


申请博士硕士专业学位 授权点简况表

学位授予单位 (盖章)	名称: 北京师范大学  代码:10027
申请专业学位	名称及级别: 资源与环境/博士 代码:0857b
本专业学位类别 学位授权情况	<input type="checkbox"/> 硕士专业学位授权点 2005年获得工程硕士环境工程领域授权。2018年未 进行对应调整。2019年起不再建设。 <input type="checkbox"/> 硕士特需项目 <input type="checkbox"/> 无学位授权点

国务院学位委员会办公室制表

2021年11月26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、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、2018 年更新的《学位授予和人才培养学科目录》填写。

三、除表中另有说明外，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 2020 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、本表中的专业学位领域（方向）参考《专业学位类别（领域）博士、硕士学位基本要求》中相关专业学位类别的领域（方向）填写，填写数量由相关专业学位类别申请基本条件所要求的领域（方向）数量来确定。

五、除表中另有说明外，所填报各项与时间相关的内容均截至 2020 年 12 月 31 日，“近五年”的统计时间为 2016 年 1 月 1 日至 2020 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、本专业学位类别的研究生培养方案需作为附件附在本表之后。

八、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。

九、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。

十、本专业学位类别获得学位授权后，本表（含研究生培养方案）将做为学位授权点专项评估的参考材料之一。

I 需求分析与专业学位简介

I-1 精准分析本区域（行业）对本专业学位类别的人才需求，已有授权点情况及人才培养、就业情况。（限 600 字）

资源节约和环境保护是国家重大发展战略，首都北京必须率先全面建立资源安全利用制度，并实行最严格的生态环境保护制度。我国资源开发与生态环境保护工作任重而道远，面临了很多重要的工程技术问题，亟需培养具有解决资源与环境领域复杂工程问题、进行工程技术创新以及组织实施高水平工程技术项目等能力的高层次应用型创新人才。申报资源与环境类专业学位博士授权点，不仅能够有效对接国家生态文明制度体系的需求，为国家绿色发展提供高水平创新领军人才，而且可以加大先进节能环保技术、工艺和装备在京津冀地区的应用推广力度。

依托北京师范大学“环境科学与工程”与“地理学”两个“双一流”学科，发挥我校在城市生态安全工程、环境污染控制工程、流域环境修复工程、环境生态保护工程、资源开发与保护工程、资源环境监测工程、水安全与流域保护工程的学科优势，可为国家培养一批面向资源与环境工程领域的专业学位博士高级人才。目前国家对于资源与环境领域的专业博士需求量也非常大，由于该领域就业去向多元化，现有的专业学位博士培养规模远不能适应国家在此领域的人才需求。

北京师范大学拟培养具有突出专业能力和职业素养、能够创造性地从事资源与环境领域实际工作的高层次应用型专门人才。北京师范大学在学术型博士培养方面也积累了丰富的经验，具备培养资源与环境博士专业学位博士的相关条件。

学校自2006年起开始招收和培养工程硕士环境工程领域硕士研究生。

I-2 简要分析本申请点的必要性、特色与优势、与行业或职业发展的衔接、人才培养及思想政治教育状况等有关内容。（限 600 字）

新增资源与环境博士专业学位授权点是支撑国家重大战略布局的需要、推进学校“双一流”建设的需要、实现创新发展与服务社会的需要。北京师范大学资源与环境相关学科具有明显的特色与优势。

（1）具有很强的国内外影响力：在第四轮学科评估中，我校地理学为A+，环境科学与工程为A。据2021年ESI统计，环境/生态学在世界前1%研究机构中列77/1342（前0.06%），是我校首个进入ESI前千分之一的学科，进入ESI环境/生态前1‰科学家11人。

（2）具有突出的社会服务能力：我校在资环领域取得突出贡献和社会服务成果，先后获国家自然科学基金/技术发明/技术进步二等奖5项，省部级奖励20余项。主持编制的科尔沁草原山水林田湖草沙一体化保护和修复工程实施方案在国家竞争性评审中胜出，为内蒙古通辽市争取到20亿国家专项资金。

（3）具有优秀的学科支撑条件：我校环境科学与工程与地理科学相互交叉，具备解决重大、重点工程技术问题的能力。资源与环境学科拥有2个国家重点实验室和6个省部级实验室、工程中心或野外基地，办学优势明显。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，围绕“立德树人”根本任务，从师资队伍强化、教学模式优化以及科研实践深化三方面，实现思想政治教育与环境科学与工程专业理论基础、实践应用以及创新思维能力培养全面融合。在学风建设、学术道德、工程伦理及创新创业等方面具有健全的规章制度及有效的防范机制。

I-3 简要分析本申请点的主要不足与短板。（限 300 字）

（1）服务社会能力不足：尽管本学位点依托学科均为“双一流”学科，在学术研究方面具有较强的国内外影响力，但是在服务社会方面相对比较薄弱，需要进一步加强与大型国有企业的联合，培养高级工程领军人才。

（2）研究方向发展不均衡：城市生态安全工程、环境生态保护工程、流域环境修复工程等方向的特色和优势比较明显，资源环境监测工程、水安全与流域保护工程等方向有一定影响，资源开发与保护工程、环境污染控制工程方向等应加强培育力度。

（3）双导师队伍建设待加强：人才队伍在不同方向上发展不均衡，需重视青年骨干人才的培养。校外合作导师数量不足，需加强企业导师、企业专家对专业学位博士研究生培养各环节的参与度。

I-2 专业学位领域（方向）与特色（不分领域或方向的专业学位可不填）	
专业学位领域（方向）	主要研究领域（方向）特色与优势（限200字）
城市生态安全工程	以城市生态过程模拟为基础，研发生态核算与诊断技术，揭示重要元素在城市中富集对全球、国家、省市等跨尺度物理平衡的影响与作用，以“碳达峰”和“碳中和”为目标，研发城市生态格局优化与协同减排技术，开发城市生态风险与健康风险控制技术，建立城市生态安全工程。
环境污染控制工程	围绕破除区域资源约束、改善环境质量等重大问题，重点研发开展水污染控制、大气污染控制、固体废物处理处置、工业节水减排与节能降耗、以及污染土壤与场地修复等关键技术，创新多/跨介质环境污染降解、资源化与能源化技术及工程应用，研发环境污染控制新技术工艺与工程装备。
流域环境修复工程	以长江和黄河等重点流域生态环境保护与高质量发展为目标，坚持“山水林田湖草是生命共同体”理念，在流域整体保护基础上，重点研发非点源污染控制、水资源节约、水环境修复关键技术，实施流域系统修复与综合治理，建立流域环境修复综合技术体系与应用工程，推动重点流域绿色发展。
环境生态保护工程	研究气候变化和高强度人类活动对环境生态系统（特别是湿地生态系统）的影响，突破湿地水文、环境及生态过程间相互影响与交互作用，针对高原湿地、草甸湿地、湖泊湿地、三角洲湿地等，评估湿地生态系统退化与突变特征，发展湿地定量核算与调控技术，建立湿地环境生态系统保护工程。
资源开发与保护工程	研究资源开发与利用相互关系，构建新时代背景下国土空间规划分类体系与管制制度，建立自然资源与国土空间保护安全工程。研究大宗资源的形成和演化规律，以及资源和能源开发、利用、保护措施。从微观分析、工程措施和宏观管理等多维度开展资源工程研究。
资源环境监测工程	研究资源与环境天、空、地一体的监测技术体系，实现基于物联网的适时可再生自然资源卫星、航空、地面和地下多要素的动态数据获取能力，适时获取资源、环境、灾害以及气候等变化信息，研制区域与全球陆表特征参量产品，提出针对资源环境重大问题的解决方案及技术支撑。
水安全与流域保护工程	研发城市暴雨洪水模拟与预报技术，地表水地下水调蓄与海绵城市技术及控污模拟技术；研发地下水污染监控、风险评估及预警技术，土壤-地下水污染联合控制与修复技术；开展区域水资源保护工程，水资源高效利用与规划管理，水量水质综合模拟与管理关键技术研发；为国家水安全保障提供核心技术与实践应用。

注：专业学位领域（方向）按照各专业学位类别申请基本条件的要求填写。

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	51至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师	行业经历教师
正高级	67	0	8	13	25	14	5	3	67	0	47
副高级	20	0	9	8	1	1	0	0	20	0	16
中 级	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总 计	87	0	17	21	26	15	5	3	87	0	63
导师人数（比例）				博导人数（比例）				有行业经历教师人数（比例）			
87人（100%）				87人（100%）				63人（72%）			

注：1.“行业经历”是指在相关行业从事工作 3 个月以上。汉语国际教育专业“行业经历”是指 1 年及以上海外学习及工作经历，单次时长大于 3 个月。

2.“导师/博导人数”仅统计具有导师/博导资格，且截至 2020 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 行业教师基本情况										
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	51至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师
正高级	23	0	1	3	9	9	1	0	19	4
副高级	20	0	2	8	7	2	1	0	17	3
中 级	2	1	0	1	0	0	0	0	2	0
其 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总 计	45	1	3	10	18	11	2	0	38	7

注：本表限填本单位正式聘任的、与本专业学位相关的行业教师。

II-3 骨干教师简介

姓名	杨志峰	性别	男	出生年月	1963.08	专业技术职务	院士	所在院系	环境学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士(清华大学、工学、1989年)				招生领域 (方向)		城市生态安全工程	
<p>对照申请基本条件编写,包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等(限 300 字)</p> <p>杨志峰院士长期从事城市生态安全以及环境生态规划与修复研究,先后主持国家973项目、国家重点研发计划项目和国家创新研究群体项目等重大(点)项目数十项,在城市环境生态建设等工程技术方面取得多项技术突破。出版中英文学术专著和教材20余部;授权国家发明专利20余件;发表论文600余篇,其中SCI论文400余篇,论文总引用3万余次,是爱思唯尔环境/生态领域中国高被引学者。已获国家科技进步二等奖3项、国家自然科学基金二等奖1项、省(部)级奖20余项。曾到香港大学访问交流,并担任意大利那不勒斯帕斯诺普大学“环境、资源与可持续发展”博士生培养计划委员会委员和博士生导师。拟承担城市生态安全工程方向的培养任务。</p>									
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	
	何梁何利科学与技术进步奖		科学与技术进步奖			2018.12		独立	
	国际清洁生产网络资深学者 奖章		资深学者奖章			2020.07		独立	
	Trans-provincial health impacts of atmospheric mercury emissions in China		Nature Communications, pp1484,他引 86次			2019.04		通讯作者	
目前主 持的行 业应用 背景较 强的科 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)	
	北京市科委,北京市科技计 划课题		城市副中心及周边地区水生态演化特 征与承载力提升技术途径研究			2018.07-2021.07		450	
	科技部,国家重点研发计划 项目		河湖沼系统生态需水保障技术体系及 应用			2017.07-2021.07		1642	
	国家自然科学基金委,国家 创新研究群体		流域水环境、水生态与综合管理			2018.01-2020.12		525	
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	
	2016.09-至今		环境科学最新进展			54		博士研究生	

姓名	陈彬	性别	男	出生年月	1972.09	专业技术职务	教授	所在院系	环境学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士, 北京大学, 环境科学, 2004.06			招生领域 (方向)		城市生态安全工程	
骨干教师简介	对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)								
	国家杰出青年科学基金获得者, 入选首届北京市卓越青年科学家计划、教育部新世纪优秀人才计划。校生态环境治理研究中心主任, 院学术委员会副主任。长期从事环境生态系统工程方面的教学科研工作, 主持了一系列科研课题, 包括国家自然科学基金重大项目、国家重点研发计划课题、863计划重大项目子课题、国家科技支撑课题等。在Science子刊、Nature子刊等1区top SCI期刊共发表论文200余篇, 正面他引10000余次。2021年入选“气候变化领域全球最具影响力1000位科学家”、全球2%顶尖科学家、2020中国高被引学者。获得专利授权14项, 软件著作权10项。担任10余个英文期刊主编、副主编和编委。研究成果获得中央军委、国务院、国家发改委、自然资源部、生态环境部、水利部、能源局等单位采纳。拟承担城市生态安全工程方向专业博士的培养。								
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	
	Physical and virtual carbon metabolism of global cities		Nature Communications, 11, 182, 10.1038/s41467-019-13757-3.总引29 次			2020.01		通讯作者	
	Clean air for some: Unintended spillover effects of regional air pollution policies		Science Advances, 10.1126/sciadv.aav4707. 他引59次			2019.04		通讯作者	
	基于项目的温室气体减排量 评估技术规范-生产水泥熟料 的原料替代项目		GB/T 33756-2017			2017.04		第一起草人	
目前主持的行业应用背景较强的科研项目(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)	
	国家自然科学基金委, 国家 自然科学基金重大项目		韧性城市若干风险防控管理研究			2021.01-2025.12		149.8/项目总经费 1329.19	
	北京市教委, 北京市卓越青 年科学家计划		北京市水资源可持续利用管理与政策 研究			2019.01-2023.12		1050/项目总经费 5000	
	国家自然科学基金委, 国家 杰出青年科学基金		环境与生态管理			2018.01-2022.12		245/项目总经费245	
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	
	2020-2021		生态环境系统工程			32		本科生	
	2018-2019; 2019-2020		学科前沿讲座			16		本科生	
	2016-2017; 2017-2018; 2018-2019; 2019-2020.		高级系统生态学			48		博士研究生	

姓名	刘耕源	性别	男	出生年月	1983.01	专业技术职务	教授	所在院系	环境学院
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, 2010.6				招生领域 (方向)		城市生态安全工程	
骨干教师简介	对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)								
	青年长江学者, 仲英青年学者。城市与区域生态研究所所长, 欧盟能源项目外籍专家, 发改委碳核查专家, 国际能值协会中国分会秘书长、国际清洁生产网络亚太区主席、阿里云碳中和特别工作组专家等。长期致力于城市资源协同优化、碳达峰与碳中和、生态系统服务与生态产品价值实现、能-水-食物耦合等方面的研究, 主持多项相关课题研究, 在PNAS, Cell子刊, ES&T, Water Research, Renewable and Sustainable Energy Reviews等期刊发表相关领域SCI论文100余篇, 国内外专利5项, 软著10项。获得教育部科学技术进步奖1等奖, 自然科学2等奖, 北京市教学2等奖等。入选全球前2%顶尖科学家榜单(环境领域)。担任Frontiers Sustainable Cities副主编, Journal of Cleaner Production等多个期刊编委。								
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			
	On the accuracy of official Chinese crop production data: Evidence from biophysical indexes of net primary production.	SCI/TOP, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS), 117(41):25434-25444			2020.10	第一作者/通讯作者			
	Energy constrains to increasing complexity in the biosphere.	SCI, The Innovation (Cell合作期刊), 2(4),100169			2021.10	第一作者/通讯作者			
	Marine Ecological Monitoring And Its Assessment Methods	澳大利亚创新专利			2020.10	第一发明人			
目前主持的行业应用背景较强的科研项目(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	面向流域水代谢目标的生态价值核算及资本转化机制研究			2021.01-2024.12	58			
	大鹏新区发改与财政局	深圳市大鹏新区海洋生态资本服务价值核算			2021.01-2021.12	50			
	北京市环保局	北京市碳排放基准情景构建和峰值目标及路径研究			2019.12-2021.12	24.5			
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			
	2017.8-2021.8	Environmental Accounting and Management (环境核算与管理)			64	本科生			
	2017.9-2021.9	Energy Economics (能源经济学)			18	研究生			
	2019.9-2021.9	生态经济学			32	本科生			

姓名	徐琳瑜	性别	女	出生年月	1976.07	专业技术职务	教授	所在院系	环境学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		北京师范大学 环境科学专业 工学博士学位 2003年6月			招生领域 (方向)		城市生态安全工程		
<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、拟承担培养任务等（限300字）</p> <p>北京市高等学校青年教学名师，教育部新世纪优秀人才计划，教育部课程思政教学名师，钱瑗教育基金优秀教师。任中国高等教育学会生态文明教育研究分会副秘书长，北京市环境科学学会常务理事、环境教育分会主任，环球中国环境专家协会理事。长期从事城市生态相关研究，致力于用规划手段解决国家发展战略中极为关注的城市生态环境问题。国家级线上一流本科课程负责人，北京市级虚拟仿真教学实验项目负责人。曾获国家科技进步二等奖1项，省部级教学成果/科技进步奖6项。主持或完成国家重点研发计划生态专项课题等国家级科研项目10余项。出版国家精品教材2部，专著7部，参与编写英文专著2部。在Nature Communications等国内外核心期刊发表高水平学术论文150余篇，获软件著作权7件。</p>									
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	
	Aggravation of Reactive Nitrogen Flow Driven By Human Production and Consumption in Guangzhou City China		Nature Communications, 2020, 11(1), 一区TOP, IF=14.919, SCI他引16次			2020.03		通讯作者	
	Comparative study of PM10/PM2.5-bound PAHs in downtown Beijing, China: Concentrations, sources, and health risks		Journal of Cleaner Production, 2018, 177: 674-683, 一区TOP, IF=9.298, SCI他引47次			2018.03		通讯作者	
	External costs of PM2.5 pollution in Beijing, China: Uncertainty analysis of multiple health impacts and costs		Environmental Pollution, 2017, 226:356-369, 一区TOP, IF=8.071 (2020), SCI他引73次			2017.07		通讯作者	
目前主 持的行 业应用 背景较 强的科 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)	
	国家重点研发计划生态专项课题		城市群代谢模拟与生态风险预测预警			2016-2020		426	
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	
	201601-202012		城市生态规划学			32		硕士研究生	
	201709-202012		环境生态风险评价			32		本科生	
	201909-202012		环境科学概论			48		本科生	

姓名	侯立安	性别	男	出生年月	1958.08	专业技术职务	工程院院士	所在院系	环境学院	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		2006年 防化研究院 博士学位					招生领域 (方向)	环境污染控制工程		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等（限300 字）</p> <p>长期致力于环境工程领域的科学研究、工程设计和技术管理工作，在饮用水安全保障、分散点源生活污水处理和人居环境空气净化等方面，率先提出并成功研发了具有自主知识产权的水处理及空气净化技术和系列装备，取得多项突破性成果和富有创造性的成就。获国家科技进步一等奖1项、二等奖3项、三等奖2项，军队、省部级科技进步奖和教学成果奖26项，国家专利47项；出版专著8部，其中编写国家军用标准5项，发表学术论文300余篇。荣立一等功1次、三等功4次。享受国务院特殊津贴，曾获何梁何利科学与技术进步奖、“求是”杰出青年奖、全军首届杰出专业技术人才奖、全国科普工作先进工作者和全国优秀科技工作者。</p>									
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				
	Fabrication of a novel polyvinylidene fluoride membrane via binding SiO ₂ nanoparticles and a copper ferrocyanide layer onto a membrane surface for selective removal of cesium	Journal of Hazardous Materials, p292-299, 他引 20 次			2019.04	通讯作者				
	Microbubble aeration enhances performance of vacuum membrane distillation desalination by alleviating membrane scaling	Water Research, p588-595, 他引 32 次			2019.02	通讯作者				
	High flux MWCNTs-interlinked GO hybrid membranes survived in cross-flow filtration for the treatment of strontium-containing wastewater	Journal of Hazardous Materials, p187-193, 他引 36 次			2016.08	通讯作者				
目前主持的行业应用背景较强的科研项目(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)				
	重点国际(地区)合作研究项目	水中重金属及放射性核素的纳米吸附膜过滤机制研究			2020.01-2024.12	246				
	中国工程院重点咨询项目	我国流域水污染防治战略的河长制建设研究			2019.03-2021.03	300				
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				

姓名	裴元生	性别	男	出生年月	1967.07	专业技术职务	教授	所在院系	环境学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士, 中国科学院研究生院, 环境工程, 2003.06			招生领域 (方向)		环境污染控制工程	
<p>对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>长期从事水环境修复、河流污染控制与湖泊富营养化控制等方面的基础与应用基础研究, 在流域生态恢复与修复领域, 重点开展河湖水体与沉积物污染控制、给水处理厂污泥再利用技术研究与开发。近年来, 主持国家重点研发计划、水体污染控制重大专项、自然科学基金、北京市科技计划等项目20多项。以第一或通讯作者身份, 在国内外学术期刊发表论文150篇, 其中, SCI收录100篇, 出版专著与教材5部, 获国家授权发明专利10项, 先后获国家科技进步二等奖1项、省部级科研与教学奖励10项。现任中国工程咨询协会标准化工作委员会委员, 中国环境学会水环境分会副理事长, 中国环境科学学会水处理与回用专业委员会常委, 水沙科学教育部重点实验室副主任。拟承担环境污染控制技术方向培养任务。</p>									
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	
	Towards an environmentally friendly smart hybrid coating for corrosion protection of water-delivery pipelines		英国发明专利, GB2569462			2020.05.13		第一发明人	
	给水处理厂污泥再利用的理论与方法		科学出版社, ISBN97870305484741			2018.01		第一著者	
	Geopolymers produced from drinking water treatment residue and bottom ash for the immobilization of heavy metals		Chemosphere, 2019, 225:579-587. 引用次数12			2019.09		通讯作者	
目前主持的行业应用背景较强的科研项目(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)	
	国家水体污染控制重大专项/科技部		白洋淀底泥污染的空间分布与特征研究			2018.07-2021.06		388	
	北京市科技重大专项/北京市科委		基于活性基质和缓释碳源的再生水湿地处理技术与示范			2018.07-2021.06		170	
	横向/通辽市自然资源局		科尔沁草原山水林田湖草沙一体化保护和修复工程实施方案			2020.07-2021.12		411.6/588	
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	
	2016-2020(5次)		水处理工程I实验			32		本科生	
	2016-2020(5次)		环境工程最新进展			48		博士生	
	2016-2020(5次)		循环经济与可持续发展型企业			8		本科生/研究生	

姓名	黄海鸥	性别	男	出生年月	1974.08	专业技术职务	教授	所在院系	环境学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		2006年8月, 美国约翰斯霍普金斯大学环境工程专业博士				招生领域 (方向)	环境污染控制工程		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等 (限300 字)</p> <p>北京师范大学教授、博士生导师, 美国约翰斯霍普金斯大学兼职副教授, 国家青年人才计划入选者。长期从事膜法水处理技术及饮用水安全保障技术研究。1999年赴美留学, 2006年获约翰斯霍普金斯大学博士学位, 后留校并担任研究助理、助理教授等职, 作为骨干主持或参与美国水工协会科研合作项目、地方水务部门技术咨询项目, 及第三世界国家清洁饮用水项目多项。回国后先后主持或参与国家自然科学基金、科技部重点研发、长江流域生态环境保护驻点项目, 及企业技术咨询项目多项。在国内外主要专业期刊发表论文60余篇, 申请技术发明专利2项。长期承担本科生、研究生和留学生课程教学, 及博士生、硕士生培养工作。拟承担环境污染控制技术方向培养任务。</p>								
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			
	Challenges and opportunities in functional carbon nanotubes for membrane-based water treatment and desalination	Science of the Total Environment, P1126-1139, 他引 54 次			2019.01	通讯作者			
	一种用于除砷的离子交换预处理-膜过滤的组合工艺	发明专利, CN110550772A			2019.12	第一发明人			
	Dependence of initial silica scaling on the surface physicochemical properties of reverse osmosis membranes during bench-scale brackish water desalination	Water Research, P358-367, 他引15次			2019.03	通讯作者			
目前主持的行业应用背景较强的科研项目	项目来源与项目类别	项目名称			起讫时间	到账经费(万元)			
	科技部, 重点研发项目子课题	三维旋转湍流场中颗粒运动规律及污染物传递的相互关联			2020.1-2023.12	101			
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			
	2016.09-2020.01	Leading Edge in Water Quality Science and Process Engineering			26	硕士生及留学生			
	2017.03-2020.07	污水的深度处理与资源化技术			32	本科生			
	2017.03-2020.07	环境污染及其工程对策			8	非环境专业本科生			

姓名	郑少奎	性别	男	出生年月	1973.06	专业技术职务	教授/博导	所在院系	环境学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			2001, 中科院生态中心 环境工程专业 工学博士学位			招生领域 (方向)	环境污染控制工程		
骨干教师简介	对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等 (限300 字)								
	郑少奎, 北京师范大学环境学院教授/博导, 多个部委和省科委环境类项目评审专家, 中国土木工程学会水工业分会排水专家, 国电科环集团、北京排水集团等企业评审专家。主要从事废水/微污染水处理新技术研发工作, 部分技术已完成中试研究。主持和参与国家973、863、研发专项、国家自然科学基金等二十余项课题的研究工作, 以第一作者或通讯作者在EST、WR等环境领域核心刊物上发表SCI论文数十篇, 授权中国发明专利7项, 获北京市科学技术奖一等奖共2项、生态环境部环境保护科学技术奖二等奖1项, 2011年入选教育部“新世纪优秀人才支持计划”。								
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		
	Heterotrophic nitrifying bacteria in wastewater biological nitrogen removal systems: A review.		Critical Reviews in Environmental Science and Technology 1877976			2021	通讯作者		
	Achieving low-cost, highly selective nitrate removal with standard anion exchange resin by tuning recycled brine composition.		Water Research 173,115571			2021	通讯作者		
	京津冀城市水土环境跨介质调控关键技术与应用		中国环境保护学会环境保护科学技术奖二等奖, 省部级			2020	排名第五		
目前主持的行业应用背景较强的科研项目 (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)		
	国家自然科学基金课题		基于传统强碱树脂和竞争离子自我抑制的地下水选择性除砷工艺			2022-2025	60		
	国家自然科学基金课题		城市污水缺氧/好氧(A/O)生物脱氮工艺增效节能优化与脱氮机制			2019-2022	65		
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		
	每年秋季学期		水处理工程设计			32	环境工程本科生		
	每年秋季学期		水处理工程理论与实践			32	环境工程研究生		

姓名	沈珍瑶	性别	男	出生年月	1967.01	专业技术 职 务	教授	所在院系	环境学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士、清华大学、辐射防护及环境保护、1999.04				招生领域 (方向)	流域环境修复工程		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等（限300 字）</p> <p>北京师范大学二级教授，博士生导师。国家杰出青年科学基金获得者，教育部长江学者特聘教授，享受政府特殊津贴专家，环境影响评价注册工程师，北京师范大学首届“最受研究生欢迎的十佳教师”，有在美国UCLA国家公派高访经历。兼任SCI期刊IJEST的Associate Editor，《农业环境科学学报》等期刊编委。长期从事流域非点源污染模拟与控制、流域水质模拟与水环境效应、城市径流管理与水质改善等方面的研究工作。在国内外学术期刊发表学术论文350余篇，其中为SCI收录240余篇，H指数45。作为第1或者第二作者出版专著及教材9部。曾获国家级科技奖励2项，省部级科技奖励9项。</p>								
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		
	Impacts of climate change on watershed systems and potential adaptation through BMPs in a drinking water source area		Journal of Hydrology, 2019, 573: 123-135			2019.06	通讯作者		
	Evaluating the performance of conservation practices under climate change scenarios in the Miyun Reservoir Watershed, China		Ecological Engineering, 2020, 145:105700			2020.01	通讯作者		
	A Framework Applying Copula Functions to Evaluate the Multivariate Effect of BMPs		Journal of Environmental Management, 2020, 267:110641			2020.08	通讯作者		
目前主 持的行 业应用 背景较 强的科 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)			
	国家自然科学基金委、重点项目		城市景观-水环境响应机制及调 控方法研究		2016.01-2020.12	290			
	长春市规划院、横向		长春空间规划环境影响评价		2017.01-2022.06	260			
	江西省农业厅、横向		鄱阳湖流域农业面源总磷入湖 负荷核算		2019.09-2021.06	40			
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		
	每年秋季学期		流域污染控制与管理			10	本科生		
	每年秋季学期		流域水环境学			18	研究生		
	每年春季学期		全球环境问题及适应性对策			10	本科生		

姓名	夏星辉	性别	女	出生年月	1971.03	专业技术职务	教授	所在院系	环境学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)	博士学位、博士学历 北京大学, 自然地理学专业, 1998.07				招生领域 (方向)	流域环境修复工程			
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>教育部长江学者特聘教授、国家杰出青年基金获得者。主要从事流域水土环境研究, 重点研究水-沙-污染物/碳氮等营养元素的相互作用、水体温室气体产生与排放、污染物的形态和生物有效性, 以及全球变化对水土环境质量的影响。曾在美国麻省理工学院和加拿大里贾纳大学举行学术访问, 现任中国环境科学学会环境地学分会副主任委员和沉积物专业委员会副主任委员, 担任SCI期刊J. Environ. Inform., Environ. Toxi. Chem.以及Bull. Environ. Contam. Toxicol.副主编。主持国家重点研发项目、国家“973”课题、国家自然科学基金重点项目以及国际合作项目等30余项。发表期刊论文230余篇, 其中在Nat. Geosci., ES&T等SCI刊物发表论文160余篇, 连续入选Elsevier环境领域中国高被引学者榜单。获国家自然科学二等奖(排名第1), 国家科技进步二等奖, 以及省部级自然科学和科技进步一等奖3项。获“茅以升北京青年科技奖”和“中国青年科技奖”, 入选“科技北京百名领军人才培养工程”、科技部“中青年科技领军人才”和国家“万人计划”领军人才。</p>								
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			
	京津冀城市水土环境跨介质 调控关键技术与应用	环境保护科学技术二等奖			2020.12	第一获奖人			
	Significant methane ebullition from alpine permafrost rivers on the East Qinghai-Tibet Plateau	Nature Geoscience, 2020, 13: 349- 354, 被引用16次			2020.05	通讯作者			
	Coupled nitrification-denitrification caused by suspended sediment (SPS) in rivers: importance of SPS size and composition	Environmental Science & Technology, 2017, 51(1): 212-221, 被引用34次			2017.01	通讯作者			
目前主持的 行业应用 背景较强 的科研项 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)			
	国家重点研发项目	全球变化对区域水土资源与环境质量 的影响研究			2017.07-2022.06	2455			
	北京市科技计划课题-京津冀 协同创新推动重点专项	雄安新区“水城共融”生态环境过程模 拟及综合调控			2018.09-2021.04	494			
	国家自然科学基金重点项目	河流水沙条件变异对氮转化的影响机 制及环境效应			2021.01-2025.12	301			
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			
	2016-至今	高级水环境化学			48	博士研究生			
	2016-至今	环境监测			32	环境科学与工程 专业本科生			
	2016-至今	环境与健康			32	全校本科生			

姓名	易雨君	性别	女	出生年月	1981.05	专业技术职务	教授	所在院系	环境学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		清华大学, 水力学及河流动力-2008.07				招生领域 (方向)		流域环境修复工程	
骨干教师简介	对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等 (限300 字)								
	易雨君, 教授, 博士生导师。国家杰出青年基金、优秀青年基金获得者, 教育部“青年长江学者”, 德国“洪堡学者”, 获“首都最美巾帼奋斗者”荣誉称号。长期围绕河湖及调水工程的水环境和生态效应这一生态水力学领域的热点问题开展了系列研究。主持和参与自然科学基金杰出青年基金项目、国家重点研发课题, 自然科学基金优秀青年基金项目, 北京市杰出青年基金等37项任务。研究成果发表期刊论文139篇, 其中SCI论文93篇(第一/通讯作者SCI论59篇, EI12篇)。出版专著3部, 教材1部; 参与组织国际会议3次; 国际国内会议主旨特邀报告20余次; 获得专利6项。2018-至今受邀成为德国洪堡基金会评审专家委员会委员(亚洲区2人); 国际期刊Journal of Cleaner Production, Science of the Total Environment客座主编, International Journal of Sediment Research(SCI)副主编, Journal of Ecohydraulic and 湖泊科学(EI) 编委; 国际水文科学协会中国委员会(CNC-IAHS)生态水文专业委员会 秘书长, 国际水利学会中国分会执行委员会委员。获省部级奖励2项。								
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			
	Evaluating the ecological influence of hydraulic projects: A review of aquatic habitat suitability models	Renewable and Sustainable Energy Reviews. 68: 748-762. (一区, IF=14.982, SCI他引41次)			2017.02	通讯作者			
	水生生物栖息地模拟	专著			2019.08	第一作者			
	河流生态系统中典型环境污染物富集迁移机制及累积风险	教育部自然科学奖二等奖			2018.02	第一完成人			
目前主持的行业应用背景较强的科研项目(限3项)	项目来源与项目类别	项目名称			起止时间	到账经费(万元)			
	国家自然科学基金委杰出青年基金	生态水力学			2021.01-2025.12	400			
	北京市杰出青年基金项目	面向京津冀协同发展环境增容的生态空间优化综合调控			2019.11-202.12	100			
	国家“十三五”重点研发计划课题	下游河流系统对泥沙动态调控的多过程综合响应机理			2018.07-2021.06	317			
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			
	202009-202101	生态水力学			36	硕士生			
	202101-202106	环境工程原理			8	本科生			
	202101-202106	环境与生态水力学			20	本科生			

姓名	欧阳威	性别	男	出生年月	1980.10	专业技术职务	教授	所在院系	环境学院	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士研究生(双学位) 北京师范大学, 环境科学; 2008; 荷兰屯特大学, 自然资源管理, 2011			招生领域 (方向)		流域环境修复工程		
<p>对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历, 代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>欧阳威教授, 主持国家优青基金项目, 获第二届中国环境科学学会青年科学家金奖, 任Sci Total Environ等5个期刊副主编或编委。承担本科生《流域污染控制与管理》、《历史长河中的环境科学》及研究生《水质模型与模拟》课程。出版《认识环境保护未来——青少年环境知识读本》环境科普教育教材并完成“认识环境-保护未来”环境教育课程的制作和上线。2006年-2011年间攻读荷兰屯特大学自然资源管理专业博士第二学位, 2013年-2015年以访问学者身份至意大利威尼斯大学及瑞典Umea大学进行交流学习。面向水环境安全等国家需求, 聚焦非点源污染物“多界面-多过程-多尺度流失传输与环境效应”国际前沿, 开展流域水污染模拟与防控基础研究, 主持国家自然科学基金优青基金、国家研发计划课题等, 发表SCI论文140余篇, 中文30篇, 论文他引2465次, H指数28, 获发明专利15项, 获教育部自然科学一等奖等8项奖励。</p>										
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	
	Higher fine particle fraction in sediment increased phosphorus flux to estuary in restored Yellow River Basin		论文(一区TOP, Nature Index期刊), Environmental Science & Technology, P6783-6790				2021.05		通讯作者	
	Using river sediments to analyze the driving force difference for non-point source pollution dynamics between two scales of watersheds		论文(一区TOP, Nature Index期刊), Water Research, P311-320, 他引23次				2018.08		第一及通讯作者	
	复杂气象条件下北京大气颗粒物环境气水归趋过程研究及应用		获奖, 北京市科学技术三等奖				2019.01		第一获奖人	
目前主持的行业应用背景较强的科研项目 (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)	
	国家自然科学基金项目, 优秀青年基金		气候变化下的农业非点源污染				2017.01-2019.12		150	
	国家重点研发计划项目课题		稻田精准控水扩容技术研究				2016.01-2020.12		304	
	国家自然科学基金委员会, 重大研究计划培育项目		澜沧江流域氮磷流失垂向分布特征及梯级水库累积滞留效应研究				2017.01-2019.12		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	
	2016.09-至今(每年秋季)		流域污染控制与管理				160		本科生	
	2021.09-2022.01		历史长河中的环境科学				32		本科生	
	2016.09-至今(每年秋季)		水质模型与模拟				90		硕士研究生	

姓名	崔保山	性别	男	出生年月	1967.10	专业技术职务	教授	所在院系	环境学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士(中国科学院长春地理研究所, 环境科学, 2000.10)				招生领域 (方向)		环境生态保护工程	
骨干教师简介	<p>教育部长江学者特聘教授, 国家973项目首席科学家, 国家杰出青年科学基金获得者, 享受国务院政府特殊津贴。现任北京师范大学环境学院院长。长期开设研究生湿地学课程, 2017年起开设本科生湿地学和环境生态工程原理课程。现担任中国环境科学学会第八届理事会常务理事、中国自然资源学会湿地资源保护专业委员会副主任等; 担任《Watershed Ecology and Environment》主编、《Wetlands》、《Journal of Environmental Informatics Letters》、《湿地科学》等副主编。近年已主持科技部973项目1项、课题2项, 中国工程院咨询研究课题1项, 国自然重点项目3项, 长江大保护铜陵市驻点研究, 地方合作项目7项。已出版湿地相关专著(教材)5部, 近5年发表关于高强度人类活动下湿地生态修复与调控学术论文100余篇, 授权国家发明专利11项, 国际发明专利2项, 中办、自然资源部、国家林草局采纳咨询报告共5份。获国家科技进步及省部级奖励共6项。2008年加拿大里贾纳大学高级访问学者。拟承担培养湿地方向的博士研究生。</p>								
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			
	Can the native faunal communities be restored from removal of invasive plants in coastal ecosystems? A global meta-analysis	Global Change Biology, P4644-4656			2021.06	通讯作者			
	In-situ tidal creek microrelief evolution monitoring device and method	荷兰发明专利, 专利号2026530			2020.09	第一发明人			
	大规模围填海对滨海湿地的影响与对策	中共中央办公厅采纳			2017.10	第一作者			
目前主持的行业应用背景较强的科研项目(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)			
	国家自然科学基金委, 广东联合基金	粤港澳大湾区河口及海岸带受损滨海湿地生态系统功能恢复与重建			2020.1-2023.12	180			
	国家自然科学基金委, 重点项目	黄河三角洲湿地水文连通格局变化的生态效应及调控机理			2017.1-2021.12	289			
	北京市顺义区科委, 重大科技研发项目	汉石桥湿地生态水系网络优化与调控方案研究			2021.3-2022.10	162.5			
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			
	2016.09-2022.01	湿地学			160	硕士研究生			
	2017.03-2021.06	湿地学			20	本科生			
	2017.09-2022.01	环境生态工程原理			24	本科生			

姓名	白军红	性别	男	出生年月	1976.02	专业技术职务	教授	所在院系	环境学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			中国科学院东北地理与农业生态研究所/环境科学专业/2003.07			招生领域 (方向)		环境生态保护工程	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写,包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等(限 300 字)</p> <p>国家万人计划科技创新领军人才、教育部青年长江学者、中组部青年拔尖人才支持计划和教育部新世纪优秀人才支持计划入选者。2012-2013在美国佛罗里达大学土壤科学系访学,与Prof.Reddy 开展合作研究。长期从事湿地水土过程和调控、湿地生态水文过程与模拟、湿地退化与生态恢复、湿地土壤污染风险评价等方面的研究工作。主持或参与国家重点基础研究计划项目、课题、国家自然科学基金重点和面上项目等项目。已在Global Change Biology, Ecology Letters, Journal of Hydrology, Resources,Conservation & Recycling等期刊上发表SCI论文190余篇,多篇论文被美国科技媒体BUTTER报道;合作出版专著或教材7部,授权专利5项。研究成果获得教育部自然科学奖二等奖、吉林省自然科学一等奖、教育部科技进步一等奖和二等奖等省部级以上奖励7项。</p>								
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	
	Phosphorus alleviation of nitrogen-suppressed methane sink in global grasslands		Ecology Letters, 2020.23(5),P821-830 他引 3 次			2020.01		通讯作者	
	Microbial resistance and resilience in response to environmental changes under the higher intensity of human activities than global average level		Global Change Biology, 2020.26(4),2377-2389, 他引 20 次			2019.07		通讯作者	
	珠江河口湿地典型污染物行为、效应与调控机理		教育部自然科学奖二等奖			2017.02		第一	
目前主持的行业应用背景较强的科研项目(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)	
	科技部		北方典型河口湿地生态修复与产业化技术			2017.07-2021.06		1471	
	国家自然科学基金委国际合作项目		白洋淀和Villarrica湖细菌群落的时空格局及其作为中国北方和智利南方湖泊水资源管理的环境和公众健康指标的潜力			2020.01-2023.12		266.79	
	国家自然科学基金委联合基金		黄河三角洲盐沼湿地生态保护与修复机制			2021.01-2024.12		152.85	
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	
	2006.09-2021.12		环境生态学			48		硕士研究生	
	2006.07-2021.07		专业实习与社会实践			96		本科生	
	2018.09-2021.12		环境生态学			36		本科生	

姓名	孙涛	性别	男	出生年月	1975.12	专业技术职务	教授	所在院系	环境学院	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		天津大学, 流体力学博士, 2002年					招生领域 (方向)	环境生态保护工程		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>长期从事河口及近海环境生态过程机理、模型及修复技术研究, 承担《环境生态工程原理》等课程教学工作, 哈佛大学访问学者, 霍英东基金获得者, 担任中国自然资源学会湿地资源保护专业委员会委员, 《山东科学》编委会委员, 科技部国家技术预测海洋环境保护技术领域专家等。主持了国家重点研发计划重点专项项目、国家自然科学基金-山东联合基金重点项目、973计划课题以及中国工程院重点咨询研究项目课题等10余项, 在Ecology、Water Resources Research等国内外学术期刊发表论文110余篇, 获国家科技进步二等奖1项, 教育部科技进步一等奖2项, 天津市科技进步一等奖1项。</p>									
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					
	Short-term environmental flow assessment of a functional estuarine tidal flat ecosystem: a nonlinear ecological response to flow alteration	Water Resource Research, 2020, 56(12): e2020WR027084 2020.		2020	第二(通讯)					
	Competitive ability, stress tolerance and plant interactions along stress gradients	Ecology, 99(4): 848-857/引用 28次		2018	第二(通讯)					
	Heavy metal spatial variation, bioaccumulation, and risk assessment of Zostera japonica habitat in the Yellow River Estuary, China.	Science of the Total Environment. 2016, 541: 435- 443/引用48次		2016	第二(通讯)					
目前主 持的行 业应用 背景较 强的科 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)					
	国家重点研发计划项目	黄渤海近海生物资源与环境 效应评价及生态修复 (2018YFC1406400)		2018.08-2021.12	1440					
	国家自然科学基金-山东联合基金 重点项目	黄河三角洲盐沼湿地退化与 生态保护机制研究 (U1806217)		2019.01-2022.12	280					
	国家重点基础研究发展计划(973 计划)课题	围填海对湿地水生态过程影 响机理和模拟 (2013CB430402)		2013.01-2017.08	557					
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					
	2017-2021	环境生态工程原理		201	本科生					
	2015-2019	生态水文学		128	研究生					
	2016-2020	湿地学		48	本科生					

姓名	尹心安	性别	男	出生年月	1981.08	专业技术职务	教授	所在院系	环境学院
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、2012年)				招生领域 (方向)		环境生态保护工程	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写,包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>尹心安为国家“万人计划”青年拔尖人才、北京市科技新星。主要从事湿地生态系统保护和修复、生态水利研究,重点关注水文过程、生态环境之间的相互作用机理及调控方法。在River research and applications等多个国际学术期刊担任编委和特刊主编。在Water Resources Research、Journal of Hydrology等水利和生态领域的SCI期刊上发表论文80余篇。目前承担湿地学、环境系统工程、环境科学最新进展等课程的教学任务。曾在英国威斯敏斯特大学以及美国加州大学伯克利分校留学访问。拟承担湿地生态保护技术方向的培养任务。</p>								
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 New Method of Assessing Environmental Flows in Channelized Urban Rivers		Engineering, pp97-101, 他引 7 次			2018.10		第一作者	
	Labyrinths in large reservoirs: An invisible barrier to fish migration and the solution through reservoir operation		Water Resources Research, pp817-831, 他引 37 次			2017.01		通讯作者	
	Post-processing of reservoir releases to support real-time reservoir operation and its effects on downstream hydrological alterations		Journal of Hydrology, pp126073			2021.05		通讯作者	
目前主持的行业应用背景较强的科研项目(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		面向鱼卵苗漂流通道维持的水库生态调度方法研究			2021.01-2024.12		58	
	北京市门头沟生态环境局,横向项目		北京市门头沟区集中式饮用水源地环境保护状况评估项目			2021.01-2021.12		83	
	科技部,国家重点研发计划课题		湖沼系统生态需水核算及调控技术			2017.07-2021.07		220	
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	
	2016.09-至今		环境科学最新进展			54		博士研究生	
	2016.09-至今		湿地学			36		本科生	
	2016.09-至今		环境系统工程			36		本科生	

姓名	李晓兵	性别	男	出生年月	1967.12	专业技术职务	正高级教授	所在院系	地理科学学部
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		1997年获北京师范大学自然地理学 专业理学博士学位				招生领域 (方向)		资源开发与保护工程	
骨干教师简介		<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>李晓兵，男，理学博士，教授，博士生导师。“霍英东青年教师基金奖”获得者、教育部“新世纪优秀人才支持计划”获得者、北京市“五四奖章”获得者，享受政府特殊津贴。</p> <p>2000年7-12月美国加州大学伯克利分校访问学者。主要从事全球变化与陆地生态系统方向的的教学和研究工作，近年来研究工作主要集中在生态系统服务评估、生态系统碳氮循环和植被遥感等方面。主持973课题、863课题、863课题、科技支撑课题、国家自然科学基金重点项目等多项研究项目。发表学术论文160多篇，出版专著10余部，获得多项省部级教学和科研奖励。</p>							
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	
	Stabilization of carbon sequestration in a Chinese desert steppe benefits from increased temperatures and from precipitation outside the growing season		Science of the Total Environment, 691, 263-277, 他引9次			2019.11		通讯作者	
	Mapping ecosystem services bundles for analyzing spatial trade- offs in inner Mongolia, China		Journal of Cleaner Production, 256, 120444, 他引15次			2020.05		通讯作者	
	Land cover classification based on fused data from GF-1 and MODIS NDVI time series		Remote Sensing, 8(9), 他引33			2016.09		通讯作者	
目前主 持的行 业应用 背景较 强的科 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)	
	国家基金委-国家自然科学基金		草地退化与植被-土壤氮储量和土壤 N2O通量的关系研究-以内蒙古典典型草 原为例			2016.01-2019.12		70	
	科技部-973计划		草原植物对放牧的生理生化响应机制			2013.10-2018.09		304	
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	
	2019.09-2021.01		全球变化与陆地生态系统			32		博、硕士研究生	

姓名	李小雁	性别	男	出生年月	1970.02	专业技术职务	教授	所在院系	地理科学学部
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士,中国科学院寒区旱区环境与工程研究所,自然地理,2000年				招生领域 (方向)		资源开发与保护工程	
<p>对照申请基本条件编写,包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>李小雁,教授、博士生导师,主要从事生态水文学与水文土壤学的教学与研究工作,首届国家特邀自然资源监察专员,担任Vadose Zone Journal和Soil Science Society of America Journal国际期刊副编辑,国家杰出青年科学基金和全国优秀博士学位论文奖获得者,土壤水文与土壤侵蚀教育部创新团队带头人,中组部国家“万人计划”科技创新领军人才。获青海省科技进步一等奖,教育部高等学校科学研究优秀成果奖自然科学奖二等奖和北京市科学技术二等奖。先后主持国家科技支撑和973课题、国家自然科学基金重大研究计划集成项目、重大、重点和面上项目等20余项。共发表学术论文180余篇,其中在Global Change Biology, Earth Syst. Sci. Data, New Phytologist, Earth Science Reviews, Geophys. Res. Lett.等国际期刊发表SCI 论文120余篇。拟承担天空地一体化监测技术方面的人才培养任务。</p>									
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	
	Evaporation and surface energybudget over the largest high- altitude saline lake on the Qinghai- Tibet Plateau		Journal of Geophysical Research: Atmosphere, 121: 10470-10485.被引用35次			2016.09		第一作者	
	Differentiating drought legacy effects on vegetation growth over the temperate Northern Hemisphere		Global Change Biology, 24: 504-516. 被引用 101次			2018.01		通讯作者	
	青海湖流域生态水文过程与 湿地恢复技术研究及应用		青海省科技进步一等奖			2019.01		排名第一	
目前主 持的行 业应用 背景较 强的科 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)	
	科技部		土壤质量变化及其对生态系统的影响			2019-2022		1222	
	国家自然科学基金委		青海湖流域关键带碳水过程及其生态 功能变化			2018-2022		323	
	国家自然科学基金委		高原咸水湖泊蒸发过程及其控制因素 观测研究			2020-2023		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	
	2016-2020		水文与水资源学			160		本科生	
	2016-2020		水文土壤学			80		研究生	

姓名	何春阳	性别	男	出生年月	1975.03	专业技术职务	教授	所在院系	地理科学学部
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		北京师范大学自然地理学专业博士学位, 2003.07				招生领域 (方向)		资源开发与保护工程	
骨干教师简介		<p>对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>何春阳教授, 国家优秀青年科学基金获得者、教育部新世纪优秀人才。北京师范大学地表过程与资源生态国家重点实验室副主任和中国自然资源学会资源持续利用与减灾专业委员会主任。主要从事综合自然地理学、土地利用/覆盖变化和城市景观可持续性研究的教学和科研工作。三次获得北京师范大学优秀博士论文指导教师荣誉。主持国家“973”项目课题和国家重点研发计划课题等国家级项目多项, 出版专著4部, 在“Nature”和“Nature Communications”等主流期刊上发表论文近200篇。获教育部高等学校自然科学奖二等奖(排名第5)、国土资源部国土资源科学技术奖二等奖(排名第3)和中国自然资源学会优秀科技奖。入选全球前2%顶尖科学家榜单和“中国高被引学者(地理学)”榜单。</p>							
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	
	Environmental degradation in the urban areas of China: Evidence from multi-source remote sensing data.		Remote Sensing of Environment, 193: 65-75, SCI他引82次			2017.05		第一作者	
	Stronger policy required to substantially reduce deaths from PM2.5 pollution in China		Nature Communications, 11: 1462, SCI他引44次			2020.03		通讯作者	
	Detecting global urban expansion over the last three decades using a fully convolutional network		Environmental Research Letters, 14(3): 034008, SCI他引20次			2019.03		第一作者	
目前主持的行业应用背景较强的科研项目(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)	
	科技部, 国家重点研发计划课题		全球城镇化趋势及其对气候变化的影响			2019.11-2023.10		394	
	科技部, 国家第二次青藏高原综合科学考察子专题		青藏高原重点城镇化地区生态安全屏障体系优化			2019.11-2022.10		342.5	
国家自然科学基金委员会, 面上项目		内陆河流域城市景观过程对涉水生态系统服务远近程影响机理和模型模拟研究			2020.01-2023.12		58		
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	
	2020.09-2020.12		自然地理文献阅读与写作			34		本科生	
	2020.09-2020.11		生态系统服务与空间规划理论			18		研究生	
	2020.11-2020.12		生态系统服务与空间规划应用			16		研究生	

姓名	董孝斌	性别	男	出生年月	1973.06.02	专业技术 职 务	教授	所在院 系	地理科学学部
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士, 中国农业大学, 农学				招生领域 (方向)	资源开发与保护工程		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>董孝斌, 北京师范大学地理科学学部副部长, 教授, 博士生导师。美国佛罗里达大学H.T.Odum 环境政策研究中心访问学者, 北京师范大学首届京师英才奖获得者。主要从事态系统服务与区域可持续发展、产业生态学、循环经济、人类福祉、宏观农业与生态-生产范式研究等。主持国家重点研发计划项目课题、政府间国际科技创新合作重点项目、国家自然科学基金重点项目课题、国家自然科学基金面上项目等20多项。发表国内外文章80余篇, 其中SCI 文章40多篇。发明专利一项, 获得河北省科技进步二等奖一项, 北京市优秀大学生实践指导教师等。在Science of The Total Environment, Ecosystem Service, Journal of Cleaner Production, Resources Conservation and Recycling 等领域高水平刊物上发表有关草原碳循环模拟, 循环经济, 区域可持续发展方面的TOP 文章10多篇。</p>								
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				
	一种基于综合数据库的农业物循环高效 技术调控系统	发明专利, ZL201410684163.6		2018.07	第一发明人				
	Is it true that the longer the extended industrial chain, the better the circular agriculture? A case study of circular agriculture industry company in Fuqing, Fujian	Journal of Cleaner Production, 189:718-728,17,		2018.07	通讯作者				
	Relationships between ecosystem services and human well-being changes based on carbon flow-A case study of the Manas River Basin, Xinjiang, China. Ecosystem Services,	Ecosystem Services, 2019, 37, 100934		2019	通讯作者				
目前主 持的 行业 应用 背景 较 强 的 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)				
	青藏高原第二次科考	青藏高原人类福祉综合评估		2019-2024	110				
	科技部	金砖国家沿海地区综合灾害风险防范 比较研究		2017-2021	180				
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				
	2016.03-2021.03	农业资源与环境		32	本科生				
	2019.03-2021.03	产业生态学与可持续发展		16	研究生				

姓名	王桥	性别	男	出生年月	1957.08	专业技术职务	研究员 工程院院士	所在院系	地理科学学部
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士, 武汉测绘科技大学, 地图学与地理信息系统, 1996年			招生领域 (方向)		资源环境监测工程	
骨干教师简介		<p>对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>主要从事环境遥感监测与环境信息研究, 发展了自主环境遥感监测成套技术, 主持建立了国家环境遥感监测技术体系和业务体系, 并在环境卫星设计、环境遥感定量反演、环境信息模型与系统研发、环境遥感监测业务化应用等方面取得了突破, 为推动我国天-地一体化环境监测和环境信息化发展做出了重要贡献。第一完成人获国家科技进步二等奖3项、省部级特等奖1项、省部级一等奖5项; 获国家授权发明专利24项; 第一作者出版学术著作17部、主编图集3部; 发表学术论文245篇。</p>							
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			
	获奖: 国家环境质量遥感监测体系研究与业务化应用	国家科技进步二等奖,			2016	第一			
	专利: 基于三查技术的水体异常 遥感动态监控方法装置和系	ZL20171024756.0			2017	第一			
	A Quantitatively Operational Judging Method for the Process of Large Regional Heavy Haze Event Based on Satellite Remote Sensing and Numerical Simulations	Atmosphere, 1-15, 引用1次			2017	第一			
目前主持的 行业应用背景较 强的科研项目 (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)			
	中国工程院, 国家高端智库重点 项目	《生态环境监测网络建设 方案》《关于深化环境监测改革提高环境 监测数据质量的意见》实施情况评估			2020.03-2020.12	60			
	国家科技部, 国家重大科技专 项项目	国家高分辨率卫星环境保护遥感动态监测 信息服务系统			2014.05-2020.12	5600			
	国家科技部, 国家重点研发计 划项目	城乡生态环境综合监测空间信息服务及应 用示范			2017.01-2021.06	3925			
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			

姓名	刘绍民	性别	男	出生年月	1967.09	专业技术职务	教授(二级)	所在院系	地理科学学部
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 (中国农业大学, 生态学, 2001)			招生领域 (方向)		资源环境监测工程		
骨干教师简介	对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)								
	主要从事地表过程综合监测与集成分析、地表水热通量的遥感估算、尺度转换与真实性检验等研究。发展了地表水热通量多尺度观测技术, 负责构建和运行了黑河流域地表过程天空地一体化综合监测物联网, 相关数据集已有30000+次下载与使用; 发展了地表水热通量遥感估算模型与尺度转换方法, 提出了一套遥感产品真实性检验的理论与方法, 并制定了相应国家标准。先后主持国家重点研发课题、重点基金项目、973与863课题等30余项, 发表论文200余篇, 10篇入选ESI高被引论文。获省部级科技一等奖1次、二等奖2次。主讲本科生《地表水热平衡》和研究生《高等实验遥感》、《遥感实验技术》等课程, 拟承担资源与环境天空地一体化综合监测技术方面的人才培养。								
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			
	The Heihe integrated observatory network: A basin-scale land surface processes observatory in China	Vadose Zone J., 17:180072, ESI高被引论文, 引用120次			2018	第一作者/通讯作者			
	非均匀下垫面地表蒸散发观测与遥感估算的理论与方法	教育部自然科学奖二等奖			2016	排名第一			
	Estimation of daily evapotranspiration and irrigation water efficiency at a Landsat-like scale for an arid irrigation area using multi-source remote sensing data	Remote Sensing of Environment, 216:715-734, 他引59			201810	通讯作者			
目前主持的行业应用背景较强的科研项目(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)			
	国家重点研发计划课题 2016YFC0500101	生态系统水热关键参量监测设备研制			2006-2021	540			
	中国科学院A类战略性先导科技专项“泛第三极环境变化与绿色丝绸之路建设”的子课题 XDA20100101	祁连山“山水林田湖草”系统综合监测与评估			2018-2023	990			
	自然资源部自然资源综合调查指挥中心	黑河流域观测网技术服务			2020-2021	45			
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			
	2017-2021	地表水热平衡			54	本科生			
	2017-2018	高等实验遥感			32	硕士研究生			
	2019-2021	遥感实验技术			32	硕士研究生			

姓名	潘耀忠	性别	男	出生年月	1965.12	专业技术职务	教授	所在院系	地理学部遥感科学与工程研究院	
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, 11997年6月					招生领域 (方向)	资源环境监测工程		
骨干教师简介		<p>对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>教授, 博士生导师。教育部新世纪优秀人才, 教育部教指会委员(测绘类), 政府特殊津贴专家, 减灾委专家, 国家统计局统计遥感专家, 中国地理信息产业协会理事。长期从事遥感与地理信息系统在农业、灾害、统计、保险等领域的教学、理论和应用研究工作。“863”重点项目首席专家。先后主持了国家863重点项目、国家科技支撑项目、国家发展与改革委员会卫星产业化专项、高分重大专项、国家自然科学基金等30余项国家级项目。出版《粮食作物种植面积统计遥感测量预估产》等专著5部, 发表论文200余篇(SCI收录60余篇, 他引4800余次), 发明专利20余项, 软件著作权40余项。获北京市科学技术奖一等奖(排名第一), 测绘科技进步奖一等奖(排名第一)。</p>								
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				
	主要农作物面积多维多尺度立体统计遥感调查技术创新与应用	北京市科学技术奖一等奖(北京市人民政府), 第一单位			201810	排名第一				
	A generalized approach based on convolutional neural networks for large area cropland mapping at very high resolution.	September 2020, Remote Sensing of Environment 247(21):111912			2020	通讯作者				
	Drought evaluation using the GRACE terrestrial water storage deficit over the Yangtze River Basin, China.	Science of the Total Environment. 2018, 634:			2018	通讯作者				
目前主持的行业应用背景较强的科研项目(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)				
	国家重点研发项目课题(科技部)	地震风险暴露模型研究			2019-2021	230.00				
	国家高分重大专项课题(国防科工局)	GF-7卫星高精度农作物信息提取技术			2018-2021	307.00				
	北京市政府(北京市统计局)	北京生态环境遥感监测			2020-2021	330.00				
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				
	2018-2021	遥感与测绘科学前沿讲座			16	硕士研究生				
	2018-2021	遥感科学与技术			54	硕士研究生				
	2020-2021	地理信息系统原理			54	本科生				

姓名	杨晓帆	性别	女	出生年月	1981.06	专业技术职务	教授	所在院系	地理科学学部	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士, 美国堪萨斯州立大学, 机械工程, 2010年				招生领域 (方向)	资源环境监测工程		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>教授, 国家海外高层次人才引进计划青年专家。曾任美国能源部西北太平洋国家实验室研究员。主要从事环境地球科学、环境监测以及多尺度建模和数值模拟等方面的研究。近年来, 先后主持美国能源部环境生物处和先进计算处、中国国家自然科学基金委、生态环境部以及美孚石油公司、中国海洋石油集团有限公司等政府机构和企业资助的10多项科研项目。近五年在WRR、JoH、AWR等主流学术期刊上发表学术论文60余篇, 被Nature子刊等国际权威期刊引用。利用环境地球科学的新技术和新方法, 在地下变化环境中的物质输运机理、多尺度模型模拟和尺度转换方面取得了一系列创新成果。现任国际北极科学委员会陆地工作组副主席、美国地球物理学会关键带科学工作组委员和中国土壤学会青年工作委员会委员, JoH副编辑以及Earth's Future、WRR等期刊客座编辑。拟承担环境监测与模拟等专业方向的工程博士培养任务。</p>									
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		
	Preconditioned multiple-relaxation-time lattice Boltzmann equation model for incompressible flow in porous media		Physical Review E: 2018, 98(5),				2018.10	通讯作者		
	Modeling hydro-biogeochemical transformation of chromium in hyporheic zone: Effects of spatial and temporal resolutions		Journal of Hydrology, 2019, 579: 124152				2019.09	通讯作者		
	Interaction between biofilm growth and NAPL remediation: A pore-scale study		Advances in Water Resources, 2019, 125: 82-97				2019.04	通讯作者		
目前主持的行业应用背景较强的科研项目 (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)		
	南方海洋科学与工程广东省实验室(广州), GML2019ZD0601, 人才团队引进重大专项: 智慧海洋与综合利用		南海和大湾区资源环境可持续利用及管制研究				2019.09.01-2022.08.31	240		
	中国科学院生态环境中心-第二次青藏科考研究项目		土壤质量的时空变化趋势、影响要素及生态、社会效应研究				2019.11.01-2022.12.31	15.6		
	国家自然科学基金委员会, 面上项目, 41877183		小尺度非均质性对地下水溶质运移影响的多尺度集成模型研究				2019.01.01-2022.12.31	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		
	2018.09至今		水文与水资源学				32	本科生		
	2019.02至今		生态水文综合监测与建模				32	研究生		

姓名	张建云	性别	男	出生年月	1957.08	专业技术职务	正高	所在院系	水科学研究院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士、爱尔兰国立大学、土木及环境工程1996.06			招生领域 (方向)	水安全与流域保护工程		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等（限300 字）</p> <p>曾任南京水利科学学院院长，水利部大坝安全管理中心主任，水利部应对气候变化研究中心主任，水利部水文局副局长兼总工程师，国家防汛指挥系统工程总设计师。现任国际水文科学协会中国国家委员会主席，世界气象组织水文长期咨询专家，《水科学进展》、《水利水电工程学报》杂志主编。长期从事水文水资源、防汛抗旱、气候变化影响、水利信息化等科研工作。研究并主持开发了“全国洪水预报系统”、“国家防汛抗旱会商系统”、“防汛抗旱水文气象综合信息系统”等一系列业务系统，为国家防洪抗旱调度决策和指挥提供科学依据。共获国家科技进步一等奖1项、二等奖4项，省部级特等奖3项、一等奖3项。出版专著6部、译著1部、发表论文130余篇。先后获得国家有突出贡献的中青年专家，全国留学优秀回国人员，全国杰出专业技术人才，全国先进工作者等荣誉称号，享受国务院政府特殊津贴。</p>								
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			
	气候变化对区域水资源与旱涝的影响及风险应对关键技术	国家科学技术进步奖二等			201809	第二完成人			
	Long-term exposure to antibiotic mixtures favors microcystin synthesis and release in <i>Microcystis aeruginosa</i> with different morphologies	发表刊物CHEMOSPHERE 页码344-353 引用11次			201911	通讯作者			
	Physiological effects of nitrate, ammonium, and urea on the growth and microcystins contamination of <i>Microcystis aeruginosa</i> : Implication for nitrogen mitigation	发表刊物WATER RESEARCH页码 引用16次			201910	通讯作者			
目前主持的行业应用背景较强的科研项目(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)			
	国家重点研发计划-项目	我国城市洪涝监测预警预报与应急响应关键技术研究及示范			201801-202012	1937			
	科技部第二次青藏高原综合科学考察研究专题	河流演变与影响			201911-202310	2996			
	中国工程院重大咨询项目	我国水平和与国土空间协调发展战略研究（一期）			2012001-202012	400			
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			

姓名	徐宗学	性别	男	出生年月	1962.12	专业技术职务	正高	所在院系	水科学研究院
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、水文与水资源专业1988.06				招生领域 (方向)		水安全与流域保护工程	
骨干教师简介		<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等（限300字）</p> <p>国际水文科学协会（IAHS）副主席、城市水循环与海绵城市技术北京市重点实验室主任，国务院政府特殊津贴专家。主要从事城市水文学、洪涝灾害风险分析、地表过程与水文循环研究。兼任国际水文科学协会中国委员会副主席，国际大地测量和地球物理学联合会（IUGG）中国委员会委员，联合国教科文组织（UNESCO）国际水文计划（IHP）中国国家委员会委员，全球水系统计划中国委员会（CNC-GWSP）委员，中国自然资源学会水资源专业委员会副主任，中国水利学会城市水利专业委员会副主任与生态水利学专业委员会副主任。先后获得省部级优秀研究成果奖和教育教学成果奖等20余项，发表学术论文380余篇，被国内外有关研究学者引用近5000次。现担任《International Journal of Water》、《Water Science and Engineering》、《DESERT》、《水利学报》、《水科学进展》等杂志编委。</p>							
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	
	An enhanced inundation method for urban flood hazard mapping at the large catchment scale		发表刊物JOURNAL OF HYDROLOGY 页码873-882 引用19次			2019.04		通讯作者	
	气候变化对我国东部季风区陆地水循环与水资源安全的影响及适应对策		大禹水利科学技术奖 一等			2020.09		第一完成人	
	黑河流域生态水文过程及其耦合模拟		科学出版社			2020.06		主编	
目前主持的行业应用背景较强的科研项目（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)	
	国家重点研发计划-课题		变化环境下城市暴雨洪涝灾害成因			2018.01-2020.12		332	
	国家自然科学基金-重大研究计划（重点支持项目）		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			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分析与风险评价			2016.01-2019.12		74.4	
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	
	2016-2020		现代水文学			20		博士研究生	
	2016-2020		水文水资源科学			16		硕士研究生	
	2016-2020		水文模型			16		硕士研究生	

姓名	程红光	性别	男	出生年月	1971.09	专业技术职务	正高	所在院系	水科学研究院
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、环境科学与工程2001.06				招生领域 (方向)	水安全与流域保护工程		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>中国水利学会第十一届理事会理事，中国水利学会环境水利专业委员会委员，环境学会环境规划专业委员会委员，环境学会环境与健康数据标准与信息共享咨询专家委员以及《全国环境与健康重点地区专项调查》总体技术组专家。主要开展环境健康影响、非点源污染、流域污染控制和环境影响评价等研究，参与小浪底工程、川气东送工程等多项国家重大工程的环境咨询论证，迄今共完成30余项由国家发改委、国家环境保护部审批的技术报告。率领的芜湖驻点团队被国家长江生态保护修复联合研究中心评为优秀驻点团队。获教育部科技进步奖等省部级以上奖励一等奖4项，二等奖3项，获国务院领导批示3份。与万邦达环保股份公司合作成立北京市高污染化工废水资源化工程技术研究中心，在工程实践中发挥了重要作用。</p>								
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			
	Identifying organic matter sources using isotopic ratios in a watershed impacted by intensive agricultural activities in Northeast China	发表刊物Agriculture Ecosystems & Environment页码48-59 被引次数34			2016.04	通讯作者			
	重金属环境健康风险重点防控区划分及分级技术研究	中国环境出版社			2016.07	主编			
	Taking an ecosystem services approach for a new national park system in China	发表刊物 RESOURCES CONSERVATION AND RECYCLING 页码 136-144 被引次数 28			2018.10	通讯作者			
目前主持的行业应用背景较强的科研项目(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)			
	国家重点研发计划-课题	大气污染的人群暴露测量技术			2016.01-2019.12	575			
	国家自然科学基金-面上项目	松嫩平原盐碱土改良影响下农田非点源氮素输出响应机制及分异特征研究			2017.01-2021.12	72			
	芜湖市生态环境局-横向项目	长江生态环境保护修复驻点研究项目			2019.12-2020.12	370			
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			
	2016-2020	水科学最近进展			12	硕士研究生			

姓名	滕彦国	性别	男	出生年月	1974.02	专业技术职务	正高	所在院系	水科学研究院
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、环境地球化学 2001.06				招生领域 (方向)		水安全与流域保护工程	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历 代表性成果、拟承担培养任务等（限300 字）</p> <p>教育部新世纪优秀人才，国家环境保护专业技术领军人才，中国水利学会地下水科学与工程专业委员会委员。主要研究领域为环境水文地球化学、土壤和地下水污染防治与修复、水源地环境管理与饮用水安全保障。2010年获得侯德封矿物岩石地球化学青年科学家奖、2018年获国际地球化学协会Kharaka奖。主持完成了区域地下水污染监测与风险管理关键技术公益性行业基金重大项目、松花江傍河取水水质安全保障关键技术与示范国家科技重大专项课题，在晋江流域、下辽河流域、松花江流域开展了大量地下水资源保护与开发利用、地下水污染防治、饮用水安全保障方面的技术试验示范和推广应用，为流域地下水资源与环境管理提供了重要支撑。</p>								
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	
	Riverbank filtration in China: A review and perspective		发表刊物JOURNAL OF HYDROLOGY 页码 引用次数			2016.10		通讯作者	
	土壤-植物系统中钒的生物可利用性研究		地质出版社			2016.05		参编	
	环境介质中重点防控重金属监测关键技术及应用		中国分析测试协会科学技术奖 一等			2020		第二完成单位	
目前主持的行业应用背景较强的科研项目(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)	
	国家重点研发计划-课题		高硫酸盐环境核素污染地下水修复技术			2020.10-2024.09		245	
	国家自然科学基金-面上项目		岸滤系统氧化还原作用对地下水中钒形态变化的影响机理			2019.01-2022.12		55.6	
	内蒙古自治区科技重大专项-课题		铜浮选矿影响区土壤与地下水污染复合修复-防控技术集成与示范			2019.11-2021.12		224	
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	
	2016-2020		现代水文地球化学			20		硕士研究生	

注：1. 本表按相关专业学位类别申请基本条件规定人数填写，未规定的按不少于 3 人填写，每人限填一份。本表可复制。
2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者（第一发明人等）或通讯作者的情况，成果署名单位不限。

II-4 代表性行业教师							
序号	姓名	出生年月	培养领域(方向)	专业技术职务	工作单位及职务	工作年限(年)	主要情况简介 (教师基本情况、从业经历、代表性行业成果、拟承担培养任务等, 限填200字)
1	张义斌	1977.12	能源电力转型与战略规划	教授级高工	全球能源互联网发展合作组织(集团公司)新闻发言人、发展局副局长	16	历任国家电网能源研究院电网发展综合研究所、智能电网研究所所长, 国网经研院规划中心副主任等。第三届中央企业青联委员, 国家电网公司规划专业领军人才。主持科研及管理咨询项目50余项, 参与起草多份清洁能源、智能电网、电动汽车等相关的技术、政策研究报告, 参与政府及国家电网公司智能电网战略研究, 多项建议被政府部门及国家电网公司采纳。研究成果多次获得国家能源局、国家电网公司及中国电力行业奖项。拟承担能源与环境系统工程人才培养。
2	李锁定	1967.12	水处理与膜分离	教授级高工	北京碧水源膜科技有限公司研发中心主任	28	毕业于美国纽约州立大学。国务院政府特殊津贴专家、全国分离膜标准化技术委员会委员、北京膜学会常务理事。研发方向为分离膜污染、制备及应用研究, 成功研发出微滤、超滤、纳滤及反渗透膜材料, 并实现规模化生产。拥有专利技术100余件, 参与编制国家标准、行业标准数10项; 承担国家重大科技专项6项, 荣获国家科技进步奖(2017)、教育部科技进步奖(2017)与中国专利奖等奖项。拟承担环境污染控制工程人才培养。
3	刘宏儒	1965.03	工程项目管理	教授级高工	中化化工科学技术研究总院有限公司副总工程师	34	历任化工部化肥工业研究所所长, 西北化工研究院设计所所长, 中化化工科学技术研究总院设计所副所长、工程公司副总经理、院副总工程师、院经济技术委员会委员。近五年, 作为技术负责人完成三十多项工程设计和科研成果产业化工作, 项目总投资超过160亿元。拟承担环境污染控制工程人才培养。
4	张树军	1970.04	污水处理与资源化	教授级高工	北京城市排水集团高级技术主任	28	北京市劳动模范, 北京市优秀共产党员, 享受国务院政府特殊津贴专家。北京城市排水集团战略性前沿生物处理技术“污水厌氧氨氧化脱氮”和“污水好氧颗粒污泥处理”学术带头人。“城镇污水深度处理与资源化利用技术国家工程实验室”技术委员和常务理事, 市国资委优秀创新团队带头人。共获授权国家发明专利26项, 获省部级一等奖3项(第一完成人2项), 二等奖1项(第一完成人)。拟指导博士生进行实际污水处理过程中的节能和温室气体减排研究。

5	王新民	1959.01	生态工程	教授级高工	国家环境保护创面生态修复工程技术中心主任	39	现任国家环境保护创面生态修复工程技术中心主任，曾任内蒙古自治区驻深圳办事处主任、国家湿地保护与修复技术中心副理事长。主持《大兴高寒冻融地区公路路堑边坡生态修复技术与示范》等多项省部级课题，课题曾获多项省部级科技进步奖。主持多项生态保护和环境治理重大项目规划，其中内蒙古乌梁素海山水项目和科尔沁草原山水项目在全国公开竞争性评选中分别获得第一和第三名。拟承担培养资源与国土空间保护方向。
6	谷小兵	1976.08	电力环保	正高级工程师	大唐环境产业集团股份有限公司 大唐环保科技研究院副院长	18	中国大唐集团公司首批专家，公司博士后科研工作站指导老师。从事电力环保技术开发工作18年，共负责40余项火电厂烟气脱硫脱硝工程设计，主持和参加7项大唐集团科技攻关项目，担任1项国家重点研发计划项目子课题负责人。主持和组织开发的5项技术成果经鉴定达到国际领先或国际先进水平，发表学术论文30余篇，获得专利授权50余项，主编国家及行业标准2项，获省部级奖励10余项。拟承担环境污染控制工程人才培养。拟指导博士生进行实际节能和温室气体减排研究。
7	张忠国	1974.12	环境工程	研究员	北京市科学技术研究院资源环境研究所/所长	20	主要从事污（废）水深度处理与回用、难降解有毒有害有机工业废水处理、工业节水与清洁生产等研究与工程应用工作。《水处理技术》编委，国家重点研发计划、北京市自然科学基金、水专项等项目评审专家。近年作为项目（课题）主持人或执行负责人完成的项目（课题）共计12项，其中国家级项目（课题）4项（“重点研发计划”、“863”计划、“科技支撑计划”和“水专项”各1项），省部级8项。
8	石楠	1961.05	城市规划	教授级规划师	中国城市规划学会常务副理事长兼秘书长	39	从事规划工作近四十年，任城市规划设计研究院总体所、《城市规划》杂志编辑部、厦门分院、学术信息中心任助理规划师、规划师、高级规划师、教授级高级规划师，副主任、主任等职。担任全国城市规划执业制度管理委员会专家、中国国际工程咨询公司专家委员会委员等职务。拟承担城市生态安全工程方向专业博士的培养工作。拟承担城市生态安全工程人才培养。
9	王庆改	1975.11	水环境保护	研究员	生态环境部环境工程评估中心	17	主要从事地表水环境影响评价、地表水环境影响数值模拟方面研究工作，负责国家重大敏感建设项目的地表水环境影响评价预测的技术复核。近年来主持和参加了多项相关重大科研项目，形成了一批创新性研究成果，主要包括建立了适用于大型浅水湖泊的三维生态水动力数值模型；提出了水环境质量法规模型体系框架与发展规划，向生态环境部推荐了首批水环境质量法规模型；完成了“《环境影响评价技术导则 地面水环境》修订等。发表核心以上学术论文40多篇。拟承担湿地生态保护

							技术人才培养。
10	魏斌	1965.11	城市生态安全工程	研究员	生态环境部信息中心总工程师	35	主要从事环境信息化技术和环境信息化建设工作。研究领域有电子政务、环境信息技术、大数据应用，生态环境遥感应用、地理信息系统应用等。在《中国科学》、《SENSOR LETTERS》、《Mathematical and Computer Modelling》等期刊发表文章60篇，出版专著4本。获得国家科技进步二等奖两次，环境保护部科技进步一等奖1次，三等奖1次，测绘科技进步二等奖1次，地理信息科技进步二等奖一次。

注：1.本表限填本单位正式聘任的、与本专业学位相关的行业教师。

2.临床医学、口腔医学、中医专业学位限填 20 人，其他专业学位类别限填 10 人。

III 人才培养

III-1 相关学科专业基本情况（限填5项）

学科专业名称 (级别类型)	2016		2017		2018		2019		2020	
	招生 人数	授予学 位人数	招生 人数	授予学 位人数	招生 人数	授予学 位人数	招生 人数	授予学 位人数	招生 人数	授予学 位人数
环境科学与工程（博士）	56	35	63	34	64	29	62	40	60	41
环境科学与工程（硕士）	86	67	92	64	99	63	97	63	113	71
自然资源（博士）	26	13	29	12	29	13	28	15	22	20
测绘科学与技术（硕士）	11	3	13	6	17	8	30	10	30	13
工程硕士环境工程领域	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0

III-2 现有相关学科专业建设情况

相关学科专业基本情况、开设时间、毕业生人数及届数、建设成效等（限 500 字）

具有环境科学与工程博士一级学科和人口、资源与环境经济学、水文学及水资源、水力学及河流动力学三个二级学科。自1981年开始招生，共毕业39届研究生，授予研究生学位1744人。获得国家奖学金30人次、获得钱易学术成果奖2项、周廷儒奖学金10项、唐孝炎奖学金3项。获得北京师范大学优秀博士学位论文17项。获全国高校环境类专业本科生优秀毕业论文1项。教育部和北京市研究生毕业论文抽检全部合格。牵头“创新环境学科研究生与留学生人才培养的一体化SHIP模式”和参与“立足教师发展助力教学质量提升”成果分别获得2018年北京市教育教学成果二等奖。

开设地图学与地理信息系统、自然资源、摄影测量与遥感和地图制图学与地理信息工程相关专业，其中地图学与地理信息系统自1995年进行学位授予，至今毕业学生19届，共506人。自然资源于2004年进行学位授予，至今毕业学生8届，共183人；摄影测量与遥感于2003年进行学位授予，至今毕业学生10届，共22人；地图制图学与地理信息工程自2003年进行学位授予，至今毕业学生14届，共56人。学生毕业后从事相关专业的的工作，前往自然资源部、科研机构和国内知名中学等多个部门进行就业，就业率达98%以上。

2005年获得工程硕士环境工程领域学位授权点。自2006年开始招生，至今共授予硕士学位22人。2018年未进行对应调整，不再建设该学位点。

注：1.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2. 申请专业学位博士点的须填写对应专业学位硕士点基本情况，工程类专业学位类别可按照原有工程领域授权点和调整后的工程类专业学位授权点分别填写。

3. “学位授予人数”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）“招生人数”填写纳入全国研究生招生计划录取的全日制研究生人数，专业学位授权点还应统计全国 GCT 考试录取的在职攻读硕士专业学位研究生。

III-3 目前开设的与本专业学位相关的特色课程（限填 5 门）

序号	课程名称	课程类型	主讲教师	课程特色简介 (介绍本课程师资配置、授课方式、特色亮点及授课效果等情况,限 100 字)
1	环境科学最新进展	专业必修课	杨志峰	【授课方式】多媒体课堂、研讨 【课程特色】院士领衔介绍环境科学最新进展、科技论文写作方法、专利写作方法、自然科学基金写作方法。学生能够整体了解环境科学最新进展,并掌握科技论文、专利、自然科学基金的撰写方法,提高研究生综合创新能力。
2	环境工程最新进展	专业必修课	裴元生	【授课方式】多媒体课堂、研究性教学模式 【课程特色】以科学技术问题为牵引,以创新为导向,邀请学科带头人及校外各个领域专家讲述各个研究领域的最新研究进展,通过介绍各领域核心刊物、引导博士研究生跟踪本领域的最新研究进展、根据实践情况寻找研究创新点。
3	地理信息科学与遥感技术(C-遥感科学与技术)	专业必修课	潘耀忠	【授课方式】多媒体课堂、实践训练 【课程特色】地理信息科学与遥感技术共48个学时,由潘耀忠老师主要负责,与另外两位老师合上,授课方式以线下为主,帮助学生理解遥感基础与发展以及前沿方法,通过讲授,使学生掌握地理信息系统与遥感基本知识。
4	全球变化与陆地生态系统	专业选修课	李晓兵	【授课方式】多媒体课堂 【课程特色】全球变化与陆地生态系统共32个学时,授课方式以线下为主,帮助学生深入理解全球变化与陆地生态系统的关系。通过讲授,学生掌握全球变化与陆地生态系统关系热点研究方向的最新成果和动态。
5	环境工程博士生报告	专业选修课	陈静	【授课方式】研讨模式、实践训练 【课程特色】该课程讲授环境工程研究领域国内外前沿和热点,不同研究方向的交叉讨论。学生全面掌握环境工程研究领域的热点和前沿,促进不同研究方向的交叉融合,促进学生从科学理论到工程实践的转化,提升独立开展科学研究的能力。

注：“课程类型”填“专业必修课、专业选修课”。

III-4 相关学科专业近五年获得的省部级以上优秀教学成果奖（限填 10 项）					
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	北京市高等教育教学成果奖	一等奖	面向国家发展战略需求的实践育人体系研究与实践	李晓兵、李艳玲、袁慧、白勇、王洛忠、冉莉楠、汪明、葛玉良	2018
2	北京市高等教育教学成果奖	二等奖	创新环境学科研究生与留学生人才培养的一体化SHIP模式	崔保山、杨志峰、裴元生、徐琳瑜、刘新会、王培、董世魁、苏俐雅、马彦琪、刘耕源	2018
3	北京市高等教育教学成果奖	二等奖	宽基础、科研型资源科学本科人才培养模式探索与实践	江源、李强、刘学敏、康慕谊、史培军、李晓兵、黄永梅、李小雁、朱文泉、周涛、陈云浩	2018
4	北京市高等教育教学成果奖	二等奖	立足教师发展助力教学质量提升—北京师范大学本科教学督导工作模式创新实践	尹冬冬、郑光宇、李春生、王瑞华、谭军华、刘静玲、康慕谊、周晓燕、陈绂等	2018
5	北京市高等教育教学成果奖	二等奖	面向生态文明建设的水资源工程研究生培养体系	郝芳华、滕彦国、徐宗学、王国强、杨胜天、王金生、许新宜、王红旗、张波涛、翟远征	2018
6	北京市教学成果奖	个人获奖	北京市高等学校青年教学名师	徐琳瑜	2019
7	首批国家级一流课程	团队获奖	环境地学原理	赵焯、战金艳、孙可	2020
8	首批国家级一流流程	团队获奖	城市生态规划	徐琳瑜、杨志峰、刘耕源、Mathis Wackernagle	2020
9	首批国家级一流课程	团队获奖	循环经济与可持续发展型企业	毛建素、裴元生、金建君、李春晖	2020
10	教育部课程思政示范项目	个人获奖	城市生态规划学	徐琳瑜	2021

注：1.同一成果获得多种奖项的，不重复填写。

2.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

III-5 相关学科专业近五年在校生代表性成果 (限填 10 项)					
序号	成果名称	时间	学生姓名	学位级别 (学习方式/ 入学年月/学科专业)	成果简介 (限 100 字)
1	Aggravation of reactive nitrogen flow driven by human production and consumption in Guangzhou City China. Nature Communications, 2020, 11, 1209.	202003	董越	博士 (全日制 /201609/环境科学)	在不确定条件下全面刻画了城市氮循环过程, 阐明了城市系统氮物质流格局分布与归趋特征。结果表明人为扰动不仅持续强化活性氮输入强度, 还极大地改变了城市环境中的活性氮分布格局, 在大气中表现出大量的活性氮富集。
2	Significant methane ebullition from alpine permafrost rivers on the East Qinghai-Tibet Plateau. Nature Geoscience, 2020, 13, 349-354.	202005	张力伟	博士 (全日制 /201509/环境科学)	对青藏高原四大江河进行了跨流域、跨季节的采样, 探究了甲烷排放机制, 首次量化了青藏高原江河甲烷排放量。研究结果表明青藏高原的冻土河流是甲烷的排放热源, 对气候变暖具有正反馈作用。
3	The self-repairing anticorrosive coatings, preparation method and application the reof, GB2569462 英国发明专利	202004	崔骏	博士 (全日制 /201509/环境工程)	专利保护了一种环境友好型智能自修复涂层, 具有疏水表面, 热稳定性、抗拉伸性和粘附力较强。在模拟循环水中浸泡50 d后, 钝化效率达到99.9943%, 腐蚀防护效果显著。受损区形成以海藻酸钠和海藻酸钙为主的混合修复层, 阻隔碳钢与腐蚀介质间的物质传递。
4	联合国环境署“绿色未来奖”	201806	薛婧妍	博士 (全日制 /201809/环境科学)	建立了一种城市循环经济政策效果在线评估工具 (Urban Circular Economy Calculator, UCEC), 重点研究城市不同的节能政策、节水政策、生态环保政策对城市未来的经济走向、产业结构、生态环境承载力等造成的中长期耦合性影响(Nexus effect)。
5	中国科协青年科学家论坛 优秀报告	201907	高伟伦	博士 (全日制 /201609/环境科学)	关于非恒定河口径流对三角洲地貌演化影响的数值模拟研究, 受邀在中国科协青年科学家论坛“变化环境下黄河流域水沙动态调控理论与技术”(济源, 2018)做口头报告, 并获评大会优秀报告奖。
6	2018 年首都高等学校第八届校园铁人三项赛暨2018 全国大学生校园铁人三项邀请赛女子水陆两项, 第二名	201806	朱家蒿	学士 (全日制 /201709/环境工程)	获奖人

7	北京市首届大学生 节能节水低碳减排 社会实践与科技竞 赛一等奖	202008	丁清江	学士（全日制 /201709/环境工程）	在团队中负责作品整体思路设计、团队分工以及申报书、说明书撰写整理
8	美国大学生数学建模竞赛M奖（一等奖）	201904	张乾志	学士（全日制 /201709/环境工程）	在比赛中负责论文模型设计、数据处理与分析以及论文写作部分。
9	北京师范大学“十佳大学生”	202012	张乾志	学士（全日制 /201709/环境工程）	唯一获奖人。每年师大评选10位本科生
10	北京市大学生节能节水低碳减排社会实践与科技竞赛特等奖	202012	许彭	学士（全日制 /201809/环境工程）	作为团队队长，查阅大量文献，初步给出了系统的设计方案，并积极与指导老师、师兄沟通交流，进行了项目盐碱地治理生态农业系统的构建，同时承担了文章撰写、系统绘图以及最终答辩等工作。负责组织队员讨论并为队员分配任务，督促队员及时完成任务，确保项目如期完成。

注：1.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2.限填本单位相关学科专业学生在学期间取得的成果，如参加竞赛获奖、参加重要科研项目、取得重要科研成果、创新创业成果、获得科研奖励或其他荣誉称号等。

3.“学位级别”填“博士、硕士、学士”。

4.“成果简介”限填写学生在成果中的具体贡献。团队成果完成人应填写团队负责人姓名，并在简介中说明团队情况。

IV 培养环境与条件

IV-1 相关学科专业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	工业与市政废水高效处理技术	成果应用	牛军峰, 殷立峰, 竺建荣, 郑少奎	研发了工业废水高级氧化处理、好氧颗粒污泥颗粒、生物脱氮工艺扩容降耗、形成了污/废水深度净化新工艺与成套设备并实现稳定运行, 服务于京津冀协同发展等国家重大战略, 获国家技术发明奖二等奖。
2	流域环境生态修复技术推广应用	成果应用	杨志峰, 蔡宴朋, 尹心安, 郝岩, 崔保山, 孙涛	研发了水文连通与生境网络优化技术、微地形改造的湿地修复技术及“山水林田湖草”一体化规划技术等, 水生态系统调控技术和生态修复工程实施方案在黄河等多个流域应用, 获中国产学研合作创新与促进奖一等奖等。
3	绿色发展智库建设与咨询服务	成果应用	崔保山, 李巍, 毛显强, 赵彦伟,	研发了区域绿色转型发展战略环评关键技术、多尺度协同控制评价与管理技术、生态红线划定与管控技术等, 牵头制定了国家和省部级标准导则, 多项咨询报告被中办及国家部委采纳。
4	一种快速高效去除水体中重金属的方法	发明专利	郭学军, 杨喆	2016年9月, 许可北京协同创新研究院, 合同金额 35万元。
5	一种A2/O型人工浮岛的水体净化方法,	发明专利	裴元生, 杨志峰	2016年5月, 转让北京亿利生态科技有限公司, 合同金额 25万元。
6	一种采用聚乳酸纤维膜固定化复合酶技术对富营养化水污染治理的方法	发明专利	牛军峰, 代云容, 殷立峰, 丁士元, 包月平, 沈珍瑶	2017年5月, 转让北京普达森科技有限公司, 合同金额 10万元。
7	一种水体营养状态评价方法	发明专利	刘静玲, 徐杰	2018年6月, 转让北京科卓检测技术有限公司, 合同金额 5万元。
8	一种利用零价铁/氧化剂/沸石协同体系去除水体中硝酸盐的方法	发明专利	郭学军, 杨喆	2016年9月, 许可北京协同创新研究公司, 合同金额10万元。
9	一种高效碳纳米纤维基催化剂及其湿式浸渍制备方法	授权专利	张波涛, 张阳, 滕彦国, 向渭旭	2020年12月, 转让北京朗净时代环境科技有限公司公司, 合同金额10万元。
10	主要农作物面积多维多尺度统计遥感调查技术	成果应用	潘耀忠	从2010年起, 在衡水、沧州、邢台等地利用中分辨率遥感影像开展农作物空间分布识别关键技术突破, 并进行实地验证, 不断改进技术方法, 形成适合农业技术推广业务的农作物种植面积调查技术体系。

注：1.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2.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、技术规范、行业标准、高水平教学案例及其他原创性研究成果等

IV-3 实践教学							
IV-3-1 实践教学基地情况（限填 10 项）							
序号	实践基地名称	合作单位	地点	建立年月	年均接受学生数（人）	人均实践时长（月）	基地及专业实践内容简介 （限填 200 字）
1	产学研基地	黄河三角洲国家级自然保护区管理局	山东	2000.09	20	3	自2000年以来，北京师范大学就将黄河三角洲国家级湿地自然保护区作为重要的教学科研基地，并成功申报了教育部的野外台站。现有10公顷的人工受控模拟场地，分别设有湿地模拟场，水盐胁迫模拟实验区、水深梯度模拟实验区以及动植物互作模拟实验区试验场，另外大区域监控区有5处，一是沼泽湿地监控区域50公顷，内设有监测区域100个，二是滩涂湿地监控区10公顷，三是生态恢复实验区以及对照区共计50公顷，各25公顷，四是鸟类栖息地监控区，面积25公顷，五是湿地系统监控区，面积在80公顷。
2	产学研基地	北京城市排水集团有限责任公司科技研发中心	北京	2011.05	5	6	在高碑店再生水厂，与北排科技研发中心共建产学研联合培养研究生基地，和企业合作进行产学研活动，围绕技术难题和亟需解决的实际需求提供科研与技术服务支持，通过企业课题培养研究生的创新实践能力，提高学生实践与管理方面的综合素质。
3	产学研基地	南京万德斯环保科技股份有限公司	江苏	2014.11	6	9	南京万德斯环保科技股份有限公司是科技版上市公司，借助其先进环保技术装备开发、设备系统集成与环境问题整体解决方案的综合实力，开展垃圾污染综合治理、工业废水治理及资源化等方面的技术难题攻关，培养创新人才。
4	产学研基地	中持水务股份有限公司	北京	2012.03	3	6	与中持水务股份有限公司共建产学研联合培养研究生基地，科研合作、技术转化、人才培养多方面全方位合作，主要合作领域：城镇污水处理、工业园区及工业污水处理、地下水修复、污泥处理处置、综合环境治理等。
5	产学研基地	启迪环境科技发展股份有限公司	北京	2016.02	2	5	与启迪环境科技发展股份有限公司签订战略合作协议并共建产学研联合培养研究生基地，在科研合作、技术转化、人才培养多方面全方位合作，将国内

		公司					外先进的技术成果通过全产业链协同优势实现高效能培育与转化，为生态环境服务。
6	产学研基地	济南市环境开 学研究院	山东	2016.05	10	2	根据双方签署的《环境保护科研技术合作战略框架协议》，依托济南市环境研究院，北京师范大学环境学院济南教学实习基地于2016年5月挂牌建立并开始运行，支撑环境管理、环境监测、环境工程及环境生态等方面的专业实习。
7	产学研基地	白洋淀湿地保 护区管理局	河北	2008.05	20	2	自2002年以来，北京师范大学环境学院就将白洋淀这一典型的北方浅水草型湖泊湿地作为重要的教学实践基地，建立了多处观测点。并于2008年正式与白洋淀湿地保护区管理部门确定了合作关系，成立了北京师范大学环境学院教学与科研基地，以研究浅水草型湖泊湿地生态环境问题为主要目标，集教学与科研两方面功能，开展教学实习和科研工作。
8	产学研基地	亿利生态修复 股份有限公司	北京	2015.08	4	6	与亿利生态修复股份有限公司共建产学研联合培养研究生基地，科研合作、技术转化、人才培养多方面全方位合作。
9	产学研基地	保定市水土保 持试验站	河北	2020.11	50	1	该基地可用于观测了幼林沟试验小区和坡面径流等试验小区，了解了三角堰、树木蒸散发、树干径流、冠层穿透雨、土壤水分和水势、双环入渗、地表径流和壤中流等测量设备和“工程+植物”护坡的作用以及温湿度测量仪器的使用方法。在参观附近的清西陵古建筑时，也了解到古建筑的排水设施——神兽蚣蝱，以及古时收集雨水，储备水源的铜缸——铜海。可见平衡雨水与排灌的智慧是古往今来一直被探索的。
10	产学研基地	汉石桥湿地保 护区	北京	2006.06	200	3	该基地于2006年成立，立足于环境科学研究的前沿，结合北京师范大学新时期学科建设与发展的需要，开展城市湿地生态系统与环境要素的长期定位监测与研究，研究城市生态环境要素的变化规律、演变趋势与驱动机理，城市湿地生态环境过程与动因，建立生态系统优化管理模式，为解决城市生态环境研究中一些基础性 & 关键性问题提供理论基础和长期的数据支撑，为中国城市生态安全建设提供重要数据积累与技术支持。

注：1.限填 2020 年 12 月 31 日前已经与本单位签署合作协议的与本专业学位类别人才培养相关的实习、实训、实践基地。

2.“基地及专业实践内容简介”填写基地情况与条件，开展实践教学内容，实践指导教师配备情况等。

IV-3-2 近五年代表性专业实践活动与成果 (限填 10 项)				
序号	活动或成果名称	负责人	所属学科专业	活动或成果简介 (限 200 字)
1	环境观察与认知实习	赵焯	环境科学与工程	《环境考察与认知野外实习》是环境类专业基础课程教学的继续与深化,也是有效培养学生自然环境学观察能力、分析问题能力与综合研究方法的重要教学环节。环境学是认识、调控地球表层人-地系统的科学,环境学的学科性质和研究对象就决定了环境学研究的科学实验方法:包括学习使用地形图和遥感技术;掌握区域环境调查、观测、记录的基本方法;在多样环境场景中使学生亲自体验、观察与采样、分析区域环境环境的结构、功能和特征。
2	野外基础实习	战金艳	环境科学与工程	针对野外实习教学存在的环境复杂、气候多变、学生进度不一致等情况,教学方式进行了如下的尝试:1)指导教师预调研保障教学效果。2)教学模式采用大班演示与小组实践相结合的形式,保障技能的培养。3)学生在选题实践等方面具有较大的自由度,提高其主观能动性。相关成果:出版了《环境科学野外综合实习教程》;建设了中国大学MOOC课程《环境类专业野外综合实习与实践》;建成了功能完备有代表性的实习基地。
3	环境工程专业实习与社会调查	刘新罡	环境工程	环境工程专业实习与社会调查活动,行程涉及河北邢台市、河北廊坊市、北京周边等地的焦化、钢铁等工业企业,垃圾处理处置及资源化厂区,污水处理厂,大气污染数据监测部门。涉及水、气、固等多种介质典型污染物处理处置工艺与设施,获得工程实践的体会。
4	环境科学专业实习与社会调查	白军红	环境科学	环境科学专业实习,使学生通过适当的实践活动,近距离观察和体验实际当中的环境监测、环境管理、生态保护活动,加深对课堂上所获得的环境监测、环境管理、生态保护知识和技能的理解和掌握。在多年探索的基础上,建立了北京师范大学衡水环境科学专业实习基地、济南市环境研究院北京师范大学环境学院实习基地并挂牌。
5	地理学研究方法-野外实习实践	鲁瑞洁、程宏	地理学各专业	野外调查、观测和采样是自然地理学获取基础数据和资料的关键环节,从事野外工作的同时涉及健康与安全等问题。本章结合野外实习,着重从野外工作前期准备、野外实地调查与观测、常用野外采样技术等方面,培训学生的野外工作技能,使学生具备承担野外工作的基本能力。

6	风沙过程研究方法 -野外实习实践	亢力强	自然资源	内容包括：一、测量仪器操作，包括皮托管风速测量系统、热线热膜风速计、粒子图像测速仪、沙粒粒度分析-振筛仪、集沙仪，介绍并实践操作仪器，学习方法；二、起动风速风洞实验，包括人眼识别法和输沙率曲线拟合方法；三、风速廓线测量，实践操作在风洞内利用皮托管风速测量系统测量风速廓线，分析摩擦风速和空气动力学粗糙度。四、输沙率和输沙通量测量。通过实验和操作，提高同学们动手操作能力、数据分析能力。
7	遥感实验技术 -野外实习实践	刘绍民、刘志刚、 穆西晗、徐自为	地理学各专业	在河北怀来遥感综合实验站开展野外观测实习，进行陆基遥感、水文气象要素与地表水热通量以及植被和土壤参数等的观测，熟悉相关仪器的工作原理、操作与数据采集等。最终使学生理解遥感实验的目的与基本内容，掌握遥感实验的设计、试验场地的选择、仪器布设与维护、数据采集、处理与应用等的基本原理与方法。
8	新加坡南洋理工大学 学习交流	郝芳华	环境工程/水利工程	城市水资源管理的相关技术与实践，同学们与教授们积极互动，请教专业问题，收获颇丰。实地考察了实马高岛的垃圾焚烧-填埋厂、新生水展览馆、麦里芝蓄水池等，对于先进的垃圾处理技术、污水净化的流程有了更深的理解；也体会到了人工水利工程与自然和谐共生的魅力。
9	日本九州大学专业 学习交流	潘成忠	环境工程/水利工程	了解掌握日本学者在森林环境保护、生物多样性-生态监测、河流潜流功能、水资源管理模型等领域研究现状。同时坚持理论学习与科研实践相结合的原则，开展丰富的野外考察活动，辗转奔赴道奈多海水淡化中心、筑後大堰、五箇山坝，了解日本水害治理与生态保护等方面的经验举措；参观福冈牛颈净水厂、熊本县健军地下水源地、三得利阿苏工厂，了解当地水资源利用管理与水处理应用情况。
10	三峡大坝实习	吴永保	环境工程/水利工程	考察三峡工程的模型及三峡工程，感受到一位老学者对水利事业的热爱与自豪；登上了坝顶并参观了五级船闸，聆听前辈的悉心讲解，近距离的感受三峡工程的浩大与雄伟；游览了坝区风景和黄陵庙，感受到三峡坝区的人文气息与历史厚重感；同时参观了葛洲坝水电站，再一次切身感受到三峡工程的雄伟浩瀚。

注：1.限填本单位组织或开展的专业实践活动，或本单位取得的专业实践成果。如：原创教学案例，自建案例库，创新实践教学形式，创业教育活动、职业能力培训等。

2.“负责人”填写组织或开展专业实践活动的责任教师、行业专家，或取得专业实践成果的主要教师。

IV-4 近五年科研情况					
IV-4-1 近五年科研项目数及经费情况					
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)	
560	77874.73		298	64325.58	
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)	
219	51166.69		74	11894.89	
年师均科研项目数(项)	1.63	年师均科研经费数(万元)	257.30	年师均纵向科研经费数(万元)	147.87
省部级及以上科研获奖数			24		
出版专著数	46		师均出版专著数	0.53	
近五年公开发表学术论文总篇数	2340		师均公开发表学术论文篇数	26.9	
IV-4-2 近五年获得的代表性科研奖励(限填10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	国家技术发明奖	二等	基于高效纳晶薄膜电极的工业废水电催化深度处理技术及应用	牛军峰, 全燮(外), 杨凤林(外), 殷立峰, 吕斯濠(外), 汤顺良(外)	2017
2	教育部高校科研优秀成果奖(科学技术)自然科学奖	一等	东北特定环境下典型水系污染过程及环境效应	何孟常, 杨志峰, 欧阳威, 林春野, 刘希涛	2018
3	教育部高校科研优秀成果奖(科学技术)技术发明奖(含专利类)	一等	基于纳晶薄膜电极的工业废水电催化氧化深度处理装备及应用	牛军峰, 刘艳尼(外), 汤顺良(外), 殷立峰, 林辉(学), 吕斯濠(外)	2016
4	中国产学研合作创新与促进奖	一等	流域水生态系统综合调控关键成套技术及应用	蔡宴朋, 杨志峰, 汪义杰(外), 谭倩, 徐俏, 尹心安, 李杰(外), 郝岩	2019
5	教育部高校科研优秀成果奖(科学技术)自然科学奖	二等	河流生态系统中典型环境污染物的富集迁移机制及累积风险	易雨君, 刘静玲, 王丽莉, 牛军峰	2017
6	教育部高等学校科学研究优秀成果奖(科学技术)自然科学奖	二等	湖泊湿地生态过程与环境行为机理研究	刘新会, 崔保山, 白军红, 谢永宏(外)	2017
7	教育部高等学校科学研究优秀成果奖(科学技术)自然科学奖	二等	珠江河口湿地典型污染物行为、效应与调控机理	白军红, 崔保山, 李取生(学), 刘新会	2016
8	教育部高等学校科学研究优秀成果奖(科学技术)自然科学奖	二等	城市物质能量代谢机理及过程模拟	张妍, 刘耕源, 张力小	2016
9	教育部高校科研优秀成果奖(科学技术)科学技术进步	二等奖	流域水系统资源-环境-生态协同承载力测度方法	王国强	2019

	奖		与提升技术		
10	何梁何利基金科学与技术进步奖	进步奖	何梁何利基金科学与技术进步奖	杨志峰	2018

注：本表限填省部级及以上科研奖项或全国性行业科研奖励，全国专业学位教育指导委员会奖项，同一项目获得多项奖励的，不重复填写。

IV-4-3 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	全球变化及对区域水土资源与环境质量的影响研究 2017YFA0605000	国家重点研发计划	项目	2017.07-2022.06	夏星辉	2172
2	河湖沼系统生态需水保障技术体系及应用 2017YFC0404500	国家重点研发计划	项目	2017.07-2020.12	杨志峰	1642
3	北方典型河口湿地生态修复与产业化技术 2017YFC0505900	国家重点研发计划	项目	2017.07-2020.12	白军红	1471
4	黄渤海近海生物资源与环境效应评价及生态修复 2018YFC1406400	国家重点研发计划	项目	2018.08-2021.12	孙涛	1440
5	土壤质量变化及其对生态系统的影响 2019QZKK0306	科技部第二次青藏高原综合科学考察 研究项目	项目	201911-202210	李小雁	764
6	国家流域水环境管理大数据平台关键技术研究 2017ZX07302004	国家科技重大专项	课题	2017.01-2020.06	王国强	2126.5
7	城市群代谢模拟与生态风险预测预警技术 2016YFC0502802	国家重点研发计划	课题	2016.07-2020.12	徐琳瑜	426
8	基于物质流的重点行业颗粒物排放精细定量技术 2016YFC0201501	国家重点研发计划	课题	2016.07-2019.06	田贺忠	760
9	物理法为主的石化废水处理变革性工艺流程技术研发 KJZXCJ2019358	国家重点研发计划	课题	2019.12-2024.11	杨禹	680
10	中高纬度湿地生态风险评估与适应性调控途径 2016YFA0602304	国家重点研发计划	课题	2016.07-2021.06	陈彬	600

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-4-4 近五年发表（出版）的代表性论文、专著、实践类教材（限填 10 项）					
序号	名称	作者	时间	发表刊物/ 出版社	备注（限100字）
1	循环经济与可持续发展型企业	毛建素 徐琳瑜 李春晖 裴元生	2016.12	中国环境出版社	国家级规划教材，被北京师范大学等14所高校采用，累计印数2000册，于2018年3月由Springer出版社出版电子和纸质版英文教材，全球范围出售。教材支撑的MOOC被评为国家一流课程。
2	城市生态规划学	杨志峰 徐琳瑜	2019.09	北京师范大学出版社	国家级规划教材，被厦门大学等20余所学校选为教材，累计印刷7次，共印刷11000册。借助信息技术平，以纸质版教材为载体，结合扫描二维码观看“城市生态规”MOOC作为数字化课程资源补充。
3	固体废物处理处置与资源化实习与实验教材	马俊伟	2018.06	北京师范大学出版社	新世纪高等学校规划教材，被北京师范大学等3所高校使用的专业教材和研究生必读书目，累计印数2300册。相应《固体废物处置与资源化》MOOC被等北京师范大学，哈尔滨理工大学等37所高校选为SPOC。
4	Significant methane ebullition from alpine permafrost rivers on the East Qinghai-Tibet Plateau	第一作者：张力伟；通讯作者：夏星辉	2020.05	Nature Geoscience	明确了高海拔冰冻圈江河甲烷冒泡通量在内陆水系温室气体中的贡献。
5	Network resilience of phosphorus cycling in China has shifted by natural flows, fertilizer use and dietary transitions between 1600 and 2012	第一作者：梁赛，余亚东；通讯作者：梁赛	2020.06	Nature Food	发现自然流动及化肥使用等影响下我国磷循环网络韧性近期下降趋势
6	Saving less in China facilitates global CO2 mitigation	第一作者：林晨；通讯作者：梁赛	2020.03	Nature Communications	揭示我国城市经济增长方式转型对全球碳减排贡献，提出新减排策略
7	Physical and virtual carbon metabolism of global cities	第一作者：陈绍晴；通讯作者：陈彬	2020.01	Nature Communications	揭示城市活动对全球碳平衡的影响，提出新政策建议减碳策略
8	Aggravation of reactive nitrogen flow driven by human production and consumption in Guangzhou City China	第一作者：董越；通讯作者：徐琳瑜	2020.03	Nature Communications	发现城市尺度大气活性氮富集特点，为全球氮汇分析提供关键支撑
9	Clean air for some: Unintended spillover effects of regional air pollution policies	第一作者：房德琳；通讯作者：陈彬	2019.04	Science Advances	揭示了区域大气污染防治政策形成的溢出效应和协同效应
10	Trans-provincial health impacts of atmospheric mercury emissions in China	第一作者：陈龙；通讯作者：梁赛、杨志峰等	2019.04	Nature Communications	量化了我国各省人群汞摄入健康风险，为履行国际公约提供支撑

注：本表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-5 近五年相关学科专业毕业生质量简介（限 600 字）

近五年环境科学与工程共培养本科毕业生279人，硕士毕业生391人，博士毕业生272人。博士毕业生36%去往高等教育单位，23%去往科研设计等事业单位，还有部分毕业生去往国有企业、民营企业和部队工作。硕士毕业生31%去往党政机关事业单位、科研设计单位和高等教育单位，23%去往国有企业和民营企业。地图学与地理信息系统专业学生毕业共165人，自然资源专业学生毕业179人，摄影测量与遥感专业学生毕业14人，地图制图学与地理信息科学专业学生毕业26人。毕业学生就业去向较多，多数学生选择国有企业、事业单位等单位，就业率达98%以上。

主要就业单位有华北电力大学、中国环境科学研究院、北京市环境保护科学研究院、水利部发展研究中心、中国长江三峡集团有限公司、中国葛洲坝集团国际工程有限公司、中国建筑发展有限公司、北控水务集团有限公司等。继续深造的境内学校主要有北京大学、清华大学、中国科学院大学等；境外学校主要有英国帝国理工大学、英国爱丁堡大学、美国约翰霍普金斯大学等。

共计21名硕士生和2名博士生获得北京师范大学“基层西部”奖励资助，2名毕业生获北京师范大学“四有”好老师启航计划资助。先后有46名硕士生和28名博士生前往中西部地区就业，有14人从事勘探、测绘等艰苦行业；有5人担任村官、选调生，助力当地脱贫攻坚与改革发展。先后有3名毕业生追随优秀校友黄文秀的脚步，扎根广西基层一线，为美丽乡村建设、全面建成小康社会贡献力量。用人单位给予了高度评价。

注：1.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2.培训考试指住院医师规范化培训考试等。

IV-6 支撑条件

IV-6-1 本专业学位点图书资料情况（限300 字）

本学科依托校内图书及电子资源，截至2020年底，图书馆藏有包括中外文图书、期刊、学位论文等在内的印本文献总量达529.8万余册，电子图书745万余册，电子期刊12万余种，学位论文1238万余篇，引进Web of Science、Proquest、Science Direct等各类型中外文数据库375个、自建各类型特色馆藏资源数据库27个。学校提供有完善的服务体系。全开架一体化的自助借还服务、全方位多途径的信息咨询服务、馆际互借与文献传递服务、学科服务、支持教学科研全过程的信息素养培训等。同时配备有先进的技术支撑。建成了以网络系统、服务器系统、存储系统、客户机系统和中心机房为主要构成的硬件环境，实现了木铎搜索、学术资源门户、e读、馆际互借、文献传递、虚拟参考咨询等多个系统的统一认证。

IV-6-2 其他支撑条件简况（限 600 字）

本学位点拥有水环境模拟国家重点实验室、水沙科学教育部重点实验室、黄河口湿地生态系统教育部野外科学观测研究站等系列实验、实践基地。实验室总面积4000多平方米，提供了充足的空间和实验条件。北京师范大学珠海校区为本学位点支持 4000 多平方米，用于教学、科研需要。建立了以电子能谱仪、核磁共振谱仪、场发射透射电镜、场发射扫描电镜、液质联用谱仪、气质联用谱仪、傅里叶红外谱仪、紫外分光光度计、元素分析仪等一系列大型仪器设备，为培养拥有实践能力的现代环境工程工作者奠定了良好的平台。在北京师范大学双一流建设经费以及由环境学院、地理科学学部、水科学研究院等多项经费的支持下，在未来五年内，计划投入 1000 万建设资源与环境博士专业学位授权点，平均每年投入 200 万元。

学校设置教务部，并在二级学院设立专职行政人员，实施校、院两级管理模式；陆续制定了50 余项研究生工作规章制度，涵盖研究生教学管理、奖助学金、学生工作、培养质量保障等方面，并注重其规范性和可行性，构建了完整的运行保障体系。奖助体系包括新生奖学金、学业奖学金、国家奖学金、企业实践奖学金、学术成果与学科竞赛奖学金、社会工作奖学金等。研究生课程教学开展课堂检查、学生评教，学位论文全部须经过查重和专家盲审。

上述这些条件和措施为研究生的培养奠定了良好的基础。

学位授予单位学位评定委员会审核意见：

经校学位评定委员会2021年11月22日会议审议、表决，同意以自主审核方式新增资源与环境博士专业学位类别，报国务院学位委员会审批。

主席：

姜奇
(学位评定委员会章)
2021年11月26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：

姜奇
(单位公章)
2021年11月29日



资源与环境博士专业学位培养方案

一、培养目标

资源与环境博士专业学位以提高实践创新能力为目标，培养具有突出专业能力和职业素养、能够创造性地从事资源与环境领域实际工作的高层次应用型专门人才。资源与环境博士应在资源与环境工程技术领域具有坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识；具有独立运用科学方法、创造性地研究和系统解决实践中复杂工程问题的能力，进行资源与环境工程技术创新以及组织实施高水平工程技术项目等能力；应具有严谨求实的科学作风，良好的团队协作精神，恪守职业道德；应具备从事资源与环境相关领域的科研、教育、规划、设计和管理等工作的能力；应在推动产业发展和工程技术进步方面做出创造性成果。

二、培养方式

资源与环境博士专业学位培养依托国家重大科技和工程项目，实行校企联合培养，采取课程学习、项目研究、学位论文撰写相结合的培养模式。培养过程中由学校及企业或工程研究院所相关工程领域具有高级职称的专家组成的指导小组共同指导。博士生的校内导师由学校认定的博士生导师担任，企业导师由重大专项合作企业或相关领域资深专家担任，一般应具有正高级专业技术职称。

三、学习年限

学习年限一般为 3-5 年。

四、课程学习及学分要求

根据培养目标和培养对象的特点设置课程，总学分不少于 12 学分。根据博士生的知识结构、行业背景和研究需要按需选课。

◆ 工程领域前沿讲座（2 学分）

邀请国内外同行专家开设讲座课，讲授行业前沿、工程案例、管理理念和案例分析等。

◆ 工程领域重大专题研讨课（2 学分）

结合重大专项课题中的主要问题进行专题讨论。

◆ 工程管理类课程（2 学分）

项目管理

人力资源管理

工程经济学

环境经济学

◆ 领域专业课程（不少于 4 学分）

在导师指导下选修本领域专业课程。

◆ 选题（开题）报告（1 学分）

选题报告包含选题背景及其意义、研究内容、技术难点、预期成果及可能的创新点等。选题报告以口试方式进行，由指导小组成员进行考查。

◆ 企业调研（专业实践）（1 学分）

组织博士生到国内外知名企业考察与调研，学习企业先进经验，

拓展视野，提交调研报告，由导师负责考核。

五、学位论文研究工作要求

论文选题选择国家重大科技专项中的关键问题作为研究课题，应与解决重大工程技术问题、实现企业技术进步和推动产业升级紧密结合，学位论文研究成果应具有创新性和实用性。

博士生每年应向导师提交研究工作进展报告，并在领域内做口头报告。

博士生须在学位论文工作基本完成后，至迟于正式申请答辩前三个月，做最终研究报告，由指导小组审查。最终研究报告通过后方可进入提交论文送审及申请答辩程序。

六、研究成果要求

博士生在学期间应作为主要研究人员参加并完成一项重大专项研究课题，作为主要撰写人完成综合性工程科技报告。公开发表的与重大专项相关的研究成果应署名北京师范大学，并须满足以下要求之一：

- ◆ 以第一发明人身份获得国内外已授权发明专利；
- ◆ 以排名前 1/2 身份获得省部级二等奖及以上奖励；
- ◆ 领域认可的国际、国家或行业标准；
- ◆ 设计方案已被采纳实施或研究成果鉴定通过；
- ◆ EI 检索论文 1 篇。