

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：年产 PVC 壁纸 250 万卷、无纺布壁纸 250 万卷项目
（第一阶段）

建设单位：苏州市艾壁西装饰材料有限公司

编制单位：苏州市艾壁西装饰材料有限公司

编制日期：2021 年 07 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填 表 人：

建设单位：苏州市艾壁西装饰材料有限公司 (盖章)

电话:17706253358

传真:/

邮编:215231

地址:吴江区震泽镇齐心村

目录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	2
3 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	12
3.3 生产工艺简介.....	13
3.4 项目变动情况.....	14
4 环境保护设施	17
4.1 污染物治理设施.....	17
4.2 其他环保设施.....	21
5 建设项目环评报告书主要结论及环境影响批复的要求	22
5.1 建设项目环评报告书的主要结论.....	22
5.2 环境影响批复的要求.....	22
6 验收监测评价标准	23
6.1 废气评价标准.....	23
6.2 废水评价标准.....	24
6.3 噪声评价标准.....	24
7 验收监测内容	25
7.1 废气监测.....	25
7.2 噪声监测.....	25
8 质量保证及质量控制	27
9 验收监测工况及要求	28
10 验收监测结果及分析评价	29
10.1 废气监测结果及分析评价.....	29
10.2 噪声监测结果及分析评价.....	35
11 环评批复落实情况	36
12 监测结论和建议	38
12.1 监测结论.....	38
12.2 建议.....	39

附件：

- 1、 苏州市吴江区环境保护局《关于对苏州市艾壁西装饰材料有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》；
- 2、 苏州市艾壁西装饰材料有限公司验收监测期间该项目生产工况表；
- 3、 苏州市艾壁西装饰材料有限公司生活污水接管协议；
- 4、 苏州市艾壁西装饰材料有限公司生活垃圾清运协议；
- 5、 苏州市艾壁西装饰材料有限公司一般固废处置协议；
- 6、 苏州市艾壁西装饰材料有限公司危险废物协议、处置单位资质；
- 7、 苏州市艾壁西装饰材料有限公司验收数据报告；
- 8、 不动产权证、租赁协议；

1 验收项目概况

苏州市艾壁西装饰材料有限公司年产 PVC 壁纸 250 万卷、无纺布壁纸 250 万卷项目位于吴江区震泽镇齐心村，于 2014 年取得苏州市吴江区发展和改革委员会备案（吴发改行备发[2014]359 号）。2014 年 8 月，企业委托江苏绿源工程设计研究有限公司编写环境影响评估报告书，并于 2014 年 08 月 22 日取得苏州市吴江区环境保护局《关于对苏州市艾壁西装饰材料有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（吴环建[2014] 687 号）。

本项目环评设计年产 PVC 壁纸 250 万卷、无纺布壁纸 250 万卷项目，第一阶段实际年产 PVC 壁纸 250 万卷、无纺布壁纸 100 万卷的生产能力。项目概况见表 1-1。

表 1-1 项目概况表

建设项目	年产 PVC 壁纸 250 万卷、无纺布壁纸 250 万卷项目		
建设单位	吴江区震泽镇齐心村		
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	C2239 其他纸制品制造
建设地点	吴江区震泽镇齐心村		
立项单位	苏州吴江区发展和改革委员会	立项时间	2014
环评编制单位	江苏绿源工程设计研究有限公司	环评编制时间	2014.08
环评审批单位	苏州市吴江区环境保护局	环评审批时间	2014.08.22
开工时间	2014.10	投入试生产时间	2014.12
主要产品名称及生产能力	环评为年产 PVC 壁纸 250 万卷、无纺布壁纸 250 万卷项目。 第一阶段实际年产 PVC 壁纸 250 万卷、无纺布壁纸 100 万卷的生产能力。		

2 验收依据

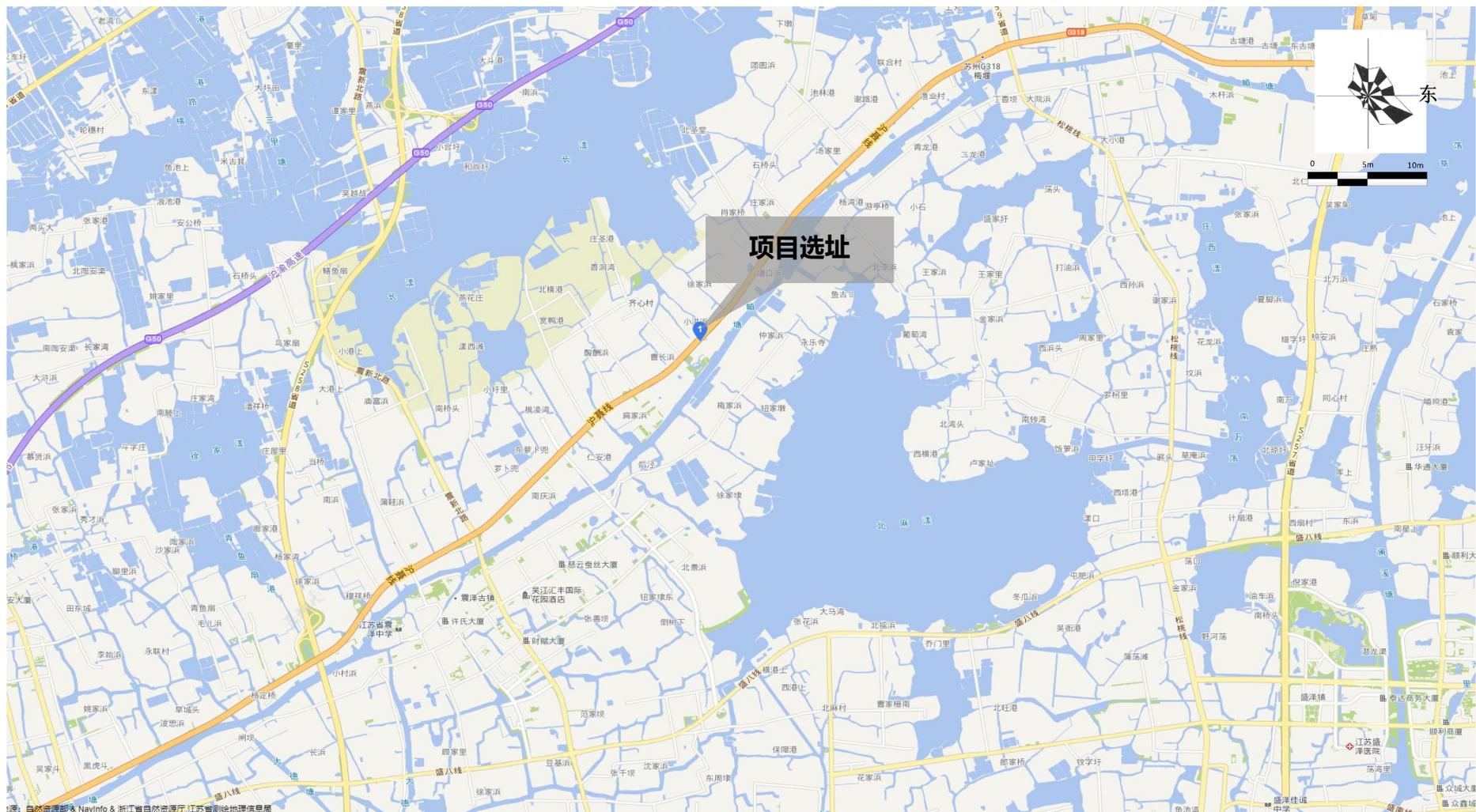
- 1、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环境保护总局令第 13 号，2001 年 12 月 27 日）；
- 3、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号）；
- 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告【2018】第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；
- 5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- 6、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256 号)；
- 7、《年产 PVC 壁纸 250 万卷、无纺布壁纸 250 万卷项目环境影响报告表》；
- 8、苏州市吴江区环境保护局《关于对苏州市艾壁西装饰材料有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（吴环建[2014] 687 号）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于吴江区震泽镇齐心村，项目东面为荣亨塑胶、南面为頓塘河、西面为开源砭业，北面为 318 国道（距离 60 米）、齐心村居民 20 户(180 米)。

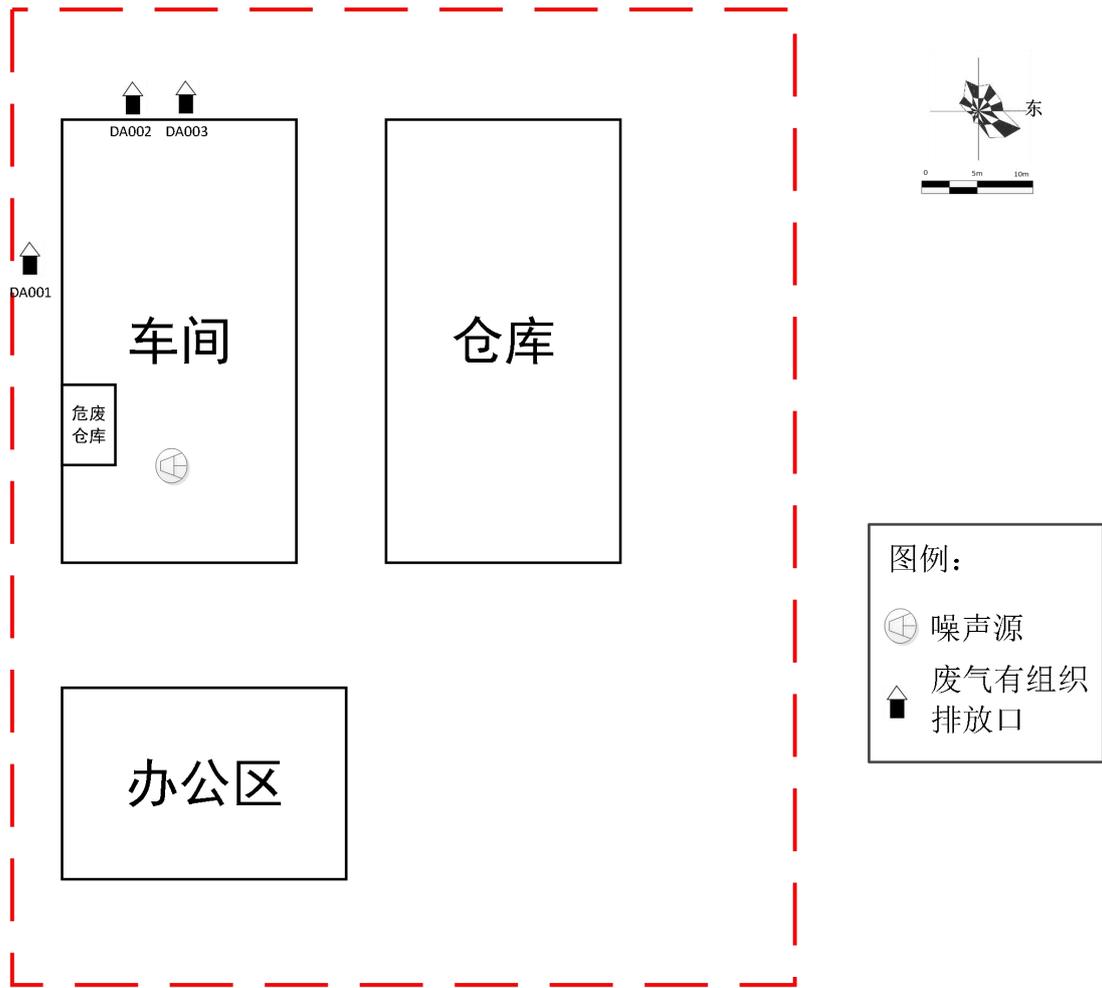
项目地理位置示意图见附图 3-1；周围环境概况图见附图 3-2，项目平面布置图及监测点位图附图 3-3~3-8。



附图 3-1 项目地理位置示意图



附图 3-2 项目周围环境概况图



附图 3-3 项目平面布置示意图



无组织废气采样点: OG1 上风向测点; OG2、OG3、OG4: 下风向测点;

OG5、OG6、OG7、OG8: 车间门外 1 米处

注: “○”为废气无组织监控点位 (共 8 个)

图 3-4 废气测点示意图 (2021.01.05)



无组织废气采样点: OG1 上风向测点; OG2、OG3、OG4: 下风向测点;

OG5、OG6、OG7、OG8: 车间门外 1 米处

注: “○”为废气无组织监控点位 (共 8 个)

图 3-5 废气测点示意图 (2021.01.06)

附：测点位置平面示意图

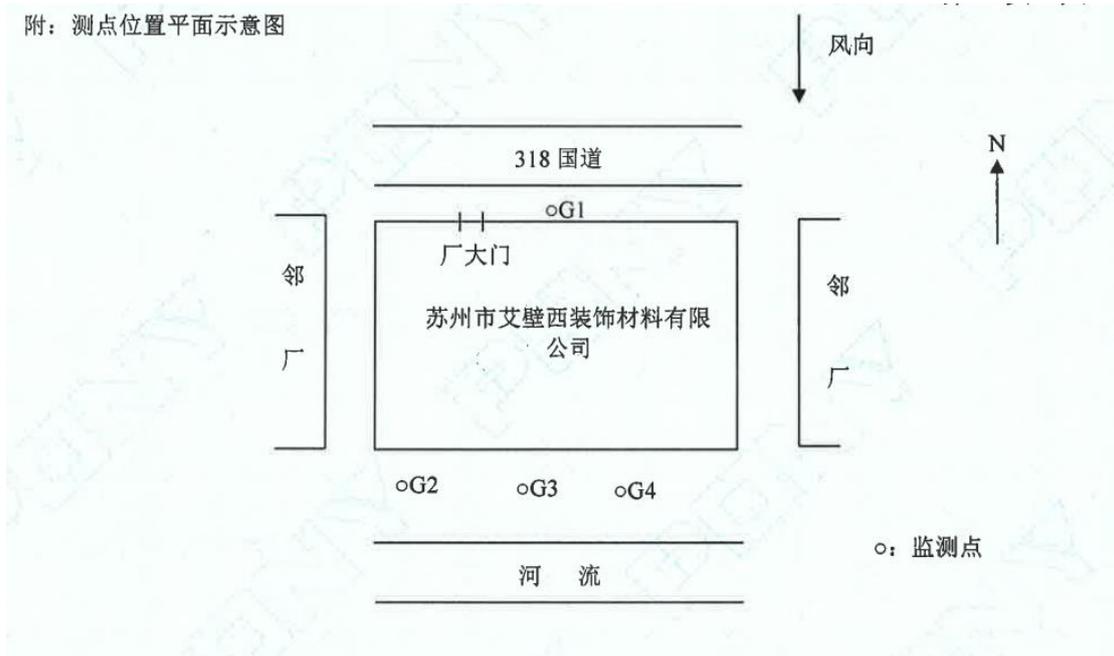


图 3-6 乙醇测点示意图

附：测点位置平面示意图

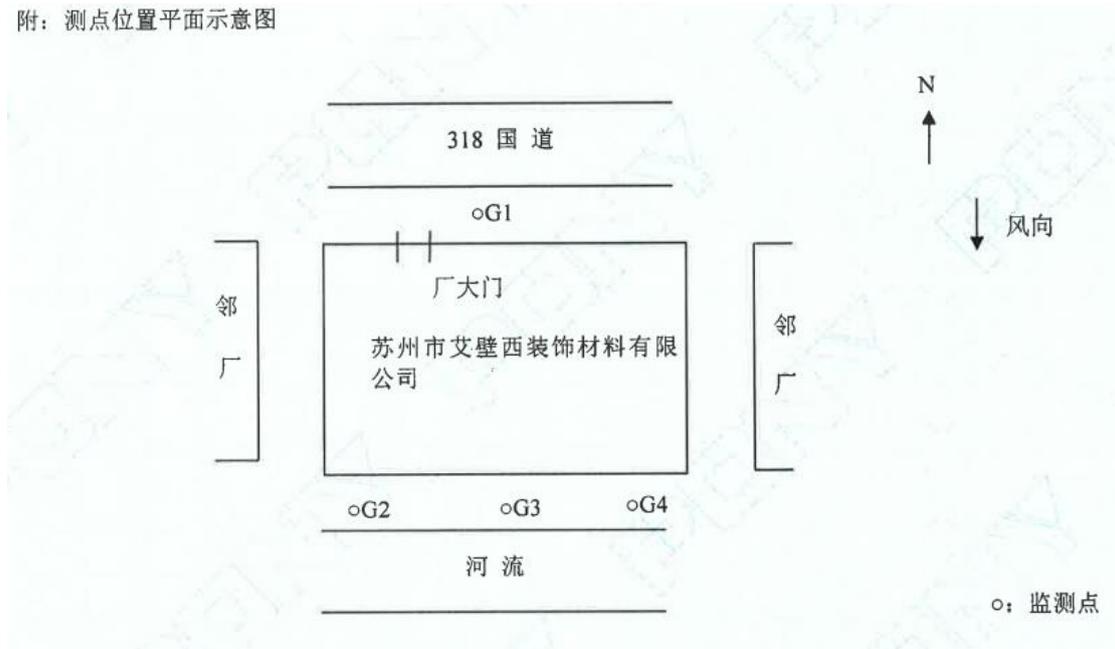
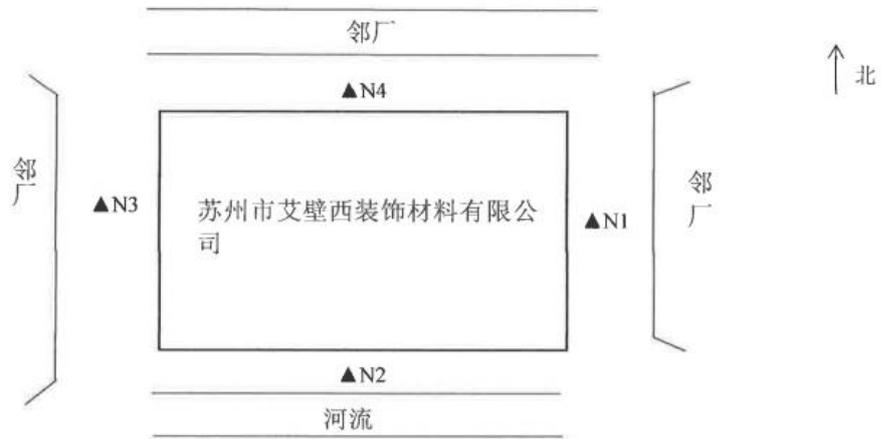


图 3-7 丁酮测点示意图

测点示意图:



注：“▲”为噪声监测点位（共4个）

图 3-8 噪声测点示意图

3.2 建设内容

本项目建设内容见表 3-1，生产设备及原辅材料见表 3-2、表 3-3。

表 3-1 建设内容表

序号	类型	环评/审批项目内容	第一阶段实际建设情况
1	总投资	本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 40.6 万元	本项目总投资 3500 万元，其中环保投资 40.6 万元
2	建设规模	年产 PVC 壁纸 250 万卷、无纺布壁纸 250 万卷项目	年产 PVC 壁纸 250 万卷、无纺布壁纸 100 万卷项目
3	定员与生产制度	项目定员 30 人，年工作 300 天，1 班制，每班 8 小时	项目定员 30 人，年工作 300 天，1 班制，每班 8 小时
4	占地面积	本项目占地面积 7200 平方米	本项目占地面积 7200 平方米

表 3-2 本项目主要生产设备规格及数量

类型	设备名称	设备规格（型号）	数量（台/套）		
			环评设计	实际建设	备注
1	壁纸涂印机	/	2 台	1 台	与环评相比少 1 台
2	壁纸印刷生产线	/	3 条	0 条	与环评相比少 3 条
3	赛墨森凹印花压花壁纸生产线	/	3 条	2 条	与环评相比少 1 条
4	工业油烟净化装置	/	1 套	1 套	与环评一致
5	空压机	/	2 台	2 台	与环评一致
6	裁切机	/	2 台	2 台	与环评一致
7	加热炉	/	1 台	2 台	与环评对比增设 1 台
8	燃烧器	/	0 台	3 台	与环评对比增设 3 台

表 3-3 本项目主要原辅材料名称及数量

序号	名称	重要组份、规格、指标	数量（台/套）		
			环评设计	实际建设	备注
1	原纸	/	250 万米	250 万米	与环评一致

	无纺布	/	250 万米	100 万米	与环评相比少 150 万米
2	PVC	聚氯乙烯	400t	0	委外
3	增塑剂	DOP 邻苯二甲酸二辛酯	240t	0	
4	稳定剂	钾锌稳定剂	12t	0	
5	填充剂	碳酸钙	320t	0	
6	降粘剂	D80	60t	0	
7	油性油墨	环氧树脂 60%，丁酮 10%，颜料 10%，助剂 20%	50t	40t	与环评相比少 10t
8	酒精	乙醇 60%	0.02	0.02	与环评一致

3.3 生产工艺简介

本项目工艺流程简述如下，生产工艺流程图见图 3-4：

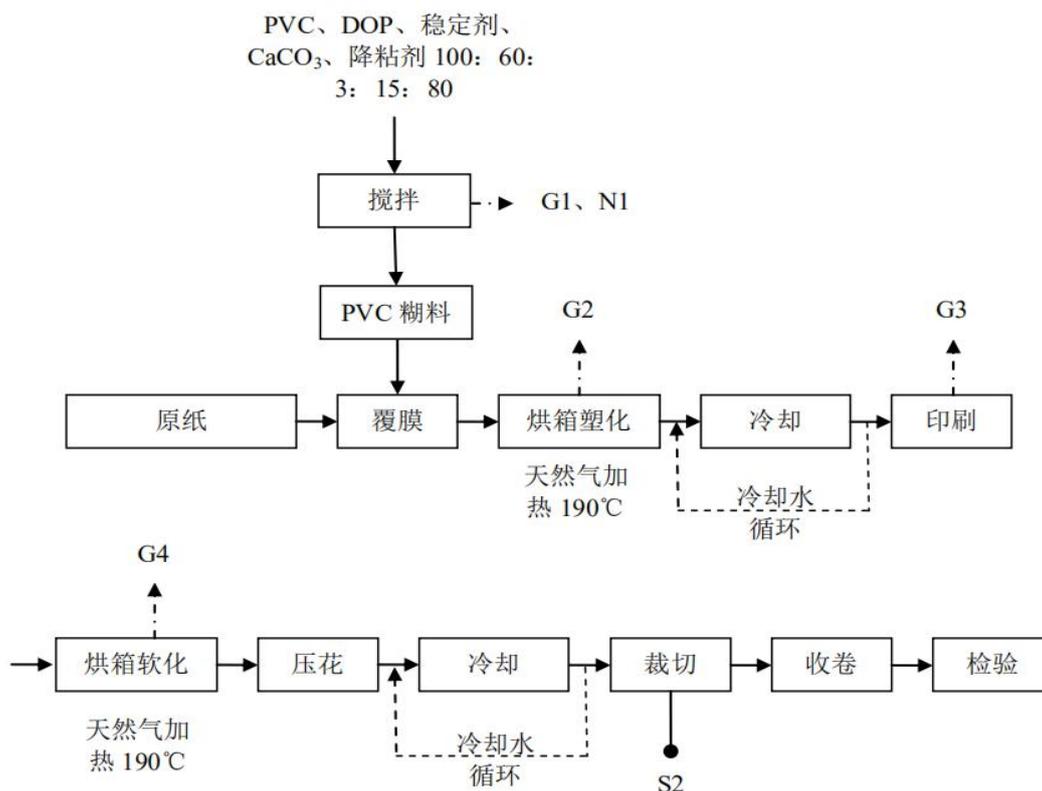


图 1 PVC 壁纸工艺流程图

图 3-9 PVC 壁纸生产工艺流程及产污环节图

(1) PVC 壁纸生产工艺

原纸根据生产需要经覆膜、印刷、压花后即成 PVC 壁纸，在覆膜前需对 PVC 糊料进行配制。本项目所生产 PVC 壁纸仅用于工装。

PVC 糊料配置（该工段委外）：将粉末状的 PVC（聚氯乙烯）、DOP（邻苯二甲酸二辛酯）、稳定剂（钾锌）、填充剂（CaCO₃）、降粘剂（D80）按照 100：60：3：15：80 的比例称量后投入搅拌后使其充分混合均匀，利用混合时粒子之间的摩擦产生的热能使物料温度控制在 45~50℃，根据其理化性质，聚氯乙烯的熔点很低。经过高速搅拌 10min 后，该粒子受热软化，与增塑剂均匀混合，形成 PVC 糊料。

覆膜：将配制好的 PVC 糊料投入涂印机投料口，由壁纸涂印机将配置好的 PVC 糊料在原纸上覆膜。

烘箱塑化：经覆膜后的布料进入烘箱进行固化处理，烘箱温度 190℃，固化时间为 40s。固化后布料自然冷却即成涂印半成品。

印刷：根据产品需要选择普通印刷或者凹版印刷。印刷机定期用酒精擦拭机器上的油墨。

A：普通印刷：将成品油墨投入印刷机投料口，开动壁纸印刷生产线，使油墨均匀的印在原纸上面，形成一层细密光滑的彩色油墨层，印刷后即得印刷半成品。

B：凹版印刷：墙纸采用凹版雕刻钢辊印花生产工艺，油墨隐藏在钢辊的凹槽中，墙纸基材通过橡胶辊挤压变形与油墨结合，分离后将油墨带走在墙纸基材上形成图案。凹版采用 Q35 铁质钢板，由设备供应商（西安航天华阳印刷包装设备有限公司）配套提供成品，由厂家定期回收更换。

压花：根据产品需要选择是否需要压花，将印刷后的半成品进入烘箱加热 190℃使表面覆膜软化，经压花机压花生产后即得压花半成品。

压花后经冷却水冷却后经裁切机裁切、收卷、检验后即得 PVC 壁纸产品。

3.4 项目变动情况

3.4.1 建设项目变动情况说明

本项目 PVC 糊料配置工段需在厂区内将原料进行混合搅拌。与环评对比，企业实际将此工段委外配置，故实际无 PVC 配置废气产生，不属于重大变动。

本项目加热炉采用天然气作为燃料，预计年燃烧 80 万 m³ 天然气。与环评对比，企业实际为两条加热线（新增加热炉一台）并增设 3 台燃烧器，由于天然气用量未突破环评许可值，且排气筒检测未超标，故不属于重大变动。

环评设计本项目废气主要在覆膜以及压花、印刷中产生，主要成分为

HCL、非甲烷总烃、DOP。本项目分别在覆膜、压花工段共设置 3 个半封闭式集气罩。废气经集气罩收集通过高压静电除雾+活性炭处理后通过 15 米排气筒（1#）达标排放。印刷过程溶剂挥发产生丁酮废气，经在印刷车间设置 1 个半封闭式集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒（2#）达标排放。

与环评对比，企业由于厂区布局原因，实际印刷废气与压花、覆膜废气一并通过水喷淋+高压静电除油雾+活性炭处理后由 25 米高 DA001 排气筒排放，且活性炭填充量 1.6 方，达到二级活性炭的填充标准，并且监测数据均达标，不属于重大变动。由于无 DOP 的测定方法，且本项目 DOP 产生量较低，故本次未对 DOP 重新进行监测。

本项目变动未新增污染源，不属于重大变动。

表 3-4 项目是否存在重大变动情况

类别	序号	其它工业类建设项目 重大变动清单	现有项目建设与 原环评审批变动情况	判定 结果
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	不属于
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上	无	不属于
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类 污染物排放量增加的	无	不属于
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置 或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化 硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机 物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、 挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达 标区对的建设项目生产、处置或储存能力增 大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无	不属于
	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面图 布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增 敏感点的	未重新选址	不属于
生产工艺	6	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）、主要原辅料、燃料变化， 导致以下情形之一	无	不属于
		新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的 除外）	无	不属于
		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	无	不属于

		废水第一类污染物排放量增加的	无	不属于
		其他污染物排放量增加 10%及以上的	无	不属于
	7	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	无	不属于
环境保护措施	8	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%及以上的。	无	不属于
	9	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的	无	不属于
	10	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	无	不属于
	11	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的。	无	不属于
	12	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的	无	不属于
	13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	无	不属于

经现场核实，企业环境影响变动情况属实，本项目企业未发生重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废气排放及治理设施

本项目废气主要为在覆膜以及压花、印刷中产生，主要成分为 HCL、非甲烷总烃、DOP，HCL、丁酮废气。锅炉燃烧产生的燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x。

具体污染物产生环节及治理情况见表 4-1。

表 4-1 废气产生及处理情况

排气筒编号	污染物名称	产生环节	治理措施及排放去向
DA001 排气筒	HCL	烘箱加热	水喷淋+高压静电除雾+二级活性炭吸附
	非甲烷总烃	烘箱加热	水喷淋+高压静电除雾+二级活性炭吸附
	丁酮	印刷油墨挥发	水喷淋+高压静电除雾+二级活性炭吸附
DA002 排气筒	颗粒物	天然气燃烧	/
	二氧化硫		
	氮氧化物		
DA003 排气筒	颗粒物	天然气燃烧	/
	二氧化硫		
	氮氧化物		

备注：由于无 DOP 的测定方法，且本项目 DOP 产生量较低，故本次未对 DOP 重新进行监测。

4.1.2 废水排放及治理设施

本项目无生产废水产生，生活污水产生及排放量为 612t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP。员工生活污水经震泽镇环卫部门定期清运至震泽镇污水处理厂处理。处理达标后排放至頔塘河。

表 4-2 水污染物产生及处理情况

类别	环评废水量(t/a)	实际用水量	污染因子	排放去向
生活污水	612	612	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	经震泽镇环卫部门定期清运至震泽镇污水处理厂处理，处理达标后排放至頔塘河。

4.1.3 噪声排放及治理设施

本项目产生的噪声主要是壁纸涂印机、空压机、空压机、裁切机等运行产生的机械噪声，噪声源强为 80~90dB (A)。建设项目应重视噪声的污染控制，从噪声源和噪声传播途径着手，并综合考虑平面布置和绿化的降噪效果，控制噪声对厂界外声环境的影响。主要噪声源及源强见下表：

表 4-3 建设项目噪声污染源

序号	设备名称	等效声级 (dB (A))	所在车间 (工段) 名称	距最近厂界位置 (m)	治理措施	治理措施降噪效果 (dB (A))
1	壁纸涂印机	85	PVC 壁纸生产车间	南侧 5	减振、隔声	≥25
2	壁纸印刷生产线	80	印刷车间	南侧 5	减振、隔声	≥25
3	凹印压花壁纸生产线	80	压花车间	南侧 5	减振、隔声	≥25
4	空压机	90	PVC 壁纸生产车间	南侧 5	减振、隔声	≥25
5	裁切机	85	裁切车间	东侧 20	减振、隔声	≥25

4.1.4 固 (液) 体废弃物及其处置

本次项目产生的固废包括生活垃圾、裁切边角料、废活性炭、废气回收装置回收的废油、废墨盒、废抹布、原料包装桶。本项目生活垃圾由苏州市吴江区震泽镇齐心村村民委员会统一收集处理；裁切边角料由于法明个人回收回收外售，废气回收装置回收的废油、废活性炭、废墨盒、原料包装桶、废抹布由苏州巨联环保科技有限公司收集处置；对环境不造成二次污染。固废实现“零”排放。

本项目固废产生及处理状况见表 4-4。

表 4-4 固废产生环节及数量、处置一览表

名称	类别	废物代码	环评年产生量 (t/a)	企业试运行期间实际产生量 (t)	处置方式
裁切边角料	一般固废	89	3	3	于法明个人回收
废气回收装置回收的废油	危险废物	900-249-08	0.6	0.15	苏州巨联环保科技有限公司

废活性炭	危险废物	900-039-49	0.8	0.8	
废墨盒	危险废物	900-041-49	0.2	0.2	
废抹布	危险废物	900-041-49	0.01	0.01	
原料包装桶	危险废物	900-041-49	0.3	0.2	
生活垃圾	一般固废	99	3.0	3.0	由苏州市吴江区震泽镇 齐心村村民委员会统一 收集处理

4.1.5 危废仓库概括

本项目危废仓库占地面积共 15m²，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施背部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置视频监控，并与中控室联网。

根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

①危险废物登记建帐进行全过程监管；

②危险废物的盛装容器严格执行国家标准，具有耐腐蚀、耐压、密封和与所贮存的废物发生反应等特性，完好无损并具有明显标志；

③不相容（相互反应）的危险废物均分开存放，并设有隔离间隔断；

④建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角由兼顾防渗的材料建造；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 1.0×10⁻⁷cm/s，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 1.0×10⁻⁷cm/s；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

⑤设有安全照明和观察窗口，并设有应急防护设施；

⑥墙面、棚面均为防吸附设计，用于存放装载液体危险废物容器的地方，也设有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑦各危险废物暂存场所均设有符合 GB15562.2-1995《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》的专用标志；

⑧根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保

护要求的文字说明。

⑨设有专人专职对项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。因此，项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。



图.4-1 危废仓库

4.2 其他环保设施

该公司的环保工作由员工兼职管理。

5 建设项目环评报告书主要结论及环境影响批复的要求

5.1 建设项目环评报告书的主要结论

综上所述，本项目符合产业政策，选址符合当地的规划要求，采用了符合清洁生产要求的先进工艺和设备，排污总量可以在区域内平衡，采用的环保设施可以保证各项污染物长期稳定达标排放，总体上对评价区域环境影响较小，不会造成区域环境质量的下降，采取风险防范及应急措施后，风险水平在可接受范围以内。公众参与结果表明，本项目得到了被调查公众的了解与支持，无人表示反对。公众要求建设单位重视环境保护，要严格执行国家有关规定及标准，落实各项环保治理措施，加强环境管理，减轻本项目对周围环境的影响。建设单位接受、采纳公众意见，并表示将切实采取有效措施，加强环保意识，确保污染物达标排放，同时接受环保部门与群众的监督，重视和及时处理好百姓反应的意见和要求。

本评价认为，从环保角度来讲，在落实各项环保措施的基础上，本项目的建设是可行的。

5.2 环境影响批复的要求

环境影响评价批复见附件 1。

6 验收监测评价标准

6.1 废气评价标准

本项目大气污染物主要为非甲烷总烃、HCl、DOP、丁酮、乙醇、二氧化硫、氮氧化物及颗粒物。HCl、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；DOP参照执行《前苏联空气中污染物极限允许浓度》；HCL参照执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表4标准；乙醇执行《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）；燃烧废气中的二氧化硫、氮氧化物及低浓度颗粒物参照《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2019）表1常规大气污染物排放限值；丁酮执行《工作场所有害因素职业接触限值》GBZ2-2002标准。废气评价标准限值见表6-1。

表 6-1 大气污染物有组织排放标准

污染源	污染物	排气筒高度 (m)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	依据标准
DA001 排气筒	HCL	25m	100	0.92	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	非甲烷总 烃		120	35	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	丁酮		/	3.52	《制定大气污染物排放标准的 技术方法》(GB/T13201-91)
DA002 排气筒	颗粒物	15m	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
	二氧化硫		50	/	
	氮氧化物		150	/	
DA003 排气筒	颗粒物	15m	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
	二氧化硫		50	/	
	氮氧化物		150	/	

表 6-2 大气污染物无组织排放标准

序号	污染物	监控点	浓度限值 mg/m ³	限值含义	标准来源	
1	非甲烷 总烃	周界外浓度 最高点	4.0	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	
2	HCL	厂界	0.2	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 无组织排放 监控浓度限值	
3	颗粒物	厂界	1.0			
4	丁酮	厂界	/			《工作场所有害因素职业接触限 值》(GBZ2-2002)
5	乙醇	厂界	/			《前苏联居民区大气中有害物 质的最大允许浓度》(CH245- 71)
6	非甲烷 总烃	监控点处1h 平局浓度值	6.0	/	《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB 37822-2019) 附录 A	

6.2 废水评价标准

本项目无生产废水产生，生活污水产生及排放量为 612 t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，员工生活污水经震泽镇环卫部门定期清运至震泽镇污水处理厂处理。处理达标后排放至頔塘河。

6.3 噪声评价标准

噪声评价标准见表 6-3。

表 6-3 噪声评价标准 单位：Leq dB(A)

项目		标准限值	执行标准
厂界	昼间	60 dB (A)	GB12348-2008 2类
	夜间	50 dB (A)	

7 验收监测内容

7.1 废气监测

7.1.1 监测内容

废气监测内容见表 7-1。

表 7-1 废气监测点位、监测项目和监测频次

产生工序	监测点位	监测项目	监测频次
有组织排放	DA001	HCL	2021 年 01 月 05 日-06 日监测 2 天，每天 3 次。
		非甲烷总烃	
		丁酮	
	DA002	SO ₂	
		颗粒物	
		NO _x	
	DA003	SO ₂	
		颗粒物	
		NO _x	
无组织排放	上风向 G1 下风向 G2、G3、 G4	非甲烷总烃	
		HCL	
		颗粒物	
		丁酮	
		乙醇	

7.1.2 监测依据

废气监测按 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》等相关要求实施监测。具体分析方法见表 7-3。

7.2 噪声监测

7.2.1 监测内容

噪声监测内容见表 7-2。具体点位见附图。

表 7-2 噪声监测点位、监测项目和监测频次

噪声类型	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	在厂界四周布设 4 个噪声监测点位	等效声级值	监测 2 天，昼间监测 1 次

7.2.2 监测依据

按 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中相关要求实施监测。具体分析方法见表 7-3。

表 7-3 监测项目、检测依据

监测项目		检测依据
有组织 废气	非甲烷总烃	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 固相吸附 气相色谱法
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法
	低浓度颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法
	二氧化硫	HJ 57-2017 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法
	丁酮	HJ759-2015 环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法
无组织 废气	非甲烷总烃	HJ 604-2017 环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法
	总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法
	乙醇	NIOSH1400-1994 美国职业安全与卫生研究所《醇类化合物 气相色谱法》（第四版）
	丁酮	HJ759-2015 环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准

8 质量保证及质量控制

1、监测过程中实施全过程的质量控制，监测分析方法采用国家和行业主管部门颁布的标准(或推荐)方法。监测人员经过省级技术考核合格并持有合格证书。所用的监测仪器均经过法定计量检定并在有效期内。分析测试前后，对所用的测试仪器进行了必要的校准。监测项目、分析方法、监测仪器及型号见表7-3。

2、为保证分析测试结果的准确可靠，样品的保存按分析方法规定进行，样品采集和分析时增加了平行样等质控措施。

3、厂界噪声验收监测期间，2021年01月05日天气昼间多云，昼间风速为2.4米/秒，2021年01月06日天气昼间多云，昼间风速为2.3米/秒，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）所要求的气候条件（风速小于5.0米/秒），噪声监测仪在测试前后均用标准声源进行校准。

9 验收监测工况及要求

验收监测期间(2021年01月05-06日)该公司生产正常,各项环保治理设施均运转正常,验收监测期间本项目生产情况见表9-1。

表9-1 验收监测期间本项目生产情况

监测日期	产品名称	设计年产量	验收当天生产量	生产负荷(%)
2021.01.05	PVC 壁纸	250 万卷	8600 卷	89.44
	无纺布壁纸	100 万卷	3600 卷	93.6
2021.01.06	PVC 壁纸	250 万卷	8450 卷	87.88
	无纺布壁纸	100 万卷	3220 卷	83.72

备注: 1、验收监测期间(2021年01月05-06日)该公司生产正常
2、以上数据由企业提供。

10 验收监测结果及分析评价

10.1 废气监测结果及分析评价

10.1.1 无组织废气监测结果及分析评价

本项目厂界无组织废气监测采样期间气象参数见表 10-1，监测结果见表 10-2。

表 10-1 采样期间气象参数

日期	次数	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (kPa)	相对湿度 (%)
2021.01.05	第一次	东风	2.5	5.7	103.2	66.8
	第二次	东风	2.8	6.2	103.4	64.3
	第三次	东风	2.7	6.6	103.4	61.2
2021.01.05	第一次	北风	2.4	4.2	103.2	58.6
	第二次	北风	2.1	4.9	103.2	55.3
	第三次	北风	1.9	5.5	103.1	54.2

表 10-2 厂界无组织排放废气监测结果统计表

监测日期	无组织 排放监 测点位	频次	非甲烷总 烃	氯化氢	总悬浮颗 粒物	乙醇	丁酮
			单位： (mg/m ³)				
2021.01.05	上风向 G1	第一次	0.46	0.049	0.117	>0.26	0.0014
		第二次	0.34	0.050	0.134	>0.26	0.0015
		第三次	0.65	0.070	0.134	>0.26	0.0014
	下风向 G2	第一次	0.86	0.093	0.150	>0.26	0.0012
		第二次	1.25	0.097	0.167	>0.26	0.0014
		第三次	1.16	0.097	0.150	>0.26	0.0014
	下风向 G3	第一次	0.95	0.095	0.217	>0.26	0.0015
		第二次	0.83	0.092	0.217	>0.26	0.0019
		第三次	0.87	0.097	0.217	>0.26	0.0015
	下风向 G4	第一次	0.94	0.054	0.234	>0.26	0.0015
		第二次	0.95	0.097	0.200	>0.26	0.0014
		第三次	0.92	0.092	0.184	>0.26	0.0016
2021.01.06	上风向 G1	第一次	0.61	0.082	0.117	>0.26	0.0040
		第二次	0.46	0.045	0.133	>0.26	0.0038
		第三次	0.23	0.052	0.134	>0.26	0.0036

	下风向 G2	第一次	0.72	0.093	0.167	>0.26	0.0041
		第二次	0.85	0.088	0.150	>0.26	0.0040
		第三次	0.87	0.094	0.150	>0.26	0.0040
	下风向 G3	第一次	0.77	0.082	0.200	>0.26	0.0038
		第二次	0.85	0.049	0.217	>0.26	0.0038
		第三次	0.74	0.090	0.200	>0.26	0.0041
	下风向 G4	第一次	0.64	0.087	0.201	>0.26	0.0040
		第二次	0.83	0.073	0.200	>0.26	0.0039
		第三次	0.79	0.099	0.184	>0.26	0.0041
最大值			1.25	0.099	0.234	>0.26	0.0041
标准值			4.0	0.20	1.0	5.0	300
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

10.1.2 结果评价

监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织废气中氯化氢、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放标准；厂界无组织废气中丁酮排放浓度最大值满足《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2002）标准；厂界无组织废气中乙醇排放浓度最大值满足《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）标准；厂区内无组织废气中非甲烷总烃排放浓度最大值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 标准。

10.1.3 有组织废气监测结果及分析评价

本项目有组织废气监测结果详情见表 10-3、10-4、10-5。

表 10-3 DA001 排气筒有组织工业废气监测结果

排气筒编号		DA001 排气筒											
检测点位		进口		采样时间	2021.01.05		检测点位	出口	采样时间	2021.01.05			
序号	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	标准	达标情况	
1	烟道截面积	m ²	0.5027				0.4418				/	/	
2	高度	m	25									/	/
3	废气温度	°C	55.1	55.5	55.5	55.4	52.6	52.1	52.5	52.4	/	/	
4	废气流速	m/s	11.1	11.1	11.2	11.1	12.3	12.3	12.3	12.3	/	/	
5	废气量	Nm ³ /h	16463	16557	16601	16540	16304	16304	16294	16301	/	/	
6	非甲烷总烃排放浓度	mg/Nm ³	7.09	7.90	11.7	8.90	1.06	1.08	1.20	1.11	120	达标	
7	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.117	0.131	0.194	0.147	1.73×10 ⁻²	1.76×10 ⁻²	1.96×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²	35	达标	
8	氯化氢排放浓度	mg/Nm ³	0.75	0.78	0.74	0.76	0.17	0.22	0.25	0.21	100	达标	
9	氯化氢排放速率	kg/h	1.23×10 ⁻²	1.29×10 ⁻²	1.23×10 ⁻²	1.26×10 ⁻²	2.77×10 ⁻³	3.59×10 ⁻³	4.07×10 ⁻³	3.42×10 ⁻³	0.92	达标	
10	丁酮排放浓度	mg/Nm ³	0.0126	0.0100	0.0112	0.76	0.0119	0.0092	0.0089	0.21	/	达标	
11	丁酮排放速率	kg/h	1.7×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	/	达标	
检测点位		进口		采样时间	2021.01.06		检测点位	出口	采样时间	2021.01.06			
1	烟道截面积	m ²	0.5027				0.4418				/	/	

2	高度	m	25								/	/
3	废气温度	°C	55.8	55.3	55.6	55.6	51.7	52.3	51.9	52.0	/	/
4	废气流速	m/s	10.9	11.0	10.8	10.9	12.7	12.6	12.7	12.7	/	/
5	废气量	Nm ³ /h	16244	16400	16196	16280	16816	16757	16808	16794		
6	非甲烷总烃排放浓度	mg/Nm ³	19.2	19.2	19.5	19.3	1.34	1.10	1.11	1.18	120	达标
7	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.312	0.315	0.316	0.314	2.25×10 ⁻²	1.84×10 ⁻²	1.87×10 ⁻²	1.98×10 ⁻²	35	达标
8	氯化氢排放浓度	mg/Nm ³	0.78	0.72	0.75	0.75	0.26	0.24	0.26	0.25	100	达标
9	氯化氢排放速率	kg/h	1.27×10 ⁻²	1.18×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	4.37×10 ⁻³	4.02×10 ⁻³	4.37×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³	0.92	达标
10	丁酮排放浓度	mg/Nm ³	0.0096	0.0056	0.0049	0.0067	0.0066	0.0064	0.0067	0.0066	/	达标
11	丁酮排放速率	kg/h	1.4×10 ⁻⁵	8.5×10 ⁻⁵	7.0×10 ⁻⁵	9.8×10 ⁻⁵	5.6×10 ⁻⁵	9.7×10 ⁻⁵	9.6×10 ⁻⁵	9.6×10 ⁻⁵	/	达标

表 10-4 DA002 排气筒有组织工业废气监测结果

排气筒编号		DA002 排气筒													
检测点位		出口		采样时间		2021.01.05		检测点位		出口		采样时间		2021.01.06	
序号	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	标准	达标情况			
1	烟道截面积	m ²	0.1257				0.1257				/	/			
2	高度	m	15									/	/		
3	废气温度	°C	22.5	24.2	24.7	23.8	31.4	29.4	28.9	29.9	/	/			
4	废气流速	m/s	12.8	12.4	12.7	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	/	/			
5	废气量	Nm ³ /h	5353	5152	5241	5249	5079	5118	5110	5102	/	/			
6	颗粒物排放浓度	mg/N m ³	2.2	2.4	2.3	2.3	2.3	2.3	2.5	2.4	20	达标			
7	颗粒物排放速率	kg/h	1.18×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	1.18×10 ⁻²	1.28×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	/	达标			
8	二氧化硫排放浓度	mg/N m ³	ND	50	达标										
9	二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	达标			
10	氮氧化物排放浓度	mg/N m ³	ND	150	达标										
11	氮氧化物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	达标			

表 10-5 DA003 排气筒有组织工业废气监测结果

排气筒编号		DA003 排气筒													
检测点位		出口		采样时间		2021.01.05		检测点位		出口		采样时间		2021.01.06	
序号	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	标准	达标情况			
1	烟道截面积	m ²	0.1257				0.1257				/	/			
2	高度	m	15									/	/		
3	废气温度	°C	27.1	39.7	33.2	33.3	29.7	26.7	26.0	27.5	/	/			
4	废气流速	m/s	19.1	18.6	18.6	18.8	19.1	19.1	19.2	19.1	/	/			
5	废气量	Nm ³ /h	7818	7287	8454	7520	7766	7808	7878	7817	/	/			
6	颗粒物排放浓度	mg/Nm ³	2.5	2.7	2.5	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	20	达标			
7	颗粒物排放速率	kg/h	1.95×10 ⁻²	1.97×10 ⁻²	1.86×10 ⁻²	1.96×10 ⁻²	2.02×10 ⁻²	1.95×10 ⁻²	1.97×10 ⁻²	1.95×10 ⁻²	/	达标			
8	二氧化硫排放浓度	mg/Nm ³	ND	50	达标										
9	二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	达标			
10	氮氧化物排放浓度	mg/Nm ³	ND	150	达标										
11	氮氧化物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	达标			

10.1.4 结果评价

监测结果表明：验收监测期间，DA001 排气筒非甲烷总烃、氯化氢排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 标准；丁酮排放浓度及排放速率均符合《制定大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）标准。DA002 排气筒二氧化硫、低浓度颗粒物、氮氧化物排放浓度及排放速率均符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 3 标准。监测结果表明：验收监测期间，DA003 排气筒二氧化硫、低浓度颗粒物、氮氧化物排放浓度及排放速率均符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 3 标准

10.2 噪声监测结果及分析评价

10.2.1 本项目噪声监测结果见表 10-6。

表 10-6 项目厂界环境噪声监测结果汇总表 LeqdB(A)

所属功能区		2 类			
天气状况		2021 年 01 月 05 日：多云 2021 年 01 月 06 日：多云			
测点编号	测点名称	监测时间	昼间	昼间标准	达标情况
N1	东厂界外 1m	2021/01/05	58	60	达标
		2021/01/06	57	60	达标
N2	南厂界外 1m	2021/01/05	57	60	达标
		2021/01/06	56	60	达标
N3	西厂界外 1m	2021/01/05	57	60	达标
		2021/01/06	56	60	达标
N4	北厂界外 1m	2021/01/05	58	60	达标
		2021/01/06	59	60	达标

10.2.2 结果评价

监测结果表明：验收监测期间，本公司厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

11 环评批复落实情况

苏州市吴江区环境保护局《关于对苏州市艾壁西装饰材料有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》的执行情况见表 11-1。

表 11-1 环评批复执行情况

序号	环评批复要求	执行情况	是否符合
1	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，选用先进的生产工艺及设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，确保各项清洁生产指标达到国内外先进水平。	本项目加强宣传贯彻清洁生产和循环经济理念。	是
2	按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设厂区给排水系统。本项目生活污水定期清运至震泽镇污水处理厂处理，尾水达标排放，待管网接通后纳入市政污水管网。	本项目实行清污分流、雨污分流。生活污水抽运至震泽镇污水处理厂处理，尾水达标排放。	是
3	项目氯化氢、非甲烷总烃废气须收集处理后排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准；DOP 和丁酮废气经收集处理后排放执行《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）标准要求，排气筒高度不低于 15m。加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。	本项目加强对排放源的管理。氯化氢、非甲烷总烃废气须收集处理后排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准；DOP 和丁酮废气经收集处理后排放执行《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）标准要求。无组织废气达标排放。	是
4	选用低噪声设备，合理布局，并采取有效的减振、隔声措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	本项目生产设备合理布局，采用低噪声设备，高噪声设备采取了相应的减振、隔声等降噪措施。监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界噪声满足相关标准要求，详见噪声监测结果评价。	是
5	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集处理处置和综合利用措施，实现固体废物“零排放”，其中属危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。	本次项目产生的固废包括生活垃圾、裁切边角料、废活性炭、废气回收装置回收的废油、废墨盒、废抹布、原料包装桶。本项目生活垃圾由苏州市吴江区震泽镇齐心村村民委员会统一收集处理；裁切边角料由于法明个人回收外售，废气回收装置回收的废油、废活性炭、废墨盒、原料包装桶、废抹布由苏州巨联环保科技有限公司收集处置；对环境不造成二次污染。固废实现“零”排放。	是
6	按要求落实环境风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，杜绝各类污染事故发生。	已按要求落实相关措施，完善环境事故应急预案，加强日常管理。	是

7	本项目须按环评要求设置 100 米卫生防护距离，该范围内不得建设居民住宅等环境敏感地。	已设卫生防护距离，100m 内无居民等敏感点。	
8	按《江苏省排污口设置及规范化政治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的规定规范各类排污口及标识；按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1 号）要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施。	雨水排放口、生活污水排放口、排气筒已安装环保标志牌。	是
9	做好绿化工作，在厂界四周建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻废气、噪声等对周围环境的影响。	本项目做好绿化工作，在厂界四周建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻废气、噪声等对周围环境的影响。	是
10	请做好其他有关污染防治工作。	本项目加强员工培训和管理，提高员工环保意识。	是

12 监测结论和建议

12.1 监测结论

本项目环评设计年产 PVC 壁纸 250 万卷、无纺布壁纸 250 万卷项目，第一阶段实际年产 PVC 壁纸 250 万卷、无纺布壁纸 100 万卷的生产能力。

验收监测期间(2021 年 01 月 05 日-01 日 06 日)该公司各项环保治理设施均运转正常，生产负荷大于 75%，满足验收监测要求。

监测结果表明：验收监测期间，DA001 排气筒非甲烷总烃、氯化氢排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 标准；丁酮排放浓度及排放速率均符合《制定大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）标准。DA002 排气筒二氧化硫、低浓度颗粒物、氮氧化物排放浓度及排放速率均符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 3 标准。监测结果表明：验收监测期间，DA003 排气筒二氧化硫、低浓度颗粒物、氮氧化物排放浓度及排放速率均符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 3 标准。

验收监测期间，厂界无组织废气中氯化氢、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放标准；厂界无组织废气中丁酮排放浓度最大值满足《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2002）标准；厂界无组织废气中乙醇排放浓度最大值满足《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）标准；厂区内无组织废气中非甲烷总烃排放浓度最大值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 标准。

监测结果表明：验收监测期间，本公司厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

本次项目产生的固废包括生活垃圾、裁切边角料、废活性炭、废气回收装置回收的废油、废墨盒、废抹布。本项目生活垃圾由由苏州市吴江区震泽镇齐心村村民委员会统一收集处理；裁切边角料由于法明个人回收回收外售，废气回收装置回收的废油、废活性炭、废墨盒、废抹布由苏州巨联环保科技有限公司收集处置；对环境不造成二次污染。固废实现“零”排放。

12.2 建议

1、进一步加强各类环保设施的日常维护与管理，维持各类环保设施正常运行；

2、完善设施运行管理制度，严格遵守操作规程，定期对设备维护保养，以保证正常运行。