

成都振芯科技股份有限公司

2016 年度董事会工作报告

一、报告期内主要经营情况回顾

2016年，是我国“十三五”规划的开局之年，面对经济增速进一步放缓，行业竞争环境日趋激烈的情况，公司管理层砥砺前行，努力践行公司长期发展战略和年度经营计划，积极应对国内外经济和产业环境的新形势，以市场需求为导向，持续不断地推进新产品研发和技术创新，同时，公司进一步加强了市场开拓力度以及销售队伍建设，巩固公司的市场优势，强化公司核心竞争力，为未来发展奠定坚实的基础。但受市场环境变化以及行业订货减少的影响，公司核心器件、设计服务、北斗终端销售及运营服务收入较上年同期下降。综上，报告期内，公司实现营业总收入43,657.85万元，较上年同期下降18.42%；营业利润4,083.20万元，较上年同期下降58.59%；利润总额6,623.58万元，较上年同期下降44.12%；归属于上市公司股东的净利润4,000.76万元，较上年同期下降48.89%。

报告期内，各主要业务板块及经营工作开展情况如下：

1、北斗卫星导航

(1) 北斗关键核心器件

在北斗射频方向，突破了射频通道杂散抑制技术，相关产品已进入批量生产阶段；在基带SOC方向，取得了40nm深亚微米SoC设计、低功耗SoC设计、ISP视频信号处理算法等关键技术突破，完善了超大规模SoC仿真、验证平台，完成了公司首颗40nm双核SoC芯片流片；在MEMS方向，取得了MEMS陀螺仪振动和加速度敏感性等关键技术突破，提高了MEMS陀螺仪产品的环境适应性，为后期MEMS惯性产品开发提供技术支撑。报告期内，北斗关键核心器件在定位时间、定位测速精度、授时精度和稳定性方面均得到有效提升。

(2) 北斗终端

报告期内，因行业订货大幅减少，公司着重加大了北斗民用市场的拓展力度，并在低成本设计、综合信息融合终端研发方面取得进步。新产品翼•phone、翼•box以及背夹等产品已逐步在武警、铁道、户外、电力巡线、地质勘查等领域打开市场；自主研发的北斗/GPS车载授时设备，基于较优的高精度指标，已在高速动车、高铁以及其他移动交通工具上进行推广。

(3) 北斗运营服务及互联网应用

运营服务方面，公司继续保持了重点客户的市场占有率；成功实施了基于北斗高精度定位的青城山地质灾害监测预警项目，进入北斗高精度位置服务领域；加强北斗运营服务平台建设和大数据分析能力，采用云架构初步实现了具有百万数量级物联网设备接入能力的北斗云物联网平台构建，完成行业位置应用平台、便携式指挥平台、基于Saas的云位置平台三大平台产品，并实现销售。在消费类产品方面，继续加强校园卡第三代产品的改进和推广，新增国内十多个省、市、地区的销售代理意向；结合惯性器件、重力、心率等传感器，开发老人关爱系列产品；“微坐标”在博物馆、大型展览会、大学校庆、医院等领域崭露头角。

2、核心器件

报告期内，公司不断突破高速信号处理、频率合成器、接口、通信等方向的关键技术，攻克多个技术难点，保持了稳定的一次流片成功率。在高速信号处理方向，取得了2.5GHz多通道DAC技术、JESD204B接口技术上的突破，为后续超高速高精度多通道DDS/TXDAC产品系列化提供支撑；在频率合成器方向，首次完成小数分频频率合成器由进口工艺向国产工艺移植，测试突破10GHz频率，进一步满足国产化需求；集成宽带VCO频率合成器技术突破，最高工作频率达到C波段；建立了全新的硅基MMIC技术方向，目前已初步建立了设计、仿真平台，为后续的硅基MMIC产品研制打下基础；在高速接口方向，取得了高速Serdes双向控制传输技术突破，通过了用户应用验证。

在工艺方面，基于市场需求和技术基础，重点开展40nm工艺节点数字后端版图设计流程和技术预研，芯片工艺的设计、生产能力由180nm、90nm工艺制程提升至55nm、40nm的工艺制程，其中40nm处于小批量试制阶段，电路规模已提升到1,500万门以上，在保证产品性能的基础上，面积与功耗实现了进一步降低，产品的竞争力水平得到明显提升。

3、视频图像应用

报告期内，公司基于在视频监控、图像智能处理、智能视频分析方面多年的技术积累，探索引入“深度学习”、“动态捕捉”等关键技术研究，在轻量化精密光机电设计、稳定精度、智能化图像处理等方向取得突破，掌握了动点捕获、集群像机精确时间同步等关键技术，研制了车辆周视系统、VR摄像机和轨道交通系列智能相机产品，为公司产业拓展特种行业、轨道交通以及VR等领域奠定了坚实的基础。

市场方面，公司在光电配套产品领域保持稳定健康的发展态势，年销售额已突破千万元；在视频监控领域新承接西南地区多个市区天网工程以及市政公安、交通等项目，积极参与成

都—绵阳和宜宾—泸州两个新兴城市群中的智慧城市建设项目，新增合同额累计达数千万以上，逐步提升了在西南地区平安城市建设项目中的市场地位。

4、再融资募集投资项目情况

经公司2016年第二次临时股东大会审议通过，公司拟通过非公开发行股票方式发行不超过65,000,000股（含65,000,000股），募集资金总额不超过11.65亿元（含11.65亿元），扣除发行费用后拟全部用于北斗研发基地建设，推进实施多功能卫星应用终端芯片及整机产业化、MEMS组合导航生产测试能力建设、人工智能视频系统（AIVS）产业化等建设。自本次非公开发行股票预案公布以来，公司董事会、管理层与中介机构等一直积极推进本次非公开发行股票事项的各项工作。鉴于我国资本市场环境发生变化，为维护广大投资者的利益，公司综合考虑融资环境、内部生产经营需要等诸多因素，经与中介机构等多方进行反复沟通，决定调整发行方案。因此，经公司第三届董事会第二十一次会议审议通过，公司终止本次非公开发行A股股票事项。

截至报告期末，公司已收到证监会出具的《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》（[2016]501号）。鉴于北斗研发基地项目是基于公司战略规划和实际发展需求提出，实施后可极大地解决公司目前的发展瓶颈和场地限制，可进一步提升公司在关键元器件、卫星综合应用、光电视讯等现有主营业务领域的核心竞争力，进一步加强北斗新导航体制、通导一体化、高精度组合导航等新方向的产品研制和生产能力，推动公司在卫星综合应用领域积极扩张，实现公司做大做强的战略目标，故公司将通过多种渠道自筹资金继续投入，保障项目的顺利实施。目前北斗研发基地已完成设计方案，正处于报成都高新区规划建设局审核方案阶段。

5、人才建设工作

公司一直将人才队伍的建设作为“一号工程”，致力打造具有全球视野、高度使命感、持续创新能力的高端人才队伍，确保公司管理思想、技术水平处于行业领先。报告期内，公司持续完善激励、绩效考核机制，推出了系列配套制度，持续提升员工工作激情；通过对骨干员工的培养、选拔和任职资格体系的建立，不断优化人才队伍；充分利用博士后科研工作站平台、四川省博士后创新实践基地、成都市引进国外智力成果示范单位等平台作用，不断丰富人才引进和培养机制；深化与国内、国际知名高校、企业的合作机制，采取人才引进、联合培养研发骨干员工等方式，吸引人才、储备人才，促进研发队伍中骨干人才的自我提升，培养了一大批面向行业的专家型人才，实现人才的合理储备、良性循环、科学晋升。

6、知识产权和品牌建设

报告期内，公司及子公司新申报专利19项，其中发明专利11项、实用新型专利7项、外观设计专利1项。截至报告期末，公司及子公司合计拥有授权专利100项，其中发明专利25项、实用新型专利64项、外观设计专利11项；合计拥有软件著作权56项，合计获得注册商标20项。

报告期内，公司获得中国卫星导航学术年会组委会颁发的第七届“北斗卫星导航应用推进奖”——应用贡献奖；获得中国电子信息产业发展研究院颁发的“2015-2016年度中国互联网+行业最具成长力企业奖”；获得成都物联网产业发展联盟“副理事长单位”称号；获得四川省人民政府颁发的“基于北斗系统的灾害监控预警平台关键技术及应用系统研究科学进步一等奖”。

二、主营业务分析

2016年，公司实现营业收入43,657.85万元，较上年同期下降18.42%。

驱动主营业务收入变化的具体因素如下：

（1）受行业订货大幅减少的影响，本期北斗卫星导航定位终端实现销售收入29,625.69万元，较上年同期下降22.61%。

（2）公司继续不断强化和提升射频、视频处理芯片技术水平，加大民品市场推广及应用，民品市场销售较上年同期略有增长；但受特种行业用户订货减少影响，高附加值元器件销售下降，本期元器件产品实现销售收入3,971.35万元，较上年同期下降8.03%。

（3）公司以开拓优质资源和精品工程为目标，积极拓展公安、交通、电信行业领域，重点保障“成都天网”项目实施，同时不断增强视频处理方面的技术能力，推进高附加值视频图像模组产品的研制生产，本期安防监控业务实现销售收入5,188.71万元，较上年同期增长9.85%。

（4）受研发进度及项目验收节点影响，设计服务业务本期实现收入2,987.69万元，较上年同期下降21.04%。

（5）受产品交付进度影响，北斗运营服务本期实现收入1,884.41万元，较上年同期下降21.80%。

报告期公司营业成本20,371.05万元，较上年同期下降18.20%，营业成本下降主要受营业收入减少影响。

报告期发生期间费用17,191.29万元，较上年同期下降2.55%，其中销售费用3,207.96万元，较上年同期下降21.60%，主要系报告期营业收入下降，相应计提售后维护费减少所致；管理

费用13,986.94万元，较上年同期略增长1.71%；财务费用-3.61万元，较上年同期增长98.22%，主要系子公司国星通信短期借款利息支出增加、定期存款利息收入减少所致。

综合上述利润因素，本报告期公司实现营业利润4,083.20万元，较上年同期下降58.59%；利润总额6,623.58万元，较上年同期下降44.12%；归属于上市公司股东的净利润4,000.76万元，较上年同期下降48.89%。

2016年，公司继续保持在核心器件、卫星应用、视频图像等技术方向的研发投入，本期研发投入7,119.39万元，较上年同期增长1.48%。其中研发支出资本化金额664.76万元，较上年同期下降9.74%。

2016年，公司现金流量净流入-30,341.04万元，其中：经营活动现金流量净流入-15,735.63万元，较上年同期下降423.94%，主要系行业订货大幅减少的影响，行业回款大幅减少，公司销售商品、提供劳务收到的现金较上年同期减少27,168.51万元、下降56.27%所致；投资活动现金流量净流入-11,571.35万元，较上年同期下降46.82%，主要系本期公司新增高新西区土地使用权7,952.51万元所致；筹资活动现金流量净流入-3,034.06万元，较上年同期下降187.70%，主要系子公司国星通信偿还短期银行贷款5,000万元，本年现金分红较上年同期增加1,390万元所致。

三、董事会对股东大会决议执行情况

1、报告期内董事会会议情况

报告期内公司共召开 11 次董事会会议，董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的要求规范运作。具体情况如下：

召开日期	会议届次	会议审议通过议案内容
2016年1月20日	第三届董事会第十三次会议	1. 审议《关于公司及控股子公司使用闲置自有资金进行委托理财》的议案。
2016年3月18日	第三届董事会第十四次会议	1. 审议《2015年度总经理工作报告》； 2. 审议《2015年度董事会工作报告》； 3. 审议《关于公司2015年度计提资产减值准备》的议案； 4. 审议《关于计提北斗导航终端产品售后维护费用会计估计变更》的议案； 5. 审议《2015年度财务决算报告》； 6. 审议《2015年度经审计财务报告》； 7. 审议《2015年年度报告》（全文及摘要）； 8. 审议《2015年年度利润分配预案》； 9. 审议《关于续聘公司2016年度审计机构》的议案；

		<ul style="list-style-type: none"> 10. 审议《关于修订<独立董事工作制度>部分条款》的议案； 11. 审议《关于 2016 年度董事和高级管理人员薪酬》的议案； 12. 审议《公司 2015 年度内部控制自我评价报告》； 13. 审议《公司 2015 年度募集资金存放和使用情况专项报告》； 14. 审议《董事会审计委员会 2015 年度工作报告及 2016 年内审工作计划》； 15. 审议《关于增加公司经营范围并修订<公司章程>相应条款》的议案； 16. 审议《关于召开 2015 年年度股东大会》的议案。
2016 年 4 月 22 日	第三届董事会第十五次会议	<ul style="list-style-type: none"> 1. 审议公司《2016 年第一季度报告》的议案； 2. 审议公司《董事会审计委员会 2016 年第一季度工作报告及第二季度工作计划》的议案。
2016 年 5 月 27 日	第三届董事会第十六次会议	<ul style="list-style-type: none"> 1. 审议关于公司补选独立董事候选人的议案； 2. 审议关于使用超募资金购买土地使用权的议案； 3. 审议关于使用节余超募资金永久性补充流动资金的议案； 4. 审议关于召开 2016 年第一次临时股东大会的议案。
2016 年 6 月 6 日	第三届董事会第十七次会议	<ul style="list-style-type: none"> 1. 审议《关于公司非公开发行股票初步方案》的议案。
2016 年 7 月 18 日	第三届董事会第十八次会议	<ul style="list-style-type: none"> 1. 审议公司《2016 年半年度报告》的议案； 2. 审议公司《2016 年半年度募集资金存放和使用情况专项报告》的议案； 3. 审议公司《董事会审计委员会 2016 年第二季度工作报告及第三季度工作计划》的议案。
2016 年 7 月 25 日	第三届董事会第十九次会议	<ul style="list-style-type: none"> 1. 审议《关于公司符合非公开发行股票条件的议案》； 2. 审议《关于公司非公开发行股票具体方案的议案》； 3. 审议《关于公司非公开发行股票预案的议案》； 4. 审议《关于公司本次非公开发行股票方案论证分析报告的议案》； 5. 审议《董事会关于前次募集资金使用情况报告的议案》； 6. 审议《关于公司非公开发行股票募集资金使用可行性报告的议案》； 7. 审议《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次非公开发行股票事宜的议案》； 8. 审议《关于公司本次非公开发行股票摊薄即期回报及填补措施的议案》； 9. 审议《关于公司未来三年（2016-2018 年）股东回报规划的议案》； 10. 审议《关于提请公司召开 2016 年第二次临时股东大会的议案》。
2016 年 10 月 19 日	第三届董事会第二十次会议	<ul style="list-style-type: none"> 1. 审议公司《2016 年第三季度报告》的议案； 2. 审议公司《董事会审计委员会 2016 年第三季度工作报告及第四季度工作计划》。
2016 年 11 月 1 日	第三届董事会第二十一次会议	<ul style="list-style-type: none"> 1. 审议《关于终止公司非公开发行 A 股股票事项并撤回申请文件》的议案。
2016 年 11 月 25 日	第三届董事会第二十二次会议	<ul style="list-style-type: none"> 1. 审议《关于转让参股公司成都子昂网络科技有限公司股权》的议案； 2. 审议《关于变更部分超募资金用途》的议案； 3. 审议《关于提请公司召开 2016 年第三次临时股东大会》的议案。
2016 年 12 月 15 日	第三届董事会第二十三次会议	<ul style="list-style-type: none"> 1. 审议《关于为控股子公司申请银行贷款提供担保》的议案

2、董事会对股东大会决议执行情况

报告期内，公司共召开了 1 次年度股东大会和 3 次临时股东大会，公司董事会根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》要求，严格按照股东大会的决议和授权，认真执行了股东大会通过的各项决议。

四、公司未来发展的展望及计划

（一）行业格局和趋势

2016年是我国全面实施“十三五”规划的开局之年，公司所在产业环境日趋复杂，市场竞争形势日益激烈。2016年12月，国务院发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出要加速卫星应用与基础设施融合发展，将构建卫星遥感、卫星通信广播、卫星导航定位三大系统，到2020年基本建成主体功能完备的国家民用空间基础设施，基本实现空间信息应用自主保障，形成较为完善的卫星及应用产业链。

公司所从事的行业均为国家重点发展的高新技术产业，属于国家“十三五”规划重点发展的战略性新兴产业。面对经济新常态，公司将结合移动互联网思维，积极推进落实“N+e+X”战略，始终基于国家政策规划布局卫星导航、卫星通信、卫星遥感应用，构建卫星互联/卫星航天大数据产业链。视频图像安防监控等业务加大市场拓展力度，不断突破新技术、推出新产品和创新销售模式，实现业务的快速发展。

1、集成电路产业

（1）集成电路产业发展现状及趋势

集成电路产业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。近年来在国家一系列政策密集出台的环境下和在国内市场强劲需求的推动下，国内集成电路产业开始迎来发展的加速期。同时在《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《国家集成电路产业发展推进纲要》、国家科技重大专项“十三五”发展规划和国家集成电路产业投资基金的“政策+资金”双轮驱动下，我国集成电路产业进入调整与转折阶段，整体保持平稳较快增长。

在全球半导体市场持续增长与中国内需市场继续保持旺盛的双重拉动下，我国集成电路产业快速发展，整体实力显著提升，集成电路设计、制造能力与国际先进水平差距不断缩小，封装测试技术逐步接近国际先进水平。我国集成电路产业将从过去以成本优势规模扩张的阶段，加快向技术、研发立足的成熟阶段转变，并将继续保持较快的增长速度。

(2) 公司在集成电路领域的行业地位变动趋势

公司拥有相关高性能IC设计十余年的技术积累和品牌优势，长期致力于高性能集成电路的设计、研发和测试，自主研发并掌握了一系列核心技术，在DDS、频综类芯片、视讯类芯片、MEMS惯性器件等方面拥有了较大竞争优势，核心产品在国家重点工程中替代进口器件。2017年公司将持续专注高性能集成电路为重点的技术研发，快速推进具有核心技术与竞争力的研发项目产业化，继续保持特种行业相关领域国内领先地位。同时，公司将继续引进优秀研发人才，进一步调动研发团队的创新能力，不断提高研发团队实力，深入核心技术自主研发的科研力度，夯实产品创新基础。

2、北斗卫星导航产业

(1) 北斗卫星导航产业发展现状及趋势

2012年12月，我国政府宣布“北斗二号”卫星导航系统正式开通，标志着我国卫星导航发展“三步走”战略的第二步取得成功，北斗区域导航系统的技术已经成熟。“十二五”期间，在国家政策大力扶持和北斗系统建设逐步完善的环境下，北斗产业链已初步形成，产业正从GPS应用为主逐渐向北斗兼容多系统应用转变，北斗系统将在国防和涉及国家、社会和经济安全的领域逐步替代国外系统或与其兼容使用，并逐渐与GPS竞争大众市场。目前，北斗导航核心技术已经实现自主可控，核心性能指标大幅改善，依托地基增强系统定位，精度已经可达到亚米级，同时相关基础硬件产品芯片、板卡、天线等成本不断下降，北斗导航产业发展条件日趋成熟。

据规划，“北斗三号”系列卫星将在今年7月2017年7月左右发射，迈出北斗系统“三步走”战略的最后一步，到2020年将完成35颗卫星全球组网后，北斗系统将具备覆盖全球、服务全球的能力。而在当前，北斗系统正在向东南亚等地区推进，尝试区域性的国际化路线，希望在2018年前后为“一带一路”国家提供基本服务。未来五年，北斗卫星导航与位置服务产业将实现市场国际化和服务全球化，应用深度和广度都将有大幅度提升，同时在万物智联时代的背景下，北斗系统将成为物联网、智慧城市的重要入口，应用前景广阔。

(2) 公司在北斗导航领域的行业地位变动趋势

报告期，公司的产品及技术继续保持在国内同行业中的领先地位，并紧跟国家战略和北斗导航系统建设规划，加强北斗芯片及终端产品的技术升级和新产品研制，深入高精度、高灵敏度、抗干扰技术的研究，加大对北斗导航和其他通信技术融合产品的开发，积极推进“北斗+”应用模式，深入结合传统行业和重点区域应用，巩固并提升公司的行业地位和技术优势。

3、视频图像应用领域

(1) 视频图像应用行业现状与发展趋势

国家《十三五规划纲要》提出“创新社会治安防控体系”，以信息化、智能化为支撑加快建设社会治安立体防控体系，建设基础综合服务管理平台。随着我国各地区已建视频资源的日益丰富，智能识别算法的优化、革新，GPU等硬件运算处理能力的不断提高，视频监控已不仅仅局限在扩张覆盖密度、广度及清晰度，而是要全面实现“看得见、看得清、看得懂”的技术升级，对以往数据进行充分挖掘、清洗、梳理，加强各业务主体之间的数据共享，用户对于视频监控系统需求也从“重建设”逐步向“重应用”进行转变，平安城市和智慧城市建设的重心已经从前端的摄像头等硬件设备向后端联网平台系统转移，智能化分析逐渐成为核心。

(2) 公司在视频图像应用领域的发展机遇

公司在视频图像安防监控领域自主掌握了宽动态视频采集、快速聚焦、微光夜视、红外成像、去雾/去云/去霾算法处理、视频实时无缝拼接等核心技术和算法，且已拥有了成体系、成系列的智能视频产品，承担了天网、电子警察、路段卡口、智能交通等多个项目，产品及技术广泛应用于公安、交通、政法等领域。

4、卫星通信领域

(1) 卫星通信行业现状与发展趋势

在国家大力发展信息基建的大背景下，卫星通信作为我国信息通信业重要组成部分，未来有广阔的成长空间。2016年8月，我国在西昌卫星发射中心分别成功发射了首颗大容量移动通信卫星“天通一号01星”，标志着我国进入到了卫星移动通信的手机时代，填补了国内民商用自主卫星移动通信服务的空白。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》，提出到2020年，基本建成主体功能完备的国家民用空间基础设施，发展固定通信广播、移动通信广播和数据中继三个卫星系列，形成覆盖全球主要地区的卫星通信广播系统。卫星通信系统与地面通信网络互为补充，构成天地互联网络实现全球无缝覆盖，在应用方面主要作为地面通信网络的补充和备份，在边远地区、应急通信、军用等领域应用空间巨大。从技术角度看，低轨移动技术、Ka 频段和 EHF 频段的应用、以及多波束技术的发展，从带宽和网速方面大大增强了卫星通信系统的可用性。卫星通信产业在规模和商业化程度方面远远领先于卫星导航和卫星遥感产业，有着巨大发展潜力。

(2) 公司在卫星通信产业的发展机遇

2016年，公司在卫星通信领域进一步巩固和提升自有核心技术成果，基于控股股东在相

关领域多年发展的平台，公司将充分利用自身在北斗导航领域取得的成果和技术储备，将北斗卫星导航与卫星通信等领域融合创新，协同发展，构建卫星通信产品体系，提供具备全球无缝接入能力的移动终端及服务，赢得公司新的增长点。

5、遥感应用领域

(1) 遥感应用领域现状与发展趋势

目前，我国遥感技术已经成熟地应用在军事、民生等公共事业上，包括军事情报的获取、协助抗震救灾、地质灾害预警以及搜集自然环境数据等。2016年5月，我国在酒泉卫星发射中心成功发射“遥感卫星三十号”，主要用于科学试验、国土资源普查、农作物估产及防灾减灾等领域。根据国家民用空间基础设施中长期发展规划，未来我国将发射约120颗卫星，其中遥感卫星70颗左右。“十三五”期间，卫星遥感系统将重点发展陆地观测、海洋观测、大气观测三个系列，构建由七个星座及三类专题卫星组成的遥感卫星系统，逐步形成高、中、低空间分辨率合理配置、多种观测技术优化组合的综合高效全球观测和数据获取能力。

但我国遥感技术目前商业化程度尚不高，遥感应用主体大都是依托政府部门内部的相应机构，由于遥感解译信息以及最终信息的可靠性、准确性、即时性等问题，要实现商业化的基于遥感数据的信息服务，各方面的条件远未成熟。未来我国遥感要实现产业化，亟待解决四大问题：一是遥感卫星数据分散，分辨率、光谱段、时间覆盖等方面的数据采集能力难以满足业务应用的需求；二是企业在数据、软件、设施和人力的投入过高，制约了基层单位、企业和个人应用遥感技术的积极性和可行性；三是欠缺对遥感数据的挖掘力，无法利用遥感数据来提供业务信息和决策力；四是遥感产业链的各个环节未能有效衔接，产生了高昂的商业成本。

(2) 公司在遥感应用领域产业的发展机遇

公司参股公司东方道途是专业从事研发和销售遥感数据产品及应用服务的高新技术企业，是国内领先的遥感地理信息数据服务提供商，积累了十余年的遥感数据资源、遥感数据处理能力、增值服务能力和丰富的客户资源。通过参股东方道途，公司将高起点、宽范围进入空间信息市场，打造融合高端智能硬件、导航、通信、遥感为一体的“卫星综合应用”产业链，形成集定位、时间同步、大数据传输和遥感地理信息的综合应用服务体系，构建遥感大数据服务系统，形成自主可控的卫星遥感数据资源。

成都振芯科技股份有限公司

董 事 会

二〇一七年三月二十一日