

公司代码：603738

公司简称：泰晶科技

湖北泰晶电子科技股份有限公司
2018 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 2018 年度实现归属于母公司的净利润为 36,358,746.47 元。基于对公司稳健经营及长远发展的信心，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要的前提下，拟定 2018 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 0.9 元（含税），不送红股，也不进行资本公积转增股本。剩余未分配利润结转至下一年度。

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	单小荣	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

（一）公司的主要业务公司主营业务为石英晶体谐振器的研发、生产、销售。公司自设立以来主营业务未发生变化。公司首发募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，与电子元器件行业

微型化、片式化的发展趋势和国家的产业政策方向一致。募集资金投资项目的实施将扩大公司产能，优化公司产品结构和提高产品品质，提升公司的市场竞争能力。目前，公司主要产品为各种型号的石英晶体谐振器，产品涵盖 DIP 和 SMD 等，具体型号展示及主要应用如下：

产品类别	产品系列	产品型号 (简称)	频率范围	外型尺寸 (mm)	图片	产品用途
DIP 低频晶体谐振器	TKD-TF 系列	TF-145 TF-206 TF-308	28.000~100.000 KHz	1.5×5.0 6.0×2.0 8.0×3.0		个人电脑、家电、石英钟表、电话、游戏机、计算器、智能电表、遥控器等
SMD 高频晶体谐振器	TKD-M 系列	M-3225 M-2520 M-2016 M-1612	8~66MHz	3.2×2.5×0.8 2.5×2.0×0.6 2.0×1.6×0.5 1.6×1.2×0.4		移动通讯、智能手机、视听设备、平板电脑、笔记本电脑等各类移动终端和自动控制系统等
		T-2520 T-2016	8~54MHz	2.5×2.0×0.6 2.0×1.6×0.5		智能手机、平板电脑、可穿戴设备等消费级便携式智能终端导航定位模块
SMD 低频晶体谐振器	TKD-M 系列	K-8038 (M8)	32.768KHz	8.0×3.8×2.5		电脑、自动控制系统等
		K-7015 (M6)		7.0×1.5×1.5		手机、平板电脑等移动终端和自动控制系统等
		K-3215 (M5) K-2012 (M3)		3.2×1.5×0.9 2.0×1.2×0.6		
DIP 高频晶体谐振器	TKD-S 系列	49S/SS	1.8432~150 MHz	11.5×4.65×3.5		移动通讯、电脑、自动控制、电话、邮电系统、视听设备(彩电, VCD, DVD 等)和各种频率源
49U		11.5×5.0×13.5				
SMD 高频晶体谐振器		49SMD	3~64MHz	11.5×5.0×4.0		

(二) 公司的主要经营模式

1、采购模式

经过多年的经营，公司制定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。公司与供应商具有多年稳定的业务合作关系，原材料供应充足。

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，结合产品的工作机理，提出其性能参数与

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，组织原材料采购、产品生产。

3、销售模式

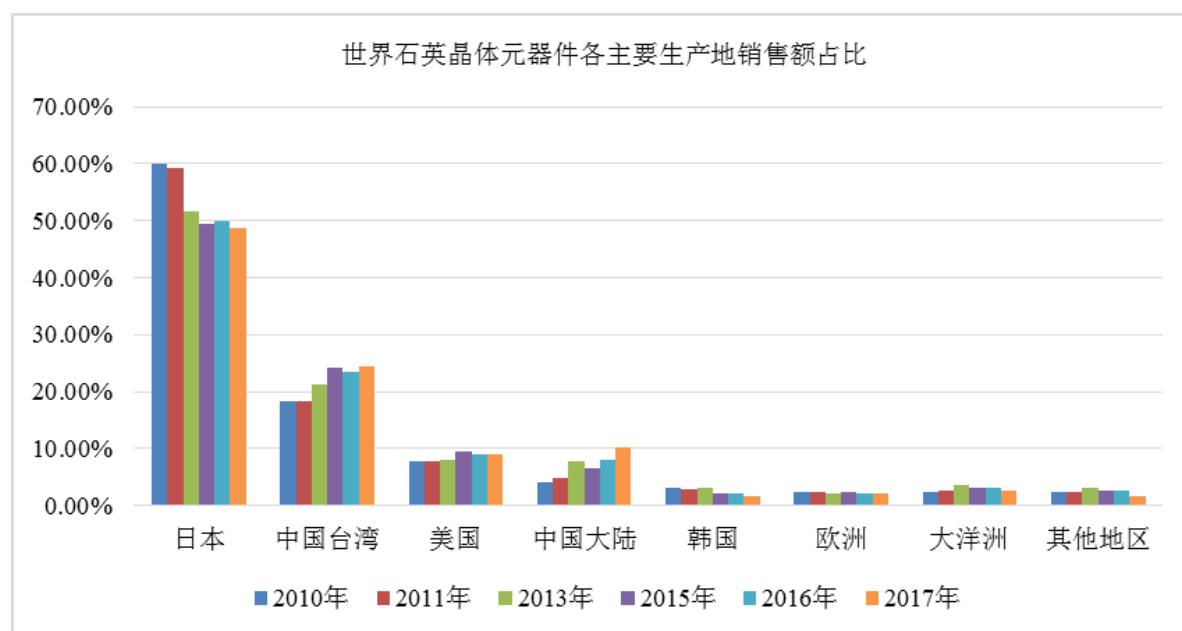
本公司主要采用直销模式，直接面对终端客户，与重要客户维持长期的战略合作关系；同时，公司通过电子产品贸易商以买断式销售为补充；每年根据市场需求，拓展新的销售渠道，扩大市场占有率。2018年以来，公司加大芯片方案商推广，通过各方案商产品平台的认证，获得更多的终端客户机会，是公司微型片式产品介入智能化、物联网市场，参与国际竞争的模式拓展。

（三）公司所处的行业情况

公司主要从事石英晶体谐振器的研发、生产和销售，属于电子元器件行业中的石英晶体元器件子行业。电子元器件是电子信息产业的基础产业，是推动我国电子信息产业发展的重要支撑力量。

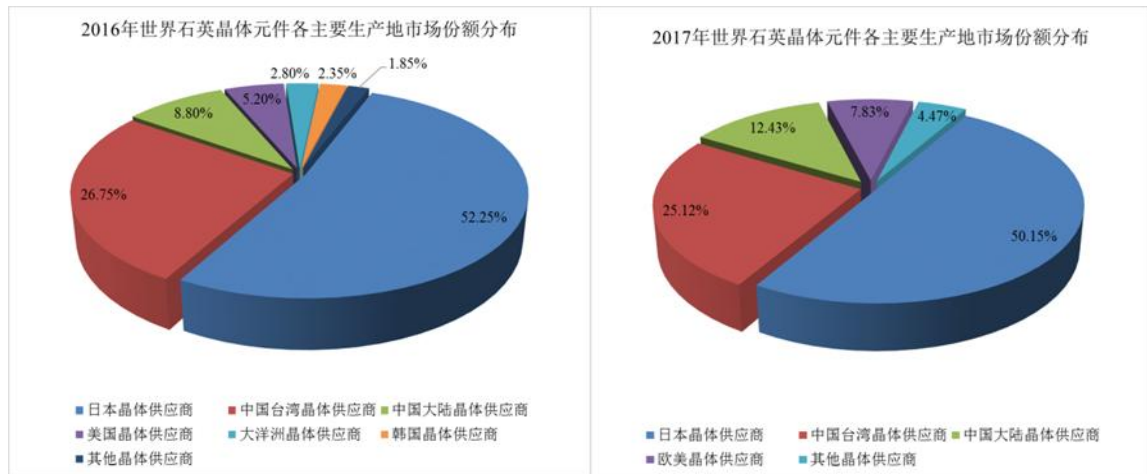
1、全球及我国石英晶体元器件行业状态

根据公开资料，2010-2017年世界石英晶体元器件各主要生产地销售额占比：



数据来源：日本水晶工业协会[QJAJ]2010、2011、2013、2015、2016、2017
(注：2012、2014年统计数据未公开)

2016年和2017年世界石英晶体元件各主要生产地市场份额分布如下：



数据来源：Siward 2016 年报、2017 年报

世界范围内，日本石英晶体元器件厂商基础技术水平和生产自动化程度较高，具备较强的规模和技术优势，是国际石英晶体谐振器制造强国。2011 年以前，日本厂商生产的石英晶体谐振器占据了世界市场近六成的份额，呈现一国独大的竞争格局。2013 年以来，日本厂商受到原材料和人力资源成本上升及汇率波动等因素的影响，同时受到全球范围内其他区域如中国台湾、中国大陆等厂商产能扩张及替代产品的影响，市场份额出现较大幅度下滑，2017 年略有下降，全球市场份额占比已经由 2010 年的 59.9% 下降到 2017 年的 48.80%，下降了 11.10 个百分点（数据来源：日本水晶工业协会统计资料 QIAJ，2010、2011、2013、2015、2016、2017）。

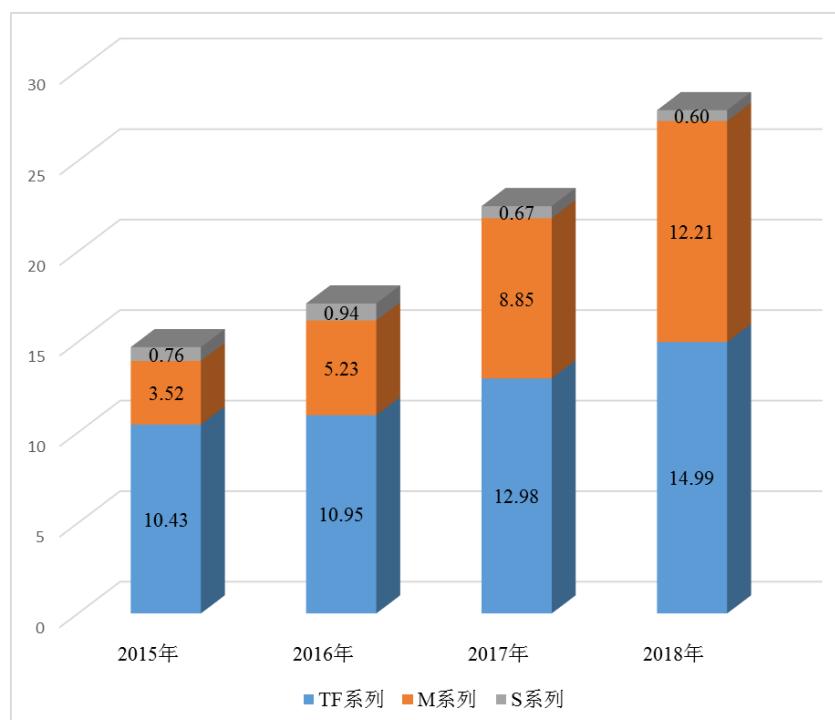
台湾地区厂商近年来发展迅速，产品更新速度快，成本优势有所体现，2017 年已占据了全球约 24.30% 的市场份额，较 2010 年增长了 6.00 个百分点。其他地区，如美国厂商产品主要针对美国国内及部分专项产品市场，供求渠道较为稳定，单位价值较高，2017 年全球同类产品销售额占比在 9.00% 左右。韩国、欧洲及其他国家厂商的产品应用以其内需为主，2017 年呈下降趋势，合计约占全球销售额的 7.0% 左右。欧洲国家厂商因其电子信息、无线通讯技术的发展，在设计、开发、频率利用方面具有一定的优势（数据来源：日本水晶工业协会统计资料 QIAJ，2010、2011、2013、2015、2016、2017）。中国大陆厂商总体市场销售额低于日本、中国台湾，但成长率高于全球，2017 年销售额约占全球的 10.10%，较 2010 年的 4.0% 增长近 6.1 个百分点。随着中国大陆厂商的崛起，市场竞争逐步加剧，借助于中国大陆优势的成本资源，中国大陆企业在石英晶体谐振器行业依然有较大的成长空间。

根据台湾晶科技股份有限公司 2017 年年报显示，全球频率元件产值维持 31-33 亿美元，年复合成长率 0.1%。全球频率元件年销量估计 175-185 亿颗，年复合成长率 2.1%。由于中国大陆厂商在原材料开发、生产设备升级和产能规模等方面取得了长足的发展。根据台湾希华晶体科技股份有限公司 2016 年年报和 2017 年年报中关于市场占有率的数据显示，目前中国大陆已成为日本、中国台湾之外最主要的石英晶体谐振器的生产、应用、出口地，各类石英晶体谐振器产品的市场规模逐年递增。主要原因在于一方面日本企业在消费类电子产品、小型电子类产品和资讯设备等应用领域成本优势下降，转向发展其他产品市场，中国大陆厂商逐渐扩大市场份额；另一方面中

中国大陆作为全球电子信息产品的制造业中心，下游市场采购需求逐渐增加，带动了石英晶体元器件产业发展。预计未来几年，随着万物智联的快速发展，由于中国大陆厂商竞争力的加强，其市场份额占比会继续保持上升态势。

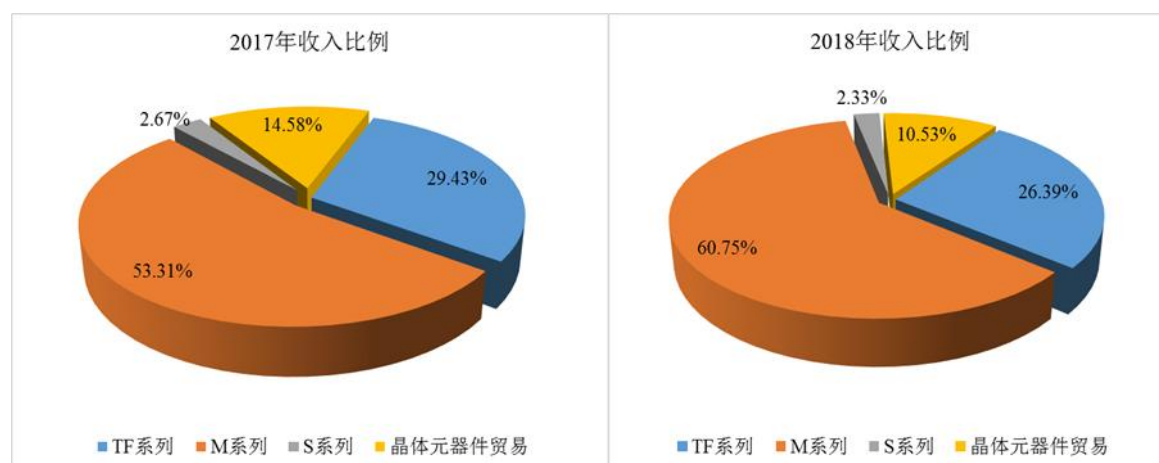
2、公司目前产品各品种系列产量及分布情况

(1) 公司 2016 年至 2018 年各品种系列产量比较（单位：亿只）：



公司产品生产总量逐年提升：2018 年产量 27.80 亿只，比上年增长 23.51%。

(2) 2017 年与 2018 年收入各品种系列占比比较：



报告期内，公司实现主营业务收入 5.48 亿元，比上年 5.09 亿元增长 7.67%。M 系列产品在主营业务收入中的比重进一步提高，占主营业务收入比例为 60.75%，较上年占主营业务收入比例 53.31% 增长 7.44%。

2017 年 12 月，经中国证监会“证监许可[2017]2094 号”文核准，公司公开发行了面值总额

21,500.00 万元可转换公司债券，发行价格为每张 100.00 元，募集资金总额为 21,500.00 万元，扣除发行费用 1,751.93 万元后，实际募集资金净额为 19,748.07 万元。本次募集资金到位后，公司即针对市场需求，迅速投入并合理使用所募集资金，加快募投项目建设。报告期内，募投项目“TKD-M 系列微型片式高频晶体谐振器生产线（二期）扩产项目”已累计投入 8,254.76 万元，占可转债募投项目实际募集资金净额的 41.80%；募投项目“TKD-M 系列温度补偿型微型片式高频晶体谐振器产业化项目”已累计投入 11,499.94 万元，占可转债募投项目实际募集资金净额的 58.23%。上述募投项目资金已全部投入完毕，其经济效益处于释放过程中。

3、公司产品主要应用趋势

公司主要产品为石英晶体谐振器，其中核心产品为各种型号的音叉晶体谐振器(含 DIP、SMD)和 SMD 高频晶体谐振器。石英晶体谐振器作为频率控制和频率选择的基础元件，广泛应用于资讯设备（台式电脑、笔记本电脑、平板电脑）、移动终端（多功能手机、智能手机、GPS、PDA）、网络设备（大型基站、路由器）、汽车电子、消费类电子产品（数码相机、摄像机）、小型电子产品（石英钟表、多功能计算器、遥控电子玩具、电子类礼品等）、智能应用产品如智能电表、电子银行口令卡、电子标签等物联网多层次应用。在无线广域网（WAN）、局域网（LAN）、城域网（MAN）、个人网（PAN）有广泛的应用，包括 3G/4G/5G、蓝牙、WiFi、ZigBee 技术等。

在国家政策的大力支持下，近几年我国物联网产业增速势头强劲。根据国家工信部的统计，2018 年，物联网业务收入比上年大幅增长 72.9%。（数据来源：国家工信部《2018 年通信业统计公报》）。“十三五”期间，物联网产业将迎来新一轮结构快速升级和产品更新，这将有利于促进国内消费市场规模增长，使得各型晶体谐振器产品需求稳步增长。

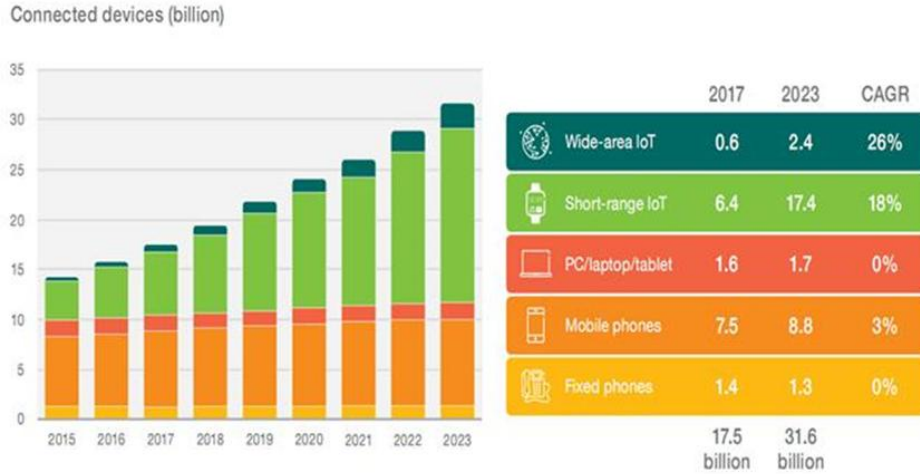
（1）资讯设备

根据国家工信部最新统计，2018 年，计算机制造业增加值同比增长 9.5%，出口交货值同比增长 9.4%。主要产品中，微型计算机设备产量同比下降 1.0%；其中笔记本电脑产量同比增长 0.6%，平板电脑产量同比增长 2.8%。（数据来源：国家工信部《2018 年电子信息制造业运行情况》）。在万物智联的发展下，资讯设备功能将日益丰富，在国内笔记本电脑应用市场旺盛产能的形势下，将带动上游石英晶体谐振器产品的大幅增长。

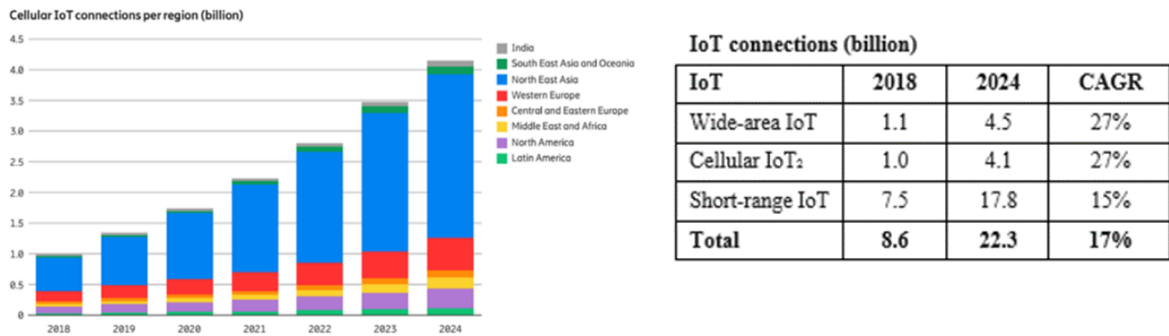
（2）移动终端

随着电子通讯技术的快速发展和产量规模化优势的显现，移动终端日益普及，世界智能移动通讯产品保持了快速发展的趋势。近年来，我国 4G 用户保持高速增长态势，拉动了国内手机市场需求增长。根据国家工信部最新公开资料，2018 年，通信设备制造业增加值同比增长 13.8%，出口交货值同比增长 12.6%。主要产品中，手机产量同比下降 4.1%，其中智能手机同比下降 0.6%。（数据来源：国家工信部《2018 年电子信息制造业运行情况》）。数据显示，虽然通信设备依旧保持了平稳增长，但是国内手机行业已进入高度成熟期。2017 年 11 月《爱立信移动报告》显示，爱立信预测广域物联网设备和短程物联网设备预计 2023 年将达到 198 亿个；2018 年 11 月《爱立信移动报告》显示，爱立信预测广域物联网设备和短程物联网设备预计 2024 年将达到 223 亿个。

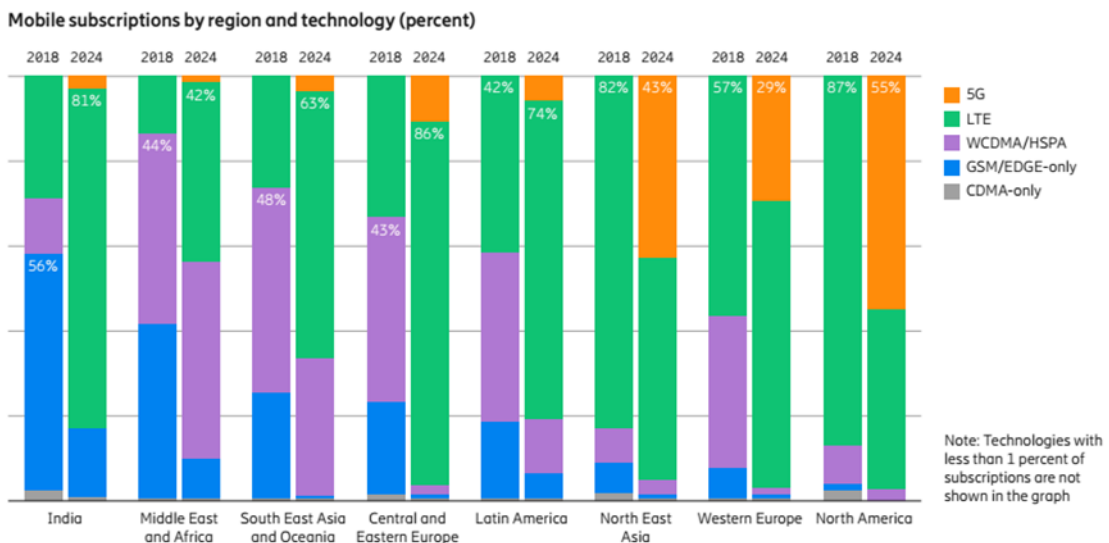
可见，随着 5G 商用的加速推进和万物互联，智能手机及周边应用终端将快速增长，其中尤其以东北亚（中国、日本、韩国）发展迅猛，这必将给中国电子元器件行业带来发展的机遇，同时也是公司主营行业晶体谐振器产业的最佳机会。



爱立信预测各种连接设备数趋势 数据来源：2017 年 11 月《Ericsson Mobility Report》



爱立信预测广域及短程设备数及区域分布 数据来源：2018 年 11 月《Ericsson Mobility Report》



爱立信预测 5G 等各种技术应用比例趋势 数据来源：2018 年 11 月《Ericsson Mobility Report》

(3) 网络设备

根据国家工信部的统计，截至 2018 年 12 月底，互联网宽带接入端口数量达到 8.86 亿个，比上年末净增 1.1 亿个。全国净增移动通信基站 29 万个，总数达 648 万个。其中 4G 基站净增 43.9 万个，总数达到 372 万个。（数据来源：国家工信部《2018 年通信业统计公报》）。

随着宽带普及提速工程，今后通信业和信息服务业的发展空间巨大。2016 年国家工信部公布为 IMT-2020（5G）储备不低于 500MHz 的频谱资源，国内三大运营商随之公布各自的 5G 进程表。基于我国 5G 的逐步实施、宽带网络发展战略的推进，网络设备产销规模将稳步提升，石英晶体谐振器应用也将进一步攀升。

（4）汽车电子

国家 2018 年 1 月 7 日发布的《智能汽车创新发展战略》要求到 2020 年，智能汽车新车占比达到 50%，智能道路交通系统建设取得积极进展，大城市、高速公路的车用无线通信网络覆盖率达到 90%，北斗高精度时空服务实现全覆盖。到 2025 年，新车基本实现智能化，高级别智能汽车实现规模化应用。据中国汽车工业协会提供，2018 年，我国汽车工业总体运行平稳，受多方因素影响产销量同比下降，行业主要经济效益指标保持增长，但增幅回落。新能源汽车快速发展，产销量保持高速增长态势（数据来源：国家工信部《2018 年汽车工业经济运行情况》）。其中，新能源汽车累计产销 127.05 万辆和 125.62 万辆，同比增长 59.92% 和 61.74%（数据来源：国家工信部《2018 年我国新能源汽车继续保持高速增长》）。随着 5G 商用的加速推进，车联网将迎来黄金发展期，将带来汽车电子更大的市场空间。越来越多的电子器件（例如，传感器、通信（GPS、4G/5G）、摄像头、检测系统等）被应用到汽车上以提高安全性、舒适性、娱乐性和稳定性。车联网、智能识别系统及无人驾驶的快速发展将大幅促进上游元件市场的快速增长。

（5）智能硬件

2016 年中国智能硬件市场规整体保持稳定的增长态势，智能硬件具体包括可穿戴设备、智能家居、智能车载设备、智能服务机器人等。近年来，国家先后发布《中国制造 2025》、《中国机器人产业发展规划》等规划，在政策层面给予智能硬件大力支持，并给出指导方向。智能硬件市场的发展主要受到人工智能、传感器等技术的驱动，在人机交互、智能化等功能性能上更加完善，为消费者提供更丰富的体验，成为物联网融入日常生活的重要组成部分。

根据相关数据显示，2016 年全球可穿戴传感器市场规模约为 2.3793 亿美元，预计到 2022 年将到约 13.8740 亿美元；2017 年至 2022 年期间年均复合增长率约为 34.2%。（数据来源：中国电子元件行业协会 <http://www.ic-ceca.org.cn>）。可见，智能硬件未来市场空间广阔，将对晶体谐振器市场产生大量需求，为国内晶体谐振器产品开拓国内应用市场提供了较好发展机会。

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

	2018年	2017年	本年比上年增减 (%)	2016年
总资产	1,196,196,610.13	1,267,813,347.14	-5.65	700,942,026.67
营业收入	611,299,588.85	539,964,464.17	13.21	370,069,655.13
归属于上市公司股东的净利润	36,358,746.47	64,539,616.99	-43.66	59,026,251.59
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	33,748,138.25	57,839,078.10	-41.65	53,970,201.81
归属于上市公司股东的净资产	636,831,084.47	626,178,920.61	1.70	545,451,572.02
经营活动产生的现金流量净额	47,672,751.74	134,135,307.89	-64.46	95,636,867.53
基本每股收益（元/股）	0.23	0.41	-43.90	0.64
稀释每股收益（元/股）	0.23	0.41	-43.90	0.64
加权平均净资产收益率（%）	5.80	11.46	减少5.66个百分点	17.26

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	140,474,102.38	187,960,963.55	138,944,164.05	143,920,358.87
归属于上市公司股东的净利润	12,641,119.41	14,320,443.13	14,481,561.96	-5,084,378.03
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	11,927,806.87	13,577,114.80	9,124,348.98	-881,132.40
经营活动产生的现金流量净额	-17,252,896.60	19,647,836.59	26,838,498.16	18,439,313.59

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

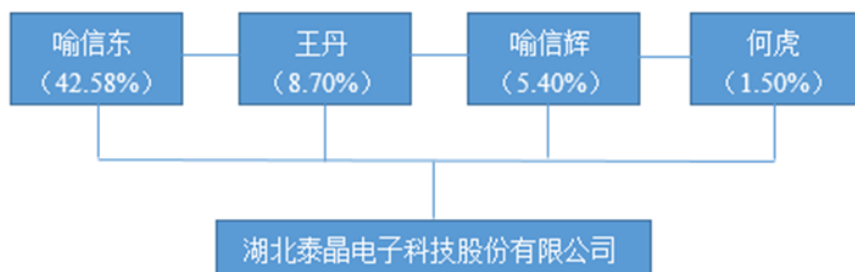
单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）		11,918					
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）		12,541					
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	数量	

					状态		
喻信东	19,312,000	67,592,000	42.58	67,592,000	质押	44,800,000	境内自然人
王丹	3,944,000	13,804,000	8.70	13,804,000	质押	6,678,000	境内自然人
喻信辉	2,448,000	8,568,000	5.40	8,568,000	质押	2,100,000	境内自然人
交通银行股份有限公司—汇丰晋信双核策略混合型证券投资基金	3,749,245	4,144,045	2.61	0	未知		其他
上海百兴年代创业投资有限公司	1,020,000	3,570,000	2.25	0	无	0	境内非国有法人
湖北高和创业投资企业	-2,492,700	3,177,300	2.00	0	无	0	境内非国有法人
何虎	680,000	2,380,000	1.50	2,380,000	无	0	境内自然人
青岛海银达创业投资有限公司	363,880	2,063,880	1.30	0	无	0	境内非国有法人
许玉清	544,000	1,904,000	1.20	1,904,000	无	0	境内自然人
屈新球	544,000	1,904,000	1.20	1,904,000	无	0	境内自然人
王金涛	544,000	1,904,000	1.20	1,904,000	无	0	境内自然人
王斌	544,000	1,904,000	1.20	1,904,000	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知前十名无限售条件股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

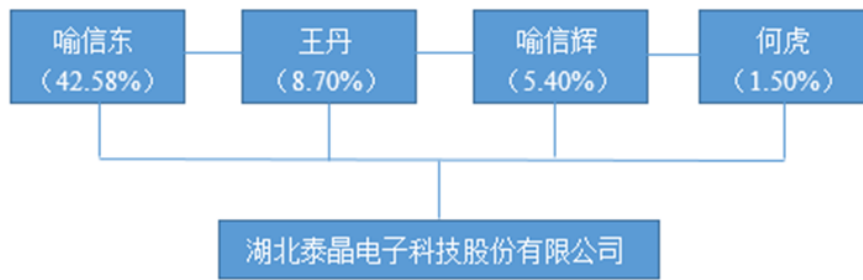
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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 61,129.96 万元，较上年同期增长 13.21%；实现利润总额 5,786.30 万元，较上年同期下降 39.79%；实现净利润 4,410.98 万元，较上年同期下降 42.14%；归属于母公司的净利润 3,635.87 万元，较上年同期下降 43.66%。

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

1、会计政策变更

①财务报表格式变更

财政部于 2018 年 6 月发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），本公司根据相关要求按照一般企业财务报表格式（适用于尚未执行新金融准则和新收入准则的企业）编制财务报表：（1）原“应收票据”和“应收账款”项目，合并为“应收票据及应收账款”项目；（2）原“应收利息”、“应收股利”项目并入“其他应收款”项目列报；（3）

原“固定资产清理”项目并入“固定资产”项目中列报；(4)原“工程物资”项目并入“在建工程”项目中列报；(5)原“应付票据”和“应付账款”项目，合并为“应付票据及应付账款”项目；(6)原“应付利息”、“应付股利”项目并入“其他应付款”项目列报；(7)原“专项应付款”项目并入“长期应付款”项目中列报；(8)进行研究与开发过程中发生的费用化支出，列示于“研发费用”项目，不再列示于“管理费用”项目；(9)在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目；(10)股东权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。

本公司根据上述列报要求相应追溯重述了比较报表。

由于上述要求，本年和比较期间财务报表的部分项目列报内容不同，但对本年和比较期间的本公司合并及母公司净利润和合并及母公司股东权益无影响。

②个人所得税手续费返还

财政部于2018年9月发布了《关于2018年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，根据《中华人民共和国个人所得税法》收到的扣缴税款手续费，应作为其他与日常活动相关的项目在利润表的“其他收益”项目中填列。本公司相应追溯重述了比较报表。对于本报告期内合并利润表及母公司利润表列报的影响如下：

单位：元

合并利润表		
受影响的报表项目名称	上年变更后列报金额	上年变更前列报金额
其他收益	43,421.47	
营业外收入		43,421.47

母公司利润表		
受影响的报表项目名称	上年变更后列报金额	上年变更前列报金额
其他收益	41,467.39	
营业外收入		41,467.39

2、会计估计变更

本公司在报告期内无会计估计变更事项。

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 2018 年 12 月 31 日止的年度财务报表。全部子公司共十三家：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、深圳市泰卓电子有限公司、泰卓电子（香港）有限公司、清远市宏泰表面科技有限公司、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。

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。