

申请博士学位授权 一级学科点简况表

学位授予单位
(盖章)

名称：北京师范大学

代码：10027

申请一级学科

名称：水利工程

代码：0815

本一级学科
学位授权类别

博士二级

硕士一级 硕士二级

博士特需项目

无硕点

国务院学位委员会办公室制表

2017年07月20日填

说 明

一、单位代码按照国务院学位委员会办公室编、北京大学出版社2004年3月出版的《高等学校和科研机构学位与研究生教育管理信息标准》中的代码填写。

二、学科门类名称、一级学科名称及其代码、专业学位类别名称及其代码按照国务院学位委员会、教育部2011年颁布的《学位授予和人才培养学科目录》填写。

三、除另有说明外，本表填写中涉及的人员均指人事关系隶属本单位的在编人员以及与本单位签署全职工作合同（截至2016年12月31日合同尚在有效期内）的专任教师（含外籍教师），兼职人员不计在内；表中涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖项、教学成果等）均指署名第一单位获得的成果。

四、本表中的学科方向参考《学位授予和人才培养一级学科简介》中本学科的学科方向填写，填写数量根据本一级学科点申请基本条件所要求的学科方向数量确定。

五、除另有说明外，所填报各项与时间相关的内容均截至2016年12月31日，“近五年”的统计时间为2012年1月1日至2016年12月31日。

六、本表中的科研经费应是本学科实际获得并计入本单位财务账目的经费。

七、本表不能填写任何涉密内容。涉密信息请按国家有关保密规定进行脱密，处理至可以公开后方可填写。

八、本表请用A4纸双面打印，左侧装订，页码依次顺序编排。封面及填表说明不编页码。本表复制时，必须保持原格式不变。本表封面之上，不得另加其他封面。

九、本学科获得学位授权后，本表格将做为学位授权点专项评估的材料之一。

I 学科简介与学科方向

I-1 学科简介

一、学科方向与特色

北京师范大学水科学相关学科历史悠久，2005年成立水科学研究院，2011年获得水利工程一级学科硕士学位，目前已形成水文学及水资源、地下水科学与工程、水力学及河流动力学等稳定的主干学科方向。围绕水资源-经济社会-生态环境三大系统协同发展，形成了地表水-地下水、水量-水质、水环境-水生态六位一体的学科特色，在流域水量-水质-水生态联合模拟与调控和地下水污染控制与修复等方面具有明显优势，在国家流域管理和水污染事件应急处置中发挥了重要支撑作用，并产生了良好社会声誉。

二、学科队伍

水利工程学科现有专任教师42人，其中水文学及水资源方向15人，水力学及河流动力学方向12人，地下水科学与工程方向15人。正高级职称教师16人，副高级职称19人；45岁以下专任教师占71%；具有博士学位的专任教师占95%；最高学位非本单位的专任教师占79%；三个学科方向的高级职称专任教师各占三分之一。拥有“千人计划”学者1人，“万人计划”领军人才1人，教育部新世纪人才2人，京师学者1人。所有学科带头人与学术骨干均在相关学科指导博士研究生的经历。

三、人才培养

本学科已培养了一批思想合格、创新创业能力突出的毕业生。北京师范大学秉承学为人师、行为世范的校训精神，坚持立德树人，弘扬社会主义核心价值观，形成了思政教育与专业培养并重的人才培养模式。获得国家级教学成果二等奖、北京市高等教育教学成果一等奖等教学成果奖4项；已开设水利工程相关研究生课程22门；已毕业硕士研究生137名，毕业生大多从事水利及相关行业的专业技术研发与管理工作，受到用人单位普遍好评，为博士生培养奠定了坚实基础。

四、培养环境与条件

水科学研究院正在承担国家重大水专项项目和课题、国家重点研发计划课题、国家自然科学基金重点和面上项目等，在研项目经费0.3亿元。近五年，累计到账科研经费1.24亿元，其中纵向经费0.95亿元；获得部级科学技术一、二等奖4项；发表SCI论文406篇；主办或承办有影响力的国内或国际学术会议6次；教师年均参加国内外学术会议45人次；研究生年均参加国内外学术会议62人次。拥有水沙科学教育部重点实验室、地下水污染控制与修复教育部工程研究中心、城市水循环与海绵城市技术北京市重点实验室；在北京密云和房山、河北易县、福建泉州建立了4处野外教学科研基地；教学科研设备价值超过4000万元。

综上所述，本学科完全达到水利工程博士学位授权点申请基本条件。

I-2 学科方向与特色	
学科方向名称	主要研究领域、特色与优势（限200字）
水文学及水资源	主要研究领域包括产汇流机理与水文模型、数字流域与水利信息化、城市水循环与海绵城市等。结合国家最严格水资源管理与海绵城市建设重大需求，研发了多个自主知识产权水文模型；提出了数字流域关键技术体系；构建了流域水量水质综合模拟平台。在水利信息化、流域水量水质模拟、水科学大数据方面形成了明显的优势和特色。获省部级奖2项，发表SCI论文153篇，2016年底成功申请“城市水循环及海绵城市技术”北京市重点实验室。
地下水科学与工程	面向地下水安全保障国家重大需求，主建地下水污染控制与修复教育部工程研究中心，聚焦地下水与地表水相互作用、地下水精细模拟、风险和预警、污染控制修复等领域，系统构筑了地下水风险防控技术体系和水源地供水安全保障体系，研发了一批修复技术和修复材料并进行工程化应用，2016年获教育部科技进步二等奖，发表SCI论文131篇，国家授权发明专利63项，形成了“地下水污染监控—源解析—风险和预警—污染控制修复—应急处置”特色鲜明的研究优势。
水力学及河流动力学	围绕水生态安全国家需求，形成了生态与环境水力学、河湖水质模型、流域治理等主要研究领域。承建水沙科学教育部重点实验室。建立了梯级水坝建设的生态环境累积效应评价方法并进行典型应用，于2012年获得教育部科技进步二等奖；从水流阻力角度提出了植被调控侵蚀、泥沙的动力机制，于2011年共同获得陕西省科技进步一等奖；研发了基于水文和水力过程的农田、湿地、河岸带、湖滨带等污染控制和生态修复技术，取得了良好应用效果。

注：学科方向按照各学科申请基本条件的要求填写。

I-3 支撑学科情况			
I-3-1 本一级学科现有学位点情况			
学位点名称	授权层次类别	学位点名称	授权层次类别
0815-水利工程	硕士一级		
I-3-2 与本学科相关的学位点情况 (含专业学位类别)			
学位点名称	授权层次类别	学位点名称	授权层次类别
0830-环境科学与工程	博士一级	0705-地理学	博士一级
0816-测绘科学与技术	硕士一级		

II 师资队伍

II-1 专任教师基本情况											
专业技术职务	人数合计	35岁及以下	36至40岁	41至45岁	46至50岁	50至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位教师	海外经历教师	外籍教师
正高级	16	0	1	2	2	7	3	1	14	10	0
副高级	19	2	13	3	0	1	0	0	19	15	0
中级	7	5	1	0	1	0	0	0	7	4	0
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	42	7	15	5	3	8	3	1	40	29	0
最高学位非本单位人数（比例）				导师人数（比例）				博导人数（比例）			
33 人 （ 78.57 % ）				40 人 （ 95.24 % ）				27 人 （ 64.29 % ）			

注：1. “海外经历”是指在境外高校/研究机构获得学位，或在境外高校/研究机构从事教学、科研工作3个月以上。

2. “导师/博导人数”仅统计具有导师/博导资格且2016年12月31日仍在指导研究生的导师，含在外单位兼职担任导师/博导人员。

II-2 省部级及以上教学、科研团队（限填5个）					
序号	团队类别	团队名称	带头人姓名	资助时间	所属学科

注：“资助时间”不限于近5年内，可依据实际资助情况填写历次资助时间。

II-3 各学科方向学术带头人与学术骨干（按各学科申请基本条件要求填写，每个方向不少于3人）

方向名称		水文学及水资源			专任教师数	15	正高职人数	6		
序号	姓名	年龄（岁）	最高学位	专业技术职务	学术头衔或人才称号	国内外主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
1	段青云	57	博士	正高级	千人计划入选者；	美国地球物理联合会会士、美国气象联合会会士	10	5	10	6
2	徐宗学	55	博士	正高级	洪堡学者；	国际水文科学协会水资源系主任、国际水文统计委员会中国委员会委员	7	8	10	7
3	王国强	39	博士	正高级	教育部新世纪优秀人才；北京市青年英才；	日本东京工业大学兼职研究生导师、《Journal of Mountain Science》编委、《环境科学研究》编委	2	1	7	5
方向名称		水力学及河流动力学			专任教师数	12	正高职人数	4		
序号	姓名	年龄（岁）	最高学位	专业技术职务	学术头衔或人才称号	国内外主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
4	郝芳华	54	博士	正高级	国家环境保护领军人才；享受国务院特殊津贴专家；	中国水文专业委员会委员、国际水资源协会(IWRA)委员	5	5	10	10
5	杨胜天	52	博士	正高级	天山学者；	《地理学报》编委、《地理科学》编委	8	5	5	5
6	鱼京善	52	博士	正高级	无；	城市水循环与海绵城市技术北京市重点实验室副主任	2	1	7	8
方向名称		地下水科学与工程			专任教师数	15	正高职人数	6		
序号	姓名	年龄（岁）	最高学位	专业技术职务	学术头衔或人才称号	国内外主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
7	滕彦国	43	博士	正高级	北京市优秀人才，教育部新世纪优秀人才，国家环境保护领军人才；	地下水污染控制与修复教育部工程研究中心技术委员会委员、地下水污染修复专业委员会副主任	7	8	9	9

8	王金生	60	博士	正高级	享受国务院特殊津贴专家；	控制污染教育研究和价 下水修复研究、论证评价 地与工程、资源影响审 制部心水环境评	11	7	8	9
9	王红旗	57	博士	正高级	享受国务院特殊津贴专家；	“十三五”国家计划土壤污染防治工程专项 家研发委国土治污领域防治工程实验 防, 国组家工证审评 室家论家成	6	4	9	10

注：1. 请按表I-2所填学科方向名称逐一填写

2. “学术头衔或人才称号”填写“中国科学院院士、中国工程院院士、长江学者特聘教授”等，一人有多项“学术头衔或人才称号”或多项“国内外主要学术兼职”的，最多填写两项。

3. “培养博士生/硕士生”（包括在外单位兼职培养的研究生）均指近五年的招生人数和授予学位人数。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		水文学及水资源							
姓名	段青云	性别	男	年龄(岁)	57	专业技术职务	正高级	学术头衔	千人计划入选者;
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)	博士 美国亚利桑那大学, 水文学, 1991			所在院系		地理科学学部			
学术带头人(学术骨干)简介	二级教授, 博士生导师, 国家“千人计划”学者, 美国地球物理联合会会士, 美国气象学会会士, 研究领域涉及水文模型开发与应用、水文预报和不确定性分析方法、气候变化对水文水资源的影响等; 曾担任美国国家气象局/国家海洋和大气局水文实验室研究员和特别研究组组长, 美国劳伦斯国家实验室大气、地球和能源部资深科学家, 在美国从事水文气象科研工作20多年; 2009年全职到北京师范大学工作。主持和领导过国际模型参数估计实验(MOPEX), 是国际水文集合预报试验(HEPEX)的发起人之一, 直接参加过数个美国气象局业务运行模型的开发。是数个国际科学协会的专家委员会成员或负责人, 曾经或现任国家国际杂志的编委。发表100多篇SCI论文, SCI引用次数大于7700次, ISI H-index为36。								
近五年代表性成果(限3项)	成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)	获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号			时间	署名情况			
	被选为美国地球物理联合会会士	国际科学成就奖			2012-02	第一作者			
	被选为美国气象学会会士	国际科学成就奖			2014-09	第一作者			
	变化环境下气象水文预报关键技术	大禹水利科学技术奖一等奖			2016-08	第四			
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费(万元)					
	国家自然科学基金 面上项目	全球陆面碳氮磷循环模式参数不确定性分析方法和应用研究(41375139)	2014-01 - 2017-12	80					
	公益性行业(气象)科研专项(子课题)	全球陆面再分析中陆面模式优化研究	2015-01 - 2018-12	93					
	北京市科技计划	北京山洪泥石流预测预警关键技术研究示范(Z141100003614052)	2014-01 - 2016-12	95					
近五年主讲课程情况(限3门)	时间	课程名称	学时	主要授课对象					
	2015-2016	全球水文学	36	本科生					
	2016-2017	全球水与能量循环	36	硕博士研究生					

学科方向名称		水文学及水资源							
姓名	徐宗学	性别	男	年龄(岁)	55	专业技术职务	正高级	学术头衔	洪堡学者；
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)		博士 武汉水利电力学院(现武汉大学), 水文及水资源专业, 1988			所在院系		水科学研究院		
学术带头人(学术骨干)简介		二级教授、博士生导师。德国“洪堡”学者和澳大利亚“行政管理奋进”奖学金获得者, 北京师范大学首批“京师学者”特聘教授。现任国际水文科学协会水资源系统委员会副主席、中国国家委员会副主席、国际水文计划中国国家委员会委员、国际大地测量和地球物理学联合会中国委员会委员会等。主要从事分布式水文模型、生态水文过程、城市水文、水循环对气候变化的响应等研究工作。迄今为止, 发表论文300余篇, 其中SCI/EI检索论文近200篇, 论文被引3000余次, 出版专著10余部。担任国内外30余种学术期刊副主编、编委和审稿专家。先后获得教育部、水利部等各种奖励近20项。承担研究生课程: 水文模型、水科学前沿、现代水文学, 本科生课程: 环境水文学。							
近五年代表性成果(限3项)		成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)	获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号				时间	署名情况	
		气候变化影响下的流域水循环	科学出版社, 2000册				2015-06	第一作者	
		水文科学中的风险率与不确定性	科学出版社, 2000册				2013-07	第一作者	
		流域水量水质综合模拟技术及其应用平台	教育部科技进步二等奖				2012-12	第一作者	
目前主持的主要科研项目(限3项)		项目来源与项目类别	项目名称				起讫时间	到账经费(万元)	
		国家自然科学基金 重点项目	变化环境下的雅鲁藏布江流域径流响应与水文过程演变机理研究(91647202)				2017-01 - 2020-12	325	
		国家自然科学基金 面上项目	济南市城市暴雨洪涝灾害致灾机理与风险评价(51579007)				2016-01 - 2019-12	74.4	
		济南市水文局项目	济南市海绵城市水循环演变与水文过程模拟(JNHMCS-2017)				2017-03 - 2018-05	296	
近五年主讲课程情况(限3门)		时间	课程名称				学时	主要授课对象	
		2012-2017	水科学前沿				90	硕博士研究生	
		2012-2017	水文模型(双语)				270	硕博士研究生	
		2012-2017	现代水文学				150	硕士研究生	

学科方向名称		水文学及水资源							
姓名	王国强	性别	男	年龄(岁)	39	专业技术职务	正高级	学术头衔	教育部新世纪优秀人才；北京市青年英才；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 日本国立山梨大学，水文学，2008			所在院系		水科学研究院		
学术带头人(学术骨干)简介		教授、博士生导师。教育部新世纪优秀人才，北京市青年英才；先后荣获日本国土交通省科技奖励2项；SCI杂志《Journal of Mountain Science》、EI杂志《环境科学研究》编委；在《Journal of Hydrology》,《Hydrological Processes》等国际知名的水资源与水环境期刊发表SCI论文30余篇，主持出版专著2部。主要从事流域生态水文、遥感水文等领域的研究工作。							
近五年代表性成果(限3项)		成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)			获奖类别及等级，发表刊物、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号			时间	署名情况
		Role of soil erodibility in affecting available nitrogen and phosphorus losses under simulated rainfall			Journal of Hydrology, 180-191, 引用18次			2014-06	第一作者
		Modeling the source contribution of heavy metals in surficial sediment and analysis of their historical changes in the vertical sediments of a drinking water reservoir			Journal of Hydrology, 37-51, 引用9次			2015-01	第一作者
		Relationship between soil erodibility and modeled infiltration rate in different soils			Journal of Hydrology, 408-418, 引用6次			2015-09	第一作者
目前主持的主要科研项目(限3项)		项目来源与项目类别			项目名称			起讫时间	到账经费(万元)
		国土规划计划项目课题			兴安岭生态典型地区资源环境承载力研究(12120115051201)			2015-01-2017-12	300
		国家自然科学基金面上项目			山区洪水过程模拟的宏观本构关系研究(51679006)			2017-01-2020-12	62
								-	
近五年主讲课程情况(限3门)		时间			课程名称			学时	主要授课对象
		2012-2016			遥感水文学			216	硕士研究生
		2012-2016			现代水文学			96	硕士研究生

学科方向名称		水力学及河流动力学							
姓名	郝芳华	性别	女	年龄(岁)	54	专业技术职务	正高级	学术头衔	国家环境保护专业领军人才；享受国务院特殊津贴专家；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 北京师范大学，环境科学，2003			所在院系		水科学研究院		
学术带头人(学术骨干)简介		教授、博导，国务院政府特殊津贴获得者；主要研究领域为河流水质与污染控制、水资源规划与管理。先后承担或参与国家973、863项目，国家自然科学基金重点，省部委重点项目和攻关课题等研究，发表专著及学术论文80余篇。曾获国家科技进步奖、教育部自然科学奖、北京市科学技术奖、水利部大禹水利科学技术奖、第一批国家环境保护专业技术领军人才、北京市教育教学成果奖、北京师范大学本科“最受欢迎十佳教师”等奖项。兼任中国水文专业委员会委员、国际水资源协会委员、中国环境学会委员、中国可持续发展研究会理事、《Journal of Soils and Sediments》《International Journal of Environment and Waste Management》《环境科学研究》等期刊编委。							
近五年代表性成果(限3项)		成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)			获奖类别及等级，发表刊物、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号		时间	署名情况	
		Temporal rainfall patterns with water partitioning impacts on maize yield in a freeze-thaw zone			Journal of Hydrology, 412-419, 引用9次		2013-04	第一作者	
		冻融区规模化农业开发生态环境效应			科学出版社, 1000册		2013-06	第一作者	
		Molecular Structure of Corn-cob-Derived Biochars and the Mechanism of Atrazine Sorption			Agronomy Journal, 773-782, 引用14次		2013-03	第一作者	
目前主持的主要科研项目(限3项)		项目来源与项目类别			项目名称		起讫时间	到账经费(万元)	
		国家科技支撑计划 课题			东北规模集约化农区农业面源污染防治防控技术集成与示范(2012BAD15B05)		2012-01-2016-12	848	
		国家自然科学基金 面上项目			基于沉积物/土壤分析的农业非点源污染特征研究(41271463)		2013-01-2016-12	85	
							-		
近五年主讲课程情况(限3门)		时间			课程名称		学时	主要授课对象	
		2012-2013			流域污染控制与管理		18	本科生	

学科方向名称		水力学及河流动力学							
姓名	杨胜天	性别	男	年龄(岁)	51	专业技术职务	正高级	学术头衔	天山学者；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)	博士 北京师范大学，地理学，2001			所在院系		水科学研究院			
学术带头人(学术骨干)简介	二级教授、博士生导师。新疆自治区“天山学者”，《地理学报》《地理科学》编委，历任中国地理学会副秘书长、环境遥感与数字城市北京市重点实验室主任。主要研究方向为遥感与生态水文，主持国家级科研项目9项，水利部项目8项，发表文章160余篇(其中SCI文章36篇)，出版专著4部，获国家及省部委以上科研奖励7项。研发了生态水文分析系统EcoHAT (Ecohydrological analysis Tool, 2008SR06938)，以开源免费方式发布，在国内外得到广泛应用，得到广泛好评。承担本科、研究生课程三门，获2016年北京师范大学“十佳教师”。								
近五年代表性成果(限3项)	成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)	获奖类别及等级，发表刊物、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号			时间	署名情况			
	A Distributed Hydrological Model Driven by Multi-Source Spatial Data and Its Application in the Ili River Basin of Central Asia	Hydrological Sciences Journal, 28:2851 - 2866 引用9次			2014-10	通讯作者			
	遥感水文	科学出版社，2000册			2015-03	第一作者			
	创建高校野外联合实践教学共享体系，开辟地理学拔尖创新人才培养新途径	国家级教学成果奖二等奖			2014-09	第二			
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别	项目名称			起讫时间	到账经费(万元)			
	国家科技支撑计划 课题	周边地缘环境信息建模与安全评估关键技术研究(2012BAK12B03)			2013-01 - 2016-12	181			
	国家自然科学基金 面上项目	中高纬冻融区农业非点源污染中磷富集机制及其时空变化规律研究(41271414)			2013-01 - 2016-12	75			
					-				
近五年主讲课程情况(限3门)	时间	课程名称			学时	主要授课对象			
	2014-2015	水文水资源遥感与信息系统			36	硕士研究生			
	2013-2015	地理综合实践			108	本科生专业基础			
	2015-2016	地理景观与摄影			16	本科生全校公选			

学科方向名称		水力学及河流动力学							
姓名	鱼京善	性别	男	年龄(岁)	52	专业技术职务	正高级	学术头衔	无;
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)	博士 日本国立东京水产大学, 资源培育, 1995			所在院系		水科学研究院			
学术带头人(学术骨干)简介	教授、博导。北京大学本科毕业, 东京水产大学博士, 主要从事水文学与水资源、数字流域及大数据研究。开发具有自主知识产权的海底声呐数据采集处理系统, 在美国海军得到广泛应用。对美国SWAT水文模型进行改进, 建立了符合中国土壤数据库并开发了界面友好的BNU-SWAT模型, 增加了地下水水位模拟和情景模拟模块, 在北京市、福建泉州市、松花江流域、雅砻江流域等地区得到应用。获教育部科技进步一、二等奖和大禹奖, 在国内外学术刊物发表论文70余篇, 出版专著2部, 获得国家发明专利2项, 计算机软件著作权20余项, 主讲“水科学信息技术”课程。								
近五年代表性成果(限3项)	成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)	获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号			时间	署名情况			
	Determination of the factors governing soil erodibility using hyperspectral visible and near-infrared reflectance spectroscopy	International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 53:48-63			2016-08	通讯作者			
	Roles of soil erodibility, rainfall erosivity and land use in affecting soil erosion at the basin scale	Agricultural Water Management, 2016, DOI: 10.1016/j.agwat.2016.04.001, 引用1次			2016-08	通讯作者			
	Influences of Climate Change on Water Resources Availability in Jinjiang Basin, China	The Scientific World Journal. Vol 2014, Article ID 908349, 引用7次			2014-01	通讯作者			
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别	项目名称			起讫时间	到账经费(万元)			
	“十三五”国家重点研发计划课题	全国水资源承载力大数据平台构建(2016YFC0401308)			2016-06-2019-12	281			
					-				
					-				
近五年主讲课程情况(限3门)	时间	课程名称			学时	主要授课对象			
	2012-2017	环境信息集成技术			180	硕士研究生			
	2012-2013	环境设计基础			18	本科生			

学科方向名称		地下水科学与工程							
姓名	滕彦国	性别	男	年龄(岁)	43	专业技术职务	正高级	学术头衔	北京市优秀人才；教育部新世纪优秀人才；国家环境保护专业技术领军人才；
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)		博士 成都理工大学，矿产普查与勘探，2001			所在院系		水科学研究院		
学术带头人(学术骨干)简介		教授、博士生导师。北京市优秀人才，教育部新世纪优秀人才，国家环境保护专业技术领军人才，侯德封矿物岩石地球化学青年科学家奖获得者；地下水污染控制与修复教育部工程研究中心技术委员会委员、国家环境保护饮用水水源地保护重点实验室学术委员会委员、地下水污染防控与修复产业联盟专家委员会副主任；《环境科学研究》《物探化探计算技术》编委；在《Journal of Hydrology》等国际知名的水资源期刊发表SCI论文80余篇，在《水科学进展》等国内期刊发表论文100余篇；获省部级科技一等奖1项，二等奖4项，三等奖2项；出版专著8部。主要从事水文地球化学、地下水污染防控与风险管理等领域的教学与研究。曾讲授《现代地球化学概论》本科生公共平台课。							
近五年代表性成果(限3项)		成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)			获奖类别及等级，发表刊物、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号			时间	署名情况
		Contamination features and health risk of soil heavy metals in China			Science of the Total Environment, 143-153, 引用94次			2015-04	通讯作者
		Soil and soil environmental quality monitoring in China: A review			Environment International, 177-179, 引用50次			2014-04	第一作者
		Riverbank filtration in China: A review and perspective			Journal of Hydrology, 914-927, 引用1次			2016-10	通讯作者
目前主持的主要科研项目(限3项)		项目来源与项目类别			项目名称			起讫时间	到账经费(万元)
		国家科技重大专项 课题			松花江傍河取水水质安全保障关键技术及示范(2014ZX07201-010)			2014-01-2017-12	1200.99
								-	
								-	
近五年主讲课程情况(限3门)		时间			课程名称			学时	主要授课对象
		2013-2017			环境地球化学			216	硕士研究生

--	--	--	--	--

5201707202006002

5201707202006002

5201707202006002

5201707202006002

5201707202006002

5201707202006002

100270815201707202006002

100270815201707202006002

100270815201707202006002

100270815201707202006002

100270815201707202006002

100270815201707202006002

学科方向名称		地下水科学与工程							
姓名	王金生	性别	男	年龄(岁)	60	专业技术职务	正高级	学术头衔	享受国务院特殊津贴专家;
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)	博士 长春科技大学(现吉林大学), 水文地质学, 1998				所在院系		水科学研究院		
学术带头人(学术骨干)简介	二级教授, 博士生导师, 吉林大学兼职教授; 地下水污染控制与修复教育部工程研究中心主任, 享受国务院政府特殊津贴, 国家水资源论证评审专家。主持完成“973”课题、国家重大专项课题、国家自然科学基金重点项目与面上项目, 以及水利部等部委和中外合作科研项目50多项。在地下水数值模拟、地下水更新能力、核废物地质处置的水环境安全等方面取得较多成果。在国内外发表论文和专著260余篇(部), 被三大检索系统收录50余篇, 获得国家发明专利10余项, 培养了一批地下水科学与工程领域的硕士、博士和博士后。获国防科学技术奖、国土资源科学技术奖、北京市科学技术奖等奖励10余项。主讲的研究课程多次被评为“校级优质课程”。								
近五年代表性成果(限3项)	成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)	获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号			时间	署名情况			
	Hydrochemical and isotopic investigation of atmospheric precipitation in Beijing, China	Science of The Total Environment, 202-211, 引用14次			2013-07	通讯作者			
	Quantitative evaluation of specific vulnerability to nitrate for groundwater resource protection based on process-based simulation model	Science of The Total Environment, 768-784, 引用2次			2016-04	通讯作者			
	Assessment of well vulnerability for groundwater source protection based on a solute transport model: a case study from Jilin City, northeast China	Hydrogeology Journal, 581-596, 引用5次			2015-05	通讯作者			
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别	项目名称			起讫时间	到账经费(万元)			
	国家自然科学基金 面上项目	铀、镭和铯在凹凸棒石黏土中的吸附机理与改性吸附效能研究(41372233)			2014-01 - 2017-12	87			
	国家国防科工局 项目	北山高放废物地质处置预选区区域地下水数值模型研究(科工计[2012]240号)			2012-01 - 2016-12	310			
					-				
近五年主讲课程情况(限3门)	时间	课程名称			学时	主要授课对象			
	2014-2017	地下水			162	硕博士研究生			
	2012-2017	地下水环境影响评价			270	硕博士研究生			

	2012-2017	水科学前沿	90	硕博研究生
--	-----------	-------	----	-------

学科方向名称		地下水科学与工程							
姓名	王红旗	性别	男	年龄(岁)	57	专业技术职务	正高级	学术头衔	享受国务院特殊津贴专家；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 中国地质大学, 水文地质学, 1993			所在院系		水科学研究院		
学术带头人(学术骨干)简介		教授、博士生导师。享受国务院政府特殊津贴专家, 环保部优秀环境科技工作者奖获得者; “十三五”国家研发计划咨评委土壤污染防治领域专家, 河北省政府水污染防治专家咨询委员会委员, 地下水污染防治与修复产业联盟专家委员会委员, 中国环境科学学会土壤与地下水环境专业委员会委员, 中国地质学会水文地质专业委员会委员; 《中国环境管理》等杂志编委; 在国际国内知名杂志上发表论文190余篇; 获省部级科技进步二等奖3项, 三等奖2项; 出版专著15余部、教材30余部(册); 主要从事污染土壤/地下水修复机理与修复技术等方向的科研与教学工作。主讲《环境学原理》、《土壤环境学》等课程。							
近五年代表性成果(限3项)		成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)			获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号		时间	署名情况	
		污染土壤石油烃微生物跨膜运输与协同修复技术			教育部科技进步奖二等奖		2016-01	第一作者	
		污染土壤植物-微生物联合修复技术及应用			中国环境出版社, 300册		2015-09	第一作者	
		石油污染土壤修复用固定化微球、制法及应用			发明专利, ZL201010607060.1		2015-01	第一专利权人	
目前主持的主要科研项目(限3项)		项目来源与项目类别			项目名称		起讫时间	到账经费(万元)	
		国家自然科学基金 面上项目			包气带微生物对多环芳烃的跨膜运输及膜蛋白传输方式研究(41372232)		2014-01 - 2017-12	82	
							-		
							-		
近五年主讲课程情况(限3门)		时间			课程名称		学时	主要授课对象	
		2014-2017			环境学原理		162	硕士研究生	

注: 1. 本表填写表II-3中所列人员的相关情况, 每人限填一份, 人员顺序与表II-3一致。本表可复制。

2. “近五年代表性成果” 仅限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况, 成果署名单位不限。

III 人才培养

III-1-1 研究生招生与学位授予情况						
III-1-1 博士研究生招生与学位授予情况 (<input type="checkbox"/> 本学科 <input checked="" type="checkbox"/> 相近学科 <input type="checkbox"/> 联合培养)						
人数 \ 年度	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	
招生人数	63	65	71	73	75	
授予学位人数	36	45	34	46	53	
III-1-2 硕士研究生招生与学位授予情况 (<input checked="" type="checkbox"/> 本学科 <input type="checkbox"/> 相近学科 <input type="checkbox"/> 联合培养)						
人数 \ 年度	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	
招生人数	15	15	15	13	17	
授予学位人数	11	14	9	11	12	

注：1. 有本学科授权并招生的，填本学科情况；本学科无学位授权的，填写相近学科情况；前两项都没有的，可填联合培养情况；三类中只能选填一类。

2. “招生人数”填写纳入全国研究生招生计划招生、录取的全日制研究生人数，专业学位授权点的人数包括全国GCT考试录取的在职攻读硕士专业学位研究生。“授予学位人数”填写在本单位授予学位的各类研究生数（含全日制、非全日制研究生及留学研究生）。

III-2 课程与教学							
III-2-1 目前开设的硕士研究生主要课程（不含全校公共课）							
序号	课程名称	课程类型	主讲教师			学时/学分	授课语言
			姓名	专业技术职务	所在院系		
1	水科学最新进展	专业必修课	郝芳华	正高级	本校 水科学研究院	54 /3	中文
2	现代水文地质学	专业必修课	王金生	正高级	本校 水科学研究院	54 /3	中文
3	水文学水资源科学	专业必修课	许新宜	正高级	本校 水科学研究院	54 /3	中文
4	高等环境学	专业必修课	王红旗	正高级	本校 水科学研究院	54 /3	中文
5	水科学信息技术	专业选修课	鱼京善	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
6	水科学数学基础	专业选修课	王红瑞	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
7	高等环境流体力学	专业选修课	王国强	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
8	遥感水文学	专业选修课	王国强	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
9	现代水文地球化学	专业选修课	滕彦国	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
10	水质模型与模拟	专业选修课	苏保林	副高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
11	现代水文学	专业选修课	徐宗学	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
12	土壤水动力学	专业选修课	刘海军	副高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
13	水文统计学	专业选修课	庞博	副高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
14	生态学原理	专业选修课	王会肖	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
15	环境分析技术与实验	专业选修课	张波涛	副高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
16	水污染化学	专业选修课	豆俊峰	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
17	水文预报	专业选修课	彭定志	副高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
18	生态水文学	专业选修课	孙文超	副高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
19	水生态修复技术	专业选修课	丁爱中	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
20	数值模拟与实践	专业选修课	胡立堂	副高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
21	地下水监测与评价	专业选修课	左锐	副高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
22	地下水环境影响评价	专业选修课	翟远征	副高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
III-2-2 拟开设的博士研究生主要课程（不含全校公共课）							
序号	课程名称	课程类型	主讲教师			学时/学分	授课语言
			姓名	专业技术职务	所在院系		
1	水利工程最新进展	专业必修课	郝芳华	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
2	水利工程博士生论坛	专业必修课	杨胜天	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	英文
3	水文模拟系统基础	专业选修课	王国强	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
4	水资源政策、管理与规划基础	专业选修课	徐宗学	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	英文

5	河流泥沙动力学	专业选修课	王圣瑞	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
6	高级环境水力学	专业选修课	鱼京善	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	英文
7	高级水文地质学	专业选修课	王金生	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
8	水-岩-微生物交互作用	专业选修课	丁爱中	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	英文
9	同位素水文学	专业选修课	滕彦国	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文
10	流域水生态修复理论与实践	专业选修课	豆俊峰	正高级	本校 水科学研究院	36 /2	中文

注：1. “课程类型”限填“专业必修课、专业选修课”。一门课程若由多名教师授课，可多填；授课教师为外单位人员的，在“所在院系”栏中填写其单位名称，并在单位名称前标注“▲”。

2. 在本学科无硕士学位授权点的，填写相关学科课程开设情况。

III-2-3 近五年获得的省部级及以上教学成果奖					
序号	获奖类别	获奖等级	获奖成果名称	主要完成人	获奖年度
1	国家级教学成果奖	二等	创建高校野外联合实践教学共享体系，开辟地理学拔尖创新人才培养新途径	杨胜天等	2014
2	北京市 省级教学成果奖	一等	国家理科基地地理学“三维多元”创新型人才培养体系建设与实践	杨胜天等	2013
3	北京师范大学教育教学成果奖	二等	现代水文学	徐宗学等	2012
4	钱媛教育基金优秀教师	优秀奖	钱媛教育基金优秀教师	徐宗学	2012

注：同一成果获得多种奖项的，不重复填写。

III-3 近五年在校生代表性成果 (限填10项)					
序号	成果名称 (获奖、论文名称、专著、专利、赛事名称、展演、创作设计等)	获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号, 参赛项目及名次, 创作设计获奖	时间	学生姓名	学位类别 (录取类型/入学年月/学科专业)
1	Identifying and validating freshwater ecoregions in Jinan City, China	Journal of Hydrology, 528: 763-772, 引用2次	2015-09	于松延	硕士 全日制 2012-09 0815-水利工程 一级学科
2	Effect of land use types on stream water quality under seasonal variation and topographic characteristics in the Wei River basin, China	Ecological Indicators, 60: 202-212, 引用5次	2016-01	于松延	硕士 全日制 2012-09 0815-水利工程 一级学科
3	Estimating parameters of the variable infiltration capacity model using ant colony optimization	Water Science and Technology, 74(4): 985-993	2016-08	岳佳佳	硕士 全日制 2014-09 0815-水利工程 一级学科
4	A review on evapotranspiration data assimilation based on hydrological models	Journal of Geographical Sciences, 26(2): 230-242, 引用4次	2016-02	董晴晴	硕士 全日制 2013-09 0815-水利工程 一级学科
5	Identification of the impacts of climate changes and human activities on runoff in the upper and middle reaches of the Heihe River basin, China	Journal of Water and Climate Change, 7(1): 251-262, 引用1次	2016-01	邱玲花	硕士 全日制 2012-09 0815-水利工程 一级学科
6	Simulation of snowmelt runoff in ungauged basins based on MODIS: a case study in the Lhasa River basin	Stochastic Environmental Research and Risk Assessment, 28(6): 1577-1585, 引用2次	2014-08	邱玲花	硕士 全日制 2012-09 0815-水利工程 一级学科
7	Administration of water resources in Beijing: problems and countermeasures	Water Policy, 17(4): 563-580, 引用2次	2015-08	范琳琳	硕士 全日制 2012-09 0815-水利工程 一级学科
8	基于迭代修正的水资源利用效率评价模型及其应用	水利学报, 44(4): 478-488, 引用21次	2013-04	高雄	硕士 全日制 2009-09 0815-水利工程 一级学科

9	流域尺度根区蓄水能力估算及其对气象要素敏感性分析	农业工程学报, 2: 155-160	2016-01	赵焕	硕士 全日制 2015-09 0815- 水利工程 一级 学科
10	坡面流速及侵蚀产沙空间变异性试验	水科学进展, 26(2): 178-186, 引用 3次	2015-03	田培	硕士 全日制 2012-02 0815- 水利工程 一级 学科

注: 1. 限填写除导师外本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的成果。

2. “学位类别”填“博士、硕士、学士”, “录取类型”填“全日制、非全日制”。

3. 在本学科无学位授权点的, 可填写相关学位点在校生成果。

IV 科学研究

IV-1 科研项目数及经费情况											
类别	计数	2012年		2013年		2014年		2015年		2016年	
		项目数 (个)	经费数 (万元)	项目数 (个)	经费数 (万元)	项目数 (个)	经费数 (万元)	项目数 (个)	经费数 (万元)	项目数 (个)	经费数 (万元)
国家级项目		14	410	26	883	25	1326	22	825	30	901
其他政府项目		27	1430	28	682	14	668	16	1049	28	1357
非政府项目 (横向项目)		25	396	20	383	22	291	47	1100	41	595
合计		66	2236	74	1948	61	2396	84	2974	99	2853
目前承担科研项目						近五年纵向科研项目					
总数(项)		总经费数(万元)				总数(项)		总经费数(万元)			
86		2986				230		9531			
近五年国家级科研项目						近五年省部级科研项目数					
总数(项)		总经费数(万元)				总数(项)		总经费数(万元)			
117		4345				113		5186			
年师均科研项目数(项)	1.8	年师均科研经费总数(万元)			57.7	年师均纵向科研经费数(万元)			44.3		
省部级及以上科研获奖数						4					
出版专著数		26				师均出版专著数		0.6			
近五年公开发表学术论文总篇数		930				师均公开发表学术论文篇数		21.6			
<p>近5年, 学科点承担了国家重点基础研究发展计划(973计划)、国家科技支撑计划、水体污染控制与治理国家重大专项、国家重点研发计划等课题, 以及国家社会科学基金重大项目、国家自然科学基金重点项目等近20项, 获得教育部科技进步奖二等奖3项, 水利部大禹奖二等奖1项, 在流域水量水质综合模拟、污染土壤协同修复技术、地下水资源安全及污染防控修复技术、流域水资源水环境综合模拟与管理等方面取得了一批标志性成果。此外与兄弟单位合作获得北京市科学技术奖一等奖1项, 水利部大禹奖一等奖1项, 军队科技进步奖二等奖1项, 环境保护科学技术奖一等奖1项、二等奖1项, 西藏自治区科学技术二等奖1项等。十年来发表高质量SCI论文569篇; 获得国家发明专利授权85项, 其中开发的BNU-SWAT、Eco-Hat、iTough、My-Modelflow等模型和软件被国内外同行广泛下载和使用, 产生了重要影响。</p>											

注: 本表仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

IV-2 近五年获得的省部级及以上代表性科研奖励（限填5项）					
序号	奖励类别	获奖等级	获奖项目名称	获奖人	获奖年度
1	教育部高校科研成果奖（科学技术）；	二等	梯级水坝的生态累积效应评价方法及应用	郝芳华等	2012
2	教育部高校科研成果奖（科学技术）；	二等	流域水量水质综合模拟技术及其应用平台	徐宗学等	2012
3	教育部高校科研成果奖（科学技术）；	二等	污染土壤石油烃微生物跨膜运输与协同修复技术	王红旗等	2015
4	大禹水利科学技术进步奖；	二等	漳卫南运河流域水资源水环境综合模拟与管理关键技术研究	徐宗学等	2013

注：同一项目获得多项奖励的，不重复填写。

IV-3 近五年发表的代表性学术论文、专著（限填20项）					
序号	名称	作者	时间	发表刊物/出版社	备注（限100字）
1	Contamination features and health risk of soil heavy metals in China	陈海洋	2015-04	Science of the Total Environment	ESI高被引论文
2	Distribution of phthalate acid esters in lakes of Beijing and its relationship with anthropogenic activities	张波涛*	2014-04	Science of the Total Environment	ESI高被引论文
3	Source apportionment of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in surface sediments of the Rizhao coastal area (China) using diagnostic ratios and factor analysis with nonnegative constraints	滕彦国*	2012-01	Science of the Total Environment	被引用55次。论文构建了基于一级动力降解源谱修订及蒙特卡洛模拟的沉积物污染源解析不确定性分析技术。
4	Soil and soil environmental quality monitoring in China	滕彦国	2014-08	Environment International	被引用50次。本文对我国开展土壤质量调查和监测的历史和现状进行了归纳总结，提出了土壤监测路线图。
5	Assessment and validation of groundwater vulnerability to nitrate based on a modified DRASTIC model: A case study in Jilin City of northeast China	王金生*	2012-12	Science of the Total Environment	被引用45次。本文基于叠置指数法、GIS技术和统计学等，对吉林市地下水的本质脆弱性进行评价研究。

6	A comprehensive evaluation of various sensitivity analysis methods: A case study with a hydrological model	段青云*	2014-01	Environmental Modelling & Software	被引用38次。本文开发了一种新的软件包 (PSUADE)，对十种最常用的SA方法的有效性和效率进行了评价。
7	Role of soil erodibility in affecting available nitrogen and phosphorus losses under simulated rainfall	王国强	2014-06	Journal of Hydrology	被引用18次。文章全面剖析径流及泥沙中速效氮和速效磷的流失，通过土壤可蚀性的动态表征探讨了其对速效氮和速效磷流失的影响。
8	Calibration of hydrological models in ungauged basins based on satellite radar altimetry observations of river water level	孙文超	2012-11	Hydrological Processes	被引用14次。提出了一种使用卫星雷达测高计观测的河流水面高程数据校正水文模型的新方法。文章被编辑部收录于期刊最佳中国论文集。
9	The spatio-temporal variability of annual precipitation and its local impact factors during 1724-2010 in Beijing, China	翟远征	2014-02	Hydrological Processes	被引用13次。本文对北京地区多年大气降水的时空变化进行了研究，并对地形、城市化、地面高程等影响因素进行了识别。
10	Temporal rainfall patterns with water partitioning impacts on maize yield in a freeze-thaw zone	郝芳华	2013-04	Journal of Hydrology	被引用9次。本文在考虑植物根系吸水的情况下，对降水的时间变化对水均衡、蒸散发和植物生长等的影响进行了研究。
11	Sap flow, canopy conductance and microclimate in a banana greenhouse	刘海军	2015-02	Agricultural and Forest Meteorology	被引用6次。揭示了设施栽培下植被在低光照强度时可提高冠层导度，维持植被正常蒸腾。
12	An evaluation of parametric sensitivities of different meteorological variables simulated by the WRF model	段青云*	2016-10	Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society	被引用6次。本文对WRF模型输出结果对模型参数的敏感性进行了全面调查研究。
13	Thyroid hormone disrupting activities of sediment from the Guanting Reservoir, Beijing, China	李剑	2014-06	Journal of Hazardous Materials	被引用2次。本文研究制备沉积物有机提取组分和水提组分结果表明两种组分均能够干扰甲状腺激素系统功能。
14	Overland flow resistances on varying slope gradients and partitioning on grassed slopes under simulated rainfall	潘成忠	2016-04	Water Resources Research	被引2次。提出了草地坡面流阻力确定方法，可为侵蚀动力模型研发提供支持。审稿专家认为该论文是近期坡面流研究的一项重要基础性成果。

15	Development of a river-groundwater interaction model and its application to a catchment in Northwestern China	胡立堂	2016-12	Journal of Hydrology	开发了一维河网汇流和地下水三维流耦合的模型，利用典型算例验证了模型的可利用性。
16	Spatiotemporal patterns of water table fluctuations and evapotranspiration induced by riparian vegetation in a semiarid area	岳卫峰	2016-03	Water Resources Research	该文章利用地下水监测数据详细分析了不同时空尺度上地下水位变异的主控因素，为研究地下水与植被关系以及不同时空尺度上潜水蒸发模拟提供理论支持。
17	水文模型	徐宗学	2012-01	科学出版社	该专著为科学出版社近年畅销研究生教材之一，印数达6000册，并被国内多所高校及科研院所作为研究生教材使用。
18	晋江流域饮用水水源保护与管理	滕彦国	2014-03	科学出版社	本书在总结国内外进展的基础上，研究了河流水源污染特征识别、污染源解析、环境风险评估、水源地保护区划分与管理等技术，并在晋江流域进行了示范。
19	遥感水文	杨胜天	2015-03	科学出版社	从水文学和遥感科学与技术的发展历史出发，介绍了遥感科学与水文学的基本原理，详细论述了在水文学应用中需要的基本遥感技术及其处理方法，并从不同尺度阐述了遥感水文模型的构建。
20	地下水型饮用水水源地保护与管理——以吴忠市金积水源地为例	左锐	2015-07	地质出版社	本书系统介绍了地下水型饮用水水源地保护与管理技术的研究成果及示范成效，为地下水型水源地保护提供了技术规范。

注：限填署名为本单位且作者是第一作者或通讯作者的论文、专著。在“备注”栏中，可对相关成果的水平、影响力等进行简要补充说明。

IV-4 近五年代表性成果转化或应用（限填10项）				
序号	成果名称	成果类型	主要完成人	转化或应用情况（限100字）
1	一种铁改性凹凸棒石吸附剂处理四环素废水的方法	发明专利	王金生	在江苏鑫磊矿产品有限公司进行了应用，制备的铁改性凹凸棒石吸附剂对四环素废水的处理效率高，且成本低。被许可方：江苏鑫磊矿产品有限公司；许可使用方式：普通许可；许可使用金额：无；许可使用年限：7年
2	铝改性凹凸棒石吸附剂及其制法和应用	发明专利	王金生	在江苏鑫磊矿产品有限公司进行了应用，制备的铝改性凹凸棒石吸附剂对多种行业废水均有较高的处理效率，且成本低。被许可方：江苏鑫磊矿产品有限公司；许可使用方式：普通许可；许可使用金额：无；许可使用年限：7年
3	一种铝改性凹凸棒石吸附剂处理多西环素废水的方法	发明专利	王金生	在江苏鑫磊矿产品有限公司进行了应用，制备的铝改性凹凸棒石吸附剂对多西环素废水的处理效率，且成本低。被许可方：江苏鑫磊矿产品有限公司；许可使用方式：普通许可；许可使用金额：无；许可使用年限：7年
4	一种铁改性凹凸棒石吸附剂处理金霉素废水的方法	发明专利	王金生	在江苏鑫磊矿产品有限公司进行了应用，制备的铁改性凹凸棒石吸附剂对金霉素废水的处理效率高，且成本低。被许可方：江苏鑫磊矿产品有限公司；许可使用方式：普通许可；许可使用金额：无；许可使用年限：7年
5	一种铝改性凹凸棒石吸附剂处理四环素废水的方法	发明专利	王金生	在江苏鑫磊矿产品有限公司进行了应用，制备的铝改性凹凸棒石吸附剂对四环素废水的处理效率高，且成本低。被许可方：江苏鑫磊矿产品有限公司；许可使用方式：普通许可；许可使用金额：无；许可使用年限：7年
6	用于吸附处理有机化工废水的高分子功能材料及制备方法	发明专利	豆俊峰	在“陕西煤业化工集团神木天元化工100t/h煤焦油轻质化废水处理项目”建设过程中进行了应用。被许可方：北京万邦达环保技术股份有限公司；许可使用方式：普通许可；许可使用金额：无；许可使用年限：5年
7	用于生物强化深度处理煤化工废水的多级吸附池	发明专利	豆俊峰	在“陕西煤业化工集团神木天元化工100t/h煤焦油轻质化废水处理项目”建设过程中进行了应用。被许可方：北京万邦达环保技术股份有限公司；许可使用方式：普通许可；许可使用金额：无；许可使用年限：5年
8	深度处理煤化工废水的吸附-再生流化床	发明专利	豆俊峰	在“陕西煤业化工集团神木天元化工100t/h煤焦油轻质化废水处理项目”建设过程中进行了应用。被许可方：北京万邦达环保技术股份有限公司；许可使用方式：普通许可；许可使用金额：无；许可使用年限：5年
9	吸附-生物氧化降解去除石油化工废水难降解有机物的装置	发明专利	豆俊峰	在“大庆腈纶污水处理厂改造项目”建设过程中进行了应用。被许可方：北京万邦达环保技术股份有限公司；许可使用方式：普通许可；许可使用金额：无；许可使用年限：5年。
10	对石油化工废水有多种复合功能的多孔吸附板材料及制备方法	发明专利	豆俊峰	在“大庆腈纶污水处理厂改造项目”建设过程中进行了应用。被许可方：北京万邦达环保技术股份有限公司；许可使用方式：普通许可；许可使用金额：无；许可使用年限：5年。

注：限填近五年完成并转化/应用的成果，包括：发明专利、咨询报告、智库报告、标准制定及其他原创性研究成果等。

IV-5 近五年承担的代表性科研项目（限填10项）						
序号	名称（下达编号）	来源	类别	起讫时间	负责人	本单位到账经费（万元）
1	国家水环境监测监控及流域水环境大数据平台构建关键技术研究（2017ZX07302）	国家科技重大专项	项目	2017-07-2020-12	郝芳华	7075.23
2	东北规模集约化农区农业面源污染防治技术集成与示范（2012BAD15B05）	国家科技支撑计划	课题	2012-01-2016-12	郝芳华	848
3	松花江傍河取水水质安全保障关键技术及示范（2014ZX07201-010）	国家科技重大专项	课题	2014-01-2017-12	滕彦国	1200.99
4	兴安岭生态典型地区资源环境承载力研究（12120115051201）	国土规划计划项目	课题	2015-01-2017-12	王国强	300
5	全国水资源承载力大数据平台构建（2016YFC0401308）	国家重点研发计划	课题	2016-07-2019-12	鱼京善	281
6	变化环境下的雅鲁藏布江流域径流响应与水文过程演变机理研究（91647202）	国家自然科学基金	重点项目	2017-01-2020-12	徐宗学	325
7	济南市海绵城市水循环演变与水文过程模拟（JNHMCS-2017）	济南市水文局	项目	2017-03-2018-05	徐宗学	297
8	区域地下水污染监测系统与风险评价关键技术研究（201009009）	环保部公益性科研专项重大项目	项目	2010-06-2014-05	滕彦国	1700
9	流域水资源循环过程模拟关键技术研究（2013BAB5B04）	国家科技支撑计划	课题	2013-01-2015-12	许新宜	792
10	黑河流域中游地区生态-水文过程演变规律及其耦合机理研究（91125015）	国家自然科学基金	重点项目	2012-01-2015-12	徐宗学	240

注：仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

IV-6 近五年代表性艺术创作与展演				
IV-6-1 创意设计获奖（限填5项）				
序号	获奖作品/节目名称	所获奖项与等级	获奖时间	相关说明（限100字）（如：本单位主要获奖人及其贡献等）
IV-6-2 策划、举办或参加重要展演活动（限填5项）				
序号	展演作品/节目名称	展演名称	展演时间与地点	相关说明（限100字）（如：本单位主要参与人及其贡献等）
IV-6-3 其他方面（反映本学科创作、设计与展演水平的其他方面，限300字）				

注：本表仅限申请音乐与舞蹈学、戏剧与影视学、美术学、设计学学位授权点的单位填写。

V 培养环境与条件

V-1 近五年国际国内学术交流情况					
计数	项目	主办、承办国际或全国性学术年会(次)	在国内外重要学术会议上报告(次)	邀请境外专家讲座报告(次)	资助师生参加国际国内学术交流专项经费(万元)
累计		6	96	76	240
年均		1.2	19.2	15.2	48
V-1-1 近五年举办的主要国际国内学术会议(限填5项)					
会议名称		主办或承办时间		参会人员	
				总人数	境外人员数
International Workshop on the management of contaminated sites of UST		主办, 2012-05		52	4
中-丹-芬地表水-地下水相互作用与监测模拟学术研讨会		主办, 2016-03		40	8
城市暴雨与海绵城市建设学术研讨会		主办, 2015-12		85	0
流域生态水文过程观测与模拟学术研讨会		主办, 2015-07		80	0
中美都市圈水务技术学术研讨会		承办, 2013-09		100	15
V-1-2 近五年在国内外重要学术会议上报告情况(限填10项)					
序号	报告名称	会议名称及地点	报告人	报告类型	报告时间
1	Impact of climate change on flood risk and water resources: Case studies in the Taihu basin and Tarim River basin	世界环境与水资源大会 EWRI2013, 美国	徐宗学	大会报告	2013-05
2	Simulation of blue and green water resources in the Wei River basin, China	第六届水资源综合管理国际研讨会(The 6th IAHS-EGU International Symposium on Integrated Water Resources Management), 意大利	徐宗学	大会报告	2014-06
3	Impact of Urbanization on Flooding in Beijing: From Simulation to Governance	Urban Resilience: The Impacts of Droughts and Floods, 新加坡	徐宗学	大会报告	2016-07
4	Dynamic water resource management in Qunzhou, China	1st International Symposium on Water Environment, In Action with United Nations Academic Impact, In Conjunction with World Water Day & International Year of Water Cooperation, 日本	鱼京善	大会报告	2013-03
5	中国地下水污染防治与修复技术进展	海峡两岸地下水污染修复技术研讨会, 台湾	王金生	大会报告	2013-11

6	Evaluation of North American Multi-Model Ensemble (NMME) Climate Forecasts in China	American Geophysical Union Special Session on “Advances in Hydrometeorological Predictions and Applications”, San Francisco, CA, USA	段青云	大会报告	2014-12
7	Quantification of Parametric Uncertainty of Large Complex Geophysical Models	Workshop on Uncertainty Quantification in Climate Modeling and Projection, ITCP, Italy	段青云	大会报告	2015-07
8	Advance in Uncertainty Quantification of Large Complex Geophysical Models	Global Vision on Resources and Environmental Informatics, International Society for Environmental Information Sciences, Regina, Canada	段青云	大会报告	2016-06
9	Evaluation of groundwater storage variations in Northern China using GRACE data	43rd IAH congress, France	胡立堂	大会报告	2016-09
10	Preliminary studies on influences of wellbore on the utilization of the geothermal system	Sino-German Symposium on Geothermal Energy, Beijing, China	胡立堂	大会报告	2016-10

注：“报告类型”填“大会报告”和“分会报告”。

V-2 可用于本一级学科点研究生培养的教学/科研支撑						
V-2-1 图书资料情况						
中文藏书(万册)	外文藏书(万册)	订阅国内专业期刊(种)	订阅国外专业期刊(种)	中文数据库数(个)	外文数据库数(个)	电子期刊读物(种)
5.09	0.62	273	60	25	29	2000
V-2-2 代表性重点实验室、基地、中心、重点学科等平台(限填5项)						
序号	类别	名称	批准部门	批准时间		
1	教育部工程技术中心;	地下水污染控制与修复	教育部	2009-12		
2	其他省部级与国防重点实验室;	城市水循环与海绵城市技术	省部级 北京市科技厅	2016-12		
3	教育部重点实验室;	水沙科学	教育部	2000-08		
4	国家重点实验室;	地表过程与资源生态	科技部	2007-10		
5	国家重点实验室;	遥感科学	科技部	2003-12		
V-2-3 仪器设备情况						
仪器设备总值(万元)	4000	实验室总面积(m ²)	11000	最大实验室面积(m ²)	600	
V-2-4 其他支撑条件简述(按各学科申请基本条件填写,限200字)						
<p>“环境模拟与污染控制”国家重点实验室、数字流域校级重点实验室、北京房山小清河流域综合实验基地、北京密云地下水污染监测与修复实验基地、河北易县水文学及水资源综合实验基地、福建泉州水资源综合管理科研基地将为本一级学科博士点建设提供重要的科技支撑平台和实验基地。北京师范大学与日本东京工业大学、澳大利亚纽卡斯尔大学、美国印第安纳大学等境外高校建立良好的合作关系,将有力提高学生培养的国际化水平。</p>						

注: 1. 同一重点实验室/基地/中心有多种冠名的, 不重复填写。

2. “批准部门”应与批文公章一致。

学位授予单位学位评定委员会审核意见：

我校水利工程学科形成了水量-水质相结合、地表水-地下水相结合、水环境-水生态相结合六位一体的发展特色，在水文预测预报、水资源承载力评价、地表水-地下水相互作用、生态水文过程、数字流域技术、海绵城市技术、地下水污染防控与修复领域形成了明显的优势和特色。在2017软科世界一流学科排名中，我校水资源工程列世界第4名。

经审核，我校水利工程学科完全达到该学科博士学位授权点申请基本条件。经校学位评定委员会2017年第二次会议审议、表决，同意其申请新增为一级学科博士学位授权点，建议学校报北京市学位委员会审批。

主席：（学位评定委员会章）
年 月 日

学位授予单位承诺：

本单位申报表中提供的材料和数据准确无误、真实可靠，不涉及国家秘密并可公开，同意上报。本单位愿意承担由此材料真实性所带来的一切后果和法律责任。
特此承诺。

法人代表：（单位公章）
年 月 日