

泰联玻璃深加工项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位：梅州市泰联玻璃工程有限公司

编制单位：梅州森淼环保科技有限公司

二〇二〇年六月

目录

表一 投产项目简表.....	1
表二 工程建设内容.....	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	14
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.....	17
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	20
表六 验收监测内容.....	22
表七 验收监测结果.....	24
表八 验收监测结论及建议.....	28
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	30
附图一 项目地理位置图.....	31
附图二 项目外环境关系图.....	32
附图三 项目四至图.....	33
附图四 项目平面布置图.....	34
附件 1 建设单位营业执照.....	35
附件 2 环评批复.....	36
附件 3 验收监测报告.....	38
附件 4 委托书.....	54

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：彭君溶

填 表 人：彭君溶

建设单位：梅州市泰联玻璃工程有限公司

电话：13536710077

传真：/

邮编：514500

地址：兴宁市叶塘镇南区新兴大道南北侧东莞
石碣（兴宁）产业转移工业园

编制单位：梅州森淼环保科技有限公司

电话：13823864460

传真：/

邮编：514000

地址：梅州市梅江区江南滨江路 07 栋首
层 1-2 号

表一 投产项目简表

建设项目名称	泰联玻璃深加工项目				
建设单位名称	梅州市泰联玻璃工程有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	兴宁市叶塘镇南区新兴大道南北侧东莞石碣（兴宁）产业转移工业园 （中心地理坐标：北纬 24°10'50.32"，东经 115°41'18.85"）				
主要产品名称	玻璃制品				
设计生产能力	年产 25 万平方米玻璃制品				
实际生产能力	年产 20 万平方米玻璃制品				
建设项目环评时间	2018 年 09 月	开工建设时间	2019 年 08 月		
调试时间	2020 年 03 月	验收现场监测时间	2020 年 04 月 29~04 月 30 日		
环评报告表审批部门	兴宁市环境保护局	环评报告表编制单位	广西新北环环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	10000 万	环保投资总概算	100 万	比例	1 %
实际总概算	10000 万	环保投资	75 万	比例	0.75%
项目由来： 梅州市泰联玻璃工程有限公司投资 1000 万元建设“泰联玻璃深加工项目”（后文简称本项目）。 本项目位于兴宁市叶塘镇南区新兴大道南北侧东莞石碣（兴宁）产业转移工业园（中心地理坐标：北纬 24°10'50.32"，东经 115°41'18.85"），占地面积 12414.56m²，建筑面积 14853m²，主要建设包括：生产车间 1 栋，宿舍楼 1 栋，环评定员 100 人，现有员工 80 人，设计年产玻璃制品 25 万 m²，实际年产玻璃制品 20 万 m²。					

梅州市泰联玻璃工程有限公司于2018年08月委托广西新北环环保科技有限公司编制完成了《泰联玻璃深加工项目项目环境影响报告表》，2018年10月26日兴宁市环保局对该项目环境影响报告表出具了审批意见（兴环函【2018】129号）（见附件2）。本项目于2019年08月开始建设，根据客户及市场需要，减轻企业市场压力，2020年03月项目已建成磨砂和钢化制作，可满足部分客户要求，决定先期将磨砂和钢化制作投入生产。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）等有关规定，按照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“三同时”制度要求，对项目开展竣工环境保护分期验收。

本次验收范围主要包括磨砂和钢化制作工艺及其污染治理设施和与之配套的公共辅助设施。不包括中空、丝印和夹胶工艺及其污染治理设施以及厨房及其相应设备，需等后期建好再另行验收。

为此，梅州市泰联玻璃工程有限公司委托我司承担此建设项目环境保护验收监测报告编制工作。接受委托后我司与梅州市泰联玻璃工程有限公司的相关技术人员组织成立项目环保验收小组，并收集项目环境影响评价文件及审批文件、环保设计资料、施工合同、工程竣工资料等相关资料，通过研读资料、现场踏勘、了解工程概况和周边区域环境特点、明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案对企业进行自查，通过自查确定了验收范围和内容、验收执行标准、验收监测内容等，形成了验收监测方案，实施监测与核查。通过工况记录结果分析、监测结果分析与评价、环境质量影响分析与评价、其他环境保护设施核查结果分析，编制完成了《泰联玻璃深加工项目竣工环境保护验收监测报告表》。

验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月1日）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2005年4月26日）； (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年10月）；
--------	---

	(7) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）； (8) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第682号）； (9) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4号)； (10) 《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945号）； (11) 《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》（2018年5月16日）； (12) 广东准星检测有限公司现场验收检测报告； (13) 《泰联玻璃深加工项目环境影响报告表》及其批复。
--	---

验收监测
评价标准、
标号、级
别、限值

一、污染物排放标准

本次验收执行兴环函【2018】129 号文和环境影响报告表要求
污染物排放标准限值。

1、废水：
生活污水汇入三级化粪池处理后排入市政污水管网，执行广东
省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，具
体标准限值如下表：

表 1-1 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
《水污染物排放限 值》 （DB44/26-2001） 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	/	≤100	≤400

2、废气：
项目有组织废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》
（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级
标准，无组织颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》
（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值。

表 1-2 大气污染物排放标准

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	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 （mg/m ³ ）
颗粒物	120	15	2.9	周界外浓 度最高点	1.0

3、噪声：
厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》
（GB12348-2008）3 类标准，标准值见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准

选用标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）3 类标准	65	55

4、固体废物：

	项目本次验收内容无危险废物产生。一般废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准。									
验收监测 评价标准、 标号、级 别、限值	二、总量控制 本项目无生产废水外排，生活污水汇入三级化粪池处理后，通过市政污水管网汇入叶塘污水处理厂深度处理。因此，根据项目污染物达标排放限值要求，建议总量控制指标为： 表 1-4 建议项目的总量控制指标（单位：吨/年） <table><tr><th>指标</th><th>COD_{Cr}</th><th>NH₃-N</th></tr><tr><td>排放量</td><td>0.8100</td><td>0.0810</td></tr><tr><td>控制总量</td><td>0.8100</td><td>0.0810</td></tr></table>	指标	COD _{Cr}	NH ₃ -N	排放量	0.8100	0.0810	控制总量	0.8100	0.0810
指标	COD _{Cr}	NH ₃ -N								
排放量	0.8100	0.0810								
控制总量	0.8100	0.0810								

表二 工程建设内容

一、项目概况

1、建设地点

梅州市泰联玻璃工程有限公司位于兴宁市叶塘镇南区新兴大道南北侧东莞石碣（兴宁）产业转移工业园。

2、建设内容

项目占地 12414.56m²，建筑面积 11200m²，主要包括生产车间 1 栋和宿舍楼 1 栋。

（1）产品方案

表 2-1 产品方案

产品及方案	环评及批复		实际情况	变更原因
	单位	数量		
玻璃制品	万 m ² /年	25	20	因客户订单原因，中空制作、夹胶制作、丝印制作等工艺设施未上

（2）主要建筑物

表 2-2 主要建筑物明细表

建构筑物名称	环评及批复		实际情况
	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	
生产车间	6502.94	13005.88	实际占地面积 4250m ² ，建筑面积约为 8500m ²
宿舍楼	360.12	1800.6	实际占地面积 520m ² ，建筑面积约为 2600m ²

（3）主要设备

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	环评及批复		实际情况	变更原因
	名称	数量		
1	双边机连线自动检测尺寸磨边机	4 台	与环评一致	/
2	清洗机	2 台	与环评一致	/
3	叉车	12 台	与环评一致	/
4	中空生产线	1 套	与环评一致	/
5	全自动电脑切割机	4 台	2 台	后期根据业务量需要再上设备

6	手切台	4 台	1 台	后期根据业务量需要再上设备
7	异形磨边机	4 台	3 台	后期根据业务量需要再上设备
8	强对流平弯钢化炉	6 台	1 台	后期根据业务量需要再上设备
9	工艺处理生产线	2 套	1 套	后期根据业务量需要再上设备
10	钻孔机	4 台	2 台	后期根据业务量需要再上设备
11	刻花机	4 台	1 台	后期根据业务量需要再上设备
12	磨砂玻璃生产线	2 套	1 套	后期根据业务量需要再上设备
13	打砂机	12 台	1 台	后期根据业务量需要再上设备
14	GSQB 系列皮带传输式全自动多工位玻璃切割台	4 台	无	和未建部分配套，后期有需要再上设备
15	NPWG5024+20-A 生产线	2 套	无	和未建部分配套，后期有需要再上设备
16	夹胶炉（干夹、湿夹）	6 台	无	和未建部分配套，后期有需要再上设备
17	LBP1800立式玻璃生产线	4 套	无	和未建部分配套，后期有需要再上设备
18	丝印机	6 台	无	和未建部分配套，后期有需要再上设备
19	高压釜	5 台	无	和未建部分配套，后期有需要再上设备

(4) 实际环保投资

表 2-4 主要环保投资表

序号	环保设施	单位	环评投资金额	实际投资金额	环保设施实际建设/变更情况
1	废气治理	万元	28	8	实际未有有机废气产生，故未安装 UV 光解装置
2	噪声治理	万元	5	5	同环评
3	污水治理	万元	6	6	隔油隔渣池、三级化粪池
4	固废治理	万元	11	6	无危险废物产生
5	生态治理	万元	50	50	同环评
6	合计	万元	100	75	

3、公用工程

(1) 给水：项目生产用水及生活用水均由市政供水管网供给。生产用水需每周补充，补充用水量约为 104m³/a；环评项目劳动定员 100 人，实际项目员工 80 人。生活用水量为 12t/d，即 3600t/a。

(2) 排水：

项目生产用水循环使用，不外排。项目所在区域属于兴宁市叶塘污水处理厂纳污范围，项目生活污水进入三级化粪池处理达标后通过市政污水管网进入兴宁市叶塘污水处理厂集中处理，生活污水排放量为 10.8t/d，即 3240t/a。

(3) 供电：本项目用电全部由市政电网供给，用电量约为 200 万度/年，无备用发电机。

4、工作制度与定员

本项目环评劳动定员 100 人，实际项目员工 80 人。年工作时间为 300 天，日工作时间 8 小时。

5、项目变更情况

本项目建设内容、生产设备、产品原材料和环保设施变更情况详见表 2-5。

表 2-5 工程变更情况一览表

序	项目	环评阶段	实际建设	变更情况
1	主体 建设 内容	生产车间（含办公室、仓库）	生产车间 1 栋	生产车间不包含办公室及仓库
2	生产 设备	全自动电脑切割机 4 台、手切台 4 台、双边机连线自动检测尺寸磨边机 4 台、GSQB 系列皮带传输式全自动多工位玻璃切割台 4 台、异形磨边机 4 台、NPWG5024+20-A 生产线 2 套、强对流平弯钢化炉 6 台、夹胶炉（干夹、湿夹）6 台、工艺处理生产线 2 套、LBP1800 立式玻璃生产线 4	全自动电脑切割机 2 台、手切台 1 台、双边机连线自动检测尺寸磨边机 4 台、异形磨边机 3 台、强对流平弯钢化炉 1 台、工艺处理生产线 1 套、钻孔机 2 台、刻花机 1 台、磨砂玻璃生产线 1 套、清洗机 2 台、打砂机 1 台、叉车 12 台、中	部分设备减少购置以及未购置 GSQB 系列皮带传输式全自动多工位玻璃切割台、NPWG5024+20-A 生产线、夹胶炉（干夹、湿夹）、LBP1800 立式玻璃生产线、丝印

		套、丝印机 6 台、钻孔机 4 台、刻花机 4 台、磨砂玻璃生产线 2 套、高压釜 5 台、清洗机 2 台、打砂机 12 台、叉车 12 台、中空生产线 1 套	空生产线 1 套	机、高压釜等
3	原料	玻璃原片、中空铝隔条、玻璃分子筛（干燥剂）、丁基胶、硅酮中空密封胶、EVA 塑胶膜、水性油墨	玻璃原片、中空铝隔条、丁基胶、硅酮中空密封胶、玻璃分子筛（干燥剂）	无 EVA 塑胶膜、水性油墨等
4	环保设施	（1）废气：废气处理设施主要是“UV 光解装置”和静电油烟净化装置；（2）废水：生产废水经“二级沉淀池”处理后循环使用，不外排；生活污水汇入三级化粪池处理后排放至市政污水管网。	（1）废气：磨砂机废气由布袋除尘器收集处理后高空排放；（2）废水：三级化粪池，二级沉淀池。	废气处理设施有变动，未使用产生有机废气的工艺以及厨房，因此未上“UV 光解装置”和静电油烟净化装置，磨砂机废气由无组织变更为布袋除尘器收集处理后高空排放
	辅助工程	宿舍楼 1 栋	宿舍楼 1 栋	宿舍楼包含办公室
	公用工程	给水：由市政供水； 排水：无生产废水排放，生活污水进入三级化粪池处理达标后排入市政污水管网； 供电：市政供电，不设备用发电机。	给水：由市政供水； 排水：无生产废水排放，生活污水进入三级化粪池处理达标后排入市政污水管网； 供电：市政供电，不设备用发电机。	无
原辅材料消耗及水平衡：				

(1) 原辅材料消耗

表 2-6 原辅材料消耗表

序号	环评及批复		实际情况	变更原因
	名称	年用量(单位: 吨)		
1	玻璃原片	25.5 万 m ²	20.5 万 m ²	因客户订单原因, 中空制作、夹胶制作、丝印制作工艺设施未上
2	玻璃分子筛(干燥剂)	5	与环评一致	/

(2) 项目水平衡

项目生产用水循环使用, 不外排。项目所在区域属于兴宁市叶塘污水处理厂纳污范围, 项目生活污水进入三级化粪池处理达标后通过市政污水管网进入兴宁市叶塘污水处理厂集中处理。项目生活用水量为 12 t/d, 3600 t/a, 生活污水排放量为 10.8t/d, 3240t/a; 生产用水每周循环用水量约为 20m³, 项目磨边、钻孔、清洗工序因受热、工件带走等因素损失, 损耗率约为 5%, 沉淀池捞渣时损耗率约为 5%, 因此补充量约为 104t/a。

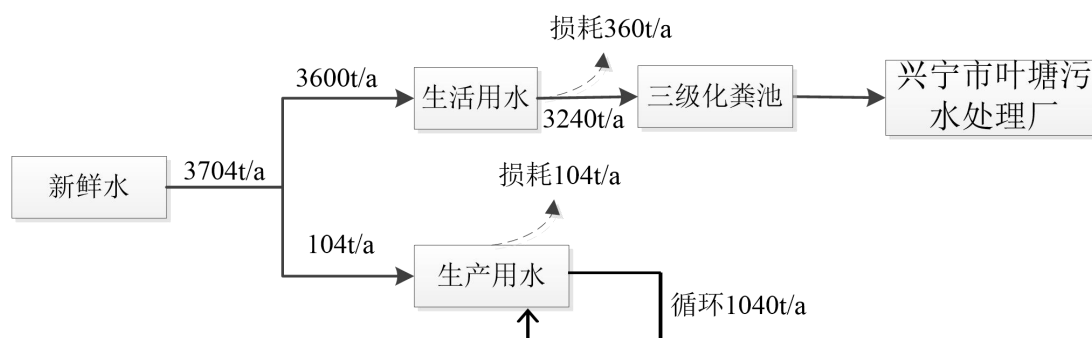


图 2-1 项目水量平衡图 t/a

二、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

生产工艺流程及产污环节

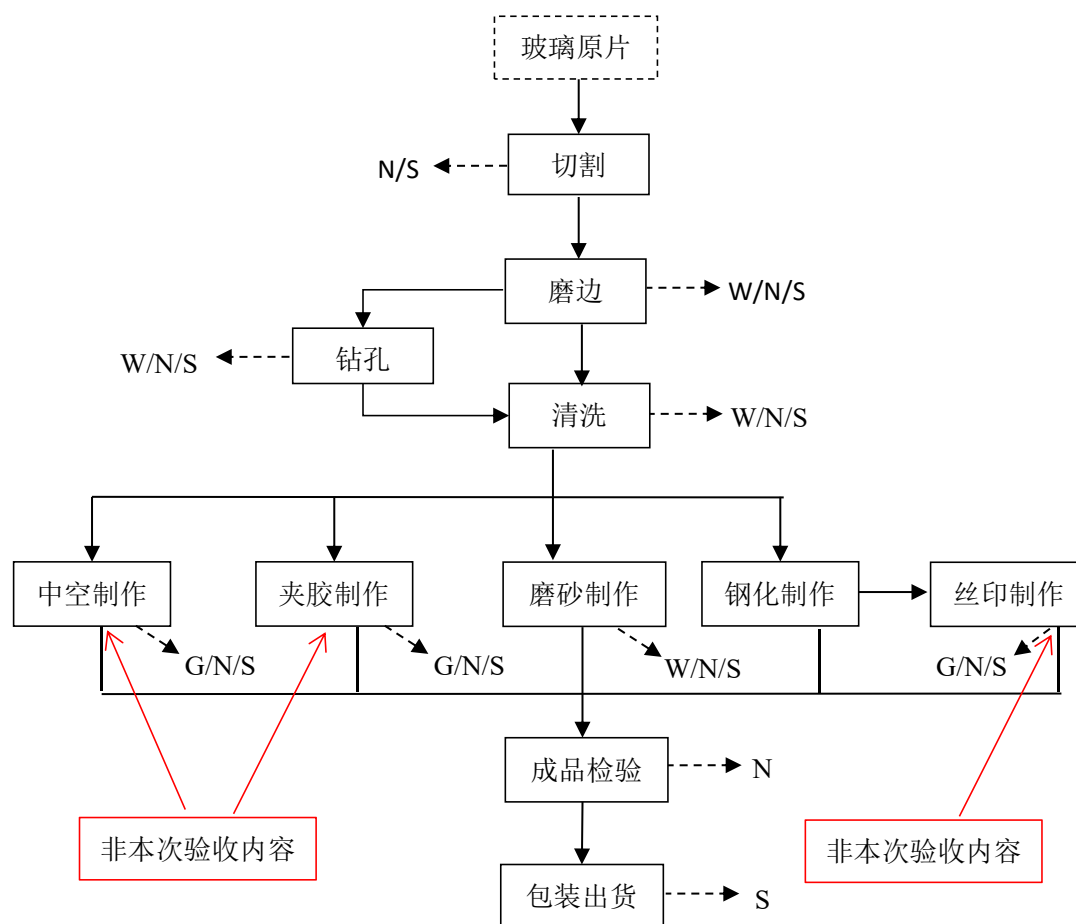


图 2-2 生产工艺流程及产污环节

注：G—废气；W—废水；N—噪声；S—固废。

工艺流程说明：

切割：利用玻璃的脆性和残余应力，在切割点划一刻痕造成应力集中，在外力作用下断裂线沿应力走向而展开，从而达到切割玻璃的目的。该过程会产生少量玻璃边角料、噪声。

磨边：项目使用磨边机、异形磨边机对切割后的工件进行磨边。该工序采用湿式作业，产生的润湿水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排，定期补充损耗量。磨边工序采用湿式作业不会产生粉尘，该过程会产生少量的玻璃边角料、沉淀池捞渣和噪声。

打孔：将需要进行钻孔操作的玻璃平放到钻孔台面上，然后标注钻孔确切位

置后钻孔。该工序采用湿式作业，产生的润湿水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排，定期补充损耗量。打孔工序采用湿式作业不会产生粉尘，该过程会产生少量的玻璃边角料、沉淀池捞渣和噪声。

清洗：项目对工件进行清洗以去除表面残留的污渍从而达到玻璃表面干净光亮的目的，该过程仅为使用纯水进行清洗，不添加清洗剂，清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排，定期补充损耗量。该过程会产生少量沉淀池捞渣和噪声。

磨砂制作：根据不同客户需求，项目使用打砂机对工件进行磨砂，使其表面变粗糙。项目玻璃打砂机密闭运行，无粉尘外逸。磨砂后的工件进入清洗工序，同前。该过程会产生少量沉淀池捞渣和噪声。

钢化制作：根据不同客户需求，本项目钢化处理为物理钢化，清洗后的玻璃匀速通过电加热钢化炉，根据玻璃厚度控制通过速度，加热温度 650℃左右，加热接近软化点时，在玻璃表面急速冷却（冷却方式为风冷），使压缩应力分布在玻璃表面，而张引应力则在中心层。因为有强大相等的压缩应力，使外压所产生的张引应力被玻璃强大的压缩应力所抵消，从而增加玻璃的安全度，该过程仅为对玻璃的加热及冷却过程，无废气、废水的产生和排放。

根据客户需求，以下工艺未使用，后期根据业务需要再上以下工艺及其设施：

中空制作：根据不同客户需求，通过分筛灌装机将玻璃分子筛灌入铝框内，起干燥的作用。并利用铝条折弯机将中空铝隔条折弯成铝框，之后将铝框置于丁基胶涂胶机内在特定位置用丁基胶进行密封。密封过程中仅对丁基胶加热（100℃）软化。接着与玻璃压合在一起。压合好的中空玻璃进行第二道密封，采用硅酮中空密封胶封于中空玻璃四周，主要起粘结、隔气作用。该过程使用硅酮中空密封胶进行密封的过程会产生少量的有机废气（以总 VOCs 表征）、噪声及废胶水罐。非本次验收内容。

夹胶制作：根据不同客户需求，项目使用夹胶炉将 EVA 塑胶膜表面进行加热，使其在 80℃左右达到熔融状态后，通过压力的作用将清洗后的玻璃板粘合在一起。该过程会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃表征）和噪声。非本次验

收内容。

丝印制作：根据不同客户需求，钢化制作后的工件使用丝印机在产品表面印上所需的图案或文字，该过程使用的水性油墨会挥发产生少量的有机废气（以总VOCs 表征）、废油墨罐及噪声。项目用干净湿抹布清洁丝印网版，不需使用清水清洗，故丝印制作无生产性废水产生和排放。非本次验收内容。

成品检验：经上述加工的成品通过人工检验，该过程主要产生噪声。

包装出货：检验合格的成品经人工包装后即可出货，该过程会产生少量的废包装材料。

综上所述，本项目所产生的污染物主要包括：

- 1、废水：员工生活污水、磨边、钻孔、清洗废水；
- 2、废气：中空制作工序未使用，无有机废气产生，主要废气为切割、磨边、钻孔等工序产生的少量无组织排放粉尘；
- 3、固废：玻璃边角料、废包装材料、玻璃沉渣、生活垃圾；
- 4、噪声：生产设备运行产生的噪声等。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

本次验收范围主要包括磨砂和钢化制作工艺及其污染治理设施和与之配套的公共辅助设施。不包括中空、丝印和夹胶工艺及其污染治理设施以及厨房及其相应设备。

1、水污染源

项目废水主要是生产用水和办公生活污水。

(1) 办公生活污水

项目环评定员 100 人，实际员工 80 人。生活用水量为 12t/d，即 3600t/a。生活污水排放量为 10.8t/d，即 3240t/a。办公生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网汇入叶塘污水处理厂深度处理。

(2) 生产用水

磨边、钻孔工序：项目磨边、钻孔工序均采用“湿法”操作，使用普通自来水，该自来水经“二级沉淀池”处理后循环使用，不外排。

清洗工序：项目设有清洗机 2 台，项目清洗用水为普通自来水，不添加清洗剂，经“二级沉淀池”处理后循环使用，不外排。

综上所述，生产用水主要为磨边、钻孔和清洗用水。项目拟设二级沉淀池 2 座，尺寸分别为 4.5m×2.3m×1.5m、3m×1.15m×1.5m，有效深度均为 1.45m，总容积约为 20m³，则项目总循环水量为 20m³。根据建设单位提供资料，项目磨边、钻孔、清洗工序因受热、工件带走等因素损失，损耗率约为 5%，沉淀池捞渣时损耗率约为 5%，因此需每周定期补充新鲜水，补充量约为 104m³/a。



图 3-1 沉淀池

2、大气污染源

本项目运营期产生有机废气的工序未建设，因此未产生有机废气，厨房及其相应设备未建设，因此有机废气厨房油烟内容不在本次验收范围内。本次废气主要为磨砂机废气。

项目废气去向如下图所示：

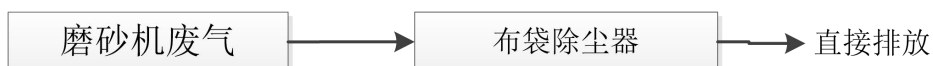


图 3-2 项目废气去向

治理措施：本项目废气处理工艺如图 3-3 所示。



图 3-3 磨砂机废气处理设备

3、噪声

本项目的主要噪声为：普通加工机械的运行噪声项目选用低噪声设备并采取必要的隔声、吸声、减震等措施，通风风机安装减震垫片，空压机置于专用机房，采取合理布局、隔声、吸声、减震等措施，及绿化降噪和距离衰减等进行降噪处理。



图 3-4 噪声防治设施

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物以及生活垃圾，其暂存场所、处理方式见表 3-1。

3-1 本项目的固体废弃物产生情况

固废名称	固废性质	实际产生量	处理方式	暂存场所
生活垃圾	一般固废	24t/a	交由环卫部门统一清运	厂区垃圾桶（池）
废包装材料	一般固废	0.3t/a	其他厂商回收处理	厂区固废暂存点
玻璃边角料、 玻璃沉渣	一般固废	35t/a	玻璃沉渣半年处理一次， 由其他厂商回收处理	

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

2018年09月，梅州市泰联玻璃工程有限公司委托广西新北环环保科技有限公司完成《泰联玻璃深加工项目环境影响报告表》编制，并于2018年10月26日取得《兴宁市环境保护局关于泰联玻璃深加工项目环境影响报告表的审批意见》（兴环函【2018】129号）

一、建设项目环境影响报告表主要结论

（1）治污措施与达标排放分析结论

本项目在按照环评要求对产生的废气、废水、噪声和固体废弃物进行治理后，废气、废水和噪声均能达标排放，固体废弃物可得到合理处置，采取的污染治理措施经济技术可行。

（2）环境质量现状

1、水环境质量现状

项目废水主要是办公生活污水。生活污水进入三级化粪池处理达标后排入市政污水管网，生活污水处理设施满足环评报告对处理设施处理效率的要求。

2、大气环境质量现状

根据监测结果，工业废气（无组织）各检测点颗粒物的检测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放监控浓度限值要求，工业废气（有组织）检测点颗粒物的检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准要求。

3、声环境质量现状

根据监测结果，厂界噪声各检测点检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类限值要求。

（3）环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

项目磨边、钻孔、清洗工序均采用“湿法”操作，使用普通自来水，该自来水经“二级沉淀池”处理后循环使用，不外排，项目磨边、钻孔、清洗工序因受热、工件带走等因素损失，需定期补充新鲜水。

项目生活污水汇入三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准排放至市政污水管网, 然后引至兴宁市叶塘污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准后排放。项目产生生活污水经处理后水污染物得到一定量削减, 减轻了污水排放对纳污水体污染负荷, 有利于水环境保护。

2、大气环境影响评价结论

本项目磨砂机废气经布袋除尘器处理后高空排放, 排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准要求, 工业废气(无组织)排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放监控浓度限值要求, 对周围环境影响较小。

综上所述, 建设项目大气污染防治措施合理, 经处理后达标排放, 对周边大气环境及敏感点影响较小, 在可接受范围。

3、声环境影响评价结论

根据对项目厂区边界的噪声监测报告, 以及对项目选址及周围噪声环境的调查可知, 建设单位在采取对设备进行隔音、吸音、减振处理, 合理设计布局等综合措施处理后, 厂界噪音可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准, 对周围声环境影响不大。

4、固体废物影响评价结论

本项目生产过程中产生的固废包括一般生活固废、一般工业固废, 所有固体废物全部委托有关部门处理, 不随意倾倒, 不会对周围环境造成直接的不良影响。

(4) 综合结论

综上所述, 本项目建成后产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治理, 保证治理资金落实到位, 保证污染治理工程与主体工程实施“三同时”, 且加强污染治理措施和设备的运行管理, 则本项目建成后对周围环境不会产生明显的影响, 从环境保护角度分析, 本项目的建设是可行的。本项目若新增设施, 须向有审批权的环境保护主管部门另行申报。

二、梅州市梅江区环境保护局结论

《兴宁市环境保护局关于泰联玻璃深加工项目环境影响报告表的审批意见》(兴环函【2018】129 号) 内容如下。

该项目位于兴宁市叶塘镇南区新兴大道南北侧东莞石碣(兴宁)产业转移工业园(中心地理坐标:北纬 24°10' 50.32 " , 东经 115°41' 18.85 "), 占地面积 12414.56m², 建筑面积 14853m², 项目通过玻璃原片切割、磨边、打孔、清洗等工艺, 年加工玻璃制品 25 万 m²。项目总投资 10000 万元, 其中环保投资 100 万元, 预计 2019 年 10 月投产。

二、项目经我局各部门会审, 认为环境影响报告表关于项目建设可能造成环境影响的分析和评价, 以及提出预防和减轻不良环境影响的对策措施总体可信。根据报告表评价结论, 在全面落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下, 从环境保护角度, 同意该项目的建设, 你公司应按照报告表内容组织实施。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建设项目竣工后, 你公司应当按照竣工验收的标准和程序, 对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告并依法向社会公开。

四、项目建设和运行过程中如涉及规划、土地利用、建设、水务、安全等问题, 应遵照相关法律法规要求到相应的行政主管部门办理有关手续。

五、建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由兴宁市环境保护局环境监察分局负责。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测及分析方法

表 5-1 监测及分析方法

分析项目	方法标准号	方法名称	主要仪器	检出限
颗粒物	GB/T 15432-1995 及其修改单	重量法	电子天平 FA2004B	0.001mg/m ³
厂界噪声	GB 12348-2008	声级计法	多功能声级计 AWA5688	—
颗粒物	GB/T 16157-1996 及其修改单	重量法	电子天平 FA2004B	—

2、质量保证

(1) 为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《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）的环境监测技术规范要求进行。

(2) 验收监测在生产工况稳定，各环保设施正常运行时进行。

(3) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

(4) 采样前烟气采样器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的气密性和准确性。

(5) 噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不得大于 0.5dB。

(6) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

3、质量控制

本监测质量控制表如表 5-2，5-3 所示：

表 5-2 废气检测分析质量控制结果

序号	检测日期	空白编号	初始恒重 (g)	检测后恒重 (g)	样品增重 (g)	允许范围 (g)	结果
1	2020-04-29	FQ2004285107-01-KB ₁	0.3707	0.3708	+0.0001	±0.0005	符合
2	2020-04-30	FQ2004285107-02-KB ₁	0.3634	0.3635	+0.0001	±0.0005	符合
3	2020-07-16	FQ2007075101-01-KB ₁	1.0531	1.0532	0.0001	±0.0005	符合
4	2020-07-17	FQ2007075101-02-KB ₁	1.0125	1.0126	0.0001	±0.0005	符合

表 5-3 噪声计校准质量控制结果

校准日期 /频次	检测点位	声级计型 号	校准设备	标准 声级	检测前	校验 误差	检测后	校验 误差	
2020-04-29 昼间	东南面厂界外 1m	AWA6228+	声级校准器 AWA6221A						
	西南面厂界外 1m								
	西北面厂界外 1m								
	东北面厂界外 1m								
2020-04-29 夜间	东南面厂界外 1m								
	西南面厂界外 1m								
	西北面厂界外 1m								
	东北面厂界外 1m								
2020-04-30 昼间	东南面厂界外 1m	AWA6228+	声级校准器 AWA6221A						
	西南面厂界外 1m								
	西北面厂界外 1m								
	东北面厂界外 1m								
2020-04-30 夜间	东南面厂界外 1m								
	西南面厂界外 1m								
	西北面厂界外 1m								
	东北面厂界外 1m								
结论：本次噪声监测期间仪器使用前后校验误差均小于±0.5 dB(A)，符合执行标准要求。									

质控结果：废气采样器流量校准示值偏差范围为 0.0001~+0.0001；噪声计校准相对偏差范围为-0.4~0，均符合相关质控要求。

表六 验收监测内容

1、废气

本项目无组织废气监测项目为颗粒物，具体监测内容见表 6-1、6-2，监测点位见图 6-1、6-2。

表 6-1 无组织排放废气监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频次及周期
1	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	2 天， 3 次/d
2	厂界下风向监控点 2#		
3	厂界下风向监控点 3#		
4	厂界下风向监控点 4#		

表 6-2 有组织排放废气监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频次及周期
1	粉尘废气排放口	颗粒物	2 天， 3 次/d

2、厂界噪声监测

本项目在场界东（1#）、南（2#）、西（3#），北（4#）侧 1 米处及各设置一监测点，具体监测内容见表 6-3，监测点位见图 6-1。

表 6-3 噪声监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频次及周期
1	东面厂界外 1m 处	连续等效 A 声级 Leq	2 天，每天昼间和夜间各监测 1 次
2	南面厂界外 1m 处	连续等效 A 声级 Leq	
3	西面厂界外 1m 处	连续等效 A 声级 Leq	
4	北面厂界外 1m 处	连续等效 A 声级 Leq	

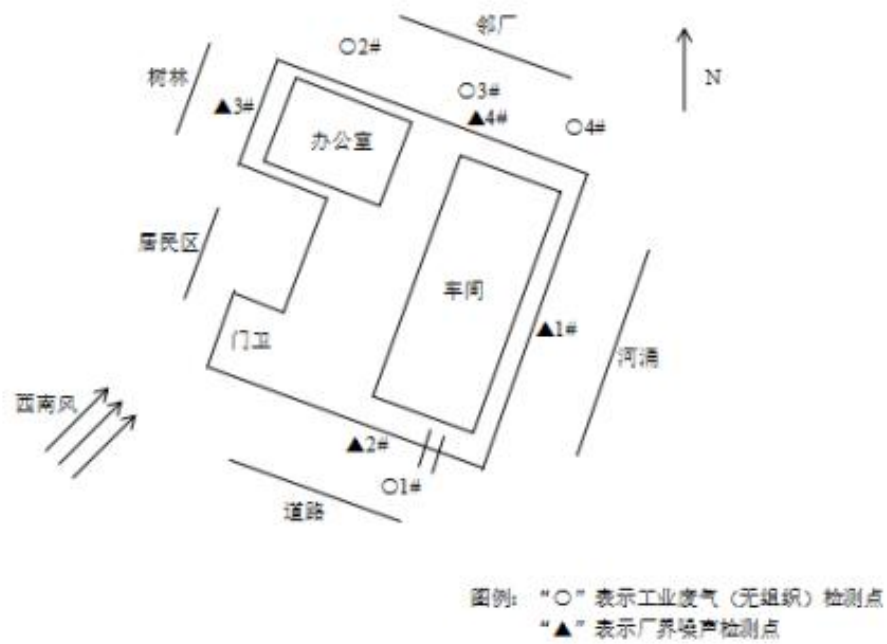


图 6-1 无组织废气及噪声监测点位布置图

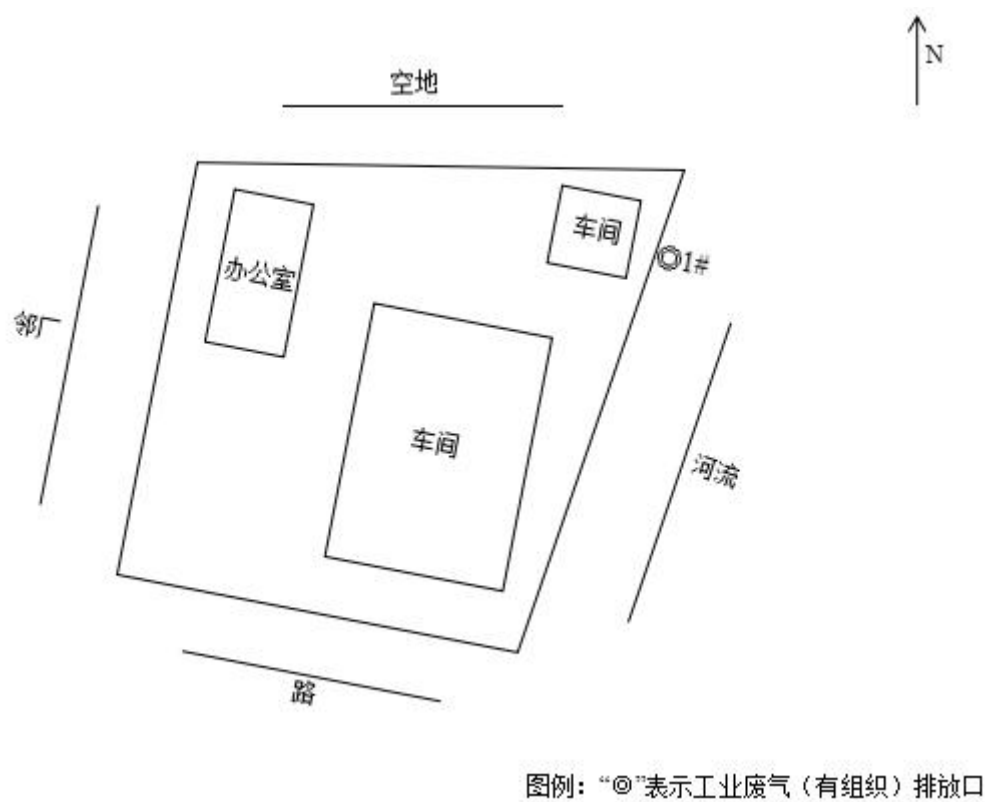


图 6-2 有组织废气监测点位布置图

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

本项目非金属矿物制品业类项目，主要产品为玻璃制品，项目现有主要工序为切割、磨边、磨砂制作、钢化制作等一起加工成玻璃制品，验收监测期间的工况记录方法采用原辅材料核算法，即依据项目生产过程中在监测期间实际消耗的原辅材料的量进行核算。

验收监测期间项目生产工况稳定，各环保设施正常运行。验收监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间原辅材料消耗情况

监测日期	名称	单位	设计日消耗量	监测期间消耗量	生产负荷（%）
2020.04.29	玻璃原片	m ² /d	850	670	78.82
2020.04.30	玻璃原片	m ² /d	850	650	76.47
2020.07.15	玻璃原片	m ² /d	850	640	75.29
2020.07.16	玻璃原片	m ² /d	850	645	75.88

验收监测结果：

1、废气检测结果

2020年04月29日-04月30日、2020年07月15日-07月16日，委托广东准星检测有限公司组织技术人员对该项目有组织和无组织排放的粉尘废气进行监测，主要为颗粒物，共设置了5个监测点位，监测2天，每天监测3次，验收监测期间气象参数见表7-2，具体监测内容和监测结果见表7-3、7-4，无组织监测点位布设见图6-1，有组织监测点位布设见图6-2。

表 7-2 气象参数

检测日期	气象参数					
	气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）	天气状况
2020-04-29						
2020-04-30						

表 7-3 无组织废气检测结果

检测点位	检测日期/频次		检测结果	标准限值	评价
			颗粒物（mg/m ³ ）	颗粒物（mg/m ³ ）	
厂界无组织废气 1#参照点	2020-04-29	第一次			—
		第二次			—
		第三次			—
		平均值			—
	2020-04-30	第一次			—
		第二次			—
		第三次			—
		平均值			—
厂界无组织废气 2#检测点	2020-04-29	第一次			合格
		第二次			合格
		第三次			合格
		平均值			合格
	2020-04-30	第一次			合格
		第二次			合格
		第三次			合格
		平均值			合格
厂界无组织废气 3#检测点	2020-04-29	第一次			合格
		第二次			合格
		第三次			合格
		平均值			合格
	2020-04-30	第一次			合格
		第二次			合格
		第三次			合格
		平均值			合格
厂界无组织废气 4#检测点	2020-04-29	第一次			合格
		第二次			合格
		第三次			合格
		平均值			合格
	2020-04-30	第一次			合格
		第二次			合格
		第三次			合格
		平均值			合格
备注：1.标准限值参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放监控浓度限值；2.“—”表示未有该项目的参考限值。					

结论：经检测，工业废气（无组织）各检测点位颗粒物检测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

表 7-4 有组织废气检测结果

检测 点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评 价
			2020-07-15				2020-07-16					
			第 一 次	第 二 次	第 三 次	平 均 值	第 一 次	第 二 次	第 三 次	平 均 值		
磨砂 机废 气处 理后 排放 口	颗 粒 物	排放浓度 mg/m ³										合 格
		排放速率 kg/h										—
	标干流量m ³ /h											—
备注：1. 标准限值参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准； 2. “—”表示未有该项目的参考限值； 3. “*”表示排气筒高度低于15m，且未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，其排放速率限值按外推法计算结果的50%执行； 4. “/”表示颗粒物排放浓度<20mg/m ³ ，其排放速率不计算。												
结论：经检测，磨砂机废气处理后排放口的颗粒物排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准要求。												

根据监测结果可知，本项目无组织粉尘废气排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，有组织废气检测点位的颗粒物排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准要求。

2、厂界噪声监测结果

2020年4月29日-4月30日，广东准星检测有限公司组织技术人员对该项目进行噪声监测，分别在项目的厂界四周各设一个噪声监测点。本次噪声监测频率为2次/天，连续监测两天，厂界噪声监测结果见表7-5：

表 7-5 厂界噪声检测结果

序号	检测点位	主要声源	测量值 dB(A)			
			2020-04-29		2020-04-30	
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
1#	东南面厂界外 1m 处	生产噪声				
2#	西南面厂界外 1m 处	交通、生产噪声				
3#	西北面厂界外 1m 处	生产噪声				
4#	东北面厂界外 1m 处	生产噪声				
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类						

根据监测结果可知，厂界噪声各检测点检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类限值要求。

表八 验收监测结论及建议

验收监测结论:

1、工程建设基本情况

梅州市泰联玻璃工程有限公司位于兴宁市叶塘镇南区新兴大道南北侧东莞石碣（兴宁）产业转移工业园，项目总占地面积约 12414.56 平方米，项目设计年产玻璃制品 25 万 m²，实际年产玻璃制品 20 万 m²，本项目环评定员 100 人，实际员工 80 人，全年工作 300 天。

2、验收期间工况核查

2020 年 04 月 29 日~4 月 30 日委托广东准星检测有限公司对梅州市泰联玻璃工程有限公司进行了竣工环境保护验收监测，验收监测期间，项目验收工况正常。

3、污染物排放情况

（1）废水

项目废水主要是生产废水和办公生活废水。根据工程分析，项目磨边、钻孔、清洗工序均采用“湿法”操作，使用普通自来水，该自来水经“二级沉淀池”处理后循环使用，不外排，项目磨边、钻孔、清洗工序因受热、工件带走等因素损失，需定期补充新鲜水。

项目生活污水汇入三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排放至市政污水管网，然后引至兴宁市叶塘污水处理厂处理后排放。

（2）废气

经检测，项目无组织废气各检测点位的颗粒物检测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，有组织废气检测点位的颗粒物检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准要求。

（3）噪声

厂界噪声各检测点检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类限值要求。

（4）本项目目前产生的固废包括：一般生活固废（员工生活、办公垃圾）、一般工业固废（玻璃边角料、废包装材料、玻璃沉渣）等。所有固体废物全部得到有

效处置，对周围环境影响不大。

4、环境管理检查

建设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，执行了国家有关建设项目环保审批手续，由一名兼职人员负责管理、组织、监督公司的环保工作。

5、综合结论

梅州市泰联玻璃工程有限公司的泰联玻璃深加工项目基本能按照广西新北环环保科技有限公司编制的《泰联玻璃深加工项目环境影响报告表》及兴宁市环境保护局《兴宁市环境保护局关于泰联玻璃深加工项目环境影响报告表的审批意见》（兴环函【2018】129号）的要求，落实各项相关环保措施，经广东准星检测有限公司监测，监测结果表明该项目建成运营期各项污染治理设施运行正常，对周围环境没有产生明显的影响，基本符合“竣工环境保护”验收要求。

建议：

（1）本项目在建设过程中应确保足够的环保资金，以实施污染物治理措施，做好建设项目的“三同时”工作。

（2）认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。

（3）提高各生产设施的密闭性，加强环保设施的运行管理，控制无组织废气排放，确保各类污染物长期稳定达标。

（4）各固体废物储存点粘贴标识牌。

（5）进一步完善环境风险防范措施和应急预案并加强演练，杜绝突发性环境污染事故的发生。