

气象高质量发展纲要(2022—2035年)

(本文有删减)

在全球气候变暖背景下,我国极端天气气候事件增多增强,统筹发展和安全对防范气象灾害重大风险要求越来越高,人民群众美好生活对气象服务保障需求越来越多样。为贯彻落实党中央、国务院决策部署,适应新形势新要求,加快推进气象高质量发展,制定本纲要。

一、总体要求

(一) 指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,完整、准确、全面贯彻新发展理念,加快构建新发展格局,面向国家重大战略、面向人民生产生活、面向世界科技前沿,以提供高质量气象服务为导向,努力构建科技领先、监测精密、预报精准、服务精细、人民满意的现代气象体系,充分发挥气象防灾减灾第一道防线作用。

(二) 发展目标。到2025年,气象关键核心技术实现自主可控,现代气象科技创新、服务、业务和管理体系更加健全,监测精密、预报精准、服务精细能力不断提升。

到2035年,气象关键科技领域实现重大突破,气象监测、预报和服务水平全球领先,国际竞争力和影响力显著提升,以智慧气象为主要特征的气象现代化基本实现。

二、增强气象科技自主创新能力

(三) 加快关键核心技术攻关。实施国家气象科技中长期发展规划,将气象重大核心技术攻关纳入国家科技计划(专项、基金等)予以重点支持。加强天气机理、气候规律、气候变化、气象灾害发生机理和地球系统多圈层相互作用等基础研究,强化地球系统数值预报模式、灾害性天气预报、气候变化、人工影响天气、气象装备等领域的科学研究和技术攻关。

(四) 加强气象科技创新平台建设。推进海洋、青藏高原、沙漠等区域气象研究能力建设,做强做优灾害性天气相关全国重点实验室,探索统筹重大气象装备、气象卫星、暴雨、台风等气象科技创新平台和能力建设。在关键区域建设一批气象野外科学试验基地,探索发展新型研发机构和气象产业技术创新联盟。

(五) 完善气象科技创新体制机制。建立数值预报等关键核心技术联合攻关机制,推动气象重点领域项目、人才、资金一体化配置。改进气象科技项目组织管理方式,完善“揭榜挂帅”制度。深化气象科研院所改革,扩大科研自主权。

三、加强气象基础能力建设

(六) 建设精密气象监测系统。按照相关规划统一布局,共同建设国家天气、气候及气候变化、专业气象和空间气象观测网,形成陆海空天一体化、协同高效的精密气象监测系统。持续健全气象卫星和雷达体系,强化遥感综合应用,做好频率使用需求分析和相关论证。

(七) 构建精准气象预报系统。加强地球系统数值预报中心能力建设,发展自主可控的地球系统数值预报模式,逐步形成“五个1”的精准预报能力,实现提前1小时预警局地强天气、提前1天预报逐小时天气、提前1周预报灾害性天气、提前1月预报重大天气过程、提前1年预测全球气候异常。

(八) 发展精细气象服务系统。推进气象服务数字化、智能化转型,发展基于场景、基于影响的气象服务技术,研究构建气象服务大数据、智能化产品制作和融媒体发布平台,发展智能研判、精准推送的智慧气象服务。

(九) 打造气象信息支撑系统。在确保气象数据安全的前提下,建设地球系统大数据平台,推进信息开放和共建共享。健全跨部门、跨地区气象相关数据获取、存储、汇交、使用监管制度,研制高质量气象数据集,提高气象数据应用

服务能力。

四、筑牢气象防灾减灾第一道防线

(十) 提高气象灾害监测预报预警能力。坚持人民至上、生命至上,健全分灾种、分重点行业气象灾害监测预报预警体系,提高极端天气气候事件和中小河流洪水、山洪灾害、地质灾害、海洋灾害、流域区域洪涝、森林草原火灾等气象风险预报预警能力。

(十一) 提高全社会气象灾害防御应对能力。定期开展气象灾害综合风险普查和风险区划。统筹制定气象灾害预警发布规程,建立重大气象灾害预警信息快速发布“绿色通道”制度,推动第五代移动通信(5G)、小区广播等技术在预警信息发布中的应用。

(十二) 提升人工影响天气能力。编制和实施全国人工影响天气发展规划。加强国家、区域、省级人工影响天气中心和人工影响天气试验基地建设。健全人工影响天气工作机制,完善统一协调的人工影响天气指挥和作业体系。

(十三) 加强气象防灾减灾机制建设。坚持分级负责、属地管理原则,健全气象防灾减灾体制机制。完善气象灾害应急预案和预警信息制作、发布规范。

五、提高气象服务经济高质量发展水平

(十四) 实施气象为农服务提质增效行动。加强农业生产气象服务,强化高光谱遥感等先进技术及相关设备在农情监测中的应用,提升粮食生产全过程气象灾害精细化预报能力和粮食产量预报能力。

(十五) 实施海洋强国气象保障行动。加强海洋气象观测能力建设,实施远洋船舶、大型风电场等平台气象观测设备搭载计划,推进海洋和气象资料共享共用,为海上运输重要航路和重要支点提供气象信息服务。

(十六) 实施交通强国气象保障行动。探索打造现代综合交通气象服务平台,加强交通气象监测预报预警能力建设。开展分灾种、分路段、分航道、分水域、分铁路线路的精细化交通气象服务。强化川藏铁路、西部陆海新通道、南水北调等重大工程和部分重点水域交通气象服务。

(十七) 实施“气象+”赋能行动。推动气象服务深度融入生产、流通、消费等环节。提升能源开发利用、规划布局、建设运行和调配储运气象服务水平。强化电力气象灾害预报预警,积极发展金融、保险和农产品期货气象服务。

(十八) 实施气象助力区域协调发展行动。在京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展等区域重大战略实施中,加强气象服务保障能力建设,提供优质气象服务。

六、优化人民美好生活气象服务供给

(十九) 加强公共气象服务供给。创新公共气象服务供给模式,建立公共气象服务清单制度,形成保障公共气象服务体系有效运行的长效机制。增强农村、山区、海岛、边远地区以及老年人、残疾人等群体获取气象信息的便捷性,扩大气象服务覆盖面。

(二十) 加强高品质生活气象服务供给。推进气象融入数字生活,强化旅游资源开发、旅游出行安全气象服务供给,提升冰雪运动、水上运动等竞技体育和全民健身气象服务水平。

(二十一) 建设覆盖城乡的气象服务体系。加强城市气象灾害监测预警,按照有关规划加密城市气象观测站点,发展分区、分时段、分强度精细化预报。将气象服务全面接入城市数据大脑,探索推广保障城市供水供电供气供热、防洪排涝、交通出行、建筑节能等智能管理的气象服务系统。

七、强化生态文明建设气象支撑

(二十二) 强化应对气候变化科技支撑。加强全球变暖对青藏高原等气候承载力脆弱区影响的监测。开展气候变化对粮食安全、水安全、生态安全、交通安全、能源安全、国防安全等影响评估和应对措施研究。

(二十三) 强化气候资源合理开发利用。加强气候资源普查和规划利用工作,建立风能、太阳能等气候资源普查、区划、监测和信息统一发布制度,研究加快相关监测网建设。探索建设风能、太阳能等气象服务基地,为风电场、太阳能电站等规划、建设、运行、调度提供高质量气象服务。

(二十四) 强化生态系统保护和修复气象保障。实施生态气象保障工程,加强重要生态系统保护和修复重大工程建设、生态保护红线管控、生态文明建设目标评价考核等气象服务。建立“三区四带”(青藏高原生态屏障区、黄河重点生态区、长江重点生态区和东北森林带、北方防沙带、南方丘陵山地带、海岸带)及自然保护地等重点区域生态气象服务机制。

八、建设高水平气象人才队伍

(二十五) 加强气象高层次人才队伍建设。加大国家级人才计划和人才奖励对气象领域支持力度。实施专项人才计划,培养造就一批气象战略科技人才、科技领军人才和创新团队,打造具有国际竞争力的青年科技人才队伍,加快形成气象高层次人才梯队。

(二十六) 强化气象人才培养。加强大气科学领域学科专业建设和拔尖学生培养。鼓励和引导高校设置气象类专业,扩大招生规模,优化专业结构,加强气象跨学科人才培养,促进气象基础学科和应用学科交叉融合,形成高水平气象人才培养体系。

(二十七) 优化气象人才发展环境。建立以创新价值、能力、贡献为导向的气象人才评价体系,健全与岗位职责、工作业绩、实际贡献等紧密联系,充分体现人才价值、鼓励创新创造的分配激励机制,落实好成果转化收益分配有关规定。

九、强化组织实施

(二十八) 加强组织领导。坚持党对气象工作的全面领导,健全部门协同、上下联动的气象高质量发展工作机制,将气象高质量发展纳入相关规划,统筹做好资金、用地等保障。

(二十九) 统筹规划布局。科学编制实施气象设施布局和建设规划,推进气象资源合理配置、高效利用和开放共享。深化气象服务供给侧结构性改革,推进气象服务供需适配、主体多元。

(三十) 加强法治建设。推动完善气象法律法规体系。依法保护气象设施和气象探测环境,实施公众气象预报、灾害性天气警报和气象灾害预警信号统一发布制度,规范人工影响天气、气象灾害防御、气候资源保护和开发利用、气象信息服务等活动。

(三十一) 推进开放合作。深化气象领域产学研用融合发展。加强风云气象卫星全球服务,为共建“一带一路”国家气象服务提供有力支撑。加强气象开放合作平台建设,在世界气象组织等框架下积极参与国际气象事务规则、标准制修订。

(三十二) 加强投入保障。加强对推动气象高质量发展的政策和资金支持。在国家科技计划实施中支持气象领域科学研究和科研项目建设。完善升级迭代及运行维护机制,支持基层和欠发达地区气象基础能力建设。

(来源:建德市气象局)