

# 工业和信息化部关于印发《产业关键共性技术发展指南（2015年）》的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门：

为深入贯彻落实《中国制造2025》（国发〔2015〕28号文印发），发挥产业技术研发应用对创新驱动的引领和支撑作用，完善企业主导产业技术研发创新的体制机制，增强自主创新能力，实现中国制造向中国创造转变，我部组织修订了《产业关键共性技术发展指南（2015年）》，现印发你们。请积极组织做好相关产业关键共性技术的研究开发工作。

附件： 《产业关键共性技术发展指南（2015年）》

工业和信息化部

2015年11月12日

附件：

# 《产业关键共性技术发展指南（2015年）》 （摘要） 修订说明

产业关键共性技术具有应用基础性、关联性、系统性、开放性等特点，因其研究难度大、周期长，已成为制约我国产业健康持续发展 and 提升产业核心竞争力的瓶颈问题，加强关键共性技术研发是加快提升产业技术最有效的途径之一。

2011年，工业和信息化部发布了《产业关键共性技术发展指南（2011年）》（工信部科〔2011〕320号），并在此基础上，修订发布了《产业关键共性技术发展指南（2013年）》（工信部科〔2013〕335号）。指南的发布，在构建现代产业技术体系、加快转变发展方式、培育和发展战略性新兴产业、促进产业结构优化升级、增强自主创新能力和核心竞争力等关键环节发挥了重要作用。为进一步发挥指南的指导作用，工业和信息化部围绕国内外产业发展现状和趋势，通过广泛征求意见，掌握行业发展动态与热点，研究提出了《产业关键共性技术发展指南（2015年）》。

《产业关键共性技术发展指南（2015年）》共确定优先发展的产业关键共性技术205项，其中，节能环保与资源综合利用48项、原材料工业42项、装备制造业49项、消费品工业27项、电子信息与通信业39项。其中涉及冶金矿山行业的6项：节能环保与资源综合利用3项，原材料工业3项。

## 一、节能环保与资源综合利用

### 1. 富硅高铁尾矿深度分选及大宗高值综合利用关键技术

主要技术内容：

以低成本强磁选技术为核心，有机融合重选、浮选技术及新药剂开发，实现富硅高铁尾矿富硅部分与富铁部分的深度分离及富硅部分尾矿的建材化利用与高值材料化利用。

### 2. 尾矿渣制备高性能微晶玻璃技术冶金熔渣及尾矿协同制备高性能微晶玻璃技术

主要技术内容：

一次结晶连续生产技术、尾矿微晶玻璃制品大规模生产成套装备技术、离心铸造法生产微晶玻璃管材成型自动控制技术等。高硅尾矿用于冶金渣高温熔态调制技术，一次结晶连续生产技术、尾矿微晶玻璃大规模生产成套装备技术、离心铸造法生产微晶玻璃管材成型自动控制技术。

### 3. 冶金与煤电工业固废全产业链协同利用关键技术

主要技术内容：

典型地区铁尾矿和废石资源中有价组分回收与优质建材原料协同优化清洁生产技术；以实时循环回收金属铁微粉为核心的钢渣高效粉磨技术；120级矿渣微粉低成本制备及大规模工业化生产技术；尾矿废石骨料高性能低碳混凝土整

体胶凝材料生产技术；固废比例在 90-100%的高性能混凝土大规模制备和应用技术；技术标准与规范。

## 二、原材料工业

### （一）钢铁

#### 1. 高品质铁精矿生产技术与装备

主要技术内容：

基于铁矿石工艺矿物学的高品质铁精矿制备可行性评价；大型高效节能细磨装备研究；智能高效高梯度磁分离技术及装备研究；磁重复合力场铁矿选矿设备研发；细粒、微细粒铁矿高效浮选技术与装备；高效环保常温浮选药剂的研发；高品质铁精矿提纯选矿工艺的研究；铁矿选矿生产自动化智能化系统的研发。

#### 2. 低品位难选矿综合选别与利用技术

主要技术内容：

低品位难选铁矿石磨矿-重磁-反浮选技术；钒、钛磁铁矿综合利用技术；尾矿细磨-选别综合再利用技术；复杂难选铁矿石流态化（闪速、流化床、悬浮焙烧）-磁选关键技术；弱还原性气氛形成及控制技术；多参数耦合系统调控技术；焙烧系统中铁矿还原度控制技术；易氧化粉料冷却和余热利用技术及装备；高矫顽力人造磁铁矿分选技术；焙烧装备大型化技术。

## (二)、有色金属

### 1. 超大规模超深井充填开采关键技术

主要技术内容:

超大规模超深井充填采矿方法及工艺技术; 超深井大载重竖井高速提升技术; 超大规模胶带输送技术; 超深井按需通风和热害控制技术; 超大规模超深井充填料制备和输送技术。