

项目编号: plhjzm

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州琪晨工艺饰品有限公司年产树脂挂件、饰品 210 万个建设项目

建设单位 (盖章): 广州琪晨工艺饰品有限公司

编制日期: 2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1730791544000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	plhjzm		
建设项目名称	广州琪晨工艺品有限公司年产树脂挂件、饰品210万个建设项目		
建设项目类别	26-053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州琪晨工艺品有限公司		
统一社会信用代码	91440114MAD0W89E91		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东森海环保顾问股份有限公司		
统一社会信用代码	91440101355795711M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王金泉	09354443508440003	BH018441	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
王金泉	主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单；结论	BH018441	
丁义荣	建设项目基本情况；建设项目工程分析；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH067454	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东森海环保顾问股份有限公司（统一社会信用代码 91440101355795711M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州琪晨工艺饰品有限公司年产树脂挂件、饰品210万个建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王金泉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 09354443508440003，信用编号 BH018441），主要编制人员包括 王金泉（信用编号 BH018441）、丁义荣（信用编号 BH067454）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年11月5日

委 托 书

广东森海环保顾问股份有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护分类管理名录》和《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价报告审核制度。现我司委托贵司对“广州琪晨工艺饰品有限公司年产树脂挂件、饰品210万个建设项目”进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

特此委托。

委托单位：广州琪晨工艺饰品有限公司

2024年9月18日





营业执照

(副本)

编号: S0112019053657G(3-1)

统一社会信用代码

91440101355795711M



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。

万外建设项目建设项目使用



名称

类型

法定代表人

经营范围

注册资本 壹仟贰佰万元 (人民币)

成立日期 2015年08月14日

营业期限 2015年08月14日 至 长期

住所 广州市天河区粤垦路607号力达广场A2栋1803室

专业技术服务业 (具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询, 网址: <http://cri.gz.gov.cn/>。依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关

2019年04月18日

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

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

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

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



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

0009552



姓名:

Full Name

王金泉

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1967年04月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2009年05月24日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2009年09月01日

Issued on





广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名: 王金泉

证件号码

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

一、参保基本情况:

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	200006	实际缴费10个月, 缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	200809	实际缴费10个月, 缓缴0个月	参保缴费
失业保险	200809	实际缴费10个月, 缓缴0个月	参保缴费

二、参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费 (含灵活就业 划入统筹 部分)	单位缴 费划入 个账	个人缴费 (划入个 人账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202401	110397124256	5284	739.76	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202402	110397124256	5284	739.76	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202403	110397124256	5284	739.76	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202404	110397124256	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202405	110397124256	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202406	110397124256	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202407	110397124256	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202408	110397124256	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202409	110397124256	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202410	110397124256	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110397124256: 广州市: 广东森海环保顾问股份有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印, 作为参保人在广州市参加社会保险的证明, 向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查, 本条形码有效期至2025-04-28, 核查网页地址: <http://ggfw.hrss.gd.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况, 以社保局信息系统记载的最新数据为准。

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

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费, 其中“单位缴费划入个账”是按政策规定, 将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称(证明专用章)

证明日期: 2024年10月30日



202410305530754332



广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名: 丁义桑

证件号码

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

一、参保基本情况:

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	20231001	实际缴费10个月, 缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	20231001	实际缴费10个月, 缓缴0个月	参保缴费
失业保险	20231001	实际缴费10个月, 缓缴0个月	参保缴费



二、参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费 (含灵活就业 就业缴费划入统筹 部分)	单位缴费 划入个账	个人缴费 (划入个人 账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202401	110397124256	5284	739.76	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202402	110397124256	5284	739.76	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202403	110397124256	5284	739.76	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202404	110397124256	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202405	110397124256	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202406	110397124256	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202407	110397124256	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202408	110397124256	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202409	110397124256	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202410	110397124256	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110397124256: 广州市: 广东森海环保顾问股份有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印, 作为参保人在广州市参加社会保险的证明, 向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查, 本条形码有效期至2025-04-28, 核查网页地址: <http://ggfw.hrss.gd.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况, 以社保局信息系统记载的最新数据为准。

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

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费, 其中“单位缴费划入个账”是按政策规定, 将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称(证明专用章)

证明日期: 2024年10月30日

编制单位责任声明

我单位广东森海环保顾问股份有限公司（统一社会信用代码 91440101355795711M）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州琪晨工艺饰品有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州琪晨工艺饰品有限公司年产树脂挂件、饰品 210 万个建设项目环境影响报告表（项目编号：plhjzm，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）

法定代表人（签字/签章）

2024



建设单位责任声明

我单位广州琪晨工艺饰品有限公司（统一社会信用代码 91440114MAD0W89E91）郑重声明：

一、我单位对广州琪晨工艺饰品有限公司年产树脂挂件、饰品 210 万个建设项目（项目编号：plhjzm，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

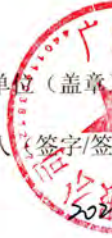
三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的指施，落实环境保护投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

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

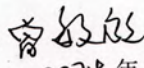
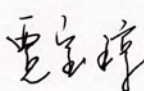
五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章

法定代表人（签字/签



质量控制记录表

项目名称	广州琪晨工艺饰品有限公司年产树脂挂件、饰品 210 万个建设项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表	项目编号	plhjzm
编制主持人	王金泉	主要编制人员	王金泉、丁义荣
初审（校核） 意见	1、原料仓和危废间是否在本次报批范围内，和项目地址不符； 2、核实打磨、抛光、水磨污染物产生类别； 3、补充完原辅材料的理化性质； 4、核实制模有无产生有机废气； 5、补充盐酸和絮凝剂用途及工艺，核实是否产生酸雾； 6、核实 VOCs 产生量，不平衡； 7、核实废活性炭的计算。 审核人（签名）：  2024 年 10 月 1 日		
审核意见	1、不饱和树脂里有苯乙烯，补充说明打磨工序不产生苯乙烯； 2、核实打磨、抛光、水磨有无 VOCs； 3、补充计算噪声的叠加值。 审核人（签名）：  2024 年 10 月 24 日		
审定意见	1、全文检查计算，前文表述对应。 审核人（签名）：  2024 年 10 月 31 日		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	45
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	99
六、结论	101
附表	104
附图 1 项目地理位置图	106
附图 2 项目四至图	107
附图 3 项目四至实景图	109
附图 4 项目 500m 环境保护目标分布图及近距离环境保护目标	111
附图 5 项目厂区平面布置图	113
附图 6 花都区土地利用总体规划图	114
附图 7 项目所在区域环境空气功能区划图	115
附图 8 项目所在区域地表水环境功能区划图	116
附图 9 项目所在区域饮用水源保护区划规范优化调整图	117
附图 10 项目所在区域声环境功能区划图	118
附图 11 项目位置与生态环境管控区关系图	119
附图 12 项目位置与水环境管控区关系图	120
附图 13 项目位置与大气环境管控区关系图	121
附图 14 本项目地表水引用监测点位置图	122
附图 15 本项目所在区域地表水系图	123
附图 16 广东省环境管控单元图	124
附图 17 广州市环境管控单元图	125
附图 18 广东省“三线一单”陆域环境管控单元示意图	126
附图 19 广东省“三线一单”大气环境高排放重点管控单元示意图	127
附图 20 广东省“三线一单”水环境一般管控单元示意图	128
附图 21 广东省“三线一单”高污染燃料禁燃区管控单元示意图	129
附图 22 广东省“三线一单”生态空间一般管控区示意图	130
附图 23 本项目大气引用监测点位置图	131
附图 24 公示截图	132
附件 1 营业执照	133
附件 2 法人身份证明	134
附件 3 租赁合同	135
附件 4 不动产权证	146
附件 5 广东省投资项目代码	150
附件 6 监测报告	151
附件 7 MSDS 报告	194
附件 8 所在园区雨污分流达标认证及排水管网图	236
附件 9 帮扶整改告知书	238
附件 10 现状污染源监测报告	241

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州琪晨工艺饰品有限公司年产树脂挂件、饰品 210 万个建设项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点	广州市花都区狮岭镇旗岭大街 2 号 C 区主楼 3-4 层、D8 区		
地理坐标	113°12'52.584"E, 23°27'59.209"N		
国民经济行业类别	C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造 C2927 日用塑料制品制造 C4119 其他日用杂品制造	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业-41 工艺美术及礼仪用品制造 243-年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的； 二十六、橡胶和塑料制品业-53-塑料制品业 292-其它（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）； 三十八、其他制造业 84-日用杂品制造 411*-年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；
建设性质	☒ 新建 ☐ 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）	400	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目已部分建成，未依法报批环境影响评价文件擅自开工建设并投入生产，广州市生态环境局花都分局依法对建设单位出具帮扶整改告知书（编号：2024003），详见附件 9，项目根据帮扶指引，依法申报环评。	用地（用海）面积（m ² ）	710.5
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）建设项目专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 1-1。		

	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价 的类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置 专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ⁽¹⁾ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气为含 NMHC、颗粒物、TVOC、苯乙烯、臭气浓度、氯化氢，不存在有毒有害污染物 ⁽¹⁾ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目产生的水磨废水经自建污水处理站处理后排至市政管网引至狮岭污水处理厂进一步处理，不属于新增工业废水直排建设项目，水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液交由有资质单位处理，不外排，员工生活污水经三级化粪池处理后引至狮岭污水处理厂处理达标后间接排放。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆物质储量超过临界量的建设项目	本项目易燃易爆物质储量不超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染物建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
	(1)：废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包含无排放标准的污染物）。			
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他符合性分析	1、选址合理合法性分析 本项目选址于广州市花都区狮岭镇旗岭大街2号C区主楼3-4层、D8区，根据企业提供的不动产权证（详见附件4）和《花都区土地利用总体规划图》（附图6），本项目所在地为工业用地，项目为工业生产项目，不违反相关土地政策和规划要求，故项目用地规划和性质符合要求。 2、产业政策符合性分析 本项目主要从事树脂挂件、饰品的生产，不属于国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制、淘汰类产业的项目。 根据《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的“制造业”禁止措施，也不属于“市场准入负面清单”中的“禁止准入类”，建设单位可依法进入。因此，本项目符合国家相关的产业政策。 3、与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规[2020]8号）的相符性分析 文件指出：禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。 本项目主要从事C2439其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927日用塑料制品制造、C4119其他日用杂品制造，主要产品为树脂挂件、饰品，不属于以上禁止生产内容，符合文件要求。 4、与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》的相符性分析 2020年9月1日起，全省范围内禁止用于盛装及携提物品且厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、以聚乙烯为主要原料制成且厚度小于0.01毫米的不可降解农用地面覆盖薄膜；全省内禁止以纳入《医疗废物管理条例》《医疗废物分类目录》等管理的医疗废物为原料生产塑料制品。以回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。2021年1月1日起，全省范围内禁止生产用泡沫塑料制成的一次性塑料餐具；以塑料棒为基材制造的一次性棉签，不包括相关医疗器械、为起到磨砂、去角质、清洁等作用；有意添加粒径小于5毫米的固体塑料颗粒的淋洗类化妆品和牙膏、牙粉。 本项目主要从事C2439其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927日用塑料制品制造、C4119其他日用杂品制造，主要产品为树脂挂件、饰品，不属于以上禁止生产内容，符合文件要求。 5、相关生态环境保护法律法规政策符合性分析 （1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析
---------	--

表1-2 “三线一单”符合性分析			
类别	要求	项目与“三线一单”符合性分析	相符性分析
全省总体管控要求			
区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目主要从事树脂挂件、饰品的生产加工，不设锅炉，不属于禁止新建项目。项目项目水性漆VOCs含量为149g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1水性涂料中VOC含量的要求，清洗剂VOCs含量为860g/L，符合《清洗剂挥发性有机物含量限值》（GB 38508-2020）中表1有机溶剂清洗剂的限值要求。	相符
能源资源利用要求	禁止新增高污染燃料销售点，加强全市高污染燃料监督管理。新建、改建、扩建“两高”项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目属于C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927 日用塑料制品制造、C4119 其他日用杂品制造，不属于两高项目，排放的污染物经过处理后满足污染物排放总量控制要求。	相符
污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目VOCs实行总量替代，已申请总量控制指标。	相符
环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目环境风险事故发生概率较低，在落实相关防范措施后，项目生产风险总体可控，同时建设单位将建立完善的应急管理系统，以应对风险防控。	相符
“一核一带一区”区域管控要求			
区域布局管控	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及	本项目主要从事树脂挂件、饰品的生产加工，不设锅炉，不属于禁止新建	相符

要求	落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	项目。项目项目水性漆VOCs含量为149g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1水性涂料中VOC含量的要求，清洗剂VOCs含量为860g/L，符合《清洗剂挥发性有机物含量限值》（GB 38508-2020）中表1有机溶剂清洗剂的限值要求。	
能源资源利用要求	鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	生活污水经三级化粪池预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；水磨废水经自建污水处理站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；水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液交由有资质单位处理，不外排。	相符
污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目挥发性有机物、COD _{Cr} 、氨氮实行两倍削减量替代，厂区周边已完善污水管网，项目固体废物分类收集，按相关要求进行处理。	相符
环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能	项目选址不属于要求中所提的园区，项目产生的危险废物分类收集暂存于危废房，定期交由有危废资质单位处置。	相符

		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。		
YS4401143210003(洪秀全水库广州市梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道控制单元管控要求)				
污染物排放管控		【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。	生活污水经三级化粪池预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;水磨废水经自建污水处理站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;水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液交由有资质单位处理,不外排。	相符
资源能源利用		【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。	项目符合资源利用要求	相符
YS4401142310001(广州市花都区大气环境高排放重点管控区7)管控要求				
区域布局管控		区域布局管控:1-1【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放,防止废气扰民。 1-2【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内,应强化达标监管,引导工业项目落地集聚发展,有序推进区域内行业企业提标改造。	1-1、调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施S1处理后经20m高的排气筒DA001排放;调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施S2处理后经20m高的排气筒DA002排放;打磨、抛光、水磨产生的颗粒物于车间内无组织排放;污水处理产生的氯化氢于厂区内无组织排放;制模产生的废气少,于车间内无组织排放。 1-2、项目日常加强处理设施的检查维护,确保废气达标排放。	相符
染物排放管控		2-1.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放,防止废气扰民。 2-2.【大气/综合类】重点推进先进装备制造、航空制造等园区主导产业的VOCs污染防治,鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序,配备高效废气治理设施,提高有机废气收集处理率;涉VOCs重点企业按“一企一方案”。 2-3.【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目,积极推进园区集中供热的建设。 2-4.【大气/综合类】产生含挥发性有	2-1、调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施S1处理后经20m高的排气筒DA001排放;调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施S2处理后经20m高的排气筒DA002排放;打磨、抛光、水磨产生的颗粒物于车间内无组织排放;污水处理产生的氯化氢于厂区内无组织排放;制模产生的废气少,于车间内无组织排放。	相符

	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。 2-5.【大气/综合类】广州白云机场综合保税区(花都片区)加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;新引进涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代,并不得采用高挥发性有机物原辅材料;涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则,对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估,制定 VOCs 整治方案。 2-6.【大气/综合类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求,加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台,储油库加快安装油气回收自动监测设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范,企业要加强对油气回收系统外观检测和仪器检测,确保油气回收系统正常运转。	2-2、项目有机废气处理设施处理效率达到80%以上; 2-3、项目使用的能源均为电能,不使用高污染燃料; 2-4、调料、倒模、脱模晾干、镭射、调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗废气采用密闭负压收集,减少废气排放; 2-5、项目挥发性有机物实行两倍削减量替代,使用的涂料为低挥发性有机物材料; 2-6、项目不属于储油库油气项目。	
YS4401142540001 (花都区高污染燃料禁燃区) 管控要求			
区域管控	执行全省总体管控要求、“一核一带一区”区域管控要求,及广州市生态环境准入清单要求。	项目符合全省总体管控要求、“一核一带一区”区域管控要求,及广州市生态环境准入清单要求。	相符
YS4401143110001 (花都区一般管控区) 管控要求			
区域布局管控要求	【生态/综合类】加强一般管控区范围内山体、河流、湿地、林地等自然生态用地保护,合理布局居住、工业、商服等城市建设用地,营造人与自然和谐的城市生态系统。	本项目所在地为工业用地,不涉及占用永久基本农田、生态保护红线等管控区域。	相符
因此,本项目建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)的要求。 (2) 与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(穗府规〔2021〕4号)的相符性分析 本项目位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街2号C区主楼3-4层、D8区,位于梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道一般管控单元,详见附图18,环境管控单位编码为ZH44011430003。根据《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》,梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道一般管控单元要求如下表所示:			

表 1-3 项目与所属环境管控单元要求相符性分析

管控维度	管控要求分析	本项目情况	相符性
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。	1-1、本项目主要从事树脂挂件、饰品的生产制造，厂区内已实行雨污分流。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企业； 1-2、项目不在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，项目不在大气环境弱扩散重点管控区内，位于大气环境高排放重点管控区内； 1-3、调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放；打磨、抛光、水磨产生的颗粒物于车间内无组织排放；污水处理产生的氯化氢于厂区内无组织排放；制模产生的废气少，于车间内无组织排放。	相符
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。	2-1、项目实施节约用水制度，符合要求。	相符
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。	3-1、项目厂区内已实行雨污分流；项目建设性质为新建，生活污水经三级化粪池预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；水磨废水经自建污水处理站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；水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液交由有资质单位处理，不外排； 3-2、调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放；打磨、抛光、水磨产生的颗粒物于车间内无组织排放；污水处理产生的氯化氢于厂区内无组织排放；制模产生的废气少，于车间内无组织排放； 3-3、项目生活垃圾定期交由环卫部门清运处理。	相符

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。	4-1、本项目将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；同时加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	相符
综上，本项目与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）相符。 （3）与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案》（2018-2020年）的相符性分析 根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》，“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。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。” 本项目主要从事树脂挂件、饰品的生产，选址于广州市花都区狮岭镇旗岭大街2号C区主楼3-4层、D8区，项目使用的涂料属于低挥发性涂料，调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放；处理效率达到 80%以上，项目已按要求实行 VOCs 总量替代，投产后保证将替代方案落实到排污许可证中。 因此，项目满足《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案》（2018-2020年）相关要求。 （4）与《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）的相符性分析 根据《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号），“加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。” 本项目主要从事树脂挂件、饰品的生产，选址于广州市花都区狮岭镇旗岭大街2号C区主楼3-4层、D8区，项目使用的涂料属于低挥发性涂料，调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放；处理效率达到 80%以上。 因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的要求。 （5）与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性			

表 1-4 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》的相符性分析

控制环节	控制要求		本项目情况	相符性
有组织排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。		本项目收集的有机废气已配置 VOCs 处理设施，且处理效率可达到 80%。	相符
	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。		本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。		本项目排气筒高度为 20m，均不低于 15m。	相符
	当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。		本项目排气筒 VOCs 排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 最高允许浓度限值。	相符
	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。		建设单位拟建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年。	相符
无组织排放控制要求	VOCs 物料存储无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目液态 VOCs 物料储存于密闭的桶中，固态 VOCs 物料常温状态下不会挥发废气，使用密封袋储存，在非使用状态时均加盖或封口，保持密闭。可有效控制 VOCs 废气挥发至空气中。	相符
		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 VOCs 物料储库、料仓应当满利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或者封闭式建筑物。		
	VOCs 物料转	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移	项目无粉状、粒状 VOCs 物	相符

		移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料时,应当采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	料, 液态 VOCs 物料储存于密闭的桶中, 储存于车间原料区中, 使用时人工将物料运输至车间, 运输过程密封包装。	
		工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定: a)液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的, 应当在密闭空间内操作, 或者进行局部气体收集, 废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统; b)粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的, 应当在密闭空间内操作, 或者进行局部气体收集, 废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统; c)VOCs 物料卸(出、放)料过程应当密闭, 卸料废气应当排至 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。	项目不使用固态 VOCs 物料, 液态 VOCs 物料储存于密闭的桶中, 储存于车间原料区中, 使用时人工将物料运输至车间, 运输过程密封包装。项目调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放; 调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放; 处理效率达到 80%以上。	相符
			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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业: a)调配(混合、搅拌等); b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等); c)印刷(平板、凸版、凹版、孔版等); d)粘结(涂胶、热压、复合、贴合等); e)印染(染色、印花、定型等); f)干燥(烘干、风干、晾干等); g)清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。		
			其他要求: a)企业应当建立台帐, 记录含	建设单位拟建立台帐, 记录含 VOCs 原辅材料和含	相符

		VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。 b)通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。 c)载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应当在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期不少于 3 年。	
--	--	---	---	--

综上,本项目可以满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相关规定。

(6) 与《关于印发<广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引>的通知》(粤环办〔2021〕43号)的相符性分析

《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》(以下简称“治理指引”)采用分行业“菜单式”治理任务对照模式,实现重点行业“一行一表”,便于企业对标对表“照单施治”,逐条分类落实 VOCs 综合治理要求;治理指引聚焦我省 12 个 VOCs 排放重点行业,按照“要求”和“推荐”提出差异化的管控要求;治理指引突出精准治污、科学治污、依法治污,提出涵盖源头削减、过程控制、特别控制要求、末端治理及环境管理等全过程精细化管理要求。

本项目属于 C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927 日用塑料制品制造、C4119 其他日用杂品制造,与其治理指引中“橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引要求”有关的相符性如下表。

表1-5 项目与《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》中“橡胶和塑料制品业VOCs治理指引”的相符性分析

序号	环节	源头削减控制要求	项目情况	是否相符
1	溶剂型涂料	防水涂料:单组分VOCs含量≤100g/L,多组分VOCs含量≤50g/L。 防火涂料:VOCs含量≤420g/L。	本项目涂料属于包装涂料,不属于防水涂料和防火涂料。	相符
2	清洗剂	有机溶剂清洗剂:VOCs含量≤900g/L,二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤20%,苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤2%。	本项目使用的清洗剂为洗枪水,其含量为0.86*100%*1000=860g/L<900g/L,满足治理要求。	相符
序号	环节	过程控制控制要求	项目情况	是否相符
1	VOCs物料储存	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装VOCs物料的容器是否存放于室内,或存	项目液态VOCs物料储存于密闭的桶中,固态VOCs物料常温状态下不会挥发废气,使用密封袋储存,在非使用	相符 相符

		放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	状态时均加盖或封口，保持密闭。可有效控制VOCs废气挥发至空气中。	
2	VOCs物料转移输送	液体VOCs物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器或罐车。	本项目液态VOCs物料转移时采用密闭容器。满足治理要求。	相符
3	工艺过程	液态VOCs物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至VOCs废气收集处理系统。	本项目液态VOCs物料的投加在在密闭空间内操作，VOCs产生节点采用负压抽风的收集方式进行废气收集，收集的废气处理系统处理。满足治理要求。	相符
		在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施S1处理后经20m高的排气筒DA001排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的	相符
		浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用VOCs质量占比大于等于10%的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施S2处理后经20m高的排气筒DA002排放，处理效率达到80%以上。	相符
4	非正常排放	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目按照治理要求，退料、清洗阶段将残存物料退净、洗净，并用密闭容器盛装，废气排至VOCs废气收集处理系统。满足治理要求。	相符
序号	环节	末端治理控制要求	项目情况	是否相符
1	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s。	项目调料、倒模、脱模晾干、调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气经密闭负压收集、整体抽风收集后经废气处理设施处理。	相符
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。		相符
2	排放水平	塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革	本项目排放的有机废气可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表5及表9规定的排放限值、广东省地方标	相符

		与《人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1厂界二级新扩改建标准值，同时厂区加强通风，确保厂内、厂界浓度达标。	
3	治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	本项目活性炭根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量进行确定并及时更换。	相符
		VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	建设单位加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产，待其正常后再生产作业。	相符
序号	环节	环境管理控制要求	项目情况	是否相符
4	管理台账	建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。	建设单位拟建立涉VOCs原辅材料台账、废气收集处理设施台账和危废台账，由专人管理，按要求记录相关内容。相关台账保存不少于3年。	相符
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。		
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。		
		台账保存期限不少于3年。		
5	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目属于塑料制品行业简化登记管理类别，废气排放口及无组织排放根据监测计划同步安排。	相符
6	危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目工艺过程产生的含VOCs废料按照相关要求储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器加盖密闭。	相符
7	建设项目	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	本项目执行总量替代制度，详见附图总量申请。	相符

VOCs 总量 管理		
因此，本项目可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关规定。		
（7）与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）的相符性分析		
表 1-6 与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》相符性分析		
内容	符合性分析	
“严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目”。“指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施”。	项目使用的涂料属于低挥发性涂料，调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放，处理效率达到 80%以上，有效减少无组织废气的产生。项目不使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。	
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。	项目生活污水经三级化粪池预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；水磨废水经自建污水处理站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；水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液交由有资质单位处理，不外排。	
坚持“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。规范固体废物利用处置，强化危险废物监管。	根据现场调查，本项目车间地面均硬底化，不存在重污染的工业；厂区设有一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存，该危险废物临时堆放区将采用坚固、防渗的材料建造，不存在土壤污染途径，对土壤环境造成影响较小。同时本项目生活垃圾将按要求定期清运、一般工业固废委托外单位处理或综合利用，危险废物交由有资质的单位回收处置，不会对本项目厂区范围内及周边环境产生不良影响。	
因此，本项目符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）的相关要求。		
（8）与《广东省大气污染防治条例》（2022 年修正）的相符性分析		
表 1-7 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析		
政策要求	本项目情况	相符性
第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、新增燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠江三角洲区域禁止新建、新增国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目主要从事树脂挂件、饰品的生产制造，不属于条例中禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	相符
第十九条 火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进		相符

可行技术,使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。		
第二十条 在集中供热管网覆盖范围内,禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉;已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。	本项目不设锅炉。	相符
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。	本项目调料、倒模、脱模晾干、调漆、喷漆、喷枪清洗、镭射产生的有机废气采用密闭负压、整体抽风收集后经废气处理装置处理后达标排放。有机废气处理效率可达到 80%以上,二级活性炭吸附装置属于污染防治可行技术。	相符
因此,项目符合《广东省大气污染防治条例》(2022 年修正)的相关要求。 (9) 与《广东省水污染防治条例》(2020 年 11 月 27 日)的相符性分析 根据《广东省水污染防治条例》:排放工业废水的企业应当采取有效措施,收集和处理产生的全部生产废水,防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的,不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理,不得稀释排放。 本项目排水主要为生活污水、水磨废水,生活污水经三级化粪池预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;水磨废水经自建污水处理站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;水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液交由有资质单位处理,不外排,项目不涉及上述污染水源的行为。 因此,本项目符合《广东省水污染防治条例》(2020 年 11 月 27 日)的相关要求。 (10) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10 号)相符性分析 《广东省生态环境保护“十四五”规划》指出: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 C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927 日用塑料制品制造、C4119 其他日用杂品制造,项目使用的涂料属于低挥发性涂料,调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后		

经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放，处理效率达到 80%以上，有效减少无组织废气的产生。

因此，项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

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

文件提出：“深化工业源综合治理：（1）提高挥发性有机物排放精细化管理水平。实施挥发性有机物排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。（2）推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法检查。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。”

本项目属于 C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927 日用塑料制品制造、C4119 其他日用杂品制造，项目使用的涂料属于低挥发性涂料，调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放，处理效率达到 80%以上，有效减少无组织废气的产生。本项目营运期将按相关规定做好台账记录及污染源监测计划，定期对排气筒及厂界污染物排放进行监测。

因此，本项目符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16 号）的要求。

（12）项目与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》相符性分析

《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》中指出：推动 VOCs 全过程精细化治理。重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与胶粘剂使用过程 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化 VOCs 排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进

设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的 VOCs 整治方案。完成加油站自动监控设施安装，开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导车主夜间加油。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。

本项目属于 C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927 日用塑料制品制造、C4119 其他日用杂品制造，项目使用的涂料属于低挥发性涂料，调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放，处理效率达到 80%以上，有效减少无组织废气的产生。项目已按要求向当地生态环境部门申请 VOCs 排放总量指标，保证落实 VOCs 排放总量指标来源。

因此，本项目符合《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》的相关要求。

（13）项目与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》相符性分析

《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》指出：推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。

本项目通过加强原辅料的优选，使用的涂料属于低挥发性涂料，调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放，处理效率达到 80%以上，有效减少无组织废气的产生，符合上述政策要求。因此，项目符合《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》的相关要求。

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

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》提出：“（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。（2）严格控制污染物新增排放量。将污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。对排放二氧化硫、氮氧化物的新建项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代；对排放工业烟粉尘、挥发性有机物的建设项目，按照国家相关要求逐步实行减量替代。严格实施环评制度，将环境空气质量达标情况纳入规划环评和相关项目环评内容。”

本项目从事树脂挂件、饰品的生产，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的产业。项目 VOCs 已申请总量指标，实行 2 倍削减量替代，本次评价已对环境空气质量达标情况进行分析。

因此，本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》相关要求。

（15）与《广州市生态环境保护条例》（2022 年 1 月 16 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第三十九次会议通过）相符性分析

《广州市生态环境保护条例》要求：在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。

本项目属于 C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927 日用塑料制品制造、C4119 其他日用杂品制造，项目使用的涂料属于低挥发性涂料，调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放，项目不涉及低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类治理工艺，项目废气收集效率达到 80%以上，处理效率达到 80%以上，有效减少废气排放。

因此，项目符合《广州市生态环境保护条例》（2022 年 1 月 16 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第三十九次会议通过）相关要求。

（16）与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》相符性分析

印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造业：鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理，印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”、“吸附+燃烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术；印刷等行业执行国家和省新发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求，有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值，污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值；

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

涉 VOCs 原辅材料生产使用：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任人。

本项目属于 C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927 日用塑料制品制造、C4119 其他日用杂品制造，项目使用的涂料属于低挥发性涂料，调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放，项目不涉及低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类治理工艺，项目废气收集效率达到 80%以上，处理效率达到 80%以上，有效减少废气排放。

因此，项目符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案》的相关要求。

（17）与《印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改资[2021]1298 号）的相符性分析

积极推行塑料制品绿色设计。以一次性塑料制品为重点，制定绿色设计相关标准，优化产品结构设计，减少产品材料设计复杂度，增强塑料制品易回收利用性。禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。加强限制商品过度包装标准宣贯实施，加强对商品过度包装的执法监管。

本项目主要从事 C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927 日用塑料制品制造、C4119 其他日用杂品制造，不属于以上禁止生产内容，符合文件要求，不属于其中禁止生产、销售的塑料制品，符合相关规定要求。

（18）与《广东省生态环境厅转发生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（粤环函〔2021〕527 号）的相符性分析

做好《通知》与已开展工作相衔接。对 2020 年生态环境部夏季臭氧污染防治监督帮扶反馈涉 VOCs 治理问题的企业实施重点管理。加快落实《关于开展涉挥发性有机物企业分级管理工作的通知》（粤环办函〔2021〕79 号），重点督促 C 级和 B 级企业按照《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，制定 VOCs 重点监管企业管理手册（参考模板见附件 2），尽早实现转型升级。积极协调配合工业和信息化、市场监管部门，加强对国家最新发布的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等 VOCs 含量限值标准执行情况进行监督检查，严厉打击生产和使用不符合标准限值要求的违法行为。

精准掌握涉 VOCs 重点企业排放底数，扎实推进“十四五”VOCs 总量减排。VOCs 总量减排已纳入“十四五”约束性指标，各地市要结合生态环境部本次涉 VOCs 企业排查整治，扎实做好“广东省固定污染源挥发性有机物（VOCs）监管系统”（以下简称“监管系统”）信息填报和审核工作，进一步摸清全省涉 VOCs 重点企业排放底数，加快推动“监管系统”内企业排放量与排污许可管理挂钩，夯实“十四五”期间 VOCs 总量减排基础。“监管系统”中企业的治理状况将作为评价各地市 VOCs 管理成效的重要依据，其企业 VOCs 排放量将作为各地市“十四五”总量减排的重要基础，其企业 VOCs 削减量将作为各地市新改扩建项目 VOCs 总量替代的主要来源。

本项目属于 C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927 日用塑料制品制造、C4119 其他日用杂品制造，项目使用的涂料属于低挥发性涂料，调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放，项目废气收集效率达到 80%以上，处理效率达到 80%以上，有效减少废气排放。根据相关要求，本项目 VOCs 已实施两倍削减量代替。

项目与《广东省生态环境厅转发生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（粤环函〔2021〕527 号）相符。

（19）《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》粤环函（2021）537 号

其他有关要求：各地生态环境部门要健全建设项目 VOCs 排放总量管理台账，严格核定 VOCs 可替代总量指标，重点核查用作替代的削减量是否为企业达标排放后采取治理措施的削减量或淘汰关停后的削减量，是否有削减量重复使用等情况，进一步规范 VOCs 削减替代工作。新改扩建项目环评审批时，应逐级出具 VOCs 总量替代来源审核意见，确保总量指标管理扎实有效。

本项目依照相关规定，做好涉 VOCs 原辅料台账及 VOCs 排放量台账管理，申请的 VOCs 可替代总量指标已经过生态环境局花都分局监管三科核定。

（20）《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》（粤发改能源函〔2022〕1363 号）

两高名录涉及煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业。

项目属于 C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927 日用塑料制品制造、C4119 其他日用杂品制造，项目产品和加工工艺不涉及“两高”目录，不属于广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）所列的类别。

（21）《广州市生态环境保护委员会办公室关于推进广州市工业涂装细分行业挥发性有机物污染治理工作的通知》（穗环委办〔2023〕33 号）

推广使用低挥发性有机物涂料和清洗剂，全行业使用的含 VOCs 原辅材料（涂料、清洗剂等）中，低 VOCs 含量产品占比 80%以上。

其它涂装细分行业的调漆、涂装、调胶等过程宜在密闭空间或设备中操作；涂胶、点修补、喷码和清洗等工序优先在密闭空间开展，无法密闭的可采取局部集气的方式，收集过程避免强对流干扰。VOCs 净化前排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的工业涂装企业，挥发性有机物去除率达到 80%以上。

废气排放筒高度一般不得低于 15 米。排气管道应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42 号）等要求安装，并在废气处理设施前后安装废气采样口。VOCs 排放应符合相应行业排放标准及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的有关要求。

本项目属于 C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927 日用塑料制品制造、C4119 其

他日用杂品制造，项目使用的涂料属于低挥发性涂料，调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放，项目废气收集效率达到 80%以上，处理效率达到 80%以上，有效减少废气排放。项目废气排放筒高度均不低于 15 米，排气管道应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42 号）等要求安装，并在废气处理设施前后安装废气采样口。项目与《广州市生态环境保护委员会办公室关于推进广州市工业涂装细分行业挥发性有机物污染治理工作的通知》（穗环委办〔2023〕33 号）相符。

（22）与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80 号）的相符性分析

禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。禁止、限制使用的塑料制品。1.不可降解塑料袋；2.一次性塑料餐具；3.宾馆、酒店一次性塑料用品；4.快递塑料包装。

本项目使用的塑料原料为不饱和树脂、色膏、硬化剂等，不以再生塑料为原料；项目主要从事树脂挂件、饰品的生产，不属于上述禁止、限制项目，与意见相符。

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

严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。落实现状调查与环境影响评价。涉及有毒有害物质的新（改、扩）建项目，依法依规开展土壤、地下水环境现状调查及环境影响评价，科学合理布局生产与污染治理设施，安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测装置。

项目不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放，项目废气收集效率达到 80%以上，处理效率达到 80%以上，有效减少废气排放，不使用低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类治理工艺，有效减少挥发性有机物的排放，且项目周边多为工业厂房，无基本农田保护区。故项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8 号）相符。

（24）与《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》（2018 年 11 月 29 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议通过）相符性分析

根据《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》“第十六条 县级以上人民政府及

其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。”“第二十条 排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当采取以下措施，防止污染土壤：（一）采用清洁生产的工艺和技术，减少污染物的产生；（二）配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、废水、废渣、粉尘、放射性物质等对土壤造成污染和危害；（三）收集、贮存、运输、处置化学物品、固体废物及其他有毒有害物品，应当采取措施防止污染物泄漏及扩散；（四）定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品或者废物的扬散、流失和渗漏等问题。企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定土壤污染防治工作方案，报所在地县级人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案。”

本项目所在位置用地性质为工业用地，四周为工业厂房、道路。项目属于 C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927 日用塑料制品制造、C4119 其他日用杂品制造，项目使用的涂料属于低挥发性涂料，调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放，项目废气收集效率达到 80%以上，处理效率达到 80%以上，有效减少废气排放。且项目厂区内地面全部水泥硬化，危废暂存间刷防渗漆，不会因物料泄漏等情况造成土壤污染。

因此，本项目符合《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相关要求。

（25）与《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）相符性分析

按照《全国国土空间规划纲要（2021-2035 年）》确定的耕地和永久基本农田保护红线任务和《全国“三区三线”划定规则》，广东等省完成了“三区三线”划定工作，划定成果符合质检要求，从即日起正式启用，作为建设项目用地用海组卷报批的依据。“三区三线”划定成果具体以我部反馈的矢量数据成果为准。

根据广东省人民政府关于印发广东省国土空间规划（2021—2035 年）的通知（粤府〔2023〕105 号），本项目所在地属于工业工地，不在“三区三线”的划定范围，符合《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》的相关要求。

（26）与《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治攻坚工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）的相符性分析

落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左

右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。

本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，项目所在地已完善污水收集管网，排水管网图详见附件 8。项目排水主要为生活污水、水磨废水，生活污水经三级化粪池预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；水磨废水经自建污水处理站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；水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液交由有资质单位处理，不外排。故本项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治攻坚工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）的要求相符。

（27）与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）相符性分析

加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志(特殊功能要求的除外)基本使用低 VOCs 含量的涂料。开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)。各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。

项目建成后，将按相关要求建立台账管理制度以及操作规程，并按要求对台账进行保存归档，保存期不低于 3 年。项目使用的涂料为实行涂料，项目不使用光催化、光氧化、低温等离子等低效 VOCs 治理设施，与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）相符。

7、生态环境保护规划相符性分析

（1）与《广州市城市环境总体规划》（2022-2035 年）的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》第 13 条划定生态保护红线：“与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。其中，整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园；自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积 1289.37 平方千米”。项目位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街 2 号 C 区主楼 3-4 层、D8 区，不在陆域生态保护红线范围内，详见附图 11。

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》第 21 条水环境空间管控：“在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米”。结合广州市水环境空间管控区图

可确定，本项目不在饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区内，项目位于污染治理及风险防范重点区，详见附图12。根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号），本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区或准保护区，详见附图9。

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。

项目所在已完善雨污分流并取值排水证，项目不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物，生活污水经三级化粪池预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；水磨废水经自建污水处理站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；水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液交由有资质单位处理，不外排。因此，本项目外排废水对水环境影响不大。

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》第16条生态环境空间管控：“将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接”。根据广州市生态环境空间管控区图可确定，本项目不在广州市生态环境空间管控区内，详见附图11。

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》中第17条：在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积2642.04平方千米。

从附图13可知，本项目不在环境空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区，位于大气污染物重点控排区。大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，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。项目属于C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927日用塑料制品制造、C4119 其他日用杂品制造，项目使用的涂料属于低挥发性涂料，调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施S1处理后经20m高的排气筒DA001排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产

生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施S2处理后经20m高的排气筒DA002排放，项目废气收集效率达到80%以上，处理效率达到80%以上，有效减少废气排放。

综上所述，本项目的选址符合《广州市城市环境保护总体规划（2022-2035 年）》的相关规定。

（2）与环境功能区划的符合性分析

①空气环境

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号）中环境空气功能区划，项目所在区域的空气环境功能为二类区。

本项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合空气环境功能区划分要求，环境空气功能区划图见附图 7。

②地表水环境

根据《关于印发广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122 号），项目纳污水体为天马河，天马河为 IV 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，地表水环境功能区划图见附图 8。根据《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（2020 年）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214 号），项目所在地不涉及引用水保护区，距离饮用水准保护区及外延的陆域最近距离 35m，详见附图 9。

项目生活污水经三级化粪池预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；水磨废水经自建污水处理站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；水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液交由有资质单位处理，不外排。

③声环境

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），项目所在区域声功能属 3 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区划分要求。项目所在区域声环境功能区划图见附图 10。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、本项目概括			
	项目位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街2号，租用园区中的C区主楼3-4层、D8区，占地面积约710.5m²，建筑面积1348.5m²。总投资400万元，其中环保投资20万元，占总投资比例的5%。项目主要从事树脂挂件、饰品的生产，预计投产后年产树脂挂件、饰品210万个（重约112.9吨）。项目的东北面为广州禾昶眼镜有限公司（厂界共墙），东南面为广州得丰电器机械制造有限公司（厂界共墙）、园区D区厂房，西南面为园区五金加工厂、办公室、道路（裕丰路），西北为园区空置厂房，园区建筑外为广州擎天实业有限公司（厂界共墙），项目地理位置图见附图1，卫星四至图情况请见附图2，四至实景图见附图3。 项目未依法报批环境影响评价文件擅自开工建设并投入生产，未办理环评手续便投产运营。2024年9月6日，广州市生态环境局花都分局依法对建设单位出具帮扶整改告知书（编号：2024003），限期建设单位完成项目环评报批手续办理，并完成环境保护设施的竣工验收工作。建设单位积极改正，并委托我司进行环境影响评价报告表的编制工作。			
	2、工程组成			
	本项目总占地面积为约710.5平方米，建筑面积为1348.5平方米，项目建设内容见表2-1。			
	表 2-1 项目工程组成情况一览表			
	工程类别	建筑名称	工程内容	备注
	主体工程	生产车间	租用其中C区主楼第3、4层，其中第3层为生产车间，建筑面积为504m ² ，高约3.6米，主要划分为调料、倒模、脱模晾干、打磨、抛光、水磨、制模区；	1栋4层L型砖混建筑（自编编号C区主楼）
			第4层为生产车间、成品仓库，建筑面积为504m ² ，高约3.6米，主要划分为喷涂区、镭射区、包装区、成品仓库；	
	辅助工程	接待室	C区主楼第3层，建筑面积80m ² ，高约3.6米；	
		展厅	C区主楼第4层，建筑面积80m ² ，高约3.6米；	
		杂物间	C区主楼第3层，建筑面积约31.5m ² ，高约3.6米；	
		楼梯、厕所	C区主楼第3、4层，建筑面积约76.5m ² ，高约3.6米；	
	公用工程	原料仓	厂房D8区，占地面积52.5m ² ，建筑面积52.5m ² ；	自编厂房D8区
		危废间	厂房D8区，占地面积20m ² ，建筑面积20m ² ；	
		供电工程	市政电网供电	/
		供水工程	市政供水管网供水	/

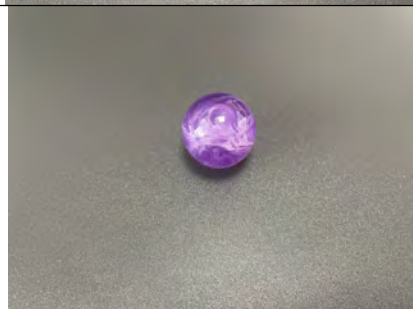
	排水工程	雨污分流，污水经市政管网引至狮岭污水处理厂	/
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至狮岭污水处理厂进一步处理； 水磨废水经自建污水处理站处理后通过市政污水管网引至狮岭污水处理厂进一步处理； 水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液交由有资质单位处理，不外排	/
	废气治理	调料、倒模、脱模晾干产生的废气收集后经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放； 调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射产生的废气收集后经一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放； 打磨、抛光、水磨产生的颗粒物于车间内无组织排放； 制模产生的废气少，于车间内无组织排放； 污水处理产生的氯化氢于厂区内无组织排放	/
	噪声治理	采用减振、隔声等降噪措施	/
	固废治理	分类收集、分类处理。生活垃圾定期交由环卫部门清运处理；一般固废分类收集后交由资源回收公司、有能力处理的单位处理、厂家回收利用；危险废物分类收集后交由有危废处理资质的单位处理	/

3、主要产品及产能

本项目产能规模如表 2-2 所示。

表 2-2 项目产能规模一览表

序号	产品名称	典型产品图片	主要规格	年产量
1	化妆品包装盖		外径 3.5cm、中空内径 2.4cm、中空深 2.0cm（单个重量约 25.7g）	100 万个（25.7t）
2	箱包手提配件		外径 13cm、内径 10.5cm、厚 0.9cm（单个重量约 56.1g）	40 万个（22.44t）

3	箱包手提配件		直径约 2.6cm（单个重量约 123.4g）	50 万个（61.7t）
4	箱包装饰配件		直径约 2.7cm（单个重量约 15.3g）	20 万个（3.06t）
合计				210 万个（112.9t）

注：1、项目产品主要为树脂配件，根据客户订单要求规格尺寸不固定，本评价所列规格为项目典型产品尺寸。

4、主要生产设备

项目主要生产设备清单如下表所示。

表 2-3 项目主要设备清单一览表

序号	名称	规格型号	设备数量	工序	单台设备最大处理量
1	打磨机	3.0*2.5m	1 台	打磨	/
2	钻床	ZQ4116	4 台	抛光	/
3	车珠机	VM210	3 台	打磨	/
4	工作台	2.5*1.5*0.75m	8 个	倒模、制模	/
5	真空机	/	3 台	倒模	/
6	水磨机	Φ0.8*H1.2m	20 台	水磨	30kg/批次
7	磨平机	Φ0.8m×0.5	2 台	水磨	/
8	震动机	Φ1.0m×0.5m	1 台	水磨	/
9	脱水机	Φ0.6m×1.0m	1 台	脱水	/
10	水帘柜	2.2*1.5*2.5m	2 个	喷漆	配有 2 把喷枪，单把喷枪流速约为 10g/min
11	烘烤房	2.2*1.5*2.5	1 个	烘烤	/
12	镭射机	CO2-H120	4 台	镭射	/
13	切割机	XQ90600	4 台	切割	/
14	风机	/	2 太	废气处理	/
15	水泵	/	3 台	废气处理、废水处理	/
16	热熔胶枪	/	1 把	制模	/
17	量杯	/	1 个	制模	/

18	塑料挡板	/	20 片	制模	/
19	空压机	/	1 台	喷漆	/
20	片桶机	/	2 台	倒模	/

生产设备与产能匹配性分析：

项目喷枪流速约为10g/min，年加工1200h，考虑喷涂加工前需要调漆、产品上下件，喷枪加工时间为1000h/a，则喷涂设备可加工的涂料量为 $10 \times 2 \times 60 \times 1000 / 1000 / 1000 = 1.2\text{t/a}$ ，项目涂料（水性漆和水的调配溶液）的用量为0.8554t/a，占加工产能的71.28%，项目设备产能能满足生产要求。

5、项目主要原辅材料

（1）原料使用情况

项目原辅材料使用情况见下表。

表 2-4 项目原辅材料使用情况一览表

原辅料名称	年用量（t/a）	最大存在量（t）	包装方式	状态	储存位置	使用工序
不饱和树脂	120	6	220kg/桶	液态	原料仓	调料、倒模
色膏	0.24	0.025	25kg/桶	液态	原料仓	调料、倒模
硬化剂	0.24	0.025	25kg/桶	液态	原料仓	调料、倒模
水性漆	0.4277	0.2	20kg/桶	液态	原料仓	调漆、喷漆
片碱	1.2	0.025	25kg/袋	固态	原料仓	水磨
打磨石	2.3	2.3	25kg/袋	固态	原料仓	水磨
洗枪水	0.072	0.005	5L/桶	液态	原料仓	喷枪清洗
硅胶	5.0	0.2	/	固态	原料仓	制模
30%盐酸	3.5	0.5	25kg/桶	液态	原料仓	污水处理
絮凝剂	0.15	0.025	25kg/袋	固态	原料仓	污水处理
胶带	5 卷	1 卷	袋装	固态	车间	制模
自来水（水性漆调配）	0.4277	/	/	液态	/	调漆、喷漆
真空油	0.3	0.075	25L/桶	液态	原料仓	倒模

注：1、将不饱和树脂：色膏按质量比 1000：2 混合搅拌配料，将混合液灌模，随后滴加少量硬化剂进行固化，硬化剂添加量约为混合的 2%。

2、因喷枪喷头的管径小，水洗导致清洗效果差，容易造成喷头堵塞，故采用专业洗枪水清洗。

（2）理化性质

项目主要原辅材料的理化性质如下表所示。

表 2-5 主要原辅材料理化性质及 VOCs 计算依据一览表

序号	名称	性质/特征/成分说明	本次评价组分占比取值		VOCs 计算依据
1	不饱和树脂	外观与性状：无色或淡黄色透明液体；相对密度：1.222g/cm ³ ；沸点：大于 25℃；闪点：34℃；燃点：50℃；燃烧热：4376.9kJ/mol；	不饱和聚酯	85%	VOCs 挥发根据其检测报告取 32g/L（即 2.61866%），苯乙烯根据《新型不饱和聚酯树
			苯乙烯	15%	

		临界温度：369℃；临界压力：3.81Mpa；熔点：30.6℃；主要成分为：不饱和聚酯 85~90%，苯乙烯 10~15%。			脂苯乙烯挥发性能研究》，室温固化时，低挥发树脂的苯乙烯挥发质量百分比小于 0.4%。
2	色膏	外观与性状：膏状，熔点：145-155℃。	进口树脂	60%	根据 MSDS，本项目色膏的成分主要为聚酯、颜料，不考虑其挥发分。
			有机颜料	40%	
3	硬化剂	外观与性状：无色液体，有微弱气味；主要成分：过氧化甲乙酮 30-50%，邻苯二甲酸二甲酯 30-50%，2，2-氧联二乙醇，20-30%，甲基乙基酮 1-10%，过氧化氢 1-10%。	过氧化甲乙酮	33	根据建设单位提供的 MSDS 报告，硬化剂中的组成成分中 2，2-氧联二乙醇、甲基乙基酮、过氧化氢会挥发，约 34%。
			邻苯二甲酸二甲酯	33	
			2,2-氧联二乙醇	30	
			甲基乙基酮	2	
			过氧化氢	2	
4	水性漆	有色不透明液体，密度为 1.03g/cm ³ ，助剂沸点在 198℃~205℃。主要成分为丙烯酸乳液 20-30%，颜料 4-20%，滑石粉 12-14%，碳酸钙 10-14%，助剂 6-10%，水 30%。	丙烯酸乳液	30%	根据建设单位提供的 MSDS 报告，水性漆中的组成成分助剂会挥发，约 10%
			颜料	8%	
			滑石粉	12%	
			碳酸钙	10%	
			助剂	10%	
			水	30%	
5	洗枪水	无色液体，有类似氯仿的气味，相对密度 0.86，沸点 42.3℃，主要成分为甲缩醛（CAS109-87-5）。	甲缩醛	100%	根据建设单位提供的 MSDS 报告，促进剂中的组成成分甲缩醛会挥发，取 100%。
6	片碱	化学名氢氧化钠，白色半透明片状固体，为基本化工原料，纯品为无色透明晶体，相对密度 2.130，熔点 318.4℃。沸点 1390℃。易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感。	氢氧化钠	/	/
7	打磨石（高铝瓷石）	高铝瓷研磨石的主要成分是氧化铝，其氧化铝含量约为 45%-50%。高铝瓷研磨石是一种用于五金行业产品细磨及上光的材料，其特点是氧化铝含量较高，这使得它具有较好的磨削力和上光效果。	混合物	/	/
8	真空油	真空油，又称分子泵油。是一种精制矿物油，通常用于分子泵或者真空泵上，真空油和一般机油有很大的差别。要根据设备制造商用油规定，选用适当使用性能和粘度等级的真空油。	矿物油	/	/
9	硅胶	硅胶又称酸凝胶，透明或乳白色粒状固体，主要成分为二氧化硅，	二氧化硅	/	/

		是一种高活性吸附材料，属非晶态物质，除强碱、氢氟酸外不与任何物质发生反应，不溶于水和任何溶剂，无毒无味，化学性质稳定。			
--	--	---	--	--	--

注：1、根据挥发性有机物定义，VOCs 常温下饱和蒸气压大于 70Pa、常压下沸点在 260℃以下的有机化合物，项目水性漆挥发份取值为 10%，水份为 30%，固体份为 60%。则 VOCs 含量为=0.1/（1-1.03*（0.3/0.997））*1.03*1000=149g/L。符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求（参考型材涂料≤250g/L）。
2、项目洗枪水 VOCs 含量 0.86*100%*1000=860g/L，根据《清洗剂挥发性有机物含量限值》（GB 38508-2020）中表 1 有机溶剂清洗剂的限值为 900g/L，本项目清洗剂 860g/L 小于 900g/L，不属于高挥发挥发性原辅材料，满足《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》-“橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”中清洗剂的要求。
3、根据广州市生态环境保护委员会办公室关于推进广州市工业涂装细分行业挥发性有机物污染治理工作的通知（穗环委办〔2023〕33 号），推广使用低挥发性有机物涂料和清洗剂，全行业使用的含 VOCs 原辅材料（涂料、清洗剂等）中，低 VOCs 含量产品占比 80%以上。项目洗枪水符合《清洗剂挥发性有机物含量限值》（GB 38508-2020）中表 1 有机溶剂清洗剂的限值要求，不满足表 1 要求的水基清洗剂或表 2 要求的半水基清洗剂，不属于低 VOC 含量清洗剂，水性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求型材涂料。本项目低挥发性原辅材料（涂料、清洗剂）占比 85.59%，大于 80%，满足通知要求。

项目涂料用量采用以下公式进行计算：

$$Q=\frac{A\times D\times \rho \times 10^{-6}}{\lambda}$$

其中：Q——用漆量，t/a；
A——工件涂装面积，m²；
D——漆的湿膜厚度，μm；
ρ——漆料的密度，kg/L；
λ——喷涂附着率，%，即涂料利用率，根据《涂装技术实用手册》，一般用空气喷漆时，涂料的利用率为 30~60%左右，本项目上漆率按照 45%计。

表 2-6 喷涂面积计算参数及计算结果一览表

产品	数量	喷涂类型	单个平均喷涂面积（m²）	湿膜厚度（μm）	涂料层数	附着率（%）	密度（kg/m³）	涂料用量
化妆品包装盖	100万个	水性涂料	约0.0038	100	1	45%	1.013	0.8554

注：1、项目部分产品需喷漆，主要为化妆品配件，本项目以化妆品包装盖为例进行计算；
2、项目涂料由水性漆、水按照质量比 1：1 调配而成，水性漆和水的密度分别为：1.03g/cm³、0.997g/cm³，根据密度的计算公式：p=m/v，则混合液涂料的密度=2/（1/1.03+1/0.997）=1.013g/cm³。
2、计算后，水性漆的用量为 0.4277t/a，水的用量为 0.4277t/a。

表 2-7 项目产品物料平衡 单位：t/a

原材料	投入量（t/a）	流向	产出量（t/a）
不饱和树脂	120	成品	112.9
色膏	0.24	挥发性有机物	3.9960
硬化剂	0.24	漆雾	0.1156

水性漆	0.4277	颗粒物	0.2473
/	/	水磨粉尘	0.5645
/	/	废边角料及不合格产品	3.0843
合计	120.9077	合计	120.9077

6、公用工程

(1) 用能规模

本项目不设备用发电机和锅炉，年用电量约为 32 万 kw•h。

(2) 给排水系统

给水：项目用水均由市政自来水公司提供，本项目用水主要为员工生活用水、水磨用水、水帘柜用水、喷淋塔用水、调漆桶清洗、调漆用水），总用水量为 16632.054m³/a。

①生活用水：项目设有职工 25 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，取“先进值”，即不设食堂和浴室的办公楼用水定额为“10m³/（人·a）”，则生活用水量为 25*10=250m³/a。

②水磨用水：项目水磨为湿式打磨，将半成品放入水磨桶（每台设备有Φ0.8*H1.2m 的滚筒，每台机每次添加的水量为 20kg。项目共有 20 台水磨机，每天清排 1 次，则碳酸钙的用量为 0.6t/a，清排后，会用清水冲洗一遍水磨桶，用量约 20kg/个，则水磨工序的用水量为（20+20）*20*300/1000=240m³/a。项目少量产品需使用震动机、磨平机打磨后再进入水磨机中，把半成品放进装有打磨石（高铝瓷石）的震动机、磨平机中，震动研磨过程中需要打开水龙头往震动机、磨平机加水，然后研磨出来的颗粒物被水流从震动机、磨平机的底部带出，该废水属于连续性排水，项目震动机内通道尺寸为 D1.0m×0.5m、2 台磨平机的尺寸均为 D0.8m×0.5m，水深高度约 0.1m，则震动机、磨平机的用水量为（3.14*0.5*0.5*0.1+3.14*0.4*0.4*0.1*2）*300=53.694m³/a。

③水帘柜用水：帘柜在作业时，循环的水流会有少部分水蒸发损耗，水帘柜循环一段时间后，每月清排 1 次水帘柜废水，项目水帘柜用水量 360+17.28=377.28t/a。

④喷淋塔用水：喷淋塔在作业时，循环的水流会有少部分水蒸发损耗；喷淋塔循环一段时间后，每月清排 1 次喷淋塔废水，项目喷淋塔用水量 648+32.7=680.7t/a。

⑤调漆桶清洗用水：项目设有 1 个调漆桶，因水性漆含有颜料，每天喷漆工作完成后需要用清水对调漆桶进行清洗，每天清洗 1 次，单个调漆桶容量为 20L，每次清洗的水量约为 20L/桶，则每天清洗的用水量约 0.02m³/d，清洗总用水量为 6m³/a。

⑥调漆用水：项目水性漆使用过程中需添加水进行调配，本项目调漆用水为自来水，

水性漆与水的调配比例为 1:1，根据表 2-6 项目涂料用量核算表的计算结果，水的用量为 0.4277t/a。

排水：本项目废水实行雨污分流制，雨水通过雨水系统排水管网汇集排入市政雨水管网；本项目属于狮岭污水处理厂的集水范围，员工生活污水经三级化粪池处理、水磨废水经自建污水处理站处理后经市政管网引至狮岭污水处理厂处理达标后间接排放；水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液定期交由有资质单位处理，不外排。

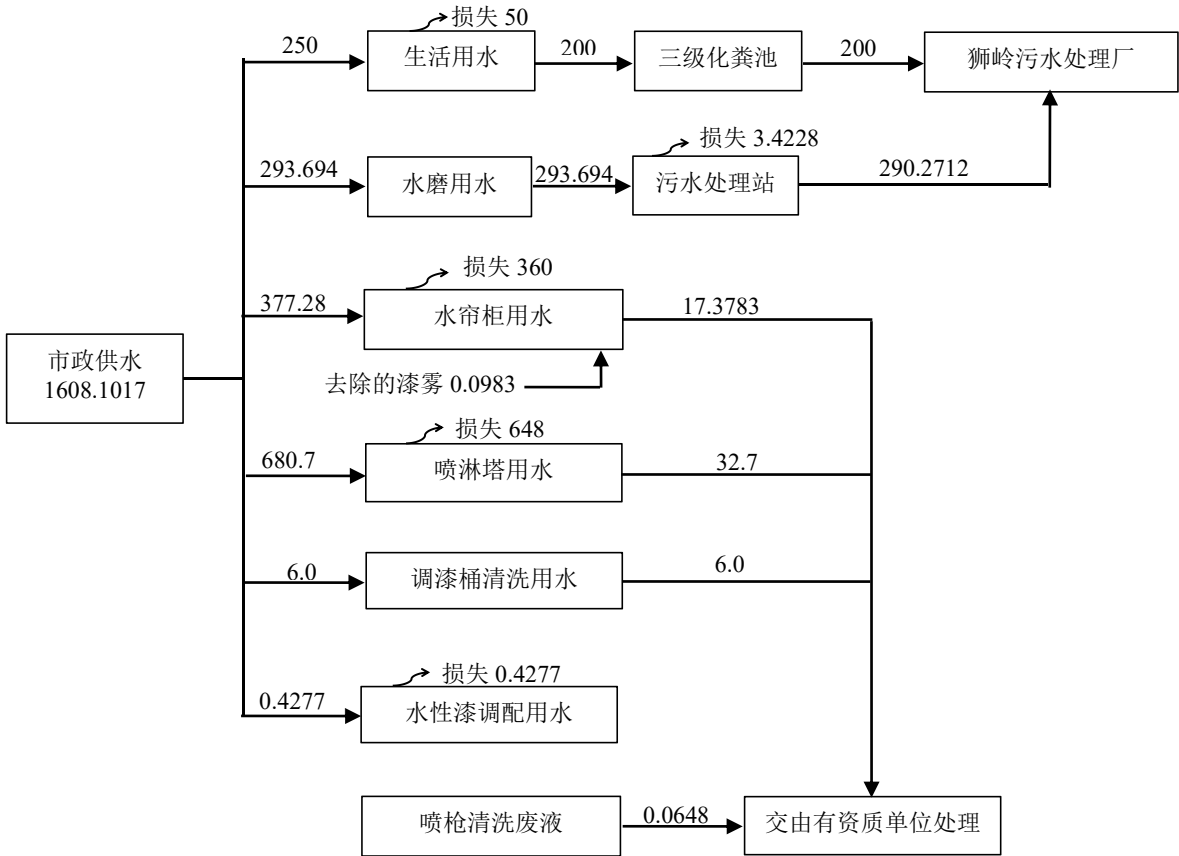


图 2-1 全厂水平衡图 (单位: m³/a)

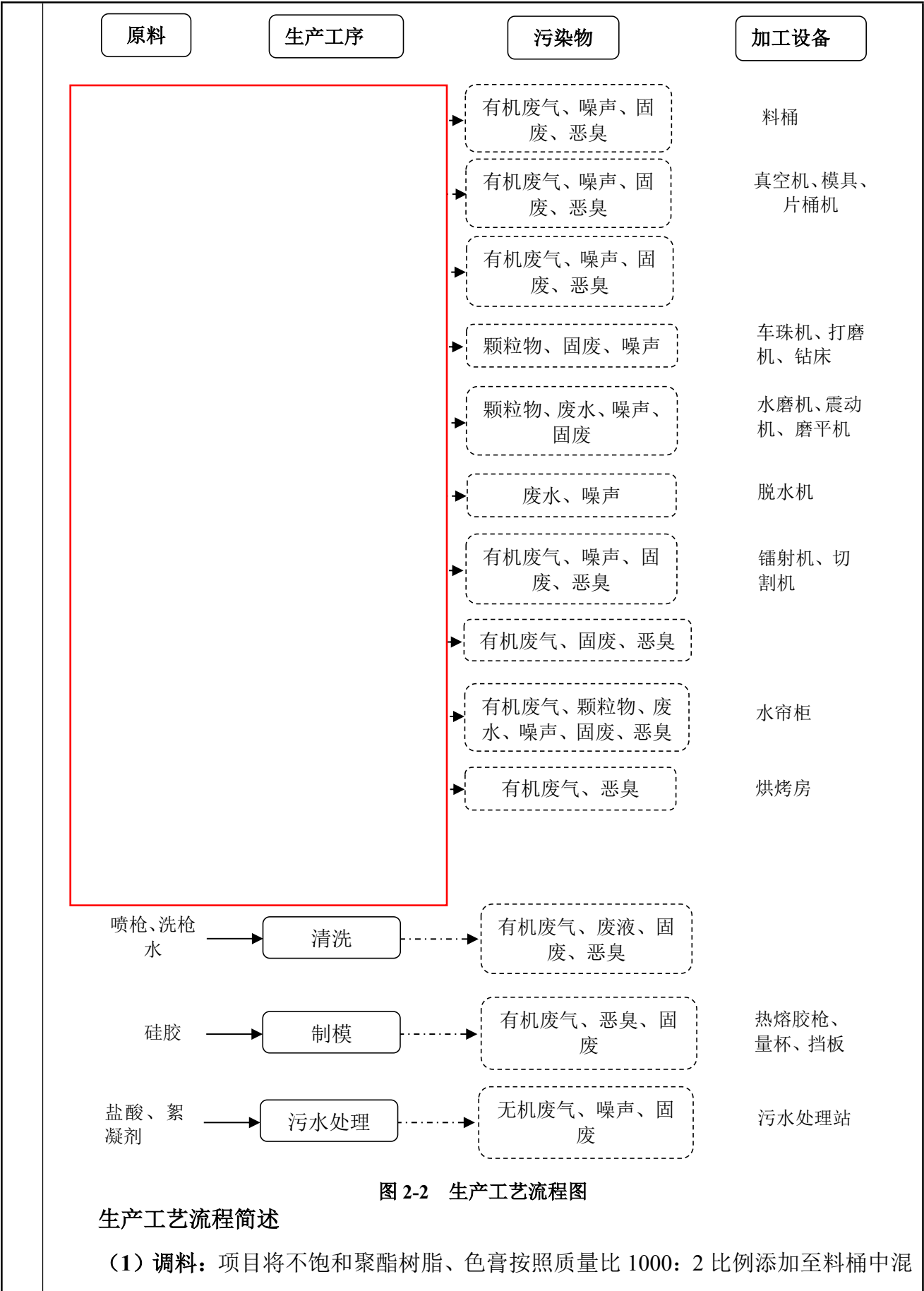
7、劳动定员与作业制度

本项目定员 25 人，均不在厂内食宿，工作制度为一天 1 班制，每班工作 12 小时，年工作 300 天。

表 2-8 本项目各工序工作制度一览表

生产工序	每天工作时间 (h/d)	年工作时间 (d)
调料、倒模、脱模晾干、镭射、打磨、抛光、脱水	10	300
制模、调漆、喷漆、烘烤	4	300
喷枪清洗	1	300

	水磨	12	300
	注：项目水磨工序工作人员工作 10h/d，水磨设备通过设定定时开关，设备每天工作 12h 后断电。		
	8、厂区平面布置 项目厂区可分为接待区、生产区、原料区、成品区等区域，区域分布较为合理，项目园区西南侧设有主出入口，运输及交通组织便利。整个车间管理、生产布局合理，生产线安排顺畅，互不交叉干扰；主要高噪声源布置于远离厂界的车间内部，减少高噪声源对厂界环境的影响。项目平面布置图见附图 5。		
工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程简述 本项目生产车间为已建成厂房，不存在基础、主体工程的建筑施工，因此，项目施工期主要是简单装修、生产设备的安装及调试，主要是人工作业，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪音和粉尘也较小。因此，本评价不对项目施工期进行分析评价。 二、运营期工艺流程简述 1、生产工艺流程		



合得到混合料，混合搅拌调料生产工序在密闭的调料间内进行，工作温度为室温，调配好的预制料置于密闭料桶中，转移至倒模加工区，此过程会产生 NMHC、苯乙烯、臭气浓度、废包装材料、废原料包装桶，以及加工噪声。

(2) 倒模：人工将混合料倒入硅胶模具中，继而加入硬化剂，随后立即采用真空机抽真空，使得原料填满整个模具，静置 30 分钟后制品硬化完成，在模具上得到所需的制品，真空机使用时需要在真空泵里添加真空油。少量产品（箱包片状挂件）需要利用片桶机进行加工，混料后的原料倒入片桶机进行离心均匀原料，该过程会将反应中的空气排除，无需另外抽真空排空气，同时因片桶机内部为电镀光滑涂层，脱模时可直接脱模，无需外加脱模剂。此过程会产生 NMHC、苯乙烯、臭气浓度、废包装材料、废原料包装桶以及加工噪声。

硬化剂固化过程：本项目的不饱和聚酯树脂是由二元酸和二元醇缩聚而得，同时加入含有双键的单体苯乙烯组成混合溶液。在硬化剂的作用下，将原本独立的树脂分子互相连结，成为网状结构。

(3) 脱模晾干：静置 30 分钟后进行产品脱模，利用气泵对模具进行吹气，使工件脱落，脱模过程不需要使用脱模剂。脱落后的制品放置在晾干区进行进一步自然风干固化（晾干时间约 30min），该工序主要产生 NMHC、苯乙烯、臭气浓度、噪声、固废。

(4) 打磨、抛光：晾干后的工件经打磨机、钻床对表面进行打磨、抛光，从而获得光亮的加工表面，部分产品需要经过车珠机平切表面在进行打磨抛光。因硬化结束后已无苯乙烯单体，故打磨工序产生颗粒物、噪声、废料固废。

(5) 水磨：由于机器打磨后存在刀痕和毛刺，需进行水磨加工。将打磨抛光后的产品放入水磨机的滚筒中（每台设备的滚筒尺寸为 $\Phi 0.8 \times H1.2m$ ）。每台设备每批次添加的水量为 20kg，每个滚筒中添加 100kg 打磨石（高铝瓷石）、200g 片碱和约 30kg 产品。打磨石在加工结束后回收循环利用（平均每年报废一次），片碱溶解在水中作为润滑剂。添加时，利用定量容器密闭装好后倒入滚筒中，滚筒内的水快速溶解碳酸钙，无颗粒物产生。水磨机滚筒在加工时以慢速转动，此过程需要 12 小时。项目少量产品需使用震动机、磨平机打磨后再进入水磨机中，把半成品放进装有打磨石（高铝瓷石）的震动机、磨平机中，震动研磨过程中需要打开水龙头往震动机、磨平机加水，然后研磨出来的颗粒物被水流从震动机、磨平机的底部带出，此过程会产生废水、片碱包装固体废弃物、废高铝瓷石以及设备运行噪声。

(6) 脱水：滚筒中的产品和水人工转移脱水机区域，将产品脱水出来。此过程会产生废水、噪声。

(7) 镭射：部分产品发外打标、部分产品利用镭射机、切割机对产品表面打标签，均利用激光热熔的方式对产品表面进行加工雕刻。此过程会产生有机废气、噪声、臭气、不合格品固废。经镭射工序后，部分产品进入包装车间包装，部分产品进入喷漆处理。

(8) 调漆、喷漆：部分工件（约 100 万个）进入水帘柜进行喷漆，水性漆和水按照 1:1 放入调漆桶中调配，调配后直接使用，项目不设调漆房，在水帘柜前调漆试喷后直接，项目喷漆采用手动喷漆方式进行喷漆，设有 2 个水帘柜（尺寸为 2.2*1.5*2.5m），喷漆过程会产生的漆雾（颗粒物）随着水帘柜沉降，有机废气及未沉降的颗粒物经收集后进入喷淋塔+干式过滤+二级活性炭处理系统。每天工作结束后，需将喷枪的喷头置于洗枪水中泡洗。项目水性漆原料和水按照 1: 1 在调漆桶调配，每天调配工作结束后清洗调漆桶。此过程会产生有机废气（TVOC、NMHC）、颗粒物、恶臭、废原料桶、调漆桶清洗废水、水帘柜废水、喷枪清洗废液和设备运行噪声。

(11) 烘烤：工件喷漆结束后置于烘烤房（尺寸为 2.2*1.5*2.5m）进行烘烤固化，烘烤工序工作温度为 60℃左右（电能加热），烘烤时间为 30min/批次，烘烤过程产生有机废气（TVOC、NMHC）、恶臭以及运行噪声。

(12) 包装：烘烤结束的产品进行人工包装出货。

(13) 喷枪清洗：当天作业结束后，喷枪的喷嘴使用洗枪水进行泡洗，项目设有一个专门的泡洗桶（每次盛装的洗枪水溶液约为 6L），洗枪水平时不用时加盖密封，喷枪清洗在喷漆房内进行。此过程中会产生有机废气（TVOC、NMHC）、臭气、喷枪清洗废液。

(14) 制模：根据物体模型的大小，使用塑料挡板搭建一个适合的模框。衔接处用胶带密封好，防止倒胶后液体硅胶从缝隙渗透出来。随后用热熔胶枪（胶枪自带加热装置）按照产品形状打入模框，等待固化即可。该过程会产生有机废气（NMHC）、臭气、少量废模具及其边角料固废。

(15) 污水处理：项目水磨废水通过自建污水处理站处理后排至市政管网，首先采用盐酸溶液中和水磨废水，随后进入混凝沉淀处理，此过程会产生少量无机废气（氯化氢）、噪声、污水处理站污泥、原料包装桶等固废。

3、产污环节

(1) 废水：主要为员工生活污水和生产废水（水磨废水、水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液）。

(2) 废气：主要为调料、倒模、脱模晾干、镭射、调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、制模产生的废气（以苯乙烯、NMHC、臭气浓度、颗粒物、TVOC 表征），打磨、抛光、水磨产生的颗粒物、污水处理产生氯化氢。

(3) 噪声：主要为生产过程中各种机械设备运行噪声。

(4) 固体废物：主要为员工生活垃圾、一般工业固废（废包装材料、废模具及其硅胶边角料、废原料桶、废边角料及不合格产品、污水处理站污泥、废打磨石）、危险废物（废洗枪水、废润滑油包装桶、水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液、废过滤棉、废 PP 塑料球、废活性炭、废不饱和树脂包装桶）等。

表 2-9 本项目生产过程产污明细表

类别	污染源	主要污染物	处置方式及排放去向
废水	员工生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN	生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网
	水磨废水	SS	水磨废水经自建污水处理站处理后通过市政污水管网
	水帘柜废水	/	交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置
	喷淋塔废水	/	
	调漆桶清洗废水	/	
	喷枪清洗废液	/	
废气	调料、倒模、脱模晾干废气	苯乙烯、NMHC、臭气浓度	经 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理后经 20m 高的排气筒 DA001 排放
	调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射废气	颗粒物、NMHC、TVOC、臭气浓度	经 1 套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理后经 20m 高的排气筒 DA002 排放
	打磨、抛光、水磨	颗粒物	车间内无组织排放
	制模	NMHC、臭气浓度	车间内无组织排放
	污水处理	氯化氢	厂区内无组织排放
噪声	生产设备	噪声	采取降噪、减振、隔声等综合措施
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理
一般固体废物	原料包装	废包装材料	外售资源回收公司综合利用
	产品加工、制模	废模具及其硅胶边角料	
	原料包装	废原料桶	交由厂家回收利用
	产品生产	废边角料及不合格产品	外售资源回收公司综合利用
	污水处理	污水处理站污泥	交由有能力处理的单位处理
	水磨加工	废打磨石	
危险废	原料包装	废盐酸、洗枪水、真空油包	交由有相应类型危险废物处理资质的单位进

	物		装桶	行安全处置
		喷涂加工	水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水	
		喷枪清洗	喷枪清洗废液	
		废气处理	废过滤棉、废PP塑料球、废活性炭	
		原料包装	废不饱和树脂包装桶	交由厂家回收循环利用
	与项目有关的原有环境污染问题	1、本项目投产以来产生的污染 本项目因环保意识薄弱，未依法报批环境影响评价文件擅自开工建设并投入生产，未能及时办理环评手续便投产运营。2024年9月3日，广州市生态环境局花都分局依法对建设单位出具帮扶整改告知书（编号：2024003），限期当事人收到本决定书之日起90日内完成项目环评报批手续，并完成环境保护设施的竣工验收工作。建设单位已委托我司对本项目进行环境影响评价报告表的编制工作，现申请报批环保手续。 根据调查了解，项目目前已部分建设生产，现场已建设情况如下：打磨机1台、钻床4台、车珠机3台、工作台7张、真空机3台、水磨机20台、磨平机2台、振机1台、脱水机1台。投产以来产生的主要污染物详见下文分析。 （1）废水：生活污水和生产废水（水磨废水）； （2）废气：调料、倒模、脱模晾干产生的苯乙烯、NMHC、臭气浓度；打磨、抛光、水磨产生的颗粒物； （3）噪声：设备噪声及物料装卸造成的突发噪声； （4）固废：员工生活垃圾、一般工业固废、危险废物。 2、本项目现状污染防治措施 （1）废水 ①生活污水 员工生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准较严值后经市政管网排入狮岭污水处理厂进一步处理。 ②生产废水（水磨废水） 项目水磨废水原引至园区广州市詮旺服装辅料有限公司的污水处理设施处理后回用，因广州市詮旺服装辅料有限公司水磨工艺已搬迁，项目已封堵水磨废水的原有收集管线，建设单位拟规划自建1套污水处理设备，处理后排至市政管网，经市政管网排入狮岭污水处理厂进一步处理。		

为了解本项目目前生活污水排放情况，建设单位委托广东乾达检测技术有限公司对生活污水排放口进行采样监测，监测结果详见下表，检测报告详见附件 10。因目前项目污水处理设施还未建设，本项目水磨废水达标情况不作检测分析。项目水磨废水原引至园区广州市詮旺服装辅料有限公司的污水处理设施处理后回用，根据广州市詮旺服装辅料有限公司年产树脂纽扣 80.5 吨建设项目环境影响报告表及其批复，广州市詮旺服装辅料有限公司的污水处理设施能够达标排放且处理设施的余量（广州市詮旺服装辅料有限公司废水处理设施 S5 的设计处理能力为 5t/d，其水磨、抛光废水的日均产生量为 0.72t/d，剩余余量为 4.28t/d）能容纳本项目产生的废水（日均产生量为 0.98t/d），处理后的废水回用于广州市詮旺服装辅料有限公司的水磨工艺。

表2-10 生活污水排放口检测结果

采样日期	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
2024.10.10	pH 值	无量纲	7.0-7.2	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	55-66	400	达标
	化学需氧量	mg/L	226-251	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	70.3-76.3	300	达标
	氨氮	mg/L	20.4-22.3	45	达标
	总磷	mg/L	2.63-2.94	8	达标
	总氮	mg/L	33.7-36.2	70	达标

根据检测结果，员工生活污水经预处理能满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严值。

（2）废气

为了解本项目目前废气排放情况，建设单位委托广东乾达检测技术有限公司对项目产生的苯乙烯、NMHC、臭气浓度颗粒物进行监测，监测结果详见下表，检测报告详见附件 10。

表2-11 有组织有机废气检测结果

采样日期	检测项目		单位	检测结果	标准限值	达标分析
生产废气处理前						
2024.10.10	标干流量		m³/h	5095-5201	——	/
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	16.9-20.1	——	/
		排放速率	kg/h	0.088-0.10	——	/
	苯乙烯	排放浓度	mg/m³	11.8-17.6	——	/
		排放速率	kg/h	0.060-0.092	——	/
	臭气浓度		无量纲	1120-2290	——	/

生产废气处理后排放口 DA001						
2024.10.10	标干流量		m ³ /h	6158-6202	——	/
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.97-2.41	60	达标
		排放速率	kg/h	0.012-0.015	——	/
	苯乙烯	排放浓度	mg/m ³	1.3-2.2	20	达标
		排放速率	kg/h	0.008-0.014	——	/
	臭气浓度		无量纲	97-229	6000	达标

备注：1、排气筒高度：20m；

2、处理设施及运行状况：水喷淋+活性炭，运行正常；

3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。

项目调料、倒模、脱模晾干产生的有组织排放的 NMHC、苯乙烯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值要求，有组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准。

表2-12 厂界无组织废气检测结果						
采样日期	检测项目	检测点位	检测结果	监控点最大浓度	标准限值	达标情况
2024.10.10	颗粒物（mg/m ³ ）	厂界上风向参照点 A1	0.118-0.136	0.136	——	/
		厂界下风向监控点 A2	0.159-0.192	0.192	1.0	达标
		厂界下风向监控点 A3	0.165-0.178	0.178	1.0	达标
		厂界下风向监控点 A4	0.169-0.185	0.185	1.0	达标
	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	厂界上风向参照点 A1	0.61-0.72	0.72	——	/
		厂界下风向监控点 A2	0.82-0.94	0.94	4.0	达标
		厂界下风向监控点 A3	0.87-1.13	1.13	4.0	达标
		厂界下风向监控点 A4	0.97-1.16	1.16	4.0	达标
		车间门外监控点 A5	1.48-1.58	1.58	6	达标
	苯乙烯（mg/m ³ ）	厂界上风向参照点 A1	ND	ND	——	/
		厂界下风向监控点 A2	ND	ND	5.0	达标
		厂界下风向监控点 A3	ND	ND	5.0	达标
		厂界下风向监控点 A4	ND	ND	5.0	达标
	臭气浓度（无量纲）	厂界上风向参照点 A1	<10	<10	——	/
		厂界下风向监控点 A2	11-13	13	20	达标
		厂界下风向监控点 A3	12-15	15	20	达标
		厂界下风向监控点 A4	13-15	15	20	达标

厂界无组织排放的 NMHC 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放浓度要求，苯乙烯、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准值。

项目厂内非甲烷总烃无组织排放满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB

44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。

(3) 噪声

本项目的生产设备噪声经过合理规划设备布局、减震、隔音等措施，再经自然衰减后，不会对周围环境造成不良影响。

为了解本项目目前噪声排放情况，建设单位委托广东乾达检测技术有限公司对项目边界噪声进行采样监测，监测结果详见下表，检测报告详见附件10。

表2-13 厂界噪声检测结果 单位：dB

检测日期	检测点位	测量时段	检测结果	标准限值	达标情况
2024.10.10	厂南边界外1m处N1	昼间	59	65	达标
	厂东边界外1m处N2	昼间	61	65	达标
	厂北边界外1m处N3	昼间	59	65	达标
	厂西边界外1m处N4	昼间	58	65	达标

根据监测结果表明，项目边界昼间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

(4) 固体废物

根据现场勘查和业主提供资料，现有项目产生的固体废物主要包括员工生活垃圾及生产过程中产生的工业固废。现有处理情况如下。

表2-14 固体废物产生及处置情况一览表

产污工位	固废名称	固废属性	处置方式
员工办公	生活垃圾	/	交由环卫部门清运处理
原料包装	废包装材料	一般工业固废	外售资源回收公司综合利用
产品加工	废模具		
产品生产	废边角料及不合格产品		
原料包装	废原料桶		交由有能力处理的单位处理
水磨	废打磨石		
原料包装	废真空油包装桶	危险废物	交由有危险废物处理资质的单位处理
废气处理	废过滤棉		
废气处理	废PP塑料球		
废气处理	废活性炭		
原料包装	废不饱和树脂包装桶		交由厂家回收循环利用

3、项目现状采取的污染防治措施存在的问题及整改措施

现有工程污染物排放情况见下表：

表2-15 项目现状采取的污染防治措施存在的问题及整改措施

类别	污染源	现状采取的污染防治措施存在的问题	整改措施	执行标准
废水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后排入狮岭污水处理厂	无需整改，符合要求	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严值
	水磨废水	原引至园区广州市途旺服装辅料有限公司污水处理设施处理，目前已停产封堵	已规划自建一套污水处理设施处理，处理后引至市政管网	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严值
废气	调料、倒模、脱模晾干废气	喷淋塔+二级活性炭吸附	建议在喷淋塔和二级活性炭之间增加干式过滤器，完善车间局部密闭，按照环评要求，完善建设废气处理设施	NMHC、苯乙烯符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准
固废	废包装材料	外售资源回收公司综合利用	完善固废贮存间，做好贮存管理、台账管理	分类处理，不外排
	废模具			
	废边角料及不合格产品			
	废原料桶	交由有能力处理的单位处理		
	废打磨石			
	废真空油包装桶	交由有危险废物处理资质的单位处理	补充签约危废协议，完善危废贮存间，按相关规范要求做好贮存区，做好贮存管理、台账管理	分类处理，不外排
	废过滤棉			
	废PP塑料球			
	废活性炭	交由厂家回收循环利用		
	废不饱和树脂包装桶			
噪声	噪声	采取降噪、减振、隔声等综合措施	无需整改，符合要求	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

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）中环境空气功能区划，本项目所在区域的空气环境功能为二类区，故项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。

（1）空气质量达标区判定

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》中“表4 2023年广州市与各区环境空气质量主要指标”，花都区2023年环境空气现状监测结果见表3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)	达标情况
花都区	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	67.50	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60.00	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
	O ₃	最大8小时值第90分位数	156	160	97.50	达标
	CO	24小时均值第95百分位数	800	4000	20.00	达标

根据监测数据可知，花都区环境空气各个因子均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）二级标准，判定项目所在地广州市花都区属环境空气质量达标区。

（2）特征污染物现状

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”。本项目大气特征污染物因子主要为TVOC、NMHC、苯乙烯、臭气浓度、TSP、氯化氢，由于国家及所在地方环境空气质量标准对TVOC、NMHC、苯乙烯、臭气浓度、氯化氢无限值要求，则不对以上特征污染物进行环境质量现状监测，项目仅对TSP进行特征污染物监测。

为了解项目所在位置TSP环境质量现状，本项目引用广东立德检测有限公司于2023

年 5 月 9 日~12 日进行的环境现状检测，监测报告编号：LDT2305058，监测点（合成村）位于本项目西南面，距离约 3511m。监测布点见附图 23，引用数据来源见附件 6，监测结果如下表 3-3 所示。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位置	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
合成村	-3292	-1217	TSP	2023 年 5 月 9 日-2023 年 5 月 12 日	西南	3511

注：选取项目厂区中心点为坐标原点（0，0），正北方向为 Y 轴方向，正东方向为 X 轴方向建立坐标系。

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	超标频 率/%	达标 情况
合成村	TSP	日均值	300	25-29	9.67	0	达标

根据监测结果，项目所在区域的 TSP 浓度可满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单二级标准的要求。

2、地表水环境

(1) 项目纳污水体天马河地表水环境现状

项目生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/27-2001）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）B 级较严者经市政污水管网引至狮岭污水处理厂处理。狮岭污水处理厂的尾水排入大迳河，大迳河最终汇入天马河。根据《关于印发广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122 号），天马河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准。

由于天马河没有官方公布的监测数据，为了解受纳水体环境质量现状，本项目引用广东信一检测技术股份有限公司于 2022 年 12 月 7 日~2022 年 12 月 9 日在大迳河和天马河交汇处上游 1350m 监测点位的监测数据（报告编号：（信一）检测（2022）第（09029-1）号）进行分析，监测时间为 2022 年 12 月 7 日~12 月 9 日，引用数据来源见附件 6，监测结果如下表所示。

表 3-4 天马河现状监测结果

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
			2022.12.7	2022.12.8	2022.12.9		
W1天马河 （大迳河 和天马河 交汇处上 游1350m 监测点位）	pH值	无量纲	7.1	7.1	7.1	6~9	达标
	水温	°C	24.8	24.5	24.7	---	---
	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	0.01	达标
	化学需氧量	mg/L	32	33	36	30	超标
	五日生化需氧量	mg/L	8.7	9.4	9.6	6	超标
	氨氮	mg/L	1.46	1.56	1.56	1.5	部分超

							标
	溶解氧	mg/L	3.14	3.08	3.11	≥3	达标
	总磷	mg/L	0.17	0.16	0.18	0.3	超标
	总氮	mg/L	5.40	5.21	5.43	1.5	超标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.612	0.568	0.634	0.3	超标
	悬浮物	mg/L	24	24	25	60	达标
	石油类	mg/L	0.43	0.46	0.48	0.5	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	1.2×10 ³	1.2×10 ³	1.2×10 ³	20000	达标

从上表可知，周边污染水体的环境容量较少，通过“区域削减”措施为本项目的建设腾出水环境容量。“区域削减”措施如下：

1) 广州市生态环境局花都分局正对项目所在区域的内河涌进行综合整治，对超标的河流采取相应的有效削减措施，堵污水，查偷排，拆违建，清理垃圾河道清淤，改善河涌生态，加强沿岸管理，动员辖区内群众。进一步削减水污染物排放量，改善河涌水质，腾出水环境容量；

2) 为解决沿岸农业化肥等有机物排入水体，导致水体出现富营养化的问题，花都区采用了更为生态的方式进行治污。除了在全区河涌流域沿岸 1 公里内推广农作物测土配方、免费为 2.3 万户农户提供测土配方施肥指导服务之外，花都区还计划在全区河涌流域内组织放流活动，计划放养各种滤食性鱼类 100 万-150 多万尾。可有效削减水中氮、磷等营养物质，进一步改善水域的生态环境；

3) 配合《天马河流域水环境专项整治方案》和《“一涌一策”整治方案》的实施，坚持“控源、截污、清淤、调水、管理”五管齐下，全面落实“河长制”，加快工程建设进度，加大污染源头管控和联合执法等多方面入手，进一步加大治污力度，压实各级河长责任，严厉打击非法排污行为；④完善污水处理厂配套收集管网的建设，提高污水处理设施的利用效率。

通过采取上述措施后，天马河的水质将得到一定程度的改善，可为本项目的建设提供足够的环境容量。

(2) 项目周边饮用水保护区洪秀全水库地表水环境现状

项目距离连接洪秀全水库的灌渠 60m，距离连接洪秀全水库的灌渠及外延的陆域 35m，根据《关于印发广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122 号），洪秀全水库（湖库型）执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。

项目引用广州市生态环境局官网公布的广州市地表水水质监测信息（<http://sthjj.gz.gov.cn/gzdb.html>），根据广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告，2023 年 1 月-6 月洪秀全水库的监测结果均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）

表 1 的基本项目（23 项，化学需氧量除外）、表 2 的补充项目（5 项）和表 3 的优选特定项目（33 项），均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的Ⅲ类标准，项目周边的地表水环境良好。

3、声环境

本项目位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街 2 号 C 区主楼 3-4 层、D8 区，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），项目所在地属 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。因此，无需开展声环境质量现状检测。

4、生态环境

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”

本项目租用已建厂房，用地范围内不含有生态环境保护目标，故不开展生态环境质量现状调查工作。

5、地下水环境质量现状

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号），“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，且用地范围内均进行了硬底化，故不需开展地下水环境质量现状调查工作。

6、土壤环境质量现状

本项目在租赁厂房内建设，厂房已做好地面硬底化措施，不存在土壤环境污染途径，故不需开展土壤环境质量现状调查工作。

7、电磁辐射

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号），“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”，本项目属于 C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927 日用塑料制品制造、

	C4119 其他日用杂品制造，不属于上述行业，无需开展电磁辐射现状监测与评价。																																																																																										
环境保护目标	1、大气环境 大气环境保护目标是使周围地区的大气环境在本项目运行后不受明显的影响，保护评价区的大气环境符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。项目厂界外 500m 范围内所涉及的主要环境保护目标如表 3-5 所示，环境保护目标分布图见附图 4。 <table><tr><th colspan="8">表 3-5 项目大气环境保护目标统计表</th></tr><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>旗岭幼儿园</td><td>120</td><td>70</td><td>师生</td><td>约 200 人</td><td rowspan="9">环境空气二类区</td><td>东北</td><td>78</td></tr><tr><td>华严寺</td><td>330</td><td>0</td><td>僧人</td><td>约 50 人</td><td>正西</td><td>288</td></tr><tr><td>芙蓉中学</td><td>100</td><td>170</td><td>师生</td><td>约 800 人</td><td>东北</td><td>175</td></tr><tr><td>狮岭卫生院</td><td>280</td><td>195</td><td>医患</td><td>约 100 人</td><td>东北</td><td>320</td></tr><tr><td>芙蓉敬老院</td><td>320</td><td>140</td><td>居民</td><td>约 50 人</td><td>东北</td><td>323</td></tr><tr><td>金砖实验学校</td><td>490</td><td>130</td><td>师生</td><td>约 200 人</td><td>东北</td><td>475</td></tr><tr><td>芙蓉三角街</td><td>30</td><td>330</td><td>居民</td><td>约 1000 人</td><td>东北</td><td>303</td></tr><tr><td>文志学校</td><td>-215</td><td>305</td><td>师生</td><td>约 500 人</td><td>西北</td><td>365</td></tr><tr><td>古岭村</td><td>-220</td><td>-290</td><td>居民</td><td>约 200 人</td><td>西南</td><td>340</td></tr><tr><td>连接洪秀全水库的灌渠及外延的陆域</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>饮用水准保护区</td><td>西南</td><td>35</td></tr></table> 注：以坐标（113°12'52.680"E，23°27'59.226"N）为原点（0，0）。 2、声环境 声环境保护目标是确保该项目运转后周围有一个安静、舒适的工作及生活环境，使项目各边界符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区标准，确保项目的营运不改变所在区域声环境质量现状。本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目租用已建成厂房，用地范围内不含有生态环境保护目标。	表 3-5 项目大气环境保护目标统计表								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	旗岭幼儿园	120	70	师生	约 200 人	环境空气二类区	东北	78	华严寺	330	0	僧人	约 50 人	正西	288	芙蓉中学	100	170	师生	约 800 人	东北	175	狮岭卫生院	280	195	医患	约 100 人	东北	320	芙蓉敬老院	320	140	居民	约 50 人	东北	323	金砖实验学校	490	130	师生	约 200 人	东北	475	芙蓉三角街	30	330	居民	约 1000 人	东北	303	文志学校	-215	305	师生	约 500 人	西北	365	古岭村	-220	-290	居民	约 200 人	西南	340	连接洪秀全水库的灌渠及外延的陆域	/	/	/	/	饮用水准保护区	西南	35
	表 3-5 项目大气环境保护目标统计表																																																																																										
	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																																																																																								
	旗岭幼儿园	120	70	师生	约 200 人	环境空气二类区	东北	78																																																																																			
	华严寺	330	0	僧人	约 50 人		正西	288																																																																																			
	芙蓉中学	100	170	师生	约 800 人		东北	175																																																																																			
	狮岭卫生院	280	195	医患	约 100 人		东北	320																																																																																			
	芙蓉敬老院	320	140	居民	约 50 人		东北	323																																																																																			
	金砖实验学校	490	130	师生	约 200 人		东北	475																																																																																			
芙蓉三角街	30	330	居民	约 1000 人	东北		303																																																																																				
文志学校	-215	305	师生	约 500 人	西北		365																																																																																				
古岭村	-220	-290	居民	约 200 人	西南		340																																																																																				
连接洪秀全水库的灌渠及外延的陆域	/	/	/	/	饮用水准保护区	西南	35																																																																																				
污染物排放	1、废水 本项目员工生活污水经三级化粪池处理、自建污水处理站 S3 的出水执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；厂区废水总排放口水质：COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、pH、粪大肠菌群数达																																																																																										

控制标准

《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/T 31962-2015）B 级较严者，其他废水指标达《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级较严者。

表 3-6 废水污染物排放执行标准（单位：mg/L，pH：无量纲）

序号	污染物	广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级 标准	《污水排入城镇下水道水质标 准》（GB/T31962-2015）B 级标 准	厂区废水总排 放口
1	pH	6~9	6.5~9.5	6.5~9
2	SS	400	400	400
3	BOD ₅	300	350	300
4	COD _{Cr}	500	500	500
5	氨氮	/	45	45
6	TP	/	8	8
7	TN	/	70	70

2、废气

（1）项目调料、倒模、脱模晾干、镭射工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 5 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；产生的有组织苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值、无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准值。

（2）项目喷漆产生漆雾（颗粒物）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放浓度要求。

（3）项目调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗工序产生的有组织有机废气（TVOC、NMHC）排放执行《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。

（4）项目打磨、抛光、水磨产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

（5）项目制模产生的有机废气（NMHC）执行《橡胶制品工业污染排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

（6）污水处理前使用盐酸溶液产生的氯化氢执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放浓度限值。

(7) 项目调料、倒模、脱模晾干、镭射、调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 厂界二级新、扩、改建标准值及表 2 恶臭污染物排放标准。

具体执行情况详见下表:

表 3-8 项目废气排放执行标准

产污工序	污染因子	排气筒高度	有组织排放		无组织排放 监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
			最高允许排放 浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
调料、倒模、脱模晾干、镭射	NMHC	20m	60	/	4.0	GB 31572-2015
	苯乙烯		20	/	5.0	GB 31572-2015、 GB 14554-93
打磨、抛光、水磨	颗粒物	/	/	/	1.0	DB 44/27-2001
调漆、喷漆	颗粒物	20m	120	4.8 (折半 2.4)	1.0	DB 44/27-2001
调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗	TVOC	20m	100	/	/	DB 44/2367-2022
	NMHC		80	/	/	
制模	NMHC	/	/	/	4.0	GB 31572-2015
污水处理	氯化氢	/	/	/	0.2	DB 44/27-2001
调料、倒模、脱模晾干、镭射、调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、制模	臭气浓度	20m	6000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	GB 14554-93

注: 1、项目调漆、喷漆排气筒高度为 20m, 没有高出周围 200m 半径范围内最高建筑物 (约 25m) 高度 5m 以上, 颗粒物的排放速率应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

(8) 项目厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-9 项目厂区内无组织有机废气排放标准

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准

类别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、固体废物

(1) 固体废物污染控制执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月修订)、《广东省固体废物污染环境防治条例》(2022 年 11 月 30 日修改, 2022 年 11 月 30 日起施行) 等文件要求;

(2) 一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中“1 适用范围”的规定: “采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 不适用本标准, 其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。本项目设一般固废暂存区(库房), 并采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物, 因此无需执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 贮存过程需做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;

(3) 危险废物的贮存应按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 做好危险废物的标志设置, 同时按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012) 做好收集、贮存、运输的要求。

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的规定，广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

（1）水污染物总量控制指标

项目所在地属于狮岭污水处理厂的纳污范围，工业项目进入污水处理厂的废水需申请总量指标，总量按照污水处理厂的排放标准计算。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（ $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$ ； $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$ ）。项目生活污水和水磨废水排放量为 490.2712t/a，总量控制建议指标为： COD_{Cr} 排放总量为 0.0196t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放总量 0.0025t/a。项目所需总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标约为 COD_{Cr} 为 0.0392t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放总量 0.0050t/a。

（2）大气污染物总量控制指标

本项目有机废气主要成分为 NMHC、苯乙烯、TVOC，总量控制指标见下表。

表 3-11 项目污染物排放总量控制建议指标

污染物名称	污染因子	本次应申请的总量指标 t/a		
		有组织	无组织	合计
有机废气	NMHC、苯乙烯、TVOC	0.6787	0.3935	1.0722

VOCs（NMHC、苯乙烯按 1：1 比例折算成 VOCs）的总量控制指标建议为 1.0722t/a（其中有组织排放量为 0.6787t/a，无组织排放量为 0.3935t/a），根据总量指标审核及管理暂行办法规定，本项目总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标 VOCs 为 2.1444t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	根据现场调查及建设单位提供的资料，项目租赁已建成厂房进行生产，不存在施工机械设备的噪声、余泥渣土、粉尘扬尘等对周边环境的影响。建设单位应切实落实各项环保措施，并注意项目周边的绿化建设，增加垂直绿化面积，促进项目所在地区的生态景观及功能。																											
运营期环境影响和保护措施	一、废气 本项目不设工业锅炉和备用柴油发电机，运营期间主要是调料、倒模、脱模晾干、镭射、调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、制模产生的废气（以苯乙烯、NMHC、臭气浓度、颗粒物、TVOC 表征），打磨、抛光、水磨产生的颗粒物，盐酸溶液产生的无机废气（氯化氢）。 1、废气源强 （1）调料、倒模、脱模晾干废气（NMHC、苯乙烯） 项目不饱和聚酯树脂、色膏按照 1000：2 比例进行混合搅拌形成混合液，将混合液倒模后，加入少量硬化剂使得产品硬化定形，硬化添加量约为混合料的 2‰，静置硬化 30min 后，产品脱模移至晾干区自然晾干。项目混料、倒模、脱模晾干主要在生产车间 3 楼。项目年工作 300 天，日工作 10 小时，根据前文表 2-5 主要原辅材料理化性质及 VOCs 计算依据一览表，调料、倒模、脱模晾干工序非甲烷总烃产生量详见下表 4-1。 调料、倒模、脱模晾干中苯乙烯的产生量参考华东理工大学材料科学与工程学院特种功能高分子材料及其相关技术教育部重点实验室《新型不饱和树脂苯乙烯挥发性能研究》（亚什兰（中国）投资有限公司，张衍、陈锋，刘力）中，对普通不饱和聚酯树脂和低苯乙烯不饱和聚酯树脂在固化和贮存过程中苯乙烯挥发性进行了研究，室温固化时，低挥发树脂的苯乙烯挥发质量百分比小于 0.4%，则项目不饱和聚酯中的苯乙烯挥发量按最不利影响取 0.4%。																											
	表 4-1 调料、倒模、脱模晾干废气产生量及源强参数一览表																											
	<table><tr><th colspan="7">NMHC</th></tr><tr><th>产污位置</th><th>原辅材料名称</th><th>原料用量（t/a）</th><th>挥发分占比</th><th>产生速率（kg/h）</th><th>产生量（t/a）</th><th>排放时间/h</th></tr><tr><td rowspan="2">调料、倒模、脱模晾干</td><td>不饱和树脂</td><td>120</td><td>32g/L (2.61866%)</td><td>1.0475</td><td>3.1424</td><td>3000</td></tr><tr><td>硬化剂</td><td>0.24</td><td>34%</td><td>0.0272</td><td>0.0816</td><td>3000</td></tr></table>	NMHC							产污位置	原辅材料名称	原料用量（t/a）	挥发分占比	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	排放时间/h	调料、倒模、脱模晾干	不饱和树脂	120	32g/L (2.61866%)	1.0475	3.1424	3000	硬化剂	0.24	34%	0.0272	0.0816	3000
	NMHC																											
	产污位置	原辅材料名称	原料用量（t/a）	挥发分占比	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	排放时间/h																					
调料、倒模、脱模晾干	不饱和树脂	120	32g/L (2.61866%)	1.0475	3.1424	3000																						
	硬化剂	0.24	34%	0.0272	0.0816	3000																						

合计				3.2240	/	
苯乙烯						
产污位置	原辅材料名称	原料用量 (t/a)	产污系数 (kg/t-产品)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放时间
调料、倒模、脱模晾干	不饱和树脂、色膏、硬化剂	120.48	0.4%	0.1606	0.4819	3000

(2) 调漆、喷漆、烘烤废气

①有机废气（NMHC、TVOC）

根据建设单位提供的 MSDS 报告可知，本项目水性漆的主要成分为丙烯酸乳液 20-30%，颜料 4-20%，滑石粉 12-14%，碳酸钙 10-14%，助剂 6-10%，水 30%。水性漆中的组成成分助剂会挥发，约 10%。根据表 2-6 核算可知，项目喷漆过程中水性漆用量为 0.4277t/a，则 VOCs 产生量为 0.0428t/a，根据《喷涂废气的全过程控制》(韩忠峰，现代涂料与涂装 2007 年 1 月第 10 卷 第 1 期)，喷漆房（调漆、喷漆加工）的 VOCs 产生量约占 60%，烘烤房产生的有机废气产生量约占 40%。项目调漆、喷漆与烘烤产生的有机废气引至“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”处理设施 S2 处理达标后排放。

②漆雾（颗粒物）

项目喷漆过程中使用水性漆和水调配后作为涂料，根据表 2-6 可知，喷漆过程中涂料的用量为 0.8554t/a，涂料的固含率为 $0.4277 \times 0.6 / 0.8544 = 30.0351\%$ ，附着率为 45%。喷漆过程中，树脂、颜料等涂料固体成分部分附着于工件表面，部分会以漆雾形式挥发。则项目漆雾（颗粒物）产生量为 $0.8554 \times 30.0351\% \times 45\% = 0.1156\text{t/a}$ 。

(3) 喷枪清洗废气（NMHC、TVOC）

喷枪在工作完成后需要进行清洗，根据建设单位提供的资料，喷枪使用专门的洗枪水进行泡洗，清洗频率约为每天 1 次，泡洗过程中会产生少量的有机废气。项目设有一个专门的泡洗桶（每次盛装的洗枪水溶液约为 6L），洗枪水平时不用时加盖密封，喷枪清洗在喷漆房进行，喷枪清洗废气经喷漆房密闭车间负压收集至“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”处理设施 S2 处理达标后排放，项目喷枪喷头每次泡洗的时间约为 10min，泡洗时间较短，且泡洗过程中全程加盖密闭，仅开合瞬间有有机废气的溢出，故洗枪水的挥发量按 10% 计算，本项目每月清排 1 次洗枪水，喷枪清洗有机废气的产生量为 $0.072 \times 10\% = 0.0072\text{t/a}$ 。

(4) 镭射废气（NMHC）

项目利用镭射机对部分产品表面打标签，利用激光热熔产品表面的进而雕刻出项目需要的产品商标图案，由于项目镭射过程为瞬间高温热熔，产品上标签标识的面积少，项目

标签溶解面积按照产品的 5%核算。项目激光热熔的方式类似于注塑熔融状态，则项目镭射废气参考《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，“塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中，配料-混合-挤出/注塑工序的挥发性有机物的产污系数 2.70kg/t-产品。则项目镭射废气（以 NMHC 表征）的产生量为 $112.9 \times 5\% \times 2.7 / 1000 = 0.0152\text{t/a}$ ，镭射产生的少量有机废气经车间负压抽风后，汇至“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”处理设施 S2 处理达标后排放。

（5）打磨、抛光、水磨废气（颗粒物）

本项目采用打磨机、钻床、车珠机等设备对半成品进行打磨、抛光，该过程会产生少量的颗粒物，项目产品脱模晾干后经人工对有瑕疵、毛刺的部位进行打磨、抛光，胚体由不饱和树脂、色膏、硬化剂混合制成，根据建设单位提供资料可知，项目需进行打磨、抛光的原料按最大产品量的 112.9 吨，打磨、抛光粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中《33-37,431-434 机械行业系数手册》的“06 预处理”可知，打磨、抛光的颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料计算，则打磨抛光工序的产生量为 0.2473t/a。

项目水磨加工为湿法加工，片碱添加过程为密闭容器投加，故项目水磨过程产生的颗粒物极少，本项目仅定性分析，不定量计算。

（6）制模废气（NMHC）

本项目制模工序使用固态硅胶，利用热熔胶枪加热软化硅胶后再进行制模，因此硅胶热熔过程中会产生少量有机废气（NMHC）。项目硅胶的主要成分为二氧化硅，其成分不属于挥发性 VOCs 组分，二氧化硅分解温度高于 300℃，项目硅胶成型温度不超过 200℃，该温度在硅胶的适用范围内，不会产生裂解废气等。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年），无硅胶热熔工艺的产污系数，故本项目参考《291 橡胶制品行业系数手册》的“2913 橡胶零件制造行业系数表”的有机废气产污系数 3.27kg/三胶-原料进行计算，本项目使用的硅胶原料约 5t/a，则制模工序 NMHC 的产生量为 $3.27 \times 5 / 1000 = 0.0164\text{t/a}$ ，年工作时间为 1200h，产生速率为 0.0137kg/h。

根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的 4.2：收集的废气中 NMHC 初始排放速率>3kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应当配置 VOC 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。

结合上文可知，项目制模废气产生速率为0.0137kg/h，远低于2kg/h，故制模废气可直接于车间内无组织排放。

(7) 盐酸溶液产生的无机废气（氯化氢）

项目产生的水磨废水因添加片碱进行打磨，产生的废水pH偏高，项目规划在污水处理站集水池设置pH调节器，自动添加盐酸溶液，中和调节废水的pH至8左右。使用的盐酸具有一定的挥发性，盐酸挥发后形成氯化氢，其挥发比例引用《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）表B.1单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数中的氯化氢挥发系数为107.3-643.6g/m²·h，项目盐酸桶中酸液浓度为30%，且中和过程在常温下进行，无需加热，故项目氯化氢产污系数取限值643.6g/m²·h。根据建设单位提供的资料可知，盐酸桶液面面积为3.14*0.1*0.1=0.0314m²，考虑该盐酸液不工作时也有挥发，所以挥发时间按照最不利情况7200h计算，则氯化氢的产生量为643.6*0.0314*7200/1000/1000=0.1455t/a，酸碱中和过程产生的氯化氢无组织排放，排放速率为0.0202kg/h。

(8) 臭气浓度

项目生产加工过程中可能会产生令人不适的异味，以臭气浓度表征，由于臭气浓度暂无相关的成熟的核算系数，本项目对臭气浓度产排源强不进行量化，产生的臭气随相应工序产生的废气进入废气处理设施处理，处理后经排气筒高空排放。

表 4-2 项目废气污染物产生量一览表

工序	排放源	污染因子	原料	年耗量 (t/a)	产污率	比例	产生量 (t/a)
调料、倒模、脱模晾干	生产车间 3 楼	NMHC	不饱和树脂	120	2.61866%	/	3.1424
			硬化剂	0.24	34%	/	0.0816
		苯乙烯	不饱和树脂等	120.48	0.4%	/	0.4819
调漆、喷漆、烘烤	生产车间 4 楼	TVOC、NMHC	水性漆	0.4277	10%	/	0.0428
		漆雾	涂料	0.8544	30%	55%	0.1156
喷枪清洗	生产车间 4 楼	TVOC、NMHC	洗枪水	0.072	10%	/	0.0072
镭射	生产车间 4 楼	NMHC	半成品	112.9	2.70kg/t	/	0.0152
打磨、抛光、水磨	生产车间 3 楼	颗粒物	半成品	112.9	2.19kg/t	/	0.2473
制模	生产车间 3 楼	NMHC	硅胶	5.0	3.27kg/t	/	0.0164
污水处理	污水处理站	氯化氢	盐酸	3.5	/	/	0.1455
合计	NMHC			/	/	/	3.4877
	苯乙烯			/	/	/	0.4819
	TVOC、NMHC			/	/	/	0.0500

	漆雾	/	/	/	0.1156
	颗粒物	/	/	/	0.2473
	氯化氢	/	/	/	0.1455

2、废气收集方式

(1) 调料、倒模、脱模晾干废气收集方式

项目调料、倒模、晾干区域为相对独立的全密闭空间（位于生产车间第3层），采用整体负压抽风，车间内部布设集气罩对产污源点对点收集，同时将调料区、倒模区（含晾干区）单独围蔽，各个加工区单独密闭。为了确保车间内的大气环境不会对员工造成影响，生产过程中抽排风设备一直为开启状态，参考《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的要求，生产过程中产生有害物质的车间换气次数每小时不少于12次，本次评价项目调料、倒模、脱模晾干工序所在车间换气次数按取15次/h取。其计算公式如下：

$$L=n \cdot V_f$$

式中：L——全面通风量，m³/h；

n——通风换气次数，次/h；

V_f——通风车间体积（m³）。

本项目调料、倒模、脱模晾干所在车间的面积约为28*5=140m²，层高约为3.6m。则项目调料、倒模、脱模晾干所在车间所需的风量为140*3.6*15=7560m³/h，考虑管道损失等影响，理论所需风量按9000m³/h设计。

(2) 喷涂（调漆、喷漆、喷枪清洗）废气收集方式

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

$$Q=3600 \cdot A \cdot V$$

式中：Q——供风量，m³/h；

A——气流通过部位的截面积，m²；

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

供、排风量的平衡：喷漆室的排风量一般略大于供风量，使喷漆室内略处于微负压，应考虑喷漆室内的风阻，需留有10%~20%的余量[即计算值×(1.1~1.2)]。

本项目共设计2个喷漆柜，单个喷漆柜气流通过部位的截面积为1.5*1.0m，则其供风量为3600*1.5*1.0*0.5*1.1*2=5940m³/h。

（3）烘烤废气收集方式

根据《机械工业采暖通风与空调设计手册》，密闭车间全面通风量可按照换气次数法确定：本项目烘烤设有专门的烘烤房，烘烤过程中需要恒温在 60℃左右，室内温度跌落 5℃（约 7-8 分钟）时便自动加温，加温前排风系统会自动启动，故本项目通风换气次数为 8 次/h。其计算公式如下：

$$L=n*V_f$$

式中：L——全面通风量，m³/h；

n——通风换气次数，次/h；

V_f——通风车间体积，m³。

本项目共设有 1 个烘烤房，其尺寸为 2.2*1.5*2.5m，则其换气风量为 8*2.2*1.5*2.5=66m³/h，考虑管道损失等影响，理论所需风量按 80m³/h 设计。

（4）镭射废气收集方式

项目镭射区域为相对独立的全密闭空间（位于生产车间第 4 层），采用整体负压抽风，车间内部布设集气罩对设备产污源点对点收集，参考《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的要求，生产过程中产生有害物质的车间换气次数每小时不少于 12 次，本次评价项目镭射工序所在车间换风次数按取 12 次/h 取。其计算公式如下：

$$L=n*V_f$$

式中：L——全面通风量，m³/h；

n——通风换气次数，次/h；

V_f——通风车间体积（m³）。

本项目镭射所在车间的面积约为 6*6=36m²，层高约为 3.6m。则项目镭射所在车间所需的风量为 36*3.6*12=1555.2m³/h，考虑管道损失等影响，理论所需风量按 1800m³/h 设计。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函〔2023〕538 号中的表 3.3-2，单层密闭负压的全密闭空间收集效率为 90%。项目调料、倒模、脱模晾干、镭射、调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗工序的所在车间分别均为密闭负压车间，项目所有工序的 VOCs 产生源设置在密闭车间内，人员及物料进出口处呈负压，故收集效率取 90%计。

表 4-3 项目废气收集方式及收集效率一览表

序号	位置	收集方式	控制条件	收集效率	设计风量
1	调料、倒模、脱模晾干	密闭车间收集	密闭车间、负压	90%	9000m ³ /h

2	喷漆车间、镭射	喷漆室排风量	密闭车间、负压	90%	7820m ³ /h
3	烘烤房	整体换风	密闭区域、负压	90%	

3、废气处理措施

项目调料、倒模、脱模晾干废气集中收集至一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S1 处理，最终经 1 根 20m 排气筒（自编 DA001 排气筒）排放；调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射工序产生的废气集中收集至一套“水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理，最终经 1 根 20m 排气筒（自编 DA002 排气筒）排放。

（1）调料、倒模、脱模晾干、镭射、调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗废气（NMHC、苯乙烯、TVOC）的处理效率参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，水喷淋对 VOCs 的处理效率在 5-15%之间，吸附法对 VOCs 的处理效率在 45-80%之间，根据进气浓度的不同，各级活性炭的处理效率有所偏差，本项目调料、倒模、脱模晾干废气处理设施为喷淋塔+干式过滤+二级活性炭 S1，调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗、镭射工序产生的废气集中收集至一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”废气处理设施 S2 处理。由于喷淋塔对有机废气的处理效率较低，本项目不考虑喷淋塔对有机废气的处理效率，第一级活性炭去处理效率取 60%，第二级活性炭处理效率取 50%，则本项目喷淋塔+干式过滤+二级活性炭总处理效率=1-（1-60%）×（1-50%）=80%。

（2）喷漆漆雾（颗粒物）

项目喷漆在全密闭喷漆房内进行的，项目手动喷漆线设有一个水帘柜收集漆雾，由于漆雾比较细腻，漆雾较容易被补集处理。水帘柜和水喷淋对漆雾的处理效率参考《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘的除尘效率可达到 85%~95%，因本项目为两级除尘，单级除尘效率取 85%，故预计水帘柜+水喷淋塔对粉尘和漆雾的处理效率为 98%以上。

表 4-4 项目废气处理效率一览表

序号	产污位置	处理设施	污染物	处理效率
1	调料、倒模、脱模晾干	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭	NMHC、苯乙烯	80%
2	镭射、调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗	水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭	颗粒物	98%
			NMHC、TVOC	80%

4、废气处理工艺及可行性分析

活性炭处理有机废气的可行性分析：项目调料、倒模、脱模晾干、镭射、调漆、喷漆、烘烤、喷枪清工序产生的有机废气主要采用“二级活性炭”吸附装置进行处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）表 A.2.塑料制品工业

排污单位废气污染防治可行技术参考，“二级活性炭”吸附装置属于推荐的可行处理技术。

活性炭处理苯乙烯废气的可行性分析：根据广州化工发布的 1992 年第 20 卷第 2 期《苯乙烯废气的活性炭处理》（李连昇）可知，生产保丽板要使用不饱和聚酯树脂，在使用时要加 35%左右的苯乙烯与之共聚，另外加少量促进剂和固化剂以加速固化过程。苯乙烯常压下沸点为 146℃，较之聚酯树脂低得多，在固化之前本体系主要外逸物质。它具有芳香气味，会对环境造成污染。本项目生产工艺、原料使用情况与之具有可类别性，苯乙烯属芳香族烃类，用活性炭能强烈地吸附芳香烃类。活性炭特别适用于吸附有机溶剂，在有水蒸汽共存的条件下，其它吸附剂都会强烈地吸附水，而用活性炭时，高分子物质能把低分子量的物质（如水）置换出来。用活性炭还能有效地吸附低浓度溶剂。本课题处理对象为有机溶剂，且浓度较低，用其他办法如吸收、冷凝、燃烧等不适用或不合算，只有用活性炭吸附才是较好的可行的办法。同时文中摘要指出用活性炭处理苯乙烯废气可使苯乙烯浓度由 32mg/m³ 降至 2.29mg/m³，吸附效率为 92.8%，故本项目调料、倒模、脱模晾干工序产生的苯乙烯采用“二级活性炭吸附”装置为可行性技术，处理效率保守取 80%。苯乙烯易燃，为防止苯乙烯气体大量堆积而引发自燃情况，需在“二级活性炭吸附装置”上安装压差表，严密监控“二级活性炭吸附装置”是否出现堵塞现象，必要时应缩短活性炭的更换周期，并严格控制“二级活性炭吸附装置”的温度，避免出现自燃风险。

喷淋塔+二级活性炭处理臭气浓度的可行性分析：调料、倒模、脱模晾干废气收集后进入“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附”装置 S1 处理，镭射、调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗废气收集后进入“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附”装置 S2 处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）表 A.2 中推荐的可行技术，因此本项目采用喷淋+吸附的组合工艺处理臭气浓度具有良好稳定的处理效果。

水帘柜+喷淋塔处理漆雾的可行性分析：水帘柜除尘工作原理，当具有一定进口速度的含尘气体经进气管后，在喷头处以较高的速度喷淋，对水层产生冲击作用后，改变气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原来方向作用，其中大部分尘粒与水粘附后便留在水中。在冲击水浴作用后，有一部分尘粒仍随气体运动与大量的冲击水滴和泡沫混合在一起，池内形成一抛物线型的水滴和泡沫区域，含尘气体在此区域作进一步净化，净化气体经滤水板从排气管排走。喷淋塔又名洗涤塔，水洗塔，是气液发生装置。废气与液体充分接触，利用其在水中的溶解度或者利用化学反应，加药来降低其浓度，从而成为符合国家排放标准的洁净气体。含尘气体进入废气净化塔的底部锥斗，气体受水浴的冲洗，经此处

理粉尘等污染物经水浴后,有一部分尘粒随气体运动,与冲击水雾并与循环喷淋水相结合,在主体内进一步充分混合作用,此时含尘气体中的尘粒便被水捕集,尘粒经离心或过滤脱离,因重力经塔壁流入循环池,净化气体外排。喷淋塔沉渣定期清捞、外运。根据《除尘工程设计手册》(第二版),湿法除尘的除尘效率可达到 85%~95%,故水帘柜+喷淋塔处理漆雾具有可行性。

5、废气产排量汇总

表 4-5 项目废气污染物产排情况汇总表

排放形式	产排污环节	污染物种类	污染物产生			治理设施					污染物排放		
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理能力 m ³ /h	收集效率 (%)	治理工艺	去除率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
DA001	调料、倒模、脱模晾干	NMHC	107.4667	0.9672	2.9016	9000	90	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭	80	是	21.4933	0.1934	0.5803
		苯乙烯	16.0633	0.1446	0.4337		90		80	是	3.2127	0.0289	0.0867
DA002	调漆、喷漆、烘烤	TVOC、NMHC	4.1027	0.0321	0.0385	7820	90	水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭	80	是	0.8205	0.0064	0.0077
		漆雾	11.0827	0.0867	0.1040		90		98	是	0.2217	0.0017	0.0021
	喷枪清洗	TVOC、NMHC	2.7707	0.0217	0.0065		90		80	是	0.5541	0.0043	0.0013
	镭射	NMHC	0.5831	0.0046	0.0137		90		80	是	0.1166	0.0009	0.0027
无组织	调料、倒模、脱模晾干	NMHC	/	0.1075	0.3224	/	/	/	/	/	/	0.1075	0.3224
		苯乙烯	/	0.0161	0.0482	/	/	/	/	/	/	0.0161	0.0482
	调漆、喷漆、烘烤	TVOC、NMHC	/	0.0036	0.0043	/	/	/	/	/	/	0.0036	0.0043
		漆雾	/	0.0097	0.0116	/	/	/	/	/	/	0.0097	0.0116
	喷枪清洗	TVOC、NMHC	/	0.0023	0.0007	/	/	/	/	/	/	0.0023	0.0007
	镭射	NMHC	/	0.0005	0.0015	/	/	/	/	/	/	0.0005	0.0015
	打磨、抛光、水磨	颗粒物	/	0.0824	0.2473	/	/	/	/	/	/	0.0824	0.2473
	制模	NMHC	/	0.0137	0.0164	/	/	/	/	/	/	0.0137	0.0164
	污水处理前	氯化氢	/	0.0202	0.1455	/	/	/	/	/	/	0.0202	0.1455

DA001 有组织排放量	NMHC	107.4667	0.9672	2.9016	/	/	/	/	/	21.4933	0.1934	0.5803
	苯乙烯	16.0633	0.1446	0.4337	/	/	/	/	/	3.2127	0.0289	0.0867
DA002 有组织排放量	TVOC、NMHC	6.8734	0.0538	0.0450	/	/	/	/	/	1.3747	0.0108	0.0090
	漆雾	11.0827	0.0867	0.1040	/	/	/	/	/	0.2217	0.0017	0.0021
	NMHC	0.5831	0.0046	0.0137						0.1166	0.0009	0.0027
无组织排放量	NMHC	/	0.1217	0.3239	/	/	/	/	/	/	0.1217	0.3239
	苯乙烯	/	0.0161	0.0482	/	/	/	/	/	/	0.0161	0.0482
	TVOC、NMHC	/	0.0059	0.0050	/	/	/	/	/	/	0.0059	0.0050
	颗粒物（含漆雾）	/	0.0921	0.2589	/	/	/	/	/	/	0.0921	0.2589
	氯化氢	/	0.0202	0.1455	/	/	/	/	/	/	0.0202	0.1455

注：1、项目调料、倒模、脱模晾干、镭射、打磨、抛光工序的年工作时间为 3000h；水磨工序的年工作时间为 3600h；喷枪清洗工序的年工作时间为 300h，调漆、喷漆、烘烤、制模工序的年工作时间为 1200h，盐酸溶液的挥发时间按 7200h。

2、臭气浓度无“量”的计算，不在本表体现。

6、废气排放口基本信息

项目废气治理设施及排放口基本信息见下表：

表 4-6 项目废气治理设施和排放口基本信息表

编号	产污工艺	排放口名称	种类	污染防治设施		排放口地理坐标		排气风量(m³/h)	排放口类型	排气筒高度(m)	排气筒内径 d(m)	烟气出口流速(m/s)	排气温度(℃)
				工艺	是否为可行性技术	经度	纬度						
1	调料、倒模、脱模晾干	生产废气排放口 DA001	NMHC、苯乙烯、臭气	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭	是	113.214556195°E	23.466466536°N	9000	一般排放口	20	0.5	12.74	常温
2	镭射、调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗	生产废气排放口 DA002	颗粒物、TVOC、NMHC、臭气	水帘柜+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭	是	113.214543992°E	23.466358044°N	7820	一般排放口	20	0.4	17.29	常温

7、有机废气平衡图

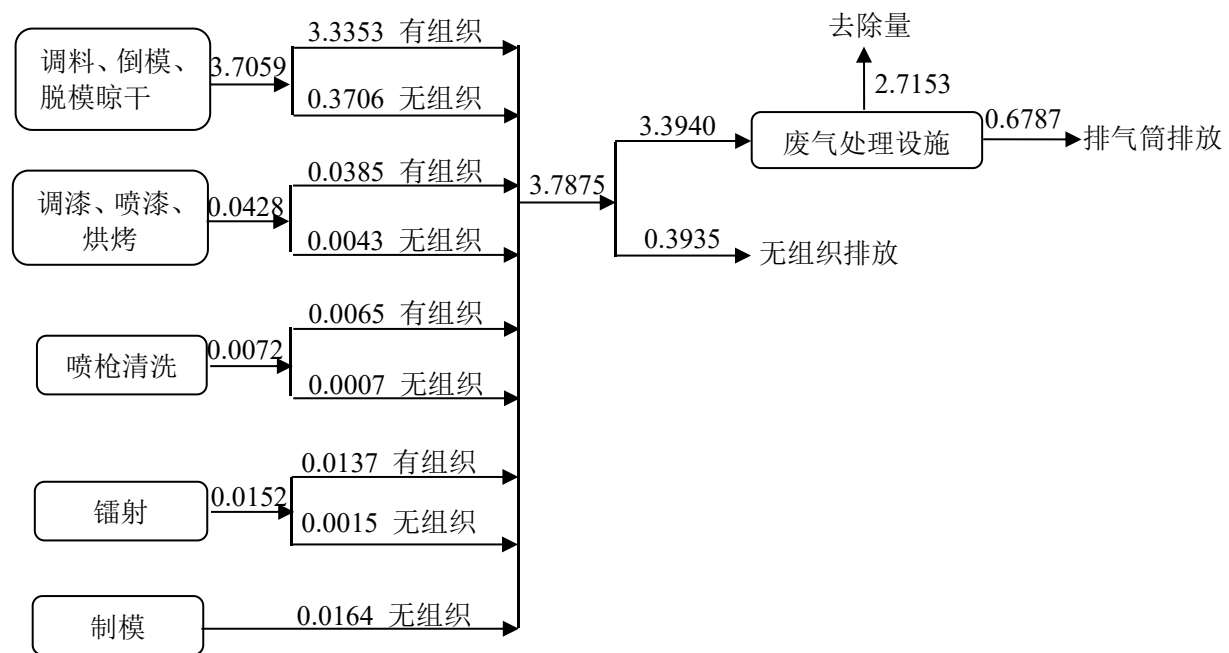


图 4-2 VOCs 平衡图 (t/a)

8、大气污染物监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于登记管理类别。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），项目运营期大气环境自行监测计划如下表所示。

表 4-7 运营期废气环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
DA001	NMHC	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
	苯乙烯	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准
DA002	TVOC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值较严值
	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准
厂界上下风向	NMHC	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值及《橡胶制品工业污染排放标准》(GB27632-2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值中的较严值较严值
	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放浓度要求
	氯化氢	1 次/年	
	苯乙烯	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准值
	臭气浓度	1 次/年	
厂房外	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

9、正常工况下废气达标分析

（1）排气筒废气达标分析

项目共设 2 根排气筒，排气筒污染物排放情况见下表。

表 4-8 项目排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	达标情况
排气筒 DA001	NMHC	21.4933	0.1934	GB 31572-2015	60	/	达标
	苯乙烯	3.2127	0.0289	GB 31572-2015	20	/	达标

	臭气浓度	<6000	/	GB 14554-93	6000	/	达标
排气筒 DA002	TVOC	1.3747	0.0108	DB 44/2367-2022	100	/	达标
	NMHC	1.3747	0.0108	DB 44/2367-2022	80	/	达标
	漆雾	0.2217	0.0017	DB 44/27-2001	120	1.45	达标
	NMHC	0.1166	0.0009	GB 31572-2015	60	/	达标
	臭气浓度	<6000	/	GB 14554-93	6000	/	达标

根据上表，项目排气筒 DA001 排放的 NMHC、苯乙烯均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准；排气筒 DA002 排放的颗粒物能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准、TVOC 能满足《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、NMHC 能满足《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及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值较严值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准。

（2）厂界废气达标分析

根据上述分析，项目 NMHC、TVOC 无组织排放量为 0.3453t/a、苯乙烯无组织排放量为 0.0482t/a、颗粒物无组织排放量为 0.2589t/a、氯化氢无组织排放量为 0.1455t/a，经车间机械通风外排或厂区无组织排风，废气扩散于大气环境中。同时保证厂区内无组织 NMHC 符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求，故不会对周边大气环境造成明显的不良影响。

10、非正常工况废气排放分析

本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目废气治理设施出现故障停机、活性炭饱和、喷淋系统故障等非正常状态下造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其非正常排放情况详见下表。

表 4-9 大气污染源非正常排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染因子	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次排放持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
排气筒 DA001	二级活性炭吸附装置故障，处理效率为 0	NMHC	107.4667	0.9672	1	1	加强日常管理及检修、出现故障时及时停产进行维修或活性炭等物料的更换，待治理
		苯乙烯	16.0633	0.1446			
		臭气浓度	少量	少量			
排气筒		TVOC、NMHC	6.8734	0.0538			

DA002		漆雾	11.0827	0.0867			设施正常运行时再进行生产。
		NMHC	0.5831	0.0046			
		臭气浓度	少量	少量			

由上表可知，非正常工况下，排气筒 DA001 排放的 NMHC 排放浓度、排放速率不能满足排放标准要求。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

11、大气环境影响分析

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2023 年广州市生态环境状况公报》可知，本项目所在区域为环境空气质量达标区，环境空气污染因子可满足相关要求。根据引用的监测数据可知，项目所在区域 TSP 浓度可满足相关标准要求。

项目厂界外 500m 范围内最近环境保护目标为项目东北面 78 米处的旗岭幼儿园。项目与旗岭幼儿园之间隔着广州禾昶眼镜有限公司厂区，且旗岭幼儿园属于本项目位置的上风向，项目建成后，产生的废气污染物较少，排放量较少，可确保项目周边的环境保护目标及项目所在区域环境空气质量在项目建成后不受明显影响，因此，本项目建成后，排放的大气污染物对周围的环境影响较小。

二、废水

1、污染工序及源强分析

项目产生的废水主要为生活污水和生产废水（水磨废水、水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水）。

（1）生活污水

本项目职工人数 25 人，均不在厂内食宿。参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）国家行政机构办公楼有食堂和浴室的先进值，员工生活用按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，则项目员工生活用水量为 $250\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.83\text{m}^3/\text{d}$ ）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表 1 生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量 <150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则生活污水产生量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.67\text{m}^3/\text{d}$ ）。

生活污水经三级化粪池处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后接驳市政管网，纳入狮岭污水处理厂集中处理。纳管标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严值；项目生活污水主要污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、

TP、TN，生活污水中 COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮的产生浓度参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》(2021 年版)中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数，排放浓度参考第二章监测数据中生活污水污染物浓度的排放情况（本项目取排放浓度的最大值），生活污水产生及排放情况见表 4-10。

表 4-10 本项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

来源	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP
生活污水 200m ³ /a	产生浓度 mg/L	285	100	150	28.3	45	8
	产生量 t/a	0.0570	0.0200	0.0300	0.0057	0.0090	0.0016
	排放浓度 mg/L	251	76.3	66	22.3	36.2	2.94
	排放量 t/a	0.0502	0.0153	0.0132	0.0045	0.0072	0.0006
纳管标准		广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严值					
排放标准 mg/L		500	300	400	45	70	8
狮岭污水处理厂尾水排放情况							
生活污水 200m ³ /a	排放浓度 mg/L	40	10	10	5	15	0.5
	排放量 t/a	0.0080	0.0020	0.0020	0.0010	0.0030	0.0001

（2）水磨用水

项目设有 20 个水磨滚筒，每台设备有Φ0.8*H1.2m 的滚筒，每台设备每批次添加为 20kg 自来水、100kg 打磨石（高铝瓷石）、200g 片碱和约 30kg 半成品，转动水磨机进行打磨。项目共有 20 台水磨机，每天清排 1 次，则片碱用量为 $0.2*20*300/1000=1.2t/a$ ，清排后，会用清水冲洗一遍水磨桶，用量约 20kg/个，则水磨机的用水量为 $(20+20)*20*300/1000=240m^3/a$ 。

项目少量产品需使用震动机、磨平机打磨后再进入水磨机中，把半成品放进装有打磨石（高铝瓷石）的震动机、磨平机中，震动研磨过程中需要打开水龙头往震动机、磨平机加水，然后研磨出来的颗粒物被水流从震动机、磨平机的底部带出，该废水属于连续性排水，本项目震动机内通道尺寸为Φ1.0m×0.65m、2 台磨平机的尺寸均为Φ0.8m×0.6m，水深高度约 0.1m，则震动机、磨平机的用水量为 $(3.14*0.5*0.5*0.1+3.14*0.4*0.4*0.1*2)*300=53.694m^3/a$ 。

水磨废水通过车间排污管道进入“混凝+沉淀”污水处理设施后排至市政管网。

废水处理设施 S3

生产废水处理可行性分析：水磨废水拟每天清排 1 次，则每天清排量为 $(3.14*0.5*0.5*0.1+3.14*0.4*0.4*0.1*2)+(20+20)*20/1000=0.97898m^3$ ，则每天需要经“混凝+沉淀”的废水总量为 $0.97898m^3/d$ （ $293.694m^3/a$ ）。项目拟规划废水治理处理能力为 $2m^3/d$ ，

可满足项目废水量。

水磨废水废水中主要含打磨产生的粉尘以及外加的片碱，废水中的主要污染物为SS，项目水磨产生的粉尘量极少，本评价按照产品量的0.5%核算，项目水磨的废水量为293.694t/a。则悬浮物的产生浓度为 $0.5\% \times 112.9 \times 1000 \times 1000 / 293.694 = 1922 \text{mg/L}$ 。废水中含有的片碱为1.2t，项目废水的氢氧根含量为 $1.2 \times 1000 \times 1000 / 40 = 30000 \text{mol}$ ，则废水的浓度为 $30000 / 293694 = 0.1021 \text{mol/L}$ ，即废水的pH为13。

参考《热固性树脂工艺品生产废水处理工程设计及运行分析》（徐昌伟，福建华大环保工程有限公司，福建泉州）可知，在树脂工艺品生产过程中，废水主要来自打磨、洗坯和喷绘环节，其中混凝沉淀对SS去除效率为93.3%，本项目保守按照90%取值。项目产生的废水因添加片碱进行打磨，产生的废水pH偏高，项目规划在污水处理站集水池设置pH调节器，自动添加盐酸溶液，调节废水的pH至8左右。

表 4-11 生产废水处理设施 S3 产生及排放情况一览表

主要污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施及排放去向	去除效率 %	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
污水处理站 S3 清 排量 (290.2712t/a)	悬浮物 1922	0.5645	经自建污水处理站(混凝+沉淀)处理后排至市政管网	90	192	0.0557

注：项目水磨废水产生量为 293.694t/a，产生的废水经污水处理站处理后，捞渣损失部分水分（根据后文计算，损失量为 3.4228t/a），则项目污水处理站清排量为 290.2712t/a。

因此，本项目生产废水经“混凝+沉淀”后，出水浓度可满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（3）水帘柜废水

本项目设有 2 个水帘柜，水帘柜尺寸为 2.2*1.5*2.5m，水池尺寸为 1.5*0.8*0.6m，每天运行 4 小时，年工作 300 天，根据建设单位提供的设备供水资料，总循环水量为 20m³/h、24000m³/a。本项目水帘柜用水主要为处理漆雾时水帘柜补充用水，在循环使用过程中会有少部分水蒸发等损耗，必须补充新鲜水。根据《涂装车间设计手册》（化学工业出版社，2013 年），喷漆房每小时补充循环水量的 1%~2%（本项目取 1.5%），则项目喷漆房水帘柜的补充用水量为 $20 \times 1.5\% \times 1200 = 360 \text{m}^3/\text{a}$ 。

喷漆过程中水帘柜对喷涂废气进行水帘初步预处理时会产生少量含水性漆等污染物的废水，喷漆水帘柜用水对水质要求不高，为加强水帘柜对水性漆挥发性有机物的去除效率，企业将喷漆水帘柜的水每个月更换 1 次（年更换 12 次），因更换的频次较为频繁，本项目不再另外刮渣，去除的颗粒物跟水帘柜废水一起处理，则每年更换的水量为 $1.5 \times 0.8 \times 0.6 \times 12 \times 2 + 0.1156 \times 0.85 = 17.3783 \text{m}^3$ ，定期交有资质单位进行安全处置，不外排。

(4) 喷枪清洗废液

本项目每日工作结束后，喷枪的喷头会使用洗枪水进行清洗，用于清洗溶解喷嘴上残留的油漆，喷枪每天清洗1次，项目喷涂线共设2个喷枪，项目设有一个专门的泡洗桶（每次盛装的洗枪水溶液约为6L），洗枪水平时不用时加盖密封，喷枪清洗在喷漆房进行，项目需要清洗的喷枪数量少，泡洗桶盛装的洗枪水可循环利用，约每月清排1次，洗枪水使用时易挥发，使用时在密闭的清洗桶中进行，按10%挥发，剩余含漆料的洗枪水产生量为 $0.072 \times 90\% = 0.0648\text{t/a}$ ，收集后放在密闭容器中暂存，定期交由有资质的危废单位进行处理。

(5) 喷淋塔废水

项目设有2套喷淋塔+干式过滤+二级活性炭处理设施（设施编号S1、S2），喷淋塔的水会吸收臭气、少量有机废气，需定期清排，在循环使用过程中会有少部分水蒸发等损耗，必须补充新鲜水。参考《涂装车间设计手册》（化学工业出版社，2013年），喷漆房每小时补充循环水量的1%~2%（本项目取1.5%），项目喷淋塔循环方式类似于喷漆房水帘柜循环，S1喷淋塔的循环水量为 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，S2喷淋塔的循环水量为 $16\text{m}^3/\text{h}$ ，则补充用水量为 $20 \times 1.5\% \times 1200 + 16 \times 1.5\% \times 1200 = 648\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋塔循环喷淋的废水每月更换1次，喷淋塔水池尺寸为 $1.5 \times 1.5 \times 1.0$ （水深0.9m）、 $1.0 \times 1.0 \times 0.8\text{m}$ （水深0.7m），则喷淋废水年产生量为 $1.5 \times 1.5 \times 0.9 \times 12 + 1.0 \times 1.0 \times 0.7 \times 12 = 32.7\text{m}^3/\text{a}$ ，定期交有资质单位进行安全处置，不外排。

(6) 调漆桶清洗废水

本项目设有1个调漆桶，因水性漆含有颜料，每天喷漆工作完成后需要用清水对调漆桶进行清洗，每天清洗约1次，单个调漆桶容量为20L，每次清洗的水量约为20L/桶，则每天清洗的用水量约 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗总用水量为 $6\text{m}^3/\text{a}$ 。定期交有资质单位进行安全处置，不外排。

(7) 调漆用水

本项目水性漆使用过程中需添加水进行调配，本项目调漆用水为自来水，水性漆与水的调配比例为1:1，根据表2-6项目涂料用量核算表的计算结果，水的用量为 0.4277t/a 。该用水调配在油漆中，在涂装工序中蒸发、损失，无外排。

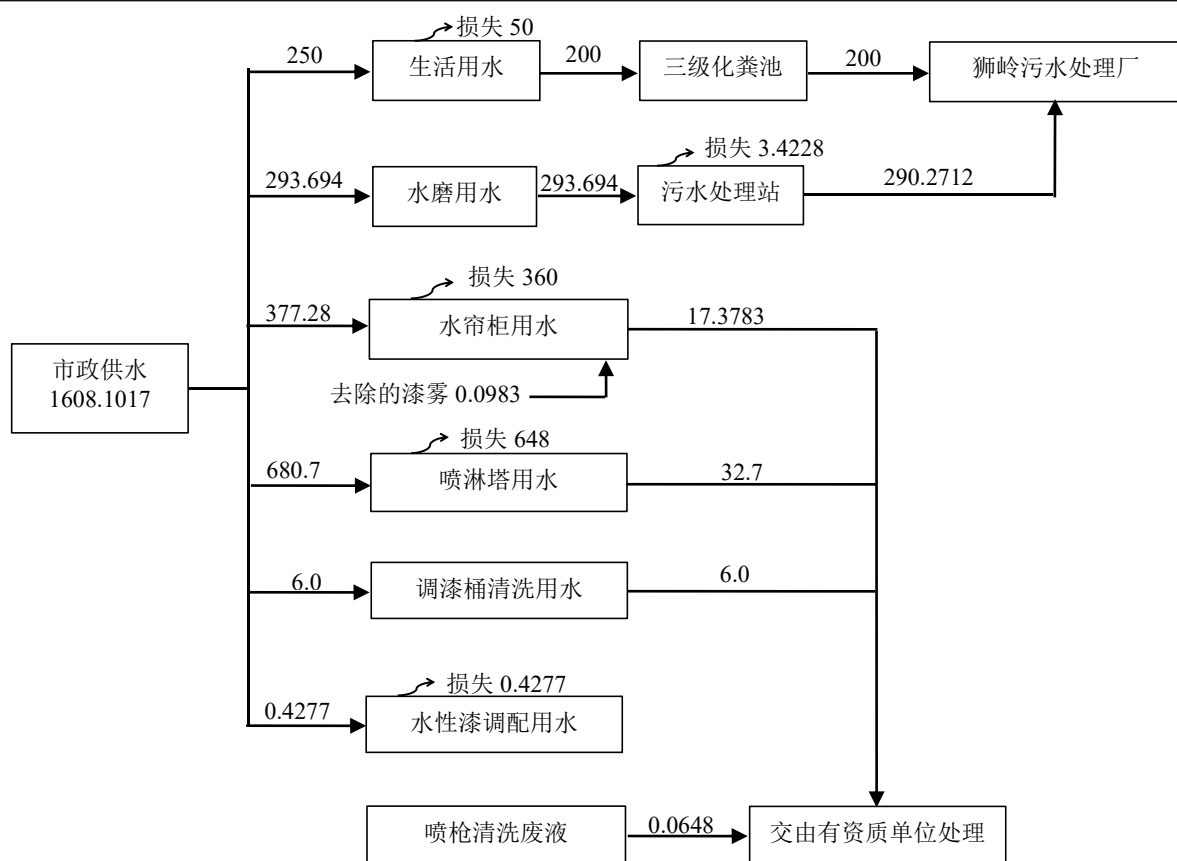


图4-3 全厂水平衡图 (单位: m^3/a)

2、废水治理措施可行性分析

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性

本项目产生的废水主要为生活污水、生产废水，其中员工生活污水经三级化粪池处理、水磨废水经自建污水处理站处理后经市政管网引至狮岭污水处理厂处理达标后间接排放；水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液定期交由有资质单位处理，不外排。

依托自建污水处理站处理的可行性分析

项目自建污水处理站处理工艺为：水磨废水→混凝池→絮凝池→重力沉淀池→压滤机。废水处理工艺说明如下：

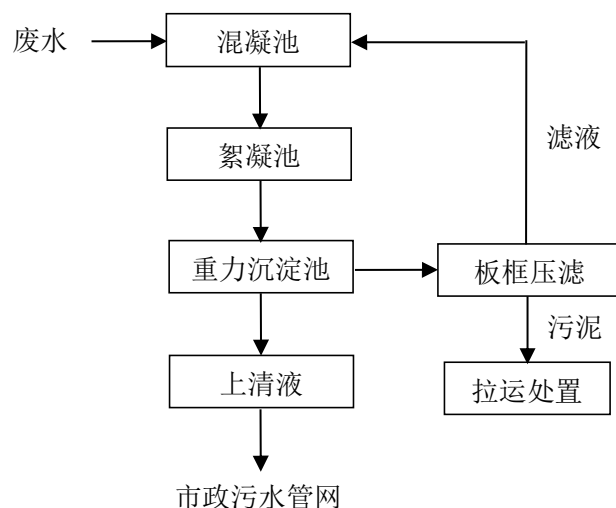


图4-4 自建污水处理站处理工艺流程图

项目设有1套污水处理站，处理工艺均为混凝池、絮凝池、重力沉淀池、压滤处理，污水通过管道流至混凝池，同时添加混凝剂、盐酸搅拌均匀，随后进入絮凝池，添加絮凝剂搅拌均匀，使得废水中的污染物凝聚成絮凝体，通过沉淀池将泥水分离，上清液进入市政管网，沉淀池的泥水通过板框压滤将泥水分离，污泥交由有能力处理的单位处理，滤液重新回至混凝池中。

项目设置的废水处理设施S3的设计处理能力为2.0t/d，0.97898t/d<2t/d，项目设置的废水处理设施有足够能力处理项目产生的水磨废水。

项目处理的废水污染浓度低，主要污染物为SS，项目废水处理主要进行混凝絮凝反应，混凝絮凝是指通过投加化学药剂混凝剂使水中胶体粒子和微小悬浮物聚集，混凝主要指胶体脱稳并生成微小聚集体的过程，絮凝主要指脱稳的胶体或微小悬浮物聚结成大的絮凝体的过程。经过混凝絮凝后可使废水中细小颗粒物相互吸附、结合成大的絮状体，从而沉淀去除污染物。

项目水磨废水中的污染物主要添加的片碱、打磨沉淀的颗粒物，参考《热固性树脂工艺品生产废水处理工程设计及运行分析》（徐昌伟，福建华大环保工程有限公司，福建泉州）可知，在树脂工艺品生产过程中，废水主要来自打磨、洗坯和喷绘环节，其中混凝沉淀对SS去除效率为93.3%，本项目按照90%取值。废水中含有的片碱为1.2t，项目废水的氢氧根含量为 $1.2 \times 1000 \times 1000 / 40 = 30000 \text{mol}$ ，则废水的浓度为 $30000 / 293694 = 0.1021 \text{mol/L}$ ，即废水的pH为13，项目水磨废水中的pH偏高，项目规划在污水处理站集水池设置pH调节器，自动添加盐酸溶液，调节废水的pH至8左右。项目废水经混凝沉淀+过滤处理后可以满足排

放标准要求，属于污染防治可行技术。

3、狮岭污水处理厂接纳的可行性分析

①市政污水管网

根据项目所在地雨污分流达标认证及排水管网图（详见附件 8），项目属于狮岭污水处理厂纳污范围，项目周边污水管网已敷设完善，项目所在地排水已采用雨污分流制，雨水排入周边雨水管网，污水排入周边污水管。

②工艺和水质

狮岭污水处理厂位于狮岭镇联合村迳口经济社以西、广清高速公路以南、新联路以东，规划总设计日处理能力为 18 万 m^3 ，其中一期规模为 4.9 万 m^3/d ，于 2009 年办理完善了相关环保手续，并于 2010 年 5 月试运行成功；二期工程规模为 7 万 m^3/d ，于 2016 年年底投入运营。综上所述，狮岭污水处理厂目前的处理规模为 11.9 万 m^3/d 。

狮岭污水处理厂主要服务范围为狮岭镇域范围内除芙蓉度假村管委会辖区范围及秀全水库以南紧邻新华镇区域之外的所有镇域内的污水，服务范围约 137.7km^2 。根据《广州市花都区狮岭镇污水处理厂一期提标改造项目环境影响报告表》（2017 年），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之严者，可知狮岭污水处理厂的进出水水质如下：

表 4-12 狮岭污水处理厂设计进出水水质

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
设计进水水质（mg/L）	6-9	300	180	180	30	40	4
设计出水水质（mg/L）	6-9	40	10	10	5	15	0.5

本项目外排污水主要是生活污水、水磨废水，生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《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 级标准限值较严值后经市政管网排放至狮岭污水处理厂处理，水磨废水经自建污水处理站处理后达到广东省《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 级标准限值较严值后排至市政污水管网，排放至狮岭污水处理厂处理，根据前文分析，项目排放的生活污水、水磨废水均能满足狮岭污水处理厂进水水质要求。

③污水处理厂处理能力与余量分析

据了解，狮岭污水处理厂设计日处理能力为 11.9 万 m^3/d 。一期工程设计处理能力为 4.9

万 m³/d，二期工程设计处理能力为 7 万 m³/d，根据广州市花都区水务局发布的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表，2023 年 1 月-2023 年 12 月，狮岭污水处理厂（一期、二期）平均日处理量为 9.45 万 m³/d，则狮岭污水处理厂剩余处理能力为 2.45m³/d，污水厂剩余余量远大于本项目排放量。项目外排的生活污水、水磨废水水量较小，所以，本项目的废水量对狮岭污水处理厂的处理能力不会产生明显的影响。

项目废水排放口基本情况如表4-13所示：

表 4-13 本项目废水排放口基础情况信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	地理坐标	排放口类型
				污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否可行技术			
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP	狮岭污水处理厂	间断排放，流量稳定，但不属于冲击型排放	三级化粪池	厌氧	是	DW001	113.214907347°E，23.466452144°N	一般排放口
水磨废水	SS			自建污水处理站	混凝-沉淀	是	DW002	113.214629551°E，23.466609261°N	一般排放口

4、水污染物监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ 1120-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），本项目运营期水环境自行监测计划如下表所示。

表 4-14 运营期废水环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	纳管执行排放标准
W1 生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP	/	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 级标准较严者标准
W2 生产废水排放口	SS	1 次/年	

注：根据技术规范，生活污水间接排放的没有监测要求，仅需说明排放去向。

5、水环境影响分析

本项目外排废水主要为生活污水、水磨废水。员工生活污水经三级化粪池处理、水磨废水经自建污水处理站处理后经市政管网引至狮岭污水处理厂处理达标后间接排放；水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液定期交由有资质单位处理，不外排。

项目每天生产前先检查设备及管道等是否正常，加强废水处理设备维护，对存在安全

隐患的地方及时修理或更换，减少废水泄露的可能，同时需备好沙包等应急物资，发生泄漏时及时围堵在厂内，避免泄漏至周边环境。

综上所述，本项目产生的废水不会对纳污水体环境产生明显的不良影响。

三、噪声

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

1、预测点

项目厂界外 1m 处的声环境影响预测分析。

2、评价方法

对噪声源进行调查，项目以工程噪声贡献值作为评价量，评价项目建成后对周围环境的影响。

3、预测模式

本项目噪声主要为各类生产设备产生的噪声。按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），选择工业噪声预测模式，模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

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

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

式中：

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

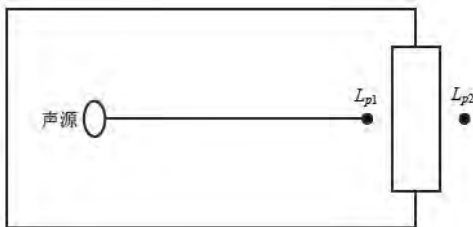


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S为房间内表面面积，m²；a为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(2) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

(3) 在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

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

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

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

(5) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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

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

式中：t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

(6) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算：

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

式中：Leq——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB (A)；

Leqb——预测点背景值，dB (A)；

4、预测结果

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

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机 1	-8.1	4	16.0	80	减振底座	10h/d
2	风机 2	-16.2	-7.1	16.0	80	减振底座	10h/d
3	水泵 1	-8.8	3	16.0	80	减振底座	10h/d
4	水泵 2	-15.4	-6.4	16.0	80	减振底座	10h/d
5	水泵 3	6.8	16.2	1.2	80	减振底座	10h/d

注：表中坐标以厂区中心（113°12'52.584"E，23°27'59.209"N）作为坐标原点（0，0）。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声压级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	打磨机	80	减振底座、墙体隔声	6.2	10.1	8.4	5.9	4.8	9.6	3.6	67.6	67.7	67.5	67.9	10h/d	26	26	26	26	41.6	41.7	41.5	41.9	1m
2		钻床	80（等效于 86）		4.8	10.4	8.4	5.3	6.1	8.3	4.1	73.6	73.6	73.5	73.8	10h/d	26	26	26	26	47.6	47.6	47.5	47.8	1m
3		车珠机	80（等效于 84.8）		2.5	13.5	8.4	6.4	9.8	4.6	3.0	72.3	72.3	72.5	72.8	10h/d	26	26	26	26	46.3	46.3	46.5	46.8	1m
4		真空机 1	80		-1.5	2.7	8.4	4.6	6.4	7.6	14.1	62.7	62.5	62.5	62.4	10h/d	26	26	26	26	36.7	36.5	36.5	36.4	1m
5		真空机 2	80		-4.9	-4.9	8.4	12.8	4.4	9.3	22.2	62.4	62.7	62.5	62.4	10h/d	26	26	26	26	36.4	36.7	36.5	36.4	1m
6		真空机 3	80		-3.2	-0.5	8.4	8.2	5.8	8.1	17.7	62.5	62.6	62.5	62.4	10h/d	26	26	26	26	36.5	36.6	36.5	36.4	1m
7		水磨机	75（等效于 88）		-0.2	-1.7	8.4	7.4	2.7	11.3	16.9	75.5	76.2	75.4	75.4	12h/d	26	26	26	26	49.5	50.2	49.4	49.4	1m
8		磨平机	75（等效于 78）		-4.3	-9.2	8.4	15.9	1.3	10.4	25.3	65.4	68.1	65.5	65.4	10h/d	26	26	26	26	39.4	42.1	39.5	39.4	1m
9		震动机	80		-5.4	-7.7	8.4	15.3	3.1	10.5	24.8	67.4	68.0	67.5	67.4	10h/d	26	26	26	26	41.4	42	41.5	41.4	1m
10		脱水机	75		4.4	4.2	8.4	0.0	2.6	11.6	9.4	75.0	63.2	62.4	62.5	10h/d	26	26	26	26	49	37.2	36.4	36.5	1m
11		水帘柜	75（等效于 78）		-15.7	-9.7	12.0	23.0	3.6	3.1	32.4	65.4	65.9	66.0	65.4	4h/d	26	26	26	26	39.4	39.9	40	39.4	1m
12		烘烤房	70		-13.8	-11.2	12.0	23.1	3.4	3.1	32.5	57.4	57.9	58.0	57.4	4h/d	26	26	26	26	31.4	31.9	32	31.4	1m

13	镭射机	75（等效于 81）	-11.5	-13.2	12.0	22.0	3.1	2.9	32.8	60.2	64.9	65.3	60.1	10h/d	26	26	26	26	34.2	38.9	39.3	34.1	1m
14	切割机	80（等效于 86）	-8.8	-14.7	12.0	18.9	1.5	3.4	32.4	65.2	75.0	69.4	65.1	10h/d	26	26	26	26	39.2	49	43.4	39.1	1m
15	片桶机	75（等效于 78）	-1.5	2.7	8.4	7.4	2.7	11.3	16.9	58.4	62.7	57.6	57.3	10h/d	26	26	26	26	32.4	36.7	31.6	31.3	1m
注：1、表中坐标以厂区中心（113°12'52.584"E，23°27'59.209"N）作为坐标原点（0，0）； 2、项目室内平均吸声系数取 0.06，室内平均隔声损失取 20dB。																							

5、预测结果及评价

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

表 4-17 噪声预测厂界预测值结果 单位:Leq[dB(A)]

预测方位	预测时段	贡献值	标准限值	达标情况
项目东北侧厂界	昼间	55.3	65	达标
项目东南侧厂界	昼间	55.7	65	达标
项目西南侧厂界	昼间	54.6	65	达标
项目西北侧厂界	昼间	54.4	65	达标

由上述预测结果可以看出，建设项目采取降噪措施后，各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

本项目运营期噪声主要为生产设备产生的噪声，为减少设备噪声对周围环境产生的影响，同时为了使厂界噪声达标排放，本次环评建议采取如下治理措施：

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

（2）对于机械设备噪声，设备选型首先考虑的是低噪声的设备。同时采用减振基础，安装减振装置，同时将高噪音设备所在区域进行围蔽。加强设备的巡检和维护，防止因机械摩擦产生噪音；

（3）要求运输车进出厂区时要减速行驶，做好厂区内、外部车流的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标记，加强运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时要严格实行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声；

（4）加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；

（5）加强绿化建设，充分利用绿化带树木的散射、吸声作用以及地面吸声以降低厂区边界噪声；

（6）加强车间之间的围蔽，减少噪声的传播。

6、噪声污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）项目运营期声环境自行监测计划如下表所示。

表 4-18 运营期噪声环境监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类标准

四、固体废物

项目产生的污染物主要为员工生活垃圾、一般工业固废（废包装材料、废模具及其硅胶边角料、废原料桶、废边角料及不合格产品、污水处理站污泥、废打磨石）、危险废物（废洗枪水、废润滑油包装桶、水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液、废过滤棉、废 PP 塑料球、废活性炭、废不饱和树脂包装桶）。

1、固体废物产生及处理情况

(1) 生活垃圾

生活垃圾：本项目设有员工 25 人，年工作 300 天，均不在厂内食宿。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，项目位于广东省广州市，其城市分类为二区 1 类，居民生活垃圾产生量为 0.68kg/(人·d)，则项目每人每天生活垃圾产生量按 0.68kg/(人·d) 计算，则本项目日产生生活垃圾 17kg/d，则项目生活垃圾年产生量为 5.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），生活垃圾属于“SW64 其他垃圾”，代码为 900-099-S64，收集后定期交由环卫部门处置。

(2) 一般固体废物

①废包装材料

本项目原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定废弃包装材料，主要为塑料袋、纸箱等。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），产生的废弃包装材料属于“SW17 可再生类废物”，代码为 900-005-S17。根据建设单位提供资料，项目废弃包装材料产生量为 1.0t/a，统一收集后外售资源回收公司综合利用。

②废模具及其硅胶边角料

项目倒模时需要将混合料灌入自制的硅胶模具中，随着使用时间的增加，会造成少量模具的淘汰和破损，制模过程中会产生少量废模具及其硅胶边角料根据生产经验，项目废模具及其硅胶边角料的产生量为 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），产生的废模具及其硅胶边角料属于“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为 900-099-S59，统一收集后外售资源回收公司综合利用。

③废原料桶

根据建设单位提供的资料，项目色膏、硬化剂、水性漆的废原料桶统一收集后，交由厂家回收利用，根据表 2-4，项目有 20kg、25kg 的废原料包装桶，其单个空桶重量估算分别为：0.20kg、0.25kg。

表 4-19 废原料空桶产生量

序号	原料名称	规格	原料年用量/t	空桶数量/个	单个空桶重量/kg	废原料桶重量/t
1	色膏	25kg/桶	0.24	10	0.25	0.0025
2	硬化剂	25kg/桶	0.24	10	0.25	0.0025
3	水性漆	20kg/桶	0.4277	22	0.2	0.0044
合计						0.0094

项目废原料桶产生量 0.0094t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），产生的废原料桶属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-002-S17，统一收集后交由厂家回收利用。

④废边角料及不合格产品

项目调料、灌模等过程会产生一定量的加工废边角料，打磨、抛光、水磨等过程中会产生少量不合格品，根据前文表 2-7，项目废边角料及不合格产品的产生量为 3.0843t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），产生的废边角料及不合格产品属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-003-S17，统一收集后外售资源回收公司综合利用。

⑤污水处理站污泥

本项目生产废水处理设施运行过程中会产生一定量的污泥，污泥是水处理过程的副产物，包括筛余物、沉泥、浮渣和剩余污泥等，本项目沉淀池的污泥经打捞后移至板框压滤机进行压滤处理，压滤后的污泥暂存至固废间，定期交由有能力处理的单位处理。根据《集中式污染治理设施产排污系数手册》第一分册“污水处理厂污泥产生系数手册”，工业废水集中处理设施污泥产生量核算与校核公式为：

$$S=k_4Q+k_3C$$

其中，S：污水处理厂含水率 80%的污泥产生量，吨/年；

k₃：工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨-絮凝剂使用量；

k₄：工业废水集中处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，吨/万吨-废水处理量。

C：污水处理厂的絮凝剂使用总量，吨/年。

Q：污水处理厂的实际污（废）水处理量，万吨/年；

经查表，本项目污泥产生系数 k_3 为 4.53 吨/吨-絮凝剂使用量。由于本项目处理的废水种类未在表中列明，故参考其他行业，经查表，本项目的 k_4 取 6.0。项目自建污水处理站 S3 的废水处理量约 293.694 吨/年，废水处理过程絮凝剂使用量约为 0.15t/a，则 S3 产生含水率 80%的污泥产生量为 $6.0 \times 0.0293694 + 4.53 \times 0.15 = 0.8557\text{t/a}$ 。则污水处理站污泥产生量为 $0.8557/20\% = 4.2785\text{t/a}$ ，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），污水处理站污泥属于“SW07 污泥”，废物代码为 900-099-S07，交由有能力处理的单位处理。

⑥废打磨石

项目水磨加工时，需加入打磨石一起打磨，根据企业生产经验，每年更换 1 次，更换量为 2.3t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），废高铝瓷石属于“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为 900-099-S59，更换后的废打磨石定期交由有能力处理的单位处理，

(3) 危险废物

①废盐酸、洗枪水、真空油包装桶

根据建设单位提供的资料，项目盐酸、洗枪水、真空油的废原料桶统一收集后，需交由有资质单位处理，根据表 2-4，项目有 5L、25kg、25L 规格的废原料包装桶，其单个空桶重量估算分别为：0.1kg、0.25kg、0.25kg。

表 4-20 废盐酸、洗枪水、真空油包装桶产生量

序号	原料名称	规格	原料年用量/t	空桶数量/个	单个空桶重量/kg	废原料桶重量/t
1	盐酸	25kg/桶	3.5	140	0.25	0.0350
2	洗枪水	5L/桶	0.072	15	0.1	0.0015
小计						0.0365
3	真空油	25L/桶	0.3	12	0.25	0.0030

由上表可知，项目废盐酸、洗枪水包装桶产生量约 0.0365t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废盐酸、洗枪水包装桶的危废代码为 900-041-49。废真空油包装桶的产生量为 0.0030t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废真空油包装桶的危废代码为 900-249-08。

②水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液

根据前文分析，项目产生的水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液含有有机溶剂，其中水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水产生量为 56.0783t，喷枪清洗废液的产生量为 0.0648t，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，水帘柜废水、喷

淋塔废水、调漆桶清洗废水属于 HW12 染料、涂料废物中的 900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物，喷枪清洗废液属于 HW12 染料、涂料废物中的 900-256-12 使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料，定期交由具有危废资质单位处理。

③废过滤棉

项目产生的有机废气处理拟采用“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”装置处理。根据前文分析，干式过滤的作用主要是去除漆雾、干燥废气中含有的水分，不考虑对颗粒物的去处率。

项目过滤棉过滤面积按照活性炭炭箱尺寸设置，过滤棉的填充尺寸：1.8*1.8*3 片、1.8*1.6*3 片，每个季度更换 1 次，则干式过滤棉填充量为 $1.8*1.8*3*4+1.8*1.6*3*4=73.44\text{m}^2$ ，每平方米全新过滤棉的重量约为 0.5kg。由此可计算得出年产生废过滤棉总量为 $73.44*0.5/1000=0.0367\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废过滤棉属 HW12 染料、涂料废物中的 900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物，需交由具有危废资质单位处理。

④废 PP 塑料球

项目处理设施 S1、S2 喷淋塔塔内填充有 PP 塑料球，其主要目的是提供足够大的喷淋面积，促使气液两相流充分接触，且气液流动又不致造成过大的阻力，本项目 PP 塑料球的填充量如下所示：

表 4-21 PP 塑料球填装量一览表

设施	喷淋塔尺寸/m	PP 塑料球填充量/个	更换频次	单个 PP 塑料球重量/g	更换量 t/a
S1	R1.5*H2.5	2500	1 年 2 次	2	0.01
S3	R1.0*H2.5	2000	1 年 2 次	2	0.008
合计					0.0180

废 PP 塑料球属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中编号为 HW49 其他废物中的 900-041-49，定期需交由具有危废处理资质单位处理。

⑤废活性炭

本项目设置 2 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理生产过程产生的有机废气，活性炭吸附一段时间后逐渐趋向饱和，需要定期更换。根据上文可知，项目有机废气处理设施中，第一级活性炭对有机废气的去除率按 60%计，第二级活性炭的去除率按 50%计。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，蜂窝性活性炭吸附比

例为 15%，则项目有机废气治理设施中活性炭的理论用量如表 4-22 所示。

表 4-22 项目有机废气吸附情况一览表（单位：t/a）

污染源	污染物类型	产生量	收集量	喷淋塔处理量	第一级活性炭吸附量	第二级活性炭吸附量	活性炭理论用量
DA001	NMHC、苯乙烯	3.7059	3.3353	0	2.0012	0.6671	17.7887
DA002	TVOC、NMHC	0.0652	0.0587	0	0.0352	0.0117	0.3127
合计							18.1014

表 4-23 项目废活性炭产生情况一览表

项目	DA001	DA002
废气量（m ³ /h）	9000	7820
设备尺寸（m）	1.8*1.8*1.5	1.8*1.6*1.2
炭层设置层数	2	3
炭层尺寸	1.8*1.8*0.3	1.8*1.6*0.3
过滤风速（m/s）	0.55	0.54
单级活性炭填装厚度（m）	0.3	0.3
单层炭层停留时间（s）	0.55	0.56
活性炭密度（g/cm ³ ）	0.55	0.55
活性炭炭箱数量	2	2
颗粒物含量（mg/m ³ ）	0	0.2217
第一级装炭总量/吨	1.0692	0.9504
更换周期（次/年）	13	1
第二级装炭总量/吨	1.0692	0.9504
更换周期（次/年）	5	1
废活性炭更换量（t/a）	19.2456	1.9008
废活性炭更换量合计（t/a）	21.1464	
活性炭理论用量（t/a）	17.7887	0.3127
活性炭理论用量合计（t/a）	18.1014	
是否满足所需	是	是
是否符合活性炭箱体设计要求	是	是

- 1、根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(H2026-2013)，选用蜂窝状吸附剂时设施空塔气体流速宜低于 1.2m/s，蜂窝状活性炭密度约 0.45~0.65g/cm³，按 0.55g/cm³ 计；
- 2、过滤风速=风量/(炭层长度*炭层宽度*炭层层数*孔隙率*3600s)；本项目孔隙率取 0.7，停留时间=层厚度/过滤风速；
- 3、废气污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5-2s；
- 4、活性炭箱体设计要求根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的表 3.3-4 要求判定。

根据表 4-23 知，项目二级活性炭每年的实际使用量为 21.1464t/a，大于活性炭理论用量 18.1014t/a，则废活性炭的产生量为 21.1464+2.7153=23.8617t/a。产生的废活性炭的危废类别为 HW49，危废代码为 900-039-49，定期交由有资质单位处理。

⑥废不饱和树脂包装桶

根据建设单位提供的资料，项目不饱和树脂包装桶经收集后交由厂家回收利用，根据表 2-4，项目不饱和树脂的包装桶规格为 220kg/桶，其单个空桶重量估算 18kg/桶，则项目不饱和树脂的空桶产生量为 $120 \times 1000 / 220 \times 18 / 1000 = 9.8182 \text{t/a}$ 。其空桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物中 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，项目不饱和树脂包装桶交由厂家回收循环利用，日常生产加工、管理过程按危险废物管理。

根据上述分析，本项目固体废物产生情况及去向如下表所示。

表 4-24 本项目运营期固体废物情况及去向一览表

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、纸屑等	/	其他垃圾	900-099-S64	5.1	交由环卫部门清运处理
2	废包装材料	一般工业固废	原料包装	固态	纸张、塑料	/	废纸、塑料袋等	900-005-S17	1.0	外售资源回收公司综合利用
3	废模具及其硅胶边角料		产品加工、制模		硅胶	/	其他工业固体废物	900-002-S17	0.5	
4	废原料桶		原料包装		包装桶	/	废有色金属	900-002-S17	0.0094	交由厂家回收利用
5	废边角料及不合格产品		产品生产		半成品、边角料	/	废塑料	900-003-S17	3.0843	外售资源回收公司综合利用
6	污水处理站污泥		污水处理		污泥	/	其他污泥	900-099-S07	4.2785	交由有能力处理的单位处理
7	废打磨石		水磨		高铝瓷石	/	其他工业固体废物	900-099-S59	2.3	
8	废盐酸、洗枪水包装桶	危险废物	原料包装	固态	有机溶剂等	T/In	HW49	900-041-49	0.0365	交由有资质的单位处理
9	废真空油包装桶		原料包装	固态	矿物油	T/I	HW08	900-249-08	0.0030	
10	水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水		喷涂加工	液态	有机溶剂	T/I/C	HW12	900-252-12	56.0783	
11	喷枪清洗废液		喷枪清洗	液态	有机溶剂	T/I/C	HW12	900-256-12	0.0648	
12	废过滤棉		废气处理	固态	油漆	T/I	HW12	900-252-12	0.0367	
13	废PP塑料球		废气处理	固态	塑料、有机溶剂	T/In	HW49	900-041-49	0.0180	
14	废活性炭		废气处理	固态	碳、有机溶剂	T	HW49	900-039-49	23.8617	
15	废不饱和树脂包装桶		原料包装	固态	苯乙烯等	T/In	HW49	900-041-49	9.8182	交由厂家回收循环利用

桶									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注：危险特性中 T 为毒性，I 为易燃性，In 为感染性，C 为腐蚀性。

表 4-25 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存点	废盐酸、洗枪水包装桶	HW49	900-041-49	原料仓库内	20m ²	袋装密封	0.1t	6 个月
2		废真空油包装桶	HW08	900-249-08			袋装密封	0.1t	
3		水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水	HW12	900-252-12			桶装密封	30t	
4		喷枪清洗废液	HW12	900-256-12			桶装密封	0.1t	
5		废过滤棉	HW12	900-252-12			袋装密封	0.1t	
6		废PP塑料球	HW49	900-041-49			袋装密封	0.1t	
7		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装密封	15t	
8		废不饱和树脂包装桶	HW49	900-041-49			袋装密封	5t	

2、固体废物环境管理要求

（1）生活垃圾

建设单位应按当地生活垃圾分类制度设置分类收集桶，将生活垃圾分类收集投放相应收集桶后，交由环卫部门统一清运处理。

（2）一般工业固体废物

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的要求：

①建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施设置一般工业固体废物贮存场所，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

③设置分类收集制度，将一般工业固体废物交由专业公司回收处理。

（3）危险废物

危险废物的收集：

①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。危废贮存场所的要求项目运营期间产生的危险废物在贮存过程中不会产生浸出液，因此无需设置浸出液收集系统。贮存危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。为降低危废渗漏的影响，建设单位拟在危废暂存点设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

危险废物贮存场所：

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

①对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在厂房建设专用于危险废物暂存的存放室，该存放室干燥、阴凉，可避免阳光直射危险废物。

②各固体危险废物可在暂存场内分类堆放，废置样品必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

③禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。

④易爆、易燃的危险废物必须远离火种。

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

⑥盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。

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

危废暂存间是独立围闭的建筑物，可避免随风吹散或雨水冲刷产生污水，该危险固体

废物暂存场的地面做水泥硬底化防渗处理，危废室地面需硬化，要达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄露，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的有关要求，本评价建议项目落实以下措施：

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

②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

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

④衬里能覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与危险废物兼容。

⑤危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

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

危险废物运输过程：危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志，做好防渗、防漏措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。危险废物卸载区应设置明显标志，工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。在危险废物运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

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

危险废物的管理要求：根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，

以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

五、地下水

1、地下水污染源与污染途径

根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459）及《广东省地下水功能区划》（广东水利厅，2009年8月），项目所在区域为珠江三角洲广州广花盆地应急水源区（代码 H074401003W01），项目运营期生产过程中不抽取地下水，供水由市政自来水管网供给。由于项目固废临时存放点可实行地面硬化，项目污染地下水的途径主要为固废临时存放点地面防渗层破裂、有害物泄漏并渗入地下导致地下水污染或各类固体废物处理不当，使其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水污染。

2、地下水环境影响分析

根据《珠江三角洲地区地下水贮存特征及其开发前景分析》（南水北调与水利科技第6卷第6期，中国地质科学院水文地质环境地质研究所），项目所在地地下水潜水含水层埋深较浅，含水层间水力联系密切，存在地下水污染问题。本项目运营期用水均来自当地自来水管网，不自建地下水井。生活污水、水磨废水的经处理达标后有专用管道排入市政污水管网，污水管渗漏率极低，因此，本项目的产生的废水对地下水的影响有限。

本项目所在地地下水不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不属于分散居民饮用水源，因此项目不会对地下水产生明显影响。

3、防治措施

本次评价主要考虑各类污染防治措施运行过程中发生的跑冒滴漏和化粪池的泄露等。当发生上述泄露情况下，污染物可能渗透到含水层对地下水水质造成影响，并通过扩散和

渗透作用对周边区域的地下水环境造成影响。根据项目的地下水污染影响来源，本报告要求做好分区防渗措施，以防止地下水污染，项目保护地下水分区防护措施详见下表。

表 4-26 保护地下水分区防护措施一览表

序号	厂区划分	具体生产单元	防渗系数的要求	防渗建议措施
1	一般防渗区	一般固废暂存间、原料仓库、生产区、化粪池、污水处理站	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），防渗系数满足 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$	建议一般固废暂存间、原料仓库、生产车间地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。化粪池等均用水泥硬化，四周壁用砖砌在用水泥硬化
2	简易防渗区	办公室	$< 10^{-5}\text{cm/s}$	正常粘土夯实
3	重点防渗区	危废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），满足 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$	建议采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗

一般防渗区：是指污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域，主要包括一般固废暂存间、原料仓库、生产车间、化粪池、污水处理站等。对于一般固废暂存间、原料仓库、生产区、化粪池等一般防渗区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）II类场进行设计，防渗要求：操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为 1.5m，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 防渗层的渗透量。建议一般固废暂存间、原料仓库、生产区地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。化粪池用水泥硬化，四周壁用砖砌在用水泥硬化防。通过上述措施可使一般防渗区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

简易防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公区。根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，不同的防渗区域采用在满足防渗标准要求前提下的防渗措施。在项目初步设计中，严格按环评要求的防渗效果进行设计。

（1）对于泄露的物料应有具体防治措施，及时将泄露的物料收集并处理，防止其渗入地下。

（2）保证项目所需的生产及生活用水均由市政给水管网统一供给，不开采地下水资源。

重点防渗区：地面采用防渗标号大于 S6（防渗系数 $\leq 4.19 \times 10^{-9}\text{cm/s}$ ）的混凝土进行施工，混凝土厚度大于 15cm，上涂防腐防渗层。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求进行设计并采取相应的防渗措施，应设置封闭结构且门口设置漫坡，除水泥硬化后，还应铺设环氧树脂地坪漆进行防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控

制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。

4、监测计划

由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。项目运营期间对项目所在地的地下水水质的影响不明显。本项目地下水不设监测点进行跟踪监测。

六、土壤

1、土壤污染防治措施

本项目租赁现有已建厂房，对土壤环境的影响主要发生在营运期。本项目液态原辅材料均采用密闭容器储存于仓库中，仓库地面以及车间地面均进行硬化、防渗及防腐处理，故本项目使用的原辅材料不会经地面漫流和垂直入渗的污染途径对周边土壤产生污染；本项目危险废物包括废盐酸、洗枪水、真空油包装桶、水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液、废过滤棉、废 PP 塑料球、废活性炭、废不饱和树脂包装桶等，均密封暂存于危废暂存区，贮存过程需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行，且危废间已做好硬化、防渗防腐措施。因此本项目危险废物不会经地面漫流和垂直入渗的污染途径对周边土壤产生污染。项目大气污染物对土壤影响的污染途径为大气沉降，本项目大气污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物、TVOC、臭气浓度。项目运营过程中通过加强管理，严格落实调料、倒模、脱模晾干工序中废气收集和治理工作，减少苯乙烯废气的排放，同时厂区周边加强绿化，种植一些吸附能力较强的植物。通过采取以上措施，外排到大气中的苯乙烯经大气稀释和周边植物吸收后，对周边土壤环境影响不大。

2、土壤监测计划

项目生产车间已建成，且场地已经硬化，液态物料的贮存和使用过程做好防渗漏措施，落实各项土壤污染防治措施后，运营期间项目对项目所在地的土壤环境的影响不明显。本项目土壤不设监测点进行跟踪监测。

七、生态

本项目租用已建厂房，不新增建设用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本项目不需开展生态环境影响评价。

八、环境风险

1、评价依据

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件和事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故、损失和环境影响降低到可接受的水平。

(1) 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中的危险物质，使用、储存的有毒有害、易燃易爆物质主要为不饱和树脂、水性漆、洗枪水、盐酸、真空油等。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：式中， $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t。

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

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

表 4-27 本项目危险物质的数量与临界量比值 Q 判定

序号	危险单元	危险物质名称	临界量 Qn/t	风险物质占比	最大存在总量 qn/t	该种危险物质 Q 值
1	原料仓、车间	不饱和树脂(苯乙烯)	10	15%	0.9	0.09
2		盐酸（参考≥37%的盐酸溶液）	7.5	100%	0.5	0.066666667
3		水性漆（丁酯类溶剂，参考丙烯酸丁酯）	10	10%	0.02	0.002
4		洗枪水（甲缩醛）	10	100%	0.005	0.0005
5	危废仓	废盐酸、洗枪水包装桶	100	100%	0.01825	0.0001825
6		废真空油包装桶（参考油类物质）	2500	100%	0.0015	0.0000006
7		水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水	100	100%	28.03915	0.2803915
8		喷枪清洗废液	100	100%	0.0324	0.000324
9		废过滤棉	100	100%	0.01835	0.0001835
10		废PP塑料球	100	100%	0.009	0.00009
11		废活性炭	100	100%	11.93085	0.1193085
12		废不饱和树脂包装桶	100	100%	4.9091	0.049091
危险单元 Q 值Σ						0.608738267

注：1、原料中危险成分的最大存在量=原料最大存在量×危险成分在原料中的占比。

从上表可知，本项目危险单元 $Q < 1$ ，因此，项目的环境风险潜势为I。

2、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），风险潜势为I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

3、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目存在的风险主要是液体化学品泄露、火灾事故次生的大气和水的环境风险、治理设施事故排放，本项目涉及危险源主要为废盐酸、洗枪水、真空油包装桶、水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液、废过滤棉、废 PP 塑料球、废活性炭、废不饱和树脂包装桶等。

表 4-28 项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	车间	生产加工的原料使用	不饱和树脂、水性漆、盐酸、洗枪水、真空油	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	下风向居民、学校
2	原料仓库	原料贮存	不饱和树脂、水性漆、盐酸、洗枪水、真空油	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	下风向居民、学校
3	危废间	危废贮存	废盐酸、洗枪水、真空油包装桶、水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	下风向居民、学校

			桶清洗废水、喷枪清洗废液、废过滤棉、废 PP 塑料球、废活性炭、废不饱和树脂包装桶			
4	废气治理设施	废气处理设施	超标废气	事故排放	大气扩散	下风向居民、学校
5	污水处理站	污水处理	超标废水	事故排放	垂直入渗	下风向居民、学校

4、环境风险分析

本项目日常生产过程中，主要环境风险为原料泄露、火灾、爆炸事故伴生/次生污染环境风险影响分析、废气事故排放和危险废物事故。

(1) 液体原料泄漏源项分析

本项目液体原料桶选用材料不合格或老化，外包装破裂导致原料的泄漏。一旦发现泄漏事故，工作人员会马上采取措施，所以发生大型泄漏事故的概率非常小。采用干抹布对泄漏的原材料进行吸附，避免进一步溢流，及时控制泄漏事故（一般 10min 左右可处置完毕）。

(2) 污水泄露事故环境风险影响分析

项目设有 1 个污水处理设施处理水磨废水，一旦发现泄漏事故，工作人员会马上采取措施，设置围堰，避免进一步溢流，及时控制泄漏事故，截断管网。

(3) 废气事故排放污染环境风险影响分析

项目废气收集处理装置系统不能正常工作时，项目生产过程中产生的废气未经处理直接排放，从而对周围环境造成较大影响。因此，一旦废气治理装置发生故障，马上停止生产，避免生产废气不经过任何处理直接排放到大气环境中。

(4) 危险废物事故影响分析

危险废物潜在风险体现在危险废物因管理不善而发生泄露、流失等。危险废物的收集、存放、交接过程中发生泄露、流失的情况一般都是由于管理不善、认为过失引起的，若各环节均按照严格的管理规定收集、存放、交接危险废物，则可以避免该种风险。危险废物在交接和运输过程中也可能因管理不严格或者其他事故（如车祸等）而发生危险废物泄露、流失。若建设单位在交接、运输过程中按照相关规范进行操作，则危险废物的流向将是可查的，一旦发生丢失、去向不明的情况可进行跟踪追查；同时危险废物是采用独立密封包装后装车的，一旦发生事故发生散落，危险废物也基本在独立包装内部，发生泄漏的几率很小，泄漏量也很有限。

5、环境风险防范措施

(1) 液体原料泄漏防范措施

原料的运输、贮存、使用过程的管理，禁止吸烟，禁止明火产生；原料的存放位于原料仓，应定期派人巡视，若发生少量泄漏事故时，采用干抹布、吸液棉等对厂区出入口缓坡地面必须防渗，配备应急的器械和有关用具，如消防沙、沙袋、吸液棉、碎布等，泄漏的原材料进行吸附，避免进一步溢流，及时控制泄漏事故。

(2) 废气治理设施失效防治措施

①操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因检查不周或失误而造成事故；

②加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门要及时进行修理或更换；

③若废气处理系统出现故障不能正常运行，应立即停止生产。待设施维修完善，能够正常运行时，再继续生产。

④项目产生的废气中，苯乙烯易燃，为防止苯乙烯气体大量堆积而引发自燃情况，生产车间内做好鲜风、排风系统，及时将车间内的废气收集引至废气处理设施，及时检查更换活性炭，减少炭层失效堵塞情况。

(3) 污水处理站失效防治措施

①操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因检查不周或失误而造成事故；

②加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门、药剂的检查工作并及时排除隐患；

③若污水处理系统出现故障不能正常运行，应立即停止生产。

(4) 危废暂存间风险防范措施

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，液态危险废物必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

②危废暂存区设置台账作为出入库记录；

③专人管理，实行巡查制度，结合人工巡查、监控录像等，及时发现危废仓库防渗漏层和存放容器的情况，若发生破损应及时更换存放桶和修补防渗漏层；

④危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。

(5) 火灾环境风险防范措施

本项目涉及危险化学品、易燃易爆原料使用，须采取以下火灾爆炸防控措施：

①加强对建筑电气的漏电保护，在技术上可在建筑物电源进线处设计安装带漏电保护功能的熔断器；

②加强用电用气管理，电线承载合计设计，使用优质材料，对使用时间长的电器设备、炊具设备，要及时更换或维修，物业管理应定期对电气线路进行检测，发现隐患及时消除，应设有应急电源和消防楼梯，并应经常检查确保安全通道的畅通；

③加强宣传教育，对建设单位加强防火教育，提高建设单位防范意识，配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，并定期检查设备有效性；

④项目所在地应配备消防物资（沙包等），发生火灾时及时围堵消防废水；

⑤可燃原辅料需设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；

⑥选择坚固的建筑物作为仓库，避免使用木质建筑物，确保仓库内没有火源，控制仓库内温度和湿度，防止易燃易爆物因高温、干燥等环境引发火灾，在原料仓库内设置防爆设备，如消防器材、自动火警报警器、可燃气体探测器等

⑦应远离明火、静电火花等可能引发火灾的火源，保持使用环境的安全和清洁，定期对易燃易爆物品的储存环境进行检查，确保容器完整、无泄漏，保证物品的质量和使用安全。

⑧为防止苯乙烯气体大量堆积而引发自燃情况，需在“二级活性炭吸附装置”上安装压差表，严密监控“二级活性炭吸附装置”是否出现堵塞现象，必要时应缩短活性炭的更换周期，并严格控制“二级活性炭吸附装置”的温度，避免出现自燃风险。

6、分析结论

本项目不构成重大危险源，建设项目通过制定风险防范措施及事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，建设项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

九、电磁辐射

本项目属于C2439 其他工艺美术及其他礼仪用品制造、C2927 日用塑料制品制造、C4119 其他日用杂品制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001(调料、倒模、脱模晾干)	NMHC	喷淋塔+干式过滤棉+二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
		苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准
		臭气浓度		
	DA002(镭射、调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗)	TVOC	水帘柜+喷淋塔+干式过滤棉+二级活性炭吸附	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
		NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值较严值
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准
	厂界无组织排放监控点(调料、倒模、脱模晾干、制模)	NMHC	加强车间通排风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值及《橡胶制品工业污染排放标准》(GB27632-2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值中的较严值较严值
	厂界无组织排放监控点(喷漆、打磨、抛光、水磨、污水处理站)	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放浓度
		氯化氢		
	厂界无组织排放监控点(调料、倒模、脱模晾干)	苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 厂界二级新扩改建标准值
	厂界无组织排放监控点(调料、倒模、脱模晾干、镭射、调漆、喷漆、烘烤、喷枪清洗)	臭气浓度		
	厂区内厂房外无组织排放监控点(调料、倒模、脱模晾干、镭射、调漆、喷漆、	NHMC		《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

	烘烤、喷枪清洗、制模)			
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	经三级化粪池处理后经市政污水管网引至狮岭污水处理厂	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级标准较严者标准
	水磨废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	经污水处理站处理后经市政污水管网引至狮岭污水处理厂	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级标准较严者标准
声环境	生产机械设备	噪声	进行降噪、减振、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	(1) 一般工业固废废包装材料、废模具及其硅胶边角料、废边角料及不合格产品收集后外售资源回收公司综合利用，废原料桶交由厂家回收利用、污水处理站污泥、废打磨石交由有能力处理的单位处理。 (2) 生活垃圾交由环卫部门定期清运。 (3) 危险废物中废盐酸、洗枪水、真空油包装桶、水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水、喷枪清洗废液、废过滤棉、废 PP 塑料球、废活性炭收集后定期交由有资质单位处理，废不饱和树脂包装桶收集后交由厂家回用。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理，项目危险废物储存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的有关规范设计，按要求做好防渗措施；生产车间、原料仓库等区域按一般防渗区要求采取防渗措施；危险废物储存区按重点防渗区要求采取防渗措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	(1) 制定严格的生产操作规则，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故； (2) 生产车间门口、仓库门口等张贴安全和使用告示，车间内和仓库等配置消防灭火器具； (3) 加强对废气治理设备和废气收集管道的日常运行维护，若废气治理设施出现故障，不能运行，应及时停产并检修； (4) 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求做好危废暂存间的设置，并做好危废暂存和转移的管理； (5) 制定严格的管理制度，加强原料的运输、贮存、使用过程的管理；在原料存放和使用过程中，应加强专人管理，禁止吸烟，禁止明火产生； (6) 厂区雨水、污水总排放口设置阀门，车间出口设置缓坡，防止事故废水泄露。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，在严格落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提条件下，本项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

预审意见：

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

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

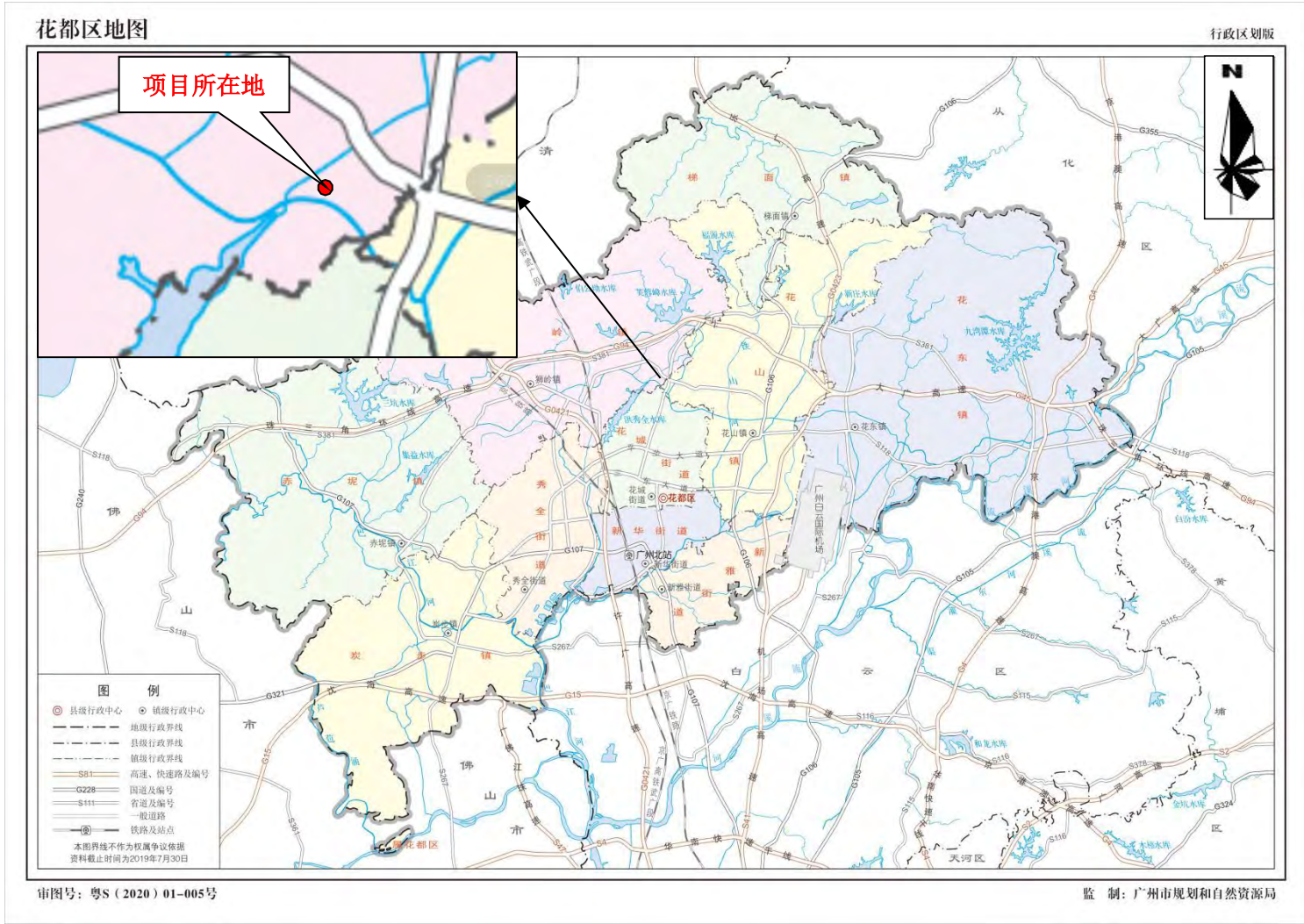
附表

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 可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气		NMHC、TVOC	/	/	/	0.9344t/a	/	0.9344t/a	+0.9344t/a
		苯乙烯	/	/	/	0.1349t/a	/	0.1349t/a	+0.1349t/a
		颗粒物	/	/	/	0.2610t/a	/	0.2610t/a	+0.2610t/a
		氯化氢	/	/	/	0.1455t/a	/	0.1455t/a	+0.1455t/a
		臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水	生活污水	排放量	/	/	/	200t/a	/	200t/a	+200t/a
		COD _{Cr}	/	/	/	0.0080t/a	/	0.0080t/a	+0.0080t/a
		BOD ₅	/	/	/	0.0020t/a	/	0.0020t/a	+0.0020t/a
		SS	/	/	/	0.0020t/a	/	0.0020t/a	+0.0020t/a
		氨氮	/	/	/	0.0010t/a	/	0.0010t/a	+0.0010t/a
		TN	/	/	/	0.0030t/a	/	0.0030t/a	+0.0030t/a
		TP	/	/	/	0.0001t/a	/	0.0001t/a	+0.0001t/a
	污水处理 站定期清 排废水	排放量	/	/	/	290.2712t/a	/	290.2712t/a	+290.2712t/a
一般工业 固体废物		废包装材料	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
		废模具及其硅 胶边角料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
		废原料桶	/	/	/	0.0094t/a	/	0.0094t/a	+0.0094t/a
		废边角料及不	/	/	/	3.0843t/a	/	3.0843t/a	+3.0843t/a

	合格产品							
	污水处理站污泥	/	/	/	4.2785t/a	/	4.2785t/a	+4.2785t/a
	废打磨石	/	/	/	2.3t/a	/	2.3t/a	+2.3t/a
危险废物	废盐酸、洗枪水包装桶	/	/	/	0.0365t/a	/	0.0365t/a	+0.0365t/a
	废真空油包装桶	/	/	/	0.0030t/a	/	0.0030t/a	+0.0030t/a
	水帘柜废水、喷淋塔废水、调漆桶清洗废水	/	/	/	56.0783t/a	/	56.0783t/a	+56.0783t/a
	喷枪清洗废液	/	/	/	0.0648t/a	/	0.0648t/a	+0.0648t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.0367t/a	/	0.0367t/a	+0.0367t/a
	废PP塑料球	/	/	/	0.0180t/a	/	0.0180t/a	+0.0180t/a
	废活性炭	/	/	/	23.8617t/a	/	23.8617t/a	+23.8617t/a
	废不饱和树脂包装桶	/	/	/	9.8182t/a	/	9.8182t/a	+9.8182t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图

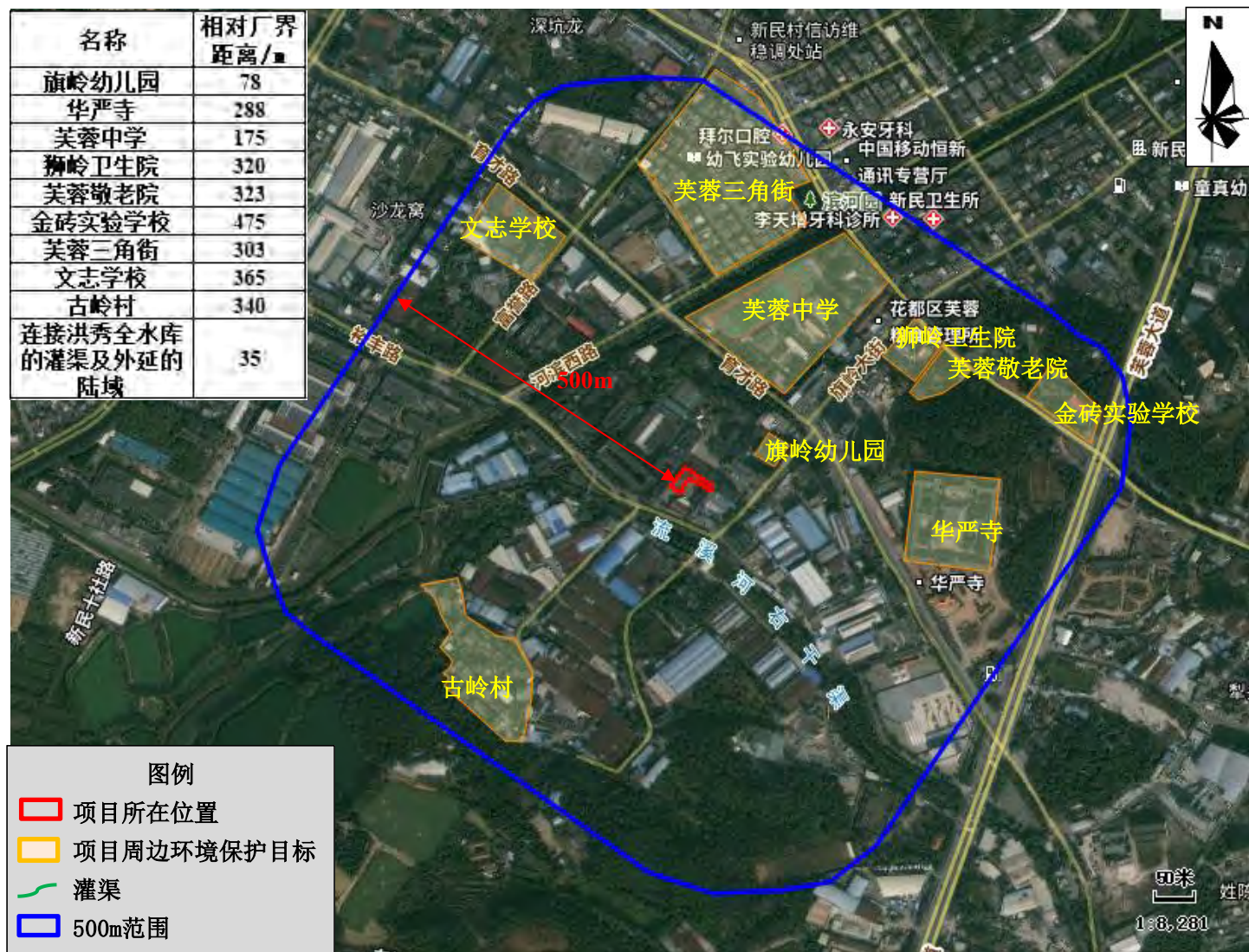


附图 2 项目四至图

	
项目东北面：广州禾昶眼镜有限公司	项目东南面：广州得丰电器机械制造有限公司
	
项目东南面：园区 D 区厂房	项目西南面：园区五金加工厂
	
项目西南面：园区办公楼	项目西北面：园区空置厂房



附图3 项目四至实景图

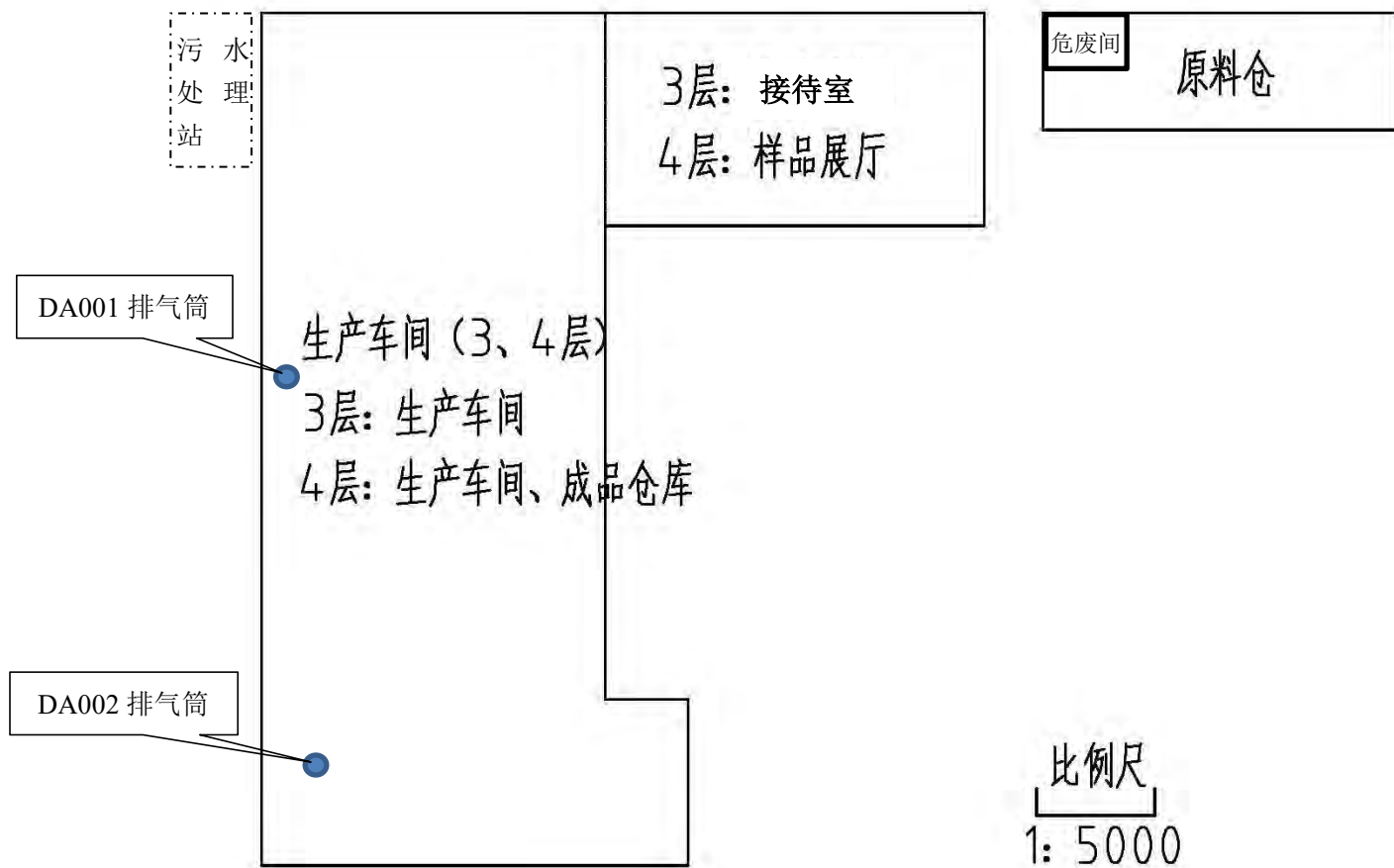


附图 4-1 项目 500m 环境保护目标分布图



附图 4-2 项目近距离环境保护目标分布图

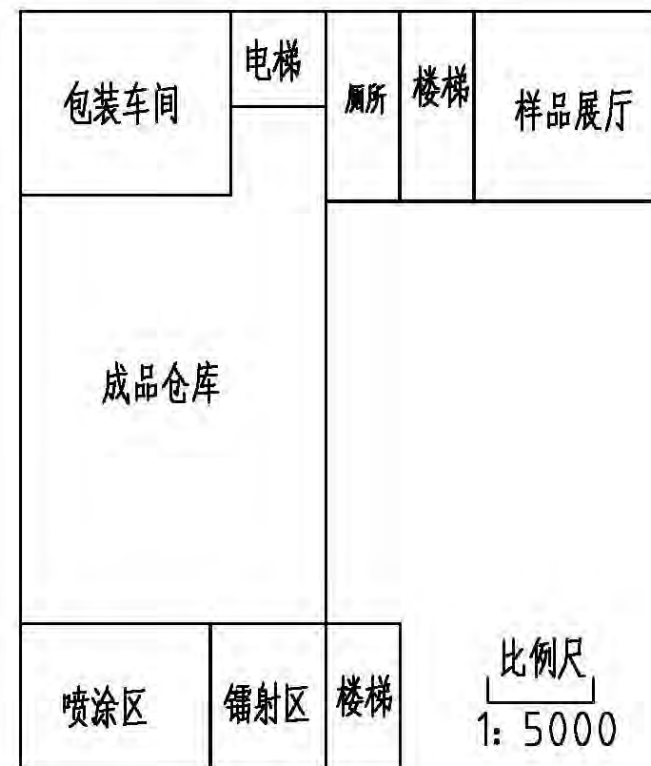
附图 4 项目 500m 环境保护目标分布图及近距离环境保护目标



全厂布置图



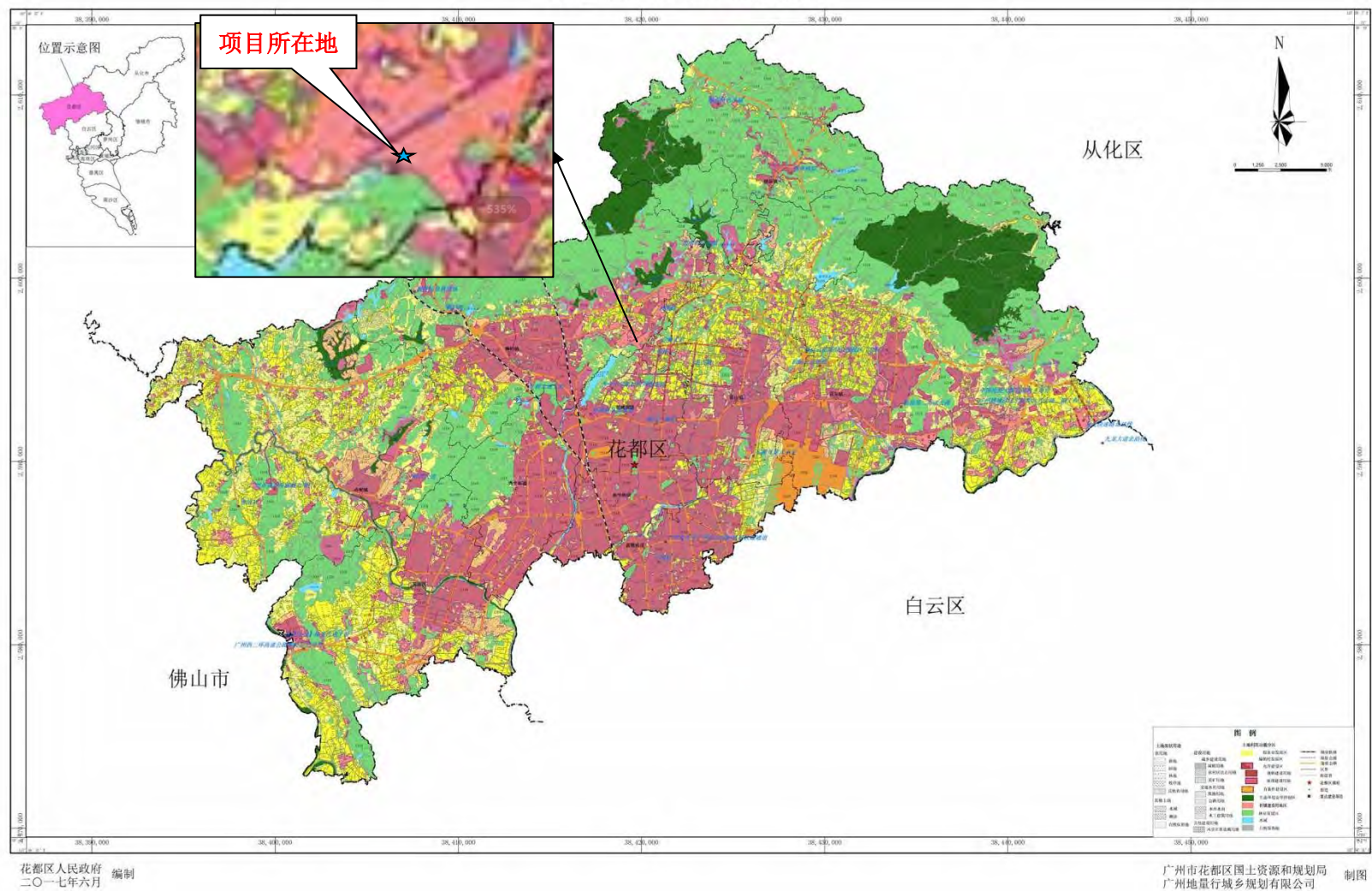
3楼布置图



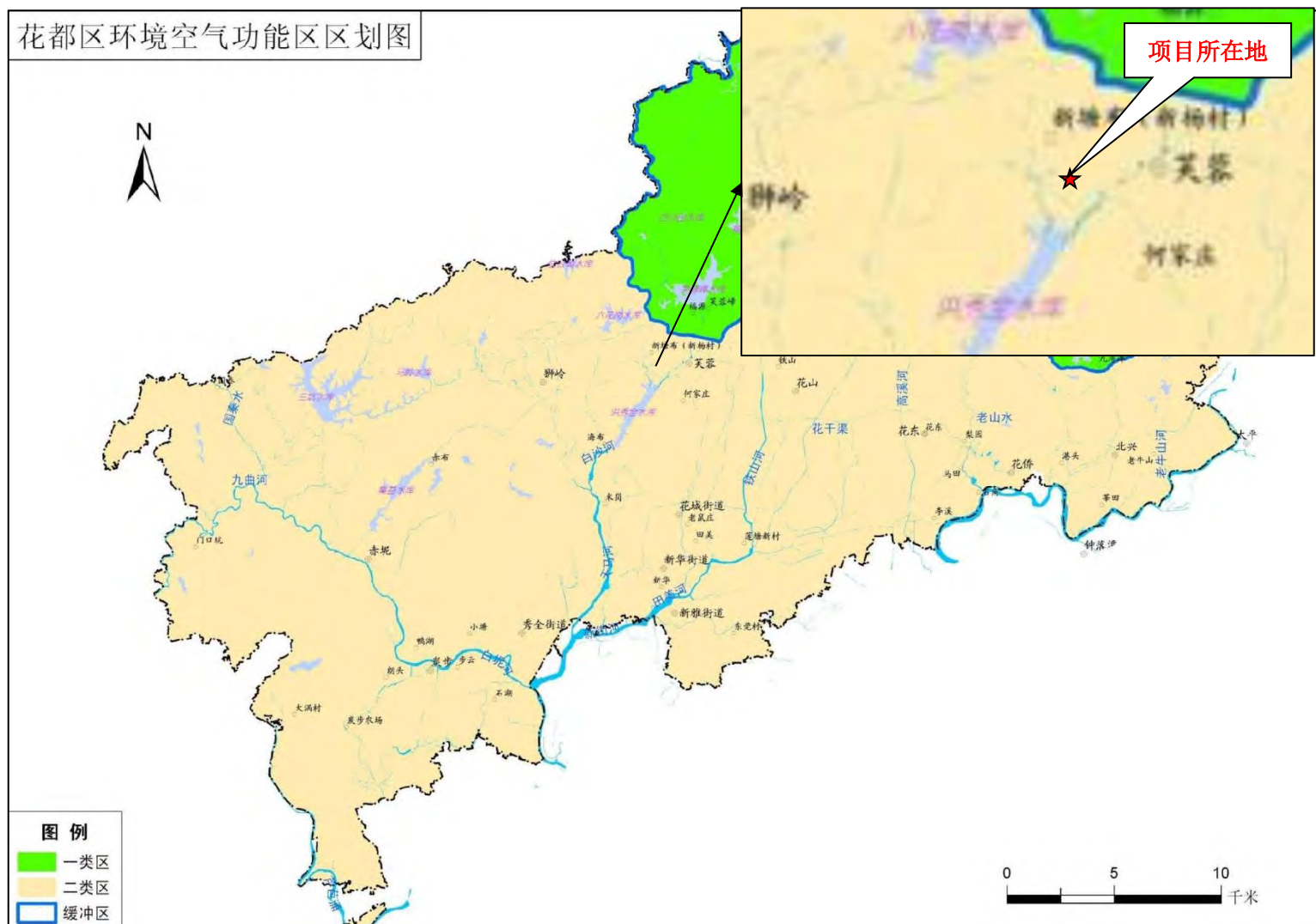
4楼布置图

L 型建筑 3-4F 布置图
附图 5 项目厂区平面布置图

广州市花都区功能片区土地利用总体规划(2013-2020年)调整完善
土地利用总体规划图



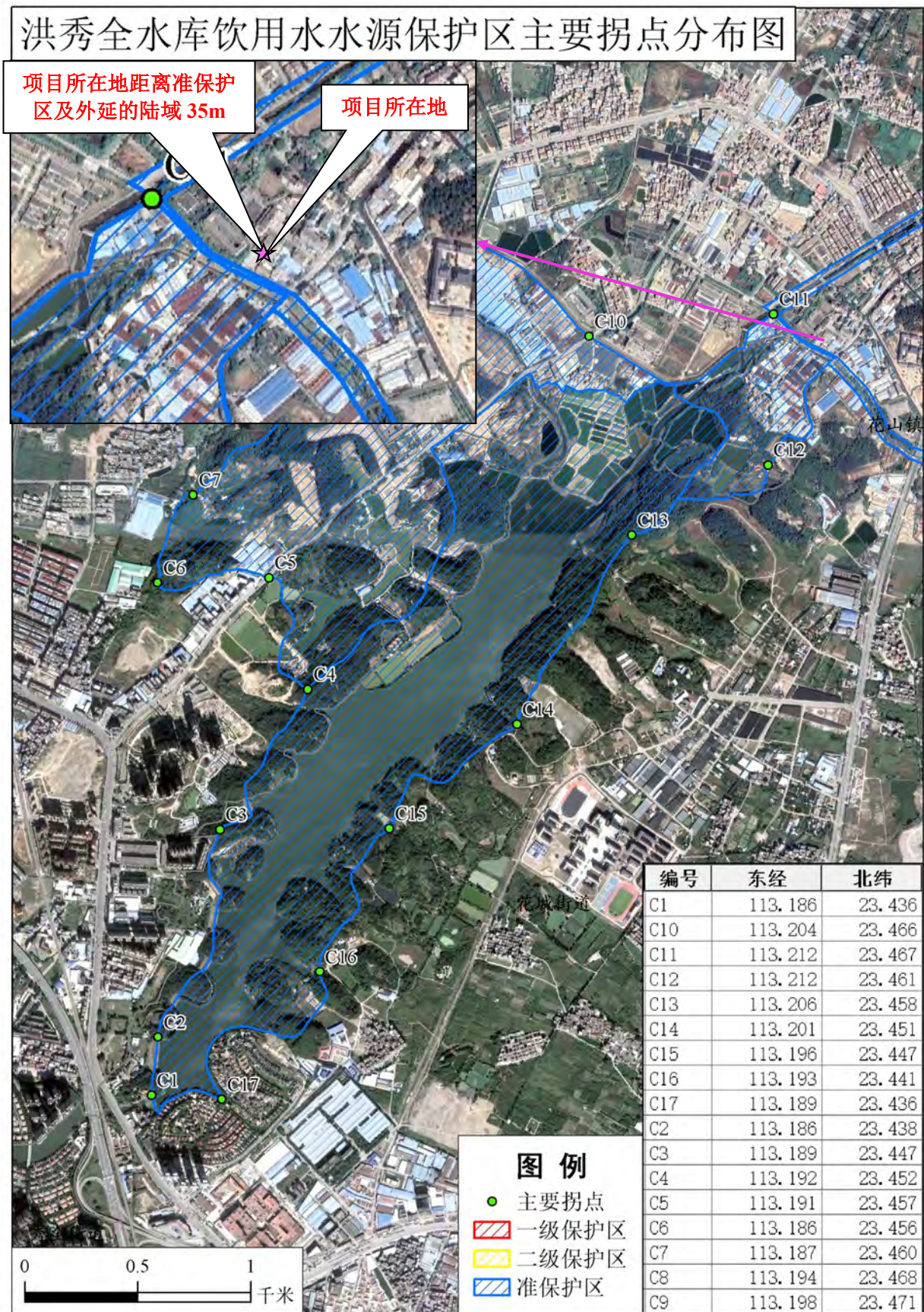
附图 6 花都区土地利用总体规划图



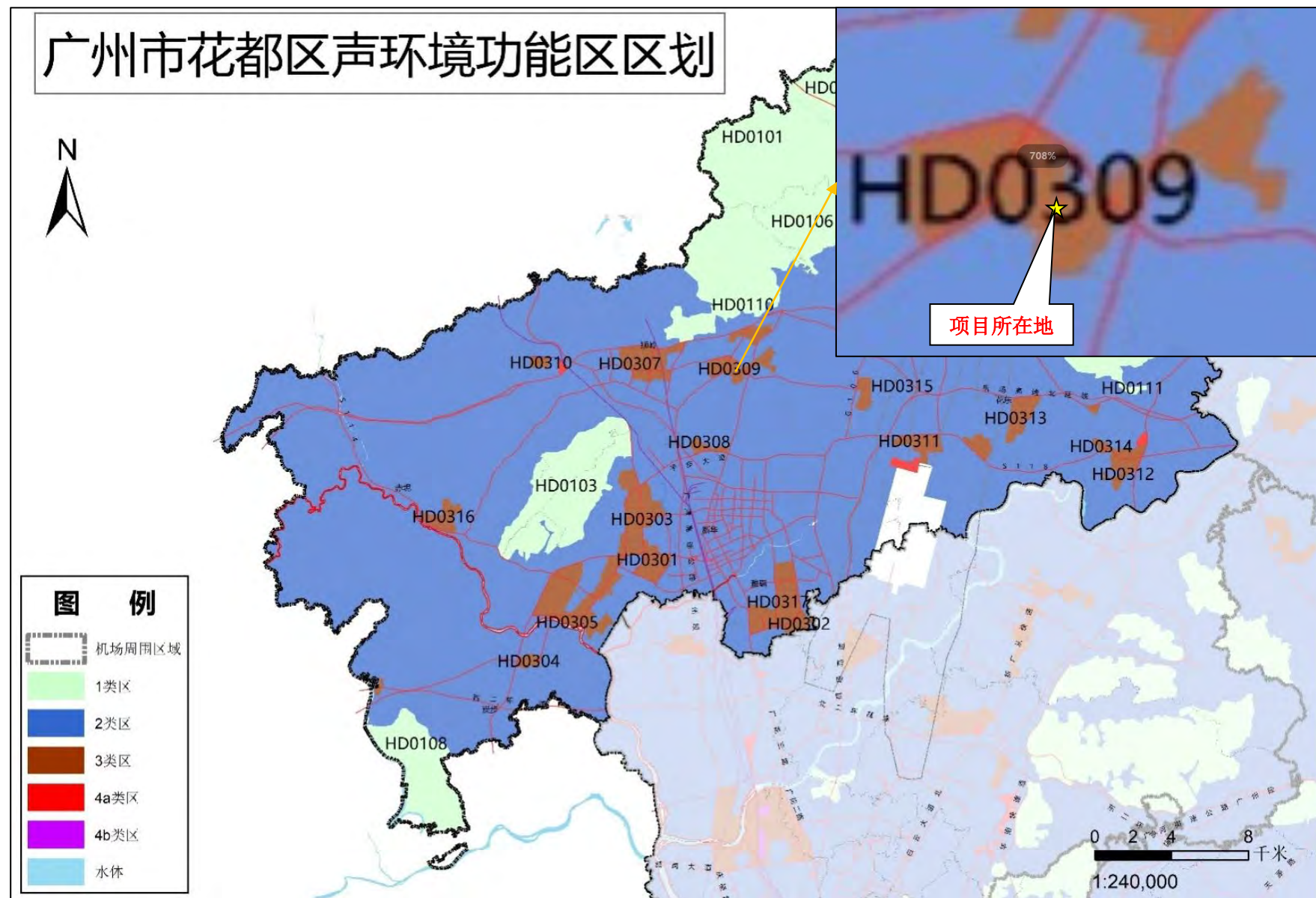
附图7 项目所在区域环境空气功能区划图



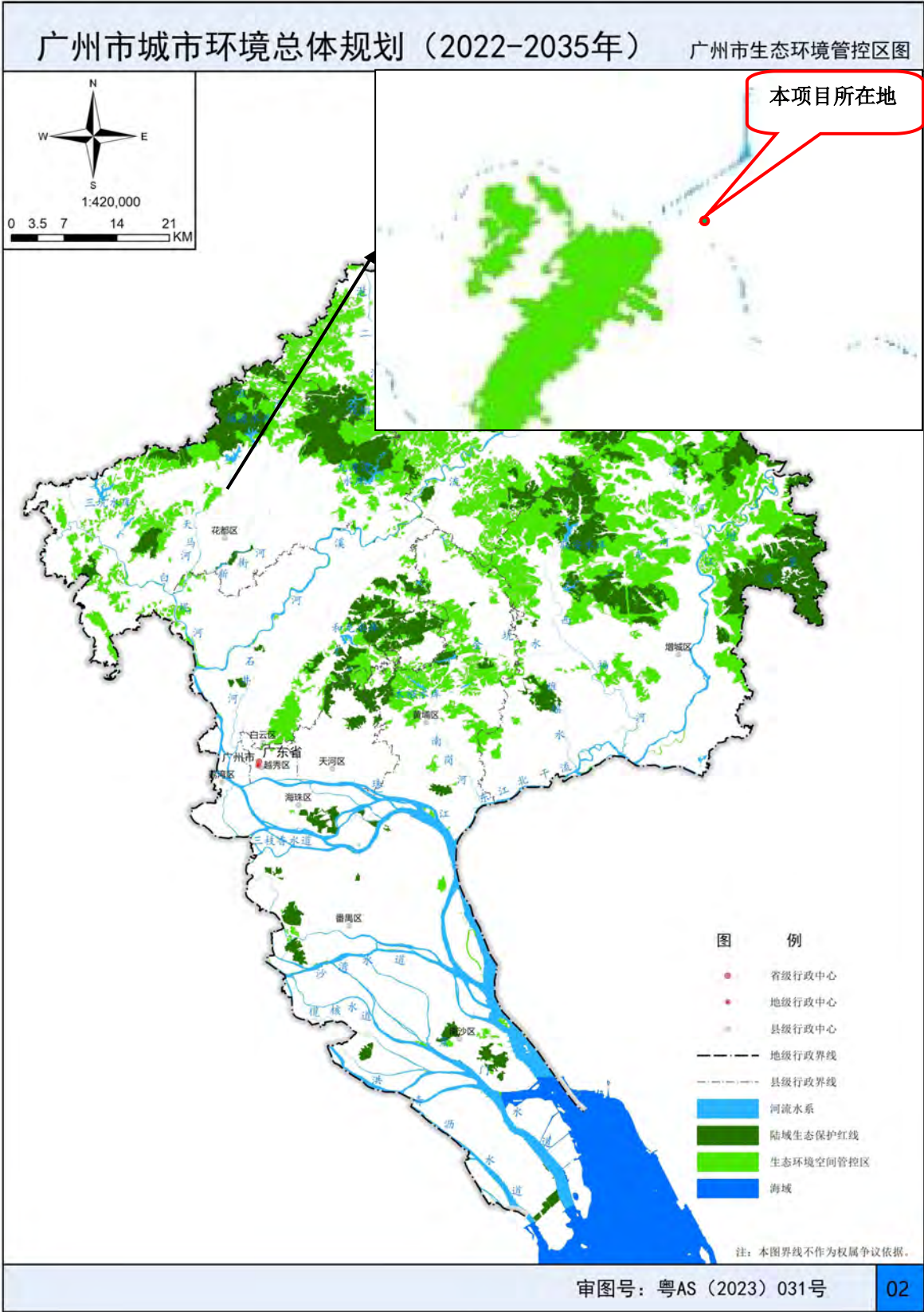
附图 8 项目所在区域地表水环境功能区划图



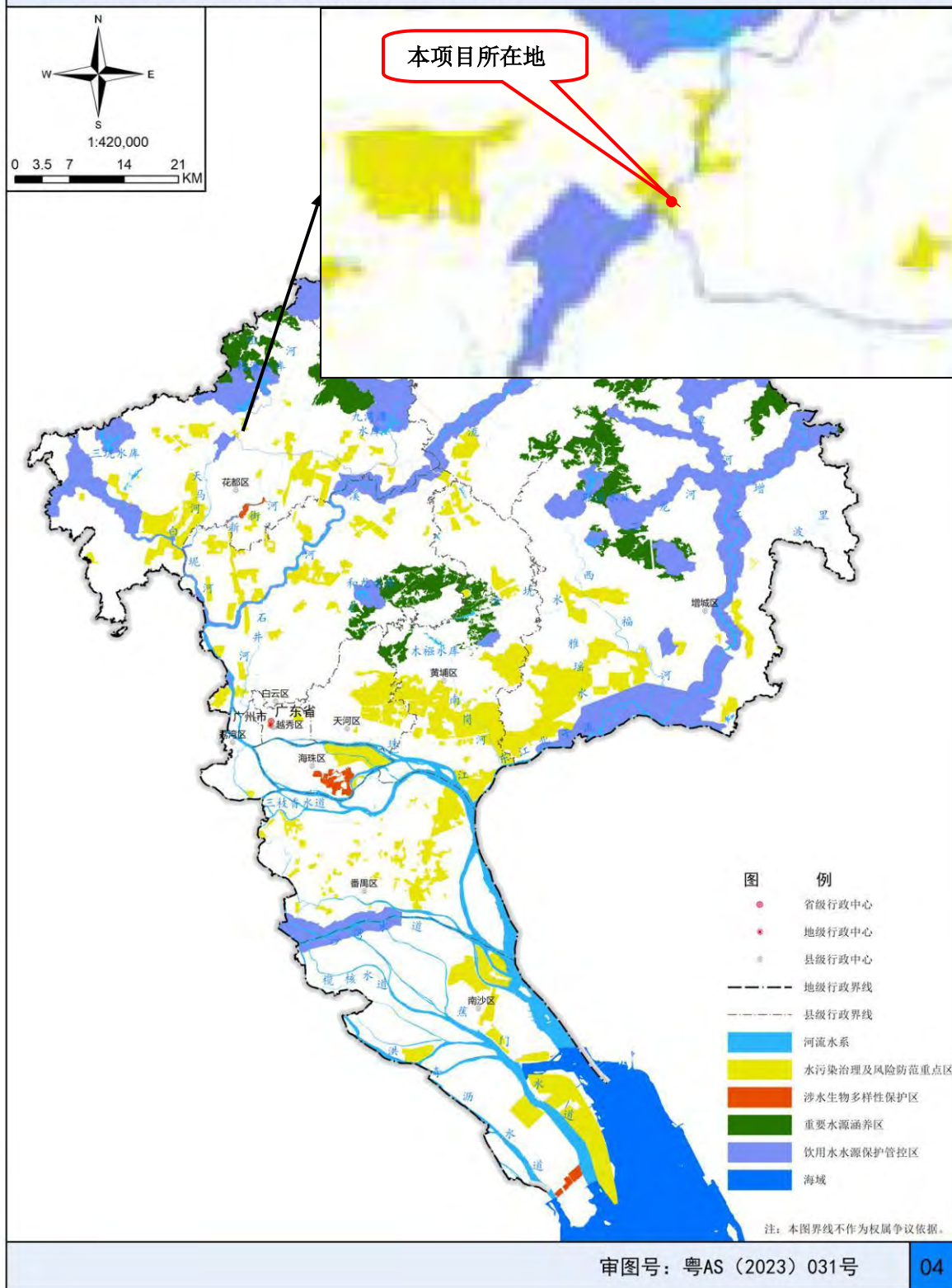
附图 9 项目所在区域饮用水源保护区划规范优化调整图



附图 10 项目所在区域声环境功能区划图



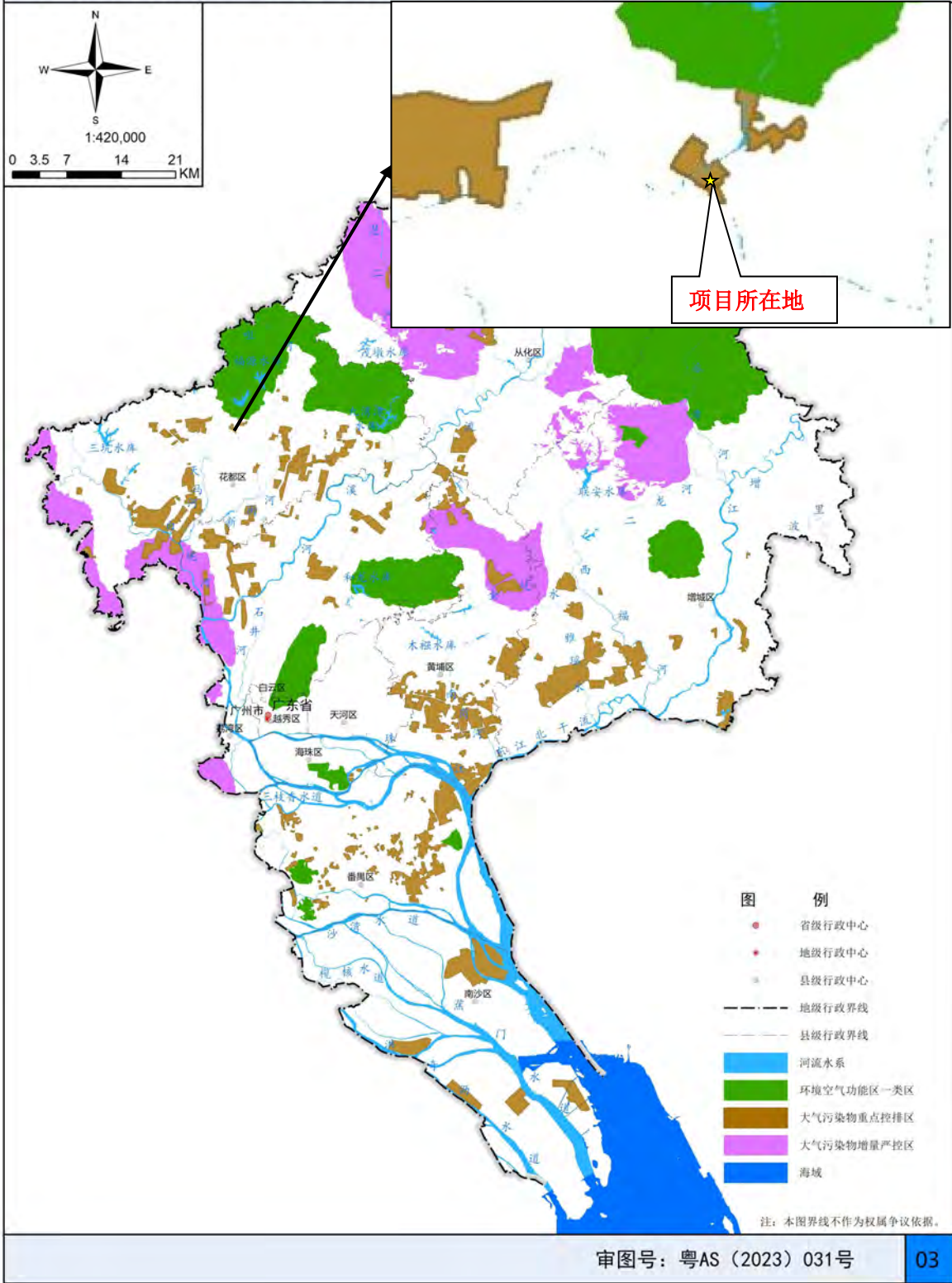
附图 11 项目位置与生态环境管控区关系图



附图 12 项目位置与水环境管控区关系图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市大气环境管控区图



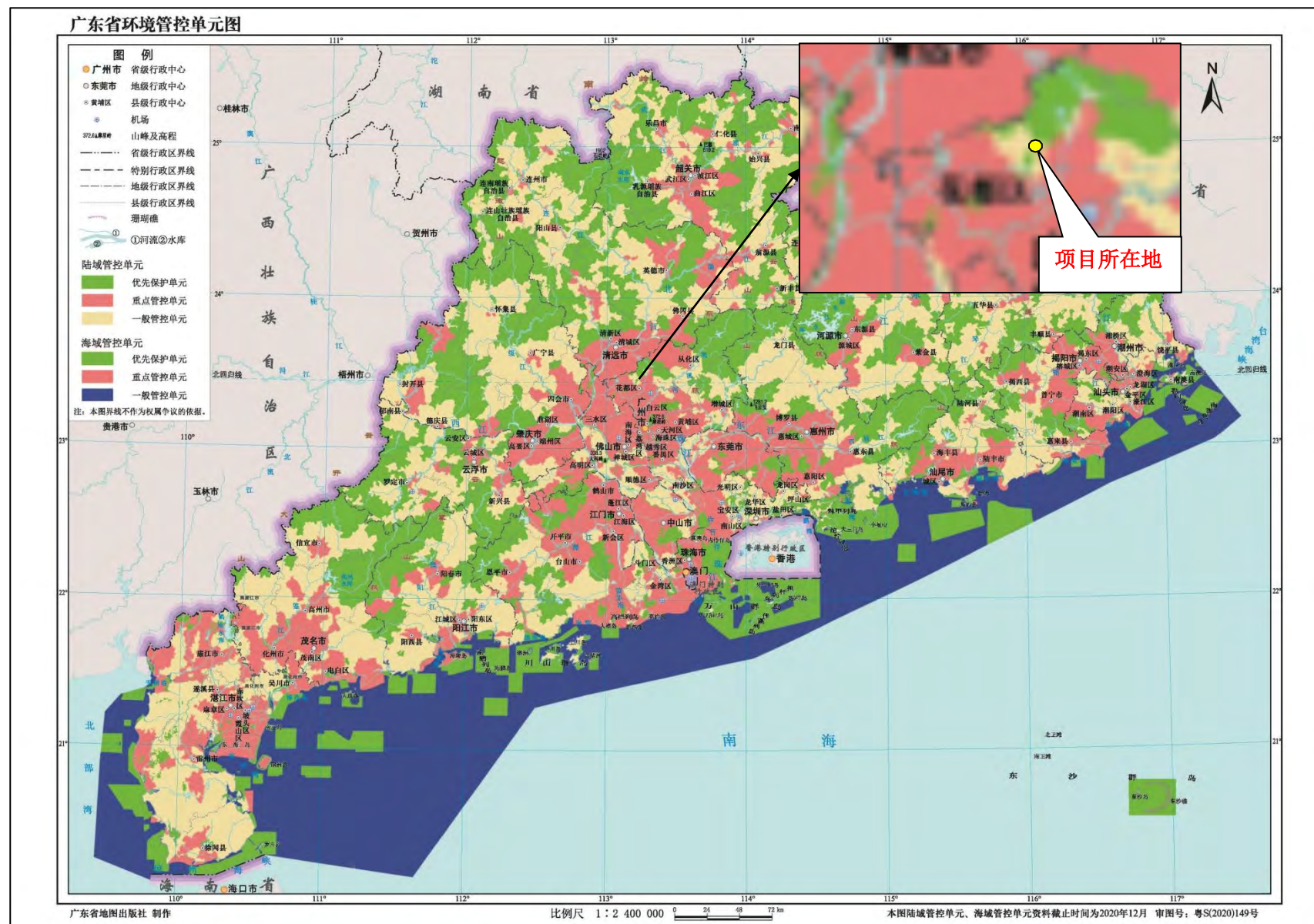
附图 13 项目位置与大气环境管控区关系图



附图 14 本项目地表水引用监测点位置图

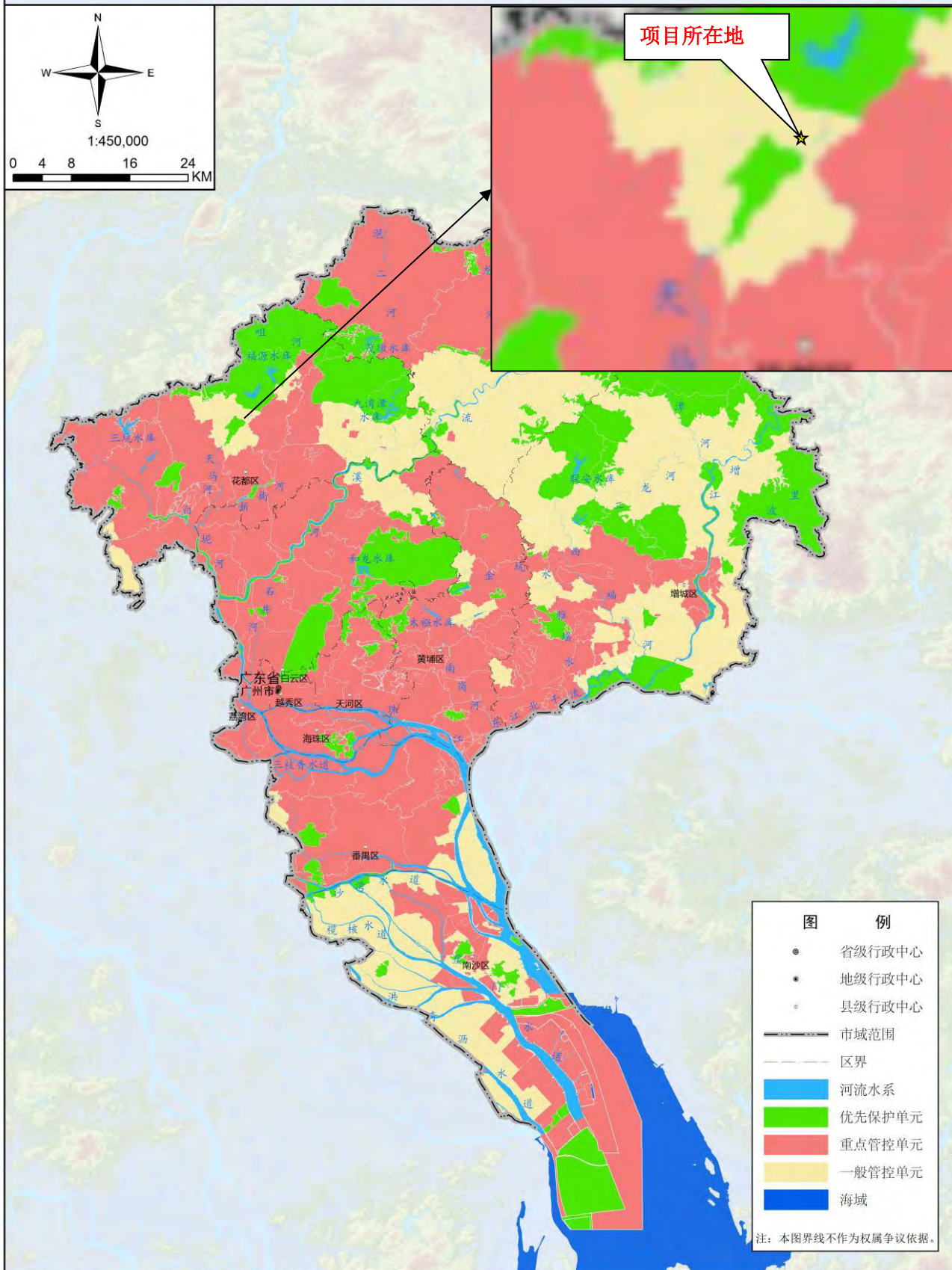


附图 15 本项目所在区域地表水系图



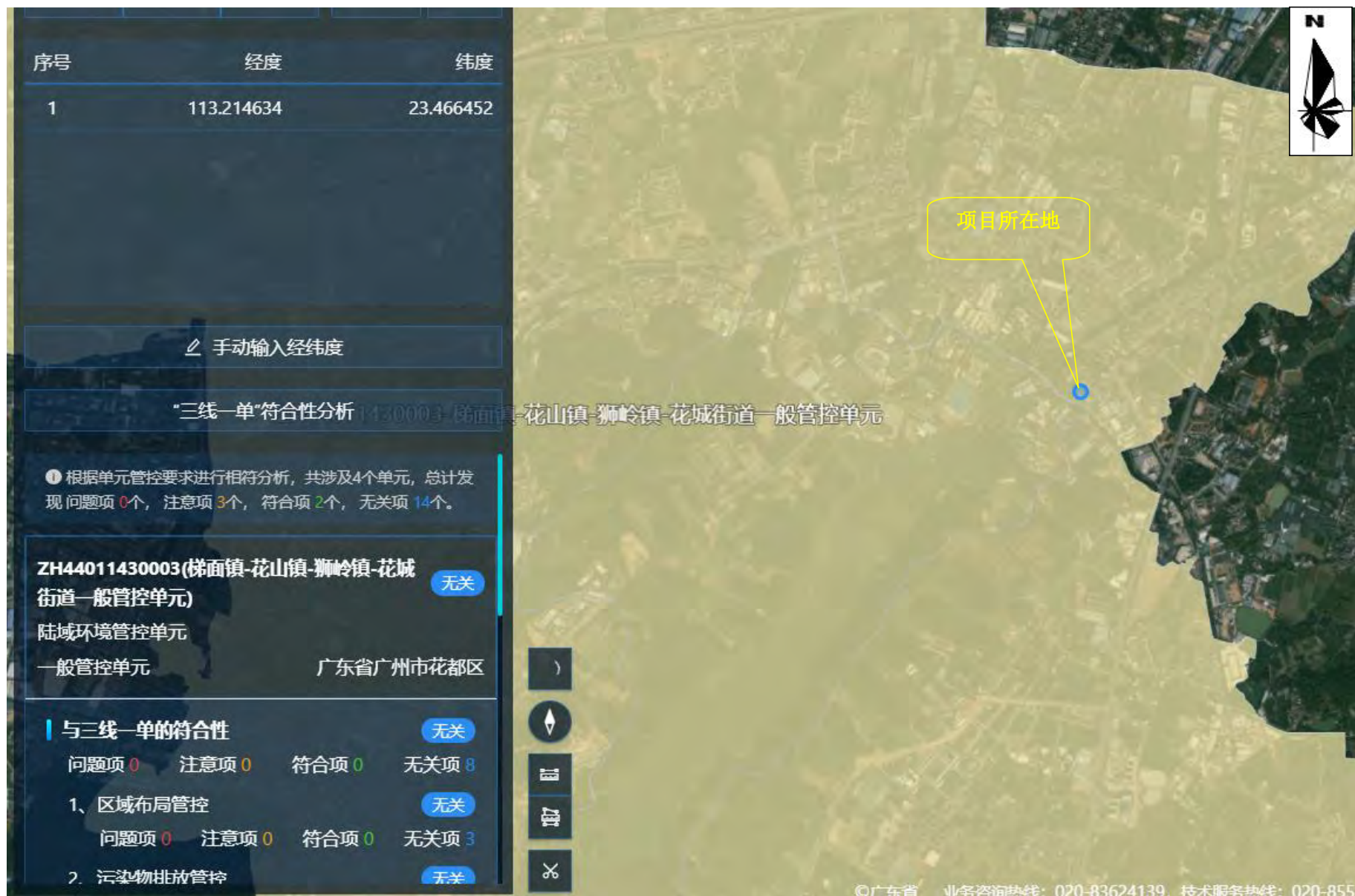
附图 16 广东省环境管控单元图

广州市环境管控单元图

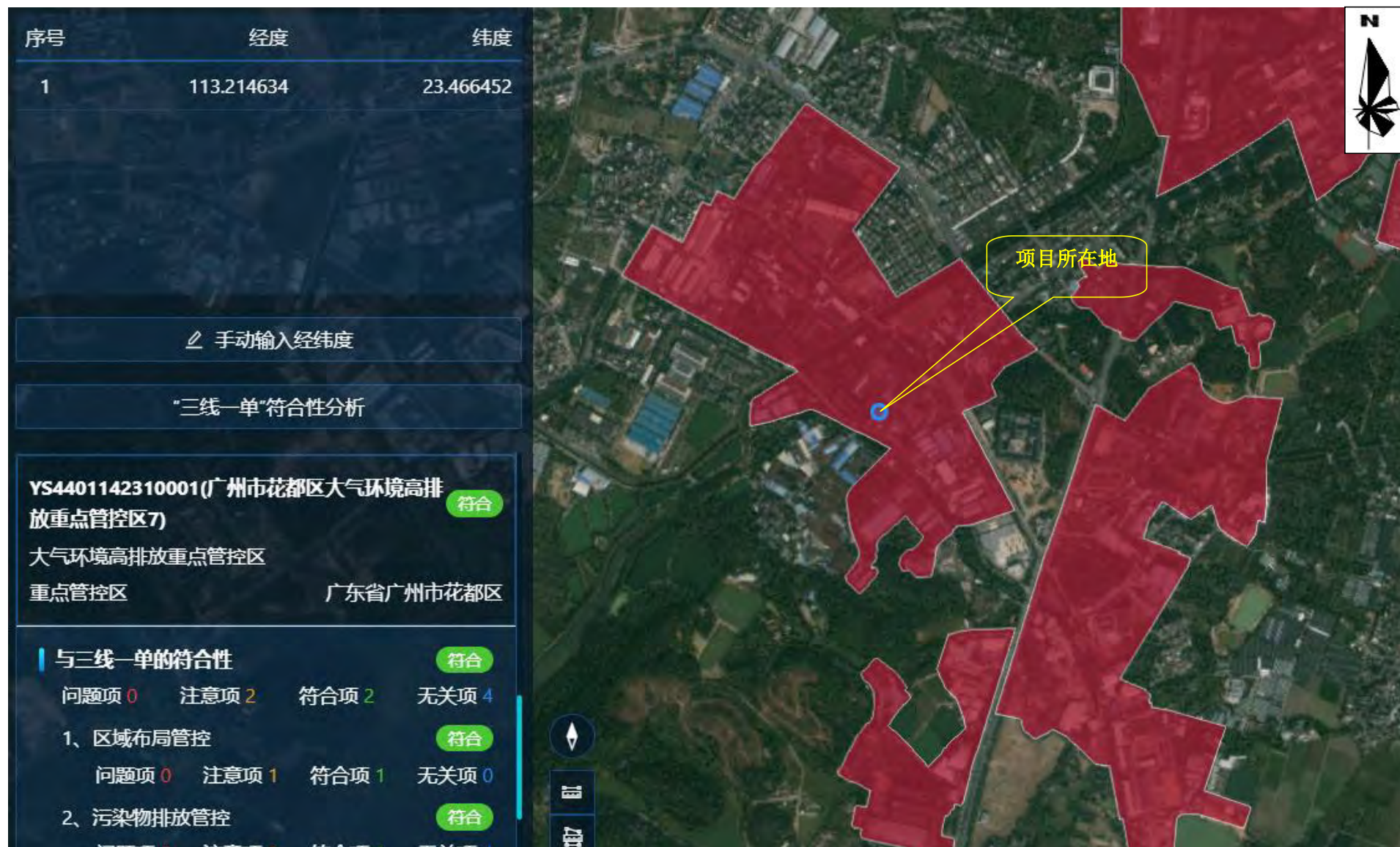


审图号：粤AS（2021）013号

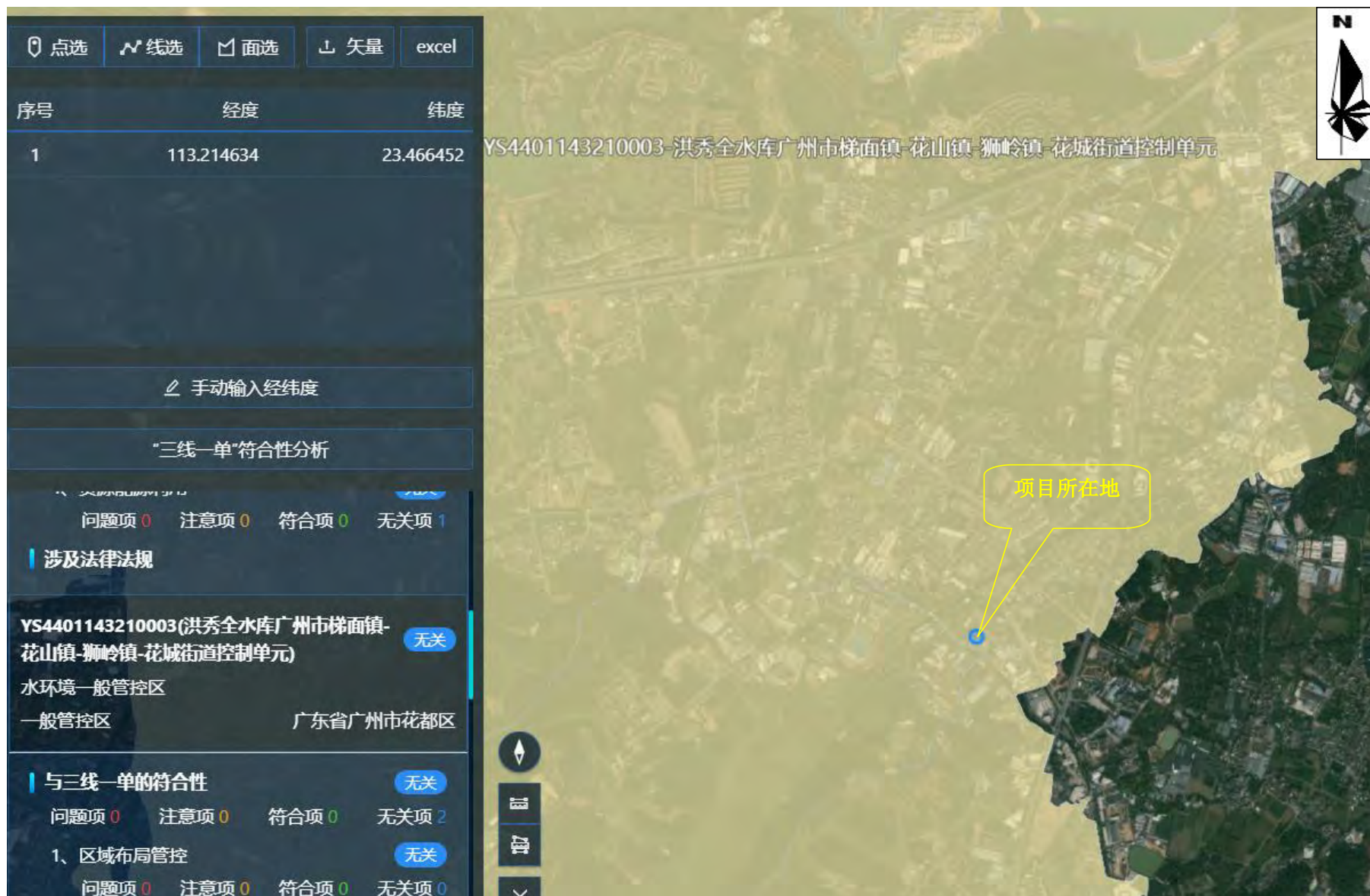
附图 17 广州市环境管控单元图



附图 18 广东省“三线一单”陆域环境管控单元示意图



附图 19 广东省“三线一单”大气环境高排放重点管控单元示意图



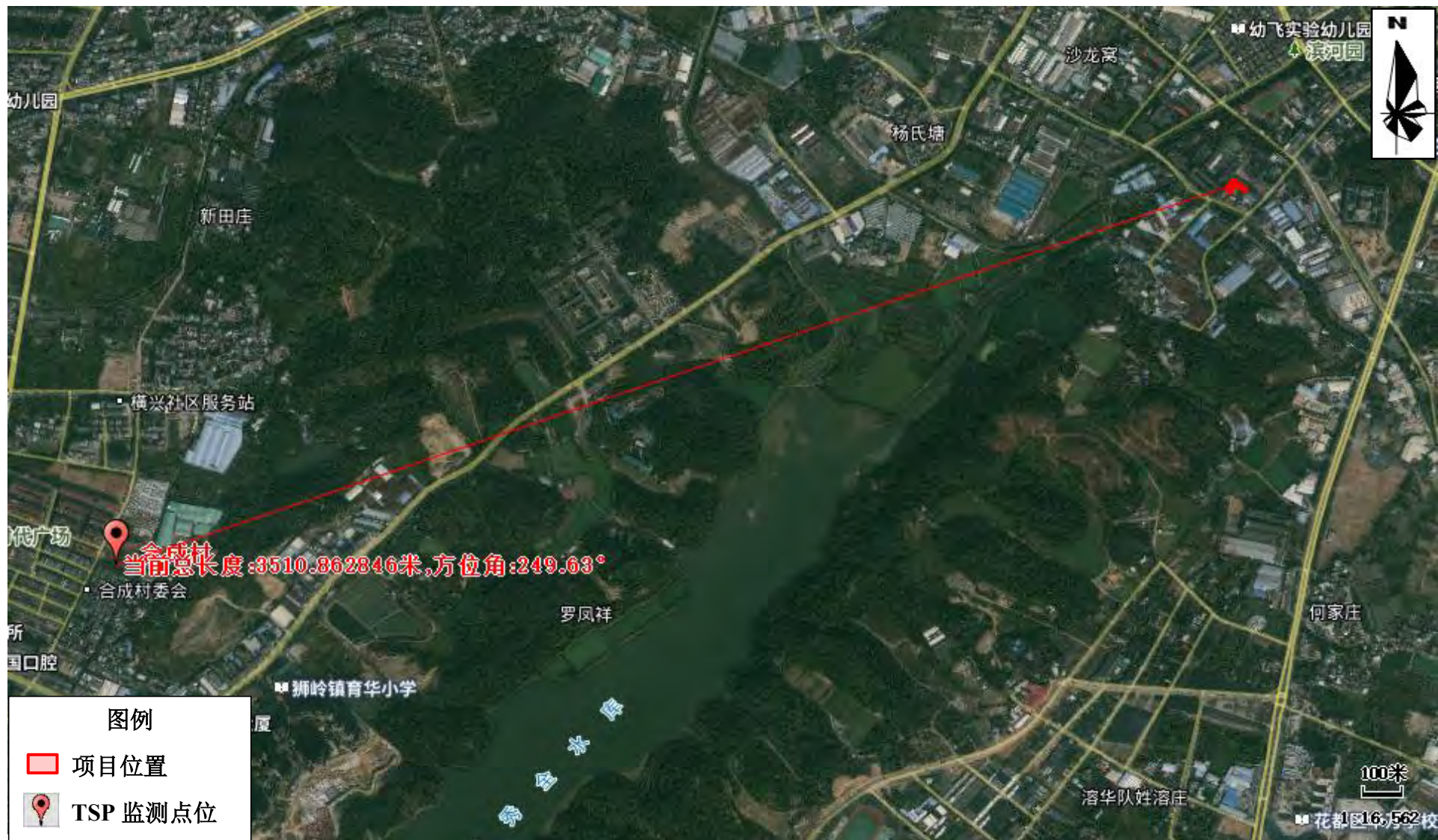
附图 20 广东省“三线一单”水环境一般管控单元示意图



附图 21 广东省“三线一单”高污染燃料禁燃区管控单元示意图



附图 22 广东省“三线一单”生态空间一般管控区示意图



附图 23 本项目大气引用监测点位置图

公示链接: <https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=41031AHXrZ>。



全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

请输入关键词

182****2598

修改昵称



建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广州琪晨工艺品有限公司年产树脂挂件、饰品210万个建设项目环评公示

发帖

复制链接

返回

编辑

移动

删除

[广东] 广州琪晨工艺品有限公司年产树脂挂件、饰品210万个建设项目环评公示

182****2598 发表于 2024-10-31 11:35

1 0 0 0

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的相关规定，现将《广州琪晨工艺品有限公司年产树脂挂件、饰品210万个建设项目》进行全本公示，以便接受社会公众的监督，了解社会公众对本项目在环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目基本情况

项目名称：广州琪晨工艺品有限公司年产树脂挂件、饰品210万个建设项目

项目基本情况：项目位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街2号，租用园区中的C区主楼3-4层、D8区，占地面积约710.5平方米，建筑面积1348.5平方米。总投资400万元，其中环保投资20万元，占总投资比例的5%。项目主要从事树脂挂件、饰品的生产，预计投产后年产树脂挂件、饰品210万个（重约112.9吨）。

二、公示对象及征求意见范围

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

三、公众提出意见的主要方式

可通过电子邮件等方式向建设单位提出宝贵意见和建议。

四、联系方式

1、建设单位

建设单位：广州琪晨工艺品有限公司

地址：广州市花都区狮岭镇旗岭大街2号C区主楼3-4层、D8区

联系人：黄工

联系邮箱：1094977036@qq.com

五、公示期限

公示期限为自发布之日起5个工作日

附件1：公示-广州琪晨工艺品有限公司年产树脂挂件、饰品210万个（重112.9吨）建设项目.pdf 1.9 MB, 下载次数 0

回复

点赞

收藏

评论 共0条评论

 182****2598

1/50

51

主题

0

回复

3000

云贝

项目名称

广州琪晨工艺品有限公司年产树脂挂件、饰品210万个建设项目

项目位置

广东-广州-花都区

公示状态

公示中

公示有效期

2024.10.31 - 2024.11.07

周边公示 [1827] 广东-广州-花都区 收起

[公示中]

广州市永隆塑料科技有限公司年产色母100吨建设项目

[公示中]

广州福元塑料制品有限公司建设项目环境影响评价公示

[公示中]

广亿塑料制品（广州）有限公司建设项目环境影响评价的有关信息公示

[公示结束]

广州美佳塑业有限公司建设项目环境影响评价公示

[公示中]

广州市鑫柏箱包有限公司年产箱包35万个建设项目

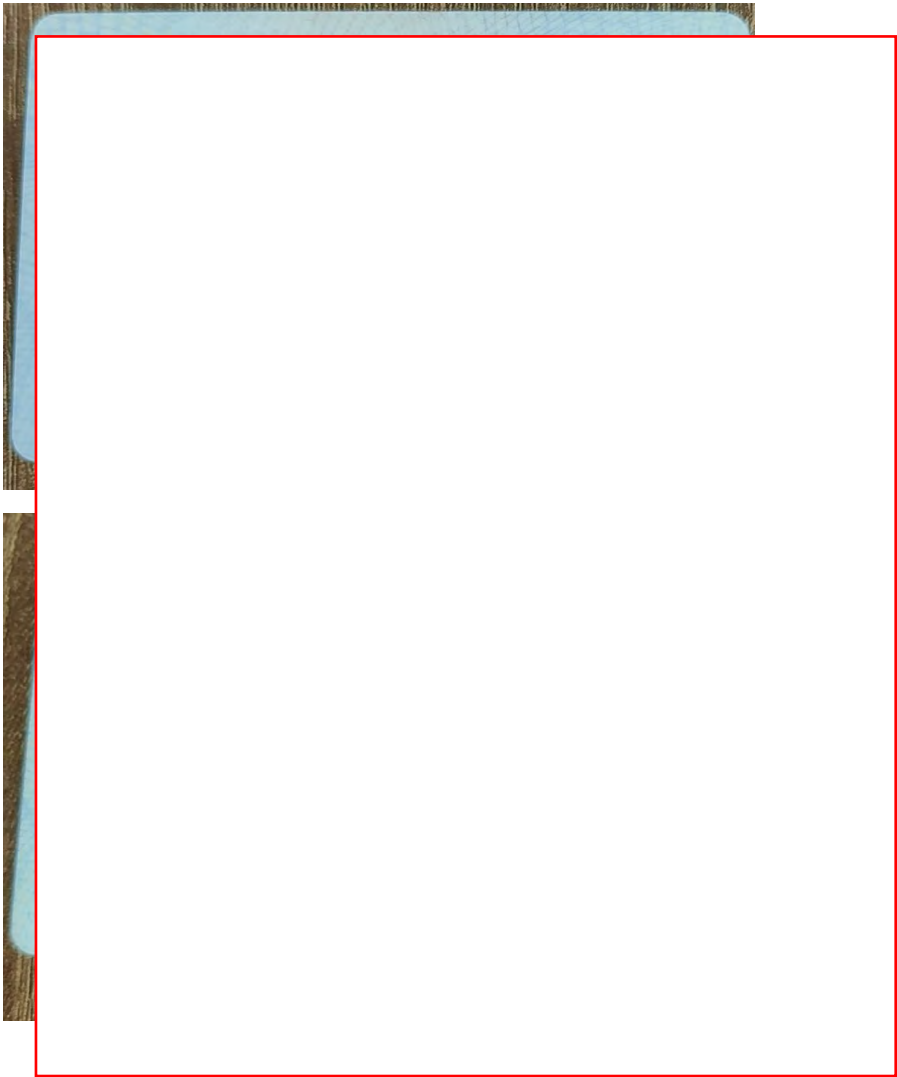
下一页 第1页

附图 24 公示截图

附件 1 营业执照



附件 2 法人身份证明



附件3 租赁合同

厂房租赁合同

出租方（甲方）：广州得丰电气机械制造有限公司

承租方（乙方）：广州琪晨工艺饰品有限公司

根据《中华人民共和国民法典》合同篇章的规定，在自愿、平等、互利、诚信的基础上，经甲、乙双方友好协商一致，同意就下列房屋租赁事宜订立本合同，双方共同遵守。

第一条 租赁厂房位置、面积、用途及设施

1—1 甲方同意将位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街2号（以下简称厂房）园区出租给乙方使用。

1—2 出租位置：园区内C区主楼3层及4层、D区的D8区（详见附件），双方确认按现状标准进行交付。

1—3 用途：甲方出租给乙方的厂房，乙方应按照厂房的产权性质，并严格按照工商执照经营范围进行合法经营。

1—4 设施：甲方租给乙方的厂房的供水、供电、消防等设备，乙方确认在签订本租赁合同前已实地视察过该厂房，并对该厂房的现状、设施和可用空间无异议，符合交付使用的条件。

1—5 对于乙方内部加装电梯，日常维护保养及费用（包括电梯维保费及保险费、电梯管理员薪酬）由乙方承担，乙方表示不持有任何的异议（（下见列表：包含电梯年审、电梯维护保养、电梯管理人员、电梯更换零配件；未含分摊电梯电费、人为损坏的维修及更换零部件费用）），电梯安全管理责任员由乙方担任。

第二条 租赁期限

2—1 租赁期限自 2024 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日止，共 3 年；

第三条 租金及其他费用 付款方式

3—4 该厂房由乙方使用所产生的一切费用（包括但不限于水、电、电话费、煤气、有线电视费、清洁费、治安费、环保税、垃圾处理费、化粪池清理费、污水处理费、变压器增容费、出租管理备案租赁税费用等），由乙方自承租之日起自行承担并缴纳。

3—5 电费：乙方必须符合供电部门规定合法合理用电，若变压器需扩容由乙方自行解决。若乙方需报装扩容用电，须与甲方协商且经甲方同意下才能安装使用。一切报装安装费用均由乙方承担。

3—6 水费：乙方必须符合供水部门规定合法合理用水，对于废水排污均应安装符合环保行政单位要求的污水处理设备（如加装污水处理池须向甲方提出书面申请）。一切报装安装设备费用均由乙方承担。

第四条 厂房设施设备加建

乙方租用房屋后甲方所提供的基础设备、设施如不能满足发展要求时，所需的水电扩容、道路、下水道、环境改造、环保设施等项目的建设均由乙方自行出资解决。乙方进行上述建设须经甲方书面同意后方可实施，且乙方须提供申请可行性报批报告、雇请具有资质的施工单位进行施工以及必须购买公众责任险、人身意外险等保险，并按有关法律法规及政策规定的程序和要求办理。

第五条 厂房转租、转借、抵押

未经甲方书面同意，乙方不得对该房屋进行任何形式的转租、分租、合作经营或联营否则视为乙方严重违约，甲方有权提前解除本合同，乙方应承担导致合同提前终止的违约责任。

经过甲方书面同意的，乙方方可将房屋转租或分租承租物；若存在违法行为或者损害甲方利益的行为，如违反则视为乙方自动放弃厂房使用权，自甲方发现之日起甲方有权收回厂房，合同保证金不予退还，由此造成一切损失的，由乙方负责赔偿。

如发生转租行为，乙方必须遵守下列条款：

《1》 转租期限不得超过乙方对甲方的承租期限；

《2》 转租租赁物的用途不得超过本合同第一条规定的用途；

《3》 乙方应在转租租约中列明，若乙方提前终止本合同，乙方与转租户的转租租约应同时终止；

《4》 乙方须要求转租户签署保证书，保证其同意履行乙方与甲方合同中有关转租行为的规定，并承诺与乙方应本合同的履行对甲方承担连带责任。在乙方终止本合同时，转租租约同时终止，转租户无条件迁离租赁物。承租方应将转租户签署的保证书，在转租协议签订后的 7 日内交甲方存档；

《5》 无论乙方是否提前终止本合同，因转租行为产生的一切纠纷概由乙方负责处理；

《6》 乙方对因转租产生的税、费等，由乙方负责；

《7》 乙方就此转租行为承担相应的法律责任。

第六条 甲方的权利义务

6—1 甲方全额收取乙方上述所有应付款项后，应将厂房交给乙方使用。

6—2 甲方确认出租房屋的产权归自身合法拥有，对出租房屋的合法性承担责任，并保证出租厂房不因产权等争议或纠纷而影响乙方的使用。

6—3 甲方将物业出租给乙方，乙方有责任对房屋定期安全检查，对于承担厂房主体结构人为损坏的维修费用由乙方承担，如因乙方延误维修或维修后仍不符合使用要求而造成他人伤亡、财产损失的，应按实际发生的损失赔偿。

6—4 鉴于甲方已告知乙方厂房有光伏设备，该设备投资均由甲方承担；该光伏设备产生的收益均由甲方享有。光伏设施投产使用后，乙方本着优先便利原则，无条件配合光伏设备的正常运作，未经甲方同意不得损坏或者搬迁光伏设备。

6—5 乙方须在合同签订之日向甲方支付保证金，此保证金作为乙方的

履约保证金（不计息），乙方如违约、或者存在结清应付税费费用（含应税费、各项费用）甲方有权对保证金没收不予退还，保证金不能作租金抵扣使用。租赁合同期满时，甲方核实乙方已缴清本合同第三条所列费用及其他税费后，即日将此项保证金无息退还乙方。

6—6 甲方同意在签订合同且收取乙方足额交付保证金、租金后，由乙方提前进场，自进场之日起至起租的期间免除乙方支付租金，但乙方须支付产生的水费、电费以及其他费用。

第七条 乙方的权利义务

7—1 乙方必须按本合同规定按时向甲方交纳租金或者水费电费等各项税费，逾期缴付的，每逾期一日，按应付金额 3 %向甲方支付违约金，并且如果逾期达到 30 天，则视乙方违约，甲方有权解除合同收回厂房不作补偿，保证金不予退回。

7—2 乙方应严格按厂房用途使用。乙方擅自改变用途的，或进行非法活动的，或者收到行政机关作出限期整改的行政处罚，甲方可解除合同，收回厂房并没收保证金。

7—3 租赁期内，注意防火安全，因乙方的原因造成厂房损毁或火灾导致人身伤亡，乙方负责维修复原并赔偿甲方损失以及对伤亡人员承担赔偿责任。

7—4 租赁期内，乙方有义务保证甲方财产和设备的安全，并负责日常的保养和维修，费用由乙方承担。所有已固定的租赁物（如电梯等），乙方若需改动迁移，须征得甲方的同意方可进行。

7—5 租赁期内，乙方需解除合同的，应事先提前三个月书面征得甲方同意，并得到甲方书面答复，否则视为违约。

7—6 租赁期届满且甲方要求收回房屋或解除合同之日，乙方应将房屋

完好无损（如房屋及租赁的固定物结构主体等）交回给甲方。

7—7 租赁期内，乙方必须遵守国家有关法律法规，如因乙方的违法经营或违法活动、工人工资纠纷、生产经营活动中发生的人身伤害的，造成的一切责任由乙方负责，与甲方无关。造成甲方损失的，乙方应予赔偿。

7—8 甲方在将厂房移交乙方时，房屋内的消防设施按现状交付乙方予以确认。灭火器、防火面具和应急照明灯等消防器材以及一次、二次消防设备由乙方负责安装及购买。乙方使用上述水、电及消防设施须自行承担费用，消防安全负责人由乙方担任，并应对消防设施进行定期维修保养，保证功能良好完整有效，不得使用劣质、易燃材料；要建立健全消防安全制度，落实消防安全责任，并由乙方承担因火灾引起的人身财产赔偿责任。

7—9 租赁期内，乙方如需改动厂房结构或装修，必须征得甲方书面同意后方可进行，租赁期届满应保证恢复原状交回甲方，或经甲、乙双方协商解决，否则造成一切后果由乙方负责赔偿。

7—10 租赁期间，乙方如需对厂房装修、改建或新建房屋、设备增加（如电梯的加装、在空地上增加简易铁棚等）必须先征得甲方书面同意后方可实施，且装修或增加设施不得对厂房结构构成影响，相关报批手续由乙方办理，所有费用由乙方承担，如遇相关部门整治或不可抗拒的原因，即时拆除建筑物及设备。租赁期满后若乙方不续租或本合同提前解除之日，乙方应根据甲方要求将该房屋恢复正常无损状态。乙方应确保房屋原有属于甲方的设施设备完好无损若甲方书面同意乙方无需将该房屋恢复原状，则甲方无任何义务就乙方对该厂房就其装修、设备和设施进行的增建或改建作出任何补偿或赔偿，并有权自行处置乙方的装饰装修及设施设备。原由乙方添加的设施（如前述的电梯等）以及装修附着物，转为无偿归甲方。动产归乙方自行处理。合同租赁期间或者合同期满后双方未签订补偿租赁协议，遇有关单位或

个人征收补偿，所得补偿方案按政府法律法规处理，乙方须配合甲方办理搬迁手续。

7—11 租赁期内，乙方对外经营所产生的债权、债务、劳资纠纷由乙方负责，如导致甲方受损的，乙方负责赔偿。

7—12 在进场装修前，乙方负责向保险公司为其装修工程购买工程险、第三者责任险及施工人员团队意外险、其中工程险应按工程合同总造价投保，第三者责任险累计赔偿限额不低于人民币 200 万元、每次事故赔偿限额不低于人民币 200 万元、每人每次事故赔偿限额不低于人民币 200 万元，乙方同时应当为厂房内乙方完成的装修装饰、存放商品、货物以及乙方自行购置的设备设施购买财产一切险，按财产原值投保并承担保险费用，受益人需加上甲方。乙方负责购买租赁物的保险，并负责购买租赁物内乙方的财产及其他必要的保险（包括责任险）。若乙方未购买上述保险，由此产生的所有赔偿及责任由乙方承担。

7—13 乙方在租用期内，应按国家法律、法规、政策以及当地各级行政、执法等有关部门的规定依法经营和依法缴纳税费规费（包括房产税、本合同场地的土地使用税、厂房租赁税、营业税、企业所得税、个人所得税、工商税费、水电费、物业管理费、治安费、垃圾清理费、高低压电房维护费等）。乙方自行承担法律责任、经营风险和损益。鉴于甲方就上述费用均为实收（不含税金额），以上费用如由甲方代垫后，甲方出具费用清单，乙方在限期内结清所有费用，且甲方有权向乙方进行追偿，且按照上述第七条向乙方追究违约责任。

7—14 乙方在租赁期内应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。因乙方原因导致该厂房的水、电、燃气、热力等能源供应中断或空调、电梯等设施设备停止运行的，乙方应当

承担修复所需的一切费用，并赔偿因此给甲方及第三方所造成的一切损失。

7—15 乙方在租赁期间，应保证生产生活所产生的噪音废气污水污染防治符合国家相关法律、法规的规定，由此产生的办证费用（包括但不限于排污证）均由乙方承担。如因未达标需要整顿时，所产生的费用由乙方负责。

7—16 乙方应配置必要的安保人员或设备负责乙方租赁使用厂房内的安全、防盗工作。

第八条 违约责任

8—1 租赁期内，甲方未经乙方书面同意不得以任何理由擅自解除合同，否则，甲方必须双倍退还乙方交纳的保证金；乙方未经甲方书面同意不得以任何理由擅自解除合同，否则，乙方除补交六个月租金外作为赔偿对外招租空档期的损失外，另所交纳的保证金没收不予退回。

8—2 乙方应于租赁期限届满之日或本合同提前解除之日向甲方交还该厂房。乙方逾期不交还该厂房或未能按照本合同约定交还厂房的，除继续按合同解除或租期届满前最后1个月该厂房日租金标准按日交纳租金外，还应按合同解除或租期届满前最后1个月该厂房日租金标准的3倍按日支付厂房占用费直至该厂房实际交还之日，并有权按占用期内月租金总额的三倍收取违约金。同时，乙方还应承担其占用该厂房期间所发生的一切其他费用，造成出租人其他损失的，乙方还应承担赔偿责任。甲方有权停止能源供应并采取强制措施制止乙方继续使用该厂房，由此造成的一切损失由乙方承担。如乙方未在租期届满或本合同提前解除后3日内交还厂房的，甲方有权封闭该厂房，自行或委托第三方将该厂房恢复原状，由此产生的费用均由乙方承担。

8—3 甲方基于乙方违约情况下收回厂房的，有权向乙方追缴自乙方进场厂房后至起租期间的免租期的租金损失（参照起租首月租金标准计算）。

第九条 其它约定

9—1 违约金、赔偿金应在甲方确定责任后十日内付清，每逾期一天，按应付金额 1% 支付滞纳金。在乙方违约情况下甲方又接受租金或其他款项时，不能视为甲方放弃追究乙方违约责任的权利。乙方交付的租金或其他款项不足本合同约定金额，或甲方接受金额不足的租金或其他款项，均不能视为甲方同意乙方少付租金或其他款项，也不影响甲方追索欠租欠款的权利以及甲方依据本合同约定及法律规定享有的其他权利。此外，甲方未能或延迟行使本合同项下的任何权利将不意味放弃该等权利，甲方针对其任何权利的放弃均须以甲方书面明确表示为准。

9—2 租赁期届满之日，双方应共同检查交接厂房及设施，如有发现有损坏，甲方有权自行聘请第三方对厂房进行修复、清洁，由此产生的费用甲方有权向乙方追偿或者在保证金中直接扣除。乙方应将乙方及转租承租人的工商税务注册地址从该厂房迁出，完成相应工商税务变更登记或注销手续。乙方未能妥善履行上述义务的，乙方所交纳的保证金不予退还，且甲方有权从保证金中直接扣除乙方应支付的任何款项。

9—3 租赁合同签订后，如乙方企业名称变更，经甲方同意下原租赁合同条款不变，自动由变更企业继续执行到合同期满，否则甲方有权解除合同并没收保证金。在本合同履行期间，甲方或产权人有权将该厂房转让，乙方承诺无条件放弃其作为承租人在租赁期限内对该厂房所享有的优先购买权。乙方该项承诺自本合同签署之日生效，并不得撤销。如甲方将该厂房向第三方转让，并向乙方发出转让的通知，乙方应当按照甲方或该第三方的要求出具确认继续履行本合同并向第三方交纳租金等费用的确认函或与甲方、第三方共同签署相关协议给予确认。无论乙方是否签署确认函或相关协议进行确认，只要甲方向乙方发出转让的通知，本合同下甲方的权利义务即按照甲方通知转让给受让人，乙方应按照甲方通知的受让人的名称、账户向受让人支

付租金。乙方拒绝或延迟出具上述确认函或签署相关协议、或未按照甲方通知向受让人支付租金的，不影响甲方与第三方有关该厂房转让行为的效力。

9—4 如因不可抗力的原因，但不视为甲方同意减免租金，乙方仍需按照合同约定的租金标准按时足额向甲方交纳，并同意按照违约条款约束执行。

9—5 本合同在履行中若发生争议，双方应采取协商办法解决，协商不成时，任何一方均可向不动产所在地法院裁决，并由欠付租金水电费一方承担由此产生的律师费、保全费、诉讼费等费用。

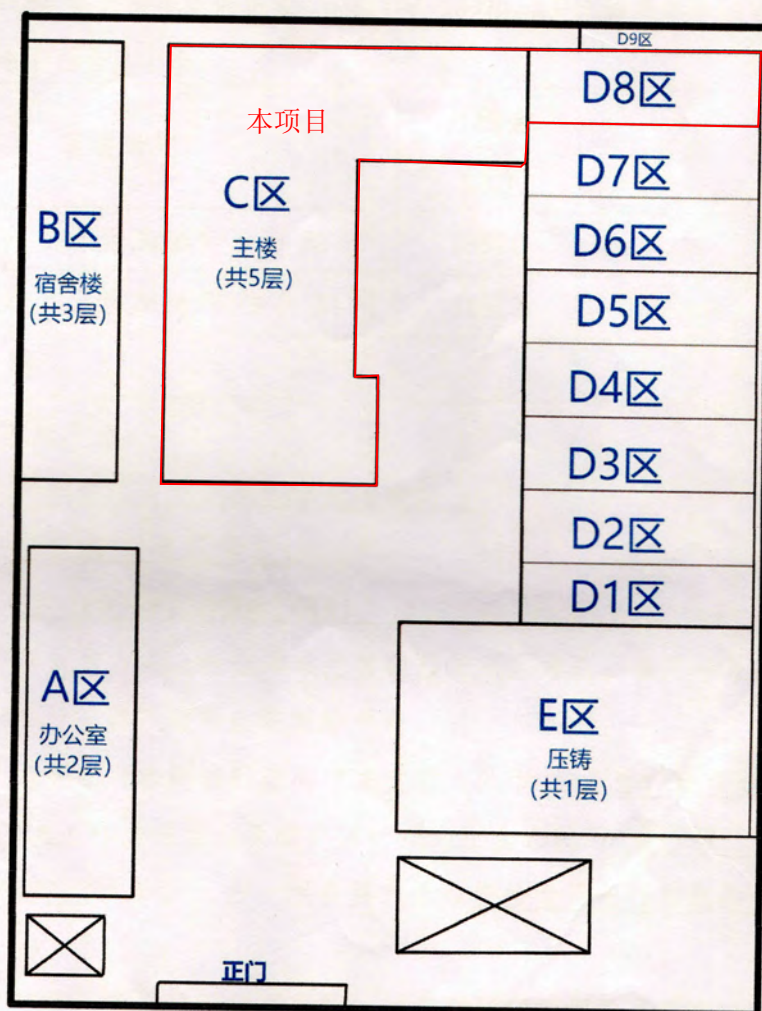
9—6 本合同未尽事宜，双方可另行签定补充协议，其补充协议经双方签字盖章后与本合同具有同等法律效力。

9—7 本合同经双方签字盖章之日起生效。如与出租屋管理中心备案的合同不一致，以本合同条款内容为准。



附件：

园区平面图



备注：D1区—D9区为单层

附件 4 不动产权证



粤 (2023) 广州市 不动产权第 08000137 号

权利其他状况		
--------	--	--

附 记

☆登记字号：22登记03130629

☆独用土地面积： 4438.0000 平方米

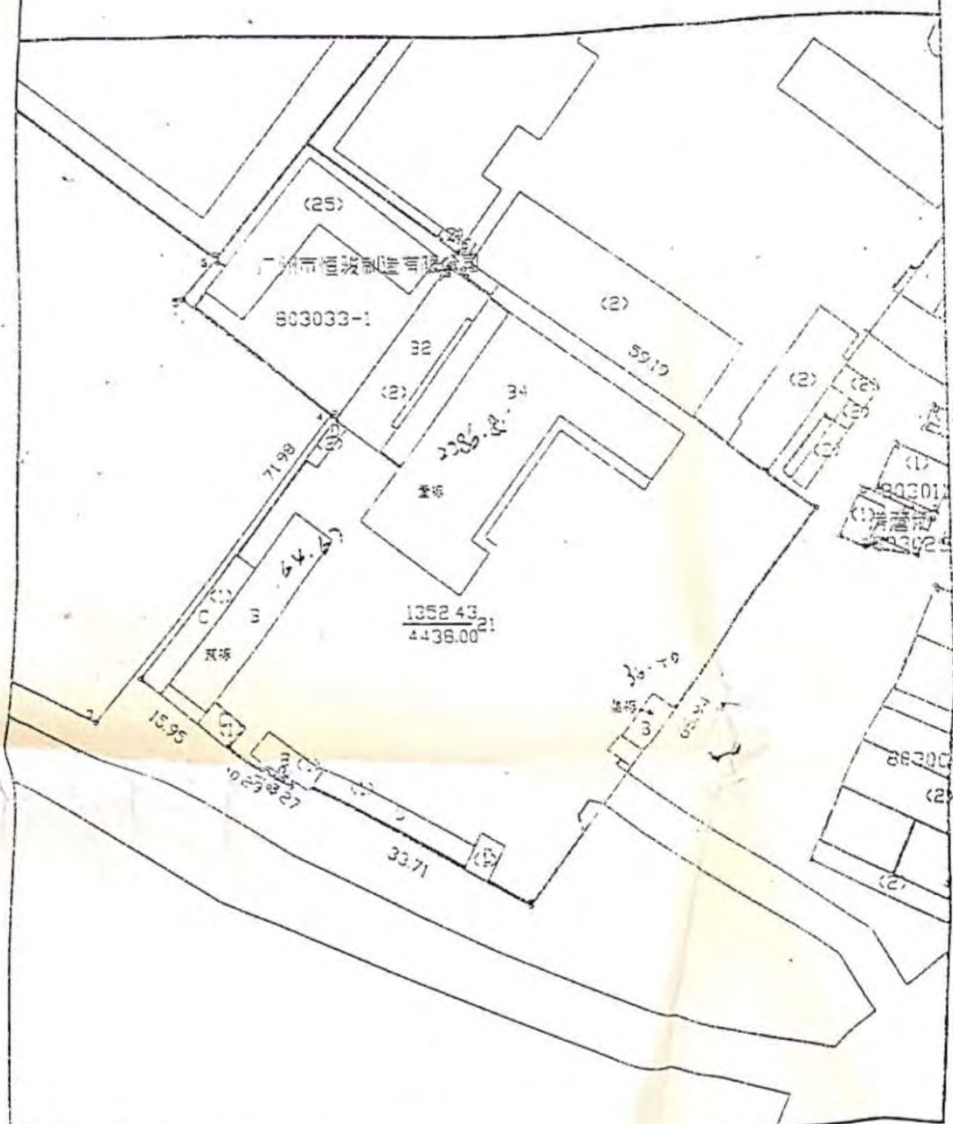


宗 地 图

宗 地 图

宗地编号: 803008

单位名称:



绘图日期: 2003.3.26

审核日期:

1 : 850

绘图员: xy

审核员:

广东省投资项目代码

项目代码: 2410-440114-07-01-101080

项目名称: 广州琪晨工艺饰品有限公司年产树脂挂件、饰品2
10万个建设项目

审核备类型: 备案

项目类型: 基本建设项目

行业类型: 其他工艺美术及礼仪用品制造【C2439】

建设地点: 广州市花都区狮岭镇旗岭大街2号C区主楼3-4层、

项目单位:

统一社会信用代码:



守信承诺

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

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

说明:

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

附件6 监测报告
TSP 引用监测数据:

报告编号: LDT2305058

广东立德检测有限公司

第 1 页 共 5 页



检测报告

委托单位: 广州市奥普仕机械有限公司

地 址:

检测类别: 环境空气

编写:

复核:

签发:

日期: 2023.5.15

LA 2014 标准



检测结果



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围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本机构专用章、骑缝章无效。
- 5、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
- 7、如果项目左上角标注“**”，表示该项目不在本机构的 CMA 认证范围内，该数据仅供测试研究参考，不做为社会公正性数据。

本机构通讯资料

机构名称: 广东立德检测有限公司

联系地址: 深圳市龙岗区南联瑞记路 1 号南联恒裕科技园 T 栋 201

邮政编码: 518116

网 址: <http://www.ldhjie.com>

——报告结束——

天马河引用数据:



201919124675



信一检测

检测 报 告

(信一) 检测 (2022) 第 (09029-1) 号

受测项目:

广州金钟汽车零部件制造有限公司建设项目
环境质量现状

检测类别:

环境质量检测

项目类别:

地下水、地表水、环境空气、噪声、土壤

报告日期:

2022 年 12 月 20 日

广东信一检测技术股份有限公司



第 1 页 共 38 页

声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 报告无签发人签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章、骑缝章均无效。
3. 非经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）。
4. 送样委托检测数据仅对本次受理样品负责。
5. 对检测报告书若有异议应于收到报告书之日起十五日内向检测单位提出。

地址：广州市黄埔区瑞泰路7号自编二栋

（部位：二楼203房）

电话：020-31602260

邮编：510700

广东信一检测技术股份有限公司

检测结果报告

一、检测任务

对“广州金钟汽车零部件制造有限公司建设项目环境质量现状”的地下水、地表水、环境空气、噪声、土壤进行检测。

二、项目概况

项目名称：广州金钟汽车零部件制造有限公司建设项目环境质量现状

地址：广东省广州市花都区合进大道1号

三、检测方法

表1 检测依据及仪器设备一览表

类型	检测项目	检测依据	主要使用仪器	检出限
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	SX825 型 pH/mV/溶解 氧测量仪	---
	水位	---	HY.SWJ-1 型钢尺水位 计	---
	钾	水质 可溶性阳离子 (Li^+ 、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+}) 的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	CIC-D120 离子色谱仪	0.02mg/L
	钠			0.02mg/L
	镁			0.02mg/L
	钙			0.03mg/L
	碳酸根	地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重 碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	50mL 滴定管	5mg/L
	碳酸氢根			5mg/L
	硝酸盐	水质无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_3^{2-} 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D120 离子色谱仪	0.016mg/L
	亚硝酸盐			0.016mg/L
	氟离子 (氟化 物)			0.007mg/L
	硫酸根 (硫酸 盐)			0.018mg/L
	氟离子 (氟化 物)			0.006mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722S 可见分光光度计	0.025mg/L

第 3 页 共 38 页

续上表:

类型	检测项目	检测依据	主要使用仪器	检出限
地下水	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	722S 可见分光光度计	0.0003mg/L
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8520 原子荧光光度计	0.04μg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8520 原子荧光光度计	0.3μg/L
	六价铬	地下水水质分析方法 第 17 部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	722S 可见分光光度计	0.004mg/L
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (7)	50mL 滴定管	1.0mg/L
	铅	水和废水监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 石墨炉原子吸收法 (B) 3.4.16(5)	TAS-990AFG 石墨炉原子吸收分光光度计	1μg/L
	镉	水和废水监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 (B) 3.4.7(4)	TAS-990AFG 石墨炉原子吸收分光光度计	0.1μg/L
	铁	水质 铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	TAS-990F 原子吸收分光光度计	0.03mg/L
	锰			0.01mg/L
	溶解性总固体	水和废水监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 103-105℃烘干的可滤残渣 (A) 3.1.7 (2)	BSA224S 电子天平、DHG-9075A 电热鼓风干燥箱、HWS-12 电热恒温水浴锅	---
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	50mL 滴定管	0.05mg/L
	总大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018	SHP-150 生化培养箱	10MPN/L
	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	SHP-150 生化培养箱	---
	氰化物	地下水水质分析方法第 52 部分: 氰化物的测定吡啶-吡啶酮分光光度法 DZT 0064.52-2021	722S 可见分光光度计	0.002mg/L
地表水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	SX825 型 pH/mV/溶解氧测量仪	---
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	HH-SW-1 表层水温表	---
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	722S 可见分光光度计	0.0003mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L

续上表:

类型	检测项目	检测依据	主要使用仪器	检出限
地表水	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SHP-150 生化培养箱、DO850 便携式光学溶解氧仪	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722S 可见分光光度计	0.025mg/L
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	SX825 型 pH/mV/溶解氧测量仪	---
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	722S 可见分光光度计	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	722S 可见分光光度计	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 电子天平、DHG-9075A 电热鼓风干燥箱	4mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018	DNP-9082A 电热恒温培养箱	---
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	RG-AWS9 恒温恒湿称量系统、MS105DU 半微量天平	0.001mg/m ³
	苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	A91PLUS 气相色谱仪	0.0005mg/m ³
	甲苯			0.0005mg/m ³
	二甲苯			0.0005mg/m ³
	TVOC	室内空气质量标准 GB/T 18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物 (TVOC) 的检验方法 (热解吸/毛细管气相色谱法)	A91PLUS 气相色谱仪	0.0005mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10L 真空瓶	10 (无量纲)
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	A91PLUS 气相色谱仪	0.0005mg/m ³
	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999	A91PLUS 气相色谱仪	0.2mg/m ³
	丙酮	环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1154-2020	LC-16 液相色谱仪	0.002mg/m ³

续上表:

类型	检测项目	检测依据	主要使用仪器	检出限
环境空气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	722S 可见分光光度计	0.01mg/m ³
	硫化氢	空气和废气监测分析方法 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 亚甲基蓝分光光度法 (B) 5.4.10.3	722S 可见分光光度计	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC 9790II 气相色谱仪	0.07mg/m ³
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	PXSJ-216 离子计	---
	镉	土壤质量 铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	TAS-990AFG 石墨炉原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	AFS-8520 原子荧光光度计	0.002mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	TAS-990F 原子吸收分光光度计	3mg/kg
	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	TAS-990F 原子吸收分光光度计	10mg/kg
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	AFS-8520 原子荧光光度计	0.01mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	TAS-990F 原子吸收分光光度计	1mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	8860-5977B 气相色谱质谱联用仪	0.01mg/kg
	2-氯苯酚			0.06mg/kg
	硝基苯			0.09mg/kg
	苯			0.09mg/kg
	苯并[a]蒽			0.1mg/kg
	蒽			0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
	苯并[a]芘			0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg

续上表:

类型	检测项目	检测依据	主要使用仪器	检出限
土壤	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱质谱联用仪	1.0µg/kg
	氯乙烯			1.0µg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0µg/kg
	二氯甲烷			1.5µg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯			1.4µg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2µg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3µg/kg
	氯仿			1.1µg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3µg/kg
	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱质谱联用仪	1.3µg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3µg/kg
	苯			1.9µg/kg
	三氯乙烯			1.2µg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1µg/kg
	甲苯			1.3µg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2µg/kg
	四氯乙烯			1.4µg/kg
	氯苯			1.2µg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
	乙苯			1.2µg/kg
	间,对-二甲苯			1.2µg/kg
	邻-二甲苯			1.2µg/kg
	苯乙烯			1.1µg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2µg/kg
	1,4-二氯苯			1.5µg/kg
	1,2-二氯苯			1.5µg/kg
	石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	8890 气相色谱仪	6mg/kg

四、采样人员

韦子荣、陈林名、伍剑平、蓝芳港、韦颂、吴清岛

五、分析人员

邓文慧、容玮楹、叶芷楠、钟冬梅、欧家咏、邓程、徐梦婷、汪椿梁、林文浩、黄思谊、
杨保怡、伍剑平、韦颂、林文浩、汤智彬、吴方昕、张鹏

编制：吴清岛 审核：饶梦文 签发：陈泽成 签发人职务：部长、高级工程师
签名：吴清岛 签名：饶梦文 签名：陈泽成 签发日期：2022年12月20日

第 8 页 共 38 页

六、检测结果

表 2.1 地下水检测结果

采样日期	2022 年 9 月 14 日		分析日期		2022 年 9 月 14~23 日	
点位名称	感官描述	检测项目	单位	检测结果	标准限值	结果评价
D1	无气味、无肉眼可见物、淡黄	pH 值	无量纲	7.7	6.5~8.5	达标
		水位	m	2.88	---	----
		总汞	μg/L	ND	1	达标
		砷	μg/L	0.6	10	达标
		铁	mg/L	0.16	0.3	达标
		锰	mg/L	0.04	0.10	达标
		铅	μg/L	ND	---	----
		镉	μg/L	0.1	5	达标
		六价铬	mg/L	0.008	0.05	达标
		氨氮	mg/L	0.081	0.50	达标
		溶解性总固体	mg/L	414	1000	达标
		总硬度	mg/L	74	450	达标
		高锰酸盐指数	mg/L	1.2	3.0	达标
		总大肠菌群	MPN/L	<10	---	----
		细菌总数	CFU/mL	80	100	达标
		硫酸根(硫酸盐)	mg/L	80.0	250	达标
		亚硝酸盐	mg/L	ND	1.00	达标
		碳酸根	mg/L	ND	---	----
		碳酸氢根	mg/L	182	---	----
		硝酸盐	mg/L	2.15	20.0	达标
		氟离子(氟化物)	mg/L	42.2	250	达标
		氟离子(氟化物)	mg/L	0.031	1.0	达标
		挥发酚	mg/L	ND	0.002	达标
		钠	mg/L	2.64	---	----
		钾	mg/L	0.35	---	----
		镁	mg/L	1.60	---	----
		钙	mg/L	16.1	---	----
		氯化物	mg/L	ND	0.05	达标

备注：1、评价标准执行《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 表 1 地下水质量常规指标及限值 III 类；
2、“ND”表示小于检出限的结果，检出限见检测依据及仪器设备一览表；
3、“----”表示该项目不予评价。

表 2.2 地下水检测结果

采样日期	2022 年 9 月 14 日		分析日期		2022 年 9 月 14~23 日	
点位名称	感官描述	检测项目	单位	检测结果	标准限值	结果评价
D2	无气味、无肉眼可见物、淡黄	pH 值	无量纲	8.0	6.5~8.5	达标
		水位	m	3.25	---	----
		总汞	μg/L	ND	1	达标
		砷	μg/L	0.9	10	达标
		铁	mg/L	ND	0.3	达标
		锰	mg/L	ND	0.10	达标
		铅	μg/L	ND	---	----
		镉	μg/L	ND	5	达标
		六价铬	mg/L	ND	0.05	达标
		氨氮	mg/L	0.048	0.50	达标
		溶解性总固体	mg/L	343	1000	达标
		总硬度	mg/L	34	450	达标
		高锰酸盐指数	mg/L	ND	3.0	达标
		总大肠菌群	MPN/L	<10	---	----
		细菌总数	CFU/mL	60	100	达标
		硫酸根(硫酸盐)	mg/L	47.1	250	达标
		亚硝酸盐	mg/L	0.084	1.00	达标
		碳酸根	mg/L	ND	---	----
		碳酸氢根	mg/L	99	---	----
		硝酸盐	mg/L	0.479	20.0	达标
		氯离子(氯化物)	mg/L	13.5	250	达标
		氟离子(氟化物)	mg/L	0.018	1.0	达标
		挥发酚	mg/L	ND	0.002	达标
		钠	mg/L	3.52	---	----
		钾	mg/L	1.19	---	----
		镁	mg/L	0.89	---	----
		钙	mg/L	9.74	---	----
		氰化物	mg/L	ND	0.05	达标

备注：1、评价标准执行《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 表 1 地下水质量常规指标及限值 III 类；
2、“ND”表示小于检出限的结果，检出限见检测依据及仪器设备一览表；
3、“----”表示该项目不予评价。

表 2.3 地下水检测结果

采样日期	2022 年 9 月 14 日		分析日期		2022 年 9 月 14~23 日	
点位名称	感官描述	检测项目	单位	检测结果	标准限值	结果评价
D3	无气味、无肉眼可见物、淡黄	pH 值	无量纲	7.2	6.5~8.5	达标
		水位	m	3.56	---	----
		总汞	μg/L	ND	1	达标
		砷	μg/L	0.6	10	达标
		铁	mg/L	ND	0.3	达标
		锰	mg/L	ND	0.10	达标
		铅	μg/L	ND	---	----
		镉	μg/L	0.2	5	达标
		六价铬	mg/L	ND	0.05	达标
		氨氮	mg/L	0.063	0.50	达标
		溶解性总固体	mg/L	360	1000	达标
		总硬度	mg/L	36	450	达标
		高锰酸盐指数	mg/L	ND	3.0	达标
		总大肠菌群	MPN/L	<10	---	----
		细菌总数	CFU/mL	40	100	达标
		硫酸根 (硫酸盐)	mg/L	33.4	250	达标
		亚硝酸盐	mg/L	0.060	1.00	达标
		碳酸根	mg/L	ND	---	----
		碳酸氢根	mg/L	64	---	----
		硝酸盐	mg/L	1.22	20.0	达标
		氟离子 (氟化物)	mg/L	33.6	250	达标
		氟离子 (氟化物)	mg/L	0.172	1.0	达标
		挥发酚	mg/L	ND	0.002	达标
		钠	mg/L	6.92	---	----
		钾	mg/L	6.88	---	----
		镁	mg/L	0.98	---	----
		钙	mg/L	17.8	---	----
		氰化物	mg/L	ND	0.05	达标

备注：1、评价标准执行《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 表 1 地下水质量常规指标及限值 III 类；
2、“ND”表示小于检出限的结果，检出限见检测依据及仪器设备一览表；
3、“----”表示该项目不予评价。

表 2.4 地下水检测结果

采样日期	2022 年 9 月 14 日		分析日期	2022 年 9 月 14 日
点位名称	检测项目	单位	检测结果	
D4	水位	m	1.56	
D5	水位	m	3.44	
D6	水位	m	3.47	
备注：无。				

表 3.1 地表水检测结果

采样日期	2022 年 12 月 7 日		分析日期	2022 年 12 月 7~12 日		
采样点名称	感官描述	检测项目	单位	检测结果	标准限值	评价结果
W1 天马河	无色、无沉淀	pH 值	无量纲	7.1	6~9	达标
		水温	℃	24.8	---	----
		挥发酚	mg/L	ND	≤0.002	达标
		化学需氧量	mg/L	32	≤15	超标
		五日生化需氧量	mg/L	8.7	≤3	超标
		氨氮	mg/L	1.46	≤0.5	超标
		溶解氧	mg/L	3.14	≥6	超标
		总磷	mg/L	0.17	≤0.1	超标
		总氮	mg/L	5.40	≤0.5	超标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.612	≤0.2	超标
		悬浮物	mg/L	24	---	----
		石油类	mg/L	0.43	≤0.05	超标
		粪大肠菌群	MPN/L	1.2×10 ³	≤2000	达标
W2 天马河	无色、无沉淀	pH 值	无量纲	7.2	6~9	达标
		水温	℃	25.3	---	----
		挥发酚	mg/L	ND	≤0.002	达标
		化学需氧量	mg/L	20	≤15	超标
		五日生化需氧量	mg/L	6.4	≤3	超标
		氨氮	mg/L	1.52	≤0.5	超标
		溶解氧	mg/L	2.69	≥6	超标
		总磷	mg/L	0.13	≤0.1	超标
		总氮	mg/L	5.66	≤0.5	超标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.092	≤0.2	达标
		悬浮物	mg/L	44	---	----
		石油类	mg/L	0.34	≤0.05	超标
		粪大肠菌群	MPN/L	1.4×10 ³	≤2000	达标

备注：1、评价标准执行《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值 II 类限值；
2、“ND”表示小于检出限的结果，检出限见表 1 检测依据及仪器设备一览表；
3、“----”表示该项目不予评价。

表 3.2 地表水检测结果

采样日期	2022 年 12 月 8 日		分析日期	2022 年 12 月 8~13 日		
采样点名称	感官描述	检测项目	单位	检测结果	标准限值	评价结果
W1 天马河	无色、无沉淀	pH 值	无量纲	7.1	6~9	达标
		水温	℃	24.5	---	----
		挥发酚	mg/L	ND	≤0.002	达标
		化学需氧量	mg/L	33	≤15	超标
		五日生化需氧量	mg/L	9.4	≤3	超标
		氨氮	mg/L	1.56	≤0.5	超标
		溶解氧	mg/L	3.08	≥6	超标
		总磷	mg/L	0.16	≤0.1	超标
		总氮	mg/L	5.21	≤0.5	超标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.568	≤0.2	超标
		悬浮物	mg/L	24	---	----
		石油类	mg/L	0.46	≤0.05	超标
		粪大肠菌群	MPN/L	1.2×10 ³	≤2000	达标
W2 天马河	无色、无沉淀	pH 值	无量纲	7.2	6~9	达标
		水温	℃	25.0	---	----
		挥发酚	mg/L	ND	≤0.002	达标
		化学需氧量	mg/L	19	≤15	超标
		五日生化需氧量	mg/L	6.8	≤3	超标
		氨氮	mg/L	1.66	≤0.5	超标
		溶解氧	mg/L	2.63	≥6	超标
		总磷	mg/L	0.11	≤0.1	超标
		总氮	mg/L	5.70	≤0.5	超标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.099	≤0.2	达标
		悬浮物	mg/L	45	---	----
		石油类	mg/L	0.32	≤0.05	超标
		粪大肠菌群	MPN/L	1.3×10 ³	≤2000	达标

备注：1、评价标准执行《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值 II 类限值；
2、“ND”表示小于检出限的结果，检出限见表 1 检测依据及仪器设备一览表；
3、“----”表示该项目不予评价。

表 3.3 地表水检测结果

采样日期	2022 年 12 月 9 日		分析日期	2022 年 12 月 9~14 日		
采样点名称	感官描述	检测项目	单位	检测结果	标准限值	评价结果
W1 天马河	无色、无沉淀	pH 值	无量纲	7.1	6~9	达标
		水温	℃	24.7	---	----
		挥发酚	mg/L	ND	≤0.002	达标
		化学需氧量	mg/L	36	≤15	超标
		五日生化需氧量	mg/L	9.6	≤3	超标
		氨氮	mg/L	1.56	≤0.5	超标
		溶解氧	mg/L	3.11	≥6	超标
		总磷	mg/L	0.18	≤0.1	超标
		总氮	mg/L	5.43	≤0.5	超标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.634	≤0.2	超标
		悬浮物	mg/L	25	---	----
		石油类	mg/L	0.48	≤0.05	超标
		粪大肠菌群	MPN/L	1.2×10 ³	≤2000	达标
W2 天马河	无色、无沉淀	pH 值	无量纲	7.2	6~9	达标
		水温	℃	25.1	---	----
		挥发酚	mg/L	ND	≤0.002	达标
		化学需氧量	mg/L	22	≤15	超标
		五日生化需氧量	mg/L	6.8	≤3	超标
		氨氮	mg/L	1.61	≤0.5	超标
		溶解氧	mg/L	2.66	≥6	超标
		总磷	mg/L	0.15	≤0.1	超标
		总氮	mg/L	5.80	≤0.5	超标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.106	≤0.2	超标
		悬浮物	mg/L	47	---	----
		石油类	mg/L	0.36	≤0.05	超标
		粪大肠菌群	MPN/L	1.2×10 ³	≤2000	达标

备注：1、评价标准执行《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值 II 类限值；
2、“ND”表示小于检出限的结果，检出限见表 1 检测依据及仪器设备一览表；
3、“----”表示该项目不予评价。

表 4.1 环境空气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³ , 除 臭气浓度: 无量纲 外)						标准限值	结果评价
			02:00	08:00	14:00	20:00	8 小时	24 小时		
2022.12.7	鸭湖村	非甲烷总烃	0.98	0.97	0.98	0.95	---	---	2.0	达标
		苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.11	达标
		甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	---	---	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		丙烯腈	ND	ND	ND	ND	---	---	---	---
		丙酮	ND	ND	ND	ND	---	---	0.8	达标
		氨	0.08	0.09	0.11	0.10	---	---	0.2	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		总悬浮颗粒物	---	---	---	---	---	0.098	0.3	达标
		TVOC	---	---	---	---	0.0472	---	0.6	达标
2022.12.8	鸭湖村	非甲烷总烃	0.95	0.93	0.96	0.95	---	---	2.0	达标
		苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.11	达标
		甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	---	---	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		丙烯腈	ND	ND	ND	ND	---	---	---	---
		丙酮	ND	ND	ND	ND	---	---	0.8	达标
		氨	0.05	0.07	0.07	0.06	---	---	0.2	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		总悬浮颗粒物	---	---	---	---	---	0.103	0.3	达标
		TVOC	---	---	---	---	0.0309	---	0.6	达标
2022.12.9	鸭湖村	非甲烷总烃	0.98	0.95	0.97	0.95	---	---	2.0	达标
		苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.11	达标
		甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	---	---	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		丙烯腈	ND	ND	ND	ND	---	---	---	---
		丙酮	ND	ND	ND	ND	---	---	0.8	达标
		氨	0.05	0.07	0.04	0.07	---	---	0.2	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		总悬浮颗粒物	---	---	---	---	---	0.098	0.3	达标
		TVOC	---	---	---	---	0.0404	---	0.6	达标

续上表:

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³ , 除 臭气浓度: 无量纲 外)						标准限值	结果评价
			02:00	08:00	14:00	20:00	8 小时	24 小时		
2022.12.10	鸭湖村	非甲烷总烃	0.92	0.95	0.94	0.95	---	---	2.0	达标
		苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.11	达标
		甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	---	---	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		丙烯腈	ND	ND	ND	ND	---	---	---	---
		丙酮	ND	ND	ND	ND	---	---	0.8	达标
		氨	0.04	0.08	0.09	0.07	---	---	0.2	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		总悬浮颗粒物	---	---	---	---	---	0.102	0.3	达标
2022.12.11	鸭湖村	非甲烷总烃	0.96	0.96	0.95	0.98	---	---	2.0	达标
		苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.11	达标
		甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	---	---	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		丙烯腈	ND	ND	ND	ND	---	---	---	---
		丙酮	ND	ND	ND	ND	---	---	0.8	达标
		氨	0.05	0.07	0.09	0.11	---	---	0.2	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		总悬浮颗粒物	---	---	---	---	---	0.102	0.3	达标
2022.12.12	鸭湖村	非甲烷总烃	0.95	0.97	0.98	0.98	---	---	2.0	达标
		苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.11	达标
		甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	---	---	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		丙烯腈	ND	ND	ND	ND	---	---	---	---
		丙酮	ND	ND	ND	ND	---	---	0.8	达标
		氨	0.06	0.08	0.10	0.11	---	---	0.2	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		总悬浮颗粒物	---	---	---	---	---	0.108	0.3	达标
		TVOC	---	---	---	---	0.0374	---	0.6	达标

续上表:

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³ , 除 臭气浓度: 无量纲 外)						标准限值	结果评价
			02:00	08:00	14:00	20:00	8 小时	24 小时		
2022.12.13	鸭湖村	非甲烷总烃	0.97	0.96	0.94	0.97	---	---	2.0	达标
		苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.11	达标
		甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	---	---	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		丙烯腈	ND	ND	ND	ND	---	---	---	---
		丙酮	ND	ND	ND	ND	---	---	0.8	达标
		氨	0.09	0.08	0.10	0.13	---	---	0.2	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		总悬浮颗粒物	---	---	---	---	---	0.097	0.3	达标
		TVOC	---	---	---	---	0.0459	---	0.6	达标

备注: 1、总悬浮颗粒物(总悬浮颗粒物)评价标准执行《环境空气质量标准》GB 3095-2012 表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值二级及表 A.1 环境空气中氟化物参考浓度限值; 苯、甲苯、二甲苯、硫化氢、氨、苯乙烯、丙酮、TVOC 评价标准执行《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值;

2、臭气浓度评价标准执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准值;

3、非甲烷总烃评价标准执行《大气污染物综合排放标准详解》环境浓度 2.0mg/m³

4、“ND”表示小于检出限的结果, 检出限见检测依据及仪器设备一览表;

5、“---”表示该项目不予评价。

表 4.2 气象参数

检测日期	检测时间	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(kPa)
2022.12.7	2:00~3:00	北	2.5	13.1	101.72
	8:00~9:00	北	2.1	16.4	101.43
	14:00~15:00	北	1.5	21.5	100.87
	20:00~21:00	西北	1.9	15.3	101.24
	08:00~16:00	北	2.1	16.4	101.43
	02:00~次日 02:00	北	2.5	13.1	101.72
2022.12.8	2:00~3:00	西北	2.7	12.3	101.83
	8:00~9:00	西北	2.2	15.8	101.67
	14:00~15:00	西北	1.7	20.1	101.13
	20:00~21:00	北	2.5	14.6	101.54
	08:00~16:00	西北	2.2	15.8	101.67
	02:00~次日 02:00	西北	2.7	12.3	101.83
2022.12.9	2:00~3:00	西北	2.2	14.2	101.57
	8:00~9:00	北	1.6	17.5	101.28
	14:00~15:00	北	1.2	22.8	101.72
	20:00~21:00	北	1.5	15.7	100.89
	08:00~16:00	北	1.6	17.5	101.28
	02:00~次日 02:00	北	2.2	14.2	101.57
2022.12.10	2:00~3:00	北	2.8	12.6	101.62
	8:00~9:00	北	1.9	16.3	101.21
	14:00~15:00	北	1.5	20.7	100.77
	20:00~21:00	西北	2.1	15.9	100.93
	08:00~16:00	北	1.9	16.3	101.21
	02:00~次日 02:00	北	2.8	12.6	101.62
2022.12.11	2:00~3:00	北	2.4	13.3	101.72
	8:00~9:00	西北	2.0	16.8	101.13
	14:00~15:00	西北	1.3	21.6	100.74
	20:00~21:00	西北	1.4	16.0	100.85
	08:00~16:00	西北	2.0	16.8	101.13
	02:00~次日 02:00	西北	2.4	13.3	101.72
2022.12.12	2:00~3:00	西北	2.1	14.2	101.68
	8:00~9:00	北	1.3	17.5	101.25
	14:00~15:00	北	1.1	22.8	100.84
	20:00~21:00	北	1.7	16.7	101.12
	08:00~16:00	北	1.3	17.5	101.25
	02:00~次日 02:00	北	2.1	14.2	101.68
2022.12.13	2:00~3:00	北	2.5	13.7	101.42
	8:00~9:00	西北	1.8	15.4	101.13
	14:00~15:00	西北	1.4	20.6	100.65
	20:00~21:00	西北	1.6	16.0	100.84
	08:00~16:00	西北	1.8	15.4	101.13
	02:00~次日 02:00	西北	2.5	13.7	101.42

表 5 噪声检测结果

检测点位	噪声级[dB(A)]				标准限值 [L _{eq} dB(A)]	结果 评价
	2022.12.7		2022.12.8			
	无雨；无雷电： 风速：昼间 1.3m/s、夜间 1.8m/s		无雨；无雷电： 风速：昼间 1.5m/s、夜间 2.1m/s			
项目东边界外 1m	昼间(9:07~9:10)	56	昼间(9:07~9:10)	55	60	达标
	夜间(22:03~22:06)	46	夜间(22:04~22:07)	45	50	达标
项目南边界外 1m	昼间(9:14~9:17)	57	昼间(9:14~9:17)	56	60	达标
	夜间(22:10~22:13)	46	夜间(22:11~22:14)	45	50	达标
项目西边界外 1m	昼间(9:21~9:24)	56	昼间(9:22~9:25)	55	60	达标
	夜间(22:17~22:20)	46	夜间(22:19~22:22)	45	50	达标
项目北边界外 1m	昼间(9:28~9:31)	56	昼间(9:29~9:32)	56	60	达标
	夜间(22:24~22:27)	46	夜间(22:26~22:29)	46	50	达标
新村	昼间(9:50~9:53)	57	昼间(9:51~9:54)	57	60	达标
	夜间(22:45~22:48)	46	夜间(22:45~22:48)	46	50	达标
检测点位示意图：详见布点平面图						
备注：评价标准执行《声环境质量标准》GB 3096-2008 表 1 环境噪声限值 2 类限值。						

表 6.1 土壤检测结果

采样日期	2022 年 9 月 14 日	分析日期		2022 年 9 月 15~24 日			
检测项目	单位	采样深度（m）及检测结果				标准 限值	评价结果
		S1					
		0.1~0.3(0.1)	1.5~1.7(1.5)	2.6~2.8(2.6)	6.1~6.3(6.1)		
pH 值	无量纲	6.02	6.35	6.44	6.58	---	---
铅	mg/kg	53	103	81	70	800	达标
镉	mg/kg	ND	0.02	ND	ND	65	达标
总砷	mg/kg	11.9	11.0	22.8	11.5	60	达标
总汞	mg/kg	0.200	0.063	0.067	0.062	38	达标
镍	mg/kg	10	22	16	24	900	达标
铜	mg/kg	2	8	8	10	18000	达标
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7	达标
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	260	达标
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2256	达标
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	76	达标
苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	达标
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151	达标
苯并[a]花	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]花	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	达标

续上表:

检测项目	单位	采样深度（m）及检测结果				标准 限值	评价结果
		S1					
		0.1~0.3(0.1)	1.5~1.7(1.5)	2.6~2.8(2.6)	6.1~6.3(6.1)		
二苯并[a,h]葱	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	37000	达标
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	430	达标
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	66000	达标
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	616000	达标
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	54000	达标
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	9000	达标
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	596000	达标
氯仿	μg/kg	ND	ND	ND	ND	900	达标
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	840000	达标
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND	2800	达标
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	5000	达标
苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	4000	达标
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	2800	达标
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	5000	达标
甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	1200000	达标
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	2800	达标
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	53000	达标
氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	270000	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	10000	达标
乙苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	28000	达标
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	570000	达标
邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	640000	达标
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	1290000	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	6800	达标
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	500	达标
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	20000	达标
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	560000	达标
石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	mg/kg	52	25	24	20	4500	达标

备注：1、评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB36600-2018 表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）筛选值第二类用地限值、表 2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）筛选值第二类用地限值；

2、“ND”表示小于检出限的结果，检出限见表 1 检测依据及仪器设备一览表；

3、“—”表示该项目不予评价。

表 6.2 土壤检测结果

采样日期	2022 年 9 月 14 日		分析日期		2022 年 9 月 15~24 日		
检测项目	单位	采样深度（m）及检测结果				标准 限值	评价结果
		S2					
		0.1~0.3(0.1)	1.5~1.7(1.5)	2.5~2.7(2.5)	7.5~7.7(7.5)		
pH 值	无量纲	6.17	6.39	6.52	6.87	---	----
铅	mg/kg	84	105	97	116	800	达标
镉	mg/kg	0.23	ND	ND	0.31	65	达标
总砷	mg/kg	10.9	44.6	33.7	23.6	60	达标
总汞	mg/kg	0.313	0.100	0.183	0.133	38	达标
镍	mg/kg	23	21	25	39	900	达标
铜	mg/kg	12	7	9	19	18000	达标
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7	达标
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	260	达标
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2256	达标
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	76	达标
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	达标
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151	达标
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	达标
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	37000	达标
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	430	达标
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	66000	达标
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	616000	达标
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	54000	达标
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	9000	达标
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	596000	达标
氯仿	μg/kg	ND	ND	ND	ND	900	达标
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	840000	达标

续上表:

检测项目	单位	采样深度（m）及检测结果				标准 限值	评价结果
		S2					
		0.1~0.3(0.1)	1.5~1.7(1.5)	2.5~2.7(2.5)	7.5~7.7(7.5)		
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND	2800	达标
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	5000	达标
苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	4000	达标
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	2800	达标
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	5000	达标
甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	1200000	达标
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	2800	达标
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	53000	达标
氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	270000	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	10000	达标
乙苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	28000	达标
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	570000	达标
邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	640000	达标
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	1290000	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	6800	达标
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	500	达标
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	20000	达标
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	560000	达标
石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	mg/kg	41	35	14	30	4500	达标

备注：1、评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB36600-2018 表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）筛选值第二类用地限值、表 2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）筛选值第二类用地限值；

2、“ND”表示小于检出限的结果，检出限见表 1 检测依据及仪器设备一览表；

3、“----”表示该项目不予评价。

表 6.3 土壤检测结果

采样日期	2022 年 9 月 14 日	分析日期	2022 年 9 月 15~24 日				
检测项目	单位	采样深度（m）及检测结果				标准 限值	评价结果
		S3					
		0.2~0.3(0.2)	1.1~1.3(1.1)	2.6~2.7(2.6)	7.1~7.3(7.1)		
pH 值	无量纲	6.13	6.35	6.53	6.94	---	----
铅	mg/kg	75	101	97	87	800	达标
镉	mg/kg	0.02	ND	ND	0.18	65	达标
总砷	mg/kg	6.56	22.7	19.5	39.6	60	达标
总汞	mg/kg	0.107	0.238	0.125	0.119	38	达标
镍	mg/kg	9	23	27	20	900	达标
铜	mg/kg	2	6	12	8	18000	达标
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7	达标
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	260	达标
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2256	达标
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	76	达标
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	达标
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151	达标
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	达标
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	37000	达标
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	430	达标
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	66000	达标
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	616000	达标
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	54000	达标
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	9000	达标
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	596000	达标
氯仿	μg/kg	ND	ND	ND	ND	900	达标
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	840000	达标

续上表:

检测项目	单位	采样深度（m）及检测结果				标准 限值	评价结果
		S3					
		0.2~0.3(0.2)	1.1~1.3(1.1)	2.6~2.7(2.6)	7.1~7.3(7.1)		
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND	2800	达标
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	5000	达标
苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	4000	达标
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	2800	达标
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	5000	达标
甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	1200000	达标
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	2800	达标
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	53000	达标
氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	270000	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	10000	达标
乙苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	28000	达标
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	570000	达标
邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	640000	达标
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	1290000	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	6800	达标
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	500	达标
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	20000	达标
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	560000	达标
石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	mg/kg	27	27	51	68	4500	达标

备注：1、评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB36600-2018 表1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）筛选值第二类用地限值、表2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）筛选值第二类用地限值；

2、“ND”表示小于检出限的结果，检出限见表1 检测依据及仪器设备一览表；

3、“----”表示该项目不予评价。

表 6.4 土壤检测结果

采样日期	2022 年 9 月 14 日	分析日期	2022 年 9 月 15-24 日			
检测项目	单位	采样深度 (m) 及检测结果			标准 限值	评价结果
		S4	S5	S6		
		0~0.5(0.5)	0~0.5(0.5)	0~0.5(0.5)		
pH 值	无量纲	6.08	6.14	6.11	---	---
铅	mg/kg	90	115	115	800	达标
镉	mg/kg	ND	0.10	0.10	65	达标
总砷	mg/kg	32.5	18.4	19.0	60	达标
总汞	mg/kg	0.140	0.141	0.234	38	达标
镍	mg/kg	24	31	39	900	达标
铜	mg/kg	10	17	32	18000	达标
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	5.7	达标
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	260	达标
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	2256	达标
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	76	达标
萘	mg/kg	ND	ND	ND	70	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	15	达标
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	1293	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	15	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	151	达标
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	15	达标
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	1.5	达标
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	37000	达标
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	430	达标
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	66000	达标
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	616000	达标
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	54000	达标
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	9000	达标
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	596000	达标
氯仿	μg/kg	ND	ND	ND	900	达标
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	840000	达标

续上表:

检测项目	单位	采样深度(m)及检测结果			标准 限值	评价结果
		S4	S5	S6		
		0-0.5(0.5)	0-0.5(0.5)	0-0.5(0.5)		
四氯化碳	µg/kg	ND	ND	ND	2800	达标
1,2-二氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	5000	达标
苯	µg/kg	ND	ND	ND	4000	达标
三氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	2800	达标
1,2-二氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND	5000	达标
甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	1200000	达标
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	2800	达标
四氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	53000	达标
氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	270000	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	10000	达标
乙苯	µg/kg	ND	ND	ND	28000	达标
间,对-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	570000	达标
邻-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	640000	达标
苯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	1290000	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	6800	达标
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND	500	达标
1,4-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	20000	达标
1,2-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	560000	达标
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	20	21	39	4500	达标

备注: 1、评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018 表1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)筛选值第二类用地限值、表2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(其他项目)筛选值第二类用地限值;
2、“ND”表示小于检出限的结果,检出限见表1 检测依据及仪器设备一览表;
3、“—”表示该项目不予评价。

表 6.5 土壤检测结果

采样日期	2022 年 12 月 7 日	分析日期	2022 年 12 月 8-15 日		
检测项目	单位	采样深度（m）及检测结果		标准 限值	评价结果
		S7	S8		
		0-0.5(0.5)	0-0.5(0.5)		
pH 值	无量纲	6.32	6.54	---	----
铅	mg/kg	44	58	800	达标
镉	mg/kg	0.11	0.10	65	达标
总砷	mg/kg	25.2	19.0	60	达标
总汞	mg/kg	0.120	0.050	38	达标
镍	mg/kg	12	15	900	达标
铜	mg/kg	18	11	18000	达标
六价铬	mg/kg	0.6	0.6	5.7	达标
苯胺	mg/kg	ND	ND	260	达标
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	2256	达标
硝基苯	mg/kg	ND	ND	76	达标
苯	mg/kg	ND	ND	70	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	15	达标
蒽	mg/kg	ND	ND	1293	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	15	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	151	达标
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	15	达标
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	1.5	达标
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	37000	达标
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	430	达标
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	66000	达标
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	616000	达标
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	54000	达标
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	9000	达标
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	596000	达标

续上表:

检测项目	单位	采样深度(m)及检测结果		标准 限值	评价结果
		S7	S8		
		0~0.5(0.5)	0~0.5(0.5)		
氯仿	μg/kg	ND	ND	900	达标
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	840000	达标
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	2800	达标
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	5000	达标
苯	μg/kg	ND	ND	4000	达标
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	2800	达标
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	5000	达标
甲苯	μg/kg	ND	ND	1200000	达标
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	2800	达标
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	53000	达标
氯苯	μg/kg	ND	ND	270000	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	10000	达标
乙苯	μg/kg	ND	ND	28000	达标
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	570000	达标
邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	640000	达标
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	1290000	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	6800	达标
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	500	达标
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	20000	达标
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	560000	达标
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	22	25	4500	达标

备注: 1、评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018 表1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)筛选值第二类用地限值、表2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(其他项目)筛选值第二类用地限值;
2、“ND”表示小于检出限的结果,检出限见表1 检测依据及仪器设备一览表;
3、“----”表示该项目不予评价。

表 6.6 土壤检测结果

采样日期	2022 年 12 月 7 日	分析日期	2022 年 12 月 8~15 日		
检测项目	单位	采样深度 (m) 及检测结果		标准 限值	评价结果
		S9	S10		
		0~0.5(0.5)	0~0.5(0.5)		
pH 值	无量纲	6.43	6.72	---	----
铅	mg/kg	39	58	800	达标
镉	mg/kg	0.03	0.06	65	达标
总砷	mg/kg	16.8	52.4	60	达标
总汞	mg/kg	0.140	0.289	38	达标
镍	mg/kg	15	13	900	达标
铜	mg/kg	21	6	18000	达标
六价铬	mg/kg	ND	ND	5.7	达标
苯胺	mg/kg	ND	ND	260	达标
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	2256	达标
硝基苯	mg/kg	ND	ND	76	达标
萘	mg/kg	ND	ND	70	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	15	达标
蒽	mg/kg	ND	ND	1293	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	15	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	151	达标
苯并[a]花	mg/kg	ND	ND	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]花	mg/kg	ND	ND	15	达标
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	1.5	达标
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	37000	达标
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	430	达标
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	66000	达标
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	616000	达标
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	54000	达标
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	9000	达标
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	596000	达标

续上表:

检测项目	单位	采样深度(m)及检测结果		标准 限值	评价结果
		S9	S10		
		0~0.5(0.5)	0~0.5(0.5)		
氯仿	μg/kg	ND	ND	900	达标
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	840000	达标
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	2800	达标
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	5000	达标
苯	μg/kg	ND	ND	4000	达标
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	2800	达标
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	5000	达标
甲苯	μg/kg	ND	ND	1200000	达标
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	2800	达标
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	53000	达标
氯苯	μg/kg	ND	ND	270000	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	10000	达标
乙苯	μg/kg	ND	ND	28000	达标
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	570000	达标
邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	640000	达标
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	1290000	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	6800	达标
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	500	达标
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	20000	达标
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	560000	达标
石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	mg/kg	26	22	4500	达标

备注: 1、评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018 表1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)筛选值第二类用地限值、表2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(其他项目)筛选值第二类用地限值;

2、“ND”表示小于检出限的结果,检出限见表1 检测依据及仪器设备一览表;

3、“—”表示该项目不予评价。

表 6.7 土壤检测结果

采样日期	2022 年 12 月 7 日	分析日期	2022 年 12 月 8~15 日		
检测项目	单位	采样深度（m）及检测结果		标准 限值	评价结果
		S11			
		0~0.5(0.5)			
pH 值	无量纲	6.64		---	----
铅	mg/kg	48		120	达标
镉	mg/kg	0.05		0.3	达标
总砷	mg/kg	19.6		30	达标
总汞	mg/kg	0.012		2.4	达标
镍	mg/kg	15		100	达标
铜	mg/kg	10		100	达标
六价铬	mg/kg	ND		---	----
苯胺	mg/kg	ND		---	----
2-氯苯酚	mg/kg	ND		---	----
硝基苯	mg/kg	ND		---	----
萘	mg/kg	ND		---	----
苯并[a]蒽	mg/kg	ND		---	----
蒽	mg/kg	ND		---	----
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND		---	----
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND		---	----
苯并[a]芘	mg/kg	ND		0.55	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND		---	----
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND		---	----
氯甲烷	μg/kg	ND		---	----
氯乙烯	μg/kg	ND		---	----
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND		---	----
二氯甲烷	μg/kg	ND		---	----
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND		---	----
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND		---	----
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND		---	----

续上表:

检测项目	单位	采样深度 (m) 及检测结果	标准 限值	评价结果
		S11		
		0~0.5(0.5)		
氯仿	μg/kg	ND	---	----
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	---	----
四氯化碳	μg/kg	ND	---	----
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	---	----
苯	μg/kg	ND	---	----
三氯乙烯	μg/kg	ND	---	----
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	---	----
甲苯	μg/kg	ND	---	----
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	---	----
四氯乙烯	μg/kg	ND	---	----
氯苯	μg/kg	ND	---	----
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	---	----
乙苯	μg/kg	ND	---	----
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	---	----
邻-二甲苯	μg/kg	ND	---	----
苯乙烯	μg/kg	ND	---	----
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	---	----
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	---	----
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	---	----
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	---	----
石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	mg/kg	28	---	----

备注: 1、评价标准执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB15618-2018 表 1 农用地土壤污染风险筛选值(基本项目)及表 2 农用地土壤污染风险筛选值(其他项目);
2、“ND”表示小于检出限的结果,检出限见表 1 检测依据及仪器设备一览表;
3、“----”表示该项目不予评价。

表 6.8 土壤样品性状观测结果

采样点名称及深度 (m)		颜色	质地	湿度	植物根系
S1	0.1~0.3(0.1)	暗栗	轻壤土	干	无根系
	1.5~1.7(1.5)	红棕	轻壤土	干	无根系
	2.6~2.8(2.6)	红棕	轻壤土	干	无根系
	6.1~6.3(6.1)	黄	轻壤土	潮	无根系
S2	0.1~0.3(0.1)	暗栗	轻壤土	干	无根系
	1.5~1.7(1.5)	红	轻壤土	干	无根系
	2.5~2.7(2.5)	浅黄	轻壤土	干	无根系
	7.5~7.7(7.5)	黑	轻壤土	潮	无根系
S3	0.2~0.3(0.2)	暗栗	轻壤土	干	无根系
	1.1~1.3(1.1)	红	轻壤土	干	无根系
	2.6~2.7(2.6)	红棕	轻壤土	干	无根系
	7.1~7.3(7.1)	黑	黏土	潮	无根系
S4	0~0.5(0.5)	暗灰	轻壤土	干	少许根系
S5	0~0.5(0.5)	暗栗	轻壤土	干	无根系
S6	0~0.5(0.5)	暗栗	轻壤土	干	少许根系
S7	0~0.5(0.5)	棕	砂壤土	干	无根系
S8	0~0.5(0.5)	栗	砂壤土	干	无根系
S9	0~0.5(0.5)	浅棕	砂壤土	干	无根系
S10	0~0.5(0.5)	浅棕	砂壤土	干	无根系
S11	0~0.5(0.5)	黄棕	砂壤土	干	无根系

附图:



图1: 地下水环境质量现状监测点位图



图2: 大气、噪声监测点位图



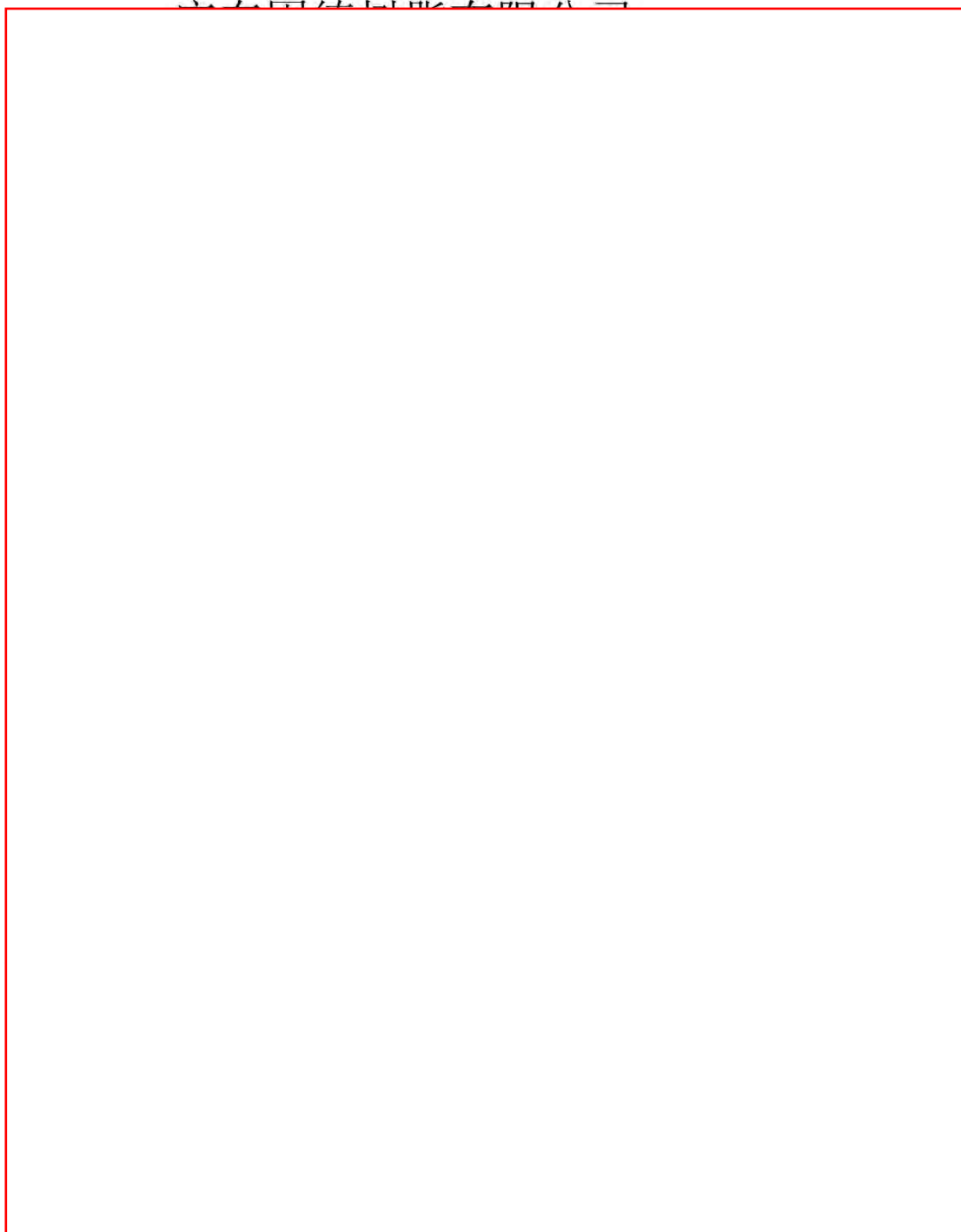
图3: 土壤环境质量现状监测点位图



图 4: 地表水监测点位图
-报告结束-

附件 7 MSDS 报告

1、不饱和树脂 MSDS 及 VOCs 检测报告



灭火注意事项：用水不能灭火，消防员应佩戴个体防护，包括防火防毒服、消防防护靴、正压自吸式呼吸器。

第 6 部分 泄漏应急处理

泄漏处理：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，穿一般作业工作服。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：用干燥的砂土或类似物质吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。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。若是固体，收集于干燥、洁净、有盖的容器中。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。

第7部分 操作处置与储存

操作处置安全注意事项：密闭操作，提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜。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。倒空的容器可能残留有害物。

安全储运条件：储存于阴凉、通风的库房。远离火种及热源、防止阳光直射。与氧化剂（包括硝酸、过氧化氢等）隔离储运。搬运时轻装轻卸，防止容器渗漏。

第8部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：50PPm（皮肤）

监测方法：气相色谱法

工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防尘口罩。

眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿一般作业防护服。

手防护：戴一般作业防护手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。

第9部分 理化特性

外观与性状：无色或淡黄色透明液体。

Ph 值：—

相对密度(g/cm³): 1.222

沸点(初沸点)(℃): 大于 35

闪点(℃): 34

燃点(℃): 50

燃烧热(kJ/mol): 4376.9

临界温度(℃): 369

临界压力(MPa): 3.81

辛醇/水分配系数:

熔点(℃): 30.6

蒸气压(kPa): 20

爆炸下限[% (V/V)]: 7.0

爆炸上限[% (V/V)]: 1.1

溶解性：溶于二甲苯、丁醇等溶剂。

第10部分 稳定性和反应活性

稳定性：常温下稳定

聚合危害：如果混有过氧化物，聚合催化剂，容易发生聚合。

避免接触的条件：明火、高热

禁配物：强氧化剂。

分解产物：燃烧分解成一氧化碳、二氧化碳

第 11 部分 毒理学资料

急性毒性：LD₅₀：蒸汽会刺激眼睛、粘膜和皮肤，高浓度会引起麻醉。

皮肤刺激或腐蚀：1. 反复或长期暴露可能引起皮肤炎（干燥、皸裂）

2. 蒸汽会刺激皮肤。

眼睛刺激或腐蚀：液体会刺激眼睛引起红斑，干燥和脱脂，长期接触会引起皮肤炎。

生殖细胞突变性：已有资料证实：内含溶剂苯乙烯：4g/kg（怀孕 6~15 天雌鼠，食入）造成胚胎中毒。

致癌性：LARC 将其列为 Group 2B:可能致癌。

第 12 部分 生态学资料

化学品在环境中的预期行为，可能对环境造成的影响

生态毒性：当树脂溶液释放到土壤中，树脂部分会因为溶剂的蒸发及渗入土壤中而慢慢形成粘稠液状，乃至最后形成块状，与部分土壤会粘在一起。

生物降解性：当树脂溶液释放到水中，树脂部分会形成块状或粘稠液状，不易分解，溶剂部分会藉由蒸发作用或生物分解作用而排除掉。

第 13 部分 废弃处置

废弃处置方法：可采用特定的焚化或卫生掩埋法处理。如果是固体，以纸或可燃物包装起来，于适当的焚化炉燃烧；或溶于易燃性溶剂（如酒精）再以适当的焚化炉喷雾燃烧；如果是液体，以蛭石、干沙、土或类似的物质吸收再以卫生掩埋法处理；或将液体以适当的焚化炉喷雾燃烧。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。

第 14 部分 运输信息

危险货物编号：33645

UN 编号：1866

包装标志：易燃液体

包装类别：III

包装方法：铁听或铁桶；薄钢板桶或镀锡薄钢板桶（罐）外花格箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；镀锡薄钢板桶（罐）、金属桶（罐）、塑料瓶或金属软管外瓦楞纸箱。

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、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第 15 部分 法规信息

法规信息：《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 591 号，2011 年 12 月 1 日起施行），针对危险化学品的安全生产、储存、使用、运输、装卸等方面均作了相应规定；《化学品分类和危险性公示 通则》GB 13690-2009 对化学品进行了分类；《化学品分类和标签规范 第 7 部分：易燃液体》GB 30000.7-2013 将该物质划为易燃液体 3 类 易燃液体和蒸气。

第 16 部分 其他信息

安全生产教育和培训：生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。

危险物品的生产、经营、储存单位的主要负责人和安全生产管理人员，应当由有关主管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格后方可任职。

生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

参考资料：《化学品安全技术说明书编写指南》GB/T 17519-2013

《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》GB/T 16483-2008

《化学品安全标签 编写规定》GB 15258-2009

《基于GHS 的化学品标签规范》GB/T 22234-2008

《化学品分类和危险性公示 通则》GB 13690-2009

《化学品分类和标签规范 第 7 部分：易燃液体》GB 30000.7-2013

《化学品安全卫生综合信息系统》（1.2 版，国家化学品登记注册中心，2003 年出版）

《新编危险物品安全手册》（化学工业出版社）

编制单位：广东固德树脂有限公司

编制日期：2021 年 3 月 18 日



测试报告

No. CANEC2000660705

日期: 2020年01月20日 第1页,共3页

肇庆福田化学工业有限公司

广东省肇庆市大旺高新区临江工业园建设路20号

以下测试之样品是由申请者所提供及确认:低挥发不饱和聚酯树脂

SGS工作编号: CP20-001436 - GZ
型号: LY-865
样品接收日期: 2020年01月10日
测试周期: 2020年01月10日 - 2020年01月20日
测试要求: 根据客户要求测试
测试方法: 请参见下一页
测试结果: 请参见下一页

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

史丽兰

Violet, Shi 史丽兰
批准签署人



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

Authorisation: The client's sole responsibility of handling foreign exchange payment is confirmed. Telephone: (86 755) 8207 1943, or e-mail: china@sgs.com
Violet, Shi 史丽兰
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 电话: (86-20) 82155555 传真: (86-20) 82075113 网站: www.sgs.com
E-mail: china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. CANEC2000660705

日期: 2020年01月20日 第2页,共3页



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

Attention: To ensure the authenticity of finding, independent review is available at www.sgs.com/en/Independent-Review.aspx or www.sgs.com/en/Independent-Review.aspx 188.8.

SGS (China) Limited, 188 Zhongshan Road, Shanghai, China. Tel: +86 (21) 51066233 Fax: +86 (21) 51066234 Email: sgs.china@sgs.com

中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路188号 邮编: 510662 电话: +86 (20) 82155555 传真: +86 (20) 82155556 电子邮箱: sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. CANEC2000660705

日期: 2020年01月20日 第3页,共3页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***



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

Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8337 1888, or website: CN.SGScheck.com.cn

中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | www.sgs.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

2、色膏

危险化学品安全技术说明书

皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用流动的清水或肥皂水彻底清洗至少 15 分钟。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量的流动清水或生理盐水彻底清洗至少 15 分钟。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通；如呼吸困难给吸氧。必要时进行人工呼吸。

食入：立即用清水漱口、服用大量冷开水催吐洗胃可用牛奶洗胃。就医。

四 防护措施

危险性：本品遇明火不易燃易爆。

有害燃烧产物：三氧化碳，一氧化碳。

灭火方法：可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救，用水灭火无效。

灭 火 剂：普通泡沫、干粉，二氧化碳、沙土。

五 泄漏应急处理

应急处理：

- 切断火源。关闭阀门。防止泄露物进入下水道等限制性区域。
- 建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿消防防护服。
- 喷水雾或蛋白泡沫以减少蒸发。

消除方法：

- 小量泄漏：用沙土或其他不燃材料吸收。也可用大量水冲洗稀释后进入废水处理系统。
- 大量泄漏：利用围堤收容，然后收集、转移（槽车或收集器）、回收或无害化处理后废弃。

六 操作处置与储存

操作处置注意事项：

- 密闭操作，加强通风。
- 戴过滤式防毒面具（半面罩），浸胶手套，安全防护镜、穿工作服；
- 远离火种、热源。现场禁食、禁烟和禁饮。工作后，淋浴更衣。实行就业前和定期体检。
- 轻装轻卸搬运。

七 储存注意事项：

- 储存于阴凉、通风仓间内不宜超过 37℃。相对湿度有超过 80%可采取顶喷水
- 远离火种、热源，防止阳光直射。保持容器密封。
- 电气全部要求防爆型。
- 桶装堆垛不得高于两层，且要留出防火检查通道，堆垛行列不得超过两排。
- 与氧化剂、食用化工原料分开存放。
- 搬运时要轻装轻卸，注意个人防护。

八 接触控制/个人防护措施

职业接触限值：未制定标准

检测方法：

工程控制：生产过程密闭；加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：佩带过滤式防毒口罩（半面罩）。在紧急事态抢救或撤离时，应戴自给式呼吸器。

眼睛防护：戴安全防护眼镜。

身体防护：穿静电工作服。

手 防 护：操作人员应戴胶手套。

其 它：工作后，沐浴更衣。保持良好的卫生习惯。工作中禁止吸烟、进食和饮水。

九 理化特性

外观与性状：根据分子结构的不同，其物态可从无臭，无味黄色透明液体至固态

熔点：(℃) :145-155

沸点：(℃)

饱和蒸气压 (KPa)

蒸气密度 (空气=1): 1

辛醇/水分配系数的对数值：无资料闪点

引燃温度 (℃)：525

爆炸上限%(V/V)

爆炸下限%(V/V) 12

溶 解 性：溶于丙酮，乙二醇，甲苯。

主要用途：用作金属涂料，金属粘合剂，玻璃纤维增强结构材料，防腐材料，金属加工用模具等在电器中用作绝缘材料。

十 稳定性与反应活性

稳 定 性： 稳定 聚合危害：不聚合

避免接触的条件：

禁 忌 物： 氧化剂。

燃烧/分解产物：并产生一氧化碳，二氧化碳。

十一 毒理学资料

急性毒性

: LD50 11400mg/kg (大鼠经口)

LC50

急性中毒：

慢性中毒：

十二 生态学资料

其环境残留和蓄积并不严重，在环境中可被生物降解和化学降解，会这种过程的速度比挥发过和的速度低得发，挥发到大气中的二甲苯可能被光解。

十三 废弃处理

废弃物性质： 危险废物

工业固体废物



第 3 页 共 4 页



废弃注意事项：应参阅国家和地方法规，用焚烧法处置。

废弃处理方法：用焚烧法处置时，溶于易燃溶剂或与燃料混合后。再焚烧。

十四 运输信息

危规号：32197

UN 编号：1280

海关编号：

包装标志：7

包装类别：II 类

包装方法：中开口钢桶；塑料大口桶。

运输注意事项：禁止与易燃性有机物，自燃共贮共运，运输按规定线路行驶。

十五 法规信息

国内法规：《危险化学品管理条例》（2002 年 1 月 26 日国务院令第 344 号发布），
化学危险品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]667 号），使用有毒物品作业场所劳动
保护条例（2002 年 4 月 30 日国务院令第 352 号发布），危险化学品登记注册管理规定（2000
年 10 月 1 日国家经贸委令第 19 号发布），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部
发 423 号等法规，针对化学危险品的安全使用，生产，存储，运输，装卸等方面均作出了
相应规定。

十六 其它信息

参考文献：1.周国泰，化学危险品安全技术全书化学工业出版社

2.张维凡编，常用化学危险物品安全手册，中国医药科技出版社

填表部门：技术部

数据审核单位：安全办

修改说明：

3、硬化剂

再复印无效

危险性概述	
一般的建议	需要立即就医。



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18. 01. 2017

打印日期: 10. 10. 2017

	离开危险区域。 向到现场的医生出示此安全技术说明书。
健康危害	
吸入	吸入气溶胶可能引起对粘膜的刺激。 热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放。
皮肤	症状会延迟出现。 引起严重的皮肤烧伤。
眼睛	造成严重眼损伤。
食入	吞咽有害。 引致灼伤。
环境危害	在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。 对水生生物有害。

GHS危险性类别

易燃液体, 类别 3
有机过氧化物, D 型
急性毒性, 类别 4, 经口
皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B
严重眼睛损伤/眼睛刺激性, 类别 1
特异性靶器官系统毒性 (反复接触), 类别 2, 经口, 肾
急性水生毒性, 类别 3

GHS标签要素

象形图



信号词

: 危险

危险性说明

: H226 易燃液体和蒸气。
H242 加热可能起火。
H302 吞咽有害。
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H373 长期吞咽或反复接触可能损害(肾)器官。
H402 对水生生物有害。

防范说明

: **预防措施:**
P210 远离热源/火花/明火。禁止吸烟。
P220 保持远离/贮存处远离污垢、铁锈, 特别是化学品。
P233 保持容器密闭。
P234 只能在原容器中存放。
P240 容器和装设设备接地/等势联接。
P241 使用防爆设备
P242 只能使用不产生火花的工具。
P243 采取防止静电放电的措施。
P260 不要吸入 烟雾, 蒸汽 或 喷雾。
P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P273 避免释放到环境中。

2 / 22

再复印无效	
用途	仅供开发业务使用
有效期	2021 年 12 月 30 日
审批人	领用人
电话: 0750-3662080	



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18. 01. 2017

打印日期: 10. 10. 2017

2017 年 12 月 31 日

再复印无效	
用途	仅供研发业务使用
审批人	领用人
电话: 0750-3662080	

离开危险区域。

向到现场的医生出示此安全技术说明书。

吸入	- 如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。 - 大量接触后, 请教医生。
皮肤接触	- 立即脱掉被污染的衣服和鞋。 - 立即用大量清水冲洗。 - 应立即进行医治, 否则被腐蚀的皮肤上未经处理的伤口难以愈合。
眼睛接触	- 用大量水冲洗。 - 立即求医。在送医途中继续冲洗。 - 取下隐形眼镜。 - 保护未受伤害的眼睛。 - 冲洗时保持眼睛睁开。 - 少量溅入眼睛会引起不可逆的组织损坏和失明。
食入	- 用水漱口, 然后大量饮水。 - 切勿给失去知觉者喂食任何东西。 - 立即将患者送往医院。 - 不要引吐! 可能引起口腔和喉咙内化学性烧伤。
对医生的特别提示	
症状	症状和影响如第2章所述危害。无特定产品相关的症状是已知的。
处理	对症治疗。

5. 消防措施

灭火方法及灭火剂	用水雾, 耐醇泡沫, 干粉或二氧化碳灭火。
特别危险性 / 由此化学品引发的特殊的危害	- 警告: 可能发生复燃。 - 可助燃。 - 喷淋水除非是消防员使用, 否则灭火效果不佳。 - 加热可致分解, 并释放有毒烟气。 - 不要让消防水流入下水道和河道。
燃烧产物	- 碳氧化物 - 着火会产生含有危险可燃产物的烟(见第10部分)。
消防人员的特殊保护装备	在着火情况下, 佩戴自给式呼吸器。
进一步信息	- 喷水冷却未打开的容器。 - 单独收集被污染的消防用水, 不可排入下水道。 - 按照当地规定处理火灾后的残留物和污染的消防用水。

6 / 22



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18. 01. 2017

打印日期: 10. 10. 2017

再复印无效	
用途	仅供研发业务使用
有效期	2021 年 12 月 30 日
审批人	领用人
电话: 0750-3662080	

6. 泄漏应急处理

- | | |
|--------------|--|
| 个人的预防措施 | : 使用个人防护装备。
保证充分的通风。
消除所有火源。
注意蒸气积累达到可爆炸的浓度, 蒸气可蓄积在地面低洼处。 |
| 环境保护措施 | : 防止产品进入下水道。
如果产品污染了河流、湖泊或下水道, 请告知有关当局。 |
| 清除方法 / 围堵的方法 | : 用水使其保持湿润。
用惰性吸附材料吸收并当作危险废物处理。
避免封闭。
勿将溢出物回收原容器中再使用。 |
| 附加的建议 | : 有关个人防护, 请看第8部分。 |

7. 操作处置与储存

- | | |
|------------------|---|
| 操作处置
安全处置注意事项 | : 有关个人防护, 请看第8部分。
操作现场不得进食、饮水或吸烟。
也许只能在排气通风罩下打开容器。
可能带压, 开桶时要小心。
根据当地和国家的规定处理清洗水。 |
| 防火防爆的建议 | : 请穿戴防爆装备。
避免形成气溶胶。
切勿靠近火源。一严禁烟火。
应使用不产生火花的工具。
请远离还原剂(比如胺)、酸、碱和重金属化合物(比如加速器、干燥器、金属肥皂)。
即使这个容器是空的, 也不要在其旁边切割或者焊接。
采取措施防止静电积聚。
切勿接近可燃物质。 |
| 温度级别 | : 建议使用电子测量温度设备T3。然而, 永远不能排除自燃现象。
* |
| 储存
储存区域和容器的要求 | : 防止非授权进入。
禁止吸烟。
电器安装/施工材料必须符合技术安全标准。
只能在原容器中存放。
远离其他材料存放。 |

7 / 22



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18. 01. 2017

打印日期: 10. 10. 2017

再复印无效	
用途	仅供业务研发使用
有效期	2021 年 12 月 30 日
审批人	领用人
电话: 0750-3662080	

此安全技术说明书仅包含有关安全的信息，不能代替任何产品信息或产品指标。

10. 稳定性和反应性

应避免的条件	: 避免封闭。 热、火焰和火花。
禁配物	: 接触到不相容的物质可能引起危险性分解。 如果对其他材料的适用性有疑问，请联系供应商。 请勿与共氧化物催化剂混合，除非经过特殊控制处理 仅使用 不锈钢316、PP、聚乙烯或玻璃衬设备 酸和碱 铁 铜 还原剂 重金属 铁锈
危险的分解产物	: 甲酸 乙酸 丙酸 甲基乙基 酮 碳氧化物
热分解	: SADT - (自动加速分解温度)是指在运输包装过程中由于与某些材料接触而可能发生自动加速分解的最低温度，危险的自动加速分解反应，在某些条件下，由于热分解造成温度达到SADT或者以上时，可能引起爆炸或者火灾。接触不相容性物质可以使分解温度低于SADT。
反应性	: 正常条件下稳定。
稳定性	: 在建议的贮存条件下是稳定的。
危险反应	: 正常使用的条件下未见有危险反应。
自加速分解温度 (SADT)	: 55 ° C

11. 毒理学信息

产品信息:

危险性概述

吸入 : 吸入气溶胶可能引起对粘膜的刺激。
热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放。

皮肤 : 症状会延迟出现。

11 / 22



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18. 01. 2017

再复印无效	
打印日期: 10. 10. 2017	永久业务开发使用
有效期: 2017年12月30日	
审批人	领用人
电话: 0750-3662080	

眼睛

引起严重的皮肤烧伤。
造成严重眼损伤。

食入

吞咽有害。
引致灼伤。

毒物学评估
进一步信息

溶剂会使皮肤脱脂。
长期或反复接触可能损害器官。

测试结果

急性经口毒性

急性毒性估计值: 1, 051 mg/kg
方法: 计算方法

急性吸入毒性

急性毒性估计值: > 40 mg/l
暴露时间: 4 h
测试环境: 蒸气
方法: 计算方法

急性经皮毒性

急性毒性估计值: > 5, 000 mg/kg
方法: 计算方法

成分的毒性资料:

毒物学评估

组分: 邻苯二甲酸二甲酯
进一步信息

无进一步资料。

组分: 过氧化氢
进一步信息

无进一步资料。

测试结果

组分: 过氧化甲乙酮

12 / 22



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18.01.2017

打印日期: 10.10.2017

再复印无效	
用途	仅供业务研究使用
日期	2017年12月30日
审批人	领用人
电话: 0750-3662080	

其它生态信息

: 在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。
对水生生物有毒。
对水生生物有害并具有长期持续影响。

测试结果

组分: 过氧化甲乙酮

生态毒理作用

对鱼类的毒性

: LC50: 44.2 mg/l
暴露时间: 96 h
种属: *Poecilia reticulata* (古比鱼)
测试类型: 半静态试验

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性

: 39 mg/l
暴露时间: 48 h
种属: *Daphnia magna* (水蚤)
测试类型: 活动抑制

对藻类的毒性

: EC50: 5.6 mg/l
暴露时间: 72 h
种属: *Pseudokirchneriella subcapitata* (羊角月牙藻)
测试类型: 生长抑制

细菌毒性

: EC10: 12 mg/l
暴露时间: 0.5 h
种属: 活性污泥
测试类型: 呼吸抑制
方法: OECD 国内指南 209

处置信息 (持久性和降解性)

生物富集或生物积累性

: 生物富集因子 (BCF): 10.3
考虑到低对数Pow值, 预期没有。

生物降解性

: 结果: 快速生物降解的。
方法: 密闭瓶试验

组分: 邻苯二甲酸二甲酯

生态毒理作用

对鱼类的毒性

: LC50: 420 mg/l
暴露时间: 96 h
种属: *Lepomis macrochirus* (蓝鳃太阳鱼)

对藻类的毒性

: EC10: 193.09 mg/l

16 / 22



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18.01.2017

打印日期: 10.10.2017

再复印	
用途	仅供业务开发使用
日期	2021年12月30日
审批人	领用人
电话: 0750-3662080	

暴露时间: 72 h
种属: *Desmodesmus subspicatus* (绿藻)
测试类型: 生长抑制
方法: OECD测试导则201

ErC50: 259.76 mg/l
暴露时间: 72 h
种属: *Desmodesmus subspicatus* (绿藻)
测试类型: 生长抑制
方法: OECD测试导则201

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC: 11 mg/l
暴露时间: 102 d
种属: *Oncorhynchus mykiss* (虹鳟)
测试类型: 流水式试验
方法: 其它的指导资料

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性) : NOEC: 9.6 mg/l
暴露时间: 21 d
生殖率
种属: *Daphnia magna* (水蚤)
方法: 其它的指导资料

处置信息 (持久性和降解性)
生物富集或生物积累性 : 种属: 鱼
暴露时间: 1 d
生物富集因子 (BCF): 5.4

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。

组分: 2,2'-氧联二乙醇

生态毒理作用
对鱼类的毒性 : LC50: 75,200 mg/l
暴露时间: 96 h
种属: *Pimephales promelas* (肥头鲷鱼)

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50: 48,900 mg/l
暴露时间: 48 h
种属: *Daphnia magna* (水蚤)

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC: 15,380 mg/l
暴露时间: 7 d
种属: *Pimephales promelas* (肥头鲷鱼)
文献数据.

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOEC: 8,590 mg/l

17/22



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18. 01. 2017

打印日期: 10. 10. 2017

再复印无效	
用途	仅供研发业务使用
有效期至	2021年12月30日
审批人	领用人
电话: 0750-3662080	

P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应:

P301 + P312 如果吞咽并觉不适: 立即呼叫解毒中心或就医。

P301 + P312 + P330 如果吞咽并觉不适:

立即呼叫解毒中心或就医。漱口。

P301 + P330 + P331 如误吞咽: 漱口。不要诱导呕吐。

P303 + P361 + P353

如果皮肤(或头发)接触: 立即除去/脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

P304 + P340 + P310

如果吸入: 将受害人移至空气新鲜处并保持呼吸舒适的姿势休息。立即呼叫解毒中心或就医。

P305 + P351 + P338 + P310

如溅入眼睛, 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜且便于取出, 取出隐形眼镜, 继续冲洗。立即呼叫解毒中心或就医。

P314 如感觉不适, 求医/就诊。

P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。

P370 + P378

火灾时: 使用喷水, 耐醇泡沫, 干粉或二氧化碳灭火。

储存:

P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。

P405 存放处须加锁。

P410 防日晒。

P420 远离其他材料存放。

废弃处置:

P501 根据当地的法规处理该物质/容器。

健康危害

吸入

: 吸入气溶胶可能引起对粘膜的刺激。
热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放。

皮肤

: 症状会延迟出现。
引起严重的皮肤烧伤。

眼睛

: 造成严重眼损伤。

食入

: 吞咽有害。
引致灼伤。

进一步信息

: 溶剂会使皮肤脱脂。
长期或反复接触可能损害器官。

测试结果

急性经口毒性

: 急性毒性估计值: 1,051 mg/kg
方法: 计算方法

急性吸入毒性

: 急性毒性估计值 : > 40 mg/l



Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18. 01. 2017

打印日期: 10. 10. 2017



最高贮存温度: : 30 ° C

其他理化性质 : 按指导方法贮存和使用不会产生分解

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

成分	化学文摘登记号 (CAS No.)	值	控制参数	更新	依据	接触形式
甲基乙基酮	78-93-3	PC-TWA	300 mg/m ³	2007-04-27	GBZ 2.1-2007	
		PC-STEL	600 mg/m ³	2007-04-27	GBZ 2.1-2007	
过氧化氢	7722-84-1	PC-TWA	1.5 mg/m ³	2007-04-27	GBZ 2.1-2007	

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BEI: Biological Exposure Index

MAC: Maximum Allowable Concentration

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

OEL: 职业接触限值

STEL: 短期暴露极限

TWA: 时间加权平均值 (TWA)

分解产物的职业接触限值

分解产物	化学文摘登记号 (CAS No.)	值	控制参数	更新	依据	接触形式
甲酸	64-18-6, 64-18-6	PC-TWA	10 mg/m ³	2007-04-27	GBZ 2.1-2007	
		PC-STEL	20 mg/m ³	2007-04-27	GBZ 2.1-2007	
乙酸	64-19-7, 64-19-7	PC-TWA	10 mg/m ³	2007-04-27	GBZ 2.1-2007	
		PC-STEL	20 mg/m ³	2007-04-27	GBZ 2.1-2007	
丙酸	79-09-4, 79-09-4	PC-TWA	30 mg/m ³	2007-04-27	GBZ 2.1-2007	
甲基乙基酮	78-93-3, 78-93-3	PC-TWA	300 mg/m ³	2007-04-27	GBZ 2.1-2007	
		PC-STEL	600 mg/m ³	2007-04-27	GBZ 2.1-	

8 / 22



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18. 01. 2017

打印日期: 10. 10. 2017

再复印无效	
用途	仅供内部使用
日期	2017年12月30日
审批人	领用人
电话: 0750-3662080	

急性经口毒性	: LD50: 1,017 mg/kg 种属: 大鼠
急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): 1.5 mg/l 暴露时间: 4 h 测试环境: 粉尘/烟雾
急性经皮毒性	: LD50: 4,000 mg/kg 种属: 大鼠
皮肤刺激	: 结果: 引致灼伤。
眼睛刺激	: 结果: 可对眼睛造成严重损伤。
生殖细胞致突变性 体外基因毒性	: Ames 试验 结果: 阴性
体内基因毒性	: 虽然对于分类还不充分但是资料已经确定了物质未进行分类 *
致癌性	: 无数据资料
生殖毒性/生殖能力	: 种属: 大鼠, 雄性和雌性 染毒途径: 经口 剂量: 0, 25, 50, 75 毫克每千克 父母一般毒性: 未观察到有害效果的水平: 50 毫克/公斤体重/日 F1一般毒性: 对F1未观察到的不良作用: 50 毫克/公斤体重/日 生育能力: 未观察到的对父母有害作用: 75 毫克/公斤体重/日 方法: 经济合作与发展组织的试验指南421 良好的实验室操作: 是
特异性靶器官系统毒性 反复接触	: 此物质或混合物未被分类为特异性靶器官系统毒物, 反复暴露 。
吸入危害	: 无吸入毒性分类
组分: 邻苯二甲酸二甲酯	
急性经口毒性	: LD50: > 5,000 mg/kg 种属: 大鼠
急性吸入毒性	: 评估: 此物质或混合物无急性吸入毒性
急性经皮毒性	: LD50: > 10,000 mg/kg 种属: 家兔

13 / 22



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18.01.2017

打印日期: 10.10.2017



的毒性 (慢性毒性)

文献数据.

处置信息 (持久性和降解性)

生物富集或生物积累性 : 不太可能生物累积.

迁移性 : 无数据资料

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。
方法: OECD测试导则301A

其他生态学信息

生物耗氧量(BOD) : 无数据资料

组分: 甲基乙基醚

生态毒理作用

对鱼类的毒性 : LC50: 3,220 mg/l
暴露时间: 96 h
种属: *Lepomis macrochirus* (蓝鳃太阳鱼)

处置信息 (持久性和降解性)

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。

组分: 过氧化氢

生态毒理作用

对鱼类的毒性 : LC50: 16.4 mg/l
暴露时间: 96 h
种属: *Pimephales promelas* (肥头鲱鱼)
测试类型: 半静态试验
文献数据.

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : LC50: 2.4 mg/l
暴露时间: 48 h
种属: *Daphnia pulex* (水蚤)
测试类型: 半静态试验
文献数据.

对藻类的毒性 : ErC50: 1.38 mg/l
暴露时间: 72 h
种属: *Skeletonema costatum* (中肋骨条藻)
测试类型: 静态试验

18/22



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18.01.2017

打印日期: 10.10.2017

暴露时间: 4 h
测试环境: 蒸气
方法: 计算方法

急性经皮毒性

: 急性毒性估计值: > 5,000 mg/kg
方法: 计算方法

环境危害

在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。
对水生生物有害。

其他危害

无进一步资料。

再复印无效	
用途	仅供开发业务使用
有效期	2021 年 12 月 30 日
审批人	领用人
电话: 0750-3662080	



Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18.01.2017

打印日期: 10-10-2017

用途		仅供业务开发使用	
有效期	202	年 12 月 31 日	
审批人	2007	领用人	
电话: 0750 3662080			

适当的技术控制

建议有防爆通风设备。
有效的排气通风系统
确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。

个体防护装备

- | | |
|---------|---|
| 呼吸系统防护 | : 在有蒸汽或者喷雾剂的环境下, 请使用带过滤器的防毒面具
A 过滤器 |
| 手防护 | : 丁基橡胶
氯丁橡胶 |
| 眼面防护 | : 紧密装配的防护眼镜
处理那些非正常工艺问题时戴面罩和穿防护服。 |
| 皮肤和身体防护 | : 防护服 |
| 卫生措施 | : 按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。
使用时, 严禁饮食。
使用时, 严禁吸烟。
休息前及工作结束时洗手。 |

环境暴露控制

- | | |
|-------|--|
| 一般的建议 | : 防止产品进入下水道。
如果产品污染了河流、湖泊或下水道, 请告知有关当局。 |
|-------|--|

9. 理化特性

外观与性状

- | | |
|------|---------|
| 形状 | : 液体 |
| 颜色 | : 无色 |
| 气味 | : 微弱的 |
| 气味阈值 | : 无数据资料 |

安全数据

- | | |
|-------|-------------|
| pH值 | : 弱酸性 |
| 熔点 | : <= -10 °C |
| 沸点/沸程 | : 会在沸点以下分解。 |

9 / 22



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18. 01. 2017

打印日期: 10/10/2017



皮肤刺激 : 结果: 轻度刺激
眼睛刺激 : 结果: 对眼睛有轻微刺激作用
吸入危害 : 无吸入毒性分类

组分: 2, 2'-氧联乙醇

急性经口毒性 : LD50: > 300 - 2,000 mg/kg
种属: 大鼠

皮肤刺激 : 种属: 家兔
结果: 无皮肤刺激
方法: 眼刺激试验 (Draize Test)
暴露时间: 23 h
文献数据.

眼睛刺激 : 种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激
暴露时间: 24 h
文献数据.

致敏性 : 种属: 豚鼠
结果: 不引起皮肤过敏。
靶器官: 肾
长期或反复接触可能损害器官。

组分: 甲基乙基 酮

急性经口毒性 : LD50: 2,737 mg/kg
种属: 大鼠

急性经皮毒性 : LD50: 6,480 mg/kg
种属: 家兔

皮肤刺激 : 结果: 反复暴露可能引起皮肤干燥和开裂。
中等程度刺激。

眼睛刺激 : 结果: 刺激眼睛。

特异性靶器官系统毒性一次接触 : 接触途径: 吸入
此物质或混合物被分类为特异性靶器官系统毒物, 一次性暴露, 类别 3 有麻醉效果。

吸入危害 : 无吸入毒性分类

组分: 过氧化氢

急性经口毒性 : LD50: 602 mg/kg

14 / 22



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18.01.2017

打印日期: 10.10.2017

再复印无效	
用途	仅供业务研发使用
有效期	2017年12月30日
审批人	领用人
电话: 0750-3662080	

文献数据:

处置信息 (持久性和降解性)

生物富集或生物积累性 : 不太可能生物蓄积。

迁移性 : 可从泥土中滤出。

在各环境分割空间中的分布 : 不会排放到空气之中。

其他生态学信息

生物耗氧量(BOD) : 无数据资料

13. 废弃处置

产品 : 本品不允许排入下水道, 水道或土壤。
不要用化学物质或使用过的容器去污染水池, 水道和沟渠。
有害废弃物
根据当地的法规处理该物质/容器。

污染包装物 : 倒空剩余物。
按未用产品处置。
禁止焚烧或用割炬切割空桶。
由于有高沾污风险, 不建议回收/复原。
即使容器空了以后, 也要遵循警示。

14. 运输信息

国际法规

IATA-DGR
UN/ID编号 : UN 3105
联合国运输名称 : Organic peroxide type D, liquid
(Methyl ethyl ketone peroxide)
类别 : 5.2
次要危险性 : HEAT
包装类别 : 未指定
标签 : 5.2 (HEAT)
包装说明 (货运飞机) : 570
包装说明 (客运飞机) : 570
对环境有害 : 否

IMDG-Code
联合国编号 : UN 3105
联合国运输名称 : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID

19/22



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18. 01. 2017

打印日期: 10. 10. 2017

再复印无效

用途: 仅供开发业务使用

有效期: 2021年12月10日

审批人: 领用人:

电话: 0750-3662080

3. 成分/组成信息

产品类别: 混合物

危险物质

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	分类	浓度或浓度范围 [%]
过氧化甲乙酮	1338-23-4	Org. Perox. A; H240 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 5; H313 Skin Corr./Irrit 1B; H314 Eye Dam./Irrit. 1; H318 Aquatic Acute2; H401	30 - 50
邻苯二甲酸二甲酯	131-11-3	Aquatic Acute3; H402	30 - 50
2,2'-氧联二乙醇	111-46-6	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	20 - 30
甲基乙基酮	78-93-3	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 5; H303 Eye Dam./Irrit. 2A; H319 STOT SE 3; H336	1 - 10
过氧化氢	7722-81-1	Ox. Liq. 1; H271 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr./Irrit 1A; H314 Eye Dam./Irrit. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute2; H401 Aquatic Chronic3; H412	1 - 10

备注: 过氧化甲乙酮35-45%于溶剂混合物

本部分提及的健康说明 (H-)全文请见第16部分。

4. 急救措施

一般的建议: 需要立即就医。

5 / 22



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18. 01. 2017

打印日期: 10. 10. 2017

再复印无效	
仅供业务开发使用	
有效期至	2021 年 12 月 30 日
审批人	领用人
电话: 0750-3662080	

闪点	: 37 ° C (> 63 ° C) 方法: 闭杯 (开杯)
蒸发速率	: 无数据资料
易燃性(固体, 气体)	: 不适用
易燃 (液体)	: 分解腐烂的产品可能易燃。
爆炸下限	: 无数据资料
爆炸上限	: 无数据资料
蒸汽压	: 未测定
蒸气密度	: 无数据资料
密度/相对密度	: 1.12 在 20 ° C
体积密度	: 不适用
水溶性	: 在 20 ° C 部分混溶
其它溶剂中的溶解度	: 20 ° C 与邻苯二甲酸酯混溶
正辛醇/水分配系数	: 无数据资料
自燃温度	: 检测方法不适用
分解温度	: SADT - (自动加速分解温度)是指在运输包装过程中由于与某些材料接触而可能发生自动加速分解的最低温度。危险的自动加速分解反应,在某些条件下,由于热分解造成温度达到SADT或者以上时,可能引起爆炸或者火灾。接触不相容性物质可以使分解温度低于SADT。
自加速分解温度 (SADT)	: 55 ° C
动力黏度	: 无数据资料
运动黏度	: 无数据资料
爆炸特性	: 无爆炸性
氧化性	: 此物质或混合物不被分类为氧化剂。
活性氧含量	: 9.8 - 10.0 %
有机过氧化物	: 36 - 50 %

10 / 22



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18.01.2017

打印日期: 10.10.2017



种属: 大鼠
方法: OECD测试导则401
文献数据.

急性吸入毒性

: LC50: 20 mg/l
暴露时间: 4 h
方法: 专家意见

评估:

此物质或混合物被分类为特异性靶器官系统毒物, 一次性暴露, 类别 3 对呼吸道有刺激。

急性经皮毒性

: LD0: > 700 mg/kg
种属: 家兔
文献数据.

皮肤刺激

: 结果: 引致严重灼伤。

生殖细胞致突变性 体内基因毒性

: 种属: 小鼠
方法: 致突变性 (微核试验)
结果: 阴性
文献数据.

12. 生态学信息

产品信息:

生态毒理评估 其它生态信息

: 在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。
对水生生物有害。

成分:

生态毒理评估

组分: 邻苯二甲酸二甲酯

急性水生毒性

: 对水生生物有害。

其它生态信息

: 在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。
对水生生物有害。

组分: 过氧化氢

慢性水生毒性

: 对水生生物有害并具有长期持续影响。

15 / 22



扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18. 01. 2017

打印日期: 10. 10. 2017



类别 : 5. 2
包装类别 : 未指定
标签 : 5. 2
EmS 表号 : F-J, S-R
海洋污染物 (是/否) : 否

按《MARPOL73/78公约》附则II和IBC规则

不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268
联合国编号 : UN 3105
联合国运输名称 : 液态D型有机过氧化物
(过氧化甲基乙基甲酮 (即: 过氧化异丁酮))
类别 : 5. 2
包装类别 : 未指定
标签 : 5. 2
对环境有害 : 否

15. 法规信息

状态通知

CH INV : 是, 存在于或符合现有名录
TSCA : 是, 本品中的所有化学物质或者列于 TSCA 目录中, 或者符合TSCA目录的豁免要求。
DSL : 是, 本品中的所有成分都在加拿大DSL清单中
AICS : 是, 存在于或符合现有名录
NZIoC : 否, 存在于或符合现有名录
ENCS : 是, 存在于或符合现有名录
ISHL : 是, 存在于或符合现有名录
KECI : 是, 存在于或符合现有名录
PICCS : 是, 存在于或符合现有名录
IECSC : 是, 存在于或符合现有名录

有关缩写词的解释, 请参阅第 16 部分。

进一步信息

固体废物污染环境防治法
突发事件应对法
铁路危险货物运输管理规则
道路危险货物运输管理规定
水路危险货物运输规则
港口危险货物管理规定
危险化学品安全管理条例
工作场所安全使用化学品规定
GB13690: 化学品分类和危险性公示通则
职业病防治法
消防法

20 / 22



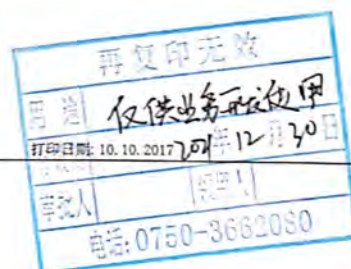
扫描全能王 创建

Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18.01.2017

使用有毒物品作业场所劳动保护条例
适用法规



16. 其他信息

H-说明的全文

H225	: 高度易燃液体和蒸气,
H240	: 加热可能爆炸。
H271	: 可能引起燃烧或爆炸: 强氧化剂。
H302	: 吞咽有害。
H303	: 吞咽可能有害。
H313	: 皮肤接触可能有害。
H314	: 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H318	: 造成严重眼损伤。
H319	: 造成严重眼刺激。
H332	: 吸入有害。
H335	: 可能造成呼吸道刺激。
H336	: 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
H373	: 长期或反复接触可能损害器官。
H401	: 对水生生物有毒。
H402	: 对水生生物有害。
H412	: 对水生生物有害并具有长期持续影响。



Hardnox M-200

版本 1

修订日期: 18. 01. 2017

打印日期: 10. 10. 2017

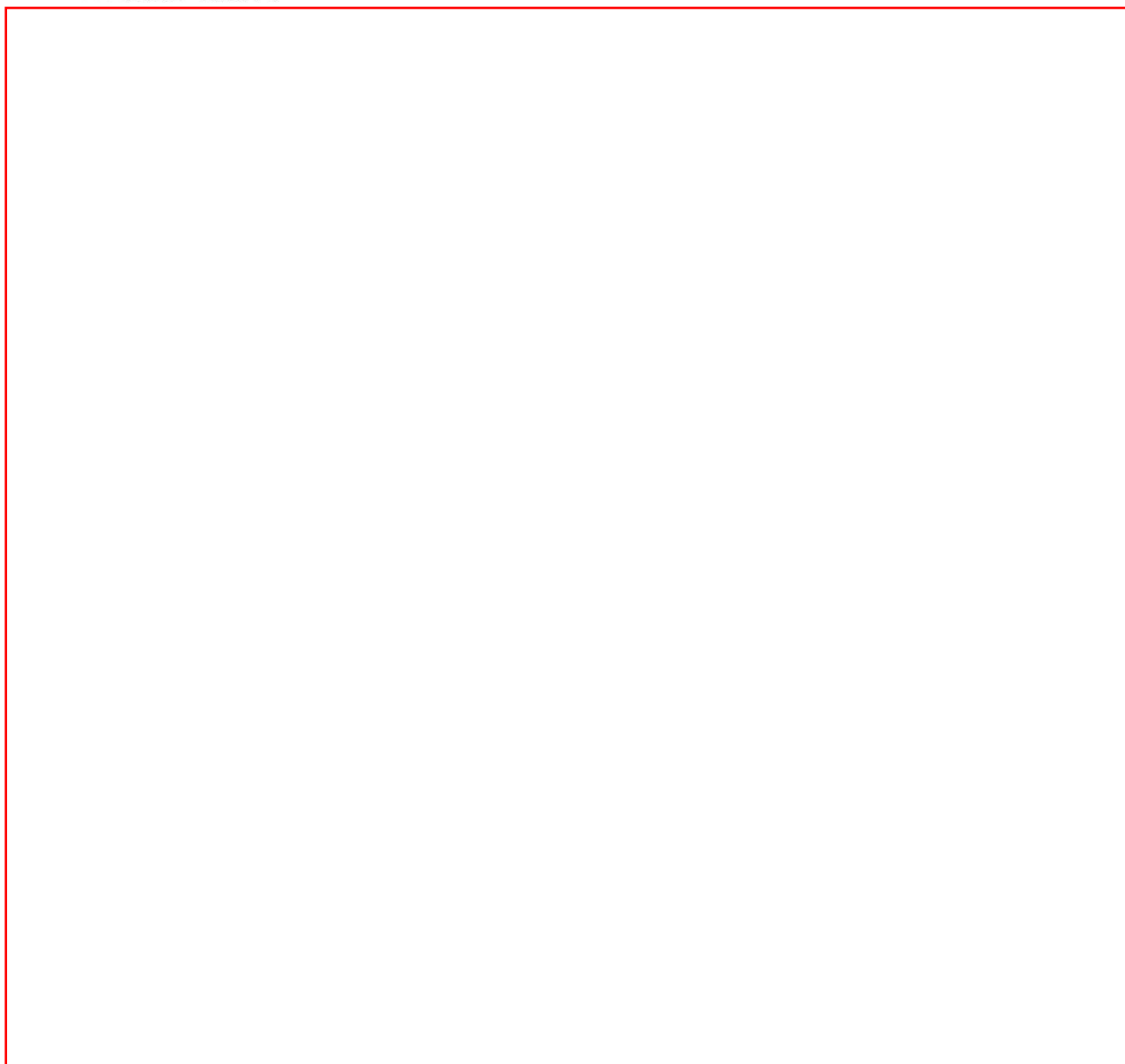
再复印无效	
用途	仅供业务开发使用
日期	2017年12月30日
审核人	何用人

此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是准确无误的，所给出的信息仅作为安全数据（储存，运输，处理等的指导，而不能被作为担保和质量指标，此信息仅用于指定的物质而不能用于其它相关的物质，除非特别指明。



4、水性漆

惠州市富林化工有限公司



B、皮膚接觸：

油漆 第1页 共6页

1. 用大量清水清洗，如有可能請使用香皂。
2. 除去大部分被沾汙的衣物，包括鞋子等。再次穿前必須洗淨。

C、眼睛接觸：

·用大量清水沖洗眼睛至少 15 分鐘，需立即時行醫療處理。

D、誤食：

·若發生吞服，勿催吐。保持休息狀態，及時進行醫療。

五、消防措施

危險特性：易燃，遇高熱火種、氧化劑有引起燃燒的危險；

有害燃燒產物：CO、CO₂

消防方法：用乾粉、二氧化碳滅火劑、沙土滅火；

滅火步驟：

1. 用水噴灑冷卻火焰觸及的表面，並保護人員安全。切斷“燃料”源。若溢漏物仍未著火，應用水流稀釋蒸氣，並保護前來切斷漏源的人員。
2. 或者讓火焰在受控狀態下繼續燃盡，或者用醇類泡沫或乾粉化合物滅火。儘量使泡沫覆蓋液體溢漏物。

特殊防火警告：

·參閱第 4 部分“急救措施”以及第 10 部分“穩定性與活性”。

危險燃燒產物：

·沒有不尋常。

六、洩漏應急處理

A、地面溢漏：

1. 消除點火源。向下風口地帶的居民發出火災和爆炸警告。阻止液體流入下水道、水網或低窪地帶。
2. 隔離人群。無危險的情況下，盡可能切斷危害源。若物質進入水網或下水道，或污染了土地或作物，必順通知有關單位。採取措施將其地下水的影響控制在最低限度。
3. 用黃沙和泥土吸附溢漏物體。
4. 用泵(使用防爆型或手動泵)或適當的吸收器材回收。若液體太粘而不能泵送，則用鏟和小桶鏟起並置於適當的容器中回收或廢棄。
5. 向有關專家諮詢對所有回收物質的廢棄具體要求，確保遵循地方廢棄處理的法規。
6. 參閱第 4 部分“急救措施”及第 10 部分“穩定性與活性”。

B、水體溢漏：

1. 消除點火源，向下風口居民及船舶發出火災和爆炸警告，要求其撤離。
2. 噴灑受污染區，以有效稀釋水溶性物質。
3. 各有關專家諮詢對所有回收物質的廢棄具體要求，確保遵循地方廢棄處理法規。
4. 參閱第 4 部分“急救措施”及第 10 部分“穩定性與活性”。

七、操作處置與儲存

A、**操作注意事項：**良好的排氣通風，對靜電採取預防措施；

B、**儲存注意事項：**保持密蓋，置於乾燥而陰涼處，遠離熱和燃燒源。

C、**一般注意事項：**

- 1、 保容器密閉，小心輕放。開蓋時動作要緩慢，以控制容器內壓力的釋放。將其貯存在陰涼通風處，並遠離不相容的物質。
- 2、 不要在接近明火、熱源或點火源的地方貯存、打開或使用。避免陽光直射。
- 3、 該產品不會積累靜電，仍須採取適當的接合或接地措施。
- 4、 不要對容器加壓、切割、加熱或焊接。空容器可能含有產品殘渣，未經專業清洗或重整前不要再使用該容器。

八、接觸控制/個體保護

最高容許濃度：400mg/m³

監測方法：氣相色譜儀、有害氣體檢測儀

機械控制措施 / 通風：

每當該產品在受限制的空間使用、加熱至高於室溫的情況下使用，建議要使用機械式稀釋通風設備，否則，須在低於推薦極限接觸濃度以下的普通濃度下使用。使用防爆型通風設備。

呼吸的防護：

在空氣中濃度超過本節給出的濃度極限時，建議使用半罩過濾式防毒面具以防吸入過多的有害粉塵。合適的過濾材料取決於在工作場所所使用的化學品的種類和數量，但過濾材料類別“A”或類似的材料皆可考慮使用。

手的防護：

當處理該產品時，建議穿著耐化學品手套。適當的防護取決於工作環境及所處理之化學品，但是我們對用腈類聚合物所製造的防護手套有很好的經驗。如防護手套開始腐爛，應立即更換。

眼睛的防護：

當處理該產品時，建議佩戴防濺入護眼鏡。

皮膚防護：

遵守良好的工業衛生常規；

其他防護：工作現場禁止吸煙、進食和飲水。工作前避免飲用酒精性飲料。工作後，淋浴更衣。進行就業前的定期體檢。

九、理化特性

這些參數只供參考，請另外參考產品規格資料。

物理狀態：液體

形式/顏色：具備多種顏色

氣 味：有刺激性醚味和薄荷味
PH 值：中性
凝固/熔融點：-94.7 攝氏度
沸 點：120°C-156°C
閃點(閉口)：20°C-28°C
自燃溫度：561 攝氏度
爆炸極限(空氣中)：介於 2.35 和 11.7 體積百分比
蒸氣壓(20°C)：24.64kpa
密度(20/4°C)：0.81
該物質會潮解嗎：會
粘度(25°C)：0.548mpa.s

十、穩定性和反應性

危險聚合反應：否
避發生聚合的條件：不適合
穩 定 性：穩定
避免不穩定情況的條件：不適用
須避免材料和環境條件(不相容性)：強氧化劑
危害性分解產物：一氧化碳、二氧化碳

十一、毒理學資料

- A、急性的：
1. 其蒸氣濃度在高於建議暴露值時，會對呼吸道有刺激性，造成頭痛和眩暈。有麻醉性，對其他中樞神經有影響。
 2. 在常溫下(-18-38°C)危害性微不足道。
- B、皮膚接觸：
- 1、經常或長期接觸會使皮膚脫脂而乾燥,造成不適和皮膚炎。
 - 2、偶爾短時間與該液體接觸亦會造成皮膚很強的不適感，除非液體的揮發受到抑制。
 - 3、本品證實有輕微刺激性，但仍不足以成為歐洲聯盟分類法規管。
- C、眼睛接觸：
- 會使眼部不適，但不會損傷眼組織。
- D、誤食：LD₅₀：5~10mg/kg [家兔經口]
1. 在吞咽或嘔吐時吸入系統的少量液體，會導致支氣管炎和肺部水腫。
 2. 低毒性。
- E、刺激性：中度
- F、致癌性：無資料
- 若有特殊需求，請垂詢以獲更多資料。

十二、生態學資料

生態毒性：該物質易揮發，若排入水中會迅速溶解，該物質預計對水生生物體有毒害性。

生物降解性：

·基於相似物質的資料或數值，該物質迅速生物降解，並根據 OECD 指標定為“易”生物降解物質。

·該物質在空氣中會迅速降解。

·該物質可以通過處理設備除去。

·該物質可化學降解，生物降解資料不詳。

非生物降解：無資料。

十三、廢棄處置：

廢棄物性質：危險廢物

廢棄處置方法：

以下事項僅適用於提供的產品。若產品已與其他物質混合，則可能要遵循其他廢棄方法。

若有疑問，請同當地供應商或當地有關部門聯繫。

·空桶應由合格的或執行許可證的機構進行回收、再生或廢棄處理。

·在任何情況下，都須謹慎行事，確保符合國家法律和地方法規。

·該產品不適合通過深埋廢棄處理，也不適合排放至公共下水道、排水系統或天然河流中。

·該產品能夠在適當的設備中直接燃燒，且沒有灰燼。

十四、運輸資訊

分類編號：GB3.2 類 32198 (UN No.1263) 為中閃點易燃液體。

包裝方法：(Ⅲ)類，鐵聽或鐵桶（危險性小）；

包裝標誌：易燃液體；

運輸注意事項：夏季應早晚運輸；防止日光曝曬。運輸按規定路線行駛。

十五、法規資訊

危險化學品安全管理條例（2002 年 1 月 26 日國務院發佈），針對化學危險品的安全生產。

《常用危險化學品的分類及標誌》（GB13690-1992），將其劃分為低閃點易燃液體。

·危險化學品安全管理條例（2002）及實施細則（2002）

·化工企業安全管理制度（1991）

·化學危險品經營許可證發放辦法（1990）

·化學工業毒物登記管理辦法（1993）

·道路危險貨物運輸管理規定（1993）

·易燃易爆化學品消防安全監督隔離辦法（1994）

·危險貨物運輸規則（1995）

- 海上交通安全法
- 內河交通安全管理條例
- 中華人民共和國環境保護法
- 中華人民共和國水污染防治法
- 工作場所安全使用化學品規定（1996）
- 危險品化學品登記註冊管理規定（2000）

十六、其他資訊

參考文獻：1、周國泰，化學危險品安全技術全書，化學工業出版社，1997

2、國家環保局有毒化學品管理辦公室、北京化工研究院合編，化學品毒性法規環境資料手冊，中國環境科學出版社（1992）

修訂說明：本產品應參照工業衛生標準及法規加以使用或貯存。本說明書只是依據我們現有掌握的產品安全資料而編成，其有效性只限於被索取之日，若未來此版本有所更新，恕不另行通知。

填表時間：2015 年 8 月 04 日

填表部門：富林化工有限公司技術部

5、洗枪水

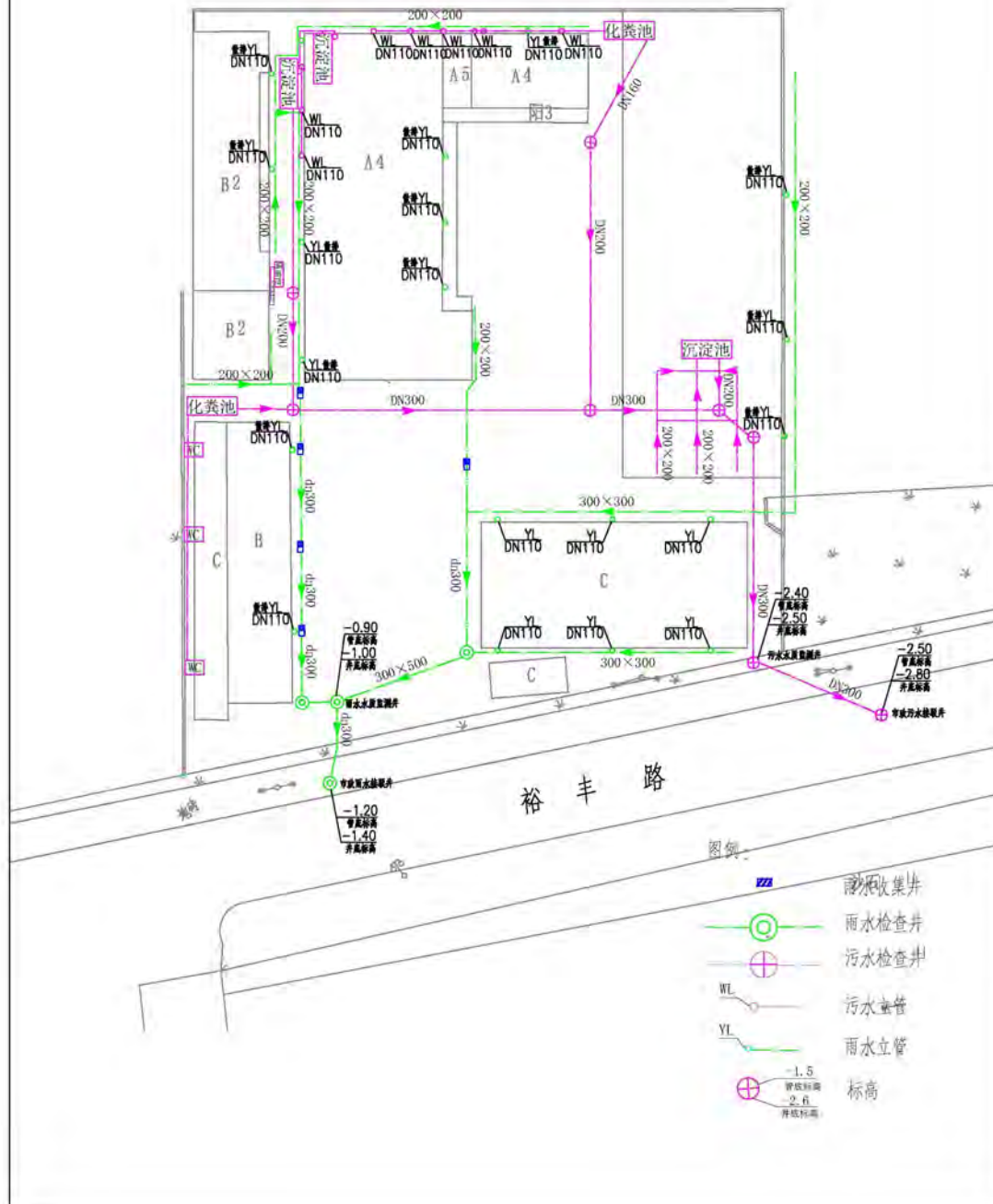


		产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 ②运输注意事项：运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气筒必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。
	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，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、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。

附件8 所在园区雨污分流达标认证及排水管网图

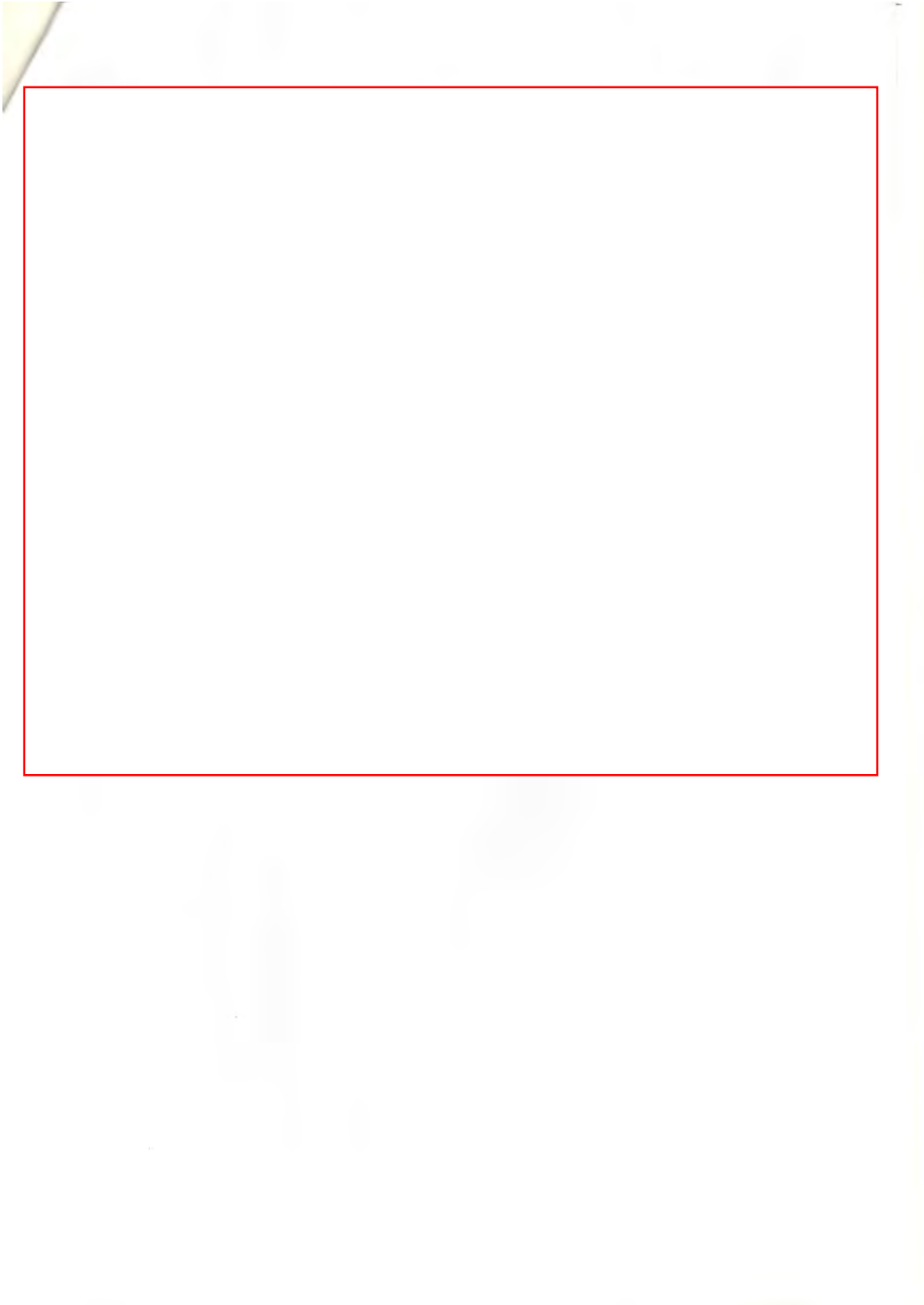


广州市詮旺服装辅料有限公司现状排水管网运行图



广州市生态环境局花都分局

编号：2024003



附：《建设项目环境保护管理条例》

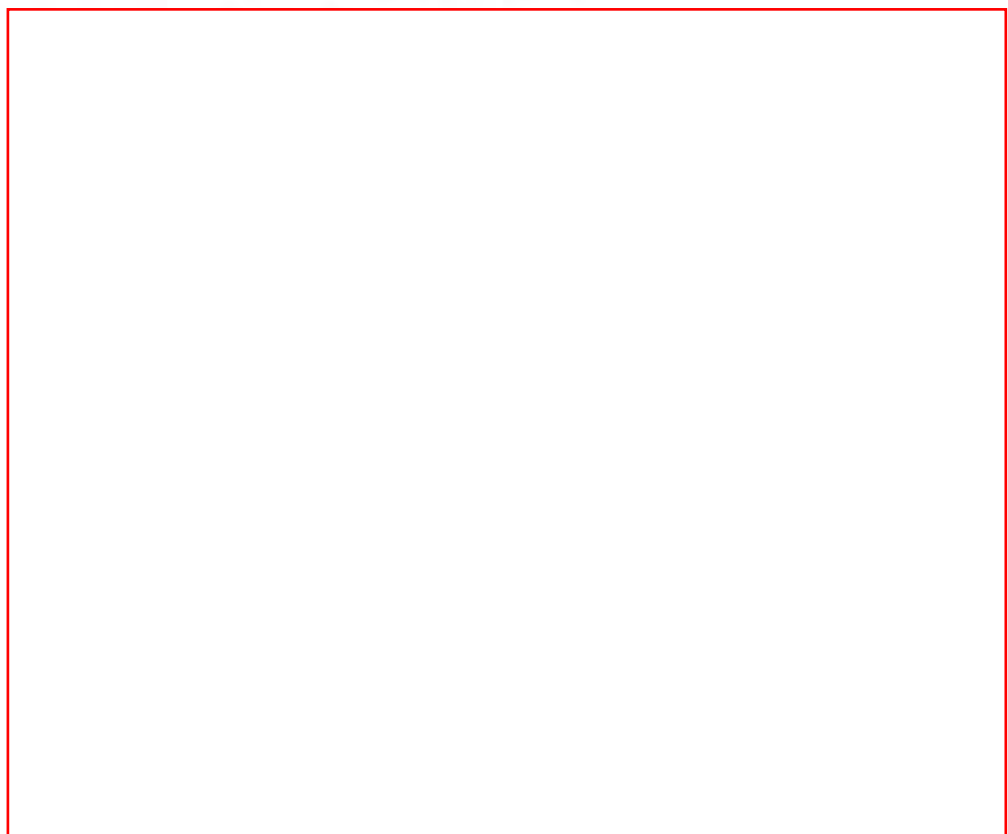
第二十三条 违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处20万元以上100万元以下的罚款；逾期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭。



202119125645

检测 报 告

报告编号：QD20241010G1



检测报告

报告编号: QD20241010G1

编写:

审核:

签发:

签发日期:

2024 年 10 月 18 日

报告说明:

- 一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性,对检测的数据负责,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 三、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 四、本报告无编制人、审核人、签发人签名,涂改或未盖本公司检验检测报告专用章、骑缝章和 CMA 章均无效。
- 五、未经本公司书面同意,不得部分复制报告、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 六、对检测报告有异议,请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出,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

第 2 页 共 11 页

检测报告

报告编号: QD20241010G1

一、检测任务

受广州琪晨工艺饰品有限公司委托,对广州琪晨工艺饰品有限公司年产树脂制品 112.9 吨建设项目的废水、有组织废气、无组织废气、噪声进行常规检测。

二、检测概况

第 3 页 共 11 页

检测报告

报告编号: QD20241010G1

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次*天数	样品状态/特征
噪声	厂南边界外 1m 处 N1	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	1×1	/
	厂东边界外 1m 处 N2				
	厂北边界外 1m 处 N3				
	厂西边界外 1m 处 N4				

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	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH/电导率仪 P613	0~14 (无量纲)
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 PX224ZH	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828—2017	酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150AE	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01 mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	—	10 (无量纲)
	苯乙烯	《固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样-直接进样-气相色谱法》 HJ 1261-2022	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.6mg/m ³
无组织废气	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.0005 mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	—	10 (无量纲)

检测报告

报告编号: QD20241010G1

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.07mg/m³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平（十万分之一）AUW220D	0.007mg/m³
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能噪声计 AWA5688	35dB(A)

五、检测结果

表 5.1 废水检测结果一览表

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排放口 W1	pH 值	无量纲	7.2	7.1	7.2	7.0	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	58	66	62	55	400	达标
	化学需氧量	mg/L	226	251	246	229	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	70.3	76.3	75.4	72.6	300	达标
	氨氮	mg/L	20.4	22.3	20.9	21.7	45	达标
	总磷	mg/L	2.63	2.75	2.94	2.88	8	达标
	总氮	mg/L	33.7	35.3	36.2	35.7	70	达标
备注：1、采样方式：瞬时采样； 2、样品状态（微黄色、微臭气味、无浮油）； 3、处理设施及运行状况：运行正常； 4、标准限值执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严者。								

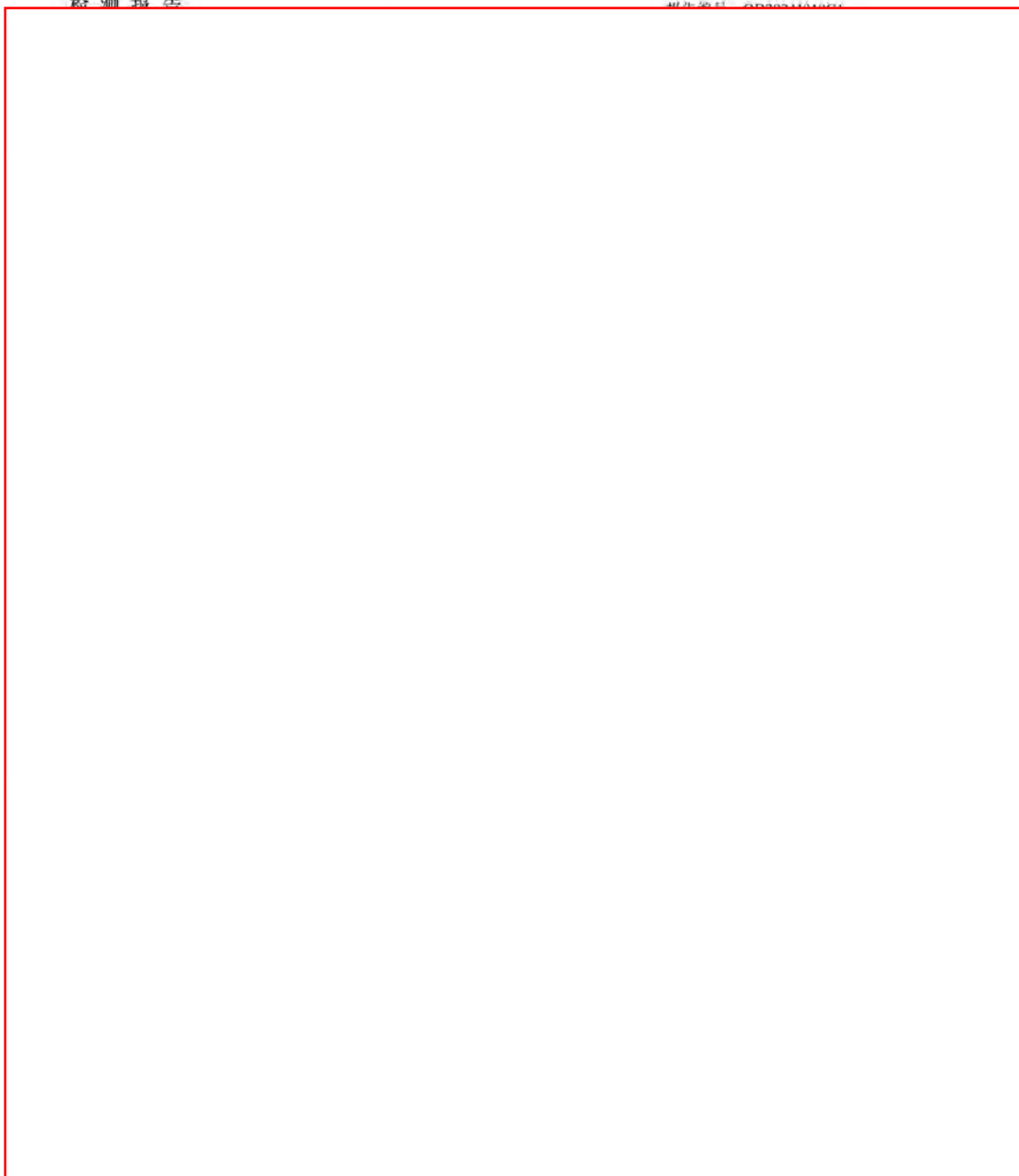


表 5.3 无组织废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界上风向参照点 A1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	——	/
厂界下风向监控点 A2		12	11	12	13	20	达标
厂界下风向监控点 A3		14	12	15	12	20	达标
厂界下风向监控点 A4		13	15	14	15	20	达标
厂界上风向参照点 A1	苯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	——	/
厂界下风向监控点 A2		ND	ND	ND	ND	5.0	达标
厂界下风向监控点 A3		ND	ND	ND	ND	5.0	达标
厂界下风向监控点 A4		ND	ND	ND	ND	5.0	达标

备注: 1、厂界外臭气浓度标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值 二级新改扩建标准;
2、检测点位见检测点位图;
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 5.3 无组织废气检测结果一览表(2)

检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	结果评价
		第一次	第二次	第三次		
厂界上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.118	0.136	0.128	——	/
厂界下风向监控点 A2		0.159	0.192	0.167	——	/
厂界下风向监控点 A3		0.165	0.174	0.178	——	/
厂界下风向监控点 A4		0.185	0.169	0.180	——	/
周界外浓度最大值		0.185	0.192	0.180	1.0	达标
厂界上风向参照点 A1	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.61	0.72	0.63	——	/
厂界下风向监控点 A2		0.82	0.94	0.88	——	/
厂界下风向监控点 A3		1.06	0.87	1.13	——	/
厂界下风向监控点 A4		1.16	0.97	1.08	——	/
周界外浓度最大值		1.16	0.97	1.13	4.0	达标
车间门外监控点 A5		1.48	1.58	1.51	6	达标

备注: 1、厂界非甲烷总烃标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值;厂界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)第二时段无组织排放监控浓度限值;厂区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》(DB44/2367-2022)表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值;
2、检测点位见检测点位图;
3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求,“/”表示无相关信息。

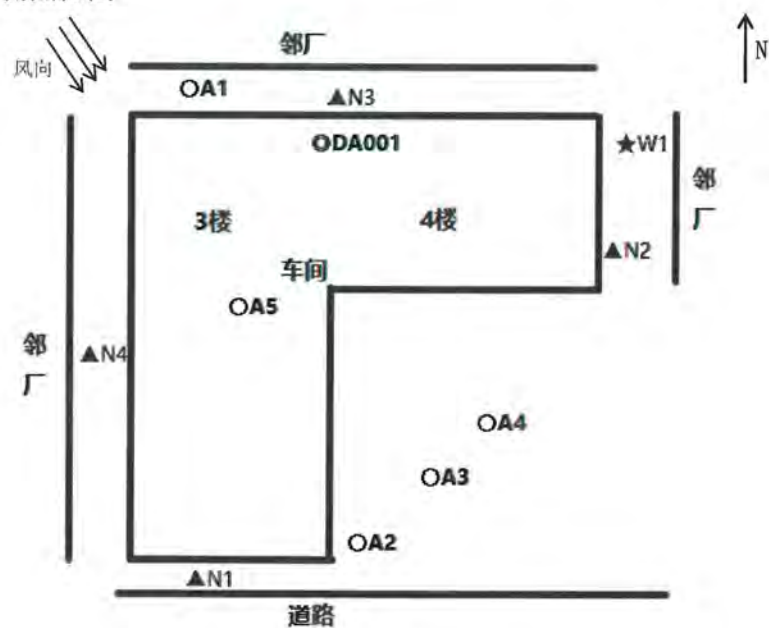
表 5.4 噪声检测结果一览表

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
厂南边界外 1m 处 N1	昼间	生产	59	65	达标
厂东边界外 1m 处 N2	昼间	生产	61	65	达标
厂北边界外 1m 处 N3	昼间	生产	59	65	达标
厂西边界外 1m 处 N4	昼间	生产	58	65	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》（GB 12348-2008）3 类标准限值； 2、检测布点见检测点位图。					

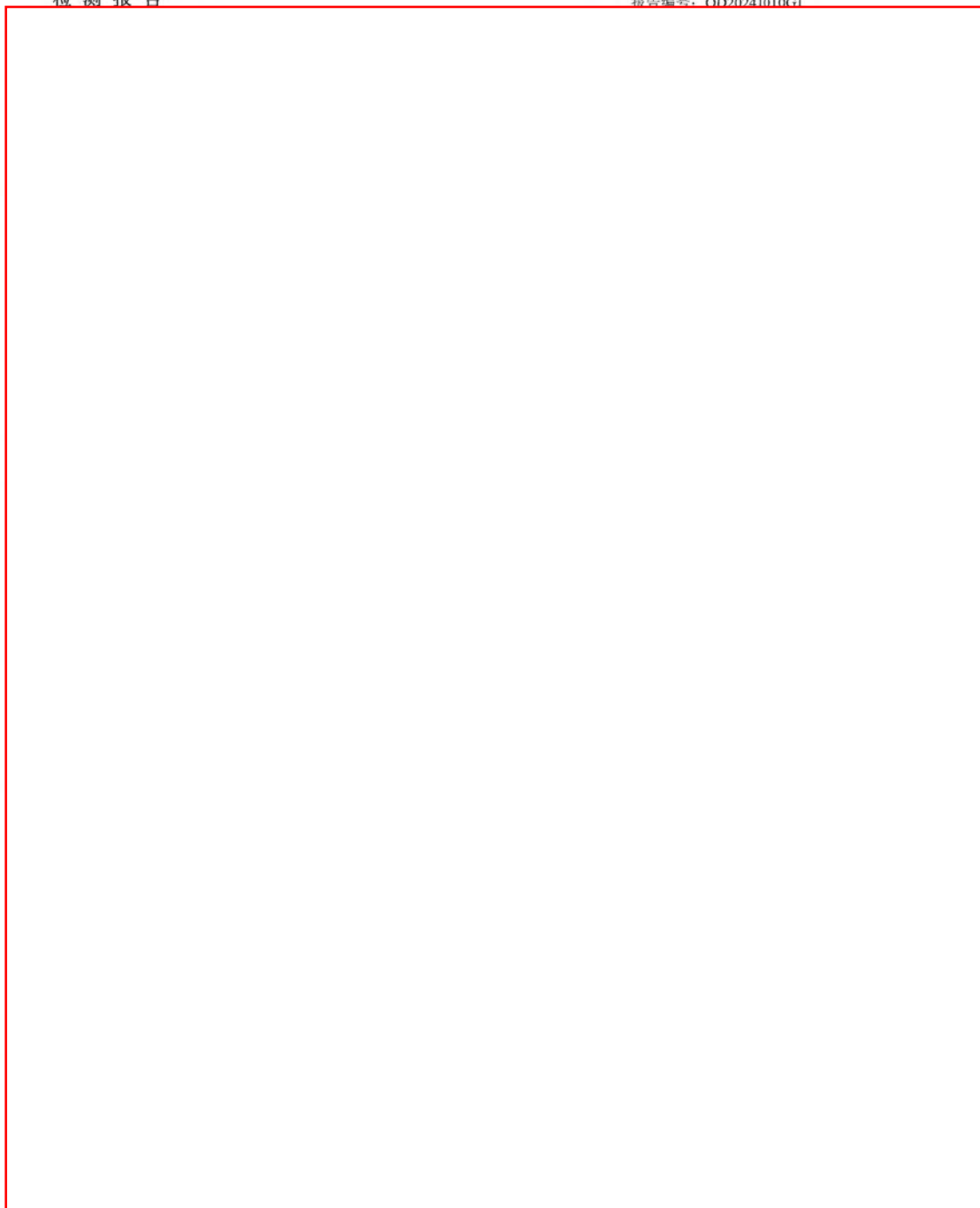
表 5.5 气象参数一览表

样品类别	气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）	天气状况
废水	29.2	101.7	/	/	/	晴
有组织废气	30.8	101.5	/	/	/	晴
无组织废气	29.8	101.3	62	西北	1.5	晴
噪声	30.2	/	/	西北	1.3	晴

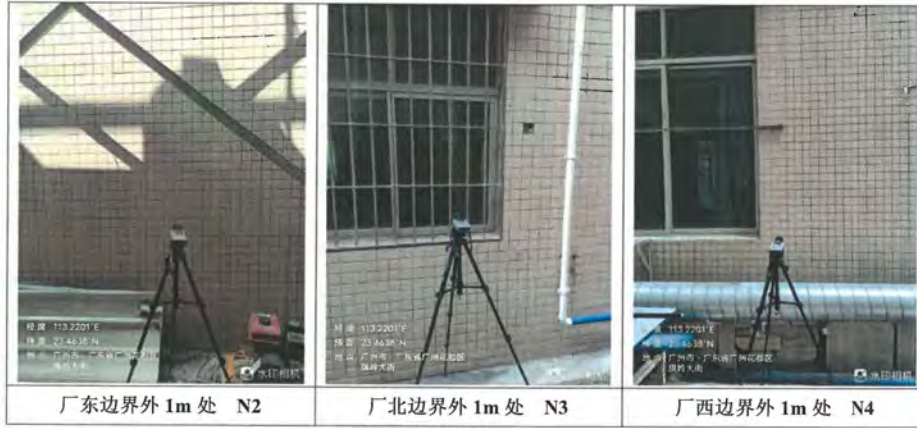
六、检测点位图



注: “★”表示废水检测点位
 “◎”表示有组织废气检测点位
 “○”表示无组织废气检测点位
 “▲”表示噪声检测点位



附: 上图



报告结束

二