

申城北斗产业群导航百姓生活

明年北斗产值可望突破 100 亿元规模

申城科创新地标

北斗，过去是中国人夜空下的指路“明灯”；如今是我国自主建设、独立运行的全球四大卫星导航系统之一。在上海，它已经成为响当当的科创“明星圈”，核心技术“上天”、“入芯”、“导航”百姓生活，北斗产业群的产值已达数十亿规模。到 2017 年，上海北斗产值可望突破 100 亿元规模。

首颗“北斗”上海造

天上的北斗，何止七颗星，我国北斗卫星导航系统已有 23 颗在天！未来 2 年到 3 年，我国还将密集发射 10 颗以上北斗导航卫星。计划到 2018 年前后，“北斗”初步具备提供全球服务的能力，在轨组网卫星达 35 颗。

细数“北斗”，许多一闪一闪亮出“上海造”。作为国家北斗导航卫星系统研发和生产的两大总体单位

之一，位于张江的上海微小卫星工程中心，是我国新一代北斗导航卫星的“娘家”。从这里“出嫁”的我国首颗和第五颗新一代北斗导航卫星，已于 2015 年 3 月 30 日和 2016 年 2 月 1 日成功飞天。“上海造”新一代北斗导航卫星创新性地使用了“功能链”设计理念，首次验证了相控阵星间链路与自主导航体制。目前，卫星在轨工作正常。

上海天文台是国家北斗系统建设任务主要承担单位之一，负责信息处理系统、时间频率系统、激光测距系统以及北斗导航卫星激光时差测量仪的研制任务。其设计研制的国内首台星载氢原子钟搭载新一代导航试验卫星于 2015 年 9 月 30 日发射升空，目前氢钟在轨稳定工作。

卫星之心全靠“芯”

天上有星，地上有“芯”，两相配合才能让北斗导航信号像 GPS 那样，不仅仅覆盖全球，更落地到普通

人的“生活方向”。其中，北斗接收机核心芯片、组合导航传感器，高精度板卡以及嵌入式核心软件的性能和价格，是影响北斗大规模应用推广的瓶颈。而北斗芯片模块等核心技术产品的创新火花，正在上海的一家北斗企业中“发亮”——

上海司南卫星导航技术股份有限公司成功研制出国内第一款北斗高精度多频多模 GNSS 主板并实现产业化应用；复控华龙微系统公司开发的北斗多模多频基带芯片继续保持全国专用芯片市场占有率第一；上海北伽导航开发的“航芯一号”，让国产北斗导航芯片的体积更小、功耗更低，更具全球竞争力；海砺睿科技公司推出中国首创的单芯片三轴陀螺仪、加速度以及磁传感器芯片；华东师范大学空间信息与定位导航工程研究中心提出的导航信号接收新算法，达到了国际先进水平……

上海卫星导航定位产业技术创新战略联盟秘书长陆星海告诉记者，

在交通运输、海洋渔业、水文监测、气象预报、大地测量、智能驾考、救灾减灾等北斗导航的专业级应用领域中，来自上海的导航核心技术已经成为举足轻重的闪亮“芯星”。

高精定位形成网

还记得雄壮威武的纪念抗战胜利 70 周年阅兵仪式吗？600 多辆军车组成一个个方队，以小于 0.3 秒误差的等速时间，以 10 厘米以内误差的相隔等距，整齐划一地驶过天安门广场，其背后的位置和速度“精算师”就是一位“上海师傅”——“基于北斗高精度导航定位的阅兵车辆训练考核系统”。阅兵场之外，这套技术还广泛应用于自动驾驶、农业播种和收割，以及驾考驾培系统等各个领域。

近年来，上海市委、市政府高度重视卫星导航产业发展和应用，采取“上海市卫星导航产业发展和应用推进联席会议”等多项措施，使得

上海北斗导航产业应用有了突破性进展。国内一系列“大手笔”的导航应用开发，也在上海生根。2015 年 4 月投资 15 亿元的“中兵北斗产业投资有限公司”在上海设立；2015 年 8 月，注册资本 20 亿元人民币的“千寻位置网络有限公司”在上海市杨浦区正式挂牌成立。

“中兵北斗和千寻位置将通过中国北斗地基一张网的整合与建设，逐步开始在全国范围提供亚米精度的实时动态定位导航服务，提供厘米级、毫米级的高精度定位服务。”陆星海告诉记者，有了这张“地基网”，来自天上的导航信号将不再“飘忽”，地面增强网不仅将其牢牢抓住，还进一步放大，让导航者清清楚楚看清是室内室外、高架上下，或者马路上的每根车道。基于天上“北斗星”，地上北斗产业网，一大批充满想象力的导航新应用，正在上海的创新创业中萌芽发展。

本报记者 马亚宁

明年节假日排定 你可提前安排

中秋国庆假期将连休 8 天

本报讯 据中国政府网消息，国务院办公厅 12 月 1 日发布《国务院办公厅关于 2017 年部分节假日安排的通知》：

- 元旦：1 月 1 日放假，1 月 2 日（星期一）补休。
- 春节：1 月 27 日至 2 月

2 日放假调休，共 7 天。1 月 22 日（星期日）、2 月 4 日（星期六）上班。

- 清明节：4 月 2 日至 4 日放假调休，共 3 天。4 月 1 日（星期六）上班。
- 劳动节：5 月 1 日放假，与

周末连休。

- 端午节：5 月 28 日至 30 日放假调休，共 3 天。5 月 27 日（星期六）上班。
- 中秋节、国庆节：10 月 1 日至 8 日放假调休，共 8 天。9 月 30 日（星期六）上班。

留住水乡韵味 闯出生态新路

杨雄赴青浦区调研青西地区发展工作

本报讯 “绿水青山就是金山银山，生态环境是面向未来的最大竞争力。”市委副书记、市长杨雄昨天下午赴青浦区调研青西地区发展工作。杨雄指出，要切实以“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念为统领，立足本市“十三五”规划和新一轮城市总体规划愿景，坚定不移将生态环境保护和地区民生改善作为首要任务，放眼长远，高起点、高标准谋划，加强统筹协调，真正把生态优势转化为发展优势，闯出一条生态环境一流、区域经济社会长足发展的转型新路。

青西郊野公园是本市唯一一个以湿地为特色的郊野公园，一期 4.6 平方公里已于上月中旬试开园，其中 60 多亩水上森林为上海独有。杨雄一行来到郊野公园，听取规划设计理念介绍，并步行察看郊野公园建设情况。市领导希望青浦区结合

青西实际，与专业市场主体加强合作，打造郊野公园特色亮点。

“对青西地区，我们不求产生多少 GDP，只求生态环境和民生改善。”在与青浦区委、区政府负责同志座谈交流时，杨雄对青浦区提出把青西地区建设成宜居宜业宜游的世界著名湖区予以充分肯定，并指出，青西三镇历史文化底蕴深厚，要高度重视历史风貌保护和修复，在保护和传承中推进新型城镇化建设，留住江南水乡韵味。要在大力推进城乡发展一体化中补齐短板，加快还清历史欠账，切实改善地区群众生产生活水平。

“要耐得住寂寞，不能急功近利，糟蹋了‘好料子’。”杨雄强调，面对环境承载力、建设用地减量等约束性指标，要不断深化认识，转变发展理念，避免走重复低水平开发的老路，更加注重区域可持续发展。



（上接第 1 版）三要深入推进整合融合，努力实现资源配置更优、运行效率更高、盈利能力更强。四要持续深化改革，充分激发内生动力和发展活力。五要加强党的建设，充分发挥党组织领导核心和政治核心作用。

杨雄代表上海市委、市政府，对中国宝武钢铁集团的成立表示祝贺，对国务院国资委和湖北省长期以来给予上海的关心支持表示感谢。国资国企在上海经济社会发展中具有举足轻重的作用，宝钢集团作为在沪央企代表，长期以来为上海经济发展做出了积极贡献。中国宝武集团的成立，将有助于发挥重点工业行业对地区经济的支撑作用，加快推动上海产业结构优化升级，也为上海深化国资国企改革提供了经验。上海市委、市政府将一如既往地营造法治化、国际化、便利

化的营商环境，支持中国宝武集团发展壮大。

中组部副部长高选民、国务院国资委副主任张喜武、上海市副市长周波等出席大会。湖北省副省长许克振、中国宝武钢铁集团董事长马国强共同揭牌，并在大会上讲话。

宝钢和武钢此次重组是业内首个集团重组与上市公司合并同步推进的央企联合重组，重组后成立的中国宝武集团，拥有员工 22.8 万人，资产总额约为 7300 亿元，营业收入将达 3300 亿元，高端产能占总产能的 2/3。作为国有资本投资公司的试点企业，宝武集团将逐渐向管资本转型，打造钢铁领域世界级的技术创新、产业投资和资本运营平台。在发展战略上聚焦钢铁主业做精做强做优，实现钢铁主业一业特强、相关产业协同发展。