

中共中国气象局党组印发《关于加强新时代新征程局校合作工作的指导意见》的通知

有关高校，有关科研院所，各省（区、市）气象局、各直属单位、各内设机构：

《中国气象局关于加强新时代新征程局校合作工作的指导意见》已经中国气象局党组会议审议通过。现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

中共中国气象局党组

2023年3月31日

中国气象局关于加强新时代 新征程局校合作工作的指导意见

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，贯彻落实《气象高质量发展纲要（2022—2035年）》，增强气象科技自主创新能力，加快实现高水平气象科技自立自强，强化气象人才培养，提升气象服务保障经济社会高质量发展和中国式现代化能力，提高高校气象学科建设和人才培养水平，奋进新时代、砥砺新征程、实现新跨越，开创气象部门与高校紧密合作、共同发展、协同创新的新模式、新机制、新实践，全力支撑气象高质量发展，现就加强新时代新征程局校合作工作提出如下意见。

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，学习贯彻党的二十大精神，深入落实习近平总书记关于科技创新、教育工作和气象工作重要指示精神，实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，强化现代化建设人才支撑，坚持教育、科技、人才一体化部署、一体化推进、一体化发展，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，以提供高质量气象服务为导向，坚持创新驱动发展、需求牵引发展、多方协同发展，加快推进气象现代化建设，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，全方位保障生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好，更好满足人民日益增长的美

好生活需要，以中国式现代化推进气象高质量发展，以气象高质量发展服务保障社会主义现代化强国建设。

（二）总体思路。气象事业是科技型、基础性、先导性社会公益事业；高校的主要职能是人才培养、科学研究、服务社会、文化传承创新、国际交流与合作；气象部门与高校天然存在合作共赢的基础。气象部门把学习贯彻党的二十大精神与落实《气象高质量发展纲要（2022—2035年）》目标任务紧密结合，将局校合作工作融入到气象教育、科技、人才工作一体化布局中，加快气象科技创新，强化气象人才培养，不断拓展合作领域和合作方式，建立务实高效的合作机制，用实际行动践行党的二十大精神。

（三）总体目标。到2025年，高校成为气象科技自立自强的重要支撑力量，高校气象科技成果在气象部门转化应用效率与能力显著提升，进入气象部门的高校毕业生适应气象高质量发展的能力显著增强，形成务实高效、互利共赢的合作机制，局校合作工作迈上新台阶。到2035年，高校成为气象高质量发展重要的战略科技支撑力量，高水平气象人才培养体系完全建立，气象部门和高校紧密合作、共同发展、协同创新的新模式、新机制、新实践全面形成。

二、打造科技创新协同新模式

（四）强化关键核心技术联合攻关。联合高校开展有组织科研，重点加强中国气象局地球系统数值预报能力建设，通过中国气象局数值预报科技成果中试基地建设，搭建数值预报科研与业务桥梁，推动高校数值预报科技成果产出并向气象业务转化应用，构建具有自主知识产权的多时空尺度、多圈层耦合的地球系统数值预报业务模式体系。鼓励国家级气象科研业务单位联合高校优势科技力量，围绕灾害性天气预报、数值模式、气候和气候变化、人工影响天气、气象装备及技术方法、气象卫星、气象信息等领域组建重点创新团队和青年创新团队，开展联合攻关。重点支持气象科研业务单位与高校共同申报实施气象联合基金，加强天气机理、数值预报、气候规律、气候变化、气象灾害发生机理、气象装备及技术方法、气象卫星和地球系统多圈层相互作用等基础研究；强化人工智能、大数据、量子计算与气象深度融合应用；联合高校开展暴雨、强对流天气、季风、台风、青藏高原和海洋等大气科学试验。

（五）共同加强气象科技创新平台建设。支持气象科研业务单位与高校共同建设气候变化、“双碳”、重大气象装备和技术方法、气象卫星、暴雨、台风等气象科技创新平台，协调推进中国气象局重点开放实验室、野外科学试验基地、成果转化中试基地、新型研发机构等不同功能和定位的气象科技创新平台在高校

的统筹布局，做大做强国家气象科技创新体系。共同争取国家和省部级重大科技创新平台落地气象行业，促进建立气象核心技术攻关新型举国体制，相互支持、双向赋能，全面提升气象行业协同创新的能力与水平。

（六）促进科教资源共建共享。共同推动建设人工影响天气飞机探测作业平台、地面作业及观测试验示范基地等常态化教学实习场所。鼓励局校之间的数据、政策、平台、仪器、师资、教学和科研成果等多方面资源的共建共享，推动局校之间开展多种形式的双边、多边合作。提升局校气象科技、教育、人才资源配置质量和效益，最大限度避免重复开发和资源浪费等问题。

（七）推动高校科技成果在气象业务中实现转化应用。共同促进气象科技、业务、教育成果相互转化应用，将高校科技成果作为中国气象局气象科技成果转化中试基地转化重点，通过中试完成高校科技成果产出后到实现业务应用所需要的软硬环境配套、二次开发等。鼓励高校将科技成果在气象部门进行登记、评价、中试、业务准入作为科研绩效的评价指标，将局校合作平台产出科技成果在气象业务中转化应用作为其绩效考核指标。鼓励气象科研业务单位联合高校共同申报国家级、省部级等各类科技奖励。提名 WMO 所设国际科技奖项时将高校与气象部门单位同等对待并重点关注。

（八）发挥气象科技“三评”机制的导向和激励作用。坚持“破四唯”与“立新标”并举，气象部门与高校联动，强化目标导向的基础研究，发挥以业务需求为导向的科研项目立项评审机制、以业务转化为导向的科技成果评价机制、以业务贡献为导向的科研机构平台和人才团队评估“三评”机制的导向和激励作用。加强科技成果应用证明规范管理，建立“四统一两可”（统一标准、流程、格式、编码，可检索、可查新）的气象科技成果应用证明管理制度，提高科技成果应用证明的认可度和公信力，打造高校科技成果面向气象业务转化应用评判的新标准，提升成果转化应用的质量和效益。充分利用科技成果转化收益分配激励措施，增强高校教师向气象部门开展成果转化的积极性和主动性。

三、健全气象人才联合培养新机制

（九）培养气象拔尖创新人才。推进气象拔尖创新人才培养机制改革，局校双方共同制定培养方案、共同开设相关课程和编写教材、共同实施培养过程、共同评价培养质量，探索建立大气科学、应用气象学、气象技术与工程以及气象专业学位人才培养评价反馈机制，将合作高校打造成高素质气象人才培养的高地。支持高校开展大气科学学科拔尖学生培养，培养学生具备扎实的数理基础，多学科交叉的知识结构，开阔的创新思维，宽广的国际视野，积极的创新精神，以及

面向未来的创新能力，全面提高气象人才自主培养质量，着力造就气象拔尖创新人才。

（十）加快气象类学科专业建设。以气象行业需求为导向，支持大气科学一流学科高校加强气象学科与基础、应用、社会学科以及人工智能、大数据技术等深度交叉融合，不断拓展大气科学的边界和前沿；鼓励其发挥示范引领作用，帮助和带动其他高校和科研院所开展大气科学及相关学科建设，完善研究生联合培养机制。发挥气象行业主管部门的职能和优势，指导高校开展气象人才培养的需求分析、标准制定、课程建设、实习实践、质量认证等工作，会同教育主管部门，大力支持相关高校增设气象专业学位，合理扩大研究生招生规模，培养创新型、复合型、应用型高层次气象人才。面向中西部地区用好定向培养机制，探索设立中西部定向培养计划，支持中西部气象部门业务骨干攻读气象硕士、博士专业学位，提升气象工作者的科研业务能力，有力支撑气象高质量发展。

（十一）建设高水平气象师资队伍。局校双方支持高校气象教师参与气象业务关键技术研发，促进高校教师教学、科研与气象业务的深度融合。面向高校骨干教师开展气象高质量发展和现代气象业务专题培训，帮助教师改进教学的针对性和实效性。推动高校骨干青年教师赴气象科研业务单位挂职交流，增强教师实践能力。支持气象科研业务单位与高校开展高层次专家互聘，鼓励气象科研业务以及管理骨干参与高校教学和人才培养，择优推荐气象预报员赴高校开展客座交流。持续开展全国气象教学名师、全国气象教学团队遴选工作，探索开展气象教学名课程、名教材评选工作，鼓励气象教师潜心教书育人。

（十二）构建气象人才招生、就业长效机制。推进落实气象人才供需信息动态更新和通报机制，及时更新招聘专业目录。开展气象部门毕业生需求预测，支持高校根据需求适度扩大招生规模、优化招生结构。及时掌握高校气象及相关专业学生信息，引导用人单位将毕业生接收工作前移，通过接收学生实习、预就业、提供奖学金等方式吸引学生就业。引导和支持高校毕业生到中西部和艰苦边远地区从事气象工作，优化基层岗位设置，在基层台站专业技术人才中实施“定向评价、定向使用”政策，夯实基层气象人才基础。

四、探索局校合作工作新实践

（十三）搭建局校常态化合作交流载体。由中国气象科学研究院、中国气象局气象干部培训学院共同发起成立全国气象科教融合创新联盟，联合中国气象局合作高校、国家级气象业务科研机构、气象行业科技企业等单位，把全国气象科教融合创新联盟打造成为局校双方深入开展协商对话、促进科教资源共建共享、

加强高水平协同创新、推动科教资源双向转化、加强人才培养与交流、开展学术交流等活动的重要载体。充分利用全国气象科教融合创新联盟开放、灵活、创新的机制，调动中国气象局直属单位以及各省（区、市）气象部门和高校开展常态化合作的积极性。

（十四）加快推动气象科普教育资源共建共享。支持气象部门科技人员、科普资源参与高校科普教育，推动将气象科技知识纳入高校科技相关通识课程。共同建设“气象防灾减灾宣传志愿者中国行”等气象科普品牌活动，扩大高校师生参与范围，提升活动效益。鼓励局校双方共同开展气象科技史研究，挖掘研究典型科学人物、科学事迹，大力弘扬科学精神和科学家精神。支持高校利用气象部门野外科学试验基地和气象观测站等条件开展实景、实操、实地科普教育，打造气象文化育人、实践育人品牌。用好局校双方科普资源，共同推进“‘大思政课’实践教学基地”“科学家精神基地”等建设，做好各类国家级科普基地的培育，支持高校建设全国气象科普教育基地。鼓励高校参与气象科普讲解、科学试验、科普视频创作等活动，助力提升学生科学素质。

（十五）共同推进气象国际合作与交流。支持国家级气象科研业务单位联合高校共同发起国际合作研究计划，共同承担国际科技合作重大任务，共同举办国际学术会议及专题讲习班，共同建设国际合作人才后备库。进一步健全高校通过世界气象组织中国常任代表、政府间气候变化专门委员会首席代表等官方渠道与相关国际组织合作交流的机制。继续支持有关高校加强世界气象组织区域培训中心建设，联合高校在气候变化、气象卫星等领域共建其他国际培训中心，联合高校促进发展中国家人员来华接受学历教育，共同推进“一带一路”沿线国家气象人才培养。共同推动国际气象科技深度合作，探索牵头组织地球系统、气候变化等领域国际大科学计划和大科学工程，集聚国内外气象人才参与气象业务建设和科技创新，提升中国气象在国际上的话语权。

五、保障措施

（十六）加强统筹协调。发挥大气科学类专业教学指导委员会、气象专业学位研究生教育指导委员会、全国气象职业教育教学指导委员会、全国气象科教融合联盟等在高校教学和科研中的研究、咨询、指导、评估、服务等功能。建立局校合作工作推进会、座谈会、联席会议、联络员工作会议、党建联学共建会议等定期交流机制，完善预报员、气象一线科技工作者与高校的客座交流机制。联合高校定期开展局校合作成效评估。

（十七）落实主体责任。中国气象局将进一步加强局校合作的顶层设计和组织领导，与高校签订可考核可评估的务实合作协议，协助高校多渠道筹措资金，加强科教平台建设、气象教材编制等工作，制定并完善科技资源共享、科技成果转化、高层次人才交流等配套政策措施。合作高校要全面、高质量落实局校合作协议，重点建立导向和激励机制，引导高校老师致力于气象核心技术攻关、致力于成果在气象部门的转化应用，引导高校老师树立为国家、行业服务意识。中国气象局各直属单位、各省（区、市）气象局要主动与合作高校沟通协调，落实与高校合作的重点任务，并根据需求不断拓展局校合作领域和合作内容。

（十八）营造良好氛围。提高政治站位，有力推进科教兴国，担当作为、为党育人、为国育才。广泛开展“守正创新、奉献气象”弘扬新时代科学家精神主题实践活动。加强宣传引导，及时总结推广典型经验做法，遴选优秀合作高校并给予政策倾斜和优先资源配置，形成互利共赢的局校合作新局面，为新时代新征程气象高质量发展提供科技和人才支撑，营造多方关注局校合作，多方支持局校合作的新局面。