

省疾控中心

新突发传染病精准检测技术攻关青年创新团队

申报 2026 年“湖北青年五四奖章集体”

事迹材料

团队简介

省疾控中心新突发传染病精准检测技术攻关青年创新团队（以下简称“团队”），是一支政治坚定、专业精湛、作风过硬、敢打硬仗的青年攻坚队伍。团队组建于 2020 年，现有成员 21 人，其中中共党员 13 人，共青团员 3 人，35 岁以下青年占比 71.4%，队伍结构梯次合理、充满朝气蓬勃、核心力量兼具科研攻坚与一线实战能力。

团队负责人胡兵博士为湖北省青年英才开发计划培养对象，曾受国家卫健委选派赴塞拉利昂执行埃博拉病毒应急检测与研究任务，具备丰富的国内外突发公共卫生事件处置经验。团队始终以守护人民群众生命健康、筑牢公共卫生安全防线为初心使命，聚焦新突发传染病精准检测技术研发与创新应用，深耕疾控科技攻关一线，在新发病原快速识别、检测技术突破、监测体系构建等关键领域发挥不可替代的核心支撑作用。

团队荣获 2022-2023 年度湖北省青年文明号创建集体，多名核心成员先后斩获“全国三八红旗手”“湖北省公共卫生青年拔尖人才”等省部级以上荣誉，用专业坚守、实干担当诠释了新时代疾控青年的青春底色与使命荣光。

事迹简介（不超过 300 字）

团队成立于 2020 年，现有成员 21 人，党员 13 人、团员 3 人，35 岁以下青年占比 71.4%，是一支扎根防控一线的青年科技攻坚队伍。团队聚焦新突发传染病精准检测技术研发与创新应用，多年来深耕呼吸道和病媒传播疾病检测攻关，斩获湖北省科技进步二等奖，申报国家发明专利 6 项，研发试剂盒 10 余种，主持承担 12 项国家、省部级课题，发表高水平 SCI 论文 40 余篇。

团队构建多维度传染病监测体系，实现早识别、早预警、早处置，在登革热、基孔肯雅热等输入性疫情应急处置中筑牢防控屏障，妥善处置鹦鹉热、肉毒、炭疽等突发公共卫生事件，以精准检测发挥一锤定音作用。团队荣获 2022-2023 年度湖北省青年文明号创建集体，多名成员获“全国三八红旗手”“湖北省公共卫生青年拔尖人才”等荣誉，以硬核科技与实干担当守护区域公共卫生安全。

详细事迹（不超过 2000 字）

省疾控中心新突发传染病精准检测技术攻关青年创新团队自 2020 年成立以来，始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢记“四个面向”殷殷嘱托，坚守公共卫生防控一线，勇担新发传染病检测技术研发科技攻关使命任务。团队以忠诚为魂、以使命为要、以实干为本，主动担当时代责任、勇于砥砺奋斗品格、持续锤炼过硬本领，把青春奋斗融入疾控事业发展大局，让青春在攻克技术难关、服务国家重大需求、守护人民生命健康的实践中书写时代荣光、绽放绚丽光彩。

一、攻坚核心技术，锻造疾控监测硬核能力

发热伴血小板减少综合征在我省大别山地区广泛流行，主要经蜱虫叮咬传播。近年来，该病发病人数持续攀升，病死率居高不下，严重威胁人民群众生命健康。大别班达病毒是该病的致病病原，早期诊断对明确病因、及时救治、降低重症率和死亡率具有关键作用。为此，团队每年在疾病流行季节深入一线，向疫区群众开展防病知识科普，为基层医疗机构推广快速检测技术。

多年来，团队成员足迹遍布全省 50 多个县（区），长期驻点下乡、连续多月坚守一线。他们常说：“我们疾控科技工作者就是要到疫区一线去，只有这样才能搞清楚病毒从哪里来、如何传播，才能更好地控制它。”盛夏高温酷暑，团队不畏艰险深入农户圈舍与山林腹地，执着追踪致病“元凶”。累计采集各类样

本 2 万余份，通过长期系统的病原学研究，成功解析我省大别班达病毒基因多样性特征，阐明了大别山地区在该病毒起源与进化研究中的重要地位。团队研究成果《湖北省新发传染病发热伴血小板减少综合征病原的发现及其流行特征研究》获湖北省科技进步二等奖。

针对蜚传疾病病原种类繁杂、早期诊断困难、临床病原学证据不足等突出难题，团队潜心钻研、勇于创新，原创性将多核苷酸多态性（MNP）标记技术与高通量测序相结合，实现关键技术突破，研发出可一次性精准筛查 60 余种蜚传病原体的高效检测体系及试剂盒，申报国家发明专利，技术已在全省推广应用，有效解决蜚传疾病早期诊断难的痛点，为新发蜚传病原精准鉴定与预警提供坚实科技支撑。核心技术的突破，为公共卫生防控注入新动能，也让团队在科技创新的道路上持续深耕、勇毅前行。

二、深耕科技创新，构筑公卫防控智慧屏障

新突发传染病病原体具有变异速度快、传播途径多元、传染性强等特点，极易引发人群暴发流行，且病原污染区域广泛、传播方式隐蔽。为破解这一难题，团队常年扎根防控一线，深入养殖场、排污口、山林监测点和基层实验室，采集第一手标本与数据，经过不懈努力，他们原创性地将 MNP 标记技术、高通量测序、自动化检测与人工智能深度融合应用，突破多项关键技术瓶颈。

团队成功构建覆盖呼吸道 132 种、污水 154 种、病媒 67 种

病原体的高通量一体化筛查体系，研发配套试剂盒产品并在全省疾控系统推广，创新建立“病例—环境—媒介”多维度综合监测新模式；研发适配基层的快速建库测序技术，搭建分子流行病学数据库与 AI 智能预测模型，实现病原早识别、早预警、早处置，形成从技术突破到标准引领、从产品研发到产业转化的全链条创新体系。

目前，整套创新技术体系已全面应用于全省传染病常态化监测、突发疫情应急处置、外环境风险预警中。在疑似炭疽、土拉热弗朗西菌、产气荚膜梭菌、鹦鹉热等突发公共卫生事件中实现快速精准鉴定，成功检出传统方法易漏检的 H6N5 禽流感病毒，显著提升了病原快速识别、溯源分析、风险预警预测和应急处置能力，为筑牢区域生物安全防线、守护人民群众生命健康提供了强有力科技支撑。

近年来，团队主持承担国家自然科学基金、国家重点研发计划、湖北省重点研发计划等 12 项国家及省部级科研项目，发表高水平 SCI 论文 40 余篇，核心技术累计申报国家发明专利 6 项，制定团体标准 1 个，开发试剂盒产品 10 余种，形成“技术突破—产品研发—产业转化”的全链条创新格局，为公共卫生智慧防控提供有力技术支撑。团队 5 名青年骨干入选湖北省公共卫生青年拔尖人才等各类人才计划，充分展现了新时代疾控青年科技报国、冲锋在前的使命担当。

三、坚持关口前移，守护区域生物安全底线

面对全球传染病跨境传播风险，团队始终把防范境外疫情输入作为重大政治任务，坚持关口前移、科技赋能、主动防控，以过硬检测技术筑牢坚固屏障，全力守护全省公共卫生安全。

2025年7—10月，东南亚及我国华南地区相继暴发输入性登革热、基孔肯雅热疫情，蚊媒传染病跨区域传播风险急剧升高。作为全省防控技术核心支撑，团队第一时间启动应急响应，成功申报了登革热 II 型病毒国家二级标准物质，优化了高通量一体化检测方案，及时将两种病毒扩充到病媒传染病监测体系中，实现了样本“快检、快判、快报”。团队成员24小时值守，快速完成多起输入性病例样本的确证检测与溯源，为阻断裂发传播提供了精准、可靠的技术依据，守住了不发生本地规模性传播的底线。

同时，团队紧盯尼帕、埃博拉等烈性传染病输入风险，坚持宁可备而不用、不可用时无备，超前开展技术储备与应急攻关。围绕病毒精准鉴别与溯源分析，建立完备的高等级生物安全实验室检测技术流程，优化检测技术体系，完成关键试剂与方法验证。主动对接口岸检疫、定点救治等部门，开展技术培训与桌面推演，全面提升我省对境外高风险传染病的早发现、早报告、早处置能力。

初心如磐守防线，青春建功践使命。这支队伍以青春之我、

奋斗之我，攻技术难关、筑防控屏障、护民生安康，生动诠释了新时代疾控青年的责任与担当。他们将继续扎根荆楚大地、勇毅前行，以科技创新赋能公共卫生防控，为全省乃至区域公共卫生安全保驾护航，书写不负时代、不负韶华的青春报国篇章。