

中航证券研究所  
 分析师: 张超  
 证券执业证书号: S0640519070001  
 分析师: 王宏涛  
 证券执业证书号: S0640520110001  
 电话: 010-59562525  
 邮箱: wanght@avicsec.com

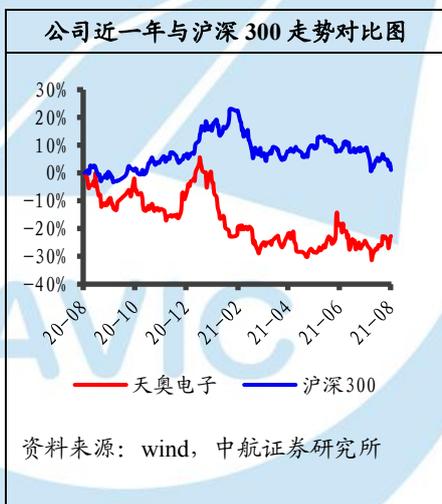
## 天奥电子 (002935) 2021 年中报点评: “下游需求提升” + “国产替代” 双逻辑驱动, 业绩弹性有望提升

行业分类: 国防军工

2021 年 8 月 23 日

公司投资评级	买入
当前股价(2021.8.20)	21.32
目标价格	28.00

基础数据 (2021.8.20)	
上证指数	3427.98
总股本 (亿股)	2.08
流通 A 股 (亿股)	1.09
资产负债率 (2021H1)	32.07%
ROE (2021H1 摊薄)	2.57%
PE (TTM)	40.1
PB (LF)	3.34



➤ **事件:** 公司 8 月 20 日公告, 2021 年 H1 营收 3.66 亿元 (+27.30%), 归母净利润 0.34 亿元 (+36.40%), 扣非归母净利润 0.31 亿元 (+77.10%), 毛利率 28.76%(-4.03pcts), 净利率 9.33%(+0.62pcts)。

➤ **投资要点:**

- **公司业绩实现恢复性增长, 募投项目进入设备安装和项目验收阶段, 未来业绩弹性有望提升**

报告期内, 公司营业收入 (3.66 亿元, +42.73%) 快速增长, 主要系公司军品市场开拓有新成效, 民品收入较去年同期增长所致。公司归母净利润 (0.34 亿元, +36.40%) 则实现快速增长, 扣非归母净利润 (0.31 亿元, +77.10%) 实现高速增长, 二者较疫情前的 2019H1 分别增长 17.03%与 27.53%, 表明当前公司业绩已恢复至疫情前水平。

具体到报告期内, 公司**频率系列产品、时间同步系列产品以及北斗卫星应用产品**方面来看:

- ① 公司频率系列产品收入 (2.08 亿元, +45.23%) 快速增长, 较 2019H1 疫情前增长 9.80%, 毛利率 (34.22%, -1.56pcts) 略有下滑;
- ② 时间同步系列收入 (1.54 亿元, +8.02%) 延续了稳定增长, 但毛利率 (21.61%, -2.57pcts) 有所下降, 我们认为可能与该业务公司产品结构比例变化有关;
- ③ 北斗卫星应用产品收入 (417.13 万元, +119.54%) 实现翻番, 主要系公司北斗手表推出多款新品, 线上经营情况有所恢复所致, 但公司该业务毛利率 (19.89%, -4.59pcts) 出现一定下降, 且收入规模仍低于疫情前 2019H1 的 594.28 万元。

综上, 我们判断, 短期内频率系列产品及时间同步系列产品仍将是公司收入及利润的主要构成。

另外, 公司 2018 年 IPO 募集资金所投的项目中, 1.30 亿元投向原子钟产业化建设项目、1.73 亿元投向时间同步产品产业化项目、1.54 亿元投向北斗卫星应用产业化项目、0.66 亿元投向技术研发中心项目。项目建设周期均为 1 年半, 但受到基建建安工程的复杂性、新冠疫情以及新环保政策要求等因素影响, 公司募投项目目前各项目完成时间已延期至 2022 年 6 月 30 日, 目前募投项目 已完成基建主体工程, 正在开展设备安装和项目验收工作。根据公司招股书披露, 公司曾预计原子钟产业化建设项目达产收入 3.10 亿元, 净利润 0.50 亿元, 时间同步产品产业化建设项目达产后收入 7.00 亿元, 净利润 0.66

股市有风险 入市须谨慎

请务必阅读正文后的免责条款部分

联系地址: 北京市朝阳区望京街道望京东园四区 2 号楼中航产融大厦中航证券有限公司  
 公司网址: www.avicsec.com  
 联系电话: 010-59562524  
 传真: 010-59562637

亿元；北斗卫星应用产业化建设项目达产后收入 4.84 亿元，净利润 0.61 亿元，以上项目合计达产后可为公司新增收入 14.94 亿元，净利润 1.77 亿元，分别占公司 2020 年收入和净利润的 163.10%与 175.62%。同时，各募投项目达产时对应的毛利率（分别为 40.13%、30.18%以及 36.23%）均高于 2021H1 公司各业务毛利率（34.22%、21.61%以及 19.89%）。我们认为，如果公司募投项目推进顺利，将有望逐步为公司未来带来业绩弹性的增长以及盈利能力的改善。

### ● 多个财务数据体现公司加大采购及生产力度，未来有望兑现至业绩

费用方面，报告期内，在公司收入出现快速增长背景下，公司三费费用率（12.08%，-0.05pcts）略有下降，而公司研发费用（0.32 亿元，+0.78%）则稳中有升，报告期内，公司获得专利授权 4 项，软件著作权登记 1 项；申请发明专利 2 项，实用新型专利 1 项；参与编制的《GB/T 39724-2020 铯原子钟技术要求及测试方法》国家标准已发布；承担的《芯片原子钟通用规范》国家军用标准通过立项论证评审。

现金流方面，公司经营活动现金流净额（-0.85 亿元）较去年同期增长 0.99 亿元，主要系本期经营活动现金流出（特别是购买商品、接受劳务支付的现金下降 0.97 亿元）减少所致，投资活动产生的现金流量净额（-0.29 亿元，-118.85%）大幅下降，主要系本期理财产品到期赎回金额减少所致。

其他财务数据方面，报告期末，公司销售回款率降低，应收账款（5.25 亿元，较期初增长 31.58%）规模创下上市以来历史新高，其中，军方客户、军工央企及下属单位相关应收账款（4.25 亿元，较期初增长 39.80%）占比超过 80%，我们预计该类应收账款形成坏账的可能性较低。另外，公司预付款项（0.14 亿元，较期初增长 45.12%）、应付账款（2.72 亿元，较期初增长 49.82%）及存货中的在产品（2.86 亿元，较期初增长 72.58%）等财务数据的快速增长均体现出公司正在加大采购生产力度，在手订单较为充足，未来有望兑现至利润表。

### ● 公司专注于军民时间频率领域，军品市场拓展取得突破

公司主要从事时间频率产品（分为频率系列和时间同步系列两类）和北斗卫星应用产品的研发、设计、生产和销售，是拥有国家企业技术中心、多项专利和核心技术的高新技术企业。公司拥有“器件—部件—设备—系统”完整的时间频率产品线，能提供完整的时频解决方案。主要产品包括原子钟、晶体器件、频率组件及设备、时频板卡及模块、时间同步设备及系统等，产品主要应用于航空航天、卫星导航、国防装备及军民用通信等领域。

#### ① 频率系列产品

频率系列产品是通过产生和处理频率源信号，生成电子设备和系统所需的各种频率源信号，主要产品包括原子钟、晶体器件、频率组件及设备。公司频率系列产品包括“器件—部件—设备”，频率覆盖范围 5MHz~18GHz，频率稳定度覆盖范围  $10^{-5} \sim 10^{-14}$ 。

原子钟方面，公司是国内主要的原子钟批量生产企业，技术性能达到国际先进水平，先后推出了满足航空航天、卫星导航以及军民用通信的系列化铷原子钟，研制生产的星载原子钟物理系统已应用于北斗三号导航卫星系统；CPT 原子钟已实现小批量生产和销售；激光抽运小型铯原子钟于 2018 年荣获第 20 届中国国际工业博览会创新金奖，2019 年入选国际计量局（BIPM）守时时钟推荐名单，具备为国际时间基准-TAI（国际原子时）提供数据的资格，是我国目前唯一入选国际计量局守时时钟名单的商用原子钟。

压电晶体器件方面，公司是国内主要研制生产单位之一，参与多项晶体元器件国家标准制定，重点发展中高端晶体器件，具备 SMD 晶振、温补晶振、恒温晶振、晶体滤波器等全系列产品，超低相噪技术、抗冲击振动技术、高频宽带线性相位等技术保持国际先进水平。近年来，公司晶体器件国产化替代工作持续推进，条件建设持续开展，产能产量稳步增长。

核心频率源产品方面，公司具有自主研发生产能力，在此基础上形成的频率组件及设备技术性能国内领先，可应用于机载、地面、车载、舰载等平台，产品大量应用于多个国防重大工程。

## ② 时间同步系列产品

时间同步系列产品通过接收、产生、保持和传递标准时间频率源信号，为各应用系统提供统一的时间和频率源信号。公司是军用时间同步产品的主要供应商，时间同步类产品包括“板卡—模块—设备—系统”，时间同步精度从毫秒到纳秒量级，为各类时频应用提供全面的产品和服务。

公司是军用时间同步产品的主要供应商，主要产品包括时频板卡及模块、时间同步设备及系统。主要应用于航空航天、卫星导航、军民用通信及国防装备等领域，为国家时频体系建设、载人航天、探月工程、北斗卫星导航系统、火星探测等国家重大工程提供重要保障。

## ③ 北斗卫星应用产品

公司北斗卫星应用产品基于北斗卫星导航系统，融合通信、互联网等技术，用于满足客户在授时、定位和应急预警通信方面的需求。主要产品包括北斗卫星手表、北斗应用终端及系统两大系列。

具体来看，北斗卫星手表方面，公司在军用和民用细分领域均为主要供应商，获中国钟表协会授予的“中国知名手表品牌”称号。今年，公司着重针对民用市场开展营销策划，已发布多款新品手表，进一步加强了公司在民用领域的竞争实力；北斗应用终端及系统方面，北斗气象应急预警通信系统在山西、福建、四川、新疆等地开展了系统建设和示范应用。

报告期内，公司的时间频率产品（频率系列和时间同步系列两类）中，原子钟、晶体滤波器、晶体振荡器等产品不断跟踪各军兵种和军工集团的国产化需求，市场订单持续增长；芯片原子钟经过近两年的产品改进和市场推广已成功打入新的应用领域，未来公司将继续研发功耗更低，体积更小的产品；铷钟、铯钟、可调双工器等时间频率产品持续供货华为；时间同步产品中标多个时频应用示范项目，进一步巩固了公司在军用时频领域的行业地位，同时顺利完成“天问”、“空间站”航天重大任务保障。

### ● 需求侧“装备需求提升”与“国产替代”双逻辑驱动，关注公司募投项目带来的产能提升

整体来看，我们认为，短期内时间频率产品（频率系列和时间同步系列两类）业务仍将是公司主要的收入构成，需求侧与供给侧观点如下：

需求侧方面：

① 以原子钟为代表的高精密时频产品作为军民用电子信息系统的核心器件之一，在航空航天、精确打击、协同作战等军用领域、以及通信、电力、交通、金融等民用领域应用广泛；

② 军用领域方面，在现代战争中，各兵种，各武器装备之间的协同作战的重要性愈加凸显，而伴随当前军队加大实战化演习力度，实战化训练导致耗损增加、备战需求带来武器装备快速提质补量的双重牵引下，航空航天等信息化武器装备的需求也将快速增长；

③ 民用领域方面，5G/物联网等新基建的推进也有望形成时频器件下游的新市场；

④ 由于我国时频产业发展较晚，基础相对薄弱，部分高端产品仍依赖进口，这类高端时频器件的国产替代也将为公司产品带来额外的市场空间增量。

综上，我们认为，信息化武器装备整体需求空间的提升与国产替代形成的额外增量市场空间将是“十四五”期间公司时频器件产品需求增长的核心因素，也将是公司业绩保持快速增长的核心逻辑。

供给侧方面，公司作为国内少数几家原子钟研制生产企业之一，“十四五”期间，在下游需求有望保持快速增长背景下，伴随公司募投项目的逐步落地，CPT 原子钟，激光抽运小型铯原子钟、时频板卡及模块、时间同步设备等时频领域产品产能的提升，将有望逐步为公司未来带来业绩弹性的增长，规模效应也有望为公司当前主要业务带来盈利能力的改善。

➤ **投资建议**

公司是中国电科集团第十研究所上市公司平台,从事时间频率产品、北斗卫星应用产品的研发、设计、生产和销售,拥有国家企业技术中心,是拥有多项专利和核心技术的高新技术企业。我们的具体观点如下:

1. 2021年上半年公司业绩实现恢复式增长,信息化武器装备整体需求空间的提升与国产替代形成的额外增量市场空间将是“十四五”期间公司时频器件产品需求增长的核心因素,也将是公司业绩保持快速增长的核心逻辑;

2. 公司募投项目已进入设备安装和项目验收阶段,在下游需求有望保持快速增长背景下,伴随公司募投项目的逐步落地,CPT原子钟,激光抽运小型铯原子钟、时频板卡及模块、时间同步设备等时频领域产品产能的提升,将有望逐步为公司未来带来业绩弹性的增长,规模效应也有望为公司主要业务带来盈利能力的改善;

3、报告期内多个财务数据体现公司加大采购及生产力度,未来有望兑现至业绩。

基于以上观点,我们预计公司2021-2023年的营业收入分别为10.70亿元、12.25亿元和14.73亿元,归母净利润分别为1.23亿元、1.41亿元及1.74亿元,EPS分别为0.59元、0.68元、0.84元,我们给予买入评级,目标价为28.00元,分别对应2021-2023年的PE为48倍、42倍和34倍。

➤ **风险提示:** 募投项目推进进度不及预期、时频器件市场竞争加剧、新增产能消化不及预期。

➤ **盈利预测:**

单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	866.91	916.39	1069.55	1225.23	1473.48
增长率 (%)	0.34	5.71	16.71	14.56	20.26
归属母公司股东净利润	111.45	101.45	122.77	141.29	174.44
增长率 (%)	14.81	-8.98	21.01	15.08	23.46
每股收益 (EPS) (元)	0.70	0.49	0.59	0.68	0.84

数据来源: WIND, 中航证券研究所

**◆ 2017-2021 年公司半年报主要财务数据**
**图 1: 公司半年报营业收入及增速 (单位: 亿元; %)**


资料来源: WIND, 中航证券研究所

**图 2: 公司半年报归母净利润及增速 (单位: 百万元; %)**


资料来源: WIND, 中航证券研究所

**图 3: 公司半年报三费情况 (单位: 百万元)**


资料来源: WIND, 中航证券研究所

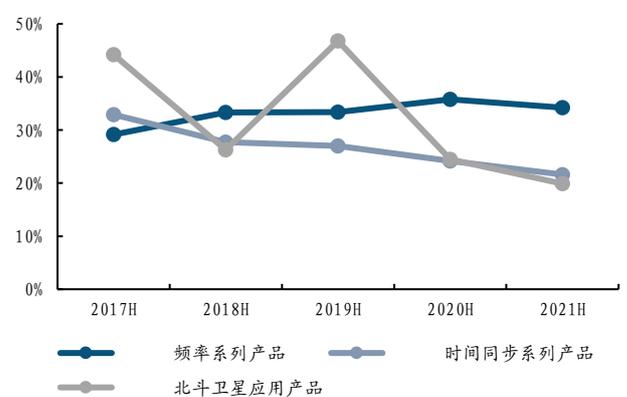
注: 表中管理费用包含研发费用

**图 4: 公司半年报研发投入及其占营收比例 (单位: 百万元; %)**


资料来源: WIND, 中航证券研究所

**图 5: 公司半年报主要收入构成 (单位: 百万元; %)**


资料来源: WIND, 中航证券研究所

**图 6: 公司半年报主要业务毛利率情况 (单位: %; %)**


资料来源: WIND, 中航证券研究所

<b>报表预测</b>				
<b>利润表 (百万元)</b>	<b>2020A</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>
营业收入	916.39	1069.55	1225.23	1473.48
减: 营业成本	646.56	762.46	862.77	1011.42
营业税金及附加	1.72	2.14	2.57	3.54
销售费用	29.68	35.30	40.19	54.81
管理费用	138.57	153.48	175.33	216.45
财务费用	-0.69	-3.46	-0.93	2.89
资产减值损失	-2.01	-5.00	0.00	0.00
加: 投资收益	9.32	8.45	7.56	4.55
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>营业利润</b>	<b>108.97</b>	<b>133.08</b>	<b>152.86</b>	<b>188.92</b>
加: 其他非经营损益	0.66	0.36	0.41	0.43
<b>利润总额</b>	<b>109.63</b>	<b>133.44</b>	<b>153.27</b>	<b>189.35</b>
减: 所得税	8.18	10.67	11.98	14.92
<b>净利润</b>	<b>101.45</b>	<b>122.77</b>	<b>141.29</b>	<b>174.44</b>
减: 少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>归属母公司股东净利润</b>	<b>101.45</b>	<b>122.77</b>	<b>141.29</b>	<b>174.44</b>
<b>资产负债表 (百万元)</b>	<b>2020A</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>
货币资金	383.90	228.91	220.54	265.23
应收和预付款项	565.31	663.94	777.15	947.10
存货	470.56	519.69	608.58	708.77
其他流动资产	209.14	294.15	314.22	387.00
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	176.18	236.32	302.17	280.60
无形资产和开发支出	8.87	8.63	8.40	8.16
其他非流动资产	15.10	17.07	18.34	18.90
<b>资产总计</b>	<b>1829.06</b>	<b>1968.72</b>	<b>2249.40</b>	<b>2615.77</b>
短期借款	0.00	0.00	64.01	167.86
应付和预收款项	395.96	434.23	502.81	586.63
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他负债	86.62	65.24	72.04	76.30
<b>负债合计</b>	<b>482.58</b>	<b>499.46</b>	<b>638.86</b>	<b>830.79</b>
股本	208.01	208.01	208.01	208.01
资本公积	443.15	443.15	443.15	443.15
留存收益	695.33	818.10	959.39	1133.82
<b>归属母公司股东权益</b>	<b>1346.48</b>	<b>1469.25</b>	<b>1610.54</b>	<b>1784.98</b>
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>股东权益合计</b>	<b>1346.48</b>	<b>1469.25</b>	<b>1610.54</b>	<b>1784.98</b>
负债和股东权益合计	1829.06	1968.72	2249.40	2615.77
<b>现金流量表 (百万元)</b>	<b>2020A</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>
经营活动现金流净额	15.21	-86.90	19.13	-40.83
投资活动现金流净额	84.69	-71.55	-92.44	-15.45
筹资活动现金流净额	-80.17	3.46	64.94	100.96
<b>现金流量净额</b>	<b>19.73</b>	<b>-154.99</b>	<b>-8.37</b>	<b>44.68</b>

数据来源: WIND, 中航证券研究所

注: 表中管理费用中均包含研发费用

## 投资评级定义

我们设定的上市公司投资评级如下:

- 买入 : 未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅10%以上。  
持有 : 未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅-10%~10%之间  
卖出 : 未来六个月的投资收益相对沪深300指数跌幅10%以上。

我们设定的行业投资评级如下:

- 增持 : 未来六个月行业增长水平高于同期沪深300指数。  
中性 : 未来六个月行业增长水平与同期沪深300指数相若。  
减持 : 未来六个月行业增长水平低于同期沪深300指数。

## 分析师简介

张超, SAC 执业证书号: S0640519070001, 清华大学硕士, 中航证券研究所首席分析师。

王宏涛, SAC 执业证书号: S0640520110001, 航天二院博士, 中航证券研究所军工行业分析师。

## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师, 在此申明, 本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示: 投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险, 任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

### 免责声明:

本报告并非针对意图送发或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示, 否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权, 不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议, 而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠, 但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任, 除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期, 中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑, 本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易, 向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意, 及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。