

数字技术重构文化消费

新华社记者 王思北 袁月明

河南开封,清明上河园景区内人潮涌动。

沉浸式科技空间秀《爱雅宋》,将实景构建与虚拟现实技术巧妙结合,以“琴”“棋”“书”“画”“天问”五重场景,创新表达宋代美学;《飞越清明上河图》球幕影院里,借助数字技术打造5D视效,游客仿佛“步入画卷”、穿越千年,一览昔日东京汴梁城的繁华盛景……

科技赋能下,沉浸式体验不仅让传统文化焕发新活力,也让文旅消费市场呈现“人财两旺”的热闹景象:今年“五一”假期,清明上河园景区共接待游客量55.78万人次,总收入7508.88万元,较2024年同期分别增长44.28%和47.55%。

从科技感十足的文旅场景,到满足“个性化定制”的文化产品服务,再到不断升温的线上直播等文化业态……随着虚拟现实、人工智能、大模型等新技术在文化领域的深入应用,更多元、更智能、更便捷的文化消费新体验、新模式持续涌现,进一步激发了市场潜力,也增强了人们的文化获得感、幸福感。

创新场景丰富消费体验

走进主题展厅,戴上VR眼镜,逼真的视觉效果打破虚实边界,观众仿佛从实体空间走入无垠的数字宇宙,或深潜海底、遨游太空,亦或组队雪山探秘、穿梭恐龙世界……

5月1日,北京798超维视界VR院线面向公众开放。通过“实景锚点+虚

拟叙事”技术,首批推出的8部VR影片包含国风悬疑、科幻冒险等多个主题,以兼具沉浸感、交互性、美学价值的多维体验,打造线下文化消费新场景,吸引不少游客前来打卡。

“近年来,数字技术的广泛应用改变了传统的文化生产和传播方式,赋予文化消费更丰富的形式和更广阔的空间。”中国政法大学社会学院讲师王夏雨认为,过去,文化消费往往受到地域、交通等限制,而数字技术打破了这种局限,使文化消费成为更广范围的共同体验。

目光转向全国,《奇遇三星堆》沉浸式探索展重现古蜀文化的瑰丽奇观;“5G大运河沉浸式体验区”成为江苏扬州中国大运河博物馆人气最旺的打卡点;广东潮州涵碧楼引入虚拟现实,增强现实技术还原历史场景、讲活红色故事……以数字化、网络化、智能化为技术支撑,越来越多沉浸式、互动式的文化消费新场景不断涌现,为文旅市场带来新的热点和增长点。

北京大学艺术学院教授向勇认为,打造新型场景消费,通过进一步增强场景叙事、环境叙事、空间叙事的内容创意能力,将文化主题、故事讲述、技术赋能等充分整合起来,实现艺术与商业、审美与生活、人文与技术、实用功能与社交情感的深度融合。

优化供给满足消费需求

伴随生活水平和数字素养的提升,人们对文化消费的个性化、品质化需求

不断增长。利用大数据、AI技术等获取用户数据、分析用户偏好,定制消费服务也随之走俏。

收到了绣有自己宠物猫咪图案的精美苏绣团扇,来自北京的消费者张女士欣喜地说:“只需给商家提供一张图片,就能收获一件独属于自己的商品,特别有纪念意义,参与设计也让我很有成就感。”

数字技术的发展,一方面为文化消费提供了更加多元的选择,让人们可以更加积极地参与到产品和服务的设计与创新中。另一方面,也让文化企业能够精准定位目标受众,提供个性化、精品化的文化产品和服务,充分挖掘潜在消费需求,培育新的消费理念。

比如,内容共创模式受到青睐。以三体为命题内容的创意设计活动,吸引了众多海内外三体爱好者和创作者的参与,优秀作品被收录进衍生出版物和线下展览,进一步带动IP影响力和周边文创产品销售。

再如,智能化伴游获得关注。文旅智能体“杭小忆”“AI南京”等,通过AI技术实现文旅资源精准匹配,为游客提供个性化服务,成为人们新的旅游“搭子”。

商务部研究院流通与消费研究所研究员关利欣说,要顺应新一代信息技术与文化产业深度融合趋势,根据文化消费人群特征精准打造文化产业供应链,提供个性化、体验式文化产品和服务,以高质量文化供给满足居民文化消费新需求。

焕新业态激发消费动能

关利欣指出,随着信息技术的演进和智能设备的普及,线上文化消费快速发展,消费者可以通过各种数字平台获取文化产品和服务,数字文化消费逐渐成为文化消费的主要形态。

同时,线上直播、数字娱乐、知识付费等一批文化新业态的兴起,也引领了文化消费潮流,扩大了文化消费规模。

新业态澎湃新动能——数据显示,2024年,全国规模以上文化及相关产业企业实现营业收入141510亿元,比上年增长6%,文化新业态特征较为明显的16个行业小类实现营业收入59082亿元,比上年增长9.8%;人均教育文化娱乐消费支出增长9.8%,其中文化娱乐支出增长16.1%。文化“软实力”正不断转化为经济“硬实力”。

新业态带动新时尚——黎绣、苗绣、蜡染等精美的非遗产品通过线上直播走进千家万户,东方美学成为新的时尚潮流;首款国产3A游戏《黑神话:悟空》走红海内外,全方位引发消费溢出效应,更让世界看见中华文化的独特魅力。

展望未来,我们期待,在科技之光的照耀下,人们的文化生活更加美好,精神世界更加富足。

(新华社北京5月26日电)

成就展示

活跃在澳大利亚北方门户的孔子学院

新华社记者 梁有昶 齐紫剑

“学习中文让我感到快乐。我真的非常想去中国。”10岁的澳大利亚五年级学生埃莉·莫斯拿着奖杯和证书,兴奋地对记者说。

日前,在澳大利亚北部港口城市达尔文举行的颁奖典礼上,莫斯收获了第五届“汉语桥”世界小学生中文秀澳大利亚使馆区决赛的一等奖。她说,来自查尔斯·达尔文大学孔子学院的老师在学校里教她中文,是非常棒的老师。

当天,查尔斯·达尔文大学孔子学院太极拳培训班的师生们在活动现场进行了表演。年过六旬的当地居民黛比·沃斯滕霍姆也在其中,身形舒展,动作似行云流水。

“太极拳对整个身心都有好处,让人非常放松。”沃斯滕霍姆告诉记者,她已经在孔子学院上完了最新一期太极拳培训课,未来还会继续练习。

达尔文市人口约15万,是澳大利亚北领地的首府。北领地在澳大利亚各州和领地中距离中国最近,是该国通往亚洲的重要门户,在发展与中国的互利合作关系方面拥有得天独厚的优势。

近日,2025达尔文国际文化交流会在当地举行。中国驻澳大利亚大使肖千在交流会期间举行的国际关系会议上发表演讲时表示,查尔斯·达尔文大学孔子学院在推广中文教育、传播中华文化方面作出重要贡献。

“我们是一个致力于推广中国语言和文化、促进文明互鉴的平台。”在位于查尔斯·达尔文大学主校区第二教学楼四层的孔子学院内,学院外院长于爱红对记者说。

这所孔子学院由查尔斯·达尔文大学、安徽师范大学和海南大学合作创办,是澳大利亚北领地唯一一所孔子学院。学院志愿者教师多年来深入当地多个中小学校园,开设中文课程和开展



5月24日,在澳大利亚达尔文查尔斯·达尔文大学孔子学院举办的“汉语桥”比赛上,获奖的学生们参加合影。

新华社发 苏云琦 摄

课后活动,并经常在社区开展各类文化活动。学院以语言为媒、以文化为桥,在当地拉紧中澳交流的纽带。

“达尔文市的私立学校之一埃辛顿学校最近计划开设中文课程,并列为必修科目,希望孔子学院在师资和教学资源方面提供帮助。家长和孩子们都喜欢我们的活动。”于爱红介绍说。

目前,学院共有9名志愿者教师,其中7人来自中国,另有两人来自当地。除了能教中文,老师们还各有才艺,在讲台之外绽放着别样风采:或挥

毫泼墨,或翩跹起舞,还有拳脚生风的武者……

“这学期我教学的主题是交通,给大家介绍了重庆的穿楼轻轨,还有中国的高铁和共享单车。听完后有学生对我说:‘老师,我真想生活在中国!’”来自安徽师范大学的志愿者教师董安然对记者说。

埃莉·莫斯的中文老师、海南大学志愿者教师陈岚说,很高兴自己的学生拿到了一等奖,“埃莉展示的中文能力和才艺不是我一个人教的,而是一批又

一批孔院老师共同努力的结果”。

达尔文市市长科恩·瓦茨卡利斯是孔子学院的“铁杆粉丝”,经常参加学院的活动。“我们支持孔子学院在学校和社区推广中国语言和文化,这增进了对彼此文化的理解。”瓦茨卡利斯说。

“我们很高兴有孔子学院,它丰富了我们的大学,是一个精彩组成部分。”查尔斯·达尔文大学校长斯科特·鲍曼说,“我们将考虑如何更多地交流、更多地开展活动、更多地增进彼此了解。”(新华社澳大利亚达尔文5月26日电)

面对旱情,如何用好人工增雨助“解渴”

新华社记者 刘诗平

通过科技手段对局部大气进行人工影响,实现人工增雨。

实施人工增雨作业,下游的雨会否被“打跑”?楼小凤说,每次降雨时,云中的水汽充足,人工催化影响的主要是已形成的云,是云中粒子不够大,掉不下来的那部分水凝物,人工催化作业对水汽通量的影响甚微。

她说,在一定距离之外,下降降水的云体往往不是上游催化的云体。云带是由较小的云体组成,云体不断生消更新,不会像河水那样,上游截流,下游就会减少。

加强监测:及时开展人工增雨

据国家气候中心气象灾害风险管理室高级工程师梅梅介绍,近期,北方旱区大部出现小到中雨,局地大雨,干旱出现缓和。26日,中央气象台解除气象干旱黄色预警。自4月30日启动气象干旱黄色预警以来,中央气象台累计发布

1960年5月25日凌晨,王富洲、贡布、屈银华三名勇士,从西方登山者眼里“连鸟也无法飞过”的北坡登上珠峰峰顶。中国人第一次站在了世界最高峰珠穆朗玛峰之巔,这也是人类首次从北坡登顶珠峰。65载风雨兼程,登山从一项挑战天险的人类极限运动,发展成为服务于科学研究、全民健身的综合性事业。“不畏艰险、顽强拼搏、团结协作、勇攀高峰”的登山精神,经一代代中国登山人薪火相传。

为国攀登:铸就民族精神丰碑

65年前,中国登山队员王富洲、贡布、屈银华成功登顶珠峰,完成了人类历史上第一次从北坡登顶的壮举。从此,中国登山家的足迹接二连三地留在了珠峰顶上,五星红旗一次又一次地飘扬在珠峰之巔。中国登山人,成为人类与珠峰对话中的主导力量之一。

——1975年,中国登山队九勇士再次从北坡登顶珠峰,并首次将测量觇标矗立于珠峰之巔,藏族登山家潘多成为世界上首个从北坡登上珠峰的女性。

——1988年5月5日,中国联合日本和尼泊尔从珠峰北坡和南坡同时攀登,成功实现南北双向跨越珠峰,成就世界登山史上的壮举。

——2008年,北京奥运火炬在珠峰峰顶传递,一团以“梦想”命名的火焰,在前所未有的高度上,让梦想照进现实。

——2020年,珠峰高程测量登山队成功登顶,再次精确测量珠峰高度为8848.86米,同时创造了中国人在珠峰峰顶停留时长的新纪录——150分钟。此次测量运用“北斗”导航系统、雪深雷达等大量国产设备,充分展示了中国测量技术和国产化装备的强大能力。

“登山活动在不同时代承担着不同的历史使命。一代代登山人用汗水和生命凝结成的登山精神,已化作激励国人砥砺前行精神火炬,必将激励不同时代的中华儿女继续披荆斩棘,锐意进取。”中国登山队队员蔡卿说。

不止攀登:多元发展的新时代

随着经济社会的发展,登山运动的内涵和外延也在不断扩展。高海拔攀登不再是专业登山队的“专属”,越来越多的大众登山爱好者与科研工作者加入攀登行列;科研事业与登山运动“牵手”,高海拔极限环境成为国产装备的试验场;由登山派生出的攀岩、滑雪登山项目进入夏季、冬季奥运会;山地户外运动蓬勃发展,成为促进体育消费的重要力量。

在第二次青藏高原综合科学考察中,科考队在珠峰北坡建成8个梯度自动气象站,其中在海拔8830米架设的站点,成为世界海拔最高的自动气象站。

“正是因为我国的科技在发展,对天气的把控越来越精准,才能让更多的人安全地去追逐攀登梦想。”中国首位无氧登顶14座8000米以上高峰的女登山家何静说,她在登山途中看到科考队架设的气象台,真切地感受到祖国的强大。

“过去,国内登山装备大多需要到国外进口。如今,随着技术的进步,国内的高海拔登山装备和服饰已基本实现国产化,极大促进了登山活动的普及和产业的发展。”中国登山协会教练袁复栋说,“中国制造”正在受到行业认可,曾经高海拔登山“靠棉衣取暖,靠炒面糖果充饥”的时代一去不复返。

登山运动,也在惠及全民健身。2024年发布的《中国登山户外运动产业发展报告》显示,以登山运动为代表的户外运动产业发展取得了长足进步,正成为全民健身的优势产业和更高水平的全民健身公共服务体系的重要组成部分。我国登山户外运动社会组织已基本建立起“国家-省-市-县”四级治理体系,目前全国登山户外运动相关协会超过2000个,所有省级行政区均成立了登山户外运动相关协会,覆盖率为100%。

此外,攀岩已成为夏季奥运会的比賽项目,滑雪登山成为2026年冬奥会新增项目。在巴黎奥运会上,邓丽娟、伍鹏先后在女子、男子项目中摘银,为中国攀岩实现奥运奖牌突破。

“从竞技体育、群众体育,再到体育产业,甚至环保、科研,在各个领域,登山运动都在发挥着自己的作用。在雪山之外的各个领域,攀登的脚步从未停止。”袁复栋说。

与山共生:和谐发展的宣言

巍巍珠峰,亘古耸立,一代代攀登者,前赴后继。如今,被山成就的人们也开始回馈她、守护她。从征服雪山,到与山共生,人与自然和谐发展的种子,在空气稀薄地带生根发芽。

在珠峰北坡,完善的登山垃圾管理办法已实践多年,成为喜马拉雅山区的环保模式典范。登山者要严格遵守多项规定,进山出山时所携带物资必须称重,连个人排泄物都被要求必须携带下山。西藏成立了喜马拉雅高山环境保护基金会,制定出台《珠峰登山垃圾管理暂行办法》,培训农牧民登山从业人员,控制登山人数,改善登山环保设施。这些举措,既保护了高山环境,又增加了群众收入,服务了地方经济社会发展。

如今,“科学、文明、安全、环保”的登山户外理念已深入人心。在喜马拉雅山区之外,诸多拥有优越自然禀赋的地区开始从绿水青山中受益。浙江省建成“环浙步道”,串联起省域内的山水景观、古道村落、人文历史,吸引了众多户外运动爱好者前往打卡;广西阳朔、贵州格凸河凭借独特的喀斯特地貌,成为蜚声国际的自然岩壁攀岩目的地;广西马山不仅依托山地资源打造户外旅游目的地,还通过“攀岩进校园”计划,为更多青少年提供了实现人生梦想的平台……

“一开始谈到登山,我们更多讲的是征服。而在与山的接触中,人们意识到,人与自然不是征服与被征服的关系,而是一对朋友。”中国登山协会副主席王勇峰说。

回望1960年,中国登山队凭着“人定胜天”的壮志,在物质匮乏的年代,用血肉之躯完成了首次北坡登顶珠峰的壮举,为面临严重经济困难和严峻外交形势的新生共和国注入了一剂“强心针”。此后的六十五载攀登路,不仅书写了登山运动的发展史,更镌刻着一个民族的精神成长。

“中国登山事业的发展,离不开祖国的强大和发展理念的进步。”袁复栋说,中国正在从登山大国向登山强国迈进,新一代登山人已经走上了历史舞台,中国登山人将用自己的实际行动,为实现中华民族伟大复兴的中国梦攀登不止。(新华社拉萨5月26日电)

今年以来,我国多地出现旱情,农业生产、群众生活不同程度受到影响。当前,旱情仍在部分地区持续。面对旱情,人工增雨可起到怎样的效果?如何用好人工增雨助力旱情缓解?

抢抓天时:人工增雨增加降水约5.6亿吨

“针对5月20日以来大范围降水过程,华北、西北地区抓住有利天气条件,积极组织开展人工增雨作业。”中国气象局人工影响天气中心效果评估室主任王飞说。

统计显示,截至25日17时,青海、内蒙古、陕西等省份开展飞机增雨作业32架次,累计飞行时长102小时;甘肃、陕西、山西等省份组织地面增雨作业1488次。初步估算,作业影响面积约73.2万平方公里,增加降水约5.6亿吨。

据了解,今年以来,全国共开展飞机增雨作业553架次,地面增雨作业约1.7万次。

“考虑到今年我国多地受旱情影响,今年地面作业量与去年同期相比增加约20%,作业影响面积和增雨量与去年同期相比分别增加27%和29%。”王飞说,人工增雨在旱情缓解、土壤墒情改善、防灾减灾、水库增蓄、降低森林火险和生

态环境保护等方面发挥了积极作用。

化云为雨:人工增雨并非凭空造雨

“气象部门积极开展人工增雨作业,助力旱区旱情缓解。但是,人工增雨作业不是凭空造雨,需要满足一定的气象条件。”中国气象局人工影响天气中心研究员楼小凤说。

楼小凤表示,人工增雨作业是在具有较合适的云和降水条件时,通过向云中播撒催化剂等方式开展人工干预,促进云中水滴快速集结形成大滴,达到增加降水的效果。

她同时表示,要形成降水,云必须满足水汽充沛、有一定的上升气流、有足够多的凝结核或冰核才行,只有云水资源丰富的云系才有增雨价值。在此情况下,各地选择飞机和地面等合适的催化作业装备,搭配冷云或暖云等不同催化剂,

(新华社北京5月26日电)