

国家重点研发计划“循环经济关键技术与装备”  
重点专项 2022 年度项目申报指南

**1**

**1.1**

## 2

### 2.1 湿法炼锌全过程实时监测与阳极泥危废源头削减调控技术

针对湿法炼锌核心单元过程实时直测调控手段缺乏导致的阳极泥危废产量大的问题，研究阳极泥主要产生过程多价态金属离子交互反应规律及其产泥机制，研发产泥离子光谱实时直测技术及设备，研发产泥离子微观化学信息实时直测离子网，研发实时直测离子网调控阳极泥源头减量技术及设备，开展工程示范。

形成湿法炼锌全过程阳极泥危废源头削减离子网调控技术及装备，破解湿法过程实时测控减废难题。其中：阐明湿法炼锌全流程产泥过程铅、锰、铁等 种多价态金属离子的迁移传输机理及交互影响机制；实时直测设备的测定时间小于 秒离子，实际水样比对检测相对误差（含制备误差和检测误差）满足

标准要求；离子网覆盖浸出、净化、陈化、电解等主要产泥单元，测控不低于 种多价态金属离子；依托 万吨电解锌 年以上规模生产线，建成基于离子网调控阳极泥源头减量工程示范，阳极泥产生量源头削减 以上，新增效益 元 吨阳极泥以上。形成覆盖研究内容的技术专利与标准(申请发明专利或软件著作权 件以上，形成国家、行业或团体标准及规范征求意见稿 项以上)。

## 2.2

**2.3**

## 2.4 化工冶金硫资源定向转化回收单质硫技术

**3**

**3.1**

**3.2**

**3.3**

**3.4**



**3.5**

**4**

**4.1**

4 5

50 70%

0.1 wt%

0.01 wt%

200

/

**4.2**

**5**

**5.1**

废食品包装膜高效脱污节水净化

技术及装备，

废食品

包装膜

5.2 / / /

## **6**

### **6.1 塑料添加剂危害性筛查及预测关键技术**







**7.1**

**7.2**

7.3





**8.2**

