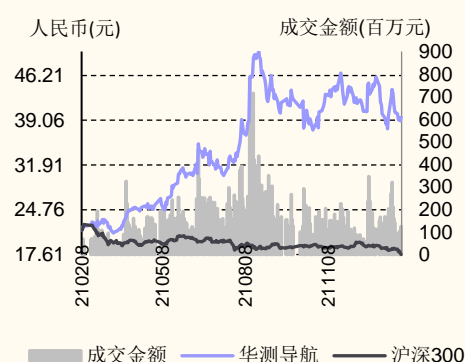


市场价格 (人民币): 39.53 元

目标价格 (人民币): 50.00 元

市场数据 (人民币)

总股本(亿股)	3.79
已上市流通 A 股(亿股)	3.05
总市值(亿元)	149.71
年内股价最高最低(元)	50.05/21.04
沪深 300 指数	4564
创业板指	2909



高精度定位技术专家，掘金千亿新赛道

公司基本情况 (人民币)

项目	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	1,146	1,410	1,923	2,671	3,790
营业收入增长率	20.32%	23.05%	36.46%	38.88%	41.89%
归母净利润(百万元)	139	197	284	376	520
归母净利润增长率	31.91%	41.99%	44.37%	32.41%	38.11%
摊薄每股收益(元)	0.569	0.577	0.751	0.994	1.373
每股经营性现金流净额	0.54	0.45	-0.04	1.03	1.55
ROE(归属母公司)(摊薄)	14.00%	18.14%	12.67%	15.02%	17.85%
P/E	38.12	39.41	61.25	46.28	33.51
P/B	5.34	7.15	7.76	6.95	5.98

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **国内卫星导航产业高景气，公司盈利稳健多场景覆盖。**根据中国卫星导航定位协会数据，2020 年国内高精度设备市场规模为 110.4 亿元，过去十年复合增速 26%。随着我国北斗系统成为全球第四大卫星导航系统，国内高精度卫星导航产业受益于政策、技术及成本驱动，预计未来保持 13% 增速（参考机构预测），2025 年有望达到 200 亿元。公司作为高精度导航定位技术专家盈利稳健，过去 5 年营收/归母净利润 CAGR 分别为 31%/30%，已形成“一个核心、两个平台、三大应用”战略布局。
- **持续研发铸就高壁垒，积极向产业上下游延伸。**1) **产品矩阵：**公司基于核心高精度定位技术，持续更新传统 RTK 产品，并对农机导航、位移监测、移动测绘、无人机无人船、车载定位导航等下游更具高价值解决方案业务扩展，H12021 实现收入 2.76 亿元，同比增长 158%。2) **研发创新：**公司 21Q3 研发支出占比高达 18.1%，位于行业前列。积极向产业链上游延伸，成功研发出 GNSS 基带芯片“璇玑”，并布局车规级 GNSS SOC 芯片、IMU 芯片。21 年公司募集资金 8 亿元用于北斗项目及智能时空项目研发建设，预计 2 年内完成。3) **销售模式：**直销与经销并重，布局全国拓展海外。
- **传统 RTK 业务稳定，新赛道市场空间近千亿。**当前农机自动驾驶渗透率低、政府地质灾害事前预警项目大力招标、车载定位导航成为自动驾驶标配，几大场景 2025 年合计市场空间近千亿元。公司 RTK 产品国内外市占率第一，农机、位移监测业务有望保持 50% 以上增速，且已被指定为哪吒汽车和路特斯的自动驾驶位置单元的定点供应商，预计 2022 年底量产。新业务快速增长有望带动公司营收增速 30%+。据最新业绩预告，2021 年营收增速约 36%，归母净利润 2.83 亿元-2.96 亿元，同比增长 43.70% - 50.30%。

投资建议与估值

- 预计公司 2021-2023 年收入分别为 19.23 亿元/26.71 亿元/37.9 亿元，归母净利润分别为 2.84 亿元/3.76 亿元/5.20 亿元，对应 EPS 分别为 0.75 元/0.99 元/1.37 元，给予公司 2022 年 50 倍 PE，目标价为 50 元/股，市值 200 亿元，首次覆盖予以“买入”评级。

风险

- 北斗相关补贴政策力度退坡风险、新赛道技术更新、产业方案颠覆风险、芯片研发失败风险、人民币汇兑损失风险、限售股解禁风险。

罗露

分析师 SAC 执业编号: S1130520020003
luolu@gjzq.com.cn

金晶

联系人
jinjing@gjzq.com.cn

内容目录

首次覆盖华测导航，目标市值 200 亿元，给予“买入”评级	4
投资要点：向产业链上下游延伸的平台型公司，掘金千亿新赛道	4
盈利预测：营收增速 30%+，23 年归母净利润有望达 5 亿元	6
投资建议：采用 PE 估值法，2022 年目标市值 200 亿元	7
行业分析：高精度卫星定位行业 CAGR13%，国内北斗建成扬帆起航	8
规模与特征：国内高精度市场 2025 年可达 200 亿元，未来 5 年 CAGR 13%，下游细分市场空间广阔	8
驱动与竞争：政策、技术、成本优势共振，国内厂商有望实现弯道超车	14
车载高精度定位：卫惯导航成标配，长期集中化趋势明显	18
公司分析：研发创新铸就高壁垒，积极布局新赛道	20
产品矩阵：多场景覆盖，向高价值环节延伸，向新成长赛道拓展	20
研发创新：研发持续高投入，自研璇玑芯片，专注算法开发	20
销售模式：直销与经销并重，布局全国拓展海外	21
风险提示	21
附录	23
股权结构：管理层持股 20%以上，股权激励彰显公司信心	23
定增项目：充实资金提升产能，精进高精度导航定位技术	23

图表目录

图表 1：高精度卫星导航定位产业链	4
图表 2：公司主营业务	5
图表 3：公司战略布局	5
图表 4：营收及同比增速（亿元，%）	6
图表 5：归母净利润及同比增速（亿元，%）	6
图表 6：毛利率和净利率（%）	6
图表 7：费用率（%）	6
图表 8：盈利预测（百万元）	7
图表 9：可比公司盈利预测及估值比较	7
图表 10：全球导航卫星系统	8
图表 11：2020 年全球 GNSS 设备市场分布（%）	9
图表 12：国内高精度设备市场产值（亿元）	9
图表 13：中国卫星导航与位置服务相关产业价值（亿元）	9
图表 14：中国卫星导航产业链价值占比分布（%）	9
图表 15：三大应用市场及典型应用场景	10
图表 16：2019-2029 卫星导航产业累计营收按行业应用划分	10
图表 17：国内上市企业测绘设备营收对比（亿元）	11
图表 18：全球 GNSS 设备出货量预测（亿台）	11

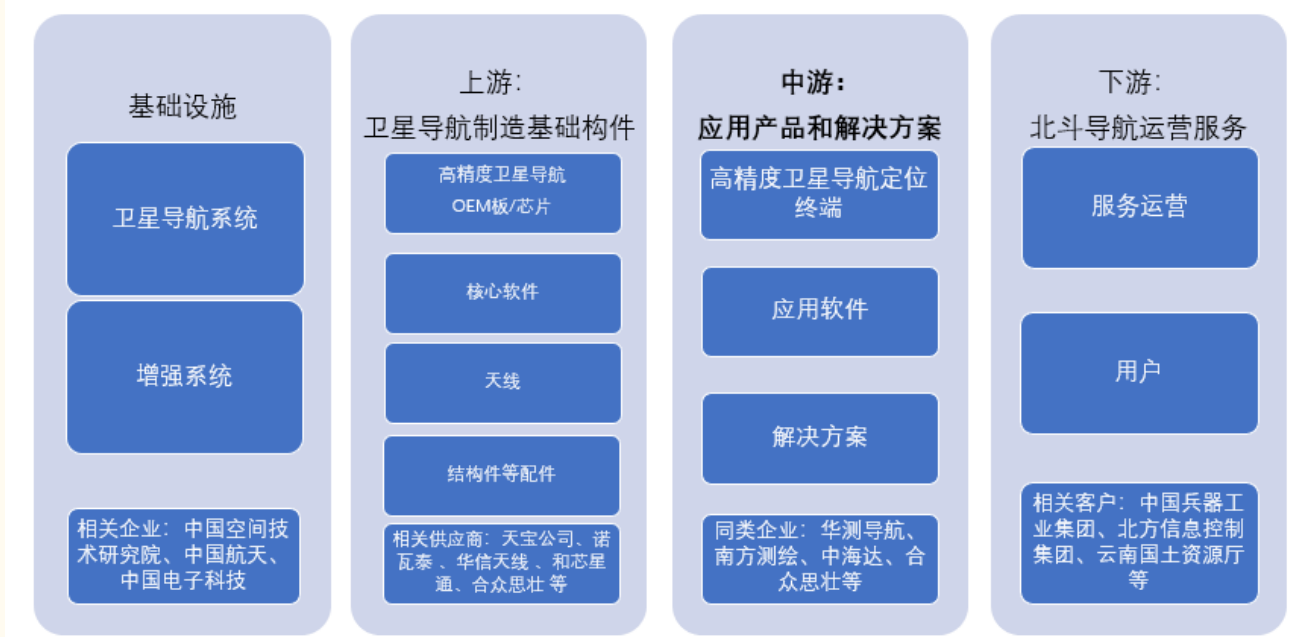
图表 19: 中国发生地质灾害数量及直接经济损失.....	12
图表 20: 按类型分地质灾害数量 (%)	12
图表 21: 公司重要中标项目 (万元)	12
图表 22: 农作物综合机械化水平及增速 (%)	13
图表 23: 国内无人机市场规模及增速 (亿元)	13
图表 24: 工业无人机市场和地理测绘细分市场 (亿元)	13
图表 25: 全球四大卫星系统对比	14
图表 26: 相关企业自研芯片产品	15
图表 27: 主要高精度定位导航厂商营收	15
图表 28: 海外龙头营收增速明显慢于国内企业 (%)	17
图表 29: 同赛道对手营收 (亿元)	17
图表 30: 同赛道对手归母净利润 (亿元)	17
图表 31: 同赛道净利率 (%)	18
图表 32: 同赛道毛利率 (%)	18
图表 33: 高精度定位方案	18
图表 34: 华测导航车载高精度导航系统方案	19
图表 35: 主营业务营收占比及毛利率 (%)	20
图表 36: 海内外业务营收占比及毛利率 (%)	20
图表 37: 研发支出占比对比 (%)	21
图表 38: 公司研发子公司分布	21
图表 39: 公司直销经销占比 (亿元)	21
图表 40: 公司股权分布	23
图表 41: 股权激励目标	23

首次覆盖华测导航，目标市值 200 亿元，给予“买入”评级

投资要点：向产业链上下游延伸的平台型公司，掘金千亿新赛道

国内高精度设备市场 2025 年有望达 200 亿元，未来 5 年 CAGR13%。随着我国北斗全球系统建成，我国高精度卫星产业迎来新生机。公司所在的高精度卫星导航定位产业链主要包括基础设施、上游 OEM 板卡等元器件、中游终端产品方案及下游运营服务厂商，随着政策大力扶持、技术突破实现自主可控及国内工程师等人才、成本红利的推动，国内高精度卫星导航企业增速快于全球龙头企业，有望实现弯道超车。

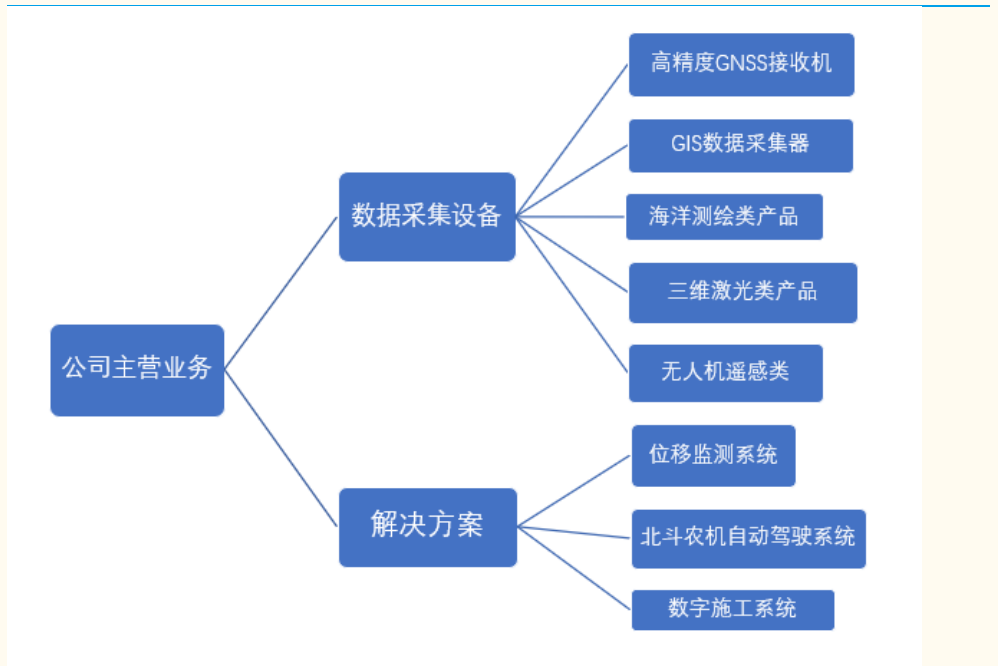
图表 1：高精度卫星导航定位产业链



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

华测导航成立于 2003 年，2017 年 A 股上市，主要业务为数据采集设备及数据应用解决方案，当前位于产业中游，向上游高壁垒的芯片、板卡等元器件扩展实现自主可控的同时，基于高精度定位技术积极拓展下游应用，实现农机导航、位移监测、移动测绘、无人机无人船、车载高精度定位导航等多场景深度覆盖，新赛道合计市场空间近千亿元。公司 2021 年第三季度营收达 12.69 亿元，同比增长高达 50.89%；三季度归母净利润为 1.77 亿元，同比增长 60.9%，过去 5 年营收/归母净利润复合增速分别为 31%/30%。

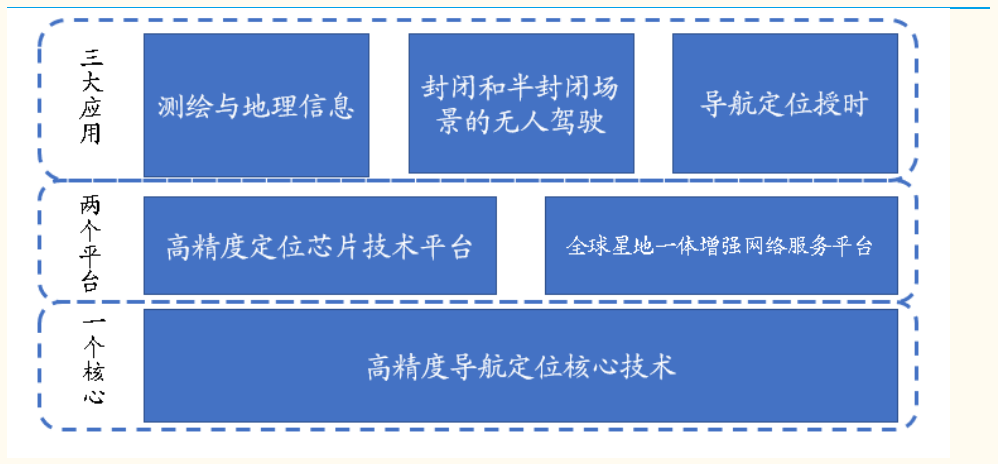
图表 2: 公司主营业务



来源: 公司官网, 国金证券研究所

公司现已形成“一个核心、两个平台、三大应用”战略布局, 我们看好公司未来的发展, 并认为公司具备核心竞争优势有: 1) **产品矩阵**: 多场景覆盖, 向高价值环节延伸, 向新成长赛道拓展; 2) **研发创新**: 研发持续高投入, 自研璇玑芯片, 专注算法开发; 3) **销售模式**: 直销与经销并重, 布局全国拓展海外。

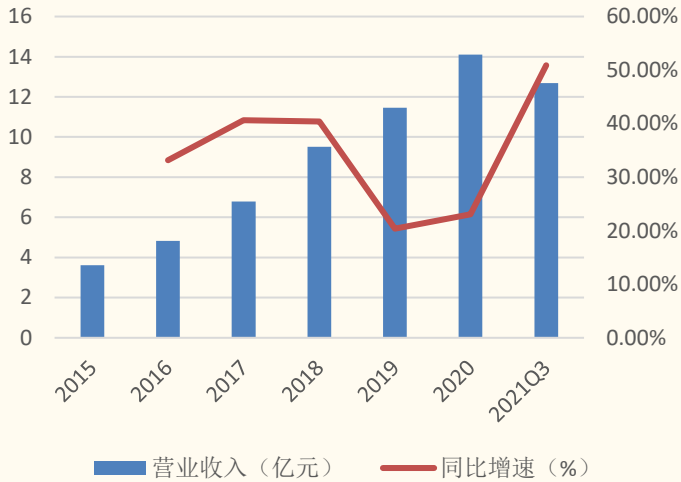
图表 3: 公司战略布局



来源: 公司公告, 国金证券研究所

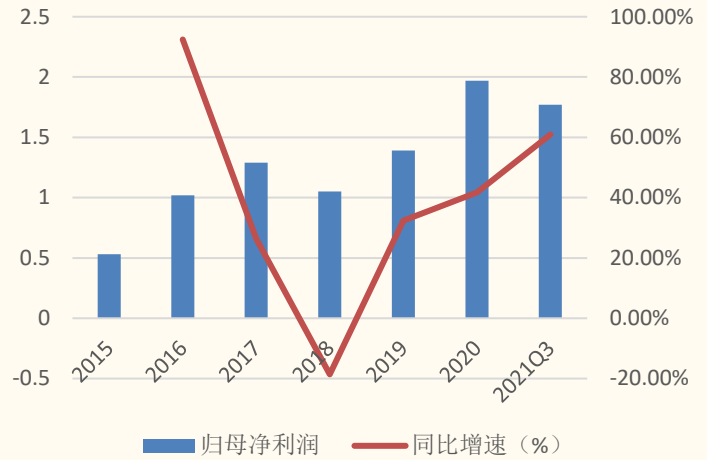
盈利能力稳健, 费用率收窄趋势明显。从整体盈利能力角度来看, 毛利率和净利率较稳定。从 2015 年到 2021 年三季度, 毛利率呈现稳步向上的趋势, 2021 三季度毛利率 56%, 净利率 14%。在 2018 年之后, 公司结合 IPD 产品与研发管理体系和以市场为导向的集成产品开发管理体系, 有效的对研发管理成本进行控制, 并成功布局全球市场营销战略网络。公司自 2018 年起费用率持续收窄, 2021 年三季度管理费用率、销售费用率分别为 7.1%, 22.5%, 控费精准。

图表 4: 营收及同比增速 (亿元, %)



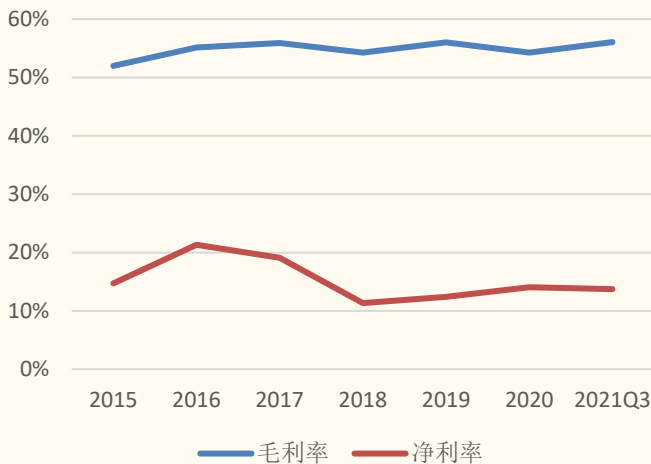
来源: Wind; 国金证券研究所

图表 5: 归母净利润及同比增速 (亿元, %)



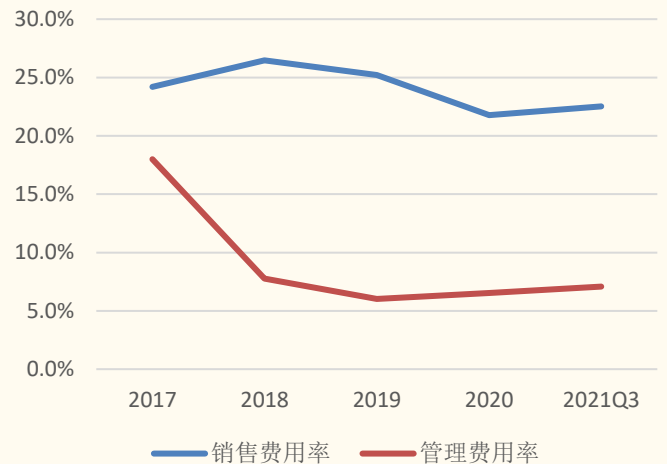
来源: Wind; 国金证券研究所

图表 6: 毛利率和净利率 (%)



来源: Wind; 国金证券研究所

图表 7: 费用率 (%)



来源: Wind; 国金证券研究所

盈利预测: 营收增速 30%+, 23 年归母净利润有望达 5 亿元

- 1) **数据采集设备:** 主要包括 RTK 等测绘相关及无人机、无人船设备、三维激光扫描等产品, 传统测绘主要受益于北斗系统全面建成后存量产品替换 (新产品需兼容四大全球定位系统) 以及东进西退趋势下海外市场的增长, 新型终端产品如无人机、无人船、三维激光扫描等新型产品处于快速增长期, H12021 数据采集设备终端营收 5.79 亿元, 同比增长 55%, 叠加竞争加剧影响, 预计 2021-2023 年收入增速为 30%。随着上游芯片问题缓解以及公司自研芯片进程推进, 预计毛利率有望保持 54%。
- 2) **数据应用及解决方案:** 主要包括位移监测方案、农机导航方案、自动驾驶方案等。随着国家政策大力扶持农机北斗终端普及、地质灾害监测需求增长以及乘用车自动驾驶赛道高精度定位导航产品 22 年-23 年量产, 数据应用及解决方案将实现快速增长, H12021 实现收入 2.76

亿元，同比增长 158%。我们预计公司数据应用及解决方案 2021-2023 年收入增速分别为 50%/55%/60%，预计毛利率有望保持 57%。

图表 8: 盈利预测 (百万元)

	2019	2020	H12021	2021E	2022E	2023E
营收	1145.52	1409.52	854.06	1923.44	2671.23	3790.20
yoy	20.32%	23.05%	78.24%	36.46%	38.88%	41.89%
毛利率	56.04%	54.28%	56.59%	55.07%	55.16%	55.26%
业务拆分						
数据采集设备						
收入	834.51	954.18	578.53	1240.4	1612.6	2096.3
yoy	23.89%	14.34%	55.00%	30%	30%	30%
毛利率	52.22%	53.43%	54.85%	54%	54%	54%
数据应用及方案						
收入	311.01	455.34	275.54	683.0	1058.7	1693.9
yoy	11.70%	46.41%	158.00%	50%	55%	60%
毛利率	66.30%	56.07%	60.24%	57%	57%	57%

来源: wind, 国金证券研究所

根据公司最新 2021 年业绩预报, 公司营业收入较去年同期增长约 36%, 归属于上市公司股东的净利润 2.83 亿元 - 2.96 亿元, 同比增长 43.70% - 50.30%, 非经常性损益约 6600 万元。

投资建议: 采用 PE 估值法, 2022 年目标市值 200 亿元

我们采用 PE 估值法对公司进行估值, 选取了中海达、振芯科技、海格通信作为可比公司进行对比, 同行可比公司 2020/2021/2022 年的 PE 均值为 51.43/37.85/29.16 倍。我们认为公司基于高精度定位技术向多场景横向扩展, 并积极开拓无人驾驶、车载高精度定位导航新赛道, 未来成长性较高, 给予 2022 年 50 倍 PE 估值, 目标价 50 元, 目标市值 200 亿元, 首次覆盖给予“买入”评级。

图表 9: 可比公司盈利预测及估值比较













股票代码	股票名称	股价(元)	EPS(万得一致预测均值)			PE		
			2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
300177	中海达	9.25	0.17	0.22	0.28	53.10	41.54	32.80
300101	振芯科技	20.46	0.30	0.43	0.58	69.07	47.14	35.17
002465	海格通信	10.27	0.32	0.41	0.53	32.12	24.88	19.52
	平均数					51.43	37.85	29.16
300627	华测导航	39.00	0.77	1.01	1.32	50.79	38.44	29.52

来源: Wind, 国金证券研究所

行业分析：高精度卫星定位行业 CAGR13%，国内北斗建成扬帆起航

高精度卫星导航定位产业依托于 GNSS（Global Navigation Satellite System）全球导航卫星系统，其中包含了全球系统、区域系统和星基增强系统。随着 2020 年 7 月北斗三号全球卫星导航系统正式开通，我国正式拥有完全自主可控（核心器件国产化率 100%）的第四大全球卫星导航定位系统，我国卫星导航产业迎来高景气发展。

图表 10：全球导航卫星系统

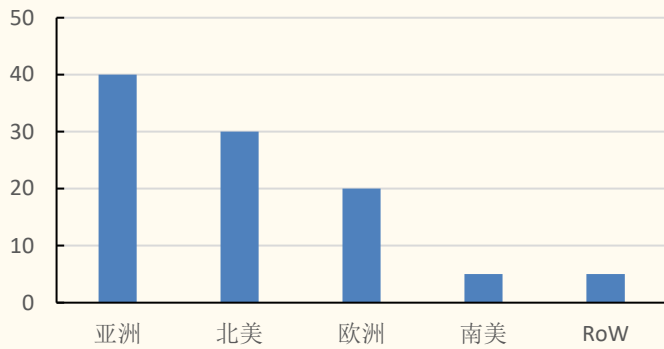
全球系统	区域系统	增强系统
 BDS	 QZSS	 WAAS
 GPS		 MSAS
 GLONASS	 IRNSS	 EGNOS
 GALILEO		 GAGAN
		 NIGCOMSAT-1
		 SDCM
		...

来源：北斗网，国金证券研究所

规模与特征：国内高精度市场 2025 年可达 200 亿元，未来 5 年 CAGR 13%，下游细分市场空间广阔

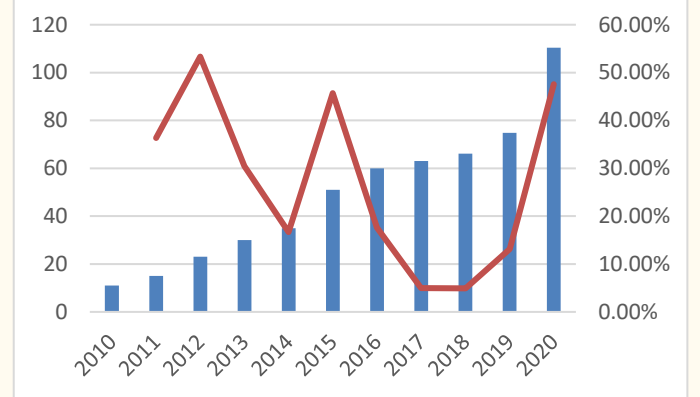
2025 年国内高精度设备市场空间 200 亿元。根据 Industry arc 发布的《2021 年全球 GNSS 设备行业报告》，2020 年全球 GNSS 设备市场规模为 1603 亿美元，其中亚太地区占比近 40%，市场规模为 641 亿美元，预计 2021-2026 年全球/亚太 CAGR 分别为 12.80%/12.99%。根据中国卫星导航定位协会发布的《2021 中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》，国内高精度市场快速增长，相关产品销售收入从 2010 年的 11 亿增长到 2020 年的 110.4 亿元，年均复合增长率接近 26%，假设未来 5 年按照 13% 复合增速增长，预计国内市场 2025 年有望达到 203 亿元。

图表 11: 2020 年全球 GNSS 设备市场分布 (%)



来源: Industry arc, 国金证券研究所

图表 12: 国内高精度设备市场产值 (亿元)

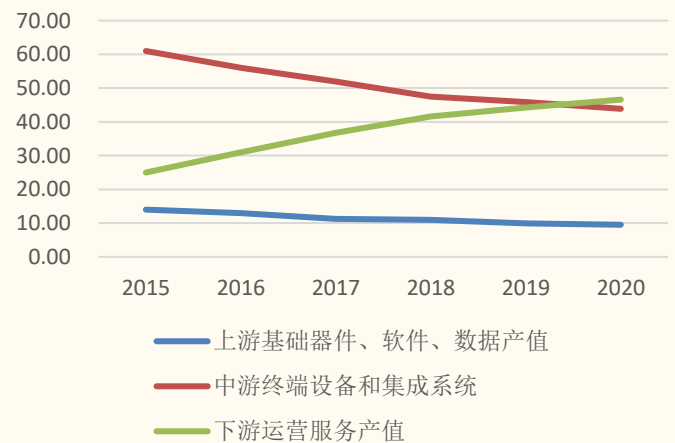
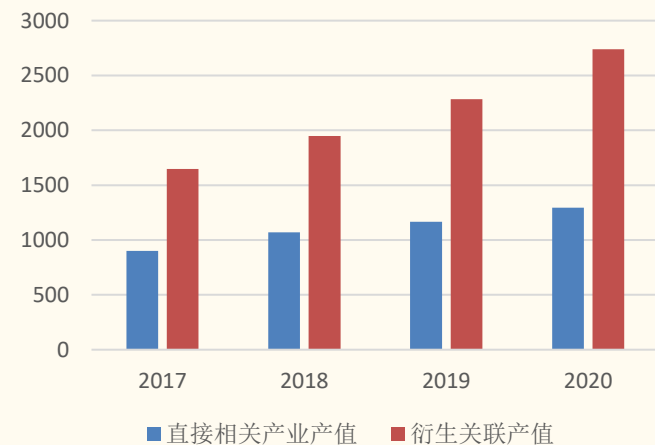


来源: 中国卫星导航定位协会, 国金证券研究所

卫星导航产业中下游占比高, 价值链向下游转移。2020 年我国与卫星导航和位置服务直接相关产业, 如芯片、算法、终端设备等产值达 1295 亿元, 占比 32.1%; 与卫星导航和位置服务衍生关联产业的产值为 2738 亿元, 占比 67.9%, 共计 4033 亿元, 较 2019 年增长约 16.9%。根据产业链各环节的价值占比来看, 近五年价值分布从中游终端设备和集成系统逐渐转向下游运营服务。下游运营服务呈现逐年上升趋势, 2020 年占总产业链价值比为 46.6%; 而中游产业链价值占比从 2015 年的 61% 逐年递减到 2020 年的 43%。中游公司如华测导航也通过产业和资本相结合, 以 SWAS 广域增强系统为核心算法, 积极开发全球卫星导航定位解算服务平台, 进一步向下游价值链渗透。

图表 13: 中国卫星导航与位置服务相关产业价值 (亿元)

图表 14: 中国卫星导航产业链价值占比分布 (%)



来源: 中国卫星导航定位协会, 国金证券研究所

来源: 中国卫星导航定位协会, 国金证券研究所

高精度卫星定位导航技术下游细分场景众多, 交通领域 IVS 和 ADAS 成为未来十年主要贡献来源。根据《2021 中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》将下游细分市场分为三大类, 分别是行业市场、大众市场及特殊市场, 当前公司基于其高精度定位导航技术结合下游应用产品在三大市场中均有所涉及。

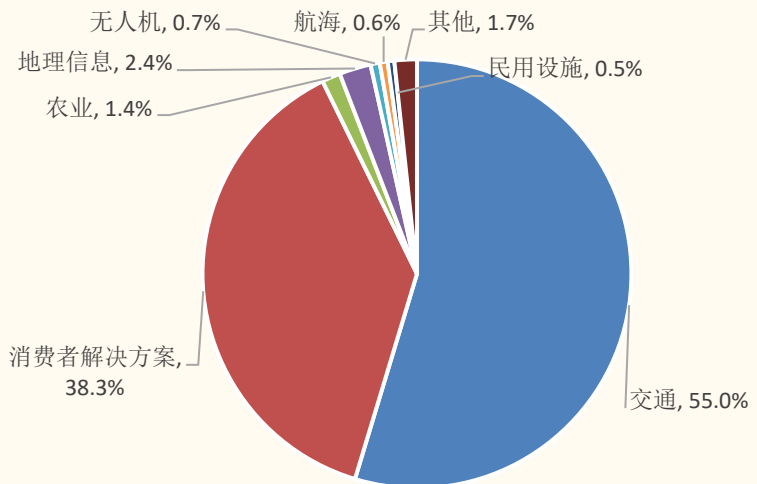
图表 15: 三大应用市场及典型应用场景

行业市场	公路	公路客运监控 渣土车监控 公务用车监控	共享经济	共享单车 共享充电桩	旅游	住宿行业 文物管理 景区应用	大众市场	导航		大众手机导航与位置服务 乘用车导航仪后装 乘用车导航仪前装标配 交通大数据
	铁路	授时应用 列车控制应用 形变安全检测	医疗	救护车调度 病患监控 银发积极	环卫	车辆/人员监控调度 智能垃圾桶		宠物位置健康	地理营销与广告	
	民航	运输航空 通用航空	物流	物流配送 车辆监控调度 工况监控	城市管理	城市网络化管理 城市单兵执法仪 城市部件管理		运动状态监测	居家养老应用	
	海事	海洋工程 渔船应用 应急救援	快递	快速物流应用 货物在途监控 物流无人车	燃气	智慧网络 线路巡检		游戏应用	社交网络 智慧手仗	
	测绘	工程测绘	邮政	邮政车辆监控 邮政快递	水务	智慧井盖 水位监控		地图与GIS	户外运动和工作安全	
	林业	林业防火	驾考	智能驾考 驾培	智能网联车	车路协同 自动驾驶座舱 高精度地图		特殊市场		
	农业	农机自动驾驶 畜牧、养殖 野生动物跟踪保 护	义务教育	智慧校园 校车	无人机	无人机植保 无人机物流 无人机巡视	防灾减灾	北斗灾害测报 特殊地段形变安全监测 尾矿安全形变监测		
	气象监测	高空气象科学研究 无人值守气象站	职业教育	北斗科技教育	体育	户外运动 运动员跑动轨迹 比赛船定位	消防	消防车应急指挥调度 消防员指挥调度		
	移动通信	基站授时 北斗+5G	特殊教育	盲人导航	施工	工程机械 BIM施工管理	消防	警车应用 单兵执法记录仪 应急通信保障		
	金融机构	系统授时	景区	智慧景区管理	保险	北斗即时判	司法	监狱应用 社区矫正应用 解读应用		
	电力	智能电网授时	电力	智能电网授时						

来源:《2021 中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》, 国金证券研究所

自动驾驶卫星导航业务超过智能手机等终端应用, 成为未来十年价值量最高赛道。根据 GSA 预计, 2019-2029 年卫星导航行业累计营收将达到 25250 亿欧元, 其中, 交通场景占比达到 55%, 主要营收来自于车内导航系统 (IVS) 和先进的驾驶辅助系统 (ADAS), 智能手机和其他终端对 LBS 服务所产生的时空位置数据的收费等消费者提供解决方案占比达 38.3%。国内众多卫星导航厂商也已开始进军车载高精度定位导航业务。

图表 16: 2019-2029 卫星导航产业累计营收按行业应用划分



来源: GSA, 国金证券研究所

公司在 21 年半年报中对其产品所在下游应用场景进行重新划分, 分为三大应用市场。

(一) 传统与变化: 传统测量测绘与地理信息业务

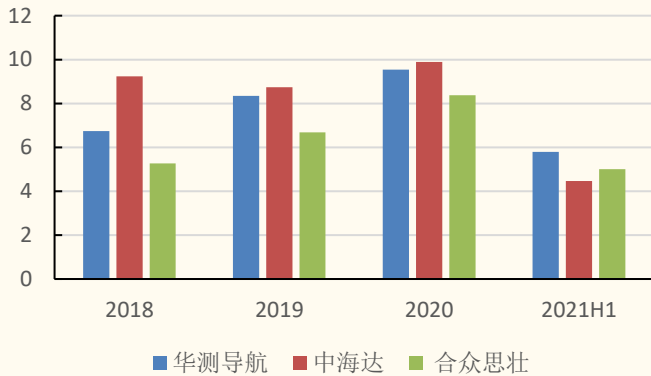
公司的传统测绘与地理信息业务主要由 RTK 测量测绘设备等终端设备和位移监测解决方案构成, 其中 RTK 测量测绘设备占比公司总业务约 40%, 位移监测业务占比约 20%, 主要服务于测绘、矿山、地质、交通等行业。

1) 中国卫星导航测绘仪器市场经历了“进口-国产替代-产品出口”的发展过程。早年市场份额由国外厂商所垄断, 主流厂商包括天宝、拓普康、徕卡等。2000

年前后部分国内企业开始涉足卫星导航测绘仪器的研发和生产，随着国内厂商技术水平持续创新，国产产品逐渐成为主流，形成了目前以华测导航、南方测绘、中海达、合纵思壮等多家为主的市场格局。

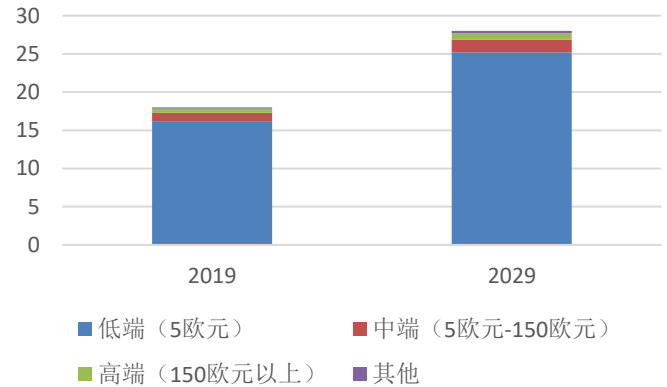
数据采集终端设备是公司保障稳定营收的传统基础业务，H12021 营收占比为 67.8%。2020 年公司率先推出五星十六频 RTK 高精度 GNSS 接收器产品，以产品优势占领国内市场，并同时拓展全球市场。对比其他同类上市公司同业务，自从 2019 年紧追中海达，至 2021 年上半年，公司传统测绘终端设备营收占据行业首位。

图表 17: 国内上市企业测绘设备营收对比 (亿元)



来源: wind, 国金证券研究所 (公司以数据采集设备终端口径)

图表 18: 全球 GNSS 设备出货量预测 (亿台)



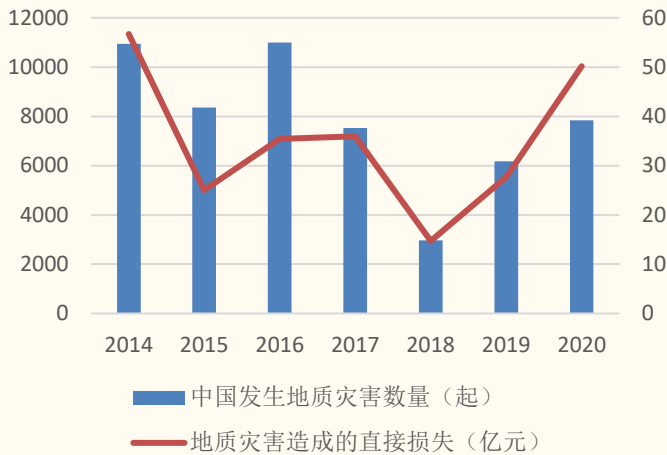
来源: GSA, 国金证券研究所

高精度 GNSS 接收机全球市场空间 540 亿美元，预计 2029 年 840 亿美元，海外市场空间广阔。根据欧洲 GNSS 局 (GSA) 预测，未来十年 GNSS 接收设备全球出货量预计将从 2019 年的 18 亿台增加到 2029 年的 28 亿台，其中用于专业测绘领域的高端接收设备定价在 150 欧元以上，在全球出货量里占比约 3%。我们假设单价为 1000 美元，当前全球市场空间为 540 亿美元，2029 年约为 840 亿美元。

2) 位移监测逐渐从事后处理转向事前预警，我国对各大地质灾害相关安全防护措施日益重视。

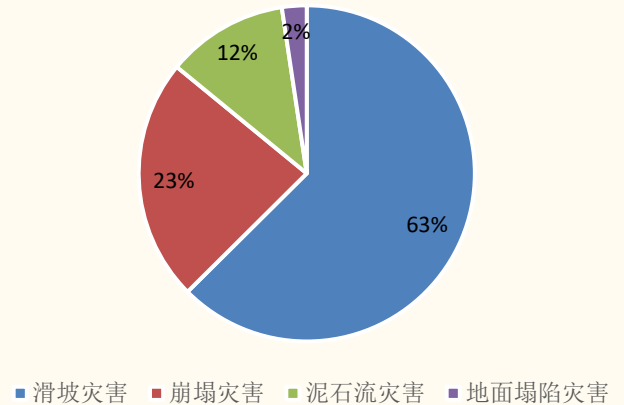
随着生态环境的日益恶劣，极端气候频繁发生，我国也是世界上受地质灾害影响最严重的国家之一。2020 年发生了 7840 起地质灾害，直接经济损失 50.2 亿元，较 2019 年增加了 1659 起，同比增长 26.8%。从细分来看，以滑坡灾害为主，占总数的 61%，并大部分分布于四川、甘肃，占全国的 53.91%。为防患于未然，政府近年来也加大了对位移监测的采购力度。

图表 19: 中国发生地质灾害数量及直接经济损失



来源: 国家统计局; 国金证券研究所

图表 20: 按类型分地质灾害数量 (%)



来源: 国家统计局; 国金证券研究所

我国位移监测市场总空间约 600 亿元。根据自然资源部数据, 截至 2020 年底, 全国已发现地质灾害隐患点达到 33 万多处, 平均按照单个监测点项目 20 万元测算, 则预计地质灾害监测市场空间约 600 亿元。公司位移监测业务可全天候、全天时获取被监测对象的三维形变、裂缝、降雨量等感知数据, 广泛应用于地质灾害、矿山安全、交通边坡监测、水利水电监测、应急监测和建筑形变监测等, 21 年位移监测项目累计中标近 2 亿元。

图表 21: 公司重要中标项目 (万元)

时间	项目名称	中标价格
2020.4	甘肃省地质环境监测院兰州市主城区地质灾害“空天地”一体化专业监测点建设建设监测设备及遥感数据项目	123 万
2020.9	贵州省提升地质灾害监测预警科技能力—自动化监测设备采购 (2020 年第一期)	1823 万
2020.9	广西壮族自治区地质灾害防治体系建设地质灾害专业监测设备采购	370.5 万
2021.1	吉林省林业草原防火北斗巡护终端购置项目	1499 万
2021.2	汕尾市大型以上地质灾害隐患点专业监测建设项目	249 万
2021.4	广州市地质灾害在册隐患点专业监测设备采购	1399 万
2021.9	地质灾害群专结合监测预警设备采购	867 万

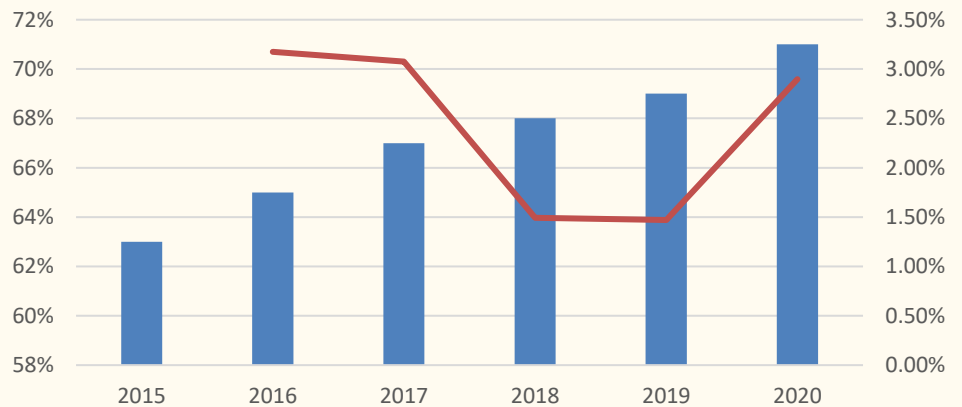
来源: 中国政府采购网, 国金证券研究所

(二) 融合与创新: 封闭与半封闭场景下的无人驾驶

公司封闭和半封闭场景的无人驾驶业务主要包括航测无人机、无人船、农机自动驾驶, 通过将高精度导航定位技术与无人技术的结合, 以无人“+北斗”模式在智能交通、智慧农业等多个领域实现产业信息融合, 是公司重点发展的战略业务。

1) 农机机械化率已达 70%, 但自动化渗透率仍较低。根据《2021 中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》数据, 截至 2020 年, 基于北斗的农机自动驾驶系统推广应用近 4.5 万台/套, 2019 年为 2 万台/套, 根据国家统计局数据, 2019 年全国大中型拖拉机拥有量为 443.87 万台, 2019 年北斗农机自动驾驶渗透率不到 1%。

图表 22: 农作物综合机械化水平及增速 (%)



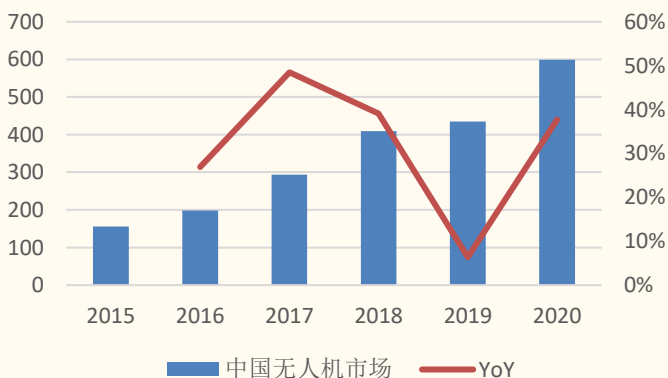
来源: 政府网, 国家统计局, 国金证券研究所

智能化农机补贴政策持续助力, 预计农机北斗自动化 2025 年市场空间为 100 亿元。2018 年起所有省份都把北斗农机纳入补贴范围, 《2021—2023 年农机购置补贴实施指导意见》新补贴政策出台, 提出继续推广使用智能终端和应用智能作业模式, 深化北斗系统在农业生产中的推广应用, 并提升部分重点补贴机具补贴额, 测算比例从 30% 提高到 35%。

根据农业农村部发布《“十四五”全国农业机械化发展规划》, 2025 年推广应用加装北斗终端的农业机械不少于 50 万台, 假设大中型拖拉机 2025 年保有量为 500 万台, 渗透率将大幅提升至 10%, 按照单价 2 万元/台测算, 2025 年对应市场规模为 100 亿元。

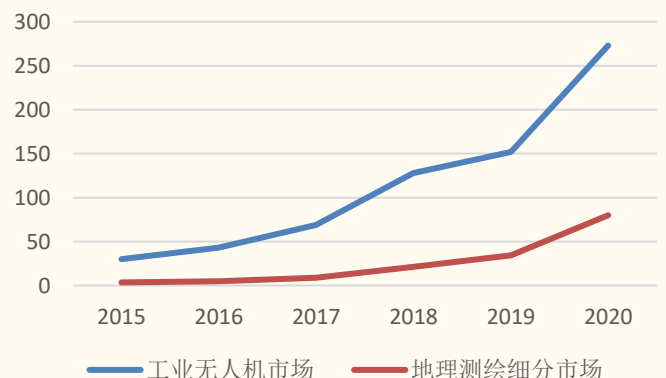
2) 无人机无人船民用市场规模 200 亿+, 多领域测绘、监测、巡检新宠儿。根据 Drone Industry Insights 的数据, 2020 年无人机的全球整体市场为 225 亿美元, 其中民用无人机占比 35%, 军用无人机占比 65%。根据沙利文数据, 2020 年中国无人机整体市场为 599 亿元, 过去 5 年复合增速 30%, 其中工业无人机市场价值为 273 亿元, 细分市场地理测绘为 79.9 亿元, 占比 29.3%。

图表 23: 国内无人机市场规模及增速 (亿元)



来源: 沙利文, 国金证券研究所

图表 24: 工业无人机市场和地理测绘细分市场 (亿元)



来源: 沙利文, 国金证券研究所

公司利用 GNSS+IMU 的高精度组合导航和无人机研发的技术, 已经开发出多个无人机产品, 包括电动垂直起降固定翼无人机、多旋翼无人机等, 并同时搭载激光雷达、倾斜摄影、三维激光扫描仪应用于建筑规划、勘测、水利、电力、交通等行业领域中。无人船领域公司专注于民用无人船的部分, 主要用于海洋

测绘、河流断面流速监测、洪水应急监测等领域。假设未来按照 15%行业增速，预计 2025 年国内无人机市场规模为 1200 亿元。

驱动与竞争：政策、技术、成本优势共振，国内厂商有望实现弯道超车

（一）北斗系统全面建成，政策驱动国内卫星导航行业发展

北斗后发追赶，横向对比开放性兼容性优势明显。横向对比四大全球卫星导航系统，北斗虽然开始建立时间较晚，但是可以运用最先进的技术，规避 GPS 等系统的暴露的技术问题，具有后发优势。第一，北斗具有强兼容性和开放性；其次，是全球唯一一个提供同时全球短报文并发送短报文通信的系统。第三，北斗系统采用混合星座，拥有同步地球静止轨道、倾斜地球轨道和 GPS 伽利略已具有的中圆轨道，利于未来提高定位准确性。

图表 25：全球四大卫星系统对比

	北斗	GALILEO	GLONASS	GPS
所属地区	中国	欧洲	俄罗斯	美国
建成时间	2020	预计 2022	1996	1994
首发时间	2000	2011	1982	1978
卫星寿命	5-10 年	12 年左右	3-7 年	10-15 年
服务对象	军民	民用	军民	军民
在轨卫星数量	由 35 颗卫星组成，5 颗地球静止轨道卫星，30 颗非静止轨道卫星	由 30 颗卫星组成，24 颗工作卫星，6 颗备份卫星	卫星星座共计 25 颗，22 颗工作卫星，2 颗在保养维修阶段，1 颗在试运行阶段。	截止 2022 年 1 月 1 日，共有 29 颗工作卫星。
定位导航授时服务	地区：定位精度优于 5 m，测速精度优于 0.1 米/秒，授时精度优于 10 纳秒；全球：定位精度优于 10 m，测速精度优于 0.2 米/秒，授时精度优于 20 纳秒	全球范围内，在 95%的情况下最高精度小于 1m，高程可达 0.95m	全球范围内，在 95%的情况下，定位精度平均可达到水平方向 5m，垂直精度可以达到 9m	全球范围下的标准定位服务，在 95%的情况下提供水平方向 9m 的定位服务，垂直精度达到 15m。

来源：各系统官网，国金证券研究所

（二）向产业链上游延伸，基于平台型技术横向探索多场景边界

向更高技术壁垒上游领域延伸，自研芯片与算法成为更核心的壁垒。国内高精度卫星定位导航企业从 90 年代初的国外产品经销商向实现自主可控产品技术转型，逐渐向具有高技术壁垒的产业链上游，如芯片、算法等领域延伸。以华测导航为例，其研发的璇玑 GNSS 基带芯片已经实现量产，用于自研装备并有望对外销售，出货量已达 10 万片，未来每年出货量预计将至少会在 10 万至 20 万片，并仍在继续积极布局车规级 GNSS SOC 芯片、高精度车规级 IMU 芯片等，向壁垒更高的上游延伸。除此之外，公司以 GNSS 高精度算法核心技术为技术基础，有自主可控毫米级/厘米级高精度算法，具备高精度 RTK、PPP、静态解算、网络 RTK、精密定轨技术、组合导航定位技术、多源融合定位技术等完整算法技术能力，通过数万个典型用户场景的实测数据，不断打磨核心算法的适用性和先进性，构筑其核心技术壁垒。

图表 26: 相关企业自研芯片产品

公司	产品名称	性能	现状
华测导航	璇玑	-	公司芯片已经实现量产, 用于自研装备并有望对外销售, 出货量已达 10 万片, 未来每年出货量预计将至少会在 10 万至 20 万片。
合众思壮	天琴系列	55nm	升级到天琴二代芯片, 全球首颗支持北斗三号全信号体制的高精度基带处理 ASIC 芯片, 支持全频点, 增加抗干扰技术。
北斗星通	和芯星云 Nebulas IV	22nm	支持双天线定向/双 RTK 定位 RTK, 数据更新率 100 Hz, 满足车规级要求。2021 年下半年已投入商用, 出货量预计百万级规模
中海达	恒星一号	-	目前芯片主要应用在自产产品合方案产品中
华力创通	民用通导基带芯片 HTD1001; 军用通导基带芯片 HTD2001	40nm	公司正在研制北斗+5G 融合高精度基带芯片, 主要解决定位功能。

来源: 公司官网, 国金证券研究所

基于北斗系统全面建成, 国内高精度卫星导航企业基于平台型高精度导航定位技术向多场景发展, 如交通运输、农林牧渔、电力能源等传统领域, 以及铁路运输、内河航运、远洋航海、航空运输及交通基础设施建设管理等, 除此之外在工业互联网、物联网、车联网等新兴应用领域, 自动驾驶、自动泊车、自动物流等也持续创新。我们认为能够提前布局并针对特定场景纵向深入的卫星导航厂商有望持续跑出。

(三) 竞争格局: 国产化弯道超车趋势明确, 公司盈利能力行业前列

在高精度定位导航市场里, 公司主要上市的竞争对手有中海达、合众思壮、北斗星通、振芯科技、Trimble (海外)。由于产业链范围较大, 其产业链相关的公司有华力创通、欧比特、长江通信、海格通信等。

图表 27: 主要高精度定位导航厂商营收

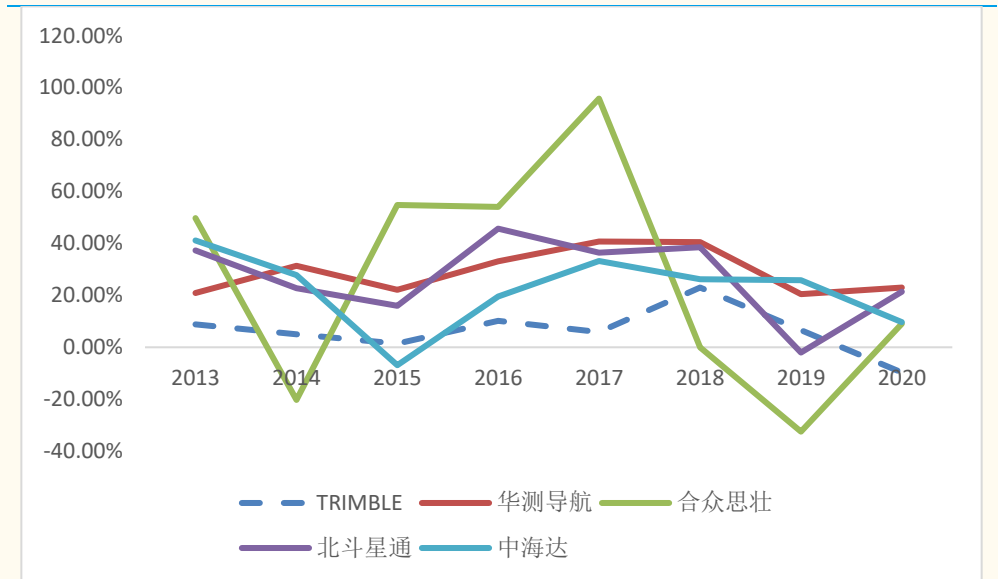
公司	业务营收 (亿元)		公司简介
	2020	H12021	
TRIMBLE	205.8	126.4	Trimble 公司一直致力于高精度连续运行基准站 GPS 设备研制工作。新技术的应用使 Trimble 的设备在世界范围内广泛应用于地震-板块运动监测, 沉降变形监测, 气象观测, 等高精度应用领域。
华测导航	14.1	8.54	公司专业从事于高精度卫星导航定位有关的软硬件技术及其产品的研发、生产和销售, 为行业内客户提供数据应用及系统解决方案, 是国内高精度卫星导航定位产业的领先企业之一。
中海达	17.73	8.37	公司是专业从事高精度卫星导航定位系统 (GNSS) 软硬件产品的研发、生产、销售, 提供基于高精度 GNSS 技术系统工程解决方案及相关服务的企业。
合众思壮	16.9	9.07	公司是国内进入卫星导航定位 (GNSS) 领域最早、技术储备最深厚、产业布局最完备的公司之一, 是中国仅有的实现了全产业链布局的企业, 拥有了从高精度核心技术、板卡部件、终端设备、解决方案到服务平台的全产业链产品与服务。

华力创通	6.45	3.45	公司是注册于中关村科技园区的高新技术和“双软”认证企业，具备完整的国防军工准入资质，以及北斗用户终端研发和分理服务资质。公司是国内国防、政府及行业信息化技术与创新应用的领先者。经过多年的持续科技创新，已经形成卫星导航、卫星移动通信、雷达信号处理和仿真测试等业务板块。
欧比特	8.7	3.29	公司是首家登陆深圳证券交易所创业板的 IC 设计公司 (2010 年)，是我国宇航 SPARC V8 处理器 SOC 的标杆企业、立体封装 SIP 宇航微系统的开拓者、卫星星座运营及卫星大数据应用领航者。
振芯科技	5.77	3.6	公司多年来致力于围绕北斗卫星导航应用的“元器件-终端-系统”产业链提供产品和服务，拥有北斗分理级和终端级的民用运营服务资质，被列为国家重点支持的北斗系列终端产业化基地。主要产品包括北斗卫星导航应用关键元器件、高性能集成电路、北斗卫星导航终端及北斗卫星导航定位应用系统
长江通信	0.36	0.69	公司面向政府管理部门、行业(企业)用户及大众对于卫星(北斗)导航应用和行业信息化需求，在智能交通、智慧物流、智慧航运、智慧园区等垂直细分领域，以卫星(北斗)导航及位置服务技术为核心，融合物联网、移动互联网、云计算、大数据等相关技术，提供智能化应用产品和解决方案的销售、系统集成和运营服务
北斗星通	36.24	19.63	公司专业从事卫星导航定位产品、基于位置的信息系统应用和基于位置的运营服务业务，形成了“产品+系统应用+运营服务”的经营模式。
海格通信	51.22	24.41	公司主要业务覆盖“无线通信、北斗导航、航空航天、软件与信息服务”四大领域；主要用户包括军委直属机构和各军兵种以及三大电信运营商、政府、公安、海警、武警、消防、交通等国民经济重要部门

来源：Wind，国金证券研究所

营收增速对比，东进西退趋势明确。通过对比海外卫星定位导航龙头企业 Trimble 与国内主要厂商营收增速，Trimble 近年来增速基本慢于国内上市企业，由于高精度卫星导航行业技术门槛、销售渠道要求高，经过二十年发展与沉淀，国产品牌依托自研优势和技术突破优势，以价格为竞争力，逐渐走向国际市场同时，也在国内市场替代进口品牌。

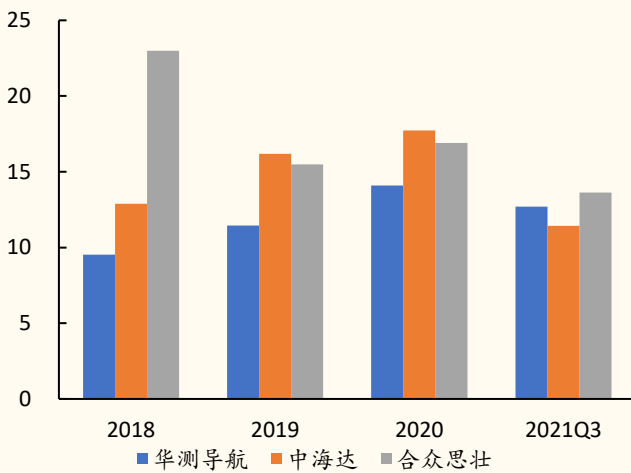
图表 28: 海外龙头营收增速明显慢于国内企业 (%)



来源: wind, 国金证券研究所

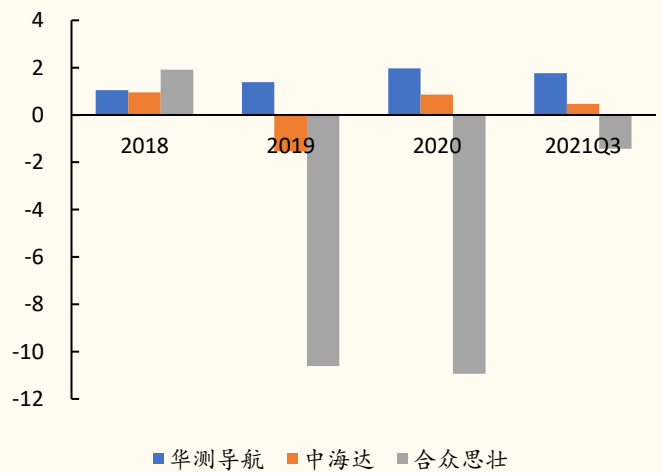
国内同行对比来看, 上市公司中华测导航、中海达、合众思壮以及未上市的南方测绘形成天下四分的格局。从盈利角度来看, 公司营收规模与同行差距逐年缩小, 归母净利润领先同行。公司毛利率一直保持行业顶尖位置, 2021 年第三季度毛利率为 56.07%, 中海达为 45%, 合众思壮为 48%, 行业同期平均水平为 47.1%。净利率同样维持高位且平稳, 公司 2018 年之后净利率平稳, 2021 年前三季度保持在 14% 水平。

图表 29: 同赛道对手营收 (亿元)



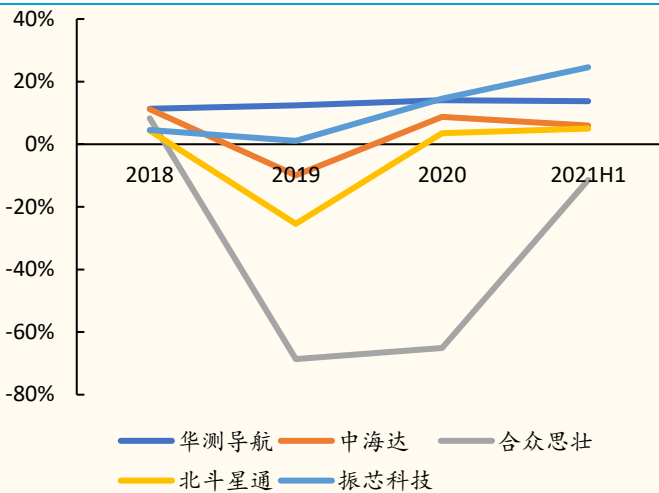
来源: Wind, 国金证券研究所 (振芯科技选取北斗终端及运营营收部分)

图表 30: 同赛道对手归母净利润 (亿元)



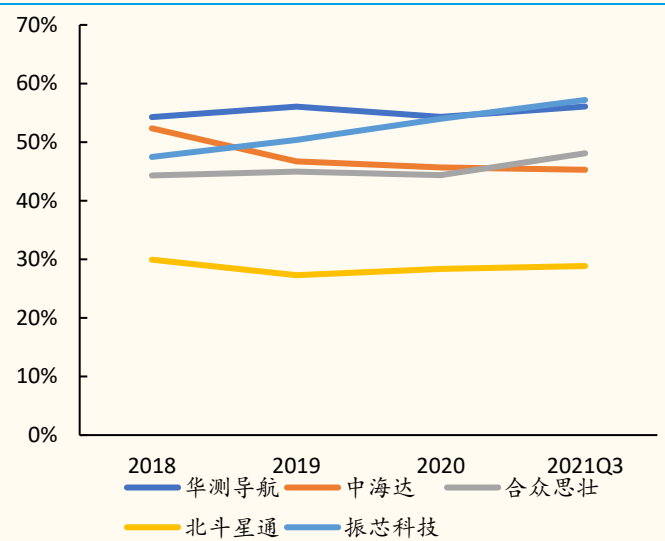
来源: Wind, 国金证券研究所

图表 31: 同赛道净利率 (%)



来源: Wind, 国金证券研究所

图表 32: 同赛道毛利率 (%)

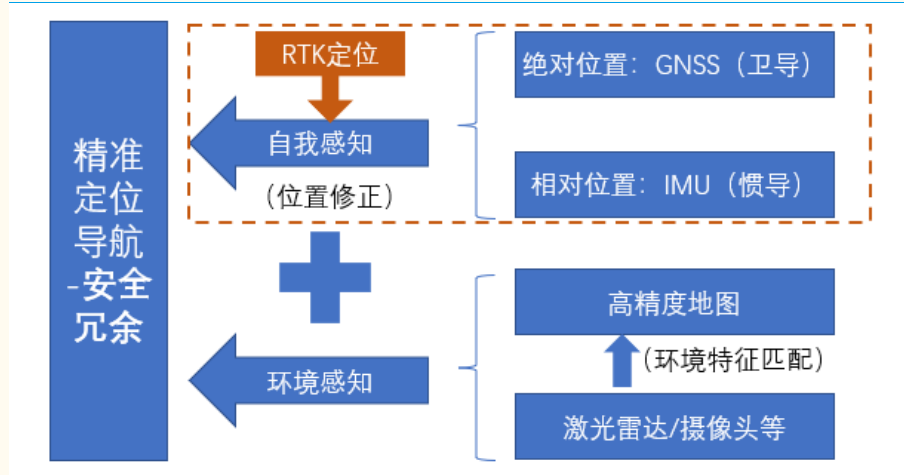


来源: Wind, 国金证券研究所

车载高精度定位: 卫惯导航成标配, 长期集中化趋势明显

高精度定位冗余方案成主流, 卫惯导航方案有望成为标配。汽车如何更精准地知道自己的位置是实现自动驾驶的必要条件。目前主流的高精度定位方案为: 通过 GNSS 卫星导航与 IMU 惯性导航组合结合高精度定位的 RTK 技术 (Real-time kinematic, 实时差分定位技术), 有效实现厘米级高精度定位, 其中, GNSS 卫星导航负责明确绝对位置, IMU 惯性导航负责明确车身相对位置, 可以在隧道等卫星信号遮挡的路段进行位置定位补充, 通过融合算法实现车身对自身位置的感知, 再结合激光雷达/摄像头等传感器, 通过点云数据的环境特征与高精度地图匹配, 进一步确定环境感知, 从而实现具有较高冗余度的精准定位。

图表 33: 高精度定位方案

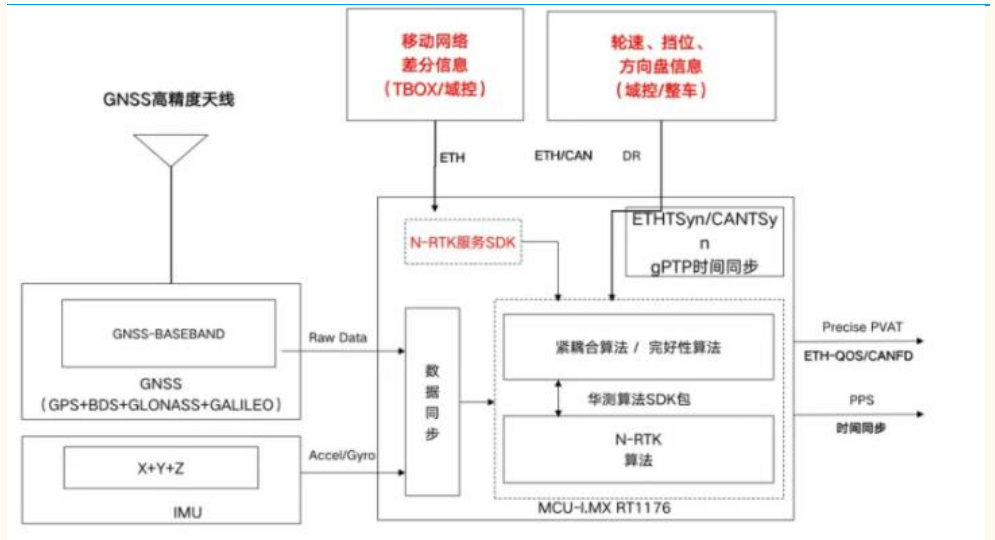


来源: 国金证券研究所

卫惯导航融合算法成为关键壁垒, 长期集中化趋势明显。卫惯组合系统的实现算法上主要分为松耦合、紧耦合及深耦合, 难度级准确度依次提高, 算法壁垒主要取决于公司对多场景数据分析及相关算法的积累, 当前公司卫惯组合主要采用紧耦合算法。中短期能够独立提供卫惯一体解决方案的厂商仍受青睐, 如

公司已与哪吒等整车厂实现定点合作。长期来看，高精度定位作为自动驾驶的核心技术之一，被整车厂集中化的可能性较大。

图表 34：华测导航车载高精度导航系统方案



来源：智东西，国金证券研究所

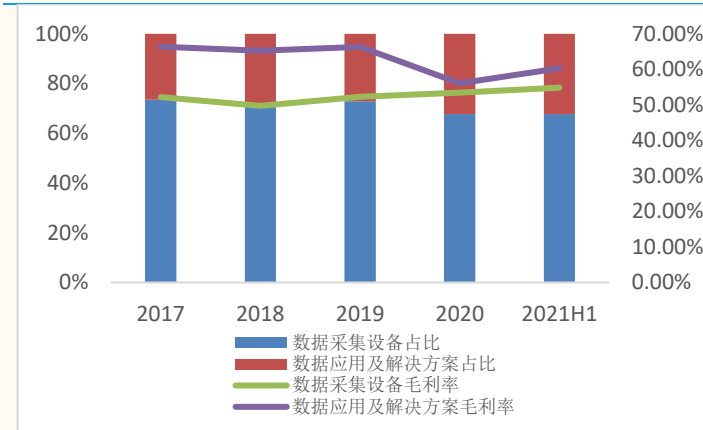
卫星定位导航厂商优势更甚，国内高精度车载定位空间 40 亿元。车载高精度定位卫惯方案当前主要竞争对手有以卫星定位导航业务为主的厂商如华测导航、中海达等，以及以惯导业务为主的厂商如导远科技等，我们认为具有多场景高精度定位经验、融合算法优势领先的卫星定位厂商有望在此轮竞争中略胜一筹。假设高精度车载定位导航产品为 1000 元/套，2020 年全国乘用车产量为 2018 万辆，预计 2025 年乘用车产量为 2526 万辆，L3+级别自动驾驶渗透率为 10%，预计 2025 年国内乘用车高精度定位市场空间为 40 亿元。

公司分析：研发创新铸就高壁垒，积极布局新赛道

产品矩阵：多场景覆盖，向高价值环节延伸，向新成长赛道拓展

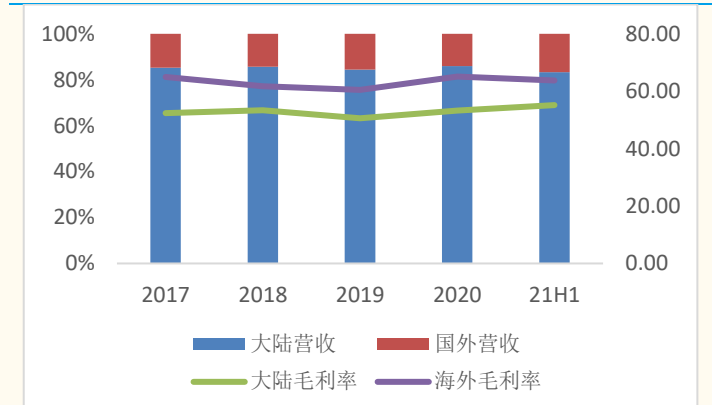
营收结构优化，向更高价值环节延伸。公司专注于高精度北斗 GNSS 研究和应用产品开发，提供数据采集设备和系统解决方案。数据采集设备的主营产品有高精度 GNSS 接收机、无人机等设备，数据应用及解决方案包括位移监测系统、北斗农机自动驾驶系统、数字施工、精密定位服务，产品矩阵覆盖涉多行业多场景，形成以三大应用领域，九大事业部门的完整业务格局，全面覆盖了高精度卫星导航下游产业，例如测绘、交通运输、地质灾害、水利水电、农业、基建、国土、矿山等。公司整体营收结构向高毛利的解决方案及海外业务调整。

图表 35：主营业务营收占比及毛利率（%）



来源：wind，国金证券研究所

图表 36：海内外业务营收占比及毛利率（%）



来源：国金证券研究所

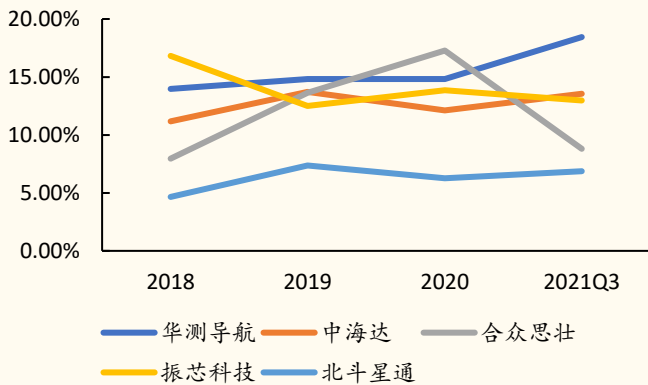
公司积极拓展乘用车自动驾驶新赛道。自 2020 年开始布局乘用车自动驾驶业务，公司利用多源融合定位技术，推出北斗地基增强系统结合 GNSS+INS 导航系统，在复杂环境下提供精确可靠的高精度定位。在认证方面，公司已经通过了 IATF6949 车规标准认证，可以为车企提供 ASIL-B 要求的车规级高精度定位解决方案；在业务方面，公司已接洽多家车厂的自动驾驶位置单元，如 2021 上半年，公司已被指定为哪吒汽车和路特斯的自动驾驶位置单元的定点供应商，预计 2022 年底量产有望实现收益。

研发创新：研发持续高投入，自研璇玑芯片，专注算法开发

研发持续保持高投入。公司持续对核心研发技术一直保持高度的投入，已经具备高精度 RTK、PPP、静态解算、网络 RTK、精密定轨技术、组合导航定位技术、多源融合定位技术算法的能力。公司研发支出占比持续高增，21Q3 研发支出占比高达 18.1%，位于行业前列。截至 21Q3，公司已经申请了 800 余项知识产权，其中专利 500 余项，发明专利 300 余项，拥有的已授权自主知识产权 500 余项，其中专利 200 余项，发明专利近百项。

对于上游产业链芯片技术的投入，如芯片、OEM 板卡、天线等核心零部件，是实现产业链自主的关键。公司于 2020 年成功实现高精度定位定向基带芯片“璇玑”投产，这大大降低了未来公司 GNSS 产品、模块、板卡的生产成本，并仍在继续积极布局车规级 GNSS SOC 芯片、高精度车规级 IMU 芯片等。同时，为满足毫米级/厘米级高精度定位的需求，如海洋地区、沙漠地区、自动驾驶等，公司一直致力于优化 SWAS 广域增强系统核心算法和全球星地一体增强网络服务平台。同时在技术开发领域，公司注重研发体系和人才团队的培养。在国内，公司在上海、武汉、南京三地建立了三个研发基地；在海外，公司建立了英国研发基地，充分发挥区域人才优势，提高公司在北斗高精度定位导航的核心竞争力。

图表 37: 研发支出占比对比 (%)



来源: Wind, 国金证券研究所

图表 38: 公司研发子公司分布

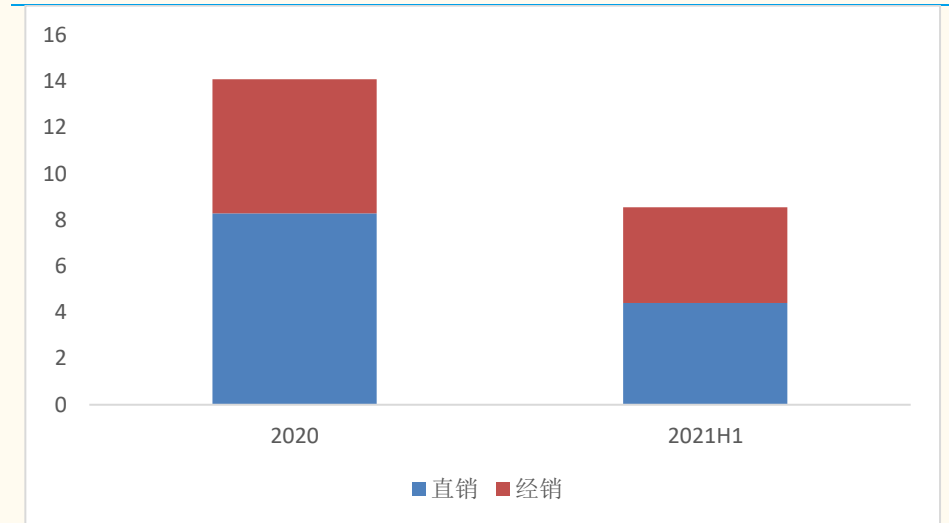
公司名称	业务性质	持股比例	研发领域
武汉智能无人机生产销售有限公司		54%	无人机研发
武汉珞珈新空科生产销售有限公司		100%	三维研发
上海双微导航技术生产销售有限公司		100%	高精度卫星导航研发
上海华测卫星导航生产销售有限公司		100%	高精度卫星导航研发
南京天辰礼达电生产销售有限公司		90%	农机自动驾驶研发
浙江华测导航技术生产销售有限公司		100%	高精度卫星导航研发

来源: Wind, 国金证券研究所

销售模式: 直销与经销并重, 布局全国拓展海外

公司当前已建立了直销与经销并重的全国营销体系, 并在海外建立了强大的经销商网络。截至 H12021 公告披露, 公司在中国主要省份拥有 33 个全资子公司, 1 个控股子公司及 4 个参股公司, 通过积极布局全国直营点进一步提高客户粘度; 在海外, 美国、东南亚等国家设立 8 个海外子公司和 1 个代表处。公司经销比例从 2020 年 41.2% 提升至 H12021 的 48.48%, 有望进一步扩大销售网络。

图表 39: 公司直销经销占比 (亿元)



来源: 公司公告, 国金证券研究所

风险提示

■ 北斗相关补贴政策力度退坡风险

国家当前大力扶持北斗卫星导航相关产业, 以农机为例, 装有北斗导航终端产品单机补贴约 2000 元/台, 但随着普及率提升, 相关补贴扶持政策有退坡风险。

■ 新赛道技术更新、产业方案颠覆风险

公司战略发力的无人驾驶赛道技术尚未收敛，高精度定位导航技术仍处在迭代早期。长期来看整车厂直接与上游芯片厂商合作实现高度集成整合是可能发展方向，存在产业方案颠覆风险。

■ **芯片研发失败风险**

公司对于上游 GNSS 芯片及 SOC 芯片、IMU 芯片有研发意愿，存在研发失败风险。

■ **人民币汇兑损失风险**

公司海外业务占比超 15%，存在一定人民币汇兑损失风险

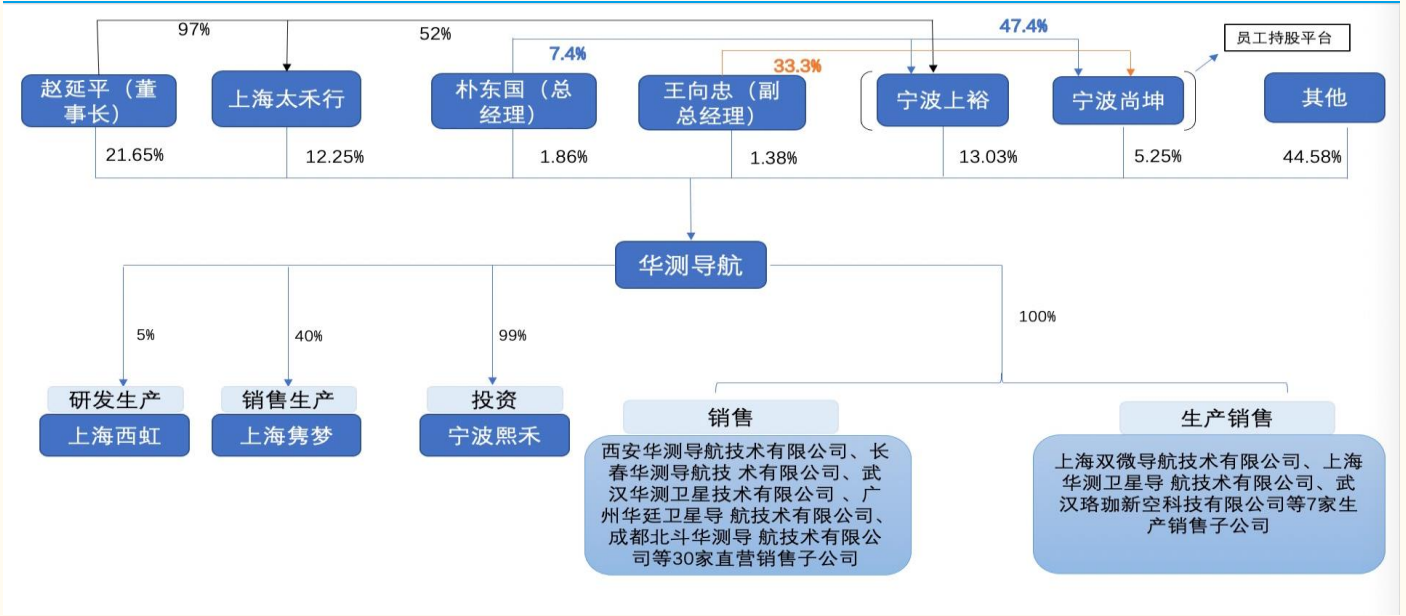
■ **限售股解禁风险**

2022 年 1 月 10 日，公司有 3074.56 万股解禁，占总股本 8.12%。

附录

股权结构：管理层持股 20%以上，股权激励彰显公司信心

图表 40：公司股权分布



来源：Wind；国金证券研究所

健全长效激励机制，彰显公司信心。公司于 2021 年 10 月发布限制性股票激励计划，拟向激励对象授予不超过 900 万股限制性股票，首次授予 800 万股，约占股本总额的 2.11%，预留 100 万股，约占股本总额的 0.26%。首次授予的激励对象为公司（含控股子公司、分公司，下同）董事、高级管理人员及核心骨干，共计 719 人。

图表 41：股权激励目标

考核年度	考核指标	目标扣非归母净利润（亿元）
2022 年	以 2021 年净利润为基数，2022 年净利润增长率不低于 15%	2.53
2023 年	以 2021 年净利润为基数，2023 年净利润增长率不低于 30%	2.86
2024 年	以 2021 年净利润为基数，2024 年净利润增长率不低于 45%	3.19

来源：公司公告，国金证券研究所（根据业绩预告，假设 2021 年扣非归母净利润为 2.2 亿元）

定增项目：充实资金提升产能，精进高精度导航定位技术

公司拟募集资金不超过 8 亿元，将用于北斗高精度基础器件及终端装备产能建设项目（3.27 亿元）、智能时空信息技术研发中心建设项目（2.38 亿元）及补充流动资金（2.35 亿元）。北斗高精度基础器件及终端装备产能建设项目拟对公司高精度 GNSS 接收机和商业导航应用产品（包括板卡和组合导航接收机）进行产能建设，完全达产后，高精度 GNSS 接收机年产能将新增 50,000 台（套），板卡年产能将新增 60,000 件，组合导航接收机年产能将新增 12,000 台（套）；智能时空信息技术研发中心建设项目主要为加强公司高精度卫星导航定位技术研发能力，攻破三维核心器件的技术壁垒。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
主营业务收入	952	1,146	1,410	1,923	2,671	3,790
增长率		20.3%	23.0%	36.5%	38.9%	41.9%
主营业务成本	-435	-504	-644	-864	-1,197	-1,693
%销售收入	45.7%	44.0%	45.7%	44.9%	44.8%	44.7%
毛利	517	642	765	1,059	1,474	2,098
%销售收入	54.3%	56.0%	54.3%	55.1%	55.2%	55.3%
营业税金及附加	-7	-7	-9	-12	-16	-23
%销售收入	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
销售费用	-252	-289	-307	-419	-582	-796
%销售收入	26.5%	25.2%	21.8%	21.8%	21.8%	21.0%
管理费用	-74	-69	-92	-125	-171	-239
%销售收入	7.7%	6.0%	6.5%	6.5%	6.4%	6.3%
研发费用	-133	-170	-209	-289	-401	-569
%销售收入	13.9%	14.9%	14.8%	15.0%	15.0%	15.0%
息税前利润 (EBIT)	52	107	149	215	304	472
%销售收入	5.5%	9.3%	10.6%	11.2%	11.4%	12.4%
财务费用	4	2	-13	16	9	-11
%销售收入	-0.5%	-0.2%	1.0%	-0.8%	-0.3%	0.3%
资产减值损失	-15	17	39	-17	-6	-9
公允价值变动收益	0	0	1	2	2	2
投资收益	10	0	22	20	35	60
%税前利润	8.5%	n.a	10.0%	6.0%	7.9%	9.8%
营业利润	120	162	221	336	444	613
营业利润率	12.6%	14.1%	15.7%	17.5%	16.6%	16.2%
营业外收支	-1	0	-2	0	0	0
税前利润	119	162	219	336	444	613
利润率	12.5%	14.2%	15.5%	17.5%	16.6%	16.2%
所得税	-11	-20	-21	-50	-67	-92
所得税率	9.1%	12.4%	9.5%	15.0%	15.0%	15.0%
净利润	108	142	198	285	377	521
少数股东损益	3	3	1	1	1	1
归属于母公司的净利润	105	139	197	284	376	520
净利率	11.0%	12.1%	14.0%	14.8%	14.1%	13.7%

资产负债表 (人民币百万元)

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
货币资金	412	472	498	1,007	576	315
应收款项	417	534	565	634	866	1,218
存货	162	171	232	379	492	649
其他流动资产	250	171	208	597	926	1,283
流动资产	1,241	1,348	1,503	2,616	2,860	3,466
%总资产	89.5%	84.6%	78.1%	79.0%	72.5%	70.6%
长期投资	59	29	97	55	67	79
固定资产	37	68	142	301	591	858
%总资产	2.7%	4.2%	7.4%	9.1%	15.0%	17.5%
无形资产	39	126	136	225	308	386
非流动资产	146	246	421	695	1,082	1,442
%总资产	10.5%	15.4%	21.9%	21.0%	27.5%	29.4%
资产总计	1,387	1,594	1,924	3,311	3,942	4,907
短期借款	81	113	87	195	273	409
应付款项	308	267	416	430	595	839
其他流动负债	65	97	228	298	410	576
流动负债	455	477	731	923	1,278	1,825
长期贷款	0	0	0	50	60	70
其他长期负债	54	102	102	88	89	91
负债	508	579	833	1,060	1,428	1,985
普通股股东权益	865	991	1,085	2,244	2,507	2,913
其中：股本	247	244	341	378	378	378
未分配利润	303	371	469	640	903	1,309
少数股东权益	13	24	6	7	8	9
负债股东权益合计	1,387	1,594	1,924	3,311	3,942	4,907

比率分析

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
每股指标						
每股收益	0.426	0.569	0.577	0.751	0.994	1.373
每股净资产	3.509	4.062	3.179	5.927	6.619	7.692
每股经营现金净流	-0.106	0.536	0.448	-0.045	1.035	1.552
每股股利	0.270	0.200	0.300	0.300	0.300	0.300
回报率						
净资产收益率	12.16%	14.00%	18.14%	12.67%	15.02%	17.85%
总资产收益率	7.58%	8.70%	10.24%	8.59%	9.55%	10.60%
投入资本收益率	4.92%	8.27%	11.38%	7.26%	9.02%	11.72%
增长率						
主营业务收入增长率	40.39%	20.32%	23.05%	36.46%	38.88%	41.89%
EBIT 增长率	-40.56%	105.00%	39.38%	44.35%	41.66%	54.99%
净利润增长率	-18.56%	31.91%	41.99%	44.37%	32.41%	38.11%
总资产增长率	20.51%	14.94%	20.72%	72.08%	19.07%	24.48%
资产管理能力						
应收账款周转天数	111.9	133.2	124.8	108.0	106.0	105.0
存货周转天数	110.7	120.6	114.1	160.0	150.0	140.0
应付账款周转天数	59.4	73.9	75.4	55.0	55.0	55.0
固定资产周转天数	14.3	20.3	17.0	23.8	43.0	46.4
偿债能力						
净负债/股东权益	-37.84%	-44.09%	-41.33%	-48.96%	-35.13%	-26.59%
EBIT 利息保障倍数	-11.7	-49.5	11.1	-13.4	-33.6	42.0
资产负债率	36.65%	36.32%	43.28%	32.03%	36.22%	40.46%

现金流量表 (人民币百万元)

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	108	142	198	285	377	521
少数股东损益	3	3	1	1	1	1
非现金支出	37	14	3	69	135	266
非经营收益	-13	2	-35	-21	-18	-35
营运资金变动	-158	-28	-13	-350	-103	-165
经营活动现金净流	-26	131	153	-17	391	587
资本开支	-45	-117	-116	-340	-501	-601
投资	-26	-7	6	-144	-310	-310
其他	69	75	3	20	35	60
投资活动现金净流	-1	-49	-107	-463	-776	-851
股权募资	0	0	0	987	0	0
债权募资	51	25	-3	127	88	145
其他	-35	-89	-103	-125	-133	-141
筹资活动现金净流	16	-65	-106	990	-45	5
现金净流量	-11	17	-60	510	-430	-259

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	3	9	11	29
增持	0	4	4	4	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	1.57	1.31	1.27	1.00

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 15%以上；
 增持：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 5%-15%；
 中性：预期未来 6-12 个月内变动幅度在 -5%-5%；
 减持：预期未来 6-12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；非国金证券C3级以上（含C3级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903
传真：021-61038200
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn
邮编：201204
地址：上海浦东新区芳甸路1088号
紫竹国际大厦7楼

北京

电话：010-66216979
传真：010-66216793
邮箱：researchbj@gjzq.com.cn
邮编：100053
地址：中国北京西城区长椿街3号4层

深圳

电话：0755-83831378
传真：0755-83830558
邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：518000
地址：中国深圳市福田区中心四路1-1号
嘉里建设广场T3-2402