实验室风采

北京科技大学冶金工程

National Experimental Teaching Demonstration Center for

示范中心所在地——冶金生态楼

简介 冶金工程国家级实验教学示范中心隶属北京科技大学冶金与生态工程学院，是学院实验教学、公共服务实验室、计算中心、试验车间的管理机构。负责冶金工程专业教学实验；学院、学校和对外实验项目的检测和科研服务。

中心现有在职人员19人，其中高级职称5人，硕士、博士学位9人。负责管理世行贷款、国家“九五”、“十五”、“211工程”、“优势学科创新平台项目”、“中央级普通高校改善基本办学条件专项资金”建设资金购置仪器设备工作。实验室面积达1500m^2，综合性、设计性实验比例达到90%以上，实验开出率为100%。冶金工程专业本科实验教学装备配置和管理达到国内同行业的领先水平。

理念 中心优化实验教学内容和结构，增强实践性及综合性。扩充实验内容，涵盖学科专业方向，适时调整更新实验内容，如增加冶金资源高效利用、湿法有色冶金、微波冶金等新领域实验，适应当前科技和行业发展，同时达到为学生补充新知识的目的。冶金工程是本校优势特色专业学科，包括钢铁冶金、有色金属冶金和冶金物理化学三个专业。结合冶金工程学科理论和工艺研究特点，完善研究装备和手段，建设高水平实验室，对于高水平研究型人才的培养和科学研究具有重要的意义。

中心网站

特色 ●**依托冶金工程学科在国内领先的学术研究优势。**中心在院士、长江学者、杰出青年基金获得者等专家参与的实验教学环节中，将先进理论、技术与科研方法融入实验教学中，使学生科研和创新能力大幅度提高，践行了科研支持实验教学及人才培养的效能。

●**设置独立的综合性实验教学课程。**实现了专业课和专业基础课实验的综合统一，内容涵盖冶金工程学科三个专业方向的16门课程；促进了相关课程的交叉和实践教学内容的有机融合，提高了学生系统把握和运用学科知识能力和综合能力。

●**引入现代计算技术和研究方法。**加强科学技术和实验方法在专业实验教学中的应用实践，将现代将数值模拟技术引入到教学中，使学生会应用数学方法模拟冶金过程。此外，打造贴近实际的虚拟仿真实验环境，建立了实

冶金楼815室3D教学实验室

冶金楼D107冶金过程水力学模拟实验室

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

国家级实验教学示范中心

Metallurgical Engineering, University of Science and Technology Beijing

验操作与专业技能培养相结合、实践体验与虚拟仿真相结合的实验教学模式。

●**实验教学体系作为本科生科技创新的平台。**加强大学生创新能力的培养，提高科技创新意识，中心建立相应的管理制度以及“211 工程”、“优势学科创新平台”建设项目资源共享机制，实验室面向学生全天开放，开展实验教学、创新项目及毕业论文课题研究，从源头上打破实验教学与科研实验室之间的壁垒。

物相综合研究实验课

●**中心承担冶金工程本科生的全部专业教学实验，并独立设课。**在学校和学院高度重视本科实验教学条件建设的基础上，本科教学实验装备完成了全面更新，改善本科实验教学环境和设施，教学实验项目和内容不断更新，公共教学实验室转变为开放型和综合型实验教学基地。

冶金楼 109 室 X 射线光电子能谱仪

冶金楼 107 氮氢氧分析仪

成果

●近 3 年来中心承担北京市教学研究项目 1 项，学校教育教学改革项目 12 项（其中重点 3 项，面上 4 项，青教基金 5 项），“研究型”教学示范课建设项目 2 项。该教学成果的应用，激发并提高了学生的学习兴趣和创新实践能力。目前中心教师获得北京市教育教学成果奖 1 项，学校教育教学成果奖 12 项，发表学术论文 30 余篇。2012 年《冶金工程实验技术》被评为北京市精品课程。2013 年中心被教育部批准为国家级实验教学示范中心。

●长期以来，中心重视对学生综合素质的培养，为他们提供良好的学习与实践的平台，近 5 年所培养的学生获国家奖学金 79 人次，人民奖学金 1374 人次，新生奖学金 177 人次，宝钢奖学金 2 人，87 校友奖学金获得者 1 人；学术十佳 9 人次，钢模大赛获奖 125 人次，挑战杯获奖者 2 个团队，本科生科技创新获奖 17 个团队，第七届全国青少年科技创新奖（百名）获得者 1 人，校长奖章获得者 1 人。

专家领导视察中心

中心所获荣誉

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net