中国标准化研究院国家市场监管重点实验室2023年度开放基金项目申报指南

国家市场监管重点实验室（能效水效及绿色化）、国家市场监管重点实验室（人因与工效学）、国家市场监管重点实验室（产品缺陷与安全）依托于中国标准化研究院，是国家市场监管科技创新体系的重要组成部分，主要开展重点领域前瞻性研究、应用基础研究、重点关键技术以及相关公益性技术研究，实现技术研发、标准研制与产业应用的高质量协同发展。为进一步推动科学研究和对外学术交流，吸引并鼓励国内外优秀人才依托重点实验室开展合作研究，根据《中国标准化研究院国家市场监管重点实验室开放基金管理办法》，发布中国标准化研究院国家市场监管重点实验室2023年度开放基金申报指南（以下简称指南），热忱欢迎和邀请国内外研究人员积极申报。

一、重点支持的研究方向

1. 国家市场监管重点实验室（能效水效及绿色化）

方向一：家电产品碳效比核算方法学研究

主要研究内容：选取空调等典型家电产品，开展产品碳足迹和能效性能相结合的碳效比核算方法、评价标准和应用模式研究，具体包括产品碳效比研究目的和意义、与国内外目前产品碳足迹和低碳产品评价的区别、与产品能效性能结合的核算方法学和关键技术、碳效比结果应用和成效分析等。

考核指标：发表核心及以上论文不少于1篇、发明专利（受理）不少于1项、研究报告1份，包括产品碳效比方法学分析和应用建议。

方向二：欧盟可持续产品倡议（SPI）对中国的影响及本土化产品数字护照实现路径研究

主要研究内容：研究欧盟可持续产品倡议（SPI）最新进展和对我国相关行业领域的影响，对标欧盟产品数字护照技术框架，研究基于区块链、“工业互联网+标识解析”、能效标识大数据等数字化、信息化技术实现用能用水产品数字护照的技术方案。

考核指标：发表核心及以上论文不少于2篇、研究报告2份，包括欧盟可持续产品倡议（SPI）影响分析和应对建议报告以及产品数字护照实现路径研究报告。

方向三：用水产品标准符合性智能检测和监管技术研究

主要研究内容：选取1~2类典型用水产品，基于物联网技术，开发水效检验检测机构实时监控及远程交互数据采集与分析系统模块，提出水效及性能一站式智能化检测和监管工作平台方案，探索水效标识数字化管理模式，开展典型水效标准符合性验证试点。

考核指标：1~2类典型用水产品接入信息平台的系统模块，发明专利（受理）不少于1项，研究报告1部，包括水效标识智能化数字化监管工作方案建议稿。

2. 国家市场监管重点实验室（人因与工效学）

方向一：典型领域用户体验中的工效计量学方法和理论研究

以用户体验的特定测量对象选择、测量仪器确认、测量方法标准化以及测量结果的表征和统计为主要研究内容，重点研究用户体验测量的误差控制理论与方法，用户体验测量中成本控制与测量精度要求的平衡处理等共性技术，选择典型领域进行应用示范，给出结构性指导原则方法。

考核指标：发明专利（受理）不少于1项、发表核心以上期刊论文不少于1篇、研究报告1份。

方向二：上肢工作姿态心理物理学负荷评估模型研究

针对上肢操作负荷评估在工效学风险评估和产品工效学评价中的应用需求，研究上肢工作姿态的量化方法和典型情境下的心理物理学负荷评价方法，基于国人特征构建上肢工作姿态负荷评估模型，并与国际现有同类模型开展对比分析，验证评估模型的可行性、准确性与评估效率，为建立上肢工作姿态负荷标准化评估方法奠定基础。

考核指标：发表核心及以上论文不少于1篇、发明专利（受理）不少于1项、研究报告1份。

方向三：基于多生理参数耦合的人体热感觉预测技术研究

智能化穿戴设备对人体生理参数采集的便利性以及生理参数与人体热感觉之间的强相关性使得非接触式人体热感觉预测成为可能。通过采集不同热感觉下受试者的生理参数，探究不同生理参数与热感觉之间的关联关系，建立基于多生理参数耦合的人体热感觉预测模型，为人居环境智能化调控技术的发展奠定基础。

考核指标：发明专利（受理）不少于1项、发表SCI期刊论文不少于1篇、研究报告1份。

3. 国家市场监管重点实验室（产品缺陷与安全）

方向一：人造皮肤热安全特性和评价方法研究

针对长期与皮肤接触的产热消费品可能产生的热伤害风险，筛选或研究与人体皮肤热安全特性相近的材料并进行试验验证和评价，解决用“猪皮”、“琼脂”等材质测试时准确性和可重复差的问题，为累积热损失评价方法的构建奠定基础。

考核指标：发表核心及以上论文不少于1篇、发明专利（受理）不少于1项、研究报告1份。

方向二：动力电池失效痕迹“可视化”表征技术研究

针对新能源汽车失效电池或火灾事故电池表征难的情形，通过开展事故锂电池正负极材料结构形貌、制造工艺、模块和系统等的“可视化”表征技术研究，结合电解液组分、电芯和系统放热等痕迹融合分析，形成宏观的电池及管理系统数据和微观的电化学特性及材料分析数据之间的镜像反馈机制，为新能源汽车火灾事故快速、精准调查奠定技术基础。

考核指标：发明专利（受理）不少于1项、发表核心及以上论文不少于1篇、研究报告1份。

方向三：汽车远程升级（OTA）安全解析技术研究

针对企业可能采用OTA隐瞒车辆缺陷、规避召回责任的情形，开展OTA安全解析技术研究和分析工具开发，甄别企业OTA升级过程中承载的车辆安全参数或安全性能改进，并进行试验验证，为构建OTA“云-管-端”多维一体的OTA监管体系奠定基础。

考核指标：测试工具或样机1套、发明专利（受理）不少于1项、研究报告1份。

二、申报条件和要求

1. 申请者须已获得博士学位或者具有高级专业技术职称，应具备实施同类项目研究的能力、经验和必要的时间保证，并具有基本的研究条件，优先资助45岁以下青年科研人员。申请者应在国内有固定的受聘单位，受聘单位应为本实验室承担单位以外的大专院校、科研机构或头部企业等，且聘期覆盖开放基金项目实施期限。同一人同一年度只能申报同一个重点实验室的一个项目。

2. 申请的项目必须符合本指南规定的研究领域和方向，有一定的研究基础，研究目标明确、研究内容具体、研究方法恰当、技术路线可行，且学术思想新颖，具有创新性。

3. 开放基金项目资助取得的科研成果，第一完成单位原则上应为“国家市场监管重点实验室（领域名称）”，科研成果由重点实验室和项目负责人所在单位共同所有。其中，论文、专著须按要求标注“国家市场监管重点实验室（领域名称）开放基金资助项目（项目编号）”及英文标注，以上信息与各重点实验室联系人处获取，作为评估或验收时的确认依据；成果鉴定和报奖由重点实验室与项目负责人所在单位协商办理。

三、项目经费设置和管理要求

1. 开放基金项目分为一般项目及重点项目两类，一般项目的申请额度不高于10万，重点项目的申请额度不高于15万。研究期限1~2年，申请者须在申报书中明确申报项目类别和研究期限。鼓励申请者及受聘单位提供配套经费支持。

2.开放基金项目经费是重点实验室投入的专项经费，必须单独核算，专款专用。在具体使用过程中必须按计划执行，按规定程序审批。

四、申报程序

1. 自本指南公布之日起，开始受理项目申请，截止日期为2023年10月13日。

2. 项目申请人需下载并按要求填写《中国标准化研究院国家市场监管重点实验室开放基金申报书》（见附件）。申请书一式二份（A4纸双面打印，左侧装订），经所在单位签字盖章后寄送至各重点实验室联系人，同时将申请书电子版（包括Word版本及盖章后的扫描版）发送至各重点实验室联系人邮箱，电子版与纸质版申请书须内容一致。电子版文件请命名为“申请研究方向－依托单位名称－申请人姓名”。

3. 报送的项目申报书先由各重点实验室和标准院财务管理部门进行形式审查，通过形式审查的项目由实验室学术委员会进行评审，根据择优资助的原则，给出专家评审意见及建议资助额度。

五、其他事项

1. 为杜绝开放基金项目申报高起点、批准后自行降低要求的不良倾向，请各项目申请人注意：开放基金项目申报书中所填研究目标、预期成果应以开放基金预算和主要研究内容为依据，实事求是，并具有可考核性。开放基金项目申请如获批准，除根据评审专家意见建议进行修改外，不得随意更改项目研究目标、进度安排、项目预算和预期成果等。对擅自更改的，将取消其立项资格。

2. 获准的开放基金项目，均须填写项目任务书并经双方单位审核并签字盖章后生效。本指南是国家市场监管重点实验室开放基金申请者、评审专家和管理人员的指导性文件。

3. 申报材料不得有涉密内容，符合有关保密制度规定。

4. 对于完成情况优秀的项目，可给予继续并优先资助。对于不能完成研究计划的项目，实验室可根据情况暂时中止、调整或取消基金资助。

5. 鼓励已获得开放基金资助开展的研究项目继续申请更高层次的基金、攻关和其他重大项目。

六、联系方式

1. 国家市场监管重点实验室（能效水效及绿色化）

联系人：蔡榕 白雪

联系电话：010-58811780/010-58811502

电子邮箱：cairong@cnis.ac.cn/baixue@cnis.ac.cn

通讯地址：北京市海淀区知春路4号

邮政编码：100191

2. 国家市场监管重点实验室（人因与工效学）

联系人：赵朝义 丁文兴

联系电话：010-58811661/010-58811693

电子邮箱：zhaochy@cnis.ac.cn/dingwx@cnis.ac.cn

通讯地址：北京市海淀区知春路4号

邮政编码：100191

3. 国家市场监管重点实验室（产品缺陷与安全）

联系人：刘迎春 王琰

联系电话：010-82961377-200/010-82961378

电子邮箱：liuyc@cnis.ac.cn/wangyan@cnis.ac.cn

通讯地址：北京市朝阳区安立路66号

邮政编码：100101

附件：《中国标准化研究院国家市场监管重点实验室开放

基金申报书》