

证券代码：688188

证券简称：柏楚电子

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
发行方案论证分析报告



二〇二一年三月

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”）是上海证券交易所科创板上市的公司。为满足公司业务发展的资金需求，增强公司的资本实力和盈利能力，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》和《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）等有关法律、行政法规、部门规章或规范性文件和《公司章程》的规定，公司编制了 2021 年度向特定对象发行 A 股股票发行方案论证分析报告。

本论证分析报告中如无特别说明，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 股股票预案》中相同的含义。

一、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、激光行业产业链多个环境实现突破，进口替代速度加快

2019 年中国激光加工设备市场规模为 658 亿元，2012-2019 年 CAGR 达 21.4%，在激光行业高速增长的同时，本土企业在各个环节正在加速实现进口替代：①在激光设备环节，形成了以大族激光、华工科技为代表的全领域龙头，同时出现了以专注于动力电池领域的联赢激光、专注于 3C 领域的光韵达为代表的细分领域龙头；②在激光器领域，国内激光器企业份额呈现快速提升态势，2019 年锐科激光市占率由 12%提升至 24%，创鑫激光市占率由 10%提升至 12%，在实现中低功率激光器国产化后，正逐步实现高功率进口替代；③在激光控制系统领域，本土企业已经获取中低功率切割控制系统 90%市场份额，以柏楚电子为代表的龙头企业开始向高功率以及超快控制系统等高端市场布局。中长期看，激光加工（激光切割、焊接）渗透率不断提升、应用场景不断拓展（3C、动力电池、光伏等），我国激光加工市场在较长时间内仍将保持快速增长态势，是一个成长性赛道。

综上所述，行业持续快速增长叠加进口替代双重因素驱动，激光行业产业链上其他国产化程度较低的环节必将迎来良好的发展机遇。

2、国内激光应用发展潜力巨大

相比传统加工，激光加工技术具有精度高、速度快、非接触式、智能化、柔性化等优点。激光加工逐步应用至传统制造业，大幅提高生产效率。激光打标、深雕、切割与焊接等技术逐步代替了传统的喷码印刷、金属模具钢蚀刻、机械切割工艺。

目前我国激光应用渗透率仍相对较低，正跟随发达国家加速迈入“光加工”时代。2019年，我国激光切割设备销量仅为金属切削机床销量的9.7%，占比仍然较低，但相比2013年已提升9.4%。激光切割设备销量对金属切削机床的替代趋势明显。

3、本次非公开发行符合公司发展战略要求

柏楚电子作为一家从事激光切割控制系统的研发、生产和销售的企业，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。本次非公开发行所涉及的募投项目包括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，均围绕公司主营业务，符合公司核心发展战略要求。

（二）本次发行的目的

1、顺应产业发展趋势，有助于提高公司整体竞争力

目前公司下游的激光切割设备整机厂商使用的高功率切割头大部分为国外进口，且缺少能与控制系统实时通讯的传感模块，很难与公司提供的总线控制系统无缝匹配，因此导致的切割效率降低乃至机器损毁都成为了高功率激光切割设备的应用难题。

德国通快，瑞士百超，日本天田等国际一流厂家，都选择自研激光切割头，并将激光切割控制系统和切割头组合成为整体解决方案，提高整机的效率和稳定性，形成较高的技术壁垒。进军高功率激光切割市场是公司的重要战略目标，为了打破国外厂商在该领域的垄断，公司将着力打造智能激光切割头的自有核心技术体系和自主生产能力。

因此，智能切割头扩产项目顺应产业发展趋势，有助于提高公司激光切割控制系统业务的整体竞争力。

2、横向拓展业务范围，重点布局智能焊接领域

目前国内焊接行业自动化水平较低，现有进口产品成本过高，且对操作调试人员的技术能力具备较高的要求。而随着我国钢结构产业的持续快速发展，钢构产品产量增加将直接带动钢构焊接市场需求。与此同时，焊工工种的持续短缺，使得钢构企业对于焊接自动化解决方案的需求与日俱增。

由于切割与焊接在钢结构产品生产制造中属于上下游工序的关系，作为切割的后道工序，公司将结合已有五大核心技术方向（CAD，CAM，NC，传感器控制，硬件设计）进行多维度拓展，预计将一定程度的提高钢构焊接的自动化水平，拓宽公司现有业务方向。

此外，随着公司市场规模和行业影响力的扩大，下游客户对于公司智能焊接方案的需求也在持续增长。公司预备通过本项目的实施，切入智能切割的下游工序，提升公司产品在客户生产工序的垂直渗透率。

3、弥补技术空缺，为公司未来产业布局奠定基础

本次募集资金投向的超高精密驱控一体研发项目将补足公司在驱动器研制方面的技术空缺，并与公司原有控制技术相融合，形成体系化的多轴运动控制系统技术，全面提升公司产品的控制精度。同时，超高精密驱控一体研发有助于推动公司产业布局向高精度和小型化高功率密度两大方向发展，研发的相关技术还能够实现向下兼容，进而提升公司中高端产品的精度标准。本项目的研发成果将突破国外厂商在超高精度设备领域的技术垄断，为国产设备实现进口替代奠定技术基础，满足公司未来产业布局的技术需求。

因此，超高精密驱控一体研发项目有助于弥补公司相关技术领域空缺，为公司未来产业布局奠定基础。

二、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）本次发行证券的必要性

1、满足本次募集资金投资项目的资金需求

为进一步拓展公司主营业务、丰富公司产品结构、扩大公司经营规模、提升公司内生增长动力，公司拟通过本次发行募集资金用于“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”。

近年来激光切割市场高速发展，市场前景较为广阔，公司通过“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”的实施，有利于抢占市场契机，提升盈利能力，实现产业链延伸，进一步提升服务实体经济能力。上述募集资金投资项目所需资金规模较大，若全部由上市公司以自有资金和债权融资投入，上市公司将面临较大的资金压力和偿债压力。故公司通过本次向特定对象发行股票募集资金，能够有效解决上述项目的资金需求，保障募集资金投资项目的顺利实施。

2、符合公司经营发展战略

本次向特定对象发行股票募集资金运用符合公司战略发展方向。募集资金到位后，有助于提高公司的资本实力，增强公司风险防范能力，提高公司的综合竞争力，提升公司在行业内的地位，为公司带来新的业绩增长点。因此，本向特定对象发行股票对公司经营发展有着积极的意义，有利于公司的可持续发展，符合公司及全体股东的利益。

3、向特定对象发行股票是公司现阶段最佳的融资方式

由于银行贷款的融资额度相对有限，且将会产生较高的财务成本。如公司后续业务发展所需资金主要借助银行贷款，一方面将导致公司资产负债率上升，加

大公司的财务风险；另一方面较高的利息支出将侵蚀公司整体利润水平，降低公司资金使用的灵活性，不利于公司实现稳健经营。

公司业务发展需要长期的资金支持，股权融资相比其他融资方式更具有长期性的特点，通过股权融资可以有效避免因资金期限错配问题造成的偿债压力，有利于保障项目顺利开展，保持资本结构稳定，降低经营风险和财务风险，实现公司的长期发展战略。

本次募集资金投资项目具备良好的经济效益，随着本次募集资金投资项目效益的逐步实现，公司盈利能力也将不断提高，本次发行对即期回报的摊薄影响也将逐步消除，从而为全体股东提供更好的投资回报。通过本次向特定对象发行股票募集资金，公司的总资产及净资产规模均相应增加，进一步增强资金实力，为后续发展提供有力保障。

三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

本次向特定对象发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合法律法规规定的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。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。

本次向特定对象发行的最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据本次发行申购报价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定。

所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股份。

公司本次发行对象的选择范围、数量和标准符合《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》的规定。

四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行定价的原则及依据合理

本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，定价基准日为发行期首日。上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送股或转增股本数，调整后发行底价为 $P1$ 。

最终发行价格将在本次发行获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定，但不低于前述发行底价。

本次发行定价的原则及依据符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的原则及依据合理。

（二）本次发行定价的方法和程序合理

本次发行的定价方法和程序均根据《注册管理办法》等法律法规的相关规定，公司已召开董事会并将相关公告在交易所网站及中国证监会指定的信息披露媒

体上进行披露,并将提交公司股东大会审议。本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定,本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述,本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规的要求,合规合理。

五、本次发行方式的可行性

(一) 公司不存在《科创板上市公司证券发行注册管理办法(试行)》第十一条不得向特定对象发行证券的情形

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) 公司符合《注册管理办法》第十二条以及相关规则的规定

1、募集资金应当投资于科技创新领域的业务；

2、募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

3、募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

综上，公司符合《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》的相关规定，且不存在不得发行证券的情形，发行方式亦符合相关法律法规的要求，发行方式合法、合规、可行。

（三）本次发行符合《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》的相关规定

1、上市公司应综合考虑现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求，合理确定募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的规模。通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的非公开发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应充分论证其合理性。

2、上市公司申请非公开发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的 30%。

3、上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，审议本次证券发行方案的董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于 18 个月。前次募集资金基本使用完毕或募集资金投向未发生变更且按计划投入的，可不受上述限制，但相应间隔原则上不得少于 6 个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票。上市公司发行可转债、优先股和适用简易程序的，不适用本条规定。

综上所述，公司符合《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》及相关法律法规的相关规定，且不存在不得向特定对象发行证券的情形，发行方式亦符合相关法律法规的要求，发行方式合法合规，具有可行性。

六、本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案经公司董事会审慎研究后通过。发行方案的实施将有利于提高公司的研发实力和技术优势，开拓市场空间，促进公司持续稳定的发展，有利于增加全体股东的权益，符合全体股东的利益。

本次发行方案及相关文件已在交易所网站及中国证监会指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

公司将召开股东大会审议本次发行方案，全体股东将对公司本次发行方案按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就本次发行相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况应当单独计票，公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次发行方案已经过董事会审慎研究通过，发行方案符合全体股东利益；本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权；本次发行股票的方案将在股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性；本次发行不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益的情形。

七、本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《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》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）要求，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并就本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取的措施分析如下：

（一）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

1、假设前提

（1）假设公司所处的宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；

（2）不考虑本次募集资金到位后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

（3）假设本次发行于 2021 年 9 月末完成，该预测时间仅用于测算本次发行摊薄即期回报的影响，不对实际完成时间构成承诺，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。最终以中国证监会作出予以注册决定后的实际完成时间为准；

（4）本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 30,000,000 股（含本数），募集资金总额不超过 100,000.00 万元（含本数）。因此，假设本次发行数量为 30,000,000 股，发行后公司总股本为 130,000,000 股，募集资金总额为 100,000.00 万元，未考虑发行费用及股票回购注销等因素的影响。本假设不对本次发行的数量、募集资金金额做出承诺，仅用于计算本次发行对摊薄即期回报的影响，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。本次发行的实际发行股份数量、到账的募集资金规模将根据监管部门审核情况、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

（5）2020 年度公司经审计的归属于母公司股东的净利润为 37,059.29 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 30,410.70 万元。假设 2021 年度归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别较 2020 年度增长 10%、增长 20%和增长 30%三种情况测算。该假设仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不代表公司对 2021 年经营情况及趋势的判断，亦不构成对本公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

(6) 在预测本次发行后净资产时，不考虑除现金分红、募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响；

(7) 在预测期末发行在外的普通股股数时，以预案公告日的总股本 100,000,000 股为基数，仅考虑本次发行对总股本的影响，不考虑股票回购注销、公积金转增股本等导致股本变动的情形；

(8) 不考虑其他非经常性损益、不可抗力因素对公司财务状况的影响。

2、对主要财务指标的影响

基于上述假设前提，公司测算了本次发行对每股收益的影响，测算结果如下表所示：

项目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	
		发行前	发行后
假设 1：假设公司 2021 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润较 2020 年度增长 10%			
普通股股数（万股）	10,000	10,000	13,000
期初归属于母公司的所有者权益（万元）	214,814.08	249,277.75	249,277.75
归属于普通股股东的净利润（万元）	37,059.29	40,765.22	40,765.22
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	30,410.70	33,451.77	33,451.77
本期现金分红（万元）	7,400.00	12,900.00	12,900.00
向特定对象发行增加净资产（万元）	-	-	100,000.00
期末归属于母公司的所有者权益（万元）	249,277.75	277,142.97	377,142.97
基本每股收益（元/股）	3.71	4.06	3.78
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	3.04	3.34	3.10
稀释基本每股收益（元/股）	3.70	4.05	3.77
扣除非经常性损益后稀释基本每股收益（元/股）	3.03	3.33	3.10
加权平均净资产收益率	15.91%	15.12%	13.83%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	13.05%	12.58%	11.50%
项目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	
		发行前	发行后
假设 2：假设公司 2021 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损			

益后归属于上市公司普通股股东的净利润较 2020 年度增长 20%			
普通股股数 (万股)	10,000	10,000	13,000
期初归属于母公司的所有者权益 (万元)	214,814.08	249,277.75	249,277.75
归属于普通股股东的净利润 (万元)	37,059.29	44,471.15	44,471.15
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润 (万元)	30,410.70	36,492.84	36,492.84
本期现金分红 (万元)	7,400.00	12,900.00	12,900.00
向特定对象发行增加净资产 (万元)	-	-	100,000.00
期末归属于母公司的所有者权益 (万元)	249,277.75	280,848.90	380,848.90
基本每股收益 (元/股)	3.71	4.43	4.13
扣除非经常性损益后基本每股收益 (元/股)	3.04	3.64	3.39
稀释基本每股收益 (元/股)	3.70	4.42	4.11
扣除非经常性损益后稀释基本每股收益 (元/股)	3.03	3.63	3.38
加权平均净资产收益率	15.91%	16.38%	15.00%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	13.05%	13.64%	12.48%
项目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	
		发行前	发行后
假设 3: 假设公司 2021 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润较 2020 年度增长 30%			
普通股股数 (万股)	10,000	10,000	13,000
期初归属于母公司的所有者权益 (万元)	214,814.08	249,277.75	249,277.75
归属于普通股股东的净利润 (万元)	37,059.29	48,177.08	48,177.08
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润 (万元)	30,410.70	39,533.91	39,533.91
本期现金分红 (万元)	7,400.00	12,900.00	12,900.00
向特定对象发行增加净资产 (万元)	-	-	100,000.00
期末归属于母公司的所有者权益 (万元)	249,277.75	284,554.83	384,554.83
基本每股收益 (元/股)	3.71	4.80	4.47
扣除非经常性损益后基本每股收益 (元/股)	3.04	3.94	3.67
稀释基本每股收益 (元/股)	3.70	4.79	4.46
扣除非经常性损益后稀释基本每股收益 (元/股)	3.03	3.93	3.66
加权平均净资产收益率	15.91%	17.62%	16.15%

扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	13.05%	14.69%	13.44%
---------------------	--------	--------	--------

（二）对于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加，由于募集资金投资项目存在一定的建设期，不能在短期内实现预期效益，因此短期内公司净利润增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度，预计本次发行后公司的每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期股东回报的风险。

（三）本次向特定对象发行的必要性和合理性

1、满足本次募集资金投资项目的资金需求

为进一步拓展公司主营业务、丰富公司产品结构、扩大公司经营规模、提升公司内生增长动力，公司拟通过本次发行募集资金用于“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”。

近年来激光切割市场高速发展，市场前景较为广阔，公司通过“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”的实施，有利于抢占市场契机，提升盈利能力，实现产业链延伸，进一步提升服务实体经济能力。上述募集资金投资项目所需资金规模较大，若全部由上市公司以自有资金和债权融资投入，上市公司将面临较大的资金压力和偿债压力。故公司通过本次向特定对象发行股票募集资金，能够有效解决上述项目的资金需求，保障募集资金投资项目的顺利实施。

2、符合公司经营发展战略

本次向特定对象发行股票募集资金运用符合公司战略发展方向。募集资金到位后，有助于提高公司的资本实力，增强公司风险防范能力，提高公司的综合竞争力，提升公司在行业内的地位，为公司带来新的业绩增长点。因此，本向特定

对象发行股票对公司经营发展有着积极的意义，有利于公司的可持续发展，符合公司及全体股东的利益。

3、向特定对象发行股票是公司现阶段最佳的融资方式

由于银行贷款的融资额度相对有限，且将会产生较高的财务成本。如公司后续业务发展所需资金主要借助银行贷款，一方面将导致公司资产负债率上升，加大公司的财务风险；另一方面较高的利息支出将侵蚀公司整体利润水平，降低公司资金使用的灵活性，不利于公司实现稳健经营。

公司业务发展需要长期的资金支持，股权融资相比其他融资方式更具有长期性的特点，通过股权融资可以有效避免因资金期限错配问题造成的偿债压力，有利于保障项目顺利开展，保持资本结构稳定，降低经营风险和财务风险，实现公司的长期发展战略。

本次募集资金投资项目具备良好的经济效益，随着本次募集资金投资项目效益的逐步实现，公司盈利能力也将不断提高，本次发行对即期回报的摊薄影响也将逐步消除，从而为全体股东提供更好的投资回报。通过本次向特定对象发行股票募集资金，公司的总资产及净资产规模均相应增加，进一步增强资金实力，为后续发展提供有力保障。

综上，公司本次向特定对象发行股票募集资金具有必要性和合理性。

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

柏楚电子作为一家从事激光切割控制系统的研发、生产和销售的企业，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。

本次非公开发行所涉及的募投项目包括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，均围绕公司主营业务、迎合市场需求、顺应公司发展战略，系对公司主营业务的拓展和延伸，是公司完

善产业布局的重要举措。通过本次募投项目的实施，将进一步提升公司的市场竞争力，扩大公司生产经营规模，提升公司盈利能力，实现公司的长期可持续发展。

2、公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

(1) 公司从事募集资金投资项目在人员方面的储备情况

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发十余年，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 2020 年 12 月 31 日，公司员工 296 人，研发人员 142 人，占比 47.97%，硕士以上学历 51 人，占比 35.92%。

(2) 公司从事募集资金投资项目在技术方面的储备情况

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。在经验丰富的核心技术团队的带领下，公司已拥有 59 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，为本项目的实施提供了必要的技术保障。

(3) 公司从事募集资金投资项目在市场方面的储备情况

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、领创激光、华工法利莱、蓝思科技、杰普特光电、百超迪能、宏石激光、庆源激光、嘉泰激光、镭鸣激光、亚威机床、奔腾楚天等在内的 500 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。

综上所述，公司本次募集资金投资项目围绕公司现有主营业务展开，在人员、技术、市场等方面均具有良好基础。随着募集资金投资项目的建设，公司将进一步完善人员、技术、市场等方面的储备，确保项目的顺利实施。

（五）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为促进业务健康、良好的发展，充分保护本公司股东特别是中小股东的权益，本公司将采取如下具体措施提高日常运营效率，降低运营成本，增强公司的可持续发展能力，提升本公司的业务规模、经营效益，为中长期的股东价值回报提供保障。

1、加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

公司将根据相关法律法规和募集资金管理制度的相关要求，规范募集资金的管理与使用，确保本次募集资金专项用于募投项目，公司已根据《公司法》、《证券法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及规范性文件的要求，结合公司实际情况，制定了募集资金管理制度，明确规定公司对募集资金采用专户专储、专款专用的制度，以便于募集资金的管理和使用，并对其使用情况加以监督。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金专款专用，确保募集资金按照既定用途得到有效使用。

2、加快主营业务的拓展，提高公司的竞争力

本次发行募集资金将主要投入“智能激光切割头扩产项目”、“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”，上述募集资金投资项目与公司主营业务密切相关，项目实施后，将进一步优化公司产品结构，扩大公司生产经营规模，提高公司的核心竞争力。本次发行募集资金到位后，公司将加快募集资金投资项目建设的推进，力争早日实现预期收益，从而降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

3、进一步优化经营管理和提升经营效率

本次发行募集资金到位后，公司将继续着力提高内部运营管理水平，提高资金使用效率，完善投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，

提升资金使用效率，加强费用控制，全面有效地控制公司的经营风险。同时，公司将持续推动人才发展体系建设，优化激励机制，最大限度地激发和调动员工积极性，提升公司的运营效率、降低成本，提升公司的经营业绩。

4、完善利润分配政策，重视投资者回报

为健全和完善公司科学、持续、稳定、透明的分红政策和监督机制，积极有效地回报投资者，根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，公司已经制定和完善了《公司章程》中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。本次发行后，公司将严格执行利润分配规定，切实保障投资者合法权益。

（六）公司董事、高级管理人员对公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）以及《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》（证监会公告〔2015〕31号）等相关法律、法规及规范性文件的规定，公司全体董事及高级管理人员对公司发行摊薄即期回报采取填补措施事宜做出以下承诺：

“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。”

（七）公司的控股股东和实际控制人对公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）以及《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》（证监会公告〔2015〕31号）等相关法律、法规及规范性文件的规定，公司的控股股东及实际控制人对公司发行摊薄即期回报采取填补措施事宜做出以下承诺：

“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。”

八、结论

综上所述，公司本次发行具备必要性与可行性，发行方案公平、合理，符合相关法律法规的要求，本次向特定对象发行方案的实施将有利于进一步提高公司

的研发实力和产品竞争力，丰富公司产品结构，完善公司业务布局，符合公司发展战略，符合公司及全体股东利益。

上海柏楚电子科技股份有限公司董事会

2021年3月11日