

证券代码：300408

证券简称：三环集团



潮州三环（集团）股份有限公司
创业板非公开发行股票募集说明书
（申报稿）

保荐机构（主承销商）



北京市西城区金融大街 35 号 2-6 层

二〇二〇年六月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、发行价格

本次非公开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二十个交易日公司股票交易均价（计算公式为：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）的 80%。

若公司股票在本次非公开发行的定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股、配股等除权、除息事项，本次非公开发行股票的发价底价将进行相应调整。

最终发行价格由发行人董事会根据股东大会授权在本次非公开发行申请获得深交所审核同意及中国证监会的同意注册文件后，按照中国证监会相关规定，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

二、发行数量

本次非公开发行股票数量=本次非公开发行募集资金总额/本次非公开发行价格，同时本次非公开发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 20%，即 347,574,504 股（含 347,574,504 股），并以中国证监会同意注册的发行数量为准。最终发行数量将在前述范围内由公司董事会根据股东大会的授权与主承销商依据本次非公开发行实际认购情况协商确定。

若公司股票在本次非公开发行的董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，本次非公开发行的发行数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及证券监管机构对非公开发行股票的数量有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

三、发行对象

本次发行对象不超过 35 名，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、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、自然人或其他合格投资者等特定对象。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二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

具体发行对象由股东大会授权董事会在取得深交所审核同意，并经中国证监会同意注册后，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以人民币现金方式认购本次非公开发行的 A 股股票。若国家法律、法规及证券监管机构对非公开发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

四、限售期

本次非公开发行股票完成后，发行对象认购的本次非公开发行的股票，自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。

五、募集资金投资项目

本次非公开发行募集资金总额不超过 21.75 亿元（含发行费用），公司拟将扣除发行费用后的募集资金用于以下项目：

项目名称	项目总投资（亿元）	拟投入募集资金（亿元）
5G 通信用高品质多层片式陶瓷电容器扩产技术改造项目	22.85	18.95
半导体芯片封装用陶瓷劈刀产业化项目	3.40	2.80
合计	26.25	21.75

在本次非公开发行股票募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次发行实际募集资金净额低于上述项目拟投入募集资金总额，不足部分由公司通过自筹资金或其他方式解决。

六、风险因素

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）市场竞争风险

虽然公司在光纤陶瓷插芯等个别电子陶瓷产品领域实现了技术及全球市场突破，但是，与全球电子陶瓷领先企业相比，公司仍然存在产品种类较少、整体销售规模较小等差距。为实现业务发展目标，公司将直面国际领先企业的竞争，若不能有效应对，将会在竞争中处于不利地位，影响公司目标的实现。

（二）出口相关风险

2017-2019年，公司境外收入占营业收入的比例分别为17.16%、21.60%和23.26%。公司未来出口业务的风险因素主要包括出口地的贸易摩擦、汇率波动风险和出口退税政策风险等，具体如下：

1、贸易摩擦风险

公司产品主要出口至欧洲、北美以及韩国等亚洲国家和地区，如果上述地区未来发生较为频繁的贸易摩擦，将会影响公司出口业务的拓展。

2、汇率波动风险

人民币汇率的波动对公司经营业绩带来两方面的影响。一方面，人民币汇率的波动将直接影响到公司出口产品的销售价格，如果人民币持续升值，将会影响到公司产品的价格竞争力；另一方面，由出口业务形成的外币资产折算为人民币时也可能给公司造成相应的汇兑损失。如果未来人民币汇率持续频繁波动，可能对公司的出口业务拓展和财务状况造成不利影响。

3、出口退税政策变化风险

公司的主要产品属于高新技术产品，附加值较高，适用国家对出口产品增值

税“免、抵、退”政策。如果未来公司产品的出口退税率下调或者取消，将可能对公司经营业绩产生一定的负面影响。

（三）新冠肺炎疫情的风险

2020年1月，新冠肺炎疫情爆发，致使全国多数行业遭受了不同程度的影响和冲击，目前全球多数国家和地区也均受到不同程度的影响。因隔离措施、交通管制等防疫管控措施，公司的采购、生产和销售等环节在短期内均受到了一定程度的影响。目前，新冠肺炎疫情对公司所涉产业链的整体影响尚难以准确估计，如果疫情在全球范围内继续蔓延且持续较长时间，可能造成终端消费需求疲软，经产业链传导后导致公司获取新订单受阻；或可能导致公司下游客户的经营情况出现恶化，造成公司应收款项回款困难，对公司的经营带来较大的不利影响。

（四）募集资金投资项目预期经营效益无法实现的风险

公司本次发行股票募集资金投资项目系依据公司战略发展目标规划制定，围绕公司主营业务进行建设，募集资金投资项目的顺利实施对公司未来的持续盈利能力具有重要意义。尽管公司已对本次募集资金投资项目进行了充分的规划分析和可行性论证，但若项目的实施因工程设计和管理等因素出现延迟，或者因宏观经济、产业政策和市场环境等发生重大变化而影响项目建设进度或项目经营效益，则募集资金投资项目可能存在无法为公司带来预期经济效益的风险。

（五）短期内公司即期回报被摊薄的风险

本次发行完成后，公司股本和净资产将有一定幅度的提高，公司的收益增长幅度可能会低于股本、净资产的增长幅度，从而存在短期内即期回报被摊薄的风险。

（六）募集资金不足或发行失败风险

公司拟非公开发行股票并在深交所上市，尚需通过深交所的审核以及中国证监会的注册。本次非公开发行能否获得审核通过与注册，以及获得审核通过与注册的时间，均存在不确定性，存在一定的审批风险。同时，即使本次发行顺利通过深交所的审核以及中国证监会的注册，发行结果也将受到证券市场环境、投资者对本次发行方案的认可程度等多个因素的影响，存在募集资金不足或发行失败的风险。

目 录

公司声明	1
重大事项提示	2
一、发行价格.....	2
二、发行数量.....	2
三、发行对象.....	3
四、限售期.....	3
五、募集资金投资项目.....	3
六、风险因素.....	4
目 录	6
释 义	9
第一节 发行人基本情况	10
一、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	10
二、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	12
三、公司主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	17
四、现有业务发展安排及未来发展战略.....	24
第二节 本次证券发行概要	26
一、本次发行的背景和目的.....	26
二、发行对象及与发行人的关系.....	27
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	28
四、募集资金投向.....	29
五、本次发行是否构成关联交易.....	30
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	30

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序	31
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	32
一、本次募集资金使用计划	32
二、本次募集资金投资项目的的基本情况	32
三、本次募集资金投资项目的经营前景	33
四、与现有业务或发展战略的关系	37
五、项目的实施准备和进展情况	38
六、预计实施时间	38
七、整体进度安排	39
八、发行人的实施能力	40
九、资金缺口的解决方式	41
第四节 本次募集资金收购资产的有关情况	42
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	43
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划	43
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化	43
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况	43
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况	43
第六节 与本次发行相关的风险因素	44
一、宏观经济波动风险	44
二、市场竞争风险	44
三、技术风险	44

四、管理风险.....	44
五、主要原材料价格波动风险.....	44
六、出口相关风险.....	45
七、产品销量下滑的风险.....	45
八、新冠肺炎疫情的风险.....	46
九、管理和技术人才流失的风险.....	46
十、核心技术泄密的风险.....	46
十一、实际控制人的控制风险.....	47
十二、募集资金投资项目预期经营效益无法实现的风险.....	47
十三、短期内公司即期回报被摊薄的风险.....	47
十四、募集资金不足或发行失败风险.....	47
第七节 与本次发行相关的声明	48
第八节 其他事项	56
一、公司董事会关于除本次发行外未来十二个月是否有其他股权融资计划的声明.....	56
二、就本次发行摊薄即期回报，公司董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施.....	56

释 义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

释义项	指	释义内容
发行人、三环集团、公司、本公司	指	潮州三环（集团）股份有限公司
三江公司	指	潮州市三江投资有限公司，为发行人之控股股东
本次发行、本次非公开发行	指	发行人本次向特定对象非公开发行不超过347,574,504股人民币普通股（A股）的行为
股东大会	指	潮州三环（集团）股份有限公司股东大会
董事会	指	潮州三环（集团）股份有限公司董事会
监事会	指	潮州三环（集团）股份有限公司监事会
公司章程	指	潮州三环（集团）股份有限公司章程
保荐机构、中国银河证券	指	中国银河证券股份有限公司
君合律师、君合律师事务所	指	北京市君合律师事务所
立信会计师、立信会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
A股	指	人民币普通股
报告期、最近三年	指	2017年、2018年及2019年
元、万元、亿元	指	指人民币元、万元、亿元
MLCC	指	“Multi-layer ceramic capacitors”的缩写，多层片式陶瓷电容器
陶瓷基片	指	氧化铝陶瓷基片
光纤陶瓷插芯	指	光纤（光通信）连接器陶瓷插芯
光纤陶瓷套筒	指	光纤（光通信）连接器陶瓷套筒
陶瓷封装基座、SMD陶瓷封装基座、PKG	指	片式电子元器件用陶瓷封装基座
MLCC项目	指	5G通信用高品质多层片式陶瓷电容器扩产技术改造项目
陶瓷劈刀项目	指	半导体芯片封装用陶瓷劈刀产业化项目

第一节 发行人基本情况

一、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构

截至 2020 年 5 月 31 日，公司股本总额为 1,737,872,522 股，公司股本结构如下：

股份性质	股份数量（股）	比例（%）
一、限售条件流通股/非流通股	81,970,160	4.72
高管锁定股	81,970,160	4.72
二、无限售条件流通股	1,655,902,362	95.28
三、总股本	1,737,872,522	100.00

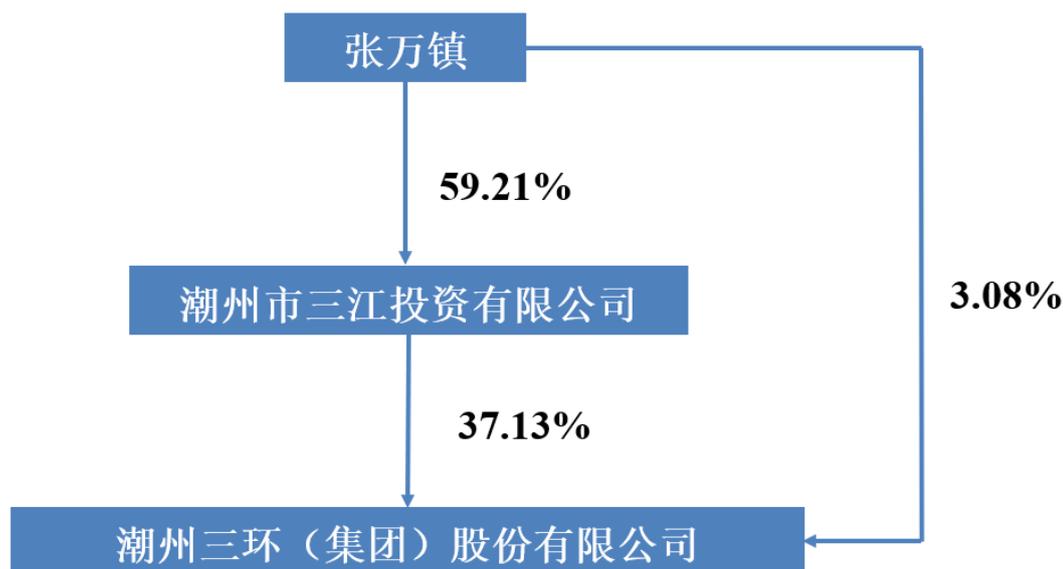
（二）前十名股东持股情况

截至 2020 年 5 月 31 日，公司前十大股东持股情况如下：

股东名称	持股总数 (股)	持股比 例（%）	股份性质	持有有限售 条件股份数 量（股）	质押/冻 结股份 数量
潮州市三江投资有限公司	645,357,856	37.13	人民币普通股	-	-
香港中央结算有限公司	83,980,494	4.83	人民币普通股	-	-
张万镇	53,592,000	3.08	人民币普通股	40,194,000	-
上海高毅资产管理合伙企业 (有限合伙)－高毅邻山 1 号远望基金	31,500,000	1.81	人民币普通股	-	-
中国证券金融股份有限公司	27,502,680	1.58	人民币普通股	-	-
挪威中央银行－自有资金	23,679,914	1.36	人民币普通股	-	-
魁北克储蓄投资集团	23,264,001	1.34	人民币普通股	-	-
谢灿生	21,149,600	1.22	人民币普通股	15,856,200	-
徐瑞英	19,676,480	1.13	人民币普通股	14,751,360	-
全国社保基金一一五组合	18,600,000	1.07	人民币普通股	-	-
合 计	948,303,025	54.55	-	70,801,560	-

（三）公司控股股东及实际控制人情况

截至 2020 年 5 月 31 日，公司股权控制关系如下：



1、控股股东

截至 2020 年 5 月 31 日，三江公司持有公司 645,357,856 股股份，占公司总股本的 37.13%，为公司控股股东。三江公司的基本情况如下：

公司名称	潮州市三江投资有限公司
注册资本	10,445 万元
实缴资本	10,445 万元
统一社会信用代码	914451007147644089
住所	广东省潮州市凤塘镇凤庵路桥下路段西侧
法定代表人	朱吉崇
设立日期	1999 年 9 月 10 日
邮编	515646
所属行业	商务服务业
经营范围	实业投资。（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）

2、实际控制人

截至 2020 年 5 月 31 日，张万镇持有三江公司 59.21% 的股权，为三江公司的控股股东，三江公司持有公司股份 645,357,856 股，占公司总股本的 37.13%。同时，张万镇还直接持有公司股份 53,592,000 股，占公司总股本的 3.08%。张万镇直接和间接合计控制公司 40.22% 的股份，为公司实际控制人。

张万镇先生，1949 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历，高级政工师，经济师。曾被电子工业部评为“劳动模范”，被全国总工会授予“优

秀经营管理者”、“五一”劳动奖章和“全国优秀党务工作者”等称号。1992 年至今，任公司董事长。

二、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）所处行业的基本情况

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）分类，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》，公司所处行业为“C398 电子元件及电子专用材料制造”。根据公司主营业务收入构成，公司所处的具体细分行业为电子陶瓷行业。

电子元件是构成电子整机和信息产品的基本单元，它与电子器件、上游的化工电子材料制造业及下游的电子整机制造业一起，构成一个完整的电子信息产业链。电子元件行业作为电子信息产业的基石，处于电子信息产业链的前端，根据中国电子信息统计年鉴，2017 年我国电子元件行业主营业务收入占电子信息制造业主营业务收入比例为 15.98%，在整个电子信息产业中占有重要地位。同时，根据 2019 年韩国电子信息通信产业振兴院（KEA）发布的《全球电子产业主要国家生产动向分析报告》，我国 2018 年电子产业生产额占全球比重 37.2%，排名第一。我国电子元件行业技术水平和产业规模直接影响我国乃至全球电子信息产业的发展。

电子陶瓷是以氧化物或氮化物为主要成分进行烧结，通过对表面、晶界和尺寸结构的精密控制而最终获得诸如绝缘屏蔽、介电、传感超导、磁性等新功能的陶瓷。科技的发展，对材料提出越来越苛刻的要求，例如电子工业要求超纯、特薄、特细且均匀的电子材料；通信产业要求高灵敏、大容量的材料；航天航空行业要求高强度、耐高温、耐烧蚀的材料；原子能工业要求耐辐射和耐腐蚀的材料等，形成了对电子陶瓷的较大需求。

随着 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设，及 5G 新体验引领智能终端换机潮的到来，电子元件及电子陶瓷行业将明显受益。此外，中美贸易摩擦背景下，国内终端厂商开始将供应链向国内转移，将真正发挥出下游带动上游发展的作用，国产替代将促进我国电子元件及电子陶瓷行业的持续发展。

（二）所处行业的主要特点

1、行业技术水平

陶瓷粉体是制造电子陶瓷元件的主要原料，其纯度、粒度分布等性质直接决定了陶瓷产品良率及抗摔、耐磨等性能，高纯、超细、高性能陶瓷粉体制备技术是电子陶瓷产业核心技术，也是我国电子陶瓷企业研发突破重点。粉体制备技术具有以下三个特点：①制备方法众多。以粒度在 100nm 以下纳米陶瓷粉体为例，制备方法超过 25 种，目前生产主要采用液相法，液相法中又包括沉淀法、水热法、溶液蒸发法、溶液凝胶法、辐射化学合成法等；②改性添加剂的成分和比例需要长期实践摸索。稀土类元素如钇、钆、镨等，影响配方粉的绝缘性；镁、锰、钒、铬、钼、钨等，影响配方粉的温度稳定性和可靠性；③粉体制备需要兼顾性能、成本和产能规模，必须在长期生产实践中不断尝试改进，一旦掌握则具有较高技术壁垒。目前，我国企业粉体制备技术水平与国际领先企业尚具有一定差距。

目前，随着电子整机小型化、轻量化、薄型化的快速发展，电子陶瓷产品将朝着小型化、高容量、高可靠性、多规格方向发展，对材料性能、成型技术及研磨技术提出了更高的要求，同时引领着未来的发展潮流。

2、行业周期性、季节性、区域性等特征

（1）周期性

电子陶瓷应用领域包括光通信、消费电子、汽车电子等领域，涉及国民经济的各个部门和社会生活的各个方面，厂商也遍布全球各地。因此，电子陶瓷的下游行业需求分散化程度较高，没有显著的行业周期性。

（2）季节性

电子陶瓷的终端应用领域较为广泛，既包含通信设备、工业控制设备等工业领域，也包括汽车电子、消费电子等消费领域。由于应用领域较为广泛，受单一行业季节性波动影响较小。

（3）区域性

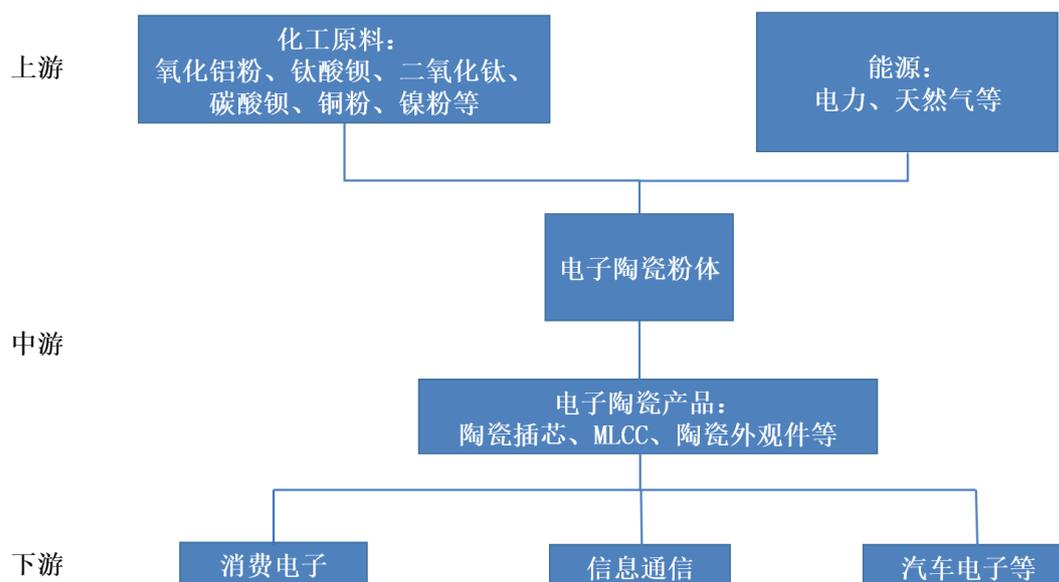
由于较高的技术壁垒，电子陶瓷行业长期被日本、美国以及一些具有独特技

术的欧洲公司所垄断。其中，日本电子陶瓷材料门类最多、产量最大、应用领域最广、综合性能最优。美国在电子陶瓷的技术研发方面走在世界前列，但是产业化应用落后于日本。欧盟主要大力发展降低消费型环境负荷的陶瓷材料。我国电子陶瓷产业已初具规模，目前行业内企业主要集中在珠三角、长三角、京津冀等电子制造业集聚区域。

3、行业与上下游之间的关系

电子陶瓷上游行业主要涉及氧化铝粉、陶瓷粉料（钛酸钡、二氧化钛、碳酸钡等）、铜粉、镍粉、石油化工和稀土化工材料等资源类产业以及电力、天然气等能源产业，下游终端应用于信息通信、消费电子、汽车电子等领域。

电子陶瓷产业链如下图所示：



4、影响行业发展的有利因素和不利因素

（1）有利因素

①产业政策扶持

我国发改委发布的《产业结构调整指导目录》（2019年本）明确将电子陶瓷材料及部件，信息、新能源、国防、航空航天等领域用高性能陶瓷列为鼓励类产业；发改委等四部委联合发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）将陶瓷材料等新型电子元器件材料、新型片式元件作为电子核心产

业列入指导目录；国务院发布的《中国制造 2025》明确到 2020 年，40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，到 2025 年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障。上述一系列政策都对公司所处电子陶瓷行业的发展提供了有力的支持。

②市场需求持续增长

随着 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设，及 5G 新体验引领智能终端换机潮的到来，电子元件行业将明显受益。此外，中美贸易摩擦背景下，国内终端厂商开始将供应链向国内转移，将真正发挥出下游带动上游发展的作用，国产替代将促进我国电子元件行业的持续发展。

③行业技术水平不断提高

为了适应电子产品多功能、小型化、便携性等需要，电子元件制造企业需要不断加大技术投入，引进先进的生产设备，提高产品的技术含量，降低产品成本，开发新型产品。技术领先的厂商通过产品成本的下降和新产品的研制，可以取得较高的利润率水平，保证对研发和设备的持续投入，保持优势地位；同时，技术含量的提升，也提高了行业进入门槛，避免了行业内的恶性竞争，保障行业的健康发展。

（2）不利因素

①原材料价格波动影响

电子元件行业的上游行业主要涉及氧化铝粉、陶瓷粉料（钛酸钡、二氧化钛、碳酸钡等）、铜粉、镍粉、石油化工和稀土化工材料等资源类产业。受需求拉动及通货膨胀等因素影响，部分有色金属和化工材料的价格走高，对电子元件行业的产品成本构成一定的压力。

②我国产业基础相对薄弱

尽管我国电子元件行业近几年得到了快速发展，现已形成一定的规模，但由于我国的电子元件产业起步较晚，无论生产规模、产品档次、技术水平仍与世界知名大企业存在一定差距。

③国际企业加入我国电子元件行业的竞争

国外同行基于国内廉价的劳动力资源及庞大的市场需求，纷纷到我国投资建设生产基地从事电子元件及其基础材料的生产。由于这些国际化大公司资金实力雄厚、生产规模大、技术含量高，市场竞争力较强，国内企业面临严峻的挑战。

5、行业的主要壁垒

（1）规模壁垒

由于电子元件及其基础材料应用领域广阔，产品的规格、型号众多，只有大规模生产，才能提供不同型号及规格的产品，满足不同类型客户的需求。同时，由于市场竞争激烈，客户对价格反应往往比较敏感，因而要求生产企业扩大生产规模，以有效降低材料采购成本并摊低单位产品设备折旧成本，提高产品的市场竞争力，这对拟进入该行业的厂家形成了规模壁垒。

（2）资金壁垒

规模化生产对电子元件及其基础材料生产企业的发展至关重要，但规模效应需要相当数量生产设备和技术工人作支撑，从而导致初始投资额较大。这对拟进入企业的资金实力提出了较高要求，形成了资金壁垒。

（3）技术壁垒

技术壁垒是进入本行业的关键壁垒。尽管电子元件及其基础材料在电子信息产品中所占的价值比重不高，但电子元件及其基础材料的质量却能严重影响电子信息产品的质量和性能。目前，电子信息产品的技术含量迅速提升，对电子元件及其基础材料提出了更高的质量要求，这就要求生产企业必须具备较高的生产技术和工艺水平。由于电子元件及其基础材料的工艺技术需要较长时间积累，相关专业人才稀缺，试图短时间内掌握成熟、稳定的核心技术非常困难，因此对拟进入的企业形成技术壁垒。

技术壁垒主要体现在以下几方面：

①高精度、高稳定、高可靠、小型化、高功率是电子元件发展趋势，行业竞争机制转向质量竞争；

②需要具备扎实的陶瓷材料分析和研发能力、生产工艺技术和长期的技术积累，掌握控制产品品质的有效手段、严密的管理方法，并能不断对市场的新要求作出快速的反应；

③需要成熟的材料制备技术。电子产品向小型化方向发展，对基础材料的性能提出了更高的要求。基础材料必须进行相应的改进，以满足对机械强度、击穿强度、热稳定性、耐高温和耐腐蚀等性能的要求。

（4）进入大型企业供应链的资质认证

电子元件及其基础材料的质量直接影响下游电子信息产品的质量水平。因此，下游大型企业对电子元件及其基础材料生产企业实行了严格的质量认证。只有获得质量认证的企业才可成为大型企业的供应商。所以，大型企业资质认证成为拟进入企业的壁垒。

（三）行业竞争情况

全球电子陶瓷市场主要参与者包括村田、京瓷、德山化工、住友化学、Sakai化学、Ferro、NCI、富士钛、共立、东邦、TDK、Coorstek、罗杰斯、CeramTec等。从市场格局来看，电子陶瓷一些核心技术掌握在日韩、欧美厂商手中。日本在电子陶瓷材料领域一直以门类最多、产量最大、应用领域最广、综合性能最优著称，占据了世界电子陶瓷市场近 50% 的份额。村田是全球最大的电子陶瓷生产商，京瓷排名第二。美国电子陶瓷市场约占全球近 30% 的市场份额。我国企业除光纤陶瓷插芯等个别产品市场占有率领先外，整体市场份额较低，在 MLCC 等关键陶瓷零部件领域，国产替代迫在眉睫。

三、公司主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主要业务模式

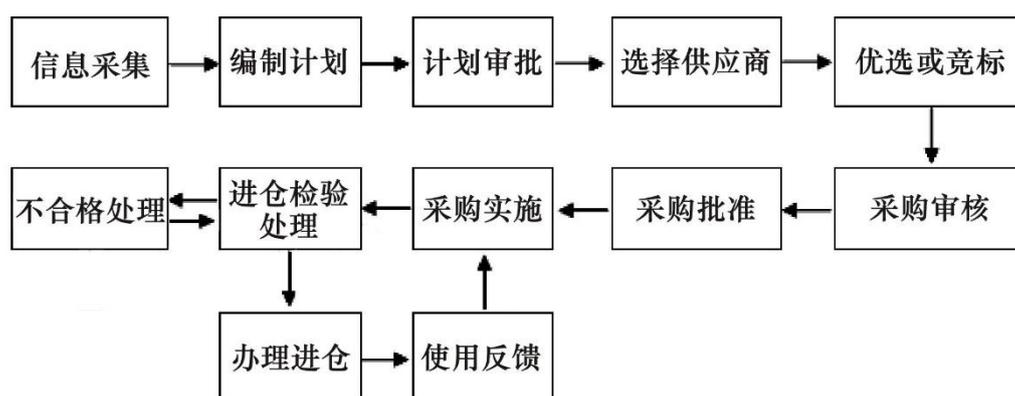
公司具有 50 年电子陶瓷生产经验，自设立以来始终以国产替代为发展逻辑，对标国外先进同行，致力于陶瓷方面的研究，具备较强的粉体配方及陶瓷元件加工能力，主导产品从最初的单一电阻发展成为目前以光纤陶瓷插芯及套筒、陶瓷封装基座、MLCC、陶瓷基片和手机外观件等产品为主的多元化的产品结构。此

外，公司是国家 863 成果产业化基地、国家高新技术企业，连续 31 年入选中国电子元件协会评选的中国电子元件百强企业，2019 年位列第 9 名。

公司通过对被国外高度垄断的关键基础原材料、陶瓷配方、电子浆料进行研发、自制，完成了光通信用陶瓷插芯、片式电阻用氧化铝陶瓷基片、晶振用陶瓷封装基座的产业化，打破了日本企业在上述产品的长期垄断，并且部分产品达到了行业先进水平。中美贸易摩擦背景下，国内终端厂商开始将供应链向国内转移，公司将抓住 5G 及国产替代机遇，致力于 MLCC 等核心电子元件国产化率的不断提高。

1、采购模式

公司设生产供应部，主要负责公司物资的采购供应，确保所需物资优质、廉价、高效供应，并不断降低采购成本和管理成本。公司主要采购流程如下：



公司采购的物资主要为原材料和能源。按采购模式不同，公司采购分为直接采购和委托采购两种，两种采购模式均以计划采购的方式为主。公司采购物资时优先选用直接采购模式，即公司直接向原材料生产厂家采购。直接采购模式下，公司原材料从订单下达到原材料入库，所需时间一般在 1 个月以内。通过直接采购公司可有效地缩短物资采购周期，并可减少不必要的渠道流通环节成本。部分境外原材料生产企业通常会指定特定贸易商代理一个国家或地区的产品，对于该部分进口原材料，公司通过委托代理商实施采购，该部分委托代理商在采购实施和沟通过程中可起到较好的桥梁作用。

公司生产供应部于每月末根据各工厂部门提交的生产计划和仓库实物管理

员提交的实时库存信息确定各物料需求情况，编制下月采购计划，并据此实施各物料的采购。

2、生产模式

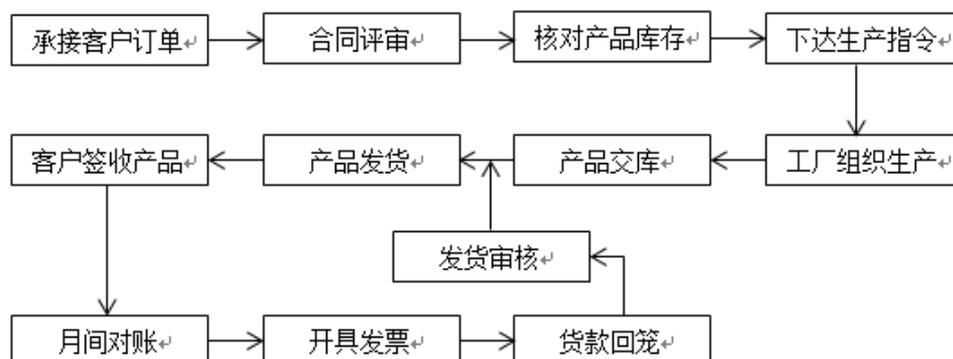
公司设生产供应部负责协调公司的生产调度管理工作，确保生产、采购和销售的信息共享、订单按时执行，各工厂负责实施公司各类产品的生产。公司主要按“以销定产”的原则组织生产。销售部依据供货框架协议、销售订单、历史销售经验及市场预测列出产品的年需求量作为年度、月度生产的指导性计划。各工厂会同销售部和生产供应部于每月定期开协调会，并协商制定次月生产计划。其中公司制定月生产计划时，确定的生产数量由实际订单、预测订单和工厂预产三部分组成。各工厂依据月生产计划排产，接指令后以交货期先后、集中批量、均衡生产、效益优先、重点用户优先五个原则制定具体的排产计划并下发指令至课室和生产班组。在各工厂实施生产的过程中，若有紧急合同或订单下达，则以该紧急订单合同的指令优先。

主要产品的生产工序及完成主体：

主要产品	主要步骤、工序	成品完成主体
光纤陶瓷插芯及套筒	原料制备-毛坯制作-烧结-研磨-检测-尾座压入-包装	光器件事业部
陶瓷封装基座	原料制备-流延-成型-烧结-后处理-检验-包装	PKG 事业部
MLCC	原料配制-流延-成型-烧结-端接-电镀-检测-包装	MLCC 事业部
陶瓷基片	原料配制-流延-成型-烧结-后处理-检验-包装	基片事业部
陶瓷手机后盖	原料制备-成型-烧结-粗加工-研磨-CNC 加工（数控加工）-粗抛-抛光-镀膜-检验-包装	手机部品事业部

3、销售模式

公司对外销售主要为直接销售。公司主要销售流程如下：



公司产品种类较为丰富、产品技术性较强、客户行业覆盖较广，与此相应，报告期内公司客户数量较多，且向单个客户销售占比较低。为提供专业化服务，公司采用了按不同产品划分销售业务组，针对不同客户群体进行客户开发和维护的销售策略。

公司各产品销售业务组通过专业网站、行业展会、平面媒体及现有客户介绍等渠道获取并更新客户需求、客户行业发展趋势和客户竞争能力等信息，考量客户主要产品市场占有率、行业知名度、未来发展趋势、产品是否存在较高可替代性等信息，挖掘优质或潜在优质客户并主动进行联系和业务开发。经报价洽谈、送样测试、小批合作后，公司逐步与客户建立起稳定的合作关系。同时，公司主要产品在行业中均具有突出的市场地位，行业知名度较高，部分客户主动寻求与公司合作或邀请公司参与其新产品部件的设计和开发。

在销售业务的操作过程中，公司将资金的安全回笼放在首位。对于初次接触的一般用户，均要求现款现货操作。对于信用较好的客户可以采用一定付款期赊销的方式，货款期的确定需由公司销售部会同财务部，对客户的资信进行评估、分析，才能确定是否给予货款期及货款期限，其中用户资信评估包括所从事的行业，在业内的地位、声誉，用户性质，其原有供应商的评价，公司内部工作人员对其的评价等。同时，公司定期进行客户走访、评价客户的信用，并及时确认或调整其信用评价等级。

（二）产品或服务的主要内容

公司主要从事电子陶瓷类电子元件及其基础材料的研发、生产和销售，主要包括通信部件、半导体部件、电子元件及材料、压缩机部件、新材料等产品的生产和研发，公司产品主要应用于电子、通信、消费类电子产品、工业用电子设备和新能源等领域。

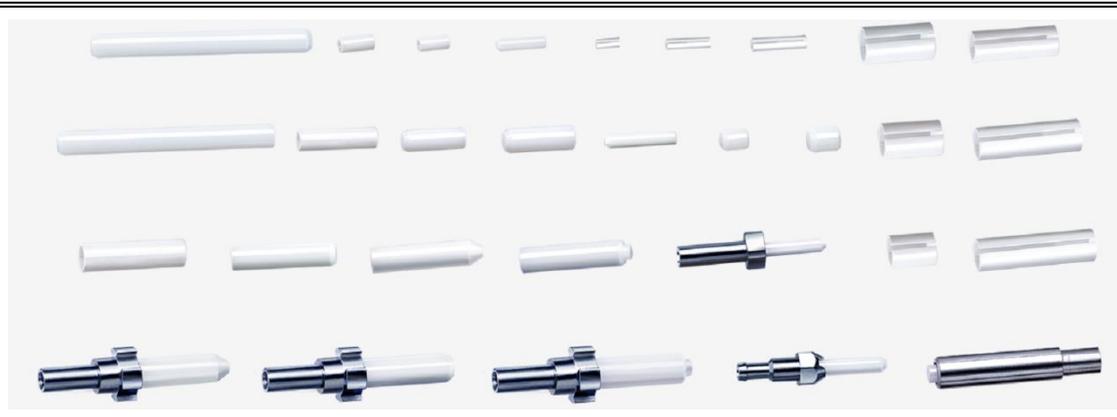
最近三年，公司通信部件、半导体部件、电子元件及材料合计收入占营业收入的比例在 80%左右，其中，通信部件产品主要包括光纤陶瓷插芯及套筒、手机外观件等，半导体部件产品主要包括陶瓷封装基座等，电子元件及材料产品主要包括 MLCC、陶瓷基片等。公司主要产品的具体情况如下：

1、光纤陶瓷插芯及套筒

光纤陶瓷插芯是应用于光通信器件连接的关键部件，以氧化锆粉为主要原材料，经过原料混炼造粒、注射成型、高温烧结和精密研磨加工等工序制作而成。为精确传递信号，光纤陶瓷插芯制造精度要求相当高，单模的产品其中心轴同心度必须小于 1 微米，多模产品精度要求虽比单模产品低，但同心度也必须小于 4 微米。

光纤陶瓷套筒主要与光纤陶瓷插芯配套使用。目前光纤套筒使用的材料主要为氧化锆粉，氧化锆陶瓷套筒由于具有精度高、插入损耗小、使用寿命长等特点，使用日益广泛。

光纤陶瓷插芯及套筒产品图示如下：



光纤陶瓷插芯及套筒主要应用于光纤连接器跳线、光模块和光收发器，其中以光纤连接器为主。光纤连接器，俗称活接头，国际电信联盟（ITU）建议将其定义为“用以稳定地，但并不是永久地连接两根或多根光纤的无源组件”。它主要用于实现系统中设备与设备间、设备与仪表间、设备与光纤间以及光纤与光纤间的非永久性固定连接，是光纤通信系统中不可缺少的无源器件。

光纤连接器中，主要由光纤线、固定光纤接头的光纤陶瓷插芯及耦合套筒等外围散件组成。光纤陶瓷插芯是其核心组成部分，起到固定光纤线的一端，并通过外围散件，实现与另一光纤线高度精确的对接和紧固的作用。

2、陶瓷封装基座

陶瓷封装基座是由印刷有导电图形和冲制有电导通孔的陶瓷生片，按一定次

序相互叠合并经过气氛保护烧结工艺加工后而形成的一种三维互连结构。其中，主体成份是氧化铝瓷材料，内部导体材料是精细金属钨。

陶瓷封装基座产品图示如下：

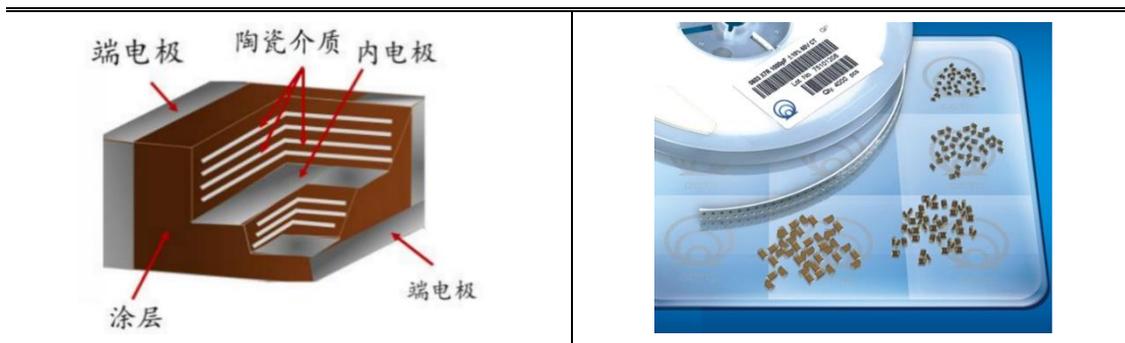


陶瓷封装基座主要应用于封装石英晶体振子芯片和钽酸锂、铌酸锂等声表面波芯片，其封装作用包括：一是为芯片提供安装平台，使之免受外来机械损伤并防止环境湿气、酸性气体对制作在芯片上的电极造成腐蚀损害，满足气密性封装的要求；二是实现封装外壳的小型化、薄型化和可表面贴装化；三是通过基座上的金属焊区把芯片上的电极与电路板上的电极连接起来，实现内外电路的导通。

3、MLCC

MLCC，即多层片式陶瓷电容器，是将印刷有金属电极浆料的陶瓷介质膜片以多层交替堆叠的方式进行叠层，经过气氛保护的高温烧结成为一个芯片整体，并在芯片的端头部位涂敷上导电浆料，以形成多个电容器并联。同时，为适应表面贴装波峰焊的要求，在端头电极上还要电镀上镍和锡，形成三层电极端头。

MLCC 产品图示如下：

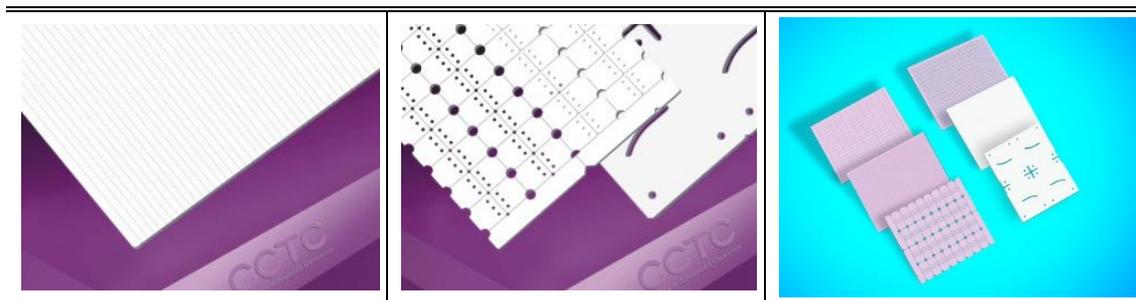


MLCC 是用量最大、发展最快的片式电子元件品种之一，已被广泛应用于通讯、计算机及外围产品、消费类电子、汽车电子和其他信息电子领域，在电子线路中起到振荡、耦合、旁路和滤波等作用。

4、陶瓷基片

陶瓷基片是以电子陶瓷为基底，对厚膜电路元件及外贴元件形成一个支撑底座的片状材料。陶瓷基片具有耐高温、电绝缘性能高、介电常数和介质损耗低、热导率大、化学稳定性好、与元件的热膨胀系数相近等主要优点。陶瓷基片采用流延法制造，流延法具有生产效率高、所生产膜带表面光洁度好、性能稳定的特点，是现代陶瓷基片先进生产方式的代表。

陶瓷基片产品图示如下：



陶瓷基片主要应用于制造片式电阻器、高压聚焦电位器、厚膜集成电路、小型电位器、晶体振荡器等，起着承载固定厚膜式电阻和互联导线的作用。陶瓷基片作为电路元件及互连线载体，主要应用于移动通信、计算机、家用电器、航空航天和汽车电子等领域。按照陶瓷基片应用领域的不同，可分为混合集成电路陶瓷基片、聚焦电位器陶瓷基片、激光切割陶瓷基片、片式电阻基片、网络电阻基片等。市场最常见的陶瓷基片主要有氧化铝、氮化铝及低温共烧陶瓷三种。目前，公司陶瓷基片主要用于片式电阻。

5、陶瓷手机后盖

公司手机外观件主要为陶瓷手机后盖。陶瓷手机后盖是以非金属氧化锆陶瓷为材质的手机后盖板。随着 5G 技术的快速发展和商业化运营，目前主流的金属手机后盖板因信号屏蔽问题将难以满足相关技术要求，面临难以解决的弊端，非金属材质的手机后盖板将会是有效替代方案。在非金属材料里面有塑料、陶瓷后盖和玻璃后盖三种方案。氧化锆陶瓷后盖板的介电系数是蓝宝石的 3 倍、钢化玻璃的 10 倍，信号的穿透性好。同时，陶瓷还可以掺杂一些稀有金属，使之比玻璃更耐摔。此外，陶瓷在色彩亮丽度、触摸感上亦具有一定优势。

陶瓷手机后盖产品图示如下：



随着 5G 技术的商业化运营，陶瓷后盖板的规模效应将显现，其价格将具备与玻璃后盖板竞争的优势，未来陶瓷手机后盖的市场前景将非常广阔。

四、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

公司现有产品与 5G 建设高度相关。其中，光纤陶瓷插芯及套筒主要运用于 5G 基站建设、光缆连接及数据中心建设等；手机外观件主要运用于 5G 手机终端；其余 MLCC、陶瓷基片、陶瓷封装基座等基础电子元件或半导体部件，可广泛应用于 5G 基站建设或多个 5G 商用领域中。5G 的建设及商用，为公司产品打开了更广阔的市场需求空间。此外，近年来发生的中美贸易摩擦，推动终端客户将供应链向国内转移，为公司未来发展提供了历史性的发展机遇。

公司将抢抓 5G 建设和国产替代发展机遇，加大投资力度，不断推进新产品研发、量产，并提高现有产品的技术水平、拓宽应用领域，不断提高公司电子陶瓷产品市场占有率。

（二）未来发展战略

1、近期发展战略

通过持续地实施较大规模的技术改造和规模扩张，做强、做大、做优现有主营业务产品，进一步提高产业集中度，巩固和扩大在国内外同行竞争中的“话语权”。

开发陶瓷新材料应用，发展智能终端和智能穿戴产品陶瓷外观件及模组，整合产业链上的优质资源，发挥公司在先进陶瓷材料行业的技术、规模化生产方面

的优势，打通产业链的瓶颈，做大做强陶瓷外观件及模组业务。

2、中远期发展战略

升级产业结构，开发并量产一批与低碳产业、节能产业和绿色环保产业等新兴战略产业相关联的先进陶瓷材料与产品，并使之成为公司的支柱性产品。

研发新型的功能陶瓷材料和电子浆料，并进军新能源领域，开发具有核心技术支撑的新型终端应用产品，打造具有国际影响力的“先进材料专家”技术品牌。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1、5G 通讯商业化加速

随着移动互联网技术的高速发展和智能终端的快速普及，现有的第四代移动通信技术（4G）已无法满足人们对高效、低时延的信息传递的需求。依托 4G 良好技术构架，第五代移动通信技术（5G）应运而生。5G 采用拥有较大频谱资源的毫米波段，可为用户提供每秒千兆级的数据传输速率、低时延和高可靠的使用体验，可满足如车联网、虚拟现实、超清视频、云存储等场景的运用。

在国内外厂商的技术推动下，2020 年 5G 通讯商业化进程将进一步加快。移动互联网和物联网作为未来通讯发展两大主要驱动力，将为 5G 提供广阔的发展前景。在 5G 技术支持下，移动互联网将对人类社会信息交互方式产生深远的影响，与之对应的移动通讯和产业将升级换代。物联网将人与人通讯延伸到人与物、物与物的智能互联，移动通信服务范围的扩大，与之相应的人工智能（AI）终端和家居、高清视频、虚拟现实、物联网（IoT）等海量连接设备将会出现快速增长。

MLCC 作为世界上用量最大、发展最快的基础元件之一，是 5G 相关的各类电子设备中不可或缺的零组件，被广泛应用于智能手机、音视频设备、智能家电、PC 等消费电子领域以及汽车电子等工业领域。其中高端 MLCC 产品在 5G 智能终端产品中需求巨大。5G 的到来，将引领世界进入一个全新的通信技术时代，智能终端产品无论是提升性能还是增加功能，都需要增加 MLCC 的使用量。由于 PCB 线路板空间有限，MLCC 数量的增加也提高了对 MLCC 各项性能的要求，推动 MLCC 向高可靠性、高比容、小型化、高频化等方向发展，助力 5G 的建设。

2、5G 商用化推动半导体封装行业快速发展

近年来，在电子信息、半导体等产业高速发展、政策利好以及技术进步等因素的共同助力下，中国成为全球最大的芯片市场。目前，中国拥有超过百家公司

涉足芯片封装领域，国内封测厂商业务增速较快，已经成为了芯片封测行业的重要力量。随着 5G 商用化的加速推进，封装行业将维持快速增长。

陶瓷劈刀是一种用于芯片封装领域引线键合过程中的焊接工具，属于精密微结构陶瓷材料，由于其硬度大、机械强度高、晶粒细小、外表光洁度高、尺寸精度高、使用寿命长等优点而从碳化钨、钛金等其他材质的劈刀中脱颖而出，广泛应用于可控硅、声表面波、LED、二极管、三极管、IC 芯片等线路的键合焊接，发挥了极其重要的作用。

随着芯片封装行业的发展，作为封装领域必要耗材的陶瓷劈刀也将迎来良好的发展前景。

（二）本次非公开发行的目的

公司本次非公开发行募集资金扣除发行费用后，拟用于 5G 通信用高品质多层片式陶瓷电容器扩产技术改造项目、半导体芯片封装用陶瓷劈刀产业化项目，拟投资项目与公司当前主营业务方向相符合，符合公司战略发展目标。公司在上述业务均拥有一定的技术储备、人才储备、客户资源和多年的项目经验，通过本次募集资金投资相关项目将有利于公司提升在被动元件、半导体封装等优质细分行业的市场份额，引领行业创新。

本次非公开发行项目将充分发挥公司新产品及新技术研发能力、制造能力，实现相关产品的规模化生产，并利用现有销售渠道向国内外市场提供高性价比、高品质、高可靠性的 MLCC、陶瓷劈刀，提升公司 MLCC、陶瓷劈刀的市场占有率，进一步增强公司的盈利能力。

此外，公司坚持以客户需求为导向，基于多年的相关行业经验和丰富的客户资源，深度挖掘行业潜在需求，公司通过本次募集资金投资相关项目将进一步提升公司自身的科研技术水平、运营服务能力，有助于确保及时对客户需求予以满足，同时有助于打破国外市场垄断局面，为国内相关产业的发展助力。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行对象不超过 35 名，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理

公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、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、自然人或其他合格投资者等特定对象。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二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

具体发行对象由股东大会授权董事会在取得中国证监会注册后，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以人民币现金方式认购本次非公开发行的 A 股股票。若国家法律、法规及证券监管机构对非公开发行股票的对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

目前本次发行尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行价格或定价方式

本次非公开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二十个交易日公司股票交易均价（计算公式为：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）的 80%。

若公司股票在本次非公开发行的定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股、配股等除权、除息事项，本次非公开发行股票的发价底价将进行相应调整。具体调整方法如下：

$$\text{派息/现金分红：} P_1 = P_0 - D$$

$$\text{送红股或转增股本：} P_1 = P_0 / (1 + N)$$

$$\text{派息/现金分红同时送红股或转增股本：} P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$$

其中： P_0 为调整前发行底价， D 为每股派息/现金分红， N 为每股送红股或转增股本数， P_1 为调整后发行底价。

最终发行价格由发行人董事会根据股东大会授权在本次非公开发行申请获得深交所审核同意及中国证监会的同意注册文件后，按照中国证监会相关规定，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

（二）发行数量

本次非公开发行股票数量=本次非公开发行募集资金总额/本次非公开发行价格，同时本次非公开发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 20%，即 347,574,504 股（含 347,574,504 股），并以中国证监会同意注册的发行数量为准。最终发行数量将在前述范围内由公司董事会根据股东大会的授权与主承销商依据本次非公开发行实际认购情况协商确定。

根据本次非公开发行股票预案，本次非公开发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 20%，即 348,632,604 股（含 348,632,604 股）。鉴于公司近期已完成部分已授予限制性股票回购注销相关事项，公司总股本已由 1,743,163,022 股减少至 1,737,872,522 股，根据公司 2020 年第二次临时股东大会的授权，经履行内部决策程序后，相应缩减本次非公开发行股票数量至不超过 347,574,504 股（含 347,574,504 股）。若公司股票在本次非公开发行的董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，本次非公开发行股票的发行数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及证券监管机构对非公开发行股票的数量有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

（三）限售期

本次非公开发行股票完成后，发行对象认购的本次非公开发行的股票，自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行完成后，发行对象所取得公司本次非公开发行的股票因公司送红股、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份限售安排。限售期届满后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

四、募集资金投向

本次非公开发行募集资金总额不超过 21.75 亿元（含发行费用），公司拟将扣除发行费用后的募集资金用于以下项目：

项目名称	项目总投资（亿元）	拟投入募集资金（亿元）
5G 通信用高品质多层片式陶瓷电容器扩 产技术改造项目	22.85	18.95
半导体芯片封装用陶瓷劈刀产业化项目	3.40	2.80
合计	26.25	21.75

在本次非公开发行股票募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次发行实际募集资金净额低于上述项目拟投入募集资金总额，不足部分由公司通过自筹资金或其他方式解决。

五、本次发行是否构成关联交易

本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次非公开发行股份构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中披露。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至 2020 年 5 月 31 日，张万镇持有三江公司 59.21% 的股权，为三江公司的控股股东，三江公司持有公司股份 645,357,856 股，占公司总股本的 37.13%。同时，张万镇还直接持有公司股份 53,592,000 股，占公司总股本的 3.08%。张万镇直接和间接合计控制公司 40.22% 的股份，为公司实际控制人。

本次发行股票数量不超过 347,574,504 股（含 347,574,504 股），若按照发行股票数量的上限发行，本次发行完成后，公司总股本增加至 2,085,447,026 股。按照本次发行股票的数量上限 347,574,504 股计算，发行后公司控股股东三江公司持有公司股份比例下降至 30.95%，实际控制人合计控制公司股份比例下降至 33.52%，仍对公司具有控制权。因此，本次非公开发行不会导致公司控制权发生

变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次非公开发行相关事项已经 2020 年 3 月 4 日召开的公司第九届董事会第二十八次会议、第九届监事会第二十三次会议和 2020 年 3 月 20 日召开的公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过。

本次非公开发行尚需通过深交所的审核以及中国证监会的注册。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次非公开发行募集资金总额不超过 21.75 亿元（含发行费用），公司拟将扣除发行费用后的募集资金用于以下项目：

项目名称	项目总投资（亿元）	拟投入募集资金（亿元）
5G 通信用高品质多层片式陶瓷电容器扩产技术改造项目	22.85	18.95
半导体芯片封装用陶瓷劈刀产业化项目	3.40	2.80
合计	26.25	21.75

在本次非公开发行股票募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次发行实际募集资金净额低于上述项目拟投入募集资金总额，不足部分由公司通过自筹资金或其他方式解决。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）5G 通信用高品质多层片式陶瓷电容器扩产技术改造项目

公司拟于广东省潮州市实施 5G 通信用高品质多层片式陶瓷电容器扩产技术改造项目建设，主要开发高可靠性、高比容、小型化、高频率 MLCC 产品，高起点进行建设，项目建设期为 3 年，项目总投资 22.85 亿元，其中拟投入募集资金 18.95 亿元。

项目实施完成后，达产年预计可实现销售收入 156,000 万元，项目投资财务内部收益率（税后）为 22.6%，静态投资回收期（税后）为 6.2 年。项目具有较强的盈利能力和投资回收能力。

（二）半导体芯片封装用陶瓷劈刀产业化项目

公司拟于广东省潮州市实施半导体芯片封装用陶瓷劈刀产业化项目建设，主

要向国外先进同行进行对标，高起点进行建设，项目建设期为3年，项目总投资3.4亿元，其中拟投入募集资金2.8亿元。

陶瓷劈刀是一种用于芯片封装领域引线键合过程中的焊接工具，属于精密微结构陶瓷材料，由于其硬度大、机械强度高、晶粒细小、外表光洁度高、尺寸精度高、使用寿命长等优点而从碳化钨、钛金等其他材质的劈刀中脱颖而出，广泛应用于集成电路芯片封装和LED光电封装领域。

项目实施完成后，达产年预计可实现销售收入25,000万元，项目投资财务内部收益率（税后）为43.2%，静态投资回收期（税后）为4.4年。项目具有较强的盈利能力和投资回收能力。

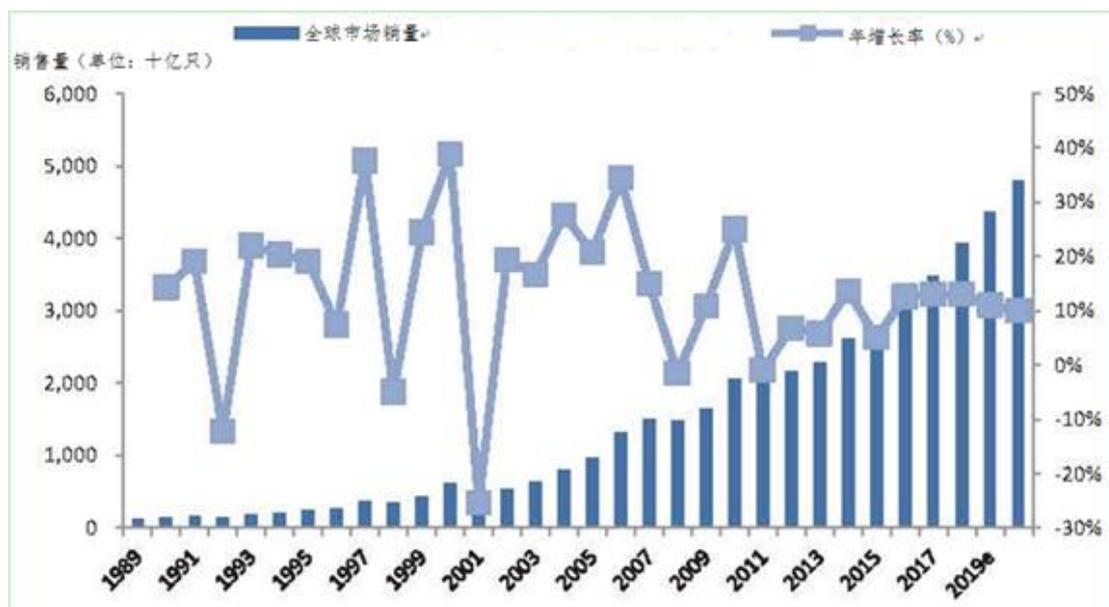
三、本次募集资金投资项目的经营前景

（一）5G通信用高品质多层片式陶瓷电容器扩产技术改造项目

1、随着5G建设周期的到来，世界上用量最大、发展最快的片式元件之一MLCC市场容量持续扩大

MLCC是世界上用量最大、发展最快的片式元件之一，其主要优点为体积小、频率范围宽、寿命长、成本低。目前，陶瓷烧结技术相当成熟，可以进行大规模、高质量的生产。

根据全球权威调研机构Morgan Stanley于2018年发布的关于MLCC的调研报告，预估全球MLCC销量在2020年将上升至48,010亿颗，与2017年的34,800亿颗相比增加13,210亿颗，年复合增长率达到11.32%。MLCC全球市场销量统计及预测如下图所示：



数据来源：2018 年 Morgan Stanley 关于 MLCC 的调研报告

从 MLCC 各应用领域全球出货量来看，MLCC 约 80%需求来自通信和消费电子领域，这主要是因为通信和消费电子领域的创新促使产品更新换代速度加快，对 MLCC 的需求始终保持较高的水平，其中智能手机及通信设备的需求占比达到 42%，电脑及外设的需求占比达到 19.6%，家庭影音需求占比达到 17%。另外，近年来随着汽车向智能化、电动化的方向发展，汽车领域逐渐成为 MLCC 一个重要的需求来源，占比达到 10.6%。MLCC 各应用领域全球出货量分布如下图所示：



数据来源：2018 年 Morgan Stanley 关于 MLCC 的调研报告

目前，随着 5G 建设周期的到来，MLCC 市场容量将持续扩大。智能手机方面，目前 4G（LTE-advanced）标准的高端手机需要 MLCC 的数量达到 550-900 颗，5G 标准的手机需 650-1500 颗，单机 MLCC 用量将大幅提升；5G 通信基站方面，5G 的高密集组网以及全频谱接入将带来基站数量的增加和基站复杂度的提升。5G 的毫米波段和 sub-6 频段，将搭建大量的 5G 宏基站、毫米波微基站、sub-6 微基站。根据兴业证券经济与金融研究院整理数据，截至 2019 年末，我国 5G 基站建设数量已超 13 万个，预计 2020 年-2026 年，我国 5G 基站建设数量分别为 60 万个、101 万个、128 万个、127 万个、110 万个、93 万个、80 万个。此外，5G 需要加载更多更高的频段，基站内电路将变得更复杂，预计单个 5G 基站对 MLCC 的需求将达到数万只的级别，因此未来 5G 基站对 MLCC 的需求也将大幅提升。

2、进入 2020 年，我国 5G 等新基建建设步伐明显加快

2018 年 12 月，中央经济工作会议首次提出“新基建”，即新型基础设施建设。会议强调，“要加大制造业技术改造和设备更新，加快 5G 商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设”。2020 年以来，中央密集表态新基建，是此前政策方向的延续。央视中文国际频道指出，新型基础设施建设是指发力于科技端的基础设施建设，主要包含 5G 基建、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大领域。未来，受政策推动，以 5G 基站为代表的新基建投资额将保持较高速度增长，其中，2020 年度和 2021 年度 5G 基站投资额预计分别同比增长 350.00%和 106.39%。2020-2025 年，我国新基建投资规模测算如下：

投资额 (单位：亿元)	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
5G基站	650	2,925	6,037	6,202	5,141	4,162	4,080
数据中心	2,444	2,684	2,967	3,301	3,696	4,163	4,688
工业互联网	737	840	958	1,092	1,244	1,419	1,617
人工智能	967	1,122	1,301	1,626	2,033	2,643	3,489
卫星互联网	28	117	175	197	219	225	153
充电桩	98	95	211	261	350	369	540
特高压	236	708	935	1,050	1,150	1,200	1,050
高速铁路	5,474	5,748	6,035	6,337	6,654	6,986	7,336
城市轨道交通	6,455	7,617	8,835	10,161	11,583	13,089	14,660
合计	17,088	21,855	27,453	30,227	32,070	34,256	37,613

数据来源：Wind，兴业研究

目前，各省市正加快推进 5G 建设。以深圳市为例，2020 年 3 月 31 日，深圳市委书记王伟中前往中国移动深圳分公司调研，要求“以超常规举措加快建设 5G 基站”。王伟中表示，深圳是全国首个 5G 独立组网城市，2020 年 8 月将率先实现 5G 网络全覆盖。

3、国产替代背景下，国内厂商将不断抢占国外厂商市场份额

我国作为全球电子制造业基地，MLCC 需求较大，最近三年，我国 MLCC 进口情况如下：

期间	进口数量（亿只）	进口金额（亿元）	进口单价（元/万只）
2017 年度	24,278.70	369.46	152.17
2018 年度	25,996.92	605.23	232.81
2019 年度	21,771.93	466.40	214.22

数据来源：海关总署

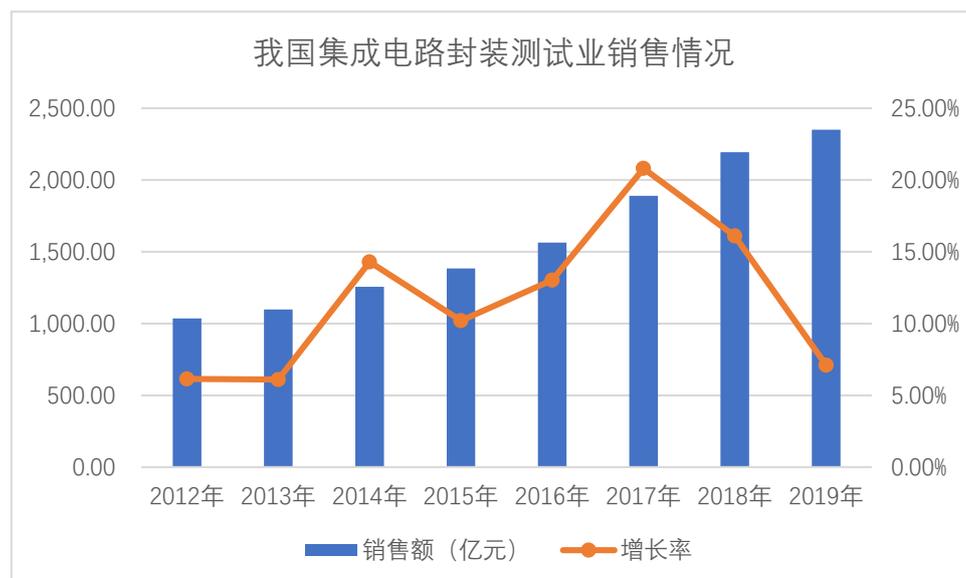
中美贸易摩擦背景下，国内终端厂商开始将供应链向国内转移，以公司、风华高科、宇阳科技为代表的国内厂商亦将受益于国产替代趋势，不断抢占国际竞争对手市场份额。以最近三年每年平均进口数量 2.4 万亿只测算，若替代 50%，国产替代市场规模高达 1.2 万亿只。

（二）半导体芯片封装用陶瓷劈刀产业化项目

作为芯片封装领域的必要耗材，受益于下游封装测试行业的较快发展及国产替代趋势，陶瓷劈刀发展前景广阔。

1、集成电路芯片封装领域

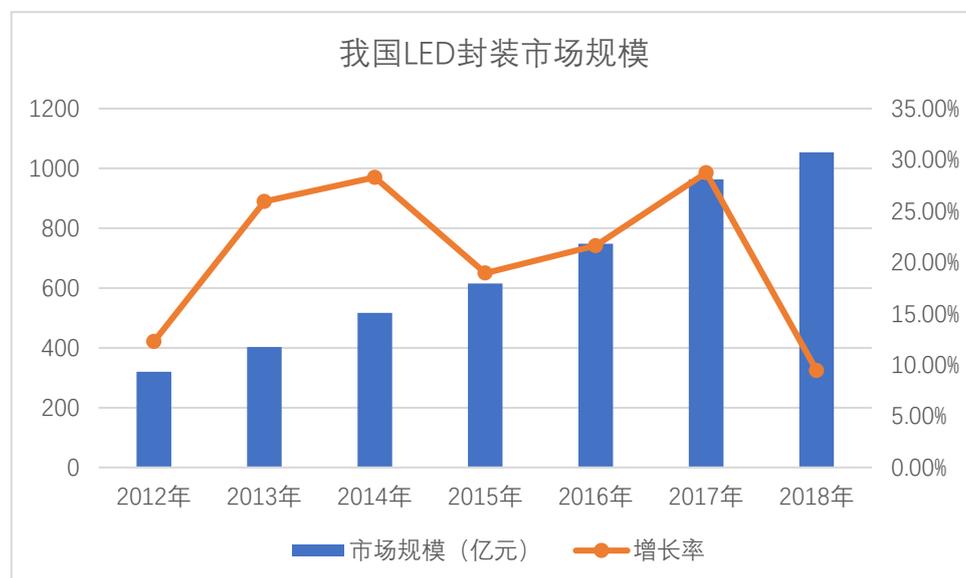
集成电路封装测试是整个集成电路产业链中不可或缺的重要环节。近年来在我国政策大力扶持集成电路产业的情况下，国内集成电路封测环节企业逐步崛起，集成电路封测目前属于国内芯片产业链中有望率先实现全面国产替代的领域。根据中国半导体协会统计，2019 年中国集成电路产业销售额为 7,562.30 亿元，同比增长 15.8%，其中封装测试业销售额 2,349.70 亿元，同比增长 7.1%。随着 5G 商用、物联网的发展，消费类电子产品的刚性需求以及更新换代必然会带动上游集成电路封装测试行业的进一步发展。2012 年-2019 年，我国集成电路封装测试业销售额及增长情况如下：



数据来源：Wind，中国半导体协会

2、LED 光电封装领域

受益于成本优势和旺盛的产品市场需求，我国已成为世界重要的 LED 封装生产基地。根据国家半导体照明工程研发及产业联盟统计，2018 年中国 LED 封装市场规模突破千亿元，同比增长 9.45%。2012 年-2018 年，我国 LED 封装市场规模及增长情况如下：



数据来源：Wind，国家半导体照明工程研发及产业联盟

四、与现有业务或发展战略的关系

公司基于高端纳米陶瓷粉体技术搭建电子陶瓷产品平台，始终按照“生产一代、储备一代、研发一代、调研一代”的产品策略，不断推进新产品研发、量产，

并提高现有产品的技术水平、拓宽应用领域。

公司现有 MLCC 产品主要应用于家用电器等领域，本次 MLCC 项目将拓宽公司 MLCC 的应用范畴和生产规模，面向 5G 应用领域，在原来生产规格的基础上，实现高可靠性、超小型、高比容、高耐电压等高端规格的规模化生产。

陶瓷劈刀为公司拟量产新产品，公司在借鉴原有陶瓷插芯制备技术的基础上，通过自主设计的陶瓷劈刀生产线，打通了从设计、粉体、成型、烧结毛坯到加工、检验的全流程，已经完成了配方研制，多个规格、类型的劈刀结构设计及产业化生产工艺开发，项目已充分具备产业化的基础。

因此，本次募投项目与公司现有业务或发展战略关系密切。

五、项目的实施准备和进展情况

（一）5G 通信用高品质多层片式陶瓷电容器扩产技术改造项目

MLCC 项目利用公司现有厂房进行扩产技术改造，该项目已于 2020 年 3 月 26 日在潮州市潮安区工业和信息化局完成项目备案（备案证编号：205121406130001），并于 2020 年 4 月 30 日取得潮州市生态环境局环评批复（潮环建【2020】34 号）。

本次 MLCC 项目部分设备的购置已完成供应商的筛选，并陆续采购设备，截至 2020 年 5 月 31 日，MLCC 项目自有资金已投入 1,016.76 万元。

（二）半导体芯片封装用陶瓷劈刀产业化项目

陶瓷劈刀项目利用公司现有厂房，该项目已于 2020 年 3 月 10 日在潮州市发展和改革委员会完成项目备案（项目代码：2020-445100-39-03-011932），并于 2020 年 4 月 30 日取得潮州市生态环境局环评批复（潮环建【2020】33 号）。

本次陶瓷劈刀项目部分设备的购置已完成供应商的筛选，截至 2020 年 5 月 31 日，陶瓷劈刀项目自有资金已投入 3.15 万元。

六、预计实施时间

为抢抓 5G 建设和国产替代发展机遇，本次募投项目已经陆续开始设备购置

等实施工作。

MLCC 项目建设期 3 年，即从 2020 年 3 月开始至 2022 年 12 月结束，第一年投产并达到设计能力的 20%，第二年达到设计能力的 55%，第三年达到设计能力的 100%。陶瓷劈刀项目建设期 3 年，即从 2020 年 3 月开始至 2022 年 12 月结束，第一年投产并达到设计能力的 33.33%，第二年达到设计能力的 53.33%，第三年达到设计能力的 100%。

七、整体进度安排

（一）5G 通信用高品质多层片式陶瓷电容器扩产技术改造项目

MLCC 项目建设期为 3 年，即从 2020 年 3 月开始至 2022 年 12 月结束，MLCC 项目实施进度如下：

序号	年度 月度 阶段内容	2020 年						2021 年						2022 年					
		2 月	4 月	6 月	8 月	10 月	12 月	2 月	4 月	6 月	8 月	10 月	12 月	2 月	4 月	6 月	8 月	10 月	12 月
1	前期准备工作（立项、设计等）	—																	
2	工程及设备采购			—															
3	厂房及公用工程建设			—															
4	第一批设备安装调试				—														
5	人员招聘与培训				—														
6	设备试运转、试产					—													
7	达到设计产能 20%						—												
8	第二批设备安装调试							—											
9	达到设计产能 55%									—									
10	第三批设备安装调试												—						
11	达到设计产能 100%																	—	

（二）半导体芯片封装用陶瓷劈刀产业化项目

陶瓷劈刀项目建设期为3年，即从2020年3月开始至2022年12月结束。

陶瓷劈刀项目实施进度如下：

序号	工作内容	2020年				2021年				2022年			
		1季度	2季度	3季度	4季度	1季度	2季度	3季度	4季度	1季度	2季度	3季度	4季度
1	前期准备工作	—											
2	工程及设备招标	—											
3	厂房改造及公用工程建设		—	—	—								
4	设备采购及安装调试			—	—	—	—	—	—				
5	人员招聘与培训			—	—	—	—						
6	设备试运转、试产			—	—	—	—						
7	项目分批验收、分批交付使用			—	—	—	—	—	—				
8	正式投产，产能达33%			—	—								
9	达到设计产能53%					—	—	—	—				
10	达到设计产能100%									—	—	—	—

八、发行人的实施能力

（一）技术储备深厚

公司在电子材料领域具有50年的技术积累，专注于各种先进陶瓷及配套技术的研发和相关产品的生产，掌握了新型材料、电子浆料、功能玻璃、纳米粉体等关键基础材料的制备技术，小型化及高精密产品的干压、注射、流延、叠印成型、气氛保护高温共烧、陶瓷金属化技术，多种形式精密研磨技术和精密模具设计制作等核心技术，具备从原材料到成品的全制程生产能力，形成了独具特色的工艺技术方案。主要产品技术达到国际先进水平。公司具备足够的技术积累开发

新品，并实现规模化、低成本量产，快速进入市场，并具备为国内外用户提供快速高效的个性化服务的能力。

（二）人才资源丰富

公司一直坚持“广聚人才、真才实用、培养造就、技术超前、待遇从优、文化认同、五湖四海”的人才战略，不断招聘、培育和储备优秀科研技术人员。公司也通过项目实施、对外技术协作、学术交流等不同的方式，进一步培养和锻炼人才。同时，公司不断完善员工晋升渠道，以公平公正的原则，鼓励优秀的员工参与评选工程师、“三环之星”等，通过一系列激励机制对员工的工作表现给予充分的肯定和认可，在企业内树立精神典范，为全体员工搭建一个实现自我价值、展示抱负的平台。

（三）经营管理完善

公司经过多年的发展，已拥有先进的研发实力、高效的管理体系、规模化的生产能力、较强的市场营销网络等核心竞争力。

公司内部已建立完善的管理体系，通过有效的统一指挥调度，各部门的相互协作配合，可迅速实现技术从研发到应用的转化、新品从研制到量产的市场推广。在市场方面，目前公司在国内各主要省市及全球二十多个国家建立了销售网络，这为公司扩大产能创造了有利的外部环境。同时，公司可根据客户对性能、规格等需求进行产品个性化定制，满足客户需求。

九、资金缺口的解决方式

本次募投项目资金缺口由公司通过自筹资金或其他方式解决。

第四节 本次募集资金收购资产的有关情况

公司本次募集资金不涉及收购资产情况。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次发行募集资金用于电子陶瓷业务，本次发行完成后公司电子陶瓷业务及资产规模将显著提升。本次发行不存在业务或资产整合计划。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至 2020 年 5 月 31 日，张万镇持有三江公司 59.21%的股权，为三江公司的控股股东，三江公司持有公司股份 645,357,856 股，占公司总股本的 37.13%。同时，张万镇还直接持有公司股份 53,592,000 股，占公司总股本的 3.08%。张万镇直接和间接合计控制公司 40.22%的股份，为公司实际控制人。

本次发行股票数量不超过 347,574,504 股（含 347,574,504 股），若按照发行股票数量的上限发行，本次发行完成后，公司总股本增加至 2,085,447,026 股。按照本次发行股票的数量上限 347,574,504 股计算，发行后公司控股股东三江公司持有公司股份比例下降至 30.95%，实际控制人合计控制公司股份比例下降至 33.52%，仍对公司具有控制权。因此，本次非公开发行不会导致公司控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况

本次发行尚未确定具体发行对象。公司预计本次发行完成后不会新增同业竞争或潜在同业竞争情况。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

本次发行尚未确定具体发行对象。公司将对本次发行完成后，公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易保持关注。

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、宏观经济波动风险

目前全球经济贸易依旧持续低迷，国内产能过剩和需求结构升级的矛盾仍然突出，一些领域风险显现，经济下行压力依然较大。公司所处行业虽然受到国家政策大力支持，但仍不能排除宏观经济发生不可预测的变动而对公司业绩造成的风险。

二、市场竞争风险

虽然公司在光纤陶瓷插芯等个别电子陶瓷产品领域实现了技术及全球市场突破，但是，与全球电子陶瓷领先企业相比，公司仍然存在产品种类较少、整体销售规模较小等差距。为实现业务发展目标，公司将直面国际领先企业的竞争，若不能有效应对，将会在竞争中处于不利地位，影响公司目标的实现。

三、技术风险

随着市场竞争的加剧，技术更新换代周期越来越短。新技术的应用与新产品的开发是公司核心竞争力的关键因素，若公司不能保持持续创新的能力，不能及时准确把握技术、产品和市场发展趋势，将削弱已有的竞争优势，从而对公司产品的市场份额、经济效益及发展前景造成不利影响。

四、管理风险

公司通过多年的发展已积累了一批优秀的管理人才、技术人才和市场营销人才，构建了高效的经营管理体系。但随着公司的资产、业务和人员规模进一步扩大，需要公司在资源整合、市场开拓、产品和技术研发、质量管理、人力资源管理、财务管理和内部控制等诸多方面进行调整和完善。同时，公司规模的扩大也对各部门工作的协同提出新的要求。如果公司的管理能力不能适应公司发展的需要，将直接影响公司的经营成果和后续发展潜力，削弱公司的市场竞争力。

五、主要原材料价格波动风险

报告期内，公司原材料成本占主营业务成本的比例在 50%左右，为公司主营业务成本的重要构成部分。公司主要原材料包括可伐环、黄金、陶瓷插芯尾座、氧化铝粉、氧氯化锆、钢带、钛酸钡、镍浆、芯柱、铜线等。由于公司产品种类较多，所使用的原材料品种较多，单个原材料价格波动对整体产品成本的影响较小。但是，不排除由于宏观经济通胀等因素而导致的原材料价格普遍上涨风险。原材料价格的波动增加了公司成本控制的难度，如果公司不能消化原材料价格上涨带来的成本增加，将影响公司的盈利水平。

六、出口相关风险

2017-2019 年，公司境外收入占营业收入的比例分别为 17.16%、21.60%和 23.26%。公司未来出口业务的风险因素主要包括出口地的贸易摩擦、汇率波动风险和出口退税政策风险等，具体如下：

1、贸易摩擦风险

公司产品主要出口至欧洲、北美以及韩国等亚洲国家和地区，如果上述地区未来发生较为频繁的贸易摩擦，将会影响公司出口业务的拓展。

2、汇率波动风险

人民币汇率的波动对公司经营业绩带来两方面的影响。一方面，人民币汇率的波动将直接影响到公司出口产品的销售价格，如果人民币持续升值，将会影响到公司产品的价格竞争力；另一方面，由出口业务形成的外币资产折算为人民币时也可能给公司造成相应的汇兑损失。如果未来人民币汇率持续频繁波动，可能对公司的出口业务拓展和财务状况造成不利影响。

3、出口退税政策变化风险

公司的主要产品属于高新技术产品，附加值较高，适用国家对出口产品增值税“免、抵、退”政策。如果未来公司产品的出口退税率下调或者取消，将可能对公司经营业绩产生一定的负面影响。

七、产品销量下滑的风险

公司产品广泛应用于电子、通信、消费类电子产品、工业用电子设备和新能源等领域。若 5G 基础设施建设推进缓慢、智能手机终端出货疲软，公司光纤陶瓷插芯及套筒、手机外观件等产品将面临销量下滑的风险；若国际贸易摩擦加剧、电子元器件行业需求放缓，公司 MLCC、陶瓷基片等电子元件及材料产品将面临销量下滑的风险；若 5G 商用、人工智能、物联网发展不及预期，公司陶瓷封装基座等半导体部件产品将面临销量下滑的风险。

八、新冠肺炎疫情的风险

2020 年 1 月，新冠肺炎疫情爆发，致使全国多数行业遭受了不同程度的影响和冲击，目前全球多数国家和地区也均受到不同程度的影响。因隔离措施、交通管制等防疫管控措施，公司的采购、生产和销售等环节在短期内均受到了一定程度的影响。目前，新冠肺炎疫情对公司所涉产业链的整体影响尚难以准确估计，如果疫情在全球范围内继续蔓延且持续较长时间，可能造成终端消费需求疲软，经产业链传导后导致公司获取新订单受阻；或可能导致公司下游客户的经营情况出现恶化，造成公司应收款项回款困难，对公司的经营带来较大的不利影响。

九、管理和技术人才流失的风险

公司所处行业属于技术密集型行业，对技术和经验的依赖度较高。行业内企业对管理及技术人才的竞争十分激烈，公司员工可能因薪酬等原因转投竞争对手。虽然目前公司员工和管理团队的稳定性较高，但在公司未来的发展过程中，人才流失依然是潜在的风险。此外，随着公司的快速发展，管理与运营压力日益增大，需要具有管理大型企业能力的综合型管理人才及理论知识扎实、专业经验丰富的技术人才作为支撑。如果不能聘用并保有该等管理及技术人才，公司未来的经营业绩可能会受到不利影响。

十、核心技术泄密的风险

公司产品拥有自主知识产权，主要产品的核心技术处于国内领先水平或国际先进水平，该类技术是公司核心竞争力的体现，但如果公司的核心技术不慎泄密，将对公司产品的竞争力产生不利影响。

十一、实际控制人的控制风险

公司的实际控制人为张万镇。截至 2020 年 5 月末，张万镇直接持有公司 53,592,000 股股份，占公司总股本的 3.08%；同时张万镇持有公司控股股东三江公司 59.21%的股权，为三江公司的控股股东。据此，张万镇直接持有和通过三江公司合计控制公司 40.22%的股份对应的表决权。本次非公开发行股票后，实际控制人仍为张万镇。张万镇能够利用其实际控制人地位，通过行使表决权对公司的发展战略、经营决策、利润分配等事项实施重大影响，公司存在实际控制人利用其控制地位损害公司或其他中小股东利益的风险。

十二、募集资金投资项目预期经营效益无法实现的风险

公司本次发行股票募集资金投资项目系依据公司战略发展目标规划制定，围绕公司主营业务进行建设，募集资金投资项目的顺利实施对公司未来的持续盈利能力具有重要意义。尽管公司已对本次募集资金投资项目进行了充分的规划分析和可行性论证，但若项目的实施因工程设计和管理等因素出现延迟，或者因宏观经济、产业政策和市场环境等发生重大变化而影响项目建设进度或项目经营效益，则募集资金投资项目可能存在无法为公司带来预期经济效益的风险。

十三、短期内公司即期回报被摊薄的风险

本次发行完成后，公司股本和净资产将有一定幅度的提高，公司的收益增长幅度可能会低于股本、净资产的增长幅度，从而存在短期内即期回报被摊薄的风险。

十四、募集资金不足或发行失败风险

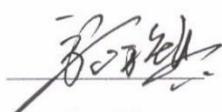
公司拟非公开发行股票并在深交所上市，尚需通过深交所的审核以及中国证监会的注册。本次非公开发行能否获得审核通过与注册，以及获得审核通过与注册的时间，均存在不确定性，存在一定的审批风险。同时，即使本次发行顺利通过深交所的审核以及中国证监会的注册，发行结果也将受到证券市场环境、投资者对本次发行方案的认可程度等多个因素的影响，存在募集资金不足或发行失败的风险。

第七节 与本次发行相关的声明

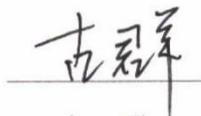
一、发行人董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：



张万镇



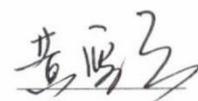
古群



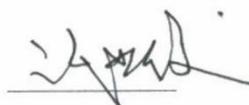
李钢



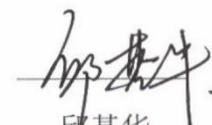
黄伟坤



黄雪云



许业俊



邱基华

潮州三环（集团）股份有限公司

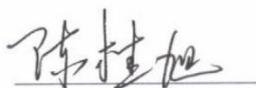
2020年6月19日



一、发行人董事、监事、高级管理人员声明（续）

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签字：



陈桂旭



张禧翀



李波

潮州三环（集团）股份有限公司

2020年6月19日

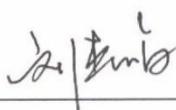


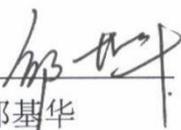
一、发行人董事、监事、高级管理人员声明（续）

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

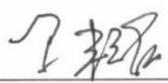
全体高级管理人员签字：

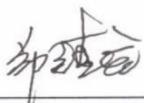

李 钢

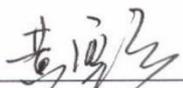

刘杰鹏

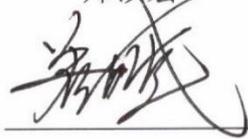

邱基华

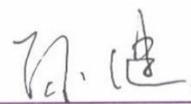

刘德信

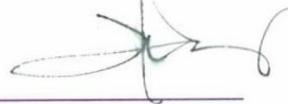

马艳红


郑镇宏

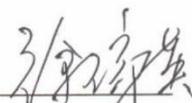

黄雪云


郑可城


孙 健


朱吉崇


王洪玉


徐瑞英

潮州三环（集团）股份有限公司

2020年6月19日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：潮州市三江投资有限公司

控股股东法定代表人：_____

朱吉崇



实际控制人：_____

张万镇

2020年6月19日

三、保荐人及其保荐代表人声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：



李 亮

保荐代表人：



徐海华



黄钦亮

总裁：



陈 亮

法定代表人：



陈共炎



中国银河证券股份有限公司

2020年6月19日

保荐机构董事长、总裁声明

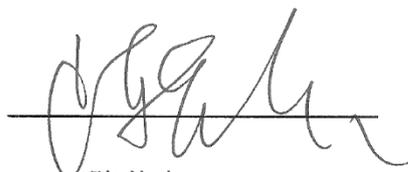
本人已认真阅读潮州三环（集团）股份有限公司本次非公开发行股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总裁：



陈 亮

保荐机构法定代表人（董事长）：



陈共炎



中国银河证券股份有限公司

2020 年 6 月 19 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

事务所负责人：

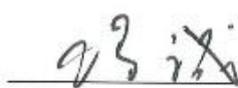


肖 微

经办律师：



邵春阳



冯诚



北京市君合律师事务所

2020年6月19日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供潮州三环（集团）股份有限公司非公开发行股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

会计师事务所负责人： 杨志国 

杨志国

签字会计师： 张锦坤 

张锦坤

吴满琼 
中国注册会计师
吴满琼
310000062072

吴满琼

立信会计师事务所（特殊普通合伙）


会计师事务所
2020年6月19日
(特殊普通合伙)

第八节 其他事项

一、公司董事会关于除本次发行外未来十二个月是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，公司在未来十二个月内暂无其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况安排其他股权融资，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

二、就本次发行摊薄即期回报，公司董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施

（一）本次非公开发行摊薄即期回报的特别风险提示

本次非公开发行股票募集资金到位后的短期内，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，每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标可能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非公开发行股票摊薄即期回报的风险。

（二）公司本次非公开发行摊薄即期回报的填补措施

公司将从以下方面采取相应措施，增强公司持续回报能力，填补被摊薄的股东即期回报：

1、加强公司业务发展，提升公司盈利能力

公司将加大研发力度，围绕科技创新，加快开发新产品、新技术的进程，进一步拓展客户群体，提高市场占有率，从而提高公司盈利能力，为股东创造更多投资回报。

2、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司将加强募集资金管理，规范募集资金的使用，为保障公司规范、有效使用募集资金，本次非公开发行的募集资金到位后，公司将严格按照《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和公司《募集资金管理制度》的规定，对募

集资金的存储和使用进行规范管理，确保募集资金合理使用，有效防范募集资金使用风险。

3、加强财务管理，合理配置资本结构，降低财务风险

公司将进一步提高经营和管理水平，加强内部控制和成本费用管理，加强管理和考核，强化重点费用控制，完善费用申请、审核批准及财务开支等各项制度，及时进行重点费用支出情况分析，从而提升经营和管理效率、控制经营和管理风险。

4、严格执行利润分配政策，保障投资者利益

公司将继续按照《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《公司章程》《股东分红回报规划（2017-2021年）》严格执行利润分配政策，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东即期回报。由于公司经营面临的内外部风险客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

（三）公司董事、高级管理人员和控股股东、实际控制人关于公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

1、公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺

（1）本人承诺不以无偿或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）本人承诺支持董事会或董事会薪酬与考核委员会制定薪酬制度时，应与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）本人承诺支持拟公布的公司股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）自本承诺出具日至公司本次非公开发行股票实施完毕前，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）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人同意根据法律法规及证券监管机构的有关规定承担相应的法律责任。

2、控股股东、实际控制人的承诺

（1）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）自本承诺出具日至公司本次非公开发行股票实施完毕前，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，本公司/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）若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司/本人同意根据法律法规及证券监管机构的有关规定承担相应的法律责任。