

附件：

批准立项年份	2016
通过验收年份	

国家级实验教学示范中心年度报告

(2019 年 1 月——2019 年 12 月)

实验教学中心名称：草业科学国家级实验教学示范中心（兰州大学）

实验教学中心主任：南志标

实验教学中心联系人/联系电话：沈禹颖/13893602465

实验教学中心联系人电子邮箱：yy.shen@lzu.edu.cn

所在学校名称：兰州大学

所在学校联系人/联系电话：马旭旻/ 0931-8914385

2020 年 1 月 11 日填报

目 录

第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）	3
一、人才培养工作和成效	3
二、队伍建设	9
三、教学改革与科学研究	10
四、信息化建设、开放运行和示范辐射	11
五、示范中心大事记	14
六、示范中心存在的主要问题	15
七、所在学校与学校上级主管部门的支持	18
八、下一年发展思路	19
第二部分 示范中心数据	20
一、示范中心基本情况	20
二、队伍基本情况	20
三、人才培养情况	24
四、教学改革与科学研究情况	25
五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况	41
六、审核意见	45

第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况。

1. 实验教学基本情况：2019 年，兰州大学草业科学国家级实验教学中心（以下简称“中心”）面向草业科学基地班、草业科学和农林经济管理 3 个专业，总计 468 名本科生开设 23 门实验课，其中专业核心课程 9 门、基础课程 4 门、选修课程 10 门，涉及 132 个实验项目，总计 35426 人时数。

2. 多项新举措发力人才培养：

1) 积极推进新农科的布局和建设。兰州大学党委书记袁占亭，校长严纯华，中心主任南志标院士、成员王锁民教授在浙江安吉县参加了“新农科建设安吉研讨会”，严纯华校长向与会人员介绍了中心以草学为核心的新农科建设思路。

2) 积极推进人才培养野外实习台站的建设。中心“甘肃庆阳草地农业生态系统野外科学观测研究站”获批认定为教育部野外科学观测研究站（教技函〔2019〕65 号）。

3) 大力推进“金课”建设。《昆虫鉴赏》课程入选兰州大学通识教育选修课建设项目。《草地保护学》和《植物生理学》课程入选兰州大学教学改革示范课程项目，积极促进信息技术与课堂教学的深度融合，增强课程的高阶性、创新性。《草地培育学》和《生态学基础》入选兰州大学“课程思政”项目，深入挖掘拓展专业课程思想政治元素，加强“课程思政”建设。

4) 对标草学一流学科建设目标，积极推进人才培养方案的改革。完成了 2019 版人才培养方案的修订工作。

（二）人才培养成效评价等。

1. 草业科学专业被认定为国家级一流本科专业建设点（教高厅

函〔2019〕46号)。

2. 中心毕业生马斌 2019 年入选国家高层次人才项目。马斌现为浙江大学“百人计划”特聘研究员，博士生导师，浙江大学土水资源与环境研究所副所长。毕业生李欣勇，2016 年入职中国热带农业科学院，当年 10 月，响应党中央和海南省委省政府的号召，肩负着海南省科技厅和中国热带农业科学院的扶贫重担，走进了东方市俄乐村挂职第一书记。挂职期间，李欣勇带领俄乐村走上了脱贫致富的道路，《南国都市报》（2017 年 10 月 25 日 第 12 版）报道了其在俄乐村进行脱贫攻坚工作的先进事迹。毕业生李景平，2016 年 8 月时任农业部科技教育司副处长，前往湖南省湘西州永顺县高坪乡马鞍村担任党支部第一书记，在马鞍村的脱贫攻坚工作中成效显著，2019 年作为“脱贫攻坚”方阵彩车嘉宾参与了国庆阅兵活动。

3. 中心 2019 年毕业本科生总计 86 人，毕业论文查重通过率 100%。毕业生的就业升学率为 89.53%，其中继续升学深造 43 人，分别进入美国加利福尼亚大学戴维斯分校、清华大学、浙江大学、上海交通大学、中山大学、兰州大学、中国科学院大学、武汉大学、中国农业大学、西北农林科技大学、南方科技大学等国内外知名高校和研究机构。

4. 创新人才培养工作成效显著：

1) 本科生荣获省级奖项 6 项、校级 2 项。

➤ 由张鹏鑫、张周锐、郭晓鸿、陈美和付莹雪等 5 名本科生组成的创新创业团队成果荣获第五届“互联网+”创新创业大赛甘肃省银奖。

➤ 由王宸、卢彩玉、张鹏鑫、杨旭、王吉喆和韩宇柔等 6 名本科生组成的创新创业团队成果荣获了第五届“互联网+”创新创业大赛甘肃省银奖。

➤ 由滕祖殿、马英、奚宏芳、索南措、杨鸣睿、王健斌、吴可、

和卢鹤等 8 名本科生组成的创新创业团队成果荣获“创青春”全国大学生创业大赛甘肃赛区一等奖。

▶ 由王宸、王鹏飞、王森、修炆景、彭璐、王吉喆、杨旭、张鹏鑫和孙逊等 9 名本科生组成的创新创业团队成果荣获首届“甘青宁”高校创新创业大赛二等奖。

▶ 由谢玉鸿、王家鹭、于润瑞、陈美、谢冰、付莹雪和张鹏鑫等 7 名本科生组成的创新创业团队成果荣获首届“甘青宁”高校创新创业大赛二等奖。

▶ 李元淳获得甘肃省第四届大学生运动会男子篮球甲组亚军。

▶ 由卫凯，罗清敏，辛广钰，潘文浩，张栋臣，张祺，李善东，田宗泉，陈昱昇，张钰炆，李浩然，蒋奥鹏和李梓钰等 13 名本科生组成的暑期团队荣获兰州大学暑期社会实践优秀团队。

▶ 由王吉喆、孙逊、王宸和张鹏鑫等 4 名本科生组成的辩论队荣获第十八届兰州大学“新时代杯”辩论联赛冠军，张鹏鑫荣获“全程最佳辩手”。

2) 本科生以第一作者在核心期刊发表论文 11 篇（见表 1）。

表 1 本科生以第一作者发表论文一览表

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	蚕豆真菌病害及其研究进展	李仁慧，闫智臣，段廷玉	草业科学	36(8):1976-1987	国内重要刊物	独立完成
2	灌溉量和密度对垂穗披碱草生长性能和物质分配的影响	冯甘霖，文雅，段媛媛，郭正刚	草业科学	36(8):2087-2095	国内重要刊物	独立完成
3	4 个匍匐翦股颖品种种子萌发期耐盐性评价	王慧慧，刘骐华，王婧，刘璐，柴琦	草原与草坪	39(5):31-36	国内重要刊物	独立完成
4	.铜、镉、铅对高羊茅种子萌发及幼苗生长的影响	刘骐华，王慧慧，刘璐，王婧，柴琦	草原与草坪	39(4):10-18	国内重要刊物	独立完成

5	草地早熟禾不同品种苗期耐盐性鉴定	王婧, 刘璐, 刘骐华, 王慧慧, 谢宇涵, 柴琦	中国农学通报	35(18):36-43.	国内重要刊物	独立完成
6	基于临近台站气象数据的参考作物蒸散量估算方法	张学梅, 王自奎, 沈禹颖, 杨惠敏	自然资源学报	34(1):179-190	国内重要刊物	独立完成
7	遮雨棚模拟黄土旱塬区降水变化对冬小麦生长及产量的影响	来兴发, 杨宪龙, 王自奎, 沈禹颖	麦类作物学报	10:1226-1233.	国内重要刊物	独立完成
8	施肥对高寒荒漠草原区混播人工草地产量和水分利用的影响	张学梅, 马千虎, 张子龙, 王自奎, 杨惠敏, 沈禹颖	中国农业科学	52(8):1368-1379.	国内重要刊物	独立完成
9	多年生牧草种植对苹果园土壤真菌群落特征的影响	钱雅丽, 王先之, 来兴发, 李峻成, 沈禹颖	草业学报	28(11):124-132.	国内重要刊物	独立完成
10	5 个高羊茅品种萌发期的耐盐性比较	谢宇涵, 洪盛, 朱瑾, 王婧, 刘璐, 柴琦	草业科学	(5):1344-1352.	国内重要刊物	独立完成
11	AM 真菌与根瘤菌对紫花苜蓿镰刀菌萎蔫和根腐病的影响	王晓瑜, 丁婷婷, 李彦忠, 段廷玉	草业学报.	28(8):139-149.	国内重要刊物	独立完成

3) 本科生主持完成各级各类创新实践项目 70 项 (见表 2), 90% 以上的本科生参与了科研创新和实践创业活动。

表 2 2019 年本科生主持各级创新实践项目一览表

序号	项目名称	主持本科学生	时间 (年)
教育部“本科教学工程”国家级大学生创新创业训练计划项目 (7 项)			
1	紫花苜蓿对尖孢镰刀菌和立枯丝核菌复合侵染的抗病性研究	张嘉城	2019
2	梭梭根际有益细菌调控紫花苜蓿固氮性能的研究	马宇南	2019
3	高原鼠兔干扰对高寒草甸系统生产力和土壤碳	文雅	2019

	氮储量的影响		
4	不同比例箭筈豌豆与燕麦混播对根性状和潜在根凋落物质量特性的影响	朱浦嘉	2019
5	青藏高原东北缘三种植被斑块的演变特征及稳定性研究	邢亚芸	2019
6	高寒牧草老芒麦开花分子机理研究	王熠晗	2019
7	植被修复与重建中乡土植物种子组配方案与新技术应用实训项目	王宸	2019
箬政基金项目 (2 项)			
8	复合菌肥对当归的影响探究	张鹏鑫	2019
9	叶酸合成关键酶基因 MsADCS 和 MsGCHI 对百脉根的聚合转化	潘琪	2019
兰州大学学生创新创业训练计划项目 (51 项)			
10	豌豆蚜响应高温刺激的基因表达分析	张周锐	2019
11	丝核菌对苜蓿、沙打旺和红豆草生长的影响	金玲	2019
12	超表达 <i>AtELHI</i> 转基因紫花苜蓿的构建	陈美	2019
13	植物早晚熟性对叶片养分重吸收的影响	马怡雪	2019
14	秸秆添加与免耕对草田轮作系统土壤有机碳储量和结构影响的长期效应	苑广源	2019
15	藏区基层兽医防疫体系现状及服务机制的研究——以甘南藏族自治州为例	谈彦栋	2019
16	星豹蛛和三突花蛛毒腺的形态学观察	刘佳	2019
17	不同水分条件下刈割影响植物-土壤反馈的真菌作用机制	史少松	2019
18	小花碱茅根系对渗透胁迫和等渗透势盐胁迫的响应	楚孟娇	2019
19	四翅滨藜盐囊泡发育相关基因的表达模式分析	赵姝淇	2019
20	豆科资源植物甘草耐 Cl ⁻ 机制研究	林子茹	2019
21	不同灌溉次数对苦豆子种子产量的影响	谢玉鸿	2019
22	四翅滨藜盐囊泡发育相关基因转录组学分析	付有钰	2019
23	不同光照对紫花苜蓿生理生化特性的影响	邹馥阳	2019
24	陇南市武都区中药材种植现状分析	李超男	2019
25	四翅滨藜 <i>AcTIP2;2</i> 基因的克隆及表达模式分析	李安一	2019
26	牦牛-高寒草甸系统的种子库研究	刘越	2019
27	夜间增温对几种常见荒漠植物田间出苗和生长的影响	张平香	2019
28	一年生草木樨耐盐、耐旱生理特性及转录组分析	鄢文婧	2019
29	基于无人机的草地生物物理指标监测方法	伏帅	2019
30	燕麦与箭筈豌豆不同比例间作对饲草生长性能和物质分配的影响	王淳忆	2019
31	废物资源化: 堆肥菌剂巧手改, 垃圾也成宝	李汶桢	2019
32	多肉植物创意社区	王悦	2019

33	“ELF”新型有机蔬菜	王吉喆	2019
34	绿肥种带真菌杀菌剂筛选	张燕	2019
35	西北常见景观植物种子萌发特性研究	张远	2019
36	沙打旺黄萎病的发生与地下害虫的关系研究	王虎玲	2019
37	黄土高原两种丛生禾草龄级结构及自疏特征研究	郑志虎	2019
38	多年生黑麦草对不同有机氮源的吸收	郭家昊	2019
39	刈割对红三叶异黄酮含量的影响研究	冯纪铭	2019
40	干旱半干旱地区无灌溉植树技术	黄宝格	2019
41	祁连山中部草原生态补偿政策对减蓄的影响	闫凯瑞	2019
42	旱生灌木育苗容器的环保化设计与量产化商业模式研究	何子涵	2019
43	土壤含水量和密度互作对垂穗披碱草地下繁殖特征的影响	王玲玲	2019
44	甘南老芒麦群体开花时间表型及遗传多样性分析	田骄阳	2019
45	白刺属植物种子收集与加工处理	韩宇柔	2019
46	老芒麦优异种质 DNA 指纹图谱构建及遗传多样性分析	王惠知	2019
47	研究“保护文物，修旧如旧”的景观设计思路	梁军	2019
48	高氟水导致猪氟中毒的初步研究	刘敏婷	2019
49	模拟增温对高寒草甸主要植物根际 AM 真菌孢子组成的影响	李沛洋	2019
50	草本植物检索系统设计与研发	修炆景	2019
51	植物生长对土壤微生物养分利用策略的影响	罗佳宁	2019
52	不同大小柠条锦鸡儿种子幼苗对子叶去除和养分亏缺的响应	吕倩茹	2019
53	黄土高原旱作苜蓿地土壤干层特征及恢复对策研究	古丽娜扎尔·艾力	2019
54	超表达霸王 <i>ZxPIPI1;3</i> 转基因紫花苜蓿的构建	付蓉蓉	2019
55	典型草原 NH ₃ 排放对氮添加和放牧的响应	禹艳梅	2019
56	密度与施氮量互作对垂穗披碱草生物量分配的影响	段媛媛	2019
57	种植密度和施氮量对垂穗披碱草刈割后补偿生长的影响	郭富康	2019
58	短花针茅叶片氮磷重吸收对施肥的响应	常鹏飞	2019
59	无芒隐子草基因家族鉴定	王淮畅	2019
60	基于新型稀土功能化碳量子点的制备的研究	查永玉	2019
兰州大学暑期社会实践项目（10项）			
61	兰州大学赴河南省新野县关爱老人活动暑期实践团	李志杰	2019
62	兰州大学赴四川省阿坝县兰大影响力暑期社会实践调查团	蒋利波	2019
63	兰州大学赴山西省、陕西省探寻弘扬面食文化暑期社会实践团	李一凡	2019

64	兰州大学赴甘肃省对“一带一路”下甘肃文化的传承学习与调研实践团	张芊妤	2019
65	兰州大学赴甘肃省天水市调研考察暑期社会实践团	张鹏鑫	2019
66	兰州大学赴红色圣地界石铺镇暑期社会实践团	段媛媛	2019
67	共忆峥嵘岁月，展青春朝华，宣讲在党领导下新中国成立七十周年的辉煌岁月、习近平新时代中国特色社会主义思想及援建青年红色爱国组织一国旗班	卫凯	2019
68	兰州大学赴青海河南县精准草业高光谱遥感暑期社会实践团	李春雨	2019
69	疯狂英语协会赴宁夏省隆德县联财村小学支教暑期社会实践团	郭芮	2019
70	兰州大学赴甘肃省陕西省红色之旅暑期实践团	周培	2019

二、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况。

中心现有教师 84 人，其中教学科研系列 69 人、实验技术人员 15 人。科研教学系列教师中教授 25 人（一级 1 人、二级 7 人）、副教授 28 人、讲师 16 人。

中心拥有中国工程院院士 1 人，“973”项目首席科学家 2 人，国务院学位委员会学科评议组成员 2 人，国家百千万人才 2 人，国家优秀获得者 2 人，享受政府特殊津贴 6 人，教育部新世纪优秀人才 5 人。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

1. 队伍建设的举措

- 1) 发挥中心主任南志标院士的影响与带动作用，通过传、帮、带，提高青年教师的实验教学能力。
- 2) 借助拥有的国家“111”草地农业创新引智基地，邀请国内外实验课教学专家，以讲座或培训的形式，提高教师的实验指导能力和现代教育技术的运用能力。
- 3) 支持实验课教师参加国内外教学研讨会和仪器公司主办的培训，提高实验教学管理服务水平。

- 4) 选留有创新意识、动手能力强、有实验室大型仪器操作和使用背景的高水平博士毕业生补充实验教学队伍。
- 5) 借助国家留学基金委“青年骨干教师出国研修项目”、“西部地区人才培养特别项目”，选拔派遣现有教师前往海外高水平大学和科研机构进修、培训，提升教学科研水平。

2. 取得的成绩

- 1) 中心 2019 年引进教授 1 名，副教授 4 名，青年研究员 6 名。
- 2) 刘金荣教授入选中组部第四批“万人计划”科技创业领军人才。
- 3) 草地微生物科技创新团队入选林业和草原科技创新团队。
- 4) 张金林教授入选林业和草原科技创新领军人才。
- 5) 沈禹颖教授和刘金荣教授入选甘肃省级重点人才项目。
- 6) 实验技术人员岳利军获聘兰州大学高级实验师。
- 7) 袁明龙副教授荣获 2019 年全国草学类专业青年教师教学比赛金奖、谢文刚副教授和俞斌华讲师荣获银奖。
- 8) 袁明龙副教授荣获兰州大学第五届青年教师教学竞赛二等奖，谢文刚副教授荣获优秀奖。
- 9) 以实验教学中心为署名发表教学研究论文 9 篇（详见第二部分示范中心数据）。

三、教学改革与科学研究

2019 年，中心获批教学改革项目总计 10 项，其中省级项目 1 项、校级项目 9 项。“兰州大学拔尖创新人才本科阶段的培养模式研究—以草业科学基地班学生培养为例”获批甘肃省教学成果培育项目（甘教高“2019”7 号）。兰州大学教学改革项目包括重点项目 1 项：“基于世界一流的草学本科专业类教学质量标准研究”，一般项目 8 项：“《草类作物育种与生物技术》课程教学模式研究”、“草业科学‘创新人才培养’教学模式的探索与实践—以

《草原生态化学》为例”、“兰州大学农林经济管理专业类教学质量标准研究”、兰州大学通识教育选修课建设项目 1 项、兰州大学教学改革示范课程项目 2 项和兰州大学“课程思政”项目 2 项。

2019 年立项的 3 门校级核心示范课程《草地保护学》、《草地资源调查与规划》和《草地培育学》和 2 门校级专业基础示范课程《动物营养与饲料学》和《植物生理学》通过了项目的中期考核，收到了预期的效果。

（二）科学研究等情况。

2019 年，到账总经费共计 3811.78 万元，获甘肃省科技进步一等奖 1 项，新增国家重点研发计划 1 项，省重大科技专项 1 项；新增国家自然科学基金委面上项目 10 项，青年 6 项，资助总经费 728 万元，项目数创历史新高。

执行各类科研项目共 125 项，国家重点研发计划项目课题及子课题 16 项，公益性行业科研专项 1 项，国家自然科学基金 49 项，国家科技支撑计划 1 项，国家重点基础研究项目 1 项，国际合作项目 1 项，农业部项目 4 项，科技部项目 8 项，农牧厅项目 8 项，省级项目 25 项。发表论文 190 余篇，其中 1 作或通讯作者发表 SCI 论文 90 余篇；荣获甘肃省科技进步奖一、二、三等奖各 1 项；出版著作 1 部；获授权实用新型专利 7 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。

1. 信息化资源

中心着力探索现代生物技术、信息技术、工程技术与实验课程的深度融合，进一步加强了《草业信息学实验》、《草地培育学实验》、《草地保护学实验》、《测量学实验》、《草坪绿地规划与设计实验》、和《室内花草栽培技术与装饰布景》等课程信息化资源的开发和建设。

2. 平台建设

中心建有独立网站 (<http://grass.lzu.edu.cn/>)，利用网络平台发布实验教学动态、通知公告，并共享课程资源等，努力推动实验教学中心管理的网络化、信息化和便捷化，着力提升中心管理服务的信息化水平。

3. 人员信息化水平提升

2019年，中心先后选派6名实验技术人员，参加了在成都召开的“实验教学示范中心信息化能力建设暨优质虚拟仿真实验教学资源培训研修班”、在福州召开的“中国高等教育博览会”和在重庆召开的“国家级实验教学示范中心运行管理与可持续发展研讨会”，向国内同行学习信息技术在实验教学和实验室运行管理中的深度应用。

(二) 开放运行、安全运行等情况。

1. 开放运行

2019年，中心在保证本科教学的基础上，服务本科生各类创新实践项目156项。其中服务教育部“本科教学工程”国家级大学生创新创业训练计划项目7项、薯政基金项目2项、兰州大学创新创业行动计划项目51项、兰州大学暑期社会实践活动项目10项、本科生毕业论文实验实习86项。中心开设所有实验课程接受学校其它学院学生选修。实验室及仪器设备加入了兰州大学大型仪器管理平台，面向社会开放。接受了兄弟院校本科生来中心的学习、工作和交流。

2. 安全运行

2019年，开学前排查中心实验室安全、仪器设备状态和管理情况。每月严格按照《高等学校实验室安全检查项目表》对中心实验室药品安全、用电安全、气瓶安全、废瓶废液处置和消防设施等进行安全隐患排查。面向师生举办了消防安全知识讲座，并进行了消防紧急情况模拟演练。

(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。

1. 发挥示范引领、加强与中西部高校的实验教学交流

1) 中心举办了第四届“丝绸之路经济带”全国大学生草业科学实践技能大赛暨大学生夏令营活动，来自西北农林科技大学、新疆农业大学、安徽农业大学、东北林业大学、甘肃农业大学、贵州大学、黑龙江八一农垦大学、吉林农业大学、兰州大学等 19 所高校的 40 名本科生参加了本次活动。活动有效促进了全国草业科学培养单位的实践教学交流、为中西部高校本科生来中心学习交流搭建了平台，加强了支持中西部高校草业科学实验教学的力度，发挥了实验教学中心的引领作用。

2) 与甘肃农业大学联合举办了第十三届“草业科学杯”，加强了与甘肃农业大学兄弟院系在实验教学方面的交流与合作。

2. 与兄弟院校进行联合实习，以合作交流促携手共进

1) 举办了首届海峡两岸青年学子“丝绸之路”草原科考项目，台湾新竹清华大学、东吴大学、屏东科技大学、中国文化大学、中兴大学、义守大学、勤益科技大学、兰州大学共 8 所高校的 40 多名学生参加了此项活动，组织台湾高校师生与内地大学生走进“丝绸之路”的草原区，通过学习草原生态和动植物的知识，体验草原民族的历史文化等形式，提升了两岸师生对草原重要价值的认识，挖掘了其中的科学研究和教学实习价值。

2) 举办了“兰大-北大-清华高寒草地全球变化实验研究联合实习”活动，来自北京大学、清华大学、南京农业大学及兰州大学的 13 名同学在兰州及青海海北高寒草地生态系统国家野外科学观测研究站进行了联合实习。本次实习活动加强了各个大学草业科学、生态学专业本科生/研究生之间的交流，增加从事草业科学、草地生态学相关研究的兴趣。

3. 邀请大师与本科生进行交流，拓展同学们的专业实践视野

中心主任南志标院士亲自带各研究团队骨干教授赴榆中与本科生座谈，引导学生坚定理想，解答成长问题。草地农业生态系统国家重点实验室主任贺金生、美国佐治亚理工教授蒋林赴榆中校区为本科生开展专题讲座。邀请香港 ACLA 傲林国际高级景观设计师、仓谷景观董事兼设计总监郭盛应为本科生讲授了《室内花草栽培技术与装饰布景》课程相关内容。邀请甘肃亚盛四季牧歌草业集团董事长张延林为本科生开展了以“牧草发展需要科技支撑”为主题的讲座活动。

2019 年，中心先后有 80 余名国内外专家学者讲学访问，其中包括请美、英、加、澳、新、日、比利时、泰等 10 余个国家。中心人员参加了总计 7 场次国际国内会议。包括第十一届 CAER-IFPRI 国际学术研讨会、2019 羊业发展高级研讨会、第五届国际根际大会、第十届国际草种子大会、2019 中国作物学会作物种子专业委员会年学术年会、2019 中国作物学会作物种子专业委员会年学术年会、2019 中国草学会年会。

五、示范中心大事记

- (一) 有关媒体对示范中心的重要评价，附相应文字和图片资料。
- (二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。



2019年9月25日，全国人大常委会原副委员长陈至立一行调研中心，林业部原党组成员、纪检组组长、中国老科学技术工作者协会副会长杨继平，甘肃省人大常委会副主任吴明明，省人大常委会办公厅副主任唐琦，省老科学技术工作者协会会长、省国有企业监事会原主席刘祖和，兰州大学校长严纯华，学校办公室主任李鹏杰参加调研。中心侯扶江教授向陈至立一行介绍了实验室的历史沿革、现有科研成果及服务社会经济方面开展的相关工作。

(三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

- 1) 2019年3月29日-31日，中心实验师杨倩参加在成都举办的实验教学示范中心信息化能力建设暨优质虚拟仿真实验教学资源培训研修班。
- 2) 2019年4月22日，兰州大学实验室与设备管理处副处长梁国胜一行赴中心调研实验技术队伍建设情况。
- 3) 2019年5月6日，浙江大学土水资源与环境研究所副所长，2004届草业科学专业校友马斌教授莅临“绿海泛舟—对话学长，共言成长”主题讲座，与本科生分享了在兰州大学本科、硕士的学习生涯，

并从人才培养，科研水平，社会服务等三个方面分析了本专业的特色与发展。

- 4) 2019年5月13日，中心主任南志标院士与本科生座谈会暨学院研究团队宣讲会在榆中校区举行。南志标院士指出，大学教育的意义在于实现学生综合素质的全面提升，德才兼修缺一不可，在完善自身知识、技能的同时，更要立志成长为拥有家国情怀、懂得感恩、德智体美劳全面发展的社会主义合格建设者和可靠接班人，并勉励草业学子接过老一辈草业人的接力棒，修炼品德，打牢专业基础，为草业科学的发展做出自身的贡献。南志标院士对同学们热情的现场提问进行了耐心解答，并结合自身成长历程与经验为同学们化解成长迷雾，提供解决路径。
- 5) 2019年5月26日-28日，中心实验管理人员陆妮、李小凤参加了在福州召开的中国高等教育博览会，学习了实验室信息化论坛和实验室安全论坛专家报告，并参观了实验室安全及教学科研设备展示。
- 6) 2019年7月16日-18日，中心副主任沈禹颖教授参加了由教育部草学类专业教学指导委员会主办的2019年教指委第一次全体委员会议，作了题为“兰州大学草业科学专业新农科建设的思考”的报告，引起了与会代表的广泛兴趣与讨论。
- 7) 2019年10月21-22日，教育部草学类专业教学指导委员会2019年第二次全体委员会议在兰州大学召开，教育部草学类专业教指委主任委员、中心王锁民教授带领大家全面学习了关于新农科建设“安吉共识”和“北大仓八大行动”的一系列具体部署，草学教指委秘书长、中心刘志鹏教授介绍了教育部对2019年度国家级一流专业申报的要求，并分别对中央赛道和地方赛道高校的申报情况进行了说明，结合《国家级一流本科专业建设点推荐工作指导标准》明确了推荐原则和工作纪律。
- 8) 2019年11月8日-10日，中心岳利军和陆妮实验师代表中心参加

了在重庆召开的国家级实验教学示范中心运行管理与可持续发展研讨会，学习了国家级实验教学示范中心运行管理和可持续发展方面的优秀成果和行动方向，并与各校参会代表进行了广泛交流。

9) 2019年11月22日，由教育部草学类专业教学指导委员会主办的2019年第三次全体委员会议在西安召开，教育部草学类专业教指委主任委员、中心王锁民教授，秘书长、中心刘志鹏教授等20名代表参加，会议就草学类专业教材编写、编审等事宜进行了详细讨论。副主任委员沈益新教授通过前期调查，初步统计形成了《全国草学类专业拟编写教材表》。

10) 2020年1月18日，中心召开2019年度教学指导委员会会议，教指委会主任、华中农业大学傅廷栋院士，委员兰州大学南志标院士、中山大学王金发教授、内蒙古农业大学韩国栋教授、新疆农业大学张博教授、兰州大学沈禹颖教授，特邀专家中国热带农业科学院副院长刘国道研究员、丁西朋副研究员，华中农业大学周广生教授，兰州大学王彦荣教授、谢文刚副教授出席会议。会上，刘国道副院长和兰州大学草地农业科技学院副院长范成勇先后致辞，兰州大学实验室与设备管理处马旭旻主持了上述活动。工作汇报和讨论由傅廷栋院士主持，中心副主任沈禹颖教授分别从人才培养工作及成效、队伍建设、教学改革、科学研究、信息化建设、交流合作、示范辐射、存在问题和下一步发展思路等方面详细汇报了2019年中心工作。谢文刚副教授就特色课程《草类作物育种与生物技术实验》的建设情况作了汇报。与会委员和专家们听取了汇报、审阅了中心的年度总结材料，充分肯定了过去一年中心取得的成绩，并就今后的发展和建设工作提出了中肯的意见和建议。中心主任南志标院士做了总结发言，感谢与会委员和专家对中心工作的指导，希望今后继续支持中心的建设和发展。同时，在中心新农科建设、平台建设、国际交流、教材编撰、全英

语和双语课程建设、学生实习、实验技术人员队伍建设以及加强与全国草业科学实验教学中心交流等方面工作提出了今后的具体行动方向和措施。

六、示范中心存在的主要问题

1. 高层次教师和技术支撑队伍还存在数量不足，青年拔尖人才少。由于地理环境和人才待遇等方面因素，引进年青高层次人才较困难。

2. 在创新性人才的培养上，人才培养的观念、模式、方法、机制还需要进一步实践和完善。

3. 信息化技术在课程教学方法、手段中的融入水平有待加强，信息化课程教学资源开发有待加强。

4. 个性化培养的快速发展需求与现有实验室空间不足之间矛盾突出。

5. 兰州大学多校区办学，师生之间交流不足。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

2019年，兰州大学发布了新修订的《兰州大学实验室安全教育培训管理规定(试行)》、《兰州大学实验室安全检查实施细则(试行)》、《兰州大学剧毒化学品管理办法(试行)》、《兰州大学危险化学品安全管理办法(试行)》和《兰州大学易制毒化学品安全管理办法(试行)》，新出台的规章制度进一步加强了学校对中心实验室安全工作的指导作用，为中心的实验安全运行提供了制度支撑和保障。学校在新建的第二实验教学楼为中心新分配教学实验室面积1700平方米，这将极大改善中心的办学条件。学校向中心2019年投入经费总计50万元，为中心仪器设备的维护维修、实验教学的日常运行以及实验教学与管理研究等提供了经费保障。学校支持了中心6名实验技术人员分别参加了“实验教学示范中心信息化能力建设暨优质虚拟仿真实验

教学资源培训研修班”、“高校实验教学示范中心可持续发展暨教学质量提升研讨会”和“中国高等教育博览会”等重要培训活动和会议，着力提升中心实验技术人员的专业能力和业务水平。

八、下一年发展思路

1. 落实习近平总书记提出的“绿水青山就是金山银山”理念，深入贯彻落实《安吉共识—中国新农科建设宣言》对新农科建设的总体部署，进一步加强中心的平台建设和以草学为核心的新农科建设思路，以适应新时代草业科学人才“德、智、体、美、劳”全面发展的总要求。
3. 中心紧密围绕“双一流”建设任务，深入贯彻兰州大学双一流建设推进会—综合改革暨学科评估工作布置会议精神，结合《兰州大学一流本科教育建设方案》，发挥教学指导委员会的智囊作用，进一步提升人才培养质量。
4. 提高实验教学与实验室管理的信息化应用水平，利用现代信息和生物技术，完善专业教学信息平台的建设和开发，有效保障现代化教学需求。
5. 举办第五届“丝绸之路经济带”全国大学生草业科学实践技能大赛暨大学生夏令营活动，借助兰州大学暑期学校，在吸引本科生参加的基础上，加大吸引中学生和社会公众参加活动。
6. 加强队伍建设举措的宣传力度，加快高层次人才引进，汇聚建设一支一流草业科学教育教学队伍。

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具有示范中心的署名。
- 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1月1日至12月31日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称	草业科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	教育部				
示范中心门户网站	http://grass.lzu.edu.cn/				
示范中心详细地址	兰州大学榆中校区	邮政编码	730107		
固定资产情况	固定资产 6338 万元, 仪器设备 2692 台件				
建筑面积	1964 m ²	设备总值	6366 万元	设备台数	2692 台 件
经费投入情况	50 万				
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	50 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	南志标	男	1951	正高级	主任	教学	博士	院士
2	沈禹颖	女	1965	正高级	副主任	教学	博士	博士生导师
3	张洪荣	男	1957	副教授		技术	学士	
4	侯扶江	男	1971	正高级		教学	博士	博士生导师
5	王彦荣	女	1956	正高级		教学	博士	博士生导师

6	王锁民	男	1965	正高级		教学	博士	博士生导师
7	傅华	女	1954	正高级		教学	博士	博士生导师
8	李春杰	男	1968	正高级		教学	博士	博士生导师
9	刘金荣	男	1967	正高级		教学	博士	硕士生导师
10	李发弟	男	1963	正高级		教学	博士	博士生导师
11	李文龙	男	1977	正高级		教学	博士	博士生导师
12	张金林	男	1975	正高级		教学	博士	博士生导师
13	李彦忠	男	1969	正高级		教学	博士	博士生导师
14	郭正刚	男	1973	正高级		教学	博士	博士生导师
15	梁天刚	男	1967	正高级		教学	博士	博士生导师
16	林慧龙	男	1966	正高级		教学	博士	博士生导师
17	杨惠敏	男	1978	正高级		教学	博士	博士生导师
18	张卫国	男	1956	正高级		教学	学士	博士生导师
19	赵传燕	女	1963	正高级		教学	博士	博士生导师
20	胡小文	男	1980	正高级		教学	博士	硕士生导师
21	刘志鹏	男	1979	正高级		教学	博士	博士生导师
22	Saman Bowatte	男	1967	正高级		教学	博士	博士生导师 (合同制)
23	方香玲	女	1984	正高级		教学	博士	博士生导师
24	刘敏	女	1988	正高级		教学	博士	
25	柴琦	男	1971	正高级		教学	博士	
26	冯彦皓	男	1985	正高级		教学	博士	博士生导师
27	张吉宇	男	1975	正高级		教学	博士	博士生导师
28	尚占环	男	1978	正高级		教学	博士	博士生导师
29	段廷玉	男	1979	正高级		教学	博士	
30	王静	女	1977	正高级		教学	博士	
31	牛得草	男	1981	正高级		教学	博士	
32	包爱科	男	1980	正高级		教学	博士	
33	刘权	男	1981	正高级		教学	博士	
34	刘文献	男	1981	副高级		教学	博士	
35	王虎成	男	1978	副高级		教学	博士	
36	谢文刚	男	1982	副高级		教学	博士	
37	田沛	女	1979	副高级		教学	博士	
38	袁明龙	男	1982	副高级		教学	博士	
39	乐祥鹏	男	1983	副高级		教学	博士	
40	李飞	男	1985	副高级		教学	博士	
41	王自奎	男	1987	副高级		教学	博士	
42	张兴旭	男	1983	副高级		教学	博士	
43	李伟斌	男	1990	副高级		教学	博士	
44	马清	男	1986	副高级		教学	博士	
45	郭丁	男	1986	副高级		教学	博士	

46	于应文	男	1969	副高级		教学	博士	
47	张丽静	女	1977	副高级		教学	博士	
48	曾彦军	男	1964	副高级		教学	博士	
49	李旭东	男	1973	副高级		教学	博士	
50	宋秋艳	女	1984	副高级		教学	博士	
51	刘永杰	男	1988	副高级		教学	博士	
52	郭龙	男	1989	副高级		教学	博士	
53	马景永	男	1987	副高级		教学	博士	
54	韩云华	男	1985	副高级		教学	博士	
55	赵祺	女	1981	副高级		教学	博士	
56	王先之	男	1979	中级		教学	硕士	
57	肖金玉	女	1973	中级		教学	博士	
58	张建全	男	1976	中级		教学	硕士	
59	张小虎	男	1963	中级		教学	硕士	
60	文海燕	女	1979	中级		教学	博士	
61	王召峰	男	1983	中级		教学	博士	
62	俞斌华	男	1983	中级		教学	博士	
63	彭泽晨	男	1987	中级		教学	博士	
64	李万宏	男	1988	中级		教学	博士	
65	尹红菊	女	1985	中级		教学	博士	
66	杨宪龙	男	1988	中级		教学	博士	
67	徐浩杰	男	1988	中级		教学	博士	
68	刘兴元	男	1965	正高级		技术	博士	
69	刘照辉	男	1962	副高级		技术	学士	
70	吴彩霞	女	1966	副高级		技术	学士	
71	常生华	男	1978	副高级		技术	硕士	
72	冯琦胜	男	1983	副高级		技术	博士	
73	岳利军	男	1983	副高级		管理	硕士	
74	刘亚洁	女	1981	中级		技术	博士	
75	翁秀秀	女	1986	中级		技术	博士	
76	未丽	女	1980	中级		技术	硕士	
77	杨倩	女	1985	中级		技术	博士	
78	古丽君	女	1984	中级		技术	博士	
79	吴淑娟	女	1985	中级		技术	博士	
80	陆妮	女	1976	中级		管理	学士	
81	张岩	男	1986	中级		管理	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	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	邰建辉	男	1981		总经理	技术	硕士	
2	程云湘	女	1977	副教授		教学	博士	硕士生导师

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	Phil Rolston	男	1958	正高级	新西兰	新西兰国家草地农业研究所	博士	2019年9月
2	阎天海	男	1958	正高级	英国	Agri-Food and Biosciences Institute	博士	2019年7、12月
3	James Millner	男	1968	中级	新西兰	新西兰梅西大学	博士	2019年7月
4	Nigel Scollan	男	1965	正高级	英国	贝尔法斯特女王大学	博士	2019年10月
5	Metha Wanapat	男	1958	正高级 6	泰国	泰国孔敬大学农业学院	博士	2019年4月、9月、12月

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	傅廷栋	男	1938	正高级	主任委员	中国	华中农业大学	外校专家	2
2	南志标	男	1951	正高级	委员	中国	兰州大学	校内专家	2
3	王金发	男	1947	正高级	委员	中国	中山大学	外校专家	2
4	韩国栋	男	1964	正高级	委员	中国	内蒙古农业大学	外校专家	2
5	张博	男	1963	正高级	委员	中国	新疆农业大学	外校专家	2
6	韩天虎	男	1967	正高级	委员	中国	甘肃省草原技术推广总站	企业专家	2
7	沈禹颖	女	1965	正高级	委员	中国	兰州大学	校内专家	2

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	草业科学班	2019级	41	0
2	草业科学基地班	2019级	45	0
3	农林经济管理班	2019级	33	0
4	草业科学班	2018级	43	2122
5	草业科学基地班	2018级	43	2122
6	农林经济管理班	2018级	44	916
7	草业科学班	2017级	38	7988
8	草业科学基地班	2017级	42	8104
9	农林经济管理班	2017级	44	7289
10	草业科学班	2016级	29	0
11	草业科学基地班	2016级	28	0
12	农林经济管理班	2016级	38	0

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	334 个
年度开设实验项目数	132 个
年度独立设课的实验课程	23 门
实验教材总数	0 种
年度新增实验教材	0 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	29 人
学生发表论文数	11 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	兰州大学拔尖创新人才本科阶段的培养模式研究——以草业科学基地班学生培养为例	甘教高“2019”7 号	刘金荣	柴琦、刘照辉、张小虎、陆妮	2019.06-2020.06		a
2	“草类作物栽培学”实践教学体系建设研究	校教〔2017〕14 号	杨惠敏	张建全、王自奎、杨倩	2017.09-2019.09	0.8	a
3	基于世界一流的草学本科专业类教学质量标准研究	校教〔2018〕1 号	沈禹颖	侯扶江、李春杰、王彦荣	2018.06-2019.12	8	a

4	兰州大学农林经济管理专业类教学质量标准研究课题	校教(2018)2号	林慧龙	沈禹颖、侯扶江、李春杰	2018.09-2019.12	3	a
5	《草类作物育种与生物技术》课程教学模式研究	校教(2018)9号	谢文刚	张吉宇	2018.09-2019.12	3	a
6	草业科学“创新人才培养”教学模式的探索与实践——以《草原生态化学》为例	校教(2018)38号	牛得草	刘权、郭丁、吴淑娟	2018.09-2019.12	3	a

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	甘肃省西部草业技术创新中心	20190367	李春杰		2019-2022	40	a
2	多浆早生植物霸王叶中Na ⁺ 装载机制及其分子基础研究	20190283	王锁民	尹红菊	2019-2023	58	a
3	气候变暖背景下高寒草甸土壤微生物对植物生长的影响	20190291	蒋胜竞		2019-2022	24	a
4	红三叶与黑麦草混播过程中的化学互作研究	20190198	刘权	郭丁,李旭东,吴淑娟	2019-2023	58	a
5	利用禾草内生真菌进行大麦种质创新及其遗传稳定性研究	20190342	李春杰		2019-2023	58	a
6	基于物种共存理论研究高寒草地植物群落对气候变暖的响应机制	20190307	冯彦皓		2019-2023	58	a

7	气候变化下高寒草地优势植物种群动态及未来变化趋势预测	20190298	李守丽	石薇,蒋胜竞,字洪标,贾鹏燕,岳白,李昱	2019-2023	58	a
8	沟壑集雨补灌下密度和施氮对青贮玉米产量品质及水氮利用的调控研究	20190216	贾倩民	石薇,徐然然,杨丽焯	2019--2022	25	a
9	黄土高原典型草原模拟放牧影响植物-土壤反馈的真菌作用机制	20190296	陈焘		2019--2022	24	a
10	内生真菌提高披碱草抗禾谷缢管蚜的化学物质基础	20190231	宋秋艳		2019-2022	24	a
11	祁连山森林生态系统微量元素沉降及生物地球化学行为研究	20190299	臧飞		2019-2022	20	a
12	旱生灌木霸王SAUR30在植物侧根发育及干旱适应中的功能和分子机理研究	20190284	尹红菊	赵祺	2019-2024	58	a
13	盐囊泡调节盐生植物四翅滨藜水分平衡的生理机制及分子基础	20190229	包爱科	未丽	2019-2023	58	a
14	全基因组关联分析挖掘老芒麦落粒候选基因及功能解析	20190270	谢文刚		2019-2023	58	a
15	中国西北地区植被干旱敏感性空间分异及其形成机制	20190215	徐浩杰		2019-2022	26	a
16	中华羊茅对内生真菌侵染的动态响应及共生机制	20190286	田沛	段廷玉,古丽君,许文博,蔺伟虎,马碧花,王兴迪,高敏	2019-2023	59	a
17	2019年国家牧草产业技术体系遥感监测与智能管理岗位科学家任务	20190248	梁天刚	赵传燕,李文龙,刘兴元,冯琦胜	2019-2019	70	a
18	国家牧草产业技术体系病害防控岗位科学家	20190193	南志标	李彦忠	2019-2019	70	a
19	高山草原优质豆科牧草新品系歪头菜种子扩繁及生产关键技术研发	20190440	王彦荣	谢文刚,胡小文	2019-2020	50	a

20	甘肃省三区人才	20190438	李发弟	乐祥鹏,郭旭生,常生华,秦芳,王虎成,李飞,李万宏,翁秀秀,肖金玉	2019-2020	20	a
21	甘肃省现代草食畜产业技术体系	20190117	李飞		2019-2020	7.5	a
22	高产饲草地建设对草原生态系统的影响	20190106	胥刚		2019-2019	25	a
23	重度污染耕地退耕还林还草政策研究	20190151	南志标	张岩,刘颖	2019-2019	39.13	a
24	牦牛肉乳优质高效生产的营养调控技术应用与示范	20190150	王虎成		2019-2020	58	a
25	西藏农牧草畜资源耦合草牧业生产机制研究	20190170	郭正刚		2019-2021	30	a
26	宁夏盐碱地草畜一体化技术创新与集成示范	20190190	侯扶江	王召锋	2019-2021	32	a
27	甘肃省西部草业技术创新中心建设	20190095	李春杰		2019-2021	50	a
28	甘肃省寒区旱区草类植物种质资源库	20190353	胡小文	王彦荣,韩云华	2018-2020	50	a
29	甘肃省创新基地和人才计划(第二批)项目	20190329	沈禹颖	王自奎,杨宪龙,杨倩,杨惠敏,王先之,李峻成,刘兴元	2018-2020	50	a
30	基于土壤水文过程示踪的高寒山区植被用水与径流来源研究--以我国祁连山北麓上游流域为例	20180397	许翔	王晓云,戎战磊,阚飞,岳宁,毛亚花	2018-2021	26	a
31	梭梭根际溶磷菌溶磷关键基因挖掘及其响应磷匮乏的分子机制	20180459	赵祺	陈勇,李永生,韩庆庆,缙晶毅,李慧萍	2018-2021	23	a
32	黄土旱塬区小麦/紫花苜蓿间作群体耗水过程及其优化调控	20180488	王自奎	李峻成,杨宪龙,刘亚男,吴玉环,马千虎	2018-2022	60	a
33	FomSIX 基因在尖孢镰刀菌侵染紫花苜蓿过程中的功能分析	20180469	方香玲		2018-2021	27	a

34	黄土高原苜蓿-小麦轮作系统水氮利用特征及调控机制	20180473	沈禹颖	沈禹颖,杨宪龙,杨倩,倪红,来兴发	2018-2022	60	a
35	整合 GWAS 和 eQTL 数据挖掘绵羊肉质性状关键基因	20180471	李发弟	王虎成,肖金玉,袁泽湖,孙武,张娜娜,兰贵生,王丽	2018-2022	59	a
36	高寒草甸土壤有机氮供应速率及植物根系吸收能力对植物吸收土壤有机氮的影响及其机制	20180457	王静	郭丁,吴淑娟	2018-2022	60	a
37	紫花苜蓿有性生殖响应碳纳米材料的生物学机制	20180453	韩云华	曹晶晶,吴淑娟,陶奇波,孙秋瑾,白梦杰	2018-2021	25	a
38	黄土高原植被恢复的区域耗水规律及其对土壤水资源平衡的影响	20180232	张宝庆	田伟,杨宪龙	2018-2022	62	a
39	早期陆生维管植物的形态多样性: 华南泥盆纪植物化石记录的实例研究	20180356	熊聪慧	王雪莲,闵学阳,华一帆,季彦钊	2018-2021	18	a
40	甘肃省西部草业工程技术研究中心奖补	20190096	李春杰		2018-2022	50	a
41	祁连山及其影响区生态系统修复技术与示范	20180425	黄建平	赵长明,拓万全,徐先英,侯扶江,赵志刚,曹泊	2018-2021	300	a
42	2018 年甘肃省三区人才科技专项计划选派人员经费 (10 人)	20180474	黄新业	李发弟,王建林,翁秀秀,郭旭生,王虎成,常生华,乐祥鹏,李飞,肖金玉,李万宏	2018-2019	20	a
43	草畜平衡与草地可持续利用	20180565	侯扶江	常生华	2018-2020	20	a
44	环盆山地云水资源高效利用与水源涵养功能提升技术	20180475	朱高峰	李艳,曹泊,崔霞,李文龙	2018-2021	292	a
45	苜蓿黄萎病冲击甘肃省苜蓿生产的风险研究	20180213	俞斌华	古丽君,徐杉,成凤花,刘慧	2018-2020	3	a

46	北方半农半牧区智能化羊舍设计与饲料资源开发利用	20180535	李飞		2018-2020	40	a
47	超旱生地被植物在黄河两山裸露边坡绿化工程中的应用	20190018	刘金荣		2018-2020	5	a
48	高品质牦牛肉乳产品营养调控技术应用与示范	20180592	程云湘	王虎成,丁路明	2018-2020	42	a
49	优质肉牛高效安全养殖技术应用与示范	20180579	王召锋		2018-2020	25	a
50	人工混播草地利用技术应用与示范	20180370	乐祥鹏	王召锋,罗静,王丽	2018-2020	40	a
51	青藏高原高寒草地土壤有机碳周转	20180467	郭丁	李旭东,吴淑娟,王静,祁正超	2018-2020	4	a
52	甘肃省现代草食畜产业技术体系	20180534	李飞		2018-2020	15	a
53	兰州新区盐碱地改良新技术集成与示范推广	20180059	刘金荣	刘照辉,张小虎,张琼,祁建文,段珍,鲁晋	2018-2019	20	a
54	祁连山山地-荒漠-绿洲系统耦合模式研究	20180559	侯扶江	李春杰, samanbowatte, 马妙君,崔霞,彭泽晨,刘永杰	2018-2023	215.51	a
55	甘肃省复合无土基质移动式生态草毯中试基地改造提升	20180163	刘金荣		2018-2021	200	a
56	山东渤海湾地区重盐碱地改良及绿色开发	20180164	刘金荣		2018-2020	32	a
57	道地药材安全生产及绿色加工	20180157	张金林		2018-2019	6.9	a
58	面向 2035 年的我国草地农业现代化发展战略研究——课题 5: 草地农业现代化发展的特色、目标与对策	20180093	林慧龙	胥刚,王丽佳	2018-2019	50	a
59	我国北方牧区天然草地生产力监测与评估	20180091	梁天刚	南志标,林慧龙,黄晓东,高新华,冯琦胜,徐斌,杨秀春,孟宝平,高金龙,葛静,殷建鹏,侯蒙京,刘洁	2018-2019	38.91	a

60	青藏高原区草牧业现状	20180090	唐增	王成纲,南志标,仇焕广,梁天刚,张岩,王丽佳,胥刚,冯琦胜	2018-2019	30	a
61	草原生态保护补助奖励政策对我国草地质量及社会经济的影响研究	20170385	林慧龙	赵玉婷,陈磊,郑舒婷	2018-2021	20.16	a
62	高寒牧区草畜生产调控模式研究与示范	20180009	侯扶江	常生华,王召锋	2017-2019	50	a
63	腾格里无芒隐子草原种扩繁及种子脱粒和清选关键技术研发	20180010	王彦荣	胡小文,韩云华,陶奇波,白梦杰	2017-2019	50	a
64	民勤县草地农业关键技术研究及示范	20180015	李发弟		2017-2019	50	a
65	药用植物资源的抗病性评价	20180027	李春杰		2017-2019	30	a
66	定西市安定区草地农业试验示范区建设	20180016	沈禹颖	杨惠敏,王先之,杨宪龙,王自奎,杨倩	2017-2020	50	a
67	永昌牧草主要病害预测预报站技术支撑研究	20180014	李春杰	李春杰,李彦忠,段廷玉,俞斌华,陈泰祥	2017-2019	15	a
68	超富集植物修复白银地区 Cd-Pb-Cu 复合污染农田土壤的研究	20170399	刘金荣		2017-2019	30	a
69	荒漠旱生乡土草在生态恢复中的干旱响应研究	20170420	张吉宇	张吉宇,王彦荣,胡小文,张建全,吴凡,闫启,张宇飞,李洁,马甜甜,宗西方	2017-2019	3	a
70	畜禽肠道健康与消化道微生物互作机制研究	20170408	李飞		2017-2020	31	a
71	荒漠植物梭梭根际特有促生菌-假单胞菌属新种促生能力与增强宿主耐盐性研究	20170217	赵祺	张金林,未丽,李永生,韩庆庆,何傲蕾,缙晶毅	2017-2019	4	a
72	国家牧草产业技术体系病害防控岗位科学家 2017 年任务委托协议书	20170204	南志标	李彦忠,李春杰,张兴旭,俞斌华	2017-2020	70	a

73	宽梁缓坡丘陵区人工灌草稳定性维持与功能提升技术和示范	20170203	沈禹颖	胡小文,刘兴元,杨宪龙,王自奎,王先之,杨倩,蔡国军,莫保儒,刘燕,刘颖	2017-2020	377	a
74	基于植被-土壤-景观建模的高寒草地土壤有机碳主导因素与形成机制研究	20170300	林慧龙	唐增,冯琦胜,王丽佳,胥刚	2017-2021	62	a
75	牧草育种学	20170301	刘志鹏		2017-2020	130	a
76	燕麦病害防控及其对产量和品质的影响	20170043	李春杰	段廷玉,俞斌华,陈泰祥,薛龙海,陈昊,李涛	2017-2020	40	a
77	生命周期视角下粮食与牧草类作物生产的环境-经济效能研究	20170108	胥刚	任继周,崔霞,王丽佳,李舟,张岩	2017-2020	22	a
78	应用分子育种技术选育天祝肉用美利奴新品种的研究	20170332	乐祥鹏	李万宏,翁秀秀,孙武,胡瑞雪,裴生伟,曹学涛	2017-2019	30	a
79	霸王适应逆境的分子基础及其在紫花苜蓿遗传改良中的利用	20170122	王锁民	郭正刚,刘志鹏,包爱科,马清,尹红菊,未丽	2017-2022	285	a
80	基于多源遥感数据的高寒草地草层高度反演研究	20170071	冯琦胜	崔霞,杨淑霞,孟宝平,高金龙,葛静	2017-2020	24	a
81	非对称性增温对春箭筈豌豆种子质量形成及其子代表型可塑性的影响	20170091	武艳培	韩云华,聂斌,骆凯,李荣,张祖欣,陈大立	2017-2020	23	a
82	内生真菌提高醉马草抗旱性的机理研究	20170094	张兴旭	古丽君,王剑锋,夏超,许文博,李娜娜,钟睿,刘静	2017-2021	61	a
83	黄土高原半干旱区灌丛降水再分配特征及耗水来源的试验研究	20170065	杨宪龙	杨倩,蒋成芳,张学梅,张子龙	2017-2020	26	a
84	荒漠植物白沙蒿种子延迟萌发策略中N-酰基乙醇胺的作用及其分子生态学机制	20170153	张丽静	王静,焦继宗,吴淑娟,胡晓炜,南淑珍,杨鹏芳,段国琴,王岚,高红娟	2017-2021	60	a

85	基于转录组学和脂质组学研究 α -亚麻酸影响绵羊睾丸间质细胞睾酮合成的机制	20170089	李万宏	王召锋,翁秀秀,邓颖,喻笑男,梁新亮	2017-2020	25	a
86	国家现代肉羊产业技术体系岗位科学家	20170025	李发弟	乐祥鹏,李万宏	2017-2020	280	a
87	高寒沙化土地植被恢复重建技术研究示范	20180007	包爱科	马清	2017-2020	85.94	a
88	青贮发酵机理及优质青贮调控技术研究	20170449	郭旭生	常生华,韩云华	2017-2020	50	a
89	甘肃省天然草原退牧还草工程-高寒草甸毒害草综合治理技术研究	20170075	侯扶江	常生华	2017-2019	15	a
90	国家绿肥产业技术体系	20170017	段廷玉	袁明龙,田沛,韩云华,方香玲	2017-2020	280	a
91	国家牧草产业技术体系青藏高原牧草栽培岗位科学家	20170202	沈禹颖	杨惠敏,王自奎,杨倩,杨宪龙,王先之	2017-2020	280	a
92	象草节间伸长和蛋白消化受阻的 RNA-Pro 多组学形成机制研究	20170011	张吉宇	南志标,吴凡,李洁,马甜甜	2017-2020	54	a
93	草地农业生态国际联合研究中心奖补资金	2016B01005	南志标		2017-2020	300	a
94	广东草地牧草资源调查	20170041	肖金玉	于应文	2017-2022	105	a
95	ABA 介导 MsDIUP1 参与紫花苜蓿响应干旱的分子机理	31672476	刘志鹏	董瑞,骆凯,周强,陶晓丽,董德珂,柴旭田	2017-2020	65	a
96	青海湖流域“水-陆”环境微生物系统对草地退化的响应及机制	41671106	傅华	James J. Elser, 牛得草,郭丁,吴淑娟	2017-2020	67	a
97	退化草地封育恢复与更新复壮及持续利用技术	2016YFC0500506-4	傅华	李旭东,牛得草	2016-2020	80	a
98	中国典型积雪区及雪特性调查与分析	20170372	黄晓东	冯琦胜	2016-2021	43.6	a
99	罗布麻生态产业开发与工程示范	2016A03006	李春杰		2016-2020	815	a
100	罗布麻大规模种质技术研究及产业化	2016A03006-1	李春杰	王彦荣,傅华,段廷玉,张吉宇,袁明龙,郭丁	2016-2020	110	a

101	西藏中部地区肉羊生产系统发展研究	PROJECT NO.LPS/2015/036	侯扶江	常生华	2016-2020	30	a
102	青藏高原几种植物种子萌发与幼苗建植的局部适应性及其母本环境效应	31672473	胡小文	胡小文,武艳培	2016-2020	54	a
103	小麦及其祖先物种的AM共生响应研究	31600424	毛琳		2016-2019	20	a
104	黄土高原苹果园生草复合系统水分耗散特征与模拟	51609112	王自奎	李峻成,杨轩,曹铨,邓建强	2016-2019	21	a
105	基于多源传感器的青藏高原积雪制图研究	41671330	黄晓东	王晓艳,冯琦胜	2016-2020	65	a
106	黄土高原草地植物凋落物分解过程对降水的响应及其机制	31602001	文海燕	吴彩霞,王先之,吴淑娟,陈晓龙,贺原花,廖圣祥	2016-2019	20	a
107	基于转录组测序和SNP检测技术的公羊睾丸相关分子遗传标记研究	GNSW-2016-22	李万宏	李发弟,乐祥鹏,翁秀秀,孙武,胡瑞雪,谢云龙,王志兰	2016-2019	8	a
108	盐生植物四翅滨藜盐囊泡Na ⁺ 积累机制及其分子基础研究	31670405	包爱科	马清,尹红菊	2016-2020	62	a
109	青藏高原“黑土滩”退化草地中秃斑块的水热空洞效应及其加速草地退化的机制	41671508	尚占环	于应文,郭瑞英,郭娜,白彦福,李珊珊,李飞,李玉,贾甜华,郭灿灿,王婷,荣蓉	2016-2020	70	a
110	放牧牦牛瘤胃微生物定植过程与季节响应模式研究	31672453	龙瑞军	黄小丹,周建伟,龙丹凤,张莹,王惟惟,米见对,钱娇玲,杨超	2016-2020	65	a
111	日粮能量水平对藏羊体内尿素循环的影响及其调控机制研究	31601960	周建伟	黄小丹,张莹,仲崇亮,康婧鹏,王惟惟	2016-2019	20	a
112	转录因子ZxNAC018和ZxNAC078在荒漠旱生植物霸王适应逆境中的功能研究	31601992	尹红菊	李孟湛	2016-2019	22	a

113	青藏高原高寒草甸灌丛化对家畜生产的作用及其机理	31672472	侯扶江	王召锋,李悦,彭泽晨	2016-2020	62	a
114	高寒天然草地牧草营养成分和饲用价值的高光谱遥感机理研究	31672484	梁天刚	谢红接,吴彩霞,冯琦胜,杨淑霞,孟宝平,高金龙	2016-2020	62	a
115	国家牧草产业技术体系-青藏高原牧草栽培	20190159	沈禹颖	杨惠敏,王自奎,杨究龙,杨倩,王先之	2016-2019	70	a
116	藏南农牧交错带生态草业发展技术与示范	2016YFC0502005	郭正刚		2016-2020	40	a
117	轻中度退化高寒草原植被近自然恢复技术研究	2016YFC0501902-01	于应文	柴琦,张建全,牟晓明,许金凤,朱瑾,孔杨云,赵敏,魏斌	2016-2020	90	a
118	西部牧区主要牧草(群落)耗水规律与草地节水优质高效灌溉制度研究	2016YFC0400302	杨惠敏	王自奎,张晓艳,冯琦胜,沈禹颖	2016-2020	280	a
119	高寒草地-家畜系统区域耦合技术与模式	2016YFC051904-02	程云湘		2016-2020	80	a
120	退化草地稳定恢复的近自然植被结构建植及维持技术	2016YFC0500506-2	牛得草	李旭东	2016-2020	60	a
121	封育对草地植被土壤和碳平衡的影响	2016YFC0500505-03	郭丁		2016-2020	20	a
122	退化草地生产力提升技术	2016YFC051904-02	彭泽晨		2016-2020	20	a
123	草地土壤微生物群落结构与功能对大气氮沉降的响应及其机制	31572458	牛得草	傅华,王召锋,吴淑娟	2016-2019	69.6	a
124	无芒隐子草闭花授粉机制研究	31572453	张吉宇	王彦荣,骆凯,段珍,狄红艳,张代玉,吴凡,孟宣辰	2015-2019	76.6	a
125	黄土高原雨养条件下紫花苜蓿生物固氮调控氮磷重吸收机制	31572460	杨惠敏	杨倩,张晓艳,陆姣云,王振南,段兵红,杨梅	2015-2019	64	a

126	肉羊特色种质资源群体选育与创新利用	2015BAD03B0504	李发弟	乐祥鹏,常生华,李万宏,翁秀秀	2015-2019	60.9	a
127	人类活动干扰下陇中黄土高原生态系统服务功能相互关系研究	41571051	赵传燕		2015-2019	70	a
128	北方作物秸秆饲用化利用技术研究与示范	201503134	李发弟	李飞,翁秀秀,吴建平	2015-2019	202	a
129	强拒盐乡土草小花碱茅抗盐的分子基础	2014CB138701-2	王锁民	张金林,包爱科,未丽,马清,赵祺	2014-2019	161	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	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种防喷溅漏斗	ZL 2019 2 0215288.2	国内	张兴旭、巨亚雯、钟睿、寇明珠	实用新型专利	独立完成
2	一种培养皿灭菌装置	ZL 2019 2 0031303.8	国内	李春杰、魏学凯、李振霞、陈振江	实用新型专利	独立完成
3	一种自动化切割播种装置	ZL 2019 2 0457149.0	国内	柴琦、王婧、韩冬梅、刘璐、王慧慧、刘祺华、谢宇涵、张馨馨	实用新型专利	独立完成
4	一种植物病原微生物保存用试管	ZL 2019 2 0124663.2	国内	田慧、骆丹、方香玲	实用新型专利	独立完成
5	一种便于温室培育移栽幼苗的育苗盘	ZL 2019 2 0124655.8	国内	滕倩、张彩霞、方香玲	实用新型专利	独立完成
6	一种新型可拆卸围栏放牧-控雨组合装置	ZL 2019 2 0596075.9	国内	石立媛、侯扶江	实用新型专利	独立完成
7	一种便携式野外物种监测样装置	ZL 2019 2 1131926.9	国内	侯扶江、侯帅君	实用新型专利	独立完成
8	中国西部牧区蒸散发管理信息系统 V1.0	2019SR0092873	国内	刘洁、冯琦胜、梁天刚、杨慧敏	软件	独立完成

9	小麦病害识别系统 V1.0	2019SR08741 89	国内	段廷玉、闫智臣、蓝艳茹	软件	独立完成
10	农业微生物结构 PCoA 仿真系统 V1.0	2019SR09843 39	国内	张兴旭，巨亚雯	软件	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：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	卷、期（或章节）、页	类型	类别
1	Mitochondrial phylogeny, divergence history and high-altitude adaptation of grassland caterpillars (Lepidoptera: Lymantriinae: Gynaephora) inhabiting the Tibetan Plateau	Yuan, M.-L.;Zhang, Q.-L.;Zhang, L.;Jia, C.-L.;Li, X.-P.;Yang, X.-Z.;Feng, R.-Q.	Molecular Phylogenetics and Evolution	122:116-124	国外刊物	独立完成
2	Arbuscular mycorrhiza fungi increased the susceptibility of Astragalus adsurgens to powdery mildew caused by Erysiphe pisi(Article)	Liu, Y.;Feng, X.;Gao, P.;Li, Y.;Christensen, M.J.;Duan, T.	Mycology	9(3):223-232	国外刊物	独立完成

3	Mitochondrial genome of Amphimallon solstitiale (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae) and phylogenetic analysis(Article)	Yang, X.-Z.;Zhang, L.;Feng, R.-Q.;Zhang, L.-J.;Luo, F.-Z.;Yuan, M.-L.	Mitochondria I DNA Part B: Resources	4(1):110-111	国外刊物	独立完成
4	A small set of differentially expressed genes was associated with two color morphs in natural populations of the pea aphid Acyrthosiphon pisum	Zhang, L.;Wang, M.-Y.;Li, X.-P.;Wang, X.-T.;Jia, C.-L.;Yang, X.-Z.;Feng, R.-Q.;Yuan, M.-L.	Gene	23-32	国外刊物	独立完成
5	Developing sustainable cropping systems by integrating crop rotation with conservation tillage practices on the Loess Plateau, a long-term imperative	Li, Zhou;Yang, Xuan;Cui, Song;Yang, Qian;Yang, Xianlong;Li, Juncheng;Shen, Yuying	Field Crops Research	222(4):164-179	国外刊物	独立完成
6	Selection and validation of reference genes for quantitative real-time PCR in Artemisia sphaerocephala based on transcriptome sequence data	Hu, X.;Zhang, L.;Nan, S.;Miao, X.;Yang, P.;Duan, G.;Fu, H	Gene	39-49	国外刊物	独立完成
7	4个匍匐翦股颖品种种子萌发期耐盐性评价	王慧慧, 刘骐华, 王婧, 刘璐, 柴琦	草原与草坪	39(5):31-36,43	国内重要刊物	独立完成
8	铜、镉、铅对高羊茅种子萌发及幼苗生长的影响坪	刘骐华, 王慧慧, 刘璐, 王婧, 柴琦	草原与草坪	39(4):10-18	国内重要刊物	独立完成
9	草地早熟禾不同品种苗期耐盐性鉴定	王婧, 刘璐, 刘骐华, 王慧慧, 谢宇涵, 柴琦	中国农学通报	35(18):36-43	国内重要刊物	独立完成

10	灌溉量和密度对垂穗披碱草生长性能和物质分配的影响	冯甘霖, 文雅, 段媛媛, 郭正刚	草业科学	(8):2087-2095	国内重要刊物	独立完成
11	基于临近台站气象数据的参考作物蒸散量估算方法	张学梅, 王自奎, 沈禹颖, 杨惠敏	自然资源学报	34(1):179-190	国内重要刊物	独立完成
12	遮雨棚模拟黄土旱塬区降水变化对冬小麦生长及产量的影响	来兴发, 杨宪龙, 王自奎, 沈禹颖	麦类作物学报	10:1226-1233	国内重要刊物	独立完成
13	施肥对高寒荒漠草原区混播人工草地产量和水分利用的影响	张学梅, 马千虎, 张子龙, 王自奎, 杨惠敏, 沈禹颖	中国农业科学	52(8):1368-1379	国内重要刊物	独立完成
14	5个高羊茅品种萌发期的耐盐性比较	谢宇涵, 洪盛, 朱瑾, 王婧, 刘璐, 柴琦	草业科学	(5):1344-1352	国内重要刊物	独立完成
15	AM真菌与根瘤菌对紫花苜蓿镰刀菌萎蔫和根腐病的影响	王晓瑜, 丁婷婷, 李彦忠, 段廷玉	草业学报	28(8):139-149	国内重要刊物	独立完成
16	蚕豆真菌病害及其研究进展	李仁慧, 闫智臣, 段廷玉	草业科学	(8):1976-1987	国内重要刊物	独立完成
17	重度盐胁迫下12个地被草种萌发期的耐盐性比较	刘璐, 张跃群, 王婧, 顾卫兵, 张建全, 刘骥华, 王慧慧, 张馨馨, 柴琦	草业科学	(11):2806-2819	国内重要刊物	独立完成
18	多年生牧草种植对苹果园土壤真菌群落特征的影响	钱雅丽, 王先之, 来兴发, 李峻成, 沈禹颖	草业学报	28(11):124-132	国内重要刊物	独立完成
19	草学本科论文质量影响因素浅析	陆妮, 朱万合, 常生华	实验室科学	22(4):238-240	国内重要刊物	独立完成
20	创新实践教学模式与方法提高应用型专业综合教学水平	刘兴元, 沈禹颖	实验室科学	22(4):139-142	国内重要刊物	独立完成
21	“双一流”建设背景下草业科学创新创业人才培养模式探讨	刘兴元, 沈禹颖	实验室研究与探索	38(8):160-164	国内重要刊物	独立完成

22	草业科学专业本科毕业论文质量现状与提升途径	陆妮, 王先之, 沈禹颖	草业科学	36(2):594-599	国内重要刊物	独立完成
23	大学生参加高校综合素质教育课程学习意愿研究—基于514名本科生的实证分析	王丽佳	教育现代化	6(07):77-81	国内重要刊物	独立完成
24	双一流”背景下农林经济管理专业草业经济管理方向的建设与发展探讨	刘兴元	高等理科教育	143(01):102-107	国内重要刊物	独立完成
25	高校实验室废弃物的管理研究	常生华, 古丽君, 张程, 吴淑娟, 侯扶江	实验技术与管理	36(02):175-177	国内重要刊物	独立完成
26	新形势下高校实验技术队伍建设的思考	常生华, 张程, 朱万合, 彭泽晨, 王召锋, 侯扶江	实验室科学	(5):144-147	国内重要刊物	独立完成
27	坚持以学生为主体的牧草育种学教学模式探索—以兰州大学牧草育种学教学为例	谢文刚, 张吉宇, 张健全	高等理科教育	(5):120-125	国内重要刊物	独立完成

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。请将有示范中心成员署名的论文、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：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	无				

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	55 篇
国际会议论文数	15 篇
国内一般刊物发表论文数	0 篇
省部委奖数	3 项
其它奖数	1 项

注：国内一般刊物：除“（三）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://grass.lzu.edu.cn/	
中心网址年度访问总量	18000 人次	
信息化资源总量	450Mb	
信息化资源年度更新量	100Mb	
虚拟仿真实验教学项目	4 项	
中心信息化工作联系人	姓名	张岩
	移动电话	13919353885
	电子邮箱	zhangycy@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	高等学校国家级实验教学示范中心联席会
参加活动的人次数	6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	草业科学国家级实验教学示范中心2019年教学指导委员会会议	兰州大学	傅廷栋	50	2020年1月	全国性

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	The impacts of the eco-environmental policy on grassland degradation and livestock production: an empirical analysis based on the simultaneous equation model	刘敏	第十一届 CAER-IFPRI 国际学术研讨会	2019年10月17-19日	杭州
2	Hedonic Valuation of Country of Origin in the Chinese dairy market	张岩	第十一届 CAER-IFPRI 国际学术研讨会	2019年10月17-19日	杭州
3	湖羊选育技术及其杂交利用	李发弟	2019羊业发展高级研讨会	2019年10月13日	天津
4	PGPR strains from the rhizosphere of a xerohalophytic plant promoted hemerophytic plant growth, from model plants to forage plants	张金林	第五届国际根际大会	2019年7月6日	加拿大萨斯卡通市
5	我国草地资源与可持续利用	侯扶江	全国草原工作会议	2019年7月25日	锡林浩特

6	Development of New PCR Methods to Distinguish Morphological Similarities in Herbage Seeds	胡小文	第十届国际草种子大会	2019年5月12-21日	美国俄勒冈州科瓦利斯
7	禾本科植物种子半透层与种子生活力、活力测定的关系	王彦荣	2019中国作物学会作物种子专业委员会年学术年会	2019年8月11-13日	扬州
8	一种准确检验形态相似牧草种子真实性的PCR新方法	刘志鹏	2019中国作物学会作物种子专业委员会年学术年会	2019年8月11-13日	扬州
9	《种子市场与质量管理》课程本科双语教学的实践与思考	曾彦军	2019中国作物学会作物种子专业委员会年学术年会	2019年8月11-13日	扬州

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)
1	第四届“丝绸之路经济带”大学生草业科学实践技能大赛暨大学生夏令营活动	国家级	40	沈禹颖	教授	2019年6月7日-10日	10

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	2019年6月	70	http://caoye.lzu.edu.cn/lzupage/2019/07/15/N20190715100800.html

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	李莉	女	高级实验师	新疆畜牧科学院草业研究所	2019年6月-11月
2	柯梅	女	高级实验师	新疆畜牧科学院草业研究所	2019年6月-11月

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	“一带一路”国际植物育种培训班	90	王彦荣	教授	2019年9月9日-27日	20
2	第二期苜蓿病虫害识别与防治暨栽培管理培训会	70	李彦忠	教授	2019年9月9日-10日	5
3	全省草原生态保护技术培训班	200	沈禹颖	教授	2019年9月3日-10日	1
4	云南省草牧业与绿色食品品牌建设技术培训班	200	沈禹颖	教授	2019年6月29日	1
5	全国草种质量监督抽查技术培训班	60	王彦荣	教授	2019年4月23日-25日	5

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		350人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数(人)		未发生
伤	亡	
无	无	

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

所填内容属实，数据准确可靠。



(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。)

通过2019年度考核, 学校将根据示范中心发展的实际需要, 从人员、经费、场地等方面给予支持, 确保中心的正常运转。

