



INNER MONGOLIA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

# 学术学位授权点建设年度报告 (2023)

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1月5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

2023 年度硕士研究生报考和录取情况如表 1 所示。

表 1 2023 年度资源与环境硕士研究生报考情况

类别	报考人数	录取人数	录取比例
硕士研究生	11	9	9:11

#### (2) 授予和就业情况

学院 2023 届环境科学与工程学科点（二级学科）毕业生 8 人，授予硕士学位人数 8 人。

## 2. 课程与教学

该学位采用全日制培养。采取课程学习、科学的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，培养从事科学的研究和创新的能力，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。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
专业选修课	环境材料学	面授讲课	2.0	笔试
	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

2023 年研究生参与国内外赛事及会议情况良好。共计硕士研究生 1 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。

表 3 2023 年度学科点研究生国内外赛事及会议参与情况

学生姓名	会议名称	报告题目	报告时间	报告地点
于学政	2023 年生态环境科技创新技术交流大会	西北农村地区固体废弃物处置过程中生物气溶胶逸散特征研究	2023-12-16	中国-云南

### (四) 师资队伍情况

学院共有专任教师 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 导师队伍结构

职称	人数 合计	$\leq 35$	36~45	46~60	$\geq 61$	博士 人数	硕士 人数	硕导 人数
正高	13	0	4	7	2	12	1	10
副高	30	3	16	11	0	25	5	26
中级	28	19	9	0	0	23	5	7
合计	71	22	29	18	2	60	11	43

## (五) 科学研究情况

### 1. 主要科研项目与经费

2023 年度主要科研项目及经费见表 5 所示。

表 5 2023 年学位点获评代表性项目列表

序号	项目名称	项目类别	经费 (万元)	负责人	执行期
1	陶赖沟生态湿地公园建设	鄂尔多斯市科技重大专项子课题	150	朱颖	2023.06-2026.06
2	黄河流域露天矿区固碳潜力需求分析及调控研究	鄂尔多斯市科技重大专项子课题	115	霍耀强	2023.06-2026.06
3	耕地质量问题诊断及综合评价体系构建	鄂尔多斯市科技重大专项子课题	60	曹英楠	2023.06-2026.06
4	绿色矿山生态修复治理提升技术研究及工程示范	鄂尔多斯市科技重大专项子课题	80	王鑫厅	2023.06-2026.06
5	双金属修饰生物质炭吸附-催化氧化去除水体中腐殖酸微污染物的研究	内蒙古自治区高校科研重点项目	10	朱颖	2023.01-2025.12

6	内蒙古典型地区中等和半挥发性有机物指纹图谱识别及来源解析嗜盐微生物微塑料降解特性及分子机理研究	内蒙古自然科 学基金项目	10	霍耀强	2023.01- 2025.12
7	准格尔旗煤电企业低碳转型与降碳减污协同控制应用技术研究	内蒙古自然科 学基金项目	10	曹英楠	2023.01- 2025.12
8	内蒙古地区有机气溶胶指纹图谱识别及来源解析	准格尔旗应用 技术研究与开 发项目	20	曹英楠	2023.06- 2026.06
9	内蒙古露天矿区固碳潜力评估及调控研究	2023 年自治区直属高校基本科研业务费项 目计划任务书	5	霍耀强	2023.01- 2024.12
10	内蒙古自治区人才开发基金		4	霍耀强	2023.03- 2025.12

## 2. 科研平台

拥有“环境污染控制与修复自治区高等学校重点实验室（培育）”科研平台。

## 3. 大型仪器设备

学位点拥有的代表性大型仪器设备如表 6 所示。

表 6 学位点代表性大型仪器设备

序号	设备名称	型号
1	气相色谱质谱联用仪	日本岛津 GCMS-QP2020
2	傅里叶红外光谱仪	美国 PerkinElmer Spectrum 3
3	总有机碳分析仪	德国耶拿 Multi N/C 2100s
4	多功能酶标仪	瑞士 TECAN Infinite F Plex
5	荧光显微镜	德国蔡司 Axio Lab5

## 4. 代表性成果

代表性成果如表 7 所示。

表 7 代表性成果

序号	论文标题	作者姓名	类型	发表期刊	发表年份及卷(期)数
1	察汗淖尔流域径流演变及影响因素分析	邢世禄	通讯作者	环境与发展	2023 (3)
2	矿物浮选技术线下一流课程建设实践	杨志杰	其他	大学(研究与管理)	2023 (9)
3	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	刘建国	第一作者	环境工程学报	2023, 17 (11)
4	农村真空排水系统异味产生规律及控制措施	刘建国	其他	环境工程学报	2023, 17 (5)
5	植物滞留系统中磷污染物的迁移转化	美英	第一作者	环境工程学报	2023, 17 (6)
6	农村重力流灰水收集系统的恶臭气体时空分布规律	刘建国	第一作者	环境工程学报	2023, 17 (8)
7	“无废城市”建设下的“无废校园”固废产量预测模型——以内蒙古工业大学为例	刘建国	通讯作者	环境工程学报	2023, 17 (9)
8	Bacterial distinctions in practical rural	Jianguo Liu	其他	Environmental Research	2023, 237

---

	sewage collection systems caused by the location, season, and system type					
9	Distribution characteristics and potential risks of bioaerosols during scattered farming	Jianguo Liu	通讯作者	iScience	2023, 26 (12)	
10	Construction waste ditch: a novel rural household sewage collection and treatment facility	Jianguo Liu	其他	Environmental Science and Pollution Research	2023, 30	
11	Dispersion characteristics of bioaerosols during treatment of rural solid waste in northwest China	Jianguo Liu	第一作者	Environmental Pollution	2023, 324	
12	Improving sewage sludge dewaterability via heterogeneous activation of persulfate by Fe-Al layered double hydroxide: Role of generated SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Jianguo Liu	通讯作者	Journal of Environmental Management	2023, 342	
13	基于 GEE 的典型草原城市建筑用地与植被的热岛强度研究——以锡林浩特市为例	李素英	通讯作者	内蒙古工业大学学报(自然科学版)	2023, 42 (2)	
14	分段取样法研究改进 Hummers 法制备 GO 结构特性及其机理	李春丽	通讯作者	化工进展	2023, 42 (5)	
15	Effect and environmental	Cao, YN	第	WASTE	2023, 42	

	behaviour of microplastics in soil	(Cao, Yingnan )	一作者	MANAGEMEN T & RESEARCH	(7)
1 6	不同如厕方式环境空气中生物气溶胶分布特征	刘建国	其他	北京工业大学学报	2023, 49 (12)
1 7	针对西北村镇生活灰水的多介质庭院生态处理技术	刘建国	其他	环境保护科学	2023, 49 (3)
1 8	类 Fenton 反应去除水体中络合态金属的研究进展	朱颖	通讯作者	水处理技术	2023, 49 (6)
1 9	矿用隔爆型真空电磁起动器的工作原理与维修技巧	董彩霞	通讯作者	内蒙古石油化工	2023, 49 (9)
2 0	人为源微生物气溶胶的分布特征及风险研究进展	曹英楠	通讯作者	微生物学通报	2023, 50 (2)
2 1	米氏冰草种群在恢复演替进程中点格局分析	刘芳	其他	内蒙古大学学报(自然科学版)	2023, 54 (4)
2 2	Higher Toxicity of Gaseous Organics Relative to Particulate Matters Emitted from Typical Cooking Processes	Yaoqian g Huo	其他	Environmental Science & Technology	2023, 57 (44)
2 3	Distinction of biofilm bacterial communities in practical rural sewers under different sewage sources	Jianguo Liu	通讯作者	Environmental Science: Water Research & Technology	2023, 9 (1491)

## (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。

## 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 1），引导学生树立正确的人生观、世界观和价值观。



图 1 组织学生党员收看《新时代十年伟大变革》

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。2023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。2023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2 2023年研究生思政教育交流学习

## （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。2023 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，我院组织组织学生党员收看《榜样 7》（图 3）。



图 3 组织学生党员收看《榜样 7》

#### （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、就业指导等方面的调查，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，举行“一站式”学生社区党员宿舍授牌仪式（图 4 所示），此次党员宿舍授牌活动是资源与环境工程学院以党建为引领，助推学院“一站式”学生社区建设的重要内容之一，接下来，学院将深入推进学生党建进社区，进一步夯实组织育人平台。



图 4 开展疫情防控应急处置演练

### 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**

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。同时各导师资助并鼓励研究生参加国内人学术交流，2023 年参加的学术会议如下表所示。

表 8 2023 年研究生参加本领域国内外重要学术会议情况

学生姓名	会议名称	报告题目	报告时间	报告地点
于学政	2023 年生态环境科技创新技术交流大会	西北农村地区固体废弃物处置过程中生物气溶胶逸散特征研究	2023-12-16	中国-云南

#### (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。2023 年度奖助学金情况如表 10 所示。

表 9 研究生奖助体系构成

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	为激励研究生勤奋学习、潜心科研、勇于创新、积	硕士研究生奖励标准为每生每年 8000 元

金 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。

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。

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。

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。

按学校当年制定的标准执行

表 10 2023 年研究生奖助学金情况统计

项目名称	资助类型	年度	总金额 (万元)	资助学生 数
国家奖学金	奖学金	2023	0.00	0
自治区奖学金	奖学金	2023	0.00	0
学业奖学金	奖学金	2023	15.20	21
国家助学金	助学金	2023	15.20	21

## （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。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

### (一) 人才培育

本学科坚持根据国家教育政策、方针和学科发展状况，执行化学工程与技术学科全日制博、硕士研究生培养方案和学位授予标准。强化科研创新与实践环节，引导和鼓励学生开展创新成果交流、国内外学术交流、专业生产及教学实践、科普宣传等实践活动，提升研究生实践能力，促进科教融合；增加学术道德与论文写作指导、知识产权、心理素质提升专题教育等，强化学术道德与科研诚信，增强学生崇尚科学、求实奋进、健康心态的理想信念。

### (二) 人才引进

在《内蒙古工业大学高层次人才引进计划实施办法(试行)》、

《内蒙古工业大学教师队伍学历提高计划实施办法（试行）》等政策的引导下，立足学科发展需要，积极引进高水平博士或博士后来本学科任教，注重具有国外留学背景的高层次博士的引进工作。2023年，引进毕业于天津大学、浙江大学等具有博士学位青年教师7名。

### （三）教师能力提升

按照教发中心和研究生院相关要求，积极组织新入职青年教师参加新教师培训，进行师德师风、教学技艺与能力、教学改革与创新等方面的系统培训，培训合格后方可给本科生和研究生上课；建立完善的跟踪培养机制，持续提升教师教学能力。鼓励、资助青年教师积极参加学术交流活动，保持与领域内专家学者密切联系，提升教师学术交流能力和领域内认可度。2023年举办导师培训会10场，如表11所示。

表 11 2023 年导师培训情况统计

序号	培训主题	培训地点	培训时间	人次	主办单位
1	论文质量保障培训（教育部 国家发展改革委 财政部关于加快新时代研究生教育改革发展的意见）	内蒙古工业大学资环学院综合楼 316 室	2023-02-09	17	内蒙古工业大学资源与环境工程学院
2	学科建设会议	内蒙古工业大学资环学院综合楼 316 室	2023-02-24	17	内蒙古工业大学资源与环境工程学院
3	智慧矿山透明地球探测技术	内蒙古工业大学资环学院综合楼 316 室	2023-06-08	58	内蒙古工业大学资

		合楼 316 室		源与环境 工程学院
4	教师团队建设、 发展与思考	内蒙古工业大 学明德楼报告 厅	2023- 06-13	31 内蒙古工 业大学教 学促进与 教师发展 中心
5	矿业工程活动诱 发的环境问题与 对策	内蒙古工业大 学明德楼报告 厅	2023- 07-23	70 内蒙古工 业大学
6	产教融合促进网 络强国人才培养 校企合作经验交 流研讨会	内蒙古工业大 学明德楼报告 厅	2023- 08-04	50 内蒙古工 业大学
7	保密教育线上培 训	线上培训	2023- 08-10	33 国家保密 局宣传教 育司
8	绿水西输工程解 决我国西北地区 缺水的战略思考	内蒙古工业大 学资环学院综 合楼 316 室	2023- 09-30	38 内蒙古工 业大学资 源与环境 工程学院
9	生物炭制备/生物 质制氢及其在冶 金中的应用	内蒙古工业大 学资环学院综 合楼 316 室	2023- 11-13	30 内蒙古工 业大学资 源与环境 工程学院
10	矿井视觉计算在 智慧矿山建设中 的初探性应用	内蒙古工业大 学资环学院综 合楼 316 室	2023- 11-30	69 内蒙古工 业大学资 源与环境 工程学院

#### (四) 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。督促导师不断提升业务水平，确保导师选聘工作的规范化和制度化。

## （五）学科团队建设

学院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。

## （六）科学研究

2023 年，学院荣获内蒙古自治区科技进步一等奖 1 项、内蒙古自治区科学技术发明二等奖 1 项；获批纵横向科研项目共计 82 项，新增科研经费 1844.6 余万元，其中获批重点研发子课题 1 项、国家自然科学基金项目 4 项、中央引导地方专项 1 项、内蒙古自然科学基金 7 项、内蒙古科技计划项目 3 项、内蒙古创新引导奖励金项目 1 项、内蒙古自治区高等学校科学研究项目 1 项、鄂尔多斯市科技计划项目 1 项（405 万）、呼和浩特市科技计划项目 2 项；发表学术论文 31 篇，其中 SCI 收录 16 篇，中科院一区 TOP 期刊 5 篇；出版学术专著 3 部；授权发明专利、实用新型专利和外观专利 13 项，登记软件著作权 4 项。2023.08.09 - 2023.08.12，协办 2023（第十三届）矿业科学技术大会。邀请中国矿业大学（北京）武强院士、中国海洋石油总公司曾恒一院士、核工业 208 大队彭云彪等来我院做学术报告，其中植霖讲堂 8 场。组建获批

了内蒙古自治区创新团队“地质封存低碳技术研究团队”1个。

## 五、学位授权点建设存在的问题

1. 国家基金获批率较低，省部级重大项目偏少；横向项目或企业服务项目数量偏少，总经费偏少。

2. 学院仪器设备对外开放度不够，服务外单位能力偏弱，测试中心平台优势没有得到充分发挥。

3. 研究生和本科生实验室仍存在部分安全隐患，个别实验室存在整改不深入、不到位的现象。

## 六、下一年度建设计划

围绕上述问题，2023年度重点开展以下工作：

1. 在国家基金以及省部级重大项目申报方面，继续加强引导，鼓励老师们积极申报，并通过邀请专家进行形势政策解读、基金写作指导、聘请院内外专家进行指导帮扶等方式，提升申报书质量，进而提升国家基金获批率，提高承担大项目的能力。

2. 进一步加强学院实验中学仪器设备中心对外开放力度，通过加强对外宣传、对外合作提高测试中心知名度和影响力，通过加强仪器负责人培训、优化管理制度等，提升服务水平和能力，充分发挥测试中心平台优势，为学科发展、科学的研究和人才培养提供更有力的支撑。

3. 进一步加强各类实验室安全检查和整改力度，学院和实验室所属课题组共同发力，严格落实规范化管理，及时发现各类安全隐患或危险源并及时整改，营造整洁、安全、规范的实验室环境。