

株洲硬质合金集团有限公司/钽铌制品事业部审核案例

推荐机构：中国质量认证中心

认证类型：环境管理体系

审核人员：周炽昌等

一、案例发生的背景

1、受审核组织基本情况：株洲硬质合金集团有限公司（以下简称“株硬集团”）/钽铌制品事业部主要从事钽粉、钽条、铌粉、钽铌固容体等产品的生产，该事业部属于株硬集团的二级单位，1996年11月随株硬集团通过了CQC质量管理体系认证，2004年6月通过了CQC环境管理体系及职业健康安全管理体系认证。

2、审核时间：2015年8月6日~8月8日

3、审核类型：监督审核

二、案例发生的过程

根据《2015株硬集团审核计划》的安排，第3组审核钽铌制品事业部，审核员在污水处理站现场审核及巡查时发现，该事业部每天都需要用汽车从10公里以外的电化厂运来含水量达70%左右的电石泥，因含水量较高，电石泥呈泥浆状，在运输过程中会撒漏到运输线路上，进入厂区后对厂区内的场地卫生影响也很大，撒漏在道路上的电石泥风干后又产生扬尘影响周边环境，引起周边人群的不满和投诉。同时，使用电石泥，废水处理过程产生的渣量也较大，全年产生干渣量约为360吨，原有的存放废渣的两个渣库，已成堆积状，最多仅能使用10年左右，且储存风险与日俱增。成本方面，使用电石泥，每年的费用约为12万元。

三、改进建议

在与受审核方沟通过程中，审核员依据所掌握的专业知识及实际工作经验，提出了污水处理过程可选用产生渣量较少又较为环保清洁的其他替代物，如：精石灰等（见2015审核发现问题及改进建议汇总表），此建议得到了受审核方的认可和积极响应，并于当年9~10

月期间，对原有污水处理系统，进行了升级改造，将原使用电石泥除氟改为使用精石灰。

四、成效分析

1、对周边及运输线路的环境影响

原使用电石泥，因其含水量较高，且呈泥浆状，在运输过程会撒漏到运输线路上，进入厂区对厂区内的场地卫生影响也很大，撒漏在道路上的电石泥风干后又产生扬尘影响周边环境，容易引起周边人群的不满和投诉。

现使用精石灰，因精石灰是用塑料包装袋包装好了的，杜绝了运输过程的撒漏现象，不会对周边环境及道路运输环境产生不利的影响。

2、渣量减少的情况

原使用电石泥，全年产生干渣量约为 360 吨，存放废渣的两个渣库最多仅能使用 10 年左右；现使用精石灰，全年产生干渣量约为 12 吨，每年减少废渣量： $360 \text{ 吨} - 12 \text{ 吨} = 348 \text{ 吨}$ ，且使用精石灰后，存放废渣的场所可以继续使用 30 年以上。

3、费用减少的情况

原使用电石泥，电石泥用量： 100 吨/月 ，一年用量： $100 \text{ 吨/月} \times 12 \text{ 月} = 1200 \text{ 吨}$ ，全年费用： $1200 \text{ 吨} \times 100 \text{ 元/吨} = 120000 \text{ 元}$ ；现使用精石灰，精石灰用量： 1 吨/月 ，一年用量： $1 \text{ 吨/月} \times 12 \text{ 月} = 12 \text{ 吨}$ ，全年费用： $12 \text{ 吨} \times 700 \text{ 元/吨} = 8400 \text{ 元}$ ，每年减少费用： $120000 \text{ 元} - 8400 \text{ 元} = 111600 \text{ 元}$ 。

4、劳动强度减轻的情况

原使用电石泥：平均装卸电石泥时间： 2 小时/人天 ，冲电石泥浆： 3 小时/人天 ，每天： $2 \text{ 小时/人天} + 3 \text{ 小时/人天} = 5 \text{ 小时/人天}$ ；现使用精石灰：装卸精石灰时间： 0 ，冲石灰浆： 2 小时/人天 ，每天减少体力劳动时间： $5 \text{ 小时/人天} - 2 \text{ 小时/人天} = 3 \text{ 小时/人天}$ ，大幅度减少了操作者的体力劳动时间。