

年产 1200 吨丙烯酸水性内外墙乳胶漆项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：宁国市茂发装饰材料有限公司

编制单位：宁国市浚成环境检测有限公司

编制日期：二〇二〇年七月

建设单位法人代表:柯林

编制单位法人代表:杨明辉

项 目 负 责 人:张 正

填 表 人:张 正

建设单位 _____ (盖章)

编制单位

(盖章)

表一

建设项目名称	年产 1200 吨丙烯酸水性内外墙乳胶漆项目				
建设单位名称	宁国市茂发装饰材料有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	宁国经济技术开发区河沥园区青山路北侧				
主要产品名称	聚乙烯醇胶水、水性涂料				
设计生产能力	聚乙烯醇胶水 500t、水性涂料 4400t				
实际生产能力	聚乙烯醇胶水 500t、水性涂料 4400t				
建设项目环评时间	2018.12	开工建设时间	2019.1		
调试时间	2020.4	验收现场监测时间	2020 年 6 月 15-16 日		
环评报告表审批部门	宁国市环保局	环评报告表编制单位	安徽皖欣环境科技有限公司		
环保设施设计单位	宁国市茂发装饰材料有限公司	环保设施施工单位	宁国市茂发装饰材料有限公司		
投资总概算	320	环保投资总概算	50.5	比例	15.78%
实际总概算	320	环保投资	50.5	比例	15.78%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1 施行； 2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29 修订； 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2017.7.26 修订； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修正版； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.4.29 修订； 6、《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017.10.1 试行； 7、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，中华人民共和国生态环境部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日发布并实施； 8、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，中华人民共和国生态环境部，公告 2018 第 9 号，2018 年 5 月 16 日印发；				

	9、宁国市茂发装饰材料有限公司年产 1200 吨丙烯酸水性内外墙乳胶漆项目委托进行竣工环境保护验收的委托书； 10、安徽皖欣环境科技有限公司《宁国市茂发装饰材料有限公司年产 1200 吨丙烯酸水性内外墙乳胶漆项目环境影响后评价》（2018.12）； 11、宁国市环境保护局《宁国市茂发装饰材料有限公司 VOCs 专项整治专家意见》（2018.3.15）																														
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气排放标准 生产废气执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 特别排放限值，无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放控制要求，无组织挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准值见下表： <table><tr><th colspan="5">表 1-1 水性涂料生产废气排放标准限值</th></tr><tr><th>序号</th><th>污染物项目</th><th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th>污染物排放监控位置</th><th>来源</th></tr><tr><td>1</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td rowspan="2">车间或生产设施排气筒</td><td rowspan="2">《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）</td></tr><tr><td>2</td><td>NMHC</td><td>60</td></tr></table> <table><tr><th colspan="3">表 1-2 无组织废气排放标准限值</th></tr><tr><th>污染物</th><th>无组织排放监测浓度限值 （周界外浓度最高点）</th><th>来源</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>6.0</td><td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</td></tr></table>	表 1-1 水性涂料生产废气排放标准限值					序号	污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m³）	污染物排放监控位置	来源	1	颗粒物	120	车间或生产设施排气筒	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）	2	NMHC	60	表 1-2 无组织废气排放标准限值			污染物	无组织排放监测浓度限值 （周界外浓度最高点）	来源	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	非甲烷总烃	6.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
表 1-1 水性涂料生产废气排放标准限值																															
序号	污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m³）	污染物排放监控位置	来源																											
1	颗粒物	120	车间或生产设施排气筒	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）																											
2	NMHC	60																													
表 1-2 无组织废气排放标准限值																															
污染物	无组织排放监测浓度限值 （周界外浓度最高点）	来源																													
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																													
非甲烷总烃	6.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）																													

2、项目废水执行排放标准执行宁国市污水处理厂接管标准见下表。

表 1-3 宁国市污水处理厂接管标准 单位: mg/L, pH 除外

控制项目	pH	COD	BOD	SS	氨氮
标准限值	6~9	380	150	250	25

3、项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的要求，详见下表：

表 1-4 噪声排放标准

位置	采用标准	标准值[dB (A)]	
		昼间	夜间
厂界四周	3 类	65	55

5、固体废弃物排放执行标准

一般固废：执行 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改单中的有关规定。

6、总量控制建议值

表 1-5 总量控制标准 单位: t/ a

序号	污染因子	总量建议值
1	颗粒物	0.048
2	非甲烷总烃	0.153125

表二

一、项目简介：

宁国市茂发装饰材料有限公司，（原茂发涂料厂，简称“茂发公司”）年产 1200 吨丙烯酸水性内外墙乳胶漆项目位于宁国市河沥溪街道办事处工业园，主要是以生产内外墙装饰涂料作为产品的企业。项目于 2006 年 09 月获得宁国市发改委（发改项备〔2006〕218 号文）；2006 年 3 月由安徽省科技咨询中心编制完成项目环境影响报告，宣城市环保局于 2006 年 4 月 11 日批复同意建设。项目 2008 年 9 月正式破土动工建设，2010 年 2 月建成，2010 年 4 月宣城市环境监测中心站以环验[2010]09 号文完成了该项目的竣工验收。

由于项目建成时间较长，随着涂料生产行业新技术的应用及更高效节能的设备陆续在市场使用，本项目存在更换且清洁生产水平不足，部分环保设施无法满足环保规范要求。2018 年 3 月 15 日，宣城市环保局邀请省、市环保专家对该企业环保工作进行了全面深入的核查。经过现场排查，专家指出：

- 1、粉状物料装卸过程中产生的粉尘需要设置规范的收集、处理装置。
- 2、混合釜投料口处合理设置废气收集系统，规范废气处理设施，建议在除尘器后加装水洗装置，废气处理后经排气筒排放，排气筒高度不低于 15 米，并高于 200 米内建筑物 5 米。
- 3、原料桶、成品桶应集中存放，并保持密闭，减少无组织排放。
- 4、按照宣城市 2018 年重点行业 VOCs 专项整治行动实施方案，落实环境监测，健全各类台账，规范排污口设置。

宁国市环保局为了加强茂发公司运行管理，为了解茂发公司生产状况、实际产生的环境影响及污染防治和风险防范措施的有效性，宁国市环保局按照《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（部令 第 37 号）及环保管理要求，确定茂发公司开展环境影响后评价工作。据此，宁国市茂发装饰材料有限公司委托安徽皖欣环境科技有限公司开展宁国市茂发装饰材料有限公司年产 1200 吨丙烯酸水性内外墙乳胶漆项目的环境影响后评价工作。编制了《宁国市茂发装饰材料有限公司年产 1200 吨丙烯酸水

性内外墙乳胶漆项目环境影响后评价报告》报环保部门审批。

二、工程建设内容：

本项目建设年产仿石漆 4400 吨，胶水 500 吨。设置有仿石漆搅拌釜、高速分散机乳胶漆、乳胶漆搅拌釜、多彩造粒机、空压机、高速砂磨机等设备，主要建设内容包括：1 栋仿石漆生产车间、1 栋胶水生产车间、1 栋办公楼、食堂、配电房、污水处理站等。项目建设内容见下表：

表 2-1 项目建设内容

工程名称	单项工程名称	后环评工程内容与规模	实际工程内容与规模	备注
主体工程	乳胶漆生产车间	实际建筑面积 1200 m ² ，2 层建筑	实际建筑面积 1200 m ² ，2 层建筑	一致
	胶水生产车间	建筑而积 800 m ² ，1 层建筑筑	建筑而积 800 m ² ，1 层建筑筑	一致
储运工程	原料库、成品库	原料库位于生产车间南侧，占地面积 500 m ² ；成品库位于生产车间西侧，占地面积 100 m ² ，储存能力 5 天	原料库位于生产车间南侧，占地面积 500 m ² ；成品库位于生产车间西侧，占地面积 100 m ² ，储存能力 5 天	一致
公用工程	供电	开发区电网供给，供电电压 10KV，实际建设 160KVA 变压器 1 台	开发区电网供给，供电电压 10KV，实际建设 160KVA 变压器 1 台	一致
	给排水	给水为自来水。废水经厂区自建污水处理设施处理后排入开发区污水管网	给水为自来水。废水经厂区自建污水处理设施处理后排入开发区污水管网	一致
	供热	以液化天然气为燃料	以生物质为燃料	变动
辅助工程	职工公寓	实际建设职工公寓 220 m ² ，1 层建筑	未建	未建
	食堂	食堂实际建筑面积 40 m ² ，1 层建筑	未建	未建
	办公楼	建筑面积 800 m ² ，3 层建筑	建筑面积 800 m ² ，3 层建筑	一致
	废水	1、生活污水直接进入经区内排水管网排入宁国市污水处理厂。 2、生产放水经絮凝沉淀处理后达宁国市污水处理厂接管	1、生活污水直接进入经区内排水管网排入宁国市污水处理厂。 2、设备清洗水经絮凝沉淀处理后回用于生产。	一致

		标准后接入污水处理厂处理。		
	废气	仿石漆生产车间实际建设滤筒式除尘+光催化氧化设备+活性炭吸收用以处理有机废气及粉尘；胶水生产车间实际建设集气设备一套，经15m高排气筒高空排放。	仿石漆生产车间实际建设滤筒式除尘+光催化氧化设备+活性炭吸收处理后15米高排气筒排放；胶水生产车间建设集气设备及光催化氧化设备+活性炭吸附处理设备一套，经15m高排气筒高空排放；蒸汽发生器尾气经水膜除尘后15米高排气筒排放。	蒸汽发生器增设处理设施
	固废	1、危险固废暂存于厂内危废仓库，定期送有相关处置资质单位处置。 2、生活垃圾交由环卫部门处置。	1、危险固废暂存于厂内危废仓库，定期送有相关处置资质单位处置。 2、生活垃圾交由环卫部门处置。	一致
	噪声	选用低噪声设备、厂区合理布局	选用低噪声设备、厂区合理布局	一致

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗情况

表 2-2 项目原辅材料及燃料

用途	名称	环评消耗量	实际消耗量
聚乙烯醇胶水	聚乙烯醇	2.5t/a	3t/a
	增稠剂	0.1t/a	0.1t/a
	防腐剂	0.02t/a	0.02t/a
	水	475t/a	475t/a
	杀菌剂	27.4t/a	27t/a
仿石漆	天然彩砂	2400t/a	2500t/a
	丙烯酸乳液	610t/a	600t/a
	纤维素	1t/a	1t/a
	水	1400t/a	1400t/a
	其它助剂	1.5t/a	1.6t/a
工艺及生活	水	1600t/a	1600t/a
	电	6000t/a	6000t/a
	天然气	3000Nm ³ /a	0

	生物质颗粒	0	300t/a
--	-------	---	--------

2、主要生产设备

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	后环评数量（台/套）	实际数量（台）
1	高速分散机	GFJ350	2	2
2	SG 砂磨机	SK-50	1	1
3	拉缸	/	1	1
4	调速分散机	FG350	3	3
5	变频分散机	/	1	1
6	卧式真石漆搅拌釜	ZS30000	1	1
7	摆线针储罐	BLD3	4	4
8	立式真石漆搅拌釜	Zf30-m5	1	4
9	天然气锅炉	/	1	0
10	生物质锅炉	/	0	1
11	胶水搅拌罐	/	0	3

项目变动情况：本项目实际建设过程中职工公寓与食堂未建设，天然气锅炉变更为生物质蒸汽发生器，增加污染处理设施。胶水生产增加光催化氧化+活性炭吸附装置一套，生产设备较环评有所增加。其余建设内容与后环评一致，项目实际产能未发生变化，各项污染物均达标排放，无重大变动。

3、水平衡

项目用水取自市政供水管网，总用水量 $3475\text{m}^3/\text{a}$ ，主要为生产用水 $2875\text{m}^3/\text{a}$ ，以及职工生活用水 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。项目排水体制实行雨污分流制，雨水收集后直接排入市政雨水管网，生产废水经厂区污水处理站处理后回用于生产，不外排；生活污水排入宁国市污水处理厂。

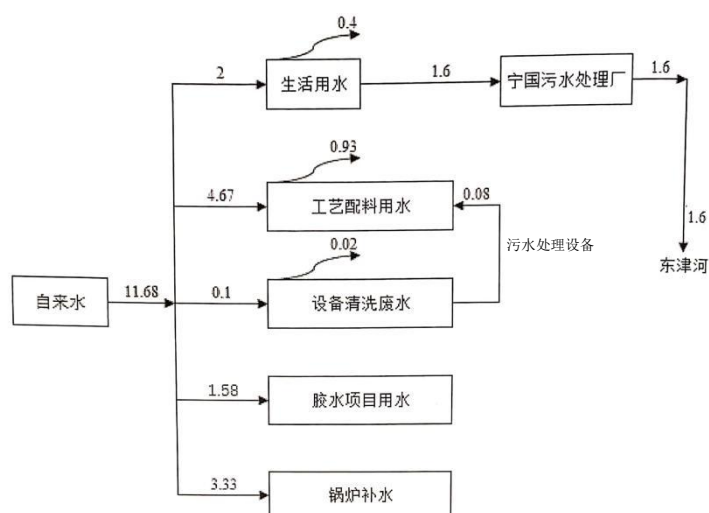


图 2-1 水平衡图

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、仿石漆生产工艺流程及产污环节

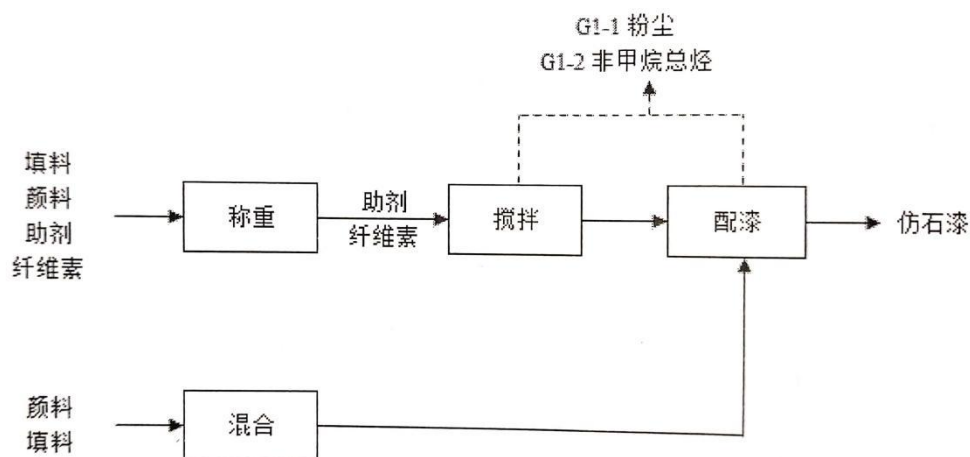


图 2-2 仿石漆生产工艺流程及产污环节图

（1）原料称重

首先准备领用产品配方所需各种颜料（彩砂等）、助剂、纤维素等称重备用。

（2）搅拌

将水称重加入丙烯酸乳液，在中速分散搅拌下，加入各种助剂、分散剂、消泡剂、纤维素等，在搅拌釜内中高速分散 20 分钟。

（3）配漆

分散溶剂完成后，按需求加入各种颜料（彩砂等），填料（重质碳酸钙等），在搅拌釜中继续搅拌，待加入的各种颜料等物质搅拌均匀后关闭搅拌釜。

（4）检验

将配制好的各种涂料取样送至现有实验室进行检验。

（5）灌装

将检验合格后的水性涂料分装至每个分装桶中。

2、胶水生产工艺流程及产污环节

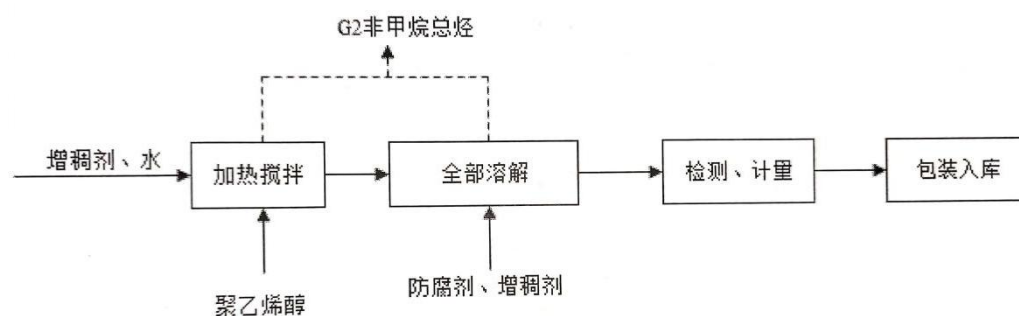


图 2-3 胶水生产工艺流程及产污环节图

（1）原料称重

首先准备领用产品配方所需增稠剂、聚乙烯醇等称重备用。

（2）搅拌

先将增稠剂加入 10 倍水中，浸泡 10-20 分钟，然后搅拌至全部溶解，将聚乙烯醇加入水中升温至 90-95℃，保温至聚乙烯醇全部溶解，然后加入增稠剂保温 10-15 分钟。

（3）包装

将搅拌釜中胶水成品装至各包装袋中。



原料储罐



生产设备

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

本项目产生的废水主要为生活污水及设备清洗水；生活污水主要污染物有 COD、BOD₅、SS、NH₃-N；设备清洗废水主要污染物有 COD、SS。其中生活污水通过污水管网排入宁国污水处理厂处理达标后排入东津河；设备清洗废水经过絮凝沉淀后回用于生产，不外排。

2、废气

①仿石漆生产产生的颗粒物及非甲烷总烃经滤筒式除尘+光催化氧化设备+活性炭吸收处理后，通过 15 米高排气筒排放，处理能力 16500m³/h。

②胶水生产废气收集后通过光催化氧化设备+活性炭吸附处理设备一套处理，15m 高排气筒高空排放，处理能力 3000m³/h。

③生物质锅炉尾气经 15 米高排气筒排放，风机风量 3000m³/h。

3、噪声

项目噪声主要来自仿石漆搅拌釜、高速分散机、打料泵、调速分散机等设备运行产生的噪声，项目采取消声、隔离、减震措施降低噪声对环境的影响。

1、固废

本项目固体废物有生活垃圾 6t/a、废水处理污泥 0.015t/a、废活性炭 4t/a，污水处理污泥及生活垃圾由环卫部门清运，废活性炭建有规范危废库，暂存于厂区内。



仿石漆废气处理设备

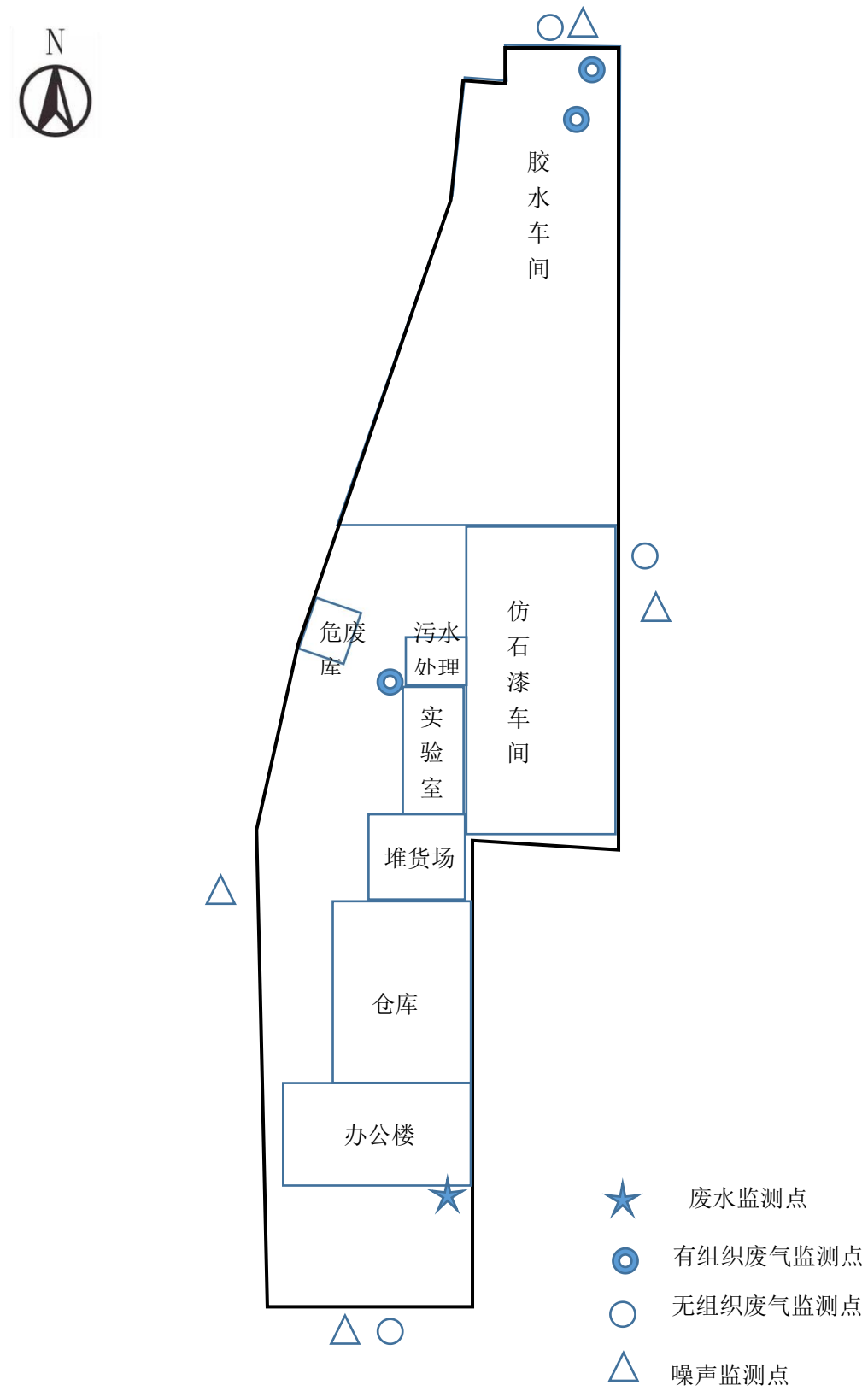


胶水废气管道



危废库内部照片

厂区平面布置及监测点位布置见下图



表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环评报告表主要结论

宁国市茂发装饰材料有限公司年产 1200 吨丙烯酸水性内外墙乳胶漆项目，位于宁国市河沥溪街道办事处工业园青山路，实际建设年产仿石漆 4400 吨，胶水 500 吨。设置有真石漆搅拌釜、高速分散机乳胶漆、乳胶漆搅拌釜、多彩造粒机、空压机、高速砂磨机等设备。项目总投资 320 万元，其中环保投资 50.5 万元。由于项目建成至今已有数年时间，随着涂料生产行业新技术的应用及更高效节能的设备陆续在市场使用，本项目现有设备存在更换日清洁生产水平不足，部分环保设施无法满足当前环保规范要求。同时，鉴于宣城市大气办下发的《关于印发宣城市 2018 年重点行业 VOCs 专项整治行动实施方案的通知》，宁国市茂发装饰材料有限公司被列入 2018 年第一阶段重点行业 VOCs 专项整治名单和省、市环保专家提出的环保问题。为了加强茂发公司运行管理，验证现有环保措施的有效性，按照环保管理要求开展环境影响后评价工作。

根据区域环境质量现状监测结果，大气环境、地表水环境、声环境质量现状与环评基本保持一致，说明不因本项目的运行，对区域噪声环境造成不利影响。新建规范化的危废仓库等，在一定程度上解决该企业前期出现的环保问题。项目在落实采用相应改进措施后，各项污染物可以做到达标排放。不会降低区域环境质量的原有功能级别。

2、审批决定

本项目为后评价项目，无审批意见。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收检测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》、《环境空气监测质量保证手册》、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》及相关环境监测技术规范的要求进行，实施全程序质量控制。项目检测前，相关部门根据检测方案制定了详细的质量控制计划，并按照计划实施。具体质控要求如下：

（1）生产处于正常。检测期间生产在大于 75%额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

（2）检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。

（3）合理布设检测点位,保证各检测点位布设的科学性和可比性。

（4）检测人员经考核并有合格证书，所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内。

（5）现场采样、保存及实验分析阶段均采取相关质控措施

①废水检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册》规定执行。按照质量控制计划的要求通过空白、平行样、质控标样等质控措施做好准确度和精密度控制。

②废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测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），在测试时保证其采样流量的准确。采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。采样时企业正常生产且工况达满负荷 75%以上，各生产工段和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面处于平直或竖直管段，工艺尾气的采集、保存、运输均严格按照检测技术规范进行，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。按照质量控制计划的要求的质控措施做好准确度和精密度控制。

③ 无组织排放检测部分严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行样品采集、运输、分析，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。按照质量控制计划的要求的质控措施做好准确度和精密度控制。

④ 噪声检测方法按《环境监测技术规范（噪声部分）》（国家环保局，1986）和《工业企业厂界 环境 噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行，采用等效声级 L_{eq} （A）值为 进行了评价，各项质控措施和结果满足相关规范的要求。评价量，统计声级 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 作为依据，测量仪器为 HS6288E 型精密噪声频谱分析仪，校准仪器为 HS6020 校准仪，测量仪器使用前后均进行校准，前、后校准示值偏差不大于 0.5dB（A）检测时气象条件满足检测技术要求，从而确保了检测数据的代表性、可靠性。

表六

验收监测内容：

1、废水

废水监测点位、项目、频次见下表。

表6-1 废水监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1★污水处理站出口	pH、SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、动植物油	连续 2 天，每天 4 批次

3、 废气

废气监测点位、频次见下表。

表 4-2 无组织废气监测指标及监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	仿石漆车间处理设施排气筒进口	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天×2 天
	仿石漆车间处理设施排气筒出口	颗粒物、非甲烷总烃	
	胶水生产车间处理设施排气筒进口	非甲烷总烃	
	胶水生产车间处理设施排气筒出口	非甲烷总烃	
	生物质锅炉废气排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
无组织废气	厂界东	颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天×2 天
	厂界南	颗粒物、非甲烷总烃	
	厂界北	颗粒物、非甲烷总烃	

3、 厂界噪声

在厂界外共布设 4 个测点。监测频次为连续 2 天，每天昼夜各监测一次。

表 4-3 噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
在厂界四周各布置 1 个监测点，共 4 个	噪声等效声级	连续 2 天，每天 4 批次

验收监测期间生产工况记录：

项目竣工验收监测于2020年6月15至2020年6月16日进行，监测期间公司生产正常，生产负荷为78%~95%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求，监测结果具有代表性。

生产工况统计表

生产日期	产品名称	产量	设计产量	产能比
2020.6.15	仿石漆	14	14.667	95%
	胶水	1.3	1.667	78%
2020.6.16	仿石漆	13	14.667	88%
	胶水	1.5	1.667	90%

验收监测结果：

1、废气（有组织）：

本项目仿石漆废气中颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2标准；胶水废气中非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2标准；生物质锅炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表3特别排放限值。

表 6-4 仿石漆生产废气检测结果

分析日期				2020.06.16-2020.06.18			
采样日期	检测 点位	检测项目		检测结果 单位：mg/m ³			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2020.06.15	仿石漆车间处理设施排气筒进口	标干流量(m ³ /h)		7540	8067	8346	7984
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	34.6	40.3	36.5	37.1
			排放速率 (kg/h)	0.261	0.325	0.305	0.296
		非甲烷总	排放浓度 (mg/m ³)	4.29	5.68	7.12	5.70

		烃	排放速率 (kg/h)	0.032	0.046	0.059	0.046
	仿石漆车间处理设施排气筒出口	标干流量(m ³ /h)		9313	10017	10538	9956
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	3.5	4.5	5.0	4.3
			排放速率 (kg/h)	0.033	0.045	0.053	0.043
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	3.24	2.40	2.77	2.80
			排放速率 (kg/h)	0.030	0.024	0.029	0.028
2020.06.16	仿石漆车间处理设施排气筒进口	标干流量(m ³ /h)		8044	9234	8103	8460
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	49.3	43.6	54.0	49.0
			排放速率 (kg/h)	0.397	0.403	0.438	0.415
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.94	3.16	4.99	4.70
			排放速率 (kg/h)	0.048	0.029	0.040	0.040
	仿石漆车间处理设施排气筒出口	标干流量(m ³ /h)		10339	10528	10583	10483
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	5.7	4.8	3.6	4.7
			排放速率 (kg/h)	0.059	0.051	0.038	0.049
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.10	2.69	2.22	2.34
			排放速率 (kg/h)	0.022	0.028	0.023	0.025

表 6-5 胶水生产废气检测结果

分析日期				2020.06.15-2020.06.16			
采样日期	检测点位	检测项目		检测结果 单位: mg/m ³			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2020.06.15	胶水生产车间处理设施排气筒进口	标干流量(m ³ /h)		2303			/
		非甲烷总	排放浓度 (mg/m ³)	5.41	5.71	5.68	5.60
			排放速率	0.012	0.013	0.013	0.013

		烃	(kg/h)				
	胶水生产车间处理设施排气筒出口	标干流量(m ³ /h)		3052			/
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	3.11	3.52	2.81	3.15	
	非甲烷总烃	排放速率(kg/h)	0.009	0.011	0.009	0.010	
2020.06.16	胶水生产车间处理设施排气筒进口	标干流量(m ³ /h)		2337			/
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	4.58	3.16	5.46	4.40	
	非甲烷总烃	排放速率(kg/h)	0.011	0.007	0.013	0.010	
	胶水生产车间处理设施排气筒出口	标干流量(m ³ /h)		3006			/
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	0.88	0.90	0.94	0.91	
	非甲烷总烃	排放速率(kg/h)	0.003	0.003	0.003	0.003	

表 6-6 生物质锅炉废气检测结果

受检设备	生物质燃料蒸汽 发生器 SZFZ-200-0.7		燃料	生物 质	基准 含氧量	9%	
烟囱高度	10 米		分析日期		2020.06.16-2020.06.17		
采样日期	检测 点位	检测项目		检测结果 单位：mg/m ³			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2020.06.15	生物 质锅 炉废 气排 气筒 出口	含氧量%		14.57	13.89	14.86	14.44
		标干流量 (m ³ /h)		367	364	351	361
		颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	8.4	8.0	10.0	8.8
			折算浓度 (mg/m ³)	15.7	13.5	19.5	16.1
			排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.004	0.003
		二 氧	排放浓度 (mg/m ³)	5	5	5	5

		化硫	折算浓度 (mg/m³)	9	8	10	9
			排放速率 (kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	93	110	79	94
			折算浓度 (mg/m³)	174	186	154	172
			排放速率 (kg/h)	0.034	0.040	0.028	0.034
采样日期	检测 点位	检测项目	检测结果 单位：mg/m³				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2020.06.16	生物 质锅 炉废 气排 气筒 出口	含氧量%		14.89	15.02	14.87	14.93
		标干流量 (m³ /h)		328	362	362	351
		颗 粒 物	排放浓度 (mg/m³)	12.7	12.8	8.7	11.4
			折算浓度 (mg/m³)	24.9	25.7	17.0	22.5
			排放速率 (kg/h)	0.004	0.005	0.003	0.004
		二 氧 化 硫	排放浓度 (mg/m³)	5	5	5	5
			折算浓度 (mg/m³)	10	10	10	10
			排放速率 (kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002
		氮 氧 化 物	排放浓度 (mg/m³)	67	73	94	78
			折算浓度 (mg/m³)	132	146	184	154
			排放速率 (kg/h)	0.022	0.026	0.034	0.027
		备注					

2、废气（无组织）：

本项目无组织颗粒物浓度范围为0.033~0.117mg/m³满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织要求；无组织非甲烷总烃浓度范围为0.75~0.98mg/m³满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）无组织要求。

表 6-7 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测结果 单位：mg/m ³		参数测试结果	
		总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	大气压力 (KPa)	气温(°C)
2020.06.15	厂东	0.033~0.050	0.91~1.43	100.3	34-35
	厂南	0.033~0.067	0.80~0.98		
	厂北	0.050~0.100	0.76~0.98		
2020.06.15	厂东	0.050~0.083	0.88~0.95	100.4	35-36
	厂南	0.033~0.067	0.75~0.80		
	厂北	0.067~0.117	0.86~0.95		

3、废水：

采样时间	点位	样品编号	检测项目 单位：mg/L					
			pH 值	SS	CODcr	BOD5	氨氮	动植物油
2020.06.15	污水处理设施排口	W20200615-2-1-1	7.74	64	107	38.8	3.10	0.23
2020.06.16	污水处理设施排口	W20200616-1-1	7.24	56	102	34.0	3.30	0.31

表 6-8 废水检测结果

根据监测结果，本项目生活污水排放满足宁国市污水处理厂接管标准。

3、厂界噪声

厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，为达标排放。具体检测结果见下表。

检测结果	检测点位	检测时间			
		2020.06.15		2020.06.16	
		昼	夜	昼	夜
	1#东	53.8	47.3	54.0	47.5
	2#南	61.7	48.0	61.8	47.9
	3#西	56.3	47.6	54.7	47.8
	4#北	53.8	46.9	54.0	47.2
气相条件		昼：多云 夜：多云		昼：晴 夜：晴	

4、总量核算

污染物	排放速率	工作时间	实际排放总量	总量要求	是否满足总量控制要求
颗粒物	0.0495kg/h	2400h	0.1188t/a	/	满足
二氧化硫	0.002kg/h		0.0048t/a	/	满足
氮氧化物	0.0305kg/h		0.0732t/a	/	满足
VOCs	0.033kg/h		0.0792t/a	/	满足

表八

验收监测结论:

1、废水：公司污水处理站出口所测项目 COD_{Cr}、NH₃-N、SS、BOD₅ 日均值均满足宁国市污水处理厂接管标准，为达标排放。

2、废气：本项目仿石漆废气中颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2标准；胶水废气中非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2标准；生物质锅炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表3特别排放限值；无组织颗粒物浓度范围为 0.033~0.117mg/m³ 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织要求；无组织非甲烷总烃浓度范围为0.75~0.98mg/m³满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）无组织要求，为达标排放对外环境影响较小。

3、噪声：厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，为达标排放。

4、固废：本项目固体废物有生活垃圾 6t/a、废水处理污泥 0.015t/a、废活性炭 4t/a，污水处理污泥及生活垃圾由环卫部门清运，废活性炭建设有规范危废库，暂存于厂区内。

5、总量核算

项目后环评未提出总量要求，根据检测结果，本项目大气污染物实际排放总量为：颗粒物 0.1188t/a、二氧化硫 0.0048t/a、氮氧化物 0.0732t/a、VOCs0.0792t/a；废水排入宁国市污水处理厂，总量由污水处理厂调剂，不核算总量。



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）：		宁国市浚成环境检测有限公司				填表人（签字）：		张正		项目经办人（签字）：								
建 设 项 目	项目名称		年产 1200 吨丙烯酸水性内外墙乳胶漆项目				建设地点		宁国市港口镇港口生态园区碧云路东侧									
	行业类别		C2641 涂料制造				建设性质		新建									
	设计生产能力		聚乙烯醇胶水 500t、水性涂料 4400t				实际生产能力		聚乙烯醇胶水 500t、水性涂料 4400t		环评单位		安徽皖欣环境科技有限公司					
	环评文件审批机关		宁国市环境保护局				审批文号		/		环评文件类型		报告表					
	开工日期		2019.1				竣工日期		2020.4		排污许可证申领时间		2020.6.12					
	环保设施设计单位		宁国市茂发装饰材料有限公司				环保设施施工单位		宁国市茂发装饰材料有限公司		本工程排污许可证编号		91341881087565804D001U					
	验收单位		宁国市浚成环境检测有限公司				环保设施监测单位		宁国市浚成环境检测有限公司		验收监测时工况		正常					
	投资总概算（万元）		320				环保投资总概算（万元）		50.5		所占比例（%）		15.78					
	实际总投资（万元）		320				实际环保投资（万元）		50.5		所占比例（%）		15.78					
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）		35	噪声治理（万元）		5	固废治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		/	其它（万元）		0.5
	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（h/a）		2400					
运营单位						运营单位社会统一信用代码				验收时间		2020.07						
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）				
	废水																	
	化学需氧量																	
	氨氮																	
	废气																	
	二氧化硫						0.0048		0.0048									
	颗粒物						0.1188		0.1188									
	氮氧化物						0.0732		0.0732									
	其 它 项 目 有 关 污 染 物	VOCs					0.0792		0.0792									