

在英国,个税扣除标准每年都会根据物价变动进行调整,实现家庭生计开支扣除的“指数化”。多年实践证明,“指数化”调整可有效避免通货膨胀导致家庭税负加重问题。

北斗 拥抱 全球

从光耀亚太到走向全球,北斗与世界分享中国“奇迹”

□ 杨骏 梁辉

浩瀚空中,十几颗中国“星星”闪烁,将“光芒”洒向广袤大地。

中国卫星导航系统管理办公室近日在国务院新闻办公室新闻发布会上宣布,北斗三号基本系统建成,提供全球服务,这标志着北斗系统正式从区域走向全球。

巴基斯坦的交通运输、港口管理,印尼的土地规划、海岸线测绘,中俄的农业自动化……从光耀亚太到拥抱全球,北斗与世界分享中国“奇迹”。

今天你北斗了吗

作为一名在印尼销售卫星导航应用设备的代理商,杨经理每天都忙,不断有客户向他咨询北斗系统。

“北斗系统在印尼很受欢迎。”杨经理说,北斗系统提供的服务优于国际同类产品,尤其是动态定位与测

量服务。比如给城市中两座高层建筑中的移动物体定位,北斗系统更棒。所以,他卖出的北斗产品数量年年增长。

2017年11月,北斗三号系统拉开全球组网序幕,2018年11月,基本系统完成组网建设。该系统副总设计师谢军说:“在正样设计之初,北斗三号就把服务精度设计目标,对标第三代GPS及伽利略系统设计指标。”

北斗迈出一大步,让世界各国从此多了一个选择。“我们看到北斗系统具有很大的潜力。”马来西亚彭亨大学教授萨比拉说。

参与中马卫星导航联合实验室项目的萨比拉说,北斗系统给中马两国之间学术合作与交流带来机遇,自去年与桂林电子科技大学合作开展北斗系统合作以来,彭亨大学已有学生撰写了高水平技术论文。目前,他们的研究旨在为北斗系统在马来西亚等地面面向公众、投入使用做准备。

愿与各国共享北斗成果

开放的北斗,与世界携手共赢。

在北斗三号系统开通全球服务前,北斗二号系统亚太区域服务应用产品就已进入70多个国家和地区。从缅甸的土地规划、河运监管,老挝的精细农业、病虫害监测,到文莱的都市现代化建设、智慧旅游,中国北斗系统已大显身手。

这些年,北斗的国际化步伐明显加快。

——2014年6月5日,中阿合作论坛第六届部长级会议提出北斗系统落地阿拉伯项目的倡议。

——2015年5月8日,中国与俄罗斯签署“北斗和格洛纳斯系统兼容与互操作联合声明”。

——2018年4月10日,中国北斗首个海外中心——中阿北斗/GNSS中心在位于突尼斯的阿拉伯信息通信技术组织总部举行揭牌仪式。

“北斗合作对‘一带一路’建设也具有特殊意义。”阿拉伯信息通信技术组织秘书长穆罕默德·本·阿莫说,“因为‘一带一路’强调实行联通,中国和阿拉伯国家的下一步合作也是实现进一步联通,双方可利用北斗这一先进技术,推动地区技术进步和经济发展。”

基础设施,是拉动一国经济发展的重要力量。欧洲、亚洲、非洲……一系列基础设施建设合作的实施与落地,让北斗受到越来越多国家青睐。

巴基斯坦国家位置服务网项目,是巴基斯坦国家级重点基础设施建设项目,也是北斗海外首个组网落地项目,它满足了巴方在城市规划、国土测绘、环境监测、防灾减灾、交通监控等领域实施现代信息化管理的需求。

不断探索与东道国开展合作的模式,让北斗走得更稳更远。通过合作建设基站站、联合技术研究、联手产品开发、合资推广应用、人员培养交流

等,北斗之光在全球越来越“亮”。

共促全球卫星导航应用发展

服务全球,造福人类,促进全球导航系统发展,北斗系统发展永无止境。

据中国卫星导航系统管理办公室国际合作中心副主任沈军介绍,在中俄总理定期会晤委员会框架下,目前已成立中俄卫星导航重大战略合作项目委员会,持续协调、促进、发展两国卫星导航领域合作。

沈军说,中俄双方开展的合作包括导航系统兼容与互操作、监测评估联合应用等多个领域。具体开展的项目包括卫星导航系统时间比对、卫星导航应用芯片研发、农业自动化驾驶等。

俄罗斯“格洛纳斯系统与格洛纳斯论坛”联合会执行主任弗拉基米尔·克利莫夫说,格洛纳斯与北斗两大卫星导航系统可以兼容,协调运作两个系统有助提升卫星导航信号的质量,提高导航准确性。

信号好、精度高,北斗将会给全球卫星导航事业发展注入新活力。据相关专家介绍,北斗在赤道上空地球静止轨道上布有多颗高轨地球同步卫星,对东南亚这样的低纬度地区而言,北斗抗遮挡能力强,因此信号接收质量更好。“一些导航设备如果没有安装北斗系统,在印尼可能就不那么受欢迎。”印尼代理商杨经理说。

阿莫认为,世界各国特别是广大发展中国家,包括阿拉伯国家在内,都能享受到免费的北斗定位和导航服务,“这不仅是全球卫星导航系统的进步,对各国生产、交通等领域的发展都有很多益处。”

按计划,北斗三号将于2020年年底完成全球组网,30多颗星将在全球范围内提供更高服务质量。届时,北斗系统必将以更加完美姿态拥抱全球,造福全人类。

中国经济方略 全球“吸睛获赞”

深化多领域改革,推动高水平开放——不久前闭幕的中央经济工作会议为中国经济把向定调,致力进一步提升经济的“安全系数”和“信心指数”,受到世界广泛关注和赞誉。

■ 时评

北斗 开启全球时代

□ 仲民

在2019年的曙光中回看2018年,关于中国制造、中国创造、中国建造共同发力的“这一年”中,就包括“北斗导航向全球组网迈出坚实一步”。

于北斗而言,其诞生,便标注了不凡。生活中,很多“俱乐部”是你有钱就能进。但在国际竞争的舞台上,很多是有钱都进不来,卫星导航便是其一。经历了2000年“北斗一号”第1颗和第2颗试验卫星后,2007年我国成功发射了第一颗“北斗二号”导航卫星,正式开始独立自主建设第二代卫星导航系统,成为卫星导航“俱乐部”四个会员之一。在四川汶川地震中,在基础设施和通信设施全部被破坏的极端情况下,略显稚嫩的北斗牛刀初试,让“信息孤岛”下的灾区与外界取得联系。

于北斗而言,其发展,未停顿于二代。2009年“北斗三号”工程正式启动,其目标锁定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设计指标上。2017年11月5日,随着“北斗三号”第1颗和第2颗组网卫星的成功,我国开启了北斗卫星导航系统全球组网的新时代。2018年年底,更是多次以“一箭双星”的“批发”方式,一口气发射了18颗北斗三号组网卫星和1颗北斗二号备份卫星。至此,“北斗三号”系统基本系统星座部署圆满完成,成为全球唯一由3种轨道卫星构成的导航系统。

于北斗而言,其惊艳,不止步于救灾。2012年12月27日“北斗二号”开通“亚太服务”,6年后的同一天,具有实时导航、快速定位、精确授时、位置报告和短报文通信服务5大功能的“北斗三号”开启了“全球时代”,其中全球定位精度10米、亚太地区定位精度5米、时间精度相当于300万年误差1秒、服务容量提升10倍……未来还可提供厘米级至厘米级的服务。目前,全国已有617万辆道路运输车辆、3230座内河导航设施、2960座海上导航设施使用北斗,产品出口90多个国家和地区。

传唱中,那曲豪迈的“天上的星星参北斗”的歌谣脍炙人口。而在四大全球卫星导航系统中,北斗成为一张代表中国名片。广袤的星空下,中国的北斗向全球招手。

同步走,提高了整个导航系统时间同步的精度。

此外,北斗三号设计了全新的信号体制,在高精度的信号生成、信号播发以及设备稳定度等方面也获得了突破。

创卫星导航系统建设新纪录

除提供全球服务和多项技术突破,北斗三号系统卫星密集发射、快速组网同样引人注目。2018年,北斗三号系统一年内完成10箭19星发射,创下世界卫星导航系统和我国同一型号航天发射的新纪录。

据北斗三号卫星系统总设计师谢军介绍,围绕着北斗系统的建设目标,在任务初期就进行了全面、科学的策划,把所进行的工作项目进行了分解,对用户要求、任务要求也进行了详细分解,同时做了全面的风险控制等分析工作。

“我们通过计划流程和技术流程的优化,整个研制周期相对于以往的卫星缩短了近1/3。同时,还采用一些先进的科学方法,比如发射场的远程测试,可以大大地减少发射场的工作人员数量,缩短发射场的测试时间。”谢军说。



信号好、精度高,北斗将会给全球卫星导航事业发展注入新活力。世界各国特别是广大发展中国家,包括阿拉伯国家在内,都能享受到免费的北斗定位和导航服务,这不仅是全球卫星导航系统的进步,对各国生产、交通等领域的发展都有很多益处。(资料图片)

延伸阅读

百项突破 惠及世界

北斗系统在智慧城市、减灾救灾、农林渔业、气象环境、精准机控等领域均取得了较好应用,产生了显著的经济和社会效益,同时走出国门惠及世界

□ 张泉 李国利

中国卫星导航系统管理办公室主任、北斗卫星导航系统新闻发言人冉承其近日在国新办发布会上宣布,北斗三号基本系统已完成建设,于近日开始提供全球服务,标志着北斗系统服务范围由区域扩展为全球,北斗系统正式迈入全球时代。

自上世纪90年代开始,北斗系统启动研制,按“三步走”发展战略,先有源后无源,先区域后全球,走出了一条中国特色的卫星导航系统建设道路。

实现历史性跨越

北斗系统是我国自主建设、独立运行,与世界其他卫星导航系统兼容共用的全球卫星导航系统,可在全球范围,全天候、全天时,为各类用户提供高精度、高可靠的定位、导航、授时

服务。

“提供全球服务,是北斗建设的一大步,也是北斗发展的新起点。”冉承其说,今后,无论你走到哪里,北斗将始终伴你左右,无处不在、无时不有。

据介绍,北斗三号系统向全球提供10米的定位精度,在国际上处于先进水平。在亚太地区,定位精度则可达5米。

目前,北斗系统在智慧城市、减灾救灾、农林渔业、气象环境、精准机控等领域均取得了较好应用,产生了显著的经济和社会效益,同时走出国门惠及世界。

北斗前装车车辆超过200万辆,国内销售的智能手机大部分支持北斗;从业单位达14,000家、人员超过50万人,形成珠三角、京津冀、长三角、鄂豫湘、川陕渝五大产业区;北斗已加入民航、海事、移动

通信等国际组织,国际搜救卫星组织将北斗纳入全球卫星搜救系统计划……

冉承其表示,到2020年,将继续发射11颗北斗三号和1颗北斗二号卫星,完成全面建设,进一步提升系统服务性能;2035年还将建成以北斗为核心,更加泛在、更加融合、更加智能的综合定位导航授时(PNT)体系。北斗将以更强的功能、更优的性能,服务全球,造福人类。

自主创新助力性能提升

“北斗三号系统在信号质量、精度以及稳定性方面,会给大家带来全新的感受。”北斗三号系统卫星总设计师林宝军说。冉承其介绍,相较于北斗二号系统,北斗三号系统有四方面的性能提升:更高精度、更强原子钟、更新技术、更优

信号。

性能的提升源自技术的突破。据介绍,北斗三号研制过程中,攻克了100多项关键技术。“从实施北斗系统的那一天开始,我们就坚持依靠中国自己的科技人员,来解决核心技术产品。”冉承其说。

原子钟是导航卫星的“心脏”,是决定整个导航精度的一个核心技术。北斗三号系统突破了新型氢原子钟以及原子钟的无缝切换技术,使导航系统的时频精度提高了一个量级。同时,原子钟可以连续无缝、不间断地工作,使北斗系统运行更稳定。

北斗三号在全球首创突破了Ka频段星间链路技术,使所有北斗卫星连成一个大网,每颗星之间可以“通话”,可以测距,一星通,星星通,使卫星定位精度大幅度提高。另外,各个卫星的星载原子钟之间可以