

江苏省省级项目预算绩效目标表

2024年度			
项目名称	江苏滨海湿地碳储量监测及固碳增汇技术研究		主管部门 江苏省地质局
项目类型	一次性安排项目		项目级次 省本级
开始时间	2024年		完成时间 2024年
实施单位	江苏省有色金属华东地质勘查局地球化学勘查与海洋地质调查院		项目负责人/ 联系电话
立项必要性	（1）项目申请设立的依据 为全面贯彻落实碳达峰、碳中和各项决策部署，更好推动高质量发展，江苏印发了《关于推动高质量发展做好碳达峰碳中和工作实施意见》，提出“巩固生态系统碳汇能力，提升生态系统碳汇增量，开展森林、湿地、土壤等生态碳汇本底调查和碳储量评估；整体推进海洋生态系统保护和修复，提升滨海湿地等固碳能力”。滨海湿地是江苏海洋生态系统碳汇主体，分布有芦苇、碱蓬、互花米草等盐沼和淤泥质光滩，具有固碳速率快、储碳周期长等优点，具有很好的固碳增汇潜力。但是，过去几十年海岸带地区的滩涂围垦、鱼虾养殖、城市化及工业化等土地开发活动导致滨海湿地面积急剧减少，其固碳功能和碳汇潜力下降。另一方面，目前我省滨海湿地生态系统碳汇本底和分布格局不清，无法有效支撑海洋生态系统碳汇能力评价及蓝碳碳汇市场交易。因此，有必要开展多介质、系统性的滨海湿地生态系统固碳能力调查监测与评价，充分掌握我省典型滨海湿地生态系统固碳能力和固碳潜力，综合提升江苏海洋生态系统碳汇能力，为推动江苏省“碳中和”目标实现和海岸带生态系统保护修复提供创新途径与坚实保障。（2）项目实施产生的作用和意义。 项目调查研究成果将为江苏海岸带蓝碳增汇与生态、经济与社会多目标多功能协同提升提供科学依据，也为“美丽江苏”建设和“双碳”目标实现发挥引领作用。		
实施可行性	（1）项目实施需要的制度、组织机构、人员配置、设备、技术、工艺、环境、工作经验等情况； 1）在充分搜集区内已有生态地质环境成果的基础上，补充适当的实物工作量，在工作区利用地质取样、遥感解译、实验分析测试等工作手段开展调查和研究。技术路线正确、工作方法选择合理可行。 2）项目目标任务明确，工作内容清楚，工作部署合理，工作进度安排恰当，实物工作量能够满足任务要求。组织机构、人员组成、设备配备满足项目实施需要，质量保障与安全措施得当。 3）我院人才队伍雄厚、资料基础坚实、基础支持系统完备、质量保证体系健全，保质保量完成项目任务及目标。 4）调查成果可为江苏海岸带滨海湿地生态保护修复、沿海地区绿色低碳和高质量发展提供系统的基础地质资料和决策依据。（2）项目实施计划，对风险和不确定因素的应对措施等情况。 实施计划：1）设计阶段（2023年11月-12月）开展前期资料收集、现场踏勘，完成项目设计编写和评审工作。 2）遥感解译及外业施工阶段（2023年1月-2023年9月） 3）内业阶段（2024年10月-2024年12月） 对风险的应对措施： 风险因素是引起或增加风险事故发生机会的条件。通过综合分析识别项目实施过程中潜在的主要风险因素，提示风险来源，提出规避风险对策，可以降低风险造成的损失。本项目在进行碳储量/碳汇调查监测时可能会因方法成熟度方面使最终估算结果存在一定的偏差，为规避此风险，我单位及时关注国内外有关生态系统碳汇调查和计量方面的最新动态，并与南京大学等高校科研院所保持战略合作关系，对可能存在的技术风险做好了充足的准备。		
项目实施内容	子项目1：江苏海岸带蓝碳资源分布格局与时空演变 开展江苏海岸带蓝碳资源遥感调查，查明盐沼、淤泥质光滩、海域水体等蓝碳生态系统的种类、面积、分布、结构等本底情况及历史演变趋势，构建海岸带蓝碳资源分布一张图，为蓝碳生态系统保护修复及固碳能力评估提供基础数据。子项目2：江苏海岸带典型滨海湿地固碳能力评估系统开展江苏海岸带典型滨海湿地碳储量、碳汇能力调查监测，综合评估江苏滨海湿地碳储量和碳汇能力分布特征和时空格局，揭示典型海洋生态保护修复（海岸带生态修复和互花米草治理等）情景下蓝碳碳汇能力，为全面开展海岸带蓝碳碳汇计量监测，将蓝碳碳汇纳入碳交易市场提供科技支撑。子项目3：江苏滨海湿地有机碳来源、组成及时空格局 采用稳定同位素（$\delta^{13}\text{C}$和$\delta^{15}\text{N}$）和分子生物标志物（长链脂肪酸、木质素酚类和氨基糖）等地球化学分析手段，结合端元模型和数据集成综合分析，精准区分海源碳、陆源碳、植物源碳和微生物源碳等组分对滨海湿地有机碳库的贡献；依据滨海湿地有机碳来源定量解析结果，结合地统计分析技术，阐明滨海湿地碳汇在横向和垂直向上的演化规律，精确核算江苏滨海湿地稳定碳汇。子项目4：江苏滨海湿地生态系统增汇与功能协同提升关键技术集成 在全面认识滨海湿地碳汇格局、形成机制和演化规律的基础上，结合江苏海岸带自然生态环境特点，围绕海岸侵蚀防护、互花米草治理、退渔还湿等海岸带生态减灾和修复工程实践，研究典型滨海湿地生态系统碳汇能力优化和提升的路径。		
			全年（程） 预算数
		资金总额	200
		一般公共预算资金	0
		政府性基金	0

项目资金 (万元)	收入	国有资本金		0	
		社保基金		0	
		财政专户管理资金		0	
		上年结转资金		0	
		其他资金		200	
	支出			半年（程） 计划执行数	全年（程） 预算数
		江苏滨海湿地碳储量监测及固碳增汇技术研究		100	200
中长期目标		目标1：掌握江苏海岸带碳汇资源和碳储量本底状况。目标2：建立典型海洋生态修复碳汇计量监测技术体系。			
年度目标		目标1：掌握江苏海岸带碳汇资源和碳储量本底状况。目标2：建立典型海洋生态修复碳汇计量监测技术体系。			
一级指标	二级指标	三级指标	半年（程） 指标值	全年（程） 指标值	
决策	项目立项	立项依据充分性	充分	充分	
		立项程序规范性	规范	规范	
	绩效目标	绩效目标合理性	合理	合理	
		绩效指标明确性	明确	明确	
	资金投入	预算编制科学性	科学	科学	
		资金分配合理性	合理	合理	
过程	资金管理	预算执行率	=50%	=100%	
		资金到位率	序时进度	100%	
		资金使用合规性	合规	合规	
	组织实施	管理制度健全性	健全	健全	
		制度执行有效性	有效	有效	
产出指标	数量指标	成果报告数量	≥0个	≥1个	
	质量指标	成果评级	优秀	优秀	
	时效指标	按进度完成成果验收	≥50%	≥100%	
	成本指标	项目总成本	≥100万元	≥200万元	
效益指标	经济效益	推动蓝碳生态系统向经济价值转化，为后期滨海蓝碳碳汇纳入国家核证自愿减排量市场提供科技支撑。	≥50%	≥100%	
	社会效益	有效地提升公众对江苏滨海湿地生态系统碳汇价值的认知，更好地推动生态保护和修复。	≥50%	≥100%	
	生态效益	在未来“可测量、可报告、可核查”的情形下，将滨海湿地蓝碳碳汇纳入碳市场，由此产生的收益再用于滨海湿地的保护、修复与管理，能够形成可持续的良性循环，推动滨海湿地保护修复与恢复。	≥50%	≥100%	
	可持续影响	揭示江苏滨海湿地碳储和固碳能力，助力沿海地区绿色低碳发展和高质量发展。	≥50%	≥100%	
满意度指标	服务对象满意度	服务对象满意度	≥90%	≥95%	