

	<p>中海油国际融资租赁有限公司 牛 鑫</p> <p>高康资本投资管理有限公司 赵杰伊</p> <p>民生银行中关村分行 常 磊</p> <p>星展银行北京分行 王 冕</p> <p>中航证券 常知常</p> <p>一塔资本管理（北京）有限公司 崔 问</p> <p>盛世景资产管理 廖 瑜</p>
时间	2021 年 12 月 2 日 14:00-16:00
地点	北京市海淀区东北旺西路 8 号院(中关村软件园)乙 18 号
上市公司接待人员姓名	<p>董事兼副总经理：吴光跃先生</p> <p>董事兼财务总监：王伟先生</p> <p>董事会秘书：吴梦冰女士</p>
投资者关系活动主要内容介绍	<p>一、公司基本情况介绍</p> <p>公司立足国防军工，坚持融合发展，秉承“国家意识、务实创新、以人为本、诚信感恩”价值理念，专注于国防、政府及行业信息化技术与应用，依托核心优势技术致力于为我国航空航天、国防电子、特种装备等国防市场提供自主可控的核心器件及模块、终端、系统和解决方案；为交通运输、应急通信、灾害预警、智慧城市等行业领域提供产品、解决方案及运营服务。公司主营业务已经涵盖卫星应用、仿真测试、雷达信号处理、轨道交通、无人系统等国家战略性新兴产业领域。</p> <p>在卫星应用方面，公司是最早完成北斗军用基带芯片、天通卫星通导一体化基带处理芯片研制、量产的厂商之一，先后自主研发了北斗军用 BP2007、北斗军用 HBP2012、北斗三号 HTG001、天通民用 HTD1001、军用 HTD2001 四款基带处理芯片，拥有五大类，数十型卫星导航、卫星移动通信产品，覆盖基带芯片、模块、终端设备、测试设备和服务系统；公司在卫星应用传统业务布局基础上，重点打造高精度安全监测、民用航空等优势特色的行业应用，“平台+终端”模式逐渐向行业细分应用</p>

领域渗透。2021 上半年，公司完成了机载北斗定位追踪设备的 CTSOA 适航认证完成性能试验目击，有效地推进了适航认证的取证进度；基于前期的技术试验和功能验证，公司成功完成了 AG600 飞机的全球卫星导航设备地面试验件和首飞试验件出厂。在北斗高精度安全监测领域，公司顺利完成贵州、青海、山西、新疆等地数百处地灾隐患点的地质灾害自动化监测预警建设，共计安装设备两千余套。公司地灾产品团队完成了裂缝计、雨量计、无线网关设备等三款产品的研制，进一步完善和优化了基于北斗的高精度安全监测解决方案。

在卫星移动通信领域，公司拥有自主研发的基于我国天通卫星通信系统的卫星通信基带芯片，并根据不同应用场景研制了近十款通信终端。伴随着天通一号 03 星的发射升空，公司已经开始参与天通一号 03 星的在轨路测工作。2021 上半年，公司成功研制并推出新一代的天通船载终端和天通物联网终端，未来公司将探索北斗三号技术、天通通信技术、5G 通信技术的融合应用，以满足特色应用场景下定位、通信、数据传输的应用需求。在低轨卫星互联网领域，公司进行 5G 相关技术、DVB 系统物理层技术的研究工作，开展协议栈关键技术预研、物理层下行链路实现等工作。公司将围绕海洋渔业、应急通信、边防管理等行业领域进一步拓展卫星通信业务。

在仿真测试领域，公司致力于针对高端装备和高端制造业的通用化仿真测试平台研制，业务范围涵盖航电总线产品、半实物仿真测试、综合仿真测试等，应用领域涉及航空、航天、船舶、兵器等国防工业和电子、电力、高铁等民用高端装备制造业。为我国国产大飞机的研制提供了多个子系统的仿真测试服务。

在雷达信号处理领域，公司专注于先进雷达信号处理设备、雷达射频仿真测试设备、复杂电磁环境构建与监测系统，为我国多款军用装备的研制提供了定制化的解决方案。公司积累了丰富的工程经验，能够贴合用户的测试需求，提供测试设备、测试环境设计和全程技术服务的“产品+设计+服务”的定制化系统解决方案。

公司秉承“以技术为龙头，以产业经营为核心，以产融互动为手段，

实现跨越式发展”的战略方针，充分把握国防信息化快速发展、北斗三号系统全面建成、天通一号组网完成、卫星互联网论证和逐步建设、核心器件国产替代等发展机遇，坚持自主创新，坚定公司主营业务发展，推动产业化和国际化建设，形成创新驱动发展的新局面和新气象。

二、交流互动环节

1、2020年公司与银河航天、中国信息通信研究院完成了优化的5G信号体制在低轨卫星星座上应用的技术试验，请问公司在该试验中主要承担了哪些工作？

答：公司与银河航天、工信部信息通信研究院已携手完成了优化的5G信号体制在低轨卫星星座上应用的技术试验，公司承担了地面系统有关专用测试设备、仪表和测试信号处理的研制工作，为该系统的产业化发展和保证系统的安全稳定运行，提供了关键技术支撑。公司将持续的关注和探索低轨卫星通信技术的发展。

2. 公司主营业务的业务模式是什么？未来的市场容量大概是多少？公司在国际市场有什么布局？

答：在业务上，公司主要为客户提供芯片、模块、板卡、终端和系统化的解决方案，产品形态主要以软硬件结合的形式。目前，国家非常重视卫星导航及卫星通信的发展，根据《中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书(2019)》的预计，到2025年我国北斗卫星导航产值规模将达6,440亿元，将建成以北斗系统为核心，更加泛在、更加融合、更加智能的国家综合定位导航授时体系。卫星应用正处于一个高速的增长期。未来随着我国北斗系统在全球的应用，公司卫星应用的产品和服务有望进入国际市场。

3. 公司作为典型的民参军企业，未来的战略机遇在哪里？作为一家军工企业，请问涉及应收账款、授信的军工业务怎么做信息披露？

答：目前，卫星导航、卫星通信等卫星应用正在蓬勃发展。北斗三号导航系统已于 2020 年完成全球组网，公司将重点关注卫星应用在行业领域的拓展和延伸。中国证监会及深圳证券交易所有关于涉军企业的披露规则，公司按照规则进行相关财务数据的披露。同时公司严格遵守《保密法》、《保密法实施条例》等相关法律、法规，切实管理好涉密信息。

4. 公司是否有开展军工业务的相关资质？公司是否有卫星的轨位资源？

答：公司是国内较早拿到军工业务资质的民营企业，定期进行审查并延续至今。目前，公司的卫星应用业务主要涉及的是地面应用，开展芯片、模块和地面终端的研制，不涉及卫星的制造和发射，暂时没有轨位资源。

5. 公司具有很强的研发能力，积累了丰富的知识产权，请问公司目前的研发投入主要是针对哪些方向？

答：公司的研发费用是围绕着主营业务开展，公司重点在芯片的设计和研制进行了投入。同时公司积极跟踪先进技术，在卫星导航、卫星通信、雷达信号处理等领域进行大量的研发投入。

6. 公司研制的芯片制程是多少？

答：公司主要在卫星导航和卫星通信等领域进行专用芯片的设计和研制，主要面向行业应用客户，目前公司的芯片制程主要为 40 纳米级别。

7. 公司的主要竞争对手有哪些？市场开拓的主要方式？在竞争的过程中，市场营销的方式有哪些？

答：在上市公司中，海格通信、振芯科技、雷科防务等公司和公司部分业务板块具有相似性。在同行业领域，各公司之间是一种竞合关系，既有竞争也有合作。在市场开拓中，公司主要通过招投标的方式参与市场竞争，技术水平、价格、售后服务决定了公司的市场竞争力。

	<p>8. 目前北斗业务的在手订单情况如何？缺芯对公司有无影响？</p> <p>答：目前，北斗设备处于北斗二号向北斗三号转换的过渡时间，公司正在积极的研制北斗三号的相关产品。除军品市场外，公司也在积极的开拓高精度安全监测和机载北斗市场，随着北斗三号系统应用的推广，更多的市场应用将会逐步兴起。公司的产品具备国产自主可控的优势，缺芯对于公司影响较小。</p>
<p>附件清单 (如有)</p>	<p>无</p>
<p>日期</p>	<p>2021 年 12 月 3 日</p>