

济南市卫生健康委员会
济南市发展和改革委员会
济南市科学技术局
济南市财政局
济南市生态环境局
济南市住房和城乡建设局
济南市城市管理局
济南市城乡交通运输局
济南市城乡水务局
济南市农业农村局
济南市园林和林业绿化局
济南市文化和旅游局
济南市应急管理局
济南市气象局

文件

济卫卫生免疫发〔2025〕4号

关于印发济南市气候变化健康适应行动 实施方案（2025-2030年）的通知

各区县（功能区）卫生健康局、发展和改革委员会、科技局、财政局、生态环境局、住房和城乡建设局、城市管理局、交通运输局、水

务局、农业农村局、园林和林业绿化局、文化和旅游局、应急局、气象局：

为落实山东省疾控局等 14 部门印发的《山东省气候变化健康适应行动实施方案（2025-2030 年）》，强化气候变化健康适应行动举措，有效防范气候变化健康不利影响，市卫生健康委员会等 14 部门联合制定了《济南市气候变化健康适应行动实施方案（2025-2030 年）》。现印发给你们，请认真贯彻落实。





2025年3月24日

(此件公开发布)

济南市气候变化健康适应行动实施方案

（2025-2030 年）

气候变化是 21 世纪全球面临的最严重的健康威胁，以高温热浪、洪涝、低温寒潮、台风等为代表的极端天气气候事件日益频发和增强，严重威胁着人类的生存与健康，成为 21 世纪最复杂的公共卫生问题之一。济南市气候变暖的现象也在加剧，2024 年夏季平均气温达到了 1951 年有气象记录以来第一高值。为贯彻落实国家、省适应气候变化重要战略，积极落实气候变化健康适应行动举措，提升济南市应对气候变化对健康影响的适应能力，保障市民健康，促进“健康济南”建设，根据《山东省气候变化健康适应行动实施方案（2025-2030 年）》，结合我市实际，制定本实施方案。

一、原则策略

坚持“主动适应、科学适应、系统适应、协同适应”原则，按照“减缓与适应并重”的防治策略，以防范气候变化健康风险为目标，实施健康适应行动，将健康适应理念融入气候变化政策体系全程。

二、工作目标

建立气候变化健康适应行动部门协作机制，增强气候敏感疾病监测能力，应用和推广气候变化健康风险评估先进技术，提升

评估水平，初步形成全社会参与气候变化健康适应行动的氛围。

到 2030 年，气候变化健康适应行动部门协作机制基本完善，气候变化和极端天气气候事件健康影响监测预警能力显著提升，健康风险、脆弱性和适应能力评估体系初步完善，气候变化健康适应能力、健康与公共卫生系统气候韧性显著增强，全社会气候变化健康适应理念广泛普及、友好环境基本建成。

三、主要任务

（一）建立健全气候变化健康适应行动部门协作机制

建立覆盖“规划—监测—预警—评估—干预”全链条的多部门协作工作机制，成立气候变化健康适应行动联络员小组（见附件 1），加强部门协同联动和信息共享，形成工作合力。利用高层次公共卫生人才培养支持等渠道，加强气候变化健康适应领域复合型人才培养。积极探索气候变化健康适应新质生产力开发储备。

（市卫生健康委牵头，市发展改革委、市住房城乡建设局、市交通运输局、市城乡水务局、市农业农村局、市园林和林业绿化局、市气象局等按职责分工负责）

（二）加强气候变化对健康影响监测

加强对气候变化健康影响监测指标和技术方法应用要求培训，提高监测能力。持续开展气候变化和极端天气气候事件健康影响监测，动态掌握对人群健康产生的影响及变化趋势。强化监测数据共享和分析利用。（市卫生健康委牵头，市生态环境局、市城乡水务局、市气象局等按职责分工负责）

（三）强化气候敏感疾病的预警提醒

调查梳理气候敏感疾病清单，依托市传染病监测预警平台、慢病监测信息系统等，加强气候敏感性疾病监测和风险预警。开展媒介生物传染病、人畜共患病、新发传染病以及和气候变化相关的心脑血管疾病、呼吸系统疾病等慢性病监测、预警和健康提醒。强化极端天气气候事件和重污染天气健康风险预报、预警，通过多种方式发布公众健康危害信息和预防措施指引，引导公众做好健康防护。（市卫生健康委牵头，市生态环境局、市城乡水务局、市农业农村局、市园林和林业绿化局、市气象局等按职责分工负责）

（四）开展气候变化健康风险评估

充分考虑我市气候特征和脆弱人群健康风险暴露水平，研究构建符合我市气候特征和脆弱人群健康风险暴露水平的气候变化与健康风险评估指标。建立气候变化健康适应动态性评估机制，依托气候变化情景数据、气候变化对健康影响监测数据等，开展重点脆弱人群气候变化健康适应能力评估，编制气候变化健康适应评估报告。发挥环境健康风险评估适宜技术应用试点作用，推广环境健康风险评估适宜技术应用。加强应对气候变化健康服务、气候敏感疾病预报预警、适应社区等方面地方标准、行业标准和团体标准的编制和应用。（市卫生健康委牵头，市生态环境局、市城乡水务局、市气象局等按职责分工负责）

（五）强化气候变化健康风险防范和综合干预能力

健全完善重点地区和重点领域适应气候变化的公共卫生政

策和综合干预措施。推动将气候变化健康风险管理有效融入城乡基础设施和重大工程项目规划、设计建造和竣工验收体系。加强城市供气、供水、供电、污水处理、道路桥梁等市政公用设施及相关设备安全防护，防范强降雨等极端天气对市政公用设施的损害。增强城市供水系统韧性，保障群众用水安全。加强重要交通基础设施安全运行状况监测，提高防灾抗灾能力。探索建立气候变化健康适应型农业种植模式，开发气候景观、康养胜地，发展气候康养产业，推动生态旅游、绿色旅游发展。打造智慧气象健康服务模式，提升气象服务保障能力。（市发展改革委、市生态环境局、市住房城乡建设局、市城市管理局、市交通运输局、市城乡水务局、市农业农村局、市文化和旅游局、市卫生健康委、市应急局、市气象局按职责分工负责）

强化重点场所、脆弱人群气候变化健康适应与干预。推进重点场所工作环境卫生状况改善，落实高温热浪等极端天气气候事件环境下作业的劳动防护标准，指导优化配备健康防护设备设施和个人防护用品。加强对孕妇、儿童、老年人及高血压等慢性病患者等脆弱人群的基本公共卫生服务和家庭医生签约服务，结合时令节气、季节、天气等变化，为有心血管疾病风险、跌倒风险、呼吸系统疾病急性发作等风险的签约居民提供有针对性的健康提醒。推进成人预防接种健康处方试点，加强气候敏感疾病疫苗接种。强化新发传染病防控和干预能力。完善伤害监测预警体系，提升重点人群极端天气气候事件下伤害预防能力。（市卫生健康委负责）

（六）提升应对气候变化卫生应急保障能力

加强卫生应急队伍建设，健全卫生应急装备、物资储备体系。提升极端天气气候事件卫生应急处置能力。制定平急结合的极端天气气候事件应急预案，开展多部门参与的联合演练，提升极端天气气候事件引发的暴雨洪涝等自然灾害下的生活饮用水卫生保障、环境卫生处理、传染病疫情监测与控制、病媒生物监测与控制等卫生应急处置能力。（市卫生健康委牵头，市生态环境局、市住房城乡建设局、市城乡水务局、市园林和林业绿化局、市应急局、市气象局等按职责分工负责）

提升极端天气气候事件卫生应急救治能力。强化医防协同、医防融合，强化医疗机构急诊、急救应对突发性大规模病患的收治能力。依托全市紧急医学救援力量布局，提升极端天气气候事件下市级紧急医学救援响应处置能力。全面加强基层背囊化医疗应急小分队建设，提高基层紧急医学救援效能。加强极端天气气候事件创伤后应激障碍人群心理干预，建立以医疗卫生机构为主体、心理健康咨询专业团队和社区志愿者为重要补充的心理危机干预服务体系。（市卫生健康委牵头，各有关部门按职责分工负责）

（七）增强健康与公共卫生系统气候韧性

推进绿色低碳医疗卫生机构建设。将节地、节水、节材的绿色低碳建设标准纳入新建和改扩建的医疗卫生机构规划和建设方案，降低建设过程中碳排放。探索运用物联网、人工智能、大数据等技术搭建医疗卫生机构能源资源管理平台。（市卫生健康委牵

头，各有关部门按职责分工负责）

提升医疗卫生机构极端天气气候事件的抵抗力和恢复力。推动各级医疗卫生机构编制应对极端天气气候事件及其次生灾害的应急预案，基于极端天气气候事件预报信息提前储备医疗物资，保证医疗卫生机构核心功能在极端天气气候事件发生时一定时间内能维持正常运行。制定医疗卫生机构供应链的气候韧性水平评估指标体系并开展评估工作。（市卫生健康委牵头，各有关部门按职责分工负责）

提高气候敏感疾病的诊疗能力。落实气候敏感疾病临床诊疗指南、技术操作规范、临床路径，加强相关医疗设备、药品和医疗器械储备，提升医疗卫生机构的诊疗、急救、护理和康复技术能力。健全气候敏感的远程医疗诊断平台、救治团队和工作响应机制。结合不同气候特征，因地制宜加强基层诊疗能力建设，健全完善气候敏感疾病分级诊疗网络。（市卫生健康委负责）

（八）开展气候变化健康适应区域协作

积极争创省级区域公共卫生中心，开展气候变化健康适应区域协作。加强气候变化健康适应热点和难点问题技术交流，强化极端天气气候事件监测预警，加强防灾减灾协调联动。积极参与气候变化与健康领域的科技交流与合作，促进气候变化健康适应能力提升。（市卫生健康委牵头，市生态环境局、市气象局等按职责分工负责）

（九）加强气候变化健康适应科技创新

开展适应气候变化与健康领域管理策略、核心技术、关键设备等科研攻关，积极推动重大科研成果转化。支持开展气候变化健康适应方向研究，针对心脑血管、辐射病、流行性感冒等气候敏感疾病开展风险评估、预测预警、分类分级与防护等适宜技术研究。鼓励驻济高校、科研院所、医疗卫生机构开展气候变化健康适应措施的成本效益经济学评价研究，探索运用信息化技术，开展气候变化健康适应数据产品与智慧化软件产品的研发。（市卫生健康委牵头，市科技局、市生态环境局、市城乡水务局、市气象局等按职责分工负责）

（十）营造全社会气候变化健康适应的友好环境

通过多方联动，广泛开展气候变化与健康适应的科普宣传活动，普及气候变化和极端天气气候事件健康风险防范及规避知识。针对不同极端天气气候事件、不同人群制定宣教策略，推动气候变化与健康宣教进乡村、进社区、进场所、进学校活动，提升公众应对气候变化的健康素养水平。教育、引导、促进公众践行绿色低碳、文明健康的生活方式，加强公众应对极端天气气候事件自救互救技能培训，提高公众对极端天气气候事件的风险防范和应急自救能力。开展气候变化健康适应社区、乡村、重点场所（医院、工业企业、托幼机构、学校和养老机构等）试点，积极探索适宜不同区域、不同单位的气候变化健康适应工作模式。（市卫生健康委牵头，市生态环境局、市城乡水务局、市气象局等按职责分工负责）

四、保障措施

（一）加强组织领导。各区县各部门要将气候变化健康适应行动作为本地区、本部门的重要工作内容，建立健全工作协调机制，细化部门分工和职责任务，结合本地实际，协调推动气候变化健康适应行动各项任务落地落实。

（二）加强工作保障。加大对气候变化健康适应行动相关保障力度，将气候变化与健康监测预警、健康宣教工作和信息平台建设纳入优先范畴。

（三）加强队伍建设。成立市级气候变化与健康专家组（见附件2），建立技术联盟，强化智力支持。加强气候变化与健康相关政策、评估技术标准、公共卫生技术指南等知识和技能培训及实操演练，提升专业技术人员能力水平。探索社会化培训，开展气候变化健康适应公众行为规范准则等内容的宣贯，提升社会团体、志愿者等宣教能力。

（四）加强评估指导。卫生健康部门会同有关部门积极推动行动开展，并适时组织开展实施情况评估，及时掌握各项任务开展情况和实施效果，保障各项任务有效落实。

- 附件：1. 济南市气候变化健康适应行动联络员小组人员组成、工作职责和工作机制
2. 济南市气候变化与健康专家组人员组成、工作职责和工作机制

附件 1

济南市气候变化健康适应行动联络员小组 人员组成、工作职责和工作机制

一、人员组成

市气候变化健康适应行动联络员小组由各部门牵头处室有关负责同志组成，名单如下：

崔 炜	市卫生健康委卫生免疫处二级调研员
周延钊	市发展改革委社会发展处三级主任科员
许浩宇	市科技局社会发展与农村科技处副处长
于永晓	济南市财政局社会保障处副处长
杨 宁	市园林和林业绿化局自然保护地管理处副处长
丁文娟	市生态环境局大气环境处（应对气候变化处）二级主任科员
刘雨涵	市住房城乡建设局勘察设计处三级主任科员
刘 楠	市交通运输局安全监督处四级调研员
张瀚颀	市水务局供水管理处副处长
高 洁	市农业农村局动物卫生防疫处四级调研员
郭 庆	市文化和旅游局市场管理处四级调研员
宋文峰	市卫生健康委卫生应急办公室二级主任科员
林 鹏	市应急局应急指挥中心二级调研员

欧阳秋明 市气象局业务科技处副处长

二、工作职责

市气候变化健康适应行动联络员小组主要工作职责包括：传达气候变化健康适应行动相关政策、任务要求，协调推进工作任务落实，保障行动顺利实施；搭建部门沟通交流平台，协商解决部门协作中的困难问题，促进信息共享；定期总结行动工作成效，提出工作打算和意见建议，提升行动实效。

三、工作机制

年度至少召开 1 次联络员小组工作会议，通报上一年度工作进展情况，研究提出下一年度工作打算。日常根据工作需要，及时召开由全部或部分联络员参加的专项工作会议，协调推进相关工作。

附件 2

济南市气候变化与健康专家组人员组成、 工作职责和工作机制

一、人员组成

济南市气候变化与健康专家组由各部门推荐的专业技术人员组成，名单如下：

组 长

周敬文 市疾控中心副主任、首席专家

成 员（按姓氏笔划排序）

马 伟 山东大学公共卫生学院副院长、教授

王 涛 市第四人民医院心血管内科主任、主任医师

王子理 市道路和桥隧服务中心工程师

刘 坤 市生态环境局大气环境处（应对气候变化处）副处长

孙文杰 同圆设计集团电气专业副总工程师

孙长征 市气象台预报员高级工程师

孙 波 天桥区疾病预防控制中心公共卫生科科长

许浩宇 市科技局社会发展与农村科技处副处长

李瑞欣 市农业农村局种植业管理处副处长

李秀君 山东大学公共卫生学院教授

李 伟 槐荫区疾控中心主任医师

宋 艳	市供排水监测中心高级工程师
张露露	历下区疾病预防控制中心公共卫生监测部部长
张迎建	市疾控中心环境健康副所长、应急管理部副主任
苏 琳	市第四人民医院副院长、主任医师
周延钊	市发展改革委社会发展处三级主任科员
屈 超	历城区疾控中心环境健康部负责人
范志强	市园林和林业绿化局自然保护地管理处高级工程师
赵 琦	山东大学公共卫生学院教授
赵彦新	市中心院神经内科主任医师
夏 冬	市环境研究院工程师
梁 堃	市应急局应急指挥中心四级调研员
葛 凯	市中区疾控中心环境卫生预防控制部负责人
彭秀苗	市疾控中心环境健康所所长

二、工作职责

市气候变化与健康专家组主要工作职责包括：研究提出气候变化与健康适应策略及干预措施，为政策制定提供科学依据；评估气候敏感型传染病、呼吸系统疾病等流行趋势，及时进行风险提示；指导医疗卫生机构建立气候变化健康风险预警机制；面向公众普及气候变化健康防护知识，提升社会应对能力；推动跨学科科研协作与数据共享平台建设；开展气候变化对人群健康影响的前瞻性研究，识别重点疾病风险。

三、工作机制

根据气候变化健康适应行动工作需要，召开专家组全体人员或部分人员参加的会议，为相关政策措施制定提供咨询建议。根据工作调研、日常监测、相关单位通报、媒体报道等信息，召开专家组全体人员或部分人员参加的会议，对气候变化涉及的健康风险进行评估，必要时及时进行风险提示。