

# 江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心

## 2021 年度开放基金申报指南

江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心(以下简称“中心”)由江苏省发改委批准建设,主管部门为江苏省自然资源厅。中心依托单位为江苏省地质矿产局第一地质大队,联合南京大学、东南大学、河海大学等知名高校共同建设。为充分发挥中心科研平台的作用,促进科研合作和学术交流,推动江苏地质工程与地质环境科学技术发展,提升中心各研究方向技术水平,有效推进科技成果转化和推广应用,服务于江苏经济社会发展,特设立开放基金,现发布 2021 年度开放基金申报指南。

### 一、中心开放基金设立宗旨

围绕中心产业链部署创新链,围绕中心创新链布局产业链,提升产业链稳定性和竞争力。产出一批技术含量高和市场前景好的科技成果和技术储备,形成相关产业方向的知识产权,并具有较强的带动性和辐射作用,实现较好的经济和社会效益。

通过项目研究,加强中心与国内外科院所、高校之间的学术交流,促进学术人才、技术带头人和技术骨干的成长,培养造就高层次创新人才,不断提高中心的科研能力、学术水平和工程创新能力,促进中心建设的可持续发展。

### 二、中心拟资助的研究方向

#### (一) 地质灾害智能监测预警大数据平台建设

重点支持方向：1. 针对江苏省地质灾害气象风险预警的薄弱环节，在地灾害调查评价、风险普查的基础上，开展地质灾害气象风险预警综合研究，并不断建设和完善南京气象风险监测预警平台，发布监测预警产品。2. 地质灾害监测网络布局、地质灾害监测预警模型、地面沉降监测预警模型等相关研究工作。

项目要求：研究需要结合江苏实际，具有普遍适用性，建立的预警模型科学、合理，提升预警精度，编制预警预报标准，满足江苏省地质灾害预警预报相关要求。相关成果需要包括至少 1 项专利。

### **（二）地质工程环境智能监控设备研制**

重点支持方向：地质灾害监测预警设备研发。需要结合江苏滑坡、崩塌、地面沉降、地裂缝及地面塌陷等地质灾害特点，突出设备的普适性、可靠性，同时兼顾低功耗、低成本、高集成度、安装简便等特性，为监测预警网络的建设提供硬件基础。

项目要求：设备研发工作需要结合江苏实际，具有普遍适用性，相关技术水平在国内处于领先水平。项目成果需要包括至少 2 项专利。

### **（三）地质灾害防治工程新理论新技术新方法研究**

重点支持方向：1. 不同类型斜坡（滑坡）岩土体物理力学性质参数选取综合研究，研究成果用于指导实际勘查设计工作。2. 特殊类型滑坡机理及加固措施研究。如带有软弱夹层的岩质顺层滑坡、特殊地层结构山前缓坡间歇性蠕动滑坡、松散堆积体滑坡、

土石混合体边坡等，可考虑降水、注浆等非常规加固措施效果，解决特殊类型滑坡支护设计瓶颈。3. 省内典型滑坡机理及治理措施综合研究，指导滑坡勘查设计工作。4. 新型锚索、多排抗滑桩、排水降压等支护措施工程实践与计算方法研究。5. 地面沉降、地裂缝及地面塌陷机理、评价理论与技术对策研究。6. 其他地质灾害相关新技术新方法研究。

项目要求：相关研究工作必须具备扎实的理论基础，且能够指导工程实践。项目成果需要包括至少 1 项专利。

#### **（四）城市地下空间建设工程地质风险管控及安全保障研究**

针对隧道、基坑、桩基及管线等工程在建设过程中面临的渗漏水、土体失稳、地层损失、沉降、侧向位移、岩溶影响等地质风险，开展以智能感知、信息融合、智慧分析为主的隧道与地下建设工程地质风险管控研究。

重点支持方向：1. 地铁施工与地下、地面沉降等规律综合研究及风险预测；2. 基坑开挖、降水等地面沉降发展规律综合研究及风险预测。3. 高含水软土区基坑及隧道变形机理与对策研究。

项目要求：相关研究工作必须具备扎实的理论基础，且能够指导工程实践。项目成果需要包括至少 1 项专利。

#### **（五）地质环境污染防治监控与修复技术研究**

针对污染场地处置修复中的关键问题，聚焦水土污染防治的重点与难点，研究开发先进修复工艺和工程化修复设备，以满足行业技术需求。

重点支持方向：1. 污染场地地下水环境监控预测与修复技术研究；2. 土壤及地下水污染修复材料、设备研制及其应用研究。

项目要求：相关研究工作必须具备扎实的理论基础，且能够指导工程实践。项目成果需要包括至少 1 项专利（设备研发类项目不少于 2 项专利）。

### **三、申报细则**

（一）本次开放基金拟资助的每项项目经费原则上不超过 20 万元；

（二）项目研究期限 1~2 年；

（三）项目采取自由申报，择优立项的原则。

### **四、申报要求**

（一）国内外高校、科研院所、企事业单位等科研技术人员均可提出申报，项目申报人具有博士学位或副高及以上技术职称。

（二）已获得中心开放基金资助项目尚未完成的，不得再申报开放基金。

（三）申报人应按本指南要求，按规定格式提交《江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心 2021 年度开放基金申报书》电子版本和纸质文件一式三份，纸质文件经所在单位同意后在指定时间内邮寄到中心。

### **五、经费管理**

开放基金项目被批准立项后，将设立相应的经费帐户，实行项目单独核算。项目立项批准签订合同后，一个月内拨付 50% 的经

费作为启动经费，中期检查符合进度要求拨付 30%，结题后再拨付 20%的经费。如中途停止项目研究则需退还已拨付的经费，如不能按时结题需要说明具体情况。

## 六、成果管理及要求

（一）获中心批准资助的项目，根据研究计划每 6 个月提交 1 份“研究进展报告”，包括相关研究成果、指标完成情况及相关材料。项目研究工作结束后，提交“开放基金项目研究工作总结”及成果证明材料。

（二）论文：第一完成单位为中心或依托单位。并须标注中心资助项目。

（三）著作：扉页上应明确标署中心或依托单位。

（四）专利、软件系统、获奖、鉴定等成果：应以中心依托单位为第一完成单位。

（五）成果形式：项目成果报告、论文（SCI、EI、中文核心）、专利、著作、软件著作权、科技成果奖，具体要求以合同为准。

## 七、附则

中心 2021 年度开放基金项目，自公布之日起接受申报，申报时间为 2021 年 11 月 26 日之前，中心会在基金截止申报日后一个月内组织相关专家对申报项目进行评审，并公布评审结果。

所有申报的电子版发送给联系人，并将纸制版加盖公章后邮寄给联系人。

未尽事宜由中心解释。

## 八、联系方式

联系人及电话：王振祥 13770682388 ； 施威 15161460668

E-Mail: 735936799@qq.com

通讯地址：江苏省南京市雨花台区贾东村 105 号

邮政编码：210041

- 附件： 1. 江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心开放基金申报书
2. 江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心开放基金研究计划合同

江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心

2021年11月3日



附件 1:

# 江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心 开放基金申报书

项目名称: \_\_\_\_\_

申请人: \_\_\_\_\_

所在单位: \_\_\_\_\_

申报日期: \_\_\_\_\_

江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心

**Jiangsu geological engineering environment Intelligent**

**Monitoring Engineering Research Center**

### 一、基本信息

申报者信息	姓名		性别		身份证号码	
	职 称		聘任时间		联系电话	
	所在单位		E-mail			
项目基本信息	项目名称					
	研究年限	年 月 日—		年 月 日		
	申报经费		总预算经费			
申报人简介						
合作单位信息						
本人签字				单位意见		
					(盖章)	

摘要	<p>项目研究内容和意义简介（限 600 字）：</p>
关键词（用分号分开，最多 5 个）	

二、研究项目所设计的学科领域，国内外达到的水平，存在的主要问题；本项目的学术思想

三、研究内容和研究方案（包括采取的措施、技术路线，拟达到的技术指标）

四、预期目标与进度安排（预期目标包括拟达到的目标与提交成果的方式）

五、已有的工作基础

## 六、研究团队构成与建设计划

### 研究团队构成

序号	姓名	出生年月	技术职称	任务分工	本人签名
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
总人数	正高	副高	中级	初级	辅助人员

拟开展的学术交流活动计划

## 七、经费预算

科 目	预算金额	备注（计算依据与说明）
一、研究经费		
（1）调研咨询费		
（2）设计试验费		
（3）材料、样品费		
（4）论文/著作费		
二、其他		
（1）		
（2）		
合 计		
其他经费来源		
总计		

八、工程中心开放基金专家评审意见

评审专家签名：

日期：

九、工程中心主任意见

主任签名：

日期：

项目编号： \_\_\_\_\_

申报密级： \_\_\_\_\_

附件 2:

## 江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心 开放基金研究计划合同

项目名称: \_\_\_\_\_

申报人: \_\_\_\_\_

所在单位: \_\_\_\_\_

联系电话: \_\_\_\_\_ (O) \_\_\_\_\_ (H)

手 机: \_\_\_\_\_ 传真: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

组织部门: 江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心

起止年限:        年    月至        年    月

江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心制

二〇二一年十一月

# 填写说明

1.本合同系江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心为开放基金资助项目编制，研究计划任务书同时也是与项目申报人之间的研究合同书。

2.本合同一式六份，江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心四份；项目申报人二份。

3.合同各项内容填写必须详尽真实。应用计算机打印填报（A4纸），文字应简明清楚。

4.项目编号由江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心统一填写。

5.项目密级由项目申报人提出建议。

## 一、简 表

研究项目	名 称							
	起 年	止 月				批 准 金 额	万 元	
申 报 人	姓 名	性 别	出生年 月	技术职务、学位	年参加 月 数	所 在 工 作 单 位		
项 目 成 员	姓 名	性 别	出生年 月	技术职务、学位	年参加 月 数	项目分工	所在工作单位	签 章
主要研究内容和意义（限 200 字）								

## 二、项目的研究方案及目标

本项目的研究方案及主要技术指标(如形成的专利新技术、论文专著等成果，指标及其水平等):

### 三、项目的年度计划及年度考核指标

年度	项目的年度计划及年度考核指标
年	
年	
年	

#### **四、工作计划与安排**

项目开展的安排、研究进度。

#### **五、项目完成所需提供的基本保障条件**

项目研究时所需要的基本保障和完成项目所需的仪器设备条件。

## 六、经费预算

(一) 年度预算

单位：万元

年度 金额	202 年	202 年	202 年	合 计	备 注
中心下达经费					
自筹经费					

(二) 经费分项预算（中心资助经费部分）：

单位：万元

分 项 内 容	金额(元)	备 注
(1) 调研咨询费		
(2) 设计试验费		
(3) 材料、样品费		
(4) 论文/著作费		
二、其他		
(1)		说明：
(2)		
合 计		

## 七、项目负责人承诺与签字

本人承诺：

- (1) 按本计划完成项目研究工作；
- (2) 研究项目的成果形式主要包括专著、论文、专利、研究报告等成果的第一署名单位应为江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心；
- (3) 成果归江苏省地质工程环境智能监控工程研究中心所有；
- (4) 其它说明：

签 章：

年 月 日

## 八、申报人所在单位意见

<p style="text-align: right;">(签 章)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
---

## 九、工程中心意见

<p style="text-align: right;">(签 章)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
---