

附件 1

批准立项年份	2009
通过验收年份	2012

国家级实验教学示范中心年度报告

(2017 年 1 月——2017 年 12 月)

实验教学中心名称：“农业水工程国家级实验教学示范中心
(西北农林科技大学)”

实验教学中心主任：马孝义教授

实验教学中心联系人/联系电话：胡笑涛/029-87082117

实验教学中心联系人电子邮箱：huxiaotao11@nwsuaf.edu.cn

所在学校名称：西北农林科技大学

所在学校联系人/联系电话：王俊儒/029-87092267

2018 年 1 月 5 日填报

目 录

第一部分 年度报告	1
一、人才培养工作和成效.....	1
二、教学改革与科学研究.....	3
三、人才队伍建设.....	4
四、信息化建设、开放运行和示范辐射	5
五、示范中心大事记.....	6
六、示范中心存在的主要问题	14
七、所在学校与学校上级主管部门的支持	15
八、下一年发展思路.....	15
第二部分 示范中心数据	16
一、示范中心基本情况.....	16
二、人才培养情况.....	16
三、教学改革与科学研究情况	18
四、人才队伍基本情况.....	57
五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况	63
六、审核意见.....	66

第一部分年度报告

2017年，中心以我校双一流建设为契机，按照国家级实验教学示范中心建设的具体要求，以“理论教学与实验教学并重，工程实践和科研创新结合，能力培养与素质教育一体的人才培养模式”，以实践教学改革为核心，培养学生实践动手能力、创新创业能力，结合学校农业水利领域的学科优势，在中心建设中以实验教学改革为重点，带动整体实验中心的课程创新、师资队伍和实验平台建设，为创建高水平国家级教学示范中心打下坚实基础。

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况。

西北农林科技大学高度重视实验教学工作，在2016版的本科专业人才培养方案的指导性意见中，突出实验教学在本科工程教育中的重要地位，要求结合已有的农业水工程实验教学中心平台，创新实验教学内容、教学方式和考核方式，提高教学效果。2017年，中心承担水利与建筑工程学院等7个学院14个本科专业实验教学，平均年开设55门实验课程，129个实验项目，综合性设计性的实验项目达86%以上；2017年在中心进行实验、实习、课程设计的本科生学生共计2286人次，实践教学量达79576人时数。

（二）人才培养成效评价等。

1. 支持创新创业及学科竞赛，强化培养实践能力

获批“大学生创新创业训练计划”项目40项（国家级10项、省

级 11 项、校重点 9 项、院级 10 项), 结题验收 27 项 (国家级 1 项, 省级 4 项, 校重点 16 项, 校一般 4 项, 院级 2 项)。

承办大学生学科竞赛项目 8 项, 其中校级 2 项 (水利科普创意大赛、测量技能竞赛), 组织参加国家级 (省部级) 6 项 (全国大学生水利创新设计大赛、全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛、全国大学生机器人大赛 Robomasters、中国工程机器人大赛、全国周培源大学生力学竞赛、全国大学生电子设计大赛)。

2. 学科竞赛成果丰硕

本科生参加全国性学科竞赛获奖 48 项, 其中, 特等奖 1 项, 一等奖 5 项, 二等奖 29 项, 三等奖和优秀奖 13 项。并获组织奖 1 项。具体奖项为: 全国大学生先进成图技术与产品信息建模大赛 19 项 (团体二等奖 1 项目、个人全能二等奖 4 项、个人单项一等奖 4 项、个人单项二等奖 10 项); 全国大学生水利创新设计大赛获奖 3 项 (特等奖 1 项、二等奖 2 项, 同时荣获优秀组织奖和优秀指导教师奖); 全国机器人大赛获奖 11 项 (团体二等奖 1 项、单项组队一等奖 1 项目、单项组队二等奖 6 项及三等奖 3 项); 全国周培源大学生力学竞赛获奖 4 项 (4 名同学获全国优秀奖)。全国大学生英语竞赛获奖 11 项 (二等奖 5 项、三等奖 6 项)。此外, 参加陕西省第十一次大学生高等数学竞赛获奖 28 项 (特等奖 5 项、一等奖 10 项、二等奖 13 项)。参加第九届全国大学生数学竞赛陕西赛区获奖 29 项 (一等奖 15 项、二等奖 18 项、三等奖 26 项, 其中, 进入全国决赛 1 人)。

二、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况。

本年度中心获批陕西省高校教学改革研究重点项目及陕西省新工科研究与实践项目各 1 项，获批校教改项目 11 项（重点 1 项，一般 2 项，培育 8 项）。结题 2015 年陕西高等教育教学改革研究项目 1 项，结题校级教改项目 9 项（一般 3 项，培育 6 项）。

荣获中国水利教育协会 2017 年高等学校水利类专业教学成果奖 2 项，一等奖和二等奖各 1 项；荣获校级教学成果奖 3 项，一等奖 2 项（已推荐申报省级教学成果奖待批），二等奖 1 项。

教师发表教改研究论文 10 篇（其中，学校 B 类 8 篇，公开发表一般刊物 2 篇）。主编出版教材 1 部，主审教材 1 部，副主编及参编出版教材 6 部，荣获全国农业教育优秀教材 1 部（魏恩甲、张宁主编的《电机与拖动》）。

（二）科学研究等情况。

本年度发表科研论文 222 篇，其中 SCI 检索 66 篇，EI 检索 32 篇，A 类 25 篇，B 类 70，核心期刊 95 篇，其中有一篇论文获中国精品科技期刊顶尖学术论文。获得发明专利 7 项，实用新型技术 9 项。出版专著 5 部。总篇数岁比上一年少，但 SCI/EI 有所篇数增长，专利数比上年有较大增长。

2017 年在研项目 74 项，其中在研国家重点研发计划“水资源高效开发利用”重点专项 1 项，国家“863”计划 3 项，国家重点研发计划 3 项，国家自然科学基金 27 项。国家自然科学基金 14 项，陕西

省“科技统筹”创新项目 4 项，中国工程院我国水安全战略和相关重大政策研究计划项目 2 项。

三、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况。

中心现有固定人员 75 人，其中正高职称 42 人，占 56.0%，副高职 23 人，占 30.7%；有博士学位实验教师 59 人，占 60.2%，有硕士学位实验教师 16 人，占 16.3%。2017 年新进专职实验人员 1 人。中心鼓励并积极组织实验教师和实验技术人员校外进修、在职攻读学位等。2017 年组织实验教师参加给了培训 15 人次，定向培养博士研究生 1 人。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

科研创新团队建设带动学生创新。中心注重把教师最新科研成果融入本科实验教学，积极引导和组织本科生开展创新创业实践，有效激发了学生的学习兴趣。本年度除让学生参与教师科研实践训练外，实现中心教师-研究生-高年级本科生-低年级本科生课外实践的帮传带，主动参与创新创业活动的学生达 560 人次。

本年度实验室共有 8 名中青年学者赴国外高水平大学或研究机构进行 1 年以上的进修和合作研究，有 5 名博士研究生在国外进行 1-2 年的联合培养，有 3 名外国留学生或科研人员来实验室学习培养。陈帝伊教授申报 2017 年度“青年长江学者特聘教授”并获批。

学院鼓励青年教师钻研课堂教学，通过讲课比赛提升青年教师教学能力，并对获奖者进行奖励，2017 年组织 21 名青年教师讲课比赛，

选派 5 名参加校级比赛，获一等奖 1 人（荆海薇），三等奖 1 人（张博）。荣获校第二届微课教学比赛三等奖 1 项（王雷）；荣获 2017 年第二届陕西高校青年教师电子类实验技能竞赛荣获三等奖 1 项（何自立、王少坤、李宗评团队）；荣获第四届全国高等学校教师图学与机械课程师范教学与创新教学法观摩竞赛三等奖 1 项（吴明玉）。

2017 年培养研究生 85 名（博士 19 名，硕士 56 名），招收博士、硕士研究生 79 名。研究生培养质量有很大提升，继续通过多学科、跨校联合培养，与中国农业大学、武汉大学等校之间建立了研究生互访互学，联合培养机制，提高人才培养质量。

中心参与举办了水建学院第五届博士研究生学术论坛，16 位优秀的博士研究生分别从学科背景、科研方向与主题、技术与方法、阶段性成果、总结与结论以及需要解决的问题等方面进行了系统展示和汇报。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

进一步提高中心的信息化建设水平，面向校内师生及社会开放共享使用的大型仪器共享平台，为校内师生的实验、实践和创新研究以及地方经济建设提供优质服务。本年度继续完善大型仪器共享平台安全防范设施及信息网络建设，启用计算机和网络化实验教学管理系统，进一步完善涵盖“大型仪器独立操作培训、网上预约、网络安排使用、电子门禁和仪器实时动态监控、自动计费”的大型仪器设备使用管理系统，实现平台内大型仪器使用管理制度的系统化和管理工作高度网络化、信息化，新增共享设备 5 台套。

本年度在信息化基础上进一步扩大了中心实验室的开放程度和开放能力，更新实验设备，建立了实验室开放运行管理办法，申请了专项开放运行专项经费，对于通用性的实验设备必须对全院所有教师及研究生开放，对于专业性设备有条件的进行开放，其中新增的 29 台套设备全部开放。

本年度实验中心接待了 51 次国内高校及研究机构考察交流；接待了国际合作机构的专家学者 17 人次；接受了武汉大学、重庆交通大学、河北工程大学、石河子大学、新疆农业大学，甘肃农业大学等兄弟院校本科及研究生来实验室认识实习 12 次，共 210 人。承办“作物根系与根际互作国际研讨会”及“一带一路旱区农业高效用水与土壤改良技术、制度与政策学术研讨会”，承办了“中法 STICS 模型联合培训”及“DSSAT 模型理论及其应用”的培训，40 余人次出访 7 个国家，作报告 11 次，承办了“一带一路沿线国家节水灌溉技术应用培训班”两次共 80 余人，自主研发的仪器“作物蒸发蒸腾量测定系统”入选美国“土壤大百科全书”。

五、示范中心大事记

1. 3 月 16 日，应邀英国洛桑实验站（Rothamsted Research）高级研究员吴连海博士对中心进行了学术访问和交流。访问期间，吴连海博士做了题为“Using SPACSYS to quantify nutrient cycling, water movement and productivity in agricultural systems”的学术报告。



2. 3月28号, 美国德州农工大学 Vijay P Singh 教授应邀到中心进行学术访问与交流。并为我院师生作了题为“Entropy theory for frequency analysis of hydrometrological extremes”学术报告, 水文学及水资源和农业水土工程等专业 50 余名师生参加了报告会。



3. 3月29日, 中国农科院农田灌溉研究所所长黄修桥、党委书记陆建中等一行 4 人来中心访问交流。中心主任马孝义详细介绍了中

心的发展历史、学科设置、专业建设、科学研究、社会服务等情况。



4. 4月7日，伊利诺伊大学（香槟分校）连炎清教授来中心访问交流，并做了学术报告，还参观了中国旱区节水农业研究院、节水灌溉试验站和水工试验厅等科研实验室。



5. 5月26日至30日，“2017中国工程机器人大赛暨国际公开赛”在江苏省徐州市中国矿业大学举行。由中心师生组成的我校代表队参加了其中7个项目的比赛，获一等奖1项、二等奖5项、三等奖2项。



6. 6月5-8日，由旱区现代节水农业技术创新引智基地（“111基地”）项目邀请资助，由中心水土保持研究所节水中心承办的“中法STICS模型联合培训（2017 Sino-Franco Joint Workshop on STICS Model Training）”在我校举行。在为期4天的培训中，法国专家系统讲授了STICS模型的基本原理、使用方法，以及参数估计、敏感度分析、不确定性分析等工具的使用。





7. 7月24日至8月2日，中心举办了为期10天的关于DSSAT (Decision Support System For Agro-technology Transfer) 模型理论及其应用的培训，本次培训由何建强教授主讲，共有80余名学员参加，其中来自外单位的学员有40人。



8. 7月20至22日，由中国水利教育协会、教育部高等学校水利类专业教学指导委员会主办的第五届全国大学生水利创新设计大赛在大连理工大学隆重举行。由中心选派的三支代表队分别取得特等

奖一项、二等奖两项的佳绩，同时我校被授予“优秀组织奖”荣誉称号，指导教师吴普特研究员、张林副研究员获得本届大赛“优秀指导教师”荣誉称号。



9.7月21日—24日，由教育部高等学校工程图学课程教学指导委员会、中国图学学会制图技术专业委会、中国图学学会产品信息建

模专业委员会主办，兰州交通大学承办的《第十届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛》在兰州举行。由中心师生组成的代表队参加了水利类、建筑类和道桥类三个类别的竞赛，共15名学生参加比赛，获得团体二等奖1项，个人全能二等奖3项。裴金萍、刘若梅、吴明玉、赵彦军4位老师获得水利类优秀指导教师二等奖。



10.11月24日，由陕西省教育厅主办的陕西省第二届高校青年教师电子类实验技能竞赛在西安电子科技大学落下帷幕，中心9名教师和实验技术人员组成三个竞赛队参加了本次竞赛，其中我院何自立、王少坤、李宗平老师组成的竞赛队获得三等奖。

11.12月22日，中国工程院院士、农业水土工程学家康绍忠教授与中国农业科学院农田灌溉研究所作物灌溉研究室主任孙景生研究员来中心进行访问，分别作了“农业水土工程路在何方？”和“温室滴灌条件下土壤-作物系统水热传输与模拟”的学术报告。





12.12月19日，北京大学博雅讲席教授、清华大学特聘教授、国家“千人计划”专家洪阳教授来中心作了“全球水循环观测与模拟：遥感大数据和时空智能模型”的学术报告。

六、示范中心存在的主要问题

1. 中心实验技术队伍有待加强

实验室队伍建设相对滞后，缺乏政策激励机制和导向，导致试验队伍人员结构不尽合理，数量明显不足，水平有待提高，工作积极性仍需激发。

2. 实验基础条件建设有待加强

近些年，学校加大了实验室建设投入，但随着科技及计算机技术的飞速发展，实验室仪器设备有待进一步提高，综合设计性、研究创新性实验项目需要增加。

3. 实验信息化水平有待完善和提高

由于水建学院特殊的地理位置，实验教学资源分散，集中、开放、优势共享的实验信息化管理平台还没有有效建立。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

中心在建设中学校领导高度重视，成立建设领导小组，制定了中心建设规划，并设立专门教学改革项目，专项设备购置费及人员培训经费。

八、下一年发展思路

进一步加大实验基础资源和基础条件建设，促进实验资源条件的共建共享，继续推进实验室管理体制和运行机制改革，加强和深化中心的内涵建设，研究中心建设中的新问题，进一步强化示范中心在内涵式发展框架下的建设模式、人才培养、管理体制、运行机制、政策环境和可持续发展，为教学和人才培养服务，进一步完善和巩固现有的建设成果。

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	农业水工程实验教学中心				
所在学校名称	西北农林科技大学				
主管部门名称	教育部				
示范中心门户网址	http://nysgc.nwsuaf.edu.cn				
示范中心详细地址	陕西杨凌渭惠路 23 号	邮政编码	712100		
固定资产情况	新增资产 647 台(套), 总价值 398.77 万元				
建筑面积	12796.62 m ²	设备总值	3244.5 万元	设备台数	3547 台
经费投入情况	投入实验室仪器购置费 375 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	375 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	农业水利工程	2014-2016	58+56+62	6024
2	水利水电工程	2014-2016	151+159+147	19020

3	水文与水资源工程	2014-2016	49+43+59	5920
4	土木工程	2014-2016	121+116+120	13952
5	能源与动力工程	2014-2016	58+97+86	7882
6	电气工程及其自动化	2014-2016	140+93+92	13114
7	地信	2015-2016	115	2752
8	风景园林	2015-2016	92	1952
9	环工	2015	66	1056
10	林学	2015	106	1696
11	水保	2016	88	2816
12	土管	2015	58	1856
13	资环	2015	31	496
14	园林	216	65	1040

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	205 个
年度开设实验项目数	133 个
年度独立设课的实验课程	1 门
实验教材总数	223 种
年度新增实验教材	1 种

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

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	197 人
学生发表论文数	12 篇
学生获得专利数	6 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。

三、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	工程制图类课程微课教学模式探索与实践	陕教高 (2015) 21号	裴金萍	李书琴 吴明玉 杨秀娟 付国	2015-2017	4	a
2	服务“一带一路”的水利类复合型、创新型人才培养研究	JY17010 02	陈帝伊	蔡焕杰、胡 笑涛、王双 银、王斌	2017-2018	4.5	a
3	以创新创业为导向的水利水电力工程新工科人才培养模式探索	陕教高 办 (2017) 37号	陈帝伊		2017-2018	4	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	起止时间	经费 (万元)	类别
1	西北典型农区高效节水灌溉技术与集成应用	2016YFC 0400201	蔡焕杰	2016-2020	420	国家重点研发计划
2	陕北黄土高原特色经济林节水增效技术与集成应用	2016YFC 0300102	赵西宁	2016-2020	380	国家重点研发计划
3	植物工厂营养液管理与蔬菜品质调控技术装备研究	SS2013A A101004	胡笑涛	2013-2017	695	863 计划
4	规模化农业综合节水技术集成与示范——规模化灌溉官网优化设计及安全调控技术	2015BA D24B02- 01	何武全	2015-2019	145	国家科技支撑计划
5	西北黄土高原旱区增粮增效科技工程		朱德兰	2016-2018	100	“十二五”农村领域国家科

						技计划课题
6	基于节水高效与生态健康的绿洲适度农业规模	51279166	栗晓玲	2015-2018	49	国家自然科学基金重大研究计划项目子题
7	随机激励下水轮机调节系统的暂态稳定机理及控制方法	51479173	陈帝伊	2015-2018	84	国家自然科学基金
8	半干旱区农田多尺度土壤水热测定与随机模拟	41371233	司炳成	2014-2017	75	国家自然科学基金
9	氧化石墨烯膜层间纳米通道网络的性质和其对筛选过滤影响的研究	11502217	魏宁	2016-2018	22	国家自然科学基金
10	基于 Budyko 假设的松花江流域多时间尺度实际蒸散发研究	41501022	宋小燕	2016-2018	24	国家自然科学基金
11	黄河中游多沙区气候变化、人类活动与水文过程多尺度耦合模拟	41571030	金继明	2016-2019	70	国家自然科学基金
12	不同形式输液管道轴向流致振动分析的波动方法研究	51505388	李宝辉	2016-2018	20	国家自然科学基金
13	无线地下传感器网络电磁波在耕作层土壤的传输机理及模型研究	51509207	郁晓庆	2016-2018	20	国家自然科学基金
14	黄土旱塬不同种植模式夏玉米对降雨截留再分配及利用过程与模拟	51509208	范军亮	2016-2018	22	国家自然科学基金
15	腔体诱导空化振荡射流流动的非线性动力学特征研究	51509209	王玉川	2016-2018	20	国家自然科学基金
16	发泡颗粒轻量土长期交通荷载下渐进性变形机制及破坏标准	51509211	侯天顺	2016-2018	20	国家自然科学基金
17	主震余震序列作用下混凝土坝地震易损性研究	51509212	刘志明	2016-2018	20	国家自然科学基金
18	一种非线性和冲击性负荷与电网耦合的机理及电能质量研究	51577157	谭亲跃	2016-2019	58	国家自然科学基金
19	基于斥水程度强弱的土壤水分运动过程模型	51579213	李毅	2016-2019	63	国家自然科学基金
20	坡面含沙水流波流耦合特性及泥沙输移机理研究	51579214	张宽地	2016-2019	63	国家自然科学基金

21	基于颗粒间作用力的分散性土渗透破坏机制研究	51579215	樊恒辉	2016-2019	63	国家自然科学基金
22	混流式水轮机调节系统的非线性有限时间控制	51509210	王斌	2016-2018	20	国家自然科学基金
23	滴灌施肥条件下马铃薯水肥耦合效应及供水施肥模式	51579211	张富仓	2016-2019	63	陕西省科技统筹项目
24	设施农业采光蓄热技术提升研究与示范	2016KTC L02-02	何斌	2016-2018	30	陕西省科技统筹项目
26	非线性水轮发电机组哈密顿建模与控制	2016KJX X-55	陈帝伊	2016-2017	10	
27	陕北风沙区设施林果节水提质增效技术集成与应用	2016KTZ DNY-01- 05	胡笑涛	2016-2018	180	陕西省科技专项
28	现代农业节水技术模式与高效用水物联网系统	2016KTZ DNY-01- 01	孙世坤	2016-2018	180	陕西省科技专项
29	田间渠道高效节水及量测技术研究与集成应用	2016YFC 0400205- 04	王玉宝	2016-2020	45	国家“863”计划
31	西北黄土高原旱区增粮增效科技工程		朱德兰	2016-2018	100	陕西省科技统筹项目
47	河谷平原多熟区小麦玉米水肥高效利用技术及应用	20150312 4	马孝义	2015-2019	19.7	农业部-科研专项课题
48	旱区作物高效用水国家工程实验室榆林市观测站建设	2016KTZ DNY-01- 02-01	张富仓	2016-2019	110	陕西省科技统筹项目
49	青藏高原湖泊过程及其与大气相互作用的高分辨率模式发展和模拟研究	91637209	金继明	2017-2020	107.2	国家自然科学基金
50	氧化石墨烯膜层间纳米通道网络的性质和其对筛选过滤影响的研究	11502217	魏宁	2016-2018	8.8	国家自然科学基金
51	基于 Budyko 假设的松花江流域多时间尺度实际蒸散发研究	41501022	宋小燕	2016-2018	9.6	国家自然科学基金
52	不同形式输液管道轴向流致振动分析的波动方法研究	51505388	李宝辉	2016-2018	8	国家自然科学基金
53	无线地下传感器网络电	51509207	郁晓庆	2016-2018	8	国家自然科学基金

	磁波在耕作层土壤的传输机理及模型研究					基金
54	黄土旱塬不同种植模式夏玉米对降雨截留再分配及利用过程与模拟	51509208	范军亮	2016-2018	8.8	国家自然科学基金
55	腔体诱导空化振荡射流流动的非线性动力学特征研究	51509209	王玉川	2016-2018	8	国家自然科学基金
56	混流式水轮机调节系统的非线性有限时间控制	51509210	王斌	2016-2018	8	国家自然科学基金
57	发泡颗粒轻量土长期交通荷载下渐进性变形机制及破坏标准	51509211	侯天顺	2016-2018	8	国家自然科学基金
58	主震余震序列作用下混凝土坝地震易损性研究	51509212	刘志明	2016-2018	8	国家自然科学基金
59	煤矿顶板疏放水倾斜钻孔定降深的井流计算	41602254	陈实	2017-2019	10.8	国家自然科学基金
60	灌区输配水渠道防渗防冻胀与量测水技术	2016YFC0400203	娄宗科	2016-2020	28.61	国家重点研发计划
63	西北典型农区高效节水灌溉技术与集成应用(项目)	2016YFC0400202	蔡焕杰	2016-2020	504	国家重点研发计划
64	作物高效用水机理与调控研究(课题)	2016YFC0400201	蔡焕杰	2016-2020	86.33	国家重点研发计划
65	陕北黄土高原特色经济林节水增效技术研究与集成应用	2016YFC0400204	赵西宁	2016-2020	12.15	国家重点研发计划
66	黄土高原小麦玉米油菜田间节水节肥节药综合技术方案	201503124	胡田田	2015-2019	53.2	农业部公益专项
67	田间渠道高效节水及量测技术研究与集成应用	2016YFC0400205-04	王玉宝	2016-2020	1.95	国家重点研发计划
68	黄河中游多沙区气候变化、人类活动与水文过程多尺度耦合模拟	41571030	金继明	2016-2019	21	国家自然科学基金
69	水文事件重现期与设计值计算方法研究	51479171	宋松柏	2015-2018	21	国家自然科学基金
70	随机激励下水轮机调节系统的暂态稳定机理及控制方法	51479173	陈帝伊	2015-2018	21	国家自然科学基金
71	一种非线性和冲击性负荷与电网耦合的机理及	51577157	谭亲跃	2016-2019	17.4	国家自然科学基金

	电能质量研究					
72	滴灌施肥条件下马铃薯水肥耦合效应及供水供肥模式	51579211	张富仓	2016-2019	18.9	国家自然科学基金
73	基于斥水程度强弱的土壤水分运动过程模型	51579213	李毅	2016-2019	18.9	国家自然科学基金
74	坡面含沙水流波流耦合特性及泥沙输移机理研究	51579214	张宽地	2016-2019	18.9	国家自然科学基金
75	基于颗粒间作用力的分散性土渗透破坏机制研究	51579215	樊恒辉	2016-2019	18.9	国家自然科学基金
76	黄土高原旱区增粮增效潜力与提升技术研究	2015BAD22B01	张岁岐	2015-2019	44	国家科技支撑计划
77	灌区输配水渠道防渗防冻胀与量测水技术	2016YFC0400203	娄宗科	2016-2020	23.58	国家重点研发计划
78	组合梁湿接缝区域的剪力钉低温试验研究		张宁	2017-2018	15	国家重点研发计划
79	国家水资源协同配置方案评价		栗晓玲	2016-219	12	国家重点研发计划
80	植物工厂营养液管理与蔬菜品质调控技术装备研究	2013AA103004	胡笑涛	2013-2017	140	863 计划
81	田间渠道高效节水及量测技术研究及集成应用	2016YFC0400205-04	王玉宝	2016-2020	10.5	国家重点研发计划
82	主要水文要素多时空序列调查	2017FY100904	田鹏	2017-2020	9.6	科技基础资源调查专项
83	细观尺度骨料对混凝土断裂性能影响的机理研究		任文渊	2017-2018	3	省基金青年项目
84	基于域模型的框架结构抗地震倒塌性能研究		付国	2017-2018	3	省基金青年项目
85	基于土壤墒情的交流异步电机水泵变频调速系统研发		王斌	2017-2018	10	农业一般项目
86	延河流域非点源污染控制措施空间配置优化研究		吴磊	2017-2018	10	青年科技新星
87	透水路面对湿陷性黄土路基的影响规律研究		任文渊	2017-2020	18	国家重点研发计划
88	田间节水减排控盐关键技术及产品		张富仓	2017-2020	109.21	国家重点研发计划

89	国家水资源协同配置方案评价		栗晓玲	2016-2019	6.25	国家重点研发计划
90	水资源承载力现状评价方法研究		康艳	2016-2019	1.25	国家重点研发计划
91	水资源协同配置方案技术可行性分析		降亚楠	2016-2019	1.25	国家重点研发计划
92	水资源协同配置方案效益可行性分析		吴磊	2016-2019	1.25	国家重点研发计划
93	多尺度水盐诊断与预测技术及方法		陈俊英	2017-2020	23.5	国家重点研发计划
94	高寒区供水渠道低温输水与冬季运行控制关键技术		王正中	2017-2020	92	国家重点研发计划
95	灌区用水量测与调控技术及设备		韩文霆	2017-2020	14	国家重点研发计划
96	内陆河源区-灌区水资源挖潜与高效利用研究示范		高晓东	2017-2020	7.6	国家重点研发计划
97	果树水肥一体化技术模式研究与应用		胡田田	2017-2020	282.62	国家重点研发计划
98	河谷平原多熟区小麦玉米水肥高效利用技术及应用		马孝义	2015-2019	69.3	农业部-科研专项
99	灌区土壤水分分布式监测与预报技术		马孝义	2017-2019	24	国家重点研发计划
100	矩形钢管混凝土管壁的大挠度屈曲理论模型与DIC试验研究		张宁	2017-2021	27.4	国家自然科学基金

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	一种水切割地质岩石样品加工装置及其加工方法	ZL201610256600.3	中国	侯天顺	发明专利	合作完成—第一人
2	一种弧形钢闸门纵向框架支臂合理布置的简明图表法	ZL 2016 10286043.X	中国	王正中	发明专利	合作完成—第一人
3	一种适用于砂性	201410482022.	中国	何自立	发明专利	合作完成

	土壤的自动微型蒸渗仪	6				—第一人
4	外置式石英管道自动净水装置	201410274516.5	中国	何自立	发明专利	合作完成—第一人
5	一种太阳能驱动喷灌机牵引装置	ZL2014106929933	中国	朱德兰	发明专利	合作完成—第一人
6	一种轻小型自动行走渠喂式喷灌机	ZL201410731923.4	中国	朱德兰	发明专利	合作完成—第一人
7	一种根灌灌水装置	ZL201510053104.3	中国	王文娥	发明专利	合作完成—第一人
8	一种变频调速分级分区恒压灌溉自动控制系统	ZL201720062447.0	中国	何武全	实用新型	合作完成—第一人
9	一种流线型流道的摇臂式喷头	ZL 2016 2 0633795.4	中国	王正中	实用新型	合作完成—第一人
10	一种楼宇或房屋屋顶和外墙的太阳能利用系统	ZL 2016 2 1393828.9	中国	王正中	实用新型	合作完成—第一人
11	一种新型的鱼鳞状结构消能板	ZL 2016 2 0878091.3	中国	王正中	实用新型	合作完成—第一人
12	一种管道灌溉恒压监控系统	ZL201720058814.X	中国	何武全	实用新型	合作完成—第一人
13	一种永磁同步电机水泵节水灌溉预测控制系统	2016 2 0526142.6	中国	吴凤娇	实用新型	合作完成—第一人
14	一种 CP 型单螺杆泵	ZL201720334087.5	中国	李挺	实用新型	合作完成—第一人
15	一种 CP 型单螺杆泵的排出孔口结构	ZL201720087130.2	中国	李挺	实用新型	合作完成—第一人
16	一种用于减小闸门流激振动的水坝	ZL 2016 2 0344333.0	中国	张宁	实用新型	合作完成—第一人

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	Towards a more flexible representation of water stress effects in the nonlinear Jarvis model	虞连玉(学),蔡焕杰,郑珍(学),李志军,王健	Journal of Integrative Agriculture	2017, 16 (1) 210-220		SCI
2	Application of the CSM-CERES-Wheat Model for Yield Prediction and Planting Date Evaluation at Guanzhong Plain in Northwest China	郑珍(学),蔡焕杰,虞连玉(学),Gerit Hoogenboom(外)	Agronomy Journal	2017, 109 (1), 1-14		SCI
3	Spectrum of temperature-dependent rotational frequency of the rotor in a thermally driven rotary nanomotor	蔡坤,于敬舟(学),史姣,Qin QH(外)	THE JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	2017, 121 (31), 16985-16995		SCI
4	Self-assembly of a jammed black phosphorus nanoribbon on a fixed carbon nanotube	蔡坤,刘岭楠(学),史姣,Qin QH(外)	THE JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	2017, 121 (18) 10174-10181		SCI
5	Significance tests on the output power of a thermally driven rotary nanomotor	杨立魁(学),蔡坤,史姣,Qin QH(外)	NANOTECHNOLOGY	2017, 28 (21) 215705		SCI
6	Robust rotation of rotor in a thermally driven nanomotor	蔡坤,于敬舟(学),史姣,Qin QH(外)	SCIENTIFIC REPORTS	2017, 7 (4,) 46159		SCI

7	Winding a nanotube from black phosphorus nanoribbon onto a CNT at low temperature: A molecular dynamics study	蔡坤,刘岭楠(学),史姣,Qin QH(外)	MATERIALS & DESIGN	2017, 121 (5) 406-413		SCI
8	Rotation-excited perfect oscillation of a tri-walled nanotube-based oscillator at ultralow temperature	蔡坤,张晓妮(学),史姣,Qin QH(外)	NANOTECHNOLOGY	2017, 28 (15) 155701		SCI
9	Fabrication of an ideal nanoring from a black phosphorus nanoribbon upon movable bundling carbon nanotubes	蔡坤,史姣,刘岭楠(学),Qin QH(外)	NANOTECHNOLOGY	2017, 28 (38) 385603		SCI
10	Buckling behaviour of composites with double walled nanotubes from carbon and phosphorous	蔡坤,万京(学),杨立魁(学),魏宁,史姣,Qin QH(外)	PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS	2017, 19 (17) 10922-10930		SCI
11	Self-assembly of a nanotube from a black phosphorus nanoribbon on a string of fullerenes at low temperature	蔡坤,史姣,刘岭楠(学),Qin QH(外)	PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS	2017, 19 (35) 24009-24017		SCI
12	Response of Yield, Quality, Water and Nitrogen Use Efficiency of Tomato to Different Levels of Water and Nitrogen Under Drip Irrigation in Northwestern China	杜娅丹(学),曹红霞,刘世全(学),谷晓博(学),曹玉鑫(学)	JOURNAL OF INTEGRATIVE AGRICULTURE	2017, 16 (5) 1153-1161		SCI
13	Evaluation of tomato fruit quality response to water and nitrogen management under	杨慧(学),曹红霞,郝新梅	INTERNATIONAL JOURNAL OF AGRICULTURAL ENGINEERING	2017, 10 (5) 85-94		SCI

	alternate partial root-zone irrigation	(外),郭莉杰(学),李红峥(学),吴宣毅(学)				
14	Finite-time stability of a class of nonlinear fractional-order system with the discrete time delay	王菲菲(学),陈帝伊,Zhang, XG(外), Wu, YH(外)(学)	international journal of systems science	2017, 48 (5) 984-993		SCI
15	Non-linear fuzzy predictive control of hydroelectric system	张润凡(学),陈帝伊,Yao, W(学),把多铎,马孝义	IET generation transmission & distribution	2017, 11 (8) 1966-1975		SCI
16	Feigenbaum's constants in reverse bifurcation of fractional-order Rossler system	Li, ZS(学), 陈帝伊, Ma, MM(学), Zhang, XG(外), Wu, YH(外)	chaos solitons & fractals	2017, 99, 116-123		SCI
17	Hamiltonian analysis of a hydro-energy generation system in the transient of sudden load increasing	李欢欢(学),陈帝伊,张浩(学),Wu, CZ(外), Wang, XY(外)	applied energy	2017, 185, 244-253		SCI
18	Switched Model and Dynamic Analysis of a Hydroturbine Governing System in the Process of Load	李欢欢(学),陈帝伊,王菲菲(学),张	journal of dynamic systems measurement and control-transactions of the ASME	2017, 139, 10		SCI

	Rejection Transient	浩(学)				
19	Hamiltonian model and dynamic analyses for a hydro-turbine governing system with fractional item and time-lag	许贝贝(学),陈帝伊,张浩(学),王菲菲(学),Zhang, XG(外), Wu, YH(外)	communications in nonlinear science and numerical simulation	2017, 47 (35-47)		SCI
20	Dynamic modeling and dynamical analysis of pump-turbines in S-shaped regions during runaway operation	张浩(学),陈帝伊,Wu, CZ(外),Wang, XY(外), Lee, JM(外), Jung, KH(外)	energy conversion and management	2017, 138, 375-382		SCI
21	Sensitivity analysis of a Pelton hydropower station based on a novel approach of turbine torque	许贝贝(学),Yan DL(学),陈帝伊,高翔(学),Wu, CZ(外)	energy conversion and management	2017, 148, 785-800		SCI
22	Non-linear modelling and stability analysis of the PTGS at pump mode	王壘(学),韩青爽(学),陈帝伊,Wu, CZ(外), Wang, XY(外)	IET RENEWABLE POWER GENERATION	2017, 11 (6) 827-836		SCI
23	Dynamic analysis of multi-unit hydropower systems in transient process	李欢欢(学),陈帝伊,许贝贝	NONLINEAR DYNAMICS	2017, 90 (1) 535-548		SCI

		(学),Tolo, Silvia(外),Pattelli, Edoardo(外)				
24	The slow-fast dynamical behaviors of a hydro-turbine governing system under periodic excitations	张浩(学),陈帝伊,许贝贝(学),Wu, CZ(外), Wang, XY(外)	nonlinear dynamics	2017, 87 (4) 2519-2528		SCI
25	Responses of root growth and distribution of maize to nitrogen application patterns under partial root-zone irrigation	漆栋良(学),胡田田,牛晓丽(学)	International Journal of Plant Production	2017, 11 (2), 209-224		SCI
26	Sealed accelerants facilitate epoxy asphalt concretes opening to traffic quickly	宋明钰(学),梁瑞(学),邓晶晶(学),亢阳(学)	Construction and Building Materials	2017, 147 (1) 1-8		SCI
27	soil water repellency characteristic curve influenced by drying and wetting processes	李毅,王小芳(学),曹振凯(外),司炳成	Canadian journal of soil science	2017, 97 (2) 226-240		SCI
28	Influences of removing linear and nonlinear trends from climatic variables on temporal variations of annual reference crop evapotranspiration in Xinjiang, China	李毅,姚宁(学),Chau HW(外)	Sicence of the Total Environment	2017, 592 (4) 680-692		SCI
29	Impacts of the superimposed climate trends on droughts over	李毅,Sun CF(外)	Theoretical and Applied Climatology	2017, 129 (3-4) 977-994		SCI

	1961-2013 in Xinjiang, China					
30	Spatiotemporal variability of four precipitation-based drought indices in Xinjiang, China	李毅,姚宁(学),Sahin Sinan(外),Appels, WM(外)	Theoretical and Applied Climatology	2017, 129 (3-4) 1017-1034		SCI
31	Spatial comparability of drought characteristics and related return periods in mainland China over 1961 – 2013	Ayantob O Olusola(学),李毅,宋松柏,姚宁(学)	Journal of Hydrology	2017, 550 (3) 549-567		SCI
32	Drought severity and change in Xinjiang, China, over 1961-2013	李毅,陈春燕(外),孙长峰(外)	Hydrology Research	2017, 48 (5), 1343-1362		SCI
33	The best alternative for estimating reference crop evapotranspiration in different sub-regions of mainland China	彭灵灵(外),李毅,冯浩	Scientific reports	2017, 7 (7) 1-10		SCI
34	Ridge-furrow rainwater harvesting with supplemental irrigation to improve seed yield and water use efficiency of winter oilseed rape (Brassica napus L.)	谷晓博(学),李援农,杜娅丹(学),银敏华(学)	Journal of Integrative Agriculture	2017, 16 (5) 1162-1172		SCI
35	Comparative effects of nitrogen application on growth and nitrogen use in a winter wheat/summer maize rotation system	银敏华(学),李援农,徐袁博(学)	Journal of Integrative Agriculture	2017, 16 (9), 2062-2072		SCI
36	Optimized nitrogen fertilizer application improves yield, water and nitrogen use	谷晓博(学),李援农,杜娅丹(学)	Industrial Crops and Products	2017, 109 (1) 233-240		SCI

	efficiencies of winter rapeseed cultivated under continuous ridges with film mulching					
37	Biodegradable film mulching improves soil temperature, moisture and seed yield of winter oilseed rape (<i>Brassica napus</i> L.)	谷晓博(学),李援农,杜娅丹(学)	Soil & Tillage Research	2017, 17 (1) 42-50		SCI
38	Experimental research on drying control condition with minimal effect on concrete strength	张国辉(学),李宗利,张林飞(外),商玉娟(学),王杭(学)	construction and building materials	2017, 135 (135) 194-202		SCI
39	Estimating models for reference evapotranspiration with core meteorological parameters via path analysis	柳焯(学),余淼(学),马孝义,邢旭光(学)	Hydrology Research	2017, 48 (2) 340-354		SCI
40	Influencing factors and simplified model of film hole irrigation	李一博(学),范严伟(外),柳焯(学),马孝义	Water	2017, 9 (7) 543-560		SCI
41	Differences in loam water retention and shrinkage behavior: Effects of various types and concentrations of salt ions	邢旭光(学),康端刚(学),马孝义	Soil & Tillage Research	2017, 167 (2) 61-72		SCI
42	Self-assembly of a parallelogram black phosphorus ribbon into a nanotube	史姣,蔡坤,刘岭楠(学),Qin QH(外)	SCIENTIFIC REPORTS	2017, 7 (10) 12951		SCI
43	Conditions for escape of a rotor in a rotary	史姣,刘岭楠	SCIENTIFIC REPORTS	2017, 7 (7) 6772		SCI

	nanobearing from short triple-wall nanotubes	(学),蔡坤,Qin QH(外)				
44	Dynamic behavior of a black phosphorus and carbon nanotube composite system	史姣,蔡海方(学),蔡坤,Qin, QH(外)	JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS	2017, 50 (2) 025304		SCI
45	Effect of hydrogenation and curvature of rotor on the rotation transmission of a curved nanobearing	高照良,蔡海方(学),史姣,刘岭楠(学),Chen Zhen(外),王宇(学)	COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE	2017, 127 (2) 295-300		SCI
46	Tritium analysis shows apple trees may be transpiring water several decades old	张志强(学),Jaivime Evaristo(外),李志,司炳成,Jeffrey J.McDonnell.(外)	Hydrological Processes	2017, 31 (5) 1196-1201		SCI
47	Entropy-Based Parameter Estimation for the Four-Parameter Exponential Gamma Distribution	宋松柏,宋小燕,康艳	Entropy	2017, 19 (5) 2-18		SCI
48	Modeling NDVI Using Joint Entropy Method Considering Hydro-Meteorological Driving Factors in the Middle Reaches of Hei River Basin	张更喜(学),粟晓玲,Singh VijayP.(外),Ayantobo Olusola O. (学)	Entropy	2017, 19 (9) 502		SCI

49	Sensitivity of crop water productivity to the variation of agricultural and climatic factors: A study of Hetao irrigation district, China	孙世坤, 张成凤, 李笑雷(外), 周天娃(外), 王玉宝, 吴普特, 蔡焕杰	Journal Of Cleaner Production	2017, 142 (4) 2562-2569		SCI
50	Robust Takagi-Sugeno fuzzy control for fractional order hydro-turbine governing system	王斌, 薛建议(学), 吴凤娇, 朱德兰	ISA Transactions	2017, 65, 72-80		SCI
51	Stability and stabilization of a class of fractional-order nonlinear systems for $0 < \alpha < 2$	黄孙华(学), 王斌	Nonlinear Dynamics	2017, 88 (2) 973-984		SCI
52	Stabilization of a fractional-order nonlinear brushless direct current motor	黄孙华(学), 王斌	Journal of Computational and Nonlinear Dynamics	2017, 12 (4) 041005		SCI
53	Takagi-Sugeno fuzzy generalized predictive control for a class of nonlinear systems	石可(学), 王斌, 杨岚(学), 简世康(学), 毕继凯(学)	Nonlinear Dynamics	2017, 89 (1) 169-177		SCI
54	Sliding Resistance of Main Cables in Double-Cable Multispan Suspension Bridges	王秀兰, 柴生波(外), 徐岳(外)	journal of bridge engineering	2017, 22 (3) 0601-6011		SCI
55	Agricultural water rights trading and virtual water export compensation coupling model: A case study of an irrigation district in China	王玉宝, 刘帝(学), 操信春(学), 杨振亚(学), 宋健峰, 陈帝伊, 孙	Agricultural Water Management	2017, 180 (1) 99-106		SCI

		世坤				
56	Interfacial thermal conductance in graphene/black phosphorus heterogeneous structures	陈阳(学),张莺燕(外),蔡坤,江进武(外),郑金成(外),赵军华(外),魏宁	Carbon	2017, 117 (2017) 399-410		SCI
57	Evaluation of Drought Implications on Ecosystem Services: Freshwater Provisioning and Food Provisioning in the Upper Mississippi River Basin	李萍(外),Nina Omani(外),Indrajeet Chaubey(外),魏晓妹	International Journal of Environmental Research and Public Health	2017, 14 (5) 1-23		SCI
58	Spatiotemporal variations of adsorbed nonpoint Source nitrogen pollution in a highly erodible Loess plateau watershed	吴磊,齐桐(学),张晋(外)	POLISH JOURNAL of ENVIRONMENTAL STUDIES	2017, 26 (3) 1343-1352		SCI
59	EFFECTS OF ELEVATION ON SEDIMENT YIELD IN A HIGHLY ERODIBLE WATERSHED OF CHINESE LOESS PLATEAU	吴磊,刘霞,马孝义	Fresenius Environmental bulletin	2017, 26 (5) 3300-3308		SCI
60	IMPACTS OF GRAIN FOR GREEN PROJECT ON SPATIOTEMPORAL VARIATIONS OF SOIL EROSION IN A TYPICAL WATERSHED OF CHINESE LOESS	吴磊,刘霞,马孝义	Fresenius Environmental Bulletin	2017, 25 (11) 4506-4516		SCI

	HILLY AND GULLY REGION					
61	PESTICIDE EXPOSURE LEVELS IN AN APPLE-ORCHARD PLAIN CATCHMENT OF CHANGWU TABLELAND, CHINESE LOESS PLATEAU	吴磊,刘霞,马孝义	Fresenius Environmental Bulletin	2017, 25 (12A) 5904-5917		SCI
62	Application of a modified distributed-dynamic erosion and sediment yield model in a typical watershed of a hilly and gully region, Chinese Loess Plateau	吴磊,刘霞,马孝义	Solid Earth	2017, 7 (6), 1577-1590		SCI
63	A modified method for pesticide transport and fate in subsurface environment of a winter wheat field of Yangling, China	吴磊,常奂宇(学),马孝义	Science of The Total Environment	2017, 609 (12) 385-395		SCI
64	Residual stress and fracture toughness of PIRAC titanium nitride coatings	吴思远(学),张国云,吴守军,苏雨(学)	Surface Review and Letters	2017, 24 (4) 1750056		SCI
65	Effects on infiltration and evaporation when adding rapeseed-oil residue or wheat straw to a loam soil	邢旭光,李一博(学),马孝义	Water	2017, 9 (9) 700-712		SCI
66	Overland-Flow Resistance Characteristics of Nonsubmerged Vegetation	张宽地,王志刚(外),王光谦(外),孙晓敏(外),崔宁博(外)	J.IRRIG.DRAIN ENG	2017, 143 (8) 04017021		SCI
67	加气灌溉对番茄植株	朱艳	农业机械学报	2017, 48 (8)		EI

	生长、产量和果实品质的影响	(学),蔡焕杰,宋利兵(学),陈慧(学)		199-211		
68	加气灌溉下气象因子黑土壤参数对土壤呼吸的影响	朱艳(学),蔡焕杰,宋利兵(学),侯会静,陈慧(学)	农业机械学报	2017, 47 (12) 223-232		EI
69	Application of multivariate adaptive regression spline models in long term prediction of river water pollution	童山琳(学),崔晨风,白雁翎(学),朱文娟(学),孙宇(学),滑恩(学)	TAIWAN WATER CONSERVANCY	2017, 64 (4) 72-80		EI
70	分散性土蠕变特性试验研究	史祥(学),樊恒辉,刘刚(学),李普(学),章润红(学)	岩土力学	2017, 38 (4) 1015-1022		EI
71	木质素加固黄土的工程性能试验研究	贺智强(学),樊恒辉,王军强(外)(学),刘刚(学),王中妮(学),余佳辉(学)	岩土力学	2017, 38 (3) 731-739		EI
72	灌水施氮方式对玉米生育期土壤 NO ₃ -N 时空分布的影响	漆栋良(学),胡田田	农业机械学报	2017, 48 (2) 279-287		EI
73	水肥用量对玉米季土壤 CO ₂ 排放的综合影响	杨硕欢(学),张保成	环境科学	2017, 37 (12) 1-12		EI

		(学),王 丽(学), 胡田田				
74	半高导叶端面间隙对 离心泵水利性能影响 的数值模拟与验证	江伟,陈 帝伊,秦 钰祺 (学),王 玉川	农业工程学报	2017, 33 (17) 73-81		EI
75	Impacts of Climate Change on Runoff of Jinghe River Based on SWAT Model	降亚楠, 王蕾 (学),魏 晓妹,丁 星臣(外)	Transactions of the Chinese Society for Agricultural Machinery	2017, 48 (2) 262-270		EI
76	水氮供应对冬油菜氮 素积累和产量的影响	谷晓博 (学),李 援农,杜 娅丹(学)	农业机械学报	2017, 48 (2) 271-278		EI
77	灌区自压微灌独立管 网系统优化设计研究	李援农, 马朋辉 (学),胡 亚瑾 (学),于 昌福(外)	水利学报	2017, 47 (11) 1371-1379		EI
78	加载速率对湿态混凝 土强度的影响	张国辉 (学),李 宗利	建筑材料学报	2017, 20 (4) 616-622		EI
79	Rational permeability coefficient of a permeable lining for composite tunnel lining structures	吕从聪 (学),李 宗利	岩石力学与工程学 报	2017, 36 (8) 1930-1938		EI
80	Decomposition of influencing factors on irrigation water requirement based on LMDI method	谢娟 (学),粟 晓玲	农业工程学报	2017, 33 (7) 123-131		EI
81	Finite time control of nonlinear permanent magnet synchronous motor	董伟 (学),王 斌,龙燕, 朱德兰, 孙世坤	UPB Scientific Bulletin C: Electrical Engineering and Computer Science	2017, 79 (2) 145-156		EI
82	梯形喉口无喉道量水 槽设计及其水力性能	冉聃杰 (学),王	农业工程学报	2017,33(15) 177-183		EI

	模拟与试验	文娥,胡笑涛				
83	考虑地下水位影响的现浇混凝土梯形渠道冻胀破坏力学分析	肖旻(学),王正中,刘铨鸿(外),王弈(学),葛建锐(学)	农业工程学报	2017, 33 (11) 7		EI
84	弧门主框架及启闭机系统结构布置的多工况多目标优化	张雪才(学),王正中,孙丹霞(外),方寒梅(外),刘柳(学)	工程科学与技术	2017, 49 (4) 9		EI
85	Research progress on the watershed sediment delivery ratio	吴磊,刘霞,马孝义	International Journal of Environmental Studies	2017, 74 (11) 1-15		EI
86	微孔混凝土灌水器形状及其尺寸对流量的影响	李向明(外),杨建国	农业工程学报	2017, 33 (10) 130-136		EI
87	基于增湿变形的渠道工程黄土渠基湿陷性评价方法	张爱军,邢义川(外),汪海涛(外),郭敏霞,任文渊	水利学报	2017, 48 (1) 41-51		EI
88	伊犁深厚湿陷性黄土浸水入渗及沉降变形特征分析	安鹏(学),张爱军,邢义川(外),倪万魁(外),张博	岩土力学	2017, 38 (2) 1-5		EI
89	滴灌夏玉米土壤水分与蒸散量 SIMDualKc 模型估算	闫世程(学),张富仓,吴悠(学),	农业工程学报	2017, 33 (16) 152-160		EI

		强生才(学),邹海洋(学),向友珍,范军亮,田建柯(学)				
90	柱状苹果树生长生理与蒸散特征对水分的响应研究	吴悠(学),张富仓,闫世程(学),向友珍,邹海洋(学),田建柯(学)	农业机械学报	2017, 47 (12) 213-222		EI
91	水肥供应对榆林沙土马铃薯生长和水肥利用效率的影响	张富仓,高月(学),焦婉如(学),胡文慧(学)	农业机械学报	2017, 48 (3) 270-278		EI
92	Incipient Motion Velocity of Sediment Particles on the Positive and Negative Slope	李林林(学),张根广,张家骏(外),刘佳琪(学)	Tai Wan Water Conservancy	2017, 65 (2) 72-81		EI
93	植被淹没程度对坡面流水动力学特性影响	杨帆(学),张宽地,杨明义(外),杨婕(学)	水科学进展	2017, 27 (6) 832-840		EI
94	不同覆盖度下坡面流植被阻力特性研究	杨帆(学),张宽地,杨婕(学),杨明义(外),马小玲(学)	农业机械学报	2017, 47 (11) 157-162		EI
95	坡面细沟侵蚀断面形态发育影响因素分析及动力特性试验	马小玲(学),张宽地,杨	农业工程学报	2017, 33 (4) 209-216		EI

		帆(学), 杨明义 (外),董 旭(学)				
96	弹性基底上受非均匀荷载加劲板的局部屈曲特性	张宁,刘永健(外),李慧(外),Stiemer(外)	交通运输工程学报	2017, 17 (1) 36-44		EI
97	高原高寒地区 H 形混凝土桥塔日照温度效应	张宁,刘永健(外),刘江(外),季德钧(外),房建宏(外),Stiemer(外)	交通运输工程学报	2017, 17 (4) 66-77		EI
98	基于弹道理论有风条件下折射式喷头喷灌均匀度研究	张以升(学),朱德兰,宋博(学),张林	农业机械学报	2017, 48 (2) 91-97		EI
99	混凝土碳化开裂时的钢筋锈胀力数值模拟研究	杜应吉,董佳慧(学),赵永兴(学)	水力发电学报	2017, 36 (1) 112-120		A
100	粉煤灰改性分散性土的工程特性试验研究	严应佳(学),樊恒辉,杨秀娟(学)	水力发电学报	2017, 36 (4) 86-94		A
101	引入离散元所得破损规律的结构性黄土本构模型	胡海军,蒋明镜(外)	岩石力学与工程学报	2017, 35 (2) 3241-3248		A
102	反映混凝土单边效应的弹塑性损伤本构模型及应用	吕从聪(学),李宗利	应用数学和力学	2017, 38 (2) 144-152		A
103	非恒定摩阻的 TVD 格式数值模拟水击衰减研究	范晓丹(学),刘韩生	水力发电学报	2017, 36 (3) 55-62		A
104	黄土塬区苹果园降雨入渗机制	郑双科(学),司炳成,张	应用生态学报	2017, 28 (9) 2870-2878		A

		志强(学),李敏,吴奇凡(学)				
105	基于 Copula 函数的不完全降水序列频率计算方法研究	宋松柏,马晓晓(学)	水力发电学报	2017, 36 (2) 9-17		A
106	高阶线性矩在 P-III 分布参数计算中的应用	杨惠(学),宋松柏	水力发电学报	2017, 36 (1) 42-49		A
107	秃尾河流域径流衰减驱动力因子分析	孙兆峰(学),王双银,刘晶(学),顾金普(学),公维龙(学)	自然资源学报	2017, 32 (2) 310-319		A
108	矩形渠道梯形薄壁侧堰流量系数及分水研究	王莹莹(学),王文娥,胡笑涛	水力发电学报	2017, 36 (3) 38-45		A
109	梯形喉口无喉道量水槽水力性能试验研究	冉聃杰(学),王文娥,胡笑涛	水力发电学报	2017, 36 (9) 82-90		A
110	中美水工钢闸门设计规范的对比与评价	张雪才(学),王正中,孙丹霞(外),王岳(学)	水力发电学报	2017, 36 (3) 78-89		A
111	大型水工钢闸门的研究进展及发展趋势	王正中,张雪才(学),刘计良(外)	水力发电学报	2017, 36 (10) 1-18		A
112	黄土坡面水沙过程及水流阻力变化试验研究	李宜坪(学),吴淑芳,郭慧莉(学),张永东(学)	泥沙研究	2017, 42 (5) 36-43		A
113	黄土高原地区鱼鳞坑坡面侵蚀演化过程及水力学特征	郭慧莉(学),孙立全	土壤学报	2017, 54 (5) 1125-1136		A

		(学),吴淑芳,李宜坪(学),张永东(学)				
114	拱坝表孔单孔双窄缝水舌冲击压强数值分析	将俏芬(学),尹进步,何军龄(学),吴宝琴	水力发电学报	2017, 36 (6) 23-29		A
115	基于区间层次分析法的榆阳区水资源配置系统和谐性评价研究	张成凤,栗晓玲,蔡焕杰	自然资源学报	2017,32(6) 1053-1063		A
116	生育期水分调控对甘肃河西地区滴灌春小麦氮素吸收和利用的影响	张雨新(学),张富仓,邹海洋(学),陈东峰(学),范军亮	植物营养与肥科学报	2017, 23 (3) 597-605		A
117	不同施氮量下缓释氮肥与尿素掺混对玉米生长与氮素吸收利用的影响	张雨新(学),张富仓,王海东(学),闫世程(学),郑静(学)	中国农业科学	2017, 50 (20) 3930-3943		A
118	泄水建筑物下游冲刷坑二维数值模拟	张根广,王新雷(学),吴彰松(学),李林林(学)	泥沙研究	2017, 42 (3) 42-47		A
119	考虑起动概率的岸坡均匀沙起动流速公式	李林林(学),张根广,李志国(学),唐尧(学)	泥沙研究	2017, 42 (1) 34-39		A
120	泥沙不同起动模式的起动概率对比分析	程焯(学),张	泥沙研究	2017, 42 (5) 31-35		A

		根广,吴彰松(学),李林林(学)				
121	植被缓流效果试验研究	杨帆(学),张宽地,杨明义(外),杨婕(学)	泥沙研究	2017, 42 (2) 54-60		A
122	植被覆盖度对坡面流相对水动力学特性的影响	杨帆(学),张宽地,马小玲(学),杨明义(外),杨婕(学)	水力发电学报	2017, 36 (2) 29-39		A
123	关中平原区细沟水流侵蚀产沙研究	马小玲(学),张宽地,龚家国(外),杨帆(学)	泥沙研究	2017, 42 (3) 31-35		A
124	泾惠渠灌区冬小麦夏玉米连作需水量及灌水模式研究	宋同(学),蔡焕杰,徐家屯(学)	灌溉排水学报	2017, 36 (1) 52-56		B
125	基于相空间重构小波神经网络径流式水电站发电量预测	何自立,陆梦可(学),王正中,甘雪峰	中国农村水利水电	2017, 9 (9) 178-190		B
126	营养液浓度对番茄营养生长期干物质累积及养分吸收的影响	柳美玉(学),曹红霞,杜贞其(外),杜娅丹(学),王萍(学)	西北农林科技大学学报(自然科学版)	2017, 45 (4) 119-126		B
127	沼液对水培生菜光合特性、产量及品质的影响	杨鑫(学),王文娥,胡	灌溉排水学报	2017, 36 (7) 55-61		B

		笑涛,李兴杰(学),苏苑君(学)				
128	光照强度和营养液浓度对水培生菜产量和品质的影响	方舒玲(学),胡笑涛,王文娥,李兴杰(学),杨鑫(学),王瑞(学)	北方园艺	2017, 13, 97-102		B
129	垄膜沟秸秆种植方式对夏玉米水热效应的影响	陈光杰(学),冯浩(学),吴淑芳,郭慧莉(学),张彬彬(学),胡亚瑾(学)	水土保持学报	2017, 31 (3) 162-169		B
130	生育期水分调控对河西地区滴灌春小麦生长和水分利用的影响	张雨新(学),张富仓,邹海洋(学),陈东峰(学)	干旱地区农业研究	2017, 35 (1) 172-177		B
131	弧形闸门闸坝一体化静动力分析及安全评价	张雪才(学),王正中,李宝辉,徐超(学)	长江科学院院报	2017, 34 (7) 5		B
132	西北旱区海绵城市建设中雨洪资源量分析	赵逸超(外),王正中,刘铨鸿(外),王弈(学)	中国农村水利水电	2017, 42 (10) 5		B
133	流量和坡度对植被水流水动力学特性的影响	王柢渊(学),杨帆(学),张宽地(学),吕凡(学),	人民黄河	2017, 39 (6) 86-89		B

		姬祥祥(学),国库(学)				
134	柔性植被和刚性植被水流水动力学特性研究	杨婕(学),张宽地,杨帆(学)	人民黄河	2017, 39 (8) 85-89		B
135	基于 MS10 的田间无线精准灌溉系统	王斌,孙培钦(学),龙燕,朱德兰	节水灌溉	2017,3, 92-96		B
136	水轮机调节系统的非线性模糊预测控制研究	王斌,王武辉(学),张诚(学),朱德兰	长江科学院院报	20174, 33 (12) 148-152		B
137	双向地震荷载下水泥土变形和强度特性研究	李普(学),樊恒辉,刘刚(学),史祥(学)	西北农林科技大学学报(自然科学版)	2017, 45 (7) 125-133		B
138	重金属离子对黄土物理化学及工程性质的影响	刘刚(学),杨秀娟,樊恒辉,史祥(学),李普(学)	西北农林科技大学学报(自然科学版)	2017, 45 (2) 213-218		B
139	Cr ³⁺ 污染黄土压缩变形特性试验研究	刘刚(学),杨秀娟,樊恒辉,史祥(学),李普(学)	西北农林科技大学学报(自然科学版)	2017, 45 (3) 227-234		B
140	基于茎秆直径微变化的拔节期玉米水分亏缺诊断指标研究	李涛龙(学),胡笑涛,王平(学),杜斌(学)	灌溉排水学报	2017, 36 (7) 18-21		B
141	水分胁迫对玉米叶片脯氨酸和丙二醛含量的影响	李涛龙(学),胡笑涛,王文娥,杜斌(学),	节水灌溉	2017,6, 34-37		B

		马武光(学)				
142	不同胁迫时长后玉米幼苗对局部复水的响应	王丽(学),牛晓丽(学),杨硕欢(学),洪霞(学),姚德龙(学),高繁(学),张保成(学),胡田田	西北农林科技大学学报(自然科学版)	,2017, 45(10) 30-40		B
143	基于旋转设计的番茄果实可滴定酸含量对土壤水分的响应	冯璞玉(学),陈思(学),周振江(学),胡田田	西北农林科技大学学报(自然科学版)	2017, 45 (11) 67-75		B
144	含水率和密度对伊犁黄土湿陷系数的影响	张婉(学),张爱军,陈佳枚(外),刘毅(外)	西北农林科技大学学报(自然科学版)	2017, 45 (5) 212-220		B
145	基于随机森林的黑河中游地下水埋深变化及成因	杨光(学),栗晓玲	水土保持研究	2017, 24 (1) 109-114		B
146	黑河流域干旱指数的变化趋势及其多时间尺度特征	钟锋(学),栗晓玲,郭静(学)	西北农林科技大学学报(自然科学版)	2017, 45 (9) 136-144		B
147	斜坡泥沙的起动概率及起动切应力	李林林(学),张根广,程焯(学),梁宗祥	人民黄河	2017, 39 (10) 12-14		B
148	颗粒现状和介质对泥沙休止角的影响	吴彰松(学),张根广,梁宗祥,许琴(外)	人民黄河	2017, 39 (3) 24-27		B

149	聚苯乙烯泡沫颗粒轻量土水稳定性试验研究	党天剑(学),侯天顺,Sibel Pamukcu(外)	工业建筑	2017, 47 (4) 86-92		B
150	P_III 型分布序列无偏绘点位置计算研究	宋松柏,王誉杰(学)	西北农林科技大学学报(自然科学版)	2017, 45 (10) 146-154		B
151	压力对微喷带水量分布的影响研究	张硕(学),王文娥,胡笑涛	节水灌溉	2017,6, 11-15		B
152	运用激光雨滴谱仪分析微喷带水量分布特性	张硕(学),王文娥,胡笑涛	节水灌溉	2017,11, 31-33)		B
153	高原非耕地地区日光温室热环境的研究	王昭(学),何斌,邹志荣,王嘉维(学)	西北农业学报	2017, 26 (8) ,9		B
154	矩形薄壁侧堰水力特性试验研究	王莹莹(学),王文娥,胡笑涛,陆庆楠(学)	灌溉排水学报	2017, 36 (10) 70-74		B
155	田间便携式短喉槽水力特性试验研究	肖苡辘(学),王文娥,胡笑涛	人民黄河	2017, 39 (8) 143-148		B
156	滴灌系统压差式施肥罐施肥性能研究	杨欣(学),王文娥,胡笑涛,孟庆海(学)	节水灌溉	2017, 10, 79-83		B
157	U 形渠道斜坎量水堰水力性能试验研究	苏怡(学),胡笑涛,王文娥,刘海强(学),薛城(学)	中国农村水利水电	2017, 10, 94-97		B

158	滴灌系统网式和叠片式过滤器水力性能试验研究	秦天云(学),王文娥,胡笑涛	灌溉排水学报	2017, 36 (1) 57-62		B
159	管道输水灌溉工程质量模糊综合评价方法研究	何武全,刘群昌(外),娄宗科,蔡明科	人民黄河	2017, 39 (1) 145-148		B
160	梯形渠道冻胀数值模拟与边坡系数优化	郝晋彩(学),娄宗科,高凤(外)	灌溉排水学报	2017, 35 (7) 1		B
161	三级配混凝土抗压强度尺寸效应的试验研究	王亚云(学),娄宗科,张帮强(外),高凤(学)	人民长江	2017, 48 (1) 64-68		B
162	烧结温度对氧化硅微孔陶瓷灌水器性能的影响	蒲文辉(学),张新燕,朱德兰,张林	中国农村水利水电	2017, 4 (4) 3-7		B
163	基于拉格朗日法的抛物线形复合渠道的水力最佳断面	李刚(学),何武全,翟东汉(学)	灌溉排水学报	2017, 36 (11) 51-55		B
164	基于粒子群算法的抛物线形渠道断面优化方法	张伟(学),何武全	灌溉排水学报	2017, 36 (4) 94-98		B
165	渗灌用黏土基微孔陶瓷灌水器入渗性能研究	蒲文辉(学),张新燕,朱德兰	中国农村水利水电	2017, 5 (5) 17-21		B
166	硅藻土微孔陶瓷灌水器水力性能研究	蒲文辉(学),张新燕,朱德兰	灌溉排水学报	2017, 36 (6) 57-62		B
167	三角形明渠水跃共轭水深的近似解法	赵延风,王羿(学),王正中	西北农林科技大学学报(自然科学版)	2017, 45 (4) 230-234		B

168	基于 C_和 ArcEngine 技术的灌区需水量计算系统	边江(学),张智韬,韩文霆,付秋萍(外)	节水灌溉	2017, 7, 119-122		B
169	泄洪洞工作闸门开启时水击数值模拟研究	苏小丽(学),刘韩生,范晓丹(学)	人民黄河	2017, 39 (6) 90~93		B
170	泄洪洞工作闸门关闭时水击数值模拟研究	苏小丽(学),刘韩生,范晓丹(学)	中国农村水利水电	2017, 1, 160~166		B
171	泄流数对旋流式竖井涡室体形选择的作用	赵建永(学),刘韩生	人民黄河	2017, 39 (5) 112-114		B
172	明渠曲线渐变段体型求解新方法研究	邬颢(学),刘韩生,金硕(学)	长江科学院院报	2017, 34 (8), 68~71		B
173	台阶式溢洪道流速水头沿程变化研究	于进伟(学),刘韩生	中国农村水利水电	2017, 8, 177-184		B
174	超高水头竖井旋流泄洪洞不同湍流模型数值模拟	何军龄(学),尹进步,将俏芬(学),吴宝琴	人民长江	2017, 48 (3) 86-90		B
175	低水头泄洪冲沙闸消力池体型数值模拟研究	张曙光(学),尹进步,将俏芬(学),何军龄(学),吴宝琴	中国农村水利水电	2017, 59 (10) 104-109		B
176	PTN 封闭材料在灌区工程应用中的固化性能试验研究	宋华坤(学),张慧莉	中国农村水利水电	2017, 418 (8) 148-151		B
177	玉米生长指标的土壤水分上下限调控机理	胡燕哲(学),吴明泽(学),李	干旱地区农业研究	2017, 35 (1) 165-170		B

		涛龙(学),田国明(学),张亚奇(学),雷乾震(学),胡笑涛				
178	基于熵原理的年降水频率分布参数估计研究	宋松柏,赵明哲(学)	西北农林科技大学学报(自然科学版)	2017, 45(3) 198-204		B
179	基于概率统计理论的泥沙起动流速研究	吴彰松(学),张根广,寇谭(外),高远(学),李林林(学)	长江科学院院报	2017, 34(7) 7-11		B
180	石羊河流域玉米膜下滴灌过滤器性能选型研究	王睿(学),王文娥,胡笑涛	节水灌溉	2017,11, 10-15		B
181	渭北旱塬地区典型频率年降水量分布特征研究	张乐(学),严宝文	人民黄河	2017, 39(2) 8-10		B
182	泾洛河水系与径流过程的分形特征及相互关系研究	严宝文,罗欢(学)	中国农村水利水电	2017, 7, 116-119		B
183	U型渠道半圆柱形量水槽水力特性研究	王时龙(学),陈新明	中国农村水利水电	2017, 59(2) 169		B
184	泾惠渠灌区畦长对夏玉米耗水特性和产量影响	马龙(学),陈新明,李强(外)	节水灌溉	2017, 4(2),19		B
185	基于临界雨量的陕南地区无资料小流域山洪灾害预警研究	王云(学),张鑫,王文亚(学),苏夏羿(学)	中国农村水利水电	2017, 8, 92-94		B
186	覆膜集雨及行距配置对冬小麦灌浆特性的	任全茂(学),李	节水灌溉	2017, 5, 1-5		B

	影响	援农,谷晓博(学),徐袁博(学),王凯瑜(学)				
187	泾惠渠灌区地下水化学特征及其对不同水源灌溉的响应	谢菲(学),蔡焕杰,赵春晓(学),王子申(学),王健,徐家屯(学)	灌溉排水学报	2017, 36 (4) 77-82		B
188	均匀泥沙纵向相对暴露度的试验研究_陈家萱	陈家萱(学),张根广,周双(学)	人民黄河	2017, 39 (10) 8-11		B
189	砂土斥水性与含水率关系的试验研究及理想模型分析	刘畅(学),陈俊英,张智韬,柴红阳(学),蔡耀辉(学)	节水灌溉	2017,8, 13-17		B
190	斥水土壤水分特征曲线及拟合模型分析	刘畅(学),陈俊英,蔡耀辉(学),李志军,Leionid Gillerman(外)	中国农村水利水电	2017, 7, 45-48		B
191	基于改进萤火虫算法的投影寻踪太湖水质综合评价	白雁翎(学),崔晨风,童山琳(学)	节水灌溉	2017, 5, 72-76		B
192	气象卫星降水数据在时间尺度上的精度检验	魏莎(学),崔晨风,童山琳	节水灌溉	2017, 5, 55-58		B

		(学),郭元刚(学)				
193	PBL 加劲型矩形钢管混凝土轴压柱局部屈曲性能分析	张宁,刘永健(外),李慧(外)	建筑科学与工程学报	2017, 34 (2) 95-102		
194	基于指标规范化的正态云模型的水安全评价	周云哲(学),粟晓玲	华北水利电力大学学报(自然科学版)	2017, 38 (4) 18-24		
195	水位变化诱发均质黄土库岸失稳试验研究简	闫林(学),杨秀娟,樊恒辉,郑健(学),巴亚东(学)	宁夏大学学报(自然科学版)	2017, 38 (3) 267-271		
196	渗透孔隙水压对混凝土孔结构影响的试验研究	商玉娟(学),李宗利,王杭(学),张国辉(学)	混凝土	2017, 333 (7) 11-14		
197	不同含水率条件下 EPS 颗粒轻量土蠕变特性试验研究	刘德方(学),侯天顺,Sibel Pamukcu(外)	工程地质学报	2017, 25 (1) 102-109		
198	干湿循环作用下废弃泡沫轻量土水稳定性试验研究	任俊卿(学),侯天顺,Sibel Pamukcu(外)	公路	2017, 2 (2) 12-19		
199	含水率对混凝土弹性筒支梁受力性能影响	朱俊阁(学),李宗利	水力发电	2017, 43 (6) 43-46		
200	关中平原灌区 SWAT 模型基础数据库的构建	王蕾(学),魏晓妹,降亚楠,武弘族(学)	水电能源科学	2017, 35 (7) 13-17		
201	西北典型农区高效节水灌溉技术与集成应	蔡焕杰,赵西宁,	中国环境管理	2017,1, 113-114		

	用	孙世坤				
202	基于 CT 图像的界面强度对混凝土力学性能影响	张臻(学), 闫宁霞, 张迎雪(学)	混凝土	2017, 10, 37—40		
203	骨料粒径对混凝土界面过渡区弹性模量与粘结强度影响预测	张迎雪(学), 娄宗科, 张臻(学), 王亚云(学)	混凝土	2017, 7, 7-10		
204	Effects of Varied Nitrogen Supply and Irrigation Methods on Distribution and Dynamics of Soil NO ₃ -N during Maize Season	漆栋良(学), 胡田田	Journal of Agricultural Science	2017, 9(1), 1-14		
205	基于多元非线性分析的粉煤灰混凝土碳化模型研究	赵永兴(学), 杜应吉, 刘方琼(学), 陈庆亚(外)	混凝土	2017, 329(3) 74-77		
206	基于 GMS 的渠井结合灌区适宜渠井用水比例研究	武弘族(学), 魏晓妹, 降亚楠, 王蕾(学)	水电能源科学	2017, 35(5) 37-40		
207	矩形钢管混凝土截面温度场的试验研究	张鑫(学), 张宁, 马印平(学), 周鑫(学)	钢结构	2017, 32(218) 26-30		
208	倾斜柱框架弹性屈曲分析.	何斌, 田兴运, 付国, 张博	钢结构	2017, 32(226), 4		
209	竖井旋流泄洪洞不同衔接段体型对竖井底板压强的影响	何军龄(学), 尹进步, 蒋俏芬(学), 吴宝琴, 姜	水电能源科学	,2017, 35(6), 88-91		

		攀(学)				
210	高差动坎在拱坝泄洪表孔中的应用研究	将俏芬(学),尹进步,何军龄(学),吴宝琴	水电能源科学	2017,35(3)78-81		
211	渠系分流口区域水流运动特性数值模拟	景琪(学),张耀哲	水电能源科学	2017, 35 (5) 95~100		
212	水位变化时折线型均质黄土岸坡失稳过程试验研究	巴亚东(学),杨秀娟,闫林(学),郑健(学),陈思明(学)	水利与建筑工程学报	2017, 14 (3) 4		
213	改性聚氨酯接缝材料的力学性能试验研究	宋华坤(学),张慧莉	水电能源科学	2017, 35 (9) 81-83		
214	基于主成分分析-协整理论的土石坝安全监控模型研究	周炜翔(学),张慧莉,陈航(学),种佩文(学)	水力发电	2017, 43 (5) 108-111		
215	双轴对称截面悬臂钢梁稳定性分析	何斌,付国,田兴运,张博	钢结构	2017, 31 (216) 4		
216	黑龙江省降水及早涝时空演变特征	顾金普(学),王双银,龚家国(外),孙兆峰(学),公维龙(学)	水电能源科学	2017, 35 (2) 17-20		
217	超高水头大泄量竖井旋流泄洪洞消能机理数值模拟研究	何军龄(学),吴宝琴,蒋俏芬(学),姜攀(学),	水电能源科技	2017, 35 (4) 135-138		

		尹进步				
218	防范学术不端行为, 高校学术期刊编辑部 的新作为	蔡明科, 宋妍娟, 王小艳	传播与版权	2017,52, 53-55		
219	A data envelopment analysis of agricultural technical efficiency of Northwest Arid Areas in China	王玉宝, 史利洁 (学),张 浩杰 (学),孙 世坤	Frontiers of agricultural science and engineering	2017, 4 (2) 195-207		
220	弯道岸坡上粗细泥沙 统一起动流速公式	李林林 (学),张 根广	水动力学研究与进 展	2017, 32 (3) 380-385		
221	U 型金属阻尼器的力 学公式推导及阻尼性 能研究	赵珍珍 (学),张 爱军,何 斌	结构工程师	2017, 33 (2) 144-150		
222	“材料力学”课堂教 学方法初探	李宝辉	黑龙江教育(高教 研究与评估)	2017,(6)		B
223	中美大学“水文学原 理”教学比较研究	向友珍	黑龙江教育(高教 研究与评估)	2017 (1)		B
224	拱结构概念分析在结 构力学教学中的应用	李会军	黑龙江教育(高教 研究与评估)	2017,(3)		B
225	翻转课堂在“工程制 图”教学中的应用	杨秀娟	黑龙江教育(高教 研究与评估)	2017,(6)		B
226	加拿大水文与水资源 方向本科教育及其对 我国的启示	康艳	高等理科教育	2017,(5)		B
227	工程教育和创新创业 教育融合的水利类人 才培养方案探索	李宗利	高教论坛	2017,(11)		B
228	以高素质工程人才培 养为目的的“水力学” 教学新模式研究	吴磊	黑龙江教育(高教 研究与评估)	2017 (12)		B
229	基于单片机的恒流源 设计和实验	李宗利	实验室研究与探索	2017 (1)		B
230	中外水文与水资源工 程专业创新教育	宋松柏	中国水利水电	201703		
231	工程地质及水文地质 (第二版)	严宝文	中国农业	201705		
232	水电站(第2版)	李凯	中国水利水电	201708		
233	水利工程概预算(新 一版)	李凯	中国水利水电	201708		

234	测量学	李雅素	中国农业	201708		
235	小型水电站运行	甘雪峰	中国水利水电	201611		
236	高等土力学	张爱军	武汉大学	201702		
237	冻土试验指导	王正中	中国水利水电	201708		

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	灌溉施肥控制系统	改装	通过对耐特菲姆灌溉施肥机进行改造，扩大了设备的调控范围，进一步增加了设备的可视化。	发表学术论文两篇，完成节水灌溉技术课程认识实习	西北农林科技大学
2	取土钻	自制	可对大田中的需要研究的不同深度的土壤进行轻松取出。	完成节水灌溉技术课程认识实习	西北农林科技大学
3	喷灌碰头测试系统	自制	可对碰头出水情况进行全方位的测定，增加了测定的一体化功能。	发表学术论文 4 篇，完成节水灌溉技术课程认识实习	西北农林科技大学

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	17 篇
国际会议论文数	5 篇
国内一般刊物发表论文数	131 篇
省部委奖数	项
其它奖数	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。

四、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	马孝义	男	1965.01	教授	主任	实验教学	博士	
2	张富仓	男	1962.02	教授	副主任	实验管理	博士	
3	胡笑涛	男	1972.10	教授	副主任	实验教学	博士	
4	李志军	男	1976.05	高级实验师	秘书	实验管理	硕士	
5	蔡焕杰	男	1962.10	教授		实验教学	博士	“百千万人才”入选者
6	吴普特	男	1963.10	教授		实验教学	博士	“万人计划”入选者（2016年入选者）
7	冯浩	男	1969.06	教授		实验教学	博士	“万人计划”入选者（2017年入选者）
8	韩文霆	男	1973.10	研究员		实验教学	博士	
9	魏晓妹	女	1957.08	教授		实验教学	博士	

10	王正中	男	1963.12	教授		实验教学	学士	
11	张爱军	男	1964.03	教授		实验教学	博士	
12	党进谦	男	1964.04	教授		实验教学	硕士	
13	马耀光	男	1957.10	教授		实验教学	学士	
14	娄宗科	男	1962.05	教授		实验教学	硕士	
15	李宗利	男	1967.01	教授		实验教学	博士	
16	李援农	男	1962.07	教授		实验管理	博士	
17	宋松柏	男	1965.03	教授		实验管理	博士	
18	杜应吉	男	1963.09	教授		实验管理	博士	
19	粟晓玲	女	1968.11	教授		实验管理	博士	
20	刘韩生	男	1962.11	教授		实验管理	博士	
21	严宝文	男	1970.10	教授		实验管理	博士	
22	骆亚生	男	1967.10	教授		实验管理	博士	
23	李毅	女	1974.11	教授		实验管理	博士	
24	胡田田	女	1966.07	教授		实验管理	博士	
25	张慧莉	女	1969.10	教授		实验管理	博士	
26	朱德兰	女	1969.10	教授		实验教学	博士	
27	蔡坤	男	1978.08	教授		实验教学	博士	
28	何健强	男	1977.10	教授		实验教学	博士后	
29	王文娥	女	1975.07	教授		实验教学	博士	
30	陈帝伊	男	1982.12	教授		实验教学	博士	青年长江学者(2017年入选)

31	张根广	男	1964.04	研究员		实验管理	博士	
32	樊恒辉	男	1973.08	研究员		实验管理	博士	
33	何武全	男	1967.08	副教授		实验管理	硕士	
34	张耀哲	男	1963.09	副教授		实验管理	硕士	
35	林劲松	男	1968.01	副教授		实验管理	博士	
36	张鑫	男	1968.09	副教授		实验管理	博士	
37	辛全才	男	1965.06	副教授		日常管理	硕士	
38	裴金萍	女	1962.11	副教授		实验教学	硕士	
39	阎宁霞	女	1962.08	副教授		实验教学	硕士	
40	耿宏锁	男	1965.09	副教授		实验教学	学士	
41	曹红霞	女	1971.10	副教授		实验教学	博士	
42	王双银	男	1969.09	副教授		实验教学	硕士	
43	杨建国	男	1963.04	副教授		实验教学	学士	
44	张新燕	女	1972.07	副教授		实验教学	博士	
45	张宽地	男	1978.04	副教授		实验教学	博士	
46	张智韬	男	1976.01	副教授		实验教学	博士	
47	王亚红	女	1967.08	副教授		实验教学	硕士	
48	李雅素	女	1964.12	副教授		实验教学	硕士	
49	吴守军	男	1977.07	副教授		实验教学	博士	
50	孟秦倩	女	1971.11	副教授		实验教学	博士	
51	陈俊英	女	1975.06	副教授		实验教学	博士	

52	康艳	女	1977.01	副教授		实验教学	博士	
53	杨秀娟	女	1981.10	副教授		实验教学	博士	
54	侯天顺	男	1981.03	副教授		实验教学	博士	
55	张宁	男	1981.11	副教授		实验教学	博士	
56	李会军	男	1981.10	副教授		实验教学	博士	
57	何斌	男	1971.05	副教授		实验教学	硕士	
58	许景辉	男	1978.03	副教授		实验教学	硕士	
60	张海燕	女	1967.10	高级实验师		实验管理	硕士	
61	王健	男	1976.02	高级实验师		实验管理	学士	
62	王孝俭	男	1960.04	高级实验师		实验管理	学士	
63	朱建宏	男	1965.05	高级工程师		实验管理	硕士	
64	赵延风	男	1963.08	高级实验师		实验管理	硕士	
65	梁志勇	男	1960.07	高级工程师		实验管理	学士	
66	刘顺发	男	1965.01	高级工程师		实验管理	学士	
67	张少宏	男	1968.09	高级工程师		实验管理	学士	
68	尹进步	男	1968.07	高级工程师		实验管理	学士	
69	南晓红	女	1966.11	高级工程师		实验管理	学士	
70	王玉宝	男	1975.05	研究员		实验管理	博士	
71	吴淑芳	女	1977.11	副研究员		实验管理	博士	
72	朱晓群	男	1969.01	实验师		实验管理	学士	
73	刘海军	男	1965.10	实验师		实验管理	学士	

74	李宗平	女	1978.07	实验师		实验管理	硕士	
75	杨江涛	男	1972.01	讲师		实验管理	学士	

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、其它，从事研究工作的兼职管理人员其工作性质为研究。(4) 学位：博士、硕士、学士、其它，一般以学位证书为准。“文革”前毕业的研究生统计为硕士，“文革”前毕业的本科生统计为学士。(5) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

(二) 本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	吴立峰	男	1985.4	副教授	中国	南昌工程学院	访问学者	2017年1月-12月
2	侯慧静	女	1984.10	副教授	中国	扬州大学	访问学者	2017年1月-12月
3	史娇	女	1976.11	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
4	杨艳	女	1983.04	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
5	崔晨风	男	1982.11	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
6	李宝辉	男	1984.08	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
7	魏宁	男	1982.08	副教授	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
8	李永冲	男	1987.01	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
9	王玉川	男	1983.10	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
10	李挺	男	1982.11	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
11	江伟	男	1985.10	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
12	李敏	男	1985.10	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
13	范军亮	男	1985.05	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
14	孙世坤	男	1984.03	讲师	中国	西北农林科	其他	2017年3月-11

						技大学		月
15	刘志明	男	1982.12	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
16	宋小燕	女	1983.06	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
17	吴磊	男	1981.09	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
18	陈实	男	1983.12	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
19	栗现文	男	1985.11	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
20	张亚飞	男	1987.09	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
21	付国	男	1984.04	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
22	张博	男	1977.07	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
23	胡海军	男	1982.04	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
24	王秀兰	女	1986.09	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
25	刘滔	男	1977.10	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
26	任文渊	男	1986.03	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
97	余卫华	女	1976.03	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月
28	金琳	女	1977.12	讲师	中国	西北农林科技大学	其他	2017年3月-11月

注：(1) 流动人员：包括“访问学者和其他”两种类型。(2) 工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

(三) 本年度教学指导委员会人员情况 (2016年12月31日前

没有成立的可以不填)

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	黄介生	男	1962年9月	教授	主任委员	中国	武汉大学	外校专家	1
2	蔡焕杰	男	1962年10月	教授	委员	中国	西北农林科技大学	校内专家	1

3	王福军	男	1964年6月	教授	委员	中国	中国农业大学	外校专家	1
4	张展羽	男	1957年9月	教授	委员	中国	河海大学	外校专家	1
5	史海滨	男	1961年6月	教授	委员	中国	内蒙古农业大学	外校专家	1

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。

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://nysgc.nwsuaf.edu.cn	
中心网址年度访问总量	586 人次	
信息化资源总量	500Mb	
信息化资源年度更新量	12Mb	
虚拟仿真实验教学项目	6 项	
中心信息化工作联系人	姓名	李志军
	移动电话	13892816062
	电子邮箱	345386997@qq.com

(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	植物/农林/动物/水产学科学科组
参加活动的人次数	2 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	作物根系与根际互作国际研讨会	西北农林科技大学	冯浩	300	10月9日-13日	全球性
2	一带一路旱区农业高效用水与土壤改良技术、制度与政策学术	西北农林科技大学	蔡焕杰	50	2017年7月3日-4日	全球性

	研讨会				
--	-----	--	--	--	--

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	水足迹、虚拟水与水管理	吴普特	第一届“河套水论坛”学术年会	2017年7月24至27日	巴彦淖尔市
2	作物水分信息无人机多光谱遥感监测系统	韩文霆	第十九届国际植物学大会	2017年7月23-26日	深圳
3	水肥一体化试验研究与进展	张富仓	一带一路旱区农业高效用水学术研讨会	2017年7月3日-4日	杨凌
4	Effect of plastic film mulching and nitrogen on N ₂ O emission in dryland maize	岳善超 (博士)	第五届国际干旱大会	2017年2月20-26日	印度海得拉巴
5	Dryland agriculture and plant stress physiology	冯浩	“应对气候变化的植物生物技术”国际学术研讨会	2017年11月14日至19日	韩国生命工学研究院植物系统工程研究中心
6	Water Footprint and Its Application in Agricultural Water Management	吴普特	新西兰中国水研究学术研讨会	2017年11月19日至26日	新西兰林肯大学
7	同饱和度混凝土静态力学性能试验研究	李宗利	全国第十五届混凝土岩石断裂学术会议	2017年11月11-12日	福州
8	第六届灾变破坏力学的数值模拟与试验	李宗利	中国力学大会-2017暨庆祝中国力学学会成立60周年大会	2017年8月14至16日	北京
9	粉煤灰改性分散性土的工程特性及微观结构特征	樊恒辉	中国力学大会-2017暨庆祝中国力学学会成立60周年大会	2017年8月14至16日	北京
10	基于增湿变形的渠道工程黄土渠基湿陷性评价方法	张爱军	第二届全国非饱和土与特殊土力学及工程学术研讨会	2017年7月25至26日	兰州
11	黑龙江省灌区骨干渠道渠基土工程性质试验研究	樊恒辉	第二届全国非饱和土与特殊土力学及工程学术研讨会	2017年7月25至26日	兰州

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	全国大学生先进成图技术	15	吴明玉	讲师	2017.4-2017.7	3.0

	与产品信息建模创新大赛					
2	中国(工程)机器人大赛	28	王少坤	实验师	8.25-8.27	4.0
3	全国周培源大学生力学竞赛	13	闫宁霞	副教授	9.12-9.17	1.5
4	全国大学生水利创新设计大赛	16	胡笑涛、王鹏飞	教授	7.20-7.22	3
5	全国大学生电子设计大赛	45	许景辉、王东	副教授	7.8-7.9	4.0
6	全国大学生机器人大赛 (Robomasters)	34	王少坤	实验师	5.20-5.21	6.0
7	西北农林科技大学水利科普创意大赛	35	胡笑涛、王鹏飞	教授	4.6-4.7	1.0
8	西北农林科技大学测量技能竞赛	38	杨江涛	讲师	6.6-6.7	1.6

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	2017年4月13日	42	一线一路旱区国家技术及管理人员开展农业应用技术培训 http://tv.cntv.cn/video/C10336/803efd1887254e81b0a0f49af84a2093
2	2017年7月11日	54	组织开展全国优秀大学生夏令营活动 http://sjxy.nwafu.edu.cn/xyxw/23380.htm
3	2017年11月10日	300	严宝文教授莅临成都二十中做科普讲座 http://life.china.com.cn/2017-11/13/content_31424.html
4	2017年9月14日	550	接待本科新生入学教育参观

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	薛刚	男	助教	青海水电职业技术学院	2017.4-10
2	成玉佳	女	助教	杨凌职业技术学院	2017.4-10
3	丁相锋	男	副教授	陕西省水利技校	2017.4-10

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	中法 STICS 模型联	46	何建强	教授	6月5日-6月	10

	合培训				8日	
2	DSSAT 模型理论及其应用的培训	80	何建强	教授	7月24日-8月2日	24

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		24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

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)

2018年1月21日

水利与建筑工程学院

(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

该中心通过2017年度考核。下一步我校将对中心在基本条件和人才建设方面加大支持力度。

所在学校负责人签字：

(单位公章)

2018年1月28日