

江西三缘涂料科技有限公司转型升级技改项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：江西三缘涂料科技有限公司

编制单位：江西赣兴节能环保有限公司

2024年4月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负责人：

填 表 人：

建设单位：江西三缘涂料科技有限 编制单位：江西赣兴节能环保有限
公司 (盖章) 公司 (盖章)

电话：13907951017

电话：0791-85588556

传真：/

传真：/

邮编：336106

邮编：330200

地址：江西省上高县工业园黄金
堆

地址：南昌县汇仁大道金沙三
路泰豪VR众创空间

声明：未经书面许可，复制本报告中的部分内容无效。

表一项目基本情况

建设项目名称	江西三缘涂料科技有限公司转型升级技改项目		
建设单位名称	江西三缘涂料科技有限公司		
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他		
建设地点	江西省上高县工业园黄金堆		
主要产品名称	丙烯酸类工业用漆、环氧类工业重防腐漆、水性丙烯酸乳液涂料、水性环氧涂料、水性聚氨酯涂料和聚羧酸水性活性剂		
设计生产能力	产品品种	技改环评设计产量	
	丙烯酸类工业用漆	1000t/a	
	醇酸类工业用漆	0	
	环氧类工业重防腐漆	1300t/a	
	丙烯酸乳液漆	2000t/a	
	水性环氧漆	800t/a	
	水性聚氨酯漆	200t/a	
	聚羧酸水性活性剂	3000t/a	
	合计	8300t/a	
实际生产能力	产品品种	技改环评产量	验收时产量
	丙烯酸类工业用漆	1000t/a	1000t/a
	醇酸类工业用漆	0	(本次验收为一期验收,不对此产品进行验收)
	环氧类工业重防腐漆	1300t/a	1300t/a
	丙烯酸乳液漆	2000t/a	2000t/a
	水性环氧漆	800t/a	800t/a
	水性聚氨酯漆	200t/a	200t/a
	聚羧酸水性活性剂	3000t/a	(本次验收为一期验收,不对此产品进行验收)
	合计	8300t/a	5300t/a
建设项目环评时间	2021年05月	开工建设时间	2021年05月
调试时间	2021年05月	验收现场监测时间	2023.12.28-2023.12.29、 2024.4.25-2024.4.26
环评报告审批部门	宜春市上高生态环境局	环评报告编制单位	南昌赣华环保技术有限公司
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/

投资总概算 (万元)	1000	环境保护投资总概算 (万元)	32	比例	3.2%
实际总概算 (万元)	1000	环境保护投资(万元)	40	比例	4%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》(国令第 682 号)；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)；</p> <p>4、《江西省建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>5、《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)；</p> <p>6、《关于江西三缘涂料科技有限公司转型升级技改项目环境影响报告表的批复》(上环评字〔2021〕19 号)；</p> <p>7、《江西三缘涂料科技有限公司转型升级技改项目环境影响评价报告表》；</p> <p>8 《江西三缘涂料科技有限公司排污许可证》 913609233329077251001Q</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

一、环境质量标准：

表1-1 环境质量标准

分类	标准名称	类别
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	III类
声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3类

二、污染物排放标准：

1、废气排放标准：

本项目运营期粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃排放参照《江西省地方标准 挥发性有机物排放标准 第2部分：有机化工行业》(DB36/1101.2-2019)表1和表3中相关标准，污染物排放限值见下表。

表 1.2 大气污染物验收监测评价标准

标准名称及编号	污 染 物	最 高 允 许 排 放 浓 度	最 高 允 许 排 放 速 率 kg/h	无组织排放监控浓度限值	
				监 控 点	浓 度
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗 粒 物	120	3.5	周 界 外 浓 度 最 高 点	1.0
标准名称及编号	污 染 物	最 高 允 许 排 放 浓 度		无组织排放监控浓度限值	
《江西省地方标准 挥发性有机物排放标准 第2部分：有机化工行业》 (DB36/1101.2-2019)	非 甲 烷 总 烃	80		2.0	

2、噪声标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3类标准限值要求；

表1.2 项目噪声排放标准

时段	标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	65	55

3、废水排放标准：

生活污水经隔油池+化粪池后, 达上高县工业园污水处理厂纳管标准限值后, 经过园区污水管网汇入上高县工业园污水处理厂, 尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排入锦江。

表1.3 水污染物排放限值 (mg/L)

标准	pH	CODcr	BOD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
上高县工业园污水处理厂接管标准	6~9 (无量纲)	500	300	400	50	8	/
(GB18918-2002) 中一级 A 标准	6~9 (无量纲)	50	10	10	5	0.5	15

4、固废管理:

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 有关规定; 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的有关规定。

5、总量控制要求

本项目水污染物总量控制指标为 COD 和 NH₃-N。地面清扫方式改为打扫, 地面冲洗废水取消, 生活污水用量为 48m³/a, 生活污水依托隔油沉淀池+化粪池处理后, 达上高县工业园污水处理厂纳管标准限值后, 经过园区污水管网汇入上高县工业园污水处理厂, 满足上高县工业园污水处理厂接管标准后排入工业园区管网汇入上高县工业园污水处理厂处理, 尾水出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 对应的 COD、NH₃-N 的浓度为 50mg/L, 5mg/L。批复中的申请总量为 COD: 0.17t/a, 氨氮: 0.001t/a。

本项目总量核算为 COD0.0089t/a, 氨氮: 0.0009t/a。

—本页以下空白—

表二项目概况

2.1 建设项目基本情况

本项目为技改项目，根据建设单位提供的原有环评及现场踏勘，原有生产规模为油漆 8300t/a。在生产过程中主要存在生活污水、工艺废水；工艺粉尘、溶剂挥发废气、导热油炉废气和无组织废气；机械噪声以及除尘收集的粉尘和炭黑尘、员工生活垃圾、滤渣、废活性炭、废包装材料、污水处理站污泥等污染情况。根据建设单位提供的资料，本厂自建厂以来，一直严格按照当地环保管理部门的要求生产运行，现有工程自建厂以来未引起周边居民的环保投诉。

根据建设单位提供的相关资料，江西三缘涂料科技有限公司于 2021 年 3 月委托南昌赣华环保技术有限公司所编制完成了《江西三缘涂料科技有限公司转型升级技改项目环境影响报告表》，该项目于 2021 年 4 月 12 日通过宜春市上高生态环境局审批（上环评字[2021]19 号）。江西三缘涂料科技有限公司转型升级技改项目现已初步具备竣工环保验收监测条件，本次技改环评中项目拟新增 3000 吨水性工业防腐涂料（水性丙烯酸乳液涂料 2000t、水性环氧涂料 800t、水性聚氨酯涂料 200t）和 3000 吨聚羧酸水性活性剂的产量，同时减少 6000 吨醇酸类工业用漆的产量，技术改造后总产能不变。本次验收时 6000 吨醇酸类工业用漆的产量只减少了 3000 吨，聚羧酸水性活性剂未投产，所以本次验收为一期验收，只验收丙烯酸类工业用漆 1000t、环氧类工业重防腐漆 1300t、水性丙烯酸乳液涂料 2000t、水性环氧涂料 800t、水性聚氨酯涂料 200t。

2.2 地理位置及平面布置

（1）地理位置

本项目位于江西省上高县工业园黄金堆，地理坐标为东经 115°0'47.28"，北纬 28°16'12.86"；技改前后选址不变。

（2）总平面布置合理性分析

根据生产工艺流程，结合建设场地形状、外部交通及周围环境和当地自然条件，设计将全厂进行了比较明显的功能分区，实现生产与生活分开、车间内部原料与产品分开，各区域之间以厂内道路相连，实行人货分流制。技改项目树脂车间位于厂区的南侧，综合楼及办公楼位于厂区的西侧。

（3）环境保护目标

据现场踏勘，建设项目所在地的主要环境保护目标情况见下表：

表 2-1 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容/人	环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
环境空气	东港村	259	-1526	居住区环境空气	80	(GB3095-2012)二类区	西北	930
	黄家	-90	-1806	居住区环境空气	158		西南	1504
	四保	299	-2324	居住区环境空气	90		西	1297
	廖家村	10	-3272	居住区环境空气	200		西南	1783
	泉塘下	2673	-808	居住区环境空气	40		东北	1245
	店上村	2574	-609	居住区环境空气	50		东	1326
	黄山	3512	-2594	居住区环境空气	40		东南	1124
	岭下	2354	-4240	居住区环境空气	20		南	1881
	老屋	1935	-4798	居住区环境空气	130		南	2283
	长堆	1895	-4728	居住区环境空气	220		南	2221
	罗家园	978	-4339	居住区环境空气	80		西南	2110
声环境	厂界 200m 范围内			居住区声环境	/	(GB3096-2008)2 类区	/	/
地表水环境	锦江	/	/	锦江水环境	水环境质量/中河	(GB3838-2002)III类区	南	2779
地下水环境	泉塘水井	/	/	/	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类水质标准	/	/
	店上村水井	/	/	/	/		/	/
	罗家园水井	/	/	/	/		/	/

注：①本次评价以厂区中心 E: 115°0'47.28", N: 28°16'12.86"为原点坐标 (0, 0)，正东 X 轴为正方向，正北 Y 轴为正方向建立直角坐标系给出大气环境、声环境保护目标对应坐标。

2.3 建设内容

(1) 产品方案

表 2-2 项目产品情况表

产品品种	环评设计产量	实际产量
丙烯酸类工业用漆	1000t/a	1000t/a
环氧类工业重防腐漆	1300t/a	1300t/a

丙烯酸乳液漆	2000t/a	2000t/a
水性环氧漆	800t/a	800t/a
水性聚氨酯漆	200t/a	200t/a
聚羧酸水性活性剂	3000t/a	0t/a

(2) 项目主要工程内容

主要建设内容情况见表 2-1。

表 2-3 主要建设内容一览表

工程名称	单项工程名称	技改环评内容	验收内容	变化情况
主体工程	制漆车间	车间为一层；总建筑面积为 1575m ²	车间改为 101 制漆车间为一层；总建筑面积为 1575m ²	名称变化，车间作用不改变
	树脂车间	车间为一层；总建筑面积为 900m ²	由树脂车间改为 102 车间，做水性涂料，为一层；总建筑面积为 900m ²	名称变化，车间作用不改变
贮存工程	仓库 1	2F、占地面积 375m ²	2F、占地面积 630m ²	面积增大
	仓库 2	2F、占地面积 630m ²	1F、占地面积 675m ²	减少楼层、面积增大
	储罐区	占地面积 673m ²	占地面积 673m ²	无
	201 1#丁类仓库	无	1F、占地面积 1340m ²	主要利用厂区的预留空地拟新建 1#丁类仓库
	205 2#丁类仓库	无	1F、占地面积 900m ²	主要利用厂区的预留空地拟新建 2#丁类仓库
辅助工程	办公楼	4F、占地面积 375m ²	合为一栋办公楼，4F	无
	综合楼	4F、占地面积 350m ²		无
	公用工程楼	1F、占地面积 330m ²	1F、占地面积 330m ²	无
	机修间	1F、占地面积 84m ²	1F、占地面积 84m ²	无
	配电房	1F、占地面积 48m ²	1F、占地面积 48m ²	无
	导热油炉房	取消	原有导热油炉装置（原有供热装置已拆除）新设 1 台 54KW 蒸汽发生器（电加热）（本次技改新增装置）	辅助房已建成，主要在拆除原有导热油炉的空地上拟新增 1 台 54KW 蒸汽发生器（电加热）
公用工程	供电	园区供电网供给	园区供电网供给	无
	供水	园区供水管网	园区供水管网	无
	排水	雨污分流，项目污水经厂区预处理后排入工业园污水处理厂处理	雨污分流，项目污水经厂区预处理后排入工业园污水处理厂处理	无
环保工程	废水处理	经隔油沉淀池预处理后采用微动力生化处理	项目无生产废水产生，生活污水通过隔油沉淀池+化粪池处理。	项目无生产废水产生，取消微动力生化处理，生活污水通过隔油沉淀池+化粪池处理。

废气处理	树脂车间：集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（1#），集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（1#）；制漆车间：投料时产生的粉尘经集气罩+布袋除尘装置处理与活性炭吸附装置+15m 高排气筒 2#、丙烯酸漆产品投料时产生粉尘采用同一套集气罩+布袋除尘装置处理与活性炭吸附装置+15m 高排气筒 2#	102 车间（原树脂车间）：集气罩+袋式除尘器+三级水喷淋装置+15m 高排气筒（1#）；制漆车间（101 车间）：产品投料时产生粉尘采用一套集气罩+二级水喷淋+15m 高排气筒 2#、混漆时产生的有机废气经集气罩+布袋除尘装置处理与活性炭吸附装置+15m 高排气筒 3#。	项目地面清扫方式更改为打扫，无生产废水产生，取消原微动力生化处理；废气：102 车间（原树脂车间）废气经集气罩+袋式除尘器+水喷淋装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放；101 车间（原制漆车间）投料粉尘经旋风+布袋除尘器处理后，与经活性炭吸附处理的调漆废气一并通过 15m 高排气筒（2#）排放；101 车间（原制漆车间）分散工序（混合）废气经集气罩+水喷淋装置+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（3#）排放。
噪声治理	减震、隔声等	减震、隔声等	无
固废处置	一般固废暂存间 3m ²	一般固废暂存间 3m ²	无
	危废暂存间 2m ²	危废暂存间 2m ²	无
应急事故池	容积为 523m ³ (17m×10m×3m)	容积为 523m ³ (17m×10m×3m)	无

(3) 劳动定员及工作制度

本项目技改后人数为 30 人。每天工作时间 8 小时，全年工作日 300 天，无食宿

(4) 项目主要工艺设备明细表

生产设备情况见下表。

表 2-4 生产设备情况

序号	设备	设备型号	单位（台/套/个）	技改后	验收实际数量
1	不锈钢树脂反应	12m ²	台	2	0
2	溶剂储罐	50m ²	台	2	2
3	真空泵	W-4	台	1	1
4	机械泵	/	台	4	4
5	油水分离器	/	台	2	2
6	水泵	/	台	18	18
7	空压机	/	台	2	1
8	引风机		台	2	3
9	配料罐	2 吨	个	16	15
10	调漆罐	2 吨	个	60	80

11	搅拌罐	/	台	11	11
12	搅拌机	/	台	4	2
13	卧式砂磨机	80 立升	台	22	0
14	卧式砂磨机	50 立升	台	21	0
15	卧式砂磨机	100 立升	台	0	17
16	双轴高速分散机	30 千瓦	台	15	0
17	高速分散机	YBP-180L-4	台	10	4
18	计量罐	2.0T	台	0	1
19	高位槽	2T	台	0	2
20	高位槽	1T	台	0	1
21	保温罐	2.0T	台	0	2
22	水性丙烯酸乳液储罐	50m ³	台	0	2
23	水性环氧乳液储罐	50m ³	台	0	1
24	蒸汽发生器	LDR0.15-0.7	台	0	1

原辅材料消耗及水平衡：

项目原辅材料环评用量和验收实际用量见下表：

表2-5 验收时原辅材料使用量

名称	单位	技改环评消耗量	包装、规格	验收消耗量	变化量	储存场所	
丙烯酸类工业用漆							
丙烯酸树脂	t/a	600	桶 200kg*25	600	0	仓库（原有）	
环氧树脂	t/a	714.3	桶 200kg*25	714.3	0		
颜料	钛白粉	t/a	273.375	编织袋	679.518		0
	大红粉	t/a	15.93	编织袋			0
	铁红粉	t/a	129.975	编织袋			0
	酞青蓝	t/a	5.94	编织袋			0
	炭黑	t/a	11.544	编织袋		0	
磷铁粉	t/a	155.85	编织袋	155.85	0	仓库（原有）	

硫酸钡	t/a	229.86	编织袋	229.86	0		
有机膨润土	t/a	20.73	编织袋	11.46	0		
二甲苯	t/a	171.6	卧式储罐 50m ³ *2	171.6	0		
丙烯酸乳液漆							
丙烯酸乳液	t/a	600	桶 180kg*20	800 (含水 50%)	+200	仓库 (原有)	
有机膨润土	t/a	10	编织袋	8	-2		
硫酸钡	t/a	250	编织袋	470	+220		
颜料	钛白粉	t/a	100	编织袋	230		-60
	酞青蓝	t/a	30	编织袋			
	炭黑	t/a	10	编织袋			
	大红粉	t/a	30	编织袋			
去离子水	t/a	1000	桶装	359	-641		
水性助剂	t/a	0	桶装	60	+60		
十二碳醇酯	t/a	0	桶装	70	+70		
水性工业防腐涂料 (水性环氧漆、水性聚氨酯漆)							
有机膨润土	t/a	20	编织袋	6.8	-13.2	仓库 (原有)	
各种填料	t/a	200	编织袋	246	+46		
颜料	钛白粉	t/a	100	编织袋	108		-47
	酞青蓝	t/a	20	编织袋			
	炭黑	t/a	15	编织袋			
	大红粉	t/a	20	编织袋			
去离子水	t/a	100	桶装	214	+114		
水性醇酸树脂	t/a	300	桶 180kg*30	0	-300		
水性聚氨酯	t/a	70	桶 50kg*30	80	+30		

水性环氧乳液	t/a	300	桶 80kg*20	320	+20
水性助剂	t/a	0	桶装	22.2	+22.2
二甲基乙醇胺	t/a	0	桶装	1.2	+1.2
水性催干剂	t/a	0	桶装	0.8	+0.8
胺中和剂	t/a	30	桶 100kg*10	0	-30
水性分散剂	t/a	15	桶 120kg*5	0	15
水性润湿剂	t/a	15	桶 50kg*20	0	-15
水性消泡剂	t/a	15	桶 50kg*20	0	-15
水性流平剂	t/a	15	桶 40kg*5	0	-15
水性增稠剂	t/a	20	桶 60kg*10	0	-20
水性环氧固化剂	t/a	15	桶 80kg*5	0	-15
水性聚氨酯固化剂	t/a	8	桶 60kg*10	0	-8
纤维素	t/a	30	编织袋	0	-30
磷酸锌	t/a	50	编织袋	0	-50

环氧类工业重防腐漆

环氧树脂	t/a	714.3	桶 200kg*25	714.3	0
二甲苯	t/a	127.87	卧式储罐 50m ³ *2	127.87	0
钛白粉、炭黑等颜料	t/a	389.55	编织袋	389.55	0
有机膨润土	t/a	6.48	编织袋	6.48	0

项目能源消耗量见下表：

表 2.6 能源消耗表

序号	名称	技改消耗量	验收消耗量
1	天然气 (万 m ³ /a)	18	18
2	电 (万度/a)	461.68	461.68
3	水 (t/a)	7229	540

废水

①设备清洗废水

项目设备清洗水约 480t/a，产生的废水不外排，循环利用。

②生活污水

营运期间，项目现有劳动定员 26 人，技改项目拟新增劳动定员 4 人，年工作日为 300 天，均不在厂区内住宿，参照《室外排水设计规范》(GB50014-2006)及《给排水设计手册》（第 2 册，建筑给水排水，第二版，中国建筑工业出版社），非住宿员工用水量按 50L/人·d 计，则用水量为 0.2m³/d（60m³/a），排污系数以 80%计，则生活污水排放量为 0.16m³/d（48m³/a），污染因子为 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN。

项目水平衡图见图 2-1：

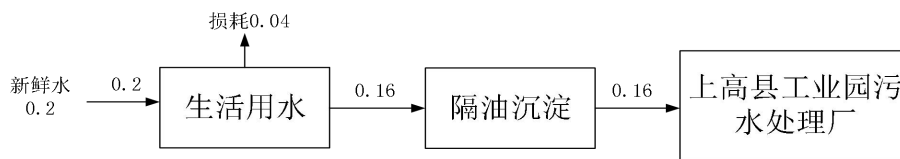


图 2-1 项目水平衡图（m³/d）

供电：本项目用电量消耗主要为生产运营和办公用电，技改前后均由园区电网供给，技改后年用电量461.68万度。

供热：本项目研磨供热为天然气，天然由天然气管网提供，技改后年用量18t。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1) 生产工艺流程

1、醇酸类油漆

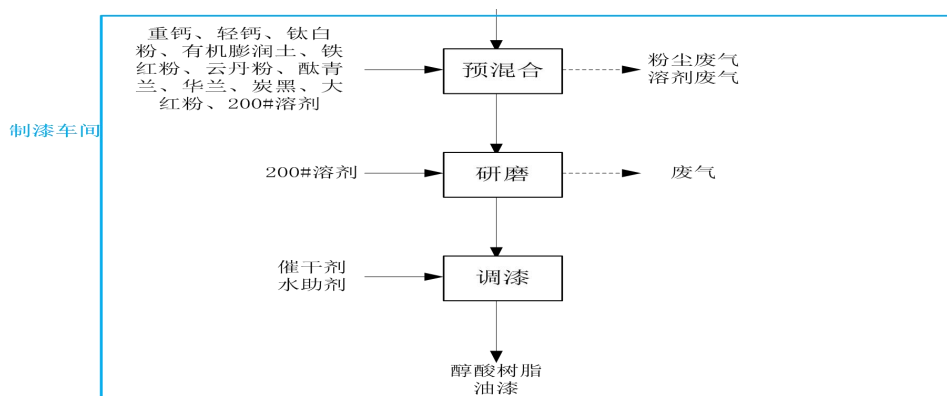


图 2-2 醇酸类油漆工艺流程及产污环节图

工艺流程：

在搅拌罐中加入成品醇酸树脂、各种颜料（大红粉、酞青蓝、华兰、炭黑、云母粉、铁红粉、钛白粉）、辅料有机膨润土、重钙、轻钙，搅拌均匀后送入研磨机中，加入 200#溶剂研磨至粒径35-60微米以下为合格，研磨后产品温度为60℃。再送入调漆

罐中加入水助剂、催干剂搅拌冷却至常温后，即为油漆成品包装入库。

2、丙烯酸类油漆和环氧类油漆

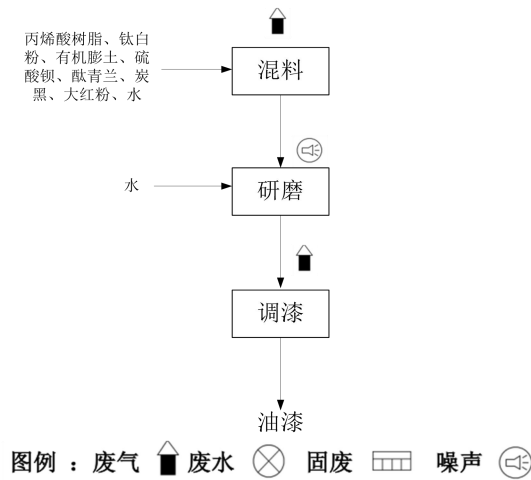


图 2-3 丙烯类和环氧类油漆工艺流程及产污环节图

工艺流程简述

(1)混料：将外购的丙烯树脂（环氧树脂）与各种颜料（铁红粉、炭黑、钛白粉、酞青兰、大红粉）、抗氧化剂（硫酸钡）、辅料（有机膨润土）、水，置入搅拌罐中进行混料、常压下按产品配方比例，投入拉缸内。原辅料按照工艺配比投入拉缸后，通过搅拌器搅拌均匀成原料混合溶液。在此工序中，由于成膜助剂含有醇醚类，且拉缸为敞开式。因此混料过程中会产生排放 VOC 和设备噪声。

(2)研磨：将拉缸中的搅拌均匀的混合溶液通过泵打入密闭的砂磨机进一步研磨均匀。由于混合溶液通过泵导入密闭的砂磨机，研磨至粒径 25~60 微米以上合格，研磨后产品温度为 60°C，故本工序主要污染物为设备噪声。

(3)调漆：将研磨均匀的原料混合溶液泵入不锈钢调漆罐内，按工艺配比加入乳液（丙烯酸树脂）、水和与各种颜料（铁红粉、炭黑、钛白粉、酞青兰、大红粉）、抗氧化剂（硫酸钡）、辅料（有机膨润土）进行调漆。在调漆工序中，由于调漆罐为非密闭装置，物料中水性成膜助剂会产生无组织排放 VOC。

(4)成品

将调漆后的混合溶液经检验合格后入库。

3、水性工业防腐涂料

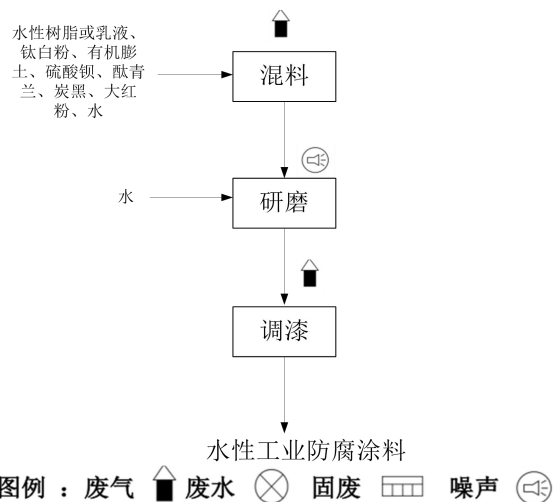


图 2-4 水性工业防腐涂料工艺流程及产污环节图

工艺流程简述

(1)混料：将外购的水性树脂或乳液与各种颜料（铁红粉、炭黑、钛白粉、酞青兰、大红粉）、抗氧化剂（硫酸钡）、辅料（有机膨润土）、水，置入搅拌罐中进行混料、常压下按产品配方比例，投入拉缸内。原辅料按照工艺配比投入拉缸后，通过搅拌器搅拌均匀成原料混合溶液。在此工序中，由于成膜助剂含有醇醚类，且拉缸为敞开式。因此混料过程中会产生排放 VOC 和设备噪声。

(2)研磨：将拉缸中的搅拌均匀的混合溶液通过泵打入密闭的砂磨机进一步研磨均匀。由于混合溶液通过泵导入密闭的砂磨机，研磨至粒径 25~60 微米以上合格，研磨后产品温度为 60°C，故本工序主要污染物为设备噪声。

(3)调漆：将研磨均匀的原料混合溶液泵入不锈钢调漆罐内，按工艺配比加入乳液（水性树脂或乳液）、水和与水性助剂（水性分散剂、水性润湿剂、水性消泡剂、水性流平剂、水性增稠剂、水性环氧固化剂）进行调漆。在调漆工序中，由于调漆罐为非密闭装置，物料中水性成膜助剂会产生无组织排放 VOC。

(4)成品

将调漆后的混合溶液经检验合格后入库。

4、聚羧酸水性活性剂

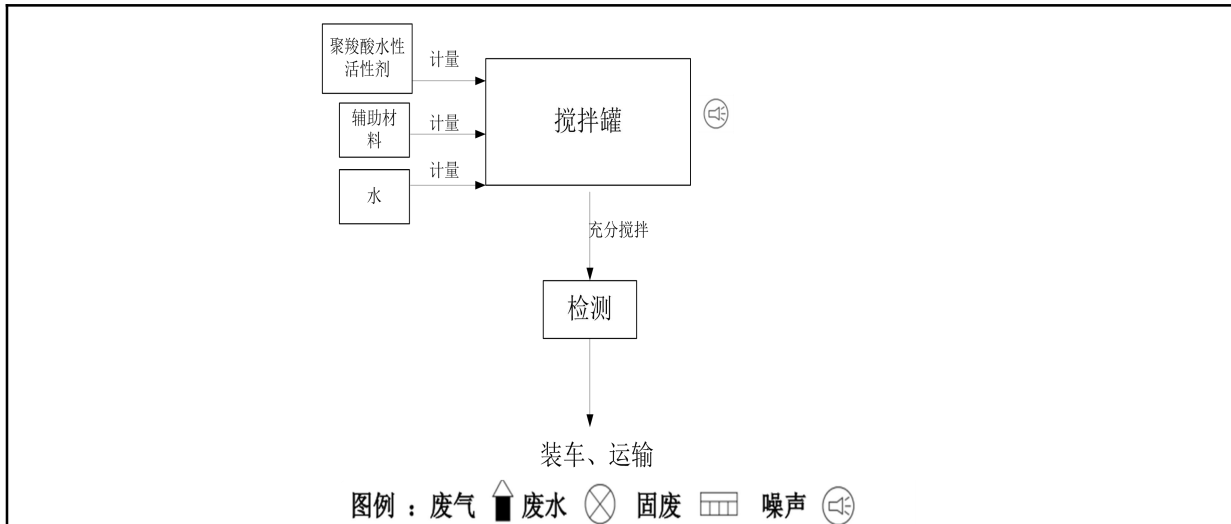


图 2-5 聚羧酸水性活性剂工艺流程及产污环节图

工艺流程简述

(1)计量：开启定量控制仪，向不锈钢搅拌罐中加入自来水。

(2)搅拌：开启搅拌罐，向不锈钢搅拌罐中加入白糖（缓凝剂），搅拌至完全溶解，再按配比将减水型-高浓聚羧酸水性活性剂、保坍型-高浓聚羧酸水性活性剂、早强型-高浓聚羧酸水性活性剂、引气剂、消泡剂、性能调节剂、葡萄糖酸钠搅拌均匀后即成为成品，因本项目成品装为液料，故无粉尘产生。

(3)检测

全部物料投完后，搅拌20分钟，取样检测，分许其粘度、浓度。pH值，不涉及化学实验，确定产品指标是否合格，对于不合格的产品将利用合格品勾兑的方法使其粘度、浓度。pH值等指标合格后销售，因此检验过程中化学实验，无化学试剂废液废水产生。

(4)包装

成品通过桶装为规格，于车间成品区暂存。搅拌器有盖，装置在运行期间加盖密闭。本项目所涉及到的各个生产过程均不涉及化学反应。只是简单的物理混合过程。

项目变更情况说明

根据中华人民共和国生态环境部办公厅发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），对本次变动进行判定，判定结果见下表：

表2.2 项目变更判定情形对比表

项目	重大变动情形	项目变动详情	是否重大变更
性	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化	否

质			
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变化	否
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无变化	否
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目处于环境质量达标区，建设项目生产产量不变。	否
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目未重新选址，进行平面布局调整，生产车间设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感点	否
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目为技改项目，其中醇酸类工业用漆未完成技改，聚羧酸水性活性剂未投产，所以本次验收为二期验收，不包括以上两个产品的验收，项目无新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化。	否
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变化	否
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目废水、废气措施有变化，但无第 6 条中所列情形之一	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以	无变化	否

上的。		
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变化	否
综上所述，本项目验收时建设内容变化不属于重大变更。		

表三 主要污染源、污染物处理及其排放情况

项目运营期主要污染物、污染物处理及排放情况见表 3-1

表 3-1 污染物及污染物处理一览表

类别	污染源		主要污染物	环评设计治理措施	实际治理措施
废气	有组织	车间101混料	颗粒物、非甲烷总烃	制漆车间：投料时产生的粉尘经集气罩+布袋除尘装置处理与活性炭吸附装置+15m 高排气筒 2#、丙烯酸漆产品投料时产生粉尘采用同一套集气罩+布袋除尘装置处理与活性炭吸附装置+15m 高排气筒 2#	产品投料时产生废气采用一套集气罩+旋风除尘器+布袋除尘装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 2#
		车间101	非甲烷总烃	树脂车间：集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（1#），集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（1#）；	混漆时产生有机废气集气罩+水喷淋+活性炭吸附+15m 高排气筒 3#
		车间102搅拌、调漆	非甲烷总烃	加强绿化	102 车间(原树脂车间)：集气罩+袋式除尘器+水喷淋+15m 高排气筒（1#）；
	无组织	颗粒物、非甲烷总烃	加强绿化	加强绿化	
废水	生活废水、清洗废水		CODcr、BOD5、氨氮、SS、石油类、TP、TN	隔油池+微动力生化处理	项目无清洗废水产生，取消微动力生化处理，仅生活废水通过隔油池+化粪池处理
噪声	生产设备		噪声	采取消声、减震、隔声等措施	采取消声、减震、隔声等措施
固体废物	一般固废	废包装物	由供应商回收使用	由供应商回收使用	
		集尘灰	收集后运至垃圾填埋场处理	收集后运至垃圾填埋场处理	
	危险固废	废活性炭	定期交由有危废资质单位处置	定期交由有危废资质单位处置	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运处置	环卫部门清运处置	

3.1 污染物来源

3.1.1 废水污染源、污染物及其排放情况

现厂区仅生活污水经隔油沉淀池+化粪池处理后，达上高县工业园污水处理厂纳管标准限值后，经过园区污水管网汇入上高县工业园污水处理厂，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入锦

江，排放方式为间接排放。

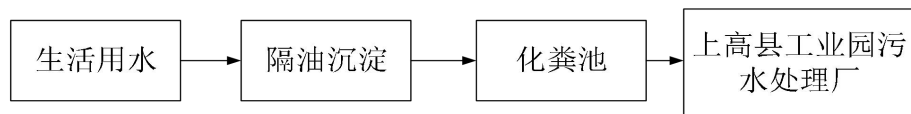


图3-1 废水处理流程图

3.1.2 废气污染源、污染物及其处理和排放流程

1.有组织废气

102 车间（原树脂车间）废气经集气罩+袋式除尘器+水喷淋装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放；101 车间（原制漆车间）投料粉尘经旋风+布袋除尘器处理后，与经活性炭吸附处理的调漆废气一并通过 15m 高排气筒（2#）排放；101 车间（原制漆车间）分散工序（混合）废气经集气罩+水喷淋装置+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（3#）排放。

2、无组织废气

厂区加强绿化。

3.1.3 噪声来源及其排放情况

项目噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声。

采取消声、减震、隔声等措施。

3.1.4 固体废物来源及其处理处置情况

生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处置；一般工业固体废物废包装袋由供应商回收使用；集尘灰收集后运至垃圾填埋场处理。危险废物主要为废活性炭，统一收集于危废仓库并定期交由有危废资质单位处置，不得私自售卖给无资质的单位。

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 环境管理机构设置及有关环境管理制度

1) 建设单位需设专门的环境管理部门，安排专门环保人员，负责项目运行过程中环境管理、环境监控等工作，并受项目所在地主管部门、生态环境部门的监督和指导。

2) 安排专人定期对环保设施进行检查、维修、保养等工作，确保环保设施长期、稳定、达标运行。

3) 定期对员工进行环境保护教育、培训，提高员工的环保意识。

3.2.2 环保设施建设与运行情况

江西三缘涂料科技有限公司转型升级技改项目竣工环境保护验收监测报告基本落实了环评报告及环评批复中提出的各项污染防治措施要求，环保设施的运行及为维护由公司专职人员负责，主要环保设施包括原树脂车间（现 102 车间），由集气罩+袋式除尘器+三级水喷淋+15m 高排气筒（1#），原制漆车间（现 101 车间）由投料时产生的粉尘经集气罩+旋风除尘器+布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 2#、混漆时产生的有机废气经集气罩+水喷淋+活性炭吸附+15m 高排气筒 3#。。

3.2.3 其他环境保护设施

1) 环境风险防范设施

本项目涉及危险物品由供货商定期运送，运输过程中应小心谨慎，确保安全，为此注意以下几点：

①合理规划运输路线及运输时间；

②参照危险物品的运输要求严格按照国家有关规定进行管理，对承运单位资质、运输人员资质、货物装载、运输线路等严格把关，减少风险发生因素；

③在运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告环保等有关部门，并积极采取相应措施，使损失降低到最小范围。

2) 本项目危险物品贮存在专门的仓库中，贮存过程中应加强管理工作：

①加强危险物品管理，危险物品由公司集中采购、储存和供应，未经公司批准，不得随意采购和储存；

②建立危险物品定期汇总登记制度，登记汇总的危险物品种类和数量存档、备查；

③科学管理危险物品，应根据危险物品性能，分区、分类存放，各类危险物品不得与禁忌物料混合存放。

3) 本项目对危险物品使用过程严格有要求：

①厂区内严禁吸烟，使用加热工具均应严格遵守操作规程；

②厂区应装有换气设备，并设有通风橱，易挥发、有刺激性气味产生的操作应在设备内或集气罩下操作，确保通风橱正常开启。

4) 本项目厂区范围内具备灭火器等用品，灭火器均能正常使用。

5) 本项目定期安排进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习, 从而提高事故应变能力。

表 3-2 环保措施投资表

产污环节	环评治理措施	实际治理措施	项目环保投资估算 (万元)	项目实际投资金额 (万元)
废气	树脂车间: 集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 (1#), 集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (1#); 制漆车间: 投料时产生的粉尘经集气罩+布袋除尘装置处理与活性炭吸附装置+15m 高排气筒 2#、丙烯酸漆产品投料时产生粉尘采用同一套集气罩+布袋除尘装置处理与活性炭吸附装置+15m 高排气筒 2#	102车间 (原树脂车间) 废气经集气罩+袋式除尘器+水喷淋装置处理后通过 15m高排气筒 (1#) 排放; 101车间 (原制漆车间) 投料粉尘经旋风+布袋除尘器处理后, 与经活性炭吸附处理的调漆废气一并通过 15m高排气筒 (2#) 排放; 101车间 (原制漆车间) 分散工序 (混合) 废气经集气罩+水喷淋装置+活性炭吸附处理后通过 15m高排气筒 (3#) 排放。	30	35
废水	隔油池+化粪池	隔油池+化粪池	0	0
噪声	隔声、减振、厂区周边设置绿化带、消声器等	采取消声、减震、隔声等措施	2	2
固废	生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处置; 一般工业固体废物废包装袋由供应商回收使用; 集尘灰收集后运至垃圾填埋场处理。危险废物主要为废活性炭, 统一收集于危废仓库并定期交由有危废资质单位处置。	生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处置; 一般工业固体废物废包装袋由供应商回收使用; 集尘灰收集后运至垃圾填埋场处理。危险废物主要为废活性炭, 统一收集于危废仓库并定期交由有危废资质单位处置。	0	3
合计			32	40

表四环境影响报告主要结论与建议及其审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议

4.1.1 废水污染防治措施

生活污水经隔油沉淀池+化粪池处理后，达上高县工业园污水处理厂纳管标准限值后，经过园区污水管网汇入上高县工业园污水处理厂，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入锦江。

4.1.2 废气污染防治措施

原树脂车间（现 102 车间），由集气罩+袋式除尘器+三级水喷淋+15m 高排气筒（1#），原制漆车间（现 101 车间）由投料时产生的粉尘经集气罩+旋风除尘器+布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 2#、混漆时产生的有机废气经集气罩+水喷淋+活性炭吸附+15m 高排气筒 3#。。

有组织和无组织厂界 TVOC（以非甲烷总烃为表征）能够满足《江西省地方标准 挥发性有机物排放标准 第 2 部分：有机化工行业》（DB36/1101.4-2019）表 1 和表 3 中非甲烷总烃标准限值。粉尘废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准及无组织监控浓度限值。

4.1.3 噪声防治措施

本项目噪声源主要为生产设备运行过程中产生的噪声，噪声源强约为 65~80dB（A），通过隔声、减震、自然衰减后等措施后，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，因此项目不会对周围声环境产生明显的不利影响。

4.1.4 固废污染防治措施

生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处置；一般工业固体废物废包装袋由供应商回收使用；集尘灰收集后运至垃圾填埋场处理。危险废物主要为废活性炭，建设单位需建设危废仓库的围堰及地面防渗措施，统一收集于危废仓库并定期交由有危废资质单位处置，不得私自售卖给无资质的单位。采取以上措施后，本项目所产生的固体废物均可得到妥善处理，处理率为 100%，对周围环境影响较小。

（2）建设项目环评报告经审批部门审批的决定：

宜春市上高生态环境局《关于江西三缘涂料科技有限公司转型升级技 改项目环境影响报告表的批复》上环评字〔2021〕19 号审批决定：

你公司呈送的《关于请求审批江西三缘涂料科技有限公司 转型升级技改项目环

境影响报告表的请示》和南昌赣华环保技术有限公司编制的《江西三缘涂料科技有限公司转型升级技改项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》,编号:qh878n)

已收悉,经研究,批复如下:

一、项目基本情况和批复意见。

(一)项目基本情况。本项目属技改项目,建设地址位于江西三缘涂料科技有限公司厂区内(东经 115°0'47.28",北纬 28°16'12.86"),项目总占地面积 26666.67 平方米,总建筑面积 5340 平方米,南面为上高县燕洋化工有限公司、上高县聚力能源科技有限公司,西面为厂区循环水池、事故应急池,北面为仓库,东面为厂区烘房、锅炉房。江西三缘涂料科技有限公司已有年产 8300 吨油漆生产线项目,该项目于 2014 年取得原宜春市环境保护局批复(宜环评字[2014]291 号),并于 2018 年完成自主验收。

本项目的技改内容:制漆车间、树脂车间、仓库、储罐区、办公楼、综合楼、公用工程楼、机修间、配电房、导热油炉房、废水、噪声、固废处理设施、事故应急池依托现有,新建废气处理设施。项目新增 3000 吨水性工业防腐涂料和 3000 吨聚羧酸水性活性剂的产量,同时减少 6000 吨醇酸类工业用漆的产量,技术改造后年总产能 8300t,总产能不变。技改后产品包括年产丙烯酸类工业用漆 1000t、环氧类工业重防腐漆 1300t、水性丙烯酸乳液涂料 2000t、水性环氧涂料 800t、水性聚氨酯涂料 200t 和聚羧酸水性活性剂 3000t。

项目主要以丙烯酸树脂、环氧树脂、二甲苯、各种颜料(钛白粉、大红粉、铁红粉、酞青蓝)、磷铁粉等原辅料,通过混料、研磨、调漆等工序生产丙烯酸类工业用漆和环氧类工业重防腐漆,以水性树脂或乳液、钛白粉、有机膨土、硫酸钡、酞青蓝等原辅料,通过混料、研磨、调漆等工序生产水性工业防腐涂料,以减水型-高浓聚羧酸水性活性剂、保坍型-高浓聚羧酸水性活剂、早强型-高浓聚羧酸水性活性剂、引气剂、消泡剂、性能调节剂、葡萄糖酸钠等原辅料,通过计量、搅拌等工序生产聚羧酸水性活性剂。

项目总投资 1000 万元,其中环保投资 32 万元,环保投资总投资比例为 3.2%。

(二)项目批复意见。该项目已取得上高县工业和信息化局《江西省工业企业技术改造项目备案通知书》(2020-360923-26-03-038592)。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施后,该项目所产生的不利环境影响可以得到缓解和控制。我局同意《报告表》中环境影响评价结论和采取的环境保护措施。

二、项目建设与运行管理中应重点做好以下工作

项目在生产过程中必须认真落实《报告表》提出的各项环保措施和要求，并重点做好以下工作：

(一)废水污染防治要求。按“清污分流、雨污分流”原则，认真落实《报告表》提出的废水处理方案。设备清洗废水循环使用，不外排；地面冲洗废水经隔油沉淀预处理后，汇同生活污水一并经微动力生化处理达到上高工业园区污水处理厂协议要求后排入园区污水管网，经工业园区污水处理厂进一步处理后排入锦江。

(二)废气污染防治要求。厂内各类废气经防治措施处理后，粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃排放参照江西省《挥发性有机物排放标准第2部分：有机化工行业》(DB36/1101.2-2019)表1和表3中相关标准。

(三)环境噪声污染防治要求。项目噪声源主要为机械设备等运行产生的噪声，选用低噪声设备，采取减振、消声、隔声、吸声等综合治理措施，营运期厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(四)固体废物污染防治要求。应按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实固体废物分类收集、处置和综合利用措施。废包装袋收集后由供应商回收利用；生活垃圾和布袋收集的粉尘交由当地环卫部门处理，废活性(HW49)收集暂存于危废暂存间，委托有危废处置资质单位处理。一般工业固体废物临时堆场的设计、建设和运行必须达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单相应要求，危险废物储存场所的设计、建设和运行必须达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相应要求。

(五)排污许可管理要求。你单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)规定办理排污许可相关手续。

(六)项目周围规划控制要求。根据《报告表》确定本项目的卫生防护距离为100米(以厂界起计算)，项目所在地卫生防护距离内无敏感点。卫生防护距离内今后不得建设集中居民住宅、文教、卫生、机关办公楼等环境敏感建筑。

(七)排污口规范化要求。按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌和监测采样口。

(八)环境信息公开要求。按要求实施企业环境信息公开，项目建成投产、环保

竣工验收应依法向社会公开，接受社会监督。

(九)污染物总量控制要求。项目主要污染物排放须满足 总量控制指标要求，技改后新增总量为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.17\text{t/a}$, $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.001\text{t/a}$ 。

(十)严格落实环境风险防范措施。严格落实报告表中的 多项风险防范和应急措施，认真制定环境风险应急预案，并配备应急设施和装备，设置应急事故池，严格执行危险化学品的贮存与管理规定，确保环境风险在可接受范围。

三、项目竣工环保验收要求

该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成投产 3 个月内，必须按规定程序完成竣工环境保护验收，

经验收合格后方可正式投入生产。

四、其他环保要求

(一)重新办理环境影响评价要求。本批复仅限《报告表》的建设内容，若项目建设性质、规模、地点、生产工艺、环保 措施发生重大变动的，均应按照法律法规要求，重新报我局审核。

(二)项目监督管理要求。请工业园区生态环境所对本项目“三同时”执行情况和本批复要求落实情况进行监督管理。

——本页以下空白——

表五验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

各项污染物具体测定方法见表 5-1。

表5.1 监测分析方法

检测类别	检测项目	分析及标准编号	监测仪器	检出限
综合废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	pH计	/
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017)	/	4 mg/L
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)	溶解氧测定仪 (YH-S-029)	0.5 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB11893-89)	可见分光光度计 (YH-S-010)	0.01 mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-89)	万分之一天平 (YH-S-014)	3 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)	可见分光光度计 (YH-S-010)	0.025 mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 (HJ 636-2012)	双光束紫外可见分光光度计 (YH-S-011)	0.05 mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2018)	红外测油仪 (YH-S-007)	0.06mg/L
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996)	万分之一天平 (YH-S-014)	>20mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 (HJ38-2017)	气相色谱仪 (YH-S-004)	0.07mg/m ³ (以碳计)
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 (HJ 604-2017)	气相色谱仪 (YH-S-004)	0.07mg/m ³ (以碳计)
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (HJ 1263-2022)	电子天平 (BNJ-E050)	0.007mg/m ³
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)	多功能声级计	(20.0~130.0) dB (A) (仪器范围)
备注	1、“方法检出限”指本报告所采用的监测方法可检测项目的最低含量； 2、“/”表示分析标准未提供该检测方法检出限或检测范围。			

5.2 监测质量保证措施

1、严格执行生态环境部颁布的环境监测相关技术规范与标准方法，实施检测全

过程的质量控制。

2、所有检测分析仪器均经检定并在有效期内，且参照有关计量检定规程定期进行校验和维护。

3、严格按照国家规定的监测分析方法标准和相应的技术规范进行采样及检测。

4、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算 的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

5、样品采取平行双样测定方式进行质量控制，其样品质控样分析结果在质控要求范围内。

6、监测人员经考核合格，持证上岗。——本页以下空白——

表六 验收监测内容

6.1 验收监测内容:

监测项目、位置、编号、频次详见下表。

表6.1 监测内容表

点位编号	点位名称	类别	监测因子
DA001	101 车间排气筒 1#	有组织废气	颗粒物、非甲烷总烃
DA002	101 车间排气筒 2#	有组织废气	非甲烷总烃
DA003	102 车间排气筒	有组织废气	颗粒物、非甲烷总烃
A1	厂界上风向	无组织废气	非甲烷总烃，颗粒物
A2	厂界下风向 1#	无组织废气	
A3	厂界下风向 2#	无组织废气	
A4	厂界下风向 3#	无组织废气	
DW001	废水进口、出口	废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、TP、TN
N1	厂界东侧外 1m	噪声	昼间噪声(LeqA)、夜间噪声(LeqA)
N2	厂界南侧外 1m	噪声	
N3	厂界西侧外 1m	噪声	
N4	厂界北侧外 1m	噪声	

表七验收监测结果及分析

7.1 监测期间工况调查

根据现场调查及厂方提供的资料，企业年工作 300 天，南昌宇环检测技术有限公司于 2023 年 12 月 18 日~12 月 28 日、2024 年 4 月 25 日~2024 年 4 月 26 日对江西三缘涂料科技有限公司转型升级技改项目进行竣工环保验收监测。监测期间企业当天工作 8 小时，企业日生产负荷及换算结果见下表

表 7-1 项目生产负荷一览表

日期	产品名称	设计规模 (t/年)	折算规模 (t/天)	实际规模 (万卷/天) (8 小时)	生产负荷 (%)
2023.12.28~2023.12.29	丙烯酸工业漆	1000	3.333	3	90
	环氧类工业防腐漆	1300	4.333	3.9	
	丙烯酸乳液漆	2000	6.667	6	
	水性环氧漆	800	2.667	2.4	
	水性聚氨酯漆	200	0.667	0.6	
2024.4.25.~2024.4.26	丙烯酸工业漆	1000	3.333	2.833	85
	环氧类工业防腐漆	1300	4.333	3.68	
	丙烯酸乳液漆	2000	6.667	5.67	
	水性环氧漆	800	2.667	2.27	
	水性聚氨酯漆	200	0.667	0.57	

本项目验收期间，本次验收对丙烯酸类工业用漆、环氧类工业重防腐漆、丙烯酸乳液漆等产品生产过程进行验收。

验收涉及的污染排放口有：总废水排放口（DW001），101 车间废气排放口（2#、3#），102 车间排放口（1#），设备噪声，一般固废暂存间。

项目验收监测期间，该项目运行基本正常，满足验收检测技术规范要求。

验收监测结果：

废水监测结果及评价

废水监测数据统计结果见下表。

表 7-2 废水检测结果一览表

项目/采样点位	废水排放口 DW001								标准限值
	2023.12.28				2023.12.29				
采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	/
pH（无量纲）	7.14	7.25	7.33	7.19	7.01	7.28	7.10	6.93	6~9
化学需氧量（mg/L）	166	176	162	170	178	165	180	186	500

氨氮 (mg/L)	16.8	18.2	17.7	17.8	18.4	19.0	18.6	19.7	50
五日生化需氧量 (mg/L)	73.2	82.5	75.4	73.4	83.6	74.5	73.1	82.1	300
悬浮物 (mg/L)	27	34	25	32	37	36	40	35	400
石油类 (mg/L)	0.09	0.14	0.11	0.07	0.10	0.13	0.16	0.12	20
总磷 (mg/L)	1.53	1.62	1.56	1.48	1.58	1.51	1.47	1.43	8
总氮 (mg/L)	46.3	45.6	43.4	45.1	44.0	46.2	48.7	42.4	/

本次验收监测结果表明,项目废水可以达到上高县工业园污水处理厂接管标准。

有组织废气排放监测结果及分析

项目有组织排放废气监测结果见下表。

表 7-3 有组织废气检测结果一览表

项目/采样点位		101 车间排气筒 1#					
采样时间		2023.12.28			2023.12.29		
烟囱高度		15m					
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气参数	烟温(°C)	13	12	12	13	14	13
	流速 (m/s)	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9
	含湿量 (%)	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
	烟气流量(m ³ /h)	1.22×10 ⁴	1.22×10 ⁴	1.22×10 ⁴	1.22×10 ⁴	1.22×10 ⁴	1.22×10 ⁴
	标干流量(Nm ³ /h)	1.12×10 ⁴	1.13×10 ⁴	1.13×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.13×10 ⁴
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	22.7	21.8	23.2	20.5	22.7	21.3
	排放速率(kg/h)	0.255	0.247	0.262	0.230	0.255	0.240
采样时间		2024.4.25			2024.4.26		
烟气参数	烟温(°C)	29	28	28	24	24	25
	流速 (m/s)	23.3	23.7	23.3	16.7	16.9	16.9
	含湿量 (%)	3.2	3.2	3.2	7.4	7.4	7.4
	烟气流量(m ³ /h)	5.93×10 ³	6.03×10 ³	5.93×10 ³	6.16×10 ³	6.00×10 ³	6.17×10 ³
	标干流量(Nm ³ /h)	5.12×10 ³	5.23×10 ³	5.14×10 ³	5.27×10 ³	5.19×10 ³	5.32×10 ³
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	7.30	7.25	6.29	6.49	7.12	6.89
	排放速率(kg/h)	3.74×10 ⁻²	3.79×10 ⁻²	3.27×10 ⁻²	3.42×10 ⁻²	3.69×10 ⁻²	3.67×10 ⁻²
标准限值	最高允许排放速率 (kg/h)	3.5		最高允许排放浓度 (mg/m ³)		120	

表 7-4 有组织废气检测结果一览表

项目/采样点位		101 车间排气筒 2#					
采样时间		2023.12.28			2023.12.29		
烟囱高度		15m					
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气参数	烟温(°C)	12	12	12	14	14	15
	流速 (m/s)	17.4	17.1	16.8	16.6	16.6	16.8
	含湿量 (%)	6.4	6.4	6.4	6.8	6.8	6.8
	烟气流量(m ³ /h)	4.43×10 ³	4.34×10 ³	4.28×10 ³	4.22×10 ³	4.21×10 ³	4.26×10 ³
	标干流量(Nm ³ /h)	4.01×10 ³	3.92×10 ³	3.87×10 ³	3.76×10 ³	3.75×10 ³	3.79×10 ³

非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	13.3	13.0	12.5	12.8	12.4	13.1
	排放速率(kg/h)	5.33×10 ⁻²	5.09×10 ⁻²	4.84×10 ⁻²	4.80×10 ⁻²	4.64×10 ⁻²	4.95×10 ⁻²
采样时间		2024.4.25			2024.4.26		
烟气参数	烟温(°C)	22	23	22	32	30	30
	流速 (m/s)	16.8	16.2	16.7	24.2	23.6	24.2
	含湿量 (%)	7.7	7.7	7.7	3.1	3.1	3.1
	烟气流量(m ³ /h)	7.58×10 ³	7.35×10 ³	7.58×10 ³	7.54×10 ³	7.67×10 ³	7.67×10 ³
	标干流量 (Nm ³ /h)	6.40×10 ³	6.22×10 ³	6.41×10 ³	6.33×10 ³	6.44×10 ³	6.41×10 ³
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	26.2	30.8	31.6	24.1	27.5	23.0
	排放速率(kg/h)	0.168	0.192	0.203	0.153	0.177	0.147
标准限值	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	80					

表 7-5 有组织废气检测结果一览表

项目/采样点位		102 车间排气筒					
采样时间		2023.12.28			2023.12.29		
烟囱高度		15m					
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气参数	烟温(°C)	14	14	15	20	20	20
	流速 (m/s)	15.8	15.0	14.5	16.1	16.3	15.4
	含湿量 (%)	7.2	7.2	7.2	7.9	7.9	7.9
	烟气流量(m ³ /h)	9.06×10 ³	8.58×10 ³	8.28×10 ³	9.24×10 ³	9.34×10 ³	8.82×10 ³
	标干流量 (Nm ³ /h)	8.04×10 ³	7.61×10 ³	7.33×10 ³	7.95×10 ³	8.04×10 ³	7.59×10 ³
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	12.0	12.3	11.5	12.1	11.6	11.9
	排放速率(kg/h)	9.63×10 ⁻²	9.40×10 ⁻²	9.46×10 ⁻²	9.64×10 ⁻²	9.31×10 ⁻²	9.06×10 ⁻²
标准限值	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	80					

验收监测期间，本项目粉尘废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准浓度限值；有组织非甲烷总烃满足《江西省地方标准挥发性有机物排放标准第 2 部分：有机化工行业》（DB36/1101.2-2019）表 1 中相关标准。

表 7-6 无组织废气检测结果一览表

采样点位、采样时间及检测频次			颗粒物*(mg/m ³)	非甲烷总烃(mg/m ³)
厂界上风向检测点 WQ01	2023.12.28	第一次	0.150	0.49
		第二次	0.135	0.51
		第三次	0.158	0.50
	2023.12.29	第一次	0.163	1.06

		第二次	0.143	1.04
		第三次	0.155	1.03
厂界下风向检测点 WQ02	2023.12.28	第一次	0.327	1.28
		第二次	0.325	1.22
		第三次	0.339	1.23
	2023.12.29	第一次	0.352	0.93
		第二次	0.328	0.94
		第三次	0.352	0.92
厂界下风向检测点 WQ03	2023.12.28	第一次	0.335	0.50
		第二次	0.364	0.51
		第三次	0.360	0.46
	2023.12.29	第一次	0.365	0.98
		第二次	0.364	1.05
		第三次	0.367	1.06
厂界下风向检测点 WQ04	2023.12.28	第一次	0.324	1.24
		第二次	0.342	1.22
		第三次	0.345	1.21
	2023.12.29	第一次	0.342	0.89
		第二次	0.350	0.94
		第三次	0.355	0.92
标准限值			1.0	2.0

本次验收监测结果表明，无组织厂界非甲烷总烃为满足《江西省地方标准挥发性有机物排放标准第2部分：有机化工行业》（DB36/1101.2-2019）中表3非甲烷总烃标准限值，粉尘无组织废气各污染物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准限值要求。

厂界噪声检测结果一览表

日期	2023.12.28		2023.12.29	
	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
厂界东外1米处N1	57.4	46.7	58.1	46.3
厂界南外1米处N2	58.7	47.2	59.4	48.6
厂界西外1米处N3	60.5	50.3	62.2	49.8
厂界北外1米处N4	61.8	48.7	60.9	47.4
标准限值	65	55	65	55

本次验收监测结果表明，项目厂界四周噪声昼间、夜间测量值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

固废产生量及处理处置情况

生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处置；一般工业固体废物废包装袋由供应商回收使用；集尘灰收集后运至垃圾填埋场处理。危险废物主要为废活性炭、废油漆渣、废包装桶，建设单位需建设危废仓库的围堰及地面防渗措施，统一收集于危废仓库并定期交由有中科洁森环保科技有限公司处置，不得私自售卖给无资质的单位。

表八 环评及批复落实情况

该公司切实按照环评建议及环评批复要求，落实各项环保措施。环评批复落实情况见表 8-1。

表 8-1 项目环评及环评批复落实情况一览表

序号	环评及环评批复要求	落实情况	是否落实
废气	废气污染防治要求。厂内各类废气经防治措施处理后，粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃排放参照江西省《挥发性有机物排放标准第 2 部分：有机化工行业》(DB36/1101.2-2019)表 1 和表 3 中相关标准。	粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃排放满足江西省《挥发性有机物排放标准第 2 部分：有机化工行业》(DB36/1101.2-2019)表 1 和表 3 中相关标准。	已落实
废水	废水污染防治要求。按“清污分流、雨污分流”原则，认真落实《报告表》提出的废水处理方案。设备清洗废水循环使用，不外排；地面冲洗废水经隔油沉淀预处理后，汇同生活污水一并经微动力生化处理达到上高工业园区污水处理厂协议要求后排入园区污水管网，经工业园区污水处理厂进一步处理后排入锦江。	现厂区仅生活污水经隔油沉淀池+化粪池处理后，达上高县工业园污水处理厂纳管标准限值后，经过园区污水管网汇入上高县工业园污水处理厂，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入锦江。	已落实
噪声	环境噪声污染防治要求。项目噪声源主要为机械设备等运行产生的噪声，选用低噪声设备，采取减振、消声、隔声、吸声等综合治理措施，营运期厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	本项目合理布局、加强管理，选用低噪声设备，对噪声源采取减振、隔声等措施，以减轻对周边环境的影响。东、西、南、北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	已落实
固废	固体废物污染防治要求。应按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实固体废物分类收集、处置和综合利用措施。废包装袋收集后由供应商回收利用；生活垃圾和布袋收集的粉尘交由当地环卫部门处理，废活性(HW49)收集暂存于危废暂存间，委托有危废处置资质单位处理。一般工业固体废物临时堆场的设计、建设和运行必须达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单相应要求，危险废物储存场所的设计、建设和运行必须达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相应要求。	生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处置；一般工业固体废物废包装袋由供应商回收使用；集尘灰收集后运至垃圾填埋场处理。危险废物主要为废活性炭、油漆残渣、废包装桶，建设单位需建设危废仓库的围堰及地面防渗措施，统一收集于危废仓库并定期交由有危废资质单位处置，不得私自售卖给无资质的单位。	已落实
排污许可管理要求	你单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)规定办理排污许可相关手续	已办理《江西三缘涂料科技有限公司排污许可证》913609233329077251001Q	已落实
项目周围规划	根据《报告表》确定本项目的卫生防护距离为 100 米(以厂界起计算),项目所在地卫生防护距离内无敏感点。卫生防护距离内今后不得建设集中居民住宅、文教、卫生、机关办公楼等环境敏感建筑。	项目所在黄金堆工业园区，项目所在地厂界 100m 内卫生防护距离内无敏感点	已落实

划控制要求			
排污口规范化要求	按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌和监测采样口。	已按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌和监测采样口。	已落实
环境信息公开要求	按要求实施企业环境信息公开，项目建成投产、环保竣工验收应依法向社会公开，接受社会监督。	已按要求实施企业环境信息公开，项目建成投产、环保竣工验收应依法向社会公开，接受社会监督。	已落实
污染物总量控制要求	项目主要污染物排放须满足总量控制指标要求，技改后新增总量为 COD _{Cr} ≤0.17t/a, NH ₃ -N≤0.001t/a。	本项目总量控制 COD:0.17t/a, 氨氮: 0.001t/a, 满足总量控制指标要求。	已落实
严格落实环境风险防范措施	严格落实报告表中的多项风险防范和应急措施，认真制定环境风险应急预案，并配备应急设施和装备，设置应急事故池，严格执行危险化学品的贮存与管理规定，确保环境风险在可接受范围。	已制定《江西三缘涂料科技有限公司突发环境事件应急预案》，配备了相应应急设施和装备，设置应急事故池。	已落实

表九 验收监测结论及建议

9.1 “三同时”执行情况

项目实施前进行了环境影响评价，项目在实施过程中基本执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度。

9.2 环保设施调试运行效果

2023年12月28日~2023年12月29日，2024年4月25日~2024年4月16日南昌宇环检测技术有限公司对江西三缘涂料科技有限公司转型升级技改项目进行了现场检查 and 验收监测。本次对项目污染源中废气、厂界噪声、废水进行了监测与检查，检查和监测结果表明：

1、建设单位基本按照环评报告表的要求落实环保措施，环保制度得到一定的执行，但还需进一步落实各项环保措施、完善环境保护管理制度和加强环保设施运行管理。

2、各类污染物排放均可达标。

(1) 废水

本次验收监测结果表明，本次验收监测结果表明，项目废水可以达到上高县工业园污水处理厂接管标准。

(2) 废气

本次验收监测结果表明，有组织非甲烷总烃）满足《江西省地方标准挥发性有机物排放标准 第2部分：有机化工行业》（DB36/1101.2-2019）中表1非甲烷总烃标准限值。粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准。

无组织厂界TVOC（以非甲烷总烃为表征）满足《江西省地方标准挥发性有机物排放标准 第2部分：有机化工行业》（DB36/1101.2-2019）中表3非甲烷总烃标准限值，粉尘无组织废气各污染物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准限值要求。

(3) 厂界噪声

本次验收监测结果表明，项目厂界四周噪声昼间、夜间测量值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

9.3 环保标识牌管理

项目建设前进行了环境影响评价，项目在运营期间按照国家环保部门要求，对污染物排放和存放点均设置了环保标识牌。



废水排放口



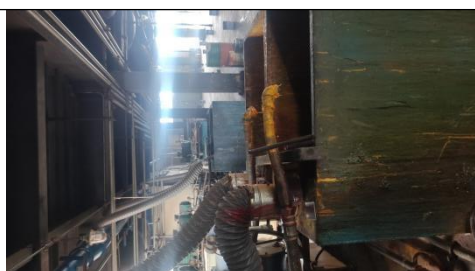
DA001 废气排放口



DA002 废气排放口



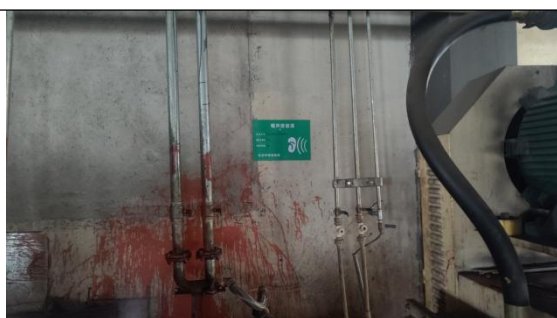
DA003 废气排放口



集气管道



废气处理设施



噪声排放源



一般固废暂存间和危废间



噪声排放源



雨水池和应急事故池

9.4 验收结论

项目验收监测期间，该工程外排的废水、废气、厂界噪声均符合相应标准限值的要求，固体废物得到妥善处理，落实了环评批复的要求。环保措施可行，项目建设至今未接到污染投诉。

本项目达到了建设项目竣工环境保护验收的要求，具备申请竣工环境保护验收的条件，建议通过项目竣工环境保护验收。

9.5 建议：

1、加强生产管理，健全治理设施台账，做好环评和批复要求的各项环保设施的维护检修及正常运行。

2、严格执行环保“三同时”制度，定期对各类环保设施进行检修维护，确保各类污染物长期稳定达标排放，并作好长效环境保护管理工作。

3、根据现场踏勘发现，一般固体废物堆放较散乱，建议企业对生活垃圾进行集中堆放，定期清理，防止对周边环境产生污染。

4、对员工进行经常性的环保教育和培训，提高员工的环保意识和操作技能。

5、定期开展环境风险应急演练，防止突发性环境风险事故发生。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		江西三缘涂料科技有限公司转型升级技改项目				项目代码		2020-360923-26-03-038592		建设地点		江西省上高县工业园黄金堆				
	行业类别 (分类管理名录)		C2641 涂料制造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改		项目厂区 中心经度/纬度		115°0'47.28", 28°16'12.86"				
	设计生产能力		拟新增 3000 吨水性工业防腐涂料和 3000 吨聚羧酸水性活性剂的产量，同时减少 6000 吨醇酸类工业用漆的产量				实际生产能力		本次验收中已减少 3000 吨醇酸类工业用漆的产量，但 3000 吨聚羧酸水性活性剂的生产线未完成，因此本次验收为一期验收		环评单位		南昌赣华环保技术有限公司				
	环评文件审批机关		宜春市上高生态环境局				审批文号		上环评字〔2021〕19 号		环评文件类型		环境影响评价表				
	开工日期		2021 年 5 月				竣工日期		2021 年 5 月		排污许可证 申领时间		2021-12-22				
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污 许可证编号		913609233329077251001Q				
	验收单位		江西三缘涂料科技有限公司				环保设施监测单位		南昌宇环检测技术有限公司		验收监测时工况						
	投资总概算（万元）		1000				环保投资总概算（万元）		32		所占比例（%）		3.2				
	实际总投资（万元）		1000				实际环保投资（万元）		35		所占比例（%）		3.5				
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		35	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）		0	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		300					
运营单位		江西三缘涂料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			913609233329077251			验收时间					
污染物 排放达 标与	污染物		原有排 放量(1)	本期工程实 际排放浓度 (2)	本期工允许 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)t/a	全厂核定 排放总量 (10)t/a	区域平衡替 代削减量 (11)	排放增 减量(12)			
	非甲烷总烃		/	/	/	/	/	/	0.450	0.450	/	0.450	0.450	/	/		

总量控制 (工业建设项目 详填)	颗粒物	/	/	/	/	/	1.116	1.116	/	1.116	1.116	/	/
	固体废物	/	/	/	/	/	771.354	771.354	/	771.354	771.354	/	/
	CODcr	/	172	500	/	/	0.0089	0.0089	/	0.0089	0.0089	/	/
	氨氮	/	18.2	50	/	/	0.0009	0.0009	/	0.0009	0.0009	/	/
	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 t/a; 废气排放量——万 Nm³/a; 工业固体废物排放量——万 t/a; 水污染物排放浓度——mg/L