证券代码:603738 证券简称:泰晶科技

泰晶科技股份有限公司
2026年度向特定对象发行A股股票预案

二〇二六年十一月

声明

1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整,并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本预案按照《上市公司证券发行注册管理办法》等法规及规范性文件的要求编制。

3、本次向特定对象发行股票完成后,公司经营与收益的变化由公司自行负责;因本次向特定对象发行股票引致的投资风险,由投资者自行负责。

4、本预案是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明,任何与之相反的声明均属不实陈述。

5、投资者如有任何疑问,应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

6、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准,本预案所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待公司股东会审议通过、上交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定。

特别提示

本部分所述词语或简称与本预案“释义”所述词语或简称具有相同含义。

1、本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第五届董事会第十九次会议审议通过,尚需公司股东会审议通过、经上交所审核通过并报中国证监会同意注册后方可实施。

2、本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过35名(含35名)符合中国证监会规定条件的特定投资者,包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、资产管理公司、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、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;信托公司作为发行对象,只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行通过上交所审核并经中国证监会同意注册后,由公司董事会及其授权人士在股东会授权范围内按照中国证监会的相关规定,与本次发行的保荐机构(主承销商)根据发行对象申购报价情况,遵照价格优先等原则确定。

本次发行的发行对象均以现金方式、以相同价格认购本次发行的股票。

3、本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%(定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量)(简称“发行底价”)。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的,本次发行价格将进行相应调整。

最终发行价格将在本次发行通过上交所审核并经中国证监会同意注册后,由董事会或董事会授权人士根据股东会的授权与保荐机构(主承销商)根据竞价结果,法规和规范性文件的规定,遵照价格优先等原则确定。

4、本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以最终发行价格确定,且不超过本次发行前公司总股本的30%,即不超过115,766,247股(含本数)。最终发行数量将在本次发行经上交所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后,由公司董事会及其授权人士根据股东会授权、中国证监会及上交所相关规定,以及发行对象申购报价情况,与保荐人(主承销商)协商确定。

在本次发行董事会决议公告日至发行日期间,公司如发生送红股、资本公积金转增股本、股份回购注销、股权激励或其他导致公司总股本发生变化的事项,本次发行股票数量上限将作相应调整。

5、本次发行对象认购的本次发行的股票自发行结束之日起6个月内不得转让。本次发行对象认购的股票因公司送红股、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份,亦应遵守上述股份锁定安排。若前述限售期与届时法律、法规及规范性文件的规定或证券监管机构的最新监管要求不相符的,将根据相关规定或监管要求进行相应调整。

6、本次发行募集资金总额(含发行费用)不超过101,102.73万元,扣除发行费用后将用于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金投入额
1	高精度石英频率元器件扩产项目	38,302.27	38,302.27
2	智能制造与数字化底座升级项目	21,000.00	21,000.00
3	高频低抖动体声波(BAW)振荡器研发与产业化项目	12,619.59	12,619.59
4	研发中心建设项目	20,180.86	20,180.86
5	补充流动资金	11,000.00	9,000.00
合计		103,102.73	101,102.73

注:上述拟使用募集资金投入金额已扣除公司本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前已投入及拟投入的财务性投资金额

在本次向特定对象发行A股股票募集资金到位之前,公司可以根据募集资金投资项目的实际进展情况,以自筹资金先行投入,并在募集资金到位后按照相关法律、法规及规范性文件规定的程序予以置换。

本次发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额的,公司董事会及其授权人士将在符合法律、法规、规范性文件及股东会授权范围的前提下,根据实际募集资金净额、项目轻重缓急及实施进度等情况,调整各项目募集资金投入金额,募集资金不足部分由公司以自有资金或其他自筹资金解决。

7、为兼顾新老股东的利益,本次发行完成后,公司的新老股东共享公司本次发行前的滚存未分配利润。

8、本次向特定对象发行股票完成后,公司股权分布将发生变化,但不会导致公司控股股东、实际控制人发生变化,亦不会导致公司不具备上市条件。

9、为进一步增强公司现金分红的透明度,不断完善董事会、股东会对公司利润分配事项的决策程序和机制,根据中国证监会《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》《公司章程》等规定的有关要求,本预案已在“第四节公司的利润分配政策及执行情况”中对公司现行利润分配政策及执行情况、最近三年现金分红金额及比例、未分配利润使用情况以及未来三年股东分红回报规划(2027-2029年)等进行了说明,敬请投资者注意投资风险。

10、本次向特定对象发行股票完成后,随着募集资金的到位,公司的总股本和净资产规模将相应增加。由于募集资金投资项目的使用及实施需要一定时间,因此本次发行存在每股收益等指标在短期内被摊薄的风险。为保障中小投资者的利益,公司就本次向特定对象发行股票事项对即期回报的影响进行了认真分析,并制定填补被摊薄即期回报的具体措施,请参见本预案“第五节本次向特定对象发行股票摊薄即期回报分析”。

公司特别提醒投资者,公司制定的摊薄即期回报填补措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策,投资者据此做出决策造成损失的,公司不承担赔偿责任,提请广大投资者注意投资风险。

释义

本预案中,除非文意另有所指,下列简称具有如下特定意义:

发行人/公司/本公司/上市公司/泰晶科技	指	泰晶科技股份有限公司
本次向特定对象发行股票/向特定对象发行股票/本次发行	指	泰晶科技股份有限公司2026年度向特定对象发行A股股票
本预案	指	《泰晶科技股份有限公司2026年度向特定对象发行A股股票预案》
定价基准日	指	本次向特定对象发行股票的发行期首日
石英晶体元器件、晶振	指	利用石英晶体的压电效应实现选频、产生频率信号或滤波等功能的电子元器件,包括石英晶体谐振器、石英晶体振荡器等
音叉晶体谐振器	指	石英晶片呈音叉形,以叉臂的弯曲振动实现谐振的器件,常用于计时,典型标称频率为32.768 kHz
热敏晶体谐振器	指	将石英晶体谐振器与热敏电阻封装在一起的器件。热敏电阻用于感知温度变化,供外部电路进行频率补偿
无源晶振、石英晶体谐振器、晶体谐振器	指	利用石英晶体的压电效应在特定频率产生机械振动的无源器件,可作为振荡电路的选频元件。常用规格包括晶体切型、标称频率、频率公差、封装形式及尺寸
有源晶振、石英晶体振荡器、晶体振荡器	指	由石英晶体谐振器和有源振荡电路组成的器件。接入电源后,电路维持振荡并输出周期性电信号
MEMS	指	微机电系统(Microelectromechanical Systems),泛指采用微加工技术制造、具有微型机械结构的器件或系统,可用于传感、驱动或谐振等
MEMS工艺	指	用于制造微机电系统的微加工工艺。可通过光刻、刻蚀、薄膜沉积等工序,在石英、硅等材料上形成所需的微型结构。具体工序取决于材料和器件设计
BAW振荡器	指	以体声波(Bulk Acoustic Wave,BAW)谐振器作为频率基准的振荡器。谐振器利用压电效应激励在材料内部传播的声波,振荡电路维持振荡并输出时钟信号
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所/上交所	指	上海证券交易所
A股	指	人民币普通股股票
《公司章程》	指	《泰晶科技股份有限公司章程》
股东会	指	泰晶科技股份有限公司股东会
董事会	指	泰晶科技股份有限公司董事会
《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》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《证券期货法律适用意见第18号》	指	《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

注:本预案若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况,均为四舍五入原因造成。

第一节 本次发行方案概要

一、公司基本情况

1、中文名称:泰晶科技股份有限公司

2、英文名称:TKD Science and Technology Co., Ltd

3、注册地址:湖北省随州市曾都区经济开发区

4、股票简称:泰晶科技

5、股票代码:603738

6、上市交易所:上海证券交易所

7、法定代表人:喻信东

8、经营范围:频控器件、微声学器件、电子元器件、高速高稳通讯网络器件及组件、汽车电子及模组智能应用、精密冲压组件及部件、智能装备的研发、生产、销售及技术服务(上述涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营)

二、本次发行的背景与目的

(一)本次发行的背景

1、国家大力推动电子信息产业发展

公司主营业务为石英晶体频率元器件的研发、生产和销售,所处的石英晶体频率元器件行业是电子元器件产业的重要组成部分,属于电子信息制造业的基础性细分领域,是电子系统中实现频率生成、频率控制与时钟同步的基础性核心元件,被称为电子产品的“心脏”。下游应用主要为网络通信、汽车电子、物联网、工业控制与自动化、人工智能、算力设备、模组、光通信、电力与能源、医疗电子等。

电子元器件作为电子信息产业的重要组成部分,属于国家重点鼓励发展的产业之一,其技术先进程度、供应链稳定性与生产规模均直接影响电子信息技术行业的发展。近年来,中共中央、国务院及各部委先后发布了《关于推动能源电子产业发展的指导意见》《产业结构调整指导目录(2024年本)》《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》《电子信息制造业2025-2026年稳增长行动方案》等多项产业支持政策,持续推动基础电子元器件实现突破,增强关键电子元器件的供应链保障能力,提升产业链、供应链现代化水平,统筹有关政策资源,加大对基础电子产业升级及关键技术突破的支持力度,为公司石英晶体谐振器、石英晶体振荡器等电子元器件业务发展提供了坚实的政策保障和良好的市场环境。

2、新兴技术带来重大发展机遇,行业迎来高端化、自主化的国产替代黄金周期

随着新一代信息技术加速迭代,AI算力、智能驾驶、工业互联网、低空经济、机器人等一批高附加值应用场景快速兴起、持续落地。一方面,全球智能终端、网络连接节点设备的出货总量持续攀升;另一方面,AI服务器、车载电子、低空飞行器等高端场景,对晶振的频率稳定性、温漂特性、抗干扰能力、小型化、低功耗等指标提出更高要求,单机搭载晶振数量显著提升。6G、AI算力基础设施持续建设,带动高速通信、高精度时钟同步需求快速增长,将持续为石英晶体元器件行业带来可观的市场增量,同时推动产品结构向高可靠、高频率、车规级、工业级方向升级,打开长期成长空间。

与此同时,行业迎来高端化、自主化的国产替代黄金周期。全球石英晶体元器件高端市场长期由日系、台系龙头主导,伴随国内电子产业链自主可控进程加速、下游算力、光通信、汽车电子供应链本土化趋势显著,叠加国内厂商工艺迭代、良率提升、产线规模化落地,晶振行业国产替代节奏持续加快。国内头部企业持续突破光刻工艺、超低相位抖动、宽温稳频等核心技术,多款适配主流及下一代高速率传输、数据处理与高阶智能驾驶的高端晶振产品实现技术对标与批量量产,逐步进入国内头部通信厂商、车企核心供应链。在供应链安全与自主可控政策导向下,下游客户主动推进核心元器件国产化导入验证,行业正从低端替代迈向高端突围阶段,本土企业凭借快速响应、交付稳定、成本优化及就近配套优势,持续抢占海内外厂商市场份额,开启存量替代+增量扩容的双重成长逻辑。

3、下游应用拓展与升级带动频率元器件迭代需求

随着终端设备向小型化、智能化和互联化发展,传统应用对晶振性能的要求持续提高,新应用也带来了不同的计时和同步需求。行业机会既来自成熟市场的产品迭代,也来自频率元器件在更多设备和功能模块中的应用。

在消费电子领域,智能手机、可穿戴设备和无线连接模组对器件尺寸和功耗较为敏感,适合发展微型石英谐振器、低功耗32.768kHz振荡器及小型温补晶振。在汽车电子领域,智能座舱、辅助驾驶、车载网络和电池管理等应用分别涉及通信参考时钟、控制时钟和低功耗计时,对宽温稳定性、抗振动及批次一致性提出了不同要求。在工业控制、电力计量和仪器仪表领域,长期频率稳定性、环境适应性及持续供货能力,是产品选型和升级的重要考虑因素。

在无线通信、光传输和数据中心等领域,基站、交换设备和高速互连系统需要不同类型的频率基准。无线通信与网络同步应用重视频率精度和温度稳定性,高速串行链路则对参考时钟的相位噪声、积分抖动和输出接口提出更高要求。由此,高精度温补振荡器、高基频石英器件和低抖动差分振荡器均具备产品升级空间,硅MEMS和体声波(BAW)振荡器也为特定应用提供了新的技术选择。

不同应用对尺寸、功耗、精度、可靠性和成本的取舍各不相同。公司要依托现有石英晶体谐振器和振荡器业务,推进小型化、高基频、高精度和高可靠性产品升级,并结合目标客户的规格与验证要求,拓展硅MEMS和体声波(BAW)振荡器等产品方向,增强对不同应用场景的配套能力。

4、高速互连推动低抖动时钟升级,体声波(BAW)振荡器成为高频低抖动产品的重要技术路线

随着光通信和数据中心互连向更高速率演进,对参考时钟的输出频率、相位噪声、积分抖动和温度稳定性提出了更高要求。不同芯片平台的参考时钟需求各有差异,器件选型需结合具体的频率、输出接口和系统抖动预算,并在实际工作条件下验证。

高基频石英差分振荡器是高速互连的重要参考时钟方案,仍在向更高频率、更低抖动和更小尺寸发展。对于已有客户平台和应用验证基础的产品,继续提升石英方案的性能与供货能力,仍具有明确的业务价值。

面向高速互连,BAW谐振器可在GHz级实现本征谐振,并通过低噪声振荡、分频及差分输出电路生成目标参考时钟。该架构为高频、低抖动及时钟器件小型化提供了另一条实现路径。公司需依托现有高基频石英振荡器的工艺、测试和客户应用积累,继续推进石英产品升级,同时开展BAW谐振器、配套电路及封装测试研发。

5、依托现有业务基础,推进产品升级与制造布局优化

公司凭借在石英晶片精密加工、有源振荡器开发及封装测试等方面形成的技术积累,拟通过本次募投项目实施进一步丰富高性能时序器件产品组合,优化境内外生产布局,并提升制造与交付效率。

一是依托随州现有生产基础,扩大高频晶体振荡器的供给能力,并在越南布局微型音叉晶体谐振器、微型高频晶体谐振器及振荡器等产品产能。境内外生产基地可结合产品规格、客户所在地和交付计划协同安排生产,提升跨区域供货与交付能力。

二是深化智能制造应用,支持高标准产品交付能力。依托现有生产工艺和信息化管理基础,持续推进智能制造体系建设与数字化底座升级,通过引入精密自动化加工、AI视觉检测、智能温控校准、MES生产执行系统、质量追溯管理体系,实现从晶片加工、镀膜、调频、封测到成品检验的全链路自动化、数字化、标准化、精细化管理,进一步提升制程稳定性,降低人工操作差异对产品质量影响;同时,数字化生产体系实现订单可视化排产、产能动态调度、库存精准管控、交付周期压缩,提升企业柔性生产能力与快速交付能力,提升研发、采购、生产、销售等环节的数据共享和业务协同水平。

(二)本次发行的目的

1、抓住行业发展机遇,进一步提升公司竞争力

本次向特定对象发行股票募集资金的投向主要为“高精度石英频率元器件扩产项目”“高频低抖动体声波(BAW)振荡器研发与产业化项目”等项目。该等项目对于公司把握当前人工智能、光通信、智能汽车等产业高速发展及国产化机遇,加强公司产品在微型化、高频化、高精度方向的战略布局,提升公司高端产品的核心竞争力具有重要作用。上述项目的实施将显著增强公司在相关业务领域的竞争能力,并为公司长期业绩增长提供保证。

同时,在发挥境内技术研发、工艺积累和生产管理优势的基础上,拓展境外制造与交付能力。通过形成境内外协同的生产布局,公司能够根据客户需求、交付地点及产品规格统筹配置生产资源,增强面向境内外客户的配套能力。

2、建设自主研发平台,补齐硅基时钟器件设计与工艺验证能力

研发中心建设项目重点布局MHz级硅MEMS谐振器、32.768kHz硅MEMS振荡器和高精度温度补偿型晶振(TCXO)三类研发平台。硅MEMS方向重点建设器件仿真与设计、晶圆工艺开发与中试验证、晶圆级密封、配套电路开发及器件测试能力。高精度TCXO方向重点提升AT切石英晶片精密加工、温度特性测试、温度补偿算法及整机性能验证能力。项目将配套建立标准作业程序、工艺规范和可靠性评价方法,为研发样品迭代、工程批量验证及客户送样提供统一依据。

项目建成后,公司将逐步形成从器件设计、样品试制到工艺及可靠性验证的研发能力,提高关键研发环节的自主性,减少对外部试制和测试资源的依赖。硅MEMS平台积累的低噪声电路设计、封装测试和可靠性评价能力,可为体声波(BAW)振荡器的后续研发提供共性技术支撑。高精度温补平台将直接支撑现有TCXO的温度稳定性和批次一致性提升,其晶片加工、封装与测试能力也可用于现有XO产品的性能优化。

3、升级智能制造与数字化底座,稳定良率、提升交付能力

智能制造与数字化底座升级项目针对生产工序实施自动化改造,同步推进生产排程、资源管理、产品开研发、客户管理及生产执行等信息系统进行升级整合,并配套开展设备联网、服务器及网络安全升级和人工智能应用建设。项目通过工序自动化减人、系统数据打通与AI工艺分析,把工程师积累的隐性工艺转化为可迭代的数字模型,稳定制程良率,释放有效产能,缩短新品调试周期与订单交付周期,支撑公司进入头部车载、工控客户供应链,提升高附加值产品营收占比。

三、发行对象及其与公司的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过35名(含35名)符合中国证监会规定条件的特定投资者,包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、资产管理公司、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、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;信托公司作为发行对象,只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行通过上交所审核并经中国证监会同意注册后,由公司董事会及其授权人士在股东会授权范围内按照中国证监会的相关规定,与本次发行的保荐机构(主承销商)根据发行对象申购报价情况,遵照价格优先等原则确定。

截至本预案披露日,公司本次向特定对象发行股票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。公司将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中披露发行对象与公司的关系。

四、发行方案概要

(一)发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股(A股),每股面值为人民币1.00元。

(二)发行方式和发行时间

本次发行采用向特定对象发行境内上市的人民币普通股(A股)的方式,在中国证监会同意注册后的有效期内选择适当时机向特定对象发行股票。

(三)发行对象和认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过35名(含35名)符合中国证监会规定条件的特定投资者,包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、资产管理公司、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、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;信托公司作为发行对象,只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行通过上交所审核并经中国证监会同意注册后,由公司董事会及其授权人士在股东会授权范围内按照中国证监会的相关规定,与本次发行的保荐机构(主承销商)根据发行对象申购报价情况,遵照价格优先等原则确定。

本次发行的发行对象均以现金方式、以相同价格认购本次发行的股票。

(四)定价基准日、发行价格和定价原则

本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式,定价基准日为发行期首日。定价原则为:发行价格不低于定价基准日(不含定价基准日)前20个交易日公司股票交易均价的80%。定价基准日前20个交易日公司股票均价=定价基准日前20个交易日公司股票交易总额/定价基准日前20个交易日公司股票交易总量。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、送红股、资本公积转增股本等除权、除息事项,本次向特定对象发行股票价格将进行相应调整。调整公式如下:

派发现金股利:P1=P0-D

送红股或转增股本:P1=P0/(1+N)

两项同时进行:P1=(P0-D)/(1+N)

其中,调整前发行价格为P0,每股派发现金股利为D,每股送红股或转增股本数为N,调整后发行价格为P1。

在前述发行底价的基础上,本次发行的最终发行价格将在本次发行通过上交所审核并经中国证监会同意注册后,由董事会或董事会授权人士根据股东会的授权与保荐机构(主承销商)按照相关法律、法规和规范性文件的规定,遵照价格优先等原则,根据发行对象申购报价情况协商确定,但不低于前述发行底价。

(五)发行数量

本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以最终发行价格确定,且未超过本次发行前公司总股本的30%,即不超过115,766,247股(含本数)。最终发行数量将在本次发行经上交所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后,由公司董事会及其授权人士根据股东会授权、中国证监会及上交所相关规定,以及发行对象申购报价情况,与保荐人(主承销商)协商确定。

在本次发行董事会决议公告日至发行日期间,公司如发生送红股、资本公积金转增股本、股份回购注销、股权激励或其他导致公司总股本发生变化的事项,本次发行股票数量上限将作相应调整。

(六)募集资金规模和用途

公司本次拟向特定对象发行A股股票总金额不超过101,102.73万元(含本数),扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金投入额
1	高精度石英频率元器件扩产项目	38,302.27	38,302.27
2	智能制造与数字化底座升级项目	21,000.00	21,000.00
3	高频低抖动体声波(BAW)振荡器研发与产业化项目	12,619.59	12,619.59
4	研发中心建设项目	20,180.86	20,180.86
5	补充流动资金	11,000.00	9,000.00
合计		103,102.73	101,102.73

注:上述拟投入募集资金金额已扣除公司本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前已投入及拟投入的财务性投资金额

本次发行的募集资金到位前,公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入,并在募集资金到位后根据相关法律法规的程序予以置换。

本次发行的募集资金到位后,若本次实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额,公司将根据实际募集资金净额,按照项目的轻重缓急等情况,调整募集资金投入的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排,募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

若本次发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的,则届时将相应调整。

(七)限售期

本次发行对象认购的股份自本次发行结束之日起6个月内不得转让。法律、法规及规范性文件对限售期另有规定的,从其规定。

锁定期间,因公司发生送红股、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份,亦应遵守上述股份锁定安排。若前述限售期与届时法律、法规及规范性文件的规定或证券监管机构的最新监管要求不相符的,将根据相关规定或监管要求进行相应调整。

发行对象基于本次发行所取得的股票在限售期届满后减持还需遵守相关法律、法规、规范性文件以及上交所、中国证监会的相关规定。

(八)上市地点

本次向特定对象发行的A股股票将申请在上交所主板上市交易。

(九)滚存未分配利润的安排

本次发行前公司滚存的未分配利润,由本次发行完成后的新老股东共享。

(十)决议有效期限

本次向特定对象发行股票的决议有效期为公司股东会审议通过之日起12个月。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本预案公告日,本次发行尚未确定发行对象,因而无法确定发行对象与公司的关系。最终本次发行是否存在因关联方认购本次发行的A股股票而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》中予以披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告日,公司总股本为385,887,492股,公司第一大股东喻信东持有公司17.82%的股份、喻信东的配偶王丹持有公司4.75%的股份、弟弟喻信辉持有公司3.41%股份、妹妹喻慧玲持有公司1.18%股份;喻信东、王丹、喻信辉和喻慧玲合计持有公司27.16%股份,为公司控股股东及共同实际控制人。

本次向特定对象发行股票的发行数量不超过本次发行前公司总股本的30%,即不超过115,766,247股(含本数)。假定按发行数量上限发行115,766,247股,且公司实际控制人不认购本次发行的股份,本次发行完成后公司实际控制人喻信东、王丹、喻信辉和喻慧玲合计持有公司20.89%的股份,考虑目前除共同实际控制人外,上市公司无其他持股2%以上的股东,预计本次发行后,喻信东、王丹、喻信辉和喻慧玲仍为本公司控股股东和共同实际控制人,公司控股股东、实际控制人不会发生变化。

同时,为保证公司控制权不发生变化,公司本次向特定对象发行股票时将视市场情况控制单一认购对象及其关联方和一致行动人的认购上限,适当分散特定投资者的认购数量,确保上市公司控制权稳定性。

七、本次发行是否导致股权分布不具备上市条件

本次发行完成后,不会导致公司股权分布不具备在上交所上市条件。

八、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

(一)本次发行已经取得批准的情况

本次发行方案已经公司于2026年11月26日召开的第五届董事会第十九次会议审议通过。

(二)本次发行尚需履行批准的程序

根据相关法律法规的规定,本次向特定对象发行股票尚需履行以下程序:

1、本次向特定对象发行股票相关事项获得公司股东会审议通过;

2、本次向特定对象发行股票相关事项经上交所审核通过,并报中国证监会同意注册;

3、相关法律法规所要求的其他可能涉及必要的批准、核准、备案或许可(如需)。

在获得中国证监会同意注册后,公司将依法向上交所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记与上市等事宜。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、募集资金使用计划

公司本次拟向特定对象发行A股股票募集资金总金额不超过101,102.73万元(含本数),扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金投入额
1	高精度石英频率元器件扩产项目	38,302.27	38,302.27
2	智能制造与数字化底座升级项目	21,000.00	21,000.00
3	高频低抖动体声波(BAW)振荡器研发与产业化项目	12,619.59	12,619.59
4	研发中心建设项目	20,180.86	20,180.86
5	补充流动资金	11,000.00	9,000.00
合计		103,102.73	101,102.73

注:上述拟投入募集资金金额已扣除公司本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前已投入及拟投入的财务性投资金额

本次发行的募集资金到位后,若本次实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额,公司将根据实际募集资金净额,按照项目的轻重缓急等情况,调整募集资金投入的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排,募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

若本次发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的,则届时将相应调整。

二、本次募集资金投资项目基本情况及可行性分析

(一)高精度石英频率元器件扩产项目

1、项目基本情况

本项目计划总投资38,302.27万元,拟使用募集资金38,302.27万元,由公司及全资子公司越南讯时科技有限公司作为实施主体,分别在湖北省随州市和越南北宁市实施。

公司拟通过本项目扩大高精度微型晶体谐振器及振荡器的生产能力。项目实施有利于提升公司高性能产品供给能力,完善境内外生产布局。

2、项目实施的必要性

(1)扩大高精度石英频率元器件供给,顺应下游应用升级、优化产品结构

随着汽车电子、工业控制、智能终端等下游应用持续升级,终端产品对频率元器件的小型化、高精度、高稳定性及可靠性提出了更高要求,推动行业需求结构向高性能产品转变。公司需要持续完善与下游需求相适应的产品供给能力,把握高端产品国产化及应用领域拓展带来的市场机遇。

本项目围绕高精度微型晶体谐振器和振荡器开展产能建设,项目实施有利于公司扩大高性能产品供给,增强不同应用场景下的产品配套能力,进一步优化产品结构,巩固主营业务竞争优势。

(2)完善境内外协同的生产布局,提升全球客户服务能力和供应链韧性

电子信息产业具有全球化分工的特点,随着下游客户在不同国家和地区配置生产资源,频率元器件供应商需要相应提升跨区域供货、交付协同和本地化服务能力。建立与客户生产布局相适应的制造体系,有助于缩短供货响应链条,提高订单执行的灵活性,更好地满足客户对供应来源多元化及持续稳定供货的要求。

本项目拟在湖北随州和越南同步开展产能建设,在发挥境内技术研发、工艺积累和生产管理优势的基础上,拓展境外制造与交付能力。通过形成境内外协同的生产布局,公司能够根据客户需求、交付地点及产品规格统筹配置生产资源,增强面向境内外客户的配套能力。

3、项目实施的可行性

(1)成熟的产品工艺与规模化制造经验,为项目建设和产能释放提供了技术基础

公司长期从事石英晶体频率元器件的研发、生产和销售,已形成涵盖微型音叉、片式高频及有源振荡器等产品的技术积累,并具备石英MEMS光刻、精密加工及封装测试等相关制造能力。上述积累为本项目相关产品的规模化生产提供了基础。

本项目产品与公司现有主营业务及工艺体系具有较强关联性,公司能够依托既有产品开发和产线建设经验,开展设备选型、工艺导入、生产调试及质量验证,并将成熟工艺规范和质量控制要求应用于新增生产线。境内外生产单元可在技术支持、人员培训和生产管理等方面开展协同,有利于提高项目建设效率,为新增产能有序释放提供保障。

(2)既有客户资源与持续拓展的应用市场,为新增产能消化提供了市场基础

公司已在通信、汽车电子、工业控制及智能终端等领域形成客户积累,并持续推进高性能产品的客户验证与导入。公司既有销售网络及与客户开展技术交流、产品适配的经验,有助于及时识别不同应用领域对产品规格、性能和交付的需求。

本项目产品覆盖基础时钟、实时计时、数据采样及射频通信等多类应用,与公司现有客户群体及市场拓展方向具有较高契合度。公司可依托既有客户合作关系推动产品选型和验证,同时结合越南生产布局拓展海外客户及境外制造环节的配套需求。多产品系列、多应用领域的布局,有利于公司根据市场需求灵活安排产品结构,为新增产能的逐步消化创造条件。

4、项目投资概算和进度安排

本项目建设期三年,计划总投资38,302.27万元,项目主要投入为装修及洁净室改造工程费、设备购置与安装费、土地厂房购置费等。

截至本预案公告日,本项目境内部分备案、环评手续尚在推进办理中;境外部分已取得境外投资项目备案通知书,越南当地相关审批或登记尚在推进办理中,公司将根据相关要求履行审批程序。

(二)智能制造与数字化底座升级项目

1、项目基本情况

本项目计划总投资21,000.00万元,拟使用募集资金21,000.00万元,由公司及全资子公司随州泰华电子科技有限公司作为实施主体,在湖北省随州市实施。

本项目主要包括生产端智能化升级和数字化底座升级两部分。其中,生产端智能化升级拟对点胶至轮辋、加压送料、镀膜、固晶焊线及相关检测等工序实施自动化升级改造,提升生产效率和产品一致性;数字化底座升级拟对生产排程、资源管理、产品研发、客户管理及生产执行等信息系统进行升级整合,并配套开展设备联网、服务器及网络安全升级和人工智能应用建设。项目实施有利于加强生产过程管控和业务协同,提升公司智能制造及精细化管理水平。

2、项目实施的必要性

(1)提升关键工序自动化水平,提高制造效率和产品一致性的必要举措

石英频率元器件制造涉及精密加工、封装和测试等多个环节,工艺参数及操作一致性对产品性能和长期可靠性具有重要影响。随着产品向微型化、高精度及高可靠性方向发展,生产过程对操作精度、工序衔接和质量检测的要求不断提高。公司部分生产工序仍存在人工操作和转运环节,有必要通过自动化改造进一步提升制程稳定性,降低人工操作差异对产品质量的影响。

(2)加强业务与生产数据协同,提升精细化管理和柔性交付能力

随着公司产品系列、应用领域及客户需求日益丰富,生产经营对订单响应、研发协同、排产调度和质量追溯提出了更高要求。不同规格产品在工艺路线、设备配置和交付周期方面存在差异,需要通过更高效的信息协同实现资源统筹。现有信息化系统及设备数据采集能力仍需持续优化,以进一步提升研发、采购、生产、销售等环节的数据共享和业务协同水平。项目实施有利于提高生产计划执行效率,订单交付稳定性和全过程质量追溯水平,增强公司精细化管理能力。

3、项目实施的可行性

(1)长期积累的工艺经验与装备开发能力,为生产端智能化改造提供了实施保障

公司在长期生产经营中积累了晶体元器件制造、设备改造及生产现场管理经验,并持续开展关键设备技术改进和自动化应用,具备将产品工艺要求转化为设备功能及过程控制要求的实践基础。依托成熟工艺及生产管理经验分阶段实施改造,有利于提高设备与实际生产需求的适配程度,促进升级成果在生产现场落地。

(2)现有信息化应用与明确的系统升级方案,为数字化建设提供了良好基础

公司已在经营管理和生产环节应用ERP、MES等信息系统,具备一定的信息化管理基础。本项目拟在现有系统基础上开展功能升级、接口优化及设备接入,能够结合既有业务流程和应用经验推进建设。

本项目已围绕计划排程、产品研发、客户管理、生产执行和基础设施等环节明确建设内容,各项投入与具体业务场景相对应。公司可按照设备接入、数据标准化、系统集成和应用优化的顺序分步实施,逐步增强数据采集、共享和分析能力。同时,服务器及网络安全升级可为系统运行提供配套支持,有利于实现生产端智能化改造与管理端数字化升级的有效衔接。

4、项目投资概算和进度安排

本项目建设期三年,计划总投资21,000.00万元,项目主要投入为设备购置费、硬件购置费、软件购置费等。

截至本预案公告日,本项目备案、环评手续尚在推进办理中。

(三)高频低抖动体声波(BAW)振荡器研发与产业化项目

1、项目基本情况

本项目计划总投资12,619.59万元,拟使用募集资金12,619.59万元,由公司及全资子公司武汉润晶汽车电子有限公司作为实施主体,在湖北省随州市、湖北省武汉市实施。

本项目拟开展高频低抖动BAW振荡器研发与产业化,重点开发具备高频率、低相位噪声、低抖动、宽温工作及小型化等特点的产品,主要面向高速互连相关应用领域。项目采用自主研发与产业合作相结合的方式,围绕总体架构设计、关键器件开发、封装测试及客户导入等环节,分阶段推进样片研发、产品化和量产。项目建成后,将进一步完善公司高端有源时序器件布局。

2、项目实施的必要性

(1)布局高频低抖动时钟产品,适应高速互