

北斗第三步 当惊世界殊

2018年前后完成18颗卫星发射,率先为“一带一路”沿线国家提供基本服务；
2020年实现35颗北斗卫星全球组网,具备服务全球能力

□ 胡 喆 白国龙 余晓洁

北斗第三步,当惊世界殊!
11月5日,举世瞩目、国人期盼的北斗三号卫星开启全球组网序幕,按照“2018年前后完成18颗卫星发射,率先为‘一带一路’沿线国家提供基本服务;2020年实现35颗北斗卫星全球组网,具备服务全球能力”的目标全速推进,中国北斗正在阔步走向世界。

北斗三号将怎样实现从国内到区域再到全球卫星导航的“三级跳”? 技术层面领先在哪? 又会带给国人和世界怎样的惊喜?

国内、区域、全球：北斗导航实现历史性“三级跳”

“司南之杓,投之于地,其柢指南。”作为世界上三大卫星导航系统之一,遨游在地球轨道上的北斗卫星导航系统,从北斗一号服务国内到北斗二号提供区域服务,再到北斗三号全球组网,源源不断地为广大用户提供精准优质的服务。

“你需我有、你要我优,服务人类社会,造福大众百姓。”自2012年12月27日,北斗区域导航系统正式提供区域服务以来,北斗系统受到了越来越多国家的关注。

2017年1月,北斗二号卫星工程获得国家科学技术进步奖特等奖。航天科技集团北斗二号工程卫星系统总师杨慧表示,北斗二号卫星工程历时8年研制建设,摆脱了对国外卫星导航系统的依赖,实现了历史性的“三级跳”。

“中国的北斗,世界的北斗。”正在从蓝图变成现实。航天科技集团五院北斗三号工程副总设计师、卫星首席总设计师谢军介绍,早在北斗二号正式提供区域导航定位服务前,我国就开始了北斗三号全球导航系统的论证研制工作,确定了建设独立自主、开放兼容、技术先进、稳定可靠的全球卫星

导航系统的发展目标。

谢军表示,相对于北斗二号区域系统,北斗三号服务区域将扩展至全球,同时,实现了下行导航信号升级与改造等关键技术方面的突破,实现了与北斗二号下行导航信号的平稳过渡,并在此基础上增加了新的导航信号,为用户提供更为优质的服务。

据悉,建设高性能、高可靠的北斗全球卫星导航系统,是我国科技领域中长期发展规划的16项国家科技重大专项之一,系统建设既是对北斗区域系统的完善与升级,更是聚焦世界一流卫星导航系统的攀登与跨越,将使我国卫星导航系统达到国际先进水平。

高精度、高可靠、高保险：北斗三号实现多项技术突破

航天科技集团五院北斗三号卫星总指挥迟军告诉新华社记者,如同停水停电影响城市生活一样,卫星导航服务一旦失效,不仅国家的经济运行要受到极大的影响,人们的生活也将带来很大的不便,这也就给卫星导航系统的可靠性提出了苛刻的要求。总体而言,北斗三号具备高精度、高可靠、高保险、多功能等特点。

——高精度。在北斗二号性能的基础上,北斗三号在设计之初,就把目标放在尚未发射的第三代GPS导航卫星以及欧洲伽利略导航系统的设计指标上。

北斗三号全球导航系统的定位精度将大幅提升,达到2.5米至5米水平,建成后的北斗全球导航系统将为民用用户免费提供约10米精度的定位服务、0.2米/秒的测速服务,并且将为付费用户提供更高精度等级的服务,卫星设计寿命达10年以上。随着北斗地基增强系统提供初始服务,可提供米级、亚米级、分米级,甚至厘米级的服务。届时,中国北斗的精度将与美国GPS相媲美。

——高可靠。北斗是一个

系统工程,用户每一次享受到北斗系统的服务,都必须保证有至少4颗卫星提供服务;北斗又是一个全球覆盖的系统,至少需要有20余颗卫星同时提供稳定服务,这一特点决定北斗系统对质量可靠性要求比单星更高,对产品可靠性的要求更苛刻。北斗还是一个固有属性要求必须连续运行的系统,信号不能中断,系统必须连续、稳定、完好、可靠。

——高保险。据航天科技集团五院北斗三号卫星总设计师王平介绍,北斗卫星全球导航系统作为一个大型系统工程,采用多重可靠性“加固”措施,可最大限度地增强系统的保险系数。

比如,系统建成后运行卫星数量大于服务必需卫星数;同时,北斗三号卫星还采用了软件冗余、故障自我诊断、故障自我修复等多项措施,保证系统可靠性,大大提升用户的体验。

——多功能。中国北斗除具有短报文等特色功能外,还可以将用户的位置信息发送出去,让其他人可以知道用户的

情况,较好地解决了何人、何事、何地的问题。把短信和导航结合起来,是北斗卫星导航系统的一大特色,一个终端,就可以导航、通信兼备。

“千里眼”“顺风耳”“护身符”：北斗服务无处不在

ofo小黄车与北斗导航共同推出北斗智能锁;小蓝单车利用北斗地基增强系统实现了米级定位,即使在树荫下也不会出现“漂移”……为了更精准地报告“我在哪里”,共享单车都陆续接入了北斗高精度时空定位服务。

共享单车只是北斗近在眼前、服务民生的应用之一。从抢险救灾到精准农业,从渔业播报到智慧房管……近年来,北斗卫星导航各类高精度位置服务产品以“北斗+互联网+其他行业”的新模式,广泛应用到国计民生方方面面。

不久前发布的《中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书(2016年度)》显示,2016年我国卫星导航与位置服务产业

总体产值达到2118亿元,较2015年增长约22.06%。北斗对产业核心产值的贡献率达到70%,我国卫星导航与位置服务产业前景广阔。

“当前我国北斗应用已进入快速发展阶段,随着卫星导航技术与物联网、大数据、云计算等技术和领域的结合,卫星导航与位置服务已成为我国重要的战略性新兴产业。”国家测绘地理信息局副局长闵宜仁说。

在海南文昌清澜港,北斗导航终端是渔民们出海的标配:出海作业能实时监控,渔船出险可随时报警,在海上能收听天气预报和预警通知,北斗已成了渔民口中的“千里眼”“顺风耳”“护身符”……

中国卫星导航定位协会会长于贤成表示,北斗技术已跳出单一导航技术的范畴。在城市燃气、城镇供热、电力电网、供水排水等多种行业的迫切需求下,国家北斗精准服务网已为全国超过400座城市的各种行业应用提供北斗精准服务,有效推动智慧城市基础设施的优化和完善。



11月5日19时45分,我国在西昌卫星发射中心用长征三号乙运载火箭,成功发射两颗北斗三号全球组网卫星。

新华社发(杨志远 摄)

本届广交会：“高端+智能”成主流

与会采购商同比增长3.36%、成交额同比增长8.2%

□ 李 刚

第122届广交会11月4日在广州落下帷幕,这届广交会与会采购商同比增长3.36%、成交额同比增长8.2%,无论是各大洲与会采购商人数还是各类进出口产品交易额,均呈普涨态势。自主品牌、智能制造、绿色低碳、个性定制产品成为广交会新的发力点,加快发展先进制造业成为市场主流。

从获取订单到品牌展示

这次格力电器带上广交会的G-IEMS局域能源互联网系统,通过对光伏发电、储能系统、电网和用电设备端口的整合管理,实现了完善的光伏能源利用和用电调配,加速传统能源向清洁可再生能源的转变。

“格力这次带来的全是高技术产品和核心技术,现在客商越来越关注高端技术和高端新产品,这已成为一种趋势了。”格力海外销售公司总经理助理吴斌介绍说。

漫步在广交会会馆,新产品新科技琳琅满目,可进行安防监控的空调、接入互联网和智能家居系统的一体化厨电、能够识别衣物面料并自动匹配洗涤程序的洗衣机……

在海尔展区,几乎每款产品都在体现着它的技术含量和创新能力:全球首创精控干湿分储、控氧保鲜科技的冰箱;全球首创“一机双筒”设计、首款实现空净合一的“净界”自清洁空调……

本届广交会让《人民日报》记者感触最深的就是,现在的广交会已经从单纯靠产品出口获取订单,慢慢向技术和品牌的展示平台转变。

广交会新闻发言人、中国对外贸易中心副主任徐兵介绍,这届广交会,大批拥有自主知识产权、自主品牌和核心技术的龙头企业携带最新产品参展,部分企业的产品更新率达到80%,智能化、品牌化、高端化、定制化和绿色低碳产品成为新的潮流。

创新驱动提高议价能力

在这届广交会上,上海宝路通电器有限公司研发了高智能一键全自动咖啡机,一键操作就可完成自动磨豆、压粉、加水 and 清洗等全套功能,并配备新型鲜奶壶,随时可以制作卡布奇诺、玛奇朵和拿铁等咖啡,这样智能的咖啡壶深受境外采购商青睐,广交会二期仅5天展期,仅咖啡壶一个产品就签了300万美元的单,这让企业倍感振奋。

格兰仕的展区中,各国客商络绎不绝,这届广交会格兰仕的出口策略让不少老客户有些惊讶——格兰仕全系列智慧家电产品和高端新品,只以格兰仕自有品牌出口,不再接受代工单。

有境外采购商粗略算了算,仅此采购成本就要提高10%~30%,但中国的“智慧家电”产品走在世界的前列,且高端制造集中在大企业大集团手中,像前些年那样以订单为“诱饵”压价已经不行了。

在过去的5年间,许多企业

在最困难的时候进行了“高端制造”和“品牌经营”转型,现在已经到了收获的季节。中国轻工工艺品进出口商会工作人员介绍说,这届广交会轻工行业部分产品订单价格增长明显,以陶瓷行业为例,出口订单价格少则提高5%~10%,多则提高30%;有些中小型优质企业产品供不应求,有境外采购商为抢订单现场以现金下单。

从这届广交会统计数据同样可以看出,企业创新驱动发展成效显著。占展位总数20%的品牌展区成交108亿美元,同比增长13.6%,高于8.2%的整体增长水平,占总成交额的35.8%。

对知识产权的保护提升

广交会期间,宁波万通电子有限公司发现进口展区土耳其某企业展示的厨房打蛋器,涉嫌侵犯企业专利。宁波万通立即向广交会投诉接待站投诉,专家到现场调查、对比论证,最终判定土耳其公司涉嫌侵犯专利权。投诉接待站要求该公司

对涉嫌侵权展品撤展,并承诺不再展出,宁波万通成功维护自己创新技术的合法权益。

我国企业向高端智能迈进,对知识产权的保护需求空前提升。徐兵介绍说,这届广交会各交易团、商协会高度重视知识产权保护,加强了对参展企业的宣传教育,组织现场巡查,自查自纠工作力度空前。更多的参展企业认识到知识产权的重要性,在加大技术研发投入的同时积极做好知识产权保护,以商标、品牌先行开拓国际市场。

这届广交会知识产权和贸易纠纷投诉接待站共受理知识产权投诉案件554宗,较上届增加78宗;被投诉参展企业共计730家,较上届增加135家;最终认定330家企业涉嫌侵权。而新修订的《广交会涉嫌侵犯知识产权的投诉及处理办法》进一步完善了投诉处理机制,投诉程序更加规范,对涉案双方更加公平公正。徐兵表示,随着我国外贸企业向高端智能迈进,完善知识产权保护的各项机制为高端智慧保驾护航,既增强了国际市场对我国知识产权保护的信心,也为中国高端制造走向国际市场保驾护航。

发展论坛

以改革托举“幸福感”

□ 李洪兴

在四川凉山彝族自治州的“悬崖村”,曾经牵动人心的藤条已变成2550级钢梯,让人“进得来”;得益于教育改革,村里有了幼教点,也让人“留得住”。28岁的吉伍尔洛,成为村里第一个大学生媳妇,当起了幼师。她说:“我现在很幸福!”

改革托举起幸福感,不仅仅体现于教育领域。把时针拨回到2013年,当全面深化改革的发令枪鸣响之时,力度之大“让人大吃一惊”。在1800多天的时间区间,1500多项改革措施次第展开,平均每6天就出台5项举措,改革之势激荡人心。积分制为“北漂”族撑起户籍梦想,新医改聚焦破解看病难、看病贵,商事制度改革大幅降低创业门槛……5年来,改革利刃触动利益,触碰灵魂,范围之广前所未有,变革之深振奋人心。随着一大批惠民举措落地实施,老百姓的获得感、幸福感显著增强,让人们暖在心里。

从需要“啃硬骨头”“涉险滩”的改革难度,到“突破利益固化的藩篱”的改革勇气,再到“暗礁、潜流、漩涡会越来越多”的改革认识论……面对复杂局面和艰巨挑战,改革之所以能结出累累硕果,关键在于牢牢把握了“以人民为中心”的价值取向。老百姓关心什么、期盼什么,改革就抓住什么、推进什么。改革是一门实干学问,也是一场价值观较量。将心比心,把老百姓感受作为评判标准,就能让改革赢得民心。反之,如果改革举措不能为群众带来实实在在的利益,那么“改革就失去了

意义,也不可能持续”。

在《习近平复兴中国》一书中,其中一个章节的标题即“如何让13亿人有更多的获得感”。主编罗斯·特里尔说,习近平的政策里面非常强调教育、健康、司法公正,让普通老百姓知道会有公平正义,怎么让现在的人民生活更幸福,我想这是他的执政目标的核心。推进改革不易,但只要凡事都看群众“拥护不拥护、赞成不赞成、高兴不高兴、答应不答应”,那么每一点突破、每一分获得感,都不难被人们所真切体悟。面向未来,即便如外媒所感叹的“治理未来十年的中国,可能是全球最为艰难的工作之一”,但只要始终把增进人民福祉视为依归,深化改革就能迎难而上,推进改革就能凝聚力量。

正如党的十九大报告明确宣示的:“中国共产党人的初心和使命,就是为中国人民谋幸福,为中华民族谋复兴。”以人民为中心,我们党干出了无数可歌可泣的业绩,也获得了无穷智慧和力量。进入新时代,踏上新征程,我们党把人民的幸福感、获得感写在自己的行动纲领中。“多谋民生之利、多解民生之忧”“保证全体人民在共建共享发展中有更多获得感”“使人民获得感、幸福感、安全感更加充实、更有保障、更可持续”……永远把人民对美好生活的向往作为奋斗目标,以改革不断增进民生福祉,我们就一定能让人民生活更幸福、日子更美满。

改革未有穷期,人民永是天地。不忘初心,牢记使命,在新时代托举起百姓稳稳的幸福感,我们更应将改革进行到底。

要闻速递

《企业境外投资管理办法》向社会征求意见

本报讯 日前,国家发改委发布关于《企业境外投资管理办法(征求意见稿)》(以下简称《办法》)公开征求意见的公告。《办法》拟在“放管服”3个方面推出8项改革。

在简政放权方面,《办法》拟推出3项改革,进一步便利企业境外投资。具体包括:取消项目信息报告制度,简化核准、备案申请手续,放宽核准、备案时间底线。此外,《办法》拟对核准和备案的程序、时限、变更、延续等环节作出更加明确和具体的规定。

在放管结合方面,《办法》拟推出3项改革,进一步规范企业境外投资。具体包括:补

齐管理短板,创新监管工具,完善惩戒措施。其中,《办法》拟提出,国家发改委建立境外投资违法违规行为记录,纳入全国信用信息共享平台等,会同有关部门和单位实施联合惩戒。

在优化服务方面,《办法》拟推出2项改革,进一步服务企业境外投资。具体包括:充实服务内容,建立在线平台。其中,《办法》拟提出,国家发改委建立全国境外投资在线管理和服务平台,今后绝大多数境外投资管理环节(如宏观指导、信息服务、核准备案、全程监管、联合惩戒等)都将通过该平台进行。

首届中国国际进口博览会明年11月举行

本报讯 今年5月,习近平主席在“一带一路”国际合作高峰论坛上宣布,中国将从2018年起举办中国国际进口博览会。11月2日上午,国务院新闻办就博览会筹备进展举行新闻发布会,商务部国际贸易谈判代表兼副部长傅自应表示,首届中国国际进口博览会于2018年11月5日~10日在中国国家会展中心(上海)举办。

“举办以进口为主题的博览会,不仅是中国首创,这在全世界也是唯一的专题性博览会。”傅自应说。

(均由本报记者付朝欢采写)