

一、交流会议

2017/03/31 第9期

我所承办了北京地球系统与环境科学大型仪器区域中心2016年会

2017年1月16日，北京地球系统与环境科学大型仪器区域中心2016年度总结交流会在我所召开，高星副所长主持了本次会议。区域中心办公室主任叶鹏处长、六个研究所的负责人、以及各所实验室管理和技术人员等90余人出席了会议。

各所级中心负责人分别就修购项目、仪器功能开发项目、仪器设备共享等所级中心管理工作进行了汇报和交流。8位技术人员做了专业技术报告，包括设备研发、功能开发、技术创新等方面。会议还评选出了2016年度6个优秀机组和6个优秀个人。所理化中心获得优秀机组奖，生态要素分析实验室的部金凤获得了优秀个人奖。

通过本次会议的相互学习，为未来加强各所级中心间的交流，开展装备研发等项目的实质性合作，争取更多院内外资源，打下了更加坚实的基础。

Tips: 大型仪器区域中心是院统根据区域特点和学科共性，依托骨干研究所，建立的集大型科研装备、一流科技人才于一体的综合型研究实验中心，是院技术支撑系统的重要组成部分。其主要任务：推动大型仪器设备的共建、共享和优化配置，提高使用效益；促进所间的科研合作；提升大型仪器设备研制和功能开发能力。当前已组建16个区域中心，包括2-9个研究所/中心不等，分属地球与环境、生命科学、新物质新材料等??领域。我所所级中心所属的北京地球系统与环境科学大型仪器区域中心，包含6个研究所：地质地球所、大气所、青藏所、遥感地球所、生态中心及我所。



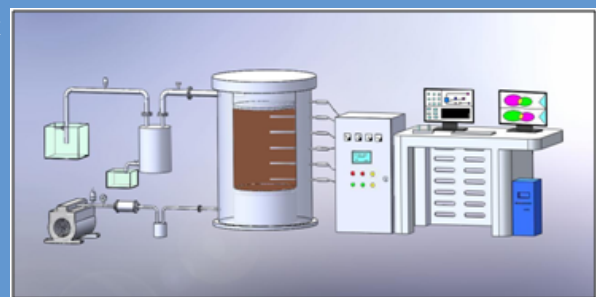
二、项目获批

刘洪涛牵头申请的2017年院重大科研装备研制项目获批

2017年2月，由环境修复与资源工程实验室主管刘洪涛副研究员牵头、与中科院微电子所合作申请的中科院重大科研装备研制项目“有机废物无害化反应动力实时原位监测仪器”获批，经费237万元。

城镇化和新农村建设的快速发展产生了愈来愈多的有机废物，如城市污泥、餐厨垃圾、畜禽粪便等。此类有机废物可通过无害化、稳定化的好氧腐熟处理，转化为有机肥或腐殖土用于土地利用。但其无害化处理过程，由于缺乏科学研究所需的平台支撑，无法精准监测。

本项目将致力于研发有机废物处理原位监测仪器，通过精细调控处理过程的关键参数，对生化反应过程的动力学特性进行监测，从而揭示有机物降解规律、氧气消耗特征、水分变化趋势以及致臭物质挥发行为。届时，该设备将极大提升有机废物处理科研专用仪器的自主研发水平。

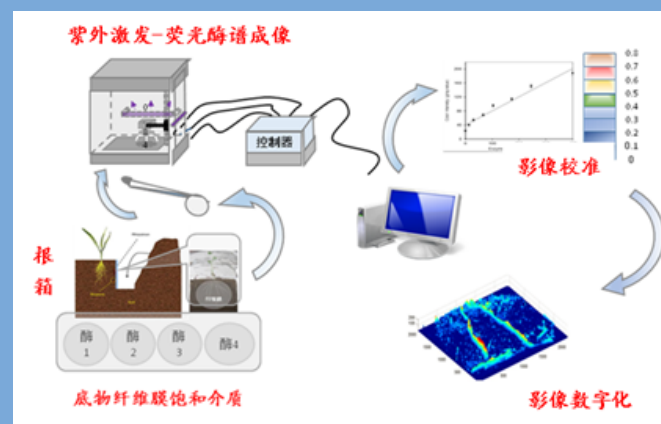


有机废物无害化实时原位监测仪器示意图

张心昱获北京地球系统与环境科学大型仪器区域中心自主创新项目资助

2016年度，生态要素分析实验室主管张心昱副研究员申请的项目“野外根际土壤原位酶谱法监测仪器研制”获得了北京地球系统与环境科学大型仪器区域中心自主创新项目资助，经费39万元。

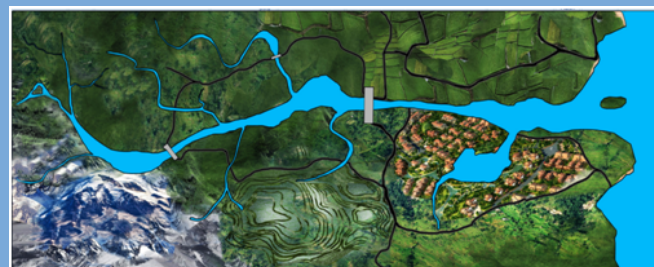
土壤胞外酶是陆地生态系统土壤有机物周转、养分循环的重要驱动因素。土壤酶谱法是一种新的酶活性原位监测技术，在室内培养实验中获得较好效果，但还没有应用在野外原位监测根际土壤酶谱特征的仪器和技术。本项目拟完成：1) 研制野外根际土壤原位酶谱法监测仪器样机一台；2) 建成野外根际土壤原位酶谱影像校正、解译、定量化表达技术一套；3) 建成该套仪器与技术在野外科、非豆科植物根际土壤应用技术一套。该仪器预计可在土壤不受干扰的情况下，为监测土壤酶潜在活性区位分布提供硬件支持。



野外根际土壤原位酶谱法监测仪器示意图

水土过程实验室获得来自北京市科技专项的首个科普项目资助

2016年水土过程实验室申请的项目“地理科学馆陆地水循环科普展厅建设”获得北京市科技专项资助，总经费100万元。这是我所获得的首个科普专项资助。项目主要向中小学生展示水循环过程，包含水循环关键过程数字多媒体展示、3D实体模型和科普参观设施改造等，将显著提高水循环科普活动的趣味性和系统性。项目于去年10月通过了中期检查，项目完成验收后将定期面向社会开放。



3D实体模型示意图

图书馆的“早期统计资料数据库建设”项目启动

所图书馆馆藏有我国十大流域的数千册水文资料（内部资料），包括各站点实测的原始数据，如水位、流量、输沙率、含沙量、水温、降水量等数据，有些站点最早可追溯到20世纪初。因此，在知识产权的允许的范围内，做好水文资料的数字化加工保存、适度开放利用具有重要的实践意义。2016年年底在我所孙九林院士的大力支持下，所图书馆成功启动了二期项目‘早期统计资料（含黑龙江、辽河流域水文资料）数据库建设’，现顺利执行中。

三、单元创建

全球首个数据论文期刊《全球变化数据学报》(中英文)创刊

数据是科学研究是基础和关键，其规范性和可靠性越来越受到世界各国科学家的关注，元数据、数据产品及数据论文（对数据的说明性文章）发表应需而生。2014年Nature出版集团的Scientific Data和John Wiley & Sons Ltd 出版商Geoscience Data Journal均为此类数据论文，已为SCI收录。我所于同期创办的网络版“全球变化科学研究数据出版系统”（<http://www.geodoi.ac.cn>），开创了“元数据、实体数据（数据产品）、数据论文关联出版”的新举措，已被批准成为ICSU世界数据系统（WDS）正式成员，2016年入选Clarivate Analytics公司科学网（Web of Science）数据库检索单位（DCI）。



应发展需求，由我所与中国地理学会联合申报的《全球变化数据学报》中英文季刊于2016年12月获批创刊。该学报是“全球变化科学研究数据出版系统”的重要组成部分，承担出版和传播数据论文为主要的任务，是我国地理学界数据出版方面的第一个学术期刊。葛全胜所长担任主编，刘闯研究员担任编辑部主任。2017年3月25日，学报首期的纸板、网络版 (<http://www.geodoi.ac.cn/>) 同时发布，敬请参阅。投稿链接(??)。

新增两个挂靠我所的非法人单元

中国科学院精准扶贫评估研究中心 院发展规划局主管、挂靠我所，2016年12月26日成立，刘彦随研究员担任该中心主任。

该中心的主要目标和职责包括：1) 建立国家评估核心团队，承担国家精准扶贫的第三方评估任务；2) 打造精准扶贫重要智库：围绕第三方评估调查中发现的问题，典型案例、成功经验等撰写系列咨询报告，及时报送国家相关部门。3) 建成研究交流主要平台：建成国家精准扶贫评估理论、战略与政策综合研究，国际合作与交流的重要平台。内设：评估技术部、大数据工程部、智库研究部。中心的成立进一步加强了我所精准扶贫研究在国内的领先地位。



中国科学院无人机应用与管控研究中心 院科技促进发展局主管、挂靠我所，2017年3月2日通过院长办公会议，院人事局将于近期正式下文通知机构成立。

针对近几年无人机迅猛发展、但缺少统一及规范化管理的现状，院科发局成立了该中心。中心的主要任务包括：1) 技术系统和平台建设；2) 无人机组网与网络化管理平台建设；3) 无人机遥感大数据处理与管理平台建设；4) 无人机组网观测、作业与行业应用示范；5) 无人机应用标准体系与检测验证场构建。基于上述任务，建成1-2-3的构架体系：1个网络，2个平台，3个应用体系（如图）。从而为国土与海洋监测、农林植保、环境保护、应急响应等提供无人机应用与管控的技术支撑。



院无人机应用与管控中心构架体系

四、资源新增

所图书馆获得刘卫东研究员捐赠的《国际地理大百科全书》

2017年2月4日，所图书馆获得刘卫东研究员捐赠的《国际地理大百科全书》纸质版（价值约2500美元）及其网络版 (<http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9781118786352>)。这套15卷的大百科全书是美国地理学家联合会与著名出版商Wiley合作，由庞大的国际作者团队历时5年完成，是最具权威性的地理学参考书。由Douglas Richardson担任总编，Noel Castree、Michael Goodchild、Audrey Kobayashi、刘卫东和Richard Marston分别担任五大主题领域的总主编。其中，刘卫东研究员负责经济地理与区域发展共7卷250余个词条的主编工作。



《国际地理大百科全书》

所两项修购项目通过验收，新增1185万元的仪器设备

2016年12月23日，院条财局修购办组织专家组对我所2015年度修购专项--仪器设备购置类项目--进行了验收。高星副所长及平台、资产、财务、纪检等管理部门负责人、项目组负责人和相关人员参加了验收会。专家组认为我所修购项目的执行做到了：职责明确、管理规范、执行得力、效果显著。2015年度的2个项目：陆地表层元素环境行为研究平台、野外观测网络地理资源生态观测平台（三期），均顺利通过验收，总金额1185万元的20台套的仪器设备已纳入了所共享系统，欢迎大家预约使用。

序号	项目名称	设备名称	型号	产地	台数	所属	价格 (万元)
1	陆地表层元素环境行为研究平台	多接收等离子体质谱仪	Nu Plasam II	英国	1	理化中心	495
2		高分辨率气质联用仪	7200GC-Q-TOF	美国	1	理化中心	230
3		氨基酸检测仪	ACQUITY UPLC H-Class	美国	1	理化中心	41
4	野外观测网络地理资源生态观测平台（三期）	微波消解系统	CEM Mars6	美国	3	禹城、千烟洲、拉萨站	60
5		远程数据无线传输系统	DELL PowerEdge T420	中国	3	禹城、千烟洲、拉萨站	37
6		元素分析仪	Elementarvario MACRO	德国	3	禹城、千烟洲、拉萨站	127
7		气体样品自动采集与温湿度自动测定系统	NYK2014	中国	1	禹城	25
8		痕量氮氧化物分析仪	17i	美国	1	禹城	18
9		离子色谱仪	ICS-1100	美国	1	千烟洲	32
10		原子吸收分光光度计	WFX-210	中国	1	千烟洲	16
11		气相色谱仪	安捷伦 7980B	美国	1	拉萨站	38
12		凯氏定氮仪	BuchiK-360	丹麦	3	禹城、千烟洲、拉萨站	68
合计：					20		1185

资源与环境信息系统国家重点实验室设备组新增仪器设备五台套

2016年第四季度，资源与环境信息系统国家重点实验室的五套仪器通过所内验收，包括四套野外仪器：二氧化碳同位素分析仪廓线系统、水汽同位素分析仪廓线系统、土壤水势水分监测仪、涡度相关测量系统，和一套液态水同位素分析仪。四套野外设备已安装在禹城站，顺利投入使用；一套室内分析设备也已纳入所共享体系，欢迎大家预约使用。

2016年《科技平台年报》发布

《年报》涵盖了我所五类科技支撑平台--野外台站与观测网络平台、室内测试与模型实验平台、数据共享与科学计算平台、科技信息与科学传播平台、院级非法人单元--的科技支撑服务情况及各平台的发展情况，包含了各平台较为详尽的基础信息，敬请下载查阅：<http://192.168.189.99/e/kx/2016.pdf>。

四、成果获奖

所期刊2016国际影响力取得优秀成绩

2016年11月23日，由中国知网、中国科学文献计量评价研究中心与清华大学图书馆等单位联合发布了《中国学术期刊国际引证年报（2016年版）》，按期刊的国际影响力指数排序，我所获奖期刊包括：

1. “2016年中国最具国际影响力学术期刊”（国际影响力指数全国排名TOP5%）：《地理学报》（英文版）(Journal of Geographical Sciences)、《地理学报》。
2. “2016年中国国际影响力优秀学术期刊”（国际影响力指数全国排名TOP6%-10%）：《自然资源学报》、《地理研究》、《资源科学》、《地理科学进展》。

