

河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料  
生产线（迁扩建改造）建设项目（一期）  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 河南卧龙涂料科技有限公司

编制单位： 河南卧龙涂料科技有限公司

二零二三年七月

建设单位法人代表：曾令波

联系电话：18837733899

邮编：473000

地址：南阳市官庄工区化工产业集聚区市场路东段

检测单位：河南省煦邦检测技术有限责任公司
电话：0377-63581318
传真：无
邮编：473000
地址：南阳市宛城区张衡路与南都路交叉口西 100m 路北

# 目 录

1.项目概况.....	1
2.验收监测依据.....	2
2.1 法律法规、规章、指导性文件.....	2
2.2 技术指南、标准规范.....	3
2.3 其它文件、资料.....	4
3.项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要生产设备.....	10
3.4 主要原辅材料及燃料.....	12
3.5 项目产品方案和规模.....	15
3.6 水源及水平衡.....	16
3.7 生产工艺.....	18
3.8 项目变动情况.....	27
4.环境保护设施.....	28
4.1 污染治理/处置设施.....	28
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	31
5.建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	33
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	33
5.2 审批部门审批决定.....	36
6.验收执行标准.....	41
6.1 排放标准.....	41
6.2 主要污染物总量控制指标.....	41
7.验收监测内容.....	44
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	44
8.质量保证及质量控制.....	45
8.1 检测分析方法及仪器.....	45
8.2 人员资质.....	45
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	47

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	47
9.验收监测结果.....	47
9.1 生产工况.....	47
9.2 环保设施调试运行效果.....	48
9.3 工程建设对环境的影响.....	58
10.验收监测结论.....	59
10.1 环保设施调试运行效果.....	59
11.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	60
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	61

## 附图

附图一 项目地理位置图

附图二 项目厂区平面布置图

附图三 项目周边环境敏感点图

附图四 现场照片

## 附件

附件 1 环评批复

附件 2 项目验收检测委托书

附件 3 工况证明

附件 4 检测报告

附件 5 危废处置协议

附件 6 验收意见

## 1.项目概况

河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）项目，位于南阳市官庄工区化工产业集聚区市场路东段。

**项目背景：**河南卧龙涂料科技有限公司委托河南韵朗工程科技有限公司于 2022 年 10 月编制完成《河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）项目环境影响评价报告书》。2022 年 11 月 3 日，南阳市生态环境局以宛环审〔2022〕38 号对该环评报告书进行了批复。环评设计投资 32000 万元，其中环保投资 762 万元，本项目包括树脂生产和涂料调配，其中生产的树脂部分用于本项目涂料调配生产线，剩余部分作为产品外售，项目最终产品方案为：年产涂料 10 万吨（包括 5 万吨水性涂料、4 万吨高固体份涂料和 1 万吨粉末涂料）、年产树脂 3.6 万吨（包括 3.35 万吨高固含醇酸树脂和 0.25 万吨丙烯酸树脂）。

**实际建设情况：**项目在实际建设过程中分两期建设，2023 年 3 月项目一期工程年产 5.75 万吨涂料调配生产线（包括年产 1.75 万吨水性涂料调配生产线和年产 4 万吨高固体份涂料调配生产线）、年产 3.6 万吨树脂生产线及配套设施建成。

项目一期工程实际投资 28000 万元，其中环保投资合计 743 万元。

本项目占地面积 66653.293m<sup>2</sup>，主要构筑物有：树脂车间一座、成品车间一座、防腐漆车间一座、水性漆及粉末车间一座、丁类仓库一座、乙类仓库两座、丙类仓库一座、甲类仓库一座、综合办公楼一栋及配套设施。本项目年工作 300 天，其中树脂生产每天工作 3 班，每班工作 8 小时，涂料调配为单班 8 小时工作制。

目前我公司河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）项目一期工程已建成，各项生产及环保设施均已建设到位，且均在正常运行，一期可达年产涂料 5.75 万吨（包括 1.75 万吨水性涂料、4 万吨高固体份涂料）、年产树脂 3.6 万吨（包括 3.35 万吨高固含醇酸树脂和 0.25 万吨丙烯酸树脂）的规模。

根据建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书、审批部门审批决定、本项目建设情况以及检测报告等，我公司编制了河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）项目（一期）的竣工验收报告。

项目基本信息表见表 1-1。

表 1-1 项目基本信息一览表

建设项目名称（验收申请）	河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）项目（一期）
建设项目名称（环评批复）	河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）项目
建设地点	南阳市官庄工区化工产业集聚区市场路东段
行业主管部门或隶属集团	/
建设项目性质	迁建
审批、核准、备案机关及批准文号、时间	南阳市官庄工区产业发展和公共建设局 以 2201-411353-04-01-877079 备案
环境影响报告书编制单位与完成时间	河南韵朗工程科技有限公司 2022 年 10 月
环境影响报告书审批机关及批准文号、时间	南阳市生态环境局 宛环审（2022）38 号 2022 年 11 月 3 日
验收范围与内容	河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）项目（一期）
验收检测方案编制时间	2023.6.8
现场验收检测时间	2023.6.12-6.13
一期工程实际总投资（万元）	28000
环保投资（万元）	743
项目开工日期	2022 年 11 月
竣工时间	2023 年 3 月
调试时间	2023 年 5 月
申领排污许可证情况	证书编号：91411300MA9KHMMJX9001V
排污许可证申领时间	2023.3.17

## 2.验收监测依据

### 2.1 法律法规、规章、指导性文件

- 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行)；
- 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 12 月 26 日修订)；
- 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起实施)；
- 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日实施)；
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日实施)；
- 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号；
- 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》发展和改革委员会令第 29 号；

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4号，2017.11.20。

## 2.2 技术指南、标准规范

《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 2018 年第 9 号；

《河南省环境保护产业协会标准》T/HAEPI-01-2019 河南省建设项目竣工环境保护验收工作指南；

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；

《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；

《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准；

《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）

表 1 中第二类用地；

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D；

《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)；

《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9；

《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2、表 3；

《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）有机化工行业；

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内无组织特别排放限制；

《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）；

国家《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》涂料制造绩效分级 A 级企业指标；

《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值二级限值要求；

河南省地方标准《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）；

南阳化工产业集聚区污水处理厂进水水质指标；

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界 2 类标准（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）；

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；

《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）。

### 2.3 其它文件、资料

《河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）项目环境影响报告书》（河南韵朗工程科技有限公司，2022年10月）；

《河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）项目环境影响报告书》批复意见（南阳市生态环境局，宛环审〔2022〕38号，2022年11月3日）；

《河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）项目》竣工环境保护验收检测委托书；

其他相关资料。

## 3.项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

**地理位置：**本项目位于南阳市官庄工区化工产业集聚区市场路东段；项目周围环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	与项目区相对方位	距离项目区边界 (m)	人口 (人)	环境保护级别
环境空气	孙岗	N	751	830	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	油田小区	NE	2238	600	
	油田小学	NE	2165	800	
	余岗	NE	1000	1400	
	南李庄	NE	1216	1380	
	牛五门村	SE	1198	4	
	周庄	SE	815	568	
	鲁庄	SE	548	150	
	牛二门村	SE	1198	561	
	牛六门	SE	2368	1173	
	牛大门	SE	1656	1284	
	二马张	S	1291	450	
	牛三门村	S	2140	255	
	叶李庄	SW	1150	432	
	南张岗	SW	1675	420	

	上段	SW	2506	132	
	下段	SW	2545	125	
	西孙庄村	W	1132	2360	
	樊营	NW	1226	120	
	孔河	NW	1543	130	
	李宅村	NW	1925	600	
	孙井	NW	1190	115	
	宋庄	NW	1163	2130	
	田店村	NW	1805	1860	
声环境	项目厂界四周	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准
地表水	石佛渠	W	1730	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
	涧河	SW	4350	/	
地下水	项目区及周围区域浅层地下水		/	/	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类
土壤	项目区范围内		/	/	《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控 标准》(试行)(GB36600-2018)
	项目区范围外周边农用地		/	/	参照执行《土壤环境 质量农用地土壤污染 风险管控标准》(试 行)(GB15618-2018)

**平面布置：**本项目大门位于厂区东侧，厂区西半部从北往南依次为导热油炉房及RTO装置、树脂车间、成品车间、防腐漆车间、水性漆及粉末车间、配套辅助设施，厂区东半部从北往南依次为罐区、丁类仓库、乙类仓库、丙类仓库、办公楼。

项目地理位置见附图一，厂区平面布置情况见附图二，项目周边环境示意图见附图三。

### 3.2 建设内容

河南卧龙涂料科技有限公司占地面积 66653.293m<sup>2</sup>，主要构筑物有：树脂车间一座、成品车间一座、防腐漆车间一座、水性漆及粉末车间一座、丁类仓库一座、乙类仓库两座、丙类仓库一座、甲类仓库一座、综合办公楼一栋及配套设施。本项目年工

作 300 天，其中树脂生产每天工作 3 班，每班工作 8 小时，涂料调配为单班 8 小时工作制；具体见表 3-1。

表 3-2 本项目主要建设内容一览表

工程类别	名称	环评设计建设内容	实际建设内容（一期）	对比结果
主体工程	树脂车间	一座,2层,钢架结构,占地面积 1120m <sup>2</sup> 。	一座,3层,钢架结构,占地面积 1120m <sup>2</sup> 。	调整车间结构布局,满足项目需求
	成品车间	一座,4层,钢架结构,占地面积 1820m <sup>2</sup> 。	一座,4层,钢架结构,占地面积 1820m <sup>2</sup> 。	一致
	防腐漆车间	一座,3层,钢架结构,占地面积 592m <sup>2</sup> 。	一座,3层,钢架结构,占地面积 1120m <sup>2</sup> 。	调整防腐漆与水性漆车间位置,满足项目需求
	水性漆车间	一座,3层,钢架结构,占地面积 1120m <sup>2</sup> 。	一座,3层,钢架结构,占地面积 592m <sup>2</sup> 。	
	粉末车间	一座,2层,钢架结构,占地面积 528m <sup>2</sup> 。	一座,3层,钢架结构,占地面积 528m <sup>2</sup> 。	调整车间结构布局,满足项目需求
储运工程	罐区	罐区占地面积 2610.8m <sup>2</sup> ,位于厂区东北侧,设 90m <sup>3</sup> 原料罐 32 个,分 4 排,每排 8 个;其中脂肪酸罐 3 个、甘油罐 1 个、豆油罐 12 个、丙烯酸树脂罐 3 个、醇酸树脂罐 4 个、水性树脂罐 4 个、二甲苯罐 2 个、甲苯罐 1 个、200#溶剂油罐 2 个。	罐区占地面积 2610.8m <sup>2</sup> ,位于厂区东北侧,设 90m <sup>3</sup> 原料罐 32 个,分 4 排,每排 8 个;其中脂肪酸罐 3 个、甘油罐 1 个、豆油罐 12 个、丙烯酸树脂罐 3 个、醇酸树脂罐 4 个、水性树脂罐 4 个、二甲苯罐 2 个、甲苯罐 1 个、200#溶剂油罐 2 个。	一致
	丁类仓库	一座,3层,钢架结构,占地面积 1586m <sup>2</sup> 。	一座,4层,钢架结构,占地面积 1586m <sup>2</sup> 。	调整车间结构布局,满足项目需求
	丙类仓库	一座,3层,占地面积 793m <sup>2</sup> ,建筑面积 2379m <sup>2</sup> 。	一座,3层,占地面积 793m <sup>2</sup> ,建筑面积 2379m <sup>2</sup> 。	一致
	甲类仓库	一座,1层,钢架结构,建筑面积 144m <sup>2</sup> 。	一座,1层,钢架结构,建筑面积 50m <sup>2</sup> 。	满足项目需求
	1#乙类仓库	一座,2层,钢架结构,占地面积 976 m <sup>2</sup> 。	一座,1层,钢架结构,占地面积 976 m <sup>2</sup> 。	调整车间结构布局,满足项目需求
	2#乙类仓库	一座,1层,钢架结构,建筑面积 976 m <sup>2</sup> 。	一座,1层,钢架结构,建筑面积 976 m <sup>2</sup> 。	一致
辅助工程	导热油炉房	一座,砖混结构,建筑面积 196m <sup>2</sup> ,位于厂区西北角。	一座,钢架结构,建筑面积 196m <sup>2</sup> ,位于厂区西北角。	一致

	五金库、工具间	一座，2层，砖混结构，总建筑面积252m <sup>2</sup> ，位于导热油炉房南侧。	未建设	调整辅助楼用途，可满足项目需求
	空桶间	一间，砖混结构，建筑面积126m <sup>2</sup> 。	未建设	
	配电室	一座，2层，砖混结构，总建筑面积900m <sup>2</sup> 。	一座，2层，砖混结构，总建筑面积900m <sup>2</sup> 。	一致
	控制室	一座，砖混结构，建筑面积270m <sup>2</sup> 。	一座，混凝土结构，建筑面积270m <sup>2</sup> 。	一致
	辅助楼	一栋，2层，砖混结构，建筑面积1512m <sup>2</sup> ，位于厂区西南侧，内设五金库、展厅等。	一栋，2层，砖混结构，建筑面积1512m <sup>2</sup> ，位于厂区西南侧，内设五金库、展厅等。	一致
	办公楼	一栋，5层，砖混结构，总建筑面积4880m <sup>2</sup> 。	一栋，5层，砖混结构，总建筑面积4880m <sup>2</sup> 。	一致
公用工程	给水	本项目供水由市政自来水供给，可满足项目需求。	本项目供水由市政自来水供给，可满足项目需求。	一致
	排水	项目废水主要为生产酯化废水、冷却废水、车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水和职工生活废水。其中酯化废水用于生产中防沉剂配置，不外排；冷却循环系统排水属于清洁下水，直接通过厂区污水排放口排放；生活污水经化粪池预处理后和车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水一起进入厂区综合污水处理站（处理规模30m <sup>3</sup> /d，工艺：调节池+絮凝沉淀+水解酸化+接触氧化+二沉池）的综合废水处理系统处理，处理后再经集聚区污水管网进入南阳化工产业集聚区园区污水处理厂处理，经污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排放。	项目废水主要为生产酯化废水、冷却废水、车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水和职工生活废水。其中酯化废水用于生产中防沉剂配置，不外排；冷却循环系统排水属于清洁下水，直接通过厂区污水排放口排放；生活污水经化粪池预处理后和车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水一起进入厂区综合污水处理站（处理规模30m <sup>3</sup> /d，工艺：调节池+絮凝沉淀+水解酸化+接触氧化+二沉池）的综合废水处理系统处理，由于厂区南侧污水管网不完善，近期经厂区污水站处理后的废水经泵泵入东侧的南阳化工产业集聚区园区污水处理厂处理，待厂区南侧污水管网完善后，废水经集聚区污水管网进入南阳化工产业集聚区园区污水处理厂处理，经污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排放。	一致
	供热	本项目供热由1台5t/h的导热油炉提供，能源为天燃气。	本项目供热由1台5t/h的导热油炉提供，能源为天燃气。	一致
	供气	本项目使用天然气由南阳市官庄工区化工产业集聚区供气管网引入项目区，可满足项目需求。	本项目使用天然气由南阳市官庄工区化工产业集聚区供气管网引入项目区，可满足项目需求。	一致
	冷却系	项目配套冷却水循环水系统5套。	项目配套冷却水循环水系统5套。	一致

	统						
	供电	由南阳市官庄工区化工产业集聚区供电所提供，可满足项目需求。	由南阳市官庄工区化工产业集聚区供电所提供，可满足项目需求。	一致			
环保工程	废气处理措施	树脂生产进料间进料废气经滤膜袋式除尘器（1台）+一根20m高排气筒（DA001）处理达标后排放	树脂生产进料间进料废气经配套滤膜袋式除尘器处理后再进入RTO装置配套的袋式除尘器+“沸石转轮”装置处理	再一起进入厂区北侧的一套蓄热式燃烧装置（RTO）处理达标后经一根20m高排气筒（DA002）排放	优化废气处理措施，合并原环评中DA001、DA002、DA003、DA004、DA005排气筒，合并后排气筒编号为DA002		
		放成品车间、工业防腐漆车间、水性漆车间、物料储存库房负压抽风废气经“沸石转轮”装置浓缩处理后和树脂生产线、高固含醇酸漆调配生产线、工业防腐漆调配生产线、水性涂料调配生产线、罐区集气收集的有机废气一起进入厂区北侧的一套蓄热式燃烧装置（RTO）处理达标后经一根20m高排气筒（DA002）排放	成品车间、工业防腐漆车间、水性漆车间、物料储存库房负压抽风低浓度废气经RTO装置配套“沸石转轮”装置浓缩处理后			再一起进入厂区北侧的一套蓄热式燃烧装置（RTO）处理达标后经一根20m高排气筒（DA002）排放	
			罐区配套一套“油气回收”装置				再一起进入厂区北侧的一套蓄热式燃烧装置（RTO）处理达标后经一根20m高排气筒（DA002）排放
			树脂生产线、高固含醇酸漆调配生产线、工业防腐漆调配生产线、水性涂料调配生产线收集的高浓度有机废气				
		高固含醇酸漆调配配料工序含粉尘废气经滤膜袋式除尘器（1台）+一根20m高排气筒（DA003）处理达标后排放	高固含醇酸漆调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后再进入RTO装置配套的袋式除尘器+“沸石转轮”装置处理			再一起进入厂区北侧的一套蓄热式燃烧装置（RTO）处理达标后经一根20m高排气筒（DA002）排放	优化废气处理措施，合并原环评中DA001、DA002、DA003、DA004、DA005排气筒，合并后排气筒编号为DA002
		工业防腐漆调配配料工序含粉尘废气经滤膜袋式除尘器（1台）+一根20m高排气筒（DA004）处理达标后排放	工业防腐漆调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后再进入RTO装置配套的袋式除尘器+“沸石转轮”装置处理				
		水性涂料调配配料工序含粉尘废气经滤膜袋式除尘器（1台）+一根20m高排气筒（DA005）处理达标后排放	水性涂料调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后再进入RTO装置配套的袋式除尘器+“沸石转轮”装置处理				
	热固性粉末涂料生产线产生的含粉尘废气、有机废气经滤膜袋式除尘器（1台）+一根20m高排气筒（DA006）处理达标后排放	一期未建设热固性粉末涂料生产线	/				
导热油炉采用超低氮燃烧器，天然气燃气燃烧废气经一根8m高排气筒	导热油炉采用超低氮燃烧器，天然气燃气燃烧废气经一根8m高排气筒	一致					

	(DA007) 排放	(DA001) 排放	
	树脂车间、成品车间、工业漆车间、水性漆车间、粉末车间、物料储存库房密闭，加强通风	树脂车间、成品车间、工业漆车间、水性漆车间、粉末车间、物料储存库房密闭，加强通风	一致
	污水站各处理单元加盖、密闭。	采用密闭的一体化污水处理设施	一致
污水治理设施	高固含醇酸树脂和高固含丙烯酸树脂生产产生的酯化废水用于高固含醇酸漆调配中防沉剂配置，水性树脂生产过程酯化废水用于水性涂料调配中防沉剂配置，生产酯化废水不外排。	高固含醇酸树脂和高固含丙烯酸树脂生产产生的酯化废水用于高固含醇酸漆调配中防沉剂配置，水性树脂生产过程酯化废水用于水性涂料调配中防沉剂配置，生产酯化废水不外排。	一致
	生活污水经化粪池预处理后和车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水一起进入厂区综合污水处理站（处理规模 30m <sup>3</sup> /d，工艺：调节池+絮凝沉淀+水解酸化+接触氧化+二沉池）的综合废水处理系统处理，处理后再经园区污水管网进入南阳化工产业集聚区园区污水处理厂进一步处理达标后排放。	生活污水经化粪池预处理后和车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水一起进入厂区综合污水处理站（处理规模 30m <sup>3</sup> /d，工艺：调节池+絮凝沉淀+水解酸化+接触氧化+二沉池）的综合废水处理系统处理，由于厂区南侧污水管网不完善，近期经厂区污水站处理后的废水经泵泵入东侧的南阳化工产业集聚区园区污水处理厂处理，待厂区南侧污水管网完善后，废水经集聚区污水管网进入南阳化工产业集聚区园区污水处理厂处理，经污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。	一致
	冷却循环系统排水属于清洁下水，直接通过厂区污水排放口排放。	冷却循环系统排水属于清洁下水，直接通过厂区污水排放口排放。	一致
	采取基础减震、隔声等措施。	低噪设备、基础减震、隔声等降噪措施	一致
固废防治措施	树脂渣桶装收集后全部用于沥青漆的生产。	树脂渣桶装收集后全部用于沥青漆的生产。	一致
	除尘器粉尘收集后返回各自生产线继续利用。	除尘器粉尘收集后返回各自生产线继续利用。	一致
	废润滑油和废机油桶装收集后暂存危险废物暂存间内，交由具有危废处置资质的单位进行处置。	废润滑油和废机油桶装收集后暂存危险废物暂存间内，交由具有危废处置资质的单位进行处置。	一致
	废过滤网收集后暂存危险废物暂存间内，交由具有危废处置资质的单位进行	废过滤网收集后暂存危险废物暂存间内，交由具有危废处置资质的单位进行处置。	一致

		处置。		
		污水处理设施污泥定期清理，并委托有资质单位处置。	污水处理设施污泥定期清理，并委托有资质单位处置。	一致
		空包装桶由原料生产厂家回收再利用；废包装袋收集交有资质单位处置。	废包装材料收集交有资质单位处置。	一致
		废导热油桶装收集后暂存危险废物暂存间内，交由有资质单位进行处置。	导热油炉产生废导热油交由有资质单位进行更换并处置，不在厂区贮存。	满足要求
		生活垃圾分类收集后定期运至附近垃圾中转站处理。	生活垃圾分类收集后定期运至附近垃圾中转站处理。	一致

### 3.3 主要生产设备

表 3-2 生产设备对比分析一览表

序号	环评报告中的设备		实际核查的设备（一期）		对比结果
	设备名称	数量（台/套）	设备名称	数量（台/套）	
一、树脂生产线设备（树脂车间）					
1	反应釜	10	反应釜	10	一致
2	兑稀釜	5	兑稀釜	5	一致
3	过滤机	10	过滤机	14	环评设计过滤面积 9m <sup>2</sup> 的过滤机 10 台，实际建设中根据生产需求调整设备型号，配套安装 30m <sup>2</sup> 的过滤机 2 台、20m <sup>2</sup> 的过滤机 1 台、1.1m <sup>2</sup> 的过滤机 3 台、0.8m <sup>2</sup> 的过滤机 8 台，调整后过滤机处理量不变，树脂生产线生产规模不变
4	溶剂计量罐	/	溶剂计量罐	6	为提高树脂生产线自动化生产水平，增加溶剂计量罐
5	循环水罐	/	循环水罐	3	用于暂存生产中产生的酯化废水，酯化废水经循环水罐暂存后回用于生产
6	真空泵	2	真空泵	4	一致
7	冷却系统	1	冷却系统	1	一致
二、高固含醇酸漆生产设备（成品车间）					
1	卧式砂磨机	27	卧式砂磨机	40	环评设计 27 台砂磨机并联，为满足市场需求，降低物料研磨后细度，提高产品质量，增加 13 台砂磨机串联于生产线，生产规模不变
2	配料罐	40	配料罐	40	一致

3	成品罐	160	成品罐	160	一致
4	拉缸	20	拉缸	20	一致
5	高速分散机	3	高速分散机	4	3用1备，一致
6	助剂计量罐	20	助剂计量罐	15	环评设计0.5t助剂计量罐20个，实际建设0.65t助剂计量罐15个，可满足项目需求
7	升降机	2	升降机	2	一致
8	冷却系统	1	冷却系统	1	一致
9	周转罐	/	周转罐	8	优化生产线自动化生产水平，配套建设中转周转罐，满足项目需求
三、防腐漆生产设备（防腐漆车间）					
1	卧式砂磨机	13	卧式砂磨机	23	环评设计13台砂磨机并联，为满足市场需求，降低物料研磨后细度，提高产品质量，增加10台砂磨机串联于生产线，生产规模不变
2	配料罐	20	配料罐	10	环评设计1m <sup>3</sup> 配料罐20个，实际建设2m <sup>3</sup> 配料罐10个，一致
3	成品罐	30	成品罐	28	可满足项目需求，生产规模不变
4	拉缸	20	拉缸	20	一致
5	高速分散机	4	高速分散机	6	5用1备，环评设计每台处理能力1t/h，实际建设每台处理能力0.8t/h，处理能力不变，生产规模不变
7	升降机	2	升降机	2	一致
8	冷却系统	1	冷却系统	1	一致
9	助剂计量罐	/	助剂计量罐	8	提高生产线自动化控制生产水平，配套建设助剂计量罐，满足项目需求
四、水性涂料生产设备（水性漆车间）					
1	卧式砂磨机	20	卧式砂磨机	7	环评设计年产水性涂料5万吨（生产设备20套），一期工程生产规模为年产1.75万吨（配套生产设备7套），配套建设。
2	配料罐	60	配料罐	21	
3	成品罐	260	成品罐	91	
4	拉缸	20	拉缸	7	
5	高速分散机	4	高速分散机	4	

6	升降机	2	升降机	1	
7	冷却系统	1	冷却系统	1	
8	助剂计量罐	32	助剂计量罐	12	
五、沥青漆生产设备（树脂车间）					
1	反应釜	1	反应釜	1	一致
六、储罐（罐区）					
1	水性醇酸树脂储罐	6	水性醇酸树脂储罐	6	一致
2	高固含醇酸树脂储罐	2	高固含醇酸树脂储罐	2	一致
3	丙烯酸树脂储罐	3	丙烯酸树脂储罐	3	一致
4	脂肪酸储罐	3	脂肪酸储罐	3	一致
5	甘油储罐	1	甘油储罐	1	一致
6	豆油储罐	12	豆油储罐	12	一致
7	甲苯储罐	1	甲苯储罐	1	一致
8	二甲苯储罐	2	二甲苯储罐	2	一致
9	200#溶剂油储罐	2	200#溶剂油储罐	2	一致
七、其他配套设备					
1	风机	14	风机	14	一致
2	泵	32	泵	50	满足项目需求
3	5t/h 导热油炉	1	5t/h 导热油炉 (配套蒸汽发生器一台)	1	满足项目需求

### 3.4 主要原辅材料及燃料

表 3-3 原辅材料及能源消耗用量一览表

序号	原辅料名称	环评设计年耗量	实际年耗量（一期）	对比结果
一、高固含醇酸漆生产（含高固含醇酸树脂生产）				
1	豆油	29973	29973	一致
2	季戊四醇	2908.72	2908.72	一致
3	苯酐	5244.76	5244.76	一致
4	二甲苯	1040.3	1040.3	一致

5	石油固体树脂	1217.46	1217.46	一致
6	甘油	119.48	119.48	一致
7	苯甲酸	37.08	37.08	一致
8	200#溶剂油	10272.83	10272.83	一致
9	解石粉	146.453	146.453	一致
10	贝母粉	8049.958	8049.958	一致
11	有机土	112.493	112.493	一致
12	沉淀硫酸钡	1630.792	1630.792	一致
13	高岭土	75	75	一致
14	滑石粉	171.215	171.215	一致
15	重钙	53.77	53.77	一致
16	云母粉	104	104	一致
17	钛白粉	858.91	858.91	一致
18	铁黄	162.726	162.726	一致
19	铁红粉	256.823	256.823	一致
20	大红粉	102.588	102.588	一致
21	紫红粉	21.225	21.225	一致
22	炭黑	45.28	45.28	一致
23	酞青绿	11.32	11.32	一致
24	酞青蓝	21.225	21.225	一致
25	群青	2.122	2.122	一致
26	永固红	3.536	3.536	一致
27	101 助剂	3.36	3.36	一致
28	催干剂	85.24	85.24	一致
二、防腐漆（含丙烯酸树脂）生产				
1	脂肪酸	910	910	一致
2	甘油	428.7	428.7	一致
3	苯酐	613.85	613.85	一致
4	季戊四醇	86.2	86.2	一致

5	二甲苯	2071.4	2071.4	一致
6	苯乙烯	612	612	一致
7	甲基丙烯酸	40	40	一致
8	甲基丙烯酸甲酯	362	362	一致
9	过氧化苯甲酰	35.4	35.4	一致
10	乙二醇丁醚	133	133	一致
11	环氧树脂	4981.26	4981.26	一致
12	环氧固化剂	1494.378	1494.378	一致
13	有机土	199.25	199.25	一致
14	钛白粉	150	150	一致
15	铁黄	20	20	一致
16	铁红粉	20	20	一致
17	大红粉	20	20	一致
18	紫红粉	20	20	一致
19	炭黑	50	50	一致
20	酞青绿	5	5	一致
21	酞青蓝	5	5	一致
22	群青	5	5	一致
23	永固红	5	5	一致
24	催干剂	27	27	一致
三、水性涂料生产				
1	豆油	1746	611.1	环评设计年产水性涂料 5 万吨，一期工程水性涂料生产规模为年产 1.75 万吨，配套建设。
2	季戊四醇	93	32.55	
3	三羟基甲基丙烷	622	213.85	
4	氢氧化锂	0.75	0.263	
5	苯酐	686.5	240.275	
6	苯甲酸	121.4	42.49	
7	甲苯	290	101.5	

8	偏酞	445.2	155.82	
9	三乙胺	150	52.5	
10	异丁醇	150	52.5	
11	水性丙烯酸乳液	5000	1750	
12	重钙	15000.1	5250.035	
13	水性助剂	300	105	
14	钛白粉	100	35	
15	铁黄	15	5.25	
16	铁红粉	15	5.25	
17	大红粉	15	5.25	
18	紫红粉	15	5.25	
19	炭黑	10	3.5	
20	酞青绿	7.5	2.625	
21	酞青蓝	7.5	2.625	
22	群青	7.5	2.625	
23	永固红	7.5	2.625	
四、沥青漆生产				
1	石油沥青	295.05	295.05	一致
2	二甲苯	200	200	一致
五、主要能源消耗				
1	水	4.76 万 m <sup>3</sup>	3.175 万 m <sup>3</sup>	满足项目一期工程需求
2	电	360 万 kw.h	272 万 kw.h	
3	天然气	272.16 万 m <sup>3</sup>	170.3 万 m <sup>3</sup>	

### 3.5 项目产品方案和规模

表 3-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称		环评报告产量	实际产量（一期）	对比结果
1	涂料	高固体醇酸漆	3.0 万吨	3.0 万吨	一致
		工业防腐漆	0.95 万吨	0.95 万吨	一致

		沥青漆	0.05 万吨	0.05 万吨	一致
2		水性涂料	5.0 万吨	1.75 万吨	一期工程配套建设
3		热固性粉末涂料	1.0 万吨	/	一期未建设热固性粉末涂料生产线
4	树脂	高固含醇酸树脂	3.35 万吨	3.35 万吨	一致
5		丙烯酸树脂	0.25 万吨	0.25 万吨	一致
合计	涂料		10.0 万吨	5.75 万吨	一期工程配套建设
	树脂		3.6 万吨	3.6 万吨	

### 3.6 水源及水平衡

本项目用水由集聚区供水管网供给，实际（一期工程）新鲜水用水总量为 105.843m<sup>3</sup>/d、31752.9m<sup>3</sup>/a；主要为涂料调配中防沉剂配置用水 30.573m<sup>3</sup>/d、9171.90m<sup>3</sup>/a，冷却系统补充用水 54.87m<sup>3</sup>/d、16461m<sup>3</sup>/a，车间对面清洗用水 1.2m<sup>3</sup>/d、360m<sup>3</sup>/a，设备清洗用水 1.3m<sup>3</sup>/d、390m<sup>3</sup>/a，真空机组补充水 3.0m<sup>3</sup>/d、900m<sup>3</sup>/a，生活用水 13.4m<sup>3</sup>/d、4020m<sup>3</sup>/a，厂区洒水降尘及罐区降温用水 1.5m<sup>3</sup>/d、450m<sup>3</sup>/a。

项目营运期废水产生及排放情况见下表3-5。

表 3-5 项目营运期废水产生和排放情况一览表

类别	主要污染物	污染防治措施
冷却废水 (2.67m <sup>3</sup> /d)	COD	属于清净下水，可直接通过厂区污水排放口排放。
车间地面清洗废水 (1.0m <sup>3</sup> /d)	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类、动植物油	进入厂区综合污水站处理。
设备清洗废水 (1.18m <sup>3</sup> /d)	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类、动植物油	进入厂区综合污水站处理。
抽真空废水 (3.0m <sup>3</sup> /d)	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类、动植物油	进入厂区综合污水站处理。
酯化废水 (6.463m <sup>3</sup> /d)	二甲苯、甲苯	用于涂料调配中防沉剂配置，不外排。
生活污水 (10.72m <sup>3</sup> /d)	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	经化粪池处理后进入厂区综合污水站处理。
初期雨水 (1265.4m <sup>3</sup> /次)	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类、动植物油	分批次进入厂区综合污水处理站处理。

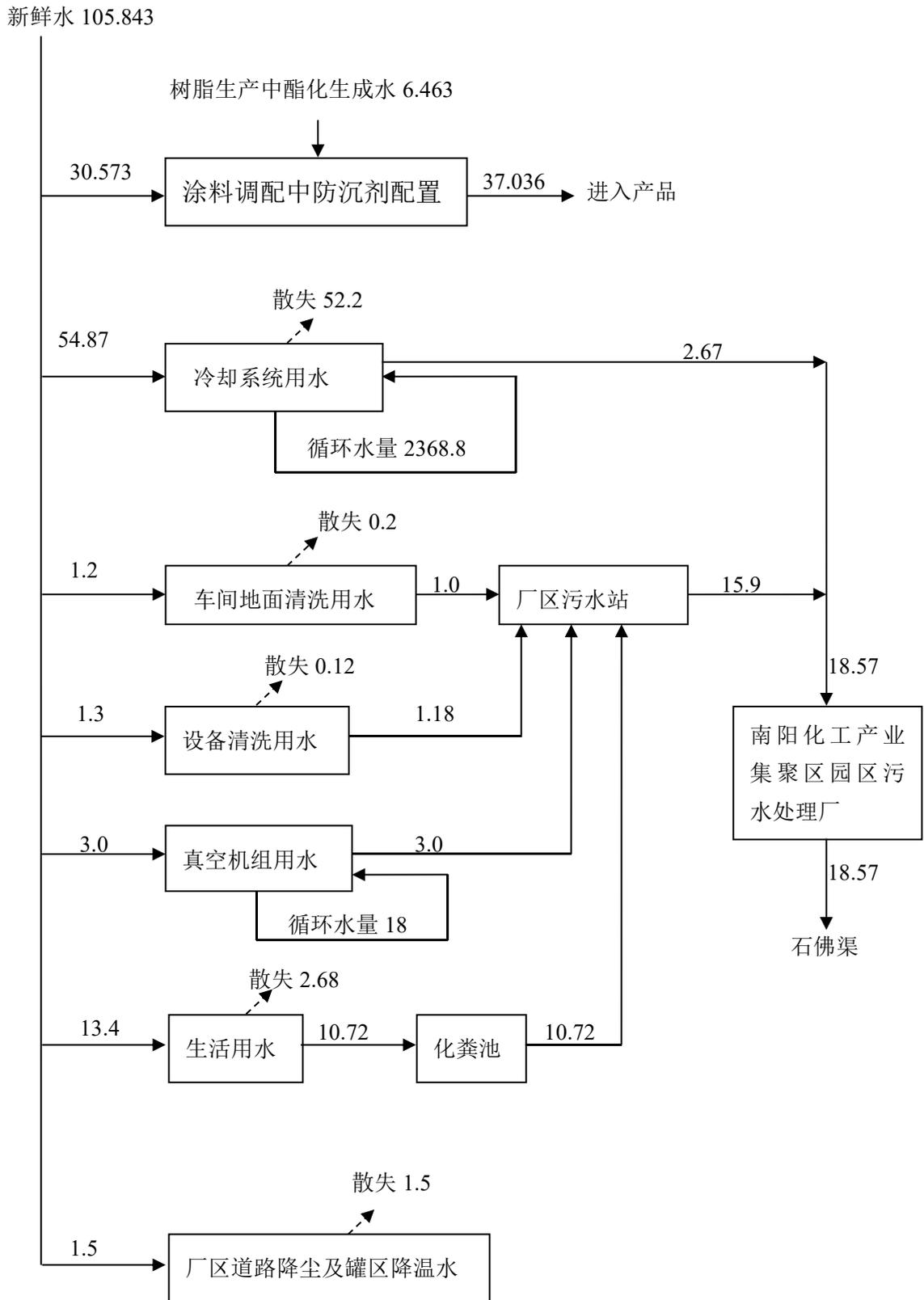


图 1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

### 3.7 生产工艺

#### 3.7.1 生产工艺流程及产污环节

##### (1) 高固含醇酸漆（含高固含醇酸树脂）生产工艺

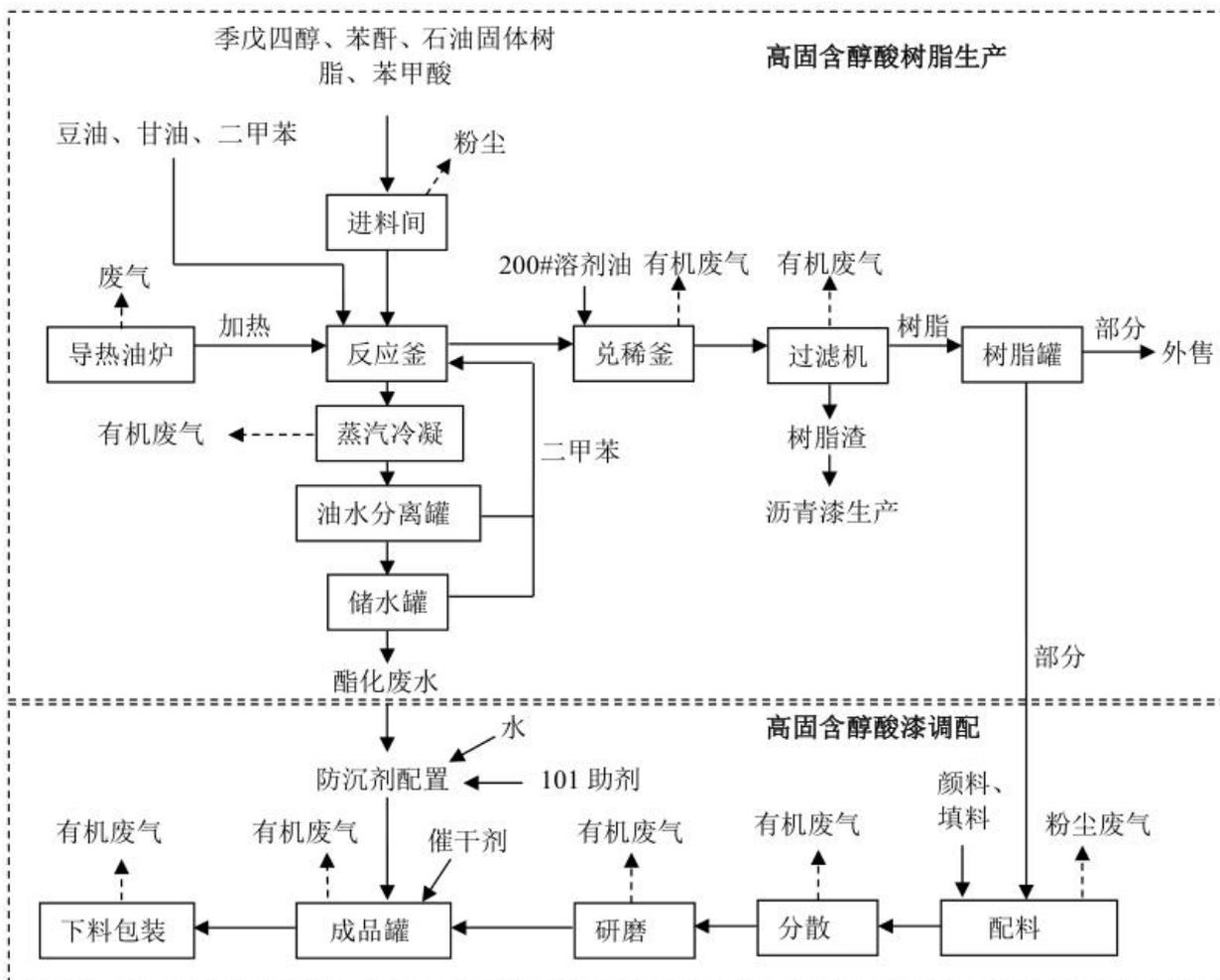


图 2 高固含醇酸漆生产工艺流程及产污环节

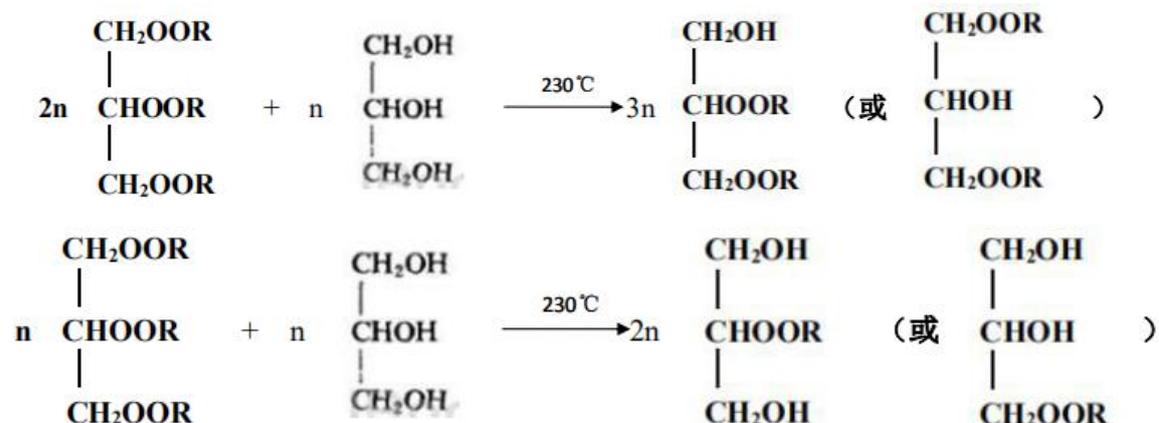
工艺流程简述：

##### ①高固含醇酸树脂生产：

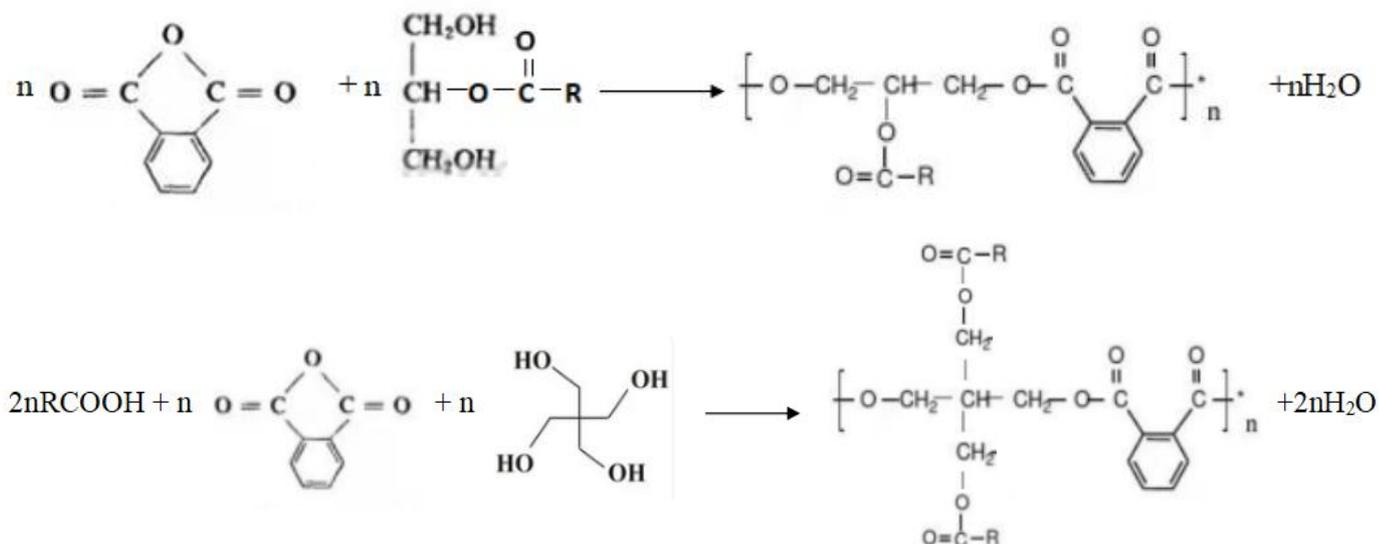
高固含醇酸树脂生产线位于树脂车间，反应釜安装在二层，兑稀釜位于一层；其中液体物料（豆油、甘油、二甲苯）由罐区经密闭管道进入反应釜，固体物料（季戊四醇、苯酐、石油固体树脂、苯甲酸）进料过程吨袋物料经配套吊装设备进入自动进料系统进料口，进料口上方设置密闭集气罩，微负压集气，进料后进料口关闭，物料经自动进料系统计量后进入反应釜。

生产时首先将豆油打入反应釜，升温至230℃加入甘油，醇解，主要使脂肪酸甘

油三酯醇解后生成甘油一酯、甘油二酯和甘油三酯的混合物，主要反应为：



待醇解后降温至120℃，加入苯酐、季戊四醇，然后回流二甲苯，升温220℃加入石油固体树脂、苯甲酸，进行酯化反应。反应中引入苯甲酸，使醇酸的酯化反应在此停止，使其不在发生酯化反应，分子量不再增大，从而制得高固体份低黏度的醇酸树脂。酯化反应主要由苯酐和单油酸甘油酯、季戊四醇反应制得醇酸树脂，主要反应为：



酯化过程中产生水必须不断被去除，该部分水与未反应的单体被蒸发至反应釜上连接分馏柱，由于该部分水与聚合物单体沸点差异很大，绝大多数聚合单体在分馏柱中被冷凝回流至反应釜，二甲苯带水经分馏柱冷凝器被冷凝下来（项目反应釜配套水冷式冷凝系统，二甲苯冷凝回收效率可达98.5%）进入油水分离器中，酯化废水与二

甲苯分层，上层为溶剂二甲苯，下层为废水，油水分离器中二甲苯返回至反应釜循环利用，废水经管道输送至车间外的储水罐中，储水罐中废水含有少量未分离的二甲苯（含量约为0.88%），静止后与废水分层，废水经管道接入成品车间用于成品车间配置防沉剂使用，二甲苯回用于树脂生产工序。待反应釜中物料酯化至酸值、粘度达到要求后，降温后料液利用真空泵真空抽至兑稀釜中，在兑稀釜中加入一定量200#溶剂油调粘度，经过滤机过滤后打入树脂储罐中备用（或外售）。

②高固含醇酸漆生产：将合格的树脂经密闭管道输送至搅拌罐中，按一定比例经自动计量进料设备加入颜料、填料，在分散机内搅拌均匀，搅拌均匀后经密闭管道进入卧式砂磨机进行二级研磨，待细度合格后，经密闭管道送入成品罐进行调制，在成品罐中加入少量催干剂和配置好的防沉剂，进行调制合格后，在罐底进行下料以桶装形式包装、入库。

### (2) 防腐漆（含高固含丙烯酸树脂）生产工艺

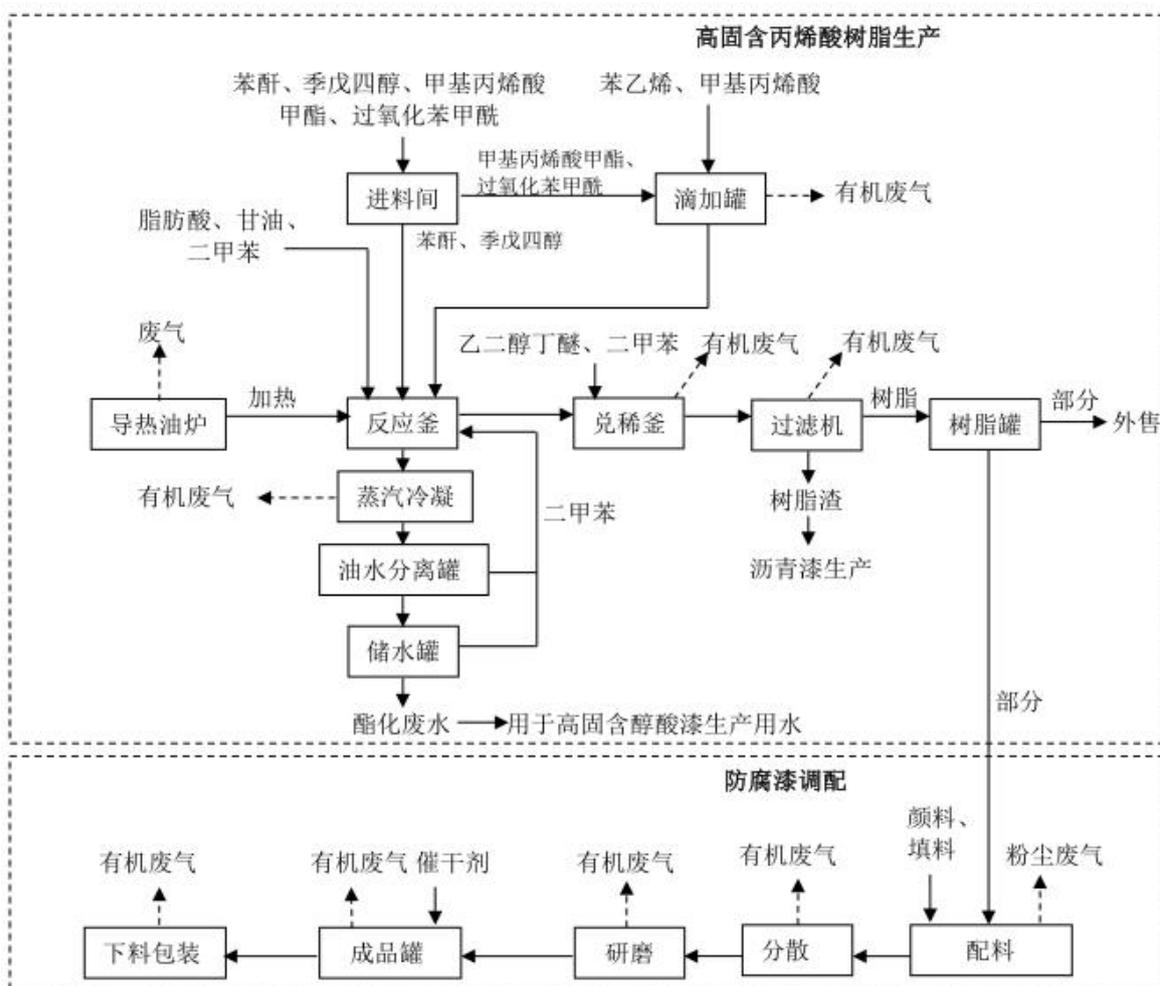


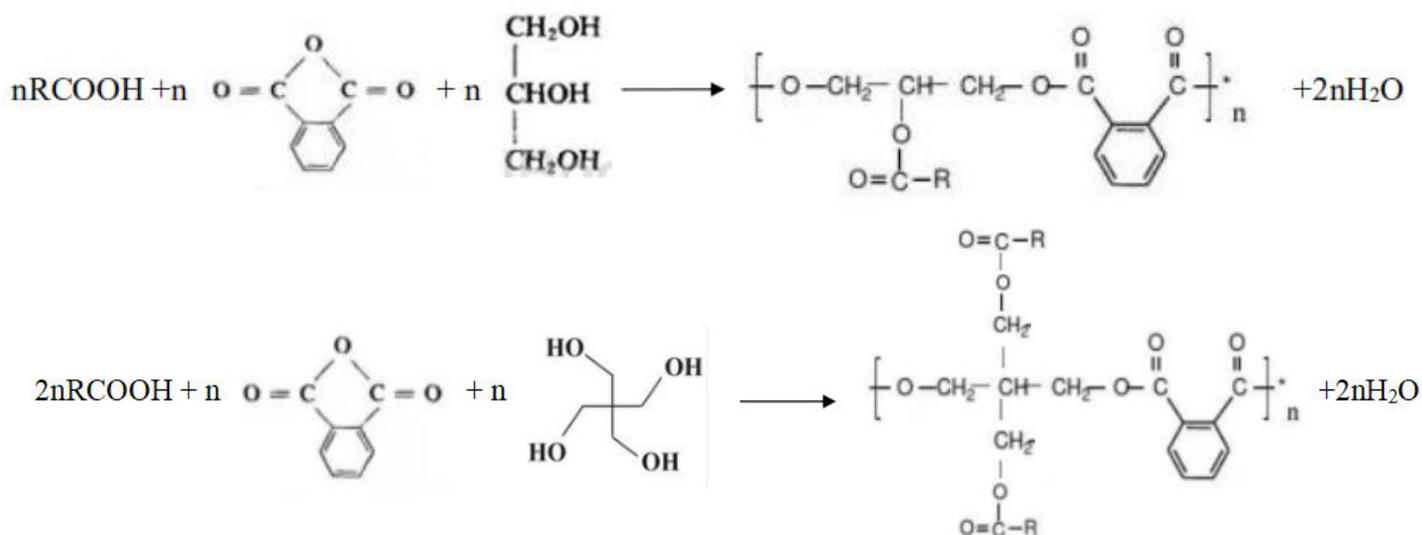
图3 防腐漆生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

①高固含丙烯酸树脂生产:

高固含丙烯酸树脂生产位于树脂车间,反应釜安装在二层,兑稀釜位于一层。其中脂肪酸、甘油、二甲苯由罐区经密闭管道进入反应釜;甲基丙烯酸甲酯、苯乙烯桶装液体物料经气动隔膜泵进入反应釜(或滴加罐);固体物料(季戊四醇、苯酐、过氧化苯甲酰、甲基丙烯酸)进料过程吨袋物料经配套吊装设备进入自动进料系统进料口,进料口上方设置密闭集气罩,微负压集气,进料后进料口关闭,物料经自动计量后进入反应釜(或滴加罐)。

小分子醇酸树脂合成:生产时先将脂肪酸、甘油打入反应釜,升温至100℃加入苯酐和季戊四醇,然后回流入二甲苯,升温至180~220℃回流酯化至酸值50~55时开始降温。酯化反应主要为:



酯化过程中产生水必须不断被去除,该部分水与未反应的单体被蒸发至反应釜上连接分馏柱,由于该部分水与聚合物单体沸点差异很大,绝大多数聚合单体在分馏柱中被冷凝回流至反应釜,二甲苯带水经分馏柱冷凝器被冷凝下来(项目反应釜配套水冷式冷凝系统,二甲苯冷凝回收效率可达98.5%),进入油水分离器中,酯化废水与二甲苯分层,上层为溶剂二甲苯,下层为废水,油水分离器中二甲苯返回至反应釜循环利用,废水经管道输送至车间外的储水罐中,储水罐中废水含有少量未分离的二甲苯(含量约为0.88%),静止后与废水分层,废水经管道接入成品车间用于成品车间

配置防沉剂使用，二甲苯回用于树脂生产工序。

单体混合物配置：将一定量的苯乙烯（苯乙烯使用前无需进行脱阻）、甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯、过氧化苯甲酰（引发剂）依次打入滴加罐，开动滴加罐搅拌10~30min。

丙改醇的合成：当反应釜内温度降至130~140℃时停止降温，开始滴加混合单体，滴加完成后于135~145℃保持1.5~2h，之后再升温至210~220℃待反应釜中物料酸值、粘度达到要求后，降温后料液真空抽出至兑稀釜中，在兑稀釜中加入一定量乙二醇丁醚、二甲苯调粘度，经过滤机过滤后打入树脂储罐中备用（或外售）。该过程主要为丙烯酸单体在一定条件下与不饱和醇酸树脂进行加成反应，其反应如下：



②防腐漆生产：将合格的树脂经密闭管道输送至搅拌罐中，按一定比例经自动计量进料设备加入颜料、填料，在分散机内搅拌均匀，搅拌均匀后经密闭管道进入卧式砂磨机进行二级研磨，待细度合格后，经密闭管道送入成品罐进行调制，在成品罐中加入少量催干剂，进行调制合格后，在罐底进行下料以桶装形式包装、入库。

### (3) 水性涂料（含水性醇酸树脂生产）

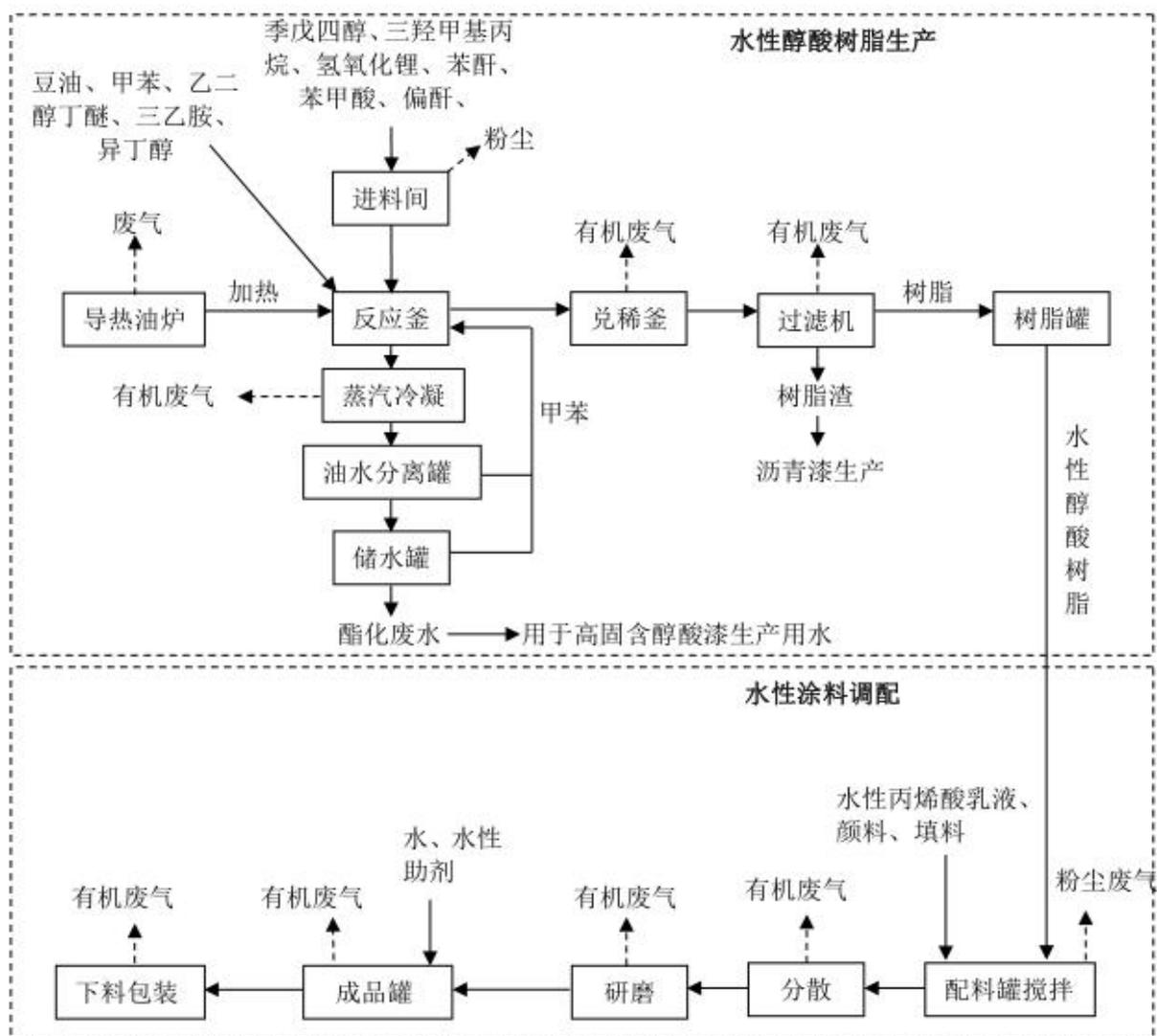


图 4 水性涂料生产工艺流程及产污环节

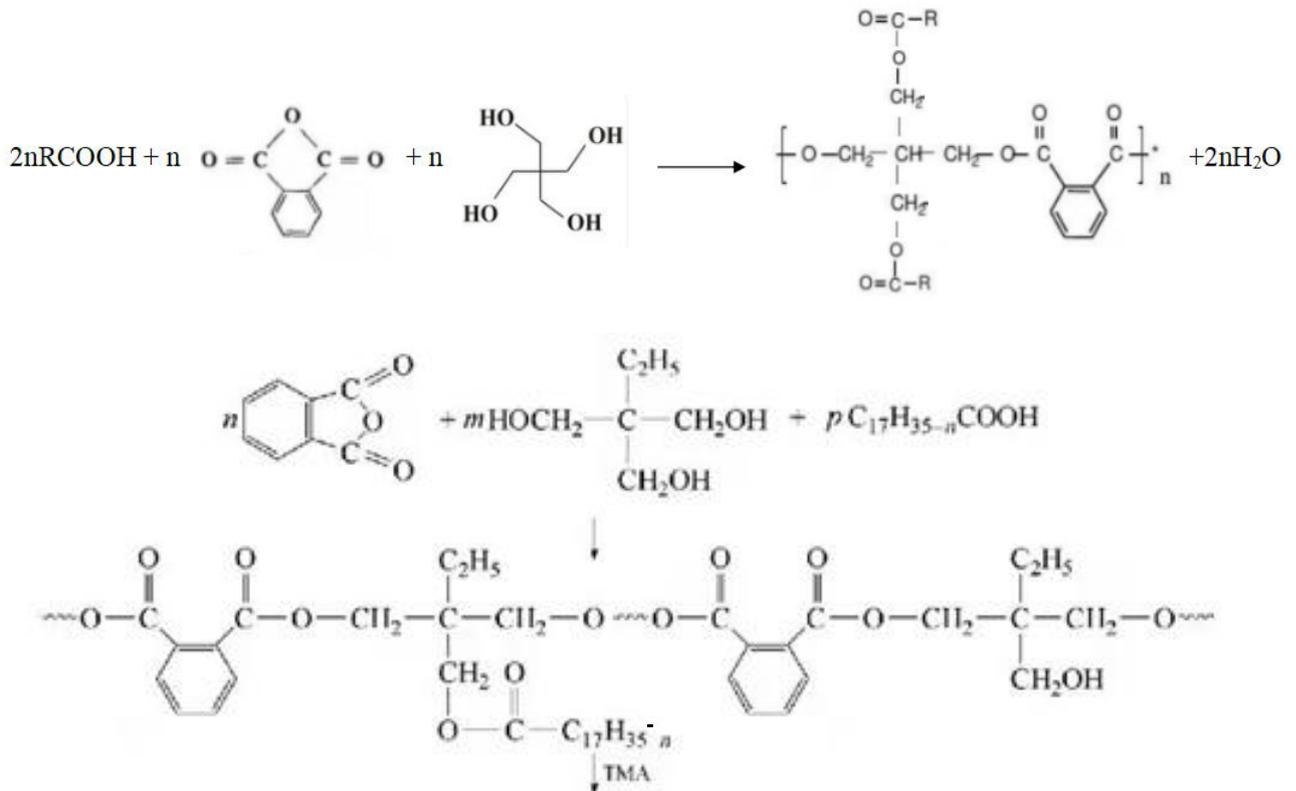
工艺流程简述:

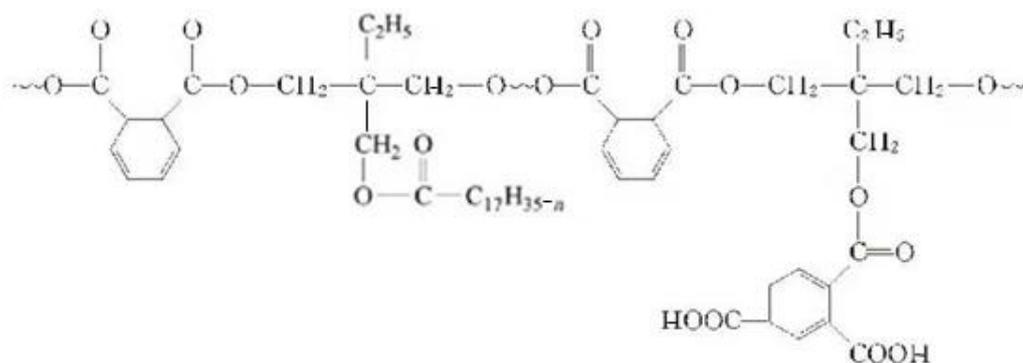
#### ① 水性醇酸树脂生产:

水性醇酸树脂生产位于树脂车间，反应釜安装在二层，兑稀釜位于一层。其中豆油、甲苯由罐区经密闭管道进入反应釜，液体桶装物料经气动隔膜泵进入反应釜，固体物料进料过程吨袋物料经配套吊装设备进入自动进料系统进料口，进料口上方设置密闭集气罩，微负压集气，进料后进料口关闭，物料经自动进料系统计量后进入反应釜。

生产时先将豆油打入反应釜，开动搅拌，升温至80℃加入季戊四醇和三羟甲基丙烷，升温至130℃加入氢氧化锂（催化剂），然后继续升温至245~254℃保持1.5~2h，

降温，当温度降至210~220℃时停止降温，加入苯酐、苯甲酸，升温至210~238℃酯化至物料酸价<5（3~5为宜）开始降温。当温度降至170℃时以下时加入偏酐、甲苯，再升温回流，于166~174℃酯化4~5小时，到酸值30~33时降温。酯化过程中产生水必须不断被去除，该部分水与未反应的单体被蒸发至反应釜上连接分馏柱，由于该部分水与聚合物单体沸点差异很大，绝大多数聚合单体在分馏柱中被冷凝回流至反应釜，甲苯带水经分馏柱冷凝器被冷凝下来（项目反应釜配套水冷式冷凝系统，甲苯冷凝回收效率可达98.5%）进入油水分离器中，酯化废水与甲苯分层，上层为溶剂甲苯，下层为废水，油水分离器中甲苯返回至反应釜循环利用，废水经管道输送至车间外的储水罐中，储水罐中废水含有少量未分离的甲苯（含量约为0.88%），静止后与废水分层，废水经管道接入成品车间用于成品车间配置防沉剂使用，甲苯回用于树脂生产工序。随后降温至174℃后加入一定量的偏酐和甲苯，再升温回流，酯化至物料酸值30~33时开始降温。该过程主要反应如下：





当反应釜内温度降至160℃后料液真空抽出至兑稀釜中，继续降温至80℃后将一定量乙二醇丁醚、三乙胺、异丁醇打入反应釜中，搅拌均匀后，真空抽到兑稀釜中兑稀，随后经过滤机过滤后打入树脂储罐中备用。

②水性涂料调配：将合格的树脂管道输送至搅拌罐中，按一定比例加入颜料、填料及水性丙烯酸乳液，经分散机搅拌均匀，搅拌均匀后通过砂磨机进行二级研磨，待细度合格后，送入成品罐进行调制，在成品罐中加入水和水性助剂，进行调制合格后，在罐底进行下料以桶装形式包装、入库。

#### (4) 沥青漆

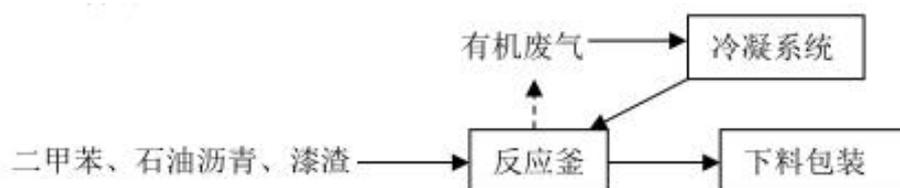


图5 沥青漆生产工艺流程图

工艺流程简述：将一定量的二甲苯打入反应釜中，开动搅拌器，在常温下将石油沥青和树脂生产产生的少量树脂渣缓慢加入其中，二甲苯和石油沥青（含树脂渣）按4:6的比例进行投料，搅拌溶解后调制粘度，合格后以桶装形式包装、入库。

#### 3.7.2 营运期产污环节分析

项目营运期（一期工程）主要产污环节见下表3-6。

表 3-6 项目主要产污环节及污染防治措施一览表

类型	污染源		主要污染物	产生特征
废气	树脂	进料	粉尘	间断
	生产	反应釜、兑稀釜及抽真空过程、滴加	VOCs、甲苯、二甲苯、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯	连续 (抽真空为间断)

		罐、过滤工序		
高固含醇酸漆生产		涂料调配配料工序	粉尘	间断
		分散、研磨、成品罐调制、下料包装	VOC <sub>s</sub> 、二甲苯	连续
工业防腐漆生产		涂料调配配料工序	粉尘	间断
		分散、研磨、成品罐调制、下料包装	VOC <sub>s</sub> 、二甲苯、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯	连续
水性涂料生产		涂料调配配料工序	粉尘	间断
		分散、研磨、成品罐调制、下料包装	VOC <sub>s</sub> 、甲苯	连续
		车间及物料储存库房抽风废气	VOC <sub>s</sub> 、甲苯、二甲苯、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯	连续
		储罐区废气	VOC <sub>s</sub> 、甲苯、二甲苯	连续
		导热油炉天然气燃烧废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	连续
废水		生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	间断
		车间地面清洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类、动植物油	间断
		设备清洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类、动植物油	间断
		抽真空废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类、动植物油	间断
		冷却废水	COD	间断
		酯化废水	甲苯、二甲苯	连续
噪声		砂磨机、分散机、混料机、风机和水泵等设备	机械噪声	连续
固废		职工	生活垃圾	间断
		除尘器	粉尘	连续
		树脂生产	树脂渣	连续
		生产过程	废过滤网	间断
			废包装材料	间断
		污水站	污泥	间断
		导热油炉	废导热油	间断
	机械设备	废机油	间断	

### 3.8 项目变动情况

项目建设性质、地点与环评及批复一致，未发生变动。

#### 1、分期建设情况

项目环评拟建设年产 10 万吨涂料调配生产线(包括年产 5 万吨水性涂料生产线、4 万吨高固体份涂料生产线和 1 万吨粉末涂料生产线)、年产 3.6 万吨树脂生产线。项目在实际建设过程中分两期建设，项目一期工程建设年产 5.75 万吨涂料调配生产线(包括年产 1.75 万吨水性涂料调配生产线和年产 4 万吨高固体份涂料调配生产线)、年产 3.6 万吨树脂生产线及配套设施，二期工程建设年年产 4.25 万吨涂料调配生产线(包括年产 3.25 万吨水性涂料调配生产线和年产 1 万吨热固性粉末涂料生产线)及配套设施，目前项目一期工程已建成，本次仅对一期工程进行环保验收，后续二期工程另行验收。

#### 2、废气处理设施变化情况

原环评：①成品车间、工业防腐漆车间、水性漆车间、物料储存库房负压抽风废气经“沸石转轮”装置浓缩处理后和树脂生产线、高固含醇酸漆调配生产线、工业防腐漆调配生产线、水性涂料调配生产线、罐区集气收集的有机废气一起进入厂区北侧的一套蓄热式燃烧装置(RTO)处理达标后经一根 20m 高排气筒(DA002)排放；②树脂生产进料间进料废气经滤膜袋式除尘器(1 台)+一根 20m 高排气筒(DA001)处理达标后排放；③高固含醇酸漆调配配料工序含粉尘废气经滤膜袋式除尘器(1 台)+一根 20m 高排气筒(DA003)处理达标后排放；④工业防腐漆调配配料工序含粉尘废气经滤膜袋式除尘器(1 台)+一根 20m 高排气筒(DA004)处理达标后排放；⑤水性涂料调配配料工序含粉尘废气经滤膜袋式除尘器(1 台)+一根 20m 高排气筒(DA005)处理达标后排放；⑥热固性粉末涂料生产线产生的含粉尘废气、有机废气经滤膜袋式除尘器(1 台)+一根 20m 高排气筒(DA006)处理达标后排放。

实际建设：实际建设中优化废气处理设施，合并原环评中 DA001、DA002、DA003、DA004、DA005 排气筒，合并后排气筒编号为 DA002。罐区配套一套“油气回收”装置，树脂生产进料间进料废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、高固含醇酸漆调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、工业防腐漆调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、水性涂料调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除

尘器处理后再一起进入 RTO 前处理装置（袋式除尘器+沸石转轮）浓缩处理，成品车间、工业防腐漆车间、水性漆车间、物料储存库房负压抽风产生的低浓度废气经 RTO 前处理装置（袋式除尘器+沸石转轮）浓缩处理，经 RTO 前处理装置（袋式除尘器+沸石转轮）浓缩处理后的废气和树脂生产线、高固含醇酸漆调配生产线、工业防腐漆调配生产线、水性涂料调配生产线收集的高浓度有机废气一起进入一套蓄热式燃烧装置（RTO）处理达标后经一根 20m 高排气筒（新编号：DA002）排放。

### 3、废水处理情况

由于厂区南侧污水管网不完善，近期经厂区污水站处理后的废水经泵泵入东侧的南阳化工产业集聚区园区污水处理厂（位于厂区东侧约 50m）处理，待厂区南侧污水管网完善后，经厂区污水站处理后的废水经集聚区污水管网进入南阳化工产业集聚区园区污水处理厂处理，经污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。

4、根据项目产品质量管理要求，对原环评中部分设备型号、数量进行优化调整，调整后项目生产工艺不变，产能不变，产排污与原环评一致。

综上所述，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，以上变动不属于重大变更，能满足环保和生产的需要。

## 4.环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目废水主要为树脂生产过程酯化废水、冷却系统排水、车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水、生活污水。其中酯化废水用于涂料调配生产线防沉剂配置，不外排；冷却系统排水属于清净下水，可直接通过厂区污水排放口排放；生活污水经化粪池（一座，30m<sup>3</sup>）处理后和车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水一起进入厂区综合污水处理站（处理规模 30m<sup>3</sup>/d，处理工艺：调节池+絮凝沉淀+水解酸化+接触氧化+二沉池）的综合废水处理系统处理满足《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）及南阳化工产业集聚区污水厂进水水质要求后（由于厂区南侧污水管网不完善，近期经厂区污水站处理后的废水经泵泵入东侧的南阳化工产业集聚区园区污水处理厂处理，待厂区南侧污水管网完善后，经厂区污水站处理后的废水经集聚区污水管网进入南阳化工产业集聚区园区污水处理厂处理）排入集聚区污水

厂进一步处理满足一级 A 排放标准后排入石佛渠，最终排入涧河。

#### 4.1.2 废气

实际建设中优化废气处理设施，合并排气筒；树脂生产进料间进料废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、高固含醇酸漆调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、工业防腐漆调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、水性涂料调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、热固性粉末涂料生产线产生的含粉尘废气及有机废气经配套滤膜袋式除尘器处理后，成品车间、工业防腐漆车间、水性漆车间、物料储存库房负压抽风废气经“沸石转轮”装置浓缩处理后，一起和树脂生产线、高固含醇酸漆调配生产线、工业防腐漆调配生产线、水性涂料调配生产线收集的有机废气一起进入厂区北侧的一套蓄热式燃烧装置（RTO）处理达标后经一根 20m 高排气筒（DA002）排放。

导热油炉采用低氮燃烧器，燃气燃烧产生的废气经一根 8m 高排气筒（DA001）排放。

项目卫生防护距离范围为东厂界外 36m、西厂界外 75m、南厂界外 95m、北厂界外 43m，经现场勘查，结合项目厂区布置，卫生防护距离范围内现无居民点、学校等敏感点分布。

#### 4.1.3 噪声

工程运营期噪声来源主要是砂磨机、分散机、混料机、风机、各类泵等产生的噪声，产生源强在 80-95dB（A）之间，经采取基础减震、室内隔声，安装消声装置等降噪措施后，厂界昼间、夜间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

#### 4.1.4 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要树脂渣、除尘器回收的粉尘、废过滤网、废机油、废导热油、污水站处理设施污泥及生活垃圾。

##### （1）树脂渣

项目树脂生产过滤工序会产生树脂渣，产生量合计约为 4.95t/a，树脂渣桶装收集后全部用于沥青漆的生产，不外排。

##### （2）除尘器回收的粉尘

项目树脂生产进料工序、涂料调配配料及粉碎等工序除尘器回收粉尘量合计约

0.87t/a，粉尘收集后返回各自生产线继续利用，不外排。

### (3) 废过滤网

项目过滤器中过滤网使用一段时间需要定期更换，废过滤网产生量约0.3t/a。项目设20m<sup>3</sup>危险废物暂存间一间，废过滤网收集后暂存危废间，定期交有资质单位转移处置。危险废物暂存间按相关要求做好防风、防晒、防渗漏措施，车间外应设置警示标识。

### (4) 废机油

项目机械设备运行一段时间需要更换一定量的废润滑油和废机油，产生量约0.3t/a；废润滑油和废机油桶装收集后暂存危险废物暂存间内，交由具有危废处置资质的单位进行处置。

### (5) 废导热油

项目导热油炉炉膛及管道内导热油使用一段时间需要进行更换，平均每6年更换一次，更换产生的废导热油折合为1.4t/a；废导热油交由具有危废处置资质的单位进行更换、处置。

### (5) 污水站污泥

项目污水站运行过程污泥产生量约为3.57t/a，污水站污泥定期清理，并委托有资质单位处置。

### (7) 废化学品包装材料

项目营运期使用的部分化学品原料采用包装桶包装，使用后产生空包装桶约13.7万个/年，约685t/a，按照废物再利用原则，该类完好空包装桶收集暂存废桶间，定期分别由相应的原料生产厂家回收再利用。工程所用固体化学品原料使用后，产生废包装袋约6.2t/a，可能沾有少量化学品，收集后暂存危废库，定期交有资质单位转移处置。

### (8) 职工生活垃圾

项目生活垃圾产生量为40.2t/a。项目厂区设置生活垃圾收集箱，生活垃圾分类收集后定期运至附近垃圾中转站处理。

#### 4.2环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目一期工程实际总投资28000万元，环保投资743万元（废水治理50万元、废气治理510万元、噪声治理18万元、固废60万元、环境风险防范措施投资105万元），占总投资的2.65%。

表 4-3 项目“三同时”措施与实际建设情况（一期）对比分析

污染类别	治理内容	设计采取的措施	实际采取的措施	对比结果	
废气	有组织废气	成品车间、工业防腐漆车间、水性漆车间、物料储存库房负压抽风废气经“沸石转轮”装置浓缩处理后和树脂生产线、高固含醇酸漆调配生产线、工业防腐漆调配生产线、水性涂料调配生产线、罐区集气收集的有机废气一起进入厂区北侧的一套蓄热式燃烧装置（RTO）处理达标后经一根 20m 高排气筒（DA002）排放	成品车间、工业防腐漆车间、水性漆车间、物料储存库房负压抽风低浓度废气经 RTO 装置配套“沸石转轮”装置浓缩处理后	再一起进入厂区北侧的一套蓄热式燃烧装置（RTO）处理达标后经一根 20m 高排气筒（DA002）排放	优化废气处理措施，合并排气筒
			罐区配套一套“油气回收”装置		
			树脂生产线、高固含醇酸漆调配生产线、工业防腐漆调配生产线、水性涂料调配生产线收集的高浓度有机废气		
		树脂生产进料间进料废气经滤膜袋式除尘器（1台）+一根 20m 高排气筒（DA001）处理达标后排放	树脂生产进料间进料废气经配套滤膜袋式除尘器处理后再进入 RTO 装置配套的袋式除尘器+“沸石转轮”装置处理		
		高固含醇酸漆调配配料工序含粉尘废气经滤膜袋式除尘器（1台）+一根 20m 高排气筒（DA003）处理达标后排放	高固含醇酸漆调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后再进入 RTO 装置配套的袋式除尘器+“沸石转轮”装置处理		
		工业防腐漆调配配料工序含粉尘废气经滤膜袋式除尘器（1台）+一根 20m 高排气筒（DA004）处理达标后排放	工业防腐漆调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后再进入 RTO 装置配套的袋式除尘器+“沸石转轮”装置处理		
	水性涂料调配配料工序含粉尘废气经滤膜袋式除尘	水性涂料调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式			

		器（1台）+一根20m高排气筒（DA005）处理达标后排放	除尘器处理后再进入RTO装置配套的袋式除尘器+“沸石转轮”装置处理		
		导热油炉采用超低氮燃烧器，天然气燃气燃烧废气经一根8m高排气筒（DA007）排放	导热油炉采用超低氮燃烧器，天然气燃气燃烧废气经一根8m高排气筒（DA001）排放		一致
	无组织废气	树脂车间、成品车间、工业漆车间、水性漆车间、粉末车间、物料储存库房密闭，加强通风	树脂车间、成品车间、工业漆车间、水性漆车间、粉末车间、物料储存库房密闭，加强通风		一致
		污水站各处理单元加盖、密闭。	采用密闭的一体化污水处理设施		一致
废水	酯化废水	高固含醇酸树脂和高固含丙烯酸树脂生产产生的酯化废水用于高固含醇酸漆调配中防沉剂配置，水性树脂生产过程酯化废水用于水性涂料调配中防沉剂配置，生产酯化废水不外排。	高固含醇酸树脂和高固含丙烯酸树脂生产产生的酯化废水用于高固含醇酸漆调配中防沉剂配置，水性树脂生产过程酯化废水用于水性涂料调配中防沉剂配置，生产酯化废水不外排。		一致
	生活污水、车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水	生活污水经化粪池预处理后和车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水一起进入厂区综合污水处理站的综合废水处理系统处理，处理后再经园区污水管网进入南阳化工产业集聚区园区污水处理厂进一步处理达标后排放。	生活污水经化粪池预处理后和车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水一起进入厂区综合污水处理站的综合废水处理系统处理，由于厂区南侧污水管网不完善，近期经厂区污水站处理后的废水经泵泵入东侧的南阳化工产业集聚区园区污水处理厂处理，待厂区南侧污水管网完善后，废水经集聚区污水管网进入南阳化工产业集聚区园区污水处理厂处理，经污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排放。		一致
	冷却废水	冷却循环系统排水属于清洁下水，直接通过厂区污水排放口排放。	冷却循环系统排水属于清洁下水，直接通过厂区污水排放口排放。		一致
噪声	砂磨机、分散机、混料	采取基础减震、隔声等措施。	低噪设备、基础减震、隔声等降噪措施		一致

	机、风机、 各类泵等			
固废	树脂渣	树脂渣桶装收集后全部用于沥青漆的生产。	树脂渣桶装收集后全部用于沥青漆的生产。	一致
	除尘器粉尘	除尘器粉尘收集后返回各自生产线继续利用。	除尘器粉尘收集后返回各自生产线继续利用。	一致
	废润滑油、 废机油	废润滑油和废机油桶装收集后暂存危险废物暂存间内，交由具有危废处置资质的单位进行处置。	废润滑油和废机油桶装收集后暂存危险废物暂存间内，交由具有危废处置资质的单位进行处置。	一致
	废过滤网	废过滤网收集后暂存危险废物暂存间内，交由具有危废处置资质的单位进行处置。	废过滤网收集后暂存危险废物暂存间内，交由具有危废处置资质的单位进行处置。	一致
	污水处理 设施污泥	污水处理设施污泥定期清理，并委托有资质单位处置。	污水处理设施污泥定期清理，并委托有资质单位处置。	一致
	废包装材料	空包装桶由原料生产厂家回收再利用；废包装袋收集交由有资质单位处置。	空包装桶由原料生产厂家回收再利用；废包装袋收集交由有资质单位处置。	一致
	废导热油	废导热油桶装收集后暂存危险废物暂存间内，交由有资质单位进行处置。	废导热油桶装收集后暂存危险废物暂存间内，交由有资质单位进行处置。	一致
	生活垃圾	垃圾分类收集后定期运至附近垃圾中转站处理。	垃圾分类收集后定期运至附近垃圾中转站处理。	一致

## 5.建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

#### 一、主要结论

##### 1、大气环境影响分析

项目营运期废气主要为：生产线工艺废气，储罐废气，车间挥发逸散废气、物料储存库房废气，导热油炉废气，RTO燃烧废气、污水站废气等。

根据工程所用生产原辅料、反应介质、中间产物和产品物化性质，工艺废气排放的大气污染物主要为挥发性有机物和颗粒物污染物。其中主要挥发性有机物为：VOC<sub>s</sub>、甲苯、二甲苯、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯。

导热油炉燃气燃烧过程产生少量SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟尘气体。

污水站运行过程产生少量含氨、硫化氢废气。

根据项目生产方案及各生产线设计生产规模以及各生产单元运行参数、废气污染物产排特征等，工程配套建设工艺废气处理系统：

①树脂生产进料过程产生的粉尘废气经集气收集后由滤膜袋式除尘器（1台）+一根20m高排气筒（DA001）处理达标后排放。

②生产车间、物料储存库抽风换气产生的低浓度废气经一套“沸石转轮”浓缩处理后和生产线及罐区收集的高浓度有机废气一起进入一套蓄热燃烧装置（RTO）处理后经一根20m高排气筒排放（DA002），经处理后可实现达标排放。

③高固含醇酸漆调配配料工序产生的粉尘废气经集气收集后由滤膜袋式筒除尘器（1台）+一根20m高排气筒（DA003）处理排放，可实现达标排放。

④工业防腐漆调配配料工序产生的粉尘废气经集气收集后由滤膜袋式除尘器（1台）+一根20m高排气筒（DA004）处理排放，可实现达标排放。

⑤水性涂料调配配料工序产生的粉尘废气经集气收集后由滤膜袋式除尘器（1台）+一根20m高排气筒（DA005）处理排放，可实现达标排放。

⑥导热油炉采用低氮燃烧器，燃气燃烧废气产生的废气经一根8m高排气筒（DA007）排放，可实现达标排放。

预计经以上措施处理后，项目废气对周围大气环境的影响可以降低到最小。

## 2、水环境影响分析

项目废水主要为树脂生产过程酯化废水、冷却系统排水、车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水、生活污水。其中酯化废水用于涂料调配生产线防沉剂配置，不外排；冷却系统排水属于清净下水，可直接通过厂区污水排放口排放；生活污水经化粪池处理后和车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水一起进入厂区综合污水处理站的综合废水处理系统处理满足《化工行业水污染物间接排放标准》

（DB41/1135-2016）及南阳化工产业集聚区污水厂进水水质要求后排入集聚区污水厂进一步处理满足一级 A 排放标准后排入石佛渠，最终排入涧河。

### 3、噪声环境影响分析

工程运营期噪声来源主要是砂磨机、分散机、混料机、风机、各类泵等产生的噪声，产生源强在80-95dB（A）之间，经采取基础减震、室内隔声，安装消声装置等降噪措施后，四周厂界噪声预测贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，能够满足达标排放要求。

### 4、固体废物环境影响分析

本项目生产期固体废弃物主要为树脂渣、除尘器回收的粉尘、废过滤网、废机油、废导热油、污水站处理设施污泥及生活垃圾。树脂渣桶装收集后全部用于沥青漆的生产，不外排；除尘器回收粉尘返回各自生产线利用；废过滤网收集后暂存危废间，定期交有资质单位转移处置；空包装桶空桶间暂存，并由原料生产厂家回收再利用；废包装袋收集后暂存危险废物暂存间内，并交有资质单位处置；废机油桶装收集后暂存危险废物暂存间内，交由具有危废处置资质的单位进行处置；废导热油桶装收集后暂存危险废物暂存间内，交由具有危废处置资质的单位进行处置；污水站污泥定期清理，并委托有资质单位处置；职工生活垃圾分类收集后定期运至附近垃圾中转站处理。综上所述，在上述措施实施得当的情况下，项目产生的固体废物均能得到合理处置、利用，对周围环境影响较小。

### 5、总量控制指标分析

本项目厂区总排口水污染物排放总量指标为：COD1.485t/a、NH<sub>3</sub>-N0.149t/a，经产业集聚区污水处理厂进一步处理后本项目排入环境的污染物排放量为COD 0.248t/a、NH<sub>3</sub>-N0.025t/a；本项目大气污染物排放总量控制指标为：颗粒物0.850t/a、VOCs6.782t/a、SO<sub>2</sub>0.109t/a、NO<sub>x</sub>0.825t/a。

## 二、建议

#### （1）环保政策及管理建议

严格执行环保“三同时”制度，评价中提出的各项污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

#### （2）施工期环境管理建议

合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间，并建议施工单位采取逐

段施工方式；优先选用低噪声设备，日常应注意对施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态；施工现场应设污水收集和简易处理设施；现场搅拌砂浆、混凝土时应按用量进行配料，尽量做到不洒、不漏、不剩、不弃。

(2) 废气处理措施及防护距离管理要求

企业应积极稳妥地采取措施，严格按照环评中污染治理措施进行废气的处理，对无组织废气加强车间管理，增加厂区绿化。

(3) 切实落实主要高噪声源的污染防治措施，确保场界噪声达标排放

高噪声设备应采取设备基础减振、场房密闭隔声等措施，实现场界噪声达标排放

(4) 废水处理措施

项目营运期树脂生产线酯化废水用于涂料调配生产线防沉剂配置，不外排；冷却系统排水属于清净下水，可直接通过厂区污水排放口排放；生活污水经化粪池处理后和车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水一起进入厂区综合污水处理站的综合废水处理系统处理满足《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）及南阳化工产业集聚区污水厂进水水质要求后排入集聚区污水厂进一步处理满足一级A排放标准后排入石佛渠，最终排入润河。

### 三、环评总结论

河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）建设项目符合国家产业政策，项目提出的污染防治措施可行，根据环境影响预测和分析，工程排放的各类污染物对周围环境影响可以接受，可以实现其经济效益、社会效益和环境效益的协调发展。因此，在严格实施各项污染防治措施和各项协议及承诺的条件下，从环保角度分析，本项目建设可行。

#### 5.2 审批部门审批决定

环评审批意见与项目实际建设情况对比分析见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见与实际建设情况对比分析一览表

序号	主要环评批复要求	实际情况（一期）	是否一致
一	我局原则同意你单位按照《报告书》中所列项目性质规模、地点、建设内容和环境保护	河南卧龙涂料有限公司按照《报告书》中所列项目性质规模、地点、建设内	分期建

	对策措施依法依规进行项目建设。	容和环境保护对策措施依法依规分期进行项目建设。	设，一致
二	你单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告书》并接受相关方的垂询。	河南卧龙涂料有限公司按要求向社会公众主动公开已经批准的《报告书》并接受相关方的垂询。	一致
	你单位应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，各项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，确保各项污染物达标排放。 (一)向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态保护的措施。 (二)依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染以及因施工对自然生态环境造成的影响，采取相应的防治措施。	河南卧龙涂料有限公司全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，各项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，确保各项污染物达标排放。 (一) 按要求向设计单位提供《报告书》和本批复文件，从而确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态保护的措施。 (二)依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染以及因施工对自然生态环境造成的影响，采取相应的防治措施。	一致
	(三) 项目运行时，外排污染物应满足以下要求：	(三) 根据验收检测，项目运行时外排污染物可满足以下要求：	/
三	1.废气 成品车间、工业防腐漆车间、水性漆车间、物料储存库房负压抽风废气和树脂生产线、高固含醇酸漆调配生产线、工业防腐漆调配生产线、水性涂料调配生产线、罐区集气收集的有机废气排放需满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)、《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)有机化工行业和国家《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》涂料制造企业绩效分级 A 级要求;树脂生产进料工序废气排放需满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、国家《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南 (2020年	1.废气 ①罐区配套一套“油气回收”装置，树脂生产进料间进料废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、高固含醇酸漆调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、工业防腐漆调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、水性涂料调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后再一起进入 RTO 前处理装置(袋式除尘器+沸石转轮)浓缩处理，成品车间、工业防腐漆车间、水性漆车间、物料储存库房负压抽风产生的低浓度废气经 RTO 前处理装置(袋式除尘器+沸石转轮)浓缩处理，经 RTO 前处理装置(袋式除尘器+沸石转轮)浓缩处理后的废气和树脂生产线、高固含醇酸	优化废气处理措施，满足相关要求

<p>修订版)》涂料制造企业绩效分级 A 级要求;高固含醇酸漆调配生产线配料工序废气、工业防腐漆调配配料工序废气、水性涂料调配配料工序废气、热固性粉末涂料生产线废气排放需满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)、《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)有机化工行业、国家《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》涂料制造企业绩效分级 A 级要求;导热油炉燃气燃烧废气排放需满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 中燃气锅炉排放标准要求;无组织废气排放需满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)有机化工行业、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《恶污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 相关标准要求。</p>	<p>漆调配生产线、工业防腐漆调配生产线、水性涂料调配生产线收集的高浓度有机废气一起进入一套蓄热式燃烧装置(RTO)处理达标后经一根 20m 高排气筒(新编号:DA002)排放,废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)、《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)有机化工行业和国家《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》涂料制造企业绩效分级 A 级要求;</p> <p>② 导热油炉燃气燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 中燃气锅炉排放标准要求;</p> <p>③ 无组织废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)有机化工行业、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《恶污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 相关标准要求。</p>	
<p>2.废水</p> <p>项目运行过程中废水主要为树脂生产过程化废水、冷却系统排水、车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水及生活污水等。其中,醋化废水全部收集后回用不外排;冷却循环系统排水属于清洁下水,直接通过厂区污水排放口排放;生活污水经化类池预处理后和车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水一起进入厂区综合污水处理站处理,满足《化工行业水污染物间接排放标准》</p>	<p>2.废水</p> <p>项目运行过程中废水主要为树脂生产过程化废水、冷却系统排水、车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水及生活污水等。其中,醋化废水全部收集后回用不外排;冷却循环系统排水属于清洁下水,直接通过厂区污水排放口排放;生活污水经化类池预处理后和车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水一起进入厂区</p>	<p>一致</p>

<p>(DB 41/1135-2016)中间排放限值及南阳化工产业集聚区污水处理厂进水水质指标要求后，沿产业集聚区污水管网进入产业集聚区污水处理厂处理达标后排放。</p>	<p>综合污水处理站处理满足《化工行业水污染物间接排放标准》(DB 41/1135-2016)中间排放限值及南阳化工产业集聚区污水处理厂进水水质指标要求，由于厂区南侧污水管网不完善，近期经厂区污水站处理后的废水经泵泵入东侧的南阳化工产业集聚区园区污水处理厂处理，待厂区南侧污水管网完善后，废水经集聚区污水管网进入南阳化工产业集聚区园区污水处理厂处理，经污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排放。</p>	
<p>3.噪声 严格落实噪声污染防治措施。施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)中要求；营运期厂界环境噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类区噪声排放限值及相关要求。</p>	<p>3.噪声 严格落实噪声污染防治措施。施工期场界噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)中要求；营运期厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类区噪声排放限值及相关要求。</p>	一致
<p>4.固废 严格落实固体废物污染防治措施，项目产生的固体废物要全部依法依规进行收集、贮存、转运和无害化处置。一般固废贮存处置须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关要求，并做好“三防”(防扬散、防流失防渗漏)等措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。危险废物贮存要满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单中相关要求，并依法依规交送有资质的单位进行处置。</p>	<p>4.固废 严格落实固体废物污染防治措施，项目产生的固体废物全部依法依规进行收集、贮存、转运和无害化处置。一般固废贮存处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关要求，并做好“三防”(防扬散、防流失防渗漏)等措施。危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求，并依法依规交送有资质的单位进行处置。</p>	满足标准要求
<p>(四)按国家有关规定设置规范的排污口，安装污染物在线监测设施，并与生态环境部门联网。</p>	<p>(四)项目按国家有关规定设置规范的排污口，按要求安装污染物在线监测设施，并与生态环境部门联网。</p>	一致
<p>(五)强化环境风险防范和应急措施。认真和</p>	<p>(五)项目强化环境风险防范和应急措</p>	一致

	全面落实《报告书》提出的环境风险防范措施和要求，制定突发环境事件应急预案并严格落实，加强对各类设备、设施的监管和维护，加强对各类物料和危化品的监督管理，加强巡检力度，及时排查和消除各类隐患，严禁因安全生产问题引发次生环境污染，杜绝各类环境污染事故发生，确保环境安全。	施。认真和全面落实《报告书》提出的环境风险防范措施和要求，制定突发环境事件应急预案并严格落实，加强对各类设备、设施的监管和维护，加强对各类物料和危化品的监督管理，加强巡检力度，及时排查和消除各类隐患，严禁因安全生产问题引发次生环境污染，杜绝各类环境污染事故发生，确保环境安全。	
	(六)本项目建成后，污染物排放总量应满足《报告书》和项目总量核定意见中提出的控制要求。	(六)根据项目一期工程污染物排放总量核算，项目一期工程污染物排放总量满足《报告书》和项目总量核定意见中提出的控制要求。	满足要求
	(七)项目要严格执行和落实清洁生产，生产工艺和设备选型及管理要符合清洁生产的要求，最大限度地减少污染物的产生和排放。	(七)项目严格执行和落实清洁生产，生产工艺和设备选型及管理符合清洁生产的要求，最大限度地减少污染物的产生和排放。	一致
	(八)如果今后国家、我省或我市颁布严于本批复污染物排放限值的新标准或新的管理要求，届时你公司应按新的排放标准或要求执行。	(八)项目固废防治措施满足新标准《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。	一致
四	项目建设和运行过程中须依法依规执行环保“三同时”竣工环保验收、排污许可等各项环境管理制度。南阳市生态环境综合行政执法支队和官庄工区生态环境部门应根据本批复的要求，加强对该项目的的环境监督检查及管理工作。	河南卧龙涂料有限公司于2023年3月17日取得排污许可证，证书编号：91411300MA9KHMMJX9001V；项目本次依法依规进行竣工环保验收。	一致
五	该项目的性质、规模、建设地点、采用的生产工艺或污染防治措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批该项目环境影响评价文件。本批复有效期为5年，若该项目逾期开工建设其环境影响评价文件应报我局重新审核。	该项目的性质、规模、建设地点、采用的生产工艺或污染防治措施未发生重大变动。	一致

## 6.验收执行标准

### 6.1 排放标准

表 6-1 污染物排放标准一览表

污染类型	标准名称	污染因子	标准限值		
废气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9	颗粒物	车间或生产设施排气筒 20mg/m <sup>3</sup>		
			企业边界污染物浓度限制 1.0 mg/m <sup>3</sup>		
		非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒 60mg/m <sup>3</sup>		
			企业边界污染物浓度限制 4.0 mg/m <sup>3</sup>		
		苯乙烯	车间或生产设施排气筒 20mg/m <sup>3</sup>		
		甲基丙烯酸甲酯	车间或生产设施排气筒 50mg/m <sup>3</sup>		
		甲苯	车间或生产设施排气筒 8mg/m <sup>3</sup>		
	企业边界污染物浓度限制 0.8 mg/m <sup>3</sup>				
	单位产品非甲烷总烃排放量：0.3kg/t 产品				
	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2、表 3	颗粒物	车间或生产设施排气筒 20mg/m <sup>3</sup>		
		非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒 60mg/m <sup>3</sup>		
		苯系物	车间或生产设施排气筒 40mg/m <sup>3</sup>		
		RTO 助燃 废气	SO <sub>2</sub>	最高允许排放浓度 200mg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>x</sub>		最高允许排放浓度 200mg/m <sup>3</sup>		
	《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）有机化工行业	甲苯与二甲苯合计	有组织	30mg/m <sup>3</sup>	
		非甲烷总烃		80mg/m <sup>3</sup>	
		甲苯	工业企业边界无组织	2.0mg/m <sup>3</sup>	
二甲苯		0.6mg/m <sup>3</sup>			
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内无组织特别排放限制	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m <sup>3</sup>			
		监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>			
《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）	燃气 锅炉	颗粒物	5mg/m <sup>3</sup>		
		SO <sub>2</sub>	10mg/m <sup>3</sup>		
		NO <sub>x</sub>	30mg/m <sup>3</sup>		
		烟气黑度	≤1		
国家《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南	颗粒物	有组织：10mg/m <sup>3</sup>			

污染类型	标准名称	污染因子		标准限值
本项目最终执行标准	(2020年修订版)《涂料制造绩效分级A级企业指标	非甲烷总烃		有组织: 20mg/m <sup>3</sup>
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界标准值二级限值要求	厂界	硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>
			氨	1.5mg/m <sup>3</sup>
			臭气浓度	20mg/m <sup>3</sup>
	有组织	工艺废气	颗粒物	最高允许排放浓度 10mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	最高允许排放浓度 20mg/m <sup>3</sup>
			苯乙烯	最高允许排放浓度 20mg/m <sup>3</sup>
			甲苯	最高允许排放浓度 8mg/m <sup>3</sup>
			甲基丙烯酸甲酯	最高允许排放浓度 50mg/m <sup>3</sup>
			甲苯与二甲苯合计	最高允许排放浓度 30mg/m <sup>3</sup>
			苯系物	最高允许排放浓度 40mg/m <sup>3</sup>
		RTO助燃废气	SO <sub>2</sub>	最高允许排放浓度 200mg/m <sup>3</sup>
			NO <sub>x</sub>	最高允许排放浓度 200mg/m <sup>3</sup>
		燃气锅炉	颗粒物	5mg/m <sup>3</sup>
			SO <sub>2</sub>	10mg/m <sup>3</sup>
			NO <sub>x</sub>	30mg/m <sup>3</sup>
			烟气黑度	≤1
		无组织	厂界	颗粒物
	非甲烷总烃			工业企业边界 2.0mg/m <sup>3</sup>
	甲苯			工业企业边界 0.6mg/m <sup>3</sup>
二甲苯	工业企业边界 0.2mg/m <sup>3</sup>			
硫化氢	厂界 0.06mg/m <sup>3</sup>			
氨	厂界 1.5mg/m <sup>3</sup>			
臭气浓度	厂界 20mg/m <sup>3</sup>			

污染类型	标准名称		污染因子		标准限值		
			厂房外	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m <sup>3</sup> 监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>		
废水	河南省地方标准《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)		pH		6~9		
			COD		300mg/L		
			BOD <sub>5</sub>		150mg/L		
			氨氮		30mg/L		
			SS		150mg/L		
			石油类		20mg/L		
			动植物油		100mg/L		
	南阳化工产业集聚区污水处理厂进水水质指标		pH		6~9		
			COD		500mg/L		
			BOD <sub>5</sub>		200mg/L		
			NH <sub>3</sub> -N		45mg/L		
			SS		200mg/L		
			石油类		15mg/L		
			动植物油		100mg/L		
	厂区总排口最终执行标准		pH		6~9		
			COD		300mg/L		
			BOD <sub>5</sub>		150mg/L		
			NH <sub>3</sub> -N		30mg/L		
			SS		150mg/L		
			石油类		15mg/L		
			动植物油		100mg/L		
南阳化工产业集聚区污水处理厂出水水质指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准		pH		6~9			
		COD		50mg/L			
		BOD <sub>5</sub>		10mg/L			
		NH <sub>3</sub> -N		5(8) mg/L			
		SS		10mg/L			
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)		等效连续 A 声级		昼间	70 dB (A)	
					夜间	55 dB (A)	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		等效连续 A 声级		功能类别	昼间	夜间
					2类	60 dB (A)	50 dB (A)
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)						

污染类型	标准名称	污染因子	标准限值
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）			

## 6.2 主要污染物总量控制指标

本项目厂区总排口水污染物排放总量指标为：COD1.485t/a、NH<sub>3</sub>-N0.149t/a，经产业集聚区污水处理厂进一步处理后本项目排入环境的污染物排放量为 COD 0.248t/a、NH<sub>3</sub>-N0.025t/a；本项目大气污染物排放总量控制指标为：颗粒物 0.850t/a、VOCs6.782t/a、SO<sub>2</sub>0.109t/a、NO<sub>x</sub>0.825t/a。

## 7.验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

本项目主要污染物为废气、废水和噪声，通过对废气、废水和噪声排放情况的检测，来说明环境保护设施调试运行效果，废气、废水和噪声的检测结果见检测报告。具体检测内容如下：

**表 7-1 检测内容**

类别	检测点位	检测因子	检测频次	备注
有组织废气	DA001 锅炉废气排气筒	流量、流速、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	3 次/天，检测 2 天	/
	DA002 RTO 装置废气排气筒	流量、流速、颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、二甲苯、甲基丙烯酸甲酯、苯系物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>		
无组织废气	沿厂界上风向布设 1 个对照点、下风向布设 3 个检测点	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天，检测 2 天	记录天气状况，风向、风速、温度、大气压等参数
废水	厂区总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类、动植物油	4 次/天，检测 2 天	/

厂界噪声	厂界东、南、西、北外1m处各布设一个检测点位，共4个检测点位	连续等效 A 声级	昼、夜间各一次 连续 2 天	/
注：甲基丙烯酸甲酯待国家污染物监测方法标准发布后实施。				

## 8.质量保证及质量控制

本项目检测工作由河南省煦邦检测技术有限责任公司完成，河南省煦邦检测技术有限责任公司于 2023 年 6 月 12 日~6 月 13 日对本项目进行了现场验收检测工作，详见附件检测报告。

### 8.1 检测分析及仪器

表 8-1 检测分析方法一览表

检测因子	检测方法	使用仪器、型号及编号	检出限
pH	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	pH 计 PHBJ-260 XBJC-E-140	0-14.00 (无量纲)
化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50ml XBJC-E-02	4mg/L
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 XBJC-E-155	0.025mg/L
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	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	恒温恒湿箱 WS150III XBJC-E-56	0.5mg/L
悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 ATY224 XBJC-E-13	/
动植物油	水质石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OL680 XBJC-E-134	0.06mg/L

检测因子	检测方法	使用仪器、型号及编号	检出限
石油类	水质石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OL680 XBJC-E-134	0.06mg/L
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	电子天平 ES2055A XBJC-E-95	1mg/m <sup>3</sup>
	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 ES2055A XBJC-E-95	0.007mg/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	自动烟尘（气）测试仪 TW-3200 型 XBJC-E-66	3mg/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	自动烟尘（气）测试仪 TW-3200 型 XBJC-E-66	3mg/m <sup>3</sup>
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	林格曼烟气黑度图	/
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	气相色谱仪 GC9790II XBJC-E-103	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II XBJC-E-103	0.07 mg/m <sup>3</sup>
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790II XBJC-E-103	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790II XBJC-E-103	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>

检测因子	检测方法	使用仪器、型号及编号	检出限
苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790II XBJC-E-103	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 XBJC-E-155	$0.01 \text{mg/m}^3$
硫化氢	废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2003年）	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 XBJC-E-155	$0.001 \text{mg/m}^3$
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688 XBJC-E-101	28~133dB

## 8.2 人员资质

本项目检测人员资质见附件检测报告。

## 8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气检测（分析）仪器在测试前按检测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

## 8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

## 9. 验收监测结果

### 9.1 生产工况

本项目一期年产涂料 5.75 万吨、树脂 3.6 万吨，年工作时间为 300 天，验收检测期间对本项目生产情况、环保设施运行现状进行了检查，保证检测在生产设施正常运行的情况下实施。生产负荷统计情况见表 9-1。

表 9-1 验收检测期间生产负荷统计表

检测日期	产品名称	设计日生产量	实际日生产量	生产负荷
2023.6.12	涂料	191.7t/d	168.3t/d	87.8%
	树脂	120	96.6	80.5%
2023.6.13	涂料	191.7t/d	161.0t/d	84.0%
	树脂	120	97.6	81.3%

验收检测期间，生产正常，污染治理设施运行正常，生产负荷为 80.5~87.8%，达到设计生产能力的 75%以上，满足国家对建设项目竣工环境保护验收检测期间生产工况的要求。

## 9.2 环保设施调试运行效果

### 9.2.1 污染物达标排放检测结果

项目环保设施经调试后，运行正常。2023 年 6 月 12 日~2023 年 6 月 13 日，河南省煦邦检测技术有限责任公司对废气、废水和厂界噪声进行了检测，检测报告编号：XB2023061202。根据检测报告，对本项目污染物排放情况进行达标分析。检测期间，生产负荷为 80.5~87.8%，满足国家对验收检测期间生产负荷大于 75%额定生产负荷的要求。

#### 9.2.1.1 废气

有组织废气的检测结果见表 9-2、9-3、9-4，无组织废气的检测结果见表 9-5、9-6。

表 9-2 有组织废气检测结果

检测 点位	检测 日期	检测 频次	废气 流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			烟气 黑度 (林格 曼级)	氧含量 (%)
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放速率 (kg/h)		
				实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值			
DA001 锅炉 废气排气筒 出口	2023.06.12	1	2923	4.8	4.5	1.40×10 <sup>-2</sup>	4	4	1.17×10 <sup>-2</sup>	27	26	7.89×10 <sup>-2</sup>	<1	2.49
		2	2911	4.6	4.4	1.34×10 <sup>-2</sup>	4	4	1.16×10 <sup>-2</sup>	25	24	7.28×10 <sup>-2</sup>	<1	2.55
		3	2929	4.6	4.3	1.35×10 <sup>-2</sup>	5	5	1.46×10 <sup>-2</sup>	24	23	7.03×10 <sup>-2</sup>	<1	2.46
		均值	2921	4.7	4.4	1.36×10 <sup>-2</sup>	4	4	1.26×10 <sup>-2</sup>	25	24	7.40×10 <sup>-2</sup>	<1	2.50
	2023.06.13	1	2940	4.5	4.3	1.32×10 <sup>-2</sup>	5	5	1.47×10 <sup>-2</sup>	28	27	8.23×10 <sup>-2</sup>	<1	2.57
		2	2933	4.4	4.1	1.29×10 <sup>-2</sup>	4	4	1.17×10 <sup>-2</sup>	29	27	8.51×10 <sup>-2</sup>	<1	2.40
		3	2929	4.7	4.4	1.38×10 <sup>-2</sup>	4	4	1.17×10 <sup>-2</sup>	27	25	7.91×10 <sup>-2</sup>	<1	2.45
		均值	2934	4.5	4.3	1.33×10 <sup>-2</sup>	4	4	1.27×10 <sup>-2</sup>	28	26	8.22×10 <sup>-2</sup>	<1	2.47

注：污染物排放浓度按基准氧含量 3.5%进行折算。

表 9-3 有组织废气检测结果

检测 点位	检测 日期	检测 频次	废气 流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
DA002 RTO 装 置废气排气筒 出口	2023.06.12	1	17850	6.8	0.121	8	0.143	31	0.553
		2	18137	6.6	0.120	7	0.127	29	0.526
		3	17470	6.5	0.114	9	0.157	27	0.472
		均值	17819	6.6	0.118	8	0.142	29	0.517
	2023.06.13	1	18268	6.3	0.115	7	0.128	32	0.585
		2	18225	6.6	0.120	6	0.109	25	0.456
		3	17960	6.7	0.120	7	0.126	32	0.575
		均值	18151	6.5	0.118	7	0.121	30	0.539

表 9-4 有组织废气检测结果

检测 点位	检测 日期	检测 频次	废气 流量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃		苯乙烯		甲苯		二甲苯	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
DA002 RTO 装置废气排 气筒出口	2023.06.12	1	17850	8.02	0.143	0.202	3.61×10 <sup>-3</sup>	0.377	6.73×10 <sup>-3</sup>	1.10	1.96×10 <sup>-2</sup>
		2	18137	7.64	0.139	0.324	5.88×10 <sup>-3</sup>	0.502	9.10×10 <sup>-3</sup>	1.70	3.08×10 <sup>-2</sup>
		3	17470	8.10	0.142	0.414	7.23×10 <sup>-3</sup>	0.716	1.25×10 <sup>-2</sup>	2.32	4.05×10 <sup>-2</sup>
		均值	17819	7.92	0.141	0.313	5.57×10 <sup>-3</sup>	0.532	9.44×10 <sup>-3</sup>	1.71	3.03×10 <sup>-2</sup>
	2023.06.13	1	18268	6.98	0.128	0.464	8.48×10 <sup>-3</sup>	0.974	1.78×10 <sup>-2</sup>	3.17	5.79×10 <sup>-2</sup>
		2	18225	7.84	0.143	0.535	9.75×10 <sup>-3</sup>	0.940	1.71×10 <sup>-2</sup>	3.03	5.52×10 <sup>-2</sup>
		3	17960	8.28	0.149	0.478	8.58×10 <sup>-3</sup>	0.921	1.65×10 <sup>-2</sup>	2.99	5.37×10 <sup>-2</sup>
		均值	18151	7.70	0.140	0.492	8.94×10 <sup>-3</sup>	0.945	1.71×10 <sup>-2</sup>	3.06	5.56×10 <sup>-2</sup>

**有组织废气检测结果分析评价：**由上表检测结果可知，验收检测期间，导热油炉燃气燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 中燃气锅炉排放标准要求；RTO 废气排气筒中废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)、《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)有机化工行业和国家《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》涂料制造企业绩效分级 A 级指标中较严者要求。

表 9-5 无组织废气检测结果

检测时间	检测点位	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )		氨 (mg/m <sup>3</sup> )		气象参数
		小时值	无组织 排放最大值	小时值	无组织 排放最大值	小时值	无组织 排放最大值	
2022.06.12 11:15~12:15	上风向 1#	0.332	0.413	0.009	0.033	0.20	0.32	气温：28.7℃ 气压：98.74kPa 风向：NE 风速：1.7m/s
	下风向 2#	0.397		0.030		0.29		
	下风向 3#	0.382		0.032		0.31		
	下风向 4#	0.413		0.033		0.32		
2022.06.12 12:20~13:20	上风向 1#	0.318	0.388	0.008	0.041	0.19	0.32	气温：29.4℃ 气压：98.69kPa 风向：NE 风速：1.4m/s
	下风向 2#	0.352		0.037		0.29		
	下风向 3#	0.377		0.041		0.32		
	下风向 4#	0.388		0.036		0.30		
2022.06.12 13:30~14:30	上风向 1#	0.303	0.405	0.011	0.039	0.21	0.39	气温：29.9℃ 气压：98.66kPa 风向：NE 风速：2.1m/s
	下风向 2#	0.347		0.039		0.39		
	下风向 3#	0.367		0.033		0.35		
	下风向 4#	0.405		0.037		0.37		

检测时间	检测点位	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )		氨 (mg/m <sup>3</sup> )		气象参数
		小时值	无组织 排放最大值	小时值	无组织 排放最大值	小时值	无组织 排放最大值	
2022.06.13 10:00~11:00	上风向 1#	0.342	0.422	0.010	0.041	0.18	0.40	气温: 28.1℃ 气压: 98.84kPa 风向: SW 风速: 2.3m/s
	下风向 2#	0.382		0.038		0.35		
	下风向 3#	0.393		0.041		0.37		
	下风向 4#	0.422		0.038		0.40		
2022.06.13 11:10~12:10	上风向 1#	0.317	0.378	0.009	0.040	0.19	0.33	气温: 28.7℃ 气压: 98.78kPa 风向: SW 风速: 2.5m/s
	下风向 2#	0.367		0.033		0.30		
	下风向 3#	0.378		0.036		0.33		
	下风向 4#	0.353		0.040		0.32		
2022.06.13 12:20~13:20	上风向 1#	0.328	0.412	0.012	0.035	0.17	0.44	气温: 29.6℃ 气压: 98.72kPa 风向: SW 风速: 2.1m/s
	下风向 2#	0.383		0.031		0.38		
	下风向 3#	0.397		0.035		0.37		
	下风向 4#	0.412		0.032		0.44		

表 9-6 无组织废气检测结果

检测时间	检测点位	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )		甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )		二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )		气象参数
		小时值	无组织排放最大值	小时值	无组织排放最大值	小时值	无组织排放最大值	
2022.06.12 11:15~12:15	上风向 1#	0.62	1.25	1.08×10 <sup>-2</sup>	1.27×10 <sup>-2</sup>	2.93×10 <sup>-2</sup>	4.10×10 <sup>-2</sup>	气温: 28.7℃ 气压: 98.74kPa 风向: NE 风速: 1.7m/s
	下风向 2#	0.86		1.21×10 <sup>-2</sup>		4.10×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 3#	1.03		1.24×10 <sup>-2</sup>		3.90×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 4#	1.25		1.27×10 <sup>-2</sup>		3.97×10 <sup>-2</sup>		
2022.06.12 12:20~13:20	上风向 1#	0.78	0.96	1.08×10 <sup>-2</sup>	1.46×10 <sup>-2</sup>	2.99×10 <sup>-2</sup>	4.36×10 <sup>-2</sup>	气温: 29.4℃ 气压: 98.69kPa 风向: NE 风速: 1.4m/s
	下风向 2#	0.96		1.15×10 <sup>-2</sup>		3.63×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 3#	0.92		1.18×10 <sup>-2</sup>		3.85×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 4#	0.86		1.46×10 <sup>-2</sup>		4.36×10 <sup>-2</sup>		
2022.06.12 13:30~14:30	上风向 1#	0.78	1.24	1.08×10 <sup>-2</sup>	1.28×10 <sup>-2</sup>	2.90×10 <sup>-2</sup>	4.16×10 <sup>-2</sup>	气温: 29.9℃ 气压: 98.66kPa 风向: NE 风速: 2.1m/s
	下风向 2#	0.95		1.19×10 <sup>-2</sup>		3.84×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 3#	1.24		1.28×10 <sup>-2</sup>		4.16×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 4#	0.96		1.26×10 <sup>-2</sup>		4.14×10 <sup>-2</sup>		

检测时间	检测点位	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )		甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )		二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )		气象参数
		小时值	无组织排放最大值	小时值	无组织排放最大值	小时值	无组织排放最大值	
2022.06.13 10:00~11:00	上风向 1#	0.90	1.39	1.09×10 <sup>-2</sup>	1.32×10 <sup>-2</sup>	3.64×10 <sup>-2</sup>	4.10×10 <sup>-2</sup>	气温：28.1℃ 气压：98.84kPa 风向：SW 风速：2.3m/s
	下风向 2#	1.35		1.19×10 <sup>-2</sup>		3.46×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 3#	1.13		1.32×10 <sup>-2</sup>		4.10×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 4#	1.39		1.20×10 <sup>-2</sup>		3.59×10 <sup>-2</sup>		
2022.06.13 11:10~12:10	上风向 1#	0.85	1.43	1.19×10 <sup>-2</sup>	1.30×10 <sup>-2</sup>	3.74×10 <sup>-2</sup>	3.87×10 <sup>-2</sup>	气温：28.7℃ 气压：98.78kPa 风向：SW 风速：2.5m/s
	下风向 2#	1.10		1.15×10 <sup>-2</sup>		3.05×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 3#	1.31		1.30×10 <sup>-2</sup>		3.87×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 4#	1.43		1.23×10 <sup>-2</sup>		3.83×10 <sup>-2</sup>		
2022.06.13 12:20~13:20	上风向 1#	0.83	1.33	1.25×10 <sup>-2</sup>	1.25×10 <sup>-2</sup>	3.86×10 <sup>-2</sup>	3.88×10 <sup>-2</sup>	气温：29.6℃ 气压：98.72kPa 风向：SW 风速：2.1m/s
	下风向 2#	1.00		1.25×10 <sup>-2</sup>		3.83×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 3#	1.20		1.22×10 <sup>-2</sup>		3.88×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 4#	1.33		1.03×10 <sup>-2</sup>		3.13×10 <sup>-2</sup>		

**无组织废气检测结果分析评价：**由上表检测结果可知，验收检测期间，无组织废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)有机化工行业、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《恶污染物排放标准》(GB14554-93)表1相关标准要求。

### 9.2.1.2 厂区废水总排口检测

表9-7 废水检测结果

检测点位	采样时间	检测因子	检测频次及检测结果			
			1	2	3	4
厂区总排口	2023.06.12	pH（无量纲）	7.36	7.41	7.39	7.42
		化学需氧量（mg/L）	111	97	104	107
		氨氮（mg/L）	5.47	5.60	5.40	5.52
		五日生化需氧量（mg/L）	38.2	41.2	39.2	39.7
		动植物油（mg/L）	0.86	0.88	0.93	0.81
		石油类（mg/L）	0.62	0.60	0.69	0.66
		悬浮物（mg/L）	73	76	72	77
厂区总排口	2023.06.13	pH（无量纲）	7.43	7.38	7.41	7.39
		化学需氧量（mg/L）	112	114	107	106
		氨氮（mg/L）	5.42	5.52	5.35	5.42
		五日生化需氧量（mg/L）	39.2	42.2	41.2	41.7
		动植物油（mg/L）	0.87	0.83	0.90	0.89
		石油类（mg/L）	0.70	0.61	0.66	0.65
		悬浮物（mg/L）	71	75	72	78

厂区总排口废水检测结果分析评价：由上表检测结果可知，验收检测期间，厂区废水总排口各污染物排放浓度可满足河南省地方标准《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）、南阳化工产业集聚区污水处理厂进水水质指标中较严者指标要求。

### 9.2.1.3 厂界噪声检测

本项目运营期噪声主要来自设备运行产生的噪声，经过设备基础减振、隔声等降

噪的措施后，厂界噪声检测结果见表 9-8。

表 9-8 厂界环境噪声检测结果

检测时间	2023.06.12		2023.06.13	
	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
检测点位	测定结果 dB(A)	测定结果 dB(A)	测定结果 dB(A)	测定结果 dB(A)
东厂界	55.9	43.2	54.5	44.5
南厂界	53.9	45.0	55.3	42.9
西厂界	55.3	44.2	52.4	43.9
北厂界	52.8	42.2	53.3	45.5

**检测结果分析评价：**由上表检测结果可知，验收检测期间，各厂界噪声检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准【昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）】的要求。

#### 9.2.1.4 污染物排放总量核算

##### 1、总量控制指标

根据环评及批复，本项目厂区总排口水污染物排放总量指标为：COD1.485t/a、NH<sub>3</sub>-N0.149t/a，经产业集聚区污水处理厂进一步处理后本项目排入环境的污染物排放量为 COD 0.248t/a、NH<sub>3</sub>-N0.025t/a；本项目大气污染物排放总量控制指标为：颗粒物 0.850t/a、VOCs6.782t/a、SO<sub>2</sub>0.109t/a、NO<sub>x</sub>0.825t/a。

##### 2、实际污染物排放量

**废水：**本项目实际用水量为 31752.9m<sup>3</sup>/a，实际废水排放量为 4770m<sup>3</sup>/a，厂区废水排放浓度取检测最大值 COD114mg/L、NH<sub>3</sub>-N5.60mg/L，则本项目厂区总排口实际污染物排放量为 COD 为 0.544t/a、NH<sub>3</sub>-N 为 0.028t/a；经产业集聚区污水处理厂进一步处理后（COD50mg/L、NH<sub>3</sub>-N5mg/L）本项目排入环境的污染物排放量为 COD 0.239t/a、NH<sub>3</sub>-N0.024t/a。

**废气：**根据验收检测报告进行计算，本项目废气污染物实际排放量约为颗粒物 0.316t/a、VOCs1.596t/a、SO<sub>2</sub>0.103t/a、NO<sub>x</sub>0.369t/a。

故项目一期工程废水污染物排放可满足厂区总排口水污染物排放总量指标 COD1.485t/a、NH<sub>3</sub>-N0.149t/a 的要求，经产业集聚区污水处理厂进一步处理后可满足本项目排入环境的污染物总量指标 COD0.248t/a、NH<sub>3</sub>-N0.025t/a 的要求；废气污染物排放可满足大气污染物排放总量控制指标为颗粒物 0.850t/a、VOCs6.782t/a、SO<sub>2</sub>0.109t/a、NO<sub>x</sub>0.825t/a 的要求。

### 9.2.2 环保设施去除效率检测结果

根据检测报告可知，本项目不涉及去除效率的检测

## 9.3 工程建设对环境的影响

验收检测期间：

①项目酯化废水用于生产中防沉剂配置，不外排；冷却循环系统排水属于清洁下水，直接通过厂区污水排放口排放；生活污水经化粪池预处理后和车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水一起进入厂区综合污水处理站的综合废水处理系统处理，处理后再经泵泵入南阳化工产业集聚区园区污水处理厂处理，经污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放；

②项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区的要求；

③ RTO 废气排气筒中废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）、《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）有机化工行业和国家《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》涂料制造企业绩效分级 A 级要求，导热油炉燃气燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 中燃气锅炉排放标准要求；无组织废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）有机化工行业、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《恶污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 相关标准要求。

④项目固废的处置能满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的要求。

因此本项目产生的废水、噪声、废气和固废均得到妥善处置或达标排放。

## 10.验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

根据检测报告可知，本项目不涉及去除效率的检测。

本项目检测进行了环保设施出口的检测，因进口不具备检测条件，所以无法进行效率的核算，但各污染因子经环保设备处理后，排放浓度均满足各项污染物的排放标准要求，实现达标排放。

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

本项目污染物有废水、废气、噪声和固体废物，根据检测数据监测结果如下：

**1、废气：**验收检测期间，RTO 废气排气筒中废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)、《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)有机化工行业和国家《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》涂料制造企业绩效分级 A 级指标较严者要求，导热油炉燃气燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 中燃气锅炉排放标准要求。

验收检测期间，无组织废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)有机化工行业、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《恶污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 相关标准要求。

**2、废水：**验收检测期间，经现场核查，由于本项目废水经污水处理设施处理后，能进入产业集聚区污水管网，厂区废水总排口各污染物排放浓度可满足河南省地方标准《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)、南阳化工产业集聚区污水处理厂进水水质指标要求。

**3、噪声：**验收检测期间，各厂界噪声检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准【昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)】的要求。

**4、固废：**验收检测期间，项目固体废物均得到妥善处置，本项目固废的处置能满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)的要求。

### 5、本项目（一期工程）污染物总量控制指标：

根据上述计算，本项目（一期）厂区废水总排口实际污染物排放量为 COD 为 0.544t/a、NH<sub>3</sub>-N 为 0.028t/a；经产业集聚区污水处理厂进一步处理后（COD50mg/L、NH<sub>3</sub>-N5mg/L）本项目排入环境的污染物排放量为 COD 0.239t/a、NH<sub>3</sub>-N0.024t/a，可满足厂区总排口水污染物排放总量指标 COD1.485t/a、NH<sub>3</sub>-N0.149t/a 的要求，经产业集聚区污水处理厂进一步处理后可满足本项目排入环境的污染物总量指标 COD0.248t/a、NH<sub>3</sub>-N0.025t/a 的要求；废气污染物实际排放量为颗粒物 0.316t/a、VOCs1.596t/a、SO<sub>2</sub>0.103t/a、NO<sub>x</sub>0.369t/a，可满足大气污染物排放总量控制指标为颗粒物 0.850t/a、VOCs6.782t/a、SO<sub>2</sub>0.109t/a、NO<sub>x</sub>0.825t/a 的要求。

### 11.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

# 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：河南卧龙涂料科技有限公司

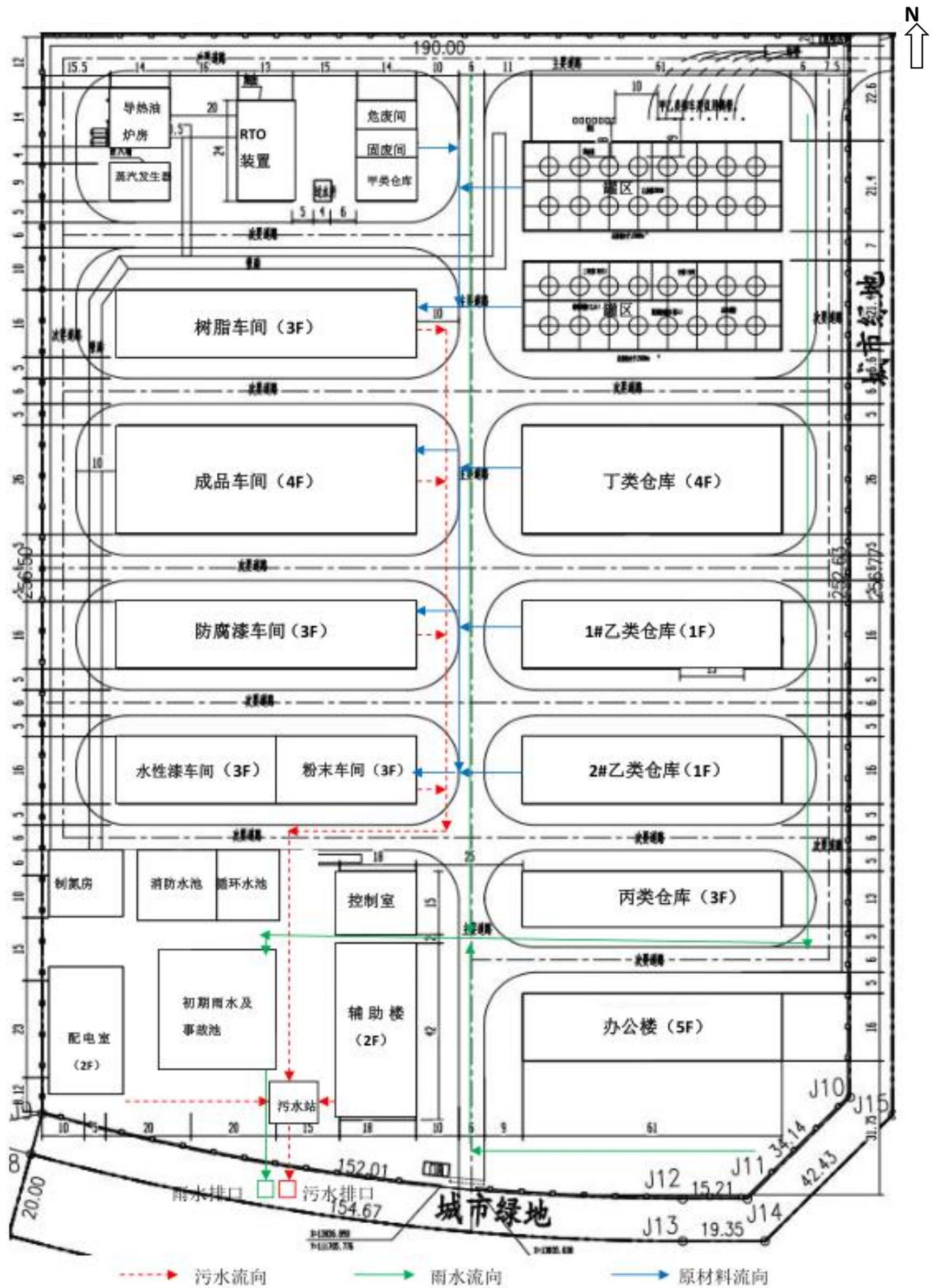
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）项目（一期）				项目代码	2201-411353-04-01-877079		建设地点	南阳市官庄工区化工产业集聚区市场路东段			
	行业类别	C2641 涂料制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）		<input type="checkbox"/> 改扩建	<input type="checkbox"/> 技术改造			
	设计生产能力	年产涂料 10 万吨、树脂 3.6 万吨				实际生产能力	一期年产涂料 5.75 万吨、树脂 3.6 万吨		环评单位	河南韵朗工程科技有限公司			
	环评文件审批机关	南阳市生态环境局				审批文号	宛环审〔2022〕38 号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2022.11				竣工日期	2023.3		排污许可证申领时间	2023.3.17			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		排污许可证编号	91411300MA9KHMMJX9001V			
	验收单位	河南卧龙涂料科技有限公司				环保设施检测单位	河南省煦邦检测技术有限责任公司		验收检测工况	80.5~87.8%			
	投资总概算（万元）	32000				环保投资总概算（万元）	762		所占比例（%）	2.38			
	实际总投资（万元）	28000（一期）				实际环保投资（万元）	743		所占比例（%）	2.65			
	废水治理（万元）	50	废气治理（万元）	510	噪声治理（万元）	18	固体废物治理（万元）	60	绿化（万元）	/	其它（万元）	105	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	7200h				
运营单位	河南卧龙涂料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码	91411300MA9KHMMJX9		验收时间	2023 年 7 月				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水（万吨/年）						0.4770	0.4770		0.4770	0.4770		
	COD（吨/年）						0.239	0.239		0.239	0.239		
	氨氮（吨/年）						0.024	0.024		0.024	0.024		
	废气（万标立方米/年）						14942.16	14942.16		14942.16	14942.16		
	二氧化硫（吨/年）						0.103	0.103		0.103	0.103		
	氮氧化物（吨/年）						0.369	0.369		0.369	0.369		
	颗粒物（吨/年）						0.316	0.316		0.316	0.316		
挥发性有机物（吨/年）						1.596	1.596		1.596	1.596			



附图一 项目地理位置图



附图二 项目厂区平面布置图



附图三 项目周边环境敏感点分布图



锅炉废气排气筒



危废暂存间

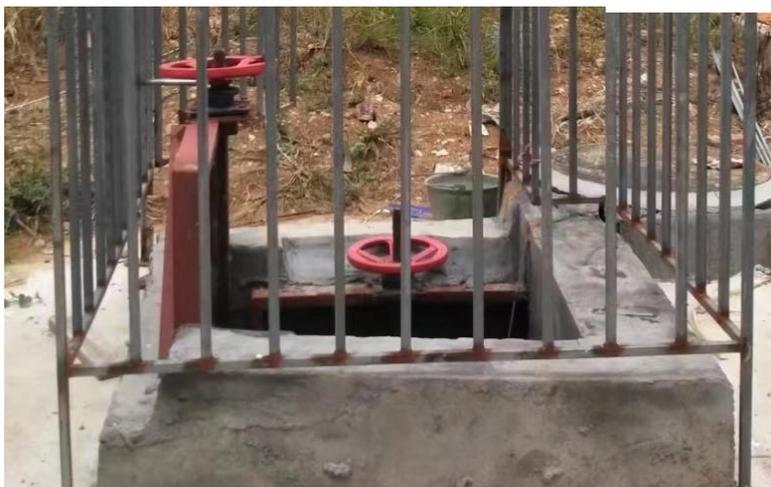


RTO 装置

附图四 现场照片



一体化污水处理设施



雨水收集池（地下式）



冷却水循环系统

附图四 现场照片

# 南阳市生态环境局文件

宛环审〔2022〕38号

---

## 南阳市生态环境局 关于对河南卧龙涂料科技有限公司年产 十万吨涂料生产线（迁扩建改造）建设项目 环境影响报告书的批复

河南卧龙涂料科技有限公司：

你单位（统一社会信用代码：91411300MA9KHMMJX9）报送的由河南韵朗工程科技有限公司编制的《河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）等有关资料收悉，该项目环评审批事项在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》、

《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、我局原则同意你单位按照《报告书》中所列项目性质、规模、地点、建设内容和环境保护对策措施依法依规进行项目建设。

二、你单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

三、你单位应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，各项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，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态保护的措施。

（二）依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染以及因施工对自然生态环境造成的影响，采取相应的防治措施。

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

#### 1. 废气

成品车间、工业防腐漆车间、水性漆车间、物料储存库房负压抽风废气和树脂生产线、高固含醇酸漆调配生产线、工业防腐漆调配生产线、水性涂料调配生产线、罐区集气收集的有机废气

排放需满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)、《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)有机化工行业和国家《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》涂料制造企业绩效分级A级要求;树脂生产进料工序废气排放需满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、国家《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》涂料制造企业绩效分级A级要求;高固含醇酸漆调配生产线配料工序废气、工业防腐漆调配配料工序废气、水性涂料调配配料工序废气、热固性粉末涂料生产线废气排放需满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)、《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)有机化工行业、国家《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》涂料制造企业绩效分级A级要求;导热油炉燃气燃烧废气排放需满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1中燃气锅炉排放标准要求;无组织废气排放需满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)有机化工行业、《挥发

性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 相关标准要求。

## 2. 废水

项目运行过程中废水主要为树脂生产过程酯化废水、冷却系统排水、车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水及生活污水等。其中，酯化废水全部收集后回用不外排；冷却循环系统排水属于清洁下水，直接通过厂区污水排放口排放；生活污水经化粪池预处理后和车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水一起进入厂区综合污水处理站处理，满足《化工行业水污染物间接排放标准》（DB 41/1135-2016）中间接排放限值及南阳化工产业集聚区污水处理厂进水水质指标要求后，沿产业集聚区污水管网进入产业集聚区污水处理厂处理达标后排放。

## 3. 噪声

严格落实噪声污染防治措施。施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523 - 2011）中要求；营运期厂界环境噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区噪声排放限值及相关要求。

## 4. 固废

严格落实固体废物污染防治措施，项目产生的固体废物要全部依法依规进行收集、贮存、转运和无害化处置。一般固废贮存、处置须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB

18599-2020)中相关要求,并做好“三防”(防扬散、防流失、防渗漏)等措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。

危险废物贮存要满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其2013年修改单中相关要求,并依法依规交送有资质的单位进行处置。

(四)按国家有关规定设置规范的排污口,安装污染物在线监测设施,并与生态环境部门联网。

(五)强化环境风险防范和应急措施。认真和全面落实《报告书》提出的环境风险防范措施和要求,制定突发环境事件应急预案并严格落实,加强对各类设备、设施的监管和维护,加强对各类物料和危化品的监督管理,加强巡检力度,及时排查和消除各类隐患严禁因安全生产问题引发次生环境污染,杜绝各类环境污染事故发生,确保环境安全。

(六)本项目建成后,污染物排放总量应满足《报告书》和项目总量核定意见中提出的控制要求。

(七)项目要严格执行和落实清洁生产,生产工艺和设备选型及管理要符合清洁生产的要求,最大限度地减少污染物的产生和排放。

(八)如果今后国家、我省或我市颁布严于本批复污染物排放限值的新标准或新的管理要求,届时你公司应按新的排放标准或要求执行。

四、项目建设和运行过程中须依法依规执行环保“三同时”、竣工环保验收、排污许可等各项环境管理制度。南阳市生态环境综合行政执法支队和官庄工区生态环境部门应根据本批复的要求，加强对该项目的的环境监督检查及管理工作。

五、该项目的性质、规模、建设地点、采用的生产工艺或污染防治措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批该项目环境影响评价文件。本批复有效期为5年，若该项目逾期方开工建设，其环境影响评价文件应报我局重新审核。



---

主办：行政审批科

督办：行政审批科

---

抄送：南阳市官庄工区城乡管理和环境保护局。

---

2022年11月3日印发

(共印9份)

## 附件 2 项目验收检测委托书

### 委托书

河南省煦邦检测技术有限责任公司：

根据国家环保有关法律法规要求，兹委托贵公司为河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）项目进行监测工作，望相关资料收集后尽快展开工作。

特此委托！

委托人：河南卧龙涂料科技有限公司

2023 年 6 月 7 日

## 附件 3 工况证明

### 工况证明

目前我公司河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）项目（一期）处于稳定生产状态，污染治理设施运行正常，2023年6月12日实际生产涂料168.3t、树脂96.6t；2023年6月13日实际生产涂料161.0t、树脂97.6t。达到设计生产能力的75%以上，满足国家对建设项目竣工环境保护验收检测期间生产工况的要求。

河南卧龙涂料科技有限公司

2023年6月13日

## 附件 4 检测报告

第 1 页, 共 17 页  
项目编号: XB2023061202



191612050017  
有效期至2025年1月7日

# 检 测 报 告

(Test Report)

项 目 名 称 : 河南卧龙涂料科技有限公司验收检测

委 托 单 位 : 河南卧龙涂料科技有限公司

检 测 类 别 : 水、气、噪声

报 告 日 期 : 2023 年 07 月 05 日

河南省煦邦检测技术有限责任公司

河南省南阳市宛城区张衡路与南都路交叉口市环保局向西 100 米路北 1 排 1 号

E-mail: xubang666@163.com Tel: 0377-63581318 邮政编码: 473000

## 河南省煦邦检测技术有限公司

### 一般条款和条件

#### 1.一般信息及定义

(1.1) 客户一旦下达服务订单,即表示接受一般条款和条件。一般条款和条件适用于所有订单,就有关订单签订的协议以及其他安排,包括本公司或其任何关联公司作出的所有要约或提供的所有服务。如果一般条款和条件与代表政府、政府机构或任何其他公共实体执行的服务有关的规定相冲突,或者与当地法律的强制性规定相冲突,则冲突的部分不予适用。客户向本公司下达订单或向本公司签订协议,应视为了解并接受此一般条款和条件。

(1.2) 本公司强烈建议,客户或潜在客户在向本公司下达任何订单或向本公司签订任何协议之前,应完整阅读此一般条款和条件的内容。本公司员工或其指派的专家作出的任何附属承诺、承诺和其他陈述,只有本公司以书面形式明确予以确认方具有约束力。本条款的任何修改,同样适用这一要求。

#### 2.客户的义务

客户应:

(2.1) 确保其提供的所有所需的支持性文件、信息和指示准确、真实、完整。该等信息应最迟于客户要求提供服务之日起两个工作日内按时提供。

(2.2) 确保允许本公司的代表在需要时进入执行服务的场所,并采取所有必要措施消除或排除执行服务中的障碍或干扰,如有要求,提供执行服务所需的特殊设备和人员。

(2.3) 确保在执行服务过程中采取所有必要的措施,保证工作条件、场所和安装的安全。

(2.4) 事先告知本公司与任何订单、样品、检测或本公司提供的其他服务有关的任何已知的实际或潜在的警告或危险。该等警告或危险包括但不限于存在辐射、环境污染或有毒、有害或爆炸性元素或物质,或存在发生辐射、环境污染或产生有毒、有害或爆炸性元素或物质的风险。

(2.5) 允许行使其与第三方的任何相关销售或其他协议项下的权利或履行该等协议项下的责任。

#### 3.费用与支付

(3.1) 在订单下达时或协议签订时本公司和客户未约定的所有费用,应按本公司的报价单(可能有所变更)确定。除强制性法律另行规定外,相关税费应由客户支付。

(3.2) 除非发票上标明了具体支付期,客户应于收到发票后,但不迟于30日支付,或于本公司在发票上标明的其他期间(“到期日”)内支付费用。本公司亦可要求客户付款后再开具发票。

(3.3) 客户无权因对本公司的任何争议、反请求或抵销权,拒绝或推迟向本公司支付任何到期应付的款项。如果本公司与客户发生任何争议或客户提起任何反请求,本公司保留拒绝或推迟支付任何到期应付款项的权利。本公司有权从付给客户款项中抵消到期应付款项。

(3.4) 为了收回未支付的费用,客户同意由本公司所在地法院提起诉讼。本公司所支付的合理收款费用,包括律师费和相关成本,由客户承担。

(3.5) 如果在执行服务时发生任何未能预见的问题和费用,本公司将通知客户。在这种情况下,本公司有权就额外花费的时间收取额外费用,并就完成额外服务发生的必要的额外成本开具发票。

(3.6) 如果由于本公司无法控制的事由,包括客户未能履行上述第3条规定的义务,本公司未能执行全部或部分服务,本公司仍有权获得以下支付:

(1) 本公司发生的所有无法追述的费用;

(2) 部分约定费用,其比例等于实际执行的服务占全部服务的比例

#### 4.暂停或终止服务

在以下任一情形下,本公司有权立即暂停或终止提供服务,而不承担任何责任:

(4.1) 客户未能履行此一般条款和条件项下的义务,且未能在该等违约通知送达客户后10日内纠正该等违约行为;或

(4.2) 客户暂停付款、与债权人达成安排、破产、资不抵债、被接管或停止经营。

#### 5.保密义务、版权、数据隐私保护

(5.1) 客户授权公司,可以复印客户提供公司审核表,本公司认为对处理订单比较重要的书面文件。

(5.2) 处理订单、制作报告范围内,版权归本公司所有,本公司授予客户专有的、不可转让的使用权,可以在必要且符合协议预定目的范围内使用。其他权利不予转让。特别是客户无权修改和/或编辑报告,亦不得在该等经营场所之外使用。

(5.3) 本公司及其聘请的员工未经适当授权,不得披露或使用其在执行工作过程中了解的商业和业务事务。

#### 6.其它

(6.1) 即使此一般条件的某条或数条规定在任何方面被认定违法或不可行,其它条款的有效性、合法性和可执行性不以任何形式受到影响或消灭。

(6.2) 在提供服务过程中或服务提供完毕后一年内,客户不得直接或间接诱劝、鼓励或招聘本公司的员工离开本公司。

#### 7.适用法律、管辖和争议解决

(7.1) 除非另有特别约定,由此一般条款和条件项下的协议关系产生的或与之有关的所有争议,均应适用中华人民共和国有关法律法规。

(7.2) 除非各方另有明确约定,因本协议产生的义务的履行地点为河南省南阳市,即河南省煦邦检测技术有限公司所在地,因订单或本一般条款和条件产生的争议由本公司所在地法院管辖。

## 检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全、清楚，涂改无效，无报告编制、审核、签发者签字无效。
- 3、复制报告未重新加盖报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 4、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 6、由委托单位自行采集的样品，检测结果仅对来样负责，不对样品来源负责；由本公司采集的样品，检测结果仅对检测期间样品负责，无法复现的样品，不受理申诉。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商业性宣传，违者必究。
- 8、最终解释权归本公司所有。

## 1 概述

受河南卧龙涂料科技有限公司委托，本公司于2023年6月12-13日对河南卧龙涂料科技有限公司的废水、有组织废气、无组织废气及噪声进行了样品采集及测定。

## 2 检测内容

检测内容见表2-1。

表2-1 检测内容

类别	检测点位	检测因子	检测频次	备注
有组织废气	DA001 锅炉废气排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3次/天， 检测2天	/
	DA002 RTO装置废气排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、二甲苯		
无组织废气	沿厂界上风向布设1个对照点、下风向布设3个检测点	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢	3次/天， 检测2天	记录天气状况，风向、风速、温度、大气压等参数
废水	厂区总排口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、石油类、动植物油	4次/天， 检测2天	/
厂界噪声	厂界东、南、西、北外1m处各布设一个检测点位，共4个检测点位	等效声级	昼、夜间各1次， 检测2天	/

## 3 检测分析方法

本次检测样品的分析采用国家标准方法，检测分析方法见表3-1。

表 3-1 检测分析方法一览表

检测因子	检测方法	使用仪器、型号及编号	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计 PHBJ-260 XBJC-E-140	0-14.00 (无量纲)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50ml XBJC-E-02	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 XBJC-E-155	0.025mg/L
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	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	恒温恒湿箱 WS150III XBJC-E-56	0.5mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 ATY224 XBJC-E-13	/
动植物油	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OL680 XBJC-E-134	0.06mg/L
石油类	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OL680 XBJC-E-134	0.06mg/L
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	电子天平 ES2055A XBJC-E-95	1mg/m <sup>3</sup>
	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 ES2055A XBJC-E-95	0.007mg/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	自动烟尘 (气) 测试仪 TW-3200 型 XBJC-E-66	3mg/m <sup>3</sup>



检测因子	检测方法	使用仪器、型号及编号	检出限
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	自动烟尘（气） 测试仪 TW-3200 型 XBJC-E-66	3mg/m <sup>3</sup>
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	林格曼烟气 黑度图	/
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	气相色谱仪 GC9790II XBJC-E-103	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II XBJC-E-103	0.07 mg/m <sup>3</sup>
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫 化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790II XBJC-E-103	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫 化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790II XBJC-E-103	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫 化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790II XBJC-E-103	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/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	紫外可见分光光 度计 T6 新世纪 XBJC-E-155	0.01mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气 和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2003 年）	紫外可见分光光 度计 T6 新世纪 XBJC-E-155	0.001mg/m <sup>3</sup>
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 XBJC-E-101	28~133dB

#### 4 检测分析结果统计

废水检测结果见表 4-1，有组织废气见表 4-2，无组织废气检测结果见表 4-3，噪声检测结果见表 4-4。

表4-1 废水检测结果

检测点位	采样时间	检测因子	检测频次及检测结果			
			1	2	3	4
厂区总排口	2023.06.12	pH (无量纲)	7.36	7.41	7.39	7.42
		化学需氧量 (mg/L)	111	97	104	107
		氨氮 (mg/L)	5.47	5.60	5.40	5.52
		五日生化需氧量 (mg/L)	38.2	41.2	39.2	39.7
		动植物油 (mg/L)	0.86	0.88	0.93	0.81
		石油类 (mg/L)	0.62	0.60	0.69	0.66
		悬浮物 (mg/L)	73	76	72	77
厂区总排口	2023.06.13	pH (无量纲)	7.43	7.38	7.41	7.39
		化学需氧量 (mg/L)	112	114	107	106
		氨氮 (mg/L)	5.42	5.52	5.35	5.42
		五日生化需氧量 (mg/L)	39.2	42.2	41.2	41.7
		动植物油 (mg/L)	0.87	0.83	0.90	0.89
		石油类 (mg/L)	0.70	0.61	0.66	0.65
		悬浮物 (mg/L)	71	75	72	78



表 4-2-1 有组织废气检测结果

检测 点位	检测 日期	检测 频次	废气 流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			烟气 黑度 (林格 曼级)	烟气 氧含量 (%)	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	折算值	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	折算值	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	折算值			
DA001 锅炉 废气排气筒 出口	2023.06.12	1	2923	4.8	4.5	4.8	4	4	4	1.17×10 <sup>-2</sup>	27	26	7.89×10 <sup>-2</sup>	<1	2.49
		2	2911	4.6	4.4	4.4	4	4	4	1.16×10 <sup>-2</sup>	25	24	7.28×10 <sup>-2</sup>	<1	2.55
		3	2929	4.6	4.3	4.3	5	5	5	1.46×10 <sup>-2</sup>	24	23	7.03×10 <sup>-2</sup>	<1	2.46
	均值		2921	4.7	4.4	4.4	4	4	4	1.26×10 <sup>-2</sup>	25	24	7.40×10 <sup>-2</sup>	<1	2.50
	2023.06.13	1	2940	4.5	4.3	4.3	5	5	5	1.47×10 <sup>-2</sup>	28	27	8.23×10 <sup>-2</sup>	<1	2.57
		2	2933	4.4	4.1	4.1	4	4	4	1.17×10 <sup>-2</sup>	29	27	8.51×10 <sup>-2</sup>	<1	2.40
		3	2929	4.7	4.4	4.4	4	4	4	1.17×10 <sup>-2</sup>	27	25	7.91×10 <sup>-2</sup>	<1	2.45
	均值		2934	4.5	4.3	4.3	4	4	4	1.27×10 <sup>-2</sup>	28	26	8.22×10 <sup>-2</sup>	<1	2.47

注: 表 4-2-1 中污染物排放浓度按基准氧含量 3.5% 进行折算。



表 4-2-2 有组织废气检测结果

检测 点位	检测 日期	检测 频次	废气 流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) 实测值	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) 实测值	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) 实测值	排放速率 (kg/h)	
DA002 RTO 装置 废气排气筒 出口	2023.06.12	1	17850	6.8	0.121	8	0.143	31	0.553	
		2	18137	6.6	0.120	7	0.127	29	0.526	
		3	17470	6.5	0.114	9	0.157	27	0.472	
			均值	17819	6.6	0.118	8	0.142	29	0.517
	2023.06.13	1	18268	6.3	0.115	7	0.128	32	0.585	
		2	18225	6.6	0.120	6	0.109	25	0.456	
		3	17960	6.7	0.120	7	0.126	32	0.575	
			均值	18151	6.5	0.118	7	0.121	30	0.539



表 4-2-3 有组织废气检测结果

检测 点位	检测 日期	检测 频次	废气 流量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃		苯乙烯		甲苯		二甲苯	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
DA002 RTO 装置废气排 气筒出口	2023.06.12	1	17850	8.02	0.143	0.202	3.61×10 <sup>-3</sup>	0.377	6.73×10 <sup>-3</sup>	1.10	1.96×10 <sup>-2</sup>
		2	18137	7.64	0.139	0.324	5.88×10 <sup>-3</sup>	0.502	9.10×10 <sup>-3</sup>	1.70	3.08×10 <sup>-2</sup>
		3	17470	8.10	0.142	0.414	7.23×10 <sup>-3</sup>	0.716	1.25×10 <sup>-2</sup>	2.32	4.05×10 <sup>-2</sup>
	均值		7.92	0.141	0.313	5.57×10 <sup>-3</sup>	0.532	9.44×10 <sup>-3</sup>	1.71	3.03×10 <sup>-2</sup>	
	2023.06.13	1	18268	6.98	0.128	0.464	8.48×10 <sup>-3</sup>	0.974	1.78×10 <sup>-2</sup>	3.17	5.79×10 <sup>-2</sup>
		2	18225	7.84	0.143	0.535	9.75×10 <sup>-3</sup>	0.940	1.71×10 <sup>-2</sup>	3.03	5.52×10 <sup>-2</sup>
		3	17960	8.28	0.149	0.478	8.58×10 <sup>-3</sup>	0.921	1.65×10 <sup>-2</sup>	2.99	5.37×10 <sup>-2</sup>
	均值		18151	7.70	0.140	0.492	8.94×10 <sup>-3</sup>	0.945	1.71×10 <sup>-2</sup>	3.06	5.56×10 <sup>-2</sup>



表 4-3-1 无组织废气检测结果

检测时间	检测点位	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )		氨 (mg/m <sup>3</sup> )		气象参数
		小时值	无组织 排放最大值	小时值	无组织 排放最大值	小时值	无组织 排放最大值	
2022.06.12 11:15~12:15	上风向 1#	0.332	0.413	0.009	0.033	0.20	0.32	气温: 28.7℃ 气压: 98.74kPa 风向: NE 风速: 1.7m/s
	下风向 2#	0.397		0.030		0.29		
	下风向 3#	0.382		0.032		0.31		
	下风向 4#	0.413		0.033		0.32		
2022.06.12 12:20~13:20	上风向 1#	0.318	0.388	0.008	0.041	0.19	0.32	气温: 29.4℃ 气压: 98.69kPa 风向: NE 风速: 1.4m/s
	下风向 2#	0.352		0.037		0.29		
	下风向 3#	0.377		0.041		0.32		
	下风向 4#	0.388		0.036		0.30		
2022.06.12 13:30~14:30	上风向 1#	0.303	0.405	0.011	0.039	0.21	0.39	气温: 29.9℃ 气压: 98.66kPa 风向: NE 风速: 2.1m/s
	下风向 2#	0.347		0.039		0.39		
	下风向 3#	0.367		0.033		0.35		
	下风向 4#	0.405		0.037		0.37		

检测时间	检测点位	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )		氨 (mg/m <sup>3</sup> )		气象参数
		小时值	无组织 排放最大值	小时值	无组织 排放最大值	小时值	无组织 排放最大值	
2022.06.13 10:00~11:00	上风向 1#	0.342	0.422	0.010	0.041	0.18	0.40	气温: 28.1℃ 气压: 98.84kPa 风向: SW 风速: 2.3m/s
	下风向 2#	0.382		0.038		0.35		
	下风向 3#	0.393		0.041		0.37		
	下风向 4#	0.422		0.038		0.40		
2022.06.13 11:10~12:10	上风向 1#	0.317	0.378	0.009	0.040	0.19	0.33	气温: 28.7℃ 气压: 98.78kPa 风向: SW 风速: 2.5m/s
	下风向 2#	0.367		0.033		0.30		
	下风向 3#	0.378		0.036		0.33		
	下风向 4#	0.353		0.040		0.32		
2022.06.13 12:20~13:20	上风向 1#	0.328	0.412	0.012	0.035	0.17	0.44	气温: 29.6℃ 气压: 98.72kPa 风向: SW 风速: 2.1m/s
	下风向 2#	0.383		0.031		0.38		
	下风向 3#	0.397		0.035		0.37		
	下风向 4#	0.412		0.032		0.44		



表 4-3-2 无组织废气检测结果

检测时间	检测点位	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )		甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )		二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )			气象参数
		小时值	无组织 排放最大值	小时值	无组织 排放最大值	小时值	无组织 排放最大值	无组织 排放最大值	
2022.06.12 11:15~12:15	上风向 1#	0.62	1.25	1.08×10 <sup>-2</sup>	1.27×10 <sup>-2</sup>	2.93×10 <sup>-2</sup>	4.10×10 <sup>-2</sup>	4.10×10 <sup>-2</sup>	气温: 28.7℃ 气压: 98.74kPa 风向: NE 风速: 1.7m/s
	下风向 2#	0.86		1.21×10 <sup>-2</sup>		4.10×10 <sup>-2</sup>			
	下风向 3#	1.03		1.24×10 <sup>-2</sup>		3.90×10 <sup>-2</sup>			
	下风向 4#	1.25		1.27×10 <sup>-2</sup>		3.97×10 <sup>-2</sup>			
2022.06.12 12:20~13:20	上风向 1#	0.78	0.96	1.08×10 <sup>-2</sup>	1.46×10 <sup>-2</sup>	2.99×10 <sup>-2</sup>	4.36×10 <sup>-2</sup>	4.36×10 <sup>-2</sup>	气温: 29.4℃ 气压: 98.69kPa 风向: NE 风速: 1.4m/s
	下风向 2#	0.96		1.15×10 <sup>-2</sup>		3.63×10 <sup>-2</sup>			
	下风向 3#	0.92		1.18×10 <sup>-2</sup>		3.85×10 <sup>-2</sup>			
	下风向 4#	0.86		1.46×10 <sup>-2</sup>		4.36×10 <sup>-2</sup>			
2022.06.12 13:30~14:30	上风向 1#	0.78	1.24	1.08×10 <sup>-2</sup>	1.28×10 <sup>-2</sup>	2.90×10 <sup>-2</sup>	4.16×10 <sup>-2</sup>	4.16×10 <sup>-2</sup>	气温: 29.9℃ 气压: 98.66kPa 风向: NE 风速: 2.1m/s
	下风向 2#	0.95		1.19×10 <sup>-2</sup>		3.84×10 <sup>-2</sup>			
	下风向 3#	1.24		1.28×10 <sup>-2</sup>		4.16×10 <sup>-2</sup>			
	下风向 4#	0.96		1.26×10 <sup>-2</sup>		4.14×10 <sup>-2</sup>			

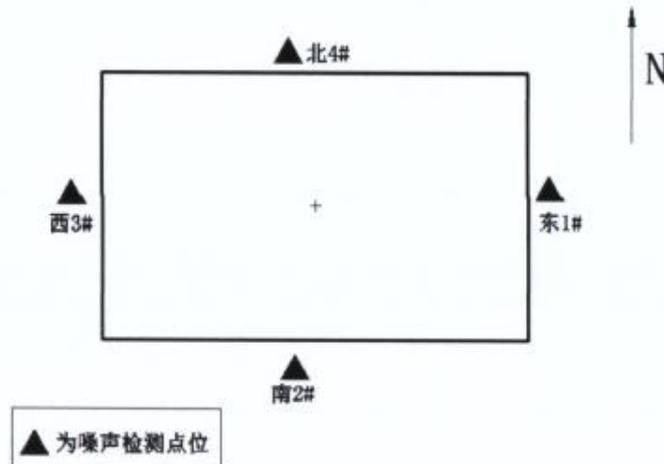


检测时间	检测点位	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )		甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )		二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )		气象参数
		小时值	无组织 排放最大值	小时值	无组织 排放最大值	小时值	无组织 排放最大值	
2022.06.13 10:00~11:00	上风向 1#	0.90	1.39	1.09×10 <sup>-2</sup>	1.32×10 <sup>-2</sup>	3.64×10 <sup>-2</sup>	4.10×10 <sup>-2</sup>	气温: 28.1℃ 气压: 98.84kPa 风向: SW 风速: 2.3m/s
	下风向 2#	1.35		1.19×10 <sup>-2</sup>		3.46×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 3#	1.13		1.32×10 <sup>-2</sup>		4.10×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 4#	1.39		1.20×10 <sup>-2</sup>		3.59×10 <sup>-2</sup>		
2022.06.13 11:10~12:10	上风向 1#	0.85	1.43	1.19×10 <sup>-2</sup>	1.30×10 <sup>-2</sup>	3.74×10 <sup>-2</sup>	3.87×10 <sup>-2</sup>	气温: 28.7℃ 气压: 98.78kPa 风向: SW 风速: 2.5m/s
	下风向 2#	1.10		1.15×10 <sup>-2</sup>		3.05×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 3#	1.31		1.30×10 <sup>-2</sup>		3.87×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 4#	1.43		1.23×10 <sup>-2</sup>		3.83×10 <sup>-2</sup>		
2022.06.13 12:20~13:20	上风向 1#	0.83	1.33	1.25×10 <sup>-2</sup>	1.25×10 <sup>-2</sup>	3.86×10 <sup>-2</sup>	3.88×10 <sup>-2</sup>	气温: 29.6℃ 气压: 98.72kPa 风向: SW 风速: 2.1m/s
	下风向 2#	1.00		1.25×10 <sup>-2</sup>		3.83×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 3#	1.20		1.22×10 <sup>-2</sup>		3.88×10 <sup>-2</sup>		
	下风向 4#	1.33		1.03×10 <sup>-2</sup>		3.13×10 <sup>-2</sup>		

表 4-4 厂界环境噪声检测结果

检测时间	2023.06.12		2023.06.13	
	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
检测点位	测定结果 dB(A)	测定结果 dB(A)	测定结果 dB(A)	测定结果 dB(A)
东厂界	55.9	43.2	54.5	44.5
南厂界	53.9	45.0	55.3	42.9
西厂界	55.3	44.2	52.4	43.9
北厂界	52.8	42.2	53.3	45.5

噪声分布示意图：



第 16 页，共 17 页  
项目编号：XB2023061202



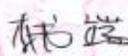
现场采样照片如下：



## 5 质量保证

1. 检测人员均经业务技术培训、考核合格、持证上岗。
2. 检测方法经方法查新，均现行有效，并通过资质认定。
3. 仪器设备经过计量部门/授权机构检定/校准，并通过确认，均在有效期内，状态正常。检测前均进行校准，误差符合要求，校准合格。
4. 实验室环境、纯水、试剂满足检测方法要求。
5. 原始记录和检测报告符合公司管理体系的相关要求，检测数据、质控数据、检测结果经过三级审核，符合相关要求，检测报告内容和信息量符合编写要求。
6. 样品采集、制备和检测均实施质量监督和质量控制。质量控制结果：pH计使用前定位，定位合格，悬浮物做复称，差值在标准要求范围内，石油类、动植物油做空白合格；其它各项（化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮）满足10%平行样，其相对偏差在标准要求范围内；自动烟尘（气）测试仪使用前后用标准气体进行标定，其标定结果在偏差范围内；自动烟尘（气）测试仪和大气/TSP综合采样器使用前后检漏，检漏合格；非甲烷总烃、甲苯、二甲苯及苯乙烯满足10%平行样要求，其相对偏差在标准要求范围内；声级计使用前校准，使用后测定结果均符合要求。

编制： 

签发： 

审核： 

签发日期： 2023年7月5日

## 附件 5 危废处置协议



合同编号：

# 河南省危险废物处置服务

# 合 同 书

甲方： 河南卧龙涂料科技有限公司 （委托处置单位）

乙方： 中环信环保有限公司 （处置接收单位）

签订时间： 2023年5月10日





中环信  
CEP

## 河南省危险废物处置服务合同书

甲方：河南卧龙涂料科技有限公司

乙方：中环信环保有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规以及规章的规定，在平等、自愿、公平的基础上，经甲、乙双方共同协商，就甲方在生产、生活和其他活动中产生的危险废物的收集、贮存、集中无害化处置等相关事宜达成以下合同条款，以供信守。

### 第一条、合同概述

1、甲方委托乙方将其产生的（包括其合法管理及代履行的）危险废物进行集中无害化处置，使之达到国家有关环保法律、法规和技术规范之要求。

2、危险废物的种类、名称、组成、形态、数量及包装方式等具体内容详见附件：危险废物处置价格确认单。

### 第二条：危废的计重及联单管理

1、危险废物的计重应按下列方式 A 进行：

A、甲方自行提供地磅免费称重或自费委托第三方进行称重；

B、乙方自行提供地磅免费称重；

C、若废物（液）不宜采用地磅称重，则按照\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_（如未填写选择此种方式请打“/”）方式计重。

2、危险废物的联单按如下方式进行管理：

2.1、合同各方严格按照《危险废物转移联单管理办法》《危险废物名录》及相关法律法规规定办理危险废物转移联单。

2.2、按照各地有关环保部门规定，如需以物联网形式办理电子危险废物转移联单的，合同各方应积极配合办理电子危险废物转移联单。

### 第三条、合同价款

1、结算依据：根据危险废物过磅质重后数量单据或《危险废物转移联单》等数量确认凭证以及附件一《危险废物处置价格确认单》的约定予以结算；过磅质重后数量单据与《危险废物转移联单》上标注数量不一致的，以《危险废物转移联单》为准。

2、如双方办理的系危险废物转移电子联单的，有关环保部门“固体废物信息化管理系统”（或省环保厅指定的危险废物相应电子系统）直接下载的电子联单即可作为双方结算的依据。

3、支付时间：详见附件一《危险废物处置价格确认单》。

#### 第四条、甲方的权利义务

1、甲方负责办理甲方所在地环保部门《危险废物转移联单》等废物转移相关手续，和跨省转移手续等相关事宜（若需要）。

2、甲方相关负责人员应将本单位的危险废物按照国家有关技术规范的规定进行分类、收集、包装，并安全存放在甲方建设的符合国家技术规范要求的危险废物暂存库内，在此期间发生的安全环保事故，由甲方承担责任。

3、甲方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器，并对危险废物进行妥善包装或盛装，作出危险物标志和标签，并将有关危险废物的性质、防范措施书面告知乙方；若由于甲方包装或盛装不善造成的危险废物泄露、扩散、腐蚀、污染等环保和安全事故，甲方应承担相应责任；生产过程中产生的危险废物连同包装物交由乙方处置，不得自行处理或者交由第三方进行处理。

4、危险废物包装应符合但不限于GB18597《危险废物贮存污染控制标准》、GB 12463-2009《危险货物运输包装通用技术条件》、HJ 2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》；上述标准如有更新，则以最新标准为准。

5、甲方安排相关负责人员主要负责危险废物的交接工作，严格按照《危险废物转移联单》制度执行；甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

- (1) 危险废物品种未列入本合同；
- (2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
- (3) 两类及以上危险废物混合包装；
- (4) 其他违反国家危险废物包装、运输标准及通用技术条件的异常情况。

6、甲方负责提供危险废物名称、危险成分、特性、应急防护措施、产废工艺及产废节点说明等资料（盖甲方产废单位公章），见附件。甲方应保证其实际交付的危险废物的种类、组成、形态等事项与本合同或变更、补充约定的事项一致，若因甲方未如实告知，导致乙方在运输和处置过程中引起损失和事故的，甲方应承担全部责任。

7、甲方应积极配合危险废物的运输、处置等工作，并安排相关人员负责收运、装车；甲方处置运输时应提前五个工作日通知乙方，并确定运输计划具体的时间。

8、合同期内，为最大限度避免因产废环节及危险成分不明确带来的收运及处置风险，甲方有义务配合乙方对其危废产生环节进行调研考察。

9、甲方或运输人员进入乙方厂区范围内，应当遵守乙方厂区的相关管理规定。

10、甲方在危险废物包装转运过程中禁止夹带合同未约定的危险废物（危险品）。

(1) 如乙方在收运处置过程中发现甲方夹带乙方资质以外的危险品，乙方有权报备相关部门后直接将其返运至甲方；产生的运费、工时费由甲方承担。

(2) 如乙方在收运处置过程中发现甲方夹带乙方资质范围以外的危险废物，乙方有权暂停处置，由甲方立即补充危险废物转移联单，乙方按照同类别处置单价向甲方收取危险废物处置费；否则乙方有权将其夹带品返运至甲方，所产生的费用及责任均由甲方承担。

### 第五条、乙方的权利与义务

- 1、乙方负责办理乙方所在地环保部门《危险废物转移联单》及危险废物处理的相关手续。
- 2、乙方需向甲方提供有效的、与甲方废物相关的废物处置资质证明，乙方确保具备合规的废物储存及处置设施。
- 3、乙方确保在接收甲方废物后不产生对环境的二次污染，危废处置符合国家相关技术要求。
- 4、乙方在处置甲方废物时，需接受环保主管部门的监督和指导，并接受甲方的监督。
- 5、乙方在与甲方进行危险废物交接过程中，应对甲方的危险废物进行初验，对于包装或盛装不完善有可能导致安全、环保事故发生的，有权要求甲方予以重新包装、处理；对于甲方重新包装、处理，仍达不到危险废物包装标准的，乙方有权拒绝接收或采取相应的措施以避免损失的发生，所产生的费用由甲方承担。
- 6、乙方或运输人员进入甲方厂区范围内，应当遵守甲方厂区的相关管理规定，保证运输车辆整洁进入厂区，并且根据双方商定的运输时间、线路和运量清运甲方储存的危险废物，并采取相应的安全防范措施，确保运输安全。
- 7、危险废物运输过程中，非乙方原因发生安全或环保事故，乙方不承担责任。
- 8、乙方对甲方交付的危险废物的种类、组成等内容有权进行检验，必要时，可以委托具有危险废物鉴定资质的机构进行鉴定。
- 9、乙方有权不定期向甲方提出对账要求，甲方应配合乙方对账人员核对账目，核对无误后，经由甲方指定的财务负责人签字并加盖甲方财务专用章（或公章）予以确认。

### 第六条、危险废物运输

- 1、乙方根据本合同约定负责代办运输。
- 2、危险废物的运输费用双方按照《危险废物处置价格确认单》约定进行结算。
- 3、危险废物运输之前，发生安全环保事故责任由甲方承担；危险废物在运输途中发生安全环保事故，责任由运输方承担；危险废物转运至乙方厂区之后发生安全环保事故责任由乙方承担。

### 第七条、违约责任

- 1、甲方未经乙方书面同意，将本协议约定的废物交由第三方进行处理，甲方按实际交第三方处理量的处置费承担违约金。
- 2、甲方应当按照合同约定的期限向乙方支付合同价款，逾期支付价款的，每逾期一日，则应向乙方支付未付价款 3% 的违约金，直至支付完毕之日，并承担实现债权所支出的诉讼费、



差旅费、律师费、公告费、评估费、拍卖费等费用。

3、甲方未按照本合同约定处理危险废物或者未按约定付款的，乙方有权拒绝继续处置甲方危险废物，直至甲方按约定履行责任为止，由此造成的损失由甲方承担。

#### **第八条：地址及送达**

1、本合同所载甲方注册地址和/或住址（或/和危险废物起运地址）及联系电话均系甲方已经确认的联系地址及联系方式。乙方和/或人民法院等司法部门寄送的函件、发票、律师函、传票等文件均按照该地址进行寄送，甲方拒收、迟收、无人签收、无有效地址、被退回等均视为有效送达，甲方应对此承担法律责任。

2、本合同所载乙方注册地址和/或住址及联系电话均系乙方已经确认的联系地址及联系方式，甲方和/或人民法院等司法部门寄送的函件、律师函、传票等法律文件均按照该地址进行寄送，乙方拒收、迟收、无人签收、无有效地址、被退回等均视为有效送达，乙方应对此承担法律责任。

3、合同各方任何一方具体信息（包含联系地址及联系电话）变更的，应在变更前7日内书面通知另一方，未及时通知的以原信息继续有效。

#### **第九条、合同的变更、解除或终止**

1、因国家法律、法规或政策的变化，导致对危险废物的处置要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。

2、有下列情况之一的，合同一方当事人可以变更、解除或终止合同：

- (1) 经甲、乙双方协商一致；
- (2) 因不可抗力致使不能实现合同目的；
- (3) 甲方或乙方因合并、分立、解散、破产等致使合同不能履行；
- (4) 法律、行政法规规定的其他情形；

3 甲、乙双方按照本条第二款第（2）（3）（4）项之规定主张解除合同的，应当提前30日书面通知对方。

#### **第十条、保密条款**

1、在合同协商和履行期间，双方对所获得的对方任何资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经对方书面同意，任何一方不得在协商、合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

2、该合同及附件属双方商业机密，仅限于内部存档或向政府部门备案，禁止向第三方提供，如甲方未经乙方允许向第三方提供或协助第三方恶意伪造合同或合同附件；应向乙方承担10万元违约责任。

#### **第十一条、争议解决方式**

本合同在履行过程中如发生争议，甲、乙双方应友好协商解决；若双方未达成一致，由乙方所在地人民法院管辖。



中环信  
CEP

## 第十二条、其他条款

- 1、本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份。
- 2、本合同经甲乙双方法定代表人（或委托代理人）签字并加盖公章（或合同章）后生效。
- 3、本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- 4、本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。对本合同口头约定或录音等非正式形式的任何改动、修订、增加或删除均属无效。
- 5、本合同未尽事宜，可以由双方另行协商并签订书面的补充协议，如果补充协议内容与本合同不一致的，以补充协议为准。

## 第十三条、合同期限：

- 1、本合同有效期自 2023年5月10日 至 2024年5月09日 止；
- 2、本合同期限届满后，经甲、乙双方协商，可以续签、变更或重新签订合同。

## 第十四条、附件目录

附件：危险废物处置价格确认单



中环信  
CEP

本页以下无正文，系本合同之签署页。

序号	危废名称	危废代码	危废数量(吨)	包装方式
1	废机油	900-249-08	3	桶装
2	废过滤网	900-041-49		袋装
3	废包装袋	900-041-49		袋装
4	废水处理污泥	264-012-12		袋装

甲方：河南卧龙涂料科技有限公司（委托处置单位）

注册地址（住址）：

统一社会信用代码：

委托代理人：

传 真：

电 话：

电子邮箱：

税 号：

开户银行：

银行账号：



乙方：中环信环保有限公司（处置接收单位）

注册地址（住址）：南阳市镇平县店镇

统一社会信用代码：9141132432673686XL

委托代理人：尹海升

传 真：0377-83813888

电 话：15137759123（微信同号）

电子邮箱：706420875@qq.com

税 号：9141132432673686XL

开户银行：中原银行南阳分行

收款账号：500064332100010



入 司 章 公



中环信  
CEP

危险废物处置价格确认单

根据贵厂提供的工业废物（液）种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现本公司报价如下：

甲方名称		河南卧龙涂料科技有限公司					
危险废物起运地址		河南省南阳市官庄工区化工产业集聚区					
甲方联系人		郭总		联系方式		18638980189	
序号	废物名称	废物代码	产废数量 (吨/年)	超出部分 单价 (元/吨)	包年费用 (元)	包装方式	备注
1	废机油	900-249-08	3	3000	9000	桶装装	无
2	废过滤网	900-041-49				袋装	
3	废包装袋	900-041-49				袋装	
4	废水处理污泥	264-012-12				袋装	
运输方式		汽 运		乙方客服人员		尹海升 15137759123	
备注	<p>1、付款方式：银行转账。合同签订时甲方将包年费用 9000 元汇入乙方指定帐号。包年费用不超过 3 吨危险废物（且上述各项危险废物不超过约定数量），合同期内若年度内实际处置量小于合同包年预计量（或处置费用小于包年费用），则包年费用不予退还且不予顺延。若甲方交由乙方处置的实际废物数量超出合同约定的包年预计总量（或各项危险废物超过约定数量），则超出部分按 3 元/公斤按次另外收取处置费用，超出部分处置费于每次转运后 5 个工作日内支付。</p> <p>2、乙方应在每次危险废物拉运完毕或接到甲方通知后 15 个工作日内向甲方开具发票。</p> <p>3、危险废物的装车由 甲方 负责，卸车由 乙方 负责。</p> <p>4、上述报价 包含一次 运输费。如需增加运输次数，每车次按 3000 元另行收取运输费用（载重不低于 5 吨）。</p> <p>5、本附件内容与主合同不一致的，以本附件内容为准。</p> <p>6、此附件为甲乙双方签署的《河南省危险废物处置服务合同》（合同号：_____）的结算依据。</p> <p>7、本合同有效期自 2023 年 5 月 10 日至 2024 年 5 月 09 日止。</p> <p>8、特殊约定：无</p>						

甲方盖章：



乙方盖章：



## 附件 6 验收意见

### 河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线 (迁扩建改造)项目(一期)竣工环境保护验收意见

2023年7月15日,河南卧龙涂料科技有限公司在南阳市官庄工区化工产业集聚区市场路东段对河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线(迁扩建改造)项目(一期)进行竣工环境保护验收。验收组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告书和审批部门审批意见等要求,听取了建设单位关于该项目环境保护执行情况的报告,审阅了建设单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告,并进行了现场勘查,审阅并核实了有关资料,经认真讨论,提出意见如下:

#### 一、工程建设基本情况

##### (1) 建设地点、规模、主要建设内容

河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线(迁扩建改造)项目,位于南阳市官庄工区化工产业集聚区市场路东段。本项目一期实际投资 28000 万元,其中环保投资 743 万元。本项目占地面积 66653.293m<sup>2</sup>,主要构筑物有:树脂车间一座、成品车间一座、防腐漆车间一座、水性漆及粉末车间一座、丁类仓库一座、乙类仓库两座、丙类仓库一座、甲类仓库一座、综合办公楼一栋及配套设施。本项目年工作 300 天,其中树脂生产每天工作 3 班,每班工作 8 小时,涂料调配为单班 8 小时工作制。

##### (2) 建设过程及环保审批情况

本项目环境影响报告书委托河南韵朗工程科技有限公司于 2022 年 10 月编制完成。2022 年 11 月 3 日,南阳市生态环境局以宛环审(2022)38 号对该环评报告书进行了批复。

#### 二、项目变动情况

##### 项目变动情况:

##### 1、分期建设情况

项目环评拟建设年产 10 万吨涂料调配生产线(包括年产 5 万吨水性涂料生产线、4 万吨高固体份涂料生产线和 1 万吨粉末涂料生产线)、年产 3.6 万吨树脂生产线。项目在实际建设过程中分两期建设,项目一期工程建设年产 5.75 万

吨涂料调配生产线（包括年产 1.75 万吨水性涂料调配生产线和年产 4 万吨高固体份涂料调配生产线）、年产 3.6 万吨树脂生产线及配套设施，二期工程建设年生产 4.25 万吨涂料调配生产线（包括年产 3.25 万吨水性涂料调配生产线和年产 1 万吨热固性粉末涂料生产线）及配套设施，目前项目一期工程已建成，本次仅对一期工程进行环保验收，后续二期工程另行验收。

## 2、废气处理设施变化情况

原环评：①成品车间、工业防腐漆车间、水性漆车间、物料储存库房负压抽风废气经“沸石转轮”装置浓缩处理后和树脂生产线、高固含醇酸漆调配生产线、工业防腐漆调配生产线、水性涂料调配生产线、罐区集气收集的有机废气一起进入厂区北侧的一套蓄热式燃烧装置（RTO）处理达标后经一根 20m 高排气筒（DA002）排放；②树脂生产进料间进料废气经滤膜袋式除尘器（1 台）+一根 20m 高排气筒（DA001）处理达标后排放；③高固含醇酸漆调配配料工序含粉尘废气经滤膜袋式除尘器（1 台）+一根 20m 高排气筒（DA003）处理达标后排放；④工业防腐漆调配配料工序含粉尘废气经滤膜袋式除尘器（1 台）+一根 20m 高排气筒（DA004）处理达标后排放；⑤水性涂料调配配料工序含粉尘废气经滤膜袋式除尘器（1 台）+一根 20m 高排气筒（DA005）处理达标后排放。

实际建设：实际建设中优化废气处理设施，合并原环评中 DA001、DA002、DA003、DA004、DA005 排气筒，合并后排气筒编号为 DA002。罐区配套一套“油气回收”装置，树脂生产进料间进料废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、高固含醇酸漆调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、工业防腐漆调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、水性涂料调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后再一起进入 RTO 前处理装置（袋式除尘器+沸石转轮）浓缩处理，成品车间、工业防腐漆车间、水性漆车间、物料储存库房负压抽风产生的低浓度废气经 RTO 前处理装置（袋式除尘器+沸石转轮）浓缩处理，经 RTO 前处理装置（袋式除尘器+沸石转轮）浓缩处理后的废气和树脂生产线、高固含醇酸漆调配生产线、工业防腐漆调配生产线、水性涂料调配生产线收集的高浓度有机废气一起进入一套蓄热式燃烧装置（RTO）处理达标后经一根 20m 高排气筒（新编号：DA002）排放。

## 3、废水处理情况

由于厂区南侧污水管网不完善,近期经厂区污水站处理后的废水经泵泵入东侧的南阳化工产业集聚区园区污水处理厂(位于厂区东侧约50m)处理,待厂区南侧污水管网完善后,经厂区污水站处理后的废水经集聚区污水管网进入南阳化工产业集聚区园区污水处理厂处理,经污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排放。

4、根据项目产品质量管理要求,对原环评中部分设备型号、数量进行优化调整,调整后项目生产工艺不变,产能不变,产排污与原环评一致。

综上所述,对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知,以上变动不属于重大变更,能满足环保和生产的需要。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1.废水

项目废水主要为树脂生产过程酯化废水、冷却系统排水、车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水、生活污水。其中酯化废水用于涂料调配生产线防沉剂配置,不外排;冷却系统排水属于清净下水,可直接通过厂区污水排放口排放;生活污水经化粪池(一座,30m<sup>3</sup>)处理后和车间地面清洗废水、设备清洗废水、抽真空废水一起进入厂区综合污水处理站(处理规模30m<sup>3</sup>/d,处理工艺:调节池+絮凝沉淀+水解酸化+接触氧化+二沉池)的综合废水处理系统处理满足《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)及南阳化工产业集聚区污水厂进水水质要求后(由于厂区南侧污水管网不完善,近期经厂区污水站处理后的废水经泵泵入东侧的南阳化工产业集聚区园区污水处理厂,待厂区南侧污水管网完善后,经厂区污水站处理后的废水经集聚区污水管网进入南阳化工产业集聚区园区污水处理厂处理)排入集聚区污水厂进一步处理满足一级A排放标准后排入石佛渠,最终排入涧河。

#### 2.废气

实际建设中优化废气处理设施,合并原环评中DA001、DA002、DA003、DA004、DA005排气筒,合并后排气筒编号为DA002。罐区配套一套“油气回收”装置,树脂生产进料间进料废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、高固含醇酸漆调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、工业防腐漆调配配料工序含粉尘废气经配套滤膜袋式除尘器处理后、水性涂料调配配料工序含粉尘废气经

配套滤膜袋式除尘器处理后再一起进入 RTO 前处理装置（袋式除尘器+沸石转轮）浓缩处理，成品车间、工业防腐漆车间、水性漆车间、物料储存库房负压抽风产生的低浓度废气经 RTO 前处理装置（袋式除尘器+沸石转轮）浓缩处理，经 RTO 前处理装置（袋式除尘器+沸石转轮）浓缩处理后的废气和树脂生产线、高固含醇酸漆调配生产线、工业防腐漆调配生产线、水性涂料调配生产线收集的高浓度有机废气一起进入一套蓄热式燃烧装置（RTO）处理达标后经一根 20m 高排气筒（新编号：DA002）排放。

导热油炉采用低氮燃烧器，燃气燃烧废气经一根 8m 高排气筒（DA001）排放。

项目卫生防护距离范围为东厂界外 36m、西厂界外 75m、南厂界外 95m、北厂界外 43m，经现场勘查，结合项目厂区布置，卫生防护距离范围内现无居民点、学校等敏感点分布。

### 3. 噪声

工程运营期噪声来源主要是砂磨机、分散机、混料机、风机、各类泵等产生的噪声，产生源强在 80-95dB（A）之间，经采取基础减震、室内隔声，安装消声装置等降噪措施后，厂界昼间、夜间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

### 4. 固体废物

本项目生产期固体废弃物主要为树脂渣、除尘器回收的粉尘、废过滤网、废机油、废导热油、污水站处理设施污泥及生活垃圾。树脂渣桶装收集后全部用于沥青漆的生产，不外排；除尘器回收粉尘返回各自生产线利用；废过滤网收集后暂存危废间，定期交有资质单位转移处置；废包装材料收集后暂存危险废物暂存间内，并交有资质单位处置；废机油桶装收集后暂存危险废物暂存间内，交由具有危废处置资质的单位进行处置；废导热油交有资质单位进行更换、处置；污水站污泥定期清理，并委托有资质单位处置；职工生活垃圾分类收集后定期运至附近垃圾中转站处理。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）环保设施处理效率

根据检测报告可知，本项目不涉及去除效率的检测。

## （二）污染物排放情况

1、废气：验收检测期间，RTO 废气排气筒中废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)、《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)有机化工行业和国家《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》涂料制造企业绩效分级 A 级要求，导热油炉燃气燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 中燃气锅炉排放标准要求，无组织废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《关于全省开展工业企业非甲烷总烃专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)有机化工行业、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《恶污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 相关标准要求。

2、废水：验收检测期间，厂区废水总排口各污染物浓度可满足河南省地方标准《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)及南阳化工产业集聚区污水处理厂进水水质指标要求。

3、噪声：验收检测期间，各厂界噪声检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准【昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 】的要求。

4、固废：验收检测期间，项目固体废物均得到妥善处置，本项目固体废物的处置能满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)要求。

## 五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，本项目废水、废气、噪声、固体废物处理均符合相关执行标准，未对周围环境造成不利影响。

## 六、验收结论

经现场核查，该项目环评审批手续完备、资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度，落实了环评报告书及其批复所要求的污染防治措施，各项外排污染物能够达标排放，管理制度完善，符合竣工环境保护验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

1、进一步加强环境保护管理，提高全员环境意识，落实好各项环保规章制度。

2、加强环保设施的维护和管理，保证各项环保设施正常运行和外排污染物稳定达标排放。

**河南卧龙涂料科技有限公司**

**2023年7月15日**

河南卧龙涂料科技有限公司年产十万吨涂料生产线（迁扩建改造）项目（一期）

竣工环境保护验收参会人员签到表

组别	姓名	单位	职称/职务	联系电话	签名
组长	曾令波	河南卧龙涂料科技有限公司	工程师/总经理	18837733899	
专家	陈永武	河南英蓝环保科技有限公司	高工	15937151119	陈永武
	李勇	南阳师范学院	副教授	1593712888	李勇
成员	李朝学	南阳日报社	副教授	1269385666	李朝学