证券代码：002829 证券简称：星网宇达

**北京星网宇达科技股份有限公司投资者关系活动记录表**

编号：2020-001

|  |  |
| --- | --- |
| **投资者关系活动类别** | □特定对象调研 □分析师会议  □媒体采访 □业绩说明会  □新闻发布会 □路演活动  □现场参观  其他 （电话会议） |
| **参与单位名称及人员姓名** | 张傲 安信证券 |
| **时间** | 2020年2月13日 晚 |
| **地点** | 电话会议 |
| **上市公司接待人员姓名** | 总裁徐烨烽、董事会秘书吴萍 |
| **投资者关系活动主要内容介绍** | **一、介绍了公司概况**  星网宇达核心的业务是惯性导航，构建了从惯性器件、组合导航系统到完整解决方案的完整产业链，在应用方向上形成了三个业务板块：惯性导航、卫星通信和智能无人系统。  惯性导航业务的发展稳定，每年贡献主营业务收入约为1亿左右。产品在军品、民品市场均有应用，军品市场主要面向智能弹药和专业需求，民品市场主要是瞄准无人驾驶方向。惯性导航技术的应用范围非常广泛，随着相关产业的发展，这块业务将快速增长。  卫星通信业务，主要是动中通天线，其核心关键技术就是惯性导航。2012年至今，经过7年的努力，目前公司的动中通产品已形成较强的核心竞争优势。在两次重大竞标中，均取得优异的成绩。目前，公司已有一项定型型号的产品，该型号在2019年实现主营业务收入约7000-8000万元。未来，公司计划再争取2-3个型号定型，随着更多型号的定型，将有更多的军品订单释放。  无人智能业务与公司现有业务在技术上是一脉相承的，其核心关键技术就是惯性导航、稳定控制和无线通信。公司第一个布局的产品军用无人机（无人靶机），经过4年多的研发努力，预计今年会实现突破，未来这块业务会继续稳定发展，持续为公司贡献收入、利润。  预计传统业务和新业务在2020年均会有所提升。现有的导航产品、卫星通信产品、无人机产品是在面向军品市场为主，相关产品在一些军用型号上取得较好的进展，产值利润有稳步提升，尤其是2020年，在2019年的基础上会有大幅提升。在民用市场，接下来也会有非常好的发展预期，尤其是在低轨卫星互联组网成功后，我们的卫星通信、惯性导航和智能无人系统三个业务板块都会迎来高速发展的黄金期。  从基本面来看，2018和2019年公司度过了由于业务调整和军改带来的不利影响的困难时期，进入全面发展的上升通道。  **二、针对投资者关心的问题进一步介绍相关情况：** 公司无人机和无人车业务的发展如何？公司有哪些优势？ 公司从2015年开始布局智能无人系统方向，其核心技术包括通信、稳控、导航，与公司研发惯性导航、卫星通信产品积累的基础性技术联系紧密。公司通过将现有的分系统整合到无人系统中，打通上下游、形成密切协同，提高公司的竞争力。  公司的无人机业务专注于军用无人靶机，从2015到2019年，用四年时间，深入研究国内靶机的需求、发展趋势和竞争对手，挖掘自身的核心竞争优势。伴随军改的推进和军民融合政策的不断深化发展，原来只有体系内单位参与的业务，向民营企业释放了一定的机会，促使公司能更好地参与到国防建设和部队建设中去。我们对竞争对手的技术、市场的把握成度、产品的核心竞争力等多个维度进行了分析，我们的优势是，对导航、飞控、航电系统进行大幅优化，使产品得到大幅提升，并进行了有效的成本控制。在智能化、便携性、价格、性能等方面，在设计之初，就进行了深入研究，直到低、中、高速产品线布局趋于完善，并经过大量验证之后，才于2019年进入市场，由于公司的产品更符合客户需求、有更高的性价比，目前取得了预中标和意向订单接近3亿元。接下来随着国内实战化训练的发展，无人机的需求也将稳步提升。公司未来的目标是进入第一梯队，形成一个稳定的市场占比，同时，公司也在布局其他新的型号，力争通过多元化的发展，进一步驱动产业的健康的可持续发展。  无人机之后，我们于2017年开始布局无人车。无人车也是从军用需求切入，2018年，陆军装备部举动了无人系统挑战赛，全国有100多家单位参赛。我们参与了F1和F2组的竞赛，并以优异的成绩双双进入前五名，获得受邀参加装备竞标的资格。目前这两款无人车，我们都在全力研发中。此外，公司根据市场的通用化需求，面向其他领域，研发了300kg和500kg级无人车。接下来，公司将坚定不移地发展无人车业务，一是瞄准装备需求，二是瞄准通用化需求。目前，无人车与当年的无人机一样，还处于研发消耗当期利润的阶段。 公司卫星通信是军品应用吗？是否会转向民品市场？低轨卫星成熟后，其他军工企业切入到该行业的难度高吗？ 目前,动中通天线的最主要应用是政府和军方应急。一代星的时候，已经为海军和武警定制了产品。二代星改造，Ka/Ku共馈型双频动中通天线是后续军用卫星通信的重要发展方向，我们是两家供应商之一。二代星改造刚刚开始，未来随着全军改造，我们有机会拿到比较好的份额。  动中通产品的产值构成主要还是军品市场，同时，我们也一直在瞄准民用市场。早在2017年，公司就与中国移动和中兴通讯合作，共同解决渔船的互联网接入问题。渔船的应用数量可以达到百万级别，但是如果采用传统技术，渔船的互联网接入成本太高，而我们通过技术创新，可以更好地控制成本。相较船载应用，车载应用的市场空间更大，尤其是与车顶集成一体化的动中通天线。  低轨卫星的跟踪技术与目前军用的Ka、Ku双频动中通天线是技术同源的，需要较长时间积累，我们一直从事该领域的研究，具有一定的先发优势。从军用向民用转变，还有两大难点：一是低成本化，在这方面我们比研究所有一定优势。为了实现低成本化，我们在渔船项目中，基于军用卫星通信的技术，做了大量尝试，通过技术创新，最终将成本控制在民用需求能接受的水平上，并因此荣获得了北京市科学技术进步一等奖，在这方面其他公司难以效仿；二是多星间链路快速切换，与高轨卫星不同，低轨卫星数量更多，对跟踪控制、链路快速切换的能力有更高的要求。跟踪控制和星间链路快速切换技术，是我们的强项，我们在项控阵方面也做了大量的研究和投入，在未来军用转向民用时，公司在成本控制和核心技术储备方面都具有一定优势。  未来，民用动中通的市场空间很大，会有一些新的公司进来，但我们有信心在我们先发优势的基础上，通过持续投入，仍然会保持比较明显的竞争优势，取得更好的发展。 公司目前的卫星通信系统主要是做高轨卫星还是低轨卫星？公司基于低轨卫星的技术储备，大约到什么时点可以体现在公司的收入上？公司产品在低轨卫星方面的在空间有多大？ 目前的应用都是高轨的，包括公司和中国移动、中兴通讯合作的项目，都是高轨GEO。低轨方面如鸿雁、虹云等，现在还是验证阶段，我们的研发团队也在跟进，做与低轨匹配的天线。鸿雁、虹云，计划投资数百亿，地面终端预计达到千亿级别。综合考虑未来随着星座组网完成情况及公司现有军品占有率，预计公司在低轨卫星的车载/船载/机载动中通领域的市场占有率可以达到20-30%。  低轨产业现在仍处于建设阶段。以目前情况来看，2020年仍然是系统的试验验证阶段，公司作为参与者,会带来小量的产品或者样机的销售收入，但对公司业绩的贡献相对有限。预计经过2年的试验验证，1-2年的示范应用之后，预计到2025年完成空间站的建设布局后，会形成大规模的应用爆发。公司重点跟踪的低轨的接入方式是通过载体终端，如车、船、飞机等直接接收卫星信号的移动载体。船载，目前主要是工程船、商船、渔船，载体数量达到百万级别，随着公司不断进行产品优化，成本控制，基于公司目前同类产品的市场占有率，预计未来在船载领域也将形成比较可观的利润。车载的市场规模，非常值得期待。无人驾驶和车载互联网其实密不可分，随着低轨卫星组网成功，将解决无人驾驶和车联网的行业发展瓶颈，车载通信介绍终端端会有更大规模的发展，成本也有望进一步降低。机载方面，包括无人车、民航机、直升机等，也是未来核心的应用点。总的来讲，未来的市场需求与我们国家相关载体数量相关，即飞机、车、船的数量。 公司惯性导航产品主要有哪些应用？惯性导航产品对于无人驾驶，是否刚需？特斯拉是什么样的技术路径？ 除惯导外无人驾驶还会给公司带来哪些机会? 公司惯性导航产品在军品和民品市场均有应用。军品市场，如近年一直布局的智能炸弹和专用军事需求，今年应该会有一定的突破。民品市场，无人驾驶的方向为公司近四年持续研发投入的最重要发展方向。我们作为百度阿波罗计划的重要合作伙伴。在阿波罗生态的其他汽车厂商和国内进行自动驾驶解决方案研究的企业中，也有较好的渗透，总体渗透率达到60%以上。  惯性导航产品对于无人驾驶是刚需。以特斯拉为例，特斯拉辅助驾驶选用的是惯性+GPS+里程计+光学，四合一的定位方案，惯性导航是每台车的标配。目前的设备成本较高，未来随着产业发展形成量产，成本还会略有下降。  我们现在全力开发的惯性+GPS/北斗+里程计+光学/雷达的四合一系统，这也将是未来给阿波罗计划的供货方案。我们的方案在不断优化，最终要实现的是一种真正满足无人驾驶的需求的，全环境、高精度的自我定位系统。另一方面，我们也在向小型化、低成本、集成度更高的模块化产品方向努力，持续研发低成本的接收机和惯导器件，希望在降低成本和体积重量的同时，做到功能的不断拓展，使公司的定位系统可以更好地适应未来无人系统产业化的需求。接下来，随着产业的爆发，公司相信前期不断投入跟踪的、也是自动驾驶必备的导航定位模块，会在该领域得到较好的发展。  同时，未来智能驾驶尤其是无人驾驶的产业，与车载宽带接入和互联也密不可分。未来的智能驾驶的解决方案一定是基于高可靠性、高带宽接入，以及车辆间的路况、车况、定位信息的共享，基于深度学习的方案。随着低轨互联的到来，移动终端直接接入互联网，从而真正实现全球范围内的无缝接入，智能驾驶随之迎来崭新的发展机遇。于公司而言，智能驾驶车量需要配备的通信终端产品也将受益。 公司非公开项目进展情况如何？ 目前正常推进中，请关注公司公告。 |
| **日期** | 2020年2月13日 |