学位授权点建设年度报告2020年

（环境科学与工程学科）

一、总体概况

**（一）学科建设**

学位授权点建成环境“科学-工程-健康-管理”全链条体系，布局大气复合污染与区域联合控制、水污染控制与流域综合治理、环境污染与人体健康、环境管理与全球环境治理等学科方向。据ESI统计，北京大学环境/生态学科在国内高校中首个进入1‰（最新为0.6‰）；在最新QS学科评估中，北京大学环境学科位列全球17位。

**（二）师资队伍**

现有教职员工221人，其中专任教师70人、工程技术系列11人、行政7人、课题组合同制53人、博士后55人。现有基金委创新群体2个、黄大年团队1个、科技部重点团队2个、中国科学院院士1人、中国工程院院士2人、国务院参事1人、美国地球物理联合会会士1人、千人计划（含短期）2人、长江学者（含讲座）4人、杰青8人、长江学者青年项目2人、优青6人、“万人计划”青年拔尖3人、青年千人8人、教育部跨（新）世纪优秀人才7人、国家环境保护专业技术领军人才3人及青年拔尖人才7人。

**（三）科学研究**

本年度在研项目283余项，到校科研经费1.24亿元。发表SCI论文298篇。获授权专利30项，出版专著4部。1人获基金委杰出青年基金资助；1人获国家“万人计划”青年拔尖人才资助；1人入选青年千人项目；3人分别入选国家环境保护专业技术领军人才和青年拔尖人才。

宋宇、朱彤的“我国不同区域氨减排精准化策略的科学依据”和张远航参与的“大气重污染成因重大攻关项目成效显著”两项成果入选中国科协生态环境产学联合体中国生态环境十大科技进展；籍国东等获中国水利学会大禹水利科学技术奖一等奖；晏明全等获中国仪器仪表学会科学技术奖一等奖。刘文、宫继成分别获中国环境科学学会青年科学家奖金奖和优秀奖；陈倩获中国仪器仪表学会青年科技人才奖。

**（四）教学科研支撑**

本学位授权点以重大科研项目为抓手，持续强化有组织科研，依托2个国家级平台，7个省部级平台、2个国际合作平台项目办公室等一系列综合科研平台培养创新型人才和开展科学研究。

二、研究生教育相关数据

**（一）学位授权点情况**

现有博士学位授权一级学科1个（0830环境科学与工程），专业学位类别0个（博士专业学位类别：无。硕士专业学位类别：无），目前正在招生的博士学位授权二级学科4个（083001环境科学、083002环境工程、083020环境科学与工程（环境健康）、083021环境科学与工程（环境管理））、硕士学位授权二级学科4个（083001环境科学、083002环境工程、083020环境科学与工程（环境健康）、083021环境科学与工程（环境管理））。

**（二）招生情况**

2020年，招收博士生63人、硕士生50人（含港澳台籍3人）。在2020级研究生（不含港澳台籍、留学生）中，100%的博士生来自“双一流”高校，100.00%的硕士生来自“双一流”高校。

**（三）在校生情况**

截至2020年12月31日，在校生中，博士生261人，硕士生198人（其中非全日制硕士生0人）；其中港澳台生5人。

**（四）教学培养情况**

在课程教学方面，开设研究生课程78门，其中必修课39门、选修课39门。

在教学优秀奖方面，2020年度1名教师因研究生教学优秀获奖。

在综合素质提升方面，2020年度立项“研究生教育创新计划”1项。

**（五）过程管理情况**

在确定导师方面，2020级及以前的在校博士生中100.00%已确定导师。

在延期毕业方面，截至2020年12月底，博士生延期率（即状态为“延期”的博士生数与全体在校博士生人数的比率）9.78%。

**（六）论文评阅与答辩情况**

在论文评阅方面，2020年7月批次39篇博士论文提交专家评阅。其中，7篇总体评价全部为“优”，29篇总体评价全部为“优”或“良”；具体到论文选题、文献综述、创新成果、基础理论和专门知识、科研能力、学术规范、写作规范7个评价分项， 1篇获得1次及以上“差”评价。

在学位授予方面，2020年完成答辩的研究生中，答辩委员会均全票建议授予学位。

**（七）毕业与学位授予情况**

毕业118人，其中，博士研究生39人，硕士研究生79人，获得博士学位36人、双证硕士学位77人。

**（八）导师队伍情况**

截至2020年12月，研究生导师共73人，其中，博士生导师61人，硕士生导师（学术学位全职）12人；60岁以上博士生导师4人，占7.84%。具有2020级研究生招生资格的博士生导师共59人，全部为全职博士生导师。

三、研究生教育工作情况

2020年新冠疫情突发，根据学校因疫情推迟开学期间“延期不停教，延期不停学，延期不停研”的总体安排，积极探索，认真开展在线教学、在线复试、在线答辩、在线管理和服务，全力保障研究生教育顺利开展。

**（一）优化招生结构，遴选优质生源。**持续优化研究生招生结构，扩大博士生比例；积极申报科研经费研究生专项计划，为2021年招生申请到9个科研博士指标。综合研判，做好设备测试环境消毒，以线上交流方式举办第七届“全国优秀大学生夏令营活动”，吸引了来自全国112所高校的571人申请，128人参加了活动，通过学科讲座、师生交流、线上学术汇报交流等方式开展活动，最终42学生被评为优秀营员。

**（二）主动应对突发情况，积极探索推进教学工作顺利开展。**疫情初期，第一时间制定学院的《2020年春季研究生教学培养工作方案》为春季学期的课程教学、研究生培养、毕业答辩的开展做出预案，通过群组通知及时分享网络授课经验，开展在线教学调查，保障教学质量。春季学期通过多种方式开展线上教学40门，其中使用Classin平台授课18门，采用Webex会议授课3门，使用腾讯会议授课13门，Zoom1门，微信群课程5门。1位教师获评北京大学研究生教学优秀奖。

**（三）加强学术训练，鼓励科研创新。**2020年开始论文写作作为必修课列入研究生培养方案，学院在原来一门论文写作课程的基础上建设论文写作课程，针对性讲解学术规范和论文写作技巧，指导研究生从事科学研究，进行科研创新，支持研究生结合自身兴趣开展研究。

落实博士生学术报告制度，根据实际情况调整开展方式采取线上、线下多种方式分专业定期开展学术交流活动，邀请老师进行点评，2020年开展线上学术报告活动51人次，线下学术报告活动46人次。博士生学术报告制度为不同研究方向的环境人才提供学术交流平台，训练博士生科学思维能力，对环境问题形成更全面宏观的认识。

1位博士生获评上海同济高廷耀环保科技发展基金会 “青年博士生杰出人才奖学金”，3位博士生获评唐孝炎奖学金。

**（四）组织国内外专家学术报告，鼓励研究生参加各类学术交流活动。**通过《环境科学与工程前沿》课程和“111引智基地”、教育部国际联合实验室及海外杰出学者系列讲座，邀请国内外专家开展线上报告，为学生提供领域最新观点和科研前沿交流机会，培养学术兴趣。鼓励研究生参与国际学术会议、海外访学，受疫情防控影响，2020年有14位同学赴日本、美国、加拿大等国家参加国际会议、学术交流，过程中做好因疫情多次延时回国学生的心理工作和经费支持。

**（五）加强过程管理，保障学生培养质量。**落实全国研究生教育会议与北京大学研究生教育会议精神，学院积极组织师生座谈，研讨研究生教育质量提升行动计划。进一步修订环境学科《博士研究生学术创新成果综合评价实施细则》，完善博士生多维度创新成果评价体系；制定《博士研究生开题报告实施细则》规范研究生培养过程管理。

**（六）综合研判，狠抓关键环节落实顺利完成答辩工作。**为应对疫情对研究生毕业造成的不利影响，分7月8月两个批次开展学位授予工作，完成在线论文送审、论文答辩和学位评议。提前预演制定各种工作流程要求及预案，针对导师、毕业生、答辩秘书制定出不同阶段的工作流程及注意事项，全体在校行政人员参与并保障各环节顺利开展。1位博士生学位论文获评中国环境科学学会优秀博士学位论文。

**（七）持续推动开展PKU-LSE环境政策、技术与健康硕士双学位项目。**已完成课程体系规划，多次研讨做好8门英文课程开设前的准备，通过夏令营活动已招收到4名大陆推免生。

**（八）强化思想引领，健全育人体系。**积极推进理论学习，组织党团支部学习总书记系列讲话精神；开展“北大医护人员连线”、“抗疫骨干报道”等系列活动，博士生薛泽环获评校抗疫先进个人，麦麦提获评校学生年度人物；组织学习贯彻十九届五中全会精神，多次受到校内外媒体报道，硕士生毋泽鹏接受央视采访。

**（九）完善奖助体系，关怀学生身心发展。**扩大奖助学金来源，设立学生发展奖学金及院级助学金项目。开展学业辅导、心理咨询、就业指导、骨干培养等深度辅导。2020年毕业研究生就业率为100%，其中96位研究生至环境领域重点行业工作，22位研究生选择继续深造。

**（十）推动实践育人，助力成长成才。**带领学生赴广西横县、北京通州等地开展思政实践；联合武汉大学组织的“江河未名志，滴水珞珈情”实践团获2020年全国大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践优秀报道团队。承担基层工作，深入社区共建。5名学生获评“校百佳志愿者”。坚持五育并举，提升育人成效。在校第二十八届挑战杯中分别获特等奖、一二三等奖等。