

公司代码：603738

公司简称：泰晶科技

泰晶科技股份有限公司
2020 年年度报告摘要

一 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的审计报告，公司2020年度实现归属于母公司的净利润为38,613,058.25元，2020年度母公司未分配利润140,788,474.41元。公司董事会在充分考虑公司近年来实际经营情况和投资者回报需求的前提下，拟定2020年度利润分配预案为：以实施利润分配时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.70元（含税），不送红股，也不进行资本公积转增股本。

本次利润分配预案尚需提交公司股东大会审议。

二 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	泰晶科技	603738	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	黄晓辉	朱柳艳
办公地址	随州市曾都经济开发区	随州市曾都经济开发区
电话	0722-3308115	0722-3308115
电子信箱	sxr@sztkd.com	zly@sztkd.com

2 报告期公司主要业务简介

公司主营业务为晶体谐振器、晶体振荡器（简称“晶振”）等频控器件的研发、生产、销售。公司自设立以来，主营业务未发生变化。目前，公司主要产品涵盖 KHz、MHz 晶体谐振器及晶体振荡器，具体型号展示及主要应用如下：

音叉型晶体谐振器 (KHz)						
产品系列	产品型号	封装形式	频率范围 (KHz)	尺寸 (mm)	图片	主用途
SMD K 系列	K1610 K2012 K3215	SMD	32.768	1.6×1.0×0.5 2.0×1.2×0.6 3.2×1.5×0.9		资讯设备、移动终端、网络设备、智能家居、智能穿戴、智能医疗等新型应用的时钟信号
	K7015 (M6)			7.0×1.5×1.5		
	K8038 (M8)			8.0×3.8×2.5		
TF 系列	TF-206 TF-308	DIP	32.768 28~100	φ2.0×6.0 φ3.0×8.0		传统资讯设备、移动终端、消费类电子、小型电子产品、钟表、工业自动化控制等应用的时钟信号
晶体谐振器 (MHz)						
产品系列	产品型号	封装形式	频率范围 (MHz)	尺寸 (mm)	图片	主用途
SMD M 系列	M1008 M1210 M1612 M2016 M2520 M3225	SMD	8~96	1.0×0.8×0.3 1.2×1.0×0.3 1.6×1.2×0.4 2.0×1.6×0.5 2.5×2.0×0.6 3.2×2.5×0.8		新型资讯设备、移动终端、网络设备、汽车电子、家用电子产品、消费类电子产品、智能家居、智能穿戴、智能医疗等新型应用的基准频率信号
S 系列	49S SMD	SMD	4~64	12.3×4.7×3.5		传统资讯设备、移动终端网络设备、家用电子产品等传统应用的基准频率信号
	49S/SS	DIP	4~64	11.5×4.65×3.5		
	49U		4~64	11.5×5.0×13.5		
有热敏电阻的晶体谐振器 TSX (MHz)						
产品系列	产品型号	封装形式	频率范围 (MHz)	尺寸 (mm)	图片	主用途
SMD 热敏 T 系列	T1612 T2016 T2520	SMD	19.2~110	1.6×1.2×0.65 2.0×1.6×0.65 2.5×2.0×0.9		智能终端、导航定位等应用的系统基准信号
温度补偿晶体振荡器 TCXO (MHz)						
产品系列	产品型号	封装形式	频率范围 (MHz)	尺寸 (mm)	图片	主用途
SMD TCXO 系列	TC1612 TC2016 TC2520	SMD	10~110	1.6×1.2×0.7 2.0×1.6×0.8 2.5×2.0×0.9		5G 小基站、智能终端、物联网、导航、Wi-Fi、智能医疗等新型应用的基准频率信号

（二）公司的主要经营模式

1、采购模式

经过多年的经营，公司形成了较为完善的供应商管理体系和采购控制流程，对供货能力和材料品质进行综合评审，通过多家选择、比价采购，结合 ERP、MES 系统的应用，实现采购、报价、合同、库存等集成化管理。公司在全球建立了稳定的上下游供应链合作关系，日常生产原材料供应充足并具备后续进一步小型号的研发贮备。

2、生产模式

公司采取订单驱动模式组织生产。根据客户需求，结合产品的使用场景和工作原理，提出与其对应的性能参数和技术指标，或直接根据产品通用指标进行产品规格确定。然后销售部门按照订单制定需求计划提交采购及生产部门，组织原材料的采购和产品生产。同时安排有专门的研发产线，以便及时为主流通讯厂商进行委托研发、小批量试生产，并达成研发交付。

3、销售模式

公司主要采用直销模式，直接面对终端客户，与公司客户维持长期的战略合作关系；同时，公司通过电子产品贸易商以买断式销售作为补充。公司通过深耕各通讯方案商产品平台认证，渗透 IC 厂商的初期研发，直接介入智能化、物联网等新兴市场；接受主流通讯厂商的委托研发，实现在其产品的直接搭载；提供 OEM、ODM 方式服务客户吸引知名厂商，提升自主产品品牌影响力，拓展销售模式和渠道，扩大市场占有率。

（三）公司所处的行业情况

1、行业宏观政策

电子元器件是支撑信息技术产业发展的基石。公司研发、生产和销售石英晶体谐振器、振荡器等频控器件，位于信号传输和处理的前端和源头。晶振作为标准频率源或脉冲信号源，是电子系统正常运行所不能替代的基础元器件。近年发布的国家产业政策中都提到了对于新型片式元器件、高频率、高精度频率元器件、智能制造、智能终端以及 5G 等新型电子信息基础设施的重点支持。

2015 年 5 月，国务院发布《中国制造 2025》提出，强化工业基础能力，解决影响核心基础零部件（元器件）产品性能和稳定性的关键共性技术。

2016 年 12 月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出，“做强信息

技术核心产业，顺应网络化、智能化、融合化等发展趋势，提升核心基础硬件供给能力”，提升“新型片式元件”供给保障能力。

2017年2月，发改委发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，明确将“新型片式元件”、“通信基站用石英晶体振荡器”、高端“压电晶体材料”作为电子核心产业列入指导目录。

2018年8月，工信部和发改委公布《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》，提出深入落实“宽带中国”战略，加快第五代移动通信（5G）标准研究、技术试验，推进5G规模组网建设及应用示范工程。

2019年12月，中央经济工作会议上，强调“加强战略性、网络型基础设施建设”、“大力发展数字经济”、“稳步推进通信网络建设”等内容。

2020年3月，工信部印发《关于推动5G加快发展的通知》，提出加快5G网络建设部署；丰富5G技术应用场景，促进5G终端消费，加快用户向5G迁移，推动“5G+医疗健康”创新发展，实施“5G+工业互联网”512工程，促进“5G+车联网”协同发展，构建5G应用生态系统。

2021年1月，工信部印发《基础电子元器件产业发展行动计划（2021—2023年）》，提出到2023年，优势产品竞争力进一步增强，产业链安全供应水平显著提升，面向智能终端、5G、工业互联网等重要行业，推动基础电子元器件实现突破，增强关键材料、设备仪器等供应链保障能力，提升产业链供应链现代化水平。

以上国家政策导向，有力地推动了我国新一代信息技术产业发展，相关产业集群效应优势明显，电子信息产业制造中心地位进一步增强。

2、公司所处的行业情况

全球晶振市场主要竞争企业位于日本、美国、中国台湾和中国大陆。日本是全球晶振制造强国，美国厂商主要面向美国国内市场，中国台湾和中国大陆厂商相继强势崛起。台湾地区厂商经过二十几年的发展，制造技术发展迅速，产品更新速度快，成本优势有所体现。

近年来中国电子信息行业发展迅速，中国已经成为全球电子制造业中心，特别是智能手机、平板电脑、智能可穿戴、物联网、汽车电子等智能终端及新兴电子产业强势发展，石英晶振作为频率控制和频率选择基础元器件，市场需求逐步上升。在去全球化、贸易摩擦等不确定因素加速的外部形势下，产业链供应链安全与核心技术自主可控越发重要，国家产业政策和国内重要通讯技术企业均开始大力支持国内大陆晶振厂商发展，促进高端器件国产化率提升。同时国内大陆晶振厂商近年来在原材料开发、生产设备升级、产能规模等方面均取得了长足发展，部分智能装备

及工艺制造的研发创新，高端产品的技术研发方面亦取得重大突破，国内大陆晶振厂商的竞争实力逐步加强，以较高的性价比与日本、台湾等厂商同台竞技。

在国家着力推进新一代信息技术产业发展的政策背景下，5G 商用、物联网的进程将大幅提速，国产替代进口进程加快，国内大陆晶振厂商将迎来良好的发展机遇。预计未来几年，随着国内大陆厂商市场竞争力增强，国内大陆厂商的市场份额占比会继续保持上升态势。

3、公司产品主要应用

公司主要产品为晶体谐振器、晶体振荡器等频控器件，涵盖 KHz、MHz 晶体谐振器及晶体振荡器。公司主要产品作为频率控制和频率选择的基础元器件，广泛应用于：

资讯设备：台式电脑、笔记本电脑、平板电脑等；

移动终端：多功能手机、智能手机、GPS、PDA、移动 POS 等；

网络设备：基站、路由器、网关等；

汽车电子：传统应用及新能源汽车、智能网联汽车等；

家电：电视机、冰箱、洗衣机及其他新型家用电子产品等；

安防：监控摄像头、家庭煤电报警等；

消费类电子产品：数码相机、摄像机等；

小型电子类产品：石英钟表、多功能计算器、遥控电子玩具、电子类礼品等；

智能应用：智能家居、智能穿戴、智能音箱、智能医疗、无人机、电子银行口令卡、电子标签等物联网带来的多层次应用；

工业应用：四表（水、电、燃气、供热）远程及智能表、ETC 及停车场系统；

物联网：其他新型的万物互联应用。

公司产品通过无线广域网（WAN）、局域网（LAN）、城域网（MAN）、个人网（PAN）广泛应用，包括 3G/4G/5G、蓝牙（多代更新）、WiFi（多代更新）、ZigBee 技术等。随着 5G 基础建设加快及其周边应用的快速发展和新需求下的国产替代，将对晶振需求将大幅度增加。

以下就典型应用市场状况分析如下：

（1）资讯设备

国内微型计算机市场产能旺盛，支撑着上游石英晶体元器件产业发展。根据国家工信部数据显示，2020 年，计算机制造业营业收入同比增长 10.1%；2020 年 12 月，计算机制造业出口交货值同比增长 18.1%。主要产品中，微型计算机设备产量同比增长 42.3%；其中，笔记本电脑产量同比增长 68.6%。可见，微型计算机继续保持稳定的出货量，对频率元件需求旺盛。随着人们对

设备要求的提高，各厂商纷纷提升资讯设备附加值来增加市场竞争力，资讯设备相应功能日益丰富，这将带动上游石英晶振产品的需求。

(2) 移动终端

2019年是5G基础设施建设的开端，2020年为5G开始加速成长的一年。根据IDC预测，2023年5G手机出货量将占智能手机总出货量的28.1%。5G作为基础通信网络，将改变用户的信息消费习惯，彻底解除新兴应用的带宽限制。目前许多电子产品功能丰富多样，譬如手机，涵盖GPS、RF、WiFi、NFC等功能，因单一功能均需利用不同频率之信号源，且随着频率范围及小型化技术不断突破，对于石英晶振的需求数量和单位价值均有提高，在石英晶振高端电子及通讯产品的应用比率将持续升高。随着5G基础设施建设的加速推进，中国电子元器件行业将迎来发展的机遇。

(3) 汽车电子

汽车电子为石英晶振主要应用场景之一，涵盖汽车多媒体、ADAS系统、车身控制系统、车灯控制器、倒车雷达、行车记录仪、安全气囊控制器、车窗控制器、防盗系统等。中国是汽车产销大国，根据工信部数据显示，2020年，我国汽车销量达到2,531.1万辆，连续12年蝉联全球第一位，其中新能源汽车销量达到136.7万辆，创历史新高。依据《智能网联汽车技术路线图》，2020年我国智能汽车新车占比达到50%；2025年智能汽车新车装配率将达到80%。汽车电动化、智能化、网联化趋势越来越明显，汽车电子渗透率逐步提升，将带来石英晶体元器件需求扩张。

(4) 智能穿戴

国内可穿戴设备市场长期保持稳步增长趋势。IDC披露的《2020Q3中国可穿戴设备市场季度跟踪报告》数据显示：2020年第三季度，中国可穿戴设备市场出货量达到3,293万台，同比增长15.3%；预测2024年全球可穿戴设备市场出货量将达到5.268亿台，年复合增长率为9.4%。在持续的稳步增长趋势下，国内可穿戴设备消费市场需求增加，这将对电子元器件行业形成利好。

(5) WiFi技术产品

WiFi作为物联网最重要的连接方式之一，将优先受益于物联网的发展。在物联网芯片应用方面，WiFi MCU主要应用分布于智能家居中的家用电器设备、家庭物联网配件、工业物联网等。

WiFi 6作为下一代WiFi，其技术标准在频段、频宽、带宽等方面均比以往有明显提升。WiFi 6能够基于应用负载向大流量应用分配多个资源单元用于传输，满足高清视频、多屏、VR/AR以及智能家居等应用场景的需要，提升每个终端的平均速率、降低时延。根据IDC预测，2022年全球WiFi芯片出货量将达到49亿颗。由于刚性需求长期存在并不断提高，将直接带动石英晶振的需求量增加。

(6) 物联网

物联网(Internet of Things, 简称 IoT)指的是通过射频识别、红外感应器等信息传感设备,按约定的协议,把任何物品与互联网相连,进行信息交换和通信,从而实现对物品的智能化识别、定位、跟踪、监控和管理,是继个人计算机、互联网之后的新一轮产业变革。物联网带动相关应用,包含智慧家庭、智慧工业、智慧车载、智慧交通、智慧联网、智慧医疗、智能建筑及各项终端产品包含穿戴式产品、行动装置、虚拟与现实。

2020年11月《爱立信移动报告》显示,5G技术的快速发展也将助推物联网建设。爱立信预测广域物联网设备和短程物联网设备预计2026年将达到269亿个,复合增长率为13%,其中尤以宽带物联网、低功耗窄带物联网带来的增量最明显,复合增长率达到了23%,说明低功耗产品的未来增量占据主导地位。随着国家政策对物联网的大力支持,物联网带动智能穿戴设备、智能家居、移动支付终端、智能音箱等智能应用及其他新型应用快速增长,将驱动石英晶振需求旺盛。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位:元 币种:人民币

	2020年	2019年	本年比上年 增减(%)	2018年
总资产	1,378,222,891.78	1,182,136,280.30	16.59	1,196,196,610.13
营业收入	630,925,077.55	579,689,504.59	8.84	611,299,588.85
归属于上市公司股东的净利润	38,613,058.25	11,382,315.71	239.24	36,358,746.47
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	22,083,391.24	7,654,766.89	188.49	33,748,138.25
归属于上市公司股东的净资产	813,632,909.77	744,438,316.81	9.29	636,831,084.47
经营活动产生的现金流量净额	149,552,116.80	201,311,904.10	-25.71	47,672,751.74
基本每股收益(元/股)	0.23	0.07	228.57	0.23
稀释每股收益(元/股)	0.23	0.08	187.50	0.23
加权平均净资产收益率(%)	5.04	1.71	增加3.33个百分点	5.80

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位:元 币种:人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	72,712,729.98	170,771,674.83	192,736,117.90	194,704,554.84
归属于上市公司股东的净利润	-9,437,340.79	14,667,975.19	5,853,999.40	27,528,424.45
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-9,098,565.56	11,779,225.06	2,264,123.21	17,138,608.53
经营活动产生的现金流量净额	16,118,903.51	2,337,906.02	44,573,870.83	86,521,436.44

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股本及股东情况

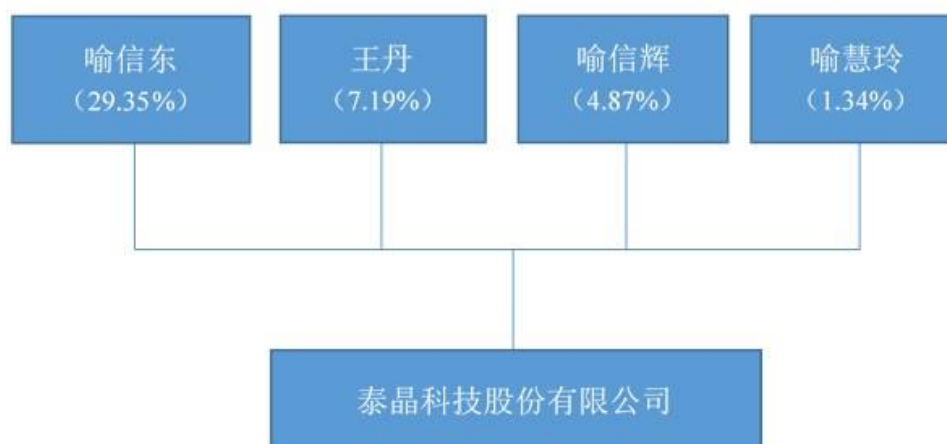
4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）					20,505		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					21,139		
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）							
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）							
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有限 售条件的 股份数量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
喻信东	-11,839,690	50,862,310	29.35	0	质押	26,960,000	境内自然人
王丹	-1,342,572	12,461,428	7.19	0	无	0	境内自然人
杨明焕	8,509,690	8,509,690	4.91	0	无	0	境内自然人
喻信辉	-44,700	8,442,200	4.87	0	质押	4,500,000	境内自然人
国泰基金—上海银行—国泰基金格物 2 号集合资产管理计划	2,671,290	2,671,290	1.54	0	无	0	其他
喻慧玲	-50,000	2,330,000	1.34	0	无	0	境内自然人
上海百兴年代创业投资有限公司	-640,000	1,620,000	0.93	0	无	0	境内非国有法人
王金涛	-500	1,561,500	0.90	0	无	0	境内自然人
王斌	0	1,428,000	0.82	0	无	0	境内自然人
UBS AG	1,401,123	1,401,123	0.81	0	无	0	境外法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，喻信东、王丹、喻信辉和喻慧玲为公司控股股东、共同实际控制人，王丹为喻信东的配偶，喻信辉为喻信东的弟弟，喻慧玲为喻信东的妹妹。公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知其是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

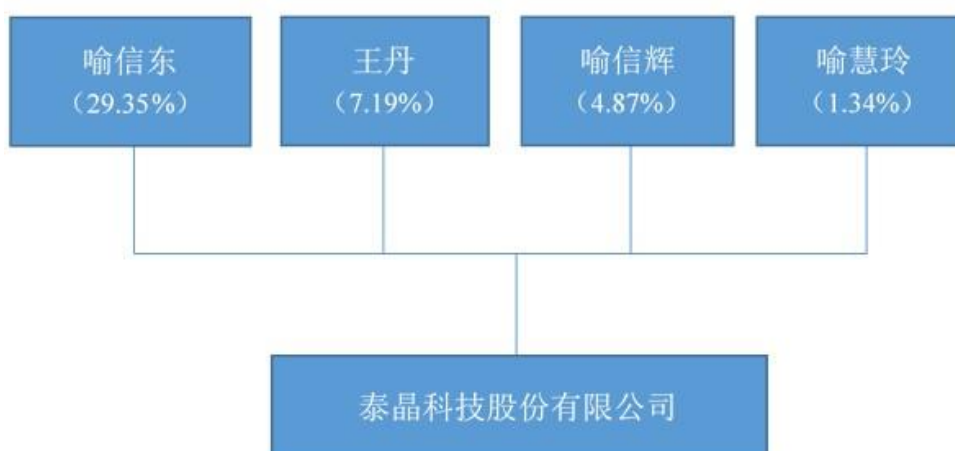
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 63,092.51 万元，较上年同期增加 8.84%；实现利润总额 4,396.76 万元，较上年同期上升 171.37%；实现净利润 3,982.87 万元，较上年同期上升 282.29%；归属于母公司的净利润 3,861.31 万元，较上年同期上升 239.24%。

2 导致暂停上市的原因

适用 不适用

3 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

详见本报告“第十一节 财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”中的“44、重要会计政策和会计估计的变更”。

5 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

6 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及全部子公司截至 2020 年 12 月 31 日止的年度财务报表。全部子公司共十二家：深圳市泰晶实业有限公司、随州润晶电子科技有限公司、随州市泰晶晶体科技有限公司、深圳市科成精密五金有限公司、泰晶实业（香港）有限公司、湖北东奥电子科技有限公司、随州泰华电子科技有限公司、武汉润晶科技有限公司、重庆泰庆电子科技有限公司、深圳市鹏赫精密科技有限公司、日本中泰商事株式会社、重庆市晶芯频控电子科技有限公司。

注：子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及本公司所控制的结构化主体等）。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。