



图个明白

银联发布二维码支付标准



12月12日,中国银联携手各家商业银行在北京举办“回馈持卡人消费季”启动仪式,银联二维码支付标准也在仪式上正式发布。图为当日一名与会者在工商银行展台体验基于银联二维码支付标准研发的支付方式。 新华社记者 李鑫摄

智能技术助力供应链生态圈



12月11日,第二届供应链生态圈高峰论坛在浙江省嘉兴市举行。专业协会领导、专家、工商企业、物流企业、物流科技、物流教学和物流供应链研究机构等企业领袖、代表约600余人参加论坛。图为嘉兴现代物流园内的川山甲供应链公司内,智能搬运机器人在自动运送货物。 新华社记者 徐昱摄

市场倒逼促企业提档升级



河北省河间市是我国北方重要的保温材料生产基地,低附加值、高耗能、重污染是这一产业的突出问题。近年来,河间市抓住市场环境倒逼的时机,加快淘汰落后产能,通过产业政策扶持、加速创新引智等措施鼓励企业提档升级,推进行业深度环保整治,引导保温材料行业由低端向高端跨越。目前,河间市保温材料生产企业达174家,从业人员1.2万人,年产值95亿元。图为12月10日,河间市一家保温材料生产企业的工人在车间生产线上工作。 新华社记者 朱旭东摄

资讯

中德在南京共同打造技术转化中心

科技日报讯(记者张晔 通讯员朱志坚 王文文)中德合作——德国弗劳恩霍夫南京中德技术合作转化中心近日在南京未来网络小镇揭牌。据南京未来网络小镇相关负责人透露,本次合作是依托中德两国4月合作备忘录签订的深化战略合作协议,将在人才交流、项目交流、技术交流等各方面形成一个中德技术转化中心。这个中心将联合在宁高校资源、政府资源、行业投资人,共同打造国际化一流公共技术服务与合作平台。平台总投资近10亿元,占地30亩,办公面积10万平方米,目前主要合作对象是弗劳恩霍夫的激光制造和工业制造研究所,未来将与弗劳恩霍夫更多制造业院校合作,包括德国高校和机构,如亚琛工业大学机床所、慕尼黑工业大学、汉诺威激光学会等。

青岛企业通关步入“云”时代

科技日报讯(通讯员宋方亮 孟凡伟 记者王建高)12月12日,青岛海关“通关服务云”正式上线运行,企业通关自此步入“云”时代。“通关服务云”按照“互联网+政务服务”理念,利用云计算、大数据和移动互联等新技术,实现海关业务查询、舱单、加工贸易、查验、行邮物品、统计咨询、电子口岸制卡、化验、报关等9大类的云服务。应用“通关服务云”,可实现海关基本业务“一站式线上”办理。自10月15日开始,“通关服务云”进入试运行阶段,海程邦达国际物流有限公司先行试用了该平台。“以前我们的业务员得跑港务、船代、海关等很多部门才能把一票货物的信息搜集完整,现在就点一下查询键,需要的信息就都有了。”该公司关务总经理翟明介绍说,原来一名报关人员一个月大约可以办理200票报关业务,使用“通关服务云”以后,能办理400至500票报关业务,效率提高了,人工成本也随之下降。据青岛海关负责开发该平台的专业技术人员介绍,“通关服务云”不仅实现了海关业务办理的高效化和便利化,还为用户提供贴心的消息提醒服务。

# 二十四节气列入非遗名录 能唤回我们曾经的诗意生活吗

文·本报记者 游雪晴

12月7日0时41分,黄河中下游地区进入了“大雪”节气。“大雪”是农历二十四节气中的第21个,更是冬季的第三个节气,标志着仲冬时节的正式开始;“大雪,十一月节,至此而雪盛也。”大雪的意思是天气更冷,降雪的可能性比小雪时更大了。“大雪”节气一周前的11月30日,联合国教科文组织保护非物质文化遗产政府间委员会正式通过决议,将中国申报的“二十四节气——中国人通过观察太阳周年运动而形成的时间知识体系及其实践”列入联合国教科文组织人类非物质文化遗产代表作名录。作为中国人特有的时间知识体系,“二十四节气”世代相传,深刻地影响着人们的思维方式和行为准则,也是华夏文明注重天人和谐自然哲学观的重要体现,让我们清晰地看到祖先曾经如此“诗意地栖息”在这片土地上。

## 独有的宇宙观 蕴含数千年智慧

“春雨惊春清谷天,夏满芒夏暑相连。秋处露秋寒霜降,冬雪雪冬小大寒。”中国人从小就背诵二十四节气歌。二十四节气是中国人通过观察太阳周年运动,认知一年中时令、气候、物候等方面变化规律所形成的知识体系和社会实践。

古代天文学家早在周朝和春秋时代就用“土圭”测日影法来确定春分、夏至、秋分、冬至,根据一年内太阳在黄道上的位置变化和引起的地面气候的演变次序,将全年平分为二十四等份。从西汉起,二十四节气历代沿用,指导农业生产不违农时,按节气安排农活,进行播种、田间管理和收获等农事活动。

几千年来,二十四节气一直是深受农民重视的“农业气候历”,也是传统历法体系重要的组成部分。民俗学家刘魁立认为,过去常说中国的历法是阴历,实际上是阴阳合历,“二十四节气”即是阳历的部分。

《夏小正》一书是我国最早记录节气以及物候变化的里程碑式的文字,所记载的内容和观察,是后来“二十四节气”形成的基础。古人以五日为一候,三候为一气,六气为一时,四时为岁,每岁“二十四节气”,七十二候,气候的实质是地球与太阳的相互运动,以及农业生产实践过程中物候与气象的有机组合。”国家气候中心气候服务首席周兵说。

南京农业大学科技与社会发展研究所所长严火其认为,二十四节气是中华民族几千年来总结的雨热气候规律,起源于黄河流域,反映了我国独特的气候特点,几千年来一直在我国黄河流域和长江流域农业生产。

作为中华民族智慧的结晶,二十四节气也深深影响着东亚国家。韩国、日本有很多与我国相似的习俗。

## “中国的第五大发明” 科学价值深远

在国际气象界,二十四节气被誉为“中国的第五大发明”。周兵介绍说:“第五大发明”的说法有科学依据。以现代气象学的观点来看,气候的形成主要受太阳辐射、地球运动、大气环流等影响,二十四节气虽然没有从这些角度去解释,但也从自然现象中反映出中国古代民间对气候的认知,客观反映了我国雨热同期、四季分明的气候特点。”

二十四节气的划分充分考虑了季节、气候、物候等自然现象的变化。不过,在气候变暖的背景下,“二十四节气”的适用性也发生了变化;桃花常常在惊蛰节气到来前就红了;清明节后时常出现气温飙升,一日入夏;夏天暴雨强降水多了;冬天里冷空气频率小了,寒潮强度变弱了,暖冬成为新常态。

周兵说:“我国气候专家研究发现,在区域和全球变暖的大背景下,整个季节循环趋于整体增暖,对气候学意义的节气而言,全国平均状况下的早春到初夏节气提前了6天至15天,夏末到初冬的节气推迟了5天至6天;大暑天增加了81%,从白露到寒露显著推迟了5天左右,大寒天减少了57%。”这些说明了气候变化对“二十四节气”产生了影响。

## 依然锚定着 现代人的生活坐标

随着科技发展,人类改造和利用自然能力增强了,设施农业、大棚蔬菜等让我们不再受节气的严格制约,二十四节气似乎不再指导现代生活了。

“但农业生产还是要以利用自然为前提,我们这片土地上雨热变化和大的季风变化的特点没有变,‘二十四节气’对当前生产生活还在发挥基础指导作用。”严火其说。

“春不种,秋无收”“立夏勿下雨,犁耙倒挂起”“清明前后,种瓜点豆”……在农业生产上至今还遵循着很多农谚来调节休息和劳作,依然是我们生产生活的重要坐标。

现代人养生也看重节气,依照春生、夏长、秋收、冬藏的规律。而“三月八,吃椿芽儿”“冬至饺子夏至面”“春夏养阳,秋冬养阴”“冬病夏治”等等更是现代人随口而出的生活指南。

今天有的地方,仍有相关节气的活动,清明既是节气又是节日,不仅是人们祭奠祖先、缅怀先人的节日,也是远足踏青、亲近自然、催护新生的春季仪式。有的地方仍把冬至等当作节日一般度过,比如非遗项目三门祭冬、壮族霜降节、苗族赶秋等。

## 申遗成功唤起 一代人的文化自觉

“我们完全没有想到,我们的祖先们活得这么美,这么温暖。每隔十五天,就有一个仪式,就有一个故事。而每一个生动的故事里面,都包含着中国人所独有的宇宙观。”作家申赋渔在得知二十四节气申遗成功后,在自己的微信公众号里写下了这样一段文字。

他认为,二十四节气有着中国人美好的记忆、诗意的生活和理想的未来。每个节气里都有一些浪漫而古老的传说,而这些传说之中,隐藏的是人与自然的息息相通,中国的生活艺术、中国哲学的独特意蕴。每一个节气,都是人们试图与天地沟通的一个庄严的仪式,都是人们诗意生活的生动画卷。

“赞天地之化育,辅万物之自然,尽人事之所为。”文化部非遗司巡视员马胜德表示:“由节气发展而来的传统时间知识体系和社会实践,对于社区、族群和国家的文化认同起着至关重要的作用,不仅唤起一代年轻人的文化自觉,同时也促进了不同民族和群体之间的对话和包容,顺应了可持续发展的要求。”

据介绍,为确保“二十四节气”的存续力和代际传承,文化部等多部门将联合推出《二十四节气五年保护计划(2017—2021)》,建立“二十四节气”传习基地。还将组织农学、天文学、民俗学等学科的专家、学者为中小学生编写“二十四节气”知识读本,开设专题讲座,并设计或组织形式多样的实践活动。

“‘二十四节气’申遗成功意味着更多义务和责任”。文化部外联局副局长褚德玉说,此次申遗成功体现了国际社会对“有关自然和宇宙的知识与实践”类非物质文化遗产的重视,以及将文化融入社会、经济和环境可持续发展的趋势。



聚焦

# 提升我国在区域计量发展中的话语权

## ——中国计量院参加2016年亚太计量规划组织全体大会

近日,历时11天的第32届亚太计量规划组织(APMP)全体大会和相关活动在越南岷港落下帷幕。中国计量科学研究院(以下简称“中国计量院”)派出以副院长吴方迪为团长的31人代表团,全面参与了APMP全体大会和相关活动,圆满完成了会议各项任务,并在担任APMP重要领导职务、获得APMP表彰等方面取得丰硕成果。

APMP成立于1980年,是亚太地区国家(经济体)级计量机构的联盟,是国际计量委员会认可的全球5个区域计量组织之一。其主要职责是促进亚太各经济体计量科技的发展与合作,在全球互认协议的框架下建立计量基准与校准测量能力的国际互认,为亚太地区经济社会的发展提供计量技术支撑。截至2016年11月,APMP共有来自24个正式成员经济体的42个正式成员机构,以及来自8个附属成员经济体的9个附属成员机构,是目前国际上参与度与影响力较大的区域计量组织。

代表团先后出席了12个技术委员会和4个热点领域工作组的研讨会、执行委员会会议、技术委员会会议、发展中经济体委员会会议、“计量——改善人类生活的质量和安全”国际研讨会、计量学院院长研讨会和APMP全体大会,积极参与APMP战略规划和重大决策制定,在部分技术委员会会议、热点领域工作组会议和学术活动中发挥了主导作用。

其中,中国计量院作为“APMP食品安全热点工作组”主导单位,主办了“亚太经合组织(APEC)粮食安全及自由贸易测量和标准研讨会暨APMP食品安全热点工作组研讨会”。这是中国计量院在APEC框架下主办的第二个国际研讨会。会议邀请了国际计量局及美、加、英、中、日、韩、中国台北、中国香港等国家和地区的16位专家作了学术报告。亚太近30个国家(经济体)的计量院、政府机构、检测机构约60名代表参加了会议。本次会议对于持续提升计量在政府和

产业界的影响力,搭建国际科技交流与合作平台具有十分重要的意义。

本届全体大会对APMP主席等领导职务进行了换届选举。中国计量院高蔚全票当选为APMP执委之一,顺利延续了我国在APMP最高领导机构的任职,保持了我国对于区域计量发展核心政策制定的影响力和话语权,有利于我国持续深入参与APMP发展战略、重大决策的制定和落实,并更好地为APMP发展中成员经济体提供实质性援助。

会议还对部分技术委员会(TC)主席进行了重新选举。中国计量院张爱敏研究员顺利当选为国际频率技术委员会(TCTF)新任主席,并将在2017年APMP全体大会后上任。彼时,中国计量院将至少有3名技术专家在APMP下设的12个TC中担任主席职务,包括化学技术委员会(TC-QM)主席马联弟研究员、电离辐射技术委员会(TCRI)主席吴金杰研究员。借助TC主席的主导

作用,中国计量院将在各专业领域发展战略的制定、主导和参与区域计量比对、主持测量与校准能力(CMC)评审、开展区域技术活动等方面发挥实质性作用,并将代表APMP参加国际咨询委员会会议,为国际计量组织培养后备领导人才。

会议期间,中国计量院3名代表还分别获得了APMP颁发的重要荣誉。其中,中国计量院原党委书记于亚东获APMP奖。于亚东曾在2009年至2012年期间担任APMP主席,对于推动APMP科技活动开展、拓展国际交流方面作出了突出贡献。中国计量院张跃研究员凭借其在2013年至2016年任APMP执委期间的重要贡献,获APMP技术服务奖。中国计量院王健研究员因在科学普及以及主导区域比对和开展培训方面的突出成绩,获得了APMP—Iizuka青年科学家奖。这些奖项充分反映了APMP对中国计量院近年在区域内不断加强参与力度、作出担当和贡献的高度认可。(蔡娟 陈航抗)