

宁夏天元锰业集团有限公司 40 万吨硫酸库建设项目竣工 环境保护验收意见

2021 年 1 月 28 日，宁夏天元锰业集团有限公司组织召开了《宁夏天元锰业有限公司 40 万吨硫酸库建设项目》竣工环境保护验收评审会，验收组由建设单位（宁夏天元锰业集团有限公司）、环评单位（宁夏绿源长青环保科技有限公司）、验收监测单位（宁夏华鼎环保科技有限公司）及特邀三名专家组成，验收组听取了建设单位对该项目建设情况的介绍，验收监测单位对验收监测报告的汇报，经过现场勘查、资料查询，认真讨论后形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

宁夏天元锰业有限公司 40 万吨硫酸库建设项目位于中宁工业园区新材料循环经济区，宁夏天元锰业有限公司年产 30 万吨电解金属锰技改项目西侧。项目库区中心坐标约为：北纬 37°36'44.10"，东经 105°40'37.34"。本项目总占地面积 70139m²，总建筑面积 279m²，主要设置酸库区、卸酸区，建设泵房及控制室等辅助设施，其中酸库区分 1#、2#、3#库区，共设有 10000 吨硫酸储罐 40 台。

(二) 建设过程及环保审批情况

项目于 2013 年 11 月 29 日委托南京科泓环保技术有限责任公司编制《宁夏天元锰业集团有限公司 40 万吨硫酸库建设项目环境影响报告书》，并于 2014 年 2 月 11 日取得《宁夏天元锰业集团有限公司 40 万吨硫酸库建设项目环境影响报告书的批复》（中宁环（评）函发（2014）01 号）。该项目于 2014 年 3 月正式开工，2020 年 10 月该项目的主体工程与配套的环境保护设施同时竣工。

(三) 投资情况

本项目实际总投资约为 18648.96 万元，环保投资 978 万元。本项目实际总投资及环保投资较环评设计均有增加，主要是因为硫酸储罐材料成

本增加、对罐区地面防渗投资增加。导致实际总投资及环保投资有所增加。

(四) 验收范围

目前项目设施已建设完成，环保设施等均已建设正常投运，满足验收监测时的工况。

二、工程变动情况

表 1 项目建设内容变更一览表

环评设计建设内容	实际建设内容
项目 1#、2#酸库区各设置 1 座容积为 252m ³ 的事故应急池，3#酸库区设置 1 座容积为 252m ³ 的事故应急池，卸酸汽车停靠区设置 1 个容积为 27m ³ 的事故应急池，均铺设耐蚀防渗瓷砖，废水经收集后，由污水管网进入园区污水处理站处理后，循环用于其他项目，不外排	项目 1#、2#、3#酸库区各设置 1 座容积为 400m ³ 的事故应急池，卸酸汽车停靠区西侧设置 1 个容积为 1000m ³ 的雨水收集池，均铺设耐蚀防渗瓷砖，废水由排液沟收集至 1#、2#、3#事故应急池，用液下泵抽取统一用吸污槽车拉运至 103 污水处理站，进行处理。
宁夏天元锰业有限公司在工业园区建设 4 台 75t/h 循环流化床锅炉提供蒸汽，来满足库区内生产装置用气并进行冬季供暖	宁夏天元锰业有限公司在工业园区建设 4 台 75t/h 循环流化床锅炉提供蒸汽，来满足库区内生产装置用气并、无供暖设施
废水经事故应急池收集后，由污水管网进入园区污水处理站处理后，循环用于其他项目，不外排	废水由排液沟收集至 1#、2#、3#事故应急池，用液下泵抽取统一用吸污槽车拉运至 103 污水处理厂，进行处理。
硫酸运输槽车汽车尾气无组织排放，硫酸储罐安装呼吸阀	在卸酸、输酸的过程中，将产生的硫酸酸雾回收至酸雾吸收塔处理后达标排放。
本项目废活性炭产生量为 8t/a，废活性炭为危险废物，堆放在独立的危险废物库，集中收集后交由厂家回收处理。项目每年清洗一次硫酸储罐，产生 5t/a 的硫酸废渣，硫酸废渣经石灰中和达中性后用于库区其他项目，不外排；库区内设有生活垃圾收集箱，定期由环卫工人收集清运至环卫部门处理，不外排。	本项目罐顶未设呼吸阀，不产生废活性炭。项目清洗硫酸储罐产生的硫酸废渣储存于锰二厂危废暂存间，后送往宁夏宁东清大国华环境资源有限公司进行处理。库区内设有生活垃圾收集箱，定期由环卫工人收集清运至环卫部门处理。

三、环境保护设施建设及污染物达标情况

(一) 废水

本项目产生的废水主要为初期雨水、地面、设备冲洗废水。废水经排液沟流至事故应急池收集后，由吸污槽车拉入园区 103 污水处理站含铬废水工段的调节池处理后，进入电解生产含锰废水处理装置进入深度处理。经处理后合格产水全部回用于 60 万吨电解锰生产系统。

(二) 废气

(1) 有组织废气

本项目废气主要为卸酸、输酸过程中产生的硫酸酸雾，酸雾经酸雾回收管道进入酸雾吸收塔处理，由 15m 高排气筒达标排放。

有组织废气监测结果表明：本项目酸雾吸收塔出口检测酸雾最大排放浓度为 $0.693\text{mg}/\text{m}^3$ ，酸雾吸收塔出口废气中硫酸雾浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准限值。

(2) 无组织废气

项目无组织废气为卸酸、输酸过程中未回收的酸雾。

无组织废气监测结果表明：在本项目库区上风向设置一个监测点、下风向设置三个监测点。厂界无组织废气中酸雾最大排放浓度为 $0.148\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无组织硫酸雾浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值；

(三) 噪声

本项目产生噪声的设备较少，主要产噪设备有输酸泵、卸酸泵、卸酸车，主要噪声以中低频噪声为主。项目首选低噪声设备，同时采取设置减振垫、泵房隔声等措施。

噪声监测结果表明：2020 年 12 月 11 日~12 月 12 日验收监测期间，本项目厂界监测点昼间噪声监测值在 $51\text{dB}(\text{A})\sim 54\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间噪声监测值在 $46\text{dB}(\text{A})\sim 48\text{dB}(\text{A})$ 之间；均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

（四）固体废物

项目固体废物有生活垃圾和清理硫酸储罐产生的废渣。清理的硫酸废渣储存于锰二厂危废暂存间，后送往宁夏宁东清大国华环境资源有限公司进行处理。生活垃圾集中收集后由园区环卫部门统一清运处理。硫酸废渣满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

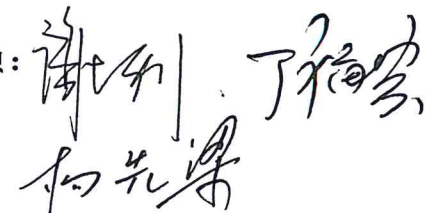
四、验收结论

本项目在建设过程中，认真执行了建设项目“环评”和“三同时”等环保管理制度的要求，整个工程在建设和试运行期落实了环评报告及有关批复要求。已建成的环保设施能正常运行，经验收监测有组织、无组织排放废气均达标排放。厂界噪声达到环境噪声排放标准，固废均得到妥善处置。企业环境管理机构、制度健全，同意通过竣工环保验收。

五、建议

加强环境管理，加强突发环境事件的应急演练。确保已建成的环保设施正常稳定运行，确保发生突发环境事件时能够及时有效处置，确保不对环境造成损害。

验收组长：

验收组成员：

宁夏天元锰业集团有限公司

2021年 2月 1日