

附件 2

重点节能技术研究报告（范本）

※※※※技术研究报告（宋体、加黑、三号）

一、所属行业：钢铁（以下全部为仿宋、小四）

二、技术名称：烧结过程余热资源高效回收与利用技术

三、拥有技术单位名称：※※※※※※※※※※

四、单位地址：※※※※※※※※※※

五、联系人及联系电话：※※※※※※※※※※

六、适用范围

所报节能技术适用于钢铁的烧结工序中。

七、技术内容

1. 技术原理（150~300 字）

高效回收与利用烧结过程余热资源是降低烧结工序能耗的主要措施之一。通过调节冷却风量和环冷机料层厚度、降低烧结和冷却系统漏风率等措施实现余热资源的高效回收，然后将回收得到的余热，或用于动力回收：将一定温度和流量的烧结废气（与热烧结矿进行热量交换后的冷却空气）通入余热锅炉，再将余热锅炉产生的蒸汽通入汽机发电机组发电；或用于直接热回收：将烧结烟气和热空气用于点火助燃、热风烧结和烧结混合料干燥。

2. 关键技术与装备（50~150 字）

（1）烧结矿“取热”技术；

（2）烧结烟气显热利用技术；

（3）烧结系统减小漏风技术；

（4）冷却系统减小漏风技术；

(5) 余热锅炉国产化装备。

八、主要技术指标

省内某大型烧结机

1. 冷却废气

※※万 m³/h; ※※℃

2. 烧结烟气用于热回收部分

※※万 m³/h; ※※℃; SO₂ ※※ppm 以下; O₂ ※※以上。

3. 吨矿发电量

※※kWh

九、项目资助、鉴定、专利或获奖等

1. 该技术被列入“十二五”国家高技术研究发展计划(863 计划)

2. 该技术被列入国家发改委科技重大专项

3. 该技术获国家发明专利(CN*****)

十、典型用户

该技术在国家 863 计划和国家发改委科技重大专项资助下,目前得以在※※※烧结机上逐步实施。

项目实施后,预计:

吨矿发电量※※Wh, 年发电※※亿 kWh;

降低烧结工序能耗※※kgce, 年节约※※tce。

十一、推广前景

预计到“十二五”末期,推广比例达到※※%, 年发电※※亿 kWh, 年节约※※※tce。