

产业结构调整指导目录

(2019 年本)

第一类 鼓励类

8、钢铁产品全流程质量管控技术

9、利用钢铁生产设备处理社会废弃物（不含危险废物）

10、钢铁行业超低排放技术，以及副产物资源化、再利用化技术

11、冶金固体废弃物（含冶金矿山废石、尾矿，钢铁厂产生的各类尘、泥、渣、铁皮等）综合利用先进工艺技术；冶金废液（含废水、废酸、废油等）循环利用工艺技术与设备

12、钢铁与相关产业间可循环流程工艺技术开发与应用

13、带式焙烧等高效球团矿生产工艺技术，高炉高比例球团冶炼工艺技术

九、有色金属

1、有色金属现有矿山接替资源勘探开发，紧缺资源的深部及难采矿床开采

2、高效、低耗、低污染、新型冶炼技术开发

3、高效、节能、低污染、规模化再生资源回收与综合利用。（1）废杂有色金属回收利用。（2）有价元素的综合利用。（3）赤泥及其他冶炼废渣综合利用。（4）高铝粉煤灰提取氧化铝。（5）钨冶炼废渣的减量化、资源化和无害化利用处置

4、信息、新能源有色金属新材料生产。（1）信息：直径 200mm 以上的硅单晶及抛光片、直径 125mm 以上直拉或直径 50mm 以上水平生长化合物半导体材料、铝铜硅钨钼稀土等大规格高纯靶材、超高纯稀有金属及靶材、高端电子级多晶硅、超大规模集成电路铜

镍硅和铜铬锆引线框架材料、电子焊料等。(2) 新能源：核级海绵锆及锆材、大容量长寿命二次**电池电极材料、前驱体材料**

5、交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料。(1) 交通运输：抗压强度不低于 500MPa、导电率不低于 80%IACS 的铜合金精密带材和超长线材制品等高强高导铜合金、交通运输工具主承力结构用的新型高强、高韧、耐蚀铝合金材料及大尺寸制品（航空用铝合金抗压强度不低于 650MPa，高速列车用铝合金抗压强度不低于 500MPa）、高性能镁合金及其制品。(2) 高端制造及其他领域：用于航空航天、核工业、医疗等领域高性能钨材料及钨基复合材料，高性能超细、超粗、复合结构**硬质合金材料及深加工产品**，蜂窝陶瓷载体及稀土催化材料，低模量钛合金材料及记忆合金等生物医用材料，耐腐蚀热交换器用铜合金及钛合金材料，3D 打印用高端金属粉末材料，高品**质稀土磁性材料**、储氢材料、光功能材料、合金材料、特种陶瓷材料、助剂及高端应用

6、新能源、半导体照明、电子领域用连续性金属卷材、真空镀膜材料、高性能铜箔材料

十、黄金

1、黄金深部（1000 米及以下）探矿与开采

2、从尾矿及废石中回收黄金

3、黄金冶炼有价元素高效综合利用（难处理矿石选冶回收率 $\geq 75\%$ ；低品位矿石选冶回收率 $\geq 65\%$ （不含堆浸）；当黄金与其他矿物共生时，综合利用率 $\geq 70\%$ ；当黄金与其他矿物伴生时，综合