

# “科普育人”与“文旅兴省”双向赋能 天府科普研学游打造“科普+文旅”融合发展新标杆

□ 杨文志

天府之国,文脉绵长而科创勃发,既有都江堰千年治水的智慧传承、三星堆古蜀文明的神秘深邃,又有高海拔宇宙线观测站的星空守望、航空航天产业的硬核实力。当科普的科学性与文旅的体验性深度交融,天府科普研学游便应运而生,于2026年全面启动。

天府科普研学游是四川省科协联合教育厅、科技厅、文化和旅游厅,以“圈链思维”整合全省科教文旅资源打造的“科普+文旅”品牌,它精准破解了科普创新与文旅发展的痛点,实现了“科普育人”与“文旅兴省”的双向赋能,成为推动全民科学素质提升、激活区域发展新动能的重要载体,为全国“科普+文旅”融合发展提供了可复制、可推广的四川样本。

科普实践供给不足的难题,课堂科学教育缺乏实操环节的困境;一方面,四川作为科教资源大省,拥有世界级科学装置、顶尖高校实验室、龙头科技企业等丰富资源,这些优质科教资源亟须通过创新模式实现高效转化,精准匹配公众日益增长的科普需求。

行业融合趋势注入发展活力,“科普+文旅”成为消费新热点。随着全民科学素质提升需求的凸显,青少年及家庭对沉浸式、体验式科普的需求愈发旺盛,传统科普也需要从“静态展示”向“动态研学”转型。在此背景下,天府科普研学游顺势而生,成为落实政策要求、破解发展难题的重要实践。

市场运作激活发展动能,建立高效资源整合机制。以“圈链思维”为核心,打破资源壁垒,系统性串联高校院所、科技企业、科普场馆、研学机构等各类主体,推动国家实验室、重点实验室、企业生产线、科普基地等优质资源向公众开放,构建全省统一的科普研学资源池。同时,充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,鼓励各类市场主体参与科普研学产品开发、线路运营和服务供给,通过市场化竞争提升服务质量和运营效率,实现公益属性与市场活力的有机统一,让运行体系更具可持续性。

支撑保障

### 四维体系闭环护航

天府科普研学游构建了全方位、多层次的支撑保障体系,涵盖组织、人才、安全、数字化四大核心维度,层层发力、闭环护航,为运营模式落地、产品体系推进提供坚实支撑,筑牢科普文旅融合发展根基。

组织协同保障筑牢统筹根基。由四川省科协牵头,联合教育厅、科技厅、文化和旅游厅统筹规划,建立“省级统筹、市县落实、多方参与”的协同机制,成立天府科普研学游联盟,整合百余家科研机构、高校、企业资源,形成上下联动、左右协同的工作格局。

专业人才保障提升服务品质。实施“科普导师双百计划”,培育百余名科研型讲解员,联合高校建立培训基地,培养1000余名研学导师,搭配研究生志愿者队伍,构建“科学家+专业导游+志愿者”的人才梯队,保障科普讲解的专业性与趣味性。



机器人表演节目。成都市科协供图

## 发展背景

### 政策、需求与趋势的三重驱动

天府科普研学游的兴起并非偶然,而是政策顶层引领、现实需求牵引与行业趋势推动三者同频共振的必然结果,植根于四川独特的科教文旅资源禀赋,承载着科普提质增效与文旅转型升级的双重使命,在多重机遇叠加下逐步成形、稳步发展。

政策驱动构筑发展根基,为天府科普研学游提供了明确的方向指引和有力支撑。为深入贯彻落实党的二十大精神及《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》要求,响应四川省委十二届七次全会“发展主题文化游和深度研学游”的战略部署,2025年四川省科协、教育厅、科技厅、文化和旅游厅四部门协同发力,制定专项发展方案,以“科普+”路径推动科普研学体系化发展,明确将全省丰富的科教资源转化为文旅发展优势,打造特色科普研学品牌,为天府科普研学游的规范化、规模化发展筑牢政策框架。

现实供需痛点催生发展动力,破解行业发展瓶颈成为天府科普研学游的核心使命。一方面,学校与家庭长期面

## 运行模式

### “三位一体”的协同机制

天府科普研学游构建了“政府引导+市场运作+平台支撑”三位一体的完善运行模式,形成了“省级统筹、市县落实、多方参与、全域联动”的良性运行格局,为科普与文旅深度融合提供了坚实架构支撑。

政府引导筑牢统筹根基,构建高效协同的组织体系。由四川省科协牵头,联合教育厅、科技厅、文化和旅游厅成立统筹协调机制,负责整体规划、政策制定、资源统筹和质量监管;各市(州)政府落实主体责任,结合本地资源禀赋,挖掘特色科教文旅资源,推动省级部署落地见效;高校院所、科技企业、科普场馆等多方参与,形成上下联动、左右协同、齐抓共管的工作合力,确保运行体系有序运转。

平台支撑打通服务堵点,搭建数智化服务桥梁。依托“天府科技云”平台打造集注册认证、信息发布、在线交易、服务评价、安全预警于一体的“科普研学一站式商城”。目前,平台已入驻900余家相关机构,推出1000余个研学阵地与线路,实现科普研学资源的数字化整合、规范化展示和便捷化对接。

## 产品矩阵

### 四大维度覆盖全龄需求

天府科普研学游构建起“精品+沉浸+体验+普惠”四大产品矩阵,覆盖不同受众、不同场景、不同需求,形成全年龄段适配、全维度覆盖的科普研学生态,让科普从“被动接收”变为“主动参与”,实现科普价值与文旅体验的双向提升。

精品文旅科普游聚焦标杆引领,实现大国重器与自然人文奇观的深度融合。课程设计突出“大国重器+科学原理+家国情怀”,如“探索天府科创密码·三日科学奇遇记”,打通“光”与“算”底层逻辑,完成科学探究闭环并颁发研学证书,让参与者在领略科技实力与自然人文之美的同时,深化科学认知。

高校院所沉浸式科普游主打科研解码,让公众走进前沿科研现场。以“实验室开放+导师授课+动手实验”为主要形式,让青少年亲身体验芯片研发、探究生物多样性、操作实验设备,近距离触摸前沿科技,培养科学思维与探究能力,实现“科研零距离”体验。

企业体验式科普游聚焦产业实践,推动工业场景与科普教育有机结合。联动成飞集团、新希望、长虹等百家央企国企与民营科技企业,开放生产线、展示中心,让青少年通过生产线参观、技术演示、DIY实践等,直观感受科技赋能产业的创新成果。

科普阵地普惠式科普游坚持全民共享,筑牢科学普及根基。整合四川科技馆、各市(州)科普场馆、科学家精神教育基地等百余家阵地资源,开展科普展览、科学讲座、亲子实验等公益性活动,覆盖全年龄段群体,重点向社区、乡村与偏远地区倾斜,提升科普可及性。同时,在寒暑假、节假日等时间节点推出“科普研学不打烊”等主题活动,推动科普常态化、全民化,让科学知识走进千家万户。

安全防控保障守住发展底线。针对各类研学场景制定严格安全规程,开展前置安全培训,联合保险公司推出专项险种,建立“1+3+N”救援网络,配套智能防控设备,全方位防范高原、实验室等特殊场景的安全风险。

数智化保障优化服务效能。依托“天府科普研学游”服务平台,实现预约、导览、评价等全流程数字化,结合VR技术打造“云参观”场景,通过星级评价、难度分级等功能强化质量管理,为科普研学游高效运转提供技术支撑。

### 实践成效

科普与文旅的双向共赢

天府科普研学游在科普效能、资源转化、品牌建设等方面取得显著成效,实现了科普事业与文旅产业的双向共赢,交出了一份亮眼的实践答卷。

科普育人效能凸显,全民科学素质持续提升。截至今年1月,累计开展研学活动上万场次,有效推动科学知识从课堂延伸至社会,弥补了传统科学教育实践环节的短板,为青少年成长注入科技力量。

资源转化效率提升,闲置资源焕发新生机。累计上线研学产品1000余个,构建起全省统一的科普资源池,实现了科教资源价值最大化,形成“科研一科普一产业”的良性循环。

文旅融合深度推进,助力文旅强省建设。成功打造四川文旅新IP,稻城天文研学、都江堰水利科普等特色线路成为热门选择。同时,培育中国(绵阳)科技城等核心研学阵地,推动多条主题线

路常态化运营,进一步丰富了四川文旅产品供给,为文旅强省建设注入新动能。

品牌影响力持续扩大,示范效应逐步显现。天府科普研学游已成为全国科普研学品牌标杆,其数智化平台、资源整合等模式被多地借鉴,成为展示四川乃至中国科教文旅融合发展的重要窗口。

### 示范价值

#### 从四川样本到中国智慧

天府科普研学游立足四川科教与文旅资源禀赋,通过模式创新、体系构建与实践深耕,破解了行业发展痛点,树立了标杆典范,其蕴含的发展理念与实践路径具有广泛而深远的示范引领作用,不仅实现了科普与文旅的双向共赢,更为全国同行提供了可复制的实践路径,为全球科教文旅融合贡献了中国智慧。

在科普与文旅融合层面,树立了“双向赋能、协同发展”的新标杆。天府科普研学游打破了传统科普“静态化、说教式”与文旅“单一化、娱乐化”的壁垒,创新构建“科普铸魂、文旅载体”的融合模式,将大科学装置、高校实验室、非遗技艺等资源转化为可触、可体验、可感知的研学产品。通过“精品+沉浸+体验+普惠”四大矩阵,实现了科普教育从“课堂”到“现场”、文旅消费从“观光”到“研学”的升级,破解了科教资源闲置、文旅产品同质化的行业痛点,证明了科普与文旅融合的可行性与可持续性,为行业发展提供了全新思路。

对全国而言,提供了可复制、可推广的科普研学“四川经验”。天府科普研学游构建的“政府引导+市场运作+平台支撑”三位一体运行体系、“供给+服务+实践”三端联动运营模式,以及全方位的支撑保障机制,适配我国不同地区的资源禀赋,具有极强的推广价值。其数字化平台建设、专业人才培养、安全防控等举措,已

被多地借鉴应用;中国(绵阳)科技城、遂宁“绿色动力”线路等标杆案例,为各地挖掘本土资源、打造特色科普研学品牌提供了直接参考,推动全国科普研学产业规范化、规模化发展,助力全民科学素质提升战略落地见效。

对世界而言,搭建了国际科技文化交流的新桥梁,展现了中国科普文旅融合的创新成果。天府科普研学游将前沿科技、传统文化与自然景观相结合的模式,为全球科普与文旅融合发展提供了新借鉴。

### 发展趋向

#### 迈向世界级科普研学目的地

立足现有实践成效与示范价值,天府科普研学游将以“打造世界级科普研学目的地”为目标,深化创新、拓展边界,投资于人才,推动科普与文旅融合高质量发展,持续释放品牌活力,助力全民科学素质提升与文旅强省建设。

产品创新持续发力。聚焦低空经济、量子科技等前沿领域,开发“硬核科技研学”产品,结合AI、VR/AR技术打造沉浸式虚拟研学场景,丰富体验形式。同时完善课程与服务体系,建立标准化规范,推出普惠套餐与定制服务,兼顾公平与个性化需求,推动科普常态化、优质化。

深化跨界融合与空间拓展。推动“科普+乡村振兴”“科普+非遗”深度融合,开发特色研学线路;构建“一核三带”布局,联动成渝双城打造研学走廊,挖掘各地资源优势;强化数智赋能,升级平台功能,实现需求与供给精准匹配,建立研学成果数字化档案。

扩大国际影响力。深化与国际科研机构合作,拓展国际交流渠道,打造跨文化科普交流品牌,力争成为全球科教文旅融合的标杆,让科学之光照亮人类前行之路。

(作者系中国科协战略发展部部长、中国农村专业技术协会副理事长)



青少年观“虚拟地球”。资阳市科协供图

## 省级报刊 全国公开发行人 登报咨询电话 1388-028-1755

<p><b>公告</b></p> <p>四川永通路桥建筑工程有限公司承建的四川永通路桥高速公路DZSTJ-3项目... 2026年3月4日</p> <p><b>成都太期搬与建材经营部</b>... 2026年3月4日</p> <p><b>四川隆兴汽车贸易有限公司</b>... 2026年3月4日</p> <p><b>成都兴盛泰矿业开发有限公司</b>... 2026年3月4日</p>	<p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p>	<p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p>	<p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p>	<p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p>	<p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p>
<p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p>	<p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p>	<p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p>	<p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p>	<p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p>	<p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p> <p><b>公告</b></p> <p>四川省内江经济开发区管理委员会... 2026年3月4日</p>