

代表委员履职故事

作为新履职的全国人大代表，郑永光深感责任重大

为提升我国防灾减灾能力建言献策

本报记者 李一鹏

2月24日，第十四届全国人大代表名单公布，中国气象局强对流天气重点创新团队首席科学家郑永光，正式成为第十四届全国人大代表。就在不久前，强对流天气重点创新团队的工作也已正式启动，“更加感受到自己责任重大、使命光荣。”3月2日，郑永光在接受采访时感言如是。

极端短时强降水、大风、强龙卷和大冰雹……强对流天气近年来更加受到公众关注。我国是世界上强对流天气种类最多的国家，强对流天气时空尺度小、突发性强、发展快、强度高，属于强致灾性天气，其监测预报一直是业务天气预报的重点和难点之一。

面对强对流天气，我国气象部门十多年前在中央气象台成立强天气预报中心。郑永光就是该中心的初创“元老”、技术总师。

十几年来，在中国气象局的领导下，强对流天气研究的团队和机制不断完善，我国气象部门聚焦龙卷、雷暴大风等强对流天气，深入挖掘雷达、卫星、自动站、数值预报等多源资料，通过聚智共建，大力开展核心技术创新，形成了一整套关于强对流天气监测、短期预报和短时临近技术体系，建设并发布了新一代国、省、市、县短临协同预报业务系统。在2015年“东方之星”翻沉事件和“彩虹”台风龙卷、2016年广东东莞龙门吊倒塌事故和江苏阜宁EF4级龙卷、2019年辽宁开原EF4级龙卷等多次重大风灾事件调查中，都有郑永光和气象工作者的一线身影。

得益于极端天气监测预报预警能力的不断提升，更多的强对流天气被追踪到。如在2022年“7·20”江苏大风龙卷风过程中，实现了提早2天提醒关注，并在当天早间全国天气会商中细致分析，多渠道提示。我国气象部门还发展了综合应用雷达、卫星等多源观测资料、基于深度学习的

雷达回波和分类强对流天气(强降水、雷暴大风和冰雹)临近预报技术等，在雷暴大风和短时强降水特征及环境条件、下击暴流的双偏振雷达观测精细特征、中尺度涡旋对极端强降水作用机理的认知上取得了新进展。

郑永光介绍，强对流天气属于前沿研究课题，这类天气属于中小尺度系统，目前还难以实现对其完全监测，对它们的认识和预报技术发展，都面临很多困难和挑战。他表示，作为强对流天气重点创新团队首席科学家，同时作为一名光荣的全国人大代表，自己更要把提高强对流天气监测预报预警能力的责任扛在肩上，以保障“人民至上、生命至上”的实际行动作为自觉做到“两个维护”的切实实践，为提升我国防灾减灾能力履职尽责、建言献策。

郑永光表示，将进一步加强学习，坚持人民至上、生命至上，关注灾害性天气监测和预报预警能力提升、国家和社会应对突发灾害的应急响应能力建设，为提升我国的防灾减灾能力建言献策；关注国家的教育、科技和人才政策，科技自立自强能力提升，为科技创新引领高质量发展、人才培养等建言献策。

“我将带领中国气象局强对流天气重点创新团队和中央气象台强对流天气团队围绕极端短时强降水、大风、强龙卷和大冰雹等强致灾性对流天气，加强研究，努力攻克‘卡脖子’技术难题。”郑永光表示，其中，将把攻关分类、分强度强对流天气精密监测和精准短时临近预报关键技术作为重点，强化高空分辨率天气雷达和静止气象卫星等探测资料以及数值预报资料使用，继续深化该类天气精细机理认识基础研究，应用物理机理与机器学习相结合等方法开展攻关，尽快转化为业务支撑能力，力争尽早实现提前1小时预警局地强对流天气、提前1天预报逐小时强对流天气的气象高质量发展目标。



全国政协委员张兴赢：

主动增强城市气候变化适应能力

本报记者 吴卉

多渠道“踏入”适应性城市

城市适应气候变化是一项长期而复杂的系统工程，不仅意味着要在基础设施等建设方面未雨绸缪，也意味着要建立适应气候变化的经济、公共卫生和健康体系等，还需提高全社会适应气候变化的认知能力。“这些适应行动，都需要对城市气候变化风险进行精细化评估，而这又建立在气候监测系统建设、气候适应理念更新、强大智力资源支撑的基础之上。”张兴赢说。

他建议，加强气候变化监测和早期预警以及适应措施的监测评估，提升生态系统和经济社会系统适应气候变化的能力；完善城市保障基础设施安全指标体系，强化气候变化和极端天气气候事件对城市水资源、能源、交通等保障设施的影响研究，将气候变化风险纳入相关行业建设的技术标准规

范，加强城市洪涝防御能力建设与供水保障等；提升城市气候风险综合应对能力，推动气候变化风险预警与城市信息化平台建设对接，强化预警信息及时、快速发布，利用大数据、人工智能等信息化技术提高适应能力建设的现代化水平，加强气候变化对城市人群健康等影响的适应对策研究，普及适应气候变化科学知识，提升公众防灾减灾技能。

此外，提高城市韧性还需提升城市气象服务保障能力，包括提高气象精准服务水平，将气象服务深度融入城市公共服务体系；加强气候变化监测评估和风险预估能力，推动构建城市适应气候变化的气象服务保障体系，落实和深化行业间数据资源共享，发展网格化、智慧化、专业化、信息化服务技术，提升城市防范极端天气气候事件及其次生灾害的能力。

联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)最新评估报告指出，气候变化带来的影响使得全球大约33亿至36亿人生活在气候变化脆弱环境中。而全球人口的一半都生活在城市地区，2050年这一比例将升至68%。因此，加强城市气候适应能力建设迫在眉睫。全国政协委员、中国气象局科技与气候变化司副司长张兴赢在提案中呼吁，面对未来进一步加剧的气候变化风险，要高度重视城市适应气候的工作，主动增强城市气候适应能力。

城市适应气候工作重要性凸显

气候变化，是全人类共同面临的严峻挑战，其可能会增加极端高温、沿海洪水、干旱、野火和热带气旋等灾害的严重程度和发生频率。

“中国因气候条件复杂、生态环境整体脆弱而更易受到气候变化的影响，尤其是在人口和基础设施等大量聚集的城市，城市热岛效应和内涝等给城市基础设施和经济带来的负面影响也愈发凸显。”张兴赢指出，适应气候变化是减少气候风险和脆弱性的重要措施，积极采取有效措施，主动增强气候适应能力，可以减轻其带来的不利影响与损失。

全国政协委员龚建东：

鼓励推荐社会气象观测多维度发展

本报记者 刘倩

人、社会机构或企业等开展的气象观测活动，对于提升防灾减灾能力、助力生态文明建设、保障人民安全福祉等具有重要作用。

近年来，随着云计算、大数据、物联网和人工智能等新技术发展，数据的获取和分发能力不断提高。除了气象行业组建的观测站网外，包括其他行业、企业、志愿者、个人观测在内的社会化观测资源正在发挥重要作用，有效地补充业务观测站网密度。而数量庞大的社会化观测站点，也有助于加强中小尺度天气过程监测能力，协助预报员发送、更正天气监测和预警信息。

在他看来，鼓励推荐社会气象观测更需要加强其标准体系政策引导和支持。各级政府出台相关政策文件支持社会化气象观测，统筹考虑各行业、科研机构、企业技术力量，建立社会化气象观测标准体系，引导和规范社会气象观测行为，实现社会气象观测设备、数

据、管理等方面标准的全覆盖。同时，稳步推进社会气象观测各项标准及规范的落地实施，促进数据交换、共享和应用，健全政府引导、财政补贴、多行业技术支撑、全社会参与的社会化气象观测机制。

他建议，加快搭建互联互通的数据平台。由政府相关部门牵头，通过市场机制吸引社会资本投入，引导社会力量参与社会化气象观测数据的采集、传输、质量控制、数据共享应用和数据交易平台建设，形成互联互通的数据平台；利用相关平台探索社会气象观测合规交易、有序流通、高效利用。

“应鼓励社会气象观测多维度发展。”龚建东表示，对于政府部门和社会组织等开展气象观测的，可采取战略合作及部门协作等方式，共建省级信息共享和数据交换机制。

从现有综合观测体系出发，加强顶层设计，各部门集约建设，加强水利、民航、林

业、渔业、环保、交通、农业农村和旅游等部门等观测设备的共建共享共用。而对于企事业单位参与社会气象观测工作的，则重点以提供低廉或免费专业服务、技术指导、观测设备共建共管、经费支持等方式鼓励；同时，鼓励公众通过各种手段及途径开展观测，并为其提供技术培训、观测设备及运行维护等支持。

此外，还应积极鼓励企业拓展气象服务市场，包括鼓励企业开展大数据、人工智能、区块链等新技术与气象观测的深度融合探索，激活经济社会发展与人民生活改善所需的气象服务市场，共同打造面向未来的全业态气象服务新模式；鼓励社会各界开展社会气象观测大数据创新应用，探索行业大数据与气象观测大数据的融合挖掘，助力构建行业+气象发展新模式，形成深挖“社会气象观测大数据”价值的产业链。

全国人大代表韩秋香：

气象服务保障乡村振兴 减灾就是增收

本报记者 吴彤

不懈提升极端天气和气象灾害监测预警能力，完善各地气象灾害防御法规和应急预案，制定以气象灾害预警信息为先导的应急联动机制和社会响应方案，建立分灾种、分区域、分行业的分级预警机制。

这份《关于提升农业应对极端天气能力的建议》得到了气象、农业农村、财政等部门的高度重视。在中国气象局的努力下，多部门共同推进对极端天气影响的深度研究，建立健全灾后服务体系，为服务保障国家粮食安全和乡村振兴提供支撑。

“答复及时具体，建议不断落地，让我倍感振奋，也充满期待。”韩秋香说。营口市气象局组织水稻种植大户微信群，及时提供气象信息，针对关键农时、重点用户、重点品种

开展精细化服务，进一步推进分灾种、分区域、分行业预警。

聚焦减少极端天气带来的经济损失，韩秋香十分看重天气指数保险的作用。去年10月以来，韩秋香加快与营口市气象局和当地保险公司等展开调研，推动天气指数保险进一步落地，保障农业生产与农民收益。

“减灾就是增收，百姓的收入高了，乡村振兴才能实现。”韩秋香表示，气象灾害监测预警、天气指数保险以及防雹、增雨作业等，为农业生产实现趋利避害提供重要支撑。

一年来，韩秋香通过调研发现，目前，我国仍有2.3亿小农户，加之南方地区以山地、丘陵地形为主，不利于大型农机的应用，小型农机仍有广阔的市场与发展前景。

今年，韩秋香将关于加快小型农机现代化助力乡村振兴的建议带上全国两会。她提出，要着眼为各类农业生产提供特色农业小农机的装备保障，积极建设农机科研创新平台，鼓励高端小型农机研发，加大政策补贴力度。“农业发展以后的方向应该是精细农业，不断加快小型农机现代化，向智慧化、数字化方向发展，给农业现代化插上科技的翅膀，助力乡村产业振兴高质量发展。”

韩秋香今年还重点关注饲料粮供给安全、高标准农田建设补贴问题，她建议进一步提高国内粮源自给、粮食贸易流通、市场保供稳价、国际粮源供应能力；提高亩均投入标准，加快补齐农田基础设施短板，牢牢守住保障国家粮食安全底线。

全国人大代表卢玉胜：

气象与产业深度融合推进乡村振兴

本报记者 李一鹏 通讯员 俞诗汀

动方案(2023—2025年)》，到2025年全国油茶种植面积将从目前的7000万亩，扩大到9000万亩。“茶油是世界四大木本油料中非常好的一种，其种植甚至事关国家粮食安全，这是我的‘底气’所在。”卢玉胜说，后续需要考虑的是如何通过企业运作方式，带动油茶进一步发展，推进茶旅特色小镇建设，以及如何提高每亩油茶产量，这些都离不开气象与产业深度融合。

“我们这几台风比较大，油茶开花的时候最怕刮台风，采摘的时候最怕下大雨。每次重大灾害天气来临前，气象与相关部门的及时提醒，对降低损失非常关键。”卢玉胜介绍，从产业防灾减灾的角度看，一般提前一周针对性提醒种植户和村两委，防灾的效果比较好。另外，做好不同致灾天气下油茶产业应采取的防护措施研究，在灾害性天气来临前精准科学地提出对策，帮助百姓做好防护，也非常关键。

“由于防护的费用也不低，精准的天气预报和针对性的精细服务更加重要。”卢玉胜说。除了油茶产业发展，从茶旅结合的角度，村里正在考虑如何通过特色小镇建设，打造成网红打卡、导游直播的热点区域，建设森林步道、景观台等，实现可“油”可玩可休闲。近些年油茶合作社的探索，也带动了村里中草药、李梅种植和高山羊、淡水鱼养殖等8个产业合作社创建，共同推进乡村振兴。这些，也都与天气密切相关。

好。另外，做好不同致灾天气下油茶产业应采取的防护措施研究，在灾害性天气来临前精准科学地提出对策，帮助百姓做好防护，也非常关键。

“由于防护的费用也不低，精准的天气预报和针对性的精细服务更加重要。”卢玉胜说。除了油茶产业发展，从茶旅结合的角度，村里正在考虑如何通过特色小镇建设，打造成网红打卡、导游直播的热点区域，建设森林步道、景观台等，实现可“油”可玩可休闲。近些年油茶合作社的探索，也带动了村里中草药、李梅种植和高山羊、淡水鱼养殖等8个产业合作社创建，共同推进乡村振兴。这些，也都与天气密切相关。

针对这种情况，永泰县气象局将农业农

村局提供的新型农业主体名单纳入气象预警信息平台，及时发布气象预警信息，每年针对油茶采摘期开展直通式服务，到部分乡镇给农户提供天气预报和气象灾害防御指南等服务材料，针对水稻和蔬菜在春耕春播期、夏收夏种期和秋收秋种期的关键农时，开展农业气象服务。近期，县气象局还围绕生态旅游，开展了梅花花期预报和观星云海云雾等景观预报服务。

当然，除了天气，乡村振兴也离不开人才的支撑，包括如何出台政策、鼓励更多人才来乡村施展才干，还有如何加大对龙头企业的支持，以及对油茶等产业发展进一步支持等，这些也都是卢玉胜今年关注的话题。他为此提出议案建议，并寻求解决办法。