

湖北泰晶电子科技股份有限公司

2018 年度董事会工作报告

2018 年度公司董事会严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及《公司章程》、《董事会议事规则》等相关规定，本着对全体股东负责的精神，切实履行股东大会赋予的各项职责，并坚决执行股东大会各项决议，扎实推进各项决议的有效实施，持续完善公司治理水平，不断提升公司规范运作能力，有效地保障公司和全体股东的合法权益。

一、公司 2018 年度总体经营情况

2018 年，全球经济遇到的风险和困难逐步增多，在中美贸易摩擦加剧的影响下，宏观经济存在一定的不确定趋势。尽管我国电子信息产业整体发展趋缓，但晶体行业产值稳中有升。石英晶体谐振器作为电子信息产业的基础核心部件之一，电子信息产业的成长是晶体行业成长的基础。国内因前期固定资产投资的产能释放，各企业竞争力的不断提升，国产替代类电子元器件市场竞争日趋激烈，晶体产品也不例外。报告期内，公司主营业务产品市场形势向好，但市场竞争激烈，产品价格下滑明显，企业盈利能力面临挑战。

面对错综复杂的经济和市场环境，董事会和经营层紧紧围绕 2018 年度的经营目标，坚持“产品高端化、产业规模化、队伍专业化、资本多元化”的发展战略，坚持自主创新、服务终端客户的发展思路，公司通过强化内部管理创新、细化成本控制手段、加强新品研发力度、协同方案商同步开发、培育新的业务增长点等系列举措，确保了各项经营业务有序开展，为公司持续发展奠定基础。

报告期内，公司的产品生产总量呈逐年上升的态势，产量达 27.80 亿只，同比增长 23.51%；销量 25.51 亿只，同比增长 18.97%；实现营业收入 6.11 亿元，同比增长 13.21%，市场占有率呈上升态势。但盈利能力面临挑战，实现归属于上市公司股东的净利润 3,635.87 万元，同比下降 43.66%；扣非后归属于上市公司股东的净利润 3,374.81 万元，同比下降 41.65%。其中，第四季度实现营业收入 1.44 亿元，环比增长 3.58%；归属于上市公司股东的净利润-508.44 万元，扣非后归属于上市公司股东的净利润-88.11 万元，利润压力日趋明显。

一方面晶体市场竞争加剧，产品价格持续走低，成本费用上升；另一方面，

受宏观政治与经济局势影响，终端客户需求低于预期，5G、物联网等新兴行业尚未发力，至项目新增产能释放缓慢，综合影响公司 2018 年的经营业绩。

（一）募集资金使用情况

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 8,254.78 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 11,499.83 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。

（二）产品结构情况

公司主要产品为各种型号的石英晶体谐振器，产品涵盖 DIP 晶体谐振器和 SMD 晶体谐振器。公司紧紧围绕主营业务，以市场为导向，抓住电子元器件产品结构向片式化、小型化调整的机遇，充分发挥自主研发的优势，开发新产品，积极扩大微型片式晶体产品的产能产量，其在营业收入中比重大幅提高。

公司的产品生产总量呈逐年上升的态势：报告期内，全年总产量 27.80 亿只，比上年增长 23.51%；实现主营业务收入 5.48 亿元，比上年增长 7.67%；M 系列产品在主营业务收入中的比重进一步提高，收入较上年同期增长 22.69%，占主营业务收入比例为 60.75%，较上年增长 7.44%。由于晶体谐振器市场竞争加剧，产品降价明显；材料、人工等直接成本的逐年增加，加之贸易类低毛利率的影响，公司主营业务综合毛利率为 25.44%，较上年 28.96% 下降 3.52%。

（三）技术研发和品质体系情况

科技创新是公司发展的核心竞争力。公司秉持“创新赢得未来，科技改变生活”的理念，加大研发投入，加快工艺装备治具、新产品及配套上游材料开发步伐，持续推进科技创新能力建设，加强对微型片式产品的小型化、高精度、高可

靠性的研究力度。截至报告日，公司拥有专利 93 项，其中发明专利 6 项；2018 年度，公司研发费用支出 2,020.22 万元，占营业收入之比为 3.30%。

2018 年公司被湖北省经济和信息化厅认定为“湖北省第二批支柱产业细分领域隐形冠军科技小巨人企业”。公司严格执行电子元器件产品的有关国家标准、行业标准，公司实现多体系共建的管理模式，于 2017 年 11 月通过了 ISO9001:2015 质量管理体系转版认证，2018 年 12 月通过了 ISO14001:2015 环境管理体系转版认证、2018 年 3 月通过了 ISO/TS16949:2016 汽车行业质量管理体系转版认证。生产方面严格按照体系制度进行管控，良品率稳步提升，客户满意度进一步提升。通过持续的科技创新和市场推广，公司 2018 年共有 17 款产品通过了 MTK、华为海思、紫光展锐（展讯）等逾十家国内外知名应用方案商的认证，公司产品研发在智能硬件、物联网领域平台深层拓展。

（四）对外投资情况

2018 年 6 月 22 日召开第三届董事会第二次会议，审议通过了《关于公司拟受让自然人易开敏持有的重庆泰庆电子科技有限公司 60% 股权的议案》。2018 年 7 月 4 日，重庆泰庆电子科技有限公司已完成了工商变更登记手续，并取得重庆市工商行政管理局荣昌区分局换发的营业执照，重庆泰庆电子科技有限公司成为公司控股子公司。

2018 年 8 月 31 日，经总经理办公会审议批准，公司及其控股子公司深圳市科成精密五金有限公司和苏强先生、苏明先生、张文峰先生签署《发起设立协议书》，共同投资设立深圳市鹏赫精密科技有限公司，2018 年 9 月完成工商变更，注册资本为人民币 1,000 万元，其中，公司及其控股子公司合计以货币出资 510 万元人民币，占深圳市鹏赫精密科技有限公司注册资本的 51%。旨在相关电子元器件封装材料、模具及产品方面的研发、生产、产品市场开发上与公司及子公司深圳市科成精密五金有限公司形成优势互补，共同构建市场平台建设。

二、董事会日常履职情况

公司董事会设董事 7 名，其中独立董事 3 名，董事会的人数及人员构成符合法律法规和《公司章程》的要求。

根据相关法律法规和《公司章程》的规定，2018 年度公司董事会进行了换

届选举。2018年5月3日，公司召开了2017年年度股东大会，审议通过了《关于选举第三届董事会非独立董事的议案》和《关于选举第三届董事会独立董事的议案》，选举了公司第三届董事会成员。各位董事能够依据《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等法律、法规及制度开展工作，按时参加会议，对各项议案进行审议，勤勉尽责地履行职责和义务。独立董事能够不受公司控股股东、实际控制人以及其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响，独立履行职责，对公司的重大事项均能发表独立意见。同时，董事会下设各专门委员会认真开展工作，充分行使职权并发挥了应有的作用。

（一）董事会会议召开情况

1、2018年1月18日召开第二届董事会第十五次会议，审议通过：

- 1) 关于执行新企业会计准则导致会计政策变更的议案
- 2) 关于确认募集资金净额在可转换公司债券募投项目分配的议案
- 3) 关于公司内部管理机构适当调整的议案
- 4) 关于使用可转换公司债券募集资金置换预先投入的自筹资金的议案

2、2018年4月10日召开第二届董事会第十六次会议，审议通过：

- 1) 关于提名第三届董事会非独立董事候选人的议案
- 2) 关于提名第三届董事会独立董事候选人的议案
- 3) 关于2017年度总经理工作报告的议案
- 4) 关于2017年度董事会工作报告的议案
- 5) 关于公司2017年度财务决算报告及2018年财务预算报告的议案
- 6) 关于董事会审计委员会2017年度履职报告的议案
- 7) 关于公司2017年度报告及其摘要的议案
- 8) 关于公司2017年度日常关联交易执行及2018年度日常关联交易预计的议案
- 9) 关于续聘中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2018年审计机构的议案
- 10) 关于公司首次公开发行股票募集资金2017年度存放和实际使用情况的专项报告的议案
- 11) 关于公司2017年度可转换债券募集资金存放和实际使用情况的专项报

告的议案

12)关于 2017 年度董事与高级管理人员的薪酬发放情况及 2018 年度薪酬方案的议案

13) 关于 2017 年度独立董事述职报告的议案

14) 关于公司 2017 年度内部控制评价报告的议案

15) 关于修改《公司章程》及相关制度的议案

16) 关于公司 2017 年度利润分配及资本公积转增股本预案

17) 关于提请股东大会授权因转增股本修改《公司章程》部分条款并办理工商变更的议案

18) 关于授权董事长（总经理）办理公司相关授信额度的议案

19) 关于注销湖北泰晶电子科技股份有限公司武汉分公司的议案

20) 关于提请召开 2017 年年度股东大会的议案

3、2018 年 4 月 26 日召开第二届董事会第十七次会议，审议通过：

1) 关于公司 2018 年第一季度报告的议案

4、2018 年 5 月 3 日召开第三届董事会第一次会议，审议通过：

1) 关于选举公司第三届董事会董事长的议案

2) 关于选举公司第三届董事会专门委员会委员的议案

3) 关于聘任公司高级管理人员的议案

4) 关于聘任李小娥女士为公司审计部经理的议案

5) 关于聘任朱柳艳女士为公司证券事务代表的议案

6) 关于公司授信额度增加并授权董事长（总经理）批准办理的议案

5、2018 年 6 月 22 日召开第三届董事会第二次会议，审议通过：

1) 关于公司拟受让自然人易开敏持有的重庆泰庆电子科技有限公司 60% 股权的议案

2) 关于聘任王斌先生为公司总工程师的议案

6、2018 年 7 月 5 日召开第三届董事会第三次会议，审议通过：

1) 关于确认公司为“泰晶转债”追加反担保的议案

7、2018 年 8 月 16 日召开第三届董事会第四次会议，审议通过：

1) 关于 2018 年半年度报告及其摘要的议案

2) 关于公司首次公开发行股票募集资金 2018 年半年度存放和实际使用情况

的专项报告的议案

3)关于公司 2018 年半年度可转换债券募集资金存放和实际使用情况的专项报告的议案

4) 关于首发募投项目结项并将结余募集资金永久补充流动资金的议案

8、2018 年 10 月 25 日召开第三届董事会第五次会议，审议通过：

1) 关于 2018 年第三季度报告的议案

9、2018 年 11 月 21 日召开第三届董事会第六次会议，审议通过：

1) 关于控股股东、实际控制人为公司申请银行综合授信额度提供担保的议案

(二) 董事会组织召开股东大会并执行股东大会决议情况

1、2018 年 5 月 3 日召开 2017 年年度股东大会，审议通过：

1) 关于 2017 年度董事会工作报告的议案

2) 关于 2017 年度监事会工作报告的议案

3) 关于公司 2017 年度财务决算报告及 2018 年财务预算报告的议案

4) 关于公司 2017 年度报告及其摘要的议案

5) 关于公司 2017 年度日常关联交易执行及 2018 年度日常关联交易预计的议案

6) 关于续聘中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2018 年审计机构的议案

7) 关于 2017 年度董事的薪酬发放情况及 2018 年度薪酬方案的议案

8) 关于 2017 年度独立董事述职报告的议案

9) 关于公司 2017 年度内部控制评价报告的议案

10) 关于修改《公司章程》及相关制度的议案

11) 关于公司 2017 年度利润分配及资本公积转增股本预案

12) 关于提请股东大会授权因转增股本修改《公司章程》部分条款并办理工商变更的议案

13) 关于授权董事长（总经理）办理公司相关授信额度的议案

14) 关于注销湖北泰晶电子科技股份有限公司武汉分公司的议案

- 15) 关于选举第三届董事会非独立董事的议案
- 16) 关于选举第三届董事会独立董事的议案
- 17) 关于选举第三届监事会股东代表监事的议案

公司董事会依法、尽责地执行了股东大会的各项决议，股东大会通过的各项议案都得到了落实。

(三) 董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司全体专业委员会委员恪尽职守、勤勉尽责，关注公司经营管理信息、财务状况、重大事项等，对提交董事会审议的各项议案，深入讨论，为公司的经营发展建言献策，作出决策时充分考虑广大中小投资者的利益和诉求，切实增强董事会决策的科学性，推动公司生产经营各项工作持续、稳定、健康发展。各专业委员会会议情况如下：

1、2018年1月18日召开第二届董事会审计委员会第十次会议，审议通过：

- 1) 关于执行新企业会计准则导致会计政策变更的议案

2、2018年4月10日召开第二届董事会提名委员会第一次会议，审议通过：

- 1) 关于提名第三届董事会非独立董事候选人的议案
- 2) 关于提名第三届董事会独立董事候选人的议案

3、2018年4月10日召开第二届董事会薪酬与考核委员会第三次会议，审议通过：

- 1) 关于2017年度董事与高级管理人员的薪酬发放情况及2018年度薪酬方案的议案

4、2018年4月10日召开第二届董事会审计委员会第十一次会议，审议通过：

- 1) 关于公司2017年度报告及其摘要的议案
- 2) 关于公司2017年度日常关联交易执行及2018年度日常关联交易预计的议案
- 3) 关于公司2017年度财务决算报告及2018年财务预算报告的议案
- 4) 关于续聘中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2018年审计机构的议案
- 5) 关于董事会审计委员会2017年度履职报告的议案

6) 关于公司 2017 年度内部控制评价报告的议案

7) 关于审计部 2017 年工作总结及 2018 年工作计划的议案

5、2018 年 4 月 26 日召开第二届董事会审计委员会第十二次会议，审议通过：

1) 关于公司 2018 年第一季度报告的议案

2) 关于审计部 2018 年第一季度工作总结及 2018 年第二季度工作计划的议案

6、2018 年 8 月 16 日召开第三届董事会审计委员会第一次会议，审议通过：

1) 关于 2018 年半年度报告及其摘要的议案

2) 关于公司首次公开发行股票募集资金 2018 年半年度存放和实际使用情况的专项报告的议案

3) 关于公司 2018 年半年度可转换债券募集资金存放和实际使用情况的专项报告的议案

4) 关于审计部 2018 年第二季度工作总结及 2018 年第三季度工作计划的议案

7、2018 年 10 月 25 日召开第三届董事会审计委员会第二次会议，审议通过：

1) 关于 2018 年第三季度报告的议案

2) 关于审计部 2018 年第三季度工作总结及 2018 年第四季度工作计划的议案

(四) 独立董事履职情况

公司独立董事根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司独立董事制度指导意见》等法律法规以及《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《公司章程》等公司制度的相关规定，认真履行独立董事的职责，勤勉尽责，按时参加股东大会、董事会，参与公司重大事项的决策，涉及公司重大事项方面均充分表达意见，为董事会科学决策提供有效保障。报告期内，独立董事对历次董事会会议审议的议案以及公司其他事项均未提出异议。

(五) 信息披露情况

报告期内，董事会严格遵守《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所

所股票上市规则》等法律法规和《公司章程》、《信息披露制度》等，按照中国证监会、上海证券交易所的相关规定按时完成定期报告披露工作，并根据公司实际情况，真实、准确、完整、及时发布了各类临时公告，忠实履行了信息披露义务，确保投资者及时了解公司重大事项，最大程度地保护广大中小投资者利益。

（六）投资者关系管理工作

2018年，公司高度重视投资者关系管理工作，通过现场调研、投资者服务热线、投资者开放日、投资者邮箱、投资者互动平台、网上业绩说明会等多渠道多形式加强与投资者的联系和沟通。合理、妥善地安排投资者、分析师、新闻媒体等到公司现场参观、座谈、调研等接待工作，并切实做好未公开信息的保密工作。同时，认真做好投资者关系活动档案的建立和保管；全面采用现场会议和网络投票相结合的方式召开股东大会，以便于广大投资者的积极参与，确保中小投资者参与公司决策。公司把投资者关系管理作为一项长期、持续的工作来开展，不断学习、不断创新，以更多的方式和途径，使广大投资者能够更加了解公司，为提升公司经营管理水平建言献策，公司力求维护与投资者的顺畅关系，树立公司良好的资本市场形象。

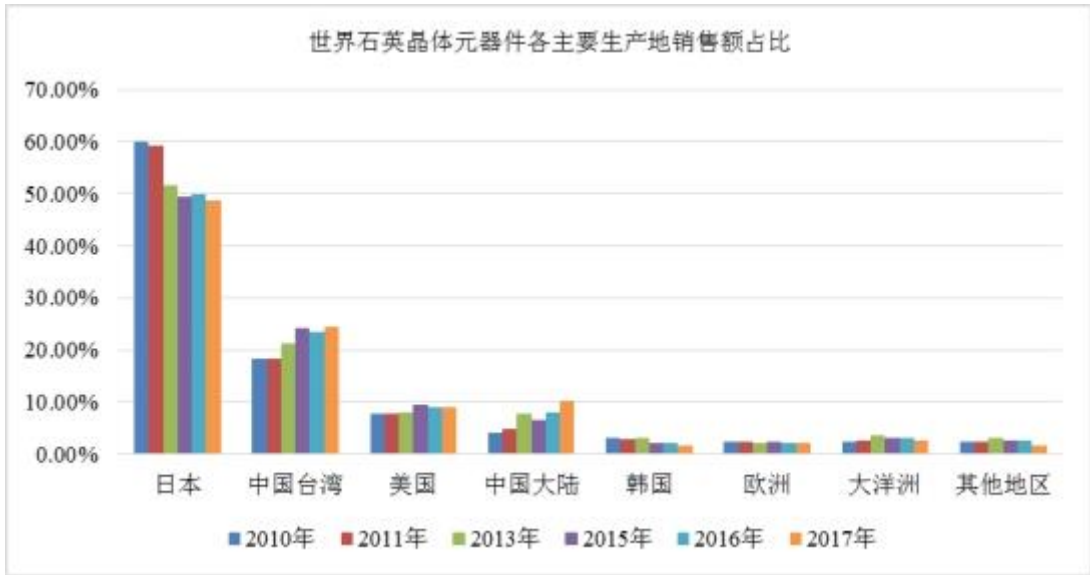
（七）公司规范化治理情况

2018年，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等国家法律、法规及《公司章程》的规定，公司董事会、监事会以及高级管理人员严格遵照相关法律规定和公司规章制度认真履行职责，保证公司治理结构的规范性和有效性；公司对《公司章程》等制度进行了修订，进一步提升了公司治理的规范化水平；持续收集整理证券市场最新的法律法规、规章制度、监管信息，通过邮件或现场培训等方式，组织公司董事、监事、高级管理人员及相关人员学习，以便于相关人员掌握最新的规范治理知识；完善内控体系建设，强化内控管理，全面完善法人治理结构，对经理层工作进行有效及时的检查与督导，促进和提高公司的经营管理水平和管理效率，增强企业的风险防范能力。

三、关于公司未来发展的讨论与分析

（一）全球及我国石英晶体元器件行业状态

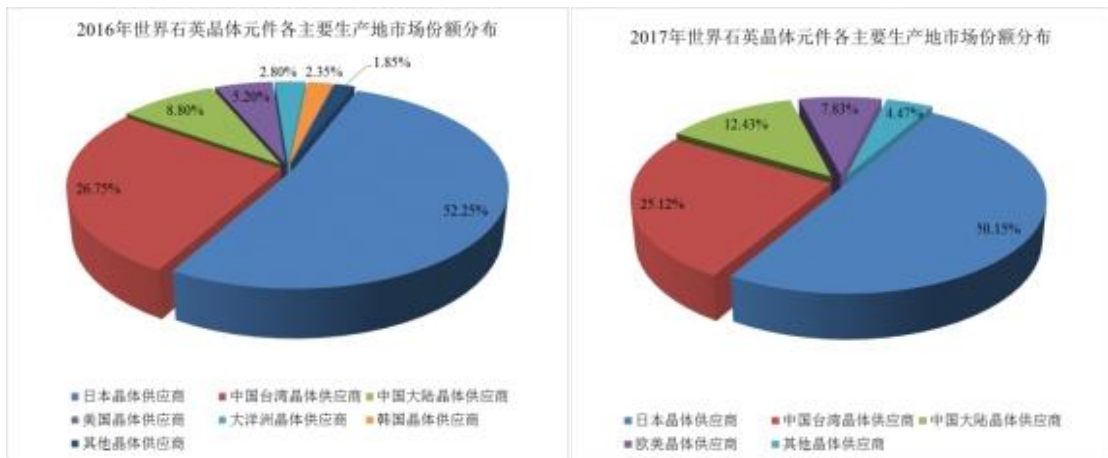
根据公开资料,2010-2017 年世界石英晶体元器件各主要生产地销售额占比:



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。

（二）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。

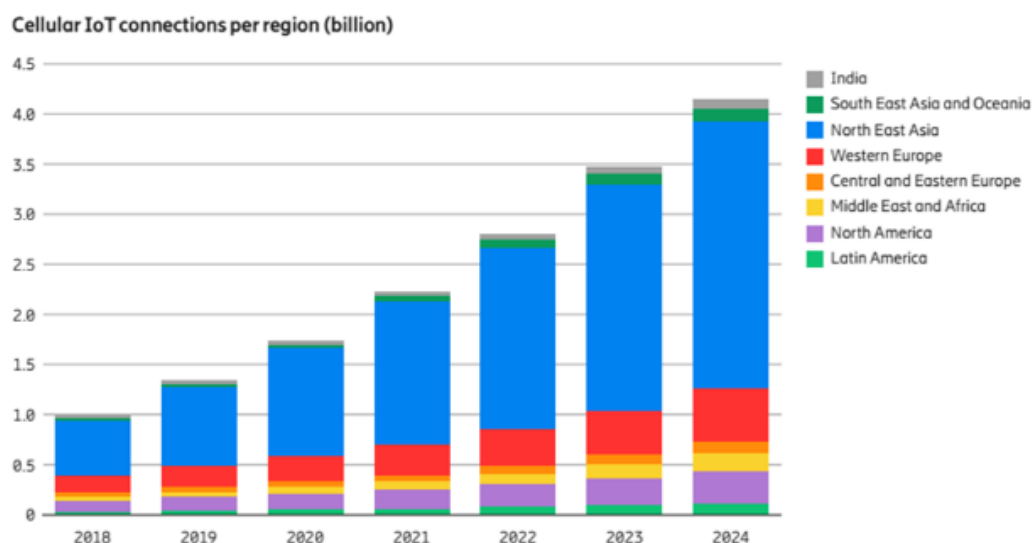
(2) 移动终端

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。



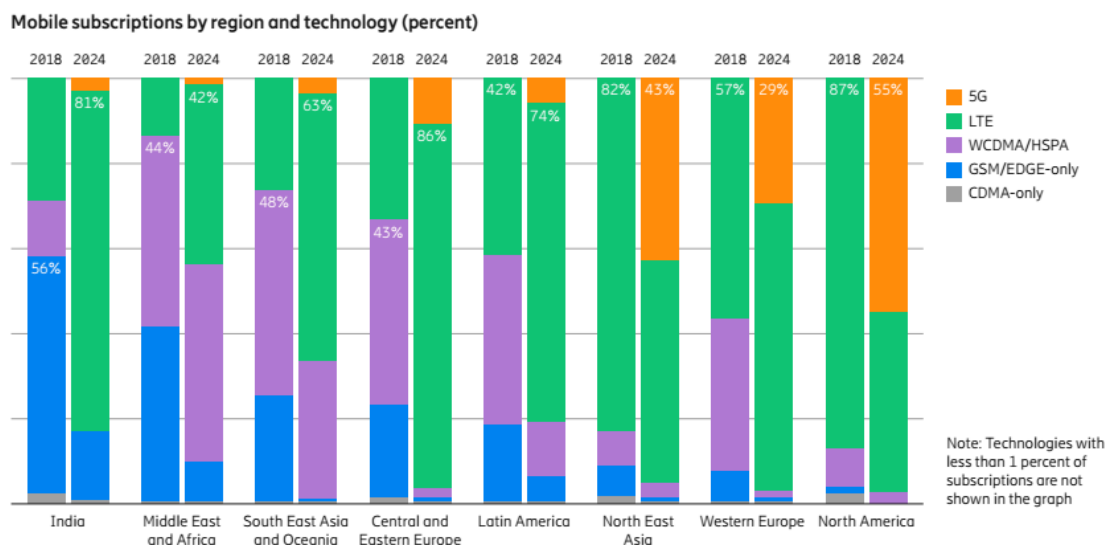
爱立信预测各种连接设备数趋势 数据来源：2017年11月《Ericsson Mobility Report》



IoT connections (billion)

IoT	2018	2024	CAGR
Wide-area IoT	1.1	4.5	27%
Cellular IoT ₂	1.0	4.1	27%
Short-range IoT	7.5	17.8	15%
Total	8.6	22.3	17%

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。

四、2019 年工作计划

2019 年公司董事会将继续以信息披露为中心, 以完善内部控制为基础, 通过媒体、监管部门的监督、指导, 规范公司运作, 实现公司的战略决策, 确保实现年度预算计划, 以达到广大中小投资者的期望和目标。

(一) 持续规范信息披露

董事会将继续严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等国家法律、法规及《公司章程》的规定, 认真自觉履行信息披露义务, 严把信息披露关, 切实提高公司规范运作水平和透明度。

(二) 深入加强投资者关系管理

2019 年公司董事会将继续高度重视投资者关系管理工作, 通过投资者电话、

投资者邮箱、投资者互动平台、现场调研、网上说明会等多种渠道加强与投资者的联系和沟通。合理、妥善地安排机构投资者、新闻媒体等特定对象到公司现场参观、座谈、调研等接待工作，并切实做好未公开信息的保密工作。及时更新公司网站及投资者互动平台相关信息，以便于投资者快捷、全面获取公司信息，为创建和谐的投资者关系氛围营造有利条件。

（三）继续提升公司规范经营和治理水平

公司董事会将根据需要进一步完善公司相关的规章制度，促进公司董事会、管理层严格遵守；继续优化公司的治理机构，提升规范运作水平，为公司的发展提供基础保障，建立更加规范、透明的上市公司运作体系；同时加强内控制度建设，坚持依法治理企业；优化内部控制流程，不断完善风险防范机制，保障公司健康、稳定、可持续发展。

（四）多重措施并举，确保稳定增长

2019年，面对全球经济发展的不确定趋势，我们将面临更大的挑战。对此，公司将顺应市场形势的变化，以市场为导向，抓住电子元器件产品结构向片式化、小型化调整的机遇，充分发挥自主研发的优势，开发新产品，2019年公司将围绕公司战略规划，按照董事会既定的发展计划，立足主营业务，稳固既有市场；内部降本增效，释放投资产能；加大同步开发，推进高端应用；发挥资本优势，开拓新兴领域；面向市场研发，加强招才引智。不断提高新产品在营业收入中比重，使产品结构与收入来源更加合理，让主营业务继续稳定增长，不断提升企业核心竞争力，扩大市场占有率，让投资者得到更丰厚的回报。

湖北泰晶电子科技有限公司董事会

2019年4月11日