

批准立项年份	2010 年
通过验收年份	2012 年

国家级实验教学示范中心年度报告

(2021 年 1 月 1 日——2021 年 12 月 31 日)

示范中心名称: 环境地学国家级实验教学示范中心(兰州大学)

示范中心主任: 勾晓华

示范中心联系人及联系电话: 冉新民/13893178934

所在学校名称: 兰州大学

所在学校联系人及联系电话: 安晨炜/13919256857

2023 年 6 月 5 日填报

批准立项年份	2010 年
通过验收年份	2012 年

国家级实验教学示范中心年度报告

(2021 年 1 月 1 日——2021 年 12 月 31 日)

示范中心名称：环境地学国家级实验教学示范中心（兰州大学）

示范中心主任：勾晓华

示范中心联系人及联系电话：冉新民/13893178934

所在学校名称：兰州大学

所在学校联系人及联系电话：安晨炜/13919256857

2023 年 6 月 5 日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 3000 字以内）

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况

环境地学实验教学中心（兰州大学）（以下简称“中心”）自 2010 年被教育部批准为国家级实验教学示范中心建设单位、并于 2012 年顺利通过教育部验收以来，始终坚持“教书育人、科技开发、服务社会”的教育理念，为将“中心”建成具有“应用性、基础性、综合性、创新性”的实验教学示范中心及创新人才培养实验基地而努力工作。“中心”总体定位为“室内实验与野外实践教学相结合、基础理论与基本技能相结合”，实行“开放、交流”的运行机制，实施“融会贯通、综合提高、资源共享”的本科实验教学改革方案，同时构建“自主学习实验、开放创新实验”的特色实践教学体系，基本形成了“室内综合型和验证性实验依托榆中校区、科研创新实验和毕业论文依托城关校区、野外实践教学科研培训依托野外实习基地”的实践教学格局。

本年度“中心”继续承担并完成了资源环境学院六个本科专业的室内实验教学课程 69 门，同时完成课堂实习和野外实习课程等，实验课程人时数总计 439794。

（二）人才培养成效评价

在“中心”平台的协助下，本年度学院本科生在全国各类竞赛中获得较好的成绩，例如获第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业

业大赛国家级奖励 1 项、省级奖励 5 项，获第十届全国大学生 GIS 应用技能大赛一等奖 1 项，获全国大学生国土空间规划技能大赛二等奖 1 项，获第七届全国大学生水利创新设计大赛一等奖 1 项，获中国自然资源学会第三届大学生自然资源科技作品大赛二等奖 1 项，获全国大学生市政环境类创新实践能力大赛第三届“北控水务杯”团体二等奖 1 项、团体三等奖 1 项和虚拟仿真赛二等奖 1 项，获 2021 年甘肃省大学生 GIS 应用技能大赛二等奖 1 项，获第十三届“挑战杯”甘肃省大学生课外学术科技作品竞赛一等奖 1 项。

二、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况

学院院长兼任本“中心”主任，全面指导“中心”工作。“中心”实行“专职、兼职并举”制度，本“中心”现有专职实验技术人员 8 人，主要承担课程实验准备、技术研发和“中心”管理工作；聘任资源环境学院教师等 55 人作为中心兼职人员，承担实验教学工作。“中心”充分利用学院对实验教师队伍建设的有利政策，坚持构建“德才兼备、结构优化、精干高效、富有创新精神”的高水平实验教学人才队伍。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等

“中心”鼓励教师提高自身教学、科研和管理水平，鼓励青年教师在职攻读学位，鼓励教师积极参加各类培训和学术交流活动，开拓眼界、增进交流、提高水平。2021 年度“中心”参加的相关会议和

培训有：“高校化学品与生物安全规范化管理暨实验室安全工作能力建设研讨会”、“2021 年国家级实验教学示范中心可持续发展暨实验教学提质创新研讨会”等。2021 年“中心”两位老师参加快开门式压力容器（灭菌器）操作培训并取得相应的合格证书。

三、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况

“中心”积极参与各类教学改革项目，本年度《固体废物处理与利用及实验》课程思政示范课程和《生态学与陆地生态系统》等 9 门教学改革示范课程纳入学校示范课程建设名单；邹松兵教授负责的《多学科领域空间分析的 GIS 方法》课程被列入第一批兰州大学跨学科课程，该团队被誉为跨学科教学团队。同时，本年度“中心”还承担国家级大学生创新创业训练计划项目 12 项。

（二）科学研究等情况

截止 2021 年 12 月 12 日，学院全年累积到账经费 13393.24 万元，其中横向经费 7466.63 万元，纵向经费 5926.61 万元。横向项目经费占学院科研总经费的 55.7%，突出反映了学院深度服务地方社会经济发展的能力。本年度科研立项总数 111 项，其中国家级项目 24 项，甘肃省项目 11 项。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

（一）信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况

2021 年继续对“中心”网站进行完善，方便实验教学的开展。

利用学校“双一流”拔尖人才培养方案实践教学资金 110 万元建设地理系相关专业实验室。

（二）开放运行、安全运行等情况

“中心”水力枢纽仿真实验室、地学标本实验室、GIS 实验室、环境遥感与环境模拟实验室、土壤环境实验室、遥感 GPS 实验室分别作为水利知识科普、地学素质教育基地、地理信息软件应用、创新实验基地针对全院本科生开放，学生可以免费使用创新实验室的所有教学资源。

实验室安全管理落实到人，学院定期举行各类实验室安全专项检查，开展“实验室安全宣传月”主题教育活动。

（三）对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况

兰州大学环境地学实验教学示范中心坚持开放性管理，为部分地处西部的兄弟院校提供教学的共享资源，支持基地和兄弟院校人才培养的交流与研讨，鼓励学校之间、学科之间的合作。通过举办高水平的学术研讨会和教学经验研讨会，以及各种培训班，不断开展学术交流，扩大“中心”的社会影响力。

五、示范中心大事记

2021 年环境工程专业积极申请并获得了 756 万元“双一流”建设经费支持，获批了兰州大学榆中校区第二实验楼本科教学实验室建设用房，极力打造适应当下教育部关于新工科建设要求的教学实验条

件；统筹学院野外台站、实践教学基地建设工作，实现台站、基地资源共享，提高实践教学资源利用率；继续推进与校外单位、科研院所联合共建野外实习基地，合理利用校内外资源，有效提升本科实践教学质量。

六、示范中心存在的主要问题

- 1、学科发展不平衡，队伍建设有待加强；
- 2、教学、科研基地空间不足；
- 3、野外台站和教学实习校内基地建设力度不够；
- 4、“中心”信息化建设力度不够，示范作用有待加强；
- 5、实验室技术队伍在实验教学项目、科学研究、专利申请、指导大学生相关校级、省级、国家级比赛项目中参与意识需要提高。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

2021 年，学校对“中心”建设实际投入资金 866 万元。

注意事项及说明：

1. 文中内容与后面示范中心数据相对应，必须客观真实，避免使用“国内领先”、“国际一流”等词。
2. 文中介绍的成果必须有示范中心人员（含固定人员和流动人员）的署名，且署名本校名称。
3. 年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称		环境地学国家级实验教学示范中心（兰州大学）			
所在学校名称		兰州大学			
主管部门名称		中华人民共和国教育部			
示范中心门户网站		http://envgeo.lzu.edu.cn/			
示范中心详细地址		兰州市城关区天水南路222号		邮政编码	730000
固定资产情况		3312 万元			
建筑面积	2272.99 m²	设备 总值	3312 万 元	设备台数	2000 台(套)
经费投入情况		866 万元			
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)			所在学校年度经费投入		866 万元

注：（1）表中所有名称都必须填写全称。（2）主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

二、人才队伍基本情况

（一）本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	勾晓华	女	70 年 4 月	教授	中心主任	教学	博士	博导

2	冉新民	男	68 年 12 月	教授级高级实验师	中心副主任	技术	硕士	
3	焦继宗	男	75 年 11 月	教授级高级实验师		技术	博士	
4	赵红	女	68 年 11 月	教授级高级工程师		技术	学士	
5	刘 琴	女	80 年 10 月	工程师		技术	硕士	
6	王厚成	男	80 年 09 月	工程师		技术	博士	
7	赵力强	男	82 年 07 月	实验师		技术	硕士	
8	王建永	男	79 年 02 月	实验师		技术	硕士	
9	毛潇莹	男	89 年 04 月	实验师		技术	博士	

注：（1）固定人员：指高等学校聘用的聘期 2 年以上的全职人员，包括教学、技术和管理人员。（2）示范中心职务：示范中心主任、副主任。（3）工作性质：教学、技术、管理、其他。具有多种性质的，选填其中主要工作性质即可。

（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（5）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

（二）本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	常娟	女	1978 年 10 月	副教授	中国	资源环境学院	校内兼职人员	2021.1-2021.12
2	程修文	男	1984 年 8 月	教授	中国	资源环境学院	校内兼职人员	2021.1-2021.12
3	迟守乾	男	1973 年 9 月	讲师	中国	资源环境学院	校内兼职人员	2021.1-2021.12
4	崔霞	女	1984 年 7 月	副教授	中国	资源环境学院	校内兼职人员	2021.1-2021.12
5	邓洋	男	1986 年 10 月	副教授	中国	资源环境学院	校内兼职人员	2021.1-2021.12
6	苟剑锋	男	1972 年 10 月	副教授	中国	资源环境学院	校内兼职人员	2021.1-2021.12
7	管清玉	男	1972 年 12 月	教授	中国	资源环境学院	校内兼职人员	2021.1-2021.12
8	侯宗东	男	1972 年 12 月	副教授	中国	资源环境学院	校内兼职人员	2021.1-2021.12
9	胡亚虎	男	1985 年 1 月	副教授	中国	资源环境学院	校内兼职人员	2021.1-2021.12
10	姜红梅	女	1971 年 2 月	讲师	中国	资源环境学院	校内兼职人员	2021.1-2021.12

11	姜云超	男	1978 年 7 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
12	蒋志勇	男	1978 年 1 月	讲师	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
13	颀耀文	男	1969 年 10 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
14	李常斌	男	1976 年 7 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
15	李小英	女	1982 年 1 月	讲师	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
16	李晓丽	女	1981 年 8 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
17	李再军	男	1985 年 1 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
18	李忠国	男	1974 年 1 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
19	李卓仑	男	1984 年 10 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
20	刘 勇	男	1964 年 1 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
21	刘理臣	男	1981 年 8 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
22	鲁 蕾	女	1984 年 1 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
23	马海艳	女	1979 年 2 月	讲师	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
24	马振邦	男	1983 年 2 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
25	南忠仁	男	1962 年 11 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
26	年雁云	男	1979 年 6 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
27	彭小清	男	1987 年 1 月	青年教 授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
28	蒲欣冬	男	1970 年 12 月	讲师	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
29	钱鞠	男	1973 年 1 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
30	强文丽	女	1988 年 10 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
31	卿文武	男	1982 年	讲师	中国	资源环境	校内兼	2021.1

			1 月			学院	职人员	-2021.12
32	陶 燕	女	1972 年 3 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
33	王 博	男	1978 年 9 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
34	王乃昂	男	1961 年 12 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
35	王胜利	男	1979 年 9 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
36	王水献	男	1975 年 4 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
37	王晓艳	女	1973 年 3 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
38	王一博	男	1970 年 11 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
39	王昭阳	男	1986 年 8 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
40	魏霞	女	1980 年 3 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
41	魏怡	男	1990 年 4 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
42	吴军年	男	1964 年 4 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
43	吴小丹	女	1987 年 10 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
44	谢明政	男	1986 年 10 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
45	谢晓芸	女	1978 年 5 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
46	徐旻	女	1980 年 6 月	讲师	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
47	许宝荣	女	1977 年 10 月	讲师	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
48	许银银	女	1986 年 11 月	讲师	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
49	张宝庆	男	1986 年 2 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
50	张建明	男	1964 年 8 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
51	张兰慧	女	1983 年 1 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12

52	张有贤	男	1964 年 3 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
53	张云	女	1983 年 1 月	副教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
54	郑易安	女	1980 年 10 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12
55	邹松兵	男	1975 年 6 月	教授	中国	资源环境 学院	校内兼 职人员	2021.1 -2021.12

注：（1）流动人员包括校内兼职人员、行业企业人员、海内外合作教学人员等。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

（三）本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生 年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会 次数
1	赵保卫	男	1967	教授	主任 委员	中国	兰州交通大学	外校 专家	1
2	杨保平	男	1965	教授	委员	中国	兰州理工大学	外校 专家	1
3	赵文超	男	1962	高工	委员	中国	甘肃创新环境 有限公司	外校 专家	3
4	贺缠生	男	1958	教授	委员	中国	兰州大学	外籍 专家	2
5	勾晓华	女	1970	教授	委员	中国	兰州大学	校内 专家	4
6	南忠仁	男	1962	教授	委员	中国	兰州大学	校内 专家	6

注：（1）教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。（2）职务：包括主任委员和委员两类。（3）参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

三、人才培养情况

（一）示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	自然地理与资源环境	1、2、3、4	116	54288
2	人文地理与城乡规划	1、2、3、4	114	57456
3	地理信息科学	1、2、3、4	124	73656
4	环境科学	1、2、3、4	91	90090

5	环境工程	1、2、3、4	93	120528
6	水文与水资源工程	1、2、3、4	128	43776

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

（二）实验教学资源情况

实验项目资源总数	620 个
年度开设实验项目数	580 个
年度独立设课的实验课程	69 门
实验教材总数	15 种
年度新增实验教材	1 种

注：（1）实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。（2）实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。（3）实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	45 人
学生发表论文数	0 篇
学生获得专利数	0 项

注：（1）学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。（2）学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。（3）学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

四、教学改革与科学研究情况

（一）承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
1	固体废物处理 与利用及实验	兰州大 学教改 项目	李忠国	冉新民、 王厚成	2020.1-2 021.12	0	a
2	生态学与陆地 生态系统	兰州大 学教改 项目	勾晓华	张芬、邓 洋	2020.1-2 021.12	0	a
3	地貌学	兰州大	高红山	耿豪鹏、	2020.1-2	0	a

		学教改项目		胡小飞	021.12		
4	土壤地理学	兰州大学教改项目	曾彪	丁素婷	2020.1-2021.12	0	a
5	地理信息系统概论	兰州大学教改项目	许宝荣	邹松兵	2020.1-2021.12	0	a
6	水环境化学	兰州大学教改项目	马海艳	常娟	2020.1-2021.12	0	a
7	水环境化学实验教学改革	兰州大学教改项目	马海艳	刘琴	2021.1-2022.12	0	a
8	虚拟仿真促进《环境工程原理实验》教学模式探索	兰州大学教改项目	郑易安	张芸	2021.1-2021.12	0	a
9	地图学实习中虚拟仿真实验系统的应用	兰州大学教改项目	焦继宗	王晓云	2021.2-2021.12	0	a
10	生活垃圾收运及焚烧处置虚拟仿真实验教学	兰州大学教改项目	李忠国	冉新民	2018.6-2021.12	0	a

注：此表填写省部级以上教学改革项目/课题。（1）项目/课题名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。（2）文号：项目管理部门下达文件的文号。（3）负责人：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员）。（4）参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。（5）经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。（6）类别：分为a、b两类，a类课题指以示范中心人员为第一负责人的课题；b类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

（二）研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	立体养殖场及生态农场	ZL201911062145.3	中国	王厚成	发明专利	独立完成
2	一种考虑积融雪过程的多时间尺度旱	ZL201811392533.3	中国	张宝庆	发明专利	独立完成

	情评估方法					
3	一种修复矿区-绿洲交错带镉污染土壤的方法	ZL201910924089.3	中国	胡亚虎	发明专利	独立完成
4	气象水文台站的多尺度地形代表性定量分析系统与方法	ZL201910797022.8	中国	许宝荣	发明专利	独立完成
5	COF-300/PPy/Au(G) 纳米酶催化剂的制备方法及应用	ZL202011430761.2	中国	许银银	发明专利	独立完成
6	层状双金属氢氧化物、复合膜及其应用和抽滤装置	ZL201910176583.6	中国	程修文	发明专利	独立完成
7	CuO-MnFe ₂ O ₄ 复合材料及制备方法和催化剂及应用	ZL201810861711.6	中国	程修文	发明专利	独立完成
8	NiCo ₂ S ₄ /C 微球纳米复合材料、其制备方法以及其应用	ZL201910024260.5	中国	程修文	发明专利	独立完成
9	一种 CuO@CuS/PVDF 水处理复合膜的制备方法及其应用	ZL202010496296.6	中国	程修文	发明专利	独立完成
10	原位修复重金属污染土壤的修复剂和原位修复方法	ZL202010096834.2	中国	王胜利	发明专利	独立完成
11	一种移动式生活垃圾富氧焚烧处置系统与方法	ZL201910660447.4	中国	李忠国	发明专利	独立完成

注：（1）国内外同内容的专利不得重复统计。（2）专利：批准的发明专利，以证书为准。（3）完成人：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员），多个中心完成人只需填写靠前的一位，排名在类别中体现。（4）类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。（5）类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心人员则为合作完成-其他。（以下类同）。

2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期（或章节）、页	类型	类别
----	---------	----	----------	------------	----	----

1	Gridded emission inventory of organophosphorus flame retardants in China and inventory validation	毛潇萱等	<i>Environmental Pollution</i>	2021, 290: 118071	论文	SCI
2	Interprovincial trade driven relocation of polycyclic aromatic hydrocarbons and lung cancer risk in China	毛潇萱等	<i>Journal of Cleaner Production</i>	2021, 280: 124368	论文	SCI
3	The atmospheric travel distance of persistent organic pollutants-revisit and application in climate change impact on long-rang transport potential	毛潇萱等	<i>Atmospheric Research</i>	2021, 255: 105558	论文	SCI
4	A WRF-CMAQ modeling of atmospheric PAH cycling and health risks in the heavy petrochemical industrialized Lanzhou valley, Northwest China	毛潇萱等	<i>Journal of Cleaner Production</i>	2021, 291: 125989	论文	SCI
5	我国半干旱区工业化城镇 PCBs 干沉降及归趋	毛潇萱等	中国环境科学	2021, 41(4): 1521-1529	论文	CSCD
6	祁连山春季一次层状云降水的雨滴谱分布及地形影响特征	刘琴等	大气科学	2021, 45(6)	论文	CSCD
7	基于地基 GPS 的祁连山大气可降水量特征	刘琴等	气象	2021, 47(9)	论文	CSCD
8	巴丹吉林沙漠典型湖冰冻结-消融的空间模式差异	王乃昂等	中国沙漠	2021, 41(3): 214-223.	论文	CSCD
9	油污废水中污染物对土壤-地下水环境影响的模拟分析	冉新民等	兰州大学学报(自然科学版)	2021, 57(02)	论文	CSCD

注：（1）论文、专著均限于教学研究、学术期刊论文或专著，一般文献综述、一般教材及会议论文不在此填报。请将有示范中心人员（含固定人员和流动人员）署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。（2）类型：SCI（E）收录论文、SSCI 收录论文、A&HCL 收录论文、EI Compendex 收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文（CSSCI）、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文（CSCD）、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。（3）外文专著：正式出版的学术著作。（4）中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。（5）作者：多个作者只需填写中心成员靠前的一位，排名在类别中体现。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校

注：（1）自制：实验室自行研制的仪器设备。（2）改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。（3）研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举 1—2 项。

4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	20 篇
国际会议论文数	10 篇
国内一般刊物发表论文数	45 篇
省部委奖数	2 项
其它奖数	17 项

注：国内一般刊物：除“（二）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

（一）信息化建设情况

中心网址	http://envgeo.lzu.edu.cn/
中心网址年度访问总量	2000 人次
虚拟仿真实验教学项目	0 项

(二) 开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	地学/环境学科组
参加活动的人次数	0

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1						

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	资源环境学院 “世界地球日”主题活动	50	http://geoscience.lzu.edu.cn/info/1078/3663.htm

6. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1						

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

（三）安全工作情况

安全教育培训情况		10 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数（人）		未发生
伤	亡	
0	0	0

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。