



当前的北斗新兴产业， 亟待发挥其经济引擎的实力和潜质

曹冲

“众里寻她千百度，蓦然回首，伊人却在灯火阑珊处”。她是谁？是国色天香的北斗，是福星高照的北斗导航产业！她可是个引而待发的巨无霸产业，是个节能高效、绿色低碳、和谐融合的新兴产业，是个能实现服务产业化的大产业，行将成为我国新一代信息技术和智能信息产业的核心带动力、基础支撑力、融合穿透力，也可能是我国今后二十年内真正成为走向全世界、服务全人类的绝无仅有的高科技系统性航天产业，还是“大数据、智能化和无线革命”时代最有生命活力的新兴产业。她能做到：“今年有所投入，明年成倍产出”；“给我两千天，还你五十年”；“数年给我百来亿，还你每年数千亿”。这就是说，一是见效相当快，可谓立竿见影；二是数年内形成的产业，可以持续发展五十年，具有强大的生命力与可持续发展能力；三是说，今后三年内，如果国家有百亿元量级的高强度集中性的累计投入，且使用得当的话，便会催生出一个年产值为数千亿元的北斗卫星导航产业，成万亿地带动整个智能信息产业的快速增长。这对于其他产业而言，是件不可思议的事。

当前，受到国际金融海啸的冲击，我国经济也呈现明显的下滑，从官到民，上上下下都在寻找刺激经济回升的良方，发展战略性新兴产业是极其有效的重大举措。当务之急，是如何找到一种新兴产业，其产业关联度广，增值力强，条件具备，见效快速，能促进产业结构升级，能实现可持续发展，让政府大量投资真正用在刀刃上；怎样挖掘这样有实力、有潜力、有耐力，既有短期爆发力，又有可持续发展后劲的项目，且能结合实际，充分利用与创造天

时、地利、人和、信通的大环境，使得项目具有明显的可行性与可操作性，使其值得大力扶持和关注，值得全方位促进和推动。其中，非常重要、值得首先推荐的一个项目，而且值得在神州大地即刻启动的，就是卫星及应用产业，重点是北斗产业。因为北斗导航系统是现代化社会的重要国家基础设施之一，是国防安全、国土安全、经济安全、公共安全的重要技术支撑系统之一，是加强国防力量，提高生产效率，改善生活质量的重要工具手段和依托平台之一。简而言之，北斗导航是军力倍增器，经济放大器，能源节流器，快乐发生器，核心和综合竞争力显示器。同时应该指出，北斗导航是一个巨无霸产业，总有一天，它会成长为一个举足轻重的国民经济支柱产业。

当前是北斗产业发展的极其难得的机会，去年底我国宣布北斗系统进入正式的区域服务，北斗成为世界瞩目的重大题材，产业发展的大小环境均十分喜人。说到天时，实际上全球大国都在大建卫星导航系统，大力推广其应用与服务，全世界都在翘首以待这一大产业时代的到来，卫星导航产业确实是生逢其时；说到地利，我国在全力建设自己的北斗导航系统，而且发展势头很猛，对于产业化产生巨大的推动作用，是当今我国发展最快的产业之一；说到人和，我国对于新兴产业缺乏整体策划与管理，缺乏基础设施与产业政策，中小企业在发展上存在高度的盲目性，市场恶性竞争严重，迫切需要产业的规模化和规范化推动，从根本上解决人欠和的问题，而当前发展态势是全面解决人和的极好时机，市场在呼唤北斗产业，需求非常明显迫切，这是最大的人和；说到信通，由于以3G、4G和LTE为代表的无线电革命进程突飞猛进，信息通信，或

者说是信息畅通,已经不成其为问题,而且真正逐步做到实时动态的无处不在、无所不在、无时不在的实现通信传输,这是北斗产业广泛深入应用与泛在智能服务的重要前提条件。

当前,我国北斗产业发展工作主要归结为“四个需要”,这就是:需要整体策划与管理规划,贯通形成产业价值链,构建完善产业发展体系;需要总体集成与整合,发挥产业联盟强大作用,发挥骨干企业群体优势,实现产业结构性调整改造,形成行业性地区性强势,形成产业核心区向全国辐射的能力和态势;需要技术引进与创新,利用国家进一步改革开放优良环境,利用我国在亚太地区的地理经济优势,利用中国自身的经济实力和市场发展需求,不断在技术与人才上实现引进和创新;需要建设好国家级与行业性地区性实现联动的科技研发共享大平台,建设好全国性的公共信息资源大网络,以及卫星导航科技园、人才培养基地,成果转化与产业发展基地,促进卫星导航制造业、软件业、数据业和服务业的同步发展,并且适时地实现从制造业为主向服务业为主的产业转型,真正实现技术国际化、产品国产化、应用大众化、服务产业化和市场全球化的伟大目标。

北斗产业具有鲜明独到的五大特质:

(1)北斗产业是引而待发的巨无霸产业,是节能高效、绿色低碳的新兴产业,是个能实现服务产业化的大产业。北斗系统所提供位置和时间信息,是现代信息社会中最普遍、最重要、最有影响力的信息,通常占信息总量的三分之二以上,因此,卫星导航应用与服务产业将会成为巨无霸产业,深入到国民经济的各种不同领域,渗透到社会阶层的各个不同角落,并且能实时动态地在任何时间、任何地方都会显示其存在,发挥其作用。

(2)北斗产业依托大产业会快速成为支柱产业的新经济增长点。北斗导航技术与其他技术的融合,已经成为一种大趋势,而与其融合移动通信、因特网和汽车电

子,都是大产业,都是高成长优势产业,都是在我国强势发展的产业,不仅有现实的发展能力,更加有长远的成长空间,而北斗导航技术是这些成熟产业进一步发展的灵魂、核心和新亮点,尤其是在现代服务业领域可以大有作为,成为典范。

(3)北斗产业是传统产业升级改造的革命性工具。

卫星导航技术的出现,就意味着许多行业会发生一场重大的技术革命,会对许许多多传统产业的升级改造产生巨大作用,并且涉及到国民经济的方方面面,发挥深远影响。这些产业包括测绘业、航运业、物流业、汽车业、通信业、机械控制业、智能交通业……。使得这些行业大大节省成本、提高效率、改进环保、加强管理、保证安全、改善民生,还可以实现增值服务。

(4)北斗导航科学技术研究应用代表着一种发展方向,是引领科技集群发展的核心动力。卫星导航技术的应用仅仅受到人们想像力的限制,其在专业和科学领域中的应用,对于常人而言,可谓匪夷所思,甚至产生一系列新的学科和科研课题,如卫星气象学、卫星大地测量学、地震监测、大桥和水坝监测、地质灾害监测、空间编队飞行、深空导航、导航信号无源探测……。卫星导航科学研究及其应用是科技源泉,是源源不断的生产力诞生地,值得去用心探索。

(5)北斗产业的投入可立竿见影,实用、高效、可持续发展,目前和今后的3~5年正处于高速发展增长期。北斗导航可以说,是高科技产业中为数不多的投入少,产出高,见效快,可持续发展的大产业。目前是其最好的快速发展良机,因为现在是其大众化市场爆发性增长的前夜。由于卫星导航系统本身在国内外都是政府投资建设的,对于民用来说是免费提供服务,而且可以有多个系统信号可供选择使用,何况其导航接收机的核心技术已经不再是阻碍产业发展的壁垒,从而使得卫星导航服务有可能实现成本最小化和效益最大化。

中国航空高分遥感网初步建成

为改变高分辨遥感数据主要为国外卫星产品主导的局面,科技部航空遥感数据获取与服务技术创新联盟已初步建成中国航空高分遥感网,这是“2013‘三维空间信息产业自主创新论坛’”传出的消息。通过组建中国航空高分遥感网,将航空遥感产业的主要的资源——飞行平台(遥感飞机)进行网状布局,实现了资源的高效利用,可以大大提高我国航空高分遥感数据采集能力和服务水平。该联盟专家吴秋华表示:在北京国遥新天地公司等航空遥感龙头企业的支持下,今年我们自行引进了一架空中国王C90高性能遥感飞机,并与联盟内多家企业共同努力组建了10多架遥感飞机的“中国航空高分遥感网”,不仅实现了遥感飞机的整合,而且实现了数据成果、航摄资源、数据处理资源等的全方位整合,对航空遥感产业资源优化配置作用显著。未来,将引进更多的高性能遥感飞机,实现三小时抵达全国任何地点的航空高分遥感采集能力,满足灾害应急响应监测、高精度地表测量、矿产资源探测、智慧城市、地理国情监测等领域对航空高分遥感的巨大需求。