

附件：

批准立项年份	2009年
通过验收年份	2012年

国家级实验教学示范中心年度报告

(2020年1月—2020年12月)

实验教学中心名称：环境地学国家级实验教学示范中心（兰州大学）

实验教学中心主任：南忠仁

实验教学中心联系人/联系电话：冉新民/13893178934

实验教学中心联系人电子邮箱：冉新民/xmran@lzu.edu.cn

所在学校名称：兰州大学

所在学校联系人/联系电话：马旭灵/13669379713

2021年1月9日填报

第一部分 年度报告

一、人才培养工作和成效

(一) 人才培养基本情况

1、环境地学实验教学中心（兰州大学）（以下简称“中心”）

人才培养总体说明：

“中心”自2009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，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实验人才培养基地而努力工作。

“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”，并实行“开放、交流”的运行机制；实施“融会贯通、综合提高、资源共享”的本科实验教学目标；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，形成了结构合理的高水平实验教师队伍、建立健全的管理制度和主讲、主任两条线的实验教学管理体系。

“中心”实施兰州大学、资源环境学院校、院两级管理体制。

2、2020年度“中心”完成的实践性教学任务情况

(1) 资源环境学院六个本科专业的人才培养方案

专业	理论课学时	室内实验学时	野外实习学时	实践性教学时数
自然地理与资源环境	2686	468	108	576
人文地理与城乡规划	2650	432	72	504
地理信息科学	2470	360	126	486
环境科学	2727	360	108	468
环境工程	2824	576	108	684
水文与水资源工程	2160	468	108	576

(2) “中心”本年度完成的实践性教学任务

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	132	76032
2	人文地理与城乡规划	1、2、3、4	119	59976
3	地理信息科学	1、2、3、4	135	65610
4	环境科学	1、2、3、4	105	51303
5	环境工程	1、2、3、4	119	81396
6	水文与水资源工程	1、2、3、4	134	77184

(3) 2019 年度“中心”人才培养场所

表一 城关校区实验室布局

序号	楼房名称	房间号	房间名称	实验类型	面积 (m ²)
1	观云楼	1023	土壤模块实验室 (一) 胡亚虎土壤 模块实验室 (二)	科研创新	57.6
2	观云楼	1112	大气模块实验室 (一) 朱浩	科研创新	57.6
3	观云楼	1115	水模块实验室 (一) 程修文	科研创新	57.6
4	观云楼	1113	仪器分析实验室 (三) 毛	科研创新	37.49
5	观云楼	1413	污染控制微生物实验室 张友贤	科研创新	51.2
6	观云楼	1416	仪器分析实验室 1	科研创新	25.4
7	观云楼	1417	大仪器分析实验室 2	科研创新	25.4
8	观云楼	1421	水模块实验室 (二) 谢晓云	毕业论文	58.2
9	观云楼	1422	固废模块实验室 李忠国	毕业论文	63.5
10	观云楼	1423	天平室	科研创新	35.8
11	观云楼	1501	遥感与大数据分析实验室	科研创新	69.6
12	观云楼	1502	水同位素分析实验室	科研创新	34.8
13	观云楼	1512	摄影光谱与摄影测量实验室	科研创新	55
14	观云楼	1520	水文、生态实验室	科研创新	34.4
15	祁连堂	201	遥感与 GIS 实验室	科研创新	36

表二 榆中校区实验室布局

序号	楼房名称	房间号	房间名称	实验类型	面积 (m ²)
1	贺兰堂	A101	水污染治理实验室	验证实验	48.6
2	贺兰堂	A102	水利枢纽仿真实验室	综合实验	53.46
3	贺兰堂	A105	环境地学标本层室	综合实验	106.92
4	贺兰堂	A109	GIS 实验室	综合实验	106.92
5	贺兰堂	A202	土壤、环境实验室	验证实验	160.38
6	贺兰堂	A201	环境遥感与环境模拟实验室	验证实验	48.6
7	贺兰堂	A203	流体力学实验室	验证实验	68.4
8	贺兰堂	A205	地貌学、气候学实验室	验证实验	53.46
9	贺兰堂	A207	微生物学、植物学实验室	验证实验	106.92
10	贺兰堂	A209	遥感与 GPS、教学资源中心	综合实验	106.92
11	高远楼	201	环境工程实验室	验证实验	142.67
12	高远楼	301	水力学实验室	验证实验	185.33
1	高远楼	305/	野外实习装备室	综合实验	60
14	高远楼	307	野外实习装备室	综合实验	60
15	高远楼	212 等	环境系综合实验室	综合实验	153.0

“中心”实验室面积共计约 2145.17 平方米;其中城关校区实验室

面积约 663.59 平方米;榆中校区实验室面积约 1481.58 平方米。

表三 野外实习基地

基地名称	面向校内专业	地址	运行情况
甘肃金昌等地环境科学与工程专业工 矿城市环境野外实践教育基地	环境科学（本）	甘肃省金昌市	不定期
甘肃金昌等地环境科学与工程专业工 矿城市环境野外实践教育基地	环境工程（本）	甘肃省金昌市	不定期
甘肃连城教学实习基地	自然地理与资源环境	甘肃省永登县	不定期
青海甘肃祁连山东段及其毗邻地区地 理学野外实践教育基地	自然地理与资源环境	青海省祁连县	不定期
甘肃连城教学实习基地	人文地理与城乡规划	甘肃省永登县	不定期
青海甘肃祁连山东段及其毗邻地区地 理学野外实践教育基地	人文地理与城乡规划	青海省祁连县	不定期
甘肃连城教学实习基地	地理信息科学	甘肃省永登县	不定期
青海甘肃祁连山东段及其毗邻地区地 理学野外实践教育基地	地理信息科学	青海省祁连县	不定期
马衔山-宛川河流域地球科学实践教育 基地	自然地理与资源环境	甘肃省榆中县	不定期
马衔山-宛川河流域地球科学实践教育 基地	人文地理与城乡规划	甘肃省榆中县	不定期
马衔山-宛川河流域地球科学实践教育 基地	地理信息科学	甘肃省榆中县	不定期
马衔山-宛川河流域地球科学实践教育 基地	环境科学（本）	甘肃省榆中县	不定期

2020 度，“中心”基本形成了“室内综合型、验证性实验依托榆中校区；科研创新实验、毕业论文依托依托城关校区；野外实践教学科研培训依托 4 个野外实习基地“的实践教学格局。

(二) 人才培养成效评价等

2019 年度完成的实验教学任务表

课程名称	课程号	学时	授课教师	本科学生数	开课学期
程序设计实习(Python)	4049144	18	曹泊	35	2020 秋
GIS 空间分析实习	4049021	18	曹泊	66	2020 秋
遥感数字图象处理实习	4049010	18	鲁蕾	51	2020 秋
遥感导论实习	4049003	36	崔霞	103	2020 秋
测量学与全球定位系统实验	4049014	18	蒋志勇	34	2020 秋
水污染控制工程设计实验	4049030	36	程修文	35	2020 秋
环境工程微生物实验	4049029	36	陶燕	36	2020 秋
环境监测实验	4049033	36	陶燕	36	2020 秋
环境监测实验	4049063	56	毛潇莹	37	2020 秋
环境地理信息系统中机实习	4049065	18	崔霞	37	2020 秋
水污染控制工程设计实验	4049030	36	李晓丽	37	2020 秋
污染控制微生物学实验	4049111	36	许银银	37	2020 秋
环境化学实验	4049062	36	谢晓芸	38	2020 秋
地理信息系统概论上机实习	4049105	18	李常斌	28	2020 秋
水力学实验	4049026	28	冉新民	28	2020 春
工程流体力学实验	4049073	30	冉新民	78	2020 春
地球科学认知实验	4049064	36	李小英	33	2020 春
地图学实习	4049002	18	颀耀文	102	2020 春
GIS 设计与开发实习	4049012	36	年雁云	28	2020 春
WebGIS 实验	4049059	18	年雁云	27	2020 春
地理信息系统概论上机实习	4049004	36	马金辉	97	2020 春
环境工程原理实验	4049072	36	谢明政	37	2020 春
固体废物处置与资源化实验	4075077	18	陶燕	29	2020 春
计算机辅助制图实习	4049015	18	迟守乾	50	2020 春
污染生态控制原理与方法实验	4049075	18	侯宗东	54	2020 春
气象观测实习	4049103	36	李卓仑	28	2020 春
固体废物处理与利用实验	4049078	18	李忠国	26	2020 春
自然地理实验	2049785	108	姜红梅	27	2020 春

本年度完成专业室内实验教学课程 28 门；另外完成资源环境学院六个专业一年级、二年级、三年级、四年级的课堂实习和野外实习课程等总计折合实践教学人时数总计 411501。

二、教学改革与科学研究

(一) 教学改革立项、进展、完成等情况

1、兰州大学资源环境学院 2020-2021 年度教育教学改革研究项目

一般项目立项汇总表 (28 项)

项目名称	项目研究起止时间	立项时间	项目负责人	职称	学院立项文件号	完成情况
“新工科”背景下水文与水资源工程专业学生创新培养体系的研究	202010-202210	20201102	王水献	副教授	ZH2020001	实施中
《地貌学基本问题》双语教学研究与探索	202010-202211	20201102	高红山	教授	ZH2020002	实施中
通识课中科学教育与爱国教育的关系研究	202010-202210	20201102	安成邦	教授	ZH2020003	实施中
“水污染控制工程及设计与实验”学生创新与实践能力提升研究与实践	202010-202210	20201102	李晓丽	副教授	ZH2020004	实施中
人文地理本科毕业论文：选题和质量评估	202010-202210	20201102	王文瑞	副教授	ZH2020005	实施中
中国高校地理学本科专业空间分布与兰州大学地理学“双一流”建设路径	202010-202210	20201102	贾卓	中级	ZH2020006	实施中
《地图学》教学团队构建与课程体系完善	202010-202210	20201102	王晓云	讲师	ZH2020007	实施中
案例教学法在环境经济学课程教学中的应用	202010-202210	20201102	黄韬	副教授	ZH2020008	实施中
土壤与植物地理学野外教学实践改革与创新	202010-202210	20201102	丁素婷	讲师	ZH2020009	实施中
案例式教学在《土壤地理学》课程中的应用	202010-202210	20201102	曾彪	副教授	ZH2020010	实施中
地貌学仿真实验建设与应用研究	202010-202210	20201102	李琼	讲师	ZH2020011	实施中

基于“双一流”建设背景下的高校国家级实验教学示范中心内涵式发展路径研究——以环境地学国家级实验教学示范中心（兰州大学）为例	202010-202210	20201102	韩艳梅	助理研究员	ZH2020012	实施中
以应用能力培养为导向的水利工程经济教学方式研究	202010-202210	20201102	卿文武	中级	ZH2020013	实施中
课堂教学对“互联网+”背景下碎片化学习的引导与重塑	202010-202210	20201102	李小英	讲师	ZH2020014	实施中
互联网+背景下的环境地理学课程改革	202010-202210	20201102	徐昊	讲师	ZH2020015	实施中
环境科学专业《环境化学》课程开展“课程思政”教育的探索与实践	202010-202210	20201102	谢晓芸	副教授	ZH2020016	实施中
污染控制微生物学及实验教学过程中存在的问题及改革初探	202010-202210	20201102	许银银	讲师	ZH2020017	实施中
兰州大学“寒区水文学”课程混合式教学的研究与实践	202110-202210	20201102	高坛光	副教授	ZH2020018	实施中
虚拟仿真教学系统在实验教学中的应用	202110-202310	20201102	王厚成	工程师	ZH2020019	实施中
《环境遥感》课程实践教学研究	202110-202310	20201102	鲁蕾	讲师	ZH2020020	实施中
本科毕业论文（设计）的质量量化研究	202110-202310	20201102	许翔	讲师	ZH2020021	实施中
依托野外台站推动《水土保持》的科教融合教学改革	202110-202310	20201102	张宝庆	教授	ZH2020022	实施中
实验室资源转化为人才培养途径的研究	202110-202310	20201102	曹辉辉	实验师	ZH2020023	实施中
兰州大学资源环境学院本科毕业论文质量提高的探索与实践	202110-202310	20201102	刘贝贝	中级	ZH2020024	实施中
产教融合“双导师”培养——环境工程	202110-202310	20201102	魏怡	讲师	ZH2020025	实施中
科教融合促进本科课程教学质量提升研究	202110-202310	20201102	黄银洲	副教授	ZH2020026	实施中
导师制视角下本科生-研究生贯通培养的实践与探索——以地理学学科为例	202110-202310	20201102	吕卉	助理研究员	ZH2020027	实施中
人文地理教学实践课堂组织成效研究	202110-202310	20201102	陈兴鹏	教授	ZH2020028	实施中

2、兰州大学 2020-2021 年度教育教学改革研究项目汇总表

校级重点项目（2 项）

序号	项目名称	项目负责人	项目单位	学科
1	科教融合促进 GIS 专业本科教学质量提升研究	年雁云	资源环境学院	理科
2	科研资源转化为课程内容的研究与实践	李忠国	资源环境学院	理科

（二）科学研究等情况

1、截止 2020 年 12 月 5 日，累计到账科研经费 9069.04 万元，其中横向经费 4358.60 万元，纵向经费 4710.44 万元。横向项目经费占学院科研总经费的 48.06%。

2、2020 年度国家自然科学基金项目获批 22 项，其中，重点项目 2 项，优秀青年科学基金 1 项，面上项目 14 项，青年科学基金项目 5 项，新增 1 项国家重点研发计划课题，7 项甘肃省科技计划项目。

学院教师获甘肃省科技进步奖一等奖、二等奖各一项，出版教材 2 部、学术专著 2 部。

三、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况

1、2020 年 10 月 6 日在兰州大学资源环境学院 1408 办公室召开了本年度“兰州大学环境地学国家级实验教学示范中心学术指导委员会”会议；

2、“中心”实验教学队伍现有专职实验技术人员 7 人和资源环境学院聘任兼职教师等 23 人组成。

3、“中心”参加国家级实验教学中心相关会议有：高等教育博览会（2020.秋）长沙会议、高校实验室教指委会“实验室 2020 年

高校教学实验室安全管理暨应急能力建设研修班”、全国高校国家级示范中心联席会议“2020年国家级实验教学示范中心运行管理与可持续发展研讨会”、高校实验室联盟“全国高校及科研院所实验室危化品安全管理与实验废弃物规范化处置高级研修班”会议等8人次；

4、“中心”申请用人计划（兰州大学人事处获批指标2人）。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等

1、建立完善的院内在岗培训机制，有计划地对青年教师进行在职培训，充分依托院内的研究生教育资源，鼓励青年教师在职攻读学位；

2、加强科研培训，促进“中心”教师教学、科研水平的提高【地学类国家级实验教学示范中心建设与管理现状调研与对策研究（中国高等教育学会“实验室管理研究”专项重点课题，项目经费5万元，2020.6.19，研究领域：实验室建设与管理】；

3、强化岗前培训。凡新选留补充到我院任教的青年教师，必须参加岗前培训。培训的内容主要包括听课，实验教学能力训练，帮助实验主讲教师辅导答疑、批改作业等。

4、建立培训协作单位。已与国外一些大学建立了相对稳定的合作机制，积极鼓励、帮助实验中心教师出国深造。

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

1、2020年9月, 利用兰州大学“双一流”引导专项-拔尖创新人才培养项目资金4万元补充完善《生活垃圾收运及焚烧处置虚拟仿真实验教学系统》项目, 该项目获得兰州大学教学成果二等奖;

2、2020年10月, 利用兰州大学“双一流”引导专项-拔尖创新人才培养项目资金50万元申报《地貌学》国家级虚拟仿真实验教学项目, 该项目正在实施。

以上项目的建设, 利用信息化资源, 提高了平台建设水平,

“中心”人员信息化能力得到了极大地提升。

(二) 开放运行、安全运行等情况

序号	实验室名称	楼号	房号	所在校区	开放对象	开放功能	运行状	开放时间
1	水力枢纽仿真实验室	贺兰堂	A102	榆中校区	全院本科生	水利知识科普	良好	正常实验教学时间除外, 周一至周五上午8:30—12:30; 下午2:40—5:40 周六至周日(假节日除外) 9:30—21:30
2	地学标本实验室	贺兰堂	A105	榆中校区	全校本科生	地学素质教育基地	良好	
3	GIS实验室	贺兰堂	A109	榆中校区	全院本科生	地理信息软件应用	良好	
4	环境遥感与环境模拟实	贺兰堂	A201	榆中校区	地理科学基地专业	创新实验基地	良好	
5	土壤、环境实验室	贺兰堂	A202	榆中校区	全院本科生	创新实验基地	良好	
6	遥感GPS实验室	贺兰堂	A209	榆中校区	全院本科生	地理信息软件应用	良好	

(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

环境地学国家级实验教学示范中心（兰州大学）坚持开放性管理，为部分地处西部的兄弟学校、学院提供教学的共享资源，支持基地和兄弟学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

1、2020年度以“双一流”建设和工科认证为目标，有效整合和利用院、校两级资源，提升环境地学国家级实验教学示范中心的建设水平；

2、2020年利用“双一流”引导专项资金30万元，实施了《完善提升环境地学国家级实验教学中心（兰州大学）功能项目》，该项目的实施，补充了地理科学专业土壤环境实验室的短缺仪器设备，提高实践教学资源利用率；

3、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；

4、积极参与兰州大学榆中校区资环院第二实验楼的规划、论证、建设等工作；

5、积极配合学院实验室安全管理工作，完成2020年度实验室各种专项检查工作。

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。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

2020年，学校对“中心”建设实际投入投入资金90万元。

八、下一年发展思路

目标：建设成为具有鲜明特色、达到国家相关专业实验室一流水平的现代化实验教学中心，为培养环境地学专门特色人才方面发挥重要的示范作用作用。

思路：借助兰州大学榆中校区资环院第二实验楼搬迁工作，进一步整合优化“中心”的实验教学环境，实现“中心”内涵式发展。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 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	2145.17 m ²	设备总值	3312 万元	设备台数	2000 台套
经费投入情况	90 万元				
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	万元	所在学校年度经费投入	90 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	出生年月	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	冉新民	男	68 年 12 月	高级工程师	中心副主任	技术	硕士	
2	刘琴	女	80 年 10 月	工程师		技术	硕士	
3	焦继宗	男	75 年 11 月	高级工程师		技术	博士	
4	王厚成	男	80 年 09 月	工程师		技术	博士	
5	赵力强	男	82 年 07 月	工程师		技术	硕士	
6	王建永	男	79 年 02 月	工程师		技术	硕士	
7	毛潇萱	男	89 年 04 月	工程师		技术	博士	

注：(1) 固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。(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。(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)本年度兼职人员情况

序号	姓名	性别	出生年月	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	南忠仁	男	62年11月	教授	主任	教学	博士	博导
2	王乃昂	男	61年12月	教授		教学	博士	博导
3	王博	男	78年09月	教授	副院长	教学	博士	博导
4	刘勇	男	64年01月	教授		教学	博士	博导
5	颜耀文	男	69年10月	教授		教学	博士	博导
6	年雁云	男	79年06月	讲师		教学	博士	
7	马金辉	男	64年10月	教授		教学	博士	硕导
8	迟守乾	男	73年09月	讲师		教学	硕士	
8	张建明	男	64年08月	教授		教学	博士	硕导
9	姜红梅	女	71年02月	讲师		教学	博士	
10	王晓艳	女	73年03月	副教授		教学	博士	硕导
11	蒋志勇	男	78年01月	讲师		教学	博士	
12	李卓仑	男	84年10月	副教授		教学	博士	硕导
13	苟剑锋	男	72年10月	讲师		教学	硕士	
14	谢晓芸	女	78年05月	副教授		教学	博士	硕导
15	管清玉	男	72年12月	教授		教学	博士	博导
16	陶燕	女	72年03月	教授		教学	博士	博导
17	张有贤	男	64年03月	教授		教学	博士	博导
18	侯宗东	男	72年12月	讲师		教学	博士	专业学位硕导
19	鲁蕾	女	84年01月	讲师		教学	博士	
20	李常斌	男	76年07月	教授		教学	博士	博导
21	姜云超	男	78年07月	教授		教学	博士	硕导
22	高红	女	63年12月	教授		教学	博士	博导
23	徐宝荣	女	77年10月	副教授		教学	博士	硕导

注:(1)兼职人员:指在示范中心内承担教学、技术、管理工作的非中心编制人员。(2)工作性质:教学、技术、管理、其他。(3)学位:博士、硕士、学士、其他,一般以学位证书为准。(4)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。

(三) 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	0	0	0	0	0	0	0	0

注：（1）流动人员：指在中心进修学习、做访问学者、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。

(四) 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	2
2	杨保平	男	1965	教授	委员	中国	兰州理工大学	外校专家	2
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	132	76032
2	人文地理与城乡规划	1、2、3、4	119	59976
3	地理信息科学	1、2、3、4	135	65610
4	环境科学	1、2、3、4	105	51303
5	环境工程	1、2、3、4	119	81396
6	水文与水资源工程	1、2、3、4	134	77184

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	28 门
实验教材总数	10
年度新增实验教材	2

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	33 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	0	0	0	0	0	0	0

注：(1) 此表填写省部级以上教学改革项目(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：必须是中心固定人员。(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为主的课题；b 类课题指本示范中心协同其它单位研究的课题。

(二) 承担科研任务及经费

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	西北干旱区电子垃圾拆解处置区典型有机物污染环境效应及人群暴露风险	国家自然科学基金	毛潇莹	0	2018.1-2020.12	26	a

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

(三) 研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利号	获准国别	完成人	类型	类别
1	0	0	0	0	0	0

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：所有完成人，排序以证书为准。（4）类型：其它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—其它。如果成果全部由示范中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其它单位合作完成，第一完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成—其它。（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	类型	类别
1	我国西北工业区城市大气多氯联苯来源及健康风险	毛潇莹	环境科学	合作完成—第一人	a
2	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	兰州大学学报自然科学版	合作完成—第一人	a

注：（1）论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著，一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心署名的论文、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，并在类型栏中标明。单位为篇或册。

（2）国外刊物：指在国外正式期刊发表的原始学术论文，国际会议一般论文集论文不予统计。（3）国内重要刊物：指中国科学院文献情报中心建立的中国科学引文数据库(简称 CSCD) 核心库来源期刊 (<http://www.las.ac.cn>)，同时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。（4）外文专著：正式出版的学术著作。（5）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。(6) 作者：所有作者，以出版物排序为准。

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
1	0	0	0	0	0

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	60 篇
国际会议论文数	10 篇
国内一般刊物发表论文数	60 篇
省部委奖数	2 项
其它奖数	26 项

注：国内一般刊物：除 CSCD 核心库来源期刊以外的其它国内刊物，只填报原始论文。

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	
信息化资源总量	2000Mb	
信息化资源年度更新量	1000Mb	
虚拟仿真实验教学项目	0 项	
中心信息化工作联系人	姓名	焦继宗
	移动电话	13669385107
	电子邮箱	jiaojz@lzu.edu.cn

(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	环境类
参加活动的人次数	8人次

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	0	0	0	0	0	0

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
1	0	0	0	0	0

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
1	0	0	0	0	0	0

注：学科竞赛：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	0	0	0

6. 接受进修人员情况

序号	姓名	性别	职称	单位名称	起止时间
1	0	0	0	0	0

注：进修人员单位名称填写学校，起止时间以正式文件为准。

7. 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	0	0	0	0	0	0

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		16人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数(人)		未发生
伤	亡	
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。

六、审核意见

(一) 示范中心负责人意见

(示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。)

上述内容属实，数据准确可靠

数据审核人：
示范中心主任：南忠仁
(单位公章)

2021年11月13日

(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

(需明确是否通过本年度考核，并明确下一步对示范中心的支持。)

兰州大学组织校内外专家对环境地学国家级实验教学示范中心2020年度工作进行了考核，考核结果良好。学校将根据实际需要给予支持。

所在学校负责人签字：
(单位公章)

2021年1月20日