

# 建设项目环保设施竣工 验收监测报告

( 2017 ) 环监 ( 验 ) 字第 ( B-010 ) 号

项目名称：常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、  
5 万吨油漆涂料生产项目（二期）

委托单位：常州市环境保护局

常州市环境监测中心

2017 年 7 月

承担单位：常州市环境监测中心

主任：滕加泉

项目负责人：韩春

方案编写：韩春

一审：毛志瑛

二审：袁海勤

签发：李艳萍

现场监测负责人：韩春

参加单位：常州市环境监测中心  
常州市人居环境检测防治中心

参加人员：谈锦清、陈建宝、杨红、黎超、杨帆、  
邵小燕

常州市环境监测中心（负责单位）

电话：0519-86661397

传真：0519-86662225

邮编：213001

地址：常州市浦前张家村 149 号

# 目录

1. 前言.....	- 1 -
2. 验收监测依据.....	- 2 -
3. 建设项目工程概况.....	- 2 -
3.1 一期项目概况.....	- 2 -
3.1.1 一期项目环保手续情况.....	- 2 -
3.1.2 一期项目产品方案.....	- 3 -
3.1.3 一期项目主体、公用及辅助工程情况.....	- 3 -
3.1.4 一期项目污染防治措施.....	- 5 -
3.2 二期项目概况.....	- 5 -
3.2.1 二期项目基本情况.....	- 5 -
3.2.2 二期项目产品方案.....	- 6 -
3.2.3 公用及辅助工程建设内容.....	- 7 -
3.2.4 主要原辅材料.....	- 8 -
3.2.5 项目变动情况（依据变动分析）.....	- 11 -
3.3 生产工艺简介.....	- 12 -
3.3.1 色漆车间工艺流程.....	- 12 -
3.3.2 卷材、木器漆车间工艺流程.....	- 15 -
3.3.3 汽车漆车间工艺流程.....	- 18 -
3.3.4 工业漆车间工艺流程.....	- 20 -
3.4 污染物排放及防治措施.....	- 23 -
3.4.1 污水排放及防治措施.....	- 23 -
3.4.2 废气排放及其防治措施.....	- 24 -
3.4.3 噪声及其防治措施.....	- 28 -
3.4.4 固体废物及其处置.....	- 29 -
3.4.5 污染防治措施及处理情况.....	- 29 -
3.5 清洁生产.....	- 30 -
4. 环评结论及环评批复意见.....	- 30 -
4.1 环评主要结论和建议.....	- 30 -

4.2 环评批复意见.....	- 30 -
5. 验收监测评价标准.....	- 31 -
5.1 污水排放标准.....	- 31 -
5.2 废气排放标准.....	- 31 -
5.3 厂界噪声标准.....	- 31 -
5.4 总量控制指标.....	- 32 -
6. 验收监测内容.....	- 32 -
6.1 污水监测.....	- 33 -
6.1.1 监测内容.....	- 33 -
6.1.2 监测结果与评价.....	- 33 -
6.2 废气监测.....	- 37 -
6.2.1 监测内容.....	- 37 -
6.2.2 监测结果与评价.....	- 38 -
6.3 噪声监测.....	- 47 -
6.3.1 监测内容.....	- 47 -
6.3.2 监测结果与评价.....	- 47 -
6.4 总量核算.....	- 49 -
7. 质量保证措施与监测分析方法.....	- 51 -
7.1 质量控制和质量保证措施.....	- 51 -
7.2 监测分析方法.....	- 51 -
8. 环保管理检查.....	- 52 -
9. 结论和建议.....	- 56 -
9.1 结论.....	- 56 -
9.1.1 项目基本情况.....	- 56 -
9.1.2 环境保护执行情况.....	- 57 -
9.1.3 验收监测结果.....	- 58 -
9.2 问题及建议.....	- 59 -

附件清单：

附件 1 该项目环境影响报告书结论与建议；

附件 2 常州市环保局关于该项目环境影响报告书的批复；

附件 3 危险废物处置合同

附件 4 污水委托处理合同

附件 5 企业提供的污水处理费用单

附件 6 企业提供的验收监测期间产量说明

附件 7 报告编制人员资质证明及在职证明

附件 8 该项目变动环境影响分析及技术咨询意见

宜兴市项目备案

## 1. 前言

常州光辉化工有限公司的前身为常州市造漆厂，始建于 1966 年，是原化工部油漆、涂料生产重点企业之一，原注册地址位于常州市三堡街 505 号，设有三堡街和五星桥两个厂区。

2012 年企业为适应城市发展、太湖流域化工行业污染治理以及企业自身发展的要求，制定了搬迁扩建“年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料”项目计划，搬迁至江苏常州滨江经济开发区滨江化学工业园玉龙北路 678 号（原瑞邦农化厂区）。

公司申报的“年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料项目”于 2012 年 11 月获得了常州市环保局的环评批复（常环服[2012]72 号）。该项目分两期实施，一期“年产 1.5 万吨树脂、1.5 万吨乳胶漆项目”，二期“年产 3.5 万吨油漆项目”。

一期“年产 1.5 万吨树脂、1.5 万吨乳胶漆项目”，2015 年建成，实际建成年产 1.48 万吨树脂、1.5 万吨乳胶漆的生产规模，剩余未建的年产 0.02 万吨树脂项目不再建设。2015 年 1 月公司就一期项目厂区总平布置调整、主要生产设备变化、储罐区部分储罐容积变化、固废产生情况变化、污染防治措施变化等情况委托江苏常环环境科技有限公司作了情况说明，并于 2016 年 1 月 27 日通过常州市环保局竣工环境保护验收（常环验[2016]7 号），投入正常生产。

二期项目在实施过程中较原环评有所调整，公司编制了《常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目（二期年产 3.5 万吨油漆涂料生产项目）变动环境影响分析》。目前，该项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建设并投入运行，具备验收监测条件。

根据国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的要求，受常州市环境保护局委托，常州市环境监测中心承担该“常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目（二期）”竣工环保验收监测工作，编写竣工环保验收监测方案和报告。常州市环境监测中心组织专业技术人员于 2016 年 11 月 18 日对该项目工程建设现状、污染物排放、环保治理设施的运行等进行了现场勘查，并在资料调研及环保管理初步检查的基础上，编制了《常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目（二期）环保设施竣工验收监测方案》。并于 2017 年 5 月 15 日~17 日对该项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了本竣工验收监测报告。

## 2. 验收监测依据

- 2.1 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号令）；
- 2.2 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2001 年 12 月）；
- 2.3 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（国家环保总局 [2000]38 号）；
- 2.4 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）；
- 2.5 《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》（苏环控[2000]48 号）；
- 2.6 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1993]第 38 号令）；
- 2.7 《常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目环境影响报告书》（常州市环境保护研究所，2012 年 9 月）；
- 2.8 《关于对常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目环境影响报告书的批复》（常州市环境保护局，常环服[2012]72 号，2012 年 11 月 23 日）。
- 2.9 《常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目（二期年产 3.5 万吨油漆涂料生产项目）变动环境影响分析》（常州光辉化工有限公司，2017 年 2 月）；
- 2.10 《常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目（二期）环保设施竣工验收监测方案》（常州市环境监测中心，2017 年 3 月）。

## 3. 建设项目工程概况

### 3.1 一期项目概况

#### 3.1.1 一期项目环保手续情况

常州光辉化工有限公司的前身为常州市造漆厂，始建于 1966 年，是原化工部油漆、涂料生产重点企业之一，原注册地址位于常州市三堡街 505 号，设有三堡街和五星桥两个厂区。

2012 年企业为适应城市发展、太湖流域化工行业污染整治以及企业自身发展的

要求，制定了搬迁扩建“年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料”项目计划，搬迁至江苏常州滨江经济开发区滨江化学工业园玉龙北路 678 号（原瑞邦农化厂区）。

公司申报的“年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料项目”于 2012 年 11 月获得了常州市环保局的环评批复（常环服[2012]72 号文）。

该项目分两期实施，一期“年产 1.5 万吨树脂、1.5 万吨乳胶漆项目”，二期“年产 3.5 万吨油漆项目”。

一期“年产 1.5 万吨树脂、1.5 万吨乳胶漆项目”，2015 年建成，实际建成年产 1.48 万吨树脂、1.5 万吨乳胶漆的生产规模，剩余未建的年产 0.02 万吨树脂项目不再建设。2015 年 1 月公司就一期项目厂区总平布置调整、主要生产设备变化、储罐区部分储罐容积变化、固废产生情况变化、污染防治措施变化等情况委托江苏常环环境科技有限公司作了情况说明，并于 2016 年 1 月 27 日通过常州市环保局竣工环境保护验收（常环验[2016]7 号），投入正常生产。

### 3.1.2 一期项目产品方案

一期项目产品方案见表 3.1-1。

表 3.1-1 一期项目产品方案及环保手续情况表

序号	工程名称 (车间或 生产线)	产品名称	环评批 复产量 (t/a)	实际设 计产能 (t/a)	环评情况	建设情况	验收情况
1	树脂车间	醇酸树脂	10800	10800	已环评、已 获环评批 复，常环服 [2012]72 号	已建成	通过竣工环 境保护验收， 常环验 [2016]7 号
2		聚氨酯树脂	1000	1000			
3		丙烯酸树脂	1000	1000			
4		乳液(水性树脂)	1000	1000			
5		619 环氧树脂	500	500			
6		胺改性环氧树脂	500	500		未建设， 企业承诺 不再建设	/
7		氨基树脂	40	0			
8		氟碳树脂	30	0			
9		有机硅树脂	50	0			
10		聚酰亚胺树脂	80	0			
11	乳胶漆车 间	内墙乳胶漆	10000	10000		已建成	通过竣工环 境保护验收， 常环验 [2016]7 号
12		外墙乳胶漆	5000	5000			

### 3.1.3 一期项目主体、公用及辅助工程情况

一期项目主体、公用及辅助工程见下表 3.1-2。

表 3.1-2 主体、公用及辅助工程情况表

类别	建设名称	一期项目
主体工程	树脂车间	占地面积 1230m <sup>2</sup> , 4F
	乳胶漆车间	占地面积 1620m <sup>2</sup> , 2F
	办公楼	占地面积 620m <sup>2</sup> , 3F
	食堂、浴室	占地面积 460m <sup>2</sup> , 3F
储运工程	储罐区	占地面积 854.7m <sup>2</sup> , 包括: 1 只 20m <sup>3</sup> 100#A 溶剂油储罐、一只 200m <sup>3</sup> 100#B 溶剂油储罐、一只 20m <sup>3</sup> 150#溶剂油储罐、一只 100m <sup>3</sup> 200#溶剂油储罐、一只 100m <sup>3</sup> 环己酮储罐、一只 100m <sup>3</sup> 醋酸丁酯储罐、一只 20m <sup>3</sup> 碳酸二甲酯储罐、一只 200m <sup>3</sup> 二甲苯储罐
	乳胶漆仓库	占地面积 1080m <sup>2</sup> , 1F
	树脂、油漆成品库	占地面积 1080m <sup>2</sup> , 1F
	甲类仓库	占地面积 532m <sup>2</sup> , 1F
	恒温库	占地面积 119m <sup>2</sup> , 1F
	乙类仓库	占地面积 1080m <sup>2</sup> , 1F
	五金库 (技术科)	占地面积 450m <sup>2</sup> , 3F, 一楼五金库, 二、三楼技术科
公用及辅助工程	给水	自来水, 市政水厂
	排水	雨污分流、生产废水、初期雨水和生活污水经收集后进厂内污水处理站处理, 处理达接管标准后接入常州民生环保科技有限公司集中处理
	循环水	1 个 960m <sup>3</sup> 的循环水池, 配套了 2 台 400m <sup>3</sup> /h 冷却塔, 循环水量为 800m <sup>3</sup> /h, 总循环量 288 万 m <sup>3</sup> /a
	供电	用电由园区电网供给, 厂内设 1 台 630KVA 变压器, 采用双回路供电, 并配备一台柴油发电机用作备用电源
	供热	蒸汽用量约 8600 吨/年, 由常州市长江热能有限公司的蒸汽管网供汽
	导热油炉	300 万大卡燃气导热油炉 1 台 (QXL-200, YSL2400-Y/Q), 提供树脂生产装置用 320℃, 0.8Mpa 热油
	空压	配建 20m <sup>3</sup> /min 空压机 1 台、10m <sup>3</sup> /min 空压机 2 台
	制纯水系统	使用 1 台连续电渗析除盐装置生产纯水, 制水能力 4m <sup>3</sup> /h
环保工程	废气处理	①树脂车间废气 (含粉尘)、配料混合废气、污水站废气, 经收集后焚烧 (粉尘经滤筒除尘预处理) 处理, 尾气通过 1 根 30m 高排气筒排放 (1#) ②乳胶漆车间粉尘, 粉尘经收集后采用滤筒除尘器除尘, 尾气通过 1 根 25m 高排气筒排放 (3#) ③导热油炉废气与焚烧炉废气共用 1 根 30m 高排气筒排放 (1#) ④储罐呼吸废气经过三级活性炭吸收, 通过 1 根 20m 高排气筒排放 (2#)
	废水处理	生产废水、初期雨水和生活污水经收集后进厂内污水处理站处理, 处理达接管标准后接入常州民生环保科技有限公司集中处

		理
	固废堆场	设置占地面积 20m <sup>2</sup> 固废堆场一座
风险防范	初期雨水收集池	设置一座 200m <sup>3</sup> 初期雨水收集池
	消防水池	设置一座 960m <sup>3</sup> 消防水池
	事故池	设置一座 900m <sup>3</sup> 事故池

### 3.1.4 一期项目污染防治措施

一期项目污染防治措施情况见表 3.1-3。

表 3.1-3 一期项目污染防治措施

污染物		污染防治措施	
废水		废水收集后，经厂内污水处理站处理达接管标准后接入常州民生环保科技有限公司	
废气 工艺	粉尘	滤筒除尘后通过 30m 高排气筒（1#）排入大气	
	有机废气（醇酸树脂、聚氨酯树脂、丙烯酸树脂、乳液（水性）树脂、619 环氧树脂、胺改性环氧树脂、氨基树脂和聚酰亚胺树脂）	直燃式焚烧炉焚烧后通过 30m 高排气筒（1#）排入大气。目前随二期项目的变动，已经改为 RTO 焚烧炉。	
	乳胶漆车间	粉尘	滤筒除尘后通过 25m 高排气筒（3#）排放
	污水站	废气	直燃式焚烧炉焚烧通过 30m 高排气筒（1#）排入大气
	储罐	呼吸阀废气	三级活性炭吸附后通过 20m 高排气筒排放（2#）
导热油炉	废气	通过 30m 高排气筒（1#）排入大气	
固废	工业固废	委托有资质单位处理	
	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	

## 3.2 二期项目概况

### 3.2.1 二期项目基本情况

项目名称：常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目（二期年产 3.5 万吨油漆涂料生产项目）

建设地点：江苏常州滨江经济开发区滨江化学工业园玉龙北路 768 号

占地面积：厂区总占地面积 61908m<sup>2</sup>，绿化率 20%

人员编制：400 人（一期 300 人，二期 100 人）

工 况：两班制（每班 8 小时），年工作 300 天，即年工作 4800 小时。

### 3.2.2 二期项目产品方案

二期项目与原环评产品方案对比情况见表3.2-1。

表3.2-1 二期项目与原环评产品方案对比情况

项目	序号	工程名称（车间或生产线）	产品名称	原环评批复产能(t/a)	实际设计能力(t/a)	变化量(t/a)	年生产时间(h)
二期项目	1	色漆车间 (20000吨/年)	酚醛漆	8000	8000	/	4800
	2		醇酸漆	8000	8000	/	4800
	3		氨基漆	1400	1400	/	4800
	4		沥青漆	100	100	/	4800
	5		环氧酯漆	500	500	/	4800
	6		聚氨酯漆	1000	1000	/	4800
	7		稀释剂	1000	1000	/	4800
	1	卷材、木器漆车间 (6700吨/年)	聚酯漆	2000	2000	/	4800
	2		聚氨酯漆	2250	2250	/	4800
	3		硝基类漆	50	50	/	4800
	4		UV涂料	300	0	-300	/
	5		环氧涂料	900	900	/	4800
	6		聚氨酯固化剂	500	500	/	4800
	7		稀释剂	1000	1000	/	4800
	1	汽车漆车间 (1000吨/年)	环氧涂料	100	100	/	4800
	2		丙烯酸涂料	600	600	/	4800
	3		聚氨酯固化剂	20	20	/	4800
	4		环氧固化剂	100	100	/	4800
	5		稀释剂	180	180	/	4800
	1	工业漆车间 (5800吨/年)	环氧涂料	1500	1500	/	4800
	2		丙烯酸涂料	2000	2000	/	4800
	3		氟碳涂料	40	40	/	4800
	4		硅类涂料	150	150	/	4800
	5		乙烯类涂料	150	150	/	4800
	6		氯化橡胶类涂料	150	150	/	4800
	7		划线漆	1000	0	-1000	/
	8		绝缘涂料	200	0	-200	/
	9		环氧固化剂	450	450	/	4800
	10		聚氨酯固化剂	350	350	/	4800
	11		稀释剂	1000	1000	/	4800
	12		脱漆剂	10	10	/	4800

由上表可知，实际建设情况和原环评相比有所变化：二期项目中300t/aUV涂料、1000t/a划线漆、200t/a绝缘涂料不再建设（淘汰承诺见附件），这主要是企业考虑

到市场需求，调整了建设方案，属于产品品种减少，不构成重大变动。

### 3.2.3 公用及辅助工程建设内容

二期项目公用工程及辅助工程依托一期项目，具体见表3.2-2，全厂公辅工程与原环评及一期验收时情况一致。

表 3.2-2 主体、公用及辅助工程情况表

类别	建设名称	二期项目	依托关系
主体工程	色漆车间	占地面积 1140m <sup>2</sup> ，5F	/
	卷材、木器漆车间	占地面积 1200m <sup>2</sup> ，3F	/
	汽车漆车间	占地面积 600m <sup>2</sup> ，2F	/
	工业漆车间	占地面积 1080m <sup>2</sup> ，3F	/
	办公楼	占地面积 620m <sup>2</sup> ，3F	依托一期
	食堂、浴室	占地面积 460m <sup>2</sup> ，3F	依托一期
储运工程	储罐区	占地面积 854.7m <sup>2</sup> ，包括：1 只 20m <sup>3</sup> 100#A 溶剂油储罐、一只 200m <sup>3</sup> 100#B 溶剂油储罐、一只 20m <sup>3</sup> 150# 溶剂油储罐、一只 100m <sup>3</sup> 200#溶剂油储罐、一只 100m <sup>3</sup> 环己酮储罐、一只 100m <sup>3</sup> 醋酸丁酯储罐、一只 20m <sup>3</sup> 碳酸二甲酯储罐、一只 200m <sup>3</sup> 二甲苯储罐	依托一期
	色漆成品库	占地面积 1080m <sup>2</sup> ，1F	/
	树脂、油漆成品库	占地面积 1080m <sup>2</sup> ，1F	依托一期
	甲类仓库	占地面积 532m <sup>2</sup> ，1F	依托一期
	恒温库	占地面积 119m <sup>2</sup> ，1F	依托一期
	乙类仓库	占地面积 1080m <sup>2</sup> ，1F	依托一期
	五金库（技术科）	占地面积 450m <sup>2</sup> ，3F，一楼五金库，二、三楼技术科	依托一期
公用及辅助工程	给水	自来水，市政水厂	依托一期
	排水	雨污分流、生活污水经收集后进厂内污水处理站处理，处理达接管标准后接入常州民生环保科技有限公司集中处理	依托一期
	供电	用电由园区电网供给，厂内设 1 台 630KVA 变压器，采用双回路供电，并配备一台柴油发电机用作备用电源	依托一期
	空压	配建 20m <sup>3</sup> /min 空压机 1 台、10m <sup>3</sup> /min 空压机 2 台	依托一期
环保工程	废气处理	<p>(1) 色漆车间投料粉尘经布袋除尘后通过 25 米高排气筒排放(4#)。</p> <p>(2) 色漆车间、卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间配料混合、配漆废气经 RTO 焚烧（粉尘经滤筒除尘预处理）后通过 30 米高排气筒排放(5#)。</p> <p>(3) 色漆车间过滤灌装废气，卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间投料粉尘、过滤灌装废气经三级活性炭吸附（粉尘经两级滤筒除尘预处理，酯类经油毡预处理）后通过 20 米高排气筒排放(2#)。</p>	/

	废水处理	生活污水经收集后进厂内污水处理站处理，处理达接管标准后接入常州民生环保科技有限公司集中处理	依托一期
	固废堆场	设置占地面积 120m <sup>2</sup> 固废堆场一座	/
风险防范	初期雨水收集池	设置一座 200m <sup>3</sup> 初期雨水收集池	依托一期
	消防水池	设置一座 960m <sup>3</sup> 消防水池	依托一期
	事故池	设置一座 900m <sup>3</sup> 事故池	依托一期

### 3.2.4 主要原辅材料

二期项目主要原辅材料消耗见表 3.2-3。二期项目与原环评相比，所用原辅材料一致，无变化。

表 3.2-3 本项目主要原辅材料消耗汇总表

序号	名称	物态	规格	总耗量 (t/a)	来源及运输
1	醇酸树脂	液	58% (100#B 溶剂油 39%, 二甲苯 3%)	10000	自制, 中间储罐
2	环氧树脂	固	98%	370.5	外购, 汽运, 袋装
3	601 环氧树脂	液	75% (二甲苯 25%)	36.8	外购, 汽运, 桶装
4	改性酚醛树脂	液	98%	1460	外购, 汽运, 桶装
5	醇酸树脂	液	98%	729	外购, 汽运, 桶装
6	乳液 (水性) 树脂	液	50% (水 50%)	360	自制, 桶装
7	聚酰亚胺树脂	液	60% (二甲苯 30%, DMF 10%)	140	自制, 桶装
8	氟碳树脂	液	52% (醋酸丁酯 48%)	750	自制, 桶装
9	有机硅树脂	液	60% (二甲苯 40%)	600	自制, 桶装
10	高氯化聚乙烯树脂	固	99%	233.3	外购, 汽运, 桶装
11	氯化橡胶树脂	固	98%	233.3	外购, 汽运, 桶装
12	石油树脂	固	99%	140	外购, 汽运, 桶装
13	丙烯酸树脂	液	70% (二甲苯 20%, 醋酸丁酯 10%)	306	外购, 汽运, 桶装
14	丙烯酸树脂	液	55% (二甲苯 25%, 醋酸丁酯 20%)	1200	自制, 桶装
15	环氧树脂	液	75% (二甲苯 25%)	525	外购, 汽运, 桶装
16	聚氨酯树脂	液	98%	97.5	外购, 汽运, 桶装
17	环氧树脂	液	40% (二甲苯 30%, 环己酮 30%)	427.5	自制, 桶装
18	聚酯树脂	液	98%	886	外购, 汽运, 桶装
19	氨基树脂	液	50% (二甲苯 40%, 环己酮 10%)	40	外购, 汽运, 桶装
20	氨基树脂	液	95%	319	外购, 汽运, 桶装
21	环氧树脂	液	54% (二甲苯 30%, 丁醇 16%)	225	外购, 汽运, 桶装
22	植物油酸	液	97%	3322	外购, 汽运, 桶装

23	TDI	液	98%	225	外购, 汽运, 桶装
24	二甲苯	液	98%	5150.5	外购, 汽运, 储罐
25	100#A 溶剂油	液	98%	1032.8	外购, 汽运, 储罐
26	100#B 溶剂油	液	98%	6808.5	外购, 汽运, 储罐
27	150#溶剂油	液	98%	286.5	外购, 汽运, 储罐
28	200#溶剂油	液	98%	100	外购, 汽运, 储罐
29	乙二醇丁醚	液	98%	164.5	外购, 汽运, 桶装
30	甲苯	液	98%	4.5	外购, 汽运, 桶装
31	丙二醇甲醚醋酸酯	液	98%	95	外购, 汽运, 桶装
32	乙二醇乙醚醋酸酯	液	98%	134.5	外购, 汽运, 桶装
33	乙二醇丁醚醋酸酯	液	98%	400	外购, 汽运, 桶装
34	DMF	液	98%	8.16	外购, 汽运, 桶装
35	醋酸丁酯	液	98%	1614.79	外购, 汽运, 储罐
36	环己酮	液	98%	359	外购, 汽运, 储罐
37	苯乙烯	液	98%	400	外购, 汽运, 桶装
38	丙烯酸	液	99%	110	外购, 汽运, 桶装
39	丁醇	液	98%	492.86	外购, 汽运, 桶装
40	甲醇	液	95%	5.1	外购, 汽运, 桶装
41	环氧固化剂	液	96%	600	外购, 汽运, 桶装
42	聚氨酯固化剂	液	50% (二甲苯 25%, 醋酸丁酯 25%)	1004.2	外购, 汽运, 桶装
43	650 固化剂	液	65% (二甲苯 35%)	10	外购, 汽运, 桶装
44	HDB75	液	75% (150#溶剂油 15%, 丙二醇甲醚醋酸酯 10%)	100.2	外购, 汽运, 桶装
45	AK-75 固化剂	液	75% (二甲苯 15%, 醋酸丁酯 10%)	200	外购, 汽运, 桶装
46	三聚体固化剂	液	98%	103	外购, 汽运, 桶装
47	双酚 A 环氧丙烯酸酯	液	98%	96	外购, 汽运, 桶装
48	聚氨酯丙烯酸酯	液	98%	30	外购, 汽运, 桶装
49	二缩三丙二醇二丙烯酸酯	液	98%	114	外购, 汽运, 桶装
50	丙氧基化二羟甲基丙烷三丙烯酸酯	液	98%	9	外购, 汽运, 桶装
51	四丙氧基甘油三丙烯酸酯	液	98%	30	外购, 汽运, 桶装
52	安息香二甲醚	液	98%	13	外购, 汽运, 桶装
53	二苯甲酮	液	98%	6	外购, 汽运, 桶装
54	三乙醇胺	液	98%	3	外购, 汽运, 桶装
55	三甲苯	液	95%	80	外购, 汽运, 桶装
56	煤焦沥青	液	70% (30%150#溶剂油)	650	外购, 汽运, 桶装
57	二价酸酯	液	98%	32	外购, 汽运, 桶装
58	甘油	液	99%	626	外购, 汽运, 桶装
59	丙烯酸羟丙酯	液	99%	92.8	外购, 汽运, 桶装

60	丙烯酸丁酯	液	99%	300	外购, 汽运, 桶装
61	甲基丙烯酸甲酯	液	98%	10	外购, 汽运, 桶装
62	亚麻油脂肪酸	液	98%	100	外购, 汽运, 桶装
63	二乙醇胺	液	98%	15	外购, 汽运, 桶装
64	间苯二胺	液	98%	12.72	外购, 汽运, 桶装
65	二甲基二氯硅烷	液	99%	10.4	外购, 汽运, 桶装
66	二苯基二氯硅烷	液	99%	4	外购, 汽运, 桶装
67	甲基三氯硅烷	液	99%	18	外购, 汽运, 桶装
68	苯基三氯硅烷	液	99%	1.45	外购, 汽运, 桶装
69	甲酸	液	85%	0.4	外购, 汽运, 桶装
70	羟丁基乙烯基醚	液	99%	4.35	外购, 汽运, 桶装
71	丁基乙烯基醚	液	98%	2.49	外购, 汽运, 桶装
72	醋酸乙烯基酯	液	98%	0.3	外购, 汽运, 桶装
73	纯化水	液	/	1206.6	自制, 纯水储罐
74	氨水	液	25%	5	外购, 汽运, 桶装
75	三氟氯乙烯	气	99%	4.5	外购, 汽运, 钢瓶
76	四氟乙烯	气	99%	3.72	外购, 汽运, 钢瓶
77	乳化剂 (C <sub>34</sub> H <sub>62</sub> O <sub>11</sub> )	液	98%	1.25	外购, 汽运, 桶装
78	催化剂 (环烷酸锌)	液	98%	0.005	外购, 汽运, 桶装
79	氢氧化钠	固	95%	0.2	外购, 汽运, 袋装
80	碳酸镁	固	99%	0.4	外购, 汽运, 袋装
81	季戊四醇	固	98%	712	外购, 汽运, 袋装
82	松香	固	98%	120	外购, 汽运, 袋装
83	苯酐	固	99%	1675	外购, 汽运, 袋装
84	苯甲酸	固	99%	120	外购, 汽运, 袋装
85	联苯四甲酸二酐	固	97%	37.2	外购, 汽运, 袋装
86	多聚甲醛	固	95%	12	外购, 汽运, 袋装
87	三聚氰胺	固	98%	11.4	外购, 汽运, 袋装
88	引发剂 (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>8</sub> )	固	98%	3	外购, 汽运, 袋装
89	引发剂 (过氧化苯甲酰)	固	98%	20.3	外购, 汽运, 袋装
90	聚羧酸盐分散剂	液	96%	57.33	外购, 汽运, 桶装
91	聚丙烯酰胺分散剂	液	96%	180	外购, 汽运, 桶装
92	钛酸酯偶联剂分散剂	液	96%	172.4	外购, 汽运, 桶装
93	聚酰胺蜡防沉剂	固	99%	40.2	外购, 汽运, 桶装
94	二氧化硅防沉剂	固	99%	41.3	外购, 汽运, 袋装
95	有机膨润土(防沉剂)	固	99%	229.6	外购, 汽运, 袋装
96	丙烯酸流平剂	液	96%	397.2	外购, 汽运, 桶装
97	有机硅流平剂	液	96%	350	外购, 汽运, 桶装
98	氟碳类流平剂	液	96%	74.42	外购, 汽运, 桶装
99	卡松防霉剂	液	96%	120	外购, 汽运, 桶装
100	砂料 (SiO <sub>2</sub> )	固	99%	400	外购, 汽运, 袋装

101	硝化棉	固	70%（30%乙醇）	10	外购，汽运，袋装
102	氧化铁红	固	99%	300.24	外购，汽运，袋装
103	锌粉	固	99%	157	外购，汽运，袋装
104	三聚磷酸铝	固	99%	38.4	外购，汽运，袋装
105	钛白粉	固	99%	4626.58	外购，汽运，袋装
106	有机黄	固	99%	1124.49	外购，汽运，袋装
107	酞菁蓝	固	99%	929.87	外购，汽运，袋装
108	炭黑	固	99%	367.29	外购，汽运，袋装
109	碳酸钙	固	99%	2397.55	外购，汽运，袋装
110	滑石粉	固	99%	1261.41	外购，汽运，袋装
111	硫酸钡	固	99%	1364.22	外购，汽运，袋装
112	云母粉	固	99%	78	外购，汽运，袋装

### 3.2.5 项目变动情况（依据变动分析）

项目变动与苏环办[2015]256号对照分析见表 3.2-4。具体生产设备及污染防治措施变动情况见“3.3 生产工艺简介”、“3.4 污染物排放及防治措施”中。

表 3.2-4 项目变动与苏环办[2015]256号对照分析

文中所列其他工业类建设项目重大变动清单		对照情况
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	二期项目产品品种减少，因此不属于重大变动。
规模	生产能力增加 30%及以上	二期项目四大类产品中有三个小类产品（UV 涂料、划线漆、绝缘涂料）不再建设，其余产品产能不变，总产能由 3.5 万吨油漆涂料调整为 3.35 万吨油漆涂料，不属于重大变动。
	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	配套的仓储设施总储存容量不增加。
	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	二期项目生产设备有所调整，但未新增污染因子，污染物排放量未增加，不属于重大变动。
地点	项目重新选址。	项目在原选址进行建设，未发生变化。
	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	二期项目四大类产品在四个车间生产，与原环评一致；公辅工程依托一期项目，一期项目总平面布置调整已在二期项目一期情况说明中作了说明。二期项目生产设备有所调整，未导致不利环境影响显著增加，不属于重大变动。
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	防护距离边界较原环评没有变化，且未新增敏感点，不属于重大变动。

	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	厂外管线路由未发生调整。
生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	主要原辅材料类型、主要燃料类型、生产工艺和技术未调整，主要生产设备发生了调整，但未导致新增污染因子，污染物排放量未增加，不属于重大变动。
环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	废气污染防治措施的工艺、规模及处置去向发生调整，不新增污染因子，污染物排放量减少；废水处理站工艺发生调整，规模及处置去向不变，已在一期情况说明中作了说明；固废处置去向未发生调整；不属于重大变动。

### 3.3 生产工艺简介

#### 3.3.1 色漆车间工艺流程

##### 3.3.1.1 主漆工艺流程

(1) 配料混合：罐区溶剂、中间罐树脂通过 DCS 和流量计控制通过密闭管道加入配料釜，桶装溶剂及树脂通过隔膜泵打入配料釜，粉料由人工通过料斗加入配料釜，助剂通过人孔加入配料釜。在常温常压下密闭搅拌混合 30~60 分钟，搅拌均匀之后制得浆料。投料过程中会产生粉尘 Gn-1 (n=11~16)，配料混合过程产生挥发性废气 Gn-2 (n=11~16)。

(2) 研磨：将浆料通过隔膜泵打入卧式砂磨机进行研磨，研磨 4~5 小时，制得色浆。

(3) 配漆、过滤灌装：经刮板细度计检测细度符合客户需求的细度后，将研磨得到的色浆通过密闭管道转移到调漆釜，加入剩下的树脂、溶剂和助剂进行调配。在常温常压下，用高速分散机搅拌均匀至固体份、色泽等指标符合要求（含细度、粘度等），再经色差仪检验合格后用自动灌装机进行过滤灌装，最后成品入库。配漆和过滤灌装过程会产生挥发性废气 Gn-3 (n=11~16) 和 Gn-4 (n=11~16)。

具体生产工艺流程及产污环节见图 3.3-1。

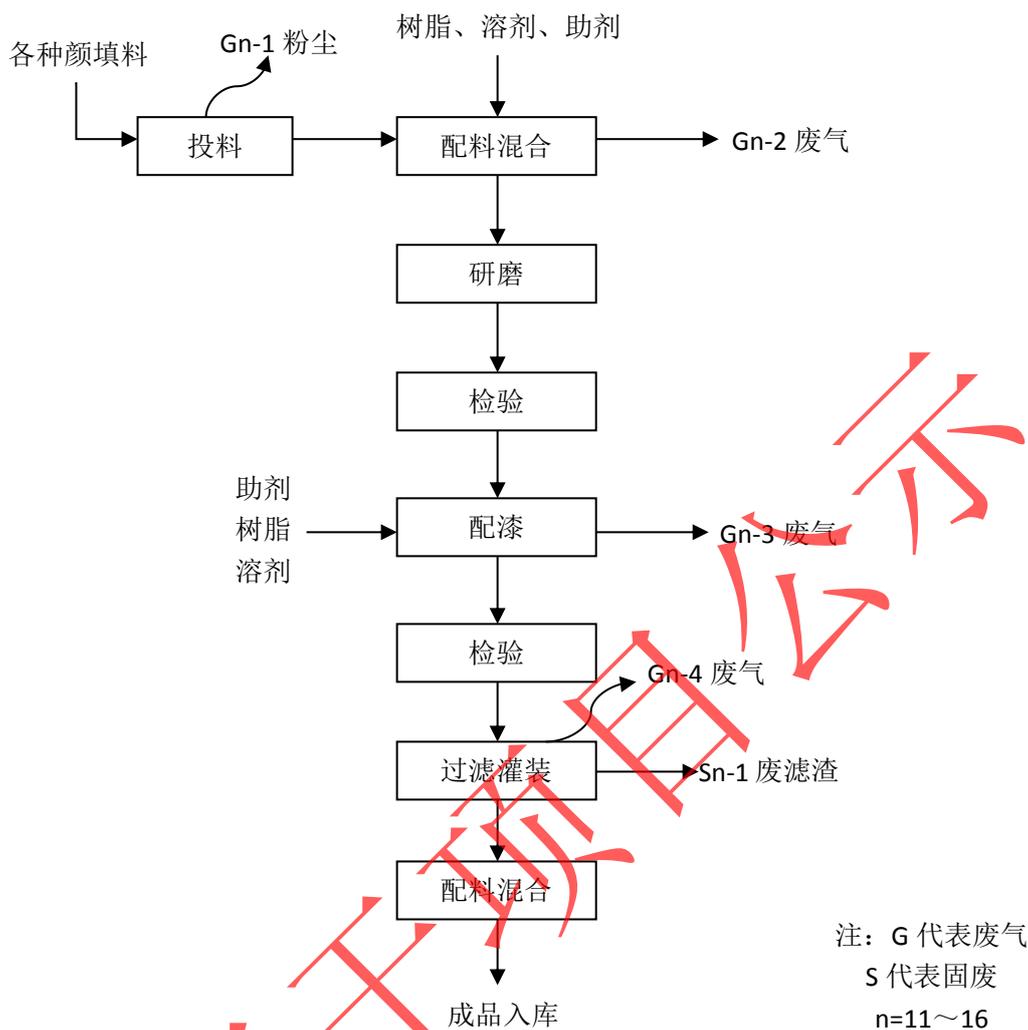


图 3.3-1 色漆车间主漆生产工艺流程图

### 3.3.1.2 稀释剂工艺流程

将二甲苯、甲苯、醋酸丁酯、丙二醇甲醚醋酸酯和 100#B 溶剂油按照一定比例投入配漆釜，经机械搅拌和过滤袋过滤后，用称重式半自动灌装机进行灌装，最后成品入库。配漆和过滤灌装过程产生废气 G17-1 和 G17-2。

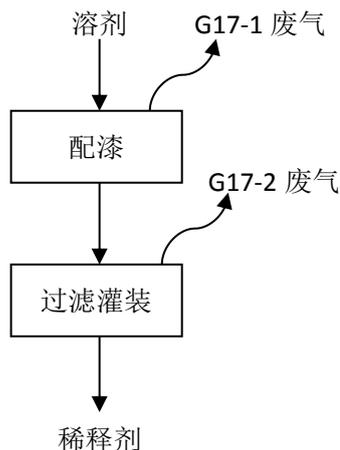


图 3.3-2 色漆车间稀释剂生产工艺流程图

## 3.3.1.3 主要生产设备（依据变动分析）

主要生产设备与原环评对比情况见下表。

表 3.3-1 主要生产设备与原环评对比情况

序号	原环评情况			实际建成情况		
	设备名称	规格型号	数量（台/个）	设备名称	规格型号	数量（台/个）
1	配料釜	3m <sup>3</sup>	8	配料釜	3m <sup>3</sup>	9
2		2m <sup>3</sup>	1		8m <sup>3</sup>	5
3		/	/		10m <sup>3</sup>	4
4	调漆釜	12m <sup>3</sup>	5	调漆釜	5m <sup>3</sup>	6
5		9m <sup>3</sup>	2		8m <sup>3</sup>	2
6		7m <sup>3</sup>	2		12m <sup>3</sup>	10
7		3m <sup>3</sup>	2		15m <sup>3</sup>	8
8	稀释釜	5m <sup>3</sup>	1	物料周转槽	/	6
9	高速搅拌机	22KW	4	高速分散机	/	/
10		/	/		GFJ-11	2
11		/	/		GFJ-7	4
12	卧式砂磨机	100L	4	卧式砂磨机	60L	7
13		50L	20		100L	18
14		25L	1		/	/
15		20L	7		/	/
16		5L	2		/	/
17	/	/	/	中间计量罐	/	4
18	/	/	/	自动灌装机	/	4
19	/	/	/	灌装升降平台	/	2
20	/	/	/	楼顶中间罐	/	7
21	/	/	/	地面中间罐	/	8

### 3.3.2 卷材、木器漆车间工艺流程

#### 3.3.2.1 主漆生产工艺流程

##### (1) 色漆工艺流程

本车间各设备均公用，更换生产品种时，不用水清洗生产设备，取一定量的上一产品所需溶剂导入生产设备，按照工序清洗设备，清洗残液放入桶内，贴上标签，留待下次生产此种涂料时作为原料投入工序中。

(1) 配料混合：罐区溶剂、中间罐树脂通过 DCS 和流量计控制通过密闭管道加入配料釜，桶装溶剂及树脂通过隔膜泵打入配料釜，粉料由人工通过料斗加入配料釜，助剂通过人孔加入配料釜。在常温常压下密闭搅拌混合 30~60 分钟，搅拌均匀之后制得浆料。投料过程中会产生粉尘 G<sub>n-1</sub> (n=18、22)，配料混合过程产生挥发性废气 G<sub>n-2</sub> (n= 18、22)。

(2) 研磨：将浆料通过隔膜泵打入卧式砂磨机进行研磨，研磨 4~5 小时，制得色浆。

(3) 配漆、过滤灌装：经刮板细度计检测细度符合客户需求的细度后，将研磨得到的色浆通过密闭管道转移到调漆釜，加入剩下的树脂、溶剂和助剂进行调配。在常温常压下，用高速分散机搅拌均匀至固体份、色泽等指标符合要求（含细度、粘度等），再经色差仪检验合格后用自动灌装机进行过滤灌装，最后成品入库。配漆和过滤灌装过程会产生挥发性废气 G<sub>n-3</sub> (n=18、22) 和 G<sub>n-4</sub> (n=18、22)。

具体生产工艺流程及产污环节见图 3.3-3。

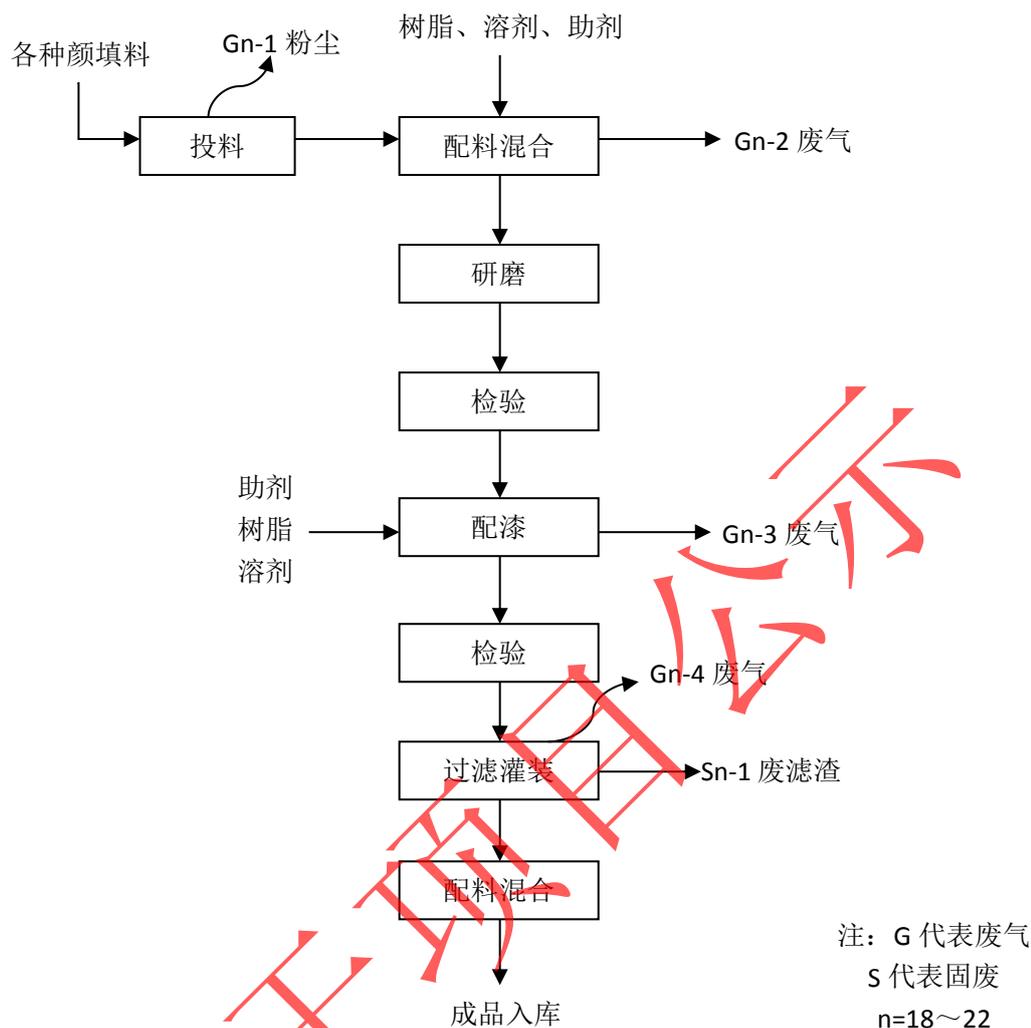


图 3.3-3 卷材、木器漆车间色漆生产工艺流程

## (2) 清漆工艺流程

将树脂、溶剂、颜填料和助剂按照一定比例投入配漆釜，机械搅拌后，用称重式半自动灌装机进行灌装，最后成品入库。颜填料投料过程中产生粉尘 Gn-1 (n=19~20)，配漆过程中产生废气 Gn-2 (n=19~20)，过滤灌装过程产生废气 Gn-3 (n=19~20) 和滤渣 Sn-1 (n=19~20)。

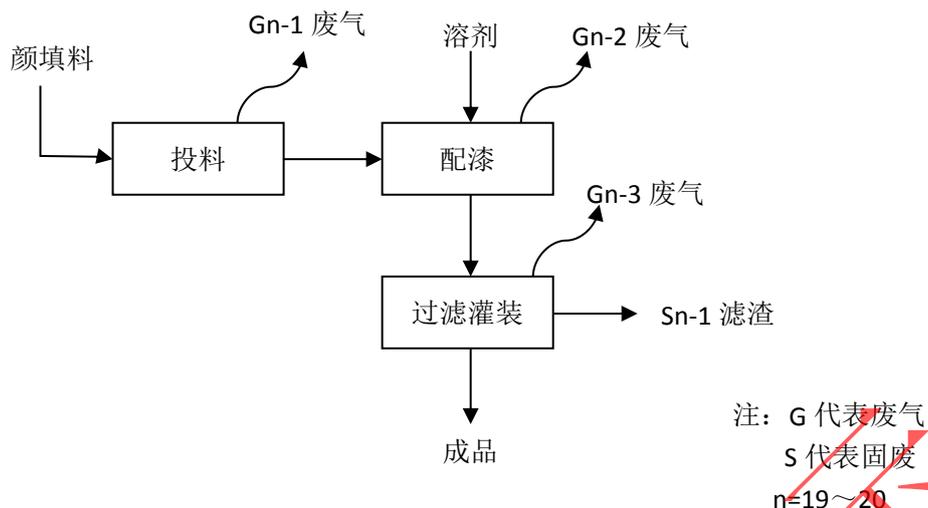


图 3.3-4 卷材、木器漆车间清漆生产工艺流程

### 3.3.2.2 固化剂、稀释剂生产工艺流程

将固化剂、溶剂或几种溶剂按照一定比例投入配漆釜，机械搅拌和过滤后，用称重式半自动灌装机进行灌装，最后成品入库。

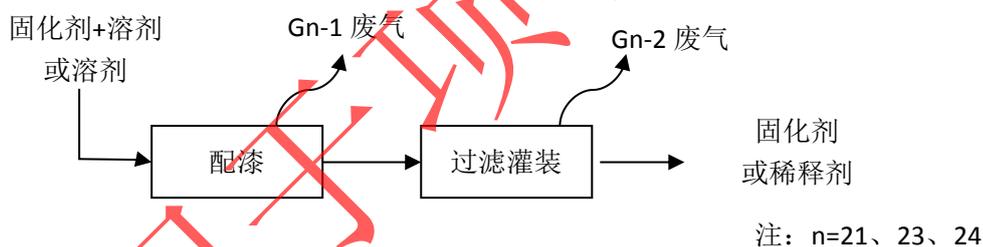


图 3.3-5 卷材、木器漆车间固化剂、稀释剂生产工艺流程

### 3.3.2.3 主要生产设备（依据变动分析）

主要设备与原环评对比情况见下表。

表 3.3-2 主要设备与原环评对比情况

序号	原环评情况			实际建成情况		
	设备名称	规格型号	数量（台/个）	设备名称	规格型号	数量（台/个）
1	配料釜	3m <sup>3</sup>	2	配料釜	/	/
2		10m <sup>3</sup>	2		/	/
3		12m <sup>3</sup>	2		/	/
4	调漆釜	5m <sup>3</sup>	1	调漆釜	/	/
5		8m <sup>3</sup>	1		8m <sup>3</sup>	1
6		15m <sup>3</sup>	1		3m <sup>3</sup>	9
7		/	/		/	/
8	/	/	/	物料周转槽	/	12
9	高速分散机	无级调速	3	高速分散机	CFJ-30 CFJ-22	2 3
10	卧式砂磨机	50L	2	卧式砂磨机	50L	2
11		30L	1		30L	1
		/	/		25L	1
14		/	/		5L	1
15	/	/	/	中间计量罐	/	4
16	/	/	/	自动灌装机	/	1
17	升降机	2T	1	灌装升降平台	/	1

### 3.3.3 汽车漆车间工艺流程

#### 3.3.3.1 主漆工艺流程

(1) 配料混合：罐区溶剂、中间罐树脂通过 DCS 和流量计控制通过密闭管道加入配料釜，桶装溶剂及树脂通过隔膜泵打入配料釜，粉料由人工通过料斗加入配料釜，助剂通过人孔加入配料釜。在常温常压下密闭搅拌混合 30~60 分钟，搅拌均匀之后制得浆料。投料过程中会产生粉尘 Gn-1 (n=25~26)，配料混合过程产生挥发性废气 Gn-2 (n=25~26)。

(2) 研磨：将浆料通过隔膜泵打入卧式砂磨机进行研磨，研磨 4~5 小时，制得色浆。

(3) 配漆、过滤灌装：经刮板细度计检测细度符合客户需求的细度后，将研磨得到的色浆通过密闭管道转移到调漆釜，加入剩下的树脂、溶剂和助剂进行调配。在

常温常压下，用高速分散机搅拌均匀至固体份、色泽等指标符合要求（含细度、粘度等），再经色差仪检验合格后用自动灌装机进行过滤灌装，最后成品入库。配漆和过滤灌装过程会产生挥发性废气 Gn-3（n=25~26）和 Gn-4（n=25~26）。

具体生产工艺流程及产污环节见图 3.3-6。

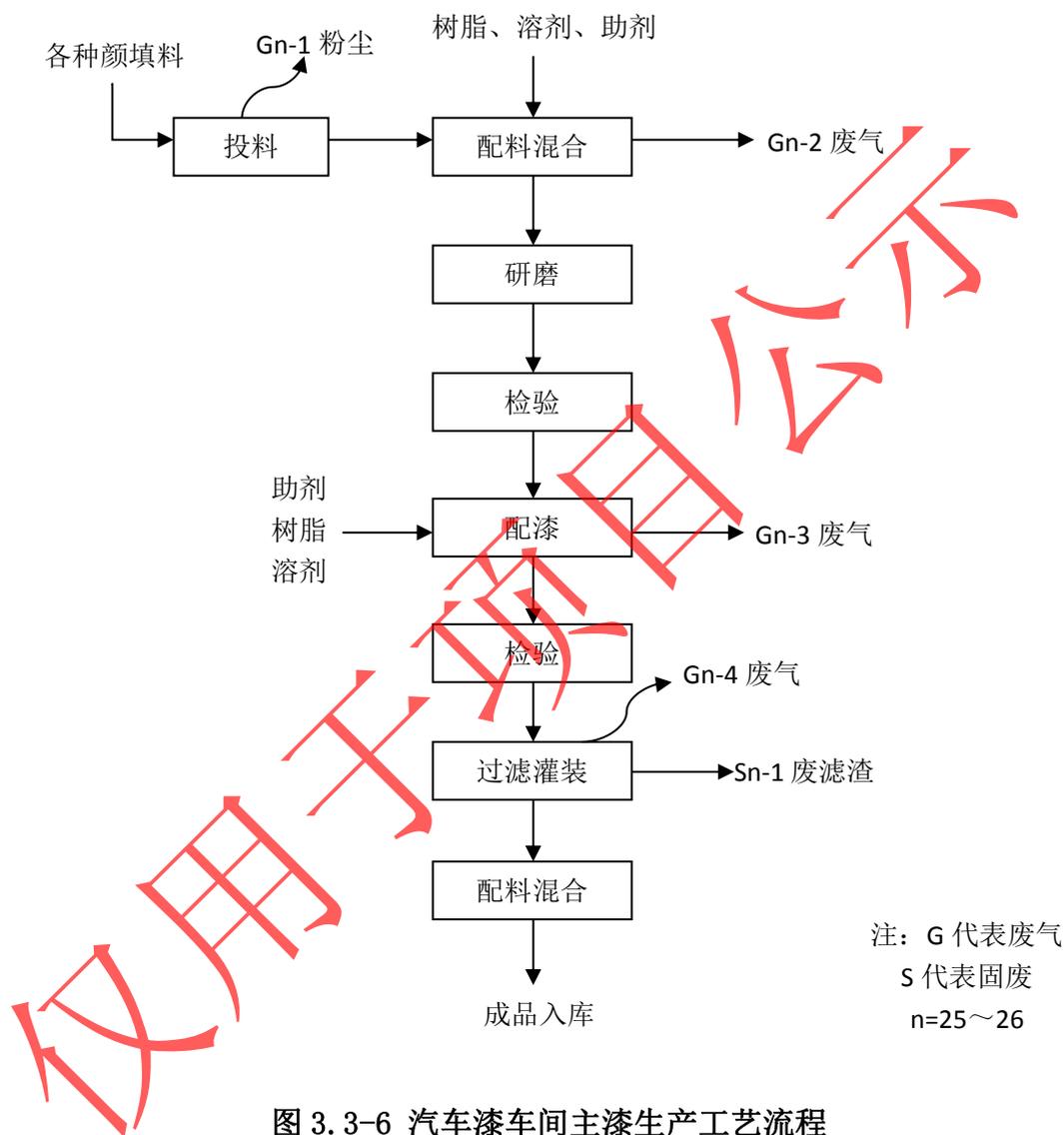
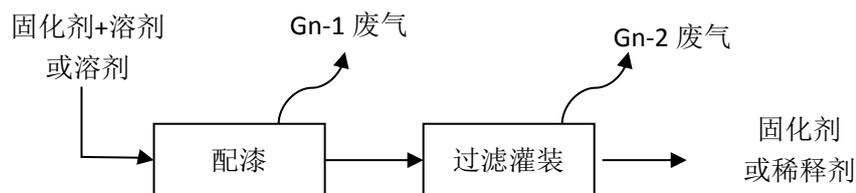


图 3.3-6 汽车漆车间主漆生产工艺流程

### 3.3.3.2 固化剂、稀释剂工艺流程

将固化剂、溶剂或几种溶剂按照一定比例投入配漆釜，机械搅拌和过滤后，用称重式半自动灌装机进行灌装，最后成品入库。



注：n=21、23、24

图 3.3-7 汽车漆车间固化剂、稀释剂生产工艺流程

## 3.3.3.3 主要生产设备（依据变动分析）

主要生产设备与原环评对比情况见下表。

表 3.3-3 主要生产设备与原环评对比情况

序号	原环评情况			实际建成情况		
	设备名称	规格型号	数量 (台/ 个)	设备名称	规格型号	数量 (台/ 个)
1	配料釜	2m <sup>3</sup>	3	配料釜	/	/
2	调漆釜	3m <sup>3</sup>	3	调漆釜	/	/
3	/	/	/	物料周转槽	/	11
4	高位槽	3m <sup>3</sup>	4	高位槽	3m <sup>3</sup>	4
5	卧式砂磨机	30L	2	卧式砂磨机	30L	2
6		50L	5		50L	5
7	高速分散机	FL-23	3	高速分散机	GFJ-22	2
8		CFJ-11	3		GFJ-30	2
9	/	/	/	中间计量罐	/	4
10	/	/	/	灌装升降平台	/	1

## 3.3.4 工业漆车间工艺流程

## 3.3.4.1 主漆工艺流程

## 1、色漆工艺流程

(1) 配料混合：罐区溶剂、中间罐树脂通过 DCS 和流量计控制通过密闭管道加入配料釜，桶装溶剂及树脂通过隔膜泵打入配料釜，粉料由人工通过料斗加入配料釜，助剂通过人孔加入配料釜。在常温常压下密闭搅拌混合 30~60 分钟，搅拌均匀之后制得浆料。投料过程中会产生粉尘 Gn-1 (n=30~33)，配料混合过程产生挥发性废气 Gn-2 (n= 30~33)。

(2) 研磨：将浆料通过隔膜泵打入卧式砂磨机进行研磨，研磨 4~5 小时，制得色浆。

(3) 配漆、过滤灌装：经刮板细度计检测细度符合客户需求的细度后，将研磨得到的色浆通过密闭管道转移到调漆釜，加入剩下的树脂、溶剂和助剂进行调配。在常温常压下，用高速分散机搅拌均匀至固体份、色泽等指标符合要求（含细度、粘度等），再经色差仪检验合格后用自动灌装机进行过滤灌装，最后成品入库。配漆和过滤灌装过程会产生挥发性废气 Gn-3 (n=30~33) 和 Gn-4 (n=30~33)。

具体生产工艺流程及产污环节见图 3.3-8。

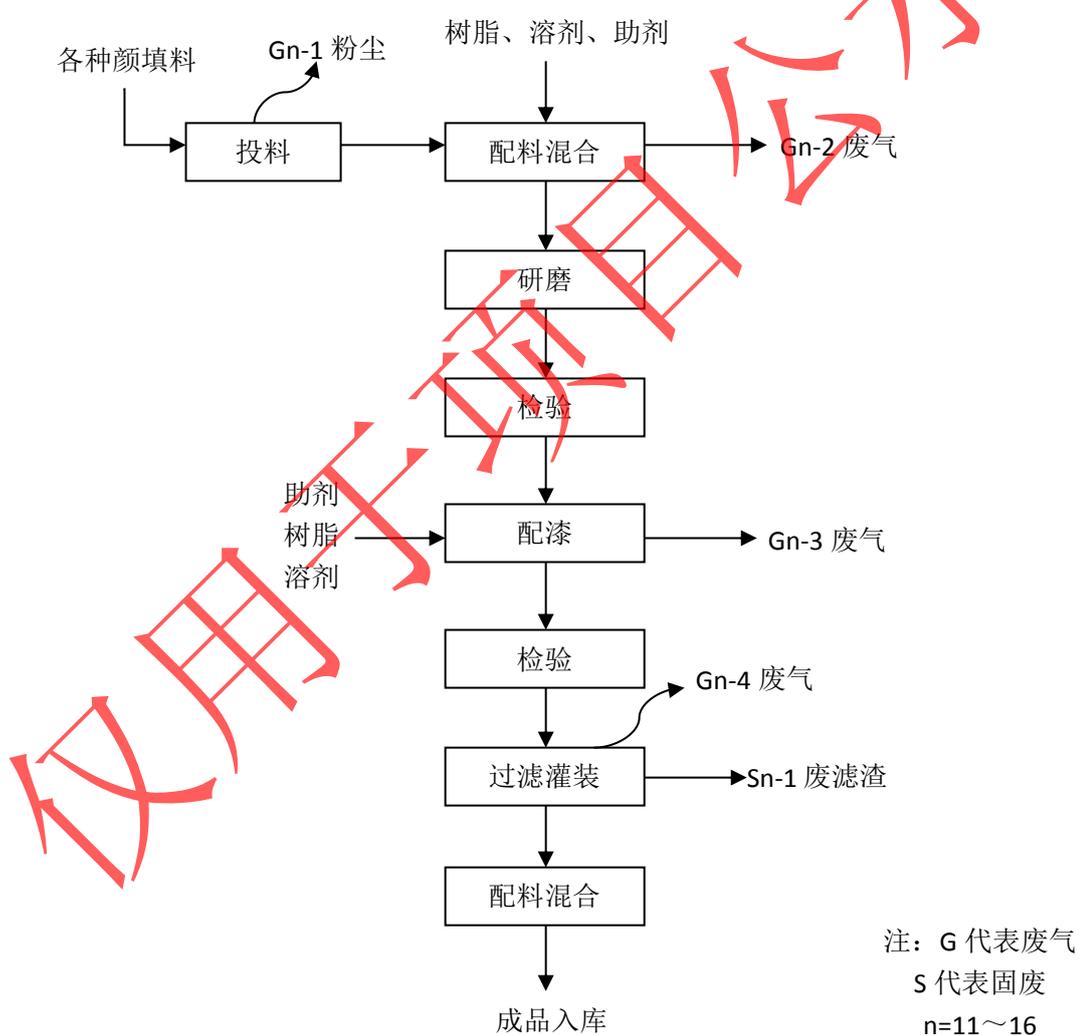


图 3.3-7 工业漆车间色漆生产工艺流程

## 2. 清漆工艺流程

将树脂、溶剂、颜填料和助剂按照一定比例投入配漆釜，机械搅拌后，用称重式

半自动灌装机进行灌装，最后成品入库。颜填料投料过程中产生粉尘 Gn-1 (n=34~35)，配漆过程中产生废气 Gn-2 (n= n=34~35)，过滤灌装过程产生废气 Gn-3 (n= n=34~35) 和滤渣 Sn-1 (n= n=34~35)。

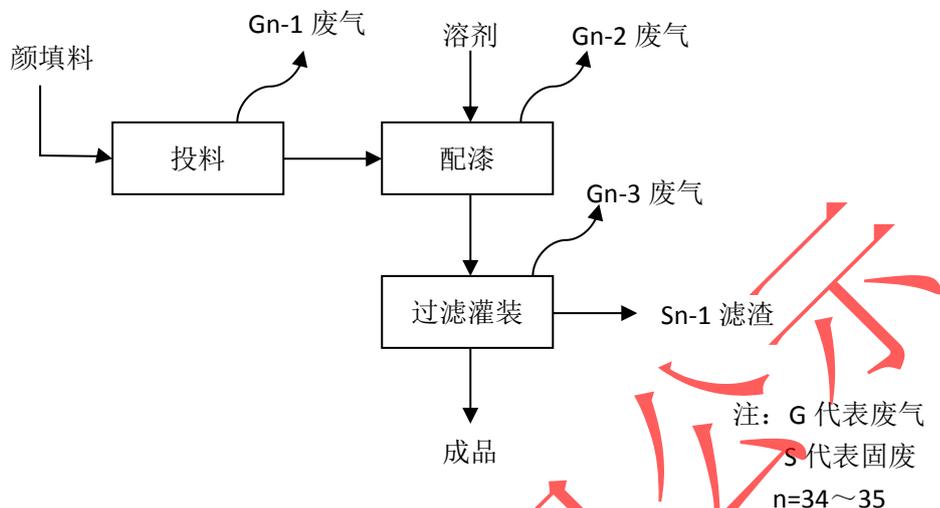


图 3.3-8 工业漆车间清漆生产工艺流程

### 3.3.4.2 固化剂、稀释剂生产工艺流程

将固化剂、溶剂或几种溶剂按照一定比例投入配漆釜，机械搅拌和过滤后，用称重式半自动灌装机进行灌装，最后成品入库。

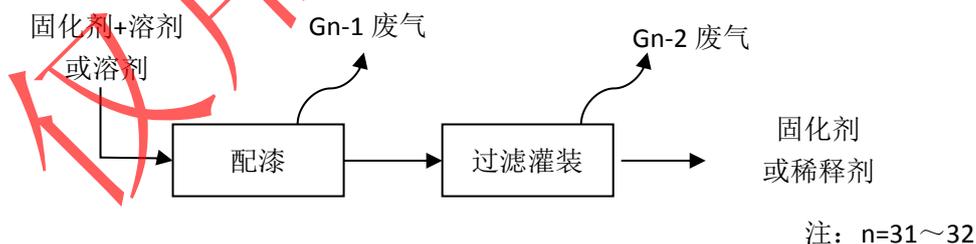


图 3.3-9 工业漆车间固化剂、稀释剂生产工艺流程

### 3.3.4.3 主要生产设各（依据变动分析）

主要设备与原环评对比情况见下表。

表 3.3-4 主要设备与原环评对比情况

序号	原环评情况			实际建成情况		
	设备名称	规格型号	数量（台/个）	设备名称	规格型号	数量（台/个）
1	调漆釜	5m <sup>3</sup>	2	调漆釜	5m <sup>3</sup>	2
2		3m <sup>3</sup>	5		3m <sup>3</sup>	5
3		2m <sup>3</sup>	3		2m <sup>3</sup>	3
4	配料釜	3m <sup>3</sup>	2	配料釜	3m <sup>3</sup>	2
5	/	/	/	物料周转槽	/	22
6	卧式砂磨机	15L	1	卧式砂磨机	20L	1
		20L	3		25L	1
7		50L	4		30L	1
8		100L	2		50L	5
9		/	/		100L	2
10	高速搅拌机	双轴	1	高速搅拌机	双轴	11
11		单轴	10			
12	/	/	/	中间计量罐	/	4
13	/	/	/	灌装升降平台	/	4

### 3.4 污染物排放及防治措施

#### 3.4.1 污水排放及防治措施

厂区排水系统按照清污分流的原则设计。一为雨水系统，厂区后期雨水直接排入园区雨水管网；二为污水系统，全厂废水进厂内污水处理站处理达标后，通过污水管网统一接入常州新区江边污水处理厂集中处理。二期项目水污染防治变化情况见下表。

表 3.4-1 二期项目水污染防治变化情况

废水来源	原环评情况	实际建成情况	备注
生活污水	经厂内污水站处理后接管至常州民生环保科技有限公司处理	与原环评一致	满足原环评及批复要求。

针对本项目废水产生情况，常州光辉化工有限公司委托常州环保科技开发推广中心设计了一套处理能力 50m<sup>3</sup>/d 的污水处理站。公司污水处理工艺流程见图 3.4-1。

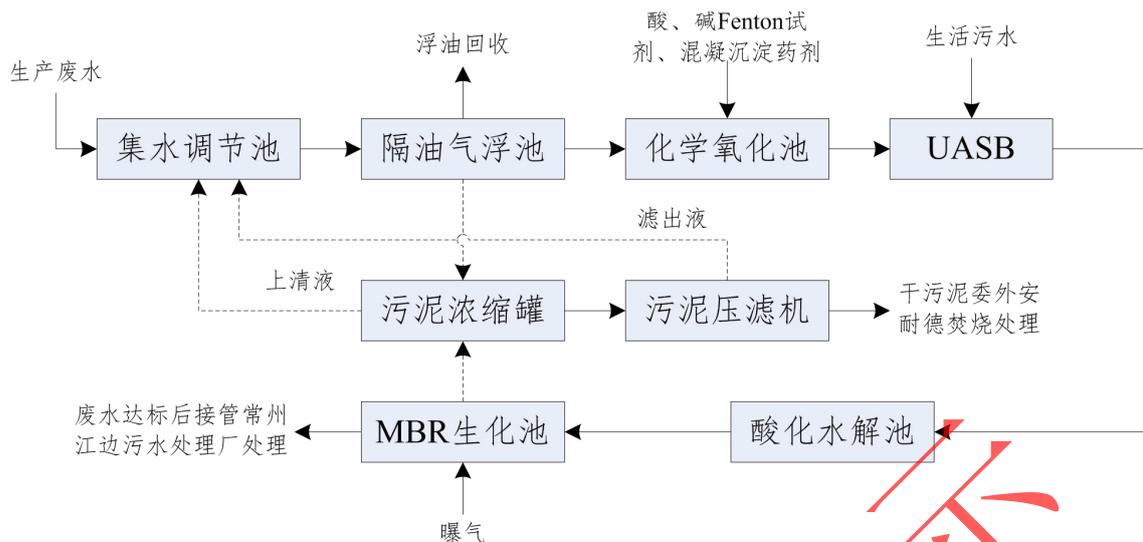


图 3.4-1 本项目废水处理工艺流程图

### 3.4.2 废气排放及其防治措施

#### 3.4.2.1 有组织废气污染防治措施

二期项目有组织废气污染防治措施变化情况公司委托常州赛蓝环保科技有限公司设计了二期项目废气治理方案。

##### 1、废气收集方式变化情况

##### (1) 高速分散机废气收集

高速分散机配料、搅拌废气由原环评采用喇叭口集气罩收集，改为在各高速分散机搅拌区域设置密闭隔间，密闭隔间正上方设集气管道及管道控制阀门，分散机运行时，控制阀门开启；不运行时，控制阀门关闭。可保证在投料或搅拌工段内周转槽所在密闭空间内为负压状态，减少废气外逸；另一方面可方便控制集气管道的开闭。

##### (2) 反应釜放料废气收集

反应釜放料废气由原环评采用反应釜底部放料管一侧设置废气收集管道，改为反应釜放料口设置伞状集气袋及废气收集管道（设控制阀门）。放料时，伞状集气袋放下包裹整个周转槽并将集气管道插入伞状集气袋内，开启集气管道控制阀门；不放料时，关闭管道集气阀门及伞状集气袋。可实现对放料过程中废气的有效收集，减少车间内无组织排放；可方便控制集气管道的开闭。

##### (3) 周转槽内物料废气收集

周转槽内物料废气由原环评采用周转槽顶部设不锈钢盖，减少物料周转过程中有机废气的挥发，改为周转槽顶部设面包袋，物料周转过程中、人工灌装过程中，均在周转槽顶部设置该面包袋，减少物料周转、灌装过程中无组织排放。

## 2、废气处理方式变化情况

二期项目有组织废气污染防治变化情况见下表。

表 3.4-2 二期项目有组织废气污染防治变化情况

车间名称	废气名称	原环评情况	实际建成情况
色漆车间	投料粉尘	布袋除尘后通过 20 米高排气筒排放	布袋除尘后通过 25 米高排气筒排放(4#)
	配料混合、配漆废气	直燃式焚烧炉焚烧后通过 30 米高排气筒排放	RTO 焚烧(粉尘经滤筒除尘预处理)后通过 30 米高排气筒排放(5#)
	过滤灌装废气	深冷+活性炭吸附后通过 20 米高排气筒排放	三级活性炭吸附(粉尘经两级滤筒除尘预处理,酯类经吸油毡预处理)后通过 20 米高排气筒排放(2#)
卷材、木器漆车间	配料混合、配漆废气	直燃式焚烧炉焚烧后通过 30 米高排气筒排放	RTO 焚烧(粉尘经滤筒除尘预处理)后通过 30 米高排气筒排放(5#)
	投料粉尘、过滤灌装废气	布袋除尘+深冷+活性炭吸附后通过 20 米高排气筒排放	三级活性炭吸附(粉尘经两级滤筒除尘预处理,酯类经吸油毡预处理)后通过 20 米高排气筒排放(2#)
汽车漆车间	配料混合、配漆废气	直燃式焚烧炉焚烧后通过 30 米高排气筒排放	RTO 焚烧(粉尘经滤筒除尘预处理)后通过 30 米高排气筒排放(5#)
	投料粉尘、过滤灌装废气	布袋除尘+深冷+活性炭吸附后通过 20 米高排气筒排放	三级活性炭吸附(粉尘经两级滤筒除尘预处理,酯类经吸油毡预处理)后通过 20 米高排气筒排放(2#)
工业漆车间	配料混合、配漆废气	直燃式焚烧炉焚烧后通过 30 米高排气筒排放	RTO 焚烧(粉尘经滤筒除尘预处理)后通过 30 米高排气筒排放(5#)
	投料粉尘、过滤灌装废气	布袋除尘+深冷+活性炭吸附后通过 20 米高排气筒排放	三级活性炭吸附(粉尘经两级滤筒除尘预处理,酯类经吸油毡预处理)后通过 20 米高排气筒排放(2#)

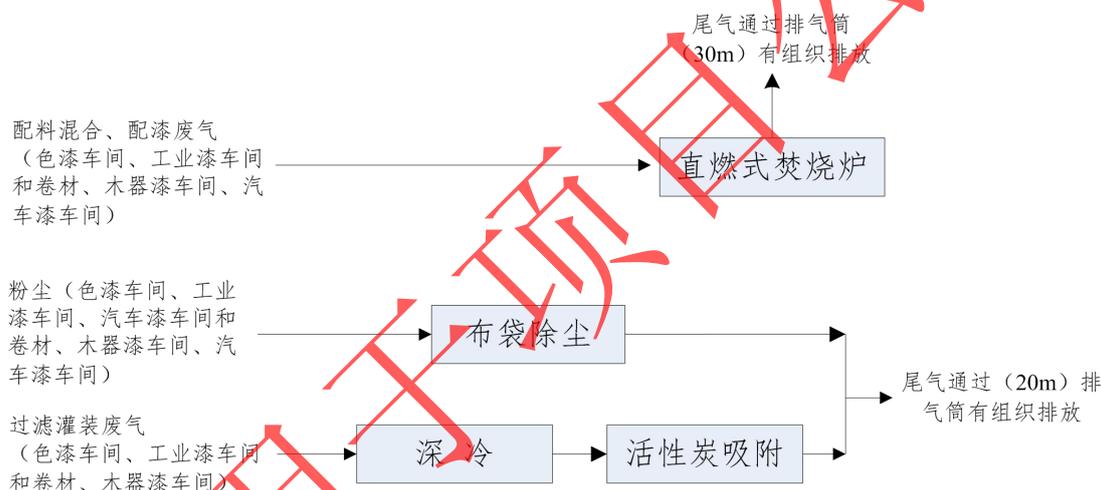
由上表可知，二期项目废气污染防治措施变化情况如下：

(1) 二期项目色漆车间投料粉尘由原环评中布袋除尘后与深冷+活性炭尾气一起通过 20 米高排气筒排放改为布袋除尘后通过 25 米高排气筒排放(4#)。

(2) 二期项目色漆车间、卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间配料混合、配漆废气由原环评直燃式焚烧炉焚烧后通过 30 米高排气筒排放改为 RTO 焚烧(粉尘经滤筒除尘预处理) 后通过 30 米高排气筒排放(5#)。

(3) 二期项目色漆车间过滤灌装废气，卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间投料粉尘、过滤灌装废气由原环评布袋除尘+深冷+活性炭吸附后通过 20 米高排气筒排放改为三级活性炭吸附(粉尘经两级滤筒除尘预处理, 酯类经吸油毡预处理) 后通过 20 米高排气筒排放(2#)。

二期项目废气收集和处理工艺见下图。



2 原环评二期项目废气处理工艺

3. 4-



图 3.4-3 二期项目建成后废气处理工艺

### 3.4.2.2 无组织废气防治措施

二期项目无组织废气污染防治变化情况见下表。

表 3.4-3 二期项目无组织大气污染防治与原环评及批复对比情况

废气种类	原环评情况	实际建成情况	备注
生产过程无组织排放废气	①首先是选用高质量的反应设备和管件，提高安装质量，经常对设备进行检修维护，将生产工艺过程中的跑、冒、滴、漏减至最小； ②各工序应在密闭反应器中进行，避免敞开操作，物料输送结束立即加盖，减少物料挥发逸入大气； ③设排气扇等通风装置，加强车间内通风； ④做好职工的健康安全防护工作，配备口罩、橡胶手套等防护用具； ⑤加强厂区和厂界的绿化工作，减少无组织废气对周围环境的影响。	与原环评一致	满足原环评及批复要求。

### 3.4.3 噪声及其防治措施

二期项目生产设备有所调整，主要生产装置在国内比较先进，设备质量较好，并将通过消音、减震、隔声、厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施控制厂界噪声达标。

二期项目主要噪声来自于车间内的研磨机、高速分散机，噪声主要为机械运转噪声和空气动力性噪声，其噪声源强见下表。

表 3.4-4 二期项目主要噪声源及防治措施情况一览表

序号	设备名称	数量 (台/个)	单台等效声级 dB (A)	距厂界最近距离 (m)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	研磨机	50	80	30 (东)	隔声、基础减震	≥20dB
2	高速分散机	26	80	30 (西)	隔声、基础减震	≥20dB

此外，在采取防治措施的基础上，建设单位还采取以下措施：

①设备购置时尽可能选用性能良好、声级低的设备；

②合理布局，高噪声源尽量远离厂界；

③保证设备处于良好的运装状态，并对主要噪声设备进一步采取隔音、降噪措施，确保噪声达标排放。

④在厂界周围切实做好绿化，减轻噪声对周围环境的影响。

各生产设备按照规范安装，主要设备安装在室内，对室外安装的噪声设备安装隔声罩。通过厂区平面的合理布置，对主要噪声源安装减振隔声设施，厂房、厂内绿化带、厂界围墙等隔声措施后，厂界噪声在现状基础上增加较小，对周围环境影响不大。

### 3.4.4 固体废物及其处置

二期项目固体废弃物污染防治措施见下表。

表 3.4-5 二期项目固体废弃物污染防治与原环评及批复对比情况

污染源	固废名称	实际建成二期项目产生量 (t/a)	采取的处理处置方式
过滤	废滤渣	8.51	委托有资质单位处置
喷淋	喷漆房喷淋废水	2	
废气处理	废活性炭	55	
原料包装	废包装袋	1	
车间清洁	废手套、废拖把	0.5	
废气处理	冷凝废液	0	/
生活办公	生活垃圾	15	由环卫部门统一处理

二期项目色漆车间过滤灌装废气，卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间投料粉尘、过滤灌装废气由原环评布袋除尘+深冷+活性炭吸附后通过 20 米高排气筒排放改为三级活性炭吸附(粉尘经滤筒除尘预处理)后通过 20 米高排气筒排放(2#)。废活性炭的产生量变大，不再产生冷凝废液。由于二期项目产品减少，废包装袋产生量减少。

### 3.4.5 污染防治措施及处理情况

表 3.4-6 污染防治措施汇总一览表

类别	名称	防治措施	达标情况
废气	色漆车间投料粉尘	布袋除尘后通过 25 米高排气筒排放(4#)	大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相应标准
	色漆车间、卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间配料混合、配漆废气	RT0 焚烧（粉尘经滤筒除尘预处理）后通过 30 米高排气筒排放(5#)	
	色漆车间过滤灌装废气，卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间投料粉尘、过滤灌装废气	三级活性炭吸附（粉尘经两级滤筒除尘预处理，酯类经吸油毡预处理）后通过 20 米高排气筒排放(2#)	
废水	生活污水	厂内污水处理站处理后接入常州民生环保科技有限公司集中处理	达到常州民生环保科技有限公司接管标准
固废	废滤渣、废活性炭、废包装袋、废手套、废拖把、喷漆房喷淋废水	委托有资质单位处置	“零排放”
	生活垃圾	由环卫部门统一处理	
噪声	机械噪声	厂区平面合理布置；对主要噪声源安装消音器、减震橡胶垫；厂房、厂内绿化带、厂界围墙隔声	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准

### 3.5 清洁生产

产品生产采用国内外较先进的生产工艺；采用较先进的生产设备；项目采用 PLC 加 DCS 自动控制系统；生产过程充分考虑了各类资源的回收利用；原辅材料单耗指标较低，充分考虑了各类资源的回收利用、排污量较小，生产设计中体现了减量、再利用、循环原则，符合循环经济的要求。

## 4. 环评结论及环评批复意见

### 4.1 环评主要结论和建议

《常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目环境影响报告书》结论和建议，见附件 1。

### 4.2 环评批复意见

《关于对常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目环境影响报告书的批复》(常州市环境保护局,常环复[2012]72 号,2012 年 11 月 23 日)。

## 5. 验收监测评价标准

### 5.1 污水排放标准

项目污水接入常州民生环保科技有限公司，执行《常州民生环保科技有限公司接管水质标准》，具体见下表。

表 5.1-1 常州民生环保科技有限公司接管水质标准表（单位：mg/L）

污染物	污染物接管标准
pH 值	6~9
COD	500
SS	400
NH <sub>3</sub> -N	35
TP	4.0

### 5.2 废气排放标准

项目废气排放标准见下表。

表 5.2-1 大气污染物排放标准表

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放 监控浓度限 值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
SO <sub>2</sub>	550	30	15	0.4	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
NO <sub>x</sub>	240	30	4.4	0.12	
颗粒物	120	30	23	1.0	
		25	14.45		
		20	5.9		
二甲苯	70	30	5.9	1.2	
		20	1.7		
甲苯	40	30	18	2.4	
		20	5.2		
非甲烷总烃	120	30	53	4.0	
		20	17		
甲醇	190	30	29	12	
		20	8.6		
NH <sub>3</sub>	/	30	20	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
苯乙烯	/	30	26	5	

### 5.3 厂界噪声标准

厂区东、南、西、北各厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，具体见下表。

表 5.3-1 厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

功能区	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

## 5.4 总量控制指标

本项目总量控制指标执行常州市环境保护局对该项目环境影响报告书的批复要求，具体总量控制指标见表 5.4-1。

表 5.4-1 污染物总量控制（考核）指标

种类	污染物名称	考核总量	备注
考核 指标	废水量	≤12863.2	1. 单位：吨/年，由于一期二期项目共用污染防治设施，本次总量考核为全厂排放总量。 2. 带*的指标是由于原环评计算总量计算错误，已经在变动分析中更正，具体见附件该项目变动分析。
	COD	≤1.44	
	SS	≤0.5	
	NH <sub>3</sub> -N	≤0.108	
	总磷	≤0.034	
	二甲苯	≤0.004	
	SO <sub>2</sub>	≤0.44	
	NO <sub>x</sub>	≤2.772	
	烟尘	≤1.056	
	粉尘	≤1.35	
	二甲苯	≤2.58	
	非甲烷总烃	2.65	
	苯乙烯	0.048	
	NH <sub>3</sub> *	0.010	
	甲醇*	0.0051	
	甲苯	0.02	
	固体废弃物	排放量	

## 6. 验收监测内容

本次竣工验收监测是对“常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目（二期）”环境保护设施建设、管理、运行的全面考核，通过对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准，是否满足总量控制的要求。验

收监测期间公司生产正常、工况稳定，各项环保设施运行正常。验收监测期间公司生产正常、工况稳定，生产负荷均大于设计负荷 75%，各项环保设施运行正常。具体验收监测期间生产负荷见表 6-1。

表 6-1 验收监测期间生产负荷情况统计表

生产车间	设计产能 (吨/年)	验收监测期间产能					
		2017/05/15		2017/05/16		2017/05/17	
		产量 (t/d)	负荷 (%)	产量 (t/d)	负荷 (%)	产量 (t/d)	负荷 (%)
色漆车间	20000	59.8	89.8	58.3	87.5	60.0	90.0
卷材木器车间	6700	19.8	88.8	20.3	91.0	21.5	96.4
汽车漆车间	1000	3.22	96.7	3.1	93.1	3.27	98.2
工业漆车间	5800	17.2	89.1	19.1	99.0	18.5	95.9
备注	年生产日以 300 天计。						

## 6.1 污水监测

### 6.1.1 监测内容

污水监测点位、项目及频次见表 6.1-1，监测点位见图 6-1。

表 6.1-1 污水监测点位、项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	污水站进、出	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、总氮、二甲苯	监测两天 每天三次
2	清下水排放口	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、SS	监测两天 每天三次
备注	/		

### 6.1.2 监测结果与评价

本次验收废水监测结果见表 6.1-2~表 6.2-5，监测结果表明：

(1) 经监测，2017 年 5 月 15 日、17 日常州光辉化工有限公司污水处理站出口排水中，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 pH 值范围均符合常州民生环保科技有限公司接管标准。二甲苯排放浓度无相应评价标准，不做评价。

(2) 经监测，2017 年 5 月 15 日、17 日常州光辉化工有限公司清下水排放口排放废水中，化学需氧量、悬浮物排放浓度及 pH 值范围均符合常州市环境保护局对该项目环评批复的要求。

仅用于项目公示

表 6.1-2 污水处理站进、出口水质监测结果表

监测日期	监测项目	污水处理站进口 mg/L				污水处理站出口 mg/L				执行标准值 (mg/L)	处理效率 (%)
		第一次	第二次	第三次	均值或范围	第一次	第二次	第三次	均值或范围		
2017/05/15	pH 值	4.70	4.62	8.00	4.62~8.00	7.37	7.48	7.22	7.22~7.48	≤6~9	/
	COD <sub>Cr</sub>	1.52×10 <sup>3</sup>	1.56×10 <sup>3</sup>	29.7	1.03×10 <sup>3</sup>	17.6	24.7	16.4	19.6	≤500	98.1
	SS	16	25	9	17	14	6	9	10	≤400	41.2
	NH <sub>3</sub> -N	5.59	5.65	5.08	5.44	0.37	1.98	1.61	1.32	≤35	75.7
	TP	1.07	0.930	1.36	1.12	0.204	0.160	0.183	0.182	≤4.0	83.8
	TN	9.67	9.75	9.79	9.74	6.01	3.67	3.82	4.50	≤40	53.8
	二甲苯	ND	0.664	ND	0.225	ND	0.569	ND	0.193	/	14.2
2017/05/17	pH 值	7.30	7.25	7.22	7.22~7.30	7.48	7.65	7.57	7.48~7.65	≤6~9	/
	COD <sub>Cr</sub>	380	341	410	377	23.2	21.7	19.5	21.5	≤500	94.3
	SS	35	26	38	33	13	11	10	11	≤400	66.7
	NH <sub>3</sub> -N	5.41	5.04	4.93	5.13	0.516	0.517	0.500	0.511	≤35	90.0
	TP	1.26	1.23	1.32	1.27	0.050	0.058	0.046	0.051	≤4.0	96.0
	TN	7.72	8.02	8.17	7.97	2.63	2.60	2.67	2.63	≤40	67.0
	二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
备注	1. pH 值无量纲; 2. 未检出用“ND”表示, 二甲苯检出限为 0.005mg/L。										

6.1-3 清下水排放口监测结果表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)				执行标准值 (mg/L)	处理效率 (%)
			第一次	第二次	第三次	均值或范围		
清下水排放口	2017/05/15	pH 值	7.86	8.12	7.91	7.86~8.12	6~9	/
		化学需氧量	22	19	22	21	≤40	/
		悬浮物	7	6	6	6	≤40	/
	2017/05/17	pH 值	8.08	8.17	8.16	8.08~8.17	6~9	/
		化学需氧量	25	24	20	23	≤40	/
		悬浮物	5	4	4	4	≤40	/
备注	1. pH 无量纲。 2. “ND” 表示未检出，悬浮物检出限为 4mg/L。							

## 6.2 废气监测

### 6.2.1 监测内容

废气监测点位、项目及频次见表 6.2-1，监测点位见图 6-1。

表 6.2-1 废气监测点位、项目及频次

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
1	色漆车间投料	布袋除尘进口、出口	颗粒物	监测两天 每天三次
2	色漆车间、卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间配料混合、配漆废气	RTO 焚烧炉出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、甲苯、甲醇、二甲苯、非甲烷总烃、苯乙烯、氨（环己酮、醋酸丁酯、丁醇、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇丁醚、丙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇丁醚醋酸酯、乙二醇乙醚、碳酸二甲酯、TDI、丙烯酸丁酯、丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯）	
		RTO 焚烧炉进口	甲苯、甲醇、二甲苯、非甲烷总烃、苯乙烯、氨（环己酮、醋酸丁酯、丁醇、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇丁醚、丙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇丁醚醋酸酯、乙二醇乙醚、碳酸二甲酯、TDI、丙烯酸丁酯、丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯）	
3	色漆车间过滤灌装废气，卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间投料粉尘、过滤灌装废气	三级活性炭吸附装置出口	颗粒物、二甲苯、甲苯、甲醇、非甲烷总烃（环己酮、醋酸丁酯、丁醇、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇丁醚、丙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇丁醚醋酸酯、乙二醇乙醚）	
		三级活性炭吸附装置进口	二甲苯、甲苯、甲醇、非甲烷总烃（环己酮、醋酸丁酯、丁醇、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇丁醚、丙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇丁醚醋酸酯、乙二醇乙醚）	
4	无组织排放	无组织排放监控点 3 个，上风向对照点 1 个	颗粒物、甲苯、二甲苯、甲醇、非甲烷总烃（丁醇、乙二醇乙醚醋酸酯、醋酸丁酯、丙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、环己酮）	
备注	（）内的项目本中心不具备监测能力，视情况委托第三方检测机构检测。			

由于表 6.2-1 中括弧内的指标本中心不具备监测能力，第三方检测机构也不具备监测能力，本次验收暂不监测，实际废气监测点位、项目及频次见表 6.2-2。

表 6.2-2 实际废气监测点位、项目及频次

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
1	色漆车间投料	布袋除尘进口、出口	颗粒物	监测两天 每天三次
2	色漆车间、卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间配料混合、配漆废气	RT0 焚烧炉出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、甲苯、甲醇、二甲苯、非甲烷总烃、苯乙烯、氨	
		RT0 焚烧炉进口	甲苯、甲醇、二甲苯、非甲烷总烃、苯乙烯、氨	
3	色漆车间过滤灌装废气，卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间投料粉尘、过滤灌装废气	三级活性炭吸附装置出口	颗粒物、二甲苯、甲苯、甲醇、非甲烷总烃	
		三级活性炭吸附装置进口	二甲苯、甲苯、甲醇、非甲烷总烃	
4	无组织排放	无组织排放监控点 3 个，上风向对照点 1 个	颗粒物、甲苯、二甲苯、甲醇、非甲烷总烃	
备注	/			

### 6.2.2 监测结果与评价

本次验收废气监测结果见表 6.2-3~6.2-9，监测结果表明：

(1) 经监测，2017 年 5 月 15 日、16 日常州光辉化工有限公司 RT0 焚烧炉排气筒排气中，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲苯、二甲苯、甲醇、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲苯、二甲苯、甲醇、非甲烷总烃排放速率均符合此标准表 2 中二级标准。苯乙烯、氨排放量均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中标准，苯乙烯、氨排放浓度无相应评价标准，不做评价。

(2) 经监测，2017 年 5 月 15 日、16 日常州光辉化工有限公司三级活性炭吸附装置排气筒排气中，颗粒物、甲苯、二甲苯、甲醇、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准；颗粒物、甲苯、二甲苯、甲醇、非甲烷总烃排放速率均符合此标准表 2 中二级标准。

(3) 经监测，2017 年 5 月 15 日、16 日常州光辉化工有限公司色漆车间投料工

段排气筒排气中，颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准；颗粒物排放速率符合此标准表 2 中二级标准。

（4）经监测，2017 年 5 月 15 日、17 日常州光辉化工有限公司无组织排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、甲醇周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

验收合格

表 6.2-3 有组织废气焚烧炉废气监测结果表

监测点位	监测项目	单位	排放标准	监测结果						
				2017/05/15			2017/05/16			
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
RTO 焚烧炉 进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	7.09×10 <sup>3</sup>	7.09×10 <sup>3</sup>	7.09×10 <sup>3</sup>	7.08×10 <sup>3</sup>	7.18×10 <sup>3</sup>	7.28×10 <sup>3</sup>	
	甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	9.50	9.40	7.86	1.27	0.71	1.85
		排放速率	kg/h	/	6.74×10 <sup>-2</sup>	6.66×10 <sup>-2</sup>	5.57×10 <sup>-2</sup>	8.99×10 <sup>-3</sup>	5.10×10 <sup>-3</sup>	1.35×10 <sup>-2</sup>
	甲醇	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	1.18	0.88	0.28	0.68	0.91	0.98
		排放速率	kg/h	/	8.37×10 <sup>-3</sup>	6.24×10 <sup>-3</sup>	1.99×10 <sup>-3</sup>	4.81×10 <sup>-3</sup>	6.53×10 <sup>-3</sup>	7.13×10 <sup>-3</sup>
	二甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	46.4	49.4	42.3	9.68	3.79	7.56
		排放速率	kg/h	/	0.33	0.35	0.30	6.85×10 <sup>-2</sup>	2.72×10 <sup>-2</sup>	5.50×10 <sup>-2</sup>
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	79.0	42.6	53.0	21.7	24.4	23.4
		排放速率	kg/h	/	0.560	0.302	0.376	0.154	0.175	0.170
	苯乙烯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	0.70	1.24	1.17	0.21	ND	0.18
		排放速率	kg/h	/	4.96×10 <sup>-3</sup>	8.79×10 <sup>-3</sup>	8.30×10 <sup>-3</sup>	1.49×10 <sup>-3</sup>	—	1.31×10 <sup>-3</sup>
	氨	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	1.99	2.75	2.51	2.27	2.45	2.08
		排放速率	kg/h	/	1.41×10 <sup>-2</sup>	1.95×10 <sup>-2</sup>	1.78×10 <sup>-2</sup>	1.61×10 <sup>-2</sup>	1.76×10 <sup>-2</sup>	1.51×10 <sup>-2</sup>
	备注	1. 未检出用“ND”表示，苯乙烯的检出限为 0.01 mg/m <sup>3</sup> 。								

表 6.2-4 有组织废气焚烧炉废气监测结果表

监测点位	监测项目	单位	排放标准	监测结果						
				2017/05/15			2017/05/16			
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
RTO 焚烧炉出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	6.80×10 <sup>3</sup>	6.57×10 <sup>3</sup>	6.58×10 <sup>3</sup>	6.61×10 <sup>3</sup>	6.69×10 <sup>3</sup>	6.51×10 <sup>3</sup>	
	甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	≤40	0.13	0.09	0.05	0.02	0.22	0.18
		排放速率	kg/h	≤18	8.84×10 <sup>-4</sup>	5.91×10 <sup>-4</sup>	3.29×10 <sup>-4</sup>	1.32×10 <sup>-4</sup>	1.47×10 <sup>-3</sup>	1.17×10 <sup>-3</sup>
		去除率	%	/	98.7	99.1	99.4	98.5	71.2	91.3
	甲醇	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	≤190	0.47	0.29	0.72	0.40	0.49	0.50
		排放速率	kg/h	≤29	3.20×10 <sup>-3</sup>	1.91×10 <sup>-3</sup>	4.74×10 <sup>-3</sup>	2.64×10 <sup>-3</sup>	3.28×10 <sup>-3</sup>	3.26×10 <sup>-3</sup>
		去除率	%	/	61.8	68.4	—	45.1	49.8	54.3
	二甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	≤70	0.17	0.15	0.27	0.07	1.03	0.85
		排放速率	kg/h	≤5.9	1.16×10 <sup>-3</sup>	9.86×10 <sup>-4</sup>	1.78×10 <sup>-3</sup>	4.63×10 <sup>-4</sup>	6.89×10 <sup>-3</sup>	5.53×10 <sup>-3</sup>
		去除率	%	/	99.6	99.7	99.4	99.3	74.7	89.9
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	≤120	1.91	1.72	2.59	2.46	2.16	1.77
		排放速率	kg/h	≤53	1.30×10 <sup>-2</sup>	1.13×10 <sup>-2</sup>	1.70×10 <sup>-2</sup>	1.63×10 <sup>-2</sup>	1.45×10 <sup>-2</sup>	1.15×10 <sup>-2</sup>
		去除率	%	/	97.7	96.3	95.5	89.4	91.7	93.2
	备注	1. 排气筒高度为 30 米； 2. 未检出用“ND”表示，甲醇的检出限为 0.2mg/m <sup>3</sup> ，酚类的检出限为 0.30mg/m <sup>3</sup> ，甲苯的检出限为 0.02 mg/m <sup>3</sup> 。 3. 排放标准为《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。								

表 6.2-5 有组织废气焚烧炉废气监测结果表

监测点位	监测项目	单位	排放标准	监测结果						
				2017/05/15			2017/05/16			
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
RTO 焚烧炉出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	6.80×10 <sup>3</sup>	6.57×10 <sup>3</sup>	6.58×10 <sup>3</sup>	6.61×10 <sup>3</sup>	6.69×10 <sup>3</sup>	6.51×10 <sup>3</sup>	
	苯乙烯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	ND	ND	ND	ND	0.04	ND
		排放量	kg/h	≤26	—	—	—	—	2.68×10 <sup>-4</sup>	—
		去除率	%	/	—	—	—	—	—	—
	氨	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	0.66	0.51	0.58	0.76	0.34	0.53
		排放量	kg/h	≤20	4.49×10 <sup>-3</sup>	3.35×10 <sup>-3</sup>	3.82×10 <sup>-3</sup>	5.02×10 <sup>-3</sup>	2.27×10 <sup>-3</sup>	3.45×10 <sup>-3</sup>
		去除率	%	/	68.2	82.8	78.5	68.8	87.1	77.2
	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	≤120	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	≤23	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	≤550	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	≤15	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	≤240	22	22	22	25	26	23
		排放速率	kg/h	≤4.4	0.150	0.144	0.145	0.165	0.174	0.150
	备注	1. 排气筒高度为 30 米； 2. 未检出用“ND”表示，苯乙烯的检出限为 0.01mg/m <sup>3</sup> ，颗粒物的检出限为 4.0mg/m <sup>3</sup> ，二氧化硫的检出限为 1mg/m <sup>3</sup> 。 3. 排放标准为《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。								

表 6.2-6 色漆车间投料工段废气监测结果表

监测点位	监测项目	单 位	排放 标准	监测结果						
				2017/05/15			2017/05/16			
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
色漆车间投料 工段布袋除尘 器进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	1.52×10 <sup>3</sup>	1.69×10 <sup>3</sup>	1.50×10 <sup>3</sup>	1.94×10 <sup>3</sup>	1.45×10 <sup>3</sup>	1.55×10 <sup>3</sup>	
	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	17.0	13.2	13.8	26.9	30.8	26.8
		排放速率	kg/h	/	2.58×10 <sup>-2</sup>	2.23×10 <sup>-2</sup>	2.07×10 <sup>-2</sup>	5.22×10 <sup>-2</sup>	4.47×10 <sup>-2</sup>	4.15×10 <sup>-2</sup>
色漆车间投料 工段布袋除尘 器出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	1.64×10 <sup>3</sup>	1.65×10 <sup>3</sup>	1.75×10 <sup>3</sup>	1.90×10 <sup>3</sup>	1.83×10 <sup>3</sup>	1.40×10 <sup>3</sup>	
	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	≤120	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	≤14.45	—	—	—	—	—	—
		去除率	%	/	—	—	—	—	—	—
备 注	1. 排气筒高度为 25 米。 2. 未检出用“ND”表示，颗粒物的检出限为 4.0mg/m <sup>3</sup> 。 3. 排放标准为《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准。									

表 6.2-7 有组织废气监测结果表

监测点位	监测项目	单位	排放标准	监测结果						
				2017/05/15			2017/05/16			
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
色漆车间过滤灌装废气, 卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间投料粉尘、过滤灌装废气三级活性炭吸附装置进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	9.18×10 <sup>3</sup>	9.41×10 <sup>3</sup>	9.25×10 <sup>3</sup>	9.27×10 <sup>3</sup>	9.42×10 <sup>3</sup>	9.65×10 <sup>3</sup>	
	甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	1.12	0.95	0.09	7.25	4.76	4.12
		排放速率	kg/h	/	1.03×10 <sup>-2</sup>	8.94×10 <sup>-3</sup>	8.32×10 <sup>-4</sup>	6.72×10 <sup>-2</sup>	4.48×10 <sup>-2</sup>	3.98×10 <sup>-2</sup>
	二甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	2.74	1.21	0.25	3.92	2.26	3.51
		排放速率	kg/h	/	2.52×10 <sup>-2</sup>	1.14×10 <sup>-2</sup>	2.31×10 <sup>-3</sup>	3.63×10 <sup>-2</sup>	2.13×10 <sup>-2</sup>	3.39×10 <sup>-2</sup>
	甲醇	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	0.86	0.80	0.53	0.85	0.96	0.90
		排放速率	kg/h	/	7.89×10 <sup>-3</sup>	7.52×10 <sup>-3</sup>	4.90×10 <sup>-3</sup>	7.88×10 <sup>-3</sup>	9.04×10 <sup>-3</sup>	8.68×10 <sup>-3</sup>
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	22.6	2.33	2.89	7.16	4.89	5.13
		排放速率	kg/h	/	0.207	2.19×10 <sup>-2</sup>	2.67×10 <sup>-2</sup>	6.64×10 <sup>-2</sup>	4.61×10 <sup>-2</sup>	4.95×10 <sup>-2</sup>
	备注	/								

表 6.2-8 有组织废气监测结果表

监测点位	监测项目	单位	排放标准	监测结果						
				2017/05/15			2017/05/16			
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
色漆车间过滤灌装废气、卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间投料粉尘、过滤灌装废气三级活性炭吸附装置出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	9.62×10 <sup>3</sup>	1.04×10 <sup>4</sup>	1.07×10 <sup>4</sup>	1.00×10 <sup>4</sup>	1.02×10 <sup>4</sup>	1.04×10 <sup>4</sup>	
	甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	≤40	0.07	0.07	0.08	1.02	0.22	0.63
		排放速率	kg/h	≤5.2	6.73×10 <sup>-4</sup>	7.42×10 <sup>-4</sup>	8.56×10 <sup>-4</sup>	1.02×10 <sup>-2</sup>	2.24×10 <sup>-3</sup>	6.55×10 <sup>-3</sup>
		去除率	%	/	86.0	91.7	—	84.8	95.0	83.5
	二甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	≤70	0.33	0.42	0.42	0.29	0.43	3.40
		排放速率	kg/h	≤1.7	3.17×10 <sup>-3</sup>	4.45×10 <sup>-3</sup>	4.49×10 <sup>-3</sup>	2.90×10 <sup>-3</sup>	4.38×10 <sup>-3</sup>	3.54×10 <sup>-2</sup>
		去除率	%	/	87.4	61.0	—	92.0	79.4	—
	甲醇	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	≤190	0.90	0.45	0.79	1.41	1.07	1.07
		排放速率	kg/h	≤8.6	8.66×10 <sup>-3</sup>	4.77×10 <sup>-3</sup>	8.45×10 <sup>-3</sup>	1.41×10 <sup>-2</sup>	1.09×10 <sup>-2</sup>	1.11×10 <sup>-2</sup>
		去除率	%	/	—	36.6	—	—	—	—
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	≤120	2.20	2.21	1.98	7.21	5.50	5.47
		排放速率	kg/h	≤17	2.16×10 <sup>-2</sup>	2.34×10 <sup>-2</sup>	2.12×10 <sup>-2</sup>	7.21×10 <sup>-2</sup>	5.61×10 <sup>-2</sup>	5.69×10 <sup>-2</sup>
		去除率	%	/	89.6	—	20.6	—	—	—
	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	≤120	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	≤5.9	—	—	—	—	—	—
备注	1. 排气筒高度为 20 米。 2. 未检出用“ND”表示，颗粒物的检出限为 4.0mg/m <sup>3</sup> 。 3. 排放标准为《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。									

表 6.1-9 无组织排放监测结果表

监测日期	监测点位	监测频次	监测项目					单位: mg/m <sup>3</sup>
			颗粒物	甲苯	二甲苯	甲醇	非甲烷总烃	
2017/05/15	无组织排放监控点 1#	第一次	0.255	ND	ND	ND	0.74	
		第二次	0.326	0.02	0.02	ND	0.48	
		第三次	0.308	ND	ND	ND	0.56	
	无组织排放监控点 2#	第一次	0.218	ND	0.01	ND	0.54	
		第二次	0.254	ND	ND	ND	0.66	
		第三次	0.363	ND	ND	ND	0.93	
	无组织排放监控点 3#	第一次	0.237	0.07	0.16	ND	0.56	
		第二次	0.272	ND	ND	ND	0.36	
		第三次	0.272	ND	ND	ND	0.48	
2017/05/17	无组织排放监控点 5#	第一次	0.276	ND	ND	ND	0.52	
		第二次	0.22	ND	ND	ND	0.34	
		第三次	0.220	0.01	ND	ND	1.20	
	无组织排放监控点 6#	第一次	0.257	ND	ND	ND	0.54	
		第二次	0.276	ND	ND	ND	0.60	
		第三次	0.258	ND	ND	ND	1.98	
	无组织排放监控点 7#	第一次	0.220	0.02	ND	ND	1.36	
		第二次	0.203	ND	ND	ND	0.26	
		第三次	0.239	ND	ND	ND	0.36	
最大值			0.363	0.07	0.16	ND	1.98	
执行标准			≤1.0	≤2.4	≤1.2	≤12	≤4.0	
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	
2017/05/15	上风向参照点 4#	第一次	ND	ND	ND	0.127	0.70	
		第二次	ND	ND	ND	0.127	0.54	
		第三次	ND	ND	ND	0.145	0.42	
2017/05/17	上风向参照点 8#	第一次	ND	ND	ND	0.110	0.50	
		第二次	ND	ND	ND	0.111	0.49	
		第三次	ND	ND	ND	0.111	0.42	
备注	1. 2017 年 5 月 15 日监测时风向为东北风, 5 月 17 日监测时风向为西南风。 2. 未检出用“ND”表示, 甲苯、二甲苯的检出限为 0.01 mg/m <sup>3</sup> , 甲醇的检出限为 0.20 mg/m <sup>3</sup> 。							

## 6.3 噪声监测

### 6.3.1 监测内容

噪声源主要是研磨机、高速分散机等设备运行产生的噪声等。

本次监测设东厂界 1#、南厂界 2#、西厂界 3#、北厂界 4# 共 4 个厂界噪声测点，监测 2 天，昼、夜间各监测一次。具体监测点位见图 6-1。

### 6.3.2 监测结果与评价

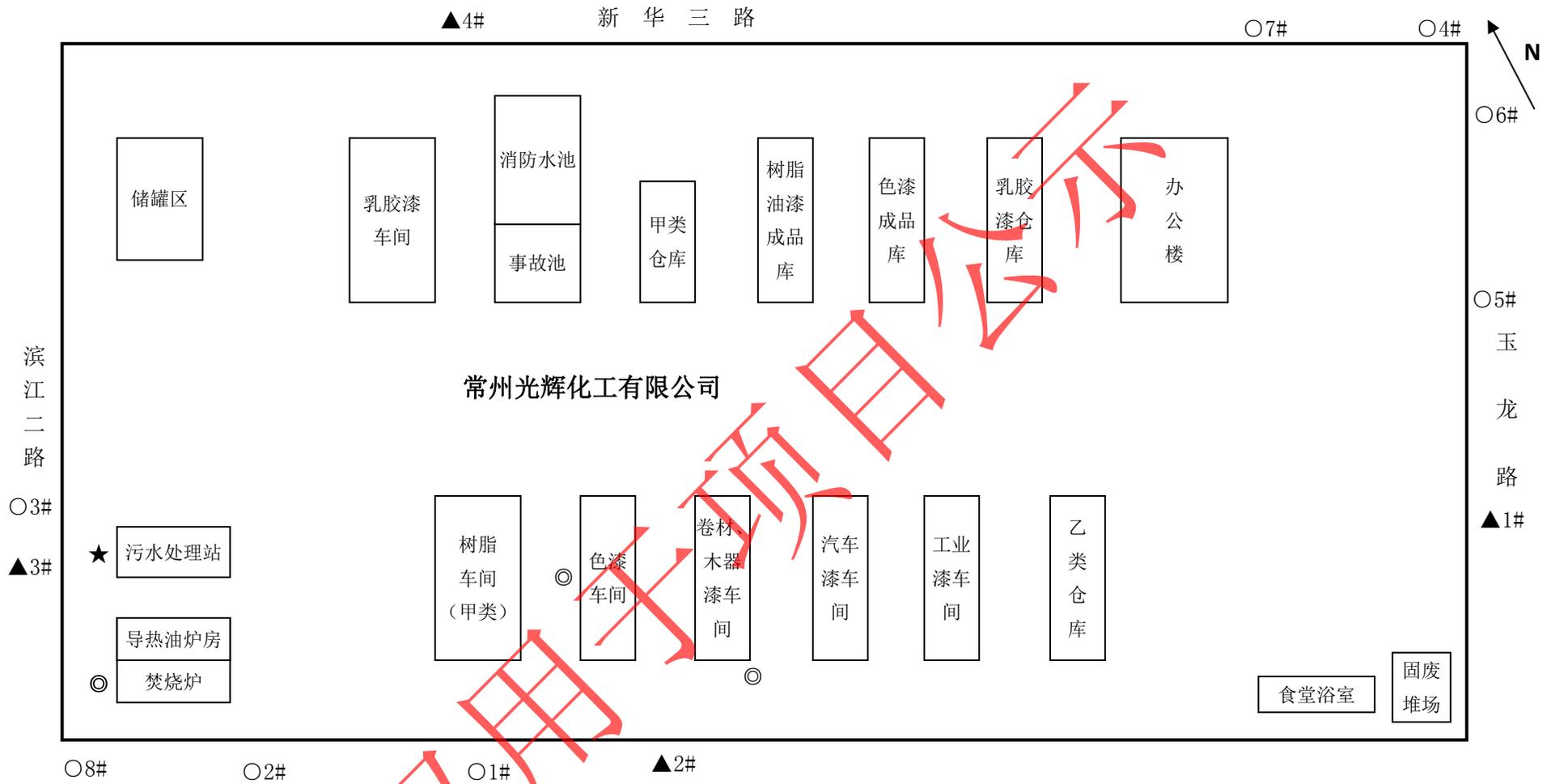
本次验收噪声监测结果见表 6.3-1。

经监测，2017 年 5 月 15 日、17 日常州光辉化工有限公司南厂界 2# 测点昼、夜间厂界环境噪声超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。东厂界 1# 测点、西厂界 3# 测点、北厂界 4# 测点昼、夜间厂界环境噪声均符合此标准。

表 6.3-1 噪声监测结果表

单位：dB (A)

监测时间	监测点位	测试值		标准值		超标量	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2017/05/15	▲1# (东厂界)	59.9	52.3	≤65	≤55	0	0
	▲2# (南厂界)	74.2	69.8	≤65	≤55	9.2	14.8
	▲3# (西厂界)	61.0	51.2	≤65	≤55	0	0
	▲4# (北厂界)	59.7	54.1	≤65	≤55	0	0
2016/12/23	▲1# (东厂界)	57.1	49.3	≤65	≤55	0	0
	▲2# (南厂界)	72.7	70.5	≤65	≤55	7.7	15.5
	▲3# (西厂界)	60.0	54.3	≤65	≤55	0	0
	▲4# (北厂界)	60.5	54.1	≤65	≤55	0	0
2017/05/15	引风机	89.1		/	/	/	/
	冷却塔	83.7		/	/	/	/
备注	监测期间，天气晴，风速 0.0~1.5m/s。 1#测点、3#测点、4#测点测量结果未做修正；2#测点测量结果与背景噪声差值大于 10dB (A)，不做修正。						



注：◎为有组织监测点位；★为污水监测点位；▲厂界噪声监测点位。5月15日为东北风，○1#~○3#为无组织排放监控点，○4#为上风向参照点；5月17日为西南风，○5#~○7#为无组织排放监控点，○8#为上风向参照点。

图 6-1 监测点位示意图

## 6.4 总量核算

有组织废气污染物年排放总量核算表见表 6.4-1。废水污染物总量核算表见表 6.4-2。该项目污染物排放总量考核见表 6.4-3，由表可见：

常州光辉化工有限公司污水接管口化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、二甲苯排放总量及污水年排放总量均符合常州市环境保护局对该项目环评的批复要求。

有组织排放的烟尘、二氧化硫、氮氧化物、苯乙烯、氨、粉尘、甲醇、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放总量均符合常州市环境保护局对该项目环评的批复要求；

固体废弃物全部综合利用或安全处置。

表 6.4-1 有组织废气污染物排放总量核算表

污染物名称		实测平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	核算总量 (t/a)	
烟尘		未检出	4800	—	
二氧化硫		未检出	4800	—	
氮氧化物		0.155	4800	0.744	
苯乙烯		0.000268	4800	0.00129	
氨		0.00373	2000	0.00746	
粉尘	色漆投料	未检出	—	—	—
	三级活性炭	未检出	—	—	
甲醇	RTO 焚烧炉	0.00317	429	0.00136	0.00274
	三级活性炭	0.00966	143	0.00138	
甲苯	RTO 焚烧炉	0.000763	150	0.000114	0.000645
	三级活性炭	0.00354	150	0.000531	
二甲苯	RTO 焚烧炉	0.00280	4800	0.0134	0.0572
	三级活性炭	0.00913	4800	0.0438	
非甲烷总烃	RTO 焚烧炉	0.0139	4800	0.0667	0.268
	三级活性炭	0.0419	4800	0.201	
备注		1. 浓度低于检出限不计算排放速率及排放总量。 2. 年运行时间按实际运行时间核算，企业提供的说明见附件。			

表 6.4-2 水污染物年排放总量核算表

污染物名称	接管口实测平均浓度 (mg/L)	接管废水量 (t/a)	核算总量 (t/a)
化学需氧量	20.6	2932	0.060
悬浮物	10		0.029
氨氮	0.915		0.00268
总磷	0.116		0.00034
二甲苯	0.193		0.00057
备注	污水量根据复测期间实际排水量核算，民生环保排水量证明见附件。		

表 6.4-3 污染物总量控制（考核）指标 (t/a)

种类	污染物名称	项目环评批复总量	实测核算总量
废水	废水量	≤12863.2	2932
	化学需氧量	≤1.44	0.060
	悬浮物	≤0.5	0.029
	氨氮	≤0.108	0.00268
	总磷	≤0.034	0.00034
	二甲苯	≤0.004	0.00057
考核 指标 废气	烟尘	≤1.056	未检出
	二氧化硫	≤0.44	未检出
	氮氧化物	≤2.772	0.744
	苯乙烯	≤0.048	0.00129
	氨	≤0.010	0.00746
	粉尘	≤1.35	未检出
	甲醇	≤0.0051	0.00274
	甲苯	≤0.02	0.000645
	二甲苯	≤2.58	0.0572
	非甲烷总烃	≤2.65	0.268
固体废弃物	排放量	0	0
备注	1. 浓度未检出不计算排放速率及排放总量。		

## 7. 质量保证措施与监测分析方法

### 7.1 质量控制和质量保证措施

(1) 及时了解生产工况，验收监测时生产负荷均应达到生产能力的 75% 以上。

(2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3) 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。

(4) 现场采样和测试前，采样仪器用标准流量计进行流量校准，并按照中心内的《质量手册》和《程序文件》进行全过程的质量控制工作。

(5) 保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和中心内的《质量手册》和《程序文件》工作要求进行，所有监测仪器经过计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准。污水样品增加 10% 的现场平行样、10% 实验室平行样和 10% 实验室加标回收样（或标准样）。

(6) 监测数据严格执行三级审核制度。

### 7.2 监测分析方法

各项目监测分析方法见表 7.2-1。

表 7.2-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
污水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986
	COD <sub>Cr</sub>	快速密闭催化消解法（滴定法）《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2002 年）3.3.2.3
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989
	NH <sub>3</sub> -N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	TP	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
	TN	水质 总氮的测定 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ667-2013

	二甲苯	水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB/T11890—1989
废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157—1996
	SO <sub>2</sub>	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T57-2000
	NO <sub>x</sub>	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	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
	甲苯	
	二甲苯	
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999
	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008
备注	/	

## 8. 环保管理检查

### 8.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况；

2012年9月常州光辉化工有限公司委托常州市环境保护研究所编制了《常州光辉化工有限公司年产1.5万吨树脂、5万吨油漆涂料生产项目环境影响报告书》，并于2012年11月23日获得了常州市环境保护局的批复（常环服[2012]72号）。项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，基本能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。项目一期工程于2016年1月27日通过了常州市环保局竣工环境保护验收（常环验[2016]7号），目前二期工程已经基本建成并投入试运行，由于二期项目在实施过程中较原环评有所调整，公司编制了《常州光辉化工有限公司年产1.5万吨树脂、5万吨油漆涂料生产项目（二期年产3.5万吨油漆涂料生产项目）变动环境影响分析》。受常州市环境保护局委托，常州市环境中心负责该项目验收监测及报告编制。

8.2 环保设施实际完成及运行情况（其中包括：按规定或设计的流量计量装置、监测设施、监测孔与监测平台，排水管网，各种堆存场的建设，各种必要的标志设置等）；

厂区排水系统按照清污分流的原则设计。一为雨水系统，厂区后期雨水直接排入园区雨水管网；二为污水系统，全厂废水进厂内污水处理站处理达标后，通过污水管网统一接入常州新区江边污水处理厂集中处理。

二期项目色漆车间投料粉尘由原环评中布袋除尘后与深冷+活性炭尾气一起通过 20 米高排气筒排放改为布袋除尘后通过 25 米高排气筒排放(4#)；二期项目色漆车间、卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间配料混合、配漆废气由原环评直燃式焚烧炉焚烧后通过 30 米高排气筒排放改为 RTO 焚烧（粉尘经滤筒除尘预处理）后通过 30 米高排气筒排放(5#)；二期项目色漆车间过滤灌装废气，卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间投料粉尘、过滤灌装废气由原环评布袋除尘+深冷+活性炭吸附后通过 20 米高排气筒排放改为三级活性炭吸附（粉尘经两级滤筒除尘预处理，酯类经吸油毡预处理）后通过 20 米高排气筒排放(2#)。

雨水排放口（清下水排放口）安装有流量计、COD 在线仪，安装电动阀门、视频监控，并已联网。各排气筒均开设有规范的监测孔，并设置有监测平台。各排放口、固废堆场均设置有标志牌。

8.3 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况；

该公司已设置了环保管理机构，配备了专职管理人员从事环保管理，建立了环保管理规章制度。

8.4 环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况；

公司具备部分废水、废气常规指标的监测能力。

8.5 存在潜在突发性环境污染事故隐患的建设项目，制定相应的应急制度，配备和建设的应急设备及设施情况；

- (1) 可能泄漏区域安装可燃气体探察仪；
- (2) 储罐设置高液位报警器；
- (3) 储运及输送系统安装安全阀和防超压系统；

- (4) 储罐及管道设置永久性接地装置；
- (5) 安装火灾探测器、安全主管部门规定的探测器、感温探测器等自动报警监测系统；
- (6) 建立消防系统，专设消防水收集系统；
- (7) 公司编制了应急预案，并已经备案；
- (8) 厂内设有消防水池 960m<sup>3</sup>，另外配置了事故应急池 900m<sup>3</sup>、初期雨水收集池 200m<sup>3</sup>。

8.6 工业固（液）体废物是否按规定或要求处置和回收利用；

废滤渣、废活性炭、废包装袋、废手套、废拖把、喷漆房喷淋废水委托北控安耐得环保科技发展常州有限公司处理；生活垃圾由环卫部门统一处理。

8.7 生态恢复、绿化建设及植被恢复落实情况；

厂区面积较大，绿化面积 12380 平方米。

8.8 贯彻循环经济理念和清洁生产原则，将污染物排放量降到最低；

产品生产采用国内外较先进的生产工艺；采用较先进的生产设备；项目采用 PLC 加 DCS 自动控制系统；生产过程充分考虑了各类资源的回收利用；原辅材料单耗指标较低，充分考虑了各类资源的回收利用、排污量较小，生产设计中体现了减量、再利用、循环原则，符合循环经济的要求。

8.9 就该项目对周围居民进行公众调查。

全厂项目卫生防护距离设置为 600 米，现在此范围内无居民点等环境敏感目标。所在地近期未发生与项目相关的污染事故，也无投诉。公众参与调查结果见下表 8-1，实发 42 份，收回 42 份。

表 8-1 公众参与调查结果

项 目	人数	比例 (%)	
您对该项目运行后周围环境质量是否满意	很满意	13	31.0
	较满意	29	69.0
	不满意	0	0
	很不满意	0	0
您认为该项目运行后对您影响较大的污染物是	没有	22	52.4
	废气	13	31.0
	污水	1	2.4
	噪声	0	0
	固废	1	2.4
	其它污染物	5	11.9
您是从何信息渠道了解该项目的信息	报纸	6	14.3
	电视、广播	3	7.1
	标牌宣传	4	9.5
	民间信息	29	69.0
根据您掌握的情况，认为该项目对环境质量造成的危害/影响是	严重	0	0
	较大	0	0
	一般	13	31.0
	较小	25	59.5
	不清楚	4	9.5
从环保角度出发，您对该项目持何种态度	坚决支持	10	23.8
	有条件赞成	29	69.0
	无所谓	3	7.1
	反对	0	0

## 9. 结论和建议

### 9.1 结论

#### 9.1.1 项目基本情况

常州光辉化工有限公司的前身为常州市造漆厂，始建于 1966 年，是原化工部油漆、涂料生产重点企业之一，原注册地址位于常州市三堡街 505 号，设有三堡街和五星桥两个厂区。

2012 年企业为适应城市发展、太湖流域化工行业污染治理以及企业自身发展的要求，制定了搬迁扩建“年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料”项目计划，搬迁至江苏常州滨江经济开发区滨江化学工业园玉龙北路 678 号（原瑞邦农化厂区）。

公司申报的“年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料项目”于 2012 年 11 月获得了常州市环保局的环评批复（常环服[2012]72 号）。该项目分两期实施，一期“年产 1.5 万吨树脂、1.5 万吨乳胶漆项目”，二期“年产 3.5 万吨油漆项目”。

一期“年产 1.5 万吨树脂、1.5 万吨乳胶漆项目”，2015 年建成，实际建成年产 1.48 万吨树脂、1.5 万吨乳胶漆的生产规模，剩余未建的年产 0.02 万吨树脂项目不再建设。2015 年 1 月公司就一期项目厂区总平布置调整、主要生产设 备变化、储罐区部分储罐容积变化、固废产生情况变化、污染防治措施变化等情况委托江苏常环环境科技有限公司作了情况说明，并于 2016 年 1 月 27 日通过常州市环保局竣工环境保护验收（常环验[2016]7 号），投入正常生产。

二期项目在实施过程中较原环评有所调整，公司编制了《常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目（二期年产 3.5 万吨油漆涂料生产项目）变动环境影响分析》。目前，该项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建设并投入运行，具备验收监测条件。

根据国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的要求，受常州市环境保护局委托，常州市环境监测中心承担该“常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目（二期）”竣工环保验收监测工作，编写竣工环保验收监测方案和报告。常州市环境监测中心组织专业

技术人员于 2016 年 11 月 18 日对该项目工程建设现状、污染物排放、环保治理设施的运行等进行了现场勘查，并在资料调研及环保管理初步检查的基础上，编制了《常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目（二期）环保设施竣工验收监测方案》。并于 2017 年 5 月 15 日~17 日对该项目进行了现场验收监测。

现场监测监测期间企业生产负荷均>75%，符合验收监测要求。

### 9.1.2 环境保护执行情况

2012 年 9 月常州光辉化工有限公司委托常州市环境保护研究所编制了《常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目环境影响报告书》，并于 2012 年 11 月 23 日获得了常州市环境保护局的批复（常环服[2012]72 号）。项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，基本能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。项目一期工程于 2016 年 1 月 27 日通过了常州市环保局竣工环境保护验收（常环验[2016]7 号），目前二期工程已经基本建成并投入试运行，由于二期项目在实施过程中较原环评有所调整，公司编制了《常州光辉化工有限公司年产 1.5 万吨树脂、5 万吨油漆涂料生产项目（二期年产 3.5 万吨油漆涂料生产项目）变动环境影响分析》。受常州市环境保护局委托，常州市环境中心负责该项目验收监测及报告编制。

厂区排水系统按照清污分流的原则设计。一为雨水系统，厂区后期雨水直接排入园区雨水管网；二为污水系统，全厂废水进厂内污水处理站处理达标后，通过污水管网统一接入常州新区江边污水处理厂集中处理。

二期项目色漆车间投料粉尘由原环评中布袋除尘后与深冷+活性炭尾气一起通过 20 米高排气筒排放改为布袋除尘后通过 25 米高排气筒排放(4#)；二期项目色漆车间、卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间配料混合、配漆废气由原环评直燃式焚烧炉焚烧后通过 30 米高排气筒排放改为 RTO 焚烧（粉尘经滤筒除尘预处理）后通过 30 米高排气筒排放(5#)；二期项目色漆车间过滤灌装废气，卷材、木器漆车间、汽车漆车间、工业漆车间投料粉尘、过滤灌装废气由原环评布袋除尘+深冷+活性炭吸附后通过 20 米高排气筒排放改为三级活性炭吸附（粉

尘经两级滤筒除尘预处理，酯类经吸油毡预处理)后通过 20 米高排气筒排放(2#)。

雨水排放口（清下水排放口）安装有流量计、COD 在线仪，安装电动阀门、视频监控，并已联网。各排气筒均开设有规范的监测孔，并设置有监测平台。各排放口、固废堆场均设置有标志牌。

### 9.1.3 验收监测结果

#### 9.1.3.1 污水

(1) 经监测，2017 年 5 月 15 日、17 日常州光辉化工有限公司污水处理站出口排水中，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 pH 值范围均符合常州民生环保科技有限公司接管标准。二甲苯排放浓度无相应评价标准，不做评价。

(2) 经监测，2017 年 5 月 15 日、17 日常州光辉化工有限公司清下水排放口排放废水中，化学需氧量、悬浮物排放浓度及 pH 值范围均符合常州市环境保护局对该项目环评批复的要求。

#### 9.1.3.2 废气

(1) 经监测，2017 年 5 月 15 日、16 日常州光辉化工有限公司 RTO 焚烧炉排气筒排气中，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲苯、二甲苯、甲醇、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲苯、二甲苯、甲醇、非甲烷总烃排放速率均符合此标准表 2 中二级标准。苯乙烯、氨排放量均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中标准，苯乙烯、氨排放浓度无相应评价标准，不做评价。

(2) 经监测，2017 年 5 月 15 日、16 日常州光辉化工有限公司三级活性炭吸附装置排气筒排气中，颗粒物、甲苯、二甲苯、甲醇、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准；颗粒物、甲苯、二甲苯、甲醇、非甲烷总烃排放速率均符合此标准表 2 中二级标准。

(3) 经监测，2017 年 5 月 15 日、16 日常州光辉化工有限公司色漆车间投料工段排气筒排气中，颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准；颗粒物排放速率符合此标准表 2 中二级标准。

(4) 经监测，2017 年 5 月 15 日、17 日常州光辉化工有限公司无组织排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、甲醇周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

### 9.1.3.3 噪声

经监测，2017 年 5 月 15 日、17 日常州光辉化工有限公司南厂界 2#测点昼、夜间厂界环境噪声超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类排放限值。东厂界 1#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼、夜间厂界环境噪声均符合此标准。南厂界噪声超标，但暂不存在扰民现象。

### 9.1.3.4 固体废弃物

废滤渣、废活性炭、废包装袋、废手套、废拖把、喷漆房喷淋废水委托北控安耐得环保科技发展常州有限公司处理；生活垃圾由环卫部门统一处理。

### 9.1.3.5 总量控制

常州光辉化工有限公司污水接管口化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、二甲苯排放总量及污水年排放总量均符合常州市环境保护局对该项目环评的批复要求。

有组织排放的烟尘、二氧化硫、氮氧化物、苯乙烯、氨、粉尘、甲醇、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放总量均符合常州市环境保护局对该项目环评的批复要求；

固体废弃物全部综合利用或安全处置。

### 9.1.3.6 总结论

该项目较好地执行了“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物均达标排放，固体废弃物全部综合利用或安全处置。所测的各类污染物排放总量均符合该常州市环境保护局对该项目环评批复中总量控制要求；环评批复中的各项要求基本落实。

## 9.2 问题及建议

(1) 进一步加强环境管理，完善环境监督、监测机构，定期检查仪器设备

运行情况，以保障环保设备在正常、稳态状态下运行，确保污染物稳定达标排放。

(2) 厂界噪声存在超标，一旦存在扰民现象，企业需无条件整改达标排放。

仅供内部使用