



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
申请文件的第三轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



（成都市青羊区东城根上街 95 号）

深圳证券交易所：

贵所签发的《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申请文件的第三轮审核问询函》审核函（2021）011306 号（以下简称“问询函”）已收悉。根据问询函的要求，国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”、“保荐人”）会同东南电子股份有限公司（以下简称“东南电子”、“公司”、“发行人”）、北京市金杜律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对问询函中所提问题进行了认真讨论与核查，本着勤勉尽责、诚实守信的原则就问询函所提问题逐条进行了回复，具体内容如下，请贵所予以审核。

除特别说明外，本问询函回复所用释义与《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招股说明书（申报稿）》保持一致。本问询函回复中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

本问询函回复中的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）	问询函所列问题
宋体	对问询函所列问题的回复；引用招股书（申报稿）原文
楷体（加粗）	对招股说明书（申报稿）的补充披露或修改

招股说明书中对问询函中要求披露的回复内容，进行了补充披露。考虑到问询函中回复的完整性，不同问题的回复存在重复内容的情况。因此，招股说明书补充披露时，考虑招股说明书上下文联系及可读性，针对重复的内容进行了适当合并、节略，并按照招股说明书中编号重新进行了编排。

目 录

问题 1、关于控制权稳定	4
问题 2、关于资质	7
问题 3、关于经营业绩及创业板定位	9
问题 4、关于募投项目	28

问题 1、关于控制权稳定

根据申报材料和审核问询回复：仇文奎、管献尧、赵一中在 2012 年签订的一致行动人协议中对一致行动期限约定为长期，而 2019 年对一致行动协议进行修改后约定三人不得在发行人上市之日起 36 个月内提前终止一致行动。

请发行人结合仇文奎等三人的实际情况说明 2019 年对一致行动协议中相关期限进行调整的原因，实际控制人针对未来保持公司控制权稳定采取的相关安排和措施，是否足以保证在本次发行上市后较长时间内公司控制权的稳定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、结合仇文奎等三人的实际情况说明 2019 年对一致行动协议中相关期限进行调整的原因

2019 年 3 月，证监会发布了《首发业务若干问题解答》，该解答问题 10 对一致行动协议的签署做出了规范并提出了进一步的要求，故发行人实际控制人仇文奎、管献尧、赵一中三人决定重新签署一致行动协议。将原《一致行动协议》的相关期限进行调整的考虑因素如下：

1、经查阅当时已上市的案例，对一致行动协议的期限约定为签署之日起至上市后 36 个月属于市场较为普遍的处理方式；

2、调整《一致行动协议》的相关期限并不意味着三位实际控制人在协议到期后立即终止协议。三位实际控制人届时将在有利于公司和股东利益的基础上，根据公司实际经营情况等因素综合考虑是否续签协议。

二、实际控制人针对未来保持公司控制权稳定采取的相关安排和措施，是否足以保证在本次发行上市后较长时间内公司控制权的稳定

经查阅仇文奎、管献尧、赵一中三人签署的《一致行动人协议》《一致行动人协议之补充协议》《关于股份锁定的承诺函》和《关于持股意向及减持意向的声明》，并对仇文奎、管献尧、赵一中进行了访谈，为保证发行人上市后控制权在较长时间内相对稳定，仇文奎、管献尧、赵一中已经采取了相关措施，此等措施具有可行性。具体情况如下：

1、2012 年 12 月及 2019 年 5 月，仇文奎、管献尧、赵一中三人分别签订了《一致行动人协议》及《一致行动人协议之补充协议》，《一致行动人协议》及补充协议能够保障发行人在上市后股权的稳定性，具体原因如下：

（1）协议合法有效且具有约束力。《一致行动人协议》及补充协议的签署和履行均为各方的真实意思表示，不存在争议或纠纷，亦不存在《民法典》规定的无效或可撤销的情形，《一致行动人协议》及补充协议合法有效，权利义务清晰、责任明确，对协议各方均具有约束力。

（2）协议有效期。《一致行动人协议之补充协议》对协议的有效期做了约定：“自签订之日起有效，经协商一致可提前终止，但不得早于公司上市之日起的 36 个月。”意即一致行动人的有效期为长期且至少为公司上市之日起的 36 个月，因此发行人的一致行动期限在发行上市后的可预期期限内是稳定且有效存在的。

（3）股份转让限制。《一致行动人协议之补充协议》约定，仇文奎等三人不得在未征求其他方同意的前提下转让所持股份，亦不可与第三方签订一致行动协议或相似的协议。

2、仇文奎、管献尧、赵一中、众创投资于 2021 年 5 月签署了《关于股份锁定的承诺函》，具体内容如下：

“自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人/本企业不转让或委托他人管理本人/本企业在发行前所直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。”“东南电子股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日，下同）收盘价低于首次公开发行价格，本人/本企业持有公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。”“本人在前述锁定期届满后，在东南电子担任董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有东南电子股份总数的 25%，在离职后半年内，不转让直接或间接持有的东南电子股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个

月内本人亦遵守本条承诺。”

3、仇文奎、管献尧、赵一中、众创投资于 2021 年 5 月签署了《关于持股意向及减持意向的声明》，具体内容如下：

“本人/本企业将鼎力支持股份公司发展壮大，在本人/本企业所持股份公司股票锁定期满后，本人/本企业承诺在符合相关法律法规、中国证监会、证券交易所相关规定及其他对本人/本企业有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，减持所持有的股份公司股票，并履行相应信息披露义务。”“本人/本企业采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 1%；本人/本企业采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 2%。”

综上所述，发行人实际控制人已采取有效的措施来稳定对发行人的控制权，此等措施具有可行性，足以保证在本次发行上市后较长时间内公司控制权的稳定。

三、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、对仇文奎、管献尧、赵一中进行了访谈，了解了签订《一致行动人协议》及《一致行动人协议之补充协议》的背景与原因；

2、查阅了仇文奎、管献尧、赵一中三人签署的《一致行动人协议》《一致行动人协议之补充协议》《关于股份锁定的承诺函》及《关于持股意向及减持意向的声明》。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、2019 年对一致行动协议中相关期限进行调整系出于对一致行动协议规范、可行性的考虑，经参考当时已发行上市企业签订一致行动协议的案例进行的调整；

2、发行人实际控制人已采取有效的措施来稳定对发行人的控制权，此等措施具有可行性，足以保证在本次发行上市后较长时间内公司控制权的稳定。

问题 2、关于资质

根据申报材料和审核问询回复：发行人城镇污水排入排水管网许可证已到期，但未再办理续期手续，安全生产标准化证书已到期，正在办理续期手续，预计 2021 年 12 月取得新证。

请发行人：

（1）说明城镇污水排入排水管网许可证不再进行续期的原因，会否对正常生产经营产生重大不利影响。

（2）说明安全生产标准化证书的续期办理进度，是否存在重大不确定性，若无法取得新证对生产经营的影响，相关风险提示是否充分。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明城镇污水排入排水管网许可证不再进行续期的原因，会否对正常生产经营产生重大不利影响

根据《城镇排水与污水处理条例》第二十一条之规定，“从事工业、建筑、餐饮、医疗等活动的企业事业单位、个体工商户（以下称排水户）向城镇排水设施排放污水的，应当向城镇排水主管部门申请领取污水排入排水管网许可证。”

公司日常运营过程中不会产生工业废水，仅产生生活污水。公司实行雨污分流，雨水排入雨水管网。公司所在地为乐清市污水处理厂纳管范围，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池，废水经化粪池处理达乐清市污水处理厂纳管标准后排至市政污水管。故公司不涉及直接将污水排入城镇排水设施，无需再行办理城镇污水排入排水管网许可证。因此，公司不再对城镇污水排入排水管网许可证进行续期，该等未续期不会对发行人的正常生产经营产生重大不利影响。

二、说明安全生产标准化证书的续期办理进度，是否存在重大不确定性，若无法取得新证对生产经营的影响，相关风险提示是否充分

公司首次取得安全生产标准化证书为 2011 年 12 月，至今已成功办理了两
次安全生产标准化证书的续期。公司于 2021 年 6 月下旬通过主管部门提交了安
全生产标准化证书续期申请文件，发证单位浙江省安全应急管理厅委托第三方
安全评价机构宁波国际投资咨询有限公司于 2021 年 7 月 29 日组织了企业安全
生产标准化现场评审。根据评审小组签字确认的《企业安全生产标准化评审末
次会议纪要》，发行人现场评审达到企业二级安全生产标准化。2022 年 1 月 12
日，发行人通过安全生产标准化二级企业达标综合考评，浙江省应急管理厅已
予公示，发行人已取得续期的安全生产标准化证书，有效期至 2025 年 1 月。

因此，发行人已取得安全生产标准化证书，不存在重大不确定性，不会对
生产经营造成不利影响。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的
主要固定资产及无形资产情况”之“（三）发行人拥有的主要资质和许可”补充披
露：“未取得城镇污水排入排水管网许可证，不会对发行人的生产经营产生重大
不利影响。”

三、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

- 1、取得了发行人提供的资质证书，核查资质证书是否仍在有效期；
- 2、访谈了发行人相关人员，了解公司生产过程中是否产生工业废水，并前
往生产现场查看核实相关情况；取得了发行人关于公司日常运营过程中不会产
生工业废水，仅产生生活污水的书面确认文件；
- 3、对发行人行政部门负责人进行访谈，了解相关证书的续期办理情况；
- 4、查阅相关法律法规，查阅与城镇污水排入排水管网许可证及《安全生
产标准化证书》适用和办理的规定；
- 5、查阅了发行人企业安全生产标准化评审申请材料、企业自评结论、应急

管理部门意见等；查阅了企业安全生产标准化评审小组签字确认的《企业安全生产标准化评审末次会议纪要》；

6、取得了乐清市应急管理局出具的证明文件及续期取得的资质证书。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人不涉及直接将污水排入城镇排水设施，无需再行办理城镇污水排入排水管网许可证，故发行人不再对城镇污水排入排水管网许可证进行续期，该等未续期不会对发行人的正常生产经营产生重大不利影响；

2、发行人具备相关法律法规规定的申请安全生产标准化证书的实质条件，已取得续期的安全生产标准化证书，不会对发行人的生产经营造成不利影响。

问题 3、关于经营业绩及创业板定位

请发行人：

（1）说明公司 2021 年前三季度经营业绩情况，并对相关主要变动进行分析，说明公司 2021 年全年业绩预计情况。

（2）如最近一期经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和说明导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示。

（3）结合市场空间、业务拓展、报告期业绩变动及在手订单等情况，进一步分析公司的业绩成长性。

（4）结合主要技术、产品在创新方面的特点，以及报告期内的研发投入情况、发明专利数量等创新能力优劣势，进一步论证是否符合创业板定位。

请保荐人对公司是否符合创业板定位、是否属于成长型创新创业企业审慎核查并发表明确意见。

【回复】

一、说明公司 2021 年前三季度经营业绩情况，并对相关主要变动进行分析，说明公司 2021 年全年业绩预计情况

（一）说明公司 2021 年前三季度经营业绩情况，并对相关主要变动进行分析

申报会计师对公司 2021 年 1-9 月财务数据进行了审阅并出具天健审〔2021〕10223 号《审阅报告》。2021 年 1-9 月经营业绩情况及与去年同期对比情况具体如下：

单位：万元

科目	2021 年 1-9 月	2020 年 1-9 月	变动比例
营业收入	22,509.51	17,110.81	31.55%
营业利润	5,227.25	5,152.28	1.45%
利润总额	5,215.91	5,132.54	1.62%
净利润	4,579.66	4,428.99	3.40%
扣除非经常性损益后的净利润	4,404.18	4,118.72	6.93%

2021 年 1-9 月，公司营业收入稳步增长，较去年同期增长 31.55%，营业利润、利润总额、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较去年同期均实现增长。

公司 2021 年 1-9 月净利润增幅小于收入增幅的主要原因是：1、自 2021 年以来，公司主要原材料的价格出现一定幅度上涨；2、公司及时作出响应，主动联系客户协商产品售价调整事宜，并已对部分产品进行了价格上调，但产品价格上涨相比原材料价格上涨存在一定滞后。

（二）说明公司 2021 年全年业绩情况

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年财务数据进行了审计并出具天健审〔2022〕339 号《审计报告》。2021 年经营业绩情况及与上年对比情况具体如下：

单位：万元

科目	2021 年	2020 年	变动比例
营业收入	30,215.86	25,171.79	20.04%
营业利润	6,830.16	7,438.61	-8.18%
利润总额	6,822.82	7,417.24	-8.01%
净利润	6,028.48	6,389.50	-5.65%

扣除非经常性损益后的净利润	5,497.23	5,882.43	-6.55%
---------------	----------	----------	--------

二、如最近一期经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和说明导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示

2021 年，公司营业收入稳步增长，较去年同期增长 20.04%，营业利润、利润总额、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较去年略有下降。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、提请特别关注的风险因素”以及“第四节 风险因素”之“三、经营风险”中补充披露如下：

原材料价格上涨导致经营业绩下滑的风险

2021 年以来，公司主要原材料铜、银、塑料粒子涉及的大宗商品价格出现一定幅度上涨，具体如下：

材料	2021 年度	2020 年度	变动比例
铜现货平均含税单价（万元/吨）	6.85	4.87	40.66%
银现货平均含税单价（万元/吨）	520.87	466.41	11.68%
PP 期货均价（万元/吨）	0.86	0.76	13.16%

受大宗商品价格上涨影响，公司主要原材料采购均价亦出现不同幅度上涨，从而使得生产成本有所增加。虽然公司及时作出响应，主动联系客户协商产品售价调整事宜，并对部分产品进行了价格上调，但产品价格上涨相比原材料价格上涨存在一定滞后，从而使得 2021 年度营业收入较去年有所增长，而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较去年略有下降。

为应对原材料价格上涨带来的不利影响，公司已主动联系客户协商产品售价调整事宜，并对部分产品进行了价格上调，原材料价格上涨不会对公司的持续经营能力造成重大不利影响。但如果未来大宗商品价格持续上涨，而公司的产品价格上涨仍有所滞后，则可能对经营业绩造成不利影响。

三、结合市场空间、业务拓展、报告期业绩变动及在手订单等情况，进一步分析公司的业绩成长性

微动开关产品的市场空间较大，公司通过多种途径积极开拓业务，报告期内公司业绩整体呈上升趋势，在手订单情况良好，公司的业绩成长性较好。

1、微动开关产品的市场空间较大

东南电子专业从事微动开关产品的设计、研发、生产及销售。微动开关产品种类繁多，应用领域广泛，国民经济和下游行业发展情况良好，微动开关产品的市场空间较大。

（1）微动开关行业的概况

微动开关具有电触点间距较小、快速动作结构、高灵敏等特点，自问世以来，便不断地发展以满足各种不同的应用要求。早期的微动开关，能够分断的电流、电压的范围较小，且机械寿命较短、质量稳定性较差，不能适应高温、高压、潮湿、淋水、振动等特殊环境，限制了微动开关的应用范围。

因此，微动开关行业内的中高端市场，需要微动开关企业不断加大研发投入进行工艺的改进与新材料的研究，从而拓宽微动开关的适用领域，改进与研究的主要方向包括：①致力于提高产品的耐久性与安全性，延长产品的使用寿命；②通过提高产品的高温、高压、潮湿、淋水、振动等特性，以适应特殊的工作环境，不断拓宽微动开关的适用领域；③拓宽微动开关适用的额定参数范围，如提高额定电流和电压，使微动开关能在较高的电流、电压环境下工作，或能够在微小电流及电压下工作。

随着技术的不断进步与新材料的投入使用，微动开关的适用领域不断突破，目前微动开关可广泛适用于家用电器、专用设备、医疗仪器、电动工具、航空装置、乘用车等领域，具有广阔的市场。

（2）微动开关行业需求情况及影响因素

发行人生产的微动开关产品广泛应用于家电、汽车等行业。因此，发行人产品所属的下游产业的发展，成为了驱动微动开关产品发展的直接动力以及影响市场供求状况的主要因素。而我国居民可支配收入和消费水平的增长又是家

电和汽车行业发展的基础，为间接影响微动开关市场需求的重要因素。

① 全国居民可支配收入和消费水平的提高为行业的增长提供了保障

2013 年至 2021 年，我国居民人均可支配收入从 18,311 元增加到 35,128 元，年均复合增速 8.48%。同期我国居民人均消费支出从 13,220 元增加到 24,100 元，年均复合增速 7.79%。我国居民人均可支配收入和消费水平的持续提高，推动了家用电器、汽车等下游行业的持续增长，从而使得微动开关市场需求的持续增长。

② 家电和小家电行业

A、家电行业的巨大市场体量、消费需求转型升级、行业政策为微动开关提供了广阔的市场

微动开关广泛应用于各类家用电器，包括空调、洗衣机、电冰箱、吸尘器等，通常一台家用电器需内置 1-3 个微动开关。从家电行业营业收入规模来看，我国家电市场在巨大体量基础上整体保持增长趋势，营业收入从 2013 年的 1.28 万亿元增长至 2019 年的 1.60 万亿元。2020 年初，受新冠疫情影响，家电行业出现一定程度下滑，但随着新冠疫情的好转以及家电需求复苏，使得家电行业全年仍维持在较高的营业收入水平。

我国家电市场的巨大体量及家电行业的转型升级为微动开关产品提供了广阔的市场容量和发展空间。随着居民消费水平的提高及消费需求的升级，消费者逐步重视家电产品的高质量、智能化、健康化等特征，促进了家电产品的更新换代。家电市场发展由数量积累向质量提升转变，创新驱动、高质量供给的新发展潮流或将带动对微动开关的新需求。另外，为助力循环经济、绿色消费，国家推出了“家电下乡”“以旧换新”“节能惠民”等政策，大大激发了家电市场的消费潜力。“十四五”规划提出的推动共建“一带一路”高质量发展，也为我国家电市场的发展注入新活力。

B、小家电行业的消费需求升级和宅经济的兴起为微动开关的高速增长提供新动力

小家电一般指功率和体积都较小的家电，按应用方向可划分为厨房小家电、生活小家电等，其中厨房小家电包括电热饭盒、煮蛋器、电热水壶、豆芽

机、酸奶机、电磁炉、豆浆机、电饭煲和电饼铛等，生活小家电包括加湿器、除湿器、电暖器和空气清新器等。

2012 年以来，我国小家电行业迅猛发展，小家电产品在国外的普及率得到显著提升。整体来看，小家电行业保持高速增长的趋势，行业市场规模从 2012 年的 1,673 亿元增长至 2020 年的 4,536 亿元，期间年均复合增长率为 13.28%。

近年来，人们的家电消费从满足刚性需求的功能性消费逐步转向满足享乐需求的品质性消费，消费需求的转型升级为我国小家电市场的高速发展注入了活力。多元化消费需求驱动下，我国小家电产品向环保化、功能集成化、品类多样化方向发展，新产品的生产为微动开关的发展创造了增长空间。同时在 2020 年新冠疫情下的宅经济崛起，从一定程度上带动了小家电市场的扩张，为微动开关的需求增长提供了新契机。

尽管国内小家电的行业发展有了较大改善，我国小家电产品的品类与普及程度与发达国家仍有较大差距。市场研究机构欧睿国际（Euromonitor）的数据显示，我国家庭小家电保有量在每户 10 种以下，远不及欧美等发达国家每户 30 种的保有量水平，说明我国小家电市场仍有较大的增长空间。另外，随着市场经济的发展，以及机电一体化技术、数字化技术和智能家电技术的普遍应用，小家电在新的时代背景下将迎来发展的新机遇。

③ 汽车行业

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。

新能源汽车领域的发展是我国汽车行业进一步快速发展的关键步骤。作为世界锂资源和稀土资源储备大国之一，我国在新能源电动车领域有着天然的资源优势，伴随着新能源汽车技术的不断更新及国家政策的大力扶持，我国新能源汽车在汽车产销量中的占比逐步提高。2014 年，我国新能源汽车的发展进入快车道，产量从 2014 年的 7.85 万辆增长到 2018 年的 127.2 万辆，年均复合增速高达 100.63%。2019 年新能源汽车产量因新能源汽车补贴政策退坡而略有下降，之后在政策利好的背景下，2021 年新能源汽车产量显著提升至 354.5 万辆，年增长率高达 159.49%。2020 年 11 月 2 日，我国《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》正式发布，该《规划》指出，到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%。新能源汽车的快速发展，带动了充电枪和充电桩的需求，而充电枪和充电桩均需用到微动开关，从而为微动开关行业开辟了新的市场空间。

考虑到家电、汽车领域终端产品与微动开关一般具有较为稳定的数量配比关系，又因微动开关行业的市场规模难以通过公开资料获取，故利用部分主要终端产品产销量及其应用微动开关数量，对微动开关行业市场规模进行测算，具体如下：

单位：万台、只、万只

终端产品	2020 年产销量 [注 1]	微动开关数量 [注 2]	市场规模 [注 3]
洗碗机（销量）	712	3	2,136
微波炉（产量）	9,322	3	27,966
家用吸尘器（产量）	13,383	1	13,383
汽车（产量）	2,523	5	12,615
家用洗衣机（产量）	8,042	1	8,042
空调（产量）	21,035	1	21,035
家用电风扇（产量）	23,631	1	23,631
合计	—	—	108,808

注 1：以上终端产品产销量数据来源于公开信息查询；

注 2：微动开关数量为各终端产品单台至少需要使用的微动开关数量；

注 3：假设微动开关市场规模=2020 年终端产品产销量*单台终端产品使用微动开关数量。

考虑到除以上终端产品以外，微动开关产品亦可应用于冰箱、电视机、榨

汁机等多种产品之中；且除家电、汽车领域以外，微动开关亦可应用于航空装置、医疗仪器等领域，故认为微动开关的市场规模远高于 108,808 万只，市场空间广阔，而巨大的市场空间将为公司未来的业务拓展及产能消化提供良好的市场基础。

综上所述，微动开关产品种类繁多，应用领域广泛，国民经济和下游行业发展情况良好，微动开关产品的市场空间较大。

2、公司通过多种途径积极开拓业务

发行人已制定了详尽的业务拓展计划，包括但不限于继续加大研发投入、积极拓展产品品类，拓宽销售渠道、维护现有业务、开拓新市场，制定人才发展规划等，具体如下：

（1）继续加大研发投入，积极拓展产品品类

发行人的微动开关产品主要应用于家电、汽车等下游行业。随着大型家电的更新换代以及小家电行业新产品的层出不穷，下游的家电制造企业对微动开关的外形、结构、性能提出了定制化需求，比如要求微动开关能在高温、高压、潮湿、淋水、振动等特殊环境下工作。该等定制化需求都对微动开关的结构设计和制作工艺提出了更高的要求。

2019 年、2020 年和 2021 年，公司的研发费用投入分别为 993.35 万元、1,096.66 万元和 1,370.24 万元，研发投入不断增加，研发费用占当期营业收入的比重分别为 4.39%、4.36%和 4.53%，较为稳定。

公司深耕微动开关领域多年，在技术研发方面已经积累了丰富的经验，聚集了一批优秀的技术人才，建设了成熟的研发工作体系，已具备较强的研发实力。未来公司将进一步提升研发投入力度，优化研发激励制度，壮大核心技术团队；同时将继续积极与大客户开展沟通交流，把握行业发展趋势，积极拓展产品品类，抢占行业发展先机，进一步提升公司的核心竞争力和行业地位。

（2）拓宽销售渠道，维护现有业务，开拓新市场

公司的主要客户为美的集团、格力电器、中山东菱、博西华等家电制造企业龙头，并与该等企业保持长期合作关系，获得过“美的战略金鼎奖”、“美的

战略供应商”等荣誉称号。通过与龙头企业的长期合作，使得公司在市场上树立了良好的市场形象和口碑，有利于公司进行品牌宣传。

另一方面，由于微动开关产品市场容量较大，客户数量较多，分布相对集中，使得发行人可以通过经销商模式，利用经销商在当地的市场开拓、客户服务等优势，加强广东、江苏等家电生产商集中地区的市场渗透，并能够通过国外经销商开拓韩国、新加坡等海外市场，从而提高发行人的营业收入及市场占有率。

未来公司将持续优化生产流程，加强生产管理，在维护现有客户的基础上，凭借高品质的产品、出色的研发能力以及良好的行业口碑，通过自行开拓以及与经销商的合作，不断开拓新的市场。

（3）制定人才发展规划

经过多年积累，公司已形成了一支专业结构合理、从业经验丰富的人才团队。为了实现公司发展战略和业务目标，公司将继续通过内部培养和外部吸纳相结合的方式，进一步完善人员梯队结构、提升整体素质；同时进一步建立完善的培训、薪资、晋升和激励等制度体系，发挥员工能动性、挖掘员工潜力，为公司发展提供人才保障。

（4）报告期内公司业绩整体呈上升趋势

报告期内，公司的经营业绩整体呈上升趋势，具体如下：

单位：万元

科目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	30,215.86	25,171.79	22,630.85
归属于母公司股东的净利润	6,028.48	6,389.50	5,725.18
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,497.23	5,882.43	5,661.27

报告期内，公司营业收入分别为 22,630.85 万元、25,171.79 万元和 **30,215.86 万元**，归属于母公司股东的净利润分别为 5,725.18 万元 6,389.50 万元和 **6,028.48 万元**，扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润分别为 5,661.27 万元、5,882.43 万元和 **5,497.23 万元**，营业收入保持稳步增长，归属于母公司股东的净利润整体呈上升趋势，但 2021 年度较 2020 年度略有下降。

（5）在手订单情况良好

报告期各期末，公司在手订单情况良好，具体如下：

单位：万只

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
在手订单数量	3,337.87	4,793.89	3,834.38

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。

综上所述，公司的微动开关产品的市场空间较大，公司通过多种途径积极开拓业务，报告期内公司业绩整体呈上升趋势，在手订单情况良好，公司的业绩成长性较好。

四、结合主要技术、产品在创新方面的特点，以及报告期内的研发投入情况、发明专利数量等创新能力优劣势，进一步论证是否符合创业板定位

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，簧片控制块设置为弧形的弹性块。 ②立式注塑机的基座组件设有升降板、进料口、进料板复位装置等。

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、迟缓的问题，实现转换档位的灵敏性、可靠性	将传统的弹片结构更改为钢珠及弹簧结构，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	零部件已试产完成，现阶段

			汁机、电动窗帘等	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，利用外壳密封胶密封防水、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

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趋势增加

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以及订单均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

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。

公司作为中高端品牌的合格供应商，在行业中树立了良好的口碑，有助于公司进一步开拓新的客户和市场，保证销售收入持续性。

综上所述，公司符合创业板定位。

五、请保荐人对公司是否符合创业板定位、是否属于成长型创新创业企业审慎核查并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人履行了以下核查程序：

1、通过公开渠道，查阅宏观经济数据和相关行业发展情况，分析发行人行业地位；

2、访谈发行人相关负责人，了解发行人行业地位和在产品、技术等方面的具体竞争优势；

3、通过走访发行人客户，了解发行人的竞争优势；

4、通过公开渠道查询同行业可比公司的官网、定期报告、经营情况等资料；

5、访谈发行人的生产和研发部门相关负责人，了解发行人的主要生产工艺、核心技术及研发情况；

6、查阅比对《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》关于创业板定位的相关要求；

7、查阅发行人所属行业发展、国家政策情况以及发行人专利等资料。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为，公司符合创业板定位，属于成长型创新创业企业。

问题 4、关于募投项目

根据申报材料和审核问询回复：

(1) 发行人拟募集资金金额为 4.21 亿元，其中 2.21 亿元用于年产 3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目，0.76 亿元用于年产 625 万只汽车（新能源）开关及其他部件生产线建设项目，0.85 亿元用于补充流动资金，0.39 亿元用于东南电子研发中心建设项目。

(2) 报告期各期，公司主营产品销售数量分别为 23,591.60 万只、24,197.99 万只、28,529.54 万只和 16,612.59 万只。2020 年末、2021 年 6 月末，发行人资产负债率分别为 14.49%、13.53%。2019 年、2020 年，公司营业收入分别同比增长 1.82%、11.23%，扣除非经常性损益后的净利润分别同比增长 12.29%、3.91%。

请发行人：

(1) 说明年产 3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目所建产能高于目前主营产品年销量、公司资产负债率较低而计划补流 0.85 亿元的合理性，结合汽车（新能源）开关相关销售变动趋势说明建设相关项目的合理性，拟投建项目建设的必要性、合理性，募投项目新增产能如何消化。

(2) 说明相关募投项目产能消化方面存在的不确定性，测算对业绩可能产生的负面影响，并做充分的风险揭示。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明年产 3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目所建产能高于目前主营产品年销量、公司资产负债率较低而计划补流 0.85 亿元的合理性，结合汽车（新能源）开关相关销售变动趋势说明建设相关项目的合理性，拟投建项目建设的必要性、合理性，募投项目新增产能如何消化

（一）年产 3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目所建产能高于目前主营产品年销量的合理性

公司拟募集资金用于年产 3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目主要系考虑微动开关行业市场空间广阔、下游行业发展前景良好、公司主要产品销量增长、

公司产能利用率趋于饱和的实际情况，并基于公司未来业务发展目标所进行的产能规划，该募投项目所建产能高于目前主营产品年销量具备合理性，具体情况如下：

1、微动开关行业市场空间广阔

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。

（1）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。

（2）汽车领域

随着新能源汽车技术的不断更新发展及国家政策的大力扶持，我国新能源汽车在汽车产销量中的比重越来越高。**2021 年**新能源汽车产量为 **354.5** 万辆，占汽车产量的 **13.59%**。2020 年 11 月 2 日，我国《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》正式发布，该《规划》指出，到 2025 年，新能源汽车新车销售量将达到汽车新车销售总量的 20%。新能源汽车的快速发展，带动了充电枪和充电桩的需求，而充电枪和充电桩均需用到微动开关，从而为微动开关行业开辟了新的市场空间。

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。考虑到家电、汽车领域终端产品与微动开关一般具有较为稳定的数量配比关系，又因微动开关行业的市场规模难以通过公开资料获取，故利用部分主要终端产品产销量及其应用微动开关数量，对微动开关行业市场规模进行测算，具体如下：

单位：万台、只、万只

终端产品	2020 年产销量 [注 1]	微动开关数量 [注 2]	市场规模 [注 3]
洗碗机（销量）	712	3	2,136
微波炉（产量）	9,322	3	27,966
家用吸尘器（产量）	13,383	1	13,383
汽车（产量）	2,523	5	12,615
家用洗衣机（产量）	8,042	1	8,042
空调（产量）	21,035	1	21,035
家用电风扇（产量）	23,631	1	23,631
合计	—	—	108,808

注 1：以上终端产品产销量数据来源于公开信息查询；

注 2：微动开关数量为各终端产品单台至少需要使用的微动开关数量；

注 3：假设微动开关市场规模=2020 年终端产品产销量*单台终端产品使用微动开关数量。

考虑到除以上终端产品以外，微动开关产品亦可应用于冰箱、电视机、榨汁机等多种产品之中；且除家电、汽车领域以外，微动开关亦可应用于航空装置、医疗仪器等领域，故认为微动开关的市场规模远高于 108,808 万只，市场空间广阔，而巨大的市场空间将为公司未来的业务拓展及产能消化提供良好的市场基础。

2、下游家电行业发展前景良好

年产 3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目拟生产微动开关、防水开关系列及其他开关系列产品主要应用于家用电器行业。家用电器这一下游行业的发展，为驱动微动开关产品发展的直接动力以及影响市场供求状况的主要因素。

从家电行业营业收入规模来看，2016 年至 2019 年我国家电行业营业收入分别为 1.27 万亿元、1.51 万亿元、1.49 万亿元、1.60 万亿元，期间年均复合增长率为 8.00%，我国家电市场在巨大体量基础上整体保持增长趋势。2020 年初，受新冠疫情影响，家电行业出现一定程度下滑，但随着新冠疫情的好转以及家电需求复苏，家电行业全年仍维持在较高的 1.48 万亿元的营业收入水平。在家电行业巨大的市场体量之下，消费需求转型升级以及行业政策利好皆为微动开关行业的发展机遇。

此外，近年来，人们的家电消费从满足刚性需求的功能性消费逐步转向满足享乐需求的品质性消费，消费需求的转型升级为我国小家电市场的高速发展注入了活力。2012 年以来，我国小家电行业迅猛发展，小家电产品在国内的普及率得到显著提升。整体来看，小家电行业保持高速增长的趋势，行业市场规

模从 2012 年的 1,673 亿元增长至 2020 年的 4,536 亿元，期间年均复合增长率为 13.28%。多元化消费需求驱动下，我国小家电产品向环保化、功能集成化、品类多样化方向发展，新产品的生产为微动开关的发展创造了增长空间。同时在 2020 年新冠疫情下的宅经济崛起，从一定程度上带动了小家电市场的扩张，为微动开关的需求增长提供了新契机。

尽管国内小家电的行业发展有了较大改善，我国小家电产品的品类与普及程度与发达国家仍有较大差距。市场研究机构欧睿国际（Euromonitor）的数据显示，我国家庭小家电保有量在每户 10 种以下，远不及欧美等发达国家每户 30 种的保有量水平，说明我国小家电市场仍有较大的增长空间。另外，随着市场经济的发展，以及机电一体化技术、数字化技术和智能家电技术的普遍应用，小家电在新的时代背景下将迎来发展的新机遇。整体来看，家电市场具有良好的发展前景。

3、主要产品销售规模逐年增长，同时产能趋于饱和

报告期内，公司主要产品的销量及产能利用率如下：

单位：万只

销量	2021 年	2020 年	2019 年
KW 系列	28,492.18	25,449.88	21,128.14
WS 系列	1,143.52	816.95	691.35
MS 系列	1,850.57	1,600.71	1,797.29
其他系列	771.52	661.99	581.22
合计	32,257.80	28,529.54	24,197.99
产能利用率	2021 年	2020 年	2019 年
KW 系列	90.76%	95.44%	92.59%
WS 系列	96.69%	89.00%	93.94%
MS 系列	96.67%	94.17%	92.64%
其他系列	96.58%	91.78%	94.21%
合计	91.44%	95.11%	92.68%

在家电、汽车行业稳步发展的形势下，公司通过不断加大研发投入，并结合市场产品的功能性需求，不断加强自身技术创新能力，先后掌握了与微动开关相关的实现快速转换小差动的技术、实现微动作力高灵敏的技术、实现超长寿命的技术等核心生产技术，在过去几年取得了较好发展。

由上表可知，报告期内，公司订单不断增多，业务增长较快，主要产品销量分别为 24,197.99 万只、28,529.54 万只、**32,257.80 万只**；主营业务收入分别

为 22,604.80 万元、25,129.37 万元、**29,949.50 万元**，良好的销售增长趋势为募投项目新增产能的消化提供了基础。

而在主要产品销售规模逐年增长的同时，报告期内，公司主要产品产能利用率整体处于较高水平，**2021 年**产能利用率为 **91.44%**，趋于饱和，已难以满足公司未来的业务发展需要。一方面，公司主要客户如美的集团、格力电器、中山东菱等大型家电生产商，在产业链中处于相对强势地位，公司通常需要预留一定产能以及时响应其订单需求，避免因断供而丢失客户；另一方面，随着公司不断扩展新客户及老客户存在新产品升级需求，公司现有产能已不能满足未来快速增长的市场需求，产能不足将严重制约公司的进一步发展。

4、实现业务发展目标的需要

公司未来三年主要发展目标为：以现有稳固的业务资源为基础，坚持创新，紧密把握微动开关行业的发展趋势，不断巩固并扩大技术、产品品质等方面的优势，使公司能满足下游客户不断更新换代的定制化需求，保持现有业务的稳定增长。同时，公司将坚持以市场需求为导向，以技术、品牌和管理为动力，走专业化发展道路，深耕微动开关业务，开拓微动开关新的应用市场，进一步巩固与扩大公司在微动开关领域的竞争优势。

年产 3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目与公司主营业务发展方向契合，通过该募投项目消除产能瓶颈，进一步扩张业务规模，对实现公司未来三年的发展目标具有重要意义。

综上，年产 3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目所建产能主要系在考虑公司未来发展目标的基础之上，根据下游行业市场空间、下游领域市场发展情况、公司现有产品销售情况等因素进行的合理预计。在产能利用率较高的情况下，公司需要及时扩充产能以满足未来行业发展所带来的日益增长的市场订单需求。公司已为募投项目扩产制定了相应的产能消化措施，年产 3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目所建产能高于目前主营产品年销量具备合理性。

（二）公司资产负债率较低而计划补流 0.85 亿元的合理性

公司资产负债率较低而计划补流，主要系为了在营业收入增长以及扩大产能的同时，仍延续稳健的经营模式，降低企业经营风险，持续保持较低的资产

负债率。公司拟将本次募集资金之中的 8,500.00 万元用于补充流动资金，系综合考虑行业发展趋势、经营状况、业务发展规划等要素之后的规划，具有合理性，具体如下：

1、保障公司日常生产经营需要

一方面，报告期各期末，公司货币资金余额分别为 3,431.03 万元、4,680.77 万元和 **5,248.69 万元**，公司货币资金较为充足，但为应对公司扩产、客户订单增加等情形，公司需要保留充足的货币资金余额，因此存在补充流动资金的需求。

另一方面，报告期各期末，公司应收账款余额分别为 6,183.10 万元、8,465.69 万元、**8,454.48 万元**；存货余额分别为 4,220.29 万元、5,802.69 万元、**7,504.40 万元**，均呈增长趋势。考虑到应收账款及存货对资金的占用情况，为保障日常生产经营，公司需预留一定的货币资金保有量，以防止流动性风险。

2、随着经营规模扩张补充营运资金

随着下游家电、汽车等行业的发展，公司不断加强产品研发力度，积极开拓市场并拓宽产品应用场景，持续投入长期资产，报告期内整体经营规模呈持续增长趋势。**2019 年至 2021 年**，公司营业收入分别为 22,630.85 万元、25,171.79 万元和 **30,215.86 万元**；公司资产总额分别为 32,341.47 万元、41,028.89 万元和 **46,892.52 万元**，经营规模及资产规模的扩大使得公司对流动资金的需求亦相应提升。

未来伴随着“年产 3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目”和“年产 625 万只汽车（新能源）开关及其他部件生产线建设项目”募投项目新增产能的释放，公司经营规模将进一步扩大，公司对日常营运资金的需求将持续提升。为满足日常需求以及募投项目产能释放后资金流转的需要，公司需备有与营业规模相匹配的充足的流动资金规模。

3、补充流动资金需求的测算过程

公司基于未来业务增长的前提，根据 **2019 年至 2021 年**业务规模、资产构成及流动资金占用情况，运用销售百分比法对未来三年的流动资金需求缺口进行了测算。具体测算过程如下：

(1) 测算假设

①结合行业发展趋势及公司实际经营情况，假设公司 2022 年营业收入增长率与 2018 年至 2021 年期间营业收入的年复合增长率（10.78%）保持一致，即 2022 年营业收入为 33,472.66 万元，并以 2022 年为基期，假设 2023 年及 2024 年营业收入以 30%增速实现增长进行测算；

②假设经营性流动资产主要包括应收票据及应收账款、预付款项和存货，经营性流动负债主要包括应付票据及应付账款和预收款项；

③假设 2022 年至 2024 年各期末经营性流动资产、经营性流动负债占营业收入的比例与 2019 年至 2021 年相应比例的平均值保持一致。

(2) 测算过程

2022 年至 2024 年公司各项经营性流动资产、经营性流动负债的预测缺口如下：

单位：万元

项目	2019-2021 年占 营业收入比例均值	2021 年度 /2021 年 末	2022 年度 /2022 年 末	2023 年度 /2023 年 末	2024 年度 /2024 年 末
营业收入 [注 1]	100.00%	30,215.86	33,472.66	43,514.45	56,568.79
应收账款、 应收票据及 应收款项融资	38.25%	10,154.86	12,804.38	16,645.70	21,639.41
预付款项	0.39%	58.29	129.00	167.70	218.01
存货	21.58%	7,335.02	7,222.76	9,389.59	12,206.46
经营性流动 资产合计①	60.22%	17,548.17	20,156.15	26,202.99	34,063.89
应付账款	11.48%	2,839.21	3,842.71	4,995.52	6,494.17
预收款项	0.52%	267.66	174.50	226.85	294.90
经营性流动 负债合计②	12.00%	3,106.87	4,017.20	5,222.36	6,789.07
流动资金占 用额①-②	—	14,441.29	16,138.94	20,980.62	27,274.81
流动资金需 求 [注 2]	—	—	1,697.65	4,841.68	6,294.19

注 1：营业收入预计数据不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

注 2：流动资金需求=本年度流动资金占用额-上年度流动资金占用额。

由上表可知，2022 年至 2024 年，公司流动资金缺口分别为 1,697.65 万元、4,841.68 万元、6,294.19 万元，公司未来三年流动资金缺口合计 12,833.52

万元，高于本次募集资金拟用 8,500 万元补充流动资金的金额。

综上所述，考虑到保障公司持续稳健经营发展的需要，公司资产负债率较低而计划补流 0.85 亿元具有合理性。

（三）结合汽车（新能源）开关相关销售变动趋势说明建设相关项目的合理性

公司拟募集资金用于年产 625 万只汽车（新能源）开关及其他部件生产线建设项目主要系考虑汽车行业发展前景良好、本项目生产的各类产品市场容量广阔，以及公司汽车领域产品销量涨幅显著而公司产能利用率接近饱和等情况，基于公司未来业务发展目标所进行的产能规划，公司利用部分募集资金建设该项目具备合理性。具体分析如下：

1、汽车行业发展前景良好

（1）我国汽车行业高质量发展

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，我国汽车产量从 1,826 万辆增长至 2,902 万辆，年均复合增长率为 6.84%；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；**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。未来在国民经济发展质量稳步提升、新能源产业政策大力支持、智能网联汽车快速发展等因素的推动下，我国汽车产业将在高质量发展方面取得更多的进展。

（2）我国汽车保有量仍有较大的增长空间

根据国家统计局统计数据显示，我国民用汽车拥有量从 2010 年的 0.78 亿辆持续增长至 2020 年的 2.73 亿辆，年均复合增长率为 13.35%，国内汽车需求市场发展趋势良好。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，两者差距较大。考虑到人口规模、区域结构和资源环境的国别差异，未来随着我国居民收入不断提高，消费需求转型升级以及城市化进程逐步推进，我国汽车保有量仍有较大的增长空间。

（3）新能源汽车技术的不断更新与国家政策的大力支持为新能源汽车行业

提供新的发展机遇

伴随着一系列政策的宏观调控、新能源汽车技术的更新升级以及产业链的不断完善，我国新能源汽车市场规模不断扩大。2014 年，我国新能源汽车的发展进入快车道，产量从 2014 年的 7.85 万辆增长到 2018 年的 127.2 万辆，年均复合增速高达 100.63%，2019 年新能源汽车产量因补贴政策退坡而略有下降，但于 2020 年恢复增长，在政策利好的背景下，2021 年新能源汽车产量显著提升至 354.5 万辆，年增长率高达 159.49%。2020 年 11 月 2 日，我国《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》正式发布，该《规划》指出，到 2025 年，新能源汽车新车销售量将达到汽车新车销售总量的 20%，届时，新能源汽车的发展将带动充电枪、充电桩等需求增长，为公司微动开关、防水开关等产品开辟了新的市场空间。

2、本项目生产的各类产品市场容量广阔

汽车行业自身的发展潜力与新能源汽车领域的快速发展，为本项目计划生产的各类产品提供了广阔的市场空间。

据前瞻产业研究院预测，到 2025 年，我国汽车产销量将突破 3,000 万辆。同时，工业和信息化部颁布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提到：“到 2025 年，新能源汽车市场竞争力明显提高，动力电池、驱动电机、车载操作系统等关键技术取得重大突破。新能源汽车新车销量占比达到 20%左右。届时，我国新能源汽车销量将达到 600 万辆”。

根据本募投项目所生产的产品在单台汽车的用量，再结合 2025 年汽车及新能源汽车的销量预测情况，可测算出本项目计划生产的各类产品的市场容量如下：

本项目产品	防水开关	电子锁	温控开关	端子	充电枪	微动开关
单台汽车用量（只）	5	2	2	2	1	15
2025 年市场增量（万只）	3,000	1,200	1,200	1,200	600	45,000
本项目达产后销量（万只）	30	12	12	12	6	400
预计市场占有率	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	0.89%

根据上表，本募投项目各类产品达产后销量的预计市场占有率均不超过 1.00%，产品市场容量广阔。

3、公司汽车领域产品销量涨幅显著而公司产能利用率接近饱和

报告期内，公司应用于汽车领域的产品销售情况具体如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
销售数量（万只）	832.23	551.35	346.18
销售数量较同期的增幅	83.87%	59.27%	25.26%
销售收入（万元）	1,188.28	824.93	595.96
销售收入较同期的增幅	41.44%	38.42%	13.28%

报告期内，公司应用于汽车领域产品的销售数量分别为 346.18 万只、551.35 万只和 **832.23 万只**，对应销售收入分别为 595.96 万元、824.93 万元和 **1,188.28 万元**，均保持持续增长，得益于新能源汽车行业的良好发展和汽车领域自身的发展潜力，未来公司销售规模或将进一步扩大。公司建设本项目具备合理性：（1）**2021 年**公司汽车领域产品销量已达 **832.23 万只**，2020 年和 **2021 年**较上年同期分别增长 59.27%和 **83.87%**，涨幅显著，公司目前的销售数量与增长幅度为本募投项目 625 万只汽车（新能源）开关及其他部件的年增产能的消化提供了基础；（2）报告期内，公司总体产能利用率分别为 92.68%、95.11%和 **91.44%**，已接近饱和，为解决产能瓶颈，满足未来业务规模扩大的需要，公司需加大该领域生产设备投入，提升相关产品的供应能力。

综上所述，公司建设年产 625 万只汽车（新能源）开关及其他部件生产线项目具备合理性。

（四）拟投建项目建设的必要性、合理性，募投项目新增产能如何消化

1、拟募投项目的基本情况

经公司 2020 年年度股东大会审议批准，本次募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	年产 3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目	22,068.47	22,068.47
2	年产 625 万只汽车（新能源）开关及其他部件生产线建设项目	7,618.03	7,618.03
3	东南电子研发中心建设项目	3,871.20	3,871.20
4	补充流动资金	8,500.00	8,500.00
合计		42,057.70	42,057.70

2、拟投建项目建设的必要性、合理性

（1）微动开关智能工厂和汽车（新能源）开关及其他部件生产线建设项目

①公司产品的下游市场空间较大，预计未来市场需求将进一步提升

公司产品主要应用于家电、汽车等行业，得益于行业政策支持、消费需求升级等因素，公司下游应用领域未来发展动力充足，公司产品未来市场空间广阔。

A、家电行业

a、家电市场的巨大体量与家电行业的转型升级为微动开关提供了广阔的市场容量和发展空间

微动开关广泛应用于吸尘器、空调、洗衣机等家用电器中。从家电行业营业收入规模来看，我国家电市场在巨大体量基础上整体保持增长趋势，营业收入从 2013 年的 1.28 万亿元增长至 2019 年的 1.60 万亿元。2020 年初受疫情影响，家电行业出现一定程度下滑，但随疫情好转以及家电需求复苏，家电行业全年营业收入仍维持在较高水平。近年来，居民消费水平的提高及消费需求的升级促进了我国家电产品的更新换代，另外，“家电下乡”“以旧换新”“节能惠民”等政策也大大刺激了家电市场的消费需求，为微动开关产品提供了广阔的市场容量和发展空间。

b、品质化、多元化消费需求推动了小家电的渗透普及，为微动开关未来需求的增长注入了新的动力

微动开关广泛应用于微波炉、洗碗机、榨汁机等小家电领域。2012 年至 2020 年，我国小家电行业市场规模从 1,673 亿元增长至 4,536 亿元，年均复合增长率为 13.28%。现阶段，我国小家电产品的普及程度有所提升，但与发达国家相比仍有很大的发展空间，市场研究机构欧睿国际（Euromonitor）的数据显示，我国家庭小家电保有量在每户 10 种以下，远不及欧美等发达国家每户 30 种的保有量水平。随着居民人均可支配收入的增长，家电消费逐渐由满足刚需的功能性消费向品质化、多元化消费转变，促使我国小家电产品逐渐呈现出环保、多功能等特征，新产品的生产为微动开关未来需求的增长注入了新的动力。

B、汽车行业

a、汽车行业的自身发展潜力将拉动公司相关领域产品的需求

公司产品可应用于充电桩、充电枪、汽车座椅、汽车门锁等地。从生产端来看，我国汽车产量整体发展较好，2010 年至 2017 年期间的汽车产量持续增

长，并在 2017 年达到 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，汽车产量虽略有回落但仍维持在高位；**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。据前瞻产业研究院预测，到 2025 年，我国汽车产销量将突破 3000 万辆。目前我国汽车市场正面临转型升级，但未来随着国民经济发展质量提升、智能网联汽车快速发展等，我国汽车将在高质量发展道路上取得进展。

现阶段，我国汽车保有量与发达国家相比仍有较大的增长空间。截至 2019 年，我国千人汽车保有量为 180 多辆，而发达国家整体保持在 500 至 800 辆的水平，未来在居民收入不断提高、消费需求转型升级以及城市化逐步推进等因素推动下，我国汽车内需发展潜力较大。

b、新能源汽车行业的飞速发展为公司相关领域产品创造了新的市场需求

在新能源汽车技术的不断更新、产业政策的大力支持等因素推动下，我国新能源汽车行业从 2014 年开始进入飞速发展时期，产量从 7.85 万辆增长到 2018 年的 127.2 万辆，年均复合增速高达 100.63%。2019 年新能源汽车产量因新能源汽车补贴政策退坡而略有下降，但于 2020 年恢复增长，**在政策利好的背景下，2021 年新能源汽车产量显著提升至 354.5 万辆，年增长率高达 159.49%**。2020 年 11 月 2 日，我国《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》正式发布，该《规划》指出，到 2025 年，我国新能源汽车新车销量将达到汽车新车总销量的 20%。新能源汽车的飞速发展为公司相关领域产品创造了新的市场需求。

综上所述，公司产品的下游市场空间较大，预计未来市场需求将进一步提升，公司建设相关项目以满足产品未来增长的市场需求具备合理性和必要性。

②报告期内公司产品的产能利用率和产销率均保持在较高水平

报告期内，公司产品的产能利用率和产销率情况具体如下：

产品	2021 年		2020 年		2019 年	
	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率
KW 系列	90.76%	98.24%	95.44%	95.49%	92.59%	100.79%
WS 系列	96.69%	94.72%	89.00%	101.52%	93.94%	79.58%
MS 系列	96.67%	92.27%	94.17%	105.13%	92.64%	99.22%
其他系列	96.58%	94.90%	91.78%	109.52%	94.21%	93.67%

合计	91.44%	97.66%	95.11%	96.43%	92.68%	99.73%
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------

报告期内，公司产品的产能利用率分别为 92.68%、95.11%和 91.44%，产能接近饱和，产销率分别为 99.73%、96.43%和 97.66%，保持在较高水平。公司产品主要应用于家电、汽车领域，伴随着居民消费水平的不断提升、小家电产品的渗透普及以及新能源汽车的飞速发展，公司下游家电、汽车行业稳步扩张，为公司产品未来需求的增长提供了新的动力。为满足现有客户的订单需求以及未来新开拓客户的产品供应，公司需增加资金投入、扩大生产规模，因此，公司拟建设微动开关智能工厂和汽车（新能源）开关及其他部件生产线项目具备必要性、合理性。

③公司需在市场竞争中维持与扩大市场占有率，以巩固行业地位

公司自成立至今，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，公司产品品质优异、认证齐全，性价比较高，获得了下游客户的一致认可，具备较强的行业竞争力。

目前，公司生产的微动开关主要应用于家电、汽车等行业。家电领域，公司微动开关主要应用于微波炉、洗碗机、吸尘器等家电产品，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。汽车领域，经过多年的发展，公司已与部分汽车零配件供应商建立了合作关系。根据发行人产品的销售用途和数量，测算发行人微动开关产品在洗碗机、微波炉、家用吸尘器、汽车等主要终端产品中的市场份额，具体如下：

单位：万台、只、万只、%

终端产品	2020 年产销量 [注 1]	微动开关数量 [注 2]	市场规模 [注 3]	2020 年发行人 微动开关销量 [注 4]	市场占有率 [注 5]
洗碗机（销量）	712	3	2,136	1,630	76%
微波炉（产量）	9,322	3	27,966	8,500	30%
家用吸尘器（产量）	13,383	1	13,383	2,743	20%
汽车（产量）	2,523	5	12,615	551	4%
家用洗衣机（产量）	8,042	1	8,042	148	2%
空调（产量）	21,035	1	21,035	259	1%
家用电风扇（产量）	23,631	1	23,631	108	0%

注 1：以上终端产品产销量数据来源于公开信息查询；

注 2：微动开关数量为各终端产品单台至少需要使用的微动开关数量；

注 3：市场规模=2020 年产销量*微动开关数量；

注 4：部分产品无法获取最终的应用领域；

注 5：市场占有率=2020 年发行人微动开关销量/市场规模。

2020 年，公司洗碗机、微波炉、家用吸尘器微动开关的市场占有率分别约为 76%、30%和 20%，占比较高，公司微动开关在其对应细分行业具有一定的品牌影响力与行业地位。随着公司微动开关产品性能不断提升、生产工艺不断完善、市场推广力度不断加大，其市场竞争力有望进一步提升，公司作为国内微动开关行业的优质厂商，需要进一步扩充产能来维持与扩大市场占有率，同时，较为领先的市场地位为公司募投项目的产能消化提供了良好的保障。

（2）东南电子研发中心建设项目

①增加研发投入，提升研发实力

目前，公司在研发环境、研发设备等方面还有较大的提升空间。公司现有设备主要为生产设备，导致公司存在研发设备不足的情况。同时，公司厂房利用率已经接近饱和，研发场地有限，无法较好的满足公司在变化的市场环境中对新型微动开关的研发需求。

微动开关应用领域广泛，产品类型繁多，为满足下游客户对微动开关的定制化需求，进一步开拓国内外新市场，公司需进一步加大研发投入，建立研发试验区域，配套先进的研发设备，提高公司整体研发水平。本项目拟在浙江省乐清市乐清经济开发区纬十一路 218 号现有研发大楼中重新规划建设研发中心，整合现有研发人员、技术，结合未来研发方向规划研发、试验、检测等实验区域。此外，公司将引进或更新一批配套的软硬件设备，引入高端产业技术人才，从而满足开发新产品的迫切需求。

②积极适应行业发展趋势，匹配行业标准，巩固市场地位

微动开关广泛应用于家电、汽车等领域，下游行业选择微动开关供应商时，在产品使用寿命、防水、防爆、防尘等指标方面均有严格要求。同时，随着国家政策的大力支持和新能源汽车技术的更新进步，我国新能源汽车行业进入快速发展阶段，为保障汽车行驶过程的安全性，主机厂对电控系统、高压配电箱等新能源汽车配用开关的各项指标稳定性提出了更高的要求。为满足开关行业不断提升的品质标准及日益多样化的客户需求，公司需通过新建大规模的实验室等方式提高自身的技术实力，使研发能力、生产工艺与行业标准及行业发展趋势相匹配，以满足高品质、高质量、高标准的产品生产需求，维持公司现有

的市场地位，进一步扩大公司在开关行业的影响力。

③丰富公司产品线，为公司未来业务增长奠定基础

未来伴随着家电、汽车等下游产业的更新换代，对微动开关的外形、结构、功能将提出更高的定制化要求。此外，随着微动开关行业竞争加剧、技术不断优化、新产品不断涌现，新的市场将更加考验公司的研发能力。为此，公司计划新建两个生产基地，其中一个生产基地引进更先进的自动化设备，提升生产效率、产品品质，扩大微动开关生产产能；另一个生产基地生产汽车用微动开关、防水开关、温控开关以及电子锁、充电枪等开关延伸产品，充分挖掘现有客户的潜在价值。两个新生产基地的建立，将为公司带来更广阔的市场发展空间，稳固行业竞争地位。

本项目研发中心建成后，公司将形成“研发-生产”两位一体的体系，具备丰富的技术储备支撑公司在微动开关、防水开关、温控开关和开关延伸产品等领域的新产品的开发，完善、升级公司现有的产品结构，以充分满足市场的新需求，推动公司业务跨越式增长。

④引进优秀人才，打造高效研发团队

高素质、高能力、高效率的科研队伍是企业开展技术创新、提升工作效率的重要基础。公司一直以来非常重视人才的引入与培养，为吸引人才、留住人才，公司建立了研发人员的考核、奖励制度，为研发人员提供了良好的发展空间。现阶段，受行业内专业人才稀缺的影响，公司在力学、材料学等领域存在明显的专业人才瓶颈。

为满足新产品、新技术、新工艺构想或创造研发新方法、新系统的研发需求，公司需要不断引入优秀人才，满足公司应用研究、试验等需求。通过本项目，公司将引进一批优秀的力学、材料学专业人才、经验丰富的电工电气工程师等人员，拓展现有的研发中心，形成组织更加完善的研发中心体系，打造高效的研发团队。

3、募投项目新增产能如何消化

公司产品的销售规模持续增长、在手订单情况良好、下游行业发展前景乐观、微动开关的市场容量广阔等情况为募投项目新增产能的消化提供了保障，

另外，公司将在维护现有客户基础上，积极开拓新客户，并对营销团队进行培训与激励，以促进新增产能转化为现实收入。

(1) 报告期内公司产品的收入规模持续增长

单位：万元，%

项目	2021 年	2020 年	2019 年
主营业务收入	29,949.50	25,129.37	22,604.80
较上年同期增幅	19.18%	11.17%	1.98%

报告期内，公司产品的主营业务收入分别为 22,604.80 万元、25,129.37 万元和 **29,949.50 万元**，逐期增长，主要系下游市场发展良好，以及公司自身积极开拓市场、增强研发能力、扩大产能规模所致。报告期内公司产品的收入规模持续增长，为募投项目新增产能的消化提供了良好的基础。

(2) 公司在手订单情况良好

单位：万只

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
在手订单数量	3,337.87	4,793.89	3,834.38

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。

(3) 公司下游行业发展空间及微动开关市场容量广阔

①下游行业发展趋势良好

公司微动开关可应用于家电、汽车等下游行业。家电领域，“家电下乡”“以旧换新”等产业政策、居民消费需求的转型升级以及小家电产品的渗透普及促进了家电市场的发展，为微动开关产品需求的增长提供新契机。汽车领域，受益于新能源技术的不断更新和国家政策的大力支持，我国新能源行业发展迅速、市场规模扩张显著，此外，我国汽车保有量较发达国家相比仍有较大的增长空间，未来汽车市场的内需发展潜力较大，为微动开关行业提供了市

场发展空间。

②微动开关行业市场规模广阔

考虑到家电、汽车领域终端产品与微动开关一般具有较为稳定的数量配比关系，又因微动开关行业的市场规模难以通过公开资料获取，故利用部分主要终端产品产销量及其应用微动开关数量，对微动开关行业市场规模进行测算，具体如下：

单位：万台、只、万只

终端产品	2020 年产销量 [注 1]	微动开关数量 [注 2]	市场规模 [注 3]
洗碗机（销量）	712	3	2,136
微波炉（产量）	9,322	3	27,966
家用吸尘器（产量）	13,383	1	13,383
汽车（产量）	2,523	5	12,615
家用洗衣机（产量）	8,042	1	8,042
空调（产量）	21,035	1	21,035
家用电风扇（产量）	23,631	1	23,631
合计	—	—	108,808

注 1：以上终端产品产销量数据来源于公开信息查询；

注 2：微动开关数量为各终端产品单台至少需要使用的微动开关数量；

注 3：假设微动开关市场规模=2020 年终端产品产销量*单台终端产品使用微动开关数量。

考虑到除以上终端产品以外，微动开关产品亦可应用于冰箱、电视机、榨汁机等多种产品之中；且除家电、汽车领域以外，微动开关亦可应用于航空装置、医疗仪器等领域，故认为微动开关的市场规模远高于 108,808 万只，市场空间广阔，而巨大的市场空间将为公司未来的业务拓展及产能消化提供良好的市场基础。

（4）维护现有客户，积极开发新客户

本次项目计划生产的产品系现有微动开关业务的延续及现有防水开关业务的延申，在客户资源上具有延续性。为此，未来公司将在做好现有客户关系维护工作的同时，与现有客户保持良好的沟通，积极获取客户新产品的技术要求、成本要求等信息，适应客户的新要求，拓展现有合作领域，充分利用现有客户资源，提高对现有客户的资源转化。此外，公司也将立足自身产品良好的品牌和行业影响力、稳定的质量等基础上，积极开发新客户，开拓国内外新市场。

（5）做好营销团队的培训和激励工作，提高销售质量

为了顺利实现本次项目的产能消化，公司将加强对营销人才队伍的能力培养，同时进一步完善公司业务经理工作流程、销售内勤工作流程、售后服务流程、产品定价流程、客户管理流程、业务员奖金发放流程等各项营销中心操作流程，继续加强营销团队建设，规范了营销团队作业方式，为募集资金投资项目的顺利实施提供强有力的销售保障。

二、说明相关募投项目产能消化方面存在的不确定性，测算对业绩可能产生的负面影响，并做充分的风险揭示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“九、募集资金投资项目实施的风险”中补充披露如下：

“（一）募投产能消化风险

本次募集资金拟用于“年产 3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目”、“年产 625 万只汽车（新能源）开关及其他部件生产线建设项目”和“东南电子研发中心建设项目”。尽管公司已就本次发行募集资金投资项目进行了充分的市场调研及谨慎的可行性论证，相关产品系基于目前现有产能规模上的扩产，已经具备良好的技术积累和市场基础，项目的顺利实施将有助于公司产能和市场占有率的提高，并进一步促进公司的核心竞争力和盈利能力，但是如果在募投项目实施过程中发生产业政策调整、市场环境重大变化、原材料供应及价格变化、技术更迭换代等情形，若公司不能采取有效的应对措施，将可能带来产能消化的风险。

（二）新增固定资产折旧增加导致利润下降的风险

本次募集资金投资项目实施完成后，公司固定资产规模将大幅增加，年折旧费用也相应增加。由于募集资金投资项目建设完成到完全达产还需要一定时间，无法在短期内快速实现效益，且投资建设期内新增大量固定资产折旧，将有可能对公司经营业绩造成一定影响。

根据公司的折旧摊销政策，本次募投项目“年产 3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目”建设期为 12 个月，相应新增的长期资产在项目达产年度将新增折旧和摊销费用 1,609.40 万元；“年产 625 万只汽车（新能源）开关及其他部件生产线建设项目”建设期为 12 个月，相应新增的长期资产在项目达产年度将新增折

旧和摊销费用 541.04 万元。上述新增长期资产在项目达产年度将新增折旧和摊销费用合计 2,150.44 万元，约占公司 2021 年利润总额的 31.52%。公司需积极提升销售规模，消化本次募投项目新增产能，方能按计划实现预期的经济效益，抵消上述折旧摊销费用对公司未来业绩产生的不利影响。

其中，“年产 3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目”在达产年度销售收入达到 11,867.20 万元可实现盈亏平衡；年产 625 万只汽车（新能源）开关及其他部件生产线建设项目”在达产年度销售收入达到 2,592.71 万元可实现盈亏平衡。倘若未来市场需求、相关产业政策、市场开拓等方面出现重大不利变化，销售未达预期，公司可能面临新增产能不能消化而导致的盈利能力下降的风险。”

三、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人和发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、访谈发行人高级管理人员，了解微动开关行业的发展情况、市场空间、竞争格局，发行人未来市场开拓、业务成长等方面的规划和不确定性，了解募投项目计划和产能消化的具体措施；
- 2、查阅行业研究报告等公开资料，并搜集国家统计局、工信部、中汽协等平台的统计数据，了解发行人下游应用领域的发展情况；
- 3、获取发行人主要产品的产能、产量、销量统计表，核查发行人主要产品的产能利用率和产销率；
- 4、获取发行人报告期各期末在手订单，了解发行人在手订单的变动趋势；
- 5、查阅报告期内的审计报告，访谈发行人相关负责人，了解发行人的财务状况、经营情况、未来经营规划，分析募集资金规模与发行人规模的匹配性；复核发行人对 2022 至 2024 年流动资金需求缺口的测算过程，确认测算假设的合理性、募集资金补充流动资金的必要性、补充流动资金金额的合理性；
- 6、查阅发行人募集资金管理制度以及本次募投项目的可行性研究报告，结合目前的产能利用率分析募投项目实施的必要性和合理性，论证募投项目产能消化方面是否存在不确定性；复核可研机构对募投项目新增的资产折旧摊销的

测算过程。

（二）核查结论

经核查，保荐人和发行人律师认为：

1、基于公司未来业务发展目标，结合下游行业市场空间、下游领域市场发展情况、公司现有产品销售情况的实际情况，3.3 亿只微动开关智能工厂建设项目所建产能高于目前主营产品年销量具备合理性；考虑到公司日常生产经营需要以及募投项目产能释放后资金流转的需要，公司资产负债率较低而计划补流 0.85 亿元具备合理性；考虑到汽车行业发展前景良好、本项目生产的各类产品市场容量广阔，以及公司汽车领域产品销量涨幅显著而公司产能利用率接近饱和等实际情况，公司建设汽车（新能源）开关及其他部件生产线募投项目具备合理性；

2、基于产品下游市场空间广阔、公司整体产能利用率与产销率均较高、公司需扩大市场份额、维持行业地位等方面的考虑，公司实施微动开关智能工厂与汽车（新能源）开关及其他部件生产线建设项目具备必要性、合理性；基于增强研发实力、适应行业发展趋势、丰富公司产品线、打造高效研发团队等方面的考虑，公司实施东南电子研发中心建设项目具备必要性、合理性；公司产品收入规模增长、在手订单情况良好、下游行业发展前景乐观、微动开关市场容量广阔等情况，加之公司积极开拓客户、培训与激励营销团队，为募投项目新增产能的消化提供保障。

3、相关募投项目产能消化存在受产业政策调整、市场环境重大变化、原材料供应及价格变化、技术更迭换代等方面影响的不确定性，发行人测算了对业绩可能产生的负面影响，并做了充分的风险揭示。

(本页无正文，为东南电子股份有限公司《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申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签章页)

法定代表人：



仇文奎



东南电子股份有限公司

2022年 3月24日

发行人董事长声明

本人已认真阅读东南电子股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人：



仇文奎



东南电子股份有限公司

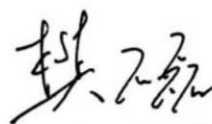
2022年 3月24日

(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申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人：



朱 铭



樊石磊



国金证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读东南电子股份有限公司本次审核问询函的回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



冉 云

