

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东亿方包装制品有限公司新增喷涂生产
线扩建项目

建设单位(盖章): 广东亿方包装制品有限公司

编制日期: 2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1765508058000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	334qkn
建设项目名称	广东亿方包装制品有限公司新增喷涂生产线扩建项目
建设项目类别	27—057玻璃制造；玻璃制品制造
环境影响评价文件类型	报告表

一、建设单位情况

单位名称（盖章）	广东亿方包装制品有限公司
统一社会信用代码	91445281666486668U
法定代表人（签章）	黄松林
主要负责人（签字）	黄柏盛
直接负责的主管人员（签字）	黄柏盛

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	广东源
统一社会信用代码	9144520

三、编制人员情况

1 编制主持人

姓名	职业资格证书管
郑军	20150354403520144499

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容
郑军	主要环境影响和保护措施 措施监督检查清单、结
林铃铃	建设项目基本情况、建设 析、区域环境质量现状、 标及评价标准

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东源生态环保工程有限公司
(统一社会信用代码 91445200582998199E) 郑重承诺: 本单
位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》
第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于（属于/
不属于）该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台
提交的由本单位主持编制的广东亿方包装制品有限公司新增
喷涂生产线扩建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实
准确、完整有效, 不涉及国家秘密; 该项目环境影响报告书(表)
的编制主持人为 郑军（环境影响评价工程师职业资格证书管
理号 2015035440352014449907001008, 信用编号BH029513）,
主要编制人员包括 郑军（信用编号 BH003149）、林铃铃（信
用编号 BH060035）（依次全部列出）等 2 人, 上述人员均
为本单位全职人员; 本单位和上述编制人员未被列入《建设项
目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改
名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年12月11日



环评编制单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1.我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2.我单位对提交的广东亿方包装制品有限公司新增喷涂生产线扩建项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3.该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：广东源生态环保工程有限公司（公章）

2017年12月12日



统一社会信用代码
91445200582998199E

营 口 告 执 照

扫描二维码登录
国家企业信用公示
系统，了解更多登
记、备案、许可、监
管信息



名 称 广东源生态环保工程有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 余超彬
经 营 范 围



注 册 资 本 人民币伍仟万元
成 立 日 期 2011年10月14日
住 所 揭阳市榕城区东升街道莲花社区市生态环
境局北侧楠晖苑一期二.楼A1

一般项目：环保咨询服务；海洋环境服务；自然生态系统保护管理；工程管理服务；环境保护监测；生态资源监测；生态恢复及生态保护服务；碳减排、碳转化、碳捕捉；碳封存技术服务；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；土地调查评估服务；水文服务；社会稳定性风险评估；土壤污染治理与修复服务；水污染防治；大气污染治理；固体废物治理；光污染治理服务；环境应急治理服务；室内空气污染治理；噪声与振动控制服务；水环境污染防治服务；土壤及场地修复装备制造；土壤及场地修复装备销售；土壤环境污染防治服务；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；市政设施管理；工程造价咨询服务；节能管理服务；环境卫生公共设施安装服务；安全咨询服务；环境卫生管理（不含环境质量监测、污染源检查、城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾、再生资源回收（除生产性废旧金属）；生态环境材料销售；生态保护区管理服务；生态环境材料制造；生态环境监测及检测仪器仪表销售；金属材料销售；通用零部件制造；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；塑料制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；有色金属合金销售；工程和技术研究和试验发展。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建筑劳务分包；水利工程建设监理；建设工程施工；建设工程监理；建设工程设计；职业卫生技术服务；测绘服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）



2024年12月26日

登记机关

工程师现场踏勘照片



工程师职业资格证书



广东省社会保险个人

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	郑军	证					
参保保险种情况							
参保起止时间		单位	参保保险种				
202508	-	202511	揭阳市:广东源生态环保工程有限公司		养老	工伤	失业
截止		2025-12-04 12:27	, 该参保人累计月数合计		4	4	4

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）



证明时间

2025-12-04 12:27

广东省社会保险个人参

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	林铃铃		证件号						
参保险种情况									
参保起止时间	单位								
202508 - 202511	揭阳市:广东源生态环保工程有限公司		<table border="1"><tr><td>养老</td><td>工伤</td><td>失业</td></tr><tr><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr></table>	养老	工伤	失业	4	4	4
养老	工伤	失业							
4	4	4							
截止	2025-12-18 10:29 , 该参保人累计月数合计		<table border="1"><tr><td>实际缴费4个月,缓缴0个月</td><td>实际缴费4个月,缓缴0个月</td><td>实际缴费4个月,缓缴0个月</td></tr></table>	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月			
实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月							

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）



证明时间

2025-12-18 10:29

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东亿方包装制品有限公司新增喷涂生产线扩建项目		
项目代码	2509-445281-04-05-932840		
建设单位联系人	黄松林	联系方式	
建设地点	普宁市云落镇广汕公路旁		
地理坐标	116°05' 6.021"E, 23°14' 52.530"N		
国民经济行业类别	3055 玻璃包装容器制造	建设项目行业类别	“二十七、非金属矿物制品业 30”中的“玻璃制品制造 305”中的“玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	0（无新增面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>(1) 本扩建项目主要从事玻璃容器表面喷涂，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号），本扩建项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类项目，应为允许类。</p> <p>(2) 根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本扩建项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。</p> <p>综上所述，本扩建项目符合相关的产业政策要求。</p> <p>2、用地规划相符性分析</p> <p>本扩建项目位于普宁市云落镇广汕公路旁，系利用现有的厂区场地，不新增占地面积。根据《普宁市国土空间总体规划（2021-2035年）》，项目所在地为工业用地，不属于基本农田、自然保护区等非建设区，用地符合国家及地方的土地利用规划。根据项目国有土地使用证（详见附件4），广东亿方包装制品有限公司面积为73亩，本扩建项目系利用现有的厂区场地，不新增占地面积，现有厂区占地面积约56亩（37296平方米），余有17亩为预留用地（现状为山地）。</p> <p>综上所述，本扩建项目符合产业政策要求，土地使用功能符合规划要求，选址合理。</p> <p>3、与“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）相符性分析</p> <p>《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）已于2021年1月5日发布并实施，文件明确政府工作的主要目标：到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全省生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力</p>

显著增强；到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。本次就项目实际情况对照《管控方案》进行分析，具体见表1-1。

表 1-1 本扩建项目与《管控方案》的相符性分析表

序号	《管控方案》管控要求摘要		本扩建项目实际情况	是否相符	
1	全省总体管控要求	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本扩建项目不属于所列的淘汰类、限制类和淘汰类，应为允许类；本扩建项目所在区域大气环境质量达标、声环境质量达标，地表水环境质量良好，本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理。	符合
		能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理。符合“节水优先”方针。	符合
		污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标	本扩建项目喷涂废气经“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后与经“二级活性炭吸附装置”处理后的烘干废气通过一根15m高排气筒排放。本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理。	符合

2			的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	本扩建项目喷涂废气经“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后与经“二级活性炭吸附装置”处理后的烘干废气通过一根15m高排气筒排放，采取了源头削减、过程控制污染防治措施，满足污染物排放管控的要求。本扩建项目挥发性有机物（以 NMHC 表征）排放量为 1.337t/a, 本扩建项目挥发性有机物（以 NMHC 表征）排放总量来源于揭阳市生态环境局统一调剂。	
		区域布局管控要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。	本扩建项目位于普宁市云落镇广汕公路旁，系利用现有的厂区场地，不新增占地面积。根据《普宁市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目所在地为工业用地，项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。	符合
	一核一帯一区”区域管控要求	能源资源利用要求	健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。	本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理。提高水资源利用效率。本扩建项目生产用水和生活用水均由市政供水提供，不涉及地下水开采。	符合
		污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行榕江等重点流域水污染物排放标准。	本扩建项目喷涂废气经“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后与经“二级活性炭吸附装置”处理后的烘干废气通过一根15m高排气筒排放。项目附近的水体为崩坎水，属于III水体，本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理。符合污染物排放管控要求。	符合

3	生态环境管控单元总体管控要求	重点管控单元	<p>水环境质量超标类重点管控单元。“严格控制的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代”。大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p> <p>本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，不属于耗水量大、污染物排放强度高的项目，本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理；本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，不属于污染物排放强度高的行业，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不属于产生和排放有毒有害大气污染物项目，本扩建项目喷涂工序使用的原辅材料主要以水性和UV型的油墨、油漆为主，使用的水性和UV型的油墨、油漆属于符合相关的标准限值低 VOCs 含量的原辅材料，且水性和UV型的油墨、油漆占总油墨、油漆使用量的95%，对溶剂型油墨和油漆进行了替代，少量使用油性油墨和油漆。本扩建项目整个喷涂工序的配料、喷涂过程均在密闭车间中进行，喷涂废气经“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后与经“二级活性炭吸附装置”处理后的烘干废气通过一根15m高排气筒排放。故本扩建项目对周边环境的影响并不明显。</p>	符合
			<p>综上，本扩建项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符。</p> <p>（2）与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号）、《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果》（2023年）的相符性分析</p> <p>①生态保护红线</p> <p>本扩建项目位于普宁市云落镇广汕公路旁，系利用现有的厂区</p>	

	<p>场地，不新增占地面积。选址不在揭阳市饮用水源保护区、自然保护区、风景区等生态保护区，符合生态保护红线要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>该《通知》环境质量底线目标为：“水环境质量持续改善，地表水优良（达到或优于III）比例国考断面不低于60%、省考断面不低于81.8%；全面消除劣V类，县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到95%。大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、重点建设用地安全利用达到省下达的目标要求。”</p> <p>本扩建项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准；声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准；本扩建项目附近水体为崩坎水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，根据《2024年广东省揭阳市生态环境质量公报》，本扩建项目所在区域的区段水质状况良好。本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理。喷涂废气经“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后与经“二级活性炭吸附装置”处理后的烘干废气通过一根15m高排气筒排放。符合环境质量底线要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>该《通知》资源利用上线目标为：“强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，用水总量不大于13.76亿立方米，土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。到2035年，生态环境</p>
--	---

分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，生态环境根本好转，资源利用效率显著提升，碳排放达峰后稳中有降，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽揭阳。”

本扩建项目实施过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

④生态环境准入清单

本扩建项目位于普宁市云落镇广汕公路旁，系利用现有的厂区场地，不新增占地面积。对照《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号）、《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》，本扩建项目所在地属于普宁市东部练江流域重点管控单元，环境管控单元编码 ZH44528120019，本扩建项目与普宁市东部练江流域重点管控单元的相符性分析详见下表1-2。

表 1-2 本扩建项目与普宁市东部练江流域重点管控单元相符性分析

管控维度	管控要求	本扩建项目情况	相符性
区域布局管控	1.【水/禁止类】除入园项目外，禁止新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和畜禽养殖等水污染物排放量大、存在较大环境风险的行业。 2.【水/限制类】严格限制水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目。 3.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区域，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。 4.【大气/限制类】普宁市区大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。 5.【大气/禁止类】普宁市区高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污	1.本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，不属于印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和危险废物综合利用和畜禽养殖等水污染物排放量大、存在较大环境风险的行业； 2.本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，不属于水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目，本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用不外排，喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理； 3.4.5.本扩建项目为玻璃	符合

		<p>染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>6.【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。</p>	<p>容器表面喷涂项目，不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不属于产生和排放有毒有害大气污染物项目，本扩建项目喷涂工序使用的原辅材料主要以水性和UV型的油墨、油漆为主，使用的水性和UV型的油墨、油漆属于符合相关的标准限值低 VOCs 含量的原辅材料，且水性和UV型的油墨、油漆占总油墨、油漆使用量的95%，对溶剂型油墨和油漆进行了替代，少量使用油性油墨和油漆。本扩建项目整个喷涂工序的配料、喷涂过程均在密闭车间中进行，喷涂废气经“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后与经“二级活性炭吸附装置”处理后的烘干废气通过一根15m高排气筒排放。故本扩建项目对周边环境的影响并不明显。</p> <p>6.不涉及。</p>	
能源资源利用		<p>1.【水资源/综合类】有条件的建设项目建设节水和中水回用设施，鼓励纺织印染、造纸等高耗水行业实施废水深度处理回用，练江流域内城市再生水利用率达到20%以上。</p> <p>2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。</p> <p>3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展战略性新兴产业，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>1.本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，不属于纺织印染、造纸等高耗水行业，本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理；</p> <p>2.本扩建项目位于普宁市云落镇广汕公路旁，系利用现有的厂区场地，不新增占地面积。项目用地性质属于工业用地，土地使用功能符合规划要求；</p> <p>3.本扩建项目营运过程中消耗了一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较</p>	符合

		少。	
污染物排放监控	<p>1.【水/限制类】实施最严格的水污染物排放标准：新、改、扩建项目（除上述禁止建设和暂停审批类行业外），在环评审批中要求实施最严格的水污染物排放标准，原则上生产废水排放应达到行业排放标准特别排放限值以上。</p> <p>2.【水/综合类】加快完善麒麟、南径、占陇等镇城镇污水处理配套管网，到 2025 年，城镇污水处理实现全覆盖。</p> <p>3.【水/限制类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。</p> <p>4.【水/综合类】加快推进农村“雨污分流”工程建设，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于 500m³/d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019），500m³/d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）执行。</p> <p>5.【水/综合类】规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。</p> <p>6.【水/综合类】实施农村连片整治，对河道进行清淤、疏浚，严禁污水乱排和生活垃圾倒入河道。</p> <p>7.【水/综合类】推行清洁生产，新、扩、改建项目清洁生产必须达到国内先进水平。</p> <p>8.【大气/综合类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标</p>	<p>1.2.3.4. 本扩建项目位于普宁市云落镇广汕公路旁，本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理；</p> <p>5.本扩建项目不属于畜禽养殖场、养殖小区；</p> <p>6.不涉及；</p> <p>7.本扩建项目将积极推行清洁生产，确保项目清洁生产达到国内先进水平；</p> <p>8.本扩建项目喷涂工序使用的原辅材料主要以水性和 UV 型的油墨、油漆为主，使用的水性和 UV 型的油墨、油漆属于符合相关的标准限值低 VOCs 含量的原辅材料，且水性和 UV 型的油墨、油漆占总油墨、油漆使用量的 95%，对溶剂型油墨和油漆进行了替代，少量使用油性油墨和油漆。</p>	符合

		准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外）。		
环境风险防控	1.【水/综合类】开展练江跨市交界断面水质与主要污染物通量实时监控，巩固练江治理成效，防范重污染风险。 2.【风险/综合类】定期评估练江沿岸工业企业、主要污水处理厂、工业集聚区环境和健康风险，加强青洋山桥断面初期雨水管控、调节，防范突发水污染风险。	1.不涉及； 2.本扩建项目建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施。在风险管控方面，配套完整且有足够容量的应急事故池，能保证重点环境风险源的环境风险防控要求。	符合	

综上，本扩建项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号）、《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果》（2023年）是相符的。

4、与其他相关文件的相符性分析

(1) 与《揭阳市重点流域水环境保护条例》相符性分析

《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2018年9月20日揭阳市第六届人民代表大会常务委员会第十七次会议通过 2019年1月16日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第九次会议批准）指出：“第十六条禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。”；“重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。”；“严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换”；“排污单位排放水污染物应当符合排污许可证载明的相关要求，不得超过国家、省规定的水污染物排放标准，排放重点水污染物的，应当同时遵守经核定的排放总量控制指标。”；“第四十一条可能发生水污染事

故的企业事业单位应当制定有关水污染事故的应急方案，配备水污染应急设施和装备，并定期进行应急演练。”
本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，不属于上述禁止建设项 目，且本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀 处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水与喷涂设备 产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理。本扩 建项目将制定相关的污染事故应急方案，配备水污染应急设施和装 备，并定期进行应急演练。因此本扩建项目与《揭阳市重点流域水环境 保护条例》相符。
(2) 与《广东省节约用水办法》（广东省人民政府令第 240 号）相符合性分析
《广东省节约用水办法》（广东省人民政府令第 240 号，2017 年 8 月 1 日施行，2020 年 6 月 10 日修改）指出：“新建、改建、扩建的建设 项目需要用水的，应当制定节约用水方案，将节水设施的建设资 金纳入主体工程投资概算，保证节水设施与主体工程同时设计、同 时施工、同时投入使用。”“工业用水应当采用节水型工艺、设备和 产品，提高水的重复利用率和再生水利用率。”
本扩建项目严格贯彻节约用水理念，结合自身特点制定了节约 用水方案，本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉 淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水与喷涂设备 产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理。提高 了项目的水重复利用率和再生水利用率。项目生产用水和生活用水 由市政管网供给，年用水量约 5214.12m ³ /a，主要用水为水帘柜用水 和水性油漆清洗用水，其月均用水量不足 1 万立方米，本扩建项目 不属于重点用水单位。
因此，本扩建项目与《广东省节约用水办法》（广东省人民政府令 第 240 号）相符。
(3) 与《关于印发 2020 年广东省节约用水工作要点的通知》相

符性分析	<p>广东省水利厅下发《关于印发 2020 年广东省节约用水工作要点的通知》（下称《通知》），制定 2020 年广东省节约用水工作要点及任务清单，要求各地市水利（水务）部门，各流域管理局以《广东省节水行动实施方案》为统领，切实把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，在“补强短板、强化监管、抓实基础、力求突破、加强宣传”五个方面下功夫，推动全省节约用水工作再上新台阶。</p> <p>《通知》要求补强短板，逐步形成节水工作合力。建立节水协调机制，成立省级节约用水工作联席会议制度，不定期召开专题会议，研究推动各领域节水工作。完善用水定额体系，全面修订《广东省用水定额》，严格定额管理，逐步建立用水定额动态修订制度。启动条例立法工作，开展《广东省节约用水办法》实施效果评估和节水条例立法调研。</p> <p>《通知》要求强化监管，推动落实节水刚性约束。严格节水评价制度执行，全面落实规划和建设项目节水评价制度，规范节水评价登记台账管理。严格用水单位监管，完善省、市级重点监控用水单位名录，加强监督检查。严格节水监督考核，完善节水相关考核内容和指标，提高考核的针对性和科学性。</p> <p>《通知》要求抓实基础，统筹谋划节水发展方向。加强顶层统筹谋划，开展全省“十四五”节约用水规划编制，推动《广东省节水行动实施方案》落实。明确县域节水型社会达标建设目标，加强分类指导和跟踪督促，确保年底前 20% 以上县级行政区完成达标建设任务。推动节水载体建设，完成省级公共机构节水型单位建设和水利行业节水机关建设，推动建设一批具有典型示范意义的节水型小学和节水型高校。</p> <p>《通知》要求力求突破，探索推广节水创新模式。深化节水服务模式创新，在重点领域引导和推动合同节水管理，打造一批示范</p>
------	--

项目，挖掘和培育一批服务企业，加强成熟适用节水技术遴选和推广应用。推进水效领跑行动，从严控制高耗水服务业用水，推动建成一批水效领先的单位，积极申报国家水效领跑者。

本扩建项目严格贯彻节约用水理念，结合自身特点制定了节约用水方案。扩建项目无新增生活用水，生产用水由市政管网供给，主要用水为水帘柜用水、喷涂设备清洗用水等，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，提高了水的重复利用率。

因此，本扩建项目与《关于印发 2020 年广东省节约用水工作要点的通知》要求相符。

(4) 与《广东省碧水保卫战五年行动计划（2021-2025 年）》的相符性

根据《广东省碧水保卫战五年行动计划（2021-2025 年）》的要求，到 2023 年，国考断面水质优良（达到或优于 III 类）比例力争达到 90.5%，劣 V 类水体比例为 0%，国考断面所在水体重要一级支流力争基本消除劣 V 类，珠三角核心区水网水质明显提升；县级及以上城市集中式饮用水水源地达到或优于 III 类比例力争保持 100%，农村集中式饮用水水源地安全得到有效保障；地级以上城市建成区黑臭水体治理成效得到巩固，县级城市建成区黑臭水体消除比例达到 60% 以上；城市生活污水集中收集率明显提升；重点河湖基本生态流量保证率达到 90% 以上。

到 2025 年，地表水环境质量持续改善，国考断面水质优良比例稳定达到 90.5%，劣 V 类水体比例为 0%，重要江河湖泊水功能区达标率实现国家下达目标，珠三角核心区市控以上断面及纳入考核水功能区断面消除劣 V 类；县级及以上城市集中式饮用水水源地达到或优于 III 类比例力争保持 100%；县级城市建成区基本消除黑臭水体，珠三角区域力争提前一年完成；城市生活污水集中收集率力争达到 70% 以上。

本扩建项目位于普宁市云落镇广汕公路旁，不涉及水源保护

区、生态敏感区、基本农田等敏感区，本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理，不会对地表水环境造成较大影响。本扩建项目将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合生态环境部门的监督监管。

因此，本扩建项目与《广东省碧水保卫战五年行动计划（2021-2025年）》要求相符。

（5）与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）相关要求相符合性分析

表 1-3 本扩建项目与《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》相关要求相符合性分析

项目	相关要求	本扩建项目情况	相符合性
抓实 抓细 环评 与排 污许 可各 项工 作	<p>（一）加强“三线一单”生态环境分区管控一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。</p> <p>二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培训，营造良好应用氛围，积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑，持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作，鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色发展、高质量发展等考核。</p> <p>三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平，各地应通</p>	本扩建项目位于普宁市云落镇广汕公路旁，项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	符合

	<p>过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作，大力推广使用应用平台公众版，为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统，应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接，依法依规合理设置查阅权限。</p> <p>四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整，结合“十四五”相关规划不断优化目标底线，合理划定生态空间，做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接，因地制宜制定更具针对性的环境准入要求，深化“两高”项目环境准入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。</p>	
	<p>(三) 严格重点行业环评准入 在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。</p>	<p>本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，不属于两高行业。</p> <p>符合</p>
	<p>(四) 深化环评制度改革 一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名</p>	<p>本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，不属于两高行业。</p> <p>符合</p>

	<p>录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。</p> <p>二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求，不断提升企业环评主体责任意识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。</p>	
	<p>(六)全面实行固定污染源排污许可制</p> <p>一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。</p> <p>二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。</p> <p>三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，</p>	<p>本扩建项目建成后，应严格贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案相关要求，按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可工作。并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合生态环境部门的监督监管。</p> <p>符合</p>

	<p>督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示教育。</p>	
<p>本扩建项目应严格贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案相关要求，按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可工作。</p>		
<p>(6) 与《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2021〕10号）的相符性</p>		
<p>2021年12月14日，广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》，提出“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化机动车尾气治理。还要以 VOCs 和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进进入河排污口规范化管理体系建设。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。</p>		
<p>本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，原辅材料不涉及有毒有害物质，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属。本扩建项目喷涂废气经“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后与经“二级活性炭吸附装置”处理后的烘干废气通过一根 15m 高排气筒排放，采取的防治技术均属于可行技术，废气可达标排放。本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度</p>		

	<p>更换一次，产生的水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理。</p> <p>因此，本扩建项目符合《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2021〕10号）的相关要求。</p> <p>(7) 与《揭阳市人民政府关于印发〈揭阳市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（揭府〔2021〕57号）的相符性</p> <p>2021年12月31日，揭阳市人民政府发布了《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，提出“生态环境持续改善：空气质量稳步提升，PM2.5浓度稳中有降；饮用水源水质保持优良，地表水水质持续改善，劣V类水体和城市黑臭水体全面消除，地下水质量V类水比例保持稳定，近岸海域水质总体优良，生态保护红线占国土保护面积比例控制在省下达的指标内。主要污染物排放总量和碳排放强度得到有效控制：全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量、单位国内生产总值二氧化碳排放降低比例均控制在省下达的指标内。环境风险得到有效防控：土壤安全利用水平稳步提升，工业危险废物和医疗废物均得到安全处置。环境保护基础设施建设基本完成：城镇生活污水处理设施和城镇生活垃圾无害化处理设施进一步完善，农村生活污水和黑臭水体得到有效治理”的主要目标。鼓励中水回用技术，提高工业企业水资源循环利用率。大气治理方面，提出大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排，并深化工业炉窑和锅炉治理。</p> <p>本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属。本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水</p>
--	--

与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理；本扩建项目喷涂废气经“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后与经“二级活性炭吸附装置”处理后的烘干废气通过一根15m高排气筒排放，采取的防治技术均属于可行技术，废气可达标排放。

综上所述，本扩建项目符合《揭阳市人民政府关于印发〈揭阳市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（揭府〔2021〕57号）的相关要求。

（8）与《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护“十四五”规划的通知》（普府〔2022〕32号）的相符性

关于与普宁市生态环境保护“十四五”规划的相符性内容如下表：

表 1-4 本扩建项目与普宁市生态环境保护“十四五”规划的相符性

项目	相关要求	本扩建项目情况	相符性
优化绿色发展 构建绿色发展新格局	落实红线，构建生态环境分区管控体系 严守生态保护红线。加快落实省、揭阳市关于生态保护红线区管理具体细则和准入负面清单，建立完善生态保护红线备案、调整机制。强化空间引导和分区施策，推动优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元按各自管控要求进行开发建设和污染减排。针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。逐步理顺与单元管控要求不符的人为活动或建设项目，2022年底前，针对优先保护单元建立退出机制，制定退出计划；2025年底前，完成优先保护单元内的建设项目退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展，深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系。	本扩建项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，不属于两高行业。	符合
	坚决遏制“两高”项目盲目发展建立在建、拟建和存量“两高”项目管理		符合

	<p>台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目，合理控制“两高”产业规模，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接；严把项目节能审查和环评审批关，对无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建“两高”项目，不得批准建设，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目，原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。</p>		
系统治理加强水生态环境保护	<p>深入开展水污染源排放控制提高水污染源治理水平。引导产业向重点产业园区集中，严格控制新增污染排放。强化工业园区污水治理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。鼓励食品、纺织印染等高耗水行业实施废水深度处理回用，加强洗车、餐饮、理发等第三产业排水整治。加强垃圾处理场监管，做好云落生活垃圾填埋场封场复绿工作，规范生活垃圾环保处理中心等的运行管理，确保渗滤液有效收集并规范处理。加强涉水重点企业在线自动监控系统监管。持续提升流域内水环境监管能力。持续完善河长制、警长制协同工作机制。补齐榕江和练江干支流重点断面水质、流量在线监测设施，加快市区排水系统（污水管网、雨污水管网、箱涵）水质、流量在线监测网络建设，提高水质分析、达标研判能力，为流域水污染防治提供技术支撑。</p>	<p>本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，不属于食品、纺织印染等高耗水行业。本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，不外排，实现水资源循环利用，不会对地表水环境造成较大影响。</p>	符合
	<p>推进重点流域综合整治全力推进练江、榕江、龙江流域等重点流域整治工作，加快重点河流水生态环境修复工程建设，抓好洪阳河二期、榕江东门溪、崩坎水等河涌整治工程。开展全市入河</p>		符合

协同减排开展碳排放达峰行动	<p>排污口排查整治与规范化建设专项行动，摸清榕江、练江和龙江等入河排污口底数，按照“全覆盖、重实效、可操作”的原则，完成“查、测、溯、治”等重点任务，建立入河排污口动态更新及定期排查机制。</p> <p>加强水资源综合利用 提高水资源利用水平。落实水资源规划管理、取水许可、水资源调度、水资源用途管控和有偿使用制度，坚持节水优先，全面推进节水型社会建设。健全用水总量控制与定额管理制度，推动纺织、医药等高耗水行业达到先进定额标准；推广中水回用技术，提高工业企业水资源循环利用率。</p>		符合
	<p>优化能源消费结构 优化能源消费结构。实施煤炭消费总量控制，因地制宜、稳步推进“煤改电”“煤改气”替代改造，促进用热企业向园区集聚。推进中海油 LNG 和中石油天然气管道工程（普宁段）建设，打造粤东天然气重要供应站点。加快推进普宁产业转移工业园和纺织印染环保综合处理中心分布式能源项目建设，全力做好风电、光伏等清洁能源并网服务，推动清洁、可再生能源成为增量能源的供应主体。</p>		符合
	<p>加大节能降耗力度 实行能源消费和能源能耗强度“双控”制度，严格实施固定资产投资项目节能评估和审查。新建、改建、扩建“两高”项目的工艺技术和装备，单位产品能耗必须达到行业先进水平。抓好重点用能企业、重点用能设备的节能监管，加强余热利用、能源系统优化等领域的节能技术改造和先进技术应用，推进“两高”行业和数据中心、5G 等新型基础设施的降碳行动。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制，强化污染治理方式节能。</p>	本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，本扩建项目生产过程不使用锅炉及燃料。废气污染物采用有效的治理设施，减少污染物的排放。	符合
	<p>深化低碳发展试点示范 推动城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。通过固废循环利用和再生资源利用，减少碳排放；通过减碳记录登记等方式，鼓励企业加大碳</p>		符合

		减排的力度。鼓励居民践行低碳理念，倡导使用节能低碳产品及绿色低碳出行，积极探索社区低碳化运营管理新模式。		
严控质量稳步改善大气环境		<p>大力推进工业 VOCs 污染治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立管理台账。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估与指导，强化对企业涉 VOCs 生产车间、工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。支持工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到上级相关要求。深化工业炉窑和锅炉大气污染防治。结合省和揭阳市工作部署以及现场检查实际情况，动态更新各类工业炉窑管理清单，落实工业炉窑企业大气分级管控工作。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉的在线监测联网管控，加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等，未稳定达标排放的生物质成型燃料锅炉要实施低氮改</p>	本扩建项目不属于涉原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐，且生产过程不使用锅炉及燃料。本扩建项目喷涂工序使用的原辅材料主要以水性和 UV 型的油墨、油漆为主，使用的水性和 UV 型的油墨、油漆属于符合相关标准限值低 VOCs 含量的原辅材料，且水性和 UV 型的油墨、油漆占总油墨、油漆使用量的 95%，对溶剂型油墨和油漆进行了替代，少量使用油性油墨和油漆。本扩建项目整个喷涂工序的配料、喷涂过程均在密闭车间中进行，喷涂废气经“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后与经“二级活性炭吸附装置”处理后的烘干废气通过一根 15m 高排气筒排放。故本扩建项目对周边环境的影响并不明显。	符合

	<p>造，确保废气达标排放。逐步开展天然气锅炉脱硝治理，新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术。结合我市经济社会建设发展趋势和清洁能源供应基础设施建设情况，适时研究划定高污染燃料禁燃区。</p>		
严格管理确保固体废物安全处置	<p>加强生活垃圾分类。落实属地管理，建立“以块为主、条块结合”多级联动的生活垃圾分类工作体系，以乡镇（街道）为主，把生活垃圾分类工作纳入基层网格化治理内容。探索引入智能化垃圾分类系统，市区和各县（市、区）建设一批垃圾分类设施。2025年榕城区实现生活垃圾分类全覆盖，其他县（市、区）城市建成区基本实现生活垃圾分类全覆盖、至少有1个以上乡镇（街道）基本实现农村生活垃圾分类全覆盖。</p>	<p>本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，无新增生活垃圾，生产过程产生固废为废机油、废润滑油、废包装物、废抹布及手套、废漆渣、废活性炭、废UV灯管等，属于危险废物，本扩建项目厂区设有危废暂存间，危险废物贮存间密闭建设，门口内侧设有围堰，地面做好硬化及“三防”措施。（防扬散、防流失、防渗漏），不同种类危险废物有明显的过道划分，墙上张贴危废名称标识牌，并建立台账并悬挂于危废间内，同时建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。</p>	符合
	<p>保障工业固体废物安全处置。开展全市工业固体废物利用处置能力调查评估，分析主要固体废物处置能力缺口，科学规划建设相匹配的无害化处置设施。加强设施选址用地规划统筹，将各类固体废物分类收集及无害化处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，保障设施用地。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，逐步减少历史遗留固体废物贮存总量。健全固体废物规范化管理机制。推进工业固体废物分类贮存规范化。完善固体废物环境监管信息平台，在重点行业实施工业固体废物联单管理，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。推动固体废物污染防治责任主体及时公开信息并主动接受社会监督。</p>		符合
	<p>促进危险废物源头减量与资源化利用。企业应采取清洁生产等措施，从源头减少危险废物的产生量和危害性，在中德金属生态城电镀基地试点企业内部危险废物资源化利用。强化危险废物环境监管能力。建立危险废物重点监管单位清单，每年进行动态更新。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管</p>		符合

	<p>理核查。强化危险废物全过程环境监管,将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。</p>		
<p>严格执法,改善声环境质量</p>	<p>严格控制新增工业噪声源,在噪声敏感建筑物集中区域,禁止新建排放噪声的工业企业,改建、扩建工业企业的,应当采取有效措施防止工业噪声污染。优化工业企业布局,推进有条件的工业企业逐渐进入园区,远离居民区等噪声敏感建筑集中区域。实行排污许可管理的单位,应当按照排污许可证的要求进行噪声污染防治,并对工业噪声开展自行监测。噪声重点排污单位须按照噪声自动监测设备,与生态环境主管部门的监控设备联网。加大无排污许可证或者超过噪声排放标准排放工业噪声行为的处罚力度,打击违法行为。</p>		<p>符合</p>
	<p>建设单位应当按照规定将噪声污染防治费用列入工程造价,在施工合同中明确施工单位的噪声污染防治责任。施工单位应当按照规定制定噪声污染防治实施方案,采取有效措施,减少振动、降低噪声。加强低噪声施工工艺和设备的推广应用,最大限度减缓噪声敏感建筑物集中区域施工作业的不良影响。在噪声敏感建筑物集中区域,禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业,因特殊需要必须夜间施工作业的,应当取得住建、生态环境主管部门或市政府指定的其他部门的证明。</p>	<p>本扩建项目运营过程中将加强噪声监管,采用吸声、隔声、减振措施,夜间不生产,减少对周边环境的影响,并对工业噪声开展自行监测。</p>	<p>符合</p>
<p>多措并举,严控土壤及地下水环境污染</p>	<p>落实新改扩建项目土壤环境影响评价。结合土壤、地下水等环境风险状况,合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址,严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。强化土壤污染重点监管单位规范化管理。督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排查等要求,并对周边土壤进行监测,自行监测、周边监测开展的频次不少于两年一次,相关报告由责任主体上传至广东省土壤环境信息平台。对于自行</p>	<p>本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目,所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等,不属于敏感区域,在建设过程中完善车间功能定位布局,同时做好生产车间、仓库分区防漏、防渗工作,加强日常监管,遏制土壤</p>	<p>符合</p>

		<p>监测数据超筛选值的，相关责任主体应开展必要的污染成因排查、风险评估和风险管控工作。</p> <p>加强固体废物污染监管。对工业固体废物堆存场所开展现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题立即要求责任主体整改。加强生活垃圾污染治理，坚决打压非法倾倒、堆放生活垃圾行为，防止新增非正规垃圾。</p> <p>开展地下水型水源地状况详查，强化集中式地下水型饮用水水源保护。完成洪阳镇地下水型饮用水水源地调查评估和保护区划定。加强对洪阳镇地下水型饮用水水源地环境风险排查整治，并且定期监测和评估饮用水源、供水单位供水、用户水龙头出水的水质等饮用水安全状况；实施从源头到水龙头的全过程控制，落实水源保护、工程建设、水质监测检测“三同时”制度，并向社会公开饮用水安全状况信息。完善地下水环境监测网。配合省和揭阳市工作部署整合地下水型饮用水源取水井，建设项目环评要求设置的地下水污染源跟踪、土壤污染状况详查、地下水基础环境状况调查评估等的监测井，化学品生产企业以及工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场等污染源地下水水质监测井等，加强现有地下水环境监测井的运行维护和管理，推进地下水环境监测网建设；2025年底前，配合省和揭阳市的要求完成地下水环境监测网建设任务。</p>	及地下水污染影响事故的发生。	
			符合	
构建防控体系，严控环境风险		<p>开展环境风险隐患排查整治专项检查，重点园区、重点企业每年不少于4次，建立隐患排查治理台账，全面掌握高环境风险产业园区、聚集区和商住用地规划的空间利用状况，推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制。提高危险化学品管理水平。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄漏、火</p>	本扩建项目建设过程中做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，与上级环境应急管理体系联动工	符合

	<p>灾事故。严格废弃危险化学品管理，确保分类存放和依法依规处理处置。完善涉危化品企业环境风险评估，健全危险化学品生产和储存单位转产、停产、停业或解散后生产装置、储存设施及库存危险化学品处置的联合监督检查机制。探索构建环境健康风险管理体系。强化源头准入，动态发布重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。以环境健康风险防范为重点，开展环境健康调查性和研究性监测。加强环境健康特征污染因子监测监控能力建设，加快构建环境健康风险管理体系。</p>	<p>作，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。</p>	
<p>综上，本扩建项目建设与《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护“十四五”规划的通知》（普府〔2022〕32号）相符。</p>			
<p>（9）与广东省生态环境厅等11部门关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》（粤环函〔2023〕45号）的相符性</p> <p>2023年2月15日，广东省生态环境厅等11部门关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知（粤环函〔2023〕45号）中“3.玻璃行业工作目标：以玻璃制造、玻璃制品制造、玻璃纤维及制品制造企业为重点，推动玻璃企业实施深度治理，降低 NO_x 排放浓度。工作要求：玻璃制造项目可对标《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）中玻璃企业绩效A级排放限值（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 15mg/m³、50mg/m³、200mg/m³）要求开展深度治理。对于通过深度治理达到上述排放限值的玻璃行业企业，鼓励对符合政策要求的玻璃制造、玻璃制品制造、玻璃纤维及制品制造等项目申报纳入中央和省级项目库，积极争取中央和省资金支持。鼓励玻璃制造项目使用分级燃烧、纯氧燃烧等低氮燃烧技术减少熔窑废气 NO_x 初始浓度。”“10.其他涉 VOCs 排放行业控制工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、</p>			

末端全流程治理。工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施：新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。”

本扩建项目为玻璃容器表面喷涂项目，不涉及氮氧化物、二氧化硫。本扩建项目喷涂工序使用的原辅材料主要以水性和 UV 型的油墨、油漆为主，使用的水性和 UV 型的油墨、油漆属于符合相关标准限值低 VOCs 含量的原辅材料，且水性和 UV 型的油墨、油漆占总油墨、油漆使用量的 95%，对溶剂型油墨和油漆进行了替代，少量使用油性油墨和油漆。本扩建项目整个喷涂工序的配料、喷涂过程均在密闭车间中进行，喷涂废气经“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后与经“二级活性炭吸附装置”处理后的烘干废气通过一根 15m 高排气筒排放，采取的防治技术均属于可行技术，废气可达标排放。

综上所述，本扩建项目符合广东省生态环境厅等 11 部门关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）的相关要求。

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>广东亿方包装制品有限公司原名为普宁市亿方包装制品有限公司，位于普宁市云落镇广汕公路旁，2007年投资建设普宁市亿方包装制品有限公司的日用玻璃容器、玻璃器皿生产加工建设项目，年生产日用玻璃容器、玻璃器皿2.5万吨，该项目总占地面积37296平方米，建筑面积10000平方米，该项目于2007年12月26日取得了普宁市环境保护局的审批意见（普环建函〔2007〕55号）；于2008年12月5日项目通过了普宁市环境保护局验收（环验〔2008〕63号）；于2013年向普宁市工商行政管理局进行企业名称变更申请，企业名称变更为广东亿方包装制品有限公司；于2020年7月21日首次取得了排污许可证（许可证编号91445281666486668U001V），原有项目锅炉和焰池窑使用重油作为能源供应，于2021年将燃料变更为天然气，并于2021年8月11日通过了排污许可证变更；为完善工业噪声与工业固废填报内容，企业对排污许可证进行了重新申请，并于2025年4月2日通过了排污许可证重新申请（有效期限：2025-04-02至2030-04-01）。</p> <p>现公司计划扩大生产规模，建设广东亿方包装制品有限公司新增喷涂生产线扩建项目，新增喷涂面积约20万m²/a（喷涂制品为原有项目经检验合格的玻璃瓶，主要根据客户需求提供定制化喷涂加工服务）。本项目拟在现有生产厂房基础上增建一层生产车间，扩建后厂区总占地面积保持不变。经现场核查，因原项目环评阶段面积测量存在偏差，现予以修正：扩建前全厂建筑面积实为19192平方米，本次扩建新增建筑面积10210平方米，故本项目建成后全厂总建筑面积为29402平方米。扩建项目总投资500万元，其中环保投资50万元。现有的玻璃生产线（含丝网印刷）生产工艺、生产规模、产污环节不变。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，一切可能对环境产生影响的新建、扩建或改扩建项目均必须实行环境影响评价审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年）》，本扩建项目属于“二十七、</p>
------	--

非金属矿物制品业 30”中的“玻璃制品制造 305”中的“玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”应编制环境影响报告表。为此，广东亿方包装制品有限公司委托广东源生态环保工程有限公司承担本扩建项目的环境影响评价工作。我司接受委托后，随即派出环评技术人员进行现场踏勘、同类工程类比调查、资料图件收集等技术性工作，在工程分析和调查研究基础上，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规范要求，对本扩建项目进行评价，编制完成了本环境影响报告表。

2、工程概况

(1) 项目名称：广东亿方包装制品有限公司新增喷涂生产线扩建项目
(2) 建设单位：广东亿方包装制品有限公司
(3) 建设性质：扩建
(4) 建设地点及四至情况：本扩建项目位于普宁市云落镇广汕公路旁，于现有厂房二楼位置扩建喷涂车间、烘干车间，厂区中心地理位置坐标为 116°05' 6.021"E, 23°14' 52.530"N，厂区的四至情况：东侧为企业预留空地，现状为山地，西侧为道路，南侧为厂房，北侧为中国电信营业厅（详见附图 1 项目地理位置图、附图 2 项目四至图）。

(5) 项目投资总额：总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元。

3、建设规模及工程内容

(1) 产品方案

本扩建项目产品方案详见下表 2-1：

表 2-1 产品方案

序号	产品	扩建前产品规模	增减量	扩建后总规模	备注
1	日用玻璃容器、玻璃器皿	2.5 万 t/a	+0	2.5 万 t/a	年产玻璃 2.5 万 t，折算约 1.25 亿个玻璃瓶
2	玻璃表面喷涂	0	+20 万 m ² /a	20 万 m ² /a	约 1305 万个玻璃瓶 需进行表面喷涂，喷涂面积计算方式详见表 2-5、2-6

(2) 工程内容

①工程组成情况

本项目拟在现有生产厂房基础上增建一层生产车间，扩建后厂区总占地面积保持不变，经现场核查，因原项目环评阶段面积测量存在偏差，现予以修正：扩建前全厂建筑面积实为19192平方米，本次扩建新增建筑面积10210平方米，故本项目建成后全厂总建筑面积为29402平方米。本项目扩建后主要工程组成情况详见表2-2。

根据建设单位提供的厂区平面布置图，总平面布置图要满足工厂规划要求，也要考虑本工程的生产特性、生产规模、运输条件、安全卫生和环保等要求。建设单位将本扩建项目生产装置布置在玻璃制造车间（部分）、丝印车间、仓库的二楼天台区域，通过优化生产车间、污染控制区等布局调整。各功能区应设有明显的界线和标志；总图布置功能分区明确，便于工厂生产、运输的管理。

由附图 3 厂区平面布置图可知，本扩建项目的主要大气污染源位于喷涂车间、烘干车间内，本扩建项目喷涂废气经“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后与经“二级活性炭吸附装置”处理后的烘干废气通过一根 15m 高排气筒排放。可以满足相应功能区环境空气质量要求，因此，本扩建项目的建设基本不会对各敏感点的环境空气质量造成较为明显的影响。

另外，本扩建项目主要噪声污染源设于生产车间内，尽量远离周边敏感点，在采取相应隔声、降噪措施的前提下，可保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，因此本扩建项目废水处理措施位置设置合理。

由平面布置图及上述功能布局介绍可知，本扩建项目厂区布局紧凑合理，功能明确，且符合相关规范要求。企业在运营生产时，必须认真落实各种环保措施，杜绝事故排放，保证生活区的环境质量。

（3）主要生产设备

本扩建项目主要生产设备详见表 2-3。

(4) 原辅材料及其用量

本扩建项目主要原辅材料、年用量及其储存情况详见下表 2-4。

	水性油漆	者金属表面的涂装是一种能牢固地覆盖在物体表面,起保护、装饰、标志和其他特殊用途的化学混合物涂料,具有附着力强、耐高温、抗老化、耐酸碱等特点,根据MSDS报告可知,主要成分为水性丙烯酸树脂(70%)、丙二醇丁醚(3%)、有机硅氧烷(1%)、颜料(10%)、去离子水(16%)。详见附件10。
	油性油漆	项目使用的油性油漆主要成分为异氰酸酯预聚物(60%~80%)、添加剂(1%~5%)、乙酸丁酯(20%~40%),相对密度为0.95-1.00,溶解性:不溶于水。稳定性:在正常环境下储存和使用,本品稳定。详见附件11。
	乙酸乙酯	<p>乙酸乙酯别名醋酸乙酯,无色澄清液体,有芳香气味,易挥发。分子式: <chem>C4H8O2</chem>,分子量:88.105,密度:0.9±0.1g/cm³,沸点:73.9±3.0°C at 760mmHg,熔点: -84°C (lit),闪点: -3.3±0.0°C,蒸汽密度: 3 (20°C, VS air); 蒸汽压: 111.7±0.1mmHg at 25°C,水溶解性: 80g/L (20°C),能与氯仿、醇、丙酮及醚混溶; 25°C时 10mL 水中可溶本品 1ml,温度升高则形成二元共沸混合物。乙酸乙酯容易水解,常温下有水存在时,也逐渐水解生成乙酸和乙醇。添加微量的酸或碱能促进水解反应。乙酸乙酯也能发生醇解、氨解、酯交换、还原等一般酯的共同反应。金属钠存在下自行缩合,生成3-羟基-2-丁酮或乙酰乙酸乙酯;与Grignard试剂反应生成酮,进一步反应得到叔醇。乙酸乙酯对热比较稳定,290°C加热8~10小时无变化。通过红热的铁管时分解成乙烯和乙酸,通过加热到300~350°C的锌粉分解成氢、一氧化碳、二氧化碳、丙酮和乙烯,360°C通过脱水的氧化铝可分解为水、乙烯、二氧化碳和丙酮。乙酸乙酯经紫外线照射分解生成55%二氧化碳,14%二氧化碳和31%氢或甲烷等可燃性气体。与臭氧反应生成乙醛和乙酸。气态卤化氢与乙酸乙酯发生反应,生成卤代乙烷和乙酸。其中碘化氢最易反应,氯化氢在常温下则需加压才能发生分解,与五氯化磷一起加热到150°C,生成氯乙烷和乙酰氯。乙酸乙酯与金属盐类生成各种结晶性的复合物。这些复合物溶于无水乙醇而不溶于乙酸乙酯,且遇水容易水解。</p> <p>危害特性:易燃,其蒸气与空气可形成爆炸性混合物,遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源会着火回燃。</p> <p>禁配物:强氧化剂、碱类、酸类。</p> <p>毒性:LD₅₀5620mg/kg(大鼠经口),4940mg/kg(兔经口);LC₅₀5760mg/m³,8小时(大鼠吸入)</p> <p>刺激性:人经眼:400ppm,引起刺激。</p>

表 2-5 油性油漆用量核算

年产量	单个产品平均产品喷涂表	喷涂	总喷涂厚	附着	油性油漆
-----	-------------	----	------	----	------

表 2-6 水性油漆用量核算

注: ①项目采用低压空气喷涂, 根据《涂料涂装效率(1)》(土锡春)可知, 涂装效率为50%~65%, 本扩建项目按60%计; ②根据油漆MSDS报告, 水性油漆固含量约为80%, 油性漆含固量约为60%。

(5) 劳动定员及工作制度

原有项目劳动定员共 120 人, 均在厂区内食宿, 一天三班, 每班工作 8h, 年工作 300d (共 7200h); 本扩建项目无新增劳动定员, 一天三班, 每班工作 8h, 年工作 300d (共 7200h)。

(6) 公用工程方案

1) 供水

本扩建项目用水来自市政供水管网。运营期主要用水包括水帘柜补充用水、水性油漆清洗用水, 本扩建项目无新增劳动定员, 无新增生活用水。项目水平衡见图 2-1。

①水帘柜补充用水

本扩建项目喷涂车间共设置 3 个水帘柜, 2 条喷涂线各设 1 个, 剩余 1 个为产品打样时使用, 水帘柜用水平时在其下方的水槽内循环使用, 不外排; 在运行一段时间后 (约每月一次) 加药混凝沉淀处理后清渣澄清后再循环使用, 需定期补充水量。

单台水帘柜循环水池的储水量 2.5m^3 ，液气比为 $2\text{L}/\text{m}^3$ ，喷涂车间废气量为 $36000\text{m}^3/\text{h}$ ，项目运行时间为 7200h ，则水帘柜循环水量约为 $72\text{m}^3/\text{h}$ ($518400\text{m}^3/\text{a}$)。循环过程水分随废气散发，损失量约为循环水量 1%，损失量约为 $0.72\text{m}^3/\text{h}$ ($5184\text{m}^3/\text{a}$)。

为确保水帘柜用水水质，在运行一段时间后（约每月一次）加药混凝沉淀处理后清渣澄清后再循环使用，需定期补充水量。经过一定时间的循环使用后需定期更换水，约 1 季度 1 次，则 3 台水帘柜废水更换量约为 $2.5\text{m}^3-0.72\text{m}^3/\text{h}=1.78\text{m}^3\times3\text{ 台}\times4\text{ 次/年}=30-8.64=21.36\text{m}^3/\text{a}$ 。综上，项目的水帘柜共需补充用水量为 $5184\text{m}^3/\text{a}+21.36\text{m}^3/\text{a}=5205.36\text{m}^3/\text{a}$ 。

②水性油漆清洗用水

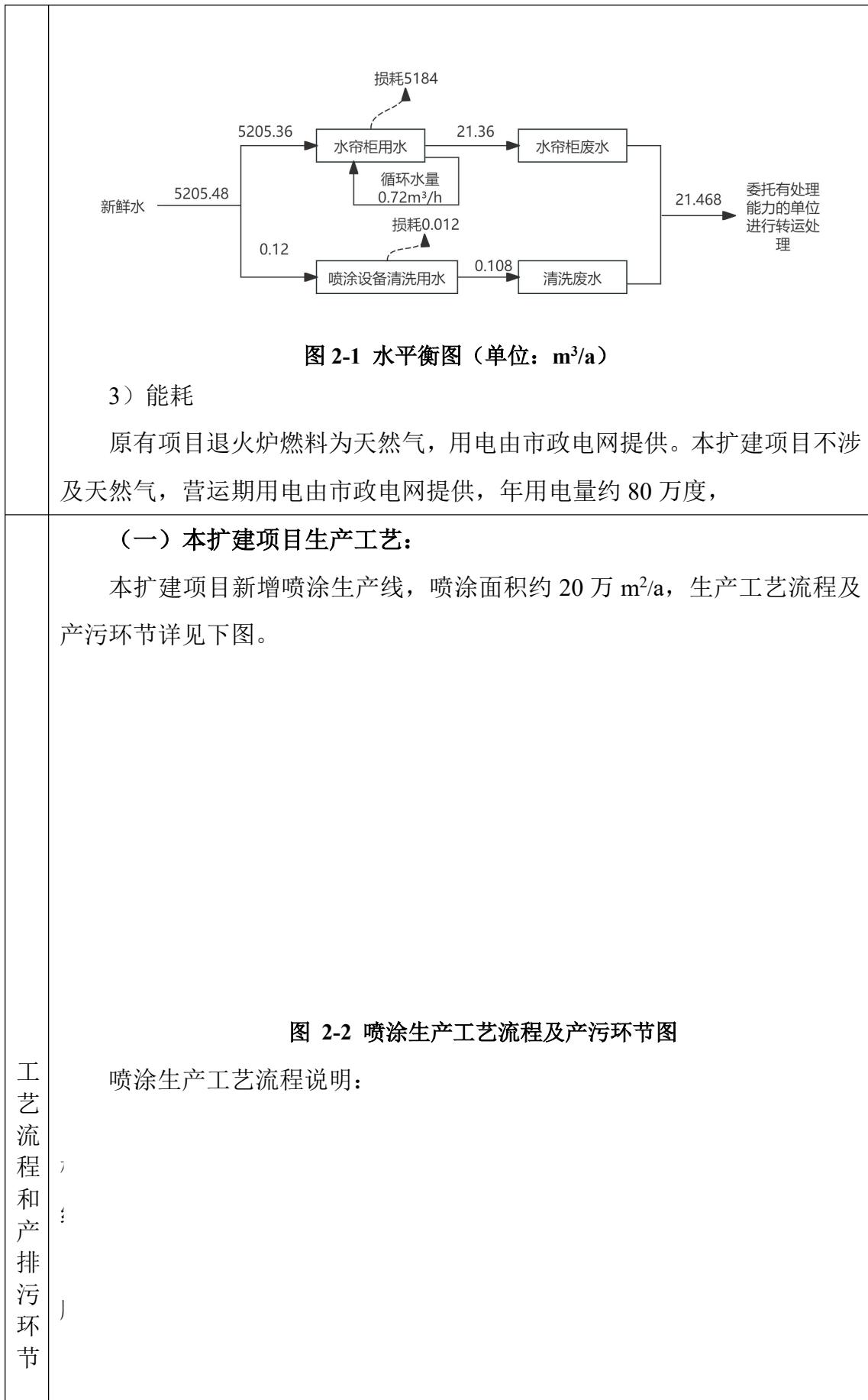
根据项目设计资料，使用水性油漆、油性油漆、UV 油漆的喷涂线各设 1 条，项目投产后需定期对喷涂线喷漆上残留的油漆进行清洗，使用水性油漆的喷涂线用清水进行清洗，一条喷涂线清洗时，需要用约 10kg 的清水，大约每月清洗 1 次，则水性油漆清洗用水量为 $0.12\text{t}/\text{a}$ 。

综上所述，本扩建项目总新鲜用水量约 $5205.48\text{m}^3/\text{a}$ ，本扩建项目用水由市政自来水管网提供。

2) 排水

本扩建项目采用雨、污分流排水体制，产生的污水均不外排，雨水排入市政雨污水管网，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用不外排，喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理，本扩建项目无新增劳动定员，故无新增生活污水（原有项目生活污水经三级化粪池处理达到普宁市云落镇污水处理厂设计进水水质标准后进入该污水处理厂进一步处理）。

项目水平衡见图 2-1。



左 托 豆 演 托 电 的 诊 丽 夹 具	是 子 成 , 通 xin 。 亮
---	--

(二) 产污环节分析:

本扩建项目产污环节见下表。

表 2-7 营运期主要污染工序一览

污染类别	来源	污染物	去向
废气	喷涂车间	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	处理达标后经 15m 高排气筒排放
	烘干车间	非甲烷总烃、臭气浓度	
废水	水帘柜废水	CODcr、SS、石油类等	加药混凝沉淀处理后循环使用不外排, 一季度更换一次, 更换的水帘柜废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理
	喷涂设备产生的清洗废水		经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理
噪声	生产设备	机械噪声	间断
固体废物	设备维护及检修	废机油、废润滑油	妥善暂存后委托有处理能力的单位处理
	主要为油漆、油墨等物料的包装物	废包装物	

		设备维护及检修	废抹布及手套	
		喷涂设备清洗	废漆渣	
		废气治理	废活性炭	
		UV光源	废UV灯管	
		下夹	废夹具	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>一、原有项目环保手续履行情况</p> <p>普宁市亿方包装制品有限公司位于普宁市云落镇大池村广汕公路旁，2007年投资建设普宁市亿方包装制品有限公司的日用玻璃容器、玻璃器皿生产加工建设项目，年生产日用玻璃容器、玻璃器皿2.5万吨，该项目总占地面积37296平方米，建筑面积10000平方米，该项目于2007年12月26日取得了普宁市环境保护局的审批意见（普环建函〔2007〕55号），2008年12月5日项目通过了普宁市环境保护局验收（环验〔2008〕63号），2020年7月21日首次取得了排污许可证（许可证编号91445281666486668U001V），原有项目锅炉和焰池窑使用重油作为能源供应，于2021年将燃料变更为天然气，并于2021年8月11日通过了排污许可证变更；为完善工业噪声与工业固废填报内容，企业对排污许可证进行了重新申请，并于2025年4月2日通过了排污许可证重新申请（有效期限：2025-04-02至2030-04-01）。</p> <p>二、原有项目污染物实际排放总量核算</p> <p>与本扩建项目有关的污染情况为广东亿方包装制品有限公司现有厂区的相关污染排放，主要来源于玻璃熔制烟气、丝网印刷废气和生活污水等。</p> <p>1、废水：员工生活污水经三级化粪池处理后进入市政管网，进入普宁市云落镇污水处理厂处理。</p> <p>2、废气：主要来源于玻璃熔制和丝网印刷过程中产生的废气以及厨房油烟废气。</p> <p>3、噪声：原有项目的噪声主要来源于焰池窑、制瓶机、风机、空压机等设备运行时产生的噪声；采取加减震垫、安装吸声材料、厂房隔音等措施后排放。</p> <p>4、固体废物：主要包括员工的生活垃圾，生产过程中的次、废品、洗网水老化液、废弃含油抹布及隔油池油渣、废机油、废丝网印刷菲林、废印刷丝网、废印刷丝网和废活性炭，生活垃圾设置专门存放场地，交环卫部门</p>			

收集处理；生产过程中的残次品、收集的粉尘回用到熔窑；危险废物统一收集后暂存于危废间交由有资质单位处理处置。

5、原有项目污染物排放标准

①大气污染物排放标准

原有项目氮氧化物、颗粒物、二氧化硫有组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/ 27—2001）第二时段二级标准限值；氟及其化合物、林格曼黑度、铅有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）二级标准限值；总挥发性有机物、甲苯+二甲苯有组织排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第二时段标准限值；非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；颗粒物无组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/ 27—2001）无组织排放监控浓度限值；总挥发性有机物、甲苯+二甲苯无组织排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值。油烟排放参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）执行。

表 2-8 大气污染物排放标准限值

污染物	排放方式	排气筒高度 (m)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准
氮氧化物	有组织排放	55	120	11.4	(DB44/ 27—2001) 第二时段二级标准限值
颗粒物			120	59.5	
二氧化硫			500	35.5	
氟及其化合物		15	6	/	
林格曼黑度			1 级	/	
铅			0.1	/	
总 VOCs	无组织排放	/	120	5.1	(DB44/815-2010) 第二时段标准限值
甲苯+二甲苯			15	1.6	
VOCs	无组织排放	/	6 (监控点处 1h 平均浓度值) 20 (监控点处任意一次浓度值)	/	(GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

	颗粒物		1.0	/	(DB44/ 27—2001) 无组织排放监控浓度限值
			2.0	/	(DB44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值
			0.6	/	
			0.2	/	
			油烟	/	(GB18482-2001) 表 2

②水污染物排放标准

原有项目员工生活污水经三级化粪池处理后进入市政管网，进入普宁市云落镇污水处理厂处理。水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值标准》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值和普宁市云落镇污水处理厂进水水质标准限值的较严者。

③噪声排放标准

原有项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

表 2-9 厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中2类标准	60dB(A)	50dB(A)

④固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》(2025年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移管理办法》(部令第23号)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号)相关规定。

6、原有项目污染物排放情况

原有项目污染物排放情况主要根据现有工程的排污许可证、日常监督性监测(详见附件9)、环评文件以及审批情况等资料综合核算后统计所得。现有项目污染物排放情况如下：

表 2-10 原有项目污染物排放情况

类型	排放源	污染物	污染物排放情况	排放标准	达标	处理措施
----	-----	-----	---------	------	----	------

			排放浓度	排放量		情况	
大气 污染 物	日用玻 璃熔窑 烟囱 DA001	SO ₂	ND	0.012t/a	500mg/m ³	达标	经“湿式脱硫+中温SCR脱硝+脉冲布袋除尘”处理 达标后通过45m高排气筒
		NOx	5mg/m ³	0.040t/a	120mg/m ³	达标	
		颗粒物	ND	0.004t/a	120mg/m ³	达标	
		铅	ND	0.00004t/a	0.1mg/m ³	达标	
		氟化物	ND	0.0002t/a	9.0mg/m ³	达标	
		烟气黑 度	<1	/	/	达标	
	印刷废 气排 放 口 DA002	总VOCs	0.5mg/m ³	0.006t/a	120mg/m ³	达标	经“催化分解”处理 达标后通过15m高排气筒排放
		甲苯+二 甲苯	0.18mg/m ³	0.002t/a	15mg/m ³	达标	
	厨房	油烟	2mg/m ³	0.02t/a	2.0mg/m ³	达标	高效静电油烟净化装置
水污 染物	生活污 水	pH	7.4	/	6.0-9.0	达标	经化粪池预处理后排入普 宁市云落镇污水处理厂进 一步处理
		BOD ₅	20mg/m ³	1.35t/a	150mg/L	达标	
		NH ₃ -N	20mg/m ³	0.27t/a	30mg/L	达标	
		SS	6mg/L	/	200mg/L	达标	
固体 废物	员工生 活	生活垃圾	36t/a		/	/	统一收集后交由环卫部门 集中处理
		工业废 物	1000t/a		/	/	将回炉作为原料重新熔解 制造成成品
	危险废 物	洗网水 老化液	0.5kg/a		/	/	统一收集后暂存于危废间 交由有资质单位处理处置
		废弃含 油抹布 手套及 隔油池 油渣	20kg/a		/	/	
		废机油、 废润滑 油	0.02t/a		/	/	
		废丝网 印刷菲 林	1kg/a		/	/	
		废印刷 丝网	100m ² /a		/	/	
		废活性 炭	5t/a		/	/	
		噪声	生产设备等运行时噪声在 46-57dB(A)		(GB1234 8-2008)中 的2类标准	达标	选用低噪声设备，经隔音 、降噪措施处理
注：大气污染物、水污染物及噪声数据引用广东志诚检测技术有限公司2025年10月7日签 发的检测报告（报告编号ZC24070310）和广东志诚检测技术有限公司2025年3月6日签发 的检测报告（报告编号ZC25010135）。							

三、原有项目排污许可证执行情况

原有项目于2020年7月21日首次取得了排污许可证，原有项目锅炉和

焰池窑使用重油作为能源供应，于 2021 年将燃料变更为天然气，并于 2021 年 8 月 11 日通过了排污许可证变更；为完善工业噪声与工业固废填报内容，企业对排污许可证进行了重新申请，并于 2025 年 4 月 2 日通过了排污许可证重新申请（许可证编号 91445281666486668U001V），有效期限：2025-04-02 至 2030-04-01 申领排污证后建设单位根据自行监测方案开展自行监测，按要求填报了季度执行报告和年度执行报告，监测期间污染治理设施正常运行，监测结果均达标。

四、原有项目主要环境问题及整改措施

原有项目自运行以来，未发生过重大环境风险事故，未受到附近村民及企事业单位的投诉，与附近村民、企业的关系良好，亦无受到过所在地环保行政主管部门的处罚。根据现有项目的废气、废水、噪声监测结果可知，原有项目废气、废水、噪声均能达标排放，固废可以做到合理处置。

后续项目将切实做好环境保护管理工作，加强各项环保设施的日常维护与管理，确保处理设施正常运行；按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作，并做好危险废物的收集、分类贮存、合法转移工作及相应的台账管理工作，确保不造成二次污染。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、区域环境质量现状	
	本扩建项目所在地的环境功能属性详见表 3-1。	
	表 3-1 建设项目环境功能属性	
	编号	项目
	1	地表水环境功能区
	2	地下水环境功能区
	3	环境空气质量功能区
	4	声环境功能区
	5	是否农田基本保护区
	6	是否风景名胜区
	7	是否自然保护区
	8	是否森林公园
	9	是否生态功能保护区
	10	是否水土流失重点防治
	11	是否人口密集区
	12	是否重点文物保护单位
	13	是否水库库区
	14	是否污水处理厂集水范围
	15	是否生态敏感与脆弱区
1、环境空气质量现状		
根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于〈揭阳市环境保护规划（2007-2020）〉的批复》（揭府函〔2008〕103号），本扩建项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。		

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，本评价引用了《2024年广东省揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jybj/hjzl/hjgb/content/post_953360.html）中的结论。

空气环境质量保持基本稳定，“十三五”以来，揭阳市环境空气质量明显好转，自2017年以来连续8年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2024年环境空气有效监测天数为366天，达标天数为353天，达标率为96.4%；环境空气质量综合指数 I_{sum} 为3.02（以六项污染物计），比上年下降3.2%；空气质量指数类别优182天，良171天，轻度污染12天，中度污染1天，空气中首要污染物为 O_3 与 $PM_{2.5}$ 。

综上，本扩建项目所在区域六项基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准，项目所在地区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

2、地表水环境质量现状

根据《2024年广东省揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jybj/hjzl/hjgb/content/post_953360.html）：水环境质量持续改善并实现突破。全市11个国、省考断面首次全面达标，国考断面为近十年最优；国考重点攻坚断面榕江龙石达到IV类水质、青洋山桥断面达到IV类水质、地都断面达到III水质，均提升一个类别。全市常规地表水40个监测断面中，水质达标率为82.5%，比上年上升5.0个百分点，优良率为62.5%，比上年上升5.0个百分点，劣于V类水质占5.0%，与上年持平。主要污染指标为氨氮。

本扩建项目周边水体为崩坎水（普宁大坳口—惠来磁窑），属III类区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理，不外排，不会对周边水体造成不利影响。

3、声环境质量状况

根据《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市声环境功能区划（修编）的通

知》（揭市环〔2025〕56号）（2025年7月4日印发），本扩建项目所在区域属2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

根据《2024年广东省揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jiayang.gov.cn/jybj/hjzl/hjgb/content/post_953360.html）：声环境质量稳中趋好，昼间达标率高于夜间。市区功能区噪声环境质量昼间点次达标率为100.0%，比上年上升1.9个百分点，夜间点次达标率为88.5%，比上年上升3.9个百分点。揭阳市道路交通噪声总平均值为67.3分贝，总体评价为好，与上年持平；大于70分贝的超标路段占总监测路长24.6%，比上年增加8.7个百分点。揭阳市区域环境噪声等效声级平均值为54.7分贝，符合二级，总体评价为较好，与上年持平；超标率为12.0%，比上年增加5.2个百分点。

本扩建项目位于普宁市云落镇广汕公路旁，周边主要为工业企业，项目所在区域主要噪声源为附近厂房生产噪声等。本扩建项目50m范围内不存在噪声环境敏感点，因此无需监测。

4、生态环境质量现状调查

根据现场踏勘和调查，本扩建项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。该区域不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生态环境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。

区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。本扩建项目为已建成厂房，不存在施工建设破坏生态植被情况。因此，无需进行生态环境质量现状调查。

5、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本扩建项目主要从事玻璃容器表面喷涂项目，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本扩建项目没有渗井、污灌等排污方式。根据本扩建项目所处区域的地质情

	<p>况，本扩建项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是生产设备、污水处理设施、排污管道等污水下渗以及项目产生的危险废物发生泄漏对地下水及土壤造成的污染。本扩建项目厂房已做好硬底化，为防止进一步对地下水及土壤环境的影响，建议建设单位对这些场所加强硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。在营运期经过对车间地面、原料仓、排水管道等采取硬化及防渗措施后，本扩建项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。</p> <p>本扩建项目不属于重点工业污染源、加油站、垃圾填埋场、危废处置场、矿山开采区和规模化养殖场等典型“双源”，所在地不属于饮用水源补给区，且在地下水及土壤导则中，为不需要专项评价项目。</p>																																																																					
环境保护目标	<p>1、大气、地表水环境</p> <p>本扩建项目主要环境保护目标包括项目周围的大气环境敏感点、周围地表水体等。本扩建项目环境保护目标见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 大气、地表水环境保护目标分布一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区划</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 /m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>南湖村</td> <td>-352</td> <td>0</td> <td>居民</td> <td>约 500 人</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">环境空气二类区</td> <td>西面</td> <td>184</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>大池村</td> <td>-322</td> <td>132</td> <td>居民</td> <td>约 300 人</td> <td>西北面</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>新圩村</td> <td>0</td> <td>290</td> <td>居民</td> <td>约 300 人</td> <td>北面</td> <td>213</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>普宁大生医院</td> <td>0</td> <td>303</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>北面</td> <td>202</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>东湖村</td> <td>0</td> <td>321</td> <td>居民</td> <td>约 200 人</td> <td>东北面</td> <td>216</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>大池幼儿园</td> <td>193</td> <td>384</td> <td>师生</td> <td>约 150 人</td> <td>东北面</td> <td>337</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>普宁市云落镇弯肚坑水库饮用水源一级保护区</td> <td>-638</td> <td>-412</td> <td>/</td> <td>地表水</td> <td>地表水环境二类区</td> <td>西南面</td> <td>737</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>本扩建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p>	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	X	Y	①	南湖村	-352	0	居民	约 500 人	环境空气二类区	西面	184	②	大池村	-322	132	居民	约 300 人	西北面	260	③	新圩村	0	290	居民	约 300 人	北面	213	④	普宁大生医院	0	303	/	/	北面	202	⑤	东湖村	0	321	居民	约 200 人	东北面	216	⑥	大池幼儿园	193	384	师生	约 150 人	东北面	337	⑦	普宁市云落镇弯肚坑水库饮用水源一级保护区	-638	-412	/	地表水	地表水环境二类区	西南面	737
	序号			名称	坐标						保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离 /m																																																							
		X	Y																																																																			
	①	南湖村	-352	0	居民	约 500 人	环境空气二类区	西面	184																																																													
	②	大池村	-322	132	居民	约 300 人		西北面	260																																																													
	③	新圩村	0	290	居民	约 300 人		北面	213																																																													
	④	普宁大生医院	0	303	/	/		北面	202																																																													
	⑤	东湖村	0	321	居民	约 200 人		东北面	216																																																													
⑥	大池幼儿园	193	384	师生	约 150 人	东北面		337																																																														
⑦	普宁市云落镇弯肚坑水库饮用水源一级保护区	-638	-412	/	地表水	地表水环境二类区	西南面	737																																																														

	<p>本扩建项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。本扩建项目与西南面的普宁市云落镇弯肚坑水库饮用水源一级保护区最近距离约 737m，本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理。不外排。确保不会对附近水体的水质造成影响，不会导致水环境质量恶化。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本扩建项目依托原有厂房，厂房已建成多年，无产生生态环境影响，项目所在地区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																
污染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气排放标准</p> <p>(1) 工艺废气</p> <p>本扩建项目颗粒物（漆雾）、挥发性有机物（以NMHC表征）有组织排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表1大气污染物排放限值；颗粒物（漆雾）、挥发性有机物（以NMHC表征）厂区无组织排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表B.1厂区颗粒物、VOCs无组织排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中表1恶臭污染物厂界标准值（二级标准中新改扩建）。</p>																
	<p style="text-align: center;">表 3-3 大气污染物排放标准限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排放方式</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">漆雾（颗粒物）</td> <td>有组织排放</td> <td>15</td> <td>30</td> <td>--</td> <td>《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 大气污染物排放限值</td> </tr> <tr> <td>厂区无组织排放</td> <td>--</td> <td>3.0</td> <td>--</td> <td>《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物无组织排放限值</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	排放方式	排气筒高度 (m)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准	漆雾（颗粒物）	有组织排放	15	30	--	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 大气污染物排放限值	厂区无组织排放	--	3.0	--
污染物	排放方式	排气筒高度 (m)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准												
漆雾（颗粒物）	有组织排放	15	30	--	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 大气污染物排放限值												
	厂区无组织排放	--	3.0	--	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物无组织排放限值												

	挥发性有机物（以NMHC表征）	有组织排放	15	80	--	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1大气污染物排放限值
	NMHC	厂区内无组织排放	--	5（监控点处1h平均浓度值）	--	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表B.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值
				15（监控点处任意一次浓度值）	--	
臭气浓度	有组织排放	15	2000（无量纲）	--	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值	
	厂外无组织排放	--	20（无量纲）	--	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中恶臭污染物厂界标准值（二级标准中新改扩建）	

2、废水排放标准

本扩建项目无新增生活污水，生产废水主要为喷涂设备清洗废水、水帘柜废水。喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理；水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理。

水帘柜循环用水标准参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）洗涤用水标准，另外由于水帘柜用水对水质要求不高，只需SS浓度控制在80mg/L及以下即可满足水帘柜用水循环使用的要求，因此项目水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，定期更换，更换后的水帘柜废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理。项目回用水执行标准见下表：

表3-4 项目循环用水执行标准 单位: mg/L, pH除外

序号	控制项目	(GB/T 19923-2024) 洗涤用水标准
1	pH	6.0~9.0
2	COD _{Cr}	≤50
3	SS*	≤80
4	石油类	≤1.0

*SS 执行企业自身循环用水水质要求

3、噪声排放标准

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国噪声污染防治法》，防治建筑施工噪声污染，改善声环境质量，生态环境部组织对《建筑施工场界环境噪声排放标准》进行了修订，新版《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2025）已于 2025 年 10 月 31 日正式发布，并将自 2026 年 1 月 1 日起实施，全面替代 2011 年版本。本扩建项目拟于 2026 年 1 月开始施工建设，故本扩建项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）中表 1 建筑施工场界噪声排放限值。

表3-5 噪声排放标准

类别	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2025)	70dB(A)	55dB(A)

本扩建项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 3-6 厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准	60dB(A)	50dB(A)

4、固废排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》（2025 版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求内容以及《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）相关规定。

总量控制指标	<p>1、水污染物排放总量控制指标: 无。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标: 根据原有项目环评及批复文件, SO₂ 总量控制指标为 0.665t/a, 烟尘总量控制指标为 0.011t/a。</p> <p>根据《广东省环境保护“十四五”规划》的通知, 揭阳市实施总量控制的主要污染物为氮氧化物、化学需氧量、氨氮、总氮、挥发性有机物、重点行业的重要重金属排放量。根据关于生态环境部印发的《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》的通知(环综合〔2024〕62号)“8.优化总量指标管理。健全总量指标配置机制, 优化新改扩建建设项目总量指标监督管理。在严格落实各项污染防治措施基础上, 对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨, 氨氮小于 0.01 吨的建设项目, 免予提交总量指标来源说明, 由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源, 并纳入台账管理。”本扩建项目运营期喷涂工序及烘干工序会产生挥发性有机物(以 NMHC 表征)排放量为 1.331t/a>0.1t, 其中有组织排放量为 0.631t/a, 无组织排放量为 0.700t/a, 原有项目丝印废气产生的挥发性有机物排放量为 0.006t/a, 因此本项目扩建后建议全厂大气污染物排放总量控制指标为挥发性有机物: 1.337t/a。</p> <p>根据揭阳市生态环境局普宁分局回复的《关于广东亿方包装制品有限公司新增喷涂生产线项目申请污染物总量指标的复函》, 本扩建项目所需 VOCs 总量来源于揭阳市生态环境局统一调剂, 并同意项目扩建后 VOCs 总排放量控制为 1.338t/a。</p> <p>综合上述分析, 本项目扩建后全厂 VOCs 排放总量建议值为 1.337t/a, 低于生态环境局核定的总量指标 1.338t/a, 符合污染物总量控制管理要求, 因此从总量指标角度分析, 本项目扩建是可行的。</p> <p>3、固体废物总量控制指标: 项目固体废物均按照要求进行管理, 故本扩建项目无须设置固体废物总量控制指标。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目位于现有厂房的二楼天台进行建设，所有施工活动均在现有建筑顶部平台完成，不涉及地面土地占用、基础开挖或对地表植被的扰动，施工影响范围被有效限制在现有厂区范围内。</p> <p>1.施工期废气污染防治措施</p> <p>本项目施工期废气主要源自运输车辆尾气、焊接烟尘以及建筑材料搬运过程中产生的少量扬尘。为有效控制污染，将优先选用尾气排放达标的施工机械与运输车辆，并加强日常维护，确保其处于稳定、高效地运行状态。对于焊接等工序产生的烟尘，将通过采取优质焊材、优化操作工艺并在通风良好的区域进行作业等方式，促进其自然扩散和稀释。同时，易产生建筑材料将在指定区域整齐堆放并加以苫盖，对运输路径及时进行清扫，并视情况洒水抑尘。通过以上综合管理措施，力求最大限度减少施工对周边空气环境的影响。</p> <p>2.施工期废水防治措施</p> <p>本项目施工无需基坑开挖，无基坑排水。施工期废水主要为车辆、设备冲洗废水和施工人员的少量生活污水。针对车辆和设备冲洗废水，将在天台合适位置设置临时沉淀池，废水经沉淀处理后，上清液可回用于洒水抑尘，实现循环利用。施工人员的生活污水将依托厂区内的现有卫生设施和污水排放系统，严禁随意排放。通过严格管理，确保所有施工废水得到有效处理和合理处置，不对外环境水体造成污染。</p> <p>3.施工期噪声防治措施</p> <p>施工期噪声主要来源于切割机、电钻、电焊机等设备以及材料运输、装卸过程。为减轻噪声扰民，将采取以下控制措施：一是合理安排施工时间，禁止在午间（12:00-14:00）和夜间（22:00至次日6:00）进行高噪声作业。二是优先选用低噪声、低振动的先进施工设备和工艺，并加强对设备的日常维护，从源头上降低噪声产生。三是在高噪声设备周围或靠近敏感区域的一侧设置临时移动式隔声屏障。四是运输车辆进出场地时应低速慢行，并尽量减少鸣笛。通过综合降噪，确</p>
-----------	--

保施工场界噪声符合国家标准。

4.施工期固体废物防治措施

施工期固体废物主要包括建筑垃圾和生活垃圾。对于建筑垃圾，如金属边角料、废弃包装材料等，将进行分类收集。其中可回收利用的（如金属、纸板等）将交由资源回收单位处理；不可回收的则集中堆放，及时清运至指定的建筑垃圾消纳场所，严禁随意倾倒。施工人员产生的生活垃圾将设置带盖的垃圾桶进行收集，并委托环卫部门定期清运处理。通过分类管理、及时清运，确保所有固体废物得到安全、合规地处理处置，保持施工现场环境整洁。

综上，由于施工期较短，施工期污染随施工期结束而消失，在采取相应措施后，本扩建项目施工期产生的污染对周边环境影响是可接受的。

1、大气环境影响分析

本扩建项目运营期废气主要为喷涂废气、烘干废气。

（1）大气污染物及其源强

1) 喷涂废气（DA003 排气筒）

①挥发性有机物

根据玻璃喷涂生产工艺流程，挥发性有机物的产生主要分为两部分，一是油漆在喷涂过程中自然挥发产生；二是喷涂好了油漆的玻璃瓶在烘干过程中油漆挥发产生。

本扩建项目设置 3 条喷涂线，1 条喷涂线使用水性油漆，1 条喷涂线使用油性油漆，1 条喷涂线使用 UV 油漆。

水性喷涂线主要采用水性油漆，配以水进行稀释后利用喷枪喷涂加工。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“33-37,431-434 机械行业系数手册”中“14 涂装-工段名称：涂装-产品名称：涂装件-工艺名称：喷漆（水性漆）”的产污系数为 135kg/t 原料，则喷涂车间水性油漆挥发性有机物的产生量为： $18.4 \times 135 \text{kg/t} \div 1000 = 2.484 \text{t/a}$ 。

UV 涂装线主要为辊涂生产，考虑到 UV 油漆来源的不确定性，这里以《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 4 中辐射固化涂料中-金属塑料材质其他涂料的含量限量值（100g/L）计算，在涂料行业中，大部分油漆的密度范围通常在 1.0~1.5 g/cm³（即 1.0~1.5 kg/L）之间，本扩建项目保守取值 1.0 g/cm³，本扩建项目年使用 UV 油漆 15t，故 $15 \text{t} \div 1.0 \text{t/m}^3 \times 1000 \text{L/m}^3 = 15000 \text{L}$ ，则挥发性有机物产生量约为 $15000 \text{L} \times 100 \text{g/L} \div 1000000 = 1.5 \text{t/a}$ 。UV 油漆在喷涂完成后需采用紫外线照射使 UV 油漆固化成膜，无需进行烘干，则喷涂车间 UV 油漆的挥发性有机物的产生量为 $1.5 \text{t/a} \times 100\% = 1.5 \text{t/a}$ 。

油性喷涂线主要采用符合环保要求的油性油漆及稀释剂，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“33-37,431-434 机械行业系数手册”中“14 涂装-工段名称：涂装-产品名称：涂装件-工艺名称：

喷漆（油性漆）”的产污系数为 486kg/t 原料，则喷涂车间油性油漆挥发性有机物的产生量为 $1.85 \times 486\text{kg/t} \div 1000 = 0.899\text{t/a}$ 。

稀释剂（乙酸乙酯）按全部挥发考虑，则挥发性有机物总产生量约为 $1.5\text{t} \times 100\% = 1.5\text{t/a}$ 。乙酸乙酯的挥发性极强，它的物理性质决定了它几乎会在离开喷枪的瞬间就开始剧烈挥发，乙酸乙酯在喷涂过程中挥发性有机物的挥发性率高达 80% - 95%，本扩建项目保守取值 90%，则喷涂车间乙酸乙酯的挥发性有机物的产生量为 $1.5\text{t/a} \times 90\% = 1.35\text{t/a}$ 。

本扩建项目投产后需定期对生产线上残留的油漆进行清洗，使用水性油漆的生产线使用清水进行清洗，使用油性油漆的生产线使用有机溶剂进行清洗，大约每月清洗 1 次，在此过程中会产生少量清洗废水和废有机溶剂。一条水性油漆喷涂线清洗时，需要用约 10kg 的清水，一条油性油漆喷涂线、UV 油漆喷涂线清洗时，各需要用约 5kg 乙酸乙酯，则乙酸乙酯用量为 0.12t/a。乙酸乙酯按全部挥发考虑，则挥发性有机物产生量约为 $0.12 \times 100\% = 0.12\text{t/a}$ 。

因此本扩建项目在喷涂过程中挥发性有机物的产生量为：6.353t/a。详见下表。

表 4-1 本扩建项目喷涂工序挥发性有机物产生量

序号	原料名称	原料用量 t/a	挥发量 (t/a)
1	水性油漆	18.4	2.484
2	UV 油漆	1.5	1.5
3	油性油漆	1.85	0.899
4	乙酸乙酯	1.5	1.35
5	乙酸乙酯（设备清洗用）	0.24	0.24
合计			6.353

②漆雾（颗粒物）

喷涂工序主要内容是将油漆均匀地附着于产品表面。在此工序中主要通过使油漆瞬间呈“雾”状，并与产品接触，使其附着于产品表面。油漆雾化后悬浮于空气中的部分形成漆雾，漆雾主要为油漆中的固体成分，因此以颗粒物表征。

本扩建项目使用水性油漆 18.4t/a，其固含量约为 80%，则固份的量约为 14.72t，喷漆过程中油漆的附着率约为 60%，那么漆雾的产生量约为 5.888t/a；使用 UV 油漆 15t/a，其固含量约为 90%，则固份的量约为 13.5t，喷漆过程中油

漆的附着率约为 60%，那么漆雾的产生量约为 5.4t/a；使用油性油漆 1.85t/a，其固含量约为 60%，则固份的量约为 1.11t，喷漆过程中油漆的附着率约为 60%，那么漆雾的产生量约为 0.444t/a，因此本扩建项目喷涂车间漆雾（颗粒物）的产生量为 11.732t/a，详见下表。

表 4-2 本扩建项目喷涂车间漆雾（颗粒物）产生量

序号	原料名称	原料用量 t/a	固含量	附着率	产生量 (t/a)
1	水性油漆	18.4	80%	60%	5.888
2	UV 油漆	15	90%	60%	5.40
3	油性油漆	1.85	60%	60%	0.444
合计					11.732

③臭气浓度

根据原辅材料的 MSDS 可知，油漆等原料是由多种物质混合形成的混合物，成分中含有挥发性有机物，在使用过程中大部分的有机物会从油漆中挥发出来，而异味主要来源于从油漆中挥发出来的挥发性有机物。因此以臭气浓度表示。根据相关研究（张欢，包景岭，王元刚恶臭污染评价分级方法[J].城市环境与城市生态，2011，24（03）：37-38+42.），恶臭污染评价等级可分为六个等级，详见下表。

表 4-3 臭气强度相对应的臭气浓度限值

分级	臭气强度 (无量纲)	臭气浓度 (无量 纲)	嗅觉感觉
0	0	10	无臭
1	1	23	能稍微感觉到极弱臭味，臭味似有似无
2	2	51	能辨别出何种气味的臭味，例如可以勉强嗅到酸味或糊焦味
3	3	117	能明显嗅到臭味，例如医院里明显的来苏水气味
4	4	265	强烈臭气味，例如管理不善的厕所发出的气味
5	5	600	气管炎的强烈恶臭气味，使人感到恶心、呕吐、头疼，甚至可以引起

根据上述臭气强度分级，臭味强度能达到 3 级。油漆在储存过程中均为密封包装，油漆挥发产生的异味影响主要集中于喷涂车间。本扩建项目于喷涂车间设置抽排风系统，对车间内废气进行密闭负压收集，收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理，处理后挥发性有机物满足相应标准要求，尾气最后经 15m 高的排气筒排放。喷涂时产生的挥发组分已大部分被收集处理，致臭物质大量减少，臭气

浓度也会随之下降，排入大气环境后，在大气湍流运动的作用下，臭气浓度得到进一步稀释，臭气浓度的有组织和无组织排放均能达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），故本扩建项目产生的臭气浓度对周边环境的影响并不明显。吸附技术可有效去除有机废气中的恶臭异味，对周围环境影响很小，臭气浓度无量纲，不进行定量分析，仅在监测计划中提出监测要求。

2) 烘干废气（DA003 排气筒）

本扩建项目配置 2 台干燥机用于玻璃瓶喷涂后的烘干，配备 1 套废气处理设施对挥发性有机物进行处理，风量为 5000 m³/h，烘干车间与喷涂车间相邻，废气收集后经活性炭吸附装置处理达标后与喷涂工序共用一根 15 米高排气筒排放（DA003）。

根据上文喷涂车间废气的核算可知，稀释剂（乙酸乙酯）按全部挥发考虑，则挥发性有机物总产生量约为 $1.5t \times 100\% = 1.5t/a$ 。乙酸乙酯在烘干过程中挥发性有机物的挥发性率保守取值 10%，则烘干车间乙酸乙酯的挥发性有机物的产生量为 $1.5t/a \times 10\% = 0.15t/a$ 。

UV 油漆在喷涂完成后需采用紫外线照射使 UV 油漆固化成膜，无需进行烘干。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“33-37,431-434 机械行业系数手册”中“14 涂装-工段名称：涂装-产品名称：涂装件-工艺名称：喷漆后烘干（水性漆）”的产污系数为 15kg/t 原料，则喷涂车间水性油漆挥发性有机物的产生量为 $18.4 \times 15kg/t \div 1000 = 0.276t/a$ 。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“33-37,431-434 机械行业系数手册”中“14 涂装-工段名称：涂装-产品名称：涂装件-工艺名称：喷漆后烘干（油性漆）”的产污系数为 121kg/t 原料，则喷涂车间油性油漆挥发性有机物的产生量为 $1.85 \times 121kg/t \div 1000 = 0.224t/a$ 。

因此，本扩建项目烘干车间挥发性有机物的产生量为：0.65t/a。详见下表。

表 4-4 本扩建项目烘干工序挥发性有机物产生量

序号	原料名称	原料用量 t/a	挥发量 (t/a)
1	水性油漆	18.4	0.276
2	油性油漆	1.85	0.224
3	乙酸乙酯	1.5	0.15

				合计			0.65								
根据《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)的要求,生产过程中产生有害物质的车间换气次数每小时不少于12次。本扩建项目设计一个密闭烘干车间,面积120m ² ,高度3m,车间所需风量=换气次数×车间面积×车间高度,则烘干车间所需风量为4320m ³ /h,为保证风机安全有效地运行,避免长时间满负荷运载,预留10%~20%的余量,风机设计风量为5000m ³ /h,能满足烘干废气处理的需要。															
②臭气浓度															
根据原辅材料的MSDS可知,油漆等原料是由多种物质混合形成的混合物,成分中含有挥发性有机物,在使用过程中大部分的有机物会从油漆中挥发出来,而异味主要来源于从油漆中挥发出来的挥发性有机物,因此以臭气浓度表示。本扩建项目于车间设置抽排风系统,对车间内废气进行密闭负压收集,收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理,处理后挥发性有机物满足相应标准要求,尾气最后经15m高的排气筒排放。喷涂时产生的挥发组分已大部分被收集处理,致臭物质大量减少,臭气浓度也会随之下降,排入大气环境后,在大气湍流运动的作用下,臭气浓度得到进一步稀释,臭气浓度的有组织和无组织排放均能达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93),故本扩建项目产生的臭气浓度对周边环境的影响并不明显。吸附技术可有效去除有机废气中的恶臭异味,对周围环境影响很小,臭气浓度无量纲,不进行定量分析,仅在监测计划中提出监测要求。															
本扩建项目废气产排情况见表4-5。															
表4-5 本扩建项目废气产排情况一览表															
污染物				收集后产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	处理效率(%)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	处理能力m ³ /h				
喷涂车间 喷涂生产线	有组织	挥发性有机物	90% 收集率	5.718	0.794	22.060	90	0.572	0.079	2.207	36000				
		漆雾(颗粒物)		10.559	1.467	40.737		1.056	0.147	4.074					
		臭气浓度		/	/	/		/	/	/					

		无组织	挥发性有机物	10%逸散率	0.635	0.088	/	/	0.635	0.088	/	/
			漆雾(颗粒物)		1.173	0.163	/		1.173	0.163	/	
			臭气浓度		/	/	/		/	/	/	
烘干车间	有组织	挥发性有机物	90%收集率	0.585	0.081	16.250	90	0.059	0.008	1.638	5000	
		臭气浓度		/	/	/		/	/	/		
	无组织	挥发性有机物	10%逸散率	0.065	0.009	/	/	0.065	0.009	/	/	
		臭气浓度		/	/	/		/	/	/		

(2) 废气收集、处理设施

本扩建项目喷涂车间2条喷涂生产线配备1套废气处理设施对挥发性有机物进行处理，风量为36000 Nm³/h，废气经收集处理达标后通过一根15米高排气筒排放（DA003）；烘干车间配备1套废气处理设施对挥发性有机物进行处理，风量为5000 Nm³/h，烘干车间与喷涂车间相邻，废气收集后经活性炭吸附装置处理达标后与喷涂工序共用一根15米高排气筒排放（DA003）。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》（粤环函〔2023〕538号）中表3.3-2废气收集集气效率参考值（详见表4-6），本扩建项目喷涂车间、烘干车间废气采取全密闭式负压排放和负压排风捕集措施，整个喷涂工序、烘干工序的配料、喷涂过程均在密闭车间中进行，符合“单层密闭负压-VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压”条件。因此，喷涂车间、烘干车间废气收集效率取90%。

表4-6 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率%
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90

		物料进出口处呈负压	
		单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内, 所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈正压, 且无明显泄漏点
		双层密闭空间	内层空间密闭正压, 外层空间密闭负压
		设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口, 且进出口处有废气收集措施, 收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
半密闭型集气设备(含排气柜)		污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施, 符合以下两种情况: 1、仅保留 1 个操作工位面; 2、仅保留物料进出通道, 通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s
			敞开面控制风速小于 0.3m/s
包围型集气设备		通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s
			敞开面控制风速小于 0.3m/s
外部型集气设备	--		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s
			相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰
无集气设施	/	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0
备注: 同一工序具有多种废气收集类型的, 该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

本扩建项目喷涂工序产生的挥发性有机物、漆雾(颗粒物)、臭气浓度采用“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附”进行处理。烘干工序产生的挥发性有机物采用“二级活性炭吸附”进行处理, 参考相关文献(顾慰祖 机械喷涂类环评废气污染分析及防治措施[J]节能与环保, 2020(05): 46-47.), 水帘柜对颗粒物的治理效率约 70%, 干式过滤棉对颗粒物的治理效率约 90%, 则总处理效率为 $1 - (1 - 70\%) \times (1 - 90\%) = 97\%$, 本次评价颗粒物处理效率取值 90%。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-201) 中工艺设计的一般规定:“吸附装置的净化效率不得低于 90%”, 因此本次评价一级活性炭吸附处理效率

取 75%，二级活性炭吸附处理效率取 60%，则总处理效率为 $1 - (1 - 75\%) \times (1 - 60\%) = 90\%$ ，因此本扩建项目废气处理设施非甲烷总烃处理效率取值 90%。

（3）处理工艺可行性分析

水帘柜：借助水泵提水产生循环水幕，对工件进行喷漆时，要面对水幕进行作业，水幕与含漆雾的空气产生撞击，经过水帘后流入气水通道，通过与水相互作用，漆雾结成渣块，实现油漆颗粒物去除的目的。废气经过处理后，含有水汽和颗粒物，容易对后续活性炭装置吸附效率产生影响。

干式过滤棉：为了降低废气湿度对活性炭吸附装置的影响以及进一步净化颗粒物，废气进入活性炭装置前先经过干式过滤棉处理。废气流过多重逐渐加密的过滤棉，不断地被黏附搜集，水分子和漆雾粒子在碰撞、拦截等作用下，被过滤棉吸收，实现净化的目的，需定期对过滤棉进行更换。

活性炭吸附：选用活性炭作为吸附剂，活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，能与气体（杂质）充分接触，而且炭粒中还有更细小的孔（毛细管），这种毛细管具有很强的吸附能力，能将气态污染物富集到吸附剂上，实质是把废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，是一个物理过程，以此达到去除有机物的效果。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。

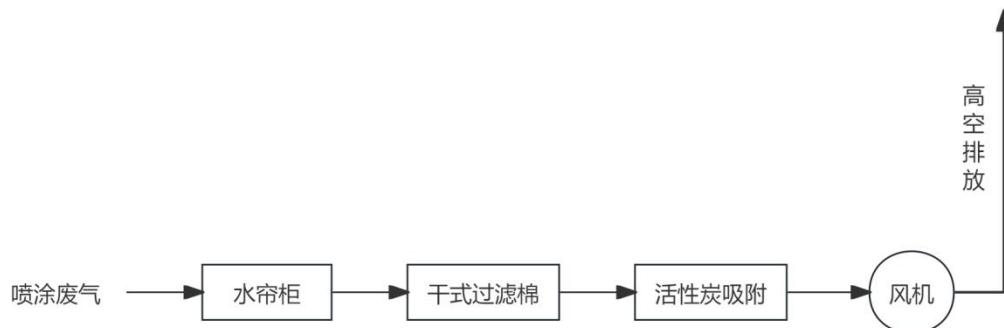


图 4-1 喷涂废气处理流程图

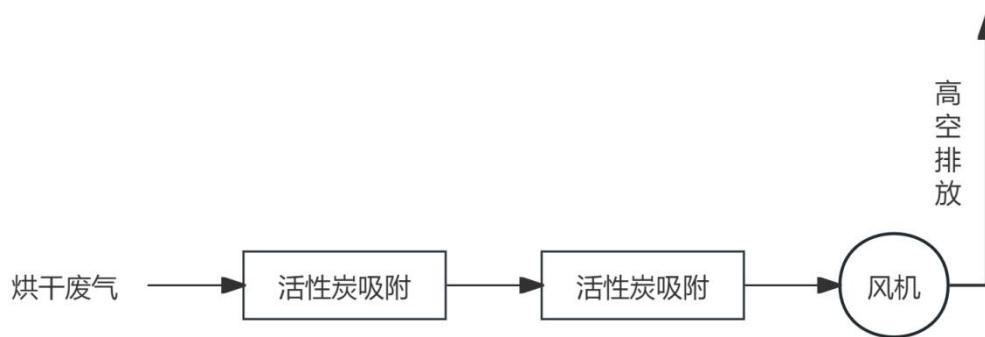


图 4-2 烘干废气处理流程图

本扩建项目大气污染物有组织排放核算见表 4-7。

表 4-7 本扩建项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)	
一般排放口						
1	DA003	挥发性有机物	2.434	0.088	0.631	
		颗粒物(漆雾)	4.074	0.147	1.056	
2		臭气浓度	/	/	少量	
主要排放口(无)						
一般排放口合计		挥发性有机物		0.631		
颗粒物(漆雾)				1.056		
臭气浓度				少量		
有组织排放合计		挥发性有机物		0.631		
颗粒物(漆雾)				1.056		
臭气浓度				少量		

本扩建项目大气污染物无组织排放核算见表 4-8。

表 4-8 本扩建项目大气污染物无组织排放核算表

序号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	喷涂工序、烘干工序	挥发性有机物(以 NMHC 表征)	密闭收集	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)	5(监控点处 1h 平均浓度值)	0.700
		颗粒物(漆雾)		《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 2645)	15(监控点处任意一次浓度值)	
2			密闭收集	3.0(厂区内外)	1.173	

				3-2022)		
				《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	1.0(厂界外)	
3		臭气浓度	密闭收集	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	20(无量纲)	少量
无组织排放统计						
无组织排放统计			挥发性有机物(以NMHC表征)		0.700	
			颗粒物(漆雾)		1.173	
			臭气浓度		少量	

因此，本扩建项目大气污染物年排放核算见表4-9。

表4-9 本扩建项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	挥发性有机物(以NMHC表征)	1.331
2	颗粒物(漆雾)	2.229
3	臭气浓度	少量

(4) 非正常工况排放

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等，不包括事故排放。项目废气非正常工况排放主要为吸附装置吸附接近饱和时，废气治理效率下降为0时进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表4-10 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	喷涂车间	处理措施故障	挥发性有机物	24.510	0.794	1	极少发生	停止生产
			颗粒物(漆雾)	45.262	1.467	1	极少发生	停止生产
			臭气浓度	/	/	1	极少发生	停止生产
2	烘干车间	处理措施故障	挥发性有机物	18.333	0.083	1	极少发生	停止生产
			臭气浓度	/	/	1	极少发生	停止生产

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

（5）与国家排污许可制衔接

根据分析，结合《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）的相关要求，本扩建项目废气排放基本信息见表4-11和表4-12。

表4-11 本扩建项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表

生产单元	生产设施	废气产污环节名称	排放形式	污染物种类	执行标准	污染治理设施	
						污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术
喷涂工序	喷涂生产线	喷涂环节	有组织	挥发性有机物	《玻璃工业大气污染物排放标准》GB26453-2022	水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附	是
				颗粒物（漆雾）	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）		是
				臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）		是
烘干工序	干燥机	烘干环节	有组织	挥发性有机物	《玻璃工业大气污染物排放标准》GB26453-2022	二级活性炭吸附装置	是
				臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）		是

表4-12 本扩建项目废气排放口情况一览表

序号	编号	排放口名	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度m	排气筒温度℃	排气筒尺寸	排气筒风速m/s	类型
				纬度	经度					

		称							
1	DA 003	喷涂、烘干废气排放口	挥发性有机物、颗粒物（漆雾）、臭气浓度	N23°14'5 2.268"	E116°5'6. 949"	15	常温	D=0.9m H=15m	15.72

(6) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 平板玻璃工业》（HJ988-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本扩建项目污染源监测计划见下表。

表 4-13 大气环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
喷涂、烘干废气排放口 DA003	挥发性有机物	年/次	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 大气污染物排放限值
	颗粒物		
厂区外	颗粒物	半年/次	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物无组织排放限值
厂区外车间外	挥发性有机物	年/次	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值

(7) 本扩建项目大气环境影响分析

本扩建项目主要从事玻璃制品表面喷涂，不属于重污染行业。营运期废气主要为喷涂废气、烘干废气，本扩建项目采用“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附”对项目喷涂工序产生的颗粒物、挥发性有机物、臭气浓度进行处理，采用“二级活性炭吸附装置”对项目烘干工序产生的挥发性有机物进行处理，处理后的喷涂废气、烘干废气通过一根 15m 高排气筒排放（DA003）高空排放。

本扩建项目最近敏感点为位于项目厂界西侧约184米的南湖村和西北侧约

260m的大池村，南湖村是广东省普宁市云落镇大池管理区下辖的自然村，隶属云落镇大池管理区（大池村）；南湖村和大池村均属于本扩建项目500米范围内大气环境敏感点，普宁市累年主导风向为东南风，南湖村和大池村均属于本扩建项目主导风向的下风向，项目排气筒DA003排气筒高度为15m，主要污染物为漆雾（颗粒物）、挥发性有机物、臭气浓度，本扩建项目于车间设置抽排风系统，对车间内废气进行密闭负压收集，挥发性有机物、漆雾（颗粒物）、臭气浓度采用“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附”进行处理。烘干工序产生的挥发性有机物、臭气浓度采用“二级活性炭吸附”进行处理，经处理后，本扩建项目漆雾（颗粒物）有组织排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表1大气污染物排放限值要求，挥发性有机物（以NMHC表征）有组织排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表1大气污染物排放限值要求，对周围环境影响不大。

因此项目在认真落实本报告表所提出的环保措施，严格执行“三同时”制度的前提下，正常运营期间对周边环境的影响较小。

2、水环境的影响分析

本扩建项目无新增劳动定员，故无新增生活污水；本扩建项目产生的废水主要为水帘柜废水、喷涂设备清洗废水。

（1）生产废水

①水帘柜废水

本扩建项目喷涂车间共设置3个水帘柜，2条喷涂线各设1个，剩余1个为产品打样时使用，水帘柜用水平时为在其下方的水槽内循环使用，不外排；在运行一段时间后（约每月一次）加药混凝沉淀处理后清渣澄清后再循环使用，需定期补充水量。

单台水帘柜循环水池的储水量2.5m³，液气比为2L/m³，喷涂车间废气量为36000m³/h，项目运行时间为7200h，则水帘柜循环水量约为72m³/h(518400m³/a)。循环过程水分随废气散发，损失量约为循环水量1%，损失量约为0.72m³/h(5184m³/a)。

为确保水帘柜用水水质，在运行一段时间后（约每月一次）加药混凝沉淀处理后清渣澄清后再循环使用，需定期补充水量，约1季度1次，则3台水帘柜更换下来的水帘柜废水产生量约为 $2.5\text{m}^3-0.72\text{m}^3/\text{h}=1.78\text{m}^3\times3\text{台}\times4\text{次/年}=30-8.64=21.36\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位进行转运处理。

②喷涂设备清洗废水

根据项目设计资料，使用水性油漆、油性油漆、UV油漆的喷涂线各设1条，项目投产后需定期对喷涂线喷漆上残留的油漆进行清洗，使用水性油漆的喷涂线用清水进行清洗，大约每月清洗1次，在此过程中会产生少量清洗废水。根据建设单位的生产经验，一条喷涂线清洗时，需要用约10kg的清水，故总用水量为0.12t/a，产污系数按0.9计，故喷涂设备清洗废水的产生量为0.108t/a，该部分废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位进行转运处理。

综上所述，本扩建项目水平衡图见图4-3：

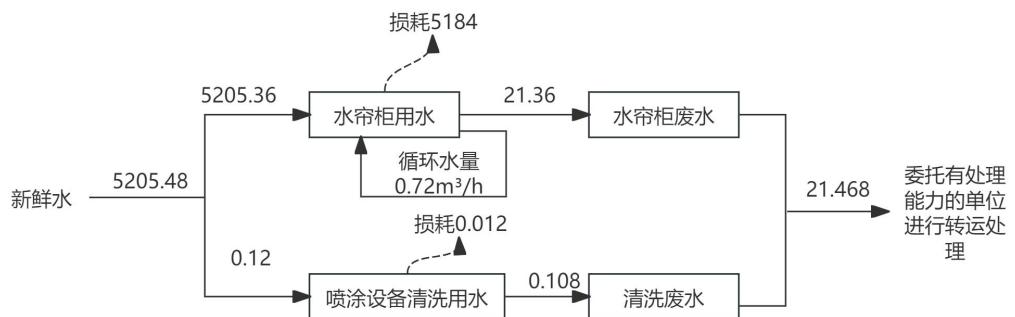


图4-3 水平衡图（单位: m^3/a ）

3、声环境的影响分析

（1）噪声源强

本扩建项目的噪声主要来自干燥机、真空镀膜机、空压机、风机等生产设备、机械运行噪声，源强约在60~90dB(A)，经过室内放置、减振垫、厂房隔声等措施后，噪声消减值计为20dB(A)，为确保项目厂界噪声达标排放及对周围环境的影响尽可能的小，项目应采取如下隔声措施进行隔声处理：

①在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、

噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振，能降低噪声级 10-15 分贝。

②重视厂房的使用状况，尽量采用隔声玻璃门窗，能降低噪声级 10~15 分贝；

③在厂房及专业设备房间内可使用隔声材料进行降噪，能降低噪声级 10~20 分贝。

④建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

（2）监测计划

本扩建项目噪声监测计划如下表所示：

表 4-14 自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	达标排放情况
噪声	厂界东、南、西、北厂界外 1 米	等效连续 A 声级 Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4、固体废物环境影响分析

本扩建项目无新增劳动定员，故无新增员工生活垃圾，本扩建项目营运期固废主要包括下列几种：

（1）废机油、废润滑油

本扩建项目设备日常运行或维修时，会产生废机油、废润滑油，产生量约 0.1t/a，其属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”（废物代码为 900-249-08），妥善暂存后委托有资质单位处理。

（2）废包装物

主要为油漆、油墨等物料的包装物，产生量约 1t/a，其属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 其他废物中“含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码：900-041-49），妥善暂存后委托有资质单位处理。

(3) 废抹布及手套

在设备维护、检修以及喷涂生产线清洗过程中产生一定量的废抹布、废手套，产生量约 1t/a，其属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 其他废物中“含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码：900-041-49），妥善暂存后委托有资质单位处理。

(4) 废漆渣

本扩建项目水性油漆、油性油漆、UV 油漆的喷涂线各设 1 条，投产后需定期对喷涂线喷漆上残留的油漆进行清洗，在此过程中会产生少量漆渣，喷涂线上残余的油漆按油漆总用量的 1% 考虑，则漆渣产生量约为 $35.25\text{t/a} \times 1\% = 0.352\text{t/a}$ ；水帘柜由于含漆雾的废气与水幕产生撞击，漆雾形成漆渣随水进入水池中，需定期清理漆渣，为此建设单位拟定期对，水帘柜废水进行除渣，根据上文描述，水帘柜对于漆雾的去除效率按 90% 考虑，则漆渣产生量约为 9.503t/a。则本扩建项目废漆渣的总产生量为 9.855t/a，其属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW12 染料、涂料废物中“使用酸、碱或者有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料”（废物代码：900-256-12），妥善暂存后委托有资质单位处理。

(5) 废活性炭

本扩建项目拟设置炭箱尺寸为 2.0m*1.2m*1.2m，共设置二级活性炭，每级活性炭铺设 2 层活性炭层（并联），每层装填尺寸为 1.8m*1.0m*0.4m，则装炭量为 $1.8\text{m} \times 1.0\text{m} \times 0.4\text{m} \times 2 \times 2 = 2.88\text{m}^3$ ，蜂窝活性炭密度约为 0.5t/m³，算出装碳量 1.44t，项目设两套二级活性炭吸附装置，则总装碳量 2.88t。活性炭吸附蜂窝活性炭选用碘值不小于 650 毫克/克的活性炭。根据前文活性炭箱规格及填装量，活性炭填装量为 2.88t，建设单位拟一年更换活性炭 3 次，则废气处理设施挥发性有机物削减量为 $2.88\text{t} \times 3 = 8.64\text{t/a}$ 。本扩建项目废活性炭的产生量为活性炭更换量+挥发性有机物吸附量= $8.64\text{t/a} + 5.681\text{t/a} = 14.321\text{t/a}$ 。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 其他废物中“含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码：900-041-49），

妥善暂存后委托有资质单位处理。

(6) 废 UV 灯管

喷涂工序使用的 UV 油漆需要使用紫外线光照射进行固化, 在此过程中需使用到 UV 灯管, UV 灯管的寿命一般可达到 10000~13000 小时, 因此在运行过程中会不定期更换 UV 灯管, 平均每年需更换灯管约 120 支, 每支灯管约 0.5kg, 则废 UV 灯管的产生量约 0.06t/a。

废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》(2025 年版) HW29 其他废物中“含汞废物”中“生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源, 及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥”(废物代码: 900-023-29), 妥善暂存后委托有资质单位处理。

(7) 废夹具

本扩建项目喷涂过程中需使用夹具, 夹具在生产循环中持续夹持工件并经历烘烤、固化等流程, 在长期使用下, 夹具金属基体会因反复受热、机械应力及化学物质累积作用而逐渐老化、性能下降, 最终失效报废。夹具的使用寿命为 1~2 年, 保守估计其使用寿命约为一年, 据此计算, 废夹具的产生量约为 0.09t/a。废夹具属于《国家危险废物名录》(2025 年版) HW49 其他废物中“含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”(废物代码: 900-041-49), 妥善暂存后委托有资质单位处理。

本扩建项目固体废物产排情况详见表 4-15。

表 4-15 本扩建项目固体废物产排情况一览表

编号	类别	产生量 (t/a)	处理措施
1	危险废物	废机油、废润滑油	统一收集后暂存于危废间,定期交由有资质单位处理处置
2		废包装物	
3		废抹布及手套	
4		废漆渣	
7		废活性炭	
8		废UV灯管	
9		废夹具	

项目固体废物处理处置应遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无公害原则及分散与集中处理相结合的原则。根据上述固体废物分类识别结果, 将针对不同类别的固体废物提出相应的处理处置措施要求。对本扩建项目产生的各种

固体废物均分类进行收集、存放及处置。

(2) 处置去向及环境管理要求

以上废物的处置应严格按照《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

表4-16 本扩建项目危险废物产排措施一览

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油、废润滑油	HW08	900-21 4-08	0.1	设备维护及检修	液态	矿物油	矿物油	日常	T,I	专用容器、分类收集、专用暂存间、委托有资质单位处理
2	废包装物	HW49	900-04 1-49	1	仓库	固态	铁桶、塑料桶	油墨、涂料	日常	T/In	
3	废抹布及手套	HW49	900-04 1-49	1	设备维护及检修	固态	沾染的润滑油等	润滑油、油墨涂料等	日常	T/In	
4	废漆渣	HW12	900-25 6-12	9.855	喷涂设备清洗	固态	沾染的油漆	油漆等	日常	T,I,C	
5	废活性炭	HW49	900-04 1-49	14.321	废气治理	固态	沾染的有机溶剂	有机溶剂	日常	T/In	
6	废UV灯管	HW29	900-02 3-29	0.06	UV光源	固态	汞	汞	日常	T	
7	废夹具	HW49	900-04 1-49	0.09	喷涂设备夹具	固态	沾染的有机溶剂	有机溶剂	日常	T/In	

表 4-17 运营期危险废物贮存场所(设施)基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油、废润滑油	HW08	900-21 4-08	厂区东侧	10m ²	密封容器	50kg	4个月
2		废包装物	HW49	900-04 1-49			防漏胶袋	50kg	4个月
3		废抹布及手套	HW49	900-04 1-49			防漏胶袋	50kg	4个月
4		废漆渣	HW12	900-25 6-12			密封容器	50kg	4个月
5		废活性炭	HW49	900-04 1-49			密封容器	50kg	4个月
6		废UV灯管	HW29	900-02 3-29			密封容器	15t	4个月

7		废夹具	HW49	900-04 1-49			密封容器	50kg	4个月
①危险废物暂存间的管理要求									
<p>建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾中；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。</p> <p>厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括：</p> <p>A、按《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及其2023年修改单设置环境保护图形标志。</p> <p>B、建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。</p> <p>C、禁止将不兼容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。</p> <p>D、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。</p> <p>E、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。</p> <p>F、危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，做好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。</p> <p>G、必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。</p> <p>H、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。</p> <p>I、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗。</p> <p>综上，在落实各类固废治理措施前提下，各类固体废物能得到妥善处置，项</p>									

目不排放固废，不会对厂内环境及周边环境产生二次污染。项目固体废弃物经上述措施妥善处置，不会对环境造成影响。

5、对饮用水源保护区的影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类（试行）》中对环境保护目标的范围确定“地下水环境：明确厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源”，本扩建项目厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，与本扩建项目距离最近的地下水环境保护目标为厂界外西南方向 737m 处的普宁市云落镇弯肚坑水库饮用水源一级保护区，不属于本扩建项目厂界外 500m 范围内，故只做简单分析，该饮用水源保护区保护范围和保护目标见下表 4-18。

表 4-18 西坑水库饮用水源保护区保护范围和保护目标一览表

行政区	保护区名称	保护区级别	水质保护目标	水域保护范围	陆域保护范围
普宁市云落镇	普宁市云落镇弯肚坑水库饮用水源保护区	一级	II类	弯肚坑水库全部水域。	弯肚坑水库集雨区，集雨面积 1.67 平方公里，即东至四亩垅水库，西至虎地山（154.2 米高），南至鹤地涧山（520.2 米高），北至土坝。

本扩建项目建设对饮用水源保护区的影响：

（1）废水对饮用水源保护区环境影响分析

本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理。确保不会对附近水体的水质造成影响，不会导致水环境质量恶化。综上，本扩建项目基本不会对附近的地表水环境产生明显影响，因此项目对普宁市云落镇弯肚坑水库饮用水源一级保护区不会产生影响。

企业厂区地面均进行硬化处理，形成有效的防渗层；危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行密闭建设，其门口内侧设置了足够容量的围堰，且地面实施了硬化与完善的“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）措施；同时，厂区内设置有足够容量的事故应急池。通过上述“源

头防渗、末端截留”的多重保障，可确保在任何情况下，包括事故状态下的废水或危险废液均能得到有效收集与控制，不会渗入地下对地下水环境及饮用水水源造成影响。

（2）废气对饮用水源保护区环境影响分析

本扩建项目喷涂废气经“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后与经“二级活性炭吸附装置”处理后的烘干废气通过一根15m高排气筒排放，对周边环境影响不大，因此项目产生的废气对普宁市云落镇弯肚坑水库饮用水源一级保护区。

综上，本扩建项目用地不涉及普宁市云落镇弯肚坑水库饮用水源一级保护区，且距离普宁市云落镇弯肚坑水库饮用水源一级保护区737m，经分析，项目废水和废气对普宁市云落镇弯肚坑水库饮用水源一级保护区不会产生影响。

6、生态环境影响分析

本扩建项目用地属于城镇用地，周边区域内植被主要为草地、灌木等。区域内生物种类较为简单，只有常见的蛙、鼠及常见鸟类、鱼类，评价区没有国家保护的珍贵动物物种分布。本扩建项目依托原有租用的厂房进行建设，不占用农田、绿地，不涉及土建施工过程，因此，本扩建项目建设对当地生态影响较小。

7、地下水、土壤环境影响分析

本扩建项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所处区域的地质情况，本扩建项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是化粪池、污水管道、生产废水等泄漏可能对地下水及土壤造成的污染。为防止对地下水及土壤环境的影响，建设单位已对这些场所做好硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。在营运期经过对地面、排水管道、化粪池等采取硬化及防渗措施后，本扩建项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

本扩建不属于重点工业污染源、加油站、垃圾填埋场、危废处置场、矿山开采区和规模化养殖场等典型“双源”，所在地不属于饮用水源补给区，且在地下水及土壤导则中，为不需要专项评价项目。

8、环境风险分析

(1) 评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的要求,环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险预防、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急要求,为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(2) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C, Q按下式进行计算:

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: q_1 、 q_2 …… q_n —每种危险物质的最大存在量, t。

Q_1 、 Q_2 …… Q_n —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$

根据项目原辅材料、产品、副产品、中间产品的理化特性,以及对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018),厂区主要风险物质为本扩建项目使用的乙酸乙酯、油性油漆以及原有项目使用的天然气。风险评价工作等级见下表。

表 4-19 风险物质数量与临界量的比值 (Q)

序号	危险物质名称	CAS 号	用量/产 生量 (t/a)	最大存在 总量 (t)	临界量 (t)	危险物质数量与临 界量的比值 (Q)
1	天然气	8006-14-2	38	38	50	0.76
2	乙酸乙酯	67-64-1	1.5	0.5	50	0.01
3	油性油漆	/	18.4	1	50	0.02
合计						0.79

备注: 1.原有项目使用的天然气储罐容量为 52.6m^3 和 30m^3 , 液化天然气密度为 0.46t/m^3 , 故厂区最大储存量取值 38t。

根据上表可知,厂区总风险物质数量与临界量比值 $Q=0.79 < 1$, 环境风险潜势为 I, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中 4.3 评价工

作等级划分，确定风险评价工作等级为简单分析。

(3) 风险识别

1) 环境风险分析

本扩建项目所在地周围主要保护目标见表 4-20。

表 4-20 大气、地表水环境保护目标分布一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
		X	Y					
①	南湖村	-352	0	居民	约 500 人	环境空气二类区	西面	184
②	大池村	-322	132	居民	约 300 人		西北面	260
③	新圩村	0	290	居民	约 300 人		北面	213
④	普宁大生医院	0	303	/	/		北面	202
⑤	东湖村	0	321	居民	约 200 人		东北面	216
⑥	大池幼儿园	193	384	师生	约 150 人		东北面	337
⑦	普宁市云落镇弯肚坑水库饮用水源一级保护区	-638	-412	/	地表水	地表水环境二类区	西南面	737

2) 风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本扩建项目主要风险物质为乙酸乙酯、油性油漆，原有项目主要风险物质为天然气，根据上文计算，厂区总风险物质数量与临界量比值 $Q=0.79<1$ ，故本扩建项目建设后整个厂区不构成重大危险源。

3) 火灾引发的伴生/次生污染物排放环境风险影响分析

本扩建项目最危险的伴生/次生污染事故为火灾事故，主要涉及火灾废气及火灾消防废水可能产生的环境污染。

由于项目所在地范围内，地形比较平坦开阔，且根据普宁市的大气稳定度及常年的主导风向，火灾废气以气态形式存在的环境风险物质大多以向西北方向扩

散。有毒有害物质将会以闪蒸蒸发、热量蒸发、质量蒸发等方式扩散到空气中，最后污染周围敏感点大气环境。

4) 环保措施风险识别

废气处理措施：本扩建项目喷涂废气经“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后与经“二级活性炭吸附装置”处理后的烘干废气通过一根15m高排气筒排放，当废气处理装置出现故障停止工作，工艺过程中产生的废气没有经过处理直接排放到空气中，出现废气事故性排放。

废水处理措施：本扩建项目无新增生活污水，水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用，每季度更换一次，产生的水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力单位处理。当水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水储存装置或设备发生破损，厂区污水管道断裂也会出现废水事故性排放。

危废暂存措施：危险废物暂存间的废机油、废润滑油、废包装物、废漆渣、废抹布及手套、废活性炭、废UV灯管等意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。本扩建项目危废暂存间依托原有项目危废间，厂区危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行设计，门口内侧设有围堰，地面做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏），不同种类危险废物有明显的过道划分，墙上张贴危废名称标识牌，并建立台账并悬挂于危废间内，临时存放的危险废物定期收集运走，委托有资质的单位处置，因此出现环境风险事故的可能性很小。

5) 环境应急措施

①废气收集装置故障出现废气逸散防范措施

加强管理，制订设备运行操作规程、维修保养、巡回检查等管理制度，严格规范操作，竭力避免废气非正常排放。

操作工在上岗前须通过上岗培训，提高职工素质，并把日常的运行维护与职工个人的经济效益挂钩。

在收集设施之后采取监控报警措施，设立预警系统，发现废气排放异常，立即停产检修，必须在最短的时间内解决问题。

	<p>选购质量优良的设备，并委托业务水平高的安装队安装废气收集设备。</p> <p>设施出现事故时，立即停产。</p> <p>②废水处理设施故障出现废水泄漏防范措施</p> <p>为防范废水处理设施故障导致废水泄漏，项目应定期对循环水系统开展巡查与维护，保持设施处于良好状态；一旦发现管道或水池破损，立即进行堵漏和修复，并及时将泄漏的废水收集后泵回循环系统，确保废水不进入外环境。</p> <p>③火灾事故防范措施</p> <p>设备的安全管理：</p> <p>定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。</p> <p>防止机械着火源（撞击、摩擦）；控制高温物体着火源，电气着火源以及化学着火源。</p> <p>设置消防水池和防火围墙，发生火灾时可以对火灾进行有效控制。</p> <p>建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入物料仓库，严禁烟火，进出仓库都要有严格的手续，以免发生意外；仓库内须有消防通道；易燃物品分开放置。</p> <p>使用过程中的防范措施：</p> <p>生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施，突发性污染事故特别是易燃品的事故将对事故现场人员生命危险和健康影响造成严重危害，此外还造成直接或间接的巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力，对企业具有重大意义，工作人员在生产车间内部严禁吸烟、玩火、携带火种等。</p> <p>贮存过程风险防范：</p> <p>贮存过程事故风险主要是易燃品的燃烧事故，是安全生产的重要方面。</p> <p>原料、产品贮存的场所必须是专门库房，露天堆放的必须符合防火要求，远离火种，应与易燃或可燃物分开存放，验收时要注意品名，注意日期，先进仓先</p>
--	---

发。	<p>出入库必须检查登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，进出仓库时严禁携带火种、禁止在仓库内吸烟、玩火。</p> <p>项目原料、成品堆放区要配备相应品种和数量消防器材。要严格遵守有关的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。</p> <p>在运输和贮存过程中，要采取严格的措施防止火灾的发生。建议易发生火灾的物品存放在阴凉、通风良好的地方，远离火源。如发生火灾，用干粉灭火剂及二氧化碳灭火。</p> <p>④事故应急防范措施：</p> <p>建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。</p> <p>厂房内应配备泡沫灭火器、消防沙箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。</p> <p>当发生事故时，企业应立刻停产，修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放污水进入周围水环境，应在项目雨水排放口设置雨水阀门，全厂各进水口、出水口等均设置截流措施。且一旦发生故障，须立即切断雨水外排口，确保事故水暂存厂区内部，再根据事故处理情况采取相应处理措施，即可阻止事故废水对外界环境的污染。本扩建项目依托原有应急事故池，容积为40m³。</p> <p>建立事故应急池，根据关于事故池设置的相关规定事故池有效容积应能接纳最大一次事故排放的废水总量。因此，本扩建项目就废水处理设施故障或生产设施事故排放时废水最大产生量计算应急事故池的容积的大小，用于收集事故废水暂存的需要。正常情况下，一旦废水处理设施发生故障或火灾事故，应立即通知停止生产，并将本企业废水或消防废水引入事故应急池，不得外排，避免废水处理设施废水未能及时处理产生溢流事故废水排放的问题。因此，扩建项目依托原有项目40m³的事故池，根据本扩建项目的实际情况，本扩建项目无新增生活污水，废水主要为水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水，正常生产情况下水帘柜</p>
----	---

废水与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托有处理能力的单位处理,拟一季度转运一次,则厂区最大暂存量为 5.37t,原有项目污废水产生量为 130m³/a,年工作 7200 小时,则发生事故 1 小时生产车间排放的生产废水量 $V_1=0.018m^3$ 。

若是发生火灾事故,可以将消防废水储存于事故应急池,避免消防废水外排,根据消防供水 10L/s,灭火时间按 1h 计算,消防用水量约 36m³,按照 90%的废水定额,产生消防废水量约 32.4m³/次,企业建造的废水应急事故池,来容纳火灾事故后的废水,消防事故结束后进行处理。

根据上述分析,本项目扩建后应设置容积应不小于 37.788m³的应急事故池才能够满足发生废水处理设施故障或火灾事故时全厂废水的收集,以杜绝废水直接排入环境。因此,本扩建项目依托原有项目 40m³的事故池是可行的。

(4) 环境风险评价结论

本扩建项目与西南面的普宁市云落镇弯肚坑水库饮用水源一级保护区最近距离约 737m,与西面的南湖村最近距离约 184m,本扩建项目喷涂废气经“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后与经“二级活性炭吸附装置”处理后的烘干废气通过一根 15m 高排气筒排放,对环境影响较小。本扩建项目无新增生活污水,水帘柜废水经加药混凝沉淀处理后循环使用,每季度更换一次,产生的水帘柜废水与喷涂设备产生的清洗废水经隔渣处理后委托处理能力的单位处理,不外排。确保不会对附近水体的水质造成影响,不会导致水环境质量恶化。根据物料性质及生产运行系统危险性分析,设定最大可信事故为储运过程中发生的火灾事故引发的伴生/次生污染物排放。企业在落实本次评价提出的环境风险防范措施基础上,做好应急预案,则本扩建项目环境风险可以接受,环境风险防范措施基本可行,从环境风险的角度分析,本扩建项目可行。

8、项目扩建前后污染物“三本账”

本扩建项目扩建前后污染物“三本账”汇总见表 4-21。

表 4-21 本次扩建项目扩建前后污染物“三本账”

分类	污染源名称	污染物	扩建前	本扩建项目		扩建后全厂	
			排放量 (t/a)	排放量 (t/a)	以新带老 (t/a)	排放量 (t/a)	排放增减 量 (t/a)
废气	有组织废	SO ₂	0.665	0	0	0.665	+0

		气	NOx	0.040	0	0	0.040	+0
			颗粒物	0.011	2.229	0	2.24	+2.229
			铅	0.00004	0	0	0.00004	+0
			氟化物	0.0002	0	0	0.0002	+0
			烟气黑度	/	/	/	/	/
			挥发性有机物	0.006	1.331	0	1.337	+1.331
	废水	生产废水	废水量	0	0	0	0	+0
		生活污水	废水量	30	0	0	30	+0
			CODcr	2.25	0	0	2.25	+0
			BOD ₅	1.35	0	0	1.35	+0
			NH ₃ -N	0.27	0	0	0.27	+0
			SS	1.8	0	0	1.8	+0
	固废	污染物	扩建前	本扩建项目		扩建后全厂		
			产生量 (t/a)	产生量 (t/a)	以新带老 (t/a)	产生量 (t/a)	排放增减 量 (t/a)	
		生活垃圾	36	0	0	36	+0	
		生产过程中的次、废 品	1000	0	0	1000	+0	
		洗网水老化液	0.5kg/a	0	0	0.5kg/a	+0	
		废弃含油抹布手套及 隔油池油渣	0.02	1	0	1.02	+1	
		废机油、废润滑油	0.02	0.1	0	0.12	+0.1	
		废丝网印刷菲林	1kg/a	0	0	1kg/a	+0	
		废印刷丝网	100m ² /a	0	0	100m ² /a	+0	
		废活性炭	5	14.321	0	19.321	+14.321	
		废包装物	0	1	0	1	+1	
		废漆渣	0	9.855	0	9.855	+9.855	
		废U V灯管	0	0.06	0	0.06	+0.06	
		废夹具	0	0.09	0	0.09	+0.09	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行限值		
大气环境	DA003	喷涂车间	挥发性有机物	喷涂车间废气经“水帘柜+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后与经“二级活性炭吸附装置”处理达标后的烘干车间废气一起经15米高排气筒排放(DA003)	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022)表1 大气污染物排放限值		
		颗粒物	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2 恶臭污染物排放标准值				
		烘干车间	挥发性有机物		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1 恶臭污染物厂界标准值		
		喷涂车间、烘干车间	臭气浓度		《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022)表 B.1 厂区内颗粒物无组织排放限值		
	无组织	厂界	臭气浓度	加强车间废气的有效收集	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022)表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值(监控点处 1h 平均浓度值 \leq 5mg/m ³ ; 监控点处任意一次浓度值 \leq 15mg/m ³)		
		厂区外	颗粒物		《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022)表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值(监控点处 1h 平均浓度值 \leq 5mg/m ³ ; 监控点处任意一次浓度值 \leq 15mg/m ³)		
		车间外	NMHC		《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022)表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值(监控点处 1h 平均浓度值 \leq 5mg/m ³ ; 监控点处任意一次浓度值 \leq 15mg/m ³)		
地表水环境	水帘柜废水	CODcr、SS、石油类	循环使用, 拟每季度更换一次, 更换的水帘柜废水委托有处理能力的单位外运处理	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)洗涤用水标准, SS 执行企业自身用水水质要求 \leq 80mg/L			
	喷涂设备产生的清洗废水	CODcr、SS、石油类	委托有处理能力的单位外运处理	/			
声环境	厂区设备	噪声	选用低噪声设备, 隔声屏障、消声器、设备维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准(昼间 \leq 60dB(A); 夜间 \leq 50dB(A))			
电磁辐射	/						
固体废物	本扩建项目设置有危废暂存间, 运营期产生的危险废物统一收集暂存于危废间后委托有危废处理资质的单位定期转运处理, 生活垃圾交由环卫部门集中处理。						

土壤及地下水污染防治措施	在源头上采取措施进行控制，主要包括在工艺、管道、设备、废水和废物储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。加强对污水管道的巡视、管理及水量监测，及时掌握水量变化以便污水渗漏时做出判断并采取相应措施，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水、土壤污染；厂区对地面进行硬化，涉及废水的区域应刷刷防渗层材料，以及做好相关的排水沟、截流沟等防范措施，防止废水外漏、外泄。
生态保护措施	1、应合理厂区内的生产布局，防止内环境的污染。 2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。 3、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。
环境风险防范措施	委托相关单位编制突发环境事件应急预案及备案，按照要求配备事故应急池，配备足够的应急物资，通过采取相应的防范措施，可以将项目风险水平降到较低水平，因此本扩建项目的环境风险水平在可接受范围内。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。
其他环境管理要求	依法申办排污许可手续；建设完成后依法进行自主验收；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；制定营运期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统。

六、结论

本扩建项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目建设单位必须对可能影响环境的废水、废气、噪声、固体废物等采取较为合理、有效的处理措施。项目建设单位严格遵守各项环境保护管理规定，认真执行环保“三同时”管理规定，严格执行并落实有关的环保措施；按本报告所述切实做好各污染物的防治与治理工作，在生产过程中加强管理，确保各防治设备的正常运行，保证各项污染物达标排放，则本扩建项目对周围环境产生的影响是可接受的。

因此，从环境保护角度而言，本扩建项目的建设是可行的。

附表

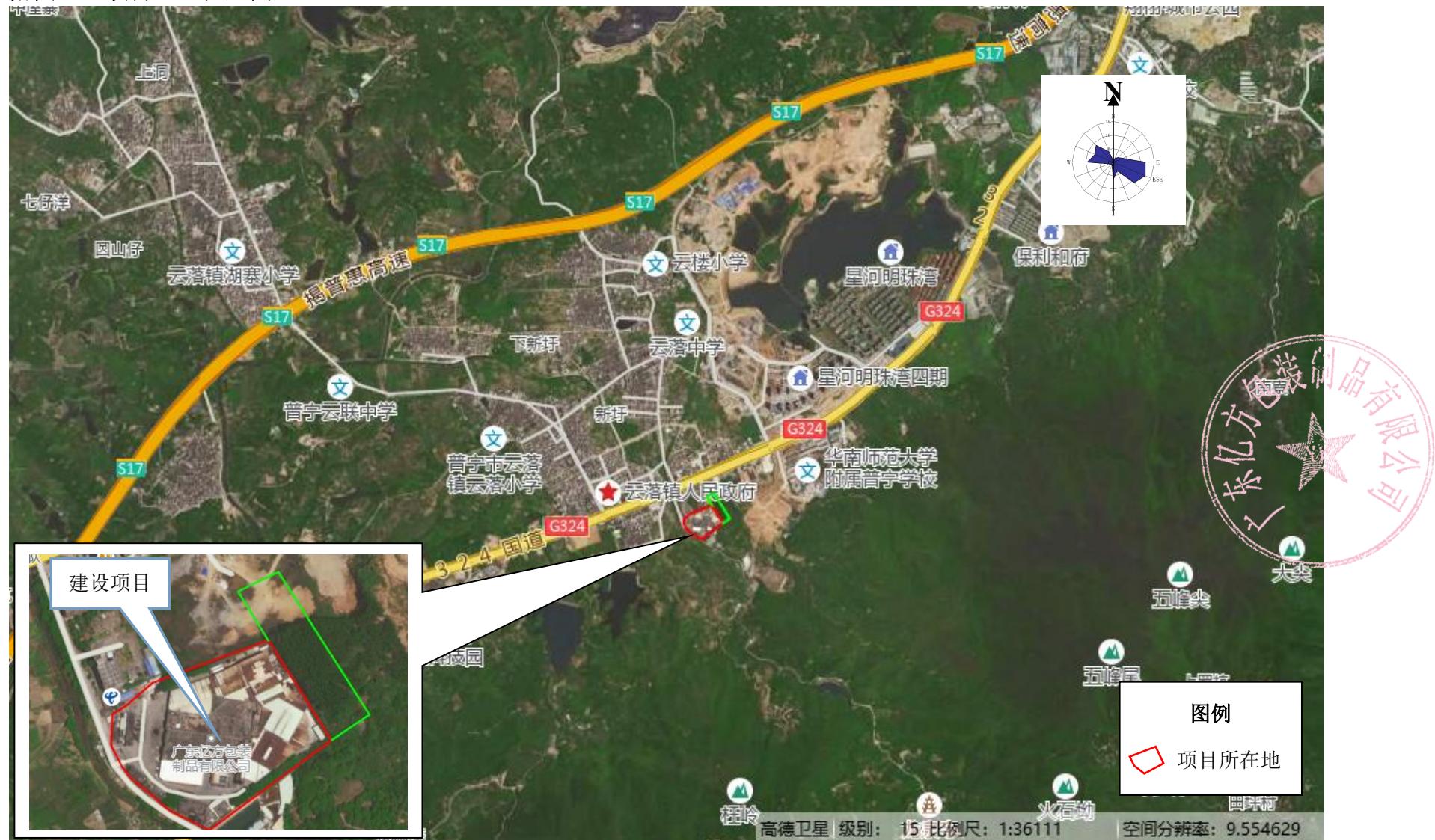
建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本扩建项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本扩建项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	VOCs	0.006t/a	0	/	1.331t/a	/	1.337t/a	+1.331t/a
	颗粒物	0.011t/a	0.011t/a	/	2.229t/a	/	2.240t/a	+2.229t/a
	SO ₂	0.665t/a	0.665t/a	/	0	/	0.665t/a	0
	NOx	0.040t/a	/	/	0	/	0.040t/a	0
	铅	0.00004t/a	/	/	0	/	0.00004t/a	0
	氟化物	0.0002t/a	/	/	0	/	0.0002t/a	0
	烟气黑度	/	/	/	/	/	/	/
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	CODcr	2.25t/a	2.25t/a	/	0	/	2.25t/a	+0
	BOD ₅	1.35t/a	1.35t/a	/	0	/	1.35t/a	+0
	NH ₃ -N	0.27t/a	0.27t/a	/	0	/	0.27t/a	+0
	SS	1.8t/a	1.8t/a	/	0	/	1.8t/a	+0
生活垃圾	生活垃圾	36t/a	36t/a	/	0	/	36t/a	+0
一般工业固体废物	生产过程中的次、废品	1000t/a	1000t/a	/	0	/	1000t/a	+0
危险废物	洗网水老化液	0.5kg/a	0.5kg/a	/	0	/	0.5kg/a	+0
	废弃含油抹布手套及隔油池油渣	0.02t/a	0.02t/a	/	1t/a	/	1.02t/a	+1t/a
	废机油、废润滑油	0.02t/a	0.02t/a	/	0.1t/a	/	0.12t/a	+0.1t/a
	废丝网印刷菲林	1kg/a	1kg/a	/	0	/	1kg/a	+0
	废印刷丝网	100m ² /a	100m ² /a	/	0	/	100m ² /a	+0

	废活性炭	5t/a	5t/a	/	14.321t/a	/	19.321t/a	+14.321t/a
	废包装物	0	0	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	废漆渣	0	0	/	9.855t/a	/	9.855t/a	+9.855t/a
	废UV灯管	0	0	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	废夹具	0	0	/	0.09t/a	/	0.09t/a	+0.09t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图 1：项目地理位置图



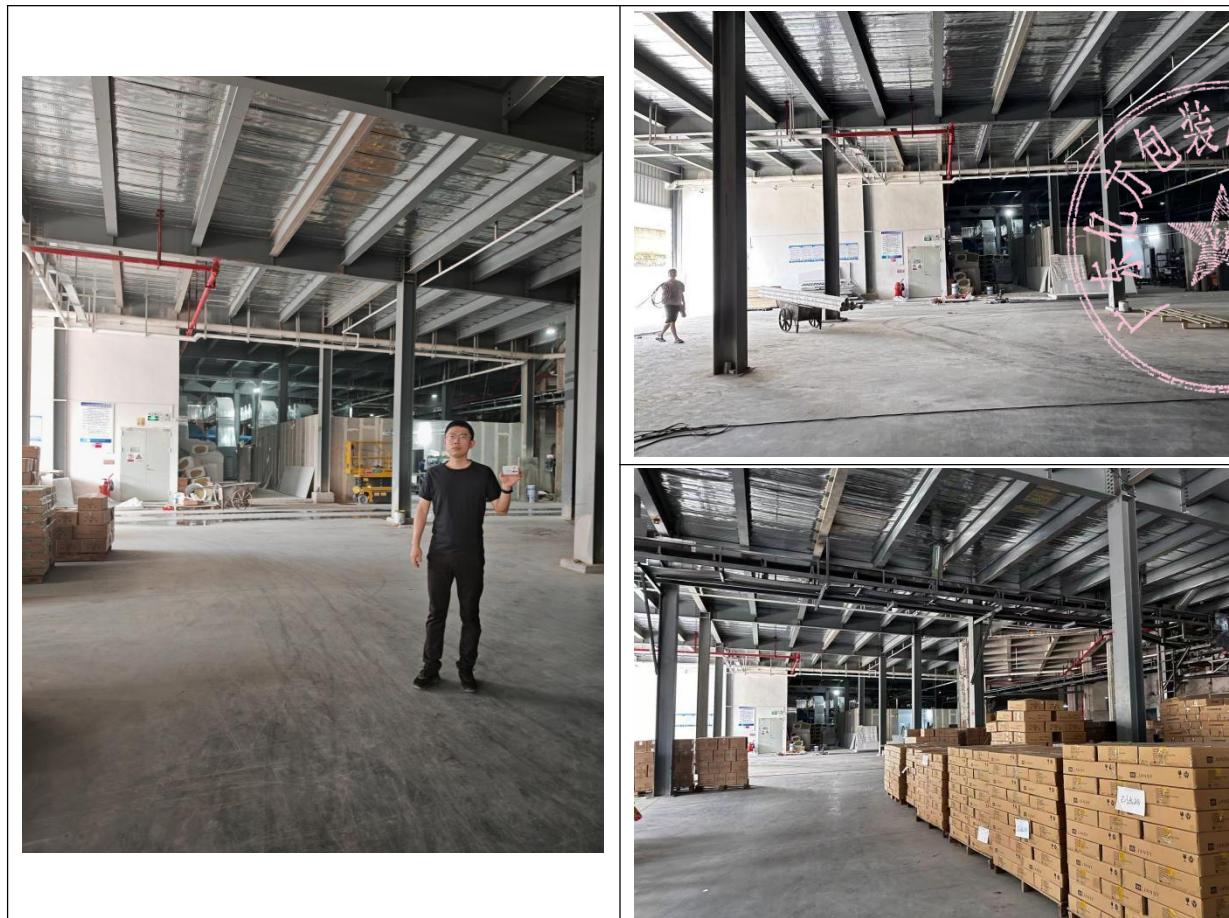
附图2-1：项目四至图



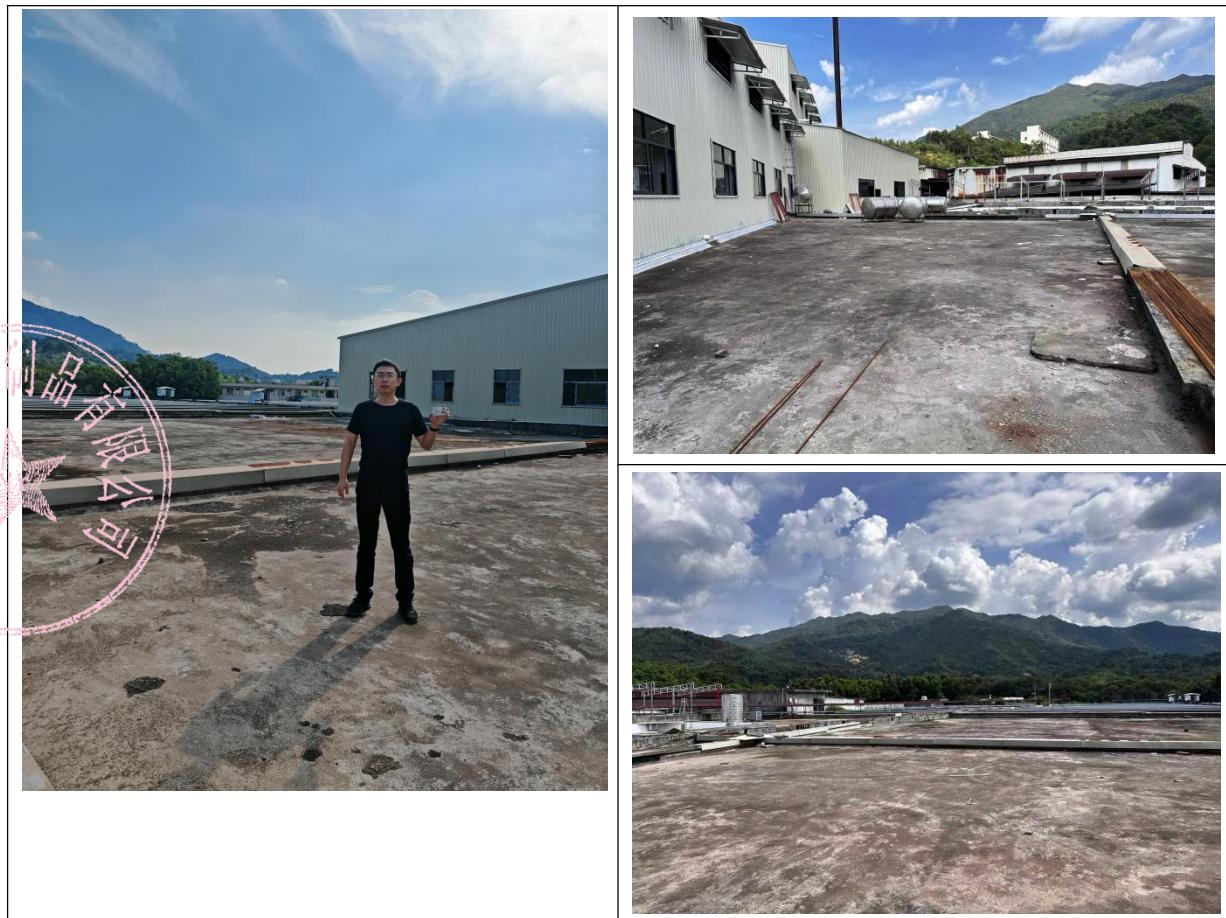
附图 2-2：项目四至现状图



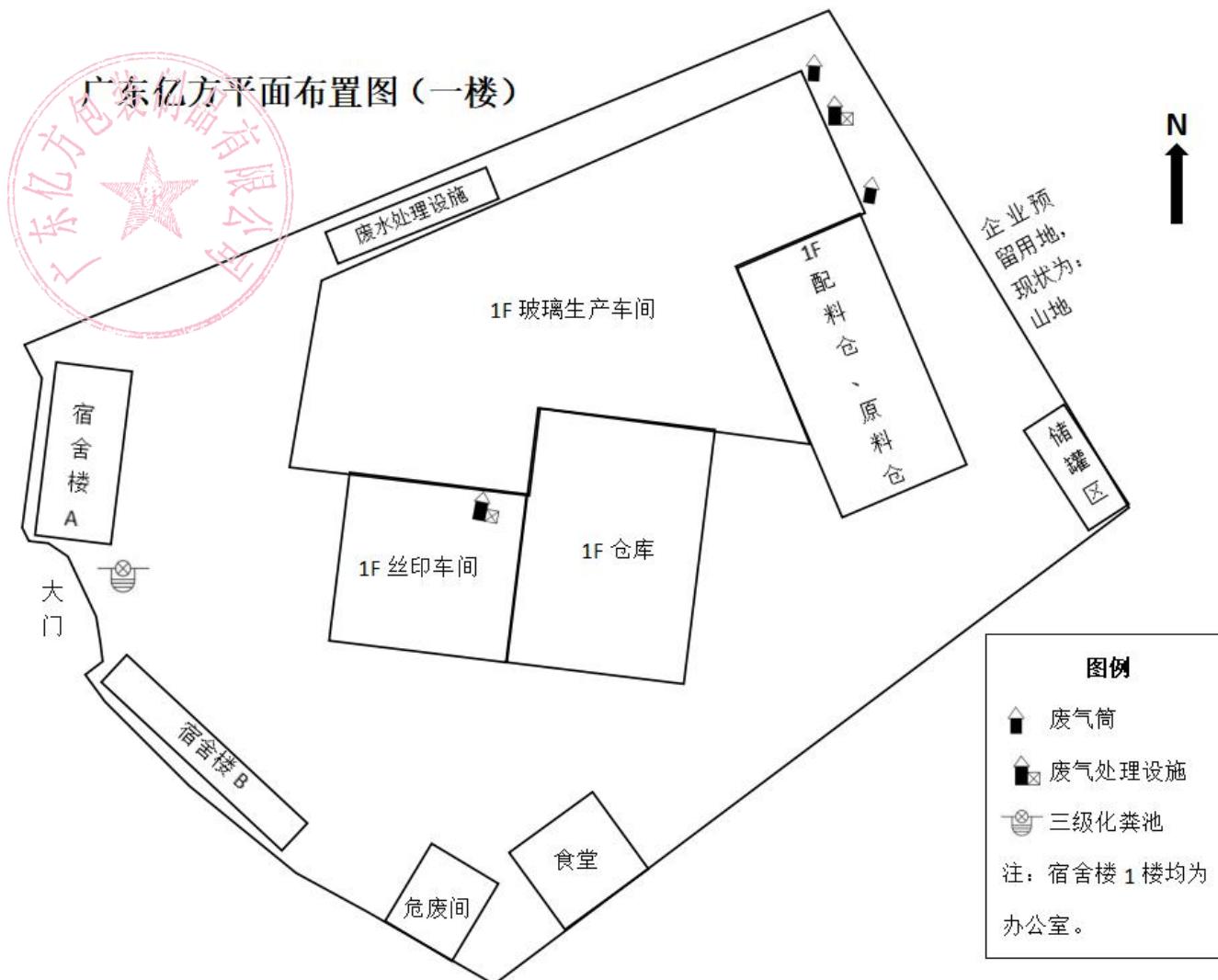
附图 2-3：原有项目现状图



附图 2-4：本扩建项目现状图

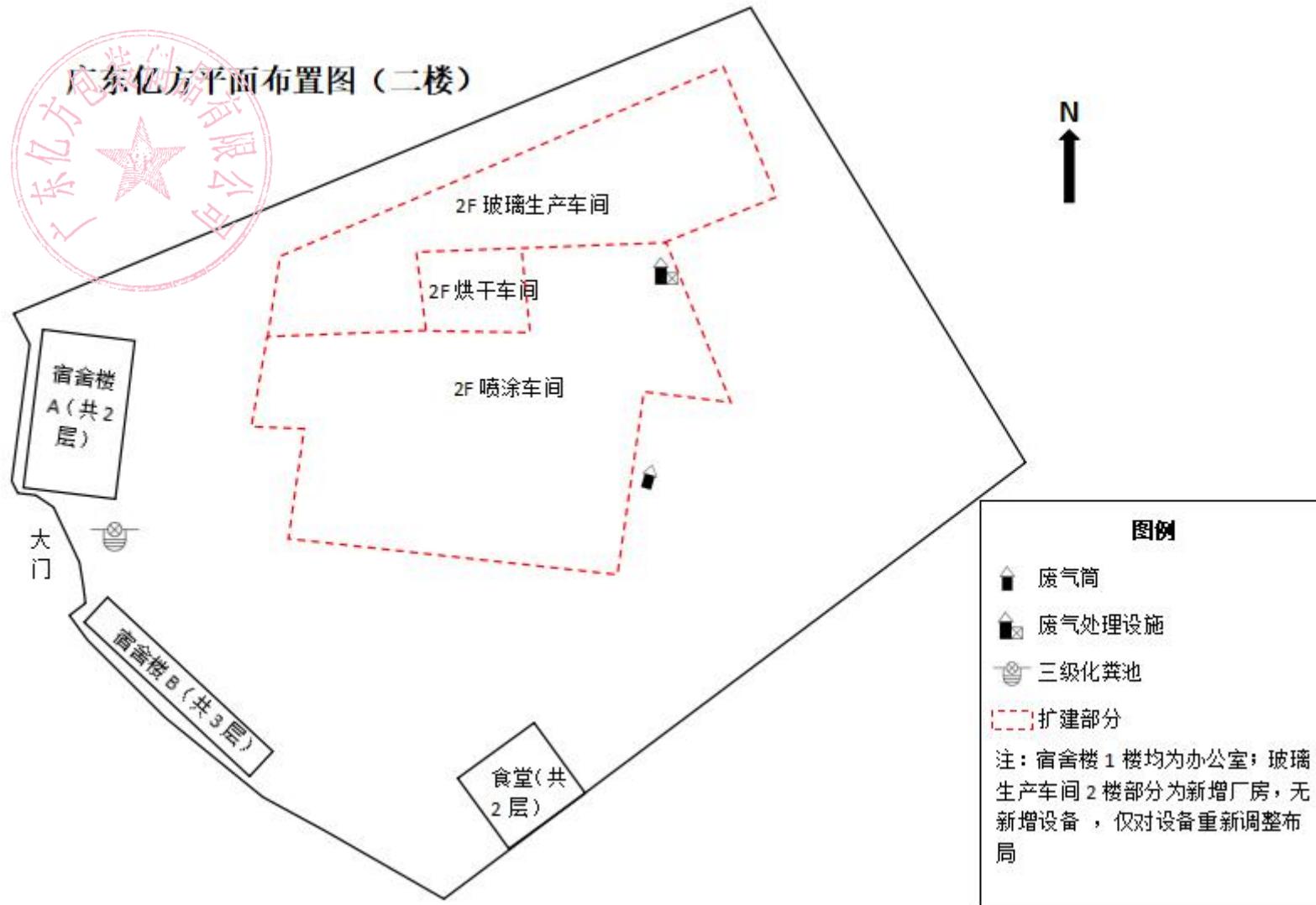


附图 3：厂区平面布置图

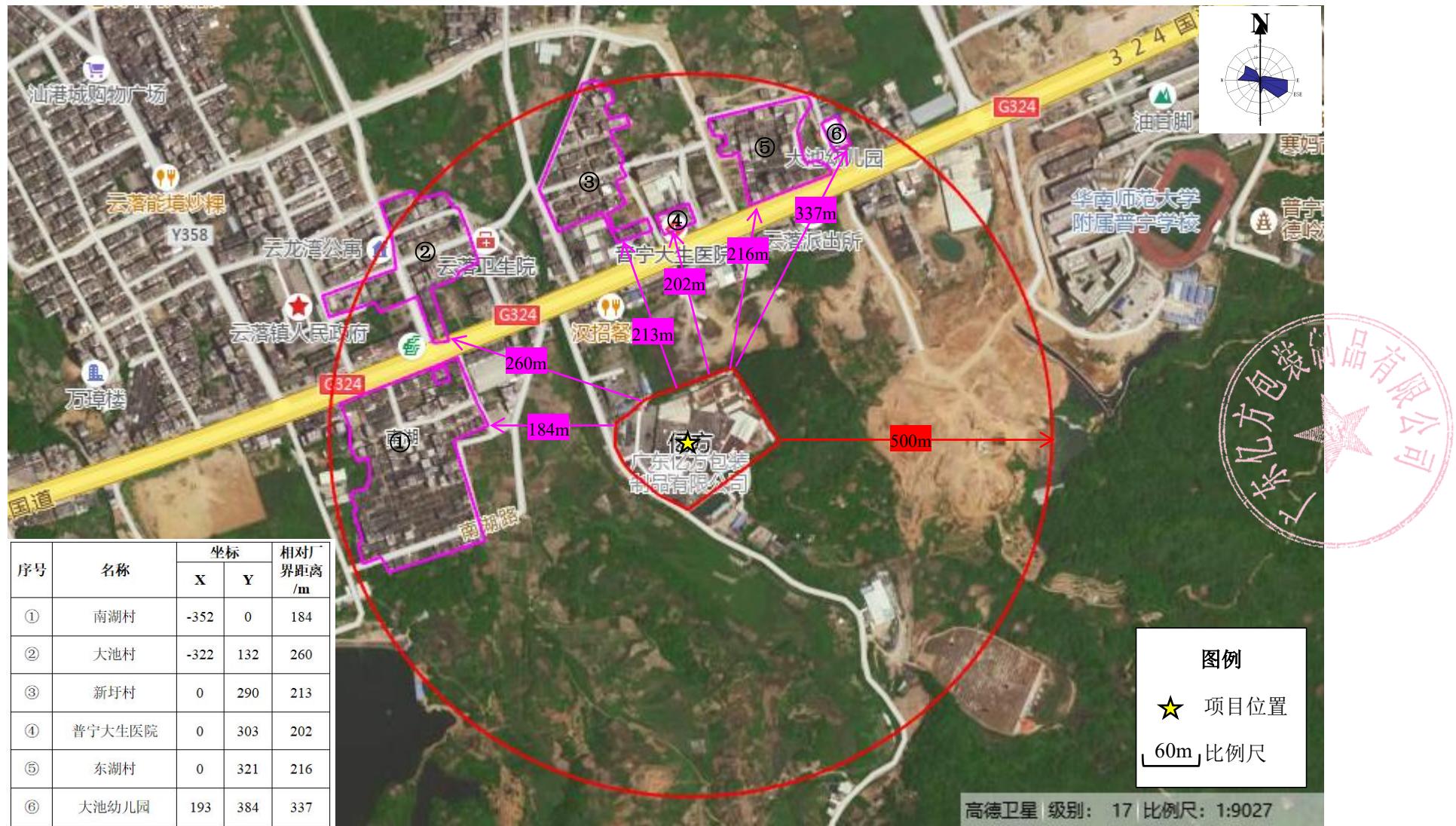




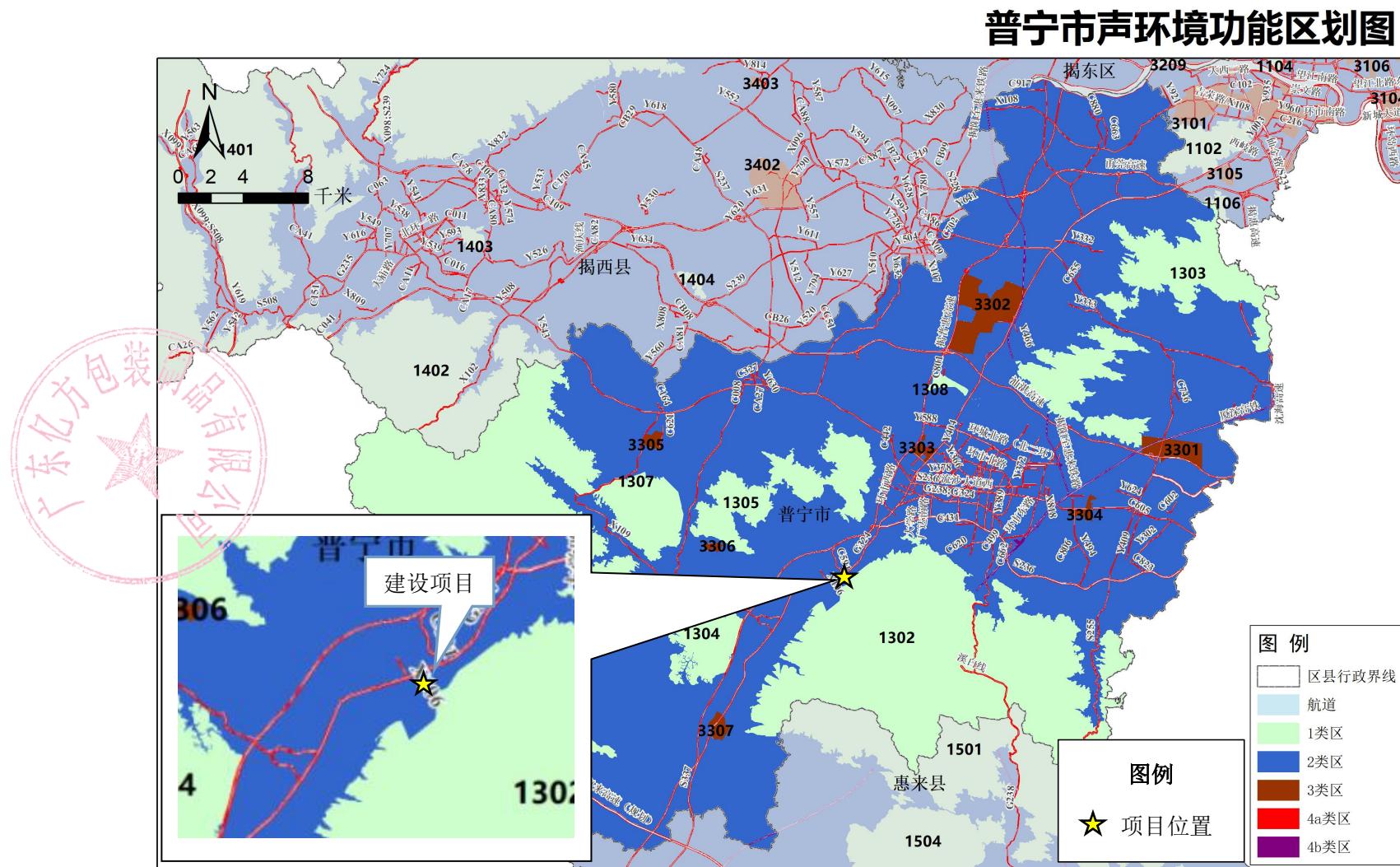
广东亿方平面布置图 (二楼)



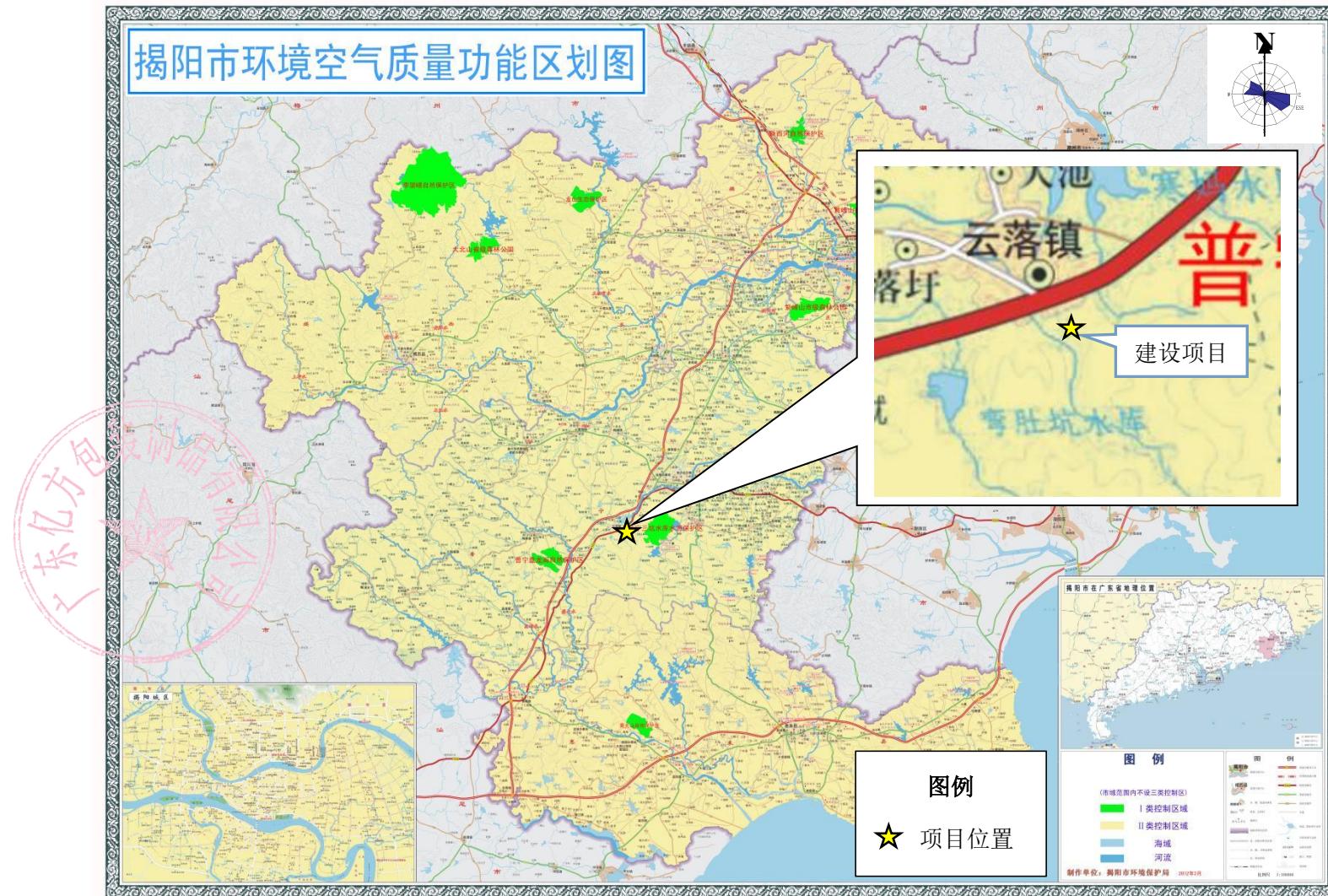
附图 4：敏感目标分布图



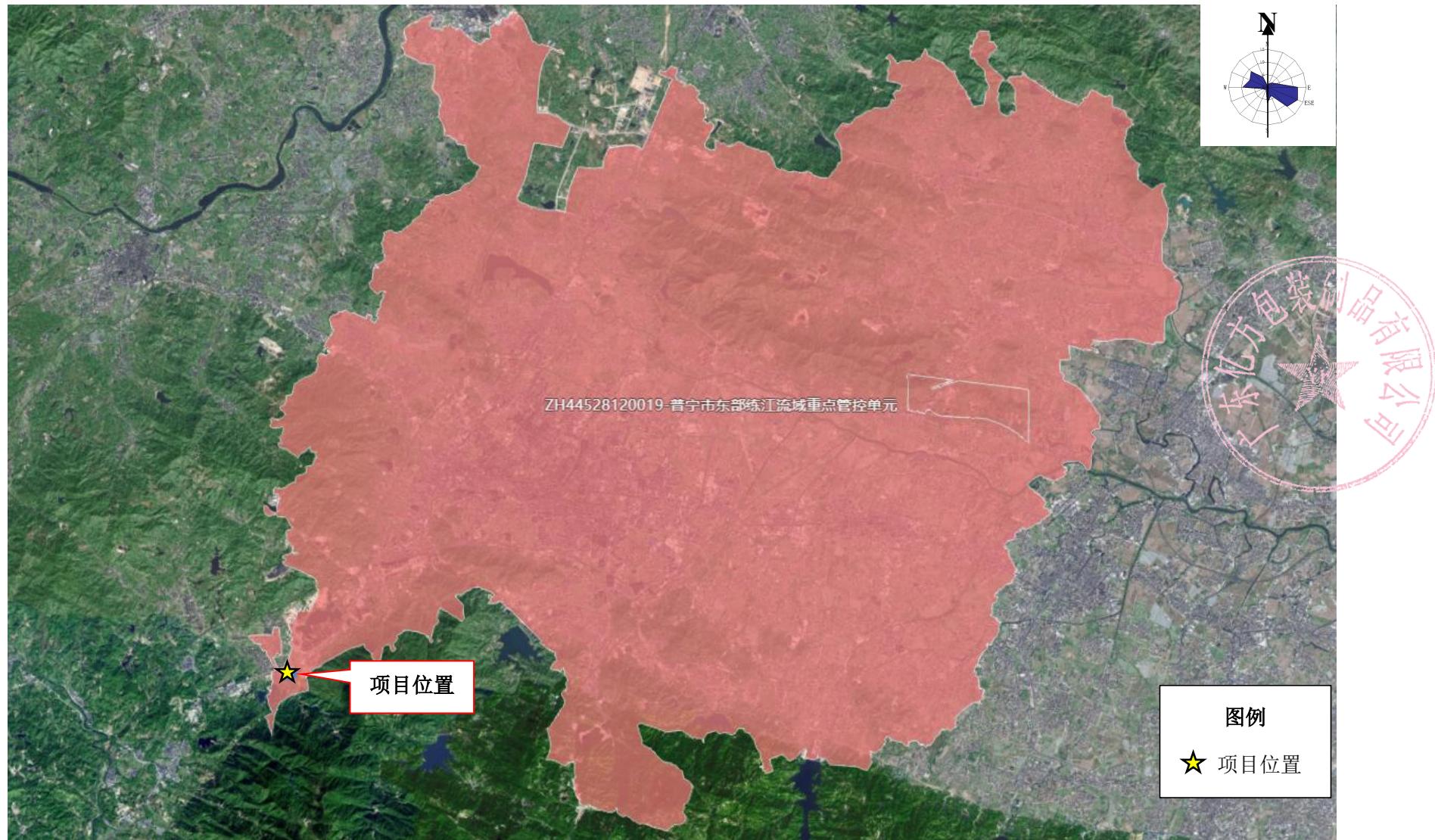
附图5：项目所在地声环境功能区划



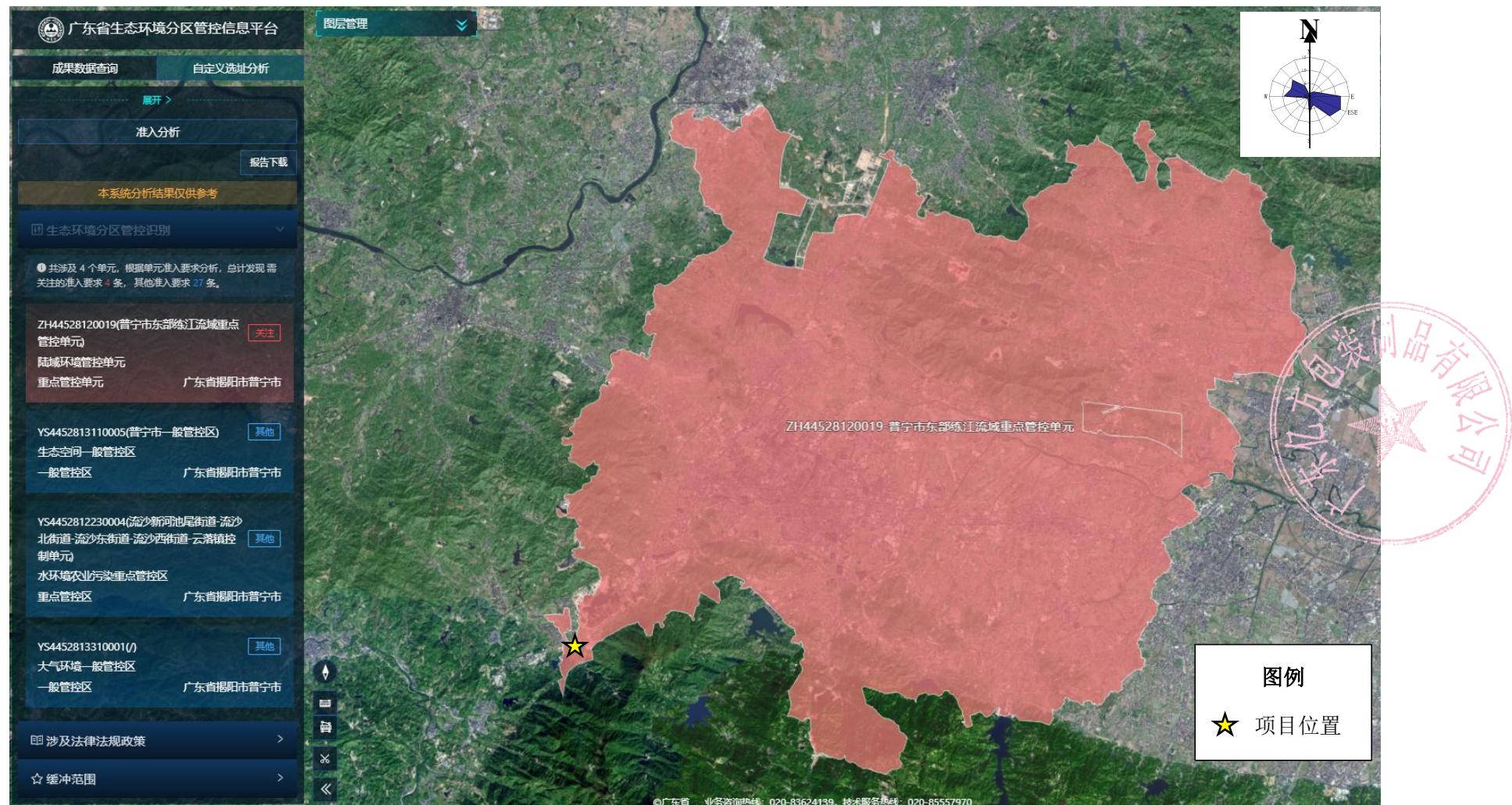
附图 6：项目所在地环境空气环境功能区划



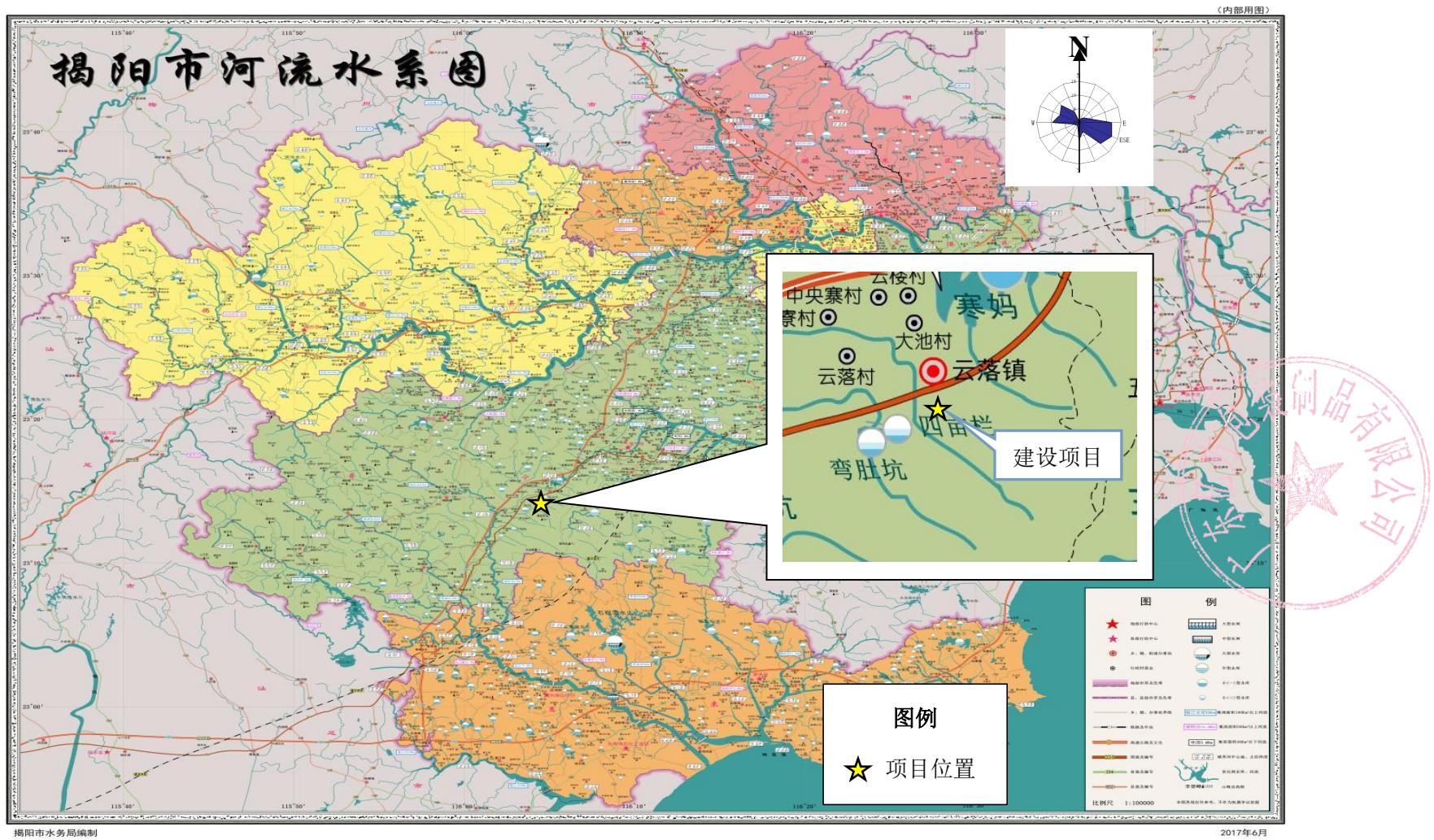
附图 7-1：普宁市东部练江流域重点管控单元（ZH44528120019）



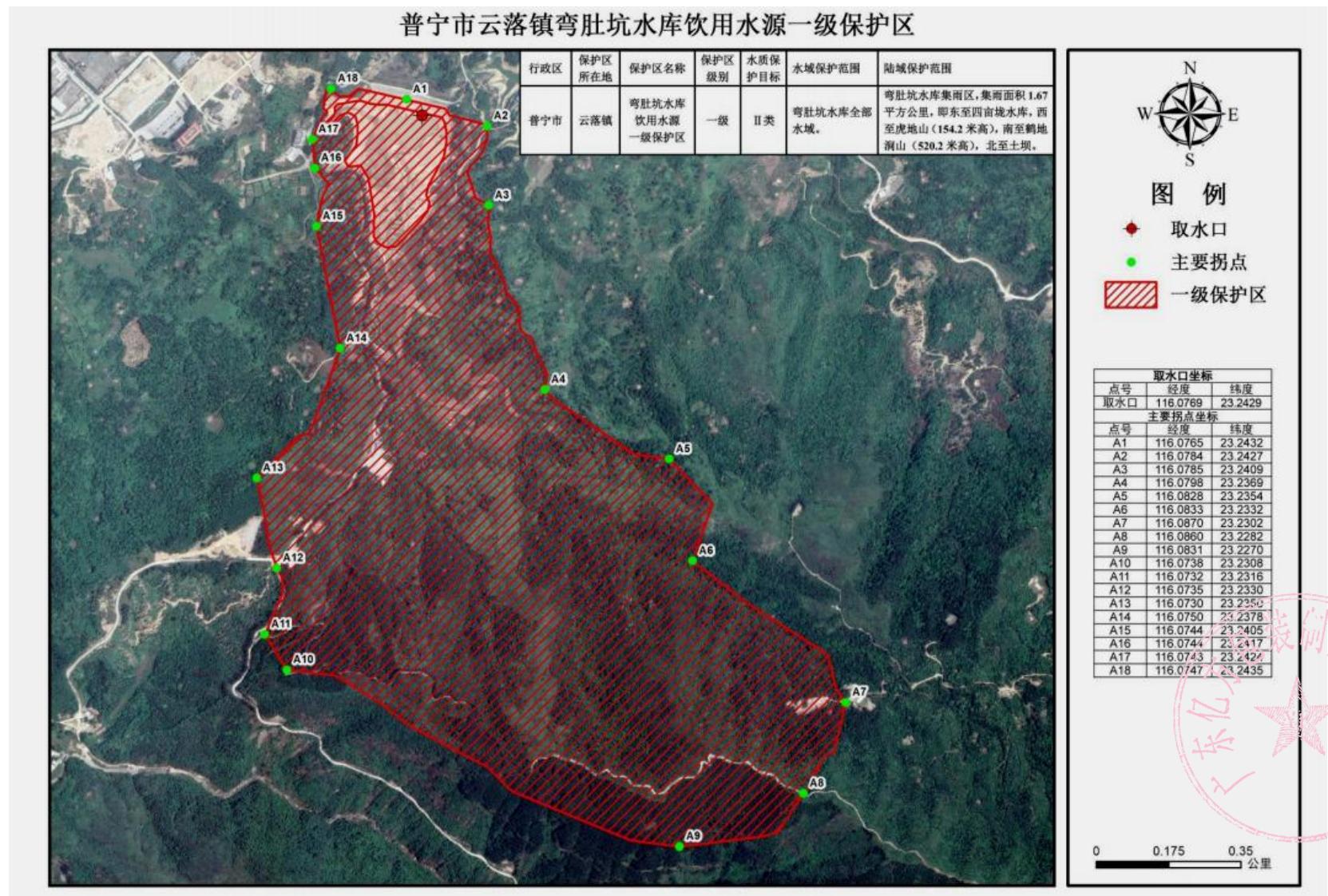
附图 7-2：普宁市东部练江流域重点管控单元（ZH44528120019）



附图 8-1：项目周边水系图



附图 8-2：项目周边水系图

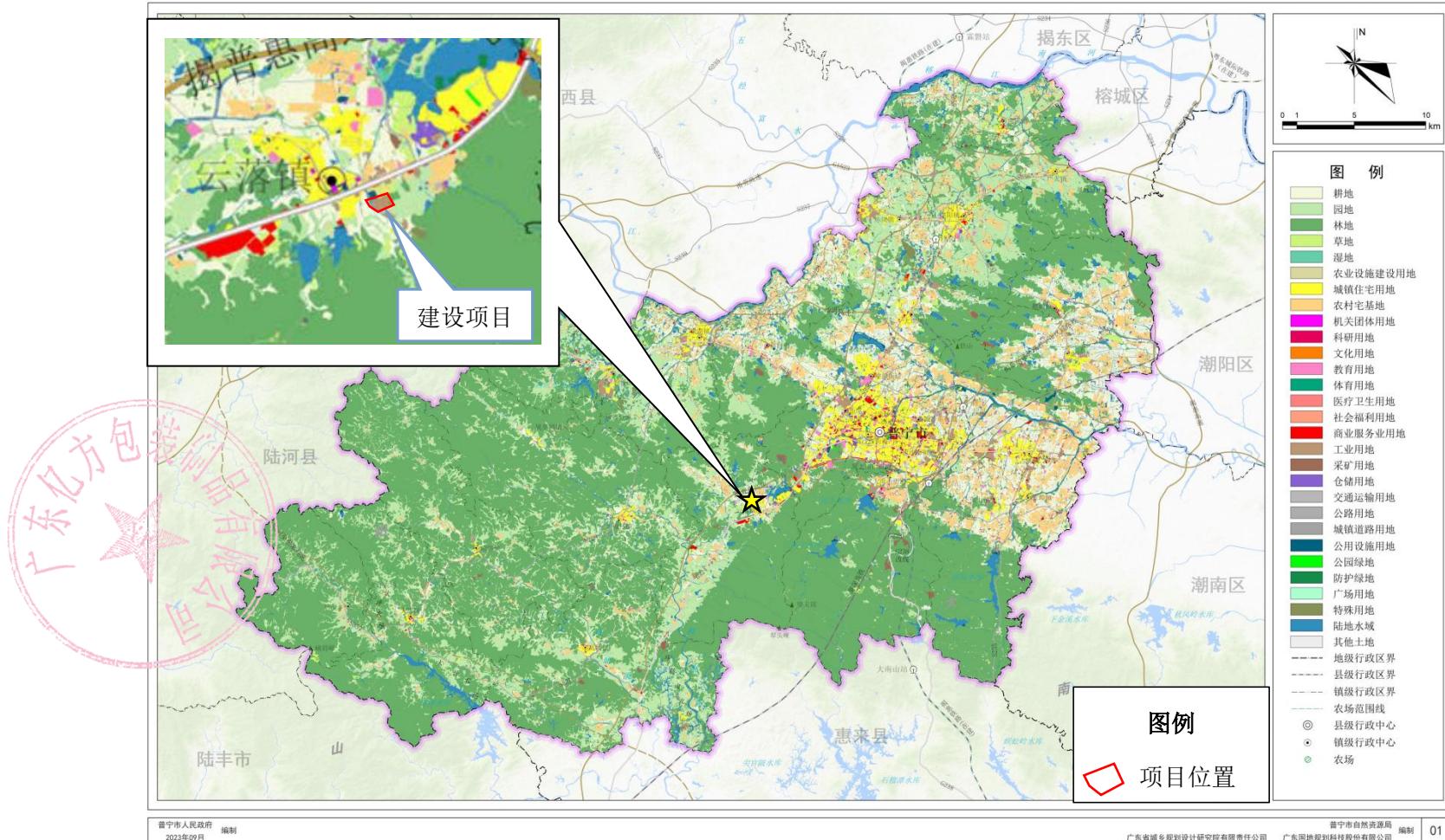




附图 9：项目所在地国土空间总体规划图

普宁市国土空间总体规划（2021—2035年）

市域国土空间用地用海现状图



委托书

广东源生态环保工程有限公司：

兹有我单位负责建设的广东亿方包装制品有限公司
新增喷涂生产线扩建项目，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的有关规定，需履行环境影响评价手续，编制环境影响报告表。经研究决定，委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：广东亿方包装制品有限公司



附件 2 : 营业执照



附件3：法人身份证件

附件 4：用地证明

广东省普宁市人民法院 民事裁定书

诉讼法》第一百四十条第（十一）项、第二百二十三条、第二百二十六之规定，裁定如下：

一、解除对被执行人普宁市志达贸易有限公司位于普宁市云落镇大池村的土地使用权（土地证号：普集建[1999]字第210700958号）及地上定着物的查封，该土地使用权及地上定着物的所有权归买受人陈裕生享有。

申请执行人普宁市池尾农村信用合作社。住所：普宁市池尾上寮园107幢。
法定代表人郭少连，该社主任。
委托代理人陈俊彬，系该社职员。
被执行人普宁市德能顺实业有限公司。住所：普宁市云落镇大池管区。

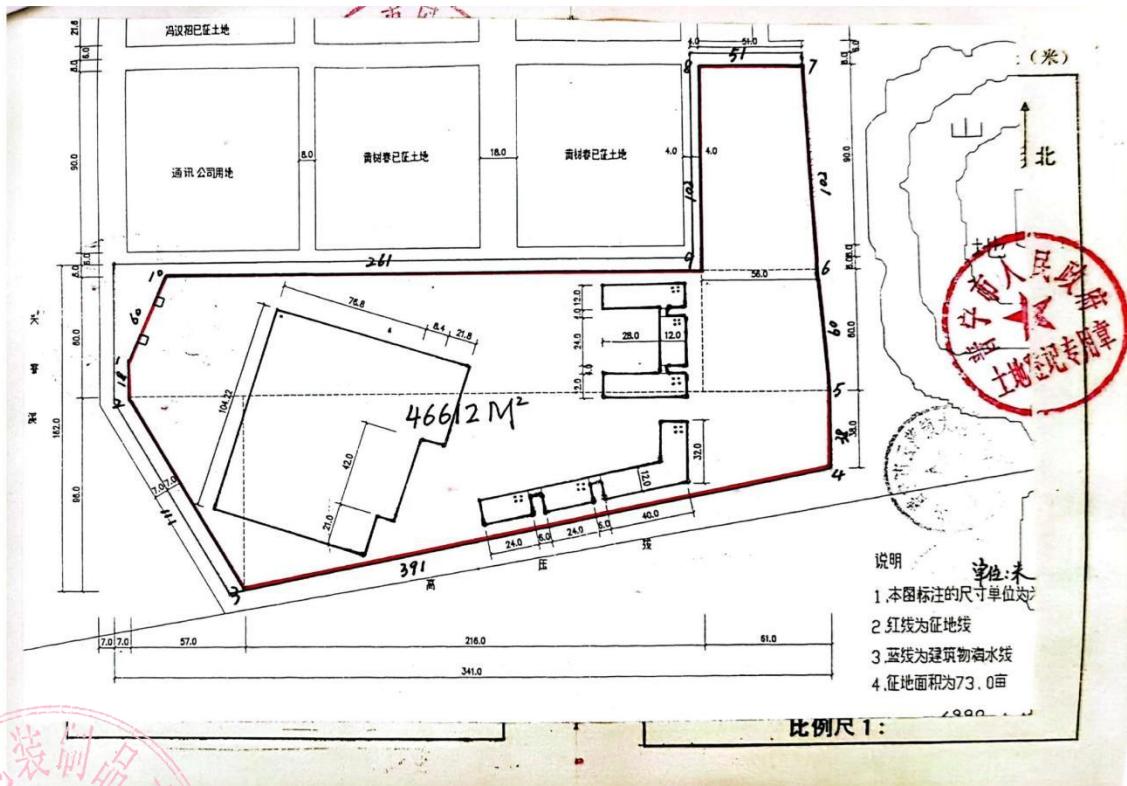
法定代表人秦咏辉。
被执行人普宁市志达贸易有限公司。住所：普宁市流沙河西路20号。

本院依据已经发生法律效力的本院（2005）普法民二初字第60号民事判决书，依法向被执行人普宁市德能顺实业有限公司、普宁市志达贸易有限公司发出执行通知书，责令二被执行人履行还款义务，但二被执行人至今未履行生效法律文书确定的义务。本院于2007年3月15日依法委托广东创利拍卖有限公司拍卖被执行人普宁市志达贸易有限公司提供抵押的位于普宁市云落镇大池村的土地使用权及地上定着物（土地证号：普集建[1999]字第210700958号），2007年4月9日买受人陈裕生以3553800元的最高价竞得。依照《中华人民共和国民事

执行长 陈胜蓝
审判员 王秀辉
审判员 陈少杰



扫描全能王 创建

扫描全能王 创建

城市的土地属于国家所有。
 农村和城市郊区的土地，除由法律规定属于国家所有的以外，属于集体所有；宅基地和自留地、自留山，也属于集体所有。

国家为了公共利益的需要，可以依照法律规定对土地实行征用。

任何组织或者个人不得侵占、买卖或者以其他形式非法转让土地。土地的使用权可以依照法律的规定转让。

一切使用土地的组织和个人必须合理地利用土地。

— 摘自《中华人民共和国宪法》第十条 —

土地的所有权和使用权受法律保护，任何单位和个人不得侵犯。

— 摘自《中华人民共和国土地管理法》第十一条 —

根据《中华人民共和国土地管理法》规定，为维护社会主义土地公有制，保护土地使用者的合法权益，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。



扫描全能王 创建

附件 5：项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2509-445281-04-05-932840
项目名称：广东亿方包装制品有限公司新增喷涂生产线扩建
项目类型：其他项目
行业类型：玻璃包装容器制造【C3055】
建设地点：揭阳市普宁市云落镇广汕公路旁
项目单位：广东亿方包装制品有限公司
统一社会信用代码：91445281666486668U



守信承诺
本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。



普宁市环境保护局

普环建函[2007]055号

关于普宁市亿方包装制品有限公司的日用玻璃容器、玻璃器皿生产加工《建设项目环境影响报告表》审批意见的函

普宁市亿方包装制品有限公司：

你公司报批的日用玻璃容器、玻璃器皿生产加工《建设项目环境影响报告表》收悉，根据《广东省建设项目环境保护管理规范》的规定，经研究，决定提出以下审批意见：

一、根据该《建设项目环境影响报告表》的评价结论与建议，同意你公司的日用玻璃容器、玻璃器皿生产加工项目补办手续，地址位于普宁市云落镇大池村广汕公路旁（即原冷冻厂厂址），占地面积37296m²，建筑面积10000m²。项目主要设备：半自动十头口坩埚炉1座（1T/h）、27平方马蹄焰池窑1座、30平方马蹄焰池窑1座、山东三金QD6D制瓶机3台、山东三金QD4D制瓶机4台、供料机（制瓶机配套）7台、全电加热退火炉BLDL1200B 4条、推瓶机BLDT 7台、加料机2台（500立方）、空压机4台（30立方）、卧式钢板储油罐4只（50立方）、单色半自动低温油墨丝网印刷机4台。项目使用原辅材料详见本报告表。项目主要工艺流程是：将原料粉碎加工→配料混合→进炉熔融→机器成型→退火→

丝网印刷→成品。年生产日用玻璃容器、玻璃器皿2.5万t/a。

二、该项目施工期必须重点做好以下工作：

1、项目在施工前须确定废水、固体废弃物、噪声、扬尘等污染防治措施。

2、项目施工期产生废水应经治理设施处理后，并达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准方可排放。严禁将工地污水直接排入附近排灌渠。

3、项目必须做好施工期的大气污染防治工作，废气排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段一级标准方可排放。

4、该项目施工期间应严格执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）的有关规定，严禁高噪声设备在作息时间（中午或夜间）作业，须采取适当的措施，减少施工期噪声的影响。

5、工程建设必须做好水土保持、恢复地貌及植被整治工程。

三、该项目营运期间必须做好以下几项工作：

1、项目建设必须认真落实该《建设项目环境影响报告表》中提出的各项环境保护措施。

2、营运期间项目产生的废水（包括车间地面冲洗水、生产剪刀冷却水）经隔油、混凝沉淀处理设施处理后，循环使用，不得外排；烟气治理、烟气冷却、空压机冷却废水经处理后，也要全

部循环使用，不得外排；生活污水经处理设施处理后，排入建设单位贮存池，达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中城市绿化杂用水标准的要求，作为农田灌溉用水。该项目不得有废水排入沟渠。

3、焰池窑、制瓶机、推瓶机、配套锅炉、空压机等产生噪声的机械设备，应采取有效消声、隔音、减振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348—90）中的Ⅱ类标准限值。

4、项目焰池窑和锅炉生产过程中产生的烟气应经CTS型湿式除尘脱硫器进行处理（除尘效率达到95%，脱硫效率达到85%），并由55米高烟囱排放，污染物排放执行《工业炉窑大气污染排放标准》（GB9078—1996）二级标准限值；丝网印刷过程中产生的有机废气用集气罩收集、由活性炭吸附后引至高空排放。废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准限值。

5、员工食堂废气应采用高效油烟净化装置设施进行处理，油烟处理后排入预留的烟井引至楼顶高出附近30米范围内建筑物3米排放，油烟排放参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）执行。

6、该项目生产过程中的次、废品应回炉作为原料重新溶解制模成产品、废印刷丝网擦试丝网抹布、洗网水老化液、废活性炭

等都属于危险废物，应交给有资质的单位进行安全处置；除尘脱硫系统尘泥应交由专门的公司进行回收利用；生活垃圾应统一由环卫部门进行收集、处理，确保周围环境整洁。

7、厂区周围应进行绿化。

8、项目应做好风险应急预案，建立完善预警机制。

9、该公司必须严格按《中华人民共和国消防法》和《易燃、易爆、化学物品管理》的规定，加强安全防御，杜绝事故的发生。

四、该项目各种污染物排放总量控制指标应控制在每年度给予核定范围内。（暂定为SO₂: 0.665t/a、烟尘: 0.011t/a）

五、项目建设应严格执行配套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，污染防治设施建成后应报我局检查验收合格后方可正式投入生产。



主题词：环境 建设项目 报告表 审批 函

抄 送：广州市环境保护科学研究院



排污许可证

证书编号：91445281666486668U001V

单位名称：广东亿方包装制品有限公司

注册地址：普宁市云落镇广汕公路旁

法定代表人：黄松林

生产经营场所地址：普宁市云落镇广汕公路旁

行业类别：玻璃制品制造，工业炉窑

统一社会信用代码：91445281666486668U

有效期限：自 2025 年 04 月 02 日至 2030 年 04 月 01 日止



发证机关：(盖章) 揭阳市生态环境局

发证日期：2025 年 04 月 02 日

中华人民共和国生态环境部监制

执行报告情况网址：

<https://permit.mee.gov.cn/perxxgkinfo/xkgkAction!xkgk.action?xkgk=getxxgkContent&dataid=773e5ff423f143a2bdb0e6512d124e86>



报告类型	报告期	执行报告
季报	2025年第3季度季报表	执行报告文档
季报	2025年第2季度季报表	执行报告文档
季报	2025年第1季度季报表	执行报告文档
年报	2024年年报表	执行报告文档
季报	2024年第4季度季报表	执行报告文档
季报	2024年第3季度季报表	执行报告文档
季报	2024年第2季度季报表	执行报告文档
季报	2024年第01季度季报表	执行报告文档
年报	2023年年报表	执行报告文档
季报	2023年第04季度季报表	执行报告文档
季报	2023年第03季度季报表	执行报告文档
季报	2023年第02季度季报表	执行报告文档
季报	2023年第01季度季报表	执行报告文档
年报	2022年年报表	执行报告文档
季报	2022年第04季度季报表	执行报告文档
季报	2022年第03季度季报表	执行报告文档
季报	2022年第02季度季报表	执行报告文档
季报	2022年第01季度季报表	执行报告文档
年报	2021年年报表	执行报告文档
季报	2021年第04季度季报表	执行报告文档
季报	2021年第03季度季报表	执行报告文档
季报	2021年第02季度季报表	执行报告文档
季报	2021年第01季度季报表	执行报告文档
年报	2020年年报表	执行报告文档
季报	2020年第04季度季报表	执行报告文档

附件 8：原有项目验收意见

附件二：

建设项目竣工环境保护

验 收 申 请 表



项目名称 公用玻璃容器玻璃器皿生产
建设单位 贵阳亿方包装制品有限公司

建设地点 贵阳市云岩区广阳路

项目负责人 黄松林

联系电话 13534543888

邮政编码 515326

环保部门 填 写	收到验收申请表日期	2008年12月1日
	编 号	2008-063号

国家环境保护总局制

表一

项目名称	日用玻璃容器、玻璃器皿生产加工				
行政主管部门	云高旗政府				
行业类别	日用玻璃制品及玻璃包装制造 C314				
建设项目建设性质(新建√ 改扩建 技术改造 画√)					
报告表审批部门、文号及时间	普洱市环保局普环函[2007]05号 2007.12.26				
初步设计审批部门、文号及时间					
总投资概算	2000 万元	其中环保投资	60 万元	所占比例	3 %
实际总投资	2000 万元	其中环保投资	60 万元	所占比例	3 %
需 环 境 保 护 投 资	废水治理	20 万元	废气治理	30 万元	
	噪声治理	3 万元	固废治理	3 万元	
	绿化、生态	2 万元	其他	2 万元	
报告表编制单位	普洱市环境科学研究所				
初步设计单位					
环保设施施工单位	云高旗环境有限公司、普洱市环境有限公司				
开工日期	2008.10				
环保验收监测单位	普洱市环境科学研究所				
工程内容及建设单位、主要产品名称及年产量(分别按设计生产能力)和实际生产能力)					
<p>项目占地面积37296平方米,建筑面积1000平方米;总投资2000万元,其中环保投资60万元。主要设备有半圆砂土窑1座、30平方米烧结窑1座、30平方米精煅烧窑1座、三釜砂机3台、三釜4D型瓶机4台、供料机7台、冷却机1台、推瓶机BLDT7台、加料机2台、空压机4台、卧式钢板储油罐4只,循环CTS系列管道疏水器1套。年加工生产日用玻璃容器、玻璃器皿约25万吨。</p>					

表二

主要环境问题及污染治理情况简介：

项目主要污染抑制来源于废水、废气、噪声与固废四方面。

1. 废水：

部分溢出并循环废水
 生活污水 \rightarrow 隔油、隔渣 \rightarrow 三相化粪 \rightarrow 调节池 \rightarrow 高泥水
 池 \rightarrow 沉降池 \rightarrow 接触氧化池 \rightarrow 二沉池 \rightarrow 清毒池 \rightarrow 排放
 \rightarrow 农田灌溉

2. 噪声：机械设备 \rightarrow 减振 \rightarrow 排放

3. 车间废气：

车间粉尘 \rightarrow 排气扇 \rightarrow 排放窑炉废气 \rightarrow 引风机 \rightarrow QFS型船形除尘器 \rightarrow 尘団 \rightarrow 3#风厨房油烟 \rightarrow 除油烟装置 \rightarrow 引风机排放。

4. 固废：

生活垃圾 \rightarrow 垃圾堆放 \rightarrow 及环卫部门统一处理生产过程部分废品 \rightarrow 集中收集 \rightarrow 回收利用。

废水 排放 情况	总用水量 (吨/日)	125	废气 排放 情况	废气产生量 (标米 ³ /时)	3270
	废水排放量 (吨/日)	5		废气处理量 (标米 ³ /时)	2909
	设计处理能力 (吨/日)	27/h		排气筒数量	1
	实际处理量 (吨/日)	27/h	固体废 弃物排 放情况	固废产生量 (吨/年)	33.0
	排放口数量	1		综合利用量 (吨/年)	3.0
				固废排放量 (吨/年)	30.0

表四

验收组意见：

根据普宁市亿方包装制品有限公司的申请，二〇〇八年十二月三日，普宁市环境保护局会同普宁市云落镇镇政府、项目所在地大池村、项目评价协作单位普宁市环境科学研究所、项目废水设计单位无锡市国松环保机械有限公司、项目环保设施竣工验收监测单位普宁市环境保护监测站以及普宁市环保设备安装公司等单位的领导代表组成验收组，对普宁市亿方包装制品有限公司的环境保护设施进行验收。验收组听取了无锡市国松环保机械有限公司对该公司废水处理的情况介绍和普宁市环境保护监测站对该公司环保设施竣工验收监测的情况介绍。验收组现场检查环保设施运转情况以及污染物处理后排放情况，经研究决定形成以下意见：

一、普宁市亿方包装制品有限公司的日用玻璃容器、玻璃器皿的生产项目所产生废水、废气、噪声经普宁市环境保护监测站监测，废水排放达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920—2002)中城市绿化杂用水标准限值；车间粉尘达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段工艺废气无组织排放监控浓度限值的要求；窑炉废气排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078—1996)二级标准限值；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)Ⅱ类标准限值。验收组一致同意普宁市亿方包装制品有限公司的日用玻璃容器、玻璃器皿的生产项目现有的废水处理设施和CTS型脱硫除尘设施各一台套通过验收并投入使用。

二、该公司的环境保护设施若出现故障不能正常运转时，应尽快停止生产进行维修，避免对周围环境造成污染，确保污染物达标排放。

验收组组长：

二〇〇八年十二月三日

表五

验收组成员名单

	姓名	单 位	职务、职称	签 名
组长	严遵金	市环保局	科员	
副组长	李炳明	市环保局	副科长	
	董建南	大化村	支部书记	
	黎加晚	无物园林环保	技术员	
	黎丽华	普宁市环保局	副股长	
	林伟明	市环保局	科长	
	陈晓龙	市环保局	经理	
	李培林	市环保局	股长	
	陈建宇	市环保局	工程师	
	李培芳	市环保局	科员	

表六

行业主管部门验收意见

同意验收。

经办人（签字）：



地方环保行政主管部门验收意见：

（公章）

经办人（签字）：

年 月 日

表七

负责验收的环境行政主管部门意见:

环验(2008)063号

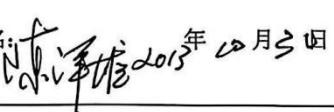
根据验收组验收意见及普宁市亿方包装制品有限公司日用玻璃容器、玻璃器皿的生产项目的环境保护竣工验收监测报告,经研究决定提出如下意见:

- 一、同意验收组验收意见。
- 二、该项目应严格污染治理工程操作规程,并应把脱硫吸收液的PH值调至为11,确保除尘脱硫效果。
- 三、该公司应自觉接受环保部门的监督管理,并定期对各个污染指标进行监测,确保污染物达标排放,杜绝污染事故的发生。
- 四、项目二期工程开工试产应向我局申报,经同意后方可开工投产。
- 五、该公司的环境保护设施若出现故障不能正常运转时,应尽快停止生产进行维修,避免对周围环境造成污染,确保污染物达标排放。



普宁市限期治理环保工程

竣工验收审批表

企业 基本 情况	名称 (公章)	普宁市亿方包装制品有限公司		地址	云落镇广汕公路电信局旁	
	法人	黄松林	联系电话	13534543888	主要产品	化妆品玻璃瓶
	年产量	5400万个	整改工程 投入资金	15万元		
主要存在 问题及 处理意见	因该公司目前使用的一台马蹄焰池玻璃熔化炉氮氧化物排放浓度较高, 2013年4月16日,普宁市环保局下发文件,要求对该马蹄式焰池玻璃熔化炉烟气治理设施进一步落实治理。					
整改落实 情况	在原已配套三塔式麻石脱硫除尘装置前面, 增建一个脱硝塔, 同时增建一个尿素溶液池, 把尿素溶液池里的尿素液体供到该塔体中, 熔化炉烟气首先进入该脱硝塔进行脱氮再进入原有的三塔式除尘脱硫塔中。该整改工程已8月底全部完成, 投入整改资金近15万元。经普宁市环境监测站9月9日至11日连续监测结果, 玻璃熔化炉经处理设施处理后排放的污染物烟尘、二氧化硫浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准排放, 氮氧化物排放浓度较整改前有所降低, 脱氮效率达22.8%。					
验收组 意见	<p>验收组意见: 通过验收</p> <p>单位(公章) 负责人签名:  2013年10月3日</p>					
县 (市、区) 环保部门 意见	<p>单位(公章) 负责人签名:  年 月 日</p>					

说 明

1. 本表根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》编制。
2. 本表为建设单位申请建设项目竣工环境保护验收的必备材料之一，需在正式申请验收前按要求由建设单位填写。
3. 表格中填不下或仍需另加说明的内容可以另加附页补充说明。
4. 封面建设单位需要加盖公章。
5. 本表属国家级审批须一式 6 份，属省级审批须一式 5 份，属地市审批须一式 4 份。
6. 本表主送负责建设项目竣工环保验收的环境保护行政主管部门，在正式审批后送有关部门存档。

附件9：引用原有项目季度检测报告



广东志诚检测技术有限公司

检 测 报 告

正本



报告编号：ZC24070310G

项目名称：广东亿方包装制品有限公司废气、噪声监测

检测项目：有组织废气、噪声

检测类别：委托检测

委托单位：广东亿方包装制品有限公司

单位地址：普宁市云落镇广汕公路旁

编 制：程晓君
审 核：傅杰
签 发：谢建龙
签发日期：2025年10月7日

广东志诚检测技术有限公司

报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖 **MA** 章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告对采样的过程和检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责，只对检测结果负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起七个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，本报告不得作为商业广告使用。

本公司通讯资料：

联系地址：揭阳市揭东开发区新区通用厂房（夏新路与宝丰路交界）6号楼第3

层

邮政编码：515500

联系电话：0663-3693266

一、检测概况

项目名称	广东亿方包装制品有限公司废气、噪声监测
项目地址	普宁市云落镇广汕公路旁
联系方式	邱总 18927079111
采样及分析人员	陈凯国、杨艺韬、吴灵琳、吴佳婷、陈小芝

二、检测内容

样品类别	检测项目	监测/采样点位	监测/采样频次
有组织废气	烟气黑度(林格曼黑度)、铅、氟化物、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	目用玻璃熔窑	一天1次
噪声	厂界噪声	西侧厂界外1米处1#	昼、夜各监测1次
		南侧厂界外1米处2#	

三、检测项目分析方法及仪器设备

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
1	烟气黑度 (林格曼黑度)	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 (HJ/T 398-2007)	林格曼烟气 浓度图 QT203M	/
2	铅	《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (HJ 685-2014)	原子吸收 分光光度计 GGX-830	$1.0 \times 10^{-2} \text{ mg/m}^3$
3	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》 (HJ/T 67-2001)	实验室 pH 计 PHSJ-3F	0.06 mg/m^3
4	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 (HJ 836-2017)	恒温恒湿 称重系统 HJ836-260	1.0 mg/m^3
5	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 (HJ 693-2014)	低浓度自动烟尘 烟气综合测试仪 ZR-3260D	3 mg/m^3
6	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 (HJ 57-2017)	低浓度自动烟尘 烟气综合测试仪 ZR-3260D	3 mg/m^3

报告编号: ZC24070310G

接上表

7	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA6228+ 声级校准器 AWA6021A	/
---	------	-------------------------------------	---	---

四、检测结果

有组织废气监测点位信息

监测点位	天气状况	排气筒高度 (m)	环保处理设施
日用玻璃熔窑	晴	45	布袋除尘+SCR 脱硝+脱硫塔

有组织废气检测结果表-1

监测点位: 日用玻璃熔窑			
采样日期	2024.08.05	分析日期	2024.08.05~2024.08.13
检测项目	检测结果		标准限值
烟气黑度 (林格曼黑度)	<1	---	---
铅	标干流量 (m ³ /h)	1158	---
	实测浓度 (mg/m ³)	ND	0.10
	排放速率 (kg/h)	5.79×10 ⁻⁶	---
氟化物	标干流量 (m ³ /h)	1351	---
	实测浓度 (mg/m ³)	ND	9.0
	排放速率 (kg/h)	4.05×10 ⁻⁵	1.1
备注: 1、烟气黑度、铅的标准限值参考国家标准《工业炉窑 大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 中表 4 二级排放浓度限值; 氟化物的标准限值参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 表 2 (第二时段) 二级标准。 2、排气筒高度为 45 米, 氟化物的排放速率标准限值按标准限值的内插法计算。 3、“ND”表示检测结果未检出或检测结果低于方法检出限, 其排放速率取检出限的二分之一计算。 4、采样点位见检测点位图。 5、“---”表示未作要求。			
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)		
	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)		
	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》(HJ/T 398-2007)		

有组织废气检测结果表-2

监测点位: 日用玻璃熔窑			
采样日期	2024.08.05	分析日期	2024.08.05~2024.08.13
检测项目		检测结果	标准限值
氮氧化物	标干流量 (m ³ /h)	1124	---
	实测浓度 (mg/m ³)	5	120
	排放速率 (kg/h)	5.62×10 ⁻³	8.0
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	1124	---
	实测浓度 (mg/m ³)	ND	120
	排放速率 (kg/h)	5.62×10 ⁻⁴	40
二氧化硫	标干流量 (m ³ /h)	1124	---
	实测浓度 (mg/m ³)	ND	500
	排放速率 (kg/h)	1.69×10 ⁻³	26
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》(DB 44/27-2001)表2(第二时段)二级标准。 2、排气筒高度为45米, 氮氧化物、颗粒物、二氧化硫的排放速率标准限值按标准限值的内插法计算。 3、“ND”表示检测结果未检出或检测结果低于方法检出限, 其排放速率取检出限的二分之一计算。 4、采样点位见检测点位图。 5、“---”表示未作要求。			
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及其修改单(生态环境部公告 2017年第87号)		
	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)		
	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)		

报告编号: ZC24070310G

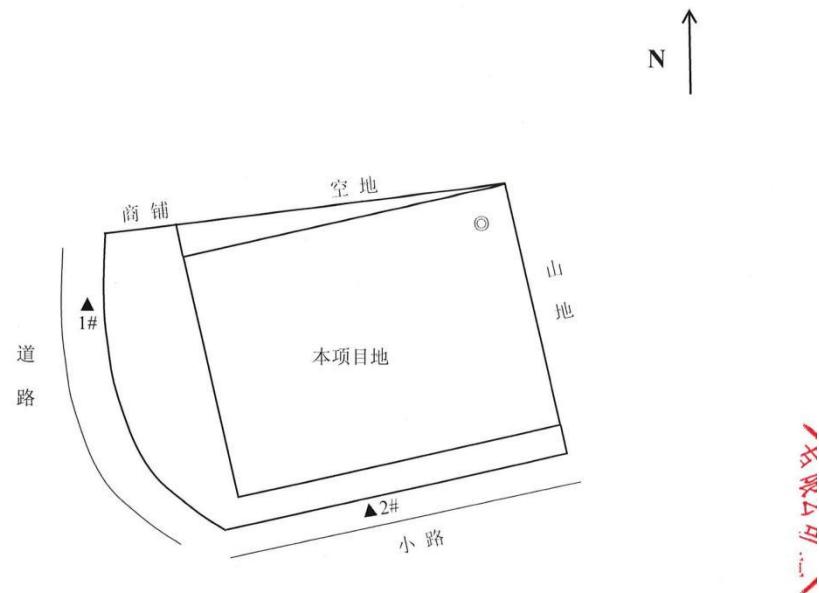
噪声检测结果表

监测日期: 2024.08.05				
环境检测条件	昼间: 无雨雪、无雷电, 风速 1.0 m/s			
	夜间: 无雨雪、无雷电, 风速 1.2 m/s			
测点位置	噪声级 Leq dB(A)			
	昼间		夜间	
	检测结果	标准限值	检测结果	标准限值
西侧厂界外 1 米处 1#	54	60	47	50
南侧厂界外 1 米处 2#	51	60	47	50
备注: 1、标准限值参考国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类。 2、监测位置见检测点位图。 3、本项目北侧为商铺和空地, 东侧为山地无法靠近, 均无法布点不具备噪声监测条件。				
采样依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)			

第 5 页 共 7 页

报告编号: ZC24070310G

五、检测点位图



注:

“◎”为有组织废气采样点位
“▲”为噪声监测点位

报告编号: ZC24070310G

六、现场采样照片



--报告结束--

第 7 页 共 7 页



检测报告 **正本**



报告编号: ZC25010135

项目名称: 广东亿方包装制品有限公司噪声、废气、废水监测

检测项目: 废水、有组织废气、噪声

检测类别: 委托检测

委托单位: 广东亿方包装制品有限公司

单位地址: 普宁市云落镇广汕公路旁

编 制: 程晓君
审 核: 林嘉伟
签 发: 傅杰
签发日期: 2025年3月6日

广东志诚检测技术有限公司

报 告 声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编制人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖 **MA** 章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告对采样的过程和检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责，只对检测结果负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起七个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，本报告不得作为商业广告使用。

本公司通讯资料：

联系地址：揭阳市揭东开发区新区通用厂房（夏新路与宝丰路交界）6号楼第3层

邮政编码：515500

联系电话：0663-3693266

报告编号: ZC25010135

一、检测概况

项目名称	广东亿方包装制品有限公司噪声、废气、废水监测
项目地址	普宁市云落镇广汕公路旁
联系方式	李工 13682762381
采样及分析人员	林桂庆、吴楚鑫、吴灵琳、高志荣

二、检测内容

样品类别	检测项目	监测/采样点位	监测/采样频次
废水	pH 值、悬浮物	生产回用水	一天 1 次
有组织废气	总 VOCs、甲苯、二甲苯	印刷废气	一天 1 次
噪声	厂界噪声	东南侧厂界外 1 米处 1#	昼、夜各监测 1 次
		西南侧厂界外 1 米处 2#	

三、检测项目分析方法及仪器设备

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	笔式酸度计 pH-100pro	/
2	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	电子天平 ATY224R	4mg/L
3	甲苯	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB 44/815-2010) VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m ³
4	二甲苯	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010) VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m ³
5	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010) 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m ³
6	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA6228+ 声级校准器 AWA6021A	/

报告编号: ZC25010135

四、检测结果

废水监测点位信息

监测点位	天气状况	样品性状	环保处理设施
生产回用水	晴	无色、无味、 无浮油、无沉淀	一体化

废水检测结果表

单位: mg/L

采样日期	2025.02.17	分析日期	2025.02.17~2025.02.18
监测点位	检测项目	检测结果	标准限值
生产回用水	pH 值 (无量纲)	7.4	6.0-9.0
	悬浮物	6	---
备注: 1、标准限值参考国家标准《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)表1中洗涤用水水质限值。 2、“--”表示未作要求。 3、采样位置见检测点位图。			
采样依据	《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)		

报告编号: ZC25010135

有组织废气监测点位信息

监测点位	天气状况	排气筒高度 (m)	环保处理设施
印刷废气	晴	10	UV 光解

有组织废气检测结果表

监测点位: 印刷废气			
采样日期	2025.02.17	分析日期	2025.02.17~2025.02.18
检测项目		检测结果	标准限值
总 VOCs	标干流量 (m ³ /h)	1686	---
	实测浓度 (mg/m ³)	0.50	120
	排放速率 (kg/h)	8.43×10 ⁻⁴	5.1
甲苯	标干流量 (m ³ /h)	1686	---
	实测浓度 (mg/m ³)	0.13	---
	排放速率 (kg/h)	2.19×10 ⁻⁴	---
二甲苯	标干流量 (m ³ /h)	1686	---
	实测浓度 (mg/m ³)	0.05	---
	排放速率 (kg/h)	8.43×10 ⁻⁵	---
甲苯与二甲苯合计	实测浓度 (mg/m ³)	0.18	15
	排放速率 (kg/h)	3.03×10 ⁻⁴	1.6
备注: 1、标准限值参考广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 中表 2 四版印刷II时段排放限值。 2、采样点位见检测点位图。 3、“--”表示未作要求。			
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)		
	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)		

第 3 页 共 6 页

报告编号: ZC25010135

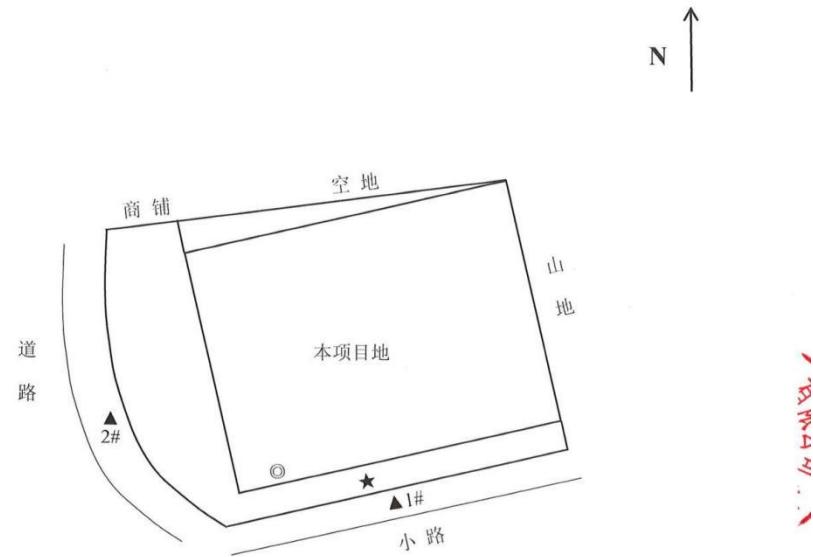
噪声检测结果表

监测日期: 2025.02.17				
环境检测条件	昼间: 无雨雪、无雷电, 风速 1.0 m/s			
	夜间: 无雨雪、无雷电, 风速 1.2 m/s			
测点位置	噪声级 L_{eq} dB(A)			
	昼间		夜间	
	检测结果	标准限值	检测结果	标准限值
东南侧厂界外 1 米处 1#	54	60	46	50
西南侧厂界外 1 米处 2#	57	60	48	50
备注: 1、标准限值参考国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类。 2、监测位置见检测点位图。 3、本项目北侧为商铺和空地无法通过, 东侧为山地无法靠近, 均无法布点不具备噪声监测条件。				
采样依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)			

第 4 页 共 6 页

报告编号: ZC25010135

五、检测点位图



注:

- “★”为废水采样点位
- “○”为有组织废气采样点位
- “▲”为噪声监测点位

报告编号: ZC25010135

六、现场采样照片



--报告结束--

附件 10：水性油漆 MSDS 报告

CPST



编号: C190925017001A 日期: 2019年09月28日 第1页,共6页

化学品安全技术说明书 (MSDS)

样品名称: 水性玻璃(金属)漆

委托单位: 广州市天脉新材料科技有限公司

地址: 广州市花都区花山镇城西村民安路正廷养护站旁之厂房



主检:

Andy Wang

王光宇, Andy
项目负责人

审核:

Sunshine Liu

刘小芳, Sunshine
报告审核员

签发:

Will Pan

潘坚定, Will
技术总监

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.cpstlab.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in the test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.



400 111 6218

广东亿方包装有限公司

中国广东省·东莞市厚街镇吉祥路 12 号 1052 室

T(08-769)38937859 F(08-769)38937859

网址: <http://www.cpstlab.com>

邮编: 523945

邮箱: service@cpstlab.com

CPST

测试报告

编号: C190925017001A

日期: 2019年09月28日

第2页,共6页

化学品安全技术说明书

第一项: 化学品名称和制造商信息

产品名称: 水性玻璃(金属)漆

委托单位: 广州市天脉新材料科技有限公司

地址: 广州市花都区花山镇城西村民安路正迳养护站旁之厂房

制造商: 广州市天脉新材料科技有限公司

地址: 广州市花都区花山镇城西村民安路正迳养护站旁之厂房

出口国(请注明国家): 俄罗斯和东南亚国家

电话: 020-37715077

第二项: 危害信息

危险性类别: 根据指令(EC) No. 1272/2008 该配制品未被划分为危险品。

侵入途径:

皮肤接触: 可能引起皮肤刺激。

眼睛接触: 可能引起眼睛刺激。

摄入: 可能引起身体不适。

吸入: 吸入有害。

健康危害: 可能导致皮肤和眼睛刺激, 吞咽可能导致不适。

环境危害: 此材料对环境有害, 应特别注意对水的污染。

燃爆危险: 样品不易燃烧。

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.cpstlab.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in the test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.



400 111 6218

中国广州•天河区华强路12号1092室

T (86-769) 38937858

F (86-769) 38937858

网址: <http://www.cpstlab.com>

邮编: 510640

邮箱: service@cpstlab.com

CPST

测试报告

编号: C190925017001A 日期: 2019年09月28日 第3页,共6页

第三项: 组成信息

纯品 混合物

化学成分:

化学名称	CAS No.	成分比
水性丙烯酸树脂	9003-01-4	70%
丙二醇丁醚	15821-83-7 29387-86-8	3%
有机硅氧烷	--	1%
颜料	--	10%
去离子水	7732-18-5	16%

第四项: 急救措施

皮肤接触: 用大量肥皂和水清洗。如发生皮肤刺激: 须求医。

眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。就医。

摄入: 饮足量温水, 催吐。就医。

第五项: 消防措施

危险特性: 不可燃烧。

有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳。

灭火方法及灭火剂: 消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服, 在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。灭火剂: 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

第六项: 泄露应急处理

应急处理: 切断火源。将人员疏散到安全的地方, 隔离污染区, 限制人员进入。建议人员戴防尘口罩, 工作服。用沙土或其它不燃吸附剂混合吸收泄漏液体, 然后运输到一个安全的地方。尽可能用空容器密闭回收, 并用大量的水冲洗污染的地方。使用中性洗涤剂冲洗。避免浓液体废物进入河流和山脉。

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.cpstlab.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in the test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.



400 111 6218

中国广东省·东莞市南城区厚基路 12 号 1092 室

电话: (086-769) 38937858

传真: (086-769) 38937859

网址: <http://www.cpstlab.com>

邮箱: service@cpstlab.com

CPST

测试报告

编号: C190925017001A

日期: 2019年09月28日

第4页,共6页

第七项: 操作和储存

操作注意事项: 密闭操作, 提供充分的局部排风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自给式呼吸口罩, 佩戴防护手套。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。避免产生烟雾。避免与氧化剂接触。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项: 储存于干燥处并妥善包装, 防湿, 自然通风。远离火种、热源。配备相应品种和数量的消防器材。

第八项: 接触控制和个人防护措施

最高容许浓度: 未制定标准

工程控制: 提供充分的排风。

呼吸系统防护: 无。

眼睛防护: 一般情况下使用无特殊要求。如处理量大, 需佩戴安全眼镜或护目镜。

身体防护: 一般情况下使用无特殊要求。如处理量大, 需穿上合适的防护衣以防止皮肤接触。

手防护: 戴合适的耐化学腐蚀手套。

其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。保持良好的卫生习惯。

第九项: 物理和化学特性

气味: 轻微氨味

水溶性: 100%混溶

PH: 8.0-9.0

沸点/范围: 180-200

熔点/范围: 不适用

闪点: 不适用

密度: 1.1-1.2

空气中的可燃(爆炸)上限(体积%): 不燃、不爆炸

氧化特性: 不氧化

粘度: 60-70KU

化学品用途: 玻璃或者金属表面的涂饰

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.cpstlab.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in the test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.



400 111 6218

东莞市测试技术服务有限公司

中国广东省·东莞市寮步镇寮步大道东 12 号 1092 室

T: (08-799) 38337858

F: (08-799) 38337859

网址: <http://www.cpstlab.com>

邮编: 523945

邮箱: service@cpstlab.com

CPST

测试报告

编号: C190925017001A

日期: 2019年09月28日

第5页,共6页

第十项: 稳定性和反应性

稳定性: 常态下稳定

禁配物: 强氧化剂、强酸。

避免接触的条件: 火源、高温。

聚合危害: 无

分解产物: 正常条件下不会产生分解物及其他刺激性物质。

第十一项: 毒理学信息

急性毒性: 没有已知重大影响和危险。

亚急性和慢性毒性: 没有已知重大影响和危险。

刺激性: 没有已知重大影响和危险。

致敏性: 没有已知重大影响和危险。

致突变性: 没有已知重大影响和危险。

致癌性: 没有已知重大影响和危险。

其他: 无。

第十二项: 生态学信息

生态毒性: 没有已知重大影响和危险。

生物降解性: 没有已知重大影响和危险。

非生物降解性: 没有已知重大影响和危险。

生物富集或生物积累性: 没有已知重大影响和危险。

其他有害作用: 没有已知重大影响和危险。

第十三项: 废弃处置

废弃物性质: 本样品不被视为危险废物, 所定义的法规(EC)No.1272/2008

废弃处置方法: 处置前应参阅国家和地方有关法规。

废弃注意事项: 无

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.cpstlab.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in the test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.



400 111 6218

东莞市顺益检测技术有限公司

中国广东省·东莞市厚街镇厚街大道东 12 号 1032 室

T: (86-769) 38937858

F: (86-769) 38937858

网址: <http://www.cpstlab.com>

邮编: 523945

邮箱: service@cpstlab.com

CPST

测试报告

编号: C190925017001A

日期: 2019年09月28日

第6页,共6页

第十四项: 运输信息

危险货物编号: 无

UN 编号: 无

包装标志: 无

包装方法: 无

包装情况: 铁桶或者塑料桶

运输方式: 路运、海运、铁路。

运输注意事项: 运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车必须彻底清洗、消毒, 否则不得装运其它物品。运输时车辆应避免雨淋和高温, 中途停留时, 车辆应远离明火和高温热源。

第十五项: 法规信息

法律信息: ISO 11014-2009 化学品安全资料表的内容和项目顺序, 法规(EC)No.1272/2008 物质及混合物分类、标签和包装法规。

第十六项: 其他信息

以上信息基于数据准确的基础上, 因为此信息可能在我们无法控制的情况下被应用, 或者被修改, 对此我们不负担任何责任。此信息在收件人决定对材料的专有目的的情况下而配置。

声明: 报告 C190925017001 作废, 由报告 C190925017001A 所取代。

*** 报告结束 ***

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.cpstlab.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in the test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.



400 111 6218

518000 广东省中山市火炬高技术产业开发区

中国广东省中山市火炬高技术产业开发区 12 号 4062 室

186-76136278 186-76136279

<http://www.cpstlab.com>

邮编: 528465

E-mail: EmailService@cpstlab.com

浙江佑谦特种材料有限公司

避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
作业后彻底清洗。
只能在室外或通风良好之处使用。
受沾染的工作服不得带出工作场地。
戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
事故响应：
如皮肤(或头发)沾染：立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤或淋浴。
如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。
如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。
如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。
如仍觉眼刺激：求医/就诊。
脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。
安全储存：
存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
存放在通风良好的地方。保持低温。
存放处须加锁。
废弃处置：
按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

第3部分——成分/组成信息

纯品□ 混合物 □

组分	含量(%)	CAS No.
异氰酸酯预聚物	60-80	
添加剂	1~5	
乙酸丁酯	20-40	123-86-4

第4部分——急救措施

急救：

吸 入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势，求医/就诊。
皮肤接触：立即去除/脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用；用水清洗皮肤或淋浴，如发生皮肤刺激或皮疹，求医/就诊。
眼睛接触：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜，继续冲洗；如仍觉眼刺激，求医/就诊。
食 入：喝大量的水稀释胃中混合物，饮牛奶或蛋清，求医/就诊。

浙江佑谦特种材料有限公司/金和精细化工(苏州)有限公司 电话: 0086-575-82038998

对保护施救者的忠告：

进入事故现场和紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。

第5部分——消防措施

灭火剂：

合适的灭火方法和灭火剂：泡沫，二氧化碳，干粉

不合适的灭火剂：高压水枪

特别危险性：

其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸危险。

特殊灭火方法：如果暴露在火中，容器未破损的情况下用水喷射保持容器冷却。

保护消防人员特殊的防护设备：消防人员必须佩戴空气呼吸器、消防衣及防护手套。

第6部分——泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

建议应急处理人员佩戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴橡胶耐油手套。

禁止接触或跨越泄漏物。

作业时使用的所有设备应接地。

尽可能切断泄漏源。

消除所有点火源。

根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

环境保护措施：

收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

确保合适的通风/排气状态，未获授权的人士应远离，以机械性方式移除，用无机填充物（如沙子，硅藻土，锯屑等）吸收，并用合适的容器收集储存。

第7部分——操作处置与储存

操作处置：

远离热源，保持容器密闭；容器和接收设备接地和等势联接，防止静电积聚；使用防爆[电气/通风/照明]设备，使用不产生火花的工具；戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具，确保工作区域适当的通风和排出废气设施工作良好。

储存：

确保工作区域适当的通风和排出废气设施工作良好。保持容器密闭，保持低温，不要暴露于阳光直射下；贮存区远离火种、热源。排风系统应设有导除静电的接地装置。

第8部分——接触控制和个体防护

浙江佑谦特种材料有限公司

最高容许浓度 (mg/m³)：中国 (MAC) 乙酸丁酯 300

工程控制：密闭操作，全面通风。设置应急撤离通道。提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护设备：

呼吸系统防护：佩戴防护口罩

手防护：安全防护手套

眼睛防护：安全防护眼镜/面具

皮肤和身体防护：穿防静电工作服、工作鞋，戴工作帽

第 9 部分——理化特性

外观与性状：无色透明粘稠液体

气味：刺激性气味

沸点 (℃)：>77

闪点 (℃)：3

爆炸下限 (%，V/V)：乙酸丁酯 1.4

爆炸上限 (%，V/V)：乙酸丁酯 8.0

蒸气压 (kPa)：乙酸丁酯 1.33 (20℃)

蒸气密度 (空气=1)：乙酸丁酯 4.1

相对密度 (g/cm³)：0.95~1.00

溶解性 (20℃)：不溶于水

第 10 部分——稳定性和反应性

稳定性：在正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

危险反应：与强氧化剂等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险。

应避免的条件：避免温度高于 60℃，避免阳光直射，避免直接接触热源、火源。

不相容的物质：避免产生自由基的物质、过氧化物等。

第 11 部分——毒理学信息

急性毒性：高浓度会引起麻醉。

慢性毒性或长期毒性：长时间暴露在超过许可浓度的环境中可能会导致对肝脏、肾脏、中枢神经的伤害，可能会导致头痛，头昏，呕吐，嗜睡，但是不会导致昏迷，可能引起皮肤和眼睛发炎或者过敏症状。

皮肤刺激或腐蚀：无资料

眼睛刺激或腐蚀：无资料

呼吸或皮肤过敏：无资料

生殖细胞突变性：无资料

致癌性: 无资料

生殖毒性: 无资料

第 12 部分——生态学信息

可能造成空气污染, 水污染, 土壤污染。可被生物和微生物氧化降解。

生态毒性: 该物质对环境有危害, 对水体应给予特别注意。

持久性和降解性: 无资料

潜在的生物积累性: 无资料

土壤中的迁移性: 无资料

第 13 部分——废弃处置

按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器, 不要倾倒在排水沟或者河流中。

废弃注意事项:

废弃处理前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

第 14 部分——运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号): 1139

联合国运输名称: 涂料溶液

联合国危险性分类: 3

包装类别: II

包装标志: 易燃液体

海洋污染物: 否

第 15 部分——法规信息

适用法规:

《中华人民共和国安全生产法》

《危险化学品安全管理条例》

《化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准》(GB20576-2006~20602-2006)

《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(GB/T16483-2008)

《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2007)

第 16 部分——其他信息

上述资料乃基于现有知识及经验。本安全资料说明书是用来描述产品安全准则的, 仅适用于所指定的产品, 除非特别指明, 对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用, 且所有的化学品存在不可预见的危险性, 必须小心使用, 我们无法保证以上提到的危险性是目前仅有的危险性, 使用这个产品要求使用者要有专业的责任心。在特殊的使用场合下, 由于使用本安全资料说明书所

浙江佑谦特种材料有限公司

导致的伤害，本安全资料说明书的编写者将不负任何责任。

浙江佑谦特种材料有限公司/金和精维化工（苏州）有限公司 电话: 0086-575-82038998

揭阳市生态环境局普宁分局



关于广东亿方包装制品有限公司新增喷涂生产线项目申请污染物总量指标的复函

广东亿方包装制品有限公司：

你公司《关于申请广东亿方包装制品有限公司污染物排放总量的函》已收悉，根据项目环评报告的核算结果，我局原则同意你公司 VOCs 排放量为 1.338t/a，总量来源于揭阳市生态环境局统筹调剂。



揭阳市生态环境局普宁分局

2025年12月11日

承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我单位广东亿方包装制品有限公司新增喷涂生产线扩建项目，项目建设位于普宁市云落镇广汕公路旁，郑重承诺：

- 1、保证严格按照各项法律法规对该项目进行建设。
- 2、保证在生产经营过程中，严格落实各项环保要求。
3. 如遇政府土地收储、拆迁，工业园整治改造，违法用地治理等相关执法工作，我公司承诺遵照执行，无条件主动配合搬迁。

我司确认承诺书内容，如存在弄虚作假或其他违反相关法律法规的行为，将承担相应的法律责任。

建设单位（盖章）：广东亿方包装制品有限公司



附件 14：建设单位责任声明书

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的广东亿方包装制品有限公司新增喷涂生产线扩建项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据)的真实性、有效性负责。

2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证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。

4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：广东亿方包装制品有限公司（公章）

2025年12月18日

环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我已仔细阅读报批的广东亿方包装制品有限公司新增喷涂生产线扩建项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺！

建设单位（盖章）：广东亿方包装制品有限公司

法定代表人（或负责人）：

2025年12月12日

附件 16：全本公示截图

The screenshot shows the homepage of the website for Source Ecology Environmental Engineering Co., Ltd. The header features the company logo '源生态' (Source Ecology) and the tagline '专注于城市环境污染的治理和应用' (Focus on the governance and application of urban environmental pollution). It also includes a search bar and a service hotline: 0663-8527668.

The main content is an environmental impact statement for 'Guangdong Yifang Packaging Products Co., Ltd.新增喷涂生产线扩建项目环境影响信息公示' (Environmental Impact Statement for the Expansion Project of the New Coating Production Line). The page includes the date (2025-12-12), source (本站), and a large red circular company seal.

The text on the page describes the project, which is to expand the production scale of Guangdong Yifang Packaging Products Co., Ltd. by adding a new coating production line. The project will mainly involve spraying glass containers, with a spraying area of about 20,000 m²/a. The total area of the factory will remain unchanged, and the building area will increase by 17,310.5 square meters (total building area 29,342 square meters). The existing glass (including screen printing) production process and scale will not change. The total investment is approximately 500 million RMB, with environmental protection investment of 50 million RMB.

Other sections of the statement include: (1) Project Name and Overview; (2) Construction Unit and Contact Information; (3) Evaluation Unit and Contact Information; (4) Evaluation Work程序 and Main Content; (5) Main Matters to be Consulted by the Public; (6) Main Methods of Public Participation; and (7) Signature and Date.

At the bottom, it says: (网址: <http://jyysthb.com/Web/ArticleBody/969>)