

项目编号: li5o10

公示稿与报批稿一致

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)



项目名称: 广州华侨振动控制科技有限公司建设项目

建设单位: 广州华侨振动控制科技有限公司

编制日期: 2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

---

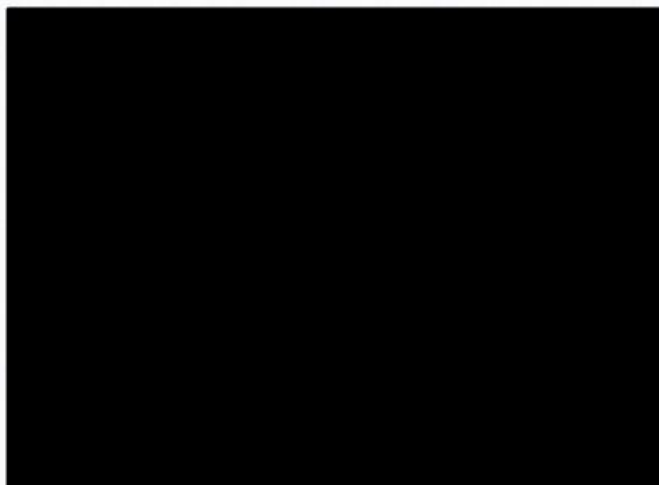
## 环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档公示稿 与报批稿一致的情况说明

广州市生态环境局：

一、本环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的报批稿不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私。

二、交给贵局的环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的公示稿与报批稿一致，故只交一份最终稿。

三、我单位已知晓并同意最终稿全本存档的报批稿（即公示稿）可能用于《中华人民共和国政府信息公开条例》规定的依申请公开等用途。





打印编号: 1763111412000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1i5o10		
建设项目名称	广州华侨振动控制科技有限公司建设项目		
建设项目类别	31—069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	<div></div>		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名			职业资
谢敏捷			035202
2 主要编制人员			
姓名	主		
谢敏捷	建设项目工程保护措施，环		
李伟邦	建设项目基本状、环境保		

## 建设单位责任声明

我单位广州华侨振动控制科技有限公司（统一社会信用代码 91440111569752936Y）郑重声明：

一、我单位对广州华侨振动控制科技有限公司建设项目（项目编号：li5o10，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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



### 编制单位责任声明

我单位广东宇林环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA9Y8XFE8N）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、我单位受广州华侨振动控制科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州华侨振动控制科技有限公司建设项目（项目编号：li5o10，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

法定

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东宇林环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9Y8XFE8N）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华侨振动控制科技有限公司建设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 谢敏捷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 035202405440000000168，信用编号 BH072039），主要编制人员包括 谢敏捷（信用编号 BH072039）、李伟邦（信用编号 BH076384）（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”。







编号: S21120210498386(1-1)

统一社会信用代码

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”,  
了解详细登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 广东宇林环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 伍剑锐

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.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。)

注册资本 伍佰万元(人民币)

成立日期 2021年12月23日

营业期限 2021年12月23日至 长期

住所 成都市花都区花城街玫瑰路15号21号商铺



登记机关

2021年12月23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





# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		谢敏捷		
参保险种				
参保起止时间			单位	
202510	-	202511	广州市:广东宇林环保科技有限公司	
截止			2025-11-19 16:29 , 该参保人	

备注：

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

证明

证明时间

2025-11-19 16:29



202511192534489664

广东省社会保险个人参保

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		李伟邦		证件号码	
参保险种情况					
参保起止时间			单位		
202510	-	202511	广州市:广东宇林环保科技有限公司		
截止			2025-11-19 16:26 ，该参保人累计月数合		

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 人力资源社会保障部办公厅关于阶段性缓缴社会保险费有关政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障 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 保费政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项

证明时间

2025-11-19 16:26

质量控制记录表

项目名称	广州华侨振动控制科技有限公司建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	li5o10
编制主持人	谢敏捷	主要编制人员	谢敏捷、李伟邦
初审（校核） 意见	意见内容：补充项目与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)相符性分析		修改情况：已补充项目与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)相符性分析
	审核人（签名）：		
审核意见	意见内容：核实项目设备生产能力匹配性		修改情况：能力匹
	审核人（签名）：		
审定意见	审定意见： 同意申报		
	审核人（签名）：		

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	32
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	55
四、主要环境影响和保护措施 .....	63
五、环境保护措施监督检查清单 .....	128
六、结论 .....	131
附表 .....	134
附图 1 项目地理位置图 .....	136
附图 2 项目周边敏感目标图 .....	137
附图 3 项目卫星四至图 .....	138
附图 4 项目四至实景图 .....	140
附图 5 广州市花都区国土空间总体规划（2021-2035 年）-国土空间控制线规划图 ..	141
附图 6 广州市生态保护格局图 .....	142
附图 7 广州市生态环境管控区图 .....	143
附图 8 广州市大气环境管控区图 .....	144
附图 9 广州市水环境管控区图 .....	145
附图 10-1 广东省“三线一单”数据管理及应用平台管控单元截图（陆域环境管控单元 ） .....	146
附图 10-2 广东省“三线一单”数据管理及应用平台管控单元截图（生态空间一般管控区） .....	147
附图 10-3 广东省“三线一单”数据管理及应用平台管控单元截图（水环境一般管控区） .....	148
附图 10-4 广东省“三线一单”数据管理及应用平台管控单元截图（大气环境高排放重点管控区） .....	149
附图 10-5 广东省“三线一单”数据管理及应用平台管控单元截图（大气环境高排放重点管控区） .....	150
附图 10-6 广州市环境管控单元图 .....	151
附图 11 花都区饮用水水源保护区范围图（2024 年版） .....	152
附图 11-2 广州市饮用水水源保护区规范优化图 .....	153
附图 12 花都区地表水环境功能区划图 .....	154
附图 13 花都区污水处理系统分区示意图 .....	155
附图 14 广州市环境大气功能区划图 .....	156



附图 15 广州市声环境功能区划图 .....	157
附图 16 广州市流溪河流域范围图 .....	158
附图 17-1 项目南区 2 号平面图（一楼） .....	159
附图 17-2 项目南区 2 号平面图（二楼） .....	160
附图 17-3 项目南区 2 号平面图（三楼） .....	161
附图 17-4 项目南区 2 号平面图（四楼） .....	162
附图 17-5 项目南区 2 号排气筒位置图（天台） .....	163
附图 18-1 项目北区 1 号平面图（一楼） .....	164
附图 18-2 项目北区 1 号平面图（二楼） .....	165
附图 18-3 项目北区 1 号平面图（三楼） .....	166
附图 18-4 项目北区 1 号平面图（四楼） .....	167
附图 18-5 项目北区 1 号排气筒位置图（天台） .....	168
附图 19 项目引用大气监测点位与项目位置关系图 .....	169
附件 1 营业执照 .....	170
附件 2 法人身份证 .....	171
附件 3 租赁合同 .....	172
附件 4 用地性质证明文件 .....	174
附件 5 引用大气的监测报告 .....	175
附件 6 引用地表水的监测报告 .....	181
附件 7 聚酯粉末涂料 MSDS 报告 .....	187
附件 8 聚酯粉末涂料 VOCs 报告 .....	194
附件 9 水性面漆 MSDS .....	200
附件 10 水性面漆 VOCs 报告 .....	205
附件 11 粘胶剂 MSDS 报告 .....	208
附件 12 粘胶剂 VOCs 报告 .....	220
附件 13 项目近期废水处置协议 .....	223
附件 14 项目租赁厂房占地面积证明 .....	228
附件 15 工程师现场照片 .....	229
附件 16 广东省投资项目代码 .....	230
附件 17 委托书 .....	231
附件 18 承诺书 .....	232

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州华侨振动控制科技有限公司建设项目		
项目代码	2511-440114-07-01-648049		
建设单位联系人	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 40px;"></div>		
建设地点	广州市花都区花东镇永溪路 1 号、2 号		
地理坐标	(广州市花都区花东镇永溪路 1 号中心点: <u>N:113 度 20 分 20.004 秒</u> , E: <u>23 度 26 分 19.320 秒</u> ; 广州市花都区花东镇永溪路 2 号 中心点: <u>N:113 度 20 分 15.950 秒</u> , E: <u>23 度 26 分 16.638 秒</u> ) (全厂中心点: <u>N:113 度 20 分 17.160 秒</u> , E: <u>23 度 26 分 17.360 秒</u> )		
国民经济行业类别	C2913-橡胶零件制造 C3489 其他通用零部件制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29---52 橡胶制品业 291---其他 三十一、通用设备制造业 通用零部件制造 348---其他;
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 40px;"></div>		
环保投资占比(%)	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 40px;"></div>		
是否开工	<input checked="" type="checkbox"/> 否	用地(用海)	租赁面积: 26000m <sup>2</sup>

工建设	<input type="checkbox"/> 是	面积 (m <sup>2</sup> )																													
专项评价设置情况	<p>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）》（污染影响类）中“表1 专项评价设置原则表”，本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价设置情况分析如下表所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置原则表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>项目概况</th> <th>是否需要设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害物质、二噁英、苯[a]并芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>根据《有毒有害大气污染物名录》可知，有毒有害大气污染物为二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物和砷及其化合物 11 种污染物。本项目排放的废气为非甲烷总烃、VOCs、颗粒物，不在其名录中，因此无需设置大气专项评价。</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。</td> <td>本项目属于橡胶零部件以及其他通用零部件制造业，不属于污水集中处理厂建设项目；项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置，远期一并排入市政污水管网纳入花东污水处理厂处理，属于间接排放，不直接排向地表水。</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td>本项目危险物质量与临界量比值（Q）约小于 1，项目风险物质存储量不超过临界量，环境风险潜势为 I。因此，项目无需设置环境风险专项评价。</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>本项目不涉及取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>项目为陆地的工程，不属于海洋工程。因此，无需设置海洋专项评价。</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>备注</td> <td colspan="3">注：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（不包括无排放标准的污染物）。</td> </tr> </tbody> </table>			项目评价类别	设置原则	项目概况	是否需要设置专项	大气	排放废气含有毒有害物质、二噁英、苯[a]并芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	根据《有毒有害大气污染物名录》可知，有毒有害大气污染物为二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物和砷及其化合物 11 种污染物。本项目排放的废气为非甲烷总烃、VOCs、颗粒物，不在其名录中，因此无需设置大气专项评价。	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。	本项目属于橡胶零部件以及其他通用零部件制造业，不属于污水集中处理厂建设项目；项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置，远期一并排入市政污水管网纳入花东污水处理厂处理，属于间接排放，不直接排向地表水。	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质量与临界量比值（Q）约小于 1，项目风险物质存储量不超过临界量，环境风险潜势为 I。因此，项目无需设置环境风险专项评价。	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类建设项目	本项目不涉及取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目为陆地的工程，不属于海洋工程。因此，无需设置海洋专项评价。	否	备注	注：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（不包括无排放标准的污染物）。		
	项目评价类别	设置原则	项目概况	是否需要设置专项																											
	大气	排放废气含有毒有害物质、二噁英、苯[a]并芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	根据《有毒有害大气污染物名录》可知，有毒有害大气污染物为二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物和砷及其化合物 11 种污染物。本项目排放的废气为非甲烷总烃、VOCs、颗粒物，不在其名录中，因此无需设置大气专项评价。	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。	本项目属于橡胶零部件以及其他通用零部件制造业，不属于污水集中处理厂建设项目；项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置，远期一并排入市政污水管网纳入花东污水处理厂处理，属于间接排放，不直接排向地表水。	否																											
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质量与临界量比值（Q）约小于 1，项目风险物质存储量不超过临界量，环境风险潜势为 I。因此，项目无需设置环境风险专项评价。	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类建设项目	本项目不涉及取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	否																											
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目为陆地的工程，不属于海洋工程。因此，无需设置海洋专项评价。	否																											
	备注	注：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（不包括无排放标准的污染物）。																													

	<div> <div>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</div> <div>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录 B、附录 C。</div> </div> <p>由上表分析可知，本项目无需设置专项评价。</p>
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、产业政策合理性

本项目属于C2913-橡胶零件制造和C3489其他通用零部件制造,根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于“限制”或“淘汰”类别；根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等。根据《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，本项目所排放污染物不属于重点管控新污染物清单内。因此，项目建设符合国家产业政策的要求。

2、选址合法合理性分析

本项目位于广州市花都区花东镇永溪路 1 号、2 号，项目租用现有厂房（租赁合同见附件 3）进行项目建设,根据《广州市花都区国土空间总体规划(2021-2035 年）》（附图 5），本项目所在地规划属于城镇开发边界，根据项目的租赁合同（附件 3）以及用地证明文件（附件 4），项目用地性质为工业，项目租赁厂房的用地不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地，因此本项目的选址符合用地规划的相关要求。

3、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）相符性分析

表 1-2 与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》相符性分析

政策	内容	本项目	相符性分析
《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》第 14 条：完善生态保护红线管理制度。生态保护红线是区域生态安全的底线，按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）等文件相关要求进行管理。构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态保护红线管理制度体系。 生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护	根据“广州市生态保护红线规划图”（见附图 6），本项目不在生态保护红线区范围内。	相符



		<p>红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。</p> <p>落实生态保护红线评价机制。按照相关要求组织开展评价，及时掌握生态保护红线生态功能状况及动态变化。</p>		
		<p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》生态环境空间管控要求：落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。</p>	<p>根据“广州市生态环境空间管控图”（见附图7），本项目不在生态保护空间管控区内，也不属于排放大规模废水及有毒有害物质的废水</p>	相符
		<p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》要求：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。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。</p>	<p>根据“广州市大气环境空间管控区图”（见附图8），本项目位于大气污染物重点控排区，项目使用的挥发性有机物原辅材料均符合国家产品VOCs含量限值标准要求。项目南区2号厂房三三楼喷漆过程废气在密闭车间经微负压收集（收集效率取90%）后经水帘柜收集后引至干式过滤器+二级活性炭吸附塔装置（TA001）进行处理处置，处理后通过15m排气筒（DA001）排放。项目南区2号厂房三一楼硅钙板开料、钻孔过程将通过集气罩收集后引至袋式除尘器（TA005）处置后15m高排气筒（DA005）外排。项目北区1号厂房六一楼炼</p>	相符

		<p>胶、硫化过程废气经集气罩收集后引至二级活性炭吸附塔装置（TA002）进行处理处置，处理后通过 21m 排气筒（DA002）排放。项目北区 1 号厂房三三楼喷涂废气经自带滤芯截留后通过 15m 排气筒（DA003）排放。项目北区 1 号厂房三三楼打磨废气经水帘柜收集后与抛丸粉尘收集后经布袋除尘器（TA004）处置后通过 15m 排气筒（DA004）排放。项目废气经处理后可满足相关排放要求，不会对周边大气环境造成明显的不良影响。</p>	
	<p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》要求：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。</p> <p>水污染治理及风险防范重点区，包括劣 V 类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>根据“广州市水环境空间管控区图”（见附图 9），本项目位于水污染治理及风险防范重点区，项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水一并近期委托（附件 13）元泰（广州）环境科技有限公司处理处置；远期排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理，为间接排放，不设废水直接排放口，不会对周边环境造成明显的不良影响，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》要求</p>	相符

	设施建设和污水管网排查整治,确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理,加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制,强化环境风险防范。																		
<p><b>4、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析</b></p> <p>“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单,落实“三线一单”根本目的在于协调好发展和底线关系,确保发证不超载、底线不突破,要以空间控制、总量管控和环境准入为切入点落实“三线一单”。广东省“三线一单”生态环境分区管控方案从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求,建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求,“3”为“一核一带一区”区域管控要求,“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目与其相关符合性分析如下:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 与全省总体管控要求的相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控领域</th><th>管控要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>区域布局管控要求</td><td>优先保护生态空间,保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局,调整优化产业集群发展空间布局,推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展,引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局,新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能,全面实施产业绿色化改造,培育壮大循环经济。环境质量不达标区域,新建项目需符合环境质量改善要求。</td><td>本项目不在生态保护红线图;本项目选址位于ZH44011430002花东镇一般管控单元,项目不涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革,详见附图10-1。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>能源资源利用要求</td><td>贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度,把水资源作为刚性约束,以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。</td><td>项目不属于耗水量大的行业,用水量较少。本项目租用现有厂房进行生产,不新增用地。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控要求</td><td>实施重点污染物总量控制,重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固</td><td>本项目实施挥发性有机物两倍削减量替代;危险废物均交由有危险废物处理资质单位处置。项目生活污水经三级化粪池预处理后</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				管控领域	管控要求	本项目	相符性	区域布局管控要求	优先保护生态空间,保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局,调整优化产业集群发展空间布局,推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展,引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局,新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能,全面实施产业绿色化改造,培育壮大循环经济。环境质量不达标区域,新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目不在生态保护红线图;本项目选址位于ZH44011430002花东镇一般管控单元,项目不涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革,详见附图10-1。	符合	能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度,把水资源作为刚性约束,以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。	项目不属于耗水量大的行业,用水量较少。本项目租用现有厂房进行生产,不新增用地。	符合	污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制,重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固	本项目实施挥发性有机物两倍削减量替代;危险废物均交由有危险废物处理资质单位处置。项目生活污水经三级化粪池预处理后	符合
管控领域	管控要求	本项目	相符性																
区域布局管控要求	优先保护生态空间,保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局,调整优化产业集群发展空间布局,推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展,引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局,新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能,全面实施产业绿色化改造,培育壮大循环经济。环境质量不达标区域,新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目不在生态保护红线图;本项目选址位于ZH44011430002花东镇一般管控单元,项目不涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革,详见附图10-1。	符合																
能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度,把水资源作为刚性约束,以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。	项目不属于耗水量大的行业,用水量较少。本项目租用现有厂房进行生产,不新增用地。	符合																
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制,重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固	本项目实施挥发性有机物两倍削减量替代;危险废物均交由有危险废物处理资质单位处置。项目生活污水经三级化粪池预处理后	符合																

	定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，对新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	汇同冷却塔废水一并近期委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置；远期排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理，为间接排放，不设废水直接排放口	
环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	项目不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源企业，本项目通过采取相应的风险防范措施，环境风险可控。	符合

表 1-4 关于珠三角地区的“一核一带一区”总体的管控要求

相关要求	项目情况	是否符合
区域布局管控要求。筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展：引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展：加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。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、	本项目主要从事 C3489 其他通用零部件制造、C2913-橡胶零件制造，不属于新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站等项目，不属于新建、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。	符合

	<p>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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。</p>		
	<p>能源资源利用要求。科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化(或实现清洁燃料替代)。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率：有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。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。</p>	<p>本项目不涉及天然气使用，生产设备均使用电能。</p> <p>本项目主要从事 C3489 其他通用零部件制造、C2913-橡胶零件制造，用水主要为生活用水和少量生产调配用水，不属于高耗水行业。</p>	符合
	<p>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。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。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。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。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</p>	<p>本项目废气主要为有机废气、臭气、颗粒物，不属于以臭氧生产潜势较大的行业企业。</p> <p>本项目不涉及锅炉使用。</p> <p>本项目不位于重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域、电镀专业园区等区域。</p> <p>本项目生活垃圾交给环卫部门清运处理，一般固体废物交给专业公司回收处理，危险废物交给有资质的单位回收处理，可实现固体废物资源化利用和无害化处置。</p>	符合



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。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。		
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。提升危险废物监管力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目不属于以上石化、化工重点园区。	符合

5、项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）、广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知（穗环〔2024〕139号）相符性分析

根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）、广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知（穗环〔2024〕139号），本项目位于花东镇一般管控单元（环境管控单元编码：ZH44011430002）（详见附图10），相符性分析见下表。

表 1-5 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》相符性分析表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			环境管控单元分类	要素细类	
		省	市	区			
ZH44011430002	花东镇一般管控单元	广东省	广州市	花都区	一般管控单元	水环境一般管控区、大气环境弱扩散区重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区	
管控维度	管控要求					相符性分析	结论
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					1.1 根据《产业结构调整指导目录》(2024年本)，	相符

		<p>耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-2. 【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。</p> <p>1-3. 【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p> <p>1-4. 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。</p>	<p>项目不属于限制、淘汰类项目：根据《市场准入负面清单》(2025 年版)项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等。1.2 项目与大沙河（流溪河支流）距离约 1.05km，距离流溪河干流约 2.9km，属于流溪河流域范围内严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。</p> <p>1.3 本项目不位于大气环境弱扩散重点管控区内及大气环境受体敏感重点管控区内。</p> <p>1.4 本项目属于大气环境高排放重点管控区，不受管控要求限制，本项目使用的挥发性有机物原辅材料均符合国家产品 VOCs 含量限值标准要求。</p>	
	能源资源利用	<p>2-1. 【水资源/综合类】落实最严格水资源管理制度，执行用水总量、用水效率控制红线。发展低压管道输水灌溉和微灌等先进的灌溉技术提升农业用水效率。推广先进节水工艺、节水技术和节水设备，推进节水技术改造。</p>	<p>项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水一并近期委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置；远期排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理，为间接排放，不设废水直接排放口。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>3.1 项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置；远期排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理，为间接排放，不设废水直接排放口。本项目不涉及农药化肥使用，没有农业面源污染产</p>	符合

		<p>少废气排放。</p> <p>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。</p>	<p>生。</p> <p>3.2 本 项 目 属 于 C2913-橡胶零件制造以及 C3489 其他通用零部件制造。本项目喷漆工序在密闭空间内作业，产生的有机废气和颗粒物经收集至一套“水帘柜+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理后高空达标排放；本项目炼胶、硫化工序产生的有机废气和颗粒物经收集至一套“二级活性炭吸附装置”进行处理后高空达标排放；喷粉烘干、贴膜工序产生的少量有机废气从车间门窗无组织排放。</p> <p>3.3 项目生活垃圾分类收集后交给环卫部门清运处理。</p>	
	环境风险防控	<p>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。</p>	<p>本项目采取了严格的防渗措施，可避免地下水、土壤污染风险。项目设有规范的一般固废间和危废暂存间，固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中配套有防扬散、防流失、防渗漏等相关措施，防止污染环境。</p>	符合
<p><b>6、与环境功能区划的符合性分析</b></p> <p>(1) 地表水环境</p> <p>根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕14 号）及《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）、《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）、《花都区饮用水水源保护区范围图（2024 版）》，本项目所在地不在饮用水源保护区范围内。本项目属于花东污水处理厂纳污范围，但附近未覆盖市政管网，项目生活污水经三级化粪池处理后和冷却塔废水，近期</p>				

委托元泰(广州)环境科技有限公司污水处理厂处理处置，远期经市政污水管网引至花东污水处理厂进一步处理，尾水达标后排入大沙河，大沙河属于 IV 水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。

项目所在区域地表水环境功能区划图见附图 12，饮用水源保护区区划图见附图 11，项目所在区域污水处理系统分区示意图见附图 13。

(2) 环境空气

根据广州市环境空气功能区区划（2024 年修订版），本项目所在区域的空气质量功能为二类区。

项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其 他需要特 许保护的地区，符合空气环境功能区划分要求，环境空气功能区划见附图 14。

(3) 声环境

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号）中声环境功能区划，本项目所在区域声功能属于 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划分要求。本项目所在区域声环境功能区划见附图 15。

7、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

表1-6与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析一览表

规划要求		本项目情况	相符性
深化工业源污染治理	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。	本项目主要从事 C3489 其他通用零部件制造、C2913-橡胶零件制造，生产过程中使用的挥发性有机物原辅材料均符合国家产品 VOCs 含量限值标准要求。本项目喷漆工序在密闭空间内作业，产生的有机废气和颗粒物经收集至一套“水帘柜+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理后高空达标排放；本项目炼胶、硫化工序产生的有机废气和颗粒物经收集至一套“二级活性炭吸附装置”进行处理后高空达标排放；喷粉烘干、贴膜工序产生的少量有机废气从车间门	符合

			窗无组织排放。项目废气经处理后可满足相关排放要求，不会对周边大气环境造成明显的不良影响。	
	深化水环境综合治理	深入推进水污染减排。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区‘污水零直排区’创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。	项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置；远期排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理，不会对水环境造成明显的不良影响。	符合
	强化土壤和地下水污染源头防控	强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	本项目厂房地面均已硬底化，项目运营期间不涉及重金属污染物，不会对土壤造成污染。	符合
	筑牢生态安全格局	严格保护重要自然生态空间。落实国土空间规划用途管制，强化自然生态空间保护，以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线。生态保护红线内的自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》中对广州市生态保护红线范围和生态环境管控区的划分，本项目用地不涉及划定的生态红线区域和生态环境管控区区域。	符合
	<p>综上，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。</p>			

**8、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**

**表1-7 与（穗府办〔2022〕16号）相符性分析一览表**

规划要求		本项目情况	相符性
<b>深化工业源综合治理</b>	推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。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。	本项目主要从事 C3489 其他通用零部件制造、C2913-橡胶零件制造，生产过程中使用的挥发性有机物原辅材料均符合国家产品 VOCs 含量限值标准要求。本项目喷漆工序在密闭空间内作业，产生的有机废气和颗粒物经收集至一套“水帘柜+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理后高空达标排放；本项目炼胶、硫化工序产生的有机废气和颗粒物经收集至一套“二级活性炭吸附装置”进行处理后高空达标排放。项目废气治理设施不属于低温等离子、光催化、光氧化等低效治理设施。	符合
<b>深化水环境综合治理</b>	深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业‘退城入园’，推进园区废水集中收集处理。巩固‘散乱污’场所和‘十小’企业清理成果，加强常态化治理。	项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置；远期排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理，为间接排放。	符合

强化土壤污染源头防控	加强污染源头控制。严格涉重金属行业污染物排放，深入推进涉镉等重金属重点行业企业全口径排查整治，动态完善污染源排查整治清单。防范工矿企业用地新增土壤污染，推动实施绿色化改造，严格建设项目土壤环境影响评价。在排污许可证中明确土壤和地下水污染防治要求。	本项目厂房地面将设置硬底化，生产过程中不产生和排放重金属污染物，不会对土壤和地下水环境造成污染。	符合
强化固体废物安全利用处置	强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。	本项目固体废物分类收集，妥善存放，交由有处理资质的单位进行处理，并按要求做好固体废物台账，记录相关信息。	符合
<p>综上，本项目符合《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）的要求。</p> <p><b>9、与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号）的相符性分析</b></p> <p><b>表1-8 与穗环花委〔2022〕1号相符性分析一览表</b></p>			
序号	政策要求	相符性分析	是否相符
1.1	大力推进绿色低碳发展，引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力倡导绿色低碳生活方式；④积极强化应对气候变化能力。	本项目生产设备使用的能源为电能，项目营运过程中会消耗一定量的电量，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合绿色低碳发展。	是
1.2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①完善水环境空间管控；②加强饮用水水源水质保障；③强化生活源、工业源、农业源整治；④强化水环境整治；⑤推进水生态保护与修复；⑥加强水资源保障；⑦推进地下水污染防治。	本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，且不向附近河流、湖泊排放塑料污染。	是
1.3	深入推进大气污染防治，持续改善环境空气质量：①强化移动源治理；②推动VOCs全过程精细化治理；③深化重点工业污染源治理；④推进其它面源治理；⑤完善大气环境空间管控。	本项目主要从事C3489其他通用零部件制造、C2913-橡胶零件制造，生产过程中使用的挥发性有机物原辅材料均符合国家产品VOCs含量限值标准要求。项目南区2号厂房三三三	是

		<p>喷漆过程废气在密闭车间经微负压收集（收集效率取 90%）后经水帘柜收集后引至干式过滤器+二级活性炭吸附塔装置（TA001）进行处理处置，处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放。项目南区 2 号厂房三一楼硅钙板开料、钻孔过程将通过集气罩收集后引至袋式除尘器（TA005）处置后 15m 高排气筒（DA005）外排。项目北区 1 号厂房六一楼炼胶、硫化过程废气经集气罩收集后引至二级活性炭吸附塔装置（TA002）进行处理处置，处理后通过 21m 排气筒（DA002）排放。项目北区 1 号厂房三三楼喷涂废气经自带滤芯截留后通过 15m 排气筒（DA003）排放。项目北区 1 号厂房三三楼打磨废气经水帘柜收集后与抛丸粉尘收集后经布袋除尘器（TA004）处置后通过 15m 排气筒（DA004）排放。项目废气经处理后可满足相关排放要求，不会对周边大气环境造成明显的不良影响。</p> <p>项目建成后，建设单位将对原辅材料、生产运行、污染防治设施设置规范台账记录相关参数，并定期开展 VOCs 有组织排放口和厂界厂区监测。</p>	
1.3	<p>持续扎实推进净土行动，保障土壤环境安全：①加强土壤污染防治源头管控；②实施农用地分类管理和建设用地风险管控；③深入推进土壤污染治理与修复；④持续提升土壤环境监管能力。</p>	<p>本项目用地性质为建设用地，不占用基本农田。项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面做硬化处理，运营期整个过程杜绝固体废物等接触土壤，对土壤环境不会造成影响。</p>	是
1.4	<p>加强固体废物全过程管理，提升“三化”水平：①推动固体废物源头减量化；②持续提升固体废物资源化利用水平；③完善固体废物收贮运体系；④全方位提升利用处置能力；⑤健全固体废物监管体系。</p>	<p>建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间以及危险废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防水、防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。</p>	是



1.5	防治各类噪声污染，营造宁静舒适人居环境：①加强噪声规划控制；②推进施工噪声治理；③加强交通噪声污染防治；④推进工业噪声治理；⑤推进社会生活噪声污染防控。	本项目首选低噪声的设备；设备基础作减振设计；保证设备安装的精确、合理，夜间不生产。	是												
1.6	加强生态保护与建设，构筑生态安全格局：①严守生态保护红线，强化生态空间管控；②构建区域生态廊道，优化生态格局；③推进生态修复，保护生物多样性；④保育生态环境，发展生态旅游。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	是												
1.7	构建防控体系，严控环境风险：①强化源头环境风险管控；②强化环境风险防范；③提高环境风险管控水平。	本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。	是												
<p><b>10、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》（花府〔2021〕13号）符合性分析</b></p> <p><b>表1-9 与（花府〔2021〕13号）相符性分析</b></p> <table> <tr> <th colspan="2">规划要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td><b>加强工业源污染治理，强化工业废水治理与监管</b></td><td>强化工业废水监管与治理。完善和落实企业排污许可证制度和污染物总量控制制度，严格控制工业污染物排放。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，提高重点污染源自动监测能力，鼓励工业企业入园，未能入园的企业废水应经处理后达标排放，保证工业废水全面达标排放。重点强化工业园区废水收集处理设施建设，加强工业企业和工业园区污水处理设施运行监管。</td><td>项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置；远期排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理，为间接排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td><b>推动VOCs全过程精细化治理</b></td><td>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。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。对VOCs重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强VOCs无组织排放控制。加快建设重点监管企业VOCs自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对VOCs排放异常点的走航排查监控。探索建设工业集中区VOCs监控网络。</td><td>本项目属于C2913-橡胶零件制造以及C3489其他通用零部件制造，生产过程中使用的挥发性有机物原辅材料均符合国家产品VOCs含量限值标准要求；本项目喷漆工序在密闭空间内作业，产生的有机废气和颗粒物经收集至一套“水帘柜+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理后高空达标排放；本项目炼</td><td>符合</td></tr> </table>				规划要求		本项目情况	符合性	<b>加强工业源污染治理，强化工业废水治理与监管</b>	强化工业废水监管与治理。完善和落实企业排污许可证制度和污染物总量控制制度，严格控制工业污染物排放。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，提高重点污染源自动监测能力，鼓励工业企业入园，未能入园的企业废水应经处理后达标排放，保证工业废水全面达标排放。重点强化工业园区废水收集处理设施建设，加强工业企业和工业园区污水处理设施运行监管。	项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置；远期排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理，为间接排放。	符合	<b>推动VOCs全过程精细化治理</b>	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。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。对VOCs重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强VOCs无组织排放控制。加快建设重点监管企业VOCs自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对VOCs排放异常点的走航排查监控。探索建设工业集中区VOCs监控网络。	本项目属于C2913-橡胶零件制造以及C3489其他通用零部件制造，生产过程中使用的挥发性有机物原辅材料均符合国家产品VOCs含量限值标准要求；本项目喷漆工序在密闭空间内作业，产生的有机废气和颗粒物经收集至一套“水帘柜+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理后高空达标排放；本项目炼	符合
规划要求		本项目情况	符合性												
<b>加强工业源污染治理，强化工业废水治理与监管</b>	强化工业废水监管与治理。完善和落实企业排污许可证制度和污染物总量控制制度，严格控制工业污染物排放。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，提高重点污染源自动监测能力，鼓励工业企业入园，未能入园的企业废水应经处理后达标排放，保证工业废水全面达标排放。重点强化工业园区废水收集处理设施建设，加强工业企业和工业园区污水处理设施运行监管。	项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置；远期排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理，为间接排放。	符合												
<b>推动VOCs全过程精细化治理</b>	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。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。对VOCs重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强VOCs无组织排放控制。加快建设重点监管企业VOCs自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对VOCs排放异常点的走航排查监控。探索建设工业集中区VOCs监控网络。	本项目属于C2913-橡胶零件制造以及C3489其他通用零部件制造，生产过程中使用的挥发性有机物原辅材料均符合国家产品VOCs含量限值标准要求；本项目喷漆工序在密闭空间内作业，产生的有机废气和颗粒物经收集至一套“水帘柜+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理后高空达标排放；本项目炼	符合												

			胶、硫化工序产生的有机废气和颗粒物经收集至一套“二级活性炭吸附装置”进行处理后高空达标排放，项目废气治理设施不属于低效治理设施。	
	<b>加强土壤污染防治源头管控</b>	加强污染源头控制。持续推进重金属污染综合防控，推进涉重金属重点行业企业重金属减排，严格涉重金属行业污染物排放，深入推进涉镉等重金属重点行业企业全口径排查整治。	本项目生产过程中不产生和排放重金属污染物，不会对土壤造成影响。	符合
	<b>持续提升固体废物资源化利用</b>	深化工业固体废物资源化利用。推动大宗工业固体废物资源化利用。以汽车制造业等行业的大宗工业固体废物为重点，提升综合利用率。推广先进适用技术装备，推动大宗工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展。	本项目一般工业固体废物外售资源回收单位处理，危险废物交由有危险废物处理资质的单位处理，项目产生的固体废物均能得到有效处置。	符合
	<b>加强各类噪声污染防治</b>	推进工业噪声治理。对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理制度的相关要求规范其噪声排放行为，同时加大监管力度，强化日常执法巡查，依法查处未办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为，督促工业企业加强噪声治理，及时有效处理噪声扰民问题。	本项目选用低噪声的设备，设备底座加固，定期检维修，合理安排作业时间，减少项目噪声对周边环境的影响。	符合
	<p>综上，本项目符合《花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）》的要求。</p> <p><b>11、与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）、《广东省 2023 年水污染防治工作方案》（粤环函〔2023〕163 号）、《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》（粤环〔2023〕3 号）相符性分析</b></p>			

表1-10与大气、水、土壤与地下水污染防治工作方案相符性分析一览表		
文件要求	本项目情况	相符性
<b>《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）</b>		
<p>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。</p> <p>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）、低温等离子低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。</p>	<p>本项目属于 C2913-橡胶零件制造以及 C3489 其他通用零部件制造，生产过程中使用的挥发性有机物原辅材料均符合国家产品 VOCs 含量限值标准要求；本项目喷漆工序在密闭空间内作业，产生的有机废气和颗粒物经收集至一套“水帘柜+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理后高空达标排放；本项目炼胶、硫化工序产生的有机废气和颗粒物经收集至一套“二级活性炭吸附装置”进行处理后高空达标排放，项目废气治理设施不属于低效治理设施。</p>	符合
<b>《广东省 2023 年水污染防治工作方案》（粤环函〔2023〕163 号）</b>		
<p>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。</p>	<p>本项目属于 C2913-橡胶零件制造以及 C3489 其他通用零部件制造，不属于所列重点行业，项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置；远期排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理，为间接排放，不设废水直接排放口，不会对水环境造成明显的不良影响。</p>	符合
<b>《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》（粤环〔2023〕3 号）</b>		
<p>加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023 年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。加强地下水污染防治源头防控和风险管控。根据国家有关工作部署，对已完成调查的化工园区等重点污染源实施地下环境分类管理。</p>	<p>项目厂房地面将设置为硬底化，运营期间不涉及重金属污染物的产生和排放，同时项目采取相关源头控制和过程防控措施，进行分区防控防渗，防治用地土壤和地下水污染。</p>	符合

	<p>综上，本项目符合《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）、《广东省 2023 年水污染防治工作方案》（粤环函〔2023〕163 号）、《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》（粤环〔2023〕3 号）的要求。</p> <p><b>12、与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8 号）相符性分析</b></p> <p>“严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。”</p> <p><b>相符性分析：</b>项目生产过程中不产生和排放重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，且车间地面已硬底化及设有一定的防渗措施，不会对土壤环境造成污染。因此，本项目符合《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8 号）的相关要求。</p> <p><b>13、与《广东省生态环境厅关于印发&lt;广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案&gt;的通知》（粤环〔2023〕3 号）相符性分析</b></p> <p>《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》中与本项目有关规定原文如下：</p> <p>“三、系统推进土壤污染源头防控</p> <p>（一）加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023 年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。</p> <p>六、有序推进地下水污染防治</p> <p>（三）加强地下水污染防治重点排污单位管理</p> <p>各地级以上市建立并公布地下水污染防治重点排污单位名录，参照生态环境部制定的重点监管单位土壤污染隐患排查技术指南、地下水污染源防渗技术指南等，指导重点排污单位开展地下水污染渗漏排查，存在问题的单位应开展防渗改</p>
--	---

造。”

**相符性分析：**本项目主要从事橡胶零部件以及其他通用零部件的生产，项目用水为市政供水，不取用地下水，不会造成水位下降。项目外排废水主要为生活污水和冷却塔废水，生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置；远期排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理，为间接排放，不设废水直接排放口，不会对水环境造成明显的不良影响。本项目硬底化地面，不存在土壤污染途径，因此，本项目符合《广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案》的相关要求。

**14、与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）相符性分析**

**二、深入推进产业结构优化调整**

**（四）严格新建项目准入。**坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NO<sub>x</sub> 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 等量替代。

**分析：**本项目位于广州市花都区花东镇，属于重点区域，项目实施 VOCs 两倍削减量替代。

**（七）推动绿色环保产业健康发展。**加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。

**分析：**本项目使用的挥发性有机物原辅材料水性漆、聚酯粉末涂料和胶粘剂

分别符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）和《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中 VOCs 含量限值要求。

**五、强化多污染物协同减排。**

**（十八）全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。**全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。

本项目使用的挥发性有机物原辅材料水性漆、聚酯粉末涂料和胶粘剂分别符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）和《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中 VOCs 含量限值要求。

综上，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）的要求。

**15、与《广州市流溪河流域保护条例》及 2021 年修改稿、《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）相符性分析**

根据《广州市流溪河流域保护条例》及 2021 年修改稿第三十五条：“流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：

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

（二）畜禽养殖项目；

（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；

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

（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。

改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民政府在本条例实施之日起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以



关闭。本条例实施前已建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合环境保护标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法建设查处条例》等法律、法规的规定处理。

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

本项目属于位于流溪河流域范围内（附图 16），项目与大沙河（流溪河支流）距离约 1.05km，距离流溪河干流约 2.9km。项目 C2913-橡胶零件制造以及 C3489 其他通用零部件制造，不属于以上禁止类别项目，本项目使用的原辅材料均不属于剧毒物质、危险化学品，不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存，因此，本项目不属于严重污染水环境的工业项目，因此，本项目符合《广州市流溪河流域保护条例》及 2021 年修改稿、《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）的相关要求。

#### **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）》（粤环发〔2023〕45号）的相符性分析**

根据《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）》中“（二）强化固定源VOCs减排”，其他涉VOCs排放行业控制的要求如下：

工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。

工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、

《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区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。

分析：本项目主要从事橡胶零件制造以及其他通用零部件的生产制造，项目使用的挥发性有机物原辅材料均符合国家产品VOCs含量限值标准要求。本项目生产废气分别采用“二级活性炭吸附装置”、“水帘柜+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”等措施处理，所使用的废气治理设施不属于上述所列的低效VOCs治理设施；废气收集设施与生产设备同步运行，加强无组织排放控制，进一步控制排放，项目废气经处理后均可达标排放，厂区内挥发性有机物无组织排放可满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）厂区内VOCs无组织排放限值。

因此，本项目符合《关于印发<广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）>的通知》（粤环函〔2023〕45号）的相关要求。

#### 17、与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

表1-11 与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析

控制要求	与本项目有关控制要求节选	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。	本项目生产过程中废气污染物初始排放速率均小于 $2\text{kg/h}$ ，生产废气采用“二级活性炭吸附装置”、“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”等措施处理，处理效率均可达 80%。	符合
	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	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步	符合

		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能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	运行，较生产工艺设备做到“先启后停”	
		排气筒高度不低于 21m（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。	排气筒高度为 15m	符合
		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。	本项目废气排放控制要求从严执行。	符合
		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。	本评价要求建设单位按规定建立台账记录相关信息，且台账保存期限不少于 3 年。	符合
	无组织排放控制要求	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的原辅料粘胶剂、水性漆等均采用密闭桶储存。	符合
		盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口、保持密闭。	本项目使用的原辅料粘胶剂、水性漆、聚酯粉末涂料等均采用密闭桶或密封包装袋储存，存放在仓库内，非取用时加盖封口，保持密闭。	符合
		VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求（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）。	本项目划分有生产车间和仓库，原料仓库为独立空间，设有遮阳、防雨、防渗等措施。	符合
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。	本项目使用的原辅料粘胶剂、水性漆等均采用密闭桶、聚酯粉末涂料采用密封包装袋密闭转移。	符合
		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。		
工艺过程 VOCs 无 组织排放 控制要求		VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目生产作业时产生的有机废气分别采用集气罩和设备管道直连的方式进行收集	符合
		企业应当建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存不少于 3 年。	本评价要求建设单位按规定建立台账记录相关信息，且台账保存期限不少于 3 年。	符合
		工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。	本项目粘胶剂、水性漆等废包装桶加盖密闭暂存于危废仓。	符合
VOCs 无 组织排放 废气收集 处理系统		企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目废气收集分别采用集气罩和设备管道直连的方式	符合
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。		符合
企业厂区内及边界 污染控制 要求		企业厂区内无组织排放监控点浓度应当执行表 3 规定的限值。	本项目厂区内无组织排放监控点浓度执行表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	符合

因此，本项目符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相关要求。

#### 18、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，到 2020 年，建立健全 VOCs 污染防治管理体系，重点区域、重点行业 VOCs 治理取得明显成效，完成“十三五”规划确定的 VOCs 排放量下降 10% 的目标任务，协同控制温室气体排放，推动环境空气质量持续改善。VOCs 是形成细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和臭氧（O<sub>3</sub>）的重

要前体物，相对于颗粒物、二氧化硫、氮氧化物污染控制，我国 VOCs 管理基础薄弱，已成为大气环境管理短板。当前，石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业已经成为我国 VOCs 重点排放源。为打赢蓝天保卫战、进一步改善环境空气质量，迫切需要全面加强重点行业 VOCs 综合治理。根据《方案》，我国将通过大力推进源头替代、全面加强无组织排放控制、推进建设适宜高效的治污设施、深入实施精细化管控等措施，综合治理石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群等六大重点行业 VOCs。

分析：本项目主要从事橡胶零件制造以及其他通用零部件的生产制造，项目使用的挥发性有机物原辅材料均符合国家产品VOCs含量限值标准要求。本项目生产废气分别采用“二级活性炭吸附装置”、“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”等措施处理，所使用的废气治理设施不属于上述所列的低效VOCs治理设施；废气收集设施与生产设备同步运行，加强无组织排放控制，进一步控制排放，项目废气经处理后均可达标排放，厂区内挥发性有机物无组织排放可满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）厂区内 VOCs无组织排放限值，不会对周边大气环境产生明显的不良影响。

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）的相关要求。

#### 19、与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号）相符性分析

表1-12与（环大气〔2020〕33号）相符性分析

实施方案要求		本项目情况	相符性
大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	项目生产过程中使用的挥发性有机物原辅材料均符合国家产品VOCs含量限值标准要求。	符合
全面落实标准要求，强化无组织排	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，	本项目使用的原辅料水性漆、聚酯粉末涂料和胶粘剂等均采用密闭包装储存，存放在仓库内，	符合

放控制	封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。	非取用时加盖封口，保持密闭。	
聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	本项目废气收集处理系统与生产工艺同步运行，生产废气采用“二级活性炭吸附装置”“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”等措施处理，不属于光氧化、光催化、低温等离子等废气治理设施。	符合
	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目废气收集处理系统与生产工艺同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”，开停工（车）检修时要求开启废气收集处理系统。	符合

**20、与《关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）>的通知》（粤环发〔2018〕6 号）相符性分析**

**表1-13 与（粤环发〔2018〕6号）相符性分析**

相关要求	本项目情况	相符性
按照“消化增量、削减存量、控制总量”的方针，将 VOCs 排放是否符合总量控制要求作为环评审批的前置条件，并依法纳入排污许可管理，对排放 VOCs 的建设项目实行区域内减量替代。推动低（无）VOCs 含量原辅材料替代和工艺技术升级。	本项目大气污染物总量指标按要求设置；项目生产过程中使用的挥发性有机物原辅材料均符合国家产品 VOCs 含量限值标准要求。	符合
加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘	本项目废气分别采用集气罩和设备管道直连的方式收集；废气收集处理系统与生产工艺同步运行，提高废气收集效率。	符合



干技术，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放。		
按照国家排污许可制改革工作的统一部署以及相关技术规范等规定，依法有序推进石化、化工、印刷、工业涂装等涉 VOCs 行业排污许可证申请与核发工作。	本评价要求本项目建成后按相关技术规范等规定，进行排污许可证申领或变更。	符合
<p>因此，本项目符合《关于印发&lt;广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）&gt;的通知》（粤环发〔2018〕6 号）相关要求。</p> <p><b>22、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符性分析</b></p> <p>本项目使用涂料为水性漆以及聚酯粉末涂料。</p> <p>根据聚酯粉末涂料对应的 MSDS 报告和 VOCs 成分检测报告（附件 7、附件 8），其主要成分为聚酯树脂 52~55%、固化剂 3~6%、硫酸钡填料 30~33%、炭黑颜料 0.9~1.5%，密度为 1.2~1.9t/m<sup>3</sup>，其可挥发性有机化合物 VOCs 含量为&lt;5g/L（未检出），达到《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 4 辐射固化涂料 VOCs 含量的要求中“金属基材与塑胶基材-喷涂”VOCs 含量限值≤350g/L 的要求。</p> <p>根据水性漆对应的 MSDS 报告和 VOCs 成分检测报告（附件 9、附件 10），其主要成分为水性聚氨酯丙烯酸树脂 20.0~30.0%、水性丙烯酸树脂 25.0~35.0%、2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮 2.0~4.0%、异丙醇 3.0~6.0%、水 20.0~30.0%、异丁醇 5~10%，其密度为 1.02t/m<sup>3</sup>，其可挥发性有机化合物 VOCs 含量为 155g/L，达到《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 1 水性涂料“工业防护涂料-型材涂料-其他”VOCs 含量限值≤250g/L 的要求。</p> <p>综上，项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的要求。</p> <p><b>23、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析</b></p> <p>根据胶粘剂对应的 MSDS 报告和 VOCs 成分检测报告（附件 11、附件 12），项目使用的胶粘剂主要成分：聚氨酯树脂 96%、增粘树脂 3%、润湿剂 1%，项目胶粘剂属于聚氨酯胶，属于本体型胶粘剂，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》</p>		

	<p>(GB33372-2020)表 3，聚氨酯类的 VOC 限量值均为 50g/kg，本项目聚氨酯胶水中总挥发性有机物含量 2g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)“表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中其他-其他-VOC 含量限量为 50g/kg”的要求。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 1、建设内容

广州华侨振动控制科技有限公司建设项目拟投资 2000 万元租赁（租赁合同见附件 3）广州市花都区花东镇永溪路 1 号、2 号的两个厂区（北区 1 号、南区 2 号）租赁面积共约 2.6 万平方米的厂房（北区 1 号中心点：N:113 度 20 分 39.631 秒，E: 23 度 26 分 10.114 秒；南区 2 号中心点：N:113 度 20 分 35.510 秒，E: 23 度 26 分 07.564 秒）用于生产橡胶零部件以及其他通用零部件，根据项目租赁厂房占地面积证明（附件 14），项目租赁厂房占地面积为 11810.9 平方米。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）的有关规定，项目属于名录中“三十一、通用设备制造业 34-69 通用零部件制造 348-其他”以及“二十六、橡胶和塑料制品业 29---52 橡胶制品业 291---其他”，需编制环境影响报告表。受建设单位委托，我司承担了该项目的环评评价工作，对该建设项目进行环境影响评价，编制该项目的环评评价报告表。

本项目主要产品产能为弹簧减振器 15 万套、橡胶减振器 18 万套、补偿器 0.3 万套、静音仓 0.01 万套、吸音板 5 万套。项目主要原辅料为钢板、弹簧、橡胶料等，主要工艺有机加工、密炼硫化、喷水性漆等工序。

本项目劳动定员 60 人，均在厂区内食宿（不设食堂，送餐上门），年工作 300 天，实行单班制，每班工作 8 小时，项目年工作时长为 2400 小时。

本项目主要建设内容见表 2-2，2-3。

表2-1建设项目环境影响评价分类管理名录（摘要）

国民经济行业类别	项目产品	生产工艺	对应管理名录类别		环评类别判定
C2913-橡胶零件制造	橡胶减振器	机加工、密炼硫化、喷水性漆等工序	二十六、橡胶和塑料制品业 29—52 橡胶制品业 291；	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	报告表
C3489 其他通用零部件制造	弹簧减振器、补偿器、静音仓、吸音板	机加工、喷涂、贴膜等工序	三十一、通用设备制造业 34-69通用零部件制造348	其他（仅焊接、切割、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	报告表

表 2-2 项目主要建筑参数一览表							
序号	主要建筑物（名称）		占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	层数	用途	层高
1	北区 1号	厂房五	1518	6072	4	生产场地	一楼5米高、二至四楼3米高
2		厂房六	1265.4	5061.6	4	生产场地	一楼5米高、二至四楼3米高
3		厂房七	607.5	2430	4	办公、宿舍	一楼4米高、二至四楼3米高
4	南区 2号	厂房四	607.5	2430	4	生产场地	一楼4米高、二至四楼3米高
5		厂房三	1207.5	4830	4	生产场地	一楼5米高、二至四楼3米高
6		厂房二	724.5	2898	4	展厅	一楼5米高、二至四楼3米高
7		厂房一	328.5	1314	4	办公	一楼5米高、二至四楼3米高

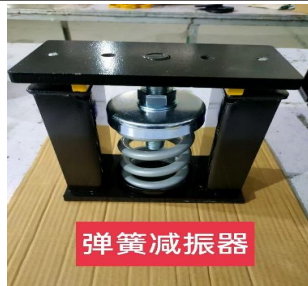
表 2-3 项目主要建设内容一览表		
类别	工程名称	具体内容
南区 厂房 2 号主 体工 程	厂房一	项目主要为会议室、办公室等
	厂房二	一、二楼为研发中心；三、四楼为展厅
	厂房三	一楼主要机加工工序，设有板材开料、钻孔、冲孔、锯料等工序；三楼为喷水性漆车间；二、四层为闲置
	厂房四	一楼为贴膜生产线，其余为闲置车间
北区 厂房 1 号主 体工 程	厂房五	主要设置喷粉线，一楼主要机加工、开料等，二楼为仓库，三楼设置喷粉生产线以及打磨房等，四楼为空压机房
	厂房六	主要橡胶硫化工序车间，其中一楼主要为硫化机、炼胶机等，二楼主要为橡胶原料配料仓；三楼为焊接、装配区等车间，四楼为成品仓库
	厂房七	一楼为会议室以及餐厅，二楼为行政办公室，三、四楼为宿舍
辅助 工程	仓库	项目在南区 2 号厂房三一楼设有周转区、三楼设有喷漆车间的周转区；项目在北区 1 号厂房五一楼设有模型仓库，机加工周转区，二楼设有半成品仓库，三楼设有粉料仓，在厂房六一楼设有磨具仓、二楼设有橡胶原料配料仓、三楼设有劳保以及焊材仓、四楼设置成品仓库
公用 工程	给水工程	项目用水由市政供水，本项目用水主要为生产用水及生活用水。
	排水工程	（1）雨污分流，雨水通过项目雨水沟排入市政雨水管网； （2）项目不排放生产废水，项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置，远期一并排入市政污水管网纳入花东污水处理厂处理。
	供电工程	市政电网提供。

环保工程	废气处理工程	<p>(1)项目南区 2 号厂房三三楼喷漆过程废气在密闭车间经微负压收集后经水帘柜收集后引至干式过滤器+二级活性炭吸附塔装置（TA001）进行处理处置，处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放。</p> <p>(2) 项目南区 2 号厂房三一楼硅钙板开料、钻孔过程将通过集气罩收集后引至袋式除尘器（TA005）处置后 15m 高排气筒（DA005）外排。</p> <p>(3) 项目北区 1 号厂房六一楼炼胶、硫化过程废气经集气罩收集后引至二级活性炭吸附塔装置（TA002）进行处理处置。处理后通过 21m 排气筒（DA002）排放。</p> <p>(4) 项目北区 1 号厂房三三楼喷涂废气经自带滤芯截留后通过 15m 排气筒（DA003）排放。</p> <p>(5)项目北区 1 号厂房三三楼打磨废气经水帘柜收集后与抛丸粉尘收集后经布袋除尘器（TA004）处置后通过 15m 排气筒（DA004）排放。</p> <p>(6) 焊接烟气经移动式除尘器处理后无组织排放；项目贴膜过程、喷涂固化过程产生的有机废气以及项目通过数控机床进行机加工过程产生的金属粉尘均通过加强通风后无组织外排。</p>	
	废水工程	项目不排放生产废水，项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置，远期一并排入市政污水管网纳入花东污水处理厂处理。	
	噪声防治措施	减振、降噪、隔声措施等。	
	固废工程	<p>(1) 设置一个一般固体废物暂存间，在项目北区 1 号厂房六一楼东北侧，占地约 13m<sup>2</sup>。</p> <p>(2) 设置一个危险废物暂存间，在项目北区 1 号厂房六一楼东北侧，占地约 13m<sup>2</sup>。</p> <p>(3) 厂区设置垃圾桶，生活垃圾由环卫部门清运处理。</p>	

2、产品方案


本项目产能规模见下表。

表 2-4 本项目主要产品一览表

序号	产品名称	年产量	成品图片
1	弹簧减振器	15 万套	<div></div>

2	橡胶减振器	18 万套	 <p>橡胶减振器</p>  <p>纯 橡胶减振器</p>
3	补偿器	0.3 万套	 <p>补偿器</p>
4	静音仓	0.01 万套	 <p>静音仓</p>



5	吸音板	5 万套 (1200mm×2400 mm)	
---	-----	--------------------------	--

3、主要设备

本项目主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

设备名称	规格型号	数量 (台)	用途	位置
车床	C6132A	2	机加	厂房五 1 楼
车床	CD6250A	2	机加	厂房五 1 楼
钻铣床	2×50F	1	机加	厂房五 1 楼
铣床	N-3M	1	机加	厂房五 1 楼
卧轴矩台精密平面磨床	MY250	1	机加	厂房五 1 楼
摇壁钻床	ZQ3050	2	钻孔	厂房五 1 楼
10 吨液压机	Y31-100KN	1	机加	厂房五 1 楼
齿轮攻牙机	ZS-80	1	攻牙	厂房五 1 楼
冲床	40~100 吨	4	开料	厂房五 1 楼
冲床	JD21-250	1	开料	厂房五 1 楼
切割机	J3G400	1	开料	厂房五 1 楼
液压摆式剪板机	QC12Y-8*2500	1	开料	厂房五 1 楼
剪板机	Q11-3*1300	1	开料	厂房五 1 楼
剪板机	Q11-3*1500	1	开料	厂房五 1 楼
液压闸式剪板机	Q11Y-20*2500	1	开料	厂房五 1 楼
锯床	GZK 4230	2	开料	厂房五 1 楼
新自动冲床机械手	HQZ-215	1	开料	厂房五 1 楼
新自动带料冲床机械	HQZ-320	1	开料	厂房五 1 楼
激光光纤切割机	D-FAST FCC1530	1	开料	厂房五 1 楼
四辊压延机	XYL-4C635 2.8X6.7	1	硫化	厂房六 1 楼
平板硫化机	70 吨 XLB-D	1	硫化	厂房六 1 楼
平板硫化机	25 吨 XLB-D	2	硫化	厂房六 1 楼

平板硫化机	50T	2	硫化	厂房六 1 楼
平板硫化机	250T	4	硫化	厂房六 1 楼
平板硫化机	150T	4	硫化	厂房六 1 楼
平板硫化机	300T	4	硫化	厂房六 1 楼
软接喉硫化机	DN32-DN500	5	硫化	厂房六 1 楼
自动切胶机	KXJD45	1	开料	厂房六 1 楼
双滚炼胶机	X(S)K300X700	1	炼胶	厂房六 1 楼
双辊筒开放式炼胶机	XK500X1000	1	炼胶	厂房六 1 楼
电锅炉	LDR0.048-0.7	1	硫化	厂房六 1 楼
高密度圆切机	EFPC-1300	1	开料	厂房五 1 楼
波浪切割机	EFPC-1300HD	1	开料	厂房五 1 楼
空压机	W-0.2V10-D	2	供压缩空气	厂房五 3 楼
手推电升堆高机	CTD2T-3M	1	拉货	厂房六 1 楼
精密预成型机	JYZ250-M	1	成型	厂房六 1 楼
台钻	TDS080A	1	攻牙	厂房五 1 楼
橡胶软接喉缠球机	DN100~DN200	1	卷线	厂房六 1 楼
打磨水帘柜	/	2	打磨	厂房五 3 楼
吊钩式抛丸清理机	Q376	1	抛丸	厂房五 3 楼
烘炉	2 米×2 米	3	烘炉	厂房五 3 楼
喷粉线	SH-F4500C	1	喷粉	厂房五 3 楼
水帘式喷漆房	4 米×4 米×3 米	1	喷漆	厂房三 3 楼
波纹管试压机	DN50-250	2	试压	厂房五 3 楼
滚筒式抛丸清理机	4-72-5A	1	抛丸	厂房五 3 楼
电动试压泵	YKQ 10-13MPa	1	试压	厂房五 3 楼
波纹管成型机(机涨)	500T	1	成型	厂房五 1 楼
波纹管成型机(机涨)	ZFH-800	1	成型	厂房五 1 楼
10 吨液压机	Y31-100KN	1	成型	厂房六 3 楼
150 吨液压机	Y32-1500	1	成型	厂房六 3 楼
压波机	DN80 以下	1	开料	厂房六 3 楼
卷板机（小）	WR2X1300	1	开料	厂房六 3 楼
卷板机（大）	WR <sub>1</sub> -1500	1	开料	厂房五 1 楼
手动卷板机	WR-500	1	开料	厂房六 3 楼
氩弧焊机	TSP300	9	焊接	厂房六 3 楼
纵缝自动焊机组	NZF(500~1500)	3	焊接	厂房六 3 楼
空气等离子切割机	40-100A	2	开料	厂房六 3 楼
交流弧焊机	ZX5-630	1	焊接	厂房六 3 楼
扩口机	DN32-DN100	1	焊接	厂房六 3 楼
电焊机	BX <sub>1</sub> -315	2	焊接	厂房六 3 楼
CO <sub>2</sub> 焊机	NBC350R	1	焊接	厂房六 3 楼

CO <sub>2</sub> 焊机	KRII350R	1	焊接	厂房六3楼
CO <sub>2</sub> 焊机	YD-350GL	2	焊接	厂房六3楼
CO <sub>2</sub> 焊机	KRII	1	焊接	厂房六3楼
升降机	H10m	1	顶升	厂房六1楼
电容式储能焊机	DR-20000J	1	焊接	厂房六3楼
高效节能快热箱式电阻炉	RX12FSL	1	烘炉	厂房五3楼
脉冲袋式除尘器	SE1200-B	1	除尘	厂房五1楼
激光焊接机	JF-3000W	2	焊接	厂房五1楼
数控折弯机	C-BEND100/3100E	1	开料	厂房五1楼
JAY-100 式液压机	JAY-100	2	组装	厂房六3楼
手推电升堆高机	CTD20-20	1	拉货	厂房六3楼
电动叉车	GTD2T-2M	1	拉货	厂房六3楼
橡胶接管法兰组装机	JZX20	1	组装	厂房六3楼
智能双电机打包机	AS-10N	2	打包	厂房六3楼
板材开料生产线	KL-1300	1	开料、钻孔、分装	厂房三1楼
打钉生产线	DJ-4	1	材料与板材打钉	厂房三楼
贴膜生产线	TM-1300	1	板材贴膜	厂房四1楼
数控电子钻	DZG-3000	1	开料	厂房三1楼
数控加工中心	CNC-3000	1	开料	厂房三1楼
冷压机	LYJ-3000	1	成型	厂房三1楼
多片锯	MJ1300-X3	1	开料	厂房三1楼
冷却塔	10t/h	1	/	厂房六

#### 4、主要原（辅）材料消耗量

本项目主要原（辅）材料消耗量见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料一览表

序号	名称	主要成分	年使用量 (t/a)	最大储存 量 (t/a)	储存位置	用途	包装规格)
1	钢板	Q235	600	20	厂房五 一楼	开料	堆放
2	弹簧	60Si <sub>2</sub> Mn	60	10	厂房五 一楼	组装	堆放
3	砂丸	/	5	1	厂房五 一楼	打砂	20kg/袋
4	聚酯粉末 涂料	聚酯树脂	3	0.5	厂房五 三楼	喷粉	20kg/箱
5	丁苯橡胶	丁苯橡胶	10	1	厂房六 二	密炼	25kg/袋

					楼		
6	三元乙丙橡胶	三元乙丙橡胶	10	2.5	厂房六二楼	密炼	30kg/袋
7	3L 胶	天然橡胶	20	5	厂房六二楼	密炼	25kg/袋
8	氯丁橡胶	氯丁橡胶	40	3	厂房六二楼	密炼	25kg/袋
9	氧化镁	MgO	2.5	0.5	厂房六二楼	密炼	20kg/袋
10	硬脂酸	C <sub>18</sub> H <sub>36</sub> O <sub>2</sub>	0.5	0.1	厂房六二楼	密炼	25kg/袋
11	炭黑	炭 (C)	5	1	厂房六二楼	密炼	25kg/袋
12	促进剂 DM	C <sub>14</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> S <sub>4</sub>	0.25	0.05	厂房六二楼	密炼	25kg/袋
13	促进剂 TMTD	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> S <sub>4</sub>	0.05	0.01	厂房六二楼	密炼	25kg/袋
14	石蜡	C <sub>n</sub> H <sub>2n+2</sub>	0.1	0.02	厂房六二楼	密炼	30kg/袋
15	氧化锌	ZnO	2.5	0.5	厂房六二楼	密炼	25kg/袋
16	碳酸钙 (轻)	CaCO <sub>3</sub>	10	3	厂房六二楼	密炼	20kg/袋
17	白油	石油饱和烃的混合物	0.25	0.05	厂房六二楼	密炼	20kg/桶
18	水性漆	水性聚氨酯	2.05	0.5	厂房三三楼	喷漆	25kg/桶
19	不锈钢板	304	20	2	厂房五	开料	无包装
20	模具	45#	200 套	200 套	厂房五	成型	无包装
21	不锈钢网套	304	5	2	厂房六三楼	组装	无包装
22	法兰	Q235	5	1	厂房五一楼	组装	无包装
23	门	玻璃	1	0	厂房五一楼	组装	无包装
24	陶铝板	陶瓷	50	5	厂房四一楼	打孔贴膜	无包装
25	硅钙板	硅酸钙	50	5	厂房四一楼	打孔贴膜	无包装

26	无缝管	Q235	20	5	厂房五楼	开料	无
27	机油	46#	0.5	0.1	厂房六三楼	设备维护	25kg/桶
28	乳化液	/	0.5	0.1	厂房六三楼	机加	25kg/桶
29	粘胶剂	聚氨酯树脂	14.4	1	厂房五楼	贴膜	25kg/桶
30	焊丝	气体保护焊丝	2	0.5	厂房六三楼	焊接	20kg/条
备注	项目模具均外购，不在厂区内维修及清洗						

**5、原辅材料理化性质：**

**表 2-7 建设项目主要原辅材料理化性质**

名称	理化性质
水性漆	根据其对应的 MSDS 报告（附件 9）：项目使用的水性漆主要成分：水性聚氨酯丙烯酸树脂 20.0~30.0%、水性丙烯酸树脂 25.0~35.0%、2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮 2.0~4.0%、异丙醇 3.0~6.0%、水 20.0~30.0%、异丁醇 5~10%，其密度为 1.02t/m <sup>3</sup> ，根据其对应的 VOCs 成分检测报告(详见附件 10)可知其可挥发性有机化合物 VOCs 含量为 155g/L，达到《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 1 水性涂料“工业防护涂料-型材涂料-其他” VOCs 含量限值≤250g/L 的要求，MSDS 见附件 9，由可挥发性有机化合物 VOCs 含量为 155g/L 可核算得挥发物含量约为 15.2%，项目水含量为 20.0~30.0%，计算固含量取 25%，则固含量为 59.8%。
聚酯粉末涂料	主要为聚酯粉末涂料，聚酯树脂 52~55%、固化剂 3~6%、硫酸钡填料 30~33%、炭黑颜料 0.9~1.5%，密度为 1.2~1.9t/m <sup>3</sup> ，MSDS 报告详见附件 7，根据其对应的 VOCs 成分检测报告(详见附件 8)则其可挥发性有机化合物 VOCs 含量为<5g/L（未检出）
丁苯橡胶	主要为：乳聚丁苯橡胶，由丁二烯、苯乙烯为主要单体，配以其他辅助化工原料，在一定工艺条件下，经乳液法聚合首先生成丁苯胶浆，脱除胶浆中未转化的单体后，再经凝聚、干燥等工序而生产出产品胶
氯丁橡胶	外观为乳白色、米黄色或浅棕色的片状或块状物，是氯丁二烯（即 2-氯-1,3-丁二烯）为主要原料进行 α-聚合生成的弹性体。
三元乙丙橡胶	三元乙丙橡胶是乙烯、丙烯和少量的非共轭二烯烃的共聚物，是乙丙橡胶的一种，以 EPDM（Ethylene Propylene Diene Monomer）表示，因其主链是由化学稳定的饱和烃组成，只在侧链中含有不饱和双键，故其耐臭氧、耐热、耐候等耐老化性能优异
3L 胶	天然橡胶，是一种以顺-1, 4-聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物，其成分中 91%~94%是橡胶烃（顺-1, 4-聚异戊二烯），其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质

## 粘胶剂

属于本体型粘胶剂，主要成分：聚氨酯树脂 96%、增粘树脂 3%、润湿剂 1%，SDS 报告详见附件 11，根据其对应的 VOCs 成分检测报告(详见附件 12)则其可挥发性有机化合物 VOCs 含量为 2g/kg。

项目聚酯粉末涂料使用量见下表。

表 2-8 项目聚酯粉末涂料的使用量核算表

产品	喷粉产品量	单件产品喷粉	总喷粉面积	喷粉厚度	粉末密度	利用率%	单件产品喷粉	年用量(t/a)
	(件/年)	面积(m²/件)	(m²/年)	(μm )	(kg/m³)		消耗量(kg)	
弹簧减振器	150000	0.05	7500	100	1900	50	0.019	2.85
补偿器	3000	0.1	300	100	1900	50	0.038	0.114
合计								2.964

1、根据聚酯粉末涂料 MSDS 报告，粉末密度为 1.2-1.9g/cm<sup>3</sup>，取最大值 1.9g/cm<sup>3</sup>。按生产需要，产品喷粉厚度平均为 100 微米。

2、参照《污染源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）中“附录 E(资料性附录) 汽车制造部分生产工序物料衡算系数一览表”——“粉末喷涂—静电喷涂—喷身等大件喷涂”——“粉末涂料附着率”——“75%”。本项目零部件小于汽车配件面积，取 50%

表 2-9 项目水性漆的使用量以及喷漆线产能核算表

产 品	上(涂) 料方式	涂 料	单个 产品 喷涂 面积	年喷 涂量 (个 )	产品 涂覆 面积 (m <sup>2</sup> )	单个产 品涂覆 厚度 (m)	密度 (t/m <sup>3</sup> )	固含 率 (%)	附着 率 (%)	年用量 (t/a)
										面漆
橡胶 减振 器	高压辅 气喷漆	水性 面漆	0.015	1000 00	1500	0.0004	1.02	59.8	50	2.05
设备名称		喷枪速率 (mL/min)		密度 (t/ m <sup>3</sup> )	每分 钟喷 涂涂 料 (t)	工作 时 间 (h)	本项目 喷 枪数(把)	喷涂量 (t/a)		本项目 申报用 量 (t/a)
喷漆房（水 性底漆）		16		1.02	0.0000 1632	2400	2	2.820		2.05

说明：1、喷漆线运行时间为 10h/d，其中每天有效喷涂工序工作时间为 8 小时（其余为备料、上挂、下挂、漆膜厚度检测、固化等时间），一年工作 300 天，故匹配性分析中年工作时间按 2400h 计。

2、喷枪产能核算公式为：单把喷枪单位时间内所喷量 $\times$ 工作时间 $\times$ 喷枪个数略大于申报量。因此，项目申报的原辅材料用量与设备数量及规格相匹配。项目配备喷枪均为高压空气喷枪，喷枪流量可根据作业需求调节，项目喷枪流量约为 7~20mL/min，可以根据实际需要进行调整。共有约 10 万件的橡胶减振器需要喷漆

## 6、设备生产能力匹配性

本项目橡胶设备生产能力核算参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）“表 7 简化管理排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表”生产设施参数进行核算，具体核算结果见下表，根据分析可知，本项目主要设备均符合产能需求。

表 2-10 本项目橡胶制备设备生产能力核算表

设备名称	设备型号	设备数量 (台)	单批次时间 (分钟)	单批次量 (kg)	单台设备年生产时间 (h)	核算生产能力 (t/a)	项目生产能力需求 (t/a)	是否符合要求
双辊筒开放式炼胶机	XK500X1000	1	60	30	2400	72	/	/
双滚炼胶机	X(S)K300X700	1	60	15	2400	36	/	
合计						108	101.15	符合
平板硫化机	70吨 XLB-D	1	45	1.2	2400	3.84	/	/
平板硫化机	25吨 XLB-D	2	45	1.2	2400	7.68	/	
平板硫化机	50T	2	45	1.2	2400	7.68	/	
平板硫化机	250T	4	45	1.5	2400	19.2	/	
平板硫化机	150T	4	45	1.5	2400	19.2	/	
平板硫化机	300T	4	45	1.5	2400	19.2	/	
软接喉硫化机	DN32-DN500	5	30	1.5	2400	36	/	
合计						112.8	101.15	符合

备注：项目橡胶用量为 80t/a，添加剂用量为 21.15t/a，产能需求能力为 101.15t/a。

## 7、劳动定员和工作制度

本项目劳动定员 60 人，均在厂区内食宿（不设食堂，送餐上门），年工作 300 天，实行单班制，每班工作 8 小时，项目年工作时长为 2400 小时。本项目不设备用发电机。

## 8、公用工程

### （1）给水

项目总用水量为 1413m<sup>3</sup>/a，其中包括生活用水量为 900m<sup>3</sup>/a、生产用水 513m<sup>3</sup>/a，由市政供水管网统一提供。

### **A: 生活用水**

本项目营运期有员工 60 人，年工作 300 天，每日工作 8 小时，均在厂内食宿（不设食堂，送餐上门），本项目员工生活用水参照《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中的“国家行政机构办公楼等（有食堂和浴室）”用水综合定额值为  $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则员工生活用水量为  $900\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按 0.8 核算，则项目员工生活污水排放量为  $720\text{m}^3/\text{a}$ ， $2.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

### **B 喷枪清洗用水**

项目喷漆工序使用喷枪进行喷涂，由于长期使用喷枪作业可能会导致喷枪积压漆渣，影响喷漆效果，故需定期进行喷枪的清洗。项目水性漆喷枪采用自来水进行清洗，每 15 天清洗 1 次，采用自来水清洗。则一年清洗次数为 20 次。本项目总清洗量为 2 把水性喷枪，根据建设单位生产经验，每次自来水的清洗量为  $0.005\text{m}^3$ ，则自来水年用量为  $40\times 0.005\text{m}^3=0.2\text{m}^3/\text{a}$ 。则项目喷枪清洗废水量为  $0.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目水性漆喷枪清洗废水与水帘柜废水一并委托有资质单位进行处理处置。

### **C 水帘柜用水及排水**

项目设 1 个喷漆房，设置 1 个水帘柜，尺寸为  $4\text{m}\times 4\text{m}\times 3\text{m}$ ，项目水帘柜平均水深约  $0.2\text{m}$ ，则水帘柜水量共约  $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ，为保持水质，水帘柜漆渣每月清理 1 次。水帘柜运行时蓄水槽中的水循环使用，循环水量为  $960\text{m}^3/\text{a}$ ，蓄水槽中水经沉淀后每天打捞漆渣，每天只需往里面补充损耗的水即可，损耗量取 1%，项目年工作 300 天，则共补充水约为  $0.032\text{m}^3/\text{d}$ （ $9.6\text{m}^3/\text{a}$ ）。

水帘柜的循环水循环使用，每个月清理沉渣一次；循环水每年更换 2 次；水帘柜废水主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、SS（主要是废漆料），由于废水的  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  浓度较高，为了加强管理，降低对环境的影响，项目将更换的废水经收集后交有资质的危废单位回收，不外排。

则水帘柜用水量=损耗量+更换量= $9.6\text{m}^3/\text{a}+6.4\text{m}^3/\text{a}=16\text{m}^3/\text{a}$ 。

### **D 冷却塔用水**

本项目采用水作为冷却介质对密炼机和开炼机进行间接冷却，设置一台  $10\text{m}^3/\text{h}$  的冷却喷淋塔对冷却循环水进行降温，冷却塔喷淋过程水损耗主要包括风吹损耗和蒸发损耗，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中“5.0.6 开



式系统的补充水量可按下列公式计算”，具体计算公式如下：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

$$Q_m = \frac{Q_e \cdot N}{N - 1}$$

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），冷却塔的水量损失应根据蒸发、风吹和排水各项损失水量确定，即：

补充水量=蒸发损失水量+风吹损失水量+排水损失水量

(1) 蒸发损失水量  $Q_e$

工程中常用简化公式快速估算蒸发量：

$$E = Q \times \Delta T \times K$$

**系数 KK：**与气候相关，取值范围：

干燥地区（湿度<40%）：0.0015-0.0018

湿润地区（湿度>60%）：0.0010-0.0012

式中： $Q$ —循环水量，本项目为  $10\text{m}^3/\text{h}$ ；

$\Delta t$ ——循环冷却水进出冷却塔温差（本次取  $5^\circ\text{C}$ ）， $K$  取值为 0.0012

本项目冷却塔的总蒸发水量为  $1.44\text{m}^3/\text{d}$ （ $432\text{m}^3/\text{a}$ ）

(2) 风吹损失水量  $Q_w$

根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014)表 3.1.2 风吹损失水率，自然通风冷却塔-有收水器的风吹损失率为 0.05%，则风吹损失水量为  $10 \times 24 \times 0.0005 = 0.12\text{m}^3/\text{d}$ （ $36\text{m}^3/\text{a}$ ）。

(3) 排水损失水量  $Q$

冷却塔在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，冷却系统在循环过程中会自动将部分冷却水外排并补水，以保持冷却循环水不因长期使用而导致硬度过高。根据建设单位提供的资料，冷却塔循环水每个月排放一次。项目冷却塔的储水量约  $2\text{m}^3$ ，则冷却塔更换水量为  $24\text{m}^3/\text{a}$ 。

因此，项目塔补充水量为  $432\text{m}^3/\text{a}+36\text{m}^3/\text{a}+24\text{m}^3/\text{a}=492\text{m}^3/\text{a}$ ，排污水量为  $24\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目间接冷却水不与生产材料及产品进行直接接触，未添加冷却剂、杀菌剂等药剂，主要污染物为悬浮物等，水质简单，可直接排入市政污水管网，近期与生活污水一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置，远期一并排入市政污水管网纳入花东污水处理厂处理。

### **E 打磨水帘柜废水**

项目设 1 个打磨房，设置 2 个打磨水帘柜，尺寸为  $2\text{m}\times 2\text{m}\times 3\text{m}$ ，项目水帘柜平均水深约  $0.2\text{m}$ ，则水帘柜水量共约  $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，为保持水质，水帘柜沉渣(主要为钢灰)每月清理 1 次。水帘柜运行时蓄水槽中的水循环使用，循环使用量为  $480\text{m}^3/\text{d}$ ，蓄水槽中水经沉淀后每天打捞漆渣，每天只需往里面补充损耗的水即可，损耗量取 1%，项目年工作 300 天，则共补充水约为  $0.0016/\text{d}$  ( $4.8\text{m}^3/\text{a}$ )。

水帘柜的循环水循环使用，每个月清理沉渣一次；循环水不更换仅补充。

则水帘柜用水量=损耗量= $4.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### **(2) 排水**

项目不排放生产废水，项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置，远期一并排入市政污水管网纳入花东污水处理厂处理。

本项目用水平衡图如下图所示：

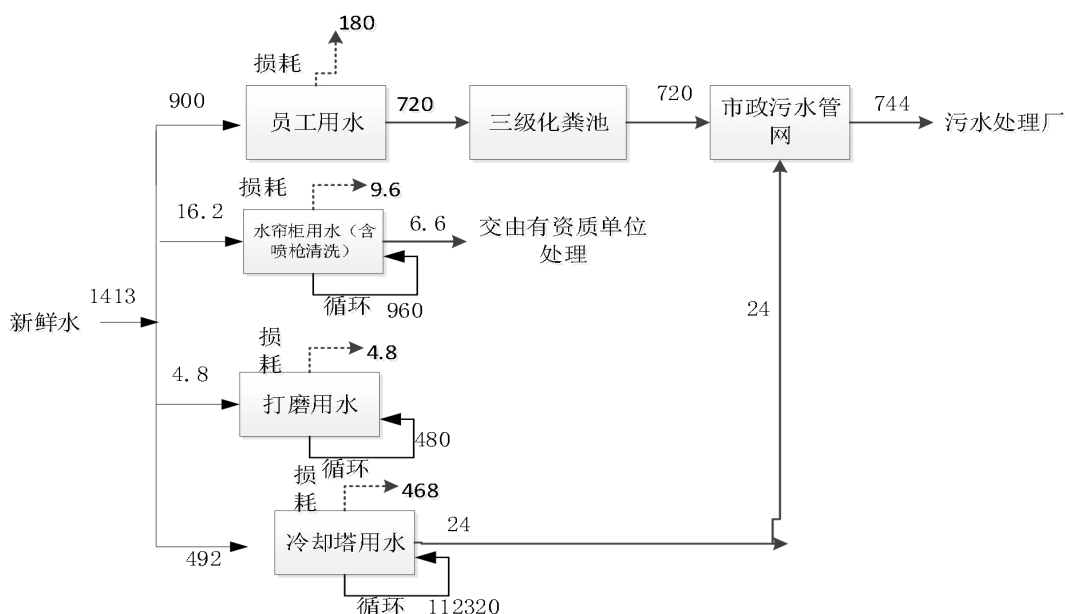


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

## 7、厂区平面布置及四至情况

项目位于广州市花都区花东镇永溪路 1 号、2 号。北区 1 号有厂房五到厂房七，其中厂房七主要为会议室、餐厅、宿舍；厂房五一楼主要机加工、开料等，二楼为仓库，三楼设置喷粉生产线以及打磨房等，四楼为空压机房；一楼主要为硫化机、炼胶机等，二楼主要为橡胶原料配料仓等；厂房六三楼为焊接、装配区等车间，四楼为成品仓库南区 2 号有厂房一到厂房四，其中厂房一、厂房二主要为研发中心、展厅、会议室、办公室等；厂房三一楼主要机加工工序，设有板材开料、钻孔、冲孔、锯料等工序；三楼为喷水性漆车间，厂房四一楼为贴膜生产线，其余为闲置车间。项目平面图布置情况附图 17、附图 18。

项目租赁厂房为南区 2 号，北区 1 号两处厂区，其中北区 1 号东侧为水渠，北区 1 号南侧为广州市生利贸易有限公司，南区 2 号南侧为中通快递公司，南区 2 号西侧为废品收购站，南区 2 号，北区 1 号两处厂区北侧为隔绿化带为永星路，南区 2 号，北区 1 号两处厂区中间被永溪路隔开。

项目地理位置图见附图 1。项目四周情况详见附图 4。

1、弹簧减振器工艺流程及产污环节

(1) 弹簧减振器

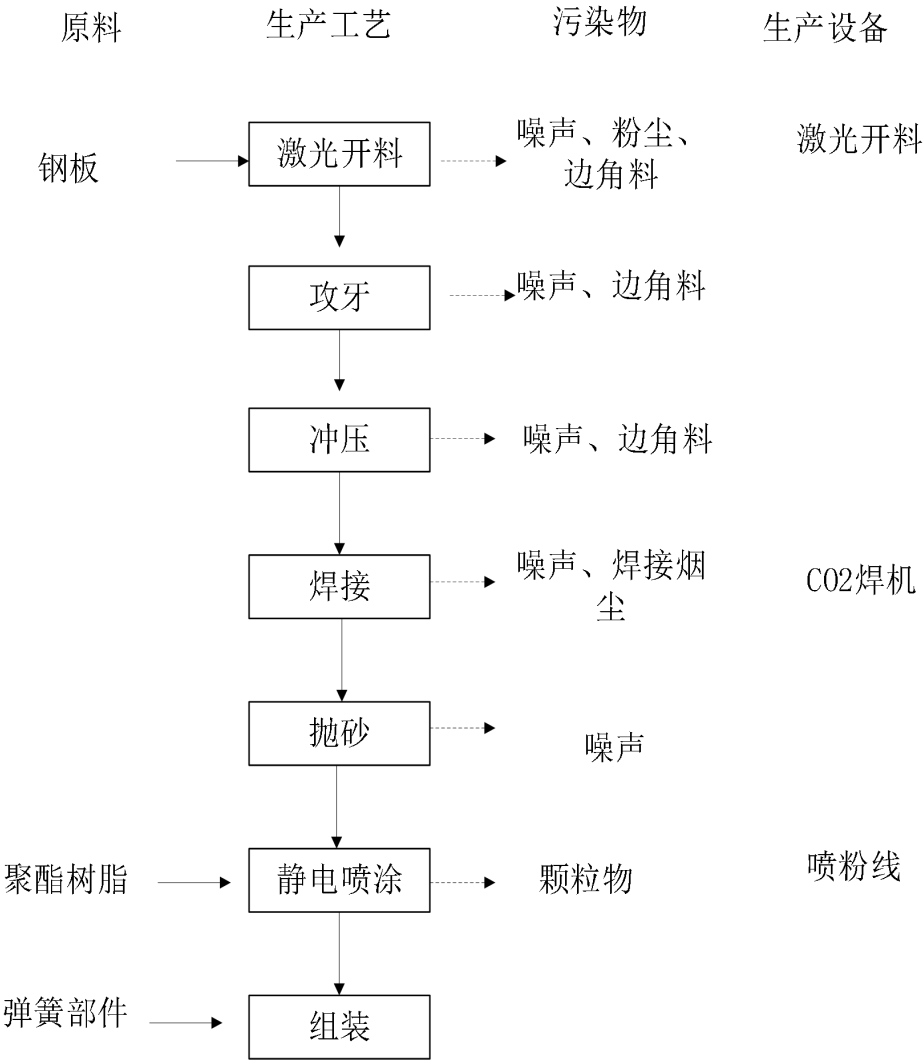


图2-2 弹簧减振器流程及产污环节图

激光开料、攻牙、冲压：通过数控加工中心对钢板进行机加工过程，此过程会产生颗粒物、边角料以及噪声。

二氧化碳焊接：钢板与钢板进行焊接成部件，项目焊接主要为二氧化碳焊机，焊接过程会产生焊接烟尘。

抛丸：采用抛丸机处理表面批锋等，使钢板表面平整、干净，抛丸机采用通过

式抛丸机，抛丸机工件进出口设置密封装置，均采用橡胶弹簧钢板制成，可防止在抛丸时弹丸飞溅出清理室外。抛丸过程产生抛丸粉尘。

静电喷涂：将金属部件在喷涂生产线进行喷涂。在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀，然后经加温烘烤固化后粉层流平成为均匀的膜层，过程会产生喷涂粉尘、喷涂固化有机废气。

组装：将外购回来的弹簧零部件以及喷涂后的钢板半成品进行组装。

(2) 橡胶减振器

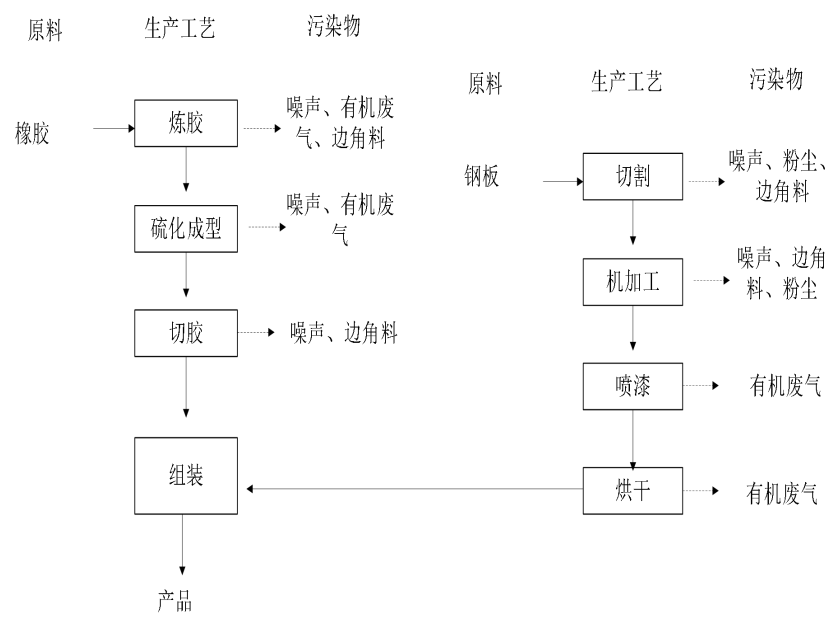


图2-3 橡胶减振器流程及产污环节图

炼胶：将胶料和配料放进密炼机进行混炼，橡胶原料为外部采购的生胶，需要通过炼胶转化为混炼胶后，才能进行硫化加工；炼胶过程分为密炼、开炼两个步骤。密炼是通过密炼机对橡胶生胶进行塑炼和混炼。密炼机内部主要由密炼室、转子、转子密封装置、加料压料装置、卸料装置、传动装置及机座等部分组成。工作时，生胶和配合剂（如炭黑、碳酸钙、软化油、增塑剂、防老剂、橡胶促进剂、交联助

剂等)按照比例投入其中(填充量约为 60%~70%)。在绕转子流动的中,物料处受到剪切和摩擦作用,使胶料的温度急剧上升,粘度降低,增加了橡胶在配合剂表面的湿润性,使橡胶与配合剂表面充分接触。炼胶过程会产生颗粒物,有机废气、臭气。

硫化:经过密炼的胶料再与促进剂一并投入硫化机中,像密炼过程一样对其进行反复挤压、剪切、搅拌、捏合,最后以一定宽度、厚度压成胶片,再使用切胶机将胶片分切为胶条或小尺寸胶片。本项目采用的有机过氧化物促进剂是一类含有过氧基的有机化合物,不含硫,该过氧基的离解能较小,易受热断裂形成大分子自由基;大分子自由基再脱掉橡胶分子侧链上甲基的氢,使后者也转变为自由基;多条链条上的甲基自由基相互之间再结合而形成交联结构。炼胶过程配合使用的交联助剂是一类具有两不同性质官能团的物质,既易于与无机物表面起化学反应,又能与高分子聚合物发生化学反应或生成氢键溶于其中,由此可以改善补强材料在橡胶中的分散度,与通常使用的硫化促进剂的效果是相当的。密炼、开炼过程均不需要额外加热,但胶料在炼胶过程中因摩擦生热,温度高达 60℃~70℃;为避免因温度不均匀而导致部分胶料过早硫化,在密炼机、开炼机内部通入自来水,通过热传导进行间接冷却。

本项目促进剂不含硫,此工序不产生硫化氢、二硫化碳等含硫污染物。此工序产生挥发性有机物(TVOC/非甲烷总烃)、臭气(臭气浓度)、噪声。

金属板激光开料、冲压、抛丸过程在上个产品工序中已描述。

喷水性漆:将金属部件进行喷漆,喷漆房内进行,本项目喷漆房为水帘式喷漆房。水性漆不需要调漆,买回来即为成品。工件进入喷漆房后由人工进行喷涂,大部分漆料附着于工件表面,为更有效收集漆渣,喷涂作业区域设置格栅,格栅下设置流动水池,利用负压将喷涂颗粒物引至流动水池中。喷漆房内废气经引风系统收集后送入废气处理系统处理。喷漆完毕后的工件在烘干后移出晾干房(电加热),烘干过程的有机废气经引风系统收集后送入废气处理系统处理。本项目每天喷漆、烘干时间约 8 小时,每年工作 300 天,喷漆过程会产生水帘柜废水、挥发性有机物(TVOC/非甲烷总烃)、漆雾、臭气(臭气浓度)、噪声。

组装:将橡胶件与喷漆件进行组装。

### (3) 补偿器

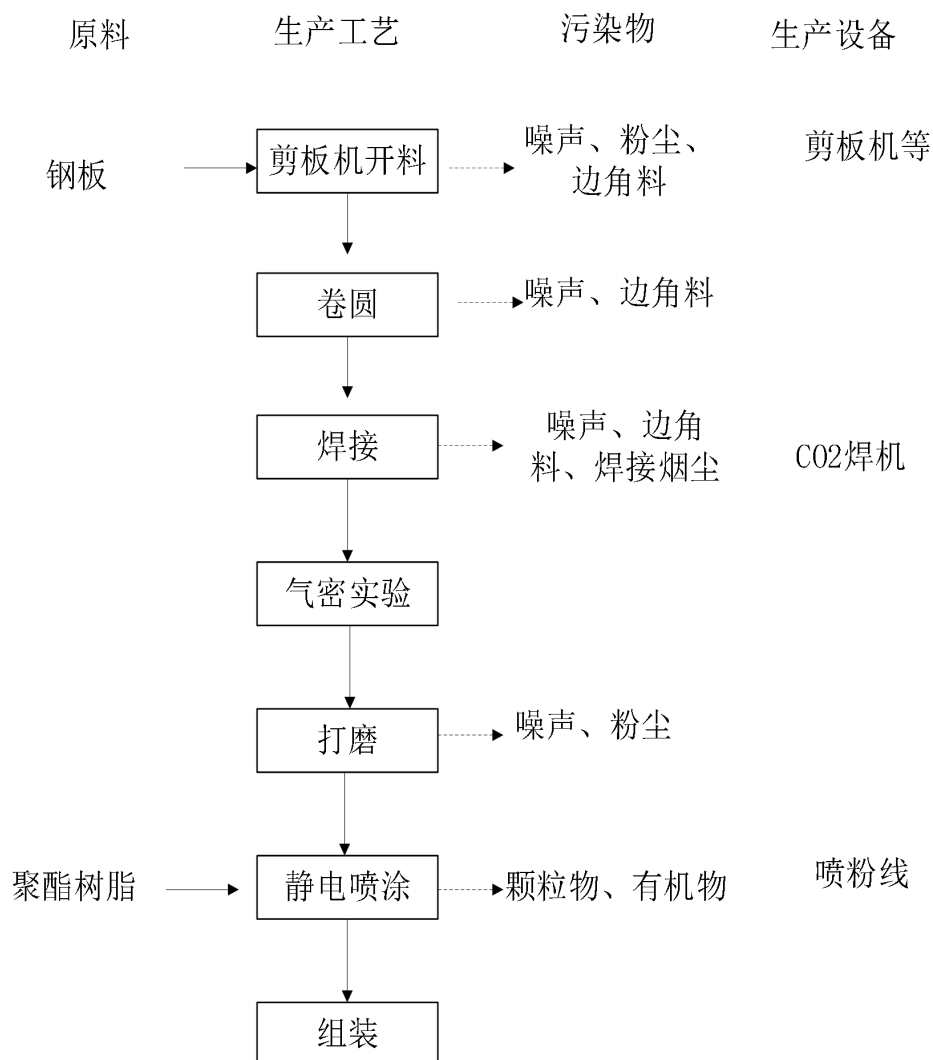


图2-4 补偿器工艺流程图及产污环节图

剪板机开料、卷板机卷圆：通过剪板机、卷板机对钢板进行机加工过程，此过程会产生颗粒物、边角料以及噪声。

二氧化碳焊接：钢板与钢板进行焊接成部件，项目焊接主要为二氧化碳焊机，焊接过程会产生焊接烟尘。

打磨：采用打磨机处理表面批锋等，使钢板表面平整、干净，过程产生打磨粉尘及边角料。

静电喷涂：将金属部件在喷涂生产线进行喷涂。在喷枪与工件之间形成一个高

压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀，然后经加温烘烤固化后粉层流平成为均匀的膜层。该工序会产生喷涂废气。

组装：将外购回来的零部件以及喷涂后的钢板半成品进行组装。

(4) 静音仓

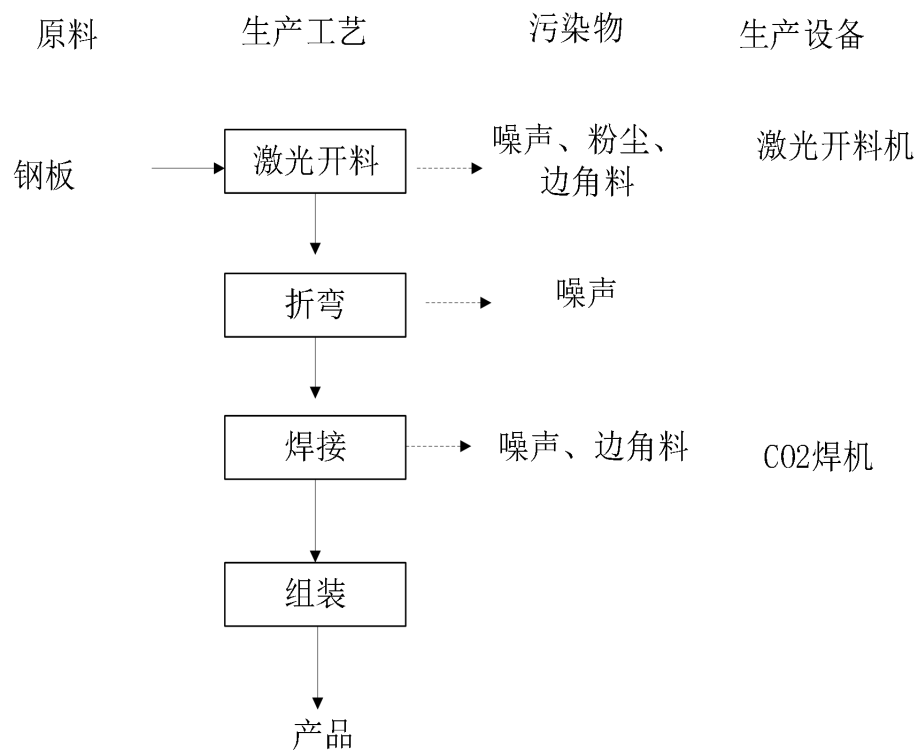


图2-5 静音仓工艺流程图及产污环节图

激光开料：通过数控加工中心对钢板进行机加工过程，此过程会产生颗粒物、边角料以及噪声。

折弯：把材料放到折弯机进行折弯。

二氧化碳焊接：钢板与钢板进行焊接成部件，项目焊接主要为二氧化碳焊机，焊接过程会产生焊接烟尘、废焊条。



组装：将外购回来的零部件以及钢板半成品进行组装。

#### (5) 吸音板

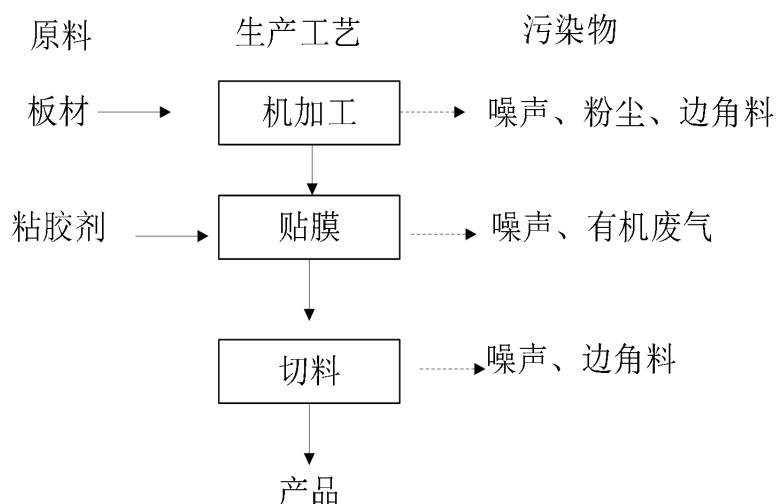


图2-6 吸音板工艺流程图及产污环节图

机加工：吸音板所需原材料陶铝板和硅钙板进行机加工，主要为开料、钻孔等过程，其中陶铝板采用数控机床进行机加工，硅钙板采用锯片、钻孔机进行开料钻孔，上述机加工工序均为产生粉尘、边角料、噪声。

贴膜：项目贴膜采用全自动工艺，项目通过龙门下料机进行吸音板基板下料，经过底胶辊涂，在基板上均匀涂胶后经过 UV 固化等工序，项目固化过程会产生有机废气。

切料：对贴膜后板材根据企业需要的大小进行切割，此部分会产生噪声以及废边角料。

注：若日后生产工艺、规模等发生改变，需重新申报环保部门审批。

本项目主要污染工序及污染因子汇总情况见下表。

表 2-11 主要污染工序及污染因子汇总表

类别	项目	产生工序	主要污染因子	处置方式及排放去向
废水	生活污水	员工生活	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、总氮、总磷	项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置，远期一并排入市政污水管网纳入花东污
	冷却塔废水	冷却塔废水	SS	

				水处理厂处理	
	废气	喷漆过程	喷漆、烘干工序	非甲烷总烃/VOCS、臭气浓度、漆雾	在密闭车间经微负压收集（收集效率取 90%）后经水帘柜收集后引至干式过滤器+二级活性炭吸附塔装置（TA001）进行处理处置，处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放
		炼胶、硫化过程废气	炼胶、硫化过程	颗粒物、有机物、臭气浓度	经集气罩收集后引至二级活性炭吸附塔装置（TA002）进行处理处置,处理后通过 21m 排气筒（DA002）排放
		喷涂废气	喷涂过程	颗粒物	经自带滤芯截留后通过 15m 排气筒（DA003）排放
		喷涂固化废气	固化过程	有机物、臭气浓度	无组织排放，加强车间通风
		贴膜过程	固化过程	有机物、臭气浓度	无组织排放，加强车间通风
		打磨、抛丸废气	打磨、抛丸过程	颗粒物	打磨废气经水帘柜收集后与抛丸粉尘收集后经布袋除尘器（TA004）处置后通过 15m 排气筒（DA004）排放
		硅钙板开料、钻孔过程废气	硅钙板开料、钻孔过程	颗粒物	通过集气罩收集后引至袋式除尘器（TA005）处置后 15m 高排气筒（DA005）外排
		钢板、陶铝板机加工废气	机加工（开料、钻孔等）	颗粒物	无组织排放，加强车间通风
	噪声	噪声	设备	Leq（A）	采取降噪、减震、隔声等综合措施
	固废	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	环卫部门处理
		废边角料以及粉尘	机加工过程	边角料、粉尘、金属沉渣	资源回收单位处理
		废焊条	焊接过程	废焊条	资源回收单位处理
		一般包装废弃物	生产过程	废包装物	资源回收单位处理
		废活性炭	废气处理过程	废活性炭	有资质单位进行处理处置
		含油废抹布、手套	设备维护	废抹布及手套	有资质单位进行处理处置
		废过滤介质	喷涂使用过程	废漆	有资质单位进行处理处置
		废机油	设备维护	废机油	有资质单位进行处理处置

		过程		
	废油桶	生产过程	废白油桶、废机油桶、废乳化液桶	有资质单位进行处理处置
	废原料空桶	生产过程	废水性漆桶、废粘胶剂桶	有资质单位进行处理处置
	废乳化液	生产过程	废乳化液	有资质单位进行处理处置
	水帘柜废水、水性漆喷枪清洗废水	喷漆以及喷漆废气处置过程	COD <sub>Cr</sub> 、SS	有资质单位进行处理处置
	漆渣	喷漆	水性漆	有资质单位进行处理处置
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建性质，项目所在位置不存在与本项目有关的原有污染源。项目周边主要为道路跟工厂，因此与本项目建设位置有关的现有污染情况及主要的环境问题包括：项目周边工厂生产过程中产生的废气、噪声污染以及道路车辆行驶道路所产生的噪声等。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2.1.1 条规定，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。为了解项目所在区域环境空气质量，本项目引用广州市生态环境局发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》中的表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比（10075418.pdf <http://sthjj.gz.gov.cn/attachment/7/7749/7749311/10075418.pdf>）中花都区空气质量监测数据进行评价，详见下表。

表 3-1 2024 年广州市花都区环境空气质量主要指标

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	37	70	52.86	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数日平均浓度	141	160	88.12	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度	0.8mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	20	达标

由上表可见，2024 年广州市花都区的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均值浓度、CO 的第 95 百分位数日平均浓度、O<sub>3</sub> 的第 90 百分位数日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。因此，判定项目所在区域为大气环境质量达标区域。

(2) 其他污染物环境空气质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行):“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。本项目大气特征污染物因子主要为颗粒物、非甲烷总烃、VOCs

区域  
环境  
质量  
现状

以及臭气浓度，由于国家及所在地方环境空气质量标准对非甲烷总烃、VOCs 以及臭气浓度无限值要求，则不对以上特征污染物进行环境质量现状监测。

为了解项目所在区域 TSP 环境质量现状，项目引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 4 月 25~27 日对“石角村”进行现状监测的数据（附件 5），报告编号：GDZX（2023）0050805，监测点“石角村”位于本项目东南侧，距离本项目 2571 米（见附图 19），符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，监测结果如下表所示。

表 3-2 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率 (%)	超标评率 (%)	达标情况
石角村	TSP	24h 均值	0.3	0.087~0.105	35	0	达标

从上表监测数据可知，项目所在地的大气环境质量中，TSP 的监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 24h 平均限值，即≤0.3mg/m<sup>3</sup>。

2、地表水环境

项目位于花东污水处理厂纳污范围，纳污水体为大沙河，目前未通市政污水市政管网。项目不排放生产废水，项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置，远期一并排入市政污水管网纳入花东污水处理厂处理，花东污水处理厂尾水进入大沙河。

根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122 号）和《广州市花都区环境保护规划》（2021 年~2030 年）中花都区地表水环境功能区划，大沙河属于Ⅳ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002)Ⅳ类标准。目前，生态环境部门没有公布大沙河水质状况信息。为了解受纳水体和附近水体环境质量现状，评价引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 4 月 15 日~4 月 17 日对大沙河断面（花东污水厂上游 500 米）的监测数据（报告编号：GDZX(2023)051101），监测结果如下表所示。

表 3-3 大沙河断面地表水水质现状监测结果（单位：mg/L，pH 为无量纲）

检测项目	监测因子及结果			(GB3838-2002) IV类标准	达标性分析
	2023.4.15	2023.4.16	2023.4.17		
pH	7.1	7.2	7.3	6--9	达标
DO	5.53	5.46	5.73	≥3	达标
COD <sub>cr</sub>	11	11	13	≤30	达标
BOD <sub>5</sub>	3.2	3.4	3.9	≤6	达标
氨氮	0.426	0.435	0.417	≤1.5	达标
总磷	0.08	0.07	0.07	≤0.3	达标
LAS	0.08	0.07	0.09	≤0.3	达标

从引用监测结果可知，大沙河各项监测指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

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（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号），项目所在地属于 3 类区域。由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。

4、土壤环境、地下水环境

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），“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。

5、生态环境现状

本项目位于广州市花都区花东镇永溪路 1 号、2 号，目前周边为厂房、道路、空地，本项目租用现有厂房，不新增建设用地，所在地周围植物种类组成成分比较简单，生物多样性较差，不属于生态功能保护区。

6、电磁辐射现状

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、环境空气保护目标								
	本项目厂界外 500 米范围内存在敏感目标，详见下表：								
	表 3-4 本项目周边环境敏感点情况一览表								
	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
			X	Y					
	1	花东烈士陵园	-248	168	大气	大气	大气环境 二类区	西北	160m
	2	花东镇体育公园	-6	248	大气	大气		西北	280
	3	象山村 1	-95	362	居民区	约 800 人		西北	210m
	4	象山村 2	75	334	居民区	约 500 人		东北	320m
	备注：以厂区南侧 2 号厂房中心点坐标（N:113 度 20 分 15.950 秒，E: 23 度 26 分 16.638 秒）为原点（0，0），正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。								
2、声环境保护目标									
本项目周边 50m 内无声环境敏感点。									
3、水环境保护目标									
本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。									
4、生态环境保护目标									
本项目厂界外 500m 包络线范围内生态环境保护目标如下表。									
表3-5 永久基本农田保护目标一览表									
序号	名称	空间相对位置/m		相对厂址方位	距厂界最近距离/m				
		X	Y						
1	永久基本农田	207	403	东北	295				
备注：以厂区南侧 2 号厂房中心点坐标（N:113 度 20 分 15.950 秒，E: 23 度 26 分 16.638 秒）为原点（0，0），正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。									
污 染 物 排 放 控 制 标	1、废气污染物排放标准								
	本项目产生的废气包括：机加工粉尘、焊接烟尘、喷漆过程废气、炼胶、硫化过程废气、打磨、抛丸过程废气，本项目周边 200 米范围内最高建筑物约 17m，项目厂房高度为 13~14 米。根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011），项目炼胶、硫化过程排气筒必须高于周边 200 米范围内最高建筑物 3 米，因此项目炼胶、硫化过程排气筒设置为 21 米，其余本项目排气筒高度均设置 15 米。								
	项目具体排放方式如下：								
	项目南区 2 号厂房三三楼喷漆过程废气在密闭车间经微负压收集(收集效率取 90%)								

准	<p>后经水帘柜收集后引至干式过滤器+二级活性炭吸附塔装置（TA001）进行处理处置,处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放。</p> <p>项目南区 2 号厂房三一楼硅钙板开料、钻孔过程将通过集气罩收集后引至袋式除尘器（TA005）处置后 15m 高排气筒（DA005）外排。</p> <p>项目北区 1 号厂房六一楼炼胶、硫化过程废气经集气罩收集后引至二级活性炭吸附塔装置（TA002）进行处理处置，处理后通过 21m 排气筒（DA002）排放。</p> <p>项目北区 1 号厂房三三楼喷涂废气经自带滤芯截留后通过 15m 排气筒（DA003）排放。</p> <p>项目北区 1 号厂房三三楼打磨废气经水帘柜收集后与抛丸粉尘收集后经布袋除尘器（TA004）处置后通过 15m 排气筒（DA004）排放。</p> <p>项目南区 2 号厂房三一楼陶铝板机加工废气、北区 1 号厂房三一楼机加工废气在车间内加强通风后无组织排放；北区 1 号厂房六三楼焊接过程废气设置集气罩收集引至移动式除尘器处理后无组织排放；北区 1 号厂房三三楼喷涂过程固化有机废气、南区 2 号厂房 4 贴膜固化过程有机废气在车间内加强通风后无组织排放。</p> <p>其排放执行标准如下：</p> <p>(1) 机加工过程污染物为颗粒物以及焊接过程产生的焊接烟尘（以颗粒物进行表征）、打磨抛丸过程的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值。</p> <p>(2) 喷漆过程（含喷漆、烘干过程）废气主要表现为漆雾（颗粒物）、NMHC/VOCs、臭气浓度。其中漆雾（颗粒物）排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值。NMHC/VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；厂区内挥发性有机物应满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p> <p>(3) 项目喷涂过程产生颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值，喷涂固化过程产生的有机废气无组织排放，厂区内挥发性有机物应满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p>
---	---



(4) 橡胶配件生产过程：所用原辅材料涉及丁苯橡胶、氯丁橡胶等，且主要生产单元包括炼胶、硫化等典型橡胶制品生产工艺，主要产污源也为混炼、硫化工序。密炼以及硫化过程的有组织排放的颗粒物和非甲烷总烃参照执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中“表 5 新建企业大气污染物排放限值（轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置）”，其无组织排放监控浓度执行表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。

(5) 臭气浓度无组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准中新改扩建二级标准要求，有组织排放执行表 2 恶臭污染物排放标准限值。

(6) 根据上述标准，《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值均对颗粒物厂界无组织浓度有要求，因此项目颗粒物厂界无组织排放标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的较严者。

表3-6本项目大气污染物排放执行标准限值一览表

污染源	污染物	有组织排放				无组织排放 监控点浓度 限值(mg/m <sup>3</sup> )
		排放口	排气筒 高度 (m)	最高允许排 放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排 放速率 (kg/h)	
喷漆	非甲烷总烃	DA001	15	80	/	4.0
	VOC			100	/	/
	漆雾			120	1.45*	1.0
	臭气浓度			2000（无量纲）	/	20（无量纲）
炼胶、硫化过程	非甲烷总烃	DA002	21	10	/	4.0
	颗粒物			12	/	1.0
	臭气浓度			2000（无量纲）	/	20（无量纲）
喷涂过程	颗粒物	DA003	15	120	1.45*	1.0
打磨、抛丸过程	颗粒物	DA004	15	120	1.45*	1.0
硅钙板开料、钻孔过程	颗粒物	DA005	15	120	1.45*	1.0
机加工废	颗粒物	/	/	/	/	1.0

气						
喷涂固化、贴膜过程	臭气浓度	/	/	/	/	20（无量纲）
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/
备注	除 DA002 外，其余 4 个排气筒未高于周边 200 米范围内最高建筑物 5 米，颗粒物速率减半执行，表格内为折半后数据					

### （7）厂区内 VOCs 无组织排放

项目喷涂固化、喷漆过程、贴膜过程均产生有机物，厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放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。

表3-7本项目厂区内VOCs执行标准

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6 mg/m <sup>3</sup>	监控点处1小时平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	

## 2、水污染物排放标准

项目不排放生产废水，项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严值后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置，远期一并排入市政污水管网纳入花东污水处理厂处理，污水处理厂处理后尾水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严值后排入大沙河，具体如下表。

表 3-8 本项目废水污染物排放限值一览表

执行标准		污染物及排放限值（单位：mg/L，pH 无量纲）							
		pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	动植物油	TP	TN
本项目	（DB44/26-2001） 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	--	≤400	≤100	--	--
	（GB/T31962-2015） B 级标准	6.5-9.5	≤500	≤350	≤45	≤400	≤100	≤8	≤70
	两者较严值	6.5-9	≤500	≤300	≤45	≤400	≤100	≤8	≤70
污水处理厂	（DB44/26-2001） 第二时段一级标准	6~9	≤40	≤20	≤10	≤20	≤10	--	--
	（GB18918-2002） 一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤5	≤10	≤1	≤0.5	≤15
	两者较严值	6~9	≤40	≤10	≤5	≤10	≤1	≤0.5	≤15

	<div>3、噪声排放标准</div> <div>项目北侧隔绿化带为永星路，两个厂区中间为永溪路，其中永星路为城市主干道，永溪路为城市次干道。项目南区 2 号西侧、南侧和北区 1 号南侧、东侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，其余南区 2 号东、北和北区 1 号北侧、西侧厂界执行 4 类标准。</div> <div>表 3-9 本项目噪声排放标准限值一览表单位：dB（A）</div> <table><tr><th rowspan="2">阶段</th><th rowspan="2">执行标准</th><th colspan="2">标准限值</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td rowspan="2">运营期</td><td>（GB12348-2008）3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr><tr><td>（GB12348-2008）4 类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> <div>4、其他标准</div> <div>项目一般固废贮存遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</div>	阶段	执行标准	标准限值		昼间	夜间	运营期	（GB12348-2008）3 类	65	55	（GB12348-2008）4 类	70	55
阶段	执行标准			标准限值										
		昼间	夜间											
运营期	（GB12348-2008）3 类	65	55											
	（GB12348-2008）4 类	70	55											
总量控制指标	<div>1、水污染物总量控制指标</div> <div>生活污水经三级化粪池处理后远期通过市政污水管网引至花东污水处理厂进一步处理处置，总量按照污水处理厂的尾水排放标准计算。花东污水处理厂尾水执行广东省地方标准《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》(GB18921-2002)一级 A 标准的较严标准，即 CODcr≤40mg/L，氨氮≤5mg/L。生活污水废水量 720m³/a，项目 CODcr、氨氮申请总量控制指标分别为 CODcr：0.0288t/a、氨氮：0.0036t/a。</div> <div>2、大气污染物总量控制指标</div> <div>本项目产生的非甲烷总烃按照 1:1 折算为 VOCs，项目 VOCs 排放总量为 0.4319t/a，其中有组织排放量为 0.1084t/a，无组织排放量为 0.3235t/a。</div> <div>根据《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）：重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。</div> <div>项目 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需 VOCs 可替代指标为 0.8638t/a。</div>													

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已建成厂房进行建设，没有建设工程，施工过程主要是内部装修和设备安装，施工过程会产生一定的扬尘、噪声等污染。施工期建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护条例，防止运输扬尘，建筑垃圾、废物等及时清运，降低施工过程对周围环境造成的影响。施工期较短，项目建设方通过加强施工管理，项目施工时对周围环境不会造成较大的影响。因此，本评价不对施工期进一步分析。</p>
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气</b></p> <p>本项目运营期间产生的废气主要为南区 2 号机加工废气、喷漆过程废气、贴膜废气以及北区 1 号的机加工废气、抛丸、打磨废气、喷涂过程废气、炼胶、硫化过程废气、焊接烟尘等。</p> <p><b>(一) 废气源强核算</b></p> <p><b>(1) 南区 2 号厂房三一楼机加工废气</b></p> <p><b>①陶铝板机加工区域</b></p> <p>项目在南区 2 号厂房三一楼主要为吸音板所需原材料陶铝板(以铝合金为基材,表面通过特殊工艺嵌入纳米陶瓷颗粒(含量通常为 15%~30%,形成陶瓷-金属复合材料)和硅钙板(硅钙板的硅质材料主要成分是 <math>\text{SiO}_2</math>、木质材料,钙质材料主要成分是 <math>\text{CaO}</math>,如石灰、电石泥、水泥等)的机加工工序,主要为开料钻孔、锯料、锯料冲孔等工序,项目机加工车间分成两个区域,其中陶铝板的开料钻孔线采用自动数控加工进行加工,开料钻孔、锯料、锯料冲孔等工序视为同一个工序,该部分粉尘参照《排放源统计调查产排污 核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“33-37 机械行业系数手册”的 04 下料工段中的其他金属材料 采用等离子切割的颗粒物产污系数,按 <math>1.10\text{kg}/(\text{t}\cdot\text{原料})</math> 计算,项目陶铝板用量为 <math>50\text{t/a}</math>,则金属粉尘产生量为 <math>0.055\text{t/a}</math>。</p> <p>考虑金属颗粒物密度较大,很容易沉降,主要散落在机械设备 1 米范围内的区域,参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法(试行)》(原环境保护部公告 2017 年第 81 号)中“锯材加工业”的系数,车间不装除尘设备的情况下,重力沉降法的效率为 85%,项目陶铝板机加工产生的颗粒物属于金属颗粒物,金属颗粒比重大于木材,较木质粉尘更易沉降,则本项目沉降率以 90%计算,项目此工序年工作时间为 2400h,则陶铝板机加工过程的沉降的金属粉尘量为 <math>0.0495\text{t/a}</math>,逸散的金属粉尘排放量为 <math>0.0055\text{t/a}</math>,排放速率为 <math>0.0023\text{kg/h}</math>,此部分粉尘无组织排放。</p> <p><b>②硅钙板机加工区域</b></p> <p>硅钙板采用多片锯、数控电子钻分别进行开料、冲孔,开料过程参照《排放源统计调查产排污 核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“33-37 机械</p>
--------------	---

行业系数手册”的 04 下料工段中的其他非金属材料 采用锯床、砂轮切割机切割等工序的颗粒物产污系数，按 5.30kg/（t•原料）计算粉尘，项目钻孔过程参照开料过程的产污系数进行计算，项目硅钙板用量为 50t/a，开料、钻孔为两个单独工序，需要核算两次粉尘产生量，则开料、钻孔两个工序粉尘共产生 0.53t/a。

参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率为 85%，项目硅钙板机加工产生的颗粒物类似木粉，沉降系数取 85%，项目此工序年工作时间为 2400h，则硅钙板开料、钻孔过程的沉降的粉尘量为 0.4505t/a，逸散的粉尘排放量为 0.0795t/a，排放速率为 0.033kg/h，此部分粉尘将通过集气罩收集后引至袋式除尘器处置后 15m 高排气筒（DA005）外排。

## （2）南区 2 号厂房三三楼喷漆过程废气

### ①喷漆过程有机废气（非甲烷总烃/VOCs）

根据《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号）附件 1 广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）的文件要求，VOCs 排放量的计算采用物料衡算法。公式如下。

$$E_{\text{表面涂装}} = E_{\text{投用}} - E_{\text{回收}} - E_{\text{去除}}$$

式中：

$E_{\text{表面涂装}}$ —统计期内表面涂装企业的 VOCs 排放量，千克；

$E_{\text{投用}}$ —统计期内使用物料中 VOCs 量之和，千克；

$E_{\text{回收}}$ —统计期内各种 VOCs 溶剂与废弃物回收物中不用于循环使用的 VOCs 量之和，千克；

$E_{\text{去除}}$ —统计期内污染控制措施 VOCs 去除量，千克。

根据《谈喷涂涂着效率（I）》（王锡春，现代涂料与涂装，2006.10）中对各喷涂方法的涂着效率研究，涂着效率为 70~85%。涂着效率与所用水性漆性质及所喷产品大小有关，单件产品面积越大，水性漆附着率越高，本次取 50%。

项目所用漆为水性漆，可直接使用，无需在厂区内调配。根据其 MSDS 含量检测报告及其 VOC 监测报告，水性面漆主要为水性聚氨酯丙烯酸树脂 20.0~30.0%、水性丙烯酸树脂 25.0~35.0%、2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮 2.0~4.0%、异丙醇

3.0~6.0%、水 20.0~30.0%、异丁醇 5~10%，其密度为 1.02t/m<sup>3</sup>，其可挥发性有机化合物 VOCs 含量为 155g/L。

表 4-1 项目喷漆过程有机废气污染物产生情况一览表

工序	使用物料	使用量 t/a	密度 t/m <sup>3</sup>	可挥发性组分含量 g/L	VOCs 产生总量 t/a
喷漆、固化过程	水性漆	2.05	1.02	155	0.312

### ②漆雾（颗粒物）

项目喷涂过程中，未附着在产品上的漆中，未附着的固分形成漆雾。项目漆雾的具体产生情况如下表所示。

表 4-2 项目漆雾产生情况一览表

水性漆使用量 t/a	附着率%	固分%	未附着量（漆雾产生量 t/a
2.05	50	59.8	0.6130

### ③恶臭气体

生产过程中喷漆过程除了有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。

喷漆过程的废气在密闭车间收集后引至水帘柜+干式过滤介质+二级活性炭吸附塔处理处置后（TA001）引至 15 米高排气筒（DA001）排放。

### （3）南区2号厂房四一楼贴膜过程废气

本项目吸音板贴膜固化过程会产生有机废气以及臭气浓度。

#### ①有机废气

项目吸音板使用的聚氨酯胶水在固化过程中会产生有机物，以非甲烷总烃表征。根据建设单位提供的经验系数，项目每平方米吸音板贴膜过程的聚氨酯粘胶剂使用量约 0.10kg，年贴膜量为 14.4 万平方米（5 万套，每套尺寸为 1200mm×2400mm），则聚氨酯胶水年使用量约为 14.4t/a，根据其对应的 VOCs 成分检测报告，其可挥发性有机化合物 VOCs 含量为 2g/kg，则有机物产生量为 0.0288t/a，年工作时间为 2400h，排放速率 0.012kg/h。

#### ②臭气浓度

项目贴膜过程除产生有机废气外还伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。

项目贴膜过程为自动化生产线过程，生产线较长，此部分废气在生产线上产气

点分散，项目产生量较小，此部分废气加强车间通风后，在车间内以无组织形式排放。

#### **(4) 北区 1 号厂房五一楼机加工废气**

项目在北区 1 号厂房五一楼主要为钢板的机加工工序，项目钢板采用自动数控机床进行开料等机加工工序，该部分金属粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“33-37 机械行业系数手册”的 04 下料工段中的钢板 采用等离子切割的颗粒物产污系数，按  $1.10\text{kg}/(\text{t}\cdot\text{原料})$  计算，项目钢板用量为  $600\text{t/a}$ ，则金属粉尘产生量为  $0.66\text{t/a}$ 。

考虑金属颗粒物密度较大，很容易沉降，主要散落在机械设备 1 米范围内的区域，参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率为 85%，项目钢板机加工产生金属颗粒比重大于木材，较木质粉尘更易沉降，则本项目沉降率以 90% 计算，项目此工序年工作时间为 2400h，则钢板机加工过程的沉降的金属粉尘量  $0.594\text{t/a}$ ，逸散的金属粉尘量为  $0.066\text{t/a}$ ，排放速率为  $0.0275\text{kg/h}$ ，此部分粉尘加强车间通风后无组织排放。

#### **(5) 北区 1 号厂房五三楼打磨、抛丸废气**

项目在北区 1 号厂房五三楼设置打磨以及抛丸工序，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“33-37 机械行业系数手册”的 33 金属制品业 06 预处理工段可知：钢板抛丸、打磨等工序的金属粉尘产污系数按  $2.19\text{kg}/(\text{t}\cdot\text{原料})$  计算，本项目需要进行打磨、抛丸的钢板材量为  $600\text{t/a}$ 。砂丸量为  $5\text{t/a}$ ，项目打磨金属粉尘产生量为  $1.314\text{t/a}$ ，抛丸过程金属粉尘产生量（原料需要加上砂丸量）为  $1.325\text{t/a}$ 。

项目抛丸机属于一体式直连机，抛丸机在工作时是密闭状态，产生的废气通过抽风系统引至袋式除尘器（TA004）与打磨废气一并处理处置后引至 15 米高排气筒（DA004）排放。

项目打磨在打磨水帘柜中进行，经水帘柜收集后的粉尘引至袋式除尘器（TA004）与抛丸粉尘一并处理处置后引至 15 米高排气筒（DA004）排放。

#### **(6) 北区 1 号厂房三三楼喷涂废气**



### ①颗粒物

本项目喷粉粉尘采用物料衡算法计算污染源强，本次参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）中粉末喷涂工工序，粉末喷涂使用的粉末涂料，部分附着工件表面，部分形成颗粒物外排，颗粒物产生量采用式（10）计算。

$$D=G\times(1-\lambda/100) \quad (10)$$

式中：

D—核算时段内粉末喷涂工序颗粒物产生量，t；

G—核算时段内粉末涂料消耗量，t；本项目喷粉原料使用量为2.964t/a。

$\lambda$ —喷涂工艺粉末涂料附着率，%，不同喷涂工艺粉末涂料附着率采用设计值，无设计值时参考附录E确定，本项目采用静电喷粉工艺，附着率为50%。计算喷粉过程产生粉尘量为1.482t/a，项目工作时间为2400h，此部分粉尘将通过自带滤芯收集后引至15m高排气筒（DA003）外排。

### ②有机废气

本项目固化工序预计年工作 2400h，固化温度为 180~220℃，根据有关研究资料，聚酯粉末的热分解温度在 300℃以上，故本项目聚酯粉末涂料固化过程中不会造成塑料粉末的分解，但由于受热过程会产生少量有机废气。根据其对应的 VOCs 成分检测报告，其可挥发性有机化合物 VOCs 含量低于检出限，本次按照检出限的一半进行计算，为 2.5g/L，项目聚酯粉末涂料密度取 1.9t/m<sup>3</sup>，项目进入固化工序的聚酯粉末量为 1.482t/a，则有机物产生量为 0.00195t/a，排放速率为 0.0008kg/h。

固化房开启过程中有机废气会随着热气释放，形成无组织排放。通过加强车间机械通风措施，对周边环境的影响不大。

### （7）北区 1 号厂房六—楼炼胶、硫化过程废气

本次项目炼胶以及硫化过程采用的是有机硫化促进剂，项目不用无机硫化剂，因此废气因子不考虑硫化氢以及二硫化碳。

### ①颗粒物

根据《橡胶工厂环境保护设计规范》(GB50469-2016)，橡胶制品生产过程中主要产生粉尘和废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 291 橡胶制品行业系数手册”-2913 橡胶零件制造行业系数表的产/排污系数法对废气污染

源源强进行核算，产污系数为 12.6 千克/吨三胶-原料。本项目橡胶料用量为 80t/a（项目橡胶用量为 80t/a，另有添加剂 21.15t/a，根据产污系数，产生量采用橡胶用量进行计算），则项目混炼过程颗粒物产生量为 1.008t/a。

### ②有机废气

密炼、一段硫化、二段硫化工序产生的热胶废气主要是橡胶的裂解产物，成分复杂，经 GC-MS 法测定，该类废气中主要含有 42 种化合物，主要成分是烷烃、烯烃和芳烃等聚异戊二烯胶的裂解产物，目前按非甲烷总烃作为表征热胶废气的特殊污染因子；一段硫化、二段硫化工序产生的硫化废气主要含有橡胶中的低挥发物、配合剂中的低分子挥发物和橡胶硫化反应中生成的低分子物质等，经检测表明硫化废气中多达 138 种以上的组分。橡胶制品生产过程中产生的有机废气是周边环境异味和恶臭现象的主要来源。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 291 橡胶制品行业系数手册”-2913 橡胶零件制造行业系数表的产/排污系数法对废气污染源源强进行核算，产污系数为 3.27 千克/吨三胶-原料。本项目橡胶料用量为 80t/a。因炼胶工序和硫化工序为单独工序，炼胶废气和硫化废气单独核算，则炼胶废气挥发性有机物（非甲烷总烃）和硫化废气挥发性有机物(非甲烷总烃)产生量均为 0.2616t/a，总产生 0.5232t/a。

### ③臭气浓度

本项目开炼、一段硫化、二段硫化及模具保养产生的烟气均带臭味，本次评价以臭气浓度表征恶臭。考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析。

混炼、硫化过程的废气通过包围集气罩收集后引至二级活性炭吸附塔处理处置后引至 21 米高排气筒（DA002）排放。

### （8）北区 1 号厂房六三楼焊接过程废气

项目焊接过程会产生焊接烟尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册（09 焊接）”，烟尘排放系数为 9.19kg/t 原料，项目焊接工序气体保护焊丝用量为 2t/a，根据建设单位提供资料可知，主要成分是铁及其化合物，不含铅。产生的焊接烟尘以颗粒物表征，产生量约 0.018t/a。

项目焊接烟尘采用移动式焊接烟尘过滤装置收集处理后无组织排放，项目在焊

接工位设有集气罩，参考《除尘工程设计手册》(张殿印王纯)控制风速是指污染源至罩口最远的点处的风速，是保障粉尘能全部吸入罩内，在控制点上必须具有的吸入速度(即控制风速满足要求时，可得到满意的收集效率)，《除尘工程设计手册》中表 3-8 推荐的控制点最小控制风速为 1~2.5m/s，本项目粉尘集气罩控制风速为 1m/s，同时项目厂房设置围挡，能有效绝外部气流的影响，从而提高废气收集效率，本项目保守估计集气罩有效收集效率取 30%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37.431-434 机械行业系数手册，移动式焊接烟尘过滤器除尘治理效率 95%，则项目焊接烟尘无组织排放量为 0.013t/a，项目焊接年工作约 1500h（按每天焊接 5 小时计算），排放速率 0.0088kg/h。加强车间通风后，在车间内以无组织形式排放。

## （二）废气收集及治理情况

### （1）南区 2 号厂房三一楼硅钙板开料、钻孔过程废气

硅钙板采用多片锯、数控电子钻分别进行开料、冲孔，此部分粉尘将通过集气罩收集后引至袋式除尘器处置后 15m 高排气筒（DA005）外排。

根据《废气处理工程技术手册》第十七章第二节相关内容，“冷态，上部伞形罩”公式如下：

公式按照以下经验公式计算得出单个集气罩所需的风量 Q：

$$Q=whv_x$$

其中：w—集气罩罩口长度；

h—污染源至罩口距离（本项目取 0.3m）

vx—最小控制风速（本项目取 1.2m/s，选取依据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》中表 1 外部排气罩“上吸式”）。

本项目开料、钻孔集气罩规格均为 1m×1m，1m×1m。

表 4-3 项目硅钙板开料、钻孔过程所需风量一览表

设备名称	集气罩 (台)	罩口长度 m	罩口距离 污染源距 离 m	控制风速 m/s	单台风量 m³/h	所需风量 m³/h
开料	1	1	0.3	1.2	1296	1296
钻孔	1	1	0.3	1.2	1296	1296
合计						2592

根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编），风机风压的选取主要需考虑风压在排气管道长度以及弯头处的损失，风量的选取主要需考虑管网漏风附加系数以及设备漏风附加系数等因素，管网漏风附加系数一般按 10%~15%取值，设备漏风附加系数按 5%~10%取值，则收集风量为 3000m<sup>3</sup>/h。

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》（粤环办〔2023〕538 号）中“表 3.3-2”，本次报告见表 4-5，硅钙板机加工集气罩收集效率参照外部集气罩，且相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s 的收集效率进行取值，取 30%。

### （2）南区 2 号厂房三三楼喷漆过程废气

项目喷漆房、烘干房均在密闭作业内作业，仅留物料进出门（正常情况下关闭，仅在物料进出时开启），烘干房采用电加热。

工作时，外部空气经送风系统进风口初级过滤器过滤后，送风机送入到喷漆房静压室内，再经顶过滤棉过滤以均流的方式进入漆房作业空间，气流由上向下在工件周围形成风幕。同时在水帘柜背部设置抽风设备，使室内形成对流，利用抽风设备的抽风效果将喷漆产生的废气进行收集后通过风管引至处理设置进行处理后排放，排风量大于送风量，使各车间内处于微负压状态，最大限度的将室内废气收集引至废气处理装置进行处理。

喷漆室、烘干室内均设有独立的送排风系统，采用上送风，下排风的排风系统，排风量略大于送风量，使密闭小车间内呈于微负压状态，提高喷漆室、晾干室的有机废气的收集率，减少含漆有机废气的无组织排放，如此有利于营造一个安全、卫生的工作环境。当车间处于密闭状态，且密闭车间内的排风量大于送风量时，喷漆房内的绝大部分废气经车间排风系统收集处理后外排，仅有少量的废气通过门缝或人员出入口等位置排到大车间，然后随大车间的门窗排至外环境中，形成无组织排放。

营造良好工作环境，然后加强收集，保证负压收集，减少无组织废气，喷漆房换气次数取 60 次/小时，晾干房由于不是持续产生，而且产生的量持续减少，因此换气次数取 60 次/小时。

车间所需新风量=60×车间面积×车间高度

废气捕集率=车间实际有组织排气量/车间所需新风量

表 4-4 喷漆过程风量计算过程

车间或工段名称		长	宽	高	单个体积	换气次数	风量
		m	m	m	m <sup>3</sup>	(次/h)	m <sup>3</sup> /h
喷漆过程	喷漆房	4	5	3	60	60	3600
	晾干房	4	5	3	60	60	3600
	合计	/	/	/	/	/	7200
本次取值							8000

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》（粤环办〔2023〕538号）中“表 3.3-2”，该表详细内容如下。

表 4-5 工艺废气污染控制设施的捕集效率

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	捕集效率 %
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs散发	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1. 仅保留1个操作工位面；2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
外部集气罩	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

本项目参照《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》（粤环办〔2023〕538号）中“表 3.3-2”，喷漆车间以及烘干车间废气收集效率取 90%。

### （3）北区 1 号厂房三三楼打磨、抛丸废气

#### ①抛丸

抛丸机采用通过式抛丸机，抛丸机工件进出口设置密封装置，均采用橡胶弹簧钢板制成，可防止在抛丸时弹丸飞溅出清理室外。抛丸工序产生的粉尘主要为铁和钢（尘末）、砂尘，根据《袋式除尘工程技术规范》，为了防止粉尘在横向管道内沉降，铁和钢（尘末）管道内的最低流速为 21m/s。设计项目汇总后的主管道内的风管最低流速不低于 21m/s 计算，项目主风管直径为 0.4m，则项目废气所需风量  $=0.1256\text{m}^2 \times 3600\text{s} \times 21\text{m/s} = 6782.4\text{m}^3/\text{h}$ 。

#### ②打磨

项目打磨在打磨水帘柜中进行，打磨水帘柜设有独立的送排风系统，采用上送风，下排风的排风系统，排风量略大于送风量，使水帘柜内呈于微负压状态，提高收集率。

排风量（Q）计算公式为： $Q = V \times A \times 3600$ ，其中：

- V 为风速（m/s），通常取 0.3~0.5m/s（参考《涂装作业安全规程》GB 7691-2011）本次取 0.5m/s；

- A 为水帘柜过风断面面积（ $\text{m}^2$ ），本项目设置 2 个打磨水帘柜，单个尺寸为 2m\*2m\*3m，则单个过风面积为 6 $\text{m}^2$ 。

综上可得，打磨过程收集的风量为 10800 $\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据上文核算，本项目打磨、抛丸废气量 10800+6278.4 $\text{m}^3/\text{h}$ =17078.4 $\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编），风机风压的选取主要需考虑风压在排气管道长度以及弯头处的损失，风量的选取主要需考虑管网漏风附加系数以及设备漏风附加系数等因素，管网漏风附加系数一般按 10%~15%取值，设备漏风附加系数按 5%~10%取值，则收集风量为 20000 $\text{m}^3/\text{h}$ 。

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》（粤环办〔2023〕538号）中“表 3.3-2”，抛丸过程废气收集效率参

照单层密闭负压，密闭管道内的收集效率，取 90%，打磨水帘柜参照半密闭型集气设备（含排气柜）中敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的收集效率，废气的收集率为 65%。

**(4) 北区 1 号厂房三三楼喷涂废气**

项目设有 2 台喷粉柜，采用自动喷涂，喷粉过程关闭物料进出口，属于密闭设备，自带风机进行收集，根据建设单位提供资料，每台喷粉柜的风量为 4000m³/h，共设有喷粉柜 2 个，合计风量为 8000m³/h。

本项目参照《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》（粤环办〔2023〕538 号）中“表 3.3-2”，喷涂过程废气收集效率参照单层密闭负压，密闭管道内的收集效率，取 90%。

**(5) 北区 1 号厂房六一楼炼胶、硫化过程废气**

本项目使用包围型集气罩对开炼机以及硫化机产生的废气进行收集。

根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社，2013 年版）中集气罩风量计算公式（项目采用上部伞形罩，两侧有围挡进行收集有机废气）：

$$Q=(W+B)H\times V_x$$

其中：w—集气罩罩口长度，B—集气罩罩口宽度；

h—污染源至罩口距离（本项目取 0.2m）

$v_1$ ——罩口平均风速，m/s。一般取 0.5~1.25。项目收集罩通过软质垂帘四周围挡后保持一面敞开作为操作口，根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ 1089—2020）“表 D.1 罩口平均风速  $v_1$  取值表”：一边敞开取 0.5~0.7，本项目取值 0.7；

本项目开炼机集气罩规格为 0.8m×0.8m，硫化机的集气罩规格为 0.5m×0.5m。

表 4-6 项目炼胶、硫化所需风量一览表

设备名称	设备数量（台）	罩口长度 m	罩口宽度 m	罩口距离污染源距离 m	控制风速 m/s	单台风量 m³/h	所需风量 m³/h
开炼机	2	0.8	0.8	0.2	0.7	806.4	1612.8
硫化机	22	0.5	0.5	0.2	0.7	302.4	6652.8
合计							8265.6

根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编），风机风压的选取主要需考虑风压在排气管道长度以及弯头处的损失，风量的选取主要需考虑管网漏风附加系数以及设备漏风附加系数等因素，管网漏风附加系数一般按 10%~15%取值，设备漏风附加系数按 5%~10%取值，则收集风量为 10000m<sup>3</sup>/h。

本项目参照《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》（粤环办〔2023〕538 号）中“表 3.3-2”，包围型集气罩，且敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集率取 50%。

### （三）废气处置方案及可行性分析：

#### （1）北区1号厂房六三楼焊接过程废气

项目焊接过程产污点设置集气罩，收集后引至移动除尘器处置后车间内无组织排放。移动式烟尘净化器的工作原理主要基于物理过滤与吸附技术，结合高效过滤器和活性炭过滤器的使用，以及通过风机引力作用吸入烟尘，进行净化处理。移动式烟尘净化器是一种专门设计用于处理工业废气烟雾和烟尘的高效空气净化设备。它的工作原理可以概括主要步骤为：吸入烟尘→初步过滤→高效过滤→排放净化空气。

本项目参照《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》（粤环办〔2023〕538 号）中“表 3.3-2”，外部集气罩的收集率为 30%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37.431-434 机械行业系数手册，袋式除尘治理效率 90%，因此项目采用移动除尘器处置的颗粒物去除效率取值均为 90%。

#### （2）南区 2 号厂房三三楼喷漆过程废气、北区 1 号厂房六一楼炼胶、硫化过程废气

南区 2 号厂房三三楼喷漆过程废气经水帘柜收集后引至干式过滤器+二级活性炭吸附塔装置进行处理处置（DA001），炼胶、硫化过程废气引至二级活性炭吸附塔装置进行处理处置（DA002）。

根据《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号）附件 1 广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）中表 4.5-2 废气净化效率参考值，具体可见表 4-7。



表 4-7 废气治理效率参考值		
处理工艺名称	净化效率%	取值说明*
直接燃烧法 (TO) 直接燃烧法 (TO)	85	燃烧室起燃温度不低于 700℃；燃烧温度不低于 760℃； 废气停留时间>1s；含有酸碱废气时不适用
锅炉热力焚烧	85	燃烧温度不低于 760℃，且锅炉（如导热油、热电锅炉） 运行时间与生产同步
直接催化燃烧法 (CO)	85	燃烧室起燃温度不低于 300℃；燃烧温度在 300~400℃之 间；空速（系指单位时间内单位体积催化剂处理的废气 体积流量，也称为空间速度）在 10000h-1~40000h-1 之间； 含有酸碱废气、卤素废气时不适用
蓄热式燃烧法 (RTO)	两室 80	燃烧温度不低于 760℃；废气停留时间不低于 1s；含有 酸碱废气时不适用
	三室/多室 90	
蓄热式催化燃烧法 (RCO)	两室 80	燃烧室起燃温度不低于 300℃；燃烧温度在 300~400℃之 间；空速（系指单位时间内单位体积催化剂处理的废气 体积流量，也称为空间速度）在 10000h-1~40000h-1 之间； 含有酸碱废气、卤素废气时不适用
	三室/多室 90	
活性炭吸附法	-	活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%不适用； 废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m <sup>3</sup> ；废气温度高于 40℃不 适用；颗粒炭过滤风速<0.5m/s；纤维状风速<0.21m/s； 蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm。建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例” （颗粒炭取值 10%，纤维状活性炭取值 15%；蜂窝状活 性炭取值 20%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进 行复核。
吸附浓缩-催化燃烧 法	80	纤维状吸附剂气体流速不高于 0.21m/s，颗粒吸附剂气体 流速不高于 0.5m/s，蜂窝吸附剂气体流速不高于 1m/s， 催化燃烧温度不低于 300℃
吸附浓缩-冷凝回收 法	-	已回用于生产或以“有机溶剂回收处理总量”的形式从 VOCs 排放量计算中予以扣除。
静电法（仅用于除 油烟）	50	前端设水喷淋等冷却装置（如是高温废气），清洗电极 等关键组件每年不少于 6 次。
低温等离子法 b	10	后端至少增加一级吸收装置，清洗电极组件每年不少于 6 次
光催化法（光氧化 法）b	10	后端至少增加一级吸收装置，灯管连续使用不超过 4800h；光密度[系指灯管总功率（W）与风量比（m <sup>3</sup> /h）] 不低于 0.3；废气停留时间不低于 8s；肉眼不能看到灯管 表面具有明显粉尘覆盖
臭氧法	10	后端至少增加一级吸收装置
喷淋法	10	主要污染物需为水溶性，喷淋废水需提供转移或处置佐 证
生物法	50	适用于含氧烃或芳香烃类（如醇、醛、酮、醌、有机酸、

		苯系物、苯乙烯等），且停留时间不小于 30s
	50	适用于酚类，含氮、卤素类，烯烃类等其他 VOCs：停留时间小于 30s
<p>*备注：a.符合取值要求可相应取值，部分符合取值要求则酌情取值，不符合取值要求则取值为 0。b.除使用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的以外，末端治理采用光氧化、光催化、低温等离子法等低效技术或技术组合的，原则上不计算其减排量。</p> <p>同时参考《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》中吸附法治理效率为 45~80%，水喷淋为 5~15%。本评价一级活性炭吸附净化效率取 60%，二级活性炭吸附净化效率取 50%，则项目二级活性炭废气治理设施综合治理效率均为 <math>1 - (1 - 60\%) \times (1 - 50\%) \approx 80\%</math>；TA003、TA004 废气治理设施综合治理效率为 <math>1 - (1 - 10\%) \times (1 - 60\%) \times (1 - 50\%) \approx 82\%</math>。按最不利原则考虑，本项目废气治理设施对有机废气综合治理效率统一按 80%计。</p> <p>水帘柜：利用负气压力原理，工作时在排风机引力的作用下发板与弧板间 因负压形成的强大气流(龙卷风)，使这里的水产生旋涡对吸入的漆雾进行冲洗。一部分 漆雾直接接触到水帘板上的水膜而被吸附，一部分漆雾在经过水帘板上淌下的水帘时被 水帘冲刷掉，其余未被水膜和水帘捕捉到的残余漆雾在通过水洗区和清洗区时被清洗掉，空气被风机排出室外，油渣留于水中，在喷柜后捞油渣处集中打捞油渣，清水回流前面周而复始。</p> <p>根据《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》，湿式漆雾捕集系统（湿式漆雾捕集装置）对漆雾（颗粒物）的处理效率可达 95%以上，本项目保守估计取水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭对漆雾的去除效率取 90%。</p> <p><b>（3）北区 1 号厂房三三楼喷涂废气</b></p> <p>项目设有 2 台喷粉柜，采用自动喷涂，喷粉过程关闭物料进出口，属于密闭设备，自带风机进行收集，在喷粉柜内设置抽风口，连续不断的抽风保证了喷粉柜内呈现负压状态，且喷粉柜内抽风方向与聚酯粉末涂料末喷出方向一致，聚酯粉末涂料末经喷枪喷出后，未附着在工件上的聚酯粉末涂料末能保持喷出方向被喷粉柜内滤芯截留，滤芯对颗粒物的捕捉率可达 95%，本次保守起见，取 90%。</p> <p>本次评价喷粉粉尘收集效率参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值。项目喷粉房为密闭型集</p>		

气设备（含喷粉柜）一喷粉过程采用自动静电喷涂，收集效率可达 90%。

#### （4）抛丸、打磨废气、硅钙板开料、钻孔过程废气

水帘柜：利用负气压力原理，工作时在排风机引力的作用下发板与弧板间 因负压形成的强大气流(龙卷风)，使这里的水产生旋涡对吸入的打磨粉尘进行冲洗。一部分 粉尘直接接触到水帘板上的水膜而被吸附，一部分粉尘在经过水帘板上淌下的水帘时被 水帘冲刷掉，其余未被水膜和水帘捕捉到的残余粉尘在通过水洗区和清洗区时被清洗掉，空气被风机排出室外，粉尘留于水中，在喷柜后捞沉渣处集中打捞，清水回流前面周而复始。

布袋除尘是利用棉、毛或人造纤维等加工的滤布捕集尘粒的过程。含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器的清灰是逐室轮流进行的，其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋寿命。清灰控制器有定时和定阻两种清灰功能，定时式清灰适用于工况条件较为稳定的场合，工况条件如经常变化，则采用定阻式清灰即可实现清灰周期与运行阻力的最佳配合。除尘器工作时，随着过滤的不断进行，滤袋外表的积尘逐渐增多，除尘器的阻力亦逐渐增加。当达到设定值时，清灰控制器发出清灰指令，将滤袋外表面的粉尘清除下来，并落入灰斗，然后再打开排气阀使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一室的清灰工作。

根据《环境保护产品技术要求 工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T 285-2006）“表 1 湿式除尘装置的技术性能”可知：液气比 $\leq 2.0\text{L}/\text{m}^3$ 、阻力 $\leq 1000\text{Pa}$  等条件下，除尘效率 $\geq 80\%$ ，本环评按照 80%计算。参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业（HJ1115—2020）》中附录 A，表 A.1 废气防治可行技术参考表，本项目工序采取布袋除尘器为可行性技术。袋式除尘器动态除尘效率可达 99%~99.5%以上，本项目保守估计取 99%进行核算。

#### （四）废气排放情况

##### ①无组织排放

本项目南区 2 号厂房三一楼陶铝板机加工废气、北区 1 号厂房三一楼机加工废气在车间内加强通风后无组织排放；北区 1 号厂房六三楼焊接过程废气设置集气罩收集（收集效率 30%），经集气罩收集后引至移动式除尘器处理后无组织排放；北区 1 号厂房三三楼喷涂过程固化有机废气、南区 2 号厂房 4 贴膜固化过程有机废气在车间内加强通风后无组织排放。

## ②有组织排放

本项目南区 2 号厂房三三楼喷漆过程废气在密闭车间经微负压收集（收集效率取 90%）后经水帘柜收集后引至干式过滤器+二级活性炭吸附塔装置（TA001）进行处理处置，处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放，总设计排风量为 8000m<sup>3</sup>/h，收集效率为有机物处理效率为 80%，漆雾处置效率为 90%。

本项目南区 2 号厂房三一楼硅钙板开料、钻孔过程废气将通过集气罩收集后引至袋式除尘器（TA005）处置后 15m 高排气筒（DA005）外排。总设计排风量为 3000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 30%，处置效率为 99%。

本项目北区 1 号厂房六一楼炼胶、硫化过程废气经集气罩收集后引至二级活性炭吸附塔装置（TA002）进行处理处置,处理后通过 21m 排气筒（DA002）排放，总设计排风量为 10000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 50%，处置效率为 80%。

本项目北区 1 号厂房三三楼喷涂废气经自带滤芯截留后通过 15m 排气筒（DA003）排放，总设计排风量为 8000m<sup>3</sup>/h，收集效率与处置效率均为 90%。

本项目北区 1 号厂房三三楼打磨废气经水帘柜收集（收集效率 65%，颗粒物去除率为 80%）后与抛丸粉尘收集（密闭收集，收集效率 90%）后经布袋除尘器（TA004）处置后通过 15m 排气筒（DA004）排放，总设计排风量为 20000m<sup>3</sup>/h，处理效率为 99%。

## ③炼胶、硫化过程大气污染物基准排气量达标分析：

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中的要求，“大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实标排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。胶料消耗量和排气量统计周期为一个工作日”。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}}$$

换算公式如下：

式中： $\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准气量排放浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$Q_{\text{总}}$ ——实际排气量， $\text{m}^3/\text{d}$ ；

$Y$ ——第*i*种产品胶料消耗量， $\text{t}/\text{d}$ ；

$Q_{i\text{基}}$ ——第*i*种产品的单位胶料基准排气量，非甲烷总烃、颗粒物均为 $2000\text{m}^3/\text{胶}$ ； $\rho_{\text{实}}$ ——实际大气污染物排放浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$

根据《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函〔2014〕244号）“考虑企业对生胶可能需经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算”。项目年用量 $80\text{t}/\text{a}$ ，炼胶和硫化日用量均 $0.27\text{t}/\text{d}$ ，项目橡胶炼胶以及硫化需要重复进行，才让配合剂充分分散并与橡胶大分子链充分反应，炼胶每批次数为50次，硫化每批次数为8次，故炼胶和硫化日炼胶和硫化量为 $15.47\text{t}/\text{d}$ 。

表 4-8 项目橡胶制品基准浓度计算结果表 浓度单位： $\text{mg}/\text{m}^3$

污染物	基准排气量 ( $\text{m}^3/\text{t}$ 胶)	胶料消耗量 ( $\text{t}/\text{d}$ )	实际排放量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )	实际排放浓度	基准排放量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )	基准排放浓度	基准排放浓度
非甲烷总烃	2000	15.47	80000	2.18	30933	5.64	10
颗粒物	2000	15.47	80000	4.20	30933	10.86	12

本项目污染物基准浓度计算结果见上表，根据计算结果可知，本项目污染物基准浓度达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）“表 5 新建企业大气污染物排放限值”。

表 4-9 项目废气产生及排放一览表

排放	排气筒 (产污位置)	污染源	污染物	收集效率	产生情况			风量 (m <sup>3</sup> /h)	治理措施	处理效率	排放情况			年 工作 时间
					产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生	产生量				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放	排放量	
						速率 (kg/h)	(t/a)					速率 (kg/h)	(t/a)	h
有组织排放	DA001 (喷漆车间) 南区 2 号厂房三三楼	喷漆过程	非甲烷总烃	90%	14.60	0.117	0.280	8000	水帘柜+干式过滤器+二级活性炭吸附	颗粒物: 90%有机物 80%	2.92	0.023	0.0561	2400
			漆雾		30.33	0.243	0.582				3.03	0.024	0.0582	2400
			臭气浓度		2000(无量纲)	/	/				2000(无量纲)	/	/	/
	DA002 (炼胶、硫化)北区 1 号厂房六一楼	炼胶、硫化	非甲烷总烃	50%	10.90	0.11	0.2616	10000	二级活性炭吸附	80%	2.18	0.022	0.0523	2400
			颗粒物		21.00	0.21	0.504				4.20	0.042	0.1008	2400
			臭气浓度		少量	少量	/				2000(无量纲)	/	/	/
	DA003 喷涂废气(北区 1 号厂房三层)	喷涂废气	颗粒物	90%	69.47	0.56	1.334	8000	设备自带过滤芯	90%	6.95	0.06	0.133	2400
	DA004	打磨、	打磨颗粒	65%	/	0.19	0.460	20000	打磨废	水帘	/	0.0004	0.0009	2400

	(打磨、抛丸)(北区1号厂房三楼)	抛丸	物						气经水帘柜收集后与抛丸粉尘经过布袋除尘器进行处理	柜80%，布袋除尘99%				
			抛丸颗粒物	90%	/	0.50	1.192				/	0.0050	0.012	2400
			合计	/	34.42	0.69	1.65				0.27	0.005	0.013	/
	DA005 (硅钙板开料、钻孔)南区2号厂房三一楼	开料、钻孔	颗粒物	30%	3.31	0.01	0.0239	3000	布袋除尘器进行处理	99%	0.03	0.0001	0.0002	2400
无组织排放	厂界	喷漆过程	非甲烷总烃	/	/	0.0130	0.0312	/	/	/	/	0.0130	0.0312	2400
			漆雾	/	/	0.0128	0.0306	/	/		/	0.0128	0.0306	2400
			臭气浓度	/	/	少量	少量	/	/		/	少量	少量	
		炼胶、硫化	非甲烷总烃	/	/	0.1090	0.2616	/	/		/	0.1090	0.2616	2400
			颗粒物	/	/	0.2100	0.5040	/	/		/	0.2100	0.5040	2400
			臭气浓度	/	/	少量	少量	/	/		/	少量	少量	
		喷涂固化废气	有机废气	/	/	0.00081	0.00195	/	/		/	0.00081	0.00195	2400

		贴膜过程	有机废气	/	/	0.0120	0.0288	/	/		/	0.0120	0.0288	2400
		喷涂废气	颗粒物	/	/	0.0618	0.1482	/	/		/	0.0618	0.1482	2400
		南区 2 号陶铝板机加工	颗粒物	/	/	0.0023	0.0055	/	/		/	0.0023	0.0055	2400
		南区 2 号硅钙板机加工	颗粒物	/	/	0.0232	0.0557	/	/		/	0.0232	0.0557	2400
		北区 1 号机加工	颗粒物	/	/	0.0275	0.066	/	/		/	0.0275	0.066	2400
		北区 1 号打磨、抛丸	颗粒物	/	/	0.2468	0.5924	/	/		/	0.2468	0.5924	2400
		焊接烟尘	颗粒物	/	/	0.0088	0.0131	/	/		/	0.0088	0.0131	1500
共计	有组织	/	非甲烷总烃	/	/	/	0.5420	/	/	/	/	/	0.1084	/
		/	颗粒物	/	/	/	4.0963	/	/	/	/	/	0.3055	/
	无组织	/	非甲烷总	/	/	/	0.3235	/	/	/	/	/	0.3235	/



			烃											
		/	颗粒物	/	/	/	1.4155	/	/	/	/	/	1.4155	/
	全厂合计	/	非甲烷总 烃	/	/	/	0.8655	/	/	/	/	/	0.4319	/
		/	颗粒物	/	/	/	5.5118	/	/	/	/	/	1.7210	/

## (五) 排放量统计及排放口设置情况及监测计划

## (1) 排放量统计

表 4-10 大气污染物有组织排放量核算表

排气筒（产污位置）	污染源	污染物	治理措施	排放情况		
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放	排放量
					速率 (kg/h)	(t/a)
DA001（喷漆车间）南区 2 号厂房三三楼	喷漆过程	非甲烷总烃	水帘柜+干式过滤器+二级活性炭吸附	2.92	0.023	0.0561
		漆雾		3.03	0.024	0.0582
		臭气浓度		2000（无量纲）	/	/
DA002（炼胶、硫化）北区 1 号厂房六一楼	炼胶、硫化	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	2.18	0.022	0.0523
		颗粒物		4.20	0.042	0.1008
		臭气浓度		2000（无量纲）	/	/
DA003 喷涂废气（北区 1 号厂房三层）	喷涂废气	颗粒物	设备自带过滤芯	6.95	0.06	0.133
DA004（打磨、抛丸）（北区 1 号厂房三三楼）	打磨、抛丸	打磨颗粒物	打磨废气经水帘柜收集后与抛丸粉尘经过布袋除尘器进行处理	/	0.0004	0.0009
		抛丸颗粒物		/	0.0050	0.012
		合计		0.27	0.005	0.013
DA005（硅钙板开料、钻孔）南区 2 号厂房三一楼	开料、钻孔	颗粒物	布袋除尘器进行处理	0.03	0.0001	0.0002
有组织	/	非甲烷总烃	/	/	/	0.1084
	/	颗粒物	/	/	/	0.3055

表 4-11 大气污染物无组织排放量核算表						
序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	喷漆过程、炼胶、硫化过程	臭气浓度	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值	20 (无量纲)	少量
	喷漆过程	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0306
	喷漆过程	TVOC、NMHC		厂区内VOCs无组织排放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	/	0.0312
2	炼胶、硫化过程	非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 中, 其无组织排放监控浓度执行表6 现有和新建企业厂界无组织排放限值	4.0	0.2616
		颗粒物			1.0	0.5040
3	贴膜过程	NMHC		厂区内VOCs无组织排放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	/	0.0288
4	喷涂过程	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.1482
5	喷涂过程	NMHC		/	/	0.00195
6	南区2号陶铝板机	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》	1.0	0.0055

	加工			(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值		
7	南区 2 号 硅钙板机 加工	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0557
8	北区 1 号 机加工	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.066
9	北区 1 号 打磨、抛丸	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.5924
10	焊接烟尘	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0131
无组织排放总计						
无组织排放总计			有机废气（非甲烷总烃、VOCs）			0.3235
			颗粒物			1.4155
表 4-12 大气污染物年排放量核算表						
序号		污染物		排放量（t/a）		
1		有机废气（非甲烷总烃、VOCs）		0.4319		
2		颗粒物		1.7210		
(2) 排放口设置情况						

表 4-13 项目废气一般排放口基本情况一览表							
排气筒 编号	污染物 种类	排气筒地理坐标		排气 筒高 度 (m)	排气 筒内 径 (m)	排气 筒出 口温 度 (°C)	排放标准
		东经	北纬				执行标准
DA001 (喷漆 过程)	非甲 烷总 烃、 TVOC	113.33812°	23.43795°	15	0.5	25	《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
	颗粒 物						广东省地方标准 《大气污染物排放 限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准 要求
	臭气 浓度						《恶臭污染物排放 标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放 标准值
DA002 (炼胶、 硫化过 程)	非甲 烷总 烃	113.33932°	23.43896°	21	0.6	25	《橡胶制品工业污 染物排放标准》 (GB27632-2011) 中“表 5 新建企业 大气污染物排放限 值(轮胎企业及其 他制品企业炼胶、 硫化装置)”
	颗粒 物						《恶臭污染物排放 标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放 标准值
	臭气 浓度						
DA003 喷涂废 气(北区 1 号厂房 三层)	颗粒 物	113.33874°	23.43837°	15	0.5	25	广东省地方标准 《大气污染物排放 限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准

							要求
DA004 (打磨、抛丸) (北区1号厂房三三楼)	颗粒物	113.33892°	23.43869°	15	0.8	25	广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求
DA005 (硅钙板开料、钻孔)南区2号厂房三一楼	颗粒物	113.33805°	23.43791°	15	0.3	25	广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求

#### (六) 大气环境监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021), 制定项目的环境监测计划主要为污染源监测计划, 建设单位应定期委托有相关的资质的单位进行监测。污染源监测计划如下:

表4-14无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
上风向厂界监控点1个、下风向厂界监控点3个	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1次/年	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表6 现有和新建企业厂界无组织排放限值、颗粒物无组织排放监控浓度执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表6 现有和新建企业厂界无组织排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值较严者 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准中新改扩建二级标准要求

表4-15 有组织废气监测方案			
排气筒编号	污染物种类	监测频次	排放标准
			执行标准
DA001（喷漆过程）	非甲烷总烃、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
	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
DA002（炼胶、硫化过程）	非甲烷总烃	非甲烷总烃1次/半年，其余1次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中“表5 新建企业大气污染物排放限值（轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置）”
	颗粒物		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	臭气浓度		
DA003 喷涂废气（北区1号厂房三层）	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求
DA004（打磨、抛丸）（北区1号厂房三三楼）	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求
DA005（硅钙板开料、钻孔）南区2号厂房三一楼	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求
<p>监测采样和分析方法：《大气污染物无组织排放监测技术导则》、《空气和废气监测分析方法》中规定的技术规范和方法执行。</p> <p><b>（七）等效排气筒</b></p> <p>本项目南区排气筒DA001和DA005；北区排气筒DA002、DA003、DA004均排放相同污染物颗粒物，其中南区排气筒DA001和DA005排放口离地面高度均为15m，北区排气筒DA002、DA003和DA004排放口离地面高度分别为21m、15m、15m。排气筒DA001和DA005之间距离为9m，均小于30m，需进行等效计算；排气筒DA002、DA003和DA004中两者之间距离均大于30m以上，不需要进行等效计算。</p> <p>等效排气筒排放速率按下式计算：</p>			

$$Q=Q_1+Q_2$$

式中：Q——等效排气筒污染物排放速率，kg/h；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>——排气筒1和排气筒2的污染物排放速率，kg/h。

等效排气筒高度按下式计算：

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

式中：h——等效排气筒高度，m；

h<sub>1</sub>、h<sub>2</sub>——排气筒1和排气筒2的高度。

表4-16 本项目等效排气筒污染物排放达标情况表

排气筒编号	污染物	排放情况(kg/h)	等效排气筒	等效排放速率(kg/h)	等效排气筒高度(m)	标准限值(kg/h)	达标情况
DA001	颗粒物	0.024	D1	0.0241	15	1.45	达标
DA005		0.0001	D2				

#### (八) 非正常排放情况

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

表4-17 项目营运期非正常排放参数表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次/次	应对措施	
1	DA001（喷漆过程）	废气治理措施故障，导致废气直接排放	NMHC	14.60	0.117	1	1	故障时停止生产，故障排除后恢复生产。	
			颗粒物	30.33	0.243	1	1		
2	DA002（炼胶、硫化过程）		NMHC	10.90	0.11	1	1		
			颗粒物	21.00	0.21	1	1		
3	DA003 喷涂废气（北区 1 号厂房三层）		颗粒物	69.47	0.56	1	1		
4	DA004 （打磨、抛丸）（北区 1 号厂房三楼）		颗粒物	34.42	0.69	1	1		



5	DA005（硅钙板开料、钻孔） 南区 2 号厂房 三一楼		颗粒物	3.31	0.01	1	1	
---	------------------------------------	--	-----	------	------	---	---	--

### （九）废气排放的环境影响分析总结

根据 2024 年广州市环境质量状况公报中花都区环境空气质量数据，本项目所在区域为环境空气达标区；根据引用的环境空气质量现状监测数据可知，本项目所在区域的 TSP 浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求。

项目南区 2 号厂房三三楼喷漆过程废气在密闭车间经微负压收集（收集效率取 90%）后经水帘柜收集后引至干式过滤器+二级活性炭吸附塔装置（TA001）进行处理处置，处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放，其中漆雾（颗粒物）满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。NMHC/VOCs 满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

项目北区 1 号厂房六一楼炼胶、硫化过程废气经集气罩收集后引至二级活性炭吸附塔装置（TA002）进行处理通过 21m 排气筒（DA002）排放，废气污染因子颗粒物和总烃排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中“表 5 新建企业大气污染物排放限值（轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置）”。

项目北区 1 号厂房三三楼喷涂过程产生粉尘经部分经自带滤芯截留后剩余通过 15m 排气筒（DA003）排放，颗粒物排放浓度以及排放速率均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

项目北区 1 号厂房三三楼打磨废气经水帘柜收集后与抛丸粉尘（密闭收集）一并经布袋除尘器处置后通过 15m 排气筒（DA004）排放，废气污染因子颗粒物排放浓度以及排放速率均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

项目南区 2 号厂房三一楼硅钙板开料、钻孔过程废气通过集气罩收集后引至袋式除尘器（TA005）处置后 15m 高排气筒（DA005）排放，废气污染因子颗粒物排放浓度以及排放速率均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

第二时段二级标准要求。

本项目各大气污染物经处理后均可符合相关标准要求，厂界非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值，颗粒物无组织排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值较严者，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级标准。厂区内 VOCs 无组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

项目建成并落实各产污环节污染防治措施后，废气收集处理系统与生产工艺产污设备同步运行，可有效减少废气的无组织排放量；废气经治理设施处理后，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；根据项目正常及非正常工况的污染物排放源强分析可知，项目营运期全厂污染物均能达标排放。

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，不会对周边大气环境造成明显的不良影响，本项目废气排放的环境影响在可接受范围内。

## 二、废水

### （一）废水的产生量

#### （1）生活污水

本项目营运期有员工 60 人，年工作 300 天，每日工作 8 小时，均在厂内食宿（不设食堂，送餐上门），本项目员工生活用水参照《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中的“国家行政机构办公楼等（有食堂和浴室）”用水综合定额值为  $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则员工生活用水量为  $900\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按 0.8 核算，则项目员工生活污水排放量为  $720\text{m}^3/\text{a}$ ， $2.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

生活污水中的主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN、动植物油等。本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理。项目  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN 水质浓度参考《生活污染源产排污系数手册》

中的“第一部分 城镇生活源水污染物产生系数”表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（五区），BOD<sub>5</sub>、SS 水质浓度可参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度指标进行分析。参考《城镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）取值中三级化粪池对一般生活污水污染物的去除效率，本次评价三级化粪池对 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、TP、TN 的去除率分别取 40%、40%、10%、60%、20%、10%。项目生活污水产排情况如下：

表4-18 项目生活污水产排情况一览表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物	产生情况		治理效率	排放情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	720	COD <sub>Cr</sub>	285	0.205	40%	171	0.123
		BOD <sub>5</sub>	110	0.079	40%	66	0.048
		SS	100	0.072	60%	40	0.029
		NH <sub>3</sub> -N	28.3	0.020	10%	25.5	0.018
		TP	4.1	0.003	20%	3.3	0.002
		TN	39.4	0.028	10%	35.5	0.026

## （2）冷却塔废水

根据项目工程分析，项目冷却塔废水产生量为 24m<sup>3</sup>/a，本项目间接冷却水不与生产材料及产品进行直接接触，未添加冷却剂、杀菌剂等药剂，主要污染物为悬浮物等，水质简单，可直接排入市政污水管网

项目所在区域属于花东污水处理厂的纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置，远期一并排入市政污水管网纳入花东污水处理厂处理。

## （二）废水治理措施可行性

### （1）生活污水可行性分析

化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的生活处理构筑物。本项目使用三格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池和第三池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。

第三池：进一步发酵、沉淀作用，与第二池相比，第三池中的废水已基本澄清并可达到排放标准排放。

因此，本项目生活污水处理工艺可行。

## **(2) 近期废气外委可行性分析**

生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严者的要求后与冷却塔废水一并定期交由元泰（广州）环境科技有限公司处理，项目日产生量约为 2.48t/d，可采用罐车定期清运。

根据《元泰（广州）环境科技有限公司建设项目》（穗（花）环管影〔2021〕48 号）相应环评资料，元泰（广州）环境科技有限公司污水处理厂位于广州市花都区花都大道东 576 号之一，于 2020 年投资成立，从事各类零散工业废水收集、储运、处置的第三方环境服务企业。元泰（广州）环境科技有限公司污水处理厂总占地面积为 10000m<sup>2</sup>，废水处理的设计能力为 10000m<sup>3</sup>/d，目前其废水剩余处理能力约为 7000m<sup>3</sup>/d，剩余量足够处理本项目外委的污水量。

## **(3) 远期依托花东污水处理厂的环境可行性评价**

### **①水质要求：**

花东污水处理厂位于广州市花都区花东镇临空高新技术产业区，根据《广州市花都区污水处理系统总体规划》（2008-2020），花东污水处理系统的规划总处理量为12万m<sup>3</sup>/d，分两期建设，一期规模为4.9万m<sup>3</sup>/d，主要收集机场北物流园区、原

花东镇区、金谷、金田工业园区、临空高新技术产业园、花侨经济实验开发区和原花侨镇区的城市建设区范围的污水，总服务面积为47.85km<sup>2</sup>。花东污水厂采用改良型A<sup>2</sup>/O工艺，出水执行广东省地方标准《水污染排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准较严者。项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)较严者，符合花东污水处理厂的进水要求，不会对受纳污水体造成明显影响。因此，本项目生活污水纳入花东污水处理厂进行处理的方案可行。

表 4-19 项目废水排放水质及花东污水处理厂进出水水质要求一览表

指标	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总氮	总磷
项目生活污水排放水质（mg/L）	7~9	171	66	40	25.5	5.5	3.3
处理厂设计进水水质（mg/L）	6~9	≤500	≤300	≤400	--	70	8
处理厂设计出水水质（mg/L）	6~9	≤40	≤10	≤10	≤5	15	0.5

根据上述分析，本项目生活污水经三级化粪池预处理后可符合花东污水处理厂的进水设计浓度要求。

### ②水量分析

根据广州市花都区水务局发布的 2024 年 1 月~12 月《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表》，花东污水处理厂 2024 年平均处理量为 5.14 万 t/d，剩余容量为 1.23 万 t/d，项目外排水量占剩余容量的 0.02%，因此花东污水处理厂有足够容量接纳本项目废水。查阅花都区政府信息公开目录系统中，2025 年 1 月~2025 年 8 月的污水处理厂运行情况公示表，花东污水处理厂尾水排放均达标，说明花东污水处理厂尾水可稳定达标排放。本项目生活污水依托花东污水处理厂是可行的，污水经花东污水处理厂进行集中处理后达标排放，污染物排放量较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响。

综上所述，从水量、水质和污染物削减情况分析，项目近远期废水排放可行，对周边水环境质量影响较小。

### （三）水环境影响评价结论

本项目所在区域未铺设污水管网，近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公

司处理处置，远期一并排入市政污水管网纳入花东污水处理厂处理。近期项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准较严者汇同冷却塔废水一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置，远期待管网完善后，项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准较严者汇同冷却塔废水引至排入市政管网。所采用的污染治理措施为可行技术。本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目对地表水环境影响是可以接受的。

#### （四）排污口设置及监测计划

本项目外排废水只有生活污水和冷却塔废水，为间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目可不开展自行监测。

#### （五）项目废水排放信息

表4-20 废水类别、污染物及污染治理措施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	进入花东污水处理厂	间接排放	/	生活污水处理设施	三级化粪池、隔油池	DW001	是	一般排放口
间接冷却水	SS			/	/	/			

表4-21 本项目废水间接排放口基本情况表								
排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
DW001	113.33819°	23.43817°	0.0720	远期进入花东污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	花东污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	≤40mg/L
							BOD <sub>5</sub>	≤10mg/L
							SS	≤10mg/L
							NH <sub>3</sub> -N	≤5mg/L
							TP	≤0.5mg/L
							TN	≤15mg/L

表4-22 本项目废水污染物排放执行情况表			
排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值/（mg/L）
DW001	COD <sub>Cr</sub>	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的较严值	≤500
	BOD <sub>5</sub>		≤300
	SS		≤400
	NH <sub>3</sub> -N		≤45
	TP		≤8
	TN		≤70

表4-23 废水污染物排放信息表				
排放口编号	污染物种类	排放浓度mg/L	日排放量t/d	年排放量t/a
DW001	COD <sub>Cr</sub>	171	0.00041	0.123
	BOD <sub>5</sub>	66	0.00016	0.048
	SS	40	0.00010	0.029
	NH <sub>3</sub> -N	25.5	0.00006	0.018
	TP	3.3	0.00001	0.002
	TN	35.5	0.00009	0.026
全厂排放量	COD <sub>Cr</sub>			0.123
	BOD <sub>5</sub>			0.048
	SS			0.029
	NH <sub>3</sub> -N			0.018

		TN		0.002
		TP		0.026

三、噪声

（一）噪声源强及措施

本项目所在区域声环境属于 3 类功能区，其中项目靠近永溪路以及永星路一侧执行 4a 标准，厂界 50 米范围无噪声环境敏感点。本项目投入使用后噪声源主要来自生产设备运行时产生的噪声，参考《噪声与振动控制工程手册》、《环境噪声与振动控制工程导则》（HJ2034-2013）和同类型项目，本项目主要噪声值为 70-85dB(A)。

室外声源调查清单见表 4-24，室内噪声源强调查清单见表 4-25。

表4-24本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强(声压级/距声源距离)（dB（A）/m）	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	冷却塔	138	134	17.2	90/1	选用低噪声设备，基础减震，减震降噪 20dB（A）	昼间
2	北区废气治理装置及配套风机 1	148	138	17.2	85/1		
3	北区废气治理装置及配套风机 2	143	136	17.2	85/1		
4	北区废气治理装置及配套风机 3	145	139	17.2	85/1		
5	南区废气治理装置及配套风机 2	67	52	17.2	88/1		

备注：①表中坐标南区 2 号厂房西南角（113.337458° E，23.437429° N）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

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；



运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(2) 选用低噪声的设备。同时采用减振基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪音；</p> <p>(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，加强对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执行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声；</p> <p>(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；</p> <p>(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。</p>
----------------------------------	--

表 4-25 噪声污染源源强相关参数一览表（室内声源）

序号	设备名称	数量	位置	声源源强(声压级/距离声源距离 (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	车床 1	2	厂房五 1 楼	75/1 (等效后: 78/1)	减振底座、墙体隔声	116	111	1	50	18	12	2	44.0	52.9	56.4	72.0	昼间	26	26	26	26	18.0	26.9	30.4	46.0	1
2	车床 2	2	厂房五 1 楼	75/1 (等效后: 78/1)		120	114	1	45	18	17	2	41.9	49.9	50.4	69.0		26	26	26	26	15.9	23.9	24.4	43.0	1
3	钻铣床	1	厂房五 1 楼	80/1		125	116	1	48	18	14	2	46.4	54.9	57.1	74.0		26	26	26	26	20.4	28.9	31.1	48.0	1
4	铣床	1	厂房五 1 楼	80/1		131	120	1	49	18	13	2	46.2	54.9	57.7	74.0		26	26	26	26	20.2	28.9	31.7	48.0	1
5	卧轴矩台精密平面磨床	1	厂房五 1 楼	80/1		136	124	1	30	18	32	2	50.5	54.9	49.9	74.0		26	26	26	26	24.5	28.9	23.9	48.0	1
6	摇壁钻床	2	厂房五 1 楼	75/1 (等效后: 78/1)		141	128	1	40	18	22	2	46.0	52.9	51.2	72.0		26	26	26	26	20.0	26.9	25.2	46.0	1
7	10 吨	1	厂房五	80/1		146	131	1	50	18	12	2	46.0	54.9	58.	74.0		26	26	26	26	20	28	32	48	1

	液压机		1 楼											4			6	6	6	6	.0	.9	.4	.0	
8	齿轮攻牙机	1	厂房五 1 楼	80/1		111	107	1	48	18	14	2	46.4	54.9	57.1	74.0	2	2	2	2	20.4	28.9	31.1	48.0	1
9	冲床	4	厂房五 1 楼	75/1 (等效后: 81/1)		120	110	1	25	18	37	2	53.0	55.9	49.6	75.0	2	2	2	2	27.0	29.9	23.6	49.0	1
10	冲床	1	厂房五 1 楼	75/1		130	112	1	30	18	32	2	45.5	49.9	44.9	69.0	2	2	2	2	19.5	23.9	18.9	43.0	1
11	切割机	1	厂房五 1 楼	80/1		134	116	1	40	18	22	2	48.0	54.9	53.2	74.0	2	2	2	2	22.0	28.9	27.2	48.0	1
12	液压摆式剪板机	1	厂房五 1 楼	80/1		138	118	1	45	18	17	2	46.9	54.9	55.4	74.0	2	2	2	2	20.9	28.9	29.4	48.0	1
13	剪板机	1	厂房五 1 楼	80/1		142	123	1	48	18	14	2	46.4	54.9	57.1	74.0	2	2	2	2	20.4	28.9	31.1	48.0	1
14	剪板机	1	厂房五 1 楼	80/1		126	112	1	18	18	44	2	54.9	54.9	47.1	74.0	2	2	2	2	28.9	28.9	21.1	48.0	1
15	液压闸式剪板机	1	厂房五 1 楼	80/1		147	127	1	10	18	52	2	60.0	54.9	45.7	74.0	2	2	2	2	34.0	28.9	19.7	48.0	1
16	锯床	2	厂房五 1 楼	75/1 (等效后: 78/1)		117	107	1	9	18	53	2	58.9	52.9	43.5	72.0	2	2	2	2	32.9	26.9	17.5	46.0	1

17	新自动冲床机械手	1	厂房五1楼	80/1		135	121	1	15	18	47	2	56.5	54.9	46.6	74.0		26	26	26	26	30.5	28.9	20.6	48.0	1
18	新自动带料冲床机械	1	厂房五1楼	75/1		151	133	1	25	18	37	2	47.0	49.9	43.6	69.0		26	26	26	26	21.0	23.9	17.6	43.0	1
19	激光光纤切割机	1	厂房五1楼	80/1		150	133	1	25	18	37	2	52.0	54.9	48.6	74.0		26	26	26	26	26.0	28.9	22.6	48.0	1
20	四辊压延机	1	厂房六1楼	70/1		159	162	1	15	39	23	2	46.5	38.2	42.8	64.0		26	26	26	26	20.5	12.2	16.8	38.0	1
21	平板硫化机	1	厂房六1楼	70/1		169	169	1	12	39	26	2	48.4	38.2	41.7	64.0		26	26	26	26	22.4	12.2	15.7	38.0	1
22	平板硫化机	2	厂房六1楼	70/1(等效后:73/1)		173	172	1	12	39	26	2	51.4	41.2	44.7	67.0		26	26	26	26	25.4	15.2	18.7	41.0	1
23	平板硫化机	2	厂房六1楼	70/1(等效后:73/1)		172	166	1	10	33	28	8	53.0	42.6	44.1	54.9		26	26	26	26	27.0	16.6	18.1	28.9	1
24	平板硫化机	4	厂房六1楼	70/1(等效后:76/1)		174	161	1	10	31	28	10	56.0	46.2	47.1	56.0		26	26	26	26	30.0	20.2	21.1	30.0	1

25	平板硫化机	4	厂房六1楼	70/1(等效后:76/1)		179	164	1	12	29	26	12	54.4	46.8	47.7	54.4		26	26	26	26	28.4	20.8	21.7	28.4	1
26	平板硫化机	4	厂房六1楼	70/1(等效后:76/1)		163	165	1	12	27	26	14	54.4	47.4	47.7	53.1		26	26	26	26	28.4	21.4	21.7	27.1	1
27	软接喉硫化机	5	厂房六1楼	70/1(等效后:77.7/1)		182	144	1	14	25	24	16	54.8	49.7	50.1	53.6		26	26	26	26	28.8	23.7	24.1	27.6	1
28	自动切胶机	1	厂房六1楼	70/1		189	146	1	10	27	28	14	50.0	41.4	41.1	47.1		26	26	26	26	24.0	15.4	15.1	21.1	1
29	双滚炼胶机	1	厂房六1楼	70/1		166	158	1	13	27	25	14	47.7	41.4	42.0	47.1		26	26	26	26	21.7	15.4	16.0	21.1	1
30	双辊筒开放式炼胶机	1	厂房六1楼	70/1		172	154	1	10	28	28	13	50.0	41.1	41.1	47.7		26	26	26	26	24.0	15.1	15.1	21.7	1
31	高密度圆切机	1	厂房五1楼	75/1		173	172	1	9	39	29	2	55.9	43.2	45.8	69.0		26	26	26	26	29.9	17.2	19.8	43.0	1
32	波浪切割机	1	厂房五1楼	80/1		173	172	11	8	31	30	10	61.9	50.2	50.5	60.0		26	26	26	26	35.9	24.2	24.5	34.0	11
33	空压机	2	厂房五3楼	80/1(等效后:		138	118	11	45	39	17	2	49.9	51.2	58.4	77.0		26	26	26	26	23.9	25.2	32.4	51.0	11

[illegible]

[illegible]

51	卷板机 (大)	1	厂房五 1楼	75/1		174	161	1	10	39	52	2	55.0	43.2	40. 7	69.0		2 6	2 6	2 6	2 6	29 .0	17 .2	14 .7	43 .0	1
52	手动 卷板 机	1	厂房六 3楼	75/1		177	163	11	14	24	24	17	52.1	47.4	47. 4	50.4		2 6	2 6	2 6	2 6	26 .1	21 .4	21 .4	24 .4	1 1
53	氩弧 焊机	9	厂房六 3楼	75/1 (等 效后: 82.7/1)		163	164	11	12	26	26	15	61.1	54.4	54. 4	59.2		2 6	2 6	2 6	2 6	35 .1	28 .4	28 .4	33 .2	1 1
54	纵缝 自动 焊机 组	3	厂房六 3楼	80/1 (等 效后: 78/1)		159	140	11	13	25	25	16	55.7	50.0	50. 0	53.9		2 6	2 6	2 6	2 6	29 .7	24 .0	24 .0	27 .9	1 1
55	空气 等离 子切 割机	2	厂房六 3楼	80/1 (等 效后: 83/1)		179	146	11	10	28	28	13	63.0	54.1	54. 1	60.7		2 6	2 6	2 6	2 6	37 .0	28 .1	28 .1	34 .7	1 1
56	交流 弧焊 机	1	厂房六 3楼	75/1		182	157	11	15	23	23	18	51.5	47.8	47. 8	49.9		2 6	2 6	2 6	2 6	25 .5	21 .8	21 .8	23 .9	1 1
57	扩口 机	1	厂房六 3楼	75/1		180	152	11	10	39	28	2	55.0	43.2	46. 1	69.0		2 6	2 6	2 6	2 6	29 .0	17 .2	20 .1	43 .0	1 1
58	电焊 机	2	厂房六 3楼	75/1 (等 效后: 78/1)		170	152	11	14	32	24	9	55.1	47.9	50. 4	58.9		2 6	2 6	2 6	2 6	29 .1	21 .9	24 .4	32 .9	1 1
59	CO <sub>2</sub> 焊机	1	厂房六 3楼	75/1		169	157	11	10	33	28	8	55.0	44.6	46. 1	56.9		2 6	2 6	2 6	2 6	29 .0	18 .6	20 .1	30 .9	1 1
60	CO <sub>2</sub>	1	厂房六	75/1		188	170	11	12	26	26	15	53.4	46.7	46.	51.5		2	2	2	2	27	20	20	25	1



	焊机		3 楼											7			6	6	6	6	.4	.7	.7	.5	1	
61	CO <sub>2</sub> 焊机	2	厂房六 3 楼	75/1		171	158	11	12	21	26	20	53.4	48.6	46. 7	49.0		2 6	2 6	2 6	2 6	27 .4	22 .6	20 .7	23 .0	1 1
62	CO <sub>2</sub> 焊机	1	厂房六 3 楼	75/1		182	163	11	12	23	26	18	53.4	47.8	46. 7	49.9		2 6	2 6	2 6	2 6	27 .4	21 .8	20 .7	23 .9	1 1
63	升降机	1	厂房六 1 楼	75/1		159	153	11	14	2	24	20	52.1	69.0	47. 4	49.0		2 6	2 6	2 6	2 6	26 .1	43 .0	21 .4	23 .0	1 1
64	电容 式储 能焊 机	1	厂房六 3 楼	75/1		160	140	11	14	20	24	21	52.1	49.0	47. 4	48.6		2 6	2 6	2 6	2 6	26 .1	23 .0	21 .4	22 .6	1 1
65	高效 节能 快热 箱式 电阻 炉	1	厂房五 3 楼	75/1		174	146	11	32	39	30	2	44.9	43.2	45. 5	69.0		2 6	2 6	2 6	2 6	18 .9	17 .2	19 .5	43 .0	1 1
66	脉冲 袋式 除尘 器	1	厂房五 1 楼	75/1		174	157	1	34	39	28	2	44.4	43.2	46. 1	69.0		2 6	2 6	2 6	2 6	18 .4	17 .2	20 .1	43 .0	1
67	激光 焊接 机	2	厂房五 1 楼	75/1 (等 效后: 78/1)		174	152	1	36	39	26	2	46.9	46.2	49. 7	72.0		2 6	2 6	2 6	2 6	20 .9	20 .2	23 .7	46 .0	1
68	数控 折弯 机	1	厂房五 1 楼	75/1		173	172	1	38	39	24	2	43.4	43.2	47. 4	69.0		2 6	2 6	2 6	2 6	17 .4	17 .2	21 .4	43 .0	1

69	JAY-100 式液压机	2	厂房六3楼	75/1 (等效后: 78/1)		158	162	11	12	19	26	22	56.4	52.4	49.7	51.2		26	26	26	26	30.4	26.4	23.7	25.2	11
70	手推电升堆高机	1	厂房六3楼	75/1		157	171	11	14	18	24	23	52.1	49.9	47.4	47.8		26	26	26	26	26.1	23.9	21.4	21.8	11
71	电动叉车	1	厂房六3楼	75/1		159	160	11	14	16	24	25	52.1	50.9	47.4	47.0		26	26	26	26	26.1	24.9	21.4	21.0	11
72	橡胶接管法兰组装机	1	厂房六3楼	75/1		175	159	11	12	21	26	20	53.4	48.6	46.7	49.0		26	26	26	26	27.4	22.6	20.7	23.0	11
73	智能双电机打包机	2	厂房六3楼	70/1 (等效后: 73/1)		178	155	11	12	23	26	18	51.4	45.8	44.7	47.9		26	26	26	26	25.4	19.8	18.7	21.9	11
74	板材开料生产线	1	厂房三1楼	75/1		47	64	1	39	12	5	8	43.2	53.4	61.0	56.9		26	26	26	26	17.2	27.4	35.0	30.9	1
75	打钉生产线	1	厂房三3楼	75/1		47	64	1	30	14	7	6	45.5	52.1	58.1	59.4		26	26	26	26	19.5	26.1	32.1	33.4	1
76	贴膜生产	1	厂房四1楼	75/1		27	75	1	31	13	9	7	45.2	52.7	55.9	58.1		26	26	26	26	19.2	26.7	29.9	32.1	1

	线																									
77	数控 电子 钻	1	厂房三 1 楼	75/1		42	59	1	31	13	11	7	45.2	52.7	54. 2	58.1		2 6	2 6	2 6	2 6	19 .2	26 .7	28 .2	32 .1	1
78	数控 加工 中心	1	厂房三 1 楼	75/1		50	68	1	30	14	13	6	45.5	52.1	52. 7	59.4		2 6	2 6	2 6	2 6	19 .5	26 .1	26 .7	33 .4	1
79	冷压 机	1	厂房三 1 楼	75/1		45	49	1	30	14	15	6	45.5	52.1	51. 5	59.4		2 6	2 6	2 6	2 6	19 .5	26 .1	25 .5	33 .4	1
80	多片 锯	1	厂房三 1 楼	80/1		35	59	1	32	12	18	8	49.9	58.4	54. 9	61.9		2 6	2 6	2 6	2 6	23 .9	32 .4	28 .9	35 .9	1
81	喷漆	2	厂房三 3 楼	70/1 (等 效后: 73/1)		47	64	11	40	10	21	10	41.0	53.0	46. 6	53.0		2 6	2 6	2 6	2 6	15 .0	27 .0	20 .6	27 .0	1 1

备注：①表中坐标南区 2 号厂房西南角（113.337458° E，23.437429° N）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

②本次噪声预测同类型设备数量 $\geq 2$ 时，以一组分区表示。

③项目平均吸声系数取 0.06。

④项目生产设备噪声源均位于生产车间内，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。本项目在落实以上降噪措施后，噪声削减量取 20dB（A），则表中建筑物插入损失为  $TL+6=20+6=26dB（A）$ 。

## （二）预测模式

根据《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。

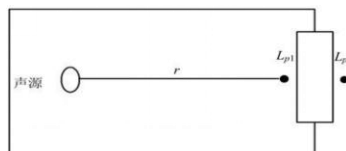


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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

R——房间常数：R=Sa/（1-a），S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；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：

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

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

$L_{eqb}$ ——预测点背景值，dB (A) 70

### （三）评价标准

营运期间项目南区 2 号西、南和北区 1 号南侧、东侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，其余南区 2 号东、北和北区 1 号北侧、西侧厂界执行 4 类标准。

### （四）预测结果

表 4-26 厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

主体	预测方位	时段	贡献值	标准限值	达标情况
南区 2 号	东侧	昼间	50.6	70	达标
	南侧	昼间	49.8	65	达标
	西侧	昼间	39.9	65	达标
	北侧	昼间	46.6	70	达标
北区 1 号	东侧	昼间	55.2	65	达标
	南侧	昼间	50.9	65	达标
	西侧	昼间	54.5	70	达标
	北侧	昼间	51.1	70	达标

本项目营运期间产生的噪声在采取上述措施后，噪声源通过车间墙体隔声及距离衰减后，南区 2 号西、南和北区 1 号南侧、东侧厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，其余南区 2 号东、北和北区 1 号北侧、西侧厂界达到 4 类标准，不会对周围声环境产生明显的不良影响。

### （五）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-27 厂界噪声自行监测方案

环境监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	南区 2 号厂界 1m 处环境噪声、北区 1 号厂界 1m 处环境噪声	噪声	一季度一次	项目南区 2 号西侧、南侧和北区 1 号南侧、东侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，其余南区 2 号东、

				北和北区 1 号北侧、西侧 厂界执行 4 类标准
<p><b>四、固体废物</b></p> <p><b>（一）固体废物产生情况</b></p> <p>本项目运营期产生的固体废物主要为职工生活垃圾、一般固体废物及危险废物等。</p> <p><b>（1）员工办公生活垃圾</b></p> <p>本项目聘用员工 60 人，食宿员工生活垃圾产生量平均按 1.0kg/人·日计，则生活垃圾产生量约为 18t/a，经收集后由环卫部门定期清运。生活垃圾属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）表 1 中的“SW64 其他垃圾”，废物代码为 900-099-S64，收集后统一交由环卫部门清运处理。</p> <p><b>（2）一般固体废物</b></p> <p>◆废包装材料</p> <p>本项目生产过程袋装辅料生产过程会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，产生量约为 3t/a，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-005-S17，收集后交由资源回收单位回收处理。</p> <p>◆机加工废料</p> <p>项目开料过程会产生少量钢板、陶铝板、硅钙板等，根据建设单位提供资料，产生量约为 6t/a，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），该废物属于 SW59 其他工业固体废物--非特定行业，代码为 900-099-S59，分类收集后由相关公司回收利用。</p> <p>◆机加工沉降过程产生的沉渣</p> <p>钢板、陶铝板、硅钙板等机加工过程会在设备周围产生沉降粉尘，陶铝板机加工过程的沉渣为 0.0495t/a，硅钙板开料、钻孔过程的沉渣量为 0.4505t/a，钢板机加工过程的沉渣量 0.594t/a，共产生 1.1t/a。项目打磨过程粉尘沉渣量为 0.367t/a（干渣），这部分沉渣含水量约为 80%，沉渣产生量为</p>				

1.84t/a。综上，项目机加工粉尘沉渣量 2.94t/a，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），该废物属于 SW59 其他工业固体废物--非特定行业，代码为 900-099-S59，分类收集后由相关公司回收利用。

#### ◆废焊条

项目焊条在加工过程不能完全被利用，此部分会产生 0.1t/a 的废焊条，该部分属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），该废物属于 SW59 其他工业固体废物--非特定行业，代码为 900-099-S59，分类收集后由相关公司回收利用。

### （3）危险废物

#### ◆废活性炭

项目喷漆过程以及项目炼胶、硫化过程的有机废气处理采用二级活性炭吸附净化装置，活性炭需要定期更换。通过核算，废活性炭量为 14.8t/a，具体核算过程见下表。

表4-28 本项目有机废气治理措施具体参数

废气治理设施	喷漆过程废气处理系统 TA001	炼胶、硫化过程废气处理系统 TA002
风量（m³/h）	8000	10000
设备尺寸（m）	1.9×1.5×1.3	1.9×1.5×1.3
炭层长度（m）	1.7	1.7
炭层宽度（m）	1.3	1.3
炭层数（层）	4	4
单层炭层厚度（m）	0.3	0.3
活性炭类型	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭
活性炭密度（g/cm³）	0.45	0.45
孔隙率	0.65	0.65
活性炭炭层的布置型式	并联	并联
过风截面积	8.84	8.84
有效过风面积	5.746	5.746
过滤风速（m/s）	0.39	0.48
停留时间（s）	0.78	0.62



活性炭填装体积 (m³)	2.652	2.652
活性炭重量 (t)	1.1934	1.1934
二级活性炭重量 约 (t)	2.3868	2.3868
更换次数	1 年/1 次	1 年/1 次
吸附有机物的量 (t/a)	0.224	0.206
废活性炭产生量 (t/a)	2.6108	2.5928
	5.20	

1、过滤风速=风量/有效过风面积/3600；有效过风面积=孔隙率×过风截面积；过风截面积=碳层长度×碳层宽度×碳层数；停留时间=碳层厚度/过滤风速；活性炭填装体积=碳层长度×碳层宽度×厚度；每级活性炭最大装填量=活性炭填装体积×碳层数×蜂窝活性炭密度；

2、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，本项目按 0.45g/cm³ 计；

3、废气污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5-2s；

4、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，活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；装置入口废气温度不高于 40℃；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。同时活性炭层装填厚度不低于 300mm，实际生产过程中，确保填充的蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。

图 4-5 项目活性炭吸附装置内部结构示意图（垂直方向）

该类废物属于《国家危险废物名录（2025年版）》中HW49类其他废物，废物代码为900-039-49，属于烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治

	<p>理过程)产生的废活性炭,化学原料和化学制品脱色(不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭(不包括900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物)。</p> <p>废活性炭收集暂存于危险废物暂存间(13m<sup>2</sup>)中,并及时交由有危险废物资质单位处理。</p> <p>◆废过滤介质</p> <p>项目喷漆过程废气采用水帘柜+干式过滤器+二级活性炭吸附塔装置处理,吸湿后的过滤介质需要定时更换,建议废过滤介质更换周期为15天一换,更换量约为50kg/次(1t/a),该部分废过滤介质属于《国家危险废物名录》(2025年版)中HW49其他废物,废物代码为900-041-49,妥善收集后交由有资质单位。</p> <p>◆水帘柜废水、喷枪清洗废水</p> <p>根据前文分析,项目喷漆工序使用喷枪进行喷涂,由于长期使用喷枪作业可能会导致喷枪积压漆渣,影响喷漆效果,故需定期进行喷枪的清洗,项目喷枪清洗废水量为0.2t/a。</p> <p>项目水帘柜更换量为6.4t/a,水帘柜废水主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、SS(主要是废漆料),由于废水的COD<sub>Cr</sub>浓度较高,为了加强管理,降低对环境的影响,项目将更换的废水经收集后交由资质的危废单位回收,不外排。</p> <p>上述废水一共6.6t/a,根据《国家危险废物名录》(2025年),属于中HW49其他废物,废物代码为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),应妥善收集后交由有危险废物处理资质的单位进行处理。</p> <p>◆漆渣</p> <p>本项目喷漆工序会产生漆雾,漆雾经水帘柜吸收后添加絮凝剂定期打捞,产生量约为0.524t/a的干漆渣,漆渣含水量约为80%,漆渣产生量为2.62t/a,根据《国家危险废物名录》(2025年),属于中HW12染料、涂料废物,废物代码为900-252-12,应妥善收集后交由有危险废物处理资质的单位进行处理。</p>
--	--

#### ◆废原料空桶

本项目水性漆、粘胶剂等使用后会产生废原料空桶，产生量为 0.618t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废原料空桶属于“HW49 其他废物，废物代码为 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”，妥善收集后暂存于危险废物暂存间，交由具有相关危险废物处理资质的单位外运处理。

表4-29 废原料空桶产生情况

原材料名称	年用量 (t/a)	包装规格	包装桶数量 (个)	单个包装桶 重量	产生量(t/a)
水性漆	2.1	25kg/桶	84	500	0.042
粘胶剂	14.4	500kg/桶	288	2000	0.576
合计					0.62

#### ◆废乳化液

项目加工过程中会使用乳化液辅助加工，乳化液循环使用，一段时间后需进行更换，故会产生废乳化液。项目年用乳化液 0.5t，乳化液每 1 年更换一次。废乳化液产生量为 0.5t/a，废乳化液属于《国家危险废物名录》（2025 年）中编号为 HW09，废物类别——油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码 900-006-09，应集中收集，暂存于危险废物暂存间，需交由有危废处理资质单位处置。

#### ◆废机油

本项目设备维修保养需使用机油，主要起到设备的润滑和保护作用，每 1 年更换一次，废机油产生量为 0.5t/a，该部分属于《国家危险废物名录》（2025 年）中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，应集中收集，暂存于危险废物暂存间，需交由有危废处理资质单位处置。

#### ◆废油桶

项目乳化液、机油、橡胶炼胶过程的添加剂白油均会产生废油桶，产生量计算过程如下表，则废油桶产生量共 0.4625t/a。

该部分属于《国家危险废物名录》（2025 年）中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，应集中收集，暂存于危险废物暂

存间，需交由有危废处理资质单位处置。

表4-30 废油桶产生情况

原材料名称	年用量 (t/a)	包装规格 (kg/桶)	包装桶数量 (个)	单个包装桶 重量 (kg)	产生量(t/a)
机油	0.5	25	20	10	0.2
乳化液	0.5	25	20	10	0.2
白油	0.25	20	12.5	5	0.0625
合计					0.46

◆含油废抹布、手套

本项目设备维修及喷枪清洗等过程产生废抹布及手套，根据建设单位提供资料，年产生量为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年），废抹布及手套属于危险废物，类别均为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。应集中收集，暂存于危险废物暂存间，需交由有危废处理资质单位处置。

表 4-31 固体废物产生情况统计一览表

固废名称	本项目产生量 (t/a)	固废属性	处理方式
生活垃圾	18	生活垃圾	交环卫部门清运
废包装材料	3	一般固废	交由资源单位回收处理
机加工废料	6		
机加工沉渣	2.94		
废焊条	0.1		
废活性炭	5.20	危险废物	交由危险废物处理资质的单位回收处理
废过滤介质	1		
水帘柜废水、喷枪清洗废水	6.6		
漆渣	2.62		
废原料空桶	0.62		
废乳化液	0.5		
废机油	0.5		
废油桶	0.46		
含油废抹布、手套	0.01		

表 4-32 本项目危险废物汇总表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	5.20	废气处理	固态	活性炭	有机物	1年/次	T	妥善收集后交由有资质单位处置
2	废过滤介质	HW49	900-041-49	1	废气处理	固态	过滤棉	有机物	15天/次	T/In	
3	水帘柜废水、喷枪清洗废水	HW49	900-041-49	6.6	生产过程	液态	废液	高浓度废水	1年/次	T/In	
4	漆渣	HW12	900-252-12	2.62	废气处理	固态	漆渣	有机物	1月/次	T/In	
5	废原料空桶	HW49	900-041-49	0.62	生产过程	固态	空桶	有机物	/	T/In	
6	废乳化液	HW09	900-006-09	0.5	生产过程	液态	乳化液	有机物	1年/次	T	
7	废机油	HW08	900-214-08	0.5	生产过程	液态	废机油	有机物	1年/次	T, I	
8	废油桶	HW08	900-249-08	0.46	生产过程	固态	废油桶	废油桶	/	T, I	
9	含油废抹布、手套	HW49	900-041-49	0.01	生产过程	固态	含油抹布、手套	含油抹布、手套	1年/次	T/In	
(二) 处置去向及环境管理要求											
(1) 生活垃圾											
生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，与当地环卫部门联											

	<p>系，每日及时清理、转运、压缩，做统一处理。</p> <p><b>(2) 危险废物管理要求</b></p> <p>项目危险废物经收集后交由有危险废物回收处理资质的单位外运处理。建设单位应委托具有相应资质的运输单位和利用处置经营单位，签订委托合同，依法委托运输、利用处置危险废物。在委托时，应详细核实运输单位、车辆、驾驶员及押运员的资质，并根据废物特性，选择运输工具，严防二次污染；应详细核实经营单位资质，严禁委托不具资质或资质不符的单位处置。转移前，产生单位应制定转移计划，向环保主管部门报备并领取联单；转移后，应按照转移实际，做到一转移一联单，并及时向环保主管部门提交转移联单，联单保存应在五年以上。</p> <p>项目危险废物暂存区需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，其中危废间满足防雨、防风、防渗、防漏的要求，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，使用过程中做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染措施。一般工业固体废物暂存区域应做好防雨、防风、防渗漏措施即可。</p> <p>危废暂存间的建设及危险废物贮存要求包括：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。</li><li>2) 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。</li><li>3) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。</li><li>4) 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。</li><li>5) 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。</li><li>6) 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔断。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。</li><li>7) 基础必须防渗，防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的</li></ol>
--	--

其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行贮存，做好警示标识，而且要定期检查储存容器是否有损坏，防止泄漏，然后定期交由有危险废物资质单位回收处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

另外，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全生产单位内部管理制度，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。

只要项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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，项目的危险废物对周围环境基本无影响。

表 4-33 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存周期	存储位置	占地面积(m <sup>2</sup> )	贮存能力(t)
1	废活性炭	HW49	900-039-49	密封贮存	1 年	北区 1 号厂房六一楼	13	12.8
2	废过滤介	HW49	900-041-49	密封	1 年			

	质							
3	水帘柜废水、喷枪清洗废水	HW49	900-041-49	密封	1 年			
4	漆渣	HW12	900-252-12	密封	1 年			
5	废原料空桶	HW49	900-041-49	密封	1 年			
6	废乳化液	HW09	900-006-09	密封	1 年			
	废机油	HW08	900-214-08	密封	1 年			
5	废油桶	HW08	900-249-08	密封	1 年			
6	含油废抹布、手套	HW49	900-041-49	密封	1 年			

## 五、地下水、土壤环境影响评价

本项目运营期可能对土壤、地下水造成污染的主要污染源是危废废物暂存不当被雨淋后的淋滤液，淋滤液将经过地面漫流、垂直入渗造成土壤以及地下水污染。

### （一）污染途径及防控措施

项目用水由市政给水管网提供，不抽取地下水，项目生活污水经三级化粪池预处理后达标后排入市政污水管网，不排入地下水中，因此，不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响。

本项目主要大气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物等，运营期废气均经各自废气处理设施处理后可达标排放，因此不会通过大气沉降(干、湿沉降)的途径造成污染影响。

本项目厂区地面均做好硬化处理，项目运营期，生活垃圾采用加盖的垃圾桶分类收集，上部应有遮顶，防止雨水淋滤;一般工业固体废物，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存，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;危险废物应及时转移到密闭容器中或桶中加盖储存，



	<p>再转移到危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处理，在转运各环节做好密闭、防风、防雨、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。</p> <p>（二）分区防控</p> <p>本项目 500 米范围内无地下水环境保护目标，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，项目各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤。</p> <p>项目场地按要求进行硬底化，符合一般防渗区防控要求，危险废物暂存区属于重点防渗区，本次仅针对危险废物暂存区提出防控要求。</p> <p>具体防控措施如下：</p> <p>危险废物暂存区应参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”中重点防渗区要求——等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>。</p> <p>在项目投入运营后，应加强现场巡查，重点检查危险废物暂存区有无渗漏情况。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性</p> <p><b>六、生态环境影响</b></p> <p>项目用地范围内无国家及省级保护动植物、无天然林，没有生态环境保护目标，故项目不需开展生态环境影响评价。</p> <p><b>七、环境风险</b></p> <p>（一）环境风险潜势判定</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的环境风险物质包括机油、乳化液、水性漆、危险废物等。本项目风险物质储量及临界量见下表。</p>
--	---

表 4-34 项目主要环境风险物质贮存量及临界量									
序号	名称	危险组分	最大占比 %	CAS 号	最大储存量 (t)	最大危险储存量 q (t)	临界量 Q (t)	临界量取值依据	比值 (q/Q)
1	水性漆	异丁醇	6	67-63-0	0.5	0.03	10	(HJ169-2018) 附录 B 中表 B.1	0.003
2	废活性炭	/	/	/	5.2	5.2	100	(HJ169-2018) 附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.052
3	废过滤介质	/	/	/	1	1	100		0.01
4	水帘柜废水、喷枪清洗废水	/	/	/	6.6	6.6	100		0.066
5	漆渣	/	/	/	2.62	2.62	100		0.0262
6	废原料空桶	/	/	/	0.62	0.62	100		0.0062
7	含油废抹布、手套	/	/	/	0.01	0.01	100		0.0001
8	乳化液、机油、白油	油类物质	/	/	0.25	0.25	2500	(HJ/T 169-2018) 表 B.1 油类物质	0.0001
9	废乳化液	油类物质	/	/	0.5	0.5	2500		0.0002
10	废机油	油类物质	/	/	0.5	0.5	2500		0.0002
11	废油桶	油类物质	/	/	0.46	0.46	2500		0.000184
12	含油废抹布、手套	油类物质	/	/	0.01	0.01	2500		0.000004
合计									0.1642
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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									

	<p>Q 计算结果，本项目 Q 值小于 1，故项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。</p> <p><b>（二）风险识别</b></p> <p>项目潜在环境风险主要为危废暂存间暂存的危废泄漏事故以及火灾爆炸事故以及废气处理设施故障，其影响途径和危害后果分析如下：</p> <p>（1）危险废物发生泄漏并被水浇湿时，可能发生向下渗漏到地下水，污染土壤与地下水；</p> <p>（2）当发生火灾事故时，由于火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围居民区等均会受到不同程度的影响，另外，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的污染物，若直接通过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响，进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水处理厂处理设施的停运，导致严重污染环境的后果。</p> <p>③当废气治理设施出现故障时，高浓度有机废气挥发到大气环境造成环境污染。</p> <p><b>（三）环境风险防范措施及应急要求</b></p> <p><b>（1）废气处理设施故障防范措施</b></p> <p>①当废气治理设施出现故障时，应立即停止作业，待废气治理设施正常运行时，方可重新进行作业。</p> <p>②加强废气治理设施的日常维修保养。</p> <p><b>（2）危险废物泄漏事故防范措施</b></p> <p>本项目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）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。</p> <p><b>（3）火灾、爆炸事故防范措施</b></p> <p>①设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，确保消防用水量、水压等参数能达到设计要求，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应</p>
--	--

	<p>根据设备的安全性、危险性设定检测频次；</p> <p>②火源的管理：明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案；</p> <p>③火灾的控制：在重要岗位，设置火警报警系统。并经常检查确保设施正常运转。在现场布置灭火器材。建议在重要的储存区及装置设置大型泡沫消防系统；</p> <p>④物料卸车时，在附近准备灭火器等消防材料，若发生泄漏点并着火立即用细沙、灭火器扑灭，防止火势蔓延；</p> <p>⑤在重要的储存区及装置附近的明显位置张贴禁用明火的告示。</p> <p>⑥在项目应具备应急的器械和有关用具，并建议在地面留有导流槽（或池）或设置托盘，在储存区出入口设置漫坡或者围堰，以备化学品在洒落或泄漏时能临时清理存放，不会进入地表水体；</p> <p>⑦在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方防止消防废水向场外泄漏。</p> <p>本项目环境风险等级较低，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。</p> <p><b>（四）环境风险分析结论</b></p> <p>综上所述，本项目的环境风险潜势为I，环境风险评价工作等级为简单分析，环境风险事故影响较小，项目的事故风险值低于行业风险统计值，表明本项目风险水平是可以接受的。在建设单位严格落实环评提出的各项防范措施和应急预案后，其环境风险可防可控，项目建设是可行的。</p> <p><b>八、电磁辐射</b></p> <p>本项目主要从事橡胶零部件以及其他通用零部件，不属于新建或扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射项目，无需开展电磁辐射现状评价与分析。</p>
--	---

要素 \ 内容	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 (喷漆车间) 南区 2 号厂房三三 楼	非甲烷总烃	密闭车间收集后 汇至一套“水帘柜 +过滤介质+二级 活性炭吸附装置” 处理后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放	广东省地方标准《固定污染源 挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 1 挥发 性有机物排放限值
		VOC		广东省地方标准《固定污染源 挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 1 挥发 性有机物排放限值
		漆雾		广东省地方标准《大气污染物 排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中表 2 恶臭污 染物排放标准限值要求
	DA002 (炼 胶、硫化) 北 区 1 号厂房 六一楼	非甲烷总烃	经集气罩收集后 汇至一套“二级活 性炭吸附装置”处 理后通过 21m 排 气筒 (DA002) 排 放	《橡胶制品工业污染物排放标 准》(GB27632-2011) 中“表 5 新建企业大气污染物排放限值 (轮胎企业及其他制品企业炼 胶、硫化装置)”
		颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标 准》(GB27632-2011) 中“表 5 新建企业大气污染物排放限值 (轮胎企业及其他制品企业炼 胶、硫化装置)”
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中表 2 恶臭污 染物排放标准限值要求
	DA003 喷涂 废气 (北区 1 号厂房三层)	颗粒物	自带滤芯处理后 通过 15m 排气筒 排放	广东省地方标准《大气污染物 排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	DA004 (打 磨、抛丸)(北 区 1 号厂房 三三楼)	颗粒物	打磨经水帘柜收 集后与抛丸废气 汇至经收集后通 过油一套布袋除 尘器处理后通过 15m 排气筒 (DA004) 排放	广东省地方标准《大气污染物 排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准

	DA005（硅钙板开料、钻孔）南区 2 号厂房三一楼	颗粒物	集气罩收集后引至布袋除尘器进行处理通过 15m 排气筒（DA005）排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通排风	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中，其无组织排放监控浓度执行表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值
		颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中，其无组织排放监控浓度执行表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值较严者
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级标准
	厂区内	NMHC	/	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
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP、TN	项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却塔废水近期一并委托元泰（广州）环境科技有限公司处理处置，远期一并排入市政污水管网纳入花东污水处理厂处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严值
	冷却塔废水	SS		
声环境	厂界	噪声	合理布局、距离衰减、墙体隔声等	项目南区 2 号西、南和北区 1 号南侧、东侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，其余南区 2 号东、北和北区 1 号北侧、西侧厂界执行 4 类标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	分别设置一般工业固体废物暂存间与危险废物暂存间。生活垃圾等交由环卫部门清运处理；废包装材料、边角料、机加工沉渣、废焊条等一般工业固废交由资源回收单位回收处理；废原料空桶、废活性炭、废过滤介质、废机油、漆渣、废乳化液、废油桶等危险废物交由有资质单位处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目一般固废暂存间、危废暂存间、车间、原料仓库等均做硬底化、防渗处理，其中危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行建设。			
生态保护措施	本项目厂房地面均已硬化，无土建施工作业，项目选址不在广州市生态保护红线范围内，对周边生态无不良影响。			
环境风险防范措施	<p>①制定严格的工艺操作规程，加强监督和管理，提高职工安全意识和环保意识。对设备要定期检查，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。对各原料，其存放地点应干燥，避免与水接触，如包装不慎破损泄漏，应及时收集处理。</p> <p>②对一般固体废物、危险废物应加强管理，储存在相应的暂存间中，对危险物品的储存量要根据生产进度合理安排，避免过量存储，危废间应做好防腐防渗等措施，及时委托有危险废物处理资质单位运走，降低厂内事故发生的概率。</p> <p>③应定期对废气处理设施等进行维护，及时更换活性炭，避免因活性炭吸附效率下降导致废气不能达标排放。配备应急电源，作为突然停电时车间通风用电供应，应针对废气处理设施制定相应的维护和检修操作规程，定期组织员工培训学习，加强日常值守和监控，一旦发现异常及时检修。在生产过程中需要作业人员严格按照操作规程进行作业，加强各类控制仪表和报警系统的维护。</p> <p>④当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液若直接排入地表水体，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响。为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营过程中要注意做好贮存、操作、管理等各项安全措施，以确保人身的安全及环境的维护。</p>			
其他环境管理要求	/			

## 六、结论

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

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。



预审意见：

公章  
年月日

经办人：

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章  
年月日

经办人：

审批意见：

公章  
年月日

经办人：

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表单位 t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减 量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0	0	0	1.7210	0	1.7210	+1.7210
		有机废气	0	0	0	0.4319	0	0.4319	+0.4319
废水	生活污水	废水量 （万吨/年）	0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072
		COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.123	0	0.123	+0.123
		BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
		SS	0	0	0	0.029	0	0.029	+0.029
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
		TP	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
		TN	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
一般工业 固体废物		生活垃圾	0	0	0	18	0	0	0
		废包装材料	0	0	0	3	0	0	0
		机加工废料	0	0	0	6	0	0	0
		机加工沉渣	0	0	0	2.94	0	0	0
		废焊条	0	0	0	0.1	0	0	0
危险废物		废活性炭	0	0	0	5.20	0	0	0
		废过滤介质	0	0	0	1	0	0	0
		水帘柜废水、喷	0	0	0	6.6	0	0	0

	枪清洗废水							
	漆渣	0	0	0	2.62	0	0	0
	废原料空桶	0	0	0	0.62	0	0	0
	废乳化液	0	0	0	0.5	0	0	0
	废机油	0	0	0	0.5	0	0	0
	废油桶	0	0	0	0.46	0	0	0
	含油废抹布、手套	0	0	0	0.01	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

花都区地图



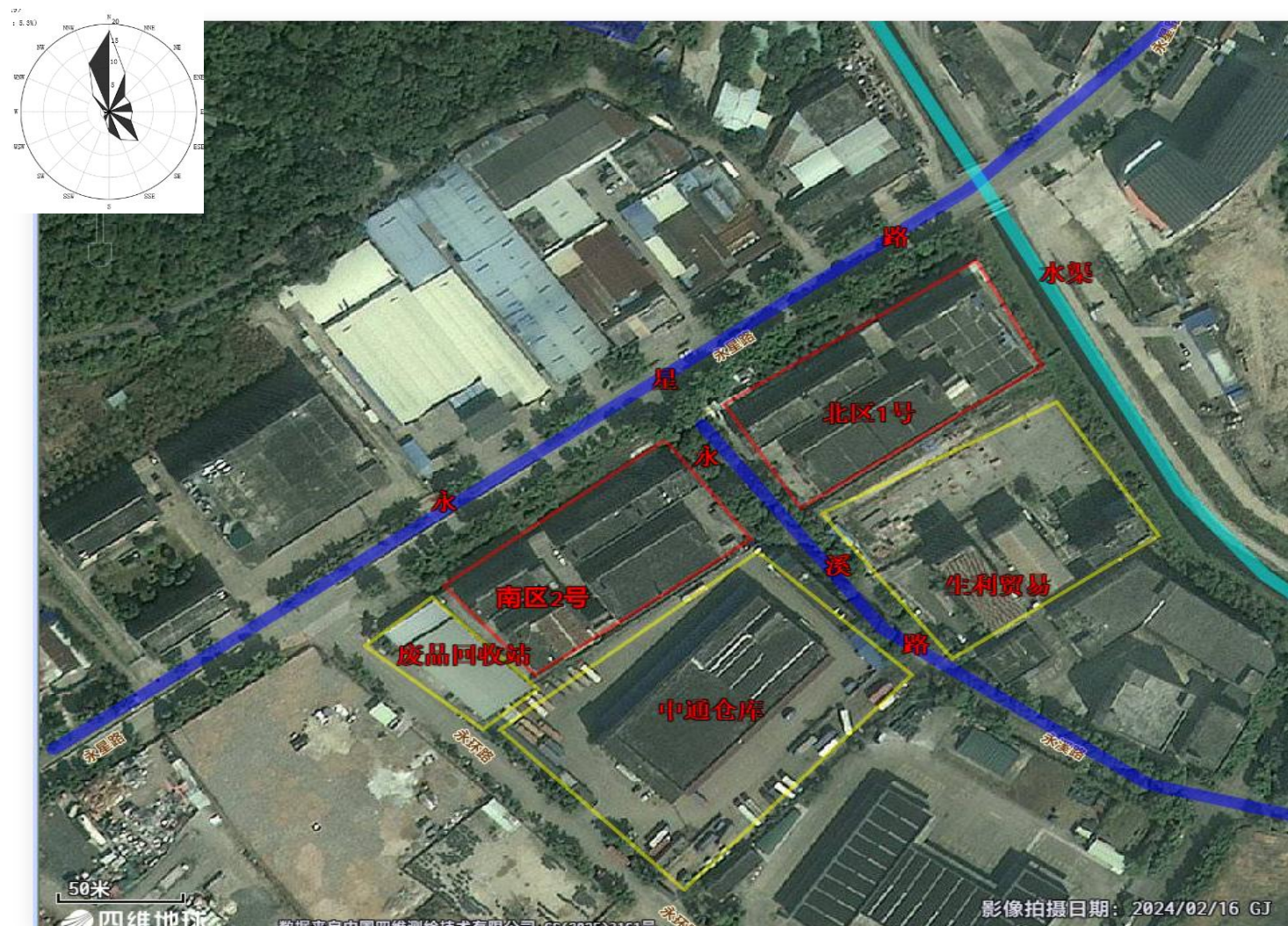
附图1项目地理位置图





附图2项目周边敏感目标图





附图3项目卫星四至图





北区 1 号厂房东面--水渠



南区 2 号厂房西面--废品回收站



北面--永星路



北区 1 号南面--生利贸易





南侧1号与北侧1号厂房中间 永溪路



北区1号厂房现状

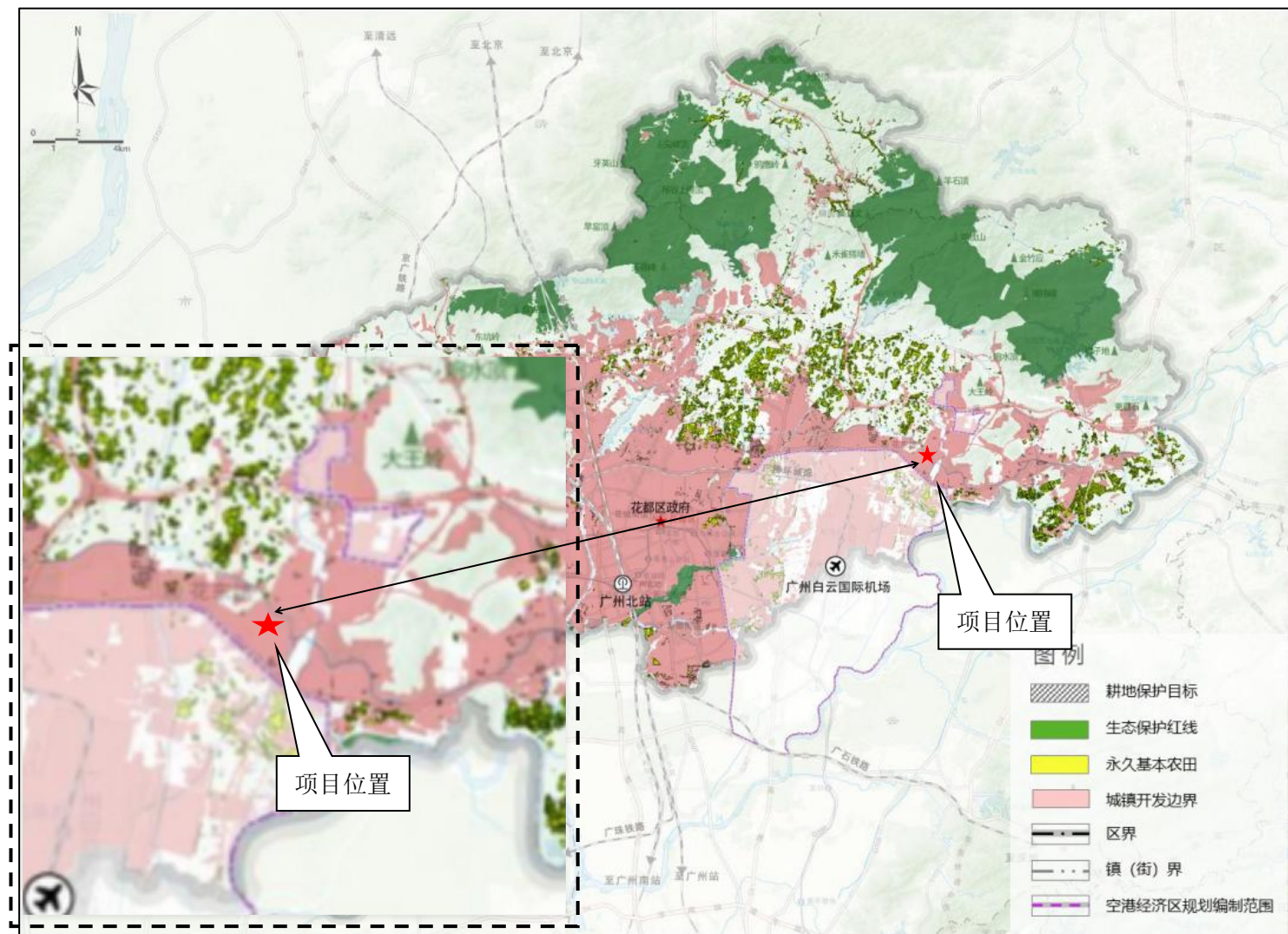


南区2号南侧 中通快递



南区2号厂房现状

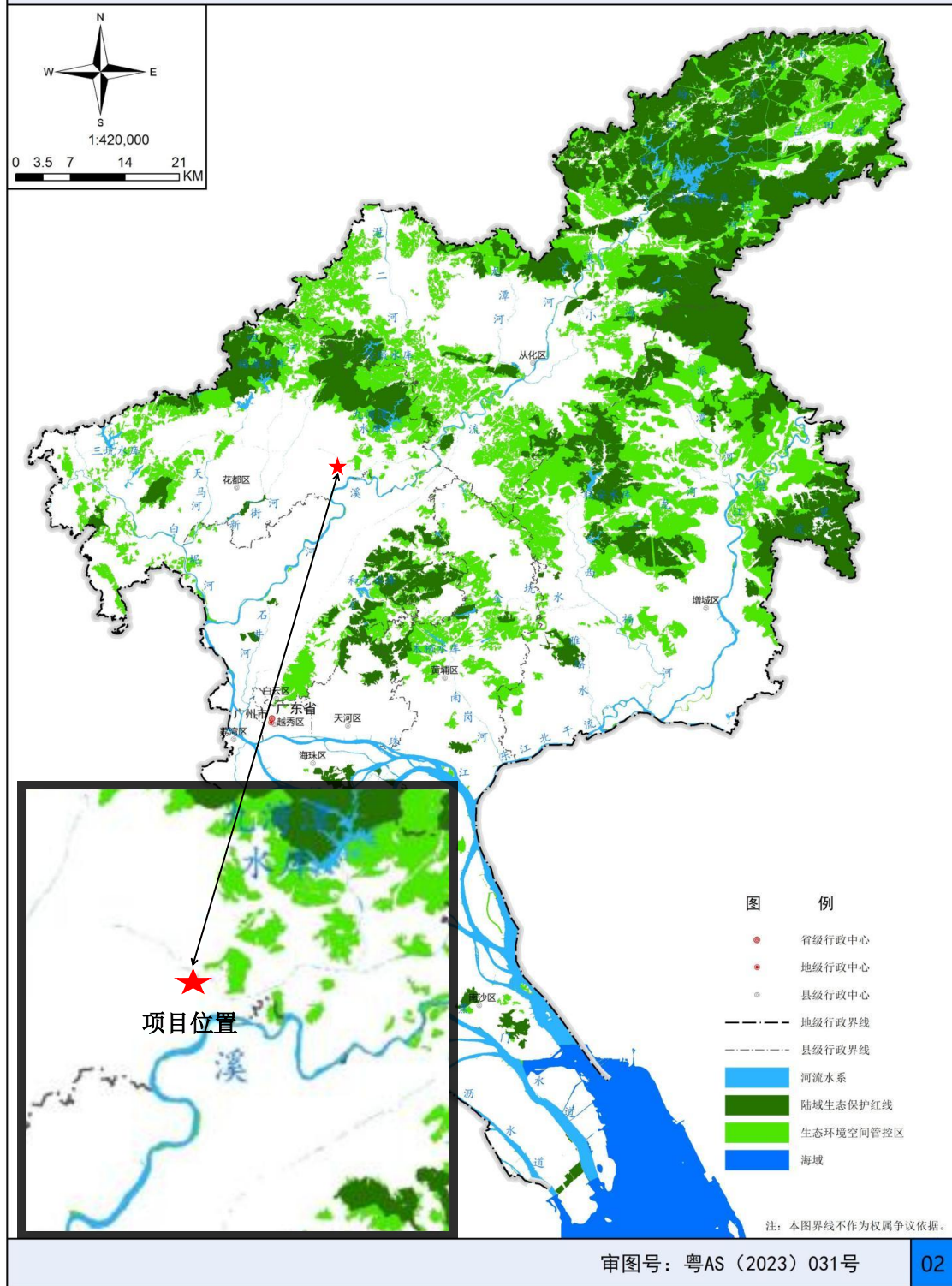
附图4项目四至实景图



附图5 广州市花都区国土空间总体规划（2021-2035年）-国土空间控制线规划图

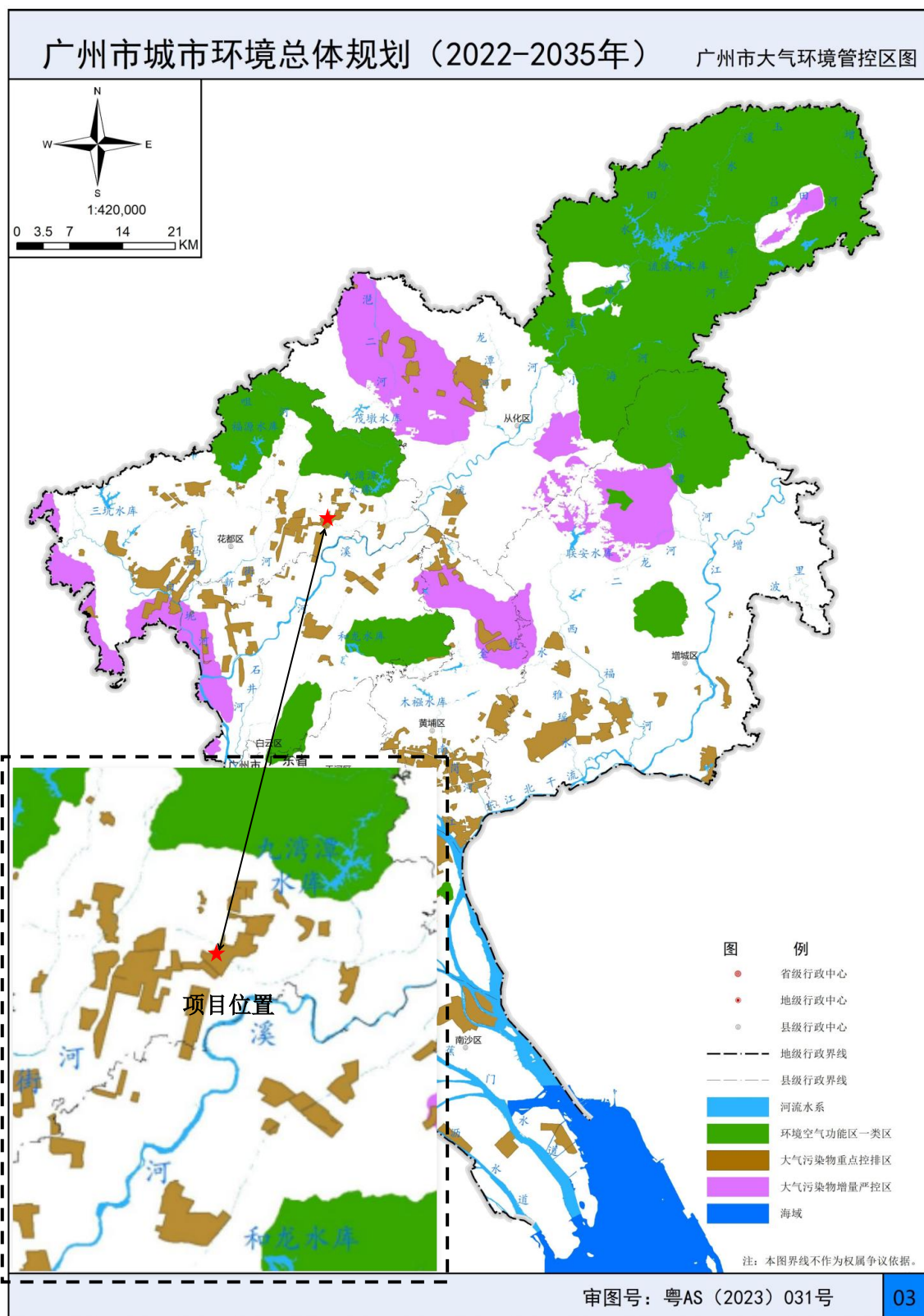




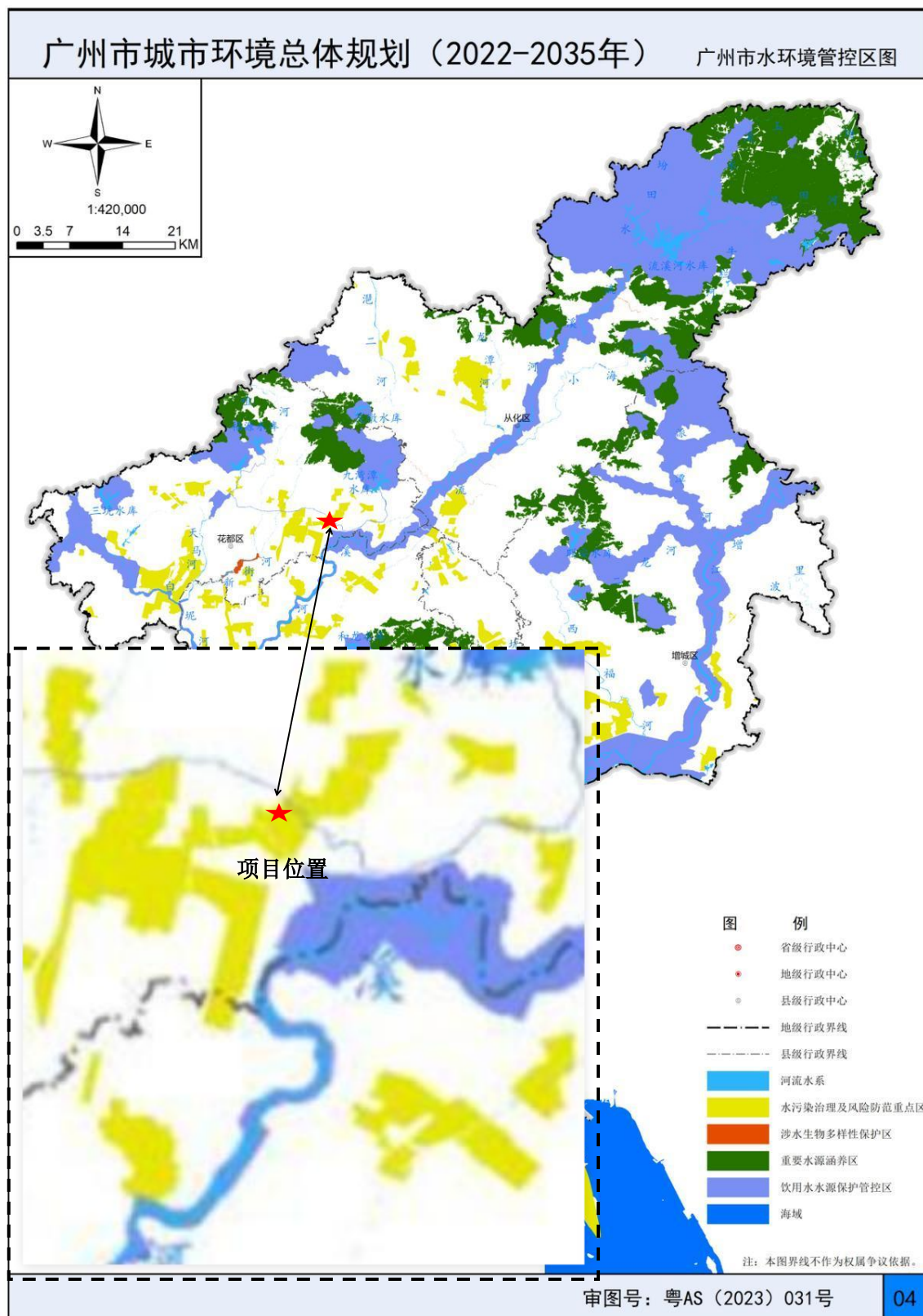


附图7 广州市生态环境管控区图



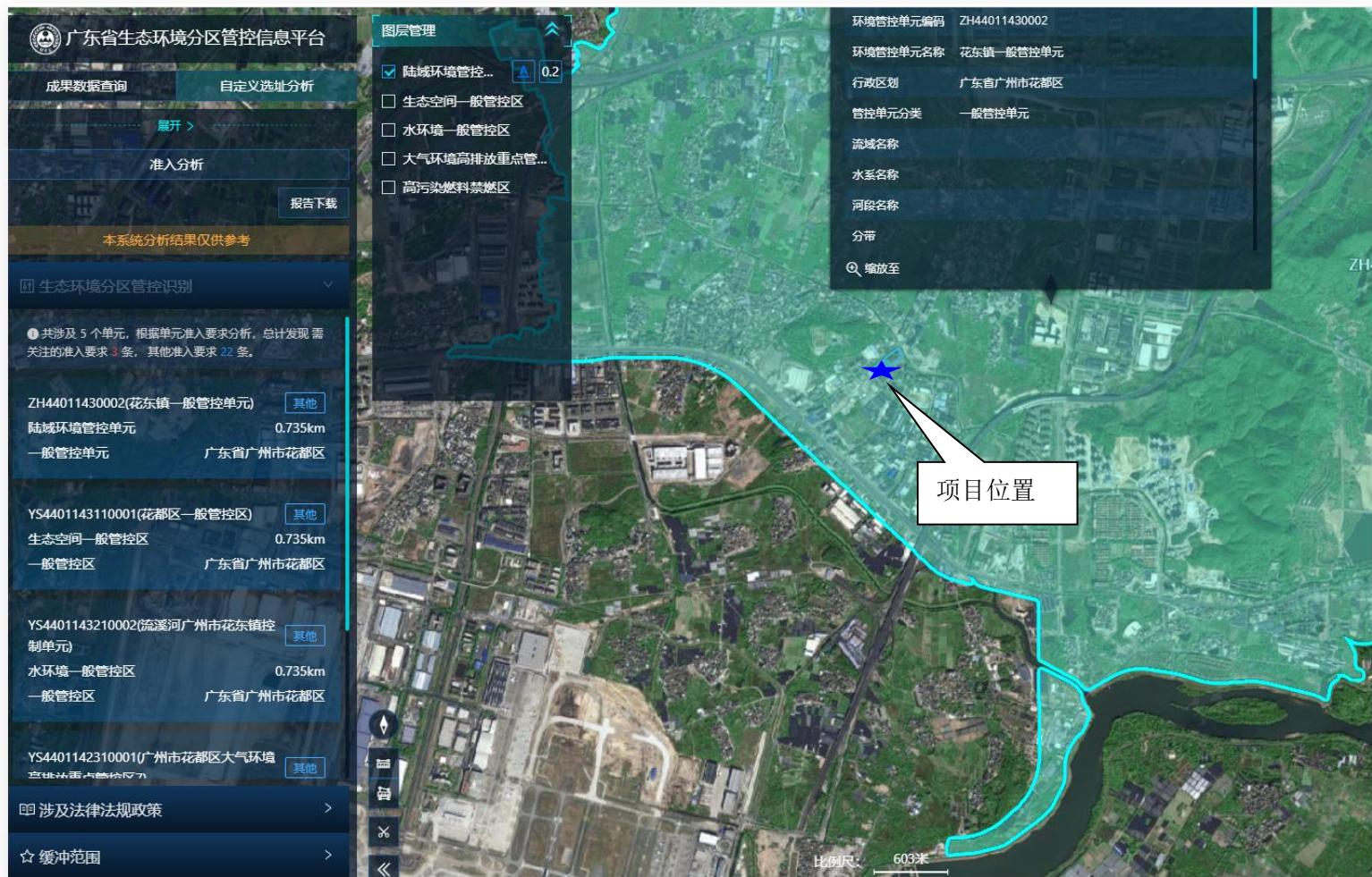


附图8 广州市大气环境管控区图



附图9 广州市水环境管控区图





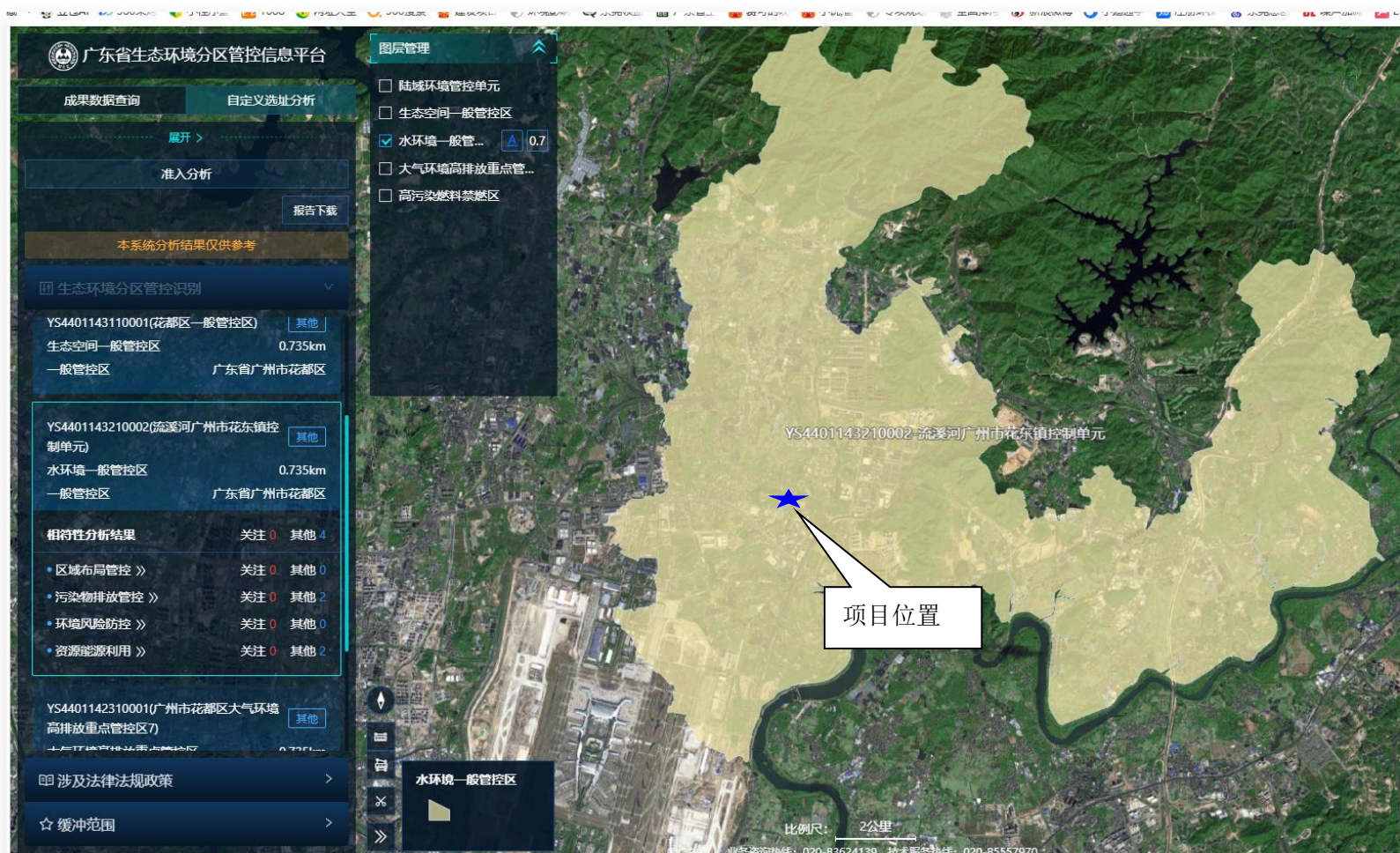
附图10-1 广东省“三线一单”数据管理及应用平台管控单元截图（陆域环境管控单元）





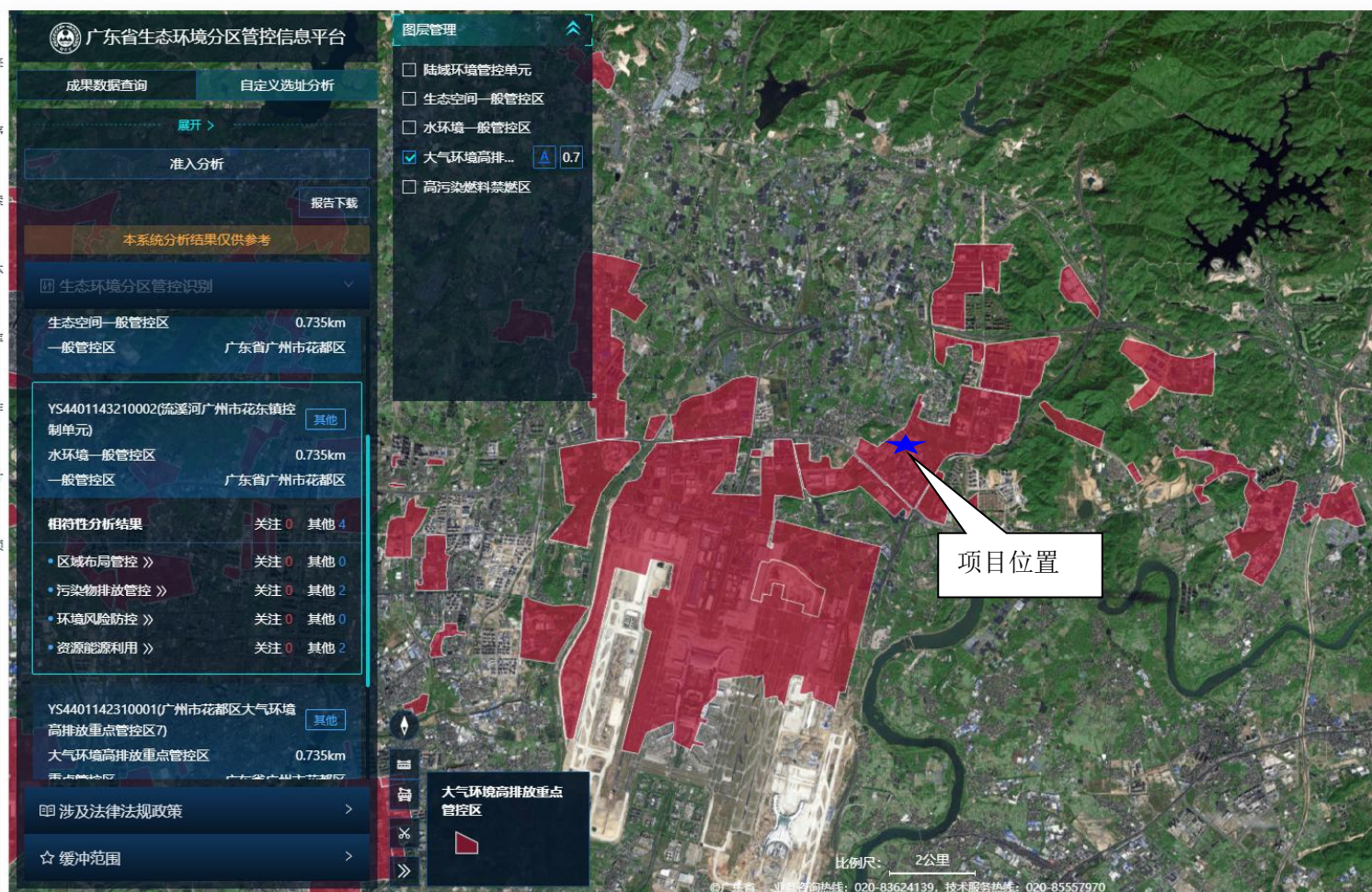
附图10-2 广东省“三线一单”数据管理及应用平台管控单元截图（生态空间一般管控区）





附图10-3 广东省“三线一单”数据管理及应用平台管控单元截图（水环境一般管控区）





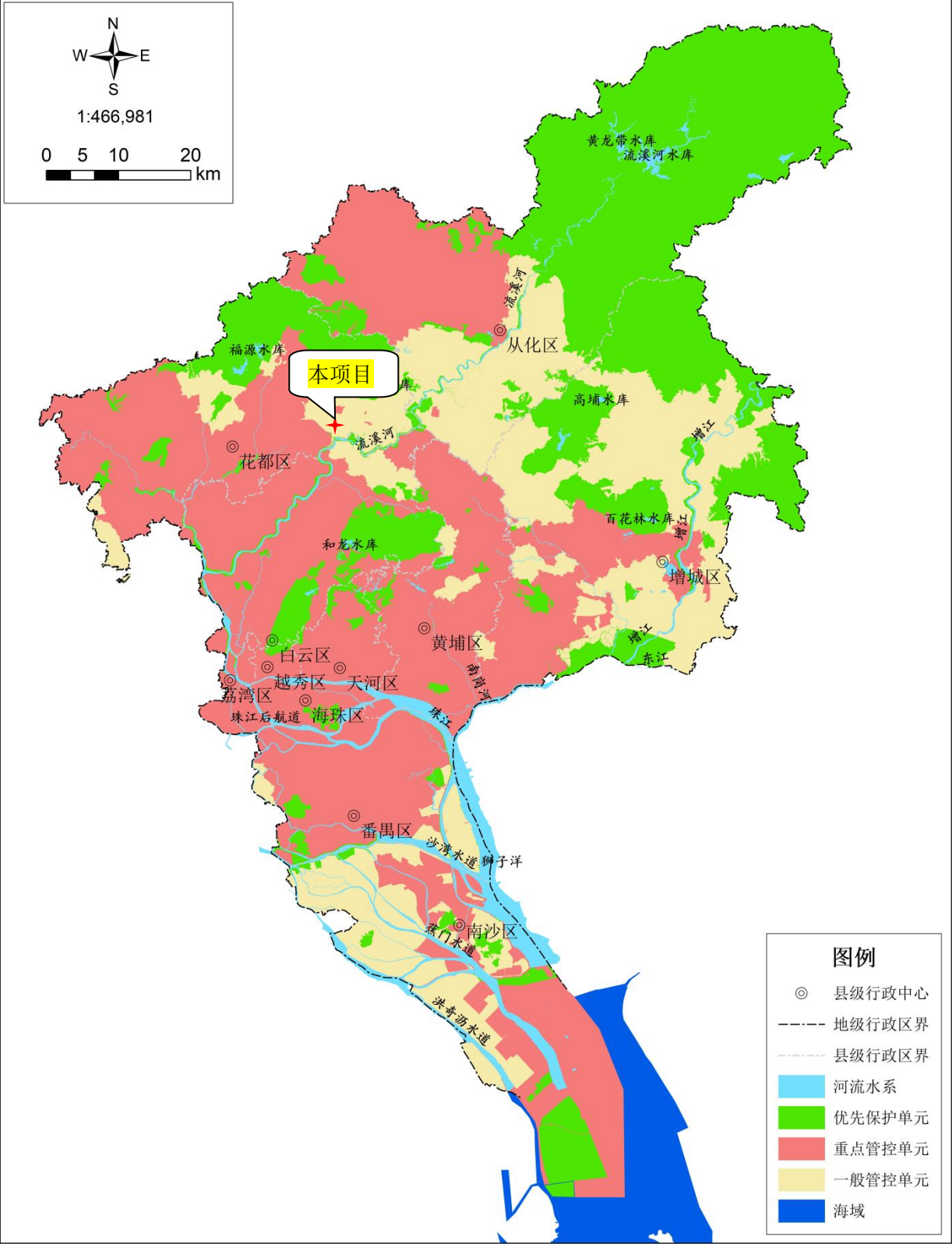
附图10-4 广东省“三线一单”数据管理及应用平台管控单元截图（大气环境高排放重点管控区）





附图10-5 广东省“三线一单”数据管理及应用平台管控单元截图（大气环境高排放重点管控区）

# 广州市环境管控单元图

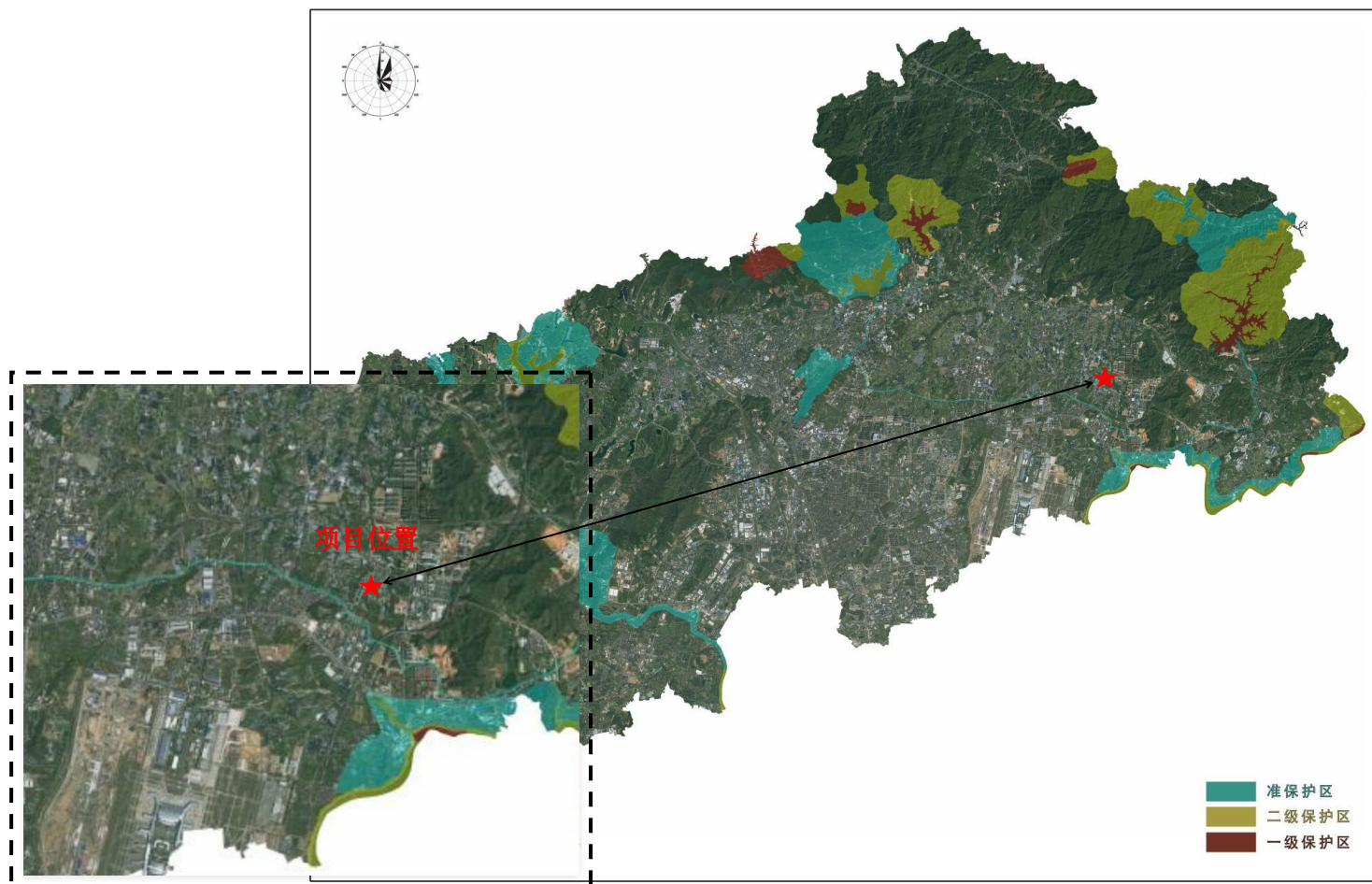


注：本图界线不作为权属争议的依据  
审图号：粤AS（2024）101号

附图10-6 广州市环境管控单元图



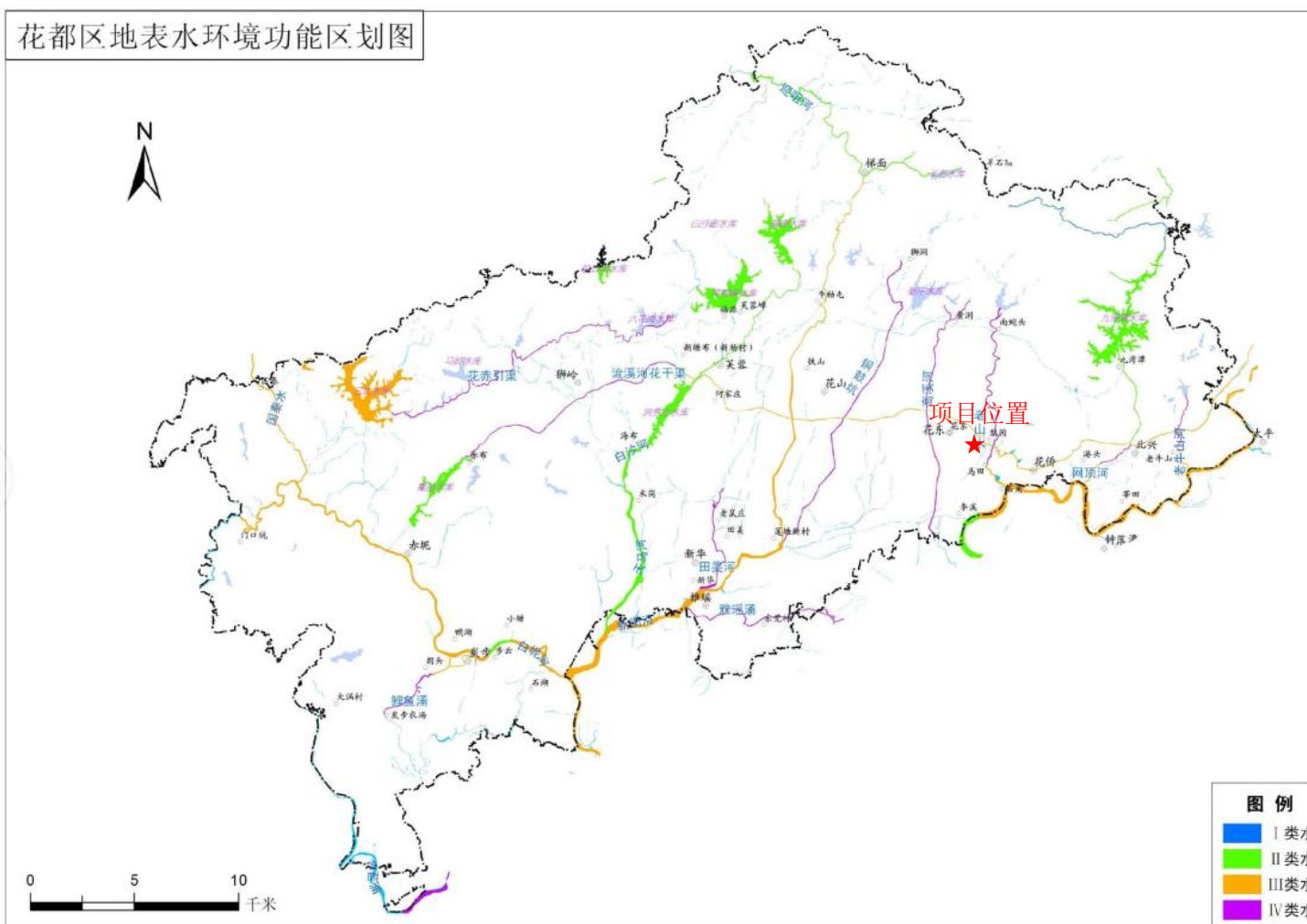
花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



附图11 花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）

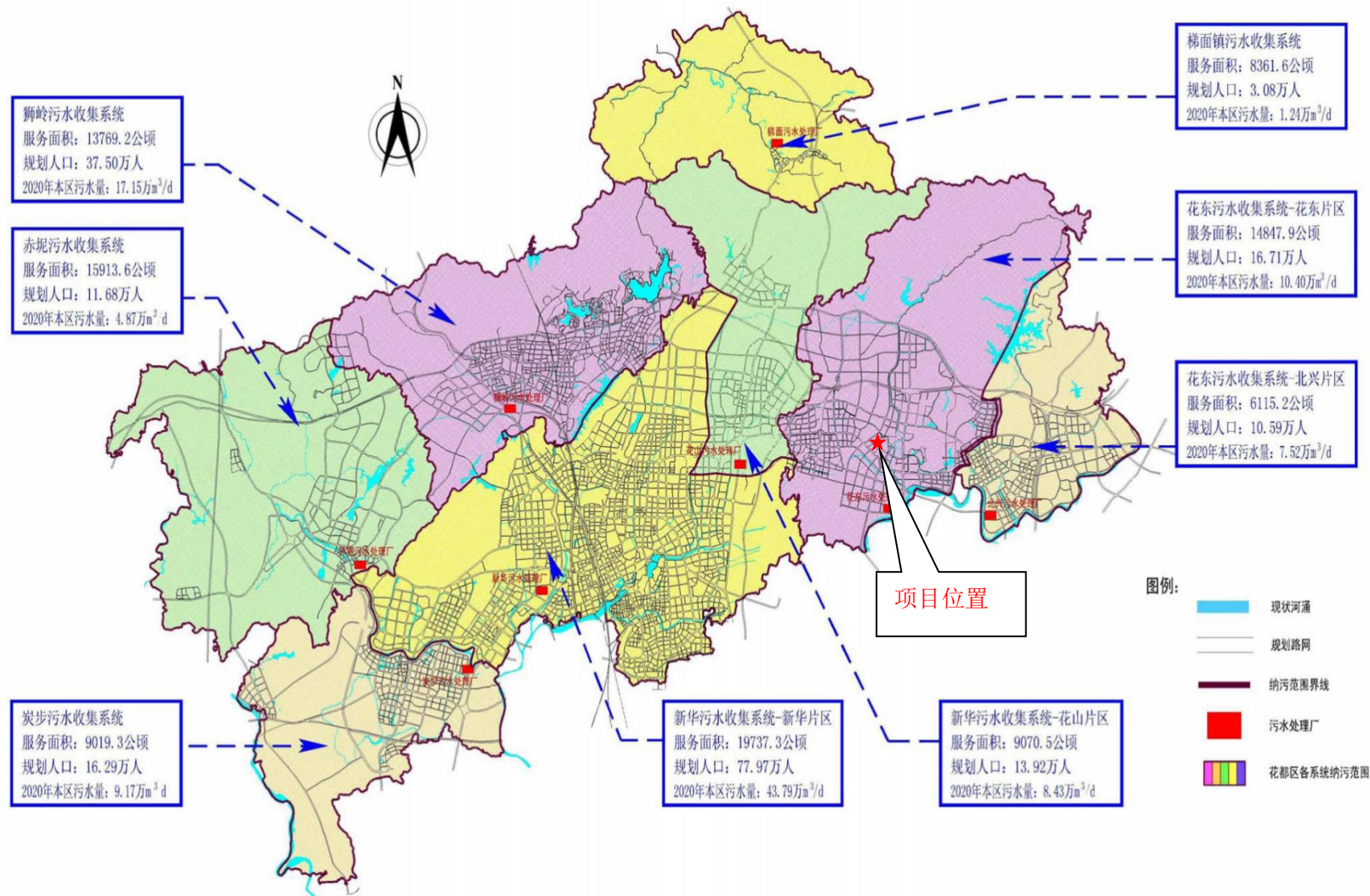


附图11-2广州市饮用水水源保护区规范优化图



附图12 花都区地表水环境功能区划图



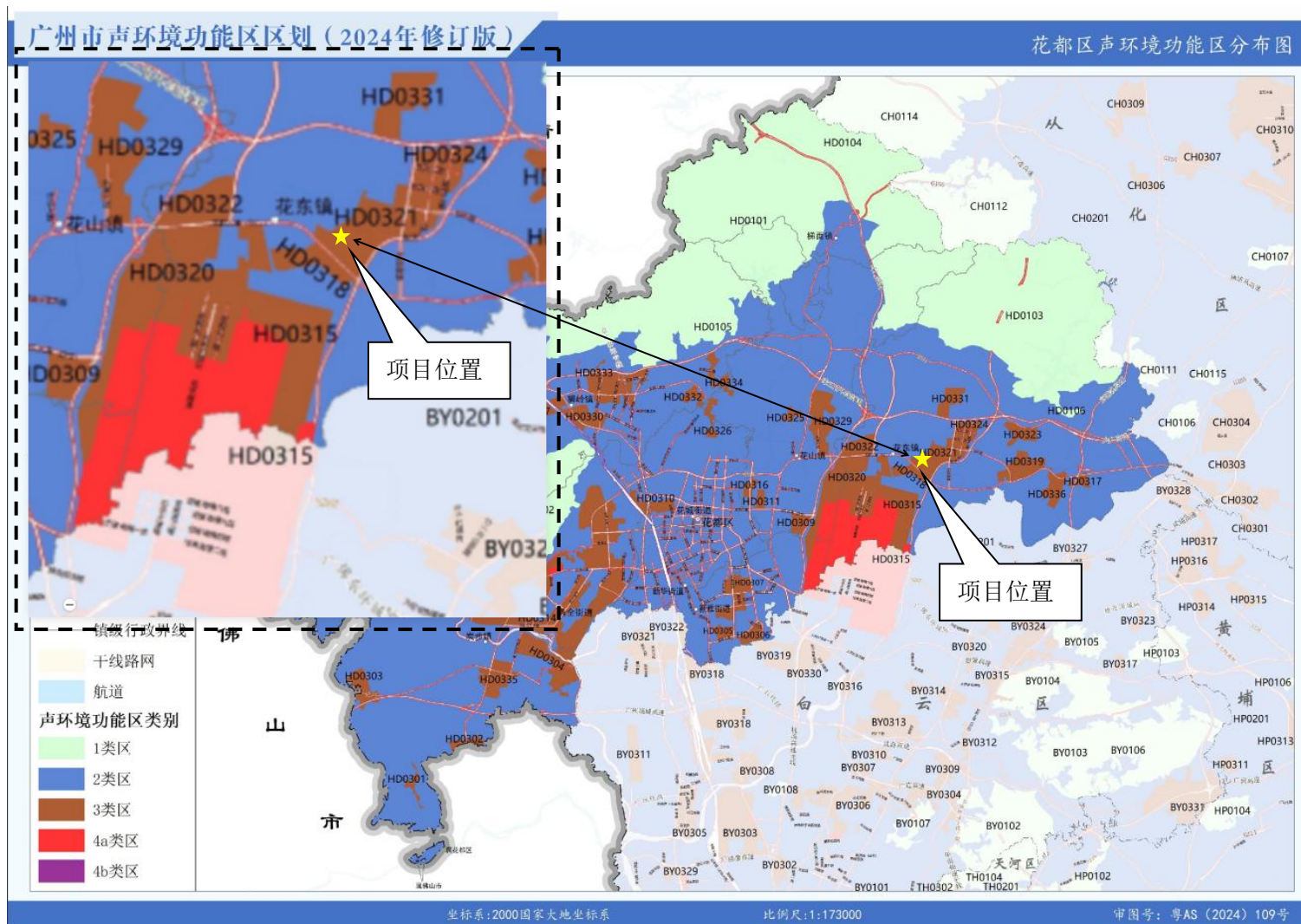


附图13 花都区污水处理系统分区示意图



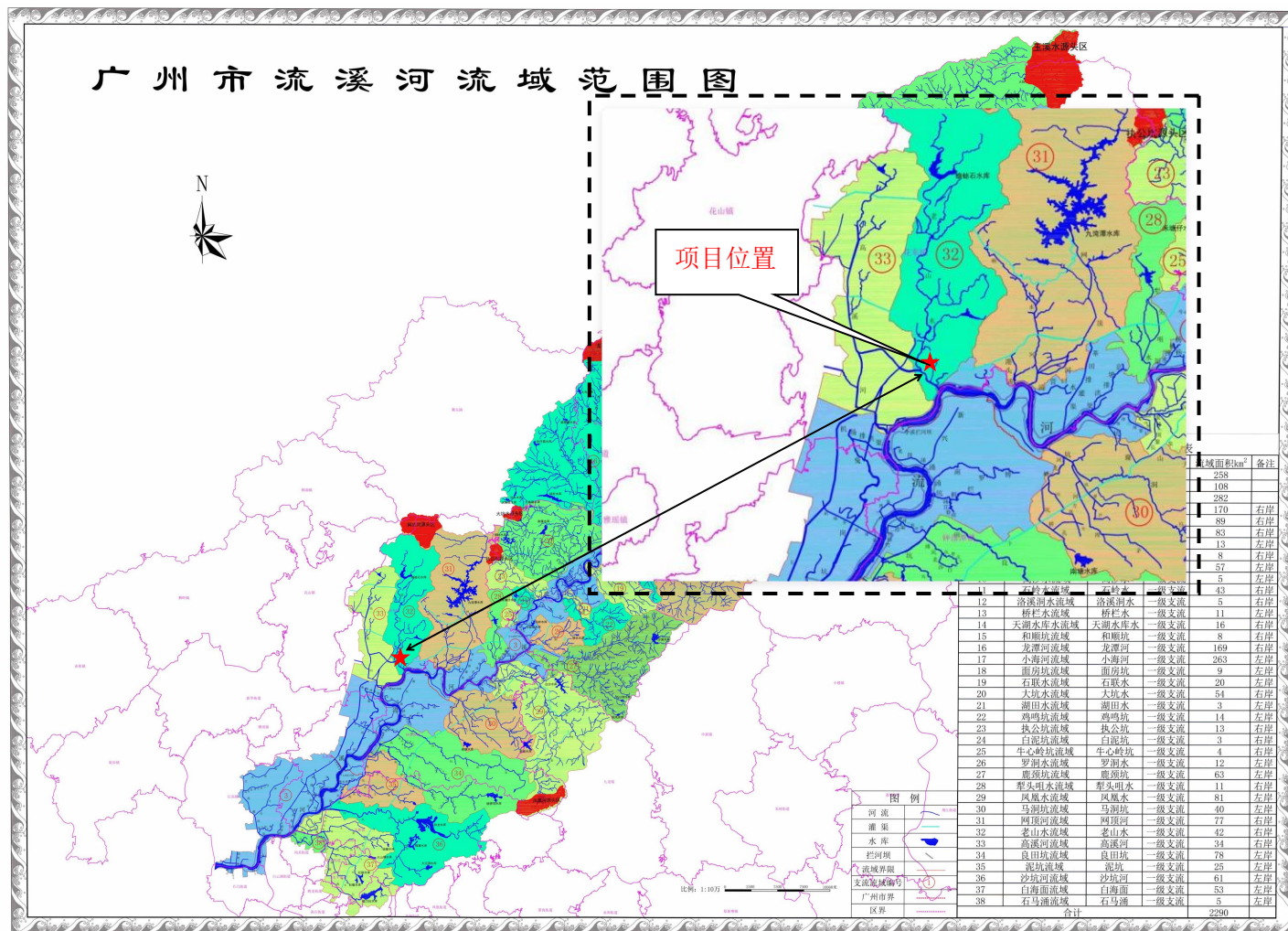


附图14广州市环境大气功能区划图



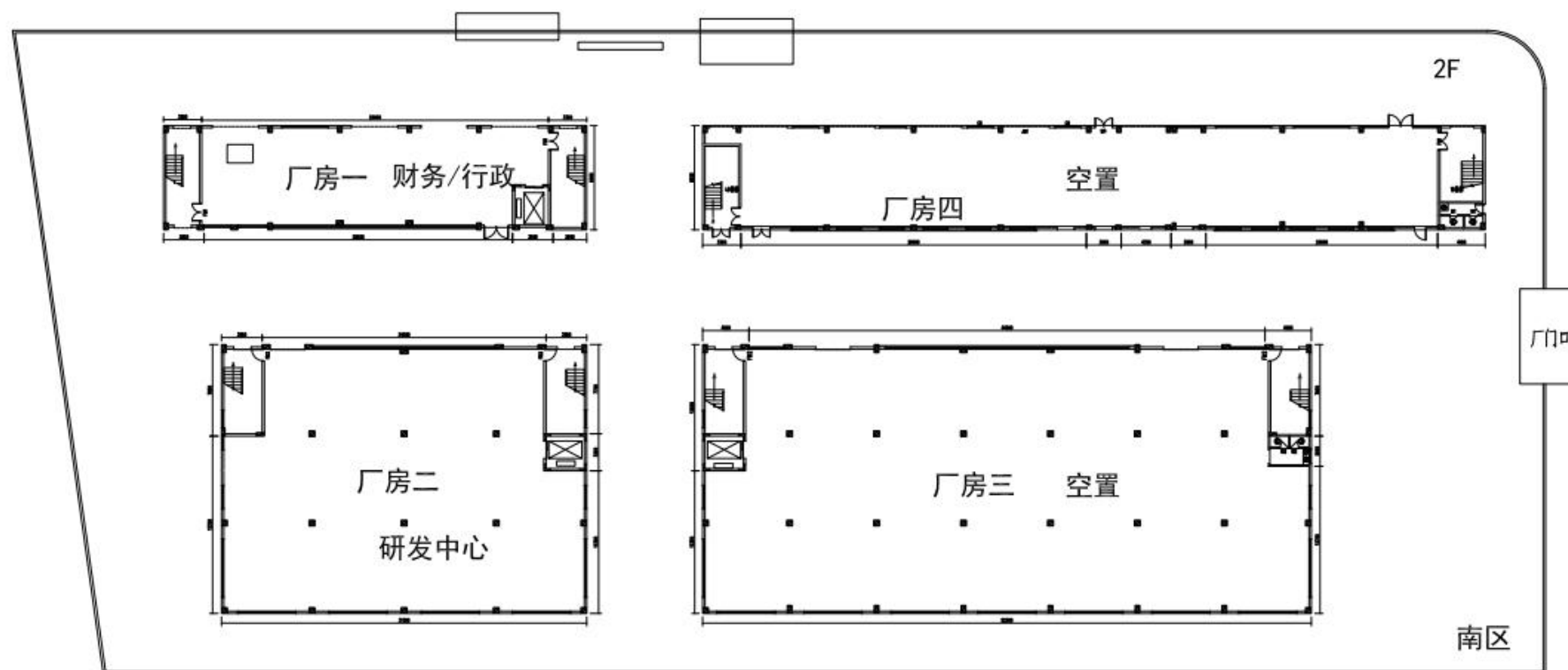
附图15广州市声环境功能区划图



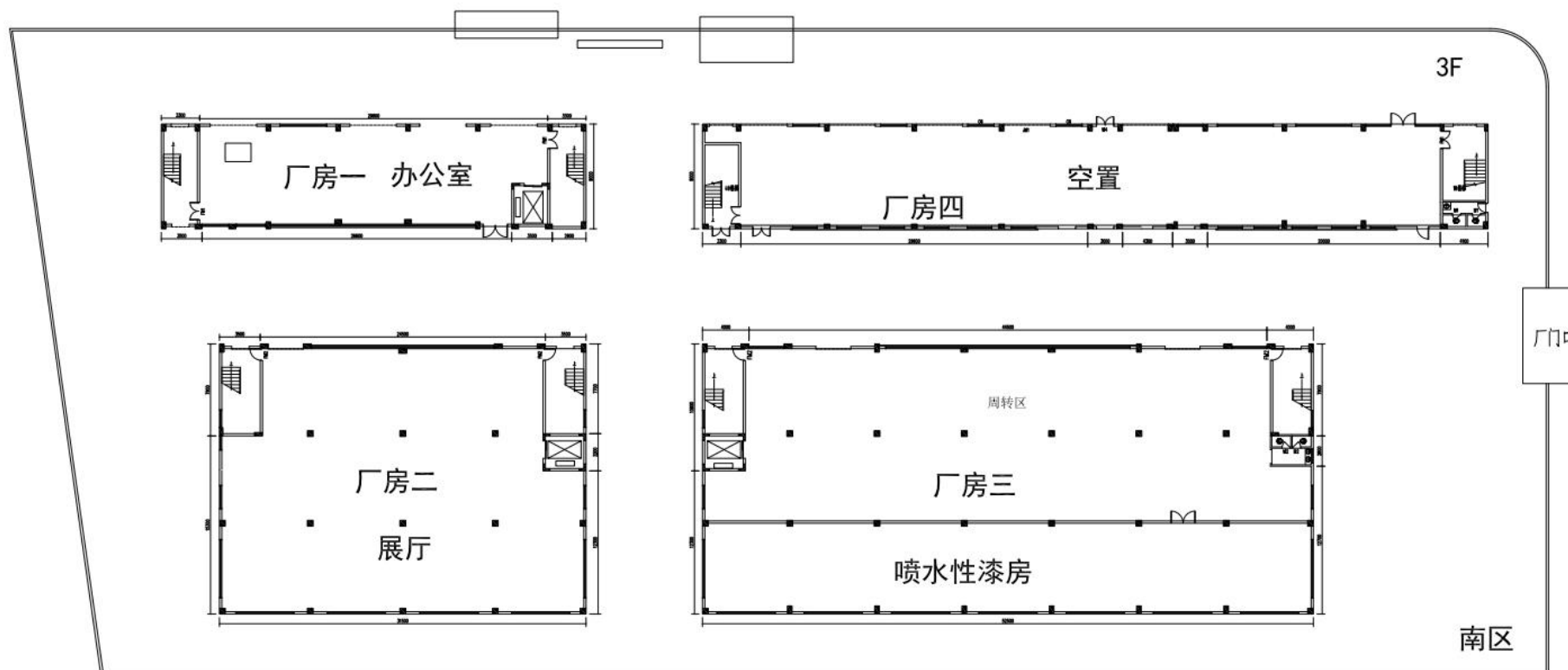


附图16 广州市流溪河流域范围图

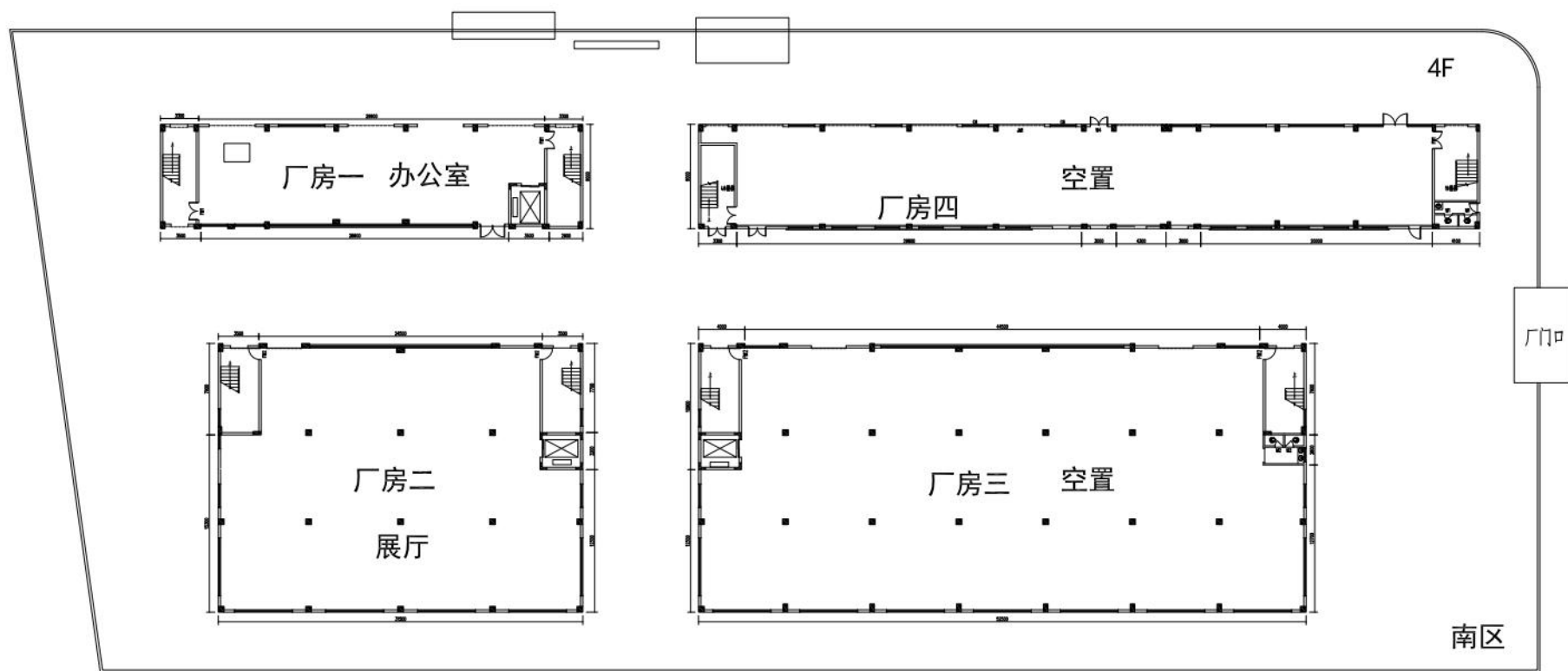




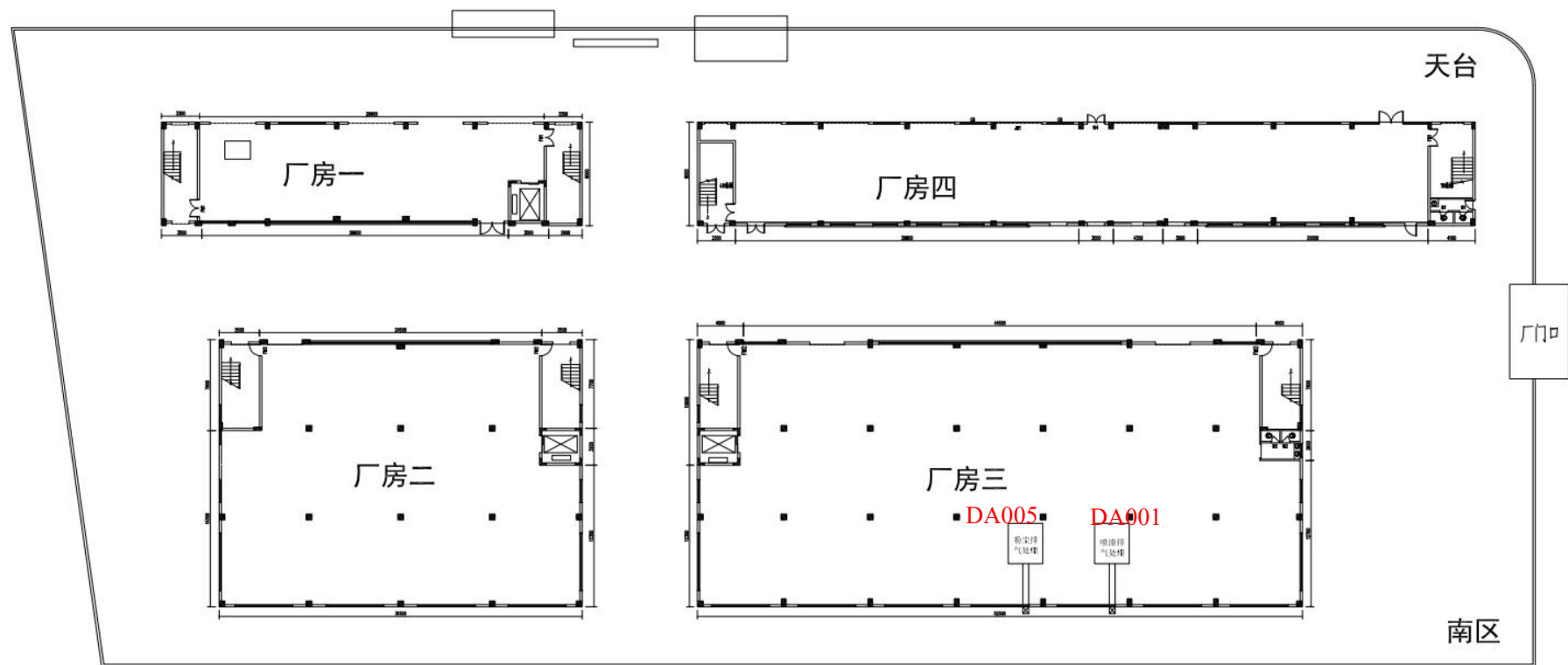
附图17-2项目南区2号平面图（二楼）



附图17-3项目南区2号平面图（三楼）

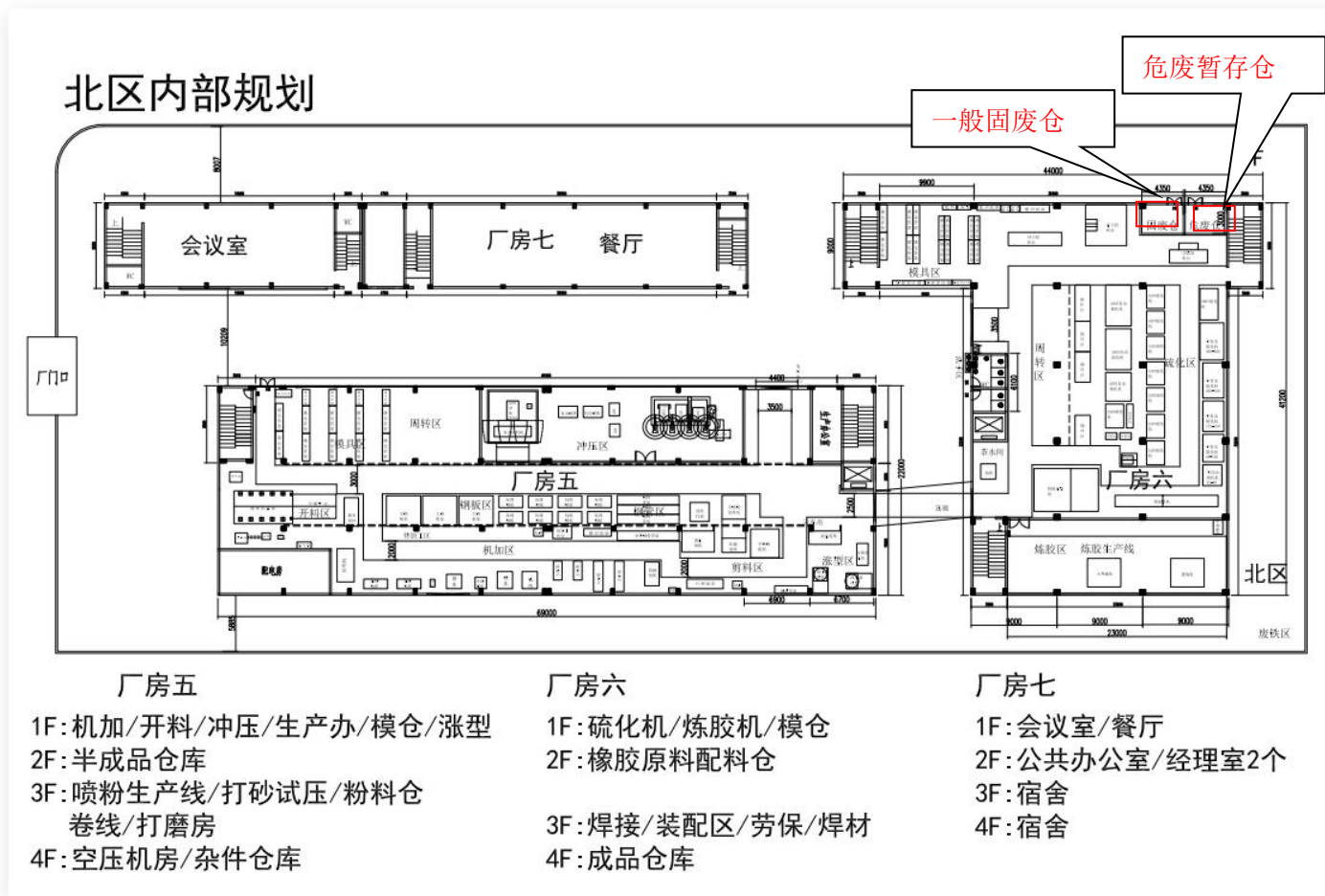


附图17-4项目南区2号平面图（四楼）

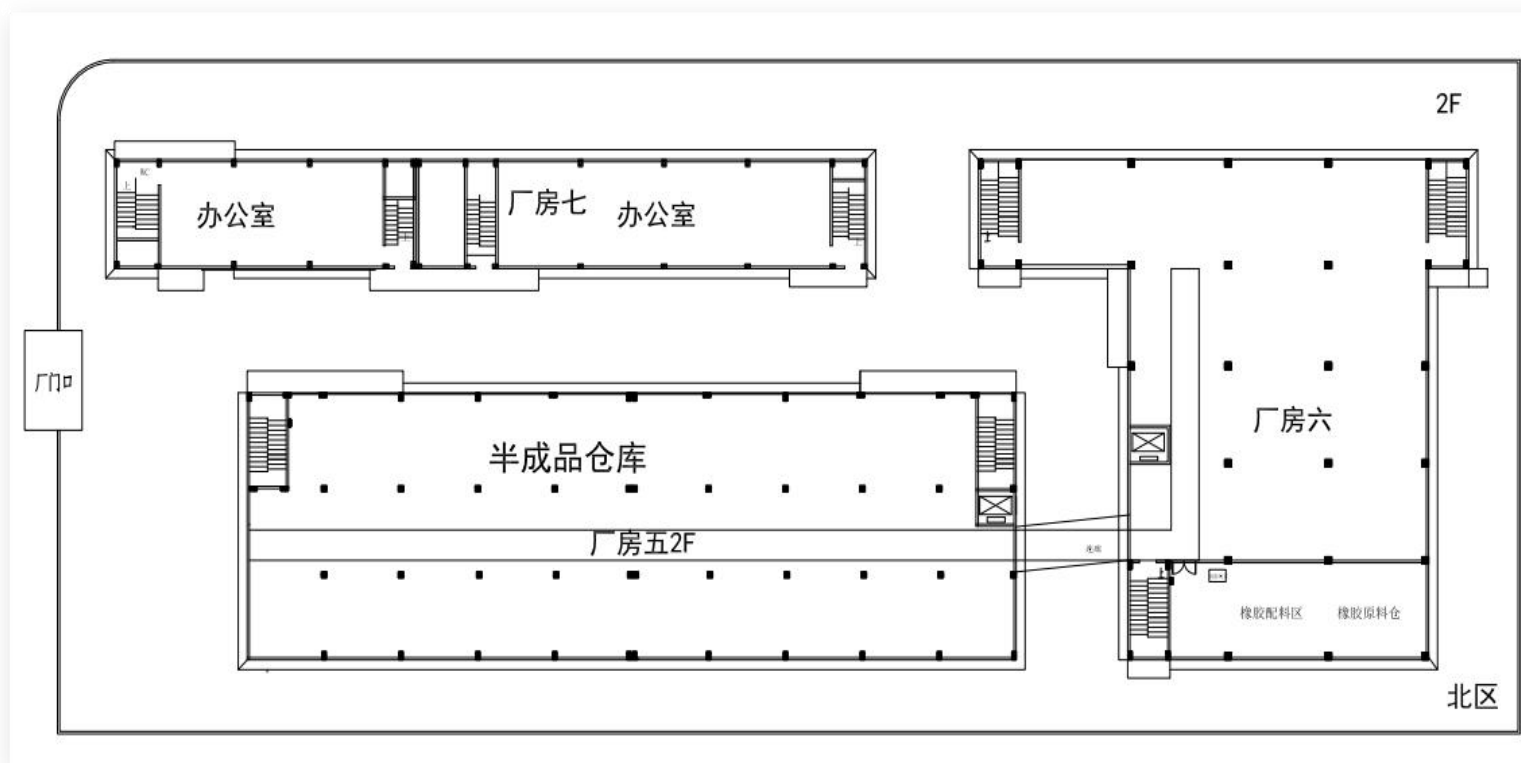


附图17-5 项目南区2号排气筒位置图（天台）

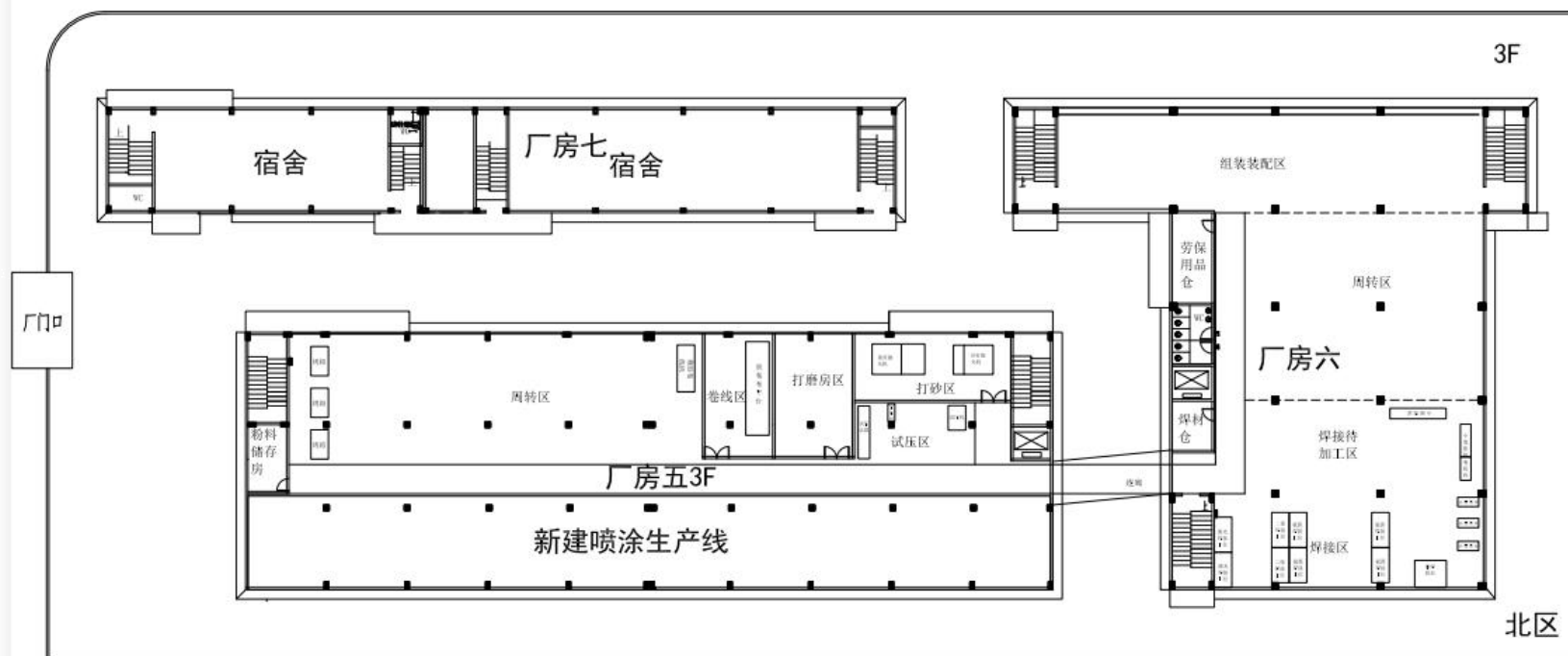




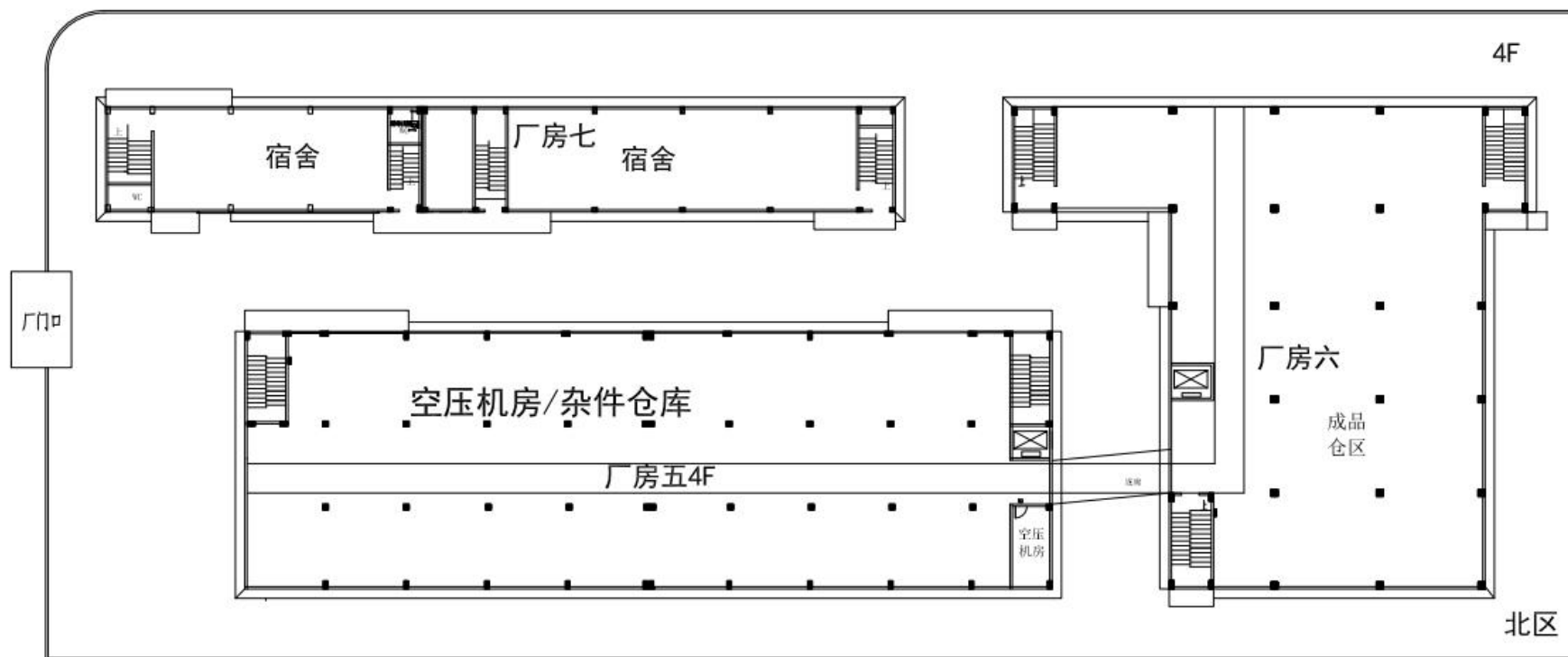
附图18-1项目北区1号平面图（一楼）



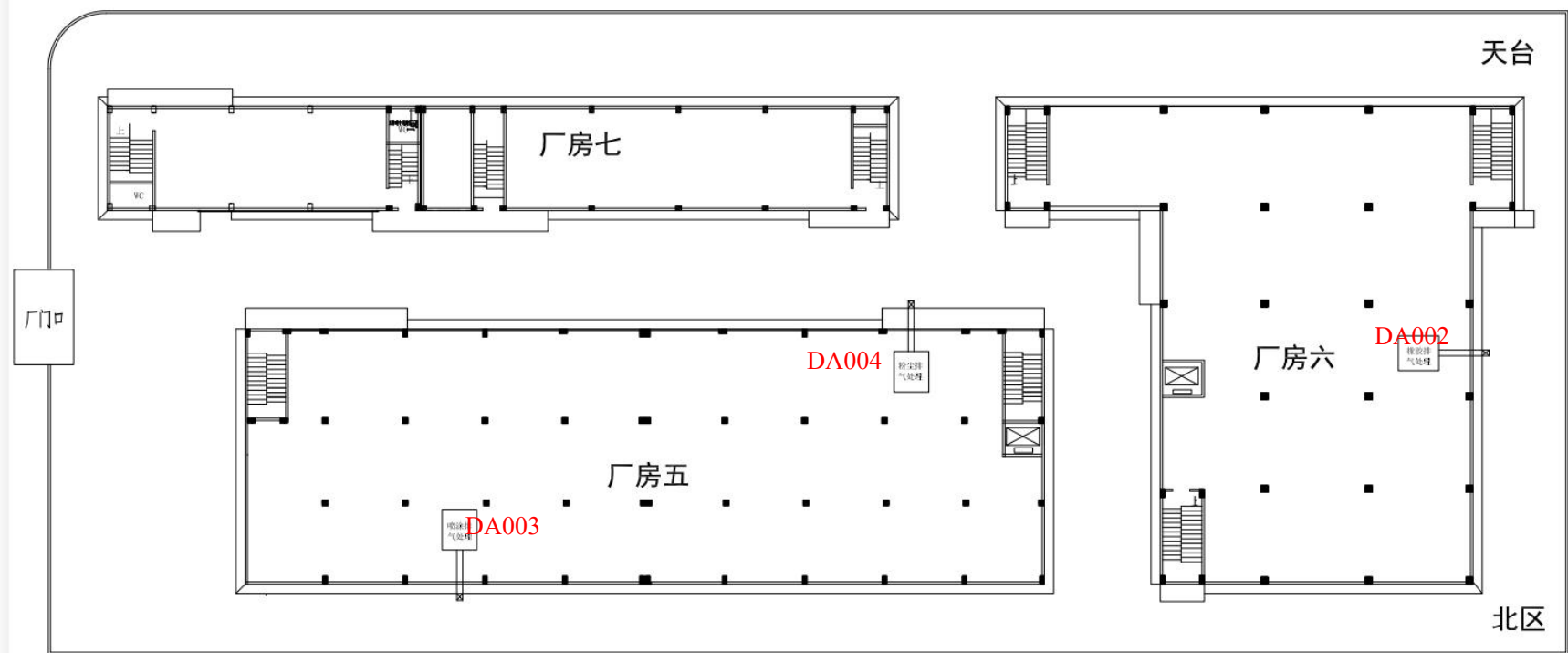
附图18-2项目北区1号平面图（二楼）



附图18-3项目北区1号平面图（三楼）



附图18-4项目北区1号平面图（四楼）



附图18-5项目北区1号排气筒位置图（天台）



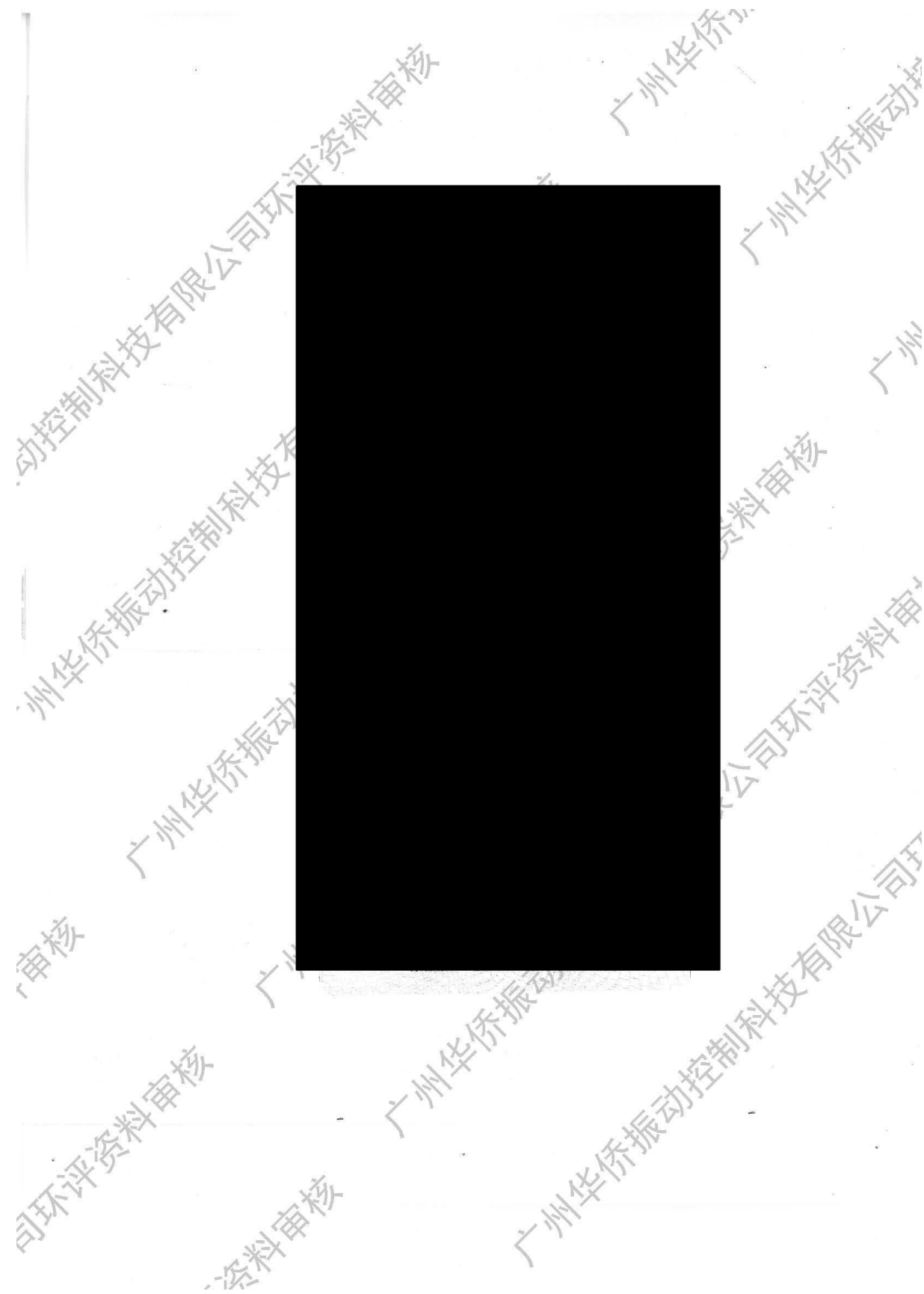
附图19 项目引用大气监测点位与项目位置关系图



附件 1 营业执照



附件 2 法人身份证



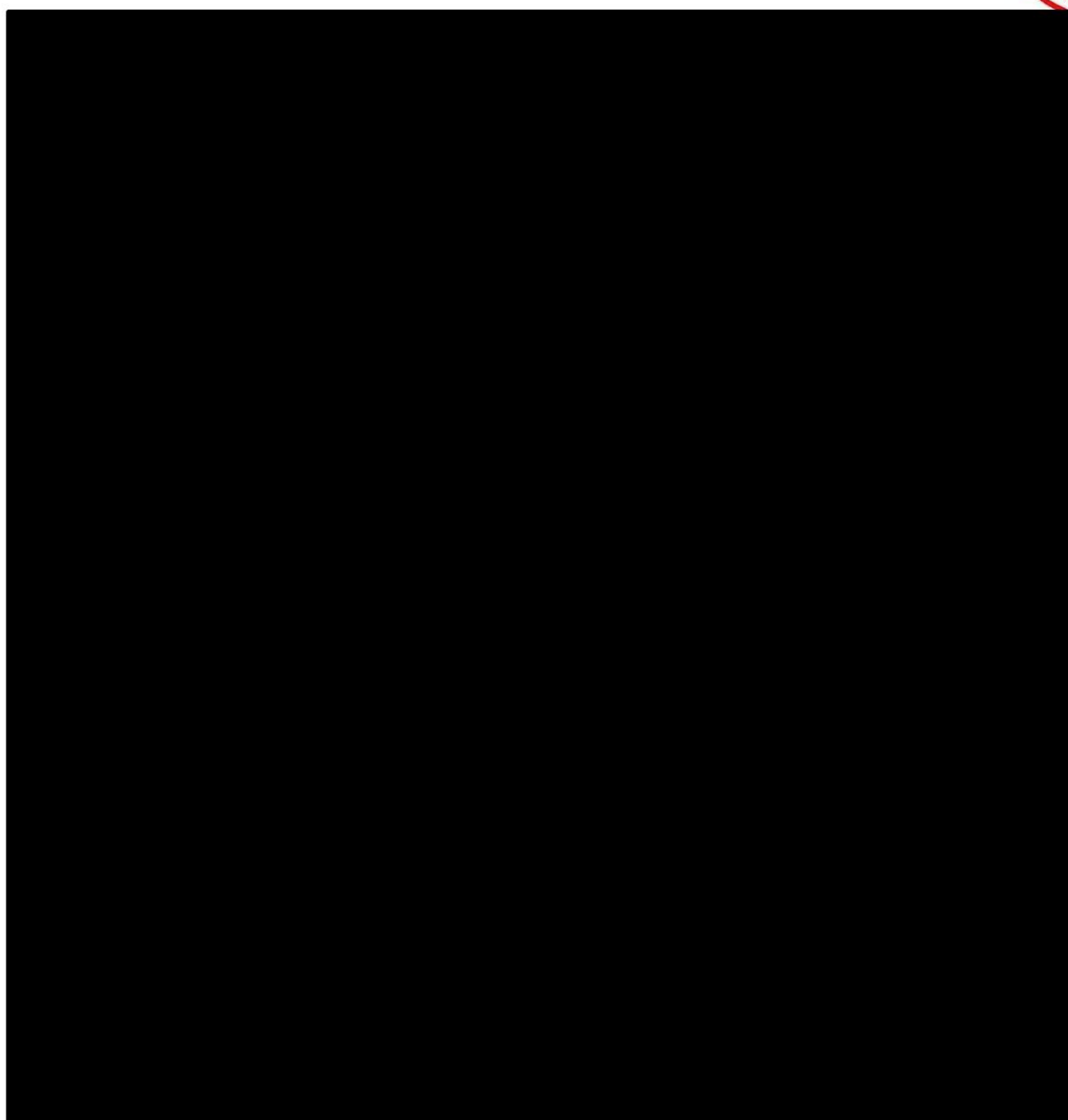


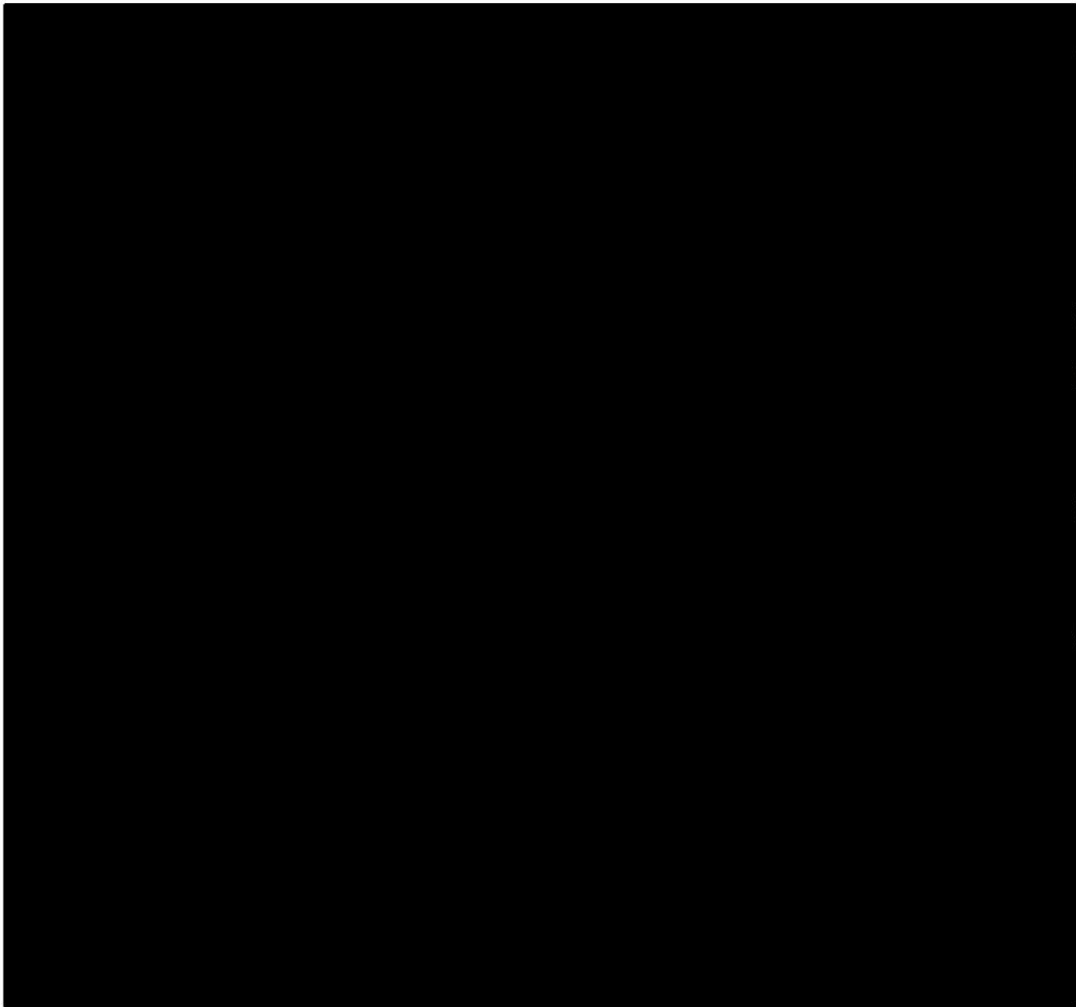
附件 3 租赁合同

## 房 屋 租 赁 合 同

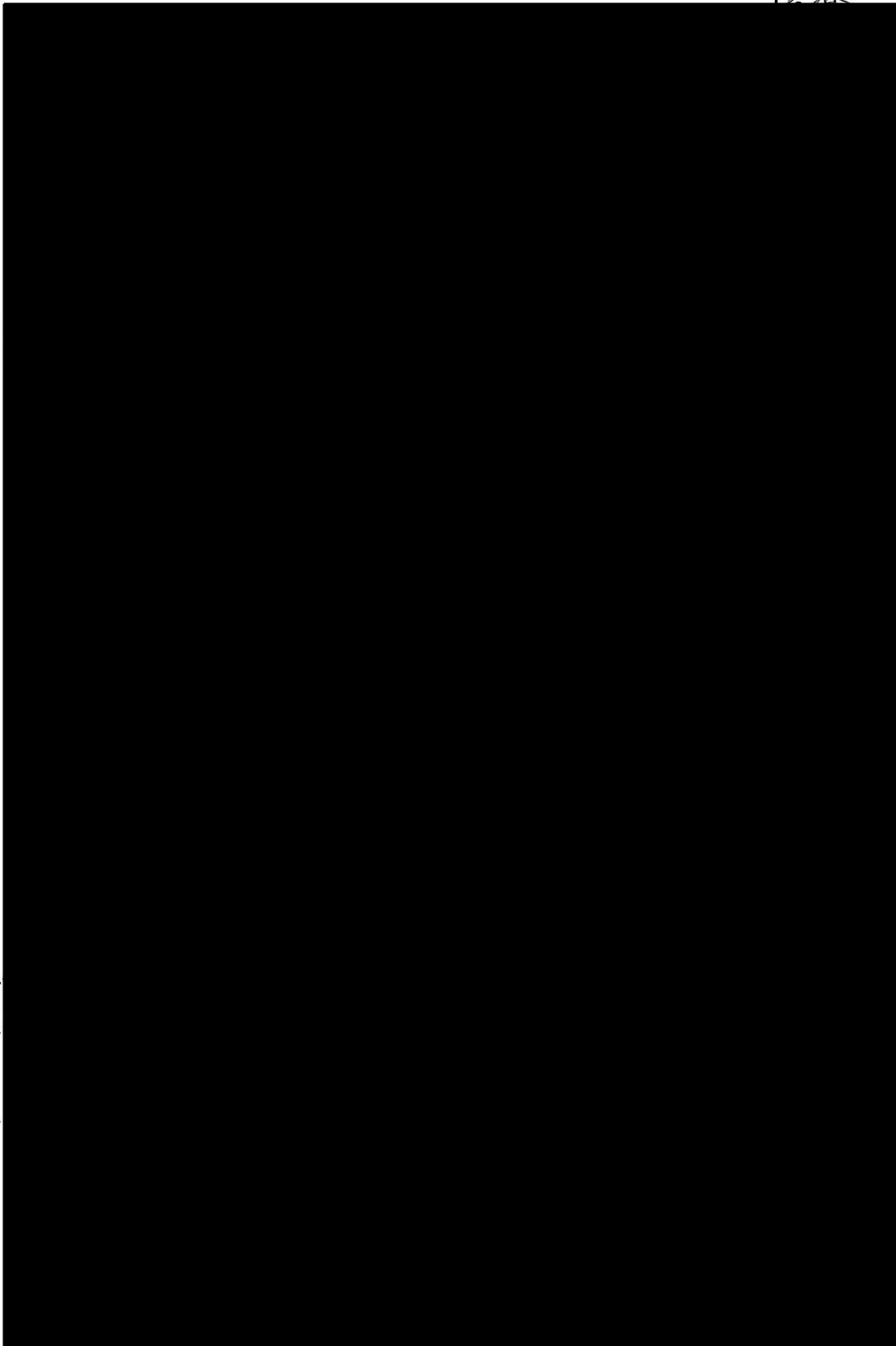
出租方(以下简称甲方)： 广州科的实业有限公司

承租方（以下简称乙方）： 广州华侨振动控制科技有限公司





附件 4 用地性质证明文件



附件5 引用大气的监测报告

GDZX (2023) 050805

第 1 页 共 6 页



## 检 测 报 告


报告编号: GDZX (2023) 050805  
项目名称: 广州永伦实业有限公司  
检测类别: 环境空气  
检测类型: 环境质量现状监测  
报告日期: 2023 年 5 月 8 日



广东智行环境监测有限公司  
(检验检测专用章)

联系地址: 肇庆市端州区黄岗北路西侧, 蓝田路南侧 (T18区) 集美居装饰材料市场第1002卡1~4层  
邮政编码: 526000 联系电话: 400-0606-559

## 声 明

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

1、目的

受委托方委托, 本公司根据委托方监测方案于 2023 年 4 月 25-27 日进行环境空气检测。

2、基本信息

表2-1 企业及检测基本信息

委托单号	ZX-ZQ20230327-03
项目名称	广州永伦实业有限公司
地址	广州市花都区花东镇金田工业区永环路 19 号
采样日期	2023 年 4 月 25-27 日
采样人员	梁伟军、苏伟勇
样品状态	正常、完好、标识清晰, 符合样品保存技术规范、满足分析要求
分析日期	2023 年 4 月 25-29 日
分析人员	龙美静、程焯君、陈普福、钟钰涛、陈丽玉、江秋婵、陈嘉怡、谭斯娜、邱靖怡、苏海杰

3、检测内容

表3-1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
环境空气	石角村 (E113°20'38", N23°24'54")	总悬浮颗粒物	2023 年 4 月 25-27 日 频次: 1 次/天
		非甲烷总烃、臭气浓度	2023 年 4 月 25-27 日 频次: 4 次/天

## 4、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表4-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	十万分之一天平 AUW120D/FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 YLB-8010/FX-2020-011-01	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	非甲烷总烃气相色谱仪 GC7900/FX-2020-002-01	0.07 $\text{mg}/\text{m}^3$
	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)	/	/
采样依据: 1.环境空气采样依据为《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017。				



## 5、检测结果

表5-1大气环境检测结果

(单位: 臭气浓度为无量纲, 其余为 mg/m<sup>3</sup>)

检测点位	采样时间	检测项目	检测时段	检测结果
石角村 (E113°20'38 °,N23°24'54")	2023-04-25	臭气浓度	02:10	<10
			08:10	<10
			14:11	<10
			20:10	<10
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.79
			08:00-08:45	0.83
			14:00-14:45	0.72
			20:00-20:45	0.80
		总悬浮颗粒物	00:00-次日 00:00	0.105
	2023-04-26	臭气浓度	02:07	<10
			08:08	<10
			14:06	<10
			20:05	<10
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.89
			08:00-08:45	0.78
			14:00-14:45	0.86
			20:00-20:45	0.92
		总悬浮颗粒物	00:05-次日 00:05	0.087
	2023-04-27	臭气浓度	02:05	<10
			08:06	<10
			14:06	<10
			20:05	<10
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.98
			08:00-08:45	0.76
			14:00-14:45	0.87
			20:00-20:45	0.82
		总悬浮颗粒物	00:10-次日 00:10	0.091

[illegible]

(本報告結束)

签发日期: 2023年5月8日

附件6 引用地表水的监测报告

大沙河引用数据（摘录）

GDZX（2023）051101

第 1 页 共 37 页



检 测 报 告

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



广东智行环境监测有限公司  
(检验检测专用章)

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

1、目的

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

2、基本信息

表2-1 企业及检测基本信息

委托单号	ZX-ZQ20230321-04
企业名称	伊康纳斯研产销总部新建项目
地址	广州市花都区大广高速以南,高新二路以东 G09-KGW041 地块
联系人	/
联系方式	/
采样日期	2023 年 4 月 15-23 日
采样人员	梁伟军、梁浩德、苏伟勇、朱文劲、伍水文、姚光靖、叶洪华
样品状态	正常、完好、标识清晰,符合样品保存技术规范、满足分析要求
分析日期	2023 年 4 月 16-28 日
分析人员	黄媚、艾燕霞、龙美静、钟钰涛、陈善福

3、检测内容

表3-1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
环境空气	项目建设用地 (N23°27'15", E113°21'50") 金谷南路小区 (N23°26'7", E113°21'3")	非甲烷总烃、丙酮、苯乙烯、丙烯腈*、甲苯、氯化氢	2023 年 4 月 17-23 日 频次: 4 次/天
		TVOC、总悬浮颗粒物、氯化氢	2023 年 4 月 17-23 日 频次: 1 次/天
地下水	G1 场地 (N23°27'24", E113°22'4")	埋深、水温、pH 值、色度、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、氟、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、锌、铅*、镉*	2023 年 4 月 16 日 频次: 1 次/天

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

表 5-3 地表水检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位	标准限值	达标情况
SW1 花东污水处理厂排污口上游 500 米(大沙河断面)(N23°24'25", E113°19'34")	2023-04-15	pH 值	7.1	无量纲	6~9	达标
		水温	21.5	°C	--	--
		化学需氧量	11	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.426	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.2	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.03	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.08	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.53	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	14	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.08	mg/L	≤0.3	达标
	2023-04-16	pH 值	7.2	无量纲	6~9	达标
		水温	22.3	°C	--	--
		化学需氧量	11	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.435	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.4	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.03	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.07	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.46	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	16	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.07	mg/L	≤0.3	达标
	2023-04-17	pH 值	7.3	无量纲	6~9	达标
		水温	22.7	°C	--	--
		化学需氧量	13	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.417	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.9	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.07	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.73	mg/L	≥3	达标



		悬浮物	13	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.09	mg/L	≤0.3	达标
备注	1.参照限值：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准； 2.“L”表示低于检出限； 3.检测布点及示意图见图 1-2。					

续表 5-3 地表水检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位	标准限值	达标情况
SW2 花东污水处理厂排污水口下游 500 米(机场排洪渠断面) (N23°24'8", E113°19'42")	2023-04-15	pH 值	7.2	无量纲	6~9	达标
		水温	21.8	℃	--	--
		化学需氧量	13	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.537	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.9	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.06	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.74	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	10	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.07	mg/L	≤0.3	达标
	2023-04-16	pH 值	7.3	无量纲	6~9	达标
		水温	21.6	℃	--	--
		化学需氧量	14	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.513	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	4.1	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.03	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.06	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.61	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	14	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.08	mg/L	≤0.3	达标
	2023-04-17	pH 值	7.4	无量纲	6~9	达标
		水温	22.1	℃	--	--
		化学需氧量	16	mg/L	≤30	达标



图1-1 检测布点及示意图

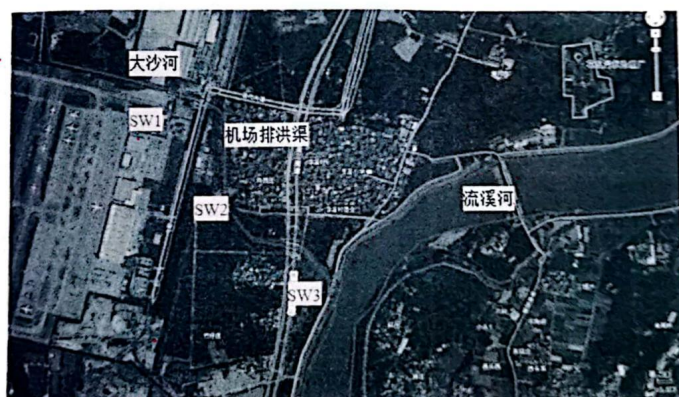


图1-2 检测布点及示意图





清远道顿新材料有限公司  
Qingyuan Duraton Advanced Materials Co., Ltd.

化学品安全说明书

1. 化工产品和供应商的标识  
产品描述: TGIC 聚酯粉末涂料  
生产名称: UD03-95649G70  
制造商/供应商:  
清远道顿新材料有限公司  
清远市清城区广州(清远)产业转移园致远路9号  
电话: 0763-3883088 3883033 传真: 0763-3883023 邮政编码: 511545 网站: www.duraton  
联系人&填表人: 李小明

2. 危险摘要  
紧急情况的描述  
这是灰尘固体, 因此可能存在粉末爆炸的危险。  
若吞食或吸入有害身体  
可能导致皮肤过敏  
可能会导致遗传性疾病  
可能造成的职业病:  
复合型肺尘埃沉着病  
其他的肺尘埃沉着病是以肺尘埃沉着病的诊断标准以及肺尘埃沉着病病理的诊断标准为基础的。

化学品全球调和制度危险种类

急性中毒(口服): 目录 4  
急性中毒(吸入): 目录 4  
眼睛严重伤害/眼睛受刺激: 目录 2A  
皮肤过敏: 目录 1  
生殖细胞诱变: 目录 1B

全球协调体系(GHS)标签要素

形象化图表:



警示性质标准词列表

危险

危险性说明  
吞咽或吸入可能有害  
可能导致皮肤过敏  
可能导致严重的眼刺激  
可能会导致遗传性疾病  
预防措施:  
在使用前规定特殊要求

在了解完所有的安全性预防措施后再进行操作  
防止吸入尘埃/烟/蒸汽/烟雾/喷雾/喷雾  
操作完毕后要进行彻底的皮肤冲洗  
在使用产品时不要饮食或吸烟  
只在室外或者通风良好的地方使用。  
禁止把受污染过的制服拿出工作场所  
戴防护手套/穿防护制服/戴防目镜/戴面具

**事故处理:**

若吸入后出现不适感，立即呼叫解毒中心或寻求医疗建议  
若接触皮肤，请用大量水进行冲洗  
万一吸入，将受害者转移到空气新鲜处进行休息，并保持有利呼吸的体位。  
若溅入眼睛，立即用大量水冲洗眼睛几分钟，如果受害者戴有形眼镜且方便取出时，则将隐形眼镜取出后再继续冲洗。  
在有疑问的情况下，请寻求医疗救助  
漱口。  
如果有皮肤刺激或出现皮疹，应寻求医疗救治  
如果眼睛持续受到刺激，应寻求医疗救治  
被污染的衣服要洗净以备下次使用。

**安全储存:**

将储存物品的地方锁起来

**废物处理**

将废弃物或容器送至经批准的废物处理工厂进行处理。

**物理和化学危险**

这是灰尘固体，因此可能存在粉末爆炸的危险。

**健康危害**

吞食危害  
吸入危害  
眼睛刺激性危害  
过敏性危害  
遗传性疾病危害

**环境危害**

无相关数据。

**其他危害**

无相关数据

### 3.化学成分信息

化学名称	化学文摘登记号	浓度范围[%]
硫酸钡	7727-43-7	30-33%
聚酯树脂	25135-73-3	52-55%
固化剂	2451-62-9	3-6%
炭黑	1333-86-4	0.9-1.5%

### 4. 急救措施

#### 常规:

如果有疑问或症状持续时，应寻求医疗救护，切勿给无意识者口服任何东西。

#### 吸入:

转移至空气新鲜处，保持患者温暖并休息，如果呼吸不规则或呼吸停止，要进行人工呼吸，不给患者口服任何东西，如果失去知觉，将患者复原姿势并且寻求医疗救援。

#### 眼睛接触:

将隐形眼镜摘除，撑开眼睑，立即用大量的水进行冲洗眼最少十分钟，并且立即寻求医疗救援。

#### 皮肤接触

脱去被污染的衣服，用肥皂水彻底清洗皮肤，或者使用专用的皮肤清洁用品清洁，严禁使用任何的溶剂或者稀释剂

#### 摄入

若不小心吞食应立即就医，并保持休息，禁止催吐。

### 5. 消防措施

#### 灭火介质:

适当的灭火介质: 耐酒精泡沫, CO<sub>2</sub> 水喷雾

不适当的灭火介质: 高压惰性气体 (如 CO<sub>2</sub>) ,水直接喷射

#### 建议:

燃烧会产生高密度浓烟并有有害燃烧产物产生 (第 10 小节)，暴露在空气中的分解产物可能导致健康危险，需要适当的自给式呼吸器，密闭的容器暴露在火中可用水进行喷淋，不能让火灾产物从消防通道进入至下水道或者河道径流。

### 6. 泄漏应急处理

隔离火源并且使场地通风，疏散群众，避免粉尘吸入，请参考列出在小节 7 和 8 的保护措施。通过用电保护的真空吸尘器和通过湿刷来控制并收集泄漏物。按照废物法规，要在一个封闭的容器处理(见小节 13)。不能用扫把，以免形成灰尘层和静电积累。切勿直接排放进入下水道或者河道。如果产品进入下水道或排水口，请立即联系当地的自来水公司，以防止河流湖泊的污染。

## 7. 处理和储存

### 处理:

持续的皮肤接触伤害是最明显的, 如果人员有皮肤过敏史, 则其只能在适当的医疗监督下进行使用这种产品。

应采取预防措施防止粉尘超过易燃、易爆浓度的极限。

电气和照明设备应根据相宜标准进行保护, 切勿让灰尘接触热表面、火星或其他点火火源。

保持容器紧密, 远离热源, 火花和明火, 防止吸入粉尘。

禁止在储存和使用的区域内吸烟, 饮食。

个人防护见小节 8

应当放在跟原来的容器同一物质制造出来的容器内。

好的工作标准和常规安全是清除会自燃的废料, 这能使自燃风险最小化并且能够减低其他的火宅隐患。

良好的内务工作标准和常规安全清除废料会自燃的风险最小化和其他火灾隐患。

产品在转移时可能会产生静电, 容器应接地, 并且需与接收容器用金属带连接在一起。

操作人员应该穿上防静电鞋和防护服, 地面保持导电。

手工操作处理业务规则适用于这类产品容器的处理, 如果要进行评估请参考注明在容

### 储存:

阅读标签的预防措施, 保存在 5-30°C 并保持干燥, 保持良好的通风并远离热源。远离高温、火源和避免阳光直射。不许吸烟, 防止未经许可的存取。容器打开后应按照正确的方式重新密封并保持直立以防止泄露。化学仓库的储存原则上要根据 HSE 的指导: 当危险物资需储存时, 应当遵守 HSE。

## 8. 暴露控制和个人防护。

人员如果过去有呼吸道疾病或者过敏反应, 应当在适当的医疗监督下进行接触或处理。

### 工程措施:

防止粉尘的吸入, 当合理可行时, 应采用局部通风和良好的全面通风来达到。如果这些措施不足以维持在规定的暴露极限浓度以下, 应穿戴合适的呼吸防护设备。(参见下面的“个人防护”)

### 暴露极限:

- (1) 长期暴露极限-8 小时时间的加权平均值
- (2) 短期暴露极限-15 分钟参考周期
- (3) “OES”意思是职业暴露标准, “MEL”表示最大暴露极限。

### 极限

OELs 是取自 EH40 的当前版本

对 TGIC 的暴露可以用 MDHS85(HSE)方法来测量, 对 TGIC 的暴露还可以通过另一种方法来测量, 即测出总吸收微粒 (TIP) 然后再计算出这种物质中 TGIC 的含量是多少。对于 TGIC 含量在 0.1%-5%范围的产品, TIP 的暴露低于 2mg/m<sup>3</sup> 就意味着 TGIC 的暴露低于 0.1mg/m<sup>3</sup> MEL。

### 个人防护:

AD  
5  
NIC

所有的个人防护设备，包括，呼吸防护装备用来控制暴露在外的危险物质，这些设备必须选择满足 COSHH 规定的要求的。

**呼吸防护：**

当产品是用来喷射时，应该讲空气呼吸防护设备戴上，这是除了其他防护措施之外的减少接触措施（例如在展台的设计，操作和工艺改造），不相关人员和未受保护的人员如果可能接触到的话应该远离该地区。

**手部防护：**

在皮肤可能接触的地方，建议可以向手套供应商寻求适合的手套类型。护肤霜可以保护暴露的皮肤区域，但是不能代替完整的实物保护，一旦产品接触到皮肤就不该涂用

**眼部防护：**

眼部保护的目的在于防止眼部接触粉尘，因此当眼部有暴露的可能性时需戴上防护镜。

**皮肤防护：**

棉或棉合成的工作服或者衣裤相连的工作服在正常情况是合适的，在选择防护服时应当小心，确保脖子和手腕避免接触到粉尘，防止炎症的发生和刺激皮肤。

**9. 物理和化学性质**

物理状态	粉末
密度	1.2-1.9
最小爆炸浓度（LEL）	20-70 g/m <sup>3</sup>
水中溶解度	不溶
最低着火温度	400°C
最低着火能量	5-20 mJ

**10. 稳定性和反应性**

在推荐的储存和操作处理条件下是稳定的。（参阅第 7 部分）在火源中，危害分解物产生，例如烟，一氧化碳，二氧化碳和氮氧化物。

**11. 毒理学资料**

无产品本身有用的数据记载。

粉末可能会引起局部皮肤褶皱处或衣服紧裹处受刺激过敏。

**12. 生态学资料**

无产品本身有用的数据记载

产品会影响地面和地表水。因此其不能进入下水道或者河道。

根据环境保护法案，产品在空气污染控制要求内可适用。

本产品中含的固化剂是被列为对水生生物有害的物质，可能会对水生环境造成长期的不利影响。

**13. 处理意见**

不允许排入河道或下水道或是在可能影响土壤或地表水的地方沉积。

废弃物，包括空的容器，废弃物，应当按照《污染控制法》和《环境保护法》的规定进行处理。

任何的垃圾产品将被归类为特殊品而受到特殊废物法规处理要求。咨询你的废弃物处理商以获得更详尽的信息。

#### 14. 运输资料

国家规程：不受管制

危险货物运输的建议书：不受管制

国际航空运输协会：不受管制

根据细则 II 和 IBC 规则，这是基于 MARPOL73/78 公约：不受管制

国标 6944/12268：不受管制

包装方法	纸箱
海洋污染物（有/无）	无海洋污染物
运输注意事项	如果暂时停留，化学品应该远离火种，热源或高温地区。

备注	根据交通规则不属于危险物品
----	---------------

#### 15. 监管信息

##### 适用规则

国家安全生产监督管理局和第 591 号危险化学品管理条例	未列入
危险化学品目录（2015）（低毒产品）	未列入
危险化学品目录（2015）（剧毒产品）	未列入
危险化学品（仅特定产品）	是
爆炸性危险化学品目录	未列入
首个危险化学品目录在关键的监督下由国家安全生产监督管理总局发布	未列入
第二危险化学品目录在关键的监督下由国家安全生产监督管理总局发布	未列入
<b>危险化学品环境管理登记法</b>	
危险化学品目录下的环境管理关键	未列入
严格控制出口及在中国出口的危险化学品目录	未列入

#### 16. 其他信息

##### 准备和修改的信息：此版本是首次拟定

[1]9/11/12 数据部分是来自国际化学品安全卡（中文版）；医学图书馆；毒理学数据网；国家医学图书馆；

[2]化学品分类及标记全球协调制度（最新版本）

[3]运输危险货物管理模型建议（最新版本）

##### 缩写和首字母缩写：

GHS:化学品分类及标记全球协调制度





清远道顿新材料有限公司  
Qingyuan Duraton Advanced Materials Co., Ltd.

PC-TWA:时间加权平均容许浓度，意思是平均容许浓度接触 8 小时，一周工作 40 个小时  
PC-STEL：短时间接触容许浓度，这意味着当时间加权平均容许浓度通过时可允许短时间内(15 分钟)接触浓度。

LARC:国际癌症研究机构

BEL:暴露极限， 也指生物曝光指数或者生物阈值， 人们接触生物材料的有毒物质

ACGIH: 美国政府工业卫生学者会议

首次拟定

2022/07/30

拟定部门

技术部







中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0153

No. : ST2013392



# 检测报告

## TEST REPORT

样品名称: 粉末涂料  
Sample Description

商标/型号: \_\_\_\_\_  
Brand /Model

委托单位: 清远道顿新材料有限公司  
Applicant

检测类别: 委托检验  
Test Type



国家涂料产品质量监督检验中心（广东）

CHINA NATIONAL QUALITY SUPERVISION AND TESTING CENTER FOR PAINTINGS AND DOPES (GUANGDONG)



# 声 明

## DECLARATION

**1. 报告无“检验检测专用章”无效。**

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

**2. 报告无主检、审核、批准人签章无效。**

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

**3. 报告涂改无效。**

The test report is invalid if scribbled or altered.

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

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

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

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

**6. 委托检测仅对来样负责。**

The result of commission test relates only to the sample(s) tested.

**7. 不得利用检测结果和检测报告进行不当或违法宣传。**

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

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

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

No: ST2013392

国家涂料产品质量监督检验中心 (广东)  
China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes (Guangdong)

检测报告 (Test Report)

共 2 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	粉末涂料	生产日期 Manufactured Date	-----			
		生产批号 Serial No.	-----			
商标、型号 Brand、Model	-----	收样单号 Voucher No.	C2009953			
受检单位 Inspected Entity	-----	检测类别 Test Type	委托检验			
委托单位 Applicant	清远道顿新材料有限公司	样品数量 Sample Quantity	500g			
生产单位 Manufacturer	-----	抽样基数 Sampling Base	-----			
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2020年12月21日			
抽样单位 Sampling Entity	-----	验讫日期 Tested Date	2020年12月30日			
样品特征和状态 Sample Character and State	完好					
检测依据 Testing reference	见结果页。					
判定依据 Judgment reference	GB 30981-2020 《工业防护涂料中有害物质限量》(粉末涂料)					
<b>检测结论 (Test Conclusion) :</b> 见检测结果。						
<div>检验检测专用章 Official testing stamp of the institute 2020年12月30日 复印报告未重印红色“检验检测专用章”无效 No copy of this report is valid without original red stamp of testing body (1)</div>						
备注 Remarks	重金属分析仪器: Perkin Elmer Avio 500 电感耦合等离子体发射光谱仪。					


批准: 陈启平      审核: 沈志林      主检: 陈启平  
Approved by      Checked by      Tested by

No: ST2013392

国家涂料产品质量监督检验中心（广东）  
China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes (Guangdong)

检测报告 (Test Report)

共 2 页 第 2 页

序号	检测项目		检测依据	判定依据 要求	单位	检测 结果	方法 检出限	判定
1	挥发性有机化合物（VOC） 含量		参考： GB/T 21782.3-2008 GB/T 23985-2009	-----	g/L	<5	5	实测值
GB 30981-2020 《工业防护涂料中有害物质限量》								
1	重金属含量 （限色漆、 粉末涂料、 醇酸清漆）	铅（Pb）含量	GB/T 30674-2014  GB 30981-2020	≤1000	mg/kg	<2	2	合格
		镉（Cd）含量		≤100	mg/kg	<1	1	合格
		六价铬（Cr <sup>6+</sup> ） 含量		≤1000	mg/kg	<8	8	合格
		汞（Hg）含量		≤1000	mg/kg	<2	2	合格
<div></div> <p style="text-align: center;">**报告结束**</p>								



广东产品质量监督检验研究院(简称广东质检院、英文简称 GQI),成立于 1983 年 9 月,又名国家技术监督局广州电气安全检验所、广东省试验认证研究院,是广东省市场监督管理局(知识产权局)直属的副厅级事业单位。

广东质检院是广东省市场监督管理局(知识产权局)属下的法定第三方专门从事产品质量检验和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的国家级实验室和检验机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织(IECEE)认可的国际 CB 实验室、中国国家认证认可监督管理委员会(CNCA)指定的国家强制性产品认证(CCC 认证)检测机构、中国质量认证中心(CQC)等国家级认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构,是广东、海南、陕西、新疆和山东等省(区)高级人民法院注册认可的司法委托质量鉴定机构。广东质检院属下有广东质检中诚认证有限公司、广安电气检测中心(广东)有限公司、广东华安消防技术服务有限公司及广东质检技术开发公司等 4 家公司。

广东质检院现有 1 个总部、3 个基地,拥有现代化实验室和办公场所约 13.8 万平方米,资产超 13 亿元,各类高素质的专业技术和管理人员逾千名,先进的检测仪器设备逾 15000 台(套)。经认可的检验检测资质为 96 类 3260 种产品/项目,涉及标准 11034 项;国际互认 CB 检测能力为 12 类 185 项标准。广东质检院是集检验检测、认证、鉴定、能力验证提供者、标准制修订及科研于一体,致力于建设国际先进、国内一流,倍受社会和行业尊敬的权威技术机构。

广东质检院目前拥有 10 个国家产品质量监督检验中心、16 个省产品质量监督检验站和 6 个广东省工程技术研究中心,分别是:

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



科学城总部  
地址: 广州市黄埔区科学大道10号  
邮编: 510670  
电话: 020-89232806  
传真: 020-89232876  
网址: [www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)  
E-mail: [gqi@gqi.org.cn](mailto:gqi@gqi.org.cn)

琶洲基地  
地址: 广州市海珠区新港东路海城东街6号  
邮编: 510330  
电话: 020-89237161  
传真: 020-32315826  
网址: [www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)  
E-mail: [gqi@gqi.org.cn](mailto:gqi@gqi.org.cn)

顺德基地  
地址: 佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号  
邮编: 528300  
电话: 0757-22808888  
传真: 0757-22802666  
网址: [www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)  
E-mail: [sdgqi@gqi.org.cn](mailto:sdgqi@gqi.org.cn)

东莞基地  
地址: 东莞市石龙镇西湖东路68号  
邮编: 523325  
电话: 0769-81867878  
传真: 0769-86106166  
网址: [www.cest.asia](http://www.cest.asia)  
E-mail: [cest@cest.asia](mailto:cest@cest.asia)

古镇分部  
地址: 中山市古镇同益工业园平和路106号第五栋第1层  
电话: 0760-22395898  
传真: 0760-22397968



广东质检院官方微信公众号

质量投诉: 020-89232819      邮箱: [zjb@gqi.org.cn](mailto:zjb@gqi.org.cn)  
纪检投诉: 020-89232633      邮箱: [jj@gqi.org.cn](mailto:jj@gqi.org.cn)

# 化学品安全技术说明书

产品名称：水性镀膜面油  
按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制

修订日期：2022 年 4 月 1 日  
版本：JQDK02

## 第1部分 化学品及企业标识

产品型号: M-1635B  
 产品中文名称: 水性镀膜面油  
 产品英文名称: Waterborne Plating Top Coating  
 化学族属/描述: 化学混合物  
 企业名称: 滁州金桥德克新材料有限公司  
 地址: 安徽省滁州市全椒县十谭工业园光桦路 019-029 号  
 邮编: 239500  
 电话: 0550-5197888  
 传真: 0550-5197399  
 推荐用途: 工业涂装  
 限制用途: 无特定限制

## 第2部分 危险性概述

紧急情况概述：

乳白色液体，含少许易挥发液体，皮肤接触可能引起皮肤刺激、过敏，入眼睛可造成眼损伤，吸入可能造成呼吸道伤害。

GHS 危险性类别:

急性毒性-经口，类别5  
急性毒性-经皮，类别5  
急性毒性-吸入，类别5  
眼损伤/眼刺激，类别2B

标签要素:

象形图：不适用

信号词：不适用

危险性说明：吞食可能有害，皮肤接触可能有害，可能引起皮肤过敏，吸入可能造成呼吸道伤害。

防范说明:

**预防措施：**使用前请阅读标签。

只能在通风良好处使用。

避免吸入蒸汽、喷雾

操作时戴防护手套、防护眼罩、防护面具,穿防护服。

操作后彻底清洗。

如需就医，请随身携带产品容器或标签。



禁止排入环境。

事故响应：如身体任何部位沾染，立即去除所有沾染衣物，用水清洗沾染部位。  
如吸入，将患者转移到空气新鲜处休息，保持利于呼吸的体位。  
如误吞咽，立即呼叫解毒中心或就医。

安全储存：存放在通风良好的地方。常温状态下保持容器密封性。

废弃处置：按照地方/区域/国家/国标规章处置内装物/容器。

第 3 部分 成分/组成信息

纯品 ☐ 混合物 ☒

组分名称	CAS 编号	含量 %
水性聚氨酯丙烯酸树脂	51852-81-4	20.0-30.0
水性丙烯酸树脂	25767-39-9	25.0-30.0
2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮	7473-98-5	2.0-4.0
异丙醇	67-63-0	3.0-6.0
水	7732-18-5	20.0-30.0
异丁醇	78-83-1	5.0-10.0

第 4 部分 急救措施

急救措施描述：

吸入：将受害者移到空气新鲜处，保持利于呼吸的姿势休息，若感觉不适，寻求医疗建议/就医。

皮肤接触：立即用肥皂和大量清水进行清洗，同时脱下受污染的衣物和鞋子，如果皮肤刺激持续，就医。

眼睛接触：如进入眼睛，用水小心清洗几分钟；如戴有隐形眼镜并可方便取下，取出隐形眼镜，继续冲洗。

食入：漱口、催吐，就医治疗。

急救人员的自我防护：根据要求使用个人防护设备。

第 5 部分 消防措施

灭火材料：

泡沫、CO<sub>2</sub>、干粉。

特殊危害：

可能产生有害的分解物。大火可能产生带有刺激性的浓烟。

灭火注意事项及防护措施：

隔离事故现场，禁止无关人员进入，消防人员应处在上风向灭火，疏散上风向人员。消防员带上齐全的呼吸保护装置。

第 6 部分 泄露应急处理

个人预防措施，防护设备和紧急程序：

根据液体流动和烟雾扩散的影响区域划定警戒区，无关人员撤离至安全区。

消除所有点火源。  
建议应急处理人员佩戴第 8 部分推荐的个人防护设备。  
禁止接触或跨越泄漏物。

环境保护措施：  
在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出，避免被土壤吸收，不得使其进入任何下水、洒到地面上或进入任何水体。

收容和消除泄漏物的方法和材料：  
小量泄露：用活性炭或者其它惰性材料（如干沙子、土壤等）吸附。  
大量泄露：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，抑制蒸发，用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至专用废物处理厂处置。

防止发生次生灾害的预防措施：  
在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。

第 7 部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：  
依照良好的工业卫生和安全实践进行操作，确保足够的通风，尤其是在密闭区域中，避免接触皮肤、眼睛或衣物。不要让容器长时间打开，避免吸入蒸气或烟雾。使用本产品时不得进食、饮水或吸烟，使用后洗手，进入餐饮区前脱掉污染的衣着和防护装备。使用第 8 部分推荐的个人防护设备。

储存注意事项：  
储存在儿童接触不到的地方，根据当地法规进行储存，远离食物、饮料和动物饲料。  
容器打开后应及时封闭，并保证容器口向上以防止泄漏。  
储存温度应低于 40℃，高温有可能引起产品的聚合反应。  
避免太阳直射，远离火源。  
储存在不锈钢、玻璃或者聚乙烯容器中。

第 8 部分 接触控制与个体防护

职业接触限值

组分名称	标准来源	类型	标准值（mg/m³）	备注
异丙醇	GBZ 2.1-2019	PC-TWA	350	
		PC-STEL	700	
PC -TWA—时间加权平均容许浓度 PC -STEL—短时间平均容许浓度				

工程控制  
仅在喷漆房内使用，使用局部排气通风系统，保持空气中的污染物低于职业接触限值。  
设置应急撤离通道，提供安全淋雨和洗眼装置。

个体防护装备  
呼吸系统防护：建议使用适当的呼吸系统防护。  
眼面防护：戴密封的护目镜。  
手部防护：带聚丁烯或氯乙烯手套。  
皮肤和身体防护：操作人员应穿防静电的衣服。

第 9 部分 理化特性

外观与性状：乳白液体	气味：醇醚类气味
pH 值（指定浓度）：6-7	熔点/凝固点：0℃
沸点：无相关详细资料	闪点：不适用
爆炸极限：无相关详细资料	蒸气压：无相关详细资料
蒸汽密度：无相关详细资料	易燃性：无相关详细资料
n-辛醇/水分配系数：任意比例互溶	自燃温度：无相关详细资料
分解温度：无相关详细资料	密度：1.02g/cm <sup>3</sup> (25℃)
溶解性：溶于水	

## 第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性：在规定储存和使用条件下本品稳定。

应避免的物质和条件：避免直接接触热源和阳光直射。

储存温度不能高于 40℃。

危险分解产物：如果按照规定储存和使用并无有害分解产物。

不相容的物质：无相关详细资料。

## 第 11 部分 毒理学信息

急性毒性：

	大鼠吸入 LC <sub>50</sub>	大鼠经口 LD <sub>50</sub>	兔经皮 LD <sub>50</sub>
异丙醇	980 (3~5min, 人吸入)	5045mg/kg	12800mg/kg

皮肤刺激/腐蚀：可引起皮肤刺激或过敏。

眼睛刺激/腐蚀：可造成眼损伤。

致癌性：非人类致癌物。

生殖细胞突变性：无资料。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料。

吸入危害：造成呼吸道刺激。

## 第 12 部分 生态学信息

生态毒性：混合物释放至水中，会造成水污染(COD 升高)。释放至大气中，会产生 VOC 造成空气污染。

持久性和降解性：无资料。

潜在的生物累积性：无资料。

土壤中的迁移性：混合物中含有可挥发溶剂，因此在土壤中有迁移性。

## 第 13 部分 废弃处置

废弃产品：尽可能回收利用。如果不能回收利用，应按国家和地方的相关法律规定进行处置。

污染包装：将容器返还生产商或按国家或地方相关法规处置。

建议：不得直接或者间接排放到地表水、地下水、土壤或者非工业污水系统中。

## 第 14 部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：不适用

联合国运输名称：涂料

联合国危险性分类：不适用

海洋污染物：否

运输注意事项：禁止使用易产生火花的机械和工具装卸。

运输途中应防暴晒、防高温，夏季最好早晚运输。

中途停留时应远离火种、热源、高温区。

运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。

## 第 15 部分 法规信息

《化学品分类和危险性公示通则》（GB 13690-2009）

《危险货物分类和品名编号》（GB 6944-2012）

《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2019）

《中华人民共和国安全生产法》

《中华人民共和国环境保护法》

《中华人民共和国消防法》

《常用化学危险品贮存通则》（GB 15603-1995）

## 第 16 部分 其他信息

制定说明：

本 MSDS 按照《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）和《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T 17519-2013）等标准修订。化学品 GHS 分类结果依据《危险化学品目录（2015 版）》及《化学品分类和标签规范》（GB 30000.7-2013）系列标准。

免责声明：

以上信息仅基于现有知识，并不作为产品性质的担保。所有物质都可能存在未知健康、安全危害，我们并不保证只存在以上提及的相关危害。

附件10 水性面漆VOCs报告

CTI 华测检测



210900341277

# 检测报告



报告编号 A2220263088101001C

第 1 页 共 4 页

报告抬头公司名称 滁州金桥德克新材料有限公司  
地 址 安徽省滁州市全椒县十谭产业园光辉路 019-029 号

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 水性面漆  
样品型号 M-1635B  
样品接收日期 2022.06.24  
样品检测日期 2022.06.24-2022.07.01

测试内容:  
根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。

检测结论 所检项目的检测结果满足 GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量中水性涂料-包装涂料-其他喷涂的限值要求。



主 检

刘欣

审 核

耿雨竹

批

陈凯敏

日 期

2022.07.01



陈凯敏  
实验室经理

上海华测品标检测技术有限公司

No. R188385453

上海市闵行区万芳路 1351 号

Holline: 400-8788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com

## 检测报告

报告编号 A2220263088101001C

第 2 页 共 4 页

### 测试摘要:

### 测试要求

GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量

- 挥发性有机化合物(VOC)

### 测试结果

符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

\*\*\*\*\*详细结果, 请见下页\*\*\*\*\*



# 检测报告

报告编号 A2220263088101001C

第 3 页 共 4 页

**GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量**

▼挥发性有机化合物(VOC)

测试方法: GB 30981-2020 6.2.1.2; 测试仪器: GC-TCD, 烘箱 (105℃, 1h)

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
挥发性有机化合物 (VOC)	155	2	400	g/L

样品/部位描述

001 白色液体

备注:

- 根据客户声明, 送测产品为水性涂料-包装涂料-其他喷涂。

技术负责人  
章  
1025

附件11 粘胶剂MSDS报告



华测检测机构



# SDS

报告编号: **A2250049120101001CR1**

报告抬头公司名称: 广东道基新材料有限公司

地 址: 广东省佛山市顺德区勒流镇龙升南路13号

样品名称: 粘合剂



审核:

顾翠丽

签发:

陈凯

日期:

2025.04.08



No. R201801589



安全数据单 (SDS)

粘合剂

版本号: V2.0.1.1  
报告编号: A2250049120101001CR1  
编制日期: 2025/04/07  
修订日期: -  
\*依照欧盟 REACH 法规(EU regulation No. 2020/878)编制

1 物质或混合物和供应商的标识

1.1 产品标识

产品中文名称	粘合剂
产品英文名称	Adhesive
俗名或商品名	湿固化反应型热熔胶
CAS No.	不适用
EC No.	不适用
分子式	不适用
REACH 注册号	-
UFI	无资料

1.2 产品的推荐用途和限制用途

产品的推荐用途	工业生产。
产品的限制用途	无。

1.3 安全数据单提供者信息

企业名称	广东道基新材料有限公司
企业地址	广东省佛山市顺德区勒流镇龙升南路 13 号
邮编	-
联系电话	0757-29966510
传真	-
电子邮箱	fengxiaoyin@batf.com

1.4 应急电话


应急电话	0757-29966510
响应时间	24h

2 危险标识

2.1 依据欧盟 CLP 法规[ (EC) No 1272/2008]的危险性分类

皮肤致敏	类别 1
------	------

2.2 标签要素

象形图	
信号词	警告

## 危险性说明

H317	可能导致皮肤过敏反应
------	------------

## 防范说明

### ◆ 预防措施

P261	避免吸入粉尘/烟。
P272	受沾染的工作服不得带出工作场地。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

### ◆ 事故响应

P321	专门治疗 (见标签上的相关说明)。
P302+P352	如皮肤沾染: 用水充分清洗。
P333+P313	如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。
P362+P364	脱去被污染的衣服, 清洗后方可重新使用。

### ◆ 安全储存

安全储存	不适用
------	-----

### ◆ 废弃处置

P501	按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。
------	--------------------------

## 2.3 补充危险信息

### ◆ PBT 和 vPvB 的结果评价

组分	PBT/vPvB 评价结果 [依据(EC) No 1907/2006]
聚氨酯树脂 (粘合剂树脂)	无资料
增粘树脂	不属于 PBT/vPvB
润湿剂	无资料

### ◆ 内分泌干扰物特性评估结果

组分	内分泌干扰物特性评估结果 [依据(EU) No 2017/2100 或 (EU) No 2018/605]
聚氨酯树脂 (粘合剂树脂)	无资料
增粘树脂	无资料
润湿剂	无资料

### ◆ 其他

	不适用
--	-----

3 成分/组成信息

3.1 物质/混合物

组分	含量/范围 (wt, %)	依据欧盟 CLP 法规的分类	特定浓度限值 (SCL) 和 M 因子
聚氨酯树脂 (粘合剂树脂) CAS: 9009-54-5 EC: 618-449-1 Index No.: -	96	未分类	-
增粘树脂 CAS: 8050-09-7 EC: 232-475-7 Index No.: 650-015-00-7	3	皮肤致敏, 类别 1, H317	-
润湿剂 CAS: 3013-94-3 EC: 221-147-9 Index No.: -	1	无资料	-

4 急救措施

4.1 急救措施描述

一般性建议	急救措施通常是需要的, 请将本 SDS 出示给到达现场的医生。
眼睛接触	用大量水彻底冲洗至少 15 分钟。如有不适, 就医。
皮肤接触	立即脱去污染的衣物。用大量肥皂水和清水冲洗皮肤至少 15 分钟。如有不适, 就医。
食入	切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。立即呼叫医生或中毒控制中心。
吸入	立即将患者移到新鲜空气处。如果呼吸困难, 给予吸氧。如患者食入或吸入本物质, 不得进行口对口人工呼吸。如果呼吸停止。立即进行心肺复苏术。立即就医。
急救人员的防护	确保医护人员了解产品的危害特性, 并采取自身防护措施, 以保护自己和防止污染传播。

4.2 最重要的急性和延迟症状/效应

1	请参见第 11 部分。
---	-------------

4.3 紧急医疗处理和特殊处理的说明

1	根据出现的症状进行针对性处理。
2	注意症状可能会出现延迟。

5 消防措施

5.1 灭火介质

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

5.2 源于此物质或混合物的特别危害

1	火灾时可能产生有害的可燃气体或蒸气。
---	--------------------

## 5.3 对消防人员的建议

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

## 6 泄漏应急处理

### 6.1 作业人员防护措施, 防护设备和紧急处理程序

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

### 6.2 环境保护措施

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

### 6.3 抑制和清洁的方法和材料

1	尽可能切断泄漏源。
2	泄漏场所保持通风。
3	隔离泄漏污染区, 限制出入。
4	建议应急处理人员戴防尘口罩。
5	用洁净的铲子收集泄漏物, 置于干净、干燥、盖子较松的容器中, 将容器移离泄漏区。
6	附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中, 并根据当地相关法律法规废弃处置。

### 6.4 参考其他部分

1	个人防护设备建议见 SDS 第 8 部分。
2	废弃处置建议见 SDS 第 13 部分。

## 7 操作处置与储存

### 7.1 安全操作的防护措施

◆ 保护措施	
1	在通风良好处进行操作。
2	穿戴合适的个人防护用具。
3	避免接触皮肤和进入眼睛。
◆ 防火措施	
1	远离热源、火花、明火和热表面。
◆ 预防气溶胶和粉尘生成措施	
1	避免形成粉尘和气溶胶。
2	在有粉尘生成的地方, 提供合适的排风设备。
◆ 职业卫生建议	
1	使用该物质后须洗手和洗脸。

- 2 立即更换受污染的衣物。

## 7.2 安全储存的条件, 包括任何不相容性

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

## 7.3 特定用途

- 1 除第 1.2 部分提及的用途外, 未预见其它具体用途。

## 8 接触控制/个体防护

### 8.1 控制参数

组分	国家/地区	职业接触限值 (8h)		职业接触限值 (短时间)	
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
增粘树脂	罗马尼亚	-	0.1	-	-
	英国	-	0.05	-	0.15
	拉脱维亚	-	4	-	-
	以色列	-	0.05	-	0.15

#### ◆ 生物限值

生物限值	无相关规定
------	-------

#### ◆ 监测方法

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

#### ◆ 衍生的无效应水平 (DNEL)

组分	暴露途径	针对工人的 DNEL 值			
		急性效应(局部)	急性效应(全身)	慢性效应(局部)	慢性效应(全身)
聚氨酯树脂 (粘合剂树脂)	吸入	无资料	无资料	无资料	无资料
	经口	无资料	无资料	无资料	无资料
	经皮	无资料	无资料	无资料	无资料
增粘树脂	吸入	无资料	无资料	无资料	无资料
	经口	无资料	无资料	无资料	无资料
	经皮	无资料	无资料	无资料	无资料
润湿剂	吸入	无资料	无资料	无资料	无资料
	经口	无资料	无资料	无资料	无资料
	经皮	无资料	无资料	无资料	无资料

#### ◆ 预测的无效应浓度 (PNEC)

预测的无效应浓度 (PNEC)	无资料
-----------------	-----

8.2 接触控制

8.2.1 工程控制

1	保持充分的通风, 特别在封闭区内。
2	确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。
3	设置应急撤离通道和必要的泄险区。
4	根据良好的工业卫生和安全规范进行操作。

8.2.2 个人防护装备

总要求	
眼睛防护	必须佩戴合适的安全防护眼镜。
手部防护	必须戴合适的化学防护手套。
呼吸系统防护	必须佩戴合适的个人呼吸防护用品。
皮肤和身体防护	必须穿合适的化学防护服和耐化学品鞋。

8.2.3 环境暴露控制

环境暴露控制	无资料
--------	-----

9 物理和化学特性

9.1 理化特性

物理状态	固体
颜色	白色
气味	无味
气味临界值	无资料
pH 值	无资料
熔点/凝固点(°C)	无资料
初沸点和沸程(°C)	无资料
闪点(闭杯, °C)	不适用
蒸发速率	不适用
易燃性	A 级
爆炸上限/下限[% (v/v)]	上限: 无资料; 下限: 无资料
蒸气压	不适用
(相对)蒸气密度(空气=1)	不适用
相对密度(水=1)	无资料
溶解性	无资料
辛醇/水分配系数	无资料
自燃温度(°C)	无资料

分解温度(°C)	无资料
运动黏度(mm²/s)	无资料
爆炸性	非爆炸物
氧化性	无氧化性
颗粒特征	无资料

## 9.2 其他信息

### 9.2.1 有关物理危险类别的信息

有关物理危险类别的信息	无资料
-------------	-----

### 9.2.2 其它安全特性

其它安全特性	无资料
--------	-----

## 10 稳定性和反应性

### 稳定性及反应性

10.1 反应性	与不相容物质接触可发生分解或其它化学反应。
10.2 化学稳定性	在正确的使用 and 存储条件下是稳定的。
10.3 危险反应的可能性	无资料。
10.4 避免接触的条件	不相容物质, 热、火焰和火花。
10.5 禁配物	无资料。
10.6 危险的分解产物	在正常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

## 11 毒理学信息

### 11.1 (EC) No 1272/2008 法规中定义的危险类别信息

粘合剂	
皮肤腐蚀/刺激	根据现有资料, 不符合分类标准
严重眼损伤/刺激	根据现有资料, 不符合分类标准
皮肤致敏	可能导致皮肤过敏反应(类别 1)
呼吸致敏	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖毒性	根据现有资料, 不符合分类标准
特定目标器官毒性-单次接触	根据现有资料, 不符合分类标准
特定目标器官毒性-反复接触	根据现有资料, 不符合分类标准
吸入危害	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖细胞致突变性	根据现有资料, 不符合分类标准

### 急性毒性

急性毒性	无资料
------	-----

### 致癌性

组分	IARC 致癌物分类清单	NTP 致癌物报告
聚氨酯树脂 (粘合剂树脂)	类别 3	未列入

增粘树脂	未列入	未列入
润湿剂	未列入	未列入

11.2 其他危险信息

11.2.1 内分泌干扰物特性

组分	内分泌干扰物特性
聚氨酯树脂 (粘合剂树脂)	无资料
增粘树脂	无资料
润湿剂	无资料

11.2.2 其他信息

其他信息	见第 11.1 节
------	-----------

12 生态学信息

12.1 毒性

急性水生毒性

急性水生毒性	无资料
--------	-----

慢性水生毒性

慢性水生毒性	无资料
--------	-----

12.2 持久性和降解性

持久性和降解性	无资料
---------	-----

12.3 生物富集或生物积累性

生物富集或生物积累性	无资料
------------	-----

12.4 土壤中的迁移性

土壤中的迁移性	无资料
---------	-----

12.5 PBT 和 vPvB 的结果评价

组分	PBT/vPvB 评价结果 [依据(EC) No 1907/2006]
聚氨酯树脂 (粘合剂树脂)	无资料
增粘树脂	不属于 PBT/vPvB
润湿剂	无资料

12.6 内分泌干扰物特性

组分	内分泌干扰物特性
聚氨酯树脂 (粘合剂树脂)	无资料
增粘树脂	无资料



润湿剂	无资料
-----	-----

## 12.7 其它有害效应

	暂无资料
--	------

## 13 废弃处置

### 13.1 废弃处理

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

## 14 运输信息

### 标签

运输标签	不适用
------	-----

### 海运危规 (IMDG-CODE)

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

### 空运 (ICAO/IATA-DGR)

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

### 公路运输 (UN-ADR)

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

### IMO 文件散装运输要求

- ◆ 依据 MARPOL 附件 II 和 IBC 规则进行散装运输

	无资料
--	-----

- ◆ 依据 MARPOL 附件 V 和 IMSBC 规则进行散装运输

	无资料
--	-----

- ◆ 依据 IGC 规则进行散装运输

	无资料
--	-----

## 15 法规信息

### 15.1 针对该物质或混合物的安全, 健康和环境法规/立法

#### 国际化学品名录

组分	EC inventory	TSCA	DSL	IECSC	NZIoC	PICCS	KECI	AIICS	ENCS
聚氨酯树脂 (粘合剂树脂)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
增粘树脂	√	√	√	√	√	√	√	√	√

9/11

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

## 欧盟监管物质清单

组分	A	B	C	D	E	F	G	H	I
聚氨酯树脂(粘合剂树脂)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
增粘树脂	×	×	×	√	√	×	×	×	×
润湿剂	×	×	×	√	×	×	×	×	×

- 【A】 欧盟 REACH 法规 高关注度物质 (SVHC) 清单  
 【B】 欧盟 REACH 法规 授权物质清单  
 【C】 欧盟 REACH 法规 限制物质清单  
 【D】 欧盟 REACH 法规 预注册物质清单  
 【E】 欧盟 REACH 法规 注册物质清单  
 【F】 欧盟社区滚动行动计划 (CoRAP) 物质清单  
 【G】 欧盟水保护指令中优先物质清单  
 【H】 欧盟 POPs 法规管辖物质清单  
 【I】 欧盟 POPs 候选物质清单

注:

“√” 表示该物质列入法规

“×” 表示暂无资料或未列入法规

## 15.2 化学品安全评估

供应商尚未对该物质/混合物进行化学安全评估。
------------------------

## 16 其他信息

### 修订信息

编制日期	2025/04/07
修订日期	-
修订原因	-

### 参考文献

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

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

## 缩略语

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

## 免责声明

本安全数据单格式符合欧盟 REACH 法规的要求, 数据来源于国际权威数据库和企业提交的资料, 其它信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性, 但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性, 本文件仅供使用者参考。安全数据单的使用者应根据使用目的, 对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害, 不承担任何责任。

## 更多信息

信息依据当前掌握资料。本 SDS (安全数据表) 仅为该产品编制。第 3 节组成信息和第 9 节理化信息的提供者请见第 1 节中安全数据单提供者信息。其他数据来源于权威数据库及专家评估。

注释: 本报告于原报告(报告编号 A2250049120101001C)基础上修改了“样品名称”。本报告替换原报告 A2250049120101001C, 自本报告签发之日起, 原报告 A2250049120101001C 作废。

1. 本文件无 CTI 盖章无效。
2. 不得随意修改、增加或删除。
3. 未经 CTI 书面同意不得部分复制本文件, 亦不可作为宣传品使用。
4. 经与委托方协商达成共识, 本文件及其中相应数据不可用于司法途径。

\*\*\*文件结束\*\*\*

附件12 粘胶剂VOCs报告



检测报告 编号: CANPC25006770801 日期: 2025 年 04 月 08 日 第 1 页, 共 3 页

客户名称: 佛山市顺德区巴德富实业有限公司/广东道基新材料有限公司  
客户地址: 佛山市顺德区勒流镇龙升南路  
佛山市顺德区勒流街道新城居委会龙升南路 13 号

样品名称: UH-1068.6A  
产品类别: 本体型胶粘剂: 室内装饰装修 - 聚氨酯类  
客户参考信息: UH-1018.3,UH-1018.7A,UH-1018.7A-2,UH-1018.7A-3,UH-1018.7C,  
UH-1018.7C-1,UH-1018.7C-2,UH-1018HA,UH-1018ST,UH-1021,  
UH-1021A, UH-1021D,X-610A,UH-610C;UH-1058.6,UH-1058.6A,  
UH-1058.6C,UH-1058.6D;UH-1058.8,UH-1058.8A, UH-1058K,  
UH-1068.6S-2,UH-1068.6S-2A;UH-1068.6A-2,UH-1068.7,UH-1068.7S  
UH-1098,UH-1098A,UH-7363,UH-7363.1

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: GZPC2503001967  
收样日期: 2025 年 03 月 31 日  
检测周期: 2025 年 03 月 31 日 ~ 2025 年 04 月 07 日  
检测要求: 根据客户要求检测  
检测方法: 见后续页。  
检测结果: 见后续页。

检测要求	结论
GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量	符合



通标标准技术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

扫码查看在线报告



CANPC25006770801  
报告验证请访问:  
check.sgschina.com



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 <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.  
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: [CN.Doccheck@sgs.com](mailto:CN.Doccheck@sgs.com)  
No.198, Keshu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663  
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城珠珠路198号 邮编: 510663  
t (86-20) 82155555 www.sgschina.com.cn  
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



## 检测报告

编号: CANPC25006770801

日期: 2025 年 04 月 08 日

第 2 页, 共 3 页

### 检测结果:

#### 检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	001	CAN25-0067708-0001.C001	米色物料

#### 备注:

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

### GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量

检测方法: 参考 GB 33372-2020 附录 E。

检测项目	限值	单位	MDL	001
挥发性有机物(VOC)	50	g/kg	1	2
结论				符合

除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 ( $w=0$ ) 的二元判定规则进行符合性判定。

除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



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

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: [CN.Doccheck@sgs.com](mailto:CN.Doccheck@sgs.com)

SGS-CS (Guangzhou) Technical Services Co., Ltd.  
Guangzhou Branch

No.198, Keshu Road, Science City Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663  
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

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

Member of the SGS Group (SGS SA)



## 检测报告

编号: CANPC25006770801

日期: 2025 年 04 月 08 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

\*\*\*报告结束\*\*\*



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

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: [CN.Doccheck@sgs.com](mailto:CN.Doccheck@sgs.com)

SGS-CTI (Shanghai) Technical Services Co., Ltd.  
Guangzhou Branch Technical Services Co., Ltd. Laboratory

No.198, Keshu Road, Science City Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663  
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

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

Member of the SGS Group (SGS SA)



附件13 项目近期废水处理协议



# 零散工业废水处理处置 服务合同



合同编号: YT-GY-202511-03

甲方: 广州华侨振动控制科技有限公司 (盖章)

地址: 广州市花都区花东镇永溪路 1、2 号

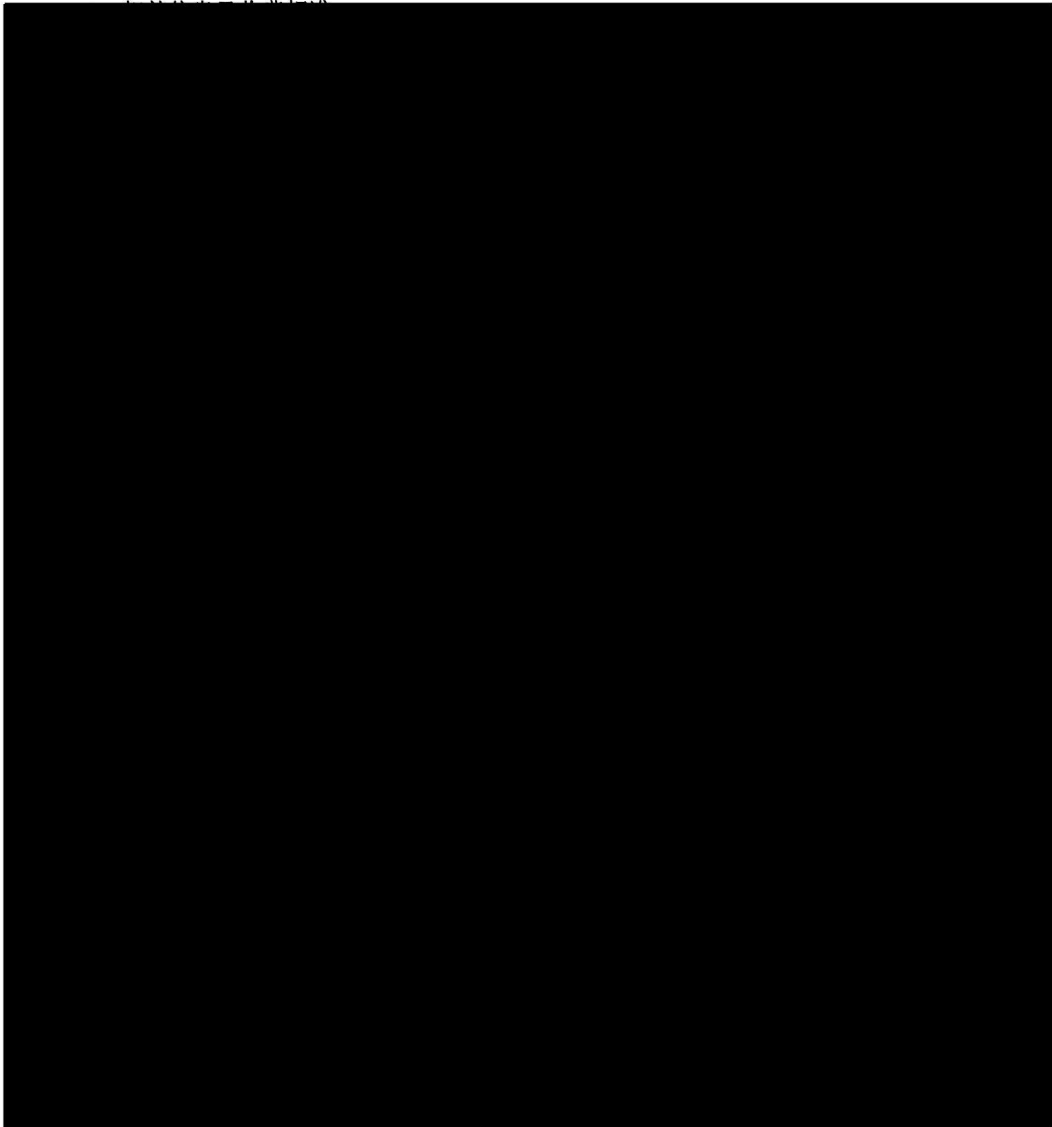
乙方: 元泰 (广州) 环境科技有限公司 (盖章)

地址: 广州市花都区花都大道东 526 号之一



根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规的规定，乙方受甲方委托，负责依法依规处理处置本合同约定的甲方厂区产生并收集的零散工业废水、生活污水。本着符合环境保护的要求，平等互利的原则，为确保双方合法利益，维护正常合作，经双方友好协商，特订立本合同：

#### 一、委托处理的零散工业废水信息和收费标准



控制系

环

合同  
011



#### 四、双方的责任与权利

1、每次转移收集的零散工业废水、生活污水，双方必须如实填写工业废水、生活污水转移联单，核对废水种类、重量及作相关记录，废水重量以废水运输车辆过磅单为准。

2、乙方保证按时将甲方厂区产生并收集的零散工业废水、生活污水运走。

3、甲方保证按时支付废水收运处理服务费，否则乙方有权拒绝转运或者终止合同。

4、如乙方的装运人员做有损甲方利益的行为，甲方有权向乙方负责人或上级主管部门投诉，经核实后乙方承担一切责任。

##### （一）乙方的责任

1、乙方需持有相关零散工业废水处理环保资质，以保证本废水处理工作合理合法。

2、乙方同意接受甲方的委托，为甲方提供零散工业废水处置服务。

3、乙方自备运输车辆和装卸人员，运输车辆必须车况良好，采取符合安全、环保标准的相关措施。按双方商议的计划定期到甲方厂区收运零散工业废水，保证不积存，不影响甲方生产。

4、乙方的装卸人员到甲方厂区必须持有元泰（广州）环境科技有限公司核发的“工作证”，遵守甲方的生产制度，在甲方厂区内文明作业，听从安排。收集、运输零散工业废水过程中采取防流失、防渗漏或其它防治环境污染的措施。

5、乙方负责办理零散工业废水转移联单手续。

##### （二）甲方的责任

1、甲方必须遵守执行省、市颁发的有关文件条款，配合做好零散工业废水收集、转移工作。禁止混合收集、储存性质、类别不相容的工业废水。

2、甲方应当在厂区内明显位置和方便运输的地方按乙方要求建设一定容量（至少能贮存 5 吨的废水量）的收集池或储存容器，并将产生的零散工业废水交由乙方处理。未经乙方同意，合同期内不得将本合同约定的零散工业废水交由第三方或自行擅自处置，由此造成的法律责任由甲方自行承担，同时需支付乙方相应的违约金。

3、《国家危险废物名录（2025 年版）》所含内容不属于乙方的处理范围，甲方应交由具备相关资质的第三方处置单位处理。

4、甲方应根据污水产生情况，提前 3 天通知乙方其废水的情况（包括废水类别、数量以及到达时间等）。乙方到甲方厂区装运零散废水时，甲方应配合工作，不得少交或隐藏污水或有意刁难装运工作。

5、甲方保证收集的零散工业废水水质水量符合本合同双方约定的水质。甲方如不

按约定水量转移而偷排偷放，所产生的一切后果由甲方自行负责与乙方无关。

### （三）废水水质情况

（1）双方约定本合同处置废水仅为冷却废水，水质情况如下：

指标	pH	CODcr	氨氮	总氮	总磷
浓度	6-9	≤3000mg/L	≤50mg/L	≤60mg/L	≤20mg/L

（2）甲方应向乙方提供其零散工业废水的成分、物理、化学特性等情况，同时乙方将定期对废水进行取样分析，鉴别水质特性。

（3）合同期间，若甲方转移处置的零散工业废水水质浓度超出双方约定的浓度，则按照实际废水水质浓度进行收费调整。

（4）若废水水质超出以上范围、气味比较大或含油较多的情况并存在以下类别：含重金属离子废水、高含油量废水、浓油墨废水、浓染色废水、废胶水、废胶漆、水池污泥等属于国家危险废物名录类别，乙方有权拒绝转运该废水。

### 五、违约责任

1、任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方修正违约行为；并有权视情况而解除合同。除本合同另有规定外，守约方亦有权要求向违约方索取赔偿守约方因此蒙受的一切经济损失（包括但不限于因此产生的调查费、公证费、律师代理费、担保费等）。

2、甲方逾期支付废水处置费用，乙方有权拒绝接受甲方下一批次零散工业废水；甲方每逾期一日按所欠款项的 1% 支付滞纳金给乙方；逾期超过 10 日的，乙方有权解除合同，已收取的废水处置费用不予退还。

3、甲、乙任何一方如确因不可抗力的原因，或经双方协商取得对方谅解的自身原因致使不能履行本合同时，应在事件发生之后三日内向对方通知不能履行或需要延期履行、部分履行的理由。在取得有关证明后，本合同可以不履行或延期履行或部分履行，并免予承担违约责任。

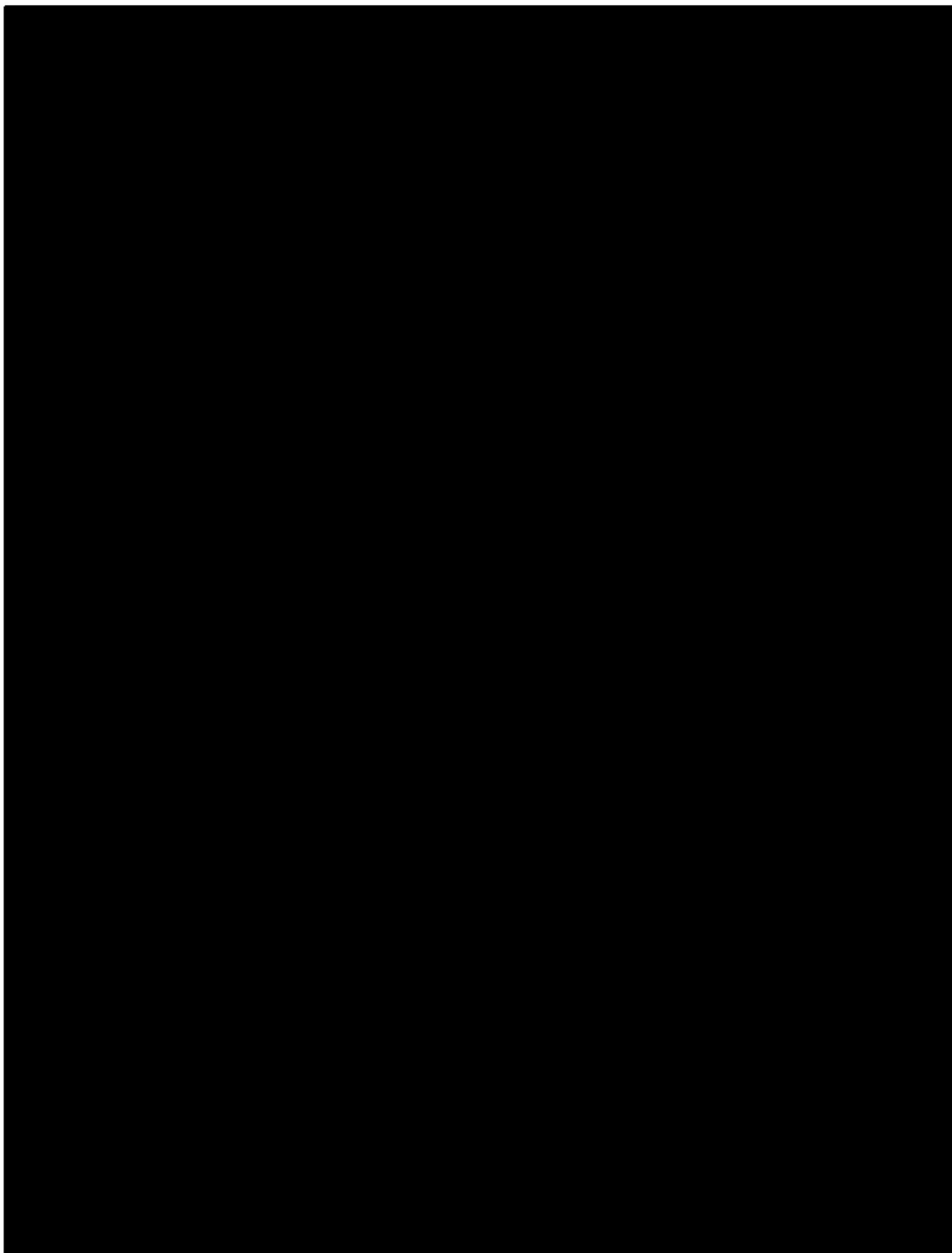
### 六、合同的解除

1、经甲乙双方协商一致，可以解除本合同。

2、因不可抗力致使本合同无法履行的，经甲乙双方协商一致，本合同终止，甲乙双方互不承担违约责任。

3、在合同有效期内，乙方有权根据国家政策法规调整、自身经营等情况决定是否终止本合同。如乙方决定终止本合同的，乙方应提前一个月向甲方提出，甲方应无条件配合办理合同终止手续，不视为乙方违约。

## 七、附则



## 附件14 项目租赁厂房占地面积证明

原件

### 证 明

“广州科的实业有限公司”是由区政府列为《咨询制》重点建设企业，企业位于花东镇金田工业区永星路旁边，从2013年1月1日开始由镇政府协调使用该地块。按照区规划分局对该企业报建的报批方案征地面积为19572 m<sup>2</sup>，净用地面积为12626.9 m<sup>2</sup>，但由于后期花东镇的路网规划有变更，在企业用地的中部铺设了一段市政道路，令到实际用地面积有所减少，按照报批图的数据显示，该段市政道路面积为816 m<sup>2</sup>（48mX17m）。因此，该企业实际用地面积为11810.9 m<sup>2</sup>（12626.9 m<sup>2</sup> - 816 m<sup>2</sup>）。

特此证明。



附件15 工程师现场照片





附件16 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2511-440114-07-01-648049

项目名称：广州华侨振动控制科技有限公司建设项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：其他通用零部件制造【C3489】

建设地点：广州市花都区花东镇永溪路1号、2号

项目单位：广州华侨振动控制科技有限公司

统一社会信用代码：91440111569752936Y



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17 委托书

委 托 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及有关建设项目环境保护的有关规定，广州华侨振动控制科技有限公司建设项目应编制环境影响报告表。现委托广东宇林环保科技有限公司承担该建设项目

特此委托！

广州华侨振

## 附件18 承诺书

### 承诺书

广州市生态环境局花都分局：

我公司广州华侨振动控制科技有限公司，项目建设位于广州市花都区花东镇永溪路1号、2号，我单位郑重承诺：

1. 我单位将严格按照环保法律法规的要求和排污许可管理的要求，达标排放污染物、规范运行管理、运行维护污染防治设施、开展自行监测、进行台账记录并按时提交执行报告、及时公开信息；
  2. 我单位对于附近居民合理的环保投诉，将立即采取措施改正，并将整改后的情况及时报告给环境保护主管部门；
  3. 我单位将配合环境保护主管部门监管和社会公众监督，如有违法违规行为，将积极配合调查，并依法接受处罚；
  4. 当周边居民对企业的合理环保投诉无法解决时，我单位承诺无条件主动搬迁。
- 特此承诺。

承诺单位（公章）：广州华