

2026年省重大科研基础设施共享数据信息表

科研设施名称：土壤碳中和与气候变化应对试验设施（中国科学院南京土壤研究所）

管理单

位名称（盖章）：中国科学院南京土壤研究所

（一）科研设施管理情况						
单位分管负责人	颜晓元	责任部门（处室）	财务自产处	责任部门（处室）负责人	谢璐	
联系人	周伟	联系电话	15850518654	电子邮箱	wzhou@issas.ac.cn	
序号	管理制度文号	仪器共享管理制度名称				
1	无	土壤碳中和与气候变化应对试验设施平台管理办法（试行）				
2	科宁壤字〔2022〕23号	中国科学院南京土壤研究所大型科研仪器开放共享管理办法				
（二）科研设施开放共享总体情况						
构成仪器总数（台套）	总原值（万元）	正常运行时间（天）	故障时间（天）	故障率（%）	年共享服务收费总金额（万元）	年对外共享服务收费总金额（万元）
1	348	240	2	0.83	0	0
年对外共享服务				是否建有单位在线服	在线服务平台网址	

年对外共享 服务单位(家)	其中	科研单位(家)	企业(家)	其他(家)	务平台	(需能正常运行)
20		20	0	0	是	https://yqgx.jssic.cn

(三) 服务队伍情况

技术、服务人员 总数(人)	其中	40岁以下	技术人员	服务人员	专职	正高	副高	博士	硕士
19		8	16	3	8	5	5	10	1

(四) 支撑科研项目情况(涉密事项请勿填写或脱密后填写)

序号	类别	支撑方式	科研项目名称	起止时间	立项/牵头部门	级别	作证材料
1	科研项目	本单位承担	农田固碳沃土与非CO ₂ 温室气体减排协同原理与技术	2025-08-01,2028-07-31	中国科学院南京土壤研究所	省级	中国科学院南京土壤研究所土壤与农业可持续发展全国重点实验室2025年度自主部署重大项目任务书.pdf
2	科研项目	支撑其他单位承担	农田土壤污染与固碳时空格局及其协同表征	2026-06-01,2030-12-31	南京农业大学	国家级	农田土壤污染与固碳时空格局及其协同表征.pdf
3	科研项目	本单位承担	温度和CO ₂ 浓度升高对土壤中农药污染物环境赋存、毒性效应和生态风险的影响及机制	2026-01-01,2026-12-31	中国科学院南京土壤研究所	国家级	温度和CO ₂ 浓度升高对土壤中农药污染物环境赋存、毒性效应和生态风险的影响及机

							制.pdf
4	科研项目	支撑其他单位承担	生物炭复合调理剂改良内蒙古沿黄灌区盐碱土提质增效与固碳减排协同机制	2026-01-01,2026-12-31	内蒙古师范大学	国家级	生物炭复合调理剂改良内蒙古沿黄灌区盐碱土提质增效与固碳减排协同机制.pdf
5	科研项目	支撑其他单位承担	农田土壤污染与固碳时空格局及其协同表征	2026-01-01,2026-12-31	南京农业大学	国家级	农田土壤污染与固碳时空格局及其协同表征.pdf
6	科研项目	本单位承担	真菌负载强化蛇纹岩风化提升农用地固碳关键技术研发与示范	2025-07-01,2028-06-30	中国科学院南京土壤研究所	省级	真菌负载强化蛇纹岩风化提升农用地固碳关键技术研发与示范.pdf
7	科研项目	本单位承担	水稻根系分泌物多样性对土壤有机碳周转的影响机制	2026-01-01,2028-12-31	中国科学院南京土壤研究所	国家级	水稻根系分泌物多样性对土壤有机碳周转的影响机制.pdf

(五) 支撑论文发表、专利获取、标准制定等情况

序号	类别	支撑方式	论文/专利名称/标准名称	论文发表/专利获取/标准立项时间	级别	作证材料
1	论文发表	本单位获得	Global Warming Has Imbalance Impact on Soil Nitrogen Transformation Rates	2025-12-01	一作单位、国内外顶尖期刊	Earth s Future – 2025 – Zhao – Global Warming Has Imbalance Impact on Soil Nitrogen Transformation Rates.pdf

2	论文发表	本单位获得	Elucidating nitrate sources in a karst watershed: Integrating isotope techniques, hydrochemical methods, and Bayesian model	2025-06-28	一作单位、国内外顶尖期刊	Elucidating nitrate sources in a karst watershed_ Integrating isotope techniques, hydrochemical methods, and Bayesian model.pdf
3	论文发表	本单位获得	Ferric sulfate-modified biochar as a dual-function amendment for methane mitigation and heavy metal risk control in flooded rice systems	2025-09-25	一作单位、国内外顶尖期刊	Ferric sulfate-modified biochar as a dual-function amendment for methane mitigation and heavy metal risk control in flooded rice systems.pdf
4	论文发表	支撑其他单位获得	Generally Reduced Sink Capacity of Upland Soils for Atmospheric Methane Over the Past Three Decades (1993 - 2022)	2025-04-30	一作单位、国内外顶尖期刊	Global Change Biology - 2025 - Li - Generally Reduced Sink Capacity of Upland Soils for Atmospheric Methane Over the Past.pdf
5	论文发表	支撑其他单位获得	Nitrogen Enrichment Reverses Microbial Biomass-Function Relationships Over Time in a	2025-09-10	一作单位、国内外顶尖期刊	Global Change Biology - 2025 - Li - Nitrogen Enrichment Reverses

			Global Meta-Analysis			Microbial Biomass - Function Relationships Over Time in a.pdf
6	论文发表	支撑其他单位获得	Toward Climate-Smart Rice Systems: Moving Beyond Cultivar Improvement	2025-09-24	一作单位、国内外顶尖期刊	Global Change Biology - 2025 - Wang - Toward Climate - Smart Rice Systems Moving Beyond Cultivar Improvement.pdf
7	论文发表	支撑其他单位获得	Location-optimized remediation measures for soil multifunctionality and carbon sequestration of saline-alkali land in China	2025-06-17	一作单位、国内外顶尖期刊	Location-optimized remediation measures for soil multifunctionality and__carbon sequestration of saline-alkali land in China.pdf
8	论文发表	支撑其他单位获得	N-cycling functional genes and soil properties shape the heterogeneity of nitrous oxide emission pathways in tea plantation soils	2025-05-04	一作单位、国内外顶尖期刊	N-cycling functional genes and soil properties shape the heterogeneity of nitrous oxide emission pathways in tea plantation soils.pdf

9	论文发表	支撑其他单位获得	Optimizing cropland management to mitigate climate-induced nitrogen leakage risk in Chinese ecosystems	2025-06-10	一作单位、国内外顶尖期刊	Optimizing cropland management to mitigate climate-induced nitrogen leakage risk in Chinese ecosystems.pdf
10	论文发表	支撑其他单位获得	On the Estimation Approach of Net Carbon Sequestration Under Non-Continuous Flooding in Rice Fields	2025-08-25	一作单位、国内外顶尖期刊	Global Change Biology - 2025 - Wang - On the Estimation Approach of Net Carbon Sequestration Under Non - Continuous Flooding.pdf
11	论文发表	支撑其他单位获得	Patterns and drivers of soil autotrophic nitrification and associated N ₂ O emissions	2025-01-23	一作单位、国内外顶尖期刊	Patterns and drivers of soil autotrophic nitrification and associated N ₂ O emissions.pdf
12	论文发表	支撑其他单位获得	Patterns and drivers of soil autotrophic nitrification and associated N ₂ O emissions	2025-11-28	一作单位、国内外顶尖期刊	Sustained use of DMPP reduces its mitigation potential for N ₂ O emissions _ Field evidence and global implications.pdf

13	论文发表	本单位获得	Tire Wear Particles Exposure Enhances Denitrification in Soil by Enriching Labile DOM and Shaping the Microbial Community	2025-01-13	一作单位、国内外顶尖期刊	tire-wear-particles-exposure-enhances-denitrification-in-soil-by-enriching-labile-dom-and-shaping-the-microbial-community.pdf
14	论文发表	本单位获得	Sustained benefits of long-term biochar application for food security and climate change mitigation	2025-08-11	一作单位、国内外顶尖期刊	yang-et-al-2025-sustained-benefits-of-long-term-biochar-application-for-food-security-and-climate-change-mitigation.pdf
15	论文发表	本单位获得	Integrated photosynthesis during fluctuating irradiance is correlated with steady-state photosynthesis for rice grown in field environments with elevated CO2 and temperature	2025-08-27	一作单位、国内外顶尖期刊	蔡创-2025-JXB.pdf
16	论文发表	本单位获得	Impact of climate change on arsenic concentrations in paddy rice and the associated dietary health risks in Asia: an experimental and modelling study	2025-04-16	一作单位、国内外顶尖期刊	王东明-2025-Lancet Planetary Health.pdf

17	论文发表	本单位获得	稻田甲烷减排技术、挑战与策略	2025-08-01	一作单位、中文核心期刊	稻田甲烷减排技术、挑战与策略_夏龙龙.pdf
18	专利获取	本单位获得	基于同位素标记的土壤-植物碳元素追踪方法及系统	2025-12-05	发明型	授权证书：基于同位素标记的土壤-植物碳元素追踪方法及系统.pdf
19	专利获取	本单位获得	一种原位观测和模型相结合预测淹水土壤产氮气源快速区分方法	2025-07-25	发明型	受理通知书：一种原位观测和模型相结合预测淹水土壤产氮气源快速区分方法.pdf
20	专利获取	本单位获得	一种基于秸秆循环利用的农业固碳减排协同调控方法及系统	2025-03-25	发明型	公布进入实审：一种基于秸秆循环利用的农业固碳减排协同调控方法及系统.pdf

(六) 获奖及荣誉情况

序号	荣誉类别	获奖主体	获得奖项/荣誉名称	获得时间	授予部门	级别	作证材料
----	------	------	-----------	------	------	----	------