学位授权点建设年度报告2022年

（环境科学与工程学科）

一、总体概况

**（一）学科建设**

学位授权点持续推进环境“科学-工程-健康-管理”全链条学科体系，致力于打造环境科技创新全链条。北京大学生态/环境学科ESI在国内高校中率先进入全球前1‰并升至0.3‰，QS排名全球16。

编制完成《北京大学环境科学与工程一流学科放权改革方案》，确立新一轮学科建设的发展定位、发展目标及重点任务等，已通过专家论证评议。

**（二）师资队伍**

现有教职员工226人，其中专任教师74人、工程技术系列11人、行政8人、合同制51人、博士后78人。现有基金委创新群体3个、黄大年式教师团队1个、科技部重点团队2个、中国科学院院士2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、海外高层次人才引进创新项目1人、长江学者2人、杰青7人、“万人计划”领军人才2人，长江学者青年项目2人、优青7人、“万人计划”青年拔尖3人、海外高层次人才引进青年项目11人、教育部新（跨）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225余项，到校科研经费1.1亿元。发表SCI论文364篇，授权专利30项，获批软件著作权9项，出版专著6部。环境健康团队牵头完成的“空气污染全组分暴露表征及健康效应机制：从科学认知到政策建议”及学院参与完成的“大气重污染硫酸盐快速形成的化学原理”2项成果入选年度中国生态环境十大科技进展。

1人获环境化学终身成就奖；1人获中国青年女科学家奖；1人获基金委优秀青年基金资助；1人获中国环境科学学会青年科学家奖金奖；4人入选科睿唯安年度高被引科学家。2人入选2022年全球前2%顶尖科学家“年度科学影响力”榜单。

深度参与第二次青藏科考及“巅峰使命2022”珠峰科考，推动成立北京大学青藏高原研究中心；推动成立中国环境科学学会环境暴露科学专委会，协助成立中国可持续发展研究会环境与生命健康专委会，发起空气-气候-健康集成研究计划（ARCH）。

**（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，9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（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**

2022年，招收博士生75人、硕士生65人。在2022级研究生（不含港澳台籍、留学生）中，95.52%的博士生来自“双一流”高校，93.33%的硕士生来自“双一流”高校。

**（三）在校生情况**

截至2022年9月1日，在校生中，博士生325人，硕士生190人（其中非全日制硕士生0人）；其中港澳台生7人，外国留学生19人。

**（四）教学培养情况**

在课程教学方面，2021—2022学年第二学期开设研究生课程40门，2022—2023学年第一学期开设研究生课程51门。

在教学优秀奖方面，2022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，2022年度立项“研究生教育创新计划”3项。

**（五）过程管理情况**

在确定导师方面，2019级及以前的在校博士生中100.00%已确定导师。

在完成综合考试方面，2019级及以前的在校博士生中98.75%完成综合考试。

在完成开题报告方面，预计于2023年1月和7月毕业的在校博士生中88.89%完成开题报告。

在延期毕业方面，截至2022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）7.45%。

**（六）论文评阅与答辩情况**

在论文评阅方面，2022年7月批次完成博士论文专家评阅223次，其中，总体评价为“中”6次、“差”0次，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、写作规范等7个具体评价为“中”共46次、“差”共0次。

在学位授予方面，2022年7月批次完成答辩的研究生中，答辩委员会不建议授予博士学位0人，不建议授予硕士学位0人。获博士学位用时平均年限为5.2年。

**（七）毕业与学位授予情况**

毕业107人，其中，博士研究生54人，硕士研究生53人；结业2人，其中博士研究生2人。获得博士学位51人、双证硕士学位56人。

**（八）导师队伍情况**

截至2022年12月，研究生导师共80人，其中，博士生导师72人，硕士生导师（学术学位全职）8人；60岁以上博士生导师5人，占7.94%。具有2023级研究生招生资格的博士生导师共65人，全部为全职博士生导师。

截至2022年12月，53.52%的研究生导师完成在线答题培训。

二、研究生教育工作情况

2022年，本学位点继续把立德树人与研究生教育管理工作紧密结合，进一步完善“培养过程管理体系”，加强学位论文全过程管理，持续强化培养质量。

**（一）采取多种方式遴选优质生源。**继续采取线上方式举办第九届“全国优秀大学生夏令营活动”，吸引了来自全国133所高校的614人申请，135人参加了活动，最终41位优秀学生被录取，报录比约为15。主动服务国家生态文明建设和双碳战略，积极申请科研博士招生计划。

**（二）严格博导招生审批与博士学位审核。**综合考虑专业方向发展、人才引进、导师培养能力、导师育人质量等因素，严格博士生导师招生资格审核。严格博士生学位审核程序，加强博士生学位论文把关。通过建立各二级学科学位论文审查专家小组，增加送审前学科评审把好送审关，推行全体博士生学位论文教育部平台送审，完善对论文评阅意见修改回复审核机制，增加答辩前二级学科对问题论文的再次把关，调整答辩委员确定方式，加强学位分会委员全程深入的学位论文指导等一系列把关措施，优化论文质控体系，切实提高博士学位论文质量。

**（三）搭建学术交流平台，积极开展“研究生教育创新计划”。**组织了“大气环境化学博士生学术会议”，来自9家高校和科研院所博士聚集大气环境领域开展学术交流，多位点评老师进行学术指导，培养了博士生的综合学术素质，加强了学科交流；开展“支撑碳中和政策评估的IMED 模型云端平台暑期学校培训”通过对国内相关领域20多所高校研究生进行培训，加强“双碳”学科的人才创新能力培养；首届“气候与环境管理”全国研究生论坛分四个主题开展学术交流，共吸引来自国内高校和科研院所师生3465人次参加，聚集“双碳”主题，进行多学科交叉融合，拓宽研究生的学术视野、激发学术热情、促进研究生整体培养质量不断提高。

**（四）探索培养把关与岗位奖学金连动机制。**培养过程中，将导师对博士研究生定期评价工作和博士研究生年度审核工作结合起来，及时全面掌握学生学业进展质量。充分发挥博士研究生年度审核的作用，根据导师的意见对在培养过程中发现确实无法达到博士培养标准的学生及时发现及时沟通，根据专家组的意见确定博转硕的意向，根据学生综合表现，提出岗位奖学金的调整意见，将培养把关与岗位奖学金的评定连动，切实发挥年度审核和岗位奖学金的培养质量把关作用，有效提升博士研究生培养过程管理。

**（五）在重大科研活动中培养研究生学术创新能力和勇攀高峰的科学精神。**2022年4月28日中国全面启动“巅峰使命”珠峰科考，由北京大学环境科学与工程学院牵头组成的“珠峰大气与人体健康科考分队”在珠峰地区的强大气氧化性过程、珠峰地区人体生理的特殊反应等方面进行了深入研究，我院十余位研究生在此次科考中承担关键任务。他们在海拔5200米的珠峰大本营搭帐篷、架仪器，首次采用多种先进技术获得地面至39公里高空大气臭氧浓度数据和大本营附近三维风场，立体论证了珠峰地区臭氧来源依据；他们以自己和其他科考队员作为实验对象，收集血样、尿样、唾液等标本，测量血压和脉搏波传导速率等心血管健康指标，获得急进高原人群对极高海拔的生理适应数据。通过深度参与珠峰科考活动锻炼研究生迎难而上、顽强拼搏的意志力，培养孜孜求索、勇攀高峰的科学精神。

**（六）落实五育并举，构造全方位育人格局，实现100%就业率。** 发挥专业特长，开展PKUair空气质量检测服务，引导学生服务燕园及周边社区建设，获评校优秀青年工作项目。五四操场举行“强身健心，勇担使命”世界地球日主题夜奔，参与404人，开展多种形式体育活动纾解学生压力，关注学生心理健康。组织暑期社会实践，开展生态文明建设科普宣传，获校优秀青年调研成果、第八届“寻找全国大学生百强暑期社会实践团队”优秀实践团队、镜头中的“三下乡”优秀报道团队、全国大学生网络展示活动优秀作品、“好年华 聚福州”研学活动调研报告优秀奖。立足学生求职创业实际需求，连续三年实现毕业生就业率100%，获评校就业工作先进单位。通过校企、校地等多种共建形式拓宽思政育人实践，多个党支部获校主题党团日一、二、三等奖，学院获优秀组织奖。