

水性涂料生产项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位：宁国市新堰建材科技有限公司

编制单位：宁国市浚成环境检测有限公司

编制日期：二〇二四年一月

建设单位法人代表:廖为军

编制单位法人代表:李霞

编制人: 盛莹莹

项目负责人: 徐碧晖

建设单位 (盖章)

编制单位 (盖章)

建设项目名称	水性涂料生产项目				
建设单位名称	宁国市新堰建材科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	宁国市经济技术开发区港口生态产业园永电智创城产业园				
主要产品名称	水性涂料				
设计生产能力	年产 5000 吨水性涂料				
实际生产能力	年产 5000 吨水性涂料				
建设项目环评时间	2023 年 2 月	开工建设时间	2023 年 3 月		
调试时间	2024 年 1 月	验收现场监测时间	2024 年 1 月、2 月		
环评报告表审批部门	宣城市宁国市生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽净坤环境科技有限公司		
环保设施设计单位	宁国市新堰建材科技有限公司	环保设施施工单位	宁国浚洁环保治理工程有限公司		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	66 万元	比例	2.2%
实际总概算	2300 万元	环保投资	48 万元	比例	2.1%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》 2014.4.24 修订，2015.1.1 施行； 2、《中华人民共和国噪声污染防治法》 2021.12.25 修订并施行； 3、《中华人民共和国水污染防治法》 2017.7.26 修订，2018.1.1 施行； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》 2018.10.26 修正并施行； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 2020.4.29 修订，2020.9.1 施行； 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 施行； 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 日发布并施行； 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、宁国市新堰建材科技有限公司水性涂料生产项目竣工环境保护验收的委托书； 10、安徽净坤环境科技有限公司《宁国市新堰建材科技有限公司水性涂				

	<p>料生产项目环境影响报告表》；</p> <p>11、宣城市宁国市生态环境分局《宁国市新堰建材科技有限公司水性涂料生产项目环境影响报告表的复函》（宁环审批[2023]52号）。</p>																																	
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目大气污染物排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中特别排放限值，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目主要大气污染物排放执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物名称</th> <th style="width: 25%;">最高允许排放浓度（mg/m³）</th> <th style="width: 25%;">最高允许排放速率（kg/h）</th> <th style="width: 25%;">排放执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《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>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>苯乙烯</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>无组织颗粒物排放执行《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，苯乙烯厂界排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物二级标准值，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 B.1 中特别排放限制，具体标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 大气污染物无组织排放执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物项目</th> <th style="width: 30%;">限值（mg/m³）</th> <th style="width: 40%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td> </tr> <tr> <td>苯乙烯</td> <td style="text-align: center;">5.0</td> <td style="text-align: center;">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 1-3 非甲烷总烃无组织排放执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物项目</th> <th colspan="2" style="width: 40%;">限值（mg/m³）</th> <th style="width: 30%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">非甲烷总烃（厂区内）</td> <td style="text-align: center;">监控点处 1h 平均浓度值</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《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 style="text-align: center;">监控点处任意一次浓度值</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水排放标准</p> <p>本项目废水主要有生活污水及设备清洗废水，生活污水经化粪池预处理，设备清洗废水经自建污水处理站处理后一并排入港口污水处理厂，排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及港口污水</p>	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	排放执行标准	颗粒物	20	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）	非甲烷总烃	60	/	苯乙烯	40	/	污染物项目	限值（mg/m ³ ）	标准来源	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	苯乙烯	5.0	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	污染物项目	限值（mg/m ³ ）		标准来源	非甲烷总烃（厂区内）	监控点处 1h 平均浓度值	6	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）	监控点处任意一次浓度值	20
污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	排放执行标准																															
颗粒物	20	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）																															
非甲烷总烃	60	/																																
苯乙烯	40	/																																
污染物项目	限值（mg/m ³ ）	标准来源																																
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																																
苯乙烯	5.0	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）																																
污染物项目	限值（mg/m ³ ）		标准来源																															
非甲烷总烃（厂区内）	监控点处 1h 平均浓度值	6	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）																															
	监控点处任意一次浓度值	20																																

处理厂接管标准（从严执行），具体标准限值见下表。

表 1-4 废水排放执行标准

标准来源	pH（无量纲）	COD _{cr} （mg/L）	BOD ₅ （mg/L）	SS（mg/L）	NH ₃ -N（mg/L）
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	6~9	500	300	400	/
港口污水处理厂接管标准	6~9	350	180	250	30
本厂执行限值	6~9	350	180	250	30

3、噪声排放标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准见下表：

表 1-5 运营期厂界噪声排放标准 单位：dB(A)

标准名称	位置	标准类别	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	厂界	65	55

4、固废处置标准

一般固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存与填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，危险固体废物须委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处理处置，危险废物暂存设施需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

5、总量控制建议值

表 1-4 总量控制建议值 单位：t/a

序号	污染因子	总量建议值	单位
1	颗粒物	0.0104	t/a
2	VOCs	0.45	t/a

一、项目简介

宁国市新堰建材科技有限公司成立于 2023 年 3 月，主要经营涂料制造，涂料销售。宁国市新堰建材科技有限公司总投资 10700 万元人民币，建设分两期，一期投资 3000 万元，选址于宁国市经济技术开发区港口生态产业园永电智创城产业园 7 栋，购买已建成的砖混结构多层厂房 3420.63 平方米。购置高速分散机、搅拌釜等主要生产设备，形成年产 5000 吨水性涂料的生产规模。

该项目已经于 2023 年 2 月 27 日获得了宁国经济技术开发区管委会项目备案表（备案证号：宁开发项[2023]15 号），同意本项目建设，项目编码：2302-341862-04-01-421269。

2023 年 2 月安徽净坤环境科技有限公司编制了《宁国市新堰建材科技有限公司水性涂料生产项目建设项目环境影响报告表》，2023 年 8 月 29 日宣城市宁国市生态环境分局对本项目批复：宁环审批[2023]52 号。

该项目于 2024 年 1 月已建成年产水性涂料生产项目。依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办》法，2024 年 1 月宁国市新堰建材科技有限公司成立了验收小组，并委托宁国市浚成环境检测有限公司组织进行竣工环保验收。2024 年 1 月 11、12 日，宁国市浚成环境检测有限公司组织检测机构对该项目开展现场检测工作，同时调查并核实项目环境保护工作落实情况，并编制完成《宁国市新堰建材科技有限公司水性涂料生产项目竣工环境保护验收监测报告表》。

二、项目建设内容

本项目选址于宁国市经济技术开发区港口生态产业园永电智创城产业园，购买已建成的砖混结构多层厂房 3420.63 平方米。购置高速分散机、搅拌釜等主要生产设备，形成年产 5000 吨水性涂料的生产规模。

项目包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程。项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容

工程类别	工程名称	环评工程内容与规模	实际工程内容与规模	备注
主体工程	生产车间	总建筑面积 3420.63m ² ，4 层砖混结构厂房。在一楼新建三层生产平台、原料库及化学品库，生产平台一层为包装区，二层为搅拌区，设 13 台搅拌釜以及 6 个储罐，三层为投料区，建筑面积 1060.5m ² ；二楼设分散区、化验室，建筑面积 892.93m ² ，三层设成品仓库，建筑面积 891.4m ² ；四层为办公区，建筑面积 575.8m ² ，项目建成后可年产 5000 吨水性涂料。	已建设 4 层砖混结构厂房。一楼为三层生产平台、原料库及化学品库，生产平台一层为包装区，二层为搅拌区，有 13 台搅拌釜以及 6 个储罐，三层为投料区，建筑面积 1060.5m ² ；二楼有分散区、化验室，建筑面积为 892.93m ² ，三层设置了成品仓库，建筑面积 891.4m ² ；四层为办公区，建筑面积 575.8m ² ，项目建成后可年产 5000 吨水性涂料。	一致
辅助工程	办公楼	位于生产车间四层，建筑面积 595.8m ² ，用于员工休息、办公	用于员工休息、办公，建筑面积 595.8m ²	一致
储运工程	原料仓库	位于生产车间一层，建筑面积约 200m ² 。用于储存重质碳酸钙、钛白粉、高岭土、砂子等原辅料，最大存储量为 63t，存储周期为 3 天。	用来储存重质碳酸钙、钛白粉、高岭土、砂子等原辅料，仓库位于生产车间一层，建筑面积约 200m ² 。	一致
	成品仓库	位于生产车间三层，建筑面积约 400m ² 。用于成品的储存。	用于成品的储存，位于生产车间三层，建筑面积约 400m ² 。	一致
	化学品库	位于生产车间一层，建筑面积约 150m ² 。用于储存苯丙乳液、分散剂、增稠剂、消泡剂、成膜剂等化学品，最大存储量为 15t，存储周期为 1 周。	用于储存苯丙乳液、分散剂、增稠剂、消泡剂、成膜剂等化学品，位于生产车间一层，建筑面积约 150m ² 。	一致
	物料运输	项目原料及产品采用汽车运输；场内物料采用升降机、电梯运输。	原料及产品采用汽车运输；场内物料采用升降机、电梯运输。	
公用工程	供电	项目用电接自市政供电线路，年用电量 10 万 kwh。	项目用电接自市政供电线路，年用电量 10 万 kwh。	一致
	供水	项目用水取自市政供水管网，年用水量 6300.56m ³ 。	项目用水取自市政供水管网，年用水量 6151.5m ³ /a。	一致
	排水	厂区雨污分流，雨水收集后排入雨水管网；生活污水经化粪池处理，设备清洗水及化验室废水经污水处理站处理后，一并通过园区污水管网排入港口污水处理厂。	厂区内雨污分流，雨水收集后排入雨水管网；生活污水经化粪池处理，设备清洗水及化验室废水经污水处理站处理后，一并通过园区污水管网排入港口污水处理厂。	一致
环保	废气处理	投料废气和搅拌、分散、储罐及苯丙乳液投料产生的废气通过布袋除尘器+	投料废气和搅拌、分散、储罐及苯丙乳液投料产生的废气通过	一致

工程		两级活性炭吸附装置处理后,通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。	布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后,通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。		
	废水处理	本项目废水主要是生活污水、设备清洗废水、车间保洁水、化验室废水,生活污水经化粪池处理,车间保洁水蒸发不排放,设备清洗水和化验室废水经污水处理站处理后,通过园区污水管网排入港口污水处理厂。	本项目产生的废水有生活污水、设备清洗废水、车间保洁水、化验室废水,生活污水经化粪池处理,车间保洁水蒸发不排放,设备清洗水和化验室废水经污水处理站处理后,通过园区污水管网排入港口污水处理厂。	一致	
	噪声处理	对噪声较大的设备采取减振,隔声措施。	采取减振,隔声措施。	一致	
	固废处理	一般固废	生产车间一层西侧新建一般废物暂存间 1 座,面积约 10m ² ,用于废包装材料、回收粉尘等暂存。	一般废物暂存场所位于一层,用于废包装材料、回收粉尘等暂存。	基本一致
		危险废物	生产车间一层东侧新建危险废物暂存间 1 座,面积约 20m ² ,用于废活性炭、废机油等暂存,并定期委托有资质的危废单位处置。	在生产车间一层楼梯旁新建危险废物暂存间 1 座,面积约 8m ² ,用于废活性炭、废机油等暂存,并定期委托有资质的危废单位处置。	
		生活垃圾	院内设有垃圾桶若干,并委托环卫部门统一清运处置。	设有垃圾桶两个,并委托环卫部门统一清运处置。	
	地下水及土壤措施	危废库、化学品库、污水处理站等为重点防渗区,防渗层至少为 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s),铺设 2mm 厚高密度聚乙烯,地面以混凝土铺设,采用环氧漆做防腐防渗处理,并设置 10cm 高围堰。其余生产区:为一般防渗区,防渗混凝土硬化,渗透系数达到 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。办公区:为简单防渗区,一般地面硬化。	危废库、化学品库、污水处理站等为重点防渗区,已铺设 2mm 厚高密度聚乙烯,地面以混凝土铺设,采用环氧漆做防腐防渗处理,污水处理站设置了 10cm 高围堰。其余生产区:为一般防渗区,防渗混凝土硬化,渗透系数达到 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。办公区:为简单防渗区,一般地面硬化。	基本一致	
环境风险措施	配备消防器材;制定环保管理制度	配备消防器材;并制定应急预案,预案编号为:341881-2024-007-L	一致		

三、项目变动情况

表 3-1 项目变动情况

项目	环评情况	实际建设情况	是否属于重大变动
建设项目开发、使用功能发生变化。	项目选址于宁国市经济技术开发区港口生态产业园永电智创城产业园	项目选址于宁国市经济技术开发区港口生态产业园永电智创城产业园	无变动
生产、处置或储存能力增大 30% 及以上。	建设内容年产 5000 吨水性涂料	建设内容年产 5000 吨水性涂料	无变动
生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加。	不产生废水第一类污染物。	不产生废水第一类污染物。	不涉及
位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上。	年产 5000 吨水性涂料	年产 5000 吨水性涂料	无变动
在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点。	环境防护距离范围无变化且未新增敏感点。	环境防护距离范围无变化且未新增敏感点。	无变动
新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上。	未新增产品品种或生产工艺，主要原辅材料、燃料未变化。	未新增产品品种或生产工艺，主要原辅材料未变化。	无变动
物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	无变动
废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上。	废气：投料废气和搅拌、分散、储罐及苯丙乳液投料产生的废气通过布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。 废水：生活污水经化粪池处理，设备清洗水和化验室废水经污水处理站处理后，通过园区污水管网排入港口污水处理厂。	废气：投料废气和搅拌、分散、储罐及苯丙乳液投料产生的废气通过布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。 废水：生活污水经化粪池处理，设备清洗水和化验室废水经污水处理站处理后，通过园区污水管网排入港口污水处理厂。	无变动

新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重。	项目生活污水经化粪池处理，设备清洗水和化验室废水经污水处理站处理后，通过园区污水管网排入港口污水处理厂。	生活污水经化粪池处理，设备清洗水和化验室废水经污水处理站处理后，通过园区污水管网排入港口污水处理厂。	无变动
新增废气主要排放口。（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上。	投料废气和搅拌、分散、储罐及苯丙乳液投料产生的废气通过布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	投料废气和搅拌、分散、储罐及苯丙乳液投料产生的废气通过布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	无变动
噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重。	产噪设备采取减振措施，设置分区防渗区域	产噪设备采取减振措施，设置分区防渗区域	无变动
固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重。	设置一般固废临时储存场所，用于暂存一般固体废物；危废暂存于实验室，做好地面防渗等措施；厂区设置垃圾箱。	一般固废临时储存场所 10m ² ，用于暂存一般固体废物；危废暂存库 20m ² ，已做好地面防渗等措施；厂区设置了垃圾箱。	无变动

对照中华人民共和国生态环境部关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），本项目无重大变化。

四、原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料及能源消耗

表 4-1 项目原辅材料、能源及其用量一览表

序号	原料名称	环评消耗量 (t/a)	实际消耗量 (t/a)
1	钛白粉	60t/a	60t/a
2	重质碳酸钙	300t/a	300t/a
4	高岭土	120t/a	120t/a
5	砂子	2000t/a	2000t/a
6	苯丙乳液	500t/a	500t/a
7	消泡剂	10t/a	10t/a
8	增稠剂	10t/a	10t/a
9	分散剂	10t/a	10t/a
10	成膜助剂	20t/a	20t/a
11	色浆	5.565t/a	5.565t/a
12	水	6300.56m ³ /a	6151.5m ³ /a
13	电	10 万 kwh/a	10 万 kwh/a
污水处理站			
1	聚合氯化铝	1t/a	1t/a

原辅材料理化性质：

表 4-2 项目原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性
钛白粉	分子式为 TiO ₂ ，质地柔软的无嗅无味的白色粉末，遮盖力和着色力强，熔点 1560~1580℃。不溶于水、稀无机酸、有机溶剂、油，微溶于碱，溶于浓硫酸。遇热变黄色，冷却后又变白色。金红石型（R 型）密度 4.26g/cm ³ ，折射率 2.72。R 型钛白粉具有较好的耐气候性、耐水性和不易变黄的特点，但白度稍差。锐钛型（A 型）密度 3.84g/cm ³ ，折射率 2.55。A 型钛白粉耐光性差，不耐风化，但白度较好。近年来发现纳米级超微细二氧化钛（通常为 10~50nm）具有半导体性质，并且具有高稳定性、高透明性、高活性和高分散性，无毒性和颜色效应。
重质碳酸钙	化学式为 CaCO ₃ ，其结晶体主要有复三方偏三面晶类的方解石和斜方晶类的文石，在常温（25℃）下，碳酸钙在水中的浓度积为 2.8E-9、溶解度为 0.0014，碳酸钙水溶液的 pH 值为 9.5~10.2，空气饱和碳酸钙水溶液的 pH 值为 8.0~8.6。碳酸钙无毒、无臭、无刺激性，通常为白色，相对密度为 2.7~2.9。重质碳酸钙的沉降体积：1.2~1.9ml/g，比表面积为 1m ² /g 左右；重质碳酸钙由于颗粒大、表面光洁、比表面积小，因此吸油值较低，为 48ml/100g 左右。重质碳酸钙在空气中稳定。几乎不溶于水，不溶于醇。遇

	稀醋酸、稀盐酸、稀硝酸发生泡沸，并溶解。加热到 898℃开始分解为氧化钙和二氧化碳。
苯丙乳液	苯乙烯-丙烯酸酯乳液是由苯乙烯和丙烯酸酯单体经乳液共聚而得。苯丙乳液作为中间化工产品,有着非常广泛的用途,现主要用作建筑涂料、金属表面乳胶涂料、地面涂料、纸张粘合剂、胶粘剂等。乳白色液体,带蓝光。固体含量 40~50%,粘度 80~1500mPa s,单体残留量 0.5%,PH 值 8~9。优质的苯丙乳液附着力好,胶膜透明,耐水、耐油、耐热、耐老化性能良好。MSDS 见附件。苯乙烯是用苯取代乙烯的一个氢原子形成的有机化合物,乙烯基的电子与苯环共轭,不溶于水,溶于乙醇、乙醚中,暴露于空气中逐渐发生聚合及氧化。丙烯酸酯是一种无色液体,具有刺激的令人讨厌、持久的气味,大多数沸点低,蒸汽压高,易燃。溶于水和一般有机溶剂,能溶于热乙醇中,稍溶于热水中,易溶于稀酸、稀碱水溶液,在酸碱中稳定。
高岭土	化学式: $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$ 。性状多无光泽,质纯时颜白细腻,如含杂质时可带有灰、黄、褐等色。外观依成因不同可呈松散的土块状及致密状态岩块状。密度: 2.54-2.60 g/cm ³ 。熔点 1785℃。具有可塑性,湿土能塑成各种形状而不致破碎,并能长期保持不变。 Al_2O_3 是一种难溶于水的白色固体,无臭无味,质极硬,属共价化合物,熔点为 2050℃,沸点为 3000℃,真密度为 3.6g/cm ³ 。流动性好,不溶于水,能溶解在熔融的冰晶石中。 SiO_2 又称硅石,白色或无色,含铁量较高的是淡黄色,密度 2.2~2.66,熔点 1670℃(磷石英);1710℃(方石英),沸点 2230℃,相对介电常数为 3.9。不溶于水微溶于酸,呈颗粒状态时能和熔融碱类起作用。不溶于水也不跟水反应,是酸性氧化物,不跟一般酸反应。
消泡剂	也称消沫剂,是在食品加工过程中降低表面张力,抑制泡沫产生或消除已产生泡沫的食品添加剂。扩散性、渗透性好,化学性稳定,无生理活性,无腐蚀、无毒、无不良副作用、不燃、不爆,安全性高。
增稠剂	是一种流变助剂,不仅可以使涂料增稠,防止施工中出现流化现象,而且能赋予涂料优异的机械性能和储存稳定性,加入增稠剂后能调节流变性,使胶黏剂和密封剂增稠,防止填料沉淀,赋予良好的物理机械稳定性。
分散剂	是一种两亲性化学品,可以增加油性以及水性组分在同一体系中的相容性。在涂料生产过程中,颜料分散是一个很主要的生产环节,它直接关系到涂料的储存,施工,外观以及漆膜的性能等,所以合理的选择分散剂是一个很重要的生产环节。无毒,易溶于水,化学稳定性及热稳定性高,分解温度在 330° 以上。亚甲基二萘磺酸钠为米黄色固体,易溶于水,耐酸,耐碱,耐盐,耐硬水。扩散性能好,对蛋白质及聚酰胺纤维有亲和力。对棉麻等纤维无亲和力。
成膜助剂	能促进高分子化合物塑性流动和弹性变形,改善聚结性能,能在较广泛施工温度范围内成膜的物质。是一种易消失的增塑剂。常用的为醇酯十二,醇酯十二简称 2.2.4-三甲基-1.3 戊二醇单异丁酸酯,是一种无色透明、无毒、高沸点、低冰点、低挥发性的醇酯溶剂。比重 0.95,沸点 255℃,冰点 -50℃。它能够有助于各种商品乳液的成膜。有效降低其最低成膜温度。
色浆	色浆是利用不同的颜料,通过对颜料表面处理、表面包裹等技术,经过严密的加工工艺研制而成。主要成份为色粉、分散剂、水。

物料平衡:

表 4-3 产品物料平衡一览表

投入		产出	
原料种类	用量	产品	产量
钛白粉	50t	产品	5000t
重质碳酸钙	300t	粉尘	布袋除尘器收集
高岭土	100t		有组织排放
			0.0936t
			0.0104t

砂子	2000t		无组织排放	0.011t
苯丙乳液	500t	非甲烷总烃 (含苯乙烯)	两级活性炭吸附	4.05t
消泡剂	10t		有组织排放	0.45t
增稠剂	10t		无组织排放	0.5t
分散剂	10t	过滤残渣		0.45
成膜助剂	20t	不合格品 (回用于生产)		50
色浆	5.565t			
水	2000t			
合计	5005.565t			5005.565t

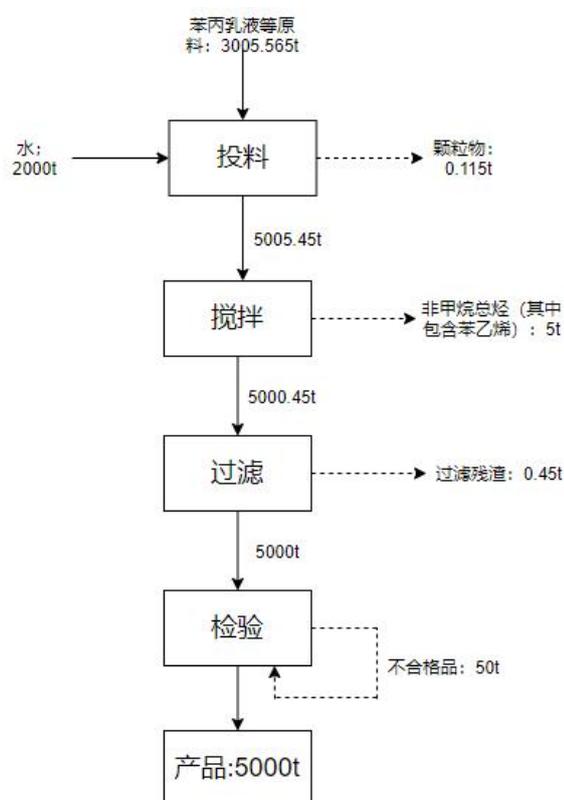


图 4-1 物料平衡图

2、主要生产设备

表 4-4 项目生产设备一览表

序号	名称	规格 (型号)	单位	环评数量	实际数量
1	隔膜泵	/	台	5	5
2	称量系统	/	套	6	5
3	高速分散机	11kv	台	3	3

4	高速分散机	22kv	台	1	1
5	搅拌釜	1T	台	3	3
6	搅拌釜	3T	台	7	7
7	搅拌釜	5T	台	2	2
8	搅拌釜	20T	台	1	1
9	储罐	3T	个	6	6

3、产品方案

表 4-5 项目产品方案一览表

序号	产品名称	环评生产数量 (t/a)	实际生产数量 (t/a)	备注
1	水性涂料	5000	5000	5000t 水性涂料中 1000t 用来生产彩色水性涂料，剩余 4000t 外售
2	彩色水性涂料	1000	1000	

4、水平衡

项目生产和生活用水均有市政供水管网供应，项目用水包括生活用水、设备清洗用水、化验室用水、生产用水、保洁用水等。

(1) 生活用水：本项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，职工生活用水量按每人 50L/d 计，则用水量为 300m³/a(1.0m³/d)，排污系数按 0.85 计，则污水产生量为 255m³/a(0.85m³/d)。

(2) 生产用水：项目水性涂料在生产过程中需要加水，根据建设单位提供的资料，生产用水量约占产品的 40%可知，本项目生产用水量为 2000m³/a (6.67m³/d)。此部分用水全部进入产品中，不产生废水排放。

(3) 设备清洗用水：项目生产过程中，搅拌釜、高速分散机每天工作结束后清洗一次，根据建设单位提供的资料，设备清洗用水量约 12.6m³/d，则用水量为 3780m³/a。排污系数按 0.95 计，则污水产生量为 3591m³/a (11.97m³/d)。

(4) 化验室用水：检验过程中会产生仪器清洗用水，根据建设单位提供的资料，仪器清洗用水为 9m³/a (0.03m³/d)，排污系数按 0.95 计，则污水产生量为 8.55m³/a (0.029m³/d)。

(5) 车间保洁用水：项目车间地面采取每班清扫制，不地面冲洗，使用尘推车清理，用水量按 0.2L/m² 计算，项目车间总建筑面积约 3420m²，设备、隔断、物料等区域占用约 70%，需要每天保洁的面积约 1026m²，车间保洁用水量约 61.56m³/a (0.205m³/d)，保洁用水随地面蒸发，不排放。

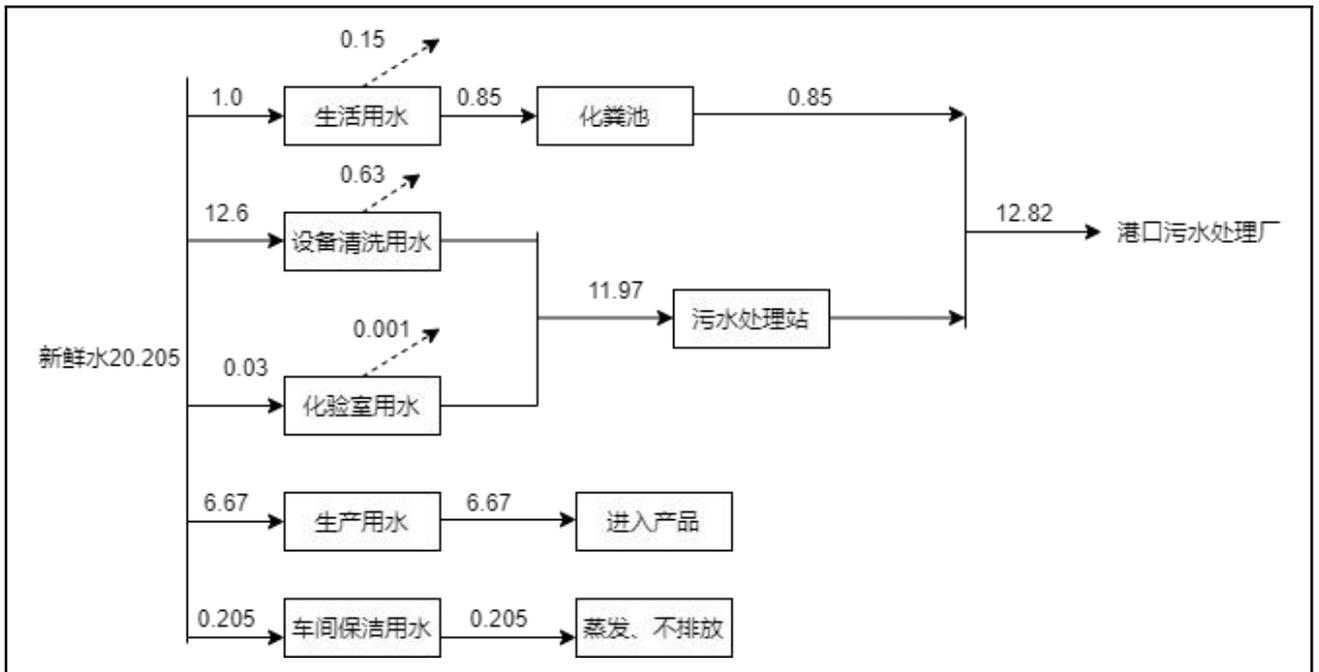


图 4-1 建设项目总水量平衡图 (t/d)

厂区污水处理设备工艺：

本项目产生的设备清洗废水排入厂区自建的地理式一体化污水处理装置进行预处理，该装置采用混凝沉淀工艺，设计处理能力为 15m³/d。地理式污水处理装置工艺流程见图 4-3：

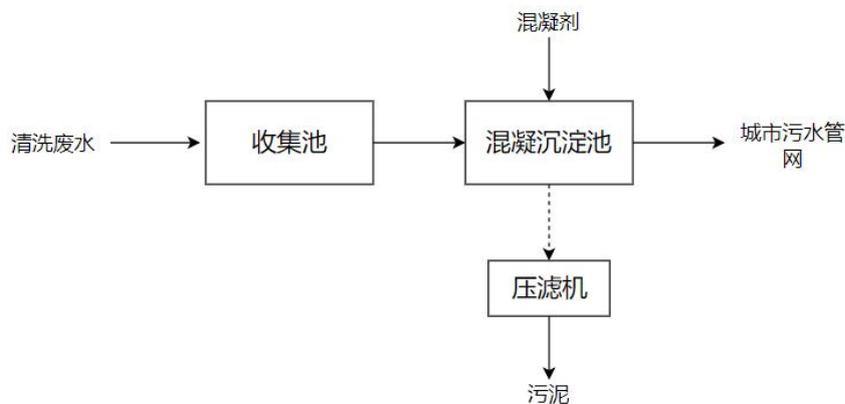


图 4-2 地理式污水处理站污水处理流程图

工艺流程说明：

本项目产生的废水通过厂区地面排水沟进入收集池中，收集池内设提升水泵。污水经提升后进入混凝沉淀池进行混凝沉淀，在反应池中，污水在絮凝剂的作用下，进行絮凝并生成大颗粒絮凝物，其出水在沉淀池中进行泥水分离沉淀，沉淀池出水达标排放。

五、主要工艺流程及产污环节

本公司生产规模为年产 5000 吨水性涂料。

(1) 水性涂料生产工艺

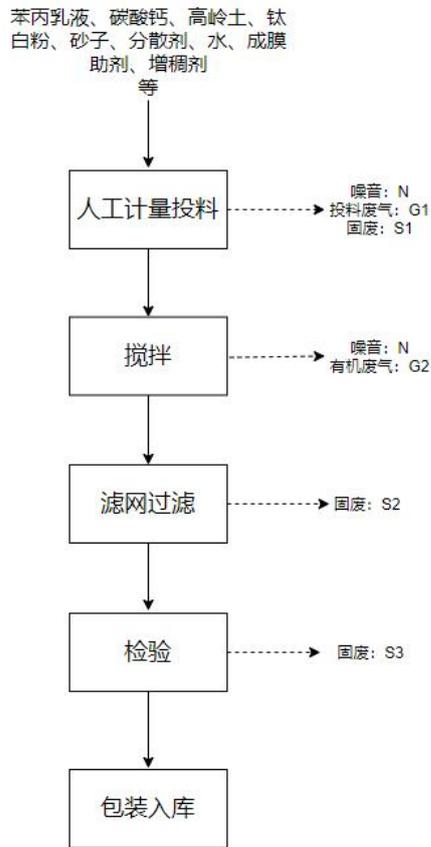


图5-1 生产工艺流程及产污节点图

(2) 彩色水性涂料生产工艺

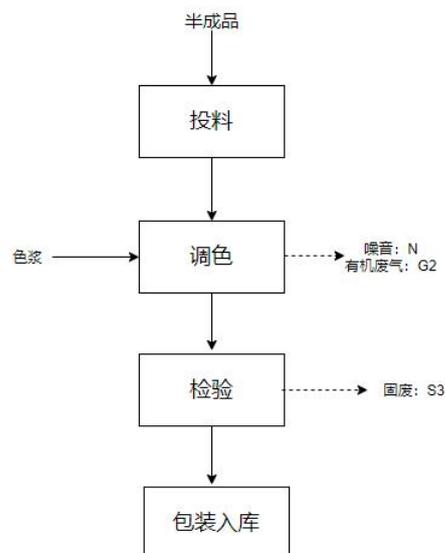


图5-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

1、水性涂料生产工艺

人工计量投料：外购的钛白粉、高岭土、碳酸钙、砂子等原料通过升降机运输到自建平台三层，粉料按照配比进行投料，投料方式采用人工拆包投加，经计量后由投料口投入，将40%的水、苯丙乳液通过隔膜泵抽到搅拌釜中，成膜剂、消泡剂等通过搅拌釜上漏斗投料。各类原料均为外购的散装袋装或桶装。此工序会产生投料粉尘 G1、废包装材料（桶）S1 以及噪声 N。



图 5-3 投料



图 5-4 计量

搅拌：水和各类原料经人工投料口下方的管道进入搅拌釜中进行搅拌，搅拌约 40min，搅拌过程为常温常压下进行，搅拌温度约为 25°C。在混合、搅拌过程中原辅料、水之间无化学反应。此工序会产生噪声 N 和有机废气 G2。



图 5-5 搅拌

滤网过滤：由于部分涂料尚未被分散，或有杂质存在于涂料中，经搅拌机自带的筛网进行过滤。此工序会产生过滤残渣 S2、噪声 N。

检验：取少部分水性涂料，进行性能检验，检验合格后进入下一工序，此过程会产生不合格品 S3，不合格品约占产品产量的 1%。

包装入库：过滤完成后经人工包装后入库待售。

2、彩色水性涂料生产工艺

投料：人工将上述生产过程中得到的成品投入到高速分散机中。

调色：根据客户的要求调配颜色，利用分散机对原料进行搅拌，并在搅拌过程中，将外购来的色浆投入到分散机中，搅拌约 30min，搅拌过程为常温常压下进行，搅拌温度约为 25℃。通过搅拌使各种原料充分混合。此工序会产生噪声 N 和有机废气 G2。

检验：取少部分彩色水性涂料，进行性能检验，检验合格后进入下一工序，此过程会产生不合格品 S3。

包装：搅拌完成后经人工包装后入库待售。

六、主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本项目废气主要为投料废气和搅拌、分散、储罐及苯丙乳液投料产生的废气。

(1) 投料废气

本项目投料在密闭投料间内，粉料进行称重后通过人工投料口进行投料，然后经管道输送到搅拌釜。本项目共设13个人工投料口，在13个人工投料口上方设置集气罩收集。集气罩收集效率为90%，废气经集气罩收集后通过布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA001）排放。

(2) 搅拌、分散、储罐及苯丙乳液投料产生的废气

本项目苯丙乳液及水通过隔膜泵抽入搅拌釜中，储罐内储存的半成品也通过隔膜泵抽入搅拌釜中，搅拌过程为密闭状态，在苯丙乳液罐口、13台搅拌釜出料口，4台高速分散机上方及储罐上方设置集气罩。集气罩收集效率为90%，废气经集气罩收集后通过布袋除尘器+两级活性炭处理后经15m排气筒（DA001）排放。搅拌釜、高速分散机每天工作8h，年工作时间为2400h/a。



图6-1 污染处理设施



图6-2 污染处理设施内部照片



各废气处理设施风机风量等参数并明确匹配情况：

序号	项目	参数	匹配情况
1	投料废气和搅拌、分散、储罐及苯丙乳液投料产生的废气	风机功率：7.5Kw，布袋数量：48个，布袋尺寸： $\Phi 1350 \times 4150$ mm，风机风量：5000~10000m ³ /h	匹配

(4) 无组织废气

项目投料在密闭投料间内，搅拌都是由隔膜泵抽入搅拌釜，挥发量极小，通过加强车间通风无组织排放。

2、废水

生活污水经化粪池预处理，设备清洗水及化验室废水经污水处理站处理后达港口污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后（两者标准从严执行），通过污水管网排入港口污水处理厂处理。本项目位于宁国市经济技术开发区港口产业园区内，属于港口污水处理厂收水范围内，处理工艺可满足对项目废水的达标处理要求，废水经过处理后，可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水最终排入水阳江。

3、噪声

该项目噪声主要来自于搅拌釜、高速分散机及风机等设备运行产生的噪声，噪声级在 80~85dB(A)之间，采取减震、隔声措施，并合理布置设备位置，利用围墙隔声和距离衰减的情况下，降低噪声对环境的影响，项目夜间不生产，厂界昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

4、固废

项目产生的固体废弃物包括一般固体废弃物和危险固体废弃物。一般固体废弃物包括废包装材料、收集粉尘、污水处理污泥、生活垃圾；危险固体废弃物：废机油、废活性炭、废包装桶、过滤残渣。本项目设置的危险废弃物贮存库面积约 20m²。设置的一般固废贮存场所面积约 10m²。

(1) 一般固废

废包装材料：本项目产生的废包装材料主要是高岭土、重质碳酸钙、砂子等原材料包装袋，产生量为 3t/a。废包装材料暂存于一般固废间，出售给废旧物资回收公司。

除尘器收集粉尘：项目生产过程中产生粉尘的经布袋除尘器处理后通过一根 15m 排气筒（DA001）排放，布袋除尘器中收集的粉尘量为 0.094t/a，粉尘收集后出售给废旧物资回收公司。

不合格品：项目检验环节会产生不合格产品，产生量约为产量的 1%，则项目不合格品产生量约为 50t/a，不合格品回用于生产。

污水处理污泥：污水处理过程中会产生污泥，项目污泥产生量约为污水处理量的 0.5%，则污泥产生量约为 18t/a，含水率为 85%。污泥暂存于一般固废库中，定期外售。

生活垃圾：本项目定员 20 人，每人日常生活垃圾产量 0.5kg/d，每年工作 300 天，则生活垃圾产生总量为 3.0t/a，生活垃圾设置垃圾箱收集交环卫部门统一清理。

(2) 危险固体废物

废机油：项目生产设备在运维过程中会产生废机油、废润滑油，废机油、废润滑油产生量约 0.1t/a；经查《国家危险废物名录》（2021 年版），废液压油属于危险废物，危废编号 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08；废液压油收集后委托安徽浩悦生态科技有限责任公司进行处理。

废包装桶：废包装桶产生量为 0.5t/a。

过滤残渣：项目生产过程中过滤工序会产生过滤残渣，产生量约 0.2t/a，属于危险废物，危废类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：264-011-12（染料、颜料生产过程中产生的废母液、残渣、废吸附剂和中间体废物），收集后委托安徽浩悦生态科技有限责任公司进行处理。

废活性炭：本项目设有 1 套有机废气净化系统二级活性炭吸附装置处理有机废气，废活性炭产生量为 19.05t/a。结合危废库实际情况，建议增加转运周期。

表 6-1 固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生工序	形态	环评产生量（t/a）	处理处置方式	实际产生量（t/a）
1	废包装材料	一般废物	900-999-99	生产	固态	3	外售给物资单位	3
2	收集粉尘	一般废物	900-999-66	废气处理	固态	0.094		0.094
3	不合格品	一般废物	900-999-99	生产	液态	50		50
4	污水处理污泥	一般废物	900-999-99	废水处理	固态	18		18
5	生活垃圾	一般废物	/	员工生活	固态	4.5	交环卫部门清理	3
6	废机油	危险废物	HW08-900-214-08	生产	液态	0.2	委托安徽浩悦生态科技有限责任公司处置	0.1
7	废包装桶	危险废物	HW49-900-041-49	生产	固态	2.151		0.5
8	过滤残渣	危险废物	HW12-264-011-12	生产	固态	0.45		0.2
9	废活性炭	危险废物	HW49-900-039-49	废气处理	固态	19.05		19



图 6-3 危废暂存场所

5、排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 2648 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”的“单纯混合或者分装的涂料制造 2641”，本项目为简化管理类别。

宁国市新堰建材科技有限公司于 2023 年 12 月 7 日申请排污许可，有效期为 2023-12-07 至 2028-12-06。排污许可证编号为 91341881MA8PXYCTOG001U。

表 6-2 排污许可证完成情况：

序号	分类	排污许可规定	实际情况
1	废气污染处理设施及排放口信息	DA001（投料、储罐和搅拌废气排放口）：布袋除尘+二级活性炭吸附	DA001（投料、储罐和搅拌废气排放口）：布袋除尘+二级活性炭吸附
2	废水污染处理设施及排放口信息	DW001（废水总排口）：生活污水经化粪池处理，设备清洗水和化验室废水经污水处理站处理后，通过园区污水管网排入港口污水处理厂。	DW001（废水总排口）：生活污水经化粪池处理，设备清洗水和化验室废水经污水处理站处理后，通过园区污水管网排入港口污水处理厂。
3	固体废物管理信息	项目产生的固体废弃物包括一般固体废弃物和危险固体废弃物。一般固体废弃物包括废包装材料、收集粉尘、污水处理污泥、生活垃圾；危险固体废弃物（交由有资质单位处理）：废机油、废活性炭、废包装桶、过滤残渣。	项目产生的固体废弃物包括一般固体废弃物和危险固体废弃物。 一般固体废弃物包括废包装材料、收集粉尘、污水处理污泥、生活垃圾；危险固体废弃物（交由安徽浩悦生态科技有限责任公司处理）：废机油、废活性炭、废包装桶、过滤残渣。

4	自行监测要求	DA001 污染物 1 次/季度； DW001 污染物 1 次/半年；厂界 污染物 1 次/半年；雨水排放口 污染物 1 次/月	按要求监测
5	环境管理台账记录要求	按照《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造》中记录存储及保存的要求，记录和保存环境管理台账，保存时间不少于 5 年。	台账记录按时上传
6	执行报告	按排污许可规定在下一年度第一个月内完成年度执行报告	每年按时完成

排污许可证

证书编号：91341881MA8PXYCTOG001U

单位名称：宁国市新堰建材科技有限公司

注册地址：

安徽省宣城市宁国市经济技术开发区港口生态园区太平路与朝阳路交叉口

法定代表人：廖为军

生产经营场所地址：

安徽省宣城市宁国市经济技术开发区港口生态产业园永电产业园7栋

行业类别：涂料制造

统一社会信用代码：91341881MA8PXYCTOG

有效期限：自2023年12月07日至2028年12月06日止



发证机关：（盖章）宣城市生态环境局

发证日期：2023年12月07日

6、环保设施投资和项目“三同时”验收情况

表 6-3 本项目“三同时”验收一览表

序号	污染源分类	治理措施		投资费用（万元）
1	废水治理	生产废水	生活污水经化粪池处理，设备清洗水和化验室废水经污水处理站处理后，通过园区污水管网排入港口污水处理厂	5
		生活污水		
2	废气治理	DA001（投料、储罐和搅拌废气排放口）	布袋除尘+二级活性炭吸附	20

3	噪声治理	机械噪声	设备基础减震、墙体隔声、加强管理	5
4	固废治理	一般固废	设置垃圾桶、一般固废暂存间	10
		危险固体废物	危废暂存间	
5	区域防渗	生产区域	区域分区防渗	8
6	合计			48

7、其他环境保护措施

(1) 卫生防护距离

项目厂界周边 100m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感点，能够满足环境防护距离的要求。同时在本项目环境防护距离范围内，无规划建设诸如机关、学校、医院、养老院、居民区等环境空气要求较高的项目。

(2) 突发环境事件应急预案落实情况

本项目 2024 年 1 月制定了宁国市新堰建材科技有限公司突发环境事件应急预案，已报宣城市宁国市生态环境分局备案，备案编号为：341881-2024-007-L。

(3) 事故应急池参数

宁国市永电智创城产业园有限公司为接纳园内及各厂产生的事故排水已建有 1 座事故应急池，容积约 500m³，本项目为园内企业，已建成的事故应急池能满足项目在突发环境事故时事故废水的收集，故依托宁国市永电智创城产业园有限公司的 500m³ 事故应急池。

七、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

宁国市新堰建材科技有限公司水性涂料生产项目符合国家产业政策，选址符合城市发展总体规划，选址合理。项目运营期采取的污染防治措施有效可行；产生的废水、废气、噪声能够达标排放，固体废物得到合理有效处置；环境风险可以接受，因此，在项目在营运营期有效落实本次环评中各项污染防治措施的基础上，保证环保措施正常运行，环境影响角度分析，该项目的建设可行。

2、审批意见

一、宁国市新堰建材科技有限公司水性涂料生产项目选址于宁国经济技术开发区港口片区永电产业园。项目购买永电产业园厂房，购置高速分散机、搅拌釜等设备。项目建成达产后，年产 5000 吨水性涂料。该项目经宁国经济技术开发区管委会(宁开发项[2023]15 号)备案，项代码：2302-341862-04-01-421269 经我局研究，原则同意建设。

二、项目废水应接入污水管网，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放限值及港口污水处理厂（一期）接管标准。

三、项目废气排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)特别排放限值及无组织排放限值；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值；苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准限值。

四、运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

五、该项目固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。

六、项目建成后，总量控制指标烟粉尘为 0.0104t/a，VOC 为 0.45t/a。

七、严格执行排污许可制度。建设项目发生实际排污行为之前应申领排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，根据环境保护设施验收条件有关规定，你单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

八、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，并按照有关规定自主组织竣工环保验收，验收报告公示期满后5个工作日内，应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

八、环评批复落实情况

表 8-1 环评批复要求与落实情况对照表

环评批复及环评报告	实际落实情况
宁国市新堰建材科技有限公司水性涂料生产项目选址于宁国经济技术开发区港口片区永电产业园。项目购买永电产业园厂房，购置高速分散机、搅拌机等设备。项目建成达产后，年产 5000 吨水性涂料。该项目经宁国经济技术开发区管委会(宁开发项[2023]15 号)备案，项代码:2302-341862-04-01-421269 经我局研究，原则同意建设。	落实 宁国市新堰建材科技有限公司水性涂料生产项目选址于宁国经济技术开发区港口片区永电产业园。
项目废水应接入污水管网，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放限值及港口污水处理厂（一期）接管标准。	落实 生活污水经化粪池处理，设备清洗水和化验室废水经污水处理站处理后，通过园区污水管网排入港口污水处理厂。
项目废气排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)特别排放限值及无组织排放限值；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值；苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准限值。	落实 项目废气排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)特别排放限值及无组织排放限值；颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值；苯乙烯无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准限值。
运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	落实 项目采用低噪声设备，并通过优化车间内设备布局，采取隔声减振等降噪措施降低噪声对环境的影响。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准的要求。
该项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。	落实 项目产生的固体废弃物包括一般固体废弃物和危险固体废弃物。一般固体废弃物包括废包装材料、收集粉尘、污水处理污泥、生活垃圾；危险固体废弃物（交由安徽浩悦生态科技有限责任公司处理）：废机油、废活性炭、废包装桶、过滤残渣。本项目设置的危险废物贮存库面积 8m ² 。设置的一般固废贮存场所面积约 10m ² 。

<p>项目建成后，总量控制指标烟粉尘为 0.0104t/a，VOC 为 0.45t/a。</p>	<p style="text-align: center;">落实</p> <p>根据此次验收检测，项目排放烟粉尘为 0.004t/a，VOC 为 0.0041t/a，满足总量控制指标。</p>
<p>严格执行排污许可制度。建设项目发生实际排污行为之前应申领排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，根据环境保护设施验收条件有关规定，你单位不得出具环境保护设施验收合格意见。</p>	<p>宁国市新堰建材科技有限公司于 2023 年 12 月 7 日申请排污许可，有效期为 2023-12-07 至 2028-12-06。排污许可证编号为 91341881MA8PXYCTOG001U。</p>
<p>项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，并按照规定自主组织竣工环保验收，验收报告公示期满后 5 个工作日内，应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。</p>	<p style="text-align: center;">本次申请验收。</p>

九、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《环境监测质量保证管理规定（暂行）》、大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000、污水监测技术规范 HJ 91.1-2019、《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。检测期间要求工况稳定运行，各污染治理设施运行正常。
- （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）检测人员持证上岗，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，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噪声监测方法按《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 Leq （A）值为进行了评价，噪声测量仪器为Ⅱ型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。评价量，统计声级 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 作为依据，测量仪器为 AWA6228+型精密噪声频谱分析仪，校准仪器为 AWA6221A 声校准器，测

量仪器使用前均进行校准，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。

十、验收监测内容：

1、废气

废气监测点位、项目、频次见下表。

表 10-1 废气监测内容一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频率
1	DA001（投料、储罐和搅拌废气进出口）	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯	3 批次/2 点/2 天
2	厂界外四周三点	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯	3 批次/3 点/2 天
3	厂区内一点	非甲烷总烃	3 批次/1 点/2 天

3、废水

表 10-2 废水监测内容一览表

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	污水处理设施进出口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、生化需氧量、氨氮	3 批次/2 点/2 天

3、厂界噪声

在厂界外共布设 4 个监测点。

表 10-2 噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	频率
厂界四周外 1 米处	等效声级	昼一次/2 天

4、固（液）体废物监测

不涉及。

5、辐射监测

不涉及。

十一、验收监测期间生产工况记录：

项目竣工验收监测于2024年1月11日、12日进行，2月28日、29日，监测期间公司生产正常，生产负荷为78.8%~85.6%，监测结果具有代表性。

表 11-1 生产工况统计表

生产日期	产品名称	设计产量 t/d	实际产量 t/d	产能比%
2024.1.11	水性涂料	16.67	13.6	81.6
	彩色水性涂料	3.33	2.6	78.8
2024.1.12	水性涂料	16.67	13.3	79.8
	彩色水性涂料	3.33	2.8	84.8
2024.2.28	水性涂料	16.67	13.2	79.2
	彩色水性涂料	3.33	2.85	85.6
2024.2.29	水性涂料	16.67	13.25	79.5
	彩色水性涂料	3.33	2.77	83.2

十二、验收监测结果：

1、废气（有组织）：

项目废气排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)特别排放限值。检测结果见下表：

表 12-1 有组织废气检测结果表

采样日期	2024.01.11		分析日期	2024.01.11~01.15		排气筒高度	20米
检测点位	检测项目		检测结果				
			14:15~14:35	14:43~15:03	15:08~15:28	均值	
DA001 投料和搅拌废气排放进口	标干流量(m ³ /h)		6688	7000	5761	6483	
	颗粒物	产生浓度(mg/m ³)	5.4	5.6	6.5	5.8	
		产生速率(kg/h)	0.036	0.039	0.037	0.038	
	非甲烷总	检测时段	14:18~14:38	14:44~15:04	15:12~15:32	均值	
		产生浓度(mg/m ³)	4.83	4.87	4.71	4.80	

	烃	产生速率 (kg/h)	0.032	0.034	0.027	0.031
	苯乙烯	产生浓度 (mg/m ³)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		产生速率 (kg/h)	3.34×10 ⁻⁵	3.50×10 ⁻⁵	2.88×10 ⁻⁵	3.24×10 ⁻⁵
DA001 投料和搅拌废气排放出口	检测时段		15:35~15:55	16:00~16:20	16:22~16:42	均值
	标干流量(m ³ /h)		5651	6158	6140	5983
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
		排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.003	0.003
	非甲烷总烃	检测时段	14:28~14:48	14:51~15:11	15:17~15:37	均值
		排放浓度 (mg/m ³)	0.56	0.40	0.50	0.49
		排放速率 (kg/h)	0.003	0.002	0.003	0.003
	苯乙烯	排放浓度 (mg/m ³)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		排放速率 (kg/h)	2.83×10 ⁻⁵	3.08×10 ⁻⁵	3.07×10 ⁻⁵	2.99×10 ⁻⁵
	颗粒物去除率 (%)			91.7	92.3	91.9
非甲烷总烃去除率 (%)			90.6	94.1	88.9	90.3
备注						

表 12-2 有组织废气检测结果表

采样日期	2024.01.12	分析日期	2024.01.12~01.16		排气筒高度	20 米
检测点位	检测项目	检测结果				
		13:50~14:10	14:16~14:36	14:38~14:58	均值	
DA001 投料和搅拌废气排放进口	标干流量(m ³ /h)	6264	6580	6380	6408	
	颗粒物	产生浓度 (mg/m ³)	6.2	5.6	5.3	5.7
		产生速率 (kg/h)	0.039	0.037	0.034	0.037
	非甲烷总烃	检测时段	14:03~14:23	14:25~14:45	14:46~15:06	均值
		产生浓度 (mg/m ³)	5.08	4.96	4.89	4.977
		产生速率 (kg/h)	0.032	0.033	0.031	0.032
	苯乙	产生浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND

	烯	产生速率 (kg/h)	3.13×10^{-5}	3.29×10^{-5}	3.19×10^{-5}	3.20×10^{-5}
DA001 投料和搅拌 废气排放 出口	检测时段		13:55~14:20	14:23~14:48	14:50~15:15	均值
	标干流量(m ³ /h)		7390	7403	7206	7333
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
		排放速率 (kg/h)	0.004	0.004	0.004	0.004
	非甲烷总烃	检测时段	15:14~15:34	15:37~15:57	15:59~16:19	均值
		排放浓度 (mg/m ³)	0.55	0.52	0.52	0.53
		排放速率 (kg/h)	0.004	0.004	0.004	0.004
	苯乙烯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	3.70×10^{-5}	3.70×10^{-5}	3.60×10^{-5}	3.67×10^{-5}
	颗粒物去除率 (%)			89.7	89.2	88.2
非甲烷总烃去除率 (%)			87.5	87.9	87.1	87.5
备注						

污染物排放总量：根据污染物排放的浓度及年运行时间，计算污染物排放总量数据满足控制指标要求，具体见下表 12-7。

表 12-7 废气污染物排放总量核算表

序号	生产工艺	污染因子	排放速率	年运行时间	实际排放量	控制指标	是否满足
1	投料、搅拌	颗粒物	0.004kg/h	2400h	0.004t/a	0.0104t/a	满足
		非甲烷总烃	0.004kg/h	2400h	0.004t/a	0.45t/a	满足
		苯乙烯	0.078kg/h	2400h	0.00008t/a		

2、废气（无组织）

无组织颗粒物排放浓度为 0.080~0.107mg/m³，满足《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，苯乙烯厂界排放浓度 1.5×10^{-3}mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物二级标准值，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度为 0.08~0.41mg/m³，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 B.1 中特别排放限值。检测结果见下表：

表 12-8 无组织废气检测结果表

采样时间	2024.01.11	分析日期		2024.01.11~01.15
检测点位	检测时段	检测结果		
		总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃 (mg/m^3)	苯乙烯 (mg/m^3)
厂界南	12:00~13:00	97	0.26	$<1.5\times 10^{-3}$
	13:04~14:04	92	0.3	$<1.5\times 10^{-3}$
	14:07~15:07	95	0.3	$<1.5\times 10^{-3}$
	均值	95	0.29	$<1.5\times 10^{-3}$
厂界西	11:49~12:49	102	0.12	$<1.5\times 10^{-3}$
	12:53~13:53	107	0.11	$<1.5\times 10^{-3}$
	13:55~14:55	98	<0.07	$<1.5\times 10^{-3}$
	均值	102	<0.10	$<1.5\times 10^{-3}$
厂界北	11:57~12:57	92	0.22	$<1.5\times 10^{-3}$
	13:01~14:01	87	0.16	$<1.5\times 10^{-3}$
	14:04~15:04	80	0.21	$<1.5\times 10^{-3}$
	均值	86	0.20	$<1.5\times 10^{-3}$
厂界内一点	12:58	/	0.12	/
	13:47	/	0.08	/
	16:35	/	0.13	/
	均值	/	0.11	/
备注				
参数测试结果	大气压力 (KPa)	101.2	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	14.5~15.3

表 12-9 无组织废气检测结果表

采样时间	2024.01.12	分析日期		2024.01.12~01.16
检测点位	检测时段	检测结果		
		总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃 (mg/m^3)	苯乙烯 (mg/m^3)
厂界南	13:38~14:48	93	0.23	$<1.5\times 10^{-3}$

	14:40~15:40	92	0.19	$<1.5\times 10^{-3}$
	15:44~16:44	98	0.20	$<1.5\times 10^{-3}$
	均值	94	0.21	$<1.5\times 10^{-3}$
厂界西	13:43~14:43	100	0.23	$<1.5\times 10^{-3}$
	14:44~15:44	107	0.21	$<1.5\times 10^{-3}$
	15:47~16:47	103	0.18	$<1.5\times 10^{-3}$
	均值	103	0.21	$<1.5\times 10^{-3}$
厂界北	13:42~14:42	95	0.14	$<1.5\times 10^{-3}$
	14:43~15:43	90	0.14	$<1.5\times 10^{-3}$
	15:45~16:45	98	0.16	$<1.5\times 10^{-3}$
	均值	94	0.15	$<1.5\times 10^{-3}$
厂界内一点	13:46	/	0.41	/
	14:55	/	0.32	/
	15:51	/	0.39	/
	均值	/	0.37	/
备注				
参数测试结果	大气压力 (KPa)	101.4	气温 (°C)	17.1~18.2

3、废水：

本项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及港口污水处理厂接管标准，具体检测结果见下表。

表 12-10 废水检测结果

采样时间	2024.02.28	分析日期		2024.02.28~03.05		
样品名称	检测项目	检测结果				单位
		第一次	第二次	第三次	均值	
污水处理站 进口	pH 值	9.3	8.2	9.3	/	无量纲
	化学需氧量	588	608	572	589	mg/L
	生化需氧量	177	161	168	169	mg/L
	悬浮物	620	625	632	626	mg/L
	氨氮	3.72	3.62	3.74	3.69	mg/L

样品性状	乳白、浑浊、有异味					
污水处理站出口	pH 值	8.1	9.4	8.3	/	无量纲
	化学需氧量	73	62	66	67	mg/L
	生化需氧量	28.6	24.5	23.6	25.6	mg/L
	悬浮物	25	20	23	23	mg/L
	氨氮	1.69	1.67	1.72	1.69	mg/L
样品性状	无色、透明、有异味					
备注						

表 12-11 废水检测结果

采样时间	2024.02.29	分析日期		2024.02.29~03.05		
样品名称	检测项目	检测结果				单位
		第一次	第二次	第三次	均值	
污水处理站进口	pH 值	9.1	9.2	9.1	/	无量纲
	化学需氧量	596	567	577	580	mg/L
	生化需氧量	173	151	159	161	mg/L
	悬浮物	631	628	623	627	mg/L
	氨氮	3.05	3.09	3.00	3.05	mg/L
样品性状	乳白、浑浊、有异味					
污水处理站出口	pH 值	8.0	8.2	8.1	/	无量纲
	化学需氧量	75	68	63	69	mg/L
	生化需氧量	22.0	23.4	21.2	22.2	mg/L
	悬浮物	21	27	22	23	mg/L
	氨氮	1.45	1.41	1.48	1.45	mg/L
样品性状	无色、透明、有异味					
备注						

3、厂界噪声：

厂界昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。具体检测结果见下表。

表 12-12 噪声检测结果

检测结果	检测点位	检测时间
------	------	------

dB (A)		2024.01.11	2024.01.12
		昼	昼
		等效声级	等效声级
	1#东	51.5	52.0
	2#南	58.1	56.8
	3#西	57.8	57.6
	4#北	52.0	57.8
气相条件		昼：晴 风速：0.4 m/s	昼：晴 风速：0.3 m/s
备注			
噪声点位示意图	<p>The diagram shows a central rectangular area representing the noise source. Four measurement points are marked with black triangles and labeled: 1# (East), 2# (South), 3# (West), and 4# (North). A north arrow is positioned in the upper right corner of the diagram area.</p>		

十三、验收监测结论：

1、废气：项目有组织废气排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）特别排放限值，颗粒物去除率为88.2%~92.3%，非甲烷总烃去除率为87.1%~94.1%。无组织颗粒物排放浓度为0.080~0.107mg/m³，满足《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，苯乙烯厂界排放浓度 $<1.5\times 10^{-3}$ mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中恶臭污染物二级标准值，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度为0.08~0.41mg/m³，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表B.1中特别排放限值。

2、废水：本项目废水主要有生活污水及设备清洗废水，生活污水经化粪池预处理，设备清洗废水经自建污水处理站处理后一并排入港口污水处理厂，排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及港口污水处理厂接管标准。

3、噪声：厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求，为达标排放。

4、固废：项目产生的固体废弃物包括一般固体废物和危险固体废物。一般固体废物包括废包装材料、收集粉尘、污水处理污泥、生活垃圾；危险固体废物（交由安徽浩悦生态科技有限责任公司处理）：废机油、废活性炭、废包装桶、过滤残渣。本项目设置的危险废物贮存库面积约8m²。设置的一般固废贮存场所面积约10m²。

5、总量核算

本项目排放烟粉尘为0.004t/a，VOCs为0.0041t/a，满足总量控制指标。

6、辐射：不涉及。

7、卫生防护距离

项目厂界周边100m范围内无居民、学校、医院等环境敏感点，能够满足环境防护距离的要求。同时在本项目环境防护距离范围内，无规划建设诸如机关、学校、医院、养老院、居民区等环境空气要求较高的项目。

综上所述，本项目环保竣工验收符合验收条件。

宁国市新堰建材科技有限公司水性涂料生产项目 竣工环境保护验收监测报告意见修改清单

序号	修改意见	完成情况	备注
1	核实产品方案；核实主要生产设备清单、原辅材料消耗表并明确与产能匹配情况，补充物料平衡图表。	已补充物料平衡图表,其他均已核实	/
2	核实投料废气和搅拌、分散、储罐及苯丙乳液投料废气收集、除尘净化效果，完善粉料投料口废气收集措施，附废气净化处理工艺路线和相关参数，核实卫生防护距离规划控制符合情况；完善废水收集措施，核实并补充厂区自建污水处理站、依托的园区事故水池参数和药剂消耗、运行台账，并明确事故废水依托园区收集、处置方式及有效性并附相应管网图，核实废水排污口是否规范设置；核实固废种类、属性及产生量，明确其综合利用途经，沾染化学品的包装容器和过期原料、产品须按固废属性进行管理，危废暂存间内危险废物均须密封暂存，附有效的危废处理处置协议；细化原料存放场所现场环境管理要求，补充化学品库、危废库等风险单元的相应风险防范措施；定期对车间内外地面进行环境清理，持续改善环境。	已补充废气净化处理相关参数、事故水池参数；废气净化处理工艺路线见附件；危废处理处置协议见附件；自建污水处理站运行台账见附件；其他均已核实	/
3	附突发环境事件应急预案备案支撑性材料和敏感环境保护目标分布图；完善相关场所环保标志标识、现场检测、环保设施内部照片；完善项目竣工环保验收登记表；规范图表，勘误文字。	突发环境事件应急预案备案见附件	/

