

编号: iucmwf

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市福乐
项目
建设单位(盖章): 广州
五金制品业有限
公司
编制日期: 2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1757647256000

编制单位和编制人员情况表

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

之
人
金
/
之
事
十
耳
纺
—
B
身
境
环

土
自
》
上
二
上
下
之
事
十
耳
纺
—
B
身
境
环



营业执照

统一社会信用代码
91441900MA568MBD10

名 称：碧江公司
类 型：有限责任公司
法定代表人：王帅
经营范 围：环保设备、净化技术咨询；代办环保手续。（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）



2024

年 08 月 01 日

登记机关

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

国家企业信用公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

姓名：

Sig

管理号：
File No.

182

182

编制单位责任声明

我单位东莞市汇利环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441900MA5D9JLJ5U）声明：

一、
监督管理
不属于该

二、我单
位）的委
司新建项
下简称“我
的原则，
等规定。

书（表）编制
三款所列情形，
公司（建设单
制品业有限公
iucmwf，以
、科学、诚信
准和技术规范

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

四、我单位对报告表的
报告表内容的真实性、客观

建设单位责任声明

我单位广州
914401146640184

一、我单位对广
目编号：iucmwf
负责。

二、在本项目
强组织管理，掌握
出的污染防治、生

三、本项目符
将严格按照报告表
格落实报告表及其
保投入和资金来源

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”
部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将
收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

统一社会信用代码

环境影响报告表(项
报告表内容和结论

相关基础资料，加
表，确认报告表提
人可其内容和结论。
政策要求，我单位
建设和运营过程严
措施，落实环境环
控制要求。

项目名称	广州
文件类型	
编制主持人	
初审（校核） 意见	
审核意见	
审定意见	日

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设工程项目分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	77
六、结论	79
建设项目污染物排放量汇总表	82
附图 1 项目地理位置图	83
附图 2 项目四至图	84
附图 3 项目四至实景图	85
附图 4 项目环境保护目标分布图	86
附图 5 项目平面布置图	87
附图 6 项目所在区域环境空气质量功能区划图	88
附图 7 项目所在区域地表水功能区划图	89
附图 8 项目所在区域声环境功能区划图	90
附图 9 广州市饮用水水源保护区区划图	91
附图 10 广州市生态环境管控区图	92
附图 11 广州市大气环境管控区图	93
附图 12 广州市水环境空间管控区图	94
附图 13 2024 年 1~12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标与同比	95
附图 14 公示截图	96
附图 15 广东省“三线一单”平台截图	97
附图 16 广州市环境管控单元图	102
附图 17 广东省环境管控单元图	103
附图 18 花都区饮用水水源保护区范围图（2024 年版）	104
附图 19 总量申请截图	105
附图 20 项目与引用环境空气监测数据点位的位置关系图	106
附图 21 编制主持人现场踏勘图片	107

附件 1 营业执照	108
附件 2 法人身份证件	109
附件 3 建设项目基本情况反馈表	110
附件 4 租赁合同	111
附件 5 生活污水转运合同	117
附件 6 生产废水转运合同	126
附件 7 环评委托书	128
附件 8 广东省投资项目代码	129
附件 9 引用的天马河现状监测报告（摘取地表水部分）	130
附件 10 水性漆的 MSDS 和 VOCs 检测报告	139
附件 11 引用的 TSP 环境空气质量现状监测报告	143
附件 12 噪声现状监测报告	148
附件 13 帮扶整改告知书	151
附件 14 福乐税收完税证明	153
附件 15 污染源现状监测	154
附件 16 无条件搬迁承诺书	164

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市福乐塑料五金制品业有限公司新建项目								
项目代码	2505-440114-07-01-995587								
建设单位联系人		联系方式							
建设地点	广州市花都区花山镇五星村布掩路 4 号								
地理坐标	E113°14'29.230", N23°27'51.941"								
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292—其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)						
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）	200	环保投资（万元）	30						
环保投资占比（%）	15%	施工工期	/						
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目于 2022 年 2 月已全部建成投产，并于 2024 年 12 月 31 日收到广州市生态环境局花都区分局出具的《帮扶整改通知书》（编号 2024289），需完善相关环保手续。	用地（用海）面积（m ² ）	4300						
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价情况如下表： <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标</td> <td>本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
专项评价的类别	设置原则	本项目							
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。							

		的建设项目	
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不设有工业废水直排的排放口，也不是废水直排的污水集中处理厂。
	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	根据正文的环境风险识别，本项目的危险物质存储量不超过临界量。
	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	本项目不设取水口。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋建设工程。
综上所述，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>本项目行业类别为C2929塑料零件及其他塑料制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年）》，本项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目；根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类，也不属于禁止准入事项，因此本项目符合国家和地方相关的产业政策。</p> <p>二、选址合理性分析</p> <p>项目位于广州市花都区花山镇五星村布掩路4号，经现场调查，项目所在厂房不占用农田、水源保护区等用地；经核查，该用地为村集体建设用地，现状为工业用途，该用地为合法用地，与项目的实际用途相符。</p> <p>三、与广东省环境功能区划符合性分析</p>		
	<p style="text-align: center;">表1-1 广东省环境功能区情况一览表</p>		
	类别	政策文件方案	本项目
			相符性

空气环境	《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17号）	项目位于环境空气二类区；不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区。（详见附图6）	相符
地表水环境	《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）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）	本项目所在地不位于饮用水源保护区范围内，本项目选址符合当地水域功能区划。（详见附图7、附图9）	相符
声环境	《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号）	本项目所在声功能区属于2类区。本项目运行过程不会对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。（详见附图8）	相符

四、与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）符合性分析

表1-2 与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）符合性分析

类别	区域名称	项目情况
大气	大气污染物增量严控区	不位于大气污染物增量严控区
	大气污染物重点控排区	不位于大气污染物重点控排区
	空气质量功能区一类区	不位于空气质量功能区一类区
生态	陆域生态保护红线	不位于陆域生态保护红线
	生态环境空间管控区	不位于生态环境空间管控区
水	水污染治理及风险防范重点区	不位于水污染治理及风险防范重点区
	涉水生物多样性保护区	不位于涉水生物多样性保护区
	重要水源涵养区	不位于重要水源涵养区
	饮用水水源保护管控区	不位于饮用水水源保护管控区

根据广州市生态环境空间管控区图（详见附图10）所示，本项目不属于陆域生态环境保护红线、生态环境空间管控区。

根据广州市大气环境空间管控区图（详见附图11）所示，本项目不属于大气污染物增量严控区、大气污染物重点控排区、空气质量功能区一类区。

根据广州市水环境空间管控区图（详见附图12）所示，本项目不属于水污染治理及风险防范重点区、涉水生物多样性保护区、重要水源涵养区、饮用水水源保护管控区。

综上所述，项目符合《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总

体规划（2022-2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）管理要求。

五、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

规划中提出，“提高VOCs排放精细化管理水平。推进VOCs组分清单编制，推动VOCs组分监测，探索建立VOCs污染源地图。实施VOCs排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，不断深化重点企业“一企一方案”治理工作，推进企业依方案落实治理措施。研究制定汽车制造、橡胶、水泥制造等重点行业的VOCs整治方案，推进按行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设共性工厂，提高VOCs治理效率。

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，对其他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。

远期本项目生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水一并通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理，生产废水（水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水）定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。项目所使用的塑料粒储存在包装袋中，水性漆储存在包装桶中，均放置于室内仓库，在非使用状态时封口，保持密闭。项目注塑废气通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放，喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放。因此，本项目符合《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030年）的通知》（花府〔2021〕13号）要求。

六、与《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) 符合性分析

项目位于广州市花都区花山镇五星村布墘路4号,根据广州市环境管控单元图(详见附图15~16),本项目位于ZH44011420002/梯面镇-花山镇-花城街道重点管控单元,本项目与该管控区要求相符合性如下:

表1-3广州市环境管控单元准入要求表

环境管控单元编码/名称		ZH44011420002/梯面镇-花山镇-花城街道重点管控单元	
管理维度	管理要求	本项目	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目主要从事音箱外壳的生产,不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业。	符合
	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。	本项目不属于流溪河流域,本项目行业类别为C2929塑料零件及其他塑料制品制造项目,不属于《广州市流溪河流域保护条例》所列的禁止类项目。	符合
	1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内,加大区域内大气污染物减排力度,限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目位于大气环境弱扩散重点管控区,项目注塑废气通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放,喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放,不会影响周边民众。	符合
能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及;限制高耗水服务业用水;加快节水技术改进;推广建筑中水应用。	本项目主要用水为员工生活用水,喷淋塔、水帘柜、冷却塔用水均循环使用,定期更换,用水量较少。	符合
	2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制,土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求,留足河道、湖泊的管理和保护范围,非法挤占的应限期退出。	本项目不属于河道、湖泊管理和保护范围。	符合
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加强污水处理设施和管线维护检修,提高城镇生活污水集中收集处理率,城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	项目所在地市政管网未铺设完善。近期:生活污水经三级化粪池预处理后,与间接冷却水一并定期交由元泰(广州)环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行	符合

		统一处理，污水不外排。实行雨污分流。	
		3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	项目生产过程中产生的有机废气经集气罩加软帘围挡收集，收集效率可达50%，项目注塑废气通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放，喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放，净化效率可达80%，减少废气无组织排放。
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事 故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。 4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	本项目已健全事故风险体系，风 险发生率低。本项目车间已全面硬底化，且不涉及重金属等污染 物，不会对土壤及地下水造成影 响。	符合

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

表1-4与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符合性分析一览表

内容	本项目情况		是否符合
生态保护红线	项目所在地不属于生态保护红线区，与生态环境管控区不重叠，与水环境管控区不重叠，与大气环境管控区不重叠，同时根据广东省“三线一单”管控图，项目位于“重点管控单元”，不涉及优先保护区，详见附图15。		符合
资源利用上线	远期本项目生活污水经化粪池预处理后与冷却水一起排入市政管网；大气污染物经处理后达标排放，对周围环境影响很小。项目位于2类声环境功能区，项目正常生产时厂界噪声增值很小，噪声对周围环境和环境敏感目标影响不明显，因此本项目的建设不会突破当地环境质量底线。		符合
环境质量底线	本项目运营过程中所用的资源主要为水资源、电能。本项目给水由市政自来水提供；电能由区域电网供应，不会突破当地的资源利用上线。		符合
环境准入负面清单	本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，项目产生的废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，项目的建设满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清 单体系。		符合
全省总体管控要求			
管控纬度	管控要求	项目情况	是否符合
区域布局管控	逐步扩大高污染燃料禁燃区范 围，引导钢铁、石化、燃煤燃油	本项目不适用高污染燃料，且不属于化学制	符合

	要求	火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。	浆、电镀、印染、鞣革等项目。	
	能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目主要采用电能作为能源；建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	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、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石油化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	本项目注塑废气通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放，喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代，且使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合污染物排放管控要求。	符合
	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。	符合
	“一核一带一区”中珠三角核心区区域管控要求			
	管控纬度	管控要求	项目情况	是否符合
	区域布局管控	禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规	本项目属于塑料制品业，不属于以上禁止类	符合

	要求	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。	行业，使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合区域布局管控要求。	
	能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，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。	本项目使用电能，属于清洁能源。项目不属于高耗水行业。本项目用地为现已建成的厂房，满足能源资源利用要求。	符合
	污染物排放管控要求	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。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。率先消除城中村、老旧小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。	本项目不涉及NO _x 污染物排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代；项目不涉及锅炉；远期生活污水经预处理达标后排至市政污水管网，进入新华污水处理厂进行深度处理。	符合
	环境风险防控要求	立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目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。	符合
	八、与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85号）的符合性分析			

（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。

（五）升级改造现有产能。推动减污降碳协同增效，加快工业领域全流程绿色发展。以钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，对能耗、环保、安全、质量、技术达不到标准以及淘汰类、限制类产能排查建档，逐年细化并落实产能淘汰任务。全面开展清洁生产审核和评价认证，以建材、化工、石化、有色、工业涂装、包装印刷等行业为重点，加快推进现代化工厂建设，实现行业绿色低碳发展。

项目不属于“两高一低”项目，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，已按要求实行VOCs两倍削减量替代。本项目涉及喷涂，采用水性漆，VOCs含量较低，喷涂烘干废气经收集后通过“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，减少了有机废气排放量。

因此本项目与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85号）要求相符。

九、与天马河流域整治方案的符合性分析

根据《天马河流域水环境专项整治方案》和《“一涌一策”整治方案》，坚持“控源、截污、清淤、调水、管理”五管齐下，全面落实“河长制”，加快工程建设进度、加大污染源头管控和联合执法等多方面入手，进一步加大治污力度，压实各级河长责任，严厉打击非法排污行为。

近期：生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却水一并定期交

由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：接驳市政污水管网后，生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却水一并由市政污水管网排入新华污水处理厂处理达标后排放；

生产废水（水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水）定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

项目废水不外排，不会对天马河现状质量造成明显影响，与《天马河流域水环境专项整治方案》和《“一涌一策”整治方案》相符合。

十、与国家和地方VOCs政策符合性分析

表1-5 国家和地方VOCs政策相符性一览表

序号	政策要求	本项目情况	相符合性
1、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）年》（粤环发[2018]6号）：			
1	1.石油和化工行业VOCs综合治理 全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。全省石化行业基本完成VOCs综合整治工作，建成VOCs监测监控体系；到2020年，医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs排放量减小30%以上。	项目使用的原辅材料主要为PP塑料粒、水性漆等，不属于高挥发性有机物原辅材料项目。	符合
2	优化生产工艺过程。加强工业企业VOCs无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造。强化生产工业环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。	本项目注塑废气通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放，喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放，有机废气净化率可达到80%，尽可能地减少有机废气的排放。	符合
2、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）			
1	含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程	本项目生产过程中产生的有机废气通过集气罩加软帘围挡收集，废气收集效率较高，减少了有机废气无组织排放。	符合

		等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。		
3、《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）				
1	大力推进源头替代，有效减少VOCs产生：严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。	项目使用的原辅材料主要为PP塑料粒、水性漆等，不属于高挥发性有机物原辅材料项目。	符合	
2	储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，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。	项目PP塑料粒使用包装袋储存，水性漆使用密闭容器储存，存放于仓库，不露天放置。	符合	
2	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	本项目生产过程中产生的有机废气通过集气罩加软帘围挡收集，废气收集效率较高，减少了有机废气无组织排放。	符合	
4、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				
1	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	1、本项目注塑废气经集气罩+软帘围挡收集后经“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理效率可达80%；喷漆烘干废气经收集后经“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到80%，可达标排放，尽可能地减少有机废气的排放。 2、项目有机废气经处理后厂区内挥发性有机物无组织排	符合	

		<p>挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。</p>	放监控点浓度可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。	
5、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）				
1		<p>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治理设施，处理效率不应当低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应当配置VOCs治理设施，处理效率不应当低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。</p>	根据后文污染源强分析，项目收集的废气中，NMHC初始排放速率远小于 2kg/h 。注塑废气经集气罩+软帘围挡收集后经“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理效率可达80%；喷漆烘烤废气经收集后经“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到80%。	符合
2		<p>无组织排放控制要求：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。液态VOCs物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。</p> <p>VOCs质量占比$\geq 10\%$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。</p>	项目PP塑料粒使用包装袋储存，水性漆使用密闭容器储存，存放于仓库，不露天放置。本项目生产过程中产生的有机废气通过集气罩加软帘围挡或整体密闭收集，废气收集效率较高，减少了有机废气无组织排放，注塑废气手机后经“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，喷漆烘干废气收集后采用“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”进行处理达标后高空排放。	符合
3		<p>其他要求：企业应当建立台帐，记录含VOCs原辅材料和含VOCs</p>	①本评价要求企业建立台帐，记录含VOCs原辅材料和	符合

		<p>产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台帐保存期限不少于3年。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。</p> <p>6、《关于印发<广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引>的通知》(粤环办[2021]43号)</p>	<p>含VOCs产品的相关信息; ②项目废活性炭属于含VOCs废料,按要求进行收集后,定期委托有危废资质单位处理。</p>	
1		<p>VOCs物料储存: VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、仓库、料仓中。</p> <p>盛装VOCs物料的容器是否存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。</p>	<p>项目PP塑料粒使用包装袋储存,水性漆使用密闭容器储存,存放于仓库,不露天放置。</p>	符合
2		<p>VOCs物料转移和输送: 粉状、粒状VOCs物料采用气力输送设备、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、容器或罐车进行物料转移。</p>	<p>项目PP塑料粒采用密闭的包装袋物料转移。水性漆使用密闭容器转移。</p>	符合
3		<p>工艺过程: 粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加;无法密闭投加的,在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。</p> <p>在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作,废气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p>	<p>项目PP塑料粒输送、使用过程均通过设备管道输送,对生产过程的废气有机废气通过集气罩加软帘围挡收集,废气收集效率较高,减少了有机废气无组织排放;有机废气经收集后通过“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”进行处理,处理效率达到80%。</p>	符合
4		<p>废气收集: 采用外部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不低于0.3m/s。</p> <p>废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过500$\mu\text{mol/mol}$,亦不应有感官可察觉泄漏。</p>	<p>本项目有机废气采用集气罩加软帘围挡收集控制风速不低于0.3m/s,废气收集系统的输送管道做好密闭,呈负压运行。</p>	符合
5		<p>排放水平: 塑料制品行业: a) 有机废气排气筒排放浓度不高</p>	<p>非甲烷总烃的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放</p>	符合

		<p>于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，建设VOCs处理设施且处理效率$\geq 80\%$；</p> <p>b) 厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。</p>	<p>标准》（GB31572-2015）及其修改单表5的排放限值，经污染源强计算，本项目车间或生产设施排气中有机废气初始排放速率远低于3kg/h，废气经收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后引至15m高空排放，处理效率达到80%。</p>	
6		<p>治理设施设计与运行管理：吸附床（含活性炭吸附法）：</p> <p>a) 预处理</p> <p>设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；</p> <p>b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；</p> <p>c) 吸附剂应及时更换或有效再生。</p> <p>VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>(1) 项目废气治理设施采用“二级活性炭吸附装置”进行处理，活性炭定期更换以保证废气处理设施的处理效率。</p> <p>(2) 项目VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备也同步停止运行，待检修完毕后同步投入使用，符合要求。</p>	符合
7		<p>管理台账：建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。</p>	<p>(1) 建设单位建立健全的管理台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量，符合要求。</p> <p>(2) 建设单位建立健全的废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材购买和处理记录。</p> <p>(3) 建设单位与有危废资质单位签订危废处置合同，危废处置时保存转移联单及危</p>	符合

		台账保存期限不少于3年。 (4) 建设单位建立台账, 台账保存期不少于3年, 符合要求。	
8	危废管理: 工艺过程产生的含VOCs废料(渣、液)应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	项目危险废物按要求进行储存及处置。	符合
9	建设项目VOCs总量管理: 新、改、扩建项目应执行总量替代制度, 明根据相关要求确定VOCs总量指标来源。	本项目VOCs实施两倍削减量替代。	符合

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

该通知中与本项目相关的内容如下:大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代, 严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准, 禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控, 全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估, 强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理, 推动企业开展治理设施升级改造;

健全工业固体废物污染防治法规保障体系, 建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范;

建立工业固体废物污染防治责任制, 持续开展重点行业固体废物环境审计, 督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台, 推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。

项目使用的原辅材料主要为PP塑料粒、水性漆等, 不属于高挥发性有机物原辅材料项目。注塑废气通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放, 喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放, 属于有效的VOCs治理设施。

项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施, 地面采取防

渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求建设。

企业拟设置产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

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

十二、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)符合性分析

根据《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》第三节深化工业源综合治理“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；提高水资源利用效率，深入抓好工业、城镇、农业节水。

项目使用的原辅材料主要为PP塑料粒、水性漆等，不属于高挥发性有机物原辅材料项目。注塑废气通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放，喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放，属于有效的VOCs治理设施。

本项目用水环节主要为生活用水、冷却塔用水、喷淋塔用水、水帘柜用水、喷枪清洗用水等，喷淋塔水、水帘柜水及冷却塔水循环使用，定期更换，用水量较少。

综上所述，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)要求。

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

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

推动VOCs全过程精细化治理。重视源头治理，推进低VOCs原辅材料替代，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程VOCs的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业VOCs收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展VOCs有组织排放口定期监测。

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

本项目注塑废气通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放，喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放，有机废气净化率可达到80%，可达标排放，尽可能地减少有机废气的排放。

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

十四、与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》符合性分析

文中指出“县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目建设论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。”

本项目属于塑料制品业，不属于涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。本项目用地为建设用地，四周主要为工业厂房、道路，最近的敏感点为北面3m的五星村、南面3m的广州市花都区康乐新新幼儿园（详见附图4）。项目注塑废气通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后由1根15m排气筒DA001排放；喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由1根15m排气筒DA002排放；治理后的废气可满足排放标准要求；污染治理

设施定期维护，保持正常运行。

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

十五、与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环[2022]8号）符合性分析

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

本项目属于塑料制品业，不属于涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。本项目用地为建设用地，四周主要为工业厂房、道路，最近的敏感点为北面3m的五星村、南面3m的广州市花都区康乐新新幼儿园（详见附图4）。项目注塑废气通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后由1根15m排气筒DA001排放；喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由1根15m排气筒DA002排放，治理后的废气可满足排放标准要求；污染治理设施定期维护，保持正常运行。

厂区内地面全部采用水泥硬化，危废房刷防渗漆，不会因物料泄漏等情况造成土壤污染。

综上，本项目建设符合《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》要求。

十六、与《关于印发广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）的通知》（粤发改资环函[2020]1747号）符合性分析

根据《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）文件要求：一、禁止生产、销售的塑料制品--厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产

品。

本项目主要生产音箱外壳，不属于上述禁止生产的塑料制品，符合文件要求。

十七、与《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）符合性分析

禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。

（四）禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。

（五）禁止、限制使用的塑料制品：1.不可降解塑料袋，2.一次性塑料餐具，3.宾馆、酒店一次性塑料用品，4.快递塑料包装。

符合性分析：本项目主要生产音箱外壳，不属于上述禁止生产的塑料制品。

推广应用替代产品和模式。

（八）增加绿色产品供给。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。

符合性分析：本项目使用的PP塑料粒均为无毒新塑料粒子。

规范塑料废弃物回收利用和处置。

（十）推进资源化能源化利用。推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循环利用基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平。分拣成本高、不宜资源化利用的塑料废弃物要推进能源化利用，加强垃圾焚烧发电等企业的运行管理，确保各类污染物稳定达标排放，并最大限度降低塑料垃圾直接填埋量。

符合性分析：本项目生产过程产生的边角料、不合格品不沾染其他有毒有害物料，经破碎后回用于生产，废物去向合理。

因此，本项目建设符合《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）的相关要求。

二、建设项目建设工程分析

一、项目概况

广州市福乐塑料五金制品业有限公司租用广州市花都区花山镇五星村布掩路 4 号（此地块由花山镇五星村委租赁给江燕清，由江燕清租赁给本公司，租赁合同详见附件 4）建设广州市福乐塑料五金制品业有限公司新建项目（以下简称“本项目”），于 2022 年 2 月已全部建成投产，中心地理位置为 E113°14'29.230"，N23°27'51.941"，租用现有厂房进行生产，项目地理位置图详见附图 1。

本项目总占地面积为 4300m²，总建筑面积为 4350m²，项目总投资为 200 万元，环保投资为 30 万元，环保投资占比 15%，主要从事音箱外壳的生产，年产音箱外壳 10.25 万个。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等法律法规文件的要求，本项目属于名录中“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。

二、主要建设内容及规模

本项目主要根据客户的要求，进行音箱外壳的生产，具体的产品方案情况详见下表。

表 2-1 项目产品一览表

序号	产品名称	产品型号尺寸	年生产数量	产品照片
1	音箱外壳	6 寸， 270×300×290mm，单 个重 1900g	3.95 万个 (75.05t)	
2		8 寸， 330×345×450mm，单 个重 2800g	2.7 万个 (75.6t)	
3		双 10 寸， 330×345×770mm，单 个重 3700g	1.35 万个 (49.95t)	
4		12 寸， 360×365×480mm，单 个重 2200g	2.25 万个 (49.5t)	

本项目租用已建工业厂房作为生产车间，工程内容详见下表。

表 2-2 项目组成一览表

工程名称	序号	项目名称	主要建设内容

	主体工程	1	生产车间	1 栋单层建筑，层高 8m，建筑面积为 2970m ² ；主要包括注塑区、模具堆放区、喷漆烘烤区、仓库、模具房、固废房、危废房等。其中注塑区面积约 850m ² ，喷漆烘烤区面积为 54m ² ，仓库约 1000m ² 。
		1	宿舍楼	1栋3层宿舍楼，层高2.5m，单层建筑面积为450m ² ，总建筑面积为1350m ² 。其中1层为办公室，日常工作办公，2~3层为员工宿舍。
辅助工程	2	电房	1栋单层建筑，建筑面积为10m ² 。	
	3	门卫室	1栋单层建筑，建筑面积为20m ² 。	
仓储工程	1	危废房	位于生产车间的东侧，建筑面积约为10m ² 。层高2.5m，用于堆放危险废物。	
	2	固废房	位于生产车间的东侧，建筑面积约为10m ² 。层高2.5m，用于堆放固体废物。	
公用工程	1	供电	市政供电，无备用发电机。	
	2	供水	市政供水。	
	3	排水	近期：生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却水一并定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：接驳市政污水管网后，生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却水一并由市政污水管网排入新华污水处理厂处理达标后排放； 生产废水（水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水）定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。	
环保工程	1	废水	近期：生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却水一并定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：接驳市政污水管网后，生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却水一并由市政污水管网排入新华污水处理厂处理达标后排放； 生产废水（水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水）定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。	
	2	废气	注塑废气经采用集气罩（软帘围挡）收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。 喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气一并经水喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通 1 根 15m 排气筒（DA002）排放。	
	3	噪声	选用低噪声设备、隔音、减震、消声、加强维护保养、合理布置车间。	
	4	固废	分类收集，生活垃圾委托环卫部门统一清运，危险废物交由有资质的单位回收处理，固废堆放点增加四周围堰，一般工业固废堆场贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单等有关标准和法定要求、危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	

表 2-3 项目主要建筑物一览表

序号	构筑物	占地面积/m ²	层数	建筑面积/m ²
1	生产车间	2970	1	2970
2	宿舍楼（一层为办公室）	450	3	1350
3	电房	10	1	10
4	门卫室	20	1	20
5	空地（包括道路）	850	/	/

	合计	4300	/	4350
--	----	------	---	------

三、主要原辅材料及生产设备

1、项目主要原辅材料

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	年用量/t/a	最大储存量/t	性状	包装规格
1	PP	242.997	20	颗粒状	25kg/袋
2	模具	20	5	固态	/
3	火花油	0.01	0.01	液态	10kg/桶
4	机油	0.03	0.01	液态	10kg/桶
5	水性漆	0.625	0.05	液态	20kg/桶
6	拉杆	3.6 万个/a	0.4 万个	固态	0.05 万个/袋
7	拖轮	3.6 万个/a	0.4 万个	固态	0.05 万个/袋
8	钢材	0.2	0.02	/	/
9	包装膜	2	0.1	固态	10kg/卷

注：1、PP塑料粒为新料，不涉及废旧塑料回收。

2、拉杆、拖轮外购，用于组装10寸、12寸音响外壳。

3、模具外购，本项目仅对其进行维修维护。

4、根据本项目水性漆核算，本项目产品喷漆用漆量(调配后)为1.5t/a，水性漆与水调配比例为1:1.3，即本项目水性漆用量为0.625t/a，自来水用量为0.875t/a。

涉 VOCs 原辅材料情况见下表。

表 2-5 主要涉 VOCs 原辅材料一览表

序号	名称	理化性质	VOCs 含量	国家标准限值	是否属于低 VOCs 原辅材料
1	水性漆	详见下表 2-6	89g/L	≤250g/L	是

注：(1) 根据附件 10 可知，水性漆的挥发性有机物含量分别为 89g/L，水性漆的 VOCs 含量限值参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 的“表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求”中“型材涂料—其他”的 VOCs 含量限值≤250g/L，故本项目使用的水性漆属于低 VOCs 原辅材料。

表2-6 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	主要成分及其理化性质
1	PP	聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90-0.91g/cm ³ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万~15 万。成型性好，但因收缩率大(为 1%~2.5%)，厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难达到要求，制品表面光泽好。熔融温度为 164~170°C，分解温度为 300°C 以上。
2	水性漆	成分为水性聚氨酯分散体(75~80%)、去离子水(20~25%)、水性助剂(<2%)，为粘稠水溶液，完全溶于水，用于塑料表面涂饰与保护。常温下稳定，避免高热、阳光直射、紫外线照射。
3	火花油	无色透明油液，不溶于水。主要成分为精制烃类基础油、抗氧剂、防锈添加剂、抗泡沫添加剂。不含有害成分。
4	机油	即发动机润滑油，能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是机油的主要成分，决定着机油的基本性质，添加剂则可弥补和改善

基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是机油的重要组成部分。

表2-7 生产物料平衡表

投入		产出		
原辅料	使用量 (t/a)	物料名称		产出量 (t/a)
PP 料 (含回用的边角料和次品 7.503t)	250.5	产品	音响外壳	250.1
水性漆	0.625	废气、固废	注塑废气	0.675
水性漆调配用水	0.875		喷漆烘干废气 (包含水挥发量 0.954t)	1
			漆渣 (不含水)	0.225
合计	252	合计		252

2、本项目水性漆用量核算：

①水性漆用量核算

根据客户要求，12%的音响外壳需要喷漆，产品喷涂面积具体见下表。

表 2-8 项目水性漆喷漆面积一览表

产品名称	规格	圆形中空尺寸 (安装扬声器)	产量 (万个/年)	单件产品喷漆面积 (m ²)	总喷漆面积 (m ²)
音响外壳	6 寸	27*30*29cm	1个, 单个直径 16cm	$3.95 \times 12\% = 0.474$	0.4725
	8 寸	33*34.5*45cm	1个, 单个直径 20cm	$2.7 \times 12\% = 0.324$	0.8038
	双 10 寸	33*34.5*77cm	2个, 单个直径 30cm	$1.35 \times 12\% = 0.162$	1.2181
	12 寸	36*36.5*48cm	1个, 单个直径 25cm	$2.25 \times 12\% = 0.27$	0.8882
合计					9215.424

注：（1）音响壳正面有个圆形中空，用于安装扬声器，音响壳仅外面需要喷漆，内里不喷漆，仅喷漆一遍，则单件喷涂面积=（长×高×2+宽×高×2+长×宽×2）-圆形中空面积

表 2-9 项目水性漆用量核算一览表

产品	原料	总喷涂面积(m ²)	干膜厚度(μm)	调配后固含量%	干膜密度 g/cm ³	附着率	原料用量(t/a)
音响外壳	水性漆	9215.424	/	/	1.2	/	0.625
	水		/	/	1	/	0.875
	调配后水性漆		65	80%	1.1	55%	≈1.5
（1）喷漆工序中，水性漆与水调配比例为 1:1.3。 （2）项目的水性油漆调配后的密度= $(1+1.3) / (0.417/1.2+0.875/1) = 1.078 \text{ g/cm}^3$ 。干膜密度是略大于湿膜密度，故干膜密度取 1.1 g/cm^3 。 （3）参考《谈喷涂涂着效率》（王锡春）中“低压空气喷涂涂着率为 50%~65%”。项目采用空气喷涂技术，附着率取 55%。 （3）音响外壳水性漆用量核算过程: $1.1 \times 10^3 \times (65 \times 10^{-6} \times 9215.424) / 80\% / 55\% \times 10^{-3} \approx 1.5 \text{ t/a}$ 。							

3、主要生产设备

表2-10 生产设备一览表 单位: 台

序号	设备名称	型号	数量	生产工序
1	注塑机	300T: 4 台	12	注塑
		350T: 1 台		
		400T: 2 台		
		500T: 3 台		
		650T: 1 台		
		850T: 1 台		
2	磨床	---	2	模具维护
3	铣床	---	4	模具维护
4	火花机	---	1	模具维护
5	钻床	---	1	模具维护
6	攻牙机	---	1	模具维护
7	空压机	---	1	注塑机配套
8	冷却塔	---	1	注塑成型间接冷却
9	水帘柜	长 1.5m×宽 2.2m ×高 2m	2	去除漆雾
10	破碎机	---	2	不合格品及边角料破碎
11	喷漆柜	长 3m×宽 1.5m× 高 1.2m	4 个	各设置 1 把喷枪
12	烘干炉	1.2(高)×1.5(宽) ×12 米 (长)	1 个	喷漆后烘干
13	烘料机	---	2	烘干 PP 塑料粒水汽

注: 本项目不生产模具, 仅对模具进行维修维护。

设备产能匹配性分析:

表 2-11 本项目注塑机产能匹配性分析

序号	设备	数量	产品名称	单台设备产能	单台设备工作时间	理论产能
1	注塑机 (300T)	4 台	音响外壳	0.014t/h	1800h/年	100.8t/a
2	注塑机 (350T)	1 台		0.015t/h		27 t/a
3	注塑机 (400T)	2 台		0.017t/h		61.2 t/a
4	注塑机 (500T)	3 台		0.020t/h		108 t/a
5	注塑机 (650T)	1 台		0.030t/h		54 t/a
6	注塑机 (850T)	1 台		0.032t/h		57.6 t/a
合计						408.6 t/a

备注 (1) 项目年工作 300 天, 日生产 8 小时。

本项目音响外壳产品量为 250.1t/a, 综合考虑设备实际运行过程中日常维护及突发故障等情况下消耗时间, 实际生产效率可达到 65%以上, 则认为本项目产品产能规划情况与生产设备设置情况是相匹配的。

四、公用工程

(1) 给水

本项目用水由市政给水管网直接供水，本项目主要用水为员工生活用水 2880t/a，喷淋塔用水 330.36t/a（补充水量 288t/a，更换量 42.36t/a）、间接冷却用水 452t/a（补充水量 450t/a，更换水量 2t/a）、水帘柜用水 237.6t/a（补充水量 190.08t/a，更换水量 47.52t/a）、喷枪清洗用水 0.096t/a、调漆用水 0.875t/a。则本项目总用水量为 3900.931t/a。

(2) 排水

本项目主要外排废水为生活污水，生产废水（喷淋塔废水、间接冷却水、水帘柜废水、喷枪清洗废水）。

生活污水排放量为 2332.8t/a，生产废水总排放量为 91.976t/a（喷淋塔废水量为 42.36t/a，间接冷却水量为 2t/a、水帘柜废水量为 47.52t/a、喷枪清洗废水量为 0.096t/a）。近期生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却水一并定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期接驳市政污水管网后，项目产生的生活污水经三级化粪池达到标准后与间接冷却水一并经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理。

生产废水（喷淋塔废水、水帘柜废水、喷枪清洗废水）定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

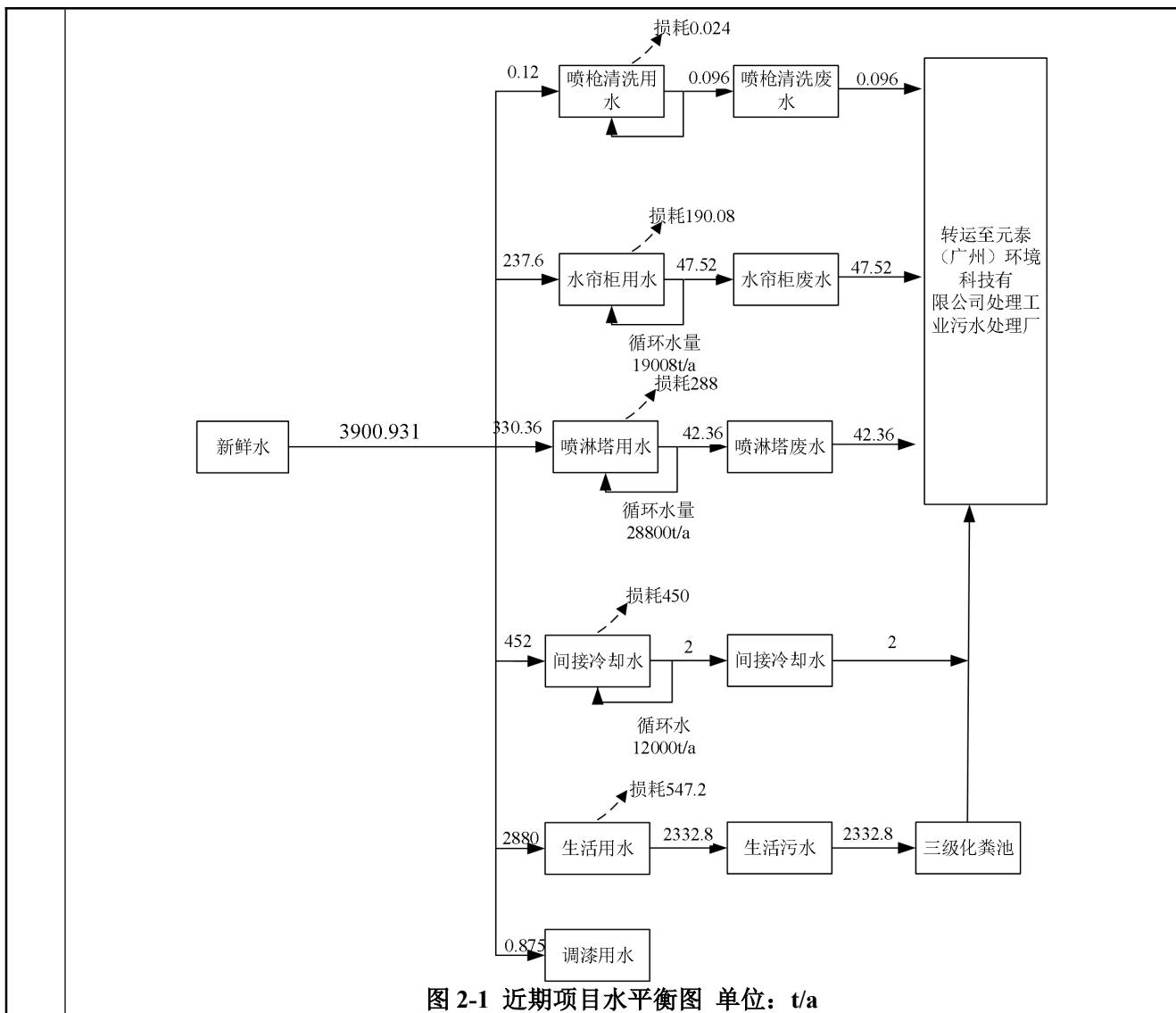


图 2-1 近期项目水平衡图 单位: t/a

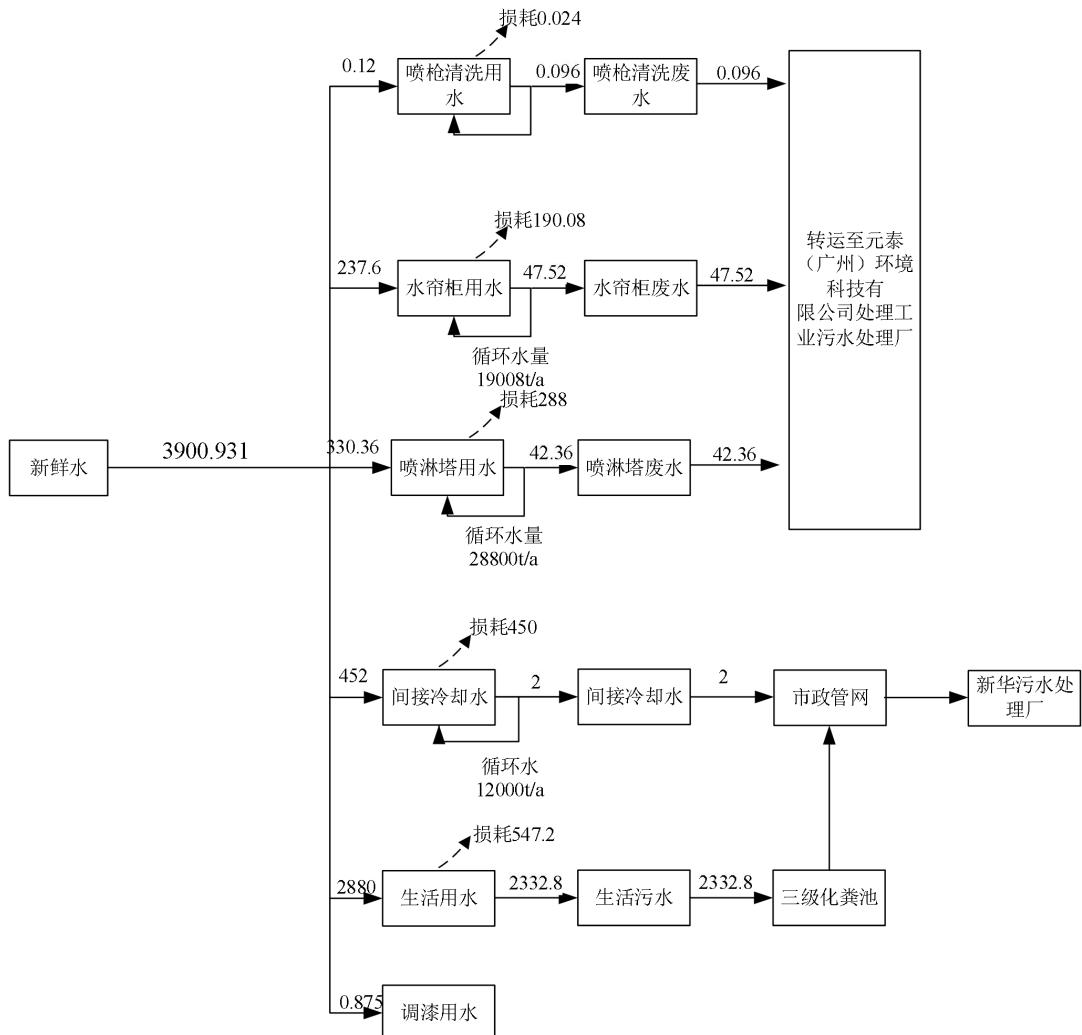


图 2-2 远期项目水平衡图 单位: t/a

五、劳动定员

劳动定员: 员工人数为 60 人, 仅设置员工宿舍。

工作制度: 年工作 300 天, 实行一班制, 每天工作 8 小时。

六、厂区平面布置情况

本项目位于广州市花都区花山镇五星村布掩路 4 号, 项目主要建筑物为 1 栋单层生产车间, 1 栋 3 层宿舍楼、1 栋单层电房等, 生产车间内主要包括注塑区、模具堆放区、喷漆烘烤区、仓库、模具房、固废房、危废房等。项目地理位置图详见附图 1, 项目平面布置图见附图 5。

项目四至情况为: 东面紧邻基本农田保护区、南面紧邻广州市花都区康乐新新幼儿园, 西面隔布掩路紧邻聚丰公司, 北面紧邻五星村。项目四至图详见附图 2, 四至实景图详见附图 3。

一、工艺流程图简述及图示

1、音响外壳生产工艺流程

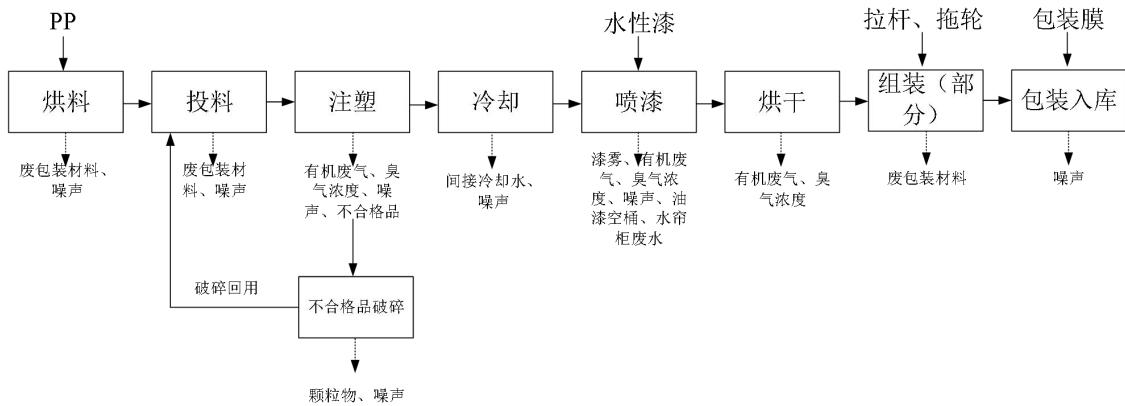


图 2-3 音响外壳工艺流程图

工艺流程简述：

烘料：将外购的 PP 塑料粒通过人工投放到烘料机中，干燥机的温度控制在 90℃左右，仅烘干原料中的水分，防止塑料颗粒中的水分在熔融过程中蒸发、冷却过程中凝结，对产品质量造成不良影响。此过程会产生废包装材料、噪声。

投料：将 PP 塑料粒准备好，注塑机通过其设备本身配置的风机将备好的 PP 塑料粒吸入注塑机中，投料过程中 PP 塑料粒均为胶粒，不会产生投料粉尘。此过程会产生废包装材料、噪声。

注塑：电加热使材料达到熔融状态，注塑机设有温度控制系统，严格将注塑机工作温度控制在 200~250℃，PP 分解温度约 300℃以上，成型温度约 140~220℃，将熔融材料注入模具，由于注塑温度均达不到各自的热解温度，因此上述物料在注塑过程不发生分解产生其他污染物（甲苯、乙苯等）。此过程会产生有机废气、臭气浓度、噪声、不合格品。

破碎：对注塑冷却成型后的塑料外壳进行检验，产生的不合格品经破碎机破碎后，统一回收用于注塑工序。此过程会产生颗粒物及噪声。

冷却：注塑成型件经间接冷却水间接冷却后脱模，间接冷却水循环使用，定期更换。此过程会产生间接冷却水、噪声。

喷漆烘干：本项目对音响外壳喷一层水性漆，设有 4 个喷漆柜，喷漆后传送带传送至烘干炉烘干。此过程会产生漆雾、有机废气、臭气浓度、噪声、油漆空桶、水帘柜废水。

组装：根据建设单位提供资料，10 寸、12 寸音响需组装拉杆、拖轮。此过程会产生

废包装材料。

包装入库：经过上述加工后的音响外壳包装后即可入库。

2、模具维修工艺流程

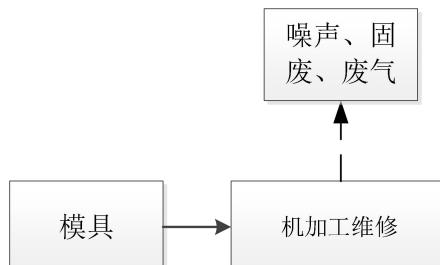


图 2-4 模具维修工艺流程图

工艺流程简述：

机加工维修：本项目模具外购，仅对模具进行机加工维修，主要使用设备有火花机、铣床、钻床等，此过程中会产生金属碎屑、金属粉尘、噪声。

二、产污环节

根据本项目的性质与特点，本工艺的主要产污环节及污染物情况见下表。

表 2-12 主要产污环节及污染物情况一览表

污染物	污染物来源	主要污染因子	处置措施
废水	员工生活、生产过程(间接冷却水)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	近期：生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却水一并定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却水一并由市政污水管网排入新华污水处理厂处理达标后排放。
	生产过程	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN、TP	生产废水（水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水）定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。
废气	注塑工序	非甲烷总烃、臭气浓度	注塑废气经收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。
	喷漆烘干工序	漆雾、有机废气、臭气浓度	喷漆漆雾经水帘柜处理后与喷漆烘干废气一并经水喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通 1 根 15m 排气筒（DA002）排放。
噪声	运行噪声	生产设备	减振、消声、降噪、隔音。
固废	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理。
	一般固废	废包装材料、塑料边角料和不合格品、原料包装袋、金属碎屑	废包装材料、原料包装袋、金属碎屑统一收集后外售资源回收公司综合利用；塑料边角料和不合格品破碎后回用于生产。
	危险废物	废原料桶、废过滤棉、空油桶、漆渣、废活性炭、	定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

		废机油、废火花油、废含油抹布及手套	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、本项目已建成投产，生产工艺及产污环节如“工艺流程和产排污环节”章节所示。</p> <p>2、本项目现状污染防治措施</p> <p>建设单位自于2024年12月31日接到广州市生态环境局花都分局《帮扶整改告知书》（编号：2024289，详见附件14）后，立即完善污染防治措施和相关环保手续，本项目现状污染防治措施如下：</p> <p>（1）生活污水</p> <p>本项目运营期产生的废水主要为员工生活污水、生产废水。目前，生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却水一并定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。</p> <p>生产废水（水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水）定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。</p> <p>（2）废气</p> <p>项目目前已投产12台注塑机、2台磨床、4个喷漆柜等，注塑机废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放。喷漆烘干废气经收集后通过喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。</p> <p>（3）噪声</p> <p>生产设备噪声经过合理规划设备布局、减振、隔音、吸声等措施，再经过自然衰减后，不会对周围环境造成不良影响。</p> <p>3、项目污染治理设施现状</p> <p>建设单位于2025年4月29日委托广东承天检测技术有限公司对项目现状污染物进行检测（报告编号：ZED2906）（详见附件16），具体检测结果如下表。</p> <p>（1）废水</p> <p>现有项目员工生活污水经三级化粪池预处理，近期由元泰（广州）环境科技有限公司定期用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。</p>		

表 2-13 项目生活污水监测结果一览表

检测点位	样品描述	检测项目	检测结果	标准限值	单位	达标情况
生活污水出水口	微黄、微臭、无浮油	pH 值	7.2	6-9	无量纲	达标
		SS	36	400	mg/L	
		NH ₃ -N	12.6	/	mg/L	
		CODcr	186	500	mg/L	
		BOD ₅	62.3	300	mg/L	
		总磷	0.85	/	mg/L	
		总氮	16.2	/	mg/L	
执行标准	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准					

由上表监测数据可知，生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准。

（2）废气

喷漆烘干废气经收集后一并进入“UV 光解++二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。

表 2-14 项目有组织废气监测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果（平均值）				标准限值	达标情况
		排放浓度					
喷漆烘干废气排气筒处理前	标干流量 m ³ /h	13623				/	/
	颗粒物	排放浓度 mg/m ³				48.5	
		排放速率 kg/h				0.66	
	总 VOCs	排放浓度 mg/m ³				25.6	
		排放速率 kg/h				0.35	
	臭气浓度	第一次	第二次	第三次	第四次	/	
		1995	1995	2290	2290	/	
喷漆烘干废气排气筒处理后	标干流量 m ³ /h	14757				/	达标
	颗粒物	排放浓度 mg/m ³				2.6	
		排放速率 kg/h				0.038	
	总 VOCs	排放浓度 mg/m ³				4.63	
		排放速率 kg/h				0.068	
	臭气浓度	第一次	第二次	第三次	第四次	/	
		309	269	309	309	2000 (无量纲)	

由上表监测数据可知，废气污染物颗粒物有组织排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。总 VOCs 有组织排放达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值中 TVOC 限值；臭气浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 2-15 项目无组织废气监测结果一览表

检测项目	检测频次	检测结果 (mg/m ³)					标准限值 (mg/m ³)	达标情况	
		厂界无组织废气上风向参照点 1#	厂界无组织废气下风向参照点 2#	厂界无组织废气下风向参照点 3#	厂界无组织废气下风向参照点 4#	最大值			
总悬浮颗粒物	第一次	ND	0.185	ND	0.191	0.191	1.0	达标	
总 VOCs	第一次	0.42	0.52	0.53	0.44	0.53	/		
非甲烷总烃	第一次	0.51	0.58	0.60	0.50	0.60	4.0		
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20 (无量纲)		
	第二次	<10	<10	<10	<10	<10			
	第三次	<10	<10	<10	<10	<10			
	第四次	<10	<10	<10	<10	<10			
厂区内 5#检测结果									
非甲烷总烃		0.96					6	达标	

由上表监测数据可知，厂界总悬浮颗粒物、非甲烷总烃无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，臭气浓度厂界无组织排放监控点浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（3）噪声

现有项目噪声主要来自生产设备运行产生的噪声，项目仅在昼间生产，夜间不生产。

表 2-16 项目厂界噪声监测结果一览表

检测点位	检测结果 Leq[dB (A)]	
	昼间	夜间
厂界东南面外 1m 处 N1	56	46
厂界西北面外 1m 处 N2	57	45
厂界东北面外 1m 处 N3	56	46
标准限值 dB (A)	60	50

	达标情况	达标	达标
	执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	
备注: 1.厂界西南面为邻厂共用墙,不具备检测条件,故不设噪声检测点位; 2.主要声源:生产噪声。			
由上表监测数据可知,本项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。			
3、固体废物及防治措施			
项目产生的固体废物主要包括废包装材料、塑料边角料和不合格品、废活性炭、废机油、废火花油、空油桶、漆渣、废含机油抹布及手套、金属碎屑等。目前本项目生活垃圾交环卫部门定时清运处理,废包装材料、原料包装袋、金属碎屑统一收集后外售资源回收公司综合利用,塑料边角料及不合格品破碎后回用。			
废原料桶、废过滤棉、空油桶、漆渣、废活性炭、废机油、废火花油、废含机油抹布及手套定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。			
4、投诉、处罚情况			
未依法报批建设项目环境影响评价文件,擅自开工建设,广州市生态环境局花都分局于2024年12月31日依法对建设单位出具广州市生态环境局花都分局《帮扶整改告知书》(编号:2024289,详见附件14),建设单位自2024年12月31日收到行政处罚决定书后,完善污染防治措施,并按规定办理环境影响评价手续。未对当地居民生活造成明显影响,尚未接到因本项目的建设而引发的环境影响扰民事件。			
5、目前存在的环保问题及整改措施			
自项目投产以来,项目暂未发生污染事件及环保投诉。本项目现状采取的污染防治措施存在的问题及整改措施如下:			
存在的环境问题:			
广州市生态环境局花都分局于2024年12月31日依法对建设单位出具广州市生态环境局花都分局《帮扶整改告知书》(编号:2024289,详见附件14),建设单位自2024年12月31日收到行政处罚决定书后,通过现场调查发现目前存在的问题如下:			
(1) 废气处理设施UV光解设施不属于推荐可行技术,喷漆烘干废气经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后高空排放,注塑废气未收集处理,同时建设单位未按照国家和地方规定的标准和程序,对配套建设环境保护设施验收。			
(2) 一般固废暂存区、危险废物暂存区设置不规范。			

(3) 项目产生的危险废物未签订危险废物转移处置合同。

(4) 生活污水未签订转运合同。

建议整改建议措施:

针对原有项目存在的问题，现提出以下整改措施：

(1) 注塑废气需经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放；喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气一并经水喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。对整个项目进行补办环评手续，按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设环境保护设施验收。

(2) 一般工业固体废物在厂区采用库房或包装工具贮存，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，定期转移危险废物，危废房严格按照相关标准等要求建设与管理（包括台账管理、危险废物标识牌、分区贮存、基础防渗等）。

(3) 项目产生的危险废物补充签订危险废物转移处置合同。

(4) 项目产生的生活污水补充签订转运合同。

以上整改措施拟定2025年12月前完成。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、地表水环境质量现状											
	<p>本项目属于新华污水处理系统服务范围。远期，项目产生的生活污水经处理达标后与间接冷却水一并排入市政污水管网，进入新华污水处理厂处理，最终排入天马河。生产废水（喷淋塔废水、水帘柜废水、喷枪清洗废水）定期用槽罐车拉运至工业污水处理厂进行统一处理。</p> <p>根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），天马河（狮岭至新街河干流）的主导功能为工业、农业、景观用水，水质目标为IV类。天马河环境质量标准执行《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》IV类标准。</p> <p>为了解纳污河流环境质量现状，本项目引用广东承天检测技术有限公司于2024年7月31日~8月2日在天马河进行连续3天的地表水环境监测数据，监测报告编号为（JDG2601）（详见附件9）。引用数据的监测断面为W1 新华污水处理厂排放口上游500m处、W2 新华污水处理厂排放口下游1.2km以及W3 天马河新街河交汇处下游500m处，监测结果详见下表。</p>											
	表 3-1 地表水环境质量现状监测数据											
	监测项目	单位	采样日期及结果								标准限值	评价结果
			W1		W2		W2					
	7.31	8.1	8.2	7.31	8.1	8.2	7.31	8.1	8.2			
	水温	°C	25.8	27.1	27.1	26.1	27.3	27.4	26.4	27.5	27.6	/
	pH 值	无量纲	7.3	7.4	7.3	7.5	7.5	7.6	7.2	7.3	7.4	6-9
	溶解氧	mg/L	5.88	5.85	5.87	5.94	5.96	5.95	5.71	5.73	5.69	≥3.0
	SS	mg/L	23	19	25	26	23	20	20	15	23	/
	COD _{Cr}	mg/L	22	19	21	18	22	24	24	16	25	30
	氨氮	mg/L	0.205	0.211	0.282	0.162	0.186	0.248	0.223	0.248	0.250	1.5
	BOD ₅	mg/L	4.2	3.7	4.5	3.6	4.4	4.0	4.8	3.2	4.8	6
	总磷	mg/L	0.08	0.07	0.10	0.12	0.15	0.13	0.06	0.05	0.06	0.3
	LAS	mg/L	0.083	0.062	0.05(L)	0.103	0.096	0.065	0.117	0.126	0.072	0.3
	石油类	mg/L	0.14	0.17	0.16	0.12	0.13	0.12	0.09	0.10	0.08	0.5
	总氮	mg/L	0.64	0.33	0.69	0.89	0.86	0.82	0.58	0.54	0.56	1.5

粪大肠菌群	MPN/L	2.1×10 ³	1.7×10 ³	2.0×10 ³	3.8×10 ³	3.2×10 ³	3.6×10 ³	1.4×10 ³	2.1×10 ³	1.7×10 ³	20000	达标
-------	-------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-------	----

从上述监测结果可知, 天马河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准要求, 说明目前天马河的水质较好。

二、大气环境质量现状

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(修订)的通知》(穗府〔2013〕17号文), 本项目所在区域属大气环境功能二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准。

(1) 环境空气质量达标区判定

根据广州市生态环境局官网发布的《2024年12月广州市环境空气质量状况》“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”中花都行政区环境空气质量数据, 详见下表。

表3-2 花都区基本污染物环境质量现状一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.9%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9%	达标
CO	第95百分位数24小时平均质量浓度	800	4000	20.0%	达标
O ₃	第90百分位数日最大8小时平均质量浓度	141	160	88.1%	达标

2024年花都区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度、CO 95百分位数日平均质量浓度及O₃百分位数日最大8小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准的要求。因此, 本项目所在区域属于达标区。

(2) 其他污染物环境空气质量现状

本项目大气特征污染物为有机废气(非甲烷总烃、TVOC等特征因子)、颗粒物、臭气浓度, 颗粒物在《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中有浓度限值要求, 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)》要求, 本项目需对颗粒物进行环境质量现状评价。

为了解本项目特征污染物TSP环境质量现状, 本项目引用广东万德检测技术股份有限公司于2023年09月25日至09月27日对广州市彩立德环保科技有限公司(监测点

位编号：G1）连续3天现状监测数据，监测点位于项目东北面2.1km，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》“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。

监测点位G1与本项目地理位置关系图见附图20，引用监测报告见附件11，监测数据见下表：

表3-3 引用监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段		相对厂址方位	相对厂界距离/m
	纬度	经度					
G1	N23.483838°	E113.245483°	TSP	2023.9.25~2023.9.27		西南面	2100

表3-4 引用颗粒物环境质量现状（监测结果）

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	纬度	经度							
G1	N23.4838 38°	E113.2454 83°	TSP	日均值	0.3	0.127~0.138	46	0	达标

由上表可知，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求。

三、声环境质量现状

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）》——厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外50m有声环境保护目标，因此，项目需对本项目厂界外50m范围内的声环境保护目标进行噪声现状监测。

因此，为了解项目环境敏感点的声环境现状，项目委托广东腾辉检测技术有限公司于2025年4月14日在N1广州市花都区康乐新新幼儿园、N2五星村监测环境噪声（报告编号：THB25041403-4）。统计分析结果见下表3-5，监测报告见附件12。

表3-5 声环境保护目标噪声结果一览表

监测点位	监测结果					达标情况
	测量时段	昼间检测结果 Leq	昼间标准限值	夜间检测结果 Leq	夜间标准限值	
N1 广州市花都区康乐新新幼儿园	2025.4.14	57	60	46	50	达标
N2 五星村	2025.4.14	58	60	46	50	达标

由上表可知，项目五星村、广州市花都区康乐新新幼儿园声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

四、生态环境质量现状

本项目租赁已建成厂房进行生产，项目不新增用地，故无需进行生态现状调查。

五、地下水、土壤环境质量现状

根据现场调查，本项目在租用厂房内进行建设，厂房已做好地面硬底化防渗措施，不具备污染的途径，可不开展地下水监测工作。

一、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

二、大气环境保护目标

根据现场调查，本项目厂界 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，项目厂界 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示。

表 3-6 厂界 500m 范围内大气环境保护目标

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	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	五星村1	0	3	居民区	约500人	大气环境: 二类区	北面	3
2	五星村 2	0	97	居民区	约 600 人		南面	97
3	广州市花都区康乐新新幼儿园	0	-3	居民区	约 1200 人		南面	3
4	新新幼儿园（另一个校区）	0	-172	居民区	约 800 人		南面	172
5	和郁村	-42	-173	学校	约 2000 人		西南面	191

注：以本项目中心坐标（E113°14'29.230"，N23°27'51.941"）作为相对坐标原点（0, 0）。

三、声环境保护目标

本项目厂界 50 米范围内有声环境保护目标，详见下表。

表 3-7 厂界 50m 范围内声环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
五星村1	0	3	居民区	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的2类标准	声: 2类区	北面	3
广州市花都区康乐新新幼儿园	0	-3	学校			南面	3

园

注：以本项目中心坐标（E113°14'29.230”，N23°27'51.941”）作为相对坐标原点（0, 0）。

四、生态环境保护目标

本项目占地范围内无生态环境保护目标，且不新增用地，因此，不存在生态环境保护目标。

五、其他环境保护目标

本项目厂界 500 米范围内存在永久基本农田保护区，如下表所示。

表 3-8 周边环境保护目标情况一览表

序号	名称	坐标		保护对象	土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
1	永久基本农田 1	5	0	永久基本农田		东北面	5
2	永久基本农田 2	330	0	永久基本农田		东面	330
3	永久基本农田 3	109	-74	永久基本农田		东南面	114
4	永久基本农田 4	148	-173	永久基本农田		东南面	428
5	永久基本农田 5	-448	0	永久基本农田		西面	448
6	永久基本农田 6	-454	118	永久基本农田		西北面	496
7	永久基本农田 7	87	410	永久基本农田		东北面	424
8	永久基本农田 8	206	153	永久基本农田		东北面	293
9	永久基本农田 8	397	-81	永久基本农田		东南面	396

注：1、以本项目中心坐标（E113°14'29.230”，N23°27'51.941”）作为相对坐标原点（0, 0）。

2、数据来自广东省地理信息公共服务平台。

一、水污染物排放标准

（1）生活污水

项目所在区域属于新华污水处理厂的纳污范围，目前项目所在地管网尚未完善；近期项目生活污水、间接冷却水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。生产废水（水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水）定期用槽罐车拉运至工业污水处理厂进行统一处理。

远期接驳市政污水管网后，项目生活污水、间接冷却水经三级化粪池达到广东省《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 级较严者后，接驳市政污水管网，纳入新华污水处理厂集中处理。生产废水（水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水）定期用槽罐车拉运至工业污水处理厂进行统一处理。

污染物排放控制标准

具体标准限值见下表。

表 3-9 近期水污染物排放浓度限值 pH: 无量纲, 其余 mg/L

执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--	--	--

表 3-10 远期水污染物排放浓度限值 (续) pH: 无量纲, 其余 mg/L

执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及 (GB/T31962-2015) B 级标准中较严者	6-9	500	300	400	45	70	8

二、大气污染物排放标准

①注塑工序

注塑工序产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。注塑破碎工序产生的颗粒物无组织排放, 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

②喷漆、烘干工序

喷漆、烘干工序产生有机废气以 NMHC、TVOC 表征, 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; 喷漆工序产生的漆雾 (以颗粒物计) 执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准以及无组织排放浓度限值的要求。

③项目注塑、喷漆、喷漆烘干等工序产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中排气筒高度为 15 米的恶臭污染物排放标准值及恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值。

④喷漆、喷漆烘干工序及注塑工序产生的 NMHC 厂区无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

各股废气执行标准具体如下表所示。

表 3-11 污染物排放标准一览表

产污工序	排气筒名称	排气筒高度	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度 mg/m ³	备注
注塑工序	DA 001	15m	非甲烷总烃	60	/	4.0	非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放

							标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值、表9企业边界大气污染物浓度限值;
注塑破碎工序	/	/	颗粒物	/	/	4.0	颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值
喷漆、烘干工序	DA 002	15m	NMHC	80	/	/	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
			TVOC	100	/	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
			颗粒物	120	2.9	1.0	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
注塑工序;喷漆、喷漆烘干工序;	DA 001 /D A0 02	15m	臭气浓度	2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2对应的标准及表1厂界标准值中新扩建项目二级标准
/	/	/	NMHC	/	/	6 (监控点处1小时平均浓度值) 20 (监控点处任意一次浓度值)	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内的 VOCs 无组织排放限值

注: 1、项目周边200m低矮建筑, 本项目DA002排气筒15m, 高出周围200m半径范围的建筑5m以上。
2、TVOC待国家污染物监测方法标准发布后实施。

三、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A))。

四、固体废物排放标准

一般工业固废执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)的要求; 危险废物执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定, 一般工业固体废物采用库房或包装工具贮存, 按照防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求进行污染控制及环境管理。

总量控制指标	<p>一、废水总量控制指标</p> <p>项目所在地属于新华污水处理厂纳污范围，新华污水处理厂尾水排放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》（GB18918-2002）一级A标准的较严者，即 $COD_{Cr} \leq 40 \text{ mg/L}$，$\text{氨氮} \leq 5 \text{ mg/L}$，本项目生活污水排放量为 $600 \text{ m}^3/\text{a}$，本项目 COD_{Cr} 总量控制指标 0.024 t/a，氨氮 总量控制 0.003 t/a。根据相关规定，项目所需 COD_{Cr}、氨氮 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD_{Cr}：0.048 t/a，氨氮：0.006 t/a。</p> <p>二、废气总量控制指标</p> <p>本项目需申请的总量控制指标为 VOCs。VOCs 的排放总量为 0.427 t/a。（其中有组织排放总量为 0.0735 t/a，无组织排放总量为 0.3535 t/a）。根据相关规定，项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.854 t/a。</p>
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建的工业厂房进行生产,施工期仅进行设备的安装,主要为噪声污染,对周边环境的影响较小,且随着施工期的结束而消失,因此,本评价不再分析施工期的环境影响。																																																										
运营期环境影响和保护措施	<p>一、水环境影响分析</p> <p>1、废水源强计算</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>项目员工 60 人, 员工在厂区住, 年工作天数 300 天。员工生活用水定额参照《用水定额第 3 部分: 生活》(DB44/T 1461.3-2021) “表 A.1 服务业用水定额表”中“国家机构(92) - 国家行政机构(922) - 办公楼” - 有食堂和浴室、无食堂和浴室相应先进值定额的中间值 $12.5\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$, 则年用水量为 750t/a (2.5t/d)。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《生活污染源产排污核算系数手册》, 人均日生活用水量 ≤ 150 升/人·天时, 折污系数取 0.8, 员工生活污水产生量为 $600\text{m}^3/\text{a}$ (2t/d)。本项目生活污水污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、TN、TP 等。依据《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·中浓度, 近期生活污水经三级化粪池预处理后, 定期交由广州市新绿水务有限公司运营的炭步污水处理厂进行统一处理。化粪池处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9) 三格式化粪池对污染物的去除效率, COD: 40%~50%, SS: 60%~70%, 动植物油: 80%~90%, 致病菌寄生虫卵: 不小于 95%, TN: 不大于 10%, TP: 不大于 20%。本环评保守取: $\text{COD}_{\text{Cr}}30\%$、$\text{BOD}_530\%$、$\text{SS}50\%$、$\text{NH}_3\text{-N}$ 及总氮 5%, 总磷 5%。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 生活污水产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD_5</th> <th>SS</th> <th>$\text{NH}_3\text{-N}$</th> <th>TN</th> <th>TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle; text-align: center;">生活污水 (600t/a)</td> <td>产生浓度 (mg/L)</td> <td>400</td> <td>220</td> <td>200</td> <td>25</td> <td>8</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>产生量 (t/a)</td> <td>0.240</td> <td>0.132</td> <td>0.120</td> <td>0.015</td> <td>0.005</td> <td>0.024</td> </tr> <tr> <td>排放浓度 (mg/L)</td> <td>280</td> <td>154</td> <td>100</td> <td>23.75</td> <td>7.6</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>排放量 (t/a)</td> <td>0.144</td> <td>0.079</td> <td>0.048</td> <td>0.014</td> <td>0.005</td> <td>0.023</td> </tr> <tr> <td>处理措施</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">三级化粪池</td> </tr> <tr> <td>处理效率</td> <td>30%</td> <td>30%</td> <td>50%</td> <td>5%</td> <td>5%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>(2) 间接冷却水</td> <td colspan="6"></td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称		COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	TN	TP	生活污水 (600t/a)	产生浓度 (mg/L)	400	220	200	25	8	40	产生量 (t/a)	0.240	0.132	0.120	0.015	0.005	0.024	排放浓度 (mg/L)	280	154	100	23.75	7.6	38	排放量 (t/a)	0.144	0.079	0.048	0.014	0.005	0.023	处理措施	三级化粪池						处理效率	30%	30%	50%	5%	5%	5%	(2) 间接冷却水						
污染物名称		COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	TN	TP																																																				
生活污水 (600t/a)	产生浓度 (mg/L)	400	220	200	25	8	40																																																				
	产生量 (t/a)	0.240	0.132	0.120	0.015	0.005	0.024																																																				
	排放浓度 (mg/L)	280	154	100	23.75	7.6	38																																																				
	排放量 (t/a)	0.144	0.079	0.048	0.014	0.005	0.023																																																				
处理措施	三级化粪池																																																										
处理效率	30%	30%	50%	5%	5%	5%																																																					
(2) 间接冷却水																																																											

本项目共设置 1 台冷却塔, 为注塑机提供间接冷却水提供间接冷却水, 冷却塔循环水量均为 $5\text{m}^3/\text{h}$, 冷却塔平均每天运行 8 小时, 年运行 300 天。则冷却塔循环水量为 $40\text{m}^3/\text{d}$, $12000\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017), 冷却塔蒸发水量可按下列公式计算:

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

式中: Q_e ——蒸发水量, m^3/h ;

k ——蒸发损失系数, $1/\text{°C}$; 本次评价按环境气温 30°C , 系数取 $0.0015/\text{°C}$;

Δt ——循环冷却水进水与出水温度差, °C ; 冷却塔取 20°C ;

Q_r ——循环冷却水量, m^3/h 。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017), 冷却塔蒸发水量可按下列公式计算: 经计算得出, 冷却塔蒸发水量约为 $0.0015 \times 20 \times 5 = 0.15\text{m}^3/\text{h}$, $1.2\text{m}^3/\text{d}$, $360\text{m}^3/\text{a}$ 。

风吹损失水量: 根据《工业循环水冷却设计规范》(GBT50102-2014) 可得, 有收水器的机械通风冷却塔风吹损失水率为 0.1% , 则冷却塔风吹损失水量为 $0.04\text{m}^3/\text{d}$, $12\text{m}^3/\text{a}$ 。

排污损失水量: 根据《工业循环水冷却设计规范》(GB/T50102-2014) 冷却塔排污损失水率, 可按下列经验公式计算:

$$Q_b = \frac{Q_e - (n - 1)Q_w}{n - 1}$$

式中: Q_b ---排水损失水量, t/d ;

Q_e ---蒸发损失水量, t/d ;

Q_w ---风吹损失水量, t/d ;

n ---循环水设计浓缩倍率: 根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017), 间冷开式系统的设计浓缩倍速不宜小于 5.0, 且不应小于 3.0, 本评价取 5.0。经计算, 项目冷却塔排污损失水量为 0.26t/d 。

补充水量: 根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017), 开式系统的补充水量可按下式计算:

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中: Q_m ---补充水量, t/d ;

Q_b---排水损失水量, t/d;

Q_e---蒸发损失水量, t/d;

Q_w---风吹损失水量, t/d;

经计算, 项目冷却塔补充水量为 1.5t/d (450t/a), 冷却系统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故本项目冷却水每半年更换一次, 本项目单台冷却塔蓄水量为 1.0m³, 则冷却塔水排放量为 2m³/a。冷却水不添加任何助剂, 外排水温度为室温, 外排废水主要含 SS, 可直接排入市政污水管网。

(3) 喷淋塔废水

项目设置 1 个喷淋塔处理废气, 其液气比设计为 2L/m³, 喷淋塔直径为 2m, 塔身高 5m, 其中喷淋层高 1.5m, 有效容积按 75%计, 喷淋塔的储水量约 3.53m³, 循环水量为 12t/h (28800m³/a)。

考虑循环过程中会有所损耗, 参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017), 补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5~1.0%, 补充水量按照循环水量的 1%计算, 即 $28800*1\% = 288t/a$ 。

建设单位定期更换喷淋塔内的循环水, 每月更换一次, 每次更换的量为喷淋塔循环池里的储水量, 则可计算出需更换的喷淋废水为 $3.53*12=42.36t/a$ 。

因此, 项目喷淋塔总用水量为 $288+42.36=330.36t/a$ 。喷淋塔废水定期交由元泰(广州)环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理, 不外排, 不暂存于厂区。

(4) 水帘柜废水

项目设置 2 个规格尺寸一致的水帘柜, 水帘柜尺寸长 1.5m×宽 2.2m×高 2m, 水帘柜水循环使用, 小时循环次数为 6 次, 循环过程中会蒸发部分水, 参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017), 补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5~1.0%, 补充水量按照循环水量的 1%计算, 年工作 300 天, 每天工作 2 小时计。

随着池内水循环次数增加, 水质变差难以满足生产要求, 需要定期更换水池内的水, 并定期捞渣延长水帘机内废水的循环时间。本评价建议建设单位水帘柜废水每月更换一次, 一年更换 12 次, 更换量按容积的 75%计, 项目水帘柜设置见下表。

表 4-2 单个水帘柜设置情况一览表

位置	尺寸规格 /m	水深 /m	单个蓄水量 /m ³	循环水损耗情况		循环水更换情况		单个新鲜水补充量 m ³ /a
				单个水帘柜循环水	损耗量 m ³ /a	更换频次	更换量 m ³ /a	

				量/m ³ /h				
水帘柜	1.5*2.2*2	0.8	2.64	15.84	95.04	12	23.76	118.8
注：水帘柜水循环次数按 6 次/小时；损耗量约为循环水量的 1%计，年工作 600h。								

项目设置 2 个规格一致的水帘柜，则水帘柜总新鲜用水量为 $118.8 \times 2 = 237.6 \text{m}^3/\text{a}$ ，其损耗量为 $190.08 \text{m}^3/\text{a}$ ，更换量为 $47.52 \text{m}^3/\text{a}$ ，循环水量为 $19008 \text{m}^3/\text{a}$ 。

更换的水帘柜废水中主要含水性漆，因此不属于危险废物，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，不外排。

（3）喷枪清洗废水

本项目喷漆工序完成的喷枪使用自来水进行清洗，每次清洗用水量约为 0.4L，清洗频次为每天清洗一次，年工作 300 天，则项目喷枪清洗用水为 $120 \text{L/a} (0.12 \text{t/a})$ ，废水排放系数取 0.8，则项目喷枪清洗废水为 0.096t/a 。

喷枪清洗废水主要含水性漆，因此不属于危险废物，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理，不外排。

（4）调漆用水

水性漆需按比例使用清水进行调配，总调配用水为 $0.875 \text{m}^3/\text{a}$ 。调漆用水在喷漆过程中全部挥发损耗，不外排。

2、废水防治措施

项目外排废水仅为员工生活污水、生产废水（水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水、间接冷却水）。

近期：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）第二时段三级标准后，与间接冷却水一并定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严者的要求后，与间接冷却水一并通过市政管网排入新华污水处理厂进行统一处理；

生产废水（水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水）定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

表 4-3 本项目废水排放口基础情况信息表

序	废水	污染物	时	排放去向	排放规律	排放方式	污染防治设施	排放口	排放口
---	----	-----	---	------	------	------	--------	-----	-----

	号	类别	种类	段				污染治理设施名称	污染治理设施工艺	编号	类型
1	生活污水	pH COD _{cr} BOD ₅ 氨氮 SS TP TN	近期	元泰（广州）环境科技有限公司工业污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	槽车转运	三级化粪池	沉淀、厌氧消化	/	/	
				远期	新华污水处理厂					DW001	一般排放口
2	间接冷却水	SS	近期	元泰（广州）环境科技有限公司工业污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	槽车转运	/	/	/	/	
				远期	新华污水处理厂					DW001	一般排放口
2	生产废水 水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水	pH、 COD _{cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N、 TP、TN	/	元泰（广州）环境科技有限公司工业污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	槽车转运	废水储水池	/	/	/	/

3、废水防治措施及依托污水处理厂可行性分析

1) 依托元泰（广州）环境科技有限公司污水处理厂处理可行性分析

①生活污水、间接冷却水

近期生活污水经三级化粪池预处理后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

项目生活污水产生量为 600t/a，按每月转运 1 次计算，则每月转运量约为 50 t，则生活污水储存池其设计容量不小于 50 m³。

间接冷却水产生量为 2t/a，每半年转运 1 次，每次转运量为 1t。

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，该公司废水处理的设计能力为 10000m³/d，目前其废水剩余处理能

力约为 $7000\text{m}^3/\text{d}$, 本项目近期生活污水及间接冷却水最大排放量为 $51\text{t}/\text{次}$, 则本项目占其废水剩余处理能力约 0.73%, 因此在容纳能力上具备容纳项目废水量。

根据附件 5, 项目已与元泰(广州)环境科技有限公司签订“污水处理处置服务合同”, 根据合同内容, 元泰(广州)环境科技有限公司在近期内, 可妥善处置项目的生活污水。

②生产废水(水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水)

生产废水(水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水)定期交由元泰(广州)环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

项目生产废水主要为水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水。喷淋塔废水每月更换 1 次, 每次更换量为 3.53t ; 水帘柜废水每月更换一次, 每次更换量为 3.96t ; 喷枪清洗废水每月更换一次, 每次更换量为 0.008t ; 三股废水合计每次更换量为 7.498t 。废水储存池其设计容量应不小于 8m^3 。

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, 该公司涂装业废水处理的设计能力为 $150\text{m}^3/\text{d}$, 本项目生产废水总排放量为 $7.498\text{t}/\text{次}$, 则本项目占其他废水处理能力约 5%, 因此均在容纳能力上具备容纳项目废水量。

元泰(广州)环境科技有限公司收集的废水经“隔渣-铁碳反应池-UASB-二级A/O-化学除磷+滤布滤池工艺”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 级标准中较严者后送入花东污水处理厂处理, 排水不会对纳污水体造成明显影响。

项目委托元泰(广州)环境科技有限公司使用密封槽罐车进行废水转运, 该公司具备废水转运的相关资质及能力, 因此废水的转运过程可得到有效保证。

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。项目总占地面积为 10000m^2 。

元泰(广州)环境科技有限公司可接受处理的废水类型有“日化、印刷业废水、表面处理业废水、涂装业废水以及其他废水”, 建设项目生产废水中喷淋塔废水符合其接纳水质类型要求。

综上所述, 通过从水质、水量方面分析, 元泰(广州)环境科技有限公司工业污水

处理厂接纳本项目的废水是可行的。

③依托污水处理厂可行性分析

远期：待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后，由市政管网排入新华污水处理厂处理达标后排放。间接冷却水由市政管网排入新华污水处理厂处理达标后排放。

(1) 工艺与水质

新华污水处理厂原采用氧化塘工艺，设计处理能力为 4 万 m^3/d ，由于年久失修，处理能力下降，2006 年新华污水处理厂进行了规划调整和工艺改进，在实施改进工艺后，将原有的氧化塘工艺拆除。新华污水处理厂总规划设计日处理能力为 48 万 m^3 ，其中一期规模为 10 万 m^3/d ，采用的处理工艺为改良型的 A/A/O 工艺；二期扩建规模为 9.9 万 m^3/d ，采用的处理工艺为改良型的 A²O 工艺；三期工程污水处理规模 10 万 m^3/d 、初雨处理规模 10 万 m^3/d ，采用的处理工艺为 AAO+周进周出二沉池+V 型滤池+紫外消毒工艺。

新华污水处理厂一期工程于 2008 年 3 月建成运行；二期工程于 2010 年 6 月建成，后因 SS 排放不能稳定达标排放，又于 2013 年 8 月启动提标改造工程，2014 年 6 月完成提标改造工程和一、二期排污口合并工作，同年 12 月份进行了竣工环境保护验收，取得了原广州市环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂扩建工程（二期）建设项目竣工环境保护验收的意见》（穗环管验[2014]106 号）；三期工程已于 2015 年 2 月 12 日取得了原广州市花都区环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书审查意见的函》（穗(花)环管影[2015]27 号），目前三期工程已建成试运行，待完善竣工环保验收工作后正式投入使用。综上所述，可知目前新华污水处理厂已批复的设计处理规模为 29.9 万 m^3/d 。

根据《广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书》（2015 年），新华污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者中之严者，可知新华污水处理厂的进出水水质如下：

表4-4新华污水处理厂的进出水水质情况一览表

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
设计进水水质 (mg/L)	6~9	300	180	180	30	40	4
设计出水水质 (mg/L)	6~9	≤ 40	≤ 10	≤ 10	≤ 5	≤ 15	≤ 1.5

本项目外排的污水主要为生活污水和生产废水，污水中的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN 等，远期生活污水经三级化粪池预处理后，由市政污水管网排入新华污水处理厂处理达标后排放。

生活污水经三级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 级较严者后，排入市政污水管网，生活污水外排的废水污染物浓度分别为 COD_{Cr}240mg/L、BOD₅132mg/L、NH₃-N22.5mg/L、SS80mg/L，均满足新华污水处理厂的进水设计浓度，从进水水质方面分析，本项目排放生活污水纳入新华污水处理厂集中处理是可行的。

(2) 水量

根据花都区水务局发布的 2024 年全年《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表》，新华污水处理厂 12 个月污水处理情况如下：

表4-3新华污水处理厂2024年全年污水处理情况

时间 项目	2024 年 7 月	2024 年 8 月	2024 年 9 月	2024 年 10 月	2024 年 11 月	2024 年 12 月	2025 年 1 月	2025 年 2 月	2025 年 3 月	2025 年 4 月	2025 年 5 月	2025 年 6 月
日均处理量(万 吨/日)	26.7	21.88	28.24	33.73	36.56	37.53	33.64	36.61	36.92	26.61	27.95	25.28
剩余日均处理 量(万吨/日)	3.2	8.02	1.66	-3.83	-6.66	-7.63	-3.74	-6.71	-7.02	3.29	1.95	4.62

备注：新华污水处理厂设计日均处理量约为 29.9 万吨/日。

以上数据显示，2024 年全年处理规模超出年日均处理量，根据本项目工程分析，本项目废水的总排放量约为 2m³/d (600m³/a)，水量很少，仅占新华污水处理厂设计处理规模的 6.69%，不会对污水处理厂造成冲击。

综上，通过从水质、水量方面分析，新华污水处理厂接纳本项目的废水是可行的。

4、废水达标分析

近期生活污水经三级化粪池预处理满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，与间接冷却水定期交由元泰(广州)环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理满足广东省《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 1962-2015) B 级标准较严者后，与间接冷却水由市政管网排入新华污水处理厂处理达标后排放。

生产废水(水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水)定期交由元泰(广州)环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

经上述措施处理后，本项目的废水不会对周边水环境产生明显影响。

5、废水自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），确定本项目运营期废水环境监测计划见下表。

表 4-5 运营期废水监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生产废水（水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水）	废水储存池	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/	元泰（广州）环境科技有限公司工业污水处理厂进水水质要求

注：生活污水间接排放，不对其进行监测。生产废水（水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水）不外排，，不对其进行监测。

二、大气环境影响分析

1、废气源强计算

本项目运营期产生的废气主要有注塑工序的有机废气和异味，喷漆和烘干工序的有机废气和异味，喷漆工序的漆雾，破碎工序的粉尘，以及模具维修机加工产生的金属粉尘。

（1）有机废气

①注塑工序

本项目注塑用的是 PP 塑料粒，注塑温度 200—250°C，PP 塑料粒分解温度 300°C 以上，故本项目注塑温度未达到原料分解温度，上述物料在注塑机内受热熔融过程，可能会有少量单体释出，已非甲烷总烃表征，本评价对非甲烷总烃表征进行定量分析。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品业系数手册》的“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，“塑料零件”产品——“树脂、助剂”原料——“配料-混合-挤出/注塑”工艺的挥发性有机废气产污系数为 2.70kg/t-产品。本项目注塑工序的有机废气产生情况见下表。

表 4-6 注塑工序的有机废气产生情况

序号	工艺	产污系数 (kg/t-产品)	产品	产量(t/a)	非甲烷总烃 产生量(t/a)	产生速率 (kg/h)
1	注塑	2.70	音响机壳	250.1	0.675	0.281

备注：项目年工作 300 天，日生产 8 小时。

②喷漆和烘干工序

本项目喷漆使用的是水性漆，根据水性漆的 MSDS（详见附件 10），其成分中不含苯系物，不会产生二甲苯等废气，产生的有机废气以 NMHC、TVOC 表征。根据其 VOCs 含量检测报告（详见附件 10），水性漆的 VOCs 含量为 89g/L，计算喷漆和烘干工序产生的有机废气见下表。

表 4-7 喷漆、烘干工序的有机废气产生情况

序号	工艺	原料	使用量 (t/a)	密度 (g/cm ³)	VOCs 含量 (g/L)	有机废气产 生量(t/a)	产生速率 (kg/h)
1	喷漆、烘干	水性漆	0.625	1.2	89	0.046	0.077

备注：项目每天喷漆、烘干 2 小时，年工作 300 天，则喷漆、烘干时间 600h/a。

（2）颗粒物

①喷漆工序

项目喷漆工序会产生漆雾，喷漆采用空气喷涂技术，其上漆率约 55%，其余未附着的涂料以漆雾的形式损失。漆雾的产生情况见下表。

表 4-8 喷漆工序的漆雾产生情况

序号	工艺	原料	使用量(t/a)	固含量	附着率	漆雾产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
1	喷漆	水性漆	0.625	80%	55%	0.275	1.883

备注：项目每天喷漆 0.5 小时，年工作 300 天，则喷漆 150h/a。

②破碎工序

项目产生的塑料边角料和不合格品经破碎后回用到注塑生产，破碎过程会产生粉尘。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《42 废弃资源综合利用行业系数手册》的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”，“废 PE/PP”原料——“干法破碎”工艺的颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料。

项目塑料边角料主要来源于注塑、修边工序，根据企业生产经验，边角料产生量约为成品产量的 1%，注塑产品为音响外壳，合计产量 250.1t/a，则项目塑料边角料的产生量为 2.501t/a。

进行质检和检验时会产生不合格品，根据企业生产经验，项目不合格产品量约为成品产量的 2%，进行质检和检验的产品为音响外壳，合计产量 250.1t/a，则项目不合格产品的产生量为 5.002t/a。

综上，项目塑料边角料和不合格品的产生量为 7.503 吨/年，因此破碎粉尘的产生量约 0.0028t/a，破碎粉尘量较少，破碎工序运行时间较短，且破碎工序在破碎机内密闭进行，进出料口设有软帘围挡，通过加强车间通风进行无组织排放。

③模具维修机加工工序

项目注塑工序使用的模具外购，定期维修，主要为机加工工序，在机加工过程中会产生金属粉尘，其产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《33-37,431-434 机械行业系数手册》“06 预处理”的“钢材”原料—“打磨”工艺的颗粒物产污系数 2.19 千克/吨-原料。模具维修钢材使用量为 0.20 吨/年，因此项目机加工金属粉尘产生量约 0.0004t/a。

根据《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“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%。金属颗粒比重大于木材，本项目的金属粉尘较木质粉尘更易沉降，沉降率仍按 85% 计，沉降在地面后及时清理作为固废处理，**只有极小部分**扩散到大气中形成粉尘。因此项目金属碎屑产生量约为 0.00034t/a，金属机加工粉尘排放量约为 0.00006t/a。

（3）臭气浓度

项目注塑工序、喷漆和烘干工序可能会产生令人不适的异味，本评价以臭气浓度表征，由于臭气浓度暂无相关的成熟的核算系数，本评价对臭气浓度产排源强不进行量化，产生的臭气随相应工序产生的废气进入废气处理装置处理后经排气筒排放，未被收集的异味通过加强车间通风后，以无组织的形式排放，本项目产生的异味对外环境影响较小，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值及表 1 厂界二级新扩建标准的要求。

2、废气收集情况

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）的“3.3-2 废气收集集气效率参考值”，部分收集方式的集气效率参考值见下表。

表 4-9 部分废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率（%）
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
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

本项目注塑机在作业时保持密闭，通过在每台注塑机出气口侧面就近设置集气罩+软帘围挡收集注塑废气，控制风速不小于 0.3m/s，仅保留物料进出口，参考表 4-10，其收集效率为 50%。

喷漆柜、烘干炉四周有围挡，仅保留 1 个操作工位面，控制风速不小于 0.3m/s，参考表 4-10，其收集效率为 65%。

参考《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，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版）表 17-8 冷态伞形罩和密闭罩的计算公式，计算各废气收集口所需排气量，具体见下表。

表 4-10 各废气收集口排气量

设备	罩型	计算公式	参数	单台排气量计算过程	设备数量	所需风量 (m ³ /h)
注塑机	伞形罩 (侧面有围挡)	$① Q = W H v_x$	W 集气罩口长度：1.5m，H 污染源至罩口距离 0.3m	H 约 0.3m，控制点风速取 0.3m/s； $Q = 1.5 \times 0.3 \times 0.3 \times 3600 \text{m}^3/\text{h} = 486 \text{m}^3/\text{h}$	12 台	5832
喷漆柜	半密闭罩(参考通风柜)	$② Q = F v$	单个喷漆柜尺寸：1.2m×1.2m×1m；F 为操作口面积，m ² ；V 为操作口平均速度，0.5~1.5m/s；	喷漆柜操作口面积为 1.2×1=1.2m ² ，v 取 0.8m/s， $Q = 1.2 \times 0.8 = 0.96 \text{m}^3/\text{s} = 0.96 \times 3600 = 3456 \text{m}^3/\text{h}$	4 个	1382
烘干炉			烘干炉尺寸：1.2m (高)×1.5m (宽)×12m (长)；F 为操作口面积，m ² ；V 为操作口平均速度，0.5~1.5m/s；	烘干炉操作口面积为 1.2×1.5=1.8m ² ，v 取 0.8m/s， $Q = 1.8 \times 0.8 = 1.44 \text{m}^3/\text{s} = 1.44 \times 3600 = 5184 \text{m}^3/\text{h}$	1 个	5184

因此，注塑设备的理论排气量约 5832m³/h，喷漆柜、烘干炉的理论排气量为 19008m³/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120% 进行设计”，同时考虑到风量系统损耗等因素，为满足处理风量需求，本评价注塑废气处理设施设计风量取 $5832 \times 120\% = 6998.4 \text{m}^3/\text{h}$ （风量取 7000m³/h），喷漆和烘干废气处理设施设计风量取 $19008 \times 120\% = 22809.6 \text{m}^3/\text{h}$ （风量取 23000m³/h）。

3、废气治理情况

本项目注塑废气收集后统一汇入一套“二级活性炭吸附”装置处理，最后经 15 米高排气筒 DA001 排放；喷漆废气经水帘柜预处理后与喷漆烘干废气一并统一汇入一套“水喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，最后经 15 米高排气筒 DA002 排放。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)和《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(粤环〔2013〕79号),在活性炭及时更换的情况下,吸附法的去除效率通常为50-80%之间,本评价取值65%,采用二级活性炭吸附,因此综合处理效率为 $1 - (1-65\%) * (1-65\%) = 87.7\%$,本评价保守取值80%。本项目有机废气均经过了二级活性炭吸附处理,因此有机废气的处理效率为80%。

参考《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ1181—2021)的“6.1.3.1 漆雾处理技术”章节,适用于小规模喷漆生产的漆雾处理技术有水旋喷漆室、水帘喷漆室和漆雾过滤毡(袋)等,漆雾去除率可达到85%以上。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《33-37, 431-434 机械行业系数手册》的“14 涂装”,“粉末涂料”原料—“喷塑”工艺—“喷淋塔/冲击水浴”对颗粒物的去除效率为85%,“袋式除尘”对颗粒物的去除效率为95%,干式过滤的过滤除尘效率普遍高于袋式除尘,故干式过滤的除尘效率按95%计。本项目喷漆废气经水帘柜预处理后与烘干废气统一汇入一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理,水帘柜、水喷淋和干式过滤主要去除喷漆废气中的漆雾,因此漆雾的综合处理效率为 $1 - (1-85\%) * (1-85\%) * (1-95\%) = 99.9\%$,本评价保守取值95%。

项目废气产排情况汇总详见表4-11,排放口情况详见表4-12。

表4-11注塑工序、喷漆烘干工序产排情况一览表

产污工序	污染物	排放方式	产生量t/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m ³	处理效率	排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³
注塑工序	非甲烷总烃 0.675t/a	有组织	0.3375	0.141	20.143	80%	0.0675	0.028	4
		无组织	0.3375	0.141	/		0.3375	0.141	/
1、DA001 总风量 7000m ³ /h。2、工作时间按年工作 2400h 计算。3、收集效率为 50%。									
喷漆、喷漆烘干废气	漆雾 0.275t/a	有组织	0.248	0.206	8.967	95%	0.012	0.010	0.448
		无组织	0.028	0.023	/		0.028	0.023	/
	NMHC、TVOC 0.046t/a	有组织	0.030	0.025	1.083	80%	0.006	0.005	0.217
		无组织	0.016	0.013	/		0.016	0.013	/
1、DA002 总风量为 23000m ³ /h。2、工作时间按年工作 1200h 计算。3、喷漆烘干废气收集效率 65%。									

本项目有机废气平衡情况见下图。

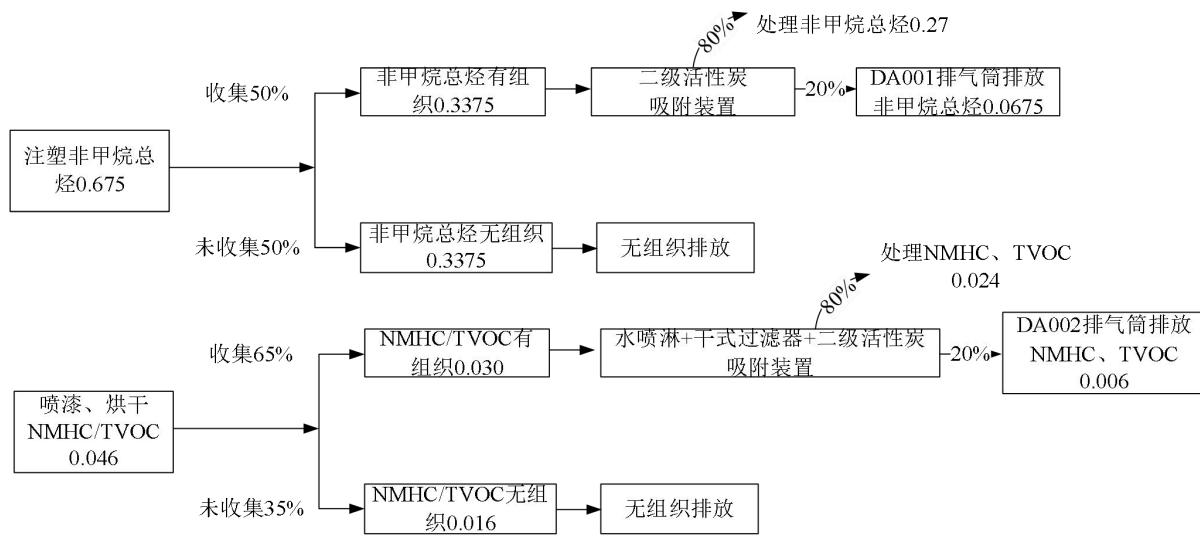


图 4-2 项目有机废气平衡图

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

表4-12 排气筒基本情况一览表

编号	排气筒高度 /m	排气筒出口内径 /m	烟气温度 /°C	编号及名称	类型	风速/m/s	风量/m ³ /h	排气筒底部中心坐标/m	
								X	Y
1	15	0.4	25	DA001 注塑废气排放口	一般排放口	15.48	7000	0	-13
2	15	0.7	25	DA002 喷漆废气排放口	一般排放口	16.61	23000	0	-60

注：以项目厂房东北角作为项目原点。

3、废气收集处理措施及防治可行性分析

（1）注塑、喷漆烘干工序

本项目行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）附录 A，塑料零件及其他塑料制品制造废气，非甲烷总烃处理可行技术有喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧治理技术；臭气浓度、恶臭特征污染物可行技术有喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术。

喷涂工序废气颗粒物、NMHC、TVOC 可行技术有袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。臭气浓度、恶臭特征污染物可行技术有喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术。

因此注塑工序产生的非甲烷总烃采用“二级活性炭吸附”的废气污染治理设施属于可行技术，喷漆、烘干工序产生的 NMHC、TVOC 采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性

炭吸附装置”故本次评价不对废气处理设施的可行性进行进一步分析。

4、废气情况达标分析

根据上述内容可知,根据前文分析,本项目注塑工序有组织排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2排气筒高度为15米的恶臭污染物排放标准值,非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)中表5大气污染物特别排放限值。

项目喷漆工序有组织排放的漆雾(颗粒物)满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段二级标准;喷漆和烘干工序有组织排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2排气筒高度为15米的恶臭污染物排放标准值,NMHC、TVOC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》(DB442367-2022)表1挥发性有机物排放限值。

本项目厂界排放的臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准值,非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)中表9企业边界大气污染物浓度限值,喷漆漆雾颗粒物可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2无组织排放监控浓度限值,注塑破碎颗粒物可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值要求。

本项目喷漆、喷漆烘干工序及注塑工序厂区内的NMHC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厂区内的VOCs无组织排放限值的要求。

综上所述,本项目废气污染物达标排放,对周围环境影响很小。

本项目位于花都区,所在区域属环境空气二类区,根据《2024年12月广州市环境空气质量状况》中花都区的环境空气质量主要指标,本项目所在区域大气环境质量为达标区。本项目500米范围内的大气环境敏感点距离项目最近的为北面3m的五星村、南面3m的广州市花都区康乐新新幼儿园等。项目各污染物通过源强收集,可减少废气的无组织排放,废气经治理后达标排放,各污染物经大气扩散后对敏感点的影响较少。项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施,减少废气无组织排放和非正常情况排放,则项目对周围的环境影响较小。因此运营期废气不会对周围环境产生明显影响。

5、非正常情况下大气影响分析

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常情况排放为主要考虑项目各废气治理设施故障或停止运行等情况，即去除效率为0的排放。本项目废气非正常情况具体见下表。

表 4-13 污染源非正常排放量核算一览表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
1	注塑成型	废气处理设施停运(处理效率0)	非甲烷总烃	0.121	20.143	1	1	立即停止生产，关闭生产设备，关闭废气处理设施
2	喷漆烘干工序	废气处理设施停运(处理效率0)	NMHC/总VOCs	0.100	4.348	1	1	
			颗粒物	0.188	8.174	1	1	

6、废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，本项目运营期废气环境监测计划如下表所示。

表 4-14 大气自行监测计划一览表

序号	监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
1	排气筒 DA001	注塑 工序	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2
			非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单)表 5
2	排气筒 DA002	喷漆 烘干 工序	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2
			NMHC	1 次/半年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表 1
4	厂界无组织排放 监控点(上风向 参照点 1 个、下 风向监测点 3 个)		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)表 2 无组织排放监控浓度限值;《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 的新扩建二级厂界标准值
			非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》

				(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 9
5	厂区内 VOCs 无组织排放监控点	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

运营期环境影响和保护措施	三、声环境影响分析																			
	1、噪声源强																			
	项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 65-75dB (A)。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。项目夜间不生产。																			
	表 4-15 项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源） 单位: dB (A)																			
	序号	声源名称	数量	空间相对位置/m						声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段								
				X	Y	Z														
	1	冷却塔	1台	0	-14	1.2				85	减振底座	昼间								
	2	喷淋塔	1台	0	-54	1.2				85										
	3	二级活性炭吸附装置 (DA001)	1套	44	-5	1.2				80	减振底座	昼间								
	4	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置 (DA002)	1套	-8	14	1.2				85	减振底座	昼间								
	注: 以本项目生产车间东北角中心坐标 (E113.241856°, N23.464576°) 作为相对坐标原点 (0, 0)。																			
	表 4-16 项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源） 单位: dB (A)																			
	序号	建筑物名称	声源名称	数量 / 台	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离/m			室内边界声级			运行时段	建筑物插入损失		
					核算方法	声功率级		X	Y	Z	东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界	北边界		
	1	生产车间	1#注塑机	1	类比	75	选用低噪声设备、基础减振、隔	-3	18	1	28	47.7	28	47.7	53.5	53.4	53.5	53.4	8h	16
	2		2#注塑机	1		75		-4	18	1	29	47.7	28	47.7	53.5	53.4	53.5	53.4	8h	
	3		3#注塑机	1		75		-5	18	1	30	47.7	28	47.7	53.5	53.4	53.5	53.4	8h	

	4	4#注塑机	1		75	声	-6	18	1	31	47.7	28	47.7	53.4	53.4	53.5	53.4	8h	
	5	5#注塑机	1		75		-7	18	1	32	47.7	28	47.7	53.4	53.4	53.5	53.4	8h	
	6	6#注塑机	1		75		-8	18	1	2	47.7	28	47.7	59.3	53.4	53.5	53.4	8h	
	7	7#注塑机	1		75		-10	18	1	35	47.7	28	47.7	53.4	53.4	53.5	53.4	8h	
	8	8#注塑机	1		75		-11	18	1	36	47.7	28	47.7	53.4	53.4	53.5	53.4	8h	
	9	9#注塑机	1		75		-6	6	1	31	35.7	28	35.7	53.4	53.4	53.5	53.4	8h	
	10	10#注塑机	1		75		-7	6	1	32	35.7	28	35.7	53.4	53.4	53.5	53.4	8h	
	11	11#注塑机	1		75		-8	6	1	33	35.7	28	35.7	53.4	53.4	53.5	53.4	8h	
	12	12#注塑机	1		75		-10	6	1	35	35.7	28	35.7	53.4	53.4	53.5	53.4	8h	
	13	1#磨床	1		85		2	20	1	23	49.7	28	49.7	63.5	63.4	63.5	63.4	8h	
	14	2#磨床	1		85		3	21	1	22	50.7	28	50.7	63.5	63.4	63.5	63.4	8h	
	15	1#钻床	1		85		4	22	1	21	51.7	28	51.7	63.5	63.4	63.5	63.4	8h	
	16	1#火花机	1		85		5	23	1	20	52.7	28	52.7	63.5	63.4	63.5	63.4	8h	
	17	1#攻牙机	1		85		6	24	1	19	53.7	28	53.7	63.5	63.4	63.5	63.4	8h	
	18	1#空压机	1		90		-9	23	1	34	52.7	28	52.7	68.4	68.4	68.5	68.4	8h	
	19	1#破	1		85		4	20	1	21	49.7	28	49.7	63.5	63.4	63.5	63.4	8h	

		碎机																		
	20	2#破碎机	1		85		5	20	1	20	49.7	28	49.7	63.5	63.4	63.5	63.4	8h		
	21	1#喷枪	1		75		8	9	1	17	38.7	28	38.7	53.6	53.4	53.5	53.4	8h		
	22	2#喷枪	1		75		8	10	1	17	39.7	28	39.7	53.6	53.4	53.5	53.4	8h		
	23	3#喷枪	1		75		6	9	1	19	38.7	28	38.7	53.5	53.4	53.5	53.4	8h		
	24	4#喷枪	1		75		6	10	1	19	39.7	28	39.7	53.5	53.4	53.5	53.4	8h		

注: 坐标为以生产车间中心坐标 (E113.241491°, N23.464428°) 地面为 (0, 0, 0) 的相对坐标。

根据建设项目的噪声排放特点,参考《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021),本环评对项目噪声污染情况进行预测。采用声传播衰减模式计算出某噪声源在预测点的声压级。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法:

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

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

式中: L_{p2} ——室外靠近开口处的声压级;

L_{p1} ——室内靠近开口处的声压级;

TL ——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB;

L_w ——倍频带声功率级, dB;

r ——声源与室内靠近围护结构处的距离;

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, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$,本评价取 1;

R ——房间常数; $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积,生产车间长 50m,宽 59.4m,高 8m, 表面面积为 7690.4m²; α 为平均吸声系数,取值为 0.07。

1 层 $R=7690.4*0.07/(1-0.07)=578.8473$ 。

(2) 噪声贡献值计算公式:

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

式中: L_{eqg} ——预测点的总等效声级, dB(A);

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;

(3) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ 为靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB ; L_{p1ij} 为室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ; N 为室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

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

将室外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。

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

式中: S 为透声面积, m^2 。

由于本项目声环境 50m 范围内不存在敏感点, 因此本项目根据工程噪声源分布情况, 在工程运行期对厂址厂界进行预测计算。在考虑墙体及其它控制措施, 如对主要设备进行消声、减震等的削减措施。经采取噪声控制措施后, 则本项目建成后生产过程厂界噪声预测结果见下表 4-17。

表4-17 本项目噪声预测结果一览表 (单位: $\text{dB}(\text{A})$)

序号	噪声源	建筑物外噪声	东边界	南边界	西边界	北边界	
1	生产车间	室内声压级 ($\text{dB}(\text{A})$)	52.3	52.1	52.2	52.1	
		建筑物到厂界距离 (m)	5	5	11	5	
		透声面积 (m^2)	475.2	400.0	475.2	400.0	
		声功率级/ $\text{dB}(\text{A})$	79.1	78.1	78.9	78.1	
		项目厂界噪声贡献值 ($\text{dB}(\text{A})$)	57.1	56.2	50.1	56.2	
评价标准值 ($\text{dB}(\text{A})$)		昼间	昼间	昼间	昼间		
		60	60	60	60		
评价		达标	达标	达标	达标		

注: 本项目夜间不生产, 不对夜间进行评价。

从上表可知, 项目东、南、西、北面厂界均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类噪声限值要求。

2、降噪措施

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

①合理布局, 重视总平面布置尽量将高噪声设备布置在厂房中间, 对有强噪声的车

间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②用低噪声设备；高噪声设备采取一定的消声、减震措施，如底部设置减震垫等。

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

④合理安排生产时间，避免在午休时间进行生产，在生产期间关闭部分门窗。

⑤加强生产管理，加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

⑥要求运输车进出厂区时要减速行驶，禁鸣喇叭，合理安排装卸货物；做好厂区内外部车流的疏通。

3、噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），建议建设单位对厂界噪声进行常规定期监测。监测内容如下。

表 4-18 噪声监测计划一览表

序号	监测点位	监测频次	监测项目	排放标准
1	1#东厂界外一米处	1 次/季度	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
2	2#南厂界外一米处			
3	3#西厂界外一米处			
4	4#北厂界外一米处			

四、固体废物影响分析

1、固体废物源强计算

（1）员工生活垃圾

生活垃圾主要来自员工日常办公，成分主要是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，本项目员工 60 人，员工在厂内住宿，因此生活垃圾产生系数按 $1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，年工作 300 天，生活垃圾产生量为 18t/a，生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废

①废包装材料

项目原辅材料拆封以及产品包装会产生一定的废包装材料，成分主要为纸箱以及塑

料薄膜等，包装固废的产生量约为 0.5t/a，属于《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中废物种类“SW17 可再生类废物”，代码为 900-003-S17 的一般固体废物，统一收集后交由资源回收公司回收处理。

②塑料边角料和不合格品

项目塑料边角料主要来源于注塑、修边工序，根据企业生产经验，边角料产生量约为成品产量的 1%，注塑产品为音响外壳，合计产量 250.1t/a，则项目塑料边角料的产生量为 2.501t/a。

进行质检和检验时会产生不合格品，根据企业生产经验，项目不合格产品量约为成品产量的 2%，进行质检和检验的产品为音响外壳，合计产量 250.1t/a，则项目不合格产品的产生量为 5.002t/a。

综上，项目塑料边角料和不合格品的产生量为 7.503 吨/年，破碎回用。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告（生态环境部公告 2024 年第 4 号）“固体废物分类与代码目录”，该固废的分类代码为“900-003-S17”。

③原料包装袋

本项目 PP 塑料粒的使用量合计 242.997t/a，其包装规格均为 25kg/袋，则产生的原料包装袋约 9720 个，包装袋重量约 80g/个，则产生的原料废包装袋约 0.778t/a，统一收集后外售资源回收公司综合利用。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告（生态环境部公告 2024 年第 4 号）“固体废物分类与代码目录”，该固废的分类代码为“900-003-S17”。

④金属碎屑

项目模具制作的机加工过程会产生金属粉尘，粉尘沉降到地面产生碎屑，根据前文“第四章（一）废气”章节可知其产生量约 0.00034t/a，统一收集后外售资源回收公司综合利用。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告（生态环境部公告 2024 年第 4 号）“固体废物分类与代码目录”，该固废的分类代码为“900-099-S17”。

（3）危险废物

①废原料桶

本项目使用水性漆 0.625t/a，其包装规格为 20kg/桶，因此产生漆空桶 32 个。漆空桶重量约 2kg/个，则产生的漆空桶约 0.064t/a，统一收集后委托有资质的危险废物处理单位进行处理。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，漆空桶属于“HW12 染料、涂料

废物”，废物代码为“900-252-12”。

②废过滤棉

本项目废气通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后排出。其废气处理设施中的过滤棉需定期更换，产生量约为 0.3t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

③废机油、废火花油

本项目生产设备运转、维修过程或模具维修过程需使用机油、火花油，根据建设单位提供的资料，废机油、废火花油的产生量约为 0.04t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 的废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-214-08 的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

④废含油抹布手套

项目设备清理及维修过程会产生一定量的废含油抹布手套，根据建设单位提供资料，本项目废含油抹布手套的产生量约 0.03t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

⑤空油桶

本项目模具制作和设备维护过程中会有空油桶产生。本项目使用火花油 0.01t/a，使用废机油 0.03t/a，火花油包装规格为 10kg/桶，机油包装规格为 10kg/桶，则每年产生空桶 4 个，空桶净重 1.2kg，则空油桶产生量约 0.0048t/a，统一收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，空油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”。

⑥漆渣

项目使用水帘柜+水喷淋处理喷漆工序产生的漆雾，漆雾收集处理量即为漆渣产生量，为 $0.225-0.011=0.214$ t/a，漆渣含水率为 60%，则漆渣产生量为 0.535t/a。漆渣属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW12 染料、涂料废物，代码为 900-252-12 的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

⑦废活性炭

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）活性炭装置

废气入口温度不高于 40℃，蜂窝状活性炭风速<1.2m/s，活性炭层装填厚度不低于 300mm，碘值不低于 650mg/g。企业应及时按期更换活性炭，同时记录更换时间和使用量。

表 4-19 项目活性炭理论用量一览表

排气筒	DA001	DA001
设计风量(m ³ /h)	7000	23000
箱体尺寸(m)	1.6×1.4×1.5	2.7×2.3×1.5
蜂窝活性炭炭箱参数值	单级炭层长度(m)	1.4
	单级炭层宽度(m)	1.2
	横截面积(m ²)	1.68
	层数	3
	单炭层厚度(m)	0.3
	过滤风速(m/s)	$18000 \div (1.4 \times 1.2 \times 3 \times 70\% \times 3600) = 0.55$
	单层停留时间(s)	$0.3 \div 0.55 = 0.54$
	单级活性炭量(t)	0.6804
	二级活性炭量	1.3608
	活性炭更换次数	2 次
	废活性炭产生量(包括有机废气吸附量)	$1.3608 \times 2 + 0.27 = 2.9916$
		$4.253 \times 2 + 0.024 = 8.53$

注：

1、过滤风速=风量/(炭层长度×炭层宽度×层数×孔隙率×3600s)，孔隙率本评价取 70%；

2、停留时间=层厚度/过滤风速；

3、单级活性炭量=炭层长度×炭层宽度×层厚度×活性炭密度(蜂窝状活性炭密度约为 0.45g/cm³)；

4、更换周期 $T=(m \times s) / (c \times Q \times t)$ ，T 是活性炭的更换周期(天)；m 是活性炭的质量(kg)；s 是活性炭的动态吸附量(%)，一般取值为 10%；c 是活性炭削减的 VOCs 浓度(mg/m³)；Q 是处理风量(m³/h)；t 是每日运行时间(h/d)。经计算 DA001 二级活性炭吸附装置更换周期= $(1360.8 \times 10\%) \div (16.071 \times 7000 \times 8 \div 10^6) = 151.2$ 天，即按保守估计每年更换 2 次。

经计算 DA002 二级活性炭吸附装置更换周期= $(4253 \times 10\%) \div (6.713 \times 18000 \times 8 \div 10^6) = 2667.015$ 天，即按保守估计每年更换 2 次。

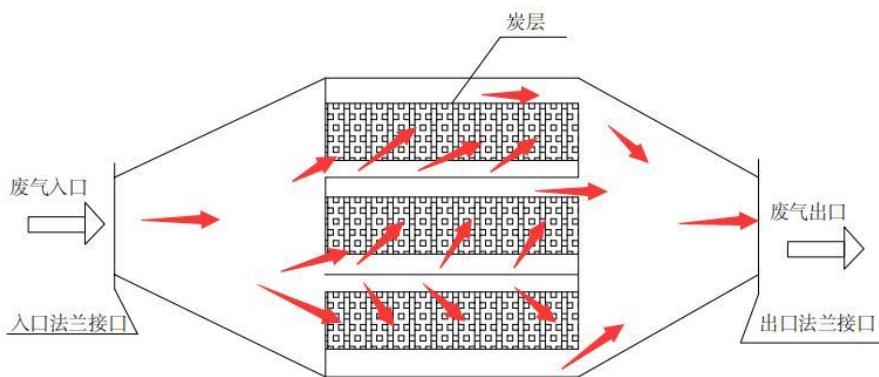


图 4-3 活性炭箱废气走向设计图

本项目二级活性炭吸附装置（对应排气筒编号：DA001）过滤风速为 0.55m/s，二级活性炭吸附装置（对应排气筒编号：DA002）过滤风速为 0.58m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s 要求；二级活性炭吸附装置（对应排气筒编号：DA001）过滤停留时间为 0.54s，二级活性炭吸附装置（对应排气筒编号：DA002）过滤停留时间为 0.52s，满足污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5s-2s 的要求。活性炭更换量大于其理论所需量，故本项目有机废气处理系统可满足有机废气吸附的要求。

综上，本项目废活性炭的产生量为 $2.9916+8.53=11.5216\text{t/a}$ 。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）的 HW49 的其他废物，代码为 900-039-49 的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

2、固体废物处理措施

项目产生的固体废物处理措施，详见下表。

表 4-20 固体废物情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	危险废物及其编码	主要有毒有害物质	物理性状	危险特性	年产量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	员工办公	生活垃圾	/	/	/	固态	/	18	袋装	交由环卫部门清运处理	18
2	生产过程	废包装材料	一般工业	900-003-S17	/	固态	/	0.5	袋装	统一收集后外售资源回收公司综合利用	0.5

	3	中	塑料边角料和不合格品	固体废物	900-003-S17	/	固态	/	7.503	袋装	破碎回用	7.503
	4		原料包装袋		900-003-S17	/	固态	/	0.778	/	统一收集后外售资源回收公司综合利用	0.778
	5		金属碎屑		900-099-S17	/	固态	/	0.00034	袋装		0.00034
	6	生产过程中	废原料桶	危险废物	900-252-12	油漆	固态	T, I	0.064	/	定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理	0.064
	7		废过滤棉		900-041-49	有机废气	固态	T/In	0.3	袋装		0.4
	8		空油桶		900-249-08	机油	固态	T, I	0.0048	/		0.0048
	9		漆渣		900-252-12	油漆	固态	T, I	0.535	桶装		0.535
	10		废活性炭		900-039-49	有机废气	固态	T	11.5216	袋装		11.5216
	11		废机油、废火花油		900-214-08	机油、火花油	液态	T, I	0.04	桶装		0.04
	12		废含油抹布手套		900-041-49	机油	固态	T/In	0.03	袋装		0.03

①生活垃圾

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

②一般工业固废

塑料边角料和不合格品破碎回用，废包装材料、原料包装袋及金属碎屑统一收集后外售资源回收公司综合利用；临时贮存于一般固废的暂存场所。暂存场参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置，应有明显的标志，要有防雨、防渗漏、防风设施，堆放周期不宜过长，原则上日产日清，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。

③危险废物

废原料桶、废过滤棉、空油桶、漆渣、废活性炭、废机油、废含油抹布手套为危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。危险废物的收集、贮存、转运应按

照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求执行。

a、收集和厂内转移：性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开厂内办公区；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

b、贮存：为了减少危险废物转移的时间，减少转移过程出现洒滴漏等问题，在生产车间东侧设置一个危废房，危废房设置在厂房内，要防风、防雨、防晒，堆放危险废物的地方要有明显的标志，地面采取防渗措施，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）；废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，应建在易燃、易爆等危险化学品仓库、高压输电线路防护区域以外。

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

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

表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所	危废名称	类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废房	废原料桶	900-252-12	生产车间东侧	10m ²	容器密封贮存	20t	一年
	废过滤棉	900-041-49					
	空油桶	900-249-08					
	漆渣	900-252-12					
	废活性炭	900-039-49					
	废机油、废火花油	900-214-08					
	废含油抹布手套	900-041-49					

五、土壤及地下水环境影响分析

（1）环境影响分析及评价

根据场地实际勘察，建设项目用地范围已全部硬底化，不具备风险物质泄漏的土壤

污染传播途径，本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

（2）环境污染防控措施

针对本项目可能对地下水造成的污染情况，依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等的要求，本报告建议建设单位拟采取防止地下水污染的保护措施如下，详见下表。

表 4-22 项目污染防治区防渗设计参数一览表

序号	厂区划分	生产单元	防渗系数的要求	防渗措施建议
1	一般防渗区	危废房	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。	建议危险废物暂存区采取黏土铺地，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂地坪漆防渗。
2	一般防渗区	固废房、仓库、生产车间、化粪池	根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），防渗系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。	一般固废暂存间、原料仓库、生产车间地面采用钢筋混凝土硬底化处理。化粪池等均用水泥硬化，四周壁用砖砌在用水泥硬化防渗。
3	简易防渗区	办公室	$\leq 10^{-5}\text{cm/s}$	地面采用钢筋混凝土硬底化处理。

本项目运营期间主要污染物产生及处理措施如下：注塑工序废气收集后经 1 套“二级活性炭”进行处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。喷漆烘干工序废气收集后经 1 套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”进行处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA002）排放。

近期生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却水定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；远期：待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理达到标准后，与间接冷却水一并经市政管网排入新华污水处理厂集中处理；生产废水（水帘柜、喷淋塔废水、喷枪清洗废水）定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理。

项目设置危废房，危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废房内。

综上所述，项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为有机废气，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小。

(3) 跟踪检测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，涉重金属、难降解类有机污染物等重点排污单位厂界周边的土壤、地下水每年至少监测一次。根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，评价工作等级为一级的建设项目一般每3年内开展1次监测工作，二级的每5年内开展1次，三级的必要时可开展跟踪监测。

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

六、环境风险影响分析

1、风险物质识别

本项目生产过程中所使用的原辅材料主要有PP粒、火花机油、机油、水性漆等。

在厂区暂存的危险废物为废活性炭、废机油、废火花油，危险废物参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B2“健康危险急性毒性物质(类别2，类别3)”的临界量50t进行判定。

表 4-23 危险物质数量与临界量比值表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	物质类别
1	水性漆	—	0.05	50	0.001	健康危险急性毒性物质(类别2，类别3)
2	火花油	—	0.01	2500	0.000004	油类物质(矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等)
3	机油	—	0.01	2500	0.000004	油类物质(矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等)
4	废机油、废火花油	—	0.04	2500	0.000016	油类物质(矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等)
5	废活性炭	—	11.5216	50	0.230432	健康危险急性毒性物质(类别2，类别3)
项目 Q 值 Σ					0.2315	—

本项目危险物质比值约为 $q/Q=0.2315 < 1$ ，厂区风险评价为I，只需进行简单分析，无需进行风险专项分析。

2、环境风险分析

根据危险物质可能的影响途径，本项目环境风险情况如下表。

表 4-24 环境风险因素识别一览表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
废气处理措施故障	事故排放	废气处理设施发生故障，废气未经处理后排放，会对周围的环境空气带来一定程度的不利影响。	污染周边大气环境
危废房	泄漏	装卸或存储过程中废机油可能会发生泄漏污染地下水及土壤	污染地下水及土壤
火灾、爆炸次生、伴生影响	火灾事故	原辅材料在车间内遇明火或者高热容易重火灾事故	消防废水可能污染周边地表水

3、环境风险防范措施及应急要求

（1）风险防范措施

1) 废气事故性排放防范及应急处理措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

2) 危废房泄漏防范措施

①危废房根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。

②门口设置台账作为出入库记录。

③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

3) 火灾事故环境风险防范措施及应急措施

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

①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。

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

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

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

综上所述，本项目突发环境事件发生的概率相对较小。本项目工程设计上对风险防

范考虑较为周全，具有针对性，可操作性强。这些措施只要切实落实和严格执行，能有效地降低风险。建设方应能从降低环境风险的角度加强工作人员思想意识和应急处理能力的培养，则可使工程环境风险降低到最低程度。在此基础上，在环境风险上是可行的。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑废气 /DA001	非甲烷总烃	二级活性炭+15m高排气筒 (DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	喷漆、烘干废气	NMHC、TVOC	水喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭+15m高排气筒 (DA002)	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《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的新改扩建二级标准
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值;广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂区外	NMHC	加强车间通风换气	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区外 VOCs 无组织排放限值;
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	近期:生活污水经三级化粪池预处理后,与间接冷却水一并定期交由元泰(广州)环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理;远期:生活污水经三级化粪池预处理后,与间接冷却水一并经市政污水管	
	生产废水	间接冷却水		广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准限值较严者

			网排入新华污水处理厂处理达标后排放；	
	水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的工业污水处理厂进行统一处理；	/
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	采用减振、消声、降噪、隔音等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固体废物			生活垃圾交由环卫部门清运处理；废包装材料、原料包装袋及金属碎屑统一收集后外售资源回收公司综合利用；废原料桶、废过滤棉、空油桶、漆渣、废活性炭、废机油、废火花油、废含油抹布手套暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。	
电磁辐射				/
土壤及地下水污染防治措施			1、源头控制措施。 2、分区防渗，危废房、固废房、仓库、生产车间等一般防渗区做好防漏防渗，危废需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，固废房、仓库、生产车间需满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求。	
生态保护措施				/
环境风险防范措施			(1) 定期安排工人对其废气处理设施进行检修，发现问题及时检修。 (2) 原料储存区有专人进行管理，做好记录，定期检查原料是否有破损泄漏。 (3) 危废房根据危险废物的种类设置相应的收集桶分类存放。	
其他环境管理要求				/

六、结论

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

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

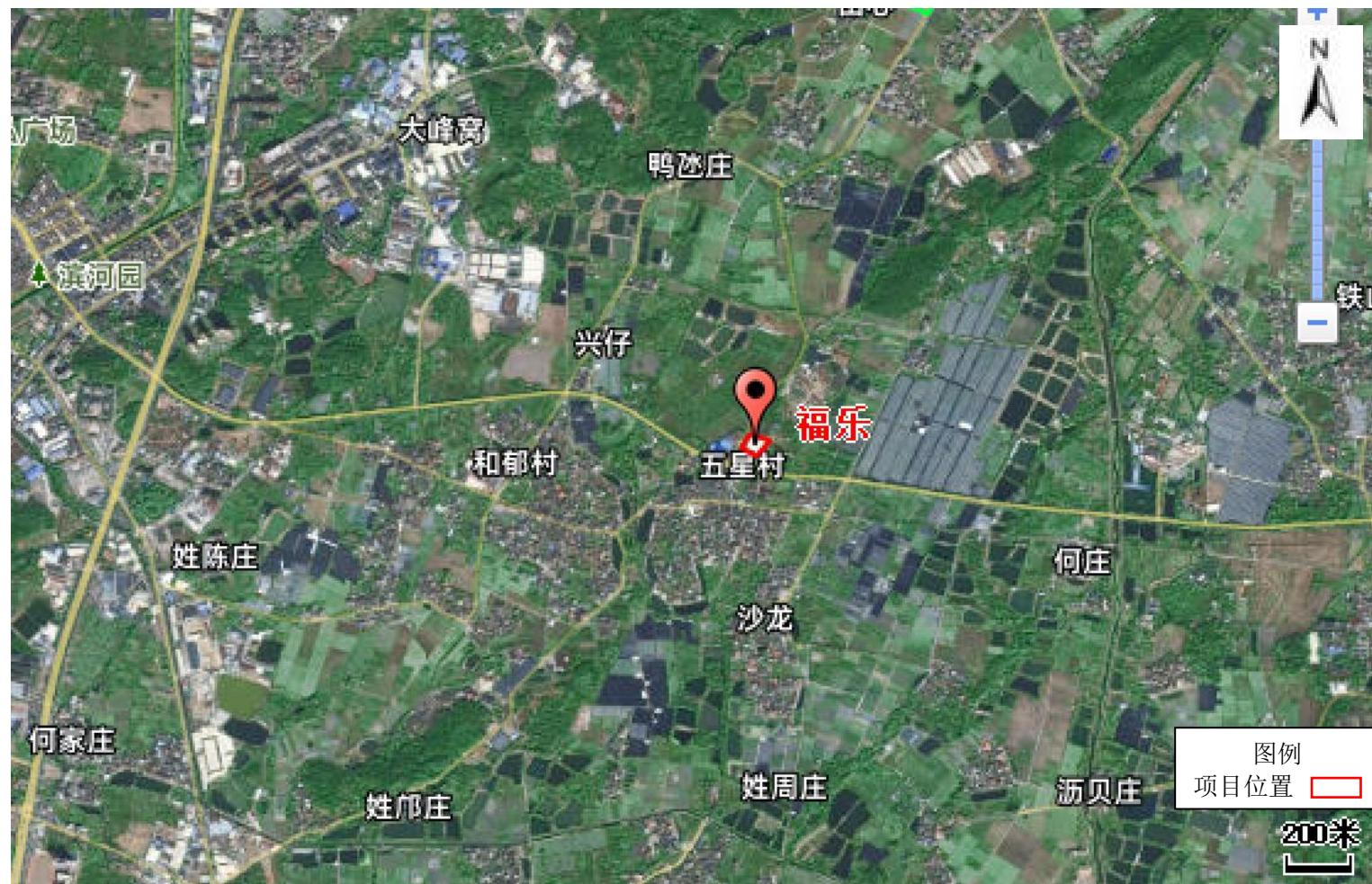
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.427t/a	/	0.427t/a	+0.427t/a
	颗粒物				0.04286t/a		0.04286t/a	+0.04286t/a
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.144t/a	/	0.144t/a	+0.144t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.014t/a	/	0.014t/a	+0.014t/a
员工生活	生活垃圾	/	/	/	18t/a	/	18t/a	+18t/a
一般工业固体废物	废包装材料	/	/	/	0.5 t/a	/	0.5 t/a	+0.5 t/a
	塑料边角料和不合格品	/	/	/	7.503 t/a	/	7.503 t/a	+7.503 t/a
	原料包装袋	/	/	/	0.778t/a		0.778t/a	+0.778t/a
	金属碎屑				0.00034 t/a		0.00034 t/a	+0.00034 t/a
危险废物	废原料桶	/	/	/	0.064 t/a	/	0.064 t/a	+0.064 t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.3 t/a	/	0.3 t/a	+0.3 t/a
	空油桶				0.0048 t/a		0.0048 t/a	+0.0048 t/a
	漆渣				0.535 t/a		0.535 t/a	+0.535t/a
	废活性炭	/	/	/	11.5216 t/a	/	11.5216 t/a	+11.5216 t/a
	废机油、废火花油	/	/	/	0.04 t/a	/	0.04 t/a	+0.04 t/a
	废含油抹布手套	/	/	/	0.03 t/a	/	0.03 t/a	+0.03 t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



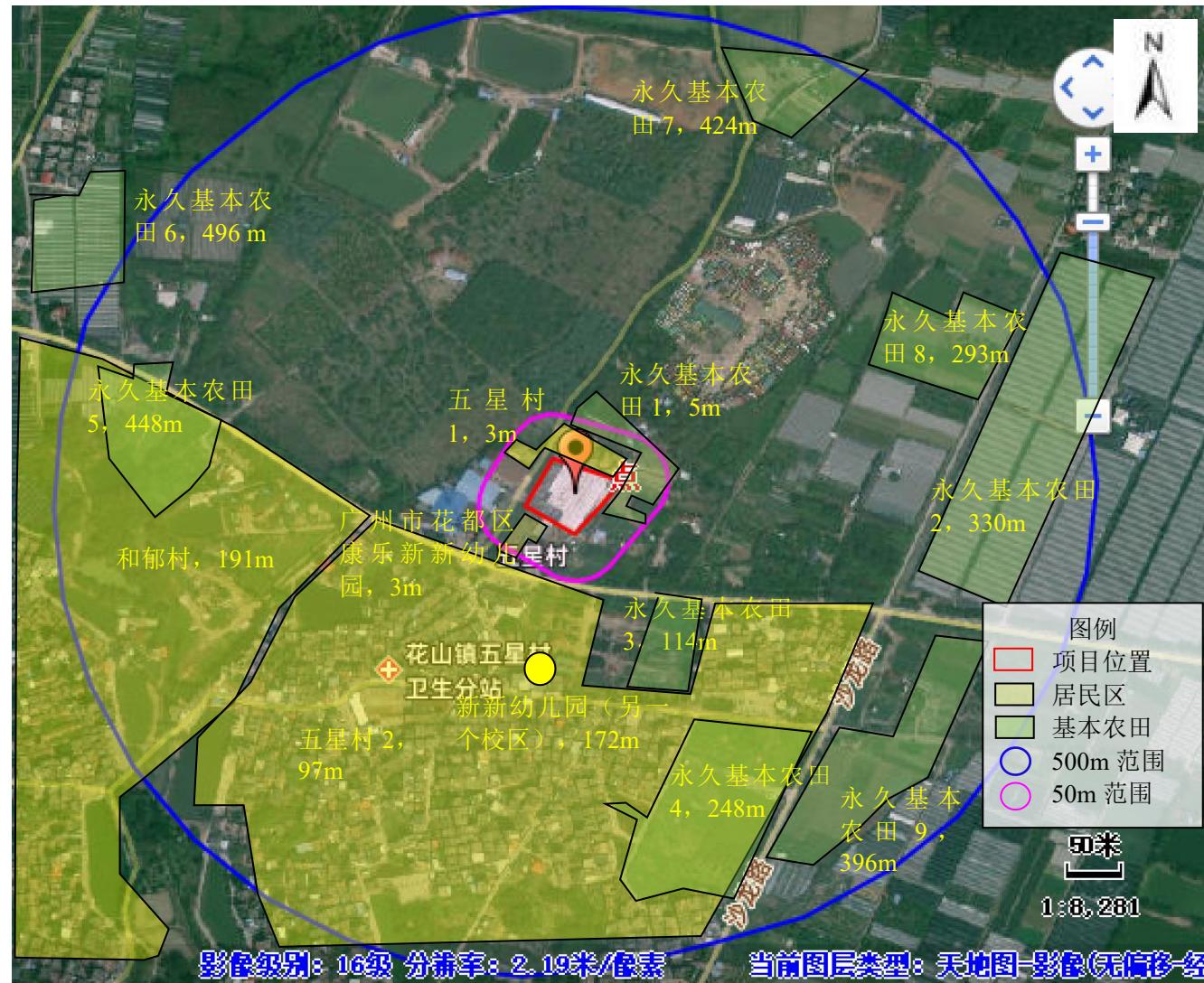
附图 2 项目四至图



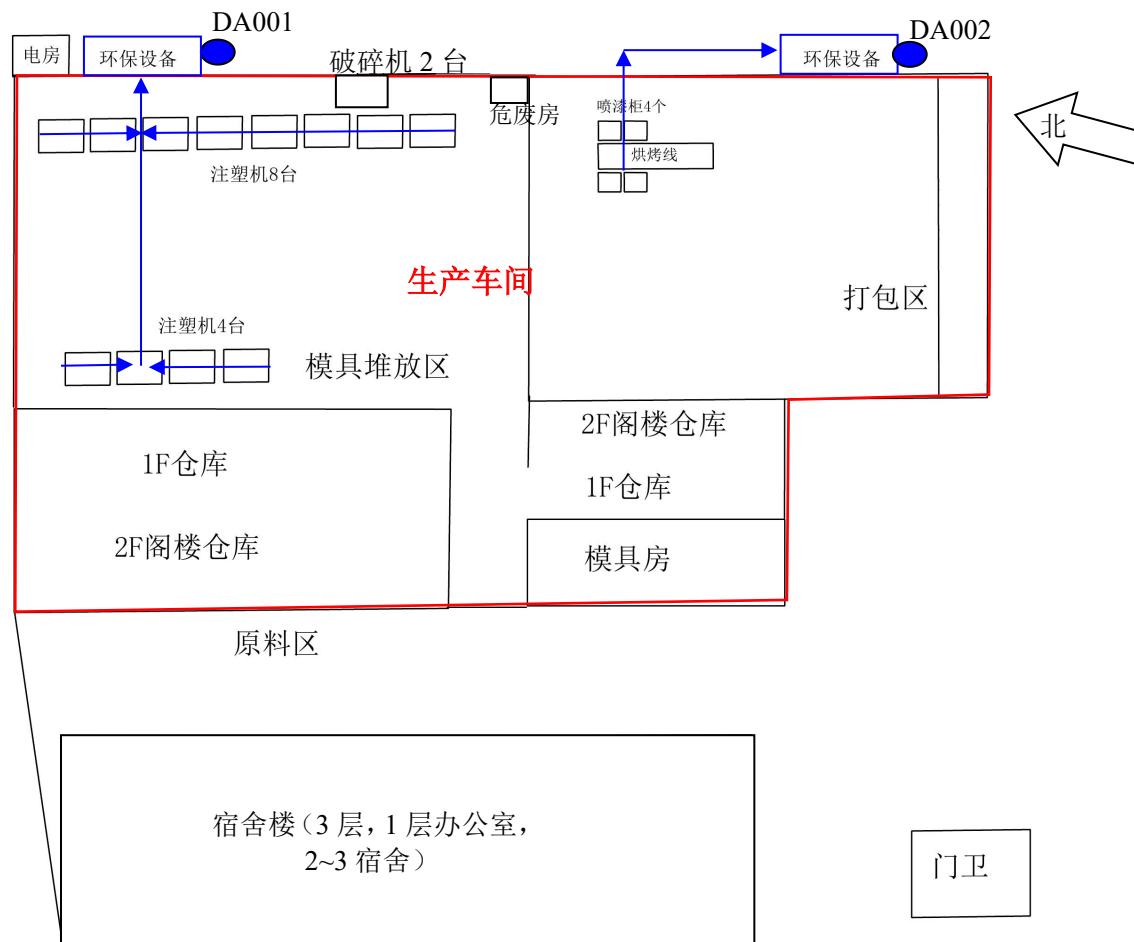
附图3 项目四至实景图



附图 4 项目环境保护目标分布图

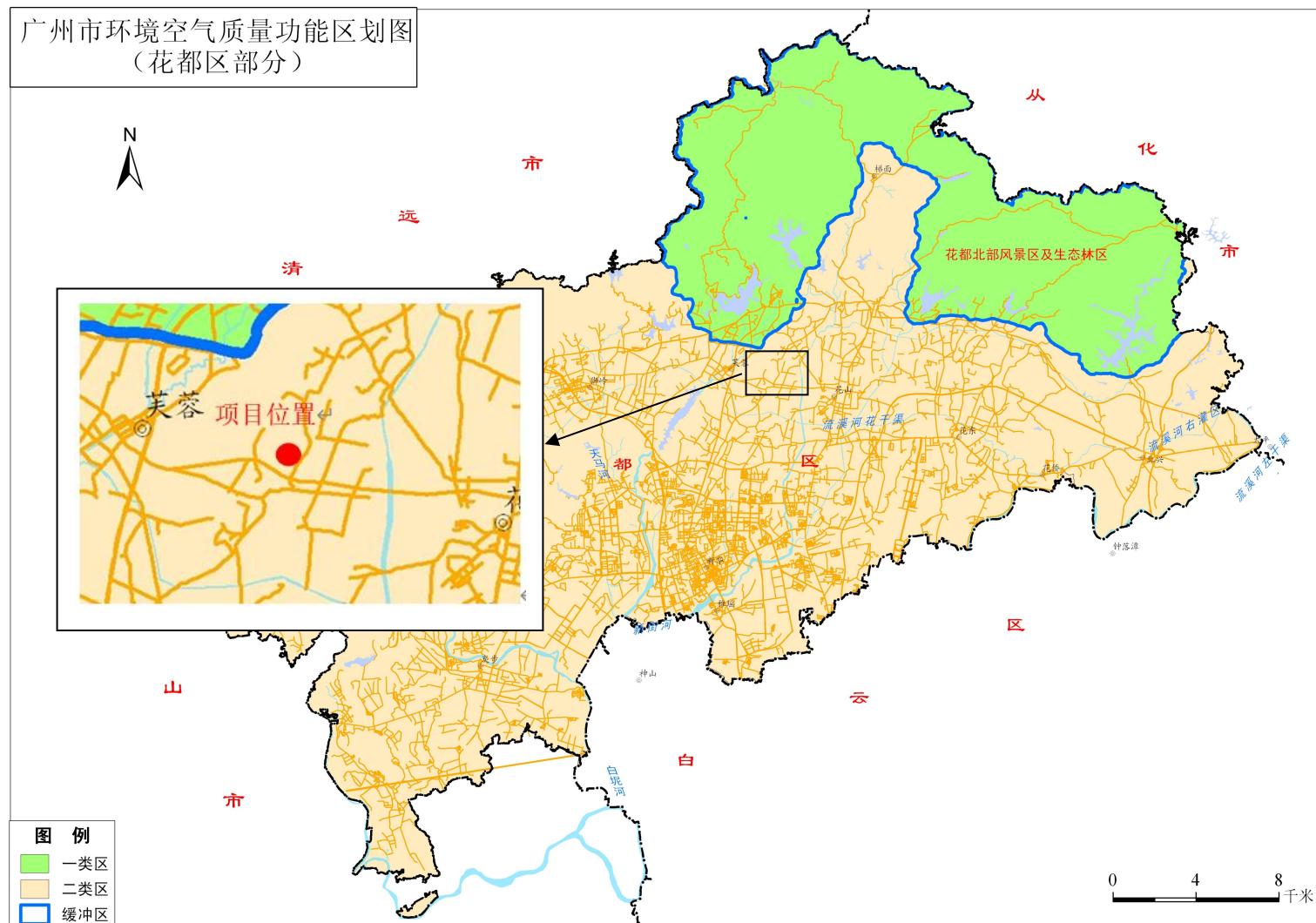


附图 5 项目平面布置图

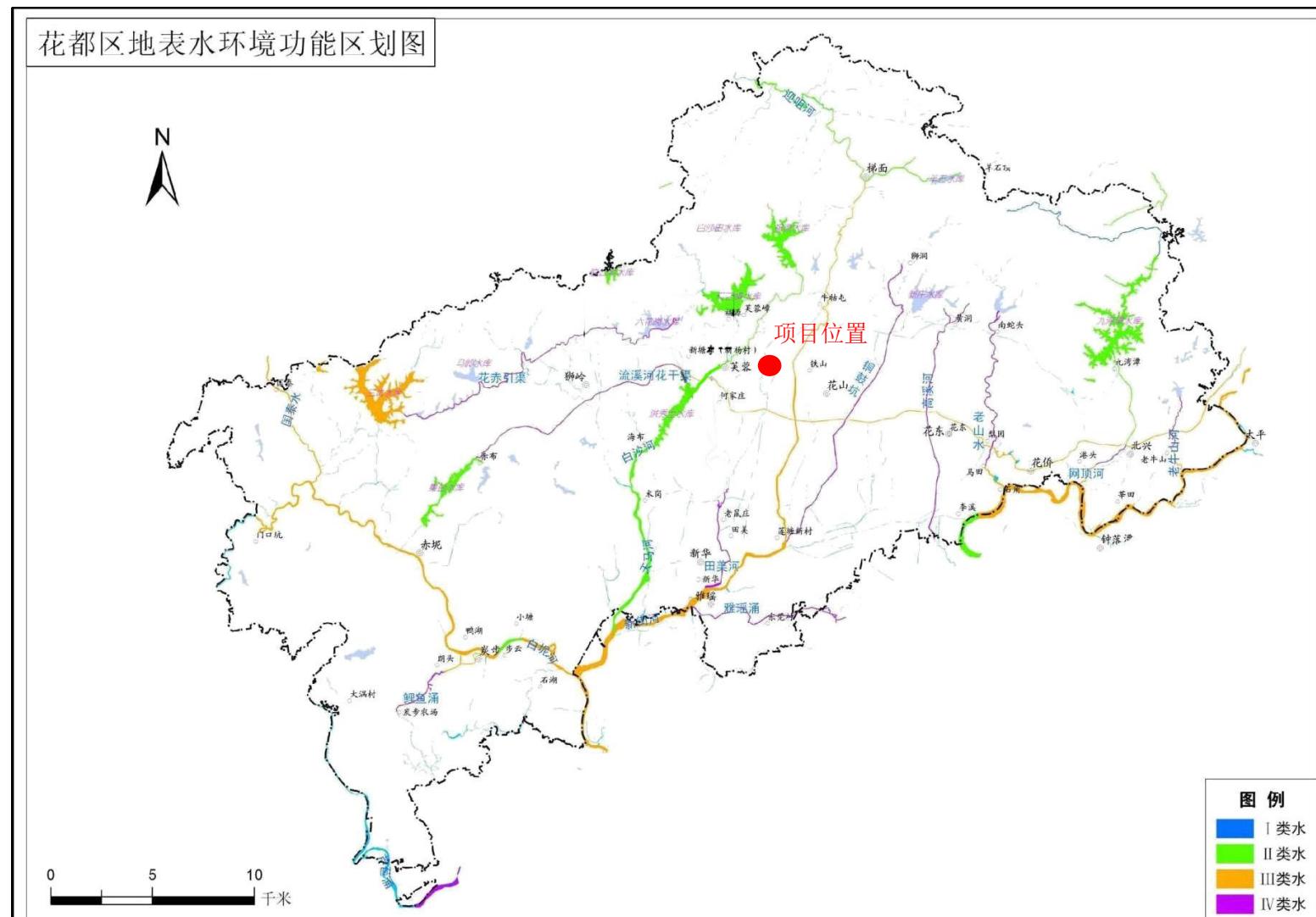


广州市福乐塑料五金制品业有限公司工厂平面图

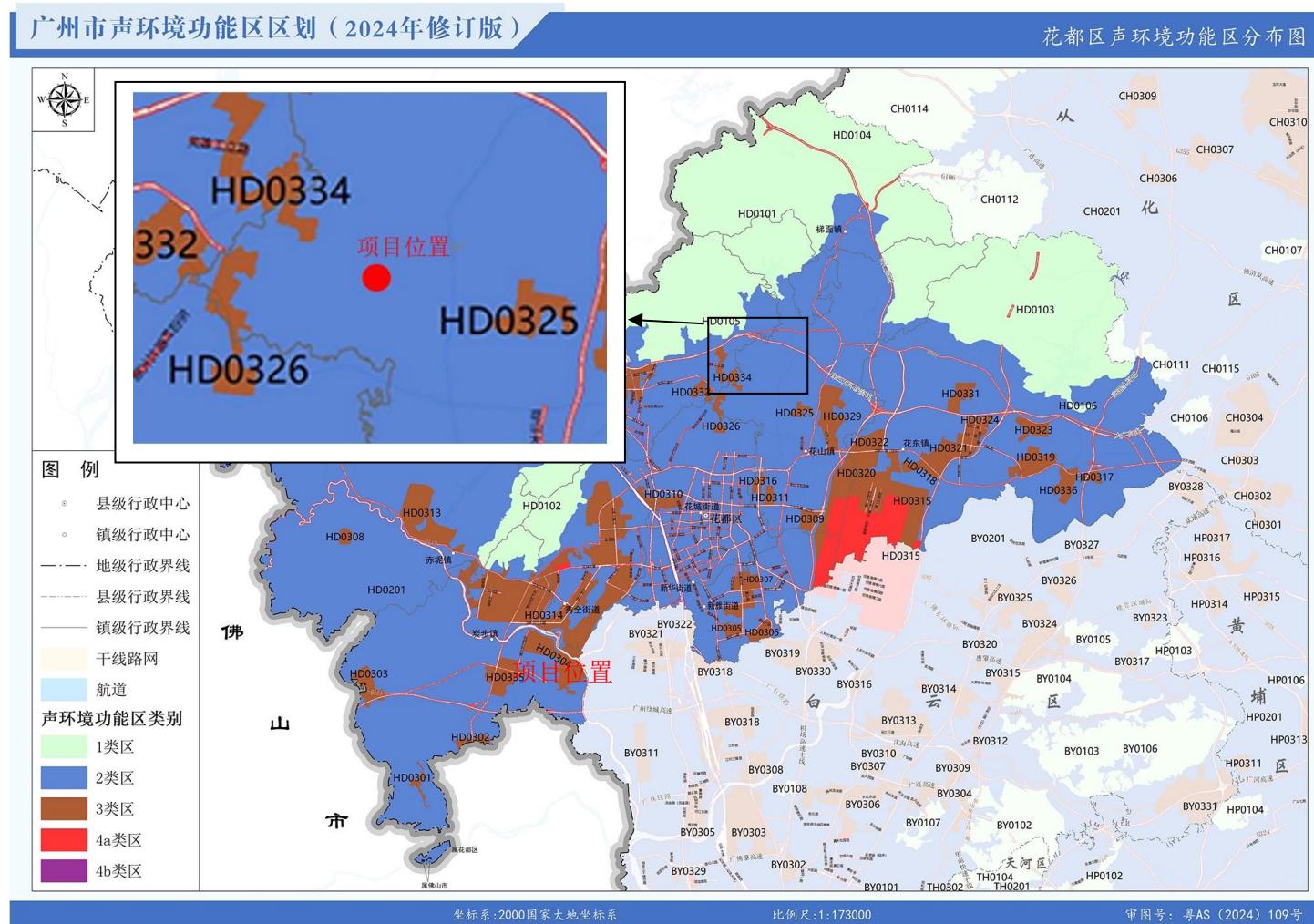
附图 6 项目所在区域环境空气质量功能区划图



附图 7 项目所在区域地表水功能区划图



附图 8 项目所在区域声环境功能区划图



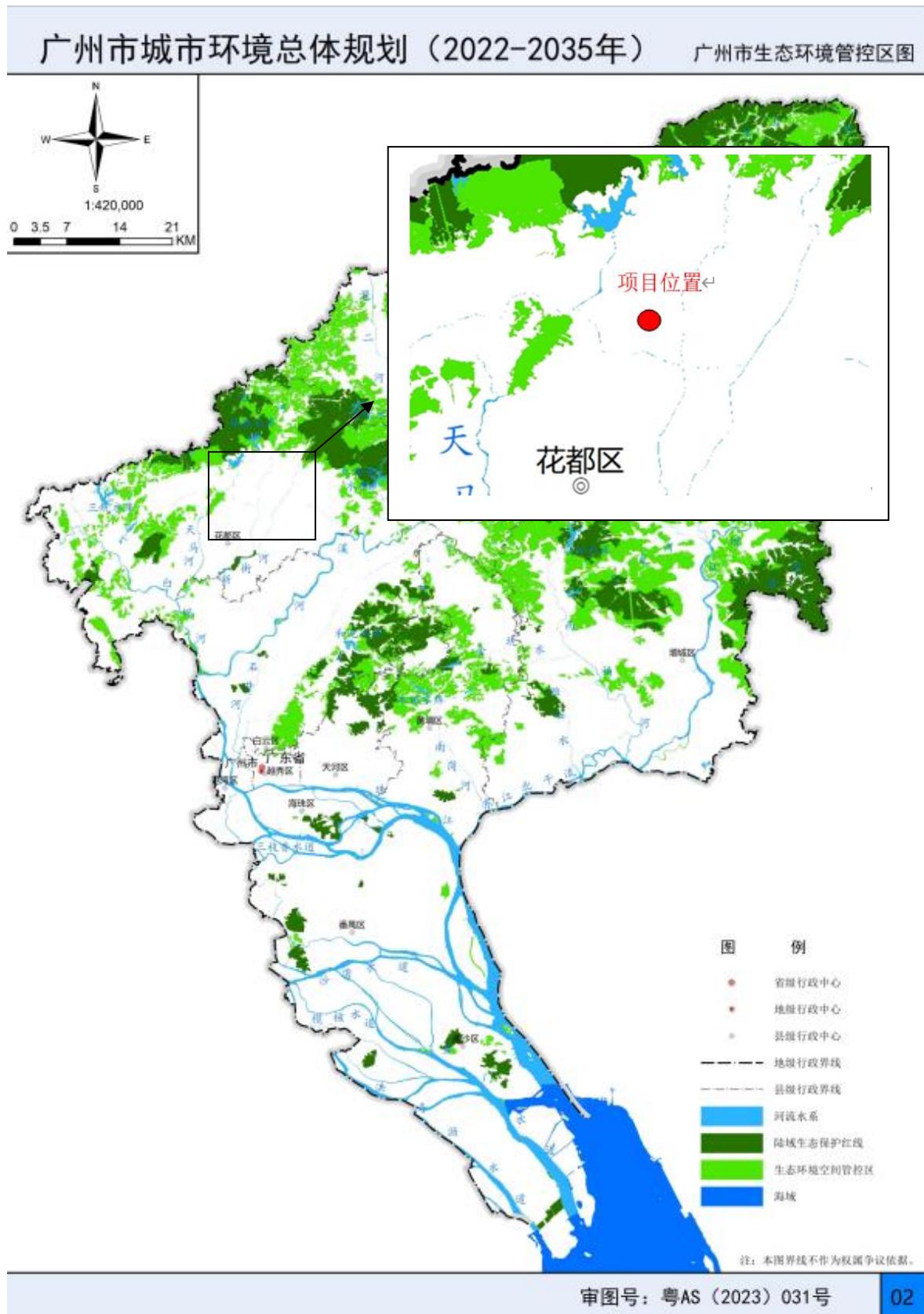
附图9 广州市饮用水水源保护区区划图



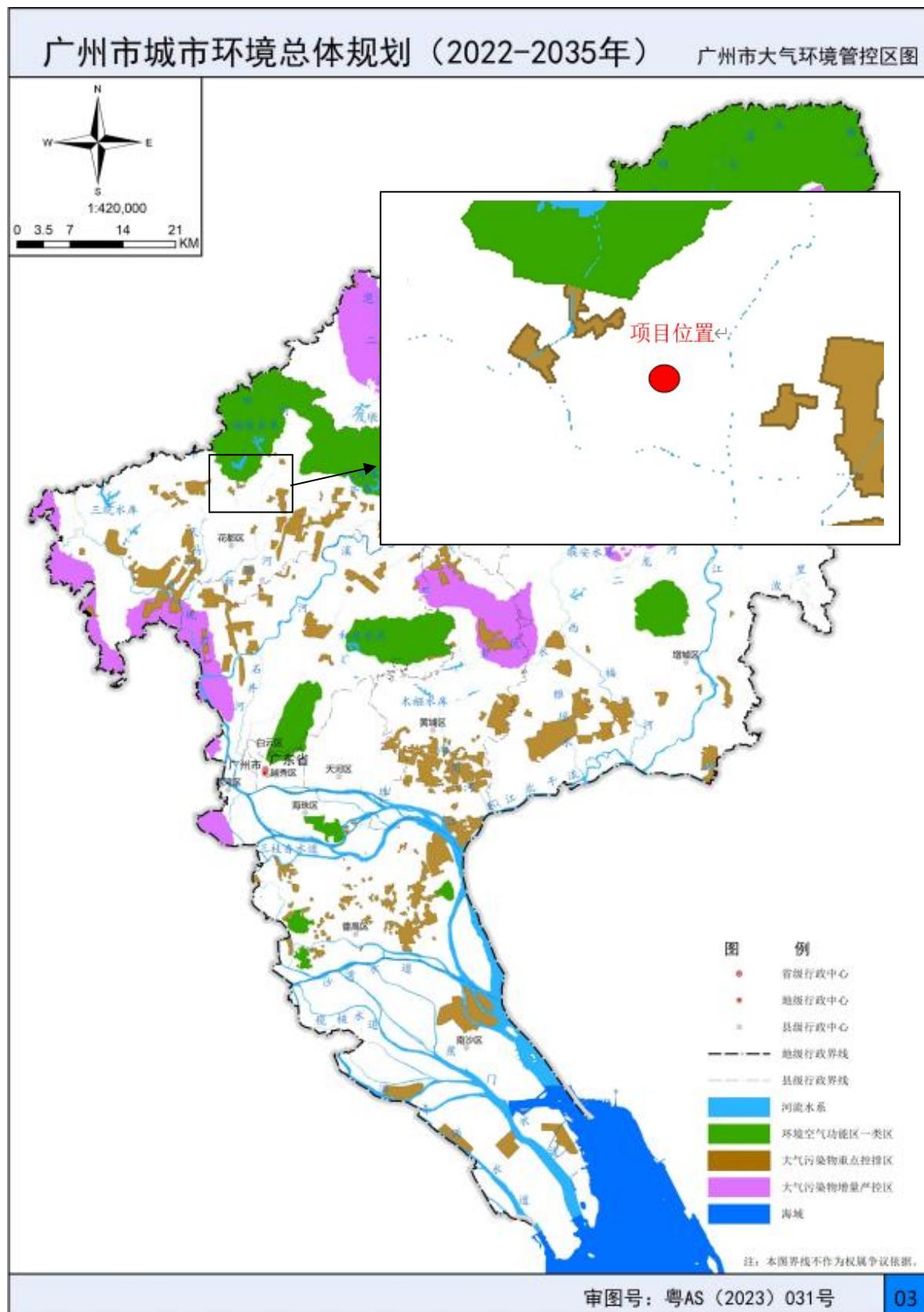
图例

- 一级保护区 (Primary Protection Zone)
- 二级保护区 (Secondary Protection Zone)
- 准保护区 (Buffer Zone)

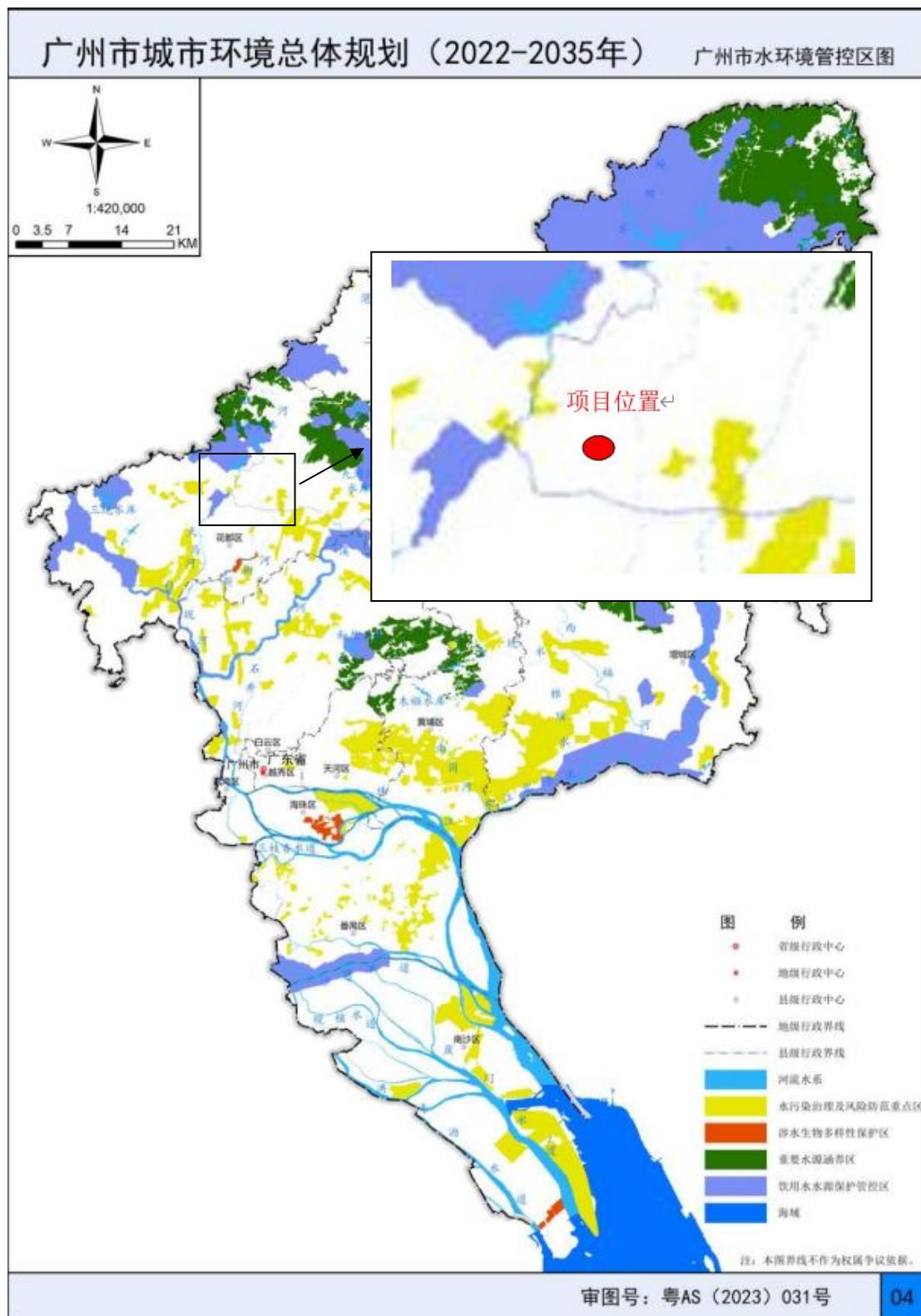
附图 10 广州市生态环境管控区图



附图 11 广州市大气环境管控区图



附图 12 广州市水环境空间管控区图



附图 13 2024 年 1~12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标与同比

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

单位: 微克/立方米 (一氧化碳: 毫克/立方米, 综合指数无量纲)

排名	行政区	综合指数		达标天数比例		PM _{2.5}		PM ₁₀		二氧化氮		二氧化硫		臭氧		一氧化碳	
		无量纲	同比(%)	%	同比(百分点)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)
1	从化区	2.36	-8.5	99.5	3.6	18	-10.0	28	-12.5	15	-6.2	6	0.0	123	-9.6	0.8	0.0
2	增城区	2.67	-7.9	95.6	3.0	20	-9.1	32	-11.1	19	-5.0	6	-25.0	140	-6.0	0.7	-12.5
3	花都区	2.98	-8.9	96.2	5.2	22	-8.3	37	-11.9	25	-7.4	7	0.0	141	-9.6	0.8	0.0
4	天河区	3.12	-9.0	93.7	4.4	22	-4.3	38	-9.5	30	-11.8	5	0.0	148	-9.2	0.8	-11.1
4	黄埔区	3.12	-7.4	96.7	5.7	21	-8.7	39	-9.3	31	-8.8	6	0.0	140	-7.9	0.8	0.0
6	番禺区	3.16	-6.0	90.2	3.1	21	-4.5	38	-9.5	29	-3.3	5	-16.7	160	-5.3	0.9	0.0
7	越秀区	3.20	-6.7	92.6	3.8	22	-4.3	38	-7.3	31	-8.8	5	-16.7	152	-5.6	0.9	0.0
8	南沙区	3.22	-3.6	87.2	2.3	20	0.0	38	-5.0	30	-3.2	6	-14.3	166	-4.0	0.9	0.0
9	海珠区	3.24	-7.7	89.9	1.4	23	-8.0	40	-11.1	29	-6.5	5	-16.7	158	-4.2	0.9	-10.0
10	白云区	3.32	-11.0	95.4	6.1	24	-7.7	43	-18.9	32	-8.6	6	0.0	144	-10.0	0.9	-10.0
11	荔湾区	3.36	-5.4	90.7	2.5	23	-11.5	42	-8.7	33	0.0	6	0.0	149	-4.5	1.0	0.0
	广州市	3.04	-7.3	94.0	3.6	21	-8.7	37	-9.8	27	-6.9	6	0.0	146	-8.2	0.9	0.0

注: 按综合指数排名

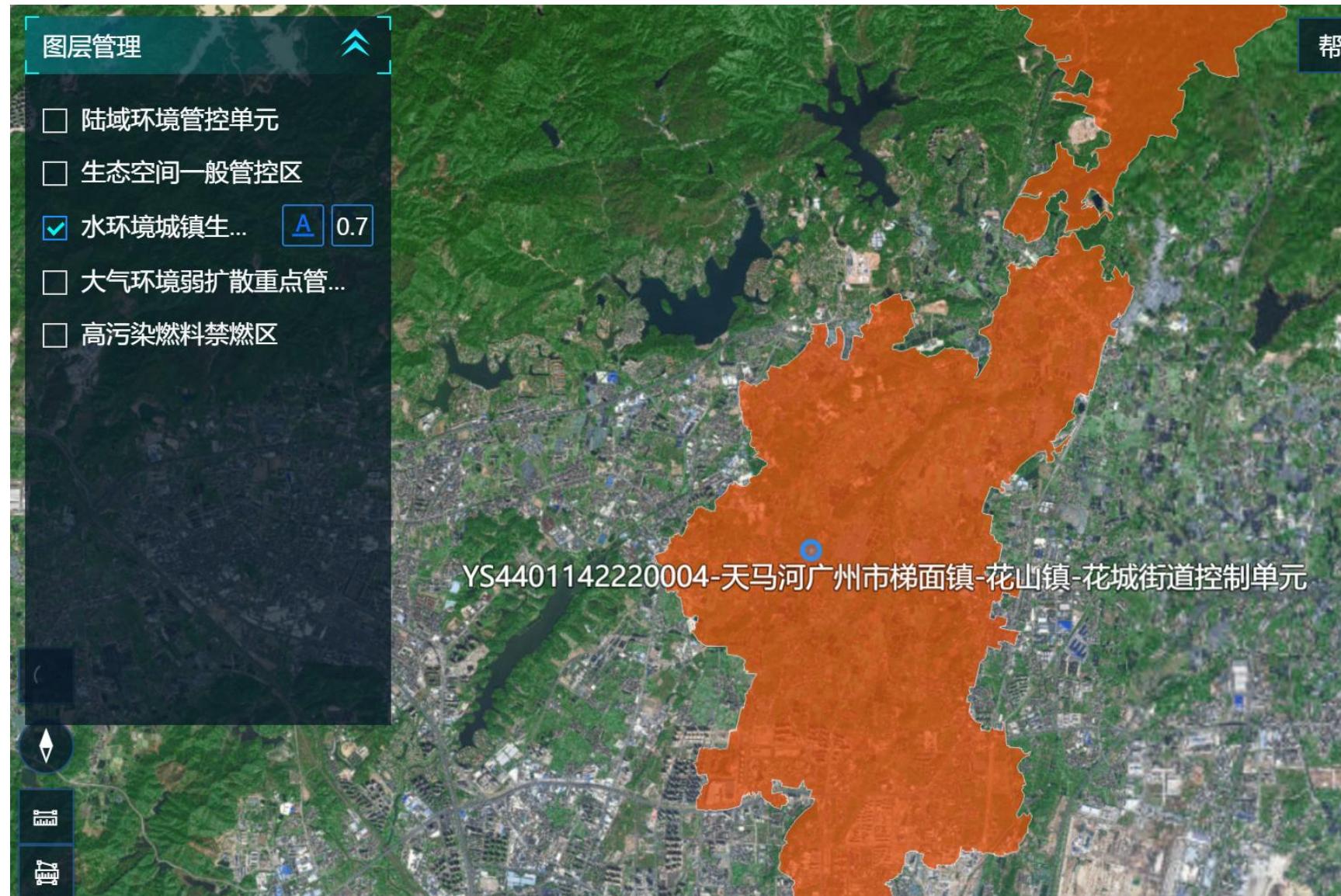
附图 14 公示截图

The screenshot shows a public notice on the National Construction Project Environmental Information Disclosure Platform (全国建设项目环境信息公示平台). The notice is for a new project environmental impact assessment (新建项目环境影响评价) of Guangzhou Fu Le Plastic and Metal Products Co., Ltd. (广州市福乐塑料五金制品业有限公司). The notice is dated 2025-09-12 17:01 and has been viewed 1 time. It includes a description of the project, contact information, and a download link for the environmental impact report. The right side of the screen shows a user profile with 41 posts, 0 replies, and 9/50 messages. It also displays project details: name (广州市福乐塑料五金制品业有限公司新建项目), location (广东-广州-花都区), status (公示中), and validity period (2025.09.12 - 2025.10.12). A sidebar on the right lists 2765 nearby notices.

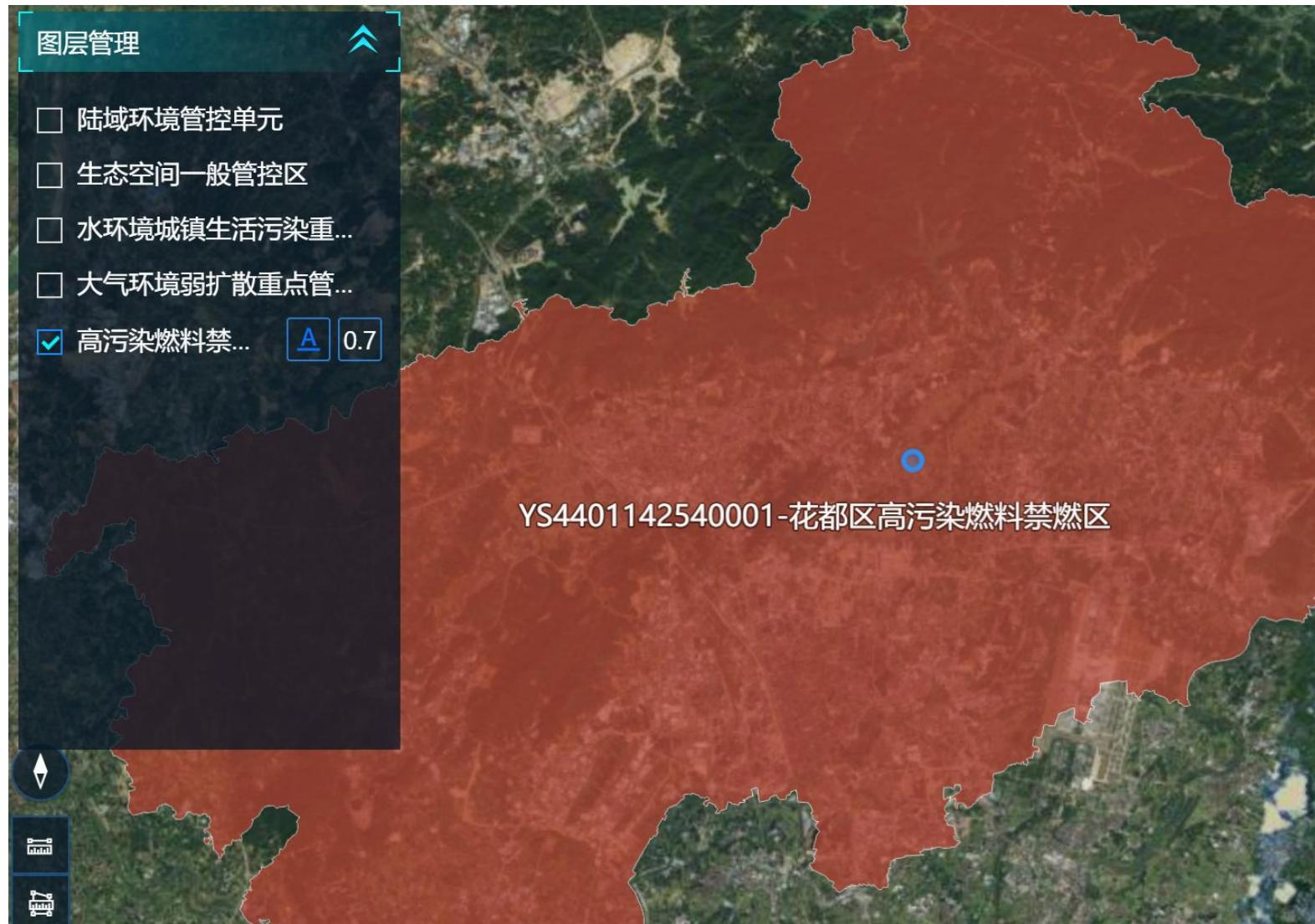
附图 15 广东省“三线一单”平台截图



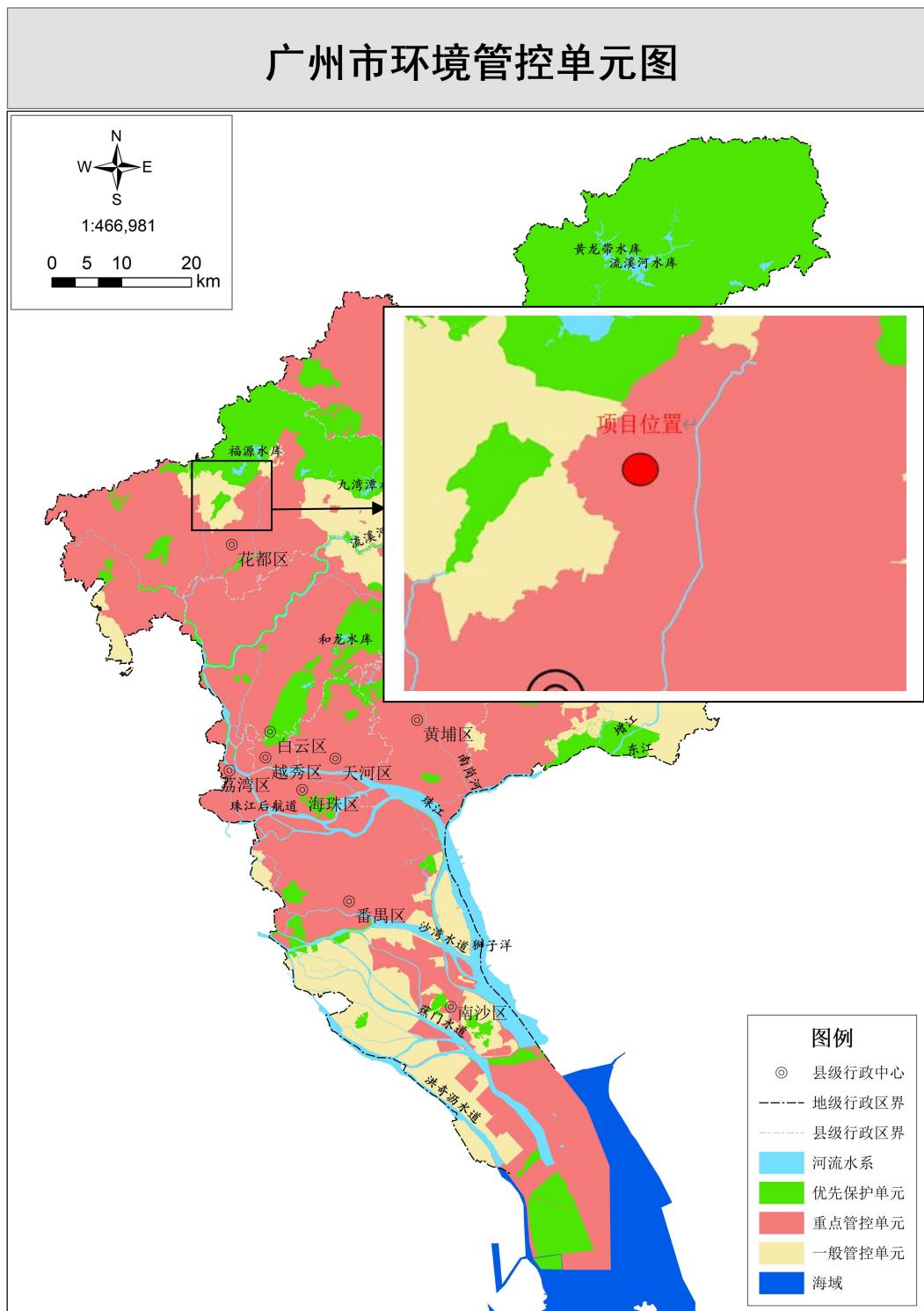




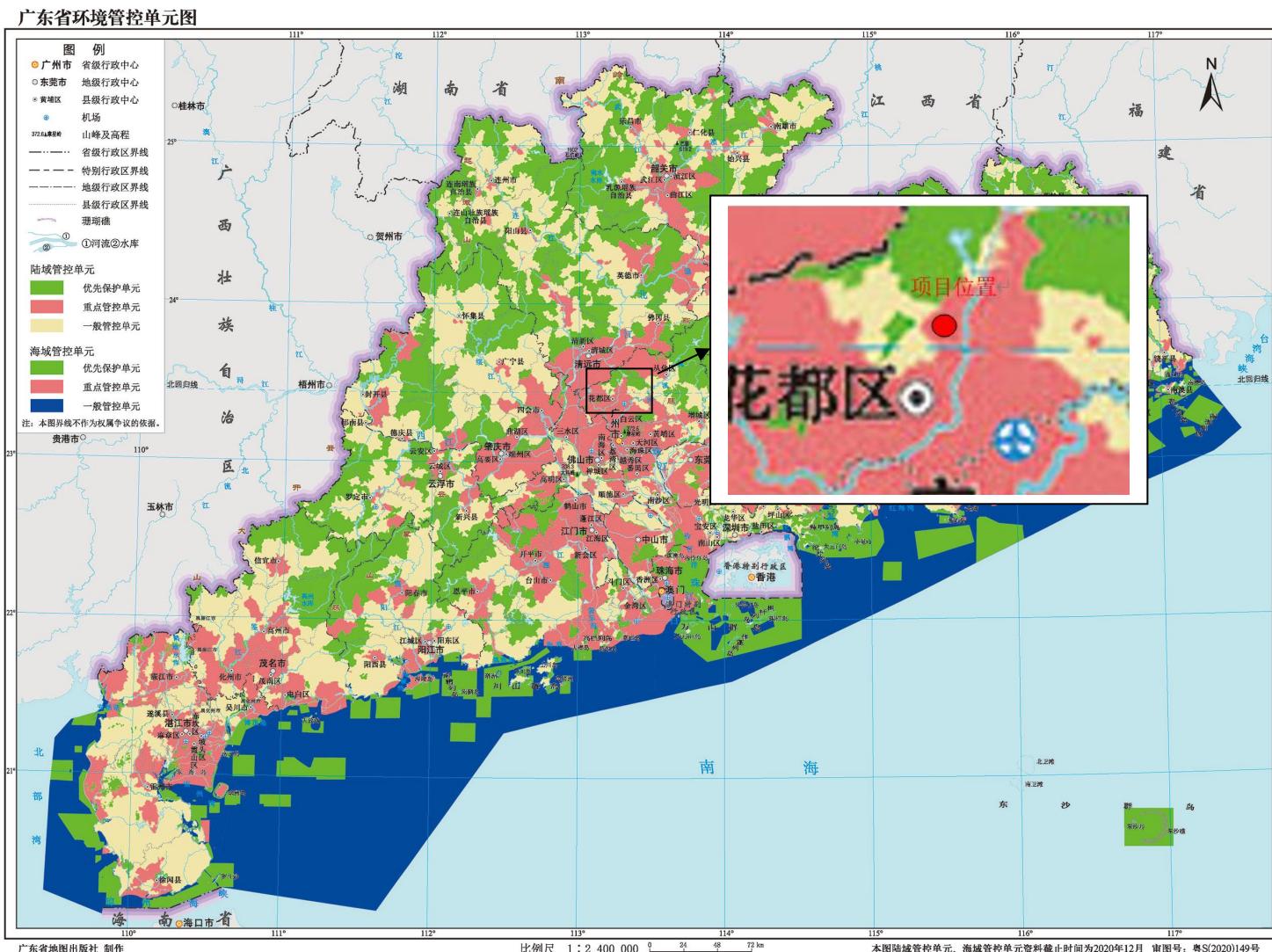




附图 16 广州市环境管控单元图

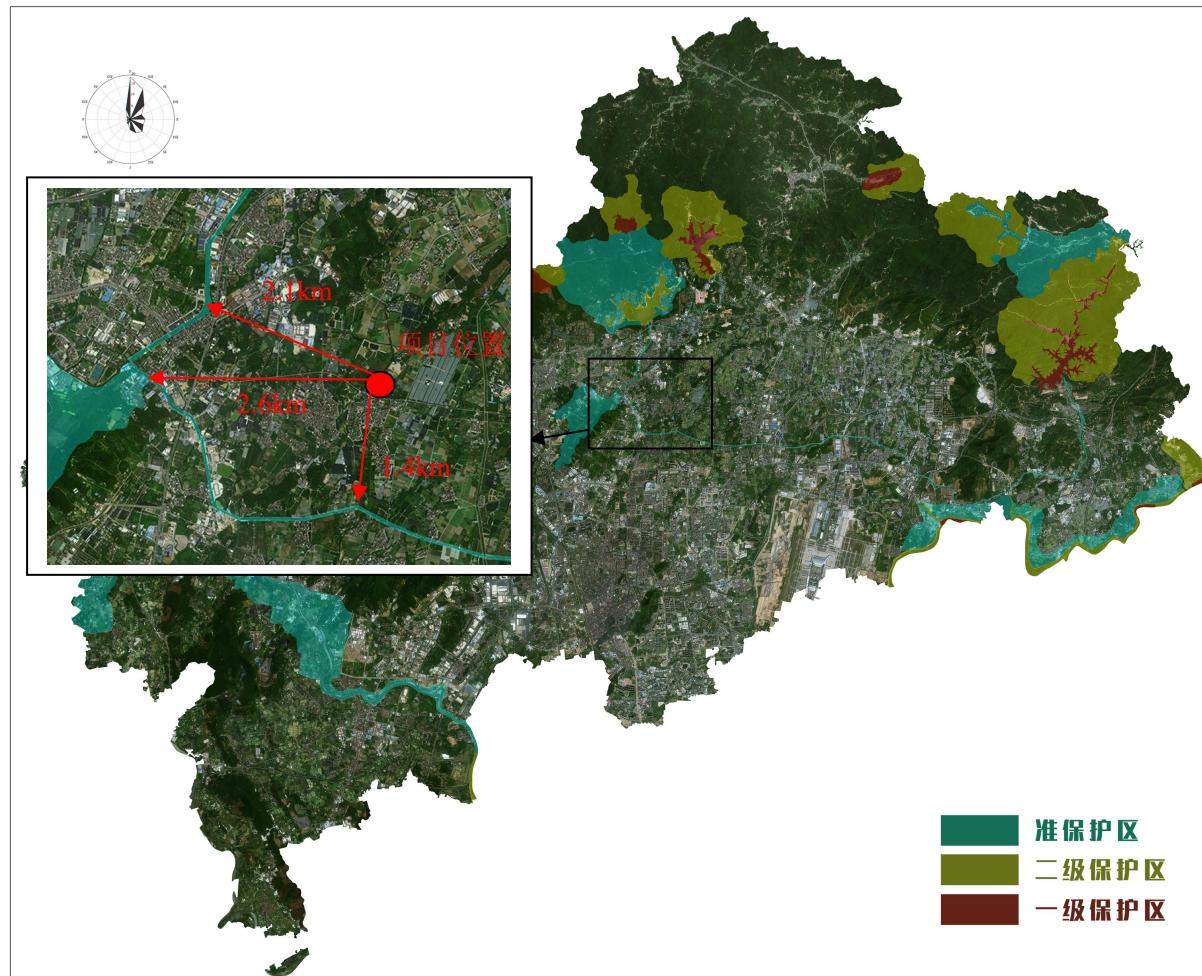


附图 17 广东省环境管控单元图



附图 18 花都区饮用水水源保护区范围图 (2024 年版)

花都区饮用水水源保护区范围图 (2024 年版)

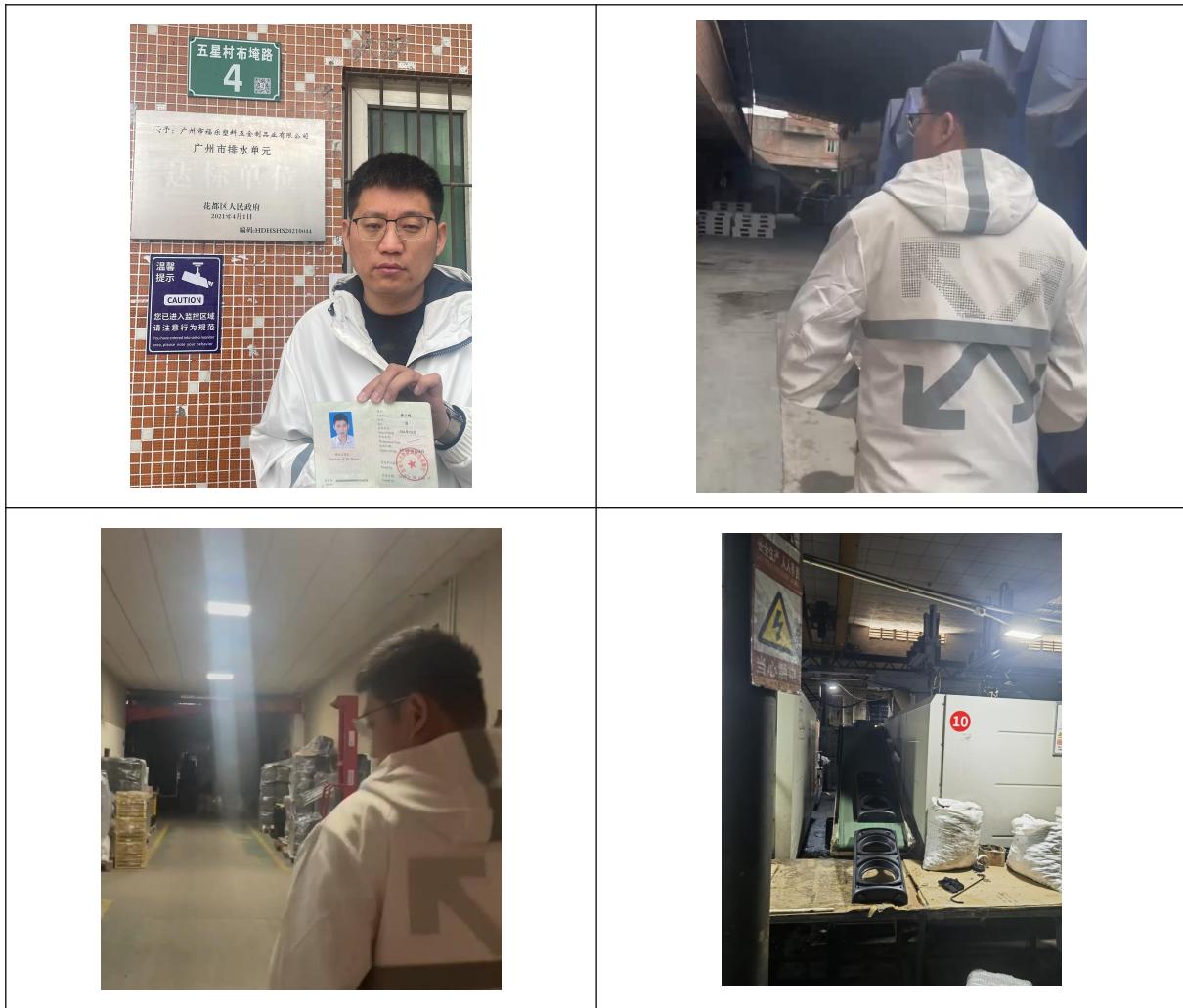


附图 19 总量申请截图

附图 20 项目与引用环境空气监测数据点位的位置关系图



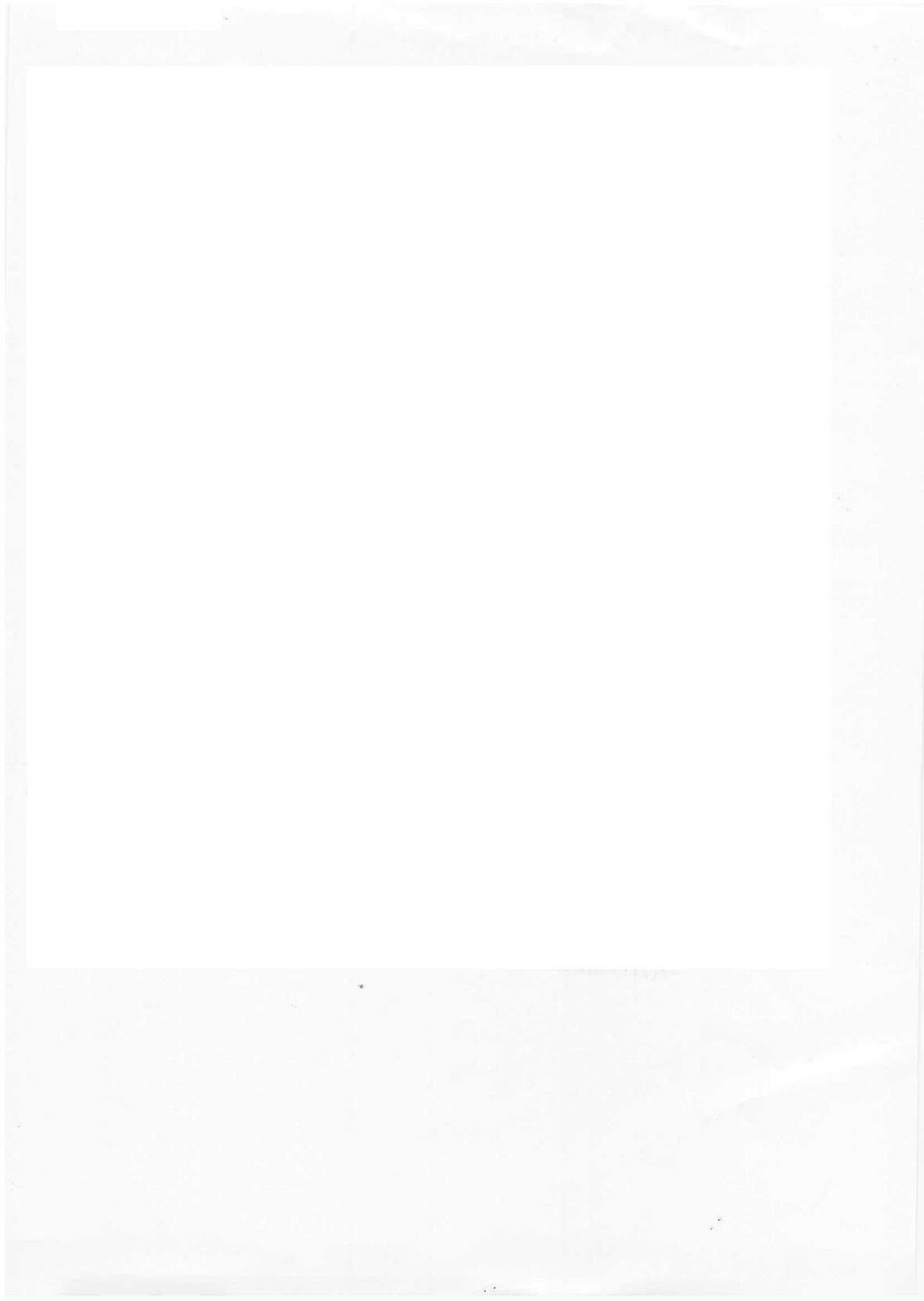
附图 21 编制主持人现场踏勘图片



附件1 营业执照



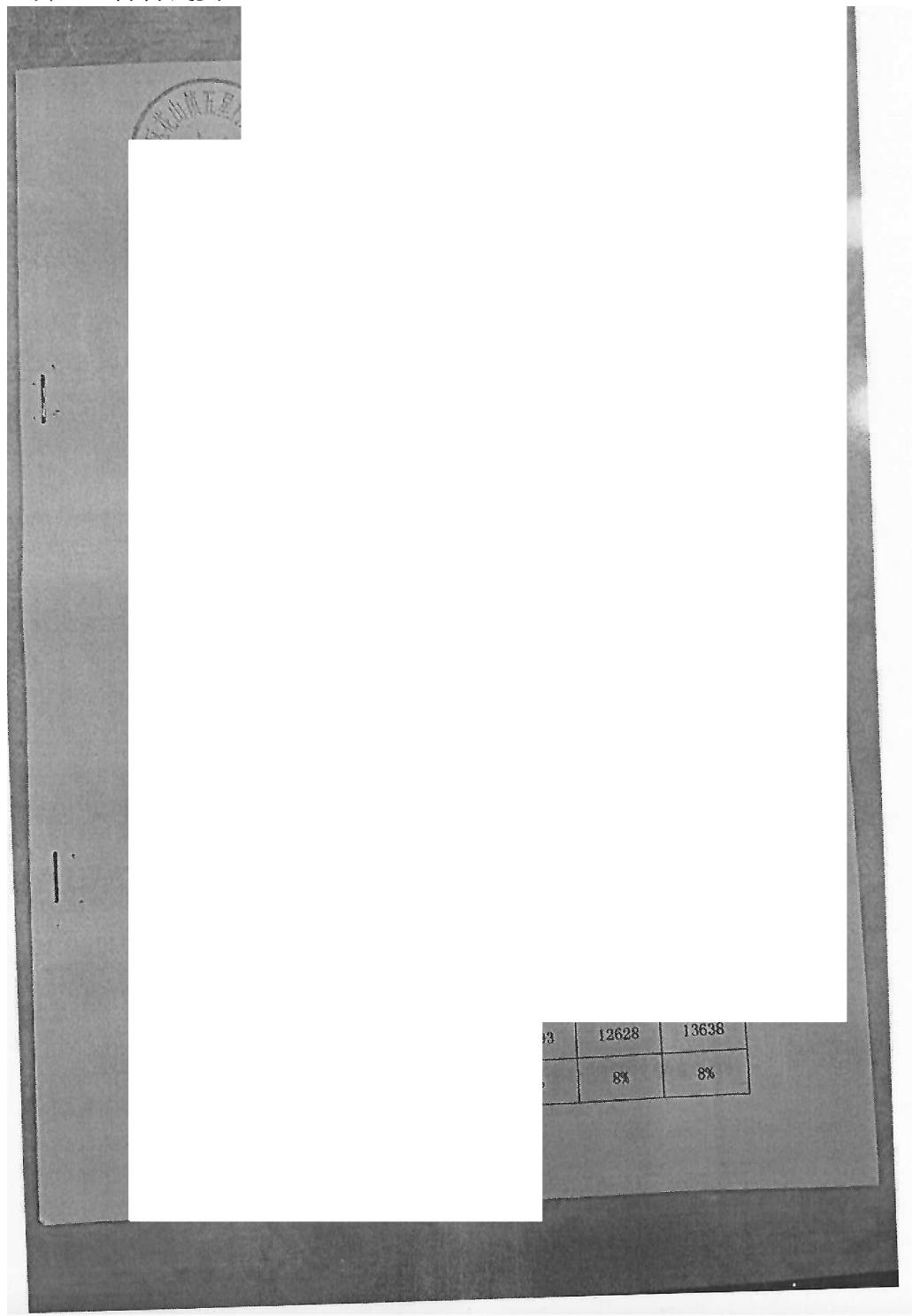
附件

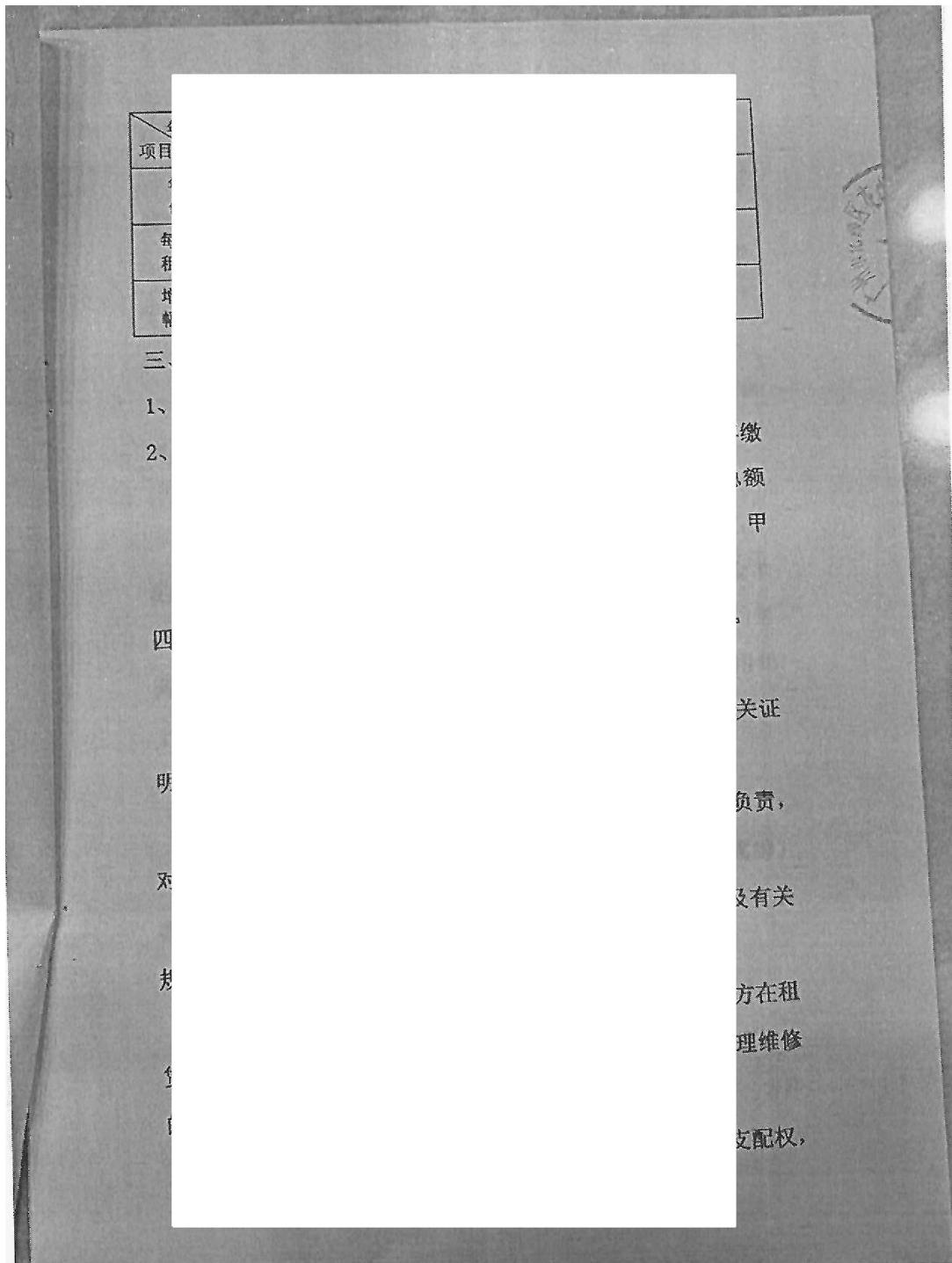


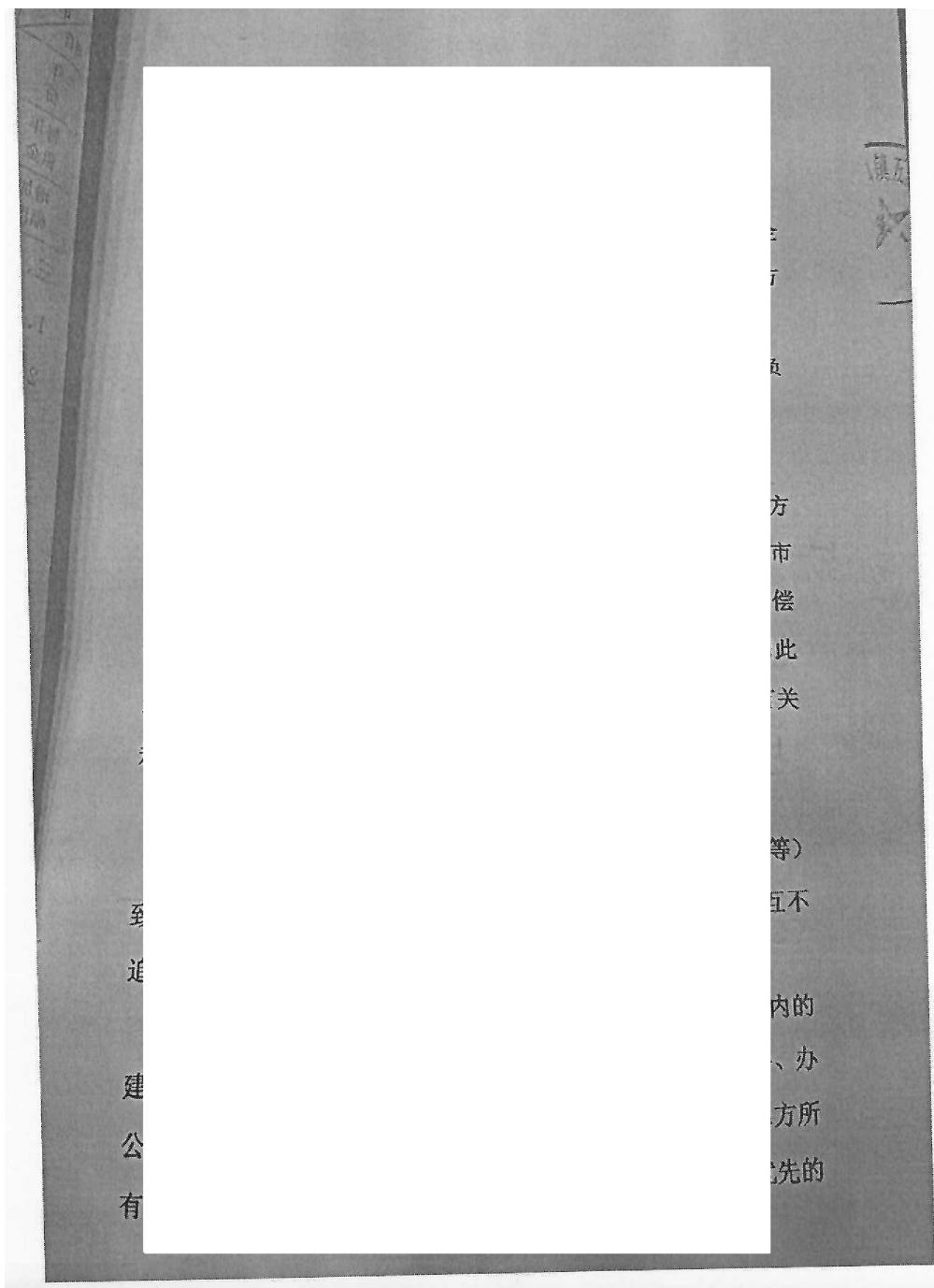
附件3 建设项目基本情况反馈表

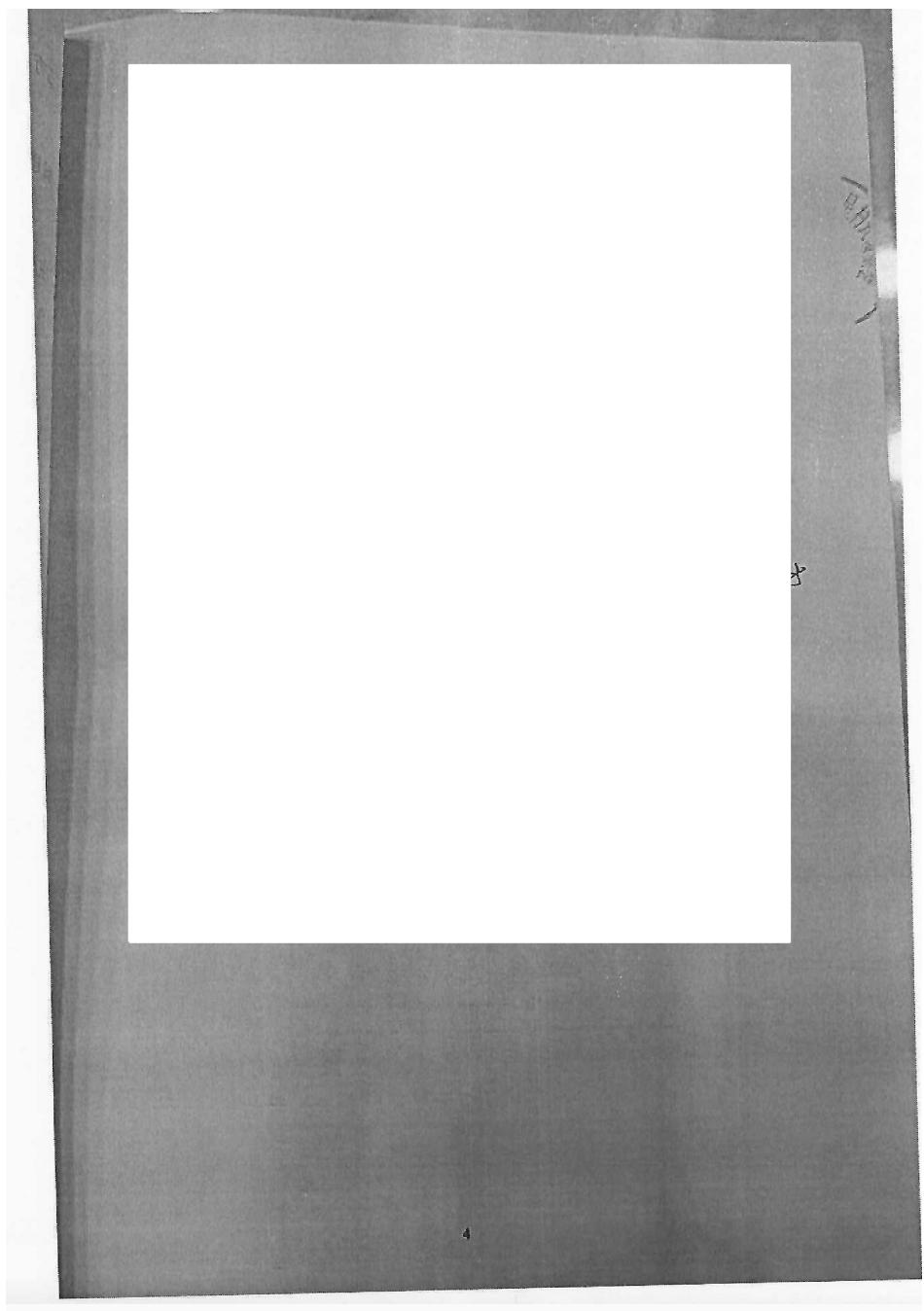
附件4 租赁合同

花山镇五星村村民委

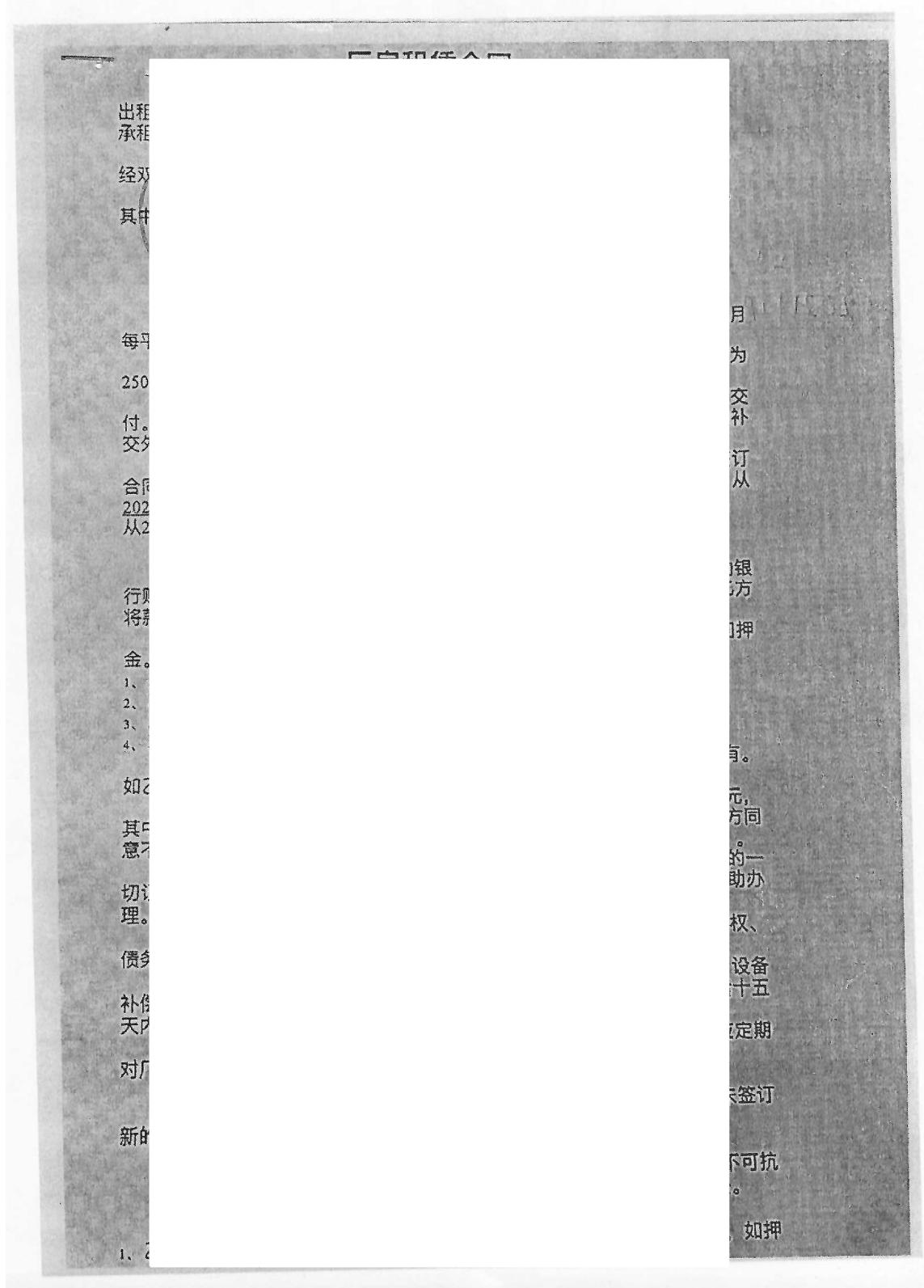


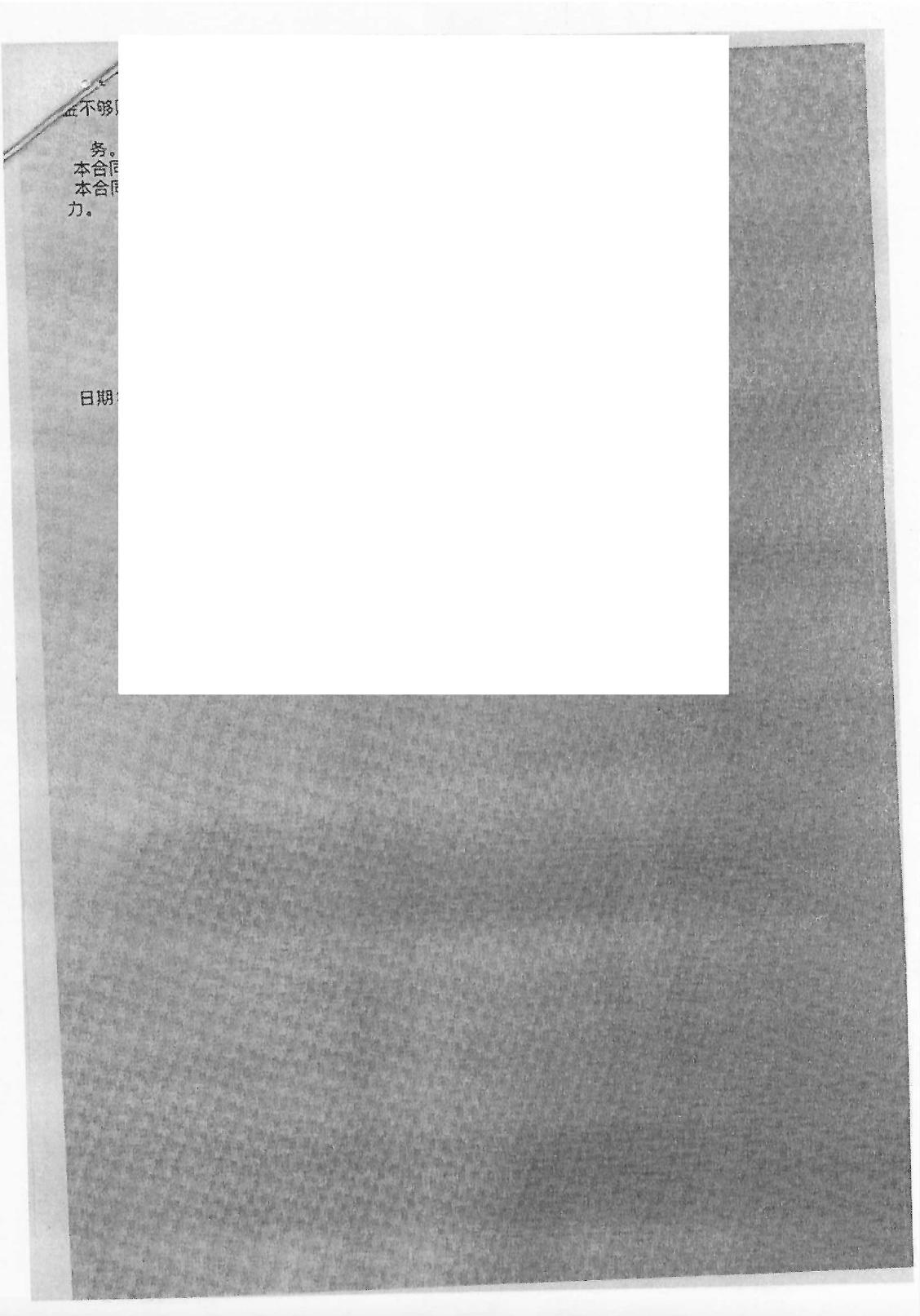






江燕清租给本公司租赁合同





附件 5 生活污水转运合同



甲方

地址

乙方

地址



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
人民共和国水法》等法律法规，

遵循本合同约定的原则，为

一、委托方

1、相关

项目名称	麦
生活污水	

2、备注

麦
麦

(2) 合
麦

(3) 运
麦
另计。



四、5

1、
关记录

2、

3、

4、

部门投

(一

1、

2、

3、

标准的
响甲方

4、
作证”
业废水

5、

案等工

(二

1、
工作。

2、
池或储
合同约
同时需

3、
交由具

5、
数量以

及作相

止合同。

上级主管

、环保
存，不影

支的“工
零散工

办理备

、转移

的收集
得将本
行承担，

甲方应

类类别、
得少交



或隐藏污水或有意刁难装运工作。

6、甲方保证按约定水量转移。

。甲方如不

五、违约责任

1、任何一方情况而解除合同。此蒙受的一切经济损失等）。

，有权视
偿守约方因
理费、担保

2、甲方逾期每逾期一日按所欠已收取的废水处置

污水；甲方
解除合同，

3、甲、乙任因致使不能履行或部分履行的理并免予承担违约责

解的自身原
需要延期履
部分履行，

六、合同的解除

1、经甲乙双方

终止，甲乙

2、因不可抗力双方互不承担违约

兄决定是否
方应无条件

3、在合同有

签订附加条

终止本合同。如乙

法律效力。

配合办理合同终止

有关部门调

七、附则

1、本合同如

后生效。

款，经审定后作

2、本合同在

解：协商或调解不

3、本合同一

（以下无正文



元泰

甲方:

(盖章)

地址:

委托代

(签字)

电

日

乙方:

(盖章)

地址:

委托代

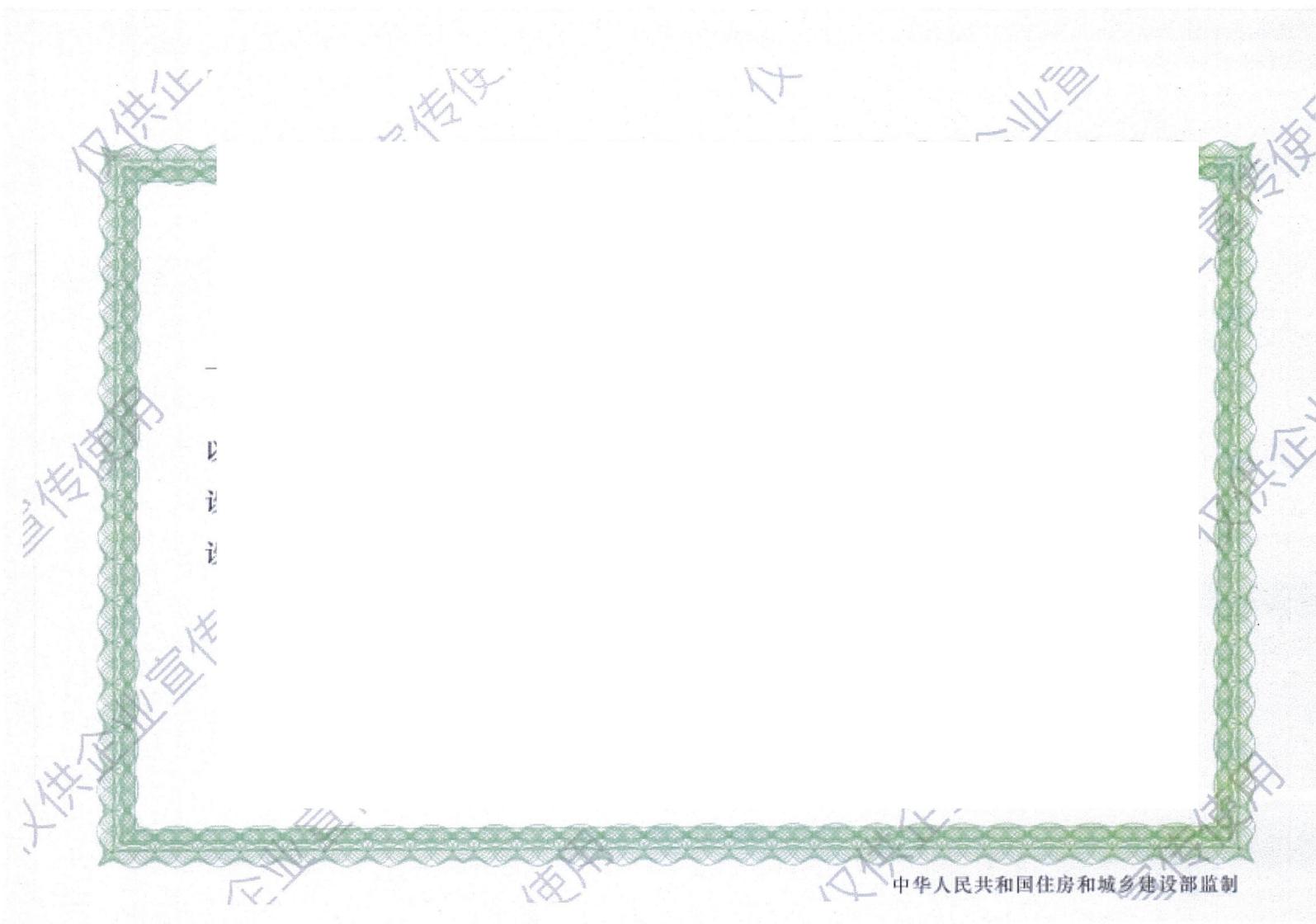
(签字)

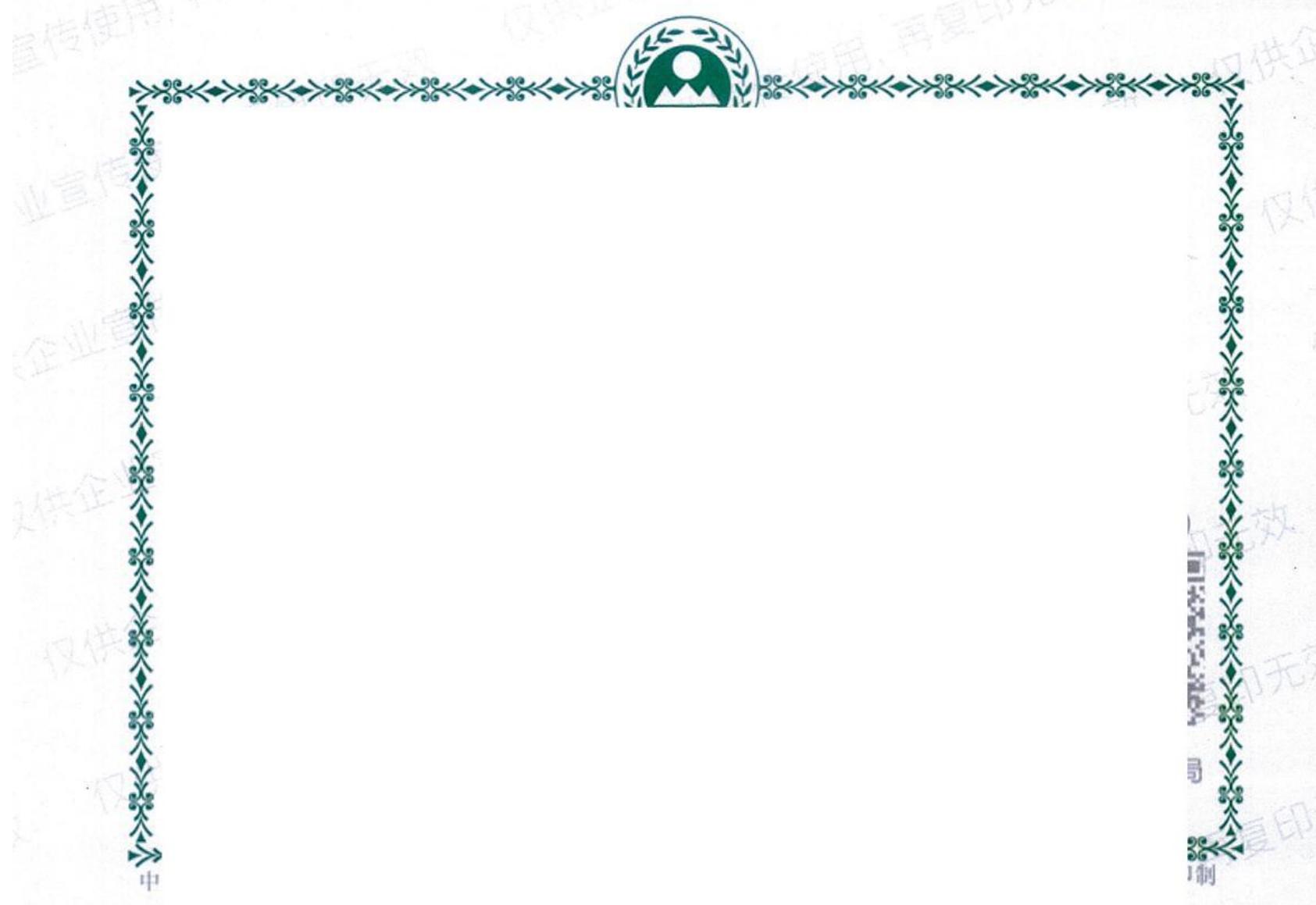
电

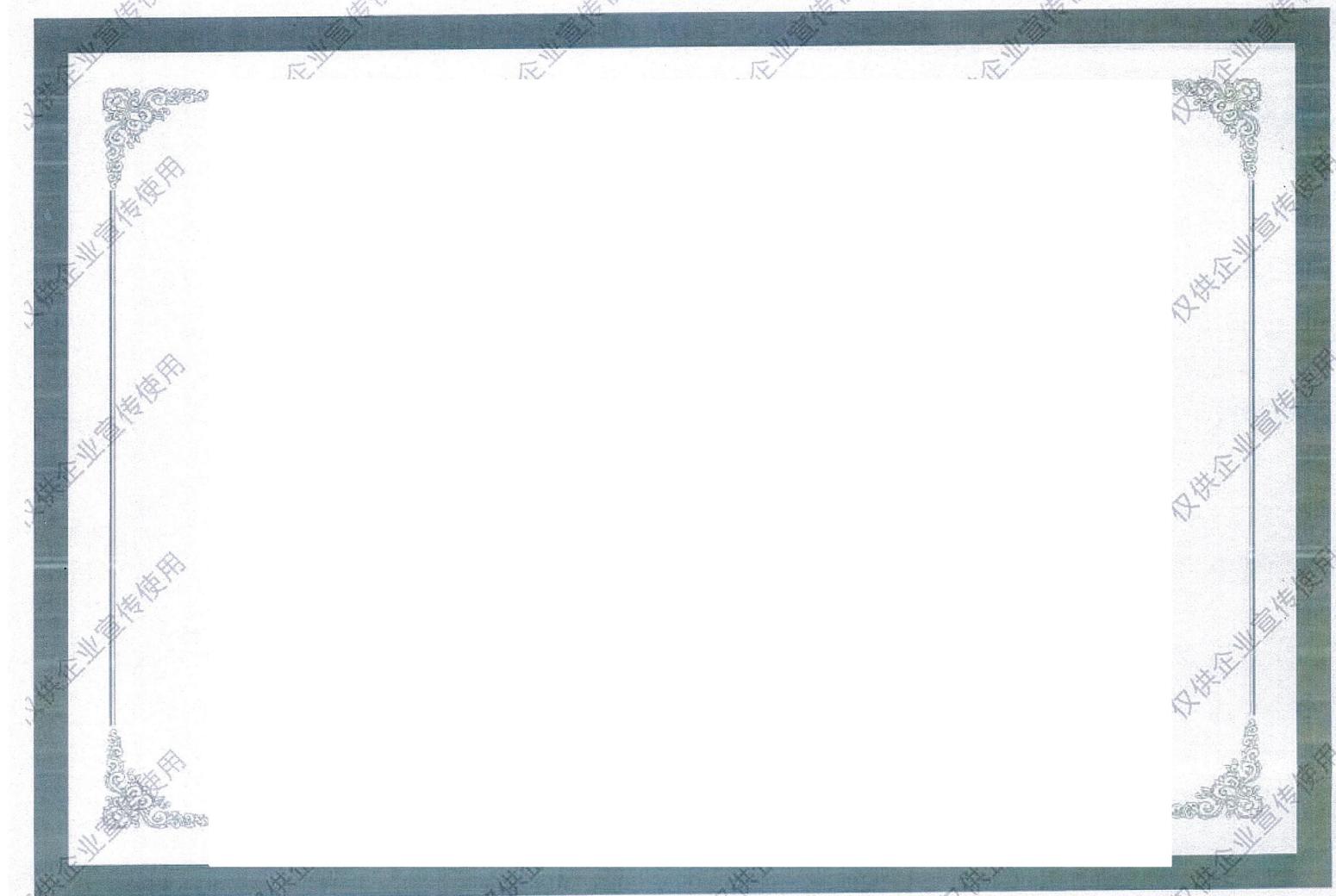
日

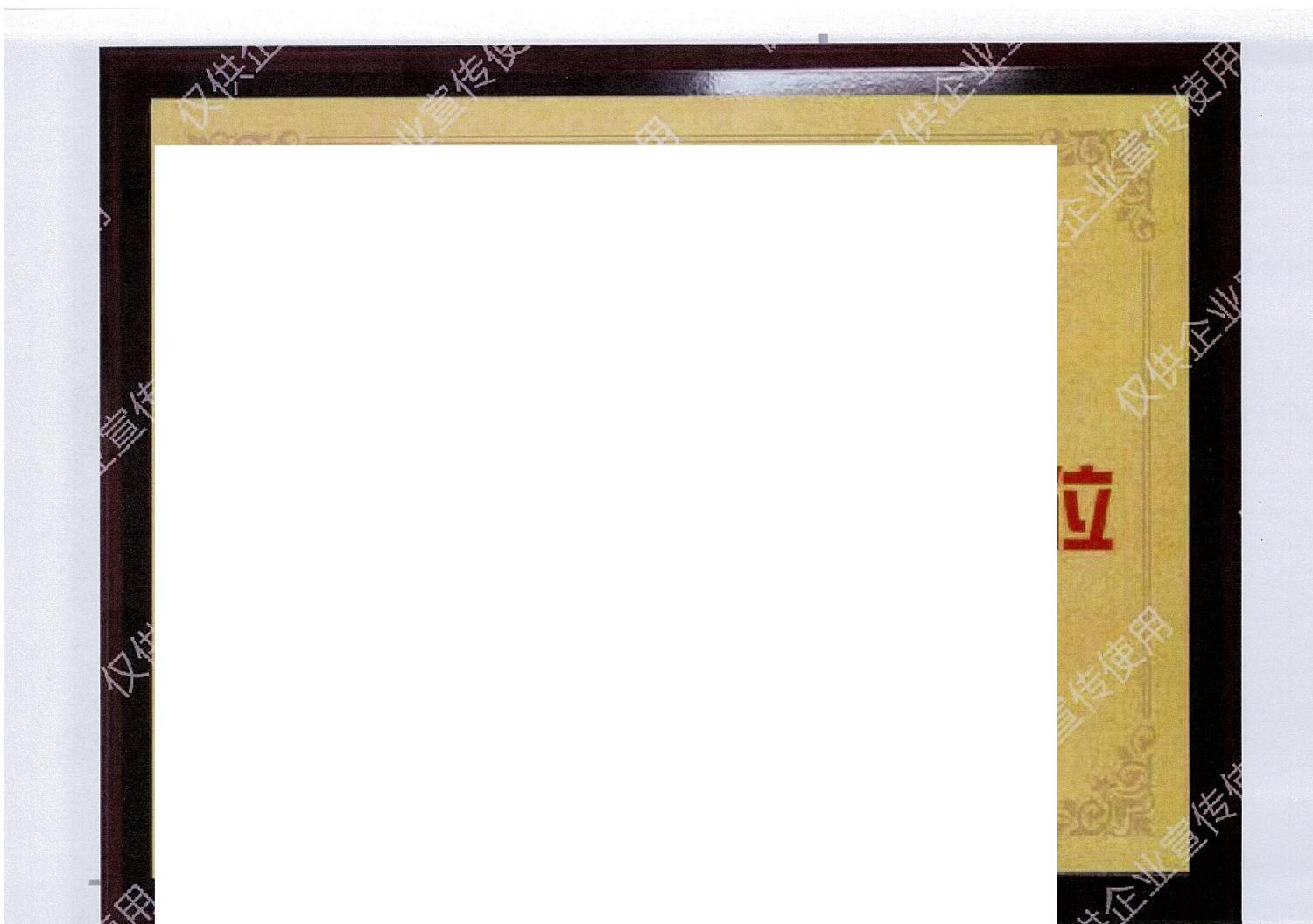
元泰

元泰









附件 6 生产废水转运合同

附件 7 环评委托书

东
管
业
作
工



附件 8 广东省投资项目代码

2025/5/22 15:29

请
不
目
容

项目申
要求，
投资项目
信息内

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9 引用的天马河现状监测报告（摘取地表水部分）

承

202

项目名称
委托单位
受测地
检测类别
报告日期



1. 报告 无效。
2. 报告 发者签
字无效
3. 委托 日内以
书面形 式保存、
复现的
4. 由受 测数据
5. 未经
6. 未经

一
☆
红

本公司
广东承
地址：广
邮编：5
电话：0

一
项

公司建设

二

受采	旨祥
分	凤、黄天力、 聪、刘成制、 怡

三

样品:	检测频次
地表	1 次/天*3 天
地下	1 次/天*1 天
环境:	4 次/天*7 天
噪音	1 次/天*7 天 昼夜间各一次, 监测 2 天

：JDG2601

样品类

土壤

备注

检测频次

0、1次/天*1天

反-1,2-二氯乙烯、
1-二氯乙烷、三氯
乙烷、乙苯、间
二氯苯、1,2-二氯

芘、苯并(b)荧蒽、
苊换量、氧化还原

采样日期

2024-07-1

2024-08-0

2024-08-0

浮油

无

无

无

无

无

无

无

无

四、

检测类别	1号
地表水	
地表水	ZB-718
地表水	ZB-718
地表水	A224S
地表水	/
地表水	光度计/
地表水	-608
地表水	光度计/
地表水	光度计
地表水	光度计/
地表水	I-250
地表水	菌锅
地下水	B-718
地下水	光度计
地下水	
地下水	D100

检测		标情况
水	/	达标
pH	/	达标
D	/	达标
S	/	达标
CO	/	达标
氨	/	达标
BC	/	达标
总	/	达标
L ₁	/	达标
石油	/	达标
总	/	达标
粪大肠	/	达标
执行	/	达标
备		

检测		示情况
水	/	达标
pH	/	达标
D	/	达标
S	/	达标
CO	/	达标
氨	/	达标
BC	/	达标
总	/	达标
L ₁	/	达标
石油	/	达标
总	/	达标
粪大肠	/	达标
执行	/	达标
备		

检测因子
水温
pH 值
DO
SS
COD _{Cr}
氨氮
BOD ₅
总磷
LAS
石油类
总氮
粪大肠菌群
执行标准
备注

值	达标情况
/	/
达标	达标
达标	达标
/	/
达标	达标
个/L	达标

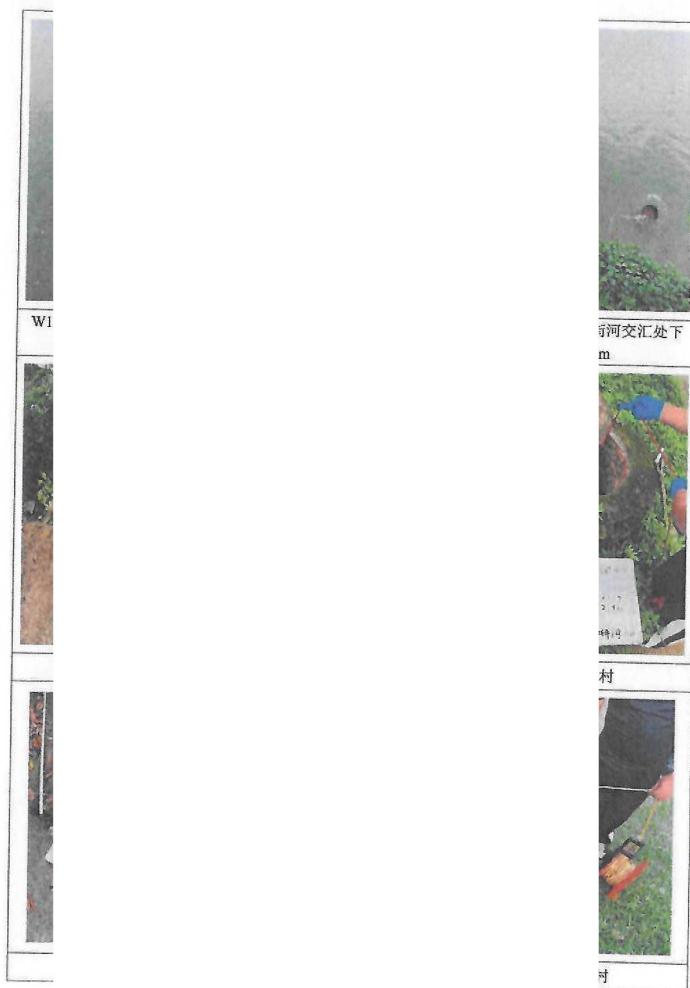
采样日期	值
2024-07-31	
2024-08-01	
2024-08-02	
2024-08-03	
2024-08-04	
2024-08-05	
2024-08-06	
执行标准	T ₁ 排放
备注	“N.D.” 表示样品浓度未检出或小于方法检出限。

值	达标情况
)	达标
部公告 2018 年 《HJ2.2-2018》	

号: JDG2601



八、



附件 10 水性漆的

(1) 水性漆



有限公司
logy Co., Ltd.

商品名：水性漆
化学品名称（中
化学品名称（英
物品编号：WPU
企业名称：东莞
供应商名称：东
紧急联系人及电
紧急联络电话/
生效日期：202

60

名称
水性聚氨酯分散剂
去离子水
水性助剂

GHS-US 分类
破坏高空大气层 H420
无
破坏高空大气层 H420

第三部分 危险性概述

危险性类别：不属危险类物质。根据欧盟指令 2006/121/EC 或 1999/45/EC 该产品不属于危险品。

第四部分 急救措施

工作场所佩戴口罩，无吸入雾化的液体即可，不存在需急救的任何物质及现象。

第五部分 消防措施

危险特性：完全为水性的材料，无法燃烧，更不会产生爆炸，无任何消防危害。

第六部分 泄露应急处理

泄露应急处理：用生产用自来水，冲洗干净即可。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：操作人员应佩戴简单的防护用品：手套、口罩等，因为此水性涂料沾到手上没有及时清洗，干后自来水不能清洗干净，需要酒精即可彻底清洗。

储存注意事项：1，储存于阴凉、通风库房。

2，仓库温度不宜超过 40℃，但也不得低于 10℃，因为在 0℃，该水性涂料会结冰，造成不可逆转的破坏。

3. 保持容器密封，防止水蒸发导致形成无法再分散的膜。

工
呼
眼
身
手
其

就业前和定期体检。

外
溶
主

稳
禁
避
聚
分

急

生

废
废

包装方法：塑胶桶包装。
运输注意事项：防止日光暴晒

第十五部分 法规信息

该产品不属于危险化学品，

(2) 水性漆的 VOCs 检测报告

No. : SH150586

MA
20121905

样品名
Sample Name

商标/
Brand / M

委托
Applicant

检验类
Test Type

2015年03月25日

广 院
G vision

0586

1 页

样
Sample
商
Brand
受
Inspec
委
Ap
生
Man
抽
Samp
抽
Samp
样
Sample
Ref. Do

检验结
本次

色谱

已效
Body

备注
Remarks

批准
Approved

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路 Tel: 0757-22808888 Fax: 0757-22802600 网址: www.tlgqi.cn

附件 11 引用的 TSP 环境空气质量现状监测报告



广东

报告编号: WD

委托单位: 广州

单位地址: 广州

编 15-A)

采样地址: 广州

编 15-A)

样品类型: 环境

报告日期: 202

备注: 本报告替换报

编制: 卢嘉敏



@wdwonder.com
http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号： WDH:

: 1/3

一、环境空

采样位置：

样品类型：

检测结果：

测点代码	检测项目	时间
G1	总悬浮颗粒物	24

标准限值

判定

采样依据	《环境空气质量标准》
备注	1、标准限值 2、具体监测结果

μg/m³

日

月

年

检测报告
万德检测

二、气象参

项目	时间
天气	
气温 (℃)	24h
气压 (kPa)	24h
主导风向	
风速 (m/s)	

(此页以下空白，4

广东万德检测技术股份有限公司



万得

报告编号： WDH2

页码： 2 / 3

三、噪声检测

天气情况： ！

样品类型： ！

检测结果：

测点代码	检测日期
N1	09月 25日
	09月 26日
采样依据	《声环境
备注	1、标准 2、具体

判定
合格
合格

四、分析依据

类别	序号
环境空气	1
噪声	2
注释	"T = 相应

分析方法 检出限
0.007mg/m ³

(此页以下空白，非

广东万得检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新区 14 号-（部位：自编 6 楼），510820

电话：86-020-8689 0001

传真：86-020-8689 6998

邮箱：wd@wdwonder.com

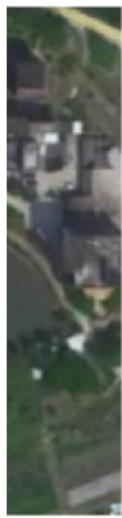
网址：http://www.wdwonder.com



报告编号

页码: 3 / 3

五、



广东万德检

TECHNICAL INSPECTION

电话: 86-020-8689 0001

传真: 86-020-8689 6998

邮: wd@wdwonder.com

网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

1. 本公司
保密。
2. 本公司
和单位提供的样品和技术资料
3. 采样检
和作业指导书执行。
4. 对来料
负责。
5. 本报告
盖 CMA
6. 本报告
学、内
7. 如对报
印、无骑缝章均无效。未加
8. 如对报
作用，仅用于客户科研、教
9. 对于性
用不予以受理。
10. 未经本
。

实验室通
单位名称：
单位地址：
联系电话：
传 真：
邮政编码：
公司网址：



WONDER CO., LTD.

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号-（部位：自编 6 楼），510820
电话：86-020-8689 0001 传真：86-020-8689 6998

邮箱：wd@wdwonder.com 网址：<http://www.wdwonder.com>

附件 12 噪声现状监测报告



—
—
—

检测类



委托单

检测类

报告E



说明：

1、本

2、本

3、本

4、本

；无



5、未

6、本

，

本机

单位：

联系：

五楼



邮政：

联系：

电子：

编

审

日

报告编号:

一、基本概况

委托单位	
项目名称	1镇五星村
采样人员	4
分析时间	
分析人员	
检测项目	

附气象参数

样品类别	天气状况
噪声	晴

二、检测结果

(一) 各项检测结果评价	
1	
2	
N1 王	结果评价
3	达标
4	达标
N	达标
备注: 1、	达标

附件 13 帮扶整改告知书

广州

广州市福乐

经查，

主要生产工

响评价文件

设施验收工

整改要求如

问题：

未依法办理

整改要

不

境保护设施

，

现请你

报

并在 2025 年

施

告（整改完

保

工程方案、

整

设施竣工验

境

我局将

改或逾期未

保护管理条例》

整改报告提

环评报批咨

；

。

分局



附件 14 福乐税收完税证明

税	6
纳利	56401849X2
手	缴 (退) 金额
士	¥400562.41
4	¥8248.16
手	¥14019.66
手	¥7180.28
手	¥6008.39
手	¥4005.59
手	手写
手	无效
金	¥440024.49

第 1 页，总共 1 页

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

附件 15 污染源现状监测



公司

,Ltd.



报告编

项目

项目

受测单

司

受测地

号

检测类

报告文

报 告 声 明

1. 报告无本公司“检验检测专用章”、“**MA**章”和“骑缝章”无效。
2. 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核，签发者签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，须于收到报告之日起十个工作日内以书面形式复现。
4. 由 数据 负责。
5. 未
6. 未

本公司

广东承

地址：

邮编：

电话：

一、检测概况

我公司依据检测结果, 编制

二、检测

受测单	
受测地	
采样日	
分析日	

三、检测

样品类别	频次
废水	天×1 天
有组织气	天×1 天
	天×1 天
无组织气	天×1 天
	天×1 天



ZED2906

样品类别

噪声

备注

测频次

1夜间各1
监测1天

采样日期

2025-04-

浮油
少浮油

四、检

检测类别

废水

有组织废气

无组织废气

称及型号
计/SX711
之一天平
A224S
可见光分
/UV-5200
消解仪/
OD-12B
解氧仪/
3J-608
可见光分
/UV-5200
可见光分
/UV-5200
湿称重设
VZZ-M

谱仪/M3

之一分析
/SQP

谱仪/M3

检测类别	
无组织废气	
噪声	
备注	1

出限	仪器名称及型号
mg/m ³	气相色谱仪/ GC9600A
—	—
—	多功能声级计/ AWA5688

五、检测

采样日期	
检测点位	
生活污水出水口	
执行标准	
备注	

位	达标情况
量纲	达标
g/L	达标
g/L	—
g/L	达标
g/L	达标
g/L	—
g/L	—

检测点位	排气筒高度 (m)	
	单位	达标情况
喷漆、烘干废气处理前	m ³ /h	—
	mg/m ³	—
	kg/h	—
	mg/m ³	—
	kg/h	—
	—	—
	无量纲	—
	m ³ /h	—
	mg/m ³	达标
	kg/h	达标
	mg/m ³	达标
	kg/h	—
	—	—
	无量纲	达标
喷漆、烘干废气排放口	二级标准限值: 367-2022) 表 1 挥	
执行标准	染物排放标准值。	
备注	1	

采样日期
检测项目
总悬浮颗粒物
总 VOCs
非甲烷总烃
臭气浓度
执行标准
备注

单位	达标情况
mg/m ³	达标
mg/m ³	—
mg/m ³	达标
无量纲	达标
(GB31572-2015)	
污染物厂界标准	

采样日期
检测点位
厂界内 5#
执行标准

达标情况
达标
表 A.1 厂区内

检测日期
检测点位
厂界东南面外1m
厂界西北面外1m
厂界东北面外1m
执行标准
备注

标准限值		达标情况
间	夜间	
0	50	达标
0	50	达标
0	50	达标
的 2 类标准限值。		
1: 风速: 1.8m/s,		
声检测点位。		

六、气象参数

检测日期
2025-04-29

m/s)	风向
2.1	东风

七、现场



八、采样



生活



干废气排放口



承天检测

附件 16 无条件搬迁承诺书

J

自
方
于

正， 并将整改后的情况及时

3. 我单位将配合环境保
有违法违规行为， 将积极配

4. 当周边居民对企业的
诺无条件主动搬迁；

特此承诺。

承诺人:J