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:中国人民大学 代码: 10002
申请专业学位	名称及级别: 资源与环境 硕士专业学位点 代码: 0857
本专业学位类别 学位授权情况	□硕士专业学位授权点 □硕士特需项目 ☑无学位授权点

国务院学位委员会办公室制表

2020 年 10 月 28 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 2019 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 2019 年 12 月 31 日，“近五年”的统计时间为 2015 年 1 月 1 日至 2019 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）

国家提出了大力研发环境污染控制、生态保护和环境风险防范的高新技术、关键核心和共性技术，并预计累计投资超过 20 万亿元，实施了一些列重点生态环境保护工程，为我国生态环境保护工作奠定了基础。然而，当前我国的水环境污染、大气污染、土壤污染等环境问题依然突出，今后需进一步加大环境污染的治理，需要环境工程领域强有力的高层次工程技术和工程管理人才。我国环境工程及工程管理人才储备严重不足，截止目前，我国环保行业工程技术人员数量不足 20 万，特别在环境工程技术研发/设计/施工、环境工程运营管理等方面的高层次人才稀缺，很难满足我国坚决打赢环境污染攻坚战，建设美丽中国的需求。

中国人民大学环境科学与工程一级级学科成立于 2010 年，与公共管理一级学科联合建设的环境政策与管理交叉二级学科成立于 2012 年。截止目前，环境科学与工程一级学科拥有环境科学、环境工程、环境政策与管理三个学术型硕士授权点，在职专任教师 28 人（教授 15 人、副教授 12 人、讲师 1 人），且都拥有博士学位，近 5 年团队获得国家级、省部级各类项目总经费已突破 5000 万元，发表的学术论文达到了 200 余篇。近 5 年已招生学术型硕士研究生人数为 149 人，毕业授予学位的人数为 135 人。毕业生的就业率几乎达到 100%，毕业生大多从事教学、技术开发和管理相关的工作。

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）

中国人民大学环境学院组建成立于 2001 年 11 月，在整合相关优势学科的基础上，形成了我国第一家经济、管理、科学、工程并重的多学科综合型环境教育与科研机构。中国人民大学环境理工学科的建设起步较晚，直到 2010 年才开始招生环境工程硕士生，正式形成了中国人民大学的“环境科学与工程一级学科”。在 2017 年中国环境科学与工程一级学科全国第四轮学科评估中，155 所高校参加了评估，110 所高校上榜，中国人民大学环境科学与工程一级学科被评为 C+，进入了本学科的前 35%。无论是中国人民大学环境学科的进一步发展需求还是更好地服务社会的愿望，都有必要设置资源与环境硕士专业学位点，和现有学科群形成互补且丰富的培养体系，推进环境学科的强化建设。

本申请点围绕国家生态文明建设战略需求，并为满足社会和行业需求，开设三个学位研究方向（环境污染控制工程、环境污染监测与应急管理、环境规划与管理），结合环境专业特点，在专业基础课、专业课、实验和实践课程教学中融入习近平新时代中国特色社会主义思想、习近平生态文明思想，全面提高学生正确认识环境问题、分析环境问题和解决环境问题的能力，为国家培养出热爱祖国、具有良好的职业道德和敬业精神，掌握本领域基础理论和专门知识，具有真正“实战”能力的环境工程和环境管理高层次复合型人才。根据《中国人民大学一流大学建设高校建设方案》和建设“小而精”的理工科思路和理念，本申请点将建设一个“结构合理、特点鲜明、充满活力”的“资源与环境”学科培养体系。

I-3 简要分析本申请点的主要不足与短板。（限300字）

本申请点所依托的环境科学与工程一级学科成立时间较晚，主要存在的不足是：专任教师队伍规模不大，且科研实验室空间暂时有限。

在新形势下，本申请点将持续扩展专任教师规模，提高行（企）业导师队伍素质，加强与行（企）业紧密合作，借助本申请点的办学契机，努力培养既具有扎实理论基础，又具有实战能力的高层次环境工程技术和管理人才。而且，在中国人民大学强大的人文和社会科学学科的支撑下，办好具有人大特色的资源与环境硕士专业学位点具有很大的优势。

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）
环境污染控制工程	主要针对我国环境污染问题，通过实验室模拟、现场试验和工程示范相结合的方式，开展水污染控制、大气污染控制理论与技术、固体废物污染控制及资源化技术的研究与应用。中国人民大学强大的环境经济学、环境法学、环境社会学等环境社会科学可为环境工程专业提供学科支撑。近年来，本学科方向承担了城镇污水处理提标提效及运行优化等系列国家重点研究课题，对推动环保行业的低碳化健康发展做出了一定贡献。
环境污染监测与应急管理	主要针对我国突发性环境污染问题，研究与开发快速污染检测、动态自动监测等技术与系统，研究构建环境污染应急管理体系，为国家重大环境污染和安全事故的预防、监测和应急管理提供技术和人才支撑。本研究方向承担了国家重大仪器专项课题，开发了一系列针对环境污染物实施快速检测和监测的仪器设备，发表高质量论文 100 余篇，获得授权专利 20 余项，为此方向的人才培养奠定了基础。
环境规划与管理	主要针对我国经济发展和生态环境保护规划、可持续资源开发与管理，以环境经济理论、大数据、遥感和地理信息系统为基础，开展资源与环境规划、环境管理的模拟及应用、重大工程的环境风险评价等研究。本方向拥有在国内外有影响力的教学团队，长期为我国的环境管理政策提供决策咨询和服务，承担了众多的国家重大项目和计划。

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			1	3	3	4	4		15		12
副高级			4	3	3	1	1		12		4
中　级			1						1		
其　他											
总　计			7	5	6	5	5		28		16

导师人数（比例）	博导人数（比例）	有行业经历教师人数（比例）
28人（100%）	17人（60.7%）	16人（57.1%）

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2019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			2	7	5				10	4
副高级			1	2					3	
中　级										
其　他										
总　计			3	9	5				13	4

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 骨干教师简况

姓名	王洪臣	性别	男	出生年月	1964.03	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）		工学博士（清华大学、环境工程专业、2006 年）				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） 博士生导师，长期致力于水污染治理理论与技术的研究，拥有丰富的技术研发和工程实践经验，获 2011 年中国首届水业年度人物“教学和科研贡献奖”。 已承担 3 项国家水体污染控制与治理科技重大专项、3 项“863”计划项目、20 余项部委委托课题项目、1 项中国工程院委托课题项目，10 余项横向课题项目，经费总额达 4000 余万元。已在国内外学术期刊上发表论文近 200 余篇，出版学术论著 5 部，获授权专利 30 余项。牵头编制《城镇污水处理厂运营评价标准》等国家或行业标准 4 部，主持编制国家技术政策《城镇污水处理及污染控制技术政策》。拥有丰富的教学和科研经验，已经培养了 50 多名博士和硕士生。 拟担任环境污染控制工程方向负责人，讲授学科基础课《工程伦理学》。

	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
近五年代表性成果（限 3 项）	A pilot-scale study on start-up and stable operation of mainstream partial nitrification-anammox process based on online pH-DO control and anammox biofilter	Chemical Engineering Journal，350:1035-1042，他引 23 次	201810	通讯作者
	A primary estimation of PCDD/Fs release reduction from non-wood pulp and paper industry in China based on the investigation of pulp bleaching with chlorine converting to chlorine dioxide	Chemosphere，185:329-335 ，他引 5 次	201706	通讯作者
	Optimizing and real-time control of biofilm formation, growth and renewal in denitrifying biofilter	Bioresource Technology,209:326-332 ，他引 9 次	201602	通讯作者

	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
目前主持的行业应用背景较强的科研项目（限 3 项）	国家水体污染控制与治理科技重大专项	农村污水处理工艺及长效管理机制研究	201701-202012	200
	国家水体污染控制与治理科技重大专项	强化预处理技术研究与突破	201701-202012	230
	国家水体污染控制与治理科技重大专项	城镇排水与污水处理系统污染物核算及高效监管技术体系研究与示范	201501-201912	360

	时间	课程名称	学时	主要授课对
近五年				

主讲课程情况（限3门）				象
	201609-201701	环境工程导论	34	硕士研究生
	201709-201801	当代水污染治理理论与方法	34	硕士研究生
	201709-201801	高等水处理理论与技术	51	博士研究生

II-3 骨干教师简况

姓名	郑祥	性别	男	出生年月	1978.02	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）		工学博士（中国科学院生态环境研究中心、环境工程专业、2003）					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） 博士生导师，长期从事水污染治理研究， 两次荣获 “中国膜工业协会科学技术奖”；2017荣获“国际水协会-首创水星奖”管理创新奖一等奖。主持了多项国家、省部级科研项目，出版学术专著5部，发表学术论文70余篇，拥有丰富的教学和科研经验，已经培养了近30多名博士和硕士生。 拟承担学科基础课《环境工程原理和设计》的讲授任务。

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
	《中国水处理行业可持续发展战略研究报告——膜工业卷III》	中国人民大学出版社	201910	第一作者
	《中国环保行业可持续发展战略研究报告——室内空气净化卷》	中国人民大学出版社	201806	第一作者
	《中国水处理行业可持续发展战略研究报告——膜工业卷II》	中国人民大学出版社	201605	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）
	北京新冠肺炎疫情防控应急项目	疫区医疗机构污水处理系统集成化装备开 发	202001-202012	65
	国家水体污染控制与治理科技重大专项	河流生态治理中的病原微生物风险及其控制：沙河水库水生态评估研究	201701-202012	110
	中国人民大学科学研究基金人才培育类项目	中国膜分离产业可持续发展战略研究	201801-202012	30
近五年主讲课	时间	课程名称	学时	主要授课对象

程情况（限 3 门）	202002-202007	环境微生物学与实验	54	本科生
	202002-202007	现代环境生物技术	54	硕士研究生
	201909-202001	膜科学技术	36	硕士研究生

II-3 骨干教师简况

姓名	常化振	性别	男	出生年月	1983.12	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）		工学博士（清华大学、环境工程专业、2012）					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） 环境工程系主任、博士生导师。研究方向大气污染控制。负责本科、硕士以及博士大气污染控制方面的课程，如：《大气污染控制工程》、《大气复合污染与控制前沿》和《工程研究实验设计与数据分析》等。在 ES&T 等环境领域顶级期刊发表 SCI 论文 50 余篇，SCI 引用 2600 余次，H 因子 29。获授权发明专利 7 项。负责承担国家自然科学基金面上项目、国家重点研发计划大气专项青年项目等多项课题。担任国家自然科学基金、教育部科学研究优秀成果奖评审人等。 美国密歇根大学访问学者，多次受邀参加国内外环境领域重要学术会议。拟承担《大气污染原理及防治》的授课任务。			
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
	New Insight into SO_2 Poisoning and Regeneration of CeO_2-WO_3/TiO_2 and V_2O_5-WO_3/TiO_2 Catalysts for Low-temperature NH_3-SCR	Environmental Science & Technology, 63:7064-7071，他引 62 次	201806	通讯作者
	Excellent Activity and Selectivity of One-Pot Synthesized Cu-SSZ-13 Catalyst in the Selective Catalytic Oxidation of Ammonia to Nitrogen	Environmental Science & Technology, 20:4802-4808，他引 19 次	201804	通讯作者
	Design Strategies for CeO_2-MoO_3 Catalysts for DeNO(x) and Hg-0 Oxidation in the Presence of HCl: The Significance of the Surface Acid-Base Properties	Environmental Science & Technology, 49:12388-12394，他引 13 次	201510	第一作者
目前主持的行业应用背景较强的科	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面上项目	基于双活性中心调控的改性 LDO 催化剂低温催化分解 NO 机理研究	201701-202112	60
	国家自然科学基金重点项目子课题	钢铁烧结烟气污染物全过程控制耦合节能基础研究	202001-202412	80

研项目（限3项）	国家重点研发计划大气专项	基于碱性位调控研制 NOx 净化催化剂及抗中毒技术原理研究（青年项目）	201601-201912	260
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
	201909-202001	工程研究实验设计与数据分析	51	博士研究生
	201902-202007	大气复合污染与控制前沿	51	硕士研究生
	201709-201801	大气污染控制工程	51	本科生

II-3 骨干教师简况

姓名	朱芬芬	性别	女	出生年月	1978.07	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）		工学博士（日本 京都大学 都市环境工程系，2008）					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） 环境工程系教授，博士生导师。研究方向固体废物处理处置。负责本科、硕士以及博士固体废物处理处置方面的课程，如：《固体废物处理处置工程》、《固废处理前沿及热点探索》和《高等环境化学》等；在 Renewable and Sustainable Energy Review, Water Research, Environmental Science & Technology, Journal of Hazardous Materials 等环境领域期刊发表 SCI 论文 50 余篇。获授权发明专利 4 项。出版专著 1 本，参与编写 3 部专业书籍。负责承担国家自然科学基金项目青年科学基金项目、国家重点研发计划固废专项子课题、北京市自然科学基金项目面上项目等多项课题。担任广东石油化工学院环境与生物工程学院环境工程专业外聘教师、北京科技人才研究会理事等。 多次受邀参加国内外环境领域重要学术会议。拟讲授专业必修课《固体废物处置与资源化》。			
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
	Recent progress on biodiesel production from municipal sewage sludge	Renewable and Sustainable Energy Reviews 135 (2021) 110260（1区，TOP）	202011	通讯作者
	Lipid Profiling in Sewage Sludge	Water Research, 116 (2017) 149-158，他引 10 次	201706	通讯作者
	Heavy metal behavior in "Washing-Calcination-Changing with Bottom Ash" system for recycling of four types of fly ashes	WASTE MANAGEMENT,75(2018)215-225，他引 7 次	201805	第一作者，通讯作者
目前主持的行业应用背景较强的科	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	国家重点研发计划固废专项子课题	污泥资源化产物在土地利用过程中污染物的迁移转化机理及毒性效应	202001-202312	91.84
	北京市自然科学基金项目面上项目	北京市污水 A2/O 工艺处理过程中有机磷酸酯迁移转化规律研究	201701-201912	20.00

研项目（限 3 项）	国家自然科学基金项目青年科学基金项目	剩余污泥脂类图谱及特性初探	201301-201612	25.00
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
	201902-202007	高等环境化学	51	博士研究生
	201909-202001	固废处理前沿及热点探索	51	硕士研究生
	201902-202007	固体废物处理处置工程	51	本科生

II-3 骨干教师简况

姓名	龙峰	性别	男	出生年月	1972.10	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）		工学博士（清华大学、环境工程专业、2008 年）					招生领域（方向）	环境污染监测与应急管理	

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） 博士生导师，获教育部高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）一等奖，长期致力于环境污染物的监测技术与环境风险评估领域的研究。承担了 10 余项国家、省部级以及国际合作项目，已获授权专利 20 余项，发表学术文章 100 余篇。拥有丰富的教学和科研经验，已经培养了近 20 名博士和硕士生。 拟担任环境污染监测与应急管理方向负责人，拟讲授专业必修课《现代环境监测技术》。

	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
近五年代表性成果（限 3 项）	Development of dual-color total internal reflection fluorescence biosensor for simultaneous quantitation of two small molecules and their affinity constants with antibodies	Biosensors&Bioelectronics, 126:824-830，他引 4 次	201902	通讯作者
	A FRET-based dual-color evanescent wave aptasensor for simultaneous fluorometric determination of aflatoxin M1 and ochratoxin A	Microchimica Acta,185:508，他引 9 次	201811	通讯作者
	SERS based aptasensor for ochratoxin A by combining Fe3O4@Au magnetic nanoparticles and Au-DTNB@Ag nanoprobes with multiple signal enhancement	Microchimica Acta,185:491，他引 9 次	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）
	国家自然科学基金	用于病原菌现场即时并行检测的倏逝波纳米生物传感技术研究	201701-202012	65
	北京市自然科学基金-海淀原始创新联合基金项目	基于倏逝波生物传感器的实际水样抗生素定量检测与验证	201801-202012	100
	国家重大仪器专项	水中有毒污染物多指标快速检测仪器的测试方法与技术研究	201701-201912	200
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
	201709-201801	废水生物处理过程与动力学	34	硕士研究生
	201702-201807	环境样品检测方法	34	硕士研究生
	201809-201901	实验的理论基础	51	博士研究生

II-3 骨干教师简况

姓名	靳敏	性别	女	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）	经济学博士（中国人民大学人口·资源与环境经济学专业、2000年）						招生领域（方向）	环境污染监测与应急管理	

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） 经济学博士，长期从事环境废弃物应急管理相关研究，博士生导师，作为课题负责人和研究骨干完成了30多项国家级、省部级和国际合作项目。出版专著10多部，发表论文80多篇，为政府部门撰写相关政策建议报告10多份。拥有丰富的教学和科研经验，已经培养了近40名博士和硕士生。 拟讲授专业必修课《环境污染应急管理与对策》。			
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
	《生产者责任延伸制度的中国实践》	2018-2019年度商务部商务发展研究著作类三等奖，中国科学出版社，5000册。	201602	第二主编
	Island livelihoods: tourism and fishing at Long Islands, Shandong Province, China	Ocean & Coastal Management，122:20-29，他引14次	201603	通讯作者
	Lake management organizations in China	International Journal of Water Resources Development，32：:13-166，他引1次	201601	通讯作者
目前主持的行	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费（万元）

业应用背景较强的科研项目（限3项）	中国标准化研究院推拖项目	企业实施绿色供应链管理的对策研究	202001-202012	10
	世界自然基金会北京代表处委托	中国生产者责任延伸管理与实践现状研究	202001-202012	18.8
	中国人民大学明德品牌重大项目	互联网+电子废弃物回收体系建设研究	201801-202012	25
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
	201609-201701	《资源与环境管理》	4	本科生
	201709-201801	《区域资源与环境开发和管理》	2	硕士研究生
	201902-202007	《资源环境规划理论与方法》	2	硕士研究生

II-3 骨干教师简况

姓名	宋国君	性别	男	出生年月	1962.09	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）		经济学博士（中国人民大学人口·资源与环境经济学专业、2000年）					招生领域（方向）	环境规划与管理	
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） 2000年获得中国人民大学经济学博士，并在中国人民大学任教，拥有丰富的教学经验，担任环境政策与管理专业负责人。长期从事环境管理研究，主要研究领域包括空气质量和地表水质管理、城市能效和水效评估城市生活垃圾源头分类和资源回收政策与管理等。主持和承担了众多国际合作、国家级以及行业项目，发表学术论文、著作等250多篇（部）。 拟担任环境规划与管理方向负责人，讲授学科基础课《环境规划与管理》。								

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
	沈阳市PM2.5浓度ARIMA-SVM组合预测研究.	中国环境科学, 38:4031-4039	201901	第一作者
	城市生活直接能耗分类评估	中国人口·资源与环境, 28:1-10	201807	第一作者
	城市生活垃圾焚烧社会成本评估方法与应用—以北京市为例	中国人口·资源与环境, 27:17-27	201704	第一作者
目前主持的行业应用背景较强的科	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	辽宁中部城市群大气污染联防联控技术集成与应用示范项目	201701-202012	271
	国家大气重污染成因与治理攻关项目	汾渭平原咸阳市大气污染防治“一市一策”跟踪研究任务书，咸阳市大气污	201801-202112	190

研项目（限3项）		染防治综合解决方案研究（DQGG-05-37）		
	北京数汇通环境技术研究院委托项目	中国环境能源经济数据库	201801-202012	50
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
	201709-201801	环境政策分析	34	硕士研究生
	201702-201807	环境政策与管理研究	34	硕士研究生
	201809-201901	环境政策设计与评估	34	博士研究生

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	吕贞	197205	环境污染控制（水处理工程与技术）	研究员级高级工程师	常州市排水管理处总工程师	24	长期从事污水处理运行管理、技术研究和行业技术培训等工作。参与省、市和国家“十二五”水专项等多项课题研究，发表多篇论文和专利。起草、参编《江苏省城镇污水处理厂运行管理考核标准》、《江苏省太湖流域城镇污水处理厂提标改造技术导则》、《江苏省太湖地区城镇污水处理厂 DB32/1072 提标技术指引（2018 试行版）》、《城镇排水行业职业技能标准》、《城镇污水处理厂运行维护及安全技术规程 CJJ60》修订等多项全国和江苏省标准。
2	薛晓飞	198204	环境污染控制（水处理工程与技术）	教授级高级工程师	北控水务集团研发部副总经理	11	法国南锡一大和武汉大学双博士学位，教授级高工；获：北京市科学技术奖一等奖一次、北京市科学技术奖二等奖两次、华夏建设科学技术奖一等奖一次，发表论文三十余篇，主导和参与项目超过 100 个，主持工程技术项目超过 40 个，承担、参与国家和省部级重大课题 14 项。
3	庞洪涛	198002	环境污染控制（水处理工程与技术）	教授级高级工程师	中国水环境集团工程技术中心副主任	11	清华大学环境工程专业博士、博士后，在国内大型水务集团负责技术研发工作，长期从事城镇水污染控制与治理相关的技术研发、工程应用及产业化工作。与科研院校紧密合作，承担国家水专项、863 等重大科技项目十余项，发表论文二十余篇，授权专利三十余项，曾获北京市科学技术奖一等奖、环境保护科学技术奖二等奖。在城镇污水处理、黑臭水体治理等方向拥有丰富的研发和工程实践经验。
4	江瀚	197003	环境污染控制（水处理工程与技术）	教授级高级工程师	北京首创股份副总经理	20	清华大学环境工程专业博士，曾任公司运营管理部高级经理;徐州首创水务有限责任公司总经理;公司办公室主任;公司企业管理部总经理;公司研发中心主任等职，现任公司副总经理。长期从事水污染控制技术的研发、工程及投资工作。承担过国家水污染重大专项等科研项目，发表论文 20 余篇，申请专利 10 余项，具有丰富的理论与工程实践经验。

5	李振国	198310	环境污染控制（移动源污染排放控制技术）	高级工程师	中国汽车技术研究中心有限公司/移动源污染排放控制技术国家工程实验室副主任、中汽中心工程院创新发展部主任	12	清华大学工学博士，University of Michigan 访问学者，现任中汽中心首席专家、科技部项目评审专家，中国能源与环境专业委员会委员等。先后主持、参与国家级课题项目 5 项，省部级课题 3 项；曾荣获省部级奖励 4 项，发表论文 40 余篇，其中 SCI 论文 23 篇，申请发明专利 15 项，授权发明专利 4 项；合著《车用柴油机后处理技术》一书。拟承担大气污染治理专业硕士生联合指导。
6	王佳伟	197605	环境污染控制（水污染控制）	教授级高级工程师	北京城市排水集团有限责任公司科技研发中心主任	16	工学博士， 2003 年以来一直在北京排水集团从事污水处理研发工作，指导北京排水集团主要再生水厂快速高效安全稳定的实现国内最严出水标准的达标排放。开发了 HERoS 高效脱氮除磷节能控制技术,应用于北京主要再生水厂的建设、提标和清洁生产改造。组织建设北京市“水环境技术创新中心”，助力水处理创新的生态化转型。获得国家科技进步奖、国际水协会创新奖及全国企业管理现代化创新成果奖等多项国际国内奖项。主持并完成了国家和省部级工程改造和课题研究共 20 余项，编写省部级标准 2 项、著作 3 本，发表期刊论文 40 余篇，获得专利 20 项。
7	徐海云	196407	环境污染控制（固体废弃物管理）	教授级高级工程师	中国城市建设研究院总工程师	32	长期措施生活垃圾处理设计、咨询、规划、标准及科研工作。先后主持或参加生活垃圾处理“八五”、“十五”科技攻关项目、“十一五”以及“十二五”科技支撑项目。负责或参加多项生活垃圾处理工程以及生活垃圾处理有关标准编制， 2005 年-2016 年作为中方专家参加国际甲烷市场化合作计划垃圾填埋分委员会工作； 2010 年，被评为环卫行业杰出人物。主要论著：《村镇生活垃圾处理》,《城市生活垃圾管理与处理技术》等。
8	朱彤	196904	环境监测及应急管理	教授级高级工程师	中节能环保装备股份有限公司 董事长/总经理	26	工学博士，从事烟气治理技术及环保监测技术研究，攻克镁法烟气脱硫技术及副产物循环利用技术并实现国内领先，累计发表论文 25 篇，授权发明专利 10 项，牵头完成国家重大科学仪器专项 2 项，参与国家级科技项目 6 项，主持、参与编制国家标准、行业标准 15 项，曾获教育部高校科研优秀成果科技进步奖特等奖、国防科技进步奖一等奖、环保部科学技术奖二等奖等。拟承担产业化、市场化人才培养。

9	赵卫兵	197509	环境规划与管理（市政工程）	研究员级高级工程师	中机十院国际工程有限公司环境工程研究院院长	22	国家注册咨询工程师，注册环保工程师，主持或参与“九五”、“十五”国家重大科技专项等各类课题 10 余项，编写环保部等行业标准 3 项，发表论文 10 余篇，获北京市科学进步二等奖 1 项和机械工业科学进步二、三等奖各 1 项。作为总设计师主持了百余项污水处理、固废处理及污泥处置工程等市政项目的设计和工程总包工作，包括张家口市崇礼区冬奥核心区污水处理厂及管网项目，国内首座采用三层系统的承德城市污泥处置项目。
10	颜秀勤	196710	环境规划与管理（工程设计与咨询）	教授级高级工程师	中国市政工程华北设计研究总院城市环境研究院副院长	29	1992 年起在中国市政工程华北设计院从事环境工程技术研发、技术咨询等工作。作为课题或子课题负责人主持完成国家“863”、科技支撑计划、重大水专项等 10 多项国家及省部级科技攻关项目以及 20 多项技术开发、试验研究、工程设计与咨询工作。曾获部级科技进步一等奖 3 项，二等奖 3 项，三等奖 2 项，国际水协项目创新全球奖 1 项。取得发明专利 4 项，实用新型专利 4 项，参与 2 部专著和 1 部译著的编著。

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）	2015		2016		2017		2018		2019	
	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（学术型硕士）	7	12	9	6	10	5	4	7	9	9
环境工程（学术型硕士）	15	10	12	15	13	15	12	15	15	12
环境政策与管理（学术型硕士）	8	0	10	6	9	5	7	8	9	10
环境科学（本科生）	15	26	14	19	12	17	4	11	0	14
环境工程（本科生）	18	0	20	24	19	13	10	10	0	18
公共事业管理（本科生）	17	43	16	35	22	26	18	17	0	17

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）

环境科学与工程一级学科成立于 2010 年，其中环境工程专业于同年招生硕士研究生，2012 年开始招生本科生。与公共管理一级学科联合建设的环境政策与管理交叉学科成立于 2012 年，是我国第一个交叉型环境管理类学科学术型硕士点，于 2013 年开始招生环境政策与管理专业硕士研究生。经过近 10 年的建设已初具规模。一级学科在职专任教师 28 人，均具有较强的科研和实践能力。近 5 年团队获得国家级、省部级各类项目总经费已突破 5000 万元，发表的学术论文达到了 200 余篇，学校在科研实验条件方面也给与了大力的支持，目前学科科研实验室面积约 1200㎡,各类科研实验仪器设备 400 台（件）。学科与 UCLA、日本京都大学、清华大学、中科院生态环境中心、北京大学、哈尔滨工业大学等国内外著名高校及北控水务集团、北京首创股份、中节能环保科技集团、北京城市排水集团等大型水务企业建立了合作关系。在城镇污水处理厂节能降耗、优化运营、高效曝气技术开发、运营质量评价等方向居于国内领先水平。近 5 年环境科学、环境工程和环境政策与管理三个专业已招生硕士研究生人数为 149 人，毕业授予学位的人数为 135 人。

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	当代水污染治理理论与方法	专业必修课	王洪臣	以课堂讲授方式为主，配合学生汇报和讨论，本课程系统阐述了水处理技术的理论和方法，并以实际案例说明具体应用。同时，课程还介绍当代国际前沿技术的开发与应用情况，深得学生喜欢。
2	现代环境监测技术	专业必修课	龙峰	以课堂讲授方式为主，配合学生汇报和讨论，本课程系统阐述了各种环境污染应急检测方法与技术，通过每个案例的实际检测分析，使学生不仅学会了理论知识还锻炼了动手能力。
3	大气污染控制工程	专业必修课	常化振	以课堂讲授方式为主，配合学生汇报和讨论，本课程系统阐述了大气污染类型和特点，以及脱硫脱销等的传统和最新处理技术，重点讲述了催化剂在大气污染控制工程中的作用。
4	固废处理处置技术	专业必修课	朱芬芬	以课堂讲授方式为主，配合学生汇报和讨论，本课程系统阐述了固体废物的类型和特点，以及固废传统和最新处理处置技术，重点讲述了固废的减量化和资源化的潜力。
5	环境政策与管理	专业必修课	宋国君	本课程由宋国君授担任，以课堂讲授方式为主，配合学生汇报和讨论，课程使学生了解和掌握资源环境政策与管理的理论基础和技术方法，结合案例分析使学生掌握国内外的具体实践。

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	二等	创建野外综合实践教学体系，探索环境专业拔尖人才培养新模式	王洪臣、张巍、郑祥	2018
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

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	“概念厂•水未来”校园创意设计大赛一等奖	2015	范海涛	博士（脱产学习/201309/环境工程）	在 2015 年 6 月 16 日，由中国城市污水处理概念厂专家委员会主办的“概念厂• 水未来”——“我心中的城市污水处理概念厂”校园创意设计大赛中，中国人民大学环境学院研究生范海涛、范强、蒋松竹、王皓、马艺鸣和徐相龙等成员参加，并获得大赛一等奖。
2	参与国家重大专项项目	2015-2018	张源凯	博士（脱产学习/201509/环境工程）	参加国家水污染与防治重大专项“城市污水处理厂节能降耗稳定运行技术集成研究与示范”课题。已发表 3 篇 SCI，3 篇中文核心，申请了 2 篇国家发明专利。获得 2015 年“博士研究生国家奖学金”。
3	参与国家重大专项项目	2017-2018	徐相龙	博士（脱产学习/201709/环境工程）	参加重大水专项“城市污水处理厂节能降耗稳定运行技术集成研究与示范”。获得了概念厂竞赛一等奖，已发表 2 篇 SCI，2 篇中文核心，申请 2 项国家发明专利。
4	参与国家重大专项项目	2016-2018	蒋航城	硕士（脱产学习/201609/环境工程）	参与水专项“城市污水处理厂节能降耗稳定运行技术集成研究与示范”课题，发表期刊论文 3 篇，其中 1SCI 论文（IF6.735）：获得研究生一等奖学金，研究生优秀团干荣誉称号。
5	获得“北京市优秀硕士毕业生”等荣誉称号	2015	周琴	硕士（脱产学习/201209/环境工程）	北京市优秀硕士毕业生，获得了国家级奖学金，以第一作者发表了 SCI 论文 6 篇，其中 1 区 4 篇。
6	获得“北京市优秀硕士毕业生”等荣誉称号	2016	王江权	硕士（脱产学习/201309/环境工程）	获国家奖学金、北京市优秀毕业生等荣誉。参与其导师主持的国家科技部项目、国家自然科学基金等多项科研项目。发表 5 篇中英文学术论文和 3 本中国水处理行业研究报告（参编）。
7	获得“北京市优秀硕士毕业生”等荣誉称号	2018	张楠	硕士（脱产学习/201509/环境工程）	获得国家奖学金、吴玉章奖学金、研究生一等奖学金、北京市优秀毕业生、中国人民大学优秀辅导员等荣誉，参与导师主持的国家自然科学基金项目，发表 SCI 论文 4 篇，留校工作。
8	获得了国家奖学金，唐孝炎环境基金奖学金	2016	杨光	硕士（脱产学习/201309/环境工程）	获得了国家奖学金，唐孝炎环境基金奖学金，以第一作者发表了 SCI 论文 5 篇，其中一区 1 篇。
9	获得了国际会议优秀论文奖	2015	赵鹤	硕士（脱产学习/201209/环境工程）	以第一作者发表了 SCI 论文 3 篇，其中一区 2 篇，获得了国际会议优秀论文奖。

10	获得了“北京市优秀毕业生”荣誉称号	2019	宋丹	硕士（脱产学习/201609/环境工程）	参加国家重大科学仪器设备开发专项“有毒污染物多指标快速检测仪的测试方法与条件研究”课题，硕士期间发表 3 篇中文核心，6 篇 SCI，申请 2 项国家专利，获得 2018 年“硕士研究生国家奖学金”、 2049 年唐孝炎环境科学创新三等奖学金。

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	微孔曝气器清水氧传质性能测定（CJ/T475-2015）	行业标准	王洪臣、齐鲁等	由中华人民共和国住房和城乡建设部发布，全行业应用。
2	一种多药剂协同微孔曝气系统在线清洗装置	发明专利	王洪臣，程荣，齐鲁	自行投资实施转化，在北京市大型污水处理厂应用。
3	一种污水处理用微孔曝气器	发明专利	王洪臣，尹训飞，齐鲁	自行投资实施转化，在广州某厂的曝气池中应用，达到了很好的节能效果。
4	一种凝污水的动态排放装置	发明专利	王洪臣，程荣，齐鲁	学校转让，转让费 50 万元。
5	污水处理系统中活性污泥比耗氧速率在线测定装置及方法	发明专利	王洪臣;龙海涛;齐鲁；刘国华	自行投资实施转化，在北京和河南的污水处理厂得以应用。
6	一种污水处理用超微孔曝气器	发明专利	王洪臣，庄健，齐鲁	自行投资实施转化，在污水处理厂得以应用。
7	一种对城市污水进行脱氮除磷的方法	发明专利	王洪臣,张源凯，齐鲁	自行投资实施转化，在污水处理厂得以应用。
8	一种应用于高有机负荷污水处理的超微孔曝气器	发明专利	王洪臣，齐鲁，程荣	自行投资实施转化，在污水处理厂得以应用。
9	一种二价汞离子的检测方法	发明专利	龙峰	自行投资实施转化，在工业污染场地得以应用。
10	一种光合细菌蛋白混凝土发泡剂及其制备方法	发明专利	张光明，蔡家璇	自行投资实施转化，在发泡混凝土生产项目中应用。

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-2 近五年代表性艺术创作与展演

Ⅳ-2-1 艺术创作设计获奖（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）
1	XXXX	中国音乐金钟奖金奖	201711	
2	XXXX	斯克里亚宾国际钢琴比赛一等奖	201802	
3	XXXX	red dot 产品设计奖	201607	
4				
5				

Ⅳ-2-2 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）
1	XXXX	XXXX	201601，中国北京	
2				
3				
4				
5				

Ⅳ-2-3 其他方面（反映本学科专业创作、设计与展演水平，限 300 字）

注：1.本表仅限申请艺术硕士专业学位授权点的单位填写。

2.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

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	云南省西双版纳野外教学科研实践基地	云南省教育厅	西双版纳州	201810	50-80	7-10 天	云南省西双版纳野外教学科研实践基地位于西双版纳州勐腊县勐仑镇总面积 100 亩。**基地功能包括环境多学科教学、科研、认知实习、社会实践等。**
2	典型污水处理工艺和运行控制实习基地	北京市排水集团有限公司、北控水务集团有限公司、北京首创股份有限公司、中国水环境集团、常州排水管理处	北京市、常州市	201610	15	15-20 天	北京城市排水集团有限责任公司是经北京市人民政府批准正式组建的国有独资公司，以治理水污染、开发水资源为主营业务，是北京中心城区排水和再生水设施特许经营企业。 北控水务集团是北控集团旗下专注于水资源循环利用和水生态环境保护事业的旗舰企业，集投资、设计、建设、运营、技术服务与资本运作为一体，水处理规模位居国内行业前列。 北京首创股份有限公司主要业务涵盖城市自来水生产、供水、排水等各个生产和供给领域，公司控股的京城水务公司污水处理能力 120 万吨，占北京市目前总处理能力的近 80%。 中国水环境集团有限公司是国内领先的综合水环境投资营运服务商和水环境治理的领跑者，在污水处理、污泥处理、中水回用等领域具有强大的投资能力、领先的系统技术和成熟的投资、设计、建设、运营和管理团队。 常州排水管理处主要承担常州市生活污水（含部分工业废水）的处理，全市雨污水设施的规划、建设、运行、管理等职能，下辖 5 座城市污水处理厂。 **以上 5 家实习基地的实习实践内容主要为我国典型污水处理工艺流程、单元功能以及运行控制、在线监测、应急管理等。**

3	特大型污水处理厂实习基地	上海竹园污水处理厂	上海市	201809	15	15-20	上海竹园第一、第二污水处理厂于 2017 年建设，上海浦东新区竹园第一、第二污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺 AAO+平流沉淀+高效沉淀+深床砂滤， 其设计规模为 220 万立方米/日。**本实习实践基地的实践内容主要为我国特大型污水处理厂的设计、安装和运行控制、在线监测、应急管理的学习。**
4	环境工程设计实习基地	中国市政工程华北设计研究总院有限公司	天津市	201806	10	15-20	中国市政工程华北设计研究总院有限公司拥有“工程设计综合资质甲级”证书，成为可承接各行业、各等级的建设工程设计业务。**本实习实践基地的实践内容主要为环境工程类工程设计相关内容。**
5	废物管理与利用实习基地	北京市朝阳区高安屯循环经济园区	北京市	201902	10	15-20 天	北京市朝阳区高安屯循环经济园区于 2002 年开始建设，总面积 309 公顷，合 4636 亩，是北京市第一批循环经济园区类试点单位。目前已建成并投入运营的项目有：卫生填埋场及配套设施、医疗垃圾处理厂、生活垃圾焚烧厂和餐厨垃圾处理厂等。**本实习实践基地的实践内容主要为固废处理处置的相关内容。**
6	烟气治理及环保监测技术	中节能环保装备股份有限公司	北京市	201901	10	7-10 天	中节能环保装备股份有限公司是中国节能环保集团旗下专门从事高端节能环保装备研发与生产的二级公司。目前拥有数十家子公司，10 个高端节能环保装备产业园，业务分布在全国各省市及全球 50 多个国家和地区。中环装备公司拥有院士专家工作站、博士后培养基地、硕士联合培养基地、联合实验室科研平台，拥有强大的科研队伍及创新能力。主持参与制定数十项国家标准、行业标准和国家课题，多项产品荣获国家级、省部级科技进步奖。目前拥有专利 400 多项。**本实习实践基地的实践内容主要为大气污染监测和治理、环保项目的运营管理、环保政策与管理等相关内容。**
7							
8							
9							
10							

注：1.限填 2019 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	黄山基地生态环境保护认知实习	王洪臣	环境科学、环境工程、公共事业管理	为使本学科本科生和研究生亲身感受生态环境保护的重要性，每年组织本学科学生赴黄山教学科研综合实习基地进行生态环境认知实习活动，通过本学科老师的现场讲解，让学生们充分认识到生态环境保护的必要性和重要性，并形成《生态环境保护认知报告》。
2	中国城市排水管网和污水处理现状调研	王洪臣、刘国华、朱芬芬、李洁	环境工程	2017 年、2018 年组织本学科第四毕业生开展了中国城市排水管网和污水处理现状调研，此次调研所涉及的范围包括了我国东西南北部的典型城市。通过调研使本学科的毕业生对我国城市管网的建设特征、存在的问题，以及污水处理设施的工艺特点、处理效率等有了全面的了解和认识，并获取了大量数据，形成了《中国城市排水管网和污水处理现状报告》，此实践活动也获得了中国人民大学创新实践教学典型案例。
3	上海竹园污水处理厂调研	刘国华	环境工程	基于污水处理厂提标改造需求，组织环境工程学科研究生对上海竹园第一、第二污水处理厂开展现场调研，通过资料收集和现场测试等方式获取有价值数据，以期为污水处理厂升级改造提供数据支持。此次调研内容包括污水处理厂概况、生物处理系统运行现状、工艺仪器仪表配置等，并对生化系统活性污泥性能、曝气器充氧能力进行现场监测，获取了大量用于评估生物处理系统和优化潜力分析的数据，形成《上海竹园污水处理厂生物处理系统综合效率评估与优化研究报告》。
4	湖北省乡镇生活污水治理现状调研	齐鲁	环境工程	为深入贯彻国家生态文明建设，湖北省积极推进乡镇生活污水治理工作，应江陵县、巴东县住建部门邀请，组织环境工程学科研究生对江陵县所辖乡镇进行实地调研。调研内容包括乡镇规划、现有污水处理设施建设、管网建设、水系现状、污水处理现状等，并对受纳水系水质进行化验分析，获得大量现场一手资料和实验室数据，编制了《江陵县乡镇生活污水治理工作实施

				方案》、《巴东县乡镇生活污水治理工作实施方案》，为两县水环境治理提供了技术方案。
5	首创污水处理厂调研实践	齐鲁	环境工程	组织环境工程研究生调研首创股份 38 座污水处理厂存在的问题并形成调研报告，得出了我国污水处理厂存在的共性问题，如运行目标不当、生物系统紊乱、出水超标风险及能耗物耗偏高。基于此，提出了一套污水处理厂选择运行目标的科学流程，分析了全流程关键单元及要素的系统性影响，探索性地提出污水处理厂生化单元单元的诊断及运行优化方法。
6				
7				
8				
9				
10				

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）
66	5110.99	49	4139.99
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）
22	3127.68	16	580.4

年师均科研项目数（项）	0.47	年师均科研经费数（万元）	36.5	年师均纵向科研经费数（万元）	29.6

省部级及以上科研获奖数			
出版专著数	13	师均出版专著数	0.46
近五年公开发表学术论文总篇数	240	师均公开发表学术论文篇数	8.57

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	华夏建设科学技术奖	二等	城镇污水处理厂污泥处理处置指南研究	王洪臣	2015
2	第六届钱学森城市学金奖	提名奖	中国城市生活污水管理绩效评估模式研究	宋国君	2016
3	“国际水协中国青年委员会-首创水星奖”管理创新奖	一等	中国环保/膜产业可持续发展战略研究	郑祥	2017
4	环境保护科学技术奖	二等	高排放标准下 AAO 污水处理工艺节能降耗关键技术与集成示范	王洪臣	2017
5	中国膜工业协会科学技术奖（著作奖）	一等	中国膜产业可持续发展战略研究	郑祥、程荣	2018
6	水利部长江水利委员会科学技术奖	一等	三峡库区及长江中游生态系统结构与功能完善关键技术研究与示范	冯琳	2018
7	上海市自然科学奖	二等	铁基尖晶石材料用于协同除汞脱硝的应用基础研究	常化振	2019

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	城市污水处理厂节能降耗稳定运行技术集成研究与示范（2013ZX07314001）	科技部	水体污染控制与治理科技重大专项	201301-201812	王洪臣	1212
2	面向未来污水处理厂关键技术研发与工程示范（2017ZX07102003）	科技部	水体污染控制与治理科技重大专项	201701-202012	王洪臣	365
3	北运河上游分散生活污水治理技术模式与运营、监管机制研究示范（2017ZX07102004）	科技部	水体污染控制与治理科技重大专项	201701-202012	王洪臣	135
4	城镇排水与污水处理系统污染物核算及高效监管技术体系研究与示范（2015ZX07322002）	科技部	水体污染控制与治理科技重大专项	201501-201812	王洪臣	280
5	基于碱性位调控研制 NOx 净化催化剂及抗中毒技术原理研究(项目号：2016YFC0203900)	科技部	国家重点研发计划大气专项	201601-201912	常化振	260
6	汾渭平原咸阳市大气污染防治“一市一策”跟踪研究任务书，咸阳市大气污染防治综合解决方案研究（DQGG-05-37）	科技部	国家大气重污染成因与治理攻关项目	201801-202112	宋国君	190
7	区域环境空气质量立体监测预警业务化体系建设（2017YFC0212501）	科技部	国家重点研发计划课题	201707-201912	宋国君	180
8	沙河水库水环境改善及水生态修复集成技术研究与示范（2017ZX07102002）	科技部	国家水体污染控制与治理科技重大专项	201701-202012	郑祥	110
9	水中有毒污染物多指标快速检测仪器的测试方法与技术研究（(2012YQ3011105)）	科技部	国家仪器重大专项	201201-201712	龙峰	200
10	用于病原菌现场即时并行检测的倏逝波纳米生物传感技术研究(21675171)	国家自然科学基金委	国家自然科学基金面上项目	201701-202012	龙峰	65

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	Oxygen transfer dynamics and activated sludge floc structure under different sludge retention times at low dissolved oxygen concentrations	王洪臣	201702	Chemosphere	期刊 JCR 分区 1 区，IF：5.778，文章他引次数 20 次
2	Lipid Profiling in Sewage Sludge	朱芬芬	201706	Water Research	期刊 JCR 分区 1 区，IF：9.13，他引次数 10 次
3	Fe0- H_2O_2 for advanced treatment of citric acid wastewater: detailed study of catalyst after several times use	张光明	201803	Chemical Engineering Journal	期刊 JCR 分区 1 区，IF：10.652，他引次数 9 次
4	Development of dual-color total internal reflection fluorescence biosensor for simultaneous quantitation of two small molecules and their affinity constants with antibodies	龙峰	201902	Microchimica Acta	期刊 JCR 分区 1 区，IF：10.257，他引次数 4 次
5	New Insight into SO_2 Poisoning and Regeneration of CeO_2-WO_3/TiO_2 and V_2O_5-WO_3/TiO_2 Catalysts for Low-temperature NH_3-SCR	常化振	201806	Environmental Science & Technology	期刊 JCR 分区 1 区，IF：7.864，他引次数 62 次
6	A pilot-scale study on start-up and stable operation of mainstream partial nitrification-anammox biofilter process based on online pH-DO linkage control	刘国华	201810	Chemical Engineering Journal	期刊 JCR 分区 1 区，IF：10.652，他引次数 10 次
7	Excellent Activity and Selectivity of One-Pot Synthesized Cu–SSZ-13 Catalyst in the Selective Catalytic Oxidation of Ammonia to Nitrogen	张涛	201804	Environmental Science & Technology	期刊 JCR 分区 1 区，IF：7.864，他引次数 19 次

8	Risk assessment of total mercury and methylmercury in aquatic products from offshore farms in China	张巍	201807	Journal of Hazardous Materials	期刊 JCR 分区 1 区，IF：9.038，他引次数 10 次
9	环境规划与管理	宋国君	201506	华中科技大学出版社	全国高等院校环境科学与工程统编教材，ISBN 9787568007610
10	环境政策分析（第二版）	宋国君	201905	化学工业出版社	中国人民大学“十三五”规划教材—核心教材，ISBN 9787122346308

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）

请对照申请基本条件，简要介绍相关学科专业毕业生就业、毕业生满意度、相关资格证书及培训考试等情况。

环境科学与工程一级学科的毕业生的去向主要分为选择直接就业工作和继续深造，就业率几乎达到 100%，毕业生大多从事教学、技术开发和管理相关的工作，在国家和地方环境管理部门、科研机构、高等院校、企事业单位从事管理、研究、教学、技术、咨询工；升学去向主要为中国人民大学、北京大学、清华大学、耶鲁大学、京东大学、华盛顿大学等。

近五年内，约 50%的毕业生在北京市就业，23%的毕业生去往东部地区就业，12%的毕业生去往中部地区就业。值得注意的是，有 15%的毕业生响应国家号召和需求，选择前往西部地区就业，在祖国各地的不同岗位发挥人民大学环境学子的光和热。

根据环境学院建立的学生发展追踪机制，学院定期组织毕业生、用人单位和学科专家参与讨论会以提高人才培养质量。通过用人单位的反馈可知，环境科学、环境工程、环境政策与管理学科的毕业生在环境学院得到较为全面的培养与发展，毕业生的专业素养、知识要求和能力要求能达到社会和用人单位的要求，可将理论知识和逻辑思维运用到解决实际问题的过程中。通过毕业生的反馈可知，绝大多数毕业生对于环境学院的教学方式、内容和质量感到满意，在教学过程中形成系统的知识体系，同时部分毕业生在工作后能顺利通过“注册咨询工程师”、“ 注册环保工程师”等专业考试。

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）

订购主要专业期刊、图书及数字资源（含电子图书、期刊、全文数据库、文摘索引数据库等）的名称、册数、时间。

本学科依托中国人民大学图书馆系统订购数字资源（含电子图书、期刊、全文数据库、文摘索引数据库等），数字资源涵盖了国内外主要的数据库系统。本学科的学生可以在图书馆的数字资源系统中查阅并下载相关研究方向的前沿文献。

IV-6-2 其他支撑条件简况（限 600 字）

可介绍硬件设施、拟开设课程体系、教学投入、学习保障、奖助学金、机构建设、制度建设、专职行政人员配置等方面。

1、教学科研支撑

目前，环境科学与工程一级学科教学实验室总面积约为 1200 m^2，包括综合实验室、分子微生物实验室、数据模拟分析实验室、水质分析室、环境监测实验室、大气污染控制实验室、固体废物处理处置实验室、中试平台等。大型仪器设备约 400 台（件）。 2025 年前在通州校区学校将为学科新增配套约 2000 m^2 的科研教学实验室。

2、奖助体系

本学位点研究生奖助体系包括国家奖学金、学业奖学金等，同时学生可以申请学校的其他各类奖学金。学业奖学金参照《中国人民大学环境学院研究生学业奖学金管理实施细则》，分为三等资助。评定对象原则上为基本学制内非定向就业的全日制在校研究生（含少数民族骨干计划学生中非在职人员）。

3、构建创新教育体系

注重研究生培养过程管理，构建研究生培养质量保障监督体系，健全和完善研究生培养方案、学籍管理、招生录取、开题报告、中期考核、论文评审、学位授予等一系列保证研究生培养质量的制度规定。加强研究生培养过程管理，构建科学规范的研究生培养过程管理制度，重点对研究生课程学习、开题报告、实验记录、实践报告、文献研读、论文撰写、调查报告、论文答辩、学术活动等过程的细化管理和培养过程的全程监控评估；提高研究生综合素质，着力研究生思想素质、科研能力、实践能力、学术修养的全面提高，通过实行优秀研究生奖励和学术道德的约束，鼓励研究生广泛参加社会实践、文化考察、研究生论坛等活动，提升研究生道德品质和综合素质。