

1. 专业建设历史沿革

稀土冶金是冶金工程专业的特色方向。内蒙古科技大学 1987 年开始招收稀土冶金本科生，1991 年开始培养稀土领域硕士研究生，2004 年内蒙古科技大学和包头稀土高新技术产业开发区联合办学、共同建设稀土学院。2005 年至 2015 年稀土学院招生稀土工程专业（国家级特色专业）本科生。2015 年稀土学院并入材料与冶金学院合署办公。2021 年 12 月成立稀土产业学院。2022 年 6 月稀土产业学院和材料与冶金学院（稀土学院）分设，稀土产业学院按现代产业学院模式运行，稀土冶金以冶金工程专业特色方向运行。专业依托国家一流专业建设、自治区一流拔尖培育学科、冶金工程学科、材料科学与工程学科等多学科群，共建成国家发改委白云鄂博共伴生矿废弃物资源综合利用国家地方联合工程研究中心、轻稀土资源绿色提取与高效利用教育部重点实验室、白云鄂博共伴生矿资源高效综合利用省部共建协同创新中心等国家和省部级 7 个学科平台及自治区级冶金虚拟仿真实验室。专业拥有国家“万人计划”科技领军人才 1 人、国家重大人才工程专家 1 人，享受国务院政府特殊津贴专家 1 人，教育部新世纪优秀人才 2 人，全国优秀教师 1 人，全国高校青年教师奖获得者 1 人，中国科协青年人才托举工程入选者 1 人，内蒙古自治区杰出人才 1 人，宝钢优秀教师奖获得者 3 人，内蒙古自治区突出贡献专家 2 人，内蒙古自治区草原英才 5 人，内蒙古自治区教学名师 2 人，内蒙古自治区新时代专业技术人才选拔培养项目二层次入选者 2 人，内蒙古自治区“新世纪 321 人才”工程入选者 7 人，内蒙古自治区高校青年科技英才 4 人。专业具备了完善的教研条件，为学生解决冶金工艺、设备及产品质量控制等复杂工程问题能力和实践能力的培养创造了良好的条件。

金属材料工程专业始建于 1972 年，前身为金属材料及热处理专业。2005 年本专业评为内蒙古自治区品牌专业，现为国家一流专业建设点，内蒙古自治区重点建设专业。2018 年首次通过工程教育专业认证，使本专业质量实现国际实质等效，进入全球工程教育“第一方阵”，2024 年第二轮认证已被受理。本专业依托材料科学与工程学科建设，1997 年拥有材料加工工程硕士授予权，2008 年“材料加工工程”学科被评为自治区重点学科，2011 年拥有材料科学与工程一级学科硕士学位授权点。2018 年获得材料科学与工程一级学科博士学位授予权。材料科学与工程与冶金工程学科共建有“白云鄂博共伴生矿资源高效综合利用省部

共建协同创新中心”等 3 个国家级、6 个省部级平台，形成了“高性能金属材料组织性能调控与应用、金属材料加工过程模拟与智能化精确控制、高强高韧稀土陶瓷理论与应用、功能材料与器件”4 个特色鲜明的学科方向。“优势资源高性能金属材料研究与开发”团队评为内蒙古自治区“草原英才”创新团队。本专业教师与冶金工程专业教师共建成“第四批全国黄大年式教师团队”。经过 50 余年建设与发展，专业教学团队在金属固态相变理论、稀土优势资源在金属材料中高效利用、金属材料高精度高性能制备技术、高性能金属材料的综合分析及表征测试技术等领域进行了深入的研究，取得了丰硕的成果，培育金属材料工程专业形成了“培养具有扎实的基础理论和专业知识，较强的实践动手能力和自主学习能力的高素质工程应用型人才”。

机械设计制造及其自动化专业是 1956 年建校之初即设立的专业之一，最初名为矿山机械，1988 年更名为冶金机械，1997 年更名为机械设计及制造，2003 年与流体传动及控制专业整合后更名为机械设计制造及其自动化专业。2006 年被评为内蒙古自治区品牌专业，2013 年获批为教育部卓越工程师教育培养计划专业，2018 年本专业依托的机械工程一级学科获得博士学位授权资格，2019 年获批内蒙古自治区一流本科建设专业，2020 年获批国家一流本科建设专业，2021 年获批教育部高水平人工智能建设项目，2022 年通过教育部工程教育专业认证。专业依托机械工程一级学科博士点和国家一流专业建设点等平台，建成内蒙古煤炭绿色开采与绿色利用协同创新培育中心、内蒙古自治区机电系统智能诊断与控制重点实验室、内蒙古自治区机电系统智能诊断与控制工程技术研究中心、内蒙古自治区煤化工及煤炭综合利用重点实验室、内蒙古自治区煤炭洁净化与综合利用工程技术研究中心等平台，拥有国务院特贴专家 1 人、自治区杰出人才奖 1 人，宝钢优秀教师 3 人、自治区草原英才工程 2 人、自治区突出贡献专家 1 人、自治区杰青 1 人、自治区“新世纪 321 人才”工程 2 人、内蒙古高等学校青年科技领军人才 1 人、青年科技英才 3 人、包头市“5512 工程”领军人才等称号获得者 7 人，入选“草原英才”工程创新人才团队 2 个，具备了完善的人才培养体系和条件。毕业生就业率一直名列学校前茅，学生 100%参与创新创业，办学 70 年来为冶金、矿山、煤炭及装备制造业等行业培养了大量高素质专业人才。

自动化专业始建于1979年,2005年获批自治区高等学校首批品牌专业,2008年成为国家第三批高等学校特色建设专业,2012年加入国家教育部“卓越工程师计划”,2015年为自治区重点建设专业,2019年获批自治区一流本科专业,2021年入选国家一流本科专业建设点。本专业拥有控制科学与工程一级学科硕士学位授权点和电子信息(控制工程方向)专业硕士学位授权点,拥有国家级工程实践教育中心1个,自治区级重点一级学科1个,拥有内蒙古自治区新型重要能源综合利用技术集成攻关大平台、内蒙古自治区“模式识别与智能图像处理”重点实验室、“流程工业综合自动化”自治区高校重点实验室、自治区实验教学示范中心等教学及科研平台;拥有自治区优秀教学团队1个,内蒙古“草原英才团队”2个,享受国务院政府特殊津贴专家2人,自治区高校教学名师1人,自治区有突出贡献中青年专家2名,自治区“新世纪321人才工程”第二层次人才1名,内蒙古“草原英才”个人7名。办学近40年来,为国家建设和地区发展输送了大量自动化专业人才。

2. 专业建设成果

序号	时间	建设成效	级别	授予单位
1	2022年	机械设计制造及其自动化专业 通过中国工程教育认证	国家级	教育部
2	2020年	金属材料工程专业 获批国家“一流”专业建设点	国家级	教育部
3	2020年	机械设计制造及其自动化专业 获批国家“一流”专业建设点	国家级	教育部
4	2020年	自动化专业 获批国家“一流”专业建设点	国家级	教育部
5	2019年	冶金工程专业 通过中国工程教育认证	国家级	教育部
6	2019年	冶金工程 获批国家“一流”专业建设点	国家级	教育部
7	2018年	金属材料工程专业 通过中国工程教育认证	国家级	教育部

8	2013年	冶金工程专业 获批卓越工程师教育培养计划	国家级	教育部
9	2013年	机械设计制造及其自动化专业 获批卓越工程师教育培养计划	国家级	教育部
10	2013年	自动化专业 获批卓越工程师教育培养计划	国家级	教育部
11	2013年	冶金工程 获批专业综合改革试点	国家级	教育部
12	2010年	稀土工程特色专业建设点 (国内稀土领域唯一布点专业)	国家级	教育部
13	2008年	自动化特色专业建设点	国家级	教育部
14	2007年	冶金工程特色专业建设点	国家级	教育部