

大数据与决策研究

2023 年第 8 期（总第 164 期）

广西壮族自治区信息中心

广西壮族自治区大数据研究院

2023 年 4 月 24 日

广西北斗产业发展形势向好 但仍需化解三重挑战

北斗系统作为我国重要的时空基础设施，在未来我国数字经济、高端制造业发展的进程中，将与其他新基建配套，成为推动发展新要素、新模式与新业态的一股强大支撑力。

一、良好的政策环境推动广西北斗产业高速发展

（一）政策效果明显，市场主体活力不断激发

一是市场主体增长迅速。自《加快推动广西北斗应用及产业发展的若干措施》施行以来，我区北斗产业相关市场主体发展迅速，2021 年广西相关企业新增 749 家，2022 年新

增企业数 890 家，年均增长率 25.06%，产业发展政策效果显著（图 1）¹。二是产业聚集态势初现。从我区北斗相关企业分布情况来看，广西北斗卫星导航产业围绕南宁、柳州、桂林、钦州等地市呈现“南宁一极领先，柳桂钦多点发展”的产业聚集态势（图 2）。三是知识产权发展情况总体向好。2021 年，我区相关专利申请量首次突破 50 个。截至 2023 年 3 月，广西北斗相关技术专利申请量累计 240 个，整体来看，广西在北斗领域起步虽晚，但随着产业政策落地见效，预计我区北斗技术专利申请量还将保持快速增长态势。

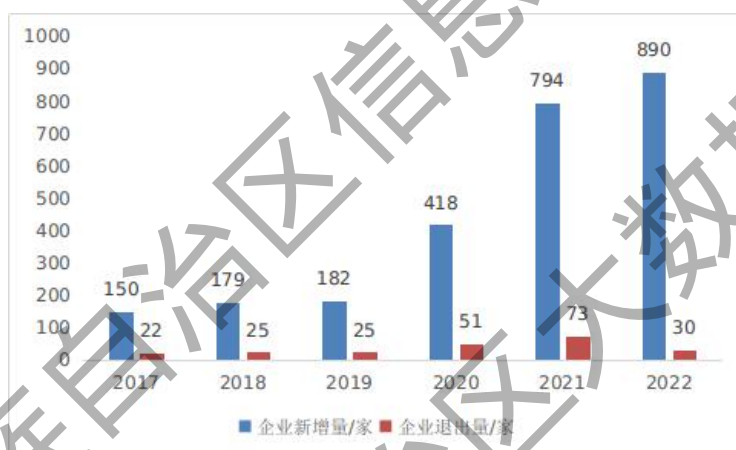
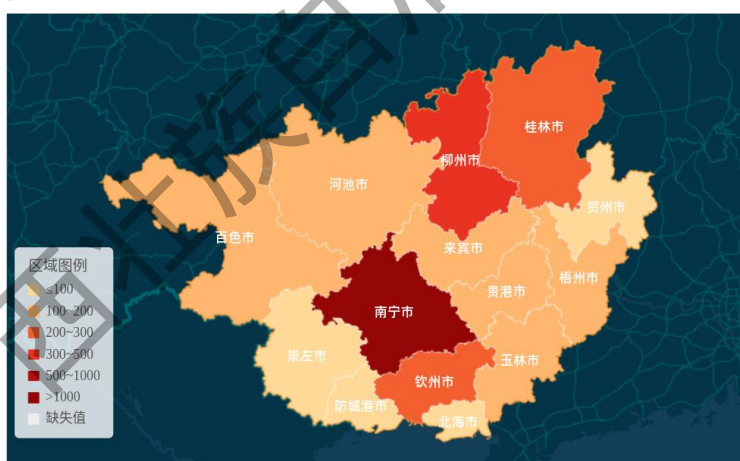


图 1 广西卫星导航与位置服务相关企业变化趋势图



数据来源：企查查

图 2 广西北斗卫星导航相关企业分布情况

¹ 数据来源：企查查

（二）中下游环节占比提升，产业化应用化推广明显

广西北斗产业链虽仍在建设之中，但北斗技术已被用于各行各业。北斗应用产业链的基础和核心包括芯片、板卡、天线、接收机和导航电子地图等基础产品²，而广西在基础产品的设计制造领域仍处于起步阶段。目前，我区北斗产业相关企业主要聚集于专业终端产品（包括高精度测绘终端、授时终端等）以及消费终端产品（指各类导航终端）等中游集成环节，并在下游应用环节以行业市场为主，逐渐拓展大众市场（图3）。面向东盟的北斗产业加速聚集发展。一方面广西加快建设面向东盟的北斗导航服务基地。中国—东盟空间信息技术创新示范基地已引入20余家企业落户，其中培育出1家规模以上企业、5家高新技术企业，获得专利授权等知识产权近百项³。2023年1月中国—东盟地理信息与卫星应用产业园竣工，初步建成立足广西、面向东盟、辐射西南中南的地理信息和卫星应用产业基地⁴。目前五象新区地理信息小镇（一期）进驻企业17家，并于2020年完成主营业务收入1.02亿元⁵；另一方面北斗系统不断走出国门服务东盟，广西已建成面向东盟的北斗导航应用示范与产业化工程13个，其中中国—东盟跨境地质灾害监测系统已在柬埔寨、老挝、泰国、马来西亚、缅甸5个东盟国家进行示范应用⁶。

² 中国信通院《北斗技术与产业发展白皮书（2019年）》

³ 柳州市人民政府门户网站《广西积极打造中国—东盟北斗总部基地》

⁴ 南宁晚报《中国—东盟地理信息与卫星应用产业园竣工》

⁵ 数据来源：广西大数据分析应用公共服务平台

⁶ 中国新闻网《中国北斗卫星导航系统进入服务全球新时代 东盟将享受更精准服务》



图3 广西北斗产业生态图谱

（三）充分发挥市场主导作用，代表企业发展持续向好

一是招投标规模持续提高，广西北斗应用市场竞争日趋激烈。广西卫星相关招投标中标结果从2019年的127条增加到2022年的726条⁷，广西卫星相关招投标市场竞争日趋活跃。从区内外竞争情况来看，2019—2022年，广西北斗企业的中标次数及占比不断提高，显示出我区北斗企业在不断追赶区外企业的发展趋势（图4）。二是代表企业持续向好发展。一方面上市企业加大研发投入保持稳定增长，桂林星辰与广西广电网络等两家上市企业持续不断加大对研发的投入，保障营业收入规模在疫情下实现稳定增长⁸。另一方面广西中小微型北斗企业总体呈现营收水平不断上升，净利润水平持续提高的发展趋势（附表1）。

⁷ 数据来源：标找找

⁸ 数据来源：百度股市通



图4 广西区内外北斗企业竞争格局

二、广西北斗产业发展面临的三重挑战

（一）核心领域缺乏龙头，配套中小企业发展不足

一是我区核心领域以小微企业为主。我区北斗相关企业中从事科学研究和技术服务业，以及信息传输、软件和信息技术服务业等核心领域的存续企业仅有632家，从企业规模分布情况来看，仅有莱克北斗、数丝科技以及广西交科等几家大型企业，小微企业占比超过90%，而中型企业仅占北斗企业的7%⁹。二是中小企业难以依托我区市场发展自身。广西4811家卫星相关企业中仅有576家企业有招投标信息，占比不足12%。区内北斗相关标讯的中标单位以区外企业以及广西大型企业为主，我区北斗小微企业中有标讯的企业比例分别只有17.51%以及18.61%（图5），由此可知我区北斗产业小微企业难以分享我区日益增长的招投标市场红利¹⁰。

⁹ 数据来源：标找找

¹⁰ 数据来源：企查查

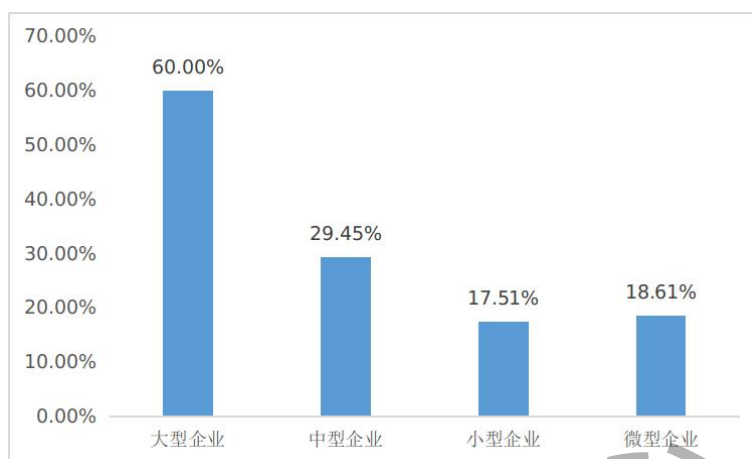


图5 广西具备标讯的北斗企业比例分布情况

（二）完整产业链条尚未形成，产业发展“快而不优”

一是产业链亟待完善。我区北斗产业虽在中下游的集成、应用环节聚集了大批代表企业，但在基带芯片、板卡等北斗系统重要基础零部件设计制造上缺乏“链主企业”、关键企业。北斗芯片、北斗板卡等行业具有进入壁垒高、有较高的技术要求等特点，要求入场企业必须具备较强研发实力，导致以小微企业为主的我区北斗相关企业目前仍是以北斗芯片的代工销售为主，仅有中百科技、中科蓝谷、南宁台塑等少数几个企业从事设计生产射频芯片相关产品。**二是产业发展“快而不优”。**近年来广西卫星相关市场主体数量年平均增幅虽然达到25.06%，但企业市场竞争力有待提高。2020年主营业务收入规模5000万以上的广西卫星相关企业数量仅17家（附表2），规模在千万以上企业仅50家¹¹，以此推测2021—2023年我区大部分北斗企业仍难以满足“年主营业务收入首次突破5000万元、1亿元”的政策补贴标准，我区北斗产业发展“快而不优”的问题凸显。

¹¹ 数据来源：广西大数据分析应用公共服务平台

（三）创新能力不足，民用消费市场潜力仍为激发

研发投入不足是中国我国北斗产业发展的共性问题。卫星导航定位协会研究显示，我国北斗导航系统的研究经费的90%用于卫星研制和发射，仅有10%用于导航芯片研制¹²。一方面我区北斗产业创新能力仍有待加强。从知识产权发展情况来看，广西虽然在北斗各重要技术领域的专利申请数量均高于发展水平与自身相近的云南、山西等西部省份，但与西部地区走在前列的省份（如四川）存在较大的差距，同时专利申请量也低于全国平均水平（图6）。另一方面，我区尚存巨大民用市场潜力有待挖掘。从招投标情况来看，广西党政机关、国企以及事业单位等政府机构成为北斗卫星相关行业市场的主要采购方，我区6139条与卫星导航有关的招投标讯息中，仅有535条标讯其采购方为其他一般企业，仅占我区卫星相关全部标讯的8%左右（图7）。

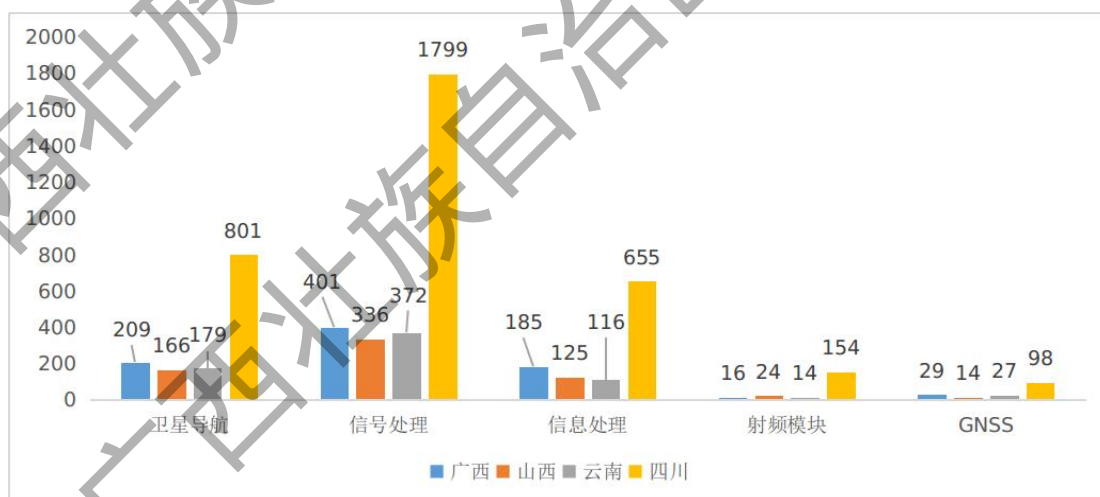


图6 西部省份卫星重要技术领域专利申请情况

¹² 中国信通院《北斗技术与产业发展白皮书（2019年）》

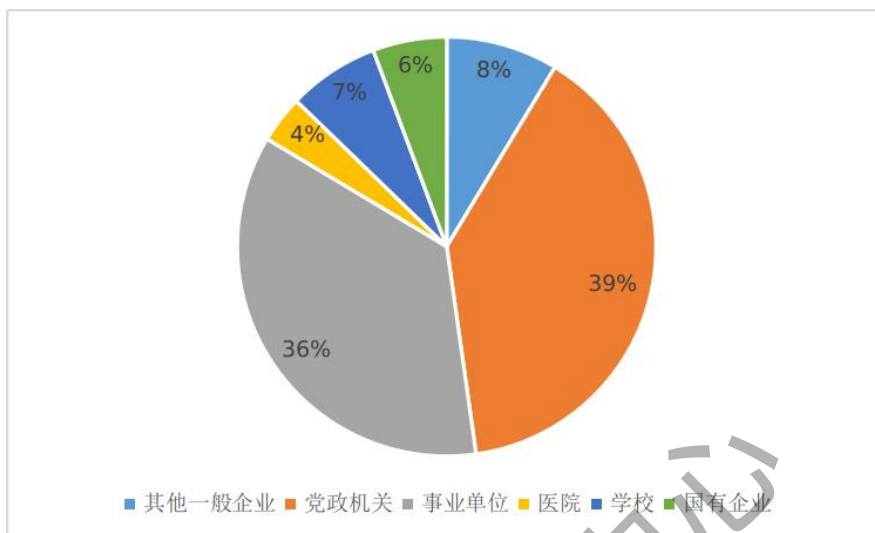


图7 广西卫星导航招投标招采单位类型¹³

三、广西北斗产业发展建议

（一）优化产业链条，强化引培“链主企业”、关键企业引进和培育北斗芯片、北斗板卡等研发制造相关企业，加快补齐我区上游产业链。依托桂林航天电子、桂林星辰、北港大数据等重点企业，持续增强北斗产品的集成供应能力，努力打造价格优势与技术创新优势，提高中游产业竞争优势。以广西广电网络、卡西亚科技、中控空间、世纪空间等为牵引，推动发展卫星传输、高精度位置服务、授时技术服务、GIS等服务产业，拓展地图导航、创新应用等各种技术和产品应用，助推北斗产业化应用化发展，全面延伸下游产业链。

（二）强化要素保障，提升产业创新竞争力

促进创新成果转化落地。出台北斗创新性企业落户、北斗科技成果转移转化等特色政策，推动高校、科研院所与广

¹³ 来源：标找找

西北斗企业建立产、学、研、用相结合的北斗系统应用技术创新体系。对企业吸纳高校、科研院所相关北斗科技创新成果在广西实现转化的，依据现有政策给予支持。**加强人才要素保障。**一方面鼓励政府机关、国有企事业单位优先使用本地北斗产品和服务，发挥示范效应。另一方面通过定期举办投资峰会、产业峰会，加强技术与人才、资本与企业的高效对接，并依托南宁市职业教育资源优势，培养技能型、应用型、创新型北斗产业人才。

（三）鼓励拓展大众消费领域应用，提升大众用户体验。挖掘、培育和发展北斗在手机和车载导航、旅游出行、景区管理、文化娱乐、电子商务、精准物流、健康养老、特色群体关爱、助残关怀、穿戴设备、自动驾驶、智能网联汽车、共享经济等大众消费领域应用的新模式新业态。鼓励在城市公交车、出租汽车、共享两轮车和轨道交通上应用北斗系统，支撑城市智能化精细化管理。鼓励改善北斗导航的用户体验，增强大众的认同感、获得感。

附表：1. 广西部分中小微型北斗企业发展情况统计表

2. 2020年广西卫星相关企业主营业务收入统计表

附表 1

广西部分中小微型北斗企业发展情况统计表

企业名称	主营业务收入（万元）			净利润（万元）		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
广西盛洲北斗科技有限公司	60.9	166.8	694.7	-6.9	-93.9	130.8
广西北斗海达测绘科技有限公司	8.5	127.1	106.8	-0.3	6.9	19.9
广西东测科技有限公司	786.0	805.0	750.4	27.0	15.0	-34.5
广西北斗天璇信息科技有限公司	0.3	108.8	144.7	7.8	77.8	75.1
广西联星卫星设备有限责任公司	2173.0	3117.0	2287.0	-87.0	31.0	23.0
广西中遥空间信息技术有限公司	18.0	17.8	65.5	19.4	-38.5	19.9
桂林天石科技有限公司	20.5	20.3	62.3	0.2	0.1	2.8

附表 2

2020 年广西卫星相关企业主营业务收入 情况统计表

企业名称	行业分类	主营业务收入 (万元)
润建股份有限公司	信息传输、软件和信息技术服务业	390665.12
广西蓝水星智能科技有限公司	批发和零售业	273394.88
中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司	科学研究和技术服务业	115092.26
广西交通设计集团有限公司	建筑业	114470.00
赛尔康(贵港)有限公司	制造业	111300.77
柳州长虹航天技术有限公司	制造业	95904.00
国营长虹机械厂	制造业	54347.30
广西中沛光电科技有限公司	信息传输、软件和信息技术服务业	38983.59
广西一通劳务有限公司	租赁和商务服务业	27747.09
桂林飞宇科技股份有限公司	制造业	20470.60
广西丰杰建筑工程有限公司	建筑业	14884.46
广西三实城乡建设集团有限公司	建筑业	14515.53
广西亚速商贸有限责任公司	批发和零售业	8444.55
广西国杰斯消防科技有限公司	批发和零售业	7126.50
新缘建设集团有限公司	建筑业	5898.26
广西安盛建设工程检测咨询有限公司	科学研究和技术服务业	5478.36
广西大汉岩土工程有限责任公司	科学研究和技术服务业	5173.00

(执笔: 叶圣銜)

广西壮族自治区信息中心
广西壮族自治区大数据研究院

编辑部地址：南宁市体强路 18 号广西信息中心 1412 号房

联系电话：0771-6113592

电子邮箱：dsjyjs@gxi.gov.cn

网址：<http://gxxxxx.gxzf.gov.cn/>



扫描二维码获取
更多决策参考信息