

批准立项年份	2015
通过验收年份	

实验教学示范中心年度报告

(2021年1月1日——2021年12月31日)

中心名称：地理学国家级实验教学示范中心（陕西师范大学）

中心主任：董治宝

中心联系人/联系电话：李敏睿/029-85310524

中心联系人电子邮箱：liminrui503@126.com

2022年4月28日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

地理学国家级实验教学示范中心以陕西师范大学地理科学与旅游学院为主体进行建设，服务地理科学（师范）、地理科学（非师范）、地理信息科学、环境科学、旅游管理和生物学等校内外专业，是陕西师范大学重点支持建设的实验教学示范中心。

一、人才培养工作和成效

地理学国家级实验教学示范中心围绕“**巩固学生基础地学知识与理论，激发学生创新意识，提升学生地理学综合应用与创新能力**”的培养目标，确立了以学生为主体，以发展为导向，以创新为动力，以**区域为视野**的先进教学理念；围绕国家“一带一路”宏观战略和黄土高原秦巴山地资源环境与社会发展热点问题，突出地理学区域性和综合性学科性质，培养复合型人才。

实验教学示范中心突出“**室内外联动（野外实验+室内实验），实习实验融合**”的特色，坚持以人为本，以地理学为依托，坚持认知实习、参观实践、野外观测和室内实验相统一，互相推进，相互验证的教学改革理念，形成了以**基础实验平台+专业实验平台+专门实验室和野外观测实验台站**为一体、一中心多点分布（新校区格物楼示范中心、榆林、太白山和永寿 3 个野外台站）的综合性实验教学示范中心，形成了基本操作实验、认知实习、野外综合实验和创新设计实验等层次分明的实验教学体系。

（一）人才培养基本情况。

地理学国家级实验教学示范中心经过 10 多年的建设，截止到 2021 年，累计为学校不同专业开设的实验课程资源总数达到了 102 个（包括面向全校学生开设的科学实验、天文观测实验等）。

2021 年度服务的专业主要有地理科学（师范）、地理科学（非师范）、环境科学、地理信息科学、旅游管理、生物学等本科专业学生，也包括地理学、环境科学与工程、资源与环境（专业学位）、旅游管理等硕博研究生的实验课程，开设实验项目数 72 个，年度独立设课的实验课程 8 门，不断更新实验项目，**实验项目改进率超过 10%**。现

有各种实验教材(讲义)31种,2021年度新增实验教材(讲义)2种。2021年度实验人时数达到155326小时。

(二) 人才培养成效评价等。

地理学国家级实验教学示范中心通过“课堂教学、学术活动、社会实践与科学实验”相结合的“三元结构”教学模式,在发挥课堂教学主导作用的同时,通过设立专项科研课题、吸纳高年级学生直接参加校内外大型科研项目、加强野外实验基地建设,不断提高学生的科研创新能力和综合素质。

1. 营造浓厚学习氛围,学生学习积极性进一步提高

同时积极邀请国内外知名专家来实验示范中心开展实验教学交流、建立学生创新实验等为核心内容,营造浓厚良好的学术氛围,增强了学生参与创新实验活动的积极性。2021年我院本科生及研究生申请创新创业训练项目总计48项获得立项,获得总资助金额38.15万元,其中国家级项目9个(48人),省级项目25个(131人),校级项目24个(50人),总参与人数达到229人。其中本科生发表相关学术论文10篇。

2. 培养学生综合能力,学生素质进一步提升

实验中心通过实验教学,学生的综合认知能力、实际动手能力和实验设计能力等都大幅度提升,有效促进了学生的就业和升学。2021年度本科毕业生共有5个专业263人,其中地理科学(免费师范生)128人,地理科学(创新实验班)49人,地理信息科学专业28人,环境科学专业20人,旅游管理专业38人。其中免费师范生就业99人,就业率100%;非师范生135人,就业人数121人,就业率为89.6%,其中考研人数为77人,考研升学率为57%。

3. 增强学生创新能力,多名学生在全国比赛中获奖

2021年度,学生共获得奖励28项,其中获得首届全国师范生微课大赛一等奖两项、二等奖两项,三等奖一项。

李铂川同学获首届地理教学制图大赛一等奖(指导教师:李双双)。

多名同学参加全国第十八届SuperMap杯高校地理信息系统大赛,共获得三等奖三项,优胜奖一项,鼓励奖一项。

2017级地理信息科学专业本科生范雪宁、樊彬、庞旺、欧胜亚获第九届全国大学生GIS应用技能大赛一等奖（指导教师：彭国强、李晶）。

2018级地理科学专业华丽丽、杜雨恒、牛慧敏同学的参赛作品《高师院校大学生自然资源意识评价及其影响因素》荣获第二届大学生自然资源科技作品大赛二等奖（指导教师李双双获优秀指导教师）。

二、人才队伍建设

中心现有各类师资113人，其中教师107人，管理人员6人。教授30人，博士生导师26人，副教授49人，专任教师博士率达到92.5%，形成了一支高学历、高素质、高水平的师资队伍。师资中有教育部长江学者特聘教授、国家杰出青年基金获得者、风沙物理学专家董治宝教授；陕西省“百人计划”特聘教授、大气环境研究专家段克勤教授；陕西省“百人计划”特聘教授、风沙地貌研究专家吕萍教授；陕西省“百人计划”特聘教授、全球变化研究专家刘晓宏教授等专家。师资队伍经过10年的补充和完善，师资队伍的结构、学缘结构、专业结构都得到了进一步的优化。

（一）队伍建设基本情况。

1. 重视队伍建设，管理制度不断完善

地理学国家级实验教学示范中心建设主体为地理科学与旅游学院，该中心统领学院的实验教学工作，因而所有相关的师资都纳入了实验示范教学中心。地理科学与旅游学院非常重视师资队伍建设，制定了实验队伍考核和激励办法，并能够认真执行。实验中心每年副高以上教师承担实验教学任务的比例达到了60%以上。

2. 严格师资培训，师资水平快速提升

制定了实验示范教学中心培训制度和年度培训计划，在校院两级的经费和政策支持下，每年组织专职实验人员和相关教师外出培训，同时邀请国内实验教学管理人员和专业技术人员就仪器使用和开发、课程开发、教材建设、安全等开展全员培训工作，有效提升了教师和实验队伍的业务水平。2021年派出专业实验人员8人次外出培训（外出培训达到了100%），教师22人次外出学习和培训。

3.充分利用外脑，成立了高水平教学指导委员会

地理学国家级实验教学示范中心自立项建设以来就成立了教学指导委员会，通过召开会议、函询等多种方式为实验示范中心提供指导。委员会由 10 人组成：中国工程院孙九林院士为教学指导委员会主任，董治宝教授为教学指导委员会副主任，委员有傅伯杰研究院(中国科学院院士)、冯起研究员、张辉教授、张光辉教授、李君轶教授。2021 年 7 月 11 日和 10 月 25 日采用线上线下相结合的方式召开 2 次教学指导委员会会议，分别就中心的实验教学改革和示范共享展开讨论，在中心主任汇报的基础上，就实验中心整体优化升级规划、矿物博物馆的规划及筹建、野外台站的快速建设及投入使用、疫情防控常态化的大环境下如何发挥实验中心的作用，更好地为西部乃至全国提供实训及虚拟仿真教学提出了具体的意见和建议。

(二) 队伍建设的举措与取得的成绩等。

1.加大师资的引进力度，师资队伍不断壮大

地理学国家级实验教学示范中心队伍建设始终坚持贯彻人才强校战略，围绕一流学科、特色学科、专业实验室建设需求，吸引国内外相关科学领域高端人才。其次是依据教学发展的需要与队伍建设规划，给予充足的人员编制，大力引进国内外优秀教师投入到实验教学中，有力地保证教学和管理队伍的长期稳定发展。近 10 年来，引进各类师资 50 余名，师资队伍数量增长了 70%。2021 年中心新进教师 1 名（博士）。

2.重视青年教师培育，青年人才脱颖而出

中心十分重视青年教师成长，鼓励青年教师提升科研创造的积极性。2021 年 1 月 18 日-20 日，中心召开发展研讨会，实验室建设委员会全体成员及中青年教师代表参加会议，与会人员围绕“人才培养模式优化与课程改革”、“科学研究与平台建设”等方面进行了深入剖析和热烈讨论。2021 年 8 月 29 日下午，中心召开了青年教师座谈会，中心 45 岁以下从事教学科研工作的青年教师 40 余人参加了座谈

会，围绕本科生培养、国科金申报以及加强团队间合作等方面进行交流。



左图 中心发展研讨会



右图 青年教师座谈会

三、教学改革与科学研究

实验中心坚持“教学推动科研，科研提升教学”的理念，将实验教学、科研实验等有机结合，推动教学改革和科学研究的不断深化。

（一）教学改革立项、进展、完成等情况。

地理科学专业秉承“厚基础、强能力、重实践、求创新”的教学观念，不断突破传统教学中以教师为中心的教学模式，探索教育教学改革的目标、规划、思路和实施办法，鼓励教师根据课程特点，积极探索有针对性的教学方法与教学手段，摸索出更加优化授课方式，有效地提升了实验教学效果。

1. 积极推进教学改革，教学成果显著

2021年，中心教师承担的教学改革项目有周正朝老师的面向黄河生态保护重大国家战略人才需求的地质类研究生导师团队优化建设研究，李晶老师的黄河流域生态保护虚拟仿真实验室、遥感地学应用与综合实践，彭国强老师的秦岭生态保护虚拟仿真实验室，李小妹老师的实践育人导向的高校地理野外综合实践一流课程建设，岳大鹏老师的地理视角下场景式多学科综合研学旅行学程的目标体系与导引策略研究，户清丽老师的地理学科教学导论研究，马蓓蓓老师的人文地理学等9项研究，发表教改类文章28篇。

2. 积极推进共享示范，建设虚拟仿真项目

为了进一步推进实验示范中心的共享和示范，2021年实验示范中心进一步推进虚拟仿真实验教学项目的建设，在学校主管部门的支

持下，开展了黄河流域生态保护虚拟仿真、秦岭生态保护虚拟仿真教学项目的建设工作。

(二) 科学研究等情况。

1. 面向国家重大战略，凝练研究方向

地理学国家级实验教学示范中心立足黄土高原和秦巴山地等典型地理区域，针对西部地区资源开发与生态建设需求，突出示范中心的特色，着力开展黄土高原复杂地表过程与脆弱生态环境保护、万年尺度流域气候变化与环境演变、近现代区域重大自然灾害趋势与生态响应、宏观尺度土地利用变化及其生态效应以及青藏高原生态科学考察等方面的研究工作。

2. 依托良好的实验条件，促进科研成果产出

2021 年获得国家自然科学基金面上项目、青年基金项目、科技部科技基础性工作专项和青藏高原科考专项等国家级科研项目 10 项，获得省部级重大研发等各类项目 34 余项。在重要以上期刊发表论文 228 篇，出版专著 7 部，出版教材 2 本。国内会议论文数 22 篇，国际会议论文数 2 篇，国内一般刊物发表论文数 14 篇。获得省部级奖励 2 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. 建立了地理学国家级实验教学示范中心信息管理平台

地理学国家级实验教学示范中心信息管理平台由专业教学资源库，网络教学平台，数字化服务平台构成。该平台以校园信息化建设为契机，以信息技术为纽带，实现了教学资源、教学内容、教学考核的数字化与信息化服务系统。

中心拥有专门网站，从中心概况、师资队伍、成果展示、设备物资、安全专栏、下载专区等几大模块，对中心的所有设备及管理人员都进行了详细的介绍及细化。网站首页还设有工作动态、通知公告、讲座培训、规章制度等栏目，进一步增加了实验室管理对外展示的实

时性、规范性及透明度，网站有专人负责更新和日常管理。



2.加大对实验教学示范中心信息化建设的投入

2021年我们在学校实验建设与管理处支持下，重新制作了示范中心网站，对历年数据进行了梳理和更新维护，从而使信息平台的网络安全、使用体验及外网使用流畅度等方面得到更好的提升。2021年启用了新的大型仪器共享平台，并进一步完善了对应实验室的门禁系统，方便师生在教学及实验中使用，提高了管理及使用效率。

(二) 开放运行、安全运行等情况。

1.警钟长鸣，构建实验中心安全体系

实验室建设紧紧围绕安全、高效、开放的原则进行设计，制定了我中心实验室安全卫生管理规程、突发事件应急处置预案等，制度上墙，责任到人，不留死角。

2021年，我们在原有基础上进一步完善安全管理制度，增加硬件投入，提高培训频次，深化培训内容。进一步完善了动态化学品数据库，每月更新一次药品库，及时更替添加药品二维码标签，以方便师生取用，规范保存，及时归位。同时方便师生及公安部相关督查部门实时掌握药品信息，分辨药品危险性级别，从社会安全到实验室安全实现全方位的网络化，数字化动态管理。

在每个实验室门口张贴了实验室安全使用台账，做到进出实验室有登记，走之前安全有检查，并及时统计实验室使用频次，实时公布，提高实验室使用率及安全使用规范。

通过对每个实验室危险源级别、种类及数量的综合评估，对实验室进行安全分级，实现危险源级别高，种类复杂实验室的重点关注。通过化学药品安全分级，加强实验室危化品管理。以期实现危化品购买-保存-使用-废弃的全周期闭环管理，目前建设过程中取得一定成效，但是药品出库的监管方面还存在一些难点和缺口，药品出库记录和使用及入库记录很难保持平衡，需要加强教育和监管，但是更希望能通过技术层面做出管控。

2.共享示范，提升仪器使用效率

提高仪器使用效率，增加仪器运行经费，完善我中心对所属大型仪器收费工作，本年度大型仪器收费共二十八万，为大型仪器共享平台的建设及维护提供了有力保障。同时，配合部委和学校要求，认真完成了院级共享平台自查自评及科技部迎检，为将来的工作梳理和设备共享效率提升夯实了基础。2021年10月始配合学校实验处完成新大仪平台建设、启用、培训、信息迁移及项目经费梳理、清算等系列工作。

积极组织科普活动，充分发挥中心示范作用。2021年度总计组织6次科普活动，详情如下：

1) 陕师大附小一年级全体师生参观地理学国家级实验教学示范中心（气象园、岩石、导游模拟、大仪等专人讲解及参观）；

2) 陕师大万科中学经纬地理社团和探秘历史社团师生共37人参观地理学国家级实验教学示范中心（气象园、岩石、导游模拟、大仪等专人讲解及参观）；

3) 环保DIY俱乐部13名学生参观实验中心气象园，专人指导讲解；

4) 面向全校举办我院大型仪器共享平台宣讲及使用培训会；

5) 2021科技活动周活动组织及安排（包括以下主题：石头记——岩石的语言，你可听得懂？天问之后——行星风沙动力学与虚拟仿真；观气象，识天气；垃圾分类——520地球母亲的献礼；为中华崛起而读书——建国以来科技发展阶段及成果漫谈（18级本科党支部主题党会））；

6) 地科院暑期全国优秀大学生夏令营·实验室参观，安排及带领

师生参观讲解 80 余人次。

3.常抓不懈，狠抓安全培训工作

在安全培训方面：我中心于 2021 年 9 月例行对刚入校的 2021 级研究生新生及新入职教师进行了实验室安全培训知识讲座、消防安全实际演练及大型仪器平台的参观讲解。针对使用辐射类仪器的学生，进行了辐射专项培训和辐射逃生演练。通过建立学校-院系-导师三级培训制度，对需要进入实验室的同学们进行了精准安全培训并签订了实验室安全协议及门禁授权。

11 月我中心组织了系列活动对安全月活动予以积极响应：

1) 实验室安全海报/微视频大赛，我院获得二等奖一项，优秀奖 9 项；



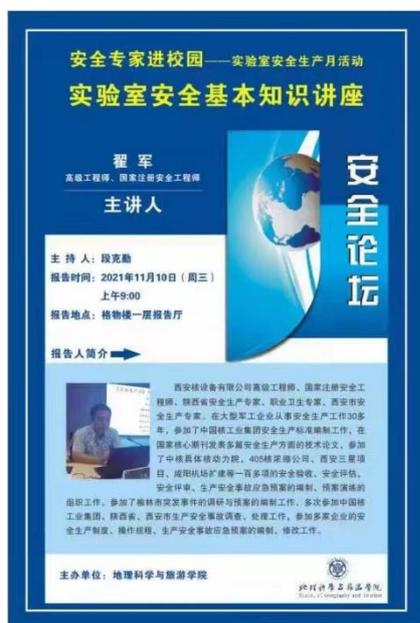
2) 2018 级本科生安全教育、消防演练、院大型仪器平台实验室参观及仪器讲解；



3) 三院联合进行格物楼首次安全疏散逃生演练并取得圆满成功;



4) 安全专家进校园——邀请省库专家翟军进行实验室安全讲解；



5) 成功举办首次地科院实验室安全知识竞赛，并首次将实操环节搬上竞赛现场，竞赛获得领导和同行的一致好评。



2021 年度安全培训累计 706 人次，参加演练人数共计 693 人次。
切实提高师生安全意识及安全素质。

(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.请进来，交流实验教学改革与创新

2021 年度，有兰州文理学院、渭南师范学院、贵州师范大学地理与环境科学学院、青海师范大学地理科学学院、新疆师范大学地理科学与旅游学院等单位来我中心调研，分别在实验室建设规划、大精设

备管理、开放项目管理、实验试剂、危化品管理以及实验室硬件条件、实验教师培训等方面进行了深入探讨。



兰州文理学院（左上）、青海师范大学（右上）、渭南师范学院（左下）、新疆师范大学（右下）来我中心交流座谈

2.走出去，推广示范中心的模式和经验

实验中心也派出师资就实验中心整体规划、实验设计、大型仪器管理等方面到西安交通大学、西安文理学院、西北大学、新疆师范大学开展交流。同时也对外承接各种实验测试，联合其他院校地理相关院系共同开展联合野外实习等。

五、示范中心大事记

1. 旅游管理专业入选第二批国家级一流本科专业建设点

2021年2月10日，教育部办公厅发布《教育部办公厅关于公布2020年度国家级和省级一流本科专业建设点名单的通知》。我院旅游管理专业入选国家级一流本科专业建设点。

表1、陕西师范大学国家级一流本科专业建设点名单

序号	学院	专业	专业类	获批时间
1	马克思主义学院	思想政治教育	马克思主义理论类	2019年
2	文学院	汉语言文学	中国语言文学类	2019年
3	历史文化学院	历史学	历史学类	2019年
4	教育学院	教育学	教育学类	2019年
5	心理学院	心理学	心理学类	2019年
6	外国语学院	英语	外国语言文学类	2019年
7	数学与信息科学学院	数学与应用数学	数学类	2019年
8	物理学与信息技术学院	物理学	物理学类	2019年
9	化学化工学院	化学	化学类	2019年
10	地理科学与旅游学院	地理科学	地理科学类	2019年
11	计算机科学学院	计算机科学与技术	计算机类	2019年
12	新闻与传播学院	新闻学	新闻传播学类	2019年
13	体育学院	体育教育	体育学类	2019年
14	音乐学院	音乐学	音乐与舞蹈学类	2019年
15	国际商学院	经济学	经济学类	2020年
16	地理科学与旅游学院	旅游管理	旅游管理类	2020年
17	教育学院	学前教育	教育学类	2020年
18	教育学院	教育技术学	教育学类	2020年
19	哲学与政府管理学院	社会学	社会学类	2020年
20	外国语学院	翻译	外国语言文学类	2020年
21	音乐学院	舞蹈学	音乐与舞蹈学类	2020年
22	文学院	秘书学	中国语言文学类	2020年
23	美术学院	美术学	美术学类	2020年
24	体育学院	运动训练	体育学类	2020年
25	新闻与传播学院	播音与主持艺术	戏剧与影视学类	2020年
26	新闻与传播学院	编辑出版学	新闻传播学类	2020年
27	生命科学学院	生物科学	生物科学类	2020年

2. 黄春长教授等完成的古洪水研究成果荣获教育部高等学校科学研究优秀成果奖二等奖

2021年3月，教育部公布了《教育部关于2020年度高等学校科学研究优秀成果（科学技术）奖励的决定（教科信[2021]1号）》，地理科学与旅游学院黄春长教授主持完成的“汉江上游(南水北调中线水源区)全新世古洪水气候文学研究”成果荣获自然科学奖二等奖，实现了近年来我校教育部科技奖励的新突破。



3. 杰出校友傅伯杰院士主持的“全球干旱生态系统国际大科学计划（Global-DEP）”成果成功发布；杰出校友傅伯杰院士及赵中枢教授分获国家科学技术奖励

我校杰出校友，中国科学院傅伯杰院士为首席科学家主持的“全球干旱生态系统国际大科学计划（Global-DEP）”项目于2021年3月29日在北京召开了成果发布会，发布《全球干旱生态系统科学计划》中文版和国际学术期刊专刊等项目成果。

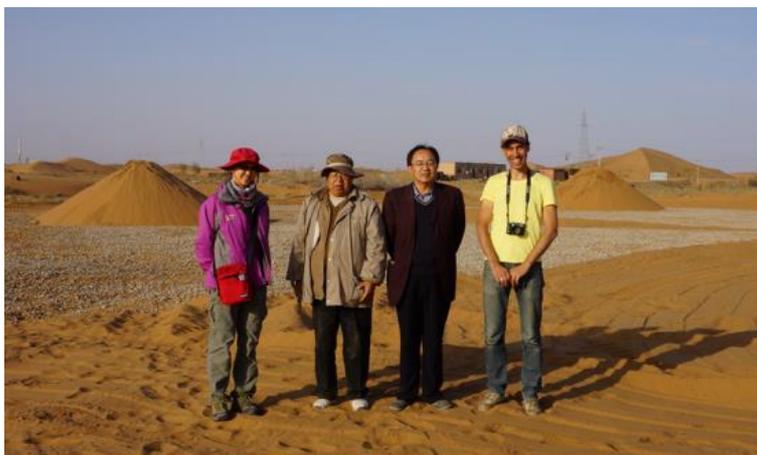


2021年11月3日，2020年度国家科学技术奖励大会在人民大会堂

堂正式召开。我校地理系 1977 级杰出校友傅伯杰院士及赵中枢教授分别获得“2020 年度国家自然科学奖”二等奖和“2020 年度国家科学技术进步奖”一等奖。

4. 董治宝教授团队研究成果在国际顶级期刊 PNAS 上发表

我校地理科学与旅游学院董治宝教授团队的论文“Direct validation of dune instability theory”在国际顶尖期刊 PNAS 上发表，是继团队 2014 年 Nature Geoscience 和 2017 年 Nature Communications 论文之后的又一篇高水平论文。



5. 我院学生在全国第七届“经纬杯”高校地理知识竞赛中斩获佳绩

2021 年 5 月 15 日，由北京师范大学和全国地理学研究生联合会共同举办的全国第七届“经纬杯”高校地理知识竞赛决赛在北京师范大学拉开帷幕，我校地理科学与旅游学院严建武老师指导的，由 2018 级地理科学创新班杨云佳、毕温莘、2019 级地理科学杨雨欣等 3 名



同学组成的代表队获得二等奖。

6. 我校参加全国地理学联合野外实习教学联盟成立仪式

2021年5月16日，由国家地理学理科人才培养基地主办，华东师范大学承办的“全国地理学联合野外实习路线建设研讨会暨全国地理学联合野外实习教学联盟成立仪式”在上海华东师范大学举行。陕西师范大学加入全国地理学联合实习联盟，并入选理事单位。



7. 秦岭南北建基地，综合实践谱新篇——我院多个秦岭地理综合实践基地签约挂牌

2021年6月2日至3日，我院师生先后赴太白山自然保护区红河谷森林公园、柞水县凤凰古镇和小岭镇金米村等地进行实地考察调研，与当地管理部门洽谈秦岭地理综合实践基地建设事宜，并举行“陕西师范大学综合实践基地”签约挂牌仪式。

依托《秦岭地理综合实践》课程，现已在秦岭南北分别建立了翠华山、太白山、凤凰古镇和金米村四个综合实践基地，为推进校地协同育人，提升人才培养质量，助力秦岭生态环境保护，服务地方社会经济发展奠定了良好基础。

8. 杰出校友冯起研究员当选中国工程院院士

根据中国工程院2021年11月18日公布的2021年工程院院士增选结果，我校地理系1985级校友冯起研究员当选中国工程院院士。

六、示范中心存在的主要问题

1.中心的示范共享范围还需进一步拓展

示范中心在近几年的建设和发展中，非常注重共享和示范效应的发挥，取得了良好的效果，但是也存在一定的问题，主要是目前的辐射范围以西北地区的高校为主，而且大多是师范院校，在共享和示范的区域上还有局限性，另外在示范方面主要集中在野外实践实习和部分实验项目上，全面性还不足。

2.信息化水平还需要进一步提升

示范中心在学校的支持下，信息化手段已经大大提升，方便了共享和使用，新的仪器控制终端和大型仪器平台系统已经建立，并将于2021年元月进行试运行。但是建立的大型仪器管理信息系统、虚拟仿真实验项目等还不够完善，影响了对外的共享示范和校内人员的便捷使用。

3.专业的管理和实验队伍还需要补充

目前中心有专职实验技术和管理人员5人，随着实验中心业务的不断扩大和仪器的不断增加，目前的专职实验技术人员数量和综合素质水平有待进一步提高，以适应未来的发展。

4.和其他科研院所等交流不足

地理学涵盖的范围广，实验仪器、野外台站等的需求比较多，仅仅依靠学校的投入是不能适应未来发展的，目前示范中心已经和中国科学院西安地球环境研究所、西安市环境监测站、中科院水土保持研究所、陕西省林业局等建立了联系，就野外台站联合共建共享等开展了部分合作，但是合作的模式、深度、广度等还不足，需要进一步的拓展。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

地理学国家级实验教学示范中心隶属陕西师范大学，直接管理部门是陕西师范大学实验室建设与管理处。学校及主管部门对示范中心的建设及日常管理，实验室消防安全、仪器设备维修维护、经费预算等给予指导和大力支持。2021年，利用教育部实验室建设国库项目、“211学科”实验设备购置费、科研项目实验室建设费、院业务费等多个项目经费，向地理实验教学示范中心投入了595.4万元，为地理学

实验中心基础、综合、创新平台实验室购置了多台仪器设备，并完善了野外实习基地和野外台站。同时在人员配备和场地方面，通过兼职、调整房屋等方式解决中心人员不足和场地受限等制约实验示范中心等发展问题。

2021年实验中心各类经费总计1882.3万元，其中争取横向及纵向等科研课题经费1251.7万元，野外实习经费支出20万元；大创及勤助项目费用支出38.15万元；本科生及研究生教改项目50万元，实验仪器运行维护及耗材费用28万元。仪器设备购置费595.4万元，新增仪器设备163台套。其中100万元以上设备1套，10万元以上设备13台套。

八、下一年发展思路

1. 探索高效的实验教学管理新模式，服务地理学相关学科创新人才培养

以地理学、生态学和土地科学的理论为指导，面向陕西省经济社会高速发展过程中土地开发与环境修复等重大需求，以彰显学校教师教育与地理学科综合集成为特色，将实验教学中心建设成为立足西北、服务全国、面向世界的国家级特色地理科学实验教学示范中心，探索一套高效的实验教学新模式，服务地理学相关学科创新人才培养，落实国家科教兴国与人才强国战略。

2. 推动多学科联合交叉实验教学模式探索

鉴于地理科学涉及文、理、工、管等多学科内容，我示范中心将联合校内地理、生物、环境、化学和计算机信息科学等多个实验教学中心，在实验室仪器设备等方面开展通力合作，使本实验教学示范中心具备开展地理、生态、环境、空间信息技术等多学科、高要求实验教学的能力。

3. 搭建国际一流的实验和科学研究平台，提高示范辐射能力

联合中国科学院水土保持研究所和中国科学院地球环境研究所等科研院所的国家重点实验室、国家野外生态监测站与研究基地，并加强本实验教学中心已有的风沙动力学、土地开发和环境修复等专业实验室，构建陕北能源化工区环境敏感区域生态安全、黄土高原风沙与水沙过程、关中-天水经济区土地利用格局与生态环境响应、秦巴

山地土地类型结构格局与动态、“南水北调”水源区土地利用优化配置与水资源管理等一系列实验教学基地,为中心学生和外校学生搭建国际一流的实验和科学研究平台。

4. 突出区域特色,实现信息、资源的高效利用

将着重突出黄土高原复杂地表过程与脆弱生态环境特色,积极推进与国内其他地学相关国家实验教学示范中心网络与业务对接,从而促进形成一张能覆盖全国各典型地理区域的国家级地理学实验教学网络,并向国内外对黄土高原地区充满关注和需求的高校、政府、企业提供全方位开放,以“实验平台全方位开放、实验室人员相互培训、学生实验实习无偿指导”的方式,实现信息、资源的高效利用

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

中心名称	地理学国家级实验教学示范中心				
中心级别	<input checked="" type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省级				
中心门户网站	http://geoglab.snnu.edu.cn/				
中心详细地址	长安校区格物楼			邮政编码	710119
固定资产情况					
建筑面积	6210 m ²	设备总值	8612.55 万元	设备台数	4071 台
经费投入情况					
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	595.4 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(获得时间)
1	董治宝	男	1966	正高级	主任	教学	博士	杰出青年基金获得者 (2002) 长江学者(2008)
2	李君轶	男	1975	正高级		教学	博士	博导(2017)
3	段克勤	男	1970	正高级		教学	博士	博导(2006)
4	赵振斌	男	1965	正高级		教学	博士	博导(2012)
5	延军平	男	1956	正高级		教学	博士	博导(1996)
6	黄春长	男	1953	正高级		教学	博士	博导(1999)
7	卢新卫	男	1968	正高级		教学	博士	博导(2006)
8	刘晓宏	男	1965	正高级		教学	博士	博导(2017)

9	吕萍	女	1972	正高级		教学	博士	博导(2017)
10	孙虎	男	1965	正高级		教学	博士	博导(2000)
11	周正朝	男	1980	正高级		教学	博士	博导(2017)
12	户清丽	女	1971	正高级		教学	博士	
13	周亚利	女	1971	副高级		教学	博士	
14	薛东前	男	1965	正高级		教学	博士	博导(2010)
15	马蓓蓓	女	1983	正高级		教学	博士	
16	殷淑燕	女	1970	正高级		教学	博士	博导(2005)
17	陈瑛	女	1962	正高级		教学	博士	博导(2005)
18	庞奖励	男	1963	正高级		教学	博士	博导(2005)
19	岳大鹏	男	1964	正高级		教学	博士	博导(2006)
20	史兴民	男	1975	正高级		教学	博士	博导(2019)
21	查小春	男	1972	正高级		教学	博士	博导(2006)
22	吴晋峰	女	1970	正高级		教学	博士	博导(2006)
23	董婕	女	1962	副高级		教学	学士	
24	周忠学	男	1972	正高级		教学	博士	
25	王宁	男	1982	副高级		教学	博士	
26	朱冰冰	女	1980	副高级		教学	博士	
27	郭芳	女	1979	中级		教学	博士	
28	李武斌	男	1974	中级		教学	硕士	
29	郑伟	男	1979	中级		教学	博士	
30	董瑞杰	男	1971	中级		教学	博士	
31	李瑜琴	女	1980	副高级		教学	博士	
32	刘俊娥	女	1987	副高级		教学	博士	
33	程林	男	1984	副高级		教学	博士	
34	陈颢	男	1984	副高级		教学	博士	
35	肖锋军	男	1984	副高级		教学	博士	
36	薛志婧	女	1986	中级		教学	博士	
37	张立伟	男	1985	副高级		教学	博士	
38	王斌	男	1984	副高级		教学	博士	
39	石培宏	男	1982	中级		教学	博士	
40	李小妹	女	1979	副高级		教学	博士	
41	李双双	男	1988	中级		教学	博士	
42	王浩	男	1986	副高级		教学	博士	
43	焦磊	男	1985	副高级		教学	博士	
44	南维鸽	女	1979	中级		教学	博士	
45	曹立国	男	1986	中级		教学	博士	
46	白建军	男	1969	正高级		教学	博士	博导(2014)
47	苏惠敏	女	1972	副高级		教学	博士	
48	李晶	女	1977	正高级		教学	博士	博导(2017)
49	卫海燕	女	1966	副高级		教学	学士	
50	张艳芳	女	1969	副高级		教学	博士	
51	薛亮	男	1978	副高级		教学	博士	
52	陈宏飞	男	1980	副高级		教学	硕士	
53	李小平	男	1977	正高级		教学	博士	博导(2017)
54	王利军	男	1978	副高级		教学	博士	
55	杨涛	男	1979	副高级		教学	博士	
56	葛淼	男	1960	正高级		教学	学士	博导(2009)
57	李剑超	男	1971	正高级		教学	博士	
58	王玉如	女	1981	副高级		教学	博士	
59	李春越	女	1978	副高级		教学	博士	
60	肖舜	男	1981	副高级		教学	博士	
61	邵天杰	男	1982	副高级		教学	博士	
62	张旭	男	1980	中级		教学	硕士	
63	陈宝群	男	1969	中级		教学	博士	
64	李胜利	男	1977	中级		教学	博士	

65	吉铮	女	1986	中级		教学	博士	
66	李霄云	女	1985	副高级		教学	博士	
67	王景芝	女	1986	中级		教学	博士	
68	王艳华	女	1982	副高级		教学	博士	
69	白凯	男	1974	正高级		教学	博士	博导（2014）
70	孙根年	男	1961	正高级		教学	硕士	博导（2004）
71	张红	男	1964	副高级		教学	硕士	
72	严艳	女	1968	副高级		教学	博士	
73	王晓峰	男	1972	正高级		教学	博士	博导（2019）
74	李振亨	男	1978	副高级		教学	博士	
75	陈志刚	男	1979	正高级		教学	博士	博导（2019）
76	魏峰群	男	1971	副高级		教学	博士	
77	吴冰	女	1974	副高级		教学	博士	
78	刘新颜	女	1978	副高级		教学	硕士	
79	张春晖	男	1985	副高级		教学	博士	
80	李向农	男	1975	中级		教学	博士	
81	冯庆	女	1985	副高级		教学	博士	
82	张福平	男	1973	副高级		教学	博士	
83	周毅	男	1984	副高级		教学	博士	
84	严建武	男	1981	副高级		教学	博士	
85	许颖	女	1986	中级		教学	博士	
86	胡宁科	男	1983	中级		教学	博士	
87	刘宪锋	男	1986	副高级		教学	博士	
88	卢欢	女	1986	中级		教学	博士	
89	梁伟	男	1981	副高级		教学	博士	
90	张凌楠	女	1989	副高级		教学	博士	
91	丁永霞	女	1986	中级		教学	博士	
92	王蕊	女	1985	副高级		教学	博士	
93	杨喜平	男	1986	副高级		教学	博士	
94	于江波	男	1985	中级		教学	博士	
95	胡宪洋	男	1988	中级		教学	博士	
96	曾小敏	男	1987	中级		教学	博士	
97	刘小楝	男	1989	中级		教学	博士	
98	尚激	女	1990	中级		教学	博士	
99	程颖	女	1990	中级		教学	博士	
100	邢莉	女	1989	副高级		教学	博士	
101	宋永永	男	1990	中级		教学	博士	
102	胡光印	男	1980	副高级		教学	博士	
103	彭国强	男	1987	中级		教学	博士	
104	杨林海	男	1980	副高级		教学	博士	
105	冯蕊涛	女	1992	中级		教学	博士	
106	李超	男	1989	中级		教学	博士	
107	张智	男	1987	中级		教学	博士	
108	李敏睿	女	1981	副高级		管理	博士	
109	马阁	女	1974	中级		管理	硕士	
110	贲疆	男	1970	中级		管理	硕士	
111	王瑞媛	女	1981	中级		管理	博士	
112	刘护军	男	1966	副高级		管理	博士	
113	欧启均	男	1980	中级		管理	硕士	

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。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	徐宣斌	男	1975	正高级	无	教学	博士	博导
2	王长斌	男	1970	正高级	无	教学	博士	博导
3	赵 军	男	1969	正高级	无	教学	博士	博导

注：(1) 兼职人员：指在示范中心承担教学、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	乔育康	男	1973	正高级	中国	国家测绘局第一地形测量队	海内外合作教学人员	1年
2	毛腊梅	女	1974	正高级	中国	西安地图出版社	海内外合作教学人员	1年
3	刘转年	男	1972	正高级	中国	西安市污水处理三厂	行业企业人员	1年
4	席岳婷	女	1980	副高级	中国	长安大学	中心进修学习	1年
5	庄 莹	女	1978	其它	中国	曲江文旅集团	行业企业人员	1年
6	赵 颖	女	1976	正高级	中国	西安市污水处理三厂	行业企业人员	1年

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	孙九林	男	1937	正高级	主任委员	中国	中国科学院地理所	外校专家	2
2	傅伯杰	男	1954	正高级	委员	中国	中国科学院地理所	外校专家	2
3	冯 起	男	1966	正高级	委员	中国	中国科学院寒旱所	外校专家	2
4	张 辉	男	1957	正高级	委员	中国	北京交通大学	外校专家	2
5	张光辉	男	1969	正高级	委员	中国	北京师范大学	外校专家	2
6	董治宝	男	1966	正高级	委员	中国	陕西师范大学	校内专家	2
7	李君轶	男	1975	正高级	委员	中国	陕西师范大学	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	地理科学	2018	162	17820
2	地理科学	2019	167	18370
3	地理科学	2020	178	19580
4	地理科学	2021	149	16390
5	地理科学（卓越班）	2018	30	4140
6	地理科学（卓越班）	2019	30	4140
7	地理科学（卓越班）	2020	30	3300
8	地理科学（卓越班）	2021	31	3410
9	环境科学	2018	15	3240
10	环境科学	2019	6	1296
11	环境科学	2020	23	2484
12	环境科学	2021	25	5400
13	地理信息系统	2018	32	6784
14	地理信息系统	2019	36	7632
15	地理信息系统	2020	24	2544
16	地理信息系统	2021	25	5300
17	旅游管理	2018	33	2079
18	旅游管理	2019	27	1701
19	旅游管理	2020	32	1024
20	旅游管理	2021	24	1512
21	地学类研究生	2019	130	10261
22	地学类研究生	2020	170	13419
23	地学类研究生	2021	180	2940
24	校内各专业	2018	10	60
25	校内各专业	2019	25	500

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	102 个
年度开设实验项目数	72 个

年度独立设课的实验课程	8 门
实验教材总数	31 种
年度新增实验教材	2 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	46 人
学生发表论文数	10 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	产学研合作协同育人视域下高质量师资发展研究	产学研合作育人项目	王明道	王莉、马文飞、张蕊	2021年4月至2022年3月	2	a
2	黄河流域生态保护虚拟仿真实验室	产学研合作育人项目	李晶	彭国强, 刘宪锋, 周毅, 梁伟, 杨喜平	2021年1月1日至2021年12月31日	0	a
3	秦岭生态保护虚拟仿真实验室	产学研合作育人项目	彭国强	李晶, 刘宪锋, 周毅, 杨喜平	2022年1月1日至2022年12月31日	0	a
4	实践育人导向的高校地理野外综合实践一流课程建设	产学研合作育人项目	李小妹	岳大鹏, 李双双, 焦磊, 刘小楝	2022年1月1日至2022年12月31日	5	a
5	地理视角下场景式多学科综合研学旅行学程的目标体系与导引策略研究	本科和高等继续教育教学改革研究项目	岳大鹏	查小春, 周忠学, 王斌, 李双双	2022年1月1日至2023年12月31日	4	a
6	面向黄河生态保护重大国家战略人才需求的地理学类研究生导师团队优化建设研究	陕西省研究生教育综合改革研究与实践项目	周正朝	董治宝, 岳大鹏, 王宁, 王斌	2021年1月至2022年12月	10	a
7	遥感地学应用与综合实践	社会实践一流课程	李晶	严建武, 刘宪锋, 胡宁科, 冯蕊涛	无	0	a

8	地理学科教学导论	线上线下混合一流课程	户清丽	李小妹、董瑞档、薛亮	无	0	a
9	人文地理学	线下一流课程	马蓓蓓	薛东前、宋永永、陈瑛、周忠学	无	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、兼职人员和流动人员)。(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) 承担科研任务及经费

序号	项目/课程名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费万元	类别
1	火成炭介导的光老化微塑料对土壤中农药关键环境过程的影响机制	42177202	李霄云	陈秦, 李胜利, 高瑜(*), 李娜娜(*), 张金龙(*), 刘伊凡(*), 李涛(*)	20220101-20251231	57	a
2	水供需平衡视角下的渭河流域粮食-社会-生态系统互馈机制与协同调控	42171095	刘宪锋	李双双, 宋永永, 张城(*), 林志慧(*), 王小红(*), 孙高鹏(*)	20220101-20251231	56	a
3	淮河中上游全新世古洪水事件及其测年断代研究	42171092	黄春长	王兆夺, 王海燕(*), 王娜(*), 徐崑尧(*), 郑群威(*), 陈荣(*), 白鑫(*), 柴佳楠(*)	20220101-20251231	55	a
4	基于径向生长和水力特性的秦岭中部针阔叶树对气候变化的生理响应机制研究	42171055	张凌楠	曾小敏, 李超, 郭佳琪(*), 王雅波(*), 洪艺雪(*), 王文超(*), 王子怡(*), 葛文森(*)	20220101-20251231	53	a
5	毛乌素沙地西南缘灌丛沙丘的生态地貌学过程研究	42171004	南维鸽	李超, 肖锋军, 梁爱民, 白子怡(*), 陈国祥(*), 张欣(*), 高冲(*), 王晓枝(*)	20220101-20251231	53	a
6	复杂地形自适应的光学和 SAR 影像配准方法研究	42101341	冯蕊涛		20220101-20241231	24	a
7	基于钆同位素的黄土丘陵区土壤侵蚀示踪模型构建及其应用	42101100	曹立国		20220101-20241231	24	a
8	钉状沙丘的形成演化及其与发育环境的关系	42101006	李超		20220101-20241231	24	a
9	青藏高原夏季降水双极振荡减弱趋势及机理研究	42101122	尚激		20220101-202412	24	a

					31		
10	秦岭高海拔地区气溶胶主要大气化学组成及其垂直分布与演化机理	42171158	肖舜	赵奎锋 (#), 李明 (#), 雷向杰 (#), 王娜 (#), 负疆, 郭佳琪 (*), 肖南 (*), 萨日娜 (*)	20220101-20251231	59	a
11	实践育人导向的高校地理野外综合实践一流课程建设研究		李小妹	岳大鹏, 李双双, 焦磊, 刘小楝	20220101-20221231	20	a
12	秦岭违建拆迁区复垦土壤生态功能评估及调控技术研究	21NYF0033	李春越	宁提倡 (#), 南维鸽, 马卫鹏 (#), 薛英龙 (*), 苗雨 (*), 常顺 (*), 张文婷 (*)	20211001-20240930	7	a
13	陕北能源开发区社会-生态系统韧性演变过程与驱动机制	2021M692003	宋永永		20210609-20230609	8	a
14	大气低频波列和降水凝结潜热对南亚高压 10-30 天东西振荡的影响	2021T140435	尚激		20210603-20220131	18	a
15	耦合物理过程模拟与智能分析的西安市雨洪优化管理研究	2021JQ-312	彭国强	袁勘省 (#), 苏惠敏, 胡宁科, 刘宪锋, 冉惠, 常菊 (*)	20210101-20231231	3	a
16	秦岭地区极端降水变化特征及其对水资源的影响	2021JQ-311	尚激		20210101-20231231	3	a
17	陕北黄土高原生物土壤结皮对种子植物幼苗更新的影响机制	2021JM-200	王宁	薛志婧, 刘均阳 (*), 郑群威 (*), 何欣月 (*), 闫帅旗 (*)	20210101-20231231	5	a
18	西安市城市土壤/灰尘铅与婴幼儿儿童血铅时空响应的精细化识别及其预警防控关键技术	2021KWZ-29	李小平	杨涛, 王利军, 李霄云, 王艳华, 张旭	20210101-20231231	30	a
19	基于 FLUENT 和 WRF-CMAQ-CFD 多尺度耦合模拟西安城市三维景观格局对大气 PM2.5 扩散的影响研究	2021SF-435	肖舜	李文韬 (#), 王华 (#), 王娜 (#), 邢莉, 刘金晶 (#), 孙康 (*), 陈芋蓉 (*)	20210101-20231231	7	a
20	沙漠-黄土过渡带植被结构特征阈值与提质增效关键技术研究	2021ZDLSF05-02	周正朝	邓蕾 (#), 赵国平 (#), 王宁, 史兴民, 刘俊娥, 周毅, 朱冰冰, 薛志婧, 焦磊, 王蕊, 南维鸽, 曹立国, 高元 (#), 刘均阳 (*), 郑群威 (*), 苏雪萌 (*), 王佩佩 (*), 刘倩 (*), 何欣月 (*), 李秋嘉 (*), 赵富王 (*)	20210101-20231231	70	a
21	耦合物理过程模拟与智能分析的西安市雨洪优化管理研究	2021JQ-312	彭国强	袁勘省 (#), 苏惠敏, 胡宁科, 刘宪锋, 冉惠 (*), 常菊 (*)	20210101-20231231	3	a

22	秦岭地区极端降水变化特征及其对水资源的影响	2021JQ-311	尚激		202101-01-202312-31	3	a
23	基于多核素计年法的红碱淖湖泊现代沉积过程研究	2021JQ-313	曹立国	刘俊娥, 郑群威 (*), 闫帅旗 (*), 苏雪萌 (*), 王佩佩 (*)	202101-01-202312-31	3	a
24	陕北黄土高原生物土壤结皮对种子植物幼苗更新的影响机制	2021JM-200	王宁	薛志婧, 刘均阳 (*), 郑群威 (*), 何欣月 (*), 闫帅旗 (*)	202101-01-202312-31	5	a
25	紫外线/氯联用工艺去除再生水中新兴污染物的机理研究	2021JM-192	王玉如	李敏睿, 白孟琦 (*), 丁欣欣 (*), 杨晓丹 (*), 胡明玥 (*)	202101-01-202312-31	5	a
26	西安市城市土壤/灰尘铅与婴幼儿儿童血铅时空响应的精细化识别及其预警防控关键技术	2021KWZ-29	李小平	杨涛, 王利军, 李霄云, 王艳华, 张旭	202101-01-202312-31	30	a
27	基于 FLUENT 和 WRF-CMAQ-CFD 多尺度耦合模拟西安城市三维景观格局对大气 PM2.5 扩散的影响研究	2021SF-435	肖舜	李文韬 (#), 王华 (#), 王娜 (#), 邢莉, 刘金晶 (#), 孙康 (*), 陈芋蓉 (*)	202101-01-202312-31	7	a
28	沙漠-黄土过渡带植被结构特征阈值与提质增效关键技术研究	2021ZDLS F05-02	周正朝	邓蕾 (#), 赵国平 (#), 王宁, 史兴民, 刘俊娥, 周毅, 朱冰冰, 薛志婧, 焦磊, 王蕊, 南维鸽, 曹立国, 高元 (#), 刘均阳 (*), 郑群威 (*), 苏雪萌 (*), 王佩佩 (*), 刘倩 (*), 何欣月 (*)	202101-01-202312-31	70	a
29	陕北沙地再治理的景观生态学基础	2021JCW-17	董治宝		202101-01-202312-31	100	a

注：此表填写省部级以上科研项目/课题。项目要求同上。

(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	一种智能节水灌溉装置及系统	ZL202120197085.2	中国	梁伟	实用新型	合作完成第一人
2	一种多粒级霾天气颗粒物监测与采样装置	ZL202028945800	中国	肖舜	实用新型	合作完成第一人
3	一种易清除可重复使用的污泥活性炭吸附剂及其制备方法	ZL2018115759287	中国	王利军	国内发明	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、兼职人员和流动人员），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/专著名称	作者	刊物/出版社名称	卷、期	类型	类别
				(或章节)、页		
1	System dynamic relationship between service water and food: Case study at Jinghe River Basin	李晶	Journal of Cleaner Production	330 : 129794	SCI(E)	合作完成—第一人
2	Interaction of microplastics with antibiotics in aquatic environment: Distribution, adsorption and toxicity	王艳华	Environmental Science & Technology	doi.org/10.1021/acs.est.1c04509	SCI(E)	合作完成—第一人
3	Precursors and Formation Mechanisms of Event-based Extreme Precipitation during Springtime in Central-Eastern China	尚激	Journal of Climate	1 : 10.1175/JCLI-D-20-0884.1	SCI(E)	合作完成—第一人
4	Impact of EfOM in the elimination of PPCPs by UV/chlorine: Radical chemistry and toxicity bioassays	王玉如	Water Research	204 : 117634	SCI(E)	合作完成—第一人
5	Advances and opportunities in remote sensing images geometric registration	冯蕊涛	IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine	10.1109/MGRS.2021.3081763	SCI(E)	合作完成—第一人
6	Gobi deposits play a significant role as sand sources for dunes in the Badain Jaran Desert, Northwest China	梁爱民	Catena	206 : 105530	SCI(E)	合作完成—第二人
7	Direct validation of dune instability theory	吕萍	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	118 (17): E2024105118	SCI(E)	合作完成—第一人
8	Early-Mid Holocene climatic changes inferred from colors of eolian deposits	刘小楝	Geoderma	401 (115172): 1-19	SCI(E)	合作完成—第五人
9	Mid-Holocene soil water and vegetation in the Xi'an area of the	岳大鹏	Geoderma	383 : 114802	SCI(E)	合作完成—第二人

	southern Chinese Loess Plateau					
10	Measurement report: quantifying source contribution of fossil fuels and biomass-burning black carbon aerosol in the southeastern margin of the Tibetan Plateau	邢莉	Atmospheric chemistry and physics	21: 973-987	SCI(E)	合作完成—第三人
11	A key role of inner-cation- π interaction in adsorption of Pb(II) on carbon nanotubes: Experimental and DFT studies	张金龙	Journal of Hazardous Materials	412 : 125187	SCI(E)	合作完成—第一人
12	Potential feedback between aerosols and meteorological conditions in a heavy pollution event over the Tibetan Plateau and Indo-Gangetic Plain	段克勤	Climate Dynamics	48 (9-10): 2901-2917	SCI(E)	合作完成—第三人
13	The integration of urban streetscapes provides the possibility to fully quantify the ecological landscape of urban green spaces: A case study of Xi'an city	党辉	Ecological Indicators	133: 108388	SCI(E)	合作完成—第一人
14	Spatial distribution and influencing factors of Surface Nibble Degree index in the severe gully erosion region of China's Loess Plateau	周毅	Journal of Geographical Sciences (地理学报)	31 (11): 1575-1597	SCI(E)	合作完成—第一人
15	Temporal evolution of the influence of atmospheric circulation on regional cloud cover as revealed by tree-ring $\delta^{18}O$ in southwestern China	王文超	Global and Planetary Change	208: 103690	SCI(E)	合作完成—第一人
16	Specific Drivers and Responses to Land Surface Phenology of Different Vegetation Types in the Qinling Mountains, Central China	郭佳琪	Remote sensing	13 : 4538	SCI(E)	合作完成—第一人
17	Quantifying the effects of the plant canopy, plant roots, and biological soil crust on soil detachment by overland flow	刘均阳	Journal of Soils and Sediments	doi.org/10.1007/s11368-021-	SCI(E)	合作完成—第一人

				03089-5		
18	Impacts of Biomass Burning in Peninsular Southeast Asia on PM2.5 Concentration and Ozone Formation in Southern China During Springtime—A Case Study	邢莉	Journal of geophysical research atmospheres	126 : e2021JD034908	SCI(E)	合作完成—第一人
19	Analysis of event stratigraphy and hydrological reconstruction of low-frequency flooding: A case study on the Fenhe River, China	李瑜琴	Journal of Hydrology	603: 127083	SCI(E)	合作完成—第一人
20	Drought monitoring based on a new combined remote sensing index across the transitional area between humid and arid regions in China	张余	Atmospheric Research	264 : 105850	SCI(E)	合作完成—第一人
21	Short-term resin tapping activities had a minor influence on physiological responses recorded in the tree-ring isotopes of Chinese pine (Pinus tabuliformis)	曾小敏	Dendrochronologia	70 : 125895	SCI(E)	合作完成—第一人
22	The roles of oxygen and chloride in the degradation efficiency and mechanism of Basic Violet 16 by liquid glow discharge plasma	李敏睿	Separation and Purification Technology	280: 119886	SCI(E)	合作完成—第一人
23	Estimating organic aerosol emissions from cooking in winter over the Pearl River Delta region, China	邢莉	Environmental Pollution	292 : 118266	SCI(E)	合作完成—第一人
24	Tree ring anatomy indices of Pinus tabuliformis revealed the shifted dominant climate factor influencing potential hydraulic function in western Qinling Mountains	洪艺雪	Dendrochronologia	70 : 125881	SCI(E)	合作完成—第一人
25	Image learning to accurately identify complex mixture components	段倩囡	Analyst	146: 5942-5950	SCI(E)	合作完成—第一人
26	Indication of paleoecological evidence on the evolution of alpine vegetation productivity and soil erosion in central China since the	程颖	SCIENCE CHINA Earth Sciences	64 (10): 1-10	SCI(E)	合作完成—第一人

	mid-Holocene					
27	Risk and sources of heavy metals and metalloids in dust from university campuses: a case study of Xi'an, China	樊馨瑶	Environmental Research	202: 111703	SCI(E)	合作完成—第一人
28	Predicting and assessing changes in NPP based on multi-scenario land use and cover simulations on the Loess Plateau	江笑薇	地理学报(英文版).	31 (7): 977-996	SCI(E)	合作完成—第一人
29	Integrating ecosystem service supply and demand into ecological risk assessment: a comprehensive framework and case study	张立伟	landscape ecology	36 (2021): 2977 - 2995	SCI(E)	合作完成—第三人
30	A novel comprehensive model of set pair analysis with extenics for river health evaluation and prediction of semi-arid basin - A case study of Wei River Basin, China	万旭昊	Science of the Total Environment	775: 145845	SCI(E)	合作完成—第一人
31	Evaluation of the Equity and Regional Management of Some Urban Green Space Ecosystem Services: A Case Study of Main Urban Area of Xi'an City	党辉	Forest	12 : 813	SCI(E)	合作完成—第一人
32	Ascertaining the pollution, ecological risk and source of metal(loid)s in the upstream sediment of Danjing River, China	庄肃凯	Ecological Indicators	125 : 107502	SCI(E)	合作完成—第一人
33	Catastrophic flashflood and mudflow events in the pre-historical Lajia Ruins at the northeast margin of the Chinese Tibetan Plateau	王海燕	Quaternary Science Reviews	251 : 1-15	SCI(E)	合作完成—第一人
34	Contrasting growth responses of Qilian juniper (<i>Sabina przewalskii</i>) and Qinghai spruce (<i>Picea crassifolia</i>) to CO ₂ fertilization despite common water-use efficiency increases at the northeastern Qinghai - Tibetan plateau	刘晓宏	Tree Physiology	41 : 992-1003	SCI(E)	合作完成—第四人
35	Region-by-Region Registration Combining Feature-Based and	冯蕊涛	Remote Sensing	13 : 1475	SCI(E)	合作完成—第一人

	Optical Flow Methods for Remote Sensing Images					
36	Comprehensive screen the lead and other toxic metals in total environment from a coal-gas industrial city (NW, China): Based on integrated source-specific risks and site-specific blood lead levels of 0-6 aged children	曹瑜函	Chemosphere	278 : 130416	SCI(E)	合作完成—第一人
37	Mapping Land Use/Cover Dynamics of the Yellow River Basin from 1986 to 2018 Supported by Google Earth Engine	纪秋磊	Remote Sensing	13 : 1299	SCI(E)	合作完成—第一人
38	The spatio-temporal heterogeneity of county-level economic development and primary drivers across the Loess Plateau, China	刘石俊	Journal of Geographical Sciences	31 : 423 – 436	SCI(E)	合作完成—第一人
39	Simulated Sensitivity of Ozone Generation to Precursors in Beijing during a High O3 Episode	安兴琴	advances in atmospheric sciences	38 : 1223-1237	SCI(E)	合作完成—第三人
40	Community characteristics of benthic macroinvertebrates and identification of environmental driving factors in rivers in semi-arid areas - A case study of Wei River Basin, China	张倩	Ecological Indicators	121 : 107153	SCI(E)	合作完成—第一人
41	Machine learning based on holographic scattering spectrum for mixed pollutants analysis	段倩囡	Analytica Chimica Acta	1143 : 298-305	SCI(E)	合作完成—第一人
42	Analyzing environmental risk, source and spatial distribution of potentially toxic elements in dust of residential area in Xi'an urban area, China	于博	Ecotoxicology and Environmental Safety	208 : 111679	SCI(E)	合作完成—第一人
43	Risks and phyto-uptake of micro-nano size particulates bound with potentially toxic metals in Pb-contaminated alkaline soil (NW China): The role of particle size fractions	李小平	Chemosphere	272 : 129508	SCI(E)	合作完成—第一人

44	Simulation of the dipole pattern of summer precipitation over the Tibetan Plateau by CMIP6 models	尚激	Environmental Research Letters	16 : 014047	SCI(E)	合作完成—第一人
45	Rapid urbanization and agricultural intensification increase regional evaporative water consumption of the Loess Plateau	梁伟	Journal of Geophysical Research: Atmospheres	125 : 2020JD033380	SCI(E)	合作完成—第一人
46	Changes of cropland evapotranspiration and its driving factors on the loess plateau of China	王凤娇	Science of The Total Environment	728 : 138582	SCI(E)	合作完成—第一人
47	Geochemical characteristics of Holocene aeolian deposits east of Qinghai Lake, China, and their paleoclimatic implications	丁之勇	Science of Total Environment	692 : 917-929	SCI(E)	合作完成—第一人
48	Subseasonal intensity variation of the South Asian high in relationship to diabatic heating: observation and CMIP5 models	尚激	Climate Dynamics	52 : 2413-2430	SCI(E)	合作完成—第一人
49	Holocene resistant substrate and their roles in ecological safety of the Mu Us sandy land, Northern China	刘小楝	Catena	165 : 92-99	SCI(E)	合作完成—第一人
50	Evolution of peatlands in the Mu Us Desert, Northern China, since the last deglaciation	刘小楝	Journal of Geophysical Research-Earth Surface	123 : 252-261	SCI(E)	合作完成—第一人
51	Impact of the North Atlantic Oscillation on the Dipole Oscillation of summer precipitation over the central and eastern Tibetan Plateau	段克勤	International Journal of Climatology	35 (0): 4539-4546	SCI(E)	合作完成—第二人
52	Analysis of Drought Characteristics and Its Effects on Crop Yield in Xinjiang in Recent 60 Years	程军奇	Sustainability	13 (24): 1-14	SCI(E)	合作完成—第一人
53	Holocene Environmental Changes Inferred From an Aeolian-Palaeosol-Lacustrine Profile in the Mu Us Desert, Northern China	刘小楝	Frontiers in Earth Science	9 : 799935	SCI(E)	合作完成—第一人
54	Has the public habituated to the haze in China	王鑫鑫	Environmental Science and Pollution Research	doi.org/10.1007/s11356-021-	SCI(E)	合作完成—第一人

				17384-8		
55	Characteristics and Cause Analysis of Variations in Light Precipitation Events in the Central and Eastern Tibetan Plateau, China, During 1961 – 2019	李开放	Chinese Geographical Science	doi.org/10.1007/s11769-021-1249-x	SCI(E)	合作完成—第一人
56	Bi-directional coupling of an open-source unstructured triangular meshes-based integrated hydrodynamic model for heterogeneous feature-based urban flood simulation	彭国强	Natural Hazards	10.1007/s11069-021-04966-5	SCI(E)	合作完成—第一人
57	Geographical indication agricultural products, livelihood capital, and resilience to meteorological disasters: evidence from kiwifruit farmers in China.	秦语涵	Environmental Science and Pollution Research	link.springer.com/article/10.1007/s11356-021-15547-1	SCI(E)	合作完成—第一人
58	Palaeoflood events during the last deglaciation along the Yellow River source on the NE Tibetan Plateau	陈莹璐	Geological Journal	56 : 4293-4309	SCI(E)	合作完成—第一人
59	Soil Erosion and Controls in the Slope-Gully System of the Loess Plateau of China: A Review	朱冰冰	frontiers in environmental science	9 : 657030	SCI(E)	合作完成—第一人
60	Micromorphological evidence of pedogenesis and paleoclimatic change in the Holocene loess-paleosol in the south Qinling Mountains, China.	毛沛妮	Quaternary International	598 (: 66 – 77	SCI(E)	合作完成—第一人
61	Distinct Aeolian-fluvial Interbedded Landscapes in Three Watersheds of the Northern China	李小妹	Chinese Geographical Science	33 : 1-12	SCI(E)	合作完成—第一人
62	Spatial-temporal pattern and formation mechanism of county	宋永永	Journal of Mountain Science	18 (4): 1093-	SCI(E)	合作完成—第一人

	urbanization on the Chinese Loess Plateau			1111		
63	Single and competitive adsorption behaviors of Cu ²⁺ , Pb ²⁺ and Zn ²⁺ on the biochar and magnetic biochar of pomelo peel in aqueous solution	吴倩兰	Water	13 : 868	SCI(E)	合作完成—第一人
64	An evaluation of street dynamic vitality and its influential factors based on multi-source big data	郭鑫	International Journal of Geo-Information	10 : 143	SCI(E)	合作完成—第一人
65	Spatial Pattern and Development of Protected Areas in the North-south Transitional Zone of China	李想	Chinese Geographical Science	31 (1): 149-166	SCI(E)	合作完成—第一人
66	Preparation of a modified g-C ₃ N ₄ catalyst library and realization of a two-dimensional screening reaction	刘粉莉	New Journal of Chemistry	45 : 2582-2588	SCI(E)	合作完成—第一人
67	Geographical distribution of reference values of fibrinogen degradation products in healthy adults in China	张雷	International Journal of Biometeorology	65 : 1015 – 1023	SCI(E)	合作完成—第一人
68	Estimating slope stability by the root reinforcement mechanism of <i>Artemisia sacrorum</i> on the Loess Plateau of China	苏雪萌	ECOLOGICAL MODELLING	1109473 (444): 1-8	SCI(E)	合作完成—第一人
69	Land cover change and eco-environmental quality response of different geomorphic units on the Chinese Loess Plateau	宋永永	Journal of Arid Land	12 (1): 29-43	SCI(E)	合作完成—第一人
70	Estimation of Global Grassland Net Ecosystem Carbon Exchange Using a Model Tree Ensemble Approach	梁伟	Journal of Geophysical Research: Biogeosciences	125 : e2019JG005034	SCI(E)	合作完成—第一人
71	Holocene water-level changes inferred from a section of fluviolacustrine sediments in the southeastern Mu Us Desert, China	刘小楝	Quaternary International	469 : 58-67	SCI(E)	合作完成—第一人
72	A new find of macrofossils of <i>Picea crassifolia</i> Kom. in early-middle Holocene sediments of the Qinghai Lake basin and its	刘小楝	Quaternary Research	90 (2): 310-320	SCI(E)	合作完成—第一人

	paleoenvironmental significance					
73	Palaeoenvironmental implications of a Holocene sequence of lacustrine-peat sediments in the desert-loess transition in Northern China	贾飞飞	Journal of Asian Earth Sciences	156 : 167-173	SCI(E)	合作完成—第一人
74	Magnetic susceptibility of surface soils in the Mu Us Desert and its environmental significance	刘小楝	Aeolian Research	25 : 127-134	SCI(E)	合作完成—第一人
75	Holocene aeolian activities in the southeastern Mu Us Desert, China	贾飞飞	Aeolian Research	19 : 267-274	SCI(E)	合作完成—第一人
76	Long-term trends in visibility and impacts of aerosol composition on visibility impairment in Baoji, China	肖舜	Atmospheric Research	149 : 88-95	SCI(E)	合作完成—第一人
77	Source identification of bacterial and viral pathogens and their survival/fading in the process of wastewater treatment, reclamation, and environmental reuse	周进宏	World Journal of Microbiology and Biotechnology	31 : 109-120	SCI(E)	合作完成—第一人
78	Estimation of Contamination Sources of Human Enteroviruses In a Wastewater Treatment and Reclamation System By PCR - DGGE	吉铮	Food and Environmental Virology	6 : 99-109	SCI(E)	合作完成—第一人
79	Tourists' perceptual presentation of national forest park——A case study of Wujin mountain national forest park	张建荣	Journal of Forest Research	26 : 1-6	SCI(E)	合作完成—第一人
80	Comprehensive investigation of multi-trace metals/metalloids in urban soil and street dust within Xi'an ancient city wall (NW, China)	张玉	Environmental Earth Sciences	80 : 587	SCI(E)	合作完成—第一人
81	Objective air quality index versus subjective perception: which has a greater impact on life satisfaction	史兴民	Environment, Development and Sustainability	doi.org/10.1007/s10668-021-01730-4	SCI(E)	合作完成—第一人

82	Direct Quantification of Mixed Organic Acids Based on Spectral Image with Deep Learnin	王雯静	ChemistrySelect	6 : 3540-3547	SCI(E)	合作完成—第一人
83	A study on pahs in the surface soil of the region around qinghai lake in the tibet plateau: evaluation of distribution characteristics, sources and ecological risks	张忠地	Environmental Research Communications	3 : 041005	SCI(E)	合作完成—第一人
84	Natural radioactivity and radiological hazard of red-clay brick produced in Shangluo, China	庄肃凯	Nuclear Technology & Radiation Protection	35 (4): 347-353	SCI(E)	合作完成—第一人
85	Effect of lake surface temperature on the summer precipitation over the Tibetan Plateau	段克勤	Journal of Mountain Science	13 (5): 802-810	SCI(E)	合作完成—第三人
86	Occurrence of Hand-Foot-and-Mouth Disease Pathogens in Domestic Sewage and Secondary Effluent in Xi'an, China	吉铮	Microbes and Environments	27 (3): 288-292	SCI(E)	合作完成—第一人
87	Pollution characteristics and risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons in the sediment of Wei River	庞林	Environmental Earth Sciences	80 : 203	SCI(E)	合作完成—第一人
88	中全新世以来中国中部高山植被生产力和土壤侵蚀演变的古生态学证据	程颖	中国科学: 地球科学	64 (10): 1-10	SCI(E)	合作完成—第一人
89	The strategy and environmental significance of Neolithic subsistence in the Mu Us Desert, China	刘小楝	Quaternary International	574 : 68-77	SCI(E)	合作完成—第一人
90	Wind regime and aeolian landforms on the eastern shore of Qinghai Lake, Northeastern Tibetan Plateau, China	胡光印	Journal of Arid Environments	doi.org/10.1016/j.jaridenv.2021.104451	SCI(E)	合作完成—第一人
91	疏伐对黄土丘陵区刺槐林蒸腾的影响	杨文慧	生态学报	41 (12): 4923-	CSSCI	合作完成—第一人

				4934		
92	干旱对作物产量影响研究进展与展望	刘宪锋	地理学报	76 : 2632-2646	CSCD	合作完成—第一人
93	拉萨藏漂的自我表达与地方意义解读	白凯	地理学报	76 (8): 2048-2066	CSCD	合作完成—第一人
94	水—粮食—能源纽带关系研究进展与展望	林志慧	地理学报	76 (): 1591-1604	CSCD	合作完成—第一人
95	树轮稳定氮同位素记录的进展与展望	王可逸	地理学报	76 (5): 1193-1205	CSCD	合作完成—第一人
96	若尔盖盆地河流古洪水沉积及其对黄河水系演变问题的启示	黄春长	地理学报	76 (3): 612-625	CSCD	合作完成—第一人
97	汾渭平原典型城乡 PM2.5 中多环芳烃特征与健康风险	蔡瑞婷	地理学报	76 : 740-752	CSCD	合作完成—第一人
98	Spatial Variation and Terrain Gradient Effect of Ecosystem Services in Heihe River Basin over the Past 20 Years	张凌格	Sustainability	13 : 11271	SSCI	合作完成—第一人
99	To help or not to help: the effects of awe on residents and tourists` helping behaviour in tourism	陈儒风	Journal of Travel & Tourism Marketing	38 (7): 682-695	SSCI	合作完成—第一人
100	Landscape Ecological Risk Assessment under Multiple Indicators	李旭谱	Land	10 (7): 739-755	SSCI	合作完成—第一人
101	Travel for Affection: A Stimulus-Organism-Response Model of Honeymoon Tourism Experiences	胡宪洋	Journal of Hospitality & Tourism Research	45 (5): 935-968	SSCI	合作完成—第三人
102	Spatial Difference and Equity Analysis for Accessibility to Three-Level Medical Services Based on Actual Medical Behavior in Shaanxi, China	王侃	International Journal of Environmental Research and Public Health	18 (1): 112	SSCI	合作完成—第一人

103	Revealing temporal stay patterns in human mobility using large-scale mobile phone location data	杨喜平	Transactions in GIS	25 (4): 1927-1948	SSCI	合作完成—第一人
104	The effect of tourists' autobiographical memory on revisit intention: does nostalgia promote revisiting?	张兴泰	Asia Pacific Journal of Tourism Research	26 (2): 147-166	SSCI	合作完成—第一人
105	Evaluating the effect of anticipated emotion on forming environmentally responsible behavior in heritage tourism: developing an extended model of norm activation theory	赵欣欣	Asia Pacific Journal of Tourism Research	25 (11): 1185-1198	SSCI	合作完成—第一人
106	丽江古城旅游移民地方融入的维度建构与检验	王馨	旅游学刊	36 (6): 116-132	CSSCI	合作完成—第一人
107	Foreign Direct Investment Spillover Effect on China's Sustainable Development	韩佳祥	Ecological Chemistry and Engineering	28 (3): 117-127	SCI(E)	合作完成—第一人
108	2000—2019 年秦岭南北实际蒸散发时空变化特征	李双双	地理科学进展	40 (11): 1900-1910	CSSCI	合作完成—第一人
109	秦岭—淮河南北城市生态安全变化特征及其影响因素	张玉凤	长江流域资源与环境	30 (11): 2736-2745	CSSCI	合作完成—第一人
110	汉江与嘉陵江源区黄土的风化成土强度及其在土壤系统分类中的归属	刘艳玲	长江流域资源与环境	30 (10): 2482-2491	CSSCI	合作完成—第一人
111	老家依恋对秦巴山区生态移民新环境融入的影响——基于陕南三市的案例研究	李洋洋	自然资源学报	36 (10): 2541-2556	CSSCI	合作完成—第一人
112	多灾种时空耦合网络构建：从多维网到单顶点网	何锦屏	地理研究	40 (8): 2314-2330	CSSCI	合作完成—第一人
113	流动与想象：西藏地方意义的多元互构研究	张兴泰	地理研究	40 (8): 2292-2313	CSSCI	合作完成—第一人

114	居民主体视角下民族旅游社区多群体冲突的空间特征与形成机制	刘阳	地理研究	40 (7): 2086-2101	CSSCI	合作完成—第一人
115	旅游度假区游客地方依恋对心理恢复的影响研究——环境恢复性感知的中介作用	奚望	旅游科学	35 (3): 79-99	CSSCI	合作完成—第一人
116	拉萨八廓街旅游劳工移民地方融入研究	李志鹏	人文地理	36 (3): 175-184	CSSCI	合作完成—第一人
117	新冠肺炎疫情和公众焦虑情绪的时空分异研究	常建霞	人文地理	179 (3): 47-57	CSSCI	合作完成—第一人
118	近 40a 黄河流域国土空间格局变化特征与形成机理	宋永永	地理研究	40 (5): 1465-1463	CSSCI	合作完成—第一人
119	居民视角下民族社区旅游化的空间演变过程及特征——以肇兴侗寨为例	李小永	资源科学	43 (5): 1051-1064	CSSCI	合作完成—第一人
120	基于手机数据的西部城市居民出行特征研究	杨喜平	人文地理	36 (1): 115-124	CSSCI	合作完成—第一人
121	基于 PPGIS 的乡村旅游社区景观价值变化研究-以丽江束河古镇为例	刘阳	地理科学	41 (2): 328-339	CSSCI	合作完成—第一人
122	明清时期导致人口大量死亡的疫灾时空分布及灾害链研究	赵宇莲	干旱区资源与环境	35 (2): 73-80	CSSCI	合作完成—第一人
123	中国区域环境伦理行为与环境质量互动格局研究	宋永永	干旱区资源与环境	32 (7): 61-69	CSSCI	合作完成—第一人
124	宁夏限制开发生态区村域发展的模式与机理	宋永永	经济地理	37 (4): 167-175+189	CSSCI	合作完成—第一人
125	黄土高原乡村地域人—地—业协调发展时空格局与驱动机制	黄晶	人文地理	36 (3): 117-128	CSSCI	合作完成—第一人
126	坡面不同植被覆盖格局下的水文连通性变化特征	闫帅旗	水土保持学报	6 : 228-234	CSCD	合作完成—第一人

127	地理学视角下中国文化产业研究进展与展望	宋永永	经济地理	41 (11): 129-140	CSCD	合作完成—第一人
128	长期施肥条件下黄土旱塬农田土壤-微生物-植物系统 碳氮磷生态化学计量特征	李春越	生态学报	doi:10.5846/stxb202003050411	CSCD	合作完成—第一人
129	中国自然灾害时空变化及其社会经济效应	王佳宁	浙江大学学报(理学版)	48 (6): 750-759	CSCD	合作完成—第一人
130	经济普查数据在人地关系研究中的多维应用	杨贺	陕西师范大学学报(自然科学版)	49 (6): 116-125	CSCD	合作完成—第一人
131	紫外/氯降解普里米酮的效能和机理	毛禹桥	环境工程学报	15 (11): 1-13	CSCD	合作完成—第一人
132	树木年轮汞记录: 进展、问题和展望	康虎虎	应用生态学报	32 (10): 3733-3742	CSCD	合作完成—第一人
133	树轮木质素甲氧基稳定氢同位素比率 测定方法研究进展	王雅波	应用生态学报	32 (10): 3753-3760	CSCD	合作完成—第一人
134	树木年轮年内高分辨率稳定同位素记录:方法、进展和展望	李瑶	应用生态学报	32 (10): 3743-3752	CSCD	合作完成—第一人
135	大学校园室内环境 PM2.5 中 PAEs 污染特征及暴露风险	吴倩兰	环境科学研究	34 (10): 232-242	CSCD	合作完成—第一人
136	若尔盖盆地黄河辖曼段河岸沉积物成因判别	柴佳楠	兰州大学学报(自然科学版)	57 (5): 600-607.	CSCD	合作完成—第一人
137	非遗商品的旅游化开发利用指标体系建构与测量	董宝玲	陕西师范大学学报(自然科学版)	49 (6): 75-85	CSCD	合作完成—第一人
138	同步与错位: 规模视角下关中平原城市群城市与旅游协同发展研究	韩丽颖	浙江大学学报(理学版)	38 (5): 617-628	CSCD	合作完成—第一人

139	疫情期间居住环境对城市居民焦虑情绪的影响	赵丽宁	浙江大学学报（理学版）	48 (5): 642-650	CSCD	合作完成 第一人
140	生物土壤结皮对种子萌发和幼苗建植的影响研究进展	王宁	生态学报	41 (18): 7464-7474	CSCD	合作完成 第一人
141	基于公平性评价的西安市城市绿地生态系统服务空间格局	党辉	生态学报	41 (17): 6970-6980	CSCD	合作完成 第一人
142	陕西横山 L2 以来风沙/黄土沉积序列的粒度端元特征及其环境意义	刘蓉	干旱区地理	44 (05): 1328-1338	CSCD	合作完成 第一人
143	城市绿色基础设施生态系统服务供需关系及空间优化 ——以西安市为例	刘维	干旱区地理	44 (5): 1500-1513	CSCD	合作完成 第一人
144	黄河流域沙漠化空间格局与成因	胡光印	中国沙漠	41 (04): 213-224	CSCD	合作完成 第一人
145	瓦窑沟剖面记录的早中全新世毛乌素沙地东南缘气候变化	马晓慧	中国沙漠	41 (5): 80-89	CSCD	合作完成 第一人
146	基于多源数据的黄土高原陆地水循环结构变化分析	安善涛	生态学报	41 (17): 6800-6813	CSCD	合作完成 第一人
147	基于 InVEST 模型的渭河流域干支流生态系统 服务时空演变特征分析	李子	水土保持学报	35 (4): 178-185	CSCD	合作完成 第一人
148	气候变化感知和适应行为研究的可视化计量分析	王鑫鑫	气候变化研究进展	17 (4): 466-475	CSCD	合作完成 第一人
149	明代陕西黄土高原中南部地区洪涝灾害	赵艳	水土保持研究	28 (05): 187-195	CSCD	合作完成 第一人
150	西北地区村镇建设与资源环境主要矛盾及协调路径	黄晶	生态与农村环境学报	37 (7): 861-869	CSCD	合作完成 第一人

151	中国水资源承载力时空变化与趋势预警	李雨欣	长江流域资源与环境	30 (7): 1574-1584	CSCD	合作完成 第一人
152	黄土区不同土地利用类型下砂质壤土地表 CO ₂ 通量变化特征——以清凉寺沟流域为例	许志平	干旱区研究	38 (4): 1000-1010	CSCD	合作完成 第一人
153	2001—2020 年黄河流域植被覆盖变化 及其影响因素	孙高鹏	中国沙漠	41 : 205-212	CSCD	合作完成 第一人
154	绿色出行视角下出行者对共享单车的认可度与实际使用行为研究——以西安市为例	王馨	浙江大学学报（理学版）	48 (7): 489-498	CSCD	合作完成 第一人
155	延安城市居民红色记忆的建构路径与代际差异	白凯	自然资源学报	36 (7): 1631-1646	CSCD	合作完成 第一人
156	中国村庄数量演变的地区差异与影响因素	居 尔 艾 提·吾布力	中国农业资源与区划	42 : 1-12	CSCD	合作完成 第一人
157	利用夜间灯光数据探究陕西经济发展时空变化	刘石俊	遥感信息	36 (3): 113-121	CSCD	合作完成 第一人
158	影视旅游者真实性感知、怀旧情感和地方依恋对行为意图的影响——以西安白鹿原影视城为例	蒋怡斌	浙江大学学报（理学版）	48 (4): 508-520	CSCD	合作完成 第一人
159	气候变化和生态建设对秦岭—淮河流域南北植被动态的影响	李双双	地理科学进展	40 : 6	CSCD	合作完成 第一人
160	乡村旅游引导乡村振兴绩效评价研究--以太原市王吴村为例	马瑛	中国农业资源与区划	42 (12): 188-197	CSCD	合作完成 第一人
161	纵向嵌入治理与绿洲生态空间生产：额济纳绿洲生态治理研究	薛东前	干旱区地理	44 (5): 1459-1470	CSCD	合作完成 第二人
162	生态恢复背景下非辐射效应主导的 黄土高原生长季地表温度变化	孙舒轻	生态学杂志	40 (6): 1820—1829	CSCD	合作完成 第一人

163	渭河流域浮游植物群落结构特征及环境影响因子	杨涛	水生态学杂志	42 (3): 63-71	CSCD	合作完成 第一人
164	青藏铁路沿线雪灾风险评估	杨登兴	地理研究	40 (5): 1223- 1238	CSCD	合作完成 第一人
165	山岳型景区景观审美语义模型研究——以太白山为例	钟鸣	浙江大学学报（理学版）	48 (3): 368-376	CSCD	合作完成 第一人
166	基于 Google Earth Engine 与复杂网络的黄河流域土地利用 / 覆被变化分析	纪秋磊	生态学报	doi:10.5846/ stxb202011132 938	CSCD	合作完成 第一人
167	煤矿社区居民的资源开发态度及其影响因素分析	陈谢扬	自然资源学报	36 (4): 965*977	CSCD	合作完成 第一人
168	中国 31 个城市大气污染物“春节效应”时空变化研究	邓湘文	地球环境学报	12 (2): 159-169	CSCD	合作完成 第一人
169	基于因子分析和聚类分析的公众雾霾敏感度差异研究	陈楠	地域研究与开发	40 : 156-161	CSCD	合作完成 第一人
170	基于激光垂直照射沙床面的风成沙波纹二维形态特征分析	常菊	中国沙漠	41 : 33-42	CSCD	合作完成 第一人
171	汉江与嘉陵江源区土壤团聚体分布特征及机制研究	刘艳玲	水土保持学报	35 (2): 235-242	CSCD	合作完成 第一人
172	土地利用结构变化对农户生计策略选择的影响——以陕西省黄陵县为例	薛东前	陕西师范大学学报(自然科学版)	49 : 117-124	CSCD	合作完成 第一人
173	环青海湖地区表层土壤重金属富集含量及其生态风险评价	王若锦	干旱区研究	38 (2): 411-420	CSCD	合作完成 第一人
174	秦岭—淮河南北干旱热浪耦合风险区识别及其影响因素	张玉凤	长江流域资源与环境	03 (30): 758- 769	CSCD	合作完成 第一人
175	汉江上游阶地黄土磁学特征研究	闫雪娇	土壤学报	kns.cnki.net/kc	CSCD	合作完成 第一人

				ms/detail/32.11 19.P.20210311. 1848.002.html		
176	基于水供给服务空间流动模型的渭河流域水资源安全格局	张城	地理科学	41 (2): 350-359	CSCD	合作完成 第一人
177	旅游者商业化符号感知与体验真实性研究——以西安回民街为例	陈晨	浙江大学学报 (理学版)	48 (2): 249-260	CSCD	合作完成 第一人
178	可可西里地区中更新世以来气候演化周期特征分析	石培宏	地理研究	40 (3): 900-911	CSCD	合作完成 第三人
179	中国西部河谷型城市土壤与灰尘粒级组分分布特征	高瑜	干旱区地理	44 : 379-388	CSCD	合作完成 第一人
180	生态系统服务级联效应研究进展	张城	应用生态学报	32 (5): 1-10	CSCD	合作完成 第一人
181	明代江淮流域人口大量死亡事件与气候耦合关系	徐潇悦	云南大学学报(自然科学版)	43 (2): 306-314	CSCD	合作完成 第一人
182	农户受灾经历对气候变化感知与适应行为的影响研究	曹振选	地域研究与开发	40 : 150-155	CSCD	合作完成 第一人
183	东秦岭地貌形态等级体系的构建与空间特征分析	刘恺云	兰州大学学报(自然科学版)	57 (1): 8-13+23	CSCD	合作完成 第一人
184	县域人口老龄化经济压力测算与空间格局变动 ——以成渝地区为例	王辉	地理与地理信息科学	37 (01): 66-73	CSCD	合作完成 第一人
185	侵蚀型沙丘：来自火星的启示	董治宝	地球科学进展	36 : 125-138	CSCD	合作完成 第一人
186	黄土高原地区农村贫困空间演化及偏远特征	李雨欣	干旱区地理	44 : 534-543	CSCD	合作完成 第一人
187	新冠疫情期间武汉樱花的情感效应	行腾辉	热带地理	41 (1): 25-35	CSCD	合作完成 第一人

188	黄土丘陵区植物群落多样性及生物量随土壤水分梯度变化特征	何欣月	生态学杂志	40 (1): 31-40	CSCD	合作完成 第一人
189	黄土高原地区人口收缩格局与驱动力分析	陈棋	干旱区地理	44 (1): 258-267	CSCD	合作完成 第一人
190	中国本土游客情感体验量表开发与检验	孙晓涵	干旱区资源与环境	35 (1): 189-195	CSCD	合作完成 第一人
191	极点对称模态分解下陕西气候变化特征及影响因素	申雨晨	干旱区地理	44 (01): 36-46	CSCD	合作完成 第一人
192	秦岭南北潜在蒸发与气温响应关系及其影响因素	王晓萌	干旱区地理	43 (6): 1435- 1445	CSCD	合作完成 第一人
193	西安重度以上污染天气 PM2.5 重金属污染特征与健康风险	王鑫	中国沙漠	40 : 10-19	CSCD	合作完成 第一人
194	若尔盖盆地起沙风况与输沙势特征	胡光印	中国沙漠	40 : 20-24	CSCD	合作完成 第一人
195	风成沉积物色度记录的毛乌素沙漠全新世以来气候变化	刘小楝	中国沙漠	39 (6): 83-89	CSCD	合作完成 第二人
196	淮河流域洪涝灾害时间对称性研究	王云	地球物理学进展	35 (1): 358-366	CSCD	合作完成 第一人
197	全新世以来毛乌素沙地东南缘成壤环境演变研究——以榆林镇北台为例	刘小楝	第四纪研究	39 (2): 420-428	CSCD	合作完成 第二人
198	陕北能源开发区县域社会剥夺的空间差异与形成机制	宋永永	地理与地理信息科学	35 (1): 109-117	CSCD	合作完成 第一人
199	陕北能源开发区产业转型升级特征及其经济效应	宋永永	浙江大学学报(理学版)	46 (1): 121-130	CSCD	合作完成- 第一人
200	青海湖湖东沙地沉积记录的全新世以来风沙活动变化	吕志强	干旱区地理	31 (3): 536-544	CSCD	合作完成 第一人
201	青海湖湖东沙地全新世风成沉积物磁化率特征及其环境意义	刘小楝	海洋地质与第四纪地质	38 (2): 175-184	CSCD	合作完成 第三人

202	晋陕蒙典型化石能源开发区土地利用变化及其生态响应	宋永永	干旱区研究	35 (5): 1199-1207	CSCD	合作完成第一人
203	生态脆弱能源区人居环境与经济协调发展时空格局及演化机制——以晋陕蒙接壤区为例	宋永永	干旱区地理	40 (6): 1328-1337	CSCD	合作完成第一人
204	青海湖东岸沙地风成沉积物粒度敏感组分及其古气候意义	李腾飞	中国沙漠	37 (5): 878-884	CSCD	合作完成第一人
205	萨拉乌苏河流域全新世气候变化的元素地球化学记录	陈璐	北京师范大学学报 (自然科学版)	53 (3): 308-315	CSCD	合作完成第一人
206	可可西里地区 0.9Ma 以来气候演变特征研究	石培宏	干旱区资源与环境	31 (6): 103-109	CSCD	合作完成第二人
207	末次间冰期—末次冰期可可西里地区气候演化形式	石培宏	地理研究	36 (2): 336-344	CSCD	合作完成第二人
208	可可西里古湖泊沉积物有机碳 $\delta^{13}C$ 变化特征及其影响因素	石培宏	沉积学报	34 (2): 260-267	CSCD	合作完成第二人
209	基于 CloudSat 卫星资料分析青藏高原东部夏季云的垂直结构	张晓	大气科学	39 (6): 1073-1080	CSCD	合作完成第一人
210	青海湖地区典型固沙植物对根下土壤改良作用的初步研究	刘小楝	水土保持学报	29 : 177-181	CSCD	合作完成第三人
211	NAO 对青藏高原中东部夏季降水双极振荡模态影响的时间尺度厘定	石培宏	高原气象	34 (3): 633-641	CSCD	合作完成第三人
212	城市生活污水及二级处理水中手足口病 病毒及肠道病毒的赋存状态	吉铮	环境工程学报	8 (3): 1029-1035	CSCD	合作完成第一人

213	基于流域尺度的中国北方沙地空间分布特征	李小妹	干旱区资源与环境	35 (4): 104-111	CSCD	合作完成 第一人
214	Spatiotemporal Symmetry and Trend Assessment of $M_s \geq 7.0$ Earthquakes in the Sichuan-Yunnan Region of China	万佳	2020 2nd International Conference on Geoscience and Environmental Chemistry	206 : 01022	EI Compendex	合作完成 第一人
215	不同覆盖位置下草地坡面水流路径长度变化特征	闫帅旗	农业工程学报	37 (3): 116-123	EI Compendex	合作完成 第一人
216	茶多酚在环境治理中的应用及研究进展	张旖旎	环境保护科学	47 (5): 103-110	CSTPCD	合作完成 第一人
217	城市历史文化街区景观对游客情感及行为意向影响研究	王萌	西南大学学报(自然科学版)	43 (10): 146-153	CSTPCD	合作完成 第一人
218	Is the Change of Soil Carbon Capacity Persistence Rising or Remain Stable With Maturity of Vegetation Restoration?	刘倩	Frontiers in Soil Science	doi.10.3389/fsoil.2021.663910	CSTPCD	合作完成 第一人
219	黄土高原坡沟系统植被格局对土壤侵蚀影响研究进展	朱冰冰	中国水土保持科学	19 (4): 149	CSTPCD	合作完成 第一人
220	红色旅游情境下敬畏情绪对游客满意度的影响研究——以延安为例	范玉强	西北大学学报(自然科学版)	51 (2): 259-269	CSTPCD	合作完成 第一人
221	青藏高原腹地湖泊沉积粒度特征及其古环境意义	石培宏	盐湖研究	29 (1): 25-32	CSTPCD	合作完成 第二人
222	基于 4 种灰色预测模型的西安市景观格局分析	王凯月	江西农业学报	32 (8): 110-117	CSTPCD	合作完成 第一人

223	辉光放电电解等离子体降解模拟染料废水碱性紫 16 的研究	赵鹏飞	精细化工中间体	50 (1): 66-72	CSTPCD	合作完成 第一人
224	塔里木盆地南缘风速变化特征分析	石培宏	内蒙古师范大学学报	48 (1): 21-27	CSTPCD	合作完成 第二人
225	甘肃省气候舒适度时空分异特征研究	石培宏	沙漠与绿洲气象	12 (2): 57-62	CSTPCD	合作完成 第二人
226	塔里木盆地西缘山地降水量变化特征研究	石培宏	水电能源科学	36 (3): 5-9	CSTPCD	合作完成 第二人
227	白银市土壤重金属污染源分析及防治措施	石培宏	中国环境监测	28 (6): 40-45	CSTPCD	合作完成 第三人
228	Driving Mechanism of China's Tourism Foreign Direct Investment in the United States	杨莹莹	International Conference on Economic Management and Big Data Applications	2 (2020): 386-389	EI Compendex	合作完成 第一人
229	汉江上游历史特大洪水考证与风险评价研究	查小春	科学出版社	2021-11-01	中文专著	合作完成 第一人
230	黄土高原人地系统演变背景下水文生态过程分析与评价	梁伟	中国环境出版集团	2021-09-30	中文专著	合作完成 第一人
231	黄土高原城镇化时空过程与生态环境响应机理	宋永永	中国环境出版集团	2021-07-15	中文专著	合作完成 第一人
232	错位与匹配——品牌旅游景区与城市的动态演化	冯庆	科学出版社	2021-06-15	中文专著	合作完成 第一人
233	基于要素异质性的城市雨洪过程建模及模拟案例	彭国强	河海大学出版社	2021-04-30	中文专著	合作完成

						第一人
234	渭河流域河流栖息地完整性与生态基流响应机制	杨涛	中国环境出版集团	2021-03-29	中文专著	合作完成 第一人
235	时空视角下游客情感体验研究	李君轶	科学出版社	2021-03-01	中文专著	合作完成 第一人

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、兼职人员和流动人员）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
1					
2					
...					

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	22 篇
国际会议论文数	2 篇
国内一般刊物发表论文数	14 篇
省部委奖数	2 项
其它奖数	10 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	geoglab.snnu.edu.cn	
中心网址年度访问总量	20152 人次	
信息化资源总量	700000 Mb	
信息化资源年度更新量	50000 Mb	
虚拟仿真实验教学项目	9 项	
中心信息化工作联系人	姓名	王瑞媛
	移动电话	18609285118
	电子邮箱	wangry@snnu.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	高等学校国家级教学示范中心联席会
参加活动的人次数	1 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	第三届环境与健康论坛	陕西师范大学、陕西省污染暴露与生态环境健康国际联合研究中心	李小平	100	2021年5月8日-11日	全国性（线下）
2	学术活动周	陕西师范大学、新疆师范大学和中国气象局乌鲁木齐沙漠气象所	王勇辉	80	2021年6月8日至11日	全国性（线下）

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	春季东南亚生物质燃烧对我国南方 PM2.5 和臭氧生成的影响	邢莉	第 25 届大气污染防治技术研讨会	2021 年 4 月 10 日	陕西西安
2	乡村振兴中陕西文旅发展新机遇	白凯	陕西省旅游协会创新研究分会 第一届会员代表大会暨“文旅陕军”创新发展论坛	2021 年 4 月 21 日	陕西西安
3	LGD 协同 O ₂ 和 Cl ⁻ 降解碱性紫 16 的效能和机理研究	李敏睿	2021 水处理技术创新与前沿应用学术研讨会暨青年学者论坛	2021 年 5 月 21 日-24 日	四川成都
4	春季东南亚生物质燃烧对我国南方 PM2.5 和臭氧生成的影响	邢莉	首届陕西青年地学论坛	2021 年 5 月 22 日	陕西西安
5	《红色旅游发展与乡村振兴效益的耦合研究-以山西省大寨村为例》	吴冰	中国地理学会春季年会暨中国地理编辑出版年会	2021 年 5 月 28 日-30 日	陕西西安
6	“美国主流媒体对中国在美直接投资的认知研究”	陈瑛	2021 中国地理期刊年会	2021 年 5 月 28 日-30 日	陕西西安
7	属性绩效—游客满意的非对称关系研究	张春晖	陕西师范大学—新疆师范大学、中国气象局乌鲁木齐沙漠气象研究所联合学术活动周	2021 年 6 月 8 日至 11 日	新疆乌鲁木齐

8	生态系统服务研究进展	李晶	陕西师范大学-新疆师范大学-中国气象局乌鲁木齐沙漠气象研究所联合学术活动周	2021年6月8日至11日	新疆乌鲁木齐
9	黄土高原传统村落空间格局的影响因素及其地域类型研究	薛东前	黄河流域高质量发展论坛	2021年6月19日	内蒙古包头
10	春季东南亚生物质燃烧对我国南方PM2.5和臭氧生成的影响	邢莉	第七届青年地学论坛	2021年7月9日	贵州贵阳
11	Inner-cation-π对碳纳米管吸附Pb(II)的关键作用	李霄云	第七届“青年地学论坛”	2021年7月9日-11日	贵州贵阳
12	珠三角地区冬季餐饮源有机气溶胶排放清单的建立	邢莉	第一届国际气象教育与科学研究协会	2021年11月15日	江苏南京
13	城市生态系统文化服务模拟与案例	李晶	实景三维技术研讨会暨第四届遥感应用技术论坛	2021年7月19日-20日	陕西西安
14	《遥感地学应用与综合实践》课程探索	李晶	全国高等学校“遥感数字图像处理”课程教学与资源建设研讨会	2021年12月25日	腾讯会议
15	陕北县域经济发展时空差异及其成因分析	薛亮	陕西省地理学会2021年学术年会	2021年12月11日	陕西西安
16	“中国与加勒比国家贸易格局演变及影响因素分析”	陈瑛	2021年第二届中国地理学大会	2021年12月12日-15日	福建福州
17	黄土高原资源型城市文化娱乐业发展与经济转型关系研究	薛东前	“资源型城市高质量发展”专题学术论坛	2021年12月18日	湖南益阳

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	第十二届公费师范生教育教学能力大赛	校级	54	李晶	教授	2021年3月24日	0.5
2	首届“经纬杯”地理展示大赛	校级	100	李晶	教授	2021年6月16日	1.0
3	实验安全知识竞赛	校级	500	李敏睿、马阁、王瑞媛	副教授、实验师、实验师	2021年11月3日-17日	1.5

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	2021年3月9日	126	附小师生来我院实验中心参观-科技之春活动月 http://geoglab.snnu.edu.cn/info/1049/1221.htm

2	2021年4月10日	32	陕师大万科中学师生一行来我院实验中心参观-科技之春活动月 http://geoglab.snnu.edu.cn/info/1049/1222.htm
3	2021年4月11日	13	环保DIY俱乐部来我院实验中心参观-科技之春活动月 http://geoglab.snnu.edu.cn/info/1049/1223.htm
4	2021年5月27日	138	2021年陕西省科技活动周系列活动之一~三 http://geoglab.snnu.edu.cn/info/1049/1198.htm
5	2021年5月27日	42	2021年陕西省科技活动周系列活动之四、五 http://geoglab.snnu.edu.cn/info/1049/1195.htm
6	2021年9月1日	12	我院实验中心组织开展辐射突发事故应急演练 http://geoglab.snnu.edu.cn/info/1049/1192.htm
7	2021年9月18日	193	2021年度研究生及新入职教师实验室安全培训暨科普活动日 http://geoglab.snnu.edu.cn/info/1049/1191.htm
8	2021年10月11-13日	10	2021级新进研究生辐照仪器培训及辐射事故应急演练 http://geoglab.snnu.edu.cn/info/1049/1189.htm
9	2021年11月17日	800	强化应急救援能力, 坚守校园安全红线——实验室安全教育文化活动月·格物楼安全疏散应急演练 http://geoglab.snnu.edu.cn/info/1049/1184.htm
10	2021年11月17日	500	实验室安全教育文化活动月·实验安全知识竞赛活动圆满结束 http://geoglab.snnu.edu.cn/info/1049/1183.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	大学生骨干培训班	40	郝高建	副高级	2021年4月2-15日	0.2
2	大型仪器共享平台宣讲及使用培训会	50	郑海博	副高级	2021年4月16日	0
3	拉曼光谱仪搬迁及培训	11	王瑞媛	中级	2021年6月10日	1.5
4	2021年度研究生及新入职教师实验室安全培训	195	李敏睿	副高级	2021年9月15日	0.2
5	2021级新进研究生辐照仪器培训及辐射事故应急演练	9	贲疆	中级	2021年10月11-13日	0
6	2021级本科生“双创”赛事培训会	150	张娜	中级	2021年11月14日	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		706 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。)

内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：

示范中心主任：

(单位公章)

段志勤
董治宝

年 月 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。)

所在学校负责人签字：

(单位公章)

年 月 日