国金证券股份有限公司

关于东南电子股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

发行保荐书

保荐人（主承销商）

国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

二〇二二年五月

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》、《中华人民共和国证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会的规定，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。

目 录

声 明 **1**

目 录 **2**

释 义 **3**

第一节 本次证券发行基本情况 **4**

一、保荐机构项目人员情况 4

二、发行人基本情况 4

三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况 5

四、保荐机构内部审核程序和内核意见 5

五、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查 7

第二节 保荐机构承诺事项 **9**

第三节 对本次证券发行的推荐意见 **10**

一、本保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论 10

二、本次证券发行的决策程序符合《公司法》及中国证监会的相关规定 10

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件 10

四、本次证券发行符合《创业板首发办法》的有关规定 12

五、发行人存在的主要风险 14

六、发行人的发展前景 16

七、保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》（证监会公告[2020]43 号）对发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查情况及结论 16

八、保荐机构根据《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》要求进行的核查情况 17

九、发行人与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合情况 17

释 义

本发行保荐书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

公司、发行人、东南电子	指	东南电子股份有限公司
国金证券、本保荐机构	指	国金证券股份有限公司
东南有限	指	乐清市东南电子有限公司、东南电子有限公司，发行人前身
众创投资	指	乐清市众创投资管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
安吉久弘	指	安吉久弘企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
发行人律师	指	北京市金杜律师事务所
发行人会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《创业板首发办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《保荐管理办法》	指	《证券发行上市保荐业务管理办法》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
本次发行	指	本次向社会公众公开发行人民币普通股的行为
募投项目	指	募集资金投资项目
报告期	指	2019 年、2020 年、2021 年
元	指	人民币元

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构项目人员情况

（一）保荐机构名称

国金证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”或“国金证券”）。

（二）本保荐机构指定保荐代表人情况

姓名	保荐业务执业情况
朱铭	具有 9 年投资银行从业经历，先后主持或参与了康惠制药（603139）、税友股份（603171）IPO 项目、道明光学（002632）、瑞康医药（002589）、威龙股份（603779）非公开发行等多家公司上市及再融资工作，目前担任税友股份（603171）IPO 项目的持续督导保荐代表人。
樊石磊	具有 9 年投资银行从业经历，先后主持或参与了杭电股份（603618）、奥翔药业（603229）IPO 项目、杭电股份（603618）、奥翔药业（603229）、威龙股份（603779）非公开发行等多家公司上市及再融资工作。

（三）本次证券发行项目协办人及其项目组成员

1、项目协办人

曹勤：具有 10 年投资银行从业经历，曾参与多家公司的股份制改组、辅导、发行上市等工作。

2、其他项目组成员

余斌、毛宇超、占琪。

二、发行人基本情况

公司名称	东南电子股份有限公司
成立日期	1987 年 5 月 9 日
公司住所	浙江省乐清经济开发区纬十一路 218 号
电话	0577-61566651
传真	0577-61566651
联系人	周爱妹
电子信箱	stock@switch-china.com

经营范围	一般项目：电子元器件制造；电子元器件与机电组件设备制造；配电开关控制设备制造；塑料制品制造；有色金属合金制造；有色金属压延加工；机械零件、零部件加工（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）。许可项目：货物进出口；技术进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）。
本次证券发行类型	首次公开发行人民币普通股（A 股）

三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况

（一）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系

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

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

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形。

4、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、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形。

5、除上述说明外，本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系或利害关系。

（二）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的主要业务往来情况

除本保荐机构为发行人提供本次发行所涉及的保荐、承销服务，本保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间不存在其他业务往来的情况。

四、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

东南电子股份有限公司（下称“东南电子”或“发行人”）项目组在制作完成申报材料后提出申请，本保荐机构对项目申报材料进行了内核，具体如下：

1、质量控制部核查及预审

质量控制部派出邹佳颖、谷建华、费丽文进驻项目现场，对发行人的生产、经营管理流程、项目组工作情况等进行了现场考察，对项目组提交的申报材料中涉及的重大法律、财务问题，各种文件的一致性、准确性、完备性和其他重要问题进行重点核查，并就项目中存在的问题与发行人相关负责人及项目组进行探讨；审阅了项目的尽职调查工作底稿，对相关专业意见和推荐文件是否依据充分，项目组是否勤勉尽责出具了明确验收意见。考察完毕后，由质量控制部将材料核查和现场考察中发现的问题进行整理，形成质控预审意见同时反馈至业务部门项目组。

2、项目组预审回复

项目组在收到质控预审意见后，出具了质控预审意见回复，并根据质控预审意见对申报文件进行了修改。

3、内核风控部审核

质量控制部结合核查情况、工作底稿验收情况和项目组预审意见回复情况出具项目质量控制报告，对项目组修改后的申请材料审核通过后，将相关材料提交公司内核风控部。内核风控部对项目组内核申请材料、质量控制部出具的预审意见和质量控制报告等文件进行审核后，提交内核委员会审核。

4、问核

对首发项目重要事项的尽职调查情况逐项进行问核，发现保荐代表人和其他项目人员的工作不足的，应提出书面整改意见并要求项目人员落实。

5、召开内核会议

东南电子首次公开发行股票并在创业板上市项目内核会议于 2021 年 2 月 26 日召开。经过内核委员会成员充分讨论和投票表决，内核会议审核通过了东南电子首次公开发行股票并在创业板上市项目。

（二）内核意见

内核委员会经充分讨论，认为：本保荐机构已经对东南电子进行了必要的

尽职调查，申报文件已达到有关法律法规的要求，信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，同时认为发行人具备首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件，发行人拟通过首次公开发行股票募集资金投资的项目符合国家产业政策，符合发行人调整产业结构、深化主业的发展战略，有利于促进发行人持续健康发展。

五、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

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）等规定，本保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

为加强首发上市项目的质量控制，通过多道防线识别财务舞弊，防控项目风险，自 2015 年起，国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司与上海华鼎瑞德公司管理咨询有限公司（以下简称“华鼎瑞德”）签署《咨询服务协议》，聘请华鼎瑞德对国金证券保荐的首发上市项目进行现场核查和申报材料及相关文件的复核工作。

华鼎瑞德的工作内容为：根据会计、审计、证券信息披露等方面的相关法律法规要求，对首发上市项目的招股说明书、申报期财务报告等相关文件进行复核，并出具复核意见。2021 年 1 月 31 日至 2021 年 2 月 5 日，华鼎瑞德委派人员对本项目进行现场核查。2021 年 2 月 10 日，华鼎瑞德出具“华鼎咨字[2021]【005】号”《东南电子股份有限公司 IPO 申报材料审核情况报告》。

除聘请华鼎瑞德为本项目的申报材料及相关文件提供复核服务外，本保荐机构不存在未披露的与本项目相关的聘请第三方的行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在保荐机构（承销商）、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等

该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，另外聘请了深圳大象投资顾问有限公司（以下简称“大象投顾”）作为本次募投项目的可研机构。大象投顾出具了《东南电子股份有限公司年产 3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目可行性研究报告》、《东南电子股份有限公司年产 625 万只汽车（新能源）开关及其他部件生产线建设项目可行性研究报告》、《东南电子股份有限公司东南电子研发中心建设项目可行性研究报告》。

除聘请大象投顾作为本次募投项目的可研机构外，发行人不存在未披露的与本项目相关的聘请第三方的行为。

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、实际控制人进行了尽职调查、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并上市的相关规定；

（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）保荐代表人及项目组其他成员已勤勉尽责，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）发行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）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《保荐管理办法》采取的监管措施。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、本保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

根据《公司法》、《证券法》、《创业板首发办法》、《保荐管理办法》等法律、法规之规定，国金证券经过审慎的尽职调查和对申请文件的核查，并与发行人、发行人律师及发行人会计师经过充分沟通后，认为东南电子已符合首次公开发行股票并在创业板上市的主体资格及实质条件；申请文件已达到有关法律、法规的要求，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。国金证券愿意向中国证监会和深圳证券交易所保荐东南电子首次公开发行股票并在创业板上市项目，并承担保荐机构的相应责任。

二、本次证券发行的决策程序符合《公司法》及中国证监会的相关规定

本次发行经东南电子第二届董事会第七次会议和 2020 年年度股东大会审议通过，符合《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

（一）发行人已聘请本保荐机构担任本次发行上市的保荐人，符合《证券法》第十条的规定。

（二）发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人自成立以来，股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会制度逐步建立健全，已建立比较科学规范的法人治理结构。

发行人已按《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》等法律、法规和规范性文件的要求，建立健全了公司法人治理结构，公司股东大会、董事会及各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关制度正常运行并发挥应有作用，明确了股东大会、董事会、监事会的权责，形成了股东大会、董事会、监事会

和经理层之间相互独立、相互协调、相互制衡的法人治理结构；发行人根据经营需要建立了采购、销售和管理部门，拥有完整独立的经营和管理系统。

发行人具有健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项的规定。

（三）具有持续经营能力

根据发行人的说明、发行人审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2022〕338 号《审计报告》，公司主要从事微动开关产品的设计、研发、生产及销售。

报告期内，发行人营业收入分别为 22,630.85 万元、25,171.79 万元、30,215.86 万元，利润总额分别为 6,653.05 万元、7,417.24 万元、6,822.82 万元，净利润分别为 5,725.18 万元、6,389.50 万元、6,028.48 万元，发行人具有良好的盈利能力。发行人具有良好的偿债能力，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人资产负债率为 12.29%，流动比率为 4.24，速动比率为 2.88。

发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

（四）最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

根据发行人的说明、发行人审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2022〕338 号《审计报告》及本保荐机构的核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项的规定。

（五）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

根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的《声明》，主管部门出具的《证明》及本保荐机构的核查，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情况，符合《证券法》第十二条第（四）项的规定。

四、本次证券发行符合《创业板首发办法》的有关规定

1、本保荐机构查阅了发行人的工商档案、《发起人协议》、发行人历次股东会会议决议、股东大会会议决议、董事会会议决议、发行人现行的《公司章程》等文件，发行人系由东南有限于 2016 年 6 月 20 日整体变更设立，为依法设立且合法存续的股份有限公司，持续经营三年以上；发行人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，符合《创业板首发办法》第十条规定。

2、本保荐机构查阅了发行人的相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范。项目组查阅了发行人会计师天健出具的“天健审〔2022〕338 号”《审计报告》发表的审计意见、检查并分析了发行人重要会计科目明细账、抽查了相关凭证等，认为发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了东南电子公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的财务状况，以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度的经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《创业板首发办法》第十一条第一款的规定。

3、本保荐机构查阅了发行人的内部控制制度，并查阅了天健会计师出具的“天健审〔2022〕339 号”《内部控制的鉴证报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。发行人的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，并由注册会计师出具标准无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《创业板首发办法》第十一条第二款的规定。

4、本保荐机构查阅了发行人主要资产的权属证明，访谈了发行人董事、监事、高级管理人员，取得控股股东、实际控制人的承诺函，确认发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人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，符合《创业板首发办法》第十二条第一款的规定。

5、本保荐机构查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东大会（股东会）

决议和记录，查阅了三会决议文件、工商登记文件，查阅了发行人财务报告，访谈了发行人高级管理人员，查阅了工商登记文件，取得了发行人主要股东的声明文件。经过核查，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大不利变化，确认发行人的控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《创业板首发办法》第十二条第二款的规定。

6、本保荐机构检索了中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、专利局及商标局网站等公开信息渠道，取得了律师出具的法律意见书，访谈发行人高级管理人员，检查了公司的资产权属文件、重大合同，查看了发行人会计师天健出具的“天健审〔2022〕338 号”《审计报告》，确认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，不存在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，符合《创业板首发办法》第十二条第三款的规定。

7、本保荐机构查阅了发行人现行有效的《公司章程》，查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，实地查看了发行人生产经营场所和环保部门出具的文件，确认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，符合《创业板首发办法》第十三条第一款的规定。

8、本保荐机构查阅了发行人实际控制人出具的调查表，查看了相关部门出具的实际控制人的无犯罪记录证明，并进行了网络检索，确认发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、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，符合《创业板首发办法》第十三条第二款的规定。

9、本保荐机构查阅了发行人董事、监事、高级管理人员出具的调查表，对董事、监事、高级管理人员进行了访谈，并进行了网络检索，确认发行人的董

事、监事和高级管理人员不存在最近三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，符合《创业板首发办法》第十三条第三款的规定。

综上所述，本保荐机构认为发行人符合《创业板首发办法》规定的发行条件。

五、发行人存在的主要风险

（一）下游行业波动导致的风险

目前，公司的微动开关产品主要应用于家电行业，故公司的业务发展与家电行业息息相关。2013 年，我国家电行业营业收入达到 1.28 万亿元后，保持了稳定的增长趋势，并在 2020 年达到了 1.48 万亿元，我国巨大的家电市场为微动开关产品提供了广阔的市场容量和发展空间。

近年来，我国家电行业中的小家电产品需求旺盛，在国内的普及率得到较大的提升。我国小家电的市场销售额从 2012 年的 1,673 亿元上升至 2020 年的 4,536 亿元，年均复合增速为 13.28%。

尽管公司的主要客户为国内知名家电生产商，但家电行业受宏观经济和国家产业政策的影响较大，若未来全球经济和国内宏观经济形势恶化，或者国家产业政策发生不利变化，则可能导致我国家电行业出现销售下滑等不利情形，从而对公司生产经营和盈利能力造成不利影响。

（二）客户集中度较高的风险

报告期内，公司的客户集中度较高，前五名客户的合计销售收入占营业收入的比例分别为 39.10%、39.90%、39.03%。公司主要客户营业收入的占比较高，主要原因为：第一，公司主要客户包括国内外主流家电生产厂商，如美的集团、格力电器等，公司经过严格的审核程序并满足供货要求后，已成功进入该等家电生产厂商的供应链体系，与其建立了长期、稳定的战略合作关系；第二，随着近年国内家电销量的快速增长，上述大客户的订单总量持续增长，多品种、

多批次、非标化的订单产品需求逐年增多，且相应的产品升级较快；第三，报告期内公司产能利用率接近饱和，产能情况不能满足公司短期内开发大量新客户的需求。

目前，公司生产的微动开关已应用于美的、格力、威力、格兰仕、西门子、博世、惠而浦、松下、LG、戴森、日立、东芝等知名品牌的产品中。尽管公司与主要客户建立了长期、稳定的战略合作关系，且在积极开拓其他品牌厂商客户，但如果主要客户流失或客户经营状况发生不利变化，将对公司的主营业务造成不利影响。

（三）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 5,868.27 万元、8,034.90 万元、8,023.43 万元，占当年主营业务收入的比重分别为 25.96%、31.97%、26.79%，其中，账龄在一年以内的应收账款余额占比均超过 99%。

公司应收账款对象主要为美的集团、格力电器等大型家电品牌生产商。虽然公司应收账款的主要对象是上述资本实力较强、信用记录良好的知名品牌厂商，且公司与该等客户建立了长期的战略合作关系，相应的坏账风险较小，但如果公司主要客户的财务状况出现重大恶化，或者经营情况和商业信用发生重大不利变化，则公司应收账款发生坏账的风险将相应提升，从而影响公司的经营业绩。

（四）税收风险

公司于 2016 年 11 月 21 日取得高新技术企业资格，并于 2019 年 12 月 4 日通过高新技术企业复审。报告期内，发行人享受国家关于高新技术企业 15%的所得税税收优惠。报告期内，发行人因实行 15%的所得税率取得的所得税优惠额金额分别为 618.58 万元、685.16 万元、529.56 万元，高新技术企业税收优惠占利润总额的比重分别为 9.30%、9.24%、7.76%。

若未来上述税收优惠政策发生变化，或公司未来不能持续取得高新技术企业资格，将会对公司的经营业绩和现金流量产生不利影响。

六、发行人的发展前景

东南电子专业从事微动开关产品的设计、研发、生产及销售。

公司始终坚持“以客户需求为导向，以产品质量为根本”的发展理念，持续研发投入，深耕微动开关细分领域，具备了紧密合作的团队与严格的质量控制体系。公司产品系列全面、品种丰富、质量可靠，有效实现微电流、耐高温、耐低温、耐振动、防水、防爆及防尘等性能，适用于各种特殊环境。公司生产的微动开关已应用于美的、格力、威力、格兰仕、西门子、博世、惠而浦、松下、LG、戴森、日立、东芝等知名家电品牌的产品中，在市场上树立了良好的口碑和形象。

微动开关因其安全、可靠，被广泛应用于家用电器、专用设备、医疗仪器、电动工具、航空装置、乘用车等领域，产品种类繁多，生产工艺复杂程度不一，防护等级各不相同。微动开关对应的下游行业范围宽广，随着科技的进步，下游行业的整机产品不断更新迭代，对微动开关制造的结构设计、原材料选用和制作工艺等要求也不断提高，这就要求微动开关企业具备出色的定制化研发能力。未来，具备较强研发能力和一定生产规模、能对行业变化做出迅速反应的微动开关生产企业将获得市场竞争优势。

本保荐机构认为，发行人主营业务突出，内部管理和运作规范，盈利能力较强，具有较强的竞争实力，发展前景较好。本次募集资金投资项目符合国家产业政策，体现发行人优化产业结构、深化主业的发展战略，有助于发行人进一步扩大经营规模、提高技术研发水平和服务质量，巩固和提升市场地位和核心竞争力，促进公司持续健康发展。

七、保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》（证监会公告[2020]43 号）对发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查情况及结论

发行人的财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，本保荐机构核查了发

行人审计截止日后新签订的合同，访谈发行人高级管理人员及相关人员，了解了审计截止日后经营情况，查看了审计截止日后公司财务数据，查看了公司税收缴纳凭证，抽查了银行流水及对账单，核查了其他可能影响投资者判断的重大事项。

经核查，保荐机构认为，截至本发行保荐书签署日，财务报告审计日后，发行人在产业政策，进出口业务，税收政策，行业周期性变化，业务模式及竞争趋势，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，主要客户或供应商，重大合同条款或实际执行情况，重大安全事故，以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均不存在重大变化。

八、保荐机构根据《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》要求进行的核查情况

保荐机构通过查阅发行人股东名册，并取得股东提供的营业执照、合伙协议、股东调查表等资料，查询了中国证券投资基金业协会公示信息，对发行人各非自然人股东是否属于私募基金进行了核查。

经核查，发行人目前共有 2 名非自然人股东，分别为众创投资和安吉久弘，二者均不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，亦未委托基金管理人管理其资产，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所定义的私募投资基金或基金管理人，因此不需要办理私募投资基金备案或基金管理人登记。

九、发行人与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合情况

（一）核查过程

本保荐机构遵循“创业板深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合”的原则对发行人是否符合创业板定位要求进行了充分的尽职调查。

保荐机构的主要核查程序如下：

1、访谈了发行人实际控制人、各业务部门负责人员，了解发行人经营模式、盈利模式、组织架构、技术应用和市场拓展情况，并了解发行人创新、创造和创意特征以及技术创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况；

2、查看了发行人员工名册，了解研发人员数量及其背景，取得了核心技术人员简历；

3、取得了发行人研发费用明细表，对报告期各期研发投入占营业收入的比例进行复核，判断发行人研发投入水平；

4、查看行业研究报告、行业调研资料等，了解发行人所处行业的市场规模及发展前景、行业地位以及主要竞争对手等；

5、访谈了发行人实际控制人，查看行业研究报告以及主要竞争对手公开信息等，分析发行人的行业地位、技术和业务模式优势及可持续性；

6、访谈了主要客户并查看了相关合同，了解发行人行业市场地位、竞争优势及可持续性；

7、取得发行人销售台账，分析客户的区域覆盖、主要客户构成和市场拓展情况；

8、查看发行人审计报告的营业收入、净利润等财务数据，分析判断成长性以及盈利情况。

（二）核查依据

自成立以来，发行人始终坚持自主研发，对微动开关生产技术进行创新，同时根据下游行业发展趋势及客户的需求变化不断创新、创造微动开关的生产工艺、产品结构、产品类型，且围绕主营业务产品积累了一系列核心生产技术。依靠多年的研发积累，发行人的主导产品持续保持技术先进性，发行人的创新、创造、创意能力及行业地位受到客户的普遍认可。同时，发行人凭借深厚的行业积累，以及对行业未来发展趋势的判断，针对家电、汽车等未来发展前景良好的应用领域，提前进行了技术储备。

1、所属行业

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司属于“制造业”（C）中的“电气机械和器材制造业”（C38）。根据《国民经济行业分类和代码》（GB/T4754-2017），公司所属行业分类为“C3824 电力电子元器件制造”。公司所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条“负面清单”规定的行业。

发行人生产的微动开关产品主要应用于家电、汽车行业，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的“限制类”或“淘汰类”产业。

2、“三创四新”的具体表现

发行人“三创四新”主要体现为技术创新。自成立以来，发行人持续研发投入，不断改进微动开关产品的结构和性能，使微动开关产品在安全、可靠的同时，具备耐高低温、防水、防爆、防振等特殊功能，以适用客户所需的不同应用场景；同时发行人利用多年的生产技术和经验积累，通过不断改进生产工艺和自动化水平，以提高生产效率并保证产品质量的稳定，从而降低产品生产成本。具体如下：

（1）微动开关行业市场竞争情况

微动开关应用领域广阔，产品类型多样，工艺复杂程度不一，行业内微动开关生产企业众多。微动开关中低端市场容量大，进入门槛较低，存在大量的小规模、同质化的企业，行业集中度较低。该类企业往往存在生产设备落后、规模化生产不足、技术积累不足等问题，产品品质也难以得到有效控制，主要应用于低端玩具等对微动开关质量要求不高的产品，在行业竞争中处于弱势地位。中高端的微动开关主要应用于家用电器、医疗仪器、航空装置等，该类微动开关产品的技术含量高，行业集中度较高。随着家电、汽车行业发展日趋成熟，中高端微动开关市场的行业集中度不断提升，大规模微动开关生产企业的优势将更加明显。

发行人自成立至今，一直专注从事微动开关的研发、设计、生产及销售工作，在行业内拥有多年的竞争经验，具备较强的行业竞争能力。目前，发行人

生产的微动开关广泛应用于微波炉、洗碗机、汽车等产品，并覆盖了美的、格力、威力、格兰仕、西门子、博世、惠而浦、松下、LG、戴森、日立、东芝等知名品牌。

（2）技术创新性方面

随着家电、汽车等下游行业产品的更新换代，客户对微动开关的功能、体积、防护等级等方面的要求逐渐提升，在安全性和有效性能够保障的前提下，要求微动开关能适用于更多的应用场景。发行人通过优化产品结构、添加新型材料等方式，对已有产品进行升级换代，比如 KW 系列产品具备耐高温的特性并应用于微波炉、烤箱等，WS 系列产品具备防水、防爆功能并应用于洗碗机、空调等，MS 系列产品具备防尘功能并应用于吸尘器等，具体创新点如下：

序号	项目名称	创新点
1	KW4A 双联型	产品设计一体式驱动臂及驱动按钮结构、一体式基座结构，使动簧片锁定安装更加稳定，也使产品内部结构连接更可靠，具有稳定可靠、灵敏度高、使用寿命长等优点。
2	KW10 连体簧片式结构	①产品设计连体簧片式结构，将动接触件（承载电流）和弹性件（动作驱动）设计成一个零件。产品减少了零件数量，装配简单方便，提升了装配效率和质量，降低了成本。 ②产品的一体式结构，减少接触部位，降低接触电阻，减少发热量，可以进一步提升产品的可靠性和一致性。
3	WS2 全密封型	①产品将基座与上盖设计成整体式结构，通过弹性材料制成的固定块来保证密封性，改善了外壳基座和上盖之间存在缝隙的问题。 ②产品在外壳桶形开口的外周增设外罩结构，通过罩内填充密封材料使端子完全处于隔水材料内，有效避免短路现象。 ③产品将导线设计为外露式电连接结构，将延伸出开关的端子与导线通过焊锡固定，使结构加工简单、固定性好。 ④产品采用与壳体固定并卡配的弹性密封帽，实现控制块与壳体之间的完全密封，保证控制块使用次数。
4	WS6-2 防水型	①防护防水结构设计，保护盖与壳体紧密连接，并使三个接线头均位于保护盖内，同时开关内部被密封牢固。 ②限位装置结构设计，外壳内壁底部通过限位装置卡接有基座。 ③通过设计三个限位块联动结构，提升按钮下压空间且行程长/接触压力大，接触可靠性好。
5	MS10 高灵敏型	①产品将驱动件、弹性件和动触点设计为一体式动簧片结构，通过凹槽位置使得动触件一端形成圆弧状，成为驱动开关的弹力来源。 ②产品设计了连接片定位机构结构，增加了开口摩擦力，可以对连接片进行竖向定位和横向定位。 ③产品新增动簧片驱动复位机构结构，使之能辅助动簧片复位。

（3）发行人自主研发及成果转换情况

2016 年，发行人通过国家级高新技术企业认定，报告期内研发投入金额分别为 993.35 万元、1,096.66 万元、1,370.24 万元，占营业收入比例分别为 4.39%、4.36%、4.53%，已形成 5 项发明专利以及 8 项正在申请的发明专利，具体如下：

序号	研发技术成果	解决问题和作用	与同行业相比情况
已获得的专利情况			
1	自锁式微动开关	将自复位功能转换为自锁功能，能够承载 10A 以上电流，并可替代电源开关使用	传统的微动开关为自复位开关，转换为自锁功能后，其电流承载能力较强，并可替代电源开关使用，能适用于更多的应用场景
2	一种接触片的接触头铆接模具	簧片和电触点能够实现自动铆接	传统工序需要分别对零部件进行冲压和铆接，该模具集成了冲压和铆接的功能，从而简化生产操作步骤，降低成本，提高生产效率
3	微动开关插脚自动化装配机	提高自动化生产能力，并确保开关产品特性的一致性	替代了传统的手工插脚、半自动插脚，提高了生产效率，并保证了产品质量的稳定性
4	空气按钮	解决按钮内部积水和按钮卡滞问题，确保动作可靠	通过增设排水结构，解决了厨房设备内部积水问题；优化设计解决按钮卡滞问题，提升产品密闭性，使产品使用更加可靠
5	微动开关的联动装置	解决产品运行噪音，提升使用舒适度	将传统的动臂装置更改为联动装置，从而降低产品运行时产生的噪音，从而提高产品使用的舒适度
正在申请的专利情况			
1	可调式气控微动开关的调节设备	实现自动调试，提升产品精度	通过自动化设备及配套系统，替代了传统的人工识错、装配和检测工序，从而简化生产操作流程，提高生产效率，使产品质量更加稳定
2	微动开关自动组装机	实现自动识错和自动装配，提高装配一致性	
3	一种微动开关的检测装置	实现自动化检测，提升产品精度	
4	一种微动开关的检测系统	实现自动化检测，提升产品精度，并支撑微动开关检测装置的运行	
5	一种具有自发电功能的开关机构	具备自发电功能，实现家居电器的无线控制	利用自发电功能替代了传统电池，增加了产品的续航能力；通过实现无线控制替代了传统的布线，使得安装更加便捷
6	旋转开关组件	解决档位间转换卡顿、迟缓的	将传统的弹片结构更改为钢珠及

		问题，实现转换档位的灵敏性、可靠性	弹簧结构，从而解决开关档位间转换的卡顿、迟缓等问题
7	开关导电片触点铆合装置	导电片和电触点能够实现自动铆接	通过自动化设备替代人工工序，并降低了安全隐患
8	接插装置	采用小型防水微动开关集成带电阻的电路板，用插针连接电路板和用户插口，使组件达到一体化、小型化	结构更加紧凑，工作更稳定可靠，并具备防水防尘功能

发行人以上研发成果大部分适用于产品及其核心零部件中，降低了产品生产成本，并提高了公司整体营业收入。报告期内，受益于以上研发成果的产品实现的营业收入分别为 19,226.59 万元、22,146.43 万元、26,637.26 万元，占比分别为 84.96%、87.98%、88.16%。

（4）发行人当前在研项目情况

序号	项目名称	项目设计目标	应用领域	应用阶段
1	气动开关（ANQ1）	内置气囊，通过按压气囊改变气压驱动微动开关控制垃圾处理器等工作，完全将电与人隔离，可安全放心使用电器	垃圾处理器，智能化浴缸等厨、浴、卫家用器具	小批量试验
2	超小型快速插拔开关（MS13）	采用压接连接器用端子，节省配线及生产工时，更加环保；端子采用横向安装，可节省产品占用空间	售货机、空气净化器、灶具、打印机、复印机等	小批量试产
3	超小型集成防水开关（WS8）	应用过程中将线路板和电阻进行内置，可以满足不同电路信号要求，以减小产品占用空间，便于运输、存储和安装使用	汽车、吸尘器等	所有设计及模具制作已完成，零部件已试产完成，现阶段进行成品可靠性验证
4	防尘微动开关（MS9）	改善工艺及结构设计，提高微动开关的使用范围；具有加工方便、应用广泛的优点	吸尘器、破壁机、绞肉机、榨汁机、电动窗帘等	零部件已试产完成，现阶段进行产品试产和安规认证
5	一种超薄型微动开关（MS12）	体积超小，零件尺寸精密，能够实现快速灵敏转换，差动行程小，接触更稳定可靠，使用寿命更长	5G 通信、控制柜等。	小批量试验
6	自发电无线控制开关	A、无线控制装置采用的通讯协议和通讯模块需要保证传输距离在 20 米以上； B、设计的自发电装置应能激发 100uJ 以上的电量，发射端需求电量应控制在 80uJ 以下； C、开关机械寿命在 10 万次以上，无线收发装置误差率应在 10PPM 以下。	照明、空调、冰箱、洗衣机等智能家居。	线路板设计

7	防雷特性小型集成防水开关（WS5-3）	A、采用外壳包覆开关的防水设计，开关按钮通过橡胶密封圈与外壳体热铆合在一起达到防水效果； B、开关内部设计不同的电阻连接，达到客户不同的电路信号要求； C、内置电阻和外接电线采用灌胶处理工艺达到防水等级。	汽车、充电桩、充电枪等新能源配套设备。	小批试产阶段
8	带 LED 显示的扇形开关（PS9）	一种防护、防爆效果更好的门控开关；两个腔室通过之间的推杆，实现按钮帽和通断组件之间的联动，将通断组件与门开关的外露部分尽可能的隔离；同时转换机构的腔体使用超声波焊接；采用简单的结构提高了产品的整体防爆、防护效果。	集成灶、消毒柜、冰箱等家电。	试验验证
9	高稳定型编码开关（SS5）	A、采用分断式尖点接触，消除摩擦粉屑隐患，尖点接触，接触压强较大，接触可靠，抗冲击、抗振动能力大大增强，产品性能得到有效保证； B、产品密封采用超声波焊接工艺，满足密封防尘性能； C、电流负载 25mA 24VDC 或 100mA 5VDC，产品结构需满足弱电负载的信号传送。	5G 通信、单片机、PLC 控制等。	模具制作阶段
10	大直流电开关（KW3A-E）	A、需在高直流电及大电流下，并且附有电机启动时的冲击负载下稳定，可靠的工作； B、产品内部通过增加磁铁，加强灭弧能力。	电动工具、电动除草机、剪枝机等园林工具。	试验验证、小批试产阶段
11	晾衣架专用开关（KW3A-F）	A、采用长滚轮动臂，滚轮动臂上可对拉绳起到限位作用； B、滚轮动臂组件装在微动开关上应防止其左右摆动过大，影响产品正常工作； C、拉绳限位块工作时应滑动自如，且滚轮转动灵活，无卡死现象。	智能晾衣架	试验验证
12	交直流两用微动开关（KW4B）	外壳采用卡扣式结构，装配方便，工序简单。内部结构采用簧片分体式结构，动作灵敏度高，转换快。端子采用与接插件快速对接，安装方便。开关寿命长，耐高温，同时满足交、直流电使用，适应多种不同的驱动杆搭配	电动工具、榨汁机、绞肉机、果汁机、医疗设备、电动窗帘等	试验验证
13	多档位负载船形开关（RS4）	该产品主要用于电源控制开关，产品可连续进行多档位功能调节	吸尘器、跑步机、取暖器等	小批试产阶段
14	装配稳固方便的防水微动开关研发（WS5-40）	A、采用外壳包覆开关的防水设计，开关按钮通过橡胶密封圈与外壳体热铆合在一起达到防水效果； B、采用外壳防水罩一体式结构，外壳同时起到防水罩的作用，用于环氧树脂灌胶密封导线的作用； C、超长倒扣式安装柱，安装更牢固。	汽车、摩托车以及充电桩、充电枪等新能源配套设备	模具设计阶段

15	组合式微动开关研发（KW11）	A、采用两个或多个独立相同的开关组合成双联或多联，可单独使用也可组合双联甚至多联使用； B、左侧面 PCB 端子结构，满足客户的特殊使用要求。	照明、空调、冰箱、洗衣机等智能家居。	研发设计阶段
16	微动开关快插组件研发	A、组件采用小型防水微动开关，集成带电阻电路板，用插针连接电路板和用户插口，使组件达到一体化、小型化。 B、集成带电阻电路板满足不同电路信号的需求。 C、组件整体采用灌封密封胶，密封性好。 D、采用快插结构设计，节省配线及工时，使用简单方便。	汽车	研发设计阶段
17	超长行程的防水微动开关研发（WS11）	A、产品开关子、外壳和底座采用一体式密封圈，无需热铆接工序，密封性好。 B、外壳备有无柱、单侧和双侧柱子满足不同的安装要求。 C、外壳上配有固定槽，可配备各种形式的动臂，满足不同的驱动方式。 D、采用双面滑动摩擦接触结构，接触可靠，抗冲击能力强。	汽车等	模具设计阶段
18	低功耗、平稳及高效驱动的超静音蜡马达热驱动器研发（MTW1）	采用热敏电阻，安装在装满固体蜡的密封容器上，当热敏电阻通电后使容器内的固体蜡达到一定温度时，蜡开始熔化及膨胀，推动被弹簧压住的活塞向外运动。依靠壳体内腔的导向及弹簧的结构，该活塞推动外部负载移动。当热敏电阻被切断电源时，液态的蜡逐步冷却收缩，同时弹簧也使活塞回复到原始位置。	各类气流控制器、液体及清洁剂的分配器，水流换向阀，热延时器，安全门扣及隔音装置、厨房电器、阀门等	模具设计阶段
19	自复式双刀双掷拨动开关研发（SS6）	A、产品为双向自复位结构，通过摆动弹簧驱动动触片换向，实现电路转换。 B、采用大力矩防止误动作，提高可靠性。 C、产品换向机构零部件之间采用合理的过盈配合，产品装配简单，生产效率高。 D、端子采用 PCB 板插入式结构，使用方便。	汽车等	模具制作阶段
20	马达驱动的高稳定性电子锁研发（DNL202）	A、本开关集锁止功能与信号反馈功能为一体,利用外壳封胶密封防水、防尘性能；通过对两个微动开关的电路切换来控制电机的正反转，使传动轴作伸缩运动，通过锁销与信号触发开关之间相抵或相离的关系，使充电控制装置能够根据信号触发开关的启闭信号来进行充电作业或停止作业的控制，保证了充电枪使用时的安全性。 B、当出现异常时（停电时），可通过手动解锁，以保证充电枪与车端正常分离。	新能源汽车配套设备、充电桩、充电枪等领域	研发设计阶段

21	压缩机用高密封性气压控制开关	A、采用高频焊接、双重外壳和密封灌装等方式制造，达到可以在兆帕级的压力下长期使用的密封性。 B、采用簧片叠加的方式，可以实现多种高低压压力控制。	主要使用在采用压缩机的空气能领域，例如钢铁、石油、天然气、食品、纺织、半导体、液晶、药品、医疗、分析仪器、洗净等行业中以及科学实验中都有着广泛的应用	研发设计阶段
22	端子反置型防水微动开关（WS10）	A、采用外壳包覆开关的防水设计，开关按钮通过橡胶密封圈与外壳体热铆合在一起达到防水效果； B、外置防水罩，通过环氧树脂灌胶可以实现带导线型开关端子防水。	汽车、充电桩、充电枪等新能源配套设备。	研发设计阶段

（5）发行人主要产品与竞争对手的对比

①产品性能

公司通过多年研发，不断改进微动开关产品的性能，在产品的耐高温、防护等级、耐久性等方面，具备了较强的竞争优势。其中，发行人主要产品 KW3A 与竞争对手惠达机电、苏州华之杰电讯股份有限公司相似产品的具体参数对比如下：

序号	特性	公司	惠达机电	苏州华之杰电讯股份有限公司	产品优势
1	耐温性	使用温度范围（零下 40℃至 200℃）	使用温度范围（零下 40℃至 150℃）	使用温度范围（0℃至 105℃）	温度适用范围更宽泛
2	额定工作电流	最大可承受交流电 30A	最大可承受交流电 16A	最大可承受交流电 16A	可承受电流强度更大
3	防护等级	最高 IP40，可升级至 IP67	最高 IP40	无	具备更高的防尘、防水能力
4	耐久性	电气寿命最高为 10 万次	电气寿命最高为 10 万次	电气寿命最高为 5 万次	寿命较高

来源：UL（美国保险商试验所 Underwriter Laboratories Inc.）

除耐温性、额定工作电流、使用寿命等方面外，公司产品与其他竞争对手产品相比具备的竞争优势如下：

序号	产品性能	公司	其他竞争对手/行业标准	产品优势
1	防爆型	具备	其中惠州正牌、惠州冠泰具备	仅有较少厂商能够生产防爆型微动开关。该类开关能够在特殊环境下保障整机的安全性
2	环保	所有产品均符合 ROHS 指令 2011/65/EU 和 REACH 法规 (EC)NO1907/2006 的环保标准	/	所有产品均符合较高的环保标准，环保认证更加齐备
3	接触可靠性	在 5V 电压的固定条件下，最小信号电流能达到 0.5mA	在 5V 电压的固定条件下，信号电流最小为 1mA[注 2]	最小信号电流更低，适用范围较广
4	耐电痕化指数	可达到 PTI 600V 的高标准	行业标准中包括 PTI 100V 至 175V；PTI 175V 至 400V；PTI 400V 至 600V；PTI 600V 以上等层级	发行人产品能承受行业标准中规定的高电压等级，耐漏电效果好
5	着火危险	在符合 850℃/30 秒（火焰熄灭时间）标准的同时，能够达到 750℃/2 秒（火焰熄灭时间）	行业标准中包括：650℃/30 秒（火焰熄灭时间）；750℃/30 秒（火焰熄灭时间）850℃/30 秒（火焰熄灭时间）；960℃/30 秒（火焰熄灭时间）	发行人产品能符合行业标准中规定的高标准，且能够做到短时间熄灭火焰
6	机械特性	自复位功能和自锁功能	/	自锁功能属于发行人发明专利，使产品具备更多的特性，以适用不同场景

注 1：1、ROHS 指由欧盟立法制定的一项强制性标准，它的全称是《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》（Restriction of Hazardous Substances）；2、REACH 的全称是化学品注册、评估、许可和限制的英文缩写（Registration ，Evaluation，Authorisation and Restriction of Chemicals）；3、PTI 指耐电痕化指数。

注 2：来源于欧姆龙、松下的产品说明；

注 3：上表其他竞争对手的相关信息来源于同行业公司的网站主页、行业标准、产品标准说明等。

②产品特有的技术优势

A、发明专利。发行人的发明专利内容包括了微动开关的机械特性、零部件及装置、特殊功能等，从多个方面提高了发行人产品的多样性和功能性；同

时还包括了微动开关生产相关的模具、设备、检测系统等，提高了产品生产的自动化水平、产品精度，从而提高了产品生产效率。发行人与其国内竞争对手相比，相关发明专利较多且较为全面，具备了技术优势。

B、防水、防爆功能。发行人 WS 系列产品的 IP 防护等级能达到 IP67 的较高标准，部分产品具备了防爆功能，且公司多个 WS 型号产品获得了 TÜV 莱茵认证，具备了较高的技术水平。（德国莱茵集团（TÜV Rheinland）是世界知名的防爆安全技术认证机构。）

C、新产品和科学技术成果鉴定。发行人多项产品已通过新产品鉴定以及科学技术成果鉴定，包括 21 项国内领先产品以及 6 项国内先进产品。

③生产工艺和良品率

A、生产工艺。发行人微动开关产品的生产工艺齐全，并通过自身研发技术支持，不断进行优化和改善。同时，发行人通过不断改善软硬件设施，提高生产线的自动化水平和智能化管理水平，从而在生产工艺上具备了竞争优势。

B、良品率。报告期内，发行人产品良品率分别为 99.49%、99.61%和 99.69%，保持了较高的水平。除委外电镀加工外，发行人产品的主要工序和零部件均由自产完成，因此，从产品的原料供给、零部件制造、组装等各方面对产品质量均进行了严格的控制和管理。同时，一方面发行人微动开关产品的体积较小、单价较低，为保障利润水平，发行人经过多年发展，已经形成了较强的管理水平；另一方面发行人通过多年的技术研发和智能化车间建设，从设备、模具等多方面提高了微动开关产品的生产效率及生产精度。

④新产品

报告期内，公司持续加大研发投入，不断研发新产品，并在巩固原有家电产品的基础上，不断拓宽产品种类，并向汽车、通信等行业拓展。报告期内，发行人已有 11 项新产品产生营业收入，且在研新产品共 22 项，应用领域主要集中在家电、汽车、通信等方面，其中汽车类新产品的数量较多，主要应用在新能源汽车的车身、充电桩、充电枪等方面。

3、业绩成长性方面

（1）报告期内经营业绩实现情况

报告期内，发行人营业收入分别为 22,630.85 万元、25,171.79 万元和 30,215.86 万元，年复合增长率 15.55%；实现扣非后净利润 5,661.27 万元、5,882.43 万元和 5,497.23 万元。

2021 年，受原材料价格上涨影响，虽然营业收入同比增长，但扣非后净利润同比有所下降：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	30,215.86	25,171.79	22,630.85
净利润	6,028.48	6,389.50	5,725.18
扣除非经常性损益后的净利润	5,497.23	5,882.43	5,661.27

（2）业绩增长的可持续性

①微动开关下游行业发展良好、市场空间巨大

发行人生产的微动开关产品广泛应用于家电、汽车等行业，下游行业的快速发展为微动开关产品提供了广阔的市场空间。

A、家用电器领域

我国作为家电制造和消费的大国，随着居民人均可支配收入和消费水平持续提高，居民购买力不断提升，家电渗透率持续加深，市场空间广阔。一方面，我国大型家电的产量和销量近年已处于高位，未来旧家电置换需求及存量迭代升级需求将成为大家电市场空间的主要增量，相应对微动开关的需求将稳中有升。另一方面，近年来，新型小家电产品不断涌现，销售额迅速增长，但相较于西方国家，小家电在国内家庭的渗透率仍然较低，还有很大的发展空间，也为微动开关提供了新的市场空间。

B、汽车领域

近年来，我国汽车工业在市场规模、新能源发展、品牌提升等方面成效显著，中国正逐步由汽车生产大国向汽车产业强国转变。从生产端来看，我国汽车产量整体发展较好，2010 年至 2017 年期间的汽车产量保持持续增长，并在 2017 年达到至 2,902 万辆；2018 年至 2020 年期间，受行业购置税政策退出和

宏观经济下行的影响，汽车产量略有回落，但仍维持在高位水平；2021 年，汽车产量回升至 2,608 万辆。从需求端来看，我国汽车产销量一直保持高速增长，现已成为世界汽车消费主力军之一。目前，我国千人汽车保有量与发达国家相比，仍有较大的发展空间。截至 2019 年，我国千人汽车保有量为 180 多辆，而发达国家千人汽车保有量总体在 500 至 800 辆的水平，考虑到人口规模、区域结构和资源环境的国别差异，中国未来随着居民收入不断提高，消费不断升级，城市化逐步推进，中国千人汽车保有量仍然还有较大的增长空间，未来我国汽车内需发展潜力较大。汽车的中控锁、安全带、充电枪等配件需要用到多个微动开关，为微动开关行业提供了广阔的市场空间。

家用电器、汽车等下游行业现阶段的快速增长以及未来广阔的市场空间，为微动开关行业的进一步发展提供了强力保障。

②销售收入增长以及在手订单良好

报告期内，发行人营业收入分别为 22,630.85 万元、25,171.79 万元、30,215.86 万元，2019 年至 2021 年的年复合增长率 15.55%，整体呈增长趋势。

同时，公司在手订单情况良好，报告期各期末，公司签署的在手订单数量分别为 3,834.38 万只、4,793.89 万只、3,337.87 万只。由于微动开关产品生产周期较短，客户根据自身需求下达短期订单，故各期末在手订单数量少于次年销售数量。2020 年末的在手订单数量同比增长 25.02%，增长速度较快，主要原因系，发行人作为家电行业上游供应商，受益于 2020 年新冠疫情背景下全球家电市场需求的整体扩张，在手订单数量实现明显增长。整体来看，公司在手订单较充足，为募投项目新增产能的消化提供坚实的保障。

因此，在下游行业良好发展的背景下，公司微动开关产销售收入保持了较为稳定的增长。

③对产品提价以应对原材料的涨价

2020 年以来，公司微动开关产品所需原料铜材、电触点、塑料粒子的采购单价均随着金属铜、银等大宗材料的价格上涨而上涨，尤其在 2021 年较为明显。随着生产成本的提高，公司于 2021 年 3 月向客户发布了关于产品单价上调的通

知，并分别与客户就单价调整事项进行协商，以确定产品单价具体调整方案及最终调整幅度。由于公司于 2021 年 3 月份启动提价事宜，各项产品的提价系通过双方最终协商和谈判后逐步确定，同时涨价后的客户订单主要集中在下半年确认收入，产品提价对公司营业收入的影响具有一定的滞后性。

因此，在原材料价格普遍上涨的情况下，公司通过与客户积极协商，及时调整产品单价，保证营业收入与利润水平维持较稳定的增长。

④公司竞争优势明显

A、行业先发和客户资源优势

发行人始终从事于微动开关的研发、生产、销售，属于国内较早从事微动开关生产的企业，并通过了美的集团、格力电器等知名企业对公司经营资质、生产规模、技术水平、产品品质、货物交期、环境管理体系等多方面的严格评估。经过三十年的沉淀，公司在行业中树立了良好的口碑，拥有了一批稳定、优质的合作伙伴。

B、持续的研发设计优势

公司拥有一支从业经验丰富、创新意识突出的研发团队，能够迅速捕捉到行业消费习惯的变化，把握消费者的消费偏好，具有敏锐的市场反应能力和快速的新品设计能力。同时，公司积极参与下游客户的技术研发合作，从产品源头开始参与，共同探讨产品技术指标的实现工艺，确保技术研发和产品品控的深度合作。

C、成熟的技术优势

依托成熟的模具设计加工体系、完整的生产工艺，公司具备从模具开发、材料应用、技术测试到量产的每一个环节为客户提供全方位服务的综合能力。在产品质量认证方面，公司产品取得了 CB 认证、欧盟 CE/ENEC 认证、美国 UL/CUL 认证、德国 VDE/ TÜV 认证、日本 PSE 认证、韩国 KTL 认证、中国 CQC 认证等。

D、产品种类优势和规模化生产优势

由于公司产品型号众多，各型号产品的工序复杂程度不一，需结合产品结构、原料材质、客户需求的差异，有针对性地开展方案设计、打样、模具开发、冲压、注塑、检验等诸多工序。公司在生产经营中积累了丰富的经验，总结了一整套适合企业自身特点的研发体系与生产模式。公司从采购环节即开始根据交货品种、产能负荷、生产周期制定计划，保障公司的生产运营；在生产过程中，针对不同材质、不同工序开展技术改进、优化排程以提升生产效率。

E、严格的体系管理优势

公司通过建立完备的质量管理和控制体系，实现了对产品从概念设计、开发制样、供应商筛选、来料检验，到生产制程控制、成品检验、售后服务等全过程的监控与管理。公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证、有害物质过程管理体系认证和知识产权管理体系认证。

⑤主要客户稳定、新产品及新客户开发情况良好

公司生产的微动开关已应用于美的、格力、威力、格兰仕、西门子、博世、惠而浦、松下、LG、戴森、日立、东芝等知名品牌的产品中，主要客户包括美的集团、中山东菱、博西华等大型家电制造企业，也包括 DONGNAN KOREA、深圳东南等经销商客户。该等客户均系公司早期开发并合作多年至今，合作时间较长且合作关系稳定。公司大多数生产型客户对供应商的研发能力、生产工艺、生产规模等有着严格的要求，制订了严格的供应商准入原则。供应商一旦获取准入资质，由于产品质量、成本等因素的考虑，该等企业不会轻易更换供应商。同时，发行人积极开拓新领域与新客户，与博西华、奥博特、森发智能、创维电器、康佳集团等老客户的新产品供给签订了订单或达成了初步合作意向；与新客户金杯汽车、比亚迪汽车、世博汽配、惠州三华、印度 IFB、Vestel（伟视达）、C&K（高铭开关）、意大利 Sacchi 等多家客户签订了订单或达成了初步合作意向。

综上所述，发行人属于成长型创新创业企业，产品具备核心竞争力，技术在行业内处于先进水平，技术替代风险较小。发行人不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定的行业，具有较强的研

发能力和业务拓展能力，主要产品符合行业未来发展趋势，有较高的创新性和成长性，符合创业板定位。

（三）核查结论

经核查，发行人具有创新、创造、创意特征，发行人能够将微动开关研发、核心工艺改进等方面涉及的科技创新与产业深度融合。本保荐机构认为发行人符合创业板定位，决定推荐东南电子首次公开发行股票并在创业板上市。

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于东南电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签署页）

项目协办人：_____ 2022 年 5 月 19 日
曹 勤

保荐代表人：_____ 2022 年 5 月 19 日
朱 铭

_____ 2022 年 5 月 19 日
樊石磊

保荐业务部门负责人：_____ 2022 年 5 月 19 日
任 鹏

内核负责人：_____ 2022 年 5 月 19 日
郑榕萍

保荐业务负责人：_____ 2022 年 5 月 19 日
姜文国

保荐机构总经理：_____ 2022 年 5 月 19 日
姜文国

保荐机构董事长：
（法定代表人）_____ 2022 年 5 月 19 日
冉 云

保荐机构（公章）：国金证券股份有限公司 2022 年 5 月 19 日

附件一

国金证券股份有限公司

保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，我公司作为东南电子股份有限公司首次公开发行股票的保荐人，授权朱铭、樊石磊担任保荐代表人，具体负责该公司本次发行上市的尽职保荐及持续督导等保荐工作。

特此授权。

保荐代表人：

朱　铭

樊石磊

法定代表人：

冉　云

国金证券股份有限公司

2022 年 5 月 19 日