

多金属共生矿生态化冶金教育部重点实验室

请输入关键字

网站首页

实验室介绍

新闻中心

团队建设

科学研究

下载中心

联系我们

实验室介绍

实验室介绍

当前位置: [首页](#) [实验室介绍](#) [实验室介绍](#)

实验室介绍

现任领导

机构设置

东北大学多金属共生矿生态化冶金教育部重点实验室于2008年开始筹建，2013年顺利通过教育部验收并正式开放运行。针对中国多金属共生矿的资源特征，以东北大学冶金工程、矿物工程和工业生态学为基础，构筑体系完整的多金属共生矿生态化冶金科技创新平台，实验室主要设置以下3个研究方向：

(1) 多金属共生矿物质传递与分离理论与技术

根据典型多金属共生矿的工艺矿物学特征，探索矿物有价值组分迁移、分配及分离规律，研究冶金熔体或溶液新体系的结构与物理化学性质，以及多场耦合作用下冶金过程多相界面的组分迁移与调控方法，建立多金属共生矿物质传递与分离过程理论。

(2) 多金属共生矿梯级利用工艺理论与链接技术

基于物质传递与分离理论和工业生态学原理，探索多元组分梯级分离与提取过程及其能源高效转换规律，研究冶金资源梯级利用工艺方法、过程理论与链接技术，建立冶金工业生态化理论，实现对多金属共生矿资源的最有效利用，完成从传统模式向生态化模式的转换。

(3) 金属熔体净化与调质工艺理论与技术

以获得高品质冶金产品为目标，探索金属熔体净化与调质过程中的界面行为，研究金属熔体与气泡、夹杂等的相互作用机制，以及多场耦合作用下的冶金行为；建立金属熔体净化与调质过程的工艺理论，开发短流程、高效率、低成本和低消耗的高品质冶金产品制备新技术。

实验室紧密围绕学科发展前沿和国家战略需求，集中力量开展前沿基础理论研究和关键共性技术研发，形成适用于多金属共生矿生态化冶金的新理论、新方法和新技术。结合创新型团队建设和高素质人才培养，将实验室逐步发展成为多金属共生矿生态化冶金领域国内领先、国际一流、跨学科、开放式的科学研究中心和人才培养基地，为中国冶金工业的绿色发展和东北老工业基地的全面振兴提供重要支撑作用。