

专业简介

采矿是从地壳中将可利用矿物开采出来并运输到矿物加工地点或使用地点的行为、过程或工作。采矿工程为矿业工程一流学科的主体专业，国家级重点学科，入选国家级一流本科专业建设名单。经过70多年的发展已形成本科、硕士、博士、博士后多层次的研究型人才培养体系。培养基础知识扎实、富于协同创新、具有国际视野，具备处理矿业及其相关领域复杂工程技术问题能力，能在矿业规划设计、生产经营、投资、教育和科研等单位从事现代化、智能化矿产资源开发利用与保护相关工作的宽口径、高素质工程技术人才。

专业特色和优势

本专业是北京科技大学历史最悠久的专业之一，建校伊始即开始招收学生，是全国A类学科，国家一流学科、“211工程”和优势学科创新平台重点建设学科，具有鲜明的专业特色与优势。

1998年获一级学科博士学位授予权，2002年被授予采矿工程重点学科，2007年被授予矿业工程国家一级重点学科，2014年、2017年和2023年连续三次通过国际工程教育专业认证，拥有“金属矿山开采安全与灾害防治”全国重点实验室、国家战略性稀有金属矿产高效开发技术创新中心、“金属矿膏体充填安全绿色开采”国家矿山局重点实验室、“金属矿山高效开采与安全”教育部重点实验室，深部资源智能化开采创新“111”引智基地，2017年和2022年两次进入“一流学科”建设行列，2019年进入国家级“一流本科”建设点。

专业师资力量雄厚，现有专任教师46名，其中教授25人。拥有中国工程院院士、国家级教学名师、教育部“长江学者”特聘教授、国家杰出青年基金获得者、百千万人才工程国家级人选等各类知名专家。

针对我国金属矿产资源特点，重点研究矿山岩体力学、复杂金属矿床安全高效绿色开采与膏体充填、矿山动力灾害监控与防治、金属矿山数字化等领域的新理论和新技术。近五年纵向经费超过1亿元，横向经费达到3亿元，荣获国家级和省部级科技进步奖60余项。

主要课程

现代矿山智能化管理、矿山岩石力学、矿床开采工程、矿山机械与智能装备、智能采矿学概论、矿山物联网技术、矿山现代测试技术、地质学基础、地下工程施工技术（英文）、通风防尘与空气调节、爆破工程、资源环境与可持续发展、矿业固体废物资源化、数字矿山技术、矿产资源法基础、边坡工程等。

国际交流

本专业与美国、加拿大、澳大利亚、瑞典、芬兰和俄罗斯等国家的多所国际高校建立了联合培养与合作研究项目。每年选派本科、硕士和博士生赴境外高校交流学习。举办包括膏体充填采矿国际研讨会、国际岩石力学青年委员会等国际学术会议多次。

未来发展

本科生就业率98%，深造率超60%。

专业排名前40%可以进入北京科技大学“4+2”本硕贯通培养计划，直接攻读硕士研究生。

国内读研：清华大学、中国科学院、中南大学、矿冶科技集团等。

国外深造：加拿大英属哥伦比亚大学、澳大利亚西澳大学、新南威尔士大学等。

主要就业单位：宝武集团、中国五矿集团、国家能源集团、中国黄金集团公司、矿冶科技集团有限公司、紫金矿业集团股份有限公司等。