



内蒙古工业大学  
ᠨᠢᠮᠤᠩᠭᠣᠯᠢ ᠤᠯᠤᠰ ᠲᠡᠭᠦᠨᠢᠭᠦ ᠲᠡᠭᠦᠨᠢᠭᠦ

INNER MONGOLIA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## 专业学位授权点建设年度报告

(2021)

学位授予单位

名称：内蒙古工业大学

代码：10128

授权类别

名称：资源与环境

代码：0857

授权级别

博士

硕士

2022年3月6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

内蒙古工业大学资源与环境专业学位授权点于2020年获批并于2021年开始招生，涵盖地质工程、矿业工程和环境工程三个研究领域。面向习近平总书记赋予的“我国北方重要生态安全屏障、祖国北疆安全稳定屏障、国家重要能源和战略资源基地、农畜产品生产基地、我国向北开放重要桥头堡”五大任务中的资源与环境领域高层次人才和技术需求，服务自治区高质量发展。

现有专任教师60人，其中，正高级职称12人，高级职称30人。导师中，具有国家百千万人才工程2人，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。拥有4个自治区“草原英才”创新人才团队，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。建成“沙旱区地质灾害与岩土工程防御”和“环境污染控制与修复”自治区高等学校重点实验室2个，“地质技术与岩土工程”和“生态型建筑材料与装配式结构”自治区工程研究中心2个。

本学位点立足于内蒙古丰富的资源和环境优势，致力于服务自治区资源开发与基础设施建设，面向全国，辐射周边地区。培养德智体美劳全面发展，具备良好人文素养，系统掌握工程与资源勘探开发的基本理论、方法和技能，具备较强实践能力和一定创新能力的高级应用型人才。同时，学位点坚持与地方特色融合的产、学、研、用人才培养模式，围绕资源勘探、绿色智能采选、清洁利用、灾害防治及环境保护，与地矿、能源、冶金、基建、环保等企业建立了密切关系。

### （二）培养目标与培养方向

#### 1. 培养目标

本学位点的培养目标为：坚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，掌握资源与环境及相关学科领域坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，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、适应发展能力，具备一定的国际视野，能够

在矿业工程、地质工程、环境工程等领域及相关行业从事科研、教学、技术革新和工程应用等工作的高层次创新人才，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

本学位点主要包括矿业工程、地质工程和环境工程三个培养方向或领域，详细情况如下：

**(1) 矿业工程方向：**该专业方向主要依托自治区丰富的煤炭和有色金属矿产资源，秉承生态优先、绿色发展的理念，深入研究矿产资源的绿色开采技术、矿山充填开采理论、围岩采动控制、电化学脱硫与煤泥浮选调控技术、矿物加工的洁净技术、矿产废弃物资源化利用、矿山生态环境修复，以及矿山数字化和智能化技术。通过这些研究，促进矿产资源的科学开发和高效循环利用，助力自治区实现低碳可持续发展，服务地方经济。

**(2) 地质工程方向：**该专业方向主要研究与地质环境相关的科学技术问题，尤其是人类工程活动中的地质问题。以地质体和工程所在的地质环境为研究对象，运用现代地球科学理论、探测技术、工程力学与工程结构学等基础理论，结合现代工程勘察技术、地球探测与信息技术，研究和解决各类工程建设中的重大工程地质问题、地质灾害防治与地质环境保护等挑战。研究成果广泛应用于土木工程、水利水电工程、交通工程、地下工程、石油工程和环境工程等领域。

**(3) 环境工程方向：**该专业方向面向国家及自治区生态环境保护和绿色发展的重大需求，秉承“在环境保护中利用资源，在资源利用中保护环境”的专业建设理念，研究大气、水体和土壤的污染来源、传输途径和控制方法，包括废气净化技术、水质监测与治理、土壤修复技术等。研究成果可实现对环境质量的实时监测和评估，促进生物多样性的维护和生态平衡的恢复，为环境保护决策提供科学依据。

## (三) 人才培养情况

### 1. 研究生规模及结构

#### (1) 报考情况

目前本学科在校研究生为 24 人，其中环境工程方向为 15 人，地质工程 3 人，采矿工程 6 人，正式录取考生全部为相同或相近专业，该年度硕士研究生报考和录取情况如表 1 所示。

表 1 2021 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	26	24	92.3%	环境工程 15 个 地质工程 3 个 矿业工程 6 个

## (2) 授予和就业情况

2021 年 9 月为该专硕点第一年招生，该硕士点尚无毕业生。

## 2. 课程与教学

本学科把课程建设与教学改革作为学科建设工作的重要组成部分，将课程质量作为评价学科发展质量和衡量人才培养水平的重要指标。以培养目标和学位要求作为课程体系设计的根本依据，优化课程内容，注重前沿引领和方法传授，探索建立课程思政建设的多元化考评体系。建立校院两级创新质量监控和督导机制以及快速督导反馈机制。线下常态化进行师生意见征求，线上定期开展满意度调查与学生网上评教，校院两级分管领导、学部委员、督导组老师、研究生辅导员定期听课巡视，形成网格化质量监控机制；开展常规检查与专项检查、线上检查与线下检查、全面检查和个别抽查有机结合，形成全方位教育教学督导机制。根据信息特点和教学需求，将监控督导信息快速准确地反馈到教师个人、学院或相关部门，明确整改期限，定期跟进复查，定期召开督导专家信息反馈和分管院长监控信息通报，定期编印《研究生教学督导简报》，以多种方式及时通报研究生教学监控督导信息。

硕士培养所具体开设的部分必修课和选修课课程如表 2 所示：

表 2 硕士研究生课程体系

课程名称	课程类型	学分	主讲教师
学术道德与论文写作指导	必修课	1.0	尚福华
环境材料学	必修课	2.0	李春丽
环境微生物技术	必修课	2.0	常英
应用沉积学	选修课	2.0	密文天
生态矿山建设理论与技术	选修课	2.0	尹博
高等选矿学	选修课	2.0	张鸿波
矿物加工过程数学模拟	选修课	2.0	孙小路、刘欢
环境遥感与地理信息系统	选修课	2.0	李素英

#### (四) 师资队伍情况

2021 年资源与环境学位点共有专任教师 60 人，行业经历导师 30 人，其中教授及教授级高工 12 人、副教授及高工 30 人，专任教师年龄结构组成合理，其中 35 岁以下 12 人，占 20%。专任教师队伍中，42 人拥有副教授及以上职称，占 70%，其中教授 12 人，副教授 30 人。本学位点专任教师博士学位 49 人，占专任教师的 81.6%，学位点导师结构如表 3 所示。此外，本学位点建设了一支数量多、质量高的包括校内和校外的研究生导师队伍。建立了行业导师队伍和专家库，企事业单位的中高层管理者、技术专家、政府机关专家等，结合资源与环境专业学位研究生培养定位、培养目标和培养方向，拓展与资源、生态及环境相关的专门人才，形成对人才培养更高质量的导师队伍。

表 3 学位点导师队伍结构

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	硕士学位教师	硕导	行业经历教师
正高级	12	0	3	7	2	11	1	13	10
副高级	30	3	16	11	0	25	5	28	15
中级	18	9	9	0	0	13	5	12	5
总计	60	12	28	18	2	49	11	53	30

#### (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“沙旱区地质灾害与岩土工程防御”和“环境污染控制与修复”自治区高等学校重点实验室 2 个，“地质技术与岩土工程”和“生态型建筑材料与装配式结构”自治区工程研究中心 2 个。

主持国家级、省部级科研项目 80 项，横向课题 25 项，到账经费总计 1816.9 万元；累计发表科研论文 40 篇，其中 SCI/EI 检索 20 篇；授权国家发明专利 15 项，出版专著 4 部；获内蒙古自治区专利优秀奖 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。

## 1. 科研经费和成果获奖

2021 年度资源与环境学位点教师累计获批纵向科研经费 1458.7 万元，横向科研经费 358.2 万元，具体科研经费信息如表 4 所示。

表 4 2021 年学位点教师获得国内外重要奖项

年度	数量（万元）	
	纵向科研经费	横向科研经费
2021	1458.7	358.2

## 2. 实践教学基地情况

资源与环境学位点到 2021 年拥有 6 个校级实践教学基地，如表 5 所示。

表 5 2021 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	内蒙古工业大学研究生联合培养实践基地	内蒙古伊晨环境材料有限公司	2018.10.31	校级基地	内蒙古伊晨环境材料有限公司是从事环境材料研发、生产和销售的高科技创新型高新技术企业。2017 年 1 月，在前期项目合作的基础上，我校与内蒙古伊晨环境材料有限公司签约共同建设研究生实践基地，先后毕业硕士研究生 5 名，在读博士研究生 2 名。该公司可为资源与环境硕士专业研究生培养、专业实践和工程研究等提供必需条件。 该基地与地勘单位高效联动，实施走出去、请进来策略，深入野外，与工程师面对面，践行“基础理论+野外识别+动手实践”的人才培养模式，以 21 世纪地质勘查需求为主线，以“理论基础扎实、野外识别功底深、能手能力强”为目标，进一步培养出“毕业即科学家，走出校门就是工程师”的地质工程专业研究生。
2	内蒙古工业大学-内蒙古自治区地质调查研究院研究生联合培养基地	内蒙古自治区地质调查研究院	2018.11.01	校级基地	

3	内蒙古工业大学“本-硕”实践基地-农村污水处理实践基地	内蒙古绿创环保科技有限公司	2019.09.29	校级基地	<p>内蒙古绿创环保科技有限公司主要从事污废水处理及高效回用技术、废弃物资源化利用技术、大气污染防治技术的研发及应用推广。近年来围绕农村污水治理、垃圾处理及畜禽粪污资源化利用等方面，在美丽乡村建设做出积极探索和贡献。2021年与我校共建实践基地，聘请中科院专家团队，先后毕业硕士研究生6名，在读研究生12名。</p> <p>该基地先后发现牙克石-五九、拉布大林、五一牧场、呼和诺尔、莫达木吉及得尔布等大型煤田，为自治区和地方煤炭工业的发展及能源基地的建设做出了卓越贡献。曾荣获“全国煤炭系统两个文明建设先进单位”、“全区五一劳动奖状”、“呼伦贝尔市先进集体”等殊荣。通过引导研究生参与相关课题研究，培养实践能力，在提高专业学位研究生教育质量和研究生就业率等方面发挥了重要作用。</p>
4	内蒙古工业大学-内蒙古煤炭地质勘查(集团)二三一有限公司研究生联合培养基地	内蒙古煤炭地质勘查(集团)二三一有限公司	2021.06.01	校级基地	<p>该基地以仪器资源和共享平台为载体，充分发挥在实验测试和人才培养等方面的重要作用，与区域密切合作、优势互补、协同发展，精准对接地勘事业高质量发展需求，持续优化和提升大型科研仪器的资源配置与共享水平。通过资源共享、拓宽视野、增强团队合作能力和职业素养等方面为研究生的全面发展提供了有力支持。</p>
5	内蒙古工业大学-内蒙古地勘测试有限公司研究生联合培养基地	内蒙古地勘测试有限公司	2021.06.01	校级基地	<p>该实践基地在支撑矿业工程专业研究生人才培养中取得了显著成效。一方面，学生的实践能力和综合素质得到了显著提升，就业率和就业质量也得到</p>
6	内蒙古准格尔旗力量煤业有限公司实习实践基地	内蒙古准格尔旗力量煤业有限公司	2021.05.17	校级基地	



了明显提高。许多毕业生在矿业工程领域取得了卓越的成就，为行业的发展做出了积极贡献。另一方面，学校的教育教学水平和人才培养质量也得到了广泛认可和赞誉。实践基地的建设和发展为学校赢得了良好的社会声誉和影响力。

## （六）服务贡献

学科以服务国家重大战略需求和地方经济社会发展为目标，重点聚焦矿产资源开发和环境保护领域，承接大项目，培育大成果。学院向自治区政府申请“内蒙古自治区地勘基金”项目，并与地调院、地质队、煤矿等事业单位开展联合科研攻关。

本学位重点围绕内蒙古及西部地区自然及地质环境的特点开展科学研究，在“探-采-选-治”资源体系等方面取得了系列科研成果。这些成果不仅具有理论价值，还为产业应用提供了坚实基础，能够在实际应用中转化为技术创新，推动相关行业的发展和升级。成果应用于内蒙古自治区的资源开发和治理，为自治区能源建设做出突出贡献，在内蒙古乃至全国产生较大的学术和社会影响力。

## 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

学科设有研究生党支部，党支部按期换届选举；均设立党支部委员会，团结协作，分工明确；严格选拔，加强培养，优化党员队伍结构；坚持“三会一课”，严格组织生活。积极组织研究生全体学生党员及发展对象进行政治理论的学习，以提高他们的政治素养和理论水平。如图 1，学院开展研究生党支部开展政治理论学习。截至 2021 年底，按年级成立班级并配备班主任，其中，年龄均在在 35 岁以下，且选用年轻的专职教师作为兼职辅导员。



图 1 研究生党支部开展政治理论学习

党支部认真执行和贯彻《学院意识形态工作责任制实施细则》、《网络意识形态安全管理制度》等办法，与学院签订了《意识形态工作安全责任书》，明确和落实责任。认真参加学院全年意识形态专题工作会，严格落实意识形态工作责任制，充分发挥文化育人功能。建立学院导师包联学生制度，一对一了解熟悉学生实际需求，做好职业规划。坚持领导班子成员讲党课。严格研讨会、讲座等活动的报备审批工作。加强网页、公众号发表内容审核。为进一步加强学院校园安全管理工作，增强师生消防安全意识，提高师生对火灾的应急处置能力，举办消防安全知识培训及消防演练，如图 2 所示。报告会、研讨会、讲座、论坛等活动，严格报备、及时报批。2021 年度全年无重大舆情事件发生。



图 2 消防安全知识培训及消防演练

## （二）研究生理想信念和社会主义核心价值观教育

学校围绕“立德树人”根本任务，构建了党委统一领导、各部门齐抓共管、全员参与的“大思政”格局，形成以“三进一课”为核心的育人体系。通过推进“学业先导、专业引导、学术指导、职业辅导、生活向导”五大机制，切实提升思政育人实效。学校不断完善思想政治工作体制机制，强化意识形态工作领导权，推进师德师风建设，构建协同育人格局。同时，结合资源与环境学科特色，深入挖掘课程中的思政元素，促进全员全过程全方位育人。2021年，学院党支部定期组织研讨会、专题讲座、座谈会等活动，激发研究生学习激情，激励他们为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献智慧与力量。

## （三）研究生校园文化建设

针对研究生教育，学院每年都有例行的学风教育讲座，并且在科研工作中导师身体力行、言传身教。文化建设方面，进一步创新载体、丰富形式，一方面通过与企业合作建设研究生联合培养基地，鼓励专业研究生去企业实习，感受并实践工匠精神；另一方面成立“学生课外科技创新中心”，培养学生创新创业意识，切实提高学生动手实践能力，鼓励学生参加各种学科竞赛、科技扶贫和暑期社会实践等校内外活动，切实将实践育人落到实处、发挥实效。我院“三下乡”社会实践活动，以“生态予责、绿色赋能”为宗旨，以“沿黄流域畜禽养殖污染防治”为主题的一次深入乡村深入一线的活动。其中，“探访沿黄流域，守护北疆屏障”实践团荣获国家级优秀团队，如图3所示。同时鼓励学生积极参加文化艺术节、体育节、宿舍文化节、饮食文化节、校园那达慕、草原歌会、暑期社会实践等校园品牌活动，切实将文化育人和实践育人落到实处、发挥实效。



图3 “探访沿黄流域，守护北疆屏障”实践团

#### （四）研究生日常管理服务工作

制定《2021年春季学期毕业生返校方案》及配套制度、《2021年秋季学期学生返校和疫情防控工作方案》及配套制度，有序组织研究生返校。开学召开全体学生干部会议部署疫情防控工作，要求同学疫情期间做好个人防护，严格遵守校纪校规，关注疫情期间学生思想动态，如图4所示。严格落实“日报告”和“零报告”制度，每日对研究生进行精准摸排，详细掌握健康状况、行程动向。加强在校研究生的晨午晚检、外出审批管理，强化校外住宿研究生的监督，实现疫情防控与学生管理无盲区、无死角。2021年秋季学期封校期间，组织研究生志愿者协助做好公寓楼内物资发放、核酸抗原检测等工作。秋季学期对新入学研究生开展思想动态调研，召开各年级研究生代表座谈会，听取研究生的意见建议。认真开展新入学研究生心理健康摸排、疏导和对家庭经济困难生、学业困难生的关注、帮扶。



图4 部署疫情防控工作会

学院内设研究生管理办公室，研究生教学秘书1人，研究生助管3人，负责研究生日常教务管理。学院就业办公室积极开展研究生毕业生进行就业指导和推荐。

### 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

根据内蒙古工业大学的相关规定，本学位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。通过科研、学术交流和工程项目，提升他们的实践技能、科研创新和

工程素养。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。我们还建立了合理的课程考核和评价机制，以确保考核结果对质量评价有意义。评价小组会分析评价结果，提出改进建议，促进教师的反思并采取措施提高教学质量。

## （二）导师选拔培训与师德师风建设方面

本学科依据《内蒙古工业大学硕士研究生指导教师遴选与管理办法》、《资源与环境工程学院硕士研究生指导教师管理办法》，对申请硕士生导师的人员学术水平、指导能力进行全面评估和审核，保证遴选质量。在研究生导师遴选聘任中，既要坚持学术标准，又要重视导师教书育人的表现。对于第一年招生的新聘硕士生导师采取“老带新”办法，与老教师合带一届学生；推行导师组共同指导学生；硕士生导师每年进行一次招生资格认，三年进行一次聘期考核，对于认定或考核不合格的导师暂停招生，学位点2021年度无取消资格的导师出现。

学院成立由党政主要负责人为组长，分管人事、教学、科研等工作的负责人为成员的师德师风建设工作小组，全面负责教师的思想政治教育、师德考核、评奖推优，以及师德失范、投诉受理等师德师风建设工作并形成长效机制。师德考核结合教职工年度考核进行，考核形式采用个人自评、学生测评、同事互评、单位考评及专项考核等；考核内容包括遵纪守法、爱岗敬业、教书育人、学术规范、公共服务等；考核结果在职称评审、岗位聘任、人才选培、干部选拔、导师遴选、评奖推优及年终绩效奖励等方面运用。

## （三）专业实践与学术交流方面

在专业实践方面，2021年我院在该学位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6）所示，采矿工程专业学生实践作品大赛如图5所示。

表6 2021年学位点举办专业实践活动信息

序号	活动或成果名称	时间	活动简介
1	基于模型制作的大学生创新能力培养与实践（创新实践教学形式）	2021.01	通过专业培养方案的完善，形成了由创新思维系列课程、创新系列实践、专业创新实践、课外创新实践组成的一整套创新实践教学体系。注重学生创新思维培养，将学生创新能力培养融入到理论及实践教学中，运用创新成果指导大学生进行模型制作，参加实践作品大赛，将创新理论运用到实践中，通过竞赛检验教学效果，拓展课堂实践教学

			的空间、深度和广度，成果实施期间共指导学生参加国家级、省部级各类创新比赛。
2	第五届全国大学生地质技能竞赛优秀组织奖 (创业教育活动)	2021.01	为加强地学类专业大学生实践能力、创新意识与创新能力培养，提高大学生掌握地学基础知识和解决地学实际问题的能力。自 2021 年，资源与环境工程学院依托地质工程学科特点，以专业技能竞赛为契机，广泛组织动员学生参与，提升了专业知识的应用能力。目前，内蒙古工业大学成功参加多届全国大学生地质技能竞赛，获优秀组织单位称号 2 次，学生获野外地质技能优胜奖等多项。
3	内蒙古工业大学采矿工程专业学生实践作品大赛 (创新实践教学形式)	2021.03	为提高学生的实践动手能力，培养学生的创新设计意识、综合设计能力与团队协作精神，加强学生的工程实践应用能力，促进采矿工程专业应用型人才培养。自 2021 年始举办了院、校级采矿工程专业学生实践作品大赛。涉及采矿物理模型、采矿数字模型、采矿学习模型，每年选拔 20 组优秀作品参加全国高等学校采矿工程专业学生实践作品大赛。目前，内蒙古工业大学获优秀组织单位称号两次，学生作品获国家级一、二、三等奖 50 余项。
4	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 (职业能力培训)	2021.03	我国《能源技术革命创新行动计划》明确了到 2030 年实现智能化开采，重点煤矿区基本实现工作面无人化。依托高级研修班，培训企业、科研机构，培养一批具备智能矿山专业能力，能全面服务企业、科研机构、高校的具备智能制造关键技术背景及矿山高效能生产与安全管控工作的综合性高级专业技术人员。参加的有各省区地矿类高等院校、科研机构、企事业单位中从事科技研发管理负责人、科技成果转化与矿山管理相关人员，每期 50 人。
5	“绿色智造，未来已来”——资源与环境领域研究生创新论坛 (创新实践教学形式)	2021.10	该论坛为研究生提供了一个展示研究成果、交流学术思想、碰撞创新火花的平台。论坛邀请了国内外知名专家学者、企业家、政府官员等担任嘉宾，围绕资源与环境领域的最新研究进展、前沿技术、政策趋势等主题进行主题演讲、圆桌讨论、论文交流等活动。论坛还设置创新创业项目路演环节，为优秀项目提供展示和对接资源的机会。



图 5 采矿工程专业学生实践作品大赛

在学术交流方面，2021 年，我院依托该学位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 7）所示。

表 7 2021 年学位点举办专业实践活动信息

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	仿自然生态修复工程案例	王为东	中国科学院生态环境研究中心	2021.01.05	4.0
2	讲座	水生态健康监测与评估	查金苗	中国科学院生态环境研究中心	2021.03.22	4.0
3	讲座	国内学术期刊发展与科技论文写作	张娜	中国科学院	2021.04.13	4.0
4	讲座	资源环境遥感新进展	陈建平	中国地质大学(北京)	2021.06.15	4.0
5	讲座	地外资源利用设想与进展	刘建忠	中国科学院地球化学研究所	2021.06.17	4.0
6	课程	文献阅读	索永录	西安科技大学	2021.09.18	8.0
7	课程	高等选矿学	董宪姝	太原理工大学	2021.10.17	8.0
8	讲座	高水平学术论文写作技巧	武昭原	华北电力大学	2021.11.16	4.0
9	讲座	流域面源污染物行为过程与环境效应	欧阳威	北京师范大学	2021.12.13	4.0
10	讲座	新时期新要求如何写自然科学基金申请书	裴军令	中国地质科学院地质力学研究所	2021.12.28	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 8 所示。2021 年度奖助学

金情况如表 9 所示。

表 8 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 9 2021 年研究生奖助学金情况统计

序号	项目名称	资助类型	年度	总金额（万元）	资助学生数
1	国家助学金	助学金	2021	19.2	24
2	学业奖学金	奖学金	2021	19.2	24

## （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。在研究生培养过程中，我们严格实行全过程评价制度，确保每个环节的质量监控。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，确保研究生培养的效率和质量。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**

地质工程领域和矿业工程领域与全国 10 多家矿业企业、科研机构建立了紧密的研究生协同培养机制，构建了“产学研用”深度融合的人才培养体系。在校期间，90%以上积极参与省部级以上科研项目和企、事业单位工程项目。发表学术论文 7 篇，为企业、机构提供了相关研究基础。

在环境工程领域，以环境保护治理等企业 and 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 4 家企业一线实习，将科研成果应用于实际环境问题解决中。本年度研究生共发表学术论文 8 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。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。

### **2. 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）》等政策的引导下积极引进具有博士学位及以上

学历学位或高级职称的相关专业人才来本学科任教。此外，本学科积极聘用区内相关行业专家作为兼职导师，鼓励青年教师攻读博士学位，鼓励青年教师参加教学及学术交流活 动，强化校政企合作，为青年教师参加工程实践提供条件，和兄弟院校及科研机构协商创造进修机会。2021 年度，本学科引进 4 名具有博士学位的年轻教师，全部为海外院校或国内知名高校毕业。

### 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。

2021 年度学位点教师参与培训 10 次，代表性培训情况如下表（表 10）所示。

表 10 2021 年学位点教师参加培训情况统计

序号	培训主题	培训地点	培训时间	培训人次	主办单位
1	国内学术期刊发 展与科技论文写 作	内蒙古工业大 学明德楼报告 厅	2021.04.13	20	内蒙古工业大学
2	地外资源利用设 想与进展	内蒙古工业大 学明德楼报告 厅	2021.06.09	36	内蒙古工业大学资源与 环境工程学院
3	资源环境遥感新 进展	内蒙古工业大 学明德楼报告 厅	2021.06.10	26	内蒙古工业大学资源与 环境工程学院
4	正视“痛点”， 建设“金课” ——电子科技大学 研究生课程建 设的探索与实践	内蒙古工业大 学明德楼报告 厅	2021.07.23	13	内蒙古工业大学
5	高校教师师德失 范行为处理的指 导意见	内蒙古工业大 学资源与环境 工程学院	2021.09.17	36	内蒙古工业大学资源与 环境工程学院
6	铸牢中华民族共 同体意识	线上培训	2021.10.13	36	内蒙古工业大学资源与 环境工程学院

7	高水平学术论文写作技巧	内蒙古工业大学明德楼报告厅	2021.11.16	35	内蒙古工业大学
8	如何加强和改进新时代师德师风建设	内蒙古工业大学明德楼报告厅	2021.11.26	28	内蒙古工业大学研究生院
9	我的科研之路-科研工作回顾与展望	内蒙古工业大学明德楼报告厅	2021.12.18	18	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

本学位点目前主要有关键矿产勘查与综合开发、沙-旱-寒区地质灾害与环境治理、固废资源化与高值化利用、煤炭资源绿色开发与利用等研究方向，学科方向成果丰厚，先后承担国家级、省部级科研项目和来自企业的横向研发项目 25 余项。在煤炭资源绿色开发与利用科研方向上，对 20 余家煤矿企业开展实地调研考察、提供技术服务，并通过与参训人员交流，进一步了解企业现状及研发生产中存在的问题，拓展技术服务范围，深化校企合作成效。

#### 6. 科学研究

主持国家级、省部级科研项目 80 项，横向课题 25 项，到账经费总计 1816.9 万元；累计发表科研论文 40 篇，其中 SCI/EI 检索 20 篇；授权国家发明专利 15 项，出版专著 4 部；获内蒙古自治区专利优秀奖 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。

## 五、学位授权点建设存在的问题

- 1、高端人才引进困难，人才队伍还需进一步提质扩充。
- 2、研究生培养质量还需进一步提高，毕业研究生中继续攻读博士学位的比例较低。
- 3、学科平台还需进一步提档升级，更好地为科学研究、人才培养和社会服务提供支撑。
- 4、学科横向课题数量和经费总量尚不理想，还需进一步加大社会服务方面的力度。

## 六、下一年度建设计划

### 1、人才引进

继续大力引进具有博士学位的优秀青年教师，充实人才队伍；与著名高校、科研机构及企业联合，提升青年教师的科研能力及工程实践能力；继续加大对青年教师科研项目和学术交流的资助力度。

### 2、人才培养

- (1) 推进研究生课程教学改革，提升研究生课程教学质量。
- (2) 修订硕士研究生指导教师遴选与管理办法。加强研究生指导教师培训，落实立德树人根本任务。
- (3) 鼓励、引导应届硕士生继续攻读博士学位。

### 3、学科平台提档升级

继续推进学科平台提档升级，通过增加科研实验室面积、增加新型仪器设备改善科研条件，改善研究生培养条件。

### 4、社会服务

加强校企合作、交流，鼓励教师参与横向课题、解决实际工程问题，更好地为自治区经济社会的发展提供支撑。