

民生证券股份有限公司
关于江西红板科技股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市
之
发行保荐书

保荐人（主承销商）



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号）

二〇二五年六月

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》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《首发办法》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所的规定，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。

本发行保荐书如无特殊说明，相关用语具有与《江西红板科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》中相同的含义。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍.....	3
二、发行人基本情况.....	3
三、本保荐机构与发行人之间是否存在关联关系的情况说明.....	4
四、本保荐机构内部审核程序和内核意见.....	4
第二节 保荐机构承诺事项	7
第三节 对本次证券发行的推荐意见	8
一、发行人关于本次证券发行的决策程序.....	8
二、发行人符合《公司法》和《证券法》规定的发行条件.....	8
三、发行人符合《首发办法》有关规定.....	9
四、发行人符合《上海证券交易所股票上市规则》（以下简称“上市规则”） 有关规定.....	11
五、本保荐机构对发行人的财务专项核查情况.....	12
六、根据《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规对发行人股东是否 存在私募投资基金的核查情况.....	12
七、保荐机构关于有偿聘请第三方行为的专项核查.....	13
八、发行人存在的主要风险.....	15
九、本保荐机构对发行人发展前景的评价.....	20
十、审计截止日后的主要经营情况.....	21

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

(一) 保荐机构名称

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”、“民生证券”或“本保荐机构”）

(二) 本保荐机构指定保荐代表人情况

1、保荐代表人姓名

曾文强、帖晓东

2、保荐代表人保荐业务执业情况

曾文强：保荐代表人，注册会计师，现任民生证券投资银行事业部总监。2011年开始从事投资银行业务，曾参与兴蓉投资配股、金轮股份 IPO、盛弘电气 IPO、景旺电子 IPO、四会富仕 IPO、雷尔伟 IPO、景旺电子可转债、兴森科技非公开发行股票、天承科技 IPO、威尔高 IPO、四会富仕可转债等项目，以及多家公司的尽职调查及前期辅导工作。

帖晓东：保荐代表人，注册会计师，现任民生证券投资银行事业部副总裁。2018年开始从事投资银行业务，曾参与北清环能重大资产重组、天源环保 IPO、兴森科技非公开发行股票、天承科技 IPO、威尔高 IPO 等项目，以及多家公司的尽职调查及前期辅导工作。

(三) 本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：林熙妍

其他项目组成员：廖思琦、刘江奇、梁宗元、邓韵

二、发行人基本情况

发行人名称	江西红板科技股份有限公司
住所	江西省吉安市井冈山经济技术开发区京九大道 281 号
注册资本	65,375.3588 万元人民币

法定代表人	叶森然
成立日期	2005年10月17日
整体变更日期	2021年8月5日
电话号码	0796-8755789
经营范围	一般项目：电子元器件制造，电子专用材料研发，电子专用材料销售，电子元器件与机电组件设备销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，非居住房地产租赁，住房租赁，国内货物运输代理，租赁服务（不含许可类租赁服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
本次证券发行类型	人民币普通股（A股）
发行股数、占发行后总股本的比例	发行不超过217,917,862股，占公司发行后总股本的比例不低于10%；本次发行全部为公开发行新股，不进行公司股东公开发售股份
拟上市的证券交易所及板块	上海证券交易所主板

三、本保荐机构与发行人之间是否存在关联关系的情况说明

民生证券自查后确认：

（一）本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、重要关联方不存在持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）本保荐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）本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

四、本保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序说明

第一阶段：保荐项目的立项审查阶段

本保荐机构投资银行业务项目立项审核委员会、投资银行事业部业务管理及质量控制部（以下简称“业管及质控部”）负责保荐项目的立项审核及管理，对各业务部门经过尽职调查和风险评估后拟承接的项目进行立项登记及审核批准。

业管及质控部首先对项目正式立项申请材料进行审核，形成书面的立项审核意见并下发给项目组；项目组对立项审核意见进行书面回复后，由业管及质控部提请召开项目立项审核委员会会议，对正式立项申请进行审核。立项审核委员会通过对保荐项目进行事前评估，对申请立项的项目做出基本评判，以保证项目的整体质量，从而达到控制项目风险的目的。

第二阶段：保荐项目的管理和质量控制阶段

保荐项目执行过程中，业管及质控部对项目实施贯穿全流程、各环节的动态跟踪和管理，以便对项目进行事中的管理和控制，进一步保证和提高项目质量。

第三阶段：项目的内核阶段

根据中国证监会对保荐承销业务的内核审查要求，本保荐机构对保荐项目在正式申报前进行内部审核，以加强项目的质量管理和风险控制。业务部门在申请内核前，须由项目负责人、签字保荐代表人、业务部门负责人及业务部门负责人指定的至少 2 名非该项目的专业人员共同组成项目复核小组，对全套内核申请文件和工作底稿进行全面审核，对项目材料制作质量进行评价。

业务部门审核通过后，应当将全套内核申请文件及工作底稿提交业管及质控部审核。对于保荐项目，业管及质控部在收到项目内核申请文件后，报内核委员会办公室（以下简称“内核办公室”）审核前，应按照国家制度要求进行内核前核查，出具核查报告并及时反馈项目组，项目组须对核查报告进行书面回复。业管及质控部应对尽职调查工作底稿进行审阅，并出具明确验收意见；保荐项目内核前全部履行问核程序，业管及质控部负责组织实施该项目的问核工作，并形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认。

业管及质控部在对项目尽职调查工作底稿验收通过，并收到项目组对核查报告的书面回复后，制作项目质量控制报告，列示项目存疑或需关注的问题提请内核会议讨论，与问核情况记录一并提交内核办公室申请内核。

内核办公室在收到项目内核申请文件后，经初审认为符合内核会议召开条件的，负责组织内核委员召开内核会议。内核委员按照中国证监会等监管部门的有关规定，在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职

调查是否勤勉尽责，是否具备申报条件。

民生证券所有保荐项目的发行申报材料都经由民生证券内核审查通过，并履行公司审批程序后，方能向交易所申报。

（二）内核意见说明

2025年5月19日，本保荐机构召开内核委员会会议，对江西红板科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市项目进行了审核。本次应参加内核委员会会议的内核委员会成员人数为9人，实际参加人数为9人，达到规定人数。

内核委员会成员对本项目有关材料进行了认真审核，一致表决出具同意意见，认为“江西红板科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市项目已经履行了民生证券的内控审核流程，其本次首次公开发行股票并在主板上市符合相关法律法规的要求，相关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，同意保荐该公司本次发行。”

第二节 保荐机构承诺事项

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

（一）本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书；

（二）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）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）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）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与其他证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（六）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）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）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）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；

（十）中国证监会要求的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、发行人关于本次证券发行的决策程序

（一）发行人第二届董事会第五次会议审议了有关发行上市的议案

2025年3月24日，发行人召开第二届董事会第五次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在上海证券交易所上市的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》、《关于提请股东会授权董事会办理公司首次公开发行股票并上市有关事宜的议案》等与发行人本次发行上市相关的议案，并决定将上述议案提交发行人股东会审议。

（二）发行人2025年第三次临时股东会对本次发行与上市相关事项的批准与授权

2025年4月8日，发行人召开2025年第三次临时股东会，依法审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在上海证券交易所上市的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》、《关于提请股东会授权董事会办理公司首次公开发行股票并上市有关事宜的议案》等与本次发行上市相关的议案。经核查上述股东会的会议通知、议案、表决票、决议及会议记录等会议资料，本次股东大会在召集、召开方式、议事程序及表决方式等方面均符合《公司法》和《公司章程》的有关规定。

综上，本保荐机构认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

二、发行人符合《公司法》和《证券法》规定的发行条件

（一）发行人本次拟发行的股票为每股面值1元、并在上海证券交易所上市的人民币普通股（A股）股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百四十三条之规定。

（二）经审查发行人第二届董事会第五次会议、2025年第三次临时股东会的会议文件，发行人股东会已就本次发行股票的种类、数额、价格、起止时间等作出决议，符合《公司法》第一百五十一条之规定。

（三）发行人本次发行上市由具有保荐资格的民生证券担任保荐机构，符合《证券法》第十条第一款之规定。

（四）发行人已具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

（五）根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZI10599 号），发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）、（三）项之规定。

（六）经核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

综上，发行人本次发行上市符合《公司法》和《证券法》规定的条件。

三、发行人符合《首发办法》有关规定

（一）本次发行申请符合《首发办法》第十条的规定

公司系由红板（江西）有限公司按账面净资产折股整体变更设立的股份有限公司，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。红板（江西）有限公司设立于 2005 年 10 月 17 日。2021 年 8 月 5 日，公司就本次股改变更事宜在吉安市市场监督管理局办理完成工商变更登记手续，并换发了统一社会信用代码为 91360800778802960M 的《营业执照》，股本为 65,375.3588 万元。公司依法设立并持续经营时间已超过三年，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

（二）本次发行申请符合《首发办法》第十一条的规定

公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量。报告期，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的《审计报告》。

公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了无保留结论的《内部控制审计报告》。

（三）本次发行申请符合《首发办法》第十二条的规定

1、发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

2、发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年发行人实际控制人未发生变更。

3、发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

（四）本次发行申请符合《首发办法》第十三条的规定

1、发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

2、根据主管部门出具的合规证明、境外律师事务所出具的法律意见书，最近3年内，发行人及其控股股东不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

3、根据公安部门派出机构出具的无犯罪记录证明并经保荐机构核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者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且尚未有明确结论意见等情形。

四、发行人符合《上海证券交易所股票上市规则》（以下简称“上市规则”）有关规定

（一）本次发行申请符合《上市规则》第 3.1.1 条之“（一）符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件”的规定

发行人符合《证券法》《首发办法》等规定的发行条件，详见本节“二、发行人符合《公司法》和《证券法》规定的发行条件”、“三、发行人符合《首发办法》有关规定”。

（二）本次发行申请符合《上市规则》第 3.1.1 条之“（二）发行后的股本总额不低于 5,000 万元”的规定

本次发行前，公司总股本为 653,753,588 股，本次拟公开发行新股不超过 217,917,862 股，占公司发行后总股本的比例不低于 10%，不进行老股转让。本次发行后发行人总股本不低于 5,000 万元。

（三）本次发行申请符合《上市规则》第 3.1.1 条之“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上；公司股本总额超过 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10% 以上”的规定

发行人本次拟公开发行新股不超过 217,917,862 股，不进行老股转让。本次公开发行后公司总股本不超过 871,671,450 股，本次公开发行的股份数量不低于公司发行后股本总额的 10%。

（四）本次发行申请符合《上市规则》第 3.1.1 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”的规定

发行人选择并适用《上市规则》3.1.2 条第（一）项之上市标准：“最近三年净利润均为正，且最近三年净利润累计不低于 2 亿元，最近一年净利润不低于 1 亿元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 2 亿元或者营业收入累计不低于 15 亿元”，具体说明如下：

1、发行人 2022 年、2023 年和 2024 年净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 11,989.21 万元、8,703.81 万元和 19,353.80 万元，最近 3 个会计年度净利润均为正且累计超过 2 亿元，最近一年净利润超过 1 亿元；

2、发行人 2022 年、2023 年和 2024 年经营活动产生的现金流量净额累计为 15.83 亿元，超过 2 亿元。另外，发行人最近 3 个会计年度的营业收入累计为 72.47 亿元，超过 15 亿元。

五、本保荐机构对发行人的财务专项核查情况

根据《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551 号）、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14 号）的有关要求，本保荐机构对发行人报告期的财务会计信息开展了全面核查工作，对发行人报告期可能造成粉饰业绩或财务造假的重点事项履行了必要的核查程序，确保发行人财务会计信息的真实性。

财务核查过程中，保荐机构采取对主要客户、供应商进行走访和执行函证程序，获取并查阅主要客户、供应商工商登记资料、同行业上市公司公开文件、发行人银行账户流水、账簿明细及原始单据等文件，并综合运用抽样、分析性复核、详细测试等措施对发行人报告期财务会计信息进行了全面核查。经核查，保荐机构认为：发行人内部控制制度健全合理，收入及盈利真实，不存在人为调节、粉饰业绩等财务造假的情形。

六、根据《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规对发行人股东是否存在私募投资基金的核查情况

（一）私募投资基金的相关法律法规

《私募投资基金监督管理暂行办法》（以下简称“《暂行办法》”）第二条规定：“私募投资基金是指在中华人民共和国境内，以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金；私募基金财产的投资包括买卖股票、股权、债券、期货、期权、基金份额及投资合同约定的其他投资标的；非公开募集资金，以进行投资活动为目的设立的公司或者合伙企业，资产由基金管理人或者普通合伙人管理的，其登记备案、资金募集和投资运作适用该办法。”

《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》（以下简称“《备案办法》”）第二条规定：“本办法所称私募投资基金，系指以非公开方式向合格

投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业。”

（二）发行人股东履行私募基金备案程序的情况

截至目前，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	香港红板	62,185.5645	95.12%
2	银泽投资	1,145.8992	1.75%
3	井纪元投资	1,078.6934	1.65%
4	铭盈投资	965.2017	1.48%
	合计	65,375.3588	100.00%

发行人股东向发行人的投资不存在委托资金管理人管理的情形，不存在以私募投资基金持有发行人股份的情形，因此不需要根据《暂行办法》《备案办法》等相关法律法规的规定进行私募投资基金登记备案。

七、保荐机构关于有偿聘请第三方行为的专项核查

民生证券作为红板科技本次发行上市的保荐机构，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》（证监会公告[2018]22号）等规范性文件的要求，对红板科技本次证券发行聘请第三方等廉洁从业情况进行了核查，并发表核查意见如下：

（一）保荐机构有偿聘请第三方的核查

经核查，本次证券发行中，民生证券不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，符合《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》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

（二）发行人有偿聘请第三方的核查

经核查，在本次证券发行中，发行人聘请民生证券股份有限公司担任保荐机构及承销机构、聘请北京市中伦律师事务所担任法律顾问、聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构及验资机构、聘请中铭国际资产评估（北京）有限责任公司担任资产评估机构。除前述依法需聘请的证券服务机构外，发行人存在有偿聘请其他第三方的行为，具体情况如下：

（一）第三方基本情况

1、Loeb & Loeb LLP（乐博律师事务所有限法律责任合伙）

公司名称	Loeb & Loeb LLP（乐博律师事务所有限法律责任合伙）
注册地	2206-19 Jardine House 1 Connaught Place Central Hong Kong
公司网址	https://www.loeb.com
经营范围	法律顾问

2、Harney Westwood & Riegels

公司名称	Harney Westwood & Riegels
注册地	3501 The Center 99 Queen's Road Central Hong Kong
公司网址	https://www.harneys.cn
经营范围	法律顾问

3、中伦律师事务所有限法律责任合伙

公司名称	中伦律师事务所有限法律责任合伙
注册地	香港中环康乐广场一号怡和大厦四楼
公司网址	https://zhonglun.com.hk
经营范围	法律顾问

（二）聘请协议的主要内容

发行人就首次公开发行股票事项聘请 Loeb & Loeb LLP 对协鑫新能源控股有限公司出售 Same Time International (B.V.I.) Limited、发行人子公司 Red Board Electronics Limited 等相关事项出具法律意见书，就其合法合规情况发表意见，相关服务费用按照双方约定支付。

发行人就首次公开发行股票事项聘请 Harney Westwood & Riegels、中伦律师事务所有限法律责任合伙分别对发行人间接股东 Same Time International (B.V.I.) Limited 相关事项、其股权转让相关事项出具法律意见书，就其合法合规情况发表意见，相关服务费用按照双方约定支付。

除上述情形外，发行人不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方中介机构的行为，符合《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》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

八、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、经营业绩波动风险

报告期内，公司营业收入分别为 220,458.94 万元、233,953.41 万元和 270,247.82 万元；归属于母公司股东的净利润分别为 14,065.91 万元、10,492.60 万元和 21,391.41 万元，经营业绩存在一定波动。未来影响公司经营业绩的因素较多，包括宏观经济状况环境、产业政策、市场竞争程度、原材料价格波动等诸多内外部不可控因素。若未来出现公司产品销售价格下降、原材料价格上涨、国际贸易局势不利变化等因素，将会对公司收入、盈利水平产生不利影响，导致公司出现经营业绩波动的风险。

2、主营业务毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 13.28%、11.04%和 13.98%。2023 年公司主营业务毛利率下降，主要系一方面，受国内 PCB 行业竞争加剧以及承接部分低价订单影响，公司 HDI 板销售价格下降，毛利率随之下降，且 HDI 板销售收入占公司主营业务收入比重较高，导致公司主营业务毛利率下降；另一方面，公司载板工厂自 2022 年底投产，仍处于产能爬坡阶段，固定生产成本较高，毛利率为负，拉低了公司主营业务毛利率。2024 年，公司主营业务毛利率上升，主要系随着公司客户结构不断优化，终端品牌客户销售收入快速增长，产品结构和订单结构持续改善，HDI 板销量快速增长，产能利用率提升，规模效应导致单位人工和单位制造费用下降，HDI 板毛利率增长，带动公司主营业务毛利率增长。

如果未来受下游终端客户订单需求变动、议价能力提升、市场竞争加剧等导致公司产品销售价格下降，而公司未能及时通过提高技术水平、产品质量以应对市场竞争，或者原材料价格上升，而公司未能有效控制产品成本等情况发生，则存在毛利率波动和盈利能力波动的风险。

3、客户集中度较高的风险

公司产品下游应用领域主要为消费电子和汽车电子，主要客户包括东莞新能德、OPPO、伟创力（Flex）、华勤技术等。报告期各期，公司向前五大客户的销

售收入占主营业务收入的比例分别为 44.29%、41.29%和 36.71%，客户相对集中。未来若主要客户的生产经营状况发生波动，或公司与主要客户的关系发生不利变化，使得主要客户的需求或采购量减少，将对公司生产经营产生不利影响。

4、技术创新风险

公司 PCB 产品下游应用领域主要为消费电子、汽车电子、高端显示、工业控制、计算机及周边设备、通讯电子等行业。随着集成电路技术和下游应用领域的快速发展，电子产品对印制电路板的密度、集成度、传输速率和稳定性等方面提出了更高要求。PCB 企业需要通过科技创新，以驱动工艺升级、工序优化和技术攻关，从而提高生产效率、促进产品的及时更新换代。同时，公司生产的 PCB 产品种类较多、工艺复杂，客户对于产品的技术指标均有严格要求。公司需不断提升自身技术和研发水平，才能持续满足客户要求。

报告期内公司高度重视研发投入，积极跟进下游技术变革。若公司在未来开发过程中技术创新不能契合行业发展趋势、客户需求，未能对产品进行及时更新换代，则公司可能存在丢失现有客户资源的风险，将对公司经营带来不利影响。

5、核心技术人员流失风险

PCB 行业生产工艺复杂、技术难度大，不仅需要具备对产品结构、制造工艺进行深入研究和创新开发的能力，以帮助客户快速完成新产品开发、抢占市场先机，还需要具备满足客户优化产品的设计布局、提升产品稳定性需求的能力，技术人员是公司生存和发展的重要基础。若未来核心技术人员流失或未能及时引进所需人才，将会对公司业务造成不利影响。

6、新业务拓展未达预期的风险

公司在原有业务基础上积极进行新产品开发，对 IC 载板产品进行战略布局。公司载板工厂自 2022 年底投产，已完成多款样品的研发，具备 IC 载板量产能力。由于 IC 载板技术门槛与壁垒相对较高，公司受研发条件、市场推广、客户认证等不确定因素影响，可能出现公司未能最终进入新客户的供应商行列等新业务开拓不及预期的风险，对公司财务状况与生产经营造成不利影响。

7、税收优惠政策变化的风险

公司为高新技术企业，报告期各期均减按 15% 缴纳企业所得税。最近三年，公司享受的高新技术企业所得税优惠减免金额分别为 163.20 万元、524.35 万元、492.08 万元，占当期利润总额的比例分别为 1.07%、4.51%、2.00%。

如果未来国家关于支持高新技术企业发展等税收优惠政策发生改变，或者公司的相关指标未来不能满足高新技术企业等税收优惠的认定条件，公司将无法享受高新技术企业税收优惠政策从而增加公司的税负，对公司的盈利情况造成一定影响。

8、募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金主要用于“年产 120 万平方米高精密电路板项目”，本募集资金投资项目经过公司详细的市场调研及可行性论证并结合公司实际经营状况和技术条件而最终确定。在募集资金投资项目实施过程中，公司面临着技术革新、产业政策调整、市场变化等诸多不确定因素，如果外部环境出现重大不利变化，或者公司前期调研和分析出现偏差，可能导致项目未能按计划正常实施，存在项目未能实现预期效益的风险。

此外，本募集资金投资项目实施后，公司固定资产增加金额较大，导致每年新增折旧和摊销费用上升，而募集资金投资项目效益的实现需要一定的时间，若募集资金投资项目不能快速产生效益以弥补新增投资带来的折旧和摊销的增加，可能会对公司经营业绩产生不利影响。

9、项目投产后的产能消化风险

2024 年，公司产能利用率为 88.51%。本次募集资金投资项目的实施依托现有工艺流程，建成达产后，将新增年产 120 万平方米 HDI 板产能，公司生产能力将实现大幅提高。本次募投项目的可行性是基于当前市场环境等因素做出的，但在项目实施的过程及后期经营中，如果市场环境发生重大变动，公司市场开拓不力或市场需求饱和、市场竞争加剧，将可能导致公司新增产能不能完全消化、甚至出现产能过剩的情况，对公司的生产经营产生不利影响。

10、规模扩张引发的管理风险

随着本次发行完成、募投项目逐步实施，公司的生产能力和经营规模将进一步扩大，在经营决策、风险控制、系统管理等方面的难度将随之增加。如果公司在管理体系、管理制度及管理人员配置等方面未能及时适应公司内外部环境的变化，则可能给公司的生产经营带来不利影响。

11、实际控制人不当控制的风险

本次发行前，公司的实际控制人叶森然支配公司 95.12%股份表决权，占比较高。本次发行后，公司实际控制人持股比例依然较高，处于绝对控股地位。

若公司实际控制人利用其控股地位，通过在股东会上行使表决权，对公司的经营决策、人事任免等决策作出影响，将可能做出有利于实际控制人却不利于公司及其他股东利益的决策。

（二）与行业相关的风险

1、宏观经济及下游市场需求波动带来的风险

PCB 作为电子产品和信息基础设施不可缺少的基础电子元器件，其应用范围广泛，与全球宏观经济形势关联度较高。宏观经济波动将对 PCB 下游行业如消费电子、工业控制、汽车电子、显示、通信设备等行业产生不同程度的影响，进而影响 PCB 行业的整体需求。根据 PrismaMark 统计数据，2022 年全球 PCB 总产值为 817.40 亿美元；2023 年，全球 PCB 产值为 695.17 亿美元，较 2022 年下降 15%，主要系需求疲软、供给过剩、去库存、价格压力导致 PCB 行业各细分市场均出现不同程度的下滑。2024 年，受益于 AI 服务器及相关高速网络基础设施推动、智能手机市场复苏等，全球 PCB 产值达到 735.65 亿美元，同比增长 5.8%。

目前受贸易摩擦、地缘政治、境外通货膨胀等因素影响，国内外宏观经济形势存在不稳定因素。若未来宏观经济出现明显回落或下游行业出现周期性波动等不利因素，PCB 行业发展速度放缓或出现下滑，进而对公司经营情况造成不利影响。

2、市场竞争加剧的风险

当前我国印制电路板行业竞争格局较为分散，生产厂商众多，行业集中度偏

低，市场竞争激烈。根据中国电子电路行业协会的统计数据，2024 年中国排名前十的 PCB 厂商合计市场占有率为 54.85%。随着近年来行业内领先的国内印制电路板企业纷纷建厂扩产，大型印制电路板企业的竞争优势将愈发凸显，未来市场竞争可能加剧，行业集中度逐步提升。

若未来下游领域需求增速不及预期，或行业扩产产能集中释放，公司未能持续提高技术水平、生产管理能力和产品质量以应对市场竞争，则可能会在市场竞争中处于不利地位，公司存在因市场竞争加剧导致经营业绩下滑的风险。

3、原材料价格波动风险

报告期，公司产品直接材料占主营业务成本的比例为 54.35%、53.74%、54.60%。公司生产经营所使用的主要原材料包括覆铜板、铜球和铜粉、金盐、半固化片、铜箔等，主要原材料价格受国际市场铜、金等大宗商品的影响较大。

报告期内，在其他因素不变的情况下，假设覆铜板、铜球和铜粉、金盐、半固化片、铜箔等主要原材料的采购均价分别变动 1%，对公司利润总额的平均影响幅度分别为 1.61%、0.84%、0.79%、0.70%、0.55%。

若未来公司主要原材料采购价格大幅上涨，而公司未能通过向下游转移、技术创新、产品结构优化等方式应对价格上涨的压力，将会对公司的盈利水平产生不利影响。

4、环保风险

印制电路板行业的生产过程涉及多种物理、化学等工业环节，包括电镀、蚀刻、表面处理等工序，会产生废水、废气、噪声及固体废弃物等各种污染物，生产过程对环保的要求较高。公司自成立以来始终视节能环保为企业发展基石，但在生产经营过程中，仍存在因工作人员疏忽等原因受到处罚的风险，对公司经营造成不利影响。同时，公司在环境保护方面的投入会随着新环保政策的出台而加大，在一定程度上会增加公司经营成本。

（三）其他风险

1、汇率波动风险

报告期内，公司境外销售占当期主营业务收入的比例分别为 35.23%、33.42%

和 23.44%，公司外销产品主要以美元计价。报告期内，美元兑人民币汇率呈现一定程度的波动，公司汇兑损益分别为-2,654.81 万元、-1,223.47 万元及-740.19 万元。

美元与人民币之间的汇率波动日趋市场化及复杂化，受国内外经济、政治等多重因素共同影响，具有较大的不确定性。未来，若人民币汇率发生较大波动，可能会对公司经营业绩产生一定的影响。

2、出口退税政策变化的风险

报告期内，公司境外销售金额分别为 73,515.98 万元、73,339.08 万元和 59,170.55 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 35.23%、33.42%和 23.44%。公司所属行业为国家鼓励出口类行业，因此出口货物享受增值税“免、抵、退”税收优惠政策。报告期内，公司产品适用的出口退税率为 13%。

由于增值税为价外税，发行人收到的印制电路板产品增值税出口退税不计入损益，不影响公司的净利润，发行人对增值税税收优惠不存在重大依赖。

公司所处行业为电子电路制造业。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等国家相关政策性文件，电子电路制造业为国家鼓励行业。出口退税政策长期有效，具有可持续性，短期内政策变化的可能性较小。

3、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在主板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致发行失败的风险。

九、本保荐机构对发行人发展前景的评价

发行人所处的外部环境和内在的成长性均有利于发行人未来的持续成长，发行人已掌握多项核心技术，具有持续的创新能力；同时，发行人制定了可行的未来发展目标与规划，充分分析了影响未来成长的风险并采取了应对措施。如果发行人未来发展与规划及风险应对措施能够顺利有效执行，将为发行人持续发展提供良好的条件。本保荐机构认为，发行人具有良好的成长性。

十、审计截止日后的主要经营情况

经核查，截至本发行保荐书出具日，发行人的经营模式、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

综上所述，本保荐机构认为，发行人的本次发行符合《公司法》《证券法》《首发办法》等有关规定，本保荐机构认真审核了全套申请材料，并对发行人进行了实地考察。在对发行人首次公开发行股票并在主板上市的可行性、有利条件、风险因素及对发行人未来发展的影响等方面进行了深入分析的基础上，认为发行人符合《公司法》《证券法》《首发办法》等相关文件规定，同意保荐江西红板科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在主板上市。

(本页无正文,为《民生证券股份有限公司关于江西红板科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市之发行保荐书》之签章页)

保荐代表人: 曾文强 帖晓东
曾文强 帖晓东

项目协办人: 林熙妍
林熙妍

内核负责人: 景忠
景忠

保荐业务部门负责人: 王学春
王学春

保荐业务负责人: 王学春
王学春

总经理: 熊雷鸣
熊雷鸣

法定代表人(董事长): 顾伟
顾伟



附件一：

民生证券股份有限公司

关于江西红板科技股份有限公司首次公开发行股票并 在主板上市保荐代表人专项授权书

上海证券交易所：

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，本公司作为江西红板科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的保荐机构，授权曾文强同志、帖晓东同志担任保荐代表人，具体负责该公司本次发行上市的尽职保荐及持续督导等工作。

特此授权。

(本页无正文,为《民生证券股份有限公司关于江西红板科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人: 曾文强
曾文强

帖晓东
帖晓东

法定代表人: 顾伟
顾伟

