

亚士创能长寿综合制造基地项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告  
（备案版）

建设单位：亚士创能新材料（重庆）有限公司  
编制单位：重庆环科源博达环保科技有限公司

二〇二四年四月

建设单位：亚士创能新材料（重庆）有限公司  
法人代表：王永军

编制单位：重庆环科源博达环保科技有限公司  
法人代表：陈刚才  
报告编制人：郑佳杭  
报告审核人：付聪  
报告审定人：李强

建设单位：亚士创能新材料（重  
庆）有限公司（盖章）

电话：19822380001

传真：

邮编：

地址：重庆市长寿技术经济开发  
区晏家组团化南二路 18 号

编制单位：重庆环科源博达环保  
科技有限公司（盖章）

电话：13193068898

传真：

邮编：400000

地址：重庆市渝北区龙山一路扬  
子江商务中心 7 楼

## 目 录

<b>第一章 项目概况</b> .....	<b>1</b>
<b>第二章 验收依据及工作程序</b> .....	<b>3</b>
2.1 法律、法规和规章制度 .....	3
2.2 竣工环境保护验收技术规范 .....	5
2.3 建设项目环境影响报告书及批复 .....	5
2.4 环境保护部门其他相关文件 .....	5
2.5 验收工作程序 .....	5
<b>第三章 工程建设情况</b> .....	<b>7</b>
3.1 建设项目基本情况 .....	7
3.2 工程的地理位置及厂区平面布置图 .....	10
3.3 工程主要建设内容及规模、验收范围 .....	11
3.4 主要原辅材料及燃料 .....	26
3.5 水源及水量 .....	29
3.6 生产工艺 .....	- 31 -
3.7 项目变动情况 .....	- 65 -
<b>第四章 环境保护设施</b> .....	<b>70</b>
4.1 污染治理设施 .....	70
4.2 环境风险 .....	87
4.3 其他环保设施 .....	错误！未定义书签。
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	89
<b>第五章 工程环评意见及批复要求</b> .....	<b>95</b>
5.1 环评结论及建议（摘录） .....	95
5.2 重庆市长寿区生态环境局关于环评批复的意见（摘录） .....	98
<b>第六章 验收执行标准</b> .....	<b>103</b>
6.1 废气排放执行标准 .....	103
6.2 废水、雨水排放执行标准 .....	103

6.3 噪声排放执行标准 .....	错误！未定义书签。
6.4 地表水环境质量标准 .....	错误！未定义书签。
<b>第七章 验收监测内容 .....</b>	<b>111</b>
7.1 废气监测内容 .....	111
7.3 噪声监测内容 .....	错误！未定义书签。
<b>第八章 质量保证及质量控制 .....</b>	<b>117</b>
8.1 监测分析方法 .....	117
8.1 监测分析方法 .....	117
8.2 监测仪器 .....	118
8.3 人员能力 .....	121
8.4 质量保证和质量控制 .....	121
<b>第九章 验收监测结果 .....</b>	<b>122</b>
9.1 生产工况 .....	122
9.2 环保设施调试运行效果 .....	123
9.3 工程建设对环境的影响 .....	错误！未定义书签。
<b>第十章 验收监测结论 .....</b>	<b>148</b>
10.1 项目概况 .....	148
10.2 环保设施落实情况 .....	149
10.3 监测结果 .....	150
10.4 验收结论 .....	153
10.5 要求及建议 .....	153
<b>附件 .....</b>	<b>154</b>
1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	154
2 相关批复文件 .....	154
3 相关资料 .....	154

## 第一章 项目概况

亚士创能科技成立于1998年，是一家集建筑装饰涂料、保温装饰板、防火保温材料、防水材料的研究、制造，服务于一体的高新技术企业。公司连续10年荣获“中国房地产开发企业500强首选供应商”，位列保温材料和保温装饰成品板两个行业第一。公司坚守“行业专业化、领域多元化”的发展理念，沿核心竞争能力进行扩张，是行业内同时拥有三大业务体系的行业翘楚，是涂料及建筑节能新材料行业的领先型品牌。公司以产品、服务、规模、品牌优势，成为万科地产、恒大地产、绿地集团、华润置业、中海发展、绿城集团、中南集团、复地集团等主流地产商的供应商和服务商。

亚士创能新材料（重庆）有限公司（以下简称“亚士创能”）是亚士创能科技下属的全资子公司，在西南片区的重庆市长寿技术经济开发区晏家组团化南二路18号投资建设“亚士创能长寿综合制造基地项目”。“亚士创能长寿综合制造基地项目”占地面积约428亩。年产60万吨功能型水性环保涂料、20万吨砂浆腻子、15万立方米改性保温板、800万平方米保温装饰板、6000万平方米SBS防水卷材、2000万平方米高分子防水卷材、5万吨水性沥青防水涂料、8万吨JS水泥防水涂料、10万吨聚氨酯防水涂料、5000吨水性色浆、2万吨溶剂型涂料、4000万只包装桶。

2020年12月，亚士创能新材料（重庆）有限公司委托重庆环科源博达环保科技有限公司完成了《亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目环境影响报告书》，2021年1月8日重庆市长寿区生态环境局以渝（长）环准[2021]003号文对该项目下达了环境影响评价文件批准书。

项目在建设过程中，由于市场原因取消了聚氨酯防水涂料和水性色浆的生产（“关于取消聚氨酯防水涂料及水性色浆产品的承诺”见附件），其余建设内容和规模不变，SBS防水卷材生产线及设备发生变动（总规模不变），包装桶的生产增加了部分工艺和设备，保温装饰板和包装桶的部分原辅材料发生部分变动，部分废气污染治理设施发生变动，并委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制了《亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目环境影响重大变动界定申请材料》。根据《环境影响重大变动界定申请材料》论证，项目

建设过程中的变动不属于重大变更范畴，可在“三同时”过程中完善，不需重新报批环评文件，2022年9月27日通过了专家组审查，并向长寿区生态环境局备案。

2023年6月7日企业在“全国排污许可证管理信息平台”网站上更新了排污许可证，排污许可编号：91500115MA614KXU0M001Q。

实际建设过程中进行分阶段建设，一阶段建设功能型水性环保涂料、保温装饰板、防水卷材、防水涂料等生产线和生产车间、动力车间、科研楼、办公楼等附属配套设施（即溶剂型涂料、改性保温板、水性沥青防水涂料除外），年产60万吨功能型水性环保涂料、20万吨砂浆腻子、800万平方米保温装饰板、3000万平方米SBS防水卷材、2000万平方米高分子防水卷材、8万吨JS水泥防水涂料、4000万只包装桶。

2023年9月，亚士创能新材料（重庆）有限公司委托重庆环科源博达环保科技有限公司开展项目竣工环境保护验收工作，组织专业技术人员对该项目进行了资料调研工作和现场踏勘。在此基础上，按照《亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目环境影响报告书》、《亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目环境影响重大变动界定申请材料》及相关文件、标准、技术规范的要求，编制了《亚士创能长寿综合制造基地项目（一阶段）环境影响报告书竣工环境保护验收监测方案》。

根据验收实施方案，重庆渝久环保产业有限公司于2024年3月20日~2024年3月21日对该项目实施了现场监测；我司根据企业提供的资料、现场检查情况、现场监测结果、验收技术规范、环评报告、批复等相关内容，编制了《亚士创能长寿综合制造基地项目（一阶段）环境影响报告书竣工环境保护验收监测报告》。

该报告编制过程中得到了重庆市长寿区生态环境局、长寿经开区生态环境局、重庆渝久环保产业有限公司的大力支持，以及亚士创能新材料（重庆）有限公司的密切配合，在此由衷感谢！

## 第二章 验收依据及工作程序

### 2.1 法律、法规和规章制度

#### 2.1.1 环境保护法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订并施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）。

#### 2.1.2 环境保护相关行政法规及文件

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年7月）；
- (2) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第591号）；
- (3) 《中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（中发[2015]12号）；
- (4) 《国务院办公厅转发环境保护部等部门关于推进大气污染联防联控工作改善区域空气质量指导意见的通知》（国办发〔2010〕33号）；
- (5) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）；
- (6) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）；
- (7) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）；
- (8) 《国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知》（国发〔2016〕65号）；
- (9) 《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）；
- (10) 《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令第28号）；
- (11) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）；
- (12) 《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）；
- (13) 《关于加强工业危险废物转移管理的通知》（环办〔2006〕34号）；

(14) 《三峡库区及其上游水污染防治规划（修订本）》（环发〔2008〕16号）；

(15) 《关于印发〈国控污染源排放口污染物排放量计算方法〉的通知》（环办〔2011〕8号）；

(16) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）；

(17) 《关于切实加强环境风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）。

(18) 《国家危险废物名录》（2021年版）；

(19) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令 第40号）；

(20) 《危险化学品名录》（2015年版）；

(21) 《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）；

(22) 《排污许可证管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号，2021.3.1实施）。

### 2.1.3 地方性法规和文件

(1) 《重庆市环境保护条例》（2018年7月26日修正）；

(2) 《重庆市大气污染防治条例》（2018年7月26日修正）；

(3) 《重庆市水污染防治条例》（2020年10月1日起实施）；

(4) 《重庆市环境噪声污染防治办法》（重庆市人民政府令 第270号）；

(5) 《重庆市地面水域适用功能类别划分规定》（渝府发〔1998〕89号）、《重庆市环境保护局关于调整部分地表水域功能类别的通知》（渝环发〔2009〕110号）、《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号）、《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府发〔2016〕43号）；

(6) 《重庆市人民政府办公厅关于调整万州区等36个区县（自治县）集中式饮用水水源保护区的通知渝府办》（〔2016〕19号）；

(7) 《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）；

(8) 《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定（修订）的通知》（渝办发〔2012〕142号）；



(10) 《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26号）。

## 2.2 竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）。

## 2.3 建设项目环境影响报告书及批复

(1) 《亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目环境影响报告书》；

(2) 《重庆市长寿区建设项目环境影响评价文件批准书》“渝（长）环准〔2021〕003号”。

(3) 《亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目环境影响重大变动界定申请材料》

## 2.4 环境保护部门其他相关文件

(1) 《排污许可证》91500115MA614KXU0M001Q。

(2) 《亚士创能新材料（重庆）有限公司突发环境事件风险评估报告》及备案回执（备案编号：5001152024030001）。

## 2.5 验收工作程序

验收监测工作可分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段，具体工作程序见图 2-1。

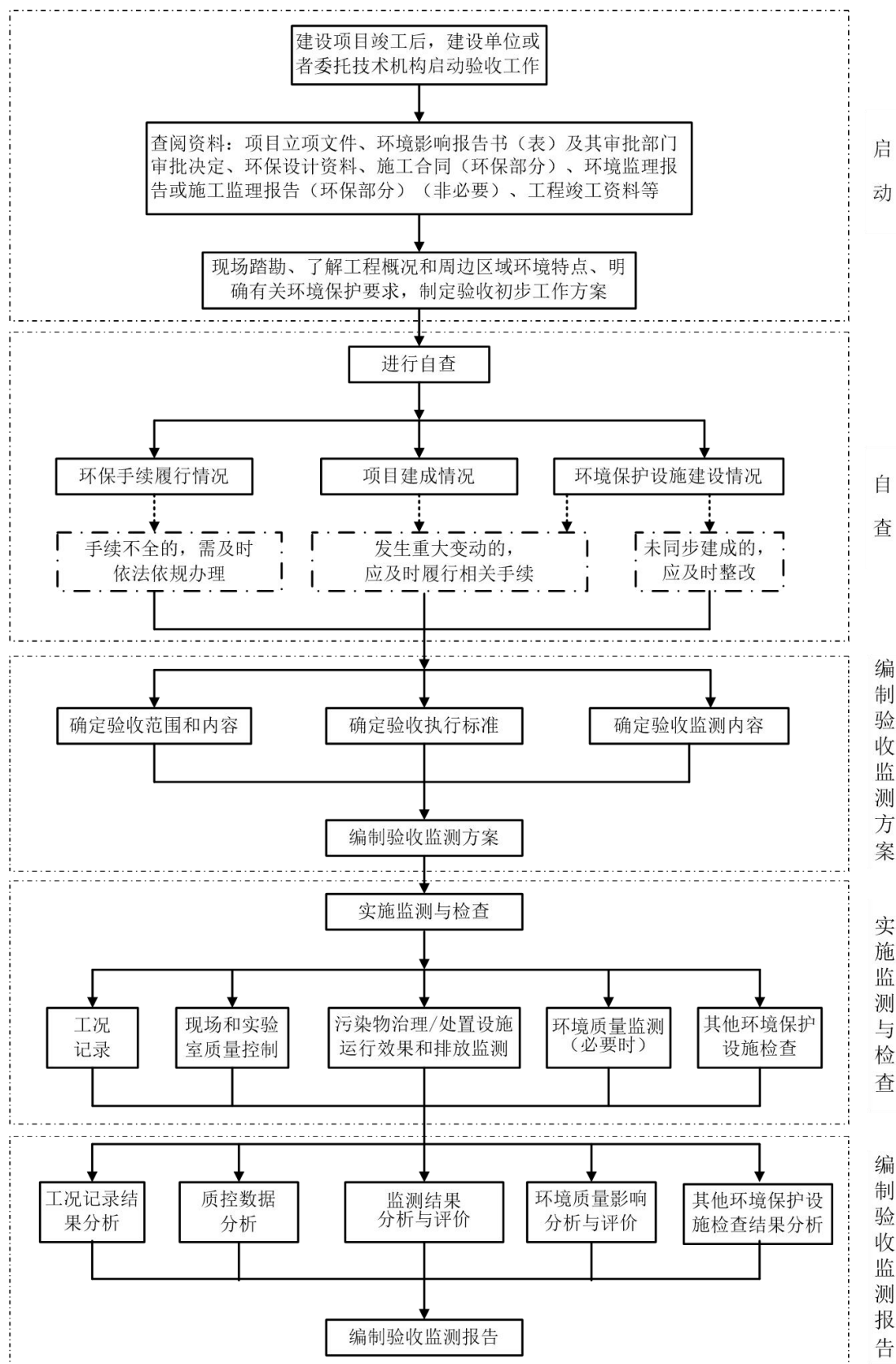


图 2-1 验收工作程序

### 第三章 工程建设情况

#### 3.1 建设项目基本情况

本次验收监测的建设项目的的基本情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 验收项目基本情况表

建设项目名称	亚士创能长寿综合制造基地项目（一阶段）				
业主单位名称	亚士创能新材料（重庆）有限公司				
建设地点	重庆市长寿技术经济开发区晏家组团化南二路 18号			邮编	401254
联系人	郑达超	联系电话	座机： 023-68976888-8033		
			手机：19822380001		
建设项目性质	√新建      改扩建      技术改造（划√）				
项目设立部门	重庆市长寿区发展和改革委员会	文号	2020-500115-26-03-148720	时间	2020年8月
环评报告审批部门	重庆市长寿区生态环境局	文号	渝（长）环准[2021]003号	时间	2021年1月8日
环评报告书编制单位	重庆环科源博达环保科技有限公司		环境监理单位	/	
开工建设时间	2021年3月		投入试生产时间	2023年10月	
环保设施设计单位	江西科霖环保装备有限公司		环保设施施工单位	江西科霖环保装备有限公司	
环评设计建设内容及规模	年产 60 万吨功能型水性环保涂料、20 万吨砂浆腻子、15 万立方米改性保温板、800 万平方米保温装饰板、6000 万平方米 SBS 防水卷材、2000 万平方米高分子防水卷材、5 万吨水性沥青防水涂料、8 万吨 JS 水泥防水涂料、10 万吨聚氨酯防水涂料、5000 吨水性色浆、2 万吨溶剂型涂料、4000 万只包装桶。				
环境影响重大变动界定材料建设内容及规模	年产 60 万吨功能型水性环保涂料、20 万吨砂浆腻子、15 万立方米改性保温板、800 万平方米保温装饰板、6000 万平方米 SBS 防水卷材、2000 万平方米高分子防水卷材、5 万吨水性沥青防水涂料、8 万吨 JS 水泥防水涂料、2 万吨溶剂型涂料、4000 万只包装桶。（聚氨酯防水涂料、水性色浆生产取消）				

实际建设内容及规模	一阶段年产 60 万吨功能型水性环保涂料、20 万吨砂浆腻子、800 万平方米保温装饰板、3000 万平方米 SBS 防水卷材、2000 万平方米高分子防水卷材、8 万吨 JS 水泥防水涂料、4000 万只包装桶。				
项目与环境影响重大变动界定材料的变更情况	实际建设过程中进行分阶段建设，一阶段建设内容与环境影响重大变动界定材料一致				
概算总投资	120000 万元	其中环保投资	3867 万元	比例	3.22%
一阶段实际总投资	80000 万元	其中环保投资	2634.7 万元	比例	3.3%
其中：废水治理	废气治理	噪声治理	固废治理	绿化、生态	其他
561 万元	1434.3444 万元	300 万元	29.28 万元	300 万元	10 万元

表 3.1-2 项目主要环境保护目标情况表

敏感要素	序号	敏感点名称	坐标 (m)			方位	距离(距厂界直线距离) m	变动情况	功能区划分
			X	Y	Z				
环境空气和大气环境风险		晏家街道(约 75000 人)	4100	2886	273.67	NE	4660	无	二类区
		晏家中学(约 2500 人)	4081	2651	268.08	NE	4600	无	
		沙塘村(约 11 户 40 人)	919	1481	293.63	NNE	1580	无	
		王家湾(约 27 户 100 人)	500	1198	276.68	N	1000	无	
		杜家湾(约 22 户 80 人)	-320	856	221.01	NW	980	无	
		自生村(约 500 人)	-1003	1481	270.29	NW	2120	无	
		刘家湾(约 14 户 50 人)	3544	-373	301.09	E	2700	无	
		杨家坪(约 8 户 24 人)	2881	202	312.19	ENE	2100	无	
		吴家湾(约 120 户 450 人)	2354	-734	295.49	E	1240	无	
		杨家湾(约 14 户 50 人)	1612	-510	263.05	E	850	无	
		火车站(物流)	-47	-354	217.23	SW	350	无	
		沙溪场(约 10000 人)	-944	-1564	185.29	SW	1870	无	
		石门村(约 20 户 80 人)	1827	-1564	288.47	SE	1670	无	
		九尺坎(约 20 户 80 人)	334	-1427	258.68	S	1100	无	
		大石门(约 20 户 80 人)	988	-2237	252.06	S	2030	无	
	幸福村(约 200 人)	2	-2754	222.21	SWS	2500	无		

		黄家湾(约 20 户 80 人)	-1042	-3894	219.57	SW	2800	无	一类区
		皂角湾(约 20 户 80 人)	-1247	-4157	233.84	SWS	3400	无	
		沙湾村 (约 50 户 180 人)	-2086	-2576	225.55	SW	4300	无	
		张关-白岩风景名胜区	-2613	468	459.22	W	2500	无	
大气环境 风险		长寿开发区管委会 (约 200 人)	4307	4114	309.13	NNE	5290	无	二类区
		长寿区鸿原医院 (床位约 50 张)	4652	3066	278.91	NNE	4920	无	
		川维家属区 (约 5376 人)	5107	296	276.18	E	4300	无	
地表水	1	川染能源公司取水点 (生产用水 2700m <sup>3</sup> /d)	/	/	/	中法污水厂排口下游同侧约 0.8km, NE	/	无	III类
	2	长江 (长江重庆段四大家鱼国家级水产种质资源保护区)	/	/	/	S	2300	无	
	3	晏家河	/	/	/	NE	4300	无	

注：项目以西侧厂界顶点为原点。

### 3.2 工程的地理位置及厂区平面布置图

厂区平面布置见附图 2。

企业位于重庆市长寿技术经济开发区晏家组团，总用地面积为 428 亩，总建筑面积 167105.29m<sup>2</sup>。

项目厂区整体呈梯形形状，根据项目特点对全厂进行总体布置、分区，将厂区分分为生产区、办公生活区两大功能区。

生活办公区布置在厂区最东侧一角，设置有科研办公楼（含商务中心、检测）、车库、控制室，办公区与生产区以绿化带分隔。

生产区由东往西布置：东部由北往南布置保温装饰板车间、复合板车间；中部由北往南布置 SBS 防水卷材、高分子防水卷材车间、SBS 原料仓库、导热油炉、沥青防水涂料车间、聚氨酯生产车间（预留）、涂料原料仓库、制桶车间、公辅工程车间（污水站、维修间、五金库）、水性涂料生产车间和产品仓库、保温板车间和砂浆腻子、JS 防水涂料生产车间；西部由北往南布置沥青罐区、溶剂罐区、溶剂车间和溶剂成品仓库。

仓库均穿插在相应使用的生产车间内或旁边，便于输送，公共工程、污水处理站位于厂区中部，便于输送。

事故池位于厂区南面地势较低处，便于事故废水的收集，一般工业固废和危险废物暂存间位于厂区中部。

规划用地呈矩形，厂区西北侧、东南侧分别临路设置主、次入口，人流和物流分开，方便物流和人流。

总体而言，该平面布置生产区各工段工艺管线相对短捷顺畅，满足生产工艺流程的需要，符合生产过程中对环保、消防、安全、运输等有关规定，为安全生产创造有利条件，在符合生产流程、操作要求和使用功能的前提下，生产厂房布置较为集中，人流与货流组织较为合理，做到人货分流，并严格遵守国家现行有关规范及规定，结合场地自然条件，符合生产性质、规模、工艺流程、交通运输以及安全、卫生、施工、检修等要求。

项目一阶段实际平面布置与重大变动界定材料一致。无变化

### 3.3 工程主要建设内容及规模、验收范围

**环评设计建设内容及规模：**年产 60 万吨功能型水性环保涂料、20 万吨砂浆腻子、15 万立方米改性保温板、800 万平方米保温装饰板、6000 万平方米 SBS 防水卷材、2000 万平方米高分子防水卷材、5 万吨水性沥青防水涂料、8 万吨 JS 水泥防水涂料、10 万吨聚氨酯防水涂料、5000 吨水性色浆、2 万吨溶剂型涂料、4000 万只包装桶。

**环境影响重大变动界定材料建设内容及规模：**年产 60 万吨功能型水性环保涂料、20 万吨砂浆腻子、15 万立方米改性保温板、800 万平方米保温装饰板、6000 万平方米 SBS 防水卷材、2000 万平方米高分子防水卷材、5 万吨水性沥青防水涂料、8 万吨 JS 水泥防水涂料、2 万吨溶剂型涂料、4000 万只包装桶。（聚氨酯防水涂料、水性色浆生产取消）

**本次验收范围：**一阶段年产 60 万吨功能型水性环保涂料、20 万吨砂浆腻子、800 万平方米保温装饰板、3000 万平方米 SBS 防水卷材、2000 万平方米高分子防水卷材、8 万吨 JS 水泥防水涂料、4000 万只包装桶。

项目一阶段实际建设内容与重大变动界定材料基本一致。

项目产品方案和规格变化情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 产品方案、规格和环评对照表

序号	产品名称	所在车间	总产能	产品分类		原环评文件 设计规模	重大变动界 定材料设计 规模	一阶段实际建成规模			
						分类产能 t/ m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /只	分类产能 t/ m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /只	总产能	分类产能 t/m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /只	备注	
1	功能型水性环保涂料	5#车间	60 万 t/a	乳胶漆		200000	200000	60 万 t/a	200000	与环评一 致	
2				质感真石漆		350000	350000		350000	与环评一 致	
3				御彩石-水包水①		10000	10000		10000	与环评一 致	
4				御彩石-水包砂①		40000	40000		40000	与环评一 致	
5	防水涂料	16#车间	13 万 t/a	水性沥青防水涂料		50000	50000	8 万 t/a	/	未纳入本 次验收	
6		6#车间		JS 防水涂料	液体类		32000		32000	32000	与环评一 致
7					粉体类②		48000		48000	48000	与环评一 致
9	防水卷材	19#、20#车 间	8000 万 m <sup>2</sup> /a	SBS 防水卷材		6000 万	6000 万	5000 万	3000 万	一阶段已 建 3 条生 产线	
10		18#车间		TPO 高分子防水卷材		600 万	600 万		600 万	未纳入本 次验收	



序号	产品名称	所在车间	总产能	产品分类	原环评文件 设计规模	重大变动界 定材料设计 规模	一阶段实际建成规模		
					分类产能 t/ m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /只	分类产能 t/ m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /只	总产能	分类产能 t/m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /只	备注
11				HDPE 高分子防水卷材	2000 万	2000 万		2000 万	与环评一 致
12	砂浆腻子	6#车间	20 万 t/a	砂浆腻子②	20 万	20 万	20 万	20 万	与环评一 致
13	保温板	6#车间	15 万 m <sup>3</sup> /a	防火改性保温板	15 万	15 万	/	/	未纳入本 次验收
14	保温装饰板	4#、14#车间	800 万 m <sup>2</sup> /a	氟碳饰面	200 万	200 万	800 万 m <sup>2</sup> /a	200 万	与环评一 致
15				金属漆饰面	200 万	200 万		200 万	与环评一 致
16				御彩石饰面	400 万	400 万		400 万	与环评一 致
17	包装桶	9#车间	4000 万个/a	铁桶	4000 万	4000 万	4000 万	4000 万	与环评一 致
18	溶剂型涂料	12#、13#车 间	2 万 t/a	溶剂型涂料（固含量 ≥70%）	20000	20000	/	/	未纳入本 次验收

注：聚氨酯防水涂料、水性色浆生产取消，未列入产品方案中。

### 3.4 企业项目组成

项目在建设过程中，由于市场原因取消了聚氨酯防水涂料和水性色浆的生产，其余建设内容和规模不变，SBS防水卷材生产线及设备发生变动（总规模不变），包装桶的生产增加了部分工艺和设备，保温装饰板和包装桶的部分原辅材料发生部分变动，部分废气污染治理设施发生变动，根据《亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目环境影响重大变动界定申请材料》，亚士创能工程组成情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目现有工程组成表

序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
一	主体工程			
1	5#生产车间	<p>建筑面积 13820.44m<sup>2</sup>， 建设水性涂料生产线：建乳胶漆生产线 1 条、质感真石漆生产线 1 条、御彩石-水包水和御彩石-水包砂共线生产线 1 条，合计规模 60 万 t/a，设有投料站、各类原料储罐、中间仓、过滤器、计量罐、分散缸（釜或机）、调色缸、调和缸、包装线及各类传送输送设施。</p>	<p>建筑面积 13820.44m<sup>2</sup>， 建设水性涂料生产线：建乳胶漆生产线 1 条、质感真石漆生产线 1 条、御彩石-水包水和御彩石-水包砂共线生产线 1 条，合计规模 60 万 t/a，设有投料站、各类原料储罐、中间仓、过滤器、计量罐、分散缸（釜或机）、调色缸、调和缸、包装线及各类传送输送设施。</p>	一阶段已建
2	6#生产车间	<p>建筑面积 14977.05m<sup>2</sup>， ①西部为砂浆腻子 and JS 防水涂料（粉料）共线生产线 1 条，主要包括搅拌、混合和包装工序，砂浆腻子生产规模 20 万 t/a，JS 防水涂料（粉料）生产规模 4.8 万 t/a； ②JS 防水涂料（液料）生产线 1 条，主要为生产规模 3.2 万 t/a，主要为调和、灌装工序； ③东部为保温板生产，生产规模 15 万 m<sup>3</sup>/a，建设 1 条保温板生产线，设预发机、成型机、除尘器、自动切割线、破碎机、冷却塔、叉车等设备。</p>	<p>建筑面积 14977.05m<sup>2</sup>， ①西部为砂浆腻子和 JS 防水涂料（粉料）共线生产线 1 条，主要包括搅拌、混合和包装工序，砂浆腻子生产规模 20 万 t/a，JS 防水涂料（粉料）生产规模 4.8 万 t/a； ②JS 防水涂料（液料）生产线 1 条，主要为生产规模 3.2 万 t/a，主要为调和、灌装工序； ③东部为保温板生产，在建。</p>	一阶段已建（其中保温板在建不在本次验收范围）
3	9#生产车间	<p>建筑面积 18972.25m<sup>2</sup>，用于生产 4000 万个/a 包装桶，设生产线 1 条，主要有剪切、焊接、补漆、成型、检漏等工序。</p>	<p>建筑面积 18972.25m<sup>2</sup>，东侧用于生产 4000 万个/a 包装桶，设生产线 1 条，主要有剪切、焊接、补漆、成型、检漏等工序。西侧用于水性涂料粉料原料仓库。</p>	一阶段已建
4	12#、13#生产车间	<p>建筑面积分别为 1179.36m<sup>2</sup>、1914.96m<sup>2</sup>，为溶剂型涂料生产车间，生产规模 2 万 t/a，主要包括配料、分散、研磨、调漆、过滤包装工序。</p>	/	不在本次验收范围

序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
5	4#、14#生产车间	建筑面积分别为 14516.91m <sup>2</sup> 、13037.75m <sup>2</sup> ，用于生产保温装饰板，三个类型饰面：氟碳饰面、金属漆饰面、御彩石饰面板合计 800 万 m <sup>3</sup> /a，4#车间设 1 条底板线、2 条御彩石饰面喷涂线、1 条氟碳饰面/金属漆喷涂线，生产 3 种饰面的保温装饰板的半成品，14#车间设 2 条复合线，将半成品复合加工成成品。3 种饰面产品其主要工艺流程均为底板处理（4#车间）→表面喷涂烘烤（4#车间）→复合（14#车间）。	建筑面积分别为 14516.91m <sup>2</sup> 、13037.75m <sup>2</sup> ，用于生产保温装饰板，三个类型饰面：氟碳饰面、金属漆饰面、御彩石饰面板合计 800 万 m <sup>3</sup> /a，4#车间设 1 条底板线、2 条御彩石饰面喷涂线、1 条氟碳饰面/金属漆喷涂线，生产 3 种饰面的保温装饰板的半成品，14#车间设 2 条复合线，将半成品复合加工成成品。3 种饰面产品其主要工艺流程均为底板处理（4#车间）→表面喷涂烘烤（4#车间）→复合（14#车间）。	一阶段已建
6	16#生产车间	建筑面积 6461.25m <sup>2</sup> ，西部建设 2 条水性沥青防水涂料生产线，生产规模合计 5 万 t/a，主要包括混合、研磨、乳化、冷却、灌装工序。	/	不在本次验收范围
7	18#生产车间	建筑面积 17397.38m <sup>2</sup> ，建设高分子防水卷材 TPO 生产线、高分子防水卷材 HDPE 生产线分别 1 条，生产规模分别为 600 万 m <sup>2</sup> /a、2000 万 m <sup>2</sup> /a。	建筑面积 17397.38m <sup>2</sup> ，建设高分子防水卷材 HDPE 生产线 1 条，生产规模为 2000 万 m <sup>2</sup> /a。	一阶段已建高分子防水卷材 HDPE 生产线 1 条
8	19#生产车间	SBS 防水卷材车间，生产规模 6000 万 m <sup>2</sup> /a，分别建设 6 条 SBS 防水卷材生产线，主要包括沥青改性、胎基开卷、接头、烘干、预浸、涂油、冷却、覆膜或撒砂、牵引压实、划线、冷却定型、计量、裁断、收卷工序。	SBS 防水卷材车间，生产规模 6000 万 m <sup>2</sup> /a，一阶段建设 3 条 SBS 防水卷材生产线，主要包括沥青改性、胎基开卷、接头、烘干、预浸、涂油、冷却、覆膜或撒砂、牵引压实、划线、冷却定型、计量、裁断、收卷工序。	一阶段已建 3 条生产线
二	辅助工程			
1	科研办公楼	位于 1#楼，建筑面积约 7344m <sup>2</sup> ，5F，主要为办公、会议、食堂、检测分析等。 实验室（1208m <sup>2</sup> ）用于液体原材料和成品细度、粘度检测 PH 值和固体含量检测，用刮板细度计测细度，T4 杯或旋转测粘度计测粘度，PH 计测 PH 值，用烘箱测固体含量，成品对比率检测及颜色检测用	位于 1#楼，建筑面积约 7344m <sup>2</sup> ，5F，主要为办公、会议、食堂、检测分析等。 实验室（1208m <sup>2</sup> ）用于液体原材料和成品细度、粘度检测 PH 值和固体含量检测，用刮板细度计测细度，T4 杯或旋转测粘度计测粘度，PH 计测 PH 值，用烘箱	一阶段已建

序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
		黑白卡纸。年检测液体原料约 1t。	测固体含量，成品对比率检测及颜色检测用黑白卡纸。年检测液体原料约 1t。	
2	配电房	位于 10#东侧	位于 10#东侧	一阶段已建
3	空压机房	位于 10#东侧，设 6 台空压机，单台提供压缩空气能力 26.5m <sup>3</sup> /h	位于 10#东侧，设 6 台空压机，单台提供压缩空气能力 26.5m <sup>3</sup> /h	一阶段已建
4	维修间	位于 10#东侧，用于部分生产设备的简单维修保养。	位于 10#东侧，用于部分生产设备的简单维修保养。	一阶段已建
5	五金库	位于 10#东侧，用于存放五金件。	位于 10#东侧，用于存放五金件。	一阶段已建
6	导热油锅炉房	位于 16#西北侧，设置 2 台燃气导热油炉，额定功率分别为 360 万大卡/h、200 万大卡/h。热媒的供/回油温度为 245°C/200°C，主要对沥青卷材和沥青防水涂料生产线供热	位于 16#西北侧，设置 1 台燃气导热油炉，额定功率为 360 万大卡/h。热媒的供/回油温度为 245°C/200°C，主要对沥青卷材和沥青防水涂料生产线供热	一阶段已建 1 台
7	去离子水系统	位于 5#钢平台 2F 东北侧，1 套，制水能力 8t/h	位于 5#钢平台 2F 东北侧，1 套，制水能力 8t/h	一阶段已建
8	制样车间	位于 10#楼北侧 2 楼，用于样品制作，用于水性涂料样品打样，主要工序为喷涂和烘干，在密闭喷柜喷涂，在密闭烘房烘干。	位于 10#楼北侧 2 楼，用于样品制作，用于水性涂料样品打样，主要工序为喷涂和烘干，在密闭喷柜喷涂，在密闭烘房烘干。	一阶段已建
三	公用工程			
1	给水系统	水源依托园区给水管网，厂内新增敷设给水管网，其水量水压能满足项目建设需求	水源依托园区给水管网，厂内新增敷设给水管网，其水量水压能满足项目建设需求	一阶段已建
2	排水系统	采取雨污分流制，新建排水管网、切换阀等，厂区废水经废水处理站处理达标后排入园区污水管网	采取雨污分流制，新建排水管网、切换阀等，厂区废水经废水处理站处理达标后排入园区污水管网	一阶段已建
3	供汽系统	蒸汽依托园区热岛供应，年耗蒸汽量为 11t/h	蒸汽依托园区热岛供应，年耗蒸汽量为 11t/h	一阶段已建
4	供电系统	外接电源依托园区电网，厂区内设变配电所，备用柴油发电机	外接电源依托园区电网，厂区内设变配电所，备用柴油发电机	一阶段已建
5	消防系统	配备消防设备，新建消防水池 2 座，合计容积 2800m <sup>3</sup>	配备消防设备，新建消防水池 2 座，合计容积 2800m <sup>3</sup>	一阶段已建
6	循环水冷	新建冷却循环水装置 8 套，分别位于 10#楼楼顶、11#西侧、19#西	新建冷却循环水装置 5 套，分别位于 10#楼楼顶 1 套、	一阶段已建

序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
	却	侧为各工艺提供冷却循环用水；冷却塔为圆形逆流式冷却塔，单台规模为 200m³/h	11#西侧 1 套、18#西侧 2 套、19#南侧 1 套，为各工艺提供冷却循环用水；冷却塔为圆形逆流式冷却塔，单台规模为 200m³/h	
四	环保工程			
1	废气	<p><b>水性涂料</b></p> <p><b>投料粉尘及分散含尘有机废气：</b> 1.颜填料储罐及颜填料中间仓均采用仓顶除尘器处理粉尘； 2.设置投料间，粉尘收集后经布袋除尘器处理后由 15m1#排气筒排放；含尘有机废气经布袋除尘后进入有机废气处理系统（活性炭吸附）。</p> <p><b>有机废气：</b> 项目为常温搅拌，不加热，期间少量物料会自然挥发产生极少量的有机废气，乳液等物料泵送至储罐，计量罐、分散缸、调和缸、调色缸等均密闭，管道密闭输送，少量助剂由桶泵加料，加料口上方设置集气罩收集，缸体由呼吸孔管道收集，经活性炭吸附处理后，由 15m 高 2#排气筒排放。</p>	<p><b>投料粉尘及分散含尘有机废气：</b> 1.颜填料储罐及颜填料中间仓均采用仓顶除尘器处理粉尘； 2.设置投料间，粉尘收集后经布袋除尘器处理后由 15m1#排气筒排放；含尘有机废气经布袋除尘后进入有机废气处理系统（活性炭吸附）。</p> <p><b>有机废气：</b> 项目为常温搅拌，不加热，期间少量物料会自然挥发产生极少量的有机废气，乳液等物料泵送至储罐，计量罐、分散缸、调和缸、调色缸等均密闭，管道密闭输送，少量助剂由桶泵加料，加料口上方设置集气罩收集，缸体由呼吸孔管道收集，经活性炭吸附处理后，由 15m 高 2#排气筒排放。</p>	一阶段已建
		<p><b>水性沥青防水涂料、SBS 卷材、沥青储罐区、溶剂罐区</b></p> <p><b>粉尘、有机废气：</b> 粉料仓由仓顶除尘器处理，投料废气设置密闭间，布袋除尘后引入 RTO；沥青罐区、溶剂罐区呼吸废气、分散、调和、沥青加热、浸涂等有机废气经 2 套滤筒除尘+RTO 处置后（各对应 3 条 SBS 生产线），由 1 根 30m3#排气筒排放。</p>	<p><b>粉尘、有机废气：</b> 粉料仓由仓顶除尘器处理，投料废气设置密闭间，布袋除尘后引入 RTO；沥青罐区呼吸废气、分散、调和、沥青加热、浸涂等有机废气经 1 套滤筒除尘+RTO 处置后（对应 3 条 SBS 生产线），由 1 根 30m3#排气筒排放。</p>	一阶段已建（溶剂罐区、水性沥青防水涂料为二阶段在建（不在本次验收范围））

序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
	JS 防水涂料（液料）	项目为常温搅拌，不加热，期间少量物料会自然挥发产生极少量的有机废气，乳液等物料泵送至储罐，计量罐、分散缸、调和缸均密闭，管道密闭输送，缸体由呼吸孔管道收集，经活性炭吸附处理后，由 15m4#排气筒排放。	项目为常温搅拌，不加热，期间少量物料会自然挥发产生极少量的有机废气，乳液等物料泵送至储罐，计量罐、分散缸、调和缸均密闭，管道密闭输送，缸体由呼吸孔管道收集，经活性炭吸附处理后，由 15m4#排气筒排放。	一阶段已建
	溶剂涂料粉尘	<b>投料粉尘：</b> 进入溶剂车间废气处理装置“滤筒除尘+RTO”。	/	不在本次验收范围
	溶剂涂料有机废气	<b>有机废气：</b> 溶剂涂料生产时分散、调和、研磨等工序产生的有机废气分别收集后经滤筒除尘+RTO 分散处置后，由 30m6#排气筒排放	/	不在本次验收范围
	样品车间有机废气	<b>有机废气：</b> “两级活性炭吸附”（处理风量 15000 m <sup>3</sup> /h），处理后由 15m5#排气筒排放。	<b>有机废气：</b> “两级活性炭吸附”（处理风量 15000 m <sup>3</sup> /h），处理后由 15m5#排气筒排放。	一阶段已建
	砂浆腻子机及 JS 防水涂料（粉料）	<b>投料、搅拌、包装粉尘：</b> 投料废气设置密闭间，布袋除尘后由15m7#排气筒排放，粉料仓由仓顶除尘器处理。	<b>投料、搅拌、包装粉尘：</b> 投料废气设置密闭间，布袋除尘后由15m7#排气筒排放，粉料仓由仓顶除尘器处理。	一阶段已建
	保温板	<b>有机废气：</b> 项目在预发机、成型机出口处上方各设置1集气罩，各集气罩收集后的废气统一汇入总管，经光催化氧化+活性炭吸附处理后，15m8#排气筒排放 <b>破碎粉尘：</b> 项目在破碎机上方设置1集气罩，收集后的废气经布袋除尘器处理后由15m9#排气筒排放。	/	不在本次验收范围

序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
	高分子防水卷材	<p><b>投料粉尘：</b> 投料废气设置密闭间，布袋除尘后进入10#排气筒排放。</p> <p><b>有机废气：</b> 挤出、涂胶等有机废气集气罩收集经管道进入两级活性炭处理后由15m10#排气筒排放。</p>	<p><b>投料粉尘：</b> 由于颗粒粒径较大，投料口未设密闭间，投料口负压收集，投料废气由管道收集至布袋除尘后进入10#排气筒排放。</p> <p><b>有机废气：</b> 挤出、涂胶等有机废气集气罩收集经管道进入两级活性炭处理后由15m10#排气筒排放。</p>	一阶段已建
	保温装饰板	<p>保温装饰板生产为成品板车间、复合车间，有3个排放口。</p> <p><b>①成品板车间：</b> <b>底板线砂光、精砂、除尘粉尘：</b>砂光、精砂、除尘工序均在较密闭的工作仓内进行（除板材进出口外），并在仓内砂光、精砂、除尘工位上方设置集气罩进行收集粉尘，经布袋除尘后由15m11#排气筒排放（复合线上板粉尘不进入该系统）； <b>氟碳/金属漆线精砂、除尘粉尘：</b>精砂、除尘工序均在较密闭的工作仓内进行（除板材进出口外），并在仓内精砂、除尘工位上方设置集气罩进行收集粉尘，经布袋除尘+活性炭吸附处理后汇入11#排气筒排放。</p> <p><b>烘干、固化、涂漆等有机废气：</b> i) 底板线（1条）辊涂、固化、烘干有机废气经1套两级活性炭吸附处理； ii) 御彩石线（2条）的上板含尘有机废气先经2套在线毛刷除尘机吸尘、再与中层罩面辊涂、烘干有机废气一起经2套两级活性炭吸附处理， 喷涂（喷涂工序先经干式过滤装置吸附）、烘干、固化等有机废气经2套两级活性炭吸附处理； iii) 氟碳线/金属漆线（1条）的上板含尘有机废气先经1套在线毛刷除尘机吸尘、再与喷涂（喷涂工序先经干式过滤装置吸附）、烘干有机废气一起经1套两级活性炭吸附处理，</p>	<p>保温装饰板生产为成品板车间、复合车间，有3个排放口。</p> <p><b>①成品板车间：</b> <b>底板线砂光、精砂、除尘粉尘：</b>砂光、精砂、除尘工序均在较密闭的工作仓内进行（除板材进出口外），并在仓内砂光、精砂、除尘工位上方设置集气罩进行收集粉尘，经布袋除尘后由15m11#排气筒排放（复合线上板粉尘不进入该系统）； <b>氟碳/金属漆线精砂、除尘粉尘：</b>精砂、除尘工序均在较密闭的工作仓内进行（除板材进出口外），并在仓内精砂、除尘工位上方设置集气罩进行收集粉尘，经布袋除尘+活性炭吸附处理后汇入11#排气筒排放。</p> <p><b>烘干、固化、涂漆等有机废气：</b> i) 底板线有机废气经1套两级活性炭吸附处理； ii) 御彩石线有机废气先经水喷淋再经两级活性炭吸附处理； iii) 氟碳线/金属漆线（1条）有机废气经两级活性炭吸附处理， 以上废气各自处理后由1个15m12#排口排放。</p> <p><b>②复合车间：</b> <b>复合线上板粉尘</b>经“布袋除尘”处理后，复合线涂胶有</p>	一阶段已建，御彩石饰面保温装饰板工艺废气处理措施由2套两级活性炭装置变更为“喷淋+1套两级活性炭”，氟碳线/金属漆线有机废气一起经1套两级活性炭吸附处理；底板线有机废气经1套两级活性炭吸附处理。



序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
		<p>辊涂、烘干、固化等有机废气经1套两级活性炭吸附处理，以上废气各自处理后由1个15m12#排口排放。</p> <p>②复合车间： 复合线上板粉尘经“布袋除尘”处理后，复合线涂胶有机废气经“两级活性炭”处理后，合并废气由15m13#排气筒排放。</p>	机废气经“两级活性炭”处理后，合并废气由15m13#排气筒排放。	
	包装桶	<p><b>物料粉尘：</b> 项目包装桶内侧焊缝采用聚酯粉末涂料，在密闭的喷涂仓内通过静电吸附作用补涂在焊缝上，喷涂产生少量物料粉尘均沉降在仓内，喷涂仓换气口设置10微米过滤滤芯用于收集物料粉尘，基本无物料粉尘无外排，极少量粉尘于车间内沉降，进行<b>无组织排放</b>。</p> <p><b>有机废气：</b> 项目在外侧焊缝喷涂工位及耳朵补焊设置集气罩收集废气，罐身电磁烘干机及耳朵烘干箱上设吸气管道抽取烘干废气，上述各工位废气收集后统一引入总管，汇入活性炭吸附处理系统处理后15m14#排气筒排放。</p>	<p><b>物料粉尘：</b> 项目包装桶内侧焊缝采用聚酯粉末涂料，在密闭的喷涂仓内通过静电吸附作用补涂在焊缝上，喷涂产生少量物料粉尘均沉降在仓内，喷涂仓换气口设置10微米过滤滤芯用于收集物料粉尘，基本无物料粉尘无外排，极少量粉尘于车间内沉降，进行<b>无组织排放</b>。</p> <p><b>有机废气：</b> 项目在外侧焊缝喷涂工位及耳朵补焊设置集气罩收集废气，罐身电磁烘干机及耳朵烘干箱上设吸气管道抽取烘干废气，上述各工位废气收集后统一引入总管，汇入布袋+活性炭吸附处理系统处理后15m14#排气筒排放。</p>	一阶段已建
	导热油炉	天然气燃烧废气直接通过 15m 高 15#排气筒达标排放。	天然气燃烧废气直接通过 15m 高 15#排气筒达标排放。	一阶段已建
	污水处理站	臭气：产生恶臭的构筑物（包括格栅集水池、调节池、气浮池、厌氧池、二沉池等）进行密闭，废气集中收集后经一级 30%稀硫酸洗涤+一级 40%液碱洗涤+光催化氧化处理后由 15m16#排气筒排放。	臭气：产生恶臭的构筑物（包括格栅集水池、调节池、气浮池、厌氧池、二沉池等）进行密闭，废气集中收集后经一级 30%稀硫酸洗涤+一级 40%液碱洗涤+光催化氧化处理后由 15m16#排气筒排放。	一阶段已建
	实验室废气	实验室废气收集进入活性炭吸附处理后由 15m17#排气筒排放。	实验室废气收集进入活性炭吸附处理后由 15m17#排气筒排放。	一阶段已建
2	废水	<p>厂区共设 1 个总废水排放口，位于厂区北侧。</p> <p>生产废水经污水处理站（新建 1 个，位于 10#楼南侧，处理规模</p>	<p>厂区共设 1 个总废水排放口，位于厂区北侧。</p> <p>生产废水经污水处理站（新建 1 个，位于 10#楼南侧，</p>	一阶段已建

序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
		1200m <sup>3</sup> /d) 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后汇入厂区总排口。 食堂废水经隔油处理后与生活污水一并排入生化池(共设6个生化池,总处理规模60m <sup>3</sup> /d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后通过管网汇入厂区总排口,进入市政污水管网,再排入中法污水处理厂	处理规模1200m <sup>3</sup> /d) 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后汇入厂区总排口。 食堂废水经隔油处理后与生活污水一并排入生化池(共设6个生化池,总处理规模60m <sup>3</sup> /d) 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后通过管网汇入厂区总排口,进入市政污水管网,再排入中法污水处理厂	
3	固废	新建一般固废暂存车间一间位于16#楼东北侧,分区存放,建筑面积464m <sup>2</sup> ;危险废物暂存间一间,位于16#楼东南侧,建筑面积336m <sup>2</sup> ,采取符合要求的防风、防雨、防晒、防渗漏等措施;设1个生活垃圾点,收集后交由环卫部门进行统一收运处置	新建一般固废暂存车间一间位于16#楼东北侧,分区存放,建筑面积464m <sup>2</sup> ;危险废物暂存间一间,位于16#楼东南侧,建筑面积336m <sup>2</sup> ,采取符合要求的防风、防雨、防晒、防渗漏等措施;设1个生活垃圾点,收集后交由环卫部门进行统一收运处置	一阶段已建
4	噪声	合理布局、基础减震、厂房隔声降噪	合理布局、基础减震、厂房隔声降噪	一阶段已建
五	储运工程			
1	罐区	①新建沥青罐区,内设3×7000m <sup>3</sup> 、4×1200m <sup>3</sup> 沥青立式固定顶储罐、2×500m <sup>3</sup> 减三线油立式固定顶储罐、1×300m <sup>3</sup> 芳烃油立式固定顶储罐,储罐废气引入沥青防水涂料和SBS防水卷材的有机废气处理系统(滤筒除尘+RTO)焚烧处理; ②新建溶剂罐区,内设2×150m <sup>3</sup> 聚醚二元醇立式固定顶储罐、1×150m <sup>3</sup> 聚醚三元醇立式固定顶储罐、3×150m <sup>3</sup> 氯化石蜡立式固定顶储罐、1×150m <sup>3</sup> 机油(溶剂油)立式固定顶储罐、1×150m <sup>3</sup> MDI立式固定顶储罐、1×30m <sup>3</sup> 二甲苯立式固定顶储罐、1×30m <sup>3</sup> 醋酸丁酯立式固定顶储罐、1×30m <sup>3</sup> 正丁醇立式固定顶储罐、1×30m <sup>3</sup> 丙二醇甲醚醋酸酯立式固定顶储罐,废气引入沥青防水涂料和SBS防水卷材的有机废气处理系统(滤筒除尘+RTO)焚烧处理。	①新建沥青罐区,内设3×7000m <sup>3</sup> 、4×1200m <sup>3</sup> 沥青立式固定顶储罐、2×500m <sup>3</sup> 减三线油立式固定顶储罐、1×300m <sup>3</sup> 芳烃油立式固定顶储罐,储罐废气引入沥青防水涂料和SBS防水卷材的有机废气处理系统(滤筒除尘+RTO)焚烧处理。	沥青罐区一阶段已建,溶剂罐区在建(不在本次验收范围)

序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
2	甲类仓库	2个，位于7#、8#楼，建筑面积分别为724.36m <sup>2</sup> 、984.96m <sup>2</sup> ，甲类仓库，分别储存桶装甲类原料、溶剂型涂料成品	2个，位于7#、8#楼，建筑面积分别为724.36m <sup>2</sup> 、984.96m <sup>2</sup> 。	不在本次验收范围
3	水性涂料成品仓库	位于3#楼，为智能立体仓库，储存成品水性涂料、防水涂料。	位于3#楼，为智能立体仓库，储存成品水性涂料、防水涂料。	一阶段已建
4	水性涂料原料仓库	位于9#中部，储存原料乳液、粉料等。	位于9#中部，储存原料乳液、粉料等。	一阶段已建
5	防水卷材库房	卷材原料库房位于16#楼，卷材成品位于18#楼西部。	卷材原料库房位于16#楼，卷材成品位于18#楼西部。	一阶段已建
6	砂浆腻子库房	砂浆原料库房、砂浆成品库房位于砂浆生产车间。	砂浆原料库房、砂浆成品库房位于砂浆生产车间。	一阶段已建
7	保温板库房	保温板原料、成品库房均位于6#楼保温板生产车间内。	/	二不在本次验收范围
8	保温装饰板库房	保温装饰板原料库房、成品库房位于14#、4#楼。	保温装饰板原料库房、成品库房位于14#、4#楼。	一阶段已建
9	包装桶库房	包装桶原料库房位于9#楼东侧。	包装桶原料库房位于9#楼东侧。	一阶段已建
10	污水药剂库房	位于10#楼东侧，用于存放污水处理药剂。	位于10#楼南侧，用于存放污水处理药剂。	一阶段已建
11	岩棉仓库	位于15#楼，存放岩棉板，用于保温装饰板生产。	位于15#楼，存放岩棉板，用于保温装饰板生产。	一阶段已建
12	运输	厂外运输为公路运输，运输量由社会运输量解决；厂内采用叉车运输	厂外运输为公路运输，运输量由社会运输量解决；厂内采用叉车运输	一阶段已建
五	环境风险			
1	围堰、围堤	沥青罐区设置围堰，有效容积≥7000m <sup>3</sup> ，溶剂罐区设置围堰，有效容积1100m <sup>3</sup> ，污水处理站的酸碱罐设置围堰有效容积≥1m <sup>3</sup> ，围堰罐区围堰（防火堤）外均设雨水、污水切换阀；罐区防火堤、围堰内	沥青罐区设置围堰，有效容积7700m <sup>3</sup> ，污水处理站的酸碱罐设置围堰有效容积1m <sup>3</sup> ，围堰罐区围堰（防火堤）外均设雨水、污水切换阀；罐区防火堤、围堰内进行	沥青罐区、污水处理站的酸碱罐一阶段已建，

序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
		进行防渗处理，酸、碱罐区作防腐处理。 溶剂漆生产车间设置地沟或围堤，高度不低于 0.15m，并做防渗处理。	防渗处理，酸、碱罐区作防腐处理。	溶剂罐区、溶剂漆生产车间在建（不在本次验收范围）
2	事故池	厂区设事故池 1 座，有效容积 2930m <sup>3</sup>	厂区设事故池 1 座，有效容积 2930m <sup>3</sup>	一阶段已建
3	报警装置	溶剂罐区、溶剂涂料车间设置二甲苯、正丁醇、醋酸乙酯等有毒、可燃气体报警装置	/	不在本次验收范围



### 3.6 主要原辅材料及燃料

已建成生产线各产品原辅料消耗情况见表 3.6-1。

表 3.6-1 主要原辅材料消耗、规格及来源

产品分类	产品名称	物料名称	形态	重大变动 界定材料 年用量 t(m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) /a	实际年用 量 t (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) /a	来源	备注
水性 环保 涂料	御彩石-水 包水 (10000 吨)	十水合焦磷酸钠	粉体	1	1	外购	与环 评、 重 变 界 定 材 料 一 致
		5 膨润土	粉体	55	55	外购	
		纤维素	粉体	50	50	外购	
		AMP-95 多功能助剂	液体	10	10	外购	
		AB-1040 分散剂	液体	5	5	外购	
		AH-034 消泡剂	液体	5	5	外购	
		杀菌剂	液体	14	14	外购	
		FPD 防霉剂	液体	5	5	外购	
		X-405 表面活性剂	液体	5	5	外购	
		R902+钛白粉	粉体	900	900	外购	
		SK-T-40 高岭土 粉	粉体	800	800	外购	
		2788 纯丙乳液	液体	1480	1480	外购	
		9788 弹性乳液	液体	1480	1480	外购	
		TY 水	液体	10	10	外购	
		PEG (聚乙二醇)	液体	5	5	外购	
		色浆	液体	8	8	外购	
		丁基卡必醇	液体	5	5	外购	
	NLS-210 (增稠剂)	液体	5	5	外购		
	水	液体	5157	5157	外购		
	凝彩石-水 包砂 (40000 吨)	十水合焦磷酸钠	粉体	3.8	3.8	外购	
		膨润土	粉体	209	209	外购	
		纤维素	粉体	190	190	外购	
		AMP-95 多功能助剂	液体	38	38	外购	
		AB-1040 分散剂	液体	19	19	外购	
		AH-034 消泡剂	液体	19	19	外购	
		杀菌剂	液体	53.2	53.2	外购	
		FPD 防霉剂	液体	19	19	外购	
		X-405	液体	19	19	外购	
		R902+钛白粉	粉体	3420	3420	外购	
		SK-T-40 高岭土 粉	粉体	3040	3040	外购	
		2788 纯丙乳液	液体	5624	5624	外购	
		9788 弹性乳液	液体	5624	5624	外购	
		TY 水	液体	38	38	外购	
		PEG (聚乙二醇)	液体	19	19	外购	
色浆		液体	30.4	30.4	外购		
丁基卡必醇		液体	19	19	外购		
NLS-210 (增稠剂)	液体	19	19	外购			
彩砂	粉体	2000	2000	外购			

产品分类	产品名称	物料名称	形态	重大变动 界定材料 年用量 t(m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) /a	实际年用 量 t (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) /a	来源	备注		
	真石漆质 感涂料 (350000 吨)	水	液体	19596.6	19596.6	外购			
		838A-2 乳液	液体	19250	19250	外购			
		9765 乳液	液体	17500	17500	外购			
		992T 乳液	液体	19250	19250	外购			
		TY 水	液体	1750	1750	外购			
		乙二醇	液体	875	875	外购			
		彩砂	粉体	252000	252000	外购			
		钛白粉	粉体	7000	7000	外购			
		重质碳酸钙	粉体	8750	8750	外购			
		杀菌剂	液体	350	350	外购			
		岩片	片状	700	700	外购			
		色浆	液体	2000	1400	外购			
		HS30000YP2 纤维素	粉体	420	420	外购			
		水	液体	20755	20755	外购			
		乳胶漆 (200000 吨)	乳液	液体	69660	69660	外购		
	钛白粉		粉体	15000	15000	外购			
	滑石粉		粉体	7000	7000	外购			
	重质碳酸钙		粉体	36000	36000	外购			
	杀菌剂		液体	200	200	外购			
	增稠剂		液体	1600	1600	外购			
	AMP-95 多功能助剂		液体	200	200	外购			
	AH-034 消泡剂		液体	200	200	外购			
	分散剂		液体	800	800	外购			
	色浆		液体	6400	6400	外购			
	FPD 防霉剂		液体	200	200	外购			
	TY 水		液体	3000	3000	外购			
	丙二醇		液体	2400	2400	外购			
	HS30000YP2 纤维素		粉体	400	400	外购			
	水		液体	56940	56940	外购			
	防水涂料		JS 防水涂 料（液料 32000 吨+ 粉料 48000 吨）	丙烯酸聚合乳液	液体	18620	18620	外购	
				VAE 乳液	液体	480	480	外购	
				水	液体	700	700	外购	
		水泥		粉体	9350	9350	外购		
矿砂		粉体		13500	13500	外购			
石英砂		粉体		1500	1500	外购			
减水剂		粉体		75	75	外购			
PP 纤维		粉体		60	60	外购			
触流变润滑剂		粉体		45	45	外购			
葡萄糖酸钙		粉体		60	60	外购			
酒石酸		粉体		75	75	外购			
木质纤维		粉体		60	60	外购			
纤维素醚		粉体		75	75	外购			
可再分散性胶粉		粉体		900	900	外购			
灰钙粉		粉体		600	600	外购			
偏高岭土		粉体		1500	1500	外购			

产品分类	产品名称	物料名称	形态	重大变动 界定材料 年用量 t(m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) /a	实际年用 量 t (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) /a	来源	备注	
防水卷材	SBS 防水 卷材(3000 万平方米)	重质碳酸钙	粉体	2400	2400	外购		
		沥青	液体	15000	15000	外购		
		胎布	固体	30000	30000	外购		
		SBS	固体	1200	1200	外购		
		APP	固体	1200	1200	外购		
		合成橡胶粉	粉体	30000	30000	外购		
		滑石粉	粉体	1800	1800	外购		
		PE 膜	固体	300	300	外购		
		机油	液体	300	300	外购		
	石英砂	粉体	90	90	外购			
	HDPE 高 分子防水 卷材(1400 万平方米)	聚乙烯树脂	固体	15200	15200	外购		
		重质碳酸钙	粉体	4000	4000	外购		
		胶黏剂	液体	4800	4800	外购		
		助剂	液体	200	200	外购		
		色母粉	粉体	200	200	外购		
		PE 膜	固体	20000	20000	外购		
		钛白粉	粉体	3200	3200	外购		
	砂浆腻子	砂浆腻子 (200000 吨)	水泥	粉体	30500	30500	外购	
			矿砂	粉体	45000	45000	外购	
石英砂			粉体	5000	5000	外购		
F-10 减水剂			粉体	250	250	外购		
PP 纤维			粉体	200	200	外购		
SKCB01 触流变润滑 剂			粉体	150	150	外购		
葡萄糖酸钠			粉体	200	200	外购		
酒石酸			粉体	250	250	外购		
木质纤维			粉体	200	200	外购		
纤维素醚			粉体	250	250	外购		
灰钙粉			粉体	2000	2000	外购		
可再分散性乳胶粉			粉体	3000	3000	外购		
偏高岭土			粉体	5000	5000	外购		
重质碳酸钙	粉体	8000	8000	外购				
保温装饰 一体化成品板	氟碳饰面 (2000000 平方米)	硅酸钙板	固体	2000000	2000000	外购		
		水性底漆(自产水性 乳胶漆)	液体	240	240	外购		
		UV 腻子(外购无溶 剂、低 VOCs 含量的 UV 涂料)	液体	160	160	外购		
		氟碳面漆(外购水性 漆)	液体	500	500	外购		
		水性单面漆(自产水 性乳胶漆)	液体	240	240	外购		
		保温板	固体	2000000	2000000	外购		
		复合胶水	液体	1400	1400	外购		
	金属漆	硅酸钙板	固体	2000000	2000000	外购		



产品分类	产品名称	物料名称	形态	重大变动 界定材料 年用量 t(m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) /a	实际年用 量 t (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) /a	来源	备注
	(2000000 平方米)	底漆(自产水性乳胶漆)	液体	240	240	外购	
		UV 腻子(外购无溶剂、低 VOCs 含量的 UV 涂料)	液体	160	160	外购	
		金属漆面漆(外购水性漆)	液体	500	500	外购	
		水性罩面漆(自产水性乳胶漆)	液体	240	240	外购	
		保温板	固体	2000000	2000000	外购	
		复合胶水	液体	1400	1400	外购	
	御彩石饰 面 (4000000 平方米)	硅酸钙板	固体	4000000	4000000	外购	
		底漆(自产水性乳胶漆)	液体	480	480	外购	
		中层料(自产水性漆)	液体	400	400	外购	
		面漆(自产御彩石水性漆)	液体	3600	3600	外购	
		罩面漆(自产水性漆)	液体	180	180	外购	
		保温板	固体	4000000	4000000	外购	
		复合胶水	液体	2800	2800	外购	
		马口铁	固体	26000	26000	外购	
包装桶 (4000 万 只)	聚酯粉末涂料(内缝)	粉体	40	40	外购		
	聚酯粉末透明涂料(外缝)	液体	24	24	外购		
	环氧聚氨酯涂料(耳朵)	液体	6	6	外购		
	钢丝(提手)	固体	2204 (t)	2204 (t)	外购		
	提手套管	固体	4000000 (个)	4000000 (个)	外购		
	密封胶圈	固体	3600000 (米)	3600000 (米)	外购		
	耳朵	固体	8000000 (个)	8000000 (个)	外购		
	污水处理站废气 治理	30%稀硫酸	液态	1	1	外购	
40%液碱		液态	1	1	外购		

### 3.7 水平衡

根据项目重大变动界定，项目水平衡图 3.7-1。

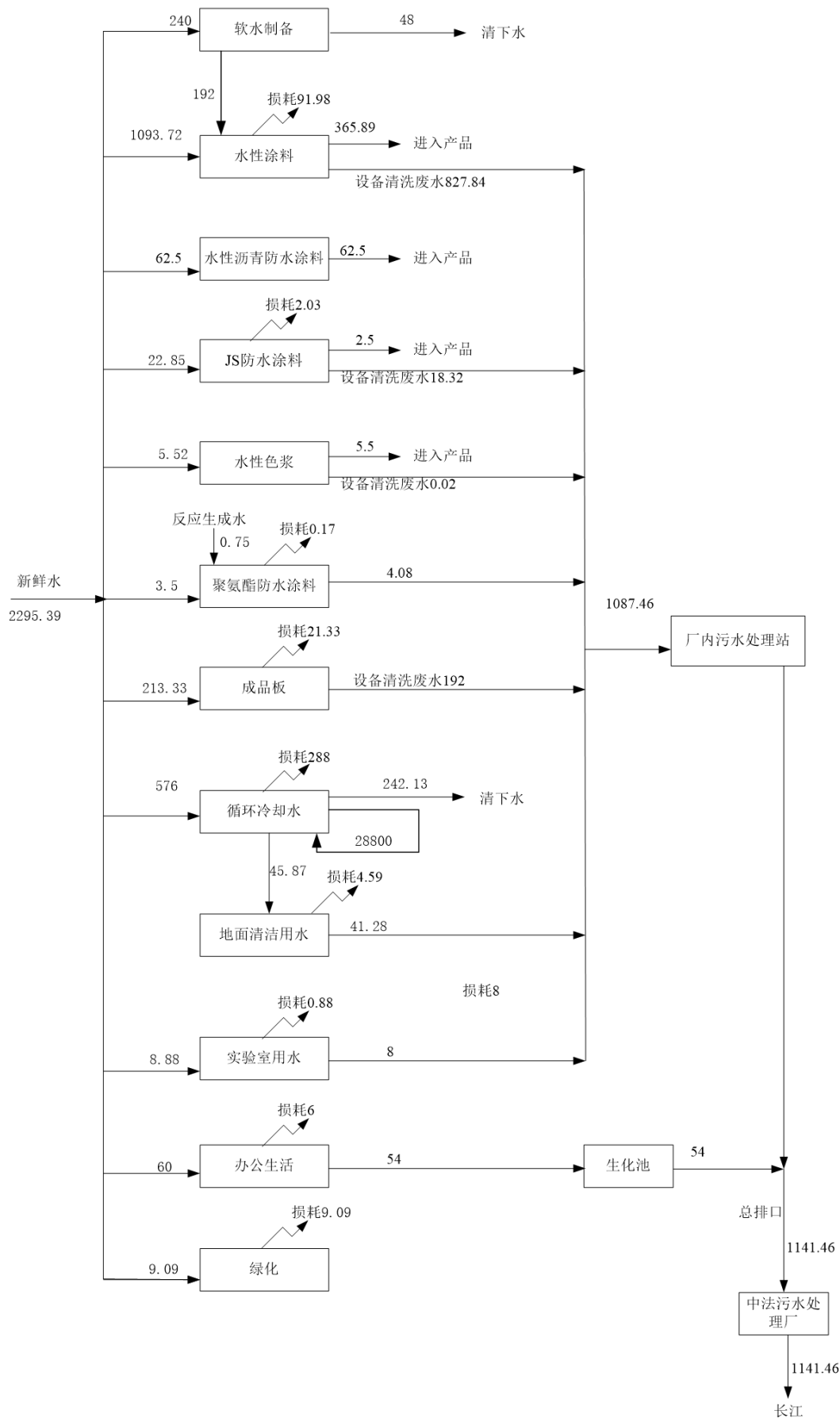


图 3.5-1 全厂水平衡图单位：m³/d

### 3.8 生产工艺

#### 3.8.1 水性涂料生产工艺

项目水性环保涂料主要包括乳胶漆、质感真石漆涂料、御彩石-水包水和御彩石-水包砂四种涂料，其中御彩石-水包水和御彩石-水包砂共线，此四种涂料主要生产工艺以分散、调色、混合为主。各工艺环节中，除投料采用人工操作外，其余加料、分散、调色等工序均由已设定好的电脑程序进行自动化操作，各储罐与分散釜之间、各分散釜与混合罐之间均采用密闭的管道进行物料输送。

这四种水性涂料主体工艺流程基本一致，除御彩石水性涂料原料多一次混合和多一次分散工序外，其余均一致，均为物理混合过程，本次评价以乳胶漆为例进行工艺流程及产污分析。

#### 乳胶漆水性涂料：

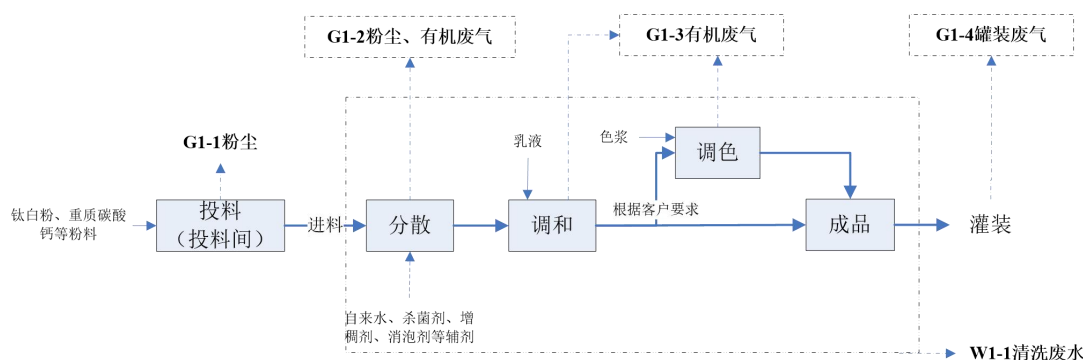


图 3.8-1 乳胶漆涂料工艺流程及产污节点

#### 工艺流程简述：

(1) 投料：袋装钛白粉、滑石粉、重质碳酸钙等输送至厂区，车间内设有专门的粉料投料间，人工破袋、投料至料仓投料口，投料间密闭，采用负压对破袋、投料粉尘（G1-1）进行收集。根据生产经验，粉料投料时间约为 2000h/a。

(2) 分散：自来水由泵输送至分散釜，料仓粉状物料计量后管道输送至分散釜，杀菌剂、增稠剂、消泡剂、分散剂、多功能助剂等辅剂桶泵入分散釜，釜内搅拌分散成浆料。分散过程会产生粉尘、有机废气（G1-2），分散釜密闭，废气由呼吸孔连接至收集总管。

(3) 调和：在已完成分散工序的浆料中通过管道加入乳液、其他助剂等调和均匀成白色乳胶漆，若客户无颜色要求，检验合格后，此处白色乳胶漆即为成品。调和过程少量有机废气（G1-3）挥发，废气由呼吸孔连接至收集总管。

(4) 调色：若客户要求产品为有色乳胶漆，则在下一混合罐内加入色浆进行调色，形成最终产品。调色过程少量有机废气（G1-3）挥发，废气由呼吸孔连接至收集总管。

(5) 灌装：产品检验合格后，机械自动计量灌装后入库。灌装口有少量有机废气（G1-4）挥发，废气由集气罩收集至收集总管。

产品更换批次种类时将清洗分散、调和、调色等设备，产生清洗废水 W1-1。

乳胶漆分散时间约为 1h、调和时间为 1h、调色时间为 1h、灌装时间 1h，每批次生产时间约为 4h；质感真石漆分散时间约为 1.5h、调和时间为 2.5h、调色时间为 3h、灌装时间 1h，每批次生产时间约为 8h；御彩石-水包水和御彩石-水包砂分散时间约为 2h、调和时间为 4h、调色时间为 5.5h、灌装时间 1h，每批次生产时间约为 12.5h。

### 3.8.2 JS 防水涂料生产工艺

JS 防水涂料分液料和粉料,两种产品单独分开，独立包装，其中液态产品均由液体类原料调和而成，粉态产品均由粉态物料干混而成（其生产工艺与腻子砂浆相同，且依托腻子砂浆生产设备进行生产，此处不再分析其生产工艺及产排污，后续与腻子砂浆一并分析评价）。

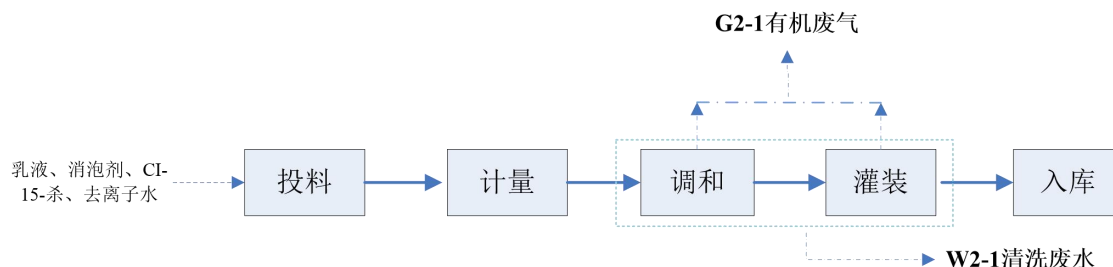


图 3.8-2 JS 防水涂料（液态）工艺流程及产污节点

#### 工艺流程简述：

1) 投料：液料类JS防水涂料原料均为液态物料，乳液槽车输送至厂区，泵送至乳液储罐内。投料时间约为15min。

2) 计量-调和：根据产品工艺需求，通过电脑控制程序，对各类物料进行计量，通过管道将乳液、消泡剂、CI-15-杀、去离子水等输送至调和罐，罐内进行常温搅拌混合（密闭状态），调和时间~30min，形成最终产品。调和过程会产生有机废气（G2-1），调和釜密闭，废气由呼吸孔连接收集总管。

3) 灌装-入库：调和完成的产品进入灌装线，进行灌装，然后入库即可。灌装时泄露口会挥发少量有机废气（G2-1），集气罩收集至收集总管。灌装时间约为 15min。

合计 JS 防水涂料（液料）每批次生产时间约为 1h。

JS 防水涂料（液料）调和罐用水清洗，产生清洗废水（W2-1）。

### 3.8.3 SBS 防水卷材生产工艺

（1）沥青改性：石油沥青计量后，加热至工艺要求温度 135~145℃，与计量的改性剂（SBS、APP 等）经密闭螺旋输送、来自罐区的减三线油通过管道输送至一级搅拌罐，经过 3 小时的搅拌均匀，胶料通过高速剪切胶体磨进行研磨，使改性剂均匀混合在沥青中。

研磨后的物料通过管道进入二级搅拌罐，温度控制在 190~200℃，加入来自筒仓计量的滑石粉，搅拌约 1.5 小时，经检测合格后进入涂油工序。搅拌过程中会产生搅拌废气（G3-1、G3-2），主要污染物有沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃和粉尘。

（2）胎基烘干、调偏：外购的胎基布含有少量水分，为了保证产品的质量需要对胎基布进行烘干，生产线设有烘干机，通过热风对胎基布进行烘干。烘干机由导热油炉供热。经过烘干的胎基布会经过一套停留装置，停留装置主要是为了协调生产过程中胎基布的在更换前后，胎基布无法供应生产线并同时胎基布进行调偏。

（3）预浸：胎基经过调偏器调整后进入预浸池，由导热油炉加热至预浸要求温度 190℃，与来自沥青储罐（G3-3）的高软化点沥青进行预浸，预浸后的胎基进入旋转挤压机，浸透挤净多余沥青（卷材厚度控制偏差 $\leq 0.1\text{mm}$ ）后进入涂油池。预浸装置密闭，胎基进出口会有少量挥发有机废气（G3-4），主要污染物有沥青烟、苯并[a]芘。

（4）涂油：经预浸的胎基与经过二级搅拌后的改性沥青胶料在涂油装置内进行浸涂油，涂油装置内的刮板和厚度控制器，使卷材两面涂油均匀，厚度达到标准要求，表面平整，控制厚度在规定的指标。涂油装置密闭，胎基进出口会有少量挥发有机废气（G3-5），主要污染物有沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃。

（5）冷却：涂油后的胎基进入冷却池直接冷却，冷却水经冷却塔冷却后循环利用不外排，定期补充消耗量，胶料经冷却至 130℃ 以下。浸涂后的胎布经过冷却，使得防水卷材成型。

（6）覆膜撒砂：为防止卷材与辊筒之间和成卷后各层之间的粘结，在卷材表面覆盖隔离材料。根据需要对其表面进行覆膜或者撒砂处理。覆膜工艺温度 160-180℃，覆膜时 PE 膜挥发少量有机废气（G3-6），主要污染物有沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃。

（7）冷却定型切割：随后进入压延机进行压碾，然后进入循环冷却系统冷却，再调整卷材位置，计量长度后切割成卷，检验合格后进入成品库。

SBS 防水卷材工艺流程见图 3.8-3。

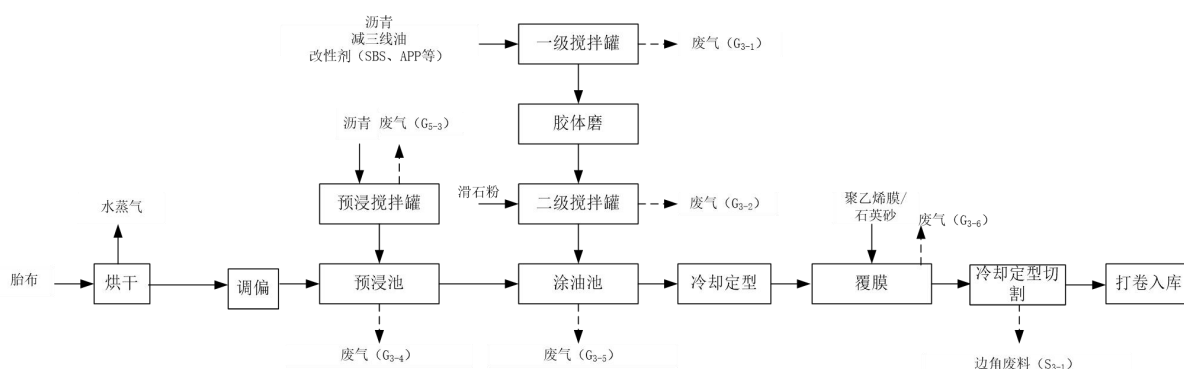


图 3.8-3 SBS 防水卷材工艺流程及产污节点

### 3.8.4 高分子防水卷材生产工艺

项目高分子防水卷材包括 TPO 高分子防水卷材和 HDPE 高分子防水卷材，生产工艺流程基本一致高分子防水卷材工艺流程见图 3.8-4。

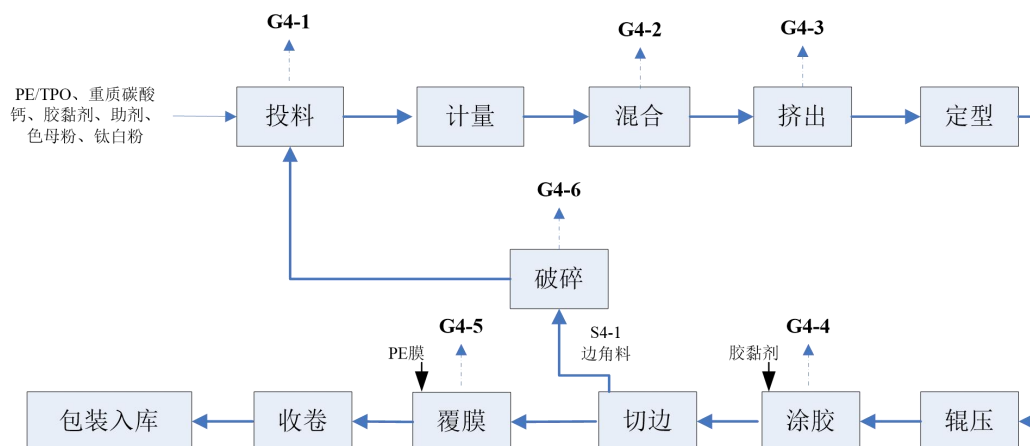


图 3.8-4 高分子防水卷材工艺流程及产污节点

工艺流程简述：

1) 投料：将 PE 颗粒（或 TPO）、黏胶剂粉料、碳酸钙粉料、色母粉、钛白粉、助剂粉料等人工投料至相应的原料仓，投料间密闭，采用负压对破袋、投料粉尘（G4-1）进行收集。

2) 混合：原料经计量后泵送至配料搅拌系统，使物料完全混合，混料温度为 40~45℃，时间为 8~10min。由于原料中涉及粉料，原料投加、搅拌过程中有粉尘（G4-2）产生，搅拌过程仅为粗混，温度较低，无非甲烷总烃产生。

3) 挤出、定型：混合料经螺旋管道输送至螺杆挤塑机，通过加热设备的加热板来

融化物料，加热温度控制在 170~200℃，树脂颗粒及其他物料在该温度下融合均匀，由螺杆挤出、换网器过滤至模具定型。挤出设备封闭，挤出口产生有机废气（G4-3）。

4) 辊压、冷却、涂胶：定型后的半成品进入冷却辊组，压延、冷却、定型，再在半成品表面涂胶黏剂。涂胶产生有机废气（G4-4）。

5) 切边、收卷、入库：根据产品需求，进行切边处理，然后收卷后即成成品卷材。经检测合格后可以入库。切边产生边角料（S4-1）。对于 TPO 高分子卷材切边后在其表面覆 PE 膜，产生有机废气（G4-5）。

6) 破碎：对切边产生的边角料进行回收处理，经破碎后，进入原料仓回用。产生破碎粉尘（G4-6）。

### 3.8.5 砂浆腻子生产工艺

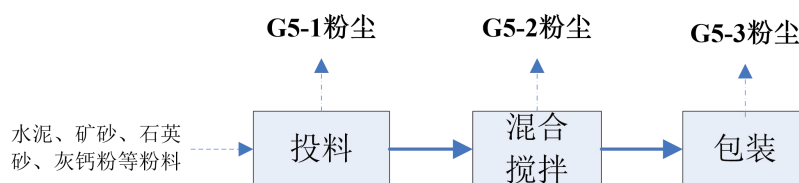


图 3.8-5 砂浆腻子生产工艺流程及产污节点

#### 工艺流程简述：

1) 投料：黑水泥、白水泥、矿砂、石英砂、胶粉、灰钙粉、偏高岭土、重质碳酸钙等用量较大物料通过槽车运输至厂内，通过气泵经管道进物料储罐，减水剂、纤维、润滑剂、葡萄糖酸钠、酒石酸、木质纤维、纤维素醚等通过吨包小包密闭投料站投料进入相应料仓。投料过程产生投料粉尘（G5-1），其中各物料储罐呼吸产生的粉尘通过仓顶除尘（布袋除尘），投料站内微负压状态，尽量确保物料被下方料口吸走，并在投料口上方设置集气罩，少量逸散的粉尘通过集气罩收集。投料约 20min。

2) 混合搅拌：各料仓类物料通过控制系统计量，按配比将各类物料投入混合机内，进行搅拌混合均匀，搅拌约 20min。物料进料及搅拌过程粉尘（G5-2），搅拌机上设有呼吸口，呼吸口设有布袋除尘设备，用于收集处理进料及搅拌过程产生的粉尘。

3) 包装：搅拌后的物料通过双阀口全自动包装机进行袋装，物料通过阀口装袋过程产生粉尘（G5-3），项目在各全自动包装机阀口上方设置集气罩，对粉尘进行收集。包装约 20min。

粉料生产设备需保持干燥，不对设备进行清洗。

JS防水涂料（固态类）生产工艺与砂浆腻子相同，设备共用，仅原料组成与配比差异。

### 3.8.6 保温装饰板生产工艺

项目保温装饰板有氟碳饰面、金属漆（铝，非重金属）饰面、御彩石饰面三种产品，三者主体生产流程相同：底板处理→表面喷涂烘烤（喷涂氟碳、金属、御彩石涂料）→复合，区别在于板面表面喷涂的涂料有所区别。项目设置1条底板线、2条复合线、2条御彩石饰面喷涂线、1条氟碳饰面/金属饰面喷涂线。

#### （1）底板线

##### 工艺流程简述：

项目底板线为连线作业流水线，生产节拍约4.5张/min。

1、上板：通过叉车将硅酸钙板送入作业平台，通过传送设备，板自动流向后续工序。

2、砂光：通过箱体内的打磨机对硅酸钙板表面进行打磨处理，使其表面更加光滑平整。项目设2个连线相同的打磨工位。该过程中产生G9底-1打磨粉尘。

3、除尘：除尘工序箱体内设除尘器，采用除尘机对打磨后的硅酸钙板表面除尘（吸附硅酸钙板表面打磨时产生的多余粉尘，非打磨）。该过程中会产生G9底-2粉尘。

4、检测：通过人工对板面外观等进行检测，不合格产品进行剔除。该过程有S8-1废硅酸钙板产生。

5、辊涂（水性乳胶漆）：通过辊涂机采用辊涂的方式将水性乳胶漆均匀涂布在硅酸钙板上（只对展示面进行辊涂）。辊涂过程涂料挥发产生G9底-3有机废气。

6、剔除：通过人工在作业面对板面辊涂情况进行检测，辊涂不合格产品进行剔除。该过程有S9底-1废硅酸钙板产生。

7、精砂：通过箱体内的打磨机底漆漆面进行精细打磨处理，使其表面更加光滑平整。该过程中产生G9底-4打磨粉尘。

8、除尘：除尘工序箱体内设除尘器，采用除尘机对打磨后的硅酸钙板表面除尘（吸附硅酸钙板表面打磨时产生的多余粉尘，非打磨）。该过程中会产生G9底-5粉尘。

9、辊涂（水性乳胶漆）：通过辊涂机采用辊涂的方式将水性乳胶漆均匀涂布在硅酸钙板上（只对展示面进行辊涂）。辊涂过程挥发产生G9底-6有机废气。

10、烘干：进入12m烘干道，烘干道内采用蒸汽间接加热，约30℃，烘干时间约45s，



烘干道进出口处设吸气管道抽风，对烘干过程产生的 G9 底-6 有机废气进行收集。

11、剔除：通过人工在作业对板面进行最终检测，不合格产品进行剔除。该过程有 S9 底-1 废硅酸钙板产生。

13、下板入库：检查合格的底板，下板送入暂存区，待进入喷涂线进行作业。

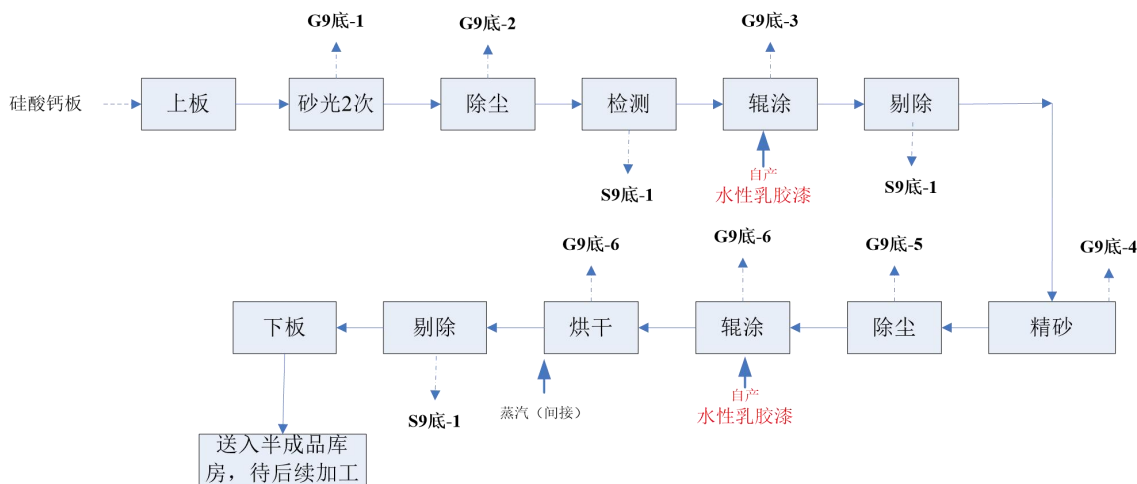


图 3.8-6 底板线加工工艺流程及产污节点

**(2) 御彩石饰面喷涂线：**

**工艺流程简述：**

项目御彩石饰面喷涂线为连线作业流水线，生产节拍约 1 张/min。

1、上板：通过叉车将底板线加工完成的硅酸钙板送入作业平台，通过传送设备，板自动流向后续工序。

2、除尘：为保证产品漆面平整、光滑，除尘工序箱体内设除尘器，采用除尘器对硅酸钙板表面除尘（硅酸钙板在暂存期间表面可能有少量自然沉降粉尘，非打磨）。该过程中会产生少量 G9 御-1 粉尘。

3、辊涂中层乳胶漆-烘干（连续进行 2 次）：通过辊涂机采用辊涂的方式将中层乳胶漆均匀涂布在硅酸钙板上（只对展示面进行辊涂）。辊涂完成后进入密闭烘房进行烘干，采用蒸汽间接加热，烘干时间约 40min，烘干温度 35~40℃。辊涂及烘干过程涂料挥发产生 G9 御-2 有机废气。

3、剔除：通过人工在作业面对板面情况进行检测，不合格产品进行剔除。该过程有 S9-1 废硅酸钙板产生。

4、喷御彩石面漆-烘干（连续进行 2 次）：项目单个喷涂工位设置 4 把喷枪，喷枪由电脑程序自动化控制，自动对经过的板材进行喷漆（御彩石面漆），只对展示面进行喷漆（单面喷漆），喷漆工序下方设有收集槽，收集喷漆中漏出的多余漆料（主要发生

在边缘喷涂作业时），收集后的漆料多次利用。喷漆完成后进入密闭烘房进行烘干，采用蒸汽间接加热，烘干时间约 40min，烘干温度 35~40℃。喷漆及烘干过程涂料挥发产生 G9 御-3 有机废气。

5、固化：前端喷涂作业后漆面达到表干状态，为达到漆面彻底固化。通过转板机等设施将前端工序处理完成的板材送入 37m 烘干隧道，烘干隧道采用蒸汽间接加热，烘干时间约 3.5h，烘干温度 50℃。烘干过程涂料挥发产生 G9 御-4 有机废气。

6、剔除：通过人工在作业面对板面情况进行检测，不合格产品进行剔除。该过程有 S9 御-1 废硅酸钙板产生。

7、辊涂罩面乳胶漆-烘干（连续进行 2 次）：通过辊涂机采用辊涂的方式将罩面乳胶漆均匀涂布在硅酸钙板上（只对展示面进行辊涂）。辊涂完成后进入密闭烘房进行烘干，采用蒸汽间接加热，烘干时间约 40min，烘干温度 35~40℃。辊涂及烘干过程涂料挥发产生 G9 御-5 有机废气。

8、剔除：通过人工在作业面对板面情况进行检测，不合格产品进行剔除。该过程有 S9 御-1 废硅酸钙板产生。

9、覆膜：通过覆膜机将自粘膜覆在板材有漆面的一面。

10、喷码-下板：对覆膜完成的产品进行喷码处理，喷码完成后下板送入暂存区，待进入复合线进行作业。

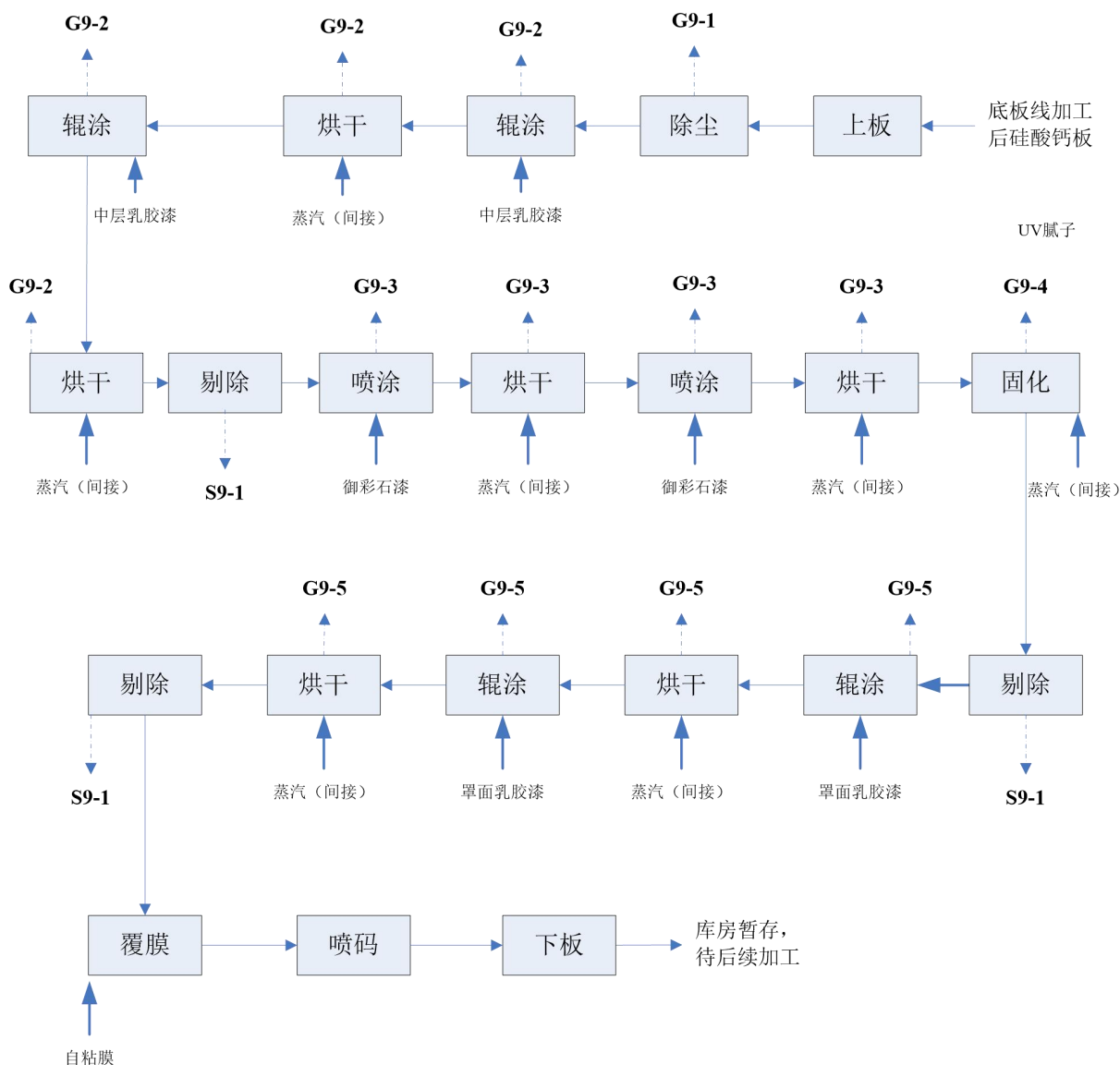


图 3.8-7 御彩石饰面喷涂线工艺流程及产污节点

**(3) 氟碳饰面喷涂线：**

氟碳漆与金属漆工艺流程一致，仅上漆时用的金属漆，项目以氟碳漆为例进行工艺流程分析。

**工艺流程简述：**

1、上板：通过叉车将底板线加工完成的硅酸钙板送入作业平台，通过传送设备，板自动流向后续工序。

2、除尘：为保证产品漆面平整、光滑，除尘工序箱体内设除尘器，采用除尘器对硅酸钙板表面除尘（硅酸钙板在暂存期间表面可能有少量自然沉降粉尘，非打磨）。该

过程中会产生少量 G9 氟-1 粉尘。

3、辊涂水性 UV 腻子-烘干-精砂-除尘（连续进行 2 次）：通过辊涂机采用辊涂的方式将水性 UV 腻子均匀涂布在硅酸钙板上（只对展示面进行辊涂）。辊涂完成后进入 UV 固化密闭房进行固化，对腻子进行 UV 照射，使其固化，整个 UV 固化过程约 8S，UV 固化设备进出口设置防护罩，防止漏光。固化后的产品进入精砂工位，通过箱体內的打磨机对漆面进行精细打磨处理，使其表面更加光滑平整。打磨完成后，进入除尘工序箱体内，采用除尘机对打磨后的硅酸钙板表面除尘（吸附硅酸钙板表面打磨时产生的多余粉尘，非打磨）。此阶段辊涂及固化过程产生 G9 氟-2 有机废气、精砂及除过程中产生 G9 氟-3 粉尘。

4、剔除：通过人工在作业面对板面情况进行检测，不合格产品进行剔除。该过程有 S10-1 废硅酸钙板产生。

5、辊涂氟碳漆-烘干（连续进行 3 次）：通过辊涂机采用辊涂的方式将水性氟碳漆均匀涂布在硅酸钙板上（只对展示面进行辊涂）。辊涂完成后进入 12m 密闭流平烘道，烘道内采用蒸汽间接加热，烘干时间约 1min，烘干温度 40℃。辊涂及烘干过程涂料挥发产生 G9 氟-4 有机废气。

6、固化：前端喷涂作业漆面达到表干状态，为达到漆面彻底固化。通过转板机等设施将前端工序处理完成的板材送入 37m 烘干隧道，烘干隧道采用蒸汽间接加热，烘干时间约 2.5-3h，烘干温度 45℃。烘干过程涂料挥发产生 G9 氟-5 有机废气。

7、剔除：通过人工在作业面对板面情况进行检测，不合格产品进行剔除。该过程有 S9 氟-1 废硅酸钙板产生。

8、覆膜：通过覆膜机将自粘膜覆在板材有漆面的一面。

9、喷码-下板：对覆膜完成的产品进行喷码处理，喷码完成后下板送入暂存区，待进入复合线进行作业。

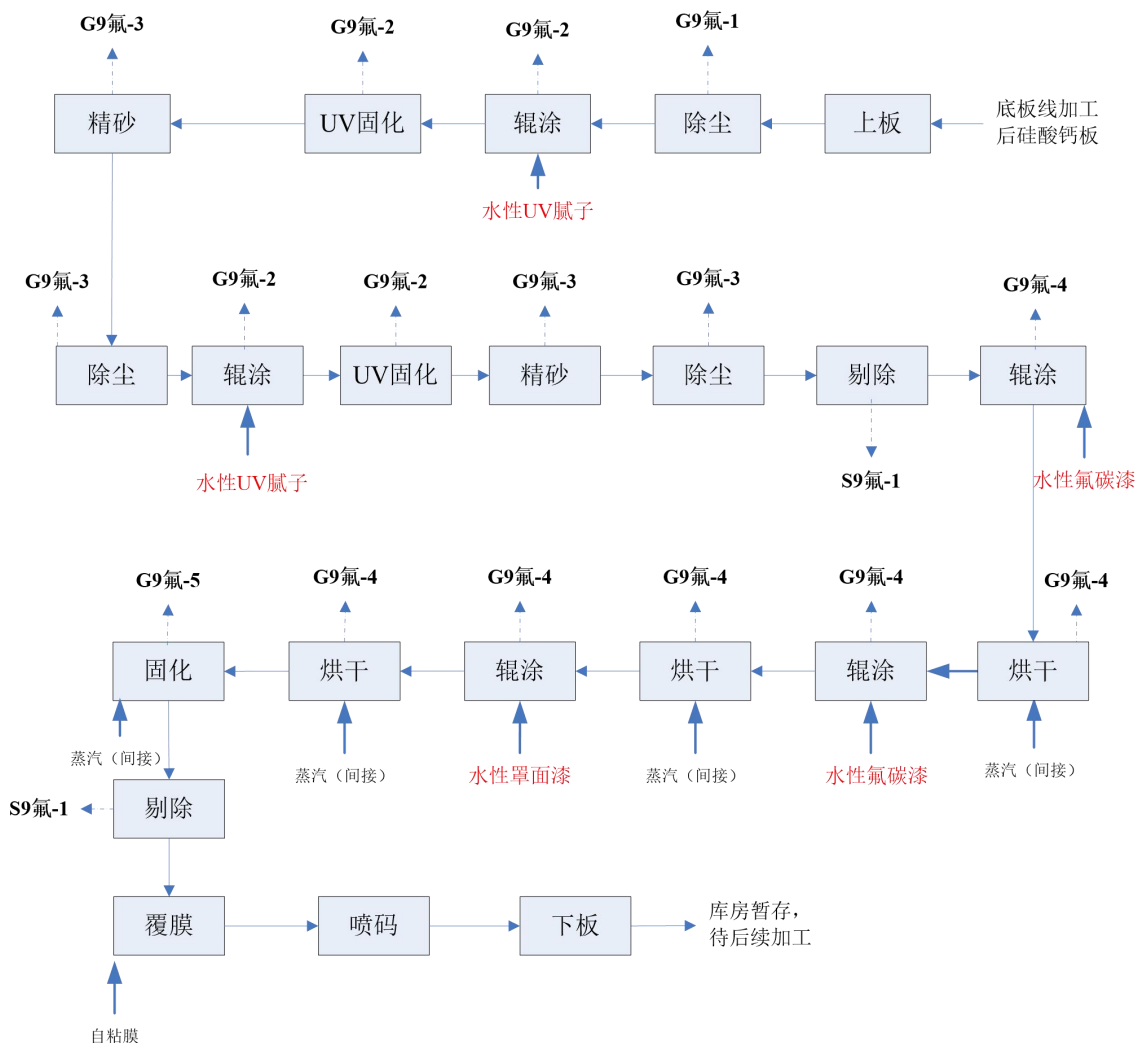


图 3.8-8 氟碳饰面喷涂线工艺流程及产污节点

(4) 复合线:

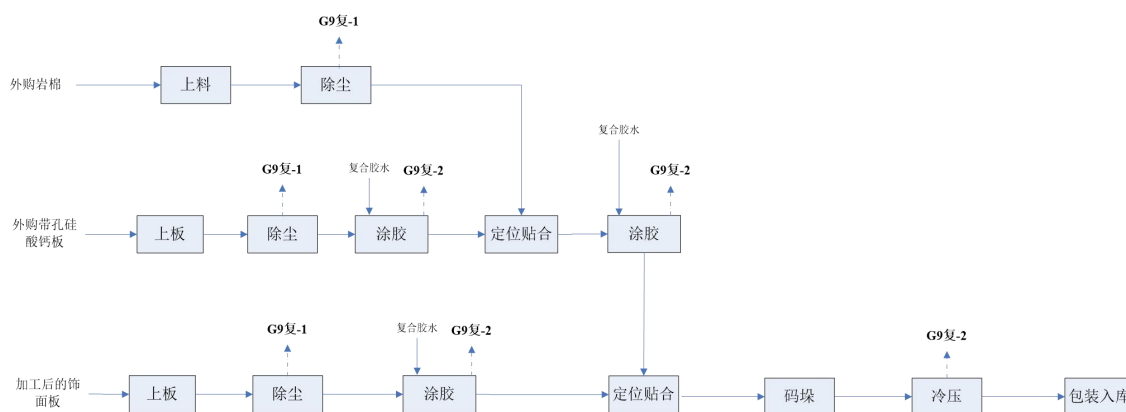


图 3.8-9 复合线加工工艺流程及产污节点

工艺流程简述:

项目复合线为连线作业流水线，生产节拍约 1.5 张/min。

1) 带孔硅酸钙板上板-除尘-涂胶：通过叉车将外购的带孔硅酸钙板送入作业平台，

通过传送设备，板自动流向后续工序。为保证产品表面平整、光滑，除尘工序箱体内设除尘器，采用除尘机对硅酸钙板表面除尘（硅酸钙板在暂存期间表面可能有少量自然沉降粉尘，非打磨）。该过程中会产生少量粉尘（G9 复-1）。通过涂胶机，在孔硅酸钙板表面辊涂一层胶水（只对作业面涂胶，单面）。该过程中会产生少量有机废气（G9 复-2）。

2) 岩棉-上料-吸尘：通过输送机将外购岩棉输入流水线，为保证产品质量，同时在上料平台对岩棉进行吸尘处理（岩棉在暂存期间表面可能有少量自然沉降粉尘，非打磨）。该过程中会产生少量粉尘（G9 复-1）。

3) 定位贴合：将岩棉及涂胶后的孔硅酸钙板传送至四边定位机内，两者定位重叠后进行贴合，通过胶水粘接在一起。

4) 涂胶：通过涂胶机，在半保温装饰板上表面平移辊涂一层胶水（只对作业面涂胶，另一单面）。该过程中会产生少量有机废气（G9 复-2）。

7) 饰面板-上板-除尘-涂胶：通过叉车将饰面板送入作业平台，通过传送设备，进入除尘工位；采用除尘机对硅酸钙板表面除尘（硅酸钙板在暂存期间表面可能有少量自然沉降粉尘，非打磨）；除尘（G9 复-1）完毕后，通过涂胶机，在孔硅酸钙板表面辊涂一层胶水，产生少量有机废气（G13-2）。

8) 定位贴合：将涂胶后的代岩棉的硅酸钙板与饰面板分别传送至四边定位机内，两者定位重叠后进行贴合，通过浇水粘接在一起。

9) 码垛：将粘接好的产品码垛起来；

10) 冷压：粘接完成的产品传送至冷压机内，单台冷压机一次冷压 10-20 张保温装饰板，冷压 4h。冷压过程胶水自然凝固过程中产生少量有机废气（G9 复-2）。

11) 包装入库：冷压完成的保温装饰板，包装后送入库房。

### 3.8.7 制桶车间生产工艺

#### 工艺流程简述：

1) 裁剪：将外购的马口铁按规定尺寸裁切出桶身、桶底等。该过程产生边角料（S10-1）。

2) 焊接：将剪切后的桶身材料进行卷圆，合缝采用电阻焊接，产生焊接烟尘（G7-1）。

3) 焊缝内测补漆：桶身内侧焊缝通过静电吸附作用将聚酯粉末涂料（粒径 50-60 微米）覆盖在焊缝上。粉末在密闭的仓内进行喷涂，喷涂产生少量物料粉尘（G7-2），舱内设置 10 微米过滤滤芯用于收集未被吸附的物料粉尘，收集后回用。

4) 焊缝外测补漆：外侧焊缝通过设备上的毛刷，自动沾染涂料后，将丙烯酸水性涂料涂布在焊缝上。补漆过程中产生少量有机废气（G7-3）。

4) 烘干：补漆完成后的产品进入电磁感应烘干区，采用电加热，烘干温度 40℃，烘干时间约 25s。烘干过程中产生少量有机废气（G7-4）。

5) 成型-上筋：通过成型组合机涨出桶型，下口翻边，封底盖，上口卷边，涨压加强筋，最终形成完整桶身。

6) 焊耳：通过电阻焊焊接桶耳提手，产生焊接烟尘（G7-1）。

7) 耳朵补漆：通过设备上的毛刷，自动沾染涂料后，将丙烯酸水性涂料点涂在焊耳处。补漆过程中产生少量有机废气（G7-5）。

8) 烘干：补漆完成后的产品进入烘干箱，采用电机热，烘干温度 40℃，烘干时间约 10-15s。烘干过程中产生少量有机废气（G7-6）。

9) 检查漏：通过压缩空气检查桶的气密性，此过程中产生不合格产品（S7-2）。

10) 提梁、入库：通过提梁设备将提手安装再桶耳上，即为成品桶，再入库暂存。

包装桶生产工艺流程见图 3.8-10。

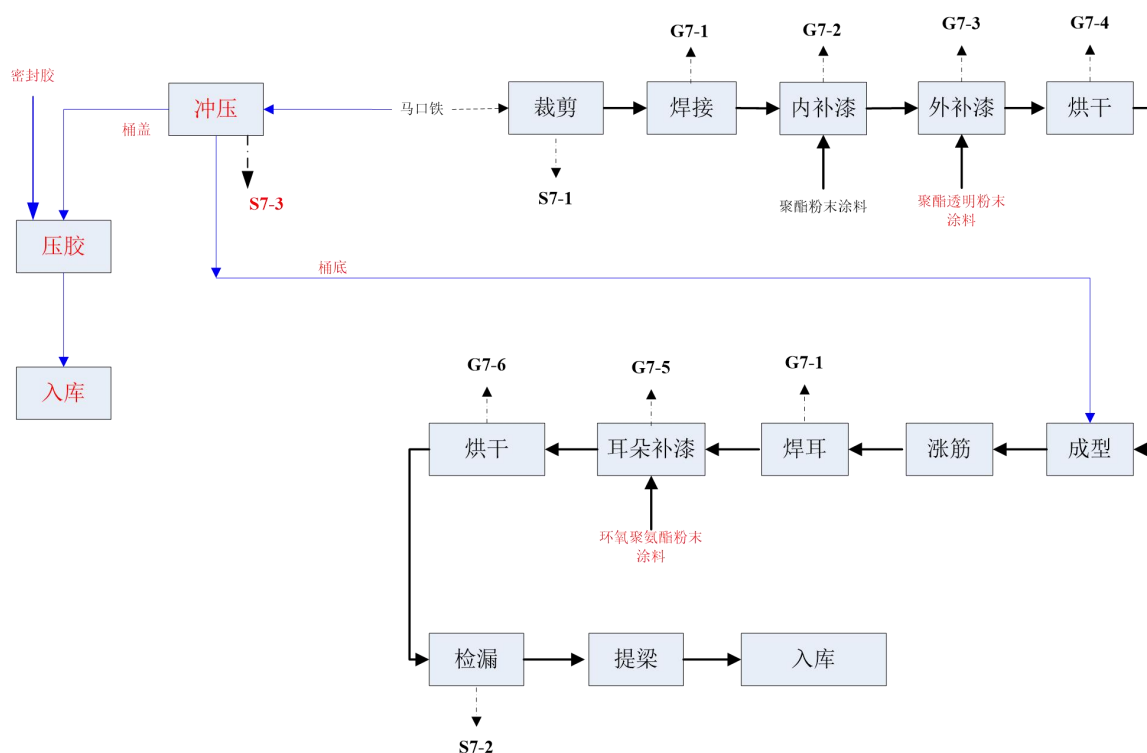


图 3.8-10 包装桶生产工艺流程及产污节点

### 3.9 主要生产设施设备

本项目主要设施设备情况见表 3.9-1。

**表 3.9-1 水性涂料/JS 防水涂料液料主要生产设备一览表**

序号	产线名称	重大变动界定材料主要设备				实际建成主要设备数量 (台/套)	备注
		设备名称	型号、规格	单位	数量		
1	共用	吨包小包投料站	SUS304	台	4	4	与原环评、重大变动界定材料一致
2		罗茨风机	25m³/min	台	13	13	
3		颜填料储罐	150m³	台	10	10	
4		配料螺旋输送机	SUS304	台	5	5	
5		计量罐	0.8m³	台	2	2	
6		计量罐	2.0m³	台	3	3	
7		发送罐	0.8m³	台	2	2	
8		发送罐	2.0m³	台	3	3	
9		螺旋输送机		台	6	6	
10		颜填料中间仓	5m³	只	4	4	
11		中间仓	6m³	只	1	1	
12		中间仓	10m³	只	2	2	
13		颜填料中间仓	8m³	只	1	1	
14		颜填料中间仓	20m³	只	1	1	
15		螺旋输送机		台	6	6	
16		螺旋输送机		台	2	2	
17	真空泵房			套	2	2	
18	乳液罐区	气动隔膜泵	3 寸	台	56	56	
19	乳液罐区	过滤器	SUS304	台	47	47	
20	乳液罐区	原料助剂储罐	20m³	台	3	3	
21	乳液罐区	御彩石乳液储罐	50m³	台	33	33	
22	御彩石	液压升降台	2T	只	1	1	
23	御彩石	半自动包装机		台	4	4	
24	御彩石	一机四缸造粒缸	1m³	台	8	8	
25	御彩石	一机四缸造粒缸	2m³	台	4	4	



序号	产线名称	重大变动界定材料主要设备				实际建成主要设备数量 (台/套)	备注
		设备名称	型号、规格	单位	数量		
26	御彩石	B座分散机		台	2	2	
27	御彩石	B座分散机		台	1	1	
28	御彩石	调和缸	3m <sup>3</sup>	台	16	16	
29	御彩石	调和缸	5m <sup>3</sup>	台	16	16	
30	御彩石	调和缸	8m <sup>3</sup>	台	12	12	
31	御彩石	液压升降台	2T	只	1	1	
32	御彩石	落地式分散机	GFJ-350	台	13	13	
33	御彩石	落地式分散机	GFJ-200	台	11	11	
34	御彩石	落地式分散机	GFJ-150	台	8	8	
35	御彩石	电子地磅	2T	台	5	5	
36	乳胶漆	液压升降台	2T	台	2	2	
37	御彩石	一机四缸造粒缸	1m <sup>3</sup>	台	16	16	
38	御彩石	一机四缸造粒缸	2m <sup>3</sup>	台	28	28	
39	御彩石	B座分散机		台	4	4	
40	御彩石	B座分散机		台	7	7	
41	御彩石	不锈钢拉缸	300L	只	30	30	
42	御彩石	不锈钢拉缸	600L	只	30	30	
43	御彩石	不锈钢拉缸	1000L	只	30	30	
44	御彩石	保护胶分散缸	5m <sup>3</sup>	台	1	1	
45	御彩石	保护胶分散缸	9m <sup>3</sup>	台	3	3	
46	御彩石	基料分散缸	9m <sup>3</sup>	台	2	2	
47	御彩石	半成品乳液分散缸	22m <sup>3</sup>	台	1	1	
48	御彩石	凝彩石调和缸	18m <sup>3</sup>	台	4	4	
49	御彩石	半成品乳液贮罐	22m <sup>3</sup>	台	4	4	
50	御彩石	基料贮罐	22m <sup>3</sup>	台	4	4	
51	御彩石	助剂计量罐	1.2m <sup>3</sup>	台	2	2	
52	御彩石	助剂计量罐	3m <sup>3</sup>	台	1	1	
53	御彩石	气动隔膜泵	3寸	台	4	4	
54	御彩石	气动隔膜泵	2寸	台	4	4	

序号	产线名称	重大变动界定材料主要设备				实际建成主要设备数量 (台/套)	备注
		设备名称	型号、规格	单位	数量		
55	御彩石	自刮式过滤器	SUS304	台	4	4	
56	御彩石	化胶热水箱	4m <sup>3</sup>	只	1	1	
57	御彩石	保温水箱	4m <sup>3</sup>	只	1	1	
58	御彩石	立式离心泵	IRG80-160	台	4	4	
59	御彩石	彩砂中间仓	15m <sup>3</sup>	台	2	2	
60	御彩石	助剂贮罐(带搅拌)	3m <sup>3</sup>	台	3	3	
61	御彩石	助剂贮罐	3m <sup>3</sup>	台	5	5	
62	御彩石	气动隔膜泵	2寸	台	9	9	
63	御彩石	气动隔膜泵	1寸	台	9	9	
64	御彩石	斗式提升机	TDTG36/23-23.5M	台	1	1	
65	御彩石	回抛式皮带输送机	SZMF40-16.1M	台	1	1	
66	乳胶漆中层料	液压升降台	2T	台	1	1	
67		半自动包装机		台	2	2	
68		中层料分散缸	3m <sup>3</sup>	台	2	2	
69		中层料分散缸	5m <sup>3</sup>	台	2	2	
70		中层料分散缸	8m <sup>3</sup>	台	2	2	
71		混合溶液分散釜	5m <sup>3</sup>	台	1	1	
72		底清罩面分散缸	5m <sup>3</sup>	台	3	3	
73		底清罩面分散缸	10m <sup>3</sup>	台	2	2	
74		助剂计量罐	0.2m <sup>3</sup>	台	2	2	
75		助剂计量罐	0.5m <sup>3</sup>	台	1	1	
76		助剂计量罐	0.2m <sup>3</sup>	台	3	3	
77		助剂计量罐	0.5m <sup>3</sup>	台	2	2	
78		助剂计量罐	1.2m <sup>3</sup>	台	1	1	
79	乳胶漆	电子地磅	2T	台	3	3	
80	乳胶漆	液压升降台	2T	只	2	2	
81	乳胶漆	落地式分散机	GFJ-350	台	6	6	
82	乳胶漆	落地式分散机	GFJ-200	台	2	2	
83	乳胶漆	落地式分散机	GFJ-150	台	2	2	

序号	产线名称	重大变动界定材料主要设备				实际建成主要设备数量 (台/套)	备注
		设备名称	型号、规格	单位	数量		
84	乳胶漆	液压升降台		台	1	1	
85	乳胶漆	液压升降台	2T	台	2	2	
86	乳胶漆	全自动包装生产线		台	1	1	
87	乳胶漆	半自动包装机		台	2	2	
88	乳胶漆	不锈钢拉缸	300L	只	20	20	
89	乳胶漆	不锈钢拉缸	600L	只	20	20	
90	乳胶漆	不锈钢拉缸	1000L	只	20	20	
91	乳胶漆	调合缸（双封头）	10m <sup>3</sup>	台	2	2	
92	乳胶漆	气动隔膜泵	3寸	台	6	6	
93	乳胶漆	自刮式过滤器	SUS304	台	6	6	
94	乳胶漆	调合缸（双封头）	5m <sup>3</sup>	台	2	2	
95	乳胶漆	气动隔膜泵	3寸	台	1	1	
96	乳胶漆	自刮式过滤器	SUS304	台	1	1	
97	乳胶漆	调合缸（双封头）	24m <sup>3</sup>	台	2	2	
98	乳胶漆	调色缸	3m <sup>3</sup>	台	6	6	
99	乳胶漆	调色缸	5m <sup>3</sup>	台	6	6	
100	乳胶漆	调色缸	10m <sup>3</sup>	台	6	6	
101	乳胶漆	气动隔膜泵	2寸	台	42	42	
102	乳胶漆	高速分散缸	6m <sup>3</sup>	台	1	1	
103	乳胶漆	高速分散缸	3m <sup>3</sup>	台	1	1	
104	乳胶漆	高速分散缸	15m <sup>3</sup>	台	2	2	
105	乳胶漆	乳液计量缸	5m <sup>3</sup>	台	1	1	
106	乳胶漆	乳液计量缸	3m <sup>3</sup>	台	1	1	
107	乳胶漆	乳液计量缸	14m <sup>3</sup>	台	2	2	
108	乳胶漆	纤维素生产釜	5m <sup>3</sup>	台	1	1	
109	乳胶漆	基础漆储罐	10m <sup>3</sup>	台	18	18	
110	乳胶漆	基础漆储罐	22m <sup>3</sup>	台	24	24	
111	乳胶漆	助剂贮罐(带搅拌)	5m <sup>3</sup>	台	3	3	
112	乳胶漆	助剂贮罐	5m <sup>3</sup>	台	6	6	

序号	产线名称	重大变动界定材料主要设备				实际建成主要设备数量 (台/套)	备注
		设备名称	型号、规格	单位	数量		
113	乳胶漆	助剂贮罐(带搅拌)	3m <sup>3</sup>	台	3	3	
114	乳胶漆	助剂贮罐	3m <sup>3</sup>	台	6	6	
115	乳胶漆	助剂计量罐	0.2m <sup>3</sup>	台	4	4	
116	乳胶漆	助剂计量罐	0.5m <sup>3</sup>	台	5	5	
117	乳胶漆	助剂计量罐	0.7m <sup>3</sup>	台	1	1	
118	乳胶漆	助剂计量罐	2m <sup>3</sup>	台	2	2	
119	乳胶漆	货梯	2T	台	1	1	
120	真石漆	全自动包装生产线		台	6	6	
121	真石漆	液压升降台	2T	台	2	2	
122	真石漆	液压升降台	2T	台	1	1	
123	真石漆	半自动包装机		台	3	3	
124	真石漆	真石漆调和缸	28m <sup>3</sup>	台	6	6	
125	真石漆	真石漆调和缸	18m <sup>3</sup>	台	6	6	
126	真石漆	真石漆调和缸	9m <sup>3</sup>	台	5	5	
127	真石漆	真石漆调和缸	7m <sup>3</sup>	台	5	5	
128	真石漆	真石漆调和缸	4m <sup>3</sup>	台	6	6	
129	真石漆	真石漆调和缸	1m <sup>3</sup>	台	8	8	
130	真石漆	半成品乳液分散缸	22m <sup>3</sup>	台	1	1	
131	真石漆	基料分散缸	9m <sup>3</sup>	台	2	2	
132	真石漆	基料贮罐	22m <sup>3</sup>	台	5	5	
133	真石漆	基料贮罐	22m <sup>3</sup>	台	3	3	
134	真石漆	彩砂中间仓	22m <sup>3</sup>	台	3	3	
135	真石漆	彩砂中间仓	15m <sup>3</sup>	台	3	3	
136	真石漆	彩砂中间仓	9m <sup>3</sup>	台	3	3	
137	真石漆	彩砂中间仓	6m <sup>3</sup>	台	3	3	
138	真石漆	彩砂中间仓	3m <sup>3</sup>	台	3	3	
139	真石漆	纤维素生产釜	5m <sup>3</sup>	台	2	2	
140	真石漆	气动隔膜泵	3寸	台	8	8	
141	真石漆	斗式提升机	TDTG36/23-19.89M	台	2	2	

序号	产线名称	重大变动界定材料主要设备				实际建成主要设备数量 (台/套)	备注
		设备名称	型号、规格	单位	数量		
142	真石漆	斗式提升机	TDTG36/23-18.75M	台	1	1	
143	真石漆	斗式提升机	TDTG36/23-17.25M	台	1	1	
144	真石漆	斗式提升机	TDTG36/23-14.85M	台	1	1	
145	真石漆	回抛式皮带输送机	SZMF40-16.1M	台	5	5	
146	真石漆	助剂计量罐	2m <sup>3</sup>	台	1	1	
147	真石漆	助剂计量罐	0.5m <sup>3</sup>	台	1	1	
148	真石漆	助剂计量罐	1.2m <sup>3</sup>	台	1	1	
149	真石漆	助剂计量罐	0.2m <sup>3</sup>	台	1	1	
150	液料生产线	乳液储罐	50m <sup>3</sup>	台	6	6	
151	液料生产线	气动隔膜泵	3寸	台	8	8	
152	液料生产线	自制过滤器	SUS304	台	8	8	
153	液料生产线	液压升降台	2T	台	1	1	
154	液料生产线	生产缸	3m <sup>3</sup>	台	2	2	
155	液料生产线	生产缸	5m <sup>3</sup>	台	4	4	
156	液料生产线	助剂计量罐	0.5m <sup>3</sup>	台	3	3	
157	液料生产线	助剂储罐（带搅拌）	1m <sup>3</sup>	台	4	4	
158	液料生产线	助剂储罐（带搅拌）	2m <sup>3</sup>	台	2	2	
159	液料生产线	气动隔膜泵	1寸	台	6	6	
160	液料生产线	气动隔膜泵	1寸	台	6	6	

表 3.9-2 SBS 防水卷材主要生产设备一览表

序号	产线	重大变动界定材料主要设备				实际建成主要设备数量 (台/套)	备注
		设备名称	规格型号	单位	数量		
1	配料	14m <sup>3</sup> 高速搅拌罐（改性）	14m <sup>3</sup>	个	14	14	与原环评、重大变动界定材料一致
2		低速搅拌罐（混合）	16m <sup>3</sup>	个	6	6	
3		高速搅拌罐（预浸）	6m <sup>3</sup>	个	4	4	
6		石粉料仓	120m <sup>3</sup>	个	2	2	
7		均质器	8~12m <sup>3</sup>	台	2	2	
8		混合料专用泵	GHBA-40/0.6-DN125	台	32	32	

序号	产线	重大变动界定材料主要设备				实际建成 主要设备 数量（台/ 套）	备注
		设备名称	规格型号	单位	数量		
9		手提式沥青过滤器	0.4m³	台	11	11	
10		电气及控制柜组	1400×600×2200mm	套	2	2	
12		石粉水平开口式螺旋输送机	15m³/h	套	1	1	
13		石粉封闭式螺旋输送机	20m³/h	套	1	1	
14		液下下料螺旋	20m³/h	台	16	16	
15		胶粉水平开口式螺旋输送机	15m³/h	台	2	2	
16		胶粉提升机	20m³/h	台	2	2	
17		预浸粉料水平开口式螺旋输送机	15m³/h	台	2	2	
18		预浸粉料提升机	20m³/h	台	1	1	
19		升降机	3Kw	台	1	1	
20		自动灌装机	20L	套	1	1	
21		手提式沥青过滤器	0.4m³	台	2	2	
22		非固化沥青混合料专用泵	GHB-13/0.6-DN80	台	2	2	
24		电气及控制柜组		套	1	1	
1	3000 型钢 带线 (1 条)	下表面薄膜/隔离膜展开装置及提升装置		台	1	1	
2		中间膜展开	300至500MM	台	1	1	
3		冷却钢带移动小车	300至500MM	套	1	1	
4		薄膜纠偏装置		台	1	1	
6		胎基停留机	100m	台	1	1	
7		拉辊装置、弹跳装置	5.5KW	台	1	1	
8		缓冲装置	11KW	台	1	1	
9		出品调偏机机架		台	1	1	
10		电气控制柜	1300×500mm	套	1	1	
12		伺服电机及齿轮箱	11KW	套	1	1	
13		成品对中装置		台	1	1	
14		自动卷毡装置		套	1	1	
16		机械手码垛机、缠绕机	1250×1250×150mm	套	1	1	
1		有胎 多功 能线 (1 条)	胎基展卷机	800-1300MM	台	1	1
2	胎基搭接机		3Kw	台	1	1	
3	胎基预烘干机		3Kw	台	1	1	
4	胎基停留机		100m	台	1	1	
5	1#调偏装置			台	1	1	
6	预浸装置		2600×2500×3780(mm)二次浸油, 2	台	3	3	

序号	产线	重大变动界定材料主要设备				实际建成 主要设备 数量（台/ 套）	备注
		设备名称	规格型号	单位	数量		
			次挤压				
7		油池张力调节张力控制	500w	台	3	3	
8		涂油装置	3780×2580×3780(mm)二次涂油，上下表面定厚	台	3	3	
9		垂直泵	5.5KW	台	1	1	
10		测厚装置	3D	台	1	1	
11		双面撒砂装置	3Kw	套	1	1	
12		覆膜装置	150×75×4.75	台	1	1	
13		电动葫芦		台	1	1	
14		水槽冷却机	φ76mm	台	1	1	
15		压花装置	φ150mm	套	2	2	
16		海棉辊装置		套	1	1	
17		空中冷却	317.5MM	套	1	1	
18		二次空中水床	3MM	套	1	1	
19		二次自粘		套	1	1	
20		二次冷却水床		套	1	1	
21		二次涂油上下覆膜		套	1	1	
22		1#缓冲架		台	1	1	
23		成品停留机	70m	台	1	1	
24		拉辊装置	5.5Kw	台	1	1	
25		缓冲装直	11KW	台	1	1	
26		弹跳装置		台	1	1	
27		成品纠偏		台	1	1	
28		自动卷毡装置		台	1	1	
30		电气及控制柜组及操作台	1300×500mm	套	1	1	
31		电缆及电缆桥架		批	1	1	
32		插纸管机		台	1	1	
33		翻立式码垛机	1250×1250×150mm	台	1	1	
34		成品称重装置		台	1	1	
1	1米有胎线（1条）	自粘刮涂机	9100×1725×5000mm	套	1	1	
2		张力控制	φ190mm	套	1	1	
3		测厚装置	700×1675×1100mm	套	1	1	
4		辊筒式冷却机	8250×1725×4580mm	套	1	1	
5		成品停留机	4600×1925×5000mm	套	1	1	

序号	产线	重大变动界定材料主要设备				实际建成 主要设备 数量（台/ 套）	备注
		设备名称	规格型号	单位	数量		
6		调偏装置	1300×1685×500mm	套	1	1	
7		三辊牵引装置、弹跳缓冲装置	3500×1725×6000mm	套	1	1	
8		自动卷毡装置	2050×3060×1700mm	套	1	1	
10		电气及控制柜组	1400×600×2200mm	套	1	1	
11		除水风刀	5.5Kw	套	1	1	
12		称重模块	10T	套	1	1	
13		混合料专用泵（不含罐区供料泵）	40m <sup>3</sup>	套	1	1	
14		手提式沥青过滤器	φ800×800mm。	套	1	1	
15		电气及控制柜组	1400×600×2200mm ；	套	1	1	
16		机器人码垛机	1250×1250×150mm	套	1	1	

表 3.9-3 高分子防水卷材主要生产设备一览表

序号	产线	重大变动界定材料主要设备				实际建成 主要设备 数量（台/ 套）	备注
		设备名称	规格型号	单位	数量		
1	HDP E	搅拌机	500KG 立式	套	2	2	
2		热风干燥塔	2000L	套	2	2	
3		真空上料机		套	4	4	
4		挤出机	JW180/35 单螺杆	套	2	2	
5		换网器	PE 料，整体式板式 双工位结构	套	2	2	
6		计量泵	500CC	套	2	2	
7		模具	衣架式流道结构	套	2	2	
8		三辊压光机	3×Φ500mm ×2400mm	套	2	2	
9		三辊温控制系统		套	2	2	
10		六根冷却辊+三组辊温控制 器	Φ450×2400mm	套	2	2	
11		冷却托架	8m	套	2	2	
12		切边	划刀形式	套	2	2	
13		牵引机	Φ250×2400mm	套	2	2	
14		储料架（被动）	力矩电机，力矩电	套	2	2	



序号	产线	重大变动界定材料主要设备				实际建成 主要设备 数量（台/ 套）	备注
		设备名称	规格型号	单位	数量		
			机；				
15		四工位收卷机	3 英寸气胀轴,最大收卷直径 800mm	套	2	2	
16		静电消除器	收卷机上方	套	4	4	
17		电气控制系统		套	2	2	
1	TPO	干燥搅拌塔	1000 公斤立式	套	2	2	
2		真空上料机		套	2	2	
3		挤出机	SJP130/30 异向平行双螺杆	套	2	2	
4		换网器	板式双工位结构（130 型）	套	2	2	
5		熔体计量泵	250CC	套	2	2	
6		模具	衣架式流道结构	套	2	2	
7		立式五辊成型机	3×Φ500mm（夹套螺旋流道形式）	套	1	1	
8		五回路辊温控制系统	不锈钢多级泵，列管式冷凝器进行热价换，热交换面积 3×10m <sup>2</sup> ；	套	1	1	
9		放卷装置（网格布）	Φ800mm	套	2	2	
10		冷却辊组(陆组辊)	Φ450×2400m	套	1	1	
11		三回路辊温控制系统	不锈钢多级泵，列管式冷凝器进行热价换，热交换面积 3×8m <sup>2</sup> ；	套	1	1	
12		冷却托架	8m	套	1	1	
13		切边装置	刀片切割方式	套	1	1	
14		牵引机	Φ250×2400mm	套	1	1	
15		储料装置	被动式结构，20m	套	1	1	
16		半自动收卷机（收小卷）	丁腈橡胶包覆辊，Φ180×2400mm	套	1	1	
17		双工位收卷机	Φ180×2400mm；3 英寸气胀轴	套	1	1	
18		电气控制系统		套	1	1	
1	涂胶	机架	第一放卷架采用方钢、槽钢、铁板焊接制成。具有自动	套	1	1	

序号	产线	重大变动界定材料主要设备				实际建成 主要设备 数量（台/ 套）	备注
		设备名称	规格型号	单位	数量		
2			纠偏功能，与片材 生产线联动，含放 料功能。				
		放卷	第一放卷架：1套， 采用方钢、槽钢、 铁板焊接制成，具 有自动纠偏功能；	套	1	1	
			第二第三放卷（边 膜）：共两套，安 装 在主机架板上，采 用 磁粉制动器各1套， 采用手动调节张力， 采用3"气胀轴，纸 管 内径76mm，各一 条，采用单工位中心 放卷。				
			第四第五放卷（中 间膜/整膜）：两 套， 钢板制成，采用 100N·M 磁粉制 动器1套，放卷轴 采用3"气胀轴，纸 管 内径76mm 两条， 采用单工位中心放 卷。				
3		涂布头	耐高温耐磨抗变形 合金材质	套	1	1	
4		涂布辊及导辊部分		套	1	1	
5		熔胶箱		套	2	2	
6		丁基挤出机	150挤出机	套	1	1	
7		输胶管	聚四氟乙烯管；内 径16mm，长度 4000mm；耐压 60kg/cm <sup>2</sup> ；	套	1	1	
8		收料	含纠偏；	套	1	1	
9		传动	涂胶部分主电机	套	1	1	
1	涂胶	机架	第一放卷架采用方 钢、槽钢、铁板焊	套	1	1	

序号	产线	重大变动界定材料主要设备				实际建成主要设备数量（台/套）	备注
		设备名称	规格型号	单位	数量		
			接制成。具有自动纠偏功能，与片材生产线联动，含放料功能。				
2		放卷	第一放卷架：1套，采用方钢、槽钢、铁板焊接制成，具有自动纠偏功能；	套	1	1	
			第二第三放卷（边膜）：共两套，安装在主机架板上，采用磁粉制动器各1套，采用手动调节张力，采用3"气胀轴，纸管内径76mm，各一条，采用单工位中心放卷。				
			第四第五放卷（中间膜/整膜）：两套，钢板制成，采用100N·M磁粉制动器1套，放卷轴采用3"气胀轴，纸管内径76mm两条，采用单工位中心放卷。				
3		涂布头	耐高温耐磨抗变形合金材质	套	1	1	
4		涂布辊及导辊部分		套	1	1	
5		熔胶箱		套	2	2	
6		丁基挤出机	150挤出机	套	1	1	
7		输胶管	聚四氟乙烯管；内径16mm，长度4000mm；耐压60kg/cm <sup>2</sup> ；	套	1	1	
8		收料	含纠偏；	套	1	1	
9		传动	涂胶部分主电机	套	1	1	
10		机架	第一放卷架采用方	套	1	1	

序号	产线	重大变动界定材料主要设备				实际建成 主要设备 数量（台/ 套）	备注
		设备名称	规格型号	单位	数量		
			钢、槽钢、铁板焊接制成。具有自动纠偏功能，与片材生产线联动，含放料功能。				
11		放卷	第一放卷架：1套，采用方钢、槽钢、铁板焊接制成，具有自动纠偏功能；	套	1	1	
			第二第三放卷（边膜）：共两套，安装在主机架板上，采用磁粉制动器各1套，采用手动调节张力，采用3"气胀轴，纸管内径76mm，各一条，采用单工位中心放卷。				
			第四卷（中间膜/整膜）：两套，放卷轴采用3"气胀轴，纸管内径76mm两条，采用单工位中心放卷。				
12		涂布头	耐高温耐磨抗变形合金材质	套	1	1	
13		涂布辊及导辊部分		套	1	1	
14		熔胶箱		套	2	2	
15		胶箱输胶管	聚四氟乙烯管；内径16mm，长度4000mm；耐压60kg/cm <sup>2</sup> ；	套	2	2	
16		隔离胶部分	喷胶、刷胶系统与主机PLC喷胶量、速度可同步跟踪、也可独立调整；	套	1	1	

表 3.9-5 砂浆腻子/JS 防水涂料粉料主要生产设备一览表

序号	产线名称	重大变动界定材料主要设备				实际建成主要设备数量 (台/套)	备注
		设备名称	型号、规格	单位	数量		
1	粉料生产线	电动葫芦	2T	台	7	7	
2	粉料生产线	斗式提升机	20m <sup>3</sup> /h	台	3	3	
3	粉料生产线	原料料仓 80m <sup>3</sup>	80m <sup>3</sup>	个	2	2	
4	粉料生产线	原料料仓 3*26m <sup>3</sup>	26m <sup>3</sup>	个	3	3	
5	粉料生产线	原料料仓 2*40m <sup>3</sup>	40m <sup>3</sup>	个	4	4	
6	粉料生产线	气力压送罐	NCP0.25 (含控制系统、电柜与气动元件)	套	2	2	
7	粉料生产线	螺旋输送机 (大料配料)	ES219	台	13	13	
8	粉料生产线	螺旋输送机 (大料配料)	TS273	台	6	6	
9	粉料生产线	配料料仓 (大料)	含阀门、称重传感器、振动电机	台	6	6	
10	粉料生产线	斗式提升机 (室内)	20m <sup>3</sup> /h	台	3	3	
11	粉料生产线	添加剂料仓 (小料原料仓)	1.5m <sup>3</sup>	个	12	12	
12	粉料生产线	螺旋输送机 (小料配料)	TU114	台	12	12	
13	粉料生产线	配料料仓 (小料)	含阀门、称重传感器与振打电机	台	3	3	
14	粉料生产线	混合机 WBHT2000	2m <sup>3</sup>	台	3	3	
15	粉料生产线	成品暂存仓	2m <sup>3</sup>	个	3	3	
16	粉料生产线	螺旋输送机	TU273	台	3	3	
17	粉料生产线	阀口包装机成品仓	3m <sup>3</sup> (含管道、阀门、料位计与振打电机)	个	3	3	
18	粉料生产线	小包装成品仓	3m <sup>3</sup> (含管道、阀门、料位计与振打电机)	个	6	6	
19	粉料生产线	粉料包装机	25kg	台	9	9	
20	粉料生产线	粉料包装机	3kg	台	4	4	

21	粉料生产线	全自动码垛线	粉料码垛	条	3	3	
22	JS 生产线	液料包装机	25kg, 2 头	台	2	2	
23	JS 生产线	液料包装机	3kg, 3 头	台	2	2	
24	JS 生产线	皮带输送机		台	3	3	
25	JS 生产线	码垛输送设备	25kg 液料码垛	条	1	1	
26	JS 生产线	码垛输送设备	粉料、液料纵组合码垛	条	1	1	
27	JS 生产线	储气罐	3m <sup>3</sup>	个	3	3	
28	JS 生产线	储气罐	1m <sup>3</sup>	个	6	6	
29	JS 生产线	中控系统	装有配料仪表、显示器、工控机等	套	3	3	

表 3.9-6 保温装饰板主要生产设备一览表

序号	产线名称	重大变动界定材料主要设备				实际建成主要设备数量 (台/套)	备注
		设备名称	规格/型号	单位	数量		
1	底板线	链板输送机	1600*9000	台	2	2	
2		A 型龙门式上下料机（海绵吸盘）	8400*3200	台	2	2	
3		对中辊筒输送机	2800*1450（净宽）	台	6	6	
4		皮带输送机	2800*1450（净宽）	台	8	8	
5		上浮式双砂架重型砂光机	2040*2650*2160	台	2	2	

6		单面毛刷除尘器	1600*2100	台	2	2	
7		正逆辊辊涂机	1800*2400	台	1	1	
8		皮带输送机	4000*1450（净宽）	台	2	2	
9		皮带输送机（含标准光源箱）	4000*1450（净宽）	台	2	2	
10		剔除机（不合格品）	2800*2000	台	2	2	
11		5灯UV机	2500*2000	台	1	1	
12		上浮式漆面砂光机	2050*2130*2310	台	1	1	
13		单顺辊辊涂机	1000*2370	台	1	1	
14		12米流平烘道（电加热）	12000*1500	台	1	1	
1	氟碳线	12米流平烘道（蒸汽）	12000*1500	台	3	3	
2		37米梳式烘道（含进板皮带）	37000*4000	台	1	1	
3		3灯UV机	2500*2000	台	2	2	
4		90°转板机	2890*2100	台	2	2	
5		A型龙门式上下料机（普通吸盘）	8400*3200	台	3	3	
6		单臂吊		台	1	1	
7		单面毛刷除尘器	1600*2100	台	3	3	
8		单逆辊辊涂机（自动升降）	1000*2370	台	3	3	
9		顶升移栽输送机	3000*1600	台	2	2	
10		动力辊筒输送机	2800*1450（净宽）	台	3	3	
11		对中辊筒输送机	2800*1450（净宽）	台	7	7	
12		对中皮带输送机	3800*1450（净宽）	台	3	3	
13		覆膜机	2500*2000	台	1	1	
14		链板输送机	1600*9000	台	3	3	
15		腻子填充机	1400*2400	台	2	2	
16		喷墨打印机		台	1	1	
17		皮带输送机	2800*1450（净宽）	台	10	10	
18		皮带输送机（含标准光源箱）	4000*1450（净宽）	台	1	1	
19		上浮式漆面砂光机	2050*2130*2310	台	2	2	
20		双排皮带输送机	2200*2300	台	2	2	
21		剔除机（不合格品）	3000*1450（净宽）	台	1	1	
22		下坡皮带输送机	4400*2000	台	1	1	
23		纵向翻面机	3000*2320	台	1	1	

1	金属漆线	12米流平烘道（蒸汽）	12000*1500	台	1	1	
2		A型龙门式上下料机（普通吸盘）	8400*3200	台	2	2	
3		单面毛刷除尘机	1600*2100	台	1	1	
4		动力辊筒输送机	2800*1450（净宽）	台	10	10	
5		覆膜机	2500*2000	台	1	1	
6		立式烘房	5650*3650*5918	台	3	3	
7		链板输送机	1600*9000	台	2	2	
8		喷墨打印机		台	1	1	
9		喷漆机	3500*3000*3053	台	2	2	
10		皮带输送机（含标准光源箱）	2800*1450（净宽）	台	1	1	
11		柱塞泵		台	2	2	
1	御彩石1号线	37米梳式烘道（含进板皮带）	37000*4000	台	1	1	
2		90°转板机	2890*2100	台	1	1	
3		90°转弯输送机	按图转弯机+对中输送	台	1	1	
4		A型龙门式上下料机	8400*3200	台	2	2	
5		不锈钢压力罐	150L	台	4	4	
6		单面毛刷除尘机	1600*2100	台	1	1	
7		顶升移栽输送机	2300*1500	台	1	1	
8		动力辊筒输送机	2800*1450（净宽）	台	2	2	
9		对中辊筒输送机	2800*1450（净宽）	台	14	14	
10		皮带输送机	3800*1450（净宽）	台	7	7	
11		覆膜机	2500*2000	台	1	1	
12		立式烘房	5650*3650*5918	台	7	7	
13		链板输送机	1600*9000	台	2	2	
14		喷墨打印机		台	1	1	
15		喷漆机	3500*3000*3053	台	2	2	
16		双逆辊涂机（自动升降）	1800*2400	台	2	2	
17		剔除机（不合格品）	2800*2000	台	1	1	
18		下坡皮带输送机	4400*2000	台	1	1	
19		正逆辊涂机（逆辊自动升降）	1800*2400	台	2	2	
1	御彩石2号线	37米梳式烘道（含进板皮带）	37000*4000	台	1	1	



2		90°转板机	2890*2100	台	1	1	
3		90°转弯输送机	按图转弯机+对中输送	台	1	1	
4		A型龙门式上下料机	8400*3200	台	2	2	
5		不锈钢压力罐	150L	台	4	4	
6		单面毛刷除尘机	1600*2100	台	1	1	
7		顶升移栽输送机	2300*1500	台	1	1	
8		动力辊筒输送机	2800*1450（净宽）	台	2	2	
9		对中辊筒输送机	2800*1450（净宽）	台	14	14	
10		皮带输送机	3800*1450（净宽）	台	7	7	
11		覆膜机	2500*2000	台	1	1	
12		立式烘房	5650*3650*5918	台	7	7	
13		链板输送机	1600*9000	台	2	2	
14		喷墨打印机		台	1	1	
15		喷漆机	3500*3000*3053	台	2	2	
16		双逆辊辊涂机（自动升降）	1800*2400	台	2	2	
17		剔除机（不合格品）	2800*2000	台	1	1	
18		下坡皮带输送机	4400*2000	台	1	1	
19		正逆辊辊涂机（逆辊自动升降）	1800*2400	台	2	2	
1	复合线 1号线	2工位打孔底板上料机	5400*2500*5000	台	1	1	
2		2工位面板上料机	5400*2500*5000	台	1	1	
3		3段皮带输送机	3000*1150	台	1	1	
4		板带线	8600*1400	台	2	2	
5		除尘机	4000*2500	台	2	2	
6		单滚涂胶机	2000*2760	台	2	2	
7		电气控制		套	1	1	
8		顶升平移机		台	2	2	
9		定位双列皮带输送机	3000*1600	台	1	1	
10		对中滚筒输送机	3000*1450	台	2	2	
11		翻转机	3000*1800	台	2	2	
12		混胶机		台	3	3	
13		面板翻板机		台	1	1	
14		拍平装置（宽度）	4500*2500*20000	台	1	1	
15		皮带输送机	2600*1500	台	9	9	

16		平移单滚涂胶机	4500*2500	台	1	1	
17		平移定位输送平台	2000*2300	台	1	1	
18		四边定位三列皮带输送机	4800*1800	台	3	3	
19		推板机	3000*2800	台	1	1	
20		压机		台	24	24	
21		压机周转板整垛放置架	3000*1600	台	1	1	
22		岩棉吸尘输送机	4600*1700	台	1	1	
23		重型滚筒输送机	2200*1600	台	1	1	
24		重型滚筒输送机	4200*1600	台	1	1	
25		重型三列链条输送机		台	2	2	
26		自动穿梭机		台	1	1	
27		自动堆垛机	10000*2800*6100	台	1	1	
1	复合线 2号线	2 工位打孔底板上料机	5400*2500*5000	台	1	1	
2		2 工位面板上料机	5400*2500*5000	台	1	1	
3		3 段皮带输送机	3000*1150	台	1	1	
4		板带线	8600*1400	台	2	2	
5		除尘机	4000*2500	台	2	2	
6		单滚涂胶机	2000*2760	台	2	2	
7		电气控制		套	1	1	
8		顶升平移机		台	2	2	
9		定位双列皮带输送机	3000*1600	台	1	1	
10		对中滚筒输送机	3000*1450	台	2	2	
11		翻转机	3000*1800	台	2	2	
12		混胶机		台	3	3	
13		面板翻板机		台	1	1	
14		拍平装置（宽度）	4500*2500*20000	台	1	1	
15		皮带输送机	2600*1500	台	9	9	
16		平移单滚涂胶机	4500*2500	台	1	1	
17		平移定位输送平台	2000*2300	台	1	1	
18		四边定位三列皮带输送机	4800*1800	台	3	3	
19		推板机	3000*2800	台	1	1	
20		压机		台	24	24	
21		压机周转板整垛放置架	3000*1600	台	1	1	
22		岩棉吸尘输送机	4600*1700	台	1	1	

23		重型滚筒输送机	2200*1600	台	1	1	
24		重型滚筒输送机	4200*1600	台	1	1	
25		重型三列链条输送机		台	2	2	
26		自动穿梭机		台	1	1	
27		自动堆垛机	10000*2800*6100	台	1	1	

表 3.9-7 包装桶生产变动后主要生产设备一览表

序号	产线名称	重大变动界定材料主要设备				实际建成主要设备数量（台/套）	备注
		设备代号	设备名称	单位	数量		
1	制罐线	ZG101	自动缝焊机	台	1	1	
2		ZG102	外补涂机	台	1	1	
3		ZG103	焊缝粉末补涂机	台	1	1	
4		ZG104	高频感应烘干机	台	1	1	
5		ZG105	工业冷水机	台	1	1	
6		ZG106	立罐输送机	台	1	1	
7		ZG107	花兰桶 罐身成型组合机	台	1	1	
8		ZG108	自动送盖机	台	1	1	
9		ZG109	花兰桶 点焊提手一体机	台	1	1	
10		ZG110	提耳输送机	台	1	1	
11		ZG111	塑料提手输送机	台	1	1	
12		ZG112	转盘式捡漏机	台	1	1	
13		ZG113	焊耳粉末补涂机	台	1	1	
14		ZG114	粉末回收机	台	1	1	
15		ZG115	工业冷水机	台	1	1	
16		ZG116	直线式电磁烘干炉	台	1	1	
17		ZG117	U型冷却输送带	台	1	1	
18		ZG118	花兰桶 自动码垛机	台	1	1	
1	底盖线	DG101	升降机	台	1	1	
2		DG102	自动送料机	台	1	1	
3		DG103	龙门冲床	台	1	1	
4		DG104	模具	台	2	2	
5		DG105	出盖输送线	台	1	1	
6		DG106	翻身输送线	台	2	2	
7		DG107	圆边注胶烘干一体机	台	2	2	
8		DG108	集盖器	台	2	2	

1	花兰盖线	HLG101	升降机	台	1	1	
2		HLG102	自动送料机	台	1	1	
3		HLG103	龙门冲床	台	1	1	
4		HLG104	模具（落片）	台	1	1	
5		HLG105	接片机械手	台	2	2	
6		HLG106	输送线	台	2	2	
7		HLG107	圆边自动送料机	台	1	1	
8		HLG108	开式冲床	台	2	2	
9		HLG109	模具（成形）	台	2	2	
10		HLG110	翻身输送线	台	2	2	
11		HLG111	胶条机	台	1	1	
12		HLG112	集盖器	台	1	1	
1	剪板线	JB101	电动进料辊道	台	1	1	
2		JB102	自动送料机	台	1	1	
3		JB103	第一道送料台	台	1	1	
4		JB104	第一台高精度圆刀 裁剪机	台	1	1	
5		JB105	磁性接料装置	台	1	1	
6		JB106	第二道送料台	台	1	1	
7		JB107	第二台高精度圆刀 裁剪机	台	1	1	
8		JB108	自动收料机	台	1	1	
9		JB109	电动出料辊道	台	1	1	
10		JB110	磨刀机	台	1	1	

表 3.9-8 公用工程主要生产设备一览表

序号	厂房名称	重大变动界定材料主要设备				实际建成主要设备数量（台/套）	备注
		设备名称	数量	规格型号	能力		
1	空压机房	空压机	6	160kv	单台规模为 26.5m <sup>3</sup> /min	6	
2	锅炉房	导热油锅炉	1	360 万大卡/h	天然气用量 480 万 m <sup>3</sup> /a, 热媒的供/回油温度为 245°C/200°C	1	
3			1	200 万大卡/h		1	
5	去离子水	去离子水	1		制水能力 8t/h	1	

	系统	系统					
6	消防系统	消防系统	1		2700m <sup>3</sup>	1	
7	循环水冷却	冷却水系统	8	200m <sup>3</sup>	200m <sup>3</sup> /h×8	8	

### 3.10 项目变动情况

对照《亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目环境影响重大变动界定材料》及专家组评审意见，本项目实际建设过程中发生的变动如下：

1. 沥青罐区废气、SBS 防水卷材工艺废气处理措施由“滤筒除尘+RTO”变更为采用“滤网除油+RTO”；

2. 御彩石饰面保温装饰板工艺废气处理措施由 2 套两级活性炭装置变更为“喷淋+1 套两级活性炭”，有机废气处理措施由 2 套两级活性炭吸附处理变更为一同进入“喷淋+1 套两级活性炭”；氟碳线/金属漆线有机废气废气处理措施由 2 套两级活性炭吸附装置变更为 1 套两级活性炭吸附。

3. 乳胶漆水性涂料生产废气由“布袋除尘+两级活性炭”变更为调和、罐装工序增加 1 套两级活性炭装置，分散工序废气采用“布袋除尘+两级活性炭”处理，废气合并经 1 根排气筒排放。

对照“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函〔2020〕688 号）的相关规定，项目上述变动不属于重大变动。

项目实际建设内容与环评文件对照情况详见表 3.10-1。

**表 3.10-1 项目实际工程建设与重大变动界定材料变化一览表**

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		重大变动界定材料情况	项目变动情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。		建设项目开发、使用功能无变化		不属于
规模	2. 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。		生产、储存能力无变化		不属于
	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。		生产、储存能力无变化		不属于
	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。		生产、储存能力无变化，2020 年、2021 年长寿区均为达标区		不属于
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。		项目未重新选址，平面布置无变化		不属于
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	(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	未新增排放污染物种类		不属于
		(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	污染物排放量未增加		
		(3) 废水第一类污染物排放量增加的	不涉及废水第一类污染物		

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		重大变动界定材料情况	项目变动情况	是否属于重大变动
	料、燃料变化，导致以下情形之一：	(4) 其他污染物排放量增加10%及以上的	其他污染物排放量未增加		不属于
	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		物料运输、装卸、贮存方式无变化		不属于
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		废气污染防治措施变动的有： 1.沥青罐区废气、SBS防水卷材工艺废气处理措施由“滤筒除尘+RTO”变更为采用“滤网除油+RTO”； 2.御彩石饰面保温装饰板工艺废气处理措施由2套两级活性炭装置变更为“喷淋+1套两级活性炭”，有机废气处理措施由2套两级活性炭吸附处理变更为一同进入“喷淋+1套两级活性炭”；氟碳线/金属漆线有机废气废气处理措施由2套两级活性炭吸附装置变更为1套两级活性炭吸附。 3.乳胶漆水性涂料生产废气由“布袋除尘+两级活性炭”变更为调和、罐装工序增加1套两级活性炭装置，分散工序废气采用“布袋除尘+两级活性炭”处理，废气合并经1根排气筒排放。		不属于 变动后废气治理措施的收集率及处理能力未减小。未新增污染因子，大气污染物有组织排放量未增加。
			废水污染防治措施： 新建生产废水处理系统，“气浮+厌氧/好氧”（处理规模为1200m <sup>3</sup> /d）； 车间内的废水收集池可视化；生活污水经生化池预处理后与处理后的生产废水一起经厂区排放口排放	废水污染防治措施：与重大变动界定材料情况一致	
	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。		废水经厂内污水处理站预处理后进入中法污水处理厂进一步处理，废水为间接排放		与重大变动界定材料情况一致

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》	重大变动界定材料情况	项目变动情况	是否属于重大变动
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放改的除外）；主要废气排放口排气筒高度降低10%及以上的。	水性沥青防水涂料和SBS防水卷材废气处理设施排放口、溶剂车间废气处理设施排放口为主要排放口，其余排放口为一般排放口	与重大变动界定材料情况一致	不属于
	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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。		不属于
	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。	一般固体废物：分子防水卷材、保温板边角料破碎后回用于生产，SBS卷材废料、废硅酸盖板、不合格包装桶、废包装袋、布袋粉尘集中分类收集，暂存在一般固废暂存点内，定期交由废品回收单位或厂商回收处置； 危险废物：废液压油、废机油、废活性炭、废含油棉纱手套、废过滤渣、废包装桶等，各危废桶装收集后加盖封口，暂存于厂区危险废物暂存间，定期交有资质单位处置	固体废物利用处置方式与与重大变动界定材料情况一致	不属于
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范措施能力弱化或降低的。	溶剂漆生产车间设置地沟或围堤，高度不低于0.15m，甲类库房设置收集沟和收集池；并作防渗处理（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒）；设二甲苯等可燃、有毒气体报警器； 罐区：贮罐区按规范建设。石油沥青罐区围堰有效容积约7000m <sup>3</sup> ，溶剂罐区围堰有效容积约1100m <sup>3</sup> ，满足罐组围堰有效容积不低于最大罐容积，酸、碱罐组分别设置有效容积不小于1m <sup>3</sup>	风险防范措施与与重大变动界定材料情况一致	不属于



类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》	重大变动界定材料情况	项目变动情况	是否属于重大变动
		<p>的围堰。罐区围堰（防火堤）外均设雨水、事故水切换阀（日常雨水阀常关，事故水阀常开），设置事故水专管连接至事故池；罐区防火堤、围堰内进行防渗处理，酸、碱罐区作防腐处理；罐区设置禁止携带火源、防爆、防静电设施及标志；按要求设置可燃、有毒气体报警器（二甲苯等）；</p> <p>砂池，有足够的砂储存；</p> <p>新建一座有效容积 2930m<sup>3</sup> 事故池，并作防渗、防腐处理；</p> <p>溶剂漆生产车间和溶剂罐区设置有毒、可燃气体报警系统（二甲苯等检测器），根据工艺需要确定数量；火警报警系统；</p> <p>设置应急监测设施和应急材料，设置风向标，建立应急预案、三级响应应急联动体系，定期演练等。</p>		

## 第四章 环境保护设施

### 4.1 污染治理设施

#### 4.1.1 废气

项目的废气来源主要为各产品生产过程中产生的工艺废气、天然气燃烧废气、罐区储罐的呼吸气等。

粉尘：各类涂料、卷材、保温装饰板等生产时粉尘主要为投料和分散等工序的粉尘，投料设置密闭投料站收集，分散、搅拌等容器密闭，呼吸孔连接至收集总管，少量的小料投加时投料口上方设置集气罩收集至总管，分别经布袋除尘工艺处理后达标排放。粉料仓由仓顶除尘器处理后无组织排放。

有机废气：各类涂料、色浆分散、调和、调色、混合、灌装时产生的有机废气，沥青加热、浸涂等工序产生沥青烟、苯并[a]芘等有机废气，高分子防水卷材挤出、涂胶和覆膜产生的有机废气，保温装饰板上漆、固化、烘干等工序产生有机废气，样品车间分散、调和、喷涂等产生的有机废气，包装桶刷漆、涂漆产生的有机废气，根据有机废气类型分别进行处理。水性涂料、JS防水涂料生产线调和、罐装工序废气经1套两级活性炭装置，分散工序废气经“布袋除尘+两级活性炭”处理；分散工序废气采用“布袋除尘+两级活性炭”处理采用布袋除尘+活性炭吸附处理；SBS防水卷材有机废气经滤网除油+RTO处理，高分子卷材有机废气经1套两级活性炭吸附处理，包装桶有机废气经1套活性炭吸附处理；保温装饰板有机废气根据生产线分别经两级活性炭吸附处理（御彩石饰面保温装饰板工艺废气处理措施为喷淋+两级活性炭吸附），污水处理站废气采用一级稀硫酸+一级液碱喷淋+光催化氧化处理，RTO和导热油站均使用天然气为燃料；食堂油烟经油烟净化器处理后屋顶排放。

沥青储罐呼吸废气：收集后进入RTO处理。

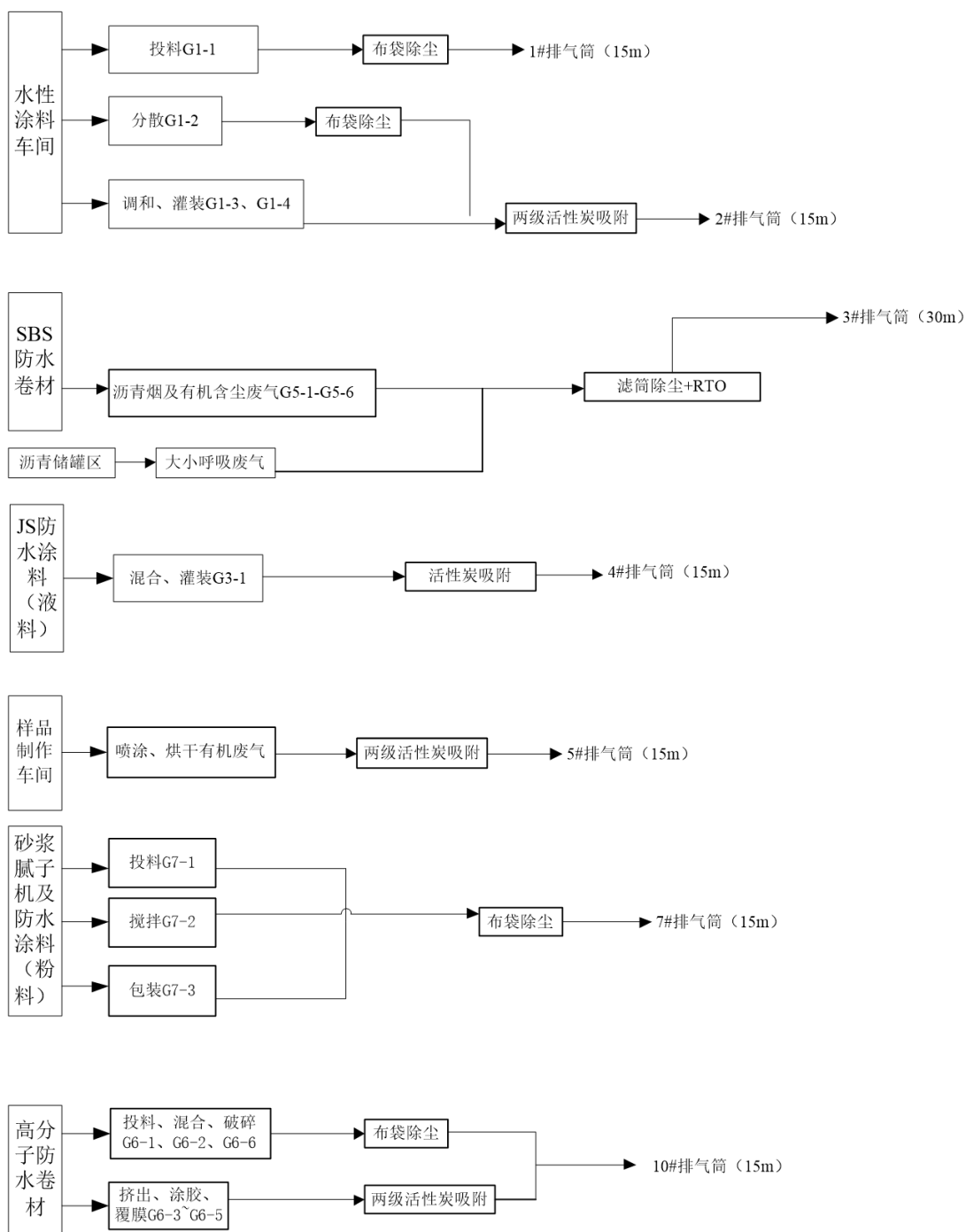
项目生产过程中各有组织废气处理工艺示意图4.1-1，主要排气筒及治理设施设置情况见表4.1-1。

表 4.1-1 工程主要排气筒及治理设施一览表

排气筒编号	废气种类	治理措施	排放高度	最终执行排放标准	排放因子	运行时间 h
1#(DA005)	水性涂料粉尘	布袋除	15	《涂料、油墨及胶粘剂工业	颗粒物	2000

排气筒编号	废气种类	治理措施	排放高度	最终执行排放标准	排放因子	运行时间 h	
		尘		《大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)			
2#(DA003)	水性涂料有机废气	布袋除尘+两级活性炭吸附	15	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)	颗粒物	2000	
					非甲烷总烃	6720	
					TVOC	6720	
3#(DA008)	SBS 防水卷材废气、沥青罐区废气	滤筒除尘+RTO	30	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	沥青烟(浸涂)	4800	
					苯并[a]芘	4800	
					《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	臭气浓度	/
					《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)	非甲烷总烃	4800
						SO <sub>2</sub>	4800
						NO <sub>x</sub>	4800
颗粒物	4800						
4#(DA004)	JS 防水涂料液料	活性炭吸附	15	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)	非甲烷总烃	6720	
					TVOC	6720	
5#(DA006)	制样车间	活性炭吸附	15	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	非甲烷总烃	4000	
7#(DA009)	砂浆腻子粉尘	布袋除尘	15	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB50/656-2016)	颗粒物	4800	
	JS 防水涂料(粉料)粉尘						
10#(DA002)	高分子防水卷材	布袋除尘	15	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2016)	颗粒物	4000	
		两级活性炭			非甲烷总烃	7200	
11#(DA011)	保温装饰板底板线砂光、精砂、除尘、上板粉尘	布袋除尘	15	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	颗粒物	3000	
	氟碳/金属饰面保温装饰板精砂除尘等含尘有机废气	布袋除尘+活性炭			非甲烷总烃	7200	
12#(DA012)	底板线有机废气、御彩石饰面保温装饰板固化、涂漆等有机废气、氟碳饰面保温装饰板固化、涂漆等有机废气、金属饰面	两级活性炭吸附处理(御彩石饰面保温装饰板工艺废气处理措	15	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	颗粒物	600	
					非甲烷总烃	7200	

排气筒编号	废气种类	治理措施	排放高度	最终执行排放标准	排放因子	运行时间 h
	保温装饰板固化、涂漆等有机废气	施为喷淋+两级活性炭吸附)				
13#(DA013)	复合线上板粉尘、涂胶等有机废气	布袋除尘+两级活性炭吸附	15	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	颗粒物	600
					非甲烷总烃	4000
14#(DA001)	包装桶车间	活性炭吸附	15	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	非甲烷总烃	3200
15#(DA010)	导热油炉废气	低氮燃烧	15	《锅炉大气污染物排放标准》(DB50/658-2016)第1号修改单	SO <sub>2</sub>	7200
					NO <sub>x</sub>	7200
					颗粒物	7200
					林格曼黑度	7200
16#(DA007)	污水站废气	一级酸洗+一级碱洗+光催化氧化	15	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	臭气浓度	7200
					氨	7200
					硫化氢	7200
				《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	非甲烷总烃	7200
17#(DA014)	实验室废气	活性炭吸附	15	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	非甲烷总烃	2000
18#	食堂油烟	油烟净化器	楼顶	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)	油烟	/
					非甲烷总烃	/



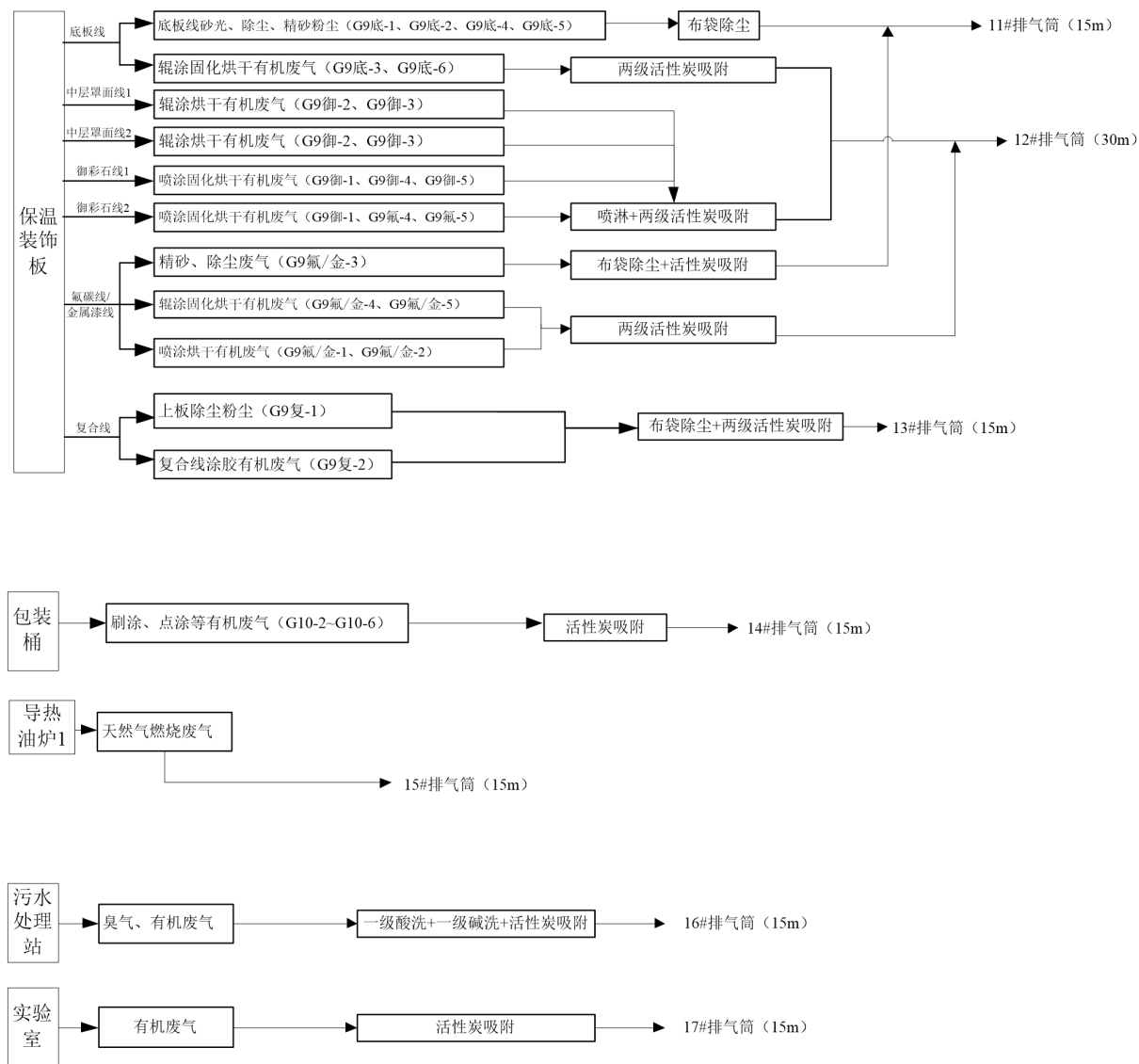


图 4.1-1 有组织废气处理系统示意图



水性涂料粉尘：DA005 布袋除尘



水性涂料有机物废气：DA003 布袋+两级活性炭吸附



SBS 防水卷材废气、沥青罐区废气：DA008 滤筒+RTO



JS 防水涂料液料 DA004 活性炭吸附



制样车间 DA006 活性炭吸附



砂浆腻子粉尘和 S 防水涂料（粉料）粉尘 DA009 布袋除尘





高分子防水卷材 DA002 布袋除尘+两级活性炭



保温装饰板底板线砂光、精砂、除尘、上板粉尘

氟碳/金属饰面保温装饰板精砂除尘等含尘有机废气：DA011 布袋除尘+活性炭





底板线有机废气、御彩石饰面保温装饰板固化、涂漆等有机废气、氟碳饰面保温装饰板固化、涂漆等有机废气、金属饰面保温装饰板固化、涂漆等有机废气

DA0012 两级活性炭吸附处理（御彩石饰面保温装饰板工艺废气处理措施为喷淋+两级活性炭吸附）



复合线上板粉尘、涂胶等有机废气

DA013 布袋除尘+两级活性炭吸附



包装桶车间 DA001 活性炭吸附



图 4.1-2 项目废气排放口

## 4.1.2 废水

### (1) 废水产生情况

项目排水主要包括设备清洗废水、工艺废水、地面冲洗废水、实验室废水、生活污水等。

本项目采用雨污分流、清污分流的排水体制，雨水经厂区雨水管网收集后汇入园区雨水管网；清下水经清下水专管引自雨水排放口排放，项目车间内的设备清洗废水收集池需满足可视化要求，如设置为池中池，生产废水经可视化的管网收集至厂区内污水处理站预处理，污水处理站处理规模 1200m<sup>3</sup>/d，设置为半地上，处理达经开区中法水务污水处理厂接管标准后，进入中法水务污水处理厂进行处理。

## （2）废水处理

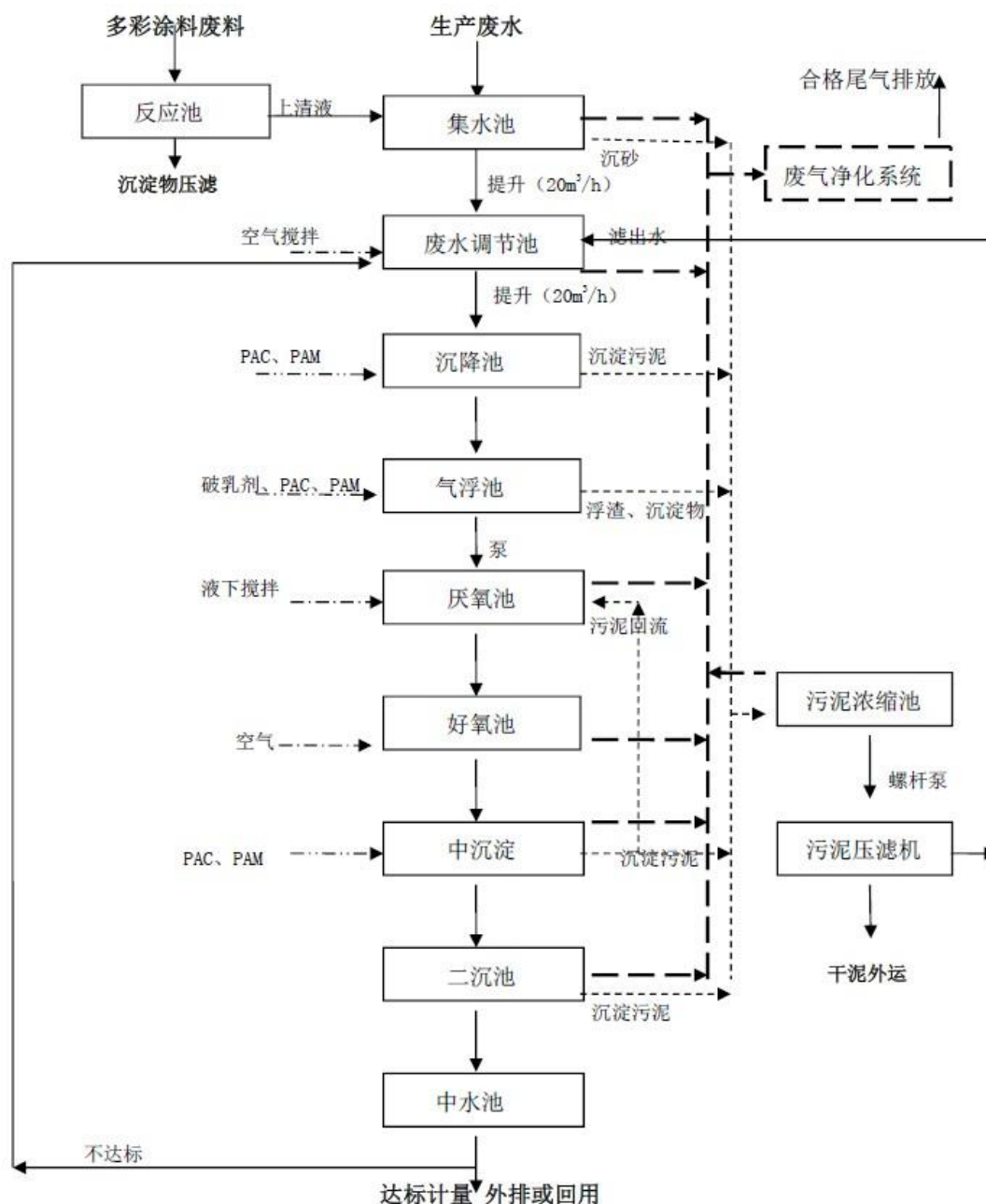
### 1) 废水处理工艺流程

项目生产废水采用常规的气浮预处理+厌氧/好氧结合的生物处理工艺的工艺，生活污水经生化池预处理后经厂区污水排污口排入园区污水管网，排入中法水务污水处理厂进行处理。

### 2) 初期雨水、事故废水的收集及处理措施

项目的初期雨水、事故废水均由新建的 2930m<sup>3</sup> 初期雨水收集池兼做事故池收集。收集的初期雨水、事故废水进入厂区污水处理站处理后排入经开区污水管网。

项目生产废水和生活污水处理工艺流程分别见图 4.1-2，废水产生及排放情况见表 4.1-2。



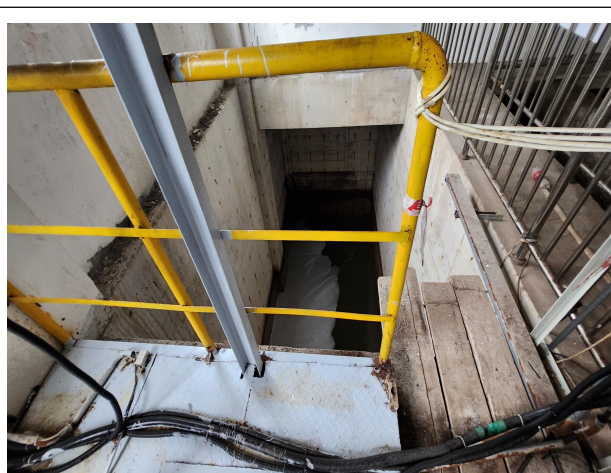
注：虚线 —— 为废气收集净化系统。

图 4.1-2 废水处理工艺流程图

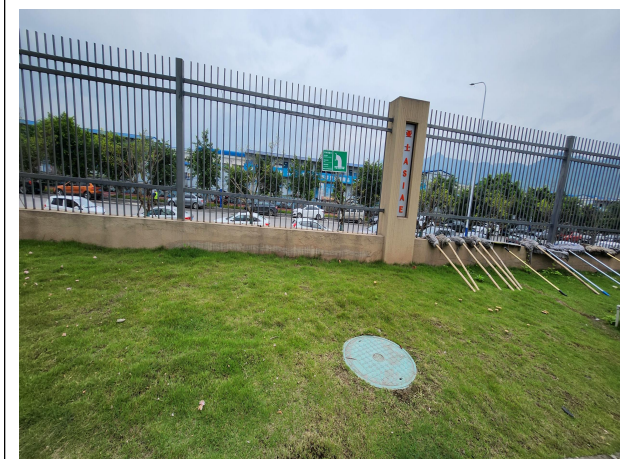
表 4.1-2 工程废水污染物排放情况一览表

污染源	排放标准及标准号	污染因子	浓度限值 (mg/L)	合计总量指标 (t/a)
生产废水和生活污水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (二甲苯执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准), NH <sub>3</sub> -N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准	pH	6-9	/
		COD	500	161.75
		NH <sub>3</sub> -N	45	14.38
		BOD <sub>5</sub>	300	98.83
		石油类	20	6.37

污染源	排放标准及标准号	污染因子	浓度限值 (mg/L)	合计总量指标 (t/a)
《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)中污染物排放标准限值(COD执行60mg/l)达标排放,该标准中未规定的指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准		SS	400	129.08
		二甲苯	0.4	0.09
		pH	6-9	/
		COD	60	19.6
		NH <sub>3</sub> -N	10	3.27
		BOD <sub>5</sub>	20	6.53
		石油类	3	0.98
		SS	70	22.87
		二甲苯	0.4	0.09



项目污水处理站排放口



雨水口

排入中法水务管网

### 4.1.3 噪声

项目噪声源主要为各类机械设备运转及作业噪声，包括沥青泵、螺杆泵、混合釜、真空泵以及风机等设备运行过程中产生的机械噪声，噪声源强为 85~95dB（A），采取了以下噪声防治措施：①选用功能好、噪音低的设备；②通过在设备机座与基础之间设橡胶隔振垫；③采取建筑隔声。采取上述措施后，项目厂界噪声可满足 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，对周围环境影响相对较小，环境可接受。

### 4.1.4 固废

#### （1）危险废物

根据《国家危险废物名录》规定，项目产生废物中属名录中的废液压油、废机油、废活性炭、废滤芯、废过滤棉、废含油棉纱手套、罐底污泥及洗罐废液、废过滤渣桶装加盖收集、沾染了危化品的废包装桶加盖收集作为危险废物暂存在危险废物暂存点内，定期交有资质单位（重庆海创环保科技有限公司）收运处置（协议见附件）。

#### （2）一般工业废物

项目一般固废主要为高分子防水卷材边角料破碎后回用于生产，SBS 卷材废料、废硅酸盖板、不合格包装桶、废包装袋、布袋粉尘、空压站过滤器废滤料集中分类收集，暂存在一般固废暂存点内，定期交由重庆市焱环保科技有限公司（协议见附件）、重庆信维环保有限公司（协议见附件）处置；污泥由重庆信维环保有限公司（协议见附件）清运处理。

#### （3）生活垃圾

生活垃圾设置垃圾桶收集后定期交当地环卫收运、处置。

餐厨垃圾由相应资质单位清运处理。

危险废物暂存场：企业在 16#楼东南侧建了一座面积 336m<sup>2</sup> 危险废物暂存间，采取了“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）；地面和墙体（超过 1.2m）进行了防腐、防渗处理；暂存场内设置有收集沟和收集池；暂存场按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》的规定设置了警示标志，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）提出的各项环保要求。

一般固废暂存场：企业在 16#楼东北侧划定了 464m<sup>2</sup> 作为一般固废暂存间，高分子防水卷材边角料破碎后回用于生产，SBS 卷材废料、废硅酸盖板、不合格

包装桶、废包装袋、布袋粉尘、空压站过滤器废滤料集中分类收集，暂存在一般固废暂存点内，定期交由废品回收单位或厂商回收处置。

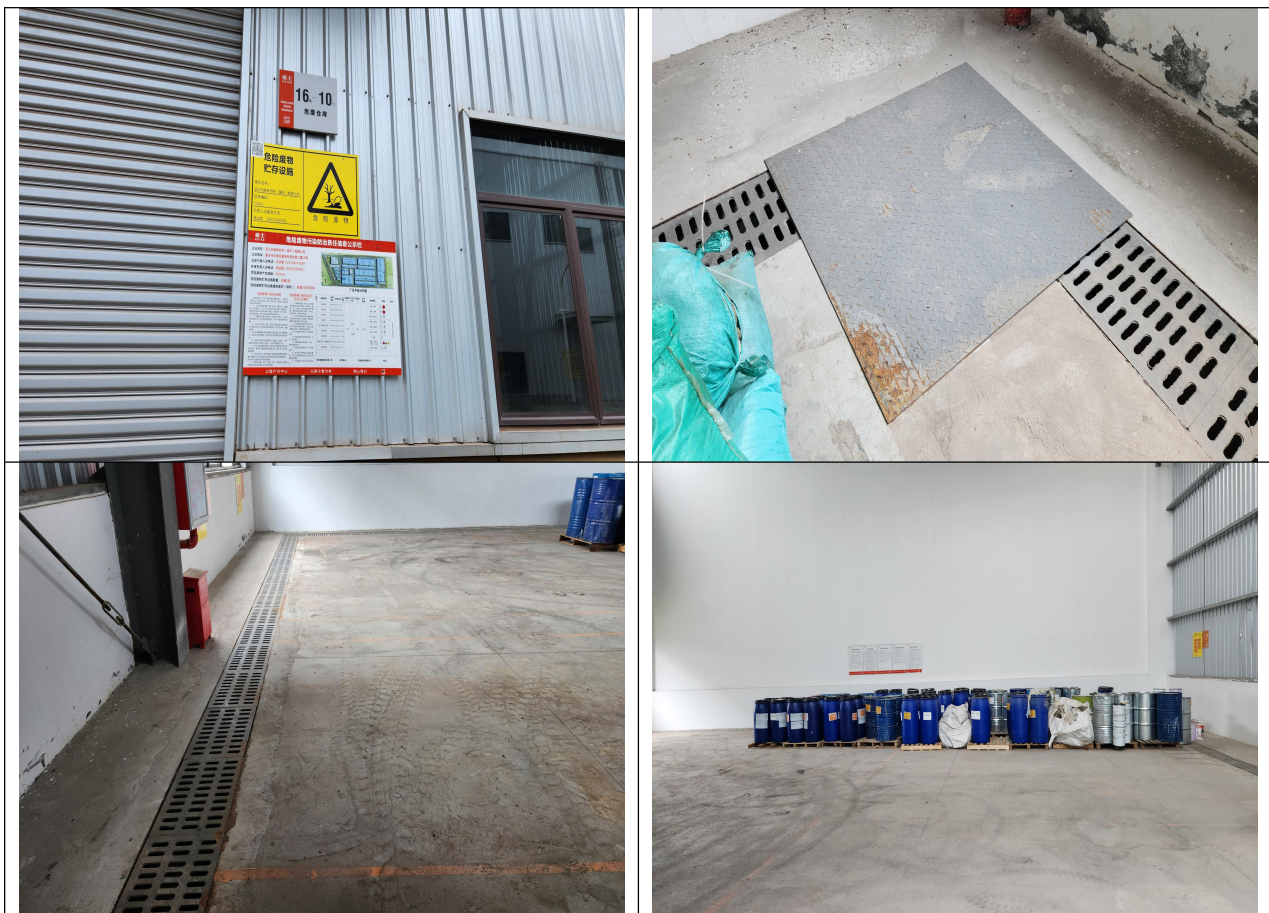
项目固体废物排放情况见表 4.1-3。

**表 4.1-3 项目固体废物排放情况一览表**

序号	名称	属性	环评及重大变动界定材料的产生量 (t/a)	处理措施
1	高分子防水卷材边角料	一般工业固废	20	破碎后回用于生产
2	SBS 卷材废料		60	
3	废硅酸盖板		80	
4	不合格包装桶		200	
5	废包装袋		50	
6	布袋粉尘		296.3	
7	空压站过滤器废滤料		3t/次，半年/次	
8	污水处理站污泥*	一般工业固废	1655	集中分类收集，暂存在一般固废暂存点内，定期交由废品回收单位或厂商回收处置
9	废液压油	危险废物	2	
10	废机油		4	
11	废活性炭		488	
12	废含油棉纱手套		0.5	
13	废包装桶		200	
14	废过滤渣		200	
15	废滤芯		30	
16	废过滤棉		28	
17	罐底污泥及洗罐废液		10t/次，5年/次	
18	生活垃圾		生活垃圾	90
19	餐厨垃圾	80		交由有资质的单位妥善处置
一般工业固废（含污水处理站污泥）合计			2367.3	
危险废物合计			954.5（平均）	

注：污水处理站污泥\*：根据《重庆市长寿区生态环境局关于废水处理污泥环境管理的函》（详见附件），亚士创能废水处理污泥作为一般工业固废进行处理。





#### 4.1.5 土壤及地下水

##### 4.1.5.1 源头控制措施

选择了先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物已采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，降低风险事故；优化排水系统设计，废水、初期雨水等收集并经过处理后达标排放；生产废水、物料输送等管线敷设“可视化”，即管道地上敷设，项目车间内的设备清洗废水收集池需满足可视化要求，如设置为池中池，生产废水经可视化的管网收集至厂区内污水处理站预处理，污水处理站处理规模 1200m<sup>3</sup>/d，设置为半地上，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

##### 4.1.5.2 防治区划分

根据项目工艺特点和所处区域级部位，对照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中污染分区标准，将项目建设场地划分为重点污染防治区、一般污染防治区和简单防渗区。

**重点污染防治区：**指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。拟建项目包括沥青罐区、水性涂料车间、JS防水涂料液料生产区、SBS防水卷材车间、沥青防水涂料车间、高分子防水卷材车间、样品车间、甲类库房1和2、事故池、危险废物暂存场以及污水处理站各污水处理池、污泥储存池等区域。

**一般污染防治区：**对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。指厂区上述重点污染防治区和简单防渗区域以外的其它装置区。主要指保温板车间、制桶车间、JS防水涂料粉料车间、保温装饰板（底板线车间和复合线车间）车间、其他仓库、导热油站、堆桶区地面、设备用房等。

**简单防渗区：**主要指没有污染物泄漏的区域或部位，不会对地下水环境造成污染，如厂区道路、消防水池、办公楼、绿化区等，划为简单防渗区。

此外，污水处理站涉及30%稀硫酸、40%液碱，酸、碱罐、事故池、装卸区等按《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB 50046-2008）要求进行防腐蚀处理；危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行设计、管理、运行。

#### 4.1.5.3 分区防渗措施

##### （1）防渗依据及标准

重点污染防治区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》（国家环保局2004.4.30颁布试行）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）等相关要求进行分析。一般防治区按《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（18599-2001）等相关要求进行分析。

##### （2）防渗基本要求

根据《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）要求，设备、地下管道、构筑物防渗的设计使用年限不应低于其主体的设计使用年限；污染防治区地面应坡向排水口或排水沟；重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

#### 4.1.5.4 地下水环境监测与应急治理措施

项目应建立了地下水环境监测管理体系，包括制定地下水环境影响跟踪监测

计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。

应急治理措施：

- ①一旦发生地下水污染事故，应立即启动应急预案。
- ②查明并切断污染源。
- ③探明地下水污染深度、范围和污染程度。
- ④依据探明的地下水污染情况，合理布置浅井，并进行试抽工作。
- ⑤依据抽水设计方案进行施工，抽取被污染的地下水体，并依据各井孔出水情况进行调整。
- ⑥将抽取的地下水进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析。
- ⑦当地下水中特征污染物浓度满足地下水功能区划的标准后，逐步停止抽水，并进行土壤修复治理工作。

管理要求：

安排专人定期检查各设施的防渗情况，出现破损应及时修复，避免出现污染物渗漏的情况。

## 4.2 环境风险

### 4.2.1 突发环境事件发生处置情况

根据调查，亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目（一阶段）在施工期、试生产阶段未发生突发环境事件。已编制《亚士创能新材料（重庆）有限公司突发环境事件风险评估报告》并取得备案回执（备案编号：5001152024030001）。

### 4.2.2 风险防控措施

亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目（一阶段）风险防控措施落实情况详见表 4.2-1

表 4.2-1 工程主要排气筒及治理设施一览表

环评及批复、重大变动界定材料要求的风险防范措施	企业实际建设的风险防范措施	落实情况
水性涂料车间（含JS防水涂料液料生产区）、SBS防水卷材车间、高分子防水卷材车间、样品车间地面均做重点防渗； 罐区：贮罐区按规范建设。石油沥青	水性涂料车间（含JS防水涂料液料生产区）、SBS防水卷材车间、高分子防水卷材车间、样品车间地面均做重点防渗； 罐区：贮罐区按规范建设。石油沥青罐区围堰有效容积约 7000m <sup>3</sup> ，满足罐组围堰有效	落实

环评及批复、重大变动界定材料要求的风险防范措施	企业实际建设的风险防范措施	落实情况
罐区围堰有效容积约 7000m <sup>3</sup> ，满足罐组围堰有效容积不低于最大罐容积，酸、碱罐组分别设置有效容积不小于 1m <sup>3</sup> 的围堰。罐区围堰（防火堤）外均设雨水、事故水切换阀（日常雨水阀常关，事故水阀常开），设置事故水专管连接至事故池；罐区防火堤、围堰内进行防渗处理，酸、碱罐区作防腐处理；罐区设置禁止携带火源、防爆、防静电设施及标志；砂池，有足够的砂储存。	容积不低于最大罐容积，酸、碱罐组分别设置有效容积不小于 1m <sup>3</sup> 的围堰。罐区围堰（防火堤）外均设雨水、事故水切换阀（日常雨水阀常关，事故水阀常开），设置事故水专管连接至事故池；罐区防火堤、围堰内进行防渗处理，酸、碱罐区作防腐处理；罐区设置禁止携带火源、防爆、防静电设施及标志；砂池，有足够的砂储存。	
新建一座有效容积 2930m <sup>3</sup> 事故池，并作防渗、防腐处理。	建设了一座有效容积 2930m <sup>3</sup> 事故池，并作防渗、防腐处理。	落实
雨水、污水管网：雨、污管道出口设闸阀，废水排水管道防渗、防腐蚀处理；发生事故时立即关闭出厂雨、污管道出口；废水管网与事故池连通	雨水、污水管网：雨、污管道出口设闸阀，废水排水管道防渗、防腐蚀处理；发生事故时能立即关闭出厂雨、污管道出口；废水管网与事故池连通	落实
自动报警系统：设置有有毒、可燃气体报警系统，根据工艺需要确定数量；火警报警系统	自动报警系统：RTO 设置 1 个可燃气体报警器，室外设置燃气泄压排放管道高空排放，锅炉房设置 2 个可燃气体报警器；厨房设置 2 个可燃气体报警器。火警报警系统一设置在 2#楼消防控制室	落实
应急监测设备：常规玻璃器皿等	设置了常规玻璃器皿等应急监测设备	落实
应急材料：设置收集废物的专用容器、备用泵、软管、灭火器、消水栓、低倍数泡沫灭火器、正压式防毒面具等	设置了收集废物的专用容器、备用泵、软管、灭火器、消水栓、低倍数泡沫灭火器、正压式防毒面具等应急材料	落实
应急电源：厂区设置双回路电源及备用电源，以保证正常生产和事故应急	应急电源：厂区设置双回路电源及备用电源（柴油发电机）（发电机功率 800KW），以保证正常生产和事故应急	落实
厂内最高处设立风向标，设事故撤离指示标	厂内最高处设立风向标，设事故撤离指示标	落实
事故档案：建立事故档案	事故档案：建立事故档案	落实





### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.3.1 环保设施投资

项目一阶段实际总投资 80000 万元，其中环保投资 2634.7 万元，所占比例为 3.3%。

#### 4.3.2 环保“三同时”落实情况

经企业自查，结合环评及批复要求，根据报告编制人员的现场踏勘及资料调研，本项目的项目建设内容情况、污染治理设施和措施落实情况详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目建设内容及环保设施、措施落实情况一览表

序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
1	废气 水性 涂料	<p><b>投料粉尘及分散含尘有机废气：</b> 1.颜填料储罐及颜填料中间仓均采用仓顶除尘器处理粉尘； 2.设置投料间，粉尘收集后经布袋除尘器处理后由 15m1#排气筒排放；含尘有机废气经布袋除尘后进入有机废气处理系统（活性炭吸附）。</p> <p><b>有机废气：</b> 项目为常温搅拌，不加热，期间少量物料会自然挥发产生极少量的有机废气，乳液等物料泵送至储罐，计量罐、分散缸、调和缸、调色缸等均密闭，管道密闭输送，少量助剂由桶泵加料，加料口上方设置集气罩收集，缸体由呼吸孔管道收集，经活性炭吸附处理后，由 15m 高 2#排气筒排放。</p>	<p><b>投料粉尘及分散含尘有机废气：</b> 1.颜填料储罐及颜填料中间仓均采用仓顶除尘器处理粉尘； 2.设置投料间，粉尘收集后经布袋除尘器处理后由 15m1#排气筒排放；含尘有机废气经布袋除尘后进入有机废气处理系统（活性炭吸附）。</p> <p><b>有机废气：</b> 项目为常温搅拌，不加热，期间少量物料会自然挥发产生极少量的有机废气，乳液等物料泵送至储罐，计量罐、分散缸、调和缸、调色缸等均密闭，管道密闭输送，少量助剂由桶泵加料，加料口上方设置集气罩收集，缸体由呼吸孔管道收集，经活性炭吸附处理后，由 15m 高 2#排气筒</p>	一阶段已建

序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
			排放。	
	水性沥青防水涂料、SBS卷材、沥青储罐区、溶剂罐区	<b>粉尘、有机废气：</b> 粉料仓由仓顶除尘器处理，投料废气设置密闭间，布袋除尘后引入RTO；沥青罐区、溶剂罐区呼吸废气、分散、调和、沥青加热、浸涂等有机废气经2套滤筒除尘+RTO处置后（各对应3条SBS生产线），由1根30m3#排气筒排放。	<b>粉尘、有机废气：</b> 粉料仓由仓顶除尘器处理，投料废气设置密闭间，布袋除尘后引入RTO；沥青罐区呼吸废气、分散、调和、沥青加热、浸涂等有机废气经1套滤筒除尘+RTO处置后(对应3条SBS生产线)，由1根30m3#排气筒排放。	一阶段已建（溶剂罐区、水性沥青防水涂料为二阶段在建（不在本次验收范围））
	JS防水涂料（液料）	项目为常温搅拌，不加热，期间少量物料会自然挥发产生极少量的有机废气，乳液等物料泵送至储罐，计量罐、分散缸、调和缸均密闭，管道密闭输送，缸体由呼吸孔管道收集，经活性炭吸附处理后，由15m4#排气筒排放。	项目为常温搅拌，不加热，期间少量物料会自然挥发产生极少量的有机废气，乳液等物料泵送至储罐，计量罐、分散缸、调和缸均密闭，管道密闭输送，缸体由呼吸孔管道收集，经活性炭吸附处理后，由15m4#排气筒排放。	一阶段已建
	溶剂涂料粉尘	<b>投料粉尘：</b> 进入溶剂车间废气处理装置“滤筒除尘+RTO”。		不在本次验收范围
	溶剂涂料有机废气	<b>有机废气：</b> 溶剂涂料生产时分散、调和、研磨等工序产生的有机废气分别收集后经滤筒除尘+RTO分散处置后，由30m6#排气筒排放		不在本次验收范围
	样品车间有机废气	<b>有机废气：</b> “两级活性炭吸附”（处理风量15000m <sup>3</sup> /h），处理后由15m5#排气筒排放。	<b>有机废气：</b> “两级活性炭吸附”（处理风量15000m <sup>3</sup> /h），处理后由15m5#排气筒排放。	一阶段已建
	砂浆腻子机及JS防水涂料（粉料）	<b>投料、搅拌、包装粉尘：</b> 投料废气设置密闭间，布袋除尘后由15m7#排气筒排放，粉料仓由仓顶除尘器处理。	<b>投料、搅拌、包装粉尘：</b> 投料废气设置密闭间，布袋除尘后由15m7#排气筒排放，粉料仓由仓顶除尘器处理。	一阶段已建
	保温板	<b>有机废气：</b> 项目在预发机、成型机出口处上方各设置1集气罩，各集气罩收集后的废气统一汇入总管，经光催化氧化+活性炭吸附处理后，15m8#排气筒排放 <b>破碎粉尘：</b> 项目在破碎机上方设置1集气罩，收集		不在本次验收范围

序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
		后的废气经布袋除尘器处理后由15m9#排气筒排放。		
	高分子防水卷材	<p><b>投料粉尘：</b> 投料废气设置密闭间，布袋除尘后进入10#排气筒排放。</p> <p><b>有机废气：</b> 挤出、涂胶等有机废气集气罩收集经管道进入两级活性炭处理后由15m10#排气筒排放。</p>	<p><b>投料粉尘：</b> 由于颗粒粒径较大，投料口未设密闭间，投料口负压收集，投料废气由管道收集至布袋除尘后进入10#排气筒排放。</p> <p><b>有机废气：</b> 挤出、涂胶等有机废气集气罩收集经管道进入两级活性炭处理后由15m10#排气筒排放。</p>	一阶段已建
	保温装饰板	<p>保温装饰板生产为成品板车间、复合车间，有3个排放口。</p> <p><b>①成品板车间：</b> <b>底板线砂光、精砂、除尘粉尘：</b>砂光、精砂、除尘工序均在较密闭的工作仓内进行（除板材进出口外），并在仓内砂光、精砂、除尘工位上方设置集气罩进行收集粉尘，经布袋除尘后由15m11#排气筒排放（复合线上板粉尘不进入该系统）； <b>氟碳/金属漆线精砂、除尘粉尘：</b>精砂、除尘工序均在较密闭的工作仓内进行（除板材进出口外），并在仓内精砂、除尘工位上方设置集气罩进行收集粉尘，经布袋除尘+活性炭吸附处理后汇入11#排气筒排放。</p> <p><b>烘干、固化、涂漆等有机废气：</b> i) 底板线（1条）辊涂、固化、烘干有机废气经1套两级活性炭吸附处理； ii) 御彩石线（2条）的上板含尘有机废气先经2套在线毛刷除尘机吸尘、再与中层罩面辊涂、烘干有机废气一起经2套两级活性炭吸附处理， 喷涂（喷涂工序先经干式过滤装置吸附）、烘干、固化等有机废气经2套两级活性炭吸附处理； iii) 氟碳线/金属漆线（1条）的上板含尘有机废气先经1套在线毛刷除尘机吸尘、再与喷涂（喷涂工序先经干式过滤装置吸附）、烘干有机废气一起经1套两级活性炭吸附处理， 辊涂、烘干、固化等有机废气经1套两级活性炭吸附处理， 以上废气各自处理后由1个15m12#排口排放。</p> <p><b>②复合车间：</b> <b>复合线上板粉尘</b>经“布袋除尘”处理后， <b>复合线涂胶有机废气</b>经“两级活性炭”</p>	<p>保温装饰板生产为成品板车间、复合车间，有3个排放口。</p> <p><b>①成品板车间：</b> <b>底板线砂光、精砂、除尘粉尘：</b>砂光、精砂、除尘工序均在较密闭的工作仓内进行（除板材进出口外），并在仓内砂光、精砂、除尘工位上方设置集气罩进行收集粉尘，经布袋除尘后由15m11#排气筒排放（复合线上板粉尘不进入该系统）； <b>氟碳/金属漆线精砂、除尘粉尘：</b>精砂、除尘工序均在较密闭的工作仓内进行（除板材进出口外）并在仓内精砂、除尘工位上方设置集气罩进行收集粉尘，经布袋除尘+活性炭吸附处理后汇入11#排气筒排放。</p> <p><b>烘干、固化、涂漆等有机废气：</b> i) 底板线（1条）辊涂、固化、烘干有机废气经1套两级活性炭吸附处理； ii) 御彩石线（2条）的上板含尘有机废气先经2套在线毛刷除尘机吸尘、再与中层罩面辊涂、烘干有机废气一起经2套两级活性炭吸附处理， 喷涂（喷涂工序先经干式过滤装置吸附）、烘干、固化等有机废气经2套两级活性炭吸附处理； iii) 氟碳线/金属漆线（1条）的上板含尘有机废气先经1套在线毛刷除尘机吸尘、再与喷涂（喷涂工序先经干式过滤装置吸附）烘干有机废气一起经1套两级活性炭吸附处理， 辊涂、烘干、固化等有机废气经1套两级活性炭吸附处理，</p>	一阶段已建

序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
		处理后，合并废气由15m13#排气筒排放。	以上废气各自处理后由1个15m12#排口排放。 ②复合车间： 复合线上板粉尘经“布袋除尘”处理后，复合线涂胶有机废气经“两级活性炭”处理后，合并废气由15m13#排气筒排放。	
	包装桶	<b>物料粉尘：</b> 项目包装桶内侧焊缝采用聚酯粉末涂料，在密闭的喷涂仓内通过静电吸附作用补涂在焊缝上，喷涂产生少量物料粉尘均沉降在仓内，喷涂仓换气口设置10微米过滤滤芯用于收集物料粉尘，基本无物料粉尘无外排，极少量粉尘于车间内沉降，进行 <b>无组织排放</b> 。 <b>有机废气：</b> 项目在外侧焊缝喷涂工位及耳朵补焊设置集气罩收集废气，罐身电磁烘干机及耳朵烘干箱上设吸气管道抽取烘干废气，上述各工位废气收集后统一引入总管，汇入活性炭吸附处理系统处理后15m14#排气筒排放。	<b>物料粉尘：</b> 项目包装桶内侧焊缝采用聚酯粉末涂料，在密闭的喷涂仓内通过静电吸附作用补涂在焊缝上，喷涂产生少量物料粉尘均沉降在仓内，喷涂仓换气口设置10微米过滤滤芯用于收集物料粉尘，基本无物料粉尘无外排，极少量粉尘于车间内沉降，进行 <b>无组织排放</b> 。 <b>有机废气：</b> 项目在外侧焊缝喷涂工位及耳朵补焊设置集气罩收集废气，罐身电磁烘干机及耳朵烘干箱上设吸气管道抽取烘干废气，上述各工位废气收集后统一引入总管，汇入布袋+活性炭吸附处理系统处理后15m14#排气筒排放。	一阶段已建
	导热油炉	天然气燃烧废气直接通过15m高15#排气筒达标排放。	天然气燃烧废气直接通过15m高15#排气筒达标排放。	一阶段已建
	污水处理站	臭气：产生恶臭的构筑物（包括格栅集水池、调节池、气浮池、厌氧池、二沉池等）进行密闭，废气集中收集后经一级30%稀硫酸洗涤+一级40%液碱洗涤+光催化氧化处理后由15m16#排气筒排放。	臭气：产生恶臭的构筑物（包括格栅集水池、调节池、气浮池、厌氧池、二沉池等）进行密闭，废气集中收集后经一级30%稀硫酸洗涤+一级40%液碱洗涤+光催化氧化处理后由15m16#排气筒排放。	一阶段已建
	实验室废气	实验室废气收集进入活性炭吸附处理后由15m17#排气筒排放。	实验室废气收集进入活性炭吸附处理后由15m17#排气筒排放。	一阶段已建
2	废水	厂区共设1个总废水排放口，位于厂区北侧。 生产废水经污水处理站（新建1个，位于10#楼南侧，处理规模1200m <sup>3</sup> /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后汇入厂区总排口。 食堂废水经隔油处理后与生活污水一并排入生化池（共设6个生化池，总处理规模60m <sup>3</sup> /d）处理达《污水综合排	厂区共设1个总废水排放口，位于厂区北侧。 生产废水经污水处理站（新建1个，位于10#楼南侧，处理规模1200m <sup>3</sup> /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后汇入厂区总排口。 食堂废水经隔油处理后与生活污水一并排入生化池（共设6个生化池，总处理规模60m <sup>3</sup> /d）	一阶段已建



序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
		标准》（GB8978-1996）三级标准后通过管网汇入厂区总排口，进入市政污水管网，再排入中法污水处理厂	处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过管网汇入厂区总排口，进入市政污水管网，再排入中法污水处理厂	
3	固废	新建一般固废暂存车间一间位于16#楼东北侧，分区存放，建筑面积464m <sup>2</sup> ；危险废物暂存间一间，位于16#楼东南侧，建筑面积336m <sup>2</sup> ，采取符合要求的防风、防雨、防晒、防渗漏等措施；设1个生活垃圾点，收集后交由环卫部门进行统一收运处置	新建一般固废暂存车间一间位于16#楼东北侧，分区存放，建筑面积464m <sup>2</sup> ；危险废物暂存间一间，位于16#楼东南侧，建筑面积336m <sup>2</sup> ，采取符合要求的防风、防雨、防晒、防渗漏等措施；设1个生活垃圾点，收集后交由环卫部门进行统一收运处置	一阶段已建
4	噪声	合理布局、基础减震、厂房隔声降噪	合理布局、基础减震、厂房隔声降噪	一阶段已建
五 储运工程				
1	罐区	①新建沥青罐区，内设3×7000m <sup>3</sup> 、4×1200m <sup>3</sup> 沥青立式固定顶储罐、2×500m <sup>3</sup> 减三线油立式固定顶储罐、1×300m <sup>3</sup> 芳烃油立式固定顶储罐，储罐废气引入沥青防水涂料和SBS防水卷材的有机废气处理系统（滤筒除尘+RTO）焚烧处理； ②新建溶剂罐区，内设2×150m <sup>3</sup> 聚醚二元醇立式固定顶储罐、1×150m <sup>3</sup> 聚醚三元醇立式固定顶储罐、3×150m <sup>3</sup> 氯化石蜡立式固定顶储罐、1×150m <sup>3</sup> 机油（溶剂油）立式固定顶储罐、1×150m <sup>3</sup> MDI立式固定顶储罐、1×30m <sup>3</sup> 二甲苯立式固定顶储罐、1×30m <sup>3</sup> 醋酸丁酯立式固定顶储罐、1×30m <sup>3</sup> 正丁醇立式固定顶储罐、1×30m <sup>3</sup> 丙二醇甲醚醋酸酯立式固定顶储罐，废气引入沥青防水涂料和SBS防水卷材的有机废气处理系统（滤筒除尘+RTO）焚烧处理。	①新建沥青罐区，内设3×7000m <sup>3</sup> 、4×1200m <sup>3</sup> 沥青立式固定顶储罐、2×500m <sup>3</sup> 减三线油立式固定顶储罐、1×300m <sup>3</sup> 芳烃油立式固定顶储罐，储罐废气引入沥青防水涂料和SBS防水卷材的有机废气处理系统（滤筒除尘+RTO）焚烧处理。	沥青罐区一阶段已建，溶剂罐区在建（不在本次验收范围）
2	甲类仓库	2个，位于7#、8#楼，建筑面积分别为724.36m <sup>2</sup> 、984.96m <sup>2</sup> ，甲类库，分别储存桶装甲类原料、溶剂型涂料成品	2个，位于7#、8#楼，建筑面积分别为724.36m <sup>2</sup> 、984.96m <sup>2</sup> 。	不在本次验收范围
3	水性涂料成品仓库	位于3#楼，为智能立体仓库，储存成品水性涂料、防水涂料。	位于3#楼，为智能立体仓库，储存成品水性涂料、防水涂料。	一阶段已建
4	水性涂料原料仓库	位于9#中部，储存原料乳液、粉料等。	位于9#中部，储存原料乳液、粉料等。	一阶段已建
5	防水卷材库房	卷材原料库房位于16#楼，卷材成品位于18#楼西部。	卷材原料库房位于16#楼，卷材成品位于18#楼西部。	一阶段已建
6	砂浆腻子库房	砂浆原料库房、砂浆成品库房位于砂浆生产车间。	砂浆原料库房、砂浆成品库房位于砂浆生产车间。	一阶段已建

序号	项目	环评、重大变动界定材料主要内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
7	保温板库房	保温板原料、成品库房均位于6#楼保温板生产车间内。	/	二不在本次验收范围
8	保温装饰板库房	保温装饰板原料库房、成品库房位于14#、4#楼。	保温装饰板原料库房、成品库房位于14#、4#楼。	一阶段已建
9	包装桶库房	包装桶原料库房位于9#楼东侧。	包装桶原料库房位于9#楼东侧。	一阶段已建
10	污水药剂库房	位于10#楼东侧，用于存放污水处理药剂。	位于10#楼南侧，用于存放污水处理药剂。	一阶段已建
11	岩棉仓库	位于15#楼，存放岩棉板，用于保温装饰板生产。	位于15#楼，存放岩棉板，用于保温装饰板生产。	一阶段已建
12	运输	厂外运输为公路运输，运输量由社会运输量解决；厂内采用叉车运输	厂外运输为公路运输，运输量由社会运输量解决；厂内采用叉车运输	一阶段已建
五 环境风险				
1	围堰、围堤	沥青罐区设置围堰，有效容积 $\geq 7000\text{m}^3$ ，溶剂罐区设置围堰，有效容积 $1100\text{m}^3$ ，污水处理站的酸碱罐设置围堰有效容积 $\geq 1\text{m}^3$ ，围堰罐区围堰（防火堤）外均设雨水、污水切换阀；罐区防火堤、围堰内进行防渗处理，酸、碱罐区作防腐处理。 溶剂漆生产车间设置地沟或围堤，高度不低于 $0.15\text{m}$ ，并做防渗处理。	沥青罐区设置围堰，有效容积 $7700\text{m}^3$ ，污水处理站的酸碱罐设置围堰有效容积 $1\text{m}^3$ ，围堰罐区围堰（防火堤）外均设雨水、污水切换阀；罐区防火堤、围堰内进行防渗处理，酸、碱罐区作防腐处理。	沥青罐区、污水处理站的酸碱罐一阶段已建，溶剂罐区、溶剂漆生产车间在建（不在本次验收范围）
2	事故池	厂区设事故池1座，有效容积 $2930\text{m}^3$	厂区设事故池1座，有效容积 $2930\text{m}^3$	一阶段已建
3	报警装置	溶剂罐区、溶剂涂料车间设置二甲苯、正丁醇、醋酸乙酯等有毒、可燃气体报警装置	/	不在本次验收范围

## 第五章 工程环评意见及批复要求

### 5.1 环评结论及建议（摘录）

#### 5.1.1 建设概况

亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目选址于重庆市重庆市长寿技术经济开发区晏家组团化南二路中远物流段北侧，总占地面积 285334.76m<sup>2</sup>，总投资 120000 万元，其中环保投资 3867 万元，环保投资占总投资 3.22%。建成后将实现年产 60 万吨功能型水性环保涂料、20 万吨砂浆腻子、15 万立方米改性保温板、800 万平方米保温装饰板、6000 万平方米 SBS 防水卷材、2000 万平方米高分子防水卷材、5 万吨水性沥青防水涂料、8 万吨 JS 水泥防水涂料、10 万吨聚氨酯防水涂料、5000 吨水性色浆、2 万吨溶剂型涂料、4000 万只包装桶。

#### 5.1.2 环境质量现状

##### （1）环境空气

根据重庆市生态环境局发布的《重庆市环境状况公报（2019 年）》，监测结果表明，项目所在长寿区大气环境 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO、PM<sub>10</sub> 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM<sub>2.5</sub> 年均浓度值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，项目所在区域为不达标区。

拟建项目位于重庆市长寿技术经济开发区晏家组团，环境空气质量现状评价引用重庆市生态环境监测中心（渝环（监）字[2020]第 PJ1-3 号）对园区环境空气的监测数据，监测点的二甲苯小时值、TVOC8 小时平均值、苯乙烯小时值满足《环境影响评价技术导则 大气环境 HJ/2.2-2018》表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值，苯并芘日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃小时浓度均满足《河北省地方标准 环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）。

地表水环境质量现状引用重庆市生态环境监测中心（渝环（监）字[2020]第 PJ1-1 号）对园区地表水的监测数据。长江 2 个现状监测断面，评价涉及的各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求。

地下水环境质量现状引用重庆市生态环境监测中心（渝环（监）字[2020]

第 PJ1-4 号) 对园区地下水的监测数据, 根据监测结果, 地下水各项监测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的 III 类水质标准。

拟建项目声环境质量现状设置 4 个监测点, 根据本次监测数据可知, 各监测点昼、夜间环境噪声均未超标, 满足《声环境质量标准》3 类标准要求。

拟建项目设 6 处土壤监测点, 同时引用重庆市生态环境监测中心(渝环(监)字[2020]第 PJ1-5 号) 对园区土壤的监测数据, 拟建项目及评价区域建设用地土壤环境中各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018) 中的筛选值, 厂外西北侧 500m 农用地土壤环境质量现状监测点的各监测因子浓度均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 表 1 筛选值的要求, 评价区域土壤环境质量较好。

评价区域环境质量现状总体较好, 无明显制约项目建设的环境问题。

### 5.1.3 污染防治措施及排放情况

#### (1) 废气污染防治措施及排放情况分析

拟建项目废气主要来源主要为各产品生产过程中产生的工艺废气、天然气燃烧废气、罐区储罐的呼吸气等。

粉尘: 各类涂料、卷材、保温装饰板等生产时粉尘主要为投料和分散等工序的粉尘, 投料设置密闭投料站收集, 分散、搅拌等容器密闭, 呼吸孔连接至收集总管, 少量的小料投加时投料口上方设置集气罩收集至总管, 分别经布袋除尘工艺处理后达标排放。粉料仓由仓顶除尘器处理后无组织排放。

有机废气: 各类涂料、色浆分散、调和、调色、混合、灌装时产生的有机废气, 沥青加热、浸涂等工序产生沥青烟、苯并[a]芘等有机废气, 聚氨酯防水涂料真空脱泡、真空脱水等工序产生有机废气, 保温板发泡成型等工序产生有机废气, 高分子防水卷材挤出、涂胶和覆膜产生的有机废气, 保温装饰板上漆、固化、烘干等工序产生有机废气, 色浆和样品车间分散、调和、喷涂等产生的有机废气, 包装桶刷漆、涂漆产生的有机废气, 根据有机废气类型分别进行处理: 水性涂料、JS 防水涂料液料有机废气采用布袋除尘+活性炭吸附处理, 水性沥青防水涂料和 SBS 防水卷材有机废气经滤筒除尘+RTO 处理, 保温板有机废气经光氧化+活性炭吸附处理, 溶剂型涂料、聚氨酯防水涂料、色浆生产及样品车间有机废气经沸石转轮+RTO 处理, 高分子卷材有机废气、包装桶有机废气和保温装饰板生产时

的有机废气一起经沸石转轮+RTO 处理，污水处理站废气采用一级稀硫酸+一级液碱喷淋+光催化氧化处理，RTO 和导热油站均使用天然气为染料；食堂油烟经油烟净化器处理后屋顶排放。

沥青储罐、溶剂油储罐呼吸废气收集后分别进入 RTO 处理。

拟建项目有组织废气污染物排放情况为：SO<sub>2</sub>25.18t/a、NO<sub>x</sub>112.96t/a、非甲烷总烃(TVOC)46.56t/a、沥青烟 1.02t/a、苯并[a]芘 1.37×10<sup>-5</sup>t/a、烟粉尘 46.634t/a、苯乙烯 0.05t/a、二甲苯 0.35t/a。

## （2）地表水污染物治理措施及排放情况分析

排水采用清污分流、污污分流制，包括生产废水、生活污水、清净下水、初期雨水、事故废水。清净下水（循环水系统排水、去离子制水系统浓水）经厂区清净下水管线专管排放至园区雨水管网，罐区事故废水专管引自事故池。排水方案符合“清污分流、分级控制”的原则。

项目废水主要为生产废水，包括设备清洗废水、地面清洗废水、化验室废水，生产废水日最大废水量 1087m<sup>3</sup>（310540.8m<sup>3</sup>/a），经厂区自建污水处理站处理，采用气浮预处理+厌氧/好氧结合的生物处理工艺，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，二甲苯执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）后，与经生化池处理后的生活污水（54m<sup>3</sup>/d）一起排入经开区中法污水处理厂深度处理，达到《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）中污染物排放标准限值（COD 执行 60mg/l）达标排放。

排入环境污染物量分别为 COD19.6t/a、氨氮 3.27t/a。

## （3）地下水污染物排放情况分析

车间和装置区、罐区、导热油炉、污水处理站、事故池等采取防渗措施，污水管道、物料输送管道均采用“可视化”设计，废水排水管道采取防渗处理，车间内的设备清洗废水收集池需满足可视化要求，如设置为池中池，污水处理站设置为半地上。正常情况下，对地下水不会对环境产生影响。

## （4）噪声治理措施及排放情况分析

主要噪声源有各类泵、压缩机、风机等，噪声级一般在 75~90dB(A)左右，为连续噪声源。连续声源采取选用低噪设备、减震隔声、合理布局等相应治理措施后声源强度在 60~70dB 之间。根据预测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境

噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

#### （4）固体废物处置情况分析

分为一般固体废物和危险废物两大类。拟建项目高分子防水卷材保温板边角料破碎后回用于生产，SBS卷材废料、废硅酸盖板、不合格包装桶、废包装袋、布袋粉尘集中分类收集，暂存在一般固废暂存点内，定期交由废品回收单位或厂商回收处置；污泥不能排除危险性，按相关规定进行危险特性鉴别，若经鉴别，不属于危险废物，则可按一般工业废物进行管理；若属于危险废物，建设单位应按照危险废物的管理规定，交有资质单位处理。鉴别结果出来前，需按危险废物管理；废液压油、废机油、废活性炭、废过滤渣、废滤芯、废含油棉纱手套、废包装桶桶装加盖收集作为危险废物桶装暂存在危险废物暂存点内，作为危险废物交有资质单位收运处置；生活垃圾则由当地环卫部门统一清运处理；餐厨垃圾由相应资质单位清运处理。

#### 5.1.4 综合结论

亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目位于长寿经济技术开发区晏家组团，项目建设符合国家产业政策、符合重庆市工业项目环境准入规定、重庆长寿经济技术开发区规划及规划环评、长寿区“三线一单”要求，严格落实各项污染防治措施及环境风险防范措施后，能够实现污染物达标排放、总量控制，环境风险可控，不会改变当地的环境功能。因此，从环境保护的角度而言，评价认为项目建设可行。

#### 5.2 重庆市长寿区生态环境局关于环评批复的意见（摘录）

经我局审查，现审批如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规，原则同意重庆环科源博达环保科技有限公司编制的该项目环境影响报告书(以下简称《报告书》)的结论及其提出的环境保护措施。

二、建设内容和规模：项目位于长寿经开区晏家组团，项目建设性质为新建，总占地面积约428亩，共建设13个生产车间，分别为5#水性涂料车间(设置水性涂料生产线4条)、6#干粉砂浆车间(设置砂浆腻子JS防水涂料(粉料)共线生产线1条、JS防水涂料(液料)生产线1条、保温板生产线1条)、9#包装桶车间(设置包装桶生产线1条)、10#样品制作车间(内设水性色浆车间和制样车间，设置水性色浆生产线1条)、11#聚氨酯车间(设置聚氨酯防水涂料生产线1条)、

12#、13#溶剂型涂料车间(设置溶剂型涂料生产线各1条)、4#成品板车间(设置保温装饰板底板线1条、御彩石饰面喷涂线2条、氟碳饰面/金属漆喷涂线1条)、14#复合车间(设置保温装饰板复合生产线2条)、16#沥青防水涂料车间(设置水性沥青防水涂料生产线2条)、18#高分子车间(设置TPO、HDPE高分子防水卷材生产线各1条)、19#、20#SBS防水卷材车间(分别设置SBS防水卷材生产线2条),并配套建设科研办公楼、导热油站、循环水站、空压机房、去离子水制备系统、水性涂料成品仓库、甲类仓库、岩棉仓库、沥青罐区、溶剂罐区等公辅工程和储运工程。项目建成后,将年产60万吨功能型水性环保涂料、20万吨砂浆腻子、15万立方米改性保温板、800万平方米保温装饰板、6000万平方米SBS防水卷材、2000万平方米高分子防水卷材、5万吨水性沥青防水涂料、8万吨JS水泥防水涂料、10万吨聚氨酯防水涂料、5000吨水性色浆、2万吨溶剂型涂料、4000万只包装桶。项目总投资120000万元,其中环保投资3867万元。

三、建设项目应严格按照本报告书规定的排放标准及总量控制指标限值执行,不得突破。

四、项目在设计、建设和营运过程中,应认真落实《报告书》中提出的各项污染防治措施,重点做好以下工作,防止发生环境污染事件。

(一)项目水性涂料车间设置密闭投料间,粉尘负压收集后经布袋除尘处理后通过15米高排气筒排放,分散含尘有机废气经布袋除尘后与调和、灌装有机废气一起经两级活性炭吸附处理后,通过15米高排气筒排放;项目水性沥青防水涂料、SBS防水卷材投料车间废气先与分散、调和、沥青加热、浸涂等有机废气一起经“滤筒除尘+RTO”工艺处理后,通过30米高排气筒排放;项目JS水泥防水涂料车间液料生产线混合、灌装有机废气经活性炭吸附处理后,通过15米高排气筒排放;项目聚氨酯防水涂料车间、溶剂型涂料车间均设置密闭投料间,粉尘分别负压收集后一起经布袋除尘处理后,通过15米高排气筒排放;项目聚氨酯防水涂料车间真空脱水、真空脱泡、灌装等工序,溶剂型涂料车间分散、调和、研磨、灌装等工序,水性色浆车间研磨工序和样品制作车间喷涂、烘干工序,产生的有机废气各自收集后一起经“沸石转轮+RTO”工艺处理后,通过30米高排气筒排放;项目砂浆腻子与JS防水涂料(粉料)共线生产,车间设置密闭投料间,粉尘负压收集后与搅拌、包装粉尘一起经布袋除尘处理后,通过15米高排气筒排放;项目干粉砂浆车间内保温板生产线预发、成型、切割工序有机废气经“光

催化氧化+活性炭吸附”工艺处理后，通过 15 米高排气筒排放，保温板破碎粉尘经布袋除尘后通过 15 米高排气筒排放；项目成品板车间、复合车间和粉尘各自收集后一起经布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒排放；项目高分子车间高分子防水卷材生产线挤出、涂胶、覆膜等工序，成品板车间、复合车间喷涂工序产生的含漆雾废气经干式过滤吸附装置处理后，与辊涂、烘干工序和制桶车间刷涂、涂漆、烘干工序产生的有机废气一起经“沸石转轮+RTO”工艺处理后通过 30 米高排气筒排放；项目两台导热油炉天然气燃烧烟气均经 15 米高排气筒排放；污水处理站产生恶臭的构筑物(包括格栅集水池、调节池、气浮池、厌氧池、二沉池等)进行密闭，废气收集后经“一级 30%稀硫酸洗涤+一级 40%液碱洗涤+光催化氧化”处理后由 15 米高排气筒排放；项目沥青罐区呼吸废气管道收集至 SBS 防水卷材的有机废气处理系统(滤筒除尘+RTO)焚烧处理，溶剂罐区呼吸废气管道收集至溶剂涂料车间有机废气处理系统(沸石转轮+RTO)焚烧处理；粉料仓由仓顶除尘器处理后无组织排放。

(二)项目区域采取雨污分流、清污分流、分区防渗、管网可视化，并设置地下水监控井。项目循环冷却排水部分作为地面清洁用水，剩余部分与软水制备系统浓水作为清净水专管排入市政雨水管网；食堂含油废水经隔油池后与生活污水一起经生化池处理，设备清洗废水、车间地面清洗水、实验室废水、聚氨酯防水涂料生产过程水环式真空泵定期排放的废水，经自建废水处理站采用“气浮预处理+厌氧/好氧结合”工艺处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准、二甲苯执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准)后，一起纳入园区污水管网进入经开区中法污水处理厂处理达重庆市《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)(COD 执行 60mg/L 标准，其中未规定的因子执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准)后排入长江。

(三)合理布置高噪声设备，并采取隔声、减振、消声等措施，确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

(四)加强固体废物管理。项目产生的一般工业固废中高分子防水卷材、保温板边角料破碎后回用于生产，SBS 卷材废料、废硅酸盖板、不合格包装桶、废包装袋、布袋粉尘、空压站过滤器废滤料集中分类收集，暂存在一般固废暂存点内，定期交由废品回收单位或厂商回收处置。废液压油、废机油、废活性炭、废滤芯、



废过滤棉、废过滤渣、废含油棉纱手套、罐底污泥及洗罐废液、沾染了危化品的废包装桶分类收集暂存，委托有危险废物处理资质的单位处置。环评提出对污水处理站污泥进行危险废物鉴别，若经鉴别不属于危险废物，则可按一般工业废物进行管理和处置；若属于危险废物，建设单位应按照危险废物的管理规定，交有危险废物处置资质的单位处理，鉴别结果出来前，需按危险废物管理。危险废物厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，转移按照《危险废物转移联单管理办法》(国家环保总局第5号令)执行转移联单制度。生活垃圾则由当地环卫部门统一清运处理；餐厨垃圾由相应资质单位清运处理。

(五)加强环境风险防范。建立环境风险防范制度，落实环境风险防范责任，储备应急物资，制定企业环境风险应急预案并定期组织演练，防范环境风险事故发生。设置有毒有害、可燃气体探测报警装置；溶剂漆生产车间设置地沟或围堤，甲类库房设置收集沟和收集池，沥青罐区、溶剂罐区围堰；厂区设置有效容积为2930立方米的事事故池及事故废水收集管网系统，初期雨水收集系统与事故池联通，并设有雨污切换阀；防渗区按要求作防渗防腐处理。

(六)排污口的设置应符合《污染源监测技术规范》的相关要求并方便监测采样。

五、本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。项目配套环境保护设施建成投入调试前应向我局报送项目建设的相关情况并取得排污许可证，项目在调试期间，你单位应组织开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目才能投入正式营运。

六、若项目的性质、规模、地点，生产工艺及防治污染措施发生重大变化，你单位应当重新向我局报批该项目的环评影响评价文件。

七、项目建成投运后，应适时开展后评价。

## 5.2 亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目(除聚氨酯涂料、色浆)环境影响重大变动界定材料结论及建议(摘录)

亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目（除聚氨酯涂料、色浆）的建设地址、建设性质、生产规模、平面布置、主体生产装置生

产工艺及产污环节等均未发生变化，部分环保措施发生变动，但未导致不利影响的加重。

变动后，未新增生产废水和生活污水；敏感保护目标不变。

变动后，变动后项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、非甲烷总烃、二甲苯、TVOC 对敏感点影响部分增加、部分减小，增减幅度小，网格最大值总体影响减小，因此变动后污染源对大气环境总体影响不大，且均满足相关标准要求，环境影响变化不大。

变动后对地表水、声环境、地下水、土壤影响均无变化。

变动后，风险源个数不变，储量减少，项目在采取有效、可靠风险防范措施和应急预案前提下，项目事故的环境风险仍然处于可接受水平，与原环评一致。

## 第六章 验收执行标准

### 6.1 废气排放执行标准

水性涂料、防水涂料工艺废气执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019），改性沥青防水卷材工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值；高分子卷材工艺废气、保温板工艺废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值。砂浆属于水泥制品行业，其工艺废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2016）中“散装水泥中转站及水泥制品生产”。

燃气锅炉：因《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）第 1 号修改单于 2021 年 1 月 1 日实施，锅炉大气污染物排放标准发生变化，执行更新后的标准。

各排气筒所执行的排放标准变化具体见表 6.1-1。

无组织废气的排放标准变动前后一致，详见表 6.1-2。

表 6.1-1 有组织废气排放执行标准

排气筒编号	废气种类	排放高度	涉及排放标准	最终执行排放标准	排放因子	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	排放口类型	变动情况
1#	水性涂料粉尘	15	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)		颗粒物	30	/	一般排放口	不变
2#	水性涂料有机物废气	15	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)		颗粒物	30	/	一般排放口	不变
					非甲烷总烃	100	/		
					TVOC	120	/		
3#	水性沥青防水涂料废气、SBS防水卷材废气	30	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)、《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	沥青烟(浸涂)	40	1.3	主要排放口	不变
					苯并[a]芘	0.0003	0.00029		不变
				《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	臭气浓度	15000(无量纲)	/		不变
					《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)	非甲烷总烃	100		/
				二甲苯		60	/		变动增加因子,由于溶剂罐区呼吸废气(含二甲苯)进入
				SO <sub>2</sub>		200	/		不变
				NO <sub>x</sub>		200	/		不变
				颗粒物		30	/		不变
4#	JS防水涂料	15	《涂料、油墨及胶粘剂工	《涂料、油墨及胶粘剂工业大	非甲烷总烃	100	/	一般排	不变

亚士创能长寿综合制造基地项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告

排气筒编号	废气种类	排放高度	涉及排放标准	最终执行排放标准	排放因子	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	排放口类型	变动情况
	液料		《业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)	《气污染物排放标准》(GB 37824-2019)	TVOC	120	/	放口	
5#	制样车间	15	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	非甲烷总烃	120	10	一般排放口	变动, 聚氨酯涂料取消, 制样车间废气单独收集
6#	溶剂涂料有机废气	30	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)	臭气浓度	15000 (无量纲)	/	主要排放口	不变
					二甲苯	60	/		不变
					非甲烷总烃	100	/		执行标准变动, 聚氨酯涂料取消, 因此不再执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
					TVOC	120	/		
					SO <sub>2</sub>	200	/		
					NO <sub>x</sub>	200	/		
					颗粒物	30	/		

亚士创能长寿综合制造基地项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告

排气筒编号	废气种类	排放高度	涉及排放标准	最终执行排放标准	排放因子	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	排放口类型	变动情况
7#	砂浆腻子粉尘	15	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB50/656-2016)	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB50/656-2016)	颗粒物	20	/	一般排放口	不变
	JS 防水涂料(粉料)粉尘		《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》 (GB 37824-2019)						不变
8#	保温板有机废气	15	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	苯乙烯	50	/	一般排放口	不变
					非甲烷总烃	100	/		
9#	保温板破碎粉尘	15	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2016)	颗粒物	30	/	一般排放口	不变
10#	高分子防水卷材	15	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2016)	颗粒物	30	/	一般排放口	变动增加排口, 高分子防水卷材废气单独收集处理
					非甲烷总烃	100	/		
11#	保温装饰板底板线砂光、精砂、除尘、上板粉尘, 氟碳饰面保温装饰板上板除尘、精砂除尘等含尘有机废气	15	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	颗粒物	120	3.5	一般排放口	不变
					非甲烷总烃	120	10		

排气筒编号	废气种类	排放高度	涉及排放标准	最终执行排放标准	排放因子	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	排放口类型	变动情况
12#	底板线有机废气、御彩石饰面保温装饰板固化、涂漆等有机废气、氟碳饰面保温装饰板固化、涂漆等有机废气、金属饰面保温装饰板固化、涂漆等有机废气	15	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	颗粒物	120	3.5	一般排放口	变动,措施变动,排气筒高度变化
					非甲烷总烃	120	10		
13#	复合线上板粉尘、涂胶等有机废气	15	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	颗粒物	120	3.5	一般排放口	变动增加排口,复合线废气单独收集处理
					非甲烷总烃	120	10		
14#	包装桶车间	15	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	非甲烷总烃	120	10	一般排放口	变动增加排口,包装桶废气单独收集处理
15#	导热油炉废	15	《锅炉大气污染物排放	《锅炉大气污染物排放标准》	SO <sub>2</sub>	50	/	一般排	不变

排气筒编号	废气种类	排放高度	涉及排放标准	最终执行排放标准	排放因子	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	排放口类型	变动情况
	气		标准》(DB50/658-2016)第1号修改单	(DB50/658-2016)第1号修改单	NO <sub>x</sub>	50	/	放口	标准更新
					颗粒物	20	/		不变
					林格曼黑度	≤1级			不变
16#	污水站废气	15	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	臭气浓度	2000(无量纲)	/	一般排放口	不变
					氨	/	4.9		
					硫化氢	/	0.33		
					《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	非甲烷总烃	120		
17#	实验室废气	15	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	非甲烷总烃	120	10	一般排放口	变动增加排口, 废气单独收集处理
18#	食堂油烟	楼顶	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)	油烟	1	/	一般排放口	不变
					非甲烷总烃	20	/		

注:

(1) 废气污染物的排放标准选取原则: 同一废气排气筒涉及不同类型废气的, 根据其行业属性特点筛选出相应的排放标准, 相同污染因子按“各排放控制要求中最严格的规定执行”的原则, 不同污染因子分别执行相应排放标准。

(2) 根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015), 保温板(聚苯颗粒)单位产品非甲烷总烃排放量限值为0.5(kg/t产品)。



**表 6.1-2 无组织废气排放执行标准**

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控点	依据
无组织排放(厂界)	颗粒物	0.5	监控点处 1h 平均浓度值	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB50/656-2016)
	苯并[a]芘	0.008ug/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	非甲烷总烃	4.0	监控点处 1h 平均浓度值	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	臭气浓度	20 (无量纲)	监控点处 1 次最大监测值	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准
无组织排放(各生产厂房外)	非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 B.1
		30	监控点处任意一次浓度值	

## 6.2 废水排放执行标准

项目生产废水和生活污水经过厂区污水处理站预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (其中 NH<sub>3</sub>-N 执行中法水务污水处理厂进水水质标准、二甲苯执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准) 后排入经开区中法污水处理厂深度处理, 达到《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012) 中污染物排放标准限值 (COD 执行 60mg/l) 达标排放, 该标准中未规定的指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中一级标准。有关标准值见表 6.2-1。

**表 6.2-1 废水排放标准限值 单位: mg/L**

污染物名称	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 间接排放	污水综合排放三级标准	污水综合排放一级标准	化工园区主要水污染物排放标准
pH	-	6~9	6~9	/
COD	-	500	/	80 (60)
BOD <sub>5</sub>	-	300	/	20
SS	-	400	70	/
NH <sub>3</sub> -N	-	45*	/	10
石油类	-	20	/	3

二甲苯	-	1.0	0.4	/
-----	---	-----	-----	---

\*注：①\*执行中法水务污水处理厂进水水质标准；

②（）内为中法水务污水处理厂外排废水 COD 执行标准；

③二甲苯出厂浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。

### 6.3 噪声

噪声排放标准不变，仍执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准，见下表。

表 6.3-1 工业企业厂界噪声标准单位：dB(A)

声环境功能区类别	噪声限值	
	昼间	夜间
3类	65	55

### 6.4 固体废物

#### （1）一般工业固体废物

一般工业固体废物执行标准更新，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）》。采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

#### （2）危险废物

危险固废处置前的存放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部 2013 年 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。

## 第七章 验收监测内容

### 7.1 监测内容

验收监测因子和频次见表 7.1-1，监测点位见图 7.1-1。

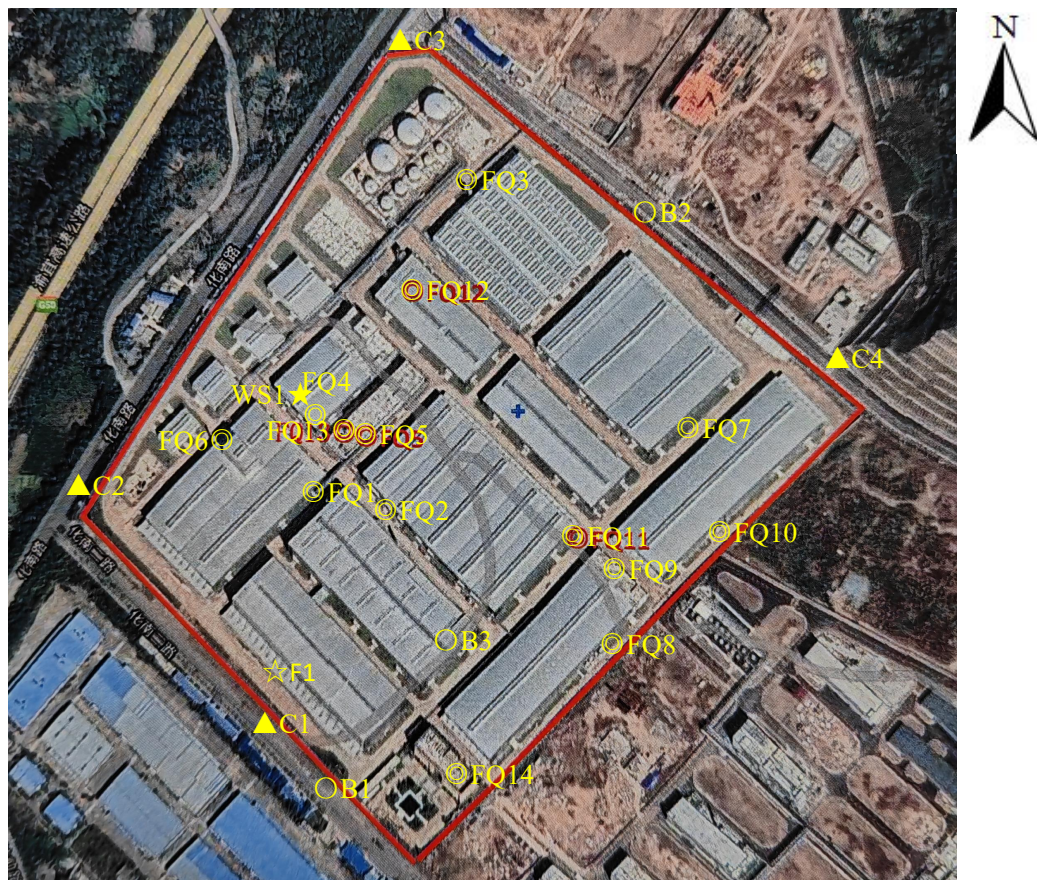
表 7.1-1 验收监测因子和频次一览表

序号	项目名称	治理措施	监测位置	监测项目	验收标准及要求	监测频次
1	水性涂料车间	投料废气设置密闭间，布袋除尘后由 15m1# 排气筒排放，粉料仓由仓顶除尘器处理	治理设施出口 (1#排气筒 DA005)	废气量、颗粒物	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）	每天间隔采样 3次，连续监测 2天。
		分散含尘有机废气先经布袋除尘后与调和、灌装有机废气经两级活性炭吸附处理后，由 15m2#排气筒排放	治理设施出口 (2#排气筒 DA003)	废气量、颗粒物、非甲烷总烃、TVOC	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）	
	沥青罐区废气、SBS 防水卷材废气	沥青罐区储罐大小呼吸废气、溶剂罐区储罐大小呼吸废气分别由管道收集后进入 RTO；粉料仓由仓顶除尘器处理，投料废气设置密闭间，布袋除尘后引入 RTO；分散、调和、沥青加热、浸涂等有机废气经 2 套滤筒除尘+RTO 处置后，由 30m3#排气筒排放	治理设施出口 (3#排气筒 DA008)	废气量、非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、沥青烟、苯并[a]芘、臭气浓度	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）	
	JS 防水涂料（液料）	有机废气经活性炭吸附处理后，由 15m4#排气筒排放	治理设施出口 (4#排气筒 DA004)	废气量、非甲烷总烃、TVOC	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）	
	制样车间废气	设置密闭喷柜和密闭烘房负压收集，经两级活性炭吸附后经 15m5#排气筒排放	治理设施出口 (5#排气筒 DA006)	废气量、非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）	
	砂浆腻子粉尘、JS 防水涂料（粉料）粉尘	投料废气设置密闭间，布袋除尘后由 15m7#排气筒排放，粉料仓由仓顶除尘器处理	治理设施出口 (7#排气筒 DA009)	废气量、颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2016）	
	高分子防水卷材车间废气	投料粉尘经集气罩收集、混合设备密闭管道收集、破碎设备密闭管道收集至布袋除尘器处理后，挤出、涂胶、覆膜有机废气经集气罩收集由两级活性炭吸附后，合并由 15m10#排气筒排放	治理设施出口 (10#排气筒 DA002)	废气量、颗粒物、非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2016）	

序号	项目名称	治理措施	监测位置	监测项目	验收标准及要求	监测频次
	保温装饰板 底板线砂光、精砂、除尘、 上板粉尘+ 氟碳饰面保温装饰板精 砂除尘等含 尘有机废气	底板线砂光、精砂、除尘、上板工位上设置集气罩，收集废气经布袋除尘器处理后由15m11#排气筒排放；氟碳/金属饰面保温装饰板的除尘、精砂等在各自较为密闭工作仓内进行，含尘有机废气收集经布袋除尘+活性炭处理后由11#排气筒排放	治理设施出口 (11#排气筒 DA011)	废气量、颗粒物、非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	
	底板线有机 废气、御彩石 饰面保温装 饰板固化、涂 漆等有机废 气、氟碳饰面 保温装饰板 固化、涂漆等 有机废气、金 属饰面保温 装饰板固化、 涂漆等有机 废气	底板线辊涂、烘干等在各自较为密闭工作仓内进行，有机废气收集经两级活性炭处理后； 御彩石饰面保温装饰板的中层罩面漆辊涂、烘干等在各自较为密闭工作仓内进行，有机废气收集经两级活性炭处理后； 御彩石饰面保温装饰板的御彩石漆上板（先经在线除尘）、喷涂（先经干式过滤吸附装置）、烘干等在各自较为密闭工作仓内进行，有机废气收集经两级活性炭处理后； 氟碳/金属饰面保温装饰板的上板（先经在线除尘）、喷涂（先经干式过滤吸附装置）、辊涂、UV固化、烘干等各自较为密闭工作仓内进行，有机废气收集经两级活性炭处理后； 一并由15m12#排气筒排放	治理设施出口 (12#排气筒 DA012)	废气量、颗粒物、非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	
	复合线上板 粉尘、 涂胶等有机 废气	复合线上板除尘粉尘经集气罩收集、涂胶有机废气经集气罩收集，废气经布袋除尘+两级活性炭处理后由15m13#排气筒排放	治理设施出口 (13#排气筒 DA013)	废气量、颗粒物、非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	

序号	项目名称	治理措施	监测位置	监测项目	验收标准及要求	监测频次	
	包装桶车间废气	包装桶刷涂、点涂、烘干有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附处理后由 15m14#排气筒排放	治理设施出口（14#排气筒 DA001）	废气量、非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）		
	导热油炉废气	燃用天然气清洁能源，低氮燃烧，由 15m15#排气筒排放	治理设施出口（15#排气筒 DA010）	废气量、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、格林曼黑度	《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）第 1 号修改单		
	污水处理站臭气	产生恶臭的构筑物（包括格栅集水池、调节池、气浮池、厌氧池、二沉池等）进行密闭，废气集中收集后经一级 30%稀硫酸洗涤+一级 40%液碱洗涤+光催化氧化处理后由 15m16#排气筒排放	治理设施出口（16#排气筒 DA007）	废气量、非甲烷总烃、臭气浓度、氨、硫化氢	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）		
	实验室废气	烘箱采用密闭间，废气收集经活性炭吸附处理后由 17#排气筒排放	治理设施出口（17#排气筒 DA014）	废气量、非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）		
	无组织排放(厂界)	加强管理	厂区上风向 1 个点，下风向 1 个点	颗粒物*、苯并[a]芘、非甲烷总烃、臭气浓度	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013），《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	每天间隔采样 3 次，连续监测 2 天。同时记录风向、风速、气温、气压等气象参数及天气状况	
	无组织排放（生产车间外）		涂料生产车间外 1 个点	非甲烷总烃	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019），《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）		
2	废水治理	生产废水和生活污水	新建生产废水处理系统，“气浮+厌氧/好氧”（处理规模为 1200m <sup>3</sup> /d）；车间内的废水收集池可视化；生活污水经生化池预处理后与	厂区废水排放口	流量、色度、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类、二甲苯	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，二甲苯达到《污水综合排放标准》	每天间隔采样 4 次，连续监测 2 天

序号	项目名称		治理措施	监测位置	监测项目	验收标准及要求	监测频次
			处理后的生产废水一起经厂区排放口排放			(GB8978-1996) 一级标准	
3	地下水污染防治	地下水监控	厂区内设置 1 个地下水监控井	厂内地下水监控井	pH、色度、耗氧量、氨氮、挥发性酚类、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、二甲苯	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)	每天间隔采样 2 次, 连续监测 2 天
4	噪声治理	机械设备与动力设备	隔声、消声、减振、吸声	厂界四周	等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	每天昼间、夜间监测一次, 连续监测 2 天



图例：★—废水监测点，☆—地下水监测点，◎—有组织废气监测点，○—无组织废气监测点，▲—厂界噪声监测点  
图 1 废水、地下水、有组织废气、无组织废气和厂界噪声监测布点示意图

图 7.1-1 监测布点图



## 第八章 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

### 8.1 监测分析方法

本次验收使用的监测方法见表 8-1。

表 8-1 监测方法一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	检出限	
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍	
	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	
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	
	氨氮	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 537-2009	0.05mg/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	0.06mg/L	
	二甲苯	对二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	2μg/L
		间二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	2μg/L
		邻二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	2μg/L
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	
	色度	水质 色度的测定 (3 铂钴比色法) GB/T 11903-1989	5 度	
	高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计)	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标 (4.1 酸性高锰酸钾滴定法) GB/T 5750.7-2023	0.05mg/L	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003 mg/L	
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L	
	硝酸盐 (以 N 计)	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.004mg/L	
	总硬度(以 CaCO <sub>3</sub> 计)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	5.00mg/L	
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 (11.1 称量法) GB/T 5750.4-2023	/	
	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L	
	氯化物	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L	

	二甲苯	对二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	2μg/L
		间二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	2μg/L
		邻二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	2μg/L
有组织废气	烟气参数（烟气流速、烟气温度、烟气流量、含湿量）	固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/	
		固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	/	
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>	
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>	
	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>	
	挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	/	
	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 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>	
	沥青烟	固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法 HJ/T 45-1999	10.2mg/m <sup>3</sup>	
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法（5.4.10 硫化氢）《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003年）	0.001mg/m <sup>3</sup>	
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m <sup>3</sup>	
	苯并[a]芘	环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 646-2013	/	
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/	
无组织废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	
	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	0.07mg/m <sup>3</sup>	
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	7μg/m <sup>3</sup>	
	苯并[a]芘	环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法 HJ 956-2018	1.3ng/m <sup>3</sup>	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	/	

## 8.2 监测仪器

本次验收使用的监测仪器见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

监测类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注	
废水	pH	多参数分析仪 SX751	SX751X20071011	仪器在计量检定有效期内使用	
	悬浮物	电热恒温鼓风干燥箱 DGG-9146A	150150		
		电子天平 ME204	B450372294		
	五日生化需氧量	生化培养箱 SPX-350	YX2022021105		
		便携式溶解氧仪 HQ30d	160500022704		
	二甲苯	对二甲苯	气相色谱仪 7890B		CN15253097
		间二甲苯	气相色谱仪 7890B		CN15253097
		邻二甲苯	气相色谱仪 7890B		CN15253097
	化学需氧量	棕色酸式滴定管 50mL	ZB1800993		仪器在计量检定有效期内使用
	氨氮	白色酸式滴定管 50mL	156404		
石油类	红外分光测油仪 OIL480	112IIC15030089			
地下水	pH	多参数分析仪 SX751	SX751X20071011	仪器在计量检定有效期内使用	
	高锰酸盐指数（以 O <sub>2</sub> 计）	棕色酸式滴定管 25mL	156381		
	氨氮	可见分光光度计 722SP	722SP20259		
	挥发酚	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901	24-1901-01-0209		
	亚硝酸盐氮	紫外可见分光光度计 752Pro	752Pro20023		
	硝酸盐（以 N-计）	离子色谱仪 ICS-900	15030928		
	总硬度（以 CaCO <sub>3</sub> 计）	棕色酸式滴定管 25mL	156381		
	溶解性总固体	电热恒温鼓风干燥箱 DGG-9146A	150150		
		电热恒温鼓风干燥箱 DGG-9146A	191368		
		电子天平 ME204	B450372294		
	硫酸盐	离子色谱仪 ICS-900	15030928		
	氯化物	离子色谱仪 ICS-900	15030928		
	二甲苯	对二甲苯	气相色谱仪 7890B		CN15253097
		间二甲苯	气相色谱仪 7890B		CN15253097
邻二甲苯		气相色谱仪 7890B	CN15253097		
有组织废气	烟气参数（烟气流速、烟气温度、烟气流量、含湿量）	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	451901001		
		微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	451711132		
		微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	451507162		
		微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	452008022		

		自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	3260A17092482	
	颗粒物	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	451901001	
		微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	451711132	
		微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	451507162	
		微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	452008022	
		自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	3260A17092482	
		电热恒温鼓风干燥箱 DGG-9146A	150149	
		PM2.5 恒温恒湿试验箱 CPM-3WS	201803076	
		电子天平 MS105DU	B523022059	
		有组织 废气	非甲烷总烃	
微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	451711132			
微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	452008022			
自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	3260A17092482			
气相色谱仪 GC9790II	9790023075			
二氧化硫	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F		451901001	
	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260		3260A17092482	
氮氧化物	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F		451901001	
	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260		3260A17092482	
沥青烟	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260		3260A17092482	
	电热恒温鼓风干燥箱 DGG-9146A		150150	
	电热恒温鼓风干燥箱 DGG-9146A		191368	
	电子天平 ME204		B450372294	
苯并[a]芘	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260		3260A17092482	
	气质联用仪 ISQ 7000		720000212	
挥发性有机物	高低流量空气采样泵 GilAir PLUS		20180720066	
	高低流量空气采样泵 GilAir PLUS		20160120045	
	气质联用仪 GCMS-QP2020		O21425501186SA	
硫化氢	智能烟气采样器 TH-600C		541811040	
	紫外可见分光光度计 752Pro		752Pro20023	
氨	智能烟气采样器 TH-600C		541811040	
	可见分光光度计 722SP		722SP20259	
烟气黑度	林格曼烟气黑度图 HP-LG30		391G	

无组织 废气	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC9790II	9790023075			
	苯并[a]芘	智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 TH-150C	331501022			
		智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 TH-150C	331704029			
		液相色谱仪 RF-20A	L20495706651CD			
	总悬浮 颗粒物	智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 TH-150C	331501024			
		智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 TH-150C	331612478			
		PM2.5 恒温恒湿试验箱 CPM-3WS	201803076			
		电子天平 MS105DU	B523022059			
	噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA5688		00301847	仪器 在计 量检 定有 效期 内使 用
			声校准器 AWA6221A		1006253	
便携式风向风速仪 PLC-16025			FS22179			

### 8.3 人员能力

负责该项目验收报告的编制人员均获得建设项目竣工环境保护验收监测上岗培训合格证书，负责该项目各监测因子的监测、分析人员均经过考核并持有合格证书。

### 8.4 质量保证和质量控制

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

#### 8.4.1 水质监测分析

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行：采样过程中采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程中增加不小于 10% 的平行样，测定的平行样允许差符合相应的方法标准，最终结果以双样测试结果的均值报出；质控数据符合要求。

### 8.4.2 气体监测分析

被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70% 之间。

在采样前后用综合流量校准器对采样仪器进行了校准，在测试时保证其采样流量。

### 8.4.3 噪声监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；测量前后使用声校准器校准测量仪器的示值偏差不得大于 0.5db。声校准器满足 GB/T 15173 对 1 级或 2 级声校准器的要求，测量时传声器全部加防风罩。

## 第九章 验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间（2024 年 3 月 20 日~21 日）亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目生产工况和环保设施运行正常，生产负荷为 75%~81%。符合验收监测技术规范要求。

表 9-1 生产工况统计

监测日期	产品名称	设计规模		实际日产量	生产负荷 (%)	年作业天数 (d)	日作业小时数 (h)
		年产量	日产量				
2024 年 3 月 20 日	功能性水性环保涂料	60 万吨	2321.2 吨	1860 吨	80	280	20
	防水涂料	13 万吨	285.7 吨	228.6 吨	80		
	防水卷材	5000 万 m <sup>2</sup>	166666.7 m <sup>2</sup>	136666.7m <sup>2</sup>	82	300	24
	砂浆腻子	20 万吨	833.3 吨	675 吨	81	240	20
	保温装饰板	800 万 m <sup>2</sup>	26666.4m <sup>2</sup>	20533.12m <sup>2</sup>	77	300	20
	包装桶	4000 万个	142857 个	107143 个	75	280	12

2024年 3月21 日	功能性水性环保涂料	60万吨	2321.2吨	1860吨	80	280	20
	防水涂料	13万吨	285.7吨	228.6吨	76		
	防水卷材	5000万m <sup>2</sup>	166666.7m <sup>2</sup>	136666.7m <sup>2</sup>	75	300	24
	砂浆腻子	20万吨	833.3吨	675吨	81	240	20
	保温装饰板	800万m <sup>2</sup>	26666.4m <sup>2</sup>	20533.12m <sup>2</sup>	77	300	20
	包装桶	4000万个	142857个	107143个	75	280	12
备注	监测期间环保处理设施运行正常，生产负荷由企业提供。						

## 9.2 环保设施调试运行效果

### 9.2.1 污染物排放监测结果

#### 9.2.1.1 废水监测结果

项目排水主要包括设备清洗废水、工艺废水、地面冲洗废水、实验室废水、生活污水等。

本项目采用雨污分流、清污分流的排水体制，雨水经厂区雨水管网收集后汇入园区雨水管网；清下水经清下水专管引自雨水排放口排放，项目车间内的设备清洗废水收集池需满足可视化要求，如设置为池中池，生产废水经可视化的管网收集至厂区内污水处理站预处理，污水处理站处理规模1200m<sup>3</sup>/d，设置为半地上，处理达经开区中法水务污水处理厂接管标准后，进入中法水务污水处理厂进行处理。

表 9-2 综合废水排放口（WS1）监测结果一览表

监测时间	监测位置及频次	外观	流量	pH	色度	化学需氧量	悬浮物	五日生化需氧量	氨氮	石油类	对二甲苯	间二甲苯	邻二甲苯
		无	m <sup>3</sup> /d	无量纲	倍	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	μg/L	μg/L	μg/L
2024年 3月20日	24YS07-WS1-1-1	近无色、无异味、透明	100	7.8	2	87	6.7	16.5	1.12	0.16	2L	2L	2L
	24YS07-WS1-1-2	近无色、无异味、透明		7.6	3	69	5.3	17.2	0.95	0.13	2L	2L	2L
	24YS07-WS1-1-3	近无色、无异味、透明		7.7	2	83	5.7	18.2	1.17	0.14	2L	2L	2L
	24YS07-WS1-1-4	近无色、无异味、透明		7.8	2	74	6.1	16.0	1.04	0.15	2L	2L	2L
	均值	/	/	7.6-7.8	2	78	6.0	17.0	1.07	0.14	2L	2L	2L
2024年 3月21日	24YS07-WS1-2-1	近无色、无异味、透明	101	7.6	3	78	5.5	16.4	1.26	0.14	2L	2L	2L
	24YS07-WS1-2-2	近无色、无异味、透明		7.8	3	73	6.7	18.3	0.91	0.16	2L	2L	2L
	24YS07-WS1-2-3	近无色、无异味、透明		7.6	2	71	6.5	16.6	1.07	0.15	2L	2L	2L
	24YS07-WS1-2-4	近无色、无异味、透明		7.7	2	83	6.1	16.1	1.36	0.13	2L	2L	2L
	均值	/	/	7.6-7.8	2	76	6.2	16.8	1.15	0.14	2L	2L	2L
参考评价限值	/	/	6-9	—	500	400	300	45	20	400	400	400	
参考评价依据	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度一级标准和三级标准。												
备注	生化池建设时间为 2023 年 6 月，设计处理量为 1200 吨/日，2024 年 3 月 20 日本项目实际排放量为 100 吨/日，2024 年 3 月 21 日本项目实际排放量为 101 吨/日，废水排放间断不稳定，流量数据由企业提供。												
结论	验收监测期间，综合废水排放口 WS1 水质检测项目中 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准排放限值要求；氨氮排放浓度满足中法水务污水处理厂进水水质标准；二甲苯满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）排放限值要求												



### 9.2.1.2 地下水监测结果

表 9.2-2 地下水监测结果一览表

监测时间	监测位置及频次	外观	pH	色度	高锰酸盐指数（以 O <sub>2</sub> 计）	亚硝酸盐氮	硝酸盐（以 N <sup>-</sup> 计）	氨氮	总硬度（以 CaCO <sub>3</sub> 计）	溶解性总固体	硫酸盐	氯化物	挥发酚	二甲苯		
														对二甲苯	间二甲苯	邻二甲苯
		无	无量纲	度	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	μg/L	μg/L	μg/L
2024 年 3 月 20 日	24YS07-F1-1-1	无色、无异味、透明	7.7	5L	1.44	0.009	2.82	0.062	2.15×10 <sup>2</sup>	2.68×10 <sup>2</sup>	30.3	8.31	0.0017	2L	2L	2L
	24YS07-F1-1-2	无色、无异味、透明	7.6	5L	1.53	0.008	2.47	0.052	2.08×10 <sup>2</sup>	2.60×10 <sup>2</sup>	26.4	7.34	0.0015	2L	2L	2L
2024 年 3 月 21 日	24YS07-F1-2-1	无色、无异味、透明	7.5	5L	1.51	0.012	2.81	0.040	2.07×10 <sup>2</sup>	2.55×10 <sup>2</sup>	30.7	8.42	0.0014	2L	2L	2L
	24YS07-F1-2-2	无色、无异味、透明	7.7	5L	1.58	0.008	2.30	0.068	2.00×10 <sup>2</sup>	2.56×10 <sup>2</sup>	24.6	6.95	0.0016	2L	2L	2L
参考评价限值		/	6.5~8.5	15	3.0	1.002	20.0	0.50	450	1000	250	250	0.002	500		
参考评价依据		《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中表 1 地下水质量常规指标及限值中 III 类，表 2 地下水质量非常规指标及限值 III 类。														
备注		“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值。														
结论		本次检测，检测点监测井检测项目 pH、高锰酸盐指数、亚硝酸盐氮、硝酸盐、氨氮、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发酚、二甲苯均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。														

### 9.2.1.3 废气监测结果

#### (1) 有组织排放废气监测结果

有组织排放废气监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 1#排气筒 DA005 投料废气排放口 (FQ1) 监测结果一览表

排气筒高度：15m

烟道截面积：0.785m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	颗粒物		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年 3月20日	24YS07-FQ1-1-1	4.23×10 <sup>4</sup>	17.10	25	2.70	7.2	7.2	0.305
	24YS07-FQ1-1-2	4.23×10 <sup>4</sup>	17.04	24	2.68	7.4	7.4	0.313
	24YS07-FQ1-1-3	4.25×10 <sup>4</sup>	17.15	24	2.72	8.1	8.1	0.344
	均值	4.24×10 <sup>4</sup>	17.10	24	2.70	7.6	7.6	0.321
2024年 3月21日	24YS07-FQ1-2-1	4.25×10 <sup>4</sup>	17.29	27	2.72	7.8	7.8	0.332
	24YS07-FQ1-2-2	4.28×10 <sup>4</sup>	17.36	26	2.74	8.3	8.3	0.355
	24YS07-FQ1-2-3	4.24×10 <sup>4</sup>	17.23	27	2.73	7.3	7.3	0.310
	均值	4.26×10 <sup>4</sup>	17.29	27	2.73	7.8	7.8	0.332
参考评价限值		/	/	/	/	/	30	/
参考评价依据		《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 1 大气污染物排放限值。						
备注		设备安装时间为 2023 年 10 月，除尘设备为布袋除尘。						
结论		监测结果表明：验收监测期间，1#排气筒 DA005 投料废气排放口（FQ1）废气检测项目中颗粒物满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）大气污染物排放限值要求						

表 9.2-4 2#排气筒 DA003 有机废气排放口 (FQ2) 监测结果一览表

排气筒高度：15m

烟道截面积：3.142m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	颗粒物		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年 3月20日	24YS07-FQ2-1-1	1.29×10 <sup>5</sup>	13.00	23	2.73	5.9	5.9	0.761
	24YS07-FQ2-1-2	1.31×10 <sup>5</sup>	13.11	22	2.78	6.5	6.5	0.851
	24YS07-FQ2-1-3	1.27×10 <sup>5</sup>	12.76	23	2.75	5.6	5.6	0.711
	均值	1.29×10 <sup>5</sup>	12.96	23	2.75	6.0	6.0	0.774
2024年 3月21日	24YS07-FQ2-2-1	1.32×10 <sup>5</sup>	13.28	24	2.81	6.7	6.7	0.884
	24YS07-FQ2-2-2	1.29×10 <sup>5</sup>	12.99	25	2.71	5.8	5.8	0.748

	24YS07-FQ2-2-3	1.31×10 <sup>5</sup>	13.21	25	2.72	6.1	6.1	0.799
	均值	1.31×10 <sup>5</sup>	13.16	25	2.75	6.2	6.2	0.810
	参考评价限值	/	/	/	/	/	30	/
	备注							

表 9.2-4 2#排气筒 DA003 有机废气排放口（FQ2）监测结果一览表（续）

排气筒高度：15m

烟道截面积：3.142m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置 及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气 流速 (m/s)	烟气 温度 (°C)	含湿量 (%)	非甲烷总烃			挥发性有机物		
						实测浓度	排放浓度	排放速率	实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024 年 3 月 20 日	24YS07-FQ2-1-1	1.26×10 <sup>5</sup>	12.62	23	2.71	1.76	1.76	0.222	10.2	10.2	1.29
	24YS07-FQ2-1-2	1.27×10 <sup>5</sup>	12.72	23	2.74	1.95	1.95	0.248	3.72	3.72	0.472
	24YS07-FQ2-1-3	1.27×10 <sup>5</sup>	12.77	23	2.72	2.15	2.15	0.273	4.03	4.03	0.512
	均值	1.27×10 <sup>5</sup>	12.70	23	2.72	1.95	1.95	0.248	4.03	4.03	0.758
2024 年 3 月 21 日	24YS07-FQ2-2-1	1.29×10 <sup>5</sup>	13.02	25	2.70	3.46	3.46	0.446	4.07	4.07	0.525
	24YS07-FQ2-2-2	1.27×10 <sup>5</sup>	12.91	26	2.74	3.07	3.07	0.390	3.13	3.13	0.398
	24YS07-FQ2-2-3	1.26×10 <sup>5</sup>	12.82	26	2.71	2.49	2.49	0.314	1.89	1.89	0.238
	均值	1.27×10 <sup>5</sup>	12.92	26	2.72	3.01	3.01	0.383	3.03	3.03	0.387
参考评价限值		/	/	/	/	/	100	/	/	120	/
参考评价依据		《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 1 大气污染物排放限值。									
备注		设备安装时间为 2023 年 10 月，除尘设备为布袋除尘，净化装置为活性炭吸附箱。									
结论		监测结果表明：验收监测期间，2#排气筒 DA003 有机废气排放口（FQ2）废气检测项目中颗粒物、非甲烷总烃、挥发性有机物均满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 1 大气污染物排放限值要求									

表 9.2-5 3#排气筒 DA008SBS 防水卷材废气、沥青罐区废气废气排放口（FQ3）

监测结果一览表

排气筒高度：30m

烟道截面积：1.767m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	颗粒物		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年 3月20日	24YS07-FQ3-1-1	3.69×10 <sup>4</sup>	7.8	75	2.70	15.4	15.4	0.568
	24YS07-FQ3-1-2	3.74×10 <sup>4</sup>	7.8	76	2.73	14.0	14.0	0.524
	24YS07-FQ3-1-3	3.77×10 <sup>4</sup>	7.9	75	2.75	13.7	13.7	0.516
	均值	3.73×10 <sup>4</sup>	7.8	75	2.73	14.4	14.4	0.536
2024年 3月21日	24YS07-FQ3-2-1	3.72×10 <sup>4</sup>	7.9	76	2.75	15.8	15.8	0.588
	24YS07-FQ3-2-2	3.69×10 <sup>4</sup>	7.8	77	2.78	14.1	14.1	0.520
	24YS07-FQ3-2-3	3.64×10 <sup>4</sup>	7.7	77	2.82	13.3	13.3	0.484
	均值	3.68×10 <sup>4</sup>	7.8	77	2.78	14.4	14.4	0.531
参考评价限值		/	/	/	/	/	30	/
备注								
监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	沥青烟		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年 3月20日	24YS07-FQ3-1-1	3.65×10 <sup>4</sup>	7.7	76	2.71	10.2L	10.2L	N
	24YS07-FQ3-1-2	3.72×10 <sup>4</sup>	7.9	76	2.80	10.2L	10.2L	N
	24YS07-FQ3-1-3	3.69×10 <sup>4</sup>	7.8	76	2.79	10.2L	10.2L	N
	均值	3.68×10 <sup>4</sup>	7.8	76	2.77	10.2L	10.2L	N
2024年 3月21日	24YS07-FQ3-2-1	3.68×10 <sup>4</sup>	7.8	78	2.85	10.2L	10.2L	N
	24YS07-FQ3-2-2	3.71×10 <sup>4</sup>	7.9	78	2.88	10.2L	10.2L	N
	24YS07-FQ3-2-3	3.76×10 <sup>4</sup>	8.0	79	2.81	10.2L	10.2L	N
	均值	3.72×10 <sup>4</sup>	7.9	78	2.85	10.2L	10.2L	N
参考评价限值		/	/	/	/	/	75	1.3
备注		“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值，其排放速率结果以“N”表示。						

表 9.2-5 3#排气筒 DA008SBS 防水卷材废气、沥青罐区废气废气排放口（FQ3）

监测结果一览表（续 2）

排气筒高度：30m

烟道截面积：1.767m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置 及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气 流速 (m/s)	烟气 温度 (°C)	含湿量 (%)	氧含量 (%)	非甲烷总烃			氮氧化物			二氧化硫			臭气 浓度	
							实测 浓度	排放 浓度	排放 速率	实测 浓度	排放 浓度	排放 速率	实测 浓度	排放 浓度	排放 速率	无量纲	
							mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h		
2024 年 3 月 20 日	24YS07-FQ3-1-1	3.61×10 <sup>4</sup>	7.6	75	2.71	20.7	4.10	4.10	0.148	3L	3L	N	3L	3L	N	416	
	24YS07-FQ3-1-2	3.66×10 <sup>4</sup>	7.7	76	2.70	20.4	3.92	3.92	0.143	3L	3L	N	3L	3L	N	354	
	24YS07-FQ3-1-3	3.52×10 <sup>4</sup>	7.4	76	2.77	20.1	4.26	4.26	0.150	3L	3L	N	3L	3L	N	416	
	均值	3.60×10 <sup>4</sup>	7.6	76	2.73	20.4	4.09	4.09	0.147	3L	3L	N	3L	3L	N	/	
2024 年 3 月 21 日	24YS07-FQ3-2-1	3.69×10 <sup>4</sup>	7.8	77	2.84	20.3	2.74	2.74	0.101	3L	3L	N	3L	3L	N	309	
	24YS07-FQ3-2-2	3.72×10 <sup>4</sup>	7.9	76	2.81	20.6	3.20	3.20	0.119	3L	3L	N	3L	3L	N	354	
	24YS07-FQ3-2-3	3.76×10 <sup>4</sup>	8.0	78	2.83	20.8	3.58	3.58	0.135	3L	3L	N	3L	3L	N	354	
	均值	3.72×10 <sup>4</sup>	7.6	77	2.73	20.4	4.09	4.09	0.147	3L	3L	N	3L	3L	N	/	
参考评价限值		/	/	/	/	/	/	100	/	/	240	4.4	/	550	15	6000	
备注		“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值，其排放速率结果以“N”表示															

表 9.2-5 3#排气筒 DA008SBS 防水卷材废气、沥青罐区废气废气排放口（FQ3）

监测结果一览表（续 3）

排气筒高度：30m

烟道截面积：1.767m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置及频次	挥发性有机物						
		实测浓度	排放浓度	排放速率				
		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h				
2024 年 3 月 20 日	24YS07-FQ3-1-1	0.747	0.747	2.70×10 <sup>-2</sup>				
	24YS07-FQ3-1-2	2.03	2.03	7.43×10 <sup>-2</sup>				
	24YS07-FQ3-1-3	0.592	0.592	2.08×10 <sup>-2</sup>				
	均值	1.12	1.12	4.07×10 <sup>-2</sup>				
2024 年 3 月 21 日	24YS07-FQ3-2-1	3.47	3.47	0.128				
	24YS07-FQ3-2-2	3.42	3.42	0.127				
	24YS07-FQ3-2-3	3.09	3.09	0.116				
	均值	3.33	3.33	0.124				
参考评价限值		/	120	/				
备注								
监测时间	监测位置及频次	烟气 流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气 流速 (m/s)	烟气 温度 (°C)	含湿量 (%)	苯并[a]芘		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024 年 3 月 20 日	24YS07-FQ3-1-1	3.68×10 <sup>4</sup>	7.8	76	2.76	1.2×10 <sup>-4</sup> L	1.2×10 <sup>-4</sup> L	N
	24YS07-FQ3-1-2	3.72×10 <sup>4</sup>	7.9	76	2.78	1.2×10 <sup>-4</sup> L	1.2×10 <sup>-4</sup> L	N
	24YS07-FQ3-1-3	3.76×10 <sup>4</sup>	8.0	76	2.81	1.2×10 <sup>-4</sup> L	1.2×10 <sup>-4</sup> L	N
	均值	3.72×10 <sup>4</sup>	7.9	76	2.78	1.2×10 <sup>-4</sup> L	1.2×10 <sup>-4</sup> L	N
2024 年 3 月 21 日	24YS07-FQ3-2-1	3.72×10 <sup>4</sup>	7.9	78	2.84	1.2×10 <sup>-4</sup> L	1.2×10 <sup>-4</sup> L	N
	24YS07-FQ3-2-2	3.75×10 <sup>4</sup>	8.0	79	2.87	1.2×10 <sup>-4</sup> L	1.2×10 <sup>-4</sup> L	N
	24YS07-FQ3-2-3	3.66×10 <sup>4</sup>	7.8	78	2.85	1.2×10 <sup>-4</sup> L	1.2×10 <sup>-4</sup> L	N
	均值	3.71×10 <sup>4</sup>	7.9	78	2.85	1.2×10 <sup>-4</sup> L	1.2×10 <sup>-4</sup> L	N
参考评价限值		/	/	/	/	/	0.30×10 <sup>-3</sup>	0.29×10 <sup>-3</sup>
参考评价依据		《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 1 大气污染物排放限值，《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值，《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准值限值。						
备注		1、设备安装时间为 2023 年 10 月，净化装置为 2 套滤筒除尘； 2、“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值，其排放速率结果以“N”表示。						
结论		监测结果表明：验收监测期间，3#排气筒（DA008）SBS 防水卷材废气、沥青罐区废气排放口 FQ-3 废气检测项目中沥青烟（浸涂）、苯并[a]						

茈排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）； 臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、 非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>X</sub> 、颗粒物排放浓度均满足《涂料、油墨及胶 粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）排放限值要求
--

**表 9.2-6 4#排气筒（DA004）JS 防水涂料有机废气排放口（FQ4）监测结果一览表**  
 排气筒高度：15m 烟道截面积：0.096m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置及频次	烟气 流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气 流速 (m/s)	烟气 温度 (°C)	含湿量 (%)	非甲烷总烃		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年 3月20日	24YS07-FQ4-1-1	3.17×10 <sup>3</sup>	10.42	23	2.72	1.04	1.04	3.30×10 <sup>-3</sup>
	24YS07-FQ4-1-2	3.36×10 <sup>3</sup>	11.05	24	2.76	1.34	1.34	4.50×10 <sup>-3</sup>
	24YS07-FQ4-1-3	3.55×10 <sup>3</sup>	11.67	23	2.75	2.69	2.69	9.55×10 <sup>-3</sup>
	均值	3.36×10 <sup>3</sup>	11.05	23	2.74	1.69	1.69	5.78×10 <sup>-3</sup>
2024年 3月21日	24YS07-FQ4-2-1	3.19×10 <sup>3</sup>	10.52	25	2.76	2.00	2.00	6.38×10 <sup>-3</sup>
	24YS07-FQ4-2-2	3.11×10 <sup>3</sup>	10.27	25	2.74	1.61	1.61	5.01×10 <sup>-3</sup>
	24YS07-FQ4-2-3	3.14×10 <sup>3</sup>	10.36	25	2.75	1.65	1.65	5.18×10 <sup>-3</sup>
	均值	3.15×10 <sup>3</sup>	10.38	25	2.75	1.75	1.75	5.52×10 <sup>-3</sup>
参考评价限值		/	/	/	/	/	100	/
备注								
监测时间	监测位置及频次	挥发性有机物						
		实测浓度	排放浓度	排放速率				
		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h				
2024年 3月20日	24YS07-FQ4-1-1	3.06	3.06	9.70×10 <sup>-3</sup>				
	24YS07-FQ4-1-2	3.15	3.15	1.06×10 <sup>-2</sup>				
	24YS07-FQ4-1-3	3.26	3.26	1.16×10 <sup>-2</sup>				
	均值	3.16	3.16	1.06×10 <sup>-2</sup>				
2024年 3月21日	24YS07-FQ4-2-1	4.22	4.22	1.35×10 <sup>-2</sup>				
	24YS07-FQ4-2-2	5.67	5.67	1.76×10 <sup>-2</sup>				
	24YS07-FQ4-2-3	0.511	0.511	1.60×10 <sup>-3</sup>				
	均值	3.47	3.47	1.09×10 <sup>-2</sup>				
参考评价限值		/	120	/				
参考评价依据		《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 1 大气污染物排放限值。						



备注	设备安装时间为 2023 年 10 月，净化装置为活性炭吸附箱。
结论	监测结果表明：验收监测期间，4#排气筒（DA004）JS 防水涂料有机废气排放口（FQ4）废气检测项目非甲烷总烃、TVOC 排放浓度均满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）排放限值要求

表 9.2-7 5#排气筒(DA006)制样车间废气排放口 (FQ5) 监测结果一览表

排气筒高度：15m

烟道截面积：0.283m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	非甲烷总烃		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024 年 3 月 20 日	24YS07-FQ5-1-1	6.91×10 <sup>3</sup>	7.87	28	2.87	3.81	3.81	2.63×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ5-1-2	7.18×10 <sup>3</sup>	8.21	29	2.95	4.10	4.10	2.94×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ5-1-3	6.96×10 <sup>3</sup>	7.95	29	2.81	4.23	4.23	2.94×10 <sup>-2</sup>
	均值	7.02×10 <sup>3</sup>	8.01	29	2.88	4.05	4.05	2.84×10 <sup>-2</sup>
2024 年 3 月 21 日	24YS07-FQ5-2-1	6.87×10 <sup>3</sup>	7.79	27	2.90	3.78	3.78	2.60×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ5-2-2	6.74×10 <sup>3</sup>	7.65	27	2.81	4.10	4.10	2.76×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ5-2-3	6.97×10 <sup>3</sup>	7.92	28	2.75	3.99	3.99	2.78×10 <sup>-2</sup>
	均值	6.86×10 <sup>3</sup>	7.79	27	2.82	3.96	3.96	2.71×10 <sup>-2</sup>
参考评价限值		/	/	/	/	/	120	10
参考评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值。						
备注		设备安装时间为 2023 年 10 月，净化装置为两级活性炭。						
结论		监测结果表明：验收监测期间，5#排气筒(DA006)制样车间废气排放口（FQ5）废气检测项目非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值要求						

表 9.2-7 7#排气筒(DA009)砂浆腻子粉尘 JS 防水涂料废气排放口 (FQ6)

监测结果一览表

排气筒高度：15m

烟道截面积：1.539m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	颗粒物		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024 年 3 月 20 日	24YS07-FQ6-1-1	5.37×10 <sup>4</sup>	11.18	26	3.05	5.4	5.4	0.290
	24YS07-FQ6-1-2	5.43×10 <sup>4</sup>	11.31	27	3.01	6.0	6.0	0.326
	24YS07-FQ6-1-3	5.39×10 <sup>4</sup>	11.24	27	3.04	5.1	5.1	0.275
	均值	5.40×10 <sup>4</sup>	11.24	27	3.03	5.5	5.5	0.297
2024 年	24YS07-FQ6-2-1	5.40×10 <sup>4</sup>	11.24	27	3.03	5.7	5.7	0.308

3月21日	24YS07-FQ6-2-2	5.49×10 <sup>4</sup>	11.43	27	3.06	6.3	6.3	0.346
	24YS07-FQ6-2-3	5.45×10 <sup>4</sup>	11.35	27	3.02	5.2	5.2	0.283
	均值	5.45×10 <sup>4</sup>	11.34	27	3.04	5.7	5.7	0.312
参考评价限值		/	/	/	/	/	20	/
参考评价依据		《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2016）中表2新建水泥企业排放限值。						
备注		设备安装时间为2023年1月10日，除尘设备为布袋除尘。						
结论		监测结果表明：验收监测期间，7#排气筒(DA009)砂浆腻子粉尘JS防水涂料废气排放口(FQ6)废气检测项目颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2016）中表2新建水泥企业排放限值要求。						

表 9.2-8 10#排气筒(DA002)高分子防水卷材车间废气排放口(FQ7)监测结果一览表  
 排气筒高度：15m 烟道截面积：0.283m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	非甲烷总烃		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年 3月20日	24YS07-FQ7-1-1	7.41×10 <sup>3</sup>	8.46	28	3.12	2.88	2.88	2.13×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ7-1-2	7.56×10 <sup>3</sup>	8.64	28	3.16	3.01	3.01	2.28×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ7-1-3	7.51×10 <sup>3</sup>	8.58	28	3.11	2.80	2.80	2.10×10 <sup>-2</sup>
	均值	7.49×10 <sup>3</sup>	8.56	28	3.13	2.90	2.90	2.17×10 <sup>-2</sup>
2024年 3月21日	24YS07-FQ7-2-1	7.42×10 <sup>3</sup>	8.42	26	3.19	2.02	2.02	1.50×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ7-2-2	7.62×10 <sup>3</sup>	8.64	26	3.12	2.19	2.19	1.67×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ7-2-3	7.54×10 <sup>3</sup>	8.57	26	3.24	2.88	2.88	2.17×10 <sup>-2</sup>
	均值	7.53×10 <sup>3</sup>	8.54	26	3.18	2.36	2.36	1.78×10 <sup>-2</sup>
参考评价限值		/	/	/	/	/	100	/
备注								
监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	颗粒物		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年 3月20日	24YS07-FQ7-1-1	7.42×10 <sup>3</sup>	8.45	27	3.13	5.7	5.7	4.23×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ7-1-2	7.56×10 <sup>3</sup>	8.60	27	3.14	5.2	5.2	3.93×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ7-1-3	7.48×10 <sup>3</sup>	8.53	27	3.17	5.0	5.0	3.74×10 <sup>-2</sup>
	均值	7.49×10 <sup>3</sup>	8.53	27	3.15	5.3	5.3	3.97×10 <sup>-2</sup>

2024年 3月21日	24YS07-FQ7-2-1	7.47×10 <sup>3</sup>	8.48	27	3.17	5.4	5.4	4.03×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ7-2-2	7.59×10 <sup>3</sup>	8.61	27	3.16	5.9	5.9	4.48×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ7-2-3	7.55×10 <sup>3</sup>	8.57	27	3.12	5.2	5.2	3.93×10 <sup>-2</sup>
	均值	7.54×10 <sup>3</sup>	8.55	27	3.15	5.5	5.5	4.15×10 <sup>-2</sup>
参考评价限值		/	/	/	/	/	30	/
参考评价依据		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值。						
备注		设备安装时间为2023年10月，除尘设备为布袋除尘，净化装置为两级活性炭。						
结论		监测结果表明：验收监测期间，10#排气筒(DA002)高分子防水卷材车间废气排放口(FQ7)废气检测项目非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值要求。						

表 9.2-9 11#排气筒(DA011)保温装饰底板废气排放口(FQ8)监测结果一览表

排气筒高度：15m

烟道截面积：0.785m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	非甲烷总烃		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年 3月20日	24YS07-FQ8-1-1	5.51×10 <sup>4</sup>	22.67	28	3.24	6.86	6.86	0.378
	24YS07-FQ8-1-2	5.55×10 <sup>4</sup>	22.86	28	3.26	6.10	6.10	0.339
	24YS07-FQ8-1-3	5.53×10 <sup>4</sup>	22.75	28	3.23	5.95	5.95	0.329
	均值	5.53×10 <sup>4</sup>	22.76	28	3.24	6.30	6.30	0.349
2024年 3月21日	24YS07-FQ8-2-1	5.52×10 <sup>4</sup>	22.68	28	3.25	6.97	6.97	0.385
	24YS07-FQ8-2-2	5.54×10 <sup>4</sup>	22.81	28	3.27	6.19	6.19	0.343
	24YS07-FQ8-2-3	5.52×10 <sup>4</sup>	22.72	28	3.28	6.32	6.32	0.349
	均值	5.53×10 <sup>4</sup>	22.74	28	3.27	6.49	6.49	0.359
参考评价限值		/	/	/	/	/	120	10
备注								
监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	颗粒物		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年 3月20日	24YS07-FQ8-1-1	5.54×10 <sup>4</sup>	22.82	28	3.28	6.3	6.3	0.349
	24YS07-FQ8-1-2	5.57×10 <sup>4</sup>	22.93	29	3.24	6.7	6.7	0.373
	24YS07-FQ8-1-3	5.55×10 <sup>4</sup>	22.88	29	3.27	5.9	5.9	0.327

	均值	5.55×10 <sup>4</sup>	22.88	29	3.26	6.3	6.3	0.350
2024年 3月21日	24YS07-FQ8-2-1	5.51×10 <sup>4</sup>	22.67	28	3.22	6.2	6.2	0.342
	24YS07-FQ8-2-2	5.54×10 <sup>4</sup>	22.79	29	3.24	6.8	6.8	0.377
	24YS07-FQ8-2-3	5.52×10 <sup>4</sup>	22.73	29	3.23	6.0	6.0	0.331
	均值	5.52×10 <sup>4</sup>	22.73	29	3.23	6.3	6.3	0.350
参考评价限值		/	/	/	/	/	120	3.5
参考评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表1大气污染物排放限值。						
备注		设备安装时间为2023年10月，除尘设备为布袋除尘，净化装置为活性炭吸附。						
结论		监测结果表明：验收监测期间，11#排气筒(DA011)保温装饰底板废气排放口(FQ8)废气检测项目非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表1大气污染物排放限值要求。						

表 9.2-10 12#排气筒(DA012)底板线有机废气排放口(FQ9)监测结果一览表

排气筒高度：15m

烟道截面积：1.539m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	非甲烷总烃		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年 3月20日	24YS07-FQ9-1-1	5.39×10 <sup>4</sup>	11.26	27	3.21	14.6	14.6	0.787
	24YS07-FQ9-1-2	5.47×10 <sup>4</sup>	11.44	27	3.25	12.2	12.2	0.667
	24YS07-FQ9-1-3	5.42×10 <sup>4</sup>	11.36	28	3.24	12.4	12.4	0.672
	均值	5.43×10 <sup>4</sup>	11.35	27	3.23	13.1	13.1	0.709
2024年 3月21日	24YS07-FQ9-2-1	5.40×10 <sup>4</sup>	11.29	27	3.22	13.6	13.6	0.734
	24YS07-FQ9-2-2	5.47×10 <sup>4</sup>	11.43	27	3.24	11.8	11.8	0.645
	24YS07-FQ9-2-3	5.43×10 <sup>4</sup>	11.36	27	3.23	14.1	14.1	0.766
	均值	5.43×10 <sup>4</sup>	11.36	27	3.23	13.2	13.2	0.715
参考评价限值		/	/	/	/	/	120	10
备注								
监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	颗粒物		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年 3月20日	24YS07-FQ9-1-1	5.40×10 <sup>4</sup>	11.31	28	3.20	5.8	5.8	0.313
	24YS07-FQ9-1-2	5.52×10 <sup>4</sup>	11.58	28	3.23	5.3	5.3	0.293

	24YS07-FQ9-1-3	5.46×10 <sup>4</sup>	11.46	28	3.19	5.1	5.1	0.278
	均值	5.46×10 <sup>4</sup>	11.45	28	3.21	5.4	5.4	0.295
2024年 3月21日	24YS07-FQ9-2-1	5.44×10 <sup>4</sup>	11.37	28	3.19	5.4	5.4	0.294
	24YS07-FQ9-2-2	5.49×10 <sup>4</sup>	11.49	28	3.21	6.0	6.0	0.329
	24YS07-FQ9-2-3	5.45×10 <sup>4</sup>	11.41	28	3.22	5.2	5.2	0.283
	均值	5.46×10 <sup>4</sup>	11.42	28	3.21	5.5	5.5	0.302
参考评价限值		/	/	/	/	/	120	3.5
参考评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表1大气污染物排放限值。						
备注		设备安装时间为2023年10月，净化装置为干式过滤+UV光解+两级活性炭。						
结论		监测结果表明：验收监测期间，12#排气筒(DA012)底板线有机废气排放口(FQ9)废气检测项目非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表1大气污染物排放限值要求。						

表 9.2-11 13#排气筒(DA013)复合线上板粉尘废气排放口(FQ10)监测结果一览表  
 排气筒高度：15m 烟道截面积：0.785m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	非甲烷总烃		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年 3月20日	24YS07-FQ10-1-1	3.18×10 <sup>4</sup>	13.08	29	3.05	4.27	4.27	0.136
	24YS07-FQ10-1-2	3.23×10 <sup>4</sup>	13.29	29	3.08	4.76	4.76	0.154
	24YS07-FQ10-1-3	3.20×10 <sup>4</sup>	13.17	29	3.07	4.86	4.86	0.156
	均值	3.20×10 <sup>4</sup>	13.18	29	3.07	4.63	4.63	0.148
2024年 3月21日	24YS07-FQ10-2-1	3.19×10 <sup>4</sup>	13.04	27	3.02	4.34	4.34	0.138
	24YS07-FQ10-2-2	3.21×10 <sup>4</sup>	13.15	27	3.07	4.04	4.04	0.130
	24YS07-FQ10-2-3	3.20×10 <sup>4</sup>	13.10	27	3.05	4.17	4.17	0.133
	均值	3.20×10 <sup>4</sup>	13.10	27	3.05	4.18	4.18	0.134
参考评价限值		/	/	/	/	/	120	10
备注								
监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	颗粒物		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年	24YS07-FQ10-1-1	3.17×10 <sup>4</sup>	13.05	29	3.01	7.2	7.2	0.228

3月20日	24YS07-FQ10-1-2	3.23×10 <sup>4</sup>	13.32	29	3.04	6.5	6.5	0.210
	24YS07-FQ10-1-3	3.20×10 <sup>4</sup>	13.19	29	3.06	6.3	6.3	0.202
	均值	3.20×10 <sup>4</sup>	13.19	29	3.04	6.7	6.7	0.213
2024年 3月21日	24YS07-FQ10-2-1	3.18×10 <sup>4</sup>	13.02	27	3.02	6.8	6.8	0.216
	24YS07-FQ10-2-2	3.23×10 <sup>4</sup>	13.22	28	3.07	7.4	7.4	0.239
	24YS07-FQ10-2-3	3.21×10 <sup>4</sup>	13.14	28	3.08	6.5	6.5	0.209
	均值	3.20×10 <sup>4</sup>	13.13	28	3.06	6.9	6.9	0.221
参考评价限值		/	/	/	/	/	120	3.5
参考评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表1大气污染物排放限值。						
备注		设备安装时间为2023年10月，除尘设备为布袋除尘，净化装置为两级活性炭。						
结论		监测结果表明：验收监测期间，13#排气筒(DA013)复合线上板粉尘废气排放口(FQ10)废气检测项目非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表1大气污染物排放限值要求。						

表 9.2-12 14#排气筒(DA001)包装桶车间废气排放口(FQ11)监测结果一览表  
 排气筒高度：15m  
 烟道截面积：0.283m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	非甲烷总烃		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年 3月20日	24YS07-FQ11-1-1	3.80×10 <sup>3</sup>	4.34	28	2.76	5.70	5.70	2.17×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ11-1-2	3.63×10 <sup>3</sup>	4.14	29	2.62	5.00	5.00	1.81×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ11-1-3	3.68×10 <sup>3</sup>	4.22	29	2.84	5.02	5.02	1.85×10 <sup>-2</sup>
	均值	3.70×10 <sup>3</sup>	4.23	29	2.74	5.24	5.24	1.94×10 <sup>-2</sup>
2024年 3月21日	24YS07-FQ11-2-1	3.71×10 <sup>3</sup>	4.28	32	2.64	4.27	4.27	1.58×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ11-2-2	3.59×10 <sup>3</sup>	4.14	32	2.52	4.46	4.46	1.60×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ11-2-3	3.76×10 <sup>3</sup>	4.36	33	2.79	5.20	5.20	1.96×10 <sup>-2</sup>
	均值	3.69×10 <sup>3</sup>	4.26	32	2.65	4.64	4.64	1.71×10 <sup>-2</sup>
参考评价限值		/	/	/	/	/	120	3.5
参考评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表1大气污染物排放限值。						
备注		设备安装时间为2023年10月，净化装置为活性炭吸附。						
结论		监测结果表明：验收监测期间，14#排气筒(DA001)包装桶车间废气排放口(FQ11)废气检测项目非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表1大气污染物排放限值要求。						

**表 9.2-13 15#排气筒(DA010)导热油炉废气排放口 (FQ12) 监测结果一览表**  
 排气筒高度：15m 烟道截面积：0.385m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	氧含量 (%)	颗粒物		
							实测浓度	排放浓度	排放速率
							mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年 3月20日	24YS07-FQ12-1-1	3.38×10 <sup>3</sup>	3.57	90	7.12	3.40	4.2	4.2	1.42×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ12-1-2	3.45×10 <sup>3</sup>	3.70	94	7.33	3.31	3.6	3.6	1.24×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ12-1-3	3.26×10 <sup>3</sup>	3.52	97	7.20	3.44	3.2	3.2	1.04×10 <sup>-2</sup>
	均值	3.36×10 <sup>3</sup>	3.60	94	7.22	3.83	3.7	3.7	1.23×10 <sup>-2</sup>
2024年 3月21日	24YS07-FQ12-2-1	3.67×10 <sup>3</sup>	4.00	100	7.50	3.33	3.8	3.8	1.39×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ12-2-2	3.32×10 <sup>3</sup>	3.63	102	7.42	3.50	4.3	4.3	1.43×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ12-2-3	3.51×10 <sup>3</sup>	3.87	104	7.60	3.41	3.0	3.0	1.05×10 <sup>-2</sup>
	均值	3.50×10 <sup>3</sup>	3.83	102	7.51	3.41	3.7	3.7	1.29×10 <sup>-2</sup>
参考评价限值		/	/	/	/		/	20	/
备注									

表 9.2-13 15#排气筒(DA010)导热油炉废气排放口 (FQ12) 监测结果一览表 (续)

排气筒高度: 15m

烟道截面积: 0.385m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置 及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气 流速 (m/s)	烟气 温度 (°C)	含湿量 (%)	氧含量 (%)	二氧化硫			氮氧化物			烟气黑度			
							实测浓度	排放浓度	排放速率	实测浓度	排放浓度	排放速率	级			
							mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h				
2024年 3月20日	24YS07-FQ12-1-1	3.42×10 <sup>3</sup>	3.70	98	7.10	3.39	3L	3L	N	25	25	8.55×10 <sup>-2</sup>	<1			
	24YS07-FQ12-1-2	3.46×10 <sup>3</sup>	3.76	99	7.43	3.52	3L	3L	N	24	24	8.30×10 <sup>-2</sup>				
	24YS07-FQ12-1-3	3.33×10 <sup>3</sup>	3.62	100	7.29	3.44	3L	3L	N	28	28	9.32×10 <sup>-2</sup>				
	均值	3.40×10 <sup>3</sup>	3.69	99	7.27	3.45	3L	3L	N	26	26	8.72×10 <sup>-2</sup>	/			
2024年 3月21日	24YS07-FQ12-2-1	3.40×10 <sup>3</sup>	3.75	105	7.51	3.38	3L	3L	N	26	26	8.84×10 <sup>-2</sup>	<1			
	24YS07-FQ12-2-2	3.46×10 <sup>3</sup>	3.91	105	7.62	3.30	3L	3L	N	23	23	7.96×10 <sup>-2</sup>				
	24YS07-FQ12-2-3	3.36×10 <sup>3</sup>	3.71	106	7.46	3.45	3L	3L	N	25	25	8.40×10 <sup>-2</sup>				
	均值	3.41×10 <sup>3</sup>	3.79	105	7.53	3.38	3L	3L	N	25	25	8.40×10 <sup>-2</sup>	/			
参考评价限值		/	/	/	/	/	/	50	/	/	50	/	1			
参考评价依据		《锅炉大气污染物排放标准》(DB 50/658-2016)中表 3 新建锅炉大气污染物排放浓度限值其他区域燃气锅炉限值及重庆市地方标准第 1 号修改单中表 3 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉限值。														
备注		1、有机热载体锅炉 YYW-4200Y.Q 安装时间为 2023 年, 燃料为天然气; 2、“L”表示监测数据低于标准方法检出限, 报出值为检出限值, 其排放速率结果以“N”表示。														
结论		监测结果表明: 验收监测期间, 15#排气筒(DA010)导热油炉废气排放口 (FQ12) 废气检测项目 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、林格曼黑度														



排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）中表 3 新建锅炉大气污染物排放浓度限值其他区域燃气锅炉限值及重庆市地方标准第 1 号修改单中表 3 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉限值要求。

表 9.2-14 16#排气筒(DA007)污水处理站排放口 (FQ13) 监测结果一览表

排气筒高度: 15m

烟道截面积: 0.785m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置 及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气 流速 (m/s)	烟气 温度 (°C)	含湿量 (%)	非甲烷总烃			氨			硫化氢			臭气 浓度		
						实测 浓度	排放 浓度	排放 速率	实测 浓度	排放 浓度	排放 速率	实测 浓度	排放 浓度	排放 速率	无量纲		
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h			
2024 年 3 月 20 日	24YS07-FQ13-1-1	3.33×10 <sup>4</sup>	13.54	25	3.36	1.84	1.84	6.13×10 <sup>-2</sup>	4.88	4.88	0.163	6.33×10 <sup>-2</sup>	6.33×10 <sup>-2</sup>	2.11×10 <sup>-3</sup>	309		
	24YS07-FQ13-1-2	3.39×10 <sup>4</sup>	13.75	25	3.21	1.82	1.82	6.17×10 <sup>-2</sup>	4.28	4.28	0.145	5.66×10 <sup>-2</sup>	5.66×10 <sup>-2</sup>	1.92×10 <sup>-3</sup>	354		
	24YS07-FQ13-1-3	3.29×10 <sup>4</sup>	13.40	25	3.39	1.81	1.81	5.95×10 <sup>-2</sup>	4.70	4.70	0.155	5.88×10 <sup>-2</sup>	5.88×10 <sup>-2</sup>	1.93×10 <sup>-3</sup>	309		
	均值	3.34×10 <sup>4</sup>	13.56	25	3.32	1.82	1.82	6.08×10 <sup>-2</sup>	4.62	4.62	0.154	5.96×10 <sup>-2</sup>	5.96×10 <sup>-2</sup>	1.99×10 <sup>-3</sup>	/		
2024 年 3 月 21 日	24YS07-FQ13-2-1	3.40×10 <sup>4</sup>	13.73	23	3.32	1.65	1.65	5.61×10 <sup>-2</sup>	4.76	4.76	0.162	3.75×10 <sup>-2</sup>	3.75×10 <sup>-2</sup>	1.28×10 <sup>-3</sup>	354		
	24YS07-FQ13-2-2	3.32×10 <sup>4</sup>	13.43	23	3.41	1.68	1.68	5.58×10 <sup>-2</sup>	4.40	4.40	0.146	3.97×10 <sup>-2</sup>	3.97×10 <sup>-2</sup>	1.32×10 <sup>-3</sup>	309		
	24YS07-FQ13-2-3	3.37×10 <sup>4</sup>	13.64	24	3.29	1.93	1.93	6.50×10 <sup>-2</sup>	4.61	4.61	0.155	4.42×10 <sup>-2</sup>	4.42×10 <sup>-2</sup>	1.49×10 <sup>-3</sup>	478		
	均值	3.36×10 <sup>4</sup>	13.60	23	3.34	1.75	1.75	5.90×10 <sup>-2</sup>	4.59	4.59	0.154	4.05×10 <sup>-2</sup>	4.05×10 <sup>-2</sup>	1.36×10 <sup>-3</sup>	/		
参考评价限值		/	/	/	/	/	120	10	/	/	4.9	/	/	0.33	2000		
参考评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值，《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准限值。															

<p><b>备注</b></p>	<p>设备安装时间为 2023 年 10 月，净化装置为酸洗+碱洗+活光氧催化。</p>
<p><b>结论</b></p>	<p>监测结果表明：验收监测期间，16#排气筒(DA007)污水处理站排放口（FQ13）废气检测项目臭气浓度、氨、硫化氢排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准值限值要求；非甲烷总烃排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值要求。</p>

**表 9.2-15 17#排气筒(DA014) 实验室废气排放口 (FQ14) 监测结果一览表**  
 排气筒高度：15m 烟道截面积：0.503m<sup>2</sup>

监测时间	监测位置及频次	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	非甲烷总烃		
						实测浓度	排放浓度	排放速率
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2024年 3月20日	24YS07-FQ14-1-1	1.27×10 <sup>4</sup>	8.05	25	3.12	6.22	6.22	7.90×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ14-1-2	1.29×10 <sup>4</sup>	8.21	25	3.11	5.56	5.56	7.17×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ14-1-3	1.28×10 <sup>4</sup>	8.12	25	3.14	5.90	5.90	7.55×10 <sup>-2</sup>
	均值	1.28×10 <sup>4</sup>	8.13	25	3.12	5.89	5.89	7.54×10 <sup>-2</sup>
2024年 3月21日	24YS07-FQ14-2-1	1.26×10 <sup>4</sup>	7.95	24	3.12	5.15	5.15	6.49×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ14-2-2	1.28×10 <sup>4</sup>	8.11	25	3.10	5.04	5.04	6.45×10 <sup>-2</sup>
	24YS07-FQ14-2-3	1.27×10 <sup>4</sup>	8.06	25	3.16	5.45	5.45	6.92×10 <sup>-2</sup>
	均值	1.27×10 <sup>4</sup>	8.04	25	3.13	5.21	5.21	6.62×10 <sup>-2</sup>
参考评价限值		/	/	/	/	/	120	10
参考评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值。						
备注		设备安装时间为 2023 年 10 月，净化装置为活性炭。						
结论		监测结果表明：验收监测期间，17#排气筒(DA014) 实验室废气排放口 (FQ14) 废气检测项目非甲烷总烃排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值要求。						

**表 9.2-16 无组织废气监测结果一览表**

监测时间	监测位置及频次	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	苯并[a]芘	臭气浓度
		µg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	无量纲
2024年 3月20日	24YS07-B1-1-1	220	1.00	1.3×10 <sup>-6</sup> L	<10
	24YS07-B1-1-2	241	0.92	1.3×10 <sup>-6</sup> L	<10
	24YS07-B1-1-3	233	0.90	1.3×10 <sup>-6</sup> L	<10
	24YS07-B2-1-1	324	1.12	1.3×10 <sup>-6</sup> L	<10

	24YS07-B2-1-2	318	1.08	1.3×10 <sup>-6</sup> L	<10
	24YS07-B2-1-3	330	1.12	1.3×10 <sup>-6</sup> L	<10
2024年 3月21日	24YS07-B1-2-1	225	0.89	1.3×10 <sup>-6</sup> L	<10
	24YS07-B1-2-2	236	0.97	1.3×10 <sup>-6</sup> L	<10
	24YS07-B1-2-3	250	1.01	1.3×10 <sup>-6</sup> L	<10
	24YS07-B2-2-1	310	1.11	1.3×10 <sup>-6</sup> L	<10
	24YS07-B2-2-2	339	0.71	1.3×10 <sup>-6</sup> L	<10
	24YS07-B2-2-3	328	1.11	1.3×10 <sup>-6</sup> L	<10
参考评价限值		1000	4.0	0.008 (μg/m <sup>3</sup> )	20
参考评价依据		《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中表1大气污染物排放限值无组织排放监控点浓度限值,《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建排放限值。			
备注					
监测时间	监测位置及频次	非甲烷总烃			
		mg/m <sup>3</sup>			
2024年 3月20日	24YS07-B3-1-1	1.23			
	24YS07-B3-1-2	1.19			
	24YS07-B3-1-3	1.27			
2024年 3月21日	24YS07-B3-2-1	1.29			
	24YS07-B3-2-2	1.26			
	24YS07-B3-2-3	1.29			
参考评价限值		30			
参考评价依据		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。			
备注					
结论		<p>监测结果表明:验收监测期间,无组织废气检测项目非甲烷总烃排放浓度均满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824—2019),《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)排放限值要求。总悬浮颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB50/656-2016)排放限值要求、非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)排放限值要求、苯并[a]芘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)排放限值要求、臭气浓度排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建排放限值要求</p>			

### 9.2.1.3 厂区雨水监测结果

厂区雨水监测结果详见表 9-4。

表 9.2-17 厂区雨水排放口监测结果

监测时间	监测位置及频次	外观	pH	化学需氧量	悬浮物
		无	无量纲	mg/L	mg/L
2024 年 4 月 8 日	24YS07-1-WS2-1-1	近无色、无异味、透明	7.6	14	11.0
	24YS07-1-WS2-1-2	近无色、无异味、透明	7.5	16	10.2
	24YS07-1-WS2-1-3	近无色、无异味、透明	7.6	17	10.8
	24YS07-1-WS2-1-4	近无色、无异味、透明	7.7	12	10.1
	均值	/	7.5-7.7	15	10.5
2024 年 4 月 9 日	24YS07-1-WS2-2-1	近无色、无异味、透明	7.5	19	11.5
	24YS07-1-WS2-2-2	近无色、无异味、透明	7.7	18	10.9
	24YS07-1-WS2-2-3	近无色、无异味、透明	7.6	15	11.9
	24YS07-1-WS2-2-4	近无色、无异味、透明	7.7	13	10.1
	均值	/	7.5-7.7	16	11.1
参考评价限值		/	6-9	500	400
参考评价依据		《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准。			
备注					
结论		验收监测期间，雨水排口 W-1 水质检测项目中 pH、悬浮物、化学需氧量排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准要求。			

### 9.2.1.4 噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 9.2-17。

表 9.2-17 厂界噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测结果 dB (A)						主要声源
		昼间			夜间			
		测量值	背景值	结果	测量值	背景值	结果	
2024 年 3 月 20 日	C1	59.3	48.0	59	48.1	43.1	46	机械噪声
	C2	60.0	48.0	60	48.0	42.6	46	机械噪声
	C3	59.7	47.7	60	48.4	41.7	47	机械噪声
	C4	59.3	48.2	59	48.6	43.9	47	机械噪声
2024 年 3 月 21 日	C1	59.4	49.4	58	48.2	43.3	46	机械噪声
	C2	59.2	49.6	58	47.7	42.3	46	机械噪声
	C3	58.8	50.0	58	47.6	43.5	46	机械噪声
	C4	57.9	49.4	57	47.8	43.1	47	机械噪声
参考评价限值	昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)							
参考评价依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值的 3 类标准。							
备注								
结论	验收监测期间，噪声检测项目满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值的 3 类标准。要求。							

### 9.2.2 污染物排放总量核算

#### (1) 废气排放总量核算

该项目废气排放总量见表 9-6。

该项目监测后新增排放的废气污染物排放总量均满足环评及重大变动界定材料的总量指标要求。

表 9-6 废气主要污染物排放总量核算结果一览表

污染因子	实际排放总量(t/a)	总量指标 (t/a)	是否满足总量指标
颗粒物	7.872073	17.642	是
非甲烷总烃	11.917	35.96	是
TVOC	0.466832	20.75	是
沥青烟（浸涂）	/	1.02	是

污染因子	实际排放总量(t/a)	总量指标 (t/a)	是否满足总量指标
苯并[a]芘	/	0.0000137	是
SO <sub>2</sub>	/	5.52	是
NO <sub>x</sub>	0.61644	28.224	是

## (2) 废水排放总量核算

该项目废水排放总量见表 9-7。

该项目监测后新增排放的废水污染物排放总量均满足环评及批准书总量指标要求。

**表 9-7 废水主要污染物排放总量核算结果一览表**

类别	污染因子	实际排放总量(t/a)	总量指标 (t/a)	是否满足总量指标
	水量	100	/	是
废水	COD	2.31	161.75	是
	NH <sub>3</sub> -N	0.183	14.38	是
	BOD <sub>5</sub>	0.507	98.83	是
	石油类	0.0333	6.37	是
	SS	0.0042	129.08	是
	二甲苯	/	0.09	是
备注：废水总量核算以排放 300d 计，验收期间日扩建项目最大排放量为 100t/d。				

## 第十章 验收监测结论

### 10.1 项目概况

2020年12月，亚士创能新材料（重庆）有限公司委托重庆环科源博达环保科技有限公司完成了《亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目环境影响报告书》，2021年1月8日重庆市长寿区生态环境局以渝（长）环准[2021]003号文对该项目下达了环境影响评价文件批准书。

项目在建设过程中，由于市场原因取消了聚氨酯防水涂料和水性色浆的生产（“关于取消聚氨酯防水涂料及水性色浆产品的承诺”见附件），其余建设内容和规模不变，SBS防水卷材生产线及设备发生变动（总规模不变），包装桶的生产增加了部分工艺和设备，保温装饰板和包装桶的部分原辅材料发生部分变动，部分废气污染治理设施发生变动，并委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制了《亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目环境影响重大变动界定申请材料》。根据《环境影响重大变动界定申请材料》论证，项目建设过程中的变动不属于重大变更范畴，可在“三同时”过程中完善，不需重新报批环评文件，2022年9月27日通过了专家组审查，并向长寿区生态环境局备案。

**环评设计建设内容及规模：**年产60万吨功能型水性环保涂料、20万吨砂浆腻子、15万立方米改性保温板、800万平方米保温装饰板、6000万平方米SBS防水卷材、2000万平方米高分子防水卷材、5万吨水性沥青防水涂料、8万吨JS水泥防水涂料、10万吨聚氨酯防水涂料、5000吨水性色浆、2万吨溶剂型涂料、4000万只包装桶。

**环境影响重大变动界定材料建设内容及规模：**年产60万吨功能型水性环保涂料、20万吨砂浆腻子、15万立方米改性保温板、800万平方米保温装饰板、6000万平方米SBS防水卷材、2000万平方米高分子防水卷材、5万吨水性沥青防水涂料、8万吨JS水泥防水涂料、2万吨溶剂型涂料、4000万只包装桶。（聚氨酯防水涂料、水性色浆生产取消）

**本次验收范围：**一阶段年产60万吨功能型水性环保涂料、20万吨砂浆腻子、800万平方米保温装饰板、3000万平方米SBS防水卷材、2000万平方米高分子防水卷材、8万吨JS水泥防水涂料、4000万只包装桶。



项目实际建设与环评文件一致。

## 10.2 环保设施落实情况

### 10.2.1 废气治理设施

项目的废气来源主要为各产品生产过程中产生的工艺废气、天然气燃烧废气、罐区储罐的呼吸气等。

粉尘：各类涂料、卷材、保温装饰板等生产时粉尘主要为投料和分散等工序的粉尘，投料设置密闭投料站收集，分散、搅拌等容器密闭，呼吸孔连接至收集总管，少量的小料投加时投料口上方设置集气罩收集至总管，分别经布袋除尘工艺处理后达标排放。粉料仓由仓顶除尘器处理后无组织排放。

有机废气：各类涂料、色浆分散、调和、调色、混合、灌装时产生的有机废气，沥青加热、浸涂等工序产生沥青烟、苯并[a]芘等有机废气，高分子防水卷材挤出、涂胶和覆膜产生的有机废气，保温装饰板上漆、固化、烘干等工序产生有机废气，样品车间分散、调和、喷涂等产生的有机废气，包装桶刷漆、涂漆产生的有机废气，根据有机废气类型分别进行处理。水性涂料、JS防水涂料生产线调和、罐装工序废气经1套两级活性炭装置，分散工序废气经“布袋除尘+两级活性炭”处理；分散工序废气采用“布袋除尘+两级活性炭”处理采用布袋除尘+活性炭吸附处理；SBS防水卷材有机废气经滤网除油+RTO处理，高分子卷材有机废气经1套两级活性炭吸附处理，包装桶有机废气经1套活性炭吸附处理；保温装饰板有机废气根据生产线分别经两级活性炭吸附处理（御彩石饰面保温装饰板工艺废气处理措施为喷淋+两级活性炭吸附），污水处理站废气采用一级稀硫酸+一级液碱喷淋+光催化氧化处理，RTO和导热油站均使用天然气为燃料；食堂油烟经油烟净化器处理后屋顶排放。

沥青储罐呼吸废气：收集后进入RTO处理。

### 10.2.2 废水治理设施

项目排水主要包括设备清洗废水、工艺废水、地面冲洗废水、实验室废水、生活污水等。

本项目采用雨污分流、清污分流的排水体制，雨水经厂区雨水管网收集后汇入园区雨水管网；清下水经清下水专管引自雨水排放口排放，项目车间内的设备清洗废水收集池需满足可视化要求，如设置为池中池，生产废水经可视化的管网

收集至厂区内污水处理站预处理，污水处理站处理规模 1200m<sup>3</sup>/d，设置为半地上，处理达经开区中法水务污水处理厂接管标准后，进入中法水务污水处理厂进行处理。

### 102.3 噪声治理

通过减振、隔声等措施减小对外界环境的影响。

### 10.2.4 固体废物处置

#### （1）危险废物

根据《国家危险废物名录》规定，项目产生废物中属名录中的废液压油、废机油、废活性炭、废滤芯、废过滤棉、废含油棉纱手套、罐底污泥及洗罐废液、废过滤渣桶装加盖收集、沾染了危化品的废包装桶加盖收集作为危险废物暂存在危险废物暂存点内，定期交有资质单位（重庆海创环保科技有限责任公司）收运处置（协议见附件）。

#### （2）一般工业废物

项目一般固废主要为高分子防水卷材边角料破碎后回用于生产，SBS 卷材废料、废硅酸盖板、不合格包装桶、废包装袋、布袋粉尘、空压站过滤器废滤料集中分类收集，暂存在一般固废暂存点内，定期交由重庆市焱环保科技有限公司（协议见附件）、重庆信维环保有限公司（协议见附件）处置；污泥由重庆信维环保有限公司（协议见附件）清运处理。

#### （3）生活垃圾

生活垃圾设置垃圾桶收集后定期交当地环卫收运、处置。

餐厨垃圾由相应资质单位清运处理。

### 10.2.5 风险防范设施

石油沥青罐区围堰有效容积约 7000m<sup>3</sup>。罐区围堰（防火堤）设雨水、事故水切换阀，设置事故水专管连接至事故池；罐区设置禁止携带火源、防爆、防静电设施及标志。

建设了一座有效容积 2930m<sup>3</sup>的埋地式事故池，并作防渗、防腐处理；雨、污管道出口设闸阀，废水管网与事故池连通。

RTO 设置可燃气体报警器，室外设置燃气泄压排放管道高空排放，锅炉房设置 2 个可燃气体报警器；厨房设置 2 个可燃气体报警器。火警报警系统统一设置在 2#楼消防控制室。建设了砂池。

设置了收集废物的专用容器、备用泵、软管、灭火器、消水栓、低倍数泡沫灭火器、正压式防毒面具等应急材料。厂区设置双回路电源及备用电源（柴油发电机）。厂内最高处设立风向标，设事故撤离指示标。

## 10.3 监测结果

### 10.3.1 废气排放监测结果

验收监测期间，根据《渝久（监）字【2024】第 YS07 号》，1#排气筒（DA005）投料废气排放口（FQ1）废气检测项目中颗粒物满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）大气污染物排放限值要求。2#排气筒（DA003）有机废气排放口（FQ2）废气检测项目中颗粒物、非甲烷总烃、挥发性有机物均满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）。3#排气筒（DA008）SBS 防水卷材废气、沥青罐区废气排口 FQ-3 废气检测项目中沥青烟（浸涂）、苯并[a]芘排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）；臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、非甲烷总烃、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度均满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）。4#排气筒（DA004）JS 防水涂料有机废气排放口（FQ4）废气检测项目非甲烷总烃、TVOC 排放浓度均满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）。5#排气筒（DA006）制样车间废气排放口（FQ5）废气检测项目非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。7#排气筒（DA009）砂浆腻子粉尘 JS 防水涂料废气排放口（FQ6）废气检测项目颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2016）。10#排气筒（DA002）高分子防水卷材车间废气排放口（FQ7）废气检测项目非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。11#排气筒（DA011）保温装饰底板废气排放口（FQ8）废气检测项目非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。12#排气筒（DA012）底板线有机废气排放口（FQ9）废气检测项目非甲烷总烃、颗粒物排放

浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。13#排气筒(DA013)复合线上板粉尘废气排放口（FQ10）废气检测项目非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。15#排气筒(DA010)导热油炉废气排放口（FQ12）废气检测项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、林格曼黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）其他区域燃气锅炉限值及修改单限值要求。16#排气筒(DA007)污水处理站排放口（FQ13）废气检测项目臭气浓度、氨、硫化氢排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）；非甲烷总烃排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。17#排气筒(DA014)实验室废气排放口（FQ14）废气检测项目非甲烷总烃排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。

无组织废气非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值要求，总悬浮颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2016）排放限值要求，苯并[a]芘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）排放限值要求，臭气浓度排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）排放限值要求。

### 10.3.2 废水排放监测结果

验收监测期间，根据《渝久（监）字【2024】第 YS07 号》，本项目厂区总排口废水 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准排放限值要求；氨氮排放浓度满足中法水务污水处理厂进水水质标准；二甲苯满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准排放限值要求。

验收监测期间，根据《渝久（监）字【2024】第 YS07-1 号》，雨水排放口排放的 pH、悬浮物、化学需氧量排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准排放限值。

### 10.3.3 噪声监测结果

验收监测期间，该项目厂界噪声昼间、夜间监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

### 10.3.4 总量控制

废气：颗粒物： 7.872073t/a，非甲烷总烃： 11.917t/a。TVOC： 0.466832 t/a；  
NOX： 0.61644 t/a

废水： COD 2.31t/a， NH3-N 0.183t/a

经核算，该项目所排放的废气污染物及废水污染物排放总量满足环评批复及排污许可核定的总量限值要求。

### 10.4 验收结论

亚士创能新材料（重庆）有限公司亚士创能长寿综合制造基地项目（一阶段）环保审批手续及环保档案资料齐全，项目环保设施基本按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，污染物排放总体满足验收标准要求，项目满足竣工环保验收条件。

### 10.5 要求及建议

企业应加强对各类环保设施的日常管理和维护，加强对企业员工的操作培训，减少生产环节中的跑、冒、滴、漏，保证环保设施的正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

加强企业的环境管理和风险防范意识，定期开展环境风险应急事故演练，不断完善环境风险应急预案，进一步改进环境风险应急机制；定期巡检、送检各类仪表、阀门等设备，杜绝环境风险事故的发生。

## 附件

- 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2 相关批复文件
- 3 相关资料