

项目编号：51t87s

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东恒发玻璃制品有限公司新建项目

建设单位（盖章）：广东恒发玻璃制品有限公司

编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广东恒发玻璃制品有限公司（统一社会信用代码1440101340239931K）郑重声明：

一、我单位对广东恒发玻璃制品有限公司新建项目环境影响报告表（项目编号：51t87s，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：

（签章）：

3日

编制单位责任声明

我单位广东清芯环保科技有限公司（统一社会信用代码91440605MAD88QHT8X）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广东恒发玻璃制品有限公司的委托，主持编制了广东恒发玻璃制品有限公司新建项目环境影响报告表（项目编号：51t87s，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）

法定代表人（签字/盖章）

2025 年 1 月 11 日

明东

打印编号: 1736735154000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	51t87s		
建设项目名称	广东恒发玻璃制品有限公司新建项目		
建设项目类别	20—039印刷		
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）	广东恒发玻璃制品有限公司		
统一社会信用代码	914401013		
法定代表人（签章）	倪志华		
主要负责人（签字）	倪志华		
直接负责的主管人员（签字）	倪志华		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东清芯环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440605MAD88QHT8X		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	
张洪荣	07353343507330020	BH025069	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
仇树添	报告全部内容	BH060926	



名 类 法 经

二维码登录
企业信用信息公示系统
更多登记
信息。

石龙南路1号
五(住所申报)



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

管理号: 07353343507330020
File No.

签发日期: 2015 年 01 月 28 日
Issued on





该参保人

姓名

参保

202407

备注：

本《参保人
行业阶
保障厅
会保险
社保费



证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-01-08 12:25



该参

姓:

2024

备注

本《

行业保障

会保

社保

有

业

3

0.0

缴费缓

月

困

士会

敏社

三

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-01-08 12:25

质量控制记录表



项目名称	广东恒发玻璃制品有限公司建设项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表	项目编号	s96kqy
编制主持人	张洪荣	主要编制人员	仇树添
初审（校核） 意见	1、原辅材料补充完整； 2、核实项目四至情况； 3、核实项目敏感点。 审核人（签名）： 7月25日		
审核意见	1、核实有机废气执行标准； 2、核实噪声预测结果。 审核人（签名）： 7月28日		
审定意见	1、完善项目物料平衡； 2、核实漆量用量； 审核人（签名）： 月3/日		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	34
四、主要环境影响和保护措施	41
五、环境保护措施监督检查清单	78
六、结论	80
建设项目污染物排放量汇总表	83
附图 1 建设项目地理位置图	84
附图 2 建设项目所在园区建筑效果图	85
附图 3 建设项目四至图	86
附图 4 建设项目四至实景	87
附图 5 建设项目平面布置图	88
附图 6 建设项目 500m 范围环境保护目标分布图	89
附图 7 建设项目 50m 范围环境保护目标分布图	90
附图 8 项目大气环境现状监测布点	91
附图 9 广东省环境管控单元图	92
附图 10 广州市环境管控单元图	93
附图 11 广州市环境战略分区图	94
附图 12 广州市环境生态管控区图	95
附图 13 广州市环境生态保护格局图	96
附图 14 广州市大气环境管控区图	97
附图 15 广州市水环境管控区图	98
附图 16 广州市环境空气功能区划图	99
附图 17 广州市饮用水水源保护区划图	100
附图 18 广州市白云区声环境功能区划图	101
附图 19 广州市白云区功能片区土地利用总体规划图	102
附图 20 广州国际健康产业城控制性详细规划通告附图	103
附图 21 广州市国土空间总体规划市域三条控制图	104
附图 22 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（陆域环境管控单元）截图	105
附图 23 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（生态空间一般管控区）截图	106
附图 24 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（水环境一般管控区）截图	107
附图 25 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（大气环境高排放重点管控区）截图	108
附图 26 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（高污染燃料禁燃区）截图	109
附件 1 营业执照	110
附件 2 法人身份证	111
附件 3 用地资料	112
附件 4 排水设施设计条件咨询意见	138
附件 5 引用环境现状检测报告	140
附件 6 噪声现状检测报告	147
附件 7 水性塑胶漆 MSDS 及检测报告	152
附件 8 丝印 UV 油墨 MSDS 及检测报告	160
附件 9 半水基油墨清洗剂 MSDS 及检测报告	166
附件 10 广东省投资项目代码	172

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东恒发玻璃制品有限公司新建项目											
项目代码	2410-440111-17-05-132868											
建设单位联系人		联系方式										
建设地点	广州市白云区钟落潭镇五龙岗村“白云美湾”美丽健康产业园 1 号地块 一期 2 号楼 901、902 房											
地理坐标	113°24'6.752"E, 23°22'21.151"N											
国民经济 行业类别	C2319 包装装潢及 其他印刷	建设项目 行业类别	“二十、印刷和记录媒介复制 业”中“39、印刷231*”的“其 他（激光印刷除外；年用低 VOCs含量油墨10吨以下的印 刷除外）”									
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目									
项目审批（核准/ 备案）部门（选 填）	/	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	/									
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	40									
环保投资占比 （%）	8	施工工期	1 个月									
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	2922.02									
专项评价设置 情况	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）》 建设项目专项设置情况参照表1专项评价设置原则表。 表 1-1 专项评价设置情况一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价 的类别</th><th style="width: 35%;">涉及项目类别</th><th style="width: 50%;">本项目情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、 二噁英、苯并[a]芘、氰化物、 氯气且厂界外 500 米范围内有 环境空气保护目标的建设项 目</td><td>本项目排放废气主要为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、颗粒物，不排放有毒有 害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯 气，因此，不设置大气专项评价</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td><td>新增工业废水直接排放建设 项目（槽罐车外送污水处理厂</td><td>本项目外排废水主要为生活污水。项目生活 污水经三级化粪池处理后通过污水管网间</td></tr> </tbody> </table>			专项评价 的类别	涉及项目类别	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、 二噁英、苯并[a]芘、氰化物、 氯气且厂界外 500 米范围内有 环境空气保护目标的建设项 目	本项目排放废气主要为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、颗粒物，不排放有毒有 害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯 气，因此，不设置大气专项评价	地表水	新增工业废水直接排放建设 项目（槽罐车外送污水处理厂	本项目外排废水主要为生活污水。项目生活 污水经三级化粪池处理后通过污水管网间
	专项评价 的类别	涉及项目类别	本项目情况									
	大气	排放废气含有毒有害污染物、 二噁英、苯并[a]芘、氰化物、 氯气且厂界外 500 米范围内有 环境空气保护目标的建设项 目	本项目排放废气主要为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、颗粒物，不排放有毒有 害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯 气，因此，不设置大气专项评价									
	地表水	新增工业废水直接排放建设 项目（槽罐车外送污水处理厂	本项目外排废水主要为生活污水。项目生活 污水经三级化粪池处理后通过污水管网间									

		的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	接排放到健康城净水厂，因此，不设置地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目 $Q < 1$ ，危险物质存储量不超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水主要为市政供水，不在河道取水，因此，不设置生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目，且不直接向海排放污染物，因此，不设置海洋专项评价
规划情况	规划名称：《广州国际健康产业城（医药研发片区、职业教育片区）控制性详细规划》；审批机关：广州市人民政府。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《广州国际健康产业城控制性详细规划环境影响报告书》； 召集审查机关：广州市环境保护局； 审查文件名称及文号：《广州市环境保护局关于广州国际健康产业城控制性详细规划环境影响报告书审查情况的函》（穗环函〔2014〕721号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《广州国际健康产业城（医药研发片区、职业教育片区）控制性详细规划》规划符合性分析 本项目位于《广州国际健康产业城（医药研发片区、职业教育片区）控制性详细规划》中的二类工业用地区域（详见附图20），根据规划，健康城将依托帽峰山、白云山、流溪河、南湖等广州北部优质生态条件，以生物医药为基础，以生命科研为动力，以健康生活为核心，以生态服务为配套，打造集健康生产、健康医疗、健康管理、健康养生于一体的健康产业集群，成为“高端化医疗服务基地、国家中医药产业基地、南药创新与研发基地、珠三角生态养生基地”；其中医药片区功能结构为“一中心四组团”，即综合服务中心、医药制造组团、医疗医药研发组团、健康社区生活组团、梅田村安置组团进行分区，片区的主导功能为医药产业集聚创智区，以医药制造及高端医疗、医药研发等配套综合服务为主。 本项目主要从事玻璃瓶加工，不与主导功能产业冲突，项目所在地块用途为工业用地，用地性质为二类工业用地，详见附图20，因此符合规划。		

	2、与《广州国际健康产业城控制性详细规划环境影响报告书》及其审批 意见符合性分析 根据《广州国际健康产业城控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见： （1）广州国际健康产业城规划区地处白云区东部地区，南依帽峰山，北临流溪河，环境敏感。区域开发应遵循“保护为主，开发为辅”原则，按照“报告书”提出的禁止建设区、限制建设区、适宜建设区等有关控制要求和阶段性建设计划，进行有序开发和高标准建设。规划及开发利用过程中不得占用帽峰山森林公园。 （2）规划区位于《广东省地下水功能区划》的地下水涵养区，部分 区域占用地表水饮用水源准保护区，区域开发应加强水污染防治工作。 ①按污水处理的能力确定区域开发强度、进度和规模，并在建设体 量、人口数量上予以严格控制。 ②在工业布局方面，不宜引入排水量大、水污染严重的企业。在饮用水源准保护区范围内，严格执行《水污染防治法》“禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量”的规定。在规划的广州白云生物医药健康产业基地内，应提高企业的准入门槛，强化清洁生产水平，园区总污水排放量不得突破《广州白云生物医药健康产业基地“退二”园区规划环境影响报告书》及其审批意见确定的总排放量。 （3）《控规》南部地区是具有重大生态功能的帽峰山野生动物与周边生境有机联系的重要连廊，是与周边环境连接的重要缓冲带、过渡区，应进一步优化《控规》南部用地功能，以维持帽峰山森林公园生态系统完整性、连续性。 （4）规划区内南塘山森林公园、鸡龙山森林公园已纳入《广东省主体功能区划》“禁止开发区”，区域开发应按照《广东省环境保护厅广东省发展和改革委员会关于印发广东省主体功能区规划的配套环保政策的通知》及《报告书》提出的要求，将南塘山森林公园、鸡龙山森林公园纳入生态红线
--	--

		进行严格管理，依法实施强制性保护，红线范围内禁止建设任何有污染物排放或造成生态环境破坏的项目。 根据报告书，园区内将引入化学药品制造业、中成药制造业、生物药品制造业及医疗器械制造业等行业，这些药品生产过程中需要甲醇、乙醇、丙酮、汽油、苯酚二氯甲烷等原辅料属危险化学品，这些危险品在贮存、运输过程中可能引起泄漏、火灾、爆炸，进而引起大气环境污染。 本项目建成后不涉及危险化学品的贮存。本项目位于白云区钟落潭镇“白云美湾”美丽健康园区内，所在位置不属于帽峰山森林公园、南塘山森林公园和金鸡山森林公园范围内；项目主要从事玻璃瓶的加工，项目所在位置不属于饮用水源准保护区范围内，项目外排的生活污水经三级化粪池预处理，处理达标后经市政污水管网进入健康城净水厂处理，不属于排水量大和水污染严重的企业。 综上所述，本项符合《广州国际健康产业城控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见的要求。			
其他符合性分析	（1）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）相符性分析				
	序号	项目	文件要求	相符性分析	是否相符
	1	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35km ² ，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66km ² ，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59km ² ，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内，详见附图9。	是
	2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25μg/m ³ ），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目所在地不属于饮用水源保护区范围，项目所在地属于健康城净水厂纳污范围，纳污水体为流溪河，根据后文分析可知，流溪河地表水环境质量达标。根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，基本污染物质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求；根据项目的环境影响分析，项目运营后不会对环境质量造成明显影响，	是

			环境质量可以保持现有水平。	
3	资源利用上线	强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目使用电作为能源,生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至项目生活污水经处理达标后排入健康城净水厂处理;水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水经收集后交由有危险废物处理资质的单位进行处理,满足资源利用上线要求。	是
生态环境分区管控要求“1+3+N”				
1、全省总体管控要求				
区域布局管控要求	逐步扩大高污染燃料禁燃区范围,引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局,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。	本项目无高污染燃料使用,且不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	是	
能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”,严格控制并逐步减少煤炭使用量,力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目主要采用电能作为能源;建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	是	
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的区域,新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排,通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	本项目润肤露玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”(TA001)治理设施处理,尾气通过 54m 高排气筒 DA001 排放; 眼霜玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”(TA002)治理设施处理,尾气通过 54m 高排气筒 DA002 排放; 烫金产生的废气,经加强车间通风透气无组织排放,挥发性有机物实施两倍削减量替代,符合污染物排放管控要求。	是	
环境风险防控要求	加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施,防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范,加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造,选矿废水原则上回用不外排。	本项目不涉及以上列明的重金属污染物排放行业。	是	

2、“一核一带一区”区域管控要求			
区域布局 管控要求	禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目属于包装装潢及其他印刷，水性塑胶漆、丝印 UV 油墨、半水基油墨清洗剂属于低挥发性原辅材料；本项目润肤露玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA001）治理设施处理，尾气通过 54m 高排气筒 DA001 排放；眼霜玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA002）治理设施处理，尾气通过 54m 高排气筒 DA002 排放，符合区域布局管控要求。	是
能源资源 利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至健康城净水厂处理；水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水经收集后交由有危险废物处理资质的单位进行处理，满足能源资源利用要求。	是
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等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目拟实施挥发性有机物实施两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。本项目产生的一般固体废物定期交由回收单位回收处理，产生的危险废物定期交由有资质的危险废物处理单位处理。	是
环境风险 防控要求	加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目不属于以上石化、化工重点园区，本项目运营过程中产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，并定期交由有资质的单位进行转运处置。	是
3、环境管控单元总体检控要求			
水环境一般管控区： 流溪河广州市钟落潭镇龙岗村等控制单元（YS4401113210002）			
能源资源 利用	【水资源/综合类】将污水和雨水视为城市新水源，构建“城市用水-排水-再生处理水系水	本项目选址不在流溪河中下游石井河及西航道饮用水水源准保护	是

		生态补给-城市用水”闭式水循环系统，促进单元内新型排水体系建设、水系和水生态修复建设。	区内。	
污染物排放管控	【水/综合类】加强健康城污水处理厂的运营监管，强化城乡生活污染治理。 【水/综合类】深入推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。		本项目不涉及农业面源污染，水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水经收集后交由有危险废物处理资质的单位进行处理；项目所在地已完成雨污分流，生活污水经三级化粪池处理后由市政污水管引入健康城净水厂进行深度处理达标后排放。	是
环境风险防控	【水/综合类】城镇污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水、废液直接排入水体。			
大气环境高排放重点管控区： 广州市白云区大气环境高排放重点管控区 6（YS4401112310001）				
区域布局管控	【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。			
污染物排放管控	【大气/限制类】严格控制家具制造业、化工、建材、计算机、通信和其他电子设备制造业等产业使用高挥发性有机溶剂；产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 【大气/综合类】大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，加快涉 VOCs 重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，对达不到要求的 VOCs 收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰低效 VOCs 治理设施。 【大气/综合类】广州白云机场综合保税区内加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新引进涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，并不得采用高挥发性有机物原辅材料；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。		本项目不在广州白云机场综合保税区内；项目位于大气环境高排放重点管控区内，本项目使用的水性塑胶漆、丝印UV油墨、半水基油墨清洗剂属于低挥发性原辅材料；本项目润肤露玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA001）治理设施处理，尾气通过54m高排气筒DA001排放；眼霜玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA002）治理设施处理，尾气通过54m高排气筒DA002排放，减少无组织排放量。	是
高污染燃料禁燃区：白云区高污染燃料禁燃区（YS4401142540001）				
区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。			
能源资源利用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；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。		本项目使用电能，不涉及高污染燃料。	是

污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9%执行，生物质气化供热项目按 3.5%执行）。			
生态空间一般管控区：白云区一般管控区（YS4401113110001）				
区域布局管控	【生态/综合类】加强一般管控区范围内山体、河流、湿地、林地等自然生态用地保护，合理布局居住、工业、商服等城市建设用地，营造人与自然和谐的城市生态系统。	本项目不占用山体、河流、湿地、林地等自然生态用地保护。	是	
（2）项目与广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知（穗府规〔2024〕4号）、广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知（穗环〔2024〕139号）相符性分析				
序号	项目	文件要求	相符性分析	是否相符
1	生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里，主要分布在番禺、南沙。	本项目选址不在生态保护红线范围及一般生态空间内，详见附图 9。	是
2	环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣Ⅴ类水体断面比例和国考海洋点位无机氮年均浓度达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体治理成效。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控受污染耕地安全利用率和重点建设用地安全利用率达到省下达考核目标要求。	本项目所在地不属于饮用水源保护区范围，项目所在地属于健康城净水厂纳污范围，纳污水体为流溪河，根据下文分析可知，流溪河地表水环境质量达标。根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，基本污染物质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求；根据项目的环境影响分析，项目运营后不会对环境质量造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	是
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在45.42亿立方米以内，农田灌溉水有效	本项目全部使用电作为能源，满足资源利用上线要求。	是

		利用系数不低于0.559。到2035年，体系健全、机制顺畅、运行高效的生态环境分区管控制度全面建立，生态安全格局稳定，绿色生产生活方式基本形成，碳排放达峰后稳中有降，为生态环境根本好转、美丽中国目标基本实现提供有力支撑。		
		ZH44011130001 白云区钟落潭镇五龙岗村一般管控单元		
4	区域布局管控	【产业/鼓励引导类】单元内美丽健康产业园主导产业为时尚美妆企业总部、联合智造检测基地、生物医药与健康产业基地。	本项目属于包装装潢及其他印刷，符合国家产业政策和地区产业布局规划；不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的企业；项目所在地属于流溪河流域保护范围内，严格按照《广州市流溪河流域保护条例》要求执行；项目所在地不在流溪河石角段饮用水水源准保护区内；项目位于大气环境高排放重点管控区内，不属于大气环境布局敏感重点管控区内，产生的废气经整室负压收集和“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”处理后引至楼顶排气筒高空达标排放，减少无组织排放量。	是
		【产业/鼓励引导类】寮采村、龙岗村等区域鼓励发展花卉等现代农业产业。		
		【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。		是
		【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。		是
		【水/禁止类】流溪河石角段饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。		是
		【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。		是
		【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控。		是
		【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设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项目。		是
	能源资源利用	【水资源/综合类】将污水和雨水视为城市新水源，构建“城市用水-排水-再生处理-水系水生态补给-城市用水”闭式水循环系统，促进单元内新型排水体系建设、水系和水生态修复建设。	本项目不占用水域。	是
		【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技		

		术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。		
	污染物排放管控	【水/综合类】加强健康城污水处理厂的运营监管，强化城乡生活污染治理。	本项目属于包装装潢及其他印刷，不涉及农业面源污染，项目无生产废水产生；项目所在地已完成雨污分流，生活污水经三级化粪池处理后由市政污水管引入健康城净水厂进行深度处理达标后排放。项目不排放餐饮油烟。	是
		【水/综合类】深入推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。 【大气/综合类】排放油烟的餐饮场所应当安装油烟净化设施并保持正常使用，或者采取其他油烟净化措施，使油烟达标排放。严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。		
	环境风险防控	【水/综合类】城镇污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水、废液直接排入水体。	本项目采取了严格的防渗措施，可避免地下水、土壤污染风险。项目设有规范的一般固废间和危废暂存间，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套有防扬散、防流失、防渗漏等相关措施，防止污染环境。本项目采取了严格的防渗措施，可避免地下水、土壤污染风险。项目设有规范的一般固废间和危废暂存间，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套有防扬散、防流失、防渗漏等相关措施，防止污染环境。	是
(3) 项目与挥发性有机物（VOCs）排放规定相符性分析				
序号	政策要求		本项目	是否符合
1、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）				
1.1	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。		本项目采用国内先进的生产设备，生产工艺成熟，设备密闭性水平较高，可减少工艺过程中无组织排放。	是
1.2	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁		项目选用“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”能够有效处理有机废气。同时，项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	是

	止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等,加强资源共享,提高 VOCs 治理效率。		
1.3	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平,加强无组织排放收集,加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭,实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的,要开展 LDAR 工作。		
2、《广东省大气污染防治条例》（2022 修正）			
2.1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺,在确保安全条件下,按照规定在密闭空间或者设备中进行,安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施;无法密闭或者不适宜密闭的,应当采取有效措施减少废气排放: (一)石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产; (二)燃油、溶剂的储存、运输和销售; (三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产; (四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动; (五)其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	项目使用的水性塑胶漆、丝印 UV 油墨、半水基油墨清洗剂属于低挥发性原辅材料;本项目润肤露玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”(TA001)治理设施处理,尾气通过 54m 高排气筒 DA001 排放;眼霜玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”(TA002)治理设施处理,尾气通过 54m 高排气筒 DA002 排放,减少无组织排放量。	是
3、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
VOCs 物料储存无组织排放控制要求			
3.1	【基本要求】①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储桶、储库、料仓中;②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭;③VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	漆房保持密闭状态,减少有机废气挥发;原料水性塑胶漆、丝印 UV 油墨、半水基油墨储存于密闭的包装袋和容器中,储存区均为室内原料存放区,在非取用状态时加盖、封口,保持密闭。	是
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求			
3.2	【基本要求】粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或桶车进行物料转移。	项目液态 VOCs 物料为水性塑胶漆、半水基油墨清洗剂、丝印 UV 油墨,存放在原料区,输送物料时采用密闭容器(加盖、封口)。	是

工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求			
3.3	【涉 VOCs 物料的化工生产过程】VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	润肤露玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA001）治理设施处理，尾气通过54m高排气筒DA001排放；眼霜玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA002）治理设施处理，尾气通过54m高排气筒DA002排放。本项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	是
3.4	【含 VOCs 产品的使用过程】在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
3.5	【其他要求】①企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年；②工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照规定第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	①本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息；②项目废活性炭属于含 VOCs 废料，按要求进行收集后，定期委托有危险废物资质单位处理。	是
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求			
3.6	【基本要求】VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，生产设备（自动喷涂线、丝印线等）会停止运行。	是
3.8	【记录要求】企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本次评价要求企业建立台账记录相关信息。	是
污染物监测要求			
3.9	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	本次评价要求企业开展自行监测。	是
3.10	企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。		
5、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）			

5.1	表1 水性涂料中VOCs含量的要求“包装涂料(不含涂料)”面漆 $\leq 270\text{g/L}$ 。	本项目水性塑胶漆 VOCs 检测值为 $73\text{g/L} < 270\text{g/L}$ 。	是
6、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）			
6.1	表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求 $\leq 100\text{g/L}$ 的要求。	本项目半水基油墨清洗剂 VOCs 含量 $44\text{g/L} < 100\text{g/L}$ 。	是
7、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）			
7.1	能量固化油墨—网印油墨中的挥发性有机化合物（VOCs）限值为 $\leq 5\%$ 。	本项目丝印 UV 油墨 VOCs 含量为 $0.5\% < 5\%$ 。	是
（4）项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）的相符性分析 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）“以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOC 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，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。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。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 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。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。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，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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。” 项目生产过程中使用到涉 VOCs 的原辅材料为水性塑胶漆、丝印 UV 油墨、半水基油墨清洗剂属于低挥发性原辅材料。厂区内部设施配套废气收集设施，减少无组织废气排放。本项目润肤露玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA001）治理设施处理，尾气通过 54m 高排气筒 DA001 排放； 眼霜玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用			

一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA002）治理设施处理，尾气通过 54m 高排气筒 DA002 排放，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号）要求。

（5）项目与《广州市人民政府办公厅关于印发<广州市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（穗府办〔2022〕16 号）的相符性分析

序号	政策要求	相符性分析	是否相符
1	推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行巡航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。	本项目通过整室收集方式对有机废气进行收集，收集效率能够达到 90%，经两套“水喷淋+干式过滤二级活性炭吸附”处理，处理效率达 80%，分别通过 54 米高排气筒（DA001、DA002）达标排放。	是
2	防治噪声和光污染营造健康舒适宁静人居环境：①强化噪声源头防控；②加强各类噪声污染防治。	本项目首选低噪声的设备；设备基础作减振设计；保证设备安装的精确、合理，夜间不生产。	是
3	加强生态保护监管维护“云山珠水”生态安全格局：①维护生态安全格局；②推进生态系统保护与修复；③维护生物多样性；④建立完善生态保护监管体系。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	是
4	推进系统防治 改善土壤和农村环境：①强化土壤污染源头防控；②推进土壤安全利用；③推进地下水污染协同防控。	本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤和地下水，对土壤和地下水环境不会造成影响。	是

（6）项目与《广州市白云区人民政府关于印发广州市白云区生态环境保护“十四五”规划的通知》（云府〔2022〕25 号）的相符性分析

序号	政策要求	相符性分析	是否相符
1	提高挥发性有机物（VOCs）排放精细化管理水平。积极开展 VOCs 普查，摸清白云区重点行	本项目属于包装装潢及其他印刷，润肤露玻璃瓶加工的喷漆、	是

		业 VOCs 排放底数，实现排放源清单动态更新，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。实施涉 VOCs 排放重点企业分级管控，开展重点领域深度治理。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进按行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。	烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA001）治理设施处理，尾气通过 54m 高排气筒 DA001 排放； 眼霜玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA002）治理设施处理，尾气通过 54m 高排气筒 DA002 排放。											
	2	实施 VOCs 全过程排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺。严格落实重点行业建设项目挥发性有机物排放总量指标管理，新增项目实施 VOCs 排放指标减量替代。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设涉废气排放企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。强化过程监管，完善重点监管企业 VOCs 在线监控网格，探索建立工业聚集区 VOCs 监控网格。	项目使用的有机原料主要为水性塑胶漆、丝印UV油墨、半水基油墨清洗剂属于低挥发性原辅材料；本项目通过整室收集方式对有机废气进行收集，收集效率能够达到90%，经两套“水喷淋+干式过滤二级活性炭吸附”处理，处理效率达80%，分别通过 54 米高排气筒（DA001、DA002）达标排放，减少无组织排放量；项目不涉及储罐项目。	是										
	3	推进工业噪声污染防治。对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理制度的相关要求规范其噪声污染防治，加大监管力度，强化日常执法巡查，严肃查处未办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为。	项目首选低噪声的设备；设备基础作减振设计；保证设备安装的精确、合理；按照要求做好环保手续，不超标排放。	是										
（7）项目与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022—2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>项目</th><th>文件要求</th><th>符合性分析</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td><td>环境战略分区调控</td><td>北部山水生态环境功能维护区调控：流溪河流域严格控制土地利用方式变更；以流溪河水库及其上游区域为重点，加强水源涵养与水土保持，严格限制畜禽、水产养殖规模，强化乡镇和农村污水收集处理和生活垃圾收集</td><td>根据广州市环境战略分区图（详见附图11），本项目选址位于北部山水生态环境功能维护区，位于流溪河流域保护范围内，通过分析，项目不设置危险化学品仓库、与流溪河没有直接水利联系，不会对流溪</td><td align="center">是</td></tr> </tbody> </table>					序号	项目	文件要求	符合性分析	是否符合	1	环境战略分区调控	北部山水生态环境功能维护区调控： 流溪河流域严格控制土地利用方式变更；以流溪河水库及其上游区域为重点，加强水源涵养与水土保持，严格限制畜禽、水产养殖规模，强化乡镇和农村污水收集处理和生活垃圾收集	根据广州市环境战略分区图（详见附图11），本项目选址位于北部山水生态环境功能维护区，位于流溪河流域保护范围内，通过分析，项目不设置危险化学品仓库、与流溪河没有直接水利联系，不会对流溪	是
序号	项目	文件要求	符合性分析	是否符合										
1	环境战略分区调控	北部山水生态环境功能维护区调控： 流溪河流域严格控制土地利用方式变更；以流溪河水库及其上游区域为重点，加强水源涵养与水土保持，严格限制畜禽、水产养殖规模，强化乡镇和农村污水收集处理和生活垃圾收集	根据广州市环境战略分区图（详见附图11），本项目选址位于北部山水生态环境功能维护区，位于流溪河流域保护范围内，通过分析，项目不设置危险化学品仓库、与流溪河没有直接水利联系，不会对流溪	是										

		清运，持续推进生态保护补偿，全力保障战略水源地水安全。	河水体水质产生不利影响。	
2	生态保护红线	与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。其中，整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园；自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积1289.37平方千米。	根据广州市环境生态管控区图(详见附图12)，本项目选址不在陆地生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。	是
3	广州市生态环境空间管控	将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积2863.11平方千米（含陆域生态保护红线1289.37平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。	根据广州市环境生态保护格局图（详见附图13），本项目选址不在自然保护地、生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。	是
4	广州市大气环境空间管控	全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积2642.04平方千米。对于大气污染物重点控排区划分为，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。	根据广州市大气环境管控区图(详见附图14)，本项目不在环境空气功能区一类区和大气污染物增量严控区内，位于大气污染物重点控排区。 项目使用的有机原料主要为水性塑胶漆、丝印UV油墨、半水基油墨清洗剂属于低挥发性原辅材料；本项目通过整室收集方式对有机废气进行收集，收集效率能够达到90%，经两套“水喷淋+干式过滤二级活性炭吸附”处理，处理效率达80%，分别通过54米高排气筒（DA001、DA002）达标排放，减少无组织排放量，减少无组织排放量。	是
5	广州市水环境空间管控区	在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55平方千米。水污染治理及风险防范重点区，包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业	根据广州市水环境管控区图(详见附图15)，本项目所在地不属于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区，位于水污染治理及风险防范重点区，无工业废水直接排入地表水体，符合管控区要求。	是

		园区等保持动态衔接。		
(8) 项目与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）、与《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）相符性分析				
序号	政策要求		工程内容	是否相符
1、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）				
1.1	开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、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)。各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查。对达不到治理要求的单位,要督促其更换或升级改造。2023 年底前,完成 1068 个低效 VOCs 治理设施改造升级,并在省固定源大气污染防治综合应用平台上更新改造升级相关信息。		本项目符合国家产业政策和地区产业布局规划,相关审批手续齐全,且拟安装。针对废气的产生,项目通过整室收集或设备直连方式收集废气,并选用“二级活性炭”治理设备处理 VOCs,减少无组织排放量,可保证污染物稳定达标排放。	是
1.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准,建立多部门联合执法机制,加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。		项目使用的有机原料主要为项目使用的水性塑胶漆、丝印 UV 油墨、半水基油墨清洗剂属于低挥发性原辅材料。	是
2、《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）				
2.1	加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测,鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平,优化工业废水处理工艺,抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。		本项目无生产废水外排,项目产生的外排废水主要为生活污水。	是
(9) 项目与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相符性分析 第十六条: 县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门,应当加强发展规划和建设项目布局论证,根据土壤等环境承载能力,合理确定区域功能定位、空间布局,合理规划产业布局。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。 本项目最近环境保护目标为东面50m五龙岗三龙村,本项目排放废气主要为非甲烷总烃、总VOCs、颗粒物和臭气浓度,不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物,本项目尽可能从源头减少固体废物排放,同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施,				

对用地土壤和地下水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相关要求。

（10）项目与《广东省生态环境厅关于<印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划>的通知》（粤环〔2022〕8号）的相符性分析

根据粤环〔2022〕8号：在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。

本项目最近环境保护目标为东面50m五龙岗三龙村，本项目排放废气主要为非甲烷总烃、总VOCs、颗粒物和臭气浓度，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于<印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划>的通知》（粤环〔2022〕8号）的相关要求。

（11）项目与环境功能区划的相符性分析

①空气环境：根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号），本项目所在区域为环境空气质量二类功能区，详见附图16，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域。

②地表水环境：根据企业提供的《广州市排水设施设计条件咨询意见》（附件4），项目属于健康城净水厂处的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达标后，排入污水管网，由市政污水管引入健康城净水厂处理达标后，尾水排入孔桥坑涌，最后经蟠龙河、马洞坑涌流入流溪河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2016〕29号）及《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），流溪河（从化街口-人和坝）2030年水质管理目标为Ⅲ类，因此执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，项目所在地不在饮用水源保护区范围内，详见附图17。

③声环境：根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），本项目所在区域为声环境功能2类区，

详见附图 18。

因此，本项目符合环境功能区划的要求。

（12）项目与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》相符性分析

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》，近期产业和能源结构调整措施中提出：（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和“三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。2020 年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。

本项目属于包装装潢及其他印刷，不设发电锅炉，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的行业，因此本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》的相关要求。

（13）项目与《广州市流溪河流域保护条例》（2021 年修订版）相符性分析

根据《广州市流溪河流域保护条例》（2021 年修订版）第三十五条：在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：

（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；

（二）畜禽养殖项目；

（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；

（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；

（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。

改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。本条例实施前已合法建成的本条例第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民政府在本条例实施之日

起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以关闭。本条例实施前已建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合环境保护标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法建设查处条例》等法律、法规的规定处理。

本项目距离流溪河干流约 2.3km，属于流溪河流域范围内，相符性分析如下：

①本项目属于包装装潢及其他印刷，不属于以上禁止类别项目。

②项目建成后不涉及危险化学品的贮存。项目不设置危化品仓库，其他液态原料均统一放置原料堆放区，项目危险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，不属于重大危险源。

③本项目不属于严重污染水环境的工业项目，生活污水经处理后经市政管网排入健康城净水厂进一步处理；水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水经收集后交由有危险废物处理资质的单位进行处理，不直接排入外环境，项目废水与流溪河没有直接水利联系，对外环境中地表水体没有直接的影响。项目实施前后对地表水环境的影响性质完全一致，不产生任何变化。

通过加强运输安全、日常管理的情况下，液态原材料的使用和存放的风险属于可防、可控范围，不会对流溪河水体水质产生不利影响，同时建设单位确保不实施《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》等有关法律、法规禁止的行为，符合《广州市流溪河流域保护条例（2020 年 6 月 15 日修正版）》的相关要求。

（14）与《广州市发展和改革委员会关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知（穗发改〔2018〕784 号）》相符性分析

《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）中指出：流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。

本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约 2.3km，位于流溪河流域保护范围内。本项目属于包装装潢及其他印刷，不属于“广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的

产业、产品目录”中明文规定的限制和禁止发展的产业。因此，本项目符合《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）的相关要求。

（15）与《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）相符性分析

序号	政策要求	工程内容	是否相符
1.1	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内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），组织排查光催化、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。	本项目属于包装装潢及其他印刷，使用的水性塑胶漆、丝印 UV 油墨、半水基油墨清洗剂属于低挥发性原辅材料。润肤露玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA001）治理设施处理，尾气通过 54m 高排气筒 DA001 排放； 眼霜玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA002）治理设施处理，尾气通过 54m 高排气筒 DA002 排放。项目不使用光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子等低效 VOCs 治理设施。	是
1.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任人。		
1.3	珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时（t/h）及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉。全省 35t/h 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。	本项目不涉及锅炉。	是

（16）项目与《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划》（2021-2035 年）的通知（穗府〔2024〕10 号）相符性分析

规划指出：“推动产业项目集聚发展，提高产业用地效率，将产业集聚区、连片工业用地等划入工业用地控制线（工业产业区块），具体边界在详细规划和相关专项规划中确定。”

本项目位于广州市白云区钟落潭镇五龙岗村“白云美湾”美丽健康产业园1号地块一期2号楼901、902房，位于城镇开发边界内，不占用生态保护红线、耕地和永久基本农田（详见附图21），符合《广州市国土空间总体规划（2021-2035年）》的要求。

（17）产业政策相符性分析

根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“限制”或“淘汰”类别；

根据《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于“高污染、高环境风险”类别；

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等。

根据《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》，本项目不属于严格控制的“两高”项目，不涉及“两高”产品或工序。

根据《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，本项目所排放污染物不属于重点管控新污染物清单内。

因此，项目建设符合国家产业政策的要求。

（18）项目选址与用地性质相符性分析

本项目位于广州市白云区钟落潭镇五龙岗村“白云美湾”美丽健康产业园1号地块一期2号楼901、902房，根据《白云区功能片区土地利用总体规划》（详见附图19），本项目所在地为城镇用地；根据《中华人民共和国不动产权证书》（编号：D44050244577）（详见附件3），本项目所在建筑为工业用途，并且具有合法的土地使用权，项目用地性质符合要求。

项目厂址选址符合当地用地规划，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地。建设单位应合理规划生产布局，做好营运期各种污染防治措施及建议，确保各项污染物达标排放的情况下，减少对周围环境的影响。且项目用地不属于国土资源部、国家发展和改革委员会发布的《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中规定的限制类和禁止类。

综上，项目选址符合用地规划。

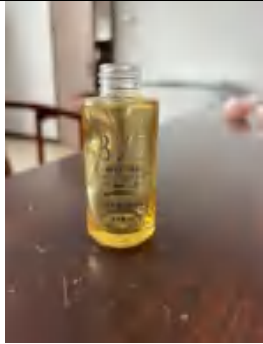
二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 本项目拟选址于广州市白云区钟落潭镇五龙岗村“白云美湾”美丽健康产业园1号地块一期2号楼901、902房（113°24'6.752"E，23°22'21.151"N），项目所在建筑为一栋10层52.9米高的工业厂房，项目位于建筑第9层，占地面积为2922.02m²，建筑面积为2922.02m²，年加工玻璃瓶3000万个。 按照《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》、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》以及生态环境部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业--39印刷231-其他（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外）”应编制环境影响报告表。因此，广东恒发玻璃制品有限公司委托我司承担项目的环境影响评价工作。		
	2、项目工程组成		
	表 2-1 本项目工程组成一览表		
	工程类别	工程名称	工程内容
	主体工程	生产车间	位于建筑物第9层，车间高度4.5m，建筑面积为2922.02m ² ，内设喷涂区、丝印区、烫金区等。
	储运工程	原料区	位于生产车间内，用于原料存放。
		成品区	位于生产车间内，用于成品存放。
	辅助工程	办公区	位于生产车间内，用于日常办公。
	公用工程	供水	市政供水，主要为员工生活用水及生产用水。
		排水	生活污水经预处理达标后排入健康城净水厂处理，排放口编号为DW001； 水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水经收集后交由有危险废物处理资质的单位进行处理。
		供电	市政供电。
	环保工程	废水	生活污水经三级化粪池处理达标后排入健康城净水厂处理；水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水经收集后交由有危险废物处理资质的单位进行处理。

	废气		润肤露玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA001）治理设施处理，尾气通过 54m 高排气筒 DA001 排放； 眼霜玻璃瓶加工的喷漆、烘干、丝印、固化工序产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA002）治理设施处理，尾气通过 54m 高排气筒 DA002 排放。
	噪声		选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施。
	固体废物	一般工业固体废物暂存区	位于车间的东南侧，占地面积约 15m ² ，一般工业固废收集后定期交由物资回收单位回收处理。
		危险废物暂存间	位于车间的东南侧，占地面积约 10m ² ，危险废物统一收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由具有危废资质单位处理。

3、项目产品方案

表 2-2 本项目生产规模一览表

序号	产品名称	产品产量	规格	产品图片
1	润肤露玻璃瓶加工	2000 万个/年 (9600t/a)	瓶身直径 8cm~12cm， 高度 14cm~18cm	
2	眼霜玻璃瓶加工	1000 万个/年 (800t/a)	瓶身直径 6cm~8cm， 高度 6cm	

4、主要原辅材料

(1) 项目原辅材料用量

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料及用量详见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原材料年用量一览表

序号	名称	年用量	最大存储量	备注	工艺用途	储存位置
1	润肤露玻璃瓶	9609.6t/a	12t	外购，固体	/	原料区
2	眼霜玻璃	800.8t/a	5t	外购，固体	/	

3	水性塑胶漆	74.83	2t	外购, 10kg/桶, 液态	喷漆	
4	丝印 UV 油墨	10.41	0.5t	外购, 5kg/桶, 液态	丝印	
5	半水基油墨清洗 剂	1.2	0.2t	外购, 25kg/桶, 液态	设备擦拭	
6	烫金纸	0.4	0.2t	外购, 10kg/箱, 固体	烫金	
7	机油	0.2	0.2	外购, 25kg/桶, 液态	设备维护	
(2) 原辅材料理化性质						
表 2-4 项目主要原辅材料理化性质一览表						
原料名称	理化性质			CAS 号	是否为危 险物质	
水性塑胶漆 (附件 7)	主要成分	水性丙烯酸树脂 30%		9003-01-4	否	
		水性氨基树脂 10%		/	否	
		改性环氧树脂 2%		/	否	
		乙醇 2%		64-17-5	是	
		异丙醇 1%		67-63-0	是	
		水 55%		7732-18-5	否	
	①物理性状：液体，密度：1.31g/cm ³ ； ②VOCs 含量分析：根据检测报告可知，水性塑胶漆 VOCs 的检测值为 73g/L（扣除水份后），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOCs 含量的要求-包装涂料（不粘涂料）面漆≤270g/L； ③根据水性塑胶漆成分 MSDS 可知，水性塑胶漆水份为 55%，VOCs 含量（%，未扣除水）=VOCs 含量（g/L，已扣除水）×（100%÷水性涂料密度(g/mL)-水性涂料的水分百分数÷0.997537）÷10=73×（100%÷1.31-55%÷0.997537）÷10=1.55%，计算出挥发份为 1.55%，固体份为 43.45%； ④水性塑胶漆直接使用，无需调配。					
丝印 UV 油墨 (附件 8)	主要成分	丙烯酸酯类预聚物及单体 84%~87%		/	否	
		光敏引发剂 6.5%~7.5%		13048-33-4	否	
		助剂 0.5%~1.5%		75980-60-8	否	
		颜料 6%~8%		/	否	
①物理性状：浆状，分解温度≥106℃，pH 为 6.8-7，比重为 1.02~1.04g/cm ³ （本项目按 1.03g/cm ³ 进行核算），有低酯类气味； ②VOCs 含量分析：根据检测报告可知，挥发性有机化合物的含量为 0.5%，固含量为 99.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨总可挥发性有机化合物含量的限值中能量固化油墨—网印油墨中的挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤5%的要求；						
半水基油墨 清洗剂 (附件 9)	主要成分	表面活性剂 35%		/	否	
		速溶改性硅酸钠 5%		10213-79-3	否	

		碳酸钠 5%	497-19-8	否
		氢氧化钠 1%	1310-73-2	否
		三乙醇胺 2%	/102-71-6	否
		水 75.5%	7732-18-5	否
	①物理性状：无色透明液体，密度：0.9g/cm ³ ，用于设备擦拭； ②VOCs 含量分析：根据检测报告可知，半水基油墨清洗剂挥发性有机化合物的含量为 12g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求≤100g/L 的要求。			
机油	一种技术密集型产品，是复杂的碳氢化合物的混合物，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	/	否	
备注：危险物质判定依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）。				

（4）项目漆料用量核算

①漆料用量核算

项目漆料用量采用以下公式进行计算：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m---油漆总用量（t/a）；

ρ---油漆密度（g/cm³）；

δ---涂层厚度（μm）；

s---喷漆总面积（m²/年）；

NV---油漆的体积固体份（%）；

ε---上漆率，即涂料固含利用率；

参考《谈喷涂涂着效率（I）》（王锡春）中低压空气喷涂-降压式的涂着率为 50%~65%，本项目附着率取 55%。

表 2-5 本项目喷涂工艺参数及涂料用量核算情况表

生产线名称	喷涂产品规模/万个	漆料品种	喷涂层数/层	单位产品喷涂面积/m ²	总喷涂表面积/m ²	单位产品涂层厚度/μm	涂料密度/g/cm ³	上漆率/%	固含量/%	年用量/t
自动喷涂线 1#（润肤露玻璃瓶加工）	2000	水性塑胶漆	1	0.037	296000	15	1.31	55	43.45	60.85
自动喷涂线 2#（眼霜玻璃瓶加工）	1000	水性塑胶漆	1	0.017	34000	15	1.31	55	43.45	13.98

备注：①项目润肤露玻璃瓶直径 d 范围 6cm~8cm(本报告计算取值 7cm),高度 h 范围 14cm~16cm(本报告计算取值 15cm)；
 ②项目眼霜玻璃瓶直径 d 范围 6cm~8cm(本报告计算取值 7cm)，高度 h 范围 6cm；
 ③项目进行喷涂工序时，喷涂玻璃瓶底面和侧身，则：
 润肤露玻璃瓶喷涂面积= $\pi r^2+2\pi rh \approx 3.14 \times 0.035^2 + 2 \times 3.14 \times 0.035 \times 0.15 = 0.037m^2$ ；
 眼霜玻璃瓶喷涂面积= $\pi r^2+2\pi rh \approx 3.14 \times 0.035^2 + 2 \times 3.14 \times 0.035 \times 0.06 = 0.017m^2$ 。

(5) 项目油墨用量核算

表 2-6 本项目油墨用量核算一览表

生产线名称	产品印刷量/万个	单件产品印刷面积/m ²	印刷次数	单位产品印刷厚度/ μm	丝印 UV 油墨			
					密度/kg/m ³	覆盖率/%	固含量/%	设计年使用量/t
润肤露玻璃瓶加工	2000	0.008	1	45	1030	0.85	0.995	8.77
眼霜玻璃瓶加工	1000	0.003	1	45	1030	0.85	0.995	1.64
合计								10.41

注：①根据客户要求需要对产品进行印刷商标，润肤露玻璃瓶印刷图文规格约为 10cm×8cm，印刷面积为 0.008m²；眼霜玻璃瓶印刷图文规格约为 6cm×5cm，印刷面积为 0.003m²；
 ②由项目原料理化性质可知，印刷油墨固体份为 99.5%；
 ③油墨使用量=产品印刷量×单件产品印刷面积×印刷厚度×密度/(油墨覆盖率×油墨固含量)×印刷次数×10⁻⁶；
 ④覆盖率为网版对产品印刷图案的覆盖比例。

5、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设备见表 2-7。

表 2-7 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		数量	型号或规格	用途
1	自动喷涂线 1# (润肤露玻璃瓶加工)		1 条	/	/
	其中每条喷涂线包括	除尘室	3 个	2.0m*2.0m*3.0m	喷涂
		喷漆房	3 个	7.0m*2.0m*3.0m	
		水帘柜	3 个	2.5m*1.5m*0.8m(水深 0.2m)	
		喷枪	36 把	/	
		烘干隧道炉	2 个	18m*1.5m*3.0m	烘干
2	自动喷涂线 2# (眼霜玻璃瓶加工)		1 条	/	/
	其中喷涂线包括	除尘室	3 个	2.0m*2.0m*3.0m	喷涂
		喷漆房	3 个	7.0m*2.0m*3.0m	
		水帘柜	3 个	2.5m*1.5m*0.8m(水深 0.2m)	
		喷枪	24 把	/	

		烘干隧道炉	2 个	15m*1.5m*3.0m	烘干		
3	丝印机		20 台	配套紫外灯固化区	丝印		
4	烫金机		10 台	/	烫金		
5	空压机		2 台	/	辅助设备		
注：项目每批产品喷漆颜色不一样，使用 3 个喷漆房和喷枪可以减少更换油漆的频次。							
产能匹配分析：							
设备生产能力与产品产能匹配分析如下表所示 2-8 所示：							
表 2-8 本项目喷涂线产能核算一览表							
生产线名称	产品名称	间距 /cm	线速 /m/min	单条生产线产能（个/h）	工作时间/h	理论年最大产量/万个/a	申报产能 /万个/a
自动喷涂线 1#	润肤露玻璃瓶加工	7	8.2	7029	3000	2108.6	2000
自动喷涂线 2#	眼霜玻璃瓶加工	9	6	4000	3000	1200	1000
注：①自动喷涂线 1#、自动喷涂线 2#工作天数均为 3000h； ②自动喷涂线 1#产能=线速÷间距×60=8.2m/min×100÷7 cm×60≈7029 个/h；自动喷涂线 2#产能=6m/min×100÷9cm×60≈4000 个/h； ③项目自动喷涂线 1#、2#申报产能与最大产能占比分别为 94.9%、83.3%。综合考虑喷涂线生产过程中日常维护及突发故障等情况下消耗时间，评价认为本项目加工产能规划情况与喷涂线产能是相匹配的。							
6、用水情况							
给水：本项目用水由市政供水管网供给，主要为水帘柜用水、喷淋塔用水、喷枪清洗用水和员工生活用水。根据源强核算分析：生活用水量为 500m³/a，水帘柜用量为 384.23m³/a，喷淋塔用水量为 376m³/a，喷枪清洗用水量为 3m³/a。							
排水：根据源强分析生活污水排放量为 400m³/a；排放至市政管网； 喷枪清洗废水排放量为 3m³/a，水帘柜废水排放量为 18m³/a、喷淋塔废水排放量为 16m³/a，上述废水收集后，交由有危险废物处理资质的单位进行处理。							

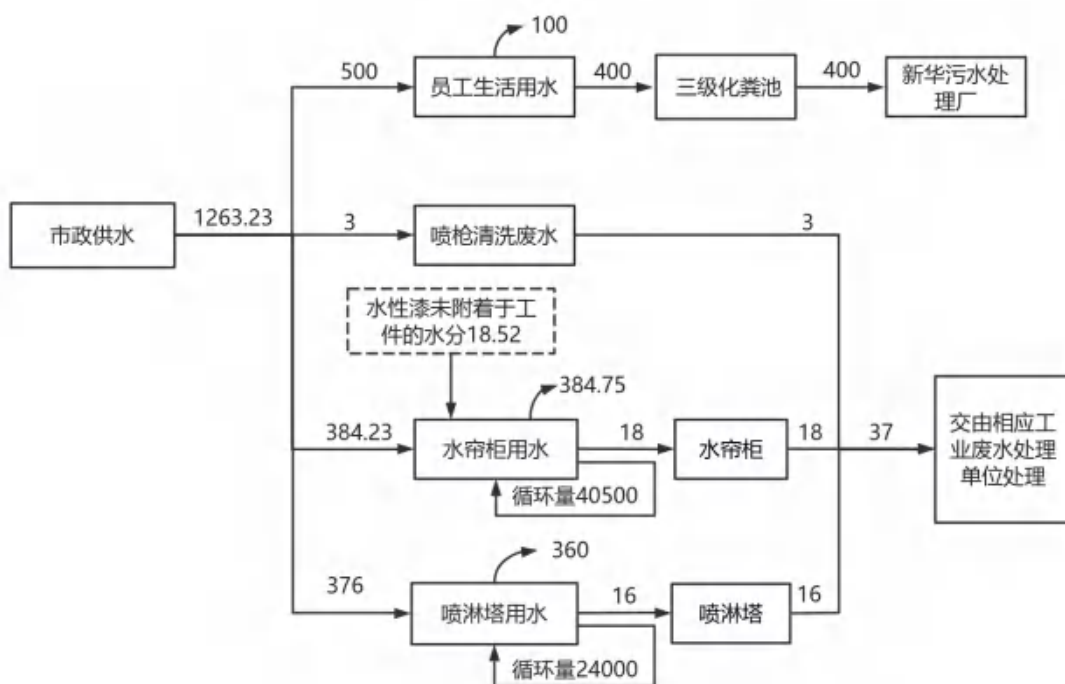


图2-1 本项目水平衡图 (单位 m^3/a)

7、VOCs 平衡

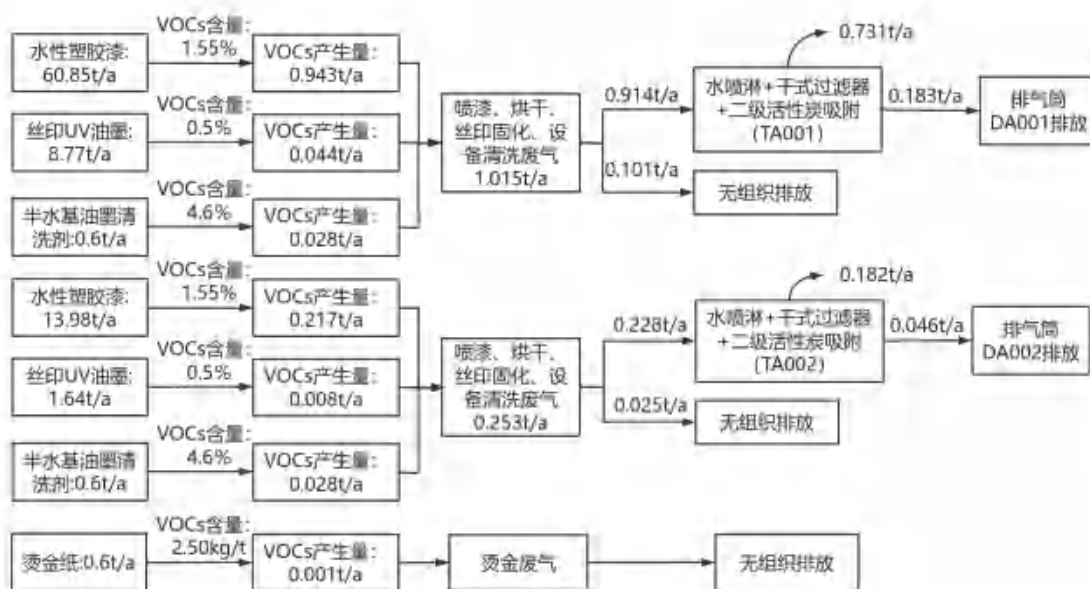
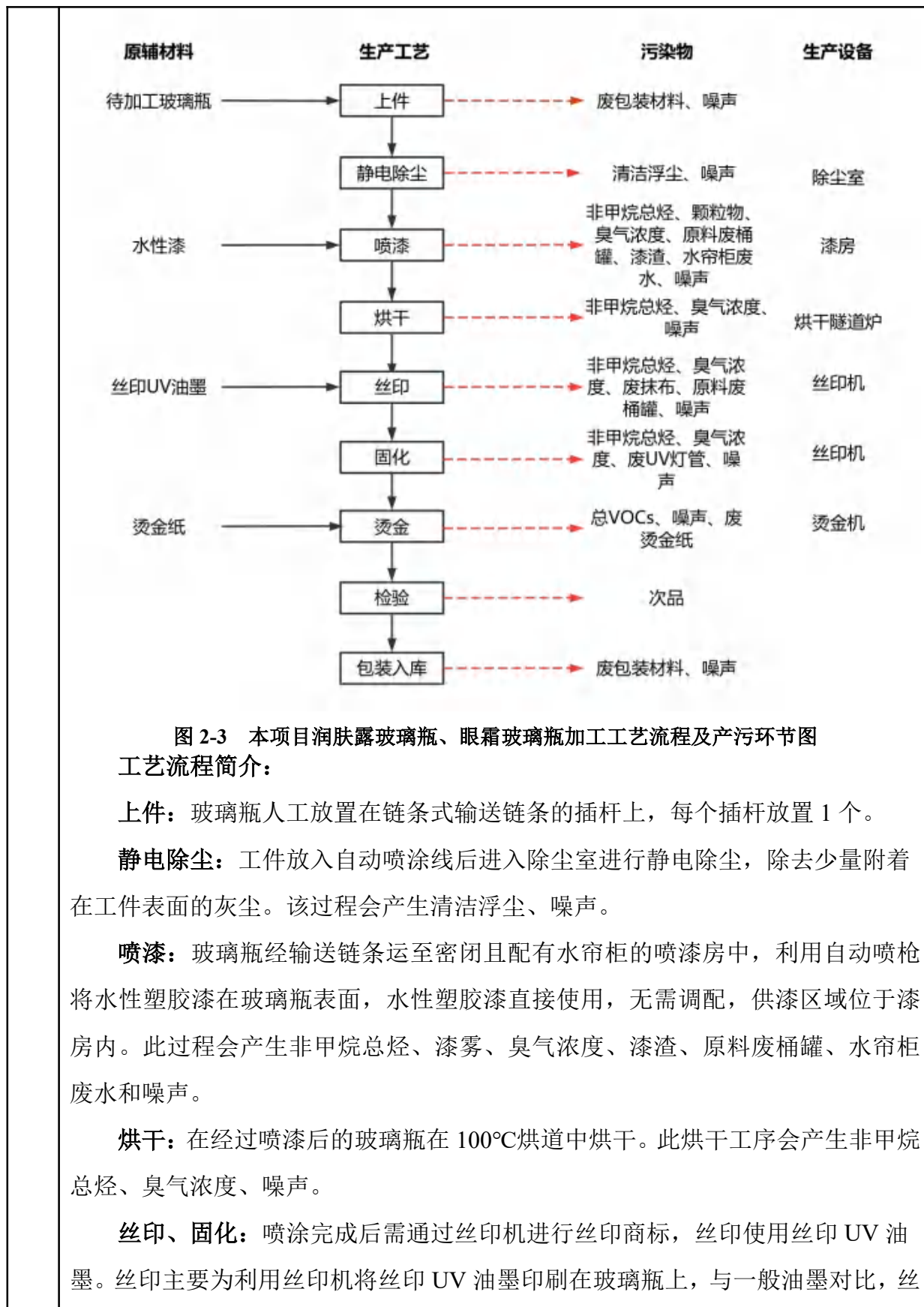


图 2-2 本项目 VOCs 平衡图 (单位 t/a)

8、工作制度和劳动定员

工作制度：本项目年工作 300 天，1 天 1 班工作制，每班工作 10 小时（工作时间为 8:00-12:00，14:00-18:00），项目各工序工作制度详见下表 2-10。

	定员：本项目共有员工 50 人，均不在项目厂内食宿。		
	表2-9 本项目各工序工作制度一览表		
	生产工序		每天工作时间（h/d）
	年工作时间（d）		
	润肤露玻璃瓶、眼霜玻璃瓶加工	喷漆、烘干、丝印、固化、检验、烫金、包装	10
		设备擦拭	1
	10、能源 本项目各设备使用能源为电能，供电电源由城区供电网供应，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供资料，本项目预计年用电量为 30 万千瓦时/年。 11、电磁辐射 本项目属于包装装潢及其他印刷，不涉及电磁辐射污染。 12、四至情况及平面布置 （1）项目四至情况 项目位于广州市白云区钟落潭镇五龙岗村“白云美湾”美丽健康产业园 1 号地块（著杰生命科学园项目）2 号楼 901、902 房，项目东北面、东南面均为园区停车场，西南面、北面均为著杰生命科学园项目厂房，四至情况详见附图 3、4。 （2）平面布局 项目购买 2 号楼 901、902 房作为生产车间，生产车间自东向西分别为展厅、办公区、成品区、包装区、烫金区、丝印区、喷涂区等，平面布置图详见附图 5。		
工艺流程和产排污环节	1、润肤露玻璃瓶、眼霜玻璃瓶生产工艺及产污环节		



印 UV 油墨中固体成分高，不使用溶剂，不含苯、甲苯等挥发性有机化合物，其工作原理为：在印刷时将网版贴合工件印刷区域，通过一定的压力使油墨通过网版的孔眼转移到玻璃瓶上，形成图案，继而半成品进入丝印机自带的紫外灯固化区照射 2s 进行油墨固化。

每天印刷工作完成后，需对丝印机进行擦拭，具体操作为取一定量的半水基油墨清洗剂倒在抹布上，将抹布润湿，对设备进行擦拭，从而除去设备上残留的油墨，擦拭过程无需再添加自来水，故不会产生清洗废水；现场不进行丝印网版清洗作业，废网版直接交由有危废资质单位回收处理，该工序产生的污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度、废抹布和手套、废网版、废包装桶、废 UV 灯管以及设备运行噪声。

烫金：丝印完成后需进行烫金，烫金工艺是利用热压转移的原理，将烫金纸（电化铝）的铝层转印到承印物表面以形成特殊的金属效果，因烫金使用的主要材料是电化铝箔，因此烫金也叫电化铝烫印。电化铝箔通常由多层材料构成，基材常为 PET，其次是分离涂层、颜色涂层、金属涂层（镀铝）和胶水涂层。胶水及涂层的成分主要为树脂类，此过程会产生少量有机废气、废烫金纸和噪声。

检验：加工完成的玻璃瓶下件后进行简单人工检验，主要检查内容为膜层光洁度、色差、附着力、瑕疵划痕等，检验过程会产生少量的次品。

包装入库：检验合格的产品包装外发至合作单位。包装过程会产生少量的废包装材料。

本项目生产过程产污明细如下表 2-10 所示：

表 2-10 本项目生产过程产污明细一览表

类别	污染源	主要污染物	处理方式及排放去向
废水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入健康城净水厂处理
	喷淋塔废水、水帘柜废水、喷枪清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	生产废水（喷淋塔废水、水帘柜废水、喷枪清洗废水）经收集后交由有危险废物处理资质的单位进行处理
废气	润肤露玻璃瓶加工	喷漆、烘干工序	废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA001）治理设施处理，尾气通过 54m 高排气筒 DA001 排放
		丝印、固化、设备擦拭工序	
		烫金	经车间加强通风后，无组织排放

		眼霜玻璃瓶加工	喷漆、烘干工序	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	产生的废气经整室负压收集后采用一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”（TA002）治理设施处理，尾气通过 54m 高排气筒 DA002 排放
			丝印、固化、设备擦拭	非甲烷总烃、臭气浓度	
	噪声	生产设备		噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施
	固体废物	员工生活		生活垃圾	委托环卫部门定期清运
		包装		废包装材料	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由物资回收单位回收处理。
		检验工序		次品	
		烫金		废烫金纸	
		废气治理设施		过滤棉、废活性炭	暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物资质单位回收处理。
		喷漆、丝印、固化		废抹布、废丝印网版、废原料包装桶、废 UV 灯管	
	喷漆		废漆渣、废原料包装桶		
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，因此，无与该项目有关的原有环境污染问题。				

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	1、大气环境					
	(1) 常规污染物					
	本项目位于广东省广州市白云区，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号），本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求。					
	根据广州市生态环境局官网发布《2023 广州市生态环境状况公报》“表 4 2023 年广州市与各区环境空气质量主要指标”中，白云行政区环境空气质量数据，具体各污染物年均浓度如下表 3-1 所示。					
	表 3-1 2023 年白云区区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.71	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.28	达标
	O ₃	第 90 百分位数最大 8 小时平均 质量浓度	160	160	100	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
	由上表可知，本项目所在区域环境空气中的常规污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及 2018 修改单的要求，2023 年广州市白云区环境空气质量达标，项目所在区域为环境空气质量达标区。					
(2) 其他特征污染物						
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）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”						
本项目排放的大气特征污染物主要为 TSP、非甲烷总烃、TVOC，本环评引用广东智行环境监测有限公司于 2024 年 8 月 25~27 日对“保利珑玥公馆二期”进行现状监测（当季主导风向下风向 1 个点位不少于 3 天的监测数据），报告编号：GDZX(2024)						

090313, 监测点“保利珑玥公馆二期”位于本项目西南面, 距离本项目 570 米, 检测报告见附件 5, 监测点位见附图 8, 检测结果详见下表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量现状 (监测结果) 表

检测点位	污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	检测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标情况
保利珑玥 公馆二期	TSP	24h	300	62-69	23	/	达标
	TVOC	8h	600	98-107	17.8	/	达标
	非甲烷总烃	1h	2000	480-540	27	/	达标

由上表可知, 本项目周围区域空气中特征污染物 TVOC 符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录 D 推荐值的要求, TSP 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准及 2018 修改单的要求, 非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃 1 小时浓度限值的要求。

2、地表水环境

本项目所在地属于健康城净水厂纳污范围, 尾水排入孔桥坑涌, 最后经蟠龙河、马洞坑涌流入流溪河。

根据广州市生态环境局关于印发《广州市水功能区调整方案 (试行)》的通知 (穗环〔2022〕122 号), 流溪河 (从化街口-人和坝) 2030 年水质管理目标为Ⅲ类, 因此执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类标准。

为了解流溪河水质状况, 本次评价引用广东省生态环境厅网站 (http://gdee.gd.gov.cn/jhszl/content/post_4087374.html) 公布的“广东省 2022 年第三季度重点河流水质状况”中表 4、表 5、表 6 的 2022 年 7-9 月广东省重污染河流断面水质状况数据进行地表水环境质量现状评价, 有关水污染物因子和监测结果见下表 3-3 及图 3-1。

表 3-3 2022 年第三季度广东省重污染河流断面水质状况

监测时间	责任城市	河流名称	断面名称	2023 年水质 管理目标	达标状况	超标项目/超标倍数
2022.07	广州	流溪河白云段	人和	Ⅲ	达标	/
2022.08			人和	Ⅲ	达标	/
2022.09			人和	Ⅲ	达标	/



图 3-1 广东省 2022 年第三季度重点河流水质状况（截图）

从上述监测结果可知，2022 年第三季度流溪河白云段（人和断面）7 月~9 月的常规指标均达到水质管理目标，水质现状为Ⅲ类，流溪河白云段（人和断面）整体符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，水环境质量良好。

3、声环境

本项目位于广州市白云区钟落潭镇五龙岗村“白云美湾”美丽健康产业园 1 号地块一期 2 号楼 901、902 房，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划的通知》（穗环〔2018〕151 号），本项目所在区域为 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间 60dB(A)、夜间 50dB（A）。

本项目东面 50 米是五龙岗三龙村，属于声环境保护目标，为了解该处的声环境质量现状，委托广东智行环境监测有限公司于 2024 年 9 月 24 日对五龙岗三龙村进行环境噪声监测，监测报告编号为：GDZX（2024）092504，监测报告详见附件 6，监测数据见下表。

表3-4 声环境质量现状检测结果

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值
五龙岗三龙村	2024 年 9 月 24 日	昼间	57	60
		夜间	45	50

根据上表检测结果，项目东面50米的声环境保护目标五龙岗三龙村的声环境质量现状，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区的标准限值。

4、生态环境

本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目

环境保护目标	用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此，不开展生态环境质量现状调查。 5、地下水、土壤环境 本项目厂区地面均采取硬化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，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）》，原则上不开展环境质量现状调查，本项目区域内将全部进行水泥硬底化，无表露土壤，且使用原料中不含重金属和难降解有机物，不会对周边地下水、土壤造成严重影响，因此本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 6、电磁辐射 本项目属于包装装潢及其他印刷，不属于新建或改建、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，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。																																																																					
	1、大气环境 本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标详见下表3-5及附图6； 表 3-5 本项目大气环境保护目标一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">大气环境保护目标名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">环境功能区</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> <tr> <td>1</td><td>五龙岗三龙村</td><td>90</td><td>55</td><td>居民</td><td rowspan="5">大气环境：二类区</td><td>东</td><td>50</td></tr> <tr> <td>2</td><td>五龙岗五龙村</td><td>-130</td><td>15</td><td>居民</td><td>西北</td><td>95</td></tr> <tr> <td>3</td><td>五龙岗一龙村</td><td>-395</td><td>230</td><td>居民</td><td>西北</td><td>440</td></tr> <tr> <td>4</td><td>保利珑玥公馆二期</td><td>-440</td><td>-210</td><td>居民</td><td>西南</td><td>440</td></tr> <tr> <td>5</td><td>五龙岗村</td><td>-90</td><td>490</td><td>居民</td><td>北</td><td>470</td></tr> </table> 备注：以项目中心为坐标原点（X=0，Y=0），相对厂界距离为厂界与敏感点的最近距离。 2、声环境 本项目厂界外50m范围内声环境保护目标详见下表。 表 3-6 本项目声环境保护目标一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">环境功能区</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> <tr> <td>1</td><td>五龙岗三龙村</td><td>90</td><td>55</td><td>居民</td><td>声环境 2 类区</td><td>东</td><td>50</td></tr> </table> 备注：以项目中心为坐标原点（X=0，Y=0），相对厂界距离为厂界与敏感点的最近距离。 3、地下水环境							序号	大气环境保护目标名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	五龙岗三龙村	90	55	居民	大气环境：二类区	东	50	2	五龙岗五龙村	-130	15	居民	西北	95	3	五龙岗一龙村	-395	230	居民	西北	440	4	保利珑玥公馆二期	-440	-210	居民	西南	440	5	五龙岗村	-90	490	居民	北	470	序号	名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	五龙岗三龙村	90	55	居民	声环境 2 类区	东
序号	大气环境保护目标名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																															
		X	Y																																																																			
1	五龙岗三龙村	90	55	居民	大气环境：二类区	东	50																																																															
2	五龙岗五龙村	-130	15	居民		西北	95																																																															
3	五龙岗一龙村	-395	230	居民		西北	440																																																															
4	保利珑玥公馆二期	-440	-210	居民		西南	440																																																															
5	五龙岗村	-90	490	居民		北	470																																																															
序号	名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																															
		X	Y																																																																			
1	五龙岗三龙村	90	55	居民	声环境 2 类区	东	50																																																															

污染物排放控制标准

本项目厂界外500m范围内无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。

4、生态环境

本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

1、水污染物

本项目无生产废水排放，外排的废水为生活污水，生活污水经三级化粪池处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，再经市政管网排入健康城净水厂进一步处理。具体详见表3-7。

表3-7 水污染物排放标准 单位：mg/L（pH无量纲）

序号	项目	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值
1	pH	6~9
2	悬浮物（SS）	400
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	300
4	化学需氧量（COD _{Cr} ）	500
5	氨氮	--

2、大气污染物

本项目玻璃瓶加工的喷漆工序产生的漆雾（颗粒物）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放浓度限值；

项目喷漆、烘干工序产生的TVOC、非甲烷总烃有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；

项目丝印、固化、设备擦拭工序工序产生的总VOCs有组织排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中II时段排放限值；非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表1大气污染物排放限值；

丝印、固化、设备擦拭、烫金工序总VOCs无组织排放执行广东省地方标准《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；

喷漆、烘干、丝印、固化、设备擦拭等工序中会产生轻微的异味，以臭气浓度表征，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界二级新扩改建标准限值及表2排放标准值限值；

厂区内NMHC排放标准执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值的要求。

本项目排放的大气污染物执行标准详见下表。

表3-8 本项目大气污染物排放限值一览表

产品	工序	污染物	污染源	排气筒高度/m	最高允许排放浓度/(mg/m ³)	最高允许排放速率/(kg/h)	执行标准
玻璃瓶加工	喷漆、烘干、丝印、固化、设备擦拭	TVOC	DA001 DA002	54	100	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
		非甲烷总烃			70	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表1大气污染物排放限值较严值
		颗粒物			120	1.45	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		总VOCs			120	2.55	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中II时段排放限值
		臭气浓度			40000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放标准值限值

注：项目排气筒未能高出周边200米半径范围最高建筑5米，因此排放速率按限值的50%执行。

表3-9 项目大气污染物无组织排放标准

废气种类	污染物	无组织排放监控浓度限值/mg/m ³	执行标准
厂界无组织废气	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界二级新扩改建标准限值
	总VOCs	2.0	广东省地方标准《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
	颗粒物	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值

表3-10 本项目厂区内VOCs无组织排放限值一览表

污染物项目	排放限值/（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
-------	---------------------------	------	-----------

NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	
3、噪声 运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。 4、固体废物 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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定，一般工业固体废物根据《固体废物分类与代码目录》（2024年）分类在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
总量控制指标	建设单位应根据本项目的废水和废气等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。 1.污水排放量控制指标 污水总量控制指标：本项目生活污水（排放量为400t/a）排入健康城净水厂处理，根据《广州市环境保护局关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》第二条，生活污水无需申请总量控制指标。 2.大气污染物排放总量控制指标 大气污染物总量控制指标：本项目有机废气排放总量为0.356t/a，其中有组织排放量为0.229t/a，无组织排放量为0.127t/a。 根据《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函〔2021〕537号）中提及的12个重点行业之一，应按相关要求对污染物的2倍削减替代。因此，本项目挥发性有机物可替代指标为0.712t/a。		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

项目厂房为租赁性质，租用已建成的厂房，本项目施工期主要为厂房装修及设备安装，施工期间施工人员食宿等生活问题依托周边设施解决。故施工期产生的污染源主要为：装修产生的少量包装垃圾和安装设备产生的噪声。

1.废气

1.1 废气源强分析

(1) 除尘工序浮尘

本项目通过静电除尘清洁玻璃瓶表面浮尘和去除基材表面静电，以提高喷涂时涂料附着率。由于表面浮尘极少且暂无相关的成熟的核算系数，本次评价不对清洁浮尘进行定量分析。

(2) 喷漆、烘干产生工序有机废气（NMHC）

本项目自动喷涂线 1#、自动喷涂线 2#的喷漆、烘干过程产生有机废气，其主要污染物因子为 NMHC，项目自动喷涂线有机废气产生情况见下表 4-1。

表 4-1 项目自动喷涂线有机废气产生情况一览表

生产线名称	排放口 编号	涂料 名称	涂料用量 /t/a	挥发含 量/%	工作时 间/h	NMHC 产 生量/t/a	NMHC 产生 速率/kg/h
自动喷涂线 1# (润肤露玻璃瓶加工)	DA001	水性塑胶漆	60.85	1.55	3000	0.943	0.314
自动喷涂线 2# (眼霜玻璃瓶加工)	DA002	水性塑胶漆	13.98	1.55	3000	0.217	0.072

(3) 喷漆产生漆雾（颗粒物）

项目在喷漆过程中部分涂料未附着在工件上，会形成漆雾（主要为固体成分颗粒物），项目漆雾的产生情况详见表 4-2。

表 4-2 项目自动喷涂线漆雾产生情况一览表

生产线名称	排放口 编号	涂料 名称	涂料用量 /t/a	固体份 含量/%	附着 率/%	工作时 间/h	颗粒物产 生量/t/a	颗粒物产生 速率/kg/h
自动喷涂线 1# (润肤露玻璃瓶加工)	DA001	水性塑 胶漆	60.85	43.45	55	3000	11.898	3.966
自动喷涂线 2# (眼霜玻璃瓶加工)	DA002	水性塑 胶漆	13.98	43.45	55	3000	2.733	0.911

注：漆雾产生量=涂料用量×（1-附着率）×固含量。

（4）丝印、固化、设备擦拭工序有机废气（NMHC）

本项目丝印、固化过程中会挥发出一定量的有机废气，主要污染因子为总 VOCs、NMHC（以 NMHC 作为源强核算因子）。

本项目每天丝印工作完成后，需对丝印机进行清洁擦拭，具体操作为取一定量的半水基油墨清洗剂倒在抹布上，将抹布润湿，对设备进行擦拭，从而除去设备上残留的油墨，此过程半水基油墨清洗剂会挥发产生有机废气，主要污染因子为总 VOCs、NMHC（以 NMHC 作为源强核算因子）。

表 4-3 项目半水基油墨清洗剂用量情况一览表

生产线名称	设备名称	数量/ 台	单次单台半水基 油墨清洗剂量/kg	擦拭周期 /次/d	年擦拭 频次/次	半水基油墨清 洗剂总用量/t/a
玻璃瓶加工	丝印机 (丝印线 1#)	10	0.2	1 次/d	300	0.6
	丝印机 (丝印线 2#)	10	0.2	1 次/d	300	0.6
合计						1.2

项目丝印、固化工序、设备擦拭废气产生情况见下表。

表 4-4 项目丝印、固化、设备擦拭工序废气产生情况一览表

生产线名称	排放口 编号	物料名称	物料用量 /t/a	挥发含量 /%	工作 时间/h	NMHC 产 生量/t/a	NMHC 产生 速率/kg/h
润肤露玻璃 瓶加工	DA001	丝印 UV 油墨	8.77	0.5	3000	0.044	0.015
		半水基油墨 清洗剂	0.6	4.6	300	0.028	0.093
		合计				0.072	0.108
眼霜玻璃瓶 加工	DA002	丝印 UV 油墨	1.64	0.5	3000	0.008	0.003
		半水基油墨 清洗剂	0.6	4.6	300	0.028	0.093
		合计				0.036	0.096

根据表 2-4 可知，丝印 UV 油墨挥发份为 0.5%，半水基油墨清洗剂挥发份为 4.6%。

（5）烫金废气（总 VOCs）

本项目玻璃瓶需进行烫金，烫金工艺是利用热压转移的原理，将（烫金纸）电化铝箔中的铝层转印到承印物表面以形成特殊的金属效果，烫金加热温度为 150~180℃，一次烫金时间约为 0.5s，烫金作业间断进行。电化铝箔通常由聚酯薄膜（PET）和在其表面涂布的多层化学涂层组成，在加热的过程中将挥发出少量有机废气，以总 VOCs 进行表征。参考《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公

告 2021 年第 24 号) 中《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品业系数手册-2921 塑料薄膜制造行业系数表中塑料薄膜的挥发性有机物产污系数: 2.50kg/t-产品(注: 项目烫金工序前后烫金纸内的聚酯树脂量基本不变, 从保守角度考虑, 即原料用量约等于产品量), 本项目烫金纸的年用量约为 0.4t/a, 则烫金过程 NMHC 产生量约为 0.001t/a, 烫金工序年工作时间累计为 3000 小时, 则总 VOCs 产生速率 0.0003kg/h, 产生量较少, 车间无组织排放。

(6) 臭气浓度

本项目喷漆、烘干、丝印、固化、设备擦拭等工序运作过程中伴有轻微异味产生, 以臭气浓度进行表征。部分臭气浓度随着有机废气被收集系统收集后, 通过相应废气治理设施处理后, 最后经 54m 高的排气筒高空排放, 未被收集的臭气浓度以无组织的形式排放, 建设单位平时应加强废气治理设施的维护, 保证废气的收集效率, 减少无组织排放量, 从而减轻对周边环境的影响, 预计排放能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准值及表 1 厂界二级新扩改建标准的要求。

1.2 废气收集与治理情况

项目委托工程单位落实有机废气的治理, 建设单位拟将自动喷涂线1#、自动喷涂线2#的喷漆房、烘干隧道炉及丝印房设置为密闭区域, 废气采用整室负压收集。

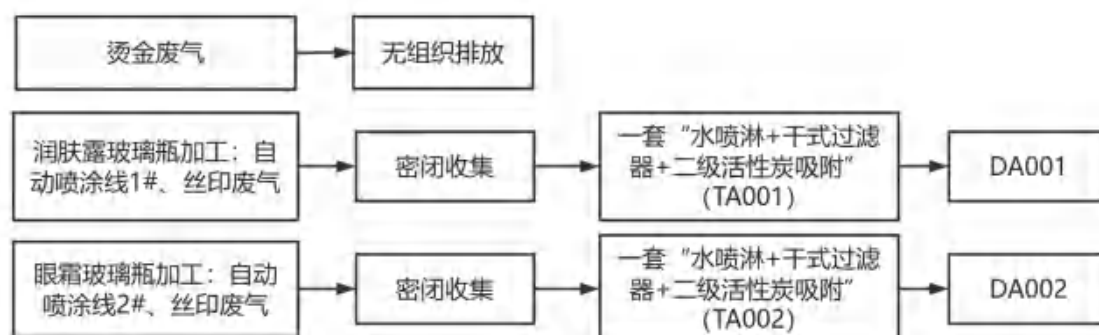


图 4-1 项目废气收集及治理流程图

密闭收集风量核算:

参照《三废处理工程技术手册-废气卷》(化学工业出版社, 1999.5) 第十七章净化系统的设计可知, 一般作业室换气次数不低于 6 次/h。本项目按照喷漆房体积和 60 次/小时换气次数计算风量, 按照固化隧道炉、表干隧道炉、丝印房体积和 20 次/小时换气次数计算风量。参考《简明通风设计手册》, P35 中三、典型房间的换气次数, 当散发的有害物数量不能确定时, 全面通风量可按换气次数确定。即

$$L = NV_f$$

式中：L——全面通风量，m³/h，

N——换气次数，1/h，

V_f——通风房间体积，m³。

自动喷涂线内产污设施的规格尺寸及风量设计详见下表。

表 4-5 项目自动喷涂线废气收集区域废气量核算表

排放口 编号	生产线	废气收集区	数量	单个收集区域 规格尺寸 (m)			总空间 体积 (m ³)	设计换 气次数 (次)	理论所需风 量 (m ³ /h)
				长	宽	高			
DA001	自动喷涂 线 1#	喷漆房	3 个	7	3	3	189	60	11340
		烘干隧道炉	2 条	14	1.5	0.8	33.6	20	672
	丝印机	丝印房	1 个	8	5	3	120	20	2400
DA002	自动喷涂 线 2#	喷漆房	3 个	7	3	3	86.4	60	11340
		烘干隧道炉	2 条	14	1.5	0.8	33.6	20	672
	丝印机	丝印房	1 个	8	5	3	120	20	2400

考虑到风阻、管道的风量损耗及为确保收集，在通风系统计算风量的基础上，设计风量宜按照最大废气排放量的 120% 进行设计，故各排气筒设计风量如下表。

表 4-6 项目各排气筒设计风量一览表

序号	排放口编号	生产工序	理论风量/m ³ /h	设计风量/m ³ /h
1	DA001	润肤露玻璃瓶加工：喷漆、烘干、丝印、固化、设备擦拭工序	17294.4	20000
2	DA002	眼霜玻璃瓶加工：喷漆、烘干、丝印、固化、设备擦拭工序	17294.4	20000

表 4-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	排放口类型	污染物	核算排放浓度 /（mg/m³）	核算排放速率 /（kg/h）	核算年排放量 /（t/a）
1	DA001	一般排放口	NMHC	3.05	0.061	0.183
			颗粒物	1.78	0.036	0.107
2	DA002	一般排放口	NMHC	0.76	0.015	0.046
			颗粒物	0.41	0.008	0.025
有组织排放总计			NMHC			0.229
			颗粒物			0.132

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表						
序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准	年排放量（t/a）
1	生产车间	喷漆、烘干、丝印、固化、设备擦拭	NMHC	加强车间通风	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值较严值	0.126
2		烫金	总 VOCs		广东省地方标准《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	0.001
3		喷漆	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	1.463

表 4-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	NMHC	0.555
2	总 VOCs	0.001
3	颗粒物	1.595

1.3 废气收集率可行性分析

收集效率

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，VOCs 收集效率见下表：

表 4-10 工艺废气污染控制设施的捕集效率

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
	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	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	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。	95
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；	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0

	2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。		
包围型集气罩	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；	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
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。			
根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，全封闭设备/空间-单层密闭负压，收集效率取 90%。 结合项目实际情况，本项目自动喷涂线、丝印房基本密闭，仅留有供物料和人员进出的门，加强环境管理，进一步增强员工环保意识，使得门口处于常关闭状态，同时整体车间采用顶上送风，使车间内空气形成对流，加强车间内废气流向的一致性，提高有机废气的收集率，送风量小于抽风量，使得车间内处于负压状态，将废气最大限度的收集，废气的收集效率按 90%计。 1.4 废气处理可行性分析 （1）有机废气治理措施及可行性分析 活性炭是一种以煤、椰壳、树木等为原料，经过一系列加工制成的黑色粉状粒状或丸状的无定形具有多孔的炭，又称为炭分子筛。主要成分为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。活性炭具有较大的表面积（500~1000m²/克），对有机废气有很强的吸附能力，活性炭经过特殊的工艺处理后，能产生丰富的微孔结构，依靠分子力，吸附各种有害的气体 and 液体分子，废气中有机污染物被活性炭过滤和吸附并浓缩，从而得以净化，经二级活性炭吸附净化后的气体可达标高空排放。 参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）附录 A 中的“表 A.1 废气治理可行技术参考表”，印刷-挥发性有机物浓度<1000mg/m³的防治可行技术包括：活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他。 本项目所使用的有机废气污染防治技术为“二级活性炭吸附”，属于活性炭吸附技术，故本项目所使用的有机废气污染防治技术是可行的。			

(2) 漆雾废气治理措施及可行性分析

水帘柜是目前处理颗粒物使用最多的方法之一。利用负气压力原理，工作时在齿板与弧板间因负压形成的强大气流（龙卷风），使这里的水产生旋涡对吸入的漆雾进行冲洗，空气被风机排出室外，粉渣留于水中，在喷柜后捞渣处集中打捞粉渣，清水回流前面周而复始。一般作为颗粒物的前处理。

废气经过水帘柜处理后，通过管道进入喷淋塔进一步处理。喷淋塔一般采用气液逆流操作，喷淋塔系统风机组将收集到的废气吸入喷淋柜内，流经填充层段（气/液接触反应之介质），让废气与填充物表面流动的水充分接触，以吸附废气中所含的颗粒物。洗涤后，废液收集至集水槽中，再排放至废水系统处理。喷淋塔体材料以不锈钢材料为主。立式喷淋柜标准配备：入风口法兰、出口法兰、洗涤液入口、溢流口排水口、填充层、干式纤维除雾层、循环水泵浦、循环水过滤网、循环水管路、喷淋装置、附件及控制仪表组成。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027—2019）表 6 废气治理可行技术参照表，涂装废气产生的颗粒物利用水帘过滤、干式过滤棉/过滤器为可行技术。本项目喷漆产生的漆雾采用水帘柜处理装置，属于水帘过滤技术，故本项目所使用的废气污染防治技术是可行的故本项目的颗粒物污染防治技术为“水帘柜+水喷淋”，属于喷淋技术，故本项目所使用的颗粒物污染防治技术是可行的。

1.5 废气处理效率分析

a. 有机废气

项目共设置两套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气治理设施处理喷漆、烘干等工序有机废气，参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015 年 1 月），水喷淋的去除效率为 5%~15%，吸附法的去除效率通常为 50%~80%，因此，故项目第一级活性炭处理效率取 60%，第二级活性炭处理效率取 50%，本项目使用“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气治理设施处理自动喷漆线有机废气，则总处理效率为 $1 - (1 - 8\%) \times (1 - 60\%) \times (1 - 50\%) = 81.6\%$ ，则本项目“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气治理设施处理效率保守取值 80%。

b. 漆雾

项目自动喷漆柜均设置水帘柜对喷漆过程产生的漆雾进行预处理，漆雾经水帘柜水幕处理后，经负压风管引至楼顶，再经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后达标排放，由于喷漆过程中的漆雾颗粒大、比重大，绝大部分漆雾碰撞到水帘柜

及喷淋柜时会被水吸附冲至下部水槽中积存，参考《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘设计除尘效率可达到 80%~95%（本项目取 90%），本项目“水帘柜+水喷淋”总处理效率为 $1 - (1 - 90\%) \times (1 - 90\%) = 99\%$ ，本项目漆雾处理效率取 99%。

项目废气污染物产生和排放情况如下表 4-11。

表 4-11 项目废气污染物产生和排放情况一览表

工序/生产线	污染源	污染物	核算方法	产生量/(t/a)	收集效率/(%)	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/(h)
						废气产生量/(m³/h)	产生量/(t/a)	产生浓度/(mg/m³)	产生速率/(kg/h)	工艺	效率/%	废气排放量/(m³/h)	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/m³)	排放速率/(kg/h)	
润肤露玻璃瓶加工：喷漆、烘干、丝印、固化、设备擦拭	DA001	NMHC	物料衡算法	1.015	90	20000	0.914	15.23	0.305	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附（TA001）	80	20000	0.183	3.05	0.061	300-3000
		颗粒物		11.898			10.708	178.47	3.569		99		0.107	1.78	0.036	
		臭气浓度		少量			少量	/	少量		/		少量	/	少量	
眼霜玻璃瓶加工：喷漆、烘干、丝印、固化、设备擦拭	DA002	NMHC		0.253	90	20000	0.228	3.80	0.076	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附（TA002）	80	20000	0.046	0.76	0.015	300-3000
		颗粒物		2.733			2.460	41.00	0.820		99		0.025	0.41	0.008	
		臭气浓度		少量			少量	/	少量		/		少量	/	少量	
喷漆、烘干、丝印、固化、设备擦拭	生产车间无组织排放	NMHC		0.126	/	/	0.126	/	0.042	/	/	/	0.126	/	0.042	300-3000
		颗粒物		1.463	/	/	1.463	/	0.61	/	/	/	1.463	/	0.61	
		臭气浓度		少量	/	/	少量	/	少量	/	/	/	少量	/	少量	
烫金		总 VOCs		0.001	/	/	0.001	/	0.0003	/	/	/	0.001	/	0.0003	3000

表 4-12 本项目排放口基本情况表

排放口名称	工序/生产线	污染物	坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	出口温度/°C	类型	排放标准	
			经度	纬度					浓度限值/mg/m ³	速率限值/kg/h
DA001	润肤露玻璃瓶加工：喷漆、烘干、丝印、固化、设备擦拭	NMHC	113.401401°E	23.372108°N	54	0.68	30	一般排放口	70	/
		TVOC							100	/
		颗粒物							120	1.45
		总 VOCs							120	2.55
		臭气浓度							40000（无量纲）	/
DA002	眼霜玻璃瓶加工：喷漆、烘干、丝印、固化、设备擦拭	NMHC	113.401517°E	23.372029°N	54	0.68	30	一般排放口	70	/
		TVOC							100	/
		颗粒物							120	1.45
		总 VOCs							120	2.55
		臭气浓度							40000（无量纲）	/

备注：依据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒流速取值 15m/s，项目 DA001、DA002 设计风量均为 20000m³/h，则计算出排气筒 DA001、DA002 半径= $\sqrt{(20000/15/3.14/3600)} \approx 0.34\text{m}$ ，则 DA001、DA002 排气筒直径约为 0.68m。

等效排气筒排放核算

参考《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）相关要求：两根排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、四根排气筒取等效值。

等效污染物排放速率为各个排气筒污染物排放速率总和，计算公式如下：

$$Q=Q_1+Q_2+.....$$

式中：Q—等效排气筒某污染物排放速率；

Q_1 、 Q_2 、..... Q_n —各排气筒的某污染物排放速率；

等效排气筒高度按下式计算：

$$h = \sqrt{\frac{1}{2} (h_1^2 + h_2^2) }$$

式中：式中：h——等效排气筒高度，m；

h_1 ， h_2 ——排气筒 1 和排气筒 2 的高度，m。

因本项目 DA001、DA002 排气筒排放污染物因子为 NMHC，且相对距离较近，本项目两个排气筒之间的距离小于两排气筒高度之和，因此，需对 DA001、DA002 排气筒参数进行等效计算。

表4-13 项目等效排气筒污染物排放达标情况一览表

需要进行等效排气筒编号	等效后排气筒编号	等效排气筒高度/m	污染物因子	污染物排放情况(kg/h)	等效后排放速率(kg/h)	标准限值(kg/h)	达标情况
DA001	DA001-1	43	NMHC	0.061	0.038	2.55	达标
DA002				0.015			

通过上述核算，DA001、DA002 的颗粒物排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；非甲烷总烃排放浓度达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值较严值；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值（50 米排气筒高度）；

等效排气筒 DA001-1 非甲烷总烃排放浓度达到非甲烷总烃排放浓度达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值较严值；

厂界颗粒物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；

厂界总 VOCs 排放浓度达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值的要求；

厂区内 NMHC 排放浓度达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求，对周边环境影响较小，因此，项目大气环境影响可接受。

1.7 非正常情况排放分析

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常情况排放为主要考虑项目有机废气治理措施活性炭饱和状态下的排放，即去除效率为 0 的排放。项目的非正常排放情况详见表 4-14。

表 4-14 本项目非正常排放情况一览表

污染源	原因	污染物	排放速率 /（kg/h）	排放浓度/ （mg/m³）	持续时 间/h	频次/ （次/a）	措施
DA001	废气治理设施故障，导致废气直接排放	NMHC	0.305	15.23	0.5	1	故障时停止生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养
		颗粒物	3.569	178.47			
DA002		NMHC	0.076	3.80			
		颗粒物	0.820	41.00			

由上表可知，非正常排放情况下，DA001、DA002 的颗粒物超标排放，因此，建设单位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备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭及喷淋废水；

③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；

④定期维护、检修废气净化装置，保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.8 废气监测计划

《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）确定本项目的废气监测要求，详见下表4-15。

表 4-15 本项目废气监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	DA001 DA002	TVOC	一年一次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值较严值
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中 II 时段排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值
2	厂界外无组织排放监控点	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界二级新改扩建标准限值
		总 VOCs		广东省地方标准《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

		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度 限值
3	厂区内 VOCs 无组织排放监 控点	非甲烷总烃		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组 织排放限值

2、废水

本项目废水污染源强核算结果及相关参数详见表 4-16。

表 4-16 本项目废水污染物排放情况一览表

产排污环节	污染源	污染物	污染物产生			治理措施						污染物排放			排放形式
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	各级治理工艺	各级工艺治理效率 (%)	总治理工艺	总治理效率 (%)	是否可行技术	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活办公	生活废水	COD _{Cr}	400	285	0.114	2t/d	/	/	三级化粪池(厌氧+沉淀)	20%	是	400	228	0.0912	间接排放
		BOD ₅		120	0.048		/	/		21%	是		94.8	0.0379	
		SS		100	0.04		/	/		30%	是		70	0.0280	
		氨氮		28.3	0.0113		/	/		3%	是		27.5	0.0110	

备注：生活污水中 COD_{Cr}、氨氮的产生浓度参考《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）中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数，由于该手册中未明确 BOD₅、SS 的产生系数，生活污水中 BOD₅、SS 的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区一类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率：COD_{Cr} 去除率为 20%，BOD₅ 去除率为 21%，NH₃-N 去除率为 3%，SS 去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%。

本项目废水排放口基本情况详见表 4-17。

表 4-17 本项目废水排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	排放标准
		东经	北纬				
生活污水排放口 DW001	一般排放口	113.402020°E	23.372438°N	400	健康城净水厂	排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

运营期环境影响和保护措施	2.1 废水源强核算 (1) 生活污水 本项目职工人数 50 人，均不在厂内食宿。员工生活用水量参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中无食堂和浴室的办公楼生活用水定额的“先进值”，即 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$，则项目员工生活用水量为 $500\text{m}^3/\text{a}$ ($1.7\text{m}^3/\text{d}$)。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表 1 生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量<150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则项目生活污水产生量为 $400\text{m}^3/\text{a}$ ($1.3\text{m}^3/\text{d}$)。 本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者后经市政管网排入健康城净水厂处理。 (2) 喷漆工序水帘柜废水 项目在喷漆过程中使用水帘柜除去漆雾。由于水帘柜在日常运行的过程中会因蒸发等原因而造成一定的损耗，需每天进行补水。根据企业提供的资料，项目自动喷涂线 1#、自动喷涂线 2#共设置 6 个水帘柜，其规格为：$2.5\text{m}\times 1.5\text{m}\times 0.8\text{m}$（有效水深 0.2m，单个容量为 0.75m^3，总容量为 4.5m^3），每小时循环 3 次，自动喷涂线年工作 300 天，每天运行 10 小时，总循环水量为 $135\text{m}^3/\text{d}$ ($40500\text{m}^3/\text{a}$)。根据《给水排水设计手册 2-建筑集水排水》（第二版，中国建筑工业出版社）P559 表 7-32 水量损失表，瀑布、水幕、叠流、涌泉等风吹损失占循环流量的 0.3%~1.2%（本项目取 0.75%），蒸发损失占循环流量的 0.2%，则水量损失占循环水量的 0.95%，水帘柜损耗水量为 $1.283\text{m}^3/\text{d}$ ($384.75\text{m}^3/\text{a}$)，每天定期补充新鲜水。 项目喷漆工序水帘柜定期每季度更换一次，则每次更换废水量为 4.5m^3，每年更换废水量为 18m^3。在喷漆过程中水性塑胶漆未附着于工件的水份进入喷漆工序水帘柜中，喷漆附着率 55%，则未附着于工件的水份为 $74.83\text{t}/\text{a}\times 55\%\times (1-55\%) = 18.52/\text{a}$（即 $18.52\text{m}^3/\text{a}$），水帘柜耗水量=补充蒸发损失量+更换废水量-水性塑胶漆未附着于工件的水份=$384.75\text{m}^3/\text{a}+18\text{m}^3/\text{a}-18.52\text{m}^3/\text{a}=384.23\text{m}^3/\text{a}$，喷漆工序水帘柜废水，在危险废物暂存间暂存，交由有危险废物处理资质的单位进行处理。 (3) 喷淋塔废水
--------------	--

项目共设有两套喷淋塔，水喷淋装置装水量是 2m^3 ，每小时循环 2 次。喷淋塔每天运行 10 小时，单套喷淋塔循环水量为 $4\text{m}^3/\text{h}$ ，则喷淋塔总循环水量为 $80\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $24000\text{m}^3/\text{a}$ （年工作 300 天），根据《给水排水设计手册 2-建筑集水排水》（第二版，中国建筑工程出版社）P559 表 7-32 水量损失表，水膜、冰塔、孔流等风吹损失占循环流量的 0.5%~1.5%（本项目取 1.0%），蒸发损失占循环流量的 0.4%~0.6%（本项目取 0.5%），损失水量按循环水量 1.5% 计算，即损失水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $360\text{m}^3/\text{a}$ ，每天定期补充新鲜水。

项目喷淋塔废水需要定期更换，更换频率约每季度 1 次，按照单个水池装水量 2m^3 ，每年更换废水量为 16m^3 。水喷淋装置耗水量=补充蒸发损失量+更换废水量= $360\text{m}^3/\text{a}+16\text{m}^3/\text{a}=376\text{m}^3/\text{a}$ 。定期更换的喷淋塔废水，在危险废物暂存间暂存，交由有危险废物处理资质的单位进行处理。

（4）喷枪清洗废水

本项目设置喷枪合计 60 把，为了防止喷枪内涂料干化后堵塞喷枪，影响喷涂质量，每天喷漆作业完成后需对喷枪空载泵压清洗，具体操作为放空供漆软管的漆料，上料吸头放置清洗水桶内，利用增压泵对供漆软管反复冲洗，单支喷枪清洗约使用水 0.2L，该喷枪清洗过程需要用水量约为 $12\text{L}/\text{d}$ ，自动喷涂线年工作 300 日，则水性喷枪清洗用水总用量约为 $12\text{L}\times 300\text{d}=3600\text{L}/\text{a}$ ，则喷枪清洗废水量约 $3\text{t}/\text{a}$ 。喷枪清洗废水经收集后在危险废物暂存间暂存，交由有危险废物处理资质的单位进行处理。

2.2 废水治理措施及排放去向

项目外排废水主要为生活污水。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准，经市政管网引至健康城净水厂集中处理，尾水排入孔桥坑涌，最后经蟠龙河、马洞坑涌流入流溪河。项目生产废水定期交由有危险废物处理资质的单位进行处理。

2.3 水环境影响分析

（1）废水治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）附录A表A.1污水处理可行技术参照表中的服务类排污单位废水和生活废水，其可行技

术包括经厌氧缺氧好氧（A²/O），项目生活污水采用“厌氧+沉淀”工艺处理，因此属于可行技术。

（2）项目外排废水纳入健康城净水厂处理可行性分析

健康城净水厂基本情况

健康城净水厂于 2020 年 6 月 5 日进行试运营，2021 年 4 月 25 日验收通过，设计处理规模为 15 万立方米/日，实际建设处理规模为 10 万立方米/日，采用“主要构筑物地埋式”形式，采用“粗格栅+细格栅+旋流沉淀池+膜格栅+MBR 生化处理+紫外消毒”处理工艺。进水水质类比其他污水处理厂，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水标准两者中的较严值，出水达标后排入孔桥坑涌，最后经蟠龙河、马洞坑涌流入流溪河。

项目污水纳入健康城净水厂的可行性分析

a. 废水接驳及输送方式

项目位于健康城污水处理系统，项目所在园区排水系统已接入市政污水管网，项目营运期间污水经市政污水管网排入健康城净水厂可行。

b. 处理能力

项目运营期间生活污水排放总量为 1.3t/d，健康城净水厂工程实际建设处理规模为 10 万 m³/d，根据广州市净水有限公司官网信息公开的中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 9 月）（<https://www.gzsewage.com/upload/file/20241218/1734514998210353.pdf>，详见图 4-2），健康城净水厂目前平均处理量为 5.38 万吨/日，处理负荷为 53.8%，剩余处理能力为 4.62 万吨/日，尚有余量处理本项目废水，项目的废水量仅占健康城净水厂一期剩余能力的 0.0028%。从水量方面分析，项目废水在健康城净水厂的处理能力范围内。

中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 11 月） 填报单位：（公章）								
污水处理厂名称	设计规模 (万吨/日)	平均 处理量 (万吨/日)	进水 COD 浓度 设计标准 (mg/l)	平均进水 COD 浓度 (mg/l)	进水氨氮 浓度设计 标准(mg/l)	平均进水 氨氮浓度 (mg/l)	出水 是否达标	超标项 目及数值
塘涌污水处理厂	120	114.93	263	227	25	22.4	是	无
大坦沙污水处理厂	55	45.23	250	262	30	19.7	是	无
沥滘污水处理厂	75	62.81	280	222	29	24.6	是	无
西朗污水处理厂	50	32.80	270	251	22.5	24.3	是	无
大沙地污水处理厂	45	24.98	270	292	25	22.7	是	无
龙归污水处理厂	29	15.36	280	330	30	36.0	是	无
竹料污水处理厂	6	4.32	280	275	30	23.7	是	无
石井污水处理厂	30	25.43	290	266	28.5	34.6	是	无
草埔地下净水厂	10	8.10	270	282	30	25.6	是	无
石围净水厂	30	28.55	280	234	30	26.0	是	无
健康城净水厂	10	5.38	280	289	30	25.0	是	无
江高净水厂	16	10.79	280	321	30	34.1	是	无
大围净水厂	20	19.90	270	264	30	33.0	是	无

备注：本月平均进水 COD 浓度及平均进水氨氮浓度数据来源于广州市城市排水有限公司

 | | | | | | | || 图 4-2 中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 11 月）截图 c.处理工艺和设计进出水水质 项目生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。项目生活污水经三级化粪池处理，可降低各类废水污染物的指标，经处理后的污水各水质指标均可达到健康城净水厂的进水接管标准。健康城净水厂的处理工艺为“粗格栅+细格栅+旋流沉淀池+膜格栅+MBR 生化处理+紫外消毒”处理工艺，对 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮等去除效果好。因此，项目废水经处理后接入健康城净水厂集中处理，从水质角度考虑可行。 因此，健康城净水厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求，项目生活污水纳入健康城净水厂具有环境可行性。 **2.4 自行监测计划** 本项目为非重点排污单位，本项目废水监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定。 项目设有 1 个生活污水排放口（DW001），为一般排放口，根据技术指南，非重点排污单位生活废水间接排放不要求开展监测单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测。 **3.噪声** **3.1 噪声源源强分析** 本项目运营期噪声主要为自动喷涂线、空压机等生产设备运行时产生的噪声， | | | | | | | | |

噪声源强约为 70-75dB（A），噪声源强清单详见表 4-18。

表 4-18 项目噪声产排情况一览表

位置	设备名称	噪声源强dB (A)	数量（台）	持续时间（h/d）	等效叠加源强 dB（A）
生产车间	自动喷涂线	70	2	8	73.0
	丝印机	70	20	8	83.0
	烫金机	70	10	8	80.0
	空压机	75	2	8	78.0
	风机	70	2	8	73.0

表 4-19 项目主要设备及噪声源分区情况一览表（室内声源）

序号	车间	声源名称	叠加后源强 dB（A）	声源控制 措施	距室内边界距离/m				运行时段	建筑物插入 损失/dB（A）	建筑物外噪声				
					东北	东南	西南	西北			声压级/dB（A）				建筑物外 距离/m
											东北	东南	西南	西北	
1	生产车间	自动喷涂线	73.0	减振墙体 隔声	45	12	4	8	8：00-12：00， 14：00-18：00	25.4	14.5	26.0	35.5	29.5	1
2		丝印机	83.0		42	12	45	8			25.1	36.0	24.5	39.5	1
3		烫金机	80.0		39	17	48	8			22.7	29.9	20.9	36.5	1
4		空压机	78.0		65	2	20	25			16.3	46.5	26.5	24.6	1
5		风机	73.0		75	2	9	25			10.0	41.5	28.5	19.6	1
根据《环境工程手册——环境噪声控制卷》（郑长聚等编，高等教育出版社，2000 年 2 月第 1 版）中可知 P158 表 4-14 中 75 厚加气混凝土墙（砌块两面抹灰）隔声量为 38.8dB（A），本项目车间墙体为砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以折半 19.4dB(A)计，则本项目实际隔声量（TL+6）=（19.4+6）=25.4dB(A)。															

3.2 声环境预测模式

多个设备同时作业的等效连续 A 声级：

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1L_A} dt \right)$$

式中： L_{Aeq} ， T ——等效连续 A 声级，dB；

L_A —— t 时刻的瞬时 A 声级，dB；

T ——规定的测量时间段，s。

本项目夜间不生产。采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）导则推荐的预测模式进行影响预测。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg (r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

3.3 预测结果及评价

根据上述预测模式及参数的选择，对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算，计算结果如下。

表 4-20 项目噪声预测结果一览表 单位：等效声级[dB (A)]

类别		东北厂界	东南厂界	西南厂界	西北厂界
厂界贡献值叠加/dB (A)		27.7	48.0	37.1	41.7
评价标准 /dB (A)	昼间	60	60	60	60
达标情况		达标	达标	达标	达标

经预测可知，运营期厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB (A)、夜间不生产）的要求。

本项目评价范围内有声环境保护目标五龙岗三龙村，距离本项目东北面厂界约 50m，项目建成后对五龙岗三龙村的昼间噪声贡献值为 0dB (A)，具体详见下表 4-17。

表 4-21 本项目工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析一览表								
序号	声环境保护目标名称		噪声背景值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标和达标情况
1	五龙岗三龙村	昼间	57	60	0	57	0	达标
备注	五龙岗三龙村的噪声背景值取广东智行环境监测有限公司于 2024 年 9 月 24 日在五龙岗三龙村的现状监测数据，详见表 3-4 和附件 6。							

经预测可知，五龙岗三龙村噪声预测值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准限值的要求，故本项目噪声对周边敏感点无明显影响，不会对周围环境造成不利影响。

3.4 降噪措施

①合理布置生产设备，利用距离衰减降低设备噪声到达厂区边界时的噪声值，同时优化运行及操作参数，对部分机件采取减振、隔声措施；

②对于机械设备噪声，设备选型首先考虑的是低噪声的设备。同时采用加大减振基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪声；

③严格生产作业管理，合理安排生产时间，夜间不生产，以减少项目生产噪声对周边环境的影响。

3.5 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部门颁布标准和有关规定执行，本项目噪声污染物自行监测计划如下表。

表 4-22 项目噪声污染源自行监测计划一览表				
项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类

4.固体废物

4.1 固体废物产生量核算过程

①生活垃圾

	根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8kg/人·d~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5kg/人·d~1.0kg/人·d，本项目共有员工 50 人，每人每天生活垃圾产生量按 1.0kg 计算，本项目年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 15t/a，经收集后委托环卫部门定期清运。 ②一般工业固体废物 废包装材料：项目玻璃瓶来料加工过程会产生废包装材料，产生量约为 5t/a。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），项目产生的废包装材料属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17，经收集后交由物资回收单位处理。 次品：玻璃瓶加工的次品按产能的 0.1%核算。项目年玻璃瓶加工合计 10400t，即次品产生量为 10.4t/a，产生的次品根据《关于发布<固体废物分类与代码名录>的公告》（公告 2024 年第 4 号）属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-004-S17 进行分类收集，并交由物资回收单位处理。 废烫金纸：本项目烫金纸使用量为 0.4t/a，项目废烫金纸产生量约为烫金纸使用量的 50%，则废烫金纸产生量约为 0.2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），废烫金纸属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-005-S17，经收集后交由物资回收单位处理。 ③危险废物 废机油及其废包装桶：项目设备维修会产生一定量的废机油，按照机油损耗量为 50%，项目机油年使用量为 0.2t/a，则废机油产生量约为 0.1t/a。机油规格为 25kg/桶，根据建设单位提供资料，25kg 包装桶空桶重 1kg/个。项目机油使用量为 0.2t/a，则产生废机油罐 8 个，则产生 8 个×1kg/个=0.008t/a 废包装桶。废机油及其废包装桶产生量为 0.108t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油及其废包装桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-249-08”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。 废抹布和手套：项目设备检修过程中会产生少量含机油的废抹布和手套，废抹布和手套产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有资质的危
--	--

险废物处理单位进行回收处理。

原料废桶罐：水性塑胶漆、丝印 UV 油墨、半水基油墨清洗剂使用过程中产生原料废桶罐，产生情况如下表。

表 4-23 项目原料废桶罐产生情况一览表

原料名称	原料包装规格	使用量	废包装重量	废包装产生量
水性塑胶漆	10kg/桶	74.83t/a（7483 桶）	1kg/桶	7.483t/a
丝印 UV 油墨	5kg/罐	10.41t/a（2080 罐）	0.5kg/罐	1.04t/a
半水基油墨清洗剂	10kg/桶	1.2ta（120 桶）	1kg/桶	0.12t/a
合计				8.643t/a

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，原料废桶罐属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

废丝印网版：本项目丝印过程中会产生少量废丝印网版，项目约 15 天更换一次网版（年更换 20 次），一次更换 20 个网版，单个网版重约 1kg，则废丝印网版的产生量约 0.4t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废丝印网版属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码为“900-253-12”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

漆渣：喷漆过程中，漆雾在水帘柜中积聚，形成漆渣，有机成分较低。根据前文的分析，漆雾的有组织产生量为 13.168t/a，有组织排放量为 0.132t/a，则漆渣收集量约为 13.036t/a，漆渣含水率 30%~50%，本报告含水率取值 30%，则本项目漆渣的总产生量为 16.947t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，漆渣属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码为“900-252-12”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

废过滤棉：项目配置两套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理，吸湿后的过滤棉需要定时更换，建议废过滤棉更换周期为 2 月/次·套，每次更换量约为 50kg/次·套，则废过滤棉的产生量为 0.3t/a，该部分废过滤棉属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

水帘柜和喷淋塔废水：根据建设单位介绍，水帘柜废水及喷淋塔废水为喷漆废水，其中该废水对涂料及其有机废气具有一定的水溶性，涂料成分中的树脂、

溶剂及其他有机物会使水帘柜废水逐渐变酸，味道会更加刺鼻，为防止废水变质发臭，需要定期更换。根据前文分析，水帘柜废水产生量为18t/a，喷淋塔废水产生量为16t/a，生产废水合计34t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，喷枪清洗废水属于HW12 染料、涂料废物，废物代码为“900-252-12”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。水帘柜和喷淋塔废水需要更换时，使用配备的排水管道将其废水输送（必要时使用污水泵）至塑料吨桶并加盖密封，由叉车或物流小车转运至危废暂存间分区存放，定期交由有危险废物处理资质的单位进行处理。

喷枪清洗废水：项目自动喷涂线1#中喷枪需要定期清洗，清洗过程中会产生喷枪清洗废水，根据上文分析可知，喷枪清洗废水产生量为3t/a。采用专门塑料桶进行收集，清洗完成后，加盖密封塑料桶，转运至危险废物暂存间分区存放，定期交由有危险废物处理资质的单位进行处理。

废UV灯管：项目UV固化机内设置的UV灯管为含紫外汞灯管，UV灯管使用一段时间达不到设定要求时需更换，会产生一定量的废UV灯管。项目约半年更换一次UV灯管，项目废UV灯管的产生量预计为0.2t/a。废UV灯管的主要成分为玻璃和汞，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废UV灯管属于HW29含汞废物，废物代码为“900-023-29”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

废饱和活性炭：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）》中表3.3-3，吸附比例建议取值15%，本项目采取蜂窝型活性炭，则活性炭吸附比例取15%。

项目TA001废气治理设施削减量为0.731t/a，有机废气削减量均被活性炭吸附，则被吸附的废气量为0.731t/a。活性炭吸附比例取15%，则TA001理论活性炭用量为4.873t/a。

项目TA002废气治理设施削减量为0.182t/a，有机废气削减量均被活性炭吸附，则被吸附的废气量为0.182t/a。活性炭吸附比例取15%，则TA002理论活性炭用量为1.213t/a。

项目采用多层的活性炭吸附装置，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝状活性炭气体流速宜小于 1.2m/s 及有机废气在

活性炭中的过滤停留时间应为 0.2~2s 的设计要求，结合废气治理设施的尺寸，计算可得项目废气治理设施活性炭使用量及废活性产生量，详情见表 4-24。

表 4-24 项目活性炭吸附装置相关参数一览表

设施名称	主要参数		
	治理设施	TA001	TA002
	排气筒	排气筒 DA001	排气筒 DA002
二级活性炭吸附装置	设计风量/m ³ /h		20000
	一级	活性炭箱体参数 (m) 长×宽×高	20000
		3.2×2.2×2.3	3.2×2.2×2.3
		炭层参数 (m) 长×宽	3.0×2.0
		3.0×2.0	3.0×2.0
		孔隙率	0.5
		0.5	0.5
		炭层数 (层)	2
		2	2
		空塔风速 (m/s)	1.1
		1.1	1.1
		过滤风速 (m/s)	0.93
		0.93	0.93
		单层炭层厚度 (m)	0.3
		0.3	0.3
		过滤停留时间 (s)	0.32
		0.32	0.32
	二级	炭层间距 (m)	0.1
		0.1	0.1
		活性炭填装体积 (m ³)	3.6
		3.6	3.6
		填充密度 (t/m ³)	0.45
		0.45	0.45
		活性炭种类	蜂窝状
		蜂窝状	蜂窝状
		碘吸附值 (mg/g)	650
		650	650
		活性炭重量 (t)	1.62
		1.62	1.62
		活性炭箱体参数 (m) 长×宽×高	3.2×2.2×2.3
		3.2×2.2×2.3	3.2×2.2×2.3
		炭层参数 (m) 长×宽	3.0×2.0
		3.0×2.0	3.0×2.0
		孔隙率	0.5
		0.5	0.5
		炭层数 (层)	2
		2	2
		空塔风速 (m/s)	1.1
		1.1	1.1
		过滤风速 (m/s)	0.93
		0.93	0.93
		单层炭层厚度 (m)	0.3
		0.3	0.3
		过滤停留时间 (s)	0.32
		0.32	0.32
		炭层间距 (m)	0.1
		0.1	0.1

		活性炭填装体积（m³）	3.6	3.6
		填充密度（t/m³）	0.45	0.45
		活性炭种类	蜂窝状	蜂窝状
		碘吸附值（mg/g）	650	650
		活性炭重量（t）	1.62	1.62
	二级活性炭箱装碳量（t）		3.24	3.24
	更换频率		半年/次	年/次
	废气吸附量（t）		0.731	0.182
	产生量（含吸附废气）（t/a）		7.211	3.422

备注：①空塔流速=处理风量÷3600÷（箱体宽度×箱体高度）；
 ②过滤风速=处理风量÷3600÷（炭层长度×炭层宽度×炭层数）÷孔隙率；
 ③过滤停留时间=炭层厚度÷过滤风速；
 ④活性炭填装体积：炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数；
 ⑤理论装填量：活性炭填装体积×活性炭填充密度。

由上表计算结果可知，本项目废活性炭总产生量为 10.633t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物，废物代码为“900-039-49”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

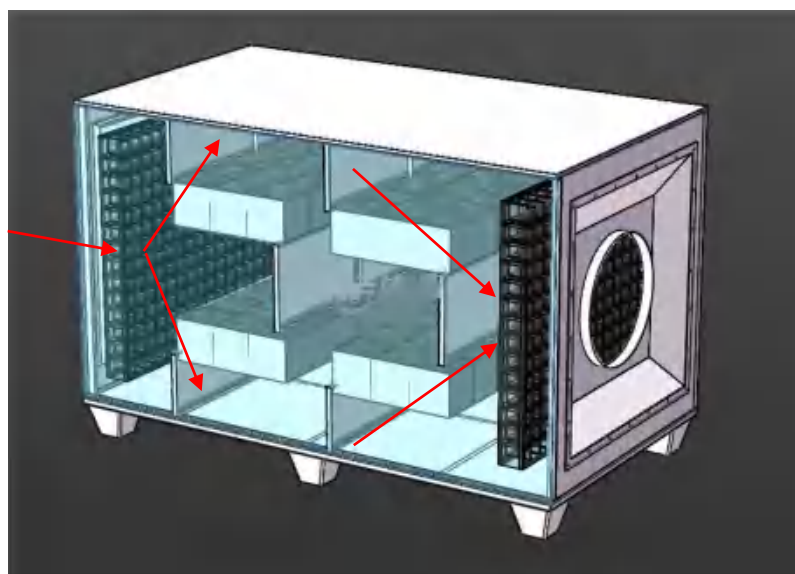


图 4-3 本项目活性炭箱设计图（红色箭头为废气走向）

综上所述，本项目固体废物的产生及处置情况见下表。

表 4-25 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	处置措施
1	废机油及其废包装桶	HW08	900-249-08	0.108	暂存于危险废物暂存间，

2	废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.05	定期委托有危险废物处理资质的单位回收处理
3	原料废桶罐	HW49	900-041-49	8.643	
4	废丝印网版	HW12	900-253-12	0.4	
5	漆渣	HW12	900-252-12	16.947	
6	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.3	
7	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.2	
8	废饱和活性炭	HW49	900-039-49	10.633	
9	水帘柜和喷淋塔废水	HW12	900-252-12	34	暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位进行处理
10	喷枪清洗废水	HW12	900-252-12	3	
11	废包装材料	SW17	900-003-S17	5	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由资源回收公司回收处理
12	次品	SW17	900-004-S17	10.4	
13	生活垃圾	/	/	15	经收集后委托环卫部门定期清运

表 4-26 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	危险特性	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油及其废包装桶	HW08	900-249-08	生产车间	10m ²	桶装	12t	T/I	一年
2		废抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装		T/In	一年
3		原料废桶罐	HW49	900-041-49			袋装		T/In	半年
4		废丝印网版	HW12	900-253-12			袋装		T/In	一年
5		漆渣	HW12	900-252-12			袋装		T/In	半年
6		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		T/In	半年
7		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			桶装		T/In	半年
8		废饱和活性炭	HW49	900-039-49			袋装		T/In	半年
9		水帘柜和喷淋塔废水	HW12	900-252-12			桶装		T/In	季度
10		喷枪清洗废水	HW12	900-252-12			桶装		T/In	季度

表 4-27 建设项目一般工业固体废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	废物名称	废物类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般工业固体废物暂存间	废包装材料	SW17	900-003-S17	生产车间	15m ²	袋装	6t	每班
2		次品	SW17	900-004-S17			袋装		每班

4.2 环境管理要求

	(1) 一般工业固体废物 对于一般工业固体废物的管理和贮存应做好以下工作：设立专用一般工业固体废物暂存间，应有防渗漏、防雨淋、防扬尘设施，并且堆放周期不应过长，做好运输途中防泄漏、洒落措施。 (2) 危险废物 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。 A.收集要求 a.性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装； b.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求； c.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施； d.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区； e.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。 f.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。危废贮存场所的要求项目运营期间产生的危险废物在贮存过程中不会产生浸出液，因此无须设置浸出液收集系统。贮存危险废物的容器上必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性等。 B.贮存场所要求 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危险废物暂存间内。 a.对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在西南面建设专用于危险废物暂存的存放室，该存放室干燥、阴凉，可避免阳光直射危险废物。 b.各固体危险废物可在暂存场内分类堆放，废置样品必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。 c.危险废物产生单位的贮存设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。位于建筑物内局部区域危险废物贮存设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。 C.运输要求 危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志，做好防渗、防漏措施，按《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日施行）做好申报转移记录。危险废物卸载区应设置明显标志，工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。在危险废物运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。 D.处置要求 建设单位拟将危险废物交由有危废处理资质的单位外运处理，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），企业须根据管理台账和今年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。 产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。
--	--

企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

综上所述，本项目产生的固体废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

五、地下水、土壤

(1) 地下水

1、本项目对地下水可能造成污染的途径如下：

①贮存的危险废物、污水管道、池体等泄漏，污水下渗对地下水造成的污染；

②原材料等存储管理不善，造成包装破裂或者随处倾倒，造成其下渗污染地下水；

③生活垃圾中含有较多的细菌混杂物和腐败的有机质，由于高温产生大量沥水下渗，生活垃圾经雨水淋滤后，可产生 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、 NH_4^+ 、 BOD_5 、TOC 和 SS 含量高的淋滤液污染地下水。

2、地下水污染防治措施：

(1) 源头控制

实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物做好控制措施，防止污染物的跑冒滴漏，将污染物泄露的环境风险降到最低限度。

(2) 分区防治措施

结合建设项目各生产设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄漏及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。本项目危险废物暂存间属于重点防渗区，原料区、一般固废暂存间、三级化粪池属于一般防渗区，其余区域均属于简单防渗区。

一般工业固体废物暂存间：企业的一般工业固体废物暂存间应设置顶棚，室内堆放，避免雨水冲刷，并对暂存间进行防渗措施，防止二次污染的措施。本项目应做到不露天堆放原料及废弃物，按照有关的规范要求对暂存间采取防渗、防

漏、防雨等安全措施。

危险废物暂存间：危险废物暂存间的地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容（即不相互反应），有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置，设施内有安全照明设施和观察窗口，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，设计有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。同时，危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。

污水管网：定期检修本项目厂区内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流。

仓库：①液体原辅料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；②采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏；③地面须作水泥硬化防渗处理；④设置围堰拦截泄漏或渗漏的液体原辅料，同时在仓库内配置适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料。

三级化粪池：进行水泥硬化，做好防渗工作。

生产车间均需要进行水泥硬化，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时原材料因撒漏到地面造成下渗。这些措施落实后，项目所使用的原料、产生的废料及生产、生活废水渗入地下水概率极小，对地下水影响较小。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对地下水水质造成影响。

（2）土壤

1、本项目对土壤可能造成污染的途径如下：

本项目对土壤可能造成污染的途径主要为大气沉降，废气污染物主要为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、颗粒物，均不属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的公告（生环部公告 2019 年第 4 号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质。

2、土壤污染防治措施：

①加强原辅材料存储和使用的管理，原辅材料等需存放在仓库内，仓库地面

须做水泥硬化防渗处理，确保原辅材料发生泄漏时不会通过地表漫流或者下渗污染土壤环境。

②三级化粪池、原料区、危险废物暂存间等，均应加强防渗和防泄漏措施，避免对土壤环境造成污染。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对土壤环境造成影响。

6、生态

本项目用地范围内为闲置工业厂房，不含有生态环境保护目标，因此，不开展生态环境现状调查。

7、环境风险

(1) 危险物质和风险源分布分析

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质实际存在量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B“表 B.1 重点关注的危险物质及临界量”及“表 B.2 其他危险物质临界量推荐值”，本项目危险物质数量和分布情况详见下表。

表 4-28 危险物质风险识别表

序号	名称	最大存在总量/t	临界量/t	取值说明	Q 值	贮存位置
1	水性塑胶漆	2	100	表 B.2 其他危险物质	0.02	原料区

	2	丝印 UV 油墨	0.2	100	临界量推荐值-危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.002	
	3	半水基油墨清洗剂	0.2	100		0.002	
	4	机油	0.1	100		0.001	
	5	废饱和活性炭	5.201	100		0.05210	危险废物暂存间
	6	废机油	0.1	100		0.001	
	7	生产废水（水帘柜、喷淋塔、喷枪清洗）	11.29	100		0.1129	生产线
	8	生产用水（水帘柜、喷淋塔、喷枪清洗）	10.75	100		0.1075	
	合计					0.2985	/

②环境风险潜势

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

根据上表， $Q=\sum q/Q=0.2985$ ，根据附录 C 中 C1.1 的“当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I”。故本项目环境风险潜势为I。

③评价等级

表 4-29 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据环境风险潜势初判，本项目的风险潜势为I，可开展简单分析。

（2）环境风险分析

①地表水：项目油墨正常情况下密封包装，一般不会进入雨水管网或污水管网，基本不会对周围地表水体产生影响，若散落到地面，需及时清理，避免通过地面渗入地下而污染地下水。当生产车间发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以下消防废液含有大量的石油类，若直接通过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响，进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水处理厂处理设施的停运，导致严重污染环境的后果，当发生液体泄漏时，如果处理不当，同样发生严重的后果。

②大气：项目生产车间发生火灾事故时，建筑墙体、设备燃烧爆炸等会产生有机废气（主要为挥发性有机化合物），不完全燃烧时产生的 CO，同时项目内的

火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

①生产车间及危险废物暂存间应急处理措施：项目生产车间及危险废物暂存间需做好泄漏的截流措施，做好防渗处理。生产车间及危险废物暂存间需配备应急沙桶，当油类物质泄漏时需及时用沙土吸收物料并封存至桶内，按零星危废交由资质单位处置。危险废物暂存间及储存容器应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，并做好防渗、防风、防雨等措施。

②废水应急处理措施：A.建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内；B.发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理；C.车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。

③废气应急处理措施：A.发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理；B.发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民；C.事故发生时，救援人员必须佩戴防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移；D.确认最近敏感点的位置，在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护。

(4) 分析结论

项目应严格按照要求做好防范措施，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内。

8、环保投资一览表

根据《建设项目环境保护设计规定》中的有关条款和有关环境保护法规，结合本环境保护和污染防治工作拟采用的一些必要的工程措施，对本项目环保投资

进行了估算，具体如下。

表 4-30 环保投资一览表

项目	内容	环保投资概算/万元
废气治理投资	两套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”（TA001、TA002）、车间通风设施	32
废水治理投资	三级化粪池	1
噪声治理投资	隔声、减振措施等	1
固废治理投资	一般固体废物暂存区、危险废物暂存区的建立、与危险废物资质单位签订委托协议等	5
环境风险投资	危废房围堰等	1
合计		40

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	执行标准
大气环境	排气筒 DA001、DA002/喷漆、烘干、丝印、固化、设备擦拭工序	TVOC	采用两套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”治理设施（TA001、TA001）对废气进行收集处理，处理达标后通过 54m 高的排气筒 DA001、DA002 进行排放	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值较严值
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中 II 时段排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	生产车间/丝印、固化、设备擦拭工序、烫金工序	总 VOCs	加强车间通风	广东省地方标准《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
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准限值
	厂区内 VOCs 无组织排放监控点/喷漆、烘干、丝印、固化、设备擦拭、烫金工序	NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	DW001/生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	生产废水	喷淋塔废水、水帘柜废水、喷枪清洗废水经收集后在危险废物暂存间暂存，交由有危险废物处理资质的单位进行处理。		

声环境	厂界/生产设备	噪声	首选低噪声的设备；设备基础做减振设计；保证设备安装的精确、合理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区排放限值，即昼间 65dB（A）
电磁辐射	本项目属于包装装潢及其他印刷，不涉及电磁辐射相关内容，因此，不开展电磁辐射评价			
固体废物	（1）本项目员工办公生活垃圾经统一收集后委托环卫部门统一清理； （2）本项目一般工业固体废物经收集后交由物质回收单位处理； （3）本项目危险废物暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	（1）厂区地面进行分区防渗，危险废物暂存间、原料区属于重点防渗区，一般工业固体废物暂存间、生产区域等为一般防渗区，其余区域为简单防渗区； （2）危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取相应的防渗措施； （3）一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	项目计算得出 $Q < 1$ ，环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。 项目运营期间，通过落实风险事故防治措施，建立完善的管理制度，加强安全生产管理，明确岗位责任制，增强环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期间的环境风险，一旦发生意外时，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。			
其他环境管理要求	项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），制定运营期环境自行监测计划。 项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部令 第9号）要求进行监测。 项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测。 企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。			

六、结论

通过上述分析，本项目建成后对本地区经济发展有一定的促进作用。本项目符合国家和地方产业政策，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目建设是可行的。

预审意见:	
经办人:	公 章 年 月 日
下一级环境保护行政主管部门审查意见:	
经办人:	公 章 年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

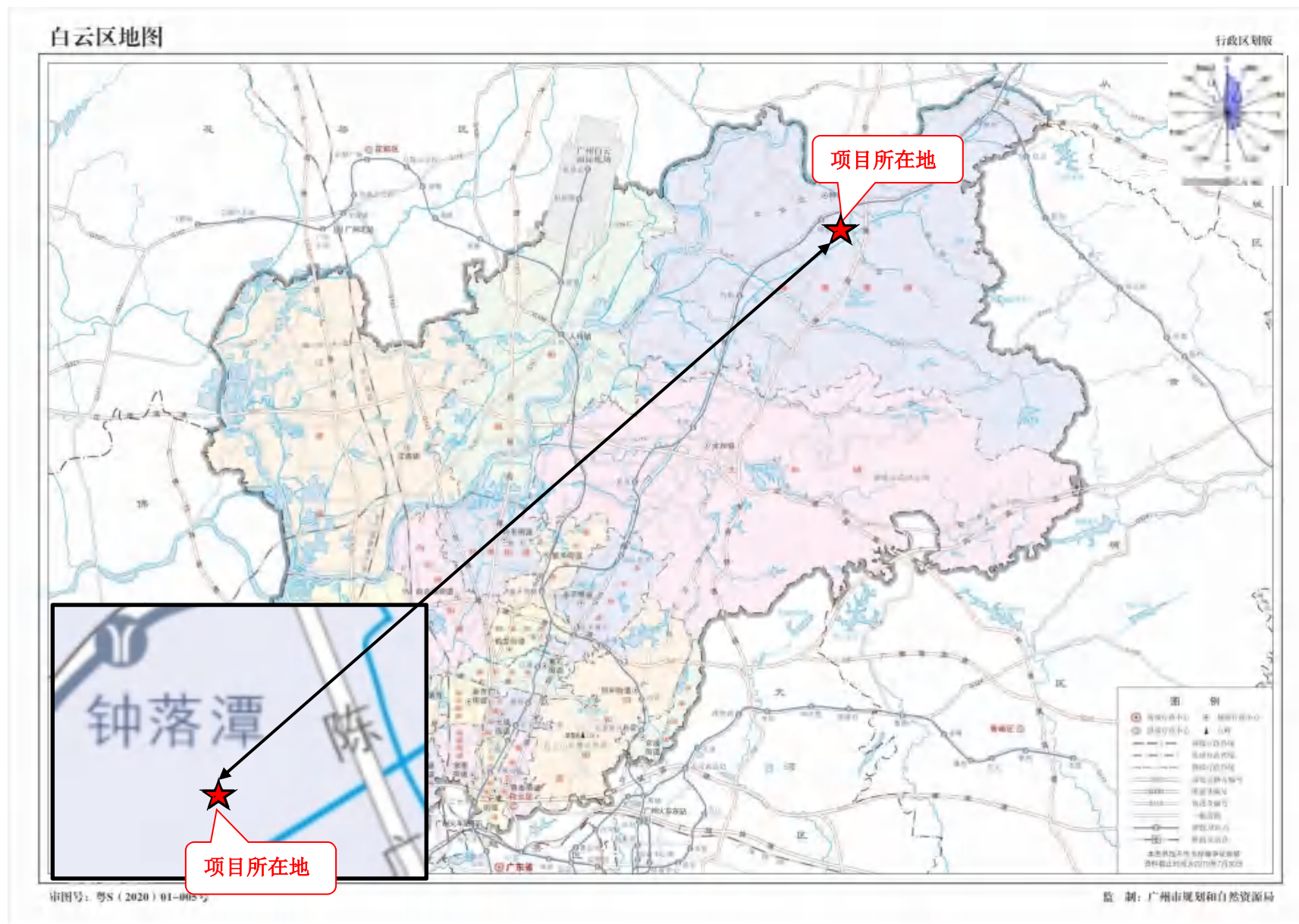
年 月 日

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	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有机废气	0	0	0	0.356t/a	0	0.356t/a	+0.356t/a
	颗粒物	0	0	0	1.595t/a	0	1.595t/a	+1.595t/a
废水 （生活污水）	COD _{Cr}	0	0	0	0.016t/a	0	0.016t/a	+0.016t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
	SS	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0006t/a	0	0.0006t/a	+0.0006t/a
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	5t/a	0	5t/a	+5t/a
	次品	0	0	0	10.4t/a	0	10.4t/a	+10.4t/a
危险废物	废机油及其废包装桶	0	0	0	0.108t/a	0	0.108t/a	+0.108t/a
	废抹布和手套	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	原料废桶罐	0	0	0	8.643t/a	0	8.643t/a	+8.643t/a
	废丝印网版	0	0	0	0.4t/a	0	0.4t/a	+0.4t/a
	漆渣	0	0	0	16.947t/a	0	16.947t/a	+16.947t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a
	废 UV 灯管	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废饱和活性炭	0	0	0	10.633t/a	0	10.633t/a	+10.633t/a
	水帘柜和喷淋塔废水	0	0	0	34t/a	0	34t/a	+34t/a
	喷枪清洗废水	0	0	0	3t/a	0	3t/a	3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 建设项目地理位置图



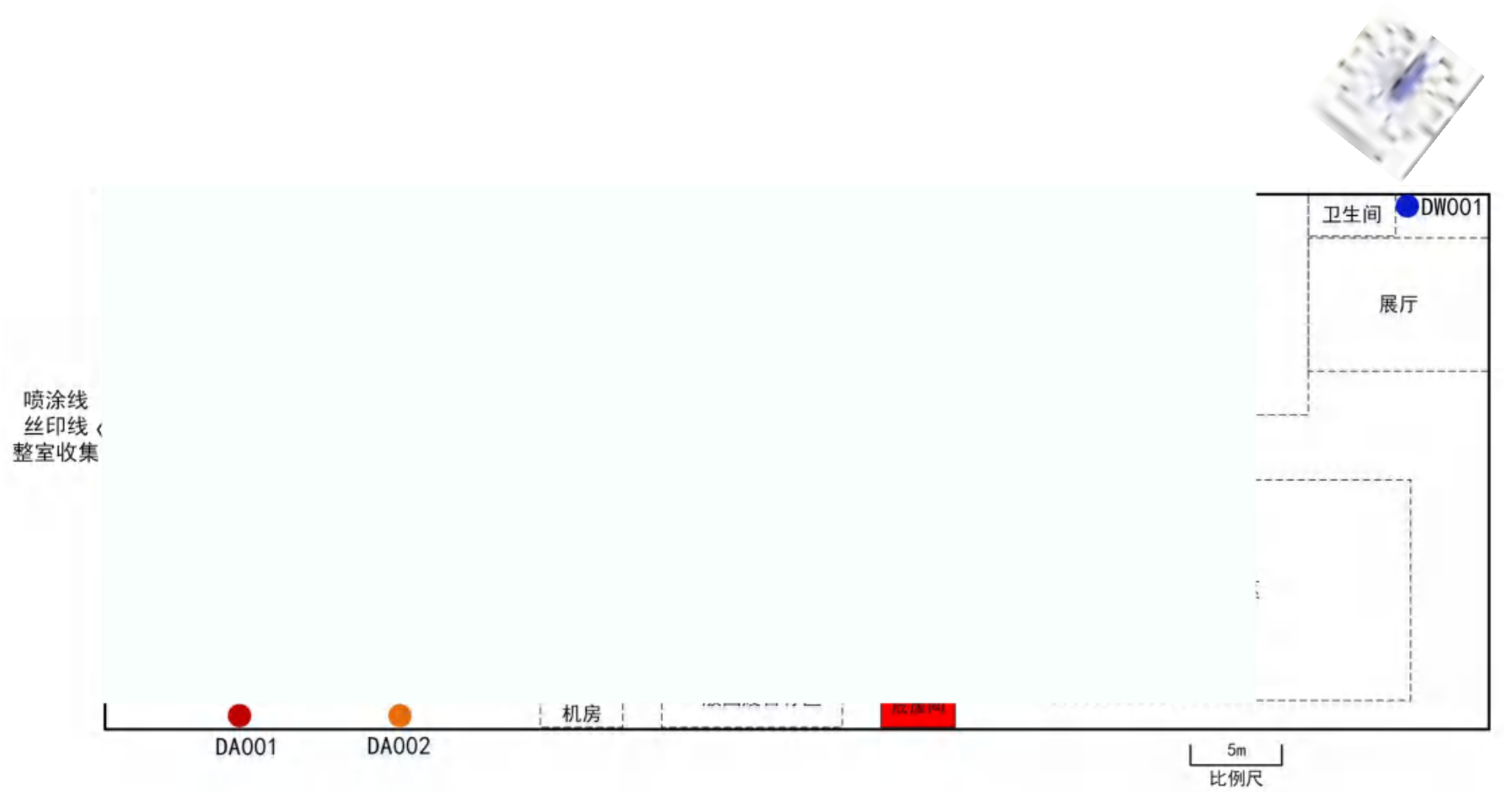
附图2 建设项目所在园区建筑效果图



附图3 建设项目四至图



附图 4 建设项目四至实景



附图 5 建设项目平面布置图



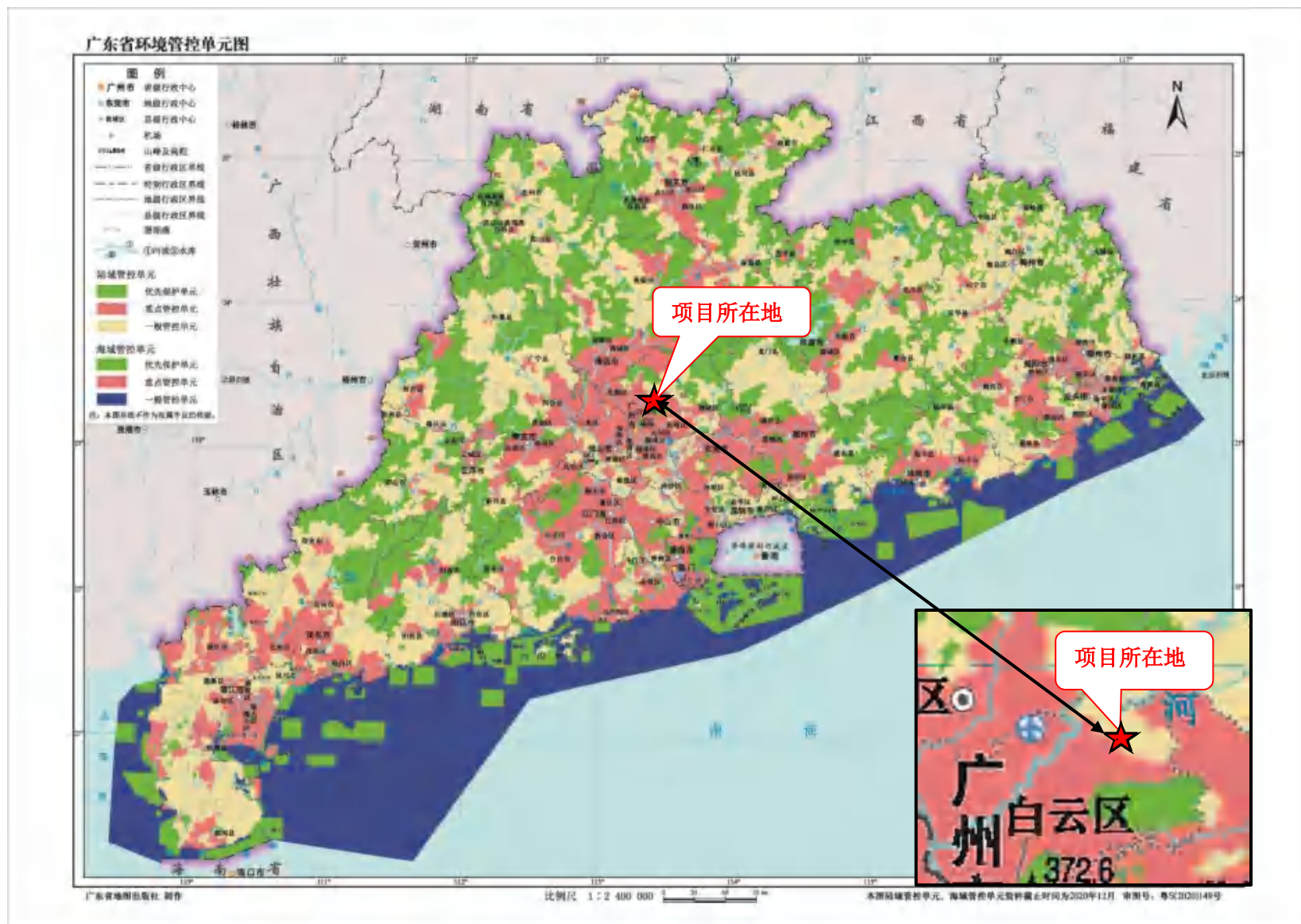
附图 6 建设项目 500m 范围环境保护目标分布图



附图 7 建设项目 50m 范围环境保护目标分布图

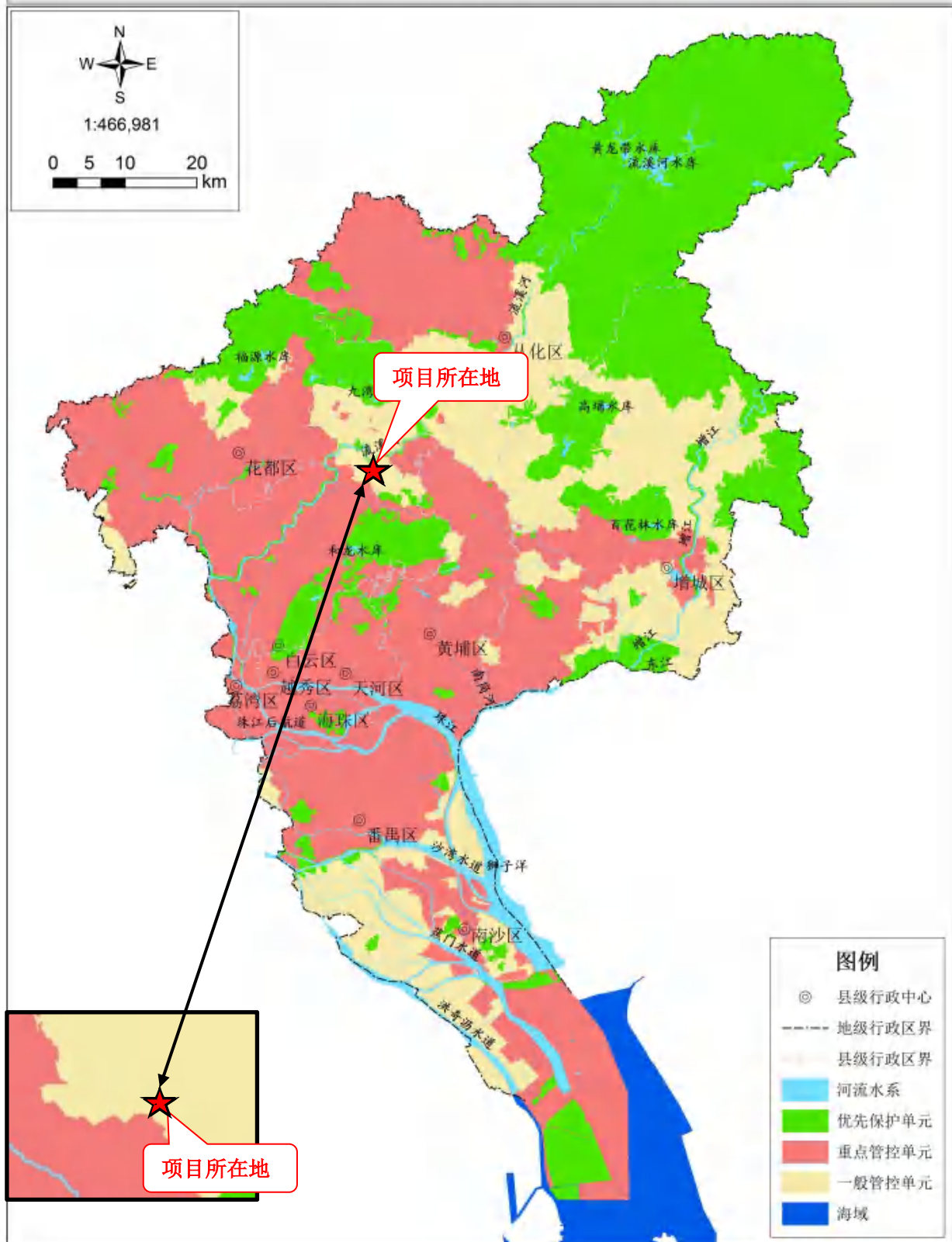


附图 8 项目大气环境现状监测布点

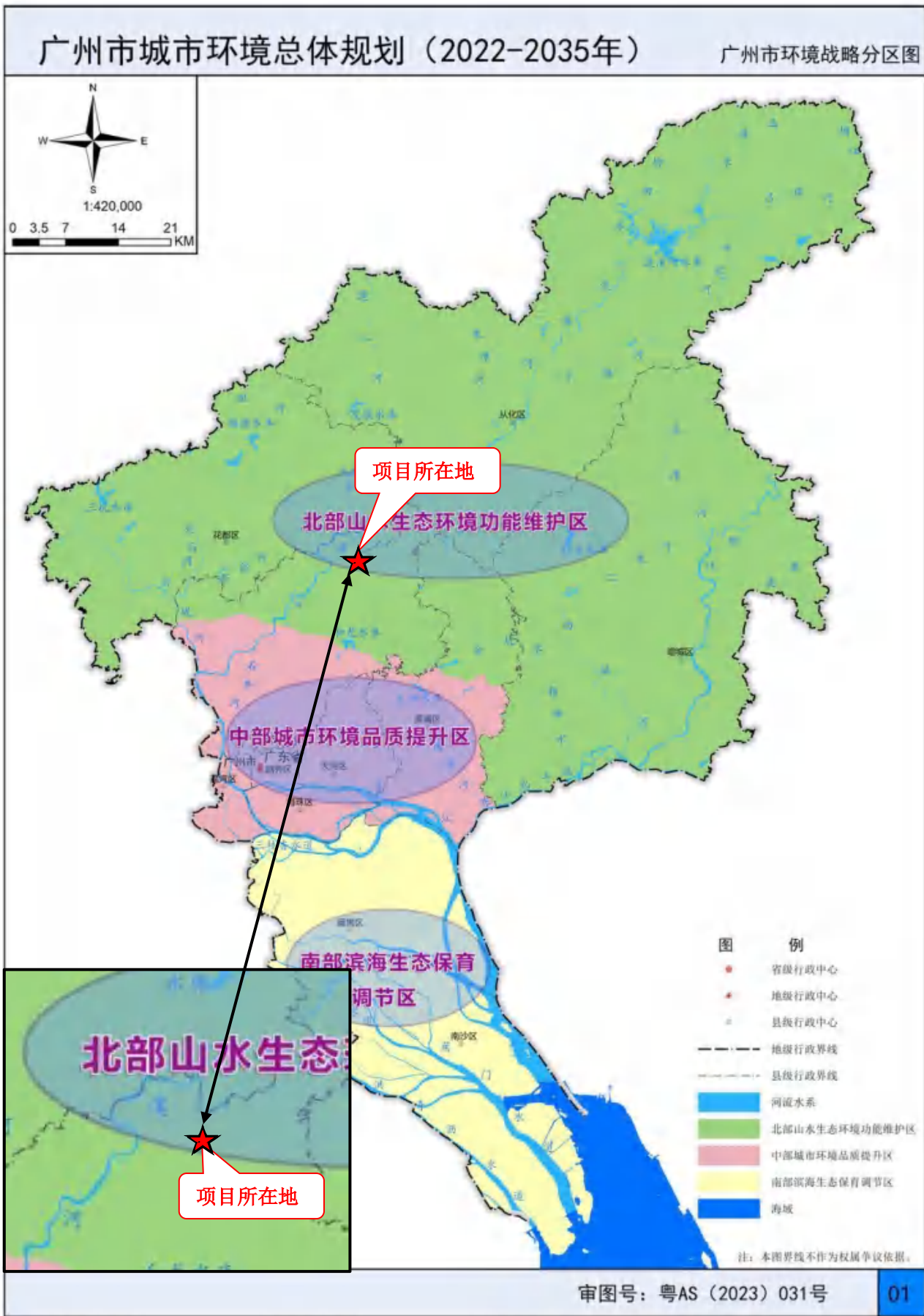


附图9 广东省环境管控单元图

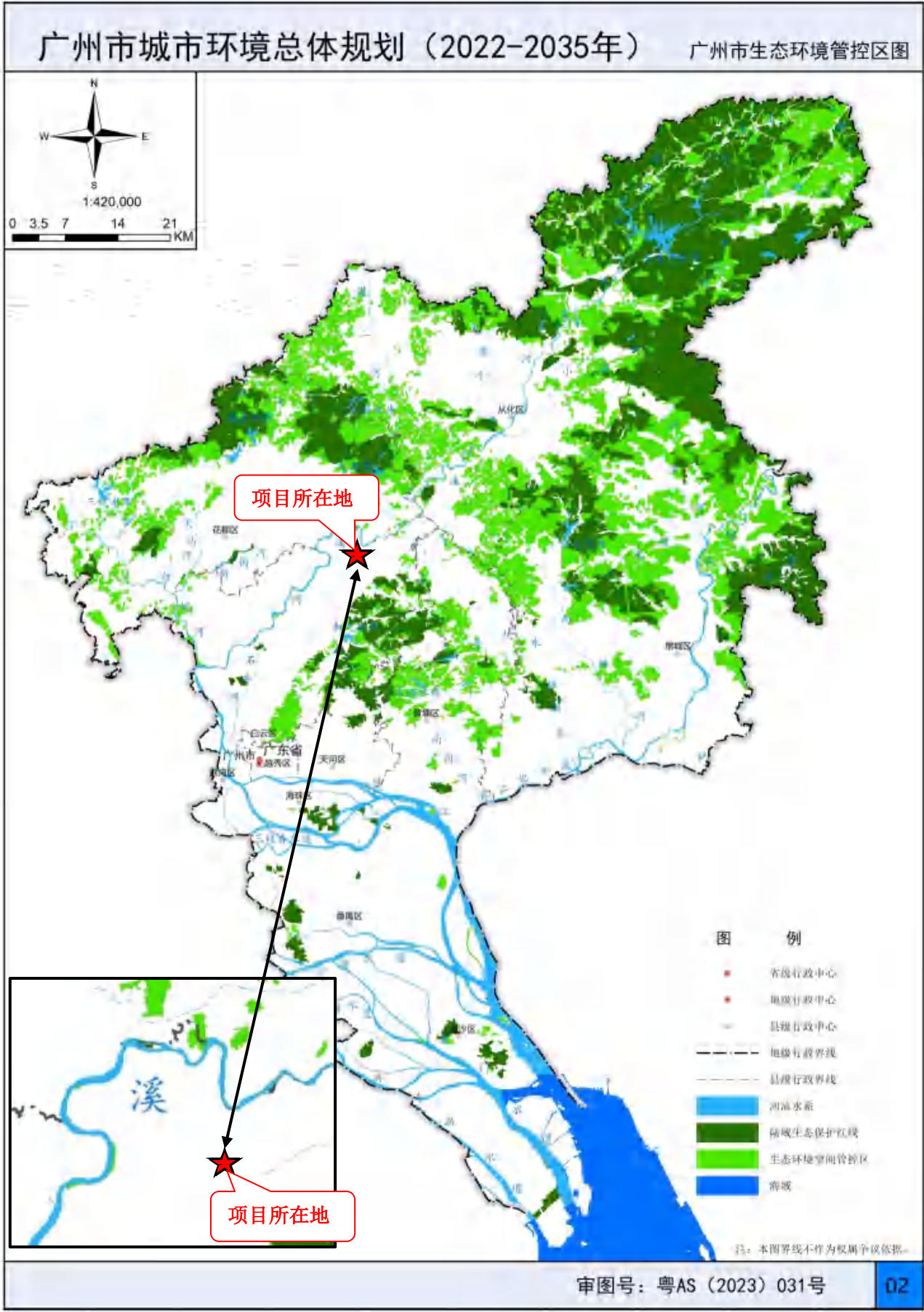
广州市环境管控单元图



附图 10 广州市环境管控单元图



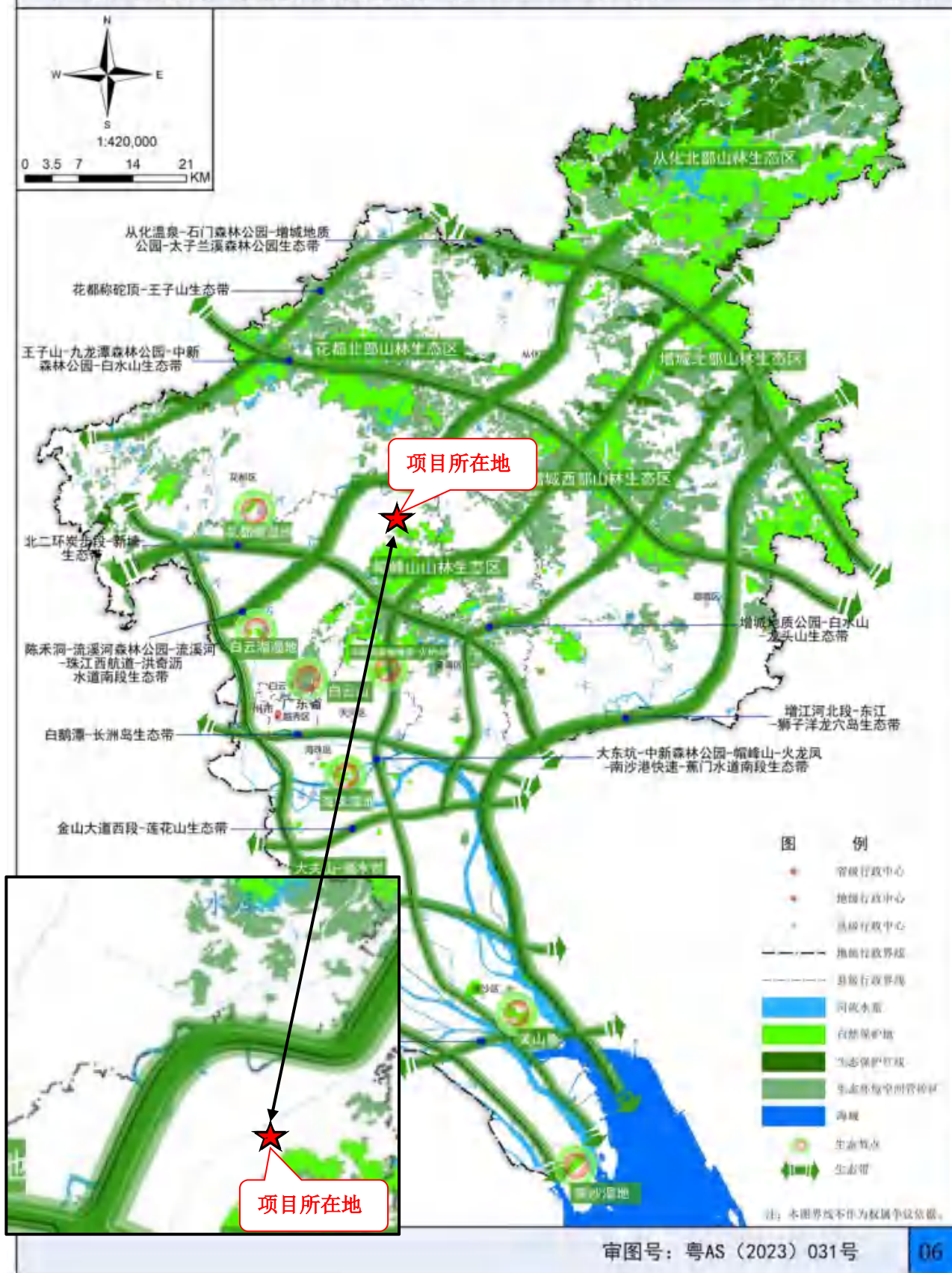
附图 11 广州市环境战略分区图



附图 12 广州市环境生态管控区图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

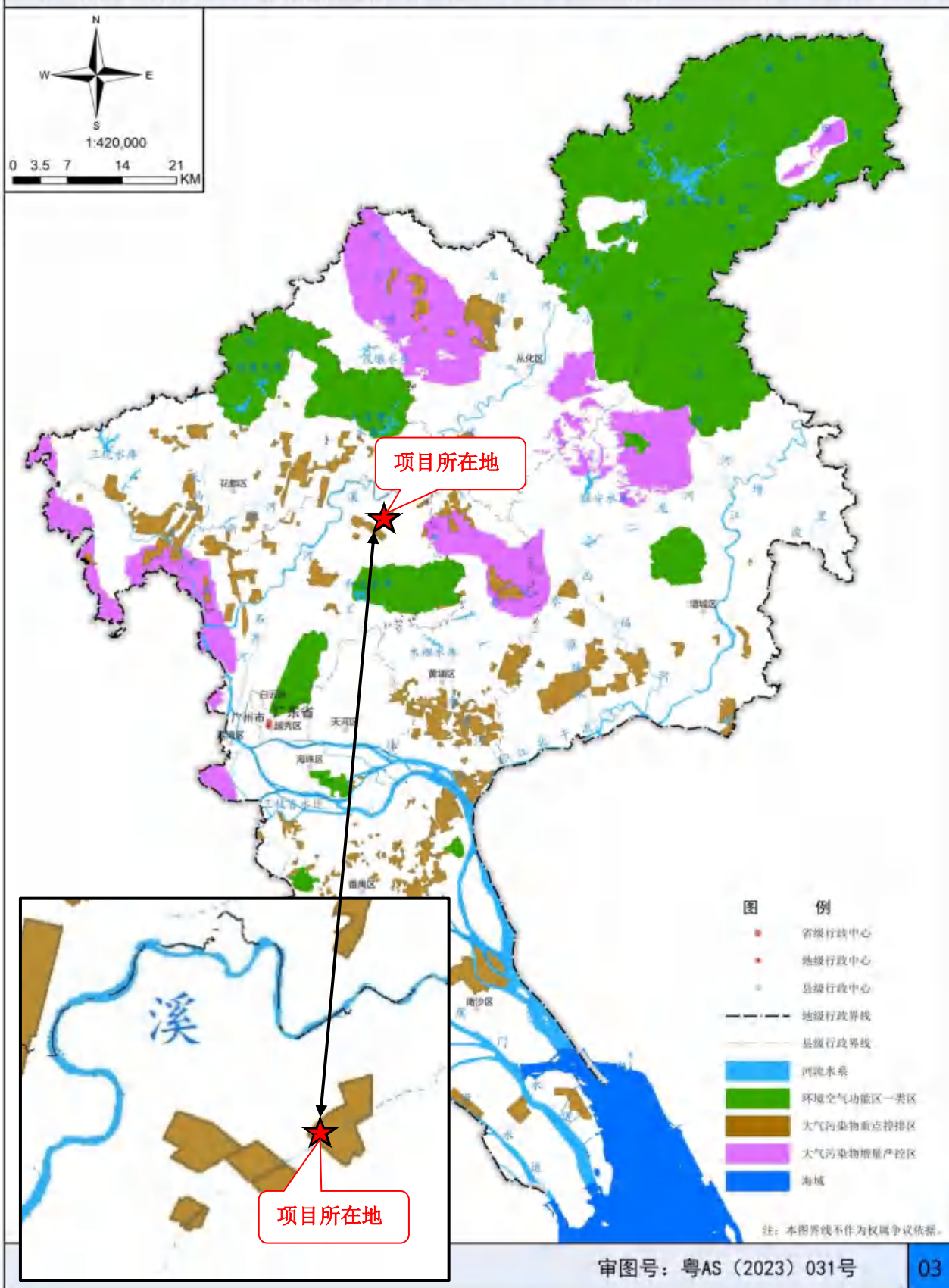
广州市生态保护格局图



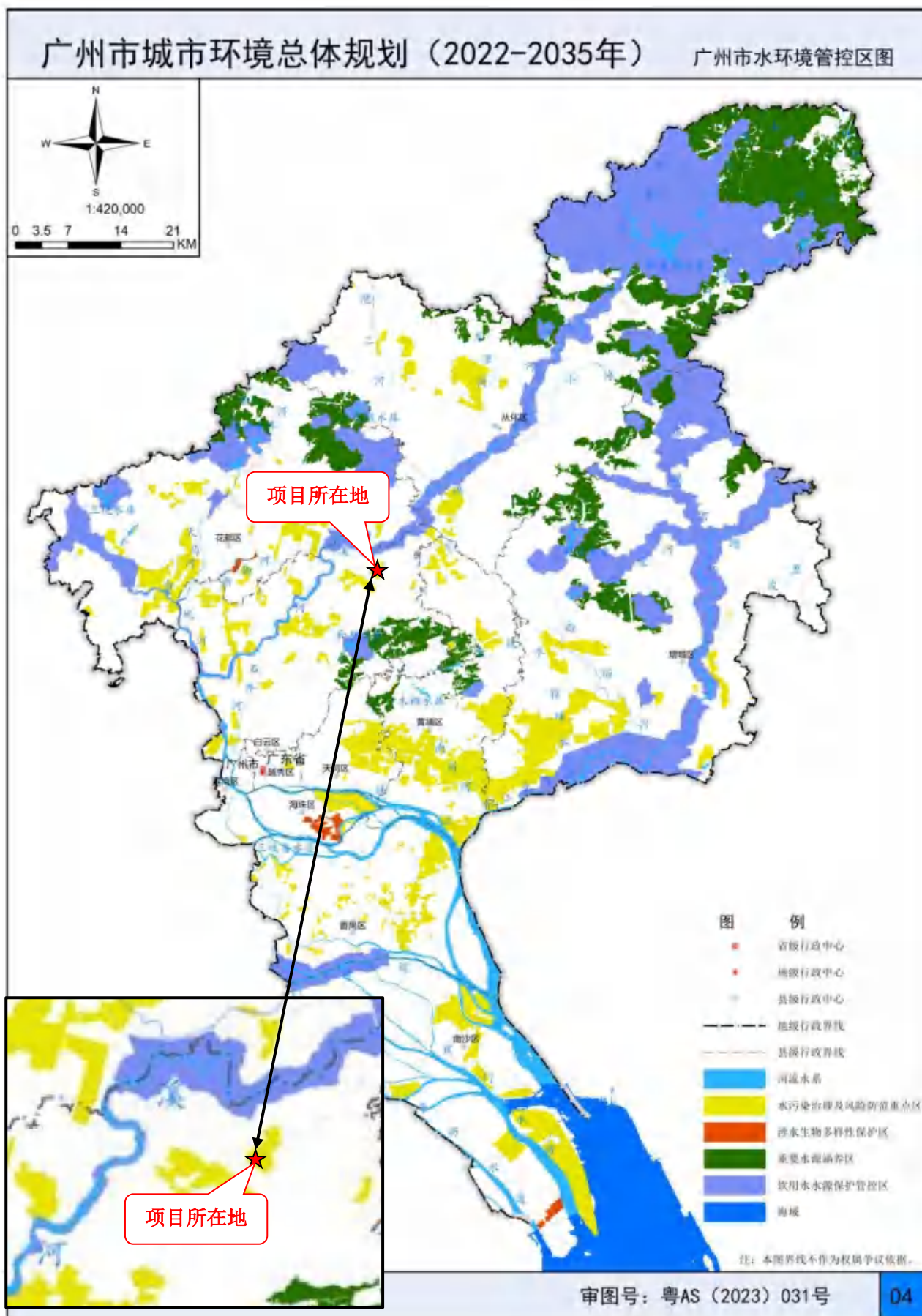
附图 13 广州市环境生态保护格局图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市大气环境管控区图



附图 14 广州市大气环境管控区图



附图 15 广州市水环境管控区图

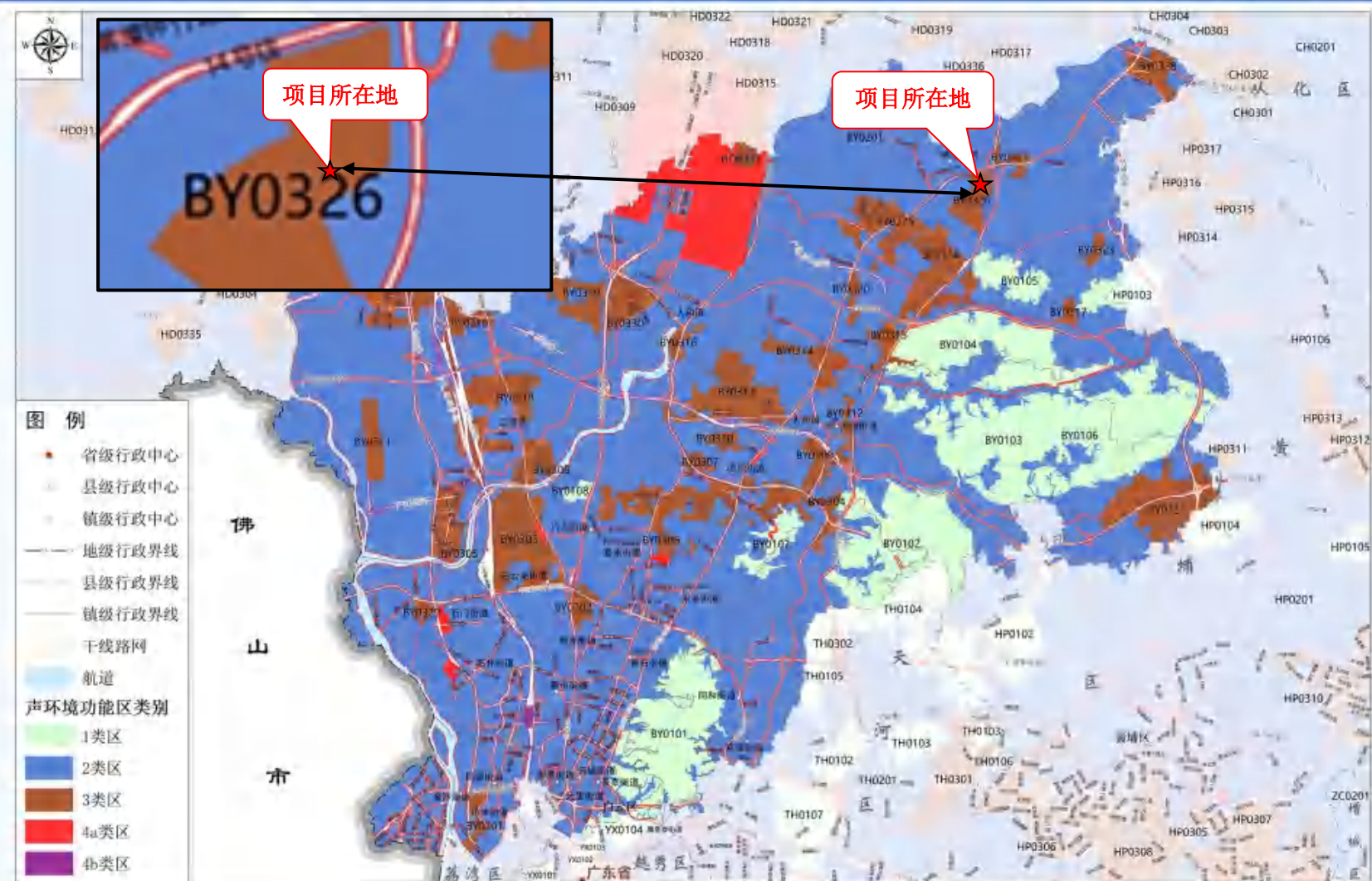


附图 16 广州市环境空气功能区划图

广州市饮用水水源保护区规范优化图

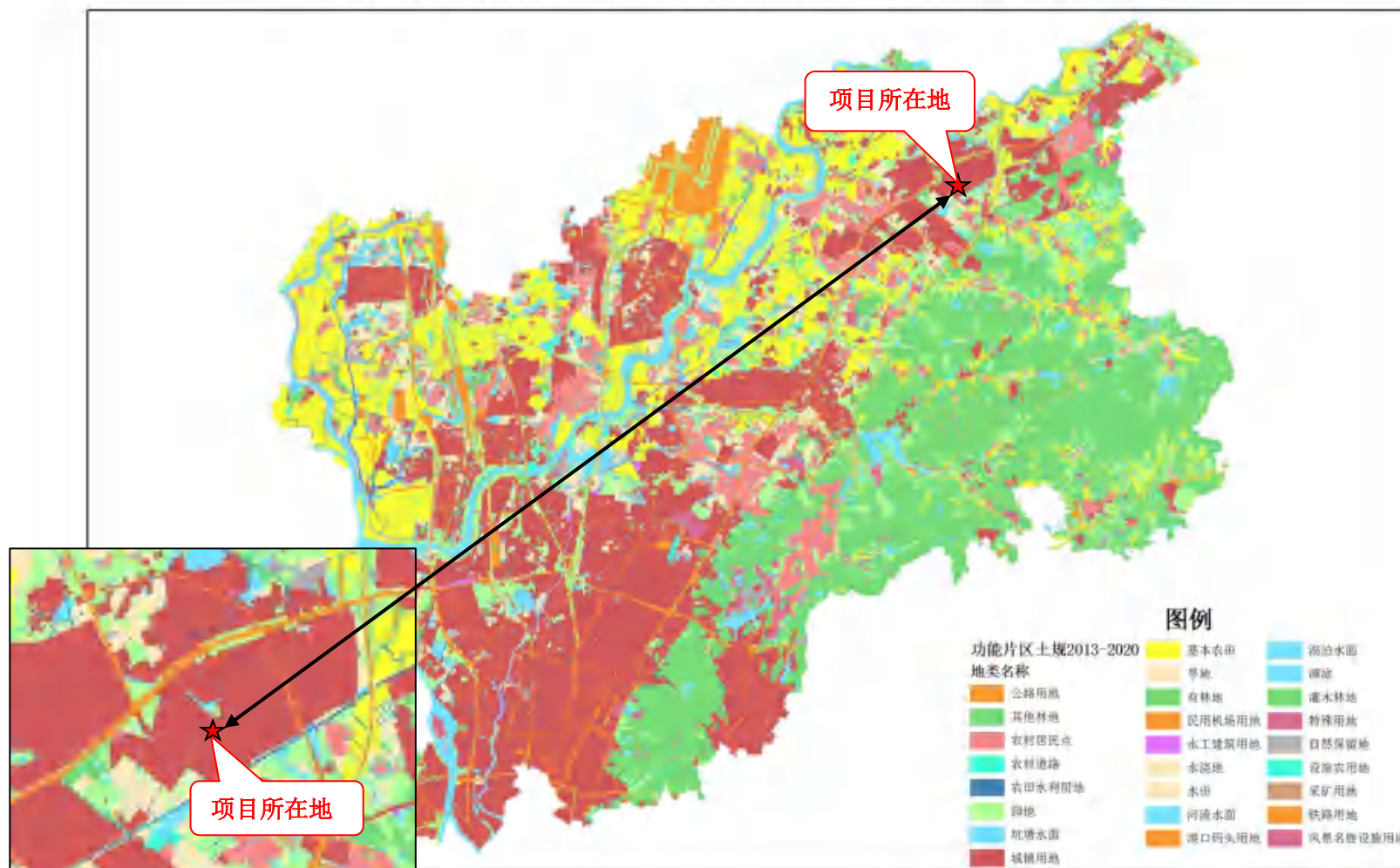


附图 17 广州市饮用水水源保护区划图



附图 18 广州市白云区声环境功能区划图

白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020年）



施行时间：2016年10月26日至2017年11月1日

附图 19 广州市白云区功能片区土地利用总体规划图

广州国际健康产业城(医药研发片区、职业教育片区)控制性详细规划通告附图

审批单位：广州市人民政府
 批准时间：2013年11月30日
 批准文号：穗府函【2013】128号

用地位置：
东至白云区界、帽峰山控规边界，
南至北二环高速，西至京珠高速，北
至流溪河

批准内容：
一、功能定位：
立足广州，服务全省，辐射东南亚，
打造具有国际影响力的健康产业新城。

二、主要指标:

- 1、规划人口: 26.1万(含学生7.9万)
- 2、建设用地面积: 22.90平方公里
- 3、建筑面积: 2114万平方米
- 4、总用地面积: 33.11平方公里
- 5、总用地容积率: 0.64



原规划示意图



修改后规划示意图

规划管理单元区位图

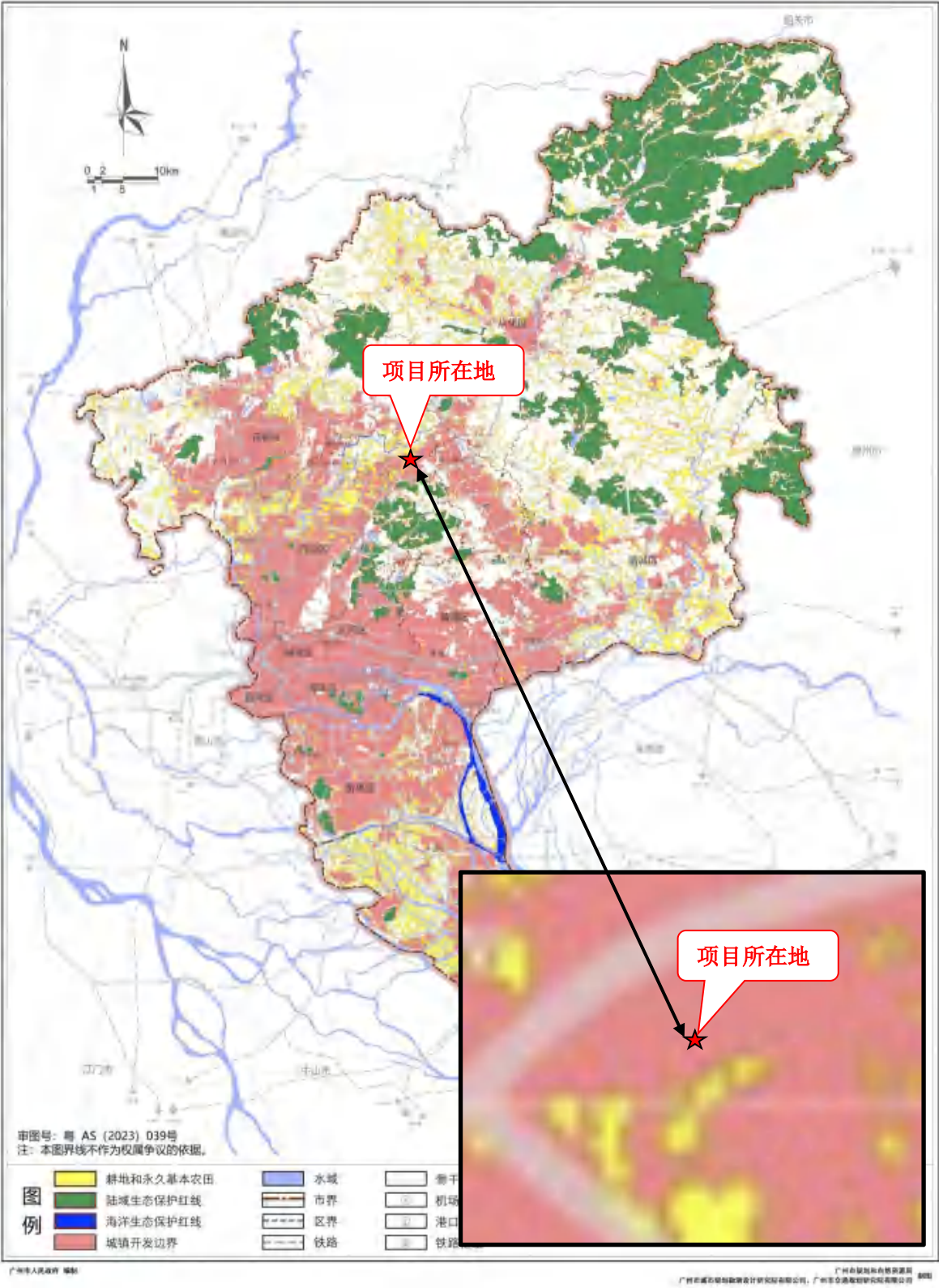


编 码	AB0805-08 AB0901-04	指 北 针	
比 例 尺			

四四

[illegible]

附图 20 广州国际健康产业城控制性详细规划通告附图



附图 21 广州市国土空间总体规划市域三条控制图



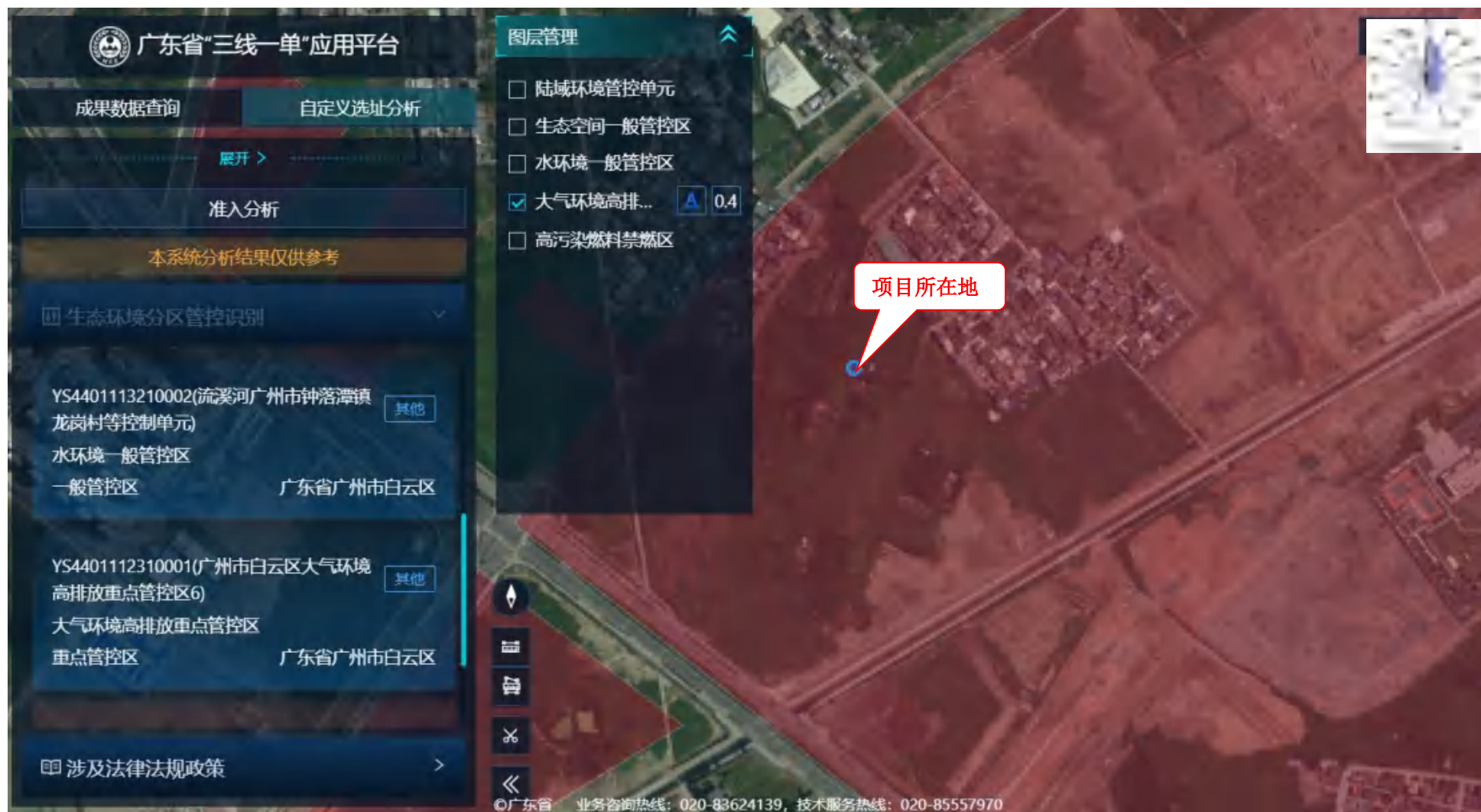
附图 22 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（陆域环境管控单元）截图



附图 23 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（生态空间一般管控区）截图



附图 24 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（水环境一般管控区）截图



附图 25 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（大气环境高排放重点管控区）截图

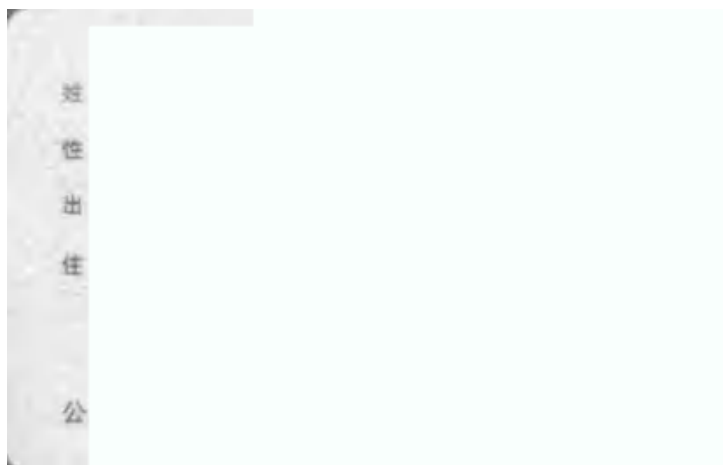


附图 26 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（高污染燃料禁燃区）截图

附件 1 营业执照



附件 2 法人身份证



合同编号: GZ2J-YX-2023120B

厂房定制合同

出让人: 广州著杰产业发展有限公司

受让人: 广州可隼包装材料有限公司

签订日期: 2023 年 12 月 18 日

签订地点: 广州市白云区



出让人： 广西桂北农业开发有限公司（以下简称甲方）

法

通

联

联

根据《
平等、自

3

简称乙方)



根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规之规定，甲乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上就定制厂房事宜达成如下协议：

第一条 项目背景

甲方获得位于【“白云美湾”美丽健康产业园1号地块】总用地面积【63949】平方米的【国有】土地使用权（权属证号：【AB0807069】），土地性质为【一类工业用地（M1）】，使用年限为【50】年。甲方在上述地块上建设【著杰生命科学园项目】（下称“该项目”或“厂房所在园区”），该项目将建成为创新药研发生产基地。

第二条 基本情况

1、乙方向甲方定制位于【项目一期】地块【2】号楼【901和902】房（自编楼号，具体以附件平面图为准，下称“该厂房”），建筑面积【2922.02】平方米（最终以产权登记面积为准），具体层高、楼面荷载等设计参数详见附件一。

3. 该厂房土地为工业用地，使用年限为50年，起止时间以不动产权证为准。

4. 乙方向甲方定制的厂房用于依法从事【美丽健康产业及其上下游】产业。

5、乙方确认其已认真查勘和充分了解该厂房情况（包括但不限于该厂房所在建筑物和产业园区的面积、四至、权属、规划用途、地基基础、主体结构、装修装饰、配套设施设备和公共服务等），该厂房交付后乙方自行承担使用和经营风险，并按本合同的约定缴纳相关费用及承担相应的责任。

第三条 计价方式与房款

甲方与乙方约定按下述方式计算该厂房房款：

该厂房单价按建筑面积每平方米人民币【¥5040】元（小写）计算，按照本合同第二条第1款建筑面积计算，该厂房总价为人民币【¥14726981】元（大写：【壹仟肆佰柒拾贰万陆仟玖佰捌拾壹】元整，以下简称“总房款”）。最终总价以厂房单价乘以该厂房实际建筑面积（实际建筑面积以《面积实测报告书》记载为准）计算所得。

第四条 面积确认及面积差异处理

厂房交付后，本合同约定的建筑面积与最终测绘的建筑面积有差异的，以有资质的厂房测绘机构出具的《面积实测报告书》为准。双方均同意按上述实测报告记载建筑面积及本合同约定的单价计价标准，最终实行多退少补。若乙方未按照甲方通知及时补足面积差价的，需按照本合同第六条约定逾期付款责任。

第五条 付款方式及期限

(一) 乙方采取下列第【2】种方式付款。

1. 一次性付款

1.1 乙方于本合同签订之日向甲方支付第一期房款用作为定金，金额为总房款的 10%，计人民币小写：【/】元，大写：【/】元整；

1.2 乙方于本合同签订后 15 日内（即【/】年【/】月【/】日前）支付第二期房款，金额为总房款的【20】%，人民币小写【/】元（大写【/】元整）；

1.3 乙方于【/】年【/】月【/】日前支付完毕剩余全部总房款，即总房款的【/】%，人民币小写【/】元（大写【/】元整）；

2. 银行贷款

2.1 乙方于本合同签订之日向甲方支付第一期房款作为定金，金额为总房款的 10%，计人民币小写【¥1472699】元，大写【壹佰肆拾柒万贰仟陆佰玖拾玖】元整；

2.2 乙方于本合同签订后【33】日内（即【2024】年【1】月【20】日前）支付第二期房款，金额为总房款的【20】%，人民币小写【¥2954282】元（大写【贰佰玖拾伍万肆仟贰佰捌拾贰】元整）；

2.3 乙方本合同签订后【60】日内（即【2024】年【2】月【17】日前）须办理完毕剩余总房款即人民币【¥10300000】元（大写【壹仟零叁拾万】元整）

的，最终
贷款人房
退少
承担

的银行贷款手续，乙方承担贷款所需费用。贷款的首付款、成数、利率等按办理贷款时银行的相关规定执行。如乙方未能在本合同第五条第（一）款第2项第2.3目约定的时间内办理完毕银行贷款手续并完成放款的或者银行贷款放款金额不足剩余总房款的，则乙方应在甲方通知之日起10日内一次性付清剩余总房款，否则视为逾期付款，按照本合同“第六条违约责任”处理。

乙方
方支

承担逾期付款责任：

应付款之日止，每逾期一日，
并于实际支付应付款时向甲

合同

30日的，甲方有权单方解除
寄之日（具体以邮戳寄出日
期为准）起15日内按照总房款的10%向甲方支付违约金。

2、本条所称逾期应付款是指依照本合同约定的到期应付的房款与该期实际已付款的差额。

3、如乙方未按本合同项下约定时间支付相关款项，甲方保留追诉的权利。

4、乙方承诺其支付给甲方的所有购房款为其合法所有，来源合法，不会被法院、检察院、公安或任何有权机关追索。如因乙方已付购房款被有权机关追索、冻结或导致甲方丧失占有，甲方有权立即解除本合同，收回该厂房另行处置。由

此造成的后果全部由乙方承担，且乙方应按照总房款的20%向甲方支付违约金，并赔偿甲方全部损失。

逾期未按时完成的
防或其他致

5、若乙方采用银行贷款方式付款的，因乙方逾期向贷款银行偿还任何贷款本息或乙方出现贷款合同项下的其他违约行为，致使甲方代乙方偿付银行贷款的或者银行处置或要求处置甲方资产偿付乙方银行贷款的，则无论该厂房是否已实际交付给乙方或是否已办理产权转移登记手续，甲方均有权同时主张以下权利：

(1) 甲方有权在承担担保责任后向乙方追偿代偿款及按照代偿款总额0.05%/日要求甲方支付代偿款利息；

(2) 甲方有权在代乙方偿付银行贷款后单方解除本合同；

(3) 乙方应向甲方支付总房款20%的违约金，并赔偿甲方因追偿或解除本合同而支付的诉讼费、律师费、执行费、评估费、公告费等全部损失。

第七条 交付

1、甲方应当在【2024】年【9】月【30】日前，将经建设、施工、监理、设计四方验收合格的厂房交付乙方使用。双方进行厂房验收交接，乙方领取厂房钥匙或签署相关验收文件为甲方交付完成。如由于乙方原因，导致未能按期办理交房手续的，视为甲方已按期向乙方交付厂房，按交房通知书标明的交房日期起乙方应承担该厂房所产生的责任、义务、财产风险及相关费用，包括但不限于物业服务费、水电费等相关费用和国家或政府规定的相关税费（如土地使用税、房产税等），且该厂房的保修期从本合同约定的交房期限届满之日或交房通知所载交房之日（以时间在前者为准）起开始计算。

2、如遇下列特殊原因，甲方交房时间可据实予以延期，甲方不承担逾期交房责任，甲方应取得相应文件或证明：

(1) 为配合政府的法规实施或政府行为、通知、命令而造成无法正常施工（包括但不限于交通管制、创卫、环保、创文明城市、政府重要会议及重大突发公共卫生事件等政府要求或行为）；或者因政府及相关其他垄断性行业、市政配

套未按时完成的行为造成的延误（如市政设施及相应配套设施建设不全），因消防或其他政府相关文件及标准变化/变更导致的更换材料或设施、配套的；

（2）由于根据乙方的要求对厂房进行的设计、结构变更造成的延误工期，甲方可依此作为交房的合理延期；

（3）其他不可抗力等客观因素导致的情形；

（4）其他非甲方原因造成的逾期。

3、乙方在办理交房手续时应付清全部应付款项（其中面积差异部分的房款以有资质的厂房测绘机构实测建筑面积为准进行结算），包括但不限于乙方应付房款、银行划拨至甲方账户的银行贷款、违约金（若有）、交房前已产生并由甲方代垫的物业服务费（若有）和其他应由乙方承担的一切税、费。乙方未结清前，甲方有权拒绝交房而无须承担任何责任，由此产生的延期交付责任由乙方承担。如乙方未结清前述应付款项但甲方同意乙方收房的，不视为甲方已豁免乙方继续负担其应付款项及乙方在本合同项下其他义务的履行。

4、甲方书面通知乙方收房后，乙方未按时到甲方指定地点办理交房手续，或乙方以非房屋主体结构等质量瑕疵为由拒绝签署房屋交接手续，拒绝办理房屋交接手续的，由此产生的逾期交付责任由乙方承担，并且自甲方交房通知书标明的交房日期起视为乙方已收楼。

5、甲方按约定标准交付厂房，交房时发现裂缝、空鼓、渗漏等非影响主体结构安全的一般性施工瑕疵，乙方同意不拒绝收房，否则按本条上述第4款约定的方式处理，但甲方应在乙方收房后三个月内完成维修义务，乙方不再提出其他赔偿要求。

第八条 甲方逾期交房的违约责任

鉴于在本合同履行期间可能出现的恶劣天气、政府管控要求等因素的影响，乙方同意如甲方未在本合同约定的时间内交付厂房，乙方同意给予甲方90日的宽限期，宽限期不计入以下逾期交房责任期限。

除第七条所列明原因外，甲方如未在本合同约定的宽限期到期日前将该厂房交付乙方使用，按宽限期到期后的逾期时间，处理如下：

1、自第八条约定的宽限期限届满之次日起至甲方发出交房通知（以邮戳寄出之日为准）之日止，每逾期一日，甲方按已付房款 0.05% 向乙方支付违约金。

2、逾期超过 90 日，乙方有权解除本合同。如乙方选择解除本合同且甲方无异议的
履行合
交房通
向乙方

□乙方选择继续
日起至甲方发出
支付房款 0.05%

第

1
厂房使
方同意

影响乙方定制
及另行征得乙

2
使用
日起

向乙方定制厂房
部门批准同意之

2
变更

视为乙方接受前

2
将乙
年期

之日起 90 日内
的最近一期 1
费。乙方不办理
退房手续，视为接受该规划、设计的变更，应按本合同约定继续履行。

2.3 在乙方接受变更或视同接受变更的情况下，乙方应在甲方发送的书面通知送达后的 5 日内，与甲方签订补充协议，以明确规划、设计变更所导致厂房结

构形式、朝向、层数发生变化等方面内容。乙方如未在上述期限内签订补充协议，视为接受该规划、设计变更，并认可将变更后的设计作为交付标准。

3、若甲方根据政府规划管理部门或其他相关部门的要求，必须变更厂房建筑规划、设计的，前述非甲方自主变更甲方仅须书面通知乙方，乙方无权单方面解除本合同或要求甲方赔偿损失。

第十条 甲方关于基础设施、公共配套建筑正常运行的承诺

甲方承诺与该厂房正常使用直接关联的下列基础设施、公共配套建筑按以下日期达到使用条件：

- 1、上下水、电交付时间同交付日；
- 2、园区道路、绿化、停车位、部分配套设施等随园区分期建设逐步完善。

第十一条 厂房质量、装饰、设备标准的约定

1、甲方承诺该厂房使用合格的建筑材料、构配件，该厂房质量符合国家颁布的工程质量规范、标准和施工图设计文件的要求。具体装饰和设备标准的约定见附件。

2、甲方根据设计及厂房使用需要，在厂房内可能有管道井、排水明管、雨水管及其他必需的公共设施设备，上述设施及管道等的设置，均以实际交付为准，乙方对此无任何异议，并不得就此提出任何补偿要求。厂房内公用管、线及共用设备，乙方均不得擅自改动，如该公用管线及公用设备需进行必要的维护及检修，乙方应予以配合。

第十二条 保修责任

甲方自该厂房四方验收合格之日起，按照国家《房屋建筑工程质量保修办法》的内容承担相应的保修责任。在该厂房保修范围和保修期限内发生质量问题，甲方应当履行保修义务，乙方应当配合保修。由于乙方未配合甲方进行修复、整改而导致损坏增加的，对于损坏增加部分，甲方不承担修复、整改或赔偿责任。

时内将
甲方

在以下任一情形下，甲方不承担责任：1. 乙方装修、使用不当或第三方造成的质量缺陷或损坏；2. 乙方验收后自行添置、改动设施设备；3. 乙方擅自改动结构、设备的位置和不当装修；4. 不可抗力造成的质量缺陷；5. 任何自然损耗。

第十三条 使用承诺

1、乙方的厂房仅作【美丽健康产业及上下游产业】生产、研发等使用，禁止一切违法经营活动，乙方使用该厂房期间，不得擅自改变该厂房的外立面、建筑主体结构、承重结构和用途。除本合同、补充协议及其附件另有约定者外，乙方在使用该厂房期间有权与其他权利人共同使用与该厂房有关的共用部位和设施，并按照共用部位与共用厂房分摊面积承担义务。

2、特别约定：乙方在签订本合同时甲方已告知其定制厂房所在产业园区的产业定位及本项目所在辖区政府对入园企业所属行业、资质、投资强度、税收、环保、消防等的考核要求，乙方承诺其已充分知晓前述要求且其已向相关政府部门进行了核实，并严格遵守政府对厂房所在园区关于投资强度和税收考核的要求，确保按本协议约定及时投产达产，不空置或部分空置厂房，遵守园区产业定位及协议约定。

3、乙方（或第三人）在使用该厂房时应依据国家及地方政府相关消防法规要求使用，并依用途自行完成该厂房的（二次）消防报批；乙方不得擅自改动厂房结构、设施、管网设备等，自行改动造成消防系统性能受损或不符合消防规范，而造成乙方或相邻产权人相关损失的，由乙方承担相应责任。

4、甲方不得擅自改变与该厂房有关的共用部位和设施的设计和使用功能。

5、乙方应积极配合甲方或相邻产权人对厂房进行维修，否则，造成甲方或相邻产权人损失的，乙方应予以赔偿。

6、乙方不得擅自改变厂房内主体结构，不得对厂房外任何区域（包括公用花园）搭建任何未经规划许可的建筑物或构筑物，不得添置任何影响园区整体景观的设施，不得堆放任何物品；如乙方违反上述约定，未在甲方告知后24小

时将未经许可的建筑物、构筑物或物资清除，并将所占用区域恢复至原状的，甲方有权自行处理，相关责任、费用由乙方承担。

如有特殊情况乙方确实需要使用公共区域的，应与甲方协商解决需求；甲方可在不影响园区正常使用功能及整体景观规划的基础上酌情指定区域供乙方临时使用。

7. 乙方承诺于交付后30天内，将公司工商及税务注册地址迁至定制厂房的地址。如乙方不能按期完成前述任一注册地址迁址要求，则甲方有权要求乙方自逾期之日起，每逾期一日，按总房款的日万分之五向甲方支付违约金。如交付后9个月内，乙方仍未能如约将工商、税务注册地址迁入定制厂房的地址，投产并全场正常持续生产经营，则甲方有权单方解除本合同，且乙方应向甲方支付总房款【20%】的违约金。

乙方承诺，交付后连续10年在该厂房的地址进行企业工商及税务注册登记，否则，需每年按照本合同第十三条第8条纳税标准向甲方支付违约金。

8. 乙方年度纳税须满足如下规定：

按交付后次年的1月1日开始计算，连续【3】年在厂房所在园区【实际缴纳的增值税和所得税总额】（合称“纳税额”）不低于每平【150】元/年（例如：该厂房为2023年7月1日交付，则从2024年1月1日开始，连续3年，每个自然年度1月1日至12月31日，税收额需满足前述要求）。

9. 乙方同意若乙方纳税额不符合本条第8款要求的，甲方有权采取以下一项或多项措施：

9.1 顺延配合乙方办理该厂房的不动产权证且不构成违约；

9.2 要求乙方自甲方发出书面通知之日起15日内向甲方支付等额于纳税额差额的款项，再由甲方向税收征管部门缴纳，逾期缴纳前述差额需按照应付未付款项的千分之一/日向甲方支付违约金。逾期支付前述差额款超过【30】日，甲方有权解除本合同并要求乙方支付总房款20%的违约金并赔偿甲方损失；

9.3 乙方连续3年不达标的,甲方有权解除本合同并要求乙方支付总房款20%的违约金并赔偿甲方损失。

10、特别约定:签订本合同时,乙方已充分了解政府关于该厂房所在产业园区的相关政策规定,并承诺收楼后遵守产业园区颁布的各项政策规定;乙方承诺,乙方不属于以下几类情况中的一种或者几种,否则,甲方有权单方解除合同:

(1) 不注册到该厂房所在园区的企业;

(2) 未通过工商、环评、消防、税务等政府部门审批的企业。

如因乙方资质不符合前述要求,乙方应自甲方通知之日30日内完成整改,超过30日仍未整改完成的,乙方仍未符合产业园区生产条件的,甲方有权单方解除本合同,并要求乙方支付总房款20%的违约金并赔偿甲方损失。

11、乙方须按照当地安全生产监督管理部门、消防部门及辖区派出所落实安全生产、治安等安全工作并承担相应的违法违规责任,按照园区管理要求落实企业生产现场管理,接受园区物业管理公司的监督,对不服从管理的企业,物业管理公司有权采取强制措施且不承担任何责任。

第十四条 产权登记

1、乙方收房且付清全部厂房款、投产并正常持续生产经营、税收考核达标且满足政府要求的办理产权证条件后,乙方向产权登记部门申请该厂房权属登记,甲方提供必要的协助。乙方也可以委托甲方代为办理该厂房权属登记,乙方委托甲方办理该厂房权属登记的,需承担相关费用并支付代办费用。

2、如甲方为乙方提供银行贷款担保的,乙方同意不可撤销地委托甲方代为办理厂房《不动产权证书》及抵押权证。在满足办证条件后,乙方应及时向甲方提供办理产权转移登记所必需的材料并缴纳相关费用。乙方应自甲方书面通知(具体以邮戳寄出日期为准,下同)之次日起7日内提供文件资料及费用(含补交资料及补交费用),乙方逾期履行上述义务的,需按照总房款的0.05%/日向甲方支付违约金。在取得该厂房的《不动产权证书》时,如乙方尚未还清银行贷款的,则该厂房的《不动产权证书》移交给贷款银行保管。

2、乙方须在本合同第十四条第1款办证条件达到后【90】日内，仍未办理产权转移登记手续或产权转移登记手续办理不成功（自甲方首次通知乙方提供产权转移登记资料的期限到期后的次日开始计算延误时间）；

4、因乙方原因致使该厂房在本合同第十四条第1款办证条件达到后，甲方无须承担违约责任，乙方自行承担；

(1) 乙方未按本合同的要求，需要乙方提交、补充、补正资料的，乙方在出让人受让该厂房时不予配合；

(2) 违反本合同约定的；

(3) 乙方园区（包括但不限于环保、消防不达标、未按本合同约定证照及投产并正常持续生产经营，企业资质不符合园区政策要求、税收未达本合同约定等）导致无法办理产权转移登记的；

(4) 乙方未能按照本合同第十三条第7、8款约定完成工商、税务地址迁移及税务要求的；

(5) 其它非甲方原因。

5、发生以下任一情况，引致甲方为乙方提供的银行贷款担保无法及时解除的，每延误一日，乙方须向甲方支付相当于本合同总房款0.05%的违约金。本条所述违约金并不免除乙方办理或配合办理产权证及抵押权证的义务，且若该违约金不足以补偿甲方损失的，乙方应另行向甲方赔偿。

(1) 若因乙方原因致使该厂房在本合同第十四条第1款办证条件达到后【90】日内，仍未办理产权转移登记手续或产权转移登记手续办理不成功（自甲方首次通知乙方提供产权转移登记资料的期限到期后的次日开始计算延误时间）；

(2) 若因非甲方原因致使该厂房的抵押权证在办理完毕厂房转移登记后30日内无法申领或延迟申领（该情况下，自产权转移登记办理完毕的次日开始计算延误时间）。

第十五条 共有权益的约定

1、该厂房所在园区的道路及绿化使用权归全体产权人共有；

2、乙方广告安装位置由物业公司统一指定，广告安装不得影响厂房和园区安全，若因此给第三方造成损失，责任全部由乙方承担；未经许可乙方不得随意在该厂房门、窗和墙体内外等影响立面部位张贴广告、大字报、霓虹灯、标语等，否则甲方有权拆除，造成的费用和损失由乙方承担；乙方自行承担其标识牌内容涉及的一切法律责任。

3、该厂房所在园区的命名权归甲方所有。

第十六条 附属建筑物、构筑物的约定

甲方出让该厂房时，该厂房附属的车位、宿舍（若有）、民防（若有）、食堂（若有）、便利店（若有）、各类康乐设施（若有）及其他经营性和服务性配套设施、其他不属于各小产权单元产证公共建筑面积分摊范围内的各类附属建筑物、构筑物、车位等不随同该厂房一并定制，甲方可以通过转让、赠与或出租等方式处分上述建筑物及变更用途，土地使用权面积分摊与否不影响本条约定的效力。乙方遵守甲方或甲方指定的物业公司对地面及地下车位使用的安排，没有任何异议，并不主张任何权利，乙方不可撤销地放弃对其他乙方附带的部位的使用权利。

第十七条 物业服务

1、在签订本合同时，乙方同意由甲方选聘并指定的物业公司为整个园区及乙方提供物业服务，并在交房时乙方与上述物业公司签订《物业服务协议》，乙方自交房通知书标明的交房日期起按照《物业服务协议》及物业收费标准缴纳物业服务费、水电费等相关费用。

2、物业服务费单价为【/】，水电费等相关费用价格明细详见《物业服务协议》。

3、乙方同意物业服务费按年度收取，乙方应当提前一个月缴纳下一周期物业服务费，水电费等相关费用根据物业公司发出的缴费通知书约定日期支付，逾期缴费的，物业公司有权按照《物业服务协议》约定追收滞纳金。

4、具体物业服务的内容以后期乙方与物业管理公司签订的《物业服务协议》约定为准。乙方同意甲方选聘并指定的上述物业管理公司提供物业服务，并遵守《业主公约》及园区其他相关的管理规定。

第十八条 合同解除

1、除出现本合同约定的解约情形外，任何一方均无权单方终止和解除本合同，否则视为违约，违约方须向另一方支付合同总房款的20%作为违约金并赔偿由此给守约方造成的损失。

2、本合同解除的同时，与本合同标的厂房买卖相关的其他协议及文件（以下统称“附属协议”）一并解除。

3、本合同解除的，乙方应自甲方发出合同解除通知（以邮戳寄出之日为准）或同意解除通知（以邮戳寄出之日为准）之日起90日内搬离园区并将厂房归还甲方，并配合甲方办理厂房转回手续（包括但不限于工商注册地址迁出等）。如乙方不能按期办理或搬离完毕，每逾期一日，按总房款的0.05%向甲方支付违约金。待双方确认所属厂房归还交接完毕后，在交接完毕后的30个工作日内，甲方将扣除相应违约金、占有使用费及其他款项（包括但不限于因乙方不符合本合同第十三条第8款关于税收要求，给甲方造成的相关损失等）后，将剩余房款无息退还给乙方。乙方逾期搬离园区或厂房超过90日以上（含90日）的，视为乙方放弃其在园区或厂房的设施、设备及装修等，甲方有权自行处理，无需承担任何责任，相关处理费用由乙方承担，甲方有权从乙方的已付房款中扣除前述费用。

4、乙方已经收房或已经装修使用，若本合同解除，乙方应向甲方支付如下费用：

4.1 按照总房款的 0.02% 每日向甲方支付自交付（含视为交付）之日起至搬离之日止的厂房占有使用费。

4.2 乙方使用厂房期间已发生但尚未支付的物业服务费、水电费及与厂房使用相关的其他费用；

4.3 如因乙方原因解除本合同，乙方需将该厂房恢复原状。若乙方未恢复原状，甲方为修复乙方返还的厂房及其附属设施、设备所存在的破损情形，及为将厂房恢复为乙方接收时状态而须承担的修复、恢复费用（涉及乙方对于厂房已完成的、不可拆卸的装饰装修，甲方不予补偿）。

前述费用，甲方有权从乙方已付房款中扣除，不足扣除的，乙方应当在甲方发出收款通知之日起（以邮戳寄出之日为准）10 日内支付。

5、双方按本合同约定解除合同后，如该厂房购房发票应于本合同解除后 3 日内退还甲方，如该购房发票不能按时退还甲方产生的税金损失，由乙方承担，与甲方无关。

第十九条 特别约定

1、合同中所指的房款，违约金皆以人民币为计算单位，以银行汇付方式支付的，汇款银行转讫单据送达甲方账户之日为付款日。因乙方支付房款而发生的银行手续费及其他费用由乙方承担。甲方在乙方所应支付的款项全额到账后，为乙方开具财务收据，增值税发票于竣工交付后统一开具。

2、由于乙方使用不当或其他原因致使定制厂房出现任何安全事故或安全问题，由乙方自行承担相应维修、赔偿或补偿责任，由此引起的一切经济纠纷，甲方不予负责。

3、如乙方在合同约定的厂房交付日期前接收或者投产的，则自厂房移交乙方之日起即视为甲方已按本合同约定向乙方交付了约定厂房。自厂房移交乙方之日起，该房屋毁损、灭失风险，乙方自行承担相关责任，且办理该厂房产权登记的起算日期仍按本合同约定的厂房交付日期进行计算。

6、本合同应代替双方在本合同签署之前就该厂房的转让所进行的所有沟通、协商、信函及电邮，就该厂房转让的双方之所有权利和义务均以本合同之条款为准。甲方为推广该项目/厂房而设置的沙盘、模型、样板房以及发布的广告宣传资料（包括售楼书、售楼广告、户型图、效果图、销售人员的口头讲解、承诺以及任何形式的书面、文字、影音材料）均为邀约邀请，不构成要约，既不作为确定双方权利义务的依据，也不作为验收该厂房的交付标准。

7、本合同签订时，合同中免除或限制甲方责任的条款，甲方已提请乙方注意（相关条款已使用倾斜和加粗的字体），并按乙方的要求进行了清楚的说明；乙方对该等条款及其含义已知悉并理解，且不持有异议。

9、本合同中约定的总房款不含公共维修基金、网络通讯初装费、有线电视初装费、燃气初装费（若规划有燃气的）、水电增容费及相关税费。甲方与乙方应各自依法律或相关规定向有关部门缴交相关税费。

10、该厂房与公共区域相邻的隔断墙、公共区域的墙面，均由甲方或物业服务公司统一管理，乙方不得擅自损毁、占用。

11、如乙方为外资企业或港澳台企业，应自行解决购厂房资格，且不得以此为由要求甲方承担任何责任；如依法律规定本合同须经公证的，则本合同均在双方签字盖章并经公证处公证后生效；公证由双方共同办理，公证费由乙方承担。

12、在向乙方交付符合本合同约定厂房时，甲方承诺该厂房所需水电可正常使用。乙方对于交付所涉以下事项给予充分理解并接受：园区绿化可能受季节性施工的影响，将在交付后下一个绿化季全部完成；园区地面公共道路可通行，路面硬化工程甲方择期完成。

第二十条 不可抗力

因不可抗力不能按照约定履行本合同的，根据不可抗力的影响，部分或全部免除责任，但因不可抗力不能按照约定履行合同的一方当事人应当及时告知另一方当事人，并自不可抗力事件结束之日起60日内向另一方当事人提供证明。

第二十一条 争议解决方式

本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，任何一方可以依法向该厂房所在地人民法院起诉。

第二十二条 通知和送达

本合同项下所有通知、函件等均应采用书面方式，按本合同甲乙双方主体信息处通讯地址、联系人、联系电话等信息以专人递送、挂号信件、EMS 特快专递送达。

除非另有证据证明，否则通知、函件等在下列日期视为送达：

专人递送：通知方专人递送至被通知方联系地址的当日；

挂号信件：通知方国内挂号函件收据所示日后的第 3 日；

EMS 特快专递：通知方寄送凭证所示日后的次日；

电子邮件：通知方电子邮件到达对方邮箱系统的当日。

一方联系地址、联系人等信息发生变化，应至少在变化前 5 个工作日以书面形式通知其他方，未及时通知，变动一方应对由此而造成的不利后果和损失承担责任。

双方同意，将在本合同中填写的联系地址作为争议解决时人民法院和/或仲裁机构的法律文书（含裁判文书，下同）送达地址。人民法院和/或仲裁机构的法律文书（包括不限于开庭传票、应诉通知书、举证通知书、起诉状副本、当事人地址送达确认书、送达回执、廉政监督卡、民事裁定书、民事决定书、民事判决书、民事调解书等诉讼/仲裁过程中的一切法律文书。）向任何一方的上述联系地址送达的，均视为有效送达，发生法律效力规定的法律文书送达效果。

如因一方提供的上述联系地址不准确、一方或者其指定代收人拒绝签收、无人签收等原因，导致通知、函件或相关法律文书未能被其实际接收的，文书退回之日视为送达之日。

本条款为独立条款，不受本合同整体或其他条款的效力的影响。

第二十三条 其他

1、本合同自双方盖章后生效。双方可以根据具体情况对本合同中未约定、约定不明或不适用的内容签订书面补充协议进行变更或补充。对本合同解除应当采用书面形式。本合同附件及补充协议与本合同具有同等法律效力。

2、乙方除与甲方签署相关协议外，乙方另外与其他第三方签订的相关协议，均属于个人行为，与甲方无关。

3、

附
附
附

甲方

法定

授权

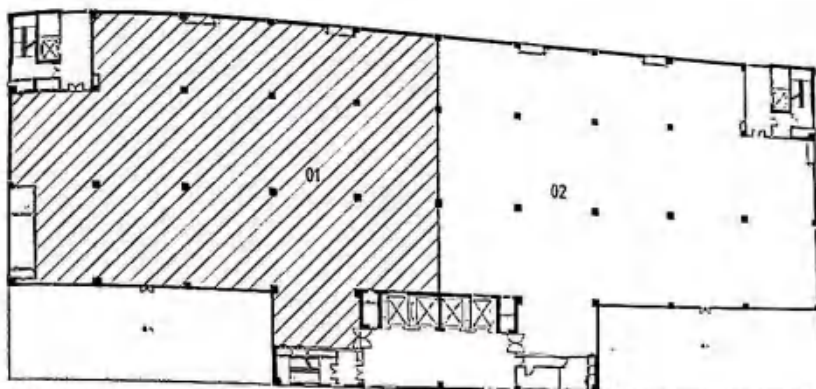
——
签订

3
2
1

附名

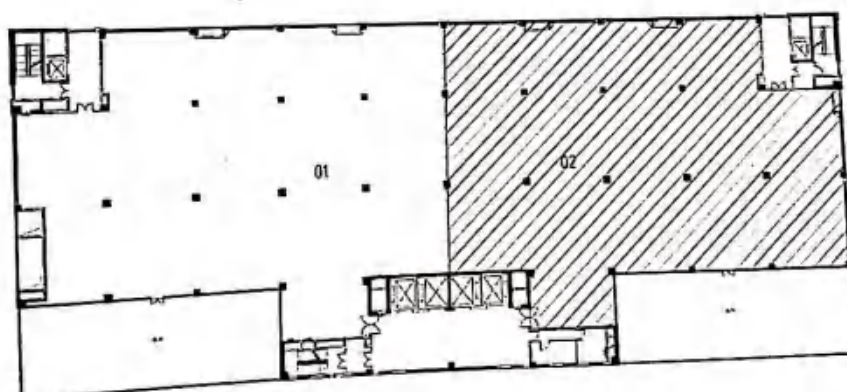


附件二：定制厂房方案设计平面图



阴影部分为本合同定制厂房的专用建筑面积

著杰生命科学园2#厂房9层01房平面图



阴影部分为本合同定制厂房的专用建筑面积

著杰生命科学园2#厂房9层02房平面图

附件三：装饰、设备标准

1. 外墙：外墙砖；
2. 电梯：按园区统一标准；
3. 管道：给排水管道预留至楼层管井；
4. 窗户：铝合金窗；
5. 顶棚：混凝土面；
6. 内墙：水泥砂浆面；
7. 喷淋：包含；
8. 供电：公共及消防用电。



厂房定制合同补充协议二

合同编号: G7ZJ-VX-807069-2

甲方:
法定:

乙方:
法定:
鉴于:

甲

G7ZJ-V

方向甲

【著杰

厂房,

房总价

为

一

品有限

二

【5】

(大写

三

【6】

,叁拾万

办理

】”合同编号:

【”),约定乙

807069】)的

901、902号

为准),该厂

面积为准)。

卡恒发玻璃制

于【2024】年

1,282.00】元

甲【2024】年

大写【壹仟零

玖、利率等按

办理完毕银行

贷款手续并完成放款的或者银行贷款放款金额不足剩余总房款的,则乙方应在甲方通知之日起10日内一次性付清剩余总房款,否则视为逾期付款,按照原合同“第六条违约责任”处理。

四、双方确认将原合同第五条第(二)款变更为:

(二)甲方收款信息

开户行: 中国银行股份有限公司广州钟落潭支行

开户

账号

五、

动作废及

定的时间

六、

力。本协

七、

之日起生

(以

附: 准

1120240

甲

法

乙

法

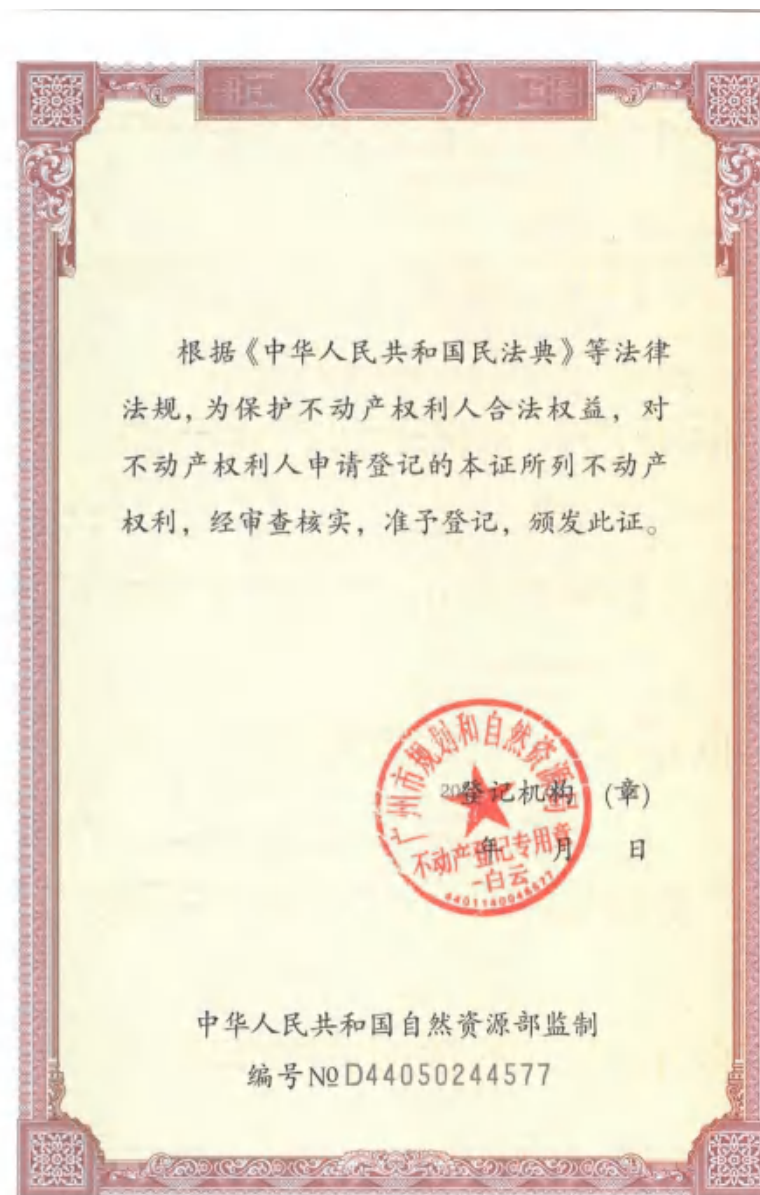
二、三条自

页第 2.2 目到

司等的法律效

甲乙双方盖

【 2024 】



專
權
共
坐
不
權
權
用
面
使



让年期自2023年1月

合同》(编号:
使用权出让合同变
更协议之一号)
土地。
研发生产基地。
权,如需分割转让
取得广州市白云区
转让。
转让和抵押。
他事宜按照穗府办
议登记或分割转让时

附件 4 排水设施设计条件咨询意见

广州市排水设施设计条件咨询意见

项目概况	2 号楼 901、
	万元
建	
咨	
咨询意见	
一	
二	
管：三	现有管径为 3。
在	况管径为 1/
污水管	1 位置为 (1)
雨水 X=	米； (3) 污
水 X=	接管管段长
度为	接管点的位
置、高	不能重力流
接入时	水管的过流
能力且排出管管径不得大于现状市政污水管管径；项目雨水流量不得大于现状市政雨水管的过流能力且雨水排出管管径不得大于现状市政雨水管管径。若项目排水流量超过现有市政管线的过流能力，建设单位应当在项目红线范围内自建调蓄设施进行调蓄后排放。	
四、排水水质：污水水质应符合《污水排入城市下水道水质标准》等有关标准和规定，其中项目自建污水处理设施或经由公共排水设施后不进入污水处理厂，间接或直接排放水体的污水应经生态环境部门同意，其排水水质应符合《污水综合排放标准》，《地表水环境质量标准》，《广东省地方标准水污染物排放限值》以及其它有关地方标准、行业标准。	
五、技术参数：设计重现期 $P \geq 5$ 。	
六、地表径流控制与雨水利用：	
1. 按照《室外排水设计规范》（GB50014-2006，2014 版）、《广州市水务管理条例》、《广州市建设项目雨水径流控制管理办法》等规定，公共排水设施，新建、改建、扩建项目建设后雨水径流量不大于建设前雨水径流量。	
2. 新建、改建、扩建项目应满足：	
(1) 建设工程硬化面积达 10000 平方米以上的项目，按每万平方米硬化面积配建不小于 500 立方米的雨水调蓄设施；	
(2) 建设后综合径流系数一般按不超过 0.5 进行控制；	
(3) 建设后的硬化地面中，除城镇公共道路外，可渗透地面面积的比例不应小于 40%；	
(4) 人行道、室外停车场、步行街、自行车道和建设工程的外部庭院应当分别设置渗透性铺装设施，其渗透铺装率不低于 70%。	
3. 雨水调蓄池应与与道路排水系统结合设计，出水管管径不应超过市政管道排水管管径。	
4. 建设项目雨水滞渗、调蓄以及渗透铺装等雨水径流控制设施应当与建设项目主体工程同时设计，同时施工，同时使用，其建设费用应当纳入项目投资建设；且应设置在建设项目用地红线范围内，并且便于清疏、维护	

的位置,不得占用公共设施用地。

5、需要分期进行建设的项目,应当按总体规划统一考虑用地范围内的地表径流控制与雨水利用控制。

七、排水设计方案审查:市政配套排水设施建设的初步设计文件应包含雨水径流控制及雨污分流专章内容,公共排水设施的设计方案,建设单位应当报送排水行政主管部门审查同意。

八、水质监测设施、预处理设施:

1、项目应当在自用排水设施与公共排水设施的连接点前分别设置雨水检测井和污水检测井。

2、项目应设置隔油处理设施,接入污水井前设置一个沉砂井并加设格栅;公共厨房、餐厅等排水含有食用油以及排水含有汽油、煤油及其它工业用油的应按规范设置隔油池,并在隔油池前设置格栅。

3、排水专用检测井和预处理设施应当设置在建设项目用地红线范围内,并且便于清疏、维护的位置,不得占用公共设施用地。

九、施工工地管理:项目施工期间工地废水应当进行预处理,排入市政管网的,出水水质除需满足《污水排入城市下水道水质标准》方可排水,排入水体的,应符合《污水综合排放标准》或其它有关标准和规定方可排水。

1、施工现场有施工废水(基坑排水、泥浆水、洗车槽排水)的,需设三级沉淀池。

2、施工场地内有生活区,建设有厕所、淋浴室等生活设施的,需设化粪池,化粪池的规格与尺寸根据 02S701 砖砌化粪池标准图集要求设置。

3、施工场地内设有厨房的,需设隔油池,隔油池应根据 04S519 标准图集要求设置。

4、施工场地还有其他废水的,需设置处理设施进行处理。

十、水土保持方案:根据《中华人民共和国水土保持法》及《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》规定做好项目水土保持措施。

十一、强化工业企业污染控制:新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水,不得接入城市生活污水处理设施。

十二、管网迁改:由于项目红线范围内建有公共排水管网,项目在实施期间应采取措施保护周边已建的公共排水设施,编制排水设施保护方案。如因项目建设需要移动、改建公共排水设施的,需联系向排水设施养护管理单位申请审核手续。如项目周边排水管网可能因项目迁改,待排水管线永迁方案确定后,再与排水行政主管部门联系,针对排水接驳点作适当调整。

十三、其他:

1、排水设计须符合《广州市雨水系统总体规划》、《广州市污水治理总体规划修编》及国家现行的设计规范。

2、《广州市排水管理办法实施细则》和《广州市排水工程设计技术指引》规定管材宜优先选用砼管,压力管应选用钢管或不锈钢管。

3、除楼顶公共天面设置的雨水排水立管以及专门的空调冷凝水排水立管应接入雨水排放系统外,新建、改建项目的阳台、露台等排水设施应当纳入污水收集系统。

4、项目施工前须到所在行政区排水行政主管部门办理施工临时排水许可证;项目在排水接驳前,须到所在行政区排水行政主管部门办理排水接驳核准意见。项目排水接驳竣工后应当经排水行政主管部门验收合格,并按照《排水管线基础数据调查技术规程》(DBJ440100/T 245-2015)进行公共排水管线竣工验收测量,将排水管线测量数据、排水设计竣工图等相关资料纸质版及电子版提交区排水行政主管部门备案。

5、向公共排水设施排放污水的排水户,应当向排水行政主管部门申请办理城镇污水排入排水管网许可证,在符合本意见第4条的基础上,经区排水行政主管部门批准后方可排水。

6、分期建设项目应分期办理接驳手续,并应在供水开始前完成排水接驳。此外,项目内部排水系统应根据项目总体规划和分期建设情况全面考虑,统一布置。

7、依照规定应当办理接驳手续未办理的,排水行政主管部门可以通知供水企业或者其他供水单位限制向其供水,并督促其办理接驳手续;不具备排水条件或者排水不符合规定标准的,排水行政主管部门应当通知供水企业或者其他供水单位停止向其供水。

广州城市排水有限公司北区运营分公司

2024年10月11日



附件 5 引用环境现状检测报告

GDZX (2024) 090313

第 1 页 共 7 页

报告编

项目名

检测多

检测多

报告日

广东智行环境监测有限公司

(检验检测专用章)

联系地址: 肇庆市端州区黄岗北路西侧、蓝田路南侧 (118区) 集美居装饰材料市场第1002卡1~4层

邮政编码: 526000 联系电话: 400-0606-559

声 明

1. 本公司确保检测工作客观、公正、诚信、准确，对检测数据和委托方所提供的技术资料保密。
2. 本报告只对来样或自采样负检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如对本报告有异议，应以报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于不稳定、无法保存的样品恕不受理复检。

1、目的

受委托方委托，本公司根据委托方监测方案于 2024 年 8 月 25-27 日进行环境空气、环境噪声检测。

2、基本信息

委托单号	
项目名称	
地址	二期 3 号楼 602 房
联系人	
联系电话	
采样日期	
采样人员	
样品状态	要求
分析日期	
分析人员	

3、检测

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
环境空气	保利珑玥公馆二期 (E113°23'46.562", N23°22'12.842")	非甲烷总烃	2024 年 8 月 25-27 日 频次: 4 次/天
		总悬浮颗粒物、TVOC	2024 年 8 月 25-27 日 频次: 1 次/天
噪声	五龙岗五龙村▲N1	环境噪声	2024 年 8 月 25 日 频次: 2 次/天, 分昼夜进行

4、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表4-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一天平 AUW120D/FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 YLB-8010/FX-2020-011-01	7µg/m³
	TVOC	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020 附录 E	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	0.005mg/m³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	非甲烷总烃气相色谱仪 GC7900/FX-2020-002-01	0.07mg/m³
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+/XC-2020-009-01	/
采样依据： 1.环境空气采样依据为：《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017。				

5、检测结果

表5-1 大气环境检测结果

(单位: mg/m³)					
检测点位	采样时间	检测项目	检测时段	检测结果	参照限值
保利珑玥公馆二期 (E113°23'46.562", N23°22'12.842")	2024-08-25	非甲烷总烃	02:04-02:49	0.52	2
			08:01-08:46	0.53	
			14:05-14:50	0.48	
			20:01-20:46	0.48	
		TVOC	08:00-16:00	0.107	0.6
		总悬浮颗粒物	00:00-次日 00:00	0.062	0.3
	2024-08-26	非甲烷总烃	02:02-02:47	0.50	2
			08:05-08:50	0.54	
			14:01-14:46	0.53	
			20:03-20:48	0.54	
		TVOC	08:00-16:00	0.098	0.6
		总悬浮颗粒物	00:03-次日 00:03	0.065	0.3
	2024-08-27	非甲烷总烃	02:01-02:46	0.48	2
			08:02-08:47	0.52	

			14:01-14:46	0.50	
			20:05-20:50	0.54	
		TVOC	08:00-16:00	0.103	0.6
		总悬浮颗粒物	00:06-次日 00:06	0.069	0.3
气象参数	2024年08月25日 (天气状况: 晴; 环境温度: 28.2-31.2°C; 湿度: 56-71%; 大气压: 99.8-100.6kPa; 风向: 南; 风速: 1.4-1.8m/s) 2024年08月26日 (天气状况: 晴; 环境温度: 27.6-32.8°C; 湿度: 54-73%; 大气压: 99.9-100.7kPa; 风向: 南; 风速: 1.5-1.9m/s) 2024年08月27日 (天气状况: 晴; 环境温度: 29.3-36.4°C; 湿度: 55-69%; 大气压: 99.8-100.6kPa; 风向: 南; 风速: 1.4-1.7m/s)				
备注	1.参照限值: TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值, 总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值及其修改单, 非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃1小时浓度限值; 2.检测布点及示意图见图1-1。				

表 5-2 噪声检测结果

(单位: dB(A))

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值
五龙岗五龙村▲N1	2024-08-25	昼间	57	60
		夜间	47	50
气象参数	昼间 无雨雪、无雷电 风速: 1.6m/s, 夜间 无雨雪、无雷电 风速: 1.8m/s			
备注	1.参照限值: 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准限值; 2.检测布点及示意图见图 1-1。			



图1-1 检测布点及示意图



图1-2 检测布点及示意图

附图：现场采样图



环境空气



噪声

(本报告结束)

附件 6 噪声现状检测报告

GDZX (2024) 092504

第 1 页 共 5 页



报告
项目
检测
检测
报告

广东智行环境监测有限公司
(检验检测专用章)

联系地址: 肇庆市端州区黄岗北路西侧、蓝田路南侧 (118区) 集美居装饰材料市场第1002卡1~4层
邮政编码: 526000 联系电话: 400-0606-559

声 明

1. 本公司确保检测工作客观、公正、诚信、准确，对检测数据和委托方所提供的技术资料保密。
2. 本报告只对来样或自采样负检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如对本报告有异议，应以报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于不稳定、无法保存的样品恕不受理复检。

1、目的

受委托方委托，本公司根据委托方监测方案于 2024 年 9 月 24 日进行环境噪声检测。

2、基本信息

3、

检测
环境

期和频次
9月24日 天，分昼夜进行

4、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表4-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688/XC-2021-009-02	/

5、检测结果

表 5-1 噪声检测结果

(单位: dB(A))

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值
五龙岗村居民区▲N1 (E113°24'29.371",N23°22' 13.0175")	2024-09-24	昼间	56	60
		夜间	45	50
气象参数	昼间 无雨雪、无雷电 风速: 2.3m/s, 夜间 无雨雪、无雷电 风速: 2.5m/s			
备注	1.参照限值:《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值; 2.检测布点及示意图见图 1-1。			



图1-1 检测布点及示意图

附图：现场采样图



噪声

(本报告结束)

报告编写: 李以

审核: 陈

签发: 王

签发日期: 2024年9月26日

附件 7 水性塑胶漆 MSDS 及检测报告

成分	噴
水性	
水性	
改性	
乙酯	
异丙	
去漆	

3. 危害性概述

易燃。
皮肤接触均有害。
对呼吸系统有刺激性。
有严重伤害眼睛的危险。
与皮肤接触会导致过敏。
详细资料见第 11 条。

4. 急救措施

一般处理
任何有怀疑的情况或持续出现症状，应找医生治疗。
对失去知觉者，不可喂食任何东西。

吸入处理
将病人移至空气新鲜处，使其保持安静并保暖。如呼吸不正常或停止，应进行人工呼吸。如失去知觉，应使其保持安全姿势并立即找医生治疗。不可喂食任何东西。

眼部接触处理

采用大量清洁淡水冲洗至少 10 分钟，将眼睑保持分开，并找医生治疗。

皮肤接触处理

脱去沾污的衣物，采用肥皂水或认可的皮肤清洁剂彻底清洗皮肤。勿用溶剂或稀释剂进行清洗。

吸入处理

如不慎吸入，应立即找医生治疗。不要紧张，不要试图呕吐。

5. 消防措施

建议灭火材料为：抗溶性泡沫，二氧化碳，粉末，水雾。勿使用水喷射。

注意：火焰会产生浓烈的黑烟。分解的产品可能对健康有害，应避免暴露于其中并适时使用呼吸装置。

处于火中的封闭容器，应喷水进行冷却。灭火过程中产生的水和污物不得排入下水道或河流。

6. 泄漏 应急处理

除去明火源，不得开关电灯或无保护装置的电器设备。如在密闭场所发生大范围溢出，应撤离该区域，并在再次进入前检查溶剂蒸汽浓度应低于爆炸下限浓度。

应使溢出区域保持通风状态并避免人体吸入蒸汽，采用第 8 条列出的个人防护措施。

采用非易燃性材料，例如：沙，土，蛭石阻止并吸去溢出物，将其放入室外的密闭容器中并按废物处理规定(见第 13 条)进行处置。

最好采用洗涤剂清洗溢出区域，勿使用溶剂进行清洗。

溢出物不得进入下水道或河流。

如果下水道，排水管或水池遭至污染，应立即通知当地的自来水公司。万一河流，溪水或湖泊遭至污染，还应通知环境保护机构。

7. 操作处置与储存

管理

该涂料含有溶剂。溶剂蒸汽重于空气，并会沿着地面扩散，与空气形成爆炸混合物。因此贮存，生产和施工区域应通风，以防在空气中产生达到易燃或易爆浓度的蒸汽，并要避免蒸汽浓度高于所允许的接触最高允许值。

仓库

仔细管理包装容器，以防损坏和溢出。

仓库区域应禁止明火和吸烟。建议铲车和电器设备按适用标准安装防护装置。

使用

避免与皮肤和眼睛接触。避免吸入蒸汽和雾气。遵守商标上的预防措施。采用第 8 条列出的个人防护措施。

所有生产和施工区域应禁止吸烟和饮食。

不得采用挤压的方式将产品拿出包装容器，包装容器不是压力容器。

生产和施工区域应无任何引火源(热表面, 火花, 明火等)。所有电器设备(包括手电筒)应按适用标准安装防护装置(防爆)。

产品会产生静电放电。在倒溶剂或转移产品时, 应始终使用接地导线。操作人员应穿着不会产生静电的服装(至少含 60%天然纤维)和防静电鞋; 地面应为导电型地面。

良好的内务管理及定期安全清理废弃物材料可将自燃现象和其它火灾危险降至最低。

贮存

贮存于干燥, 通风良好, 远离热源和阳光直射的地方。

贮存在混凝土地面或其它不可渗透的地面上, 最好带有能容纳溢出物的层面。产品堆放勿高于三层铲板。

包装容器要盖紧。开启过的容器必须再仔细密封, 并保持竖放, 以防泄漏。将产品放在原包装容器或相同材料的包装容器中。

未经批准不得进入贮存区域。

如闪点在 21°C—32°C 之间,适用“高度易燃液体和液化石油气规定”中的要求。

8. 接触控制 / 个人防护

工程措施

提供合适的通风。一般情况下, 采用局部排风, 通风和普通抽风即可达到合适的通风。如果这些措施还不足以保持蒸汽和颗粒物质的浓度低于职业接触最高限定值, 那么则必须佩戴合适的呼吸保护器。

呼吸防护

当浓度超过上述接触最高限定值时, 工人必须佩戴“Directive 89/656/EEC”和“Personal Protection Equipment Regulation”中规定的合适防毒面具。

眼部防护

佩戴安全的眼部保护设备, 例如: 安全眼镜, 护目镜或面罩等, 以防液体溅入眼睛。眼部保护设备应符合英国标准 2092。

手部防护

混合和施工产品时, 应戴合适材料制成的手套。

皮肤防护

应穿着盖没身体, 手臂和腿部的工作服, 皮肤不应暴露。隔离性护肤霜可有助于保护难于遮盖的皮肤, 例如: 面部和颈部, 但是一旦已接触, 则不应再使用。不应使用诸如凡士林等矿脂型护肤品。接触产品后应清洗全身。

9. 理化性质

物理状态	液态
闪点(°C)	/
粘度(cSt)	166
比重	1.31
蒸汽密度	重于空气
爆炸浓度下限	/
通风至爆炸浓度下限 10%时的 RAQ (m³/l)	/

10. 稳定性及反应活性

在规定的贮存和管理条件下(见第7条),处于稳定状态。暴露于高温下会产生有害的分解产品,例如:一氧化碳,二氧化碳,氮气氧化物和烟雾。

为了避免可能发生的放热反应,应远离氧化剂,强碱和强酸。

11. 毒理学资料

关于产品本身的毒理学资料,无数据可提供。

接触超过所述职业接触最高限定值的溶剂组分的蒸汽,会对健康产生不利影响,例如:导致粘膜和呼吸系统发炎,并对肾脏,肝脏和中枢神经系统也有不利影响。症状包括头痛,恶心,头晕,疲劳,乏力,呆滞,极端情况下甚至失去知觉。

反复或长期接触产品的生产,皮肤会失去天然脂肪,变得干燥,发炎,并可能出现非过敏性的接触性皮炎。溶剂也会通过皮肤吸入。液体溅入眼睛会引起发炎,疼痛等可能治愈的损伤。

12. 生态学资料

关于产品本身的生态学资料,无数据可提供。

产品不得进入下水道或河流。

13. 废弃处置

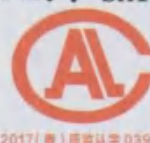
产品不得进入下水道或河流。废弃物及空容器应按“污染控制条例”和“环境保护条例”的规定进行处置。

采用本数据手册中提供的资料,无论特殊排废规定是否适用,都应听取排废管理机构的建议。

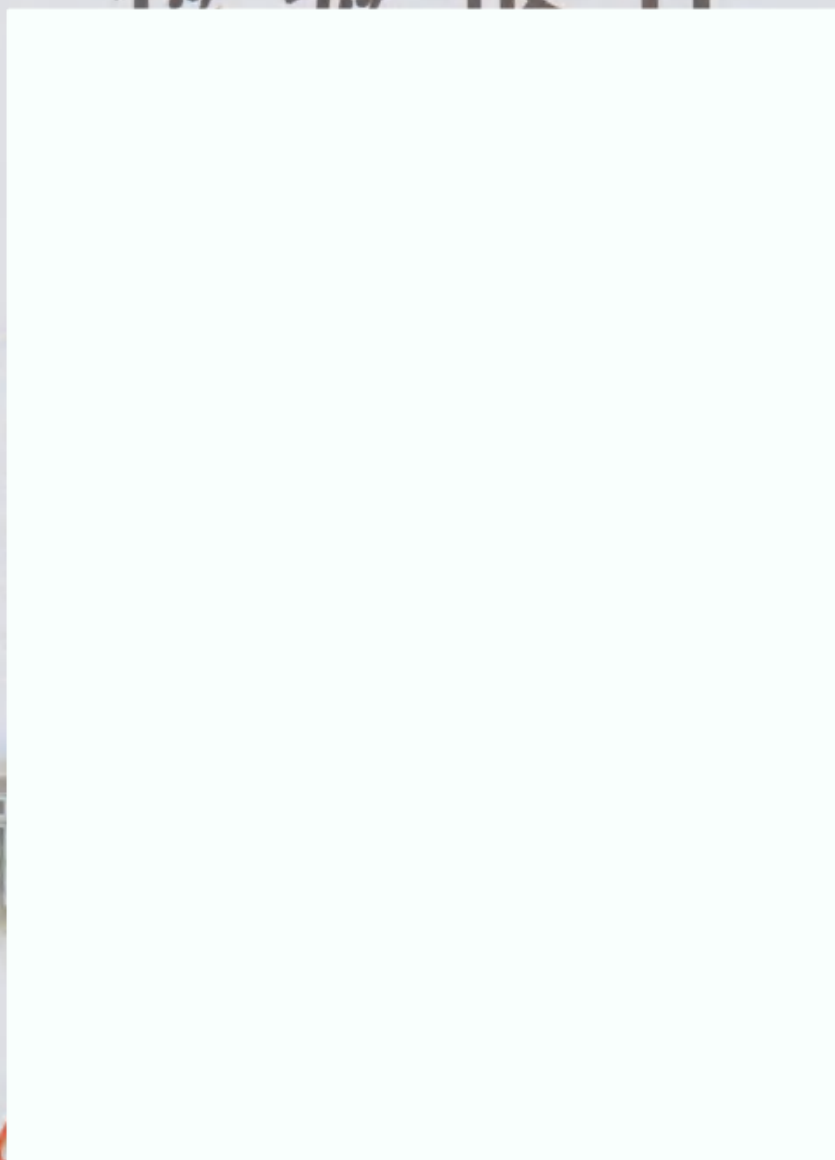


中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153

No. : SH1805804



检 验 报 告



检验检测专用章(S)

声 明

DECLARATION

1. 报告无“检验检测专用章”无效。

The test report is invalid without the official stamp of the testing institute.

2. 报告无主检、审核、批准人签章无效。

The test report is invalid without the signatures or stamps of the testing, reviewed and approved persons.

3. 报告涂改无效。

The test report is invalid if scribbled or altered.

4. 未经书面批准，不得部分复制检验报告。不得擅自修改或不合理、不规范、不合法使用报告。

Any partial photocopy of the test report is not allowed without written permission of the testing institute. Any modification, improper or illegal use of the test report is prohibited.

5. 客户如对检验结果有异议，请在收到检验报告之日起十五日内提出，否则视为认可检验结果（有特别规定除外）。

Any dispute of the test result must be raised to the testing institute within 15 days after receiving, otherwise it is taken as no objection (except otherwise stipulated).

6. 委托检验仅对来样负责。

The result of the commission test is only corresponding to the sample(s).

7. 不得利用检验结果和检验报告进行不当或违法宣传。

The test result and test report shall not be used as improper or illegal propaganda.

8. 报告持有人可登录广东质检院官网客户服务平台（<http://kefu.gqi.org.cn>），核实报告真实性和有效性。

Veracity and effectiveness of the test result can be checked on the GQI official website: <http://kefu.gqi.org.cn>.

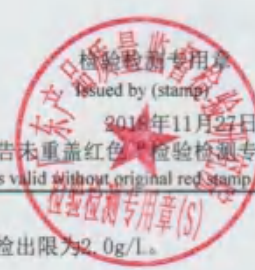
No: SH1805804

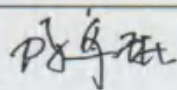
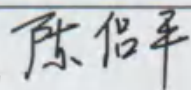
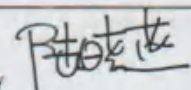
广东产品质量监督检验研究院

Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision

检验报告 (Test Report)

共 1 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	水性塑胶漆	生产日期 Manufactured Date	2018年06月18日
		生产批号 Serial No.	-----
商标、型号 Brand、Model	----- WB665	收样单号 Voucher No.	C1805374
受检单位 Inspected Entity	-----	检验类别 Test Type	委托检验
委托单位 Applicant	广州市恒腾包装制品有限公司	样品数量 Sample Quantity	1瓶
生产单位 Manufacturer	广州市恒腾包装制品有限公司 (由委托单位提供)	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2018年11月19日
抽样单位 Sampling Entity	-----	验讫日期 Tested Date	2018年11月27日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检验依据 Testing reference	GB/T 23986-2009 《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》		
判定依据 Judging reference	-----		
检验结论 (Test Conclusion): 本次委托检验挥发性有机化合物 (VOC) 含量, 检验结果为73g/L。			
 Issued by (stamp) 2018年11月27日 复印报告未重盖红色“检验检测专用章”无效 No copy of this report is valid without original red stamp of testing body			
备注 Remarks	挥发性有机化合物 (VOC) 含量的方法检出限为2.0g/L。		
报告结束			

批准:
Approved by审核:
Checked by主检:
Tested by

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号

Tel: 0757-22808888

Fax: 0757-22802600



广东产品质量监督检验研究院

Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision

广东产品质量监督检验研究院(简称广东质检院、英文简称 GQI)成立于 1983 年 9 月,又名广州电气安全检验所(CEST)、广东省试验认证研究院,是广东省质量技术监督局直属的副厅级事业单位。

广东质检院是国家质量监督检验检疫总局和广东省质量技术监督局属下的法定社会第三方专门从事产品质量检验检测和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的国家级实验室和检查机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织(IECEE)认可的国际 CB 实验室、中国国家认证认可监督管理委员会(CNCA)指定的国家强制性产品认证(CCC)检测机构、中国质量认证中心(CQC)等认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构,是广东省质量技术监督局指定的产品质量鉴定组织单位,广东、海南、陕西及新疆等省高级人民法院注册认可的鉴定机构。广东质检院下属有广东质检中诚认证有限公司、广安电气检测中心(广东)有限公司、广东华安消防技术服务有限公司及广东质检技术开发公司等 4 家公司。

广东质检院现有 1 个总部、3 个基地,拥有现代化实验室和办公场所约 13 万平方米,资产逾 13 亿元,各类高素质的专业技术和管理人员近千名,先进检测、校准仪器设备逾 13000 多台(套),已取得 99 大类,3946 种产品及项目的检验、检测及校准的国际和国家资质,涉及标准 11341 项,其中 12 大类的电气产品能按 185 项国际标准出具 CB 检测报告。广东质检院是集检验检测、认证、校准、能力验证提供者、标准制修订及科研于一体,致力于建设国际先进、国内一流,倍受社会和行业尊敬的权威技术机构。

广东质检院拥有 10 个国家产品质量监督检验中心、14 个省产品质量监督检验站和 5 个广东省工程技术研究中心,分别是:

- | | |
|--|--|
| ☐ 国家电器产品安全质量监督检验中心 | ☐ 国家家具产品质量监督检验中心(广东) |
| ☐ 国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东) | ☐ 国家涂料产品质量监督检验中心(广东) |
| ☐ 国家食品质量监督检验中心(广东) | ☐ 国家机械产品安全质量监督检验中心 |
| ☐ 国家消防产品质量监督检验中心(广东) | ☐ 国家太阳能光伏产品质量监督检验中心(广东) |
| ☐ 国家电线电缆产品质量监督检验中心(广东) | ☐ 国家工业机器人质量监督检验中心(广东) |
| ☆ 广东省质量监督家用空调器检验站(顺德) | ☆ 广东省质量监督儿童玩具检验站 |
| ☆ 广东省质量监督蓄电池检验站 | ☆ 广东省质量监督转基因食品及食品有害物质检验站 |
| ☆ 广东省质量监督轻纺产品检验站 | ☆ 广东省质量监督电动自行车检验站 |
| ☆ 广东省质量监督金银珠宝首饰玉石检验站 | ☆ 广东省质量监督高压输配电设备检验站 |
| ☆ 广东省质量监督工业机器人检验站(顺德) | ☆ 广东省质量监督变压器产品检验站(东莞) |
| ☆ 广东省质量监督交通通信产品检验站(广州) | ☆ 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督新能源汽车充电设备及动力电池检验站(广州) | ☆ 广东省质量监督 3D 打印及纳米材料检验站(顺德) |
| ○ 广东省特种电线电缆产品检测工程技术研究中心 | ○ 广东省智能 LED 照明检测工程技术研究中心 |
| ○ 广东省高分子材料失效分析工程技术研究中心 | ○ 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心 |
| ○ 广东省电力变压器及开关设备检测(广安)工程技术研究中心 | |

附件 8 丝印 UV 油墨 MSDS 及检测报告

物 市 N A 变		中 页 不	
密度 Specific Gravity		1.02~1.04g/cm ³	溶解度 Solubility in water
MSDS			
POLY 油墨 不溶 ★ 技术服务中心 ★ ★ TECHNICAL SERVICE CENTRE ★			

四、危害辨识资料 Hazard Identification

重要危害效应 Major Hazard Effect

* 健康危害效应 Hazard Warning for Health:

Eyes: Liquid or vapors may cause slight irritation.

Skin: Prolonged contact may cause dermatitis.

Inhalation: May cause minor respiratory irritation if misted or vaporized by high temperatures.

Ingestion: May cause minor gastrointestinal irritation and laxative effect if large amount is ingested.

* 物理性化学性危害 Physical and Chemical Dangerous: 食入危害健康 It's harm for health to ingest

* 主要症状 Signs and symptoms of exposure:

Eyes: Redness, stinging sensation.

Skin: Redness, dryness.

Inhalation: Nose and throat irritation.

Ingestion: Abdominal discomfort, diarrhea.

五、急救措施 First Aid Measures:

不同暴露途径之急救方法 Emergency and First Aid Procedures:

* 吸入 Inhalation: 将患者移到空气清新处 Take the suffer to the place with fresh air.

* 皮肤接触 Skin Contact: 以肥皂水冲洗 Wash thoroughly with soap and water

* 眼睛接触 Eye Contact: 以大量清水冲洗再送医治疗 Flush thoroughly with water and then send to hospital.

* 食入 Ingestion: 避免催吐并送医治疗 Avoid spit and send to hospital for cure.

六、灭火措施 Fire Fighting Measure

适用灭火器 Suitable Extinguishing Media: 泡沫、粉末灭火器 Foam, Powder, Dry chemical etc. Fire Extinguisher

灭火时可能遭遇之特殊危害: 产生一氧化碳、氧化氮、二氧化碳

Special Exposure Hazards: Create CO, nitrogen oxide, CO₂.

特殊灭火程序 Special firefighting procedures: Use self contained breathing apparatus

消防人员之特殊防护设备 Special Protection Equipment: 戴防护口罩 Wear shield

七、泄露处理方法 Accidental Release Measures

个人注意方法 Personal Protection: 避免无任何防护措施直接接触, 避免大量食入

Avoid direct contact without any safeguard, and avoid heavy inhalation.

环境注意事项 Environmental Protection: 防火、防高温 Fireproofing, high-temperature proofing

清理方法 Methods for disposal: 用沙土掩埋后清理, 远离下水道 Bury with sand or soil. Keep out of sewers.

八、安全处置与储存方法 Handling and Storage

处置 Handling: 工作区域保持良好通风, 避光. Keep good aeration at working area, Avoid sunlight.

储存 Storage: 容器必须紧闭, 并存放于 25℃ 以下. 远离火源、热源及紫外光

Keep container lock at 25℃. Keep away from fire, heat, ultraviolet



MSDS

九、暴露预防措施 Exposure Control/Personal Protection

个人防护设备 Personal Protection Equipment

- * 呼吸防护 Respiratory Protection: 戴防护口罩 Wear Shield
- * 手部防护 Band Protection: 戴手套 Wear gloves
- * 眼睛防护 Eye Protection: 戴防护面具 Wear defend-mask
- * 皮肤及身体防护 Skin & Body Protection: 穿防护衣 Wear exposure suit

卫生措施 Hygiene Procedures: 一般防护措施, 衣物被污染立即更换, 工作后洗手
For general safeguard, if clothing is stained, change it at once; wash hands after working.

十、安定性及反应性 Stability and Reactivity

安定性 Stability: 密封保质期 6 个月 Keep hermetic; 6 months shelf-life

特殊状况下可能之危害反应 Special Conditions of Hazardous Reaction: 凝胶、固化 Gel, curing

应避免状况 Conditions to Avoid: 紫外光直射 Point-blank ultraviolet radiation, 受热 Heated

应避免之物质 Incompatibility: 强酸 High concentration acid, 强碱 Strong Alkali

十一、毒性资料 Toxicological Information

急毒性 Acute Toxicity: 无 None

局部效应 Local Effects: 直接接触皮肤有害健康 Harm for health if direct contact skin.

慢性或长期毒性 Chronic: 长期食入有害健康 Harm for health if prolonged ingest

十二、生态资料 Ecological Information

可能之环境影响/环境流布 Possibility of Environment Impact/Move: N/A

十三、废弃物处置方法 Disposal Information

废弃物处置方法 Disposal Information: 曝光后掩埋处理 Bury disposal after exposure

NOTE:

"The data in this Material Safety Data Sheet relates only to the material designated herein and does not relate to use in combination with other material or process. The information represents our current data and best opinion as to the proper use in handling of this product under normal conditions. Therefore, although reasonable care has been taken in the preparation of such information, Zhongyi Ink and Paint Co., Ltd extends no warranties, makes no representations and assumes no responsibility as to the accurate suitability or such information for application to purchaser's intended purposes or for consequences of its uses."





测试报告

No. CANEC2106542601

日期: 2021年04月28日 第1页,共3页

广州市众仕鑫印材有限公司

广州市白云区人和大马路56号南国工业园15号

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: 帕愛图

SGS工作编号:	CP21-019874 - GZ
型号:	SO PPE (混合)
料号:	701, 102, 168 (混合)
样品接收日期:	2021年04月21日
测试周期:	2021年04月21日 - 2021年04月26日
测试要求:	根据客户要求测试
测试方法:	请参见下一页
测试结果:	请参见下一页

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

任婷

Annie Ren 任婷
批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8327 5443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Xichu Road, Sientech Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

1 (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. CANEC2106542601

日期: 2021年04月28日 第2页,共3页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN21-065426.001	灰色膏状物

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 38507-2020 – 挥发性有机化合物 (VOCs) 含量

测试方法: 参考GB/T 38608-2020附录B, 采用GC-FID进行分析。

测试项目	单位	MDL	001
挥发性有机化合物 (VOCs)	%(w/w)	0.1	0.5

除非另有说明, 此报告结果仅对测试的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。
检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-a-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 5443, or email: CN.Danchoy@sgs.com

SGS China Technical Service Co. Ltd.
Guangzhou Branch & Regional Laboratory
198 Kailu Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科瑞路198号 邮编: 510663

1 (86-20) 82155555 www.sgs.com
1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. CANEC2106542601

日期: 2021年04月28日 第3页,共3页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 5443, or email: CN.Donches@sgs.com

198 Kefu Road, Saitech Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科瑞路198号 邮编: 510663

T: (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
F: (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 9

碳酸钠	5%	497-19-8
氢氧化钠	1%	1310-73-2
三乙醇胺	2%	102-71-6
水	50%	7732-18-5

三、危险性概述：
本品不属于危险化学品。在遵照指示使用的情况下，该产品不会对身体构成即时或长期的危害，但不按规定使用时，可能会对身体健康造成伤害
侵入途径：皮肤或消化系统侵入
健康危害：本品有腐蚀性，皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克
致 癌 性：不属于致癌物质

四、急救措施：
眼部接触：不要揉擦眼睛，提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。如果情况得不到改善或甚至恶化，请即时寻求医疗救助。
皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗，就医。
吸 入：不适用。
服 食：用水漱口，给饮牛奶或蛋清，请立即寻求医疗救助。

五、消防措施：

危险特征：未有特殊的燃烧爆炸特征
有害燃烧产物：不适用。
灭火方式：不适用。

六、泄漏应急处理：

建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。

七、操作与储存：

操作：严格遵守操作规程。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。稀释或制备溶液时，避免飞溅。
储存：密闭包装，贮于阴凉干燥处。与酸类、氧化物等分开储放。远离儿童，保持封盖紧密。仓库应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

八、接触控制和个体防护措施：

操作人员佩戴耐酸碱手套，化学安全防护眼镜，须经过专业培训

九、理化特性：

主要成份：表面活性剂、有机胺、碱类助剂等
外观及气味：无色透明液体，无味
PH 值：8~9
相对密度：0.9
闪点：无
溶解性：易与水混溶
主要用途：本产品为多功能水基型油墨清洗剂，具有优异的油墨垢去除力。
主要用于印刷行业清洗橡皮布、墨辊上的油墨、纸毛等。
根据情况将本品原液直接使用或按 1 : 1 ~ 1 : 2 兑清水稀释后使用。

十、稳定性和反应活性：

稳定性：常温常压下使用和储存均稳定。
禁配物：强氧化剂，强酸避免接触的条件：明火、高热聚合危害：不聚合。
分解产物：无

十一、毒理学信息：

无

十二、生态学信息：

由于呈碱性对水体可能造成污染，对植物和水生生物应给予特别注意。

十三、废弃处理

遵照国家和地方政府关于排放废物的法律规定，确定处置方法。

十四、运输信息：

危险货物编号：非管制

UN 编号：无资料包装

标志：普通包装包装类

别：无资料

包装方法：包装应坚固完好，能抗御运输、储存和装卸过程中正常的冲击，振动和挤压，并便于装卸和搬运。

运输注意事项：产品为非危险品类有害物料，可按一般正常货物处理。严禁与氧化剂、酸类、食品化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

十五、法规信息：

化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996] 劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

十六、其他信息：

参考文献：无填

表部门：无数据

审核单位：无修改

说明：无

其他信息：上述信息所规定的本产品安全数据是被认可的，请遵照指示正确使用本产品。同时，本公司不为使用者非正常使用本品，或不能遵照所规定的操作规程使用本品，和场所固有的潜在危险所造成的任何损害负责。

检测报告
Test Report报告编号 A2220225571102001E
Report No. A2220225571102001E第 1 页 共 3 页
Page 1 of 3报告抬头公司名称 上海秉经实业有限公司
Company Name SHANGHAI BINGJING INDUSTRY CO. LTD.
shown on Report
地 址 上海市金山区亭卫公路 3688 号 4 幢 163 室
Address ROOM 163,BUILDING 1, NO. 3688, WEITING ROAD , CAOJING TOWN ,
JINSHAN DISTRICT, SHANGHAI

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of
the applicant样品名称 印刷清洗剂
Sample Name Printing Cleaning agent
样品型号 SL-300(A) SL-300, UV 洗车水 UV 洗皮水 橡皮布清洗剂 洗车水 BJ 洗皮水 BJ
洗车水(低气味) BJ 橡皮布清洗剂 WSD B8042 油墨清洗剂 半水基油墨清洗
剂 I057
Part No. SL-300(A) SL-300, UV 洗车水 UV 洗皮水 橡皮布清洗剂 洗车水 BJ 洗皮水 BJ
洗车水(低气味) BJ 橡皮布清洗剂 WSD B8042 油墨清洗剂 半水基油墨清洗
剂 I057样品颜色 无色透明
Color 无色透明

样品接收日期 2022.06.07

Sample Received Date 2022.06.07

样品格

Testing

测试内

根据

As req

主

Tested

批

Appro

Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

上海华测检测技术有限公司

Centre Testing International Pinbiao(Shanghai) Co., Ltd.

上海市闵行区万芳路 1351 号

No.1351, Wanfang Road, Minhang District, Shanghai, China

检测报告
Test Report报告编号 A2220225571102001E
Report No. A2220225571102001E第 2 页 共 3 页
Page 2 of 3GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值 Limits for volatile organic compounds content in cleaning agents

▼挥发性有机化合物(VOC)Volatile Organic Compounds(VOC)

测试方法 Test Method: GB 38508-2020.

测试仪器: 烘箱 (105°C , 4h), 电子天平, 卡尔费休水分仪

Measured Equipment: Oven (105°C , 4h), Electronic balance, KF moisture meter

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	单位 Unit
挥发性有机化合物 Volatile organic compounds (VOC)	12	2	g/L

样品/部位描述 无色透明液体
Sample/Part Description Colorless transparent liquid

备注 Remark:

- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit
- 客户样品多信息说明: 供给不同客户, 会有不同的型号/名称叫法。
Information Statement: Different Part No. or sample name with different buyer.



检测报告 Test Report

报告编号 A2220225571102001E
Report No. A2220225571102001E

第 3 页 共 3 页
Page 3 of 3

样品图片

Photo(s) of the sample(s)



声明 Statement:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告;
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
5. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异, 以中文为准。
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***

*** End of Report ***

附件 10 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2410-440111-17-05-132868

项目名称：广东恒发玻璃制品有限公司新建项目

审核备类型：备案

项目类型：其他项目

行业类型：包装装潢及其他印刷【C2319】

建设地点：广州市白云区钟落潭镇五龙岗村“白云美湾”美丽健康产业园1号地块一期2号楼901、902房

项目单位：广东恒发玻璃制品有限公司

统一社会信用代码：91440101340239931K



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。

环境影响评价委托书

广东清芯环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的有关规定，我公司投资建设的广东恒发玻璃制品有限公司新建项目需要编写环境影响报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作。

特此委托！

编制单位：广东清芯环保科技有限公司



委托单位：广东恒发玻璃制品有限公司



2024 年/0 月 15 日