大部分为国外进口，通过本次募投项目的实施，公司将打造出智能激光切割头的自有核心技术体系和自主生产能力，有助于未来在该领域打破国外厂商在该领域的市场垄断。

2) 智能焊接机器人及控制系统产业化项目

工业机器人是集机械、电子、控制、计算机、传感器、人工智能等先进技术于一体的自动化装备，代表着未来智能装备的发展方向。为推进我国工业机器人产业快速发展，2013 年底，国家工信部发布《关于推进工业机器人产业发展的指导意见》，对我国工业机器人产业发展进行了战略层面的规划指导，已明确加大对于我国本土工业机器人的培育和扶持力度。2016 年 11 月 29 日，国务院印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，进一步明确工业机器人产业在国家发展战略中的重要地位，明确构建工业机器人产业体系作为国家新型产业重点

之一。

相比传统焊接机器人，本募投项目研制的智能焊接机器人的自动化程度及智能化程度更好，将能更好的适应现在钢构等行业的柔性、非标焊接生产，减少调试时间，提高工作效率，有助于逐步完成进口智能焊接机器人的国产化，并实现国内钢结构领域的智能焊接人工替代。

3) 超高精密驱控一体研发项目

运动控制系统被广泛地应用于高端制造设备中，是实现机械自动化的基础技术。运动控制系统的精度决定了生产设备制造的精密程度。半导体制造、精密切割、激光加工产业，需要用到微米级乃至纳米级的高精度运动控制。在微米级和亚微米级精度的范围内进行运动控制，驱控一体系统的精度、稳定性将更高。在纳米级精度范围内进行运动控制，需要系统地提升硬件精度、算法运算和规划、伺服刷新率、电机驱动方式等各方面的性能。

(2) 募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

通过智能切割头扩产项目的实施，公司将增加智能激光切割头的产能，并与公司现有的激光切割系统产品结合，形成整体解决方案，增强公司为下游客户提供一站式产品与服务的能力。软硬件一体化也将为公司进军高功率激光切割市场打下坚实基础。

通过智能焊接机器人及控制系统产业化项目的实施，公司将进军焊接业务领域，旨在缩短我国焊接机器人与国际知名机器人在应用技术、传感技术、控制技术等方面的差距，为汽车、摩托车、重型机械、装配式建筑、船舶等领域提供智能焊接替代传统人工焊接的解决方案。

通过超高精密驱控一体研发项目的实施，公司将掌握超高精度领域驱控一体技术，弥补公司在驱动器领域的技术空缺，进一步提高公司核心技术的先进性与完整性，为公司未来产业布局奠定技术基础。

未来，公司将继续致力于发展成为激光行业内最优秀的自动化公司，以技术创新为客户提供优质的产品与服务，利用资本市场合理进行生产规模的扩张，不断提升公司的综合竞争力和可持续发展能力，满足不同用户的多样化、个性化需求，持续为客户创造价值，打造国际一流品牌，比肩通快、西门子等国际知名公

司。

经核查，保荐机构认为，发行人本次募集资金投向属于科技创新领域，符合《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十二条第（一）款的相关规定。

同时，本次募投项目实施具备相应的人才储备、技术储备、客户储备、产品储备，不存在重大不确定性或重大风险，公司具备实施募投项目的能力。

（三）本次向特定对象发行对象符合《注册管理办法》第五十五条规定

本机构对本次发行对象是否符合《注册管理办法》第五十五条进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人关于本次证券发行的董事会决议、股东大会决议、相关部门的审批文件等材料；并向发行人律师进行了专项咨询和会议讨论。

经尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

本次发行的发行对象为不超过 35 名符合中国证监会、上海证券交易所规定条件的投资者，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。符合 2021 年 3 月 31 日召开的股东大会决议规定的条件，符合《注册管理办法》第五十五条的规定。

（四）本次向特定对象发行符合《注册管理办法》第五十六条、五十七条、五十九条、九十一条规定

经核查本次证券发行的申请文件、发行方案、相关董事会决议和股东大会决议，本次发行的定价基准日为发行期首日，本次向特定对象发行的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十；本次发行对象认购的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让，中国证监会另有规定或要求的，从其规定或要求；本次向特定对象发行不会导致发行人控制权发生变化。因此本次发行价格和锁定期等安排符合《注册管理办法》第五十六条、五十七条、五十九条、九十一条规定。

综上，保荐机构认为：发行人本次向特定对象发行符合《注册管理办法》的有关规定。

五、关于发行人落实《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》有关事项的核查意见

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，发行人已召开第一届董事会第二十次会议和 2020 年年度股东大会，审议通过了《关于上海柏楚电子科技股份有限公司关于向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报及采取填补措施和相关主体承诺的议案》。

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、若公司后续推出股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日后至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

为确保公司本次向特定对象发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：

1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、本承诺出具日后至公司本次向特定对象发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

3、若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

六、关于本次向特定对象发行中私募投资基金发行对象登记备案情况的核查意见

本次向特定对象发行无由董事会事先确定的投资者，截至本发行保荐书出具之日，不存在私募投资基金发行对象或其管理人尚未完成备案或登记程序的情形。

七、关于保荐机构和发行人为本次证券发行有偿聘请第三方行为的核查意见

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22 号）的规定，本保荐机构对保荐机构和发行人为本次证券发行有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查。

1、本保荐机构有偿聘请第三方行为的核查

经核查，截至本发行保荐书签署日，本保荐机构在本次柏楚电子向特定对象发行 A 股股票中不存在各类直接或间接有偿聘请保荐机构律师、保荐机构会计师或其他第三方的行为。

2、发行人有偿聘请第三方行为的核查

截至本发行保荐书签署日，发行人分别聘请中信证券股份有限公司作为本次发行的保荐机构（主承销商），聘请北京市天元律师事务所作为本次发行的发行人律师，聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的会计师事务所。

发行人还聘请深圳大象投资顾问有限公司为其提供本次募集资金投资项目可行性研究咨询服务。相关聘请行为符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》和《上市公司证券发行管理办法》等法律法规的要求，除聘请上

述保荐机构、审计机构和、法律服务机构外、咨询顾问之外，发行人不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。

八、发行人存在的主要风险

（一）宏观经济波动风险

公司主要从事激光切割控制系统的研发、生产和销售，产品的销售一定程度上取决于下游终端客户的需求，从而一定程度上受到宏观经济及行业需求景气度的影响。我国宏观经济尽管在较长时期内保持增长趋势，但不排除在经济增长过程中出现波动的可能性，仍有可能对公司生产经营产生一定的影响；若相关产业升级和技术创新进度不及预期，将会影响公司产品的市场需求，进而影响公司经营业绩。

（二）技术风险

1、技术与产品开发风险

公司所处的工业运动控制行业属于技术密集型行业，对于技术创新要求较高，对产品的技术需求不断提高。如果公司未来不能准确地把握技术发展趋势，在技术开发方向上的战略决策上发生失误，或者未能及时进行产品升级和新技术的运用，可能使公司丧失技术和市场的领先地位，从而影响公司持续盈利能力。

2、核心技术人员流失及核心技术泄密风险

公司作为自主创新的高新技术企业，公司的软件研发和技术创新依赖于在长期发展过程中积累起来的核心技术及掌握这些技术的核心技术人员。当前市场对于技术和人才竞争日益激烈，如果出现核心技术泄露或核心技术人员大量流失的现象，可能会在一定程度上影响公司的市场竞争力和技术创新能力，从而对公司未来经营业绩产生不利影响。

（三）经营风险

1、中低功率激光切割市场竞争加剧风险

近十年来，我国工业运动控制技术取得了长足的进步，与西方发达国家的差距不断缩小，我国中低功率激光切割市场目前已实现较高的国产化率。同时，激光切割是一个高度开放和完全市场化竞争的行业，行业内众多优质企业竞争不断

加剧。因此，未来若公司不能在技术创新、产品研发、服务质量、客户维护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。

此外，如果未来激光切割行业增速放缓，也将有可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

2、高功率激光切割市场开拓风险

比中低功率激光切割控制系统市场已实现较高的国产化率，我国高功率激光切割控制系统市场发展较晚，目前技术水平与西方发达国家仍有较大差距。国内高功率激光切割控制系统市场目前仍由进口厂商占据多数市场份额，面对技术成熟价格适宜的进口产品，公司如无法进一步提升高功率产品的市场竞争力，则将面临一定的市场开拓风险。

3、公司当前经营模式存在的风险

本次募投项目建成前，公司系以软件研发为主业的公司，本次募投项目涉及硬件的研发、设计及制造，系公司基于未来业务规划所设计及开展，旨在纵向拓展以智能硬件为代表的核心产品类别。公司的业务模式会产生一定的变化，但不会发生重大改变。本次募投项目将使得公司固定资产、无形资产均有所增加，进而导致公司折旧、摊销的增加。在项目达产后，本次三个募投项目每年新增折旧和摊销金额合计为 11,695.91 万元，占公司 2020 年度归母净利润 37,059.29 万元的 31.56%，占比较高。若本次募投项目的收入不达预期，将会对公司的财务状况造成不利影响。

4、因国际贸易问题可能导致的国外芯片断供的风险

FPGA 芯片和 ARM 芯片为公司产品中用到的主要芯片。目前，FPGA 芯片和 ARM 芯片因专利或生产工艺等方面存在限制，公司对相关进口供应商存在一定依赖性，目前公司 FPGA 芯片主要通过代理商向 Altera 公司采购，ARM 芯片主要通过代理商向意法半导体公司采购。未来如因特殊贸易原因导致相关国外厂商停止向国内企业出口芯片，则会对公司的生产经营造成不利影响。

（四）财务风险

1、公司资产规模较小、抗风险能力较弱的风险

2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司营业收入分别为 24,526.41 万元、37,607.10 万元、57,082.93 万元和 46,651.40 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 13,927.63 万元、24,631.08 万元、37,059.29 万元和 29,775.25 万元。但截至 2021 年 6 月 30 日，公司资产总额为 284,095.76 万元，归属于母公司股东的净资产为 269,173.65 万元，资产负债率为 5.13%。与国内外同行业企业相比，公司存在资产规模相对较小，抵御错综复杂市场风险能力较弱的风险。

2、主营业务毛利率短期下降风险

本次募投项目涉及产品与公司现有产品毛利率存在一定差异。根据目前公司财务情况，2020 年度公司主营业务毛利率为 80.73%，本次募集资金投资项目硬件设备扩产后，公司相关折旧、摊销等费用占营业收入比例略有上涨，从而导致公司综合毛利率存在短期下降风险。以公司 2020 年度数据为测算基础，综合毛利率受折旧摊销影响可能下降至 63.69%。但鉴于公司总体综合毛利率均处于相对较高水平，公司总体毛利率下降幅度可控。

3、商誉减值风险

根据企业会计准则，公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。截至报告期期末，公司合并资产负债表中商誉的账面价值为 1,766.26 万元，系公司 2019 年收购波刺自动化 46% 股权所产生的。如果未来上述收购经营状况不达预期，则存在商誉减值的风险，进而对发行人的经营业绩产生不利影响。

4、摊薄公司即期回报的风险

由于本次向特定对象发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将会大幅增加，而募投项目效益的产生需要一定时间周期，在募投项目产生效益之前，公司的利润实现和股东回报仍主要通过现有业务实现。因此，本次向特定对象发行可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。

此外，若公司本次向特定对象发行募集资金投资项目未能实现预期效益，进

而导致公司未来的业务规模和利润水平未能产生相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。

（五）其他风险

1、募投项目实施风险

公司本次发行募集资金投资项目的选择是基于当前市场环境、国家产业政策以及技术发展趋势等因素做出的。但募集资金投资项目涉及的产品及服务有可能会根据竞争对手的发展、产品价格的变动、市场容量的变化等发生调整，建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等都存在一定的不确定性：

本次募投项目中智能激光切割头产品必须与公司高功率激光切割控制系统搭配使用，如搭配中低功率将不具有经济性，且不可以搭配其他第三方激光切割控制系统。如 2025 年项目达产后，公司的激光切割控制系统客户采购公司智能切割头的渗透率不足，则本次募投项目的收入不达预期，会对公司的业务拓展及业绩增长造成不利影响。

本次募投项目中智能焊接机器人旨在为钢结构企业提供智能焊接替代焊接工人的解决方案。由于市场上尚未有成熟应用于钢结构行业领域的产品，但是焊接机器人行业存在众多潜在竞争对手，多数为成熟、大型、知名机器人制造企业，若竞争对手降低进口智能焊接机器人价格，或者成功拓展应用于钢结构行业的产品，将会使公司面临市场竞争。虽然 2019 年我国钢结构产品对应焊工需求至少为 19.8 万人，对智能焊接机器人解决方案存在一定需求，但是焊接机器人行业领域存在潜在竞争和细分市场空间容量限制。如公司市场开拓不力，将对公司的业务拓展及业绩增长造成不利影响。

2、募投项目技术研发失败的风险

运动控制系统被广泛地应用于高端制造设备中，是实现机械自动化的基础技术。公司本次募投项目“智能焊接机器人及控制系统产业化项目”旨在实现焊接机器人的智能化控制，“超高精密驱控一体研发项目”旨在通过驱控一体化技术实现公司在超高精度运动控制领域的突破，上述募投项目对专业经验、人才、技术等均具有较高的要求，存在一定技术开发难度，因此存在技术研发失败的风险。若公司不能技术研发成功，或公司技术未能及时形成新产品或实现产业化，或者

公司技术形成的新产品对现有同类产品不具有性能优势、可替代性或经济性，则难以以为实现“智能焊接机器人及控制系统”产业化或“超高精密驱控一体”技术的商业化，将会对公司的业务拓展和经营业绩造成不利影响。

3、前次募投项目实施较慢的风险

2020 年上半年受新冠疫情影响，公司首次公开发行股票原募投项目的实施进度相对较慢。目前新冠疫情等因素带来的影响已基本消减，原募投项目仍将按原计划进度安排进行建设，当前市场环境、行业政策未发生重大变化，公司经营正常开展，项目实施不存在重大不确定性。但是公司前次募投项目资金尚未使用完毕，项目建设亦尚未完成，前次募投项目能否如期达到预定可使用状态仍存在一定风险。

4、审批风险

本次发行尚需满足多项条件方可完成，包括但不限于上海证券交易所审核通过、获得中国证监会注册等。本次发行能否获得上述批准或注册，以及获得相关批准或注册的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

5、发行风险

本次发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）的特定对象，且最终根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定，发行价格不低于定价基准日（即发行期首日）前二十个交易日公司 A 股股票交易均价的百分之八十。

本次发行的发行结果将受到宏观经济和行业发展情况、证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。

因此，本次发行存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

九、对发行人发展前景的简要评价

（一）发行人业务发展情况

公司是一家从事激光切割控制系统研发、生产和销售的高新技术企业和重点软件企业，是国家首批从事光纤激光切割成套控制系统开发的民营企业，致力于为激光加工提供稳定、高效的自动化控制解决方案，推动中国工业自动化的发展。公司主营业务系为各类激光切割设备制造商提供以激光切割控制系统为核心的

各类自动化产品。目前公司的主要产品包括随动控制系统、板卡控制系统，总线控制系统及其他相关配套产品。

中低功率激光切割控制系统领域中，目前国产激光运动控制系统已占据中国市场的主导地位，其中业内前三家企业，上海柏楚电子科技股份有限公司、上海维宏电子科技股份有限公司、武汉奥森迪科智能科技股份有限公司市场占有率合计约为 90%，其中柏楚电子在中低功率领域的相关技术水平已达到国际领先，中低功率控制系统的国内市场占有率约为 60%，过去三年三家公司的市场总占有率较为稳定。

高功率激光切割控制系统领域中，目前国际厂商依然占据绝对优势，主要的知名企业包括德国倍福、德国 PA、西门子等，为中国市场主导者。国产激光运动控制系统仅占据约 17% 的市场份额，其中柏楚电子为国内第一的高功率激光切割控制系统生产商，高功率产品的技术指标和使用性能为国内领先水平，国产高功率激光切割控制系统所占据的约 17% 市场份额也几乎全部为柏楚电子所占有。

国外市场目前基本没有中国公司的参与，由德国倍福、德国 PA、西门子等国际公司垄断。

（二）发行人所处行业有较大发展空间

激光加工技术是一种应用定向能量进行非接触加工的新型加工技术，与传统接触式加工方式有本质区别，可与其他众多技术融合、孕育出新兴技术和产业，将对许多传统加工产业产生重大冲击。将激光技术、自动化技术、人工智能技术等有效结合而成的 3D 打印技术就是其中之一，作为一种全新的制造技术其应用优势突出，尤其是在零部件结构高度复杂的尖端科技领域，比如航空发动机、火箭飞行器、汽车发动机等的制造。随着 3D 打印材料和打印设备价格的下降，3D 打印市场有望迅速扩展，成为重要的加工手段。未来随着皮秒、飞秒激光技术的逐步成熟和产业化，激光将更广泛地应用于蓝宝石、特种玻璃、陶瓷等脆性材料的精密加工，支撑半导体、消费电子等产业的发展和升级。

2013--2019 年，我国激光切割业高速发展，激光切割成为激光加工行业最大市场份额的细分领域。国内激光切割设备市场规模达到 266 亿元，平均年增长率达到 26.9%，增长速度远高于全球平均水平。激光切割设备作为传统金属切削机

床的升级替代品，具备无接触加工，精度高、加工效率高等优势，可以降低机械加工惯性与变形，精度可达微米或亚微米级，加工效率是常规机械加工的几十甚至上百倍，广受各大钣金切割以及其他激光切割领域下游用户的青睐。因此自 2013 年以来，激光切割设备的市场渗透率持续攀升。

（三）发行人技术优势明显，拥有 5 大核心技术，技术壁垒高

公司完整地掌握了激光切割控制系统研发所需的 CAD 技术、CAM 技术、NC 技术、传感器技术和硬件设计技术五大类关键技术，并先后研发了包括 CypNest 软件、CypCut 专业激光切割软件、FSCUT 系列激光切割控制系统、BCS100 电容调高器在内的多种软件产品，使用范围涵盖了激光切割过程涉及的各项流程（包括排版、切割、数控、调高传感等），并集成了几乎所有可能的工艺，形成了一套激光切割整体解决方案，各环节与各部件、软件与硬件均可实现良好兼容。因此，公司产品相比于国内外其他竞争对手具有能够提供激光切割完整解决方案、整体兼容性好、加工精度与效率高等优势，受到了越来越多整机厂商的青睐。

（四）通过本次募投项目的实施，发行人将进一步拓宽业务领域，提升研发实力

通过智能切割头扩产项目的实施，公司将增加智能激光切割头的产能，并与公司现有的激光切割系统产品结合，形成整体解决方案，增强公司为下游客户提供一站式产品与服务的能力。软硬件一体化也将为公司进军高功率激光切割市场打下坚实基础。

通过智能焊接机器人及控制系统产业化项目的实施，公司将进军焊接业务领域，旨在缩短我国焊接机器人与国际知名机器人在应用技术、传感技术、控制技术等方面的差距，为汽车、摩托车、重型机械、装配式建筑、船舶等领域提供智能焊接替代传统人工焊接的解决方案。

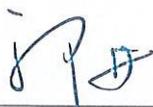
通过超高精密驱控一体研发项目的实施，公司将掌握超高精度领域驱控一体技术，弥补公司在驱动器领域的技术空缺，进一步提高公司核心技术的先进性与完整性，为公司未来产业布局奠定技术基础。

未来，公司将继续致力于发展成为激光行业内最优秀的自动化公司，以技术

创新为客户提供优质的产品与服务，利用资本市场合理进行生产规模的扩张，不断提升公司的综合竞争力和可持续发展能力，满足不同用户的多样化、个性化需求，持续为客户创造价值，打造国际一流品牌，比肩通快、西门子等国际知名公司。

(此页无正文, 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 2021 年度向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书》之签署页)

保荐代表人:

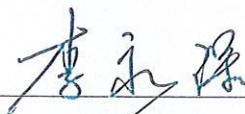


郭丹



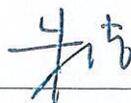
孙守安

项目协办人:



李永深

内核负责人:



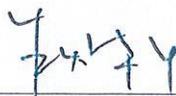
朱洁

保荐业务负责人:



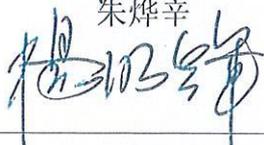
马尧

保荐业务部门负责人:



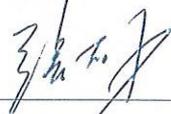
朱焯辛

总经理:



杨明辉

董事长、法定代表人:



张佑君

中信证券股份有限公司 2022

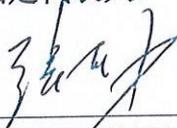


保荐代表人专项授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权本公司投资银行委员会郭丹和孙守安担任上海柏楚电子科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票的保荐代表人，负责上海柏楚电子科技股份有限公司本次发行上市工作，及股票发行上市后对上海柏楚电子科技股份有限公司的持续督导工作。

本授权有效期限自授权之日起至持续督导期届满止，如果本公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换郭丹、孙守安担任上海柏楚电子科技股份有限公司的保荐工作，本授权书即行废止。

中信证券股份有限公司法定代表人：



张佑君（身份证110108196507*****）

被授权人：



郭丹（身份证310104198509*****）



孙守安（身份证370684198411*****）



2022年1月5日