



内蒙古工业大学  
内蒙古工业大学

INNER MONGOLIA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

# 学术学位授权点建设年度报告 (2022)

学位授予单位

名称：内蒙古工业大学

代码：10128

名称：环境科学与工程

代码：0830

授权学科

授权级别

博士

硕士

2023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

2022 年度硕士研究生报考和录取情况如表 1 所示。

表 1 2022 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	15	9	9:15

#### (2) 授予和就业情况

学院 2022 届环境科学与工程学科点（二级学科）毕业生 1 人，授予硕士学位人数 1 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

2022 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 4 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 2022 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
李江	2022 年新污染 物与健康风险 防控大会	智能综合能源系 统的关键技术与 实现路径	2022- 09-15	线上
刘玉琦	2022 年新污染 物与健康风险 防控大会	浅层地热能在建 筑供暖制冷中的 应用	2022- 09-15	线上
马玉萍	2022 年新污染 物与健康风险 防控大会	太阳能热水器在 不同气候条件下的 应用效果分析	2022- 09-15	线上
于学政	2022 年新污染 物与健康风险 防控大会	超级电容器在能 源动力系统中的 应用研究	2022- 09-15	线上

### （四）师资队伍情况

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	≤35	36~45	46~60	≥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

2022年度主要科研项目及经费见表5所示。

表5 2022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	内蒙古重点区域遗留固体废物等重金属污染调查质量控制和技术支持	内蒙古生态环境厅委托项目	1395.0	刘建国	2022.11-2023.12
2	内蒙古自治区农村污水处理技术指南	内蒙古生态环境厅委托项目	77.5	刘建国	2022.04-2023.04
3	基于矿井疏干水回用的水生态修复关键技术及工程示范	鄂尔多斯市科技重大专项	130	曹英楠	2022.06-2025.06

4	河套灌区土壤微塑料污染特征及生物治理技术研究课题 植被重建耦合分布式绿色能源系统修	内蒙古自治区科技计划项目	50.0	曹英楠	2022.05-2025.04
5	复火电企业贮灰场 生态系统研究及示范	内蒙古自治区科技计划项目	25.0	王鑫厅	2022.01-2024.12
6	基于多尺度数据源的生物多样性对草地生态系统功能稳定性影响研究	内蒙古自然科学基金项目	10.0	王秀梅	2022.01-2024.12
7	焦化废水深度处理 过程中膜污染控制 关键技术研究及应用示范	内蒙古自治区重点研发计划项目	10.0	朱颖	2022.06-2024.12

## 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	作者类型	发表期刊	发表年份及卷(期)数
1	焦化废水膜处理工艺膜污染组成及机制探究	朱颖	第一作者	化工进展	2025
2	碳中和目标下煤炭加工利用行业的减碳对策 钴掺杂锗团簇	董彩霞	通讯作者	内蒙古科技与经济	2022 (13)
3	CoGe_n-0 (n=2~11) 的结构与稳定性研究 基于遥感与 GIS	杨桔材	通讯作者	当代化工研究	2022 (18)
4	实验课程双语教育教学探讨研究 点格局研究过程	王秀梅	第一作者	科学咨询	2022 (19)
5	中 K- 函数的累积效应	王鑫厅	通讯作者	应用生态学报	2022, 33 (5)
6	奶牛养殖废物还田氮营养盐运移规律研究	美英	第一作者	中国农学通报	2022, 38 (2)
7	察汗淖尔湖泊面积变化及其对气候的响应分析	邢世禄	通讯作者	环境工程	2022, 40 (11)
8	硅酸盐水泥对三元复合碱激发胶凝材料的水化影响	杨志杰	通讯作者	内蒙古工业大学学报 (自然科学版)	2022, 41 (3)
9	NiGe0/-_n 团簇的结构及性质研究	杨桔材	通讯作者	内蒙古工业大学学报 (自然科学版)	2022, 41 (4)
10	(OMebipy)CuI/AB NO 催化体系催化 氧化苄醇的反应	马丽莎	第一作者	内蒙古工业大学学报	2022, 41 (6)

机理研究	(自然科学 版)
1 硅钙渣复合地聚 1 物水化机理研究	杨志杰 第一 矿业科学学 作者 报 2022, 7 (5)

## (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 资环学院学生党员政治理论学习

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。2022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。2022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 学习贯彻党的二十大精神校宣讲团报告会

## （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。2022 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，我院组织开展“美丽心灵”心理电影赏析活动（图 3）。

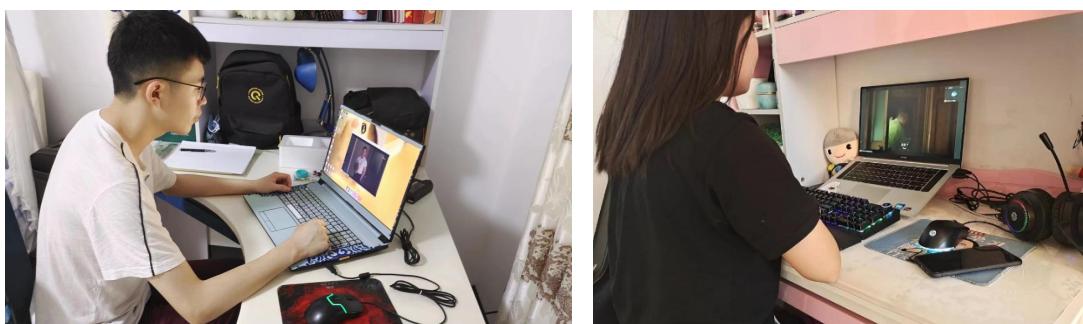


图 3 开展“美丽心灵”心理电影赏析活动

#### （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，学院积极开展疫情防控应急处置演练（图 4 所示），落实“四方责任”，做到“四早”，时刻保持“人人都是疫情防控第一责任人”的意识；要进一步细化、深化防控措施，规范防控流程操作，不断提升师生应急处置能力，继续加强和属地疫情防控部门的联系，在学校的指导下坚决有力做好校园疫情防控各项工作，为坚决筑牢疫情防控安全防线、守护师生的生命健康安全提供坚实的保障。



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学术交流，2022 年参加的学术会议如下表所示。

表 8 2022 年研究生参加本领域国内外重要学术会议情况

序号	年 度	学 生 姓 名	会议名称	报告题目	报告时间	报告地点
1	2022	李江	2022 年新污染物与健康风险防控大会	智能综合能源系统的关键技术与实现路径	2022-09-15	线上
2	2022	刘玉琦	2022 年新污染物与健康风险防控大会	浅层地热能在建筑供暖制冷中的应用	2022-09-15	线上
3	2022	马玉萍	2022 年新污染物与健康风险防控大会	太阳能热水器在不同气候条件下的应用效果分析	2022-09-15	线上
4	2022	于学政	2022 年新污染物与健康风险防控大会	超级电容器在能源动力系统中的应用研究	2022-09-15	线上

#### （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。2022 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	设置目的	奖助标准
----	------	------

构成		
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	提高我校的研究生教育质	按学校当年制定的标准执行

---

岗位量,进一步发挥研究生在教学、科研、管理工作中积极性,提高研究生综合素质。

---

表 10 2022 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	2022	0.00	0
自治区奖学金	奖学金	2022	0.00	0
学业奖学金	奖学金	2022	16.40	22
国家助学金	助学金	2022	16.40	22

### (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。2022年，引进毕业于复旦大学等具有博士学位青年教师3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。2022年举办导师培训会10场，如表11所示。

表 11 2022 年导师培训情况统计

序号	培训主题	培训地点	培训时间	培训人次	主办单位
1	学生心理危机干预能力提升	线上培训	2022-04-23	18	北京华清笃学教育科技研究院
2	明目标、重设计——目标定位与培养方案	线上培训	2022-05-20	28	中国学位与研究生教育学会工程专业学位工作委员会
3	全国工程类硕士专业学位研究生教育系列专题研修会	线上培训	2022-05-20	47	全国工程专业学位研究生教育指导委员会
4	塑意识，强责任——工程伦理与教学工作	线上培训	2022-05-27	38	中国学位与研究生教育学会工程专业学位工作委员会
5	如何申请国家自然科学基金项目	内蒙古工业大学明德楼报告厅	2022-05-29	50	内蒙古工业大学
6	建体系，提质量——课程建设与教学工作	线上培训	2022-06-24	21	中国学位与研究生教育学会工程专业学位工作委员会
7	树理念，建机制——人才选拔与复试作用	线上培训	2022-07-22	28	中国学位与研究生教育学会工程专业学位工作委员会
8	树立学术规范理念，促进科研知识创新	内蒙古工业大学明德	2022-10-14	42	内蒙古工业大学研究生院

9	学术创新与学术 论文撰写	楼报告 厅 内蒙古 工业大学 明德 楼报告 厅	2022- 12-02	56	内蒙古工业大学
10	2022 年寒假教 师研修	线上培 训	2022- 12-28	72	国家高等教育 智慧教育平台 教师研修专题 工作组

#### （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

2022 年，学院获批纵横向科研项目共计 21 项，新增科研经

费 810 余万元，其中获批国家自然科学基金项目 1 项、中央引导地方专项 2 项、内蒙古自然科学基金 3 项、内蒙古科技计划项目 3 项、内蒙古自治区高等学校科学研究项目 1 项；发表学术论文 19 篇，其中 SCI 收录 11 篇，中科院一区 TOP 期刊 3 篇；青年教师籍进柱在国际知名学术期刊《*Science Bulletin*》（中科院一区 TOP 期刊，2022 年影响因子 20.58）发表的题为“*The 1:2,500,000-scale geologic map of the global Moon*”的学术论文，这是矿业学院近年来发表的影响因子最高的学术论文；出版学术专著 8 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 16 项；制定地方标准 1 项。青年教师尹博入选“草原英才”创新人才一层次；2022.12.14-2022.12.18，线上主办了区域性会议“智能制造关键技术赋能矿山高效能生产与安全管控高级研修班”。邀请中国矿业大学（北京）武强院士、中国地质科学院地质力学研究所裴军令研究员等来我院做学术报告，其中植霖讲堂一场。组建获批了 2 个自治区级科研平台“内蒙古工业大学地质技术与岩土工程内蒙古自治区工程研究中心”和“内蒙古自治区矿山压力研究与控制企业重点实验室”。

## 五、学位授权点建设存在的问题

1. 国家自然科学基金获批率偏低，缺少面上项目和青年基金，省部级重大项目偏少，原创性、标志性重大科研创新工作偏少，开展基础研究和应用基础研究科研水平和创新能力有待提升。
2. 服务自治区化工行业企业能力有待提升，成果转化偏少，解决企业实际问题的能力有待加强，横向项目或企业服务项目数量偏少，总经费偏少，校企合作有待进一步强化。

3. 随着学科的不断发展，各类材料的填报以及数据统计对学科发展的支撑作用越来越明显，但学科信息化建设水平偏低，限制了各类材料和数据的组织和填报效率，难以满足学科快速、高质量发展。

## 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教师凝练关键科学问题和撰写基金申请书的能力，进而提升国家基金获批率，提高承担大项目的能力。

2. 依托学院重点实验室以及其它科研平台，进一步加强校企合作，引导教师深入企业，了解企业实际需求，围绕行业企业发展需求开展有组织科研，发挥高校优势，提升服务行业企业的能力；围绕行业企业需求进行关键技术攻关，引导教师进行成果转化，提升成果转化的水平和能力。

3. 依托学校云杰系统和研究生院研究生管理系统，加强信息化建设，进一步优化学院教职工系统在日常工作中注重各类数据的收集与汇总，减少老师们填报各类数据的工作量，提高数据收集和材料撰写的效率。