

# 五问中国第五座南极考察站

■本报记者 赵征南

2月7日,我国南极秦岭站正式开站,这是我国在南极建设的第五个科学考察站。身处南极罗斯海区域的秦岭站,究竟有哪些特别之处?本报记者就此采访了南极极地研究中心及中国建筑设计研究院的相关专家。

问:秦岭站是如何命名的?  
答:在极地建设考察站反映了一个国家的综合实力,各国也都非常重视考察站的命名,站名大多是寄托美好寓意和体现本国传统文化。

我国南极考察站的命名有一个发展变化的过程,从体现时代特点、采用历史文化遗产和历史人物为主,逐步转到体现南极地内特征,采用蕴含中华文化元素的国内知名山脉为主,基本形成了以国内山系命名的规则。

按照这个规则,结合罗斯海新站所在位置的地理特征,在听取相关方面意见后,新站命名为“中国南极秦岭站”,主要有两个方面的考虑:一是秦岭是横贯我国中部的古老山脉,是我国地理上的南北分界线,也是中国地理、历史、文化多元一体的重要标志,被誉为华夏文明的龙脉,家喻户晓,知名度高,而新站所处区域同样也有一条作为南极洲东西地理分界线的横贯山脉;二是秦岭水系发达,植物荟萃,是“南北生物物种库”“天然药库”,还是地球上唯一的朱鹮营巢地,是人与自然和谐相处的典型代表,这与新站绿色、环保、节能的设计理念相契合,可以展示我国重视南极环境保护、践行“绿色考察”国际倡议的良好形象。

问:我国为何要在罗斯海建设南极考察站?

答:1.行使《南极条约》相关权利、义务,提升参与极地治理体系建设。

(1)承担恩克斯堡岛企鵝保护区管理,对进入保护区活动进行监督检查,行使南极条约权利和履行义务。

(2)与雪龙2号及新建破冰船相互配合,实施罗斯海海洋保护区监测,开展罗斯海海洋生态监测,支撑参与国际南极事务治理。

2.加强极地环境保护,提高极地科考国际合作水平。罗斯海枢纽站主要围绕海洋、(陆海)生态、陆域、冰川、空间等方向开展业务监测。

## 南极大陆新地标:中国南极秦岭站

■新站主体造型设计理念源于郑和下西洋使用的南十字星导航,主体建筑面积5120平方米,为中国现有考察站里面积最大的单体建筑,可容纳度夏考察人员80人,越冬考察人员30人

■秦岭站位于西南极的罗斯海恩克斯堡岛,采用轻质高强的建筑技术与材料,可以抵抗零下60摄氏度的超低温和海岸环境的强腐蚀,设计抗风能力达到每秒65米,相当于17级以上风力

(据新华社)

(1)承担海洋生态、海冰、冰川、海平面、大气、地球物理、高空大气物理、陆地生态等业务化观测,为评估南极生态环境和气候变化提供基础支撑。

(2)开展陆地和海洋地质、鸟类等综合调查,掌握区域资源环境状况。

(3)与周边其他国家考察站开展南极科学考察及保障的国际合作。

3.开展区域多学科综合科学考察,摸清当地自然特征、资源并为进一步科考提供支撑。

(1)支撑罗斯海区域陆、海及冰川等多学科综合科学调查。

(2)支撑向干谷、横贯山脉等南极关键内陆区域多学科综合科学考察。

4.提供航空保障,提高极地科考基础能力。通过国际合作,形成连接东南极和西南极的航空中转能力。

问:秦岭站是如何一步一步建起来的?

答:与之前站相比,秦岭站整体设计与建造的数字化、装配化技术应用程度更高。

秦岭站主体结构采用了钢结构全装配式建造,外围护结构采用装配式幕墙单元,内部标准使用单元,如办公、科研、住宿等部分,采用工厂模块化全装修建造模式,模块化率达到45%,模块中大部分室内固定家具、设备及管线都在工厂预制,大大减少现场工作量。另外,在进行现场建造之前,除了进行全数字化模拟建造之外,对于整个主体结构和部分模块、幕墙单元等,在国内进行了预组装,确保实际建造的可行性与准确性。

这些技术措施对于提高现场建造速度起了非常重要的作用。

秦岭站的整体设计将为科研提供重要支撑。一是拓展考察范围;新

站设计立足于南极考察的大尺度规划,综合考虑后勤运转、科学观测、国际合作和环境保护等要素,形成以考察站为中心的多圈层全域考察模式,考察范围可达到300—500公里的范围。

二是支持智慧科考:新站采用了基于卫星通信系统的数据管理和远程同步,设置自动检测、应急处置等智慧运维系统,以及智能通讯、数据采集等专用网络系统,实现智慧化科考。

三是实现长期观测:新站的海洋实验室定位于具有国际水准的海洋科学研究平台,可以实现对特拉诺瓦湾冰间湖的长期持续观测,开展近岸海洋环境的在线监测与数据传输、样品预处理分析实验等。

四是整体绿色环保:新站采用可再生能源和传统能源相结合的能源微网管理系统,优先采用风能和太阳能等清洁能源,风能、太阳能等新能源占比超过60%,并集成了微电网监控、能源管理平台等先进技术,让考察站运转更环保。

问:作为我国第三个南极常年越冬考察站,秦岭站将在我国南极科考中发挥哪些重大作用?

答:第一,在长期观测网布局方面,填补太平洋扇区的空白,在环南极全域加深对变化的认知。我国的南极常年越冬站——长城站、中山站和罗斯海新站分别对应大西洋扇区、印度洋扇区和太平洋扇区,新站将填补我国在太平洋扇区长期观测的空白,从而对南极长期观测网进行系统构建,更好地回答气候变化、冰雪和生态环境变化机理等前沿科学问题。

第二,在科考领域拓展方面,利

用地理区位优势,开展冰间湖生态过程、冰架—海洋相互作用等前沿科学问题的研究,提升我国的海洋科考研究能力。长城站观测研究的重点是生态系统,中山站是雪冰和空间环境,而罗斯海新站则是海洋。南大洋与全球气候变化、磷虾等生物资源利用等密切相关,也是国际社会关注的焦点。

第三,在国际合作方面,与周边美国、新西兰、德国和意大利等国考察站合作,推动把考察站海洋实验室建成国际合作平台,努力推动罗斯海沿岸各国考察站的合作成为南极考察合作的典范。新站往北有意大利和德国的越冬站、韩国的越冬站;往南有美国麦克默多站和新西兰斯科特站,均分布在罗斯海南岸和西岸。新站将与周边各国的考察站合作,共同推进对罗斯海和罗斯冰架等观测研究,共同履行区域生态环境保护。

问:从科研方面看,秦岭站将在哪些领域开展观测与研究?

答:1.海洋科学:重点对特拉诺瓦湾开展海洋观测与研究,特别是冰间湖生态系统、冰间湖海一气通量以及底层水特性等的观测研究,推进对罗斯海的合作研究。

2.冰川学:开展站区周边冰架、冰舌和冰川监测,开展冰架—海洋相互作用等科学研究,逐步推进南极内陆科考。

3.大气和空间环境科学:开展长期气象观测、大气化学监测和空间环境观测与研究,开展长城、中山和罗斯海新站联合。

4.地质学:开展站区周边及维多利亚地的地质学勘测与研究。

5.环境保护:合作开展周边特别保护区企鵝监测、研究与保护工作。



示意图

资料来源:新华社、国家海洋局极地考察办公室

2024年2月7日



2024年2月6日拍摄的中国南极秦岭站(无人机照片)。

新华社发

此前,中国在南极洲已建立4座考察站,即长城站(1985年)、中山站(1989年)、昆仑站(2009年)和泰山站(2014年)。前两者分别位于西南极乔治王岛,东南极拉斯曼丘陵,后两者位于南极内陆冰盖。

制图:李洁

## 包饺子、喝黄酒、吃汤圆,体验舌尖上的中华文化

# 柏林“欢乐春节”品味中国年夜饭

■本报驻柏林记者 王蓓华

2月6日晚,在农历大年三十即将到来之际,柏林中国文化中心举办了“欢乐春节”活动之“品味中国年夜饭”烹饪课,8名德国学员满怀喜悦来到中心,学习中国年夜饭特色佳肴的制作,体验包饺子、品尝年夜饭,共迎龙年新春。

中心工作人员首先结合视频短片《我家的年夜饭》向学员们介绍了中国年夜饭的习俗:年夜饭特指农历除夕的晚间正餐,不仅代表阖家团圆,也有很多美好的寓意,象征新的一年红红火火、幸福美满。

中心厨艺老师龙涛根据春节习俗为本次烹饪课精心设计了偏向中国南方饮食习惯的春节年夜饭特别菜单,包括冷盘桂花糯米藕,主菜松鼠鱼、梅菜扣肉、草菇油菜,主

食饺子以及甜点酒酿汤圆。

学员们对老师精湛的厨艺及耐心负责的教学态度赞赏不已,认真将食材种类、调料分量、烹饪步骤等做好笔记,不时提问,重点环节还会拍照记录。在包饺子的环节,龙老师手把手教学学员们和面、擀面皮和捏制,学员们认真学习,忙得不亦乐乎,在老师的帮助下圆满完成了饺子的制作。

当晚的文化中心充满着过节的喜庆气氛,喜气洋洋的大红灯笼、中国结、窗花、福字、“吉祥龙”玩偶等充满了浓浓的“年味”。所有菜肴烹制完成后,学员们围坐在一起,其乐融融品尝中国年夜饭美食,品味温暖的绍兴黄酒女儿红,举杯共庆新春佳节,齐声共贺“龙年大吉”。

德国学员们对本次烹饪课赞不绝口并纷纷向厨艺老师表示感谢。学员雷曼女士

是路德维希菲尔德市德中友好协会的主席,她表示,自己对中国的饮食文化非常感兴趣,对本次烹饪课期待已久,中心的年夜饭烹饪课将美食与文化完美融合,不仅让人体验了舌尖上的中华文化,也对春节的习俗及阖家团圆的理念有了更深入的了解。

学员格拉夫先生带着两个儿子一起参加了当晚的烹饪课,他表示,自己十分喜爱中国,曾去中国旅游过,对那里的美食与美景念念不忘,今晚的年夜饭烹饪课充分展现了中华饮食文化的博大精深,而且蕴含着多种美好寓意,借此机会也祝愿大家新年快乐、龙年大吉。

这堂让德国朋友大饱口福的烹饪课只是柏林中国文化中心在春节期间举办的多场“欢乐春节”活动之一。日前,在柏林红色市政厅隆重举行的“欢乐春节·分享山东”新

春音乐招待会现场也是张灯结彩,处处洋溢着欢乐喜庆的节日气氛。沿着红色地毯步入活动大厅,墙上悬挂的大红灯笼和中国结格外醒目。文化中心武术教师带领队员们舞狮迎宾,两只神采奕奕的狮子摇头摆尾、憨态可掬,吸引中德来宾纷纷合影留念。中国驻德国大使馆吴恩大使夫妇、柏林市政府副秘书长弗洛安·豪尔、柏林中国文化中心主任孙勤航,及柏林各界近300位嘉宾出席了这场活动。

除此之外,1月18日晚,《山东农民画》展览开幕式在德国柏林中国文化中心举办;1月25日,“龙年说龙知民俗”文化沙龙活动向参与者介绍了“龙”在中国民俗文化中的内涵和意义;在2月15日和24日元宵节,还将分别举办古琴音乐会和“走进中心过大年”活动。(本报柏林2月7日专电)

## 除了新能源汽车日益受到欧美国家民众青睐

# 电瓶车“三蹦子”成海外“潮流单品”

### 地球村即景

■本报记者 沈钦韩

“这次来中国,最想带回英国的就是一辆电瓶车,因为它相对更环保也很安静。”日前,一位来自上海旅游的英国游客在接受本报记者采访时这样说道。

在低碳环保的理念下,“油改电”已然成为出行领域的一大趋势。近年来,电瓶车、“三蹦子”和新能源汽车这种在中国国内得到广泛普及的交通工具频频“出海”,以其实用耐造的质地和灵巧便捷的性能,收获外国人的青睐。

“请注意,倒车”成“洗脑”网络BGM

“现在欧洲很多国家都在推广电瓶车,自己过年打算把电瓶车当年货,送给在老家的哥哥。”日前社交平台上一段视频显示,一位苏兰人驾驶电瓶车骑着雅迪电瓶车,表示希望带动远在万里之外的家人一起用。美国篮球运动员哈登几年前来上

海参加活动之余,还骑着红色电瓶车穿梭在大街小巷,这一幕快速成为热搜。这些画面,是否都让你感到有些陌生?

事实上,电瓶车已经不只是受到中国国内年轻消费群体的热捧,它也被越来越多的外国朋友当作回馈亲友的不二选择。

美国人托尔拥有一辆从中国买来的小米电瓶车,当他第一次骑行这辆远渡重洋而来的小巧电瓶车上路时,将其形容为“一趟欢乐的旅程”。托尔惊讶于花261美元就能买到这么好的电瓶车。它不仅功能齐全,而且可以折叠;不光有液晶屏、前后LED灯、内置充电器,而且有盘式制动器和挡泥板;甚至还有一个可携物的小后架。购买这样一辆电瓶车的成本仅相当于一个月的汽车保险和汽油费。“虽然这款车电瓶车很小,但老实说,它非常适合我,并且可以满足我作为城市通勤工具的需求。它可以轻松放入几乎任何汽车的后备箱。”托尔说。

除了电瓶车,国产“三蹦子”也意外地成了外国人眼中的“潮流单品”。北京土话形象地将燃油三轮车或电动三轮车称为“三蹦子”,是因为在行驶过程中,其发动机会发出巨大的“嘟嘟嘟”声响。尽管现在的电动三轮车不会发出这样的剧烈声响,但

人们仍然习惯性地称之为“三蹦子”。

伴随着“请注意,倒车”这一中国人熟悉的声音,“三蹦子”以一种时尚却又另类的方式牵动着大洋彼岸的美国小镇居民的视线。事情起因于日前一位博主将国内采购的“三蹦子”带到了美国小镇,博主的公公第二天便骑着“三蹦子”载着家人外出兜风,当地人立马被这一便捷好用的另类交通工具所吸引。博主公公在大街上炫耀这辆“新坐骑”,成为当地不折不扣的网红。不时有人驻足围观和偷拍“三蹦子”,大夸其背后空间的充足,还有人摇下车窗询问起了购买链接。就连“请注意,倒车”也被改编成电音,成为“洗脑”网络BGM(背景音乐)。

更令人意想不到的,是连当地警察也对“三蹦子”表现出浓厚兴趣,除了在给车辆上牌时惊呼“so cool”,还建议博主考虑与市长沟通,在当地建一个组装厂。

电瓶车、“三蹦子”过去在国内曾被人忽视,但就是这些隐秘于角落、更接地气的“土特产”,凭借售价低、质量好、技术成熟的优势,受到越来越多外国人的追捧。有业内人士分析认为,就短距离运输而言,“三蹦子”操作便捷,成本更低,甚至有可能取代美国民众过去常用的皮卡车,在美国

农村地区获得很好的发展。

## 一辆新能源汽车三分钟可“满电复活”

对丹麦居民斯普林格-詹森来说,如果是几年前要购置一辆新能源汽车,她很可能会选择日产车型,但现在,比亚迪的Atto 3 SUV将是她心中当仁不让的首选。“我真的非常喜欢这款车”,斯普林格-詹森说,这款车配备了360度行车记录仪、两年免费充电和一套额外的冬季轮胎等“所有好东西”。为了进一步推进在欧洲市场的销售,比亚迪去年12月表示,他们将成为第一家在欧洲建立制造和生产中心的中国汽车制造商。

在瑞典首都斯德哥尔摩的弗里哈姆嫩港口,坐落着蔚来在欧洲的第一个第三代换电站,这个换电站就像是一个充满科技感的盒子。就在这个“盒子”里,瑞典人林德正坐在他蔚来ET7车内悠闲地喝着咖啡。短短三分钟,他的车就完成了换电。“真是太棒了!”林德说,他拥有这辆车已经快一年了,蔚来换电服务让他非常中意。

车站协同,自动泊入,召唤换电,这个奇妙“盒子”迸发出来的魔力令许多欧洲新能源汽车爱好者惊讶和痴迷。凭借独特的换电技术,蔚来自2021年以来迅速进入德国、荷兰、瑞典和丹麦市场。吉利汽车旗下电动车品牌极氪的欧洲公司首席执行官福蒂诺斯说:“当欧洲消费者接触到一些中国新能源汽车时,他们会发现,与欧洲同类产品相比,这类汽车的质量和规格要高得多。这让欧洲消费者感到惊讶。”

## 外交部:中国始终致力于扩大中外人员交往

新华社北京2月7日电(曹嘉玥 薛慧婷)外交部发言人汪文斌7日在例行记者会上表示,中国始终致力于推进高水平对外开放,扩大中外人员交往。欢迎更多外国朋友到中国来,感受一个真实、立体、全面的中国。

近期,为便利外国人入境办理手机号码,中国电信、中国移动、中国联通等运营商在北京、上海、广州、昆明、成都、厦门等城市机场口岸新增9个服务网点,在北京、广州、深圳、西安、青岛等城市对外交往较多的重点区域新增6个服务网点。

对此,汪文斌表示,中国始终致力于推进高水平对外开放,扩大中外人员交往。“经了解,中方主管部门和电信运营商近期采取了提升电信服务水平的措施,为外国人来华旅行、工作、学习、生活提供了更多便利。”

汪文斌说,随着中国推动中外人员往来便利化举措不断提质升级,中国公民更加安全、便捷地走出国门,来华的外国朋友也体会到了更多的方便和快捷。近段时间以来,中方陆续推出“两减三免”,即减少签证申请表填报内容、阶段性调减签证费、免采部分申请人指纹、免签证预约、对法德等国试行单方面免签政策等便利举措。截至目前,中国已与157个国家缔结了涵盖不同护照的互免签证协定,与44个国家达成简化签证手续协定或安排,同23个国家实现全面互免签证。

“随着农历新年的临近,我们欢迎更多外国朋友到中国来,用自己的眼睛观察中国,用自己的耳朵倾听中国,用自己的脚步丈量中国,感受一个真实、立体、全面的中国。”汪文斌说。

## 联合国秘书长发表龙年新春致辞 感谢中国坚定支持多边主义

新华社联合国2月6日电(记者王健刚)联合国秘书长古特雷斯6日发表农历龙年新春致辞,对中国人民坚定支持联合国、多边主义和全球进步表示感谢。

古特雷斯在视频致辞中说:“在龙年到来之际,我谨向大家致以最亲切的问候。龙象征着活力、智慧、守护、吉运,正是我们应对当今全球挑战所需要的特质。”古特雷斯表示,今年是农历新年获联合国假日后的首个春节,感谢中国和中国人民对联合国、多边主义和全球进步的坚定支持。“只要我们携手共进,就能实现一个可持续、公正与和平的未来。”

“祝大家在新的一年里身体健康、幸福美满、兴旺发达。”古特雷斯说。

## 福岛核污水净化装置发生泄漏

据新华社东京2月7日电(记者钱铮)东京电力公司7日说,当天上午发现福岛第一核电站核污水净化装置发生含放射性物质的水泄漏。东京电力公司推测漏水量达到5.5吨,可能含铯、锶等放射性物质220亿贝克勒尔,大部分可能已渗入土壤。

东京电力公司7日发布新闻公报说,当天上午,工作人员发现福岛第一核电站内一处净化核污水的铈吸附装置的排气口有漏水。漏水范围约4米见方,大部分漏水可能已渗入下方的土壤。漏水区域已被划成禁止进入区域,东京电力公司称将尽快回收处理这一片土壤。

另据福岛县当地媒体福岛中央电视台报道,该净化装置目前处于检修中,工作人员用水冲洗该设备时发现本来应该关闭的16个阀门中有10个处于开启状态。