

附件

公示内容

项目名称：

高温热浪健康风险早期预警和社区综合干预体系研究及应用

申报奖种：

华夏医学科技奖

完成单位（含排序）：

中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所；深圳市疾病预防控制中心；江苏省疾病预防控制中心；哈尔滨市疾病预防控制中心；重庆市疾病预防控制中心

完成人（含排序）：

金银龙、李永红、程义斌、彭朝琼、汪庆庆、兰莉、罗书全、余淑苑、杨超、周连、和晋渝、方道奎、丁震、李泓冰

项目简介（600—1200字）：

气候变化是 21 世纪最大的全球健康威胁。世界卫生组织（WHO）在 7 个发展中国家启动了首个全球性适应气候变化保护人类健康试点研究，总目标是“针对目前的气候多变性和未来的气候变化，实施一系列政策、措施和办法以减少健康脆弱性”。中国区域项目围绕城市高温热浪与敏感疾病健康风险早期预警和社区综合干预关键技术开展研究及应用，以提高卫生系统和公众应对高温热浪的适应能力。

（一）多气候带高温热浪健康风险早期预警系统的研究：采集不同纬度和气候带代表性城市的疾病、气象和空气污染等历史监测数据，在考虑滞后效应及空气污染等其它健康影响因素的协同或混杂作用的基础上，利用广义相加模型分析高温热浪与敏感疾病死亡和发病间真实的暴露反应关系，确定各城市特有的高温阈值，建立健康风险分级预测预警模型，创建了我国多气候带高温热浪健康风险早期预警

系统，并开发了网络版和手机版可视化应用软件，获软件著作权，填补了我国在此领域的研究空白。（二）以社区为基础的高温热浪健康风险综合干预模式及示范基地的创建：建立卫生、气象、环保、教育、社区街道等多部门多层级合作机制和联动机制，以多种途径和多种形式开展高温热浪健康风险预警信息发布、响应等；建立以社区卫生服务中心为基础的预防控制高温热浪健康风险的指导、培训、处置中心；分别对卫生人员、社区居民、小学生开展以高温热浪健康风险预警信息、健康影响和防护措施为主的多内容、多形式、多途径的风险交流；社区为基础的综合干预模式首先在哈尔滨、南京、深圳和重庆4城市试点社区应用，又向全市和其他地区推广，覆盖近千万人。（三）高温热浪健康风险综合干预效果评估关键技术的融合构建：创新性地引用气候变化脆弱性减缓评估的方法开展高温热浪健康风险综合干预实施前后卫生系统气候变化健康风险应对能力的定性和定量评估，采用纵向和横向对比法开展社区居民和小学生干预前后认知、行为和健康收益的定量评估。构建了一整套简易、明确、有效的高温热浪应对及效果评估关键技术，并首次在我国不同气候带多人群中进行了应用，为国内外应对气候变化健康影响提供了重要技术支撑。

本项目成果对助力《“健康中国 2030”规划纲要》和“一带一路”战略的实施以及国家气候变化健康影响相关方针和政策的制定起到了重要作用。本研究建立的多部门多层级合作机制、高温热浪健康风险早期预警系统、以社区为基础的综合干预模式，被WHO和WMO联合编著的《Climate Services for Health- Improving Public Health Decision-making in A New Climate》等多部著作引用并作为典范向其他国家推荐。本项目揭示的高温与死亡的关系，被WHO作为发展中国家气候变化影响健康的证据。项目成果与经验视频在第69届世界卫生大会上播放宣传，为今后国内外应对气候变化健康影响提供了重要模式和经验，极大提高了我国在适应气候变化健康影响

领域的国际声誉。

主要知识产权证明目录：

主要知识产权证明情况表

知识产权类别	知识产权具体名称	国家(地区)	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人
软件著作权	高温热浪与健康风险早期预警系统	中国	2018SR1032301	2018-12-18	软著登字第3361396号	中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所	