

## 管理单位科研设施与仪器开放服务信息公示表

管理单位名称 (盖章) **中国科学院南京地理与湖泊研究所**

编制时间: 2023-06-19 21:40:28

### (一) 科研设施与仪器管理情况

单位分管负责人	张运林		责任部门(处室)	行政资产处	负责人	吕伟	
联系人	赵勇	联系电话	025-86882022	电子邮箱	zhaoyong@niglas.ac.cn	举报电话	025-86882011
仪器共享管理制度名称	中国科学院南京地理与湖泊研究所级公共技术服务中心管理条例 中国科学院南京地理与湖泊研究所大型仪器共享使用办法(试行)			发文字号	宁地湖【2018】9号 宁地湖【2020】22号		

### (二) 科研设施与仪器开放服务总体情况

应开放大型科学仪器总数(台套)	仪器总量(台套)	正常运行仪器总数(台套)	仪器总原值(万元)	年运行总机时(年有效工作总机时)(小时)	年平均有效工作机时(小时)	年对外服务总机时(小时)	共享率		
21	21	21	2641.39	58970.3	2,808.11	12191.09	20.67%		
年服务单位数(家)		年服务项目次(次)		本单位在线服务平台建设情况					
服务科研单位	服务企业	服务单位内部	服务单位外部	年检测样品总数(个)	年服务总收入(万元)	年对外服务总收入(万元)	是否建有(是/否)	网址(如建有本单位平台,需正常打开)	纳入本单位在线服务平台仪器总量(台套)
105	11	1446	211	66885	336.9	91.37	是	<a href="http://samp.cas.cn/">http://samp.cas.cn/</a>	21

### (三) 年度总结

江苏省科技资源统筹服务中心



1. 大型科学仪器开放共享实验技术队伍情况。（设立大型科学仪器运行服务专门机构，如分析测试中心、仪器中心等，建立数量与结构合理、专业化的实验技术服务与管理团队）

是否设立大型科学仪器运行服务专门机构  
(如分析测试中心、仪器中心等)

是

机构名称

公共技术中心

法人单位实验技术队伍情况（截至统计当年度年底数据）

固定人员总数	其中	在编	非编	40岁（含）以下的人员		专职人员	兼职人员	正高级职称	副高级职称	博士	硕士	本科
		17	5	10	15	9	2	7	8	10	3	
24												

有无设置专门的实验技术人员职称序列

有

实验技术人员最高级别职称

正高级工程师

2. 新购大型科学仪器查重评议情况。（上年度本单位新购大型科学仪器数量及原值、查重评议工作情况、节约资金等方面）

大型科学仪器查重评议情况表

计划新购大型科学仪器				是否开展查重评议		经评议后核减大型科学仪器						
数量（台套）	6	原值/资金（万元）	678.1	678.1	是	数量（台套）	4	原值/资金（万元）	500			

3. 贡献度。（描述本单位大型科学仪器对单位内部科学研究、技术创新、社会服务及人才培养等方面的贡献情况）

我所大型科学仪器支撑研究所100万元以上重大项目54项，面向湖泊流域研究的国际前沿和国家重大需求，构建了湖泊沉积学、湖泊环境化学、湖泊生物与生态学、湖泊流域与水土资源及湖泊生态系统野外原位观测平台共五大技术测试平台，着力满足湖泊生态环境保护与治理以及流域可持续发展国家重大需求，有力地支撑了我所湖泊-流域科学的学科建设和发展，并提供了专业的测试和技术服务。

2022年8月，设备功能开发项目“多通活体生理测试系统在水生生物研究中的传感器研发”顺利通过南京地球资源环境大型仪器区域中心组织的验收。本项目成功研发了磷酸氢根离子传感器，并对传感器进行了相关检测；建立了非损伤生理测试系统协同检测方法，成功开发出相关监测设备，水温和pH的精度分别达到±0.3度和±0.02，数据存储间隔最低可达1s。本研究对非损伤生理测试系统检测功能的拓展，拓宽了设备的应用范围，并对淡水生物学领域相关研究起到更好的支撑作用。

中心今年又新增两个功能开发项目，“总有有机碳分析仪与二氧化碳同位素仪联用分析装置的研制”与“水体悬浮颗粒物界面生物过程高分辨率实时监测系统研发”与“基于SEM的知识驱动硅藻图像自动识别与传输系统”。前者拟将Aurora 0.1 TOC1030W总有有机碳分析仪作为制备CO2样品的部分，经过缓冲、稀释、小样品进样等硬件模块与Picarro气体同位素分析仪相连接，从而实现在线快速检测DOC、DIC浓度及其稳定碳同位素丰度 δ 13C-DOC、δ 13C-DIC的目的。基于本装置，建立并优化适合河流、湖库等天然水体及农田与居民区生产生活废水稳定碳同位素 δ 13C DOC与 δ 13C



DIC在线检测的分析方法，并推广应用到日常分析工作中。后者主要目标是开发研制一套基于微流控芯片的颗粒物界面生物过程高分辨率实时监测系统，并建立颗粒物样品界面碳、氮生物转化动力学的自动化定量方法。通过本功能开发项目，可对细微颗粒物界面碳、氮生物转化过程中颗粒形态、微生物生长、生物转化速率等进行可视化观测和直接定量分析，并实现批量颗粒物样品的同步比较。

实验技术创新项目《湖泊沉积物中细菌脂类单体碳同位素分析方法研发与应用》于7月通过南京区域中心遴选，获批立项。该项目主要目标是针对湖泊沉积物中细菌脂类单体碳同位素建立快速、高效的分析体系，并应用到地质样品分析测试中，支撑古生物地球化学过程研究。通过分析测试中心现有仪器条件和实验基础，针对目前本领域关注较高的全球变暖科学问题和单体同位素分析技术，根据目标化合物的极性差异，建立脂类化学物在线分离方法及液相质谱定量分析技术，构建自动、快速、高效测试单体碳同位素方法和体系，同时拟将该分析体系应用到不同类型湖泊沉积物，并延伸至泥炭、土壤等其他地质样品中，为古生物地球化学过程研究提供技术支持和数据来源。

为保证实验室分析测试结果的准确性与稳定性，同时对实验室人员分析测试能力进行评判，中心每年度均制订能力验证、实验室人员比对、方法比对等一系列质控计划。2022年度中心按外质质控计划进行能力验证考核，组织单位包括环保部标样所、中国计量科学院、美国DRA公司、中国检验检疫科学研究院测试评价中心等，参与仪器包括色谱类、同位素类、元素分析类、无机离子检测等四个方面，涉及测试指标超50项，结果均为满意。本年度增加了实验室比对数量和比对单位数量，包括本中心自行组织的碳氮元素、同位素及硫酸根、氟离子实验室比对及粒度和137Cs比活度比对，此外还参加了中国科学院所级中心及检验检测实验室能力验证/实验室间比对工作，包括土壤全量铜、锌、铬和铅的测定、土壤和沉积物的苯并[a]芘、水中砷和氮氮的测定，已公示的结果均为满意。

2022年中，受中国合格评定国家认可委员会的委托，来自江苏省及南京市环境监测中心站的三位评审专家对中心CNAS认可体系进行了现场评审。本次评审采用询问、座谈、现场查看、调阅文件记录等方式对中心体系文件的适宜性、受控文件及标准使用的准确性、原始记录及实验报告的完整性、仪器设备核查的有效性及人员管理等方面进行了重点检查。经现场评审，专家组对实验室的技术能力表示认可和肯定。

2022年8月中心邀请国家计量认证评审组两位组长作为专家，举行了CMA资质认定申请推进会。会上两位所外专家先对中心实验室现场进行了评审，对中心资质认定的申请材料及中心实际运行情况提供了详实的整改意见，并对中心未来的全面发展和长远规划提出了具有建设性的宝贵建议。本次推进会加速了中心CMA认证工作，会后中心提交的CMA申请材料已通过审核，并于2023年1月顺利通过现场评审，2023年2月27日正式获得了检验检测机构资质认定证书。

中心鼓励在岗的技术人员积极参加技能学习和技术交流，从而开展技术创新，提升专业能力。针对CNAS专家组对本中心的现场评审中提出的关于合同评审方面的问题，中心组织集中学习了更新后的测量不确定度的要求标准和《送样要求作业指导书》的要求。此外中心在资质认定推进会后了解到环境监测领域资质认定有相关的特殊要求，于2022年10月26日针对修订后的体系文件和《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》开展培训并进行笔试考核，考核成绩表明中心人员掌握了资质认定环境监测领域特殊要求。

与中水北方勘测设计研究有限责任公司合作，完成合肥市滁河干渠清水廊道生态保护综合治理项目水生生态环境监测，助力中国地质调查局海口海洋地质调查中心进行海口海洋地质调查中心全氟化合物分析测试、海口海洋地质调查中心年代学分析测试、海口海洋地质调查中心海洋沉积物分析测试及琼海—万宁海岸带综合地质调查，以及与地方环境保护单位协作，进行太湖、鄱阳湖、巢湖、滇池、千岛湖、衡水湖、洪泽湖、四岭水库等河道、湖泊、水库水样调查与评估，污染水体特征与来源分析、生态修复等，我所大型仪器服务地方、企业需求共计153个项目。

中国科学院技术支撑人才项目旨在加强技术支撑人才队伍的建设，中心将通过人才项目的引导，继续加强技术支撑人才队伍建设，保障中国科学院科技创新活动的顺利开展，促进重大成果的产出。2022年初，我中心沈幸获选“工程技术类技术支撑人才”、金苗获选“技术能手类技术支撑人才”，全院约100人获此荣誉，同时也是我所支撑人员首次获此项目。2022年秋，中心龚伊也申请了该项目。此外，中心人员努力进取，积极创新，2022年度中心人员获得中科院南京地理与湖泊研究所先进个人奖励1人次、区域中心先进个人表彰3人次、先进集体1次。

#### 4. 标志性服务成效。（主要指大型科学仪器服务支撑重大工程、企业创新、服务民生、应急事件、科学普及、政府决策等方面的重要成效，列举2~3个代表性服务案例）

##### 1. 支撑人类世浅水湖泊生态系统演化研究进展

全球湖泊生态系统在气候变化和人类活动的双重胁迫下经历着前所未有的变化，特别是大型浅水湖泊，其退化和功能丧失的速率和幅度已经严重制约到流域社会经济的发展 and 区域可持续性。湖泊沉积记录可以有效拓展湖沼学研究的时空尺度，是揭示湖泊生态系统长期演化机理、阐明流域人-地-水相互作用的重要手段之一。



在国家重点研发计划、国家自然科学基金和中科院人才引进项目等资助下，湖泊沉积与环境演化研究室团队利用公共技术中心配备的高纯锗伽玛谱仪、激光粒度分析仪、电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-AES）、电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS）、碳氮元素分析仪、同位素质谱仪、各式显微镜和扫描电镜等分析测试仪器，以及高效液相色谱实验分析技术，率先在国内建立了湖泊色素古生态实验室，团队与国内外同行合作，基于湖泊古生态分析，在太湖等浅水湖泊生态系统近百年来演变特征和机理方面取得了系列新认识，相关成果已发表于国内外专业期刊。

研究团队利用中心设备获取了沉积物年代、粒度、金属和碳氮磷等营养元素及同位素等基础数据，同时分析了硅藻和水生植物大化石等古湖沼指标。其中高纯锗伽玛谱仪测得钻孔沉积物放射性铊同位素活度（Pb-210、Cs-

137）的数据，为该项目构建了多岩芯近百年的年代序列。高效液相色谱分析沉积物叶绿素、类胡萝卜素，重建了近百年来太湖等湖泊初级生产力与绿藻、硅藻、隐藻、蓝藻等藻类群落组成和丰度以及水体透明度的演化历史。同时结合碳氮磷等营养指标序列、现代水体监测数据与流域历史资料的综合分析，阐明气候变化和人为营养富集等多重压力对湖泊生态系统退化的协同驱动机制，如通过促进蓝藻生长、群落演替及营养盐循环利用的直接作用与破坏水下水环境的间接影响。运用ICP-AES和ICP-MS测定沉积岩芯样品，系统分析了太湖典型湖区过去百年铬（Cr）、锌（Zn）、铅（Pb）、镉（Cd）、铊（Tl）等重金属污染历史及驱动因素，揭示了流域社会经济/产业结构、公共政策及水文地貌背景共同塑造太湖人为污染的时空异质模式，强调了农业面和“历史环境遗留”效应对湖泊生态系统健康的持续影响，需要管理工作着重关注。

研究团队综合太湖流域多源古湖沼记录与社会经济资料、气候环境监测数据，重建了太湖近100年来的生态系统服务演化序列，揭示了过去百年湖泊生态系统服务的变化轨迹和风险特征，探讨了社会系统和生态系统的动态耦合过程和机理，阐述如何将长尺度湖泊生态系统服务纳入生态安全评估及环境修复和管理中。其中，土壤稳定性、沉积物质量和水质分别基于磁化率、重金属、持久性有机污染物（POPs）和硅藻水体总磷转换函数等沉积物分析与古湖沼方法重建。研究团队通过分析我国东部地区湖泊沉积物大化石记录，结合历史文献资料的系统收集整理，整合评估了14个浅水湖泊水生植被历史演化的定量数据，提出了过去百年来该区域湖泊水生植被呈现“少-多-少”的演化模式，更新了沉水植被单凋减少的传统认识，深入对比分析了产生两种认识的原因和机制。

上述阶段性研究成果为认识太湖等浅水湖泊生态系统长期退化过程及成因提供了理论基础，对于深入理解流域社会生态系统长期耦合动态和机理、科学确立湖泊修复目标及路径具有重要参考意义。

2. 支撑我国湖泊沉积物多环芳烃污染地理格局和溯源研究进展  
湖泊作为地球表层系统最重要的地貌单元之一，具有安全供水、调蓄洪峰、引水灌溉、旅游航运、调节气候和生物多样性保护等的多种生态服务功能与价值。近几十年来，由于流域内城市化和工业化的快速发展所产生的化学品和能源消费持续增加，加剧了湖泊水质恶化，严重制约了社会经济发展和人民生命安全造成严重隐患。多环芳烃（Polycyclic aromatic hydrocarbons

PAHs）是作为一类湖泊中普遍存在的污染物，因其具有超毒性、致畸致癌性、长距离迁移能力、环境持久性和较强的生物富集性而备受关注。PAHs来源广泛，包括森林火灾和火山喷发等自然源、化石燃料燃烧和工业生产废水排放等人为源，其中人为源是其主要来源。我国幅员辽阔，南北方在气候环境、能源构成和消费、工业发展程度等方面均存在较大的空间异质性，系统识别南北方湖泊PAHs污染空间地理分布、历史赋存及来源特征，是开展湖泊环境质量综合评价的基础，也是因地制宜制定湖泊流域毒性有机污染治理和管控措施的重要依据。

团队运用加速溶剂萃取仪对沉积物中多环芳烃进行提取及一系列净化浓缩处理后高效液相色谱-二极管阵列串联荧光检测器定量分析沉积物PAHs，解析湖泊沉积物PAHs污染时空格局。结果表明，南方地区能源消耗量大和工业发达，其湖泊PAHs污染普遍较北方湖泊严重。北方湖泊PAHs历史变化分析显示，自建国初期至21世纪初，PAHs含量呈现上升趋势，其主要受控于我国经济发展和能源消费量的增加；自2010年以来，随着我国能源消费结构转变和污水处理工艺升级，PAHs污染程度有所缓解。其次，正向（排放因子法）和逆向（PMF受体模型）溯源解析表明，南方湖泊PAHs主要来源于交通运输部门的石油燃烧（42.0%）和工业部门的煤炭燃烧以及生产排放（25.4%）；家庭燃煤（37.6%）则是北方地区PAHs最主要的污染源，其次为农业和住宅生物质燃烧（25.6%）。此外，近百年来北方湖泊PAHs来源已由生物质燃烧转变为石油和煤炭燃烧源。最后，沉积物环境质量综合评价指数（SeQI）评价显示，我国南方湖泊沉积物质量有38.2%处于poor-very

poor水平，而北方湖泊仅15.2%处于poor状态。综合南北方沉积物PAHs溯源和综合风险评估结果，对我国南北方湖泊PAHs污染提出区域污染治理措施和建议。

3. 支撑我国长江干流及东部湖群DOM组成及生物活性格局与驱动机制取得系列进展  
陆地生态系统每年承接、储存及输移的碳通量可达51亿吨，尽管内陆水域只覆盖了地球两极冰盖除外陆域面积的3.7%，其转移、转化的碳通量却十分巨大。溶解性有机物（DOM）主



要成分为碳，是天然水体中有机质最重要的赋存形态及活跃成分，其来源组成能影响水处理工艺与流程、重金属及有毒有害物质迁移、毒性及生物有效性。DOM矿化也能释放大量有机及无机营养盐，从而影响水体富营养化进程及生态系统健康。溪流源头等系统中DOM组成来源直接受制于森林、湿地及农业用地覆盖比例，污水管网损坏及面源输入等因素。而流域人类活动导致的非点源输入及湖泊物理水文等诸多因素如何制约湖泊和河流DOM来源组成，尤其是其分子组成，进而影响其微生物活性的研究进展却鲜有报道。

大江大河是全球陆地碳转移的大动脉，长江流域面积可达 $1.8 \times 10^6 \text{ km}^2$ ，长江起源于青藏高原各拉丹冬峰，向东流经6300 km并注入东海，然而在大江大河连续体层面上水文过程及人类活动强度如何影响DOM来源组成依然有待进一步探究。我国东部湖群跨越范围广，该区域湖泊通常是特大及大中型城市集中供水源地，我国东部地区与其他发展中国家和地区一样经历着快速的城市化过程，这意味着可预见的未来随着城镇化的快速发展，更多微生物活性强的脂肪族类DOM将被排入湖泊，这也将加速该类湖群碳循环过程。

在国家自然科学基金重点项目和第二次青藏高原科考项目等资助下，研究团队利用公共技术中心设备总有有机碳分析仪、紫外可见分光光度计、荧光光度计和同位素质谱仪等，并结合傅里叶变换离子回旋共振质谱 (Fourier transform ion cyclotron resonance mass spectrometry, FT-ICR MS) 分析技术，通过采集长江源沱沱河至入海口的样品和采集2018年丰、平、枯三种水文情景下的东部湖群样品，结合长江下游大通站的逐周野外观测和长江干流国控站点2006-2018年的逐周自动监测数据以及第二次全国湖泊调查 (丰、枯季节) 数据，首次全面地揭示了我国长江干流和东部湖群DOM来源组成及微生物活性格局与驱动机制，相关成果已发表在湖沼学主流刊物Limnology and Oceanography and Environmental Science & Technology上。

研究小组检测并获取了长江干流水体的铵态氮、溶氧 (DO)、溶解性有机碳 (DOC) 等指标和DOM吸收光谱和荧光光谱数据，同时分析了水体FT-ICR MS结果。长江干流的FT-ICR MS结果表明，相较于上游DOM样品而言，下游城市群附近DOM样品分子量大幅下降，对应DOM中脂肪族类及多肽类组分明显升高，相应缩合芳烃及多酚类组分相对比重下降。运用Spearman秩相关，每个样点对应光谱组成中色氨酸、每个样点30 km缓冲区内人口密度、GDP及城市用地比重越大，DOM分子组成中脂肪族类和多肽类有机质分子式相对丰度越高，相较之下稠环芳烃相对丰度与流域内人口密度、GDP及城市用地比重呈反相关。

在长江干流大通站逐周野外观测结果发现DOC浓度变幅为 $1.5 \sim 2.5 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$ ，DOC浓度与逐周来水量均值呈正相关，结合为期一年的野外观测由此揭示出长江干流DOC年输出通量可达 $1.5 \sim 1.8 \text{ Tg yr}^{-1}$ 。结合28天内生物培养实验，发现DOC中有12-18%能快速被微生物降解利用。宜昌、九江及大通站逐周观测结果表明，化学耗氧量COD与各个站点对应来水量呈显著正相关，而铵态氮、溶氧DO与对应站点来水量呈显著负相关。陆源类腐殖酸组分荧光强度与长江干流大通站逐周来水量均值亦呈显著正相关，这就意味着上游来水量越大，土壤淋溶有机质向下游转移的流量越大。

此外，研究小组检测并获取了东部湖群叶绿素a (Chl-a)、溶解性有机碳 (DOC)、DOM吸收光谱和荧光光谱等数据，同时分析了湖泊水体FT-ICR MS结果。FT-ICR MS从分子层面揭示DOM组成特征，质核比精度可高达10-6。28天内生物培养实验导致质核比即分子量均值由 $\sim 400 \text{ Da}$ 降至 $\sim 350 \text{ Da}$ ，对应DOM中不饱和类和酚类物质相对丰度升高。通过Spearman秩相关发现，脂肪族及多肽类组分相对丰度与Protein: Humic及流域人口密度之间呈正相关，对应稠环芳烃、多酚类组分相对丰度与Protein: Humic及流域人口密度则呈反相关。研究还发现，近十余年来我国东部湖群综合富营养水平TLI及叶绿素a (Chl-a) 有上升趋势。TLI及Chl-a水平与流域范围内城市人口用地比重及GDP水平呈显著正相关，并直接影响湖泊溶解性有机碳 (DOC) 浓度及细菌丰度。由于人类生产生活废水及降水过程携带的非点源DOM输入加之藻类等水生生物降解能释放丰富的类蛋白荧光信号。类蛋白组分与类腐殖酸组分荧光信号比值 (Protein: Humic) 能有效表征人类活动引发的非点源DOM输入。相关分析结果表明我国东部湖群DOM中Protein: Humic与流域城市用地比重、GDP及人口密度呈显著正相关，却与对应湖泊流域面积比值、流域总初级生产力GPP、湖泊水力滞留时间、稳定性同位素 $\delta 180\text{-H}_2\text{O}$  (亦可反映水力滞留时间)、细菌丰度等指标无显著关系。运用室内好氧生物28天培养实验，可确定此间微生物活性较强DOC比重，即BDOC，其变幅为0.1%~38%。BDOC在太湖流域内高度富营养的福湖、阳澄湖及太湖与类蛋白组分荧光强度及Protein: Humic存在显著正相关，意味着人类活动非点源类废水排放比重越高，对应DOC的微生物活性越强。

上述的研究结果为认识长江干流及东部湖群DOM组成、生物活性格局以及对水体水文特征及流域人类活动强度的响应情况提供了理论基础，对未来长江干流和东部湖群的水环境管理具体参考意义。

##### 5. 制度建设及落实情况。（描述法人单位制度的主要内容，以及在推动规范管理、开放共享、收费标准、人才培养、绩效收入分配等方面的实际落实情况）



根据《中国科学院南京地理与湖泊研究所大型仪器共享使用办法（试行）》（宁地湖〔2020〕22号）第十三、十四条之规定，结合2021年度科技部对研究所整体运行的考核结果，经所务会议研究决定，对研究所大型仪器2021年度运行情况考核，对考核结果优异的仪器机组发放运行补贴，对考核不合格的仪器机组要求整改。根据考核结果，共计10台设备，发放了仪器运行补贴。此外，中心每月汇总每台大型仪器的运行使用工时，敦促仪器管理员按时填写仪器使用记录，并上报行政资产处。

为落实我所《中国科学院南京地理与湖泊研究所大型仪器共享使用办法（试行）》，中心从仪器设备入网备案、收费价格和运行考核方面开展了非常具体的工作：为方便设备信息快速全面的登记，编制并使用《共享平台入网设备备案表》；目前院共享管理平台后台不能记录价格更改情况，为规范价格新增或更改流程，编制并使用《大型仪器设备收费申请表》，仪器的收费项目及价格参考人员费、能源消耗费、试剂耗材、仪器折旧、房屋占用及日常维修等综合费用核定，由中心审核后经内网公示，公示期无异议后经行政资产处和所领导审核后，收费价格管理条目录入共享管理平台系统后生效。

6. 支撑保障情况。（描述以下内容：建立由单位主要领导牵头、多部门参与的协同推进机制，明确牵头职能部门或机构，设置满足需求的实验技术岗位，提供软硬件建设、人才培养、绩效奖励等所需经费和政策保障）

研究所对所级中心运转全力保障，经费来源包括中科院以及区域中心对中心的择优支持，湖泊与环境国家重点实验室、中科院流域地理学重点实验室的部分专项运行经费，及中心人员的项目经费等。为鼓励中心专业技术人员更好地向研究团队提供优良的实验支撑服务，提高各项仪器设备的使用率，发挥专业技术人员的工作潜力，以满足研究所科研对实验技术量和量的需求，研究所以客观、公正、全面、科学的原则，为支撑系统制定了独立的对中心专职人员的考核、激励和评价机制。研究所专门制定了《管理与支撑岗位考核管理暂行办法》，对技术支撑人员围绕“德、能、勤、绩、廉”等五个方面的考核。考核结果作为技术人员岗位津贴、评选先进、评定职称、岗位调整及岗位续聘的重要依据。考核成绩在支撑部门前10-15%为优秀，研究所给予适当的奖励；考核结果为不合格，视情况调整岗位或解聘。研究所将中心专业技术人员绩效工资定位在相同等级全所平均收入线，鼓励中心技术人员踏实工作，做好分析测试等相关本职工作。关于人员职称评定，研究所将支撑系列与科研系列分开，根据技术支持人员的工作特点和实际能力，单独制定适合支撑系列的评定规则与名额。中心在2022年度有1人晋升副高，并有1人被评为首先进个人。

7、信用与安全。（主要是统计年度内法人单位是否发生违反科研伦理、学术道德，以及弄虚作假、骗取财政性资金等失信行为，或安全生产、信息安全及涉密安全等事故）

2022年度无违反科研伦理、学术道德、以及弄虚作假、骗取财政性资金等失信行为，无安全生产、信息安全及涉密安全等事故。

#### （四）科研设施与仪器开放服务具体情况

序号	仪器设备名称	规格型号	原值（万元）	是否对外提供服务（是/否）	年运行时数/年有效工作小时	年对外服务小时（小时）	年服务收入（万元）	年对外服务收入（万元）	所在单位内部部门	仪器设备联系人	联系电话
1	离子色谱	Aquion	52.1	是	2820.84	219.49	4.61	1.42	公共技术中心	金苗	025-86882202
2	透射电子显微镜	JEM 1400-	179.27	是	111.44	30.61	0.05	0.07	公共技术	丛璐璐	025-



3	超高效液相色谱-质谱质谱联用仪	PLUS; EV018; TCS SP8	165.9	是	1759.83	0	18.66	0	公共技术中心	金苗	86882176
4	等离子体原子发射光谱仪	Prodigy	56.3	是	339.37	44.77	59.00	10.61	公共技术中心	朱育新	025-86882153
5	高纯锗伽玛谱仪	GWL-120-15	154.86	是	8488.97	5176.6	44.14	26.45	公共技术中心	夏威岚	025-86882151
6	元素分析仪	CE-440	135	是	3764.71	799.21	49.88	12.46	公共技术中心	刘一兰	025-86882231
7	流式细胞仪	LSRFortessa	247	是	1831.48	0	2.88	0	公共技术中心	龚伊	025-86882201
8	同位素质谱仪平台	Delta Plus	147.69	是	4145.61	1070.71	40.32	17.16	公共技术中心	刘一兰	025-86882231
9	电感耦合等离子体质谱仪	7700x	101	是	382.96	35.26	65.20	8.02	公共技术中心	朱育新	025-86882153
10	气相-质谱联用仪 (GC-MS)	agilent7890-5975C	94	是	3369.16	50.58	3.41	1.07	公共技术中心	金苗	025-86882202
11	旋转型多频卡帕桥 (磁化率仪)	MFK1-FA	54.76	是	1661.89	1119	1.09	0.43	公共技术中心	霍莉	025-86882205
12	X射线荧光仪	WDX400	138.6	是	319.64	0	0.27	0	公共技术中心	霍莉	025-86882205
13		X'Pert3	119	是	1541.91	970.89	8.66	0.09	公共技术中心	霍莉	025-

		Powder								中心		868822 05
14	岩芯扫描仪	MSCL-XRF	340.6	是	306.18	306.18	1.42	1.42	1.42	公共技术 中心	霍莉	025- 868822 05
15	连续流动分析仪(仙林)	San plus	173.06	是	4321.4	581.99	9.33	3.99	3.99	公共技术 中心	胡春华	025- 868821 85
16	荧光光谱仪	Fluorolog-3	85.48	是	986.44	253.83	4.12	0.95	0.95	公共技术 中心	冯慕华	025- 868822 06
17	超高速离心机	XPN-100	77.15	是	2178.36	609.66	0.88	0	0	公共技术 中心	邢鹏	025- 868821 12
18	全自动单颗粒 释光测年仪	TL/OSL-DA-20	127.32	是	2015.66	0	0	0	0	湖泊沉积 与环境演 化研究室	隆浩	025- 868822 43
19	连续流动分析 仪	San++	80.23	是	8508.27	683.19	8.68	1.78	1.78	公共技术 中心	胡春华	137706 56618
20	加速溶剂萃取 仪ASE350	ASE350	61.66	是	3365.18	110.71	2.12	0.8	0.8	公共技术 中心	金苗	025- 868822 02
21	膜进样质谱仪 MIMS	MIMA-200	50.41	是	6751	128.41	12.18	4.65	4.65	公共技术 中心	许海	025- 868820 22

江苏省科技资源统筹服务中心

江苏省科技资源统筹服务中心

