

博敏电子股份有限公司

2026 年度以简易程序向特定对象发行股票
方案论证分析报告

BOMIN 博敏

二〇二六年七月

博敏电子股份有限公司（以下简称“博敏电子”或“公司”）是在上海证券交易所（以下简称“上交所”）主板上市的公司，为满足公司业务发展的资金需求，增强公司资本实力，提升盈利能力，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司拟以简易程序向特定对象发行股票，募集资金不超过 30,000.00 万元（含本数）。

（本论证分析报告中如无特别说明，相关用语具有与《博敏电子股份有限公司 2026 年度以简易程序向特定对象发行股票预案》中相同的含义。）

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、PCB 市场空间广阔，行业进入加速放量阶段

PCB 行业是全球电子元件细分产业中产值占比最大的产业。近年来，在低碳化、智能化等因素的驱动下，人工智能、5G 通信、云计算、智能汽车、新能源汽车等 PCB 下游应用行业预期将蓬勃发展，带动 PCB 需求的持续增长。据 PrismaMark 统计，2025 年全球 PCB 产业产值达到 851.52 亿美元，较上年同期增长 15.80%；预计到 2030 年，全球市场规模将进一步攀升至 1,233.48 亿美元，2025 至 2030 年间复合年增长率约为 7.7%。其中，中国大陆 PCB 产业 2025 年产值增速达 19.2%，未来五年（2025-2030）复合增长率预计为 7.0%，全球第一大 PCB 生产基地的地位有望进一步巩固。从中长期视角看，行业整体仍将保持稳健的增长态势。

2、公司坚持技术创新，紧跟国家产业政策支持方向

PCB 作为电子元器件的支撑载体，承担着电气连接与信号中继传输的核心功能，是各类电子产品不可或缺的基础互连件。“十四五”以来，国家《“十四五”规划纲要》《“十四五”数字经济发展规划》《关于推动未来产业创新发展的实施意见》等政策文件相继发布，明确将人工智能列为新兴数字产业的培育重点，要求提升通信设备、核心电子元器件等关键产业水平，加快构建自主可控的电子信息产业链生态，为 PCB 产业向高端化升级营造了有利政策环境。

公司深耕 PCB 产业 32 年，始终坚持以技术创新驱动发展，紧跟国家科技战略及政策方向，系统化制定和实施科技创新举措，围绕高频高速、高密度集成、新材料应用三大技术方向持续加大研发投入，致力于推动高端 PCB 在下游各领域应用，践行国家关于产业发展的战略指引。

3、高端 PCB 技术壁垒较高，高端产能面临结构性短缺

人工智能正在深度重塑全球电子供应链，数据中心、高速网络通信等 AI 基础设施建设行业进入高景气度周期，高端 PCB 复合增速仍将保持较高水平，由于此类产品技术壁垒高、扩产周期长、爬坡存在客观周期，未来需求将继续保持增长态势。根据 PrismaMark 2025 年第四季度报告统计，2025 年 PCB 市场在主要细分领域都有所增长，其中 18 层及以上多层板、HDI 增速明显高于行业水平，主要得益于数据中心、高速网络通信等算力产品需求保持较高增长。从中长期看，未来五年 18 层及以上的高多层板、HDI 板、封装基板复合增速预计保持相对较高水平，分别为 21.7%、9.2%、10.9%。

受制于多重技术约束，目前全球 PCB 行业高端有效产能供给不足，结构性的供需缺口将长期存在，具备规模化高端 PCB 供货能力的厂商竞争优势突出。

（二）本次发行的目的

1、紧抓行业机遇窗口，推动主营业务规模增长

本次募集资金投资项目产品归属高密度互连（HDI）印制电路板品类，主要面向 800G 及更高速率光模块应用场景，项目将围绕 mSAP 工艺开发，推进 800G 及以上高速数连产品量产，通过引入镭射钻孔机、高精度线路曝光机（LDI）、mSAP 电镀线、精细蚀刻线等，打通 mSAP 工艺产能瓶颈，升级现有数连产品线，提升高密度、高精度、高集成度产品加工能力，实现微盲孔（60 μ m）、细密线路（25/25 μ m）、低损耗等专属产品特性加工需求。投产后预计可年产 800G 及以上高速数连产品 6 万平方米，助力公司在行业供需缺口持续扩大的窗口期内确立先发优势，推动主营业务持续增长，进一步巩固和扩大公司在数据通信等领域的竞争实力。

2、突破高端工艺瓶颈，优化产品结构并提升盈利能力

本次募集资金投资项目的拟实施主体江苏博敏 2011 年已实现 HDI 板量产，掌握任意阶产品的生产工艺技术，并通过前期项目投入逐年提升了高端 HDI 板的出货占比；至 2025 年，江苏博敏已完成 800G 光模块 PCB 批量供货。目前，公司已构建起了高频高速、高精度对位、高可靠表面处理等关键工艺壁垒，攻克了金手指硬金、化学镍钯金、窄边打线等技术难题，产品覆盖 100G~800G+全系列光模块与高速连接器需求，并积极推动 1.6T 光模块 PCB 量产工作。

通过本次募集资金投资项目的实施，公司将进一步扩充 800G 及以上高速数连产品的产能，提升高密度、高精度、高集成度产品加工能力，实现微盲孔、细密线路、低损耗等专属产品特性加工需求，工艺要求和单位价值量将显著提高。高端 PCB 产品毛利率显著高于传统中低端 PCB，预计项目投产后将大幅优化公司收入与产品结构，全面提升公司综合盈利水平与利润空间，实现从低端 PCB 向高附加值、高频高速、高端 PCB 的转型升级。

3、增强资本实力，优化财务结构，促进公司稳健发展

公司本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金，能够增强公司的资金实力，降低资产负债率，优化资产结构，提高公司抵御市场风险的能力，保障公司业务持续健康发展。

二、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行的证券品种

本次以简易程序向特定对象发行股票的种类为境内上市的普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）本次发行证券及其品种选择的必要性

1、满足本次募集资金投资项目的资金需求

公司本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策和公司战略发展方向，具有较好的市场发展前景和经济效益。公司所处的 PCB 行业属于资金密集型产业，产能扩建、技术研发和生产运营均需要持续的资金投入。近年来，为顺应 AI 算力产业发展趋势，公司持续加大在高端 PCB 领域的资本开支和研发投入，负债规模持续攀升、偿债压力逐年加剧。2023-2025 年末，

公司资产负债率分别为 42.74%、52.84%和 57.35%，负债水平持续走高；其中短期借款分别为 76,435.60 万元、124,006.36 万元和 130,070.58 万元，长期借款分别为 88,554.61 万元、127,437.96 万元和 163,653.73 万元，长短期债务规模同步扩张，偿债压力持续增大。本次发行通过补充流动资金，可有效提升公司资本实力，缓解资金压力，为公司持续深耕高端 PCB 市场、落地产能升级、开展技术创新提供稳定的资金保障。

2、以简易程序向特定对象发行股票是适合公司现阶段选择的融资方式

股权融资能够优化公司资本结构，有利于增强财务稳健性，减少公司未来的偿债压力和资金流出。本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金完成后，公司总资产和净资产规模将相应增加，公司资金实力将得到提升。同时，公司资产负债率将一定程度下降，资产结构将进一步优化，有利于降低公司财务风险，提升抗风险能力，为公司持续健康发展提供有力保障。随着公司经营业绩的增长及募集资金投资项目的投产运营，公司有能力和消化股本扩张对即期回报的摊薄影响，保障公司股东利益。

综上，公司选择以简易程序向特定对象发行股票具有必要性。

三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

（一）本次发行对象的选择范围的适当性

本次发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者、以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合法投资组织，发行对象不超过 35 名（含 35 名）。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两只以上产品认购的，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。

最终发行对象将由公司董事会根据 2025 年年度股东会授权，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况协商确定。本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。

（二）本次发行对象的数量适当性

本次发行的最终发行对象为不超过 35 名符合相关法律法规规定的特定对象。本次发行对象的数量符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象数量适当。

（三）本次发行对象的标准适当性

本次发行对象应具有一定风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。本次发行对象的标准符合《注册管理办法》等法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，本次发行对象的标准适当。

综上所述，本次发行对象的选择范围、数量和标准均符合《注册管理办法》等有关法律、法规、规章及规范性文件的要求，合规合理。

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的合理性

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，发行定价的原则及依据合理。本次以简易程序向特定对象发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。若公司股票在该 20 个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或资本公积金转增股本等除息、除权事项，本次以简易程序向特定对象发行股票的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

上述两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_0 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数，调整后发行底价为 P_1 。

最终发行价格将由公司董事会按照相关规定根据竞价结果，与保荐机构（主承销商）协商确定。

（二）本次发行定价的方法和程序

本次发行采用简易程序，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 2025 年年度股东会授权董事会负责本次发行事宜，相关公告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。

若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

本次发行定价的方法及程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行定价的方法及程序合理。

五、本次发行方式的可行性

（一）本次发行方式合法合规

1、本次发行符合《公司法》规定的发行条件

（1）本次发行的股票与已发行上市的股份相同，为境内上市人民币普通股（A 股）股票，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和发行价格相同，认购对象以同一价格认购，符合《公司法》第一百四十三条的相关规定。

（2）本次发行股票的每股面值为人民币 1.00 元，发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百四十八条的规定。

（3）本次发行已经 2025 年年度股东会授权，并在 2026 年 7 月 5 日第五届董事会第三十二次会议审议通过，尚需上海证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册后，方能实施，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

2、本次发行符合《证券法》规定的发行条件

（1）本次发行符合《证券法》第九条的相关规定：非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。

(2) 本次发行符合《证券法》第十二条的相关规定：上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定。

3、公司本次发行不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

(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在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。

4、本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条规定

(1) 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；

(2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

(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。

5、本次发行符合《注册管理办法》第二十一条、第二十八条关于适用简易程序的规定

(1) 上市公司年度股东会可以根据公司章程的规定，授权董事会决定向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票，该项授权在下一年度股东会召开日失效。

(2) 符合相关规定的上市公司按照上述规定申请向特定对象发行股票的，适用简易程序。

6、公司本次发行符合《注册管理办法》关于发行承销相关的规定

(1) 本次发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者、以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合法投资组织，发行对象不超过 35 名（含 35 名）。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两只以上产品认购的，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。

最终发行对象将由公司董事会根据 2025 年年度股东会授权，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况协商确定。本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。

本次发行的发行对象确定及其数量符合《注册管理办法》第五十五条相关规定。

(2) 本次发行股票的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%；在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或资本公积金转增股本等除息、除权事项，本次以简易程序向特定对象发行股票的发行底价将作相应调整。本次发行符合《注册管理办法》第五十六条的规定。

(3) 本次发行股票的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量，本次发行符合《注册管理办法》第五十七条的规定。

(4) 向特定对象发行股票的发行对象属于《注册管理办法》第五十七条第二款规定以外的情形的，上市公司应当以竞价方式确定发行价格和发行对象。本次发行以竞价方式确定发行价格和发行对象，特定对象不属于《注册管理办法》第五十七条第二款规定的发行对象，符合《注册管理办法》第五十八条的规定。

(5) 本次以简易程序向特定对象发行股票完成后，特定对象所认购的股票自本次发行结束之日起六个月内不得转让，符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

(6) 发行对象不超过 35 名（含 35 名）特定投资者，最终发行对象将由公司董事会根据 2025 年年度股东会授权，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况协商确定。本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。公司及控股股东、实际控制人、主要股东未对发行对象做出保底收益或变相保底收益承诺，未直接或间接通过利益相关方向发行对象提供财务资助或其他补偿等方式损害公司利益，符合《注册管理办法》第六十六条的规定。

因此，本次发行符合《注册管理办法》第五十五条、第五十六条、五十七条、五十八条、五十九条和第六十六条的规定。

7、公司本次发行不存在《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》第三十四条规定不得适用简易程序的情形

(1) 上市公司股票被实施退市风险警示或者其他风险警示；

(2) 上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚、最近一年受到中国证监会行政监管措施或者证券交易所纪律处分；

(3) 本次发行上市申请的保荐人或者保荐代表人、证券服务机构或者相关签字人员最近一年因同类业务受到中国证监会行政处罚或者受到证券交易所纪律处分。在各类行政许可事项中提供服务的行为按照同类业务处理，在非行政许可事项中提供服务的行为，不视为同类业务。

8、公司本次发行符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 18 号》”）的相关规定

（1）公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

（2）公司及其控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

（3）本次拟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%。

（4）本次发行适用简易程序，不适用再融资间隔期的规定。

（5）本次募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例未超过募集资金总额的 30%。

9、公司不属于一般失信企业和海关失信企业

经自查，公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

综上，公司本次以简易程序向特定对象发行股票符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》等法律法规的相关规定，且不存在不得向特定对象发行股票的情形，发行方式亦符合相关法律法规的要求，审议程序及发行方式合法、合规，具备可行性。

（二）本次发行程序合法合规

2026 年 4 月 26 日，公司第五届董事会第三十次会议审议通过了《关于提请股东会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票相关事宜的议案》。

2026 年 5 月 19 日，公司召开 2025 年年度股东会，审议并通过《关于提请股东会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票相关事宜的议案》，授权公司董事会全权办理与本次以简易程序向特定对象发行股票有关的全部事宜。

根据 2025 年年度股东会的授权，公司于 2026 年 7 月 5 日召开第五届董事会

第三十二次会议，审议通过了本次发行方案及其他发行相关事宜。

董事会决议以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，履行了必要的审议程序和信息披露程序。

本次发行的具体方案尚需取得包括但不限于上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，方能实施。

综上所述，本次以简易程序向特定对象发行股票的审议程序合法合规，发行方式具有可行性。

六、本次发行方案的公平性、合理性

本次发行已经 2025 年年度股东会授权，并经公司第五届董事会第三十二次会议审议通过。本次以简易程序向特定对象发行股票的发行方案已充分考虑了公司实际情况、所处行业现状、未来发展趋势以及公司未来发展战略的需要，经董事会审慎研究制定，并经全体董事表决通过。本次发行方案的实施将有利于降低公司财务风险，提高公司的盈利能力，符合公司及公司全体股东的利益，有利于保护公司及中小股东合法权益。

本次以简易程序向特定对象发行方案及相关文件在指定信息披露网站上进行披露，保证了全体股东的知情权。

本次发行完成后，公司将及时披露发行股票的发行情况报告书，就本次发行股票的最终发行情况作出明确说明，确保全体股东的知情权与参与权，保证本次发行的公平性及合理性。

综上，本次发行方案已经股东会授权、董事会审议通过，发行方案符合全体股东利益，不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益的行为，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，具备公平性和合理性。

七、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响和公司拟采取的措施及相关的主体承诺

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）等有关文件的要求，为保障中小投资者的利益，公司就本次发行事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并拟定了填补被摊薄即期回报的具体措施，相关主体对公司填补回报措施的切实履行作出了承诺。

具体内容详见上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）同日披露的公司《关于2026年度以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补回报措施和相关主体承诺的公告》（公告编号：2026-067）。

八、结论

综上所述，公司本次以简易程序向特定对象发行股票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。本次发行募集资金投资项目已经公司董事会审慎论证，符合国家相关产业政策、行业发展趋势和公司未来发展战略，有利于增强公司的竞争力和可持续发展能力，符合公司及公司全体股东的利益。

博敏电子股份有限公司董事会

2026年7月5日