



# 建设项目竣工环境保护

## 验收监测报告表

SCT-HJ 验[2020]第(037)号

项目名称: 江苏华能墙材有限公司燃煤工业炉窑深度提标改造项目

建设单位: 江苏华能墙材有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2020年6月

承 担 单 位：常州苏测环境检测有限公司

法 人 代 表：蒋国洲

项 目 负 责 人：

报 告 编 写：

一 审：

二 审：

签 发：

参 加 人 员：冯德元、施敏海、李慧君、周红、张晓雯等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—83984199

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 4 楼



表一

建设项目名称	江苏华能墙材有限公司燃煤工业炉窑深度提标改造项目				
建设单位名称	江苏华能墙材有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> (划√)				
建设地点	溧阳市别桥镇玉华山村坛石桥组				
主要生产内容	产品名称	设计生产能力	实际生产能力		
	煤矸石烧结 多孔砖	26 万立方米	26 万立方米		
备注	本项目将煤矸石多孔砖的产能由原来的按照数量计算变更为按照体积计算,具体情况见附件《江苏华能墙材有限公司燃煤工业炉窑深度提标改造项目变动环境影响分析》。				
环评时间	2020 年 4 月	开工建设时间	2019 年 9 月		
调试时间	2020 年 6 月	验收现场监测 时间	2020 年 6 月 11 日 2020 年 6 月 12 日		
环评报告表 审批部门	常州市 生态环境局	环评报告表编 制单位	江苏龙环环境科技 有限公司		
环保设施 设计单位	溧阳市廷焯建 设有限公司	环保设施 施工单位	溧阳市廷焯建设有限 公司		
投资总概算	458 万元	环保投资 总概算	458 万元	比 例	100%
实际总投资	458 万元	实际环保投资	458 万元	比 例	100%

续表一

验收 监测 依据	<ol style="list-style-type: none"><li>1、《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于2014年4月24日修订通过，2015年1月1日实施）；</li><li>2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，自2018年1月1日起施行）；</li><li>3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月1日起施行，2018年12月29日做出修改）；</li><li>4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）；</li><li>5、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第682号，2017年6月修订）；</li><li>6、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第13号令，2001年12月）；</li><li>7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；</li><li>8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号）；</li><li>9、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，2015年12月30日，环办[2015]113号）；</li><li>10、《江苏省大气污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正）；</li><li>11、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；</li></ol>
----------------	--

续表一

验收监测依据	<p>12、《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正）；</p> <p>13、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122号）；</p> <p>14、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2015]256号，2015年10月26日）；</p> <p>15、《关于对执行加强危险废物监管工作意见中有关事项的复函》（江苏省环境保护厅，苏环函[2013]84号，2013年3月15日）；</p> <p>16、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅，苏环办[2019]327号，2019年9月24日）；</p> <p>17、《江苏华能墙材有限公司燃煤工业炉窑深度提标改造项目环境影响报告表》（江苏龙环环境科技有限公司，2020年4月）；</p> <p>18、《市生态环境局关于江苏华能墙材有限公司燃煤工业炉窑深度提标改造项目环境影响报告表的批复》（常州市生态环境局，2020年5月25日，常溧环审[2020]76号）；</p> <p>19、《江苏华能墙材有限公司燃煤工业炉窑深度提标改造项目竣工环境保护验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2020年6月8日）。</p>
--------	---

续表一

验收监测标准、级别	1.污水	<p>厂区实行“雨污分流”。本项目不新增员工，不产生生活污水。本项目隧道窑废气采用双碱法进行脱硫除尘处理，脱硫塔吸收液经再生后循环使用，不外排。</p>		
	2.废气	<p>本项目废气主要为脱硫装置烟气经脱硫塔脱硫、除尘处理后，通过45米高排气筒（DA001）高空排放。</p> <p>提标改造后隧道窑烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1中排放限值，具体排放标准见下表1-1。</p>		
	表1-1 燃煤工业炉窑废气排放标准			
	污染物名称	排放限值mg/m <sup>3</sup>	污染物排放监控位置	
	颗粒物	20	车间或生产设施排气筒	
	二氧化硫	80		
	氮氧化物	180		
	3.噪声	<p>本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。噪声具体排放标准限值见表1-2。</p>		
	表1-2 噪声排放标准			
	污染物名称	功能区	标准限值	
昼间			夜间	
厂界噪声	2类功能区	60dB（A）	50dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值

续表一

验收监测标准标号、级别	<b>4.固废</b>				
	本项目产生一般固废及危险固废。				
	一般固废管理执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001），危险固废管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），同时一般固废及危险固废管理执行环境保护部公告 2013 年第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。				
	<b>5、总量控制指标</b>				
	根据本项目环评及批复要求，具体污染物总量控制指标见表 1-3。				
	<b>表 1-3 污染物总量控制指标</b>				
	污染源	污染物	环评总量（t/a）		依据
			提标改造前	提标改造后	
	废气	颗粒物	26	25.5	环评
		二氧化硫	161.28	101.95	
固废	一般固废	零排放			
	危险固废	零排放			

表二

### 一、工程建设内容

江苏华能墙材有限公司原为溧阳市后周砖瓦厂，2012年1月16日更名为江苏华能墙材有限公司，法人为华云鹤。公司位于溧阳市别桥镇玉华山村坛石桥组，主要生产煤矸石烧结多孔砖。

为调整能源结构，控制燃煤污染，全面改善区域环境空气质量，根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）、常州市政府下发的《溧阳市人民政府2019年打好污染防治攻坚战目标责任书》、《溧阳市2019年全面改善环境空气质量工作实施方案》（溧污防办发[2019]7号）文件精神，常州市溧阳生态环境局发布了《关于开展燃煤工业炉窑专项整治的通知》（常溧环[2019]12号），责令包括江苏华能墙材有限公司在内的13家企业对燃煤工业炉窑实施专项整治。江苏省于2020年1月6日发布了江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019），该标准于2020年2月1日起实施，该标准中工业炉窑大气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度分别为 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $80\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $180\text{mg}/\text{m}^3$ 。

江苏华能墙材有限公司位于拟投资458万元建设燃煤工业炉窑深度提标改造项目。本项目不新增用地，在原有隧道窑烟囱基础上进行技术改造，不新增用地面积。所需员工在江苏华能墙材有限公司内调配，不新增。日工作时间、年工作时间、工作班制均不变。

2020年3月31日，江苏华能墙材有限公司取得了常州溧阳市工业和信息化局出具的《江苏省投资项目备案证》（溧工信备[2020]10号，见附件），项目名称为“新燃煤工业炉窑深度提标改造项目”，建设内容及规模“购置除尘、脱硫等国产设备并配套相应基础设施建设，淘汰原有除尘、脱硫设备。”

## 续表二

2020年4月江苏华能墙材有限公司委托江苏龙环环境科技有限公司编制完成《江苏华能墙材有限公司燃煤工业炉窑深度提标改造项目环境影响报告表》，并于2020年5月25日获得常州市生态环境局的审批意见（常溧环审[2020]76号）。

根据现场勘查，企业实际总投资458万元，现已完成燃煤工业炉窑整治（对隧道窑烟气进行除尘、脱硫处理），可以开展本项目整体验收工作。

人员配备及工作班制：企业现有员工80人，实行三班制，每班工作8小时，年工作天数为300天，年工作时间为7200小时。本项目建成后无需新增员工。

本项目基本信息见表2-1、公用及辅助工程见表2-2、原辅材料消耗见表2-3、生产设备见表2-4。

表2-1 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	江苏华能墙材有限公司燃煤工业炉窑深度提标改造项目
环评批复	常州市生态环境局，2020年5月25日，常溧环审[2020]76号
建设单位	江苏华能墙材有限公司
建设性质	改建
建设地点	溧阳市别桥镇玉华山村坛石桥组
劳动定员	员工80人
工作制度	300天，三班制，8小时/班，全年工作7200小时
本次验收范围	燃煤工业炉窑整治（对隧道窑烟气进行除尘、脱硫处理）

表2-2 公用及辅助工程

类别	建设名称	环评内容		实际建设内容
		设计能力	备注	
主体工程	脱硫塔	脱硫塔利用烟囱底部到顶部20m距离改造，改造后20米距离内设置10层喷头，每层喷头6个	对原有排气筒底部喷淋系统进行升级改造	与环评一致
仓储工程	仓库	建筑面积约5平方米	依托厂区现有仓库	与环评一致

续表二

续表 2-2 公用及辅助工程						
环评内容				实际建设内容		
类别	建设名称	设计能力	备注			
辅助工程	循环池	尺寸为 15m×12m×2.5m	对原有循环池进行改造	与环评一致		
	碱液原液池	尺寸为 1.5m×0.8m×1.2m	新建	与环评一致		
	碱液配制池	尺寸为 3.5m×1.5m×1.2m	新建	与环评一致		
公用工程	给水系统	本项目总用水量 720m <sup>3</sup> /a	依托厂区现有的给水系统，由别桥镇给水管网供水	与环评一致		
	排水系统	本项目不新增员工，故不新增生活污水。本项目隧道窑烟气采用双碱法脱硫除尘，双碱法脱硫系统喷淋液经氢氧化钙再生后循环利用，不外排	/	与环评一致		
	供电系统	本项目建成后年用电量为 15.8 万度	由别桥镇供电所提供	与环评一致		
环保工程	废气处理	隧道窑烟气	脱硫塔	隧道窑烟气经脱硫塔脱硫、除尘处理，处理后尾气由一根 45 米高排气筒（DA001）高空排放	与环评一致	
	废水处理			本项目不新增员工，故不新增生活污水。本项目隧道窑烟气采用双碱法脱硫除尘，双碱法脱硫系统喷淋液经氢氧化钙再生后循环利用，不外排	与环评一致	
	噪声防治		隔音降噪	/	与环评一致	
	固废处置	一般固废堆场		在生产车间内划出约 30m <sup>2</sup> 用于一般固废堆场	依托原有，无需新建	与环评一致
		危废仓库		建筑面积为 9m <sup>2</sup> ，位于陈化车间南侧	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的相关要求建设、管理	与环评一致

续表二

表 2-3 原辅材料使用情况一览表

原辅料名称	主要成分	形态	包装方式	环评年用量	实际年用量
片碱	氢氧化钠	片状	双层编织袋装， 25kg/袋	100t/a	100t/a
石灰	氧化钙	固态	双层编织袋装， 25kg/袋	167t/a	167t/a

表 2-4 生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	备注	单位	环评数量	实际数量
一、脱硫剂制备系统						
1	碱液配置池	3.5×1.5×1.2m	新增	座	1	1
2	碱液原液池	1.5×0.8×1.2m	新增	座	1	1
3	阀门、管道 与管件	/	新增	/	若干	若干
二、SO <sub>2</sub> 吸收系统						
4	脱硫塔	内径 4.1-5m，高 度 20m	在原有的烟囱 内改造	座	1	1
5	喷淋层	10层，每层 6个 喷头	新增	套	1	1
6	检修孔、进 出口预埋 件、支架、 平台、直梯	/	新增	套	1	1
三、脱硫液循环系统						
7	吸收循环泵	不锈钢自吸泵	新增	台	2	2
8	循环池	15×12×2.5m	新增	座	1	1
9	阀门、管道 与管件	/	新增	/	若干	若干
四、电气、仪表控制系统						
10	电气系统	/	新增	套	1	1
11	电线、电缆 及附件	/	新增	/	若干	若干

续表二

## 二、生产工艺流程及产污环节

本项目为燃煤工业炉窑深度提标改造项目，采用双碱法脱硫工艺，对烟气进行除尘、脱硫处理。本次改造在原有排气筒底部喷淋系统进行升级改造，采用喷淋吸收塔方式，吸收塔拟采用喷淋塔，根据公司现有排气筒底部直径为 5m，顶部直径为 3m，利用现有钢筋混凝土结构排气筒进行底部改造，达到喷淋塔效果。主要改造内容如下：

- (1) 对现有排气筒底部基础改造；
- (2) 喷淋循环水池加大、加固、防渗改造；
- (3) 喷淋水泵加大更换改造；
- (4) 喷头数量覆盖面积跟换改造；
- (5) 碱液配置池增加；
- (6) 烟囱内部铺设耐火砖及防渗改造。

### (一) 双碱法工艺描述：

双碱法是采用钠基脱硫剂进行塔内脱硫，由于钠基脱硫剂碱性强，吸收二氧化硫后反应产物溶解度大，不会造成过饱和结晶，造成结垢堵塞问题。另一方面脱硫产物被排入再生池内用氢氧化钙进行还原再生，再生出的钠基脱硫剂再被打回脱硫塔循环使用。双碱法脱硫工艺降低了投资及运行费用。

### (二) 双碱法工艺反应原理：

双碱法使用 NaOH 液吸收烟气中的 SO<sub>2</sub>，生成 HSO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、SO<sub>3</sub><sup>2-</sup>与 SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>，反应方程式如下：

#### 1、脱硫过程



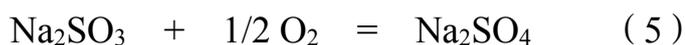
其中：式 (1) (2) 为启动阶段脱硫溶液吸收 SO<sub>2</sub> 的反应；

续表二

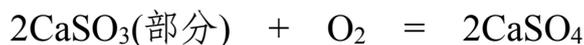
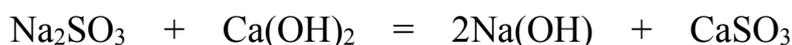
式（3）为再生液 pH 值较高时（高于 9 时），溶液吸收 SO<sub>2</sub> 的主反应；

式（4）为溶液 pH 值较低（5~9）时的主反应。

### 2、氧化过程(副反应)



### 3、再生过程



从脱硫塔排出的酸性洗涤液在循环沉淀池与氢氧化钙溶液混合，进行再生。洗涤液中再生的 NaOH 可重复使用，生成的 CaSO<sub>3</sub>、CaSO<sub>4</sub> 与灰渣共沉于循环沉淀池中。

本工程选择双碱法脱硫工艺，脱硫系统不会出现结垢等问题，运行安全可靠。且由于钠碱吸收液和二氧化硫反应的速率快，能在较小的液气比条件下，达到较高的二氧化硫脱除率。

（三）双碱法脱硫除尘工艺流程示意图如下：

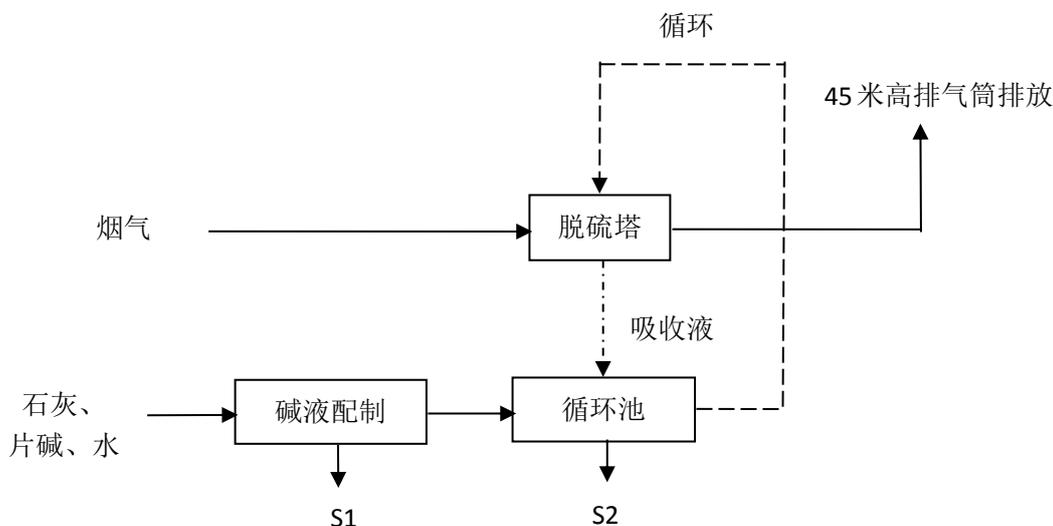


图 2-1 双碱法脱硫除尘工艺流程总图

## 续表二

说明：验收期间生产工艺与环评一致。

(四) 脱硫系统组成

1、脱硫剂制备系统

脱硫剂制备系统主要包括：碱液原液池、碱溶池、相应的阀门、管道及管件等。

(1)碱液原液池

碱溶原液池有效容积为  $1\text{m}^3$

数量：一座

结构：钢混

配置水用水为来自水。

(2)碱液池

碱溶池有效容积为  $3\text{m}^3$

数量：一座

结构：钢混

配置水用水为来自水。

(3)阀门、管道及管件

阀门、管道及管件均采用 SUS304 材质。。

2、SO<sub>2</sub> 吸收系统

SO<sub>2</sub> 吸收系统主要由脱硫主塔、连接烟道、喷淋层、冲洗系统组成。

(1)脱硫塔

脱硫塔利用烟囱底部到顶部 20m 距离改造，改造后 20 米距离内设置 10 层喷头，每层喷头 6 个，在烟囱底部行程密集的喷淋层，烟囱内壁加固防腐，酚醛树脂衬贴四油三布，再用耐酸碱瓷砖

( $230\times 113\times 65\text{mm}$ ) 砌厚为 113mm，用酚酷胶泥砌缝。

## 续表二

## (2)连接烟道

连接烟道是指从脱硫塔主塔喷淋层结束到烟囱顶部。连接烟道不做改造。

## (3)喷淋层

在本脱硫系统中，为了达到良好的吸收效果，吸收塔设计成逆流式喷淋塔，设置 10 层的喷淋层，每层喷淋层由 6 个高效雾化实心喷嘴组成，吸收液由喷嘴喷出，喷嘴。均匀布置塔内横截面上，喷射出来的成实心锥型的碱液可以覆盖整个横截面，在满足吸收  $\text{SO}_2$  所需的比表面积的同时，该技术把喷淋造成的压力损失减少到最小。传质吸收时间为 2-3 秒。

喷嘴是本净化装置最关键的部件，它具有以下特点：

高效雾化喷嘴雾化程度好，雾化粒径小，脱硫剂的比表面积大，再加上喷嘴的科学合理布置，使得在预处理区形成无漏洞、重叠少的吸收液雾化区段，同时喷液可大幅减少，由此带来烟气温降小，由于烟气温度高、气液接触面积大， $\text{SO}_2$  与脱硫剂之间反应剧烈、反应速度快，这是保证脱硫效率高的一个主要因素，也给烟尘的成球提供了良好的条件。

喷嘴内液体流道大而畅通，具有良好的防堵性能；采用碳化硅制作，具有很好的防腐耐磨性能。喷嘴体积小，安装清洗方便。

喷淋层主要由环形分配管、雾化喷嘴、套管、阀门，喷雾连接管。

## 续表二

## 3、脱硫液循环系统

## (1)循环泵

循环泵选用防腐耐磨性能优良的不锈钢自吸泵

型号为：

流量：40m<sup>3</sup>/h，扬程：60m，功率：22kw

数量为：2台（一备一用）

泵吸入口配备了滤网，以便泵及系统的堵塞。

## (2)循环池

循环池采用现浇整体钢砼结构

循环池的有效容积：230立方米

尺寸：15m×12m×2.5m

## 4、浆液管道布置及配管

管道布置以平直和就近为总原则。

由于脱硫吸收液的特性，工程上浆管道材质一般工程塑料管、不锈钢管三种。本次改造采用304不锈钢管道。

## (五)脱硫塔脱硫除尘工艺

片碱、石灰使用时需加水调配，片碱、石灰脱袋过程产生废包装袋(S1)。配制好的碱液经管道输送至循环池，由循环泵抽至脱硫塔，经脱硫塔内的喷嘴形成液雾，通过液滴与烟气的充分接触，来完成脱硫除尘。吸收液经管道流回循环池，与氢氧化钙溶液混合，进行再生。吸收液中再生的NaOH可重复使用，生成的沉渣(S2)共沉于循环沉淀池中，沉渣主要为烟尘及硫酸钙。

## 续表二

喷淋塔也称为喷雾塔，是在吸收塔内上部布置几层喷嘴，脱硫剂通过喷嘴喷出形成液雾，通过液滴与烟气的充分接触，来完成传质过程。空塔喷淋吸收塔主体为矩形塔体，塔体内配置有多个高效喷嘴及高效除雾装置，浆液在吸收塔内通过高效雾化喷嘴雾化，雾化覆盖面积可达 200%，形成良好的气液接触反应界面，烟气进入塔内之后，在塔内匀速上升，与雾状喷液进行全面高效混合接触，脱除 SO<sub>2</sub> 等酸性气体。根据燃煤含硫量、脱硫效率等，一般在脱硫塔内布置几层喷嘴。喷嘴形式和喷淋压力对液滴直径有明显的影响。减少液滴直径，可以增加传质表面积，延长液滴在塔内的停留时间，两者对脱硫效率均起到积极的作用。液滴在塔内的停留时间与液滴直径、喷嘴出口速度和烟气流动方向有关。带雾点的烟气上升至高效除雾装置时，通过除雾装置的作用，气液进行接触二次吸收并同时得到有效分离，从而避免烟气夹带雾沫，最大限度地减少烟气带水现象。

空塔喷淋烟气洗涤技术是现在国际国内技术成熟，最为前沿流行使用的空塔喷淋技术。

- 1、空塔喷淋具有很高的脱硫效率，最高时可达 95%；
- 2、可操作弹性大，对烟气变化适应性强，含硫率在 4% 以下可确保二氧化硫排放浓度，在工况 110% 以下均能正常等等；
- 3、系统阻力小，运行费用低，权为大型湿法的十分之一；
- 4、采用出口的除雾技术，烟气含湿量确保符合要求；
- 5、控制恰当的脱硫液密度不存在堵塞问题；
- 6、设备利用率高，保证与焦化系统同步运行达 100% 以上；
- 7、空塔投资与其它塔形相差无几；
- 8、运行操作简便，维护方便，稳定性是其它塔形的三到五倍。

## 续表二

## 主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要产污环节如下：

## (1) 废水

厂区实行“雨污分流”。本项目不新增员工，不产生生活污水。本项目隧道窑废气采用双碱法进行脱硫除尘处理，脱硫塔吸收液经再生后循环使用，不外排。

## (2) 废气

本项目废气主要为脱硫装置烟气经脱硫塔脱硫、除尘处理后，通过45米高排气筒（DA001）高空排放。

## (3) 噪声

本项目的噪声源为循环泵和脱硫塔，选用噪声较低、振动较小的设备，采取合理布局、隔声、减振等措施综合措施降噪。

## (4) 固废

本公司建设有危废暂存仓库（9m<sup>2</sup>）一座，位于陈化车间南侧，已做好防扬散、防流失、防渗漏措施，暂未安置环保标识牌。设置有固废堆场（30m<sup>2</sup>）一座，位于生产车间内，已做好防风、防雨措施，暂未设置环保标识。固废产生及处置情况见表2-5，危险废物管理见表2-6。

表 2-5 固废产生及处置情况

固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	治理措施		年产量 (吨/年)	
					环评/批复	实际处置	环评/批复	实际产量
脱硫沉渣	一般固废	脱硫塔	/	/	外售综合利用	与环评一致	1080	1080
废包装袋	危险废物	片碱、石灰使用	HW49	900-041-49	委托有资质单位处置	暂存，后期委托有资质单位处置	0.64	0.64

续表二

表 2-6 危险废物管理结果对照表		
文件要求	本项目危废仓库情况	是否相符
危废仓库大小需满足最多贮存三个月危废的量。应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。危废仓库设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏，涉及液态物料的应设置液态物料收集设施。	<p>本项目拟建一座建筑面积为 9m<sup>2</sup> 的危废仓库。</p> <p>根据工程分析，本项目生产经营过程产生的危废主要有废包装袋，产生量约为 0.64t/a，三个月产生量约为 0.16t，使用密封袋，按照每平方米储存 0.5t，则需 1 平方米的有效面积，考虑到仓库内需设置一定的人行通道，分类堆放的危废之间设置 30cm 间距，危废库房的有效面积约占总面积的 70%，则危废库房的面积至少需要 2m<sup>3</sup>。</p> <p>本项目拟建设 9m<sup>2</sup> 的危废仓库，危废仓库大小满足需求。</p> <p>危废仓库设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏，设有收集沟及收集池危废仓库大小满足需求。</p>	是
按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志。	企业建成后将及时去溧阳市戴埠镇环境监察中队领取危废仓库标志牌，按规定张贴于指定位置。	正在申请标识牌
危废仓库需配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。	企业危废仓库将按规范配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控。	暂未设置视频监控
危废仓库设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。	本项目危废仓库无废气产生。	是
定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。	企业将加强危废管理，定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。	是

续表二

续表 2-6 危险废物管理结果对照表		
文件要求	本项目危废仓库情况	是否相符
公司委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。	公司将委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。	暂未有危废产生
<p>固废申报、信息公开制度：</p> <p>按照《江苏省固体废物污染防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。</p> <p>《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求，危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。</p>	企业将建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	是
<p>危险废物转移：</p> <p>危险废物产生企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息对比的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。</p>	企业选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息对比的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。	是

## 续表二

## 三、项目变动情况

根据江苏省环境保护厅文件《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）第三条：“建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环保验收管理”。该项目对照苏环办[2015]256号一览表见表 2-7，变动环境影响分析情况见表 2-8。

表 2-7 与苏环办[2015]256 号对照一览表

序号	重大变动要求	企业情况	是否为重大变动
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）。	主要产品品种不变，煤矸石多孔砖的产能由原来的按照数量计算变更为按照体积计算	不属于重大变动
2	生产能力增加 30%及以上。	产能与环评一致	未变动
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	仓储设施与环评一致	未变动
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	生产装置与环评一致	未变动
5	项目重新选址。	项目厂址与环评一致	未变动
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	平面布置图与环评一致。	未变动
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	防护距离边界未变，敏感点未变	未变动
8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	厂外管线（自来水管、电线）路由未变，未穿越环境敏感区	未变动
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	生产装置类型、原辅材料类型及生产工艺与环评一致	未变动
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	污染防治措施与环评一致	未变动

续表二

序号	项目	环评内容	变更情况	变动分析
1	产品	煤矸石烧结多孔砖 8000 万块/a	煤矸石烧结多孔砖 26 万立方米	本项目将煤矸石多孔砖的产能由原来的按照数量计算变更为按照体积计算，具体情况见附件《江苏华能墙材有限公司燃煤工业炉窑深度提标改造项目变动环境影响分析》
变动分析结论	对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》【苏环办（2015）256 号】，上述变动不属于重大变动。			
<p>根据以上变动情况，江苏华能墙材有限公司已编制《江苏华能墙材有限公司燃煤工业炉窑深度提标改造项目变动环境影响分析》。</p>				

表三

## 主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位图示）

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1，废气处置工艺及监测见图 3-1、厂区平面及监测点位布置见图 3-2。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放情况一览表

环评/批复					实际建设
污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	
废气	脱硫	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	脱硫、除尘	1 根 45 米高排气筒 (DA001) 排放	与环评一致
废水	本项目不新增员工，不产生生活污水 本项目隧道窑废气采用双碱法进行脱硫除尘处理，脱硫塔吸收液经再生后循环使用，不外排				与环评一致
固废	一般固废	脱硫沉渣	外售综合利用	零排放	与环评一致
	危险废物	废包装袋	委托有资质单位处置		暂存，后期委托有资质单位处置
噪声	循环泵、脱硫塔运行噪声	合理布局、厂房隔声、设备减震、距离衰减等措施降噪		持续排放	与环评一致

## 废气处置工艺及监测图示：

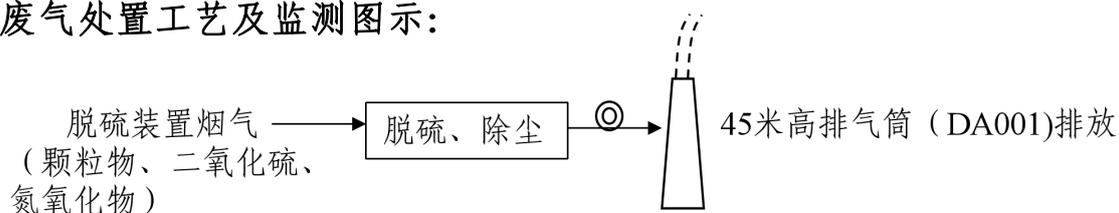


图 3-1 废气处置工艺及监测图示

说明：◎为废气监测点位；经现场勘察，验收期间该项目废气走向与环评一致。

备注：依据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）标准 4.2.1.1 节“采样位置因优先选择在垂直管段。应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径  $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长”。本项目排气筒处理设施进口不具备上述条件，因此不具备总进口的监测条件。

续表三

厂区平面及监测点位布置:

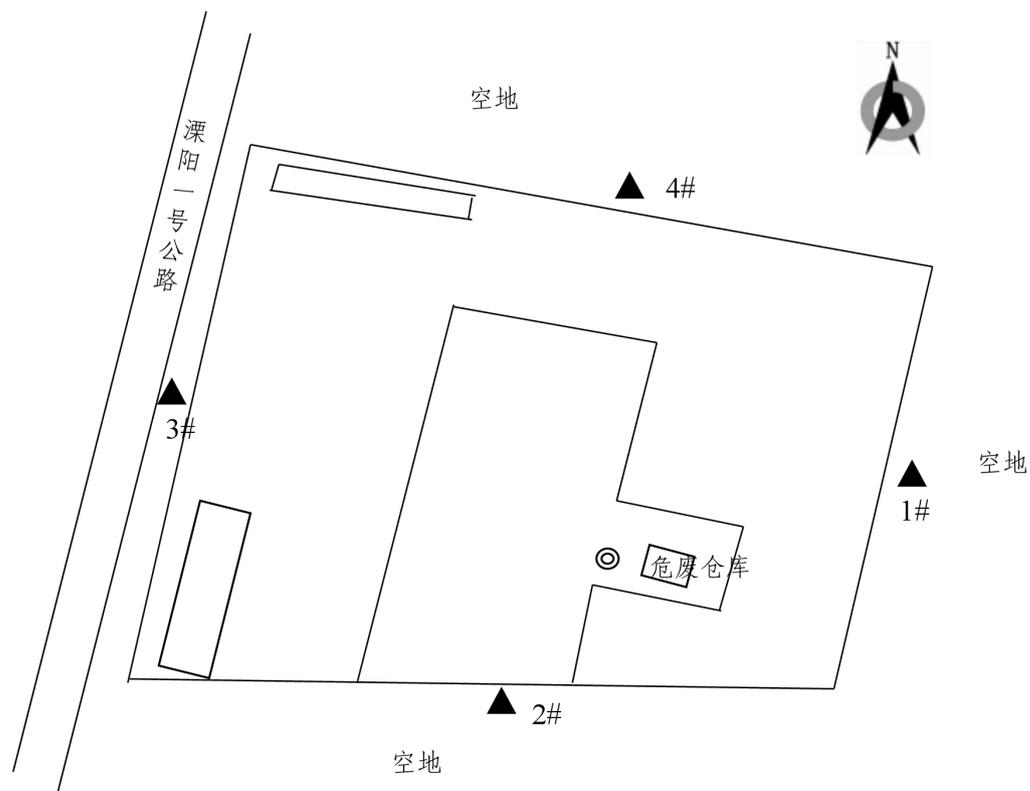


图 3-2 厂区平面布置及监测点位图示

说明: 经现场勘察, 厂区平面布置与环评一致。

## 续表三

图示说明:							
图标	内容	说明					
▲	噪声监测点	厂界噪声监测点位 (1#为东厂界、2#为南厂界、3#为西厂界、4#为北厂界)					
◎	有组织废气监测点	45 米高排气筒 (DA001): 隧道窑排气筒					
天气情况:							
监测日期	监测时间	天气	气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2020.6.11	8:30-9:30	阴	100.4	26.4	72.1	1.2	东
	9:31-10:30	阴	100.4	28.4	70.4	1.3	东
	10:31-11:30	阴	100.4	29.1	71.3	1.3	东
	22:00-23:00	阴	100.4	26.0	70.4	1.7	东
2020.6.12	8:30-9:30	阴	100.3	26.8	74.2	1.2	南
	9:31-10:30	阴	100.3	28.4	74.5	1.2	南
	10:31-11:30	阴	100.3	28.8	75.0	1.1	南
	22:00-23:00	阴	100.3	27.4	72.3	1.3	南

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

建设项目环境影响报告表主要结论及建议见表 4-1；审批部门审批决定见表 4-2。

表 4-1 环评报告表主要结论及建议

环评结论及建议	内容
环评总结论	本项目符合国家产业政策，在现有厂区内建设，不新增用地，符合城市规划。工程实施后，可大幅度削减 SO <sub>2</sub> 和烟尘排放。有利用实现污染物总量减排和改善当地环境空气质量。综上所述，从环境保护角度，本项目建设可行。
环评建议	企业应及时检测脱硫塔喷淋液浓度，碱液浓度较低时应及时添加碱液，确保脱硫塔的脱硫、除尘效率达到环评要求。

表 4-2 审批部门审批决定

环评/批复意见	实际执行情况检查结果
1、按照“清污分流、雨污分流、一水多用”原则完善厂区排水管网。本技改项目不新增生活污水接排放。	厂区实行“雨污分流”。本项目不新增员工，不产生生活污水。本项目隧道窑废气采用双碱法进行脱硫除尘处理，脱硫塔吸收液经再生后循环使用，不外排。
2、严格按《报告表》中相关要求落实废气收集及治理措施，确保颗粒物、SS、NO <sub>x</sub> 排放浓度符合江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表 1 排放限值。	本项目废气主要为脱硫装置烟气经脱硫塔脱硫、除尘处理后，通过 45 米高排气筒（DA001）高空排放。 经监测，隧道窑烟气排气筒（DA001）出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 中排放限值。
3、对厂区合理布局、统一规划。选用低噪声设备、对高噪声设备采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。	本项目的噪声源为循环泵和脱硫塔，选用噪声较低、振动较小的设备，采取合理布局、隔声、减振等措施综合措施降噪。 经监测，本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准；本项目噪声敏感点坛石桥、玉华山昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准值。

## 续表四

续表 4-2 审批部门审批决定	
环评/批复意见	实际执行情况检查结果
4、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求规范建设及维护固废暂存场所，并按照相关规定，分类收集、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位处置。	<p>一般固废：脱硫沉渣外售综合利用。</p> <p>危险固废：废包装袋暂存，后期委托有资质单位处置。</p> <p>本公司建设有危废暂存仓库（9m<sup>2</sup>）一座，位于陈化车间南侧，已做好防扬散、防流失、防渗漏措施，暂未安置环保标识牌。设置有固废堆场（30m<sup>2</sup>）一座，位于生产车间内，已做好防风、防雨措施，暂未设置环保标识。</p>
5、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。	已落实
6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122号）的要求设置各类排污口和标识。	已按规范设置废气排口 1 个，危废仓库 1 个，一般固废仓库 1 个，暂未设置排口环保标识。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证，且废气、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

## 1、监测分析方法

各项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	监测分析方法
废气	二氧化硫	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996 及修改单 XG1-2017 《固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法》HJ/T56-2000
	氮氧化物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996 及修改单 XG1-2017 《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ/T43-1999
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008
	敏感点噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008

## 2、验收监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 5-2。

表 5-2 验收监测仪器一览表

序号	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况
1	智能恒流大气采样器	KB-2400	SCT-SB-196-3 SCT-SB-260-2	已检定
2	自动烟尘（气）测试仪	3012 型	SCT-SB-189	已检定
3	积分声级计	HS5618A	SCT-SB-150	已检定
4	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-3	已检定
5	空盒压力表	DYM3	SCT-SB-136-2	已校准
6	热线式风速计	TES-1340	SCT-SB-065-1	已校准
7	温湿度表	WH-A	SCT-SB-013	已校准

## 续表五

## 3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 已选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法检出限满足分析要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。

(3) 烟尘(气)采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

## 4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后使用声校准器校准测量仪器示值偏差不大于0.5dB。具体噪声校验表见表5-3。

表5-3 噪声校验一览表

监测日期	校准设备型号/编号	检定值 (dB)	校准值 (dB)		偏差	校准 情况
			校准前	校准后		
2020.6.11	声校准器 AWA6221B/ SCT-SB-016-3	94.0	93.7	93.7	0	合格
2020.6.12			93.7	93.7	0	

表六

## 验收监测内容

## 1、废气

废气监测点位、项目和频次见表 6-1，监测点位见图 3-2。

表 6-1 废气排放监测点位、项目和频次

污染类别	污染源	验收监测情况	污染因子	监测频次
有组织废气	隧道窑烟气	处理设施 1 个排口 (45 米高排气筒 DA001)	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	3 次/天， 监测 2 天

## 2、噪声

噪声监测点位、项目和频次见表 6-2，监测点位见图 3-2。

表 6-2 噪声监测点位、项目和频次

类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	脱硫塔、循环泵 运行	4 个噪声测点(东厂界、西厂界、 南厂界、北厂界各 1 个点位)， 厂界外 1 米处	厂界噪声	昼间、夜间各 监测 1 次，监 测 2 天
	敏感点	2 个噪声测点(坛石桥、玉华山 各 1 个点位)，边界外 1 米处	敏感点噪声	

表七

### 一、验收监测期间生产工况记录

本次是对江苏华能墙材有限公司燃煤工业炉窑深度提标改造项目的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于2020年6月11日、6月12日两个工作日对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查，并对废气、噪声进行监测，出具检测报告（报告编号EP2006004）。检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定，已达到设计研发能力要求，符合竣工环境保护验收要求，具体生产情况见表7-1。

表 7-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	检验种类	设计日产能	实际日产能	生产负荷 (%)	年运行时间
2020.6.11	煤矸石烧结多孔砖	867m <sup>3</sup> /a	850m <sup>3</sup> /a	98.0	7200h
2020.6.12	煤矸石烧结多孔砖	867m <sup>3</sup> /a	840m <sup>3</sup> /a	96.9	

### 二、验收监测结果

污染物监测结果见表7-2~表7-5。

#### 1、废气

表7-2~表7-3为有组织废气监测结果。

#### 2、噪声

表7-4~表7-5为噪声监测结果。具体监测内容见下页。

表 7-2 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	处理效率 (%)
				1	2	3	均值		
隧道窑烟气 (DA001 排气筒◎)	2020.6.11	废气处理 设施出口	标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)	1.13×10 <sup>5</sup>	1.11×10 <sup>5</sup>	1.10×10 <sup>5</sup>	1.11×10 <sup>5</sup>	/	/
			颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.4	5.1	4.5	4.3	/	/
			颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.5	16.1	14.6	13.7	20	/
			颗粒物速率 (kg/h)	0.384	0.566	0.495	0.482	/	/
			二氧化硫实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.3	9.50	14.2	11.3	/	/
			二氧化硫折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	31.7	30.0	46.1	35.9	80	/
			二氧化硫速率 (kg/h)	1.16	1.05	1.56	1.26	/	/
			氮氧化物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	14.6	16.9	25.5	19.0	/	/
			氮氧化物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	47.4	53.4	82.7	61.2	180	/
			氮氧化物速率 (kg/h)	1.65	1.88	2.80	2.11	/	/
备注	1、排气筒高 45m。								
结论	经监测，隧道窑烟气排气筒 (DA001) 出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 表 1 中排放限值。								

表 7-3 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	处理效率 (%)
				1	2	3	均值		
隧道窑烟气 (1#排气筒 ◎)	2020.6.12	废气处理 设施出口	标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)	1.13×10 <sup>5</sup>	1.11×10 <sup>5</sup>	1.12×10 <sup>5</sup>	1.12×10 <sup>5</sup>	/	/
			颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.6	5.6	5.0	5.7	/	/
			颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18.9	16.4	14.3	16.5	20	/
			颗粒物速率 (kg/h)	0.746	0.622	0.560	0.643	/	/
			二氧化硫实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.8	7.9	8.7	9.5	/	/
			二氧化硫折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33.7	23.1	24.9	27.2	80	/
			二氧化硫速率 (kg/h)	1.33	0.877	0.974	1.06	/	/
			氮氧化物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	22.4	16.1	26.2	21.6	/	/
			氮氧化物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	64.0	47.1	74.9	62.0	180	/
			氮氧化物速率 (kg/h)	2.53	1.79	2.93	2.42	/	/
备注	1、排气筒高 45m。								
结论	经监测，隧道窑烟气排气筒 (DA001) 出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 表 1 中排放限值。								

表 7-4 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测值 dB (A)		标准值 dB (A)		超标值 dB (A)		备注
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
2020.6.11	1#▲ (东厂界)	53.6	49.0	60	50	0	0	1、6月11日、6月12日天气阴，风速<5m/s。
	2#▲ (南厂界)	54.5	48.2			0	0	
	3#▲ (西厂界)	55.5	47.5			0	0	
	4#▲ (北厂界)	56.1	49.2			0	0	
2020.6.12	1#▲ (东厂界)	54.2	49.0	60	50	0	0	
	2#▲ (南厂界)	55.6	48.4			0	0	
	3#▲ (西厂界)	56.5	47.6			0	0	
	4#▲ (北厂界)	55.0	48.7			0	0	
结论	经监测，本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。							

表 7-5 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测值 dB (A)		标准值 dB (A)		超标值 dB (A)		备注
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
2020.6.11	坛石桥△	52.1	48.5	60	50	0	0	1、6月11日、6月12日天气阴，风速<5m/s。
	玉华山△	52.8	47.8			0	0	
2020.6.12	坛石桥△	52.6	47.2	60	50	0	0	
	玉华山△	53.0	46.2			0	0	
结论	经监测，本项目噪声敏感点坛石桥、玉华山昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准值。							

续表七

**三、污染物总量核算**

本项目排气筒年排放时间为 7200h。根据监测结果及生产时间核算各类污染物的排放总量，废气污染物排放量与评价情况见表 7-6，固体废物污染物排放情况见表 7-7。

表 7-6 废气污染物排放量与评价情况一览表

污染物		平均排放速率 (kg/h)	废气年排放时间 (h)	实际核算量 (t/a)	环评及批复核定量 (t/a)	总量减排 (t/a)
废气	颗粒物	0.562	7200	4.05	25.5	21.95
	二氧化硫	1.16		8.352	101.95	153
备注		/				

表 7-7 固体废物污染物排放情况一览表

污染物		实际排放量	环评及批复及变动分析核定量	达标情况
固废	一般固废	零排放	零排放	达标
	危险废物	零排放	零排放	达标
备注		/		

经核算，废气中颗粒物、二氧化硫排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

表八

**验收监测结论与建议:****一、验收监测结论:****1、废气**

经监测,2020年6月11日、6月12日,隧道窑烟气排气筒(DA001)出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1中排放限值。

**2、噪声**

经监测,2020年6月11日、6月12日,本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。

经监测,2020年6月11日、6月12日,本项目噪声敏感点坛石桥、玉华山昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中2类标准值。

**3、固体废物**

一般固废:脱硫沉渣外售综合利用。

危险固废:废包装袋暂存于危废仓库。

本公司建设有危废暂存仓库(9m<sup>2</sup>)一座,位于陈化车间南侧,已做好防扬散、防流失、防渗漏措施,暂未安置环保标识牌。设置有固废堆场(30m<sup>2</sup>)一座,位于生产车间内,已做好防风、防雨措施,暂未设置环保标识。

## 续表八

**4、总量控制**

经核算，废气中颗粒物、二氧化硫排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

**5、总结论**

本项目建设地址未发生变化；厂区平面图布置未发生变化；项目产能与环评一致；生产工艺未发生重大变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评、批复及变动分析要求；经监测，废水、废气及噪声污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求；经核实，危险废物管理已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目整体验收。

**二、建议**

①加强环保管理，定期维护废气处理设施，保证废气达标排放。

②尽快签订危废协议，定期合理处置危险废物，及时做好危废台账登记，加强固废管理，不得造成二次污染。

③尽快安装危废仓库环保标识牌。

**三、附件**

- 1、项目地理位置图、周边关系图、卫生防护距离图；
- 2、本项目环评批复；
- 3、检测报告；
- 4、厂方提供的相关资料。