

佛山市纳晶涂料有限公司搬迁项目（一期）

竣工环境保护验收意见

2024年1月24日，佛山市纳晶涂料有限公司根据《佛山市纳晶涂料有限公司搬迁项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、佛山市纳晶涂料有限公司搬迁项目环境影响报告表、关于佛山市纳晶涂料有限公司搬迁项目环境影响报告表批复等要求对本项目进行验收，经认真讨论，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

1. 项目名称：佛山市纳晶涂料有限公司搬迁项目
2. 建设地址：佛山市顺德区勒流街道冲鹤村杏良西路1号A5（中心地理坐标：N22° 47' 52.83" ， E113° 11' 6.132" ）
3. 项目性质：搬迁
4. 建设规模：项目从事水性涂料的生产，原环评年产水性金属漆和质感涂料各1000吨，目前验收一期主体工程及其配套的治理设施（水性金属漆800吨/年、质感涂料800吨/年）。目前项目生产设备情况见表1。

表1 主要生产设备一览表

| 序号 | 主要生产单元 | 设备名称 | 设施参数名称 | 设备参数规格 | 设备参数单位 | 单位 | 环评数量 | 一期数量 | 变化 |
|----|--------|-------|--------|--------|----------------|----|------|------|----|
| 1 | 生产车间 | 分散机 | 有效容积 | 1 | m ³ | 台 | 3 | 2 | -1 |
| 2 | | 搅拌机 | 有效容积 | 5 | m ³ | 台 | 4 | 4 | 0 |
| 3 | | | | 15 | m ³ | | 1 | 0 | -1 |
| 4 | | 分散缸 | 有效容积 | 1 | m ³ | 台 | 10 | 5 | -5 |
| 5 | | 电子称 | 功率 | 1 | kw | 个 | 3 | 3 | 0 |
| 6 | | 空压机 | 功率 | 4 | kw | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 7 | 实验室 | 小型分散机 | 有效容积 | 0.2 | m ³ | 台 | 1 | 1 | 0 |

| 序号 | 主要生产单元 | 设备名称 | 设施参数名称 | 设备参数规格 | 设备参数单位 | 单位 | 环评数量 | 一期数量 | 变化 |
|----|--------|------|--------|--------|--------|----|------|------|----|
| 8 | | 粘度仪 | 功率 | 2 | kw | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 9 | | 电烤箱 | 功率 | 15 | kw | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 10 | | 耐擦性仪 | 功率 | 5 | kw | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 11 | | 喷枪 | 生产能力 | 0.2 | T/a | 支 | 1 | 0 | -1 |

5. 本项目原辅材料情况见表 2。

表 2 主要原辅材料用量表

| 序号 | 类别 | 名称 | 单位 | 环评用量 | 一期用量 | 变化情况 |
|--------------|------|---------|-----|--------|---------|---------|
| 水性乳胶漆 | | | | | | |
| 1 | 成膜物质 | 水性丙烯酸乳液 | 吨/年 | 200 | 160 | -40 |
| 2 | 填料 | 碳酸钙 | 吨/年 | 200 | 160 | -40 |
| 3 | 颜料 | 钛白粉 | 吨/年 | 150 | 120 | -30 |
| 4 | 填料 | 高岭土 | 吨/年 | 60 | 48 | -12 |
| 5 | 填料 | 滑石粉 | 吨/年 | 50 | 40 | -10 |
| 6 | 助剂 | 分散剂 | 吨/年 | 5 | 4 | -1 |
| 7 | | 成膜剂 | 吨/年 | 15 | 12 | -3 |
| 8 | | 增稠剂 | 吨/年 | 6 | 4.8 | -1.2 |
| 9 | | 消泡剂 | 吨/年 | 4 | 3.2 | -0.8 |
| 10 | | 防腐剂 | 吨/年 | 3 | 2.4 | -0.6 |
| 11 | | 防冻剂 | 吨/年 | 20 | 16 | -4 |
| 12 | 溶剂 | 自来水 | 吨/年 | 290.06 | 232.048 | -58.012 |
| 质感涂料 | | | | | | |
| 1 | 成膜物质 | 水性丙烯酸乳液 | 吨/年 | 150 | 120 | -30 |
| 2 | 填料 | 石粉 | 吨/年 | 580 | 464 | -116 |
| 3 | 助剂 | 防冻剂 | 吨/年 | 20 | 16 | -4 |
| 4 | | 成膜剂 | 吨/年 | 8 | 6.4 | -1.6 |
| 5 | | 增稠剂 | 吨/年 | 5 | 4 | -1 |
| 6 | 填料 | 彩砂 | 吨/年 | 200 | 160 | -40 |
| 7 | 溶剂 | 自来水 | 吨/年 | 40.06 | 32.048 | -8.012 |

| 序号 | 类别 | 名称 | 单位 | 环评用量 | 一期用量 | 变化情况 |
|------------------|------|---------|-----|--------|---------|---------|
| 生产用原辅材料汇总 | | | | | | |
| 1 | 成膜物质 | 水性丙烯酸乳液 | 吨/年 | 350 | 280 | -70 |
| 2 | 填料 | 碳酸钙 | 吨/年 | 200 | 160 | -40 |
| 3 | 颜料 | 钛白粉 | 吨/年 | 150 | 120 | -30 |
| 4 | 填料 | 高岭土 | 吨/年 | 60 | 48 | -12 |
| 5 | 填料 | 滑石粉 | 吨/年 | 50 | 40 | -10 |
| 6 | 填料 | 石粉 | 吨/年 | 580 | 464 | -116 |
| 7 | 助剂 | 分散剂 | 吨/年 | 5 | 4 | -1 |
| 8 | | 增稠剂 | 吨/年 | 11 | 8.8 | -2.2 |
| 9 | | 消泡剂 | 吨/年 | 4 | 3.2 | -0.8 |
| 10 | | 成膜剂 | 吨/年 | 23 | 18.4 | -4.6 |
| 11 | | 防腐剂 | 吨/年 | 3 | 2.4 | -0.6 |
| 12 | | 防冻剂 | 吨/年 | 40 | 32 | -8 |
| 13 | 填料 | 彩砂 | 吨/年 | 200 | 160 | -40 |
| 14 | 溶剂 | 自来水 | 吨/年 | 330.12 | 264.096 | -66.024 |
| 设备维修 | | | | | | |
| 1 | / | 机油 | 吨/年 | 0.2 | 0.2 | 0 |

6. 生产工艺:

水性涂料的生产工艺及产污环节流程图如下图 1 和图 2。

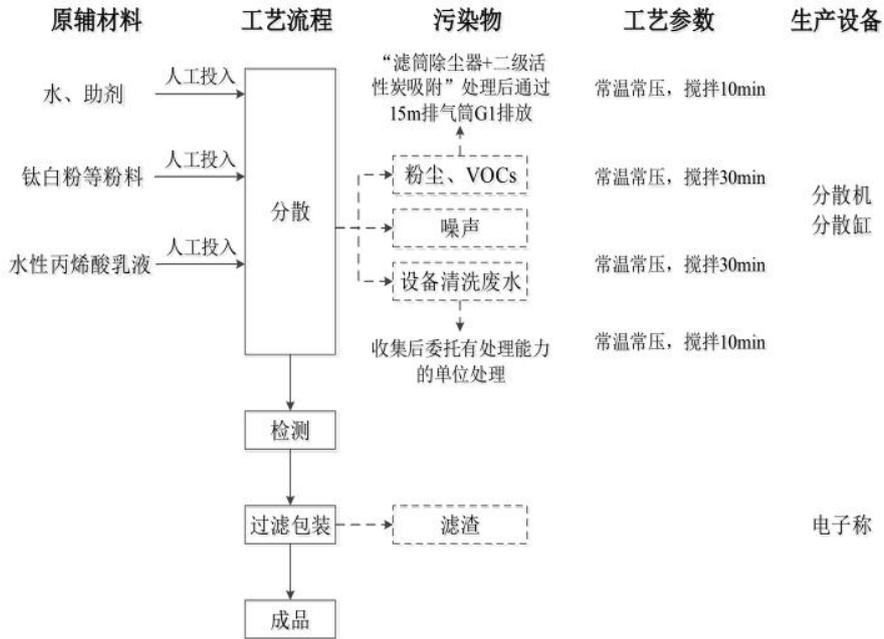


图 1 水性金属漆工艺流程图

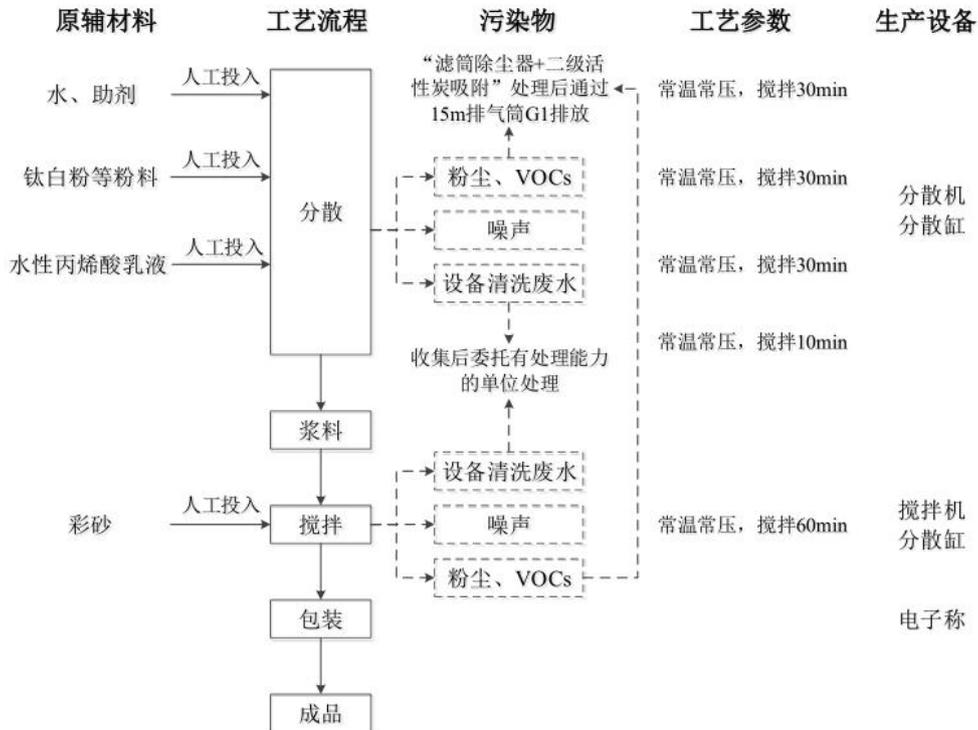


图 2 质感涂料工艺流程图

（二）建设过程及环保审批情况

佛山市纳晶涂料有限公司原址位于佛山市顺德区杏坛镇麦村七滘工业区十路50号，由于企业生产发展需要搬迁至广东省佛山市顺德区勒流街道冲鹤村杏良西路1号A5。本搬迁项目中心地理位置为N22° 47' 52.83"，E113° 11' 6.132"，搬迁项目主要水性涂料的生产。总投资100万元，其中环保投资20万元，占地面积和经营面积均为3160平方米。

企业于2018年1月委托广东顺德环境科学研究院有限公司编制了《佛山市纳晶涂料有限公司年产2000吨水性涂料建设项目环境影响报告表》，于2018年1月12日取得建设项目环境影响报告表批复（顺环（杏）审[2017]431号），并于2019年7月通过建设项目废水、废气及噪声的竣工环境保护自主验收手续，于2019年8月16日取得建设项目固体废物防治设施竣工环境保护验收意见的函（佛环0310环验[2019]第A122号）。

企业由于发展生产需要，于2023年4月委托广东顺德环境科学研究院有限公司编制《佛山市纳晶涂料有限公司搬迁项目环境影响报告表》，于2023年6月28日取得搬迁项目环境影响报告表批复（佛环03环审[2023]第57号）。

企业于2020年6月12日已首次取得国家排污许可证，于2023年10月7日重新申请国家排污许可证，证书编号为91440606MA4WXW3W1L001Q（有效期限：2023年10月7日起至2028年10月6日止）。

企业于2023年8月通过应急预案专家评审会议，于2024年1月17日取得企业事业单位突发环境事件应急预案备案表，备案编号为440606-2024-0027-L。

2023年10月委托广东志信环境检测有限公司完成竣工环境保护验收监测。

（三）投资情况

一期项目总投资800万元，其中环保投资约15万元。

（四）验收范围

根据佛山市纳晶涂料有限公司搬迁项目环境影响报告表、佛山市纳晶涂料有限公司搬迁项目环境影响报告表的批复等相关内容进行现场查勘，针对项目的生产规模及配套环保设施进行验收。

现场实际设备数量比环评批准少，具体生产设备情况见表 1，因此本项目属于阶段性验收。

二、工程变动情况

项目主要变动情况如下：

1、项目在环评审批范围内分期建设，目前验收一期主体工程及其环保配套设施（水性金属漆 800 吨/年、质感涂料 800 吨/年），一期工程生产设备数量和原辅材料用量见表 1 至表 2。

2、原环评审批废气治理施工工艺为“滤筒除尘器+二级活性炭吸附”处理，为便于日后运营管理，现实际废气治理施工工艺变动为“布袋除尘器+二级活性炭吸附”，滤筒除尘器和布袋除尘器的均为脉冲除尘器，除尘原理和处理效率一致。

根据中华人民共和国生态环境部办公室《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）中的内容要求，以上变动不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目涉及的废水有生活污水和清洗废水。

生活污水：生活污水主要来自于员工的洗手、冲厕废水，项目不设食堂和员工宿舍。生活污水排入企业所在工业区的配套的生活污水处理设施（A/O 工艺埋地式生活污水一体化处理设施）处理，处理后排入围边涌。

清洗废水：项目生在生产过程中产生设备清洗废水、实验室清洗废水和地面清洁废水，清洗废水收集于废水收集池中，定期交有处理能力的单位处理。

（二）废气

本项目在投料、分散、搅拌和实验过程中产生投料粉尘、有机废气、恶臭和实验室研发废气，以上废气收集后通过“布袋除尘器+二级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒（FQ-18578）排放。

（三）噪声

项目主要噪声源有：各类机械设备运行噪声，以及工作人员在厂内操作活动

产生的噪声。项目通过合理布局、选用低噪声设备和采取减震、隔声、消音等降噪措施及控制经营时间降低噪声。

（四）固体废物

1、生活垃圾

项目员工生活垃圾收集后交由环卫部门集中处理。

2、一般工业固体废物

除尘器收集的粉尘会于生产；废包装袋收集外卖给回收商；化工原料包装桶交由供应商回收利用。

3、危险废物

废机油、含油废抹布、废机油桶、滤渣、废滤网和废活性炭交由有资质单位处理。

（五）其他环境保护措施

企业已对排污口进行了规范化，并申领了标志牌。废气排放口为 FQ-18578（有机废气）。

四、环境保护设施调试效果

2023年11月2日、3日本企业委托广东志信环境检测有限公司负责佛山市纳晶涂料有限公司搬迁项目竣工环境保护验收检测，验收检测期间，项目生产负荷达到设计生产能力75%以上，满足验收检测工况要求。2024年1月完成了《佛山市纳晶涂料有限公司搬迁项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》的编制，污染物排放情况如下：

（一）废气

项目产生的粉尘、有机废气和恶臭等废气经收集后通过“布袋除尘器+二级活性炭吸附”处理后通过15m排气筒排放。有机废气中的VOCs和颗粒物检测结果达到中华人民共和国国家标准《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表2大气污染物特别排放限值的要求；臭气浓度检测结果达到中华人民共和国国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值标准的要求，符合审批要求。

2. 无组织废气

未被收集的粉尘、有机废气和恶臭气体在车间内无组织排放。厂界外无组织排放废气中的颗粒物检测结果达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表2工艺废气污染物排放限值第二时段无组织排放监控浓度限值标准的要求;VOCs检测结果达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表2无组织排放空点浓度限值标准的要求;臭气浓度检测结果达到中华人民共和国国家标准《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值二级标准中的新扩改建标准的要求。车间外非甲烷总烃检测结果达到中华人民共和国国家标准《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)附录B 表B.1厂区内VOCs无组织排放限值中的特别排放限值标准的要求,符合审批要求。

(二) 厂界噪声

根据验收监测报告,项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,即2类标准昼间 $\leq 60\text{dB}$,夜间 $\leq 50\text{dB}$,符合审批要求。

(三) 固体废物

1、生活垃圾

项目员工生活垃圾收集后交由环卫部门集中处理。

2、一般工业固体废物

除尘器收集的粉尘会于生产;废包装袋收集外卖给回收商;化工原料包装桶交由供应商回收利用。

3、危险废物

废机油、含油废抹布、废机油桶、滤渣、废滤网和废活性炭交由有资质单位处理。

(四) 污染物排放总量

根据验收监测报告计算,有机废气中的VOCs实际排放总量均符合环评控制总量的审批要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果及现场调查情况，项目营运期污染物达标排放，未对周边水环境、大气环境、声环境、土壤环境造成明显影响。

六、验收结论

项目执行了环境影响评价制度，环评报告及环评批复手续齐全，总体落实了环评及批复提出的要求，无重大变化。项目执行环保“三同时”制度，落实了污染防治措施。依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，验收及监测期间各工序正常运行，工况达到75%以上，项目废气、噪声、固体废物均按要求完成建设配套的环保设施，正常运行。验收监测报告显示各项污染物排放指标均达标。该项目基本符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、按照排污许可证要求开展自行监测，发现问题及时采取解决措施，切实承担好保护环境的主体责任。
- 2、进一步完善环境风险防范与应急管理体系，确保环境安全。
- 3、完善设置环保管理人员，针对各环保岗位制定操作规程及规章制度，完善环境保护档案的管理。
- 4、若后期需增加在环评审批范围内剩余产能以及剩余生产设备，需按相关环保法律法规、政策要求完善环保手续。

八、其他信息

- 1、验收工作组成员信息详见验收人员现场签到表，见附表1。

佛山市纳晶涂料有限公司

2024年1月24日