编号：r21o91

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州布鲁[redacted]司建设项目

建设单位（盖章）：[redacted]作有限公司

编制日期：[redacted]

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1734403932000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	r21c91	
建设项目名称		
建设项目类别		
环境影响评价文件类		
一、建设单位情况		
单位名称（盖章）		
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		
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		
康立峰		
2. 主要编制人员		
姓名		
李锦	对核对	
康立峰		

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位__ 一社
会信用代码__ 本单
位符合《建设 办法》
第九条第一款 （属于
/不属于）该 用平
台提交的由本 限公
司建设____项 准确、
完整有效，不 ）的
编制主持人为 格证
书管理号___2 编号
BH032323____ 编号
BH070643___） ___）
（依次全部列 人员；
本单位和上述 告书
（表）编制监 响评
价失信“黑名单”。

4428352 11

统一社会信用代码
91441900MA568MBD10

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名

类

法定代

经营

江路15号1号楼201

登记机关

2024 年 08 月 05 日

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或"东莞市场监管"微信公众号。

国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

姓

Fu

性

25日

保障庁

10 日

202411061886752629

广东省社会保险个人参保证明

该参保人

姓名	
参保	业
202406	
202409	
	缴费 月,缓 月

备注：

本《参保困
行业阶段社会
保障厅 广缴社
会保险费三项
社保费单

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2024-11-06 10:09

202411061620279162

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省

姓名			
参保起止时间			业
202408	-	202	1
202409	-	202	2
截止			缴费月,缓个月

备注：

本《参保证明》标 困
行业阶段性实施缓 社会
保障厅 广东省发 缴社
会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项
社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2024-11-06 10:02

编制单位责任声明

我单位东莞市汇利环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441900MA568MBD10 ）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

二、我单位受广州布鲁克 的委托，主持编制了广州布 环境影响影响报告表（项目 表”）。在编制过程中，坚 守有关环境影响评价法律法

三、在编制过程中， 环境影响评价全过程的质量 工作程序，并在现场踏勘、 影响预测等环节以及环境景 可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表 报告表内容的真实性、客

建设单位责任声明

我单位广州布鲁克标识制作有限公司（统一社会信用代码91440114MACHQK3H98）郑重声明：

一、我单位对广州布鲁克标识制作有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：r21o9l　，以下简称“报告表”）承担主体

二、在本项目环评编制过程中，我单
强组织管理，掌握环评工作进展，并已详
出的污染防治、生态保护与环境风险防范

三、本项目符合生态环境法律法规、
将严格按照报告表及其批复文件确定的内
格落实报告表及其批复文件提出的防治污
保投入和资金来源，确保相关污染物排放

四、本项目将按照《排污许可管理条
名录》有关规定，在启动生产设施或者发
者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设
同时施工、同时投产使用的环境保护“三同
部门日常监督检查。在正式投产前，我单
收，编制验收报告，向社会公开验收结果

质量控制记录表

项目名称	广州布鲁克标识制作有限公司建设项目
文件类型	□环境影响报告书☑
编制主持人	康立峰
初审（校核）意见	1. 核实基础信息。 2. 前后坐标需要一致。 3. 结合水性面漆VOCs含量 扣除水分后的结果，若是， 漆水分后再核算，若不是， 物含量涂料产品技术要求》
审核意见	1. 建议有机废气以（NMH 2. TVOC 暂无国标检测方 气表征因子统一改为 NMH 全文校核修改。 3.建议根据玻璃胶的 VO
审定意见	1. 同意报批

委 托 书

根据《中华人民共和国环境影响保护法 以及有关建设项目环境保护的有关规定，广州 应编制环境影响报告表。现委托东莞市汇利环 环境影响评价工作。

特此委托！

司

目录

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州布鲁克标识制作有限公司建设项目		
项目代码	2306-440114-99-01-525802		
建设单位联系人			
建设地点			
地理坐标	113°11′14.151″，23°27′19.941″		
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造 C3872 照明灯具制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—68、铸造及其他金属制品制造 339 一其他（仅分割、焊接、组装的除外）； 三十五、电气机械和器材制造业 38—77、照明器具制造 387 一其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐否 ☑是：项目已于 2024 年 7 月投入生产，未收到生态环境局责令整改、行政处罚等相关通知书等，但未进行环评审批，为完善环保手续，现补办环评手续，项目投产至今未发生投诉问题。	用地（用海）面积（m^2）	3300

<table>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td>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），本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价情况如下表：
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内无有环境空气保护目标的建设项目</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>本项目不设有工业废水直排的排放口，也不是废水直排的污水集中处理厂</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>根据正文的环境风险识别，本项目的危险物质存储量不超过临界量</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目不设取水口</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于海洋建设工程</td></tr>
</table>
综上所述，本项目无需设置专项评价</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>一、产业政策合规性
本项目不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发〔2005〕40号）第十三条规定，《产业结构调整指导目录（2024年本）》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》，故本项目是允许类，符合国家和地方相关产业政策。
本项目属于金属制品制造及照明灯具制造，对照《市场准入负面清单（2022年本）》，本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，属于允许类，故建设单位符合政策要求。</td></tr>
</table>

二、产业选址

本项目选址于广州市花都区狮岭镇芙蓉专用道19号之4号仓库，根据附件3房产证和《花都区土地利用总体规划图》（附图13）可知，本项目所在地为工矿仓储用地。其中工矿仓储用地是指工业、采矿、仓储业用地。包括：工业用地、工业生产及其相应附属设施用地。

本项目属于工业类项目，且根据附件4，本项目租用仓库作为厂房使用，因此符合工矿仓储用地中的工业用地。本项目用地规划和性质符合要求。

三、与广东省环境功能区划符合性分析

表1-1 广东省环境功能区情况一览表

类别	政策文件方案	本项目	相符性
空气环境	《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17号）	项目位于环境空气二类区；不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区。（详见附图6）	相符
地表水环境	《广东省地表水环境功能区划》（粤环 [2011]14号）、《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〕21433 号）	本项目所在地不位于饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区内，本项目选址符合当地水域功能区划。（详见附图7）	相符
声环境	《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环[2018]151号）	本项目所在声功能区属于2类区。本项目运行过程不会对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。（详见附图9）	相符

四、与《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》粤府函〔2020〕83号符合性分析

表1-2 与《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》符合性分析一览表

区域名称	项目情况
一级保护区	不在一级保护区
二级保护区	不在二级保护区
准保护区	不在准保护区

由上表可知，本项目不在一级保护区、二级保护区、准保护区内。符合《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（粤府函〔2020〕83号）相关要求。

五、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析

表1-3 与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析一览表

类别		区域名称	项目情况	相符性
生态保护红线	生态保护红线	（1）生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生	项目不在广州市生态保护红	相符

		区	产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。 （2）落实生态保护红线评价机制。按照相关要求组织开展评价，及时掌握生态保护红线生态功能状况及动态变化	线区范围内	
	生态环境空间管控	生态环境空间管控区	（1）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。 （2）落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放	项目不在广州市生态环境空间管控区范围内	相符
	大气环境空间管控	大气环境空间管控区	（1）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。 （2）环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。 （3）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。 （4）大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。	项目不在广州市大气环境空间管控区范围内	相符
	水环境空间管控	水环境空间管控	（1）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。 （2）饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。 （3）重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止	项目不在广州市水环境空间管控区范围内	相符

			破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。 （4）涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鳅国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。 （5）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。		

综上所述，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的相关要求。

六、与《广州市环境空气质量达标规划》（2016-2025）穗府〔2017〕25号符合性分析

《广州市环境空气质量达标规划》（2016-2025年）穗府〔2017〕25号的相关要求如下要求：“提高VOCs污染企业环境准入门槛。新、扩和改建排放VOCs的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉VOCs排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。严格落实国家、省关于各行业低挥发性原辅料使用要求，适时编制我市低挥发性原辅材料使用比例、废气净化设施收集率和净化效率等技术规范。推广环境友好型原辅材料使用，鼓励VOCs排放重点监管企业优先采用

具有环境标志的原辅材料”。

项目亚克力激光切割、UV打印工序、覆膜工序产生的激光切割烟尘及非甲烷总烃经集气罩收集后通过干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后经15m高的排气筒（DA001）达标排放；喷漆、调漆工序在独立的喷漆房进行，喷漆废气经水帘喷涂柜预处理后，与调漆、喷枪清洗废气、烘干废气集中收集至一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根15m高排气筒（DA002）排放。其中上述所用废气治理设备设计均符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）要求，处理后的废气可达标排放。

综上所述，项目与《广州市环境空气质量达标规划》（2016-2025）文件中相关要求相符。

七、与国家和地方VOCs政策相符性分析

表1-4国家和地方VOCs政策相符性一览表

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="2">政策要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td colspan="5">《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">表2溶剂型涂料中VOC含量的要求—工业防护涂料—金属基材防腐涂料—双组分面漆：≤450g/L。</td><td>根据表2-6可知本项目混合后油性漆VOCs含量为338g/L＜450g/L。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">表1水性涂料中VOC含量的要求—工业防护涂料—金属基材防腐涂料—单组分面漆：≤250g/L。</td><td>根据表2-6可知本项目水性漆VOCs含量为2g/L＜250g/L。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td colspan="5">《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">表3本体型胶粘剂 VOCs含量限量“其他-MS类≤50g/kg”</td><td>本项目使用的玻璃胶属于本体型胶粘剂，挥发份占比为2.7%，换算得出玻璃胶中VOCs含量为27g/kg＜50g/kg。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">表3本体型胶粘剂VOC含量限量“其他—丙烯酸酯类—VOC限量值≤200g/kg”</td><td>本项目使用的UV胶属于本体型胶粘剂，根据VOCs检测报告，本项目UV胶VOCs含量为61g/kg＜20g/kg。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td colspan="5">《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">表1清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求</td><td>VOC含量/g/L：水基清洗剂≤50，半水基清洗剂≤300，有机溶剂清洗剂≤900。</td><td>本项目清洗剂（稀释剂）属于有机溶剂清洗剂，挥发份占比为100%，密度为0.82g/cm^3，则VOCs含量为820g/L＜900g/L；
本项目75%酒精属于有机溶剂清洗剂，挥发份占比为75%，密度为0.7893g/cm^3，则VOCs含量为592g/L＜900g/L。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%：水基清洗剂≤0.5，半水基清洗剂≤2，有机溶剂清洗剂≤20。</td><td>本项目清洗剂（稀释剂）、75%酒精属于有机溶剂清洗剂，不涉及二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯等特定挥发性有机物。</td><td>符合</td></tr>
</table>

			甲醛/g/kg：水基清洗剂≤0.5，半水基清洗剂≤0.5，有机溶剂清洗剂一。	本项目清洗剂（稀释剂）、75%酒精属于有机溶剂清洗剂，不涉及甲醛特定挥发性有机物。	符合
			苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和/%：水基清洗剂≤0.5，半水基清洗剂≤1，有机溶剂清洗剂≤2。	本项目清洗剂（稀释剂）、75%酒精属于有机溶剂清洗剂，不涉及苯、甲苯、乙苯、二甲苯等特定挥发性有机物。	符合
	2	表2中低VOC含量半水基清洗剂限值要求	VOC含量/g/L：半水基清洗剂≤100。	本项目清洗剂（稀释剂）、75%酒精属于有机溶剂清洗剂，不属于半水基清洗剂，无需执行相关限值要求。	符合
			二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%：半水基清洗剂≤0.5。		符合
			甲醛/g/kg：半水基清洗剂≤0.5。		符合
			苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和/%：半水基清洗剂≤0.5。		符合
	《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)				
	1	表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值	能量固化油墨中柔印油墨挥发性有机化合物限值≦5%	根据表2-4，UV油墨的VOCs含量为2.2%＜5%	符合
	《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）年》 （粤环发[2018]6号）：“工业涂装VOCs综合治理”要求				
	1	严格建设项目环境准入：严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园进区。		本项目所使用的水性漆、油性漆、玻璃胶、UV油墨等均为低VOCs含量的原辅材料，从源头上减少VOCs。本项目喷漆、调漆工序在独立的喷漆房进行，喷漆废气经水帘喷涂柜预处理后，与调漆、喷枪清洗废气、烘干废气集中收集至一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根15m高排气筒（DA002）排放。	符合
	《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				
	1	强化源头控制：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。		本项目所使用的水性漆、油性漆、玻璃胶、UV油墨等均为低VOCs含量的原辅材料。	符合
	2	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		本项目使用的水性漆、油性漆、玻璃胶、UV油墨等均由供应商送货上门，使用密封铁桶装载并储存在化学品仓内。储存过程中，化学品均保持密闭状态， 基本无废气逸散。	符合
	3	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。		本项目喷漆、调漆工序在独立的喷漆房进行，喷漆废气经水帘喷涂柜预处理后，与调漆、喷枪清洗废气、烘干废气集中收集至一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根	符合

		15m高排气筒（DA002）排放。	

八、与《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五” 规划的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

该通知中与本项目相关的内容如下：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

本项目属于金属制品制造及照明灯具制造，产生有机废气产生量极少，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业，本项目所使用的水性漆、油性漆、玻璃胶、油墨均为低VOCs含量的原辅材料，从源头上减少VOCs。

本项目亚克力激光切割、UV打印工序、覆膜工序产生的激光切割烟尘及非甲烷总烃经风管收集后通过干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后经15m高的排气筒（DA001）达标排放；调漆、喷漆、烘干工序均在独立密闭的房间内进行，喷漆废气经水帘喷涂柜预处理后，与调漆、喷枪清洗废气、烘干废气集中收集至一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根15m高排气筒（DA002）排放。

综上所述，符合《广东省环境保护厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》。

九、与《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日起施行）符合性分析

《广东省大气污染防治条例》相关要求如下：“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可行技术。含挥发性有机物

废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。

第二十七条 工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年”。

本项目所使用的水性漆、油性漆、玻璃胶、油墨均为低VOCs含量的原辅材料。本项目亚克力激光切割、UV打印工序、覆膜工序产生的激光切割烟尘及非甲烷总烃经风管收集后通过干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后经15m高的排气筒（DA001）达标排放；调漆、喷漆、烘干工序均在独立密闭的房间内进行，喷漆废气经水帘喷涂柜预处理后，与调漆、喷枪清洗废气、烘干废气集中收集至一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根15m高排气筒（DA002）排放。项目原辅材料建立台账记录管理制度，按照规范要求对原辅材料和固废进行管理。

综上，本项目符合《广东省大气污染防治条例》要求。

十、与《广东省水污染防治条例》（自2021年1月1日起施行）符合性分析

本项目选址不位于饮用水水源保护区内；本项目厂区已实施雨污分流，符合《广东省水污染防治条例》中第四章水污染防治措施要求，本项目运营期间外排水为生活污水、水帘喷涂柜废水和喷淋废水，产生的生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政污水管网，在排入狮岭污水处理厂处理；水帘喷涂柜废水、喷淋废水作为危废，不外排。因此本项目符合《广东省水污染防治条例》中要求。

十一、与《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》的相符性分析

《方案》要求完成国家下达的国考断面水质优良率目标，实现县级以上集中式水源地水质稳定达标，并选取20个国考断面列入省级重点攻坚断面。同时，以改善水环境质量为目标，《方案》还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、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。当前，广东大气治理中，挥发性有机物（VOCs）综合治理是关键。《方案》要求各地制定、实施低VOCs替代计划，制定省重点涉VOCs行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售量

5000吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等VOCs排放治理。而在移动源和面源管控方面，《方案》明确加强非法成品油和燃料油联动监管和机动车环保达标监管，查处低排放控制区内冒黑烟、排放不达标的非道路移动机械，推进船舶港口机械清洁化。并深化炉窑分级管控，推进钢铁和水泥行业等重点项目减排降污等。按照“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。

本项目实行雨污分流。项目运营期间外排水为生活污水。项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政污水管网，载排入狮岭污水处理厂处理；水帘喷涂柜废水、喷淋废水作为危废，不外排。项目亚克力激光切割、UV打印工序、覆膜工序产生的激光切割烟尘及非甲烷总烃经风管收集后通过干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后经15m高的排气筒（DA001）达标排放；本项目喷漆、调漆工序在独立的喷漆房进行，喷漆废气经水帘喷涂柜预处理后，与调漆、喷枪清洗废气、烘干废气集中收集至一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根15m高排气筒（DA002）排放。本项目地面水泥硬化，地下水和土壤进行分区管控。

综上，本项目符合《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》相关要求。

十二、与《花都区生态环境保护规划（2021—2030年）》（花府〔2021〕13号）相符性分析

①地表水环境

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函【2011】29号）及《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（粤府函〔2020〕83号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内，根据建设单位提供的城镇污水排入排水管网许可证（详见附件5），本项目属于狮岭污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达标后，由市政管网引入狮岭污水处理厂处理达标后排入大迳河，符合区域地表水环境功能区划要求。本项目所在区域地表水环境功能区划图见附图8，饮用水源保护区区划图见附图7。

②环境空气

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府【2013】17号），本项目所在区域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、风景名胜区和其他需要特殊保护的地区，符合空气环境功能区划分要求，环境空气功能区划图见附图6。

③声环境

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环【2018】151号）中声环境功能区划，本项目所在区域声功能属于2类区。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。本项目所在区域声环境功能区划图见附图9。

综上，本项目符合《花都区生态环境保护规划（2021—2030年）》（花府〔2021〕13 号）相关要求

十三、与《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1号）相符性分析

《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1号）中相关规划要求如下所示：

“（2）加强工业源污染整治，强化工业废水治理与监管继续强化工业污染整治。巩固"十三五"时期"散乱污"清理成果，对已整治的"散乱污"企业进行回头看，实行动态管理，继续探索完善企业管控长效机制..... 2.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，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程VOCs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，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.....”。

本项目不属于“散乱污”企业，项目周边已接入市政管网，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，间接排放。项目有机废气收集处理后有组织排放。项目原辅材料和污染防治设施均设置台账规范记录相关参数。

综上，本项目符合《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1号）中相关要求。

十四、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析

表1-5 与“全省总体管控要求”的相符性分析一览表

管控领域	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。	项目所在地声环境、大气环境质量满足相应标	相符

	按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	准要求；项目废水经市政污水管网汇入狮岭污水处理厂处理达标，对纳污水体环境影响较小	
能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率	项目不属于耗水量大的行业，用水量较少。本项目租用已建成的厂房进行生产，不新增用地。	相符
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量	生产过程不涉及重金属；使用的原料不属于高挥发性VOCs物料；配套废气收集治理设施后，VOCs需进行总量替代。项目所在地排水已经接驳市政污水管网，生活污水可以依托狮岭污水处理厂	相符
环境风险防控	建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控	生产过程不涉及有毒有害大气污染物、重金属和持久性有机污染物；运营期制定环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。	相符

表 1-6 关于珠三角地区的“一核一带一区”总体管控要求一览表

相关要求（节选）	项目情况	相符性
空间布局约束。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	项目属于金属制品制造及照明灯具制造，不属于相应禁止类行业。使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料	符合
能源资源利用要求。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模	项目不属于耗水量大的行业，用水量较少。本项目租用已建成的厂房进行生产，不新增用地	符合
污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥	项目应实施挥发性有机物两倍削减量替代	符合

发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代		
环境风险防控要求。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	项目不属于以上石化、化工重点园区	符合

表 1-7 环境管控单元详细要求一览表

单元	保护和管控分区或相关要求（节选）	项目情况	相符性
优先保护单元	生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间	项目不在生态优先保护区内	符合
	水环境优先保护区：饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的项目	项目不在饮用水水源保护区内，不属于水环境优先保护区	符合
	大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）	项目属于空气质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区	符合
重点管控单元	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系	项目不属于省级以上工业园区重点管控单元	符合

	水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能	项目不在水环境质量超标类重点管控单元，不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，用水主要为生活用水，水帘喷涂柜用水、喷淋塔用水。生活污水经三级化粪池预处理后进入狮岭污水处理厂处理达标；水帘喷涂柜及喷淋塔用水，循环使用，定期更换，水帘喷涂柜废水、喷淋塔废水作为危废，交由有资质的危废公司外运处理，不外排。	符合
重点管控单元	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出	本项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，项目不涉及溶剂型高挥发性有机物原辅材料	符合
一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定	项目执行区域生态环境保护的基本要求	符合

十七、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相符性分析

表 1-8 广州市环境管控单准入清单相符性分析一览表

类别	管控要求	本项目	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线1289.37平方公，占全市陆域面积的7.81%，主要分布在花都、从化增城区；一般生态空间 490.87平方公里，占全市陆域面积的6.78%，主要分布在白云、花都从化、增城区。全市海域生态保护红线139.78平方公里，主要分布在番禺、南沙区。	项目不在生态保护红线、一般生态空间范围内，也不在饮用水水源保护区和环境空气质量一类功能区等区域，不属于优先保护单元。	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣V 类水体断面比例达到省年度考核要求:城市集中式饮用水水源地水质100%稳定达标;巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI达标率）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O_3）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO_2）达标成效，土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。	项目污水间接排放，纳入狮岭污水处理厂深度处理达标后，排入天马河，对水体环境影响小；项目位于环境空气二类区,根据广州市生态环境局发布的《2023年广州市生态环境状况公报》，项目所在花都区2023年为达标区域，符合环境质量底线要求。③项目所在厂区执行2类声环境功能区，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》((GB12348-2008)中的2类标准，项目产生的噪声对周围的环境影响较小。	符合

资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在45.42亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于0.559。	本项目用地属于工业用地，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政辅助设备均使电网供电生产用电能源资源消耗量较少，符合当地相关规划。	符合
广州市环境管控单元准入清单	对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，以环境管控单元为基础，从区域布局管控能源资源利用、污染物排放管控境风险防控等方面提出准入要求，建立生态环境准入清单管控体系。生态环境准清单应落实市场准入负面清单，根据生态环境功能定位和国土空间用途管制要求，聚焦解决突出生态环境问题，系统集成现有生态环境管理规定，精准编制差别化生态环境准入清单，提出管控污染物排放、防控环境风险、提高资源能源利用效率等要求。其中，我市环境管控单元准入清单，由市生态环境主管部门起草，经市政府同意后由市生态环境主管部门公布。	根据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，项目位于梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道一般管控单元，符合广州市环境管控单元准入清单的相关要求，详见表1-9。	符合

十八、与《广州市人民政府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）的相符性分析

根据《广州市人民政府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），项目位于一般管控区（见附图14），根据广东省三线一单平台中环境管控单元分区，本项目所在环境管控单元名称为梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道一般管控单元，环境管控单元编码为 ZH44011430003。

表 1-9 广州市环境管控单准入清单相符性分析一览表

序号	类别	管控要求	本项目	相符性
1	区域布局管控	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。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。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。	本项目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和落后生产能力的产业。 项目选址不属于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内。 项目使用高效废气处理设施治理有机废气，有效削减有机废气排放量，项目不属于大气污染物排放较大的建设项目。	相符
2	能源资源利用	2-1.【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；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	项目运营期间不涉及高耗水量工序，项目不属于高耗水行业项目。	相符

3	污染物排放管控	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，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。	项目厂区已实行雨污分流。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网。项目生产过程中产生的废气均已妥善处理，废气无组织排放量较少。项目生活垃圾收集后定期交由环卫部门清运。	相符
4	环境风险防控	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。	建设单位已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，可有效防范污染事故发生。	相符

由上表可知，本项目的建设与《广州市人民政府关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）相符。

十九、与《广州市国土空间总体规划（2021—2035年）》的相符性分析

根据《广州市国土空间总体规划（2021—2035年）》中的“专栏4—1 三条控制线管控基本要求”关于生态保护红线的要求如下：

1、规范管控有限人为活动

（1）生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动。

（2）自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动（不视为占用生态保护红线）。

——管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。

——原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修缮生产生活设施。

——经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。

——按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。

——不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务

设施和相关的必要公共设施建设及维护。

——必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。

——地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。

——依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。

——根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。

——法律法规规定允许的其他人为活动。

（3）符合规定的生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，需附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见。

2、规范国家重大项目占用审批

（1）生态保护红线内，除有限人为活动之外，仅允许国家重大项目占用生态保护红线。

（2）涉及生态保护红线的国家重大项目须报国务院批准，附省级人民政府出具的不可避让论证意见。

项目选址位于广州市花都区狮岭镇芙蓉专用道19号之4号仓库，根据“附图10广州市生态环境空间管控区图”，项目选址不在生态保护红线范围内，符合《广州市

国土空间总体规划（2021—2035年）》的相关要求。

二十、与《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知（试行）》（自然资发[2023]193号）的相符性分析

统筹做好规划城镇建设用地安排。引导城镇建设用地向城镇开发边界内集中，促进城镇集约集聚建设，提高土地节约集约利用水平。城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。在落实最严格的耕地保护、节约用地和生态环境保护制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发、边境地区建设等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并依据国土空间规划，按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。涉及的新增城镇建设用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。

根据附图13广州市花都区土地利用规划图，项目选址位于工矿仓储用地，项目位于广州市花都区狮岭镇芙蓉专用道19号之4号仓库，租用已建成厂房，不涉及城镇开发边界内新增城镇建设用地，符合《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知（试行）》（自然资发[2023]193号）的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**一、项目概况** 广州布鲁克标识制作有限公司拟在广州市花都区狮岭镇芙蓉专用道 19 号之 4 号仓库投资建设“广州布鲁克标识制作有限公司建设项目”（以下简称“本项目”）。广州布鲁克标识制作有限公司租赁广州市花都区狮岭镇芙蓉专用道 19 号之 4 号仓库作为生产厂房，从事广告标识类产品的生产加工，主要年产文化标识 10000 件、发光字 20000 件、铁皮字 10000 件、灯箱 15000 件。项目总投资为 200 万元，环保投资为 20 万元，占总投资的 10%。项目总占地面积为 3300m^2，其中公摊占地面积为 640m^2，厂房占地面积为 2660m^2。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议重新修订）、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）的规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的要求以及《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017）及其第 1 号修改单的划分，本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，对应“三十、金属制品业 33—68、铸造及其他金属制品制造 339 一其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，以及属于 C3872 照明灯具制造，对应“三十五、电气机械和器材制造业 38—77、照明器具制造 387—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应当编制环境影响报告表。 **主要建设内容及规模** 本项目位于广州市花都区狮岭镇芙蓉专用道 19 号之 4 号仓库，项目总占地面积为 3300m^2，其中公摊占地面积为 640m^2，厂房占地面积为 2660m^2，厂房为 1 栋单层建筑，建设项目工程组成及内容详见表 2-1。

表 2-1 项目组成情况一览表

工程名称	序号	项目名称	主要建设内容		
主体工程	1	生产车间	厂房为 1 栋单层建筑，层高 8m，建筑面积为 2660m²；生产车间位于 1 层，设有原料区、成品区、激光雕刻区、组装区、打磨区、打包区、UV 房、覆膜区、喷漆房、激光焊接区、开槽区、成品区等，		
辅助工程	1	办公室	办公室位于厂房内部东南面，建筑面积为100m²，层高4m，主要用于日常工作办公		
仓储工程	1	成品区	成品区位于西南面，建筑面积约为100m²，层高8m，主要用于堆放成品		
	2	危废间	位于厂房外的西北面，建筑面积约为20m²。层高3m，用于堆放危险废物		
公用工程	1	供电	市政供电，无备用发电机		
	2	供水	市政供水		
	3	排水	员工生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，再排入狮岭污水处理厂集中处理		
环保工程（措施）	1	废水	生活污水	员工生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，再排入狮岭污水处理厂集中处理	
	2	废气	亚克力激光切割废气、UV打印、覆膜废气	激光切割烟尘、NMHC、TVOC、臭气浓度	干式过滤+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA001）
			调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗废气	NMHC、TVOC、苯系物（二甲苯）、漆雾（颗粒物）、臭气浓度	喷漆废气经水帘喷涂柜预处理后，与调漆、喷枪清洗废气、烘干废气集中收集至一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根15m高排气筒（DA002）排放
			光纤切割粉尘、打磨粉尘、亚克力、PVC板雕刻粉尘	颗粒物	经移动式布袋除尘器处理设施收集处理后，无组织排放，加强车间通风换气
			焊接烟尘	颗粒物、锰及其化合物、镍及其化合物	经移动式焊接烟尘净化器收集处理后，无组织排放，加强车间通风换气
			折弯、组装废气	NMHC、臭气浓度	无组织排放，加强车间通风换气
	3	噪声	选用低噪声设备、隔音、减震、消声、加强维护保养、合理布置车间		
	4	固废	生活垃圾		交由环卫部门处理
			包装固废、边角料、收集粉尘		外售给资源回收利用单位
			废原料桶、漆渣、水帘喷涂柜废水、喷淋塔废水、废过滤棉、废活性炭、废机油、废含油抹布手套、清洗废液		收集后定期交由有资质的单位处理

表 2-2 项目产品一览表

序号	产品名称	产生量	单位	尺寸规格
1	文化标识	10000	件	10cm-50cm
2	发光字	20000	件	20cn-150cm
3	铁皮字	10000	件	10cn-100cm
4	灯箱	15000	件	30cm-200cm

注：本报告所述产品尺寸规格为一般产品尺寸规格，非产品固定尺寸规格，具体尺寸规格以客户指定为准。

项目大致产品照片详见下表：

	
文化标识	发光字
	
铁皮字	灯箱

二、主要原辅材料及生产设备

1、主要原辅材料及用量

（1）主要原辅材料用量

表2-3 原辅材料使用一览表

序号	原料	年用量	最大储存量	备注
1	亚克力	100t	5t	1200mm*2400mm*3mm
2	不锈钢	120t	5t	1200mm*3000mm*0.8mm
3	铁皮	120t	5t	1200mm*3000mm*0.8mm
4	LED灯带	20万米	5 万米	12v 42 灯 12000k 色温
5	PVC板	100t	5t	1200mm*2400mm*6.5mm
6	打包膜	2t	0.5t	2.7kg/卷
7	木条	20000条	5000 条	3000cm*2cm*3cm
8	变压器	20000个	5000 个	金标 400w—12v
9	氩气	8000L	1000L	40L/瓶
10	螺丝	2.4t	0.5t	8kg/包
11	保护焊丝	300kg	50kg	15kg/卷
12	水性漆	3.6242 t	0.5t	20L/桶

13	油性漆	0.8287t	0.04t	20L/桶
14	固化剂	0.0789t	0.02t	10L/桶
15	稀释剂	0.0789t	0.02t	20L/桶
16	清洗剂（稀释剂）	0.06t	0.01t	5L/桶
17	玻璃胶	0.12t	0.03t	300mL/支
18	机油	0.5t	0.04t	20L/桶
19	UV油墨	0.05t	0.01t	500mL/瓶
20	75%酒精	0.005t	0.001t	100mL/瓶
21	UV胶	0.48t	0.04t	20kg/桶
20	PET钢化膜	60卷	5 卷	1.24m×200m

（2）理化性质情况

表2-4 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	亚克力板	亚克力板又称特殊处理的有机玻璃，系有机玻璃换代产品，用亚克 力制作的灯箱具有透光性能好、颜色纯正、色彩丰富、美观平整、兼顾白天夜晚两种效果、使用寿命长、不影响使用等特点。耐候及耐酸碱性能好，不会因长年累月的日晒雨淋，而产生泛黄及水解的现象。寿命长，与其它材料制品相比，寿命长三年以上。抗冲击力强，是普通玻璃的十六倍，适合安装在特别需要安全的地带。透光性佳，可达92%以上，所需的灯光强度较小，节省电能。 主要成分：聚甲基丙烯酸甲酯
2	不锈钢	根据GB/T20878-2007中定义是以不锈、耐蚀性为主要特性，且铬含量至少为10.5%，碳含量最大不超过1.2%的钢。不锈钢是不锈耐酸钢的简称，耐空气、蒸汽、水等弱腐蚀介质或具有不锈性的钢种称为不锈钢；而将耐化学腐蚀介质（酸、碱、盐等化学浸蚀）腐蚀的钢种称为耐酸钢。 主要成分：C、Mn、Si、Fe等
3	PVC板	玻璃化温度：77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在100℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。 主要成分为聚氯乙烯
4	氩气	氩气是一种无色、无味的单原子气体，氩气的密度是空气的1.4倍，是氦气的10倍。 氩气是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性。可用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。 熔点：-189.2℃，沸点：-185.9℃，密度：1.784kg/m^3；1394kg/m^3（饱和液氩，1atm），外观：无色无臭气体，溶解性：微溶于水。 主要成分：Ar
5	保护焊丝	主要为氩气实心保护焊丝，氩焊丝具有良好耐热、耐磨、耐龟裂性。 主要成分：C、S、Mn、Si、P、Cr、Ni、Mo、V、Cu
6	水性漆	浅黄色粘稠状液体，不燃，溶于水。相对密度（水＝1）：1，沸点范围：100℃。主要成分为改性环氧树脂 20%、环氧固化剂 5%、乳化剂 5%、去离子水 70%。根据 VOC 含量检测报告，VOCs 检测结果为＜2g/L，按 2g/L 计算，计算得出 VOCs 含量约为 0.2%（密度按 1g/cm^3 计）。
7	油性漆	粘稠状液体，相对密度1.023g/cm^3，溶解性：不溶于水、可溶于丁酯、乙酯等有

		机溶剂。 主要成分：丙烯酸树脂40-70%、二甲苯10-20%、醋酸正丁酯10-20%、丙二醇甲醚醋酸酯10-20%。
8	固化剂	外观与性状：淡黄色液体，几乎无臭，相对密度（水=1）：1.164，闪点（℃）：225，溶解性：难溶于水、可溶于甲苯、醋酸乙酯、丙酮等。 根据其 MSDS 报告，固化剂的主要成分为改性多异氰酸酯＞99%，1,6-已二异氰酸酯＜1%；其沸点分别约为 23.5℃、255℃，则固化剂的 VOCs 含量按 99%计注。
9	稀释剂	无色透明液体，有类似甲苯的气味，相对密度（水=1）：0.9，溶解性：不溶于水、可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。 根据其 MSDS 报告，稀释剂的主要成分为乙酸乙酯 30-50%、2-丁氧基乙醇 25-35%、异丙醇 25-35%。其沸点分别约为 56.8℃、77.2℃、140℃，则稀释剂的 VOCs 含量按 100%计注。
10	清洗剂（稀释剂）	无色透明液体，相对密度（水=1）：0.82，闪点（℃）：35，溶解性：微溶于水、可与醇、醚酸等混溶。根据其 MSDS 报告，清洗剂的主要成分为醋酸丁酯 20%、碳酸二甲酯 45%、防白水 35%。其沸点分别约为 127℃、90℃、171℃，则清洗剂的 VOCs 含量按 100%计注。
11	玻璃胶	中性硅酮密封胶，外观为透明膏状，有强烈气味，pH值约为7，几乎不溶于水，相对密度为0.97g/cm^3。自燃温度约为430℃。 主要成分：氢化处理的石油馏出物中间物>20－<30%、甲基三丁酮肟基硅烷<5%、2-丁酮肟<2%、3-(2-氨乙基）氨丙基三甲氧基硅烷>=1－<3%
12	UV 油墨	外观：粘稠液体，熔点：常温下液体，溶解度：不溶于水，可溶于甲苯、丙酮等，比重：1.10±0.10。 根据其 MSDS 报告，UV 油墨的主要成分为聚氨酯丙烯酸树脂 20-35%、单体 15-30%、颜料 10-30%、光引发剂 5-8%、添加剂 1-2%；其中光引发剂（根据 CAS 号查询可知光引发剂 TPO 挥发分为 0.2%）和添加剂为本项目 UV 油墨可挥发分，取其最大值，则 UV 油墨的 VOCs 含量按 2.2%计（光引发剂 0.2%+添加剂 2%）
13	75%酒精	乙醇，俗称酒精、火酒，是醇类化合物的一种，化学式为 C_2H_6O。乙醇在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体，毒性较低，可以与水以任意比互溶，溶液具有酒香味，略带刺激性，也可与多数有机溶剂混溶。乙醇蒸汽与空气混合可以形成爆炸性混合物。乙醇是一种基本有机化工原料，也用作有机溶剂、制饮料酒以及食品工业。 外观：无色透明液体，有芳香气味，熔点：-114.1℃，沸点：78.3℃，闪点：14℃，密度（20℃）：0.7893g/cm^3。 主要成分：乙醇 75%，水 25%。其中乙醇沸点为 78.3℃，则 VOCs 含量按 75%计注。
14	UV 胶	外观与性状：微黄澄清液体，略有气味；相对密度（水=1）：1.05；闪点（℃）：200℃；引燃温度（℃）：300℃；溶解性：微溶于水，可混溶与芳烃、脂类等有机溶剂。分解产物：在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物主要成分为聚氨酯丙烯酸≥100%。

注：1、参照广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）“3.1：在101325Pa标准大气压下，任何沸点低于或等于250℃的有机化合物，简称VOCs。”

2、玻璃胶：参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）—表3本体型胶粘剂VOC含量限量的要求，其他—MS类—VOC限量值≤50g/kg,。根据玻璃胶SGS检测报告，本项目玻璃胶VOCs含量占比为2.7%，换算得出玻璃胶VOCs含量为27g/kg，则玻璃胶的VOCs含量＜50g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求。

3、UV油墨的VOCs含量为2.2%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）能量固化油墨中柔印油墨挥发性有机化合物限值≦5%的要求。

4、UV胶：参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）—表3本体型胶粘剂VOC含量限量的要求，其他—丙烯酸酯类—VOC限量值≤200g/kg,。根据VOCs检测报告，本项目UV胶VOCs含量为61g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求。

（2）涂料调配前后情况

根据建设单位提供的资料，项目使用的油性漆均经调配后使用，具体详见下表：

表2-5项目涂料调配前后情况一览表

原料名称	调配原料名称	调配前密度/g/cm³	质量调漆占比	调配后密度/g/cm³	VOCs挥发份/%	水分/%	固体份/%	调配后固体份/%	调配后VOCs含量/g/L
油性漆	油性漆	1.023	2	1.02	19.8%	/	80.2%	67%	338
	固化剂	1.164	0.2		99%	/	1%		
	稀释剂	0.9	0.2		100%	/	0		

注：根据施工状态下调配后油性漆的VOC含量检测报告，VOCs检测结果为338g/L，计算得出施工状态下调配后VOCs含量约为33.14%（调配后密度按1.02g/cm³计）。

计算：调配后密度=（2+0.2+0.2）/（2/1.023+0.2/1.164+0.2/0.9）≈1.02g/cm³

调配后固体份=（2*80.2%+0.2*1%+0.2*0）/（2+0.2+0.2）≈67%

油性漆 VOCs 挥发份=（33.14%*（2+0.2+0.2））-（99%*1+100%*1）/2*100≈19.8%

（3）有机物含量要求相符性分析

根据上述计算内容，本项目原料与相关限值要求分析情况见下表

表2-6 项目原料与相关限值要求相符性分析一览表

原料	调配后 VOCs 含量/g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）
水性漆	2（无需调配）	≤250（参考表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求—工业防护涂料—金属基材防腐涂料—单组分面漆）
油性漆	338	≤450（参考表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求—工业防护涂料—金属基材防腐涂料—双组分面漆）
原料	**VOCs 含量/g/L**	**《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）**
清洗剂（稀释剂）	820	有机溶剂清洗剂 ≤900
75%酒精	592	有机溶剂清洗剂 ≤900

注：1、清洗剂（稀释剂）VOCs 含量计算：100%×0.82×1000=820g/L。

2、75%酒精 VOCs 含量计算：75%×0.7893×1000≈592g/L。

（4）油漆核算

根据建设单位提供的资料，项目产品需喷涂的面积如下表：

表 2-7 项目需喷漆面积一览表

产品名称	产生量（件）		单件喷漆面积（m²）		总喷漆面积（m²）	
	水性喷涂	油性喷涂	水性喷涂	油性喷涂	水性喷涂	油性喷涂
铁皮字	8000	2000	0.6	0.6	4800	1200
灯箱	12000	3000	0.5	0.5	6000	1500
合计					10800	2700

注：1、项目已投产，由于实际运行的生产规模不固定，因此无法根据实际生产规模来确定理论量，但本次评价计算结果，按照实际生产较多的产品规格来计算。

2、因其产品规格大小不一致，本项目产品尺寸按产品图片中的规格计算。

铁皮字规格约为 0.6m*0.4m*0.05m，铁皮字按喷涂 6 个面，计算得出单个喷涂面积=（长*宽*2+长*高*2+宽*高*2）=0.58m²；

灯箱规格约为 0.5m*0.3m*0.1m，其中灯箱喷涂 5 个面，计算得出单个喷涂面积=（长*宽*2+长*高+宽*高*2）=0.41m²。

因产品规格尺寸大小浮动，因此本项目铁皮字及灯箱单个喷涂面积取整数，则分别取 0.6m²，0.5m²。
3、因客户需求，少量产品喷涂油性漆，根据建设单位提供的资料，水性喷涂与油性喷涂占比约按 4:1 计算。

表2-8 项目油漆用量核算情况一览表

产品名称	工序	原料种类	面积 m^2	干膜厚度 μm	密度 g/cm^3	固含量%	混合密度 g/cm^3	混合固含率%	附着率%	原料用量 t/a
铁皮字	水性喷涂	水性漆	4800	50	1	29.8%	1.00	29.8%	50%	1.6107
灯箱		水性漆	6000	50	1	29.8%	1.00	29.8%	50%	2.0134
合计	水性漆									3.6242
产品名称	**工序**	**原料种类**	**面积 m^2**	**干膜厚度 μm**	**密度 g/cm^3**	**固含量%**	**混合密度 g/cm^3**	**混合固含率%**	**附着率%**	**原料用量 t/a**
铁皮字	油性喷涂	油性漆	1200	120	1.023	80.2%	1.02	67%	50%	0.3683
		固化剂			1.164	1%				0.0351
		稀释剂			0.9	0				0.0351
	小计									0.4384
灯箱	油性喷涂	油性漆	1500	120	1.023	80.2%	1.02	67%	50%	0.4604
		固化剂			1.164	1%				0.0438
		稀释剂			0.9	0				0.0438
	小计									0.5481
合计			油性漆（调配后）							0.9865
			油性漆							0.8287
			固化剂							0.0789
			稀释剂							0.0789

注：①参考《谈喷涂涂着效率》（王锡春）中“低压空气喷涂涂着率为 50%~65%”，项目喷漆采用空气喷涂法，附着率保守取 50%。
②调配的质量比例：油性漆：固化剂：稀释剂=2:0.2:0.2；水性漆无需调配。
③项目仅喷涂 1 次。

表 2-9 本项目清洗剂使用量核算表

产品名称	喷枪数量	单次浸泡量 L	年更换次数次	年用量 t
清洗剂（稀释剂）	2	5	12	0.06

注：1、项目油性喷枪使用清洗剂（稀释剂）进行清洗，采用浸泡的方式进行清洗；将两把油性喷枪放置在装有清洗剂（稀释剂）的桶中，浸泡 5-10 分钟。

表 2-10 本项目玻璃胶使用量核算表

产品名称	单个产品涂胶面积 m^2	产品总涂胶面积 m^2	产品涂胶湿膜厚度 m	胶水湿膜密度 g/cm^3	覆盖率%	年用量 t
文化标识	0.1	1000	0.00001	0.97	100%	0.0097
发光字	0.1	1000	0.00001	0.97	100%	0.0097
铁皮字	0.5	5000	0.00001	0.97	100%	0.0485
灯箱	0.5	5000	0.00001	0.97	100%	0.0485
小计						0.1164

注：1、项目产品上的玻璃胶年用量=涂胶面积×胶水湿膜厚度×胶水湿膜密度×覆盖率；

2、玻璃胶主要用于产品组装，因其产品规格大小不一致，产品涂胶面积不一致，本次评价按估值计算。
3、根据建筑单位提供的资料，单个产品涂胶面积：文化标识涂胶面积为0.1m²，发光字涂胶面积为0.1m²，铁皮字涂胶面积为0.1m²，灯箱涂胶面积为0.1m²。
4、文化标识年产 10000 件；发光字年产 20000 件；铁皮字年产 10000 件；灯箱 15000 件。
5、玻璃胶年用量取整计算，则玻璃胶总用量为 0.12t/a。

根据上述计算，油性漆、水性漆均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的限值要求；清洗剂（稀释剂）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中有机溶剂清洗剂的限值标准（清洗剂不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、苯、甲苯、乙苯、二甲苯等物质）。

（5）不可替代性说明

1）项目油性漆的不可替代性：

表 2-11 水性漆、油性漆特性信息表

项目		水性漆	油性漆
渗透性		一般	好
色彩	色度	暗	亮
	色系	不完善	齐全
防水性		差	好
稳定性		一般	好
环保性		好	低
价格		高	低

①从原料角度：油性漆在色彩方面较水性漆更具优势，油性漆色度亮，色系更加齐全，能使灯箱外表更加多彩、美观，油性漆在防水性、稳定性、耐光上更为突出，使用油性漆进行喷涂，铁皮字耐受性更强；使用水性漆的灯箱及铁皮字外表呈现哑光状，而使用油性漆的则呈现 PU 亮光状，水性漆比油性漆环保性好，因此分别使用水性漆和油性漆，能增加本项目产品种类，更加能满足产品。

②从生产技术角度：目前，在生产技术方面使用水性漆作为的底漆是不可行的。部分灯箱及铁皮字主要用于户外，需经受风吹雨打，需要对产品的稳定性、防水性、防护性等要求较高。油性漆具有较好的耐水性和耐候性，适合户外使用，能够承受恶劣的环境条件，如紫外线直射。水性漆的耐久性虽近年来已经有了显著提高，但在耐久性方面仍不如油性漆，所以原料替换的可能性极小。

③从客户需求角度：水性漆的产品性能较市场上使用的油性漆有较大的性能差距。为保证户外发光字的使用年限，最广泛使用的还是油性漆，在两类产品的竞争和比较下，用户要求的稳定性、防水性等是水性漆难以达到的。

综上所述，目前，项目油性漆具有不可替代性。建设单位承诺日后若有适用的低

VOCs 涂料，会将涂料及时更换为低 VOCs 涂料，减少大气污染物的排放。

2）有机溶剂清洗剂不可替代说明：

项目清洗剂（稀释剂）主要用于油性喷枪清洗，由于喷油性漆时使用的油漆组份比较复杂，与金属粘附紧密，加之时间长，组分挥发、自聚，甚至发生物理、化学的变化，清洗起来比较困难，且清洗不干净会导致喷枪堵塞、喷涂不均匀等，无法满足产品需要，为了保证产品生产质量，有机溶剂清洗剂清洁力度比较全面，溶剂清洗剂去污能力强。水基型清洗剂对于使用油性漆的喷枪还达不到清洗产品所需效果，本项目必须用溶剂型清洗剂进行清洗设备才能达到清洗效果，从而满足生产需要的产品效果，故本项目清洗剂仍需要使用少量溶剂型清洗剂，暂时并不能完全被水基型清洗剂和半水基型清洗剂替代。

综上所述，目前，项目溶剂型清洗剂具有不可替代性。建设单位承诺日后若有适用的低 VOCs 的清洗剂，会将清洗剂及时更换为低 VOCs 的清洗剂，减少大气污染物的排放。

4、主要生产设备

表2-12 生产设备使用一览表

序号	设备名称	数量（台）	规格	使用工序
1	光纤切割机	2	/	光纤切割
2	雕刻机	11	/	雕刻
3	折弯机	1	/	折弯
4	亚克力激光切割机	7	/	亚克力激光切割
5	氩焊机	6	/	焊接
6	开槽机	3	/	开槽
7	激光焊接机	10	/	焊接
8	空压机	2	/	/
9	桌子工作台	54	/	组装
10	喷漆房	2间	7.8m*3.5m*6.4m 5.6m*3.5m*8m	喷漆
11	水帘喷漆柜	5套	2.87m*1.5m*2.1m*3个 3.1m*2.1m*1.51m 2.08m*2m*1.51m （总尺寸）	喷漆
12	喷枪	5把（一套1把）	25~100g/min	喷漆
13	烘干房	2	4.5m*2.3m*6.4m 3.2m*1.8m*8m	烘干
14	弯字机	2	/	折弯
15	UV打印机	1	/	UV打印
16	覆膜机	1	/	覆膜
17	水喷淋+干式过滤+二	1	/	调漆、喷漆及烘干废

	级活性炭吸附			气处理设备
18	干式过滤+二级活性炭吸附装置	1	/	亚克力激光切割废气、UV 打印废气、覆膜废气处理设备

涂料用量与喷涂装备（喷枪）的匹配性分析：

根据表 2-8 可知，调配后项目油性漆总使用量为 0.9865t/a；水性漆总使用量为 3.6242 t/a。

根据表 2-12 生产设备一览表可知，项目共设有 5 个水帘喷涂柜（油性喷漆房水帘喷涂柜 2 个、水性喷漆房水帘喷涂柜 3 个），每个水帘喷涂柜配备 1 把喷枪，项目涂料用量与喷枪匹配情况如下表所示。

表 2-13 涂料用量匹配情况一览表

喷枪数量（把）		单把喷枪喷涂能力（ml/min）	喷涂最大工作时长（min/a）	喷枪最大喷涂量（t/a）	企业最大喷涂量（t/a）	匹配情况
油性漆	2	25	36000	1.7647	0.9865	匹配
水性漆	3	50	36000	5.4	3.6242	匹配
注：1、年工作时长为 300d，每天工作 2h，其余时间用于烘干。						

三、公用工程

（1）给水

本项目用水由市政给水管网直接供水，本项目主要用水为员工生活用水（200t/a）、水帘喷涂柜用水（167.616t/a）、水喷淋用水（603t/a）、喷枪清洗用水（0.06t/a），总用水量为 970.676t/a。

（2）排水

项目喷枪清洗废水、喷漆房水帘喷涂柜废水及喷淋塔废水定期交由有资质单位回收单位处理，不外排。外排废水主要为员工生活污水，排放量为 96t/a。

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《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 级标准限值的较严者后，排入市政管网，再排入狮岭污水厂集中处理。本项目建成后全厂水平衡图如图 2-1。

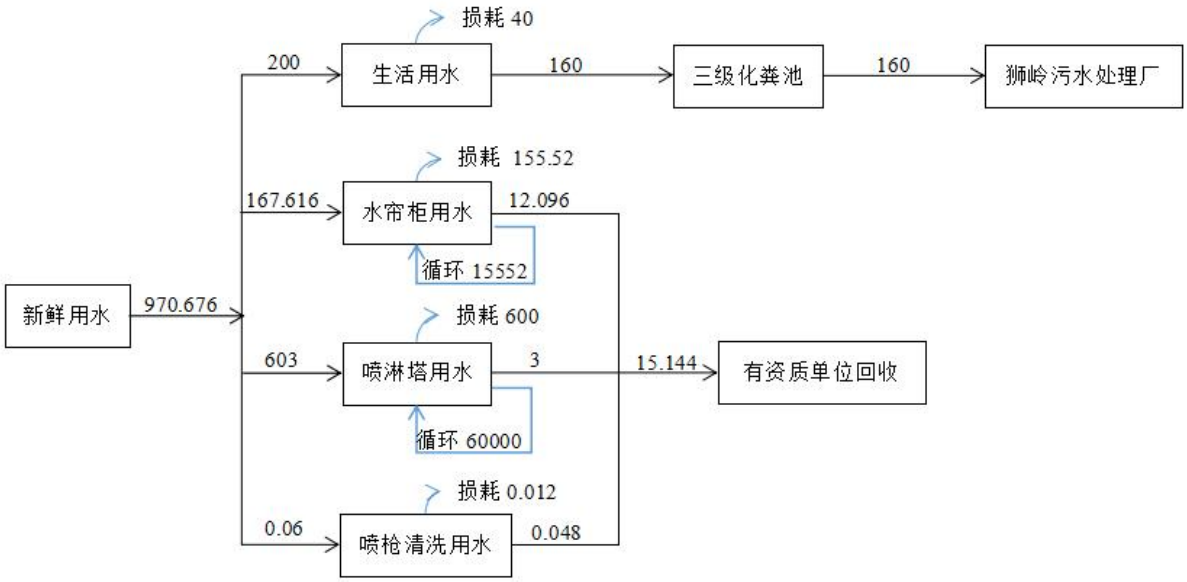


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a

四、劳动定员

劳动定员：员工人数为 20 人，无员工食宿。

工作制度：年工作 300 天，实行一班制，每天工作 8 小时

五、厂区平面布置情况

本项目位于广州市花都区狮岭镇芙蓉专用道 19 号之 4 号仓库，租用一栋 1 层高 4m 的厂房作为本项目的生产经营场所和办公室，内划分为原料区、成品区、亚克力激光切割区、组装区、打磨区、喷漆房、折弯区、焊接区、UV 房、覆膜区、成品区等。项目地理位置图详见附图 1，项目总平面布置图见附图 5。

项目四至情况为：东北面紧邻广州市裕泰复合材料有限公司；东南面紧邻广州市祥杰箱包制品有限公司；西北、西南面约 3m 处为山坡。项目四至图详见附图 2，四至实景图详见附图 3。

六、项目平衡情况

1、物料平衡

表2-14 项目VOCs平衡一览表 单位：t/a

投入 t/a					产出 t/a	
原材料	产污环节	使用量	VOCs 产污系数	VOCs 产生量		
水性漆	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗	3.6242	29.8%	0.3343	废气有组织排放	0.0752
油性漆		0.8287	19.8%		废气无组织排放	0.0334
固化剂		0.0789	99%		活性炭吸附	0.2257
稀释剂		0.0789	100%		/	/
清洗剂（稀释剂）		0.06	100%			
亚克力	激光切割	80	1.5kg/t-产品	0.1529	废气有组织排放	0.0344
UV 油墨	UV 打印	0.05	2.20%		废气无组织排放	0.0153
75%酒精		0.005	75.00%		活性炭吸附	0.1032
UV 胶	覆膜	0.48	5.8%		/	/
玻璃胶	组装	0.12	2.7%	0.0032	废气无组织排放	0.0032
合计				0.4904	合计	0.4904

2、有机废气（NMHC、二甲苯）平衡图

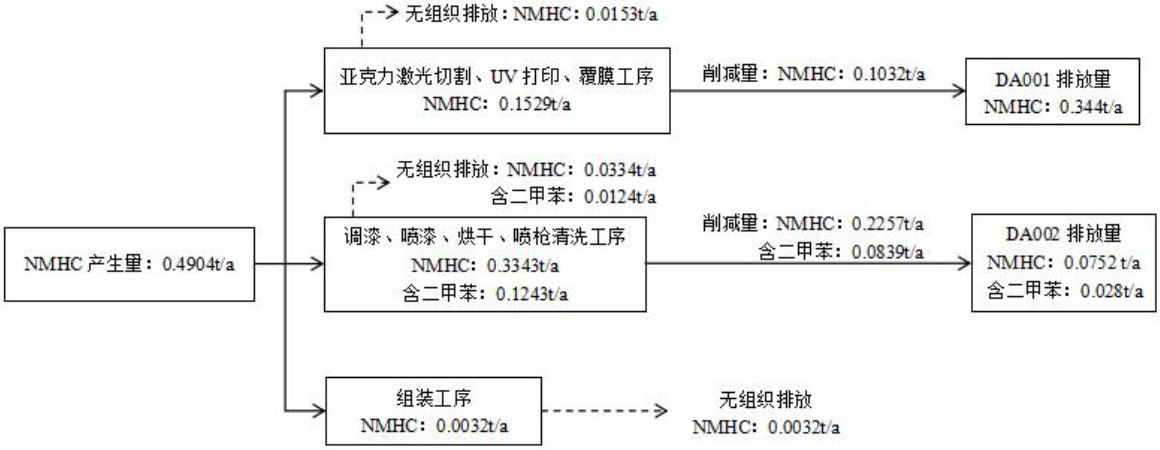


图 2-2 有机废气（NMHC、二甲苯）平衡图

工艺流程和产排污环节

一、工艺流程图简述及图示

1、文化标识、发光字工艺流程

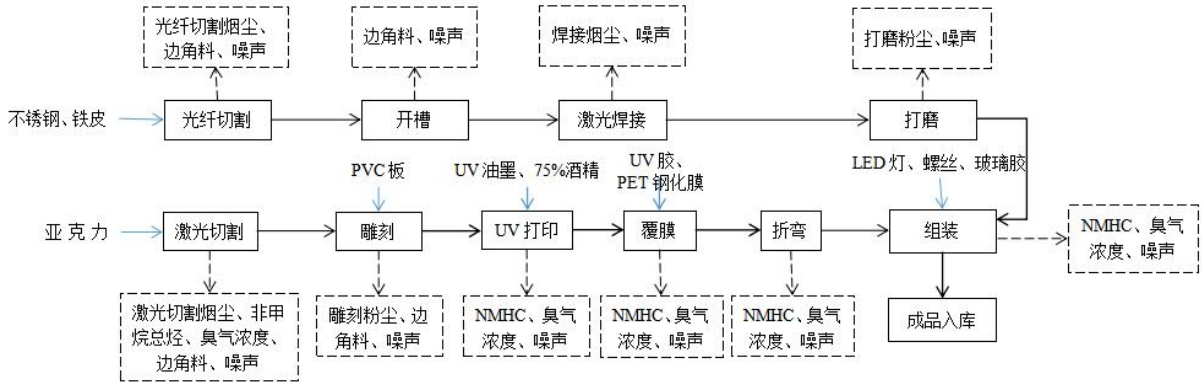


图 2-3 文化标识、发光字生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）光纤切割：将外购的不锈钢板、铁皮使用光纤切割机的激光光束将原材料切割成所需规格，其主要工作原理为通过将光能转化为热能，使原材料局部区域发生汽化或熔化，从而达到切割的目的。本工序会产生光纤切割粉尘、边角料以及噪声。

（2）开槽：项目将通过光纤切割机进行亚克力激光切割后的不锈钢板、铁皮，再使用开槽机进行开槽处理。此过程会产生少量的边角料和设备运行噪声产生。

（3）激光焊接：项目将不锈钢板、铁皮使用激光焊接机进行焊接处理。此过程会产生少量的焊接烟尘和设备运行噪声。

（4）打磨：将焊接后的不锈钢、铁皮使用打磨机对凹凸处进行打磨，使工件表面更加光滑、此过程会产生少量的金属粉尘和设备运行噪声。

（5）亚克力激光切割：将外购的亚克力板通过亚克力激光切割机切割成所需规格，亚克力激光切割机通过激光器产生激光后由反射镜传递并通过聚集镜照射到加工物品上，使加工物品(表面)受到强大的热能而温度急剧增加，使该点因高温而迅速的融化或者汽化，配合激光头的运行轨迹从而达到加工的目的。本工序会产生少量的激光切割烟尘、有机废气（非甲烷总烃）、臭气浓度、边角料及噪声。

（6）雕刻：根据客户要求，使用雕刻机利用刻刀对将已切割好的亚力克板及外购的 PVC 板上雕刻图案或文字等，本工序会产生雕刻粉尘、臭气浓度、边角料及噪声，

（7）UV 打印：将平整的亚克力板、PVC 板放置 UV 打印机上，通过设置好的标识，将其打印在亚克力板、PVC 板上，定期蘸取 75%酒精通过抹布手套对设备进行擦拭。该工序会产生少量的有机废气（NMHC）、臭气浓度、废含油墨抹布手套、废原料桶、噪声。

（8）覆膜：将打印好的亚克力板、PVC 板放置在覆膜机上，使用 UV 胶涂抹在 PET 钢化膜上，利用覆膜机中进行加热和加压，使 PET 钢化膜粘合在亚克力板、PVC 板表面，覆膜后经输送带进入自带的烤箱进行固化，以确保 UV 胶完全固化，增强其耐用性和稳定性。设备均使用电能，加热至 80℃左右。该工序会产生少量的有机废气（NMHC）、臭气浓度、噪声。

（9）折弯：根据产品特性，项目约 30%的产品需进行折弯，通过折弯机、弯字机加热（电加热）至 96℃左右，使亚克力板、PVC 板软化并折弯，亚克力板开始流动的温度约 160℃，亚克力热分解温度约为 270℃，PVC 板热分解温度约为 170℃，项目折弯过程仅加热到 96℃左右，未达到亚克力及 PVC 板的熔融分解温度，因不会分解出 HCl 气体。该工序亚克力板、PVC 板均会产生少量未聚合单体挥发，以有机废气（非甲烷总烃）表征。折弯的产品进行自然冷却，本工序会产生少量有机废气（非甲烷总烃）、臭气浓度。

（10）组装：项目将加工后的工件、外购的 LED 灯、螺丝使用电批和玻璃胶进行组装加工。该工序会产生设备运行 NMHC、臭气浓度及设备运行噪声。

（10）成品入库：组装完成的成品将其暂存至仓库内。

2、灯箱、铁皮字工艺流程

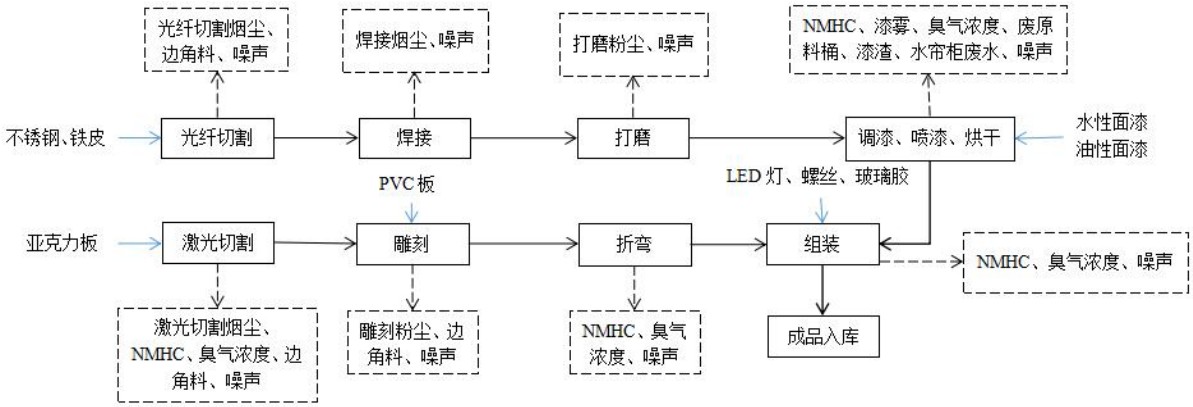


图 2-4 灯箱、铁皮字工艺流程图

工艺说明：

（1）光纤切割：将外购的不锈钢板、铁皮使用光纤切割机的激光光束将原材料切割成所需规格，其主要工作原理为通过将光能转化为热能，使原材料局部区域发生汽化或熔化，从而达到切割的目的。本工序会产生光纤切割粉尘、边角料以及噪声；

（2）氩弧焊接：项目将切割后的不锈钢板、铁皮使用氩弧焊进行焊接处理。本工序会产生少量的焊接烟尘和设备运行噪声。

（3）打磨：将焊接后的不锈钢、铁皮使用打磨机对凹凸处进行打磨，使工件表面更加光滑。本工序会产生少量的金属粉尘和设备运行噪声。

（4）调漆、喷漆、烘干：项目在喷涂前，水性漆添加自来水进行调配，油性漆添加固化剂及稀释剂按比例调配，调漆工序在喷漆房内进行。项目大部分工件需内使用水性漆喷涂，少部分工件使用油性漆喷涂，喷漆后的工件放置在烘干房中进行烘烤，烘烤温度大约为 120℃，烘烤时间约为 10 分钟，烘干房采用电能进行加热，烘干房独立设置，共设置 2 个烘干房，其烘干房尺寸分别为 4.5*2.3*6.4m、3.2m*1.8m*8m，此过程会产生少量的漆雾、NMHC、臭气浓度、废原料桶、漆渣、水帘喷涂柜废水、噪声。

（5）亚克力激光切割：将外购的亚克力板通过亚克力激光切割机切割成所需规格，亚克力激光切割机通过激光器产生激光后由反射镜传递并通过聚集镜照射到加工物品上，使加工物品(表面)受到强大的热能而温度急剧增加，使该点因高温而迅速的融化或者汽化，配合激光头的运行轨迹从而达到加工的目的。本工序会产生少量的激光切割烟尘、有机废气（非甲烷总烃）、臭气浓度、边角料及噪声。

（6）雕刻：根据客户要求，使用雕刻机利用刻刀对将已切割好的亚力克板或外购的 PVC 板上雕刻图案或文字等，本工序会产生雕刻粉尘、臭气浓度、边角料及噪声

（7）折弯：根据产品特性，项目约 30%的产品需进行折弯，通过折弯机、弯字机加热（电加热）至 96℃左右，使亚克力板、PVC 板软化并折弯，亚克力板开始流动的温度约 160℃，亚克力热分解温度约为 270℃，PVC 板热分解温度约为 170℃，项目折弯过程仅加热到 96℃左右，未达到亚克力及 PVC 板的熔融分解温度，因不会分解出 HCl 气体。该工序亚克力板、PVC 板均会产生少量未聚合单体挥发，以有机废气（非甲烷总烃）表征。折弯的产品进行自然冷却，本工序会产生少量有机废气（非甲烷总烃）、臭气浓度。

（8）组装：项目将加工后的工件、外购的 LED 灯、螺丝使用电批和玻璃胶进行组装加工。该工序会产生 NMHC、臭气浓度及设备运行噪声。

（9）成品入库：组装完成的成品将其暂存至仓库内。

二、产污环节

根据本项目的性质与特点，本工艺的主要产污环节及污染物情况见下表：

表 2-15 主要产污环节及污染物情况一览表

污染物	污染物来源	主要污染因子
废水	生活污水	pH、CODcr、BOD_5、NH_3-N、TN、TP
废气	亚克力激光切割废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度
	光纤切割粉尘	颗粒物
	焊接烟尘	颗粒物、锰及其化合物、镍及其化合物
	打磨粉尘	颗粒物
	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗废气	颗粒物、NMHC、二甲苯、臭气浓度
	雕刻粉尘	颗粒物
	UV 打印废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	覆膜废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	折弯废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	组装废气	NMHC、臭气浓度
噪声	运行噪声	生产设备
固废	员工生活	生活垃圾
	一般固废	包装固废、边角料、收集粉尘
	危险废物	废原料桶、水帘喷涂柜废水、喷淋塔废水、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废机油、废含油抹布手套、清洗废液

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目基本情况

本项目位于广州市花都区狮岭镇芙蓉专用道 19 号之 4 号仓库，本项目已目前投入生产。本项目运营期间产生的污染物如下：

①废水：生活污水；

②废气：光纤切割工序产生的光纤切割粉尘（颗粒物）、焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物）、打磨工序产生的打磨粉尘（颗粒物）、亚克力、PVC 板雕刻工序产生的雕刻粉尘（颗粒物）、亚克力激光切割工序产生的激光切割烟尘（颗粒物）及非甲烷总烃、组装工序产生的NMHC、覆膜工序产生的 NMHC、折弯工序产生的非甲烷总烃、调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序产生的 NMHC、苯系物（二甲苯）以及喷漆过程产生的漆雾（颗粒物）、臭气浓度；

③噪声：设备噪声；

④固废：生活垃圾、包装固废、边角料、收集粉尘、废原料桶、水帘喷涂柜废水、喷淋塔废水、漆渣、废过滤棉、清洗废液、废活性炭、废机油、废含油抹布手套。

据了解，本项目自投产至今未发生过任何污染投诉事件，未对当地居民生活造成明显影响，尚未接到因本项目的建设而引发的环境影响扰民事件。

二、污染源现状检测

根据 2024 年 12 月 05 日广东乾达检测技术有限公司对本项目出具的废气、废水、噪声监测报告（报告编号：QD20241127P1），详见附件 9，具体数据如下：

（1）废水

生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，再排入狮岭污水处理厂集中处理。

表 2-16 生活污水检测结果一览表

检测点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	结果评价
生活污水排放口 W1	pH 值	无量纲	6.9	6.5-9	达标
	悬浮物	mg/L	57	400	达标
	化学需氧量	mg/L	165	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	57.0	300	达标
	氨氮	mg/L	8.61	45	达标
	总磷	mg/L	0.25	8	达标
	总氮	mg/L	11.7	70	达标
备注：1、采样方式：瞬时采样； 2、样品状态：淡黄色、弱气味、无浮油； 3、标准限值执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准限值二者较严值。					

根据上述检测结果可知，本项目生活污水排放符合广东省《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 级标准较严者的要求。

（2）废气

亚克力激光切割废气、UV 打印废气经收集后至干式过滤+二级活性炭吸附装置内处理后通过 15m 高的排气筒（DA001）排放；喷漆、调漆、喷枪清洗废气经水帘喷涂柜预处理后收集至一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）排放。

表 2-17 亚克力激光切割废气、UV 打印废气检测结果一览表

检测点位	检测项目		检测结果	标准限值	结果评价
DA001 废气处理前采样口	标干流量（m^3/h）		12978	——	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	9.7	——	/
		排放速率（kg/h）	0.126	——	/
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	6.88	——	/
		排放速率（kg/h）	8.93×10^{-2}	——	/

DA001 废气处理后采样口 Q1	标干流量（m^3/h）		11046	——	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	2.6	20	达标
		排放速率（kg/h）	2.87×10^{-2}	——	达标
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	1.39	60	达标
		排放速率（kg/h）	1.54×10^{-2}	——	/
排气筒高度			15m		

备注：1、处理设施及运行状况：干式过滤+二级活性炭，运行正常；
2、颗粒物标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 规定的大气污染物特别排放限值；非甲烷总烃标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 规定的大气污染物特别排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放的较严值；
2、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，其最高允许排放速率按执行标准的 50%执行；
3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。

表 2-18 调漆、喷漆、喷枪清洗废气检测结果一览表

检测点位	检测项目		检测结果	标准限值	结果评价
DA002 废气处理前采样口	标干流量（m^3/h）		18423	——	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	14.9	——	/
		排放速率（kg/h）	0.275	——	/
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	9.25	——	/
		排放速率（kg/h）	0.170	——	/
	臭气浓度（无量纲）		1122	——	/
DA002 废气处理后采样口 Q2	标干流量（m^3/h）		16276	——	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	1.6	120	达标
		排放速率（kg/h）	2.60×10^{-2}	1.45*	达标
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	1.19	80	达标
		排放速率（kg/h）	1.94×10^{-2}	——	/
	臭气浓度（无量纲）		151	2000	达标
排气筒高度			15m		

备注：1、处理设施及运行状况：水喷淋+干式过滤+二级活性炭，运行正常；
3、颗粒物标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准限值；非甲烷总烃标准限值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》（DB 44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；
4、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，其最高允许排放速率按执行标准的 50%执行；
5、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。

根据上述检测结果可知，本项目亚克力激光切割废气、UV 打印废气产生的污染物均符合其标准限值，即非甲烷总烃符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值；颗粒物符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 规定的大气污染物特别排放限值。

调漆、喷漆、喷枪清洗工序产生的污染物均符合其标准限值，即颗粒物符合广东省

地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准限值；非甲烷总烃符合广东省《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；臭气浓度标准符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

（3）噪声

本项目主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声。

表 2-19 噪声检测结果一览表 单位：dB（A）

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 L_{eq}[dB（A）]	标准限值 L_{eq}[dB（A）]	结果评价
厂东北界外 1m 处 N1	昼间	工业	57	60	达标
	夜间	工业	47	50	达标
厂西南界外 1m 处 N2	昼间	工业	59	60	达标
	夜间	工业	48	50	达标
厂西北界外 1m 处 N3	昼间	工业	59	60	达标
	夜间	工业	48	50	达标
备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值； 2、检测布点见检测点位图； 3、厂界东南面与邻厂共墙，不布设点位。					

根据上述检测结果可知，本项目厂界噪声监测符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值的要求。

（4）固体废物

生活垃圾交由环卫部门清运处理；包装固废、边角料及收集粉尘收集后暂存于仓库，定期外售给资源回收利用单位；废原料桶、漆渣、水帘喷涂柜废水、喷淋塔废水、废过滤棉、废活性炭、废机油、废含油抹布手套、清洗废液暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

三、现有环保问题、整改内容、整改措施

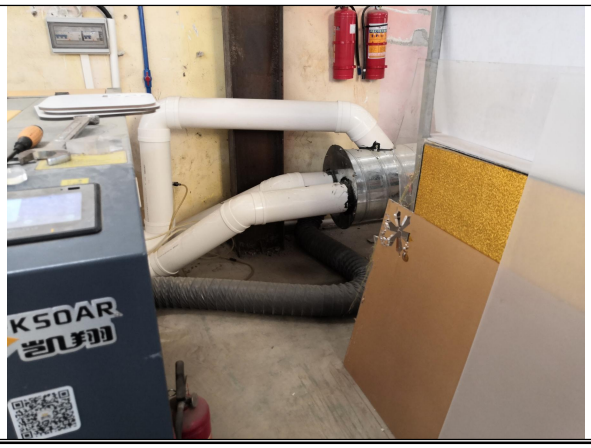
鉴于上述存在的环保问题，建设单位拟对其进行整改，具体措施如下：

1、完善环评审批手续；

2、补充签订相应的危废处置协议。

3、整改内容、整改措施：

表 2-20 项目整改措施一览表

现有情况或问题	整改措施	预计整改完成时间
现有生产工况不固定，且本次现状检测仅测一天数据，其数据为瞬时数据，作为项目实际日生产工况进行评价不充分；生产设备部分未进行收集处理，废气处理设备处理效率及风量等为满足要求	部分产污生产设备增加收集措施，对应增加废气处理设施的风量，保证其排放达标；综合考量，本次评价根据产污系数等要求重新核算污染物产排量、废气处理设备风量等	2025 年 4 月
现状检测中暂未检测苯系物数值	根据表 2-4 原辅材料理化性质可知，仅油性漆成分含量中含二甲苯，其挥发量不大，后续补充检测	2025 年 4 月
DA001 废气处理设备：颗粒物排放浓度为 2.6mg/m^3，因此仅使用干式过滤处理，项目颗粒物排放浓度不符合进入活性炭要求。	覆膜工序整改为密闭车间，通过整体换风收集，与亚克力激光切割工序、UV 打印工序进入同一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，其风量需增加，根据下文计算，颗粒物小于 1mg/m^3，满足进入活性炭的要求	2025 年 4 月
DA002 废气处理设备整改：根据现场实际情况，烘干房未进行收集，与喷漆房进入同一套废气处理设备，因此现有废气处理设备风量无法满足 2 个喷漆房及 2 个烘干房废气收集，且根据上述检测结果可知，颗粒物排放浓度为 1.6mg/m^3，不符合进入活性炭要求	烘干房设置密闭车间，整体换风收集，与调漆、喷漆、喷枪清洗工序进入同一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，其风量需增加，根据下文计算，颗粒物小于 1mg/m^3，满足进入活性炭的要求	2025 年 4 月
焊接烟尘未采用收集措施	对焊接工序产生的焊接烟尘的焊接点增加移动式焊接烟尘净化器进行收集处理	2025 年 4 月
现有环保设备照片		**预计整改完成时间**
亚力克激光切割机设备收集措施		2025 年 4 月

	DA001 废气处理设备（干式过滤+二级活性炭）			2025 年 4 月
	喷漆房水帘喷涂柜			2025 年 4 月
	DA002 废气处理设备（水喷淋+干式过滤+二级活性炭）			2025 年 4 月

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、地表水环境质量现状

项目所在区域属狮岭污水处理厂纳污范围，最终排入大迳河，大迳河汇入天马河。

由于大迳河水体环境质量控制目标未列出，水环境功能尚未明确，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）中“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流为最低要求，原则上与汇入主干流的功能目标要求相差不能超过一个级别”的要求，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），天马河工业农业用水区，属IV类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，大迳河为天马河支流，因此本次评价建议大迳河水环境目标为Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。

为了解项目周边河流大迳河水环境质量现状，本评价引用《广州市宸泰新材料科技有限公司年产 EVA 鞋垫 200 万双、PU 鞋垫 400 万双建设项目》（穗环管影（花）〔2023〕113 号）委托广东景和检测有限公司于 2023 年 5 月 13 日~2023 年 5 月 15 日对狮岭污水处理厂排污口上、下游 500 米处监测点位的监测数据（报告编号 GDJH2305004EC），详见下表。

表 3-1 检测断面水质监测统计结果一览表（单位：mg/L）

序号	点位名称	检测项目	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
				2023.5.13	2023.5.14	2023.5.15		
1	W1 狮岭污水处理厂排放口上游 500m	水温	℃	18.8	18.9	18.7	--	达标
		pH 值	无量纲	7.1	7.2	7.1	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	17	18	20	30	达标
		五日生化需氧量	mg/L	3.3	3.0	3.3	6	达标
		溶解氧	mg/L	6.1	6.4	6.5	≥3	达标
		氨氮	mg/L	0.846	0.842	0.858	1.5	达标
		总磷	mg/L	0.19	0.17	0.18	0.3	达标
		石油类	mg/L	＜0.01	＜0.01	＜0.01	0.5	达标
		阴离子表面活性剂	mg/L	＜0.05	＜0.05	＜0.05	0.3	达标
2	W1 狮岭污水处理厂排放口下游 500m	水温	℃	18.3	18.5	18.3	--	达标
		pH 值	无量纲	7.2	7.3	7.3	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	8	6	9	30	达标
		五日生化需氧量	mg/L	2.1	2.2	2.4	6	达标
		溶解氧	mg/L	5.8	6.2	5.9	≥3	达标
		氨氮	mg/L	0.686	0.672	0.686	1.5	达标

		总磷	mg/L	0.15	0.14	0.15	0.3	达标
		石油类	mg/L	＜0.01	＜0.01	＜0.01	0.5	达标
		阴离子表面活性剂	mg/L	＜0.05	＜0.05	＜0.05	0.3	达标

由监测结果可知，监测断面的水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。

二、大气环境质量现状

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(修订)的通知》（穗府（2013）17 号文），本项目所在区域属大气环境功能二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准。

（1）项目所在区域环境空气质量达标区判定

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），“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”本评价采用广州市生态环境局公布的《2023 年广州市生态环境状况公报》中花都区的环境空气质量主要指标进行评价项目所在行政区的环境空气质量状况，具体见下表。

表 3-2 基本污染物环境质量现状一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	42	70	60	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
CO	第 95 百分位数 24 小时平均质量浓度	800	4000	20	达标
O_3	第 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度	156	160	97.5	不达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。

根据监测结果，花都区 2023 年的各污染物评价指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。因此，项目所在区域为达标区域。

（2）特征污染物质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：“排

放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”本项目特征污染物为 VOCs、臭气浓度、非甲烷总烃、颗粒物，而国家和本项目所在地方环境空气质量标准仅对 TSP 有限值要求。

为进一步了解项目 TSP 环境空气质量现状，本项目引用广东立德检测有限公司于 2023 年 5 月 9 日~12 日对《广州市奥普仕机械有限公司建设项目》进行 TSP 环境现状检测结果，监测报告编号：LDT2305058，监测点（G1 合成村）位于本项目西南面，距离约 285m，监测结果详见下表。

表 3-4 其他污染物补充监测点位基本信息一览表

监测点位名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y				
G1	285	-80	TSP	2023.5.9~2023.5.12	西南面	285

表 3-5 其他污染物环境质量现状（监测结果）一览表

监测点	坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 ug/m³	检测浓度范围 ug/m³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
G1	-201	-201	TSP	日均值	300	25-29	54.67	0	达标

从表上表可知，监测点的 TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准中要求。

三、声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号文）可知，本项目所在区域声功能属于 2 类声环境功能区，因此项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。根据现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，因此本项目无需进行声环境质量现状监测。

环境保护目标

一、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内不存在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。

二、大气环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标详见表 3-6 和附图 4。

表 3-6 项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	狮岭镇育华小学	0	-270	学校	约 5000 人	大气二类区	南面	270
2	御华园	-75	-330	居民区	约 5000 人		西南面	345
3	合成村 1	-295	-100	居民区	约 8000 人		西南面	315
4	骏豪阳光	-435	175	居民区	约 5000 人		西北面	475
5	合成村 2	-315	365	居民区	约 8000 人		西北面	480

注：以项目厂界距离敏感点较近点作为项目原点

三、声环境保护目标

项目厂界 50 米范围内不涉及声环境保护目标，因此不对周围环境及敏感点造成影响。

四、生态环境保护目标

保护项目评价区内生态环境质量，不致因项目营运而趋于恶化，控制项目营运期对土壤环境、植被资源及原有地貌的破坏程度和范围，把生态损失降低到最低程度，采用适当的环境措施，防止生态环境恶化，本项目租用已建成厂房进行生产，用地范围内不含有生态环境保护目标。项目用地范围外 500m 内有土壤环境保护目标，具体见下表。

表 3-7 项目所在区域土壤环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	永久基本农田 1	30	375	农田	/	大气二类区	东北面	390
2	永久基本农田 2	-285	245	农田	/		西北面	390

注：以项目厂界距离敏感点较近点作为项目原点

污染物排放控制标准

一、水污染物排放标准

项目员工生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，排放执行广东省《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）较严者，详见下表。

表 3-8 水污染物排放浓度限值一览表　pH：无量纲，其余 mg/L

执行标准	pH	CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
（DB44/26-2001）第二时段三级标准及（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者	6-9	≤500	≤300	≤45	≤400	≤70	≤8

二、大气污染物排放标准

（1）颗粒物

①不锈钢、铁板光纤切割工序产生的光纤切割粉尘、打磨工序产生的打磨粉尘、PVC 板雕刻工序产生的雕刻粉尘（颗粒物）、焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物、锰及其化合物、镍及其化合物）

颗粒物、锰及其化合物、镍及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

②亚克力板雕刻工序产生的雕刻粉尘（以颗粒物表征）

颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中的表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

③亚克力激光切割工序产生的激光切割烟尘（以颗粒物表征）

颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 规定的大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

④喷漆过程产生的漆雾（以颗粒物表征）

颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准及无组织排放浓度监控限值。

（2）有机废气

①亚克力激光切割工序产生的有机废气（NMHC）

亚克力激光切割工序产生的有机废气（NMHC）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 规定的大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

②UV 打印及其设备清洁产生的有机废气（NMHC）

UV 打印及其设备清洁产生的 NMHC 排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，总 VOCs 排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）II 时段平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）排放限值以及表 3 总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值。

厂区内无组织排放监控点 NMHC 执行《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（即《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值）。

③覆膜工序产生的有机废气（NMHC、TVOC）

覆膜工序产生的 NMHC、TVOC 排放有组织执行广东省《固定污染源挥发性有

机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

厂区内 VOCs 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

④调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序产生的 NMHC、TVOC、苯系物（二甲苯）。

NMHC、TVOC、苯系物（二甲苯）执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值，其中二甲苯按标准中的“苯系物”执行。

厂区内 VOCs 无组织排放限值执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

⑤折弯、组装工序产生的 NMHC

NMHC 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。

（3）臭气浓度

亚克力激光切割工序、UV 打印、覆膜工序以及调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 对应的标准及表 1 厂界标准值中新扩改建项目二级标准。

折弯、组装工序产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值中新扩改建项目二级标准。

表 3-9 项目大气污染物有组织排放限值一览表

排气筒	污染物	有组织排放		备注
		最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	
DA001	NMHC	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 规定的大气污染物特别排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值
	TVOC	100	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	颗粒物	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 规定的大气污染物特别排放限值
	总 VOCs	80	2.55#	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》

				（DB44/815-2010）Ⅱ时段平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）排放限值
DA002	TVOC	100	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	NMHC	80	/	
	苯系物	40	/	
	颗粒物（漆雾）	120	1.45#	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准
	臭气浓度	2000（无量纲）	—	《恶臭污染物排放标准（GB 14554-93）“表 2 恶臭污染物排放标准值”

注：（1）“#”：根据标准要求排气筒高度不应低于 15 m；排气筒高度还应高出周围 200 m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，最高允许排放速率按表 1 所列排放限值的 50%执行；项目周围 200 m 半径范围最高的建筑物高度约为 18 米，项目排气筒高度为 15 米。

（2）根据（GB14554-93）6.2.2 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高度的方法。本项目排气筒高度为 15 米，在表 2 所列的排气筒高度 15 米，执行表 2 中排气筒高度为 15 米的排放标准。

（3）根据（DB44/ 2367—2022）注 2：根据企业使用的原料、生产工艺过程和有关环境管理要求等，筛选确定计入 TVOC 的物质；注 3：待国家污染物监测方法标准发布后实施。

因行业特征和环境管理要求，且 TVOC 还没有发布监测方法标准，因此本项目有机废气以 NMHC 表征，排放限值按 NMHC 的最高排放浓度限值执行。

表 3-10 项目大气污染物无组织排放限值一览表

工序	污染物	无组织排放监控浓度 mg/m³	备注
不锈钢、铁板光纤切割、打磨工、PVC 板雕刻、喷涂工序	颗粒物	1.0	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放浓度监控限值
不锈钢焊接	颗粒物	1.0	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值
	锰及其化合物	0.04	
	镍及其化合物	0.04	
亚克力激光切割、雕刻工序	颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	NMHC	4.0	
	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）“表 1 恶臭污染物厂界标准值”中新扩改建企业二级标准以及“表 2 恶臭污染物排放标准值”
UV 打印工序	总 VOCs	2.0	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值
	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）“表 1 恶臭污染物厂界标准值”中新扩改建企业二级标准以及“表 2 恶臭污染物排放标准值”

调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）“表 1 恶臭污染物厂界标准值”中新扩改建企业二级标准以及“表 2 恶臭污染物排放标准值”
厂区内（含折弯、组装工序）	NMHC	6（监控点处 1 小时平均浓度值）	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 无组织排放限值与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值的较严值
		20（监控点处任意一次浓度值）	

三、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

四、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》，一般固废的管理还应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求。

总量控制指标

一、废水总量控制指标

项目外排废水仅为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网引至狮岭污水处理厂进一步处理。则水污染物总量控制指标计入狮岭污水处理厂的总量控制指标内。

狮岭污水处理厂排放标准执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的较严标准，即 CODcr≤40mg/L；NH_3-N≤5mgL。

表 3-11 项目废水排放一览表（单位：t/a）

类别	废水量	CODcr	NH_3-N
本项目外排废水量	160	0.0064	0.0008
进入地表水控制指标量		0.0064	0.0008
本项目控制指标申请量		0.0064	0.0008
2 倍总量替代指标量		0.0128	0.0016

该项目环评中提及 CODcr 和氨氮总量控制指标分别为 0.0064 吨/年、0.0008 吨/年，根据相关规定，该项目所需 CODcr、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为 CODcr：0.0128 吨/年、氨氮：0.0016 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。

	二、废气总量控制指标 本项目需申请的总量控制指标为 VOCs。其中非甲烷总烃按 1:1 换算成 VOCs。VOCs 的排放总量为 0.1615t/a（其中有组织排放为 0.1096t/a，无组织排放为 0.0519t/a）。 根据相关规定，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 0.323t/a。建议使用 2022 年广州市佛展塑料制品有限公司产业结构升级减排量作为该项目总量指标来源。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>本项目租用已建的工业厂房进行生产，施工期仅进行设备的安装，主要为噪声污染，对周边环境的影响较小，且随着施工期的结束而消失，因此，本评价不再分析施工期的环境影响。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

一、水环境影响分析

1、废水源强计算

（1）生活污水

项目预计招聘员工 20 人，员工均不在厂区内食宿，年工作天数 300 天。参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额，办公楼无食堂和浴室，生活用水定额为 10m^3/人·a，则年用水量为 200t/a（0.67t/d）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《生活污染源产排污核算系数手册》，当人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8。

本项目人均日生活用水量为 33.33 升/人·天，排污系数取值为 0.8，员工生活污水产生量为 0.53m^3/d （160m^3/a）。本项目生活污水污染因子主要为 CODcr、BODs、SS、氨氮等。

表 4-1 生活污水产排情况一览表

<table>
<tr><th colspan="2">污染物名称</th><th>CODcr</th><th>BOD$_5$</th><th>SS</th><th>NH$_3$-N</th></tr>
<tr><td rowspan="4">生活污水（160t/a）</td><td>产生浓度（mg/L）</td><td>250</td><td>200</td><td>150</td><td>20</td></tr>
<tr><td>产生量（t/a）</td><td>0.04</td><td>0.032</td><td>0.024</td><td>0.0032</td></tr>
<tr><td>排放浓度（mg/L）</td><td>200</td><td>150</td><td>100</td><td>15</td></tr>
<tr><td>排放量（t/a）</td><td>0.032</td><td>0.024</td><td>0.016</td><td>0.0024</td></tr>
</table>

（2）喷枪清洗废水（水性漆）

本项目喷涂水性漆的喷枪使用自来水进行清洗，每次清洗用水量约为 0.2L，清洗频次为每天清洗一次，年工作 300 天，则项目喷枪清洗用水为 60L/a（0.06t/a），废水排放系数取 0.8，则项目喷枪清洗废水为 0.048t/a。水性喷枪清洗废水与水帘喷涂柜废水一起作为危险废物，定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理，不外排。

（3）喷漆房水帘喷涂柜废水

本项目设置 1 间喷漆房，共配置 5 个水帘喷涂柜对漆雾进行处理，水帘喷涂柜的循环水循环使用，随着池内水循环次数增加，水质变差难以满足生产要求，需要定期更换水池内的水，同时为了降低生产废水的产生量，建设单位拟对水帘喷涂柜

</td></tr>
</table>

投加除漆剂，定期捞渣的方式延长水帘喷涂柜内的生产废水的循环时间。

根据建设单位提供资料，水帘喷涂柜的水经投加除漆剂后捞去浮渣后循环使用，本项目水帘喷涂柜水每 3 个月更换一次，一年更换 4 次。考虑循环过程中会有所损耗，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5～1.0%，补充水量按照循环水量的 1%计算。水帘喷涂柜废水主要污染物为 CODcr、SS（主要为废漆料），项目水帘喷涂柜设置见下表。

表 4-2 水帘喷涂柜设置情况一览表

位置	尺寸规格/m	水深/m	数量/个	蓄水量/m^3	循环水损耗情况		循环水更换情况		总新鲜水补充量 m^3/a
					水帘喷涂柜循环水量/m^3/h	损耗量 m^3/a	更换频次	更换量 m^3/a	
水帘喷漆柜	2.5*1*0.4	0.3	3	2.25	13.5	81	4 次/a	6.3	87.3
	2.8*1.5*0.4	0.3	1	1.26	7.56	45.36	4 次/a	3.528	48.888
	1.8*1.5*0.4	0.3	1	0.81	4.86	29.16	4 次/a	2.268	31.428
合计			5	4.32	25.92	155.52	4 次/a	12.096	167.616
注：水帘喷涂柜水循环次数按 6 次/小时；损耗量约为循环水量的 1%计算；按年工作 600h 计；更换量按容积的 70%计									

根据上述表格内容得出，本项目总设置 5 个水帘喷涂柜，水帘喷涂柜总循环水量为 25.92m^3/h（15552m^3/a），总损耗量为 155.52m^3/a，总更换量为 12.096m^3/a，则总新鲜水补充量为 167.616m^3/a。

水帘喷涂柜废水定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理，不外排。

（3）喷淋塔废水

项目拟设置 1 个喷淋塔，喷淋塔循环水池尺寸为 2*1.5*0.45m，有效容积按 70%计，则水池有效容积约为 1m^3，喷淋塔小时循环水量约为 40m^3 /h，则喷淋塔总循环水量约为 200m^3 /d，60000m^3 /a；考虑循环过程中会有所损耗，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5～1.0%，补充水量按照循环水量的 1%计算，则需补充水量为 2m^3/d（600m^3/a）。

随着生产的进行，喷淋塔内循环用水水质变差，需要定期更换，以确保废水对污染物的去除效率，否则水质恶化不仅影响喷净化效果，建设单位采取定期捞渣的方式延长喷淋塔内的生产废水的循环时间。喷淋塔内废水每 3 个月更换一次（年更换 4 次），更换量按容积的 75%计，每次更换量为 0.75m^3，则年更换水量为 3m^3。喷淋塔废水定期交由有资质单位回收单位处理，不外排。

2、废水防治措施

项目外排废水仅为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省

《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严者后，通过市政污水管网引至狮岭污水处理厂进一步处理。

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH CODcr BOD_5 氨氮 SS	狮岭污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	三级化粪池	沉淀、厌氧消化	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排口 ☐雨水排放口 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	113°11′14.151″	23°27′19.941″	0.016	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	狮岭污水处理厂	pH	6.0~9.0（无量纲）
									CODcr	40
									BOD_5	10
									SS	10
									NH_3-N	5

3、废水依托污水处理厂可行性分析

狮岭污水处理厂位于广州市花都区狮岭镇联合村径口经济社以西、广清高速 公路南侧田心路以西，建设单位为广州市花都区污水处理管理所（现广州市花都净水有限公司），一期工程于 2010 年建成投产，设计处理规模为 4.9 万 t/d。二期设计处理规模 7 万 t/d，处理工艺采用“AAO+二沉池+V 型滤池+紫外消毒”，除臭采用离子除臭系统。

根据最新公示的《花都区城镇污水处理厂运行情况（2024 年 9 月）》，狮岭污

水处理厂设计规模为 11.9 万吨/日，日均处理量为 11.86 万吨/日，则剩余处理量为 0.04 万吨/日。本项目外排废水总量约为 0.53t/d（160t/a），约占狮岭污水处理厂处理能力的 0.133%，在狮岭污水处理厂污水处理能力范围内。

狮岭污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准两者中较严者。狮岭污水处理厂进出水水质要求见下表。

表 4-5 狮岭污水处理厂设计进、出水水质一览表 单位：mg/L（粪大肠菌群：个/L）

项目	CODcr	BOD_5	SS	TN	NH_3-N	TP	粪大肠菌群
进水	300	180	200	35	30	4	/
出水	40	10	10	15	5	0.5	10^3

本项目属于狮岭污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池处理后水质满足狮岭污水处理厂的进水水质，因此本项目生活污水纳入狮岭污水处理厂处理可行。

4、废水达标分析

项目外排水为生活污水，生活污水经三级化粪池处理可达到广东省《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/T 31962-2015）B 级标准中较严者且符合狮岭污水处理厂进水水质标准后，由市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理。项目外排水的排放对水环境影响较小。

5、废水自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819 2017），本项目主要外排废水为生活污水，仅排放生活污水无需设置自行监测方案。

二、大气环境影响分析

1、废气源强计算

本项目不设工业锅炉和备用柴油发电机，运营期产生的大气污染物主要有不锈钢、铁板光纤切割工序产生的光纤切割粉尘（颗粒物），焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物、锰及其化合物、镍及其化合物），打磨工序产生的打磨粉尘（颗粒物），亚克力、PVC 板工序产生的雕刻粉尘（颗粒物），亚克力激光切割工序产生的激光切割烟尘（颗粒物）及非甲烷总烃、臭气浓度，UV 打印工序产生的 NMHC、臭气浓度，组装工序产生的 NMHC，折弯工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度，调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序产生的 NMHC、苯系物（二甲苯）以及喷漆过程产生的漆雾（颗粒物）、臭气浓度。

（1）不锈钢、铁板光纤切割粉尘

本项目使用光纤切割机切割原材料时，会产生光纤切割粉尘，主要成分为金属颗粒物，

产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中《33-37，431-434 机械行业系数手册》-04 下料工段-等离子切割颗粒物产污系数 1.1kg/t-原料，项目切割原料为不锈钢板、铁皮年用量为 240t/a，则本项目光纤切割粉尘产生量为 0.264t/a，切割工序年工作 300 天，每天工作 8 小时，产生速率为 0.11kg/h。

建设单位拟设置一套移动布袋除尘处理设施，移动式布袋除尘器运行时集尘管管口对准产尘点，移动式布袋除尘器内部高压风机在集尘管管口附近形成负压区域，粉尘在负压的作用下由集尘管管口进入移动式布袋除尘器设备主体，收集效率为 70%。根据《三废处理工程技术手册》(化工出版社)第二篇第五章第四节中过滤除尘器的除尘效率一般在 90%~99%，本评价保守取 90%的净化效率，处理后的光纤切割粉尘于车间无组织排放。

表 4-6 光纤切割粉尘产排情况一览表

污染物	总产生量	收集情况	产生情况		治理措施		排放情况（无组织）	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理工艺	处理效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h
颗粒物	0.264	收集	0.1848	0.077	移动式布袋除尘器	90%	0.0185	0.0077
		未收集	0.0792	0.033	/	/	0.0792	0.033
合计（无组织总排放量）							0.0977	0.041

（2）焊接烟尘

本项目不锈钢焊接使用的焊接方法为激光焊接及氩弧焊接，激光焊以激光高热能并集中定点的熔接技术，有效处理一切微小部分的焊接，不需使用焊料进行焊接，基本无焊接烟尘产生；项目氩弧焊接采用焊丝进行焊接，根据表 2-4 可知，焊丝成分中添加锰、镍、硅等，且焊丝不含铅。工件在焊接过程中，由于高温氧化，会产生一定量的金属氧化颗粒物，主要产生焊接烟尘，其中焊接烟尘含少量锰及其化合物、镍及其化合物，不对其进行定量分析，仅统一按焊接烟尘进行定量分析。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中《33-37，431-434 机械行业系数手册》-09 焊接工段-实心焊丝颗粒物产污系数 9.19kg/t-原料，本项目使用保护焊丝使用量为 0.3t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 0.0028t/a，焊接工序年工作 300 天，每天工作 4 小时，焊接烟尘产生速率为 0.0023kg/h。

本次环评建议建设单位根据生产需要，划定专门的焊接区，所有的工件均在焊接区内完成，焊接区内配套满足作业需求的移动式焊接烟尘净化器，对工件焊接点产生的焊接烟尘进行收集处理。根据《焊接烟尘净化器通用技术条件》(AQ4237-2014)，净化器的过滤效率不应低于 95%，焊接烟尘净化器的漏风率不应大于 3%，在本项目投产运行后，移动式焊烟

净化器收集效率为 50%，处理效率可达 95%，未收集部分呈无组织排放。项目焊接烟尘经“移动式焊烟净化器”处理后无组织排放，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中《33-37，431-434 机械行业系数手册》-09 焊接工段“移动式烟尘净化器”末端治理技术处理效率为 95%，本项目净化效率取 90%。

表 4-7 焊接烟尘产排情况一览表

污染物	总产生量	收集情况	产生情况		治理措施		排放情况（无组织）	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理工艺	处理效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h
颗粒物	0.0028	收集	0.0014	0.0012	移动式烟尘净化器	90%	0.0001	0.0001
		未收集	0.0014	0.0012	/	/	0.0014	0.0012
合计（无组织总排放量）							0.0015	0.0013

（3）打磨粉尘

项目不锈钢板、铁皮在进行打磨过程中会产生少量的打磨粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中《33-37，431-434 机械行业系数手册》-06 预处理工段-打磨工艺颗粒物产污系数 2.19kg/t-原料，本环评按照项目不锈钢、铁皮年使用量 240t/a 进行估算，预计产生量约为 0.5256t/a，项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，产生速率为 0.219kg/h。

建设单位拟设置一套移动布袋除尘处理设施，移动式布袋除尘器运行时集尘管管口对准产尘点，移动式布袋除尘器内部高压风机在集尘管管口附近形成负压区域，粉尘在负压的作用下由集尘管管口进入移动式布袋除尘器设备主体，收集效率为 70%。根据《三废处理工程技术手册》(化工出版社)第二篇第五章第四节中过滤除尘器的除尘效率一般在 90%~99%，本评价处理效率保守取 90%，处理后的打磨粉尘于车间无组织排放。

表 4-8 打磨粉尘产排情况一览表

污染物	总产生量	收集情况	产生情况		治理措施		排放情况（无组织）	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理工艺	处理效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h
颗粒物	0.5256	收集	0.3679	0.1533	移动式布袋除尘器	90%	0.0368	0.0153
		未收集	0.1577	0.0657	/	/	0.1577	0.0657
合计（无组织总排放量）							0.1945	0.081

（4）亚克力、PVC 板雕刻粉尘

本项目使用雕刻机通过刻刀对工件进行雕刻花纹，雕刻过程中无温度变化，仅产生雕刻粉尘，主要成分为颗粒物，产生量因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品行业系数手册”中未说明雕刻工段粉尘产生系数，参考《空气污染物排放和控制手册》

（美国国家环保局）中一般塑料颗粒物产污系数为2.5-5kg/t，则本项目按最不利条件，取5kg/t计算。根据建设单位提供资料，本项目亚克力板、PVC板合计用量约200t/a，则雕刻粉尘产生量约 1t/a。亚克力、PVC板雕刻工序年工作 300 天，每天工作8小时，产生速率为0.417kg/h。

建设单位拟设置一套移动布袋除尘处理设施，移动式布袋除尘器运行时集尘管管口对准产尘点，移动式布袋除尘器内部高压风机在集尘管管口附近形成负压区域，粉尘在负压的作用下由集尘管管口进入移动式布袋除尘器设备主体，收集效率为70%。根据《三废处理工程技术手册》(化工出版社)第二篇第五章第四节中过滤除尘器的除尘效率一般在 90%~99%，本评价保守取 90%的净化效率，处理后的雕刻粉尘于车间无组织排放。

表 4-9 雕刻粉尘产排情况一览表

污染物	总产生量	收集情况	产生情况		治理措施		排放情况(无组织)	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理工艺	处理效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h
颗粒物	1	收集	0.7	0.292	移动式布袋除尘器	90%	0.07	0.0292
		未收集	0.3	0.125	/	/	0.3	0.125
合计（无组织总排放量）							0.37	0.1542

（5）UV打印工序产生的有机废气（以NMHC表征）

根据建设单位提供的资料，本项目UV油墨使用量为0.05t/a。根据MSDS报告，本项目UV油墨VOCs含量为2.2%，计算得出NMHC产生量约为0.0011t/a；UV打印完成后使用75%的酒精进行擦拭，擦拭过程中有机废气挥发，项目75%酒精年使用量为0.005t，根据其理化性质，VOCs含量为75%，计算得出NMHC产生量约为0.0038t/a，则总NMHC产生量为0.0049t/a。

（6）覆膜工序产生的有机废气（以NMHC表征）

本项目覆膜工序使用的UV胶会产生有机废气，以NMHC表征。

根据UV胶VOCs含量检测报告可知，UV胶VOCs含量为61g/kg，其相对密度为1.05g/cm^3，则VOCs含量占比约为5.8%。根据表2-3可知，本项目UV胶年用量约为0.48t/a。则VOCs的产生量约为0.028t/a。

UV打印工序产生的有机废气、覆膜工序产生的有机废气经整体换风收集后，进入“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高的排气筒（DA001）排放。

（7）亚克力激光切割工序产生的粉尘及有机废气

本项目外购的亚克力板需根据客户要求的尺寸通过激光切割机加工成所需尺寸、形状。其中亚克力激光切割机操作中会产生有机废气。

亚克力激光切割是使加工物品(表面)受到强大的热能而温度急剧增加，使该点因高温而迅速的融化或者汽化，配合激光头的运行轨迹从而达到加工的目的。因此该工序会有少量颗粒物及未聚合单体挥发，会产生少量烟尘及有机废气（以非甲烷总烃表征）。

激光切割烟尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中《33-37，431-434 机械行业系数手册》-04 下料工段-等离子切割颗粒物产污系数 1.1kg/t-原料，项目亚克力激光切割原料为亚克力板，年用量为 100t/a，则本项目激光切割烟尘产生量为 0.11t/a，亚克力激光切割工序年工作 300 天，每天工作 8 小时，产生速率为 0.046kg/h。

根据建设单位提供资料，项目内需进行亚克力激光切割的亚克力板用量约 100t/a，边角料占原料的 20%，预估成为产品的亚克力板约为 80t，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中《292 塑料制品业系数手册》-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表-挥发性有机物产污系数 1.5kg/t-产品。经计算，本项目亚克力激光切割有机废气（以非甲烷总烃表征）的产生量约为 0.12t/a，项目亚克力激光切割工序年工作 300 天，每天工作 8 小时，则产生速率为 0.05kg/h。

激光切割机在工作时为全密闭，在激光切割机下方设置管道引出，亚克力激光切割工序产生的粉尘及有机废气经设备废气排口直连后，与 UV 打印工序产生的有机废气、覆膜工序产生的有机废气经整体换风收集后，一同进入“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的排气筒（DA001）排放。

本项目激光切割机为密闭设备，连接集气管道收集废气，参考《废气处理工程技术手册》中集气装置风量计算公式：

$$Q=3600FV\beta$$

式中：F——为操作口实际开启面积，m^2；

V——为操作口处空气吸入速度，m/s；

β——为安全系数，一般取 1.05～1.1，本项目取 1.1。

表 4-10 粉尘集气管道风量核算一览表

产污工序	集气口直径 m	集气口面积 m^2	吸入速度 m/s	安全系数	单个集气口风量 m^3/h	集气口数量/个	总风量 m^3/h
激光切割	0.2	0.0314	10	1.1	1243.44	4	4973.76

UV 打印车间的总生产车间面积约为 80m^2，高 4m；覆膜车间的总生产车间面积约为 20m^2，高 4m。每天平均操作时间为 8h，年工作 300 天，则操作时间为 2400h；参考《三废处理工程技术手册-废气卷》中第十七章净化系统的设计可知，有害气体尘埃发出地换气次数为 20 次以上/时，则换气次数按 20 次/小时计算，计算得出所需总风量约为

8000m³/h，因此，本项目总风量为 12973.76m³/h，考虑到损失和保证收集效率，因此风机设计总风量定为 15000m³/h。

根据《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办[2021]92 号）附件《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中“表 4.5-1 废气收集集气效率参考值”，项目单层密闭负压抽气收集，集气效率应为 95%，但考虑到产品检查工作进出以及开关门的时候存在轻微的无组织排放现象，项目收集效率保守取 90%。

参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79 号）中对有机废气治理设施的治理效率可得，活性炭吸附法处理效率为 50~80%。本项目选用碘值不低于 800mg/g 的颗粒型活性炭，吸附能力较强，本次评价单级活性炭对有机废气的处理效率取 50%，则二级活性炭对有机废气的综合处理效率约为 75%。干式过滤处理效率约为 70%，干式过滤对颗粒物的处理效率为 70%。因此本项目“干式过滤+二级活性炭吸附装置”对颗粒物的处理效率按 70%计，对非甲烷总烃的处理效率按 75%。项目年工作 300d，每天工作 8 小时。

表 4-11 项目亚克力激光切割废气、UV 打印废气产排情况一览表

产污工序	污染物	排放方式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
亚克力激光切割工序	颗粒物	有组织	0.099	0.0413	2.7533	70%	0.0297	0.0124	0.825
		无组织	0.011	0.0046	/		0.011	0.0046	/
	NMHC	有组织	0.108	0.045	3	75%	0.027	0.009	0.6
		无组织	0.012	0.005	/		0.012	0.005	/
UV 打印工序	NMHC	有组织	0.0044	0.0018	0.1225	75%	0.0011	0.0005	0.0306
		无组织	0.0005	0.0002	/		0.0005	0.0002	/
覆膜工序	NMHC	有组织	0.0252	0.0105	0.7	75%	0.0063	0.0026	0.175
		无组织	0.0028	0.00117	/		0.0028	0.00117	/
合计	颗粒物	有组织	0.099	0.0413	2.75	70%	0.0297	0.0124	0.825
		无组织	0.011	0.0046	/		0.011	0.0046	/
	NMHC	有组织	0.1376	0.0573	3.8225	75%	0.0344	0.0143	0.9556
		无组织	0.0153	0.0064	/		0.0153	0.0064	/
总风量 15000m³/h									

（8）折弯废气

亚克力板开始流动的温度约 160℃，亚克力热分解温度>270℃，PVC 板热分解温度约为 170℃，项目折弯过程仅加热到 96℃左右，未达到亚克力及 PVC 板的熔融分解温度，因不会分解出 HCl 气体。但会有少量未聚合单体挥发，以非甲烷总烃表征。

本项目约 30%的产品需折弯，且折弯加热区域较小，则废气产生量较少，本环评不进

行定量分析。

根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）要求：“有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统”。

综上，本项目折弯工序均不属于上述工序，且废气产生量极少，因此折弯废气无组织排放，可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）的相关要求。

（9）组装工序产生的 NMHC

项目组装工序使用玻璃胶作为粘接剂，作业时会产生有机废气（以 NMHC 表征）。根据玻璃胶 SGS 检测报告可知，玻璃胶 VOCs 含量占比为 2.7%，本项目玻璃胶的使用量为 0.12t/a，则组装工序 NMHC 的产生量约为 0.0032t/a，年工作 300 天，每天工作 2 小时，则排放速率为 0.0053kg/h。

根据《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）提及“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施，以及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）要求：“VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统”。玻璃胶的 VOCs 含量＜10%，VOCs 排放速率＜2kg/h，本项目玻璃胶的挥发性有机物含量很低，因此项目组装废气在车间内无组织排放。

（10）喷漆工序产生的漆雾和调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序产生的有机废气

①VOCs 有机废气

项目调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序均在喷漆房内进行，烘干则在单独的烘干房内进行。本项目喷漆房主要喷涂为水性漆及油性漆（均喷涂一层，且不混用），水性喷枪清洗采用清水进行清洗，产生的水性喷枪清洗废水与水帘喷涂柜废水一起交由有资质的危废单位处理，不外排；油性喷枪采用清洗剂（稀释剂）进行清洗，

在清洗过程中，约 10%的清洗剂（稀释剂）残留油性喷枪内，自然晾干过程中全部挥发，剩余的 90%清洗剂（稀释剂）作为清洗废液收集后定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

根据表 2-8 可知，各种原料有机废气产生量详见下表所示

表 4-12 项目有机废气产生情况一览表

原料	用量（t）	污染因子	污染物含量（%）	污染物产生量（t）
水性漆	3.6242	NMHC	0.2%	0.0072
小计		NMHC		0.0072
油性漆	0.8287	NMHC	19.8%	0.1641
		二甲苯	15%	0.1243
固化剂	0.0789	NMHC	99%	0.0781
稀释剂	0.0789	NMHC	100%	0.0789
清洗剂（稀释剂）	0.006	NMHC	100%	0.0060
小计		NMHC		0.3271
		二甲苯		0.1243
合计		NMHC		0.3343
		二甲苯		0.1243

参考《喷涂废气的全过程控制》及本项目实际的生产情况，调漆、喷涂、烘干、喷枪清洗工序与烘干工序中的 VOCs 挥发量占比按 80%、20%计算。则项目各个生产车间有机废气产生情况如下表：

表 4-13 各个生产车间有机废气产生情况一览表

生产车间	污染因子	污染物产生量（t/a）
喷漆房	NMHC	0.2675
	二甲苯	0.0994
烘干房	NMHC	0.0669
	二甲苯	0.0249

②漆雾

本项目在喷涂工序中会产生一定的漆雾。根据建设单位提供的资料，喷涂的上漆率约 50%，未附着在产品的漆料约 50%，未附着固含量全部视为形成漆雾。漆雾的具体产生情况详见下表所列。

表 4-14 本项目漆雾产生情况一览表

类型（调配后）	使用量（t/a）	喷漆效率(%)	固含量(%)	漆雾产生量(t/a)
水性漆	3.6242	50%	29.8%	0.54
油性漆	0.9865	50%	67%	0.3305
合计				0.8705

喷漆废气经水帘喷涂柜预处理后，与调漆、喷枪清洗废气、烘干废气集中收集至一套“水

喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）排放。

根据建设单位提供的资料，本项目调漆、喷漆及烘干废气采用整体排风的方式进行收集，喷漆房、烘干房均为独立密闭的车间，共设 2 个喷漆房、2 个烘干房。根据表 2-11 可知，2 个喷漆房的体积约为 331.52m²；2 个烘干房的体积约为 112.32m²。

参考《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，喷漆、烘干车间按照空间体积的 60 次/小时换气次数计算新风量，计算得出项目喷漆车间的换气量至少为 19891.2m³/h，烘干车间的换气量至少为 6739.2m³/h，则理论总换气量约为 26630.4m³/h。考虑到风量经管道运输过程中的损耗，设计处理风量为 28000m³/h。

根据《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办[2021]92 号）附件《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中“表 4.5-1 废气收集集气效率参考值”，项目单层密闭负压抽气收集，集气效率应为 95%，但考虑到生产线检修及产品检查工作进出以及开关门的时候存在轻微的无组织排放现象，项目收集效率保守取 90%。

有机废气处理效率：参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79 号）中对有机废气治理设施的治理效率可得，活性炭吸附法处理效率为 50~80%。本项目选用碘值不低于 800mg/g 的颗粒型活性炭，吸附能力较强，本次评价单级活性炭对有机废气的处理效率取 50%，则二级活性炭对有机废气的处理效率约为 75%。

漆雾处理效率：项目喷漆房中设置了水帘喷涂柜，对颗粒物进行简单处理后，在通过水帘喷涂柜进入“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》喷淋塔/冲击水浴对颗粒物的去除效率为 85%，项目水喷淋塔、水帘喷漆柜均保守取 80%，干式过滤处理效率约为 70%，颗粒物处理设备为“水帘喷涂柜+水喷淋+干式过滤”，则计算得出其综合处理效率约为 98%。

因此“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理设施对非甲烷总烃的处理效率按 75%，颗粒物的处理效率按 98%计。项目年工作 300d，按每天工作 2 小时。

表 4-15 本项目调漆、喷漆、喷枪清洗及烘干工序废气产排情况一览表

产排污环节	排放形式	污染物	产生情况			处理效率%	排放情况		
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³
调漆、喷漆、烘干、	NMHC	有组织	0.3009	0.5015	17.9112	75%	0.0752	0.1254	4.4778
		无组织	0.0334	0.0557	/		0.0334	0.0557	/
	二甲苯	有组织	0.1119	0.1865	6.6592		0.028	0.0466	1.6648

喷枪清洗工序		无组织	0.0124	0.0207	/		0.0124	0.0207	/
	颗粒物	有组织	0.7834	1.3057	46.633	98%	0.0157	0.0261	0.9327
		无组织	0.087	0.1451	/		0.087	0.1451	/
总风量为 28000m³/h，年工作 600h									

（11）臭气

项目在亚克力激光切割、UV 打印、覆膜、折弯、组装、调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序均会产生异味。其散发的气味具有刺激性，如果废气不及时处理，将会产生刺激性臭味从而引起人们感官不适。

项目折弯、组装工序产生的臭气浓度随厂区内通风换气进行自然扩散；亚克力激光切割、UV 打印工序、覆膜工序产生的臭气浓度与有机废气经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理装置处理后，由 15m 高排气筒（DA001）排放；喷漆废气经水帘喷涂柜预处理后，与调漆、喷枪清洗废气、烘干废气集中收集至一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）排放，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 15 米的恶臭污染物排放标准值及恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值，不会对周围环境产生重大影响。

本项目设置 2 个有机废气排放口（DA001、DA002），相关参数详见下表。

表4-16 排气筒基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放口类型
		X	Y							
1	DA001	-42	-2	15	0.6	25	2400	正常排放	NMHC、臭气浓度、颗粒物	一般排放口
2	DA002	-50	-2	15	0.6	25	600	正常排放	NMHC、漆雾、臭气浓度	一般排放口

注：以项目厂房西北角作为项目原点

2、 废气收集处理措施及防治可行性分析

本项目主要从事金属制品制造及照明灯具制造，由于金属制品制造及照明灯具制造业目前均尚未颁发对应的排污许可技术规范和污染防治可行技术指南，故参考《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）中“6.1 大气污染治理技术”可知，项目光纤切割工序产生的光纤切割粉尘及打磨工序产生的粉尘、亚克力、PVC 板雕刻工序产生的雕刻粉尘使用“移动式布袋除尘器”进行处理、焊接工序产生的烟尘使用“移动式焊接烟尘净化器”进行处理、亚克力激光切割工序产生的激光切割烟尘使用“干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理、喷漆工序产生的漆雾经水帘喷涂柜预处理后再经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，上述均为可行的除尘技术，项目调漆、喷漆工序产生的 NMHC 经

水帘喷涂柜预处理后与烘干工序产生的 NMHC 一同经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，属于可行性技术，亚克力激光切割、UV 打印工序、覆膜工序产生的 NMHC 经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，属于可行技术。故本项目废气治理设施均满足可行性。

3、废气情况达标分析

根据上述内容可知，项目光纤切割工序产生的光纤切割粉尘（以颗粒物计）、焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物、锰及其化合物、镍及其化合物）、打磨工序产生的打磨粉尘（以颗粒物计）、PVC 板雕刻工序产生的雕刻粉尘（以颗粒物计）均可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值的要求。

亚克力激光切割工序产生的颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 规定的大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；亚克力板雕刻工序产生的颗粒物无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

喷漆工序产生的漆雾（以颗粒物计）排放可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准以及无组织排放浓度限值的要求。

调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序产生的 VOCs 满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

亚克力激光切割工序产生的非甲烷总烃、UV 打印工序产生的非甲烷总烃、覆膜工序产生的非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 规定的大气污染物特别排放限值、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值；总 VOCs 满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）II 时段平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）排放限值以及表 3 无组织排放监控点浓度限值。

折弯、组装工序产生的 VOCs 排放可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准（GB 14554-93）“表 1 恶臭污染物厂界标准值”中新扩改建企业二级标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂区内 VOCs 无组织排放限值执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值的较严值。

本项目位于花都区，所在区域属环境空气二类区，根据《2023 年广州市生态环境状况公报》，本项目所在区域大气环境质量为达标区。本项目 500 米范围内的大气环境敏感点距离项目最近的为距离南面 270m 的狮岭镇育华小学。项目各污染物通过源强收集，可减少废气的无组织排放，废气经治理后达标排放，各污染物经大气扩散后对敏感点的影响较少。项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，则项目对周围的环境影响较小。因此运营期废气不会对周围环境产生明显影响。

4、非正常工况下大气影响分析

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

表 4-17 污染源非正常排放量核算一览表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m³）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
1	亚克力激光切割、UV 打印工序、覆膜工序	废气处理设施停运（处理效率 0）	颗粒物	0.0413	2.75	1	1	立即停止生产，关闭生产设备，关闭废气处理设施
			非甲烷总烃	0.0573	3.8225			
2	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序		NMHC	0.5015	17.9112			
			二甲苯	0.1865	6.6592			
			漆雾（颗粒物）	1.3057	46.633			

5、废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建议建设单位按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本项目运营期废气环境监测计划如下表所示。

表 4-18 大气自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准

	DA001 废气排放口	NMHC	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 规定的大气污染物特别排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值
		TVOC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		总 VOCs	1 次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）II时段平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）排放限值
		颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 规定的大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	DA002 废气排放口	TVOC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		NMHC	1 次/年	
		苯系物	1 次/年	
		漆雾（颗粒物）	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	厂界（上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点）	NMHC	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值
		总 VOCs	1 次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值
		颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值与广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放限值的较严值
		锰及其化合物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值
		镍及其化合物	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的新扩改建二级标准
	在厂房外设置监控点	NMHC	1 次/年	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 无组织排放限值与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值的较严值

运营期环境影响和保护措施

6、废气污染物产排汇总情况

表 4-19 项目废气污染物产排情况汇总表

序号	产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况			治理设施情况					污染物排放情况		
				产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	处理能力 m³/h	收集效率%	治理工艺	处理效率%	是否为可行技术	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³
1	光纤切割	粉尘（颗粒物）	无组织	0.264	0.22	/	/	70%	移动式布袋除尘器	90%	是	0.0977	0.041	/
2	焊接	烟尘（颗粒物）	无组织	0.0028	0.0023	/	/	50%	移动式烟尘净化器	90%	是	0.0015	0.0013	/
		锰及其化合物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		镍及其化合物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	打磨	粉尘（颗粒物）	无组织	0.5256	0.219	/	/	70%	移动式布袋除尘器	90%	是	0.1945	0.081	/
4	雕刻	粉尘（颗粒物）	无组织	1	0.417	/	/	70%	移动式布袋除尘器	90%	是	0.37	0.1542	/
5	亚克力机关切割、UV 打印、覆膜	颗粒物	有组织	0.099	0.0413	2.75	15000	90%	干式过滤+二级活性炭吸附装置	70%	是	0.0297	0.0124	0.825
			无组织	0.011	0.0046	/						0.011	0.0046	/
		NMHC	有组织	0.1376	0.0573	3.8225		90%		75%		0.0344	0.0143	0.9556
			无组织	0.0153	0.0064	/						0.0153	0.0064	/
6	折弯	NMHC	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	组装	NMHC	无组织	0.0032	0.0053	/	/	/	/	/	/	0.0032	0.0053	/
8	调漆、喷漆、烘干、喷枪	NMHC	有组织	0.3009	0.5015	17.9112	28000	90%	水喷淋+干式过滤+二级	75%	是	0.0752	0.1254	4.4778
			无组织	0.0334	0.0557	/						0.0334	0.0557	/
		二甲苯	有组织	0.1119	0.1865	6.6592						0.028	0.0466	1.6648

	清洗		无组织	0.0124	0.0207	/			活性炭吸附装置			0.0124	0.0207	/
		颗粒物	有组织	0.7834	1.3057	46.633				98%		0.0157	0.0261	0.9327
			无组织	0.087	0.1451	/						0.087	0.1451	/

三、声环境影响分析

1、噪声源强

本项目噪声源主要为设备运行噪声，噪声特征均以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。其中夜间不进行生产，所以夜间无需评价机器产生的噪声。项目各类设备运行噪声级范围在 65~80dB（A）之间。

表 4-20 项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源源强			声源控制措施	距离室内边界距离/m				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失	建筑外噪声				标准值
				核算方法	单台声压级	总声压级		东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界	北边界			东边界	南边界	西边界	北边界	昼间
1	生产车间	光纤切割机	2	类比	70	73	选用低噪声设备、基础减振、隔声	43	3	6	34	40.3	63.5	57.4	42.4	8h	26	14.3	37.5	31.4	16.4	60
2		雕刻机	11		70	80.4		53	6	38	34	45.9	64.8	48.8	49.8	8h	26	19.9	38.8	22.8	23.8	60
3		折弯机	1		70	70		58	3	30	34	34.7	60.5	40.5	39.4	8h	26	8.7	34.5	14.5	13.4	60
4		激光切割机	7		70	78.5		52	34	30	5	44.2	47.9	48.9	64.5	8h	26	18.2	21.9	22.9	38.5	60
5		氩焊机	6		70	77.8		42	20	6	12	45.3	51.8	62.2	56.2	8h	26	19.3	25.8	36.2	30.2	60
6		开槽机	3		70	74.8		32	6	26	30	44.7	59.2	46.5	45.3	8h	26	18.7	33.2	20.5	19.3	60
7		激光焊接机	10		70	80		43	20	4	12	47.3	53.9	67.9	58.4	8h	26	21.3	27.9	41.9	32.4	60
8		空压机	2		70	73		32	28	36	10	42.9	44.1	41.9	53	8h	26	16.9	18.1	15.9	27	60
9		喷漆房	2		70	73		40	35	2	5	40.9	42.1	66.9	59	2h	26	14.9	16.1	40.9	33	60

10		烘干房	2		70	73		30	35	9	5	43.5	42.1	53.9	59	2h	26	17.5	16.1	27.9	33	60
11		弯字机	2		70	73		38	3	28	34	41.4	63.5	44.1	42.4	8h	26	15.4	37.5	18.1	16.4	60
12		UV打印机	1		70	70		48	33	8	3	36.4	39.6	51.9	60.5	8h	26	10.4	13.6	25.9	34.5	60

备注：项目的噪声源主要为生产设备噪声，根据《环境工作手册—环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年），采取隔声减振等措施均可达到 10~25dB（A）的隔声（消声）量，墙壁可降低 10~30 dB（A）的噪声。项目落实上述降噪措施后，噪声削减量按 20dB（A）算（隔减振等措施降噪 10dB（A）、墙壁隔声 10 dB(A)），则项目室内声场实际隔声量（TL+6）=（20+6）= 26 dB（A）。

表 4-21 本项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB（A）

序号	声源名称	数量/台	声源源强			声源控制措施	室外边界声级	运行时段	标准值
			核算方法	单台声压级	总声压级				昼间
1	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附（含风机）	1	类比	80	80	选用噪声设备、设减振基础、安装减振垫圈等，降噪效果约为 25dB（A）	55	8h	60
2	干式过滤+二级活性炭吸附装置（含风机）	1	类比	80	80		55	8h	60

备注：本项目的噪声源主要为生产设备噪声，根据《环境工作手册—环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年），采取隔声减振等措施均可达到 10~25dB（A）的隔声（消声）量。本项目落实上述降噪措施后，噪声削减量取最大值为 25dB（A）算。

根据上述预测结果可知，在采取治理措施的情况下，经厂房墙壁及一定的距离削减作用，本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即昼间等效声级≤60dB(A)，且夜间不生产，则本项目噪声经以上措施处理和距离衰减后，对其周边声环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

2、降噪措施

从预测结果看，在经过墙体隔声措施下，本项目各边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。为降低本项目产生的噪声对周边环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①采用低噪声设备；高噪声设备采取一定的消声、减震措施，如底部设置减震垫等。

②合理布局，对厂房内各设备进行合理的布置，并尽量将高噪声设备放置于生产车间的中间，远离厂界。

③对生产设备的运动部件连接处添加润滑油，安装固定机架并拧紧螺丝，预防机械过于松弛；对部分高噪声设备设置减震和隔音装置。

④合理安排生产时间，避免在午休时间进行生产，在生产期间关闭部分门窗。

3、噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），建议建设单位对厂界噪声进行常规定期监测。监测内容如下。

表 4-22 噪声监测计划一览表

序号	监测点位	监测频次	监测项目	排放标准
1	1#南厂界外一米处	1 次/季度	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
2	2#西厂界外一米处			
3	3#北厂界外一米处			
注：厂界东面与邻厂共墙，不布设点位				

四、固体废物影响分析

1、固体废物源强计算

本项目运营期产生的固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固废及危险废物。

1、固体废物产生情况

（1）员工生活垃圾

生活垃圾主要来自员工日常办公，成分主要是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，本项目拟招聘员工 20 人，员工均不在厂内食宿，因此生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，年工作 300 天，生活垃圾产生量 3t/a，生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废

①包装固废

项目原辅材料拆封以及产品包装会产生一定的废弃包装材料，成分主要为纸箱、纸袋等，根据建设单位提供的资料，包装固废的产生量约为 0.5t/a。废弃包装材料属于《固体废物分

类与代码名录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的“SW17 可再生类废物”中废纸，代码为 900-005-S17，建设单位将其收集后外售给资源回收利用单位。

②边角料

项目不锈钢、铁皮原料通过切割、开槽工序以及亚克力板、PVC 板通过切割、雕刻工序会产生一定量的边角料，根据建设单位提供的资料，边角料占原料的 20%。不锈钢、铁皮边角料产生量约 48t/a；亚克力、PVC 板边角料产生量约 40t/a；则边角料总产生量为 88t/a。

亚克力、PVC 板边角料属于《固体废物分类与代码名录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的“SW17 可再生类废物”中废塑料，代码为 900-003-S17；不锈钢、铁皮边角料属于《固体废物分类与代码名录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的“SW17 可再生类废物”中废钢铁，代码为 900-001-S17，定期收集后外售给资源回收利用单位。

③收集粉尘

本项目切割、焊接、打磨、亚克力、PVC 板雕刻工序产生的粉尘采用移动式布袋除尘器进行收集处理，焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，亚克力激光切割工序产生的激光切割烟尘使用“干式过滤”进行处理。移动式布袋除尘器、移动式焊接烟尘净化器及干式过滤中的粉尘需定期清理。

根据工程分析数据，清理出来的粉尘量约 1.198t/a，属于《固体废物分类与代码名录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的“SW59 其他工业固体废物”，代码为 900-099-S59，建设单位将收集粉尘定期收集后外售给资源回收利用单位。

（3）危险废物

①废原料桶

项目所使用的漆料、机油等会产生原料空桶，根据建设单位提供的资料，废空桶的产生量为 0.5t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物，代码为 900-041-49 中的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

②漆渣

项目使用水帘喷涂柜+水喷淋+干式过滤处理喷漆工序产生的漆雾，漆渣产生量即为漆雾处理量 0.7677t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW12 染料、涂料废物，代码为 900-252-12 的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

③水帘喷涂柜废水

根据前文分析，更换后的水帘喷漆柜废水内含有水性漆、油性漆及喷枪清洗废水，项目喷漆工序水帘喷涂柜的循环水约三个月更换一次（一年更换 4 次），本项目共有 5 个水帘喷

	涂柜，则水帘喷涂柜总更换量为 12.096t/a。项目水性喷枪清洗废水产生量约为 0.048t/a，其产生量较少，总产生量为 12.144t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW12 染料、涂料废物，代码为 900-252-12 的危险废物，交由有危险废物处理资质的单位外运处理。 ④喷淋塔废水 根据前文分析，项目水性喷涂、油性喷涂产生的废气进入同一套水喷淋设备，因此喷淋塔废水中含有水性漆及油性漆，按危废处理，定期更换，每三个月更换一次（一年更换 4 次），更换水量为 0.75m³/次，3m³/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW12 染料、涂料废物，代码为 900-252-12 的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。 ⑤废过滤棉 本项目亚克力激光切割、UV 打印、覆膜废气使用“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理；调漆、喷漆、烘干废气使用“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理。其废气处理设施中的过滤棉需定期更换，产生量约为 0.5t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。 ⑥清洗废液 根据上文分析可知，油性喷枪采用清洗剂（稀释剂）进行清洗，清洗剂（稀释剂）使用量为 0.06t/a。在清洗过程中，约 10%的清洗剂残留油性喷枪内，晾干过程中全部挥发，剩余的 90%清洗剂作为清洗废液，则清洗废液产生量为 0.054t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW12 染料、涂料废物，代码为 900-252-12 的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。 ⑦废机油 本项目生产设备运转、维修过程需使用机油，根据建设单位提供的资料，废机油的产生量约为 0.5t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 的废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08 的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。 ⑧废含油抹布手套 项目设备清理及维修过程会产生一定量的废含油抹布手套，根据建设单位提供资料，本项目废含油抹布手套的产生量约 0.3t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

⑨废活性炭

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）》要求，采用活性炭吸附法处理有机废气要求活性炭箱体应设计合理，废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³；废气温度高于 40℃不适用；颗粒状活性炭风速＜0.5m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm。活性炭箱结构见下图。

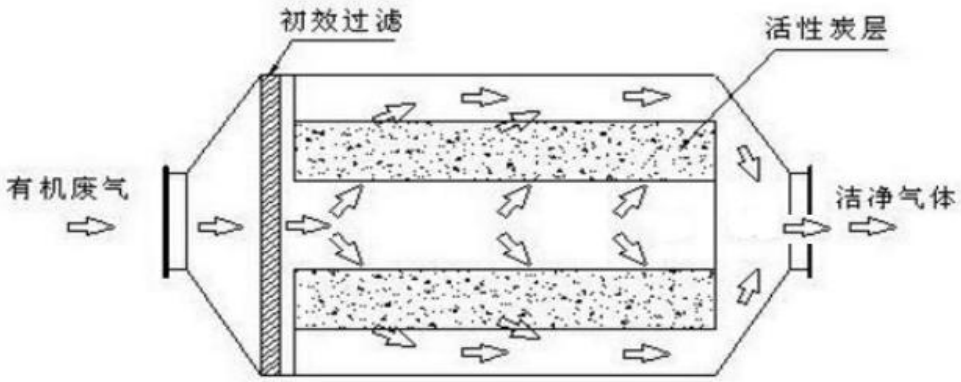


图 4-1 单级活性炭箱结构图

表 4-23 亚克力激光切割、UV 打印工序、覆膜工序二级活性炭吸附装置技术参数表

设施名称		参数指标	主要参数
二级活性炭吸附装置	设计风量		15000m³/h
	第一级	装置尺寸	3m*2.6m*1m
		活性炭尺寸	每层 2.8m*2.4m*0.3m
		活性炭类型	颗粒
		活性炭碘值	＞800mg/g
		活性炭密度	450kg/m³
		炭层数量	2 层
		孔隙率	0.65
		过滤风速	0.48m/s
		停留时间	0.63s
		活性炭装填量	1.8144t
	第二级	装置尺寸	3m*2.6m*1m
		活性炭尺寸	每层 2.8m*2.4m*0.3m
		活性炭类型	颗粒
		活性炭碘值	＞800mg/g
		活性炭密度	450kg/m³
		炭层数量	2 层
		孔隙率	0.65
		过滤风速	0.48m/s
		停留时间	0.63s
		活性炭装填量	1.8144t

二级活性炭箱总装填量	3.6288t
更换频次	1 年 1 次
总更换量	3.024t
有机废气吸附量	0.1032t
废活性炭量	3.732t

表 4-24 调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序二级活性炭吸附装置技术参数表

设施名称		参数指标	主要参数
二级活性炭吸附装置	设计风量		28000m^3/h
	第一级	装置尺寸	4.8m*3m*1.5m
		活性炭尺寸	每层 4.5m*2.8m*0.3m
		活性炭类型	颗粒
		活性炭碘值	＞800mg/g
		活性炭密度	450kg/m^3
		炭层数量	2 层
		孔隙率	0.65
		过滤风速	0.47m/s
		停留时间	0.632s
		活性炭装填量	3.402t
	第二级	装置尺寸	4.8m*3m*1.5m
		活性炭尺寸	每层 4.5m*2.8m*0.3m
		活性炭类型	颗粒
		活性炭碘值	＞800mg/g
		活性炭密度	450kg/m^3
		炭层数量	2 层
		孔隙率	0.65
		过滤风速	0.47m/s
		停留时间	0.632s
		活性炭装填量	3.402t
二级活性炭箱总装填量			6.804t
更换频次			1 年 1 次
总更换量			6.804t
有机废气吸附量			0.2257t
废活性炭量			7.0297t

治理设施中活性炭更换周期按以下公式计算：

$$T（d）=M\times S/C/10^{-6}/Q/T$$

T—更换周期，d；

M—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%（一般取值 10%）

C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，m³/h ； t—运行时间，h/d

表 4-25 二级活性炭吸附装置更换周期及废活性炭产生情况一览表

设施名称	参数指标	主要参数	设施名称	参数指标	主要参数
二级活性炭吸附装置（亚克力激光切割、UV 打印工序、覆膜工序）	二级活性炭箱装填量	3.6288t	二级活性炭吸附装置（调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序）	二级活性炭箱装填量	6.804t
	动态吸附量	10%		动态吸附量	10%
	活性炭削减的 VOCs 浓度	2.8669mg/m³		活性炭削减的 VOCs 浓度	13.4334mg/m³
	风量	15000m³/h		风量	28000m³/h
	运行时间	8h/d		运行时间	2h/d
	更换时间	1055d		更换时间	905d
	更换周期	1 年/次		更换周期	1 年/次

根据上文工程分析，本项目废活性炭的产生量 3.732/a+7.0297t/a= 10.7617t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 的其他废物，代码为 900-039-49 的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

项目产生的固体废物处理措施，详见下表。

表 4-26 固体废物情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	危险废物及其编码	主要有毒有害物质	物理性状	危险特性	年产量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	员工办公	生活垃圾	/	/	/	固态	/	3	袋装	交由环卫部门清运处理	3
2	生产过程中	包装固废	一般工业固体废物	900-005-S17	/	固态	/	0.5	袋装	定期外售给资源回收利用单位	0.5
3		边角料		900-003-S17 900-001-S17	/	固态	/	88	袋装		88
4		收集粉尘		900-099-S59	/	固态	/	1.198	袋装		1.198
5	生产过程中	废原料桶	危险废物	HW49 其他废物 900-041-49	涂料、机油	固态	毒性	0.5	/	定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理	0.5
6		漆渣		HW12 染料、涂料废物 900-252-12	涂料	液态	毒性	0.7677	桶装		0.7677
7		水帘喷涂柜废水		HW12 染料、涂料废物 900-252-12	涂料	液态	毒性	12.144	桶装		12.144
8		清洗废液		HW12 染料、涂料废	清洗剂、涂	液态	毒性	0.054	桶装		0.054

				物 900-252-12	料						
9	废气处理设备	喷淋塔废水		HW12 染料、涂料废物 900-252-12	涂料	液态	毒性	3	桶装		3
10		废过滤棉		HW49 其他废物 900-041-49	有机废气	固态	毒性	0.5	袋装		0.5
11		废活性炭		HW49 其他废物 900-039-49	有机废气	固态	毒性	10.7617	袋装		10.7617
12	设备维修过程中	废机油		HW08 的废矿物油与含矿物油废物 900-249-08	机油	液态	毒性	0.5	桶装		0.5
13		废含油抹布手套		HW49 其他废物 900-041-49	机油	固态	毒性	0.3	袋装		0.3

2、固体废物处理措施

①生活垃圾

生活垃圾经分类收集后，每天由环卫部门上门清运，堆放点定期消毒、灭蝇、灭虫，避免对工作人员造成影响。

②一般工业固废

包装固废、边角料、收集粉尘属于一般固体废物，包装固废、边角料、收集粉尘收集后定期外售给资源回收利用单位；临时贮存于一般固废的暂存场所。暂存场参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置，应有明显的标志，要有防雨、防渗漏、防风设施，堆放周期不宜过长，原则上日产日清，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。

③危险废物

废原料桶、漆渣、水帘喷涂柜废水、喷淋塔废水、废过滤棉、废活性炭、废机油、废含油抹布手套、清洗废液为危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。危险废物的收集、贮存、转运应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求执行。

a、收集和厂内转移：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；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；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，包括爆、防火、

防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；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，尽量避开厂内办公区；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。

b、贮存：为了减少危险废物转移的时间，减少转移过程出现洒滴漏等问题，在厂房 1 楼（北面）设置一个危废暂存间，危废暂存间设置在厂房内，要防风、防雨、防晒，堆放危险废物的地方要有明显的标志，地面采取防渗措施，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤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≤10^{-10}cm/s）；废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，应建在易燃、易爆等危险化学品仓库、高压输电线路防护区域以外。

c、运输：对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

d、处置：建设单位应将危险废物交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。

表 4-27 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所	危废名称	类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废原料桶	HW49 其他废物 900-041-49	一层西北面	20m²	容器密封贮存	16t	半年/次
	漆渣	HW12 染料、涂料废物 900-252-12					
	水帘喷涂柜废水	HW12 染料、涂料废物 900-252-12					
	喷淋塔废水	HW12 染料、涂料废物 900-252-12					
	废过滤棉	HW49 其他废物 900-041-49					
	清洗废液	HW12 染料、涂料废物 900-252-12					
	废活性炭	HW49 其他废物 900-039-49					
	废机油	HW08 的废矿物油与含矿物油废物 900-249-08					
	废含油抹布手套	HW49 其他废物 900-041-49					

五、土壤及地下水环境影响分析

1、环境影响分析与评价

根据场地实际勘察，建设项目用地范围已全部硬底化，地面不存在断层、土壤裸露等情况。

本项目营运期外排废水主要为员工生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《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）较严者后，经市政污水管网排入狮岭污水处理厂处理。厂区内废水不会漫流进入周围土壤环境及地下水环境。

本项目产生的废气污染物主要为有机废气及粉尘，不排放易在土壤中累积的重金属、难降解类有机污染物等污染物，因此不存在大气沉降对项目所在区域的土壤环境造成影响。

2、地下水、土壤环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计参数详见下表。

表 4-28 项目污染防治区防渗设计参数一览表

分区类别	工程内容	防渗措施及要求
重点防渗区	危废暂存间、原辅材料仓库区、生产区	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数应≤1×10^{-10}cm/s
一般防渗区	生产车间（除重点防渗区域外）、一般固废暂存间、三级化粪池及其污水管	一一般固废暂存区防渗层采用抗渗混凝土，其他防渗性能应至少相当于渗透系数为 1×10^{-5}cm/s 且厚度为 0.75m 的天然基础层；污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯防渗
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土进行一般地面硬化

本项目运营期间主要污染物产生及处理措施如下：亚克力激光切割、UV 打印工序、覆膜工序产生的激光切割烟尘及有机废气收集后通过一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放；喷漆废气经水帘喷涂柜预处理后，与调漆、喷枪清洗废气、烘干废气集中收集至一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）排放；生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理；项目设置危险废物暂存间以及仓库，危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危险废物暂存间内。

综上所述，项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，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，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小。

3、跟踪检测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），涉重金属、难降解类有机污染物等重点排污单位厂界周边的土壤、地下水每年至少监测一次。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），评价工作等级为一级的建设项目一般每 3 年内开展 1 次监测工作，二级的每 5 年内开展 1 次，三级的必要时可开展跟踪监测。

本项目为非重点排污单位，亦不涉及重金属、难降解类有机污染物等污染物的排放，因此，本项目不开展土壤、地下水跟踪监测。

六、环境风险影响分析

1、风险物质识别

项目原辅材料存在的危险物质主要为水性漆、油性漆、固化剂、稀释剂、清洗剂（稀释剂）、玻璃胶、机油、UV 油墨、75%酒精、UV 胶等存放于仓库；生产过程中的危险物质主要为油性漆中的二甲苯、稀释剂中的乙酸乙酯、异丙醇等；危险废物中的风险物质主要为废原料桶、废活性炭、废机油、废含油抹布手套、清洗废液等，存放至危废暂存间。

根据前文污染源识别，本项目原辅材料参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”的临界值 100t 进行判定；生产过程中原料使用参考《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”的临界量 10t 进行判定；危险废物参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”的临界量 50t 进行判定。

表 4-29 危险物质数量与临界量比值表

风险识别	风险物质		最大存在量 q（t）	临界值 Q（t）	q/Q
原辅材料	水性漆		0.5	100	0.005
	油性漆		0.04	100	0.0004
	固化剂		0.02	100	0.0002
	稀释剂		0.02	100	0.0002
	清洗剂（稀释剂）		0.01	100	0.0001
	玻璃胶		0.03	100	0.0003
	机油		0.04	100	0.0004
	UV油墨		0.01	100	0.0001
	75%酒精		0.001	100	0.00001
	UV胶		0.04	100	0.0004
生产过程中	油性漆	二甲苯	0.0015	10	0.0002
	稀释剂	乙酸乙酯	0.008	10	0.0008

		异丙醇	0.006	10	0.0006
危险废物			14.2637	50	0.2853
合计					0.2939

注：1、二甲苯最大储存量折算：含量占比约为 15%，油性漆最大储存量为 0.04t，则 0.04×15%=0.0015t；
乙酸乙酯最大储存量折算：含量占比约为 40%，稀释剂最大储存量为 0.02t，则 0.02×40%=0.008t；
异丙醇最大储存量折算：含量占比约为 30%，油性漆最大储存量为 0.04t，则 0.02×30%=0.006t；
2、危险废物每半年更换 1 次，则最大储存量为 28.5274÷2=14.2637t/a。

本项目危险物质比值约为 q/Q=0.2939＜1，厂区风险评价为Ⅰ，只需进行简单分析，无需进行风险专项分析。

2、环境风险分析

根据危险物质可能的影响途径，本项目环境风险情况如下表。

表 4-30 环境风险因素识别一览表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
废气处理措施故障	事故排放	废气处理设施发生故障，废气未经处理后排放，会对周围的环境空气带来一定程度的不利影响。	污染周边大气环境
危废间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏污染地下水及土壤	污染地下水及土壤
生产车间、原料仓库	泄漏	若原料包装不密，容易引起化学品泄漏，	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；
火灾、爆炸次生、伴生影响	火灾事故	原辅材料在车间内遇明火或者高热容易重火灾事故	消防废水可能污染周边地表水

3、环境风险防范措施及应急要求

（1）风险防范措施

1）废气事故性排放防范及应急处理措施

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。

2）原料储存区风险防范措施

水性油漆、玻璃胶液体原料储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置，远离火种、热源；内设空调设备，库房温度不宜超过 30℃；储存区四周设置围堰，防止原料泄露时大面积扩散；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

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）火灾事故环境风险防范措施及应急措施

当厂区内部发生火灾事故时，由此引发的伴生/次生污染物会对周围大气、地表水环境造成影响。因此，建设单位应做好以下措施：

①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。

②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。

③发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。

④在车间设置门槛或墁坡，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

（2）事故应急防范措施

在生产车间的出入口设置 20 cm 高围挡，并使用沙包进行，当发生火灾事故时，漫坡可将消防事故废水截留在厂房内，确保事故废水不会排出厂外，对地表水体影响较小。产生的事故废水事后交由具有相应处理能力的机构外运处理。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》中对事故应急池大小的规定：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5$$

式中：V1—收集系统范围内发生事故的 1 个罐组或 1 套装置的物料量；

V2—发生事故的贮罐或装置的消防水量；

V3—发生事故时可以转输到其他贮存设施的物料量；

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量；

V5—发生事故时可能进入该系统的降雨量。

表 4-31 事故废水池容积核算一览表

系数	取值（m^3）	取值原由
V1	0	本项目无储罐
V2	180	V2=25L/S×3600×2h/1000=180m^3， 本次评价根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014）相关规定，消防用水系数按室内 25L/s 计，灭火时间按 2 小时计，消防废水产生量为 180m^3
V3	532	项目考虑设置围堰后厂房可容纳的物料量。厂房总建筑面积为 2660m^2，在门口设置 20 cm 高围挡，有效容积约为 532m^3。
V4	0	厂区无工业废水产生
V5	0	项目无露天的生产装置，无露天堆放生产物料及产品

按照上式计算得到结果约为-352m^3，说明可以不单独设置事故应急池，可以依托生产车间围堰所形成的储存空间。

综上所述，本项目突发环境事件发生的概率相对较小。本项目工程设计上对风险防范考虑较为周全，具有针对性，可操作性强。这些措施只要切实落实和严格执行，能有效地降低风险。建设方应能从降低环境风险的角度加强工作人员思想意识和应急处理能力的培养，则可使工程环境风险降低到最低程度。在此基础上，在环境风险上是可行的。

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	亚克力激光切割废气、UV 打印废气、覆膜废气（DA001）	NMHC	干式过滤+二级活性炭吸附+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 规定的大气污染物特别排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值
		TVOC		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		总 VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）II时段平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）排放限值
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 规定的大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	调漆、喷漆、喷枪清洗及烘干废气（DA002）	TVOC	喷漆废气经水帘喷涂柜预处理后，与调漆、喷枪清洗废气、烘干废气集中收集至一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		NMHC		
		苯系物		
		漆雾（颗粒物）		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	厂界	NMHC	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修

			换气	改单中表9企业边界大气污染物浓度限值
		总 VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值与广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放限值的较严值
		锰及其化合物		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值
		镍及其化合物		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的新扩改建二级标准
	厂区内	NMHC	加强车间通风换气	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 无组织排放限值与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值的较严值
地表水环境	生活污水	pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮、TN、TP	生活污水经三级化粪池预处理后排至市政污水管网，再排入狮岭污水处理厂处理	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 级标准限值较严者
声环境	生产设备	连续等效 A 声级	采用减振、消声、降噪、隔音等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运处理；包装固废、边角料及收集粉尘收集后暂存于仓库，定期外售给资源回收利用单位；废原料桶、漆渣、水帘喷涂柜废水、喷淋塔废水、废过滤棉、废活性炭、废机油、废含油抹布手套、清洗废液暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。			
电磁辐射	/			

土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制措施。 2、分区防渗，涉水生产车间、化学品仓库、废水处理站、事故应急池等重点防渗区做好防漏防渗，需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，并定期对防渗层缺陷、损坏情况进行检测、修复。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）定期安排工人对其废气处理设施进行检修，发现问题及时检修（2）原料储存区有专人进行管理，做好记录，定期检查原料是否有破损写泄露。（3）危废间按设计规范建设，加强防渗漏措施、危险废物分区放置
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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

经办人：

审批意见：

86

公章

经办人：　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日

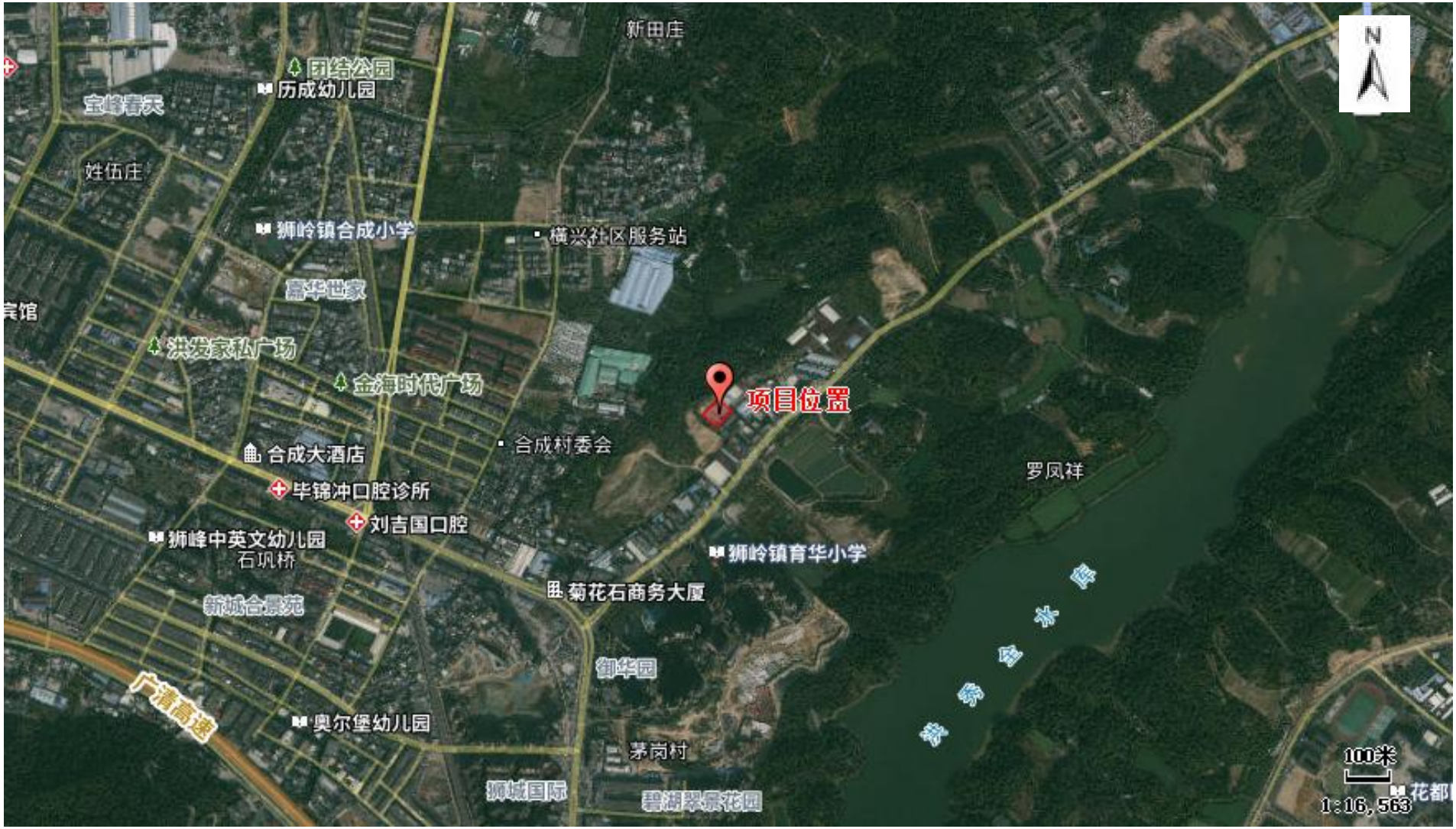
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	NMHC	0	0	0	0.1615	0	0.1615	+0.1615
	二甲苯	0	0	0	0.0404	0	0.0404	+0.0404
	漆雾（颗粒物）	0	0	0	0.1027	0	0.1027	+0.1027
	颗粒物	0	0	0	0.7044	0	0.7044	+0.7044
废水	CODcr	0	0	0	0.0128	0	0.0128	+0.0128
	NH_3-N	0	0	0	0.0016	0	0.0016	+0.0016
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	3	0	3	+3
	包装固废	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	边角料	0	0	0	88	0	88	+88
	收集粉尘	0	0	0	1.198	0	1.198	+1.198
危险废物	废原料桶	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	漆渣	0	0	0	0.7677	0	0.7677	+0.7677
	水帘喷涂柜废水	0	0	0	12.144	0	12.144	+12.144
	废过滤棉	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	喷淋塔废水	0	0	0	3	0	3	+3
	清洗废液	0	0	0	0.054	0	0.054	+0.054
	废活性炭	0	0	0	10.7617	0	10.7617	+10.7617
	废机油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废含油抹布手套	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

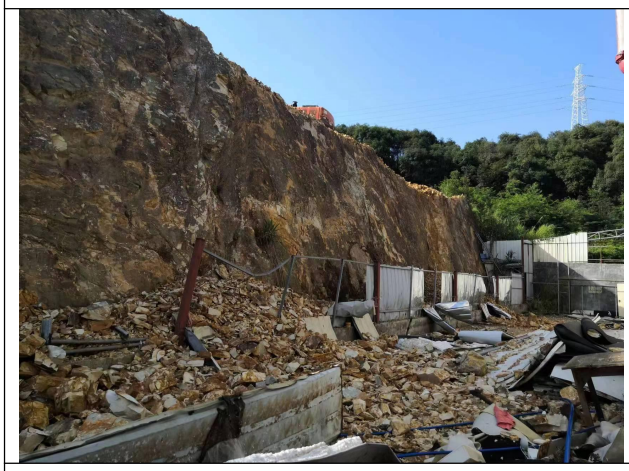
附图 1 项目地理位置


新田庄
团结公园
历成幼儿园
宝峰春天
姓伍庄
狮岭镇合成小学
横兴社区服务站
嘉华世家
宾馆
洪发家私广场
金海时代广场
项目位置
合成村委会
合成大酒店
毕锦冲口腔诊所
刘吉国口腔
罗凤祥
狮峰中英文幼儿园
石巩桥
狮岭镇育华小学
菊花石商务大厦
新城合景苑
御华园
广清高速
奥尔堡幼儿园
茅岗村
狮城国际
碧湖翠景花园
100米
1:16,563
N

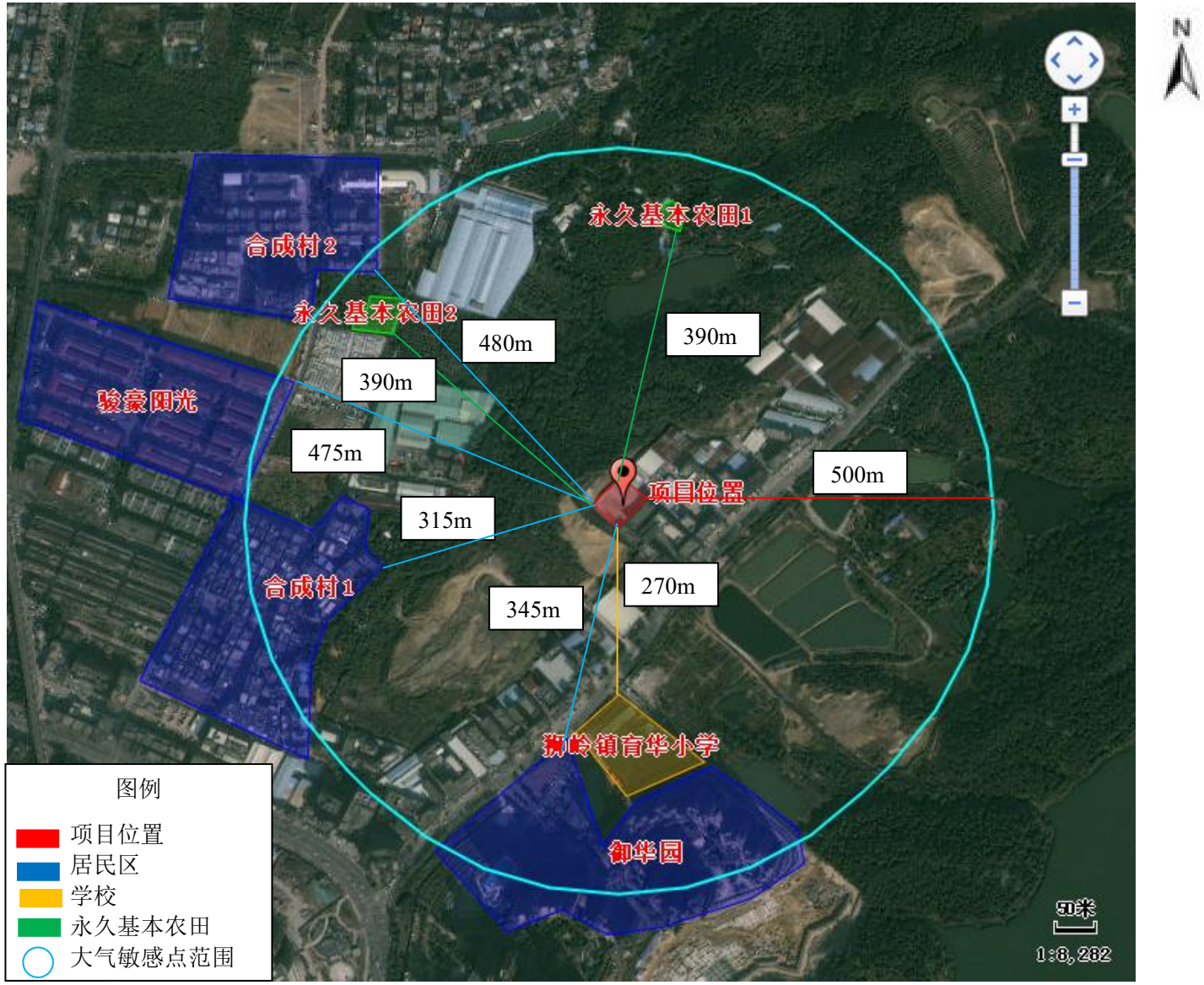
附图 2 项目四至图


山坡
广州市裕泰复合材料有限公司
项目位置
广州市祥杰箱包制品有限公司
山坡
N
5米
1:1,035
图例
项目位置
项目四至位置

附图 3 项目四至实景图

	
西北：山坡	东北：广州市裕泰复合材料有限公司
	
西南：山坡	东南：广州市祥杰箱包制品有限公司

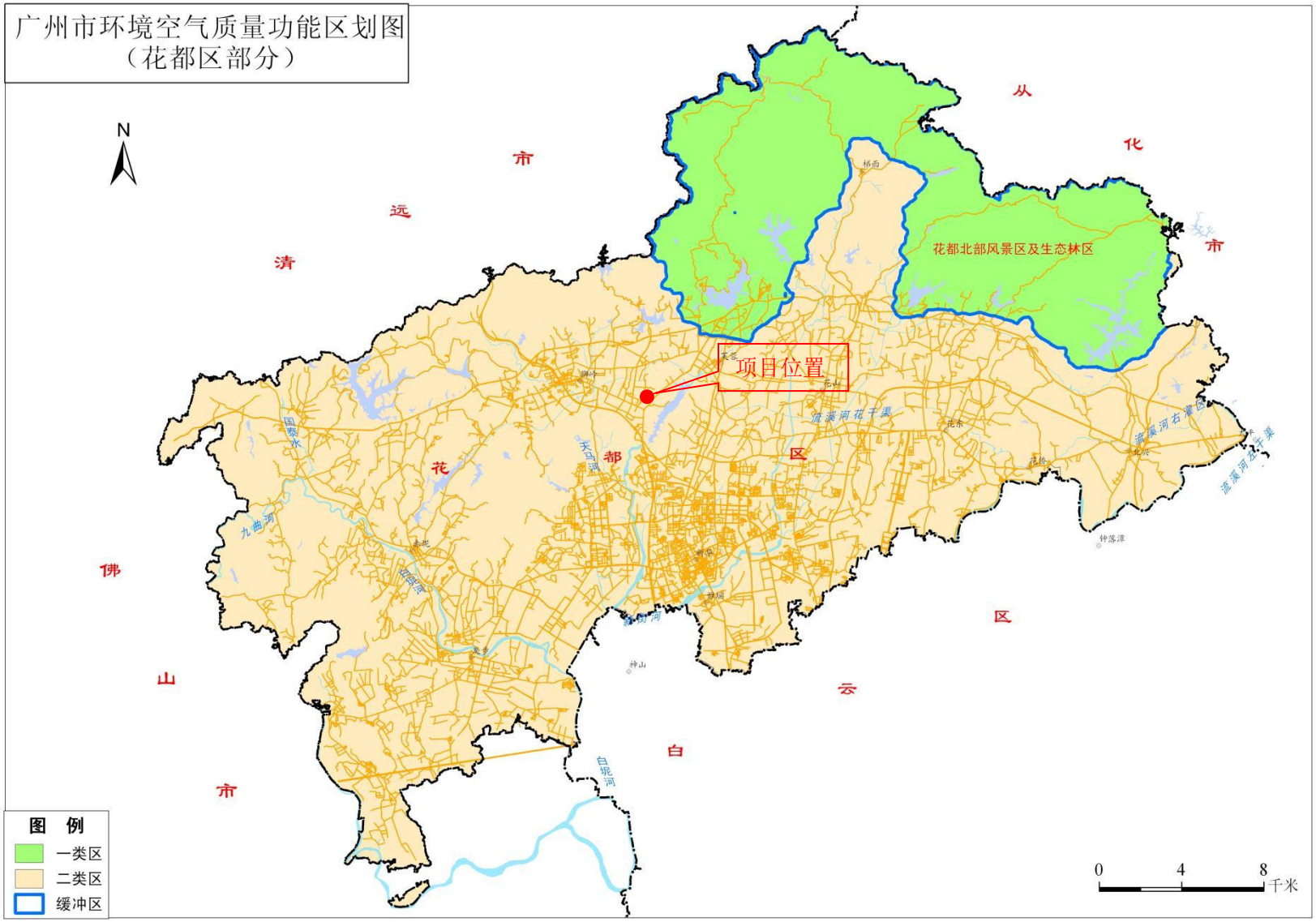
附图 4 项目环境保护目标分布图



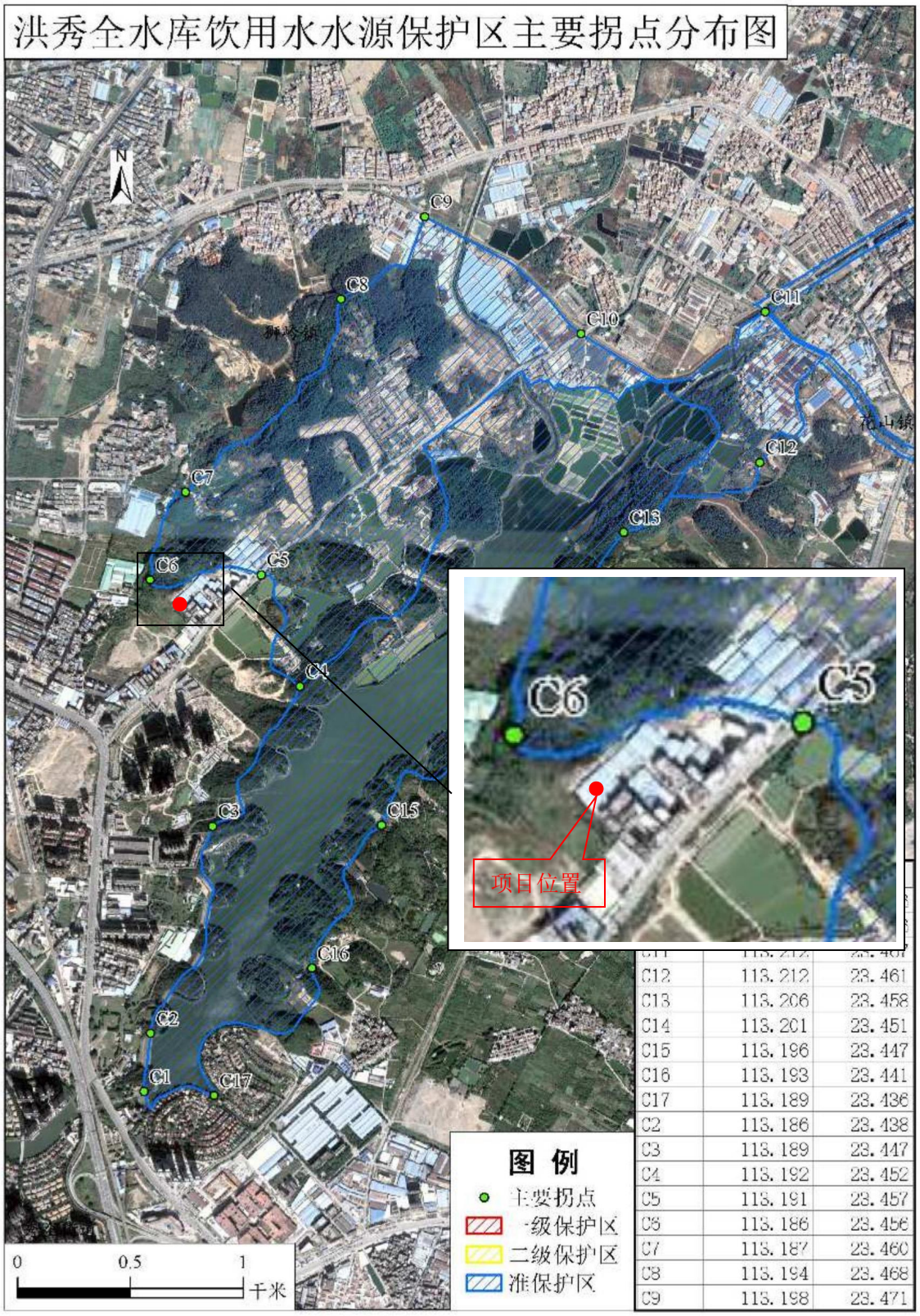
附图 5 项目平面布置图


N
喷漆房
调漆
烘干房
喷漆房
烘干
激光切割区
雕刻区
组装区
UV 房
覆膜区
待喷涂区
成品区
打磨区
组装区
组装区
雕刻区
厕所
激光焊接区
打包区
木架区
大门
光纤区
一般固废区
弯字区
开槽区
雕刻区
办公室
图例
二级活性炭吸附装置
DA001 排气筒
水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置
DA002 排气筒
生活污水排放口
污水走向
危废间

附图 6 项目所在区域环境空气质量功能区划图

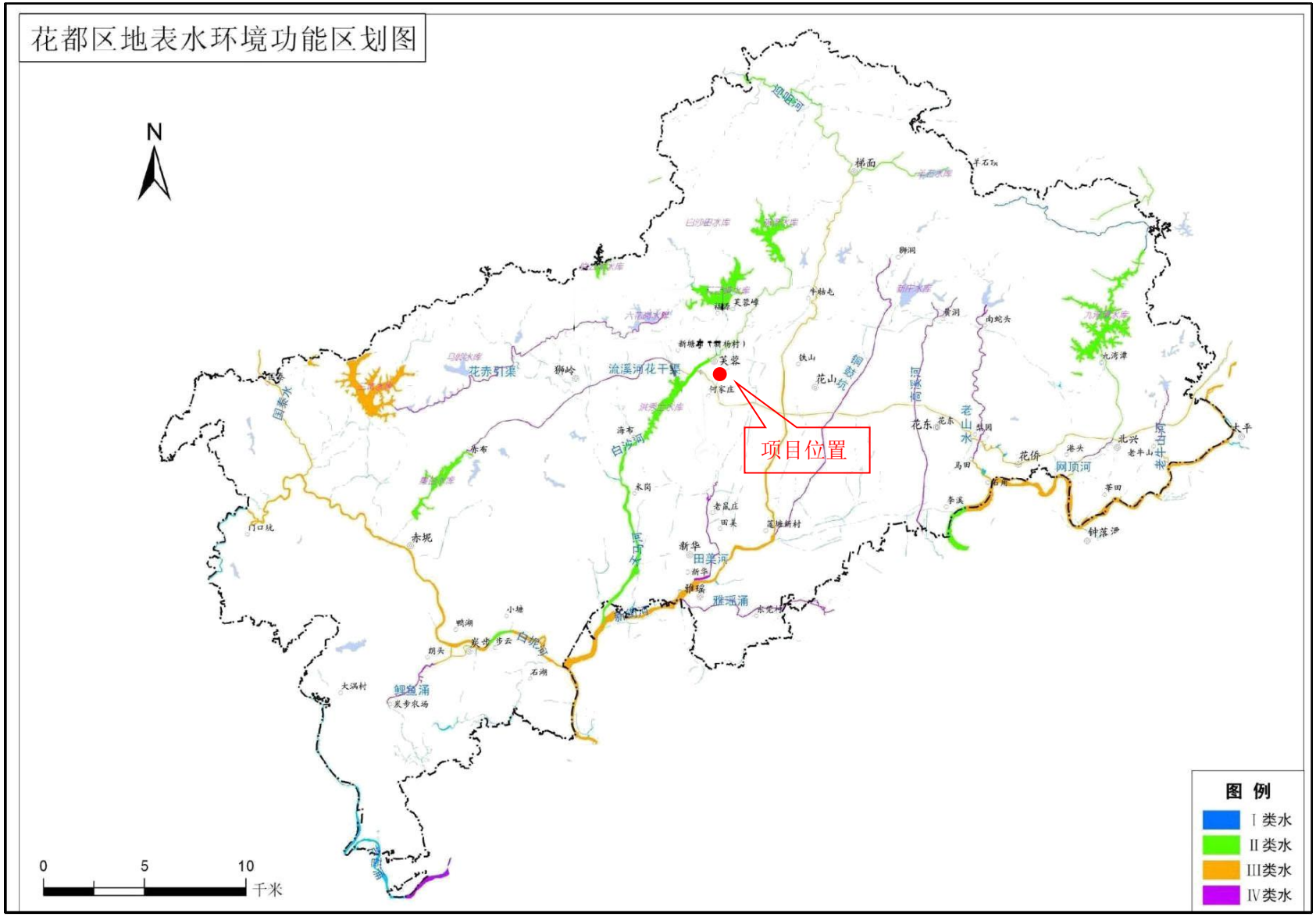


附图 7 花都区饮用水源保护区划图

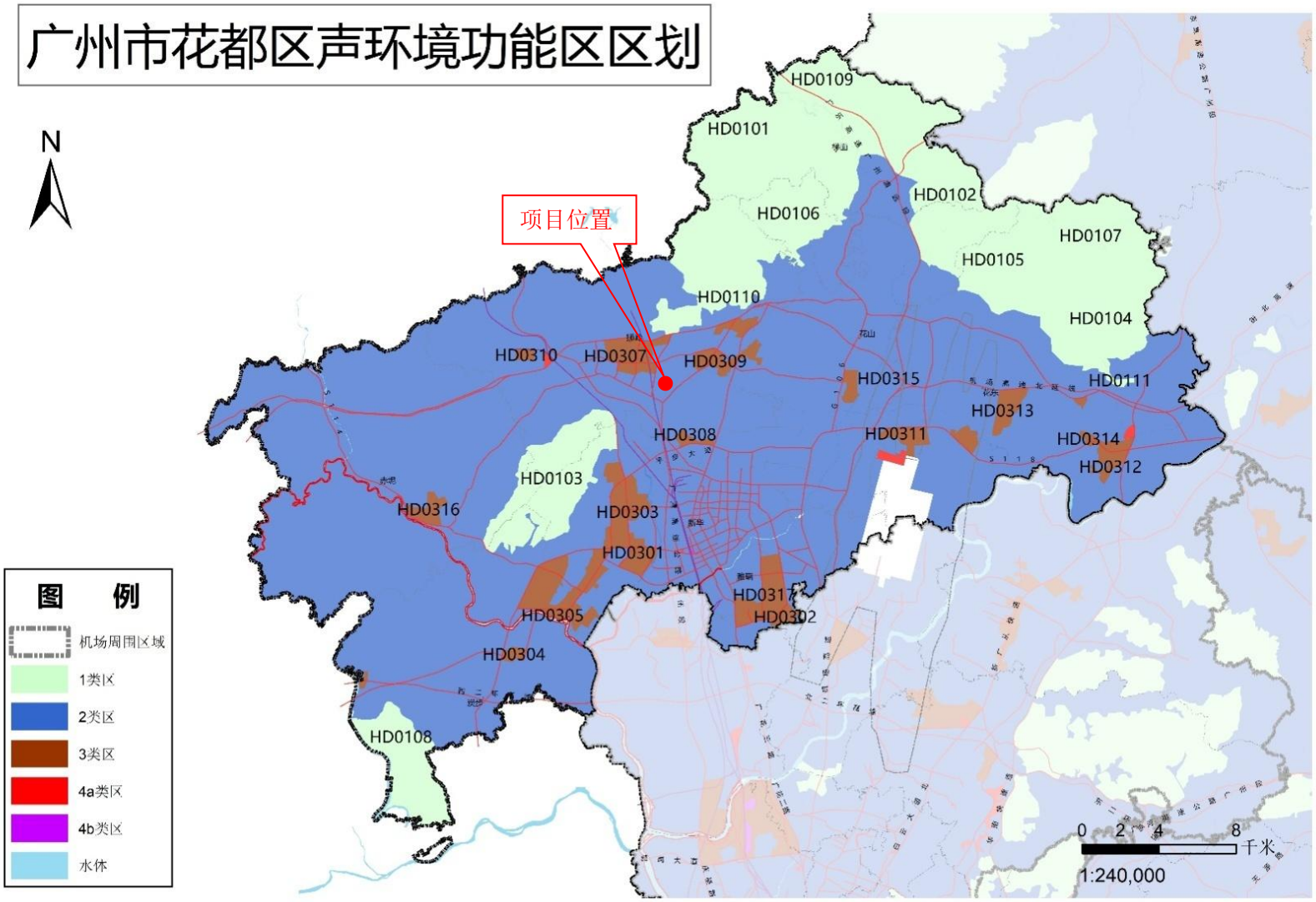


C12	113.212	23.461
C13	113.206	23.458
C14	113.201	23.451
C15	113.196	23.447
C16	113.193	23.441
C17	113.189	23.436
C2	113.186	23.438
C3	113.189	23.447
C4	113.192	23.452
C5	113.191	23.457
C6	113.186	23.456
C7	113.187	23.460
C8	113.194	23.468
C9	113.198	23.471

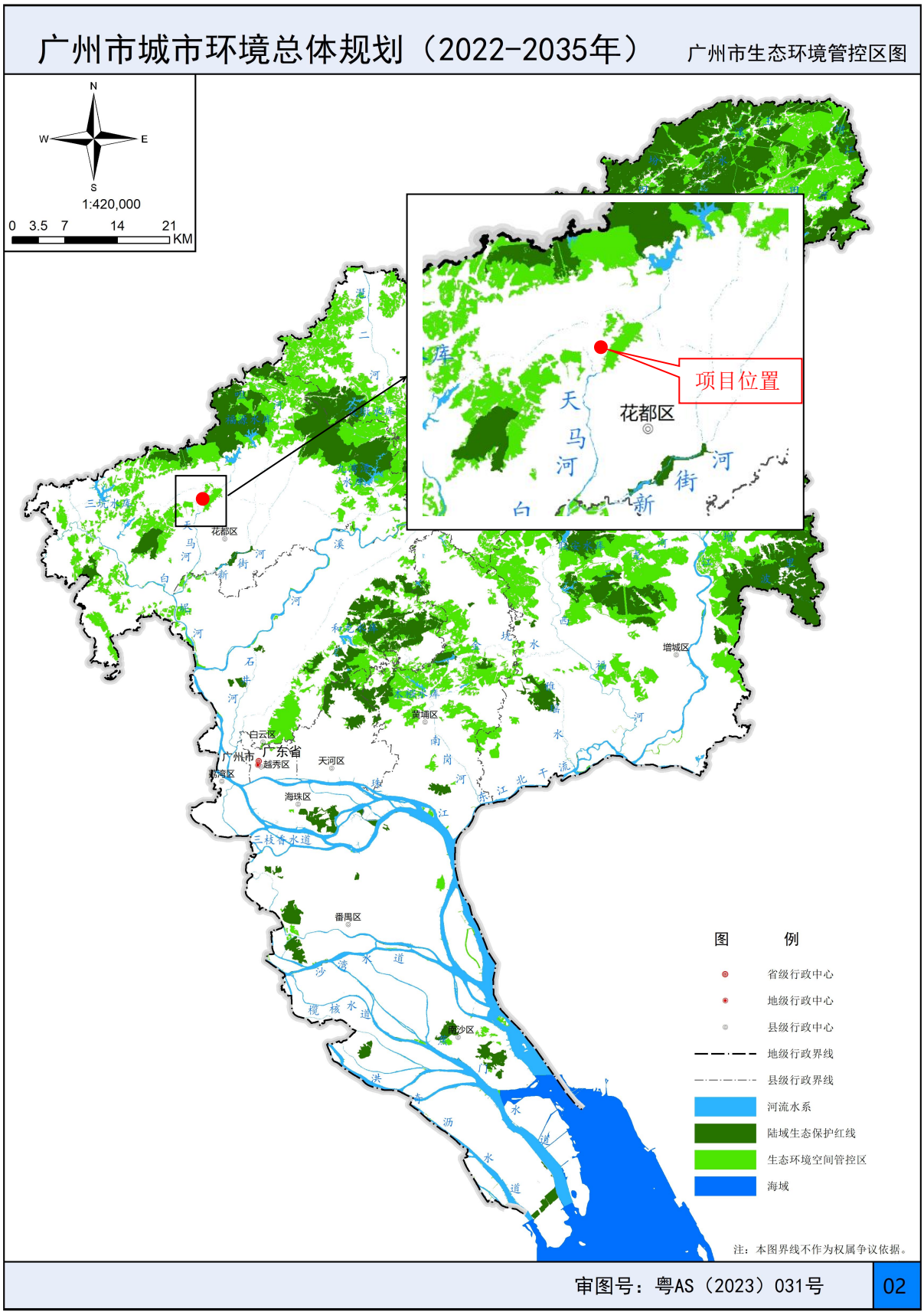
附图 8 项目所在地水系图



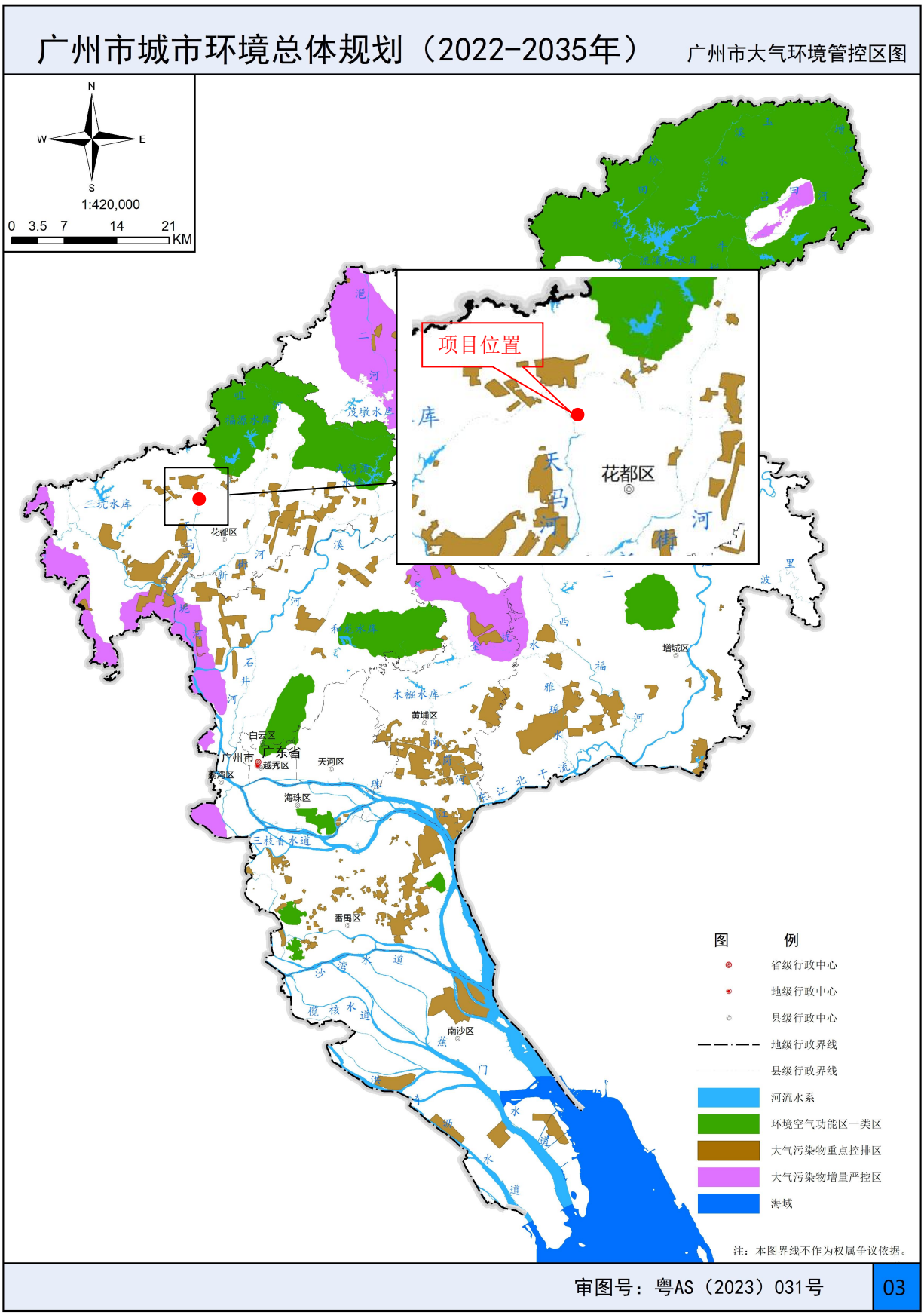
附图 9 项目所在区域声环境功能区划图



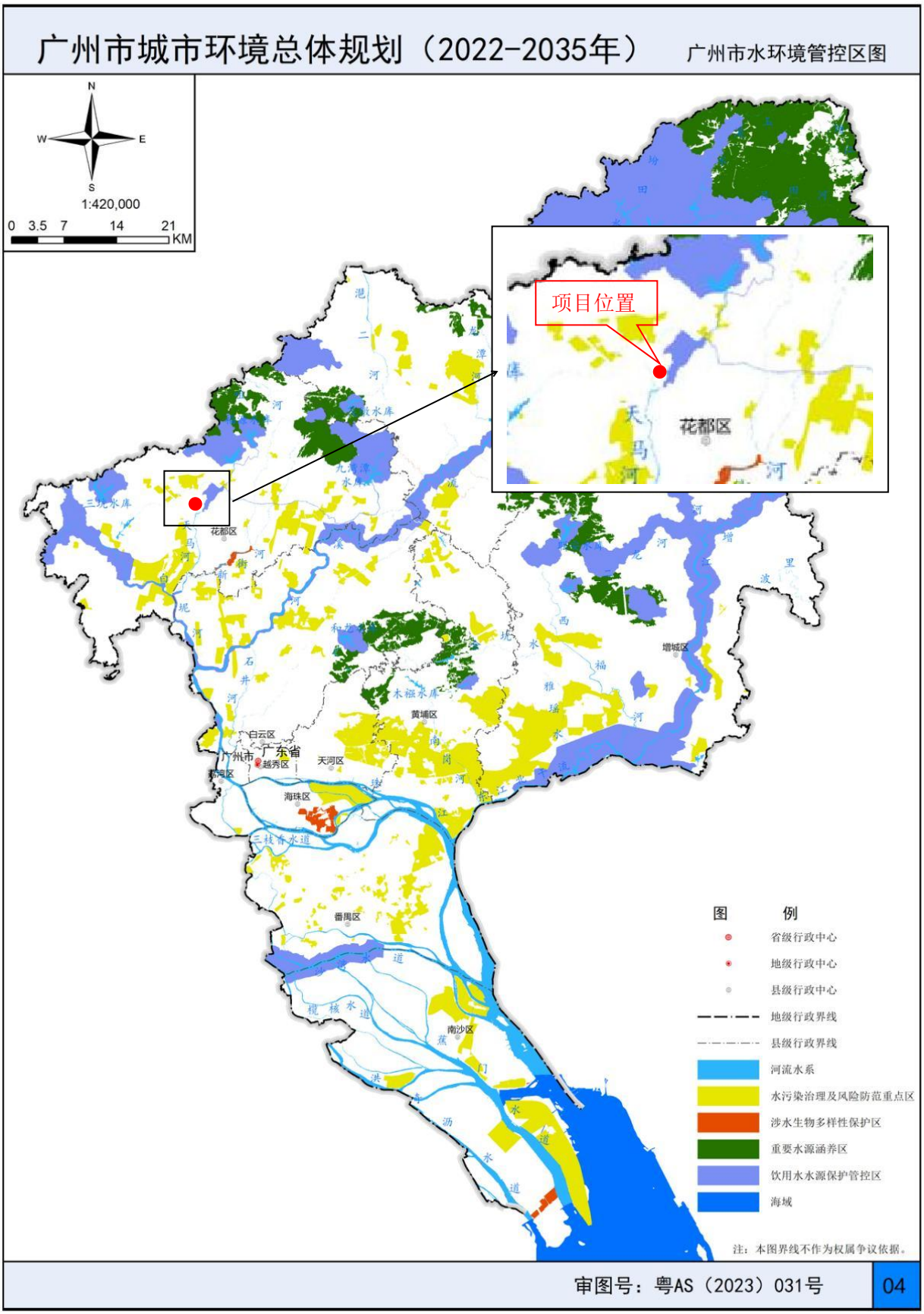
附图 10 广州市生态环境管控区图



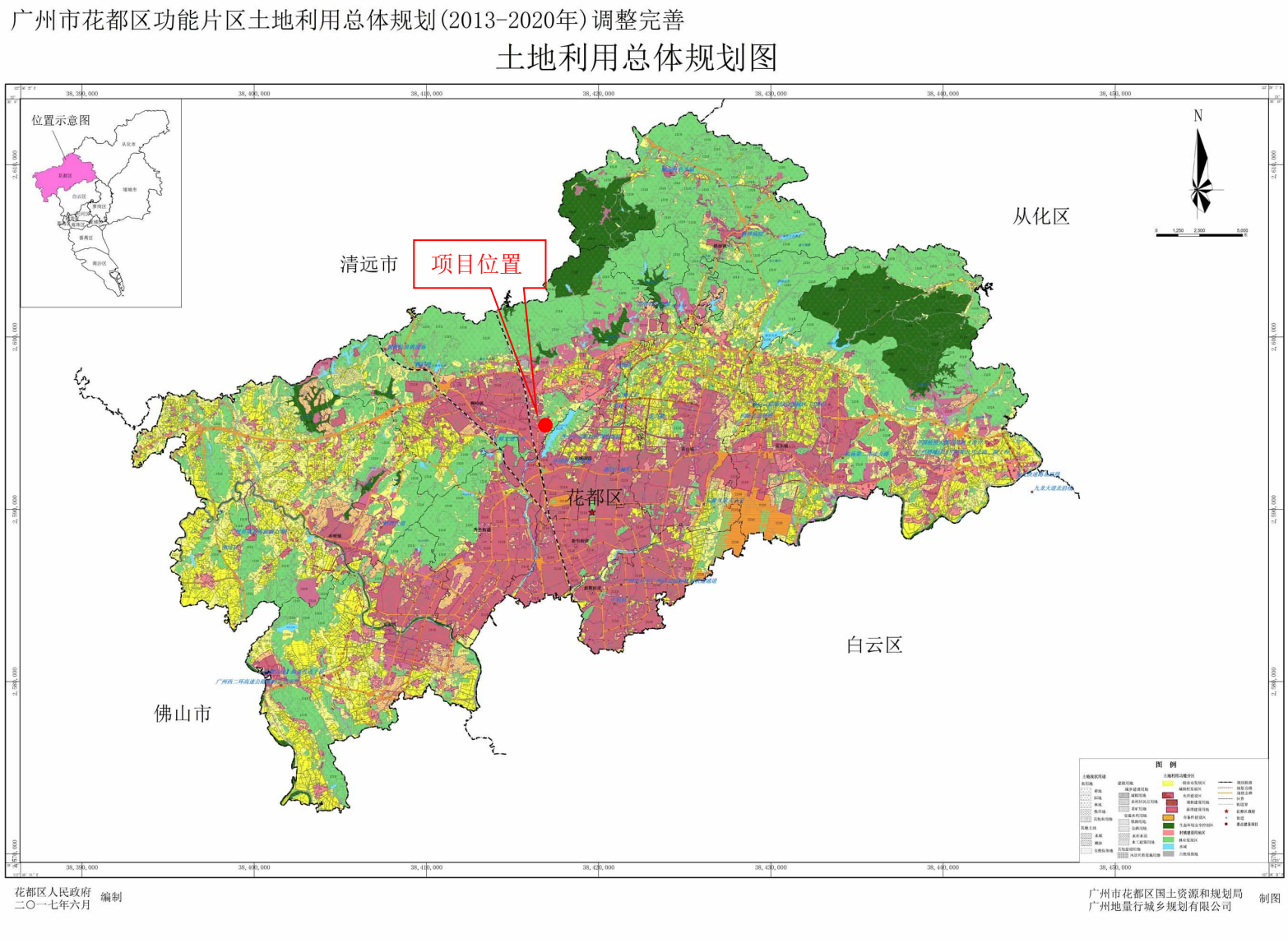
附图 11 广州市大气环境管控区图



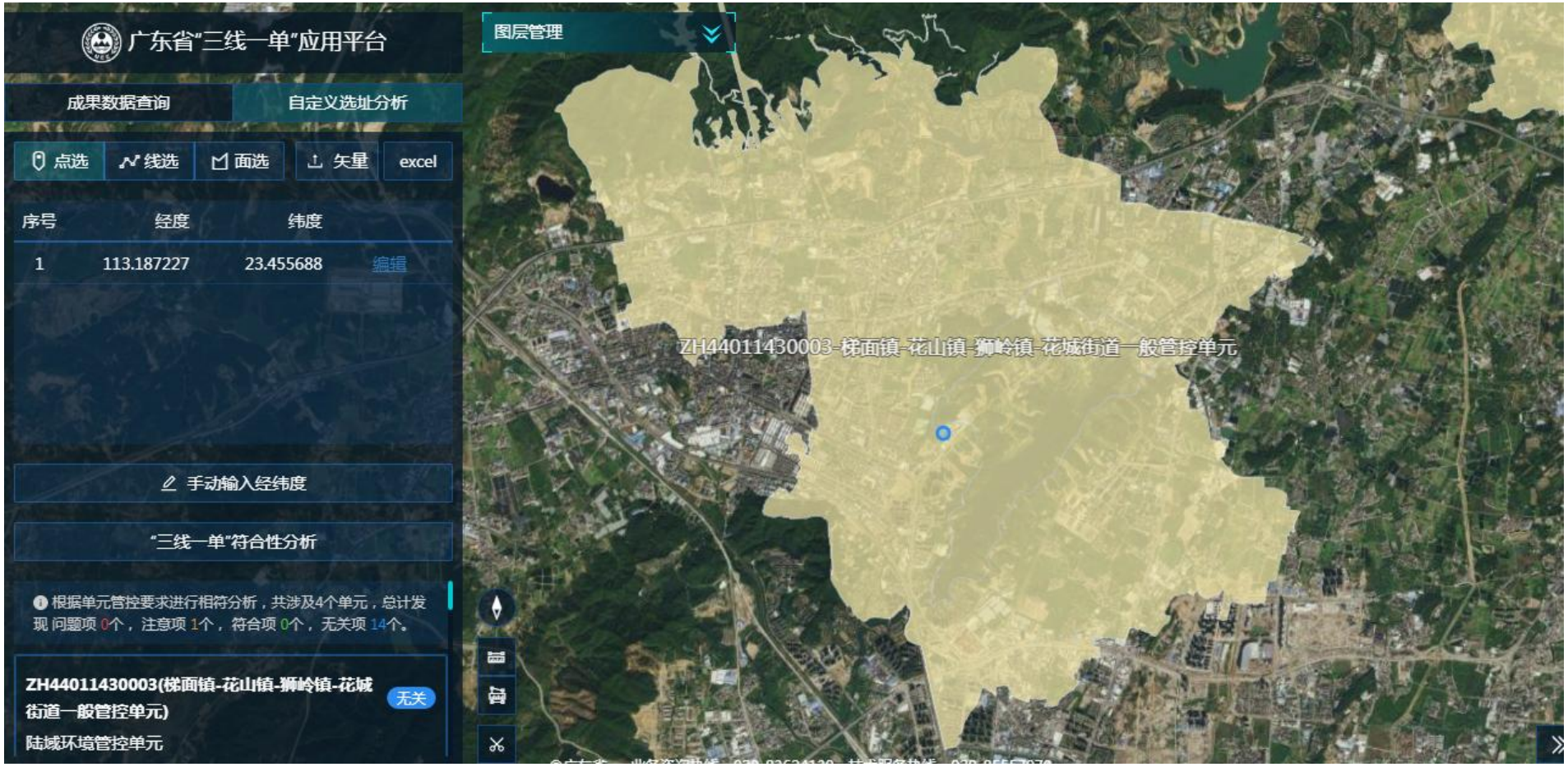
附图 12 广州市水环境管控区图

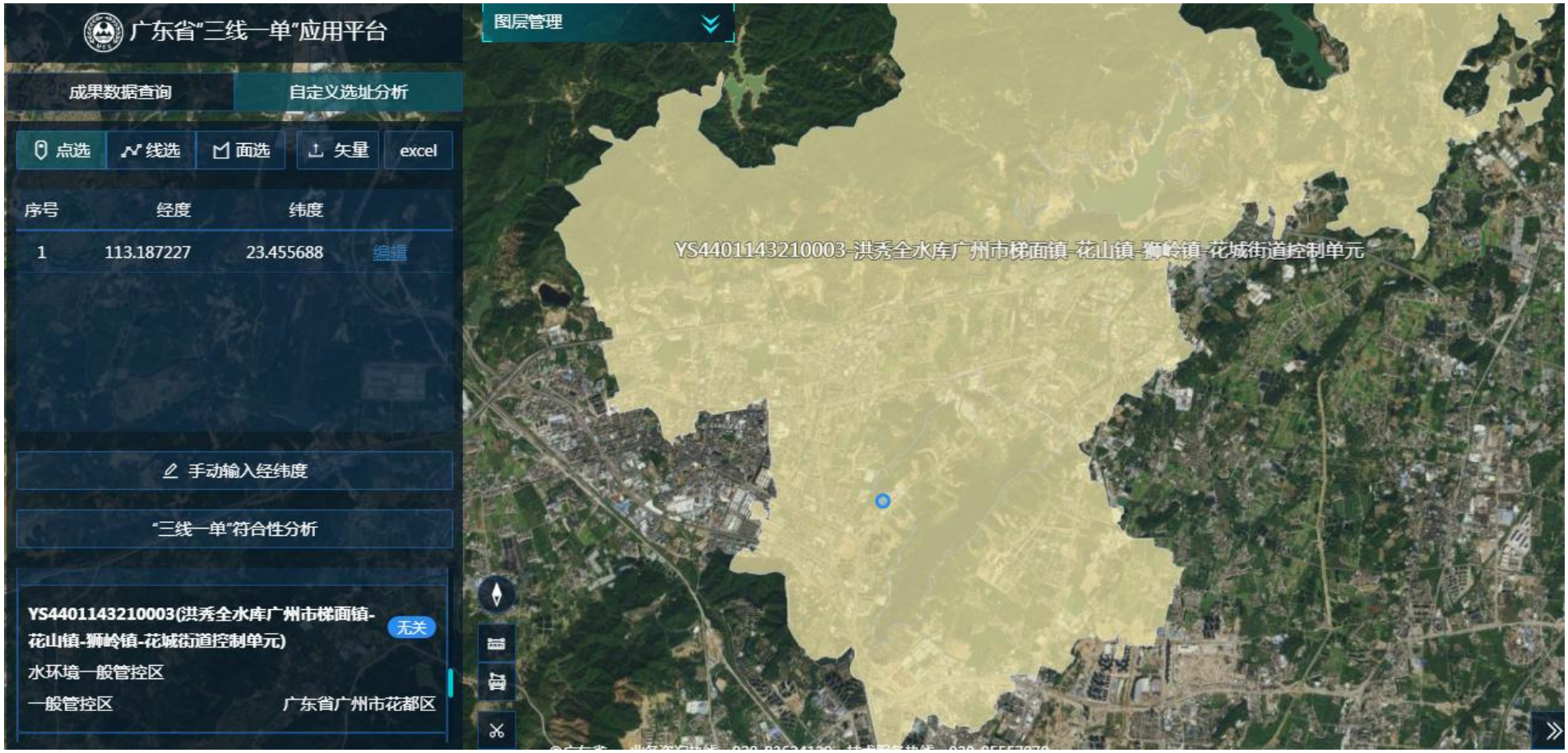


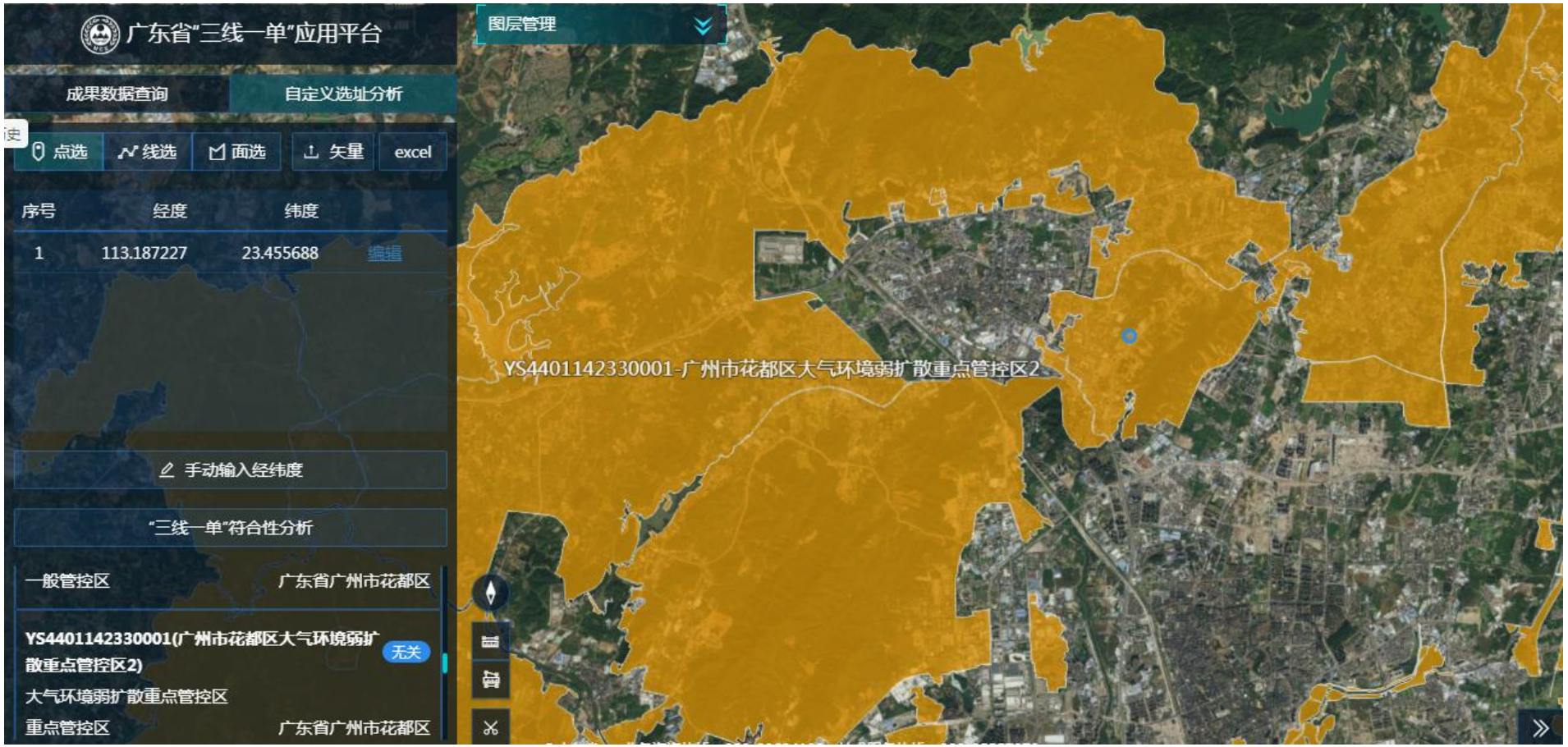
附图 13 广州市花都区土地利用规划图

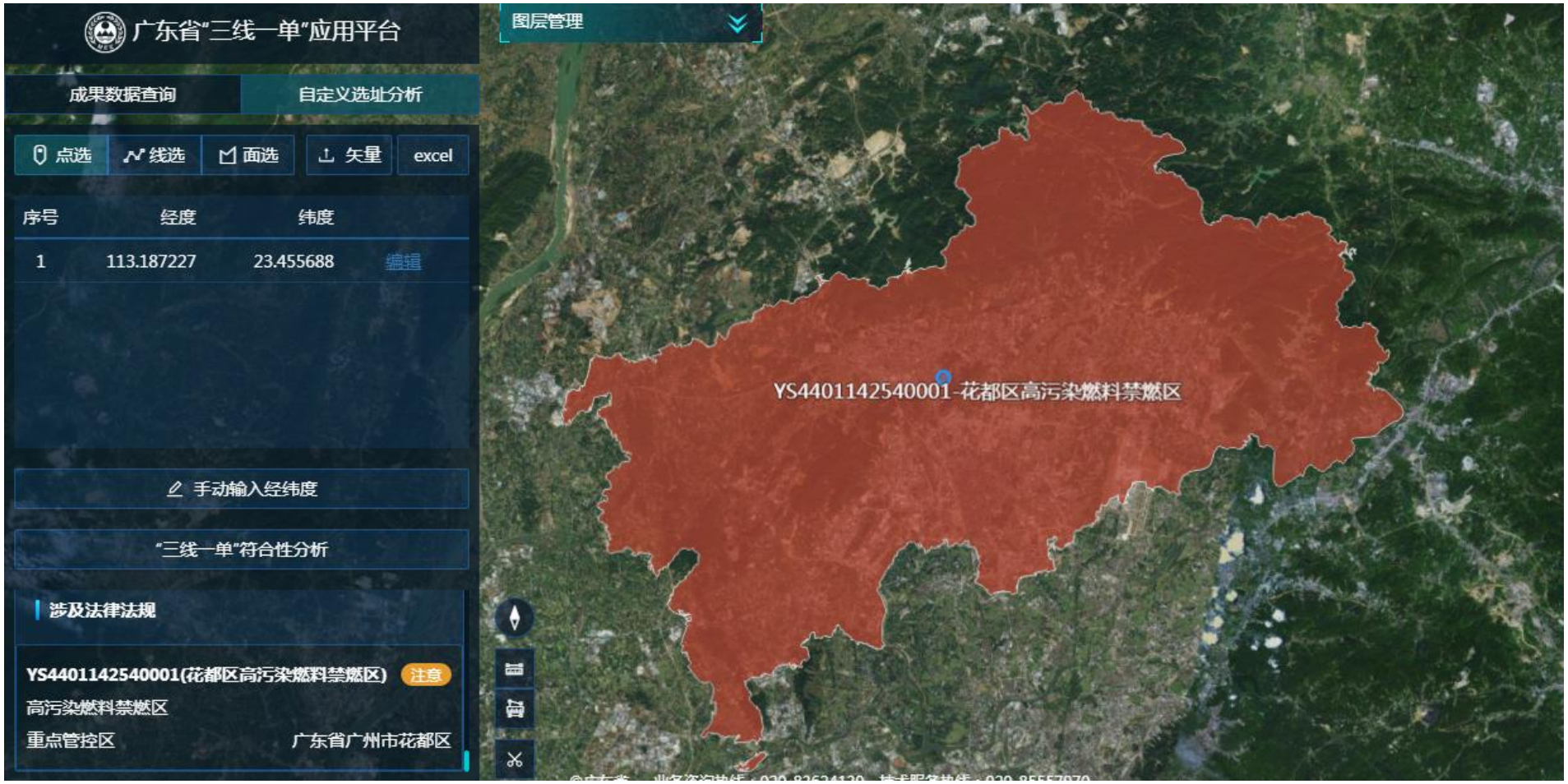


附图 14 广东省“三线一单”平台截图




广东省"三线一单"应用平台
图层管理
成果数据查询
自定义选址分析
点选
线选
面选
矢量
excel
序号
经度
纬度
1
113.187227
23.455688
编辑
手动输入经纬度
"三线一单"符合性分析
YS4401143210003(洪秀全水库广州市梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道控制单元)
无关
水环境一般管控区
一般管控区
广东省广州市花都区
YS4401143210003-洪秀全水库广州市梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道控制单元


广东省"三线一单"应用平台
图层管理
成果数据查询
自定义选址分析
点选
线选
面选
矢量
excel
序号
经度
纬度
1
113.187227
23.455688
编辑
手动输入经纬度
"三线一单"符合性分析
一般管控区
广东省广州市花都区
YS4401142330001(广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区2)
无关
大气环境弱扩散重点管控区
重点管控区
广东省广州市花都区
YS4401142330001-广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区2


广东省"三线一单"应用平台
图层管理
成果数据查询
自定义选址分析
点选
线选
面选
矢量
excel
序号
经度
纬度
1
113.187227
23.455688
编辑
手动输入经纬度
"三线一单"符合性分析
涉及法律法规
YS4401142540001(花都区高污染燃料禁燃区)
注意
高污染燃料禁燃区
重点管控区
广东省广州市花都区
YS4401142540001-花都区高污染燃料禁燃区

附图 15 总

← 返回

回复:回复：回

市 市生态环境

收件人 我

附件 W 修

广州布鲁

为0.323吨/年

该项目环

代指标分别为

若环评中

效。

--

广州市生态环境局花

花都区公益大道府西

电话：020-3776087

更多操作

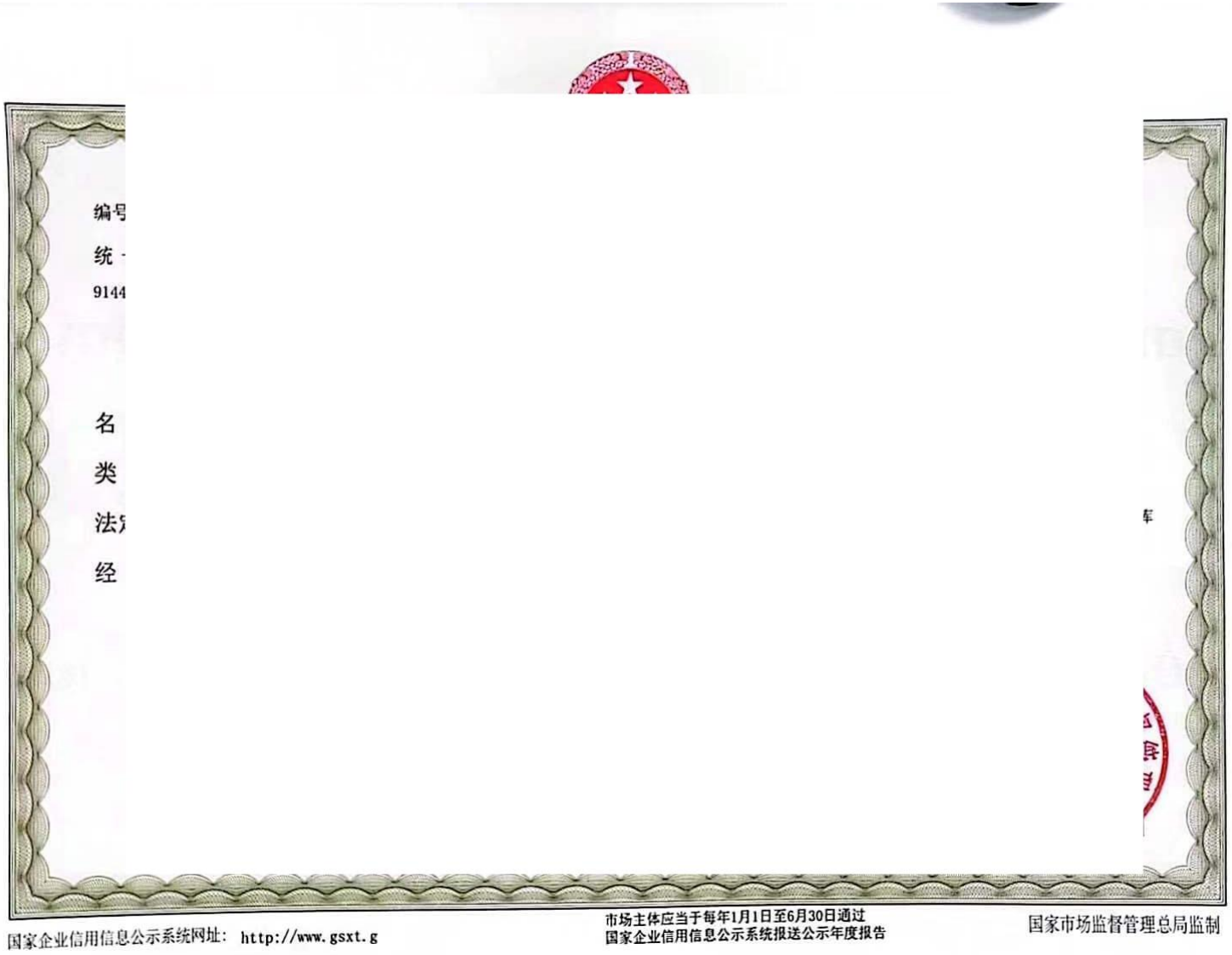
日 10:56 详细信息

可替代指标

所需的可替

咨询意见失

附件 1 营业执照


编号
统一
9144
名
类
法定
经
国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.g
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告
国家市场监督管理总局监制

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 房产证及营业执照

权属人	广州市花都区狮		
身份证号码			
房屋所有权来源	自建		
占有房屋份额	全部		
土地使用权来源	出让		
房地座落			
房屋情况	建筑结构		
	层数		
	建基面积		
	建筑面积		
	其中住宅建筑面积		
	其中套内建筑面积		
	四墙归属		

	图号	
	土地等级	
	终止日期	2053-12-29

平方米

平方米

平方米

权证号

附记	
登记字号	花房字0291374

广州市国土资源和房屋管理局
证照专用章

宗　地　图

宗地图　　单位：m.m²

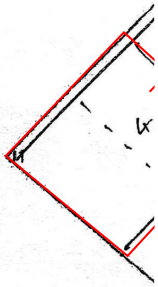
宗地编号：407090

单位名称：广州市花都区狮岭标致五金厂

北

界址点坐标表

点号	X	Y
J1	594989.434	418968.72
J2	595114.550	419075.34
J3	595007.822	419197.77
J4	594958.894	419144.63
J5	594832.190	419092.85
J6	594989.434	418968.72
	S=25518.83 平米	合38



绘图日期：2008年05月

审核日期：

营业执照

198G

经 46J

经营者 朱者

名称 广州

类型 个体

经营场所 广州

组成形式 个人

注册日期 199

经营范围 金属 市商事主体
信息 目，经相关
部门

登记机关 广州市花都区工商行政管理局

2018年08月01日

http://cd.gzs.gov.cn

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 4 租赁合同

物业租赁合同

出租方（

身份证号

地 址:广

电话：139

承租方（

证件号码：

地 址：

代表人：

根据广州 自愿平等、互惠互利及合 见，特定立本合同。

一、出租厂房

1.房屋地址： 合计 3300 方（包含公共

2. 厂房租赁自 。

二、租期、押

1.租金标准： 收取一次，每半年需提前 免租期，自 2023 年 6 月 1 负责。

2.押金为 1980 一次性支付给甲方，租赁 乙方。

3.租赁期间， 期间而产生的费用由乙方

4.租赁期间， 破坏原房屋结构。装修费 不作任何补偿。

5.租赁期间， 用不当或不合理使用，致 修。

6.厂房租赁期 要求续租，在同等承租条 赁合同，如期满后不再续 乙方承担。

7.厂房租赁期间，如甲方提前终止合同而违约，应赔偿乙方三个月租金。租赁

期间，如乙方提前退租而违约，乙方所交的租金不予退还。
8、本合
金及保

甲方（

授权代

2023年

附件 5 城镇污水排入排水管网许可证

城镇污水排入排水管网许可证

广州市花

根据

以及《城镇污水

设部令第 21 号）

设施排放污水。

特此发证。

有效期：自

许可证编号：

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

城镇污水排入排水管网许可证

广州市花

根据 [redacted] 中国国务院令第 64 [redacted] 理办法》（中华人民 [redacted] 规定，经审查，准予 [redacted] 施排放污水。

特此发 [redacted]

有效期 [redacted]

许可证 [redacted]

（章）

2022 年 4 月 20 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

城镇污水排入排水管网许可证（副本）

排水户名称		
法定代表人		
营业执照注册号		
详细地址	广州市	
排水户类型	—	
许可证编号		
有效期：		
许可内容	排污水口编号	连接管位置 [redacted] 向
	1W#	
	主要污染物项目及排放标 [redacted]	
	PH6.5-9.5 化学 [redacted]	
	悬浮物 400 氨氮 [redacted]	
备注		
	发证机关 （章） 年 月 日	

附件 6 大气引用检测报告

CMA 201919114141

检 测 报 告

委托单位： 司

地　　址： 广州市 旧庄五巷 76 号

检测类别：

编写：

复核：

签发：

日期： 2023.5.15

检测信息

采样日期		2023	月 9 日~13 日
检测人员		蓝鸿	
采样方法依据		HJ/T	
检测项目、方法及仪器			
检测项目			检出限
环境空气	TSP	《环 测	0.001mg/m³
评判/依据			

检测结果

一、废气

1.样品信息

检测项目	采样人	采样方法	点数	样品描述
TSP	蓝鸿春、林伟波	恒流抽取	1	滤膜

2.检测结果

监测点位	监测时段	检
G1	5 月 9 日 10:00~次日 10:00	
	5 月 10 日 10:00~次日 10:00	
	5 月 11 日 10:00~次日 10:00	
TSP 执行《环		

监测点位	采样日期	天气
G1	5月9日	阴
	5 月 10 日	阴
	5月11日	阴

检测结果

监测点位示意图:

声明

1、本报告只适用于检测目的范目
2、本报告仅对来样或采样分析结
3、本报告涂改无效。
4、本报告无本机构专用章、骑缝
5、未经本机构书面批准，不得部
6、本检测结果仅代表检测时委扫
7、如果项目左上角标注"*"，表
研究参考，不做为社会公正性数

供测试

本机构通讯资料

机构名称：广东立德检测有限公
联系地址：深圳市龙岗区南联瑞
邮政编码：518116
网　　址：http://www.ldhjjc.com

附件 7 广东省投资项目代码

项目

项目 项目

审核备

项目

行业)】

建设 号之4号仓库

项目

统一社会信用

本人受项目申请单位

请单位已了解有关法律法

不属于禁止建设范围。本

目信息告知义务，保证所 并对填报的项目信息内

容和提交资料的真实性、

项目单位应当通过在 设进度、竣工等建设实

施基本信息。项目单位应 报备项目开工基本信

息。项目开工后，项目单 基本信息。项目竣工验

收后，项目单位应当在线

说明：

1.通过平台首页"赋码进度查询"功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；

2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；

3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。

4.附页为参建单位列表。

附件 8 原料 MSDS 报告及 VOCs 含量检测报告

水性漆 MSDS 报告

肇

化学品中文名

化学品英文名

企业名称：肇

地址：四会市

邮编：52610

电子邮件地址

传真号码：0

技术说明书编

主
改
环
乳
去

第三部分　危险性概述

危险性类别：非危险品

第四部分　急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。

眼睛接触：立即用清水冲洗 10 分钟以上。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。

食入：饮足量温水或者牛奶，催吐，就医。

第五部分　消防措施

危险特性：本品不可以灼烧，如果温度超过沸点，可能引起因为沸腾而溅落。

有害燃烧产物：无。

灭火方法：可用泡沫、CO_2、喷水灭火。

限制：无限制。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理：

全

通风处，同时应

收

残液运至废物处

操作处置注

必

须经过专门培训，

学

安全防护眼镜，

搬

运时要轻装轻卸，

储存注意事

宜

超过 30℃。保持

第

其化

第九部分　理化特性

外观与性状：浅黄色粘稠状液体，个别有气味。

相对密度（水

沸点（℃）：:1

饱和蒸气压（

临界温度（℃　　：22.12

闪点（℃）：无　　）：无

引燃温度（℃　　）：无

第

稳定性：稳定

禁忌物：无

避免接触的条

聚合危害：不

分解产物：无

第

急性毒性：无资料

急性中毒：无资料

慢性中毒：无资料

刺激性：无资料

亚急性和慢性毒性：无资料

致畸性：无资料

致癌性：无资料

料

生态毒理

生物降解

非生物降

生物蓄集

置

废弃物性

废弃处置 地规定。

息

危险货物编号：无

UN 编号：无

包装方法：密封塑料桶

运输注意事项：防止高温和日光曝晒，运离食物

不属于

水性漆 VOCs 含量检测报告

№.：SH2301691

210020349096

中国认可
国际互认
检测

检

T

样品名称： 水

Sample Description

商标/型号： ---

Brand /Model

委托单位： 肇

Applicant

检测类别： 委

Test Type

广东产品质量监督检验研究院

GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION

检验检测专用章 (S2)

№.: SH2301691

检 测 报 告（Test Report）

1 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	07月16日
商标、型号 Brand、Model	-----
受检单位 Inspected Entity	305245
委托单位 Applicant	托检验
生产单位 Manufacturer	500g
抽样地点 Sampling Place	-----
抽样单位 Sampling Entity	07月18日
样品特征和状态 Sample Character and State	07月27日
检测依据 Testing reference	气相色谱法》
判定依据 Judgment reference	

检测结论（Test Conc

本次委托检验挥发性

of the institute
27日
测专用章”无效
amp of testing body

备注 Remarks	挥发性有机 … 9中10.3进行。

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

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号　Tel：0757-22808888　Fax：0757-22802600

油性漆 MSDS 报告

丙

化学品中文名称
化学品英文名称
危险品种类(HZ)
产品类别及用途

限制用途
生产商
生产商地址
邮编
传真
技术说明书编号

危险性类别： 第 3
标签要素：
警示词：警告。
危险性说明：易燃
象形图

侵入途径： 吸入
健康危害： 接触加
高浓度时对中枢神
应急措施：迅速脱
去污染衣着，用流
环境危害：对水、
燃爆危险： 易燃，
炸危险。

有害物成分	
二甲苯	
丙烯酸（树脂	

醋酸正丁酯	10-20%	123-86-4
丙二醇甲醚醋酸酯	10-20%	108-65-6

第四部分：急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：用水漱口，催吐。就医。

危险特性：其蒸气与空
气比空气重，能在较低
有害气
有害燃烧产物：二氧化
灭火方法及灭火剂：可

应急处理：切断火源。
限制出人。建议应急处
源。防
小量泄漏：尽可能将溢
吸收残液， 可以用不燃
对使用过的洗液应稀释

大量泄漏：构筑围堤或
蒸气、保护现场人员。
定

操作注意事项：密闭操
作规程。建议操作人员
热源，工作场所严禁吸
与氧化剂、醇类溶剂稀
备相应品种和数量的消

储存注意事项：储存于
须密封，切勿受潮。应
包装及容器损坏。配备
容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。包装必须密封，切勿受潮。应与氧化剂、碱类、醇类分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量

最高容许
短时间接
监测方法
工程控制
呼吸系统 毒面具（半面罩）。
眼睛防护
身体防护
手 防 护
其他防护 饮料。工作后，淋浴

外观与现
PH值
熔点 点：>35℃
相对 =1）：3.66
辛醇
引燃
爆炸 限（%）：1.1
溶解
主要

稳定性：
聚合危害
避免接触
禁忌物：
燃烧（分

急性毒性
急性中毒 、眼结膜及咽充血、 态蹒跚。重者可有蹒
慢性中毒 皮肤干燥、皲裂、皮

刺激性：家兔经皮下放性刺激试验：10μg(24 小时)，重度刺激。
□致突变性：细胞遗传学分析：小鼠淋巴细胞 450mg/L.
生殖毒性：大鼠吸入最低中毒浓度（TCLo）： 3000mg/m3，24 小时（孕 7-14 天用药），对胚泡植入前的死亡率、胎鼠肌肉骨骼形态有影响，有胚胎毒性。

生态毒性：此产品还不 许倒入下水道或排水沟，也不可在
生物降解性：无资料。
非生物降解性：无资料。
其它有害作用：微毒。

废弃物性质：危险废物。
废弃处置方法：送环保
废弃注意事项：废物贮 规。

危险货物编号：32198
UN 编号： 1263
包装标志：易燃液体
包装类别：III
包装方法：小开口钢桶 外木板箱。
运输注意事项：本品铁路 前需报有关部门批准。运输时运输车 应急处理设备。夏季最好早晚运输。 可设孔隔板以减少震荡产生静电。 途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途 物品的车辆排气管必须配备阻火装 卸。公路运输时要按规定路线行驶， 要禁止溜放。
海洋污染物（是/否）：

法规信息：《化学品安全 -2008）《化学品分类、警 320581-2006 《化学品安全 《化学品安全标签编写 法》、《危险化学品安全 等法规

第十六部分：其它信息

参考文献：①广]》广州出版社

②马 社

填表时间：2024

填表部门：江门

数据审核单位：

修改说明：第一

其他信息：——

固化剂 MSDS 报告

产品名称：CORO

化学品中文名：

化学品英文名：

企业名称：江门

企业地址：广东

邮　　编：5291

联系电话：0750

产品推荐及限制

紧急情况概述：

GHS 危险性类别，该产品属于

急性

标签要素：

象形图

警示词

危险信息：吸入有害。

防范说明：

预防措施： 只能在室外或通风良

事故响应： 保持呼吸舒适的休息姿

安全储存： 生物质、第三族的胺

废弃处置： 处理。用适当的设备进
规章处置内装物/容器。

物理化学危险：本成

健康危害：吸入有害，

环境危害：详见第十

组分	CAS No.
改性多异氰	-
危险组	**CAS No.**
1,6-己二异	822-06-0

急救：

- **皮肤接触**：迅速脱下受污染的衣物，鞋类。接触到产品的皮肤部分，用水或温水冲洗干净。用肥皂洗掉沾染物。如果皮肤外观有变化，或者持续疼痛的时候立即安排进行治疗。
- **眼睛接触**：用干净的水冲洗至少 15 分钟后立即安排接受眼科医生的治疗。清洗眼睛时用手指将眼皮拉开，用水清洗眼球和眼睑。
- **吸 入**：立即将受害人员移送至空气新鲜的地方。立即安排受害人员接受治疗。
- **食 入**：用水清洗口腔。若本人可以自发的进行呕吐时，尽可能吐出，其他人员不要强制性的使其呕吐。立即安排接受治疗。

- **对保护施救者的忠告：**进入事故现场应佩戴防护眼镜，橡胶手套，适用于有机气体的防毒面具。
- **对医生的特别提示：**对症治疗。
- **医疗护理和特殊的治疗：**详见对医生的特别提示。

特别危险性：本成品

灭火方法和灭火剂： 式灭火剂
灭火。不

特殊灭火方法及保扩 呼吸器，
防护手套 处。喷水
保持火场 或从安全
泄压装置 和作业，
在此期间

作业人员防护措施、 液体流动
和蒸气扩 离至安全
区。建议 体的防毒
面具。尽

环境保护措施：防止

泄漏化学品的收容、 和剂进行
中和，或 屑擦拭清
除后，破 液体周围
用沙，土 器中。回
收容器不 用上述方
法进行清

防止发生次生危害的 时准备灭
火剂。禁 物和容器，
并按照第

操作处置： 密闭操作，提供充分的通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员应配戴防护眼镜，橡胶手套，适用于有机气体的防毒面具。表现出过敏性体质的人，不得操作处置本产品。如果容器内的压力较高时，则将盖子略微拧松卸除压力后，再将盖子旋开。不得将本产品装入附着有水的容器或未清洗的容器。操作处置场所为禁止吸烟区域，禁止使用明火和高温的发热物。避免与水、乙醇、胺等带活性氢基的物质、碱性物质、第三族的胺接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应使用以适宜材

接触限值：

1,6-己二异

工作场所有

ACGIH(TLV-

DFG MAK(TL

生物限值：

监测方法：

工程控制：

呼吸系统防

眼睛防护：

皮肤和身体

手 防 护：

其他防护：

第九部分 理化特性

外观与性状:淡黄色液体，几乎无臭。

pH 值（排 ）：无资料

沸点、初 4

相对蒸气 ）： 1.164

燃烧热(k a)：无资料

临界压力 无资料

闪点 （℃ 系数：无资料

分解温度 无资料

爆炸下限 /V)]：无资料

自燃温度 ²/s（25℃）

易燃性：

溶解性：

稳定性：

不相容的 第三族的胺等。

应避免的

危险反应 与性氢基的会反应。会

危险的分

急性毒性：

1,6-己二异氰酸酯 (HDI)：

大鼠经口 LD_{50}: 747 mg/kg

兔经皮 LD_{50}: 599 mg/kg

大鼠吸入 LC_{50}(蒸气):20 ppm(4h) (SIDS,2004)。

皮肤刺激或腐蚀：1,6-己二异氰酸酯 (HDI)：造成皮肤刺激（危险化学品分类信息表）。

眼睛刺激或腐蚀： 1,6-己二异氰酸酯（HDI）：造成严重眼刺激（危险化学品分类信息表）。

呼吸或皮肤过敏： 1,(危险数据集 2000-5 ,2001)中「过敏性 有关对人体健康的 1。

皮肤致敏性 结果呈阳性的记录， 皮肤过敏性物质的结 1。

生殖细胞突变性： 1, 行过遗传变异原性 IN VIVO 变异原性 外。

致癌性： 由于可参考

生殖毒性： 1,6-己二 动物的繁殖能力 分类」。

特异性靶器官系统毒 引起呼吸道刺激（

特异性靶器官系统毒

吸入危害： 无资料。

生态毒性： 1,6-己二异氰酸酯（HDI）：根据甲壳类(水蚤)48 小时 EC_{50} ≥ 89.1mg/L(SIDS,2004)，定义为分类外。

持久性和降解性： 1,6- 己二异氰酸酯（HDI）：不依据难溶性（水溶解度 = 117mg/L(PHYSPROP DATABASE,2005))，而是根据急性毒性低。定为类别外。

潜在的生物积累性： 无资料。

土壤中的迁移性： 无资料。

其他有害作用： 无资料。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

-产品：应 使其与聚醚反应形成固体状 后放置两天使本产品转变为 行焚烧处理。

-不洁的包 掉水，加入中和剂，中和之 其他目的后作为废铁处理。

废弃注意

联合国危

联合国运 isocyanate)

联合国危

包装类别

包装标志

包装方法

海洋污染

运输注意 按规定给予表示。装罐作业， 训练，获得作业许可后，方 保无损伤，装罐或抽出后的 运输甘醚应用氮气进行氮封。运输管理者应考虑到操作以及紧急状况发生时的处理方法的因素上编制运输计划。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与水、乙醇、胺等带活性氢基的物质、碱性物质、第三族的胺、食品及食品添加剂混装混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶。

第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

《化学品分类和标签规范》（GB 30000.2-2013～GB 30000.29-2013）。

《高毒物品目录》：未列入。

《重点监管的危险化学品名录》（安监总管三〔2011〕95 号）：未列入。

《危险化学品目录（2015 版）》：未列入，组分 1,6-己二异氰酸酯(HDI)列入。

最新修

编写及

修改说 ıB/T16483-

本 SDS 中

ı 30000.2-

ı 分类目录

参考文 S、HSDB、

查通、日本

缩略语

不应超过

ı许接触浓

ı度。

体或以急

性作用为主的物质规定的。

TLV-TWA：是指每日工作 8 小时或每周工作 40 小时的时间加权平均浓度，在此浓度下终身工作时间反复接触对几乎全部工人都不致产生不良效应。

TLV-STEL： 人连续接触 15min 的最大浓度。 且两次接触间隔至少 60min。它是

ICSCs：是指

是指经济合

环境卫生基

癌症研究所

物质信息系

RTECS：是指 质毒性数据库

HSDB：是指

CERI：是指

NICNAS：是 机构

NITE：是指

ACGIH：是指

EU-RAR：是

GHS-J：是指

ChemWatch：

免责声明：国家安全生 中全面真实地提供了所有相关资 确性。本 SDS 只为那些受过适 该产品的安全预防资料。获取该 SDS 的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本 SDS 的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，化学品登记中心将不负任何责任。

稀释剂 MSDS 报告：

一、　成分/组成信息：

化学品名称：乙酯

有害成分 ：醋酸乙酯　　**NO.**：141-78-6

化学品名称：防白水　　ellosolve

有害成分：2-丁氧基乙醇　　：111-76-2

化学品名称：异丙醇

有害成分：异丙醇　　**分子**

二、危险性概述：

危险性类别：第 3.3 类高　　13690-92)

健康危害：稀释剂对眼及　　麻醉作用；急性中毒：短期内吸入较　　结膜及咽充血、头晕、头痛、恶心、呕　　有躁动、抽搐或昏迷，有的有癔病样　　有月经异常，工人常发生皮肤干燥、

燃爆危险：本品易燃，

三、急救措施：

皮肤接触：脱去污染的衣

眼睛接触：提起眼睑，用

吸入：迅速脱离现场至空　　，如呼吸停止，立即进行人工呼吸；就

食入：饮足量温水，催吐

四、消防措施：

危险特性：易燃，其蒸气　　燃烧爆炸，与氧化剂能发生强烈反应，　　，能在较低处扩散到相当远的地方，

灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。

灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。　　五、泄露应急处理：

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服，尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间；小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收，也可以用不燃性分散剂制

成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统；大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，抑制蒸发，用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

六、接触控制/个体防护：

最高容许浓度：中国 MAC(

监测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，

呼吸系统防护：空气中浓度 或撤离时，建议佩戴自给式呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护

身体防护：穿防毒物渗透工

手防护：戴橡胶耐油手套

其它防护：工作现场禁止吸 生习惯。

七、理化特性：

外观与性状：无色透明液体

引燃温度(℃)：525

溶解性：不溶于水，可混溶

主要用途：作为合成聚酯纤

八、毒理学资料：

急性毒性：LD50：5000 mg/kg(大鼠 入)

九、废弃处置：

十、**废弃处置方法：**用焚烧

组分名称	
乙酸乙酯	
2-丁氧基乙	
异丙醇	

物理状态：液态；

密度：0.9g/cm³；

公司

油性漆 VOCs 含量检测报

SGS

检测报告 **编号** 第 1 页，共 3 页

客户名称： 江门市淮

客户地址： 江门市新

样品名称：

样品类型： 涂料（含零部

以上样品及信息由客户提

SGS 工作编号：

样品接收时间：

检测周期：

检测要求：

检测方法：

检测结果：

检测要求	结论
GB/T 38597-2020—挥发性有机化合物（VOC）	符合

检测结果：

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	
SN1	A1	CA

样品描述
本（A）：无色透明液体（B）：液体（C）=6：1：1（质量比）

备注：

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

GB/T 38597-2020一挥发性有机化合物

检测方法： 参考 GB/T 23985-2009

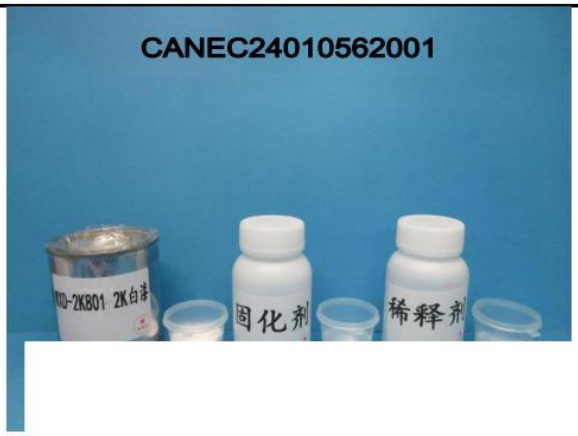
检测项目			MDL	A1
挥发性有机物(VOC)	420	g/L	2	338
结论				**符合**

备注：

(1) 测试结果是根据 GB/T 23985-2009 章节 8.3 计算所得。

除非另有说明，参照 ILAC-G8:09/2019，使用简单接受（*w*=0）的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明，此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可，不可部分复制。

样品照片：



清洗剂 MSDS 报告：

SDS)

识

化学品中文名

化学俗名或商

生产企业名称

地址：从化市

邮编：51093

电子地址邮件

传真号码：0

企业应急电话

化学事故应急咨询电话：0532—83889090

技术说明书编码：MSDS-YTAQ-101

第二部分　成分/组成信息

化学名称组成：醋酸丁酯 20%、碳酸二甲酯 45%、防白水 35%

第三部分　危险性概述

1. **危险性类别：**闪点易燃。
2. **侵入途径：**吸入、食入、经经皮吸收。
3. **健康危害：**对皮肤、粘膜有刺激性，短时间内吸入较高浓度本品，可出现上呼吸道有明显刺激症状，产生头晕、胸闷、恶心等症状，长期接触可发生神经衰弱症，肝肿大，女工月经异常等，皮肤干燥、皱裂、皮炎。

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂和清水彻底清洗。

眼睛接触

吸 入 呼吸困难，给输氧，

危险特性 火高热能引起燃烧爆 产生和积聚静电，其 ，遇明火会引起回燃

灭火方法 旷处，处在火场中的 撤离。灭火剂：泡沫

灭火注意 防护掩遮处操作。

应急处理 离，严格限制出入， 器、穿消防服。

操作注意 专门培训，严格遵守 半面罩），

戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套，远离火种、热源。工作场所严禁吸烟，使用防爆型的通风系统和设备，防止蒸气泄漏到工作场所空气中；避免与氧化剂、酸类接触，灌装时应控制流速，[illegible]装轻卸，防止包装及容器[illegible]漏应急处理设备。倒空的[illegible]

存储注意事[illegible]热源。库温不宜超过 30[illegible]氧化剂、酸类分开存放，[illegible]型照明、通风设施；禁止[illegible]备有泄漏应急处理设备和[illegible]

工程控制：

呼吸系统防[illegible]毒面具（半面罩）。紧急[illegible]。

眼睛防护：

身体防护：

手防护：戴[illegible]

其他防护：[illegible]免饮用酒精性饮料。工作[illegible]

外观与性状[illegible]

相对密度：[illegible]

闪点（°C）[illegible]5

饱和蒸汽压[illegible]2365

爆炸上限%[illegible]

爆炸下限%（V/V）：1.2

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定。

避免接触条件:明火、高热。

聚合危害：集合反应。

分解产物：一氧化碳、二氧化碳、二氧化氮等。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性

刺激性： 激。

亚急性和 天 衰弱、体重减轻，轻

本产品不

装在桶等 也不会流出来。按照政府

包装标志

包装方法

运输注意

《危险化 安全生产、使用、存储、运

此安全表上的信息建立在我们当前的知识水平及现行法律基础上，对我们的产品安全方面的要求做出了描述，但不被视为产品特性的保证。

参考文献：

1. 《化学危险品
2. 《化学品毒性 1992 年。

校订时间:2019-5-5
制定日期: 2016-10-8
页码: 1/3

1. 基本信息

化学产品名称：油
英文名称：UV INK
产品型号：
B-UV-011, B-UV-012 1, B-UV-202, B-UV-203, B-U
V-213, B-UV-2131, B B-UV-208, B-UV-218, B-UV-
209, B-UV-219, B-UV V-321, B-UV-330, B-UV-300
, B-UV-Y001, B-UV-M
UVB-101, UVB-102, U 0, UVB-730, UVB-731,
UVB-7311, UVB-732, 81, UVB-790, UVB-791, UVB-
930, UVB-960, UVB-9 B-HTY, UVB-HTM, UVB-HTC, U
VB-HTB.

生产企业中文名
英文名称 MingNu
地址：广州市白
邮编：510470
电话：+86-20-8621
紧急联络电话：

2. 化学组成信息

本产品属：□纯化

组 成	
聚氨脂丙烯酸树脂	5%
单体	0%
颜料	0%
光引发剂	%
添加剂	%
合计	100%

备注：不满 0.01%的成分不表示
符合化学物质管理促进法（PRTR 制度）：不包含第一、二种指定物质
官方公示号

3. 危害信息

危险有害性的分类　分类的名称：不符合分类标准
危险性：不易燃
有害性：接触皮肤会引起过敏性皮肤反应。

4. 急救措施

进入眼睛的情况下：立即用水清洗，至少 15 分钟以上。洗完后，立即请医生诊治。
附着皮肤的情况下：迅速脱下污染的衣服、鞋等。迅速用水和肥皂清洗皮肤附着部位，如果有搔痒、炎症等症状，要立即请医生诊治。
吸入的情况下：如果吸入蒸气后有不适感，要立即转移至空气新鲜的场所，迅速请医生诊治。

产 品 安 全 性 数 据 表

误食的情况下：用水清洁口腔，大量饮水在胃内稀释并吐出，之后立即请医生治疗。

5. 泄漏应急处理

1、迅速清除附近的着火源，准备灭火器材。
2、用破布、纱砂等到吸附泄露液体，并回收至容器中。
3、作业时，
4、回收物要

6. 消防措

适用灭火剂：
特殊灭火程 全距离或受保护区域灭火。
可能的话，
灭火时可能 释放出毒气。3. 用水或泡沫灭火
器灭火可能
有害燃烧产
灭火方法及 雾状水扑灭。
消防人员之

7. 处理与

处理：为了 止 UV 光线对眼睛的伤害，必须
要戴 蒸气的挥发，最好能设置局部排
气装
保管：将容

8. 接触控

许可浓度：
设备对策：
保护器具：
保护眼睛：
保护手套：
保护衣：最

9. 物理/化

外观：粘稠
沸点：无数
挥发性：无
比重：1.10±
其它:可溶于

10. 稳定性和反应活性防护

闪点：104℃　　燃点：无数据
爆炸极限：无数据
燃烧性:（自然性、与水反应性） 无
自反应性、爆炸性：无

产 品 安 全 性 数 据 表

校订时间:2019-5-5
制定日期: 2016-10-8

粉尘爆炸性：无
稳定性、反应性：光热下发生聚合反应

11．有害性

皮肤腐蚀性
刺激性（皮
感染性：因
急性毒性：
次急性毒性
慢性毒性：
致癌性（微
变异性：无
生殖毒性：
致畸性：无

12．环境

分解性：无
蓄积性：无
鱼毒性：无

13．运输

搬运时，确
其他根据消
联合国分类
联合国编号

14．废弃

销毁时，作

15．适用

消防法：第

16．其它

文献：粘接
危险、有害

记载内容依 的数据不作任何保证。并且，注意事
项以日常处 基础上加以处理。

玻璃胶 MSDS 报告

WACKER

安全数据表

材料： 60097348 **WACKER® OS 中性硅酮密封胶**
透明

版本： 1.2 (CN) 更新日期: 22.07.2016

第1部分： 物质及混合

1.1 产品标识

商品名：

1.2 物质或混合物的确定

物质/制品的用途::
工业用。
密封胶

1.3 与编写安全数据表供

生产商/供货商： :d.
街道/邮局信箱号:

国家/邮递区号/城市
电话：
传真：

安全数据表信息咨询 +49 8677 83-4888
+49 8677 886-9722
WLCP-MSDS@wacker.com

1.4 意外事故紧急呼救电

意外事故咨询： **+ 86 - 532 - 83 88 90 90**
意外事故咨询（国际 **+49 621 60-43333**

第2部分： 危险性概述

2.1 物质或混合物的分级

等级	暴露方式
致癌性	

2.2 标签要素

图符:

信号词: 警告

H编码	危
H351	怀

P编码	在
P102	产
P103	仔
P280	穿
P501	扎内容物/容器送到废物处理处。

危险成分(标签)：
2-丁酮肟

2.3 其它危险

使用本产品过程中生成2-丁酮肟 类于危害健康物质。

第3部分：组成/组分数据

3.1 物质

不适用

3.2 混合物

3.2.1 化学特征

聚二甲基硅氧烷+填料+助剂与酯

3.2.2 有害成分

欧共体-编号	CAS No.	含量 %
265-148-2	64742-46-7	>20 – <30
245-366-4	22984-54-9	<5
202-496-6	96-29-7	<2
217-164-6	1760-24-3	>=1 – <3

第4部分：急救措施

4.1 急救措施说明

一般说明:
将人员转移到安全位置 急救时,

与眼睛接触后:
立即用大量清水充分漂洗10-15

与皮肤接触后:
脱去受沾污或浸泡的衣物。 立 皮伤或其它不适时，就
医（可能的话，出示标签或安全

吸入后:
使病人保持安静. 昏迷时要安放

吞咽后:
如果有知觉，少量多次饮大量的

4.2 最重要的急性和迟发症状和效应

有关信息在本节的其它部分中。

4.3 医生紧急救护或特殊治疗提示

产品可能致癌. 长期接触此物时

第5部分：消防措施

5.1 溶剂

合适的灭火材料:
水雾 ， 灭火干粉 ， 耐醇泡沫 ，

基于安全原因不适合使用的灭火
喷水 。

5.2 物质或混合物引起的特别危险

起火时有害气体和蒸气会产生 氧化物 ， 硅氧化物 ， 氮氧化物 ，
未完全燃烧的碳氢化合物 ， 不

5.3 灭火提示

特殊防护器材:
采用不依靠现场空气的呼吸防

第6部分：偶然泄漏时的措施

6.1 与人员有关的防护措施、防护

保护事故区域。 穿戴个人防护 及皮肤接触。 切勿吸入气体/蒸气/
气溶胶。 如果物料泄漏，请参

6.2 环保措施

避免材料进入地表水、排水管 受污水/灭火用水。 排放在标有指
示标记的容器内。 如果产品污

6.3 收容和清除方法和材料

为了避免粘结，使用砂或漂白 合适的化学废弃容器内。 采用洗
涤剂/皂液或其它可降解性清洁 后抗滑阻力。

其它说明:
排尽蒸气。

6.4 引用其它部分

必须遵守其它部分的有关信息 信息。

第7部分：处理和储藏

7.1 与安全处理有关的防护措施

一般说明:

通过技术措施或个人防护设备

安全操作指引:
确保工作空间和工作位置有充

防火防爆指引:
注意防范火灾的一般规定。

7.2 安全储藏的条件，要考虑到不

储存室及容器的要求:
遵守地方/州立/联邦法规。

混合储存须知:
遵守地方/州立/联邦法规。

其它有关储存条件:
贮于干燥、阴凉处。 防止受潮

贮藏与运输期间的最低温度:

储存与运输期间的最高温度: 25 ° C
限制温度以保证产品质量。

7.3 特殊最终用途

没有数据。

第8部分：限制和

8.1 应监视参数

工作位置空气
不适用

其它说明：
生产商建议车 水解产物）= 3 ppm.

8.2 限制和监视暴

8.2.1 在工作位置的

一般防护及卫
避免与眼睛、 工作结束后，进食前务必清洗双手。

个人防护设备

呼吸保护措施

如果不能保证 。
适宜的呼吸保
推荐的过滤器 照认可的标准，例如EN 14387

必须遵守呼吸

眼部防护措施

防护眼镜 。

手部防护

在拿取使用产

推荐的手套材
材料厚度： >
穿透时间: > 4

推荐的手套材
材料厚度： >
穿透时间: 10

请您注意手套 的具体场合和条件，例如割裂危险、磨损和
接触持续时间 素(例如温度)的影响，它可能会明显短于测试
中得出的渗透

皮肤防护

防护服 。

8.2.2 暴露环境中的限制和监视

避免材料进入地表水、排水管或下水道以及外界土壤。

8.3 有关系统设计与工程计量的更多信息

参见章节7

第9部分：

9.1 基本物

性质:	方法:
外观	
物态	
颜色	
气味	
气味	
pH值	
pH值	
熔点/	
熔点	
沸点/	
沸点	
闪点	
闪点	
上/下	
爆炸	
爆炸	
蒸汽压	
蒸汽	
溶解性	
水溶	
蒸气密	
相对	
相对密	
相对	(ISO 1183-1 A)
密度	(ISO 1183-1 A)
分布系	
分布	
自燃温	
燃点	(-)
粘度	
粘度	

9.2 其它信

Re 9.

第10部分：

10.1 – 10.3

在储存

有关信

10.4 应避免的条件

潮湿 。

10.5 不相容材料

未知

10.6 危险的分解产

水解： 2-丁 量甲醛。

第11部分：毒理

11.1 有关毒理效应

11.1.1 一般说明

从产品整体得

11.1.2 急性毒性

产品数据:

暴露途径	种类/测试系统	来源
口服	大鼠	推断出
真皮	大鼠	推断出

11.1.3 对皮肤有烧

产品数据:

结果/作用	种类/测试系统	来源
无刺激性的	兔子	推断出

11.1.4 严重伤害眼

产品数据:

结果/作用	种类/测试系统	来源
无刺激性的	兔子	推断出

11.1.5 呼吸道/皮肤

产品数据:

暴露途径	系统	来源
真皮	er	推断出 OECD 406

11.1.6 生殖细胞诱

评价:

到目前为止，

11.1.7 致癌性

评价:

到目前为止，

11.1.8 生殖毒性

评价:

到目前为止，还没有产品整体的毒理学试验数据。

11.1.9 特别目标器官毒性(一次性暴露)

评价:

到目前为止，还没有产品整体的毒理学试验数据。

11.1.10 特别目标器官毒性

评价:

到目前为止，还没有

11.1.11 肺吸入危险

评价:

基于产品的物理和化

11.1.12 更多毒性资料

水解产物 / 杂质：2 会致敏，溅到眼睛里后有强烈刺激作用。它在胃肠道中、通过皮肤接触以及吸入时都，口腔暴露后会出现暂时的协调障碍。动物延长暴露后会导致嗅神经上皮损伤以及角）研究中有系统性作用，例如溶血性贫血、补偿性和/或骨髓外造血、脾和肝中出现含些作用在很多这类研究中都是可逆的。在脾、肺和肾中观察到组织病变。在非常高的性大鼠和小鼠上观察到肝细胞癌和腺瘤增加。这些作用对人体的意义还没有进行研究

成分数据:

脂肪烃与萘烃:

根据文献，脂肪族烃 麻醉作用。如果直接侵入肺部（例如，呼吸），可能导致肺部炎症。

第12部分：与环境有关

12.1 毒性

评价:

在考虑到物理化学性 检验进行评估：对本产品来说，对水生生物不会产生与分级有关的影响。 根据目前

12.2 持久性和可降解性

评价:

有机硅含量： 无法

12.3 生物积累可能性

评价:

无生物蓄积可能性。

12.4 土壤中移动性

评价:

到目前为止，还没有

12.5 其它有害作用

未知的

12.6 其他说明

在交联状态下，不溶于水。 采用过滤方法容易与水分离。

第13部分：废物处理提示

13.1 废弃物处置方式

13.1.1 产品

建议：
不能继续使用、加工或 ...据法规不同，废物处理方法可以是堆放到垃圾场或者

13.1.2 未经清洁的包装

建议：
完全倒空容器（无滴漏 ...法规。 无法清洁的包装应该采取和物料相同的废弃物

第14部分：运输说明

14.1 – 14.4 联合国编号; 符合

道路 ADR:
评价.....

铁路运输 RID:
评价.....

海运IMDG-Code:
评价.....

空运 ICAO-TI/IATA-D
评价.....

14.5 环境危险

危害环境的: 否

14.6 提供给使用者的特殊注

必须遵守其它部分的有

14.7 符合MARPOL公约附录I

没有计划使用散装运输

第15部分：法规信息

15.1 安全、健康和环保规章

遵守国家和当地的政府

标志法说明，请参阅有

15.2 国际注册现况

如果有关于物质清单中

韩国 (大韩民国).....

日本..... ...tances):

澳大利亚..... ...s):

中華人民共和國 hina):

台湾（中华民国 ε，在TCSI(臺灣(公告之)
ε臺灣生產時，如果超過
ゟ須在第1階段登記。進口

歐洲經濟區 (EE f区(EEA)生产或进口而产
继用户进口欧洲经济区

第16部分：其它資

16.1 产品

本文件中给出的 特性的保证。

提供本文件并不 ε管辖地区继续转售该产
品或使用它生产
如果对所描述 非特别加以说明。 重新
包装产品时，账

16.2 其它说明：

数值数据的逗号 ｊ所有版本。

玻璃胶 SGS 检测报告

SGS

Test Repo

WACKER CHEMICA
BLDG.3, 1535 HON

The following samp

RTV-1 SILICONE S

SGS Case No.
Style / Item No.
Manufacturer
Country of Origin
Sample Receiving
Test Performing Da

Test Requested

Test Method & Res

Result Summary

nclusion
PASS

Signed for and on b
SGS Hong Kong Lt

Che Wai Leuk, Jerr
Technical Manager

SGS Hong Kong Limited | Laboratory: 1/F, 3/F, 4/F & 5/F, On Wui Centre, 25 Lok Yip Road, On Lok Tsuen, Fanling, New Territories, Hong Kong www.sgsgroup.com.hk
Office: Units 303 & 305, 3/F, Building 22E, Phase 3, HK Science Park, New Territories, Hong Kong t (852) 2334 4481 f (852) 2764 3126 e mktg.hk@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Test Resu

Hong Kor **ɔl (Volatile Organic Compounds) Regulation**
– Volatile

Test Met nental Protection Agency Air Resources Board

Test item	1	Maximum Permissible Limit
1. Weigl	--	--
2. Volati	0.172	--
3. Amm	< 0.0003	--
4. Wate	< 0.001	--
5. Exem g/g	< 0.001	--
6. Weigl	--	--
7. Weigl	--	--
8. Low v prope	0.9730	--
9. Volati	2.7	4

Sample D
1. Whit

Note : 1
2

Remark ɔntent was expressed as percent (weight by
ɹlated using the formula set out in Section 3(b),
trol (Volatile Organic Compounds) Regulation

2. The maximum permissible limit is quoted from Hong Kong Regulation Chapter 311W – Air Pollution Control (Volatile Organic Compounds) Regulation, Schedule 7 (Regulated Adhesives and Regulated Sealants) – Portable Sealants or Caulking Compounds.

SGS Hong Kong Limited | Laboratory: 1/F, 3/F, 4/F & 5/F, On Wui Centre, 25 Lok Yip Road, On Lok Tsuen, Fanling, New Territories, Hong Kong www.sgsgroup.com.hk
Office: Units 303 & 305, 3/F, Building 22E, Phase 3, HK Science Park, New Territories, Hong Kong t (852) 2334 4481 f (852) 2764 3126 e mktg.hk@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SGS Hong Kong Limited | Laboratory: 1/F, 3/F, 4/F & 5/F, On Wui Centre, 25 Lok Yip Road, On Lok Tsuen, Fanling, New Territories, Hong Kong www.sgsgroup.com.hk
Office: Units 303 & 305, 3/F, Building 22E, Phase 3, HK Science Park, New Territories, Hong Kong **t** (852) 2334 4481 **f** (852) 2764 3126 **e** mktg.hk@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

保护焊丝

TIANJIN GOLDEN BRIDGE WELDING MATERIALS GROUP CO., LTD

Commodity 品 名	气保护实心焊
Execute S	
Chemical	
Items 项目	
C	
S	
Mn	
Si	
P	
Cr	
Ni	
Mo	
V	
Cu	
Approved b 产品认证	
Remarks 备 注	

Add: No. 1, L
地址：中国天

UV 胶 MSDS 报告

产品名称：YC61
中文化学名称：
英文化学名称：
供应商：山东亿
地址：山东省济 生产业园
电话：15194112
推荐用途：
涂料，油墨等

成分：聚氨酯丙

危险性类别：
侵入途径：
健康危害：
环境危害：
燃爆危险：

皮肤接触：
眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：一般不会。迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：一般不会。饮足量温水，催吐。就医。

第五部分：消防措施

危险特性：遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。容易自聚，聚合反应随着温度的上升而急骤加剧。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。
灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、1211 灭火剂、砂土。

应急处断火源。建
议应急上流入下水道、
排洪沟
小量泄后放入废水系
统。
大量泄槽车或专用收
集器内

操作注作规程。建
议操作电工作服，戴
橡胶耐设备。防止蒸
气泄漏电积聚。搬运
时要轻急处理设备。
倒空的
储存注。保持容器
密封。禁止使用易产
生火花

职业接
工程控
呼吸系具（半面罩）。
眼睛防
身体防
手防护
其他防。保持良好
的卫生

第九部分：理化特性

外观与性状： 微黄澄清液体，略有气味。
pH：
熔点(℃)： 无资料
沸点(℃/0.3mbar)： 无资料
相对密度(水=1)： 1.05
相对蒸气密度(空气=1)： 无资料
饱和蒸气压(Pa)：<0.01 20℃
分子式：
分子量：1000
燃烧热(kJ/mol)： 无资料
临界温度(℃)： 无资料
临界压力(MPa)： 无资料
辛醇/水分配系数的对数值： 无资料

闪点(℃)：　　200℃（闭口）
引燃温度(℃)：300℃
爆炸上限%(V/V)
爆炸下限%(V/V)
溶解性：　微溶
主要用途：　用
其它理化性质：

活性

稳定性：　本产
禁配物：　强酸、
避免接触的条件
聚合危害：
分解产物：　在　　分解产物。

料

急性毒性：吞咽

料

生态毒理毒性：
生物降解性：
非生物降解性：
生物富集或生物
其它有害作用：　　特别注意。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：
废弃处置方法：建议用焚烧法处置。处置前应参阅国家和地方有关法规，并与处置时物料的特性相符。
废弃注意事项：空的容器仍保留有产品残留物，即使容器排空也应遵守标签的警示信息。

第十四部分：运输信息

中国：危险货物品名表
未作为危险品监管。
IATA-国际航空运输协会
未作为危险品监管。
IMDG-国际海运危险货物规则
未作为危险品监管。

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。夏季最好早晚运输。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、食用[illegible]停留时应远离火种、热源、高温[illegible]产生火花的机械设备和工具装卸[illegible]留。铁路运输时要禁止溜放。严[illegible]

适用法规：此化学品安全技[illegible]内容和项目顺序”制作

参考文献：
责任声明：以上记载的内容[illegible]础编制而成。当获得新数据和信[illegible]值。注意事项等是对一般使用情[illegible]的安全措施。另外，记载内容仅[illegible]研究出典，或经过试验确认。
发布日期：2022/06/06
更新日期：2023/07/30
打印日期：2023/11/30

UV 胶 VOCs 含量检测报告

报告编号.....

委托方.....

地址 ..... 皮湖路 96 号连城数码港智造产

样品名称.....

样品型号.....

检测要求.....

检测结论.....

样品接收日期.

检测周期.....

报告日期.....

检测结果.....

报告制作:
深圳市虹彩检测技术有限公司

地址：广东省深圳市龙岗区龙岗街道新生社区莱茵路 30-9 号 1 层、2 层、3 层（天基工业园 B 栋厂房）

电话:+86-755-84616666/400-0066-989 邮箱:service@hct-test.com

深圳市虹彩检测技术有限公司
授权签字人

黄胜明
深圳市虹彩检测技术有限公司

检测要求	检测结论
参照 GB 33372-202	
- 挥发性有机化合物	合格

检测结果：

本体型胶粘剂-其他领

检测方法/仪器：GB 3

检	限值
挥发性有机化合物(V	≤200

备注：

g/kg =克每千克

固化条件：UV 固化

样品描述：

序号	HCT 样品 I		备注
1	WTH24H05		●

备注：

●=实际检测样品

样 品 附 图

WTH24H05112661C.1

声明：

1. 检测报告无批准人
2. 委托单位及地址，
3. 本报告检测结果（
4. 未经 HCT 书面同意
5. 无 CMA 标识报告中
6. 有 CNAS 标识报告
7. 本报告使用的判定

(1)按照检测要求列

(2)如果检测要求列

简单接受(w=0)的二

合格(接受)--测得值

不合格(拒绝)--测得

卡核实其真实性。

，仅供内部参考。

则和符合性声明指南》6.2.1

焊丝成分报告：

制造商：兴化
Manufacturer:Xi
委托方：广东
Entrustment:Gua

牌号 TRADE MARK：	
规格 DIMENS ION SIZE	i9)
批号 LOT NO：	
制造日期 MFG DATE：	
签发日期 DATE OF ISSUE：	
交货状态 DELIVERY STATUS:	-1

成份 ELEWENT		
规范 SPEGIFICATION		
熔敷金属 ACTUAL RESUT		

项目 ITEM						TEST 平均值 AVE. (J)
规范值 REQUIREMENT						--
实测值 TEST RESULT						--
弯曲试验 Be						X探伤 oundness Test
面弯 Face	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
合格	合格	/	/	/	/	合格
备注Femarks:						

电话(Telephone)：0523-83799103　　传真（Fax）:0523-83909113

兴化市越成焊割材料厂质检签章

Quality Inspection Stamp of Xinghua Yuecherg Welding and Cutting Materal Factory

编制(reported by)：冯萍　　审核（Q.C.Manager）：黄娟

附件 9 现状检测报告

乾达检测

CMA

202119125645

项目名

委托单

检测类

检测类

报告日

广东乾达检测技术有限公司

（检测专用章）

第 1 页 共 8 页

编　　写：

审　　核：

签　　发：

签发日期：

报告说明：

一、本公司保证检测的公 据负责，并对
委托单位所提供的样
二、本公司的采样程序按 的规定执行。
本报告只对本次采样
三、除客户特别申明并支 不再做留样。
四、本报告无编制人、审 报告专用章、
骑缝章和 CMA 章均
五、未经本公司书面同意， 业广告使用。
六、对检测报告有异议， 逾期不受理。
七、参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

本机构通讯资料:

单位名称：广东乾达检测技术有限公司
联系地址：阳江市江城区安宁路福安街 25 号 6 楼
邮政编码：529500
联系电话：0662-3300144
传　　真：0662-3300144
电子邮件（Email）：qianda202011@163.com

一、检测任务

受广州布鲁克标识制作有限公司委托，对广州布鲁克标识制作有限公司的废水、废气、噪声进行常规检测。

二、检测概况

表 2 项目信息一览表

项目名称	广州布鲁克标识制作有限公司	
项目地址		
采样日期		
采样人员		
生产工况		
分析日期		
分析人员	谢锐秋、	洪开平

三、检测内容

检测类别	检测点位	样品状态/特征
废水	生活污水排放口	样品完好无破损
有组织废气	DA001 废气处理前口	样品完好无破损
	DA001 废气处理后口 Q1	样品完好无破损
	DA002 废气处理前口	样品完好无破损
	DA002 废气处理后口 Q2	样品完好无破损
噪声	厂东北界外 1m 处	/
	厂西南界外 1m 处	
	厂西北界外 1m 处	

四、检测依据

表 4 检测方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分		检出限/检
废水	pH 值	《水质 pH		
	悬浮物	《水		
	化学需氧量	《水质化		
	五日生化需氧量	《水质五 稀释		
	氨氮	《水质氨氮		
	总磷	《水质总		
	总氮	《水质总 外分		
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染 烃的测		
	臭气浓度	《环 三点比		
	颗粒物	《固定污		
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业		

五、检测结果

表 5.1 水检测结果一览表

检测点位	检测项目				结果评价
生活污水排放口 W1	pH 值				达标
	悬浮物				达标
	化学需氧量				达标
	五日生化需氧				达标
	氨氮				达标
	总磷				达标
	总氮				达标
备注：1、采样方式：瞬时采样； 2、样品状态：淡黄色、弱气味 3、标准限值执行广东省地方标					标准和《污
水排入城镇下水道水质标准》					

表 5.2

检测点位	检测项				结果评价
DA001 废气处理前采样口	标干流量				/
	颗粒物	排放浓			/
		排放			/
	非甲烷总烃	排放浓			/
		排放			/
DA001 废气处理后采样口 Q1	标干流量				/
	颗粒物	排放浓			达标
		排放			/
	非甲烷总烃	排放浓			达标
		排放速率（kg/h）	1.54×10^{-2}	——	/
排气筒高度			15m		
备注：1、处理设施及运行状况：干式过滤+二级活性炭，运行正常； 2、颗粒物标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 规定的大气污染物特别排放限值；非甲烷总烃标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 规定的大气污染物特别排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放的较严值； 3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。					

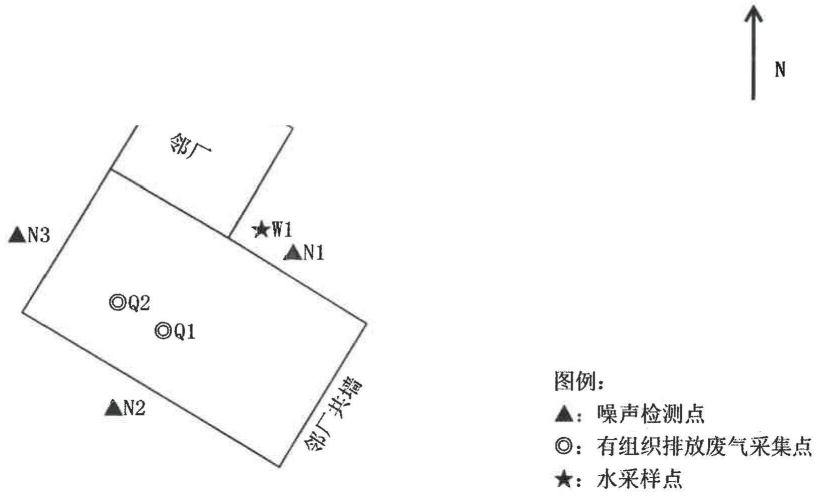
检测点位		结果评价
DA002 废气处理前采样口		/
	颗	/
		/
	非甲	/
		/
		/
DA002 废气处理后采样口 Q2		/
	颗	达标
		达标
	非甲	达标
		/
		达标
排气筒高度	15m	

备注：1、处理设施及运行状况：水喷淋+干式过滤+二级活性炭，运行正常；
2、颗粒物标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准限值；非甲烷总烃标准限值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》（DB 44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；
3、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，其最高允许排放速率按执行标准的 50%执行；
4、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。

检测点位		结果评价
厂东北界外 1m 处		达标
		达标
厂西南界外 1m 处		达标
		达标
厂西北界外 1m 处		达标
		达标
备注：1、标准限		限值；
2、检测布		
3、厂界东		

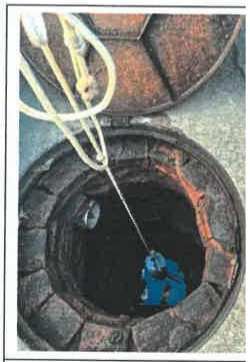
样品类别	气	天气状况
废水		晴
有组织废气		晴
噪声		晴

六、检测点位



图例：
▲：噪声检测点
◎：有组织排放废气采集点
★：水采样点

附：现场采样



生活污水排放口 W1

2 废气处理前采样口

DA002 废气处理后采样 Q2

i北界外 1m 处 N3

报告结束

附件 10 无条件主动搬迁承诺书

无

广州市生态环境

我司在此郑

1. 我单位将

的要求，达标排

施、开展自行监

开信息；

2. 我单位对

正，并将整改后

3. 我单位将

有违法违规行为

4. 当周边居

诺无条件主动搬

特此承诺。

附件 11 地表水检测报告引用

景和检测
JINGHEJIANCE

202119125660

检 测 报 告

NO：GDJH2305004EC

项 目 名 称：

受 检 单 位：

项 目 地 址：

检 测 类 别：

报 告 日 期：

第 1 页 共 5 页

说　明

1、　本报告无 CMA 章、骑缝章和检验检测专用章无效。

2、　本报告无编制人

3、　未经本检测机构　　经
本检测机构书面

4、　委托单位对本检　　起
15 个工作日内提

5、　本检测机构只针　　结
果只代表该样品　　，
仅供参考。

6、　对送检样品，报

7、　除客户特别申明　　不
再做留样。

8、　本次检测的所有

单位名称：广东景和检

地　　址：广州市黄埔

电　　话：020-825139

编　　制：

审　　核：

一、检测信息

项目名称	广州市宸泰
受检单位	广州市宸泰
项目地址	广州花都区
采样日期	2023.0
分析日期	2023.0
采样依据	《地表水环
排放标准依据	由客户提供

二、检测内容

表

序号	检测类型	
1	地表水	狮岭污水 游 500
		狮岭污水 游 500
备注	以上点位由客户客户	

三、检测方法、

类型	检测项目				
地表水	水温				
	pH 值				
	化学需氧量				
	五日生化需氧量				
	溶解氧				
	氨氮				
	总磷				
	石油类				
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87	光度计/UV-1801	0.05mg/L

附：采样点点位示意图（示意图不成比例）

四、检测结果

表 4-1 地表

样品类型	地表水			
检测项目	检测结			
	狮岭污水处理厂排污口上游500米处监测点 W1			
	2023.05.13	2023.05.14	2023.05.15	2
水温	18.8	18.9	18.7	
pH 值	7.1	7.2	7.1	
化学需氧量	17	18	20	
五日生化需氧量	3.3	3.0	3.3	
溶解氧	6.1	6.4	6.5	
氨氮	0.846	0.842	0.858	
总磷	0.19	0.17	0.18	
石油类	<0.01	<0.01	<0.01	
阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	

备注：1、检测结果小于检出限或未检出时，以"<+检出限"
2、地表水执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-200

达标情况
—
达标
达标
达标
达标
达标
达标
达标
达标
标准。

景和检测
JINGHEJIANCE

202119125660

附件：采样照片