



# 学术学位授权点建设年度报告

## (2024)

学位授予单位

名称：内蒙古工业大学  
代码：10128

授权学科

名称：环境科学与工程  
代码：0830

授权级别

博士  
 硕士

2024年12月30日

## 编 写 说 明

- 一、编写本报告是自我评估的重要环节之一，贯穿自我评估全过程。
- 二、本报告按学术学位授权点和专业学位授权点分别编写，同时获得博士、硕士学位授权的学科或专业学位类别，只编写一份报告。
- 三、本报告于 2022-2025 年每年 3 月前完成，报送研究生院和学科建设办公室，统一脱密后在门户网站发布。
- 四、本报告采取写实性描述，尽可能图文并茂。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。
- 五、本报告的各项内容统计时间以自评阶段每年 12 月底为截止时间。
- 六、本报告所涉及的师资内容应区分目前人事关系隶属本单位的专职人员和兼职导师（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写）。
- 七、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。
- 八、本提纲为建议提纲，仅供参考，各项内容根据《国务院学位委员会 教育部关于开展 2020-2025 年学位授权点周期性合格评估工作的通知（学位〔2020〕26 号）》等上级部门文件要求编写，各学位点可根据自身建设情况进行修改，鼓励编写体现学科特色的报告。

# 一、总体概况

## （一）学位授权点基本情况

环境科学与工程是基于自然科学、工程科学、管理科学与社会科学而发展起来的综合性交叉学科，是一门研究人与环境相互作用及其调控的学科，主要研究人类-环境系统的相互关系，调控两者之间的物质、能量与信息的交换过程与影响机制，寻求解决和预防环境问题的途径、技术和方法，以缓解人类-环境的持续高速发展面临巨大环境压力，实现人和自然的和谐共生。2020年，内蒙古工业大学获批了环境科学与工程硕士学位一级学科授权点。经过多年建设，拥有“环境污染控制与修复自治区高等学校重点实验室”、“稀土功能材料和催化材料设计与模拟”等省级重点实验室，获批“草原英才工程-村镇污水低碳处理技术研发与应用创新人才团队”等，获得一批高水平研究成果，为社会培养了大批环保专业人才。

以内蒙古自治区筑牢祖国北疆安全稳定屏障、生态安全屏障为目标，针对工业生产面临的“三废”污染问题，在污染物控制技术与工程、环境生物技术与应用、环境材料等方面，发挥高等学校的科研和人才优势，研究人类活动与环境污染的发展规律，调控二者之间的物质、能量与信息的交换过程，寻求解决环境问题的途径和方法，认识社会、经济与环境三者之间协调发展的基本规律并构建调控方法，促进人类与环境和谐共处，实现社会、经济与环境系统的协调发展。

本学科以内蒙古资源开发及化工生产等过程中面临的生态修复和环境污染问题为导向，紧跟国家可持续发展战略定位，落实绿水青山就是金山银山发展理念，不断加强生态文明建设，统筹经济发展和生态环境保护的关系，努力探索符合战略定位的以生态优先、绿色发展为导向的学科高质量发展新路子。学科方向注重污染治理与废弃物高值化利用有机结合，形成工业环境污染控制与资源化领域的学科特色，产出了系列科研成果。有机废物高值化利用、新菌种转化与重离子诱变等多项科技成果已在企业转化应用，污水处理及新型膜材料已经形成国家标准。师资队伍包括全国模范教师1人，草原英才团队1个，草原英才2人。获省部级科学技术奖一等奖3项、二等奖1项、三等奖5项，近5年科研经费5000余万元。随着生态环境问题研究的深入和学科方法论的创新，学科内涵日趋丰富和完善，本学科的研究领域不断深化与拓展，在学术

前沿性、交叉融合性、发展成长性等方面仍在不断探索及前行。

## （二）培养目标与培养方向

**1.培养目标：**持以立德树人为根本任务，面向国家和区域经济社会发展、面向科技竞争前沿、面向当前和未来人才重大需求，立足内蒙古，面向全国，培养具备良好的思想政治素质、人文科学素养和科研学术道德，掌握环境科学与工程及相关学科领域坚实的基础理论和系统的专门知识，了解本学科的前沿研究和发展趋势，具有研究创新思维、团队协作精神和适应发展能力，具备一定的国际视野，能够在环境科学与工程及相关行业从事科研、教学、专业技术或管理等工作的高层次人才，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

### 2.培养方向

**(1) 污染物控制技术与工程：**以环境化学、水污染控制、固废污染控制和大气污染控制理论为基础，研究工业废水和生活污水的生物、化学或物理处理，固体废弃物高值化利用，污染物在环境中迁移、转化和降解的化学过程，大气污染物的生成机制、环境及健康影响等。

**(2) 环境功能材料：**以环境化学等基本理论为基础，以降低材料制备、使用、再生或废弃过程中对环境的影响为目标，主要研究具有特定功能的光催化材料、自然界微生物分解或自动降解材料的结构和性质等。

**(3) 环境生物技术与应用：**以环境化学和环境生物学为基础，研究环境生物监测技术与应用、环境生物修复技术、环境生物对污染物的控制与转化、环境生物技术与可持续发展等。

## （三）人才培养情况

### 1. 研究生规模及结构

#### （1）报考情况

2024 年度硕士研究生报考和录取情况如表 1 所示。

表 1 2024 年度资源与环境硕士研究生报考情况

类别	报考	录取	录取比例	备注
硕士研究生	8	8	100%	

## (2) 授予和就业情况

学院 2024 届环境科学与工程学科点毕业生 6 人，授予硕士学位人数 6 人，从生源结构来看，区内 5 人，占比 83%，省外 1 人，占比 17%；从性别结构来看，男生 4 人，占比 67%，女生 2 人，占比 33%。按就业单位分布来看，毕业生重点就业于国有企业。

## 2. 课程与教学

该学位采用全日制培养。采取课程学习、科学研究和学位论文工作相结合的方式，使研究生掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，培养从事科学研究和创新的能力，培养严谨的科学作风和实事求是的科研态度。实行导师负责制，采取导师个别指导与导师组集体培养相结合的方式。提倡交叉学科、共建学科组成导师组进行集体指导，促进学科间的交叉和渗透，扩大研究生的知识面。必要时，可聘请具有高级专业技术职务的校外专家共同指导。导师负责指导研究生制定个人培养计划、学习有关课程、撰写开题报告和学位论文、开展学术研究、组织学术交流、并召集指导团队对研究生进行指导等。导师具体职责要求参见《内蒙古工业大学硕士研究生指导教师遴选与管理办法》。硕士培养所具体开设的部分学位基础课、学位专业课和专业选修课课程如表 2 所示：

表 2 硕士研究生课程体系

课程类别	课程名称	授课方式	学分	考试方式
学位基础课	高等环境化学	面授讲课	2.0	笔试
	高等环境微生物学	面授讲课	2.0	笔试
	环境科学与工程原理	面授讲课	2.0	笔试
	应用数理统计	面授讲课	2.0	笔试
学位专业课	废水处理与资源化	面授讲课	2.0	笔试
	环境生物学	面授讲课	2.0	笔试
	环境修复技术与工程	面授讲课	2.0	笔试
	环境材料学	面授讲课	2.0	笔试
专业选修课	土壤污染与修复技术	面授讲课	2.0	考查
	现代仪器分析	面授讲课	2.0	考查
	环境工程实用技术	面授讲课	2.0	考查
	环境遥感与地理信息系统	面授讲课	2.0	考查

### 3. 研究生国内外赛事及会议参与情况

2024 年研究生参与国内外赛事及会议情况良好。2024 年度共计硕士研究生 6 人参与国内外赛事及学术会议交流活动。具体参加和获奖情况如表 3 所示。学生现场参会情况如图 1 所示。

表 3 2024 年度学科点研究生国内外赛事及会议参与情况

序号	会议名称	学生姓名	组织单位名称	参加时间
1	PFAs 等新污染物治理与化学品公约履约技术培训班	田家聪	乌兰察布市生态环境局/生态环境部对外合作与交流中心/内蒙古工业大学/航空航天大学	2024.10.16
2	2024 年生态环境模型学术研讨会	吕宸磊	南开大学/中国环境科学学会生态环境模型专业委员	2024.11.14-11.16
3	2024 年生态环境模型学术研讨会	谭宇博	南开大学/中国环境科学学会生态环境模型专业委员	2024.11.14-11.16



图 1 2024 年我院研究生参加 2024 年生态环境模型学术研讨会现场照片

#### (四) 师资队伍情况

2024 年环境科学与工程学位点共有专任教师 71 人，其中正高级 13 人，副高级 30 人，中级 28 人。学科点导师结构如表 4 所示。导师中，入选国家百千万人才工程 2 人，享受国务院特殊津贴专家 4 人，国家有突出贡献的中青年专家 1 人，教育部新世纪优秀人才 1 人，内蒙古自治区“草原英才” 6 人，内蒙古自治区“突出贡献专家” 3 人。自治区“草原英才”创新人才团队 4 个，内蒙古科学技术研究院创新团队 2 个，内蒙

古自治区“五一巾帼标兵岗”团队1个。柔性引进中国工程院院士武强教授。近三年，我院成功吸纳了浙江大学、中国地质大学及中国矿业大学等高校博士学位教师15人，博士化率达到85%。同时，还引进了行业背景的正高级工程师1人。

表4 学科点导师队伍结构

专业技术职务	人数 合计	35岁 及以下	36~45	46~60	61岁及 以上	博士学位人 数	硕土学 位教师	硕导	行业 经历 教师
正高级	13	0	4	7	2	12	1	13	10
副高级	30	3	16	11	0	25	5	28	26
中级	28	19	9	0	0	23	5	12	7
总计	71	22	29	18	2	60	11	53	43

## (五) 科学研究情况

学位点已获批4个自治区“草原英才”创新人才团队（沙旱区地质与生态环境治理新技术、矿物固废制备低热混凝土研究与实践、新型土木工程耐久性材料研究与实践、村镇污水低碳处理技术研发与应用创新人才团队），1个鄂尔多斯市科技创新团队，2个内蒙古科学技术研究院创新团队，建成了4个省部级科研平台（沙旱区地质灾害与岩土工程防御、环境污染控制与修复、地质技术与岩土工程、生态型建筑材料与装配式结构），承办了国际、国内高水平学术会议6次（第十三届矿业科学技术大会、第二十一届矿压理论与实践研讨会、第三届晋陕蒙岩土工程学术交流会等）。

导师主持国家高分重大专项、国家自然科学基金委重点/面上/地区/青年基金、内蒙古科技重大专项、揭榜挂帅等项目89项，横向课题57项；2024年度累计发表科研论文121篇，其中中科院JCR SCI一区/二区论文30余篇，高被引论文2篇，发表《Science Bulletin》期刊1篇；授权国家发明专利83项，出版软著/专著66部；获内蒙古自治区科学技术进步奖一等奖和二等奖各1项、科学技术发明奖二等奖1项，国家住建部优秀工程勘察设计三等奖1项、中国循环经济协会科技进步二等奖1项、自治区专利优秀奖1项。

## 1. 科研经费和成果获奖

2024 年学院科研项目合同经费 2616 万元，入账经费 1811 万元。其中，纵向科研经费 1354 万元，横向科研经费 1262 万元，超出 2022 年近 3 倍，超出 2023 年近 900 万。2024 年度经费如表 5 所示。

表 5 2024 年学科点科研项目

序号	国家基金项目	数量
1	国家重点研发子课题	1
2	国家自然科学基金青年基金	2
4	国家自然科学基金地区基金	4
5	内蒙古科技计划项目	3
6	内蒙古自然科学基金项目	10
7	内蒙古高等学校科学研究	1
8	厅局委托项目等	9

## 2. 实践教学基地情况

2024 年新增校级教学基地 2 个，详细信息如表 6 所示。

表 6 2024 新增实践教学基地情况

序号	基地名称	合作单位	设立时间	基地类别	基地及专业实践内容简介
1	呼和浩特首创春华水务有限责任公司-校企合作共建实践教育基地	呼和浩特首创春华水务有限责任公司	2024.12	校级基地	为贯彻以就业为导向、产学相结合的指导思想，呼和浩特首创春华水务有限责任公司充分发挥国有企业行业发展优势，本着为社会培养有用人才，为学生就业创造有利条件的目的，参与污水处理厂的日常运行、维护、检测等工作，了解污水处理的基本原理、工艺和设备，掌握相关的操作规程和技能。
2	呼和浩特嘉盛新能源有限公司-校企合作共建实践教育基地	呼和浩特嘉盛新能源有限公司	2024.10	校级基地	呼和浩特嘉盛新能源有限公司本着推动城市绿色发展、培养环保领域专业人才的目的，参与生活垃圾焚烧发电项目的规划、建设与运营管理，深入掌握垃圾无害化处理、资源化利用及清洁能源转化的核心技术，提升环保设施运维与创新应用的实践能力，助力培养高素质、技能型环保人才。

## （六）服务贡献

学院目前已获批 4 个省部级科研平台，致力于成为自治区一流的环境领域新型智库，通过开展智政合作、智企合作等智库持续建设工作，全力为内蒙古能源战略实施提供管理决策咨询服务。学位点导师编写了内蒙古自治区农村生活污水治理研究智库报告，构建了农村牧区生活污水治理体系与五大模式，集成了 20 余项典型成功案例，制定并发布《内蒙古自治区农村生活污水治理技术指南》。为加快构建区域煤炭科技创新体系，起草了自治区煤炭产业绿色转型和提质升级的指导意义，已被内蒙古自治区党委接收。

## 二、研究生党建与思想政治教育工作

### （一）研究生思想政治教育队伍建设

学院设有研究生党支部并定期进行换届选举，以确保组织结构合理、运行顺畅。支部委员会成员团结协作，分工明确，积极推动支部工作。通过严格选拔和重点培养，持续优化党员队伍结构，提升党员素质。支部始终贯彻“三会一课”制度，确保党内活动有序规范，充分发挥党员的模范作用。学院会经常组织研究生党员进行政治理论学习和座谈交流（图 2），引导学生树立正确的人生观、世界观和价值观。



图 2 资环学院学生党员政治理论夜校学习（左）和学生党员座谈会（右）

学院分年级配备年轻教师作为班主任，同时选派年轻专职教师兼任辅导员，充分发挥他们的活力和创新精神，加强对学生的思想引导和学业支持，实现班级管理与思想政治工作的有机结合。为加强学生思想教育和心理疏导，学院实施了导师包联学生

制度，实现导师与学生一对一联系，深入了解学生需求，协助职业规划。党支部定期邀请领导班子成员授课，提升思想政治教育针对性。在活动管理方面，学院严格执行研讨会、讲座、论坛等活动的报备审批制度。所有新闻稿件经领导审批发布，确保宣传正确导向和安全性。同时，学院加强对网页、公众号等平台内容审查，保障信息安全。2024年度，学院未发生任何重大舆情事件，意识形态工作取得显著成效。

## （二）研究生理想信念和社会主义核心价值观教育

研究生党支部严格执行党内基本制度，包括“三会一课”、民主评议党员等。2024年，党支部在理论学习、组织发展、党员管理、意识形态教育和铸牢中华民族共同体意识等方面积极作用显著，通过举办党课、专题报告、校院两级党组织活动等（图3），推动习近平新时代中国特色社会主义思想融入教育教学，强化课程思政建设，深入开展社会主义核心价值观教育，提升思想引领效果。



图3 学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育专题报告

## （三）研究生校园文化建设

在学术道德和科研精神培养方面，学院为学生建立了科研诚信档案，记录他们在读期间的学术诚信状况，作为毕业综合评价的一部分。这一做法有助于培养学生的学术道德和科研精神，引导他们正确看待科研工作。2024年的研究生没有发生学术不端行为。在社会服务方面，学生被要求开展社会生产实践，参与创新实践活动，如创新实验计划项目和科技创新基金项目。鼓励他们申报“自治区研究生创新项目”，并参与“三下乡”社会实践，开展志愿服务等。学校设有心理健康咨询中心，每年为新生进行心理健康普查，并随时接受学生咨询。严重心理问题的学生将得到及时反馈，并与辅导员、导师沟通，针对性开展个案辅导工作，帮助学生找到问题根源。此外，我院组织以“就在‘资’场，‘环’抱未来”为主题专场招聘活动（图4），旨在为企业和毕业生搭建一

一个高效、便捷的交流平台。



图4 “就在“资”场，“环”抱未来”为主题专场招聘活动

#### (四) 研究生日常管理服务工作

学院设有科研与学科办公室，负责研究生日常教学管理，均配备正副主任2人、工作人员2人。学院的学生工作办公室和“一站式”社区有专职辅导员4人，分别负责研究生思想政治教育、就业指导、党建等工作。每一年级设研究生班主任1人，负责研究生日常管理。评奖评优工作严格依照校院两级相关文件进行。学院设有接诉即办电话及邮箱，及时解决学生合理诉求。学位点定期对在校和毕业研究生进行导师的师德水平和指导能力、科研条件、服务保障、课程设置、就业指导等方面调查，对于自身专业能力提升、学习成效等的认可度较高。

此外，为进一步贯彻落实学院党建引领下的“一三五六”育人理念，持续筑牢校园安全防线，增强安全意识，实现管理育人实效，学院积极开展入学安全稳定部署会（图5所示），强调大家务必要强化大局意识，积极发挥“主人翁”精神，凝心聚力，同心协力，以饱满的热情迅速投入到接下来的学业和就业中去。



图5 入学安全稳定部署会

### **三、研究生培养相关制度及执行情况**

#### **(一) 课程建设与实施方面**

为提高研究生培养质量，本学科点以培养目标和学位标准为课程体系设计的核心，不断优化课程内容。着重于引领前沿科技，传授有效方法，培养学生的实践能力和创新意识。组织教师试讲，履行学院教学委员会职能，定期审核新开课程，开展教学督导听课、干部听课，促进教师教学水平和能力全面提升。同时我们鼓励学科交叉，引入跨学科选修课程，扩展知识领域，促进学术思维的拓展。

本学位授权点不断完善研究生培养制度体系，强化研究生培养全过程管理，持续提升研究生培养质量。为提高研究生培养质量，落实内蒙古工业大学引进教师教学基本能力考察管理办法、关于开展院系督导课堂教学评价的实施办法、以及干部听课制度实施办法，组织教师试讲，履行学院教学委员会职能，定期审核新开课程，开展教学督导听课、干部听课，促进教师教学水平和能力全面提升。

面向学科发展新需求，本学位点积极开展课程体系建设，稳步推进专业人才培养，持续优化研究生培养方案。打造面向学科前沿具有挑战度的研究生课程体系，课程体系主要包括学位公共课、学位基础课、学位专业课、公共选修课、专业选修课以及实践与创新环节，覆盖了污染物控制技术与工程、环境功能材料、环境生物技术与应用等不同学科方向，授课教师多具有知名或海外高校科研经历。

#### **(二) 导师选拔培训与师德师风建设方面**

本学位授权点以学科发展目标为导向，建立了包括学科规划、人才队伍规划、同行评议、流动退出等全过程的人事管理制度，以及分学科方向教师聘任标准，保障了研究生导师队伍建设的质量。组织新入职教师参加教师发展中心举办的“大学新教师培训计划”、研究生院组织的“指导教师研修班”，提升本学位授权点教师队伍质量，促进世界一流水平教师队伍建设。

本学位授权点严格按照教育部《研究生导师指导行为准则》、内蒙古工业大学《关于进一步加强研究生学位论文质量全过程管理的意见》的要求，规范研究生导师指导行为，全面落实研究生导师立德树人职责，加强对研究生学位论文的学术指导和质量把关。进一步落实“研究生导师是研究生培养的第一责任人”，制定《关于加强对拟毕

业研究生学位论文形式审查的通知》，明确研究生导师是研究生学位论文形式审查的第一责任人，坚持严谨治学，带头维护学术尊严和科研诚信将《研究生导师指导行为准则》贯穿研究生招生培养全过程，强化导师岗位聘任，完善导师岗位管理制度。建立师德师风考核评价制度，将师德表现纳入教师年度考核、职称评定、评优评先等重要环节。依托学院网站、公众号推送师德师风先进事迹。在研究生招收和指导方面实行学术道德、师德一票否决制。召开师德师风警示教育大会，引导教师以案为鉴，组织导师签订师德承诺书。

### （三）学术训练与学术交流方面

#### 1. 专业实践

为不断提升研究生的培养质量，本学位授权点重视强化学术训练，不断完善培养环节制度建设，增强研究生全过程质量管理。依据内蒙古工业大学《关于完善学术评价制度的若干意见》《关于进一步加强研究生学位论文质量全过程管理的意见》，训练研究生对某一特定选题的科学问题识别以及对相关基础理论与专业知识的掌握情况；制定《硕士研究生论文选题报告须知》，定期组织研究生集中论文选题，训练研究生获取中外文献资料，提炼研究成果进行全面的综述能力。对学位论文质量做到严格把控，有效提升研究生学位论文写作能力。因此，在科研创新与实践环节共计 5 学分，具体内容及学分为：文献阅读（1 学分）、创新成果交流（1 学分）、听学术报告（1 学分）、参加学术会议（1 学分）、实践（1 学分）。科研创新与实践环节考核方式为考查采用两级分制，合格后获得相应学分。在专业实践方面，2024 年我院在该学科点举办了多次专业实践活动，具体的活动名称和成果简介如下表（表 7）所示。

表 7 2024 年学科点举办的专业实践活动信息

序号	活动或成果名称	活动或取得成果的年月	活动或成果简介
1	鄂尔多斯市科技重大专项“黄河流域露天矿区多层次生态系统固碳潜力调控技术研发与示范项	2024.04	矿区生态修复及能源低碳技术研发是实现“双碳”目标的重要途径。针对矿产资源开发引起的水土流失、地貌破坏等问题，有效发挥矿区生态系统修复与固碳潜力调控具有重要意义。为积极响应我国“双碳”战略目标，有力增强黄河流域露天矿区及其周边环境的生态系统碳汇功能。

## 目”研讨会

2	PFAS 等新污染 物治理与化学品 公约履约技术培 训班	2024.10	按照全球环境基金“中国 PFOS 优先行业淘汰与削减项 目”管理要求，为更好推进全氟和多氟烷基化合物 (PFASs) 的管控。以我院刘建国副院长和北京航空航天 大学董兆敏教授共同承担的《乌兰察布市重点管控全 氟和多氟烷基化合物 (PFASs) 治理区域示范活动咨询 服务》项目为支撑，旨在提升我国在新污染物治理领域 的专业能力和技术水平，推动化学品公约的有效履约， 助力生态环境保护和经济社会高质量发展。
3	2024 年度鄂尔 多斯市可持续发 展议程创新示范 区建设（重大重 新平台基地建 设）科技支撑项 目”启动会	2024.11	该项目将致力于沿黄盐碱地治理，围绕鄂尔多斯地区农 牧、煤基固废的资源化利用，通过开发大宗农牧/煤基 固废制备盐碱地改良剂技术和多元改良剂驱动的盐碱地 质量提升技术，进行规模化盐碱地应用示范的实施，形 成具有鄂尔多斯地域特点的煤炭-农牧-生态修复的新质 生产力模式。

## 2. 学术交流

本学位授权点鼓励研究生积极开展学术交流，定期组合学术交流活动，鼓励学生参加国内外学术会议，充分锻炼研究生在高级别学术会议上的表达和交流能力。2024 年，我院依托该学科点邀请校内外专家老师举办了多次讲座或者课程，为研究生在学术交流方面搭建了广阔的平台，代表性讲座的详细信息如下表（表 8）所示。

表 8 2024 年学科点举办学术讲座信息

序号	类型	课程、讲座名称	主讲人	工作单位	开设时间	授课学时
1	讲座	酿造固体废物的处理及资 源化研究	汪群慧	北京科技大学	2024.11.25	4.0

## （四）研究生奖助方面

根据内蒙古工业大学关于奖学金设置的相关规定，学院严格按照有关要求开展研究生奖助学金的评审工作。详细的研究生奖助体系构成如表 9 所示。2024 年度奖助学金情况如表 10 所示。

表 9 研究生奖助体系构成

奖助体系构成	设置目的	奖助标准
国家奖学金	发展中国特色研究生教育，促进研究生培养机制改革，提高研究生培养质量。	硕士研究生奖励标准为每生每年 2 万元
自治区奖学金	为完善研究生奖助政策体系，提高研究生待遇水平。	硕士研究生奖励标准为每生每年 1 万元
学业奖学金	发展中国特色研究生教育，促进研究生培养机制改革，提高研究生培养质量，鼓励更多的研究生在学业、科研、社会公益等方面取得优异成绩。	硕士研究生一等每生每年 10000 元、二等每生每年 8000 元、三等每生每年 6000 元
国家助学金	为激励研究生勤奋学习、潜心科研、勇于创新、积极进取，在全面实行研究生教育收费制度的情况下更好地支持研究生顺利完成学业。	硕士研究生奖励标准为每生每年 8000 元
助研岗位	提高我校的研究生教育质量，进一步发挥研究生在教学、科研、管理工作中的积极性，提高研究生综合素质。	1. 研究生助管岗位津贴由学校统一发放，执行当年学校标准。2. 研究生助管岗位津贴每学期按 5 个月发放。每月由研究生工作部将津贴报表送达计财处，由计财处分发至受聘研究生个人账户。
助管岗位	提高我校的研究生教育质量，进一步发挥研究生在教学、科研、管理工作中的积极性，提高研究生综合素质。	助研岗位津贴的经费来源为导师或课题组的科研经费；助研岗位津贴的指导标准：博士研究生 300 元/月·生，硕士研究生不低于 100 元/月·生；助研津贴可按月支付或按年度支付给研究生。
助教岗位	提高我校的研究生教育质量，进一步发挥研究生在教学、科研、管理工作中的积极性，提高研究生综合素质。	按学校当年制定的标准执行

表 10 2024 年研究生奖助学金情况统计

序号	奖学金类型	总金额（万元）	资助学生人数
1	国家奖学金	2.0	1
2	自治区奖学金	0	0
3	学业奖学金	12.8	16
4	国家助学金	12.8	16

## （五）质量保证方面

学院严格规范学位与研究生教育管理，确保培养质量。首先，开设了“新时代中国特色社会主义理论与实践”和“学术道德与论文写作指导”等课程，旨在持续加强学术诚信教育和学术规范指导，培养研究生的社会责任感和学术道德意识。建立了教学督导机制，对研究生教学过程和教学效果进行有效监督，确保教学质量。学位论文撰写由导师全过程指导和监督，答辩前每篇论文首先由校内专家进行预审，通过后进入盲审环节，提交至少 3 位校外专家进行评审，确保论文质量。在答辩环节，答辩小组至少有 1 位具有高级职称的企业专家参与，以确保学术研究与实际应用的结合。严格执行学校相关制度，确保涉及研究生招生录取、课程考试、学术研究、学位论文开题、中期考核、学位论文评阅、答辩、学位授予等重要记录的档案留存全面、真实完整。制定和完善研究生分流退出机制，严格执行研究生学籍年限管理要求。通过这些措施，提升了研究生的学术水平和研究能力，也强化了他们的社会责任感和职业道德，为新时代中国特色社会主义建设培养了高素质的人才。

## 四、研究生教育改革情况及创新做法

### 1. 人才培养

本学科依据国家教育政策和学科发展需要，执行资源与环境学科全日制专业硕士研究生培养计划和学位授予标准。加强学术道德、知识产权、心理素质等方面的指导教育，培养学术诚信，树立科学精神、务实进取、积极健康的理念。同时学科点建设强调科研创新和实践教育，鼓励学生去企业参与创新成果交流、学术交流、专业实践、科普宣传等活动，提升研究生实践能力，促进科教融合。

在环境科学领域，以环境保护治理等企业和单位为服务对象，构建了“理论学习-科研实践-企业实习”三位一体的培养模式。研究生在校期间，全部参与环境保护与治理技术研发，并深入 10 多家企业一线实习，将科研成果应用于实际环境问题解决中。近三年，研究生共发表学术论文 50 篇，其中多篇被国内外权威期刊收录，为环境保护与治理提供了坚实的研究基础（表 11）。此外，研究生团队还成功授权专利 10 项，涵盖了废水处理、固废资源化利用等多个方向，展现了他们在技术创新方面的突出能力。1 名研究生凭借其在环境科学领域的创新性研究成果，荣获华北五省市环境科学学会第二十三届学术年会中论文一等奖。

表 11 研究生代表性论文

序号	姓名	论文	期刊
1	奥琳芳	Optimization of Flotation Conditions for Long-Flame Coal Mud by Response Surface Method	Minerals
2	边静	Progress and Prospects of Microplastic Biodegradation Processes and Mechanisms: A Bibliometric Analysis	toxics
3	胡凡	排水管道中脂肪、油和油脂 (FOG) 沉积物的理化特征、形成机制及控制方法	环境工程学报
4	孙煜焱	基于 ASD 地物光谱仪反演锡林郭勒典型草原地上生物量模型研究	草地学报

## 2. 人才引进

学位遵循《内蒙古工业大学高层次人才引进计划实施办法（试行）》和《内蒙古工业大学教师队伍学历提高计划实施办法（试行）》，本学科点积极吸纳具有博士学位或高级职称的专业人才加入教学队伍。兼职导师来自区内相关行业，鼓励青年教师攻读博士学位，并参与教学和学术交流。校企合作和协商合作高校、科研机构，为青年教师提供工程实践和进修机会。

## 3. 教师能力提升

根据《内蒙古工业大学青年教师专业实践能力提升计划实施办法（试行）》和《资源与环境工程学院学术交流资助办法》的要求，积极推动青年教师参加教学与学术交

流活动。通过校企合作，为青年教师提供工程实践机会，助力其专业能力的提升。

2024 年度学位点教师参与培训多次，代表性培训情况如下表（表 12）所示。

表 12 2024 年学科点教师参加培训情况统计

序号	培训主题	地点	培训时间	培训人次	主办单位
1	关于开展我校 2024-2025 学年第一学期教师资格教学基本素质培训	内蒙古工业大学	2024.10.10-2024.11.05	7	内蒙古工业大学

#### 4. 导师选聘

导师的选聘、考核与评价工作严格依据《内蒙古工业大学硕士研究生指导教师遴选与管理办法》进行。一方面，督促导师不断提升业务水平；另一方面，确保导师选聘工作的规范化和制度化。

#### 5. 学科团队建设

本学科点现组建了以李驰教授为首席，刘建国教授为核心骨干的沙-旱-寒区地质灾害与环境治理团队；以刘曙光教授为首席，闫长旺教授为核心骨干的固废资源化与高值化利用团队；以张鸿波教授为首席，范军富教授为核心骨干的煤炭资源绿色开发与利用团队。其中该学位点的固废资源化与高值化利用团队主要开展污水收集处理及资源化利用、有机固废资源化利用、矿区生态环境保护修复等方面的研究与应用。主持编制村镇生活污水处理相关标准导则指南等 7 项。获教育部科学技术进步奖一等奖 1 项、四川省环境保护科学技术奖一等奖 1 项。

#### 6. 科学研究

本学科的科研工作紧密围绕自治区经济发展需求，积极拓展学科交叉融合的研究领域。教师团队主持国家级、省部级科研项目 204 项，横向课题 85 项，近三年，纵向科研总经费 5784.36 万元（纵向 3016.2 万元，横向 2768.16 万元），表 13 为 2024 年学科点横向科研项目汇总简表；发表科研论文 121 篇，其中 SCI/EI 检索 62 篇、中文核心期刊 10 篇；授权国家发明专利 83 项，出版专著 15 部；获内蒙古自治区科技进步一等奖和二等奖各 1 项、自治区科学技术发明奖二等奖 1 项、国家住建部优秀工程勘察设计三等奖 1 项、中国循环经济协会科技奖二等奖 1 项、自治区专利优秀奖 1 项、自治区优秀工程勘察设计二等奖 1 项。

表 13 2024 年学科点横向科研项目汇总简表

序号	项目名称	组织形式	项目类型	项目负责人
1	全球环境基金“中国 PFOS 优先行业淘汰与削减项目”之乌兰察布市重点管控全氟和多氟烷基化合物(PFASs)治理区域示范活动咨询服务	合作单位 合同	一般横向 科研	刘建国
2	巴林-奈曼(金沙)阜新 500KV 输变电工程(内蒙段)生态监测辅助工作	合作单位	一般横向 科研	王秀梅
3	城市固废重点风险源综合管控方案	合作单位	一般横向 科研	刘建国
4	准格尔旗环保管家技术服务	合作单位	一般横向 科研	刘建国

## 五、学位授权点建设存在的问题

针对研究生培养，目前还存在以下不足之处：

1. 学科方向不够凝练，优势学科方向不明显。缺少高能级科创平台，对优秀青年人才的吸引不足。同时研究生调剂比例较高，调剂的生源往往有相当比例不是相关专业的本科生，后续研究生培养阶段不是相关专业的本科生基础课程和相关知识储备不足，极大影响了本学位点研究生的培养质量。
2. 缺少大的横向科研，专利成果转化率不高，国家级科研奖项空缺，显示科研的应用性有待加强
3. 需要进一步完善并严格执行研究生培养全过程质量保障体系，进学生勤学苦练，思考创新。

## 六、下一年度建设计划

1. 实施高端人才引进计划，以高水平创新平台为依托，瞄准国内外高水平人才，加强日常信息联络沟通，创建引才软硬件环境，抓实青年教师起步支持，探索推进青年教师与学术大师结对培养，努力推进校企地合作。

2. 瞄准科学和产业发展中的重大科技问题，基础研究和应用开发研究并重，使学科建设内容与自治区经济建设保持密切关系。发挥自身在工业污染治理上的优势，加强废水废渣资源化利用，土壤污染修复治理技术等方面的创新研究。加强专利成果转化应用，培育高层次的科研成果。

3. 加强制度建设，包括培养方案、教学建设、开题答辩、中期考核、论文送审、学术成果要求、研究生招生、导师资格与招生名额分配等，通过全过程质量保障体系的建设提高研究生的培养质量。

院长（签字）：



学位授权点负责人（签字）：