

中国水科院 2013 年博士招生专业目录

招生单位名称：中国水利水电科学研究院

招生单位代码：82301

邮政编码：100048

地址：北京市车公庄西路 20 号

专业名称(代码)	研究方向	指导教师		本专业 招生人数	考试科目	备注
081401 (岩土工程)	01 水利水电工程风险分析及可靠度设计方法	陈祖煜	王玉杰	3	①英语②微积分 概率论与数理统计③岩土力学	
	02 高堆石坝坝料特性及坝体变形控制技术	汪小刚			①英语②微积分 概率论与数理统计③岩土力学	
	03 高土石坝的离心模拟技术与应用	温彦锋	侯瑜京		①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③高等土力学	
	04 特殊土工程的理论与实践问题研究	邢义川	赵卫全		①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③高等土力学	
	05 超高混凝土面板堆石坝应力变形特性研究	徐泽平			①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③高等土力学	
081501 (水文学及水资源)	01 复杂水资源模拟调控技术	王浩	蒋云钟	10	①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③水资源学	
	02 流域水量水质联合模拟与调控研究	王浩	周祖昊		①英语②微积分 概率论与数理统计③水资源学	

中国水科院 2013 年博士招生专业目录

招生单位名称：中国水利水电科学研究院

招生单位代码：82301

邮政编码：100048

地址：北京市车公庄西路 20 号

专业名称(代码)	研究方向	指导教师		本专业 招生人数	额外考试科目	备注
081501 (水文学 及水资源)	03 社会水循环模拟与调控	王浩	王建华		①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程或水利工程基础任选一③水资源学	
	04 半湿润地区城市生态系统耗用水研究	王浩			①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③水资源学	
	05 水量分配理论与方法	王浩	尹明万		①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③水资源学	
	06 复杂水资源系统调度理论与方法	王浩			①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③水资源学	
	07 基于水资源环境经济核算的CGE模型研究	甘泓	秦长海		①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数任选一③水资源学	
	08 区域水资源开发利用总量控制理论研究	秦大庸			①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程或水利工程基础任选一③水资源学	
	09 变化环境下水循环要素演变规律分析与成因辨识	于福亮	赵勇		①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数任选一③水资源学	

中国水科院 2013 年博士招生专业目录

招生单位名称：中国水利水电科学研究院

招生单位代码：82301

邮政编码：100048

地址：北京市车公庄西路 20 号

专业名称(代码)	研究方向	指导教师		本专业 招生人数	考试科目	备注
081501 (水文学 及水资源)	10 水文过程及其预报	贾仰文	牛存稳	6	①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③水资源学	
	11 水资源规划与数字流域	谢新民	魏传江		①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程或水利工程基础任选一③水资源学	
	12 流域水—氮—碳循环数学模型 研究	裴源生	肖伟华		①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③水资源学	
	13 气候变化影响下水循环机理及 水利工程适应性管理对策研究	王义成	严登华		①英语②微积分 概率论与数理统计或管理学任选一③水资源学	
14 流域管理与生态安全	陈敏建		①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程或水利工程基础③水文学原理			
081502 (水力学 及河流动力学)	01 不平衡输沙理论研究	韩其为			①英语②微积分 概率论与数理统计③泥沙运动力学与河床演变	
	02 三峡水库及下游河道泥沙模拟技 术	胡春宏	方春明	①英语②微积分 概率论与数理统计③泥沙运动力学与河床演变		

中国水科院 2013 年博士招生专业目录

招生单位名称：中国水利水电科学研究院

招生单位代码：82301

邮政编码：100048

地址：北京市车公庄西路 20 号

专业名称(代码)	研究方向	指导教师		本专业 招生人数	考试科目	备注
081502 (水力学 及河流动力学)	03 水土保持效应研究	曹文洪	王向东	4	①英语②微积分 概率论与数理统计③水土保持学	
	04 河口水沙过程及模拟技术	汤立群	王崇浩		①英语②微积分 线性代数③泥沙运动力学与河床演变	
	05 河床演变与河道治理	郭庆超			①英语②微积分 概率论与数理统计③泥沙运动力学与河床演变	
	06 河道侧向演变	王延贵			①英语②微积分 概率论与数理统计③泥沙运动力学与河床演变	
	07 水工水力学	吴一红			①英语②微积分 线性代数③水力学	
	08 水力控制	杨开林			①英语②微积分 线性代数③水力学	
081503 (水工结 构工程)	09 生态水力学	彭静	杜强		①英语②微积分 概率论与数理统计③水力学	
	01 大型水工结构抗震研究	陈厚群	李德玉		①英语②微积分 线性代数或微积分 概率论与数理统计③结构动力学	
	02 大型水工结构细观力学动力分析研究	陈厚群	王海波		①英语②微积分 线性代数或微积分 概率论与数理统计③结构动力学	

中国水科院 2013 年博士招生专业目录

招生单位名称：中国水利水电科学研究院

招生单位代码：82301

邮政编码：100048

地址：北京市车公庄西路 20 号

专业名称(代码)	研究方向	指导教师		本专业 招生人数	考试科目	备注
081503 (水工结构工程)	03 特高面板堆石坝止水结构与材料	贾金生		6	①英语②微积分 线性代数③水工建筑物	
	04 胶结颗粒料坝筑坝技术的研究	贾金生	马锋玲		①英语②微积分 概率论与数理统计③混凝土学	
	05 PCCP 安全性评价	鲁一暉	窦铁生		①英语②微积分 线性代数③水工建筑物	
	06 水工沥青混凝土防渗结构	郝巨涛			①英语②微积分 线性代数③水工建筑物	
	07 特高拱坝真实工作形态研究	张国新	刘毅		①英语②微积分 线性代数③弹性力学与有限元	
081504 (水利水电工程)	01 计算机监控技术	王德宽			①英语②微积分 线性代数③自动控制原理	
	02 立式离心泵水力激振特性研究	刘之平	陆力		①英语②微积分 概率论与数理统计③水力机械测试技术	
	03 现代流体模拟与量测技术	廖文根	黄真理		①英语②微积分 线性代数③环境水力学	
	04 灌区现代化理论与实践	高占义	李和平		①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③土壤水动力学或农田水利学任选一	

中国水科院 2013 年博士招生专业目录

招生单位名称：中国水利水电科学研究院

招生单位代码：82301

邮政编码：100048

地址：北京市车公庄西路 20 号

专业名称(代码)	研究方向	指导教师		本专业 招生人数	考试科目	备注
081504 (水利水 电工程)	06 灌溉水管理方法与技术	许迪		2	①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③土壤水动力学	
	07 灌溉原理与技术	李久生	赵伟霞		①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③土壤水动力学或农田水利学任选一	
	08 节水灌溉技术	龚时宏			①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③土壤水动力学	
	09 农村供水与排水	杨继富			①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③给水工程	
	10 节水灌溉技术与理论	李益农	白美健		①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③土壤水动力学或农田水利学任选一	
0815Z1 (水环境 学)	11 灌区尺度作物灌溉测报方法与模型	刘钰	蔡甲冰		①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③土壤水动力学	
	01 植被恢复水资源承载力	刘广全	刘孝盈		①英语②微积分 数理方程③生态水文学	
	02 河流生态修复	周怀东		①英语②微积分 线性代数③环境水力学		

中国水科院 2013 年博士招生专业目录

招生单位名称：中国水利水电科学研究院

招生单位代码：82301

邮政编码：100048

地址：北京市车公庄西路 20 号

专业名称(代码)	研究方向	指导教师		本专业 招生人数	考试科目	备注
0815Z1 (水环境学)	03 面源污染及其对水环境影响研究	陈渠昌		1	①英语②微积分 概率论与数理统计③水土保持学	
	04 水环境评价数值模拟	陈凯麒	彭文启		①英语②微积分 线性代数③环境影响评价	
	01 水利遥感应用技术	李茂堂	路京选		①英语②微积分 概率论与数理统计③地理信息系统	
0815Z2 (水信息学)	02 空间技术在水文水资源中的应用	李纪人	黄诗峰	3	①英语②微积分 概率论与数理统计或微积分 线性代数或微积分 数理方程任选一③地理信息系统	
	01 山洪灾害	匡尚富			①英语②微积分 概率论与数理统计③工程水文学	
0815Z3 (水灾害与水安全)	02 山洪预报预警关键技术	丁留谦	郭良		①英语②微积分 概率论与数理统计③工程水文学	
	03 洪水风险评估	黄金池			①英语②微积分 概率论与数理统计③工程水文学	
	04 城市洪涝灾害风险管理	程晓陶	李娜		①英语②微积分 概率论与数理统计③工程水文学	
	05 区域旱灾研究	谭徐明			①英语②微积分 线性代数③灾害史概论	

参考书目

微积分	微积分：《高等数学》（第六版）上下册，同济大学数学系编 高等教育出版社
线性代数	《工程数学. 线性代数》（第五版）同济大学数学系编 高等教育出版社 2007 年
概率论与数理统计	概率论与数理统计（第三版），盛骤、谢式千、潘永毅（浙江大学）编，高等教育出版社
数理方程	数理方程:谷超豪、李大潜、陈恕行、郑宋穆、潭永基，数学物理方程（第二版，第一章到第五章），北京：高等教育出版社，2002 年 7 月
水利工程基础	涵盖水利工程一级学科包含的内容
管理学	《管理学原理》冯光明 清华大学出版社 《管理学基础》单凤儒主编 高等教育出版社
岩土力学	《高等岩体力学》清华大学 周维垣编；《高等土力学》清华大学 李广信编；《土工原理与计算》河海大学 钱家欢 殷宗泽主编
高等土力学	《高等土力学》清华大学 李广信编
水资源学	《水资源学》科学出版社 陈家琦 王 浩 杨小柳著；本专业还包含工程水文学的内容
水文学原理	《水文学原理》芮孝芳著，中国水利水电出版社
泥沙运动力学与河床演变	《河床演变及整治》：谢鉴衡主编，中国水利水电出版社；《泥沙运动力学》武汉水利电力大学；《河床演变学》武汉水利电力大学；《水力学》清华大学；《河流泥沙运动力学》武汉大学
水力学	《水力学》清华大学水力学 教研组 高教出版社
结构动力学	《结构动力学》克劳夫朋津著
水工建筑物	《水工建筑物》天津大学出版社
弹性力学与有限元	《弹性力学简明教程》徐艺纶编；《有限单元法》 王勖成编
水力机械测试技术	《水力机械测试技术》刘在伦 李琪飞 水利水电出版社

参考书目

农田水利学	《农田水利学》郭元裕主编
土壤水动力学	《土壤水动力学》雷志栋、杨诗秀、杨森传编
给水工程	《水质工程学》李圭白著 中国建筑工业出版社;《排水工程》(第四版) 中国建筑工业出版社
自动控制原理	《自动控制原理》余成波 张莲 胡晓倩 徐霞等编, 清华大学出版社
混凝土学	《混凝土学》高等院校教材
工程水文学	《工程水文学》河海大学、武汉大学合编 中国水利水电出版社 1999 年
环境水力学	《环境水力学》高等院校教材
生态水文学	《生态水文学》Eco-Hydrology 英 Andrew J.Baird,英 Robert L.Wilby 编著, 赵文智,王根绪译, 海洋出版社
水土保持学	《水土保持学》王礼先等编 中国林业出版社