

中国环境科学研究院  
生物学学位授权点建设年度报告  
(2024)

中国环境科  
学研究院

名称：生物学

代码：0710

2024年12月31日

# 目 录

一、总体概况.....	1
(一) 学位授权点基本情况 .....	1
(二) 招生情况 .....	1
(三) 学科建设基本情况 .....	2
(四) 研究生导师状况 .....	2
(五) 学位标准 .....	3
(六) 就业情况 .....	3
二、研究生党建与思想政治教育工作 .....	4
(一) 思想政治与社会主义核心价值观教育 .....	4
(二) 文化建设 .....	5
(三) 日常管理服务工作 .....	5
三、研究生培养相关制度及执行情况.....	5
(一) 课程建设与实施情况 .....	5
(二) 导师选拔 .....	6
(三) 师德师风建设 .....	6
(四) 学术训练 .....	7
(五) 学术交流 .....	8
(六) 研究生奖助情况 .....	8
四、研究生教育改革情况 .....	9
(一) 人才培养 .....	9
(二) 科学研究与支撑 .....	10
(三) 学风教育 .....	10
(四) 学术成果 .....	11
五、教育质量评估与分析 .....	11
六、改进措施.....	11

## 一、总体概况

### （一）学位授权点基本情况

中国环境科学研究院成立于 1978 年，是生态环境部直属事业单位。经教育部批准，申请单位从 1986 年开始招收硕士研究生，生物学学位授权点（简称“本学位点”）于 2011 年获批为一级学科硕士学位授权点，目前共有硕士研究生骨干导师 22 人（专任教师 21 名，兼职教师 1 名），学科组长为吴丰昌院士。

本学位点面向我国生态环境污染防治主战场，追踪国际前沿，现已形成生物环境基准与风险评估、遗传学、生化与分子生物学 3 个特色学科方向，以全国重点实验室，国家工程实验室，部级重点实验室以及产学研基地为支撑，以环境污染物致毒分子机理研究为核心的多级科研平台、在环境污染与健康，环境基准及风险评估领域进行了创新性研究，初步揭示了污染物健康及生态毒性关键的分子变化及信号传导过程，建立化学物质毒性效应的高通量评估方法及技术平台，率先编制了国内第一批水质基准制定技术指南和国家水质基准文件，以期对地表水环境质量标准的制修订工作提供科学依据和国家污染防治攻坚战的技术支持。

### （二）招生情况

2024 年生物学科学学位授权点共招收硕士研究生 14 人。硕士生招生形式主要有公开招考和推荐免试，通过夏令营等活动吸引国内优秀大学生报考。录取过程公正公平公开，严格按照环

科院制定的选拔制度和程序进行，并公开招生方案、公示预录取结果。

**表 1 2024 年招生情况**

项目	2024 年
研究生招生人数	14
其中：全日制招生人数	14
非全日制招生人数	0
招录学生中本科推免生人数	0
招录学生中普通招考人数	14

### **(三) 学科建设基本情况**

(1) 生化与分子生物学方向。研究领域包括环境因素相关的健康效应机理、抗逆植物的代谢调节规律和分子机制、生物有机体的基因表达调控及信号传导等；

(2) 遗传学方向。研究领域包括生物适应环境的遗传基础、与环境因素相关的基因组和蛋白质组等组学效应、个体发育的表观遗传调控机制、自然地理种群的基因交流机理等；

(3) 生物环境基准与风险评估方向。研究领域优控污染物的生态毒理学效应机制，污染物剂量-效应关系，本土生物区系及物种敏感度分布特征，环境生物保护与风险评估技术方法等。

### **(四) 研究生导师状况**

#### **1. 专任教师队伍结构**

拥有一支研究方向明确、研究特色明显、年龄层次和学科结构合理且在国内外生物学科领域及相关行业具有一定影响的高水平、高素质的师资队伍。现有硕士研究生导师 22 人（专任

教师 21 名，兼职导师 1 名）。

**表 2 导师数量及结构**

专业技术 职务	人数 合计	年龄分布					学历结构		硕士导 师人数	兼职导 师人数
		25 岁及 以下	26 至 35 岁	36 至 45 岁	46 至 59 岁	60 岁及 以上	博士学 位教师	硕士学 位教师		
正高级	13	0	0	6	6	1	13	0	13	1
副高级	9	0	1	6	2	0	9	0	9	0
中级	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	22	0	0	12	8	0	22	0	22	1

## 2. 其他教师队伍和教师团队

充分发挥生态环境部人才资源优势，联合中国环境监测总站、生态环境部南京环境科学研究所和生态环境部华南环境科学研究所等部直属机构组建联合教师团队，引导学生进行生物监测，毒理测试和环境风险评估。

### （五）学位标准

本学位点制定有《中国环境科学研究院硕士研究生学位授予细则》，内容涵盖基本素质、基本知识、实践训练、基本能力、学位论文基本要求等。硕士生须在中文核心及以上期刊至少发表 1 篇与学位论文相关的论文方可申请答辩。

### （六）就业情况

本学位点 2024 年度毕业 10 人，继续升学深造 4 人，签约科研事业单位 3 人，签约医疗卫生单位 1 人，签约其他事业单位 1 人，平均就业升学率为 100%。通过对毕业生满意度调查发

现，大多数毕业生认为研究生阶段的培养对目前发展的影响很大。

## 二、研究生党建与思想政治教育工作

### （一）思想政治与社会主义核心价值观教育

学位点深入贯彻落实全国高校思想政治工作会议及全国研究生教育会议精神，认真学习领会党的二十大和二十届三中全会精神，深入学习《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》，以自学和集中学习研讨形式认真落实专题学习要求。严格落实“三会一课”制度，组织学生党员积极参加主题党日活动及青年理论学习小组活动，全面提升新时代研究生思想政治教育工作科学化水平，培养德才兼备、全面发展的美丽中国建设者。

一方面认真贯彻落实全面从严治党年度工作计划和党纪学习教育实施方案，积极参加党纪学习教育专题学习和条例知识线上问答活动等特色活动，引导学生在日常工作和生活中形成遵纪守纪的自觉。另一方面加强思政教育工作队伍建设，增强意识形态对青年的凝聚力和引领力，充分发挥导师言传身教作用，坚持育心与育德相统一，促进学生人格的健全发展。积极探索符合研究生特点的组织生活形式，使党员教育与研究生的实际需求相结合、与研究生的学术科研相结合、与研究生的成长成才相结合，提升研究生党员教育的针对性和有效性。

## **(二) 文化建设**

为了展现当代青年的精神面貌，培养新时代德智体美劳全面发展的人才，研究生院组织研究生开展毕业歌会、青春话未来、优秀毕业生经验交流等丰富的学生活动；鼓励并支持学生参加“六五环境日”环科院开放日活动，部机关大合唱、羽毛球、篮球比赛等，加强学生之间的交流，展现新时代青年的蓬勃朝气与竞技热情。

## **(三) 日常管理服务工作**

构建由“决策咨询、执行培养、保障支持”研究生教育管理组织架构。研究生院专门负责研究生教育管理工作，环科院相关二级单位、生态环境部系统相关直属单位及行业教师所属大型骨干企业，负责研究生全过程培养，切实保障研究生培养质量。环科院办公室、财务处、国际中心等相关职能部门和后勤保障部门，协助保障研究生教育各个环节。

# **三、研究生培养相关制度及执行情况**

## **(一) 课程建设与实施情况**

根据培养目标和教学特色，制定了研究生的培养方案和教学大纲，涵盖各培养方向的理论基础和专业知识，致力于培养环境生物学领域的高层次复合型领军人才，构建产、学、研、用结合的研究生培养体系。

本学位授权点依托中国科学院大学对研究生开展理论教学。根据生物学科的培养目标和学科特色，制定了目标明确、特色

鲜明的研究生培养方案和教学大纲，开设硕士课程涵盖各培养方向的理论基础和专业知识，满足生物学科方向人才培养需要。为了使学生了解当前生物学热点论题、学科进展与发展趋势，凝练未来论文选题和科研方向，本学位点通过开放式专题授课与互动式交流的方式设置专业特色课，为学生进一步深入研究我国生态系统现状和生物技术奠定了良好的理论与实践基础。

## **（二）导师选拔**

导师选聘严格按照研究生指导教师招生资格认定办法，制定《中国环境科学研究院硕士研究生导师招生管理规定办法》和《中国环境科学研究院研究生指导教师工作条例》，明确研究生导师思想政治素养、治学作风、学术修养等基本要求，把良好师德师风作为导师的首要选聘条件，并结合环科院实际制定管理考核制度，建立教师考评机制，每学期定期组织导师工作交流会，在培养过程、学术指导、成果水平以及毕业要求等方面进行交流，对学科成果产出质量进行把关。研究生导师不仅要尽心指导学生的专业技术，还要严格把好政治素质关，正确引导研究生的专业观和人生观，确保每一位研究生健康成长。

## **（三）师德师风建设**

本学位点深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，不断完善师德考核评价体系，坚持师德师风第一标准，在导师选拔和考评性工作中开展师德考核，实行“一票否决”，加强导师队伍师德师风建设，取得了显著成

效。

### **1. 加强师德师风培训与规范教育**

本学位点全面加强师风建设，从加强组织领导、完善制度体系、强化师德引领等方面全面推进，取得明显成效。加强师德专题教育，面向广大教师组织开展师德专题教育，重点围绕五个方面开展：明师德要求、强“四史”教育、学师德楷模、遵师德规范、守师德底线。注重教师职业道德素养提升，突出课堂育德，在教育教学中提升师德素养，加强对新入职教师、青年教师的指导，通过老带新等机制，发挥传帮带作用。将师德师风建设要求贯穿教师管理全过程，严格教师思想政治和师德考核，注重运用考核结果，考核不合格者年度考核评定为不合格，并取消相关资格。

### **2. 推进教师荣誉体系建设**

加大教师荣誉表彰力度，加强对优秀教师的激励奖励，完善相关制度，对作出突出贡献的教师集体和个人给予表彰奖励。创新教师宣传工作，宣传优秀教师典型，鼓励支持教育家精神研究。强化师德考评落实，将师德师风作为教师招聘引进、职称评审、岗位聘用、导师遴选、评优奖励、聘期考核、项目申报等的首要要求和第一标准，严格师德考核，注重运用师德考核结果。

### **（四）学术训练**

从培养方案、学位授予标准、教学大纲等制度上规范研究

生学术训练，组织研究生在导师指导下，进行严格、完整、系统的科研训练，例如组织学生积极参加“基于人群健康的环境空气质量基准研究”等国家级科研项目及“城市典型水生生物微塑料污染观测”等地方科研项目，使研究生在就读期间掌握科研的基本方法和必要技能。发表学术文章是本学位授权点硕士研究生在论文答辩前必须达到条件之一，在制度上保证了研究生学术和实践能力得到训练与提升。

### **（五）学术交流**

本学位点结合专业特色，定期开展学术讲座，鼓励研究生在国内外高水平学术会议上发言，要求硕士生能够熟练地进行学术交流，表达学术思想，展示学术成果。先后组织学生参加中国毒理学会学术研讨会、环境基准与风险评估研讨会、全国毒理学大会、中国环境科学学会科学技术年会等国内学术会议，与水务发展国际研讨会、国际毒理学大会、环科院国际大师讲堂等国际学术交流会议。

### **（六）研究生奖助情况**

#### **1. 院长奖学金**

为树立学生典范，激励研究生创新进取，表扬成绩优异、成果突出的研究生，特设立院长奖学金。院长奖学金设立特等、一等和二等共三个奖项，金额为1~5万/人。

#### **2. 学业奖学金**

为激励研究生夯实基础知识、奖励在理论课程学习中成绩

优异的研究生，设立一等、二等和三等学业奖学金，金额为 0.6 ~ 1.0 万元/人。

### 3. 优秀学位论文奖学金

为激励研究生从事科学研究等积极性和科学创新精神，鼓励学生高质量完成学位论文，对获得优秀学位论文的学生，颁发中国环境科学研究院优秀学位论文获奖证书及奖金，奖励标准为 0.8 万元/人。

本学位点 2024 年度颁发奖学金共 7.4 万元，资助学生 8 人。

## 四、研究生教育改革情况

### (一) 人才培养

#### 1. 培养目标

本学位点以习近平生态文明思想为指导，以培养服务于国家生态环境保护的生物学人才为目的，以立德树人为根本，坚持德智体美劳全面发展，培养德才兼备、专业知识系统、实践经验丰富，具备严谨的科学态度、良好的团队合作精神和求实的科技创新能力的专业人才，能够适应在生物环境基准、健康效应、生物安全等领域承担教学科研、工程建设、综合管理等工作。

#### 2. 论文质量

学位论文须严格遵守《中国环境科学研究院硕士研究生学位论文撰写规范指导意见》的撰写要求。论文答辩前须提交中国知网进行查重，去除本人文献复制比不超过 10% 视为合格。

学位论文多年来实行院外专家盲审制度，为进一步规范管理，自 2024 年起通过教育部学位中心论文送审平台进行盲审，每篇论文由 2 位同行专家进行评审，全部通过者方可参加答辩。

## **(二) 科学研究与支撑**

中国环境科学研究院是科技部批准的“创新人才培养示范基地”和七部委“扩大科研院所自主权”第一批改革试点单位，并于 2023 年入选“国家生态环境科普基地”。

目前，本学位点拥有全国重点实验室、国家工程实验室等多个国家级科技创新平台，环境保护区域生态过程与功能评估重点实验室等多个部级重点实验室，以及内蒙古辉河生物多样性野外研究与监测站等生态质量综合监测站 7 个。截至 2024 年底，本学位点可使用 CNKI 等中外文全文及文摘数据库十余个；拥有教学科研设备 100 余台（套），价值近 5000 万元；实验室用房面积 2000 平方米。近年来，先后承担国家自然科学基金重点项目及科技部重点研发计划 10 余项。

## **(三) 学风教育**

本学位点积极响应并严格实施教育部关于学风建设的相关措施，开设《学术道德与学术写作规范》课程使学生掌握相关知识和技能。组织研究生广泛开展科学道德和学风建设教育学习活动，组织学习《中国环境科学研究院研究生行为准则》《中国环境科学研究院研究生不端行为认定与处理办法》等相关制度规定，并通过专家讲座、导师和同辈榜样辅导的方式，面向

全校研究生开展警示教育，分享学术不端案例，使在读研究生认识到学术不端的危害，以及科学道德和学风建设的重要性，养成科学严谨的工作态度。建立了学术不端监督和信息举报渠道。至今尚未发现有学术不端行为。

#### **（四）学术成果**

本学位点重视培养研究生独立开展学术创新科研的能力，在科学研究、创新创业等领域获得丰硕的成果。本学位点 2024 年度产出 SCI、EI 检索论文 50 余篇，中文核心期刊 10 余篇。

#### **五、教育质量评估与分析**

本学位授权点重视过程管理，认真做好开题报告、中期报告、预答辩以及论文答辩等各个环节，组织专家组（院外专家不少于 1-2 名）对每个环节进行把关。学位论文严格按照《中国环境科学研究院硕士研究生学位论文撰写规范指导意见》的统一要求进行撰写，并在学位论文答辩前进行论文相似性检测，检测结果依照硕士学位授予工作实施细则进行认定与处理。

本学位授权点硕士学位论文的评审与答辩严格执行《中国环境科学研究院硕士学位授予工作实施细则》《中国环境科学研究院关于对学位论文进行学术规范抽样检查的规定》等相关规定，要求所有论文评审专家不少于 2 名，2024 年，论文盲审通过率为 100%，在北京市学位论文抽检过程中，本学位授权点的论文抽检结果均为一次通过。

#### **六、改进措施**

根据社会发展需求、学科发展前沿和研究生个人发展需要，建构科学合理的课程体系，及时更新课程内容，丰富课程类型。科学规划不同层次、不同类型研究生的培养目标，推进素质教育，突出对研究生创新能力、实践能力、创业精神的培养。加强与国外高校、研究机构的合作，通过国际教育交流项目、双边或多边科研合作协议等方式，引进具有国际视野的青年导师。

中国科学院环境科学研究所