

泰州恒润玻璃有限公司
玻璃钢化加工生产线技术改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 泰州恒润玻璃有限公司

编制单位： 泰州恒润玻璃有限公司

二〇二三年三月

建设单位:泰州恒润玻璃有限公司

法人代表:张高成

编制单位:泰州恒润玻璃有限公司

法人代表:张高成

项目负责人:张高成

建设单位

电话: 18962366718

传真: /

邮编:225700

地址:江苏省兴化市中堡镇东荡庄村
S231 路东

编制单位

电话: 18962366718

传真: /

邮编:225700

地址:江苏省兴化市中堡镇东荡庄村
S231 路东

表一

建设项目名称	玻璃钢化加工生产线技术改造项目				
建设单位名称	泰州恒润玻璃有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	江苏省兴化市中堡镇东荡庄村 S231 路东				
主要产品名称	中空玻璃				
设计生产能力	本次技改年产中空玻璃 20 万 m ²				
实际生产能力	本次技改年产中空玻璃 20 万 m ²				
建设项目环评时间	2020 年 6 月	开工时间	2021 年 10 月		
调试时间	2022 年 12 月	验收现场监测时间	2023 年 3 月 2 日~3 月 3 日		
环评报告表审批部门	泰州市行政审批局, 泰行审批 (兴化) [2020]20124 号, 2020 年 9 月 27 日	环评报告表编制单位	江苏凯泽环宇环境工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	5200 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	0.38%
实际总投资	5200 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	0.38%
验收监测依据	<p>(1) 中华人民共和国国务院 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(2017 年 7 月 16 日);</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》, (2018 年 10 月 26 日修订);</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修订, 2018 年 1 月 1 日施行);</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2021.12.24 第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过, 2022.06.05 起实施);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订通过, 2020 年 9 月 1 日起实施);</p> <p>(6) 《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</p>				

公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；

（7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；

（8）《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（苏环规〔2015〕3 号）；

（9）《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（2018 年 1 月 26 日）；

（10）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号文）；

（11）《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）；

（12）《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）；

（13）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

（14）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）；

（15）《泰州恒润玻璃有限公司玻璃钢化加工生产线技术改造项目环境影响报告表》，江苏凯泽环宇环境工程有限公司，2020 年 6 月；

（16）《关于泰州恒润玻璃有限公司玻璃钢化加工生产线技术改造项目环境影响报告表的批复》，泰州市行政审批局，泰行审批（兴化）〔2020〕20124 号，2020 年 9 月 27 日；

（17）泰州恒润玻璃有限公司提供的其它相关资料。

根据环评及批复要求，执行以下标准：

(1) 废气

本项目生产过程中产生的有组织 VOCs 执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中标准；颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB32/4041-2021）中的标准；无组织 VOCs 执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的标准。

表 1-1 大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒 (m)	二级		
VOCs	60	15	1.8	4.0	《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)
颗粒物	20	15	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB32/4041-2021)
非甲烷总烃	/	/	/	4.0	

表 1-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值定义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一点平均浓度值	

(2) 废水

项目清洗废水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后用于农肥。

(3) 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体限值见表 1-3。

表 1-3 厂界噪声排放标准

执行区域	单位	标准限值		依据
		昼间	夜间	
厂界	Leq[dB (A)]	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标

验收监测评价标准、级别、限值

噪声				准》（GB12348-2008）3类标准
----	--	--	--	----------------------

(4) 固废

项目一般固废的暂存/处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险固体的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。危险废物贮存、处置过程中还应执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中相关规定。生活垃圾的排放及管理执行中华人民共和国建设部令第157号《城市生活垃圾管理规定》。

(5) 总量控制

污染物总量控制指标见表1-4。

表 1-4 建设项目污染物排放总量控制指标

控制项目	污染物	批复中核定量 (t/a)
废气	VOCs	0.01495
固废	生活垃圾	0
	一般工业固废	0
	危险固废	0

表二

2.1 工程建设内容

泰州恒润玻璃有限公司玻璃钢化加工生产线技术改造项目位于江苏省兴化市中堡镇东荡庄村 S231 路东。公司于 2015 年 6 月成立，主要从事玻璃钢化，玻璃制品加工、销售，建筑材料、五金制品、建筑幕墙构件销售，门窗工程、建筑装饰装饰工程设计、施工（凭资质证书经营），道路普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

泰州恒润玻璃有限公司于 2015 年 6 月委托泰州市环境科学研究所编制了《泰州恒润玻璃有限公司玻璃钢化加工项目环境影响报告表》，并于 2015 年 7 月 13 日取得江苏省兴化市环境保护局审批意见，批文号：兴环审[2015]114 号。2017 年 8 月 18 日取得兴化市环境保护局验收意见。

泰州恒润玻璃有限公司于 2020 年 6 月委托江苏凯泽环宇环境工程有限公司编制完成了《泰州恒润玻璃有限公司玻璃钢化加工生产线技术改造项目环境影响报告表》，并于 2020 年 9 月 27 日取得泰州市行政审批局的批复（泰行审批（兴化）[2020]20124 号）。

经现场勘查，实际总投资 5200 万元，其中环保投资 20 万元。目前主体工程工况稳定，本次技改已具有年产中空玻璃 20 万平方米的能力，本次对泰州恒润玻璃有限公司玻璃钢化加工生产线技术改造项目进行整体验收。

企业本项目于 2021 年 10 月开工建设，2022 年 12 月进入环保调试阶段。劳动定员 20 人，厂区内不提供食堂，不提供住宿。二班制生产，每班 10 小时，全年工作 300 天。项目地理位置图见附图 1，项目周边环境概况图见附图 2，项目平面布置图见附图 3。

项目产品方案详见表 2-1。

表 2-1 建设项目产能

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	项目环评技改前设计生产能力	本次技改生产能力	项目技改后全厂生产能力	年运行时数
1	中空玻璃生产线	中空玻璃	30 万 m ² /年	20 万 m ² /年	50 万 m ² /年	6000h

项目公用及辅助工程情况详见表 2-2。

表 2-2 项目公用及辅助工程情况

项目	建设内容	本次技改设计能力	备注	实际建设情况
主体工程	厂房	建筑面积 10000m ²	/	同环评
公用工程	供水工程	市政供水管网供给，年用量 305t/a	生活污水	同环评
	供电工程	园区电网供给，年用量 30 万 kwh	/	同环评
环保工程	废水治理	生活污水：微动力生活污水处理装置 10m ³ /d		化粪池
	废气治理	涂胶、封胶工序：UV 光氧+活性炭吸附+15m 高排气筒		二级活性炭吸附+15m 高排气筒
	噪声治理	厂房隔声、设备减振、隔声		同环评
	固体废物	设一般固废暂存点（100m ² ）		同环评

项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备清单

序号	设备名称	环评（台/年）			实际（台/年）		技改项目设备变化量
		技改前	本次技改	技改后	本次技改	技改后	
1	钢化炉	2	1	3	1	3	不变
2	磨边机	8	2	10	4	12	+2
3	清洗机	2	2	4	1	3	-1
4	划片机	3	0	3	0	3	不变
5	打孔机	2	0	2	0	2	不变
6	打胶机	2	2	4	2	4	不变
7	高压釜	1	0	1	0	1	不变
8	空压机	4	0	4	1	5	+1
9	叉车	3	0	3	1	4	+1
10	液压车	11	0	11	2	13	+2
11	中空机	4	2	6	2	6	不变
12	夹胶机	1	0	1	0	1	不变

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 项目主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

名称	规格/成分	环评年用量			实际年用量	
		技改前	本次技改	技改后	本次技改	技改后
玻璃原片	/	68 万 m ²	20 万 m ²	88 万 m ²	20 万 m ²	88 万 m ²
铝条	铝材	36t/a	5t/a	41t/a	5t/a	41t/a
硅酮胶	AB 双组分。A 组分成分为羟基封端聚二甲基硅氧烷 40-60%，纳米碳酸钙 40-50%，二甲基硅油 5-10%，聚甲基三氧基硅烷 2-4%等，B 组分成分为固化剂。AB 双组分使用比例为 10: 1。	80t/a	8t/a	88t/a	8t/a	88t/a
丁基胶	单组分。成分为聚异丁烯。	5t/a	3t/a	8t/a	3t/a	8t/a
干燥剂	3A 分子筛	50t/a	5t/a	55t/a	5t/a	55t/a
PVB 中间膜	/	3 万 m ²	0	3 万 m ²	0	3 万 m ²

2.2.2 项目水源及水平衡

本次验收项目水平衡图见图 2-1。

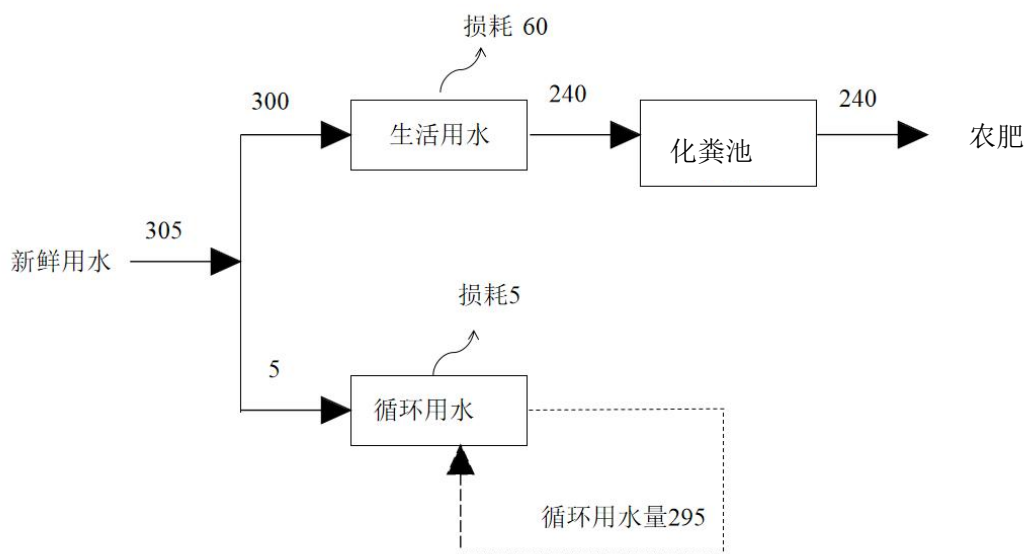


图 2-1 本次技改水平衡图 (t/a)

2.3 主要工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程及产污环节如下：

1、中空玻璃生产工艺流程

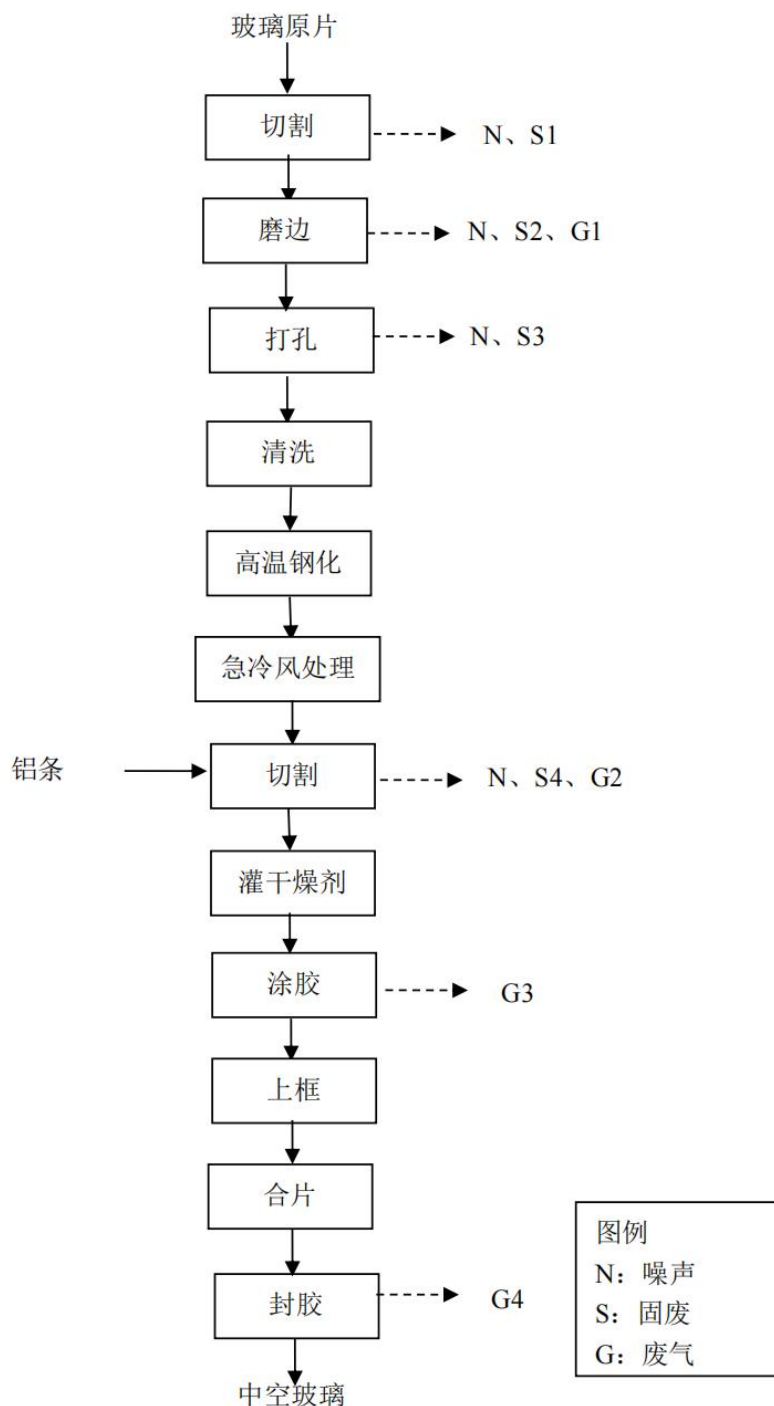


图 2-2 中空玻璃生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

中空玻璃是将两片玻璃以有效支撑均匀隔开并周边粘结密封，使玻璃层间形成有干燥

气体空间的玻璃制品。

切割、磨边：购进平板玻璃原片，根据订单要求裁切成所需规格。玻璃进入磨边机后自动传输，自动识别玻璃尺寸，自动依次对玻璃四边进行倒棱角加工，磨边机设备内有循环水系统，使操作过程在水中进行，设备内部设有沉淀池，废水经沉淀后上层清液循环使用，不外排。该工序产生边角料 S1、噪声 N、打磨粉尘 G1。

清洗：磨边后的玻璃清洗只用清水清洗即可，清洗机为一体化设备，清洗包括两个阶段，先用清水冲洗，冲去玻璃表面附着物，再由毛刷刷洗。

钢化：清洗后的玻璃进入钢化炉进行钢化，钢化炉为电炉，将玻璃加热到接近软化温度700℃，此时玻璃处于粘性流动状态，保温一定时间。

冷却：玻璃钢化后经风机吹风骤冷即制成钢化玻璃。

切割：将外购的铝条根据中空玻璃的规格，利用切割机切成大小适合的框，产生噪声N、废铝条S4、切割粉尘G2。

灌干燥剂、涂胶、上框、合片：本工艺中采用中空玻璃自动生产线对玻璃粘附铝边条，在铝边条内采用全自动分子筛灌装机填充分子筛干燥剂，分子筛干燥剂灌装好后立刻采用丁基胶涂布机在铝框外涂丁基胶进行第一次密封。密封后的玻璃通过中空玻璃生产线上的合片台、板压机对玻璃进行合片压片。此过程产生有机废气G3。

封胶：将压制好的玻璃外围用打胶机均匀打上玻璃胶送至固化区固化，固化在常温状态下进行，产生少量的有机废气 G4。

表三

主要污染源、污染物处理和排放**3.1 废水**

本项目清洗废水循环使用，不外排。生活污水主要污染物为 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷，经化粪池处理后用作农肥。

3.2 废气

本项目废气主要为涂胶、封胶工序产生的有机废气，经二级活性炭处理后，通过一根 15 米高排气筒排放。切割、打磨工序产生的颗粒物在车间内无组织排放。

3.3 噪声

项目运营期噪声主要来自钢化炉、中空机、磨边机、打胶机等设备运转时产生的噪声，声源工作时段为昼、夜间。厂方主要选购低噪声设备、合理布局，再经厂房隔声，距离衰减等措施减少对外环境的影响。

3.4 固废

项目固体废物主要来自以下几方面：

本项目产生的废边角料、不合格产品、废铝条为一般固体废物，其中废边角料、不合格产品收集后外售综合利用，废铝条企业回用于生产；废原料桶、废活性炭为危险废物，收集后暂存于危废库，委托扬州首拓环境科技有限公司处置。生活垃圾委托环卫部门处置。

项目固体废物得到了妥善处理及处置，避免产生二次污染。

表 3-1 项目固废产生情况及处置方式一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别及代码	环评预估值 (t/a)	实际产生量 (t/a)	环评治理措施	实际治理情况
1	废边角料、不合格产品	一般固废	切割、磨边、打孔工序	99	50	50	出售综合利用	出售综合利用
2	废铝条		切割工序	99	0.1	0.1	企业回用于生产	企业回用于生产
3	生活垃圾		职工生活	99	3	3	环卫清运	环卫清运
4	废原料桶	危险固废	原料包装	HW49 900-041-49	0.8	0.8	委托有资质单位处置	委托扬州首拓环境科技有限公司处置
5	废活性炭		废气处理	HW49 900-039-49	1.03	1.03		

表 3-2 本项目主要污染物产生、防治及排放情况一览表

类别	污染源	污染物	环评/批复设计治理措施	实际建设情况	对照情况
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	经微动力污水处理装置处理后用于农田灌溉	经化粪池处理后用于农肥	不一致
废气	涂胶、封胶工序	VOCs	UV 光氧+活性炭	二级活性炭	不一致
	切割、打磨工序	颗粒物	无组织	无组织	一致
固体废物	废边角料、不合格产品		收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	一致
	废铝条		企业回收利用	企业回收利用	一致
	生活垃圾		环卫清运	环卫清运	
	废原料桶		有资质单位处置	委托扬州首拓环境科技有限公司处置	一致
	废活性炭				一致
噪声	生产设备等		隔声减震、厂房隔声	隔声减震、厂房隔声	一致

表 3-3 其他环保设施调查情况一览表

序号	项目	执行情况
1	环境风险防范措施	1、企业已编制安全生产章程，设有专人负责车间生产安全管理； 2、厂区内实行“雨污分流”，并已规范化设置雨污排放口。
2	排污口规范化设置	已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。
3	“以新带老”措施	无。
4	卫生防护距离	无。
5	排污许可申领情况	已于 2023 年 2 月 9 日重新申请排污许可证，编号为 91321281346214380K001W。
6	环保设施投资情况	目前实际总投资 5200 万元，其中环保投资 20 万元。
7	环境管理制度	正在不断完善环境管理计划及日常环境监测计划，建立环境管理制度。
8	“三同时”落实情况	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，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

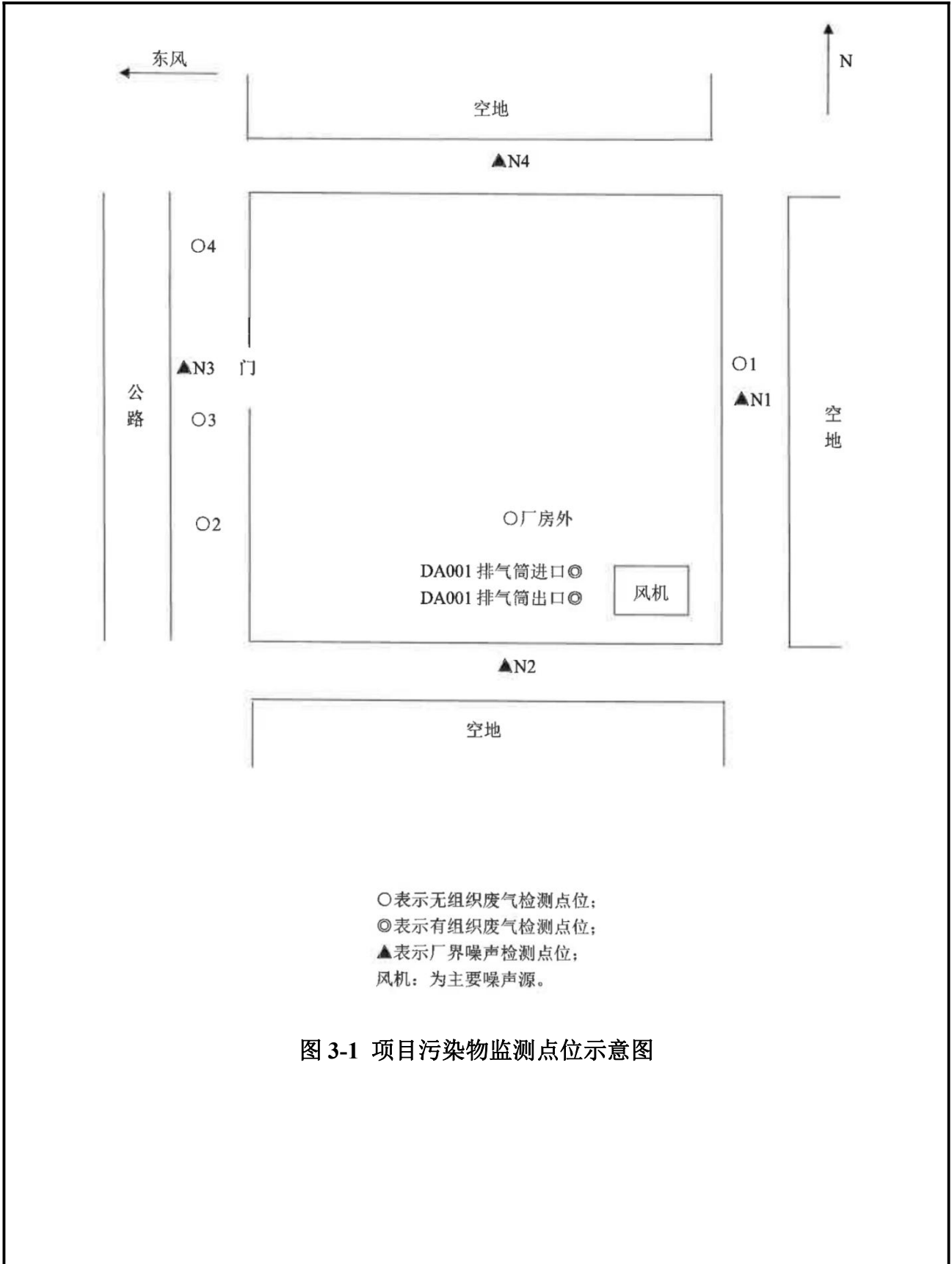


图 3-1 项目污染物监测点位示意图

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1.1 建设项目环境影响报告表主要结论及要求与建议

结论：

扩建项目符合相关产业政策和规划要求，工艺设备选择较合理，在采用了各项合理、可靠、有效环保设施处理后，各污染物能够达标排放，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目的技改方案是可行的。

建议：

- 1、严格落实“三同时”制度，即污染处理设施要与本项目同时设计，同时施工，同时投产。
- 2、加强车间通风，确保废气达标排放。
- 3、建议建设单位对固体废弃物实行分类管理，尽量实现废物的综合利用。
- 4、加强职工的环保教育，提高职工的环保意识。

4.1.2 审批部门审批决定

泰州市行政审批局对本项目环境影响报告表批复，详见附件 1。

4.2 “环评批复”落实情况

本次验收项目环评批复落实情况详见表 4-1。

表 4-1 “环评批复”落实情况检查

序号	环境影响批复要求	批复落实情况
1	<p>你单位须按《报告表》中提出的要求，落实建设项目环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重落实以下各项工作要求：</p> <p>项目采用“雨污分流、清污分流”排水系统。清洗废水循环使用，不外排。生活污水须经微动力污水装置等处理达标后用作农田灌溉，执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的标准。</p>	<p>项目采用“雨污分流、清污分流”的排水系统。清洗废水循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后用于农肥。</p>
2	<p>加强生产管理，控制废气无组织排放。本项目产生的有机废气须经有效收集并经有效处理后，通过一根不低于 15 米的排气筒达标排放，参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2、表 5 相应排放标准，厂区内有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中企业厂区内无组织排放监控浓度点限值。颗粒物执行《大气污染物</p>	<p>本项目产生的有机废气经二级活性炭处理后，通过一根 15 米高排气筒排放，切割、打磨产生的废气在车间内无组织排放。</p> <p>验收监测期间，废气达标排放。</p>

	综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度限值。	
3	各类机械设备产生的噪声,须采取有效减震降噪措施,并通过合理布局、加强绿化等措施减小噪声影响。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)中3类区标准。	项目运营期噪声主要来自钢化炉、中空机等设备运转时产生的噪声,声源工作时段为昼夜间。 验收监测期间,噪声达标。
4	按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改清单的要求,做好各类固废的贮存、利用及处置工作;危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求规范管理,交有相应资质的危废单位处理;生活垃圾由环卫部门及时清运处理。	本项目产生的废边角料、不合格产品、废铝条为一般固体废物,其中废边角料、不合格产品收集后外售综合利用,废铝条企业回用于生产;废原料桶、废活性炭为危险废物,收集后暂存于危废库,委托有资质单位处置。验收监测期间,固废安全处置,零排放。
5	总量初步核定为:废气VOCs: ≤0.01495t/a; 废水、固废零排放。	废气总量符合批复总量控制要求。
6	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求规范设置各类排污口及标志,本项目设废气排筒1根,雨水排放口1个。	已落实排污口和标志设置。
7	推行清洁生产工艺和循环经济理念。不得新上国家明令禁止的设备、工艺和产品。加强防范工作,落实环境事故防范措施和应急预案,企业内部建立完善的环境管理体系。	——
8	该项目的环评文件经批准后,项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,你单位应当重新报批建设项目的环评文件。环评文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,其环评文件应当报原审批部门重新审核。	本项目未发生重大变动。
9	该项目应当在启动生产设施或者在实际排污前申领排污许可证或填报排污登记;未取得排污许可证或未进行登记的,不得排放污染物,项目环保工程必须与主体工程同时建成并投入使用,并按规定办理竣工环保验收。	已落实。
10	你单位应在收到本批复后20个工作日内,将批准后的环保审批文件送至泰州市兴化生态环境执法局,并接受环境监管工作。	已落实。

4.3 项目变动情况

对照《中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发<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“污染影响类建设项目重大变动清单(试

行)”，项目变动情况详见表 4-2。

表 4-2 项目变动情况一览表

序号	重大变动清单	本项目对照情况
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目未变化
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目未变化
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。	项目不涉及
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。	项目未变化
5	重新选址；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的。	项目未变化
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%及以上的。	生产设备较环评增加 2 台磨边机、1 台叉车、1 台液压机，减少 1 台清洗机
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%及以上的。	项目未变化
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。	本项目废气治理设施由 UV 光氧+活性炭装置变为二级活性炭装置
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。	项目未变化
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%及以上的。	项目未变化。
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。	项目不涉及
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。	项目未变化

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。	项目不涉及
<p>1、生产设备较环评增加 2 台磨边机、1 台叉车、1 台液压车，减少 1 台清洗机，其余未变化。该变化，未导致项目产品产能发生变化。</p> <p>2、项目涂胶、封胶工序产生的有机废气经 UV 光氧+活性炭吸附装置+15 米高排气筒排放，UV 光氧装置存在安全问题，故本项目涂胶、封胶工序产生的有机废气经二级活性炭吸附装置+15 米高排气筒排放，未导致污染物量增加。</p> <p>根据《中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发<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“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”，泰州恒润玻璃有限公司玻璃钢化加工生产线技术改造项目不存在重大变动，符合验收要求。</p>		

表五

验收监测质量保证及质量控制

本次监测的质量保证按照江苏省环境监测中心编制的《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》和《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）的要求，实施全过程质量保证。监测人员持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效期内。

5.1监测分析方法见表5-1。

表5-1 监测分析方法

种类	分析项目	分析方法	方法来源	检出限
废气	VOCs	气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/
	颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
厂界噪声	等效（A）声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/

5.2监测使用仪器情况见表5-2。

表5-2 监测使用仪器情况

序号	编号	仪器名称	型号	是否检定
1	ZKTTE-X036	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	是
2	ZKTTE-X037	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	是
3	ZKTTE-X038	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	是
4	ZKTTE-X039	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	是
5	ZKTTE-L012	电子天平	SQP/SECURA125-1CN	是
6	ZKTTE-X328	智能真空箱采样器	XA-12	是
7	ZKTTE-X329	智能真空箱采样器	XA-12	是
8	ZKTTE-X330	智能真空箱采样器	XA-12	是
9	ZKTTE-X331	智能真空箱采样器	XA-12	是
10	ZKTTE-X332	智能真空箱采样器	XA-12	是
11	ZKTTE-L114	安捷伦气相色谱仪	8860	是
12	ZKTTE-X167	智能综合工况测量仪	EM-3062H	是
14	ZKTTE-X168	智能综合工况测量仪	EM-3062H	是
15	ZKTTE-X356	双气路VOCs采样器	ZR-3713	是

16	ZKTTE-X357	双气路VOCs采样器	ZR-3713	是
17	ZKTTE-L124	安捷伦气质联用仪	8860+5977B	是
18	ZKTTE-L120	热脱附进样器	TD100-xr	是
19	ZKTTE-X180	多功能声级计	AWA5688	是
20	ZKTTE-X184	声校准器（2级）	AWA6022A	是

5.3水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《污水监测技术规范》（HJ/T91.1-2019）、《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。每批样品现场加采10%平行样、全程序空白，分析室增加做10%平行样、样品加标回收率、质控样等。质控情况见表5-4。

5.4噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。具体噪声校验表见表5-3。

表5-3 噪声校验情况表

监测日期	校准设备	标准值dB（A）	标准值dB（A）		校准情况
			校准前	校准后	
2023.3.2	AWA6022A声校准器（2级）	94.0	93.8	93.8	合格
2023.3.3			93.9	93.8	合格

表 5-4 废水质量控制表

类别	项目	样品数 (个)	平行样						加标回收率						有证物质	
			现场平行			实验室平行			空白加标			样品加标			检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)
			平行样 (个)	相对偏差(绝对误差)%	控制值%	平行样 (个)	相对偏差(绝对误差)%	控制值%	加标样 (个)	回收率(范围)%	指标控制%	加标样 (个)	回收率(范围)%	指标控制%		
无组织废气	颗粒物	24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	120	/	/	/	12	5	≤20	/	/	/	/	/	/	/	/
有组织废气	丙酮	12	/	/	/	/	/	/	2	104~106	/	/	/	/	/	/
	异丙醇	12	/	/	/	/	/	/	2	95.0~95.7	/	/	/	/	/	/
	正己烷	12	/	/	/	/	/	/	2	94.4~97.9	/	/	/	/	/	/
	乙酸乙酯	12	/	/	/	/	/	/	2	96.6~98.5	/	/	/	/	/	/
	苯	12	/	/	/	/	/	/	2	101~105	/	/	/	/	/	/
	六甲基二硅氧烷	12	/	/	/	/	/	/	2	105~111	/	/	/	/	/	/
	3-戊酮	12	/	/	/	/	/	/	2	104~106	/	/	/	/	/	/
	正庚烷	12	/	/	/	/	/	/	2	98.5~101	/	/	/	/	/	/
	甲苯	12	/	/	/	/	/	/	2	100~101	/	/	/	/	/	/
环戊酮	12	/	/	/	/	/	/	2	107	/	/	/	/	/	/	

泰州恒润玻璃有限公司玻璃钢化加工生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

	乳酸乙酯	12	/	/	/	/	/	/	2	100~106	/	/	/	/	/	/
	乙酸丁酯	12	/	/	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/	/	/
有组织废气	乙苯	12	/	/	/	/	/	/	2	103~105	/	/	/	/	/	/
	间/对二甲苯	12	/	/	/	/	/	/	2	106~107	/	/	/	/	/	/
	丙二醇单甲醚乙酸酯	12	/	/	/	/	/	/	2	98.5~100	/	/	/	/	/	/
	苯乙烯	12	/	/	/	/	/	/	2	104~107	/	/	/	/	/	/
	邻-二甲苯	12	/	/	/	/	/	/	2	105~108	/	/	/	/	/	/
	苯甲醚	12	/	/	/	/	/	/	2	103~106	/	/	/	/	/	/
	苯甲醛	12	/	/	/	/	/	/	2	109~111	/	/	/	/	/	/
	2-壬酮	12	/	/	/	/	/	/	2	102~103	/	/	/	/	/	/
	1-萜烯	12	/	/	/	/	/	/	2	99.3~100	/	/	/	/	/	/
	1-十二烯	12	/	/	/	/	/	/	2	100~101	/	/	/	/	/	/
	2-庚酮	12	/	/	/	/	/	/	2	100~101	/	/	/	/	/	/
备注	/															

表六

验收监测内容

6.1 废气

项目验收废气监测项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测项目及频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
废气	DA001 排气筒进口	VOCs	监测 2 天，每天监测 3 次
	DA001 排气筒出口	VOCs	监测 2 天，每天监测 3 次
	厂房门口	非甲烷总烃	监测 2 天，每天监测 3 次
	上风向一个点，下风向三个点	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天，每天监测 3 次

6.2 厂界噪声监测

项目验收厂界噪声监测项目和频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测项目及频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	昼夜间等效 (A) 声级	监测 2 天，每天昼夜间各监测 1 次

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

本单位委托中科泰检测（江苏）有限公司于2023年3月2日~2023年3月3日对本公司玻璃钢化加工生产线技术改造项目进行环境保护验收监测。验收检测期间，本项目实际生产负荷达到建设项目设计生产规模的90%，在75%以上，各类污染治理设施运转正常，满足该项目竣工环境保护验收检测条件，详见表7-1。

表 7-1 验收检测期间生产负荷情况表

检测日期	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	负荷%
2023年3月2日	中空玻璃	0.067万m ²	0.06万m ²	90
2023年3月3日	中空玻璃	0.067万m ²	0.06万m ²	90
备注	1.以上数据均根据生产情况填写。			

7.2 验收监测结果

以下数据引用中科泰检测（江苏）有限公司出具的检测报告，报告编号：（环）ZKTR-2303-0303。

7.2.1 废气

7.2.1.2 有组织废气监测结果及结论

表 7-2 有组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	检测结果 (单位：标干流量 Nm ³ /h；排放浓度：mg/m ³ ，折算浓度：mg/m ³ ，排放速率：kg/h)			标准限值	判定	
			标干流量	排放浓度	排放速率			
DA001 排气筒进口	VOCs	2023.03.02	标干流量	10756	10368	10428	/	/
			排放浓度	0.040	0.030	0.030	/	/
			排放速率	4.30×10 ⁻⁴	3.11×10 ⁻⁴	3.13×10 ⁻⁴	/	/
		2023.03.03	标干流量	10356	10215	10377	/	/
			排放浓度	0.020	0.020	0.020	/	/
			排放速率	2.07×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁴	/	/
DA001 排气筒出口	VOCs	2023.03.02	标干流量	11072	10829	10930	/	/
			排放浓度	ND	ND	ND	40	达标
			排放速率	/	/	/	1.8	达标
		2023.03.03	标干流量	10812	11055	10998	/	/
			排放浓度	ND	ND	ND	40	达标

		排放速率	/	/	/	1.8	达标
--	--	------	---	---	---	-----	----

结果表明：废气排放口中 VOCs 排放浓度及排放速率符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中的标准。

7.2.2.2 无组织废气监测结果及结论

表 7-3-1 无组织废气监测结果

监测日期	采样点位	检测项目	检测结果	最大值	标准限值	判定	气压 Kpa	气温 °C	风速 m/s	风向		
2023.03.02 13:10	上风向 1#	颗粒物 (mg/m ³)	0.183	0.197	0.5	达标	103.0	10.8	1.8	东风		
	下风向 2#		0.192				103.0	10.8	1.8	东风		
	下风向 3#		0.188				103.0	10.8	1.8	东风		
	下风向 4#		0.190				103.0	10.8	1.8	东风		
2023.03.02 14:20	上风向 1#		0.182				0.5	达标	102.9	11.2	1.7	东风
	下风向 2#		0.187						102.9	11.2	1.7	东风
	下风向 3#		0.192						102.9	11.2	1.7	东风
	下风向 4#		0.189						102.9	11.2	1.7	东风
2023.03.02 15:30	上风向 1#		0.185		0.5	达标	102.9	11.5	1.7	东风		
	下风向 2#		0.189				102.9	11.5	1.7	东风		
	下风向 3#		0.197				102.9	11.5	1.7	东风		
	下风向 4#		0.196				102.9	11.5	1.7	东风		
备注	/											

表 7-3-2 无组织废气监测结果

监测日期	采样点位	检测项目	检测结果	最大值	标准限值	判定	气压 Kpa	气温 °C	风速 m/s	风向
2023.03.03 13:10	上风向 1#	颗粒物 (mg/m ³)	0.185	0.199	0.5	达标	102.9	11.2	1.9	东风
	下风向 2#		0.194				102.9	11.2	1.9	东风
	下风向 3#		0.190				102.9	11.2	1.9	东风
	下风向 4#		0.196				102.9	11.2	1.9	东风
2023.03.03 14:20	上风向 1#		0.187		0.5	达标	102.9	11.6	2.0	东风
	下风向 2#		0.196				102.9	11.6	2.0	东风
	下风向 3#		0.199				102.9	11.6	2.0	东风

	下风向 4#		0.192				102.9	11.6	2.0	东风
2023.03.03 15:30	上风向 1#		0.183	0.5	达标		102.8	12.3	2.0	东风
	下风向 2#		0.193			102.8	12.3	2.0	东风	
	下风向 3#		0.197			102.8	12.3	2.0	东风	
	下风向 4#		0.195			102.8	12.3	2.0	东风	
备注	/									

表 7-3-3 无组织废气监测结果

监测日期	采样点位	检测项目	检测结果	最大值	标准限值	判定	气压 Kpa	气温 °C	风速 m/s	风向
2023.03.02 13:10	上风向 1#	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	0.30	0.48	0.5	达标	103.0	10.8	1.8	东风
	下风向 2#		0.47				103.0	10.8	1.8	东风
	下风向 3#		0.48				103.0	10.8	1.8	东风
	下风向 4#		0.48				103.0	10.8	1.8	东风
2023.03.2 14:20	上风向 1#		0.28	0.48	0.5	达标	102.9	11.2	1.7	东风
	下风向 2#		0.46				102.9	11.2	1.7	东风
	下风向 3#		0.48				102.9	11.2	1.7	东风
	下风向 4#		0.47				102.9	11.2	1.7	东风
2023.03.02 15:30	上风向 1#		0.30	0.48	0.5	达标	102.9	11.5	1.7	东风
	下风向 2#		0.47				102.9	11.5	1.7	东风
	下风向 3#		0.44				102.9	11.5	1.7	东风
	下风向 4#		0.48				102.9	11.5	1.7	东风
备注	/									

表 7-3-4 无组织废气监测结果

监测日期	采样点位	检测项目	检测结果	最大值	标准限值	判定	气压 Kpa	气温 °C	风速 m/s	风向
2023.03.03 13:10	上风向 1#	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	0.29	0.47	0.5	达标	102.9	11.2	1.9	东风
	下风向 2#		0.44				102.9	11.2	1.9	东风
	下风向 3#		0.44				102.9	11.2	1.9	东风
	下风向 4#		0.47				102.9	11.2	1.9	东风
2023.03.3	上风向 1#		0.31	0.45	0.5	达	102.9	11.6	2.0	东风

14:20	下风向 2#		0.44			标	102.9	11.6	2.0	东风
	下风向 3#		0.45				102.9	11.6	2.0	东风
	下风向 4#		0.45				102.9	11.6	2.0	东风
2023.03.03 15:30	上风向 1#		0.31	0.45	0.5	达标	102.8	12.3	2.0	东风
	下风向 2#		0.43				102.8	12.3	2.0	东风
	下风向 3#		0.45				102.8	12.3	2.0	东风
	下风向 4#		0.44				102.8	12.3	2.0	东风
备注	/									

表 7-3-5 无组织废气监测结果

监测日期	采样点位	检测项目	检测结果	最大值	标准限值	判定	气压 Kpa	气温 ℃	风速 m/s	风向
2023.03.02 13:10	厂房门口	非甲烷总 烃(mg/m ³)	0.82	0.83	4.0	达标	103.0	10.8	1.8	东风
			0.83				102.9	11.2	1.7	东风
			0.83				102.9	11.5	1.7	东风
2023.03.3 13:10			0.80	0.80	4.0	达标	102.9	11.2	1.9	东风
			0.80				102.9	11.6	2.0	东风
			0.77				102.8	12.3	2.0	东风
备注	/									

结果表明：无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的标准，厂区内非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的标准。

7.2.2 噪声

噪声监测结果及结论

表 7-4 厂界噪声监测结果及评价

监测日期	监测点位		测量结果 Leq[dB(A)]	标准限值 Leq[dB(A)]	判定	备注
2023.3.2 昼间 16:40~17:34	▲N1	厂界东外 1 米	59	65	达标	天气：晴 风速：2.0m/s
	▲N2	厂界南外 1 米	61	65	达标	
	▲N3	厂界西外 1 米	59	65	达标	
	▲N4	厂界北外 1 米	58	65	达标	

2023.3.2 夜间 16:40~17:34	▲N1	厂界东外 1 米	51	55	达标	天气：晴 风速：2.1m/s
	▲N2	厂界南外 1 米	52	55	达标	
	▲N3	厂界西外 1 米	48	55	达标	
	▲N4	厂界北外 1 米	48	55	达标	
2023.3.3 昼间 16:41~17:33	▲N1	厂界东外 1 米	60	65	达标	天气：晴 风速：1.9m/s
	▲N2	厂界南外 1 米	62	65	达标	
	▲N3	厂界西外 1 米	58	65	达标	
	▲N4	厂界北外 1 米	60	65	达标	
2023.3.3 昼间 22:01~22:54	▲N1	厂界东外 1 米	49	55	达标	天气：晴 风速：2.0m/s
	▲N2	厂界南外 1 米	51	55	达标	
	▲N3	厂界西外 1 米	49	55	达标	
	▲N4	厂界北外 1 米	47	55	达标	
备注	/					

监测结果表明：项目厂界噪声昼夜间等效（A）声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

7.2.2 污染物排放总量核算

废气污染物排放总量核算见表7-5。

表7-5 废气污染物排放总量核算

排放口	污染物	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	按实际负荷年排放 总量 (t/a)
DA001 排气筒	VOCs	/	6000	/
备注	1.年运行时间由企业根据实际情况核算提供。			

表八

验收监测结论

8.1 项目概况

泰州恒润玻璃有限公司玻璃钢化加工生产线技术改造项目位于江苏省兴化市中堡镇东荡庄村 S231 路东，本次技改具有年产中空玻璃 20 万 m² 的生产能力，全厂形成年产中空玻璃 50 万 m² 的生产能力。

8.2 验收监测结果

2023 年 3 月 2 日~3 月 3 日验收监测期间，该项目生产设施以及环保设施均处于正常运行状态，生产负荷达到 90%，大于 75%，满足竣工验收对工况的要求。

验收监测期间监测结果如下：

1. 废水

项目无生产废水排放。生活污水经化粪池处理后用作农肥。

2. 废气

本项目涂胶、封胶工序产生的有机废气经二级活性炭处理后，通过一根 15 米高排气筒排放，切割、打磨产生的颗粒物在车间内无组织排放。

3. 厂界噪声

本项目运营期噪声主要来源于钢化炉、中空机等设备运转时产生的噪声，采用低噪声设备、合理布局，再经厂房隔声，距离衰减等措施减少对外环境的影响。

2023 年 3 月 2 日~3 月 3 日验收监测期间，该公司厂界噪声昼夜间等效（A）声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4. 固废处理处置情况

本项目产生的废边角料、不合格产品、废铝条为一般固体废物，其中废边角料、不合格产品收集后外售综合利用，废铝条企业回用于生产；废原料桶、废活性炭为危险废物，收集后暂存于危废库，委托扬州首拓环境科技有限公司处置。生活垃圾委托环卫部门清运处置。

5. 卫生防护距离情况

本项目未设置卫生防护距离。

6. 排污许可证申领情况

已于 2023 年 2 月 9 日重新申领排污许可证，编号为 91321281346214380K001W。

7. 总量控制

验收监测期间，生活污水经化粪池处理后用作农肥；废气污染物达标排放；固废零排放。

8.3 总结论

本项目建设无重大变化，符合环评及审批意见要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目竣工环保验收。

8.4 建议及要求

- 1、生产设备应严格按照有关规范安装操作，加强各类处理设施及堆场的日常维护，保证长期高效、稳定运行。确保各类污染物达标排放以及年排放总量满足控制要求。
- 2、加强风险防范意识，完善规章制度，加强厂内职工的岗位责任和安全防护意识，一旦发生环境污染事故，应坚决停产。
- 3、继续按照相应要求完善固废仓库的设置及日常管理，做好台账记录，确保固废分类有序堆放。

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）：泰州恒润玻璃有限公司

填表人（签字）：张高成

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		玻璃钢化加工生产线技术改造项目				建设地点		江苏省兴化市中堡镇东荡庄村 S231 路东								
	建设单位		泰州恒润玻璃有限公司				邮编		225700	联系电话		18962366718					
	行业类别		特种玻璃制造 C3042	建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期		2021 年 10 月	投入试运行日期		2022 年 12 月				
	设计生产能力		年产中空玻璃 20 万 m ²				实际生产能力		年产中空玻璃 20 万 m ²								
	投资总概算（万元）		5200	环保投资总概算（万元）		20	所占比例%		0.38	环保设施设计单位		/					
	实际总投资（万元）		5200	实际环保投资（万元）		20	所占比例%		0.38	环保设施施工单位		/					
	环评审批部门		泰州市行政审批局	批准文号		泰行审批（兴化）[2020]20124 号		批准时间		2020.09.27	环评单位		江苏凯泽环宇环境工程有限公司				
	初步设计审批部门		/	批准文号		/	批准时间		/	环保设施检测单位		中科泰检测（江苏）有限公司					
	环保验收审批部门		/	批准文号		/	批准时间		/								
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）		/	噪声治理（万元）		/	固废治理（万元）		/	绿化及生态（万元）		/	其它（万元）	
新增废水处理设施能力		/ t/d				新增废气处理设施能力				/ m ³ /h		年平均工作天		300 天			
污染物排放达标（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)			
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量--万吨/年；废气排放量--万标立方米/年；工业固体废物排放量--万吨/年；水污染物排放浓度--毫克/升

注释

附图：

附图 1——项目地理位置图

附图 2——项目周边环境概况图

附图 3——项目平面布置图

附图 4——现场照片

附件：

附件 1——批复

附件 2——承诺书

附件 3——营业执照

附件 4——验收监测期间工况补充资料

附件 5——排污许可证

附件 6——固废协议

附件 7——检测报告