

中国太阳能风扇帽走俏海外的启示

最近,海外某社交平台上一段视频爆火。视频里一位美国女博主为正在户外烧烤的父亲送上了一份礼物——一项由中国制造的太阳能风扇帽。随后,这款定价近40美元的太阳能风扇帽在海外电商平台迅速走红,成为现象级爆款。它的成功与通常印象中“高大上”的新能源产业形成巨大反差,发掘了一个极具潜力的新能源蓝海。

太阳能风扇帽的走红绝非偶然。一方面,它抓住了消费者的需求痛点。在炎热的夏季,对于户外工作和出行,防暑降温是刚需。传统的户外降温方式要么不够便携,要么续航时间和降温效果有限。太阳能风扇帽巧妙地将光伏技术与帽子相结合,利用太阳能为风扇提供动力,随时随地为户外活动者提供清凉,满足了消费者对便携、实用、高效解暑的迫切需求。

另一方面,它的成功还得益于新能源技术的进步与成本降低。近年来,光伏组件小型化、高效化、低成本化持续演进,使得光伏技术能够无缝融入日常消费品。这项风扇帽并没有什么尖端科技,而是将相对成熟的技术进行

巧妙组合,与传统防暑用品结合形成创新应用。这项帽子也验证了“新能源+消费品”的商业模式具备可行性,消费者为实用、便利的新能源消费品付费的意愿正在提升。

受传统电力时代商业模式影响,长久以来,光伏、风电、储能等新能源企业习惯于“大项目”思维,聚焦于企业、政府级市场,而消费级市场却一直未受到应有重视。事实上,全球消费电子、户外用品、家居用品等消费级市场规模庞大,将新能源技术融入这些领域,其市场潜力有望达到万亿元级规模。

目前,新能源电力产品在消费级市场渗透率极低,这意味着其中蕴含着巨大的发展空间和商业机会。户外场景中,可开发发电遮阳伞、便携太阳能充电板、太阳能背包、户外电源等产品,满足户外用电、移动设备续航等需求;家居场景里,家用小型垂直轴风力发电机可供庭院或阳台使用,太阳能户外感应灯、太阳能庭院伞和桌椅、家用储能系统等,都有望成为市场的宠儿;随身场景中,集成光伏的充电宝,以及自发电可穿戴设备如手表、健康监测设备,太阳能充电手机壳等产品也

具有极大发展潜力。

更为重要的是,消费级产品在新能源产业中具有不可替代的战略价值。它们能够有效地普及新能源认知,让更多普通消费者了解和接受新能源技术,从而培养用户使用新能源产品的习惯,进而推动整个产业链品牌升级与市场扩容。同时,相较于大型项目市场,消费级市场产品附加值更高,能够为企业创造稳定、持续的现金流,夯实企业发展基础。

要想畅游消费级市场这片蓝海,新能源企业需要转变思维,树立“新能源+消费品”的融合创新理念。几年前,已经有太阳能企业将业务重心放在消费级市场,推出了太阳能背包、太阳能发电纸、太阳能汽车等产品,但产品设计、市场运营、品牌建设始终没能摆脱传统电力行业的束缚,最终没能激活消费级市场。要想从“发电思维”转向“赋能生活”,新能源企业需始终将用户体验放在首位。产品不仅要好用、易用,还要具备吸引人的外观、可靠的安全性以及合理的性价比。

品牌建设则要积极传递科技感、环保理念以及生活品质提升等价值观,改变以往新能源

产品在工业品设计中“笨重”的形象,塑造出更具亲和力的品牌新貌。渠道与营销创新同样不容忽视。当前市场环境下,企业应充分利用电商平台的广阔覆盖范围和便捷性,让产品快速触达消费者。

一项帽子,吹热了海外市场,更点亮了新能源消费的星辰大海。如果新能源产品能像家电一样广泛融入日常生活,不仅将进一步打开新能源产业空间,还能潜移默化地提升全民绿色消费意识,更好助力“双碳”目标实现。



□ 本报记者 吉蕾蕾

产业聚焦

数字赋能有力防范洪涝风险

当前,第11号台风“杨柳”残余环流仍在影响贵州等地;我国东北、西南地区还将遭遇局地强降雨……水利部水旱灾害防御司司长姚文广表示,尽管“七下八上”防汛关键期已结束,但我国仍处于主汛期,极端突发事件仍有可能发生,要落实落细各项防御措施,善始善终做好防汛抗旱工作,全力保障人民群众生命财产安全和社会大局稳定。



暴雨洪水散发并发

“七下八上”是一年中防汛形势最复杂、最严峻的时期。“刚刚过去的‘七下八上’防汛关键期,降雨依然维持两头多、中间少的趋势,吉林、山东、北京、河北、甘肃等北方部分地区遭遇极端强降雨,局地发生暴雨山洪地质灾害。”姚文广介绍,我国主要江河共发生2次编号洪水,但有330条河流发生超警以上洪水,其中77条河流超保,22条河流发生有实测资料以来最大洪水。

台风登陆频繁,影响面广。“七下八上”期间共有3个台风登陆我国,较常年同期偏多1个。“韦帕”“竹节草”“杨柳”均两次登陆我国,先后影响太湖、浙闽、淮河、珠江、长江五大流域13个省份,给多地带来暴雨洪水。特别是“竹节草”一度停编24小时后再度登陆我国,造成太湖水位超警。

汛情区域分化,洪水涨势迅猛。海河流域大清河、永定河、北三河、滦河几乎同时出现洪水过程;黄河流域北洛河陕西吴旗站11小时水位上涨10.4米;7月27日全国有12条河流同时处于超历史洪水状态。与此同时,“七下八上”期间黄淮、江淮等地高温少雨,长江中下游、淮河等流域江河湖泊水位偏低,部分地区一度出现旱情。近期,旱区出现降雨过程,旱情已有较大程度缓解。

“七下八上”防汛期过去后,全国雨水情将如何发展?水利部信息中心主任付静介绍,预计8月下旬,东北、华北、西北东部、西南东北部和南部、华南、江南南部等地降水将偏多。

其中东北大部、华北东部、西北东北部、华南大部、西南南部等地将偏多三成至六成。西北太平洋和南海可能将有1个至2个台风生成,其中有1个影响或登陆我国。

付静提醒,9月份,东北南部、华北、西北东部、黄淮北部、西南南部、江南南部、华南等地降水将偏多。西北太平洋和南海海域将有10个至11个台风生成,其中有2个至3个将登陆或明显影响我国。

科技支撑服务作用显著

前瞻、及时、准确的雨水情监测预报信息,是做好防汛工作的重要前提和保障。水利部水文司司长刘志雨介绍,近年来,水利部全力补齐监测预警短板,加快建设由气象卫星和测雨雷达网、雨量站网和水文站网组成的雨水情监测预报“三道防线”,不断延长洪水预见期、提高预报精度。

在迎战海河流域“25·7”区域性大洪水中,水利部海河水利委员会和京津冀水文部门协同作战,精准捕捉大清河北支强降雨过程,为避免启用东淀蓄滞洪区提供科学决策依据;在防御第6号台风“韦帕”、第11号台风“杨柳”和8月上旬珠江流域中东部历史同期最强降雨过程期间,珠江水利委员会水文部门强化雨水情监测预报“三道防线”耦合贯通应用,提前5天预报东江可能发生入汛以来最大洪水过程,干

流博罗水文站洪峰流量预报误差仅为3%,为人员转移避险提供了及时有效的预警信息。

现代化水文技术装备在应急监测中也发挥了重要作用。刘志雨举例说,河北水文部门使用测流无人机、遥控无人船、测扫雷达等水文监测设备,提高了监测数据的时效性和预报成果的精准度,开展“以测补报”1069测次,为防汛指挥调度提供了关键决策依据。

“人汛至今,科技为防汛提供了‘前瞻、科学、精准、安全’的决策支撑。”付静说,一方面,发挥水利一号及组网卫星全天候、全天时优势,全面统筹调度卫星资源及无人机、高点视频、融合大江大河及主要支流和重点水利工程的精细化数字场景,建成了覆盖72类2600万水利对象数字孪生平台数据底座。每日完成气象预报与多源水利要素、社会经济等信息耦合分析,自动识别存在的主要风险,精准推送降雨区范围内病险水库、中小河流责任人等“一省一单”预警信息。另一方面,研发具有物理机理、多尺度级联融合的精细化短临降水预报模型、气象水文耦合模型和知识图谱,“七下八上”期间累计发布1502条河流17.1万站次的预报成果,滚动开展全国范围32.8万段数字河流的洪水预报。

刘志雨称,面对可能发生的极端暴雨洪水,下一步,水利部将持续加强水旱灾害防御水文监测预报预警工作,突出精准测报和数字赋能,强化“四预”支撑服务。

水工程综合效益持续发挥

系统谋划科学调度,是发挥水工程综合减灾效益的关键。初步统计,“七下八上”期间,全国七大流域1388座(次)大中型水库投入调度运用,共拦蓄洪水146.5亿立方米,有效减轻了下游的防洪压力,避免人员转移106.18万人次。

以应对海河流域暴雨洪水为例,7月下旬,海河流域发生强降雨,密云水库遭遇自1959年建库以来最大入库洪水,7月29日晚达到历史最高水位,水库大坝安全面临着前所未有的考验。如何在确保密云水库安全的同时,保障下游北京、河北、天津沿岸地区防洪安全? “我们强化流域统一调度指挥,与京津冀多轮会商,鉴于密云水库所在的北三河系河流互通、与永定河共用一个出海口等形势,确定了上游水库拦蓄、中游河道合理分泄、下游防洪潮闸赶潮提闸的策略,合理控制水库水位和河道流量,最大程度发挥了防洪工程体系防灾减灾效益。”水利部海河水利委员会主任乔建华说,截至8月18日,密云水库水位已降至154.12米,入库流量为144立方米每秒,出库流量为281立方米每秒,防汛压力得到缓解。

“水利工程安全度汛是防汛工作的关键。”水利部运行管理司司长张文洁介绍,近年来,水利部聚焦工程领域“有病看不准”“超标准洪水应对难”等难点痛点问题,强化先进技术装备研发和应用。在6月贵州南部强降雨过程中,通过探地雷达、地面瞬变电磁探测等多种方式,当地水利部门密切监测大坝工况,及时发现局部脱空区域,有效避免垮坝风险。

“当前,我们正加快构建现代化水库运行管理矩阵,目前全国已有1.1万座水库启动矩阵建设。”张文洁说,今年汛期,水库运行管理矩阵在水库安全度汛工作中发挥了重要作用。下一步,水利部将针对水利工程特点,加快推进智能感知等新技术研发应用,坚决守住水利工程安全底线。

盾构/TBM大数据挖掘共同体近日在郑州成立,标志着我国隧道建造进入数据化、智能化、规范化新阶段。

我国隧道建造发展迅速,近5年来,年均建成隧道里程超4000公里,在建和在役隧道总规模居世界首位,为铁路、公路、地铁、水利、能源、国防等事业发展提供了有力支撑。

规模遥遥领先的背后,是我国不断提升的隧道施工装备智能化水平。

在施工方式上,盾构/TBM已成为隧道建造的主流方式。与传统方法相比,盾构/TBM法作为高度机械化的隧道施工方法,具有安全、优质、高效的特点。

在盾构装备上,目前,我国已成为盾构/TBM装备全球最大生产国。2023年生产数量达661台,广泛应用于各类隧道建设。装备出口约40个国家和地区,获得了丰富的业绩和国际行业认可度。

也要看到,随着人工智能、云计算、大数据等新一代信息技术快速发展,盾构/TBM隧道建造的数据化、智能化要求越来越高。“当前,隧道建造行业面临着数据挖掘技术分散、标准不统一、应用场景受限等诸多痛点。”中铁隧道局首席专家、隧道掘进机及智能运维全国重点实验室主任洪开荣说。

洪开荣介绍,盾构/TBM大数据挖掘共同体的成立,就是为了解决这一难题。通过数据互联互通,打通“数据孤岛”,打造行业数智生态新范式。

中铁隧道局集团有限公司党委书记、董事长高伟告诉记者,盾构/TBM大数据挖掘共同体依托隧道掘进机及智能运维全国重点实验室建立,本着“开放包容、互助互益、自愿加入”的原则,搭建社会共享平台,促进共同体成员间的沟通交流与合作共赢。以数据共享为纽带,共同促进产教融合、产研融合、产用融合,技术创新攻关;共同优化资源配置,催生新业态、培育新模式,成为产业转型共同体。

据了解,共同体成立后将聚焦三大核心任务:共建数数底座,构建行业统一数据中心,制定数据标准,推动全链条数据共享;协同技术攻关,联合攻克盾构/TBM核心算法,赋能设计、施工、运维全生命周期;产研深度融合,加速科技成果转化,培育新质生产力。

国内首个隧道与地下空间领域垂直大模型——“先锋·隧道大模型”也与共同体同步发布。专家认为,隧道建设行业“绿色低碳、智能高效”趋势越发明显,随着新技术的深度赋能,盾构/TBM隧道智能建造技术必将深入发展。

“隧道施工经常面临复杂的地质条件,像断层、溶洞等隐患,过去很难实时探测预报;如今有了隧道大模型赋能,某些应用场景的预报精准度已突破90%。”隧道掘进机及智能运维全国重点实验室总工程师李凤远说。

中国中铁副总裁黄超表示,此次大模型的发布,将有力推动隧道与地下空间领域由传统经验驱动向数据智能决策转变,标志着隧道建造已经进入“AI+”时代。

据了解,目前,“先锋·隧道大模型”已构建起贯穿隧道与地下空间领域全生命周期场景+AI的数智互馈赋能技术体系新形态,并在高原铁路隧道、崇太长江隧道等工程中完成了验证,实现隧道建造的安全、优质、高效、绿色。

本版编辑 吉亚娇 美 编 倪梦婷

中共呼和浩特市委党校

发挥智库作用 助力北疆文化建设提升

2025年2月公布的《2025年内蒙古自治区国民经济和社会发展规划》明确提出,实施北疆文化建设提升行动。呼和浩特市委党校作为党员教育的重要阵地,积极推动北疆文化建设提升行动,开展内蒙古社科规划项目(项目批准号:2023NDB188),以期发挥智库作用,推进北疆文化建设,助力内蒙古文化品牌建设,以文化建设的提升支撑经济发展的大跃升,奋力书写中国式现代化内蒙古新篇章。

立项高质量课题,让智库作用充分发挥。为充分发挥智库作用,党校聚焦立项高质量课题,深化新时代文化思想研究以助力北疆文化建设提升行动。一方面,邀请区内外专家学者开展专题辅导,通过深度解读、互动研讨,帮助教师精准把握新时代中国特色社会主义思想精髓,确保研究方向不偏、内涵吃透;另一方面,选派骨干教师赴中央党校参加文化建设专项培训,学习理论与先进经验,通过“专家引路+高端进修”双措并举,提升教师课题研究能力,推动形成一批有深度、有分量的研究成果,为北疆文化建设提供更坚实的智力支撑。

开设相关课程,让理论真正入脑入心。为了让广大党员深入理解北疆文化的内涵与重要性,党校精心开设了一系列相关课程。专题讲授课程围绕新时代文化建设、北疆文化的内涵与价值等主题进行深入讲解,从理论的高度剖析新时代中国特色社会主义思想的形成背景、核心观点以及新时代文化思想的指导意义。同时,结合内蒙古的历史发展脉络和现实情况,阐述北疆文化的魅力和在新时代的发展方向。

案例课《探索推动文旅新动能 唱响北疆文化品牌》则通过选取典型的文化建设成功案例,让学员们更加直观地感受北疆文化建设的实践路径。将文旅视阈下呼和浩特市成功打造的“演唱会经济”搬上讲台,详细分析其成功原因,重点

山东管理学院劳动关系学院

深耕育人沃土 赋能产业工人队伍建设改革

山东管理学院劳动关系学院秉持“匠心育人”使命,深度融合工管结合的人才培养创新实践,在服务山东省产业工人队伍建设改革的进程中,以实际行动诠释新时代教师的责任与担当。近年来,学院在学科建设、人才培养等方面取得了显著成果。

立德修身,厚植师德沃土育时代先锋。学院以一流团队建设驱动专业发展、培育人才,山东省教学名师领衔,以高尚师德与扎实素养培育学生成长。教师党支部充分发挥堡垒作用,定期开展师德师风研讨,通过党员带动全体教职工提升思想理论水平。这支以师德为魂、实干为本的团队,荣获“山东省五一劳动奖状”,成为立德树人的生动注脚。

潜心治学,精准培育劳动关系领域卓越人才。学院以潜心治学为根基,锚定“培养劳动关系领域卓越人才”核心目标,深耕中国特色劳动关系理论创新,助力治理体系完善,聚焦专精特新应用型人才培养,创新构建“四维融通、三阶递进、技术赋能”培养模式,其《工匠精神引领的“产学研会”多主体协同育人改革与实践》等成果,获山东省教学成果奖二等奖。

在校内实践中,牵头成立山东省劳动人事争议仲裁巡回庭,教师以兼职仲裁员深度参与、学生沉浸式历练,实现课堂与实践无缝衔接。在专业辐射方面,组织全国大学生集体协商竞赛,师生在山东省16个地市提供超百场服务,推动多地挂牌“集体协商人才培养基地”,彰显专业服务效能。

开拓创新,赋能全省产业工人队伍建设。学院聚焦山东省产业工人队伍建设改革,在产业工人思想政治引领、技能体系构建等关键领域精准发力,为培育知识型、技能型、创新型产业工人注入动力。