

宁夏元泰资源综合利用科技有限公司 50 万吨/ 年锰渣脱硫烟气制硫酸项目节能报告 专家评审意见

2021 年 8 月 22 日，中卫市工业和信息化局组织相关专家召开宁夏元泰资源综合利用科技有限公司 50 万吨/年锰渣脱硫烟气制硫酸项目节能报告专家评审会。会议听取了项目建设单位对项目基本情况的介绍和编制单位关于本项目节能报告编制情况的汇报，节能报告经过专家质询、讨论和评估，并形成以下评审意见：

一、执行国家、地方及行业节能设计规范、行业标准情况

本项目所选用的工艺技术路线成熟切实可行，采取的各项节能措施基本符合国家和地方相关节能规范、标准。

二、项目建成后年综合能源消耗量及种类情况

项目年耗电力为 3856.90 万 kWh，年耗热力为 2270.52GJ，年耗柴油量为 8.80t；综合能源消费量当量值为 4830.51tce；等价值为 11738.37tce。

三、项目所在地能源供应情况

项目供电电源由厂区现有的 110/10kV 总降压变电站供给，

采用电缆进线方式，向项目制酸生产线提供两路 10kV 电源；采暖热力接自厂区现有锰渣煅烧工段换热站，柴油外购。

四、项目采用的主要节能措施

1. 本项目设计采用“双转化、双吸收、尾气脱硫”制酸工艺，并以单系列设备进行生产，可降低能源消耗；

2. 本项目浓水蒸发采用 MVR 工艺，MVR 系统将二次蒸汽经压缩机压缩，提高压力和饱和温度，再送入蒸发器作为热源，替代新鲜蒸汽循环利用，同时还省去了二次蒸汽冷却系统，不需要消耗蒸汽，可节约蒸汽用量。

3. 项目将生产过程中的废水处理后回用至循环水系统作为补充水，年可回用水量为 324632.10m³，可节约标煤为 83.46tce。

五、能耗指标情况

本项目硫酸单位产品综合能耗 12.07kgce/t，硫酸单位产品电耗为 96.42kWh/t；项目单位产值综合能耗当量值为 0.3659tce/万元，等价值为 0.8893tce/万元；项目单位工业增加值综合能耗当量值为 1.4629tce/万元，等价值为 3.5549tce/万元。

六、结论

该项目属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中“鼓励类”项目，建设方案符合国家和地方相关节能设计要求，经专家评审予以通过。

建议：

- 1.补充完善用能设备和用电量；
- 2.核实主要工序和辅助生产工序运行时间；
- 3.补充硫元素平衡计算。

其他意见详见专家个人意见表。

专家组：

蔡进才 周平才 周帅为

2021年8月22日