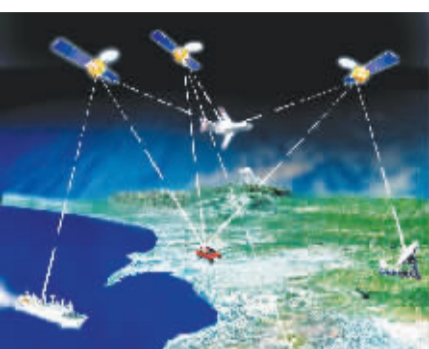


北斗卫星产业与国家安全双赢战略

1、海洋渔业(最为成熟的北斗民用行业,近8亿市场规模)



海洋渔业以卫星定位系统为基础,整合移动通信系统、互联网及其他通信网络资源,将多种海洋渔业信息与位置信息融合关联,向渔政管理部门提供船位监测、船舶资料管理、紧急救援等服务,实现海洋渔业安全生产管理、构建平安渔业的目标。

我国是海洋渔业大国,海岸线18000公里,海洋渔业水域面积300多万平方公里,渔业船舶28万多艘,其中船长24米以上具备中远海作业能力的渔船约5万艘。从渔业生产的渔有1000多万人。全国沿海有三个海区局、11个省级渔业主管部门,200多个市、县级渔业管理部门。

海洋渔业特点决定了海洋渔业是高、高风险、高投入高发的行业。近几年我国海洋渔业安全事故形势严峻,据统计,“十一五”期间,发生渔业船舶水上安全事故3101起、沉船1341艘、死亡(失踪)2628人,发生涉外件1219起、抓扣渔船2045艘,直接经济损失近10亿元。到目前为止,我国尚没有性能价格适合于渔船使用的有效的监控救援和通信手段。目前已有的通信手段无法满足海洋渔业生产,而且各有不足之处。例如,海卫星通信系统运营昂贵,性价比差;短波无线电设备陆上投资较大,船上设备也大,而且只适合于语音通信;甚高频(VHF)通信距离有限(70-80公里以内);海南联通CDMA 1x的通信距离不超过80-100公里,只能适合近海的遇险和紧急安全通信。

目前,国内中远海渔船北斗用户近3万户,主要集中在南海和东海,而环渤海渔船开展北斗业务稍差一些。考虑我国中远海的作业渔船大约有5万-6万艘,按照一台终端1万元(政府补贴70-80%)来测算,大概还有3亿元的市场空间(暂不考虑更新换代),每年6万用户的运营服务费大概是5000万元左右。对于渔业监管部门和渔业企业,每台套船位监控指挥管理系统平均价格30万-100万元,沿海十省市县级以上渔业管理部门200余个,保守估计大型渔业企业300余家,此项有2.5亿元的市场。

依据北斗用户服务管理策略,结合渔业作业季节性特点;若同时发展5倍于海上服务对象(海上作业渔业船舶)的陆地关联用户,每户按200元/年计算;增值信息服务费(含交易信息服务)会员费按2000元/年/户计算,潜在市场可达2亿-2.5亿元。

中远海的情况复制到近海和远洋航海有一定难度。近海渔业制度较多,远洋渔一艘,但距离较近,中国移动或中国联通可以通过CDMA、3G或4G等通信方式来实现。而远洋渔船一方面距离较远,北斗卫星暂时覆盖不了,另一方面船舶数量有限,来自农业部数据显示,截止到2010年底,我国远洋渔船数量为1991艘;农业部《全国渔业发展第十二个五年规划(2011-2015年)》预计到2015年,我国远洋渔船数量达到2300艘。

目前,国内从事海洋渔业导航业务的公司包括北斗星通和上海普适,其中,北斗星通

优势明显,在网用户超过2万用户,市场占有率达70%左右;上海普适的用户主要集中在江苏、上海、浙江等地,大概有3000多用户。渔业行业的收入来源于终端销售和提供服务,每艘渔船每年服务费为700元。

另外随着北斗卫星通讯区域可覆盖的区域,已经达到太平洋和印度洋的绝大多数地区,已经在远洋航运和印度假代会很快出现代替海事卫星部分功能的应用需求。

2、交通运输(2020年“两客一危”,6.71亿元市场规模)



2011年10月24日,交通运输部和解放军总装备部联合召开了“重点运输过程监控管理服务示范系统”启动会,标志着交通运输领域北斗应用示范工程正式启动实施,将率先应用于重点营运车辆监控管理。示范项目计划完成8万台左右的北斗/GPS双模终端采购安装,选取山东、河北、宁夏、贵州、湖南、陕西、江苏、安徽9省(区)试点。示范项目成功后,拟在全国范围推广使用。按照8万台终端,大概是2亿元左右的市场规模。

自2011年8月1日起,新出厂的“两客一危”车辆(旅游包车、长途班线客车和危险化学品运输车)必须安装符合标准的卫星定位装置,否则不予核发道路运输证。中国汽车工业协会数据显示,2010年,我国旅游客车销售2.43万辆,长途客车销售7.71万辆。另外,2011年1-9月,长途客车销售5.39万辆,同比下降0.22%,旅游客车销售1.55万辆,同比下降13.44%。因此,假定以后“两客一危”新增安装的是北斗/GPS双模终端,则每年新增市场规模为2.75亿,运营服务收入2020年达到4亿元。

另外,从2012年1月1日起,没有按照规定安装车载终端或未接入全国重点营运车辆联网监管系统的车辆,道路运输管理部门暂停资格审验。我们认为其更多的将会选择安装GPS终端。

我们认为交通运输部的示范效应大于经济意义,以后每年新增接收机的市场规模为2.75亿。而运营服务逐年提升,2020年达到3.96亿元。当然,如果考虑到未来的增值业务及服务,北京中兴恒和卫星科技股份有限公司与中国石油天然气运输公司达成全面战略合作协议,利用“北斗卫星危化品运输监控指挥系统”为几万台大型油气专用运输车辆提供安全运营解决方案。

●铁路智能交通:卫星导航将促进传统运输方式转型升级。例如,在铁路运输领域,通过安装卫星导航终端设备,可极大缩短列车行驶间隔时间,降低运输成本,有效提高运输效率。未来,北斗卫星导航系统将提供高可靠、高精度的定位、测速、授时服务,促进铁路交通的现代化,实现传统调度向智能交通管理的转型。

●航空运输:当飞机在机场跑道上着陆时,最基本的要求是确保飞机相互间的安全距离。利用卫星导航精确定位与测速的优势,可实时确定飞机的瞬时位置,有效减小飞机之

间的安全距离,甚至在大雾天气情况下,可以实现自动盲降,极大提高飞行安全和机场运营效率。通过将北斗卫星导航系统与其他系统的有效结合,将为航空运输提供更多的安全保障。

3、测绘及GIS采集(已相对成熟与稳定,213亿市场规模)

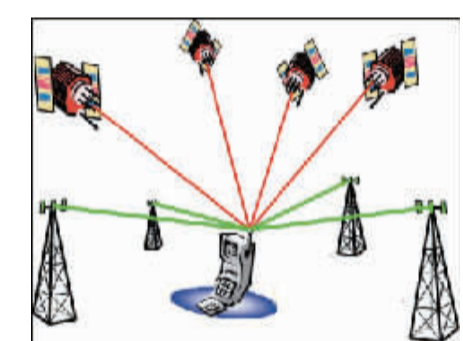


卫星导航定位技术测量精度高、操作简便、体积小、便于携带、全天候操作,广泛应用于大地测量、资源勘查、地壳运动、地籍测量及工程测量等方面。而地理数据集成(GIS)用来确认航点、航线和航迹,国土、矿产、环境调查等需要确定采样和测点的行业,铁路、公路、电力、石油、水利等行业确定管线位置信息。

经过多年的发展,GPS已占据测绘领域的主导地位,未来增长速度将放缓,我们预计未来10年复合增长率在8%左右,2020年市场规模将达到115亿元。同时,《中国地理信息产业报告2010》显示,我国地理信息产业呈现蓬勃发展趋势,产值多年平均增长率超过20%。我们预计2020年我国GIS应用市场规模将达到98.52亿元。

目前,国内测绘和GIS采集领域的竞争格局已相对成熟与稳定。在终端产品上,国内企业已经占据了较大的市场份额,为日后开发北斗终端产品和兼容北斗的终端产品提供了有利条件。在高精度GNSS产品应用市场,南方测绘、中海达、上海华测等公司占据国内超过40%市场份额。在GIS数据采集产品中,合众思壮占近40%左右的市场份额。

4、移动通信的授时应用市场



根据测算,电信行业对北斗时钟同步授时终端的需求量在未来几年内将达到130万台左右。其中中国电信的CDMA1X、CDMA2000网络的基站数约为20万个;中国移动通信运营商采用我国自主的TD-SCDMA标准,建设规模预计将在35万个左右,按照1:1备份,市场容量约70万台。考虑中国电信CDMA网络升级到3G或扩容因素的影响,预计中国电信新增和在网改建的基站数为25万个,按照1:1备份,市场容量约50万台;电信行业的SDH同步网也对高精度时钟有着迫切的需求,目前也基本采用GPS时钟的方式,市场容量预计在2万台左右。

根据上述测算,仅电信行业一个领域在对芯片化的授时终端产品的需求量在未来几

年内将达到130万台以上,并此市场规模正逐渐开展并向批量化需求方向发展,已经形成了对当前授时产品的稳定规模市场的支撑。

据了解中国移动已经完成了对北斗授时应用的各项预研,原计划2010年11月的小批量采购推迟至2012—2013年两年择机批量,有意向启动6万套订单;中国电信计划2011年6月底之前完成北斗实施应用的各项预研,截止到2012年底前中国电信有望启动1万台小批量订单。因此如果按照获得33%的市场份额保守的预计,在建设年将获得2.1万套以上的订单,保守销售预期为7000万元以上。如果考虑到2012年度移动通信领域的授时终端采购量不会低于2011年的采购总量,那么保守估计到达产年将获得累积销售额不低于1.5亿元人民币。

5、大众消费(2020年汽车导航近1829亿的市场规模)



在大众消费领域,卫星导航主要通过汽车导航设备和导航手机,提供个人位置服务。据GSA预测,到2020年我国手机导航的渗透率将由2010年的7%上升到82%,蕴藏着巨大的市场空间。但是,由于手机导航一般是将芯片或电子地图直接集成到手机处理器中,所以,此处我们暂不考虑其市场规模,主要测算汽车导航的市场规模。

目前我国汽车导航的渗透率非常低,主要集中在中高端车型,到2011年上半年才达到6.8%,大部分车载导航为后装产品。依据GSA数据显示,2010年我国车载导航渗透率约20%左右,价格有望从2009年的200欧元下降到2020年的90欧元左右,未来下降7%。

每年随着北斗系统的逐步完善和价格的逐步下降,北斗/GPS双模的汽车导航产品将成为主流。

另外,汽车导航产品的更新及维修也是非常巨大的市场。从仪和手持机维修的更新及维修费用在200-600元不等,支撑着公司较高的净利率。

根据公安部交管局的数据显示,截至2011年8月底,我国汽车保有量超过1亿辆。另据中国汽车工业协会统计,2010年全国汽车销量为1813万辆,单月销量约152万辆。据我们测算,到2020年,我国汽车导航市场规模将达到1829.4亿元,年复合增长率为20.56%。

LBS(Location Based Service)——基于位置的服务,又称定位服务,是通过电信网络运营商的无线网(如GSM网、CDMA网)和卫星定位系统获取移动终端用户的位置信息(地理坐标,或大地坐标),在GIS(Geographic Information System,地理信息系统)平台的支持下,为用户提供相应服务的一种增值业务,例如:饮食、休闲娱乐、交通等。LBS服务市场在国内目前还处于起步阶段,中国移动、中国联通等都把LBS作为其未来发展的潜力业务。国内手机用户的庞大规模及其进一步普及将为我LBS服务的发展提供长期支持。

同时,作为物联网应用最引人注目的领域之一,车联网的发展正在国内升温,将加速北斗导航在汽车领域的广泛应用。但是,就目前而言,由于GPS技术的成熟性和价格的合理性,北斗在大众消费领域大规模应用尚待时日。

应急救援卫星导航已广泛运用于沙漠、山区、海洋等人员稀少地区的搜救及救援。发生地震、洪灾等重大灾害时,救援成功的关键在于及时了解灾情并迅速到达救援地点。北斗卫星导航系统除导航定位外,还具备短报文通信功能,通过卫星导航终端设备可及时报告所处位置和受灾情况,有效缩短救援搜寻时间,提高抢险救灾时效,大大减少人民生命财产损失。另外户外旅游网络租借市场,作为一个新兴的产品应用领域,同样具有很大的发展空间。

如果再考虑电力改造、军队车辆、公安、武警、民用导航等等未来替代GPS应用领域,潜在基于北斗终端不同行业的应用将有近2000万台的需求量,按平均每台拉动附带产业为1.5万元的价格进行测算,将是3000亿的市场容量。

6、国内潜力巨大,逐步从设备销售走向运营服务

通过前面分别对国防、航空、交通运输、海洋渔业、测绘、汽车导航等领域的预测,我们认为北斗导航市场空间巨大,2020年市场规模有望达到3047.6亿元,尤其是汽车导航到2020年北斗导航终端将达到1829.4亿元。

2012年北斗导航覆盖亚太地区,参照我们前面GPS发展历程的分析,我们认为,北斗导航将于2013年率先在军用领域获得广泛应用,进而拓展到行业,最后于2017年左右在大众消费领域取得大规模应用。

同时,随着北斗导航系统的逐步完善,应用深度和广度将逐步拓展,并逐步从设备销售走向运营服务,运营服务将是一个非常稳定和巨大的市场,对于这类企业来说成长空间广阔,而且毛利率和净利率相对更高一些。

7、亚太地区前景广阔

2012年,北斗将建成区域系统,面向亚太用户提供北斗导航服务。目前,亚太地区部分国家的航天技术基础较好,具有一定的卫星导航应用基础和基础。但大部分国家应用基础相对薄弱,未形成自主卫星导航产业链,主要表现在:不拥有卫星导航独立研发生产能力、许多行业和大用户应用需求有待开发等。

正是因为这种情况,亚太地区卫星导航应用需求十分迫切。多个国家向我提出应用北斗的需求和合作愿望,包括:巴基斯坦、蒙古、缅甸、澳大利亚等国家。同时,有多个亚太国际组织中担任北斗理事会、联合国亚太经社委员会等。

亚太地区国土面积占全球21.3%,人口占全球57.2%,开展航天合作的国家/地区有9个,卫星导航市场空间十分广阔。预计到2014年,亚太地区卫星导航市场份额将占全球市场的23.6%。

北斗卫星导航系统新闻发言人、中国卫星导航系统管理办公室主任冉承其指出,按计划,到2015年,“北斗”系统应在中国国内卫星导航市场占有率约15%的份额,在2020年掌握30%以上。此外,“北斗”系统的核心芯片和关键软件都要实现自主可控和国产化。

北斗卫星必将成为我国产业与国家安全多赢局面,为我国军民两用做出积极贡献。

千亿蛋糕受瞩目 北斗概念股可掘金

据中国北斗卫星导航系统新闻发言人冉承其透露,2012年卫星导航产业产值已经超过1200亿元,预计到2020年导航产业的产值将超过5000亿元。

据京华时报消息,随着北斗卫星导航系统向亚太大部分地区提供持续无源定位、导航、授时等服务,二级市场上,资金疯狂地涌入这座尚未完全开发的“金山”,全面引爆北斗导航概念股行情。

千亿蛋糕受瞩目

去年12月27日前后,北斗行情正式启动。28日当天,北斗星通、合众思壮、四维图新等北斗概念股即强势涨停。作为“北斗芯”生产商的北斗星通,因股票名称含有“北斗”二字,被市场追捧为该轮行情的“龙头”。至1月11日停牌前,北斗星通连续11个交易日大涨,6度涨停,累计涨幅达117.83%,股价由17.08元飙升至37.75元,成为开年第一牛股。1月17日复牌后股价最高更是冲至41.45元。

股价暴涨同样发生在其他概念股上。截

至1月11日收盘,合众思壮11个交易日累计上涨32.5%,国腾电子上涨28.8%,中海达上涨28.2%,四维图新上涨24.6%。

在此期间,大量资金流入北斗导航板块。据东方财富网数据显示,仅1月11日一天,该板块成交金额高达38.5亿元。

新政助推北斗民用

今年年初,交通运输部的一纸通知,让北斗卫星导航系统加快走向民用市场的脚步。通知要求,江苏、安徽、河北、陕西、山东、湖南、宁夏、贵州、天津9个省市区市的大客车、旅游包车和危险品运输车辆,今年3月底前80%以上安装北斗车载终端。6月1日起,所有新进入示范省区运输市场的“两客一危”车辆及重型载货汽车和半挂牵引车,在车辆出厂前应安装北斗兼容车载终端。交通部表示,这是北斗卫星导航系统专项启动的第一个民用示范工程,也标志着北斗卫星系统正式启动民用。

18日,安徽省道路运输管理局发布消息称,安徽省作为安装“北斗”卫星终端系统的

示范省市之一,今年将在“两客一危”车辆中安装7500台“北斗”卫星导航终端。与此同时,天津地区也展开了为大型运输车辆安装北斗导航的工作。

多家企业或将受益

政策的频频利好,给众多参与北斗导航建设的上市公司带来不少投资机会。不过,作为前期涨幅榜第一的北斗星通在16日晚间的复牌公告中承认,去年公司控股子公司和芯星通科技(北京)有限公司曾参与由交通运输部组织实施的“北斗模块招标,但并未中标。记者查阅资料后发现,作为北斗卫星导航系统专项启动的第一个民用示范工程,去年交通运输部重点运输过程监控管理服务示范系统工程所涉及车辆8万台,所使用的北斗车载导航系统,全部由东莞泰斗微电子科技有限公司研发和生产,其官方网站显示,东莞泰斗微电子科技有限公司由广东拓思软件科学园有限公司、深圳市广州东股份有限公司、东莞电子科技大学电子信息工程研

Table with 4 columns: 股票代码, 股票名称, 所属板块, 所属概念. Lists various companies like 002151, 002230, etc.

究院联合投资创办,公司的北斗卫星导航芯片及模组已率先在国内实现批量应用。记者查阅同洲电子的2011年报后发现,东莞泰斗微电子科技有限公司注册资本1850万元,同洲电子持有其18.92%的出资,出资额为350万元。据此,隐藏在东莞泰斗背后的北斗概念股同洲电子露出真身。

除了同洲电子参股公司中标交通部北斗车载导航系统,合众思壮向京华时报表示,公司从2000年开始从事北斗系统产品与技术的研发工作,目前已拥有从芯片、模块、板卡、天线到整机全套北斗卫星导航终端产品,包括北斗/GPS车载导航仪、北斗/GPS手持机等十余款北斗核心部件与终端产品。并拟投资组建北京市北斗导航与位置服务股份有限公司,以位置服务推动北斗的应用。

国腾电子相关负责人称,公司目前在北斗终端芯片产品方面已经形成了6款芯片组成的3个芯片组产品,同时成功开发了指挥自动化信息系统、巡逻指挥监控系统、海上搜救系统等北斗卫星导航定位应用系统。公司及管理层基于对北斗产业未来发展的长期看好和信心,将大力发展北斗卫星导航应用产业作为公司未来发展战略的重中之重。此外,北斗概念的触角已延伸到细分领域。记者了解到,海格通信是第一个行业应用示范项目交通运输部“重点运输过程监控管理服务示范系统工程”射频芯片唯一供应商,也是第一个区域应用示范项目“广州市公务用车使用管理信息系统”项目的建设和运营中标单位。盛路通信2011年北斗天线产品已小批量供货,目前已向部分城市公交车北斗系统提供了北斗天线。(阳斌)