

项目编号: w22lgc

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州臻镜包装科技有限公司建设项目
建设单位(盖章): 广州臻镜包装科技有限公司
编制日期: 2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1768820988000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	w22lgc		
建设项目名称	广州臻镀包装科技有限公司建设项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
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）	广州臻镀包装科技有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
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	签字
王金泉	09354443508440003	BH018441	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
王金泉	工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH018441	
黄春兰	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH053935	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位恩派（广州）环境工程有限公司（统一社会信用代码91440101MA9W5UTQ9P）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广州臻镀包装科技有限公司建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王金泉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号09354443508440003，信用编号BH018441），主要编制人员包括王金泉（信用编号BH018441）、黄春兰（信用编号BH053935）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026年1月19日



编制单位责任声明

我单位恩派（广州）环境工程有限公司（统一社会信用代码：91440101MA9W5UTQ9P）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、我单位受广州臻镀包装科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州臻镀包装科技有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：w22lgc，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/签章）：



2026年1月20日

建设单位责任声明

我单位广州臻镀包装科技有限公司（统一社会信用代码：91440114MAK2P3RYXR）郑重声明：

一、我单位对广州臻镀包装科技有限公司建设项目（项目编号：w22lgc，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，落实环境保护投入和资金来源，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）：

法定代表人（签字/签章）：



2026 年 1 月 10 日

质量控制记录表

项目名称	广州臻镀膜包装科技有限公司建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	w22lge
编制主持人	王金泉	主要编制人员	王金泉、黄春兰
初审（校核）意见	<div>1、更新广州市环境空气功能区区划（2025 年修订版）；</div> <div>2、补充排水管网图；</div> <div>3、核实项目产品面积，核实混合料的计算；</div> <div>4、细化各个工序的废气收集范围；</div> <div>5、细化生产工艺，补充相关原料及其产污；</div> <div>6、核实喷枪是否清洗。</div> <div>审核人（</div>		
审核意见	<div>1、核实是否存在基本农田保护区</div> <div>2、补充等效排气筒的分析；</div> <div>3、核实东南方向敏感点的范围；</div> <div>4、补充废 UV 灯管，核实大气监</div> <div>审核人（</div>		
审定意见	<div>符合报批要求。</div> <div>审核人（</div>		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	36
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	53
四、主要环境影响和保护措施	62
五、环境保护措施监督检查清单	104
六、结论	107
附表	110
附图 1 项目位置图	112
附图 2 项目 500m 范围内环境保护目标	113
附图 3 项目现场勘察图	115
附图 4 项目厂区布置图	118
附图 5 环境空气功能区划图	119
附图 6 地表水环境功能区划图	120
附图 7 生态分级控制区划图	121
附图 8 声环境功能区划图	122
附图 9 生态环境管控区图	123
附图 10 大气环境管控区图	124
附图 11 水环境空间管控区图	125
附图 12 广州市浅层地下水功能区划图	126
附图 13 广东省环境管控单元图	127
附图 14 广州市生态环境分区管控图	128
图 15-1 广东省“三线一单”应用平台截图：陆域环境一般管控单元	129
图 15-2 广东省“三线一单”应用平台截图：水环境一般管控区	130
图 15-3 广东省“三线一单”应用平台截图：大气环境高排放重点管控区	131
图 15-4 广东省“三线一单”应用平台截图：花都区高污染燃料禁燃区	132
图 15-5 广东省“三线一单”应用平台截图：生态空间一般管控区	133
附图 16 花都区饮用水水源保护区优化调整规范图	134
附图 17 项目地表水引用监测点位置图	135
附图 18 环境空气监测点位图	136
附图 19 项目与广州市国土空间总体规划-市域三条控制线图位置关系图	137
附图 20 周边永久基本农田分布图	138
附图 21 公示截图	139
附件 1 营业执照	140
附件 2 法定代表人身份证	141
附件 3 厂房租赁合同	142
附件 4 建设用地规划许可证	153
附件 5 MSDS 报告及 VOCs 检测报告	156
附件 6 项目引用的环境现状监测报告（地表水、TSP）	229
附件 7 广东省投资项目代码	246
附件 8 排水证及排水管网图	247
附件 9 委托书	249
附件 10 承诺书	250

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州臻镀包装科技有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广州市花都区花东镇金谷南路 26 号之二 7 楼、8 楼		
地理坐标	(东经: 113 度 21 分 2.372 秒, 北纬: 23 度 26 分 23.619 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造; C3360 金属表面处理及热处理加工; C3059 其他玻璃制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-053 塑料制品业 292-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外); 二十七、非金属矿物制品业 30-057 玻璃制造 304; 玻璃制品制造 305 中“特种玻璃制造; 其他玻璃制造; 玻璃制品制造 (电加热的除外; 仅切割、打磨、成型的除外)”; 三十、金属制品业 33-067 金属表面处理及热处理加工中“其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	600	环保投资 (万元)	60
环保投资占比 (%)	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地 (用海) 面积 (m ²)	3300
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) 》本项目不需设置专项评价依据如下:		

	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目不需设置的依据
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目。	本项目废气污染物主要为挥发性有机废气（TVOC、NMHC、总VOCs）、颗粒物、臭气浓度，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。因此，无需设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目不涉及新增直排工业废水，生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却塔废水引至市政污水管网，喷淋塔废水、水帘柜废水定期交由有危险废物处理资质单位处置。因此无需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。	参考本报告表环境风险分析，项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量Q值之和小于1，不超过临界量，故不设专项评价。
	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。	项目给水依托市政自来水厂，不设置取水口。因此，无需设置生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目外排废水最终流入机场排洪渠，故不设专项评价。
规划情况	无。		
规划环境影响 评价情况	无。		
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	无。		
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目主要从事塑料瓶（含瓶盖）、玻璃瓶、金属包装制品的加工，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3360金属表面处理及热处理加工、3059其他玻璃制品制造，不属于国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的</p>		

	<p>限制、淘汰类产业的项目。根据《市场准入负面清单(2025年版)》，本项目不属于禁止准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方相关的产业政策。</p> <p>2、土地利用规划相符性分析</p> <p>本项目位于广州市花都区花东镇金谷南路26号之二7楼、8楼，中心地理位置为113°21'2.372"E，23°26'23.619"N，根据建设单位提供的建设用地规划许可证（详见附件4），项目所在区域用地性质为工业用地，不属于基本农田保护区、林业用地区等区域，故项目选址符合规划要求。</p> <p>3、项目所在地环境功能区划分相符性分析</p> <p>①地表水环境</p> <p>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），机场排洪渠为IV类水体，地表水功能区划图见附图6。</p> <p>②环境空气</p> <p>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（2025年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5号）中的大气环境功能区划，详见附图5，本项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合空气环境功能区划分要求。</p> <p>③声环境</p> <p>根据《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》（穗府办〔2025〕2号），本项目所在区域声功能属于3类区，详见附图8。本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能划分要求。</p> <p>4、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析</p>
--	--

	<p>①与广州市生态保护红线规划的相符性分析</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》第13条划定生态保护红线：“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”。结合近期广州市生态环境管控区图等相关资料，本项目不在广州市生态保护红线区范围内，详见附图9。</p> <p>②与广州市生态环境空间管控的相符性分析</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》第16条生态环境空间管控：“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”。根据广州市生态环境空间管控区图可确定，本项目不在广州市生态环境空间管控区内，详见附图9。</p> <p>③与广州市大气环境空间管控的相符性分析</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》中第17条：在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。</p> <p>从附图10可知，本项目不在环境空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区，位于大气污染物重点控排区。大气污染物重点控排区包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工</p>
--	---

	<p>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。</p> <p>本项目从事塑料制品的加工，属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3360金属表面处理及热处理加工、C3059其他玻璃制品制造，本项目不产生有毒有害气体，产生的废气污染物经治理设施处理后达标排放，废气治理措施可行，废气排放满足标准要求，符合广州市大气环境空间管控要求。</p> <p>④与水环境空间管控的相符性分析</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》第21条水环境空间管控：“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”。</p> <p>结合广州市水环境空间管控区图可确定，本项目不在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内，项目位于水污染治理及风险防范重点区，详见附图11。根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）、及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号），本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区或准保护区，详见附图16。</p> <p>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、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治</p>
--	--

	<p>理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。</p> <p>本项目所在地已完善雨污分流，项目不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物，生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却塔废水一起经市政管网排至花东污水处理厂进行下一步处理，项目纳污水体不属于劣V类的河涌。</p> <p>综上所述，项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的相关要求。</p> <p>5、与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》相符性分析</p> <p>根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》，广州市空气质量主要污染物指标中二氧化氮、细颗粒物年均浓度存在不同程度超标，属于未达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的城市，为实现空气质量限期达标的战略目标，提出了一系列近期大气污染治理措施，针对排污企业主要治理措施有：源头预防、过程控制、末端治理等。</p> <p>本项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，有机废气治理效率为80%以上，治理后的</p>
--	---

<p>废气排放量较小，不会对周围环境产生重大影响。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。</p> <p>6、与环境保护政策的相符性分析</p> <p>本项目生产过程中涉及喷涂、丝印、烫金等加工工艺，与国家、省市有关挥发性有机废气排放的法律法规的相符性分析如下表1-4所示。</p> <p style="text-align: center;">表1-4 项目与有关挥发性有机物整治政策的相符性分析</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="4">1.《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</td></tr> <tr> <td>1.1</td><td>VOCs物料储存要求：VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。储库、料仓是利用完整的维护结构将污染物质、作业场所等于周围空间阻隔形成的封闭区或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。</td><td>本项目使用的原辅料均由供应商送货上门，涂料均使用密封桶、密封罐装载。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>1.2</td><td>含VOCs产品使用过程：含VOCs产品在其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至含VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气处理系统收集。</td><td>项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，有机废气收集效率为90%、治理效率为82%以上。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>1.3</td><td>其他要求：建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs</td><td>建设单位拟建立台账，由专人管理，记录原辅材料的采购量，废包装空桶/罐的产生量，</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	政策要求	本项目	相符性	1.《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）				1.1	VOCs物料储存要求：VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。储库、料仓是利用完整的维护结构将污染物质、作业场所等于周围空间阻隔形成的封闭区或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。	本项目使用的原辅料均由供应商送货上门，涂料均使用密封桶、密封罐装载。	符合	1.2	含VOCs产品使用过程：含VOCs产品在其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至含VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气处理系统收集。	项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，有机废气收集效率为90%、治理效率为82%以上。	符合	1.3	其他要求：建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs	建设单位拟建立台账，由专人管理，记录原辅材料的采购量，废包装空桶/罐的产生量，	符合
序号	政策要求	本项目	相符性																				
1.《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）																							
1.1	VOCs物料储存要求：VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。储库、料仓是利用完整的维护结构将污染物质、作业场所等于周围空间阻隔形成的封闭区或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。	本项目使用的原辅料均由供应商送货上门，涂料均使用密封桶、密封罐装载。	符合																				
1.2	含VOCs产品使用过程：含VOCs产品在其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至含VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气处理系统收集。	项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，有机废气收集效率为90%、治理效率为82%以上。	符合																				
1.3	其他要求：建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs	建设单位拟建立台账，由专人管理，记录原辅材料的采购量，废包装空桶/罐的产生量，	符合																				

		含量等信息。台账保存期限不少于3年。工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求 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。	供应商回收时间、回收量，同时台账保存3年以上。废活性炭的更换量、更换时间、危废单位上门回收时间、回收量。废活性炭需密闭储存。	
	2、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）中：“工业涂装VOCs综合治理”要求			
	2.1	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。	项目使用的低VOCs含量原辅材料占比为97.6%，从源头上减少VOCs	符合
	2.2	加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。	本项目不属于整车生产，采用自动化喷涂设备。	符合
	2.3	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目设有单独的涂装车间。涂装车间为密闭车间，采用负压抽风收集作业废气，以减少有机废气的无组织排放。	符合
	2.4	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型	本项目喷涂、打样、丝印车间均为密闭车间，喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排	符合

		涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，满足方案要求。	
	3. 《广东省大气污染防治条例》（2022年修正）			
	3.1	第六条：企业事业单位和其他生产经营者应当执行国家和省规定的大气污染物排放标准和规范，从源头、生产过程及末端选用污染防治技术，防止、减少大气污染，并对所造成的损害依法承担责任。	本项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，有机废气收集效率为90%、治理效率为82%以上，满足条例要求。	相符
	3.2	第十二条：企业事业单位和其他生产经营者在执行国家和地方污染物排放标准的同时，应当遵守分解落实到本单位的重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目VOCs实行总量替代，已申请总量控制指标。	相符
	3.3	第二十六条：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技术。	本项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的	相符

			尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，使用的原辅料中低VOCs原辅材料占比为97.6%，不属于VOCs排放量大企业，有机废气收集效率为90%、治理效率为82%以上，满足条例要求。	
4. 《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）				
4.1	“十四五”期间要强化空间引导、分区施策，推动珠三角核心区优化发展，实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重；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；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。	本项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，有机废气收集效率为90%、治理效率为82%以上，满足条例要求。 2、项目使用的涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关限值要求、UV油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）限值要求，满足规划要求。	符合	
5. 《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》				
5.1	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	本项目使用的原辅料中低VOCs原辅材料占比为97.6%，不属于VOCs排放量大企业，项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的	相符	

		<p>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走航排查监控。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。</p>	<p>尾气分别通过2根53m高的排气筒 DA001、DA002 排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒 DA003 排放，有机废气收集效率为90%、治理效率为82%以上，不使用低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类治理工艺，满足通知要求。</p>	
	5.2	<p>深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业“退城入园”，推进园区废水集中收集处理。巩固“散乱污”场所和“十小”企业清理成果，加强常态化治理。</p>	<p>项目生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却塔废水引至市政污水管网；喷淋塔废水、水帘柜废水定期交由有危险废物处理资质单位处置。</p>	相符
	5.3	<p>强化固体废物环境风险管控。承接省生态环境厅委托实施的危险废物经营许可证核发行政许可事项，做好落实和衔接工作。持续推进危险废物规范化管理，督促指导企业建立工业固体废物和危险废物管理台账。全面开展危险废物环境风险隐患排查，加大企业清库存力度，严格控制企业库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息。推进危险废物转移运输全过程定位跟踪监控，推动转移电子联单和电子运单无缝对接，实现危险废物产生、运输和利用处置信息共享，坚决遏制危险废物非法转移、倾倒、利用和处理处置。提高危险废物利用处置设施运营管理水平，逐步推行“装树联”。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等</p>	<p>建设单位拟建立油漆房、固废、危废台账，由专人管理，记录原辅料的采购量，供应商回收时间、回收量，废活性炭的更换量、更换时间、危废单位上门回收时间、回收量，同时台账保存3年以上，同时按照相关规范建设固体废物贮存场所，加强监管，杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。</p>	相符

		问题。依托固体废物利用处置企业建立固体废物贮存与应急设施清单。严厉打击洋垃圾走私行为。		
6.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）				
6.1		其他有关要求：各地生态环境部门要健全建设项目 VOCs 排放总量管理台账，严格核定 VOCs 可替代总量指标，重点核查用作替代的削减量是否为企业达标排放后采取治理措施的削减量、或淘汰关停后的削减量，是否有削减量重复使用情况，进一步规范 VOCs 削减替代工作。新改扩建项目环评审批时，应逐级出具 VOCs 总量替代来源审核意见，确保总量指标管理扎实有效。	本项目依照相关规定，做好涉 VOCs 原辅料台账及 VOCs 排放量台账管理，申请的 VOCs 可替代总量指标已经过生态环境局花都分局监管三科核定。	相符
7.《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》（粤发改能源函〔2022〕1363号）				
7.1		两高名录涉及煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业。	项目产品和加工工艺不涉及“两高”目录，不属于广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）所列的类别。	相符
8.《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）				
8.1		加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志(特殊功能要求的除外)基本使用低 VOCs 含量的涂料。	项目建成后，将按相关要求建立台账管理制度以及操作规程，并按要求对台账进行保存归档，保存期不低于3年。项目使用的涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关限值要求，UV 油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）限值要求，低 VOCs 原辅材料占比为 97.6%，满足治理要求。	相符
8.2		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)	项目不使用光催化、光氧化、低温等离子等低效 VOCs 治理设施。	相符

		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。		
	9. 《广州市生态环境保护委员会办公室关于推进广州市工业涂装细分行业挥发性有机物污染治理工作的通知》（穗环委办〔2023〕33号）			
	9.1	推广使用低挥发性有机物涂料和清洗剂，全行业使用的含 VOCs 原辅材料（涂料、清洗剂等）中，低 VOCs 含量产品占比 80%以上。	本项目使用的原料中低挥发性原辅材料的占比为 97.6%。	相符
	9.2	其它涂装细分行业的调漆、涂装、调胶等过程宜在密闭空间或设备中操作；涂胶、点修补、喷码和清洗等工序优先在密闭空间开展，无法密闭的可采取局部集气的方式，收集过程避免强对流干扰。	项目除尘、预处理、调漆、喷涂、烘烤/固化、丝印工序位于密闭负压车间，产生的废气经密闭负压抽风收集。	相符
	9.3	VOCs 净化前排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的工业涂装企业，挥发性有机物去除率达到 80%以上。	本项目挥发性有机物去除率达到 82%。	相符
	9.4	废气排放筒高度一般不得低于 15 米。排气管道应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42 号）等要求安装，并在废气处理设施前后安装废气采样口。VOCs 排放应符合相应行业排放标准及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的有关要求。	项目废气排放口为 53m，建设单位根据相关规范的要求，合理设置废气采样口。	相符
	7、与《广东省水污染防治条例》（2021 年 1 月 1 日）的相符性分析			
	<p>《广东省水污染防治条例》提出“第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放”，“第四十三</p>			

	<p>条 在饮用水水源保护区内禁止下列行为：（一）设置排污口；（二）设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈和废弃物回收场、加工场；（三）排放、倾倒、堆放、处置剧毒物品、放射性物质以及油类、酸碱类物质、工业废渣、生活垃圾、医疗废物及其他废弃物；（四）从事船舶制造、修理、拆解作业；（五）利用码头等设施或者船舶装卸油类、垃圾、粪便、煤、有毒有害物品；（六）利用船舶运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止运输的其他危险化学品；（七）运输剧毒物品的车辆通行；（八）其他污染饮用水水源的行为。”</p> <p>根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号），本项目所在地不属于饮用水水源保护区内（详见附图16），本项目外排废水主要为生活污水及冷却塔废水，生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却塔废水引至市政污水管网；喷淋塔废水、水帘柜废水定期交由有危险废物处理资质单位处置，项目不涉及上述禁止行为。</p> <p>因此，本项目符合《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日）的相关要求。</p> <p>8、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《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》相符性分析。</p> <p>“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）。落实“三线一单”根本目的在于协调好发展与底线关系，确保发展不超载、底线不突破。要以空间控制、总量管控和环境准入为切入点落实“三线一单”。根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《广州市人民政府关于印发广州市生态环境</p>
--	--

<p>分区分管方案（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），项目与“三线一单”、广州市生态环境分区管控的相符性分析见下表。</p> <p>表1-5 与广东省“三线一单”、广州市生态环境分区管控相符性分析一览表</p>			
广东省“三线一单”生态环境分区方案相符性分析			
类别	要求	项目与“三线一单”相符性分析	相符性分析
全省总体管控要求			
区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。	本项目不设锅炉，不属于禁止新建项目。项目使用的涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关限值要求、UV油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）限值要求，低VOCs原辅材料占比为97.6%，满足治理要求。	相符
能源资源利用要求	禁止新增高污染燃料销售点，加强全市高污染燃料监督管理。新建、改建、扩建“两高”项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于两高项目，排放的污染物经过处理后满足污染物排放总量控制要求。	相符
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	项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理	相符

		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。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。	后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放。项目VOCs实行总量替代，已申请总量控制指标。	
	环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。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。	本项目环境风险事故发生概率较低，在落实相关防范措施后，项目生产风险总体可控，同时建设单位将建立完善的应急管理系统，以应对风险防控。	相符
	“一核一带一区”区域管控要求			
	区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。	项目不涉及火电机组、锅炉，不属于水泥、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，项目使用的涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关限值要求，UV油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）限值要求，低VOCs原辅材料占比为97.6%，满足治理要求。	相符
	能源资源利用	鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，	项目生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却塔废水引至市政污水管	相符

	要求	重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	网；喷淋塔废水、水帘柜废水定期交由有危险废物处理资质单位处置。	
	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。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。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。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。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。	项目挥发性有机物实行两倍削减量替代，产生的废水不直接排放，项目固体废物分类收集，按相关要求进行处理。	相符
	环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。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。	项目选址不属于要求中所提的园区，项目产生的危险废物分类收集暂存于危废房，定期交由有危废资质单位处置。	相符
	广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）			
	项目所属环境管控单元编码		环境管控单元名称	
	ZH44011430002		花东镇一般管控单元	

	类别	要求	项目与“三线一单”相符性分析	相符性分析
	区域布局管控要求	<p>1-1.【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。</p> <p>1-2.【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。</p> <p>1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p> <p>1-4.【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。</p>	<p>1-1.项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3360金属表面处理及热处理加工、3059其他玻璃制品制造，不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业，符合产业定位；</p> <p>1-2.项目属于流溪河干流河道岸线五千米范围内，项目符合《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入要求；</p> <p>1-3.项目不在大气环境弱扩散重点管控区内；</p> <p>1-4.项目不在大气环境受体敏感重点管控区内。</p>	相符
	能源资源利用要求	2-1.【水资源/综合类】落实最严格水资源管理制度，执行用水总量、用水效率控制红线。发展低压管道输水灌溉和微灌等先进的灌溉技术提升农业用水效率。推广先进节水工艺、节水技术和节水设备，推进节水技术改造行业先进水平。	2-1.项目落实水资源管理制度，执行用水总量，新鲜用水量为8500.92t/a。生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却塔废水引至市政污水管网；喷淋塔废水、水帘柜废水定期交由有危险废物处理资质单位处置。	相符
	污染物排放管控要求	3-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理，完善污水处理厂配套管网建设；推进农业面源污染治理，	3-1.项目生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却塔废水引至市政污水管网；项目冷却塔废水	相符

	求	控制农药化肥使用量。 3-2.【大气/限制类】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。 3-3.【固废/综合类】进一步完善生活垃圾收集系统，提高农村生活垃圾收集处理率。	为清净下水，无工业废水排放； 3-2.项目产生含挥发性有机物废气的生产活动均在密闭空间进行； 3-3.项目生活垃圾经环卫部门定期清运。	
	环境 风险 防控 要求	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	本次环评要求企业健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	相符
	项目所属环境管控单元编码		环境管控单元名称	
	YS4401142310001		大气环境高排放重点管控区	
	区域 布局 管控 要求	1-1【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。 1-2【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。	1-1项目喷涂生产线、打样线、丝印排放的废气均能达标排放，项目废气收集效率达90%以上，有效防止无组织废气扰民； 1-2项目位于大气环境高排放重点管控区，项目选址位于属于工业聚集区。	相符
	污染 物排 放管 控要 求	2-1【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。 2-2【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。 2-3【大气/综合类】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	2-1本项目不使用燃料，不属于使用高污染燃料的项目； 2-2项目喷涂生产线、打样线、丝印排放的废气均能达标排放，项目废气收集效率达90%以上，有效防止无组织废气扰民； 2-3项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”	相符

		<p>放。</p> <p>2-4【大气/综合类】广州白云机场综合保税区（花都片区）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。</p> <p>2-5【大气/综合类】重点推进先进装备制造业、航空制造等园区主导产业的VOCs污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；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。</p> <p>2-6【大气/综合类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台，储油库加快安装油气回收自动监测设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强对外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。</p>	<p>设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，有机废气收集效率为90%、治理效率为82%以上；</p> <p>2-4项目挥发性有机物实行两倍削减量替代，项目使用的原辅料中低VOCs原辅材料占比为97.6%，从源头上减少VOCs排放，大力推进资源的减量化、资源化，减少资源的浪费；</p> <p>2-5项目涂装废气处理效率达到82%，能有效减少有机废气的排放；</p> <p>2.6项目不属于储油库油气项目。</p>	
		YS4401143210002	流溪河广州市花东镇控制单元	
污染物排放管控要	3-1【水/综合类】开展重点行业企业清洁化改造后评价工作，推进涉水重污染行业企业实施强制性清洁生产审核，支	3-1项目生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却塔废水引至市政污水管网；喷淋塔废水、水	相符	

	求	<p>持企业实施清洁生产技术改造，提升清洁生产水平。推行重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监控，加强企业雨污分流、清污分流。全面提升城乡污水处理能力，着力补齐污水收集转输管网缺口，持续推进城中村截污纳管工作。</p> <p>3-2【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理，完善污水处理厂配套管网建设；推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。</p>	<p>帘柜废水定期交由有危险废物处理资质单位处置。</p> <p>3-2项目周边已完善市政接驳管网。</p>	
	能源资源利用要求	<p>4-1【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p> <p>4-2【水资源/综合类】落实最严格水资源管理制度，执行用水总量、用水效率控制红线。发展低压管道输水灌溉和微灌等先进的灌溉技术提升农业用水效率。推广先进节水工艺、节水技术和节水设备，推进节水技术改造。</p>	项目落实水资源管理制度，执行用水总量。	
	YS4401142540001		花都区高污染燃料禁燃区)管控要求	
	区域管控	执行全省总体管控要求、“一核一带一区”区域管控要求，及广州市生态环境准入清单要求。	项目符合全省总体管控要求、“一核一带一区”区域管控要求。	相符
	YS4401143110001		花都区一般管控区	
	区域布局管控要求	【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，营造人与自然的和谐的城市生态系统。	本项目所在地为工业用地，不涉及占用永久基本农田、生态保护红线等管控区域。	相符
	<p>综上所述，本项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《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</p>			

<p>〔2024〕4号）的要求。</p> <p>9、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）相符性分析</p> <p>《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（以下简称“治理指引”）采用分行业“菜单式”治理任务对照模式，实现重点行业“一行一表”，便于企业对标对表“照单施治”，逐条分类落实VOCs综合治理要求；治理指引聚焦我省12个VOCs排放重点行业，按照“要求”和“推荐”提出差异化的管控要求；治理指引突出精准治污、科学治污、依法治污，提出涵盖源头削减、过程控制、特别控制要求、末端治理及环境管理等全过程精细化管理要求。</p> <p>本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3360金属表面处理及热处理加工、C3059其他玻璃制品制造，与文件“橡胶和塑料制品业VOCs治理指引”的相符性如下表。</p> <p>表1-6 项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中“橡胶和塑料制品业VOCs治理指引”的相符性分析</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>环节</th><th>源头削减控制要求</th><th>项目情况</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td>1</td><td>水性涂料</td><td>包装涂料：底漆VOCs含量≤420g/L，中漆VOCs含量≤300g/L，面漆VOCs含量≤270g/L。</td><td>本项目水性底漆、面漆的VOCs含量（使用状态）分别为181g/L、223g/L，均<300g/L，满足要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>溶剂型涂料</td><td>防水涂料：单组分VOCs含量≤100g/L，多组分VOCs含量≤50g/L； 防火涂料VOCs含量≤420g/L</td><td>不涉及。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>清洗</td><td>有机溶剂清洗剂：VOCs含量≤900g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤20%，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤2%。</td><td>不涉及</td><td>相符</td></tr> <tr> <th>序号</th><th>环节</th><th>过程控制控制要求</th><th>项目情况</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td>1</td><td>VOCs物料储存</td><td>VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td>本项目使用的涂料贮存于密闭的油漆房中，日常未使用时保持密闭。加工时位于</td><td>相符</td></tr> </table>					序号	环节	源头削减控制要求	项目情况	是否相符	1	水性涂料	包装涂料：底漆VOCs含量≤420g/L，中漆VOCs含量≤300g/L，面漆VOCs含量≤270g/L。	本项目水性底漆、面漆的VOCs含量（使用状态）分别为181g/L、223g/L，均<300g/L，满足要求。	相符	2	溶剂型涂料	防水涂料：单组分VOCs含量≤100g/L，多组分VOCs含量≤50g/L； 防火涂料VOCs含量≤420g/L	不涉及。	相符	3	清洗	有机溶剂清洗剂：VOCs含量≤900g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤20%，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤2%。	不涉及	相符	序号	环节	过程控制控制要求	项目情况	是否相符	1	VOCs物料储存	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的涂料贮存于密闭的油漆房中，日常未使用时保持密闭。加工时位于	相符
序号	环节	源头削减控制要求	项目情况	是否相符																														
1	水性涂料	包装涂料：底漆VOCs含量≤420g/L，中漆VOCs含量≤300g/L，面漆VOCs含量≤270g/L。	本项目水性底漆、面漆的VOCs含量（使用状态）分别为181g/L、223g/L，均<300g/L，满足要求。	相符																														
2	溶剂型涂料	防水涂料：单组分VOCs含量≤100g/L，多组分VOCs含量≤50g/L； 防火涂料VOCs含量≤420g/L	不涉及。	相符																														
3	清洗	有机溶剂清洗剂：VOCs含量≤900g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤20%，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤2%。	不涉及	相符																														
序号	环节	过程控制控制要求	项目情况	是否相符																														
1	VOCs物料储存	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的涂料贮存于密闭的油漆房中，日常未使用时保持密闭。加工时位于	相符																														

		粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。	密闭负压车间内进行。	相符
		盛装VOCs物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		相符
		储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。		相符
	2	VOCs物料转移和输送 液体VOCs物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器或罐车。	本项目VOCs物料采用密闭包装桶输送和转移。	相符
	3	工艺过程 液态VOCs物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至VOCs废气收集处理系统。	本项目液态VOCs物料在密闭空间内操作投加，项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，有机废气收集效率为90%、治理效率为82%以上。	相符
		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）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，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。		相符
		浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用VOCs质量占比大于等于10%的原辅材料时，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空		相符

			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。		
	4	非正常排放	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料时废气应排至VOCs废气收集处理系统，清洗过程的排气废气进入VOCs处理系统。	相符
	序号	环节	末端治理控制要求	项目情况	是否相符
	1	废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目涂装区产生的废气采用整室密闭抽风的收集方式，该废气收集系统在负压下运行。	相符
	2	排放水平	塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3kg/h的，建设VOCs处理设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过20mg/m ³ 。	项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，有机废气收集效率为90%、治理效率为82%以上。	相符

	3	治理设施设计与运行管理	VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，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。	本项目为有机废气收集系统、污染控制设备与工艺设施同步运转。	相符
	序号	环节	环境管理控制要求	项目情况	是否相符
	1	管理台账	建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。	建设单位拟建立涉VOCs原辅材料台账、废气收集处理设施台账和危废台账，由专人负责管理，按要求记录相关内容。相关台账保存3年。	相符
			建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。		
			建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。		
			台账保存期限不少于3年。		
	2	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目属于登记管理类别，废气排放口及无组织排放每半年一次。	相符
	3	危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目工艺过程产生的含VOCs废料按照相关要求要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器加盖密闭。	相符
	序号	环节	其他控制要求	项目情况	是否相符
	1	建设项目VOCs总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	本项目执行总量替代制度，已完成总量申请。	相符
			新、改、扩建项目和现有企业VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性	本项目挥发性有机物排放量参照《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方	相符

		<p>有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的VOCs排放量计算方法，则参照其相关规定执行。</p>	<p>法核算》进行核算。</p>	
<p>10、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）相符性分析</p> <p>《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）中包括《广东省2021年大气污染防治工作方案》、《广东省2021年水污染防治工作方案》、《广东省2021年土壤污染防治工作方案》。</p> <p>根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》，“（二）持续推进挥发性有机物(VOCs)综合治理。8.实施低VOCs含量产品源头替代工程。严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低VCCs含量原辅材料”。</p> <p>项目使用的水性UV真镀底涂、水性UV真镀面涂VOCs含量为分别181g/L、188g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关限值要求（参考包装涂料，底漆限值420g/L、面漆限值270g/L），项目UV电镀底涂、UV电镀面涂、UV面漆（调配后）VOCs含量分别为307g/L、150g/L、174g/L，均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表4 辐射固化涂料中VOC含量的要求中金属基材与塑胶基材产品中喷涂的限值要求（限值350g/L）。</p> <p>其中，《广东省2021年大气污染防治工作方案》提出：“全面深化涉VOCs排放企业深度治理。研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》无组织排放要求作为强制性</p>				

	<p>标准实施。”</p> <p>《广东省2021年水污染防治工作方案》提出：“深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境生态协同管理、重点流域协同治理水平。”</p> <p>《广东省2021年土壤污染防治工作方案》提出：“加强工业污染风险防控。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现情况要督促责任主体立即整改。”</p> <p>本项目有机废气无组织排放已同步执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织特别排放限值，符合《广东省2021年大气污染防治工作方案》要求；项目生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却塔废水引至市政污水管网；喷淋塔废水、水帘柜废水定期交由有危险废物处理资质单位处置，符合《广东省2021年水污染防治工作方案》要求；本项目不属于土壤污染项目，厂内地面已硬底化并设置规范的危废暂存间，可做到防流失、防渗漏，符合《广东省2021年土壤污染防治工作方案》要求。</p> <p>综上，本项目的建设符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的要求。</p> <p>11、与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2021〕1号）相符性分析</p> <p>该通知中与本项目相关的内容如下：</p> <p>推动VOCs全过程精细化治理。重视源头治理，推进低VOCs原辅材料替代，降低建筑类涂料与胶粘剂使用过程中VOCs的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业VOCs收集率和治理率，</p>
--	---

	<p>杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展VOCs有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化VOCs排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的VOCs整治方案。完成加油站自动监控设施安装，开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导车主夜间加油。</p> <p>项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，有机废气收集效率为90%、治理效率为82%以上。</p> <p>同时建设单位拟建立台账，由专人管理，记录涂料、清洗剂的采购量，废包装桶的产生量，供应商回收时间、回收量，同时台账保存3年以上。综上，本项目满足通知要求。</p> <p>12、与《广州市生态环境保护条例》（2022年1月16日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第三十九次会议通过）相符性分析</p> <p>在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品，鼓励挥发性有机物重点控制单位安装污染治理设施运行情况连续记录监控和生产工序用水、用电分表监控以及视频监控等过程管控设施。鼓励排放挥发性有机物的生产经营者实行错峰生产。鼓励在夏秋季日照强烈时段，暂停露天使用有机溶剂作业或者涉及挥发性有机物的生产活动。</p> <p>项目使用的水性UV真镀底涂、水性UV真镀面涂VOCs含量</p>
--	--

	<p>为分别181g/L、188g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关限值要求（参考包装涂料，底漆限值420g/L、面漆限值270g/L），项目UV电镀底涂、UV电镀面涂、UV面漆（调配后）VOCs含量分别为307g/L、150g/L、174g/L，均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表4 辐射固化涂料中VOC含量的要求中金属基材与塑胶基材产品中喷涂的限值要求（限值350g/L），低VOCs原辅材料占比为97.6%，满足治理要求。项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，有机废气收集效率为90%、治理效率为82%以上，不使用低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类治理工艺，满足通知要求，满足条例要求。</p> <p>13、与《花都区生态环境保护规划》（2021-2030年）相符性分析</p> <p>6.4.2推动VOCs全过程精细化治理：推动生产全过程的VOCs排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs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，到2030年基本完成上述治理工艺升级淘汰。...全面加强VOCs无组织排放控制。加快建设重点监管企业VOCs自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对VOCs排放异常点的走航排查监控。探索建设工业集中区VOCs监控网络。</p> <p>本项目使用的原辅料中低VOCs原辅材料占比为97.6%，不属于VOCs排放量大企业，项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压</p>
--	--

	<p>收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，有机废气收集效率为90%、治理效率为82%以上，不使用低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类治理工艺，满足通知要求，满足条例要求。</p> <p>14、与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）、《印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》发改资〔2021〕1298号）以及《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）的相符性分析</p> <p>禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。禁止、限制使用的塑料制品。1.不可降解塑料袋；2.一次性塑料餐具；3.宾馆、酒店一次性塑料用品；4.快递塑料包装。</p> <p>本项目生产加工不涉及上述禁止、限制项目，与意见及名录相符。</p> <p>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）》相符性分析</p> <p>印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造业：鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理，印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”、“吸附+燃烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术；印刷等行业执行国家和省新发布或修订有关有</p>
--	--

	<p>组织与无组织排放控制要求，有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值，污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值；</p> <p>其他涉 VOCs 排放行业控制：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；</p> <p>涉 VOCs 原辅材料生产使用：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。</p> <p>项目低 VOCs 含量原辅材料占比 97.6%，项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至 2 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过 2 根 53m 高的排气筒 DA001、DA002 排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过 1 根 53m 高的排气筒 DA003 排放，有机废气收集效率为 90%、治理效率为 82%以上，不使用</p>
--	--

	<p>低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类治理工艺，项目符合文件要求。</p> <p>16、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）相符性分析</p> <p>严守环境准入底线。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 and 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。落实现状调查与环境影响评价。涉及有毒有害物质的新（改、扩）建项目，依法依规开展土壤、地下水环境现状调查及环境影响评价，科学合理布局生产与污染治理设施，安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测装置。</p> <p>项目不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，有机废气收集效率为90%、治理效率为82%以上，不使用低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类治理工艺，有效减少挥发性有机物的排放，且项目周边均为工业厂房，无基本农田保护区。故项目与《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）相符。</p> <p>17、与《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》（2018年11月29日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议通过）相符性分析</p> <p>根据《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》</p>
--	--

	<p>“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。”“第二十条 排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当采取以下措施，防止污染土壤：（一）采用清洁生产的工艺和技术，减少污染物的产生；（二）配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、废水、废渣、粉尘、放射性物质等对土壤造成污染和危害；（三）收集、贮存、运输、处置化学物品、固体废物及其他有毒有害物品，应当采取措施防止污染物泄漏及扩散；（四）定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品或者废物的扬散、流失和渗漏等问题。企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定土壤污染防治工作方案，报所在地县级人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案。”</p> <p>本项目所在位置用地性质为工业用地，四周均为工业厂房。项目喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至2套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过2根53m高的排气筒DA001、DA002排放；丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过1根53m高的排气筒DA003排放，有机废气收集效率为90%、治理效率为82%以上，可有效减少挥发性有机物的排放。且项目厂区内地面全部水泥硬化，危废暂存间刷防渗漆，不会因物料泄漏等情况造成土壤污染。</p> <p>因此，本项目符合《广东省实施<中华人民共和国土壤污染</p>
--	--

	<p>防治法>办法》的相关要求。</p> <p>18、与《广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（国函〔2024〕137 号）相符性分析</p> <p>第 12 条 优先划定耕地和永久基本农田保护红线：优先确定耕地保护目标，将可以长期稳定利用的耕地优先划入永久基本农田实行特殊保护。</p> <p>第 13 条 严格划定生态保护红线：将整合优化后的自然保护地，生态功能极重要、生态极脆弱区域，以及具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线。</p> <p>第 33 条 以流域统筹生态资源保护利用：北部重点加强流溪河、东江、增江、白坭河等流域的生态资源保护，加强生态公益林、水源涵养林等保育修复；中部重点加强珠江西航道、前后航道、石井河、大石水道、三枝香水道、沥滘水道等流域的河道整治修复，协调优化水城关系；南部重点做好屏山河、沙湾水道流域以及入海口的河网湿地、海岛等特色资源的保护利用，深化陆海统筹。</p> <p>项目位于广州市花都区花东镇金谷南路 26 号之二 7 楼、8 楼，根据项目所在地的建设用地规划许可证（详见附件 4），项目所在地用地性质为工业用地，不属于基本农田保护区、林业用地区、生态保护红线等区域。项目外排废水主要为生活污水及冷却塔废水，生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却塔废水引至市政污水管网，经市政污水管网排入花东污水处理厂，项目外排废水对周边环境的影响较小。故项目与《广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（国函〔2024〕137 号）相符。</p> <p>19、与《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）相符性分析</p> <p>按照《全国国土空间规划纲要（2021-2035 年）》确定的耕</p>
--	--

	<p>地和永久基本农田保护红线任务和《全国“三区三线”划定规则》，广东等省完成了“三区三线”划定工作，划定成果符合质检要求，从即日起正式启用，作为建设项目用地用海组卷报批的依据。“三区三线”划定成果具体以我部反馈的矢量数据成果为准。</p> <p>根据广东省人民政府关于印发广东省国土空间规划（2021-2035 年）的通知（粤府〔2023〕105 号），本项目所在地不在耕地和永久基本农田保护红线范围、生态保护红线（详见附图 19），项目所在位置位于城市开发边界内，可进行建设项目开发，符合《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》的相关要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、工程内容			
	<p>广州臻镀包装科技有限公司拟建于广州市花都区花东镇金谷南路 26 号之二 7 楼、8 楼，建设项目地理位置如附图 1 所示。本项目租用广州市虹菱电器有限公司自编 2 号厂房的 7 楼、8 楼，合计占地面积 3300 平方米，建筑面积 6600 平方米。项目总投资 600 万元，其中环保投资 60 万元，主要从事加工塑料瓶（含瓶盖）、玻璃瓶、金属包装制品，设计生产塑料瓶（含瓶盖）1500 万套（重约 4230t/a）、玻璃瓶 200 万个（重约 1832t/a）、金属包装制品 200 万个（重约 180t/a）。厂区内不设备用发电机、中央空调和锅炉。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“二十六、橡胶和塑料制品业 29，53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”；二十七、非金属矿物制品业 30-057 玻璃制造 304；玻璃制品制造 305 中“特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”；三十、金属制品业 33-067 金属表面处理及热处理加工中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，项目应编制环境影响报告表。受广州臻镀包装科技有限公司的委托，我司承担了本次环评项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，立即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟本次评价项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律法规、污染防治技术政策的有关规定编制完成了《广州臻镀包装科技有限公司建设项目环境影响报告表》，并呈报生态环境主管部门审查。</p> <p>本项目主要建设内容见下表 2-1。</p>			
	表 2-1 主要建设内容一览表			
	分类	建设内容	规模	备注
	主体工程	生产车间	喷涂区：主要进行上下件、除尘、预处理、调漆、喷涂、固化等加工，建筑面积为 1930 平方米	8F
			真空镀膜区：主要进行镀膜加工，建筑面积为 800 平方米	8F
			打样区：主要进行样品打样、镀膜加工，建筑面积为 500 平方米	7F
			丝印、烫金区：主要丝印、烫金加工，建筑面积为 100 平方米	7F

	辅助工程	办公室	商务接待，建筑面积为 170 平方米	7F、8F
		仓库	设有半成品区、成品仓、原料仓，合计建筑面积为 2230 平方米	7F
		公共区域	主要为公共走道、物流通道、楼梯、电梯、厕所等，建筑面积 850 平方米	7F、8F
	公用工程	给水	市政供水	
		排水	雨污分流，生活污水经三级化粪池处理后汇同定期清排的冷却塔废水引至市政污水管网；喷淋塔废水、水帘柜废水定期交由有危险废物处理资质单位处置	
		用电	市政电网供电	
	环保工程	废水	雨污分流，生活污水经三级化粪池处理后汇同定期清排的冷却塔废水引至市政污水管网；喷淋塔废水、水帘柜废水定期交由有危险废物处理资质单位处置	
		废气	喷涂生产线产生的废气经密闭负压收集后引至 2 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1、S2）处理，处理后的尾气分别通过 2 根 53m 高的排气筒 DA001、DA002 排放； 丝印、打样线产生的废气经密闭负压收集后引至 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气分别通过 1 根 53m 高的排气筒 DA003 排放； 烫金废气经加强车间通风后无组织排放；	
		噪声	利用墙体及空间衰减噪声	
		固废间	贮存一般固体废物，位于 701，建筑面积 20 平方米	
		危废间	贮存危险固体废物，位于楼顶，建筑面积 20 平方米	
	备注：广州市虹菱电器有限公司自编 2 号厂房为 1 栋 8 层建筑，总高度为 51.15 米。			

厂区平面布置及四至情况：

项目生产区的布置符合生产程序的物流走向，喷涂区、打样区、包装区、仓库区、办公室分区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理，厂区平面布置图详见附图 4。

项目位于广州市花都区花东镇金谷南路 26 号之二 7 楼、8 楼，周边主要为工厂、空地。项目所在厂房为 1 栋 8 层建筑，其中第 1 层至第 6 层为待租厂房。项目选址东面、西面为广州市虹菱电器有限公司的厂房、北面为德鸿感应微电子有限公司的厂房，南面为空地。项目四至情况详见附图 2。

2、主要产品及产能情况

项目主要产品方案及产能见下表 2-2。

表 2-2 产品方案及产能一览

序号	产品名称	加工工序	单件产品主要规格	年产量（t/a）
1	塑料瓶（含瓶盖）	喷涂、真空镀膜	瓶身：14*φ4.5cm，约重 270.5g 瓶盖：0.5*φ4.5cm（中空内径 φ3.0cm），约重 11.5g	1500 万套（约 4230t/a）

2	玻璃瓶	喷涂、真空镀膜	瓶身：15*φ4.0cm，约重 916g	200 万个（约 1832t/a）
3	金属包装制品	喷涂、真空镀膜	尺寸：5*5*1.7cm，约重 90g	200 万个（约 180t/a）
产品示例				
				
塑料瓶（含瓶盖）		玻璃瓶		
		/		
金属包装制品		/		

注：产品根据客户订单要求，规格尺寸繁多，本评价所列规格为项目典型产品尺寸。

3、项目主要生产设备

本项目的主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	名称	规格/型号	加工速率	数量	位置	产品
1	全自动喷涂线	水帘除尘柜：1.28*2.0*2.4m，1 个； 火焰除尘柜：2.8*1.8*2.4m，1 个； 静电除尘柜：2.8*1.8*2.4m，2 个； 水帘喷涂柜：2.8*2.5*2.4m，1 个； 干式喷涂柜：2.8*3.5*2.4m，4 个； 供油房：4 间； 流平、固化线：0.3*0.7m UV 光固化机：3 台； 喷枪：共 30 把； 抽风机：7 个； 供风机：5 个；	单把喷枪 流量约 1.0g/min	2 条	8F	全部
2	打样线	水帘除尘柜：1.28*2.0*2.4m，1 个； 火焰除尘柜：2.8*1.8*2.4m，1 个； 静电除尘柜：2.8*1.8*2.4m，2 个； 水帘喷涂柜：2.8*2.5*2.4m，1 个；	单把喷枪 流量约 1.0g/min	1 条	7F	/

		干式喷涂柜：2.8*3.5*2.4m，4 个； 供油房：4 间； 流平、固化线：0.3*0.7m UV 光固化机：3 台； 喷枪：共 30 把； 抽风机：7 个； 供风机：5 个；				
3	真空镀膜机	/	/	6 台	8F	全部
4	冷却塔			3 台	楼顶	/
5	烫金机	/	/	6 台	7F	全部
6	丝印机	/	/	6 台	7F	全部
7	风机	/	/	3 台	楼顶	/
8	水泵	/	/	3 台	楼顶	/

注：项目全厂设备的能耗均为电能。

4、主要原辅材料及理化性质

(1) 项目主要原辅材料

表 2-4 原辅材料一览表

序号	名称	年使用量 t/a	最大储存量/t	包装规格	状态	对应工序
1	水性 UV 真镀底涂	4.57	0.36	18kg/桶，金属桶	液态	喷涂
2	水性 UV 真镀面涂	5.08	0.36	18kg/桶，金属桶	液态	调漆
3	UV 电镀底涂	1.22	0.18	18kg/桶，金属桶	液态	喷涂
4	UV 电镀面涂	1.35	0.18	18kg/桶，金属桶	液态	调漆
5	色浆	0.32	0.036	18kg/桶，金属桶	液态	调漆
6	处理剂	0.21	0.036	18kg/桶，金属桶	液态	预处理
7	钨舟	0.05	0.01	箱装	固态	真空镀膜
8	铝丝	0.034	0.01	箱装	固态	真空镀膜
9	产品基材（塑料瓶、盖、玻璃瓶、金属包装制品）	6329.0805	500	箱装	固态	/
10	烫金纸	10 卷（重约 0.01）	2 卷	1kg/卷	液态	烫金
11	UV 油墨	0.39	0.05	1kg/罐，金属罐	液态	丝印
12	液化石油气	5 瓶	1 瓶	/	/	除尘

(2) 理化性质

项目主要原辅材料的理化性质如下表所示。

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表					
序号	物料名称	理化性质说明			
1	水性UV真镀底涂	乳白色泛蓝光液体，无明显气味，粘度 40-50s（NK-2），密度 1.06-1.10g/cm ³ ，主要成分为 UV 光固化树脂、水、丙二醇单甲醚、光引发剂、添加剂。			
2	水性UV真镀面涂	乳白色泛蓝光液体，略带醇类溶剂气味，初沸点和沸程大于 35℃，粘度 100-130s（25℃，NK-2），密度 1.05-1.09g/cm ³ ，主要成分为 UV 光固化树脂、水、丙二醇单甲醚、丙二醇甲醚醋酸酯、光引发剂、添加剂。			
3	UV 电镀底涂	具有特有气味液体，密度 1.15g/cm ³ （水=1），主要成分为改性丙烯酸树脂、特殊树脂、光引发剂、添加剂、乙酸乙酯、乙酸丁酯。			
4	UV 电镀面涂	微黄色透明液体，有刺激性气味，不溶于水，密度 1.15g/cm ³ （水=1），主要为成分为改性丙烯酸树脂、特殊树脂、光引发剂、助剂、乙酸乙酯、乙酸丁酯。			
5	色浆	黄色液体，有刺激性气味，粘度 40-50KU，密度 0.982g/cm ³ ，主要成分为丙烯酸树脂、乙酸丁酯、醋酸乙酯、色粉、添加剂。			
6	处理剂	浅黄色不透明液体，无特殊气味，运动粘度 8-10s（NK-2），密度 0.96-1.00g/cm ³ ，主要成分为水、乙醇、水性丙烯酸树脂。			
7	UV 油墨	白色浆状流体液体，有轻微气味，pH6.7-6.9，密度 0.98-1.00g/cm ³ ，主要成分为三羟甲基三丙烯酸酯、聚酯树脂、钛白粉、1，6 己二醇二丙烯酸酯、光敏引发剂、有机硅混合物。			
备注：项目原料名称中的“真镀”、“电镀”是指用于真空镀膜线（能耗为电能）的原料。					
表 2-6 涉 VOCs 原辅材料成分一览表					
原料名称	主要成分	含量 %	本次评价取值%	是否挥发性有机物质	VOCs 占比
水性 UV 真镀底涂	UV 光固化树脂	30-50	40	否	7.7%（来源于 VOCs 检测报告）
	水	40-60	50	否	
	丙二醇单甲醚	3-8	5	是	
	光引发剂	0.1-5	2.5	否	
	添加剂	0.1-5	2.5	否	
水性 UV 真镀面涂	UV 光固化树脂	40-60	45	否	8.9%（来源于 VOCs 检测报告）
	水	40-60	45	否	
	丙二醇单甲醚	0.1-5	2.5	是	
	丙二醇甲醚醋酸酯	0.1-5	2.5	是	
	光引发剂	0.1-5	2.5	否	
	添加剂	0.1-5	2.5	否	
UV 电镀底涂	改性丙烯酸树脂	40-60	58	否	26.7%（根据 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 307g/L，原料密度为 1.15g/cm ³ ，
	特殊树脂	20-30	27	否	
	光引发剂	1-5	2.5	否	
	添加剂	0.1-0.5	0.5	是	

		乙酸乙酯	5-8	8	是	则 VOCs 占比为 26.7%)
		乙酸丁酯	5-8	8	是	
UV 电镀面涂		改性丙烯酸树脂	55-65	60	否	13.0% (根据 VOCs 检测报告, VOCs 含量为 150g/L, 原料密度为 1.15g/cm ³ , 则 VOCs 占比为 13.0%)
		特殊树脂	20-30	25	否	
		光引发剂	1-5	2.5	否	
		助剂	0.1-0.5	0.5	是	
		乙酸乙酯	5-8	6	是	
		乙酸丁酯	5-8	6	是	
处理剂		水	70-90	74.5	否	5.5%
		乙醇	3-8	5.5	是	
		水性丙烯酸树脂	10-30	20	否	
色浆		丙烯酸树脂	20-40	20	否	60% (因全部原料取中间值时超过 100%, 项目按照不利情况, 挥发组分按照中间值取值, 其余组分按照满足 100%的情况下调整)
		乙酸丁酯	20-40	30	是	
		醋酸乙酯	20-40	30	是	
		色粉	5-25	10	否	
		添加剂	5-25	10	否	
UV 油墨		三羟甲基三丙烯酸酯	20-35	21	否	2% (CAS71868-10-5 的光敏引发剂沸点约为 210°C, 本评价按挥发成分判断)
		聚酯树脂	30-50	33	否	
		钛白粉	25-30	26	否	
		1,6 己二醇二丙烯酸酯	10-15	11	否	
		光敏引发剂 (CAS75980-60-8)	3	3	否	
		光敏引发剂 (CAS71868-10-5)	2	2	是	
		光敏引发剂 (CAS82799-44-8)	3	3	否	
		有机硅混合物	1-1.5	1	否	

(3) 涂料用量核算

根据建设单位提供资料, 项目底漆、处理剂无需调配, 面漆在使用中需进行调漆, 面漆调配比例 (质量比) 为水性 UV 真镀面涂/UV 电镀面涂: 色浆=100: 5。

表 2-7 面漆调配前后成分分析一览表

涂料名称	调配前参数				调配后参数			调配后原料 VOCs 含
	质量比	密度 g/cm ³	固含量 %	VOCs 占比 %	密度 g/cm ³	固含量 %	VOCs 占比 %	

									量g/L
水性面漆	水性UV真镀面涂	100	1.070	46.1	8.9	1.0665	45.81	11.3	223（扣除水）
	色浆	5	0.982	40	60				
UV面漆	UV电镀面涂	100	1.15	87	13.0	1.1407	89	15.2	173
	色浆	5	0.982	40	60				
备注：①调配后密度=调配后总质量÷调配后总体积，调配后水性面漆的密度为（100+5）/（100/1.070+5/0.982）=1.0665；调配后 UV 面漆密度为（100+5）/（100/1.15+5/0.982）=1.1407。									
②调配后固含量=调配后总固含量/总质量，调配后水性面漆的固含量为（100*46.1%+5*40%）/（100+5）=45.81%，调配后 UV 面漆的固含量为（100*87%+5*40%）/（100+5）=84.8%。									
③调配后 VOC 占比=调配后总 VOC 质量/总质量，调配后水性面漆的 VOCs 占比为（100*8.9%+5*60%）/（100+5）=11.3%，调配后 UV 面漆的 VOCs 占比为（100*13%+5*60%）/（100+5）=15.2%。									
④VOCs 含量根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的计算要求（即根据 GB/T23985-2009 中的 8.3、8.4 计算）。									
表 2-8 喷涂、丝印、真空镀膜面积计算参数及计算结果一览表									
产品	半径（m）	高（m）	喷涂面积（m²/个）	镀膜面积（m²/个）	丝印面积（m²/个）	数量（万个）	喷涂总面积（m²）	镀膜总面积（m²）	丝印总面积（m²）
塑料瓶	0.0225	0.14	0.021371625	/	/	1500	320574.38	192344.63	16028.72
塑料瓶盖	0.0225	0.005	0.001589625	/	/	1500	23844.38	14306.63	1192.22
玻璃瓶	0.02	0.15	0.020096	/	/	200	40192.00	24115.20	2009.60
金属包装制品	长 0.05、宽 0.05	0.017	0.0084	/	/	200	16800.00	10080.00	840.00
合计/							401410.75	240846.45	20070.54
备注：1、塑料瓶喷涂面积为 3.14*0.0225*2*0.14（瓶身）+3.14*0.0225*0.0225（底面）=0.021371625m²；塑料瓶盖喷涂面积为 3.14*0.0225*2*0.005（瓶盖侧面积）+3.14*0.0225*0.0225（瓶盖顶部）-3.14*0.015*0.015（瓶盖中空面积）=0.001589625m²；玻璃瓶喷涂面积为 3.14*0.02*2*0.15（瓶身）+3.14*0.02*0.02（底面）=0.020096m²；金属包装制品喷涂面积为 0.05*0.017*4+0.05*0.05*2=0.0084m²。									
2、根据生产经验，项目仅部分产品（或产品的部分范围）需要进行真空镀膜、丝印加工，项目镀膜面积、丝印面积为喷涂面积 60%、5%。									
本项目涂料用量根据产品喷涂数量、喷涂厚度、喷涂面积及喷涂层数所计算。									
油漆用量核算见下式和下表：									
$Q=\frac{A \times D \times \rho \times 10^{-6}}{\lambda}$									

其中：Q——用漆量，t/a；

A——工件涂装面积，m²；

D——漆的湿膜厚度，μm；

ρ——漆料的密度，g/cm³；

λ——喷涂附着率，%。

项目使用喷枪喷涂类型为空气喷涂，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编，2010年）可知，空气喷涂的涂料附着率为50%左右，本项目预处理水帘柜喷涂按照50%，项目底漆、面漆采用的喷涂柜为干式喷涂柜，喷漆后掉落的油漆可以回收循环使用，原料附着率根据生产经验取值。

表 2-9 项目原料用量核算表

序号	参数	水性 UV 真镀底涂	水性面漆	UV 电镀底涂	UV 面漆	处理剂	UV 油墨	铝丝
/	工艺	喷涂线、打样线		喷涂线、打样线		喷涂线	丝印	真空镀膜
1	涂层数	1	1	1	1	1	1	1
2	加工面积 (m ²)	321128.6	321128.6	80282.15	80282.15	20070.54	20070.54	240846.45
3	单层加工湿膜厚度 (μm)	10	10	10	10	5	15	0.05
4	原料附着率 (%)	79.75%	67.5%	79.75%	67.5%	50%	80%	100%
5	调漆配比 (质量比)	/	面漆：色浆=100：5	/	面漆：色浆=100：5	/	/	/
6	涂料密度 (g/cm ³)	1.080	1.0665	1.15	1.1407	0.980	0.99	2.7
7	涂料用量 (m ³)	4.3488	5.0738	1.1577	1.3567	0.1967	0.3726	0.0325

备注：1、本表格所列涂料参数均为已调配好（施工状态下）的涂料参数；

2、项目产品总喷涂面积为 401410.75 平方米，项目约 80%的产品使用水性涂料加工，则水性涂料的加工面积为 401410.75*0.8=321128.6 平方米，溶剂型涂料的加工面积为 401410.75*0.2=80282.15 平方米。

3、项目仅部分产品需要经过处理剂处理，加工面积约为总喷涂量的 5%，则处理剂加工面积为 401410.75*5%=20070.54 平方米。

4、项目喷涂方式均为空气喷涂，按照 50%附着率，50%的漆雾经过干式柜的回收，约 70%回收，剩余 30%随废气一起引至处理设施。底漆涂料粘度低，在回收柜内不易硬化，回收的涂料约 85%可利用回喷涂加工，15%的涂料飞溅到柜体硬化，定期铲除作为固废，故水性 UV 真镀底涂/UV 电镀底涂原料附着率为 50%+50%×70%×85%=79.75%。面漆涂料粘度高，在回收柜内易硬化，约 50%的涂料可利用回喷涂加工，50%的涂料飞溅到柜体硬化，

定期铲除作为固废，故水性面漆/UV 面漆原料附着率为 $50\%+50\%\times 70\%\times 50\%=67.5\%$ 。

考虑到涂料实际使用过程中有部分无法估算的损耗，则涂料申报量按涂料计算量 5%的误差计算。则水性 UV 真镀底涂、水性面漆、UV 电镀底涂、UV 面漆、处理剂、UV 油墨、铝丝的用量分别为 4.57t/a、5.33t/a、1.22t/a、1.42t/a、0.21t/a、0.39t/a、0.034t/a，项目水性面漆、UV 面漆为调配而成，则水性 UV 真镀面涂、UV 电镀面涂、色浆的用量约分别为 5.08t/a、1.35t/a、0.32t/a。

(4) 原辅材料 VOCs 含量相符性判定

①涂料

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中“表 1 水性涂料中 VOCs 含量要求”、“表 4 辐射固化涂料中 VOC 含量的要求”，本项目与挥发技术规范要求相符性详见表 2-10。

表 2-10 项目涂料 VOCs 含量要求相符性分析一览表

涂料名称	VOCs含量 g/L	VOCs含量要求	是否 符合
水性 UV 真镀底涂	181	底漆：420g/L、面漆：270g/L； （参考 GB/T 38597-2020 表 1 水性涂料中 VOCs 含量要求中包装涂料的限值要求）	是
水性 UV 真镀面涂	188		是
水性面漆（调配后）	223		是
UV 电镀底涂	307	350g/L； （参考 GB/T 38597-2020 表 4 辐射固化涂 料中 VOC 含量的要求中金属基材与塑胶基 材产品中喷涂的限值要求）	是
UV 电镀面涂	150		是
UV 面漆（调配后）	173		是

根据上表分析可知，本项目使用的水性 UV 真镀底涂、水性 UV 真镀面涂、水性面漆（调配后）均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOCs 含量要求中包装涂料的限值要求，属于低挥发性有机含量涂料；UV 电镀底涂、UV 电镀面涂、UV 面漆（调配后）均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 4 辐射固化涂料中 VOC 含量的要求中金属基材与塑胶基材产品中喷涂的限值要求。

②油墨

参考《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）表 1，能量固化油墨-网印油墨 VOCs 含量 $\leq 5\%$ 。本项目 UV 油墨（属于能量固化油墨）VOCs 含量为 $2\% < 5\%$ ，符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）限值要求。

根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中低挥发性有机化合物含量油墨产品的判定(即文中第 4.1: 油墨按产品组成中使用的主要稀释剂差异分为溶剂油墨、水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品), 本项目 UV 油墨属于低挥发性有机化合物含量油墨。

综上, 根据广州市生态环境保护委员会办公室关于推进广州市工业涂装细分行业挥发性有机物污染治理工作的通知(穗环委办〔2023〕33 号), 推广使用低挥发性有机物涂料和清洗剂, 全行业使用的含 VOCs 原辅材料(涂料、清洗剂等)中, 低 VOCs 含量产品占比 80%以上。本项目使用的涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)限值的要求, 考虑本项目使用的色浆的挥发份含量占比较高, 本评价判断其为非低挥发性有机化合物, 使用的水性 UV 真镀底涂、水性 UV 真镀面涂、处理剂、UV 电镀底涂、UV 电镀面涂、UV 油墨属于低挥发性有机化合物含量油墨, 低 VOCs 含量产品占比为 $(4.57+5.08+1.22+1.35+0.21+0.39) / (4.57+5.08+1.22+1.35+0.32+0.21+0.39) = 97.6\%$, 满足通知的替代要求。

(5) 项目主要生产设备与产能的匹配性分析:

喷涂线: 项目喷涂线开机后连续作业, 每批次货件从上线至下线约耗时 20-30 分钟。每批次加工个数约 1500-2000 件, 项目每日加工 16h, 即每天加工 38.4 批次/生产线, 2 条生产线合计加工 115200-153600 件/天(3456-4608 万件/年), 项目设备生产产能满足项目规划产能(3400 万件)的要求。

(6) 物料平衡

表 2-11 项目原辅材料平衡

原材料	投入量 (t/a)	流向	产出量 (t/a)
水性 UV 真镀底涂	4.57	塑料瓶(含瓶盖)	4320
水性 UV 真镀面涂	5.08	玻璃瓶	1832
UV 电镀底涂	1.22	金属包装制品	180
UV 电镀面涂	1.35	有机废气	1.5303
色浆	0.32	颗粒物	0.9771
处理剂	0.21	废涂料刮渣	1.4852
烫金纸	0.01	废不合格品	6.242
UV 油墨	0.39	废烫金纸	0.0005

产品基材（塑料瓶、盖、玻璃瓶、金属包装制品）	6329.0805	除尘水帘柜去除的漆雾	0.0294
铝丝	0.034	/	/
合计	6342.2645	合计	6342.2645

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，均不在厂内食宿，实行 2 班制工作制度，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

表 2-12 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）
打样线（除尘、调漆、喷涂、烘烤、固化）	2	300
喷涂线（除尘、调漆、喷涂、烘烤、固化）	16	300
丝印、烫金	2	300
检验	8	300

6、公用、配套工程

给水系统：项目主要用水为员工生活用水、生产用水（水帘柜、喷淋塔、冷却塔），总用水量为 8500.92t/a。

①生活用水：项目设有职工 30 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，取“先进值”，即不设食堂和浴室的办公楼用水定额为“10m³/（人·a）”，则生活用水量为 30*10=300m³/a。

②水帘柜用水：水帘柜在作业时，循环的水流会有少部分水蒸发损耗，循环一段时间后，每 3 个月清排水帘柜废水。根据后文分析，则项目水帘柜用水量 1530+0.36*3*4+0.45*3*4=1539.72t/a。

③喷淋塔用水：喷淋塔在作业时，循环的水流会有少部分水蒸发损耗，喷淋塔循环一段时间后，每 3 个月清排喷淋塔废水。根据后文分析，则项目喷淋塔用水量 6120+0.7*3*4=6128.4t/a。

④冷却塔用水：本项目设有 3 台冷却塔，单个冷却塔的循环水量为 10m³/h，用于真空镀膜机设备的间接冷却，不与产品接触。根据后文分析，项目冷却塔用水为 532.8t/a。

	<p>排水系统：生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却塔废水引至市政污水管网；喷淋塔废水、水帘柜废水定期交由有危险废物处理资质单位处置。</p> <p style="text-align: center;">图 2-1 项目年水平衡图 t/a</p> <p>耗能情况：本项目用电由市政电网统一供给，年用电量约为 5 万 kW·h，无备用发电机。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>本项目生产工艺流程及产污环节见下图：</p>

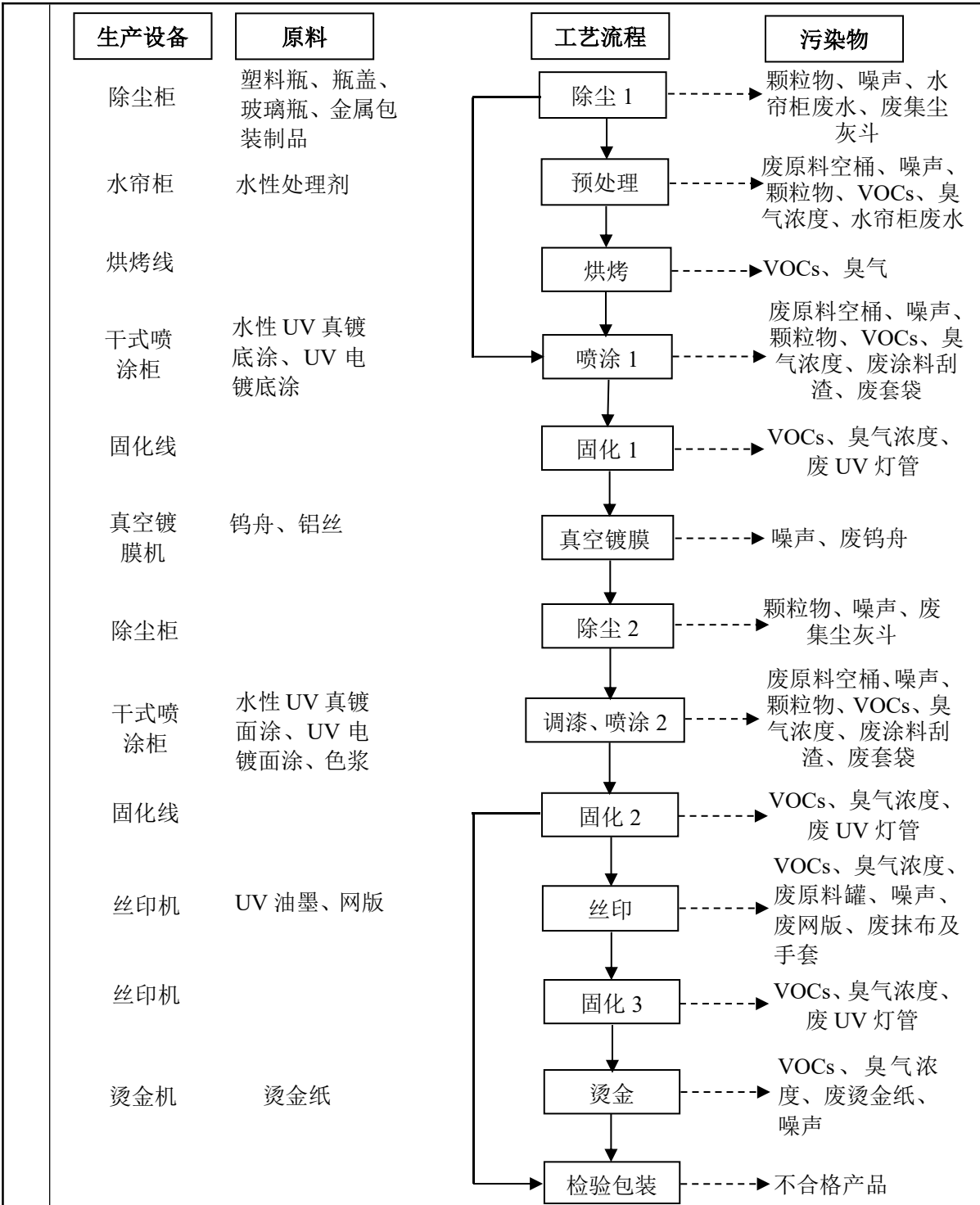


表 2-2 生产工艺流程及产排污节点图

生产工艺说明

(1) 除尘 1：项目喷涂线除尘 1 设置 3 级除尘，首先预除尘（采用水帘除尘），此阶段的粉尘多为瓶身表面浮尘、脱模剂残留的大颗粒、生产环境粉尘，

无粘性或弱粘性，预除尘目的是避免大颗粒杂质在火焰处理时熔融黏附瓶身。随后进入火焰除尘，采用液化石油气燃料燃烧形成的高温火焰，扫过塑料瓶等基材表面时，瓶身附着的油污、脱模剂（多为酯类、矿物油等有机物）会在高温下发生热氧化反应，分解为二氧化碳和水蒸气，随气流挥发。最后是精除尘（静电除尘），火焰除尘会烧除油污，但会产生少量塑料热解微粉、火焰灼烧残留的无机细粉（粒径 $<5\mu\text{m}$ ），此阶段需精除尘避免粉尘混入后续漆膜。离子风枪释放离子中和瓶身静电，同时高压气流吹扫表面，将粒径 $>10\mu\text{m}$ 的浮尘、塑料碎屑吹落。此过程会产生颗粒物、噪声、水帘柜废水、废集尘灰斗。

（2）预处理、烘烤：经过除尘后的加工件，小部分工件（约5%）进入预处理环节，大部分工件（95%）直接进入喷涂加工工序。项目工件预处理主要为在工件产品表面喷涂1层水性处理剂，使其在工件表面形成一层致密的亲水性功能薄膜。喷涂后经烘烤线烘烤（温度 50°C ）干燥。此过程会产生废原料空桶、废套袋、噪声、颗粒物、VOCs（TVOC、NMHC）、臭气浓度、水帘柜废水。当天作业结束后，项目喷涂线的喷嘴无需清洗，采用高压气推的形式将残留在喷嘴机器输送管线的涂料挤出回收。

（3）喷涂1、固化1：经过除尘后/预处理后的工件进入喷涂线干式喷涂柜喷涂1层底漆，湿膜喷涂厚度均为 $10\mu\text{m}$ ，干式喷涂柜掉落的涂料定期回收利用。喷涂后的工件立即进入UV固化线进行固化。此过程中会产生废原料空桶、废套袋、VOCs（TVOC、NMHC）、颗粒物、臭气浓度。当天作业结束后，项目喷涂线的喷嘴无需清洗，采用高压气推的形式将残留在喷嘴机器输送管线的涂料挤出回收至原料桶中。干式喷涂柜掉落的涂料定期清理回收，采用人工物理铲除清理的方式，无需清洗剂，此过程会产生废涂料刮渣。固化机内置UV灯管进行固化，灯管老化、破损会产生少量废UV灯管。

（4）真空镀膜：铝丝真空镀膜的核心原理是真空热蒸发镀膜，属于物理气相沉积（PVD）技术的一种，通过在高真空环境下加热铝丝使其汽化，铝原子/分子沉积在工件表面形成均匀的金属铝膜层，广泛应用于塑料瓶、包装膜等产品的镀铝工艺。镀膜前需将真空镀膜室的压力抽至 $10^{-3}\sim 10^{-5}\text{Pa}$ 的高真空状态，通过自动送丝装置匀速推送至蒸发源（常用钨舟），铝丝接触高温钨舟后，先熔化呈

液态，继续加热后迅速汽化，形成铝蒸汽云（主要为铝原子和少量铝分子）。高真空环境下，铝蒸汽分子的运动不受空气阻碍，以直线方式向四周扩散，当铝蒸汽分子接触到预先放置的低温工件表面时，迅速冷却、凝结并附着，最终形成致密、均匀、具有金属光泽的铝膜。项目镀膜是在真空条件下进行的，设备内部无气流，不会产生金属粉尘，此工序仅有噪声产生。项目使用钨舟作为蒸发源承载材料并加热汽化，长期使用会因高温氧化、热震损伤或化学侵蚀而损耗或变形，最终产生少量废钨舟。

（5）除尘 2：为避免粉尘混入后续漆膜，镀膜后的产品首先经过静电除尘后再进入喷涂加工，离子风枪释放离子中和瓶身静电，同时高压气流吹扫表面，将粒径 $>10\mu\text{m}$ 的浮尘、塑料碎屑吹落。此过程会产生颗粒物、噪声、废集尘灰斗。

（6）调漆、喷涂 2、固化 2：经过除尘后的工件进入喷涂线干式喷涂柜喷涂 1 层面漆，湿膜喷涂厚度均为 $10\mu\text{m}$ ，干式喷涂柜掉落的涂料定期回收利用。项目使用的面漆需要调配，项目面漆的调配仅需往涂料中添加色浆，随后把涂料加盖摇匀，无需专门的调漆房，在供油区域完成加工，调漆后的原料由供油区接管连接至喷枪上，调漆添加的色浆采用专用针管滴加，无需清洗。此过程中会产生 VOCs（TVOC、NMHC）、臭气浓度、颗粒物、废原料空桶、废套袋。当天作业结束后，项目喷涂线的喷嘴无需清洗，采用高压气推的形式将残留在喷嘴机器输送管线的涂料挤出回收至原料桶中。干式喷涂柜掉落的涂料定期清理回收，采用人工物理铲除清理的方式，无需清洗剂，此过程会产生废涂料刮渣。固化机内置 UV 灯管进行固化，灯管老化、破损会产生少量废 UV 灯管。

（7）丝印、固化 3：项目约 5% 的产品需要进行印刷加工，将图文信息通过网版把 UV 油墨直接印到基材上，项目采用丝网印刷的方式进行作业，主要通过刮板的挤压，使 UV 油墨通过图文部分的网孔转移到承印物上，形成与原稿一样的图文，印刷完成后经设备自带传送带进入 UV 固化环节，通过设备自带的 UV 装置实现即时固化。该过程会使用到 UV 油墨，UV 油墨无需调配，可直接使用。印刷过程使用的网版为外购，项目内不设制版工序，厂内存放有各种图案的网版，可根据订单需求进行更换，并重复使用。印刷机内置 UV 灯管进行固化，灯管老化、破损会产生少量废 UV 灯管。该过程会产生少量有机废气（NMHC、总 VOCs）、

臭气浓度、废原料包装罐、废网版、废 UV 灯管、噪声。印刷工作完成后，需对网版进行擦拭，具体操作为将抹布对网版的四周进行擦拭，从而除去设备上残留的油墨，擦拭过程无需添加清洗剂。该过程会产生少量废抹布及手套。

（8）烫金：部分产品需通过烫金机在基材表面进行烫金，烫金工艺是利用热压转移的原理，将烫金纸上的烫金粉转印到承印物表面以形成特殊的金属效果，烫金加工时，烫金板温度 150℃，热压烫金纸约 2-3s 后立即释放，考虑热压时温度较高，可能导致胶水涂层（聚酯树脂）产生极少量的废气，故该过程产生的污染物为有机废气（NMHC、总 VOCs）、臭气浓度、废烫金纸、噪声。

（9）检验包装：产品经过检验后包装放入仓库，此过程会产生废不合格品。

产污环节

根据以上分析可知，本项目运营期间产生的主要污染物及配套设施请见下表：

表 2-13 产污环节及配套设施一览表

污染源	产污环节	污染物名称	主要污染物	拟配套设施/方式
废水	员工生活	生活污水	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经三级化粪池处理后进入市政污水管网
	水帘柜	水帘柜废水	有机废水	交由有危险废物处理资质单位处置
	喷淋塔	喷淋塔废水	有机废水	交由有危险废物处理资质单位处置
	冷却塔	清净下水	清净下水	进入市政污水管网
废气	除尘	尘灰	颗粒物	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附
	打样线（调漆、喷涂、烘烤、固化）	漆雾、有机废气	颗粒物、TVOC、NMHC、臭气浓度	引至 1 套喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附
	全自动喷涂线（调漆、喷涂、烘烤、固化）	漆雾、有机废气	颗粒物、TVOC、NMHC、臭气浓度	引至 2 套喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附
	丝印	有机废气	NMHC、总 VOCs、臭气浓度	汇合至打样线废气处理设施（喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附）
	烫金	有机废气	NMHC、总 VOCs、臭气浓度	加强通风，于车间内无组织排放
噪声	生产过程	设备运行噪声		墙体隔声、基础减振、合理布局噪声源
固废	员工生活	生活垃圾	果皮、纸屑等	交环卫部门清运
	原料包装	包装固废		交由资源回收单位回收

	真空镀膜	废钨舟	交由资源回收单位回收
	检验	废不合格品	交由有能力处理单位处理
	烫金	废烫金纸	交由资源回收单位回收
	除尘	废集尘灰斗	交由有能力处理单位处理
	原料包装	原料空桶/罐	厂家回收利用
	原料包装	废套袋	交由有危险废物处理资质单位处置
	废气处理	废活性炭	交由有危险废物处理资质单位处置
	废气处理	废过滤棉	交由有危险废物处理资质单位处置
	网版清洁	废抹布及手套	交由有危险废物处理资质单位处置
	喷涂	废涂料刮渣	交由有危险废物处理资质单位处置
	固化	废 UV 灯管	交由有危险废物处理资质单位处置
	丝印	废网版	厂家回收利用
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租用已建成的厂房简单装修后用于生产作业，因此，没有与项目有关的原有环境污染问题。</p>		

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、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区花东镇金谷南路 26 号之二 7 楼、8 楼，属于花东污水处理厂纳污范围。项目生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网前执行《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 级标准限值两者的较严者，经市政污水管网引至花东污水处理厂，经处理达标后排入机场排洪渠。

因机场排洪渠无官方公布的监测数据，为了解纳污水体机场排洪渠环境质量现状，项目引用广东智行环境监测有限公司对花东污水处理厂排污口上游 500 米（W1 大沙河断面）、花东污水处理厂排污口下游 500 米（W2 机场排洪渠断面）和花东污水处理厂排污口下游 1250 米（W3 机场排洪渠汇入流溪河处断面）的地表水环境进行监测，监测时间为 2023 年 4 月 15-17 日，监测报告编号为：GDZX（2023）051101。具体监测结果见下表。

表 3-1 机场排洪渠断面的监测数据 单位：pH 值无量纲，其他 mg/L

点位名称	监测因子	机场排洪渠断面监测值			（GB3838-2002）IV 类标准	达标状况
		2023.4.15	2023.4.16	2023.4.17		
W1	pH 值	7.1	7.2	7.3	6-9	达标
	水温	21.5	22.3	22.7	---	达标
	溶解氧	5.53	5.46	5.73	≥3	达标
	悬浮物	14	16	13	---	达标
	化学需氧量	11	11	13	≤30	达标
	氨氮	0.426	0.435	0.417	≤1.5	达标
	五日生化需氧量	3.2	3.4	3.9	≤6	达标
	总磷	0.08	0.07	0.07	≤0.3	达标
	LAS	0.08	0.07	0.09	≤0.3	达标
	石油类	0.03	0.03	0.02	≤0.5	达标
W2	pH 值	7.2	7.3	7.4	6-9	达标
	水温	21.8	21.6	22.1	---	达标
	溶解氧	5.74	5.61	5.55	≥3	达标

		悬浮物	10	14	15	---	达标
		化学需氧量	13	14	16	≤30	达标
		氨氮	0.537	0.513	0.528	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.9	4.1	4.8	≤6	达标
		总磷	0.06	0.06	0.05	≤0.3	达标
		LAS	0.07	0.08	0.08	≤0.3	达标
		石油类	0.02	0.03	0.03	≤0.5	达标
	W3	pH 值	7.4	7.5	7.4	6-9	达标
		水温	22.4	23.2	23.5	---	达标
		溶解氧	6.21	6.33	6.14	≥3	达标
		悬浮物	9	10	11	---	达标
		化学需氧量	12	13	12	≤30	达标
		氨氮	0.322	0.304	0.306	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.6	3.7	3.4	≤6	达标
		总磷	0.05	0.04	0.03	≤0.3	达标
		LAS	0.05	0.06	0.06	≤0.3	达标
		石油类	0.03	0.02	0.02	≤0.5	达标
	根据监测结果可知，机场排洪渠断面现状水质均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准。						
	2、环境空气质量现状						
	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（2025 年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5 号），本项目大气环境质量评价区域属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。						
	（1）空气质量达标区判定						
	本次评价引用广州市生态环境局官网公开发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中花都区的数据，花都区 2024 年环境空气现状监测结果见表 3-2。						
	表 3-2 环境空气质量统计结果（单位：μg/m ³ ）						
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况	
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标	

	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标																
	PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.9	达标																
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标																
	CO	第 95 百分位 24 小时平均质量浓度	800	4000	20.0	达标																
	O ₃	第 90 百分位日最大 8 小时平均质量浓度	141	160	88.1	达标																
<p>根据上表可知，本项目所在区域 2024 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度、CO95 百分位数日平均质量浓度及 O₃90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，因此，判定项目所在评价区域大气环境质量为达标区域。</p> <p>（2）特征污染物环境质量现状</p> <p>本项目特征污染物主要为挥发性有机物（TVOC、NMHC、总 VOCs）、颗粒物、臭气浓度。由于 TVOC、NMHC、总 VOCs 和臭气浓度目前没有国家及地方要求的质量标准，不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中提及的“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”，故项目不对 TVOC、NMHC、总 VOCs 和臭气浓度特征污染物进行环境质量现状监测，仅对 TSP 进行特征污染物监测。</p> <p>为了解建设项目周围特征污染物环境空气质量现状，本评价引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 4 月 17 日-4 月 23 日对金谷南路小区监测点的现状监测数据进行评价，报告编号：GDZX（2023）051101，监测点“金谷南路小区”位于本项目西南面，距离本项目 536 米。引用数据来源见附件 6，监测结果如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息</p> <table><tr><th rowspan="2">监测点名称</th><th colspan="2">监测点坐标/m</th><th rowspan="2">监测因子</th><th rowspan="2">监测时段</th><th rowspan="2">与本项目相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对本项目厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>金谷南路小区</td><td>-55</td><td>-560</td><td>TSP</td><td>2023 年 4 月 17 日~4 月 23 日</td><td>位于本项目厂区西南侧</td><td>536</td></tr></table> <p>注：选取项目厂区中心点为坐标（113°21'2.372"E，23°26'23.619"N）为原点（0，0），正北方向为 Y 轴方向，正东方向为 X 轴方向建立坐标系。</p>							监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	与本项目相对厂址方位	相对本项目厂界距离/m	X	Y	金谷南路小区	-55	-560	TSP	2023 年 4 月 17 日~4 月 23 日	位于本项目厂区西南侧	536
监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	与本项目相对厂址方位	相对本项目厂界距离/m																
	X	Y																				
金谷南路小区	-55	-560	TSP	2023 年 4 月 17 日~4 月 23 日	位于本项目厂区西南侧	536																

	表 3-4 其他污染物环境质量现状监测结果表（单位 mg/m³）								
	监测点	检测项目	单位	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	金谷南路小区	TSP	mg/m³	日均值	300	59-96	32	0	达标
	根据监测结果，项目所在区域的 TSP 浓度可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准的要求。								
	3、声环境质量现状								
	本项目位于广州市花都区花东镇金谷南路 26 号之二 7 楼、8 楼，根据《广州市声环境功能区划（2024 年修订版）》（穗府办〔2025〕2 号），本项目所在区域声功能属 3 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2012）中 3 类区域标准限值。								
	本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标，因此无需开展声环境质量现状监测。								
	4、地下水、土壤质量现状								
	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3360 金属表面处理及热处理加工、C3059 其他玻璃制品制造，根据技术指南要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为生产过程产生的有机废气，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属等大气污染物，对土壤环境影响较小。因此，本项目可不开展地下水和土壤的环境质量现状调查。								
	5、生态环境、电磁辐射								
本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，项目租用现有厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需开展生态环境和电磁辐射现状调查。									
环境保护目标	1、地下水环境保护目标								
	项目所在区域属于珠江三角洲广州广花盆地应急水源区（代码 H074401003W01），地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的								

	<p>III 类标准，确保周围地下水环境不因本项目的建设而使其水质变差。项目厂界外 500 米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。</p> <p>2、生态环境保护目标</p> <p>本项目租用已建成工业厂房，项目 500m 范围无永久基本农田，不涉及生态环境保护目标。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、大气环境保护目标</p> <p>确保本项目所在区域环境空气质量不因本项目的建设而下降，符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。本项目厂界外 500m 范围内主要的敏感目标见下表所示，环境保护目标分布图见附图 5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目大气环境保护目标统计表</p> <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护类型</th><th rowspan="2">保护内容</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>花都区技工学校</td><td>157</td><td>-200</td><td>学校</td><td>师生</td><td rowspan="4">环境空气二类区</td><td>东南</td><td>212</td></tr><tr><td>秀塘村 1</td><td>-264</td><td>200</td><td>居民区</td><td>居民</td><td>西北</td><td>287</td></tr><tr><td>秀塘村 2</td><td>-350</td><td>-130</td><td>居民区</td><td>居民</td><td>西</td><td>329</td></tr><tr><td>金谷雅苑</td><td>-55</td><td>-485</td><td>居民区</td><td>居民</td><td>西南</td><td>467</td></tr></table> <p>备注：1、以本项目厂区中心点坐标（113°21'2.372"E，23°26'23.619"N）为（0，0）。</p>	名称	坐标/m		保护类型	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	花都区技工学校	157	-200	学校	师生	环境空气二类区	东南	212	秀塘村 1	-264	200	居民区	居民	西北	287	秀塘村 2	-350	-130	居民区	居民	西	329	金谷雅苑	-55	-485	居民区	居民	西南	467
名称	坐标/m		保护类型	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																												
	X	Y																																						
花都区技工学校	157	-200	学校	师生	环境空气二类区	东南	212																																	
秀塘村 1	-264	200	居民区	居民		西北	287																																	
秀塘村 2	-350	-130	居民区	居民		西	329																																	
金谷雅苑	-55	-485	居民区	居民		西南	467																																	
污染物排放控制标准	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>项目喷淋塔废水、水帘柜废水定期交由有危险废物处理资质单位处置，不外排。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后执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经处理后引至市政污水管网执行《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/T 31962- 2015）B 级标准限值两者的较严者。花东污水厂处理后的尾水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标</p>																																							

准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严者。

表 3-6 污水排放限值（单位：mg/L，pH 除外）

序号	污染物名称 执行标准	广东省《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 限值较严值	广东省《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001）第二 时段一级排放标准和《城镇 污水处理厂污染物排放标 准》（GB18918-2002）一 级 A 标准的较严者
1	pH	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	≤500	≤40
3	BOD ₅	≤300	≤10
4	SS	≤400	≤10
5	氨氮	≤45	≤5
6	总氮	≤70	≤15
7	总磷	≤8	≤0.5

2、大气污染物排放标准

项目调漆、预处理-烘烤、喷涂-固化工序有组织排放的 TVOC、NMHC 执行广东省地方标准《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，厂区内 NMHC 执行广东省地方标准《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 无组织排放限值要求。

项目除尘、预处理、喷涂工序排放的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 第二时段二级标准排放限值及其无组织排放监控点浓度限值。

丝印-固化工序有组织排放的 NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中印刷方式为凹版印刷、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）的第Ⅱ时段排放限值；

丝印-固化、烫金工序厂界无组织排放监控点 NMHC、总 VOCs 排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）及广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）的较严值，因《印刷

工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）无组织排放限值要求，故丝印-固化、烫金工序厂界总 VOCs 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》（DB44815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；根据《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：“三、如新制（修）订标准或发布标准修改单有关规定严于《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求的，按照更严格标准要求执行”，由于已新制广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），因此，本项目丝印-固化、烫金厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放执行广东省《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。

预处理-烘烤、调漆、喷涂-固化、丝印-固化、烫金产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 35m 高排气筒臭气浓度排放标准值及新、改、扩建设项目恶臭污染物厂界二级标准。

表 3-7 项目大气污染物排放限值一览表

产污工序	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放 监控浓度限 值 (mg/m ³)	标准来源
			排气筒高 度 (m)	排放速率		
调漆、预 处理-烘 烤、喷涂- 固化（排 气筒 DA001-D A002）	颗粒物	120	53	55.3 ^① （折 半 27.65）	1.0	DB44/27-2001
	TVOC	100	53	/	/	DB44/2367-2022
	NMHC	80	53	/	/	DB44/2367-2022
	臭气浓度	/	53	40000（无 量纲）	20（无量纲）	GB14554-93
调漆、预 处理-烘 烤、喷涂- 固化、丝 印-固化 （排气筒 DA003）	颗粒物	120	53	55.3 ^① （折 半 27.65）	1.0	DB44/27-2001
	TVOC	100	53	/	/	DB44/2367-2022
	总 VOCs	120	53	5.1 ^② （折半 2.55）	2.0	DB 44/815-2010
	NMHC	70	53	/	/	DB44/2367-2022、 GB 41616-2022
	臭气浓度	/	53	40000（无 量纲）	20（无量纲）	GB14554-93
烫金	NMHC	/	/	/	/	GB 41616-2022

		总 VOCs	/	/	/	2.0	DB 44/815-2010
	厂区内	NMHC	/	/	/	监控点处 1h 平均浓度 值: 6.0 监控点处任 意一次浓度 值: 20.0	(DB44/2367-2022)
<p>注: 1、根据《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001), 项目排气筒高度为 53m, 位于 50m、60m 之间, 内插法计算出排放速率为 55.3kg/h; 企业排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 不能达到该要求的排气筒, 排放速率应按照限值的 50%执行, 项目周边最高建筑 51.15m, 本项目按照 50%执行, 即排放速率按照 27.65kg/h 执行;</p> <p>2、根据《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44815-2010), 企业排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 不能达到该要求的排气筒, 排放速率应按照限值的 50%执行。</p> <p>3、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的 6.1.2 凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒, 采用四舍五入方法计算其排气筒的高度, 本项目排气筒高度 53m, 按照 50m 高的排气筒高度取值。</p>							
<p>3、噪声排放标准</p> <p>营运期各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 (即昼间≤65dB (A), 夜间≤55dB (A))。</p> <p>4、固体废物排放标准</p> <p>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》(2020 年 4 月修订) 和《广东省固体废物污染环境防治条例》(2022 年 11 月 30 日修改, 2022 年 11 月 30 日起施行), 一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求; 危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012) 的要求。</p>							
总量控制指标	<p>根据本项目污染物排放总量, 建议其总量控制指标按以下执行:</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目生活污水经三级化粪池后排入市政污水管网, 进入花东污水处理厂处理, 排放总量为 240 吨/年, 花东污水处理厂尾水水污染物排放浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准和广东省地方</p>						

标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$ ； $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$ ，则项目水污染物排放量为： $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.0096$ 吨/年，氨氮 0.0012 吨/年。根据相关规定，该项目所需 COD_{Cr} 、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别： $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.0192$ 吨/年，氨氮 0.0024 吨/年。建议花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目有机废气主要成分为 TVOC、NMHC、总 VOCs，总量控制指标见下表。

表 3-8 项目污染物排放总量控制建议指标

污染物名称	污染因子	本次应申请的总量指标 t/a		
		有组织	无组织	合计
有机废气	TVOC、NMHC、 总 VOCs	0.2479	0.1530	0.4009

根据相关规定，该项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.8018 吨/年。建议使用 2023 年广州发展碧辟油品有限公司挥发性有机液体储存治理减排量作为总量指标来源。

3、固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已新建成的厂房进行生产活动，施工期只需对租用厂房进行基础的装修，不存在较大的建筑施工污染。施工期间的污染主要是厂房装修、生产设备、环保设备安装和建设产生的噪声和粉尘，以及车辆运输产生的扬尘。</p>																																																					
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 污染源强分析</p> <p>本项目的大气污染源包括除尘、预处理-烘烤、调漆、喷涂-固化、丝印-固化、烫金废气。</p> <p>(1) 除尘废气</p> <p>项目设有水帘除尘、火焰除尘、静电除尘。水帘除尘过程中，工件表面的粉尘仅小部分随废气带走，大部分沉降在水帘柜中；火焰除尘主要去除表面可燃颗粒，燃烧后随废气收集；静电除尘过程中，利用静电场使塑料瓶上的气体电离，从而使尘粒带电吸附在集尘灰斗中，工件表面的粉尘仅小部分随废气带走，大部分吸附在除尘室内集尘袋。本项目车间已经设置万级洁净车间，每立方米的微粒控制在 35000 个以内，故本项目不核算除尘散逸的粉尘量，散逸的粉尘随着车间排放引至废气处理设施处理。</p> <p>(2) 调漆、喷涂-固化、预处理-烘烤废气</p> <p>项目设置 2 条喷涂线对工件进行加工生产、1 条打样线对客户意向产品进行打样示范。其加工生产废气产生量情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目喷涂涂料废气挥发情况</p> <table> <tr> <th rowspan="2">工序</th><th rowspan="2">原料</th><th>有机废气挥发占比</th><th rowspan="2">总用量 t/a</th><th rowspan="2">含固率</th><th rowspan="2">漆雾产生率</th><th colspan="2">污染物产出情况 t/a</th></tr> <tr> <th>NMHC、TVOC</th><th>有机废气</th><th>漆雾</th></tr> <tr> <td rowspan="5">调漆、喷涂-固化、预处理-烘烤</td><td>水性 UV 真镀底涂</td><td>7.7%</td><td>4.57</td><td>42.3%</td><td>15%</td><td>0.3519</td><td>0.2900</td></tr> <tr> <td>水性 UV 真镀面涂</td><td>8.9%</td><td>5.08</td><td>46.1%</td><td>15%</td><td>0.4521</td><td>0.3513</td></tr> <tr> <td>UV 电镀底涂</td><td>26.7%</td><td>1.22</td><td>73.3%</td><td>15%</td><td>0.3257</td><td>0.1341</td></tr> <tr> <td>UV 电镀面涂</td><td>13.0%</td><td>1.35</td><td>87%</td><td>15%</td><td>0.1755</td><td>0.1762</td></tr> <tr> <td>色浆</td><td>60%</td><td>0.32</td><td>40%</td><td>15%</td><td>0.1920</td><td>0.0192</td></tr> </table>							工序	原料	有机废气挥发占比	总用量 t/a	含固率	漆雾产生率	污染物产出情况 t/a		NMHC、TVOC	有机废气	漆雾	调漆、喷涂-固化、预处理-烘烤	水性 UV 真镀底涂	7.7%	4.57	42.3%	15%	0.3519	0.2900	水性 UV 真镀面涂	8.9%	5.08	46.1%	15%	0.4521	0.3513	UV 电镀底涂	26.7%	1.22	73.3%	15%	0.3257	0.1341	UV 电镀面涂	13.0%	1.35	87%	15%	0.1755	0.1762	色浆	60%	0.32	40%	15%	0.1920	0.0192
工序	原料	有机废气挥发占比	总用量 t/a	含固率	漆雾产生率	污染物产出情况 t/a																																																
		NMHC、TVOC				有机废气	漆雾																																															
调漆、喷涂-固化、预处理-烘烤	水性 UV 真镀底涂	7.7%	4.57	42.3%	15%	0.3519	0.2900																																															
	水性 UV 真镀面涂	8.9%	5.08	46.1%	15%	0.4521	0.3513																																															
	UV 电镀底涂	26.7%	1.22	73.3%	15%	0.3257	0.1341																																															
	UV 电镀面涂	13.0%	1.35	87%	15%	0.1755	0.1762																																															
	色浆	60%	0.32	40%	15%	0.1920	0.0192																																															

	处理剂	5.5%	0.21	20%	15%	0.0116	0.0063
合计						1.5088	0.9771
项目打样线加工产品约占产品的 2%，其余 98%的产品平均在 2 条全自动喷涂线内加工，项目打样线、喷涂线的污染物产出情况。							
表 4-2 打样线、喷涂线的污染物产出情况							
加工设备		有机废气 t/a			漆雾 t/a		
喷涂线 1		0.739312			0.478779		
喷涂线 2		0.739312			0.478779		
打样线		0.030176			0.019542		
(3) 丝印-固化废气							
根据《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）3.2 挥发性有机物，“在表征 VOCs 总体排放情况时，根据行业特征和环境管理要求，可采用总挥发性有机物、非甲烷总烃作为污染物控制项目”，本项目丝印-固化产生挥发性有机物以总 VOCs、非甲烷总烃表征。							
本项目外购的 UV 油墨入厂后可直接加入印刷机内使用，无需在厂内进行调墨。根据建设单位提供资料，全厂丝印、固化工序 UV 油墨年用量为 0.4t/a，结合 UV 油墨 MSDS（详见附件 5）及表 2-6 分析可知，UV 油墨中 VOCs 含量约为 5.5%，故丝印及固化工序废气产生量为 0.39*5.5%=0.0215t/a。							
(4) 烫金废气							
本项目部分产品根据客户需求进行烫金，烫金工艺是利用热压转移的原理，将电化铝中的铝层转印到承印物表面以形成特殊的金属效果，烫金使用的主要材料是电化铝箔（即烫金纸），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聚酯树脂，项目热压时烫金板的温度为 150℃，热压 2-3s，考虑热压时温度较高，可能导致胶水涂层（聚酯树脂）产生极少量的废气。项目生产过程中烫金纸使用量较少，且烫金纸不含挥发性物质，只在热压过程产生极少有机废气，本报告不对此进行定量分析，产生的有机废气在车间内无组织排放。							
(5) 臭气浓度							
本项目主要的恶臭为生产过程原辅材料散发的气味，以臭气浓度表征，由							

于臭气浓度暂无相关成熟的核算系数，本评价对臭气浓度产排源强不进行量化，产生的臭气随相应工序产生的废气进入废气处理设施处理，处理后经排气筒高空排放。

1.2 废气收集处理措施

(1) 废气收集情况

喷涂线产生的有机废气经密闭负压收集后引至“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S1-S2）处理，处理后的尾气通过 2 根 53m 高的排气筒 DA001-DA0002 排放；打样线、丝印产生的有机废气经密闭负压收集后引至“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施（S3）处理，处理后的尾气通过 1 根 53m 高的排气筒 DA003 排放。项目喷涂线、打样线为标准化全密闭负压加工线，通过全自动流水线传送产品逐一进行加工，喷涂线内各个工序呈负压。

喷涂废气：根据《涂装车间设计手册》（化工工业出版社），风速是计算喷涂室的供、排风量的依据，喷涂室供风量可按式计算：

$$Q=3600*A*V$$

式中：Q——供风量，m³/h；

A——气流通过部位的截面积，在上供风、下抽风场合就是喷涂作业区段的面积，m²；

V——风速，随被涂物的形状大小变化：遮盖面大的可选风速的下限，遮盖面小的选风速的上限，m/s，本项目选风速的上限，按 0.50m/s 核算；

供、排风量的平衡：喷涂室的排风量一般略大于供风量，使喷涂室内略处于微负压。

除尘、调漆、烘烤、固化、丝印废气：根据《机械工业采暖通风与空调设计手册》，密闭车间全面通风量可按照换气次数法确定：除尘在密闭除尘室内进行，调漆在密闭的供油房进行，喷涂线设有专门的密闭烘烤线/固化线。丝印工序在密闭负压车间内进行。

$$L=n*V_f$$

式中：L——全面通风量，m³/h；

n——通风换气次数，次/h；本项目烘道按 12 次/h 计，考虑供油房

有员工进出检查涂料用量以及调漆，除尘室偶尔员工进出检查，丝印车间有员工在内，故供油房、除尘室、丝印车间按 60 次/h 计。

V_F ——通风车间体积 (m^3)。

项目设计风量参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013) 设计要求中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120% 进行设计”。

表 4-3 项目废气收集风量设置情况

产污工序/区域	尺寸/m	换气数/风速	数量	计算风量 m^3/h	项目设置风量 m^3/h
喷涂线 1 废气收集情况 (合计: 15200m^3/h)					
除尘室 1	1.28*2.0*2.4	60 次/h	1	369	450
除尘室 2	2.8*1.8*2.4	60 次/h	1	726	900
除尘室 3	2.8*1.8*2.4	60 次/h	2	726	900
供油房	0.5*1.0*2.4	60 次/h	1	75	90
供油房	1.5*1.0*2.4	60 次/h	3	216	300
水帘喷涂柜	2.8*2.5*2.4	60 次/h	1	1008	1200
干式喷涂柜	0.8*0.8m*4 个	0.5m/s	3	9216	11000
流平烘烤、固化线	0.3*0.7*119	12 次/h	1	300	360
喷涂线 2 废气收集情况 (合计: 15140m^3/h)					
除尘室 1	1.28*2.0*2.4	60 次/h	1	369	450
除尘室 2	2.8*1.8*2.4	60 次/h	1	726	900
除尘室 3	2.8*1.8*2.4	60 次/h	2	726	900
供油房	0.5*1.0*2.4	60 次/h	1	75	90
供油房	1.5*1.0*2.4	60 次/h	3	216	300
水帘喷涂柜	2.8*2.5*2.4	60 次/h	1	1008	1200
干式喷涂柜	0.8*0.8m*4 个	0.5m/s	3	9216	11000
流平烘烤、固化线	0.3*0.7*95	12 次/h	1	239.4	300
打样线、丝印废气收集情况 (合计: 21040m^3/h)					
除尘室 1	1.28*2.0*2.4	60 次/h	1	369	450
除尘室 2	2.8*1.8*2.4	60 次/h	1	726	900
除尘室 3	2.8*1.8*2.4	60 次/h	2	726	900
供油房	0.5*1.0*2.4	60 次/h	1	75	90
供油房	1.5*1.0*2.4	60 次/h	3	216	300
水帘喷涂柜	2.8*2.5*2.4	60 次/h	1	1008	1200

干式喷涂柜	0.8*0.8m*4 个	0.5m/s	3	9216	11000
流平烘烤、固化线	0.3*0.7*63	12 次/h	1	159	200
丝印区	10*10*4.0	12 次/h	1	4800	6000

(3) 收集效率及处理效率分析

①收集效率分析

参考《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 号中的表 3.3-2，单层密闭负压的全密闭空间收集效率为 90%。

项目喷涂线、打样线、丝印车间进行均为密闭负压车间，作业时车间整体密闭，故本项目收集效率为 90%。

②处理效率分析

水喷淋对粉尘和漆雾的处理效率参考《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘的除尘效率可达到 85%~95%，本项目喷淋塔除尘效率取 90%。

有机废气的处理效率参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》并结合相关工程经验，水喷淋对 VOCs 的处理效率在 5-15%之间，吸附法对 VOCs 的处理效率在 45-80%之间，故本项目水喷淋对 VOCs 的处理效率取 10%。考虑进气浓度的高低，活性炭单级去除率有所不同，去除效率进行分类计算，第一级活性炭去处理效率取 60%，第二级活性炭处理效率取 50%。

表 4-4 废气处理设施去除率取值

污染物设施去除率	S1	S2	S3
颗粒物	90%	90%	90%
有机废气	82%	82%	82%

1.3 废气产排放情况

本项目废气产生及排放情况如下表 4-5。

运营期环境影响和保护措施	表 4-5 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	工序/生 产线	装置	排放形 式/排放 口名称	污染物	污染物产生				治理措施					污染物排放			排放时 间/h
					核算方法	产生浓度 mg/m³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	处理能 力 m³/h	收集 效率 %	治理工艺	去除 率%	是否 为可 行技 术	排放浓 度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
	调漆、 喷涂- 固化、 预处理 -烘烤	喷涂线 1	DA001	颗粒物	产污系数 法	5.9060	0.0898	0.4309	15200	90	喷淋塔+干 式过滤+二 级活性炭	90	是	0.5906	0.0090	0.0431	4800
				NMHC、 TVOC	产污系数 法	9.1198	0.1386	0.6654		90		82	是	1.6416	0.0250	0.1198	4800
	调漆、 喷涂- 固化、 预处理 -烘烤	喷涂线 1	DA002	颗粒物	产污系数 法	5.9294	0.0898	0.4309	15140	90	喷淋塔+干 式过滤+二 级活性炭	90	是	0.5929	0.0090	0.0431	4800
				NMHC、 TVOC	产污系数 法	9.1559	0.1386	0.6654		90		82	是	1.6481	0.0250	0.1198	4800
	调漆、 喷涂- 固化、 预处理 -烘烤	打样线	DA003	颗粒物	产污系数 法	1.3932	0.0293	0.0176	21040	90	喷淋塔+干 式过滤+二 级活性炭	90	是	0.1393	0.0029	0.0018	600
				NMHC、 TVOC	产污系数 法	2.1513	0.0453	0.0272		90		82	是	0.3872	0.0081	0.0049	600
	丝印- 固化	丝印机		NMHC、 总 VOCs	产污系数 法	1.5328	0.0323	0.0194		90		82	是	0.2759	0.0058	0.0035	600
调漆、 喷涂- 固化、 预处理 -烘烤	喷涂线 1	无组织 排放	颗粒物	物料衡算 法	/	0.0100	0.0479	/	/	/	/	/	/	0.0100	0.0479	4800	
			NMHC、 TVOC	物料衡算 法	/	0.0154	0.0739	/	/	/	/	/	/	0.0154	0.0739	4800	
	喷涂线 1		颗粒物	物料衡算 法	/	0.0100	0.0479	/	/	/	/	/	/	0.0100	0.0479	4800	
			NMHC、 TVOC	物料衡算 法	/	0.0154	0.0739	/	/	/	/	/	/	0.0154	0.0739	4800	

调漆、喷涂-固化、预处理-烘烤	打样线	颗粒物	物料衡算法	/	0.0033	0.0020	/	/	/	/	/	/	0.0033	0.0020	600
		NMHC、TVOC	物料衡算法	/	0.0050	0.0030	/	/	/	/	/	/	0.0050	0.0030	600
丝印-固化	丝印机	NMHC、总 VOCs	物料衡算法	/	0.0036	0.0021	/	/	/	/	/	/	0.0036	0.0021	600
有组织排放量		颗粒物	/	13.2286	0.2089	0.8794	/	/	/	/	/	1.3229	0.0209	0.0879	/
		NMHC、TVOC、总 VOCs	/	21.9599	0.3548	1.3773	/	/	/	/	/	3.9528	0.0639	0.2479	/
无组织排放量		颗粒物	/	/	0.0232	0.0977	/	/	/	/	/	/	0.0232	0.0977	/
		NMHC、TVOC、总 VOCs	/	/	0.0394	0.1530	/	/	/	/	/	/	0.0394	0.1530	/

备注：1、上表中污染物的排放速率为各工序同时作业的排放数据；

2、项目对烫金废气、臭气浓度产排污情况采用定性分析的方法，无“量”的核算，故不体现在本表中。

项目废气治理设施及排放口基本信息见下表 4-6。

表 4-6 废气治理设施和排放口基本信息表

编号	产污工艺	排放口名称	种类	污染防治设施		排放口地理坐标		排气风量 (m³/h)	排放口类型	排气筒高度 (m)	排气筒内径d (m)	烟气出口流速 (m/s)	排气温度 (°C)
				工艺	是否为可行性技术	经度/E	纬度/N						
DA001	调漆、喷涂-固化、预处理-烘烤	生产废气排放口	TVOC、NMHC、颗粒物、臭气浓度	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭	是	113.356427897°	23.437475867°	15200	一般排放口	53	0.6	14.94	25
DA002	调漆、喷涂-固化、预处理-烘烤	生产废气排放口	TVOC、NMHC、颗粒物、臭气浓度	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭	是	113.356394666°	23.4373016431°	15140	一般排放口	53	0.6	14.88	25
DA003	调漆、喷涂-固化、预处理-烘烤、丝	生产废气排放口	TVOC、NMHC、总 VOCs、颗粒物、臭气浓度	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭	是	113.356100335°	23.4374432000°	21040	一般排放口	53	0.6	20.68	25

项目挥发性有机物物料平衡图如下。

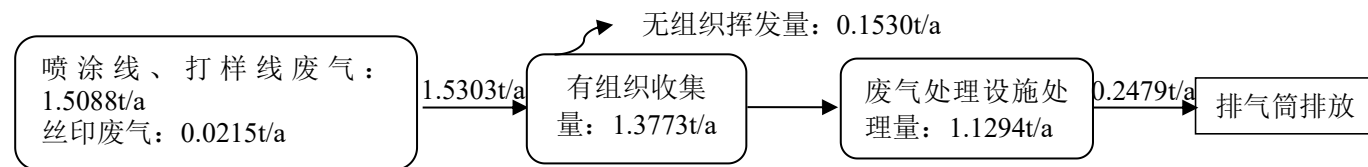


图 4-1 项目挥发性有机物平衡图

1.4 环境空气污染源监测计划

本项目属于 C2927 日用塑料制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于登记管理类别。参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）监测要求，本项目废气排放监测计划如下表。

表 4-7 营运期环境大气监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	DA001 排放口	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准排放限值
		TVOC	1 次/半年	《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	1 次/半年	
		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
2	DA002 排放口	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准排放限值
		TVOC	1 次/半年	《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	1 次/半年	
		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
3	DA003 排放口	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准排放限值
		TVOC	1 次/半年	《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	1 次/半年	《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及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值较严值
		总 VOCs	1 次/半年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
4	厂界	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值
		总 VOCs	1 次/半年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值

		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新、扩、改建标准
5	厂区内	NMHC	1 次/年	《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

1.5 废气污染防治措施的可行性分析

水喷淋工作原理：喷淋塔又名洗涤塔，水洗塔，是气液发生装置。废气与液体充分接触，利用其在水中的溶解度或者利用化学反应，加药来降低其浓度，从而成为符合国家排放标准的洁净气体。含尘气体进入废气净化塔的底部锥斗，气体受水浴的冲洗，经此处理粉尘等污染物经水浴后，有一部分尘粒随气体运动，与冲击水雾并与循环喷淋水相结合，在主体内进一步充分混合作用，此时含尘气体中的尘粒便被水捕集，尘粒经离心或过滤脱离，因重力经塔壁流入循环池，净化气体外排。喷淋塔沉渣定期清捞、外运。根据《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘的除尘效率可达到 85%~95%，故本项目采用水喷淋处理漆雾是可行的。

干式过滤工作原理：为了保证活性炭吸附床的净化效率和使用寿命，确定在活性炭吸附床前设置干式过滤器，干式过滤器采用专用干式漆雾过滤材料作为核心部件，前道工序未能处理干净的废气通过多重逐渐加密的阻燃玻璃纤维材料，漆雾粒子被拦截、碰撞、吸收等作用容纳在材料中结块堆积，从而达到净化漆雾的目的。

活性炭吸附工作原理：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。

活性炭比表面积一般在 700~1500m²/g，故活性炭常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高（吸附效率在 80%以上）、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危

险废物，需交由有资质的单位处理。

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，活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ；装置入口废气温度不高于 40°C ；蜂窝状活性炭风速 $<1.2\text{m}/\text{s}$ 。活性炭层装填厚度不低于300mm，颗粒活性炭碘值不低于 $800\text{mg}/\text{g}$ ，蜂窝活性炭碘值不低于 $650\text{mg}/\text{g}$ 。项目S1至S3处理设施，在活性炭箱前均设有干式过滤器，确保废气湿度不会高于80%，项目废气进入活性炭箱前，颗粒物浓度均低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气温度约在 25°C ，不高于 40°C ，根据后文分析，项目S1-S3设施的蜂窝状活性炭风速均小于 $1.2\text{m}/\text{s}$ ，活性炭层装填厚度为300mm，不低于300mm，项目S1至S3设施的活性炭箱体设计合理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中附录A.2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表可知，颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯等污染物的可行技术为“袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”，臭气浓度、恶臭特征污染防治可行技术为“喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术”，项目涂装废气采用喷淋塔+干式过滤棉+二级活性炭吸附组合工艺进行处理，属于附录A.2中推荐的污染防治可行技术。

1.6 正常情况下废气达标分析

（1）排气筒废气达标分析

本项目共设3根排气筒，根据相关大气污染物排放标准的要求，两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生）的排气筒若其距离小于其几何高度之和应合并视为根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，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根排气筒取等效值。本项目DA001、DA002、DA003排气筒间的最近距离分别为：25m、32m，所以本项目应计算3条排气管的等效值，计算公式如下式，计算结果详见表4-10：

DA001、DA002的等效排放速率 $DA_{\text{等}1-2}=DA_{001}+DA_{002}$ ；

DA001、DA002的等效排气筒高度 $h_{\text{等}1-2}=\sqrt{(h_1^2+h_2^2)}/2=53\text{m}$ ；

DA_{等1-2}、DA003 的等效排放速率 DA_{等1-3}=DA_{等1-2}+DA₀₀₃;

DA_{等1-2}、DA003 的等效排气筒高度 $h_{等1-3} = \sqrt{(h_{等1-2}^2 + h_3^2)} / 2 = 53m$;

表 4-8 正常情况排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	处理能力 m³/h	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
DA001 排放口	颗粒物	15200	0.5906	0.0090	DB44/27-2001	120	27.65	达标
	TVOC		1.6416	0.0250	DB44/2367-2022	100	/	达标
	NMHC		1.6416	0.0250	DB44/2367-2022	80	/	达标
	臭气浓度		/	< 40000	GB14554-93	/	40000 无量纲	达标
DA002 排放口	颗粒物	15140	0.5929	0.0090	DB44/27-2001	120	27.65	达标
	TVOC		1.6481	0.0250	DB44/2367-2022	100	/	达标
	NMHC		0.5929	0.0090	DB44/2367-2022	80	/	达标
	臭气浓度		/	< 40000	GB14554-93	/	40000 无量纲	达标
DA003 排放口	颗粒物	21040	0.1393	0.0029	DB44/27-2001	120	27.65	达标
	TVOC		0.6631	0.0140	DB44/2367-2022	100	/	达标
	NMHC		0.6631	0.0140	DB44/2367-2022、GB 41616-2022	70	/	达标
	总 VOCs		0.6631	0.0140	DB 44/815-2010	120	2.55	达标
	臭气浓度		/	< 40000	GB14554-93	/	40000 无量纲	达标
DA _等 排放口	颗粒物	/	1.3229	0.0209	DB44/27-2001	120	27.65	达标
	TVOC		3.9528	0.0639	DB44/2367-2022	100	/	达标
	NMHC		3.9528	0.0639	DB44/2367-2022、GB 41616-2022	70	/	达标
	总 VOCs		3.9528	0.0639	DB 44/815-2010	120	2.55	达标
	臭气浓度		/	< 40000	GB14554-93	/	40000 无量纲	达标

(2) 厂界废气达标分析

项目无组织废气扩散于大气环境中，经车间机械通风外排，厂界颗粒物可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新、扩、改建标准限值要求，总 VOCs 满足《印刷行业挥发性有机化合

物排放标准》(DB44815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值。同时保证厂区内非甲烷总烃无组织排放限值符合《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,故不会对周边大气环境造成明显的不良影响。

1.7 非正常情况达标分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率,即喷淋塔、活性炭吸附箱失效,造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放,其排放情况如表4-9所示。

表4-9 非正常情况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况					执行标准		达标分析
			处理能力 m³/h	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (kg/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	
DA001	颗粒物	喷淋塔、活性炭吸附失效,处理效率为0	15200	5.9060	0.0898	1年1次, 1次1h	0.0898	120	27.65	达标
	TVOC			9.1198	0.1386		0.1386	100	/	达标
	NMHC			9.1198	0.1386		0.1386	80	/	达标
	臭气浓度			/	<40000		少量	/	40000无量纲	达标
DA002	颗粒物	喷淋塔、活性炭吸附失效,处理效率为0	15140	5.9294	0.0898	1年1次, 1次1h	0.0898	120	27.65	达标
	TVOC			9.1559	0.1386		0.1386	100	/	达标
	NMHC			9.1559	0.1386		0.1386	80	/	达标
	臭气浓度			/	<40000		少量	/	40000无量纲	达标
DA003	颗粒物	喷淋塔、活性炭吸附失效,处理效率为0	21040	1.3932	0.0293	1年1次, 1次1h	0.0293	120	27.65	达标
	TVOC			3.6841	0.0775		0.0775	100	/	达标
	NMHC			3.6841	0.0775		0.0775	70	/	达标
	总VOCs			3.6841	0.0775		0.0775	120	2.55	达标
	臭气浓度			/	<40000		少量	/	40000无量纲	达标

由上表可知,非正常情况下,本项目排气筒排放的挥发性有机物、颗粒物均能达标排放。为防止生产废气非正常情况排放,企业必须加强废气处理设施的管理,定期检修,确保废气处理设施正常运行,在废气处理设备停止运行或出现故障时,

产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、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、喷淋塔废水；
- 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应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.8 大气环境影响分析

本项目所在区域为环境空气质量达标区，项目 500m 范围内的敏感目标较少，最近的为东南面 212m 的花都区技工学校。根据前文分析可知，经上述废气处理系统处理后，本项目排放的污染物较少，故本项目产生的废气经有效处理后对周边环境影响较小。

2、废水

项目主要用水为员工生活用水、生产用水（水帘柜、喷淋塔、冷却塔），产生的废水为生活污水、水帘柜废水、喷淋塔废水、冷却塔废水。项目调漆添加的色浆采用专用针管滴加，无需清洗，无调漆清洗废水产生，项目喷涂线的喷嘴无需清洗，采用高压气推的形式将残留在喷嘴机器输送管线的涂料挤出回收至原料桶中，无喷枪清洗废水产生。

（1）生活污水

本项目职工人数 30 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，取“先进值”，即不设食堂和浴室的办公楼用水定额为“ $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ”，则生活用水量为 $30*10=300\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年），城镇生活用水量和折污系数为 0.8~0.9，折污系数按以下方法确定：人均日生活污水用水量 $\leq 150\text{L}(\text{人}\cdot\text{d})$ 时，折污系数取 0.8；人均日生活污水用水量 $\geq 250\text{L}(\text{人}\cdot\text{d})$ 时，折污系数取

0.9。本项目人均日生活污水用水量为 33.33L（人·d），故生活污水产污系数取值 0.8。则运营期生活污水排放量为 0.8m³/d（240m³/a），项目生活污水通过三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入花东污水处理厂。

生活污水水污染物产生浓度参照《给水排水设计手册》（第二版 第 5 册）中章节 4.2 城镇污水的水质“表 4-1 典型的生活污水水质”中等浓度取值。参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021 年 2 月第 15 卷第 2 期）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（环境与发展，陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学，蒙语桦）等文献，三级化粪池对 COD_{Cr} 去除效率为 21%~65%、BOD₅ 去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%、氨氮去除效率 25%~30%；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中的三级化粪池产排污系数计算处理效率，三级化粪池对总磷去除效率为 15%。因此，本评价三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷的去除效率分别取 43%、50%、55%、27.5%、27.5%、15%，生活污水产生及排放情况见表 4-10。

表 4-10 本项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

来源	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN
生活污水 240m ³ /a	产生浓度 mg/L	400	220	200	40	8	40
	产生量 t/a	0.0960	0.0528	0.0480	0.0096	0.0019	0.0096
	排放浓度 mg/L	228	110	90	29	6.8	29
	排放量 t/a	0.0547	0.0264	0.0216	0.0070	0.0016	0.0070
纳管执行标准		广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）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 级标准较严值					
排放标准 mg/L		500	300	400	45	8	70
花东污水处理厂尾水排放情况							
生活污水 240m ³ /a	排放浓度 mg/L	40	10	10	5	0.5	15
	排放量 t/a	0.0096	0.0024	0.0024	0.0012	0.0001	0.0036

（2）水帘柜、喷淋塔废水

本项目水帘柜、喷淋塔配套的水池容积见下表：

表 4-11 水帘柜、喷淋塔配套水池容量一览表

生产工序/设施	单个水池尺寸/m	数量/个	单个水箱容积/m ³	水深/m	单个水箱储水量/m ³	单个水箱循环水量/m ³ /h	合计水箱储水量/m ³
除尘水帘柜	2.0*0.6*0.4	3	0.48	0.3	0.36	5	1.08
预处理水帘柜	2.5*0.6*0.4	3	0.6	0.3	0.45	5	1.35
S1-S3 喷淋塔	1.0*1.0*0.8	3	0.8	0.7	0.7	40	2.1

水帘柜废水：项目水帘柜用水主要为除尘水帘柜和预处理水帘柜补充用水，水帘柜水会吸收颗粒物、漆雾中的颗粒物，项目除尘按照定性分析，本次评价不再核算除尘水帘柜阶段分析去除的颗粒物，预处理水帘柜按照去除率 70%，则预处理水帘柜对漆雾的去除量为 $0.21*0.2*0.7=0.0294\text{t/a}$ ，随定期清排的水帘柜废水一起清理。故水帘柜用水主要为在循环使用过程中会有少部分水蒸发等损耗、定期清排废水。根据《涂装车间设计手册》（化学工业出版社，2013 年），喷涂室每小时补充循环水量的 1%~2%（本项目取 1.5%），则项目水帘柜因损耗补充的水量为 $5*1.5\%*4*16*300+5*1.5\%*2*2*300=1530\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目定期清排水帘柜废水，拟每季度清排 1 次除尘水帘柜废水、预处理水帘柜废水，则每年清排量为 $0.36*3*4+0.45*3*4+0.0294=9.7494\text{t/a}$ 。项目水帘柜废水定期交由有危险废物处理资质单位处置。

喷淋塔废水：喷淋水在循环过程中有蒸发损耗，需要定期补充新鲜用水，该部分水因蒸发每天有 1.5% 的损耗，则项目喷淋的补充用水量为 $40*1.5\%*2*16*300+40*1.5\%*1*2*300=6120\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋塔循环水池中的水循环使用一定时间后需更换，本项目喷淋塔循环水箱废水每季度更换 1 次，项目喷淋塔处理废气沉降的颗粒物为 $0.8794-0.0879=0.7915\text{t/a}$ ，则每年清排量为 $0.7*3*4+0.7915=9.1915\text{t/a}$ ，定期交由有危险废物处理资质单位处置。

（3）冷却塔废水

本项目设有 3 台冷却塔，单个冷却塔的循环水量为 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，用于真空镀膜机设备的间接冷却，不与产品接触，2 台冷却塔每天运行 16 小时，1 台冷却塔每天运行 2 小时，则项目冷却塔平均日循环水量为 $10*2*16+10*2=340\text{m}^3/\text{d}$ （ $102000\text{m}^3/\text{a}$ ）。

根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），冷却塔的水量损失应根据蒸发、风吹和排水各项损失水量确定，即：

补充水量=蒸发损失水量+风吹损失水量+排水损失水量

①蒸发损失水量

蒸发损失水率可按下列公式计算：

$$P_e = K_{ZF} \cdot \Delta t \times 100\%$$

式中： P_e ——蒸发损失水率；

K_{ZF} ——蒸发损失系数（ $1/^\circ\text{C}$ ）；本项目按进塔干球空气温度 30°C ，系数取 $0.0015/^\circ\text{C}$ ；

Δt ——循环冷却水进出冷却塔温差（ $^\circ\text{C}$ ），本项目取 10°C 。

计算得蒸发损失水率为 1.5% ，则冷却塔的总蒸发水量为 $10\text{m}^3/\text{h} \times 1.5\% = 0.067\text{m}^3/\text{h}$ 。

②风吹损失水量

本项目冷却塔为有收水器的自然通风冷却塔，根据 GB/T 50102-2014 中表 3.1.21 可知，风吹损失水率为 0.05% ，计算得项目冷却塔风吹损失水量合计为 $10\text{m}^3/\text{h} \times 0.05\% = 0.005\text{m}^3/\text{h}$ 。

③排水损失水量

冷却塔在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，冷却系统在循环过程中会自动将部分冷却水外排并补水，以保持冷却循环水不因长期使用而导致硬度过高。根据建设单位提供的资料，单个冷却塔储水量约为 $1.5 \times 1.5 \times 0.8 = 1.8\text{m}^3$ ，每季度排放一次，则项目冷却塔排水损失水量为 $1.8 \times 3 \times 4 = 21.6\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分间接冷却水不与生产材料及产品等进行直接接触，未添加冷却剂、杀菌剂等药剂，主要污染物为悬浮物等，水质简单，可直接排入市政污水管网。

因此，项目冷却塔年补充水量为 $(0.067\text{m}^3/\text{h} + 0.005\text{m}^3/\text{h}) \times 16\text{h} \times 300\text{d} + (0.067\text{m}^3/\text{h} + 0.005\text{m}^3/\text{h}) \times 2\text{h} \times 300\text{d} + 21.6\text{m}^3/\text{a} = 532.8\text{m}^3/\text{a}$ ，年排污水量为 $21.6\text{m}^3/\text{a}$ 。项目冷却塔废水为间接冷却水，没有对产品进行直接接触，该外排水主要含有无机盐，属于清净下水，根据生态环境部关于《关于间接冷却水、锅炉排污水排放问题》的回复（链接地址：http://www.mee.gov.cn/hdjl/hfhz/201811/t20181119_674289.shtml），

原料药制造企业的间接冷却水、锅炉排污水均应作为外排废水，通过企业废水总排放口外排，为确保出水稳定达标，一般应归入综合废水加以收集处理，确未添加药剂的、不影响出水达标的，可直接排入污水管网。其他行业的间接冷却水、锅炉排污水应按照相关排放标准、环境影响批复等要求从严管理。同时根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），技术规范中没有将间接冷却水作为污水收集处理的要求。本项目冷却水未添加任何药剂，其污染因子主要为无机盐，主要的污染物与自来水基本相同，故本项目外排冷却水可直接排入市政污水管网。

表 4-12 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施				污染物排放		排放时间 h
				核算方法	废水量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	治理效率 %	是否可行技术	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	/	生活污水	COD _{Cr}	类比法	240	400	0.0960	300	三级化粪池	57	是	228	0.0547	4800
			BOD ₅			220	0.0528			50		110	0.0264	
			SS			200	0.0480			45		90	0.0216	
			NH ₃ -N			40	0.0096			72.5		29	0.0070	
			总磷			8	0.0019			85		6.8	0.0016	
			总氮			40	0.0070			72.5		29	0.0070	
水帘柜废水	水帘柜	喷涂	有机废水	物料衡算	9.7494	/	9.7494	/	/	/	/	/	9.7494	/
喷淋塔废水	喷淋塔	喷淋	有机废水	物料衡算	9.1915	/	9.1915	/	/	/	/	/	9.1915	/
冷却塔废水	冷却塔	冷却塔	清净下水	产污系数法	21.6	/	21.6	/	/	/	/	/	21.6	/

排放口基本情况如表4-13所示。

表4-13 本项目废水排放口基础情况信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	排放方式	污染治理设施		排放口编号	地理坐标	排放口类型
						污染治理设施名称	是否为可行性技术			
1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	花东污水处理厂	连续排放，流量不稳定且规律，但不属于冲击排放	间接排放	三级化粪池	是	DW001	113.351253341°E23.439992763°N	一般排放口

	冷却 塔废 水	SS	花东污水 处理厂	连续排放， 流量不稳定 且规律，但 不属于冲击 排放	间接 排放	/	/			
--	---------------	----	-------------	--	----------	---	---	--	--	--

2.2 废水治理措施可行性分析

(1) 三级化粪池处理的可行性分析

三级化粪池处理工艺原理：三级化粪池厕所的地下部分结构由便器、进粪管、过粪管、三级化粪池、盖板五部分组成。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。三格式化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的。

本项目外排的废水主要为生活污水、冷却塔废水，排放量为 261.6t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。员工生活污水经三级化粪池处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后汇同冷却塔废水一并排入市政污水管网，纳管前执行《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 级标准限值两者的较严者，通过市政污水管网引至花东污水处理厂进一步处理。

(2) 花东污水处理厂接纳的可行性分析

花东污水处理厂位于广州市花都区花东镇临空高新技术产业区，总占地 67 亩，纳污范围包括机场北物流园区、原花东镇区、金谷、金田工业区、临空高新技术产业园、花侨经济实验开发区和原华侨镇区的城市建设区范围的污水，总服务面积为 47.85km²。本项目位于广州市花都区花东镇金谷南路 26 号之二 7 楼、8 楼，项目属于花东污水处理厂的纳污范围。

花东污水处理系统设计总规模为 12 万 m³/d，分两期建设。首期工程于 2010 年投产运行，设计污水处理量为 4.8 万 m³/d。花东污水处理厂工程提标项目在原有设计规模上改造，采用“A²/O 氧化沟（MBBR 改造）+生物活性砂滤（新增）+紫外消毒（改造）”工艺，改造后出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。该提标项目已取得空港委的批复文件，批文号为穗空港环管影〔2018〕16 号。花东污水处理厂（首期）在设计工艺上可以容许在设计处理规模 1.3 倍上限稳定运行，即最大稳定处理规模约为 6.37 万 m³/d，目前均已投入运行。

花东污水处理厂的进出水质如下：

表 4-14 花东污水处理厂设计储水水质一览表

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
设计进水水质（mg/L）	500	300	400	/	≤8	≤70
设计出水水质（mg/L）	≤40	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤15

根据上述工程分析，从进水水质方面分析，本项目排放的生活污水符合花东污水处理厂的进水设计浓度。

根据对广州市花都区水务局发布的 2024 年 1 月-12 月的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表进行统计，2024 年 1 月-12 月花东污水处理厂平均日处理量为 5.05 万吨/日，污水厂正常运行，水质均能达标排放。本项目外排最大污水量为 6.2m³/d，排水量较少，排放污水量占花东污水处理厂最大稳定处理规模剩余处理规模水量（1.32 万吨/日）的 0.047%。因此，本项目外排污水不会对花东污水处理系统的处理规模造成冲击。

项目外排的污水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后可满足纳管标准

广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）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 级标准的较严值，符合城镇污水处理厂的纳管进水设计浓度。因此，本项目外排的污水纳入花东污水处理厂是可行的，污水经花东污水处理厂进行集中处理后达标排放，污染物排放量较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响。

2.3 监测计划

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3360 金属表面处理及热处理加工、C3059 其他玻璃制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于登记管理类别。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）相关要求，项目运营期无需进行废水监测计划。

2.4 达标性分析

运营期产生的生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却塔废水引至市政污水管网，排放水质满足纳管标准广东省地方标准《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 级标准限值较严值，通过市政污水管网引至花东污水处理厂进一步处理；项目生产废水不外排，喷淋塔废水、水帘柜废水定期交由有危险废物处理资质单位处置。

3、噪声

3.1 噪声源

本项目运营期噪声源主要有生产设备、辅助设备等设备运行产生的噪声。根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。预测和评价建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

3.2 声环境影响分析

1、预测模型

(1) 设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

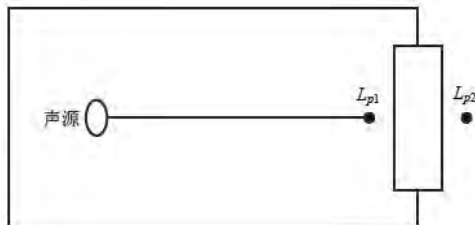


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

Q——指向性因数:通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R——房间常数: $R = Sa / (1-a)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

(2) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

(3) 在室内近似为扩散声场地,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

(4) 将室内声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

(5) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

M——等效室外声源个数;

(6) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量, dB (A);

L_{eqb} ——预测点背景值, dB (A);

2、预测结果

可行性评述: 根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》(高等教育出版社, 2000 年) 可知, 采取隔减振等措施均可达到 10~25dB(A) 的隔声 (消声) 量, 墙壁可降低 23~30dB(A) 的噪声。项目各主要噪声源源强见下表。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																									
序号		声源名称		空间相对位置/m			声功率级/dB(A)				声源控制措施				运行时段										
				X	Y	Z																			
1		风机 1		27.2 10.1 52			85				减振底座				16h/d										
2		风机 2		22.9 -15.7 52			85				减振底座				16h/d										
3		风机 3		-4.5 3.1 52			85				减振底座				2h/d										
4		冷却塔 1		35.5 1.4 52			70				减振底座				16h/d										
5		冷却塔 2		34.3 -11.2 52			70				减振底座				16h/d										
6		冷却塔 3		-0.9 16.6 52			70				减振底座				2h/d										
7		水泵 1		23.9 10.1 52			80				减振底座				16h/d										
8		水泵 2		19.5 -15.6 52			80				减振底座				16h/d										
9		水泵 3		-7.6 3.7 52			80				减振底座				2h/d										
注：表中坐标以厂区中心（113°21'2.372"E，23°26'23.619"N）作为坐标原点（0，0）。																									
表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																									
序号	建筑物名称	声源名称	声压级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）				建筑物外噪声声压级/dB（A）				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	喷涂线1	80	减振底座、墙体隔声	3.8	7.7	47.0	36.2	28.4	41.2	11.9	48.8	50.9	47.7	58.5	16h/d	26.0	26.0	26.0	26.0	22.6	24.6	21.5	31.8	1m
2		喷涂线2	80		1.7	-4.6	47.0	36.3	15.9	41.4	24.4	48.8	56.0	47.7	52.3	16h/d	26.0	26.0	26.0	26.0	22.6	29.4	21.5	25.9	1m
3		打样线	80		-5.2	-0.2	40.0	43.9	19.3	33.7	21.1	47.2	54.3	49.5	53.5	2h/d	26.0	26.0	26.0	26.0	21.0	27.9	23.2	27.1	1m
4		真空镀膜机 1	70（4台等效于76）		28.9	-3.1	47.0	9.4	21.3	68.3	18.7	56.6	49.4	39.3	50.6	16h/d	26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	23.0	13.2	24.1	1m
5		真空镀膜机 2	70（2台等效于76）		-5.3	9.4	40.0	45.5	28.8	31.8	11.6	39.8	43.8	43.0	51.7	2h/d	26.0	26.0	26.0	26.0	13.7	17.5	16.7	25.0	1m

			73)																							
		6	烫金机		70（6 台等 效于 78）	0.5	-14.1	40.0	36.1	6.2	41.9	34.1	46.9	62.1	45.6	47.4	2h/d	26.0	26.0	26.0	26.0	20.6	34.8	19.3	21.1	1m
					7	丝印机	70（6 台等 效于 78）	-7.8	-12.9	40.0	44.5	6.2	33.5	34.2	45.0	62.1	47.5	47.3	2h/d	26.0	26.0	26.0	26.0	18.8	34.8	21.3

注：1、表中坐标以厂区中心（113°21'2.372"E，23°26'23.619"N）作为坐标原点（0，0）；
2、项目室内平均吸声系数取 0.06，室内平均隔声损失取 20dB。

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 4-17 噪声预测厂界贡献值结果 单位:Leq[dB(A)]

预测方位	预测时段	贡献值	标准限值	达标情况
项目东侧厂界	昼间	32.1	65	达标
项目南侧厂界	昼间	39.1	65	达标
项目西侧厂界	昼间	28.9	65	达标
项目北侧厂界	昼间	35.1	65	达标

由上述预测结果可以看出，建设项目采取降噪措施后，各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周边环境影响不大。

3.3 降噪措施

为了避免本项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，建议项目建设单位对该项目的噪声源采取以下减振、隔音、降噪等措施：

①采用低噪声设备，从源强降低噪声源。

②噪声较高的设备采用隔振垫，并加固安装设备以降低振动时产生的噪声。

③要合理布局噪声源，门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构，再加上距离的衰减作用，使机械噪声得到有效的衰减。

④采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则。在厂区布局设计时，应将噪声大的车间设置在厂中心，这样可阻挡主车间的噪声传播，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求。

3.4 监测计划

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3360 金属表面处理及热处理加工、C3059 其他玻璃制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于登记管理类别。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）相关要求，故本项目运营期噪声环境监测计划如下所示。

表4-18 噪声监测计划			
监测项目	监测点	监测频率	控制标准
昼间噪声	厂区四周边界 1m	1 次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
<p>4、固体废物</p> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>员工生活垃圾：本项目有员工 30 人，均不在厂内食宿。我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人*d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人*d，本项目每人每天生活垃圾生产量按 1.0kg 计算，年工作日 300 天，日产生生活垃圾 30kg/d，年产生量为 9t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），生活垃圾属于“SW64 其他垃圾”，代码为 900-099-S64，收集后定期交由环卫部门处置。</p> <p>(2) 一般工业固废</p> <p>①包装固废</p> <p>本项目废包装材料主要为破损的纸箱、塑料袋等，根据企业生产经验，本项目废包装材料产生量约为 2.0t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），属于“SW17 可再生类废物”，废包装材料废物代码为 900-003-S17、900-005-S17，经收集后交由资源回收公司。</p> <p>②废不合格品</p> <p>根据建设单位提供资料，项目检验过程中产生的废不合格品量约为产品的 0.1%，产生量为 6.242t。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），属于“SW17 可再生类废物”，废不合格品废物代码为 900-003-S17、900-002-S17、900-004-S17，经收集后交由资源回收公司。</p> <p>③废钨舟</p> <p>项目钨舟作为蒸发源承载材料并加热汽化，长期使用会因高温氧化、热震损伤或化学侵蚀而损耗或变形，最终成为废料。根据建设单位提供资料，废钨舟的产生量为 0.005t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），属于“SW17 可再生类废物”，废钨舟的废物代码为 900-002-S17，经收集后交由资源回收公司。</p> <p>④废烫金纸</p>			

本项目在烫金过程中会产生少量的烫金纸边角料，根据建设单位提供资料，项目废烫金纸产生量约为烫金纸用量的 5%，烫金纸的年用量为 0.01t/a，即废烫金纸的产生量约为 0.0005t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），废烫金纸属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，经收集后外售资源回收公司综合利用。

⑤废集尘灰斗

工件喷涂前采用静电除尘，工件表面的粉尘仅小部分随废气带走，大部分吸附在电极上用手套进行清除，该电极手套上有振打装置，定期将粉尘打落，使粉尘落入灰斗中进行清理，未被收集的粉尘在车间无组织排放。本项目废集尘灰斗产生量约为 0.05t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），属于“SW59 其他工业固体废物”，废集尘灰斗废物代码为 900-009-S59，收集后交由有能力处理单位回收处理。

（3）危险废物

①废活性炭

本项目采用“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”设施处理有机废气，根据上述工程分析，项目各处理设施活性炭吸附箱废气处理装置的有机废气吸附情况如下表 4-19 所示。

表 4-19 项目有机废气吸附情况一览表（单位：t/a）

污染源	污染物类型	产生量	收集量	喷淋塔处理量	第一级活性炭吸附量	第二级活性炭吸附量	活性炭理论用量
DA001	TVOC、NMHC	0.739312	0.6654	0.0665	0.3593	0.1198	3.1938
DA002	TVOC、NMHC	0.739312	0.6654	0.0665	0.3593	0.1198	3.1938
DA003	TVOC、NMHC、总 VOCs	0.030176	0.0272	0.0027	0.0147	0.0049	0.1304
合计							6.5180

注：根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的表 3.3-3，蜂窝性活性炭吸附比例为 15%，即活性炭吸附有机废气质量比达 15%时就需要进行更换。

表 4-20 项目废活性炭产生情况一览表

项目	DA001	DA002	DA003
废气量（m³/h）	15200	15140	21040
设备尺寸（m）	2.5*2.5*2.0	2.5*2.5*2.0	2.6*2.5*2.0
炭层设置层数	3	3	3

炭层尺寸 m	2.3*2.3*0.3	2.3*2.3*0.3	2.4*2.3*0.3
孔隙率	0.6	0.6	0.6
有效过滤面积 m ²	9.5220	9.5220	9.9360
过滤风速（m/s）	0.4434	0.4417	0.5882
单层活性炭填装厚度（m）	0.3	0.3	0.3
单层炭层停留时间（s）	0.6766	0.6792	0.5100
活性炭密度（g/cm ³ ）	0.35	0.35	0.35
活性炭炭箱数量	2	2	2
颗粒物含量（mg/m ³ ）	0.6020	0.6044	0.1419
第一级装炭总量/吨	1.6663	1.6663	1.7388
更换周期（次/年）	2	2	1
第二级装炭总量/吨	1.6663	1.6663	1.7388
更换周期（次/年）	1	1	1
废活性炭更换量（t/a）	4.9989	4.9989	3.4776
废活性炭更换量合计（t/a）	13.4754		
活性炭理论用量（t/a）	3.1938	3.1938	0.1304
活性炭理论用量合计（t/a）	6.5180		

1、根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(H2026-2013)，选用蜂窝状吸附剂时设施空塔气体流速宜低于 1.2m/s，蜂窝状活性炭密度约 0.35g/cm³；

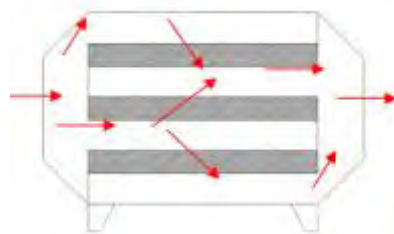
2、采用蜂窝状吸附剂时，过滤风速一般为 0.2-0.6m/s；

3、过滤风速=风量/(炭层长度*炭层宽度*炭层层数*孔隙率*3600s)；孔隙率一般在 0.5~0.9 之间，本项目孔隙率取中间值 0.6，停留时间=层厚度/过滤风速；

4、废气污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5-2s；

5、活性炭箱体设计要求根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的表 3.3-4 要求判定。

6、活性炭炭箱过风示意图：



根据上表知，活性炭每年的实际使用量为 13.4754t/a，大于活性炭理论用量（6.5180t/a），则废活性炭的产生量（废活性炭产生量+吸附的有机废气量）为 13.4754+1.1294=14.6048t/a。更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年）中编号为 HW49 其他废物，代码为 900-039-49 的危险废物，需交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

②废过滤棉

项目涂装废气采用“水喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”，水喷淋塔装置主要是处理涂装产生的漆雾，干式过滤主要作用为去除废气经过水喷淋塔时携带的水汽，故项目不考虑干式过滤对颗粒物的去除率。每平方米全新过滤棉的重量约为 0.5kg，项目废过滤棉的产生情况详见下表。

表 4-21 项目过滤棉填装量一览表

设施	干式过滤器尺寸 m	填充面积 m ²	更换频次	更换量 t/a
S1	2.5*2.0*0.5	2.5*2.0*4	1 年 2 次	0.02
S2	2.5*2.0*0.5	2.5*2.0*4	1 年 2 次	0.02
S3	2.5*2.0*0.5	2.5*2.0*4	1 年 2 次	0.02
合计				0.06

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，产生的废过滤棉的危废类别为 HW49，危废代码为 900-039-49，定期交由有资质单位处理。

③废原料空桶/罐

项目使用涂料、油墨等原料，使用完后会产生废原料空桶，18kg 容重的金属桶约 1.0kg/个，1kg 容重的金属罐空桶约 0.1kg/个，则废原料空桶/罐的产生量如下。

表 4-22 废原料空桶产生量

序号	原料名称	规格	原料年用量 /t	空桶/罐数量/个	单个空桶/罐重量/kg	废原料空桶/罐重量 /t
1	水性 UV 真镀底涂	18kg/桶，金属桶	4.57	254	1.0	0.254
2	水性 UV 真镀面涂	18kg/桶，金属桶	5.08	283	1.0	0.283
3	UV 电镀底涂	18kg/桶，金属桶	1.22	68	1.0	0.068
4	UV 电镀面涂	18kg/桶，金属桶	1.35	75	1.0	0.075
5	色浆	18kg/桶，金属桶	0.32	18	1.0	0.018
6	处理剂	18kg/桶，金属桶	0.21	12	1.0	0.012
7	UV 油墨	1kg/罐，金属罐	0.39	390	0.1	0.039
合计						1.003

项目原料包装内置有套袋，项目套袋沾染有涂料等原料物质，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），6.1a:任何不需要修复和加工即可用于其原始用途

的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理。故项目产生的废原料空桶/罐不属于固体废物，也不属于危险废物。项目废原料空桶/罐参照《国家危险废物名录》（2025 年版）中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后暂存于危废仓，定期交由厂家回收利用。

④废含油抹布、手套

项目网版使用后，板框残留的油墨采用抹布擦拭清洁，此过程中会产生一定量的废含油抹布、手套。根据建设单位提供的资料，本项目废含油抹布、手套的年产生量为 0.005t。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废含油手套、抹布属于“HW49 其他废物”中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，定期交由有资质单位进行处置。

⑤废套袋

项目原料包装内置有套袋，项目套袋沾染有涂料等原料物质。根据建设单位提供的资料，本项目废套袋的年产生量为 0.05t。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废套袋属于“HW49 其他废物”中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，定期交由有资质单位进行处置。

⑥废涂料刮渣

本项目干式喷涂柜定期回收涂料，部分涂料硬化无法回收的，采用刮刀物理刮除清洁。项目刮渣的产生量为 $(4.57+1.22) \times 0.5 \times 0.7 \times 0.15 + (5.08+1.35+0.32) \times 0.5 \times 0.7 \times 0.5 = 1.4852\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，以上废物属 HW12 染料、涂料废物中的 900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣，需委托有相应危险废物处理处置危废资质单位处理。

⑦废网版

项目印刷过程使用的网版为外购，项目内不设制版、晒版工序，厂内存放有各种图案的网版，产品图案更换会产生少量废网版，根据企业生产经验，废网版产生量约 0.01t/a，收集后定期交由厂家重新利用。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB

34330-2017)，6.1a:任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理。故项目产生的废网版不属于固体废物，也不属于危险废物。项目废网版参照《国家危险废物名录（2025 年版）》中的“HW12 染料、涂料废物”中的“900-253-12 使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物”，收集后暂存于危废仓，定期交由厂家回收利用。

⑧废 UV 灯管

项目固化工序采用 UV 固化机进行光固化，UV 固化机内置 UV 灯管，灯管老化、破损会产生少量废 UV 灯管，产生量约 0.001t/a。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，废 UV 灯管属于危险废物，危废类别为 HW29 含汞废物，危废代码为 900-023-29，定期交由有资质单位处理。

⑨水帘柜废水、喷淋塔废水

根据前文可知，项目水帘柜废水、喷淋塔废水含有机溶剂，除尘水帘柜废水考虑长时间循环，来料基材表面可能含有残留的脱模剂等，导致废水中 COD 浓度含量较高，故本项目按危废管理。故项目水帘柜废水、喷淋塔废水其产生量为 9.7494+9.1915=18.9409t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），以上废物属 HW12 染料、涂料废物中的 900-251-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物，需委托有相应危险废物处理处置危废资质单位处理。

本项目产生的固体废弃物排放情况见表 4-23。

表 4-23 固体废弃物排放情况一览

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、纸屑等	/	其他垃圾	900-099-S64	9	交由环卫部门清运处理
2	包装固废	一般工业固废	原料包装	固态	纸张、塑料	/	SW17	900-005-S17、900-003-S17	2.0	交资源回收公司
3	废不合格品		检验	固态	塑料、玻璃、金属	/	SW17	900-002-S17、900-003-S17、900-004-S17	6.242	
4	废钨舟		真空镀膜	固态	钨舟	/	SW17	900-002-S17	0.005	
5	废烫金		烫金	固态	烫金纸	/	SW59	900-099-S59	0.0005	

	纸									
6	废集尘灰斗		除尘	固态	布料	/	SW59	900-009-S59	0.05	有能力处理单位回收处理
7	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	碳、有机溶剂	T	HW49	900-039-49	14.6048	交由有危险废物处理资质的单位处理
8	废过滤棉		废气处理	固态	棉、有机溶剂	T	HW49	900-039-49	0.06	
9	废网版		印刷	固态	油墨	T/I	HW12	900-253-12	0.5	
10	废含油抹布、手套		网版清洁	固态	油墨	T/In	HW49	900-041-49	0.005	
11	废套袋		原料使用	固态	胶袋	T/In	HW49	900-041-49	0.05	
12	废涂料刮渣		原料使用	固态	涂料	T/I	HW12	900-252-12	1.4852	
13	废UV灯管		固化	固态	废含汞荧光灯管	T	HW29	900-023-29	0.001	
14	水帘柜废水、喷淋塔废水		废气处理	液态	水、有机溶剂	T/I	HW12	900-251-12	18.9409	
15	废原料空桶/罐		原料包装	固态	铁桶/罐	T/In	HW49	900-041-49	1.003	交由厂家回收利用
16	废网版		印刷	固态	印刷网版	T/In	HW12	900-253-12	0.01	

注：1、危险特性中 T 为毒性，In 为感染性，I 为易燃性、C 为腐蚀性。

表 4-24 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（设施）名称	危险废物名称	产生量 t/a	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓	废活性炭	14.6048	900-039-49	防风、防雨、防渗、防漏，位于厂房楼顶	20m ²	分类存放	20t	6 个月
2		废过滤棉	0.06	900-039-49					
3		废网版	0.5	900-253-12					
4		废含油抹布、手套	0.005	900-041-49					
5		废套袋	0.05	900-041-49					
6		废涂料刮渣	1.4852	900-252-12					
7		废UV灯管	0.001	900-023-29					
8		水帘柜废水、喷淋塔废水	18.9409	900-251-12					
9		废原料空桶/罐	1.003	900-041-49					
10		废网版	0.01	900-253-12					

4.2 固体废物环境管理要求

根据《排污许可管理条例》、《生态环境部关于印发〈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）及《挥发性有机物治理实用手册》中的要求，排污单位应建立环境管理台账记录制度，对吸附剂种类及填装情况，一次性吸附剂更换时间和更换量，再生型吸附剂再生周期、更换情况，废吸附剂储存、处置情况，进行详细记录并妥善保存。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。

易燃液体使用时应于通风阴凉处，并与明火保持一定的距离，在一定区域内严禁烟火。沸点低于或接近夏季气温的易燃液体，应储存于储罐内。盛装易燃液体的容器应保留不少于5%容积的空隙，夏季不可暴晒。易燃液体的包装应无渗漏，封口要严密。闪点较低的易燃液体，应注意控制使用车间温度。气温较低时容易凝结成块的易燃液体，受冻后易使容器胀裂，故应注意防冻。

项目产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处置；一般工业固废贮存在防渗漏、防雨淋、防扬尘的一般固废暂存间，危险废物暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存点，项目危废间约20平方米，足够存放项目产生的危险废物，定期交有危险废物处理资质的单位处置，严禁露天堆放。

根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），本评价对危险废物的收集、贮存和运输作以下要求：

危险废物的收集：

- ①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；
- ②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；
- ③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；
- ④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，尽量避开接待室等办公区；
- ⑤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；

⑥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，因此无需设置浸出液收集系统。贮存危险废物的容器上必须粘贴标签，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。为降低危废渗漏的影响，建设单位拟在危废暂存点设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

危险废物贮存场所：

为了防止二次污染，根据建设单位提供的资料，本项目设一个储存室作为危险固体废物的暂存场，可避免随风吹散或雨水冲刷产生污水，该危险固体废物暂存场的地面需做水泥硬底化防渗处理。本环评要求危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中的相关规范建设。

①对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在厂房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。

②各固体危险废物可在暂存场内分类堆放，废弃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。

③禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。

④易爆、易燃的危险废物必须远离火种。

⑤装载废液的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

⑥盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。

危险废物暂存间面积约 20m²，主要用于暂存项目生产过程中产生的危险废物，危险废物暂存间可满足危险废物暂存能力要求。

危废暂存间是独立围闭的建筑物，可避免随风吹散或雨水冲刷产生污水，该危险固体废物暂存场的地面做水泥硬底化防渗处理，危废室地面需硬化，要达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄漏，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的有关要求，本评价建议项目落实以下措施：

①危险废物集中贮存场所的选址应位于地质结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位。

②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

④衬里能覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围，衬里材料与危险废物兼容。

⑤危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

综上所述，不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标等造成影响。

危险废物运输过程：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《危险废物转移联单管理办法》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。

危险废物的委托利用或者处置：本项目危险废物暂未确定委托利用或处置单位，需委托周边有相应危险废物处理资质及处理能力的单位进行处理处置。只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

危险废物的管理要求：根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水环境、土壤环境影响分析

（1）地下水环境影响分析

本项目全厂区均为硬底化地面，地面不存在断层、土壤裸露等情况，厂区按雨污分流设计，所有设备均在厂房内生产，无露天堆放场。本项目原料暂存区、固废暂存区、危废暂存区均做硬底化、防渗处理，其中危废暂存区还按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)进行建设，地面做基础防渗处理，防渗层至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，正常情况下项目产生的污染物也不会入渗地下水环境。

本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。

（2）土壤环境影响分析

项目运营期土壤污染主要影响途径为大气沉降，项目运行过程中产生的大气污染物主要为非甲烷总烃、TVOC、总 VOCs、颗粒物和臭气浓度。项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同定期清排的冷却塔废水排入花东污水处理厂处理，且项目所在地所有场地均已硬底化并做好防渗处理，不存在地面漫流和垂直入渗。根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 1 土壤污染重点行业分类及企业筛选原则，本项目不在土壤污染重点行业范围内。项目大气污染因子主要是非甲烷总烃、TVOC、总 VOCs、颗粒物、臭气浓度等，均为非持久性污染物，可以在大气中被稀释和降解。项

目产生的大气污染物不属于《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，因此不考虑大气沉降的影响。

本项目没有产生土壤污染因子，厂区内已进行硬底化处理，并做好防渗处理，在落实各项污染防治措施后，污染物不会直接与地表接触而发生渗漏而造成对土壤环境产生不利影响，因此，本项目没有土壤污染源及污染途径，不会对周边土壤产生不良影响。

综上，本项目对地下水环境、土壤环境影响较小不会对周边土壤产生不良影响。

6、环境风险

环境风险评价的目的分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件和事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）环境风险潜势判断

由项目原辅材料的理化性质可知，本项目所用原辅材料组分中部分涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的监控目录，其临界量根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 取值。废活性炭、废过滤棉、废网版、废含油抹布、手套、废套袋、废涂料刮渣、废 UV 灯管、水帘柜废水、喷淋塔废水、废原料空桶/罐、废网版临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 B 中 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）取值。

表 4-25 危险物质临界量

序号	物质	推荐临界值/t
1	乙酸乙酯	10
2	乙醇、乙酸丁酯、醋酸乙酯	500
3	废活性炭、废过滤棉、废网版、废含油抹布、手套、废套袋、废涂料刮渣、废 UV 灯管、水帘柜废水、喷淋塔废水、废原料空桶/罐、废网版	50

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量以及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目环境风险物质与临界量的比值计算如下：

A. 当只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q。

B. 当存在多种化学物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种化学物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种化学物质的临界量，t。

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

本项目环境风险物质与临界量的比值见表 4-26。

表 4-26 项目危险物质值数量与临界量比值 Q 核算

序号	原辅材料	危险物质	成分比重	最大存储量 t/a	物质识别	推荐临界量/t	Q 值
1	UV 电镀底涂	乙酸乙酯	8%	0.18	乙酸乙酯	10	0.00144
		乙酸丁酯	8%	0.18	乙酸丁酯	500	0.0000288
2	UV 电镀面涂	乙酸乙酯	6%	0.18	乙酸乙酯	10	0.00108
		乙酸丁酯	6%	0.18	乙酸丁酯	500	0.0000216
3	处理剂	乙醇	5.5%	0.036	乙醇	500	0.00000396
4	色浆	乙酸丁酯	30	0.036	乙酸丁酯	500	0.00216
		醋酸乙酯	30	0.036	醋酸乙酯	500	0.00216
5	危险废物	废活性炭	100%	7.3024	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.146048
6		废过滤棉	100%	0.03		50	0.0006
8		废网版	100%	0.25		50	0.005
8		废含油抹布、手套	100%	0.0025		50	0.00005
9		废套袋	100%	0.025		50	0.0005
10		废涂料刮渣	100%	0.7426		50	0.014852
11		废UV灯管	100%	0.0005		50	0.00001
12		水帘柜废水、喷淋塔废水	100%	9.47045		50	0.189409

13		废原料空桶/罐	100%	0.5015		50	0.01003
14		废网版	100%	0.005		50	0.0001
合计							0.37349336

注：原料中危险成分的最大存在量=原料最大存在量×危险成分在原料中的占比。

本项目 $Q=0.37349336 < 1$ ，环境风险潜势为I，因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）环境风险初步调查

①风险物质调查：本项目使用的原辅材料中，原料中的部分组分涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的重点关注危险物质。

②本项目废气处理设施发生故障。

③原料泄漏引发厂区火灾及爆炸。

④危险废物暂存间发生泄漏。

表 4-27 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	生产车间、原料仓库、危废间	火灾、泄漏	UV 电镀底涂、UV 电镀面涂、处理剂、色浆等	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、大气扩散
2	危险废物暂存间	泄漏	废活性炭等危险废物	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、大气扩散
3	废气事故排放	事故排放	废气污染物	事故排放	大气扩散

（3）环境风险影响分析

本项目在生产过程中可能发生环境风险事故的环节包括：使用易燃化学品过程中可能会发生泄漏、火灾；废气治理设施故障或损坏，造成生产废气直接排放，污染环境等，具体的环境风险分析如下表所示。

表 4-28 环境风险因素识别一览表

环境风险因素		环境风险影响
环保工程	废气处理措施故障	废气处理设施发生故障，不能正常工作时，项目产生的废气则不能达标排放，甚至完全不经处理即直接排入空气中，会对周围的环境空气带来一定程度的污染
储运工程	原辅材料泄漏	使用涂料多数为液态物料，如果泄漏可能沿土壤下渗或沿雨水管道流入周边水域，造成地下水环境及水环境污染
	火灾事故	火灾发生时厂区人员不及时撤离，可能危及人的健康和生命；厂区燃烧产生的一氧化碳、烟尘等污染物扩散至厂区周边，会对周围一定区域内

		的人员和环境空气带来一定程度的不利影响
	危险废物泄漏	如果这些危险废物泄漏可能沿雨水管道流入周边水域，造成地下水环境及水环境污染
(4) 环境风险防范措施及应急要求		
1) 原辅材料泄漏防范措施		
<p>应按照相关要求规范对 UV 电镀底涂、UV 电镀面涂、处理剂、色浆等原料的使用及管理过程，加强对员工的教育培训。原辅材料仓库在厂内存储地点必须远离动火点，且保证储存地点通风良好，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌；生产区应划分禁火区和固定动火区，并设置明显的标识。</p>		
2) 废气处理设施发生的预防措施		
<p>生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。</p>		
3) 危废暂存间泄漏防范措施		
①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。		
②门口设置台账作为出入库记录；		
③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。		
④在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政雨水管网；		
⑤在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。		
4) 火灾环境风险防范措施		
①在车间、原料仓及成品仓库配备灭火器材、消防装备和防泄漏设施，如：灭火器、防化服、沙土、地面刷防渗地坪漆；车间通道设置、应急指示灯；		
②原料仓库内各类物品需独立存放，周围不得放置可燃品；保持桶身标识清晰；保持地面清洁，便于泄漏时能及时发现；厂区内的仓库温度过高容易着火，消防用水应及时准备；		

③涂料等易燃材料存放区域应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。同时材料需远离高温物体，库房内设置好消防通道，并配套灭火器；

④严格生产纪律，加强火源管理，厂区内严禁吸烟和携带火种进入生产区，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内；

⑤工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。当发生火灾时，应关闭车间生产设备用电阀门后，疏散员工；

⑥一旦发生泄漏和火灾时应采取紧急措施。少量泄漏时，用沙土等惰性物质进行吸附后，放入危险品废弃物容器中；大量泄漏时，应消除火源、制止泄漏、疏散人员，防止污染物进入下水道污染水体，并向相关政府部门报告。一旦发生火灾，消防人员应穿好防护服佩戴呼吸装置进行灭火与清理工作，要慎用水枪灭火。污染物放入危险品废弃物容器中，作危险废弃物送至原厂回收处置。

(6) 分析结论

本项目的危险物质数量较少，泄漏、火灾/爆炸等事故发生概率较低，在落实上述防范措施后，项目生产过程的环境风险总体可控。

7、生态、电磁辐射环境影响分析

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射环境影响分析相关评价。

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	DA001-DA002 排放口(全自动喷涂线)	颗粒物	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭 S1-S2	《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准排放限值
		TVOC		《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		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值
		臭气浓度		
	DA003 排放口(打样线、丝印-固化)	颗粒物	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭 S3	《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准排放限值
		TVOC		《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及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值较严值
		总 VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值
	厂界无组织(全自动喷涂线、打样线、丝印-固化、烫金)	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值
		总 VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44815-2010)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)中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新、扩、改建标准
	厂区内	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	生活污水	pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N、 TP、TN	三级化粪池	《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/T 31962- 2015) B 级标准限值两者的较严者
	冷却塔废水	SS	/	
	喷淋塔废水、 水帘柜废水	/	交由有危险废物处理资质单位处置	/
声环境	机械设备噪声	噪声	减振、隔声、距离衰减、合理安排运输时间等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾：由环卫部门定期清运处置； 一般固体废物：包装固废、废不合格品、废钨舟、废烫金纸交资源回收单位处理；废集尘灰斗交由有能力处理的单位处理； 危险废物：废活性炭、废过滤棉、废网版、废含油抹布、手套、废套袋废涂料刮渣、废 UV 灯管、水帘柜废水、喷淋塔废水交有危险废物处理资质的单位处置，废原料空桶/罐、废网版交由厂家回收利用。			
土壤及地下水污染防治措施	建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响；同时项目厂区内所有地面应参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求进行了防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。若发生废水、原料和危险废物泄漏情况，事故状态为短时泄漏，及时进行清理，混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	车间加强管理，杜绝火种；按照相关要求规范对涂料等原料的使用、贮存及管理；定期对废气处理设施进行检修；危险废物按照规范建设危废仓，由专人负责收集、贮存及运输；厂区雨水、污水总排放口设置阀门，危废间和原料间出口设置缓坡，防止事故废水泄漏。
其他环境管理要求	/

六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的提条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

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：（签字）

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		NMHC、TVOC、 总 VOCs	/	/	/	0.4009t/a	/	0.4009t/a	+0.4009t/a
		颗粒物	/	/	/	0.1856t/a	/	0.1856t/a	+0.1856t/a
		臭气	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水	生活污水	水量	/	/	/	240t/a	/	240t/a	+240t/a
		COD _{Cr}	/	/	/	0.0096t/a	/	0.0096t/a	+0.0096t/a
		BOD ₅	/	/	/	0.0024t/a	/	0.0024t/a	+0.0024t/a
		SS	/	/	/	0.0024t/a	/	0.0024t/a	+0.0024t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0012t/a	/	0.0012t/a	+0.0012t/a
		TP	/	/	/	0.0001t/a	/	0.0001t/a	+0.0001t/a
		TN	/	/	/	0.0036t/a	/	0.0036t/a	+0.0036t/a
	生产废水	冷却塔废水	/	/	/	21.6t/a	/	21.6t/a	+21.6t/a
一般工业 固体废物		包装固废	/	/	/	2.0t/a	/	2.0t/a	+2.0t/a
		废不合格品	/	/	/	6.242t/a	/	6.242t/a	+6.242t/a
		废钨舟	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
		废烫金纸	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	+0.0005t/a
		废集尘灰斗	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
危险废物		废活性炭	/	/	/	14.6048t/a	/	14.6048t/a	+14.6048t/a
		废过滤棉	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a

	废网版	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废含油抹布、手套	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废套袋	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废涂料刮渣	/	/	/	1.4852t/a	/	1.4852t/a	+1.4852t/a
	废UV灯管	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	水帘柜废水、喷淋塔废水	/	/	/	18.9409t/a	/	18.9409t/a	+18.9409t/a
	废原料空桶/罐	/	/	/	1.003t/a		1.003t/a	+1.003t/a
	废网版	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

花都区地图

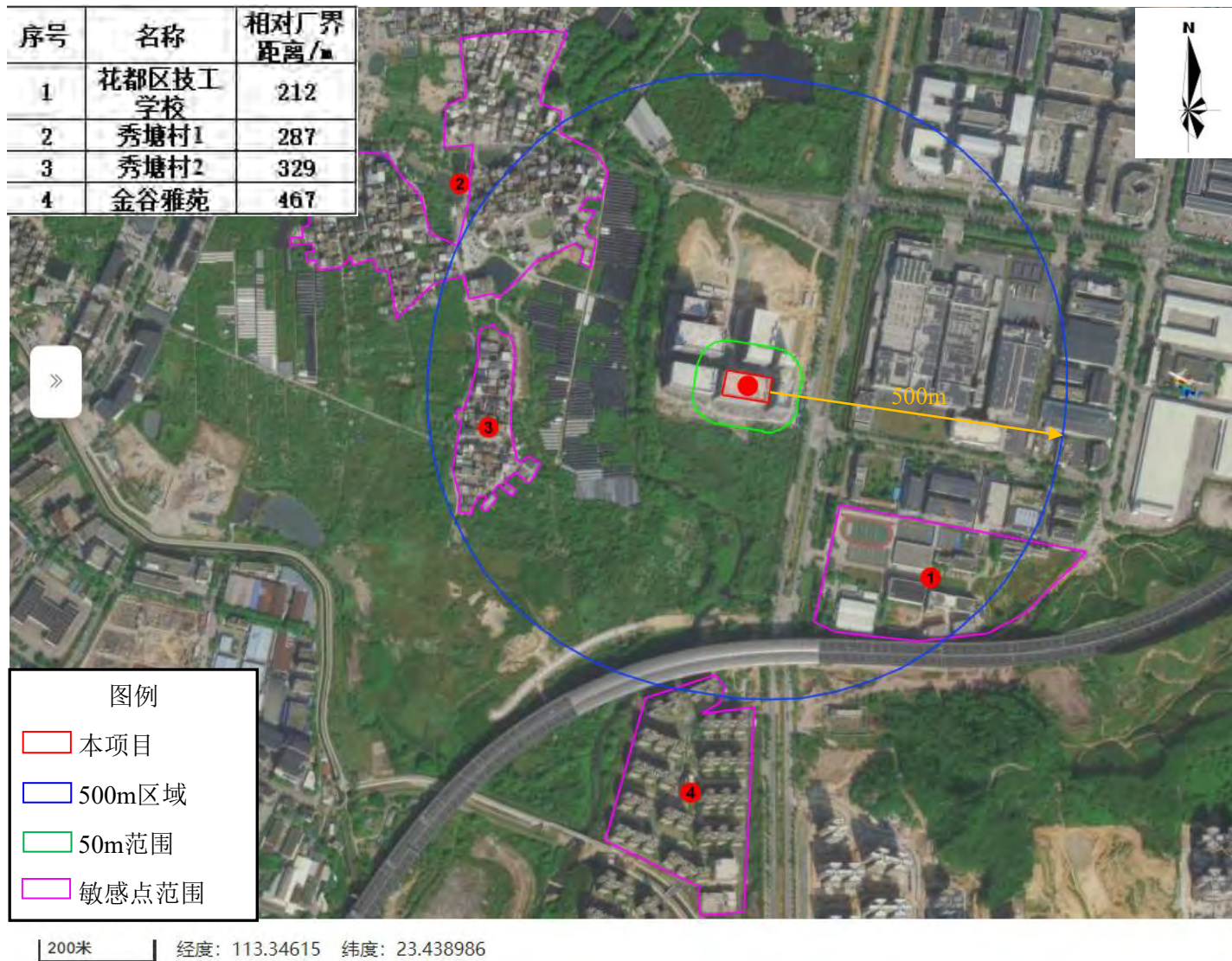
行政区划版



审图号：粤S（2020）01-005号

监 制：广州市规划和自然资源局

附图1 项目位置图



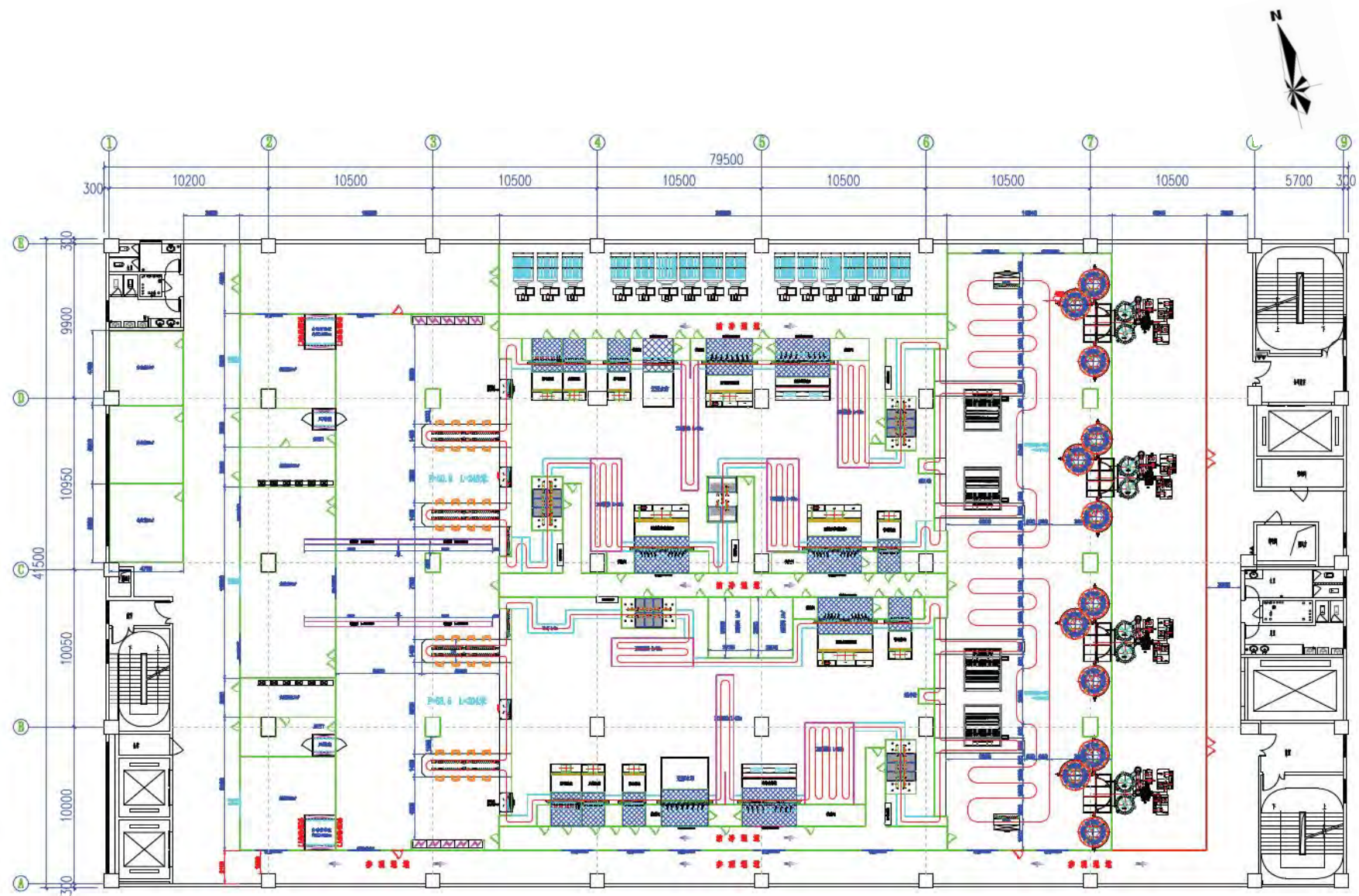
附图 2 项目 500m 范围内环境保护目标



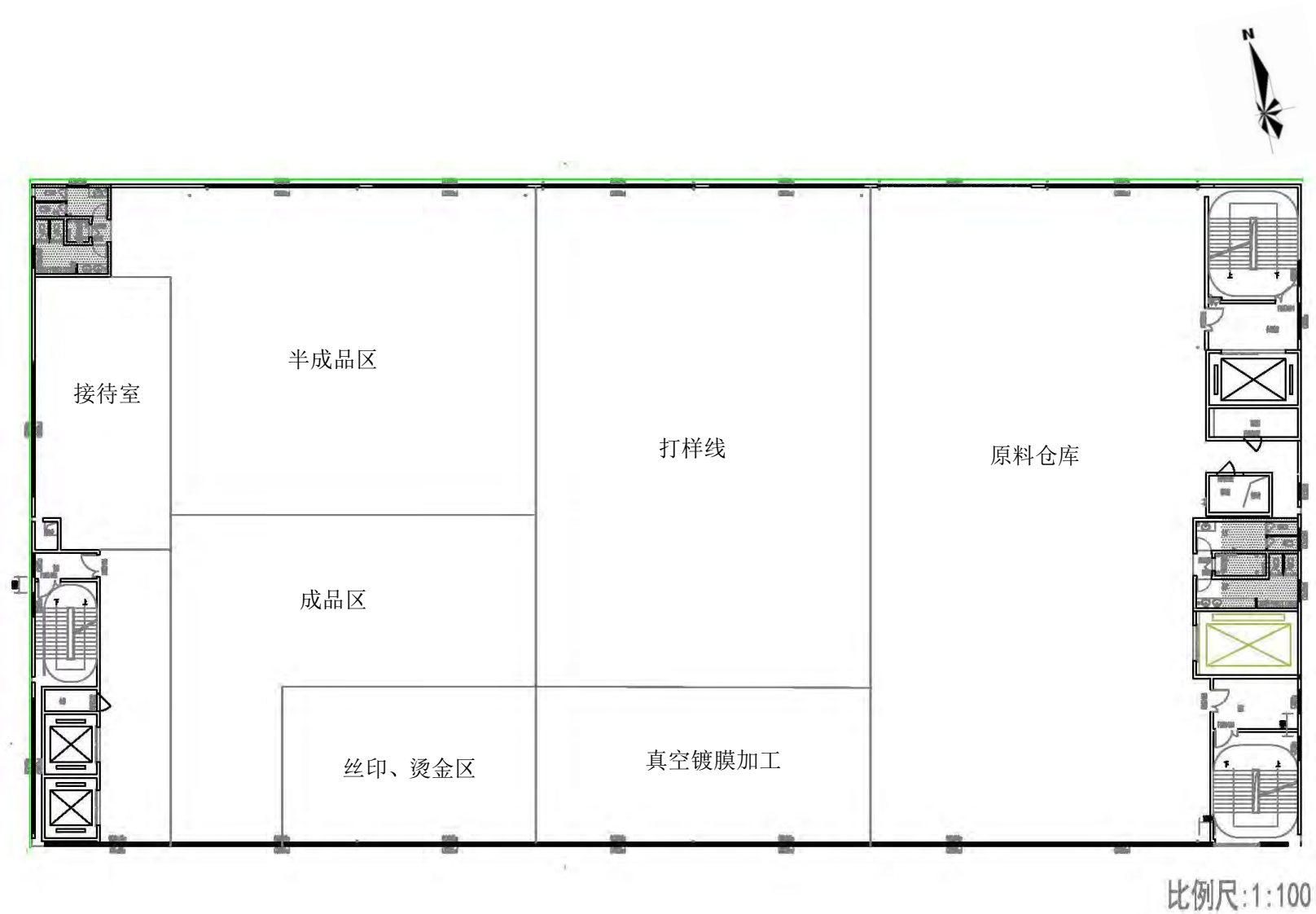
图 3-1 项目四至情况

厂区现状	项目北面：德鸿感应微电子有限公司	项目西面：广州市虹菱电器有限公司 3 号厂房
		/
厂区南面：空地	厂区东面：广州市虹菱电器有限公司 1 号厂房	/

附图3 项目现场勘察图



附图 4-1 项目 8 楼平面布置图

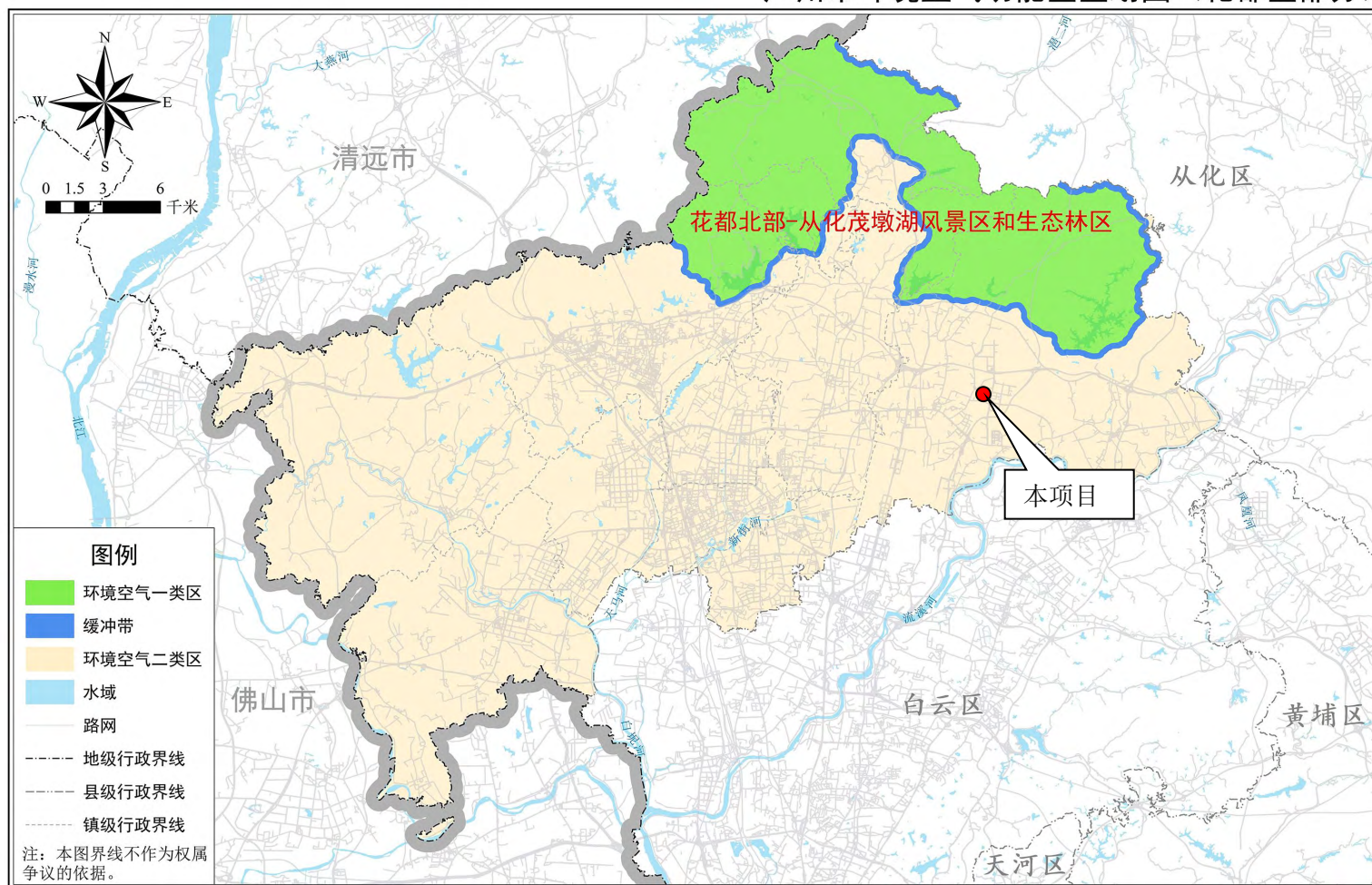


附图 4-2 项目 7 楼平面布置图



附图 4-3 项目厂区总平面布置图
附图 4 项目厂区布置图

广州市环境空气功能区区划图（花都区部分）



审图号：粤AS（2025）044号

附图5 环境空气功能区区划图

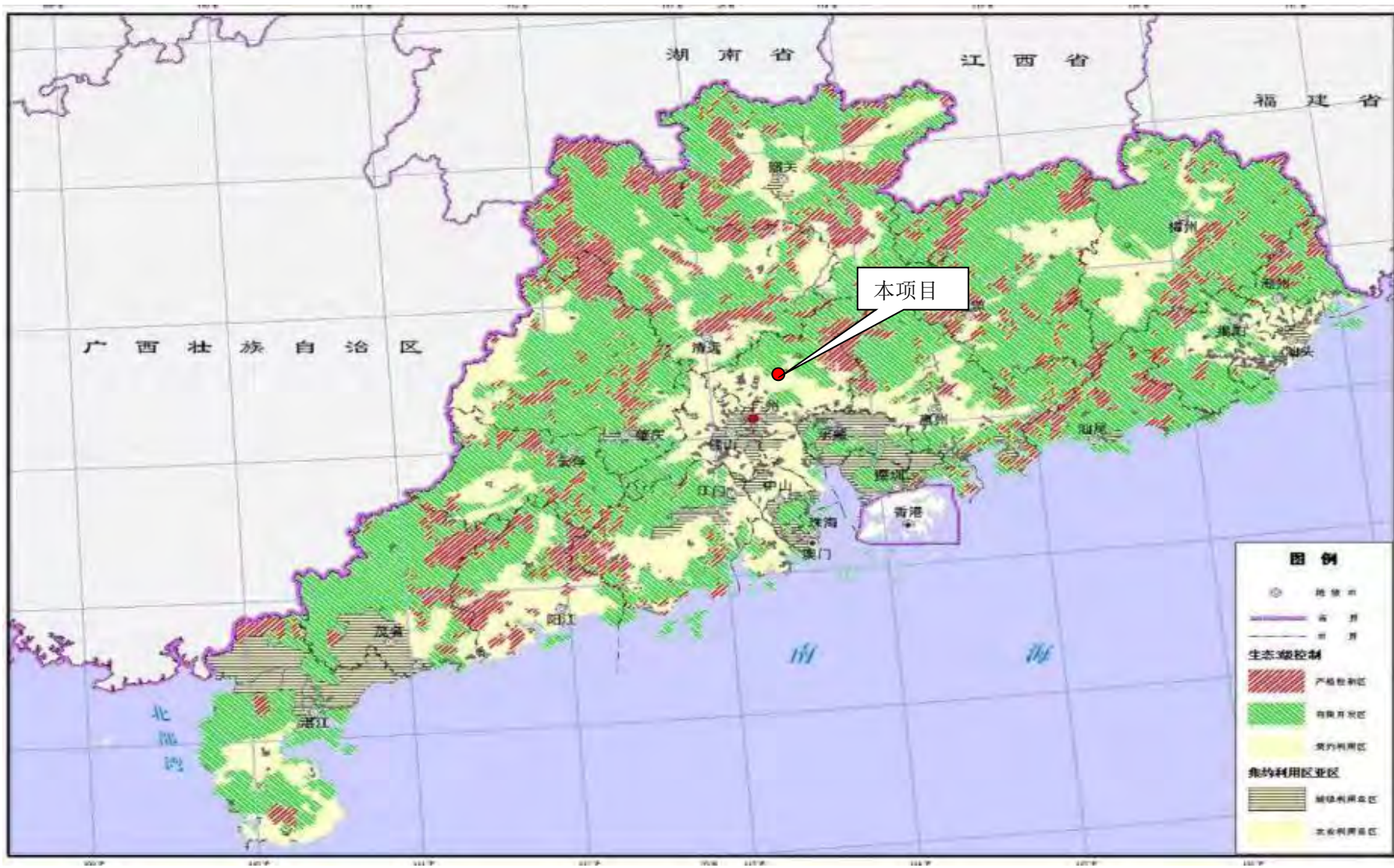
调整后广州市地表水环境功能区划图

图例

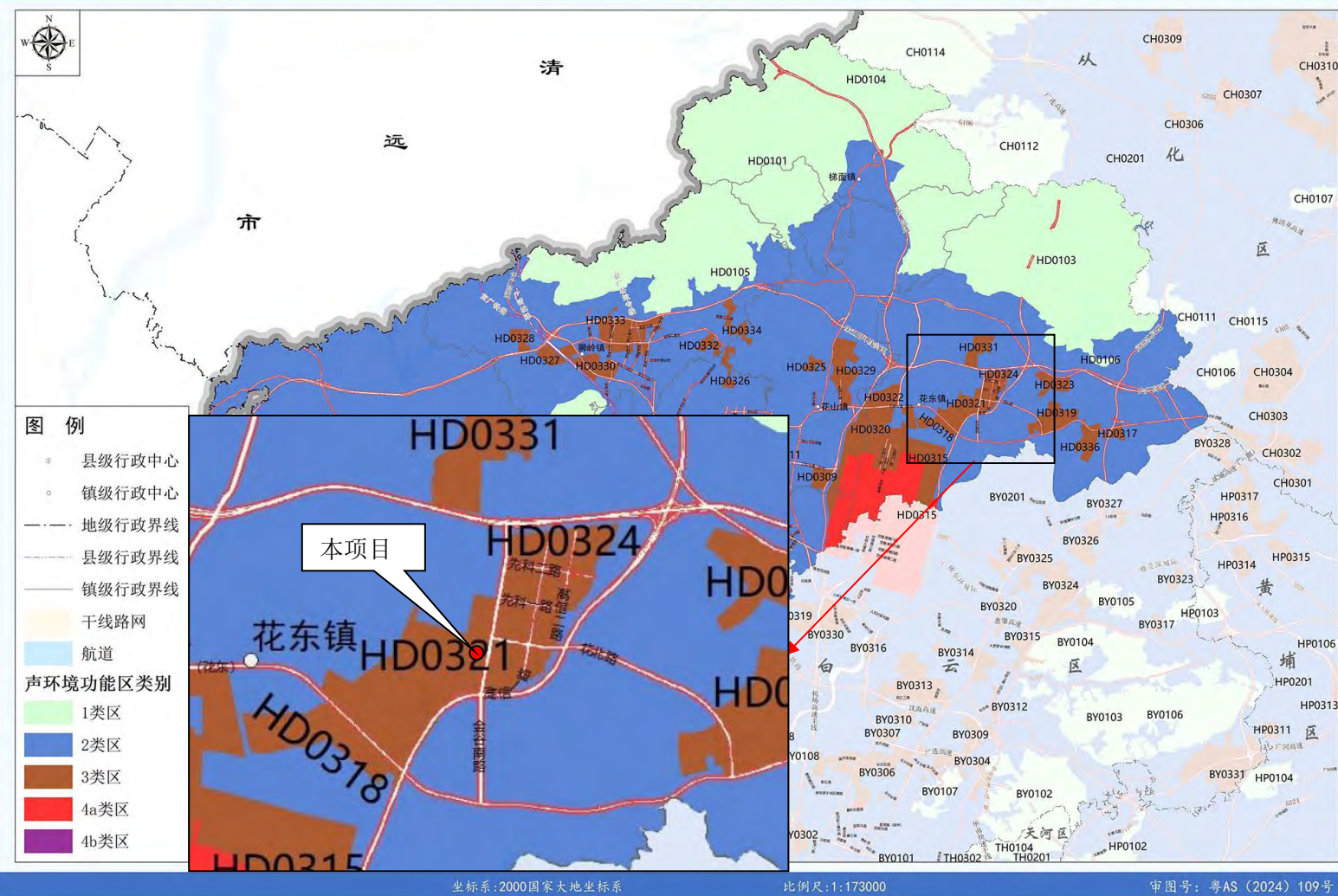
- 区界
- 市镇
- 河流
- 湖泊水库
- I 类水
- II 类水
- III 类水
- IV 类水

0 5 10 千米

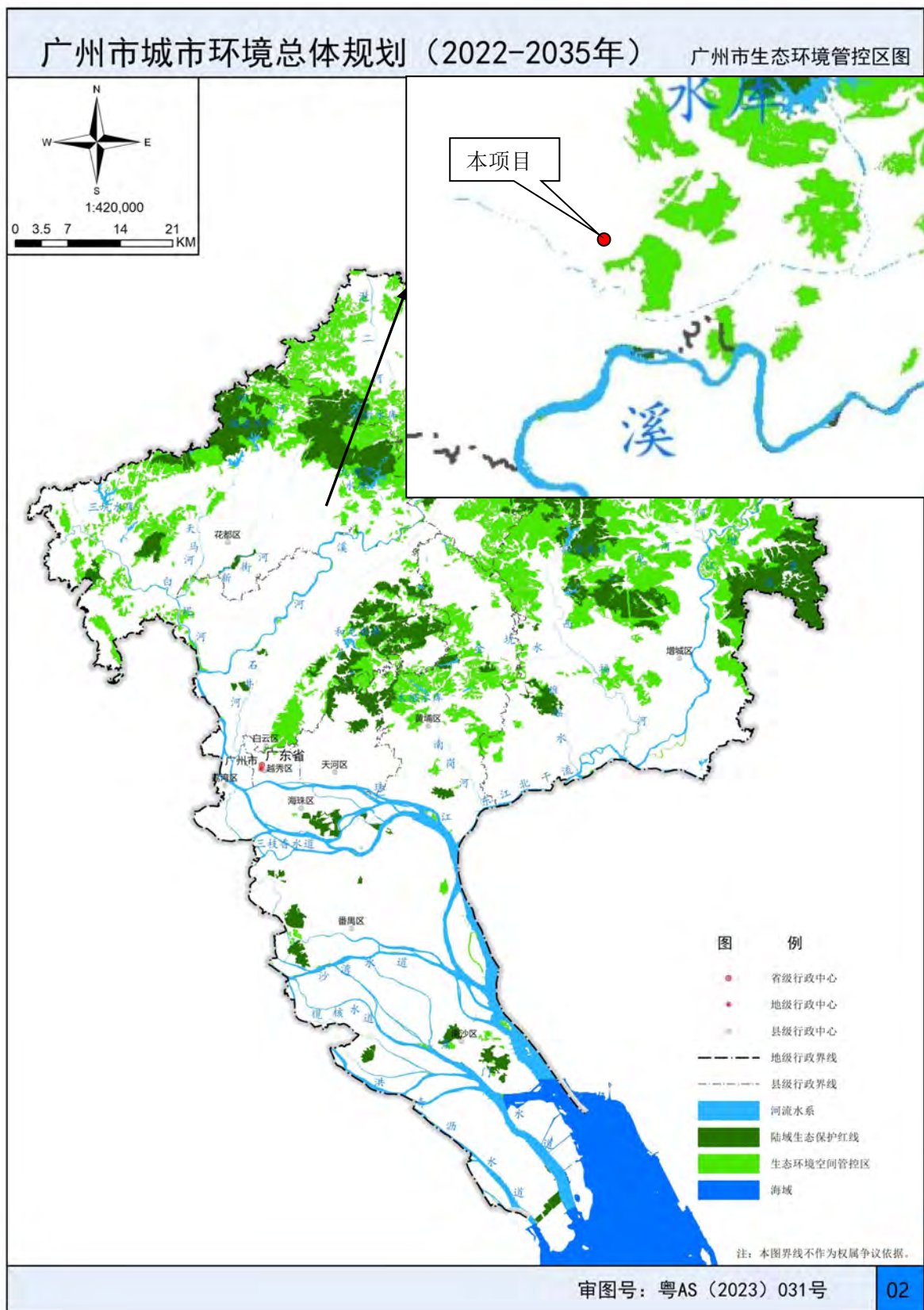
附图6 地表水环境功能区区划图



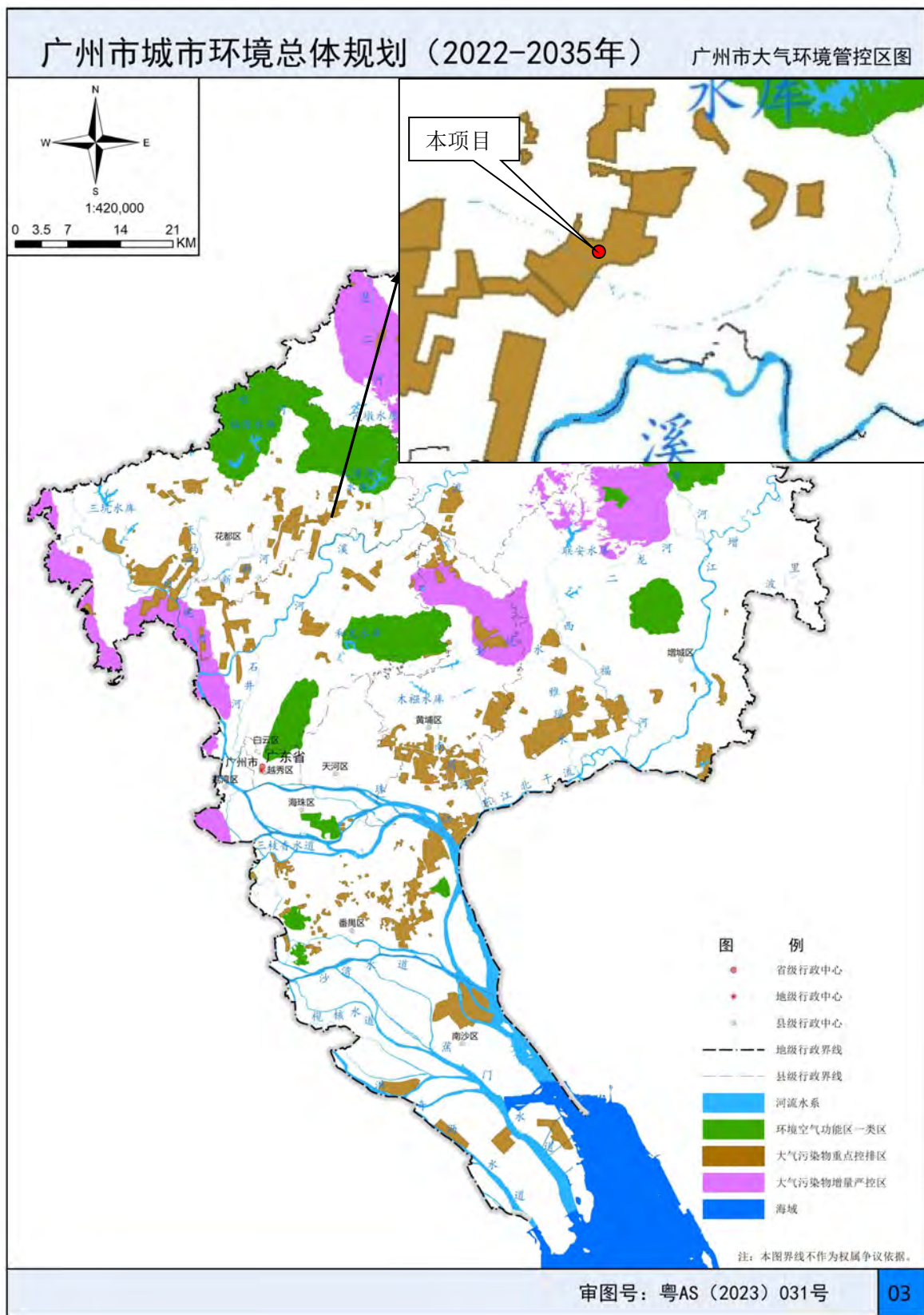
附图7 生态分级控制区划图



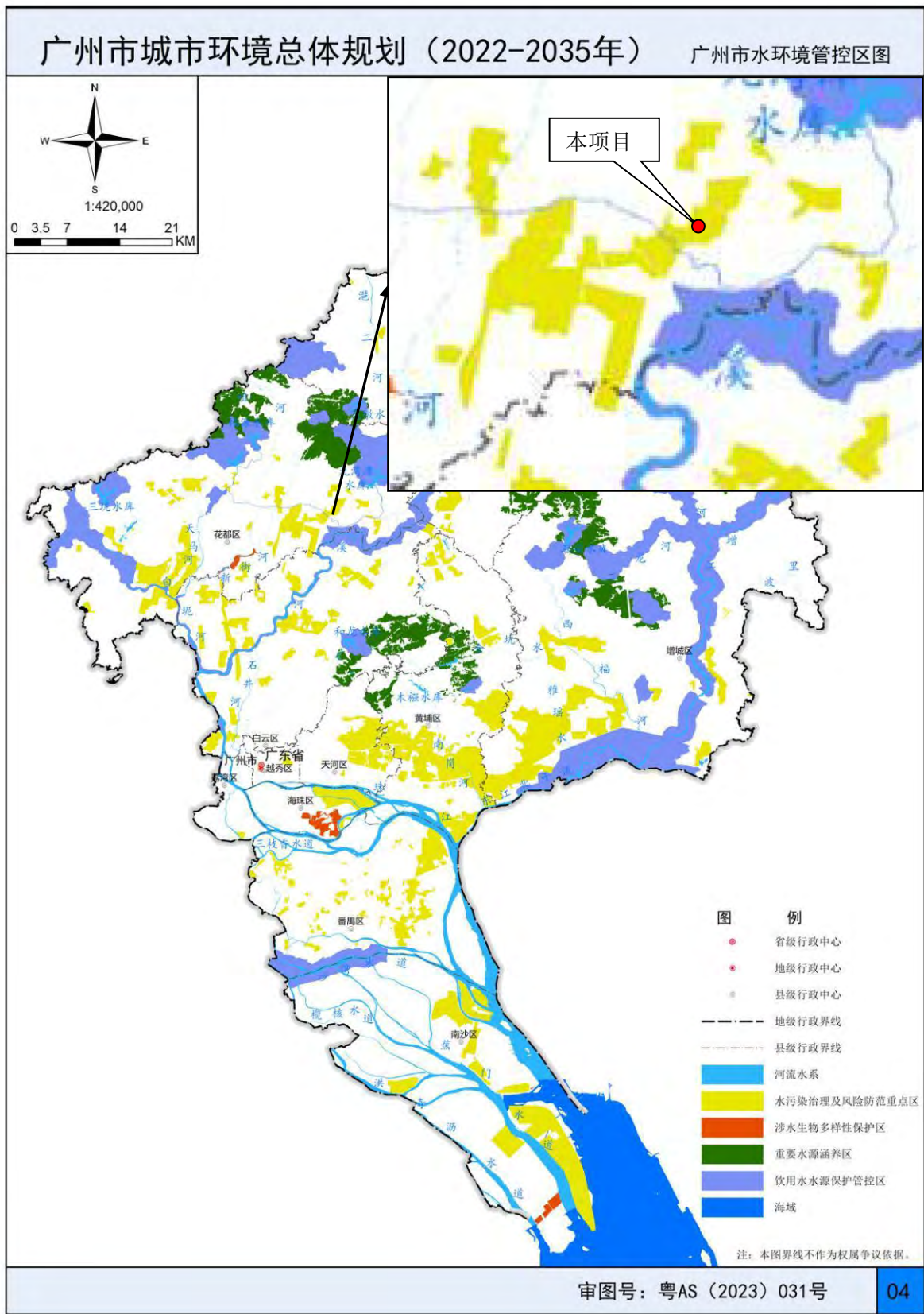
附图8 声环境功能区划图



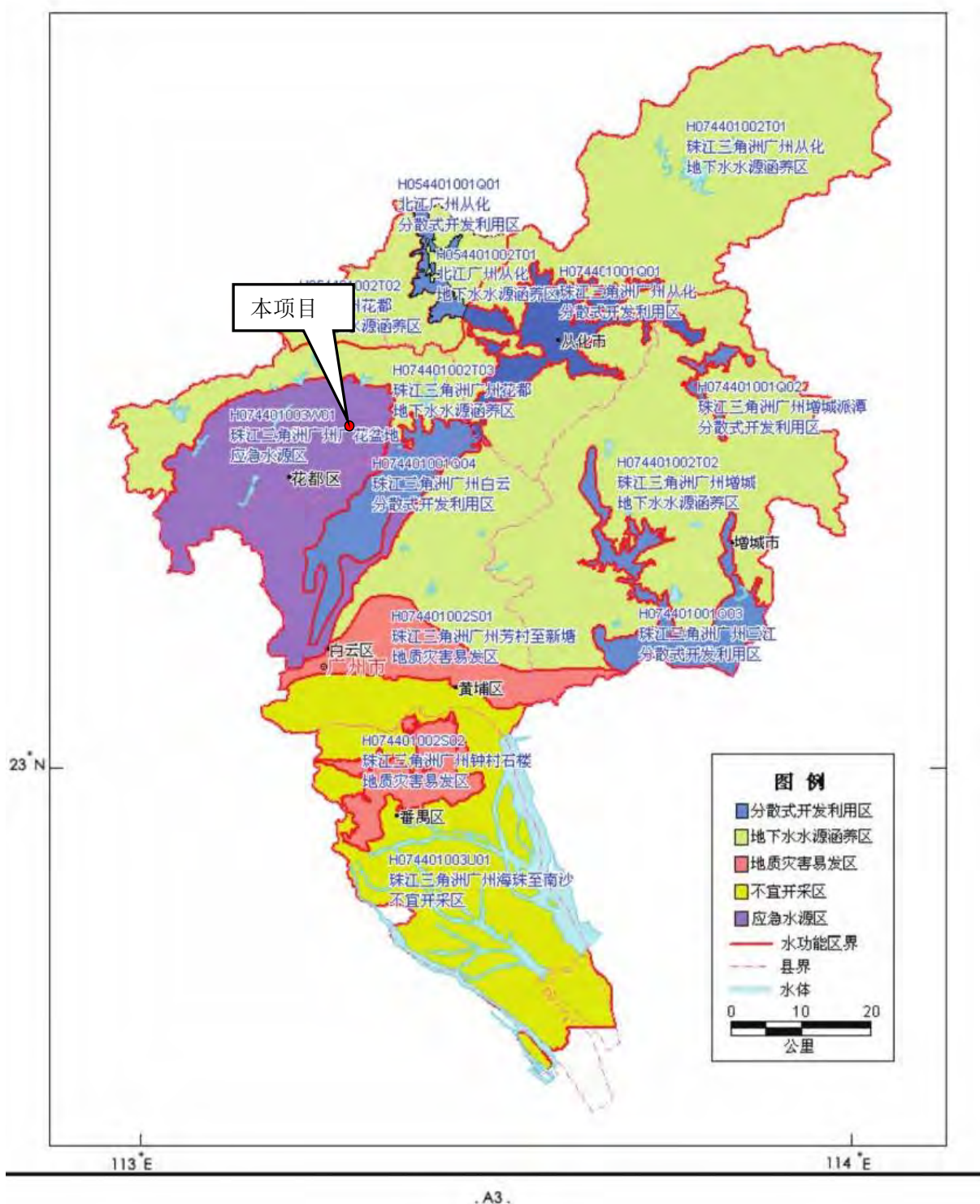
附图9 生态环境管控区图



附图10 大气环境管控区图

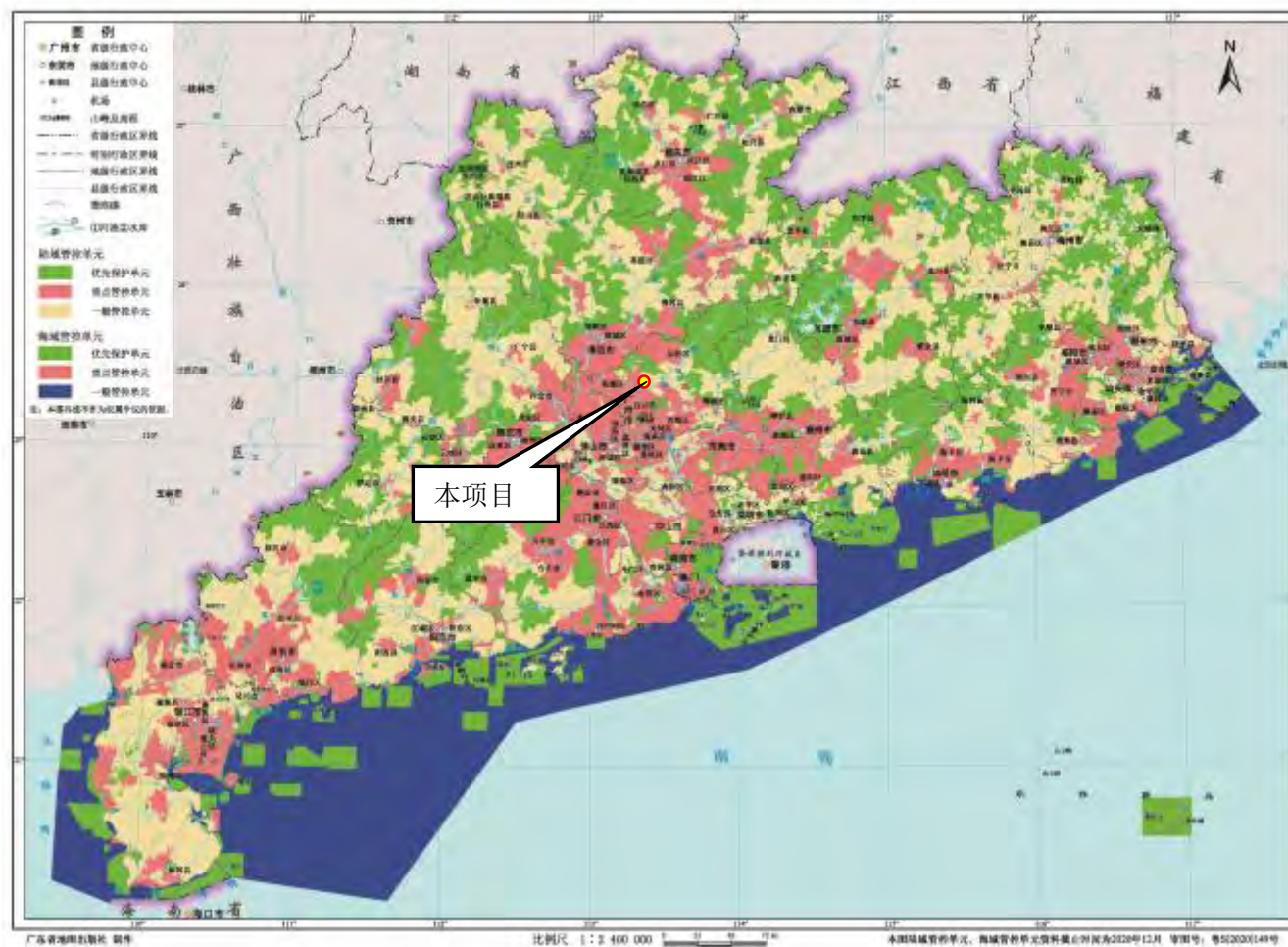


附图11 水环境空间管控区图



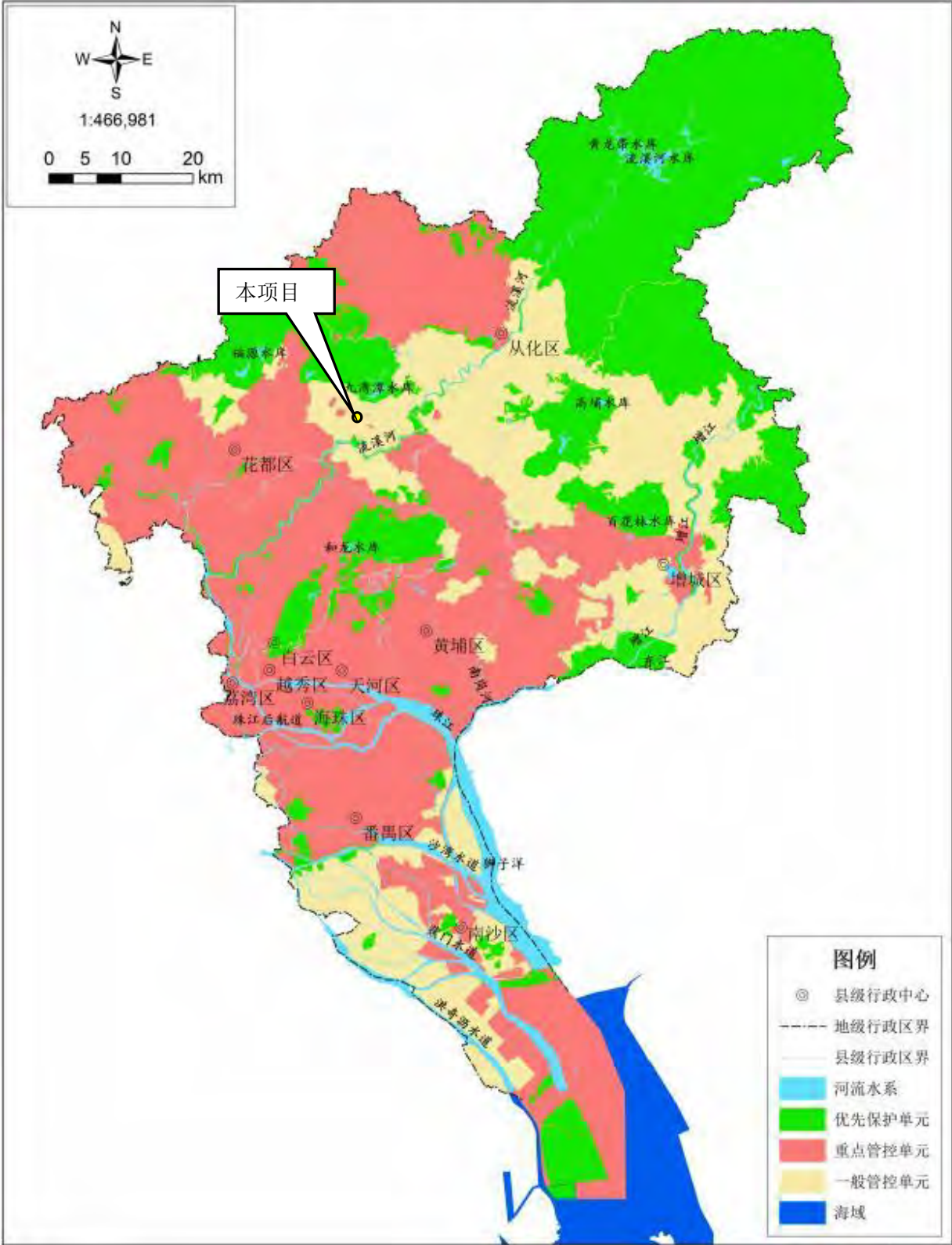
附图 12 广州市浅层地下水功能区划图

广东省环境管控单元图



附图13 广东省环境管控单元图

广州市环境管控单元图



附图14 广州市生态环境分区管控图

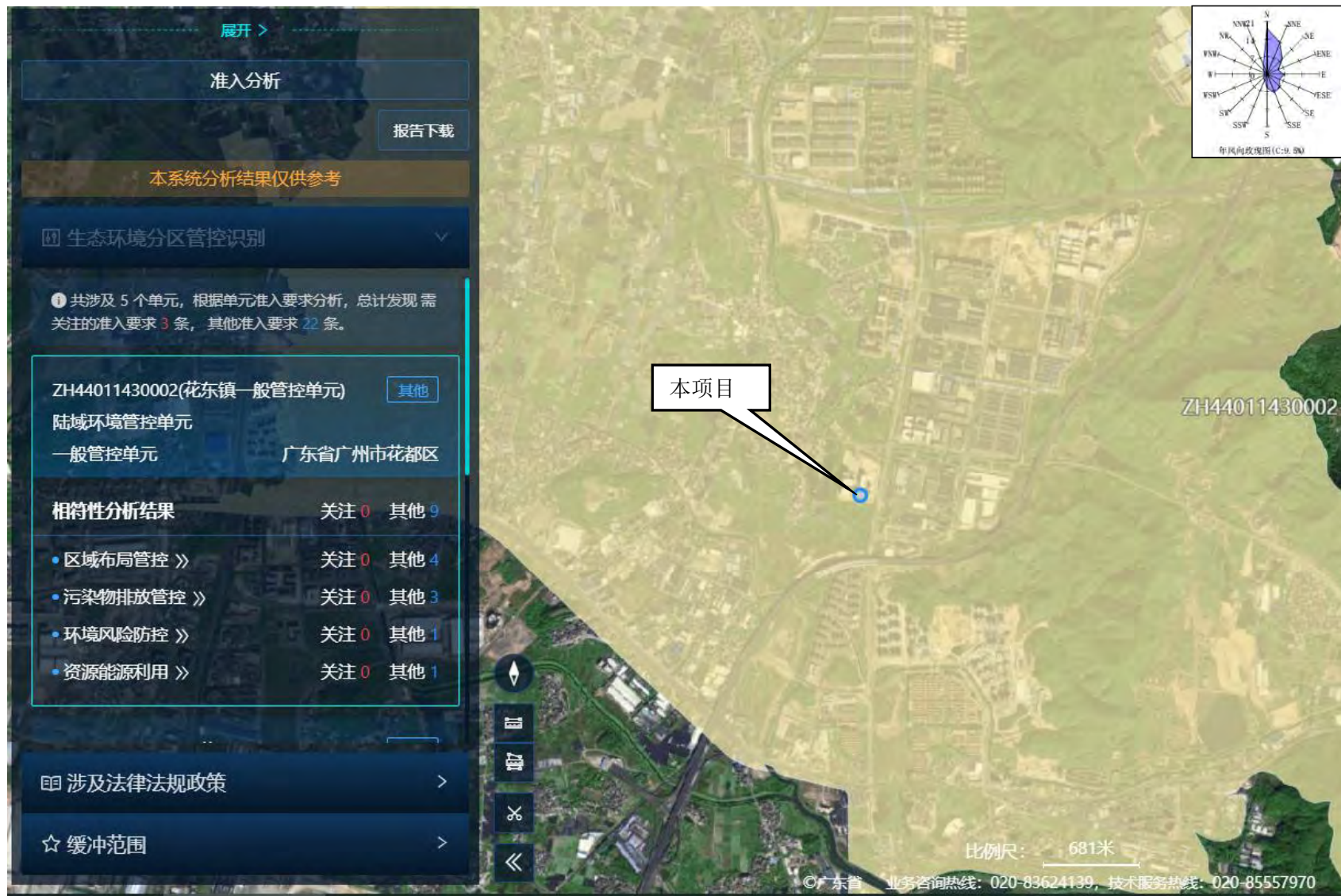


图15-1 广东省“三线一单”应用平台截图：陆域环境一般管控单元

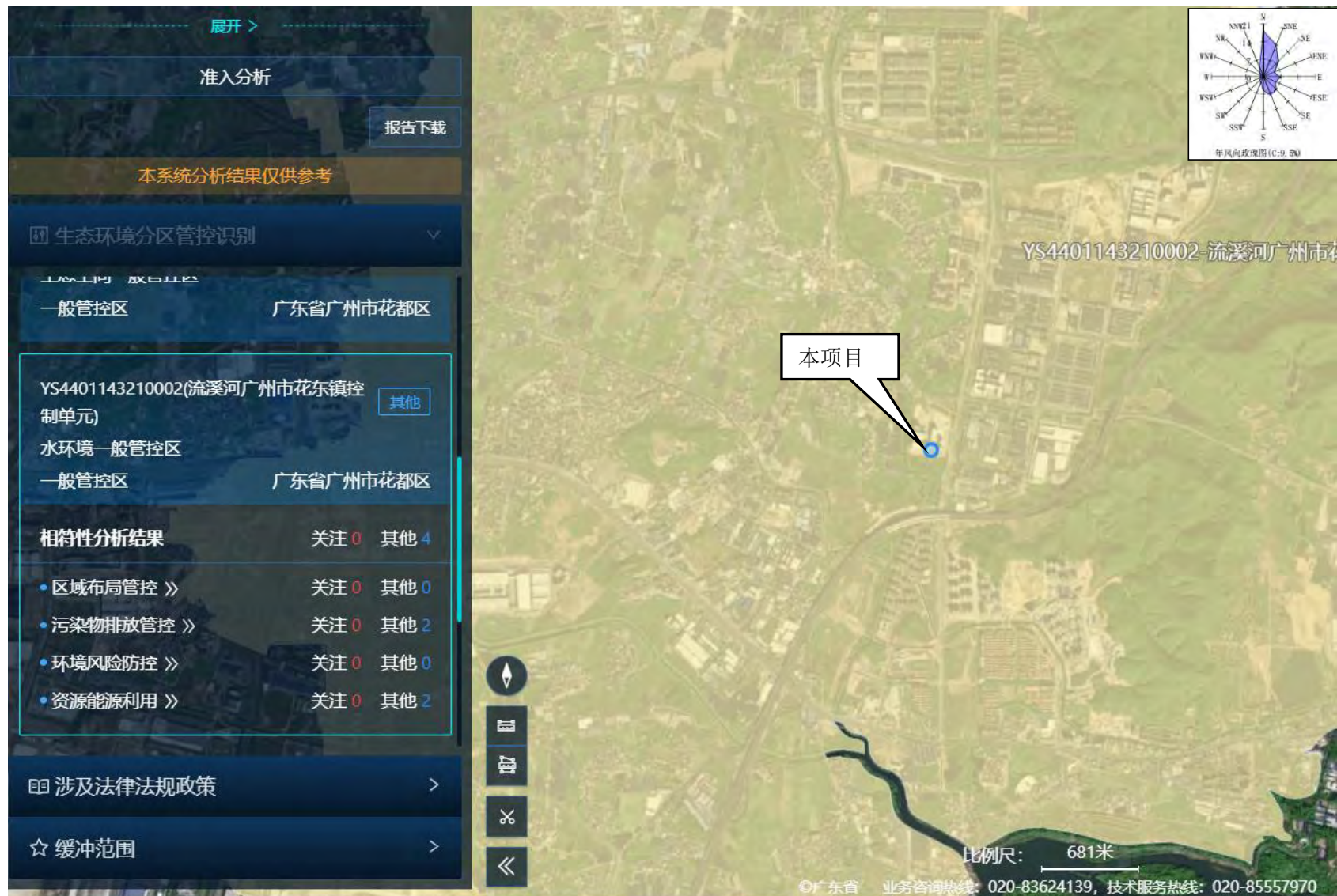


图15-2 广东省“三线一单”应用平台截图：水环境一般管控区



图 15-3 广东省“三线一单”应用平台截图：大气环境高排放重点管控区

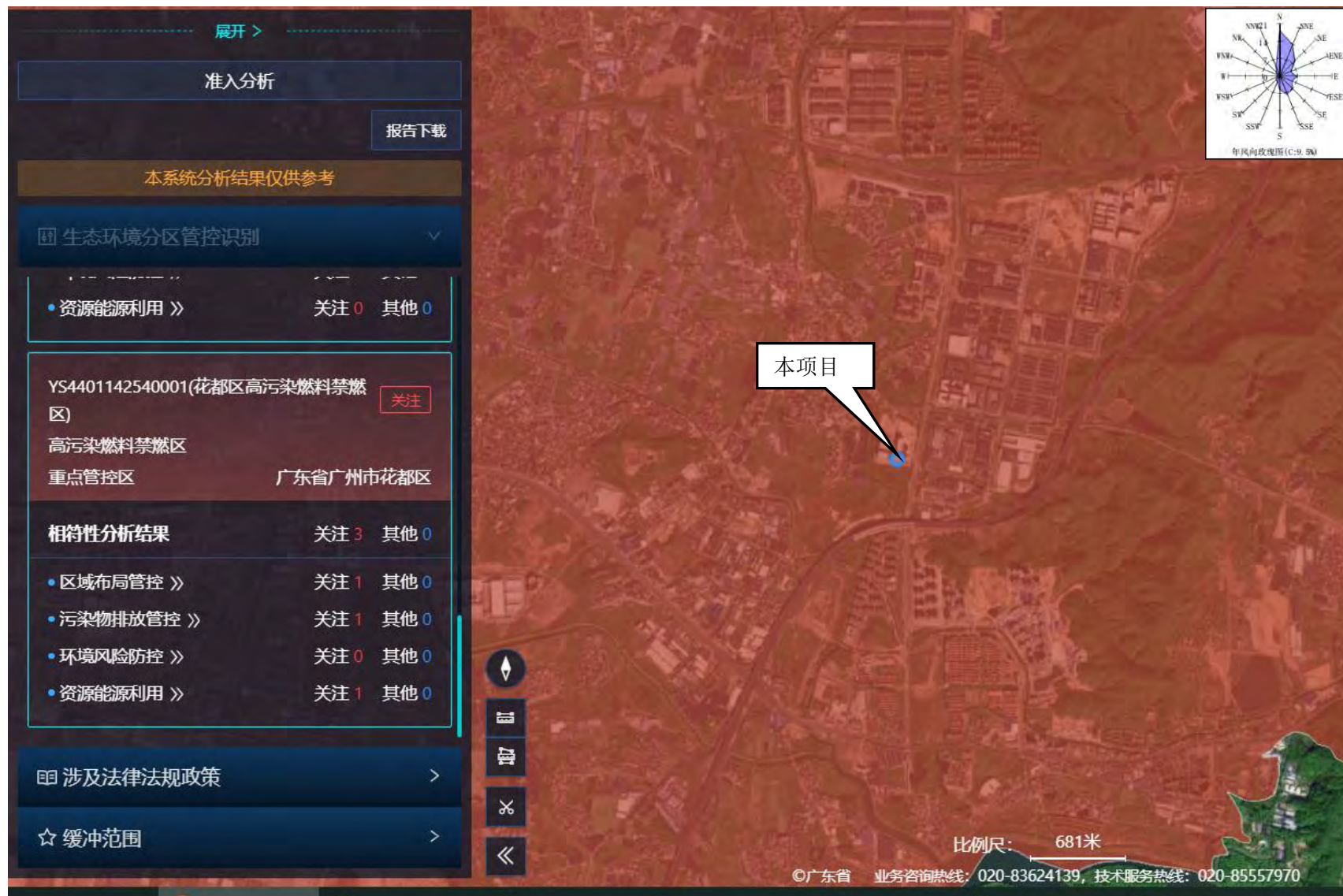
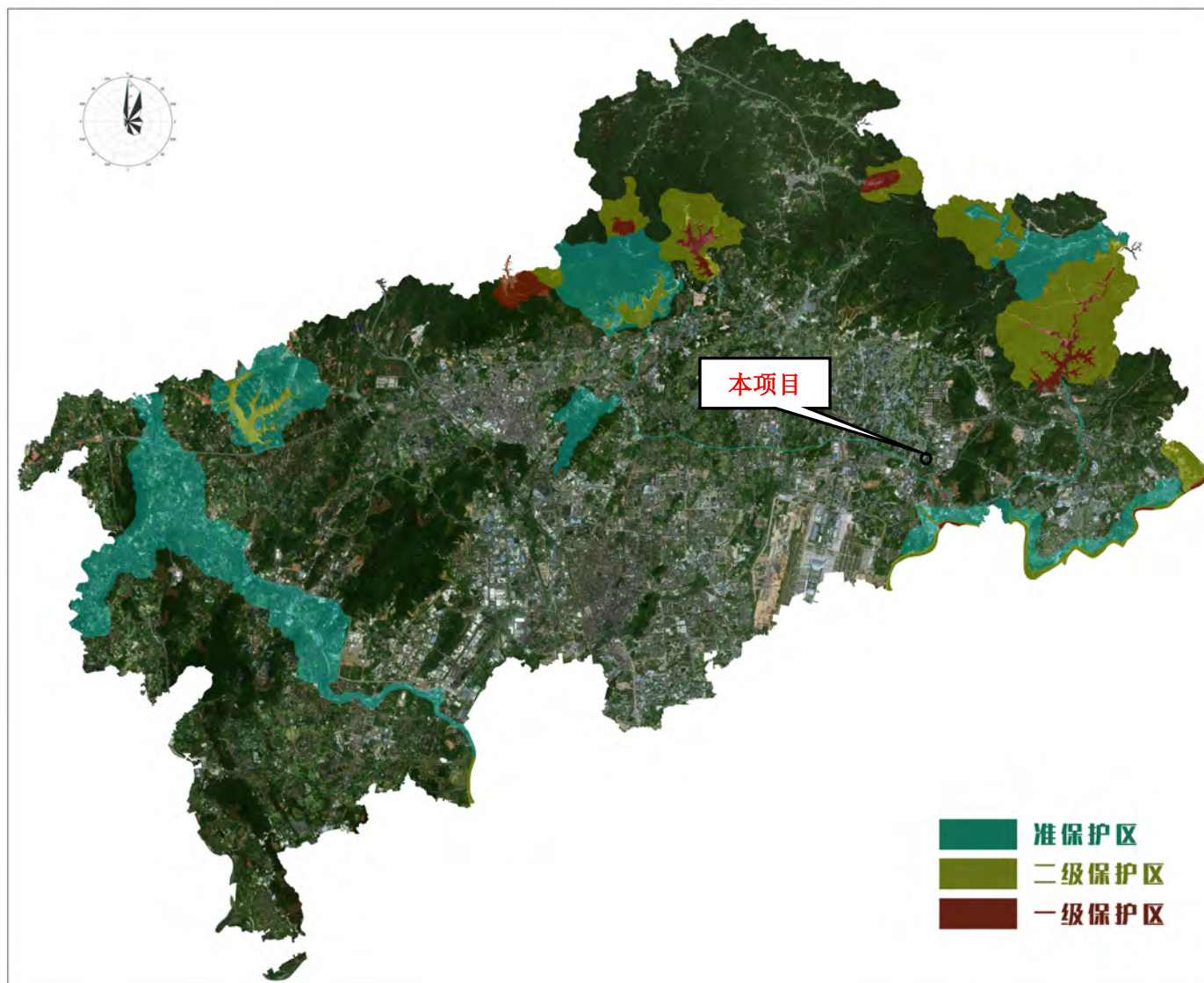


图 15-4 广东省“三线一单”应用平台截图：花都区高污染燃料禁燃区



图 15-5 广东省“三线一单”应用平台截图：生态空间一般管控区



附图16 花都区饮用水水源保护区优化调整规范图



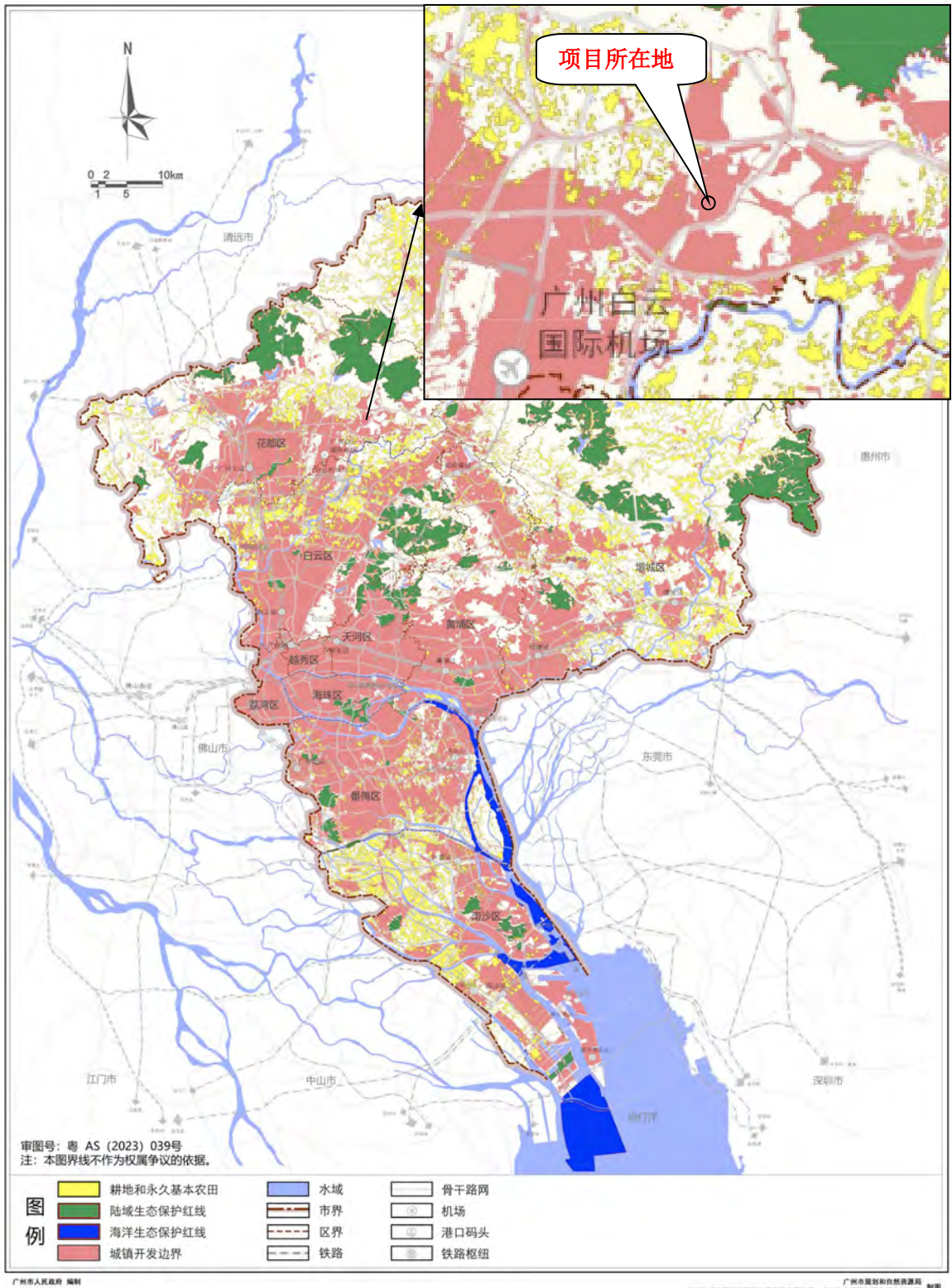
附图 17 项目地表水引用监测点位置图



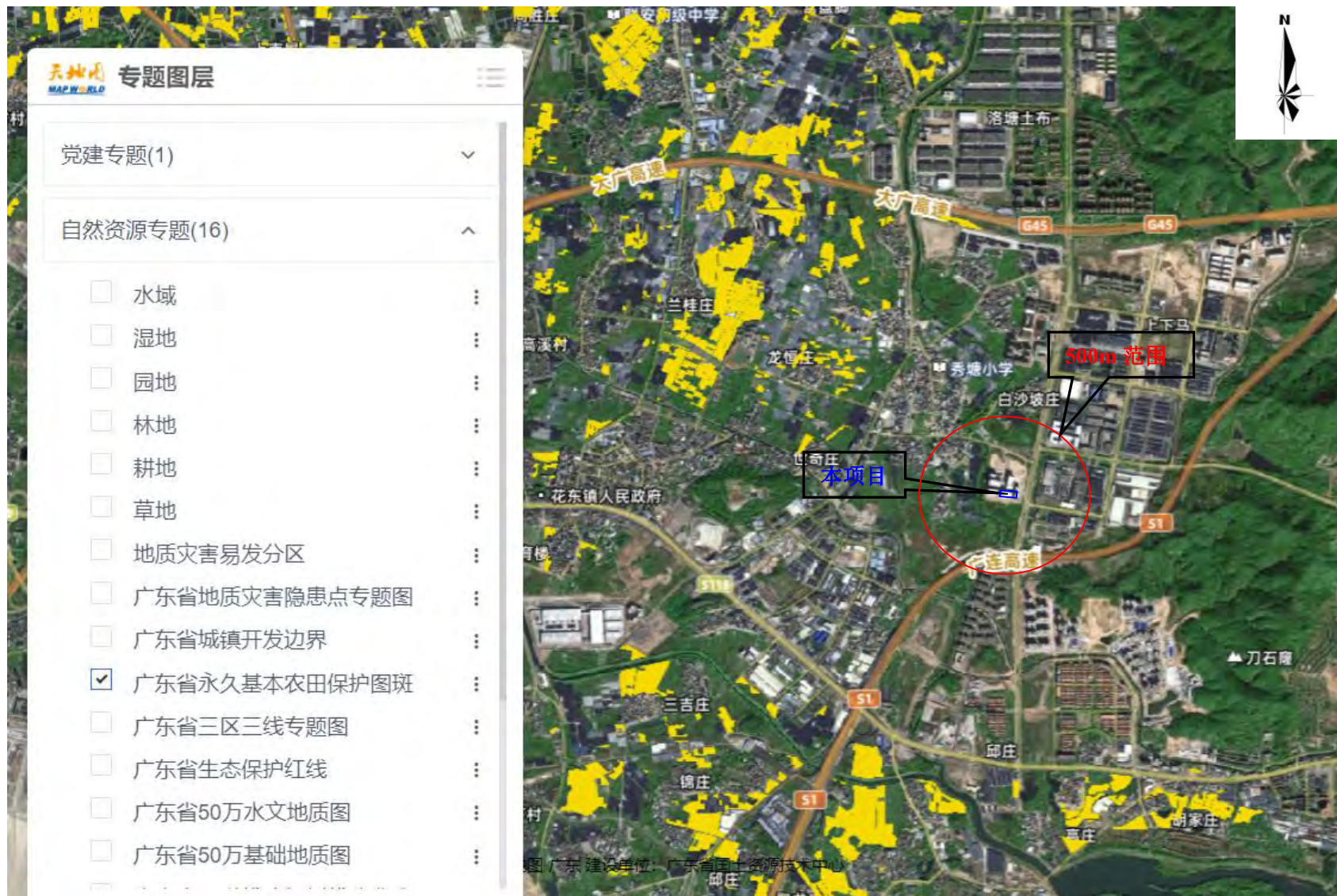
附图 18 环境空气监测点位图

广州市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域三条控制线图



附图 19 项目与广州市国土空间总体规划-市域三条控制线图位置关系图



附图 20 周边永久基本农田分布图

公示链接：<https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=60117WQTOX>。



全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

请输入关键词 

182****2598 

修改昵称

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广州臻镀膜包装科技有限公司建设项目环评公示

发帖 复制链接 回复

编辑 移动 删除

[广东] 广州臻镀膜包装科技有限公司建设项目环评公示

182****2598 发表于 2026-01-17 15:53

1 0 0 0

 182****2598  1/50

86 0 4700

主题 回复 云贝

项目名称 广州臻镀膜包装科技有限公司建设项目

项目位置 广东-广州-花都区

项目分类 二十六、橡胶和塑料制品业29-53. 塑料制品业292

公示状态 公示中


公示有效期 2026.01.17 - 2026.01.23

周边公示 [813]  广东-广州-花都区 收起

 [公示中] 广州市镇壁电缆有限公司年产电线电缆1000km建设项目竣工环境保护验收公示

 [公示中] 广州亨的实业有限公司建设项目环境影响评价的有关信息公示

 [公示中] 广州博永利塑胶五金制品有限公司建设项目环评公示

 [公示中] 广州市花都区广隆塑胶厂建设项目公示

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的相关规定，现将《广州臻镀膜包装科技有限公司建设项目》进行全本公示，以便接受社会公众的监督，了解社会公众对本项目在环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目基本概况

项目名称：广州臻镀膜包装科技有限公司建设项目

项目基本情况：项目租用广州市红菱电器有限公司自编2号厂房的7楼、8楼，合计占地面积3300平方米，建筑面积6600平方米。项目总投资600万元，其中环保投资60万元，主要从事加工塑料瓶（含瓶盖）、玻璃瓶、金属包装制品，设计生产塑料瓶（含瓶盖）1500万套（重约4230t/a）、玻璃瓶200万个（重约1832t/a）、金属包装制品200万个（重约180t/a）。厂区内不设备用发电机、中央空调和锅炉。

二、公示对象及征求意见范围

本次公示采用在公众网站进行环评文本公示的形式，征求公众对项目建设的意见、对污染物产生和环保措施的意见和建议、对项目运营期间环境保护工作的意见和建议、其他建议等。

三、公众提出意见的主要方式

可通过电子邮件等方式向建设单位提出宝贵意见和建议。

四、联系方式

1、建设单位

建设单位：广州臻镀膜包装科技有限公司

地址：广州市花都区花东镇金谷南路26号之二7楼、8楼

联系人：黄工

联系邮箱：1094977036@qq.com

五、公示期限

公示期限为自发布之日起5个工作日。

附件1：公示--广州臻镀膜包装科技有限公司建设项目本.pdf 1.3 MB, 下载次数 0

附图 21 公示截图

附件 1 营业执照

附件 2 法定代表人身份证

附件3 厂房租赁合同

广州市虹菱电器有限公司

虹菱产业园 租赁合同书

合同编号：HL租 2025121301

出租方(甲方)： 广州市虹菱电器有限公司

承租方(乙方)： 广州臻镀包装科技有限公司

担保方(丙方)： 高金城

第1页共11页



附件 5 MSDS 报告及 VOCs 检测报告

1、水性 UV 真镀底涂 MSDS

WB-610U-2

版本号：V2.0.0.1 修订日期：2023/03/13

化学品安全技术说明书 (SDS)

水性 UV 真镀底涂

版本号：V2.0.0.1
编制日期：2023/03/13
修订日期：2023/03/13
依据 GB/T 17519-2013、GB/T 16483-2008 编制

1

化学品及企业标识

产品标识

产品中文名称	水性 UV 真镀底涂
产品英文名称	WB UV Vacuum Metalizing Basecoat
产品型号	WB-610U-2
CAS No.	不适用
EC No.	不适用
分子式	不适用

产品的推荐用途和限制用途

产品的推荐用途	请咨询生产商。
产品的限制用途	请咨询生产商。

企业标识

企业名称	浙江佑谦特种材料有限公司
企业地址	浙江省绍兴市上虞区杭州湾上虞经济技术开发区
邮编	312300
联系电话	0086-575-82038998
传真	0575-82037780
电子邮箱	tech@uvchem.com.cn

应急咨询电话

应急咨询电话	0086-575-82031122
--------	-------------------

2

危险性概述

紧急情况概述

液体。对皮肤有刺激性。

GHS 危险性类别

皮肤腐蚀/刺激	类别 2
---------	------

GHS 标签要素

象形图	不适用
信号词	警告

危险性说明

H315	造成皮肤刺激
------	--------

1 / 9

急救人员的防护		确保医护人员了解产品的危害特性，并采取自身防护措施，以保护自己和防止污染传播。
最重要的症状和健康影响		
1	有限的证据表明反复或长期职业接触可能会产生涉及器官或生化系统累积性的健康影响。	
对保护施救者的忠告		
1	清除所有火源，增强通风。	
2	避免接触皮肤和眼睛。	
3	避免吸入蒸气。	
4	使用防护装备，包括呼吸面具。	
对医生的特别提示		
1	根据出现的症状进行针对性处理。	
2	注意症状可能会出现延迟。	
5	消防措施	
灭火剂		
适用灭火剂		使用适用于周围环境的灭火介质。
不适用灭火剂		对使用灭火剂的类型没有限制。
源于此物质或混合物的特别危险性		
1	火灾时可能产生有害的可燃气体或蒸气。	
2	受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。	
灭火注意事项及防护措施		
1	灭火时，应佩戴呼吸面具（符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的）并穿上全身防护服。	
2	在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。	
3	防止消防水污染地表和地下水系统。	
6	泄漏应急处理	
人员防护措施、防护设备和应急处理程序		
1	使用个人防护装备，不要吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。	
2	保证充分的通风。清除所有点火源。采取防静电措施。	
3	迅速将人员撤离到安全区域，远离泄漏区域并处于上风方向。	
环境保护措施		
1	在确保安全的情况下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。	
2	避免排放到周围环境中。	
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料		
1	尽可能切断泄漏源。	
2	泄漏场所保持通风。	
3	少量泄漏时，可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物，大量泄漏时需筑堤控制。	
4	附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中，并根据当地相关法律法规废弃处置。	
5	围堵溢出，用防静电真空清洁器或湿刷子将溢出物收集起来，并放置到容器中。	

7 操作处置与储存

操作处置

1	在通风良好处进行操作。
2	穿戴合适的个人防护用具。
3	避免接触皮肤和进入眼睛。
4	远离热源、火花、明火和热表面。

储存

1	保持容器密闭。
2	储存在干燥、阴凉和通风处。
3	远离热源、火花、明火和热表面。
4	存储于远离不相容材料和食品容器的地方。

8 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值	无相关规定
--------	-------

生物限值

生物限值	无相关规定
------	-------

监测方法

1	EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。
2	GBZ/T 300 系列标准 工作场所空气有毒物质测定。

工程控制

1	保持充分的通风，特别在封闭区内。
2	确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。
3	使用防爆电器、通风、照明等设备。
4	设置应急撤离通道和必要的泄险区。

个人防护装备

总要求	
眼睛防护	必须佩戴合适的安全防护眼镜。
手部防护	必须戴抗静电的化学防护手套。
呼吸系统防护	必须佩戴合适的个人呼吸防护用品。
皮肤和身体防护	必须穿抗静电的化学防护服和防静电鞋。

9 理化特性

理化特性

外观与性状	乳白色泛蓝光液体
气味	无明显气味
气味临界值	无资料

pH 值	>7 (碱性)
熔点/凝固点(°C)	无资料
初沸点和沸程(°C)	无资料
闪点(闭杯, °C)	>100
蒸发速率	无资料
易燃性	无资料
爆炸上限/下限[% (v/v)]	上限：无资料；下限：无资料
蒸气压	无资料
(相对)蒸气密度(空气=1)	无资料
相对密度(水=1)	无资料
溶解性	无资料
辛醇/水分配系数	无资料
自燃温度(°C)	无资料
分解温度(°C)	无资料
黏度	40-50S(NK-2)

10 稳定性和反应性

稳定性 and 反应性

反应性	与不相容物质接触可发生分解或其它化学反应。
化学稳定性	在正确的使用 and 存储条件下是稳定的。
危险反应的可能性	与碱金属、钠、钙等活泼金属接触发生反应而放出氢气。
避免接触的条件	不相容物质，热、火焰和火花。
禁配物	碱金属、钠、钙等活泼金属、卤素、金属氧化物、非金属氧化物、酰卤和金属磷化物。
危险的分解产物	在正常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

11 毒理学信息

急性毒性

组分	LD ₅₀ (经口)	LD ₅₀ (经皮)	LC ₅₀ (吸入, 4h)
丙二醇单甲醚	11700mg/kg(小鼠)	13000mg/kg(兔子)	无资料

致癌性

组分	IARC 致癌物分类清单	NTP 致癌物报告
UV 光固化树脂	未列入	未列入
水	未列入	未列入
丙二醇单甲醚	未列入	未列入
光引发剂 184	未列入	未列入
添加剂	未列入	未列入

其他信息

水性 UV 真镀底涂	
皮肤腐蚀/刺激	根据现有资料，不符合分类标准

严重眼损伤/刺激	根据现有资料，不符合分类标准
皮肤致敏	根据现有资料，不符合分类标准
呼吸致敏	根据现有资料，不符合分类标准
生殖毒性	根据现有资料，不符合分类标准
特定目标器官毒性-单次接触	根据现有资料，不符合分类标准
特定目标器官毒性-反复接触	根据现有资料，不符合分类标准
吸入危害	根据现有资料，不符合分类标准
生殖细胞致突变性	根据现有资料，不符合分类标准
生殖毒性附加危害	根据现有资料，不符合分类标准

12 生态学信息

急性水生毒性

急性水生毒性	无资料
--------	-----

慢性水生毒性

慢性水生毒性	无资料
--------	-----

持久性和降解性

组分	持久性（水/土壤）	持久性（空气）
水	低	低
丙二醇单甲醚	低(半衰期=56 天)	低(半衰期=1.7 天)
光引发剂 184	高	高

生物富集或生物积累性

组分	生物富集性	备注
水	低	Log Kow=-1.38
丙二醇单甲醚	低	BCF=2
光引发剂 184	低	Log Kow=2.4408

土壤中的迁移性

组分	土壤迁移性	有机物土壤/水分配系数(Koc)
水	低	14.3
丙二醇单甲醚	高	1
光引发剂 184	低	49.78

PBT 和 vPvB 的结果评价

组分	PBT/vPvB 评价结果 [依据(EC) No 1907/2006]
丙二醇单甲醚	不属于 PBT/vPvB
光引发剂 184	不属于 PBT/vPvB

13 废弃处置

废弃处理	
废弃化学品	处置之前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
污染包装物	包装物清空后仍可能存在残留物危害，应远离热和火源，如有可能返还给供应商循环使用。
废弃注意事项	请参阅废弃化学品和污染包装物。

14 运输信息

标签和标记	
运输标签	不适用

海运危规（IMDG-CODE）	
IMDG-CODE	不被管制为危险货物运输

空运（IATA-DGR）	
IATA-DGR	不被管制为危险货物运输

公路运输（UN-ADR）	
UN-ADR	不被管制为危险货物运输

其他信息	
包装方法	按照生产商推荐的方法进行包装。
运输注意事项	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。运输前应先检查包装容器是否完整、密封。运输工具上应根据相关运输要求张贴标志、公告。

15 法规信息

| 国际化学品名录

组分	EINECS	TSCA	DSL	IECSC	NZIoC	PICCS	KECI	AIIC	ENCS
UV 光固化树脂	×	×	×	×	×	×	×	×	×
水	√	√	√	√	√	√	√	√	√
丙二醇单甲醚	√	√	√	√	√	√	√	√	√
光引发剂 184	√	√	√	√	√	√	√	√	√
添加剂	×	×	×	×	×	×	×	×	×

- 【EINECS】 欧洲现有化学物质名录
- 【TSCA】 美国 TSCA 化学物质名录
- 【DSL】 加拿大国内化学物质名录
- 【IECSC】 中国现有化学物质名录
- 【NZIoC】 新西兰现有暂用的化学物质名录
- 【PICCS】 菲律宾化学品和化学物质名录
- 【KECI】 韩国现有化学物质名录
- 【AIIC】 澳大利亚工业化学品名录(AIIC)
- 【ENCS】 日本现有和新化学物质名录

| 中国化学品管理名录

组分	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

UV 光固化树脂	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
水	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
丙二醇单甲醚	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
光引发剂 184	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
添加剂	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

【A】 《危险化学品目录（2015 年版）》，原国家安全监管总局会同工业和信息化部等十部委联合发布 [2015] 第 5 号公告

【B】 《中国严格限制的有毒化学品名录》，生态环境部、商务部、海关总署公告 [2019] 第 60 号公告

【C】 《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录（第 1 到 6 批）》，原环保部 2000 年至 2012 年系列公告

【D】 《重点监管的危险化学品名录（第 1 和第 2 批）》，原安监总局，安监总管三 [2011] 第 95 号和 [2013] 第 12 号通知

【E】 《重点环境管理危险化学品目录》，环境保护部办公厅，环办 [2014] 33 号文

【F】 《各类监控化学品名录》，工业和信息化部令 [2020] 第 52 号令

【G】 《优先控制化学品名录》（第一批），原环境保护部、工业和信息化部、原卫生计生委公告 [2017] 第 83 号

【H】 《特别管控危险化学品名录（第一版）》，应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部 公告 [2020] 第 1 号

【I】 《有毒有害水污染物名录（第一批）》，生态环境部、卫生健康委公告 [2019] 第 28 号

【J】 《高毒物品目录》，原国家卫生部卫法监发 [2003] 142 号文

【K】 《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》，公安部 2017 年 5 月 11 日公告

【L】 《麻醉药品和精神药品品种目录（2013 年版）》，食品药品监管总局、公安部、卫计委，食药监药化监 [2013] 230 号文

【M】 《易制毒化学品的分类和品种目录》，公安部等部委发布的系列公告，国办函 [2017] 120 号

【N】 《易制毒化学品进出口管理目录》，商务部令 [2006] 第 7 号

【O】 《国际核贸易管制化学品管理目录》，商务部、公安部令 [2006] 第 8 号

注：

"√"

表示该物质列入法规

"x"

表示暂无资料或未列入法规

16 其他信息

修订信息

编制日期	2023/03/13
修订日期	2023/03/13
修订原因	-

参考文献

- 【1】 国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSC），网址：<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。

【2】 国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>。

【3】 OECD 全球化学品信息平台，网址：<https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/index.action>。

【4】 美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：<http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。

【5】 美国医学图书馆 化学品标识数据库，网址：<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。

【6】 美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：<http://cfpub.epa.gov/iris/>。

【7】 美国交通部：应急响应指南，网址：<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。

【8】 德国 GESTIS-有害物质数据库，网址：<http://gestis-en.itrust.de/>。

缩略语

CAS	化学文摘号	UN	联合国
PC-STEL	短时间接触容许浓度	OECD	世界经济合作与发展组织
PC-TWA	时间加权平均容许浓度	IMDG	国际海事组织
MAC	最高容许浓度	IARC	国际癌症研究机构
DNEL	衍生的无影响水平	ICAO	国际民航组织
PNEC	预测的无效应浓度	IATA	国际航空运输协会
NOEC	无可见效应浓度	ACGIH	美国工业卫生会议
LC ₅₀	50%致死浓度	NFPA	美国消防协会
LD ₅₀	50%致死剂量	NTP	国家毒理学计划
EC ₅₀	引起 50%反应的有效物质浓度	PBT	持久性，生物累积性，毒性物质

EC ₅₀	产生 x%反应的浓度	VPvB	高持久性，高生物累积性物质
P _{OW}	辛醇/水分配系数	CMR	致癌、致畸和有生殖毒性的化学物质
BCF	生物富集系数	RPE	呼吸防护设备
ED	内分泌干扰物		

免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519-2013 要求，数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据，其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性，但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性，本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的，对相关信息的合理性作出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害，不承担任何责任。

2、水性 UV 真镀底涂 VOCs 检测报告

3、水性 UV 真镀面涂 MSDS

食入	禁止催吐，切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。立即呼叫医生或中毒控制中心。
吸入	立即将患者移到新鲜空气处。如果呼吸困难，给予吸氧。如患者食入或吸入本物质，不得进行口对口人工呼吸。如果呼吸停止。立即进行心肺复苏术。立即就医。
急救人员的防护	确保医护人员了解产品的危害特性，并采取自身防护措施，以保护自己和防止污染传播。

最重要的症状和健康影响

1	有限的证据表明反复或长期职业接触可能会产生涉及器官或生化系统累积性的健康影响。
---	---

对保护施救者的忠告

1	清除所有火源，增强通风。
2	避免接触皮肤和眼睛。
3	避免吸入蒸气。
4	使用防护装备，包括呼吸面具。

对医生的特别提示

1	根据出现的症状进行针对性处理。
2	注意症状可能会出现延迟。

5 消防措施

灭火剂

适用灭火剂	使用适用于周围环境的灭火介质。
不适用灭火剂	对使用灭火剂的类型没有限制。

源于此物质或混合物的特别危险性

1	火灾时可能产生有害的可燃气体或蒸气。
2	受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。

灭火注意事项及防护措施

1	灭火时，应佩戴呼吸面具（符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的）并穿上全身防护服。
2	在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。
3	防止消防水污染地表和地下水系统。

6 泄漏应急处理

人员防护措施、防护设备和应急处理程序

1	使用个人防护装备，不要吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。
2	保证充分的通风。清除所有点火源。采取防静电措施。
3	迅速将人员撤离到安全区域，远离泄漏区域并处于上风方向。

环境保护措施

1	在确保安全的情况下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
2	避免排放到周围环境中。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

1	尽可能切断泄漏源。
2	泄漏场所保持通风。
3	少量泄漏时，可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物，大量泄漏时需筑堤控制。

4	附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中，并根据当地相关法律法规废弃处置。
5	围堵溢出，用防静电真空清洁剂或湿刷子将溢出物收集起来，并放置到容器中。

7 操作处置与储存

操作处置

1	在通风良好处进行操作。
2	穿戴合适的个人防护用具。
3	避免接触皮肤和进入眼睛。
4	远离热源、火花、明火和热表面。

储存

1	保持容器密闭。
2	储存在干燥、阴凉和通风处。
3	远离热源、火花、明火和热表面。
4	存储于远离不相容材料和食品容器的地方。

8 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值	无相关规定
◆ 生物限值	
生物限值	无相关规定
◆ 监测方法	
1	EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。
2	GBZ/T 300 系列标准 工作场所空气有毒物质测定。

工程控制

1	保持充分的通风，特别在封闭区内。
2	确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。
3	使用防爆电器、通风、照明等设备。
4	设置应急撤离通道和必要的泄险区。

个人防护装备

总要求	
眼睛防护	必须佩戴合适的安全防护眼镜。
手部防护	必须戴抗静电的化学防护手套。
呼吸系统防护	必须佩戴合适的个人呼吸防护用品。
皮肤和身体防护	必须穿抗静电的化学防护服和防静电鞋。

9 理化特性

理化特性

外观与性状	乳白色泛蓝光液体
气味	略带醇类溶剂的气味
气味临界值	无资料
pH 值	> 7 (碱性)
熔点/凝固点(°C)	无资料
初沸点和沸程(°C)	>35
闪点(闭杯, °C)	93
蒸发速率	难于挥发的液体
易燃性	难燃
爆炸上限/下限[% (v/v)]	上限: 无资料; 下限: 无资料
蒸气压	无资料
(相对)蒸气密度(空气=1)	无资料
相对密度(水=1)	无资料
溶解性	易溶于水
辛醇/水分配系数	无资料
自燃温度(°C)	不燃物
分解温度(°C)	无资料
黏度	100~130S(25°C, NK-2)

10 稳定性和反应性

稳定性 and 反应性

反应性	与不相容物质接触可发生分解或其它化学反应。
化学稳定性	在正确的使用和存储条件下是稳定的。
危险反应的可能性	与碱金属、钠、钙等活泼金属接触发生反应而放出氢气。
避免接触的条件	不相容物质, 热、火焰和火花。
禁配物	碱金属、钠、钙等活泼金属、卤素、金属氧化物、非金属氧化物、酰卤和金属磷化物。
危险的分解产物	在正常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

11 毒理学信息

急性毒性

组分	LD ₅₀ (经口)	LD ₅₀ (经皮)	LC ₅₀ (吸入, 4h)
光引发剂 184	1694mg/kg(大鼠)	6929mg/kg(大鼠)	无资料
丙二醇甲醚	11700mg/kg(小鼠)	13000mg/kg(兔子)	无资料
丙二醇甲醚醋酸酯	8532mg/kg(大鼠)	> 5000mg/kg(兔子)	无资料

致癌性

组分	IARC 致癌物分类清单	NTP 致癌物报告
水性 UV 光固化树脂	未列入	未列入
水	未列入	未列入
丙二醇甲醚	未列入	未列入
丙二醇甲醚醋酸酯	未列入	未列入

光引发剂 184	未列入	未列入
添加剂	未列入	未列入

其他信息

水性 UV 真镀面涂	
皮肤腐蚀/刺激	根据现有资料, 不符合分类标准
严重眼损伤/刺激	根据现有资料, 不符合分类标准
皮肤致敏	根据现有资料, 不符合分类标准
呼吸致敏	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖毒性	根据现有资料, 不符合分类标准
特定目标器官毒性-单次接触	根据现有资料, 不符合分类标准
特定目标器官毒性-反复接触	根据现有资料, 不符合分类标准
吸入危害	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖细胞致突变性	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖毒性附加危害	根据现有资料, 不符合分类标准

12 生态学信息

急性水生毒性

组分	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
丙二醇甲醚醋酸酯	LC ₅₀ : >100mg/L (96h)(鱼)	EC ₅₀ : 370mg/L (48h)(甲壳纲)	ErC ₅₀ : >1000mg/L (72h)(藻类)

慢性水生毒性

组分	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
丙二醇甲醚醋酸酯	无资料	NOEC: >100mg/L(甲壳纲)	NOEC: 1000mg/L(藻类)

持久性和降解性

组分	持久性 (水/土壤)	持久性 (空气)
水	低	低
丙二醇甲醚	低(半衰期=56 天)	低(半衰期=1.7 天)
丙二醇甲醚醋酸酯	低	低

生物富集或生物积累性

组分	生物富集性	备注
水	低	Log Kow=-1.38
丙二醇甲醚	低	BCF=2
丙二醇甲醚醋酸酯	低	Log Kow=0.56

土壤中的迁移性

组分	土壤迁移性	有机物土壤/水分配系数(Koc)
水	低	14.3

丙二醇甲醚	高	1
丙二醇甲醚醋酸酯	高	1.838

PBT 和 vPvB 的结果评价

组分	PBT/vPvB 评价结果 [依据(EC) No 1907/2006]
丙二醇甲醚	不属于 PBT/vPvB
丙二醇甲醚醋酸酯	不属于 PBT/vPvB
光引发剂 184	不属于 PBT/vPvB

13 废弃处置

废弃处理

废弃化学品	处置之前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
污染包装物	包装物清空后仍可能存在残留物危害，应远离热和火源，如有可能返还给供应商循环使用。
废弃注意事项	请参阅废弃化学品和污染包装物。

14 运输信息

标签和标记

运输标签	不适用
------	-----

海运危规 (IMDG-CODE)

IMDG-CODE	不被管制为危险货物运输
-----------	-------------

空运 (IATA-DGR)

IATA-DGR	不被管制为危险货物运输
----------	-------------

公路运输 (UN-ADR)

UN-ADR	不被管制为危险货物运输
--------	-------------

其他信息

包装方法	按照生产商推荐的方法进行包装。
运输注意事项	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。运输前应先检查包装容器是否完整、密封。运输工具上应根据相关运输要求张贴标志、公告。

15 法规信息

国际化学品名录

组分	EINECS	TSCA	DSL	IECSC	NZIoC	PICCS	KECI	AIIC	ENCS
水性 UV 光固化树脂	×	×	×	×	×	×	×	×	×
水	√	√	√	√	√	√	√	√	√
丙二醇甲醚	√	√	√	√	√	√	√	√	√
丙二醇甲醚醋酸酯	√	√	√	√	√	√	√	√	√

光引发剂 184	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
添加剂	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
【EINECS】 欧洲现有化学物质名录										
【TSCA】 美国 TSCA 化学物质名录										
【DSL】 加拿大国内化学物质名录										
【IECSC】 中国现有化学物质名录										
【NZIoC】 新西兰现有暂用的化学物质名录										
【PICCS】 菲律宾化学品和化学物质名录										
【KECI】 韩国现有化学物质名录										
【AIIC】 澳大利亚工业化学品名录(AIIC)										
【ENCS】 日本现有和新化学物质名录										

中国化学品管理名录

组分	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
水性 UV 光固化树脂	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
水	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
丙二醇甲醚	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
丙二醇甲醚醋酸酯	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
光引发剂 184	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
添加剂	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

- 【A】 《危险化学品目录（2015 年版）》，原国家安全生产总局会同工业和信息化部等十部委联合发布 [2015] 第 5 号公告
- 【B】 《中国严格限制的有毒化学品名录》，生态环境部、商务部、海关总署公告 [2019] 第 60 号公告
- 【C】 《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录（第 1 到 6 批）》，原环保部 2000 年至 2012 年系列公告
- 【D】 《重点监管的危险化学品名录（第 1 和第 2 批）》，原安监总局，安监总管三 [2011] 第 95 号和 [2013] 第 12 号通知
- 【E】 《重点环境管理危险化学品目录》，环境保护部办公厅，环办 [2014] 33 号文
- 【F】 《各类监控化学品名录》，工业和信息化部令 [2020] 第 52 号令
- 【G】 《优先控制化学品名录（第一批）》，原环境保护部、工业和信息化部、原卫生计生委公告 [2017] 第 83 号
- 【H】 《特别管控危险化学品目录（第一版）》，应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部公告 [2020] 第 1 号
- 【I】 《有毒有害水污染物名录（第一批）》，生态环境部、卫生健康委公告 [2019] 第 28 号
- 【J】 《高毒物品目录》，原国家卫生部卫法监发 [2003] 142 号文
- 【K】 《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》，公安部 2017 年 5 月 11 日公告
- 【L】 《麻醉药品和精神药品品种目录（2013 年版）》，食品药品监管总局、公安部、卫计委，食药监药化监 [2013] 230 号文
- 【M】 《易制毒化学品的分类和品种目录》，公安部等部委发布的系列公告，国办函 [2017] 120 号
- 【N】 《易制毒化学品进出口管理目录》，商务部令 [2006] 第 7 号
- 【O】 《国际核査易制毒化学品管理目录》，商务部、公安部令 [2006] 第 8 号

注:

“√” 表示该物质列入法规

“×” 表示暂无资料或未列入法规

16 其他信息

修订信息

编制日期	2023/06/06
修订日期	2023/06/06
修订原因	-

参考文献

- 【1】 国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSC) , 网址: <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- 【2】 国际癌症研究机构, 网址: <http://www.iarc.fr/>。

- 【3】 OECD 全球化学品信息平台, 网址: <https://www.chemportal.org/chemportal/substancesearch/index.action>。
 【4】 美国 CAMEO 化学物质数据库, 网址: <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
 【5】 美国医学图书馆 化学品标识数据库, 网址: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
 【6】 美国环境保护署: 综合危险性信息系统, 网址: <http://cfpub.epa.gov/iris/>。
 【7】 美国交通部: 应急响应指南, 网址: <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
 【8】 德国 GESTIS 有害物质数据库, 网址: <http://gestis-en.itrust.de/>。

缩略语

CAS	化学文摘号	UN	联合国
PC-STE L	短时间接触容许浓度	OECD	世界经济合作与发展组织
PC-TWA	时间加权平均容许浓度	IMDG	国际海事组织
MAC	最高容许浓度	IARC	国际癌症研究机构
DNEL	衍生的无影响水平	ICAO	国际民航组织
PNEC	预测的无效应浓度	IATA	国际航空运输协会
NOEC	无可见效应浓度	ACGIH	美国工业卫生会议
LC ₅₀	50%致死浓度	NFPA	美国消防协会
LD ₅₀	50%致死剂量	NTP	国家毒理学计划
EC ₅₀	引起 50%反应的有效物质浓度	PBT	持久性, 生物累积性, 毒性物质
EC _x	产生 x%反应的浓度	vPvB	高持久性, 高生物累积性物质
P _{OW}	辛醇/水分配系数	CMR	致癌、致畸和有生殖毒性的化学物质
BCF	生物富集系数	RPE	呼吸防护设备
ED	内分泌干扰物		

免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519-2013 要求, 数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据, 其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性, 但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性, 本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的, 对相关信息的合理性作出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害, 不承担任何责任。

4、水性 UV 真镀面涂 VOCs 检测报告

5、UV 电镀底涂 MSDS

化学品安全技术说明书

依据 GB/T16483-2008 编制

1.化学品及企业标识

产品中文名称: 紫外光固化涂料
产品类别/型号: UV电镀底涂
供 应 商: 上海蓝宝涂料有限公司
供应商地址: 中国上海市松江区叶榭镇清亭路177号
业务咨询电话: +86 021-58097798
邮编: 201608
24 小时应急电话: 国内: +86 0532-83889090
产品推荐及限制用途: 推荐用途: UV喷涂 2024. 5. 18

2.危险性概述

应急综述

此产品为液体;部分组分对眼睛和皮肤具有刺激性;对皮肤有致敏性,对水生生物具有长期不利影响。

危险分类

按 GHS 分类为:
皮肤腐蚀/刺激: 第 2 类
严重眼损伤/眼刺激: 第2A 类
呼吸或皮肤过敏(皮肤过敏): 第 1 类
对水环境的危害(慢性危险): 第 3 类

GHS 标签元素:

象形图:



警示词:
危险说明:

H315
H317
H319
H412



危险易燃液体

造成皮肤刺激
可能导致皮肤过敏反应
造成严重眼睛刺激
对水生生物有害并具有长期持续影响

4. 急救措施

概 述	配置洗眼器。若有任何疑问或有症状持续出现，请寻医助。切勿给昏迷者口中喂食任何东西。
吸 入	将患者转移到空气新鲜处。如果呼吸不规则或呼吸衰弱，进行人工呼吸。立即就医。
皮肤接触	立即脱去所有污染的衣物，用肥皂和清水或使用经确认的皮肤清洁剂彻底冲洗皮肤，不要使用溶剂或稀释剂。24小时内受染皮肤不能日晒。请就医。
眼睛接触	立即分开眼睑，用大量的清水冲洗至少 10 分钟，并迅速寻求医生治疗。
食 入	立即用水漱口。如不催吐，立即寻求医助。保持患者清醒，切勿催吐。注意按医师指引进行症状处理和救治。

5. 消防措施

- 危险特性：易燃。
- 有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。
- 灭火方法及灭火剂：二氧化碳、干粉、泡沫、砂土。
- 灭火注意事项：
- (1) 救火人员穿戴完整的防护服（包括自持式呼吸装置）。
 - (2) 迅速排除周围的可燃物。
 - (3) 用水喷雾冷却火场中的容器。

6. 泄漏应急处理

- 应急人员防护：操作时穿戴好个人防护设备（手套、防护口罩或呼吸面具、防护服、防护眼镜等），避免吸入蒸气。
- 应急处理方法：对泄漏区进行通风；迅速排除周围的火源、高温物体和可燃物。
- 避免泄漏物流入下水道，少量泄漏可用抹布擦去；大量泄漏要用围堰，用干砂土围堵并吸附外溢物；覆盖以防有害气体挥发。泄漏物用容器回收并密封，置于安全场所。为了防止火灾，准备好灭火器等消防器材。
- 消除方法：使用不产生火花及防静电的工具来回收泄漏；不要把泄漏物排入公共水体，以防止对环境造成污染。

7. 操作处置及储存

- 操作注意事项：
- (1) 采用合理的通风，禁止任何火源和热源，热作业必须事先办理作业许可证。不得撞击、滚动容器。空容器禁止动火切割。流速的控制、静电线规格、接地导体的规格须符合《作业安全手册》的相关规定。
 - (2) 为防止静电，设备装置等必须接地；电器机械必须使用防爆型；使用的工具必须是防止产生火花型。
 - (3) 为防止接触到人体，必须穿戴个人防护设备。
 - (4) 在封闭处作业时，必须安装通风装置及使用适当的防护装置。
 - (5) 使用后，洗手，洗脸。休息时不要把被污染的防护设备带入休息室。
- 储存注意事项：

- (1) 存于阴凉、通风干燥处，避免阳光直射。
- (2) 远离火源、热源。
- (3) 不使用时容器要保持封闭。
- (4) 禁止与酸、碱和氧化剂一起储存。

8.接触控制/个体防护

工程控制：全面通风或局部排风。

呼吸系统防护：必要时佩戴过滤式防毒面具。

眼睛防护：佩戴防护眼镜。

身体防护：穿防静电作业服。

手 防 护：戴防有机溶剂的手套。

其他防护：作业场所加强通风，禁止明火、吸烟，进食和饮水。按职业健康监护规定作

健康检查。

防止儿童接触：远离食物、饮料和动物饲料；孕妇避免接触。

9.理化特性

外 观	液体
颜 色	特有的
气 味	特有的
气味阈值	无数据
pH 值	无数据
熔 点	无数据
沸 点	无数据
蒸发速率	无数据
燃烧上限	无数据
燃烧下限	无数据
相对密度	1.15g/cm ³ (水=1)
闭杯闪点	>28° C

10. 稳定性及反应性

稳定性：稳定
禁配物质：氧化剂
避免接触条件：火花、明火源、高温
聚合危害：不聚合
燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳

11. 毒理学信息

目前没有该产品本身的毒理学数据。根据目前已知的情况，其中以下的成分显示有毒理性风险：急性毒性无可利用信息。

皮肤腐蚀/刺激	刺激皮肤，长时间或反复皮肤或粘膜接触可能会引起红肿、水泡和皮 炎等刺激症状。
严重眼损伤/眼刺激	刺激眼睛，液体飞溅入眼可能会引起炎症。
致敏作用	易过敏的人通过皮肤接触有引起过敏的风险。 生殖细胞突变 不包含具有生殖细胞突变性的原材料。
致癌性	不包含具有致癌性的原材料。 生殖毒性 不包含具有生殖毒性的原材料。
吸入危害	对呼吸系统有刺激，可导致过敏。
其他危害	不饱和丙烯酸酯预聚物、低聚物和单体会刺激皮肤和眼睛，当形成气溶胶时也会刺激呼吸系统。长时间或反复皮肤或 粘膜接触可能会引起例如红肿、水泡、皮炎等刺激症状。易于过敏的人有通过皮肤接触引起过敏的风险，当形成气溶胶时也可能通过吸入 引起过敏。液体飞溅入眼可能会引起炎症。 出现过敏症状的患者应立即就医。患者不能再暴露于污染环境，以免症状加剧。 吞食可能导致虚脱、严重的呼吸困难以及中枢神经系统刺激。

12. 生态学信息

目前没有该产品本身的具体生态学数据。 对饮用水有害。难生物降解。严禁进入下水道或河道。

13. 废物处置

残留物处置	废弃处置应依照适用的地区、国家和当地的法律法规。
包装物处置	废弃处置应依照适用的地区、国家和当地的法律法规。

14. 运输信息

联合国危险货物编号（UN号）：1263
联合国运输名称：涂料
联合国危险性分类：3
包装类别：III
是否海洋污染物：否

15. 法规信息

国内法规：《危险化学品安全管理条例》2002年3月15日
《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92）。
国际法规：《工作场所安全使用化学品规定》

16. 其它信息

参考文献：（1）《常用化学危险品贮存通则》（GB 15603-1995）

-
- (2) 国家环保总局：中国现有化学物质名录
 - (3) 国家安监局：剧毒物品名录（2002版）
 - (4) 国家安监局：危险化学品名录（2002版）
 - (5) 《重大危险源辨识》（GB18218-2000）
 - (6) 国家环保总局：国家危险废物名录（1998）
 - (7) 卫生部：高毒物品目录（2003年版）

备注：

- (1) 以上收集数据仅基于主体组分物质的实验数据，如有疑问需要和上海蓝宝涂料有限公司联系确认。
- (2) 同一系列产品，虽然不同型号的组成含量比例各不相同，但其主体组分不变，归属到一份MSDS。
- (3) 本化学品安全技术说明书中的资料根据本公司目前的认识水平以及当前的国家法律编制。
- (4) 未获得预先书面通知，本产品不得用于产品数据手册以外的其它目的。
- (5) 采取必要的措施以符合适用法规的要求始终是使用者的责任。

上述数据基于现有知识及经验。本安全技术说明书是用以描述产品的安全准则，此数据并非产品性质的担保。

6、UV 电镀底涂 VOCs 检测报告

7、UV 电镀面涂 MSDS

化学品安全技术说明书

依据 GB/T16483-2008 编制

1.化学品及企业标识	
产品中文名称:	紫外光固化涂料
产品类别/型号:	UV电镀面涂
供 应 商:	上海蓝宝涂料有限公司
供应商地址:	中国上海市松江区叶榭镇清亭路177号
	业务咨询电话:+86 021-58097798
	邮编:201608
24 小时应急电话:	国内:+86 0532-83889090
产品推荐及限制用途:	推荐用途:UV喷涂 2024. 4. 13
2.危险性概述	

应急综述	此产品为液体;部分组分对眼睛和皮肤具有刺激性;对皮肤有致敏性,对水生生物具有长期不利影响.	
危险分类	按 GHS 分类为:	
	皮肤腐蚀/刺激:	第 2 类
	严重眼损伤/眼刺激:	第2A 类
	呼吸或皮肤过敏(皮肤过敏):	第 1 类
	对水环境的危害(慢性危险):	第 3 类
	GHS 标签元素:	
	象形图:	
		
	警示词:	危险易燃液体
	危险说明:	
	H315	造成皮肤刺激
	H317	可能导致皮肤过敏反应
	H319	造成严重眼睛刺激
	H412	对水生生物有害并具有长期持续影响

10. 稳定性及反应性

稳定性：稳定
禁配物质：氧化剂
避免接触条件：火花、明火源、高温
聚合危害：不聚合
燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳

11. 毒理学信息

目前没有该产品本身的毒理学数据。根据目前已知的情况，其中以下的成分显示有毒理性风险：急性毒性无可利用信息。

皮肤腐蚀/刺激	刺激皮肤，长时间或反复皮肤或粘膜接触可能会引起红肿、水泡和皮 炎等刺激症状。
严重眼损伤/眼刺激	刺激眼睛，液体飞溅入眼可能会引起炎症。
致敏作用	易过敏的人通过皮肤接触有引起过敏的风险。 生殖细胞突变 不包含具有生殖细胞突变性的原材料。
致癌性	不包含具有致癌性的原材料。 生殖毒性 不包含具有生殖毒性的原材料。
吸入危害	对呼吸系统有刺激，可导致过敏。
其他危害	不饱和丙烯酸酯预聚物、低聚物和单体会刺激皮肤和眼睛，当形成气溶胶时也会刺激呼吸系统。长时间或反复皮肤或 粘膜接触可能会引起例如红肿、水泡、皮炎等刺激症状。易于过敏的人有通过皮肤接触引起过敏的风险，当形成气溶胶时也可能通过吸入 引起过敏。液体飞溅入眼可能会引起炎症。 出现过敏症状的患者应立即就医。患者不能再暴露于污染环境，以免症状加剧。 吞食可能导致虚脱、严重的呼吸困难以及中枢神经系统刺激。

12. 生态学信息

目前没有该产品本身的具体生态学数据。 对饮用水有害。难生物降解。严禁进入下水道或河道。

13. 废物处置

残留物处置	废弃处置应依照适用的地区、国家和当地的法律法规。
包装物处置	废弃处置应依照适用的地区、国家和当地的法律法规。

14. 运输信息

联合国危险货物编号（UN号）：1263
联合国运输名称：涂料
联合国危险性分类：3
包装类别：III
是否海洋污染物：否

15. 法规信息

国内法规：《危险化学品安全管理条例》2002年3月15日
《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92）。
国际法规：《工作场所安全使用化学品规定》

16. 其它信息

参考文献：（1）《常用化学危险品贮存通则》（GB 15603-1995）

-
- (2) 国家环保总局：中国现有化学物质名录
 - (3) 国家安监局：剧毒物品名录（2002版）
 - (4) 国家安监局：危险化学品名录(2002版)
 - (5) 《重大危险源辨识》(GB18218-2000)
 - (6) 国家环保总局：国家危险废物名录（1998）
 - (7) 卫生部：高毒物品目录（2003年版）

备注：

- (1) 以上收集数据仅基于主体组分物质的实验数据，如有疑问需要和上海蓝宝涂料有限公司联系确认。
- (2) 同一系列产品，虽然不同型号的组成含量比例各不相同，但其主体组分不变，归属到一份MSDS。
- (3) 本化学品安全技术说明书中的资料根据本公司目前的认识水平以及当前的国家法律编制。
- (4) 未获得预先书面通知，本产品不得用于产品数据手册以外的其它目的。
- (5) 采取必要的措施以符合适用法规的要求始终是使用者的责任。

上述数据基于现有知识及经验。本安全技术说明书是用以描述产品的安全准则，此数据并非产品性质的担保。

8、UV 电镀面涂 VOCs 检测报告

9、处理剂 MSDS

化学品安全技术说明书 (SDS)

处理剂

版本号: V2.0.0.1
编制日期: 2023/12/02
修订日期: 2023/12/02

*依据 GB/T 17519-2013、GB/T 16483-2008 编制

1 化学品及企业标识

产品标识	
产品中文名称	处理剂
产品英文名称	WB Primer
产品型号	WB-180P-2
CAS No.	不适用
EC No.	不适用
分子式	不适用
产品的推荐用途和限制用途	
产品的推荐用途	请咨询生产商。
产品的限制用途	请咨询生产商。

企业标识	
企业名称	浙江佑谦特种材料有限公司
企业地址	浙江省绍兴市上虞区杭州湾上虞经济技术开发区
邮编	312300
联系电话	0086-575-82038998
传真	0575-82037780
电子邮箱	tech@uvchem.com.cn

应急咨询电话	
应急咨询电话	0086-575-82031122

2 危险性概述

紧急情况概述	
根据已有资料, 无已知危害。	
GHS 危险性类别	
依据中国 GB 30000 系列标准, 该产品分为非危险化学品。	
GHS 标签要素	
象形图	不适用
信号词	不适用
危险性说明	
危险性说明	不适用

1	有限的证据表明反复或长期职业接触可能会产生涉及器官或生化系统累积性的健康影响。
对保护施救者的忠告	
1	清除所有火源，增强通风。
2	避免接触皮肤和眼睛。
3	避免吸入蒸气。
4	使用防护装备，包括呼吸面具。
对医生的特别提示	
1	根据出现的症状进行针对性处理。
2	注意症状可能会出现延迟。

5 消防措施

灭火剂	
适用灭火剂	使用适用于周围环境的灭火介质。
不适用灭火剂	对使用灭火剂的类型没有限制。
源于此物质或混合物的特别危险性	
1	火灾时可能产生有害的可燃气体或蒸气。
2	受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。
灭火注意事项及防护措施	
1	灭火时，应佩戴呼吸面具（符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的）并穿上全身防护服。
2	在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。
3	防止消防水污染地表和地下水系统。

6 泄漏应急处理

人员防护措施、防护设备和应急处理程序	
1	使用个人防护装备，不要吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。
2	保证充分的通风。清除所有点火源。采取防静电措施。
3	迅速将人员撤离到安全区域，远离泄漏区域并处于上风方向。
环境保护措施	
1	在确保安全的情况下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
2	避免排放到周围环境中。
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	
1	尽可能切断泄漏源。
2	泄漏场所保持通风。
3	少量泄漏时，可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物，大量泄漏时需筑堤控制。
4	附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中，并根据当地相关法律法规废弃处置。
5	围堵溢出，用防静电真空清洁器或湿刷子将溢出物收集起来，并放置到容器中。

7 操作处置与储存

操作处置

1	在通风良好处进行操作。
2	穿戴合适的个人防护用具。
3	避免接触皮肤和进入眼睛。
4	远离热源、火花、明火和热表面。

储存

1	保持容器密闭。
2	储存在干燥、阴凉和通风处。
3	远离热源、火花、明火和热表面。
4	存储于远离不相容材料和食品容器的地方。

8 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值	无相关规定
◆ 生物限值	
生物限值	无相关规定
◆ 监测方法	
1	EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。
2	GBZ/T 300 系列标准 工作场所空气有毒物质测定。

工程控制

1	保持充分的通风，特别在封闭区内。
2	确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。
3	使用防爆电器、通风、照明等设备。
4	设置应急撤离通道和必要的泄险区。

个人防护装备

总要求	
眼睛防护	通常情况下不需要眼睛防护，在生产过程中如果接触到蒸汽/粉尘，佩戴化学护目镜。
手部防护	通常情况下不需要手部防护。
呼吸系统防护	通常情况下不需要呼吸系统防，如果蒸气/粉尘浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时，戴防尘口罩或防毒面具。
皮肤和身体防护	通常情况下不需要皮肤和身体防护。

9 理化特性

理化特性

外观与性状	浅黄色不透明液体
气味	无特殊气味
气味临界值	无资料
pH 值	>7 (碱性)
熔点/凝固点(°C)	无资料

初沸点和沸程(°C)	> 77
闪点(闭杯, °C)	> 100
蒸发速率	无资料
易燃性	无资料
爆炸上限/下限[% (v/v)]	上限: 无资料; 下限: 无资料
蒸气压	无资料
(相对)蒸气密度(空气=1)	无资料
相对密度(水=1)	无资料
溶解性	与水混溶
辛醇/水分配系数	无资料
自燃温度(°C)	无资料
分解温度(°C)	无资料
运动粘度	8-10s (NK-2)

10 稳定性和反应性

稳定性 and 反应性

反应性	与不相容物质接触可发生分解或其它化学反应。
化学稳定性	在正确的使用 and 存储条件下是稳定的。
危险反应的可能性	与碱金属、钠、钙等活泼金属接触发生反应而放出氢气。与氧化剂反应剧烈，有引起燃烧爆炸的危险。
避免接触的条件	不相容物质，热、火焰和火花。
禁配物	碱金属、钠、钙等活泼金属、卤素、金属氧化物、非金属氧化物、酰卤和金属磷化物。氧化剂、碱金属、碱土金属和铝。
危险的分解产物	在正常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

11 毒理学信息

急性毒性

组分	LD ₅₀ (经口)	LD ₅₀ (经皮)	LC ₅₀ (吸入, 4h)
乙醇	7060mg/kg(大鼠)	无资料	39mg/L(小鼠)

致癌性

组分	IARC 致癌物分类清单	NTP 致癌物报告
水	未列入	未列入
乙醇	类别 1 (备注 1)	未列入
水性丙烯酸树脂	未列入	未列入

备注 1: 仅适用于酒精饮料

其他信息

	处理剂
皮肤腐蚀/刺激	根据现有资料，不符合分类标准
严重眼损伤/刺激	根据现有资料，不符合分类标准
皮肤致敏	根据现有资料，不符合分类标准

呼吸致敏	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖毒性	根据现有资料, 不符合分类标准
特定目标器官毒性-单次接触	根据现有资料, 不符合分类标准
特定目标器官毒性-反复接触	根据现有资料, 不符合分类标准
吸入危害	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖细胞致突变性	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖毒性附加危害	根据现有资料, 不符合分类标准

12 生态学信息

急性水生毒性

组分	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
乙醇	LC ₅₀ : 11200mg/L (96h)(鱼)	EC ₅₀ : 9950mg/L (48h)(甲壳纲)	无资料

慢性水生毒性

慢性水生毒性	无资料
--------	-----

持久性和降解性

组分	持久性 (水/土壤)	持久性 (空气)
乙醇	低(半衰期=2.17 天)	低(半衰期=5.08 天)

生物富集或生物积累性

组分	生物富集性	备注
乙醇	低	Log Kow=-0.31

土壤中的迁移性

组分	土壤迁移性	有机物土壤/水分配系数(Koc)
乙醇	高	1

PBT 和 vPvB 的结果评价

组分	PBT/vPvB 评价结果 [依据(EC) No 1907/2006]
水	资料不足, 暂时无法评估
乙醇	不属于 PBT/vPvB
水性丙烯酸树脂	资料不足, 暂时无法评估

13 废弃处置

废弃处理

废弃化学品	处置之前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
污染包装物	包装物清空后仍可能存在残留物危害, 应远离热和火源, 如有可能返还给供应商循环使用。
废弃注意事项	请参阅废弃化学品和污染包装物。

14 运输信息

标签和标记	
运输标签	不适用
海运危规 (IMDG-CODE)	
IMDG-CODE	不被管制为危险货物运输
空运 (IATA-DGR)	
IATA-DGR	不被管制为危险货物运输
公路运输 (UN-ADR)	
UN-ADR	不被管制为危险货物运输
其他信息	
包装方法	按照生产商推荐的方法进行包装。
运输注意事项	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。运输前应先检查包装容器是否完整、密封。运输工具上应根据相关运输要求张贴标志、公告。

15 法规信息

国际化学品名录

组分	EC inventory	TSCA	DSL	IECSC	NZIoC	PICCS	KECI	AIIC	ENCS
水	√	√	√	√	√	√	√	√	√
乙醇	√	√	√	√	√	√	√	√	√
水性丙烯酸树脂	×	√	√	√	√	×	√	×	√

- 【EC inventory】 欧盟化学品目录
- 【TSCA】 美国 TSCA 化学物质名录
- 【DSL】 加拿大国内化学物质名录
- 【IECSC】 中国现有化学物质名录
- 【NZIoC】 新西兰现有暂用的化学物质名录
- 【PICCS】 菲律宾化学品和化学物质名录
- 【KECI】 韩国现有化学物质名录
- 【AIIC】 澳大利亚工业化学物质名录(AIIC)
- 【ENCS】 日本现有和新化学物质名录

中国化学品管理名录

组分	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
水	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

乙醇	√	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
水性丙烯酸树脂	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

- 【A】 《危险化学品目录（2015 年版）》，原国家安全生产总局会同工业和信息化部等十部委联合发布 [2015] 第 5 号公告
- 【B】 《中国严格限制的有毒化学品名录》，生态环境部、商务部、海关总署公告 [2019] 第 60 号公告
- 【C】 《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录》（2021 年版），生态环境部 2021 年第 50 号公告
- 【D】 《重点监管的危险化学品名录（第 1 和第 2 批）》，原安监总局，安监总管三 [2011] 第 95 号和 [2013] 第 12 号通知
- 【E】 《重点环境管理危险化学品目录》，环境保护部办公厅，环办 [2014] 33 号文
- 【F】 《各类监控化学品名录》，工业和信息化部令 [2020] 第 52 号令
- 【G】 《优先控制化学品名录》（第一批），原环境保护部、工业和信息化部、原卫生计生委公告 [2017] 第 83 号
- 【H】 《特别管控危险化学品目录（第一版）》，应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部 公告 [2020] 第 1 号
- 【I】 《有毒有害水污染物名录（第一批）》，生态环境部、卫生健康委公告 [2019] 第 28 号
- 【J】 《高毒物品目录》，原国家卫生部卫法监发 [2003] 142 号文
- 【K】 《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》，公安部 2017 年 5 月 11 日公告
- 【L】 《麻醉药品和精神药品品种目录（2013 年版）》，食品药品监管总局、公安部、卫计委，食药监药化监 [2013] 230 号文
- 【M】 《易制毒化学品的分类和品种目录》，2005 年国务院令 第 445 号及其修订公告
- 【N】 《易制毒化学品进出口管理目录》，商务部令 [2006] 第 7 号
- 【O】 《国际核贸易管制化学品管理目录》，商务部、公安部令 [2006] 第 8 号

注:

“√” 表示该物质列入法规

“×” 表示暂无资料或未列入法规

16 其他信息

修订信息

编制日期	2023/12/02
修订日期	2023/12/02
修订原因	-

参考文献

- 【1】 国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSC），网址：<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard/home>。
- 【2】 国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>。
- 【3】 OECD 全球化学品信息平台，网址：<https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/index.action>。
- 【4】 美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：<http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 【5】 美国医学图书馆/化学品标识数据库，网址：<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- 【6】 美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：<http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 【7】 美国交通部：应急响应指南，网址：<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- 【8】 德国 GESTIS 有害物质数据库，网址：<http://gestis-en.itrust.de/>。

缩略语

CAS	化学文摘号	UN	联合国
PC-STEL	短时间接触容许浓度	OECD	世界经济合作与发展组织
PC-TWA	时间加权平均容许浓度	IMDG-CODE	国际海运危险货物规则
MAC	最高容许浓度	IARC	国际癌症研究机构
DNEL	衍生的无影响水平	ICAO	国际民航组织
PNEC	预测的无效应浓度	IATA	国际航空运输协会
NOEC	无显见效应浓度	ACGIH	美国工业卫生会议
LC ₅₀	50%致死浓度	NFPA	美国消防协会
LD ₅₀	50%致死剂量	NTP	国家毒理学计划
EC ₅₀	引起 50%反应的有效物质浓度	PBT	持久性，生物累积性，毒性物质
EC _x	产生 x%反应的浓度	vPvB	高持久性，高生物累积性物质
P _{OW}	辛醇/水分配系数	CMR	致癌、致畸和有生殖毒性的化学物质
BCF	生物富集系数	RPE	呼吸防护设备
ED	内分泌干扰物		

免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519-2013 要求, 数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据, 其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性, 但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性, 本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的, 对相关信息的合理性作出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害, 不承担任何责任。

10、色浆 MSDS

对保护施救者的忠告

1	清除所有火源，增强通风。
2	避免接触皮肤和眼睛。
3	避免吸入蒸气。
4	使用防护装备，包括呼吸面具。

对医生的特别提示

1	根据出现的症状进行针对性处理。
2	注意症状可能会出现延迟。

5 消防措施

灭火剂

适用灭火剂	小火：干式化学灭火剂、二氧化碳、水或抗溶泡沫灭火剂；大火：水、水雾或抗溶泡沫灭火剂。
不适用灭火剂	避免用太强烈的水汽灭火，因为它可能会使火苗蔓延分散。

源于此物质或混合物的特别危险性

1	可与空气形成爆炸性混合物。
2	暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物，从而增加火势和/或蒸气的浓度。
3	蒸气可能会移动到着火源并回闪。
4	液体和蒸气易燃。
5	火灾时可能产生有害的可燃气体或蒸气。
6	受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。

灭火注意事项及防护措施

1	灭火时，应佩戴呼吸面具（符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的）并穿上全身防护服。
2	在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。
3	防止消防水污染地表和地下水系统。

6 泄漏应急处理

人员防护措施、防护设备和应急处理程序

1	避免吸入蒸气、接触皮肤和眼睛。
2	谨防蒸气积累达到可爆炸的浓度。
3	蒸气能在低洼处积聚。
4	建议应急人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴化学防渗透手套。
5	使用个人防护装备，不要吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。
6	保证充分的通风。清除所有点火源。采取防静电措施。
7	迅速将人员撤离到安全区域，远离泄漏区域并处于上风方向。

环境保护措施

1	在确保安全的情况下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
2	避免排放到周围环境中。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

1	建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服。
---	--------------------------

2	少量泄漏时, 使用洁净无火花工具收集吸收材料。
3	大量泄漏时, 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 减少蒸发。喷水雾能减少蒸发, 但不能降低泄漏物在限制性空间内的易燃性。
4	使用洁净的无火花工具收集吸收材料。
5	用抗溶性泡沫覆盖, 减少蒸发。
6	用干土、干砂或其它不燃物质覆盖, 再加盖塑料薄膜, 尽可能降低扩散范围或与雨水接触。
7	喷水雾能减少蒸发, 但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。
8	尽可能切断泄漏源。
9	泄漏场所保持通风。
10	少量泄漏时, 可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物, 大量泄漏时需筑堤控制。
11	附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中, 并根据当地相关法律法规废弃处置。
12	围堵溢出, 用防电真空清洁器或湿刷子将溢出物收集起来, 并放置到容器中。
13	清除所有点火源, 并采用防火花工具和防爆设备。

7 操作处置与储存

操作处置

1	避免吸入蒸气。
2	只能使用不产生火花的工具。
3	为防止静电释放引起的蒸气着火, 设备上所有金属部件都要接地。
4	使用防爆设备。
5	在通风良好处进行操作。
6	穿戴合适的个人防护用具。
7	避免接触皮肤和进入眼睛。
8	远离热源、火花、明火和热表面。

储存

1	保持容器密闭。
2	储存在干燥、阴凉和通风处。
3	远离热源、火花、明火和热表面。
4	存储于远离不相容材料和食品容器的地方。

8 接触控制和个体防护

控制参数

◆ 职业接触限值 (化学有害因素)

组分	标准来源	OELs	标准值 mg/m ³	临界不良健康效应	备注
乙酸丁酯	GBZ 2.1-2019	PC-TWA	200	眼和上呼吸道刺激	-
		PC-STEL	300		
		MAC	-		
醋酸乙酯	GBZ 2.1-2019	PC-TWA	200	上呼吸道和眼刺激	-
		PC-STEL	300		
		MAC	-		

◆ 生物限值	
生物限值	无相关规定
◆ 监测方法	
1	EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。
2	GBZ/T 300 系列标准 工作场所空气有毒物质测定。

工程控制	
1	保持充分的通风，特别在封闭区内。
2	确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。
3	使用防爆电器、通风、照明等设备。
4	设置应急撤离通道和必要的泄险区。

个人防护装备	
总要求	
眼睛防护	必须佩戴合适的防腐蚀护目镜。
手部防护	必须戴耐酸碱的化学防护手套。
呼吸系统防护	必须佩戴合适的个人呼吸防护用品。
皮肤和身体防护	必须穿抗静电的化学防护服和防静电鞋。

9 理化特性

理化特性	
外观与性状	黄色液体
气味	有刺激性气味
气味临界值	无资料
pH 值	无资料
熔点/凝固点(°C)	无资料
初沸点和沸程(°C)	> 77
闪点(闭杯, °C)	7
蒸发速率	无资料
易燃性	无资料
爆炸上限/下限[% (V/V)]	上限: 无资料; 下限: 无资料
蒸气压	无资料
(相对)蒸气密度(空气=1)	无资料
相对密度(水=1)	无资料
溶解性	不溶于水
辛醇/水分配系数	无资料
自燃温度(°C)	无资料
分解温度(°C)	无资料
黏度	30-50KU

10 稳定性和反应性

| 稳定性和反应性

反应性	与不相容物质接触可发生分解或其它化学反应。
化学稳定性	在正确的使用 and 存储条件下是稳定的。
危险反应的可能性	与金属烷氧化物接触会发生着火。
避免接触的条件	不相容物质, 热、火焰和火花。
禁配物	金属烷氧化物、金属氢化物、无机过氧化物、硝酸盐和卤素的含氧酸盐。
危险的分解产物	在正常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

11 毒理学信息

| 急性毒性

组分	LD ₅₀ (经口)	LD ₅₀ (经皮)	LC ₅₀ (吸入, 4h)
丙烯酸树脂	2500mg/kg(大鼠)	无资料	无资料
乙酸丁酯	10768mg/kg(大鼠)	> 17600mg/kg(兔子)	1.853mg/L(大鼠)
醋酸乙酯	5620mg/kg(大鼠)	无资料	无资料

| 致癌性

组分	IARC 致癌物分类清单	NTP 致癌物报告
丙烯酸树脂	类别 3	未列入
乙酸丁酯	未列入	未列入
醋酸乙酯	未列入	未列入
色粉	未列入	未列入
添加剂	未列入	未列入

| 其他信息

	色浆
皮肤腐蚀/刺激	根据现有资料, 不符合分类标准
严重眼损伤/刺激	造成严重眼损伤(类别 1)
皮肤致敏	根据现有资料, 不符合分类标准
呼吸致敏	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖毒性	根据现有资料, 不符合分类标准
特定目标器官毒性-单次接触	可能造成昏昏欲睡或眩晕(类别 3); 可能造成呼吸道刺激(类别 3)
特定目标器官毒性-反复接触	根据现有资料, 不符合分类标准
吸入危害	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖细胞致突变性	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖毒性附加危害	根据现有资料, 不符合分类标准

12 生态学信息

| 急性水生毒性

组分	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
乙酸丁酯	LC ₅₀ : 81mg/L (96h)(鱼)	无资料	无资料

醋酸乙酯	LC ₅₀ : 328mg/L (96h)(鱼)	无资料	ErC ₅₀ : 2500mg/L (96h)(藻类)
------	-------------------------------------	-----	--

慢性水生毒性

慢性水生毒性 | 无资料

持久性和降解性

持久性和降解性 | 无资料

生物富集或生物积累性

生物富集或生物积累性 | 无资料

土壤中的迁移性

土壤中的迁移性 | 无资料

PBT 和 vPvB 的结果评价

组分	PBT/vPvB 评价结果 [依据(EC) No 1907/2006]
乙酸丁酯	不属于 PBT/vPvB
醋酸乙酯	不属于 PBT/vPvB

13 废弃处置

废弃处理

废弃化学品	处置之前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
污染包装物	包装物清空后仍可能存在残留物危害, 应远离热和火源, 如有可能返还给供应商循环使用。
废弃注意事项	请参阅废弃化学品和污染包装物。

14 运输信息

标签和标记

运输标签



海运危规 (IMDG-CODE)

联合国危险货物编号 (UN No.)	1263
联合国正确运输名称	涂料
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	无
包装类别	II
海洋污染物 (是/否)	是

空运 (IATA-DGR)

联合国危险货物编号 (UN No.)	1263
联合国正确运输名称	涂料

运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	无
包装类别	II

公路运输 (UN-ADR)

联合国危险货物编号 (UN No.)	1263
联合国正确运输名称	涂料
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	无
包装类别	II

其他信息

包装方法	开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶 (罐) 外普通木箱等。按照生产商推荐的方法进行包装。
运输注意事项	装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。运输时所用的槽 (罐) 车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、食品及食品添加剂等混装混运。严禁用木船、水泥船散装运输。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。运输前应先检查包装容器是否完整、密封。运输工具上应根据相关运输要求张贴标志、公告。

15 法规信息

国际化学品名录

组分	EINECS	TSCA	DSL	IECSC	NZIoC	PICCS	KECI	AIIC	ENCS
丙烯酸树脂	×	√	√	√	√	√	√	√	√
乙酸丁酯	√	√	√	√	√	√	√	√	√
醋酸乙酯	√	√	√	√	√	√	√	√	√
色粉	×	×	×	×	×	×	×	×	×
添加剂	×	×	×	×	×	×	×	×	×

- 【EINECS】 欧洲现有化学物质名录
- 【TSCA】 美国 TSCA 化学物质名录
- 【DSL】 加拿大国内化学物质名录
- 【IECSC】 中国现有化学物质名录
- 【NZIoC】 新西兰现有暂用的化学物质名录
- 【PICCS】 菲律宾化学品和化学物质名录
- 【KECI】 韩国现有化学物质名录
- 【AIIC】 澳大利亚工业化学品名录(AIIC)
- 【ENCS】 日本现有和新化学物质名录

中国化学品管理名录

组分	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
丙烯酸树脂	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
乙酸丁酯	√	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
醋酸乙酯	√	×	×	√	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

色粉	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
添加剂	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
【A】 《危险化学品目录（2015年版）》，原国家安监总局会同工业和信息化部等十部委联合发布 [2015] 第5号公告																			
【B】 《中国严格限制的有毒化学品名录》，生态环境部、商务部、海关总署公告 [2019] 第60号公告																			
【C】 《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录（第1到6批）》，原环保部 2000 年至 2012 年系列公告																			
【D】 《重点监管的危险化学品名录（第1和第2批）》，原安监总局，安监总管三 [2011] 第85号和 [2013] 第12号通知																			
【E】 《重点环境管理危险化学品目录》，环境保护部办公厅，环办 [2014] 33 号文																			
【F】 《各类监控化学品名录》，工业和信息化部令 [2020] 第52 号令																			
【G】 《优先控制化学品名录》（第一批），原环境保护部、工业和信息化部、原卫生计生委公告 [2017] 第83 号																			
【H】 《特别管控危险化学品名录（第一版）》，应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部公告 [2020] 第1 号																			
【I】 《有毒有害水污染物名录（第一批）》，生态环境部、卫生健康委公告 [2019] 第28 号																			
【J】 《高毒物品目录》，原国家卫生部卫法监发 [2003] 142 号文																			
【K】 《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》，公安部 2017 年 5 月 11 日公告																			
【L】 《麻醉药品和精神药品品种目录（2013 年版）》，食品药品监管总局、公安部、卫计委，食药监药化监 [2013] 230 号文																			
【M】 《易制毒化学品的分类和品种目录》，公安部等部委发布的系列公告，国办函 [2017] 120 号																			
【N】 《易制毒化学品进出口管理目录》，商务部令 [2006] 第7 号																			
【O】 《国际核查易制毒化学品管理目录》，商务部、公安部令 [2006] 第8 号																			

注：
“√” 表示该物质列入法规
“x” 表示暂无资料或未列入法规

16 其他信息

修订信息

编制日期	2022/05/19
修订日期	2022/05/19
修订原因	-

参考文献

- 【1】 国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSC），网址：<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- 【2】 国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>。
- 【3】 OECD 全球化学品信息平台，网址：<https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/index.action>。
- 【4】 美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：<http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 【5】 美国医学图书馆 化学品标识数据库，网址：<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- 【6】 美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：<http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 【7】 美国交通部：应急响应指南，网址：<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- 【8】 德国 GESTIS-有害物质数据库，网址：<http://gestis-en.itrust.de/>。

缩略语

CAS	化学文摘号	UN	联合国
PC-STE L	短时间接触容许浓度	OECD	世界经济合作与发展组织
PC-TWA	时间加权平均容许浓度	IMDG	国际海事组织
MAC	最高容许浓度	IARC	国际癌症研究机构
DNEL	衍生的无影响水平	ICAO	国际民航组织
PNEC	预测的无效应浓度	IATA	国际航空运输协会
NOEC	无显见效应浓度	ACGIH	美国工业卫生会议
LC ₅₀	50%致死浓度	NFPA	美国消防协会
LD ₅₀	50%致死剂量	NTP	国家毒理学计划
EC ₅₀	引起 50%反应的有效物质浓度	PBT	持久性，生物累积性，毒性物质
EC _x	产生 x%反应的浓度	VPVB	高持久性，高生物累积性物质
P _{OW}	辛醇/水分配系数	CMR	致癌、致畸和有生殖毒性的化学物质
BCF	生物富集系数	RPE	呼吸防护设备
ED	内分泌干扰物		

免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519-2013 要求,数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据,其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性,但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性,本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的,对相关信息的合理性作出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害,不承担任何责任。

11、UV 油墨 MSDS

附件6 项目引用的环境现状监测报告（地表水、TSP）
1、地表水、TSP（节选）

GDZX (2023) 051101

第 1 页 共 37 页



检 测 报 告

报告编号: GDZX (2023) 051101
项目名称: 伊康纳斯研产销总部新建项目
检测类别: 地下水、地表水、环境空气、环境噪声
检测类型: 环境质量现状监测
报告日期: 2023 年 5 月 11 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

1、目的

受委托方委托, 本公司根据委托方监测方案于 2023 年 4 月 15-23 日进行地下水、地表水、环境空气、噪声检测。

2、基本信息

表2-1 企业及检测基本信息

委托单号	ZX-ZQ20230321-04
企业名称	伊康纳斯研产销总部新建项目
地址	广州市花都区大广高速以南, 高新二路以东 G09-KGW04I 地块
联系人	/
联系方式	/
采样日期	2023 年 4 月 15-23 日
采样人员	梁伟军、梁浩德、苏伟勇、朱文劲、伍水文、姚光靖、叶洪华
样品状态	正常、完好、标识清晰, 符合样品保存技术规范, 满足分析要求
分析日期	2023 年 4 月 16-28 日
分析人员	黄媚、艾燕霞、龙美静、钟钰涛、陈善福

3、检测内容

表3-1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
环境空气	项目建设用地 (N23°27'15", E113°21'50") 金谷南路小区 (N23°26'7", E113°21'3")	非甲烷总烃、丙酮、苯乙烯、丙烯腈*、甲苯、氯化氢	2023 年 4 月 17-23 日 频次: 4 次/天
		TVOC、总悬浮颗粒物、氯化氢	2023 年 4 月 17-23 日 频次: 1 次/天
地下水	GI 场地 (N23°27'24", E113°22'4")	埋深、水温、pH 值、色度、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、氟、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、锌、铅*、镉*	2023 年 4 月 16 日 频次: 1 次/天

	G2 河联村 (N23°27'15", E113°20'56") G3 西塘村 (N23°27'6", E113°23'33") G4 七星村 (N23°28'42", E113°21'7") G5 吉星村 (N23°25'58", E113°22'43")	埋深、水温、pH 值、色度、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、氟、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、锌、铅*、镉*	2023 年 4 月 17 日 频次: 1 次/天
	G6 东坎土布村 (N23°28'53", E113°20'28") G7 凤岭庄 (N23°26'40", E113°23'21") G8 白沙坡庄 (N23°26'45", E113°21'5") G9 秀塘村 (N23°27'0", E113°20'40") G10 花桥镇 (N23°26'27", E113°19'9")	埋深	2023 年 4 月 17 日 频次: 1 次/天
地表水	SW1 花东污水处理厂排污口上游 500 米(大沙河断面) (N23°24'25", E113°19'34") SW2 花东污水处理厂排污口下游 500 米(机场排洪渠断面) (N23°24'8", E113°19'42") SW3 机场排洪渠汇入流溪河处断面(N23°23'55", E113°19'59")	pH 值、水温、溶解氧、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂	2023 年 4 月 15-17 日 频次: 1 次/天
环境噪声	项目边界东侧▲N1 (N23°27'22", E113°21'59") 项目边界东侧▲N2 (N23°27'19", E113°21'57") 项目边界南侧▲N3 (N23°27'21", E113°21'55") 项目边界西侧▲N4 (N23°27'19", E113°21'49") 项目边界北侧▲N5 (N23°27'10", E113°21'49")	环境噪声	2023 年 4 月 15-16 日 频次: 2 次/天, 分昼夜进行
备注: 标“*”为分包项目, 分包单位为“广东汇锦检测技术有限公司”其资质认定许可编号为“201919124735”			

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 多管发酵法 (B) 5.2.5 (1)	电热恒温培养箱 DHG-303-4B/FX-2021-016-03	20MPN/L
	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ 1000-2018	电热恒温培养箱 DHG-303-4B/FX-2021-016-03	/
	铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	0.09μg/L
	镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	0.05μg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.01mg/L
	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.05mg/L
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式多参数水质分析仪 DZB-718/XC-2021-018-03	/
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991	水温度计 WQG-17/XC-2021-024-03	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	/	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150/FX-2020-016-01	0.5mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.01mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.01mg/L

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	便携式多参数水质分析仪 DZB-718/XC-2021-018-03	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-02 万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	4mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.05mg/L
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	7 μ g/m ³
	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/m ³
	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/m ³
	丙酮	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003 年) 气相色谱法 (B) 6.4.6.1	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	0.01mg/m ³
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	5 $\times 10^{-4}$ mg/m ³
	甲苯			
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100/FX-2020-007-01	0.02mg/m ³
	丙烯腈	《环境和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003 年) 气相色谱法 (B)	气相色谱仪 GC-2014C	0.05mg/m ³
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688/XC-2021-009-03	/
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; 2.地表水采样依据为《地表水环境监测技术规范》HJ 91.2-2022; 3.地下水采样依据为《地下水环境监测技术规范》HJ164-2020。				

		总悬浮颗粒物	00:30-次日00:30	0.073	0.3	达标
气象参数	2023年04月17日(天气状况:晴;环境温度:15.4~19.0℃;湿度:61~72%;大气压:100.5~101.1kPa;风向:东;风速:1.4~1.7m/s;总云量:5~7;低云量:1~3) 2023年04月18日(天气状况:晴;环境温度:15.0~25.5℃;湿度:59~69%;大气压:100.2~101.0kPa;风向:东北;风速:1.4~2.2m/s;总云量:5~7;低云量:1~3) 2023年04月19日(天气状况:阴;环境温度:14.9~25.0℃;湿度:57~71%;大气压:100.3~101.0kPa;风向:东北;风速:1.5~2.1m/s;总云量:5~7;低云量:0~3) 2023年04月20日(天气状况:晴;环境温度:13.8~24.0℃;湿度:56~72%;大气压:100.1~101.0kPa;风向:东;风速:1.8~2.4m/s;总云量:5~7;低云量:1~3) 2023年04月21日(天气状况:晴;环境温度:16.0~27.0℃;湿度:56~71%;大气压:100.0~100.9kPa;风向:东北;风速:1.6~2.4m/s;总云量:5~7;低云量:2~3) 2023年04月22日(天气状况:晴;环境温度:16.7~27.0℃;湿度:55~68%;大气压:99.9~100.7kPa;风向:东;风速:1.6~2.5m/s;总云量:5~7;低云量:2~3) 2023年04月23日(天气状况:晴;环境温度:18.0~26.7℃;湿度:60~70%;大气压:100.2~101.0kPa;风向:东;风速:1.5~2.3m/s;总云量:5~8;低云量:1~3)					
备注	1.参照限值:总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准及其修改单 2018 年第 29 号),非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值,丙酮、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 标准限值; 2.检测布点及示意图见图1-1; 3.“ND”为未检出。					

续表S-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	排放限值	达标情况
金谷南路小区(N23°26'7", E113°21'3")	2023-04-17	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	ND	0.01	达标
			08:00-09:00	1.3×10 ⁻³		
			14:00-15:00	7×10 ⁻⁴		
			20:00-21:00	1.2×10 ⁻³		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		

		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.69	2.0	达标
			08:00-08:45	0.64		
			14:00-14:45	0.65		
			20:00-20:45	0.62		
		甲苯	02:00-03:00	5.3×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	6.6×10^{-3}		
			14:00-15:00	0.0100		
			20:00-21:00	6.9×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:00-08:00	0.038	0.6	达标
		氯化氢	00:00-次日 00:00	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒物	00:00-次日 00:00	0.084	0.3	达标
	2023-04-18	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	ND	0.01	达标
			08:00-09:00	1.1×10^{-3}		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.44	2.0	达标
			08:00-08:45	0.55		
			14:00-14:45	0.62		
			20:00-20:45	0.56		
		甲苯	02:00-03:00	6.1×10^{-3}	0.2	达标

			08:00-09:00	0.0635		
			14:00-15:00	5.4×10^{-3}		
			20:00-21:00	4.7×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:05-08:05	0.029	0.6	达标
		氯化氢	00:05-次日 00:05	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒 物	00:05-次日 00:05	0.093	0.3	达标
	2023-04-19	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	8×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	2.6×10^{-3}		
			14:00-15:00	8×10^{-4}		
			20:00-21:00	1.6×10^{-3}		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.50	2.0	达标
			08:00-08:45	0.51		
			14:00-14:45	0.48		
			20:00-20:45	0.56		
		甲苯	02:00-03:00	0.0448	0.2	达标
			08:00-09:00	0.0405		
			14:00-15:00	4.2×10^{-3}		
			20:00-21:00	0.0298		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		

			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:10-08:10	0.042	0.6	达标
		氯化氢	00:10-次日 00:10	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒 物	00:10-次日 00:10	0.086	0.3	达标
2023-04-20	丙酮		02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
	苯乙烯		02:00-03:00	ND	0.01	达标
			08:00-09:00	1.6×10^{-3}		
			14:00-15:00	7×10^{-4}		
			20:00-21:00	1.9×10^{-3}		
	丙烯腈		02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
	非甲烷总烃		02:00-02:45	0.53	2.0	达标
			08:00-08:45	0.55		
			14:00-14:45	0.54		
			20:00-20:45	0.52		
	甲苯		02:00-03:00	8.4×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	7.4×10^{-3}		
			14:00-15:00	9.2×10^{-3}		
			20:00-21:00	9.0×10^{-3}		
	氯化氢		02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
	TVOC		08:15-16:15	0.026	0.6	达标
	氯化氢		00:15-次日 00:15	ND	0.015	达标
	总悬浮颗粒		00:15-次日	0.063	0.3	达标

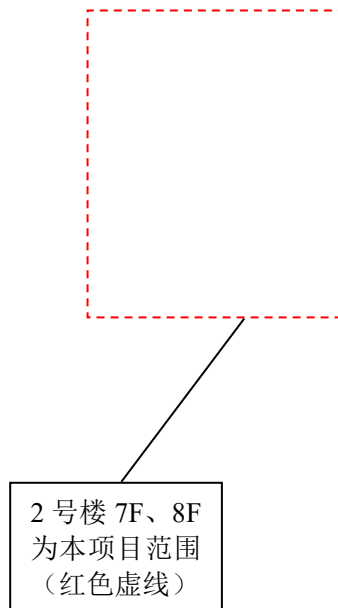
		物	00:15			
	2023-04-21	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	1.6×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	8×10^{-4}		
			14:00-15:00	1.8×10^{-3}		
			20:00-21:00	1.1×10^{-3}		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.68	2.0	达标
			08:00-08:45	0.54		
			14:00-14:45	0.51		
			20:00-20:45	0.62		
		甲苯	02:00-03:00	8×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	3.5×10^{-3}		
			14:00-15:00	9.9×10^{-3}		
			20:00-21:00	8.9×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:20-08:20	0.033	0.6	达标
		氯化氢	00:20-次日 00:20	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒物	00:20-次日 00:20	0.096	0.3	达标
	2023-04-22	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		

		苯乙烯	02:00-03:00	1.8×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	1.7×10^{-3}		
			14:00-15:00	1.8×10^{-3}		
			20:00-21:00	4.5×10^{-3}		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.84	2.0	达标
			08:00-08:45	0.68		
			14:00-14:45	0.61		
			20:00-20:45	0.76		
		甲苯	02:00-03:00	8.5×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	0.0108		
			14:00-15:00	8.9×10^{-3}		
			20:00-21:00	0.0125		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:25-08:25	0.028	0.6	达标
		氯化氢	00:25-次日 00:25	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒 物	00:25-次日 00:25	0.059	0.3	达标
	2023-04-23	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	1.5×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	1.7×10^{-3}		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标

			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.56	2.0	达标
			08:00-08:45	0.48		
			14:00-14:45	0.53		
			20:00-20:45	0.54		
		甲苯	02:00-03:00	8.1×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	9.0×10^{-3}		
			14:00-15:00	7.6×10^{-3}		
			20:00-21:00	6.6×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:30-08:30	0.012	0.6	达标
		氯化氢	00:30-次日 00:30	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒物	00:30-次日 00:30	0.095	0.3	达标
气象参数	2023年04月17日 (天气状况: 晴; 环境温度: 15.2~19.0°C; 湿度: 60~71%; 大气压: 100.4~100.9kPa; 风向: 东; 风速: 1.4~1.9m/s; 总云量: 5~8; 低云量: 2~3)					
	2023年04月18日 (天气状况: 晴; 环境温度: 14.2~25.2°C; 湿度: 58~69%; 大气压: 100.2~100.8kPa; 风向: 东北; 风速: 1.5~2.1m/s; 总云量: 5~8; 低云量: 2~3)					
	2023年04月19日 (天气状况: 阴; 环境温度: 14.4~24.2°C; 湿度: 59~70%; 大气压: 100.3~100.9kPa; 风向: 东北; 风速: 1.6~2.3m/s; 总云量: 6~8; 低云量: 2~3)					
	2023年04月20日 (天气状况: 晴; 环境温度: 23.2~23.2°C; 湿度: 60~71%; 大气压: 100.2~101.0kPa; 风向: 东; 风速: 1.7~2.6m/s; 总云量: 5~8; 低云量: 2~3)					
	2023年04月21日 (天气状况: 晴; 环境温度: 16.2~26.9°C; 湿度: 57~70%; 大气压: 100.0~100.9kPa; 风向: 东北; 风速: 1.7~2.5m/s; 总云量: 5~7; 低云量: 1~3)					
	2023年04月22日 (天气状况: 晴; 环境温度: 16.4~27.2°C; 湿度: 56~68%; 大气压: 99.9~100.8kPa; 风向: 东; 风速: 1.7~2.3m/s; 总云量: 5~8; 低云量: 2~3)					
	2023年04月23日 (天气状况: 晴; 环境温度: 17.9~26.9°C; 湿度: 61~72%; 大气压: 100.3~100.9kPa; 风向: 东; 风速: 1.4~2.1m/s; 总云量: 5~7; 低云量: 1~3)					

附件 7 广东省投资项目代码

附件 8 排水证及排水管网图



附件 9 委托书

附件 10 承诺书