

中华预防医学会

中华预防医学会中毒控制分会关于启动 2024 年中毒控制研究项目申报的通知

各相关单位:

为研究中毒预防控制及临床救治的关键问题和技术难点,中华预防医学会中毒控制分会于 2023 年底设立了中华预防医学会中毒控制研究项目(以下简称“项目”),支持相关领域科研及科研成果转化。现启动 2024 年项目申报工作,有关事项通知如下:

一、项目基本情况

(一) 支持内容。

主要支持中毒控制领域科学研究和科研成果转化的相关课题,本年度资助方向为毒物检测鉴定和毒物清除技术。

(二) 数量及金额。

项目支持课题 7 项(10 万元 1 项,7 万元 1 项,5 万元以下 5 项),实际支持金额详见项目申报指南(附件 1)。

二、项目申报时间及方式

申报的个人请按申报指南要求于 2024 年 6 月 15 日前提交项目申请书(附件 2)扫描版(包括单位盖章)至中毒控制分会邮箱 cdbsb2010@163.com,逾期将不接受申请。

中华预防医学会中毒控制分会将组织专家对申报项目进行集中书面评审，中标结果将在第二届全国中毒控制学术大会上公布。

联系人：蒋绍锋、张宏顺，电话：010-83132045

附件：1.2024 年度中毒控制研究项目申报指南
2.中毒控制研究项目申请书

中华预防医学会中毒控制分会
(中华预防医学会学会学术部代章)

2024年5月20日



附件 1

2024 年度中毒控制研究项目申报指南

毒物对人群的健康危害日益复杂，中毒事件应急处置和中毒临床救治正面临着越来越多的技术性难题。毒物检测和毒物清除技术是中毒应急处置和临床救治最常用的中毒特有技术，也是制约中毒控制专业工作发展的瓶颈性难题。

为更好解决中毒事件应急处置及中毒临床救治的关键问题和技术难点，同时提升中毒控制领域专业工作者科研能力，中毒控制分会拟在中华预防医学会的支持下，按照学会科研管理相关规定，积极同企业合作，设立中毒控制研究项目基金。现将 2024 年度中毒控制研究基金项目申报指南公布如下：

一、目标

充分调动中毒专业技术人员积极性，鼓励开展毒物检测和毒物清除技术系列科学研究，攻克这两类技术目前亟待解决的技术难关，并支持中毒控制相关科学研究成果进行应用性转化。

二、原则

（一）广泛参与：支持有意愿、有能力的专业人员积极参与中毒预防控制科研工作。

（二）公开、公平、公正：通过公开申请、平等竞争、同行评审、择优支持的方式确定支持项目。

（三）目标导向：围绕研究目标，结合工作实际需要，开展毒物检测和毒物清除技术评价研究。

三、资助的研究方向

（一）毒物检测鉴定。

1. 静电场轨道阱质谱生物毒素靶向筛查技术研究（7 万元）

研究内容：基于 Orbitrap 静电场轨道阱高分辨质谱技术，建立不低于 50 种生物毒素靶向筛查谱图库。建立的方法内容包括仪器分析方法（参数）、数据处理方法，并能够用于生物毒素靶向筛查。谱图库包含相关化合物在最佳能量下采集的二级谱图一张，以及保留时间等关键信息。建立的方法需使用 2 种基质，添加标准品（浓度参考国家标准限量）进行验证，以保证方法和谱图库的可行性和有效性。

考核指标：建立完成 50 种以上生物毒素的静电场轨道阱高分辨质谱靶向筛查谱图库 1 套；检测方法应满足添加浓度水平目标物能够准确识别和确认。

研究周期：1 年。

2. 血液样本中精神类药物 LC-MS/MS 快速筛查技术研究（3.5 万元）

研究内容：基于 LC-MS/MS 三重四级杆质谱技术建立血浆/血清样品中不少于 50 种精神类药物的快速筛查（定性、半定量）的方法。开发不少于 50 种精神类药物的中毒快速筛查方法试剂盒产品，在中毒救治医疗机构中应用，以提升国内精神类药物中毒的快速筛查和诊治水平。

考核指标：建立完成基于 LC-MS/MS 技术的血液样品精神类药物快速筛查方法（含 50 种以上精神类药物）；方法检出限值应低于筛查药物中毒浓度的 1/10；单个样本的预处理小于 15min；单个样本上机保留时间小于 30min；申请发明专利≥1 项。

研究周期：1年。

3.人体生物基质中常见毒物的三重四级杆复合线性离子阱质谱靶向筛查技术研究（4万元）

研究内容：建立血、尿、胃内容物等人体生物基质中药物、农药、生物碱、毒品等常见有毒物质的靶向筛查方法和数据库，规范相关检测工作流程，提升中毒临床检测的快速筛查和诊治水平。

考核指标：建立完成人体生物基质常见毒物三重四级杆复合线性离子阱质谱靶向筛查方法、数据库和操作规范（毒物数量 ≥ 80 种）；发表核心期刊论文 ≥ 1 篇。

研究周期：1年

4.人体生物基质质控品研制（3.5万）

研究内容：针对砷、铊、鼠药、生物毒素等常见急性中毒的毒物种类，研发人体血液、尿液等基质的中毒检测质控品，为中毒临床毒物检测的质量控制提供技术保障。

考核指标：完成项目研究报告；形成人体血液、尿液等基质质控品数量 ≥ 5 种；发表核心期刊论文 ≥ 1 篇；申请发明专利 ≥ 1 项。

研究周期：1-2年。

（二）毒物清除技术。

1.活性炭对常见毒物吸附效果评价研究（10万）

研究内容：解析化合物的理化特性（如水溶性/脂溶性、分子量、酸碱度等）对活性炭吸附效果的影响规律，评价活性炭对常见类别毒物（如药物、农药、生物毒素、化学品等）在胃肠环境中的吸附效果，为活性炭临床应用提供科学依据。

考核指标：完成项目研究报告；活性炭吸附效果评价毒

物类别≥3类，毒物数量≥6个；发表核心期刊论文≥2篇。

研究周期：2年。

2.常用毒物清除技术效果评价研究（支持2项，每项3万元，共计6万元）

研究方向：支持开展常用毒物清除技术（皮肤、胃肠道、血液）对常见毒物的清除效果评价研究，为毒物清除技术合理临床应用提供科学依据。

考核指标：项目研究报告；发表核心期刊论文≥1篇。

研究周期：1年。

四、申请要求及注意事项

1.热爱中毒预防控制事业，具有良好的医德医风和严谨的科研态度。

2.具有扎实的专业技术水平和良好的组织协调能力。

3.从事中毒预防控制工作的疾控、临床、科研以及护理等专业技术工作，具备相应的工作基础。

4.申报须获得所在工作单位审批，每人限牵头申报1项。

五、组织实施

1.在中华预防医学会的指导下，项目由中毒控制分会依据学会相关管理规定组织实施，保障项目规范开展。

2.为保证研究课题的科学性、规范性和可行性，项目组织专家组对申请课题的科学性和可行性进行评价论证，并结合被资助人的工作基础，经综合评判后立项。

3.研究中涉及到伦理问题的，需在签订任务书前由申请人所在单位完成伦理审查。课题负责人应严格遵循知情同意、控制风险、保护隐私等原则。

附件 2

中华预防医学会中毒控制研究项目 申请书

课题名称： _____

课题承担单位（盖章）： _____

课题申请人： _____

联系电话： _____

起止年限： _____年__月至 _____年__月

中华预防医学会

填写说明

1. 各级各类疾控机构、综合医院、专科医疗机构、科研院所等具有相应工作基础，能够满足申报条件的专业技术人员均可申报。

2. 请申报个人认真阅读申报指南，申报书中研究工作基础、研究内容等须符合指南相关方向的要求。申报书内容将作为项目遴选评审以及签订任务书的重要依据，申报书的各项填报内容须准确完整。

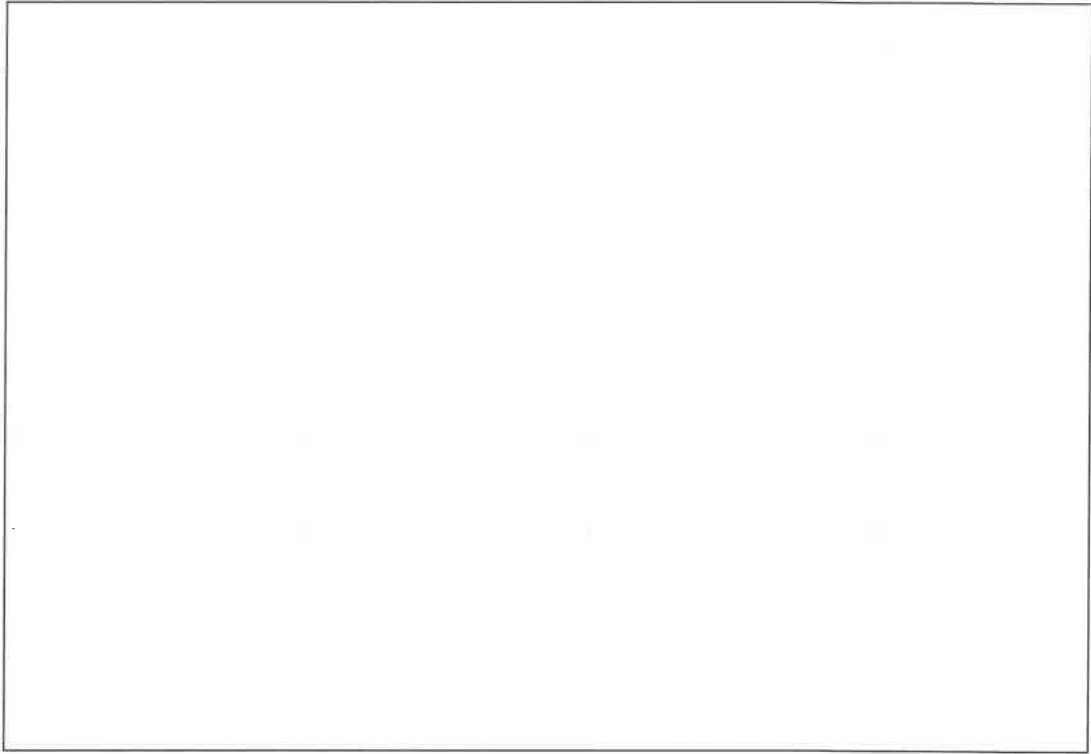
3. 申报书正文部分统一用宋体小四号字填写。正文（包括标题）行距为 1.5 倍。外来语要同时用原文和中文表达，第一次出现的缩略词，须注明全称。

4. 申报书中的单位名称请填写全称，并与单位公章一致。

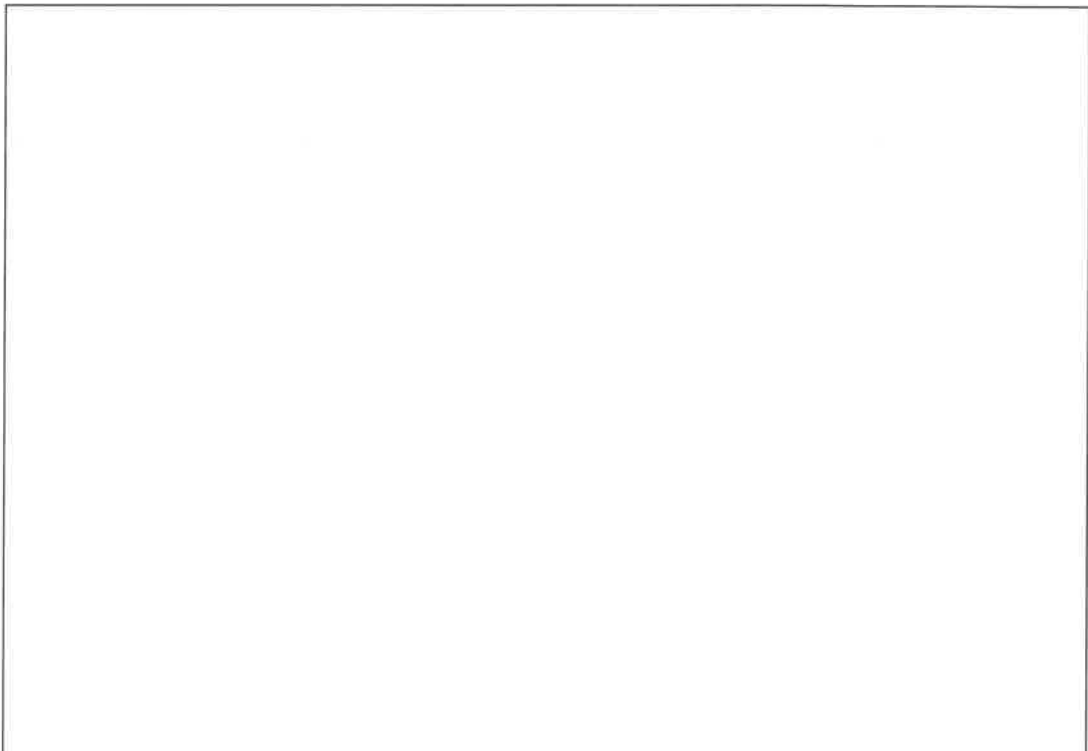
5. 该申请书一式 3 份。

项目名称						
项目申报 单位	单位名称					
	通讯地址	(邮编)				
项目负责 人	姓名		性别		出生年月	
	联系电话			Email		
	从事专业					
起止时间	年 月 至 年 月					
摘要(限 1000字)	简要说明项目立项依据、研究基础、主要研究内容、预期目标等。					

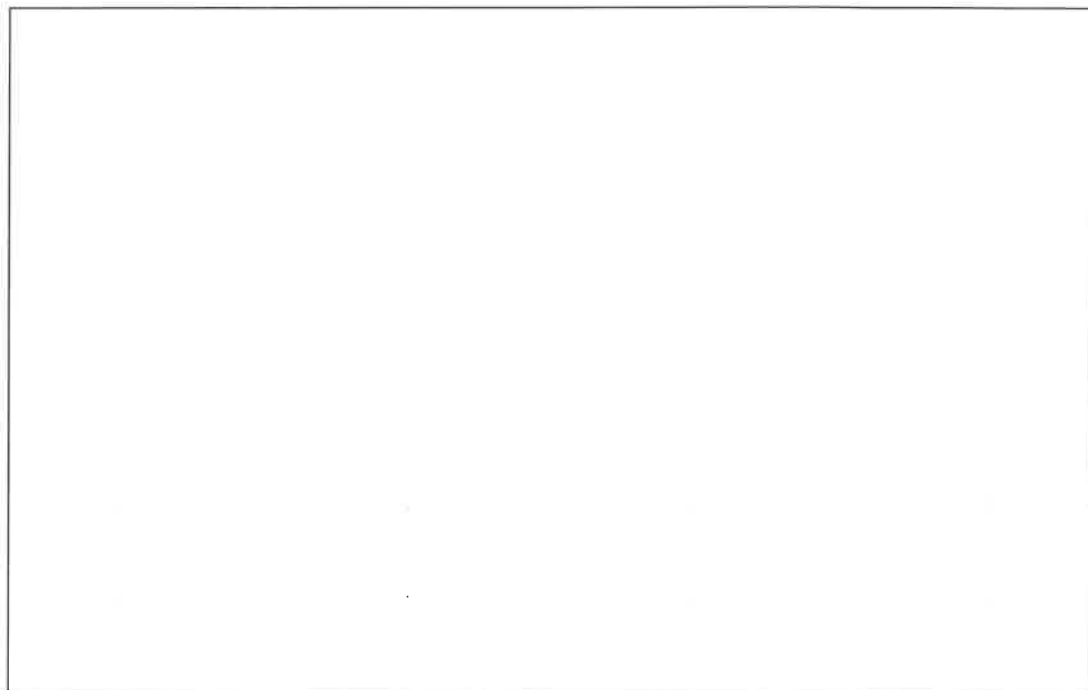
一、立项依据(课题背景, 所涉及科学领域、国内外现状、存在的主要问
技术短板, 本课题设立的意义和必要性等。)



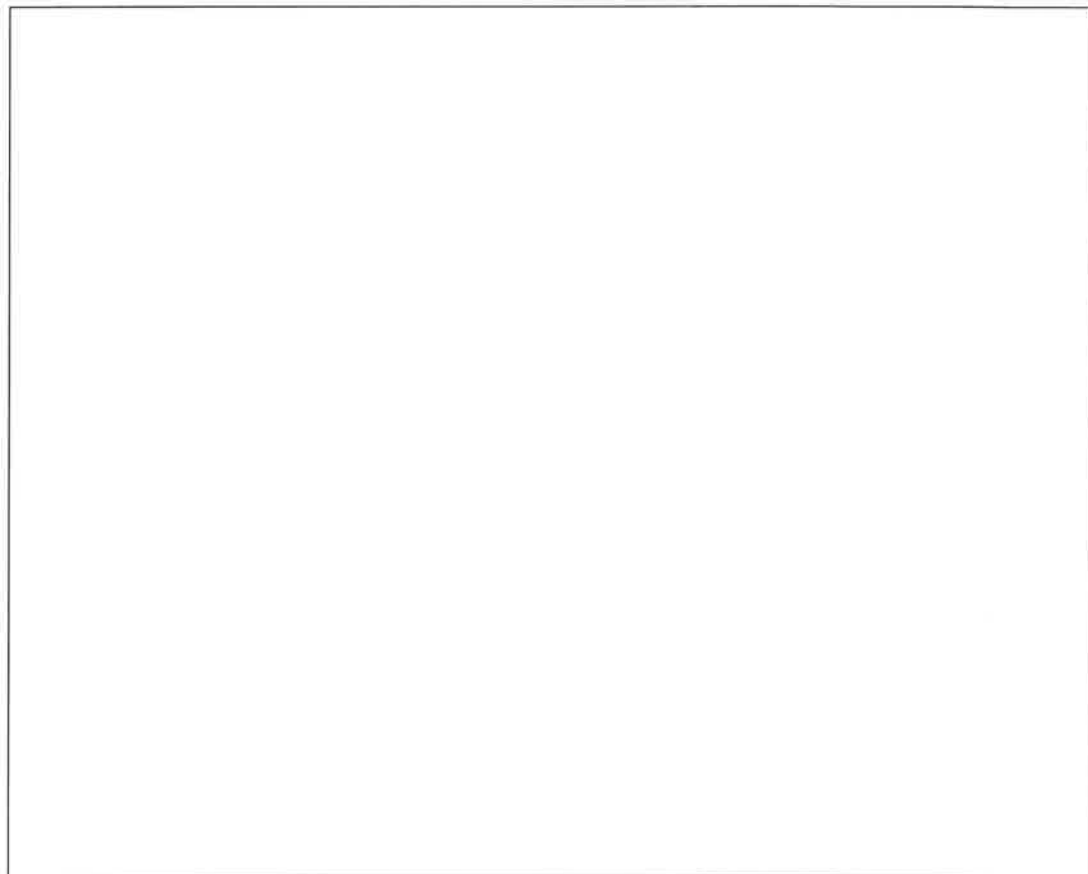
二、研究基础及优势 (项目负责人研究经历及申请研究方向的工作基础,
申报单位支撑条件等)



三、研究方案（研究目标、内容、方法、技术路线、进度安排等）



四、预计产出(包括:论文、专著、标准、指南、专家共识、专利、数据库等，请注明各类产出数量。)



五、经费预算（预算支出科目，金额，计算依据及理由等）

--

六、参加人员

序号	姓名	性别	职称/职务	工作单位	年龄	承担研究任务
1						
2						
3						
4						

七、审核意见

<p>本人保证以上信息的真实性，保证项目参与人员已了解上述信息。</p> <p>项目申请人签字：</p> <p>年 月 日</p>
<p>单位意见</p> <p>年 月 日</p>