

七一二 (603712.SH)

超短波军工专网通信领头羊，民用专网领域有望再领航

2021年01月05日

投资评级：增持（首次）

——公司首次覆盖报告

日期	2021/1/5
当前股价(元)	42.90
一年最高最低(元)	58.69/20.09
总市值(亿元)	331.19
流通市值(亿元)	157.20
总股本(亿股)	7.72
流通股本(亿股)	3.66
近3个月换手率(%)	80.49

赵良毕（分析师）	戴晶晶（联系人）
zhaoliangbi@kysec.cn	daijingjing@kysec.cn
证书编号：S0790520030005	证书编号：S0790120040005

● 励精图治八十有余，专网通讯领头羊，首次覆盖给予“增持”评级

作为我国专网无线通信领域的核心供应商，七一二深耕无线通讯行业。公司军用通讯终端设备广泛应用于陆、海、空、火箭军、战略支援部队和武警部队，500多个师团级单位，实现了全军种覆盖。公司民用铁路和轨道交通系统产品市场占有率居前列。随着军工信息化和铁路、轨道交通专网建设的加速，公司业绩有望边际改善。我们预测 2020/2021/2022 年公司可实现归母净利润为 5.07/6.99/9.36 亿元，同比增长 46.8%/37.8%/33.9%，EPS 为 0.66/0.90/1.21 元，当前股价对应 PE 为 65.3/47.4/35.4 倍，相对可比公司，存在一定估值优势，考虑到公司作为超短波专网通信设备龙头，并给与一定估值溢价，首次覆盖给予“增持”评级。

● 超短波通讯产品全军种覆盖，受益军工信息化，业绩高增长可期

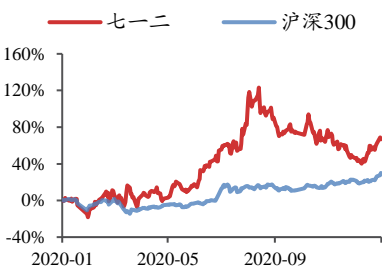
从军事开支占总 GDP 的比例来看，中国近年来军事开支占总 GDP 的 1.9%，仍有较大增长空间（美国 4%，俄罗斯 3.5%，韩国和印度都在 2.5%）。公司的超短波通信设备和航空抗干扰通信设备在抗干扰、保密性、网络化等方面始终保持国内领先水平；尤其在机载超短波通信领域，公司具有核心研制生产能力，产品覆盖歼击机、轰炸机、运输机、直升机、无人机、教练机等各种平台，覆盖 500 多个师团级单位，是我军超短波无线通信设备的主要供应商。随着军改和国防信息化的加速推进，公司凭借着行业领先的先发优势和技术优势有望超预期增长。

● 5G 促铁路和轨道交通专网建设加速，公司业绩有望边际改善

在国家打造京津冀、粤港澳等城市群、大都市圈背景下，铁路和轨道交通投资力度有望持续加大，且民用铁路和城市轨道交通专网通信行业进入壁垒高。公司产品基于应用场景不同，主要包括铁路无线通信终端和应用用于地铁和轻轨的民用系统产品。随着民用铁路及轨道交通向 5G 技术演进，公司业绩有望边际改善。

● **风险提示：**军品需求不及预期风险；5G 专网建设不及预期风险。

股价走势图



数据来源：贝格数据

财务摘要和估值指标

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	1,626	2,141	2,783	3,757	5,072
YOY(%)	9.4	31.7	30.0	35.0	35.0
归母净利润(百万元)	225	345	507	699	936
YOY(%)	15.8	53.5	46.8	37.8	33.9
毛利率(%)	46.0	46.6	46.8	47.2	47.2
净利率(%)	13.8	16.1	18.2	18.6	18.4
ROE(%)	10.0	13.5	17.0	19.2	20.7
EPS(摊薄/元)	0.29	0.45	0.66	0.90	1.21
P/E(倍)	147.2	95.9	65.3	47.4	35.4
P/B(倍)	14.7	12.9	11.1	9.1	7.3

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

目 录

1、 七一二：国内军用无线通讯龙头国企，军民领域齐头并进.....	4
1.1、 历经八十载，活力依旧	4
1.2、 专注专网超短波无线通信产品，横跨军民领域.....	5
1.3、 公司业绩稳健增长	5
1.4、 坚持科研创新，科研经费占营收比始终维持在 20%以上。	7
2、 军工通讯迎春风，公司军工收入有望超预期增长	7
2.1、 军费支出随国际形势增长，公司将受益于军工信息化.....	7
2.1.1、 军费支出持续增长，且仍有上涨空间.....	8
2.1.2、 深耕军工领域，实现全军种覆盖	9
2.2、 民用专网通信领域，5G 促铁路铁轨通信装备升级.....	10
2.2.1、 铁路和城市轨道交通无线通信市场庞大.....	10
2.2.2、 乘胜逐北，民用专网通信市场业绩有望超预期.....	13
3、 拓宽产品矩阵，公司提前布局新蓝海	15
3.1、 统筹环保，再辟增长点	15
3.2、 进军卫星通讯，开辟星链通讯的新领域	15
4、 盈利预测与投资建议	17
4.1、 关键假设	17
4.2、 盈利预测	17
5、 风险提示	17
附： 财务预测摘要	19

图表目录

图 1： 公司股权划转，天津国资委仍为控股股东	4
图 2： 公司营业收入稳健增长	6
图 3： 公司归母净利润 2019 年实现大幅增长	6
图 4： 公司毛利率维持在 40%以上，净利率维持在 11%以上	6
图 5： 无线通信终端产业为主要收入来源（单位：亿）	7
图 6： 终端及系统产品毛利率维持高位（单位：%）	7
图 7： 公司研发占营收比始终维持在 20%以上	7
图 8： 公司拥有多项专利技术	7
图 9： 2019 年军费开支前十大国家中同中国地缘相关国家数量较多	8
图 10： 我国军费占 GDP 比重呈现温和上升态势	8
图 11： 我国军费开支保持稳定增长	8
图 12： 我国国防开支中装备费占比持续走高	9
图 13： 我国铁路固定资产投资额维持高位	11
图 14： 我国铁路里程数持续上升	11
图 15： 5G 将应用于铁路的多个场景	12
图 16： 公司通信信息系统中的无线调度系统项目与 5G 技术联系紧密	14
表 1： 公司经过八十多年的发展，已经成为中国专网无线通讯领域的领跑者	4
表 2： 公司产品主要为军民领域的专网超短波无线通信产品.....	5

表 3: 根据不同频率和波长无线通信可分为不同通信制式.....	9
表 4: 根据不同频率和波长无线通信可分为不同通信制式.....	10
表 5: 打造都市圈, 城市轨道交通规划至关重要	11
表 6: 5G 将在高速铁路通信系统中得到丰富应用.....	12
表 7: 公司铁路无线通信终端产品主要用于指挥行车和安全防护.....	13
表 8: 公司应用于地铁轻轨的民用系统产品包括五大子系统.....	14
表 9: 公司环保产品具备技术优势	15
表 10: 子公司华龙通的卫星领域产品种类丰富	16
表 11: 公司核心技术以及相关卫星通信技术具备优势.....	17
表 12: 可比公司估值: 七一二存在一定估值优势	17

1、七一二：国内军用无线通讯龙头国企，军民领域齐头并进

1.1、历经八十余载，活力依旧

天津七一二通讯广播股份有限公司是我国专网无线通信领域的开拓者和长期领跑者。公司的前身湖南电器制造厂，始建于1936年。1946年公司迁入天津，从事无线电器材的制配。2014年，天津七一二通信广播有限公司成立，并于2018年于上海证券交易所上市（上市代码：603712）。公司产品主要为无线通讯终端，覆盖铁路通信产品、轨道交通、执法监控设备、平面调车系统、追踪导航系统、环保产品、地面通讯系统等。

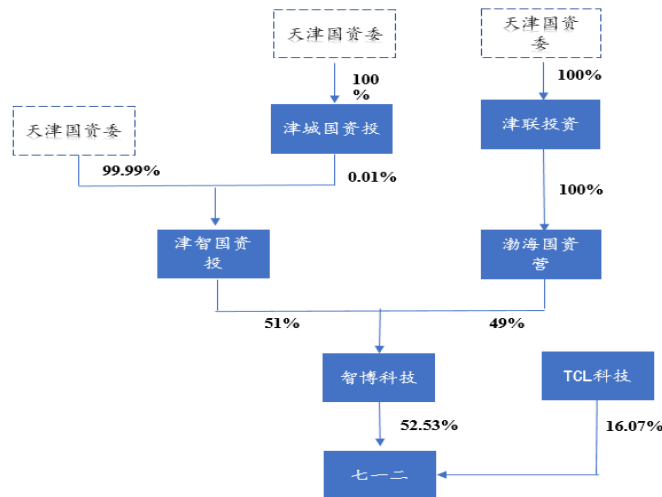
表1：公司经过八十多年的发展，已经成为中国专网无线通讯领域的领跑者

年份	大事件
1936年	公司前身湖南电器制造厂成立
1946年	迁入天津，改建为中央无线电器材厂天津厂，主要从事军用无线电器材的制配
1953年	更名为国营天津无线电厂
1958年	推出国内首家“北京”牌电视机，被誉为“华夏第一屏”
2004年	天津七一二通信广播有限公司成立，注册资本6000万，直属于天津国资委
2006年	公司被评为中国电子百强企业。
2015年	公司的产品运用于70周年阅兵活动，覆盖了10个梯队中的9个梯队
2016年	公司完成股份改造，更名天津七一二通信广播股份有限公司
2018年	公司于上海证券交易所主板（603172.SH）上市

资料来源：公司公告、开源证券研究所

公司股权划转，天津国资委仍为控股股东。中环集团将持有公司52.53%的股份全部无偿划转至天津智博智能科技发展有限公司，智博智能为第一大股东，天津国资委仍为公司实际控制人。公司第二大股东为TCL，持股16.07%。七一二与天津市国资委有三层实体相隔，既保留了国企的优质特色，又最大程度的增加了公司的市场能动性和流动性。

图1：公司股权划转，天津国资委仍为控股股东



资料来源：Wind、开源证券研究所

公司向产业链上游延伸布局。2019年，公司出资2亿成立投资公司九域通，作为投资平台运用自有资金对上游开展投资业务，公司将持续通过外延并购，深入挖掘细化领域优势，以保证公司业务具备长期发展的动能。

1.2、专注专网超短波无线通信产品，横跨军民领域

作为业内少数海陆空军种全覆盖的企业，七一二是我军无线通信装备的核心供应商与主要承制单位。公司研制出来的我军第一代超短波通信设备和第一代航空抗干扰通信设备遍布五大战区，500多个师团级单位。公司的机载超短波通信设备应用于轰炸机，运输机，无人机等航天设备。公司凭借着稳定优异的通讯产品更是多次受到国务院、中央军委等机关的表彰和嘉奖。公司的产品在众多军事行动中比如在神舟返航、国庆阅兵、亚丁湾护航、利比亚撤侨和中俄联合演习中皆有所应用。公司的产品更是在2015年70阅兵活动中，被应用于百余架参阅飞机，90%的梯队都运用了公司的通讯设备。

作为国内铁路无线通信领域的领军者和行业标准的主要制定者，七一二在民用通讯领域尤其民用铁路通讯领域也是独树一帜。公司的列车防护报警设备、无线列调设备、CIR机车综合无线通信设备均通过CRCC认证。此外，公司还将业务拓展至城市轨道交通、海事、警用等专网无线通信领域，主要产品包括PDT警用通信设备、AIS船舶自动识别系统和TETRA城市轨道交通数字集群通信系统等。

表2：公司产品主要为军民领域的专网超短波无线通信产品

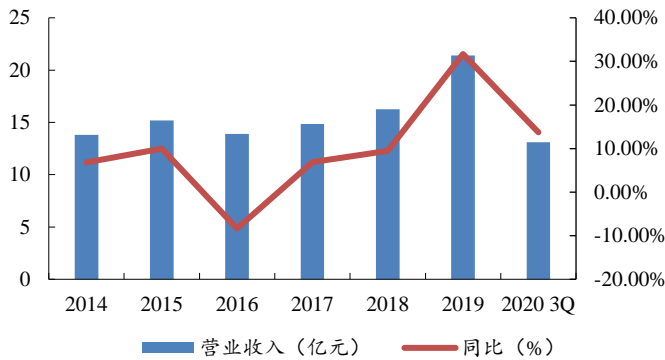
模块	产品	具体	频段
军用	航空无线通讯终端	主要应用于战斗机、直升机、预警机、无人机等军用多种型号航空平台，包括少量民用航空无线通信终端产品	超短波
	地面无线通讯终端	应用于地面的单兵、车载平台和指挥所	超短波
	系统产品	应用于军机无线通信、航电通信的CNI系统	不适用
民用	铁路无线通讯终端	应用于列车、车站、调度台的铁路无线通信平台	超短波
	系统产品	应用于铁路及轨道交通平台调度系统	不适用
其他产品	环保设备	包括电子测试设备、环保监测设备等，非无线通信产品，为公司非核心业务	不适用

资料来源：公司公告、开源证券研究所

1.3、公司业绩稳健增长

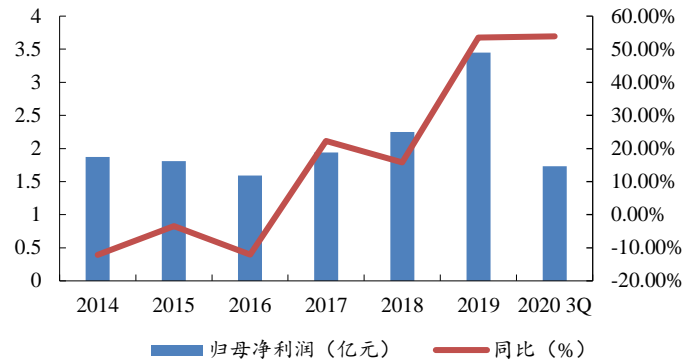
虽然疫情对公司全年营业有所影响，但是公司前三季度营收仍然同比增长13.74%。随着国防通讯建设加速和新基建落实，公司主营的地面/航空/铁路通讯系统以及系统产品业务预期拥有更加乐观的市场前景。2020年公司前三季度营业总收入13.1亿元，同比增长13.74%。实现归母净利润1.27亿元，同比增长53.89%。军队信息化是国防建设以及军队建设的重点，航空终端和机载设备的通信需求有望促进公司业绩进一步高速增长，持续巩固其细分行业的领先地位。

图2: 公司营业收入稳健增长



数据来源: Wind、开源证券研究所

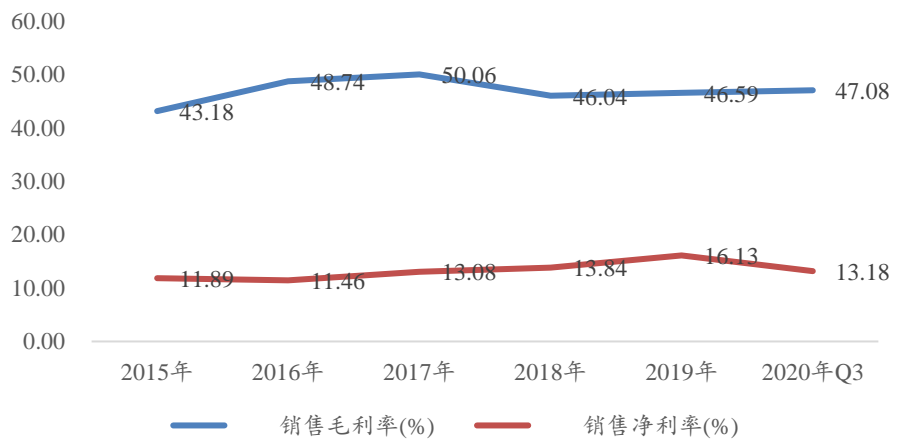
图3: 公司归母净利润 2019 年实现大幅增长



数据来源: Wind、开源证券研究所

公司综合毛利率始终维持 40%以上水平，净利率基本在 11%以上，保持较高的利润率水平。2018 年以来，公司净利率水平有显著提升，2019 年净利率 16.13%，同比增长 16.55 个百分点；2020 年前三季度净利率 13.18%，同比增长 35.32 个百分点。净利率提升原因主要是系统级产品等军品收入占比提升带来公司毛利率小幅提升。

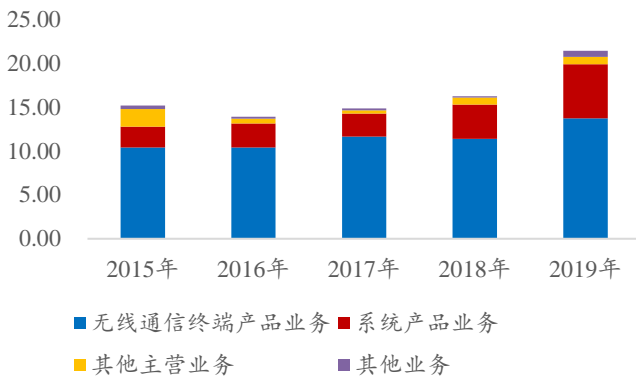
图4: 公司毛利率维持在 40%以上，净利率维持在 11%以上



数据来源: Wind、开源证券研究所

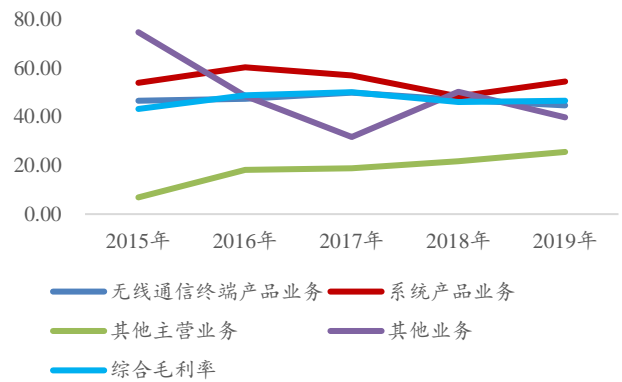
无线通信终端为主要收入来源，系统产品占比提升显著。分业务来看，无线通信终端产品为公司主要收入来源，2019 年实现营收 13.71 亿元，收入占比为 64.06%，2019 年毛利率为 46.59%；无线通信系统产品近两年增长明显，营收占比由 2014 年的 16%提升至 2019 年的 28.86%，2019 年毛利率达到 54.49%，高于无线通信终端毛利率水平。

图5: 无线通信终端产业为主要收入来源 (单位: 亿)



数据来源: Wind、开源证券研究所

图6: 终端及系统产品毛利率维持高位 (单位: %)

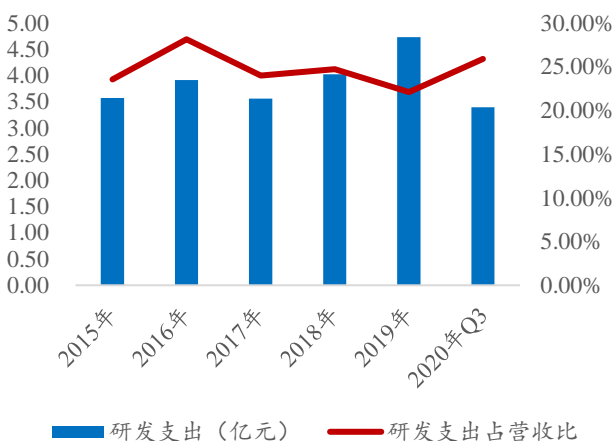


数据来源: Wind、开源证券研究所

1.4、坚持科研创新，科研经费占营收比始终维持在 20% 以上。

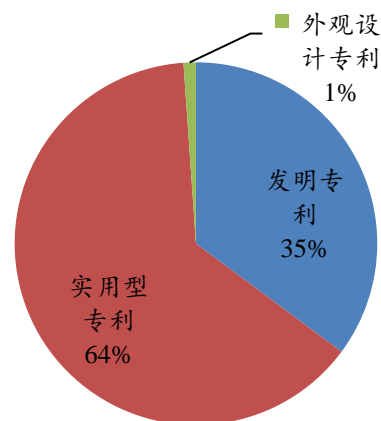
坚持科研创新，科研经费投入持续上升。公司重研发，2020 年前三季度研发支出为 3.39 亿元，研发支出占营收比重为 25.88%，每年研发支出占营收比重都维持在 20% 以上。公司拥有专利 91 个，其中 32 个为发明专利。公司还全资成立了北京通广科技有限公司（无线电研发中心）和北京华龙通科技有限公司（卫星通信、导航定位研发中心）。北京通广科技有限公司致力于专用通信设备研发，是我国专用通信设备研发的先驱。通广公司数次参与制定专用通信标准制定，更是受到中央多次表彰，与清华大学，哈尔滨工业大学、哈尔滨工程大学、解放军理工大学等院校以及多家研究所开展科技合作。北京华龙通科技有限公司是我国在导航定位、信息系统和在卫星通信的领头雁。华龙通公司同样与国内高校如清华大学、北京航空航天大学等联合成立了先进技术研究中心。公司科研成果转化效率高，产品被广泛应用于国家信息化装备及民用应用领域。

图7: 公司研发占营收比始终维持在 20% 以上



数据来源: Wind、开源证券研究所

图8: 公司拥有多项专利技术



数据来源: Wind、开源证券研究所

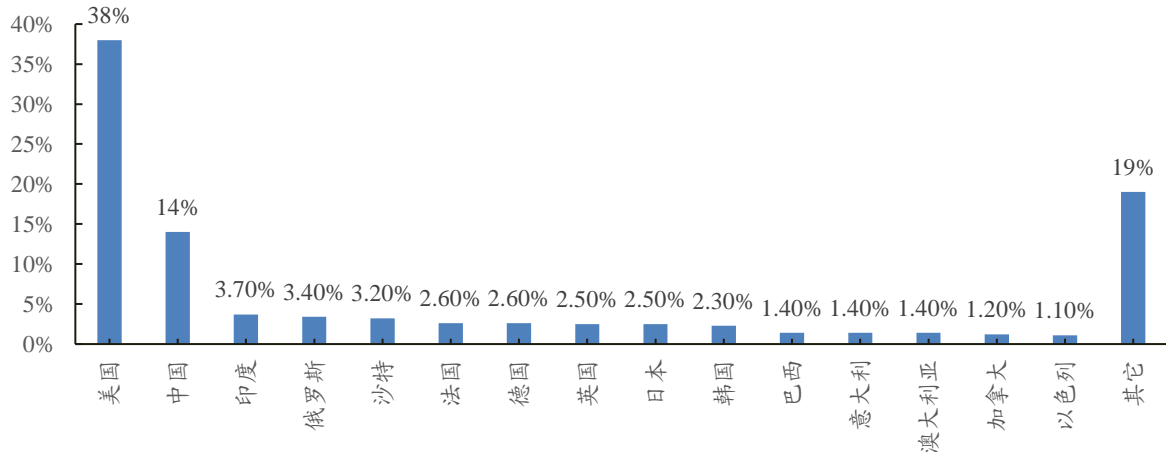
2、军工通讯迎春风，公司军工收入有望超预期增长

2.1、军费支出随国际形势增长，公司将受益于军工信息化

2.1.1、军费支出持续增长，且仍有上涨空间

美国、日韩、俄罗斯及印度等国军费开支较高。根据斯德哥尔摩国际和平研究所（SPIRI）数据显示，2019年我国军费开支占全球军费总开支的14%，落后于美国38%居世界第二位，2019年军费占比最高的十个国家内日本、韩国、印度及俄罗斯皆位于中国周边，除美国外其余四个国家军费占世界军事总支出比合计11.9%，其中印度军费支出占军事总支出比于2019年跃升至全球第三。

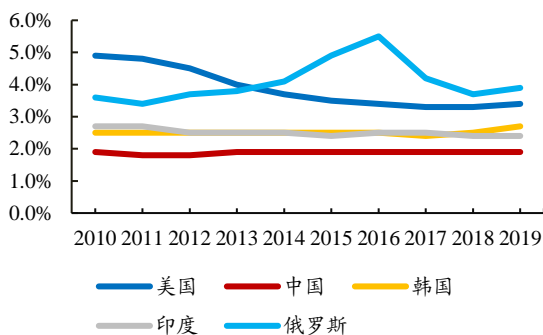
图9：2019年军费开支前十大国家中同中国地缘相关国家数量较多



数据来源：SPIRI、开源证券研究所

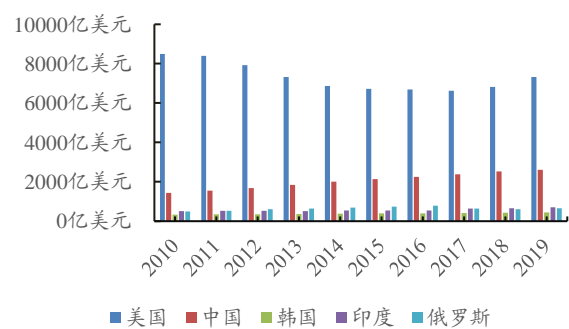
世界军费自2017年开始维持增长持续走高，我国军费维持稳定上涨趋势。根据SPIRI数据显示，我国军费开支2010-2019年持续增长，2019年规模突破2600亿美元，2010-2019年军费开支CAGR约为6.84%，高于俄罗斯3.16%，韩国2.89%及印度3.61%，但整体开支较美国仍有较大差距，人均军费开支仍为美国的1/17，军人人均军费为美国1/5，军费总开支约为美国的1/3，且我国军费开支占GDP比重长期徘徊于1-2%的区间，较美国3-4%，俄罗斯3-4%，印度2-3%的区间差距较大，未来增长空间较充分。受疫情影响2020年我国国防预算增幅约为6.6%，较2019年7.5%的增幅有所回调，但疫情造成的短期波动不改长期向好趋势，若我国军费占GDP比重提升至2-2.5%，则军费整体将迈入3000亿美元规模。

图10：我国军费占GDP比重呈现温和上升态势



数据来源：SPIRI、开源证券研究所

图11：我国军费开支保持稳定增长



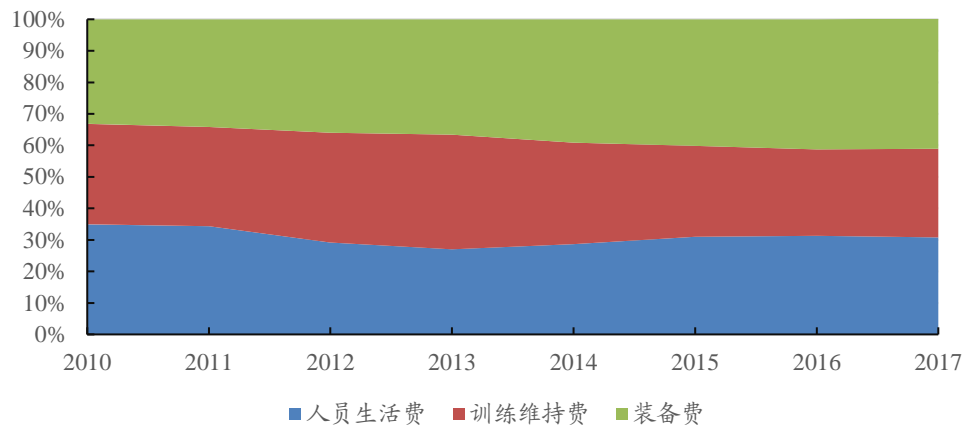
数据来源：SPIRI、开源证券研究所

相比于他国，我国军事开支尚有上涨空间。根据第三方斯德哥尔摩国际和平研究所数据估算，中国近年来军事开支占总GDP的1.9%。反观其他国家，例如美国常请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

年在4%以上，俄罗斯在3.5%以上，韩国与印度都在2.5%左右，中国的军事开支仅占GDP的1.9%，若提升至韩国印度水平，则预计我国军费开支至少存在0.6%的上涨空间。

装备费用占国防开支比逐渐升高。根据《新时代中国国防》白皮书数据显示，我国目前国防开支中装备费占比增长较快，从2010年的33.2%增长至2017年的41.4%，2010-2017年CAGR约为3.2%。装备费用支出额从2010年的1773.59亿元增长至2017年的4288.35亿元，2010-2017年CAGR约为13.44%，其中2013-2014年装备费占国防开支占比增长较快，2014-2017年保持温和增长，维持于超过41%的水平。

图12：我国国防开支中装备费占比持续走高



数据来源：《新时代中国国防》白皮书、开源证券研究所

2.1.2、深耕军工领域，实现全军种覆盖

无线通信根据频率和波长的差异，大致可分为甚长波通信、长波通信、中波通信、短波通信、超短波通信、微波通信等。无线通信是利用电磁波信号可以在自由空间中传播的特性进行信息交换的一种通信方式。无线通信行业覆盖航空导航、广播电视、交通、公安、气象、防火防汛、移动通信、电信、电力、采矿、国防装备等领域。超短波通信中，超短波对电离层的穿透力强，主要以直线视距方式传播，比短波天波传播方式稳定性高，受季节和昼夜变化的影响小。由于频带较宽，超短波通信被广泛应用于传送电视、调频广播、雷达、导航、移动通信等业务。

表3：根据不同频率和波长无线通信可分为不同通信制式

波段	频段	频率 (含上限, 不含下限)	波长范围 (含下限, 不含上限)
甚长波	甚低频 (VLF)	3-30KHz	100km-10km
长波	低频 (LF)	30-300KHz	10km-1km
中波	中频 (MF)	300-3000KHz	1000m-100m
短波	高频 (HF)	3-30MHz	100m-10m
超短波	甚高频 (VHF)	30-300MHz	10m-1m
微波	特高频 (UHF) 及以上	300-3000GHz	1m-10 ⁻⁴ m

资料来源：公司公告、开源证券研究所

公司是专业从事军民领域专网无线通信产品和解决方案的核心供应商，是我国

有能力覆盖全兵种专用通信设备的领军企业，是我国军队信息化建设的重要力量。公司产品包括航空无线通信终端、地面无线通信终端、铁路无线通信终端、系统产品和其他五类。其中航空\地面\铁路无线通信终端属于终端类产品，系统产品是将不同功能的通信终端通过综合布线和网络技术有机结合实现系统状态、功能的统一控制和管理，相比通信终端产品其技术含量更高、功能更复杂，客户定制化更强。公司主营业务收入主要来自于军品。目前随着军方多任务、多平台协同作战的需求，产品差异主要体现于其应用平台的不同。

表4: 根据不同频率和波长无线通信可分为不同通信制式

类型	军用航空无线通信终端	军用地面无线通信终端	军用系统产品
研发周期	较长	长	甚长
研发投入	较高	高	最高
功能属性	包括话音电台、数据链电台、数据处 主要包括手持、背负和车载终端，主要为机载 CN 系统，集成多种功能终端等，具有抗干扰、组网等功 具有抗干扰和组网功能，可实现地 和设备能，可实现空-地、空-空，空-海无线 -地、地-空、岸一舰等无线话音和 话音和数据通信 数据通信		
应用平台	飞机	地面	飞机
原材料质量要求	较高	高	较高
正常生产周期	中等	相对较短	最长
单价	相对较低	相对较低	最高
售后服务	频繁	一般	最频繁

资料来源：公司公告、开源证券研究所

公司深耕超短波无线通信终端，实现全军种覆盖。军用无线通信领域，公司拥有完整的军工科研生产资质，是我军无线通信装备的核心供应商与主要承制单位，是业内少数可以实现全军种覆盖的企业。公司率先研制成功我军第一代超短波通信设备和第一代航空抗干扰通信设备，在抗干扰、保密性、网络化等方面始终保持国内领先水平；客户方面，公司产品广泛应用于陆、海、空、火箭军、战略支援部队和武警部队，遍布 5 大战区，500 多个师团级单位，是我军超短波无线通信设备的主要供应商，尤其在机载超短波通信领域，公司具有核心研制生产能力，产品覆盖歼击机、轰炸机、运输机、直升机、无人机、教练机等各种平台。

公司在机载及地面超短波等军事领域皆为行业翘楚。公司的军用产品，比如航空语音电台，地面手持终端等军品占比 80%以上，其机载终端的调频技术在抗干扰性、网络化和保密性皆国内领先，属于军用直升机领域的排头兵，与中电科十所并驾齐驱。

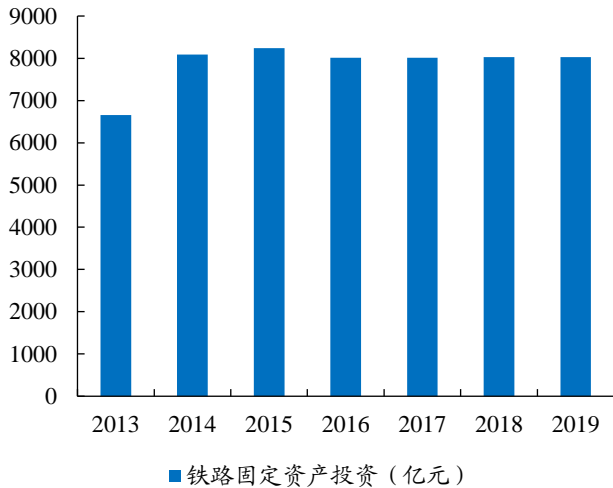
公司主打的新型 CNI 系统相关方面屡获突破，订单量逐年上升，契合日益增长的军队信息化建设并获取军方大量订单。新型 CNI 系统采用软件通信体系结构(SCA)设计将雷达、电子战、通信、导航、识别功能作为一个整体进行综合化设计，并且兼并原有通讯功能，为载机提供空空、空地通信联系；在作战区域辨识度高。

2.2、民用专网通信领域，5G 促铁路铁轨通信装备升级

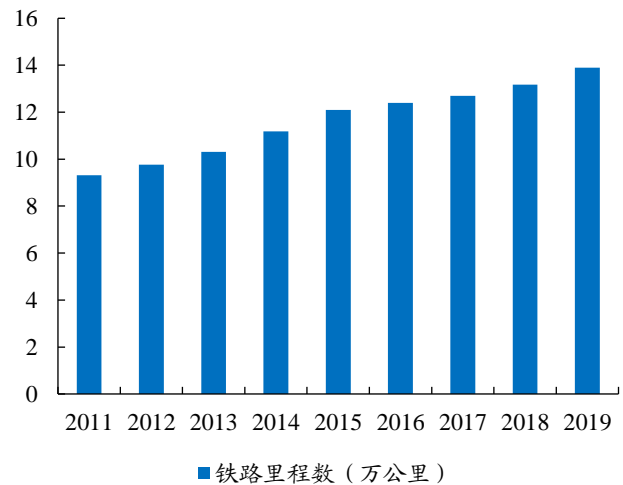
2.2.1、铁路和城市轨道交通无线通信市场庞大

铁路里程持续增加，轨道交通投资力度有望持续加大。2018 年 10 月，国务院发布了《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》，将加快推进高铁“八纵八横”

项目建设、加快推动重大铁路项目建设、推进京津冀、粤港澳等城市群城际铁路规划建设列为重点任务，未来轨交建设有望加速。2019年全国铁路里程数达到13.9万公里，同比增加5.54%；全国铁路固定资产投资达到8029亿元，投产新线8489公里，其中高速铁路5474公里，远超年初目标3200公里。

图13: 我国铁路固定资产投资额维持高位


数据来源: Wind、开源证券研究所

图14: 我国铁路里程数持续上升


数据来源: Wind、开源证券研究所

打造都市圈,城市轨道交通发展成为各地城市基建核心之一。我国一向在铁路、城市轨道交通方面倍加重视,根据国家铁路局《铁路“十三五”发展规划(征求意见稿)》,“十三五”期间建设铁路新线3万公里,全国铁路网要基本覆盖20万人口以上的城市,80%的县级行政区。高速铁路网基本覆盖50万人口以上的城市、90%地级行政中心。要基本实现国家、区域中心城市1至8小时高速通达圈;相邻大中城市1至4小时快速交通圈;城市群内0.5小时至2小时通勤圈。与此同时,无数的城市在近年来规划了城市轨道交通项目并获得审批,如2020年八月获批的粤港澳大湾区城际铁路建设规划涉及里程4700多公里,预测投资4741多亿元。

表5: 打造都市圈,城市轨道交通规划至关重要

项目	时间	线路长度(公里)	预测投资(亿元)
济南市城市轨道交通第二期建设规划	2020-2025	159.6	1154.36
粤港澳大湾区城际铁路建设规划	2020-2025	4700	4741
调整福州市城市轨道交通第二期建设规划方案	2015-2021	22.17	168.34
调整深圳市城市轨道交通第四期建设规划方案	2017-2022	71.46	914.48
合肥市城市轨道交通第三期建设规划	2020-2025	109.96	798.08
调整厦门市城市轨道交通第二期建设规划	2016-2022	7.35	57.69

数据来源: 中国城市轨道交通协会、开源证券研究所

政策加速铁路行业数字化转型,铁路集团与产业链合作开展5G应用研发。《中国铁路总公司科技创新规划(2018-2020年)》提出要求通过持续技术创新促进我国铁路向智慧铁路转型升级。2019年11月18日中国国家铁路集团工电部在中国无线电大会上重点强调未来我国将以专网为主解决列车运行安全等问题,研究铁路专用5G技术,在铁路枢纽、站场等热点地区部署,与LTE-R融合实现专网应用。多项政策联合推动5G与铁路行业的融合发展,为产业营造良好外部环境。

图15: 5G 将应用于铁路的多个场景



资料来源: 中国产业信息网、开源证券研究所

在高速铁路通信系统中, 5G-R 相比 GSM-R 性能更加优化。当前在国际上比较常见的高速铁路通信系统主要为 GSM-R (综合专用数字移动通信系统), 可以实现对列车的调度、监控及管理, 也可满足旅客的简单通信要求。但随着智能调度等列车安全辅助系统的应用, 现有技术市场需求, 系统、技术等方面的全面升级已成为必然选择。5G 标准大带宽, 其高速率、低时延、高密度的特点将显著提高网络连接效率, 与铁路多种场景融合, 优化铁路运输系统。此外, 人口密集区域采用 WiFi 与 5G 系统融合组网, 其接入方便、低成本、易维护等优点, 可作为 5G 系统的补充, 通过融合组网的方式构成高速铁路通信系统的重要组成部分。

5G 将进一步促进高速铁路通信系统的发展。5G 系统与 WiFi 等多种技术相融合的高速铁路通信系统将应用于高速铁路智能管控系统、乘客用网、辅助式卫星导航系统, 将有效提升高速铁路的安全性及舒适性, 使高速铁路运输更加智能化、列车网络连接更加方便稳定、定位更加精准。

表6: 5G 将在高速铁路通信系统中得到丰富应用

应用场景	具体应用
基于 5G 系统的高速铁路智能管控系统	实现对铁路的集中管理, 实现智能调度、智能管理等功能, 为列车运行的实时监控提供可能, 通过高速铁路列车上自带的检测设备可以随时将路轨状况以及列车状况上传到数据库中, 进行实时分析, 并对可能出现的故障进行检测及预判, 提出合理的解决方案, 从而减小了高速铁路列车运行中的故障率, 保障了高速铁路列车的运行安全
基于 5G 系统的乘客用网	5G 系统则可以为移动终端提供更好的 4K 超高清移动视频体验。使用基于 5G 系统的乘客可在高速铁路列车运行过程中为乘客提供超高清移动视频直播、视频通话、视频会议和视频监控等功能。
基于 5G 系统的辅助式卫星定位系统	基于 5G 系统的辅助式卫星定位系统能更快速准确地获取列车位置信息, 引入 5G 使列车的定位更加精确, 也将改善卫星信号被遮蔽等问题, 实现在隧道内或稠密的城市地区等卫星信号较弱的地区提供列车定位服务, 甚至可实现厘米级精确定位

资料来源: 通信世界、开源证券研究所

2.2.2、乘胜逐北，民用专网通信市场业绩有望超预期

民用铁路和城市轨道交通专网通信行业进入壁垒高。铁路行业的主管部门对铁路无线通信产品的采购及应用制定了准入标准，企业或产品必须满足相关行业领域的准入标准并取得 CRCC 产品认证准入，才能进入该市场，从而面临一定的准入壁垒。由于不同城市轨道交通运行安全产品的技术审核体系独立运行，故要成为不同城市轨道交通领域的供应商，需分别通过不同城市各自技术审核，包括上道试验运行等一系列严格、复杂的流程，行业准入壁垒亦较高。

公司民品基于应用场景不同，主要包括铁路无线通信终端和应用于地铁和轻轨的民用系统产品。其中铁路无线通信终端，主要包括无线列调设备、机车综合无线通信设备、列车防护报警和接近预警设备等构成，用于指挥行车、传输列车数据信息、列车运行安全防护和语音数据业务的承载。

铁路无线通信终端产品客户为铁路总公司及其下属铁路局。公司铁路无线通信终端产品，主要包括无线列调设备、机车综合无线通信设备、列车防护报警和接近预警设备等，用于指挥行车、传输列车数据信息、列车运行安全防护和语音数据业务的承载，铁路总公司及其下属各铁路局均是公司客户，产品需严格按照铁路总公司的技术标准执行。

表7：公司铁路无线通信终端产品主要用于指挥行车和安全防护

产品名称	图片	产品功能
模拟无线列调设备		实现行车调度员、车站值班员、车长之间的通信联系和其他监测功能
铁路通信机车综合无线通信设备（CIR）		主要用于列车的无线调度指挥
铁路通信列车防护报警和接近预警系统		客车尾部风压无线传送、定时发送列车位置、保证地面用户获取列车位置信息、事故发生时发送防护报警避免次生事故发生

资料来源：公司公告、开源证券研究所

地铁轻轨民用系统产品要求高度定制化。公司应用于地铁和轻轨的民用系统产品，主要是集成交换中心、基站、调度台、固定台、车载台等组成的无线通信调度系列产品，主要客户是各城市地铁、轻轨运营公司。该系统产品定制化要求高，不同客户对产品的要求差异较大。

表8: 公司应用于地铁轻轨的民用系统产品包括五大子系统

子系统名称	功能
通信信息系统	以完成信息传输过程的技术系统，主要借助电磁波在自由空间的传播的无线通信系统、在导引媒体中的传输机理来实现通信的有线通信系统。其中包含 SDH 接入传输系统、无线有线调度系统、IP 网络电话系统等
信息发布系统	由服务器、网络、播放器、显示设备组成，将服务器的信息通过网络发送给播放器，再由播放器组合播放音视频、图片、文字等信息输送给前端的 PIS（旅客信息系统）显示交互终端、LED 大屏幕等显示设备展现给用户，形成一套可通过网络将所有服务器信息发送到终端显示的系统
网络信息系统	通过结构化的综合布线系统、无线网络系统、视频会议系统等子系统，将各个分离的设备终端、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统之中，使资源达到充分共享，实现集中、高效、便利的管理和沟通。系统采用功能集成、网络集成、软件界面集成等多种集成技术解决系统之间的互连和互操作性问题，是一个多厂商、多协议和面向各种应用的体系结构系统
安全防范系统	以维护社会公共安全为目的，由安全防范产品和其它相关产品所构成。包含视频监控、站场停车场管理系统、周界报警系统、室内红外报警系统、门禁巡更及考勤系统。由这些系统为子系统组合或集成的电子系统或网络系统
背景音乐系统	背景音乐系统中的车站广播系统，可以播放背景音乐和发布日常信息、紧急广播、火灾报警警报等功能。会议室音响系统由放声系统、扩声系统、控制系统等组成；具体需要根据用户需求选择相关设备进行设计，从而满足其使用要求

资料来源：公司公告、开源证券研究所

公司根据客户需求定制化研发和生产。公司各个系统产品项目的设施过程主要包含方案设计、设备安装、调试、试运行及服务流程，公司根据客户具体需求进行定制化的研发和生产。

图16: 公司通信信息系统中的无线调度系统项目与 5G 技术联系紧密



资料来源：公司公告、开源证券研究所

民用铁路轨道交通向高数据率的 LTE 技术演进，七一二有望抓住机遇再进一步。我国铁路轨道交通现今使用前 450MHz 模拟无线通信系统、GSM-R 数字无线通信

系统以及 TETRA 数字集群系统。随着更高的国内交通需求，LTE 系统凭借着高速视频业务，高速数据业务，移动性很好，抗干扰能力强，组网较简单等因素登上舞台。七一二研发人员的知识结构覆盖面广、专业性强，技术能力覆盖了全部通信体制，在硬件设计及软件创新应用方面卓有建树。强大的研发人才基础既保障了公司目前产品开发与市场开拓的有效性和高效性，也为升级到 LTE 系统或者 5G 系统提供必要基础。公司目前已在 2019 年中标俩条城轨铁路，并在上海广州等线路应用了下一代轨道系统（LTE-M）。公司在（LTE-M）新赛道上已体现了较大的话语权和广阔的利润空间。

3、 拓宽产品矩阵，公司提前布局新蓝海

3.1、 统筹环保，再辟增长点

为提前布局环保产业，公司已研发出环保类产品。“十四五”规划明确指出了生态环保任重道远，民生保障存在短板，绿色环保作为新型战略性新兴产业势必得到更多的重视。在优化投资结构，推进新型基础设施中发展生态环保产业也成为焦点之一。公司目前已研发固定源挥发性有机气体在线监测系统（即时显示非甲烷总烃和苯系物的浓度值）和 DHT515 无组织扬尘在线监测系统（集光散射法颗粒物（PM2.5/PM10/TSP）监测、无线视频传输、大规模数据处理及智能控制物联网技术于一体，是一种新型的环保监测解决方案，为无组织污染监管提供了有利手段）。

表9：公司环保产品具备技术优势

产品	图片	简介
固定源挥发性有机气体在线监测系统		可在高温、高湿、高粉尘的情况下测定甲烷总烃（NMHC）和苯系物（BTX）。在石油化工、农药制造、喷涂、纺织印染、医药制造、橡胶制品制造、电子工业、印刷与包装印刷、黑色金属冶炼、废弃厂矿区、消防应急响应等行业成熟的应用。
DHT515 无组织扬尘在线监测系统		结合视频监控系統、气象参数及噪声传感器，不仅可以实时监测扬尘排放浓度、并结合气象参数分析扬尘扩散情况，从而为控制排放执法提供参考。

资料来源：公司官网、开源证券研究所

3.2、 进军卫星通讯，开辟星链通讯的新领域

公司设立子公司华龙通进军卫星通信行业，提前布局卫星导航通信系统，子公司华龙通 2019 年营业收入达到 5852 万元，同比增长 24.1%。随着我国移动通信系统的建成，卫星通信卫星互联网概念如火如荼。公司成立子公司华龙通在在卫星通信、导航定位和信息系统集成等高新技术领域具有雄厚的产品开发研制能力，在科研创新和成果转化上取得了丰硕的成果。子公司华龙通 2019 年深度参与卫星通信、

卫星导航通信体制的制定，公司北斗卫星通信导航领域多个型号产品进入批量生产与交付。子公司华龙通 2019 年营业收入达到 5852 万元，同比增长 24.1% 子公司华龙通在卫星系统领域的高歌猛进可以与主公司原有产业形成协同效应，甚至有可能完成低轨道卫星系统与专网通讯的结合，形成传输延时更短，路径损耗更小，全球覆盖，频率复用更有效的新一代专网通信解决方案。

表10: 子公司华龙通的卫星领域产品种类丰富

产品	图片	简介
卫星通信信关站设备解决方案		根据卫星通信系统需求，提供多种频段信关站的设备解决方案和产品设计定制和集成，实现卫星通信系统和地面通信系统交互的功能，支持多种地面网络接入能力，满足多种应用要求。
卫星通信终端及应用方案		根据用户需求，可提供 S 频段、Ka 频段、Ku 频段、X 频段等卫星通信终端的解决方案及产品设计开发等服务，具备独立组网能力，并支持以太网、WLAN、蜂窝网络、专用数据网络等接入方式。产品包括固定站、车载/船载动中通、车载静中通、便携站等多种站型，传输速率从 2.4Kbps 到 500Mbps 可选。
民航机载多模接收机【MMR】		接收由天线获取由 GBAS 地面站对空播发的 VDB 射频信号、VOR 定位信标信号、仪表着陆信号等，解调、解码后输出各类着陆引导数据，用于引导飞机安全着陆单点 定位误差 (PDOP≤4): 水平≤10m, 高程≤10m; 伪距差分定位误差 (PDOP≤4): 水平≤2m, 高程≤3m; 测速误差 (PDOP≤4): ≤0.2m/s; 授时误差 (95%): ≤1us (前沿与 UTC 整秒对齐)

资料来源：公司官网、开源证券研究所

公司的 Ku 频段卫星通信技术进入中试阶段，有可能在卫星互联网占据核心地带。马斯克的星链计划计划使用 12000 颗卫星为全球互联网提供更加优质的服务。其中低轨卫星共计 4425 颗，使用 Ku 频率(12-18GHz)和 Ka 频率(26.5-40GHz),超低轨道卫星 7518 颗，使用 V 频率 (40-75GHz)。目前七一二紧跟国际动向，启动了 Ku 频段卫星通信技术，并且进入中试阶段，有可能在卫星互联网占据核心地带。

表11: 公司核心技术以及相关卫星通信技术具备优势

序号	技术名称	取得方式	所处阶段及说明
1	超短波通信跳频技术	自主研发	量产阶段
2	软件无线电技术	自主研发	中试阶段
3	数据链技术	自主研发	量产阶段
4	无线自组网技术	自主研发	量产阶段
5	S 频段卫星通信技术	自主研发	中试阶段
6	Ku 频段卫星通信技术	自主研发	中试阶段
7	UHF 频段卫星通信技术	自主研发	量产阶段
8	CNI 系统集成	自主研发	量产阶段
9	射频集成技术	自主研发	量产阶段

资料来源：公司公告、开源证券研究所

4、盈利预测与投资建议

4.1、关键假设

随着我国“十三五”规划的2020年基本实现机械化、信息化取得重大进展的目标阶段性完成，“十四五”对于军工信息化及军队现代化的要求将不断推进，相关公司业绩有望持续上涨。假设2020/2021/2022三年公司专用无线通信终端产品营收增速为31%/37%/36.1%、系统产品营收增速为35%/36%/36.5%、其他业务（主要为环比产品）营收增速为2%/10%/14%。

4.2、盈利预测

七一二是我国军民用专网无线通信产品和解决方案的核心供应商，随着国家推动军队信息化建设，5G专网在更多军民应用场景中出现，公司多产品线将持续受益，业绩有望保持快速增长。

我们预测2020/2021/2022年公司可实现归母净利润为5.07/6.99/9.36亿元，同比增长46.8%/37.8%/33.9%，EPS为0.66/0.90/1.21元，当前股价对应PE为65.3/47.4/35.4倍，相对可比公司，存在一定估值优势，考虑到公司作为超短波专网通信设备龙头，并给与一定估值溢价。

首次覆盖，给予“增持”评级。

表12: 可比公司估值：七一二存在一定估值优势

公司代码	公司名称	市值(亿元) (2021/1/5)	收盘价(元) (2021/1/5)	EPS(元)		PE(倍)	
				2020E	2021E	2020E	2021E
002465.SZ	海格通信	267.09	11.59	0.26	0.33	44.58	35.12
300762.SZ	上海瀚讯	120.66	56.33	0.73	1.02	77.16	55.23
002544.SZ	杰赛科技	103.00	17.82	0.15	0.31	118.80	57.48
	平均值			0.38	0.55	80.18	49.28
603712.SH	七一二	331.19	42.90	0.66	0.90	65.3	47.4

数据来源：Wind、开源证券研究所（收盘价日期为2021/1/5，除七一二外使用Wind一致预期预测数据）

5、风险提示

军品需求不及预期风险。公司主要产品为军用航空无线通信终端、系统产品，以

及地面无线通信终端产品，军用通信设备需求易受国际形势、国家政策影响，若需求不及预期，将影响公司业绩。

5G 专网升级建设不及预期风险。5G 专网建设同需求端关联较大，目前行业内主要设备仍以 2G 通信为主，逐步向 4G 转变，从语音对讲逐步演进至实时视频对讲，相关消费习惯仍处于培育期，5G 专网建设在目前社会环境下普及难度较大，具备 5G 专网升级建设不及预期风险。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	4045	4748	4898	6269	7388
现金	528	530	413	875	938
应收票据及应收账款	1529	1412	1680	2077	2534
其他应收款	72	14	61	41	103
预付账款	5	8	17	16	27
存货	1895	2360	2575	3093	3602
其他流动资产	14	423	152	168	184
非流动资产	686	717	981	1340	1811
长期投资	43	47	58	69	80
固定资产	544	555	717	954	1287
无形资产	54	53	65	84	109
其他非流动资产	46	60	140	233	334
资产总计	4731	5465	5879	7609	9199
流动负债	2361	2845	2824	3895	4595
短期借款	295	320	330	340	360
应付票据及应付账款	1175	1636	1975	1993	3363
其他流动负债	891	888	519	1563	872
非流动负债	117	62	67	73	81
长期借款	100	44	49	55	63
其他非流动负债	17	18	18	18	18
负债合计	2478	2906	2891	3969	4677
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	772	772	772	772	772
资本公积	935	935	935	935	935
留存收益	546	851	1247	1802	2535
归属母公司股东权益	2253	2558	2988	3640	4522
负债和股东权益	4731	5465	5879	7609	9199

现金流量表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	121	221	367	932	664
净利润	225	345	507	699	936
折旧摊销	46	46	52	71	92
财务费用	26	18	25	29	33
投资损失	-9	-11	-14	-14	-15
营运资金变动	-183	-189	-205	148	-381
其他经营现金流	15	11	2	-0	-0
投资活动现金流	-17	-63	-304	-416	-547
资本支出	20	70	256	348	460
长期投资	0	-1	-11	-11	-11
其他投资现金流	3	6	-59	-79	-98
筹资活动现金流	89	-161	-180	-54	-53
短期借款	-155	25	10	10	20
长期借款	-83	-56	5	6	8
普通股增加	100	0	0	0	0
资本公积增加	297	0	0	0	0
其他筹资现金流	-70	-130	-195	-71	-81
现金净增加额	192	-3	-117	462	64

利润表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	1626	2141	2783	3757	5072
营业成本	877	1143	1480	1984	2678
营业税金及附加	3	5	6	8	11
营业费用	55	62	87	111	149
管理费用	106	116	145	195	269
研发费用	402	473	598	785	1060
财务费用	26	18	25	29	33
资产减值损失	14	0	0	0	0
其他收益	72	18	45	32	39
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	9	11	14	14	15
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	224	340	501	691	926
营业外收入	0	2	2	2	2
营业外支出	1	0	0	0	0
利润总额	223	343	503	693	928
所得税	-2	-3	-4	-5	-7
净利润	225	345	507	699	936
少数股东损益	0	0	0	0	0
归母净利润	225	345	507	699	936
EBITDA	272	389	556	761	1010
EPS(元)	0.29	0.45	0.66	0.90	1.21

主要财务比率	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入(%)	9.4	31.7	30.0	35.0	35.0
营业利润(%)	11.2	52.2	47.1	38.0	34.0
归属于母公司净利润(%)	15.8	53.5	46.8	37.8	33.9
获利能力					
毛利率(%)	46.0	46.6	46.8	47.2	47.2
净利率(%)	13.8	16.1	18.2	18.6	18.4
ROE(%)	10.0	13.5	17.0	19.2	20.7
ROIC(%)	8.0	11.3	14.9	17.1	18.5
偿债能力					
资产负债率(%)	52.4	53.2	49.2	52.2	50.8
净负债比率(%)	2.7	-1.7	-0.1	-12.2	-10.5
流动比率	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6
速动比率	0.9	0.7	0.8	0.8	0.8
营运能力					
总资产周转率	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6
应收账款周转率	1.2	1.5	1.8	2.0	2.2
应付账款周转率	1.0	0.8	0.8	1.0	1.0
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.29	0.45	0.66	0.90	1.21
每股经营现金流(最新摊薄)	0.16	0.29	0.48	1.21	0.86
每股净资产(最新摊薄)	2.92	3.31	3.87	4.72	5.86
估值比率					
P/E	147.2	95.9	65.3	47.4	35.4
P/B	14.7	12.9	11.1	9.1	7.3
EV/EBITDA	121.8	85.1	59.6	42.9	32.3

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。
备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。		

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn