

批准立项年份	2008
通过验收年份	2012

## 教育部重点实验室年度报告

(2015年1月—2015年12月)

实验室名称: 南方地区高效灌排与农业水土环境教育部重点实验室

实验室主任: 邵孝侯

实验室联系人/联系电话: 常婷婷 / 15951906899

E-mail 地址: shaoxiaohou@163.com

依托单位名称: 河海大学

依托单位联系人/联系电话: 陈义群 / 025-83786136

2016年3月15日填报

## 填写说明

一、年度报告中各项指标只统计当年产生的数据，起止时间为1月1日至12月31日。年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。年度报告经依托高校考核通过后，于次年3月31日前在实验室网站公开。

二、“研究水平与贡献”栏中，各项统计数据均为本年度由实验室人员在本实验室完成的重大科研成果，以及通过国内外合作研究取得的重要成果。其中：

1.“论文与专著”栏中，成果署名须有实验室。专著指正式出版的学术著作，不包括译著、论文集等。未正式发表的论文、专著不得统计。

2.“奖励”栏中，取奖项排名最靠前的实验室人员，按照其排名计算系数。系数计算方式为： $1/\text{实验室最靠前人员排名}$ 。例如：在某奖项的获奖人员中，排名最靠前的实验室人员为第一完成人，则系数为1；若排名最靠前的为第二完成人，则系数为 $1/2=0.5$ 。实验室在年度内获某项奖励多次的，系数累加计算。部委（省）级奖指部委（省）级对应国家科学技术奖相应系列奖。一个成果若获两级奖励，填报最高级者。未正式批准的奖励不统计。

3.“承担任务研究经费”指本年度内实验室实际到账的研究经费、运行补助费和设备更新费。

4.“发明专利与成果转化”栏中，某些行业批准的具有知识产权意义的国家级证书（如：新医药、新农药、新软件证书等）视同发明专利填报。国内外同内容专利不得重复统计。

5.“标准与规范”指参与制定国家标准、行业/地方标准的数量。

三、“研究队伍建设”栏中：

1.除特别说明统计年度数据外，均统计相关类型人员总数。固定人员指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员；流动人员指访问学者、博士后研究人员等。

2.“40岁以下”是指截至当年年底，不超过40周岁。

3.“科技人才”和“国际学术机构任职”栏，只统计固定人员。

4.“国际学术机构任职”指在国际学术组织和学术刊物任职情况。

四、“开放与运行管理”栏中：

1.“承办学术会议”包括国际学术会议和国内学术会议。其中，国内学术会议是指由主管部门或全国性一级学会批准的学术会议。

2.“国际合作项目”包括实验室承担的自然科学基金委、科技部、外专局等部门主管的国际科技合作项目，参与的国际重大科技合作计划/工程（如：ITER、CERN等）项目研究，以及双方单位之间正式签订协议书的国际合作项目。

## 一、简表

<b>实验室名称</b>		南方地区高效灌排与农业水土环境教育部重点实验室				
<b>研究方向</b> (据实增删)		研究方向 1	农业水土环境保护理论与技术			
		研究方向 2	高效灌排对农业水土环境的影响及调控			
		研究方向 3	农业水资源高效利用基础理论与技术			
		研究方向 4	/			
		研究方向 5	/			
<b>实验室主任</b>	姓名	邵孝侯	研究方向	农业水土环境保护理论与技术		
	出生日期	1963.12.16	职称	教授	任职时间	2013 年至今
<b>学术委员会主任</b>	姓名	康绍忠	研究方向	节水灌溉理论与技术		
	出生日期	1962.11.16	职称	院士	任职时间	2013 年至今
<b>研究水平与贡献</b>	论文与专著	发表论文	SCI	38 篇	EI	18 篇
		科技专著	国内出版	1 部	国外出版	/部
	奖励	国家自然科学奖	一等奖	/项	二等奖	/项
		国家技术发明奖	一等奖	/项	二等奖	/项
		国家科学技术进步... 奖	一等奖	/项	二等奖	/项
		省、部级科技奖励	一等奖	1 项	二等奖	0.64 项
	项目到账 总经费	1052 万元	纵向经费	567 万元	横向经费	485 万元
	发明专利与 成果转化	发明专利	申请数	21 项	授权数	18 项
		成果转化	转化数	/项	转化总经费	/万元
标准与规范	国家标准	/项	行业/地方标准	/项		
<b>研究队伍建设</b>	科技人才	实验室固定人员	33 人	实验室流动人员	7 人	
		院士	/人	千人计划	2 长期人 短期人	

		长江学者	特聘人 讲座人	国家杰出青年基金	1人		
		青年长江	1人	国家优秀青年基金	1人		
		青年千人计划	2人	其他国家、省部级 人才计划	5人		
		自然科学基金委创新群体	1个	科技部重点领域创新团队	1个		
	国际学术 机构任职 (据实增删)	<b>姓名</b>		<b>任职机构或组织</b>		<b>职务</b>	
		辛沛		期刊“Advances in Water Resources” (SCI)		编委	
		辛沛、鲁春辉		2015年美国地球物理秋季年会		分会召集 人及主席	
	访问学者	国内		24人	国外	26人	
	博士后	本年度进站博士后		4人	本年度出站博士后	1人	
	<b>学科发展 与人才培 养</b>	依托学科 (据实增删)	学科 1	农业水土工程	学科 2	农业生物环境 与能源工程	学科 3
研究生培养		在读博士生		51人	在读硕士生		191人
承担本科课程		600学时			承担研究生课程		720学时
大专院校教材		1部					
<b>开放与 运行管理</b>	承办学术会议	国际	1次		国内 (含港澳台)	1次	
	年度新增国际合作项目				1项		
	实验室面积	5400M <sup>2</sup>		实验室网址	<a href="http://eidaswe.hhu.edu.cn/">http://eidaswe.hhu.edu.cn/</a>		
	主管部门年度经费投入	(直属高校不填)万元		依托单位年度经费投入	50万元		

## 二、研究水平与贡献

### 1、主要研究成果与贡献

结合研究方向，简要概述本年度实验室取得的重要研究成果与进展，包括论文和专著、标准和规范、发明专利、仪器研发方法创新、政策咨询、基础性工作等。总结实验室对国家战略需求、地方经济社会发展、行业产业科技创新的贡献，以及产生的社会影响和效益。

2015 年实验室在农业水土环境保护理论与技术、高效灌排对农业水土环境的影响及调控、农业水资源高效利用基础理论与技术等方面均取得了系列高水平的研究成果和进展，受到了国内外同行的广泛关注。共发表 SCI 论文 38 篇（数据来源：河海大学科技处），出版专著 1 部，获得授权发明专利 18 项，国际国内邀请报告共约 60 人次。

2015 年中央一号文件《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》以水利改革发展为主题，是新中国成立以来中央首个关于水利的综合性政策文件，向全社会发出了大兴水利的明确信号，就是要抓住当前水利这个薄弱环节，解除水利这个瓶颈制约，夯实农业水利这个重要基础，尽快扭转水利建设滞后的局面。

因此，实验室以国家现代化建设和社会发展对农业水利的需求为导向，积极服务国家战略需求。2015 年度，实验室取得的重要研究成果获得多个省部级奖励，其中，徐辉教授、冯建刚副教授、陈毓陵副教授等参与的项目《城市泵站水力优化设计及水锤防护关键技术研究与应用》获得大禹水利科学技术奖一等奖，邵孝侯教授同日照益康有机农业科技发展有限公司合作研发的项目《多功能微生物发酵海藻制剂研究与应用》获得中国质量评价协会二等奖，张展羽教授参与的项目《山东省现代农业节水工程技术集成研究》获得山东省科学技术奖二等奖，陈丹副教授和陈菁教授参与的项目《基于能值理论的灌区水土资源生态经济效应研究》获得中国商业联合会科学技术奖三等奖。上述重要成果为地方经济社会发展和行业产业创新做出了较大的贡献，社会反响较好，取得了显著的社会、生态和经济效益。

实验室在各个研究方向取得的工作进展简介如下：

#### （1）农业水土环境保护理论与技术方向：

2015 年度发表 SCI 论文 13 篇，EI 论文 5 篇，出版专著 1 部，获得授权发明专利 7 项，新增专利申请 9 项，获得省部级科技进步二等奖 1 项。

1) 揭示了变化条件下土壤—地表水—地下水连续系统中农田特征污染物迁移转化规律；分析了南方地区农业水土环境中重要污染物的背景值及环境容量；初步建立了农业水土环境的安全指标及评价体系。

2) 揭示了低山丘陵区与低坡度耕作区水土流失规律及其机理；初步构建了南方灌区沟渠（河）边坡水土流失治理的综合防治模式与技术体系。

3) 探讨了水土环境污染物的微生物（如 EM 技术）—植物联合降解与修复技术。

#### （2）高效灌排对农业水土环境的影响及调控方向：

2015 年度发表 SCI 论文 12 篇，EI 论文 7 篇，获得授权发明专利 6 项，新增专利申请 6 项，获得省部级科技进步一等奖和省部级科技进步二等奖各 1 项。

1) 揭示了水稻节水灌溉和控制排水对区域水循环的影响及其生态环境效应

机理;探索了节水灌溉—控制排水—农田水土环境—区域水土环境的响应过程与规律。

2)探索了水稻节水灌溉、控制排水条件下农业水土环境影响的定量评价、预测与决策方法,提出了基于水资源高效利用和农田生态环境效应改善为目标的灌排优化模型及最优灌排模式;初步构建了高效灌排对农田生态风险的定量评价模型,提出了节水灌溉-控制排水-沟网湿地系统的协同运行模式。

3)揭示了设施栽培作物高效用水调控机理;探索了环境因子对设施栽培作物生长发育、产量品质的影响机理,提出了环境调控对策;探索了设施种植条件下土壤劣化形成机理,提出劣化土壤生态修复的技术方案。

4)提出了生态灌区的评价指标体系;建立了生态灌区规划建设的标准、设计理论及方法;提出了灌区低产田改造及园田化农田整治的规划建设新技术。

### (3) 农业水资源高效利用基础理论与技术方向:

2015年度发表SCI论文13篇, EI论文6篇,获得授权发明专利5项,新增专利申请6项,获得省部级科技进步三等奖1项。

1)揭示了南方地区主要作物高效用水调控机理,提出作物节水、高产优质的高效灌溉制度;建立节水灌溉条件下土壤水肥盐迁移模型,完善水肥盐环境联合调控理论;提出不同尺度作物需水信息指标的获取方法及尺度转化技术。

2)探索了劣质水中典型污染物及其溶质在水土系统中迁移转化规律;提出了南方地区主要作物节水控污灌溉制度;完善了劣质水源的EM处理技术及农业安全利用理论;基本掌握劣质水灌溉对农业水土环境及食品安全的影响规律。

3)完善了基于作物需水信息和实时预报的灌区水资源优化配置理论与技术;提出改善灌区灌排效率的泵闸经济运行模式;在基于灌溉水价和农民承受力分析的基础上,建立了农业节水补偿机制;探索了深化农业水权的制度设计及其转让理论与方法。

## 2、承担科研任务

概述实验室本年度科研任务总体情况。

2015年度实验室新增了包括国家自然科学基金、中组部“青年千人计划”、江苏省“双创计划”、江苏省科技支撑计划、江苏省水利科技项目等共计86项,到位科研项目经费约1052万元。其中,新增主持中组部“青年千人计划”1项,国际合作项目1项(澳大利亚),江苏省“双创计划”双创人才1项,国家自然科学基金面上项目3项,青年科学基金1项,主持江苏省计划项目16项,其他横向项目63项。

请选择本年度内主要重点任务填写以下信息:

序号	项目/课题名称	编号	负责人	起止时间	经费(万元)	类别
1	农田除涝工程联合控制	51256212	徐俊增	2012/01-2016/12	130	国家科技支撑计划

	模式及减灾对策					项目*
2	海涂围垦区土壤结构变化影响下钠盐运移水动力学过程试验研究	41471180	余冬立	2015/01-2018/12	86	国家自然科学基金(面上)
3	农田水肥微生物调控技术研究与应用	201301017	邵孝侯	2013/01-2015/12	340	公益性行业科研专项
4	智能灌区墒情预报与调度模型研究	51339502	缴锡云	2013/01-2015/12	86	公益性行业科研专项*
5	城镇化推进过程中水问题及对策研究与应用	514044912	陈菁	2014/09-2016/09	50	公益性行业科研专项*
6	基于水生态文明理论的农业水资源高效利用模式研究	514051912	张展羽	2014/11-2016/12	50	省部科技计划
7	农业智能化高性能滴灌、微喷技术产品研发	514030812	方部玲	2014/06-2017/07	50	江苏省科技支撑计划
8	泵站测流关键技术研究与设备开发	515027212	郭相平	2015/09-2016/12	10	江苏省水利科技项目
9	滨海湿地生态水文因子相互作用	/	辛沛	2014/01-2016/12	300	中组部“青年千人计划”
10	海水入侵	/	鲁春辉	2015/01-2017/12	200	中组部“青年千人计划”

注：请依次以国家重大科技专项、“973”计划(973)、“863”计划(863)、国家自然科学基金(面上、重点和重大、创新研究群体计划、杰出青年基金、重大科研计划)、国家科技(攻关)、国防重大、国际合作、省部重大科技计划、重大横向合作等为序填写，并在类别栏中注明。只统计项目/课题负责人是实验室人员的任务信息。只填写所牵头负责的项目或课题。若该项目或课题为某项目的子课题或子任务，请在名称后加\*号标注。

### 三、研究队伍建设

#### 1、各研究方向及研究队伍

研究方向	学术带头人	主要骨干
1 农业水土环境保理论与技术	邵孝侯	鲁春辉, 余冬立, 夏继红, 陈立华, 常婷婷
2 农业水资源高效利用基础理论与技术	张展羽	陈菁, 缴锡云, 徐俊增, 于永海, 陈丹
3 高效灌排对农业水土环境的影响及调控	俞双恩	郭相平, 辛沛, 方部玲, 邵光成, 杨士红

#### 2.本年度固定人员情况

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
1	邵孝侯	研究人员	男	博士	教授	52	5
2	张展羽	研究人员	男	博士	教授	58	5
3	俞双恩	研究人员	男	博士	教授	54	5
4	陈菁	研究人员	女	博士	教授	51	5
5	郭相平	研究人员	男	博士	教授	47	5
6	徐俊增	研究人员	男	博士	教授	36	5
7	缴锡云	研究人员	男	博士	教授	53	5
8	方部玲	研究人员	女	学士	研究员	59	5
9	余冬立	研究人员	男	博士	教授	35	5
10	于永海	研究人员	男	博士	教授	47	5
11	夏继红	研究人员	男	博士	教授	46	
12	辛沛	研究人员	男	博士	教授	35	5
13	鲁春辉	研究人员	男	博士	教授	34	5
14	杨士红	研究人员	男	博士	副教授	32	5
15	陈毓陵	研究人员	男	学士	副教授	52	5
16	朱成立	研究人员	男	博士	副教授	49	5
17	殷国玺	研究人员	男	博士	副教授	53	5
18	王为木	研究人员	男	博士	副教授	43	5
19	邢文刚	研究人员	男	学士	副研究员	53	5

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
20	张洁	研究人员	女	博士	副教授	38	5
21	刘慧	研究人员	女	博士	副教授	42	5
22	陈丹	研究人员	男	博士	副教授	36	5
23	周春天	研究人员	男	学士	副教授	58	5
24	冯宝平	研究人员	女	博士	副教授	39	5
25	罗玉峰	研究人员	男	博士	副教授	38	5
26	邵光成	研究人员	男	博士	副教授	40	5
27	冯建刚	研究人员	男	硕士	副教授	39	5
28	王振昌	研究人员	男	博士	讲师	34	5
29	翟亚明	研究人员	男	博士	讲师	33	5
30	廖林仙	研究人员	女	博士	讲师	36	5
31	蒋元勋	研究人员	男	博士	讲师	36	5
32	陈立华	研究人员	男	博士	讲师	33	5
33	郭维华	技术人员	男	博士	讲师	30	5
34	张睿	技术人员	男	博士	讲师	30	5
35	王晓升	技术人员	男	硕士	讲师	32	5
36	丁继辉	技术人员	男	硕士	讲师	32	5

注（1）固定人员包括研究人员、技术人员、管理人员三种类型，应为所在高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员。（2）“在实验室工作年限”栏中填写实验室工作的聘期。

### 3、本年度流动人员情况

序号	姓名	类型	性别	年龄	职称	国别	工作单位	在实验室工作期限
1	常婷婷	博士后研究人员	女	29	/	中国	河海大学	2年
2	徐会连	访问学者	男	59	研究员	加拿大	日本自然农法国际研究开发中心	1个月
3	韩凤祥	访问学者	男	54	教授	美国	美国杰克逊州立大学	1个月
4	许红军	访问学者	男	32	讲师	中国	新农业大学	3个月

注：（1）流动人员包括“博士后研究人员、访问学者、其他”三种类型，请按照以上三种类型进行人员排序。（2）在“实验室工作期限”在实验室工作的协议起止时间。

## 四、学科发展与人才培养

### 1、学科发展

简述实验室所依托学科的年度发展情况，包括科学研究对学科建设的支撑作用，以及推动学科交叉与新兴学科建设的情况。

实验室主要依托农业水土工程、农业生物环境与能源工程、土壤学三个学科。实验室的良好运行极大的推动了科学研究队伍的建设，培养出具有较强创新能力和高水平的学者、专家，优化了教师结构，主要表现为学科中高级职称人数不断增加，年发表论文和申请发明专利数量逐渐上升，年出国进修教师人数约 3-5 位。此外，实验室研究基地促进了学生将理论知识与生产实际有机结合，起到了课堂教学不可替代的作用。

### 2、科教融合推动教学发展

简要介绍实验室人员承担依托单位教学任务情况，主要包括开设主讲课程、编写教材、教改项目、教学成果等，以及将本领域前沿研究情况、实验室科研成果转化为教学资源的情况。

实验室人员积极承担河海大学本科生和研究生的教学工作，其中承担本科教学任务的人员约 20 人，开设主讲课程 29 门，共计 600 学时，具体包括《水土资源规划与管理》、《农田水利学》、《工程项目管理》、《工程概预算》、《城市供排水工程》、《生态学导论》、《农业环境学》、《水问题论坛》、《水法规及技术规范》、《现代灌排原理与技术》、《水景观》等；承担研究生教学任务的人员约课程 15 人，开设主讲课程 25 门，共计 720 学时，具体包括《土壤水动力学》、《农业水土环境》、《现代灌排技术》、《灌区现代化管理》、《设施农业工程工艺学》、《地下水数值模拟》、《试验设计及统计》、《泵站节能技术》、《环境生物技术》、《水土保持工程》等。此外，2015 年，朱成立副教授作为河海大学第十四届优秀主讲教师之一受到了学校的表彰。

实验室各研究方向带头人及学术骨干通过积极参与课程教学，开设课程《农业工程学科前沿专题讲座》，及参与博导讲座等方式将本实验室前沿研究情况和实验室科研成果转化为教学资源。

### 3、人才培养

#### (1) 人才培养总体情况

简述实验室人才培养的代表性举措和效果，包括跨学科、跨院系的人才交流和培养，与国内、国际科研机构或企业联合培养创新人才等。

实验室运行以来，不断加强人才的培养，出台一系列政策，从总体上提高了实验室人才力量。2015 年，有 1 名教师晋升为教授，张洁、王为木、刘慧等多名教师出国进修；此外，朱成立副教授作为第八批援疆干部赴新疆工作，担任新疆农业大学水利水电学院副院长，青年教师陈立华被选派到江苏沿海开发集团挂职，30 多位博士和硕士生依托本实验室的条件完成了论文。

## (2) 研究生代表性成果 (列举不超过 3 项)

简述研究生在实验室平台的锻炼中,取得的代表性科研成果,包括高水平论文发表、国际学术会议大会发言、挑战杯获奖、国际竞赛获奖等。

2015 年度,实验室研究生取得了多项成果,包括以第一作者发表 SCI 论文 7 篇, EI 论文 3 篇,以口头报告/海报形式参加国际学术会议 6 人次。代表性成果如下:

[1]Bakhtawar W, Zhang ZY, Feng BP, Han S, Kabo-Bah AT. Drought trends and temperature influence in Zhanghe River Basin, China. *Advances in Meteorology*, 2015: 1-9. SCI 检索

[2]Mao X, Shao X, Yin C, Wang L, Chang T, Wang W. Effects of nanosilica immobilised microbes on  $\text{NH}_4^+$ -N removal of aquaculture effluent. *Materials Research Innovations*, 2015, 19(S5): 600-605. SCI检索

[3]Feng GX. 2015 China International Forum on Protection of Agricultural Water and Soil Resources and Nature Farming, Hohai University. Oral report. 国际学术会议口头报告.

## (3) 研究生参加国际会议情况 (列举 5 项以内)

序号	参加会议形式	学生姓名	硕士/博士	参加会议名称及会议主办方	导师
1	口头报告	冯根祥	博士	2015 China International Forum on Protection of Agricultural Water and Soil Resources and Nature Farming, Hohai University	张展羽
2	口头报告	陈盛	博士	2015 China International Forum on Protection of Agricultural Water and Soil Resources and Nature Farming, Hohai University	郭相平
3	口头报告	刘冬冬	博士	2015 China International Forum on Protection of Agricultural Water and Soil Resources and Nature Farming, Hohai University	余冬立
4	海报	毛欣宇	博士	12th International Symposium on Recent Advances in Environmental Health Research, Jackson State University	邵孝侯
5	海报	毛欣宇	博士	American Chemistry Society (ACS) Annual Chemistry Meeting, American Chemistry Society (ACS)	邵孝侯

注:请依次以参加会议形式为大会发言、口头报告、发表会议论文、其他为序分别填报。  
所有研究生的导师必须是实验室固定研究人员。

## 五、开放交流与运行管理

### 1、开放交流

#### (1) 开放课题设置情况

简述实验室在本年度内设置开放课题概况。

2015年度，根据《南方地区高效灌排与农业水土环境教育部重点实验室开放研究基金项目管理办法》有关规定，经专家评审，共立项开放研究基金项目3项，总经费7万元。

序号	课题名称	经费额度	承担人	职称	承担人单位	课题起止时间
1	控制排水对稻田养分空间运移的影响研究	2	肖梦华	讲师	江苏大学	2015.10-2017.10
2	烟田肥料氮素多年归趋特征研究	3	侯毛毛	讲师	福建农林大学	2015.10-2017.10
3	基于环境响应的控灌中蓄指标细化研究	2	胡秀君	讲师	浙江水利水电学院	2015.10-2017.10

注：职称一栏，请在在职人员填写职称，学生填写博士/硕士。

#### (2) 主办或承办大型学术会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	召开时间	参加人数	类别
1	2015 中国农业水土资源保护与自然农法国际论坛	河海大学	/	2015	200	全球性
/						
/						

注：请按全球性、地区性、双边性、全国性等类别排序，并在类别栏中注明。

### (3) 国内外学术交流与合作情况

请列出实验室在本年度内参加国内外学术交流与合作的概况,包括与国外研究机构共建实验室、承担重大国际合作项目或机构建设、参与国际重大科研计划、在国际重要学术会议做特邀报告的情况。请按国内合作与国际合作分类填写。

2015年,实验室举办1个国际学术会议,参加12个国内外会议。

实验室与日本自然农法国际研究开发中心、河海大学水安全与水科学协同创新中心、沿海开发与保护协同创新中心联合主办了“2015中国农业水土资源保护与自然农法国际论坛”在我校召开。大会邀请了自然农法国际研究开发中心理事长伊藤明雄、台湾新宜大学朱玉教授、南京农业大学徐国华教授、中科院南京土壤研究所杨劲松研究员、河海大学校长徐辉教授、自然农法国际研究开发中心徐会连博士、美国俄亥俄州立大学 Larry Brown 教授、美国杰克逊州立大学韩凤祥教授等国内外专家 200 余人汇聚一堂。会议以“自然农法理念及发展有机生态农业,加强水土保持和节水减排技术研究应用,运用有效微生物技术修复污染的水土环境,致力于食品安全和可持续发展农业和生态水利”为主要内容。本次会议的成功举办极大地提升了河海大学在国内外农业水利和水土环境修护领域的学术影响力。

2015年度实验室出访10人次,其中教师7人,研究生3人。共接待日常来访学者60人次,其中境外12人次,全年用于国际合作与交流方面的经费约20万。

其中辛沛教授受邀作为美国地球物理联合会 2015 Fall Meeting 分会场召集人/分会主席(H050: Groundwater Flow and Transport in Coastal Aquifers),并在本届大会做了题为“Effect of waves on coastal groundwater dynamics and contaminant fluxes - Recent advances and perspectives”的学术报告,此外,鲁春辉教授同时受邀作为此次会议“海岸带地下水”分会场的召集人/分会主席,并在此次会议做了题为“Comparison of infiltration and injection in controlling seawater intrusion”的学术报告。

### (4) 科学传播

简述实验室本年度在科学传播方面的举措和效果。

2015年度,实验室举办了1次国际会议,除邀请国内外学术同行外,还邀请了行业知名企业、基层科研单位等人员参加,实验室多位学术骨干做了学术报告并参会人员进行交流讨论,促进了实验室科研成果的传播,效果显著。此外,实验室还积极同企业联合申报项目,促进科研成果的应用和生产。

下一步,实验室将考虑逐步设置科普日,定期向公众开放,加大实验室在科学传播方面的力度和效果。

## 2、运行管理

### (1) 学术委员会成员

序号	姓名	性别	职称	年龄	所在单位	是否外籍
1	康绍忠	男	院士	53	中国农业大学	否
2	茆智	男	院士	83	武汉大学	否
3	蔡道基	男	院士	80	环保部南京环境科学研究所	否
4	吴普特	男	教授	54	西北农林科技大学	否
5	段爱旺	男	研究员	52	中国农科院农田灌溉研究所	否
6	胡锋	男	教授	52	南京农业大学	否
7	李萍萍	女	教授	59	江苏大学	否
8	倪文进	男	教高	47	水利部农水司	否
9	程吉林	男	教授	52	扬州大学	否
10	郑绍建	男	教授	50	浙江大学	否
11	杨劲松	男	研究员	57	中科院南京土壤研究所	否
12	吴吉春	男	教授	47	南京大学	否
13	Larry Brown	男	教授	65	美国俄亥俄州立大学	是
14	王超	男	院士	57	河海大学	否
15	彭世彰	男	教授	56	河海大学	否

### (2) 学术委员会工作情况

请简要介绍本年度召开的学术委员会情况，包括召开时间、地点、出席人员、缺席人员，以及会议纪要。

河海大学南方地区高效灌排与农业水土环境教育部重点实验室学术委员会2015年年会于12月20日下午2点在河海大学召开。参加本次会议的有学术委员会主任委员康绍忠院士、副主任委员茆智院士和吴普特教授以及段爱旺研究员、胡锋教授、李萍萍教授、倪文进教高、程吉林教授、郑绍健教授、杨劲松研究员、吴吉春教授，张展羽教授、邵孝侯教授、俞双恩教授和陈菁教授等也一同参加了会议。

学术委员会听取了重点实验室主任邵孝侯教授作的“2015年度南方地区高效灌排与农业水土环境教育部重点实验室工作进展”的汇报。邵孝侯教授重点介绍了实验室总体定位与研究方向、科研成绩、队伍建设与人才培养、学术交流与合作、实验室平台建设与下一年度工作规划等。

学术委员会研讨了实验室近三年来的运行和发展情况，与会人员对实验室取得的成果给予了充分肯定，一致认为，实验室在平台建设、队伍建设和科学研究

等方面均取得了显著的成绩；仪器设备条件先进；科研团队结构合理、制度完善、运行高效；实验室承担的科研项目和经费大幅增长、发表的论文数量和质量也在逐年提高，国际合作不断深入，国内外人才培养成绩卓著。

在肯定成绩的基础上，学术委员会也对实验室的进一步发展提出了宝贵的建议：实验室要结合自身条件，合理定位，在保持原有研究优势的基础上，注重突出自身特色，加强研究和学科交叉；实验室发展应与国家需求相结合，加强区域农业水利相关研究；在标志性成果方面取得新的突破，提升实验室的核心竞争力，在硬件条件、经费投入、人才引进和培养等方面学校要加大支持力度，支持实验室的发展，力求取得更多创新成果。

### **(3) 主管部门和依托单位支持情况**

简述主管部门和依托单位本年度为实验室提供实验室建设和基本运行经费、相对集中的科研场所和仪器设备等条件保障的情况，在学科建设、人才引进、团队建设、研究生培养指标、自主选题研究等方面给予优先支持的情况。

2015 年度，河海大学为实验室提供实验室建设和基本运行经费 30 万元，学校优势学科平台资助 20 万元，主要用于设立 2015 年度开放课题、支持实验室日常工作的正常运行，以进行必要的技术支撑、后勤保障和国内外合作与交流的条件。经费用于 2015 年度开放课题、2015 年度举办国际学术会议、国内外专家来访费、实验室及设备维修与改造等。

学校院系在学科建设、人才引进、研究生培养和自主选题研究等方面均紧密结合了实验室的发展目标，给予优先支持。

## **3、仪器设备**

简述本年度实验室大型仪器设备的使用、开放共享情况，研制新设备和升级改造旧设备等方面的情况。

2015 年度，实验室的大型仪器设备的使用参照《南方地区高效灌排与农业水土环境教育部重点实验室设施有偿使用办法》进行，在满足教学任务（含本科生、研究生实验教学，及本科生毕业论文或毕业设计所需实验教学）之外的所有实验项目为有偿开放共享，按照收费标准执行。此外，实验室新购置了凯氏定氮仪、高速冷冻离心机、紫外分光光度计等设备，以满足研究需求。

## 六、审核意见

### 1、实验室负责人意见

实验室承诺所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：  
实验室主任：  
(单位公章)

常婷婷

陈新

2016年3月28日

### 2、依托高校意见

依托单位年度考核意见：

(需明确是否通过本年度考核，并提及下一步对实验室的支持。)

经专家组研究同意南方地区高效灌排与农业水土环境教育部重点实验室通过 2015 年度考核，学校将在科研场地、建设资金、人事政策等方面继续为实验室提供支持。

依托单位负责人签字：  
(单位公章)

陈新

年月日