

# 田东昊润年产 6 万吨高效活性白土项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 田东昊润新材料科技有限公司

编制单位： 田东昊润新材料科技有限公司

2020 年 3 月

建设单位法人代表：

（签字）

建设单位： 田东昊润新材料科技有限公司 （盖章）

电 话： 18177630900

传 真： /

邮 编： 531599

地 址： 田东石化工业园区二号地



项目东面现状



项目南面现状



项目西面现状



项目北面现状



流化床布袋除尘器



闪蒸机布袋除尘器



粉磨工序布袋除尘器



锅炉水膜除尘器



污水处理站



雨水管网

# 目 录

表 1	建设项目基本情况及验收标准 .....	1
表 2	项目概况 .....	4
表 3	主要污染源、污染物处理和排放 .....	11
表 4	环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	14
表 5	监测分析方法及质量控制 .....	18
表 6	验收监测内容 .....	20
表 7	验收监测结果与评价 .....	22
表 8	验收监测结论 .....	29

## 附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 监测点位示意图

## 附件:

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 项目总投资变更备案
- 附件 3 工况记录表
- 附件 4 监测报告

## 附表:

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表1 建设项目基本情况及验收标准

建设项目名称	田东昊润年产6万吨高效活性白土项目				
建设单位名称	田东昊润新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	田东石化工业园区二号地				
主要产品名称	活性白土				
设计生产能力	年产6万吨高效活性白土				
实际生产能力	年产6万吨高效活性白土				
环评时间	2018年12月	开工建设时间	2019年1月		
调试时间	2020年1月	现场监测时间	2020年1月7~8日		
环评报告表审批部门	百色市田东生态环境局	环评报告表编制单位	广西南宁新元环保技术有限公司		
环保设施设计单位	田东昊润新材料科技有限公司	环保设施施工单位	宾阳县房屋建筑工程有限公司		
投资总概算	6000万	环保投资总概算	2164万	比例	36.1%
实际总概算	10200万	环保投资	814万	比例	8.0%
验收监测依据	<p>(1)《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订；</p> <p>(2)生态环境部公告2018年第九号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(3)中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017年10月；</p> <p>(4)广西壮族自治区环境保护厅桂环发〔2015〕4号《广西壮族自治区环境保护厅关于进一步规范和加强建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》，2015年2月；</p> <p>(5)环境保护部国环规环评〔2017〕4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月；</p> <p>(6)广西壮族自治区生态环境厅桂环函〔2019〕23号《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通</p>				

	<p>知》，2019年1月；</p> <p>(7)广西南宁新元环保技术有限公司《田东昊润新材料科技有限公司田东昊润年产6万吨高效活性白土建设项目环境影响报告表》；</p> <p>(8)田东生态环境局(原田东县环境保护局)东环管字(2019)6号《关于田东昊润新材料科技有限公司田东昊润年产6万吨高效活性白土建设项目环境影响报告表的批复》。</p>																																					
<p>验收监测评价标准、标号、级别</p>	<p>本次验收监测采用该项目环境影响报告表编制时所采用的环境标准、田东生态环境局东环管字(2019)6号批复中所列标准：执行标准如下：</p> <p>(1)废水排放标准限值详见表1-1；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 废水评价标准</b></p> <table border="1" data-bbox="454 981 1340 1317"> <thead> <tr> <th>排放源</th> <th>污染物</th> <th>排放标准 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">生产废水</td> <td>pH值</td> <td>6~9(无量纲)</td> <td rowspan="4">《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级 排放标准</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)有组织废气排放标准限值详见表1-2；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 有组织排放废气评价标准</b></p> <table border="1" data-bbox="454 1422 1340 2018"> <thead> <tr> <th>排放源</th> <th>污染物</th> <th>排放标准 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排气筒 高度 (m)</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1#排气筒 生物质锅炉 炉废气</td> <td>颗粒物</td> <td>50</td> <td rowspan="3">20</td> <td rowspan="3">《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014)</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2#排气筒 热风炉与 流化床连 接的废气、 3#排气筒 热风炉与 闪蒸机连</td> <td>烟尘</td> <td>200</td> <td rowspan="3">15</td> <td rowspan="3">《工业炉窑大气污染物 排放标准》 (GB9078-1996)新、 扩、改建项目二级标 准</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>850</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table>	排放源	污染物	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	依据标准	生产废水	pH值	6~9(无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级 排放标准	COD	500	SS	400	NH <sub>3</sub> -N	--	排放源	污染物	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 高度 (m)	依据标准	1#排气筒 生物质锅炉 炉废气	颗粒物	50	20	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014)	二氧化硫	300	氮氧化物	300	2#排气筒 热风炉与 流化床连 接的废气、 3#排气筒 热风炉与 闪蒸机连	烟尘	200	15	《工业炉窑大气污染物 排放标准》 (GB9078-1996)新、 扩、改建项目二级标 准	二氧化硫	850	氮氧化物	--
排放源	污染物	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	依据标准																																			
生产废水	pH值	6~9(无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级 排放标准																																			
	COD	500																																				
	SS	400																																				
	NH <sub>3</sub> -N	--																																				
排放源	污染物	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 高度 (m)	依据标准																																		
1#排气筒 生物质锅炉 炉废气	颗粒物	50	20	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014)																																		
	二氧化硫	300																																				
	氮氧化物	300																																				
2#排气筒 热风炉与 流化床连 接的废气、 3#排气筒 热风炉与 闪蒸机连	烟尘	200	15	《工业炉窑大气污染物 排放标准》 (GB9078-1996)新、 扩、改建项目二级标 准																																		
	二氧化硫	850																																				
	氮氧化物	--																																				

接的废气																						
4#排气筒 吸收塔废 气	硫酸雾	45 <sup>a</sup>	15	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表2中的二级标准																		
5#排气筒 碳酸钙粉 磨废气	颗粒物	120 <sup>b</sup>																				
	氮氧化物	240 <sup>c</sup>																				
	二氧化硫	550 <sup>d</sup>																				
<p>注：a 硫酸雾最高允许排放速率为 1.5kg/h；b 颗粒物最高允许排放速率为 3.5 kg/h；c 氮氧化物最高允许排放速率为 0.77kg/h；d 二氧化硫最高允许排放速率为 2.6kg/h。</p> <p>(3) 无组织排放废气标准限值见表 1-3；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 无组织排放废气评价标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>评价因子</th> <th>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">无组织排 放废气</td> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排 放监控浓度限值</td> </tr> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>1.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 厂界噪声评价标准见表 1-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 厂界噪声评价标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>时段</th> <th>标准限值[dB(A)]</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昼间</td> <td>65</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>					项目	评价因子	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	依据标准	无组织排 放废气	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排 放监控浓度限值	硫酸雾	1.2	时段	标准限值[dB(A)]	依据标准	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类	夜间	55
项目	评价因子	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	依据标准																			
无组织排 放废气	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排 放监控浓度限值																			
	硫酸雾	1.2																				
时段	标准限值[dB(A)]	依据标准																				
昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类																				
夜间	55																					

表2 项目概况

<b>1、项目基本情况</b>				
田东昊润新材料科技有限公司田东昊润年产6万吨高效活性白土建设项目位于田东石化工业园区二号地。项目现状东面为荒地；南面为耕地；西面紧挨广西田东县隆鑫方解石微粉有限公司；北面紧邻工业大道。地理位置详见附图1。				
2018年12月田东昊润新材料科技有限公司（以下简称“我公司”）委托广西南宁新元环保技术有限公司编制完成《田东昊润新材料科技有限公司田东昊润年产6万吨高效活性白土建设项目环境影响报告表》，2019年3月26日田东生态环境局（原田东县环境保护局）以东环管字〔2019〕6号批复予以项目通过环评审批。该项目于2019年3月开工建设，2019年12月完成建设并进入生产调试阶段。2020年1月7~8日我公司委托广西荣辉环境科技有限公司开展验收监测工作，监测报告详见附件4。				
<b>2、工程建设内容</b>				
项目占地面积27亩，总建筑面积12500m <sup>2</sup> ，建设1条高效活性白土生产线，年生产6万吨活性高效白土。主要建设内容：原矿制浆车间、活化车间、压滤车间、干燥车间、污水处理站、原料堆场、成品仓库、固废临时堆场、环保工程等配套设施。项目总投资10200万元，其中环保投资814万元。项目实际建成生产能力为年产6万吨高效活性白土，与环评描述一致。环保工程包括废气处理、降噪措施及固体废物处理等。主要建设内容见表2-1。				
<b>表2-1 项目主要建设内容一览表</b>				
工程类别		环评建设内容	实际建设内容	变更说明
主体工程	生产车间	1层，框架结构，其中制浆区建筑面积316m <sup>2</sup> ，活化区建筑面积340m <sup>2</sup> ，压滤区建筑面积1653m <sup>2</sup> ，干燥区建筑面积404m <sup>2</sup> ，污水处理站总建筑面积2316m <sup>2</sup> ，固废堆场建筑面积1377m <sup>2</sup> ，成品仓库建筑面积400m <sup>2</sup> 。	与环评一致	无
辅助工程	膨润土堆场	1层、钢架结构	与环评一致	无
	配电房	1层，框架结构	与环评一致	无
	硫酸储罐	2个，一用一备，各88.42m <sup>3</sup> ，卧式、地下式	与环评一致	无

公用工程	供水	油石化园区统一供水	与环评一致	无
	供电	由石化园区统一供电	与环评一致	无
	排水	雨污分流。生产废水经污水处理站处理后排入石化园区污水处理厂；生活污水量为 1440m <sup>3</sup> /a，依托广西膨润土矿综合利用新技术中试基地项目的 1 个隔油池+三级化粪池处理后，排入石化园区污水处理厂；初期雨水进入雨水池沉淀处理后，上清液用于厂区绿化带浇灌和场地洒水降尘，多余部分经园区雨水管网外排。	与环评一致	无
	供热、汽	供汽由生物质锅炉提供，供热由生物质热风炉提供，两者都是燃烧成型生物质颗粒。	与环评一致	无
环保工程	废气	<p>(1)生物质锅炉废气采用水膜除尘器处理后经 20m 高排气筒排放。(2) 热风炉与流化床连接的废气采用“布袋除尘+活性白土吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放；(3) 热风炉与闪蒸机连接的废气采用“布袋除尘+活性白土吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>(4)活化区产生的硫酸雾由管道引入吸收塔，用稀碱液喷淋吸收处理，再通过 15m 高排气筒排放。(5) 碳酸钙粉磨工序采用旋风除尘器+布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>(6)食堂废气依托广西膨润土矿综合利用新技术中试基地项目已有的油烟净化装置处理后，通过专用烟道引至楼顶排放。</p>	与环评一致	无
	废水	(1)生产废水经污水处理站处理后排入园区污水处理厂再处理；(2) 生活污水依托广西膨润土矿综合利用新技术中试基地项目的 1 个隔油池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂深度处理。	与环评一致	无
	固废	生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处置；燃料灰渣、布袋收集尘及污水站中和渣分类收集后外售；碳酸钙粉磨收集灰可以回用生产。	与环评一致	无
	噪声	选用优质设备并配套噪声治理设施	与环评一致	无

### 3、主要原辅材料消耗情况

原辅材料消耗情况详见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	膨润土矿	t/a	64000	外购
2	工业硫酸	t/a	24000	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 含量 98%，外购
3	成型生物质颗粒	t/a	11376	外购
4	动力电耗	kw·h	7.2×10 <sup>6</sup>	工业园区供给
5	工业用水	m <sup>3</sup> /a	600000	工业园区官网供水
6	生石灰	t/a	2100	外购
7	碳酸钙	t/a	18000	外购

### 4、主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/参数	单位	数量
1	皮带输送机	B600×20000	台	1
2	皮带输送机	B600×10000	台	1
3	齿破机	2CP100	台	1
4	料斗	6000*3000	个	1
5	球磨机	Ø1500×3000	台	1
6	粗浆池	4500*4500*3000 (72m <sup>3</sup> )	个	1
7	细浆池	4500*4500*5000 (101.5m <sup>3</sup> )	个	2
8	离心泵	100AFM-57, Q100, m57	台	2
9	旋液分离器	φ500	个	1
10	减速机	BLD59-11	台	3
11	活化釜	Ø4500×5000 (内空, 79.5m <sup>3</sup> )	台	2
12	减速机	BLD43-18.5	台	2
13	冷却池	4500*4500*5000 (101.5m <sup>3</sup> )	个	2
14	减速机	BLD59-11	台	2
15	离心泵	80UHB-ZK-B,100m,45m <sup>3</sup> /H	台	1
16	压滤机	WXMZ500-1500-UK	台	8
17	化浆池	2500*6000*3500 (52.5m <sup>3</sup> )	个	3
18	减速机	BLD23-11	台	6

19	储浆池	4500*4500*5000 (101.5m <sup>3</sup> )	个	24
20	减速机	BLD59-11	台	24
21	回收水池	7000*4500*3500 (110m <sup>3</sup> )	个	3
22	离心泵	80UHB-ZK-B,32m,80m <sup>3</sup> H	台	4
23	柱塞泵	YB300	台	4
24	流化床	Ø1500*4000	台	1
25	引风机	9-19 12.5D 45kw	台	1
26	闪蒸机	1400×4500	台	1
27	引风机	9-19-13D 75kw	台	1
28	生物质锅炉	DZG2-12.5-M	台	1
29	生物质热风炉	WGRL-500-7	台	1
30	布袋除尘器	5-98	套	2
31	布袋除尘器	5-64	套	1
32	旋风除尘器	/	套	1
33	水膜除尘器	/	套	1
34	减速机	BLD43-22	台	3
35	减速机	BLD43-11	台	2
36	压滤机	WXMZ500-1500-UK	台	2
37	柱塞泵	YB300	台	1
38	外排水沉淀池	21500*6000*4000	个	2
39	装载机	50	台	2
40	行吊	2吨	套	1
41	减速机	BLD59-11	台	2

### 5、项目环保投资情况

本项目总投资 10200 万元，其中环保投资约 814 万元，占总投资的 8.0%。环境保护投资包括废气处理、降噪措施及固体废物处理等投资，本项目环保设施及投资情况见表 2-4。

表 2-4 环保投资一览表

类别	污染源	环保设施/措施	环评预计 (万)	实际投资 (万)	变更情况
废水	污水处理站	“中和+沉淀”	1950	600	项目污水处理厂与环评设计处理工艺一致，总投资减少
		事故水池	20	20	无
	硫酸罐	围堰、备用罐	15	15	无
	污水池、硫酸储罐、围堰	防渗措施	30	35	增加
废气	生物质锅炉废气	“湿式除尘器”+20m 高排气筒	15	15	无
	热风炉与流化床连接的废气	“布袋除尘+活性白土吸附”处理+15m 高排气筒	20	20	无
	热风炉与闪蒸机连接的废气	“布袋除尘+活性白土吸附”处理+15m 高排气筒	20	20	无
	活化区的硫酸雾	吸收塔+稀碱液喷淋吸收处理后，通过 15m 高排气筒高空排放。	20	20	无
	碳酸钙粉磨工序	“旋风除尘+布袋除尘”装置处理+15m 高排气筒	30	30	无
	无组织粉尘	换气扇	2	2	无
噪声	生产车间	选用低噪设备、噪声源设备的消声、隔音措施	15	15	无
固废	生活区	委托环卫部门处理	2	2	无
	生产车间	固废临时堆放场	20	20	无
合 计			2164	814	—

## 6、劳动定员及工作制度

环评预计：拟建项目定员为 50 人，其中 10 人在厂内住宿；全年生产 300 天，每天 3 班制，每班 8 小时。

实际建成：因市场需求达不到全年满负荷生产需要，验收期间，项目共有职工 45 人，全天 24 小时实行 3 班轮换制，每班 8 小时。

### 7、项目生产工艺流程

项目主要工艺流程图详见图 2-1。

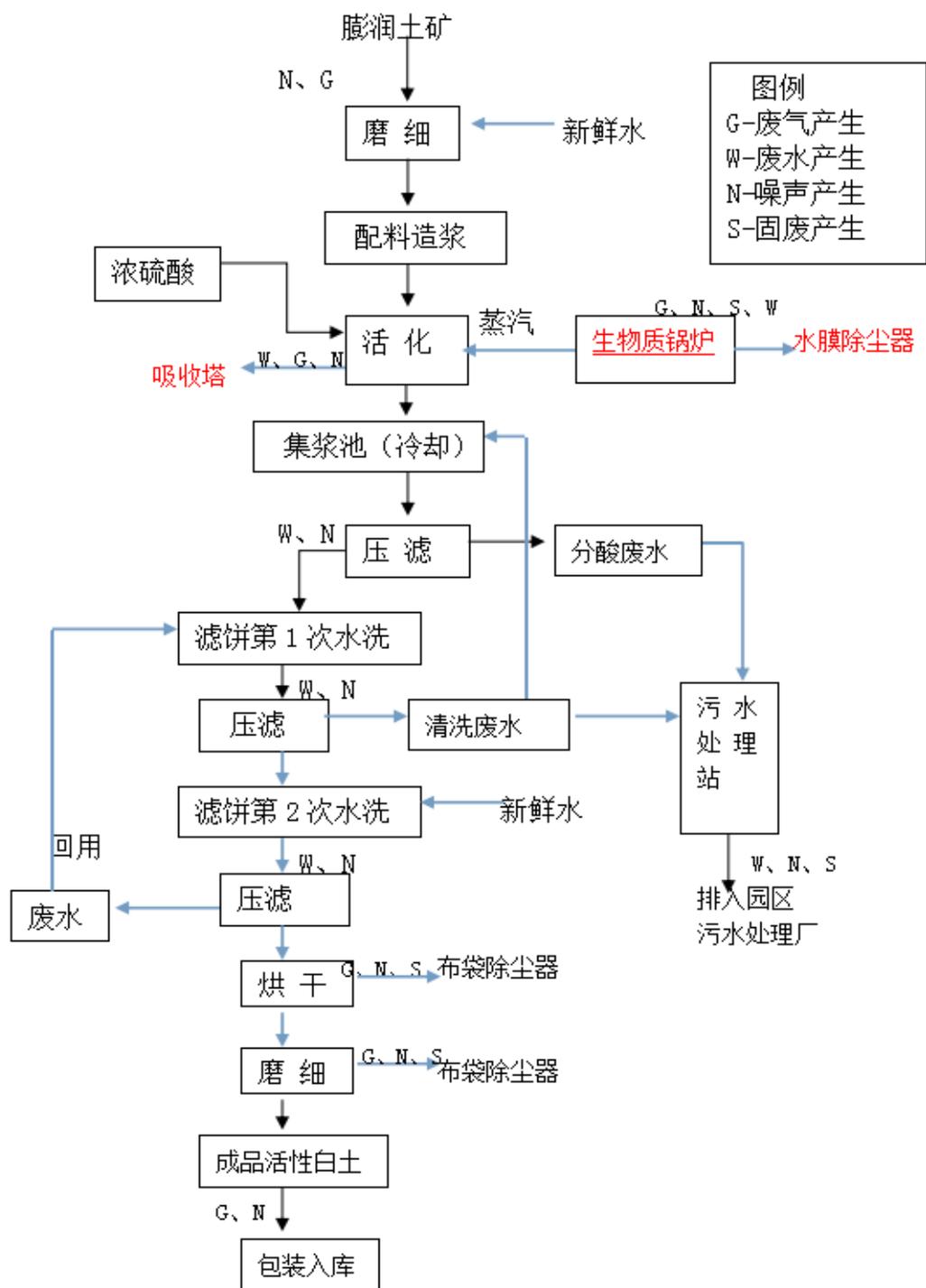


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

## 8、项目变更情况

经现场核查，对照国家生态环境部办公厅文件环办[2015]52 号文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，项目建设总投资额由 6000 万元变更为 10200 万元（已向田东生态环境局备案，详见附件 2），除此之外，项目建设内容与环评基本一致，项目建设无重大变更。

表3 主要污染源、污染物处理和排放

1、废水污染源及防治措施

项目营运期产生的废水包括生产废水、酸雾吸收废水、水膜除尘废水及生活污水。废水产生源及处理措施见表3-1，工艺废水流程图详见图3-1。

表3-1 废水产生源及处理措施

污染物类型	产生源	处理措施	排放规律	去向
废水	生产废水	经自建污水处理站处理后排入石化园区污水处理厂深度处理	间断	石化园区污水处理厂
	酸雾吸收废水	循环使用，定期置换，置换废水排入自建污水处理站处理后排入石化园区污水处理厂深度处理	间断	石化园区污水处理厂
	水膜除尘废水	经沉淀后循环使用，不外排	不外排	循环使用
	生活污水	依托原有隔油池、沉淀池处理后排入石化园区污水处理厂深度处理	间断	石化园区污水处理厂

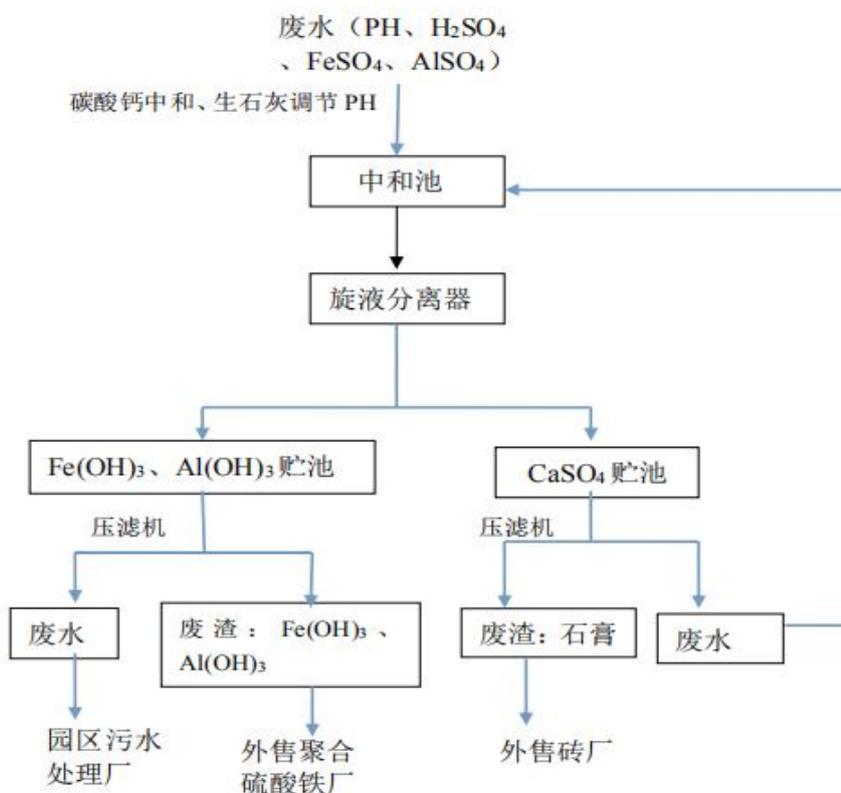


图 3-1 污水处理站工艺流程图

## 2、废气污染源及防治措施

本项目废气分为有组织废气和无组织废气，其中有组织废气主要为生物质锅炉排放废气、热风炉连接的流化床废气、热风炉连接的闪蒸机废气、活化区硫酸雾、碳酸钙粉磨废气；无组织废气主要为粉尘及硫酸雾。产生源及处理措施见表 3-2。

表 3-2 废气产生源及处理措施

污染物类型	产生源	污染物	处理措施	排放规律
有组织废气	生物质锅炉	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1套水膜除尘装置 +1根20m高排气筒	间断
	热风炉连接的流化床废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	“布袋除尘+活性白土吸附”处理+15m高排气筒	间断
	热风炉连接的闪蒸机废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	“布袋除尘+活性白土吸附”处理+15m高排气筒	间断
	吸收塔	硫酸雾	吸收塔+稀碱液喷淋吸收处理后，通过15m高排气筒高空排放	间断
	碳酸钙粉磨区	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒排放	间断
无组织废气	原料堆场	粉尘	堆放于车间内	间断
	活化工序	硫酸雾	加强吸收塔的维护	间断

## 3、噪声产生及防治措施

本项目主要噪声源为齿破机、球磨机及各种泵类产生的噪声。项目主要设备单机噪声源及处理措施见表 3-3。

表 3-3 主要生产设备单机噪声源及治理措施

序号	设备名称	数量	运行方式	设备位置	降噪措施
1	齿破机	1台	间断	生产车间	减振、厂房隔声
2	球磨机	1台	间断	生产车间	减振、厂房隔声
3	离心泵	7台	间断	生产车间	减振、厂房隔声
4	压滤机	2台	间断	生产车间	减振、厂房隔声
5	旋液分离机	1台	间断	生产车间	减振、厂房隔声
6	引风机	2台	间断	生产车间	减振、厂房隔声
7	闪蒸机	1台	间断	生产车间	减振、厂房隔声
8	行吊	1套	间断	生产车间	减振、厂房隔声

项目除了采取上表的治理措施内容外，为了减小项目噪声对周围环境的影响，还采取以下措施：

(1) 做好生产设备的保养和维护，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备不正常运转产生高噪声现象，对于老化的高噪声设备应尽量淘汰。

(2) 将齿破机、球磨机等高噪设备设置在远离厂界的位置。

#### 4、固体废物产生及处置措施

本项目产生的固体废物主要包括：污水站废渣、生物质燃料灰渣、除尘器下灰及生活垃圾等。处理措施见表 3-4。

表 3-4 固体废物处置措施

污染物类型	产生源	主要污染物	产生量 (t/a)	处理措施	排放情况
一般固废	车间	污水站废渣	石膏: 960	外售砖厂	妥善处理
			Fe(OH) <sub>3</sub> 、Al(OH) <sub>3</sub> : 480	外售聚合硫酸铁厂	
		生物质燃料灰渣	570	外售化肥厂	妥善处理
		流化床和闪蒸机除尘器下灰	40	回收利用	妥善处理
	员工	生活垃圾	9	统一收集，由环卫部门清运处理。	妥善处理

表4 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、环境影响报告表主要结论及要求			
环评报告表所要求的环保设施和环保措施见表4-1。			
表4-1 环评报告表要求落实情况检查			
类型	排放源	环评报告表要求	落实情况
废气	生物质锅炉	1套水膜除尘装置 +1根20m高排气筒	落实。生物质锅炉废气经水膜除尘器处理后经20m高排气筒排放。
	热风炉与流化床连接的废气	“布袋除尘+活性白土吸附”处理+15m高排气筒	落实。热风炉与流化床连接废气经布袋除尘器及活性白土吸附处理后经15m高排气筒排放
	热风炉与闪蒸机连接的废气	“布袋除尘+活性白土吸附”处理+15m高排气筒	落实。热风炉与闪蒸机连接废气经布袋除尘器及活性白土吸附处理后经15m高排气筒排放
	吸收塔	吸收塔+稀碱液喷淋吸收处理后，通过15m高排气筒高空排放。	落实。吸收塔废气经碱液喷淋吸收处理后通过15m高排气筒排放
	碳酸钙粉磨区	1套旋风除尘器+布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒排放。	碳酸钙粉磨废气经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放
废水	生产废水	经污水处理站的中和絮凝沉淀处理，污水池采取防渗措施	落实。生产废水经自建污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准后排入工业园区污水处理厂深度处理
	生活污水	依托广西膨润土矿综合利用新技术中试基地项目的隔油池+三级化粪池处理	落实。生活污水依托原有隔油池、化粪池处理后排入工业园区污水处理厂深度处理
噪声	机械设备	安装消声器、加减振垫、厂房隔声等措施	落实。合理布局，采取减振、厂房隔声等措施。
固体废物	污水站废渣	外售综合利用	落实。污水站废渣主要为石膏、 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 、 $\text{Al}(\text{OH})_3$ ，分别外售砖厂、聚合硫酸铁厂。
	燃料灰渣		落实。外售化肥厂
	流化床和闪蒸机除尘器下灰		收集后回用于生产

	生活垃圾	委托环卫部门统一处置	落实。生活垃圾经收集后由环卫部门统一收集处置。
--	------	------------	-------------------------

## 2、审批部门审批决定

对照田东生态环境局“东环管字〔2019〕6号”《关于田东昊润新材料科技有限公司田东昊润年产6万吨高效活性白土建设项目环境影响报告表的批复》要求，对该项目环保设施/措施落实情况检查。环评批复落实情况见表4-2。

**表4-2 “环评批复”要求落实情况检查**

序号	环评批复要求	落实情况
1	<p>项目采取雨污分流制，施工期生活污水依托田东县昊润新材料有限公司已有隔油池及化粪池处理后排入园区管网，不外排。施工期设置隔油沉淀池，施工废水集中收集后经隔油沉淀池处理后回用于施工现场洒水降尘。项目投入运营后，生产废水主要有：分酸废液、滤饼水洗废水、酸雾吸收废水、水膜除尘废水和生活污水，分酸废液、滤饼水洗废水均先经中和池调节pH值后，排入厂内污水处理站（工艺：絮凝沉淀）处理后再接入园区污水处理厂处理，不外排；酸雾吸收废水、水膜除尘器废水循环使用于对应工序，其中酸雾吸收废水每年进行一次置换，置换后的废水排入厂内中和池及污水处理站处理，不擅自外排；生活污水经三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准后接入园区污水处理厂，不外排。项目设置初期雨水收集池（150m<sup>3</sup>），初期雨水经沉淀池处理后用于厂区绿化及洒水抑尘，多余部分外排进入园区雨水管网。</p>	<p>项目采取雨污分流制，施工期生活污水依托田东县昊润新材料有限公司已有隔油池及化粪池处理后排入园区管网，不外排。施工期设置隔油沉淀池，施工废水集中收集后经隔油沉淀池处理后回用于施工现场洒水降尘。运营期间，生产废水经污水处理站处理后排入工业园区污水处理厂深度处理；生活污水经三级化粪池处理后接入工业园区污水处理厂处理。</p>

<p>2</p>	<p>项目投入运营后，膨润土原料堆场、成品仓库、固废临时堆场采用封闭式厂房并做好地面硬化及防渗，对原辅料、产品及固废进行堆存；项目生产共设置5个排气筒，其中热风炉与流化床废气通过1套“布袋除尘+活性白土吸附”除尘装置处理后经15米高排气筒（1#）排放、热风炉与闪蒸机废气通过1套“布袋除+活性白土吸附”除尘装置处理后经15米高排气筒（2#）排放、锅炉废气通过1套水膜除尘装置处理后经15米高排气筒（3#）排放、活化工序废气通过1套“吸收塔+稀碱液喷淋吸收”装置处理后经15米高排气筒（4#）排放、碳酸钙粉磨工序废气通过1套“旋风除尘+布袋除尘”装置处理后经15米高排气筒（5#）排放。热风炉与流化床废气、热风炉与闪蒸机废气中大气污染物排放执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）新、扩、改建项目二级标准；锅炉使用生物质颗粒，锅炉废气中大气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃煤锅炉排放标准；活化工序、碳酸钙粉磨工序产生的大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放浓度限值；无组织颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。项目设置50米卫生防护距离。在卫生防护距离范围内不得新建居民区、学校、医院等环境敏感目标。</p>	<p>落实。项目运营期原料堆场、成品仓库、固废临时堆场采用封闭式厂房并做好地面硬化及防渗，对原辅料、产品及固废进行堆存；热风炉与流化床废气通过1套“布袋除尘+活性白土吸附”除尘装置处理后经15米高排气筒排放；热风炉与闪蒸机废气通过1套“布袋除+活性白土吸附”除尘装置处理后经15米高排气筒排放；活化工序废气通过1套“吸收塔+稀碱液喷淋吸收”装置处理后经15米高排气筒排放；碳酸钙粉磨工序废气通过1套“布袋除尘”装置处理后经15米高排气筒排放。验收监测期间，热风炉与流化床废气、热风炉与闪蒸机废气中大气污染物排放浓度均达到《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）新、扩、改建项目二级标准；燃生物质锅炉废气污染物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃煤锅炉排放标准要求；活化工序、碳酸钙粉磨工序产生的大气污染物排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放浓度限值要求。</p>
<p>3</p>	<p>采取减震防噪措施，确保项目周边区域的声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的限值。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值。</p>	<p>落实。运营期项目选用低噪声设备，并对高噪设备采取减震、隔音等措施降低噪声对周边环境的影响。验收监测期间，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值要求。</p>

4	<p>运输车辆进出施工场地要采取防散落措施，施工场地常洒水降低扬尘；建筑垃圾清运至市政部门指定的场所集中处置。项目运营期，生产过程产生的固体废物主要有污水站污泥（无机盐渣、中和渣）、燃料灰渣、除尘器下灰，均属于 I 类一般工业固体废物，分类暂存于固废临时堆场，固废临时堆场按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求建设及管理，其中污水站污泥、燃料灰渣、流化床和闪蒸机除尘器下灰外售综合利用，碳酸钙粉磨工序除尘器下灰回用于生产，不外排。生活垃圾经收集后交由环卫部门处理。项目硫酸储罐采取卧式、埋地式建设，并于周围设置围堰，做好防渗、防漏及防腐蚀措施，防止酸液泄露。</p>	<p>落实。运输车辆进出施工场地要采取防散落措施，施工场地常洒水降低扬尘；建筑垃圾清运至市政部门指定的场所集中处置。运营期，生产过程中产生的固废主要有污水站废渣、生物质燃料灰渣、流化床和闪蒸机除尘器下灰及生活垃圾。污水站废渣（石膏、<math>\text{Fe}(\text{OH})_3</math>、<math>\text{Al}(\text{OH})_3</math> 分别外售砖厂、聚合硫酸铁厂；生物质燃料灰渣外售肥料厂；流化床和闪蒸机除尘器下灰；生活垃圾由环卫部门统一收集处置。项目硫酸储罐采取卧式、埋地式建设，并于周围设置围堰，做好防渗、防漏及防腐蚀措施，防止酸液泄露。</p>
5	<p>施工期间，要严格遵守施工时段要求，中午 12:00-14:30 夜间 22:00-06:00 严禁施工。因施工工艺要求连续施工的，须向我局申报，并提前 2 日向周围居民公告，减少施工噪声对周围环境的影响。</p>	<p>落实。项目施工期间严格遵守施工时段要求，不在中午 12:00-14:30 夜间 22:00-06:00 时段施工。</p>
6	<p>制定有效的突发环境事故应急预案并进行备案。建设单位须加强项目环保设施的运行与维护，确保污染物达标排放。落实施工期和运营期的其他环境保护措施。</p>	<p>企业突发环境事故应急预案已委托第三方单位编制。</p>

表5 监测分析方法及质量控制

1、监测分析方法			
项目监测分析方法详见表 5-1。			
表 5-1 监测分析方法一览表			
序号	监测因子	监测方法	检出限或检出范围
(一) 废水			
1	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	0.01pH 值
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
(二) 有组织排放废气			
1	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
2	颗粒物		20mg/m <sup>3</sup>
3	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
4	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
5	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法(暂行) HJ 544-2016	0.2mg/m <sup>3</sup>
(三) 无组织排放废气			
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
2	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法(暂行) HJ 544-2016	0.005mg/m <sup>3</sup>
(四) 噪声			
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	30.0~130.0 dB(A)
2、质量控制			
<p>为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)及《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等有关规范和标准要求进</p>			

行。

(1) 验收监测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

(2) 监测人员持证上岗，监测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(3) 水质样品的采集、运输、保存严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《水质采样技术方案设计技术指导》(HJ495-2009)、《水质采样技术导则》(HJ494-2009)和《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)的技术要求进行。

(4) 采样及样品保存方法符合相关标准要求，水样采集不少于10%的现场平行样，并采用合适的容器和固定措施(如添加固定剂、冷藏、冷冻等)防止样品污染和变质；实验室采用10%平行样分析，能做加标回收分析的指标均做10%以上的加标回收质控样分析、空白样分析等质控措施。

(5) 废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)进行。监测前，按规定对采样仪器的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量和浓度校准。

(6) 噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的规定进行。其中测量前后进行校准，校准示值偏差不大于0.5分贝。

(7) 监测因子监测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

(8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

表6 验收监测内容

<p><b>1、废水监测</b></p> <p>废水监测内容详见表 6-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 6-1 废水监测点位、因子及频次</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测项目</th> <th>监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>污水处理站进口</td> <td rowspan="2">pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮</td> <td rowspan="2">4 次/天，共 2 天</td> </tr> <tr> <td>污水处理站出口</td> </tr> </tbody> </table>			监测点位	监测项目	监测频次	污水处理站进口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮	4 次/天，共 2 天	污水处理站出口									
监测点位	监测项目	监测频次																
污水处理站进口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮	4 次/天，共 2 天																
污水处理站出口																		
<p><b>2、废气监测</b></p> <p>(1) 有组织废气监测</p> <p>有组织废气监测点位、因子和频次详见表 6-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 6-2 有组织废气监测点位、因子和频次</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测项目</th> <th>监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>锅炉废气排气筒</td> <td rowspan="3">烟气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物</td> <td>3 次/天，共 2 天</td> </tr> <tr> <td>热风炉与流化床连接的废气排气筒</td> <td>3 次/天，共 2 天</td> </tr> <tr> <td>热风炉与闪蒸机连接的废气排气筒</td> <td>3 次/天，共 2 天</td> </tr> <tr> <td>吸收塔废气排气筒</td> <td>烟气参数、硫酸雾</td> <td>3 次/天，共 2 天</td> </tr> <tr> <td>碳酸钙粉磨废气排气筒</td> <td>烟气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物</td> <td>3 次/天，共 2 天</td> </tr> </tbody> </table>			监测点位	监测项目	监测频次	锅炉废气排气筒	烟气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，共 2 天	热风炉与流化床连接的废气排气筒	3 次/天，共 2 天	热风炉与闪蒸机连接的废气排气筒	3 次/天，共 2 天	吸收塔废气排气筒	烟气参数、硫酸雾	3 次/天，共 2 天	碳酸钙粉磨废气排气筒	烟气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，共 2 天
监测点位	监测项目	监测频次																
锅炉废气排气筒	烟气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，共 2 天																
热风炉与流化床连接的废气排气筒		3 次/天，共 2 天																
热风炉与闪蒸机连接的废气排气筒		3 次/天，共 2 天																
吸收塔废气排气筒	烟气参数、硫酸雾	3 次/天，共 2 天																
碳酸钙粉磨废气排气筒	烟气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，共 2 天																
<p>(2) 无组织废气监测</p> <p>无组织废气监测点位、项目和频次详见表 6-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 6-3 无组织废气监测点位、因子及频次</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测项目</th> <th>监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1# 厂界上风向</td> <td rowspan="4">颗粒物、硫酸雾</td> <td rowspan="4">3 次/天，共 2 天</td> </tr> <tr> <td>2# 厂界下风向</td> </tr> <tr> <td>3# 厂界下风向</td> </tr> <tr> <td>4# 厂界下风向</td> </tr> </tbody> </table>			监测点位	监测项目	监测频次	1# 厂界上风向	颗粒物、硫酸雾	3 次/天，共 2 天	2# 厂界下风向	3# 厂界下风向	4# 厂界下风向							
监测点位	监测项目	监测频次																
1# 厂界上风向	颗粒物、硫酸雾	3 次/天，共 2 天																
2# 厂界下风向																		
3# 厂界下风向																		
4# 厂界下风向																		

### 3、噪声

噪声监测点位、项目及频次如下表 6-4。

表 6-4 噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂界东面	厂界环境 噪声 Leq 值	昼、夜各 1 次/ 天，共 2 天	项目西面紧邻广西田东县隆鑫 方解石微粉有限公司。因此，本 次验收不对西面进行监测。
厂界南面			
厂界北面			

表7 验收监测结果与评价

1、监测工况										
项目生产工况根据市场需求变化有所调整。2020年1月7~8日验收监测期间，生产正常，各项环保设施正常运行，生产工况详见表7-1。										
表7-1 监测期间工况表										
监测日期	设计产量 (吨/天)	实际产量 (吨/天)	生产负荷 (%)							
2020-1-7	200	130	65							
2020-1-8		130	65							
注：项目设计产能年产6万吨活性白土，年生产300天。										
2、废水监测结果及评价										
废水监测结果及评价见表7-2。										
表7-2 废水监测结果与评价										
单位：mg/L，pH值除外										
监测日期	点位名称	监测因子	监测结果					均值或范围	评价值或范围	评价
			I	II	III	IV				
2020年1月7日	污水处理站进口	pH值(无量纲)	1.29	1.28	1.31	1.29	1.28~1.31	--	--	
		悬浮物	75	73	76	64	72	--	--	
		化学需氧量	224	232	216	242	228	--	--	
		氨氮	64.6	63.8	62.2	64.5	63.8	--	--	
	污水处理站出口	pH值(无量纲)	7.58	7.56	7.55	7.57	7.55~7.58	6~9	达标	
		悬浮物	6	5	4	5	5	400	达标	
		化学需氧量	20	18	16	19	18	500	达标	
		氨氮	0.868	0.844	0.835	0.879	0.856	--	--	
2020年1月8日	污水处理站进口	pH值(无量纲)	1.34	1.32	1.32	1.33	1.32~1.34	--	--	
		悬浮物	71	67	78	78	74	--	--	
		化学需氧量	230	228	212	240	228	--	--	
		氨氮	63.5	62.6	65.3	66.3	64.4	--	--	
	污水处理站出口	pH值(无量纲)	7.49	7.51	7.50	7.51	7.49~7.51	6~9	达标	
		悬浮物	5	4	4	4	4	400	达标	
		化学需氧量	21	17	17	20	19	500	达标	
		氨氮	0.901	0.841	0.855	0.852	0.862	--	--	

2020年1月7~8日污水处理站出口pH值范围为7.49~7.58, 悬浮物、化学需氧量最大日均浓度值分别为6 mg/L、21 mg/L, 均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级排放标准。

## 2、废气监测结果及评价

### (1) 有组织废气监测结果

有组织排放废气监测结果见表7-3至7-12。

表7-3 2020年1月7日锅炉废气排气筒监测结果与评价

监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	达标情况	
		I	II	III	均值			
锅炉废气排气筒	烟温 (°C)	75	74	75	75	--	--	
	含氧量 (%)	16.5	16.3	15.7	16.2	--	--	
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	4375	4562	4524	4487	--	--	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	<50	50	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.090	--	--
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	73	61	64	66	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	165	300	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.296	--	--
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<3	3	4	<3	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	<8	300	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<0.013	--	--

表7-4 2020年1月8日锅炉废气排气筒监测结果与评价

监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	达标情况	
		I	II	III	均值			
锅炉废气排气筒	烟温 (°C)	33	22	22	26	--	--	
	含氧量 (%)	12.3	11.7	13.8	12.6	--	--	
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	1606	1484	1526	1539	--	--	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	<29	30	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<0.031	--	--
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	80	52	48	60	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	86	300	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.092	--	--
	二氧化	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	<3	--	--

	化硫	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	<4	200	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<0.005	--	--

2020年1月7~8日验收监测期间,项目锅炉废气排放口监控因子颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2燃煤锅炉排放浓度限值要求。

表 7-5 2020 年 1 月 7 日热风炉与流化床连接废气排气筒监测结果与评价

监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	达标 情况	
		I	II	III	均值			
热风炉与流化床连接废气排气筒	烟温 (°C)	48	46	45	46	--	--	
	含氧量 (%)	18.7	19.1	18.9	18.9	--	--	
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	15219	16072	15930	15740	--	--	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	<118	200	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<0.315	--	--
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	34	33	38	35	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	206	--	--
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.551	--	--
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16	8	3	9	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	53	850	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.142	--	--

表 7-6 2020 年 1 月 8 日热风炉与流化床连接废气排气筒监测结果与评价

监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	达标 情况	
		I	II	III	均值			
热风炉与流化床连接废气排气筒	烟温 (°C)	67	70	71	69	--	--	
	含氧量 (%)	18.6	19.2	18.8	18.9	--	--	
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	13181	13075	12893	13050	--	--	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	<118	200	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<0.261	--	--
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27	23	30	27	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	159	--	--
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.352	--	--
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	<3	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	<18	850	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<0.039	--	--

2020年1月7~8日验收监测期间，项目热风炉与流化床连接废气排放口监控因子颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）新、扩、改建设项目二级标准限值要求。

**表 7-7 2020 年 1 月 7 日热风炉与闪蒸机连接废气排气筒监测结果与评价**

监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	达标 情况	
		I	II	III	均值			
热风炉与 闪蒸机连 接废气排 气筒	烟温 (°C)	89	87	86	87	--	--	
	含氧量 (%)	19.4	18.6	18.8	18.9	--	--	
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	12211	12649	12528	12463	--	--	
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	28.7	38.8	33.5	33.7	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	198	200	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.420	--	--
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33	49	45	42	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	247	--	--
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.523	--	--
	二氧 化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	22	31	14	22	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	129	850	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.274	--	--

**表 7-8 2020 年 1 月 8 日热风炉与闪蒸机连接废气排气筒监测结果与评价**

监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	达标 情况	
		I	II	III	均值			
热风炉与 闪蒸机连 接废气排 气筒	烟温 (°C)	87	76	76	80	--	--	
	含氧量 (%)	18.5	19.0	19.3	18.9	--	--	
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	12847	13767	12868	13161	--	--	
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	34.2	32.4	32.9	33.2	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	195	200	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.449	--	--
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	35	25	17	26	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	153	--	--
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.342	--	--
	二氧 化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	<3	--	--
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	<18	850	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<0.039	--	--

2020年1月7~8日验收监测期间，项目热风炉与闪蒸机连接废气排放口监控因子颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达到《工业炉窑大气污染物排放标准》

(GB9078-1996)新、扩、改建设项目二级标准限值要求。

表 7-9 2020 年 1 月 7 日碳酸钙粉磨废气排气筒监测结果与评价

监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	达标 情况	
		I	II	III	均值			
碳酸钙粉 磨废气排 气筒	烟温 (°C)	56	55	57	56	--	--	
	含氧量 (%)	18.9	19.2	18.6	18.9	--	--	
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	12910	13597	13408	13305	--	--	
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	--	--
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<0.266	3.5	达标
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15	13	20	16	--	--
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.213	0.77	达标
	二氧 化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4	<3	<3	<3	--	--
排放速率 (kg/h)		/	/	/	<0.040	2.6	达标	

表 7-10 2020 年 1 月 8 日碳酸钙粉磨废气排气筒监测结果与评价

监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	达标 情况	
		I	II	III	均值			
碳酸钙粉 磨废气排 气筒	烟温 (°C)	58	57	57	57	--	--	
	含氧量 (%)	19.3	18.7	18.9	19.0	--	--	
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	15232	16149	16076	15819	--	--	
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	--	--
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<0.316	3.5	达标
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18	23	23	21	--	--
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.332	0.77	达标
	二氧 化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	<3	--	--
排放速率 (kg/h)		/	/	/	<0.047	2.6	达标	

2020 年 1 月 7~8 日验收监测期间, 项目碳酸钙粉磨废气排气筒监控因子颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求。

表 7-11 2020 年 1 月 7 日吸收塔废气排气筒监测结果与评价

监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	达标 情况
		I	II	III	均值		
吸收塔废 气排气筒	烟温 (°C)	46	53	55	51	--	--
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	1243	1190	1226	1220	--	--
	硫酸雾	实测浓度	3.15	3.29	3.30	3.25	45

		(mg/m <sup>3</sup> )						
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.004	1.5	达标

表 7-12 2020 年 1 月 8 日吸收塔废气排气筒监测结果与评价

监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	达标 情况	
		I	II	III	均值			
吸收塔废 气排气筒	烟温 (°C)	55	55	54	55	--	--	
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	1288	1233	1253	1258	--	--	
	硫酸雾	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.49	4.73	4.81	4.68	45	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.006	1.5	达标

2020 年 1 月 7~8 日验收监测期间, 吸收塔废气排气筒监控因子硫酸雾排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求。

(2) 无组织废气监测结果

颗粒物无组织排放监测结果见表 7-11, 硫酸雾无组织排放监测结果见表 7-12。

表 7-13 颗粒物无组织排放监测结果

监测日期	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )					标准 限值	达标 情况
	1#厂界 上风向	2#厂界 下风向	3#厂界 下风向	4#厂界 下风向	浓度最 高值		
2020 年 1 月 7 日	0.100	0.133	0.150	0.167	0.167	周界外 浓度最 高点≤ 1.0mg/m <sup>3</sup>	达标
	0.167	0.167	0.167	0.150	0.167		达标
	0.133	0.133	0.167	0.150	0.167		达标
2020 年 1 月 8 日	0.117	0.117	0.167	0.183	0.183		达标
	0.150	0.117	0.133	0.133	0.150		达标
	0.150	0.150	0.183	0.150	0.183		达标

表 7-14 硫酸雾无组织排放监测结果

监测日期	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )					标准 限值	达标 情况
	1#厂界 上风向	2#厂界 下风向	3#厂界 下风向	4#厂界 下风向	浓度最 高值		
2020 年 1 月 7 日	0.08	0.07	0.07	0.07	0.08	周界外 浓度最 高点≤ 1.2mg/m <sup>3</sup>	达标
	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08		达标
	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08		达标
2020 年 1 月 8 日	0.09	0.07	0.08	0.07	0.09		达标
	0.08	0.07	0.08	0.07	0.08		达标

0.08	0.07	0.08	0.07	0.08		达标
------	------	------	------	------	--	----

根据表7-13、7-14可知，2020年1月7~8日本项目无组织排放的颗粒物、硫酸雾最高点浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放限值要求。

### 3、噪声监测结果及评价

项目噪声监测结果见下表 7-15。

表 7-15 厂界噪声监测结果及评价

测点名称	监测日期	时段	监测结果 dB(A)	评价值 dB(A)	评价
1#厂界东面	2020年1月7日	昼间	54.5	65	达标
		夜间	46.8	55	达标
	2019年1月8日	昼间	54.1	65	达标
		夜间	46.1	55	达标
2#厂界南面	2020年1月7日	昼间	54.5	65	达标
		夜间	45.7	55	达标
	2019年1月8日	昼间	54.1	65	达标
		夜间	46.1	55	达标
3#厂界北面	2020年1月7日	昼间	54.3	65	达标
		夜间	45.9	55	达标
	2019年1月8日	昼间	54.9	65	达标
		夜间	45.5	55	达标

2020年1月7~8日项目厂界东面、南面、北面昼间环境噪声为54.1~54.9 dB(A)，夜间环境噪声为45.5~46.8 dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求。

表8 验收监测结论

**1、验收监测结论：****(1) 工程概况**

项目占地面积 27 亩，总建筑面积 12500m<sup>2</sup>，建设 1 条高效活性白土生产线，年生产 6 万吨活性高效白土。主要建设内容：原矿制浆车间、活化车间、压滤车间、干燥车间、污水处理站、原料堆场、成品仓库、固废临时堆场、环保工程等配套设施。项目总投资 10200 万元，其中环保投资 814 万元。

**(2) 生产工况**

项目生产工况根据市场需求变化有所调整。2020 年 1 月 7~8 日验收监测期间，生产正常，各项环保设施正常运行，生产产能为 65%。

**(3) 废水监测结果**

2020 年 1 月 7~8 日污水处理站出口 pH 值范围为 7.49~7.58，悬浮物、化学需氧量最大日均浓度值分别为 6mg/L、21mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级排放标准。

**(4) 废气监测结果****①有组织排放废气**

2020 年 1 月 7~8 日验收监测期间，项目锅炉废气排放口监控因子颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃煤锅炉排放浓度限值要求。

2020 年 1 月 7~8 日验收监测期间，项目热风炉与流化床连接废气排放口监控因子颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）新、扩、改建项目二级标准限值要求。

2020 年 1 月 7~8 日验收监测期间，项目热风炉与闪蒸机连接废气排放口监控因子颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）新、扩、改建项目二级标准限值要求。

2020 年 1 月 7~8 日验收监测期间，项目碳酸钙粉磨废气排气筒监控因子颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

2020 年 1 月 7~8 日验收监测期间，吸收塔废气排气筒监控因子硫酸雾排放浓

度均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求。

②无组织排放废气

2020年1月7~8日本项目无组织排放的颗粒物、硫酸雾最高点浓度均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放限值要求。

**(5) 噪声监测结果**

2020年1月7~8日项目厂界东面、南面、北面昼间环境噪声为 54.1~54.9 dB(A), 夜间环境噪声为 45.5~46.8 dB(A), 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值要求。

**(6) 固体废弃物及处置**

项目生产过程中产生的固废主要有污水站废渣、生物质燃料灰渣、流化床和闪蒸机除尘器下灰及生活垃圾。污水站废渣(石膏、 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 、 $\text{Al}(\text{OH})_3$ )分别外售砖厂、聚合硫酸铁厂;生物质燃料灰渣外售肥料厂;流化床和闪蒸机除尘器下灰回用于生产;生活垃圾由环卫部门统一收集处置。

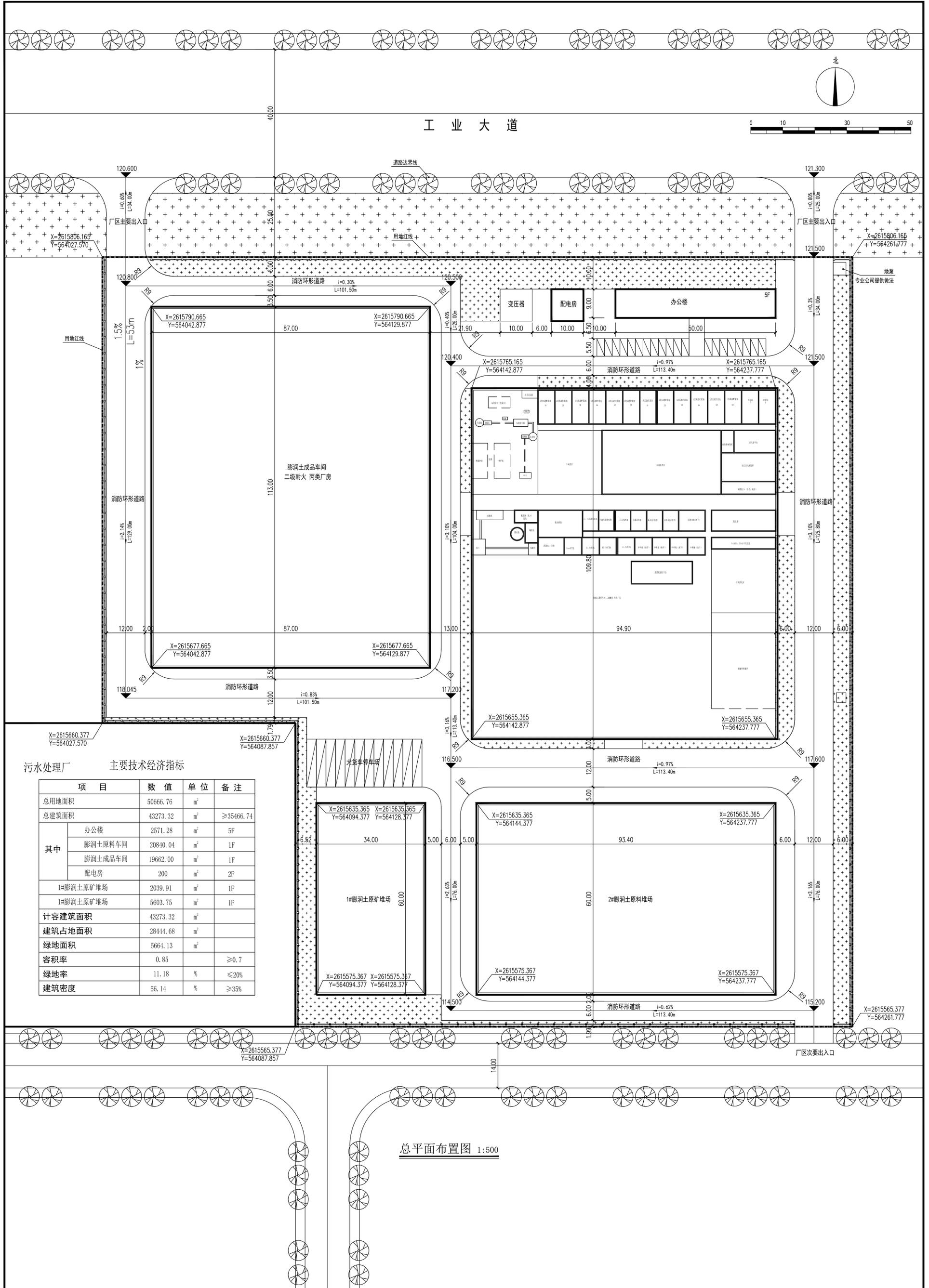
**2、综合结论:**

田东昊润年产 6 万吨高效活性白土项目在建设过程中未造成重大环境污染事故,环评文件及批复要求的环境保护设施和措施基本落实,污染物排放符合相关要求。经过现场监测与调查,本项目基本符合建设项目环境保护竣工验收条件,建议通过项目竣工验收。

附图1 项目地理位置图



附图2 项目总平面布置图



污水处理厂 主要技术经济指标

项目	数值	单位	备注
总用地面积	50666.76	m <sup>2</sup>	
总建筑面积	43273.32	m <sup>2</sup>	≥35466.74
其中	办公楼	2571.28	m <sup>2</sup> 5F
	膨润土原料车间	20840.04	m <sup>2</sup> 1F
	膨润土成品车间	19662.00	m <sup>2</sup> 1F
	配电房	200	m <sup>2</sup> 2F
1#膨润土原料堆场	2039.91	m <sup>2</sup>	1F
1#膨润土原料堆场	5603.75	m <sup>2</sup>	1F
计容建筑面积	43273.32	m <sup>2</sup>	
建筑占地面积	28444.68	m <sup>2</sup>	
绿地面积	5664.13	m <sup>2</sup>	
容积率	0.85		≥0.7
绿地率	11.18	%	≤20%
建筑密度	56.14	%	≥35%

总平面布置图 1:500

附图2 监测点位示意图



## 附件1 环评批复

# 田东县环境保护局文件

东环管字〔2019〕6号

## 关于田东昊润新材料科技有限公司田东昊润年产6万吨高效活性白土建设项目环境影响报告表的批复

田东昊润新材料科技有限公司：

你公司报审的《田东昊润年产6万吨高效活性白土建设项目环境影响报告表》收悉。经审查，现批复如下：

一、《报告表》编制规范，内容全面，重点突出，工程概况和环境现状阐述清楚，评价范围和等级确定正确，预测评价结论基本可信，对策措施总体可行。该《报告表》可以作为项目环境保护设计和环境管理的依据。

二、建设项目（项目代码：2018-451022-30-03-025637）位于田东县石化工业园区二号地（东经：107.130582°，北纬：

23.641526°)，项目建设性质为新建。项目占地面积为27亩，总建筑面积12500m<sup>2</sup>，年生产6万吨活性高效白土。主要建设内容：建设1条高效活性白土生产线（9632m<sup>2</sup>）、原矿制浆车间（1层，316m<sup>2</sup>）、活化车间（1层，340m<sup>2</sup>）、压滤车间（1层，1653m<sup>2</sup>）、干燥车间（1层，404m<sup>2</sup>）、污水处理站（1层，2316m<sup>2</sup>）、膨润土原料堆场（1层，5604m<sup>2</sup>）、成品仓库（1层，400m<sup>2</sup>）、固废临时堆场（1层，1377m<sup>2</sup>），1个硫酸储罐（96m<sup>3</sup>），给排水、供电、事故应急池（130m<sup>3</sup>）、环保工程等配套设施，以及生产设备的购置安装。项目总投资6000万元，其中环保投资2164万元，环保投资占总投资比例的36.1%。

三、该项目在落实报告表提出的环境污染防治措施后，可以缓解和控制项目建设对环境造成的不利影响。我局同意按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施进行项目建设。

四、项目建设要重点做好以下环保工作：

1. 项目采取雨污分流制，施工期生活污水依托田东县昊润新材料科技有限公司已有隔油池及化粪池处理后排入园区污水管网，不外排。施工期设置隔油沉淀池，施工废水集中收集后经隔油沉淀处理后回用于施工现场洒水降尘。项目投入运营后，生产废水主要有：分酸废液、滤饼水洗废水、酸雾吸收废水、水膜除尘废水和生活污水，分酸废液、滤饼水洗废水均先经中和池调节pH值后，排入厂内污水处理站（工艺：絮凝沉淀）处理后再接入园区污水处理厂处理，不外排；酸雾吸收废水、水膜除尘废水循环使用于对应工序，其中酸雾吸收废水每年进行一次置换，置换后的废水排入厂内中和池及污水处理站处理，不擅自外排；生活

污水经三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准后接入园区污水处理厂,不外排。项目设置初期雨水收集池(150m<sup>3</sup>),初期雨水经沉淀处理后用于厂区绿化及洒水抑尘,多余部分外排进入园区雨水管网。

2.项目投入运营后,膨润土原料堆场、成品仓库、固废临时堆场采用封闭式厂房并做好地面硬化及防渗,对原辅料、产品及固废进行堆存;项目生产共设置5个排气筒,其中热风炉与流化床废气通过1套“布袋除尘+活性白土吸附”除尘装置处理后经15米高排气筒(1#)排放、热风炉与闪蒸机废气通过1套“布袋除尘+活性白土吸附”除尘装置处理后经15米高排气筒(2#)排放、锅炉废气通过1套水膜除尘装置处理后经15米高排气筒(3#)排放、活化工序废气通过1套“吸收塔+稀碱液喷淋吸收”装置处理后经15米高排气筒(4#)排放、碳酸钙粉磨工序废气通过1套“旋风除尘+布袋除尘”装置处理后经15米高排气筒(5#)排放。热风炉与流化床废气、热风炉与闪蒸机废气中大气污染物排放执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)新、扩、改建项目二级标准;锅炉使用生物质颗粒,锅炉废气中大气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)燃煤锅炉排放标准;活化工序、碳酸钙粉磨工序产生的大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放浓度限值;无组织颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值。项目设置50米卫生防护距离。在卫生防护距离范围内不得新建居民区、学校、医院等环境敏感目标。

3.采取减震防噪措施,确保项目周边区域的声环境质量达到

《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的限值。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值。

4. 运输车辆进出施工场地要采取防散落措施，施工场地常洒水降低扬尘；建筑垃圾清运至市政部门指定的场所集中处置。项目运营期，生产过程产生的固体废物主要有污水站污泥（无机盐渣、中和渣）、燃料灰渣、除尘器下灰，均属于I类一般工业固体废物，分类暂存于固废临时堆场，固废临时堆场按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求建设及管理，其中污水站污泥、燃料灰渣、流化床和闪蒸机除尘器下灰外售综合利用，碳酸钙粉磨工序除尘器下灰回用于生产，不外排。生活垃圾经收集后交由环卫部门处理。项目硫酸储罐采取卧式、地埋式建设，并于周围设置围堰，做好防渗、防漏及防腐蚀措施，防止酸液泄露。

5. 施工期间，要严格遵守施工时段要求，中午12:00-14:30、夜间22:00-06:00严禁施工。因施工工艺要求连续施工的，须向我局申报，并提前2日向周围居民公告，减少施工噪声对周围环境的影响。

6. 制定有效的突发环境事故应急预案并进行备案。建设单位须加强项目环保设施的运行与维护，确保污染物达标排放。落实施工期和运营期的其他环境保护措施。

五、建设单位应在项目开工前十五日内到县环境监察大队办理开工备案手续。县环境监察大队要加强对建设期间和运营期间环保设施的现场核查工作。

六、建设单位要认真执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，经验收合格方可投入使用。

七、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须到我局重新报批项目的环境影响评价文件。

  
田东县环境保护局  
2019年3月26日

(本页无正文)



(公开方式：主动公开)

抄送：田东县环境监察大队

田东县环境保护局办公室

2019年3月26日印发

附件2 项目总投资变更备案

# 田东县环境保护局

## 关于同意田东昊润新材料科技有限公司田东昊润年产6万吨高效活性白土建设项目变更项目总投资内容的备案

田东昊润新材料科技有限公司：

你公司关于《关于田东昊润年产6万吨高效活性白土项目总投资额变更的请示》及相关材料收悉，经审查，意见如下：

我局曾于2019年3月26日以东环管字〔2019〕6号对田东昊润新材料科技有限公司田东昊润年产6万吨高效活性白土建设项目环境影响报告表进行批复。由于项目建设需追加投资，根据建设和管理的要求，同意项目总投资由“6000万元”变更为“10200万元”；“环保投资占总投资比例的36.1%”变更为“环保投资占总投资比例的21.2%”。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动，保留原来的环评批复文号，并将此次变更纳入建设项目竣工环境保护验收范围。

田东县环境保护局  
2019年4月25日

附件3 工况记录表

企业自主验收工况核实表

工序名称	产品名称	设计产量	实际产量	工况	日期
白土生产线	活性白土	200吨/天	127吨	63.5%	2020.1.6
白土生产线	活性白土	200吨/天	130.2吨	65.1%	2020.1.7
白土生产线	活性白土	200吨/天	132.6吨	66.3%	2020.1.8
白土生产线	活性白土	200吨/天	128.4吨	64.2%	2020.1.9
现场备注：项目年生产时间为300天，每天24小时。					
记录监测人员：			企业签字盖章		
<p>对于工业制造类项目在监测期间的工况，大多数情况下依据的是建设项目的相应产品在监测期间的实际产量。</p> <p>①对于生产工序繁多的，监测之前需全面了解各工序的生产时间和产量，以合理安排对各工序的监测并记录各工序产品产量，如大型钢铁项目。</p> <p>②对于多道工序连续生产的，按最终产品产量进行核算即可，如半导体行业。</p> <p>③对于一条生产线生产多种产品，使用不同原辅材料的多种产品共用一条生产线的，在每个产品生产期间分别监测，以每种产品的产量核定工况，如兽药、农药、染料等生产行业。如产品种类繁多，可根据原辅材料种类将产品归类，在使用同种原辅材料的同类产品中选取典型产品监测。</p>					



## 附件4 监测报告

荣检字(2019)第1129号

第1页共11页



# 检测报告

荣检字(2019)第1129号

项目名称: 田东昊润新材料科技有限公司田东昊润年产6万吨高效活性白土建设项目竣工环境保护验收监测  
委托单位: 田东昊润新材料科技有限公司  
检测类别: 委托检测  
采样日期: 2020年01月07日~08日  
报告日期: 2020年01月20日

广西荣辉环境科技有限公司



## 检测报告说明

- 1.委托单位在委托前应说明检测目的,特殊检测需在委托书中说明,并由我公司按规范采样、检测。由委托单位自行采样送检的样品,本报告只对送检样品负责。
- 2.本公司对出具的检测数据负责,并对委托方所提供的样品和技术资料保密。
- 3.报告无本公司检验检测专用章、章及“骑缝”章无效。
- 4.报告出具的数据涂改无效。
- 5.报告无审核、签发人签字无效。
- 6.对本报告若有疑问,请向本公司查询。对检测结果若有异议,请于收到本报告之日起十五日内向公司提出复核申请。对于性能不稳定、不易留样的样品,恕不受理复检;报告完成一个月后尚未领取检测报告的,视为认可检测报告。
- 7.本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。经批准的报告必须全文复制并加盖本公司公章方有效。

### 本公司通讯资料:

地址:广西壮族自治区南宁市高新区科园东十二路1号

邮政编码:530100

异议受理电话:0771-3388631

业务咨询、查询电话:0771-3388631

传 真:0771-3388632

电子邮箱:gxrhhj@163.com

一、检测信息

项目名称		田东昊润新材料科技有限公司田东昊润年产6万吨高效活性白土建设项目竣工环境保护验收监测			
委托方信息	名称	田东昊润新材料科技有限公司			
	地址	百色市田东县石化工业园区二号地	邮编	/	
	联系人	岑川	联系电话	18177630900	
受检方信息	名称	/			
	地址	/	邮编	/	
	联系人	/	联系电话	/	
委托类别	■委托检测				
样品来源	■现场采样 ■现场检测				
样品检测类型	<input checked="" type="checkbox"/> 废(污)水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 海水 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放废气 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织排放废气 <input type="checkbox"/> 环境空气 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 沉积物 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 其他( )				
检测期间工况	生产线/生产设备	检测时间	设计产能	检测期间产能	运行负荷
	1#污水处理站进水口	01月07日	2000m <sup>3</sup> /d	200m <sup>3</sup> /d	10%
		01月08日	2000m <sup>3</sup> /d	200m <sup>3</sup> /d	10%
	2#污水处理站排放口	01月07日	2000m <sup>3</sup> /d	200m <sup>3</sup> /d	10%
		01月08日	2000m <sup>3</sup> /d	200m <sup>3</sup> /d	10%
	1#燃生物质锅炉	01月07日	1t/h	1t/h	100%
01月08日		1t/h	1t/h	100%	
现场采样日期	2020年01月07日~08日				
现场采样人员	韦成勇、张雪、李康、李瑞鸿、陆恺翔、黄金友				
实验室分析日期	2020年01月09日~14日				
实验室分析人员	赵群佳、陈兰				
是否符合检测要求	■符合 <input type="checkbox"/> 不符合				

二、检测因子与频次

序号	检测类型	检测点位	检测因子	检测频次
1	废水	1#污水处理站进水口、 2#污水处理站排放口	pH值、化学需氧量、氨氮、 悬浮物	4次/天×2天
2	有组织排放废气	1#锅炉废气排气筒、2#热风炉与流化床连接废气排气筒、3#热风炉与闪蒸机连接废气排气筒、5#碳酸钙粉磨废气排气筒	烟气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天×2天
		4#吸收塔废气排放口	烟气参数、硫酸雾	3次/天×2天

荣检字(2019)第1129号

第4页共11页

序号	检测类型	检测点位	检测因子	检测频次
3	无组织排放废气	6#厂界上风向、 7#厂界下风向、 8#厂界下风向、 9#厂界下风向	颗粒物、硫酸雾	3次/天×2天
4	噪声	1#厂界东面、2#厂界南面、3#厂界北面	厂界环境噪声	昼、夜各1次/天×2天

## 三、现场检测采样方法依据及仪器信息

序号	检测因子	检测方法	检出限或检出范围	仪器设备		
				仪器名称	仪器编号	检定/校准有效期
(一) 废水						
1	大气压	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017	/	DYM <sub>3</sub> 空盒气压表	150707	2019.9.9~2020.9.8
2	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002年)	0.01pH 值	SX711 便携式 pH 计	116033947	2019.5.29~2020.5.28
(二) 有组织排放废气						
1	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/	YQ3000-C 型自动烟尘烟气综合测试仪	5099190318	2019.5.31~2020.5.30
2	颗粒物		20mg/m <sup>3</sup>			
3	二氧化硫		3mg/m <sup>3</sup>			
4	氮氧化物		3mg/m <sup>3</sup>			
5	硫酸雾		0.2mg/m <sup>3</sup>			
6	气象参数	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017		DYM <sub>3</sub> 空盒气压表	150707	2019.9.9~2020.9.8
				WS-1 温湿度表	38929	2019.11.1~2020.10.31

序号	检测因子	检测方法	检出限或检出范围	仪器设备		
				仪器名称	仪器编号	检定/校准有效期
<b>(三) 无组织排放废气</b>						
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>	崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器	Q02897975	2019.10.26~2020.10.25
					Q02889557	
					Q02894088	
					Q02867725	
				ZR-3920 环境空气 颗粒物综合采样器	392016090461	2019.11.1~2020.10.31
					392016090453	2019.10.26~2020.10.25
					392016090445	2019.11.1~2020.10.31
					392016090437	2020.10.31
2	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法(暂行) HJ 544-2016	0.005mg/m <sup>3</sup>	崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器	Q02897975	2019.10.26~2020.10.25
					Q02889557	
					Q02894088	
					Q02867725	
				ZR-3920 环境空气 颗粒物综合采样器	392016090461	2019.11.1~2020.10.31
					392016090453	2019.10.26~2020.10.25
					392016090445	2019.11.1~2020.10.31
					392016090437	2020.10.31
3	气象参数	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017	/	DYM <sub>3</sub> 空盒气压表	160442	2019.8.6~2020.8.5
				WS-1 温湿度表	37755	2019.11.1~2020.10.31
				DEM6 三杯风向风速仪	121444	2019.11.1~2020.10.31
<b>(四) 噪声</b>						
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	30.0~130.0 dB(A)	AWA622 1A 型声校准器	1004350	2019.9.9~2020.9.8
				AWA622 8 型多功能声级计	109571	2019.5.29~2020.5.28
2	风速	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017	/	DEM6 三杯风向风速仪	121444	2019.11.1~2020.10.31

四、实验室检测分析方法依据及仪器信息

序号	检测因子	检测方法	检出限或检出范围	仪器名称	仪器编号	检定/校准有效期
(一) 废水						
1	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	50mL 酸碱两用滴定管	SJD50-1	/
				YHCOD-100 COD自动消解回流仪	/	/
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	1/万电子天平 ATY224	D307531598	2019.10.10~2020.10.9
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	723N 可见分光光度计	16030002	2019.8.5~2020.8.4
(二) 有组织排放废气						
1	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法(暂行) HJ 544-2016	0.2mg/m <sup>3</sup>	CIC-100 离子色谱仪	15143	2019.9.6~2020.9.5
(二) 无组织排放废气						
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>	ATY224 1/万电子天平	D307531598	2019.10.10~2020.10.9
2	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法(暂行) HJ 544-2016	0.005mg/m <sup>3</sup>	CIC-100 离子色谱仪	15143	2019.9.6~2020.9.5

五、检测结果

1. 废水检测结果

表 5.1 废水检测结果

检测点位	1#污水处理站进水口					1#污水处理站进水口				
	2020年01月07日					2020年01月08日				
采样日期	11:01	11:31	12:03	12:35	均值/范围	12:48	13:19	13:50	14:21	均值/范围
采样时间	11:01 11:31 12:03 12:35					12:48 13:19 13:50 14:21				
样品状态	浅绿色、透明、稍有异味					浅绿色、透明、稍有异味				
pH 值(无量纲)	1.29	1.28	1.31	1.29	1.28~1.31	1.34	1.32	1.32	1.33	1.32~1.34
悬浮物(mg/L)	75	73	76	64	72	71	67	78	78	74
氨氮(mg/L)	64.6	63.8	62.2	64.5	63.8	63.5	62.6	65.3	66.3	64.4
化学需氧量(mg/L)	224	232	216	242	228	230	228	212	240	228

续表 5.1 废水检测结果

检测点位	2#污水处理站排放口					2#污水处理站排放口				
	2020年01月07日					2020年01月08日				
采样日期										
采样时间	11:05	11:37	12:10	12:41	均值/范围	12:54	13:30	14:03	14:35	均值/范围
样品状态	无色、透明、稍有异味					无色、透明、稍有异味				
pH值(无量纲)	7.58	7.56	7.55	7.57	7.55~7.58	7.49	7.51	7.50	7.51	7.49~7.51
悬浮物(mg/L)	6	5	4	5	5	5	4	4	4	4
氨氮(mg/L)	0.868	0.844	0.835	0.879	0.856	0.901	0.841	0.855	0.852	0.862
化学需氧量(mg/L)	20	18	16	19	18	21	17	17	20	19

2.有组织排放废气检测结果

表 5.2 有组织排放废气检测结果

检测点位	检测项目	2019年01月07日				2019年01月08日				
		检测结果				检测结果				
		I	II	III	均值	I	II	III	均值	
1#锅炉 废气排 气筒	烟温(℃)	75	74	75	75	33	22	22	26	
	含氧量(%)	16.5	16.3	15.7	16.2	12.3	11.7	13.8	12.6	
	标干风量(m³/h)	4375	4562	4524	4487	1606	1484	1526	1539	
	样品状态	所采气体无色、稍有异味,采样后滤筒内表面呈灰黑色				所采气体无色、稍有异味,采样后滤筒内表面呈深灰色				
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
		折算浓度(mg/m³)	/	/	/	<50	/	/	/	<29
		排放速率(kg/h)	/	/	/	0.090	/	/	/	<0.031
	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	73	61	64	66	80	52	48	60
		折算浓度(mg/m³)	/	/	/	165	/	/	/	86
		排放速率(kg/h)	/	/	/	0.296	/	/	/	0.092
	二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	<3	3	4	<3	<3	<3	<3	<3
		折算浓度(mg/m³)	/	/	/	<8	/	/	/	<4
排放速率(kg/h)		/	/	/	<0.013	/	/	/	<0.005	
2#热风 炉与流 化床连 接废气 排气筒	烟温(℃)	48	46	45	46	67	70	71	69	
	含氧量(%)	18.7	19.1	18.9	18.9	18.6	19.2	18.8	18.9	
	标干风量(m³/h)	15219	16072	15930	15740	13181	13075	12893	13050	
	样品状态	所采气体无色、稍有异味,采样后滤筒内表面呈灰色								
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
		折算浓度(mg/m³)	/	/	/	<118	/	/	/	<118
		排放速率(kg/h)	/	/	/	<0.315	/	/	/	<0.261
	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	34	33	38	35	27	23	30	27
		折算浓度(mg/m³)	/	/	/	206	/	/	/	159
		排放速率(kg/h)	/	/	/	0.551	/	/	/	0.352
	二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	16	8	3	9	<3	<3	<3	<3
		折算浓度(mg/m³)	/	/	/	53	/	/	/	<18
排放速率(kg/h)		/	/	/	0.142	/	/	/	<0.039	

续表 5.2 有组织排放废气检测结果

检测 点位	检测项目	2019年01月07日				2019年01月08日				
		检测结果				检测结果				
		I	II	III	均值	I	II	III	均值	
3#热风炉与闪蒸机连接废气排放口	烟温 (°C)	89	87	86	87	87	76	76	80	
	含氧量 (%)	19.4	18.6	18.8	18.9	18.5	19.0	19.3	18.9	
	标干风量 (m³/h)	12211	12649	12528	12463	12847	13767	12868	13161	
	样品状态	所采气体无色、稍有异味, 采样后滤筒内表面呈棕色								
	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	28.7	38.8	33.5	33.7	34.2	32.4	32.9	33.2
		折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	198	/	/	/	195
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.420	/	/	/	0.449
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	33	49	45	42	35	25	17	26
		折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	247	/	/	/	153
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.523	/	/	/	0.342
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	22	31	14	22	<3	<3	<3	<3
		折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	129	/	/	/	<18
排放速率 (kg/h)		/	/	/	0.274	/	/	/	<0.039	
4#吸收塔废气排放口	烟温 (°C)	46	53	55	51	55	55	54	55	
	标干风量 (m³/h)	1243	1190	1226	1220	1288	1233	1253	1258	
	样品状态	所采气体无色、稍有异味								
	硫酸雾	实测浓度 (mg/m³)	3.15	3.29	3.30	3.25	4.49	4.73	4.81	4.68
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.004	/	/	/	0.006
5#碳酸钙粉磨废气排气筒	烟温 (°C)	56	55	57	56	58	57	57	57	
	含氧量 (%)	18.9	19.2	18.6	18.9	19.3	18.7	18.9	19.0	
	标干风量 (m³/h)	12910	13597	13408	13305	15232	16149	16076	15819	
	样品状态	所采气体无色、稍有异味, 采样后滤筒内表面呈灰色								
	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<0.266	/	/	/	<0.316
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	15	13	20	16	18	23	23	21
排放速率 (kg/h)		/	/	/	0.213	/	/	/	0.332	
二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	4	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	<0.040	/	/	/	<0.047	

3.无组织排放废气检测结果

表 5.3 无组织排放废气检测结果

点位名称	检测日期	检测时间	样品状态	检测结果 (mg/m³)		气象参数				
				颗粒物	硫酸雾	气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%RH)
6#厂界上风向	2020年01月07日	10:50~11:50	颗粒物、硫酸雾滤膜均完好无损、表面呈浅灰色	0.100	0.08	100.25	25.4	东南	1.2	48
		13:50~14:50		0.167	0.08	100.25	25.6	东南	1.2	48
		16:50~17:50		0.133	0.07	100.25	25.6	东南	1.3	48
10:50~11:50		0.133		0.07	100.24	25.5	东南	1.2	48	
7#厂界下风向		13:50~14:50		0.167	0.08	100.25	25.6	东南	1.2	48
		16:50~17:50		0.133	0.07	100.25	25.6	东南	1.3	48

续表 5.3 无组织排放废气检测结果

点位名称	检测日期	检测时间	样品状态	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		气象参数						
				颗粒物	硫酸雾	气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%RH)		
8#厂界下风向	2020年01月07日	10:50~11:50	颗粒物、硫酸雾滤膜均完好无损、表面呈浅灰色	0.150	0.07	100.25	25.4	东南	1.2	48		
		13:50~14:50		0.167	0.08	100.25	25.6	东南	1.2	48		
		16:50~17:50		0.167	0.07	100.25	25.6	东南	1.3	48		
9#厂界下风向	2020年01月07日	10:50~11:50		0.167	0.07	100.25	25.5	东南	1.2	48		
		13:50~14:50		0.150	0.08	100.25	25.6	东南	1.2	48		
		16:50~17:50		0.150	0.08	100.25	25.6	东南	1.2	48		
6#厂界上风向	2020年01月08日	09:10~10:10		颗粒物、硫酸雾滤膜均完好无损、表面呈浅灰色	0.117	0.09	100.20	26.9	东南	1.2	49	
		12:10~13:10			0.150	0.08	100.19	27.1	东南	1.2	47	
		15:10~16:10			0.150	0.08	100.19	27.0	东南	1.2	47	
7#厂界下风向		2020年01月08日	09:10~10:10		0.117	0.07	100.19	26.8	东南	1.2	48	
			12:10~13:10		0.117	0.07	100.19	27.1	东南	1.2	47	
			15:10~16:10		0.150	0.07	100.19	27.0	东南	1.2	47	
8#厂界下风向		2020年01月08日	09:10~10:10		颗粒物、硫酸雾滤膜均完好无损、表面呈浅灰色	0.167	0.08	100.19	26.8	东南	1.2	48
			12:10~13:10			0.133	0.08	100.20	27.1	东南	1.2	47
			15:10~16:10			0.183	0.08	100.19	27.0	东南	1.2	47
9#厂界下风向	2020年01月08日	09:10~10:10	0.183	0.07		100.19	26.8	东南	1.2	48		
		12:10~13:10	0.133	0.07		100.19	27.0	东南	1.2	47		
		15:10~16:10	0.150	0.07		100.20	27.0	东南	1.2	47		

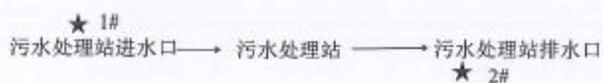
4. 噪声检测结果

表 5.4 厂界环境噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq 值, dB(A)	
		昼间	夜间
1#厂界东面	2020年01月07日	54.5	46.8
2#厂界南面		54.5	45.7
3#厂界北面		54.3	45.9
1#厂界东面	2020年01月08日	54.1	46.1
2#厂界南面		54.1	46.1
3#厂界北面		54.9	45.5

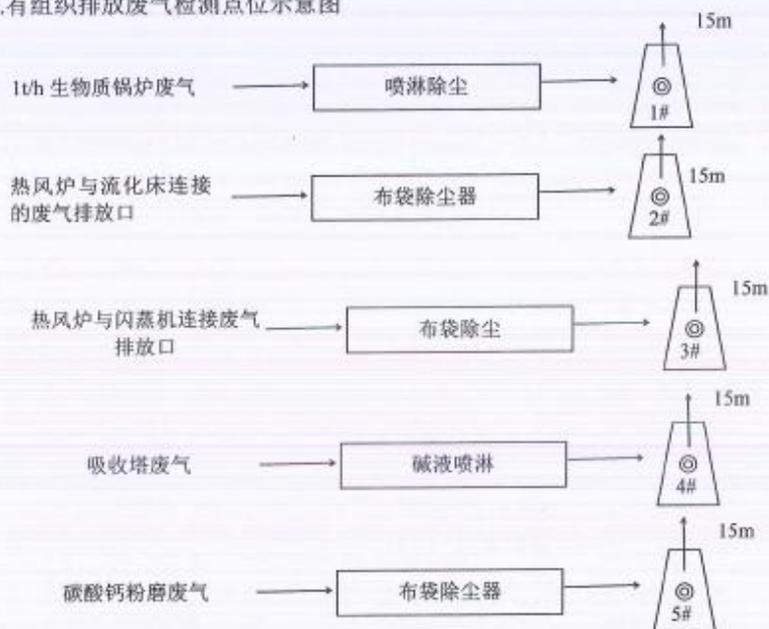
六、检测点位示意图

1. 废水检测点位示意图



注：★表示废水检测点位。

2.有组织排放废气检测点位示意图



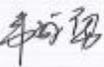
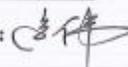
注：⊙表示有组织排放废气检测点位。

3.无组织排放废气、噪声检测点位示意图



以上检测结果仅对本次检测负责。

(以下空白)

编制:  复核:  审核:  签发:   
日期: 2020.1.20 日期: 2020.1.20 日期: 2020.1.20 日期: 2020.1.20



### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：田东昊润新材料科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		田东昊润年产6万吨高效活性白土项目			项目代码				建设地点		田东石化工业园区二号地		
	行业类别（分类管理名）		非金属矿物制品业			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/				
	设计生产能力		年产6万吨高效活性白土			实际生产能力		年产6万吨高效活性白土		环评单位		广西南宁新元环保技术有限公司		
	环评文件审批机关		田东生态环境局			审批文号		东环管字（2019）6号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2019年3月			竣工日期		2019年12月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		田东昊润新材料科技有限公司			环保设施施工单位		宾阳县房屋建筑工程有限公司		本工程排污许可证编		/		
	验收单位		田东昊润新材料科技有限公司			环保设施监测单位		广西荣辉环境科技有限公司		验收监测时工况		65%		
	投资总概算（万元）		6000			环保投资总概算（万元）		2164		所占比例（%）		36.1		
	实际总投资（万元）		10200			实际环保投资（万元）		814.0		所占比例（%）		8.0		
	废水治理（万元）		670.0	废气治理（万元）	107.0	噪声治理（万元）	15.0	固体废物治理（万元）		22.0	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		7200			
运营单位		/			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/		验收时间		2020年1月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	化学需氧量	-	-	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	烟尘	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业粉尘	-	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	与项目有关的其他特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；大气污染物排放量——吨/年