

近日,中国气象局联合教育部、科技部、中国科协印发《关于提升国家气象科普能力和全民气象科学素质的意见》(以下简称《意见》)。

作为未来五年全国气象科普工作的纲领性文件,《意见》立足国家战略部署、行业发展需求和公众现实期盼,从顶层设计层面明确了目标路径、重点任务与保障措施,对推动气象科普高质量发展、筑牢气象防灾减灾第一道防线、保障经济社会高质量发展具有重要意义。

筑牢气象科普根基 赋能全民科学素质

提升国家气象科普能力和全民气象科学素质

>> 锚定三重需求 强化整合协同

《意见》的制定出台,既是对国家政策部署的精准落实,也是对行业发展瓶颈的靶向破解。

在政策衔接方面,《意见》深度对接《中华人民共和国科学技术普及法》《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》以及《气象高

质量发展纲要(2022—2035年)》等法律法规和政策文件,将气象科普纳入国家科学素质建设与气象高质量发展全局。

在行业发展层面,针对当前气象科普资源分散、协同机制不健全、数字化水平有待提升、产业融合不足等突出问题,《意见》着力整合各方资源,构建协同高

效的工作体系。

在公众需求层面,面对全球气候环境变化加剧、极端天气事件频发的新形势,公众对气象防灾减灾知识、气候变化应对常识、气象与生产生活等相关知识的需求日益迫切,《意见》通过强化科普供给、优化服务模式,让气象科学知识更好惠及全民。

>> 创新模式 推动气象科普产业融合

《意见》进一步明确了气象科普产业的发展方向,推动气象科普公益服务与产业协同并进发展。

一方面,鼓励各地依托气象场馆、气候特色资源等,积极发展气象主题研学产业,深化与文旅、体育、农业等领域融合,挖掘气象科普的文化价值与经济潜力。

另一方面,引导社会力量

和企业参与气象科普产业建设,支持设立气象科普创新工作室,挖掘气象科普品牌的经济价值。同时,积极探索市场化运作模式,推动气象科普产品和服务向商业化、专业化发展,逐步构建起“资源开发、产品创作、传播推广、效益转化”的完整产业链,实现社会效益与经济效益双赢。

>> 聚焦未来五年 气象科普能力和气象科学素质明显提升

《意见》提出,以提升国家气象科普能力和全民气象科学素质为目标,以满足气象防灾减灾和应对气候变化需求为导向,坚持创新驱动,推动气象科技创新和科学普及双向赋能、协同发展。

到2030年,将实现六大核心成效:国家气象科普能力和全

民气象科学素质明显提升,公众应用气象科学知识和技术的能力明显增强;全国现代化气象科普教育体系基本形成,气象科普深度融入气象业务发展各环节;国省市县四级集约化气象宣传科普业务平台全面建成,大数据、人工智能等技术在气象科普领域广泛应用;国家级、省级气

象科普创新团队逐步建立,气象科学家精神广泛弘扬;气象科普产品与服务持续优化,一批贴近公众、科学实用的气象科普精品涌现,品牌活动社会效益显著提升;气象科普产业发展路径逐步明晰,市场化运作模式不断成熟,完整产业链初步形成。

>> 三位一体保障 确保任务落地见效

为确保各项任务落到实处,《意见》从组织领导、资金支持、政策保障三个维度构建了全方位保障体系。

在组织领导下,压实各级气象部门主体责任,建立完善协调机制,将科普重点工作纳入年度计划和绩效管理,加强督促检查;规范资金使用,避免场地闲置与重复建设,确保责任传导到位。

在资金支持上,探索稳定

多元的投入渠道。既争取中央与地方财政支持,保障公益科普项目实施,又推动科普公共服务市场化改革,鼓励社会力量参与产业发展,破解资金单一问题。

在政策保障上,发挥全国气象科普示范引领作用,探索建立气象科普能力与全民气象科学素质监测评估机制,完善激励政策,增强基层科普能力,营造全社会共同参与气象科普的良好环境。

>> 6个板块发力 构建气象科普工作体系

《意见》围绕目标落地,部署6个板块13项具体任务,构建起覆盖基础设施、数字化应用、重点人群、科技资源科普化、品牌活动、人才队伍的全方位科普工作体系。

在气象科普教育文化基础设施方面,着力打造“全域覆盖、特色融合”的科普空间。一方面推动气象元素融入科技馆、博物馆、自然保护地、城市公园等公共设施,在基层社区、乡村等打造轻量化科普空间;另一方面优化国家级示范场馆布局与功能,依托优质资源建设国家级研学基地,同时鼓励各地结合气候特征与历史文化,打造台风、二十四节气等特色科普空间,推动气象场馆与文旅、研学产业融合运营。

在提升气象科普数字化水平方面,构建“智能协同、沉浸互动”的服务体系。通过建设全国气象宣传科普一体化业务平台,形成四级联动、资源共享的业务格局,同步推进气象科普融媒体矩阵建设;深化人工智能、虚拟现实、增强现实等技术在气象科

普领域应用,开发沉浸式互动体验设备,优化提升数字馆建设,让气象科普更具吸引力和实效性。

在重点人群气象科学素质提升方面,实施“分类施策、精准滴灌”计划。针对领导干部和公务员,将气象灾害防范纳入培训体系,打造“名家讲科普”等品牌栏目;针对青少年,强化校园气象科普教育,建设校园气象站,开放高校科研资源,培育科普研学路线;针对农民、产业工人、老年人等群体,推动气象科普进社区、进乡村、进机关、进企业、进家庭,结合不同群体需求提供定制化科普服务,重点向革命老区、民族地区、边疆地区等倾斜资源。

在推进气象科技资源科普化方面,打通“科研、科普”转化通道。建立完善科技资源科普化机制,鼓励高校、科研单位、企业参与气象科普;构建气象通识教育课程体系,在相关科研项目中设置科普任务,支持科研单位设立专职科普岗位;拓展科学试验基地、实验室等设施的科普功

能,弘扬科学家精神与工匠精神。

在加强气象科普品牌建设方面,打造“全国联动、地方特色”的品牌矩阵。搭建高质量科普创作与传播平台,加大原创作品扶持力度,畅通与中央、行业、社会、地方媒体和网络平台的气象科普信息共享渠道,加强国际传播与虚假信息辟谣;持续发挥世界气象日、全国科技活动周、全国科普月、千乡万村气象科普行等品牌活动效应,打造中国气象科普网、《气象知识》等优质品牌,鼓励地方结合地域优势创建特色品牌,推动科普与文旅、体育、农业等多领域深度融合。

在气象科普人才队伍建设方面,构建“专兼结合、梯次发展”的体系。打造专兼职人才队伍,优化评价激励机制,将科普类核心期刊文章作为中、高级职称评审代表性成果;培育多层次专家队伍,加强高层次人才引育,完善专家库建设和管理,将科普纳入科技人才评价,搭建与拓宽专家参与科普的渠道和平台,孵化气象专家科普品牌。

保障措施

1. 加强组织领导

- ▶ 压实各级气象部门科普主体责任
- ▶ 将科普重点工作纳入年度计划和绩效管理



2. 加强资金支持

- ▶ 探索建立稳定、多元的资金投入渠道
- ▶ 推动气象科普公共服务市场化,吸引社会力量参与

3. 加强政策保障

- ▶ 发挥全国气象科普示范引领作用
- ▶ 探索建立国家气象科普能力和全民气象科学素质监测评估机制
- ▶ 完善激励机制,增强基层气象科普能力

