

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市万品汇卫浴科技有限公司年产水龙头  
10万套建设项目

建设单位（盖章）：江门市万品汇卫浴科技有限公司

编制日期：2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

## 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市万品汇卫浴科技有限公司年产水龙头10万套建设项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

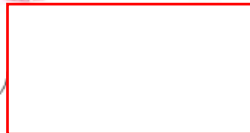
建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人



法定代表人（签名）



2024年10月15日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

## 承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市万品汇卫浴科技有限公司年产水龙头10万套建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

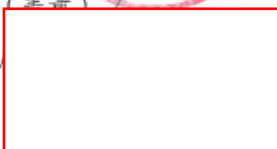
2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和运营期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2024年10月15日



注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市万品汇卫浴科技有限公司年产水龙头10万套建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈国才（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035440000015，信用编号 BH009180），主要编制人员包括 陈国才（信用编号 BH009180）、钟翠婵（信用编号 BH037479）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年10月15日

附1

## 编制单位承诺书

本单位 江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1-7项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2024年10月15日



## 编制人员承诺书

本人钟翠婵（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在江门市创宏环保科技有限公司单位（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

钟翠婵

2024年10月15日



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名：陈国才

证件号码：[Redacted]

性别：男

出生年月：1990年06月

批准日期：2019年05月19日

管理号：431905035440000015



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部







## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	陈国才		证件号码				
参保险种情况							
参保起止时间		单位		参保险种			
				养老	工伤	失业	
202301	-	202409	江门市:江门市创宏环保科技有限公司		21	21	21
截止		2024-10-10 09:42		, 该参保人累计月数合计		实际缴费 21个月, 缓缴0个 月	实际缴费 21个月, 缓缴0个 月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-10-10 09:42



## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	钟翠婵	证件号码			
参保险种情况					
参保起止时间		单位	参保险种		
			养老	工伤	失业
202301	-	202409	江门市:江门市创宏环保科技有限公司		
截止		2024-10-15 11:34	实际缴费21个月, 缓缴0个月	实际缴费21个月, 缓缴0个月	实际缴费21个月, 缓缴0个月

备注：

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

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-10-15 11:34

# 目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	15
四、主要环境影响和保护措施	20
五、环境保护措施监督检查清单	44
六、结论	46
附表 建设项目污染物排放量汇总表	47
附图 1 项目地理位置图	50
附图 2 环境保护目标示意图	51
附图 3 平面布置图	52
附图 4 鹤山市环境管控单元图	54
附图 5 三线一单平台水、大气管控分区图	55
附图 6 地表水环境功能区划图	56
附图 7 江门市环境空气质量功能区划图（2024 年修订）	57
附图 8 地下水环境功能区划图	58
附图 9 声环境功能区划图	59
附图 10 污水管网示意图	60
附件 1 营业执照	61
附件 2 法人身份证	62
附件 3 不动产权证	63
附件 4 租赁合同	65
附件 5 2023 年江门市环境质量状况（公报）	66
附件 6 现状监测报告（引用）	68
附件 7 覆膜砂 MSDS 报告	74
附件 8 铜成分报告	78
附件 9 纳污证明	79
大气环境影响专项评价	80
1、概述	80
2、总则	80
3、项目概况及工程分析	91
4、环境空气质量现状调查与评价	96
5、大气环境影响预测与评价	98
6、废气治理措施可行性分析	183
7、环境监测计划	185
8、大气环境影响评价结论	187

## 一、建设项目基本情况

项目名称	江门市万品汇卫浴科技有限公司年产水龙头 10 万套建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	鹤山市址山镇东溪开发 B 区东溪路 13 号(一址多照)		
地理坐标	东经 112 度 45 分 53.859 秒，北纬 22 度 29 分 19.082 秒		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造、C3383 金属制卫生器具制造	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33—68 铸造及其他金属制品制造 339—其他（仅切割、焊接、组装的除外）”、“三十、金属制品业 33—66 金属制日用品制造 338—其他（仅切割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<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）	15
环保投资占比（%）	7.5	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	840
专项评价设置情况	项目排放废气含有《有毒有害大气污染物名录》中的甲醛、铅及其化合物，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标。因此，需设置大气专项评价。		
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	<b>1、项目建设与“三线一单”符合性分析</b>			
	“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。			
	项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性如下。			
	<b>表1. “三线一单”文件相符性分析</b>			
	<b>类型</b>	<b>管控领域</b>	<b>本项目</b>	<b>符合性</b>
	广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
		环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准的要求。项目选址周边水体新桥水属于地表水环境质量的Ⅲ类水体。冷却废水、试水废水直接回用于喷淋用水。喷淋废水、石墨脱模废水定期更换，作为零散废水交由有资质的单位处理。生活污水经化粪池处理后排至江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集中处理，尾水排入新桥水。项目建成后对新桥水的环境质量影响较小。本项目所在区域为3类声环境功能区，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
		资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
		生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合
	<b>表2. 准入清单相符性分析</b>			
<b>管控维度</b>	<b>管控要求</b>	<b>本项目</b>	<b>相符性</b>	
<b>ZH44078420004(鹤山市重点管控单元3)</b>				
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采	项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。项目不在生态保护红线、饮用水水源保护区、水源涵养功能，不属于畜禽养殖业	符合	

		石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-4.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。		
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	不使用高污染燃料、水资源利用不会突破区域的资源利用上线。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-2.【水/限制类】单元内新建、改建、扩建配套电镀、制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。现有鞣革企业应逐步实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。 3-3.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目不属于大气限制类、不涉及电镀或者其他有毒有害物质排放	符合
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。 4-4.【固废/综合类】强化重点企业工业危险废弃物处理中心环境风险源监控，提升危险废物监管能力，利	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合

	用信息化手段，推动全过程跟踪管理。		
<b>YS4407843210013(广东省江门市鹤山市水环境一般管控区 13)</b>			
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	水资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
污染物排放管控	区域严控高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。	本项目不属于高耗水、高污染行业，挥发性有机物两倍削减量替代	符合
环境风险防控	在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合
<b>YS4407843310001(址山镇)</b>			
区域布局管控	执行大气总体管控要求	本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配	符合
污染物排放管控	执行大气总体管控要求	本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配	符合
<p><b>2、产业政策符合性分析</b></p> <p>对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单》（2022 年版）、《江门市投资准入禁止限制目录》（2018 年本），经核实本项目不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶类等禁止类项目，不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。</p> <p><b>3、选址可行性分析</b></p> <p>本项目属于新建项目，位于鹤山市址山镇东溪开发 B 区东溪路 13 号(一址多照)。根据不动产权证（附件 3），该用地为工业用地。因此，该项目选址合理。</p> <p><b>4、与环保规划相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表3. 与鹤山市生态环境保护“十四五”规划相符性分析</b></p>			

序号	政策要求	本项目	相符性
1	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。	项目符合总量控制的要求，并实施挥发性有机物两倍削减量替代	符合
2	严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，遏制“两高”项目盲目上马。严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。	本项目不属于高耗能、高污染和资源型行业，本项目排放的臭气浓度主要为造型、干燥时散发的少量气味，排放量较少，符合要求	符合
3	在化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭氧生成潜能大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目仅在造型、干燥过程中产生少量的有机废气。铸造造型、干燥废气、熔化浇铸烟尘、落砂粉尘收集后经“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”处理设施处理。	符合

5、与《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）相符性分析

表4. 与环大气[2019]56号治理方案相符性

序号	环大气[2019]56号要求	治理方案相符性
1	新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施	本项目属于新建项目，位于址山镇东溪开发B区，配套建设高效环保治理设施，符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）的要求
2	对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代	项目熔炉使用电能，无需使用燃料，符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）的要求
3	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施（见附件5），有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。	项目属于金属制品业。砂芯机、浇铸机上方设置包围型集气罩，熔炉上方设置半密闭型集气罩，落砂房整体密闭收集，收集铸造造型、干燥废气、熔化浇铸烟尘、落砂粉尘。符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）的要求

6、与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性分析


类别	产业结构调整指导目录要求	本项目
第二类限制类 十一、机械	32.10 吨/小时及以下短炉龄冲天炉	工艺设备清单里无此炉
	38.铸/锻造用燃油加热炉	工艺设备清单里无此炉



		39.锻造用燃煤加热炉	工艺设备清单里无此炉
		40.手动燃气锻造炉	工艺设备清单里无此炉
第三类淘汰类 (六) 有色金属		5. 鼓风炉、电炉、反射炉（再生铜非直接燃煤反射炉除外）炼铜工艺及设备	项目为有芯工频感应熔化电炉，不应用于炼铜工艺
		12. 再生有色金属生产中采用直接燃煤的反射炉项目	项目不采用煤、焦炭为燃料
		16. 无烟气治理措施的再生铜焚烧工艺及设备	项目有烟气治理措施且无再生铜焚烧工艺及设备
		17. 50吨以下传统固定式反射炉再生铜生产工艺及设备	工艺设备清单里无此炉
第三类淘汰类 一、落后生产工艺设备 (十) 机械		23. 无磁轭（ $\geq 0.25$ 吨）铝壳中频感应电炉	项目为有芯工频感应熔化电炉
		24. 无芯工频感应电炉	项目为有芯工频感应熔化电炉
第三类淘汰类 二、落后产品 (七) 机械		25. 以焦炭为燃料的有色金属熔炼炉	项目不采用煤、焦炭为燃料
		26. GGW 系列中频无心感应熔炼炉	项目为有芯工频感应熔化电炉

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>1、项目工程组成</b>				
	<p>江门市万品汇卫浴科技有限公司投资 200 万元选址于鹤山市址山镇东溪开发 B 区东溪路 13 号(一址多照)，从事水龙头制造，年产水龙头 10 万件。项目所在厂房占地面积 840 平方米，共 5 层，1 层层高 7 m，2 层层高 4.5 m，3-5 层层高 4.1 m。项目租赁其中第 1 层、第 2 层作经营场所使用，第 1 层、第 2 层建筑面积合计 1680 平方米。项目主要建筑物见下表。</p>				
	<b>表5. 项目工程组成</b>				
	项目	内容	用途		
	主体工程	生产厂房	1 层主要包括铸造区、危废间、一般固废间等，2 层主要包括抛光区、抛丸区、机加工区、试水区、办公室、原料存放区、成品存放区等		
	储运工程	原料、成品存放区	用于原料、成品放置，位于生产厂房 2 层		
		危废间	面积为 5 m <sup>2</sup> ，用于危险废物的储存，位于生产厂房 1 层		
		一般固废间	面积为 15 m <sup>2</sup> ，用于一般固废的储存，位于生产厂房 1 层		
	辅助工程	配电房	用于生产车间电力分配		
	公用工程	供电系统	由市政供电系统对生产车间供电		
		给排水系统	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳		
	环保工程	废水	生活污水	经化粪池处理后排至江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集中处理	
			生产废水	冷却废水、试水废水直接回用于喷淋用水。喷淋废水、石墨脱模废水定期更换，作为零散废水交由有资质的单位处理。	
		废气	铸造造型、干燥废气、熔化浇铸烟尘、落砂粉尘	砂芯机、浇铸机上方设置包围型集气罩，熔炉上方设置半密闭型集气罩，恒温恒湿房、落砂房整体密闭收集，将铸造造型、干燥废气、熔化浇铸烟尘、落砂粉尘收集后一同引至 1 套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”处理设施进行处理，达标后由 25 米排气筒 DA001 排放	
			抛丸粉尘、抛光粉尘	抛丸机密闭收集、抛光机自带集气罩，抛丸粉尘、抛光粉尘经自带的布袋除尘设施进行处理，达标后一同由 25 米排气筒 DA002 高空排放。	
固废		生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理		
		一般工业固废	外售给专业废品回收站回收利用。		
		危险废物	暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理		
设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等			
<b>2、产品方案</b>					
项目产品方案见下表。					
<b>表6. 项目主要产品一览表</b>					
序号	名称	产品示例	单位	数量	单套重量范围 (kg)

1	水龙头		万套/年	10	1-4
---	-----	---	------	----	-----

### 3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

**表7. 项目主要原辅材料消耗一览表**

序号	名称	单位	用量	规格	包装方式	最大储存量	用途
1	铜锭	吨/年	250	/	/	25	原料
2	覆膜砂	吨/年	60	50kg/袋	桶装	6	造型
3	石墨	吨/年	0.5	25kg/袋	袋装	0.5	脱模
4	金刚砂	吨/年	0.05	/	/	0.05	抛丸
5	抛光轮	个/年	200	/	/	20	抛光
6	切削液	吨/年	0.05	25kg/桶	桶装	0.05	机加工
7	液压油	吨/年	0.05	25kg/桶	桶装	0.05	设备保养
8	水龙头配件	万件/年	10	/	/	1	组装

**铜锭：**项目所用的铜锭全部为新料，不涉及旧铜。主要成分为锌38.207%、铅0.889%、锡0.1389%、磷0.0073%、锰0.0018%、铁0.0892%、镍0.0839%、硅0.0007%、锰0.0021%、铬0.0036%、砷0.0076%、铈0.0030%、镉0.0007%、铋0.0093%、钴0.0010%、铝0.652%、硫0.0013%、铍0.0001%、硼0.0007%、铉0.0008%、铜59.55%。

**覆膜砂：**砂粒表面在造型前即覆有一层固体树脂膜的型砂或芯砂。本项目使用覆膜砂主要成分为酚醛树脂 0.8%砂、硬化剂（乌洛托品）0.9%树脂、钙粉 0.12%砂、铁粉 3%砂，其余为 SiO<sub>2</sub>。

**切削液：**切削液是一种高性能的半合成金属加工液，特别适用于铝金属及其合金的加工。产品使用寿命很长，完全不受渗漏油、混入油的影响，最好用软水进行调配。切削液采用不含氯的特制配方，专门用于解决铝金属及其合金加工时出现的种种问题（比如：切屑粘结、刀具磨损、工件表面精度差以及表面受到污染等）。它能应用于包括绞孔在内的所有操作。切削液亦能有效地防止加工工件生锈或受到化学腐蚀，还能有效的防止细菌侵蚀感染。

**液压油：**是用在各种类型机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

### 4、项目设备清单

项目设备见下表。

**表8. 项目主要设备一览表**

序号	设备名称	设施参数	单位	数量	生产工艺
1	熔炉（电）	容量：1.5 t, 120KW	台	1	熔化

2	浇铸机	型号 c55y V380 HZ50 7.7KW	台	3	浇铸
3	砂芯机	ZL-400-B	台	8	造型
4	恒温恒湿房	4*5*3.5m	个	1	干燥
5	滚筒机	/	台	2	落砂
6	锯床	/	台	2	锯水口
7	钻床	/	台	6	机加工
8	攻丝机	/	台	10	机加工
9	加工中心	/	台	4	机加工
10	抛丸机	/	台	2	抛丸
11	抛光机	/	台	10	抛光
12	试水机	/	台	1	试水
13	冷却塔	循环水量 10 m <sup>3</sup> /h	个	1	冷却

### 5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 40 万度/年。

### 6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 30 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，每天生产 8 小时。

### 7、项目给排水规模

#### (1) 给水

项目全厂新鲜用水量为 984.5 t/a。其中生活用水量为 300 t/a，生产用水量为 684.5 t/a。

①冷却用水：项目有 1 座冷却塔，每座冷却塔的循环水量为 10 m<sup>3</sup>/h，冷却塔年工作 300 天，每天工作 8 小时，计算得循环水量为 10\*300\*8=24000 m<sup>3</sup>/a。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2%，需补充新鲜水量为 24000\*2%=480 m<sup>3</sup>/a。项目冷却塔容积为 5 m<sup>3</sup>，每年更换一次，直接回用于喷淋用水。冷却塔年总用水量为 480+5=485 m<sup>3</sup>/a。

②试水用水：项目有 1 台试水机，用于测试产品是否漏水，及其耐压与使用性能。试水机自带试水槽，水槽的规格为长 1.0m×宽 0.7m×高 0.5m（储水量约为 0.3 m<sup>3</sup>）。考虑到蒸发及工件带走等因素需定期补充自来水，按每天损耗率 10%算，则补充水量为 0.3\*10%\*300=9 t/a。试水用水每月更换一次，更换的水量为 0.3\*12=3.6 m<sup>3</sup>/a。直接回用于喷淋用水。试水机年总用水量为 9+3.6=12.6 m<sup>3</sup>/a。

③喷淋用水：参考《废气处理工程技术手册》，文丘里洗涤除尘器的液气比取 0.3 L/m<sup>3</sup>，项目共有 1 座喷淋塔，风量为 20000 m<sup>3</sup>/h，喷淋塔年工作 300 天，每天工作 8 小时，计算得循环水量为 20000\*300\*8\*0.3\*10<sup>-3</sup>=14400 m<sup>3</sup>/a。根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），循环水损失水量取 1%，则因蒸发损失的水量为 144 m<sup>3</sup>/a。项目

共有 1 座喷淋塔，喷淋塔水箱尺寸为 1.8 m\*1.5 m\*1 m（有效容积约为 2.5 m<sup>3</sup>），喷淋废水每年更换一次。喷淋用水量为 144+2.5=146.5 m<sup>3</sup>/a（其中 8.6 m<sup>3</sup> 由更换的冷却废水、试水废水补充，137.9 m<sup>3</sup> 由自来水补充）。

④石墨脱模用水：项目铜锭浇铸后，会将模具浸泡在加有石墨的水中，然后脱模。项目正产工况下有 3 台浇铸机同时生产，每台浇注机附带一个石墨水槽，水槽的规格为长 1.1m×宽 1.1m×高 0.5m（有效容积约为 0.5 m<sup>3</sup>）。考虑到蒸发及工件带走等因素需定期补充自来水，按每天损耗率 10% 算，每年石墨水槽蒸发及工件带走水量为 0.5\*3\*10%\*300=45 m<sup>3</sup>/a。石墨脱模用水定期捞渣，半年更换一次，更换的水量为 0.5\*2\*3=3 m<sup>3</sup>/a。石墨水槽总用水量为 45+3=48 t/a。

⑤切削液稀释用水：使用切削液需要用水稀释，稀释比例为 1 t 切削液：20 t 水。项目切削液使用量为 0.05 t/a，计算出切削液稀释用水量为 1 t/a。

⑥生活用水：项目全厂劳动定员 30 人，年均工作 300 天。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为 10 m<sup>3</sup>/（人·a）计算，则生活用水量为 300 t/a，由市政供水管网供给。

#### （2）排水

①冷却废水、试水废水产生量为 8.6 t/a，直接回用于喷淋用水。喷淋废水、石墨脱模废水更换量为 7.5 t/a，作为零散废水交由有资质的单位处理。

②生活污水排放量为 270 t/a。生活污水经化粪池处理后排至江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集中处理，尾水排入新桥水。

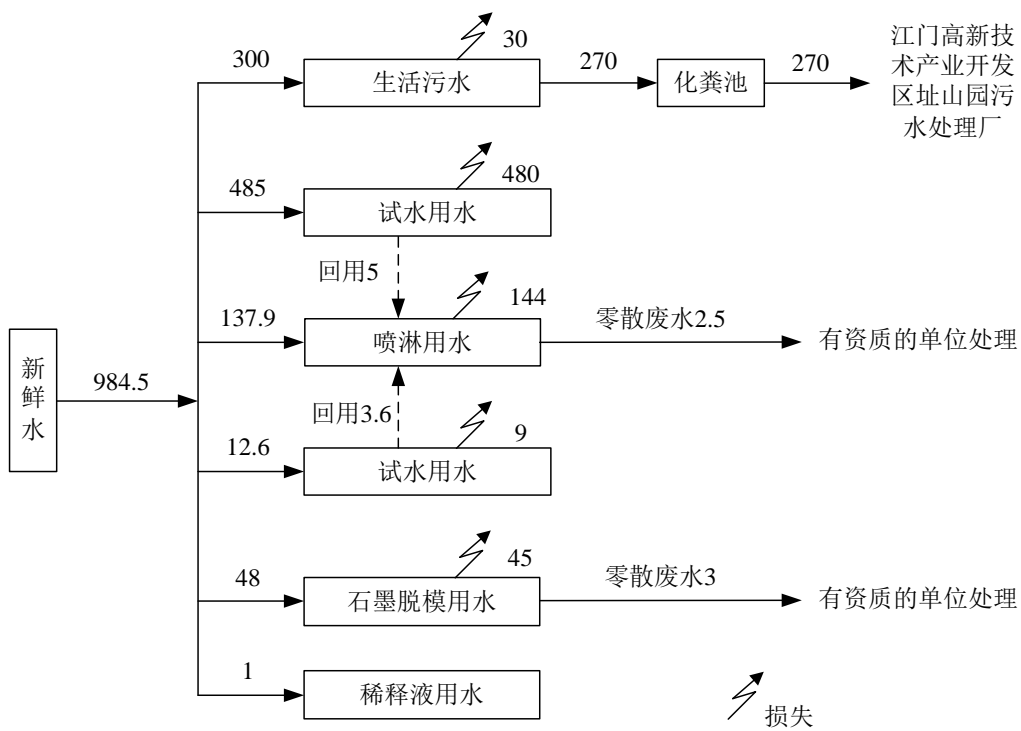
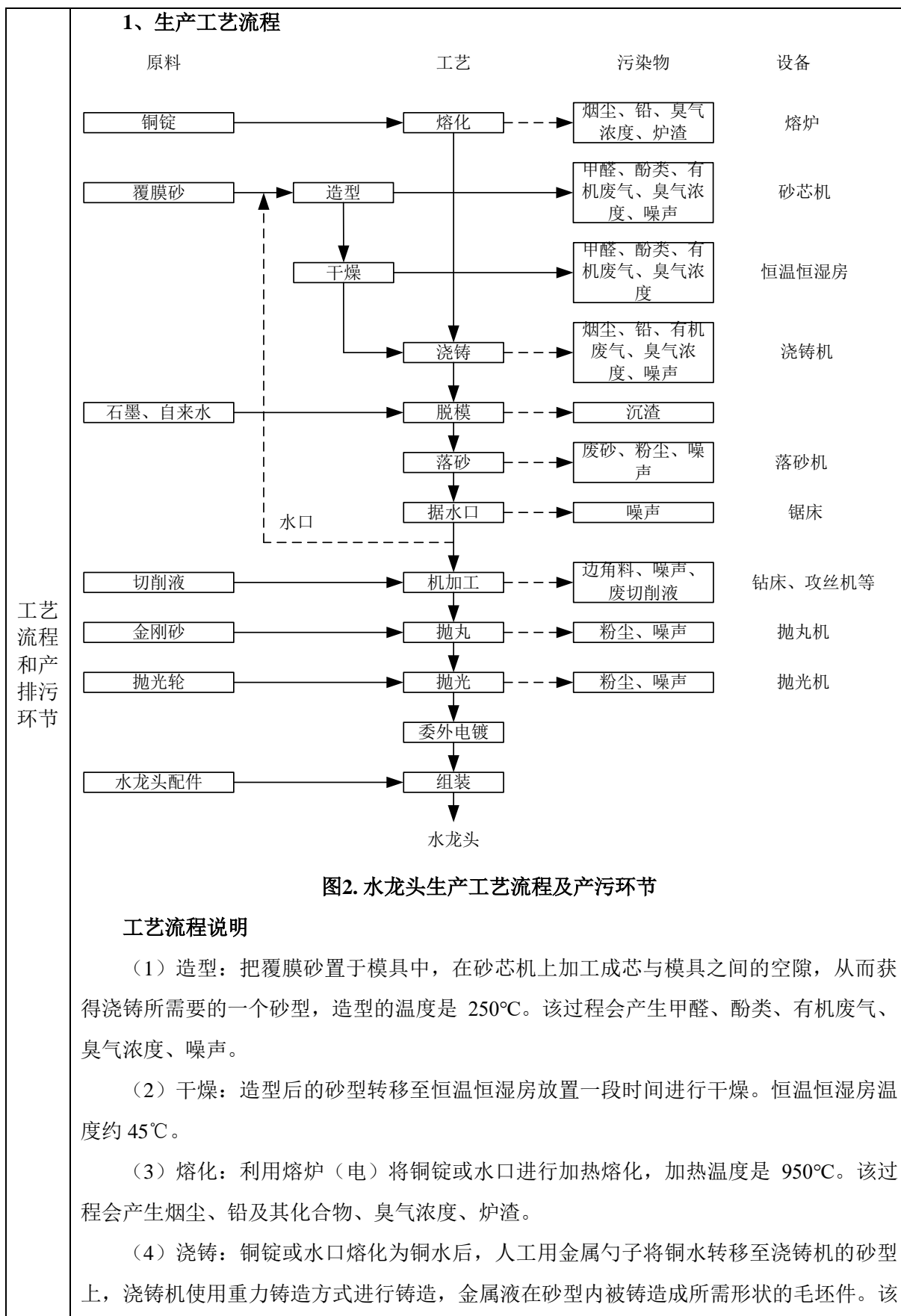


图1. 项目水平衡图 (t/a)

### 8、厂区平面布置说明

项目生产厂房共 5 层，项目租赁其中第 1 层、第 2 层作经营场所使用。1 层主要包括铸造区、危废间、一般固废间等，2 层主要包括抛光区、抛丸区、机加工区、试水区、办公室、原料存放区、成品存放区等。车间分区明确，可增加运行效率。因此，本项目平面布置合理。



过程会产生烟尘、铅及其化合物、有机废气、臭气浓度、噪声。

(5) 脱模：浇注后的产品进入含有石墨粉的水槽中进行冷却、脱模。石墨具有润滑性和耐高温性好等特点，含石墨粉的水槽对铸件有脱模和保护的作用，并改善铸件性能。该过程会产生石墨沉渣。

(6) 落砂：铸造后的铜件壳体内存有造型砂，需利用滚筒机将造型砂滚出。该过程会产生废砂、粉尘、噪声。

(7) 锯水口：落砂后的工件，通过锯床去除水口，去除的水口回用于熔化工序。该过程会产生噪声。

(8) 机加工：锯水口后的工件，经过钻床、攻丝机等机械加工过程使工件满足图样要求。该过程会产生金属边角料、噪声、废切削液。

(9) 抛丸：工件在抛丸机的作用下与金刚砂来回翻滚撞击从而对工件进行清理去除工件附带的杂质。该过程会产生粉尘、噪声。

(10) 抛光：根据产品需求对工件表面进行抛光，主要清除产品表面的毛刺、表面的粗颗粒及杂质，获得平整表面，打磨至一定的粗糙度，使之光华明亮，增加产品的亮度和光洁度。该过程会产生粉尘，噪声。

(11) 抛光后的产品外发电镀，之后与水龙头配件组装得到成品。

## 2、产污环节

本项目产污情况见下表：

表9. 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物
废气	造型、干燥	甲醛、酚类、有机废气、臭气浓度
	熔化	烟尘、铅及其化合物、臭气浓度
	浇铸	烟尘、铅及其化合物、有机废气、臭气浓度
	落砂、抛丸、抛光	粉尘
废水	员工生活	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
	试水	/
	喷淋、脱模	SS
噪声	抛光机、抛丸机等	Leq
固体废物	员工办公生活	生活垃圾
	机加工	边角料、废切削液
	包装	废包装材料
	废气处理	粉尘渣
	脱模	石墨沉渣
	熔化	炉渣
	造型	废覆膜砂



		抛光	废抛光轮
		/	废液压油
		/	废液压油桶
		/	废切削液桶
		设备保养	废含油抹布
		废气处理	废过滤棉
		废气处理	废活性炭

与项目有关的原有环境污染问题

项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

施工期较短，项目建设方加强施工管理，不会对周围环境造成较大的影响。

### 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	<b>1、大气环境</b>																														
	<p>根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25号），本项目区域位于二类环境空气质量功能区。根据《2023年江门市环境质量状况（公报）》（附件4），可看出鹤山市各评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于达标区。</p>																														
	<b>2、地表水环境</b>																														
	<p>生活污水经化粪池处理后排至江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集中处理，尾水排入新桥水。根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环（2011）14号]的区划，新桥水（鹤山皂幕山~开平水口镇）为工农用水，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。项目选取《2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》的水环境质量数据，新桥水干流礼贤水闸下断面的水质不达标，说明新桥水的水质受到一定程度的污染。</p>																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>河流名称</th> <th>行政区域</th> <th>所在河流</th> <th>考核断面</th> <th>水质目标</th> <th>水质现状</th> <th>主要污染物及超标倍数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">十六</td> <td rowspan="2">52</td> <td rowspan="2">新桥水</td> <td>开平市</td> <td>新桥水干流</td> <td>积善桥</td> <td>IV</td> <td>V</td> <td>溶解氧、氨氮(0.04)、总磷(0.03)</td> </tr> <tr> <td>鹤山市</td> <td>新桥水干流</td> <td>礼贤水闸下</td> <td>IV</td> <td>V</td> <td>氨氮(0.05)</td> </tr> </tbody> </table>								序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数	十六	52	新桥水	开平市	新桥水干流	积善桥	IV	V	溶解氧、氨氮(0.04)、总磷(0.03)	鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	V	氨氮(0.05)
	序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数																							
	十六	52	新桥水	开平市	新桥水干流	积善桥	IV	V	溶解氧、氨氮(0.04)、总磷(0.03)																						
				鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	V	氨氮(0.05)																						
	<b>3、声环境</b>																														
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边50米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50米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。</p>																														
<b>4、生态环境</b>																															
<p>项目用地范围内不含生态环境保护目标，不开展环境质量现状调查。</p>																															
<b>5、电磁辐射</b>																															
<p>项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展现状监测与评价。</p>																															
<b>6、地下水、土壤环境</b>																															
<p>项目生产车间已硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。</p>																															

环境  
保护  
目标

项目主要涉及环境保护目标见下表。

**表10. 环境保护目标情况表**

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离（米）	相对方位
大气环境	顺成村	居民区	174	西
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
生态环境	无生态环境保护目标			

污染物排放控制标准

1、废水

项目生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进水标准较严者后排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂处理。具体标准见下表。

表11. 污水排放标准

单位: (mg/L), pH无量纲

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
执行标准					
DB 44/26-2001第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--
江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进水标准	6-8	380	160	250	20
较严者	6-8	380	160	250	20

2、废气

(1) 造型、干燥、浇铸工序产生的非甲烷总烃、甲醛、酚类执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值(由于项目使用的砂芯内含有酚醛树脂, 因此造型、干燥和浇铸产生的非甲烷总烃、甲醛、酚类执行该标准), 非甲烷总烃厂界无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)表 9 边界大气污染物浓度限值, 甲醛厂界无组织执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值, 酚类厂界无组织执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。

熔化、浇铸、落砂工序产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值和《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(江环函〔2020〕22 号)的较严者, 厂界无组织执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值, 厂区内无组织执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内无组织排放限值。

(2) 抛丸、抛光工序产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区内无组织排放限值, 厂界无组织执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

表12. 废气污染物排放标准

工序	排气筒编号, 高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
			排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)		

造型、干燥、熔化浇铸、落砂	DA001, 25m	NMHC	60	/	4.0	GB 31572-2015, 含 2024 年修改单
		甲醛	5	/	0.1	GB 31572-2015, 含 2024 年修改单、DB 44/2367-2022
		酚类	15	/	0.08	GB 31572-2015, 含 2024 年修改单、DB 44/27-2001
		臭气浓度	2000 (无量纲)		20 (无量纲)	GB 14554-93
		颗粒物	30	/	1.0	GB 39726-2020、江环函 (2020) 22 号、DB 44/27-2001
		铅及其化合物	2	/	0.0060	
抛丸、抛光	DA002, 25m	颗粒物	30	/	1.0	GB 39726-2020、DB 44/27-2001
厂内无组织		颗粒物	5 (监控点处 1 h 平均浓度值)			GB 39726-2020
		NMHC	6 (监控点处 1 h 平均浓度值)			DB 44/2367-2022
			20 (监控点处任意一次浓度值)			

### 3、噪声排放标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中厂界环境噪声排放限值的 3 类标准。昼间 $\leq 65$  dB(A); 夜间 $\leq 55$  dB(A)。

### 4、固体废物

一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)控制。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>冷却废水、试水废水直接回用于喷淋用水。喷淋废水、石墨脱模废水定期更换，作为零散废水交由有资质的单位处理。生活污水经化粪池处理后排至江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集中处理。不建议分配总量。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>建议分配总量控制指标：VOCs：0.071 t/a（其中有组织排放 0.012 t/a，无组织排放 0.059 t/a）。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配。</p>
-------------------------	--

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。</p> <p>施工期较短，项目建设方加强施工管理，不会对周围环境造成较大的影响。</p>
-----------	---



运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 源强核算</b></p> <p>①铸造造型废气、干燥废气、熔化浇铸烟尘、落砂粉尘、恶臭</p> <p>a.覆膜砂造型、干燥：覆膜砂在砂芯机内制芯加热、恒温恒湿房干燥过程中会产生有机废气，造型的温度是 250℃、干燥温度是 45℃。根据覆膜砂的 MSDS 报告，覆膜砂每吨含有约 0.8%的酚醛树脂，游离苯酚占酚醛树脂≤1%。根据《铸造手册》第二版 P74 第五卷铸造工艺，酚醛树脂自硬砂中树脂游离醛少，质量分数为 0.3%-0.5%。由于酚醛树脂热分解温度在 300-360℃，乌洛托品热分解温度为 280℃，升温至 300℃时放出氰化氢，温度再升高时，则分解为甲烷、氢和氮。而覆膜砂造型的温度是 250℃，因此造型过程中酚醛树脂、乌洛托品均不会进行分解，但酚醛树脂中含有的游离酚、游离甲醛在加热过程中会随之挥发。项目使用覆膜砂使用量为 60 t/a，因此甲醛的产生量为 <math>60 \times 0.8\% \times 0.5\% = 0.002</math> t/a，酚类的产生量为 <math>60 \times 0.8\% \times 1\% = 0.005</math> t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 01 铸造，覆膜砂-造型/浇铸（壳型）挥发性有机物产污系数 0.25 千克/吨-产品。项目炉渣约占原料 1%，边角料约占原料 5%，则铜铸件产能约为 <math>250 - (250 \times (1\% + 5\%)) = 237.25</math> t/a，则非甲烷总烃的产生量为 <math>237.25 \times 0.25 / 1000 = 0.059</math> t/a。</p> <p>b、熔化烟尘、铅及其化合物：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 01 铸造，铜锭熔炼（感应电炉）颗粒物产污系数 0.525 千克/吨-产品。铜铸件产能约为 237.25 t/a，熔化烟尘的产生量为 <math>237.25 \times 0.525 / 1000 = 0.125</math> t/a。项目熔化温度 950℃，此温度达不到铅的沸点，铅不会产生蒸汽挥发，而是以金属氧化物的形式和其他金属氧化物一起形成烟尘逸散，因此本项目铅的源强根据原料中成分含量 0.889%计算，按颗粒物熔化产污系数为 0.525 千克/吨-产品折算，则铅的产生系数为 0.005 千克/吨-产品，熔化烟尘中铅及其化合物产生量为 0.001 t/a。</p> <p>c、浇铸烟尘、铅及其化合物：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 01 铸造，树脂-浇铸（树脂砂）颗粒物产污系数 1.03 千克/吨-产品，铜铸件产能约为 237.25 t/a，则浇铸烟尘的产生量为 <math>237.25 \times 1.03 / 1000 = 0.244</math> t/a。浇铸烟尘中铅及其化合物产生量为 0.002 t/a。</p> <p>d、浇铸有机废气：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数</p>
----------------------------------	--

手册的 01 铸造，覆膜砂-造型/浇铸（壳型）挥发性有机物产污系数 0.25 千克/吨-产品，铜铸件产能约为 237.25 t/a，则非甲烷总烃的产生量为  $237.25 \times 0.25 / 1000 = 0.059$  t/a。

e. 落砂粉尘：参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 8-1，铸件出砂的逸散尘源为 0.6~9.1 kg/t（铸件），本项目取均值 4.85 kg/t 计算。项目铜铸件产能约为 237.25 t/a，则落砂粉尘产生量为 1.151 t/a。

f. 项目在造型、干燥、熔化浇铸的过程中，会产生一些恶臭，主要污染因子为臭气浓度，臭气排放量不大，本环评不作定量分析。

**收集措施：**建设单位拟在砂芯机、浇铸机上方设置包围型集气罩，熔炉上方设置半密闭型集气罩。落砂过程在落砂房内全密闭进行，落砂房整体密闭收集落砂粉尘。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）》，砂芯机、浇铸机包围型集气罩敞开面控制风速不小于 0.3 m/s，收集效率取 50%；熔炉半密闭型集气罩敞开面控制风速不小于 0.3 m/s，收集效率取 65%；恒温恒湿房、落砂房全密封设备/空间单层密闭负压，收集效率取 90%。造型、干燥废气主要在造型工序产生，收集效率保守取 50%。项目熔化浇铸未收集到的烟尘部分会沉降到车间地面，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，金属粉尘等质量较大的颗粒物，沉降较快，即使细小的金属粉尘随机械运动，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面。在车间厂房阻拦作用下，金属粉尘散落范围很小，一般在 5m 以内，约 99%，金属粉尘在车间沉降，约 1%金属粉尘飘逸至车间外环境。项目熔化浇铸工序产生的金属烟尘，由于其质量比粉尘轻，因此其沉降效率取 60%，约 40%烟尘粉尘飘逸至车间外环境。落砂工序产生的粉尘沉降效率取 99%，约 1%金属粉尘飘逸至车间外环境。

根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），上部伞形罩（冷态三侧有围挡时）的风量计算公式如下：

$$Q=whv_x$$

式中：Q——风量，m<sup>3</sup>/s；

w——罩口长度，m；

h——污染源至罩口距离，m；

v<sub>x</sub>——空气吸入风速，v<sub>x</sub>=0.25~2.5m/s；其中有害物以轻微的速度挥发到几乎静止的空气中时，v<sub>x</sub>取 0.5 m/s。

根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），半密闭罩的风量计算公式如下：

$$Q = Fv$$

式中：Q——风量，m<sup>3</sup>/s；

F——操作口面积，m<sup>2</sup>；

v——操作口平均速度，0.5-1.5m/s；v取0.5 m/s。

根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），有害气体尘埃发出地每小时换气次数20次以上，项目取60次/小时。

**表13. 铸造造型、干燥废气、熔化浇铸烟尘、落砂粉尘收集方式一览表**

装置	集气罩个数	尺寸(m)	与工位距离(m)	空气吸入风速(m/s)	风量(m <sup>3</sup> /h)	合计(m <sup>3</sup> /h)
浇铸机	3	1.0	1.0	0.5	4500	20000
砂芯机	8	0.4	0.4	0.5	2304	
熔炉	1	0.5*0.5	/	0.5	450	
恒温恒湿房	1	4*5*3.5	/	/	4200	
落砂房	1	5*3*2.5	/	/	2250	

**处理措施：**铸造造型、干燥废气、熔化浇铸烟尘、落砂粉尘一同引至1套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”处理设施进行处理，达标后由25米排气筒DA001高空排放。水喷淋处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中33-37、431-434机械行业系数手册的01铸造，喷淋塔治理效率为85%。过滤棉处理效率参考《污染源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）中表F.1，化学纤维过滤去除效率为80%。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）》，“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量，项目活性炭装填量为1.214 t，每年更换一次，计算得VOCs削减量为1.214\*15%=0.182 t/a，则去除率为0.182/0.059\*100%=380%，因此活性炭吸附效率保守取80%计算。

②抛丸粉尘、抛光粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 06 预处理，抛丸、打磨颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。项目铜锭使用量 250 t/a，则抛丸、抛光粉尘产生量均为 250\*2.19/1000=0.548 t/a。

**收集措施：**抛丸机密闭工作，抛光机自带集气罩收集抛光粉尘。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），抛丸机设备废气排口直连，收集效率取 95%；抛光机半密闭型集气设备敞开面控制风速不小于 0.3 m/s，收集效率取 65%。在车间厂房阻拦作用下，未收集的金属粉尘散落范围很小，一般在 5m 以内，约 99%，金属粉尘沉降效率取 99%，约 1%金属粉尘飘逸至车间外环境。

根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），矩形平口排气罩（有边）的风量计算公式如下：

$$Q=0.75 (10x^2+F) v_x$$

式中：Q——风量，m<sup>3</sup>/s；

x——操作口与集气罩之间的距离；

F——罩口面积，m<sup>2</sup>，F=Bh；

v<sub>x</sub>——空气吸入风速，v<sub>x</sub>=0.25~2.5m/s；其中有害物以轻微的速度挥发到几乎静止的空气中时，v<sub>x</sub>取 0.5 m/s。

集气管道根据经验公式  $Q=\pi r^2 v_x$  进行计算：

式中：Q——风量，m<sup>3</sup>/h；

r——集气管道半径，m；（0.15 m）

v<sub>x</sub>——控制点风速，m/s；参考《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社）表 17-9，钢板和塑料风道的支管风速为 2~8 m/s，本项目集气管道风速取 5 m/s。

项目共 2 台抛丸机，则抛丸粉尘的排气管道计算风量约为 2543 m<sup>3</sup>/h。

**表14. 抛丸、抛光粉尘收集方式一览表**

排气筒	装置	集气罩个数	尺寸(m <sup>2</sup> )	与工位距离(m)	空气吸入风速(m/s)	风量(m <sup>3</sup> /h)	设计风量(m <sup>3</sup> /h)
DA002	抛丸机	2	/	/	/	2543	13000

	抛光机	10	0.25	0.3	0.5	8775	
--	-----	----	------	-----	-----	------	--

**处理措施：**抛丸粉尘、抛光粉尘经自带的布袋除尘设施进行处理收集处理后，一同由 25 米排气筒 DA002 高空排放。根据《污染源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册中“预处理-抛丸、打磨-颗粒物-袋式除尘”处理效率为 95%。

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

**表15. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

生产单元	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生				治理措施		污染物排放					排放时间(h)		
					核算方法	废气产生量(m <sup>3</sup> /h)	最大产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最大产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m <sup>3</sup> /h)	最大排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最大排放速率(kg/h)		排放量(t/a)	
铸造造型、干燥、熔炼、落砂	砂芯机、恒温恒湿房、熔炉、浇铸机、落砂房	排气筒 DA001	甲醛	造型、干燥、浇铸 50%、熔化 65%，落砂 90%	产污系数法	20000	0.03	0.001	0.001	二级活性炭	80%	物料衡算法	20000	0.005	0.0001	0.0002	2400	
			酚类				0.05	0.001	0.002					0.01	0.0002	0.0005		
			非甲烷总烃				1.24	0.02	0.059					0.25	0.005	0.012		
			颗粒物				25.81	0.52	1.239	0.77	0.02			0.037				
			铅及其化合物				0.04	0.001	0.002	0.001	0.00002			0.0001				
		无组织排放	甲醛	物料衡算法	/	/	/	0.0005	0.001	加强车间通风	/	物料衡算法	/	/	0.0005	0.001		2400
			酚类					0.001	0.002						0.001	0.002		
			非甲烷总烃				0.02	0.059					0.02	0.059				

			颗粒物					0.12	0.281		熔化浇铸				0.03	0.067				
			铅及其化合物					0.001	0.001	自然沉降	60%				0.0002	0.001				
	抛丸、抛光	抛丸机、抛光机	排气筒 DA002	颗粒物	抛丸95%抛光65%	产污系数法	13000	28.08	0.37	0.876	布袋除尘	95%	物料衡算法	13000	1.40	0.02	0.044	2400		
			无组织排放	颗粒物	/	物料衡算法	/	/	0.09	0.219	自然沉降	99%	物料衡算法	/	/	0.0009	0.002	2400		
	合并			甲醛	/	/	/	/	/	0.002	/	/	/	/	/	/	0.001	/		
				酚类	/	/	/	/	/	/	0.005	/	/	/	/	/	/	/	0.003	/
				非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	0.119	/	/	/	/	/	/	/	0.071	/
				颗粒物	/	/	/	/	/	/	2.615	/	/	/	/	/	/	/	0.151	/
				铅及其化合物	/	/	/	/	/	/	0.003	/	/	/	/	/	/	/	0.001	/

表16. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
造型、干燥、浇铸	砂芯机、恒温恒湿房、浇铸机	铸造造型、干燥废气	非甲烷总烃、甲醛、酚类	GB 31572-2015, 含 2024 年修改单	有组织	二级活性炭	是, 属于 HJ 1115-2020 附录表 A.1 废气防治可行技术参照表中的“浇铸”对应“活性炭吸附”	一般排放口
			臭气浓度	GB 14554-93	有组织	二级活性炭	/	

熔化、浇铸	熔炉、浇铸机	熔化浇铸烟尘	颗粒物	GB 39726、江环函〔2020〕22号	有组织	水喷淋+过滤棉	/	
落砂	落砂房	落砂粉尘	颗粒物	GB 39726-2020	有组织	水喷淋	/	
抛丸、抛光	抛丸机、抛光机	抛光粉尘	颗粒物	GB 39726-2020	有组织	布袋	是，属于 HJ 1115-2020 附录表 A.1 废气防治可行技术参照表中的“铸件抛丸清理、打磨工序-颗粒物-袋式除尘”	一般排放口

表17. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m <sup>3</sup> /h)	烟气流速(m/s)	温度	类型	地理坐标
DA001	25	0.7	20000	14.4	常温	一般排放口	经度 112.764860°，纬度 22.488775°
DA002	25	0.55	13000	15.2	常温	一般排放口	经度 112.764900°，纬度 22.488764°

(2) 废气污染治理措施可行性分析

项目采用水喷淋塔处理熔化浇铸烟尘、落砂粉尘。喷淋塔在离心力作用下，含尘气体呈横向向心运动，含尘气体停留时间更长，洗涤效果更好，彻底改善了喷淋塔在某些特定工况下存在的除尘不彻底、容易堵塞等技术缺陷。塔内安装有若干个“圆形旋流桶”和高效除雾板。旋流桶内放有实心填料球，最上层的除雾板用来净化水雾，达到脱水雾的目的，含尘气体在塔内旋流上升、并在各板上与由塔顶进入的液体旋流接触，完成除尘任务；通过离心力的作用，废气中的大颗粒沉入水池，最后由人工捞出清理，这样气体得到净化，达标排放，同时塔内的水可以继续循环使用。通过水喷淋作用去粉尘颗粒，属于吸收法的一种，对粉尘的去除效率可达 85%。

项目采用活性炭处理铸造型、干燥废气。活性炭吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。选择吸附剂的原则是比表面积大，容易吸附和脱附再生，来源容易，价格较低。有机废气适宜采用活性炭作吸附剂。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700~2300m<sup>2</sup>。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，所以常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质。采用活性炭进行有机尾气的净

化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同，净化效率约为 30%~90%。

参照《开平市水口镇粤和五金厂年生产水龙头 120 万只建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（2021 年 3 月），该项目主要生产水龙头，使用原料主要为覆膜砂、铜锭等，主要生产工艺为熔化、重力铸造、砂芯制作等，熔铸过程和砂芯制作过程产生的废气经水喷淋+活性炭装置处理后由排气筒排放。本项目生产工艺与该项目生产工艺相似，产污工序采取的废气治理设施相似，具有可比性。根据其验收报告中的验收监测报告（报告编号：HS20210113016），熔化、砂芯制作、铸造废气处理后检测口颗粒物的最大排放浓度为 8.8 mg/m<sup>3</sup>、VOCs 的最大排放浓度为 0.33 mg/m<sup>3</sup>。

非甲烷总烃能够满《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值 100 mg/m<sup>3</sup>。颗粒物能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值和《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（江环函〔2020〕22 号）的较严者 30 mg/m<sup>3</sup>。因此，本项目铸造造型、干燥废气采用活性炭处理，熔化浇铸烟尘、落砂粉尘用水喷淋除尘是可行的。

#### （4）废气排放的环境影响

由《2023 年江门市环境质量状况（公报）》可知，鹤山市六项空气污染物（臭氧、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目 174 米有 1 个大气环境保护目标，位于项目西面的顺成村。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

#### （5）大气污染源非正常工况分析、废气排放的环境影响

大气污染源非正常工况分析、废气排放的环境影响详见大气专项评价。

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）表 1、表 2、和本项目废气排放情况，本项目废气的监测要求见下表：

表18. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	排放口类型
------	------	------	--------	-------



DA001 废气设施采样口, 处理前、后	颗粒物	每半年一次	执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值和《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(江环函〔2020〕22号)的较严者	一般排放口
	非甲烷总烃、甲醛、酚类		执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值	
	臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值	
DA002 废气设施采样口, 处理前、后	颗粒物	每半年一次	执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值	一般排放口
<b>表19. 无组织废气监测计划表</b>				
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	
上风向地面 1 个, 下风向地面 3 个	颗粒物	每年一次	执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值	
	臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准	
	酚类		执行广东省《大气污染物排放限值标准》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值	
	非甲烷总烃		执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)表 9 边界大气污染物浓度限值	
	甲醛		执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值	
厂内无组织	颗粒物	每年一次	执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)附录 A 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值	
	非甲烷总烃		执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2、废水														
	(1) 废水污染物排放源情况														
	表20. 废水污染源核算结果及相关参数一览表														
	工序/ 生产 线	装置	污 染 源	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排 放 时 间 /h
					核 算 方 法	废 水 产 生 量 /m <sup>3</sup> /a	产 生 浓 度 /mg/ L	产 生 量 /t/a	工 艺	效 率 /%	核 算 方 法	废 水 排 放 量 /m <sup>3</sup> /a	排 放 浓 度 /mg/ L	排 放 量 /t/a	
	员 工 生 活	化 粪 池	生 活 污 水	pH	类 比 法	270	6-9	/	分 格 沉 淀、 厌 氧 消 化	/	物 料 衡 算 法	270	6-9	/	2400
				COD <sub>Cr</sub>			250	0.068		20			200	0.054	
				BOD <sub>5</sub>			150	0.041		21			118.5	0.032	
				SS			150	0.041		30			105	0.028	
				NH <sub>3</sub> -N			20	0.005		3			19.4	0.005	
表21. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表															
废 水 类 别 或 废 水 来 源	污 染 物 种 类	执 行 标 准	污 染 防 治 设 施				排 放 去 向	排 放 口 类 型							
			污 染 防 治 设 施 名 称 及 工 艺	是 否 为 可 行 技 术											
生 活 污 水	pH、 COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、氨氮	DB44/26- 2001 和 江 门 高 新 技 术 产 业 开 发 区 址 山 园 污 水 处 理 厂 进 水 标 准 较 严 者	化 粪 池	是，参考 HJ 1115-2020 附录表 A.2 废水防治可行技术参考表中的“全厂废水（含生产废水和生活污水）-沉淀”		江 门 高 新 技 术 产 业 开 发 区 址 山 园 污 水 处 理 厂	一 般 排 放 口								
表22. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表															
序 号	废 水 类 别	污 染 物 种 类	排 放 去 向	排 放 规 律	污 染 防 治 设 施			排 放 口 编 号	排 放 口 设 置 是 否 符 合 要 求	排 放 口 类 型					
					污 染 治 理 设 施 编 号	污 染 治 理 设 施 名 称	污 染 治 理 设 施 工 艺								
1	生 活 污 水	pH、 COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、 氨氮	江 门 高 新 技 术 产 业 开 发 区 址 山 园 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	/	化 粪 池	分 格 沉 淀、 厌 氧 消 化	DW001	/	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排 放 <input type="checkbox"/> 温排水排 放 <input type="checkbox"/> 车间或车 间 处 理 设 施 排 放 口					

表23. 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准/(mg/L)
1	DW001	112.765182°	22.488610°	0.027	江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂	pH	6~9(无量纲)
									COD <sub>Cr</sub>	≤40
									BOD <sub>5</sub>	≤10
									SS	≤10
									NH <sub>3</sub> -N	≤5

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）表 3 和本项目废水排放情况，项目生活污水经化粪池处理达标后排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂处理，无需开展自行监测。

**(2) 源强核算及治理设施**

①冷却废水：项目冷却用水每年更换一次，更换的水量 5 t/a，直接回用于喷淋用水。

②试水废水：项目试水用水每月更换一次，更换的水量 3.6 t/a，直接回用于喷淋用水。

③喷淋废水：项目共有 1 座喷淋塔，喷淋废水每年更换一次，更换的水量为 2.5 t/a，作为零散废水交由有处理资质的单位回收处理。

④石墨脱模废水：项目共有 5 台浇铸机，每台浇注机附带一个石墨水槽，水槽的规格为长 1.1m×宽 1.1m×高 0.5m（有效容积约为 0.5 m<sup>3</sup>），半年更换一次，更换的水量为 5 t/a，作为零散废水交由有处理资质的单位回收处理。

⑤生活污水：项目生活用水量为 300 t/a，排污系数为 0.9，计算得生活污水排放量为 270 m<sup>3</sup>/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD<sub>Cr</sub>：250mg/L，BOD<sub>5</sub>：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。生活污水经化粪池处理后排至江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集中处理。

**(3) 依托集中污水处理厂的可行性分析**

根据《关于江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂（10000 t/d）建设项目环境影响报告书的批复》（江环审[2016]19 号）及其报告书内容，江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂规划总处理规模 10000 m<sup>3</sup>/d，投资额为 2796.06 万元，首期规模为 5000

m<sup>3</sup>/d。污水厂纳污范围为江门高新技术产业开发区址山园、大营工业区的生产废水和周边村庄的生活污水。本项目排入污水厂的水量为 0.9 t/d，占污水厂水量的 0.009%，污水厂足够容量接纳本项目废水量，项目污水经预处理达标后的水质不会对污水厂造成冲击。因此，本项目污水排进该污水厂进行处理是可行的。

江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂一期工程采用“混凝沉淀+垂直流人工湿地”处理工艺，工艺流程示意图如下图所示：

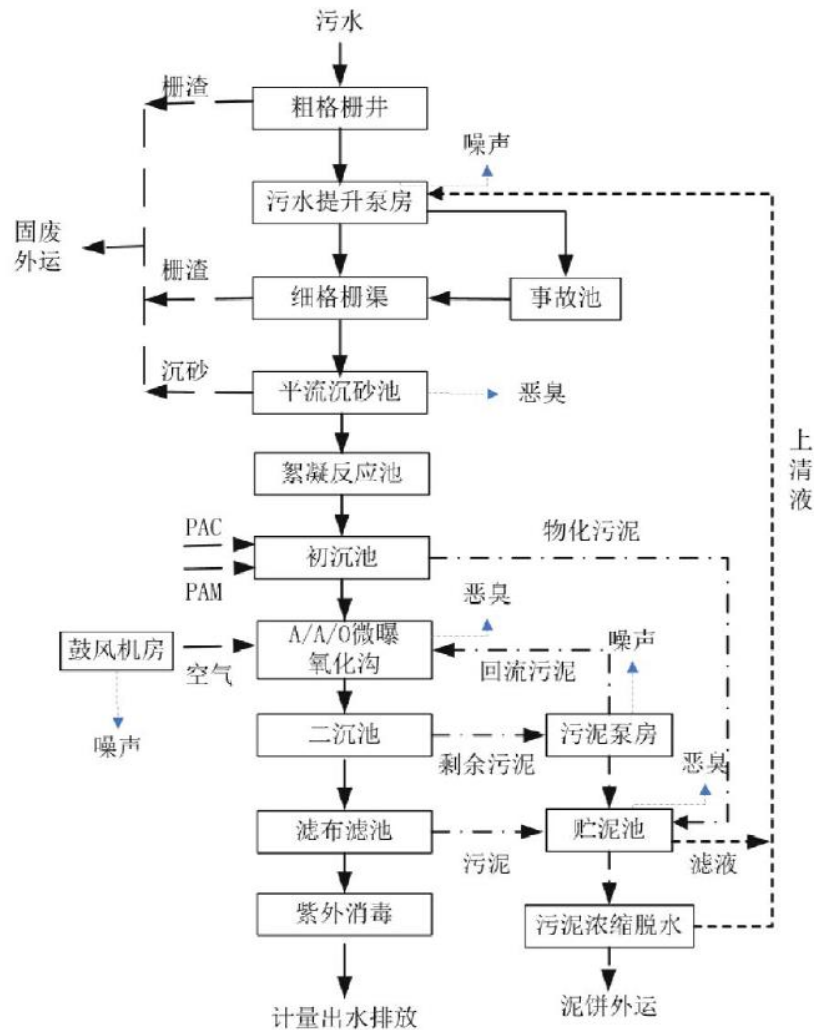


图3. 江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂处理工艺流程图

(4) 与《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》（江环函〔2019〕442号）相符性分析

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定要求：“零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。”

本项目零散废水转移量为 7.5 t/a，折算为每个月约 0.625 t。建设单位拟与有资质的单位签订零散废水处理合同。未外运暂存于厂内的生产废水，应加强储水设施的防泄漏措施，定期巡检，杜绝生产废水的泄漏。因此本项目符合该规定要求。

本项喷淋塔废水、脱模废水用密闭水罐收集，最大储存量为 4 m<sup>3</sup>/a，满 3 m<sup>3</sup>/a 后由有资质的单位签派专车抽走，年运输 2 次，运往有资质的单位签处理。

### (5) 达标排放情况

冷却废水、试水废水直接回用于喷淋用水。喷淋废水、石墨脱模废水定期更换，作为零散废水交由有资质的单位处理。生活污水经化粪池处理后排至江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集中处理。经上述治理措施处理后，项目对水环境影响较小。

## 3、噪声

### (1) 源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，源强为 70~95 dB。项目生产设备放置于生产车间内，主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量为 49 dB，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目实际隔声量取 20 dB。

表24. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 (单位: dB)

工序/ 生产线	噪声源	声源类别 (频发、偶 发等)	数量 (台)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放 时间 /h
				核算 方法	噪声 值	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声 值	
造型	砂芯机	频发	2	类 比 法	80	墙体隔声	20	类 比 法	60	2400
落砂	滚筒机	频发	2		85	墙体隔声	20		65	2400
锯水口	锯床	频发	2		75	墙体隔声	20		55	2400
机加工	钻床	频发	6		75	墙体隔声	20		55	2400
机加工	攻丝机	频发	10		75	墙体隔声	20		55	2400
机加工	加工中心	频发	4		75	墙体隔声	20		55	2400
抛丸机	抛丸机	频发	2		85	墙体隔声	20		65	2400
抛光机	抛光机	频发	10		85	墙体隔声	20		65	2400
试水机	试水机	频发	1		70	墙体隔声	20		50	2400
冷却塔	冷却塔	频发	1		75	墙体隔声	20		55	2400

### (2) 噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ 2.4-2021)，按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。

#### ①噪声贡献值叠加

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公示如下：

$$L_T = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

$L_T$ —噪声源叠加 A 声级, dB;

$L_i$ —每台设备最大 A 声级, dB;

$n$ —设备总台数。

②室内声源等效室外声源声功率级

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

式中:

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

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

$TL$ ——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB

③声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减, 忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等因素的影响, 只考虑几何发散衰减。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

表25. 主要设备噪声源强及其与项目边界距离

噪声源	设备名称	单位	数量 (台)	噪声级 1m 处 (dB)	叠加 后噪 声值	与车间边界距离(m)				声压级贡献值(dB)			
						东	南	西	北	东	南	西	北
铸造区	砂芯机	台	8	80	91.7	34	18	3	4	61.1	66.6	82.2	79.7
	滚筒机	台	2	85									
	锯床	台	2	75									
机加工区	钻床	台	6	75	88.0	19	18	24	4	62.4	62.9	60.4	76.0
	攻丝机	台	10	75									
	加工中心	台	4	75									
抛丸区	抛丸机	台	2	85	88.0	37	17	6	5	56.6	63.4	72.4	74.0
抛光区	抛光机	台	10	85	95.0	29	17	13	5	65.8	70.4	72.7	81.0
试水区	试水机	台	1	70	76.2	3	18	39	4	66.7	51.1	44.4	64.2

	冷却塔	个	1	75									
	叠加值	/	/	/	/	/	/	/	/	70.8	73.0	83.1	84.6
	室外声压级贡献值	/	/	/	/	/	/	/	/	44.8	47.0	57.1	58.6
	执行标准	/	/	/	/	/	/	/	/	65	65	65	65

(3) 噪声污染防治措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③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正常噪声，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，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

(4) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。通过采取上述的防治措施，本项目厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类声环境功能区排放标准，再经过周边建筑物阻挡，对环境保护目标的影响可以忽略不计。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中 5.4.2、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）5.3，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表26. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东、南、西、北四个面厂界外 1m 处	噪声	每季度 1 次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物

(1) 污染源汇总

项目固体废物排放情况见下表。

表27. 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废/危废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	员工办公生活	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	产污系数	4.5	/	4.5	环卫部门处理
2	机加工	边角料	一般固废	900-002-S17	物料衡算	12.5	/	12.5	专业废品回收站回收利用
3	包装	废包装材料	一般固废	900-099-S17	生产经验	0.5	/	0.5	
4	废气处理	粉尘渣	一般固废	900-099-S59	物料衡算	2.42	/	2.42	
5	脱模	石墨沉渣	一般固废	900-099-S59	产污系数	0.5	/	0.5	
6	熔化	炉渣	一般固废	900-099-S03	产污系数	2.5	/	2.5	
7	造型	废覆膜砂	一般固废	900-001-S59	物料衡算	60	/	60	
8	抛光	废抛光轮	一般固废	900-099-S59	生产经验	0.04	/	0.04	
9	/	废液压油	危险废物	900-218-08	物料衡算	0.05	/	0.05	
10	/	废液压油桶	危险废物	900-249-08	生产经验	0.001	/	0.001	
11	机加工	废切削液	危险废物	900-006-09	生产经验	1	/	1	
12	/	废切削液桶	危险废物	900-041-49	生产经验	0.001	/	0.001	
13	设备保养	废含油抹布	危险废物	900-041-49	生产经验	0.05	/	0.05	
14	废气处理	废过滤棉	危险废物	900-041-49	生产经验	0.01	/	0.01	
15	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	生产经验	1.261	/	1.261	

注：1、项目员工 30 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算，年工作 300 天。  
 2、根据产能分析，机加工过程产生的金属边角料约占原料的 5%，项目原料铜锭用量为 250 t/a，边角料产生量约为 12.5 t/a。  
 3、项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装料，产生量为 0.5 t/a。  
 4、根据大气污染源计算，熔化浇铸、落砂粉尘、抛光、抛丸粉尘渣产生量为  $1.239-0.037+0.281-0.067+0.876-0.044+0.219-0.044=2.42$  t/a。  
 5、石墨沉渣的产生量约为 0.5 t/a。  
 6、炉渣产生量约占原料的 1‰。  
 7、项目覆膜砂用量为 60 t/a，则废覆膜砂的产生量为 60 t/a。  
 8、抛光轮消耗率按原料的 80% 计算，每个抛光轮重 1 kg。  
 9、废液压油年更换量约 0.05 t/a。  
 10、液压油包装规格为 25 kg/桶，废包装桶重量为 0.5 kg/个。  
 11、废切削液产生量约为 1 t/a。  
 12、切削液包装规格为 25 kg/桶，废包装桶重量为 0.5 kg/个。  
 13、废含油抹布产生量约为 0.05 t/a。  
 14、项目在废气治理过程会产生废过滤棉，其产生量预计为 0.01 t/a。  
 15、根据大气污染源计算，活性炭吸附装置去除废气量约  $0.059-0.012=0.047$  t/a。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）的表 3.3-3 中“吸附比例建议取 15%”，则活性炭使用量不小于 0.313 t/a。活性炭箱尺寸（长\*宽\*高）为 2.4 m\*2.3 m\*2.3 m，活性炭层（长\*宽\*厚）尺寸为 2.3 m\*2.2 m\*0.3 m，共 1 层，设计风速为 1.050 m/s，停留时间为 0.55 s，活性炭装填量为 3.036 m<sup>3</sup>，蜂窝活性炭密度取 0.4



t/m<sup>3</sup>，则活性炭总装载量为 3.036\*0.4=1.214 t>0.313 t，建设单位拟每年更换一次活性炭，活性炭产生量为 1.214+0.047=1.261 t/a。

表28. 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	固态	油类物质	油类物质	T/I	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
废液压油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	固态	油类物质	油类物质	T/I	
废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或切削液	900-006-09	液态	切削液	切削液	T	
废切削液桶	HW49 其他废物	900-041-49	固态	切削液	切削液	T/In	
废含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49	固态	油类物质	油类物质	T/I	
废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	固态	纤维、有机物	有机物	T	
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	固态	有机物	有机物	T	

备注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

表29. 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废液压油	生产厂房 1层	5 m <sup>2</sup>	桶装	10 t	1年
	废液压油桶			桶装		1年
	废切削液			桶装		1年
	废切削液桶			桶装		1年
	废含油抹布			袋装		1年
	废过滤棉			袋装		1年
	废活性炭			桶装		1年

(2) 固体废物环境管理要求

◆生活垃圾

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置。生活垃圾处置措施具体要求如下：

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的

地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

#### ◆一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

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

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④应当取得排污许可证，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

#### ◆危险废物

本项目在厂区内内部设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设。

①采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。

②设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污

染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

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

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、

运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

## 5、对地下水、土壤影响分析

### (1) 污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

#### ①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为粉尘、挥发性有机物、甲醛、酚类，以颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类为评价指标。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，粉尘不属于土壤污染物评价指标。造型、干燥过程的挥发性有机物属于气态污染物，一般不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。

#### ②污水泄漏

生活污水的主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

#### ③物料泄漏

液压油等均均为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

#### ④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

### (2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，危废间、化粪池等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，物料贮存区、危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗

地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

**表30. 分区防控措施表**

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0 \text{ m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ; 或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	危废间、化粪池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5 \text{ m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ; 或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

**5、环境风险**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

**表31. 风险物质贮存情况及临界量比值计算 (Q)**

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	物料中的危险物质	临界量 Q (t)	q/Q
1	液压油	0.05	油类物质	2500	0.00002
2	废液压油	0.05		2500	0.00002
3	切削液	0.05	危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	100	0.0005
4	废切削液	1		100	0.01
5	废活性炭	1.261	其他物质	100	0.01261
合计					0.02315

本项目危险物质数量与其临界量比值  $Q=0.02315 < 1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》表 1 规定，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，不开展环境风险专项评价。

本项目主要为生产区、仓库、废气处理设施、危废间存在环境风险，识别如下表所示：

**表32. 项目环境风险识别**

危险物质和风险源分布情况	事故类型	影响途径	环境事故后果
物料存储	火灾	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染周围大气
液压油、危废间	泄漏	装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	污染周围大气、地表水、地下水、土壤
废气收集排放系统	废气事故排放	有机废气活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞，引发有机废气事故排放	污染周围大气环境

### (3) 环境风险防范措施及应急措施

#### ①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

a. 车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材（包括灭火器、消防砂等）、消防装备（消防栓、消防水枪等）。

b. 工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c. 车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d. 禁止在车间、仓库等场所使用明火。

e. 车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场灭火器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，气动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。

f. 编制应急预案，配备应急物资，定期举行应急演练。

#### ②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

a. 物料（液压油等）储存区、危险废物贮存间等场所的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

b. 定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。

c. 规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

d. 当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

#### ③废气收集排放的防范措施及应急措施

a. 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视。

b. 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

c. 废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠

的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

## **6、生态**

项目位于鹤山市址山镇东溪开发 B 区东溪路 13 号(一址多照)，且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

## 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	铸造造型、干燥废气、熔化浇铸烟尘、落砂粉尘	非甲烷总烃、甲醛、酚类、颗粒物、臭气浓度	砂芯机、浇铸机上方设置包围型集气罩，熔炉上方设置半密闭型集气罩，恒温恒湿房、落砂房整体密闭收集，将铸造造型、干燥废气、熔化浇铸烟尘、落砂粉尘收集后一同引至1套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”处理设施进行处理，达标后由25米排气筒 DA001 排放	非甲烷总烃、甲醛、酚类达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃厂界无组织达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)表 9 边界大气污染物浓度限值，甲醛厂界无组织达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值，酚类厂界无组织达到广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。颗粒物达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值和和《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(江环函〔2020〕22 号)的较严者，厂界无组织达到广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内无组织执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内无组织排放限值。
	抛丸粉尘、抛光粉尘	颗粒物	抛丸机密闭收集、抛光机自带集气罩，抛丸粉尘、抛光粉尘经自带的布袋除尘设施进行处理，达标后一同由 25 米排气筒 DA002 高空排放	颗粒物达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区内无组织排放限值，厂界无组织达到广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后排至江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集中处理	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进水标准较严者



	冷却废水、试水废水	/	直接回用于喷淋用水	/
	喷淋废水、石墨脱模废水	/	作为零散废水交由有资质的单位处理	/
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用，危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险化学品应贮存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰；在各车间、仓库出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排			
其他环境管理要求	<p>为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立1~2名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。需切实执行环境保护“三同时”制度，厂区内污水处理设施、废气处理设施等环保设施应与生产设备同时设计、同时施工和同时投入运行，环保设施建成运行前不得进行试生产，必须对环保设施验收合格后方可正式投产。项目应依照法律规定实行排污许可管理，应当以《排污许可管理条例》规定进行排污登记；未进行排污登记的，不得排放污染物。</p>			

## 六、结论

江门市万品汇卫浴科技有限公司年产水龙头 10 万套建设项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位：江门市创宏环保科技有限公司

项目负责人签字：



陈刚

日期：

2024.10.15

附表 建设项目污染物排放量汇总表

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 (t/a)	甲醛	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	酚类	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	非甲烷总烃	0	0	0	0.071	0	0.071	+0.071
	颗粒物	0	0	0	0.151	0	0.151	+0.151
	铅及其化合物	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
生活污水 (t/a)	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	0	0	0	270	0	270	+270
	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.054	0	0.054	+0.054
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.032	0	0.032	+0.032
	SS	0	0	0	0.028	0	0.028	+0.028
	氨氮	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5
一般工业 固体废物 (t/a)	边角料	0	0	0	12.5	0	12.5	+12.5
	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	粉尘渣	0	0	0	2.42	0	2.42	+ 2.42
	石墨沉渣	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	炉渣	0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
	废覆膜砂	0	0	0	60	0	60	+60

	废抛光轮	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
危险废物 (t/a)	废液压油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废液压油桶	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废切削液	0	0	0	1	0	1	+1
	废切削液桶	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废含油抹布	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废过滤棉	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0	0	0	1.261	0	1.261	+1.261

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 编制单位和编制人员情况表

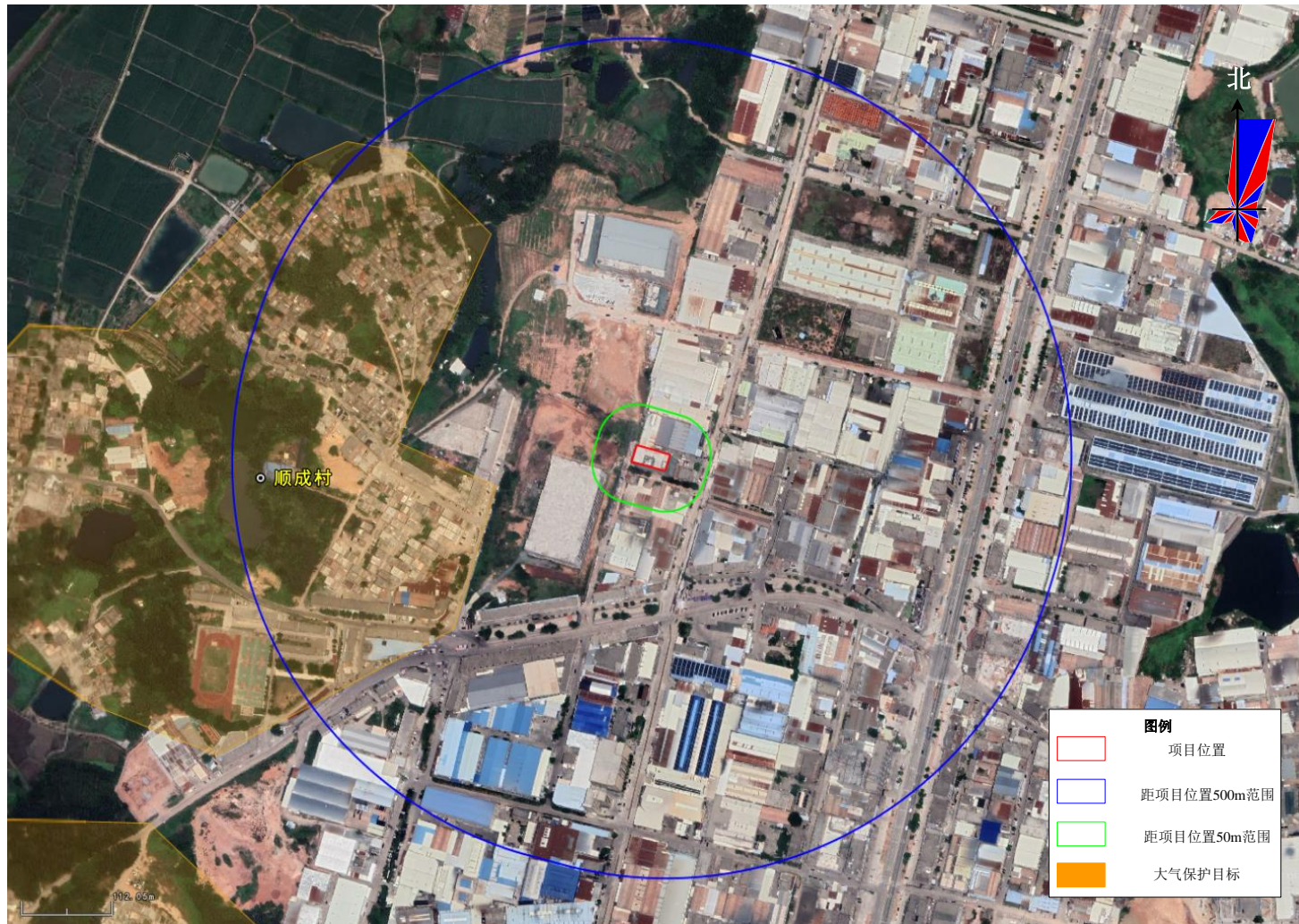
项目编号	y1959n		
建设项目名称	江门市万品汇卫浴科技有限公司年产水龙头10万套建设项目		
建设项目类别	30--066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市万品汇卫浴科技有限公司		
统一社会信用代码	91440784MACB5H33X1		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市创宏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA53QNUR5G		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈国才	201905035440000015	BH009180	陈国才
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
钟翠婵	环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH037479	钟翠婵
陈国才	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状	BH009180	陈国才

附图 1 项目地理位置图

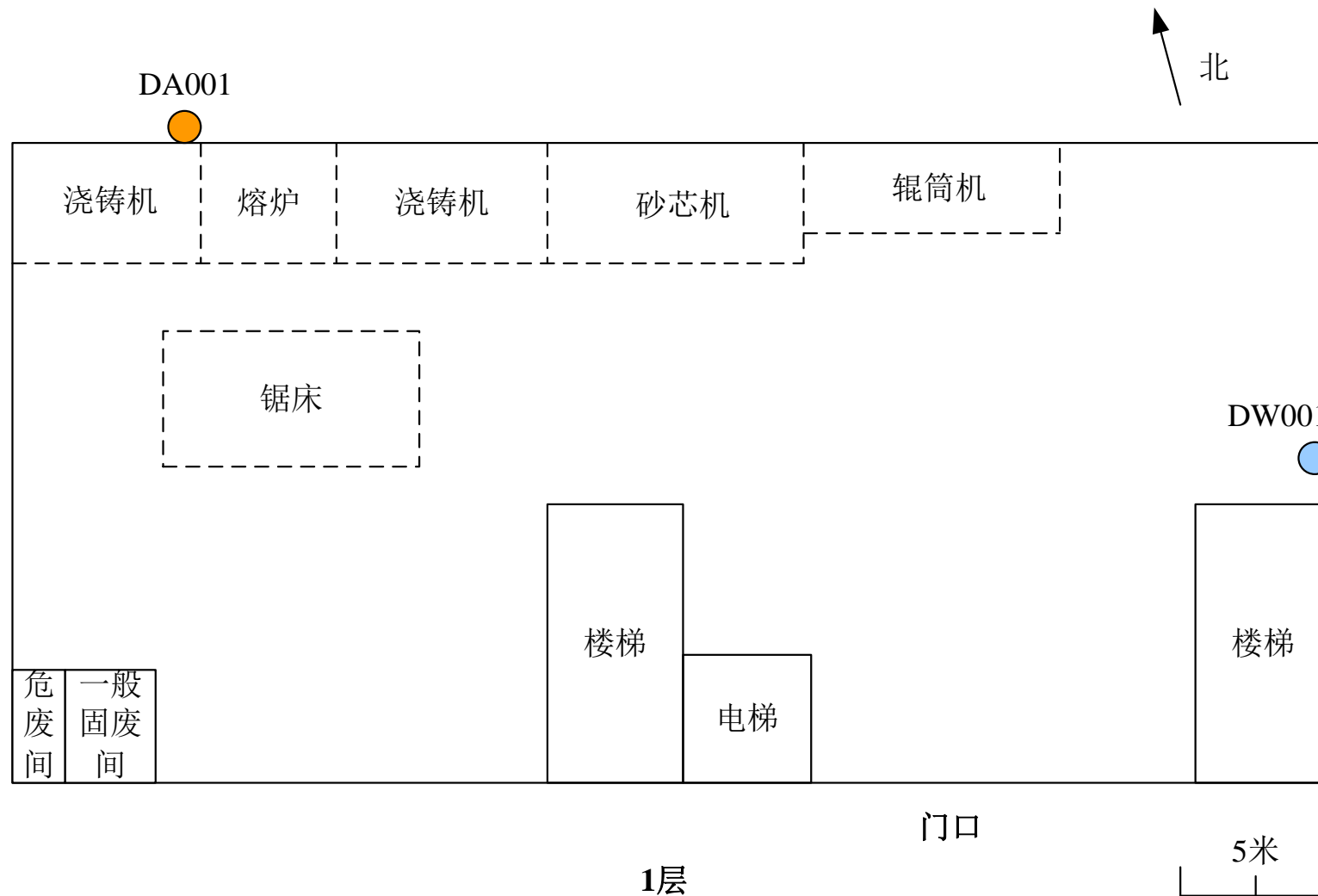
鹤山市地图



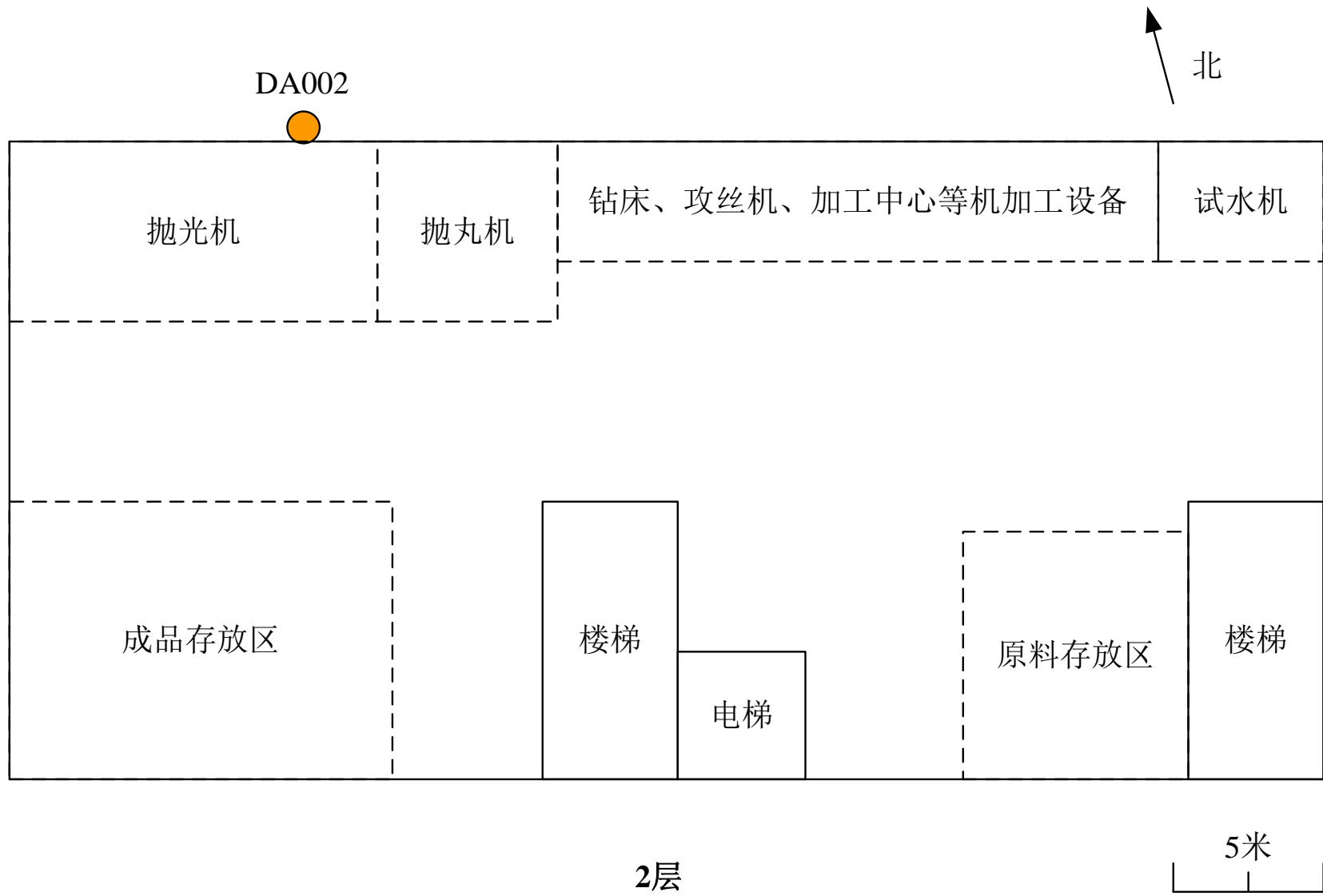
附图 2 环境保护目标示意图



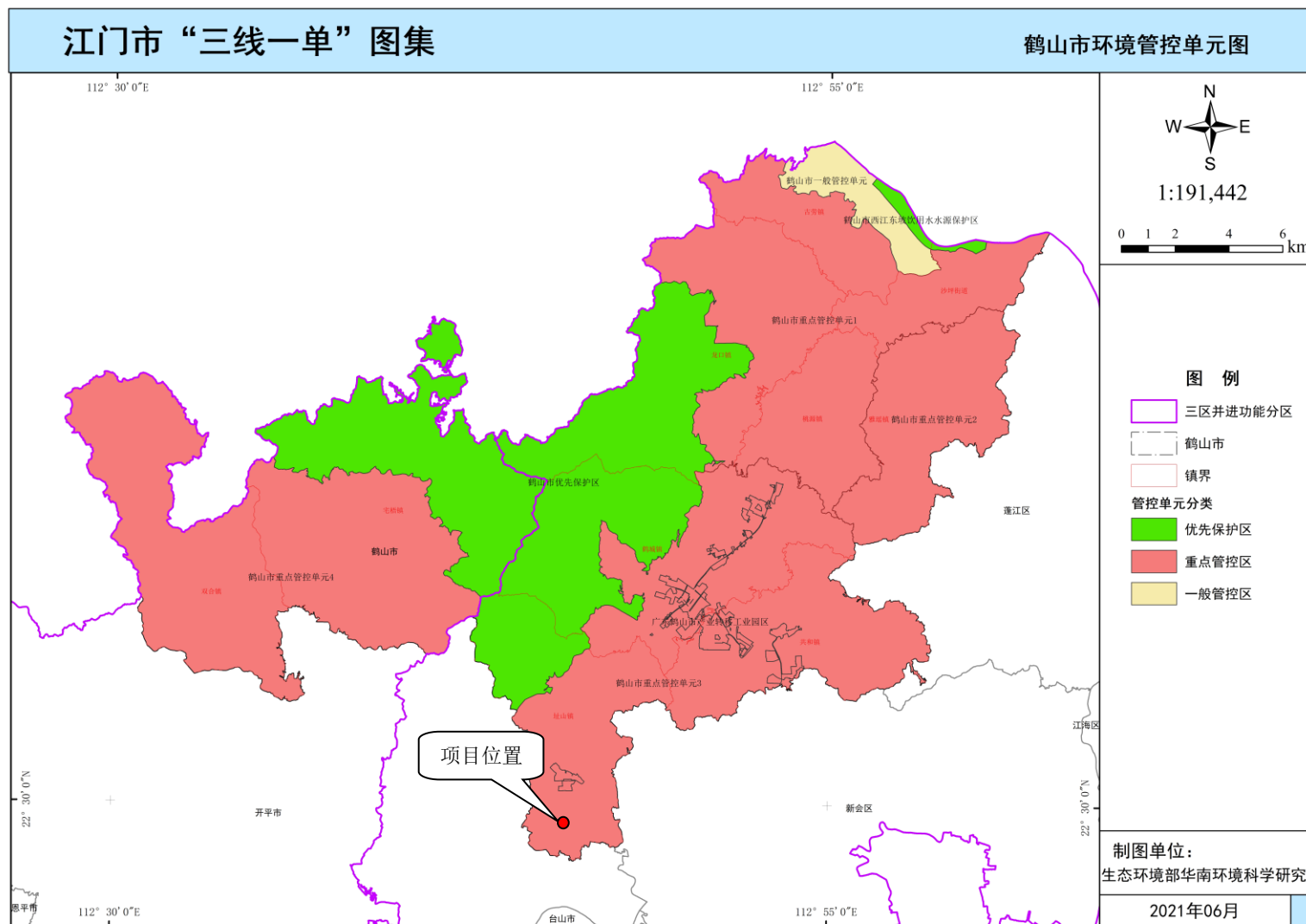
附图 3 平面布置图



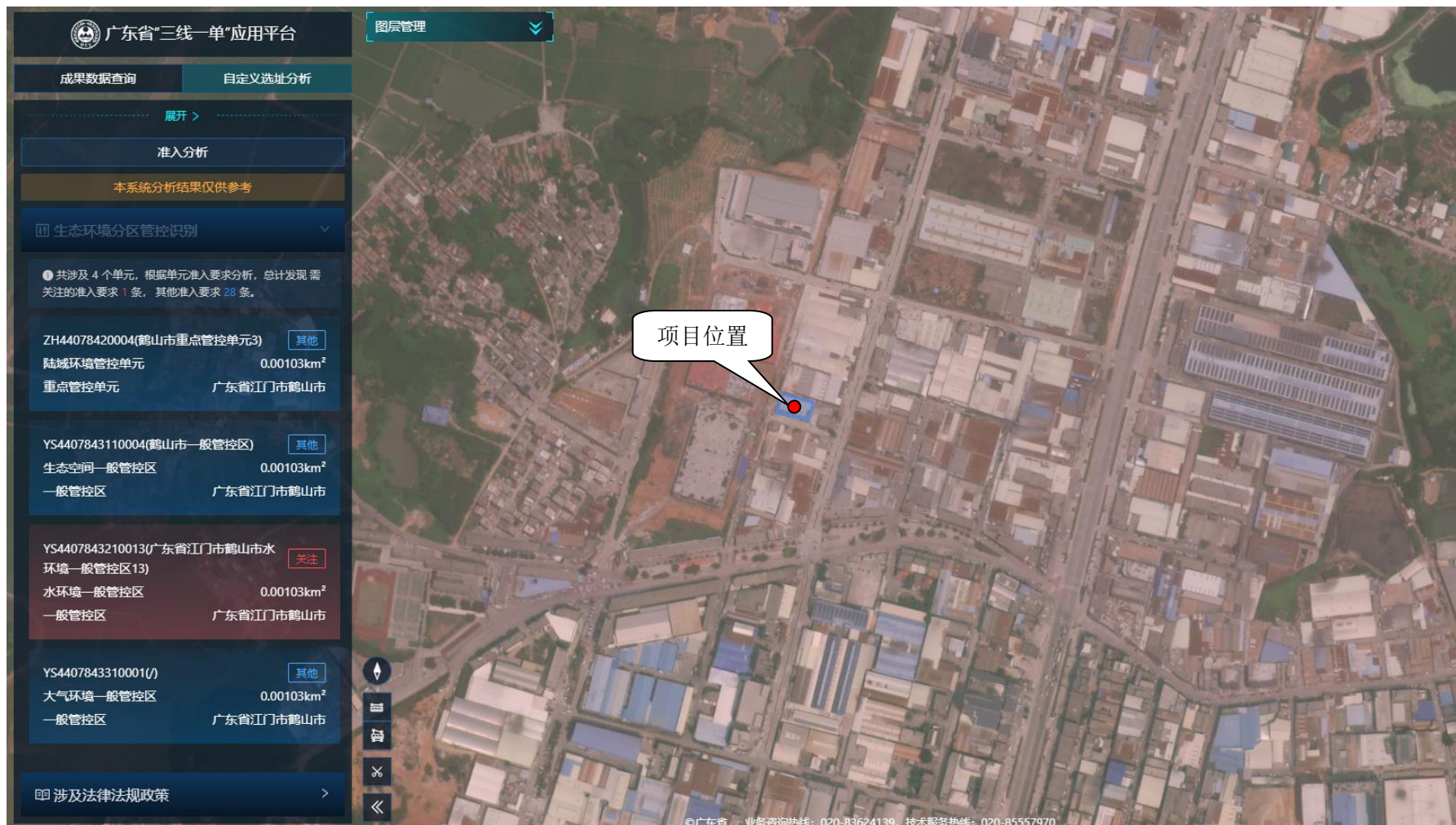




附图 4 鹤山市环境管控单元图



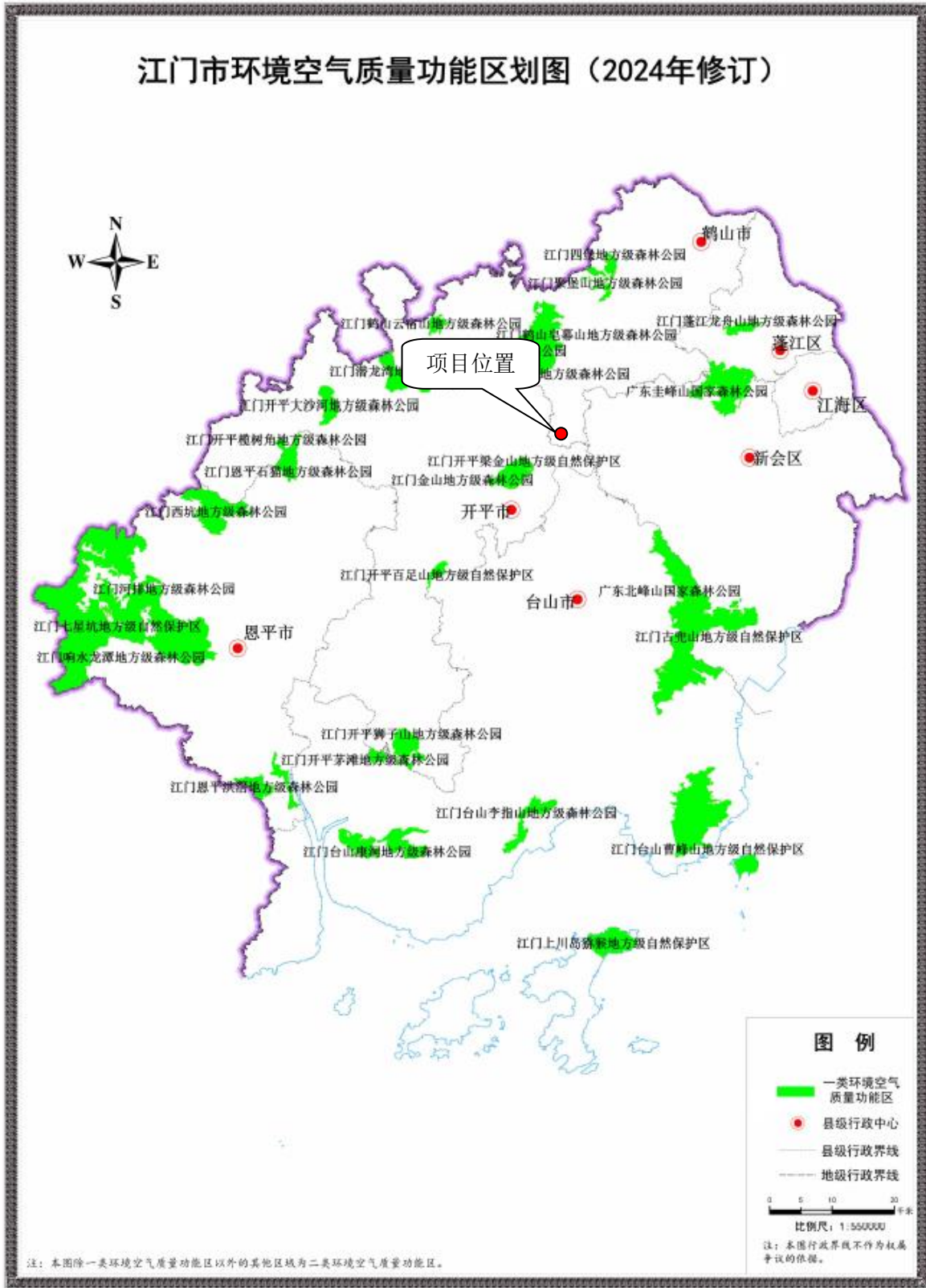
附图 5 三线一单平台水、大气管控分区图



附图 6 地表水环境功能区划图

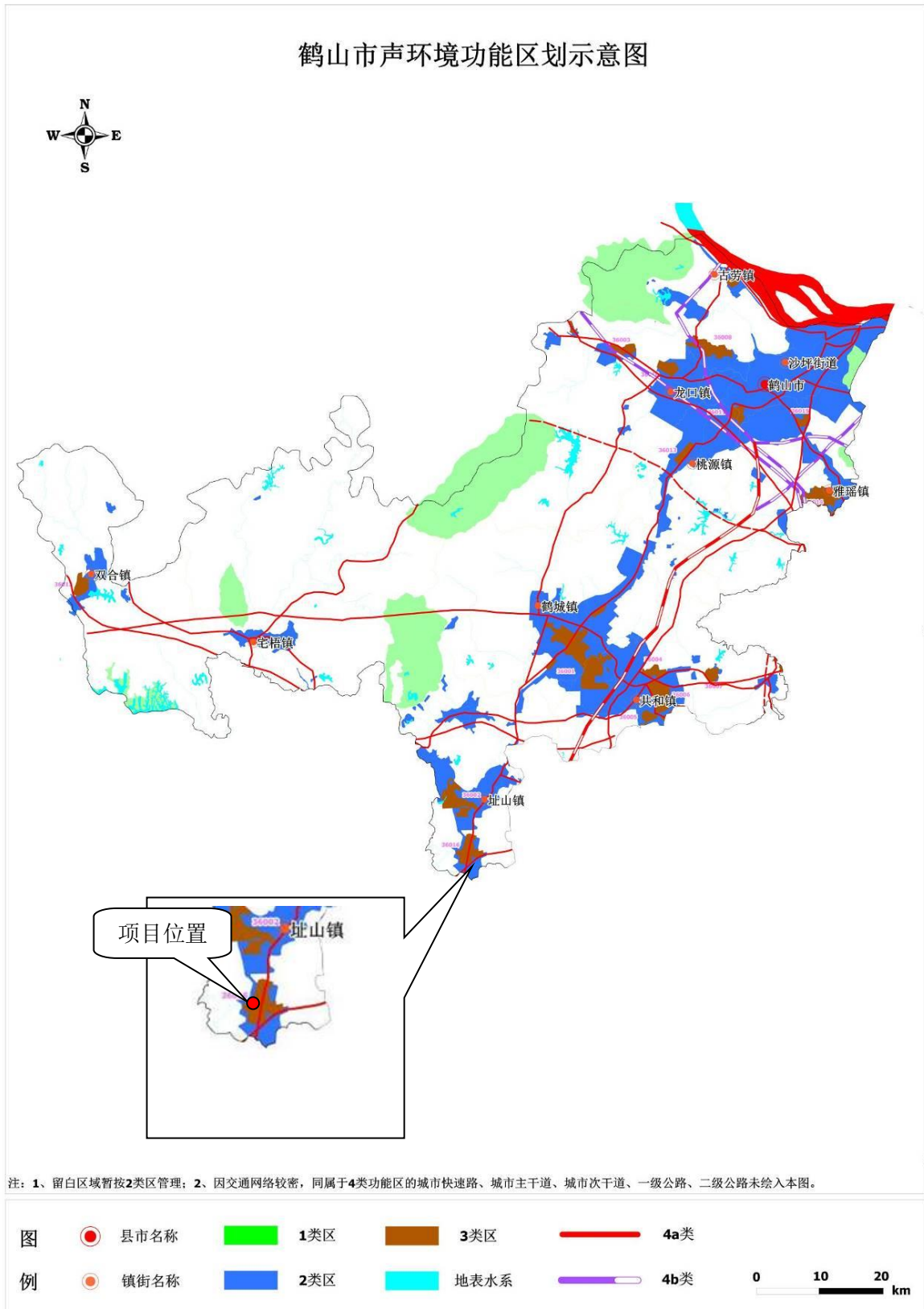


附图 7 江门市环境空气质量功能区划图（2024 年修订）





附图 9 声环境功能区划图



附图 10 污水管网示意图





附件 1 营业执照



统一社会信用代码  
91440784MACB5JJ33X

**营 业 执 照**  
(1-1)  
(副 本)

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

名 称	江门市万品汇卫浴科技有限公司	注册 资 本	人民币壹拾万元
类 型	有限责任公司(自然人独资)	成 立 日 期	2023年03月07日
法 定 代 表 人	蓝宝平	住 所	鹤山市址山镇东溪开发B区东溪路13号 (一址多照)
经 营 范 围	一般项目：金属制日用品制造；卫生洁具研发；卫生洁具制造；五金产品制造；五金产品研发；塑料制品制造；金属材料制造；金属制品销售；金属制品研发；金属表面处理及热处理加工；有色金属铸造；互联网销售（除销售需要许可的商品）；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

登 记 机 关

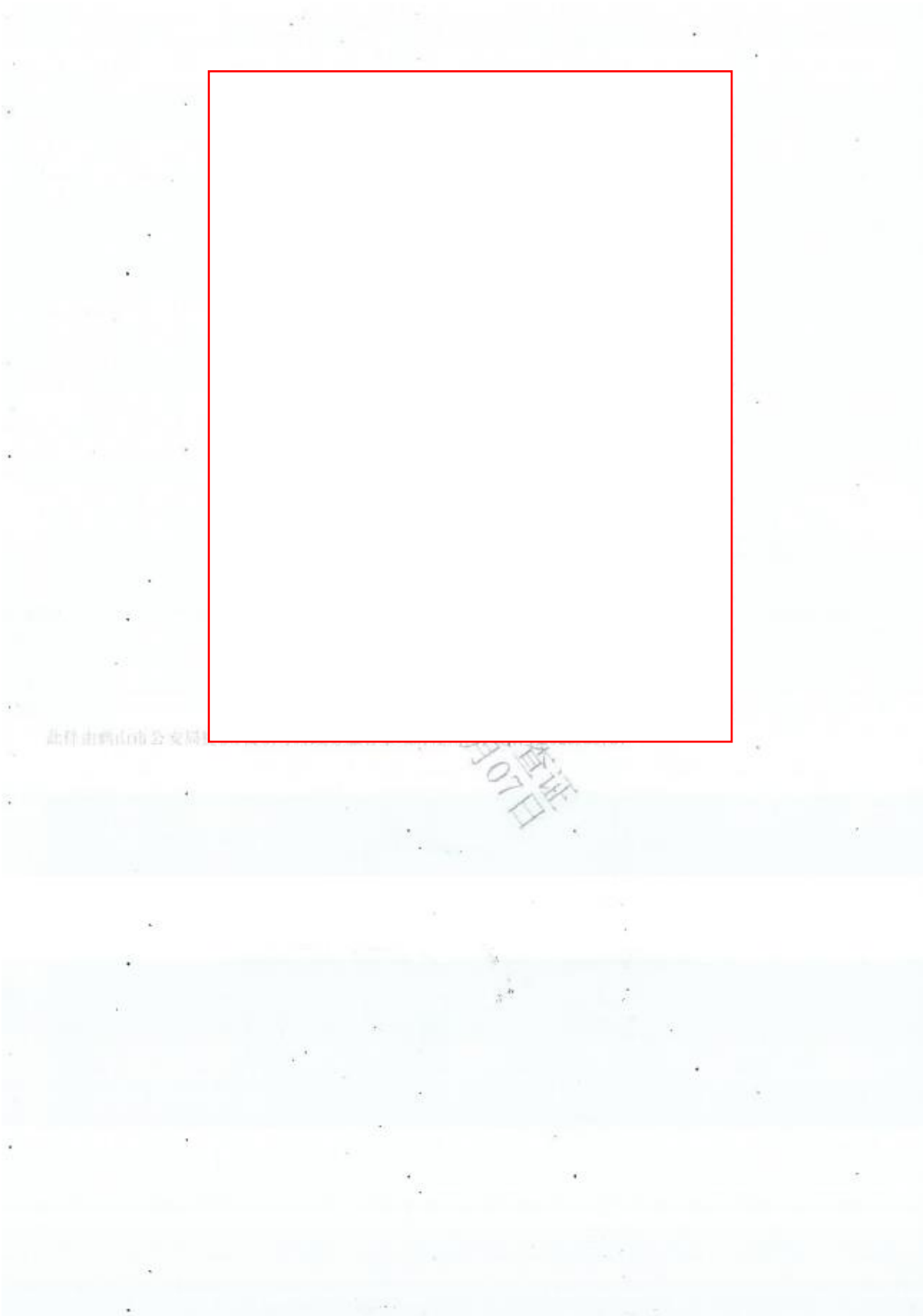
  
2023 年 03 月 07 日

<http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

附件 2 法人身份证



附件 3 不动产权证

粤 ( 2021 ) 鹤山市 不动产权第 0025186 号

附 记

权利人	
共有情况	单独所有
坐落	鹤山市址山镇东溪路13号
不动产单元号	
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	5600.00m <sup>2</sup>
使用期限	国有建设用地使用权2003年07月15日起2053年07月14日止
权利其他状况	

不动产权证书

[2016年6月01日第一版]



建设单位意见: 镇建办意见: 自然资源局意见:

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
1	487981.95	475699.13	70
2	487914.731	475679.598	80
3	487892.408	475756.42	70
4	487899.628	475775.953	80
1	487981.95	475699.13	80

S=6900. 平方米 合8.4000亩

说明:  
 (1)该地块位于址山镇, 场地内平整标高0.0相当于高程待定  
 (2)本规划单层建筑部分檐口高度大于8.0m  
 根据发改委文件说明(国土资发(2008)24号), 建筑物檐口高度大于8.0m, 容积率计算中总建筑面积可按两层计算。

平面规划图 1:600

宗地号:080104189

规划用地面积:	5600m <sup>2</sup>	总建容量:	8385m <sup>2</sup>	容积率:	48.68%
建筑占地面积:	2726m <sup>2</sup>	建筑容量:	5889m <sup>2</sup>	容积率:	1.497
				覆盖率:	20%

序号	建筑名称	层数	结构形式	基底面积(m <sup>2</sup> )	建筑面积(m <sup>2</sup> )	建筑高度(m)	生产类型	耐火等级
1	已建厂房一	1	钢筋混凝土结构	1656	1656	8.0	丁类厂房	二级
2	已建办公楼	3	钢筋混凝土结构	230	773	12.0		二级
3	拟建厂房二	4	钢筋混凝土结构	840	3460	23.5 (±0.00m)	丁类厂房	二级

深圳德普思建筑设计有限公司  
 SHENZHEN DEPUS ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

注册资格等级: 建筑工程甲级  
 证书号: 14462010  
 地址: [Redacted]  
 电话: [Redacted]  
 电子邮箱: [Redacted]

设计负责人: [Redacted]  
 审核: [Redacted]  
 审批: [Redacted]

姓名	职务	签字
[Redacted]	项目负责人	[Redacted]
[Redacted]	审核	[Redacted]
[Redacted]	审批	[Redacted]
[Redacted]	专业负责人	[Redacted]
[Redacted]	校核	[Redacted]
[Redacted]	制图	[Redacted]
[Redacted]	绘图	[Redacted]

建设名称: 厂房二

项目名称: 厂房二

方案: JS01  
 专业: 建筑  
 日期: 2021.01

设计阶段: 方案  
 工程名称: 厂房二  
 设计日期: 2021.01

施工图/查批 准书编号 [Redacted]

附件 4 租赁合同

租赁合同

出租方：\_\_\_\_\_ 简称甲方  
承租方：\_\_\_\_\_ 简称乙方

根据《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规规定，为明确甲乙双方的权利义务关系，甲乙双方通过友好协商达成以下协议，双方共同遵守。

一、甲方同意将位于 鹤山市址山镇东溪开发B区东溪路13号 的新建厂房二的第一、第二层租赁给乙方作经营场所使用，占地面积 840 平方米，建筑面积 1680 平方米。

二、租赁期限为 3 年，从 2023年02月18日 至 2026年02月17日 止。每月租金 8000 元人民币，乙方必需在每月 15 日前将当月租金交给甲方，逾期交租的，应如数补交租金外，乙方按每日欠款额的 5% 计付违约金给甲方。

三、签合同同时，乙方一次性向甲方支付 16000 元人民币作为履行合同的保证金，租赁期满或双方同意解除合同，甲方将保证金（不计息）退还给乙方。

四、房屋的所有权属甲方所有。在租赁期间，乙方负责该物业的维护。乙方不得擅自转让他人使用或作任何形式的担保，如须要装修、维护，不得擅自改变该楼房结构，要经得甲方同意才能进行装修、安装水电等设施，所需费用由乙方负责。租赁期内，有关的治安、卫生、水电、税费等收费，由乙方负责。租赁期满，水电设施及固定（入墙）装修设施不得拆走，无偿归甲方所有。

五、如遇到特殊情况，甲方需要提前收回租赁房屋的，应在收回前二个月书面通知乙方，甲方应将双倍保证金返还给乙方；乙方需要提前退租的，应在退租前二个月书面通知甲方，交清租赁期内的租金，保证金归甲方所有。因不可抗力不能履行合同的，双方互不追究违约责任。

六、合同期满后，乙方无条件将自己的物件搬走，乙方在房屋内的固定装修设施不得擅自拆除，将房屋（原状）交还给甲方。甲方如继续出租的，在同等条件下，乙方有优先租赁权。

七、本合同未尽事宜，甲乙双方可另行议定，其补充协议经双方签名确认后作为合同附件，与本合同具有同等法律效力。如在履行中发生争议，双方通过协商解决，协商不成的，任何一方可向人民法院提起诉讼。

八、本合同一式 两 份，甲乙双方各执一份，合同经双方签名之日起生效。

甲方签名：\_\_\_\_\_ 乙方签名：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_ 电 话：\_\_\_\_\_

# 附件 5 2023 年江门市环境质量状况（公报）

## 2023年江门市生态环境质量状况公报

发布时间：2024-04-08 11:47:00

来源：江门市生态环境局

字体【大 中 小】

分享到：

### 一、空气质量

#### （一）江门市环境空气质量

2023年度，江门市空气质量较去年同比有所改善，综合指数改善4.7%；空气质量优良天数比率为85.8%，同比上升3.9个百分点，其中优天数比率为46.3%（169天），良天数比率为39.5%（144天），轻度污染天数比例为12.6%（46天）、中度污染天数比例为1.1%（4天）、重度污染天数比例为0.5%（2天），无严重污染天气（详见图1）。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为72.3%，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>及PM<sub>2.5</sub>作为首要污染物的天数比率分别为12.9%、10.4%、4.4%（详见图2）。PM<sub>2.5</sub>平均浓度为22微克/立方米，同比上升10.0%；PM<sub>10</sub>平均浓度为41微克/立方米，同比上升2.5%；SO<sub>2</sub>平均浓度为6微克/立方米，同比下降14.3%；NO<sub>2</sub>平均浓度为25微克/立方米，同比下降7.4%；CO日均值第95百分位浓度平均为0.9毫克/立方米，同比下降10.0%；O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位浓度平均为172微克/立方米，同比下降11.3%，为首要污染物。江门市空气质量综合指数在全国168个重点城市中排名前20位左右。

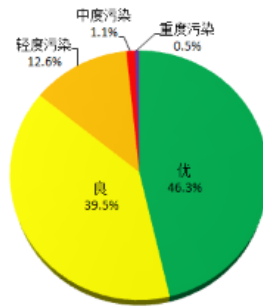


图1 2023年度国家网空气质量类别分布

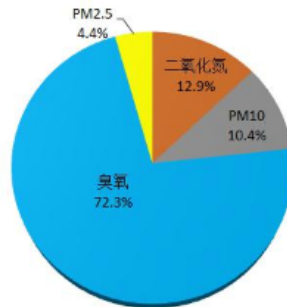


图2 2023年度国家网空气质量首要污染物分布

#### （二）各县（市、区）空气质量

2023年度，各市（区）空气质量优良天数比例在84.9%（蓬江区）至98.4%（恩平市）之间。以空气质量综合指数从低至高排名，恩平市位列第一，其次分别是台山市、开平市、鹤山市、新会区、江海区、蓬江区；除台山市、开平市和恩平市外，其余各县（市、区）空气质量综合指数同比均有所改善（详见表1）。

### (三) 城市降水

2023年,江门市降水pH值为5.54,比2022年上升0.07个pH单位,同比有所改善;酸雨频率为39.4%,比2022年下降6.9个百分点。

## 二、水环境质量

### (一) 城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良,保持稳定,水质达标率100%。9个县级以上集中式饮用水源地(包括台山的北峰山水库群,开平的大沙河水库、龙山水库、南楼备用水源,鹤山的西江坡山,恩平的锦江水库、江南干渠等)水质优良,达标率100%。

### (二) 主要河流

西江干流、西海水道水质优,符合II类水质标准。江门河水质优,符合II类水质标准;潭江上游水质优,符合II类水质标准,中游水质良,符合III类水质标准,下游水质良好,符合III类水质标准;潭江入海口水质优。

15个地表水国考、省考断面水质优良比例100%。

### (三) 跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙及布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良。

### (四) 入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴荷花田平台、那扶河镇海湾大桥等4个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

## 三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值59.0分贝,优于国家声环境功能区2类区(居住、商业、工业混杂)昼间标准;道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平,等效声级为68.6分贝,符合国家声环境功能区4类区昼间标准(城市交通干线两侧区域)。

## 四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好,核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常,电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道岸边饮用水源地水质放射性水平未见异常,处于本底水平。

表1. 2023年度江门市空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM10	一氧化碳	臭氧	PM <sub>2.5</sub>	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	6	25	41	0.9	172	22	85.8	3.24	—	-4.7	—
蓬江区	7	25	40	0.9	177	21	84.9	3.24	6	-2.7	3
江海区	7	24	48	0.8	172	24	86.0	3.38	7	-3.2	1
新会区	5	23	37	0.9	166	22	88.2	3.08	4	-3.1	2
台山市	7	18	35	1.0	139	22	96.4	2.82	2	0.4	5
开平市	8	19	37	0.9	144	20	94.0	2.83	3	0.7	6
鹤山市	6	25	43	0.9	160	24	90.1	3.24	5	-1.8	4
恩平市	8	17	35	1.1	121	20	98.4	2.66	1	5.1	7
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	—	—	—	—	—

注: 1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外,其他监测项目浓度单位为微克/立方米;

2、综合指数变化率单位为百分比,“+”表示空气质量变差,“-”表示空气质量改善。

## 附件 6 现状监测报告（引用）

报告编号:LDT2404056 广东立德检测有限公司 第 1 页 共 12 页



# 检测报告

201919114141

委托单位: 广东洁翔卫浴有限公司

地 址: 鹤山市址山镇东溪飞机场开发区

检测类别: 环境空气

编写: 

复核: 

签发: 

日期: 2024.4.22

报告编号:LDT2404056 广东立德检测有限公司 第 2 页 共 12 页

### 检测信息

采样日期	2024 年 04 月 08 日 ~ 14 日	检测日期	2024 年 04 月 08 日~17 日	
检测人员	梁雅乐、刘丽玲、张磊、王少芬			
采样人员	涂杰、贾世民、林伟波			
采样方法依据	GB 3095-2012			
检测项目、方法				
检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	检出限	
环境空气	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪	0.02mg/m <sup>3</sup>
	酚类	固定污染物排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T32-1999	吸收分光光度计	0.003mg/m <sup>3</sup>
	铅	环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T15264-1994	原子吸收分光光度计	0.5μg /m <sup>3</sup>
	丙烯腈	空气和废气监测分析方法（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）气相色谱法（B）6.5.2	气相色谱仪	0.2mg/m <sup>3</sup>
	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	电子天平	168μg/ m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
	TVOC	室内空气质量标准 附录 C 室内空气中总挥发性有机物（TVOC）的检验方法（热解吸-毛细管气相色谱法） GB/T 18883-2002	气相色谱仪	0.5μg /m <sup>3</sup>
	甲醛	环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收 高效液相色谱法 HJ 1154-2020	液相色谱仪	0.002 mg /m <sup>3</sup>
评判/依据	/			



### 检测结果

#### 一、环境空气

##### 1. 检测结果

检测点位置	检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	
灯架村 N1 (E112.4634147° , N22.2812647° )	2024.04.08	甲醛	02:00-03:00	0.0064
			08:00-09:00	0.0057
			14:00-15:00	0.0065
			20:00-21:00	0.0072
		氯化氢	02:00-03:00	ND
			08:00-09:00	ND
			14:00-15:00	ND
			20:00-21:00	ND
			24h均值	ND
		丙烯腈	02:00-03:00	ND
			08:00-09:00	ND
			14:00-15:00	ND
			20:00-21:00	ND
		非甲烷总烃	02:00-03:00	0.45
			08:00-09:00	0.65
			14:00-15:00	0.42
			20:00-21:00	0.54
		酚类	11:51	0.009
			日均值	0.005
		24h均值	铅	0.00009
	24h均值	TSP	0.086	
	8h均值	TVOC	0.201	

注： 1. “ND”表示检测结果低于检出限。

### 检测结果

##### 2. 检测结果

检测点位置	检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	
灯架村 N1 (E112.4634147° , N22.2812647° )	2024.04.09	甲醛	02:00-03:00	0.0081
			08:00-09:00	0.0067
			14:00-15:00	0.0065
			20:00-21:00	0.0086
		氯化氢	02:00-03:00	ND
			08:00-09:00	ND
			14:00-15:00	ND
			20:00-21:00	ND
			24h均值	ND
		丙烯腈	02:00-03:00	ND
			08:00-09:00	ND
			14:00-15:00	ND
			20:00-21:00	ND
		非甲烷总烃	02:00-03:00	0.68
			08:00-09:00	0.41
			14:00-15:00	0.45
			20:00-21:00	0.46
		酚类	03:48	0.008
			日均值	0.004
		24h均值	铅	0.00007
	24h均值	TSP	0.120	
	8h均值	TVOC	0.235	

注： 1. “ND”表示检测结果低于检出限。

### 检测结果

#### 3. 检测结果

检测点位置	检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m³)	
灯架村 N1 (E112.4634147° , N22.2812647° )	2024.04.10	甲醛	02:00-03:00	0.0084
			08:00-09:00	0.0064
			14:00-15:00	0.0080
			20:00-21:00	0.0056
		氯化氢	02:00-03:00	ND
			08:00-09:00	ND
			14:00-15:00	ND
			20:00-21:00	ND
		24h均值	ND	
		丙烯腈	02:00-03:00	ND
			08:00-09:00	ND
			14:00-15:00	ND
	20:00-21:00		ND	
	非甲烷总烃	02:00-03:00	0.55	
		08:00-09:00	0.59	
		14:00-15:00	0.65	
		20:00-21:00	0.62	
	14:18	酚类	0.005	
	日均值		0.004	
	24h均值	铅	0.00006	
24h均值	TSP	0.097		
8h均值	TVOC	0.227		

注： 1. “ND”表示检测结果低于检出限。

### 检测结果

#### 4. 检测结果

检测点位置	检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m³)	
灯架村 N1 (E112.4634147° , N22.2812647° )	2024.04.11	甲醛	02:00-03:00	0.0062
			08:00-09:00	0.0083
			14:00-15:00	0.0077
			20:00-21:00	0.0053
		氯化氢	02:00-03:00	ND
			08:00-09:00	ND
			14:00-15:00	ND
			20:00-21:00	ND
		24h均值	ND	
		丙烯腈	02:00-03:00	ND
			08:00-09:00	ND
			14:00-15:00	ND
	20:00-21:00		ND	
	非甲烷总烃	02:00-03:00	0.44	
		08:00-09:00	0.40	
		14:00-15:00	0.66	
		20:00-21:00	0.48	
	07:51	酚类	0.008	
	日均值		0.005	
	24h均值	铅	0.00009	
24h均值	TSP	0.110		
8h均值	TVOC	0.158		

注： 1. “ND”表示检测结果低于检出限。

### 检测结果

C<sub>5</sub> 检测结果

检测点位置	检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	
灯架村 N1 (E112.4634147° , N22.2812647° )	2024.04.12	甲醛	02:00-03:00	0.0071
			08:00-09:00	0.0077
			14:00-15:00	0.0068
			20:00-21:00	0.0080
		氯化氢	02:00-03:00	ND
			08:00-09:00	ND
			14:00-15:00	ND
			20:00-21:00	ND
		24h均值	ND	
		丙烯腈	02:00-03:00	ND
			08:00-09:00	ND
			14:00-15:00	ND
			20:00-21:00	ND
		非甲烷总烃	02:00-03:00	0.53
			08:00-09:00	0.68
			14:00-15:00	0.44
	20:00-21:00		0.54	
	20:09	酚类	0.005	
	日均值		0.004	
	24h均值	铅	0.00010	
24h均值	TSP	0.097		
8h均值	TVOC	0.216		

注： 1. “ND”表示检测结果低于检出限。

### 检测结果

C<sub>5</sub> 检测结果

检测点位置	检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	
灯架村 N1 (E112.4634147° , N22.2812647° )	2024.04.13	甲醛	02:00-03:00	0.0053
			08:00-09:00	0.0055
			14:00-15:00	0.0081
			20:00-21:00	0.0067
		氯化氢	02:00-03:00	ND
			08:00-09:00	ND
			14:00-15:00	ND
			20:00-21:00	ND
		24h均值	ND	
		丙烯腈	02:00-03:00	ND
			08:00-09:00	ND
			14:00-15:00	ND
			20:00-21:00	ND
		非甲烷总烃	02:00-03:00	0.57
			08:00-09:00	0.42
			14:00-15:00	0.51
	20:00-21:00		0.53	
	10:37	酚类	0.007	
	日均值		0.003	
	24h均值	铅	0.00008	
24h均值	TSP	0.107		
8h均值	TVOC	0.155		

注： 1. “ND”表示检测结果低于检出限。

### 检测结果

#### 7. 检测结果

检测点位置	检测时间		检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
灯架村 N1 (E112.4634147° , N22.2812647° )	2024.04.14	02:00-03:00	甲醛	0.0055
		08:00-09:00		0.0070
		14:00-15:00		0.0070
		20:00-21:00		0.0086
		02:00-03:00	氯化氢	ND
		08:00-09:00		ND
		14:00-15:00		ND
		20:00-21:00		ND
		24h均值		ND
		02:00-03:00	丙烯腈	ND
		08:00-09:00		ND
		14:00-15:00		ND
		20:00-21:00		ND
		02:00-03:00	非甲烷总烃	0.53
		08:00-09:00		0.46
		14:00-15:00		0.57
		20:00-21:00		0.47
		16:23	酚类	0.008
		日均值		0.006
		24h均值	铅	0.00009
24h均值	TSP	0.090		
8h均值	TVOC	0.221		

注： 1. “ND” 表示检测结果低于检出限。

#### 监测时段天气情况

采样日期	天气	气温 (°C)	气压kpa	风向	风速m/s
04月08日	多云	26.5	100.2	东南	1.8
04月09日	多云	26.3	100.5	东南	1.5
04月10日	多云	27.6	100.3	东南	1.3
04月11日	多云	26.4	100.1	东南	1.3
04月12日	多云	25.9	100.4	东南	1.6
04月13日	多云	27.2	100.2	东南	1.5
04月14日	多云	26.8	100.1	东南	1.6

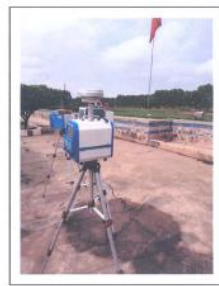
### 检测结果

监测点位示意图:



注：“▲”为大气监测点位

监测采样现场图片:



### 声明

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



——报告结束——

附件 7 覆膜砂 MSDS 报告

开平市汉沙德再生资源回收加工处理有限公司

树脂覆膜砂检验报告表

客户名称: 永家五金厂

品名	覆膜砂
出货数量	12 吨

生产日期: 2021 年 10 月 15 日

出货日期: 2021 年 10 月 18 日

检验要项:

项目		KLC5002	
混練機型式		500KG/桶	
原料添加量	酚醛树脂添加量 (%/砂)	0.8	
	硬化剂 (%/树脂)	0.9	
	钙粉 (%/砂)	0.12	
	铁粉 (%/砂)	3	
融着點		℃ 100	
粒 度 分 布	30Mesh	0.6mm	0
	40	0.425	5.1
	50	0.300	22.1
	70	0.212	37.5
	100	0.150	26.3
	140	0.106	7.7
	200	0.075	1.3
	270	0.053	0.2
	PAN		0
粒度指数		A.F.S. 57.34	
冷间抗折强度 (kg/cm <sup>2</sup> )		250℃/90" 72.14	
流动性 (安息角度)		tah θ 27.42	
热弯曲量 (mm)		220℃/50" /10" 0.90	
热抗拉强度 (kg/cm <sup>2</sup> )		250℃/3 分 26.92	
发气量 (ml/g)		850℃ 9	
落砂试验 (PB)		落下时间/第一落下量/第二次落下量 0"-241g	

审核: 

初审:

制表: 



材料附表如下：

### (一) 酚醛树脂

#### 一 成分/组成信息

物质成分	含量	CAS No.
酚醛树脂	≥ 96.9%	9003-35-4
游离苯酚	≤ 1%	108-95-2

#### 二 危害性概述

危害类别	高闪点可燃粒状固体
侵入途径	吸入、食入。
健康危害	接触加工或使用本品过程中所形成的粉尘,可引起头痛、嗜睡、周身无力、呼吸道粘膜刺激症状、喘息性支气管炎和皮肤病,还和发生肾脏损害。空气环境分析发现苯酚、甲醛和氨。在缩聚过程中,可发生甲醛、酚、一氧化碳中毒。
环境危害	泄漏会造成水体、土壤、空气污染
燃爆危险	不燃

#### 三 急救措施

皮肤接触	脱去被污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触	提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。
食入	饮足量温水,催吐。就医。

#### 四 消防措施

危险特性	可燃,受高热分解放出有毒的气体。
有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳
灭火方法	喷水冷却容器,可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂:雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
灭火注意事项及措施	一般消防防护设备、呼吸器

## 五 泄漏应急处理

应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。
小量泄漏	用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。
大量泄漏	用塑料布、帆布覆盖, 使用无火花工具收集回收或运至废物处理场所处置。

## 六 操作处置与储存

操作注意事项	避免阳光直射、有明火之场所, 作业环境应整洁; 物品包装应有名称、防晒、防火、防潮标签。
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房, 远离火种、热源, 包装密封, 应与氧化剂、酸类分开存放, 切忌混储, 采用防爆型照明、通风设施, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具, 储区应备有合适的材料收容泄漏物。

## 七 接触控制/个体防护

车间卫生标准	中国 MAC ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) 6 (酚基塑料), 0.1 (按苯酚计), 0.05 (按甲酚计) 前苏联 MAC ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) 0.1 (按苯酚计), 0.05 (按甲酚计) 美国 TLV-TWA 未制定标准 美国 TLV-STEL 未制定标准
工程控制	提供良好的自然通风条件。
呼吸系统防护	一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防尘口罩。
眼睛防护	必要时, 戴化学安全防护眼镜。
身体防护	穿防静电工作服。
手防护	戴一般作业防护手套。
其他	工作场所严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。

## 八 理化特性

外观与性状	黄色粒状固体
pH 值	无资料
熔点	无资料
沸点	无资料
相对密度 (水=1)	无资料
相对密度 (空气=1)	无资料
饱和蒸气压 ( $\text{kPa}$ )	无资料
燃烧热	无资料
临界温度	无资料
临界压力	无资料
辛醇/水分配系数的对数值	无资料
闪点	达到沸点后仍不可燃
引燃温度	无资料
爆炸界限	无资料



溶解性	不溶于水
主要用途	覆膜砂

## 九 稳定性和反应活性

稳定性	稳定
聚合危害	不聚合
避免接触的条件	避免储存高温处。
禁忌物	氧化剂及氧化溶剂和碱的混合物、强还原剂。
燃烧 分解产物	高热分解产生一氧化碳、二氧化碳及有机物废气。

## 十 毒理学资料

急性毒性	无文献记录
慢性毒性	无文献记录
刺激性	无文献记录
致敏性	皮肤接触可能会引起过敏。

## 十一 生态学资料

生态学资料	无文献记录
-------	-------

## 十二 运输信息

包装方法	三复合牛皮纸袋
运输注意事项	夏季最好早晚运输。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋、防高温。中途停留时应远离热源、高温区。严禁用木船、水泥船散装运输。

## 十三 废弃处置


废弃物处置	处置前应参阅国家和地方有关法规。废物贮存参见“储运注意事项”。用控制焚烧法处置。
-------	--

## 十四 法规信息

法规信息	危险化学品安全管理条例 中华人民共和国国务院令 第 991 号 2011 年 3 月 2 日
------	--

附件 8 铜成分报告

042



**金洲铜业**  
JIN ZHOU TONG YE

化学成份分析检验报告  
CHEMICAL COMPOSITION ANALYSIS TEST REPORT

Date: 2022/3/7  
Time: 9:02:03 AM

Sample Name:	Date:	Operator:
jz-At-22-3-1-03-1	2022/3/1 15:14:01	B

	Zn	Pb	Sn	P	Mn	Fe	Ni
Rep	38.207	0.889	0.1389	0.0073	0.0018	0.0892	0.0839
	%	%	%	%	%	%	%
	Si	Mg	Cr	As	Sb	Cd	Bi
Rep	0.0007	0.0021	0.0036	0.0076	<0.0030	0.0007	0.0093
	%	%	%	%	%	%	%
	Co	Al	S	Be	B	Se	Cu
Rep	<0.0010	0.652	0.0013	<0.0001	0.0007	<0.0008	59.55
	%	%	%	%	%	%	%

---

客户单位: Customer Unit

产品名称: Product Name

检验员: Inspectorao 验  
02

判定: Judgment

审核: Quality Audit 验  
审核

部门: Department 金洲铜业  
检测中心

企业单位: 鹤山市金洲铜材实业有限公司 HESHAN JINZHOU COPPER PRODUCTS INDUSTRY CO., LTD.

联系电话: 0750-8663288 8663238      传真: 0750-8668643

公司地址: 广东省鹤山市址山镇东溪开发区      邮编: 529729

官方网站: <http://www.ChinaCu.com>      邮箱: kefu@chinacu.com

## 附件 9 纳污证明

### 污水接纳情况证明

兹有江门市万品汇卫浴科技有限公司，位于鹤山市址山镇东溪开发区 B 区东溪路 13 号，建设江门市万品汇卫浴科技有限公司年产水龙头 10 万套建设项目。项目劳动定员为 30 人，营运期间会产生 0.9 吨/天的生活污水。

江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂于 2016 年取得江门市环境保护局出具的《关于江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂（10000t/d）建设项目环境影响报告书的批复》（江环审[2016]19 号），江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂已投入运行，设计处理规模为 10000m<sup>3</sup>/d（近期规模 5000m<sup>3</sup>/d，远期总规模 10000m<sup>3</sup>/d），尚有富余可以接纳江门市万品汇卫浴科技有限公司产生 0.9 吨/天的生活污水。该项目产生的生活污水经三级化粪池预处理工艺处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进水标准较严者后，通过市政管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂做进行处理。

特此证明。



# 大气环境影响专项评价

## 1、概述

江门市万品汇卫浴科技有限公司投资 200 万元选址于鹤山市址山镇东溪开发 B 区东溪路 13 号(一址多照)，从事水龙头制造，年产水龙头 10 万件。项目建设用地面积 840 平方米，建筑面积 3460 平方米。

## 2、总则

### 2.1 评价目的

本次评价通过调查评价区域环境质量，掌握区域内污染特征，分析区域目前存在或潜在的主要环境问题；针对本项目特点及产生的特征污染物，确定其主要环境影响因子及污染源强，进而预测本项目实施后可能产生的环境影响程度和范围，对本项目实施在环境保护方面是否可行给出结论。在工程环境可行的基础上提出切实可行的污染防治措施、总量控制规划指标和环境监督管理及监测计划，将因本项目实施可能引起的环境影响减少到最低限度。

### 2.2 编制依据

#### 1、国家法律法规

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日实施)；
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修正)；
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订，2018 年 10 月 26 日实施)；

#### 2、地方性法律法规

- (1)《广东省大气污染防治条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 20 号，2019 年 3 月 1 日施行)；
- (2)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)；
- (3)《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府〔2020〕71 号)；
- (4)《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(江府〔2021〕9 号)；

#### 3、相关规划

- (1)《印发广东省环境保护规划纲要(2006-2020 年)的通知》(粤府〔2006〕35 号，2006 年 4 月 12 日)；
- (2)江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知(江府〔2022〕3 号)；
- (3)《江门市环境保护规划(2006-2020 年)》；

#### 4、环境影响评价技术规范与标准

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016);
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018);

#### 5、项目相关技术资料及文件

- (1) 建设项目环境影响评价委托书;
- (2) 建设单位提供的工程内容、厂区布置等其它资料。

### 2.3 大气环境功能区划

根据《江门市环境保护规划》(2006-2020),项目所在区域属环境空气质量二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和2018年修改单的二级标准。本项目区域位于环境空气二类功能区。

### 2.4 大气环境评价因子

现状评价因子:SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、TSP、甲醛、非甲烷总烃、TVOC、酚类、铅共12项。

预测评价因子:PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP、甲醛、酚类、非甲烷总烃、TVOC、铅共8项。

### 2.5 大气环境质量标准

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP、铅执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和2018年修改单。TVOC、甲醛的环境质量标准参照执行《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)附录D表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值。酚类、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》(中国环境科学出版社出版)的相关标准限值。

表1. 大气环境质量标准

执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位
《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012)及 2018年修改单标准	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
		24小时平均	150	
		1小时平均	500	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
		24小时平均	80	
		1小时平均	200	
	PM <sub>10</sub> (粒径小于等于 10μm)	年平均	70	
		24小时平均	150	
	O <sub>3</sub>	日最大8h平均	160	
		1小时平均	200	
	PM <sub>2.5</sub> (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35	
		24小时平均	75	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200		
	24小时平均	300		

	铅	年平均	0.5	
		季平均	1	
	CO	24小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
		1小时平均	10	
《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ 2.2-2018)中附录 D	甲醛	1小时平均	50	μg/m <sup>3</sup>
	TVOC	8小时平均	600	μg/m <sup>3</sup>
《大气污染物综合排放标准详解》	酚类	一次值	0.02	mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	1小时平均	2	mg/m <sup>3</sup>

## 2.6 大气污染物排放标准

(1) 抛丸工序产生的颗粒物厂界无组织执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。颗粒物厂区内无组织执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 厂区内无组织排放限值。

造型、干燥、浇铸工序产生的非甲烷总烃、甲醛、酚类执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值(由于项目使用的砂芯内含有酚醛树脂, 因此造型、干燥和浇铸产生的非甲烷总烃、甲醛、酚类执行该标准), 非甲烷总烃厂界无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 边界大气污染物浓度限值, 甲醛厂界无组织执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值, 酚类厂界无组织执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。

熔化、浇铸、落砂工序产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值和《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(江环函〔2020〕22 号)的较严者, 厂界无组织执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值, 厂区内无组织执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 厂区内无组织排放限值。

(2) 抛光工序产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区内无组织排放限值, 厂界无组织执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。

表2. 废气污染物排放标准

工序	排气筒编号, 高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
			排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)		
造型、干燥、熔化浇铸、落	DA001, 25m	NMHC	60	/	4.0	GB 31572-2015, 含 2024 年修改单
		甲醛	5	/	0.1	GB 31572-2015,

砂						含 2024 年修改单、DB 44/2367-2022
		酚类	15	/	0.08	GB 31572-2015, 含 2024 年修改单、DB 44/27-2001
		臭气浓度	2000 (无量纲)		20 (无量纲)	GB 14554-93
		颗粒物	30	/	1.0	GB 39726-2020、江环函 (2020) 22 号、DB 44/27-2001
		铅及其化合物	2	/	0.0060	
抛光	DA002, 25m	颗粒物	30	/	1.0	GB 39726-2020、DB 44/27-2001
抛丸	/	颗粒物	/	/	1.0	DB44/27-2001
厂内无组织		颗粒物	5 (监控点处 1 h 平均浓度值)			GB 39726-2020
		NMHC	6 (监控点处 1 h 平均浓度值)			DB 44/2367-2022
			20 (监控点处任意一次浓度值)			

## 2.7 大气评价工作等级与预测

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)的规定,选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数,采用导则附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果,分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$  (第  $i$  个污染物,简称“最大浓度占标率”),及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ ,其中  $P_i$  定义见如下公式:

$$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$$

式中:

$P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率, %;

$C_i$ ——采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

$C_{0i}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值,如项目位于一类环境空气功能区,应选择相应的一级浓度限值;对该标准中未包含的污染物,使用 5.2 确定的各项评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的,可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

估算模式计算参数和判定依据见下表。

表3. 评价工作等级划分

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

表4. 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	4.6万
最高环境温度/°C		38.3
最低环境温度/°C		2.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑海岸线熏烟	是/否	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

城市/农村选项：本项目 3 km 半径范围内一半以上面积属于城市建成区或者规划区，因此选择城市。

筛选气象：项目所在地的气温记录最低 2.5°C，最高 38.3°C，允许使用的最小风速默认为 0.5m/s，测风高度 10m，地面摩擦速度 U\* 不进行调整。

土地利用类型：项目周边 3 km 范围内占地面积最大的是城市建成区或者规划区，因此土地利用类型为城市。

地面特征参数：不对地面分扇区，地面时间周期按季度，AERMET 通用地表类型为农作地，AERMET 通用地面湿度为潮湿气候，粗糙度按 AERMET 通用地表类型选取。

采用 EIAProA2018 软件的 AERSCREEN 估算模型，以项目中心定点（东经 112 度 45 分 53.859 秒，北纬 22 度 29 分 19.082 秒），以正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，建立此次大气预测坐标系统。

表5. 主要污染源估算模型计结果表

污染源名称	评价因子	Cmax(mg/m <sup>3</sup> )	Pmax (%)	D10% (m)	下风向距离 (m)
DA001	PM <sub>10</sub>	0.001122	0.25	0	156
	PM <sub>2.5</sub>	0.000561	0.25	0	
	甲醛	0.000006	0.01	0	
	酚类	0.000011	0.06	0	
	非甲烷总烃	0.00028	0.01	0	
	铅及其化合物	0.000001	0.04	0	
	TVOC	0.00028	0.02	0	
DA002	PM <sub>10</sub>	0.001122	0.25	0	156
	PM <sub>2.5</sub>	0.000561	0.25	0	
生产车间 1 层无组织	TSP	0.118683	13.18	25	24
	甲醛	0.00198	3.96	0	



	酚类	0.003959	19.80	25	
	非甲烷总烃	0.079185	3.96	0	
	铅及其化合物	0.000792	26.40	50	
	TVOC	0.079185	6.60	0	
生产车间 2 层无组织	TSP	0.001225	0.14	0	23

根据估算结果可知，本项目主要大气污染源的最大浓度占标率为 26.40%，大于 10%，按《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，同一项目有多个污染源（两个及以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。因此，本项目大气环境影响评价工作等级为一级，一级评价项目大气环境影响评价范围为以项目厂址为中心，边长取 5km 矩形区域，需进行进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价。

#### 第 1 个污染源详细参数

污染源类型:  污染源名称:

一般参数 | 排放参数

点源参数

烟筒底座坐标(x, y, z):

计算烟筒有效高度He

烟筒几何高度:

烟筒出口内径:

输入烟气流量:  m<sup>3</sup>/hr

输入烟气流速:  m/s

出口烟气温度:

出口烟气热容:

出口烟气密度:

出口烟气分子量:

选项

烟筒有效高度He输入方法:

烟气参数代表的烟气状态:

烟筒出口处理选项:  出口加盖  水平出气  火炬源

火炬燃烧的总热释放率:

火炬燃烧辐射热损失率:

#### 第 1 个污染源详细参数

污染源类型:  污染源名称:

一般参数 | 排放参数

点源参数

烟筒底座坐标(x, y, z):

计算烟筒有效高度He

烟筒几何高度:

烟筒出口内径:

输入烟气流量:  m<sup>3</sup>/hr

输入烟气流速:  m/s

出口烟气温度:

出口烟气热容:

出口烟气密度:

出口烟气分子量:

选项

烟筒有效高度He输入方法:

烟气参数代表的烟气状态:

烟筒出口处理选项:  出口加盖  水平出气  火炬源

火炬燃烧的总热释放率:

火炬燃烧辐射热损失率:

### 第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 生产车间一层

一般参数 | 排放参数

#### 面(体)源参数

源的形状特征:  矩形  任意多边形  近圆形  露天坑

#### 多边形面(体)源边界定义

序号	X	Y
1	7	21
2	48	9
3	42	-12
4	0	0

面(体)源地面平均高程 z: 15 m 插值高程

#### 释放高度与初始混和参数

平均释放高度: 3 m  
 不同气象的释放高度(93导则):

初始混和高度  $\sigma_{z0}$  0 m

体源初始混和宽度  $\sigma_{y0}$  0 m

### 第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 生产车间二层

一般参数 | 排放参数

#### 面(体)源参数

源的形状特征:  矩形  任意多边形  近圆形  露天坑

#### 多边形面(体)源边界定义

序号	X	Y
1	6	20
2	48	9
3	41	-11
4	0	0

面(体)源地面平均高程 z: 15 m 插值高程

#### 释放高度与初始混和参数

平均释放高度: 9 m  
 不同气象的释放高度(93导则):

初始混和高度  $\sigma_{z0}$  0 m

体源初始混和宽度  $\sigma_{y0}$  0 m

### AERSCREEN筛选气象-筛选气象

筛选气象名称:

项目所在地气温纪录, 最低:  最高:

允许使用的最小风速:  m/s 测风高度:  m

地表摩擦速度  $U^*$  的处理:  要调整  $u^*$  (但不建议在核算等级时勾选)

---

#### 地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

按地表类型生成

地面分区数:

扇区分界度数:

地面时间周期:

手工输入地面特征参数

按地表类型生成地面参数

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型:

AERMET通用地表湿度:

粗糙度按AERMET通用地表类型选取

粗糙度按AERMET城市地表类型选取

AERMET城市地表分类:

粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类:

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	冬季(12, 1, 2)	0.35	0.5	1
2	0-360	春季(3, 4, 5)	0.14	0.5	1
3	0-360	夏季(6, 7, 8)	0.16	1	1
4	0-360	秋季(9, 10, 11)	0.18	1	1

### AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称:

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义:  下洗建筑物定义:

---

#### 污染源和污染物参数

可选择污染源:

- 项目DA001
- 项目DA002
- 项目生产车间
- 项目生产车间
- 卓雅卫浴FQ1-
- 卓雅卫浴FQ2-
- 卓雅卫浴DA00
- 卓雅卫浴DA00

选择污染物:

- 甲醛
- 酚类
- 非甲烷总烃
- 铅
- PM2.5
- TVOC
- NO2化学反应的污染物:

设定一个源的参数

选择当前污染源:  源类型:

当前源参数设定

起始计算距离:  m 源所在厂界线:

最大计算距离:  m

NO2的化学反应:  烟道内NO2/NOx比:

考虑重烟

考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离:  m 海岸线方位角:  度

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m<sup>3</sup>) 和排放率 (g/s)

污染物	TSP	PM10	甲醛	酚类	非甲烷总烃	铅	PM2.5	T <sub>1</sub>
评价标准	0.900	0.450	0.050	0.020	2.000	3.00E-03	0.225	
项目DA001	0.00E+00	5.56E-03	2.78E-05	5.56E-05	1.39E-03	5.56E-06	2.78E-03	
项目DA002	0.00E+00	5.56E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.78E-03	
项目生产车间	8.33E-03	0.00E+00	1.39E-04	2.78E-04	5.56E-03	5.56E-05	0.00E+00	
项目生产车间	2.50E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	

### 选项与自定义离散点

项目位置:  城市人口:  万

项目区域环境背景O<sub>3</sub>浓度:

预测点离地高(0=不考虑):  m

考虑地形高程影响

考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项:  显示AERSCREEN运行窗口

多个污染物采用快速类比算法

多个污染源采用同一坐标原点

---

#### 自定义离散点 (最多10个)

输入内容:

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

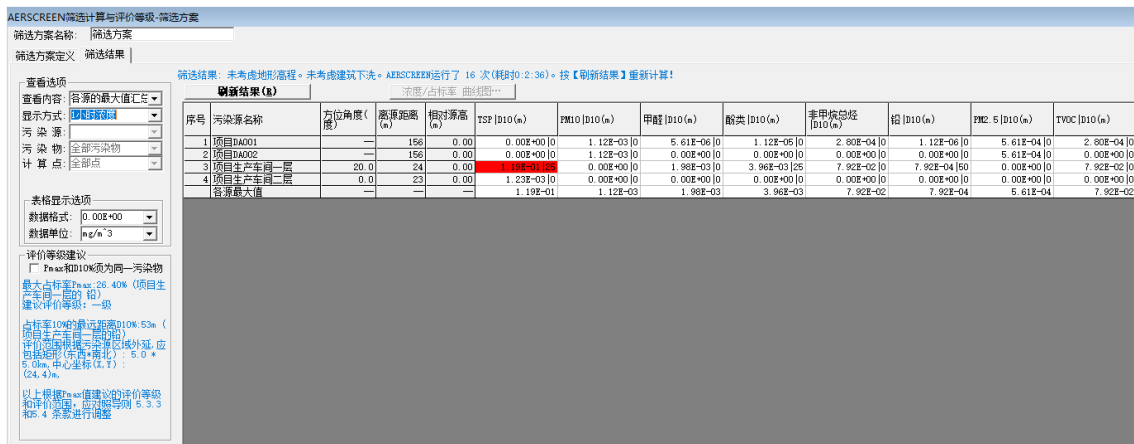
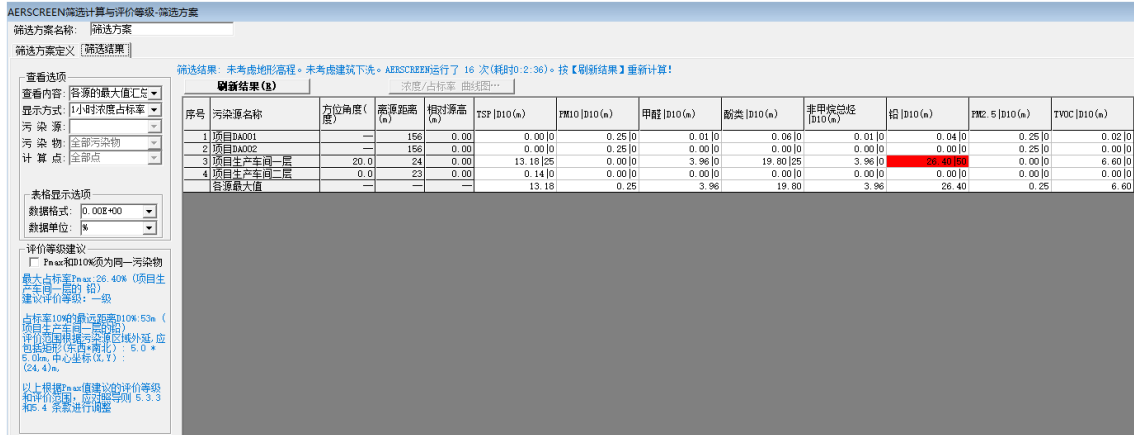


图1. 大气预测截图

## 2.8 大气评价范围

根据计算，按《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）中的有关规定，确定本项目大气环境影响评价工作等级为一级。根据项目周边环境空气敏感点的分布情况和项目大气污染物的排放特征，经计算  $D_{10\%}=50$  m。因此，本项目环境空气质量评价范围确定为以本项目厂址为中心，从厂界向外扩，形成边长为 5 km 的矩形区域。

## 2.9 环境保护目标

保护项目所在区域的环境空气质量，使其评价区内的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准。

表6. 环境保护目标信息表

名称	坐标/m		环境功能区	人口数/人	相对厂界方位	相对厂界距离/m	环境敏感特征和保护要求
	X	Y					
昆联村	334	1571	居民区	200	东北	1597	大气二类区环境
松盛村	487	2304	居民区	100	东北	2312	
龙步村	727	1864	居民区	150	东北	1966	
南兴村	1776	2234	居民区	200	东北	2825	

平沙村	1460	1659	居民区	200	东北	2125
云田村	522	921	居民区	150	东北	1052
龙兴村	2222	1178	居民区	150	东北	2513
红星村	1383	463	居民区	600	东北	1444
四九村	1260	-662	居民区	100	东南	1383
唐联村	2274	-1501	居民区	500	东南	2701
灯檠村	1061	-1817	居民区	200	东南	2050
庆宁村	996	-2438	居民区	200	东南	2573
东南新村	317	-1002	居民区	100	东南	989
麦村	129	-1078	居民区	100	东南	1028
接龙村	-463	-2046	居民区	500	西南	2061
东溪村	-252	-850	居民区	600	西南	861
聚龙村	-1336	-1723	居民区	150	西南	2131
镇江村	-2046	-1430	居民区	400	西南	2446
西元村	-1682	-1043	居民区	300	西南	1925
昆阳村	-1137	-510	居民区	700	西南	1202
那朗村	-633	-469	居民区	600	西南	759
社一村	-2222	-510	居民区	100	西南	2233
顺成村	-182	0	居民区	800	西	174
昆中村	-1096	129	居民区	600	西北	1063
龙蟠村	-2040	534	居民区	100	西北	2066
南江村	-2098	1143	居民区	200	西北	2371
庆福村	-1442	1020	居民区	150	西北	1733
石北村	-1325	1829	居民区	150	西北	2207

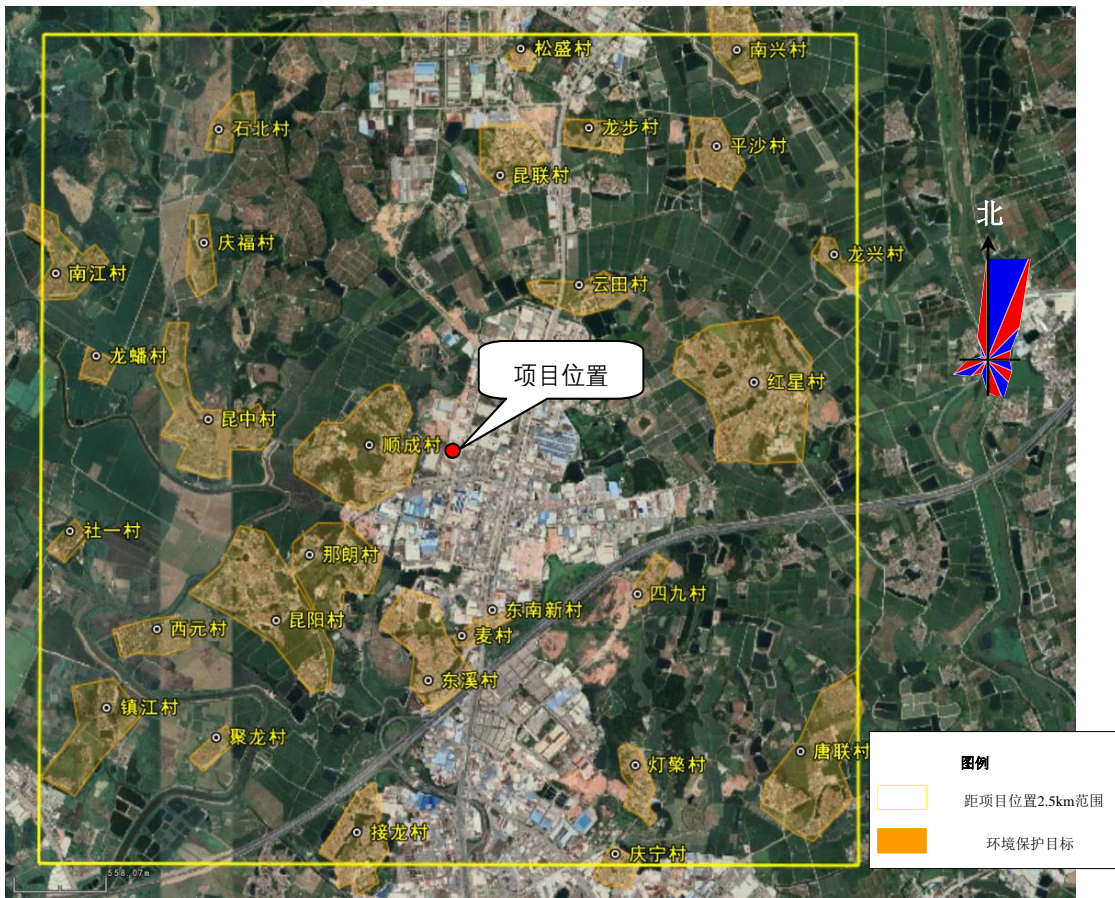


图2. 大气评价范围示意图

### 3、项目概况及工程分析

#### 3.1 项目概况

##### 1、项目工程组成

江门市万品汇卫浴科技有限公司投资 200 万元选址于鹤山市址山镇东溪开发 B 区东溪路 13 号(一址多照)，从事水龙头制造，年产水龙头 10 万件。项目所在厂房占地面积 840 平方米，共 5 层，1 层层高 7 m，2 层层高 4.5 m，3-5 层层高 4.1 m。项目租赁其中第 1 层、第 2 层作经营场所使用，第 1 层、第 2 层建筑面积合计 1680 平方米。项目主要建筑物见下表。

表7. 项目工程组成


项目	内容		用途
主体工程	生产厂房		1 层主要包括铸造区、危废间、一般固废间等，2 层主要包括抛光区、抛丸区、机加工区、试水区、办公室、原料存放区、成品存放区等
储运工程	原料、成品存放区		用于原料、成品放置，位于生产厂房 2 层
	危废间		面积为 5 m <sup>2</sup> ，用于危险废物的储存，位于生产厂房 1 层
	一般固废间		面积为 15 m <sup>2</sup> ，用于一般固废的储存，位于生产厂房 1 层
辅助工程	配电房		用于生产车间电力分配
公用工程	供电系统		由市政供电系统对生产车间供电
	给排水系统		给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	废水	生活污水	经化粪池处理后排至江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集中处理
		生产废水	冷却废水、试水废水直接回用于喷淋用水。喷淋废水、石墨脱模废水定期更换，作为零散废水交由有资质的单位处理。
	废气	铸造造型、干燥废气、熔化浇铸烟尘、落砂粉尘	砂芯机、浇铸机上方设置包围型集气罩，熔炉上方设置半密闭型集气罩，恒温恒湿房、落砂房整体密闭收集，将铸造造型、干燥废气、熔化浇铸烟尘、落砂粉尘收集后一同引至 1 套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”处理设施进行处理，达标后由 25 米排气筒 DA001 排放
		抛丸粉尘、抛光粉尘	抛丸机密闭收集、抛光机自带集气罩，抛丸粉尘、抛光粉尘经自带的布袋除尘设施进行处理，达标后一同由 25 米排气筒 DA002 高空排放。
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	外售给专业废品回收站回收利用。
		危险废物	暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理
设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等	

##### 2、产品方案

项目产品方案见下表。

表8. 项目主要产品一览表

序号	名称	产品示例	单位	数量	单套重量范围 (kg)
----	----	------	----	----	-------------

1	水龙头		万套/年	10	1-4
---	-----	---	------	----	-----

### 3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

**表9. 项目主要原辅材料消耗一览表**

序号	名称	单位	用量	规格	包装方式	最大储存量	用途
1	铜锭	吨/年	250	/	/	25	原料
2	覆膜砂	吨/年	60	50kg/袋	桶装	6	造型
3	石墨	吨/年	0.5	25kg/袋	袋装	0.5	脱模
4	金刚砂	吨/年	0.05	/	/	0.05	抛丸
5	抛光轮	个/年	200	/	/	20	抛光
6	切削液	吨/年	0.05	25kg/桶	桶装	0.05	机加工
7	液压油	吨/年	0.05	25kg/桶	桶装	0.05	设备保养
8	水龙头配件	万件/年	10	/	/	1	组装

注：①项目原辅材料均储存在原料仓。

### 4、项目设备清单

项目设备见下表。

**表10. 项目主要设备一览表**

序号	设备名称	设施参数	单位	数量	生产工艺
1	熔炉（电）	容量：1.5 t, 120KW	台	1	熔化
2	浇铸机	型号 c55y V380 HZ50 7.7KW	台	3	浇铸
3	砂芯机	ZL-400-B	台	8	造型
4	恒温恒湿房	4*5*3.5m	个	1	干燥
5	滚筒机	/	台	2	落砂
6	锯床	/	台	2	锯水口
7	钻床	/	台	6	机加工
8	攻丝机	/	台	10	机加工
9	加工中心	/	台	4	机加工
10	抛丸机	/	台	2	抛丸
11	抛光机	/	台	10	抛光
12	试水机	/	台	1	试水
13	冷却塔	循环水量 10 m <sup>3</sup> /h	个	1	冷却

### 5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 40 万度/年。



### 3.2 工程分析

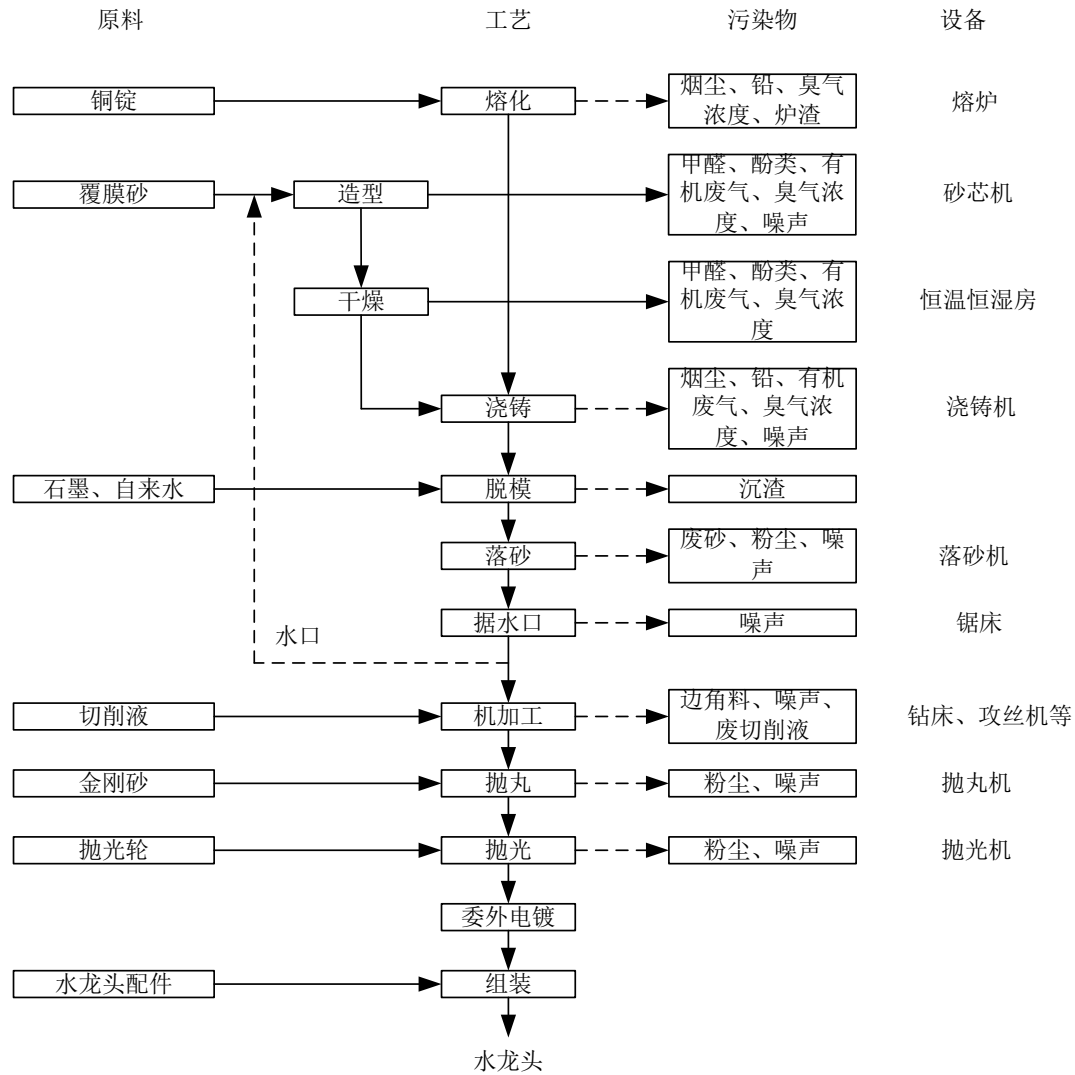


图4. 水龙头生产工艺流程及产污环节

#### 工艺流程说明

(1) 造型：把覆膜砂置于模具中，在砂芯机上加工成芯与模具之间的空隙，从而获得浇铸所需要的一个砂型，造型的温度是 250℃。该过程会产生甲醛、酚类、有机废气、臭气浓度、噪声。

(2) 干燥：造型后的砂型转移至恒温恒湿房放置一段时间进行干燥。恒温恒湿房温度约 45℃。

(3) 熔化：利用熔炉（电）将铜锭或水口进行加热熔化，加热温度是 950℃。该过程会产生烟尘、铅及其化合物、臭气浓度、炉渣。

(4) 浇铸：铜锭或水口熔化为铜水后，人工用金属勺子将铜水转移至浇铸机的砂型上，浇铸机使用重力铸造方式进行铸造，金属液在砂型内被铸造成所需形状的毛坯件。该过程会产生烟尘、铅及其化合物、有机废气、臭气浓度、噪声。

(5) 脱模：浇注后的产品进入含有石墨粉的水槽中进行冷却、脱模。石墨具有润滑性和耐高温性好等特点，含石墨粉的水槽对铸件有脱模和保护的作用，并改善铸件性能。该过程会产生石墨沉渣。

(6) 落砂：铸造后的铜件壳体内存有造型砂，需利用滚筒机将造型砂滚出。该过程会产生废砂、粉尘、噪声。

(7) 锯水口：落砂后的工件，通过锯床去除水口，去除的水口回用于熔化工序。该过程会产生噪声。

(8) 机加工：锯水口后的工件，经过钻床、攻丝机等机械加工过程使工件满足图样要求。该过程会产生金属边角料、噪声、废切削液。

(9) 抛丸：工件在抛丸机的作用下与金刚砂来回翻滚撞击从而对工件进行清理去除工件附带的杂质。该过程会产生粉尘、噪声。

(10) 抛光：根据产品需求对工件表面进行抛光，主要清除产品表面的毛刺、表面的粗颗粒及杂质，获得平整表面，打磨至一定的粗糙度，使之光华明亮，增加产品的亮度和光洁度。该过程会产生粉尘，噪声。

(11) 抛光后的产品外发电镀，之后与水龙头配件组装得到成品。

## 2、产污环节

本项目产污情况见下表：

表11. 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物
废气	造型、干燥	甲醛、酚类、有机废气、臭气浓度
	熔化	烟尘、铅及其化合物、臭气浓度
	浇铸	烟尘、铅及其化合物、有机废气、臭气浓度
	落砂、抛丸、抛光	粉尘
废水	员工生活	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
	试水	/
	喷淋、脱模	SS
噪声	抛光机、抛丸机等	Leq
固体废物	员工办公生活	生活垃圾
	机加工	边角料、废切削液
	包装	废包装材料
	废气处理	粉尘渣
	脱模	石墨沉渣
	熔化	炉渣
	造型	废覆膜砂
	抛光	废抛光轮
	/	废液压油

	/	废液压油桶
	/	废切削液桶
	设备保养	废含油抹布
	废气处理	废过滤棉
	废气处理	废活性炭

## 4、环境空气质量现状调查与评价

### 4.1 项目所在区域达标判定

根据第三章区域环境质量现状分析，因此项目所在区域属于达标区。

### 4.2 基本污染物的环境质量现状评价

本评价以 2023 年为评价基准年，基本污染物的环境质量选取新会银湖国控点（E113.0500°，N22.4667°）（与本项目距离约 30 km）的环境空气质量现状数据进行评价。

表12. 新会银湖国控点 2023 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	评价标准 (ug/m <sup>3</sup> )	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	最大浓度占 标率/%	超标频 率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	日均值第 98 百分位数	150	10	6.7	0	达标
	年平均质量浓度	60	5.96	9.9	0	达标
NO <sub>2</sub>	日均值第 98 百分位数	80	56	70.0	0	达标
	年平均质量浓度	40	24.6	61.5	0	达标
PM <sub>10</sub>	日均值第 95 百分位数	150	97	64.7	0	达标
	年平均质量浓度	70	37.83	54.0	0	达标
PM <sub>2.5</sub>	日均值第 95 百分位数	75	53	70.7	0	达标
	年平均质量浓度	35	22.6	64.6	0	达标
CO	95 百分位数日平均质量 浓度	4000	900	22.5	0	达标
O <sub>3</sub>	90 百分位数最大 8h 平 均质量浓度	160	180	112.5	0	超标

从表统计结果可以看出，新会银湖国控点的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准要求，O<sub>3</sub> 未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准要求。

### 4.3 其他污染物环境质量现状补充监测

#### 1、特征污染物的环境质量现状评价

引用《广东洁翔卫浴有限公司检测报告》，报告编号：LDT2404056，该公司委托广东立德检测有限公司于 2024 年 4 月 08 日至 2024 年 4 月 14 日于灯槩村的监测数据，监测点位于项目所在地东南侧 2239 m，引用监测项目为 TSP、铅、TVOC、酚类、非甲烷总烃、甲醛。

表13. 污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
灯槩村	1132	-1945	TSP	日均值	2024 年 4 月 08 日至 2024 年 4 月 14 日	东南	约 2239 m
			铅	日均值			
			TVOC	8 小时平均			
			非甲烷总烃	1 小时均值			

			酚类	一次值			
			甲醛	1小时均值			

表14. 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/ (mg/Nm <sup>3</sup> )	浓度范围/ (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
灯檠村	TSP	日均值	0.3	0.086-0.120	40	0	达标
	铅	日均值	0.001	0.000006- 0.0001	10	0	达标
	TVOC	8小时平均	0.6	0.101-0.235	39.2	0	达标
	非甲烷总烃	1小时均值	2	0.4-0.68	34	0	达标
	酚类	一次值	0.02	0.005-0.009	45	0	达标
	甲醛	1小时均值	0.050	0.0053-0.0086	17.2	0	达标

由监测结果可见，TSP、铅达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的标准；TVOC、甲醛达到《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃、酚类浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版）的相关标准限值。

## 5、大气环境影响预测与评价

按《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018），一级评价项目应进行进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价。

### 5.1 区域污染气象条件

#### 5.1.1 气象观测资料调查与分析

本评价选取 2023 年作为评价基准年。根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）规定，环境影响预测模型所需气象、地形、地表参数等基础数据应优先使用国家发布的标准化数据。因此本次预测评价的气象数据来自环境保护部环境工程评估中心国家环境保护部影响评价重点实验室发布的数据。

表15. 观测气象数据信息

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站坐标 (°)		相对厂界距离 (km)	海拔高度 (m)	数据年份	气象要素
			经度	纬度				
新会气象站	59476	一般站	113.03°	22.53°	28	36.3	2023	风向、风速、总云量、低云量、干球温度

表16. 模拟气象数据信息

模拟点中心坐标 (°)		海拔高度 (m)	数据年份	数据类型	气象要素
经度	纬度				
113.03°	22.53°	36.3	2023	FSL	大气压、干球温度、露点温度、风向偏北度数、风速、离地高度

#### 5.1.2 预测年份气象特征

##### 1、近二十年气象数据

根据新会气象站 2004-2023 年的气象观测资料统计，其主要气候特征见下表。20 年统计的风向玫瑰图见下图。

表17. 新会气象站近 20 年主要气象资料统计表

项目	统计值
年平均风速(m/s)	2.7
最大风速(m/s)及出现的时间	33.9 相应风向: NNW 出现时间: 2018年9月16
年平均气温(°C)	23.2
极端最高气温 (°C)及出现的时间	39.5 出现时间: 2003年5月30日
极端最低气温 (°C)及出现的时间	2.0 出现时间: 2016年1月24日
年平均相对湿度 (%)	75.1
年均降水量(mm)	1822.8
日最大降水量(mm)及出现的时间	最小值: 265.6mm 出现时间: 20118年6月8日

年平均日照时数(h)	1659.4
------------	--------

新会近二十年风向频率统计图

(2004-2023)

(静风频率: 2.8%)

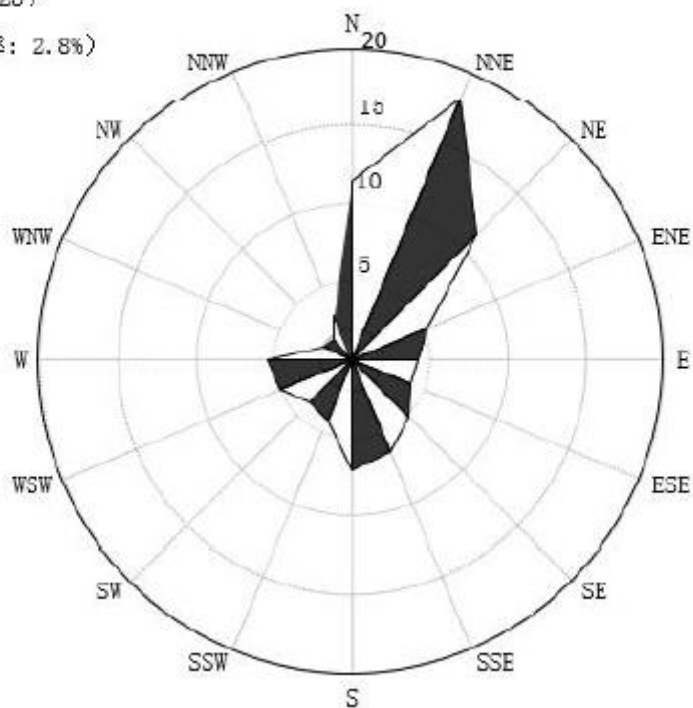


图5. 新会气象站近 20 年风向风频玫瑰图

(1) 常年月平均气温、风速

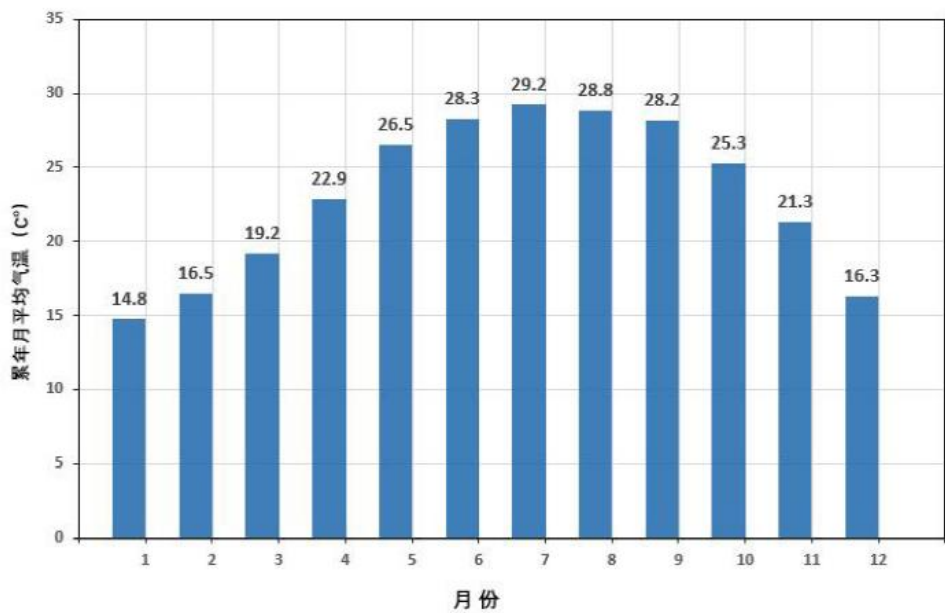
根据新会气象站近 20 年监测到的该地区平均气温及风速的月变化数据, 可见该地区常年平均温度在 7 月最高, 为 29.2℃; 最低月平均风速为 3 月、8 月份 2.4m/s, 最高月平均风速为 12 月份 3.2m/s, 全年平均风速为 2.7m/s。

表18. 新会气象站月平均气温和风速统计 (统计年限: 2004-2023 年)

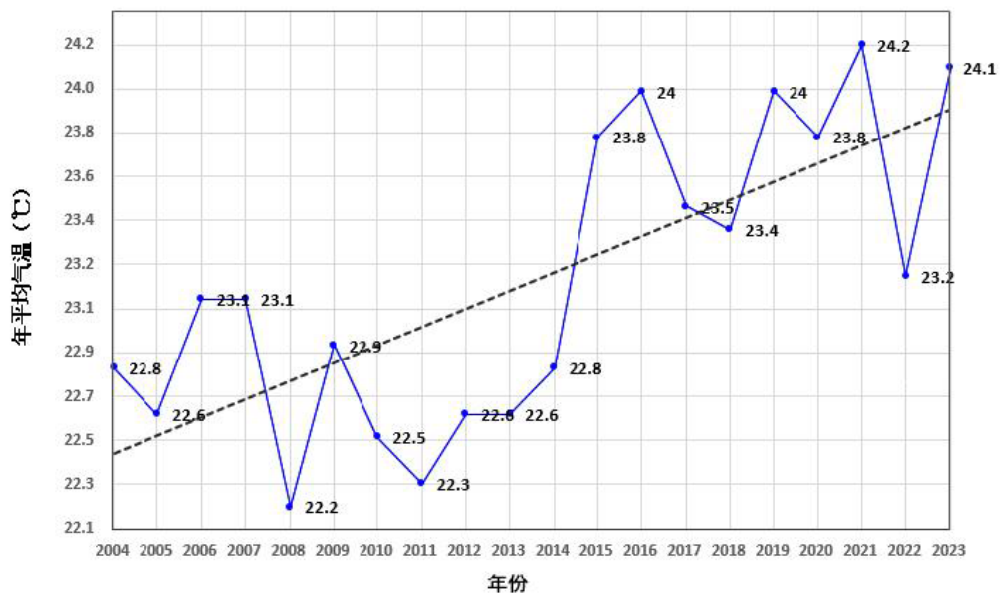
年份	气温℃	降水 mm	相对湿度%	日照时长 h	平均风速 m/s
2004	22.8	1309	74	1964.5	2.6
2005	22.6	1470.6	76	1499.1	3
2006	23.1	2097.6	77	1459.1	2.9
2007	23.1	1325.1	71	1688.3	2.8
2008	22.2	2469.5	74	1605.1	2.8
2009	22.9	1895.6	72	1660.4	2.7
2010	22.5	2020.3	75	1551.2	2.7
2011	22.3	1554.6	72	1813.3	2.9
2012	22.6	2482.3	80	1471.6	2.6
2013	22.6	2038.6	74	1478.5	2.7
2014	22.8	1542.3	75	1708.7	2.6
2015	23.8	1893.1	79	1709.1	2.6

2016	24	2053.3	77	1586.6	2.6
2017	23.8	1800.7	75	1746.1	2.6
2018	23.4	2172	77	1530.7	2.5
2019	24	1846.4	78	1652.5	2.5
2020	23.8	1258.8	77	1676.5	2.6
2021	24.2	1766.3	71	1904.9	2.6
2022	23.2	1948	74	1857.1	2.6
2023	24.1	1512.4	74	1624.6	2.6
累年均值	23.175	1822.825	75.1	1659.395	2.675

新会近二十年（2004-2023）累年月平均气温变化

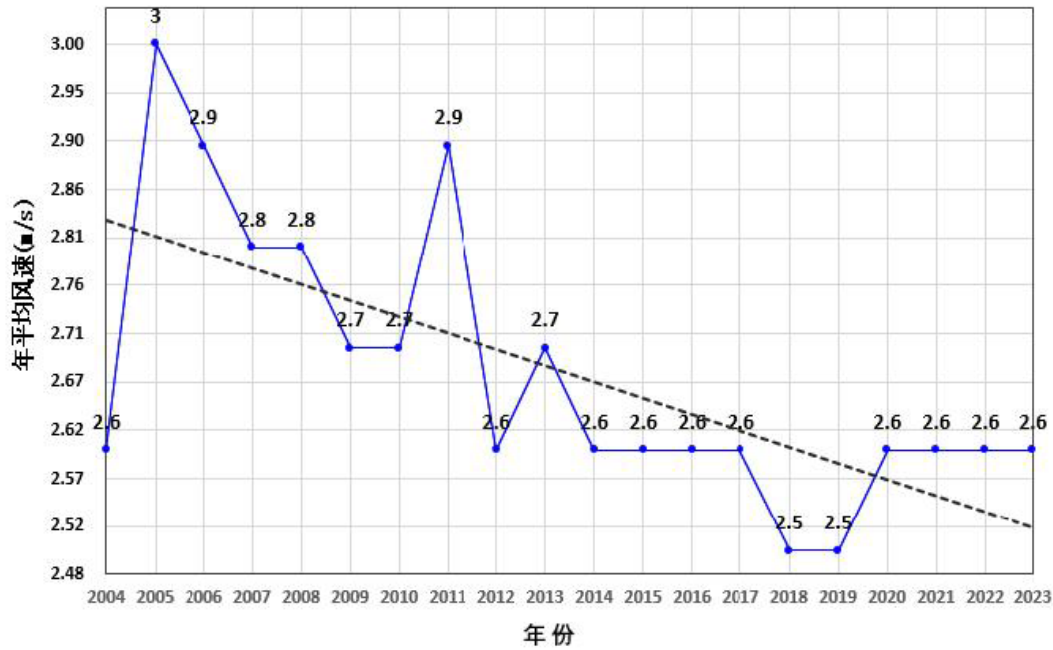


新会近二十年（2004-2023）平均气温变化

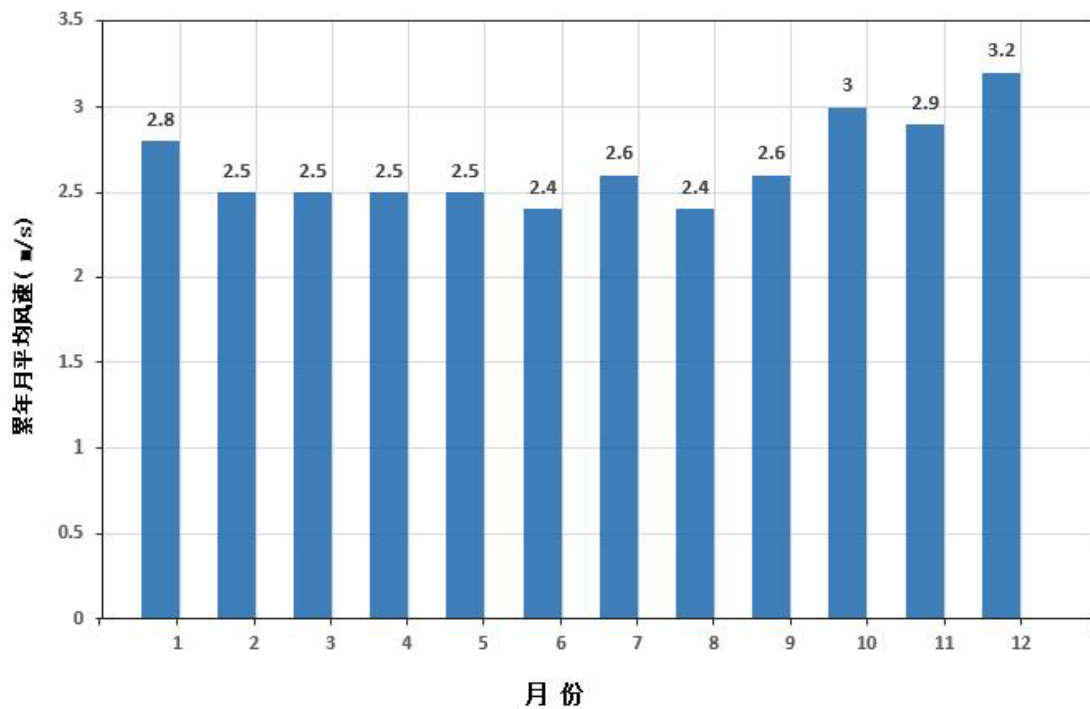




新会近二十年（2004-2023）平均风速变化



新会近二十年（2004-2023）累年月平均风速统计



(2) 常年月平均风频

根据新会气象站地面气象观测资料统计，新会近 20 年各风向频率见下表。

表19. 新会气象站年各风向频率（单位：%）

年份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
2004	13	19	7	4	2	4	5	9	6	3	2	8	3	2	1	4	10

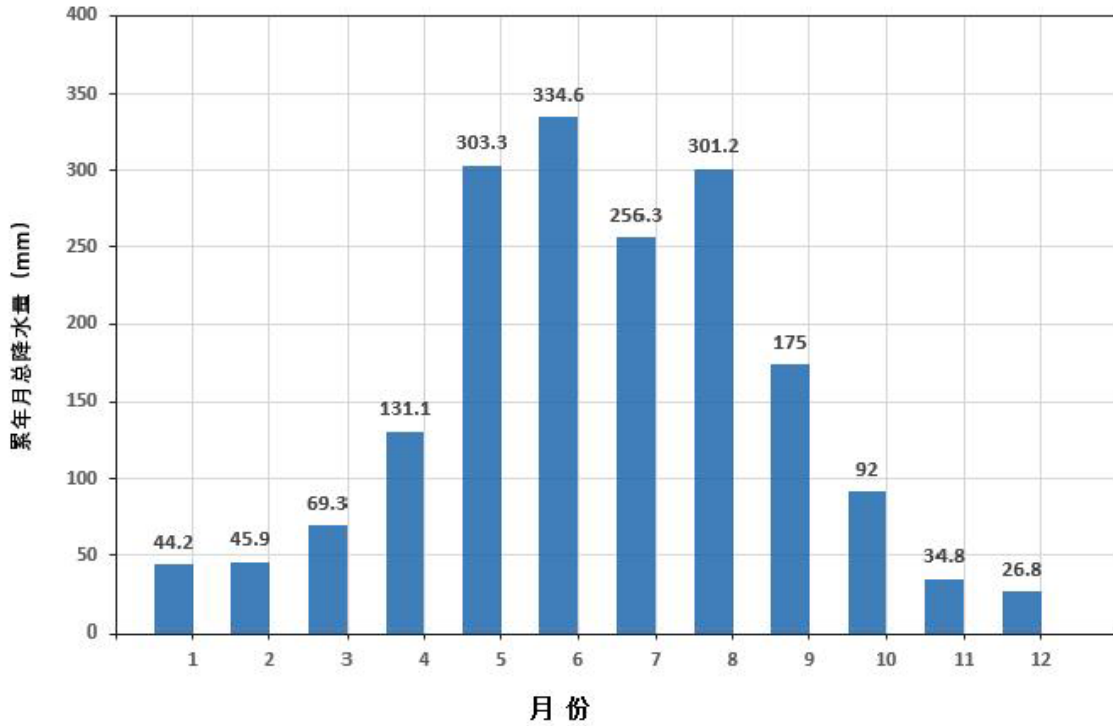
2005	14	17	8	4	3	3	5	7	7	3	3	6	4	1	2	2	11
2006	18	14	9	3	4	3	5	5	7	2	11	0	1	0	2	3	13
2007	15	22	7	5	4	4	5	5	7	4	5	7	7	2	2	3	2
2008	12	23	10	5	4	3	4	6	7	4	4	6	7	2	2	2	1
2009	12	19	9	6	5	4	6	7	7	4	4	6	5	2	2	3	0
2010	14	19	9	5	4	4	5	7	8	4	4	6	4	2	2	3	1
2011	11	22	14	5	4	3	4	5	7	5	2	4	6	2	1	2	2
2012	8	16	17	7	5	4	5	6	6	5	3	4	6	2	1	2	4
2013	9	14	18	7	5	4	5	6	7	5	3	4	5	2	1	2	1
2014	7	14	17	7	4	4	5	6	7	5	4	5	9	3	2	2	1
2015	12	18	8	4	4	4	5	9	8	4	4	7	3	2	2	5	1
2016	9	17	17	6	4	4	5	6	7	4	3	4	7	2	2	3	2
2017	11	19	11	6	4	5	5	6	7	4	4	5	5	2	2	4	1
2018	15	17	8	4	5	5	6	7	5	3	4	7	3	2	2	7	1
2019	10	16	12	5	4	4	5	6	7	4	4	5	8	3	2	4	1
2020	8	17	14	5	4	4	6	6	9	6	4	4	6	2	2	2	1
2021	9	20	11	7	7	4	5	5	6	4	3	4	7	2	2	3	1
2022	13	22	8	5	4	5	5	6	8	5	3	4	6	2	2	3	1
2023	8.49	16.67	12.81	4.66	4.57	5.3	6.93	6.51	7.73	5.08	3.12	3.56	7.35	2.96	1.38	1.48	1.42
累年均值	11.4245	18.0835	11.3405	5.23385	4.2285	4.015	5.1465	6.3255	7.0365	4.154	3.856	4.978	5.4675	1.998	1.769	3.024	2.821

### (3) 气象站降水分析

#### ①月总降水与极端降水

新会气象站 06 月降水量最大（334.6 毫米），12 月降水量最小（26.8 毫米），近 20 年极端最大日降水出现在 2018.6.8，最大值：265.6mm。

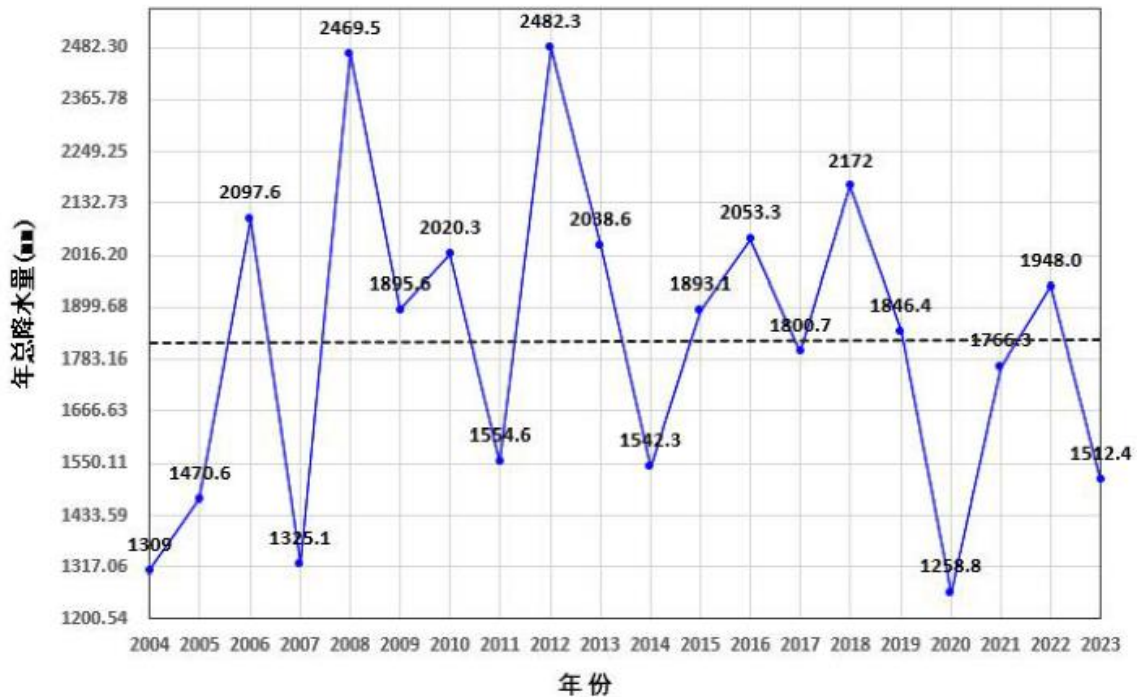
新会近二十年（2004-2023）累年月总降水量变化



②降水年际变化趋势与周期分析

新会气象站近 20 年年降水总量呈上升趋势。

新会近二十年（2004-2023）总降水量变化

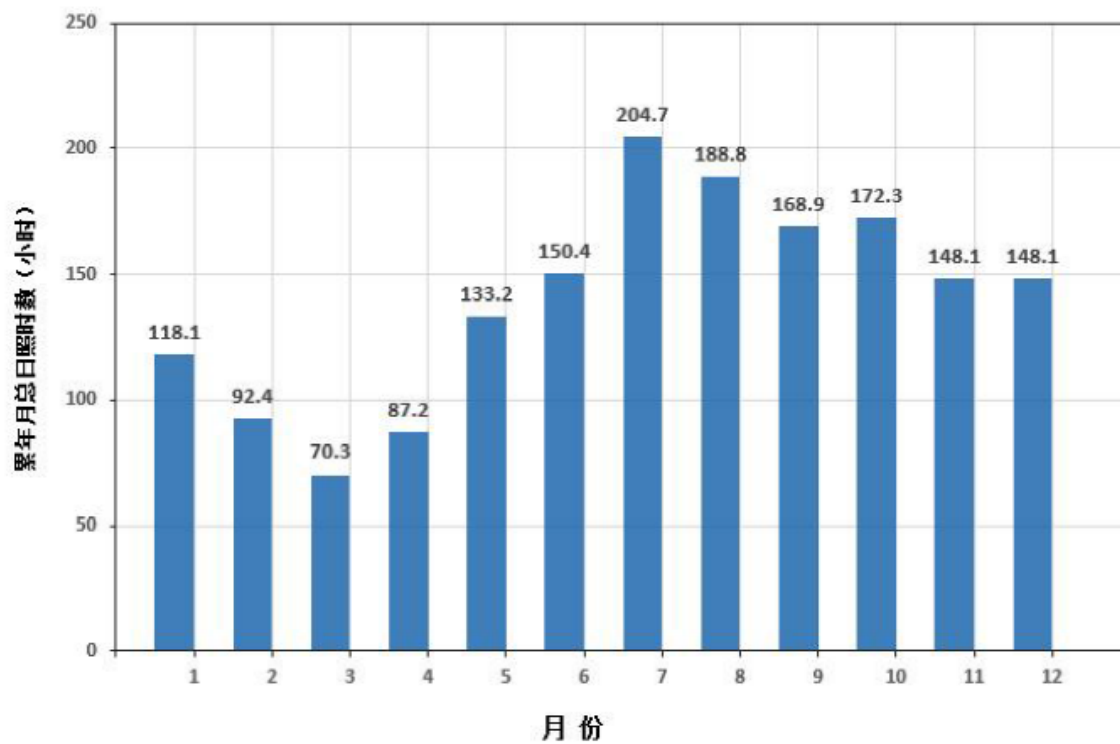


(4) 气象站日照分析

### ①月日照时数

新会气象站 07 月日照最长（204.7 小时），03 月日照最短（70.3 小时）。

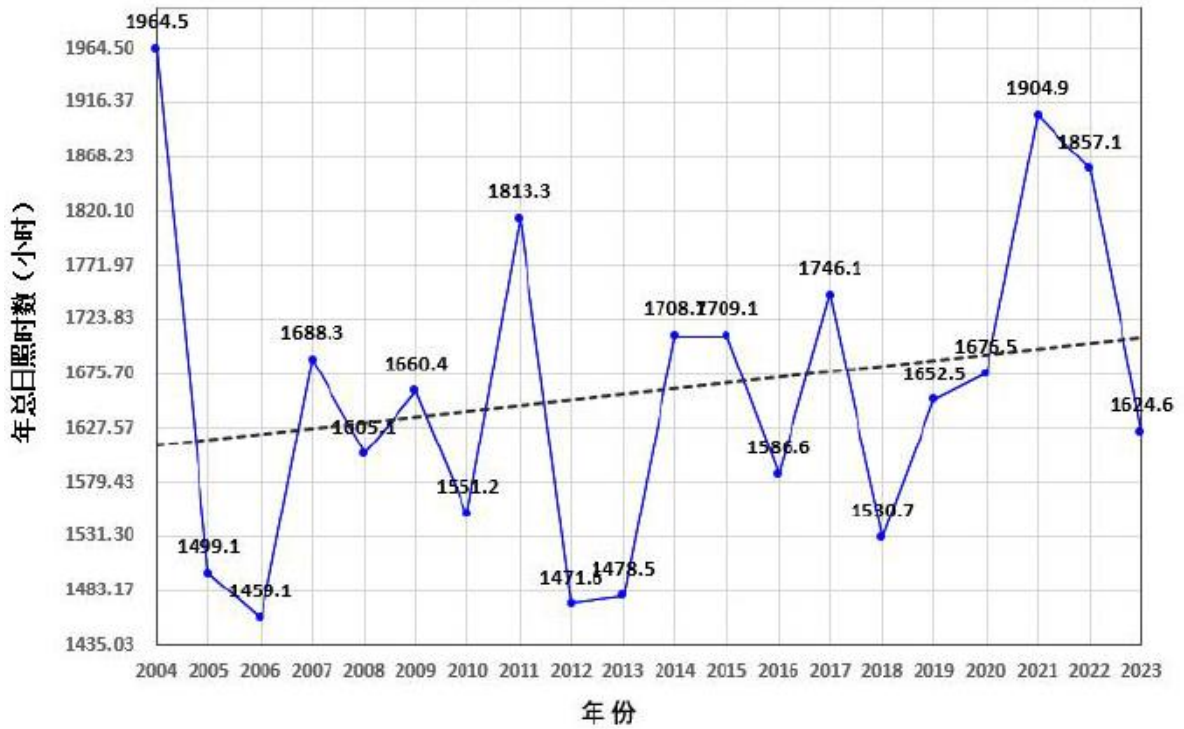
新会近二十年（2004-2023）累年月总日照时数变化



### ②日照时数年际变化趋势与周期分析

新会气象站近 20 年年日照时数呈下降趋势趋势。

新会近二十年（2004-2023）总日照时数变化

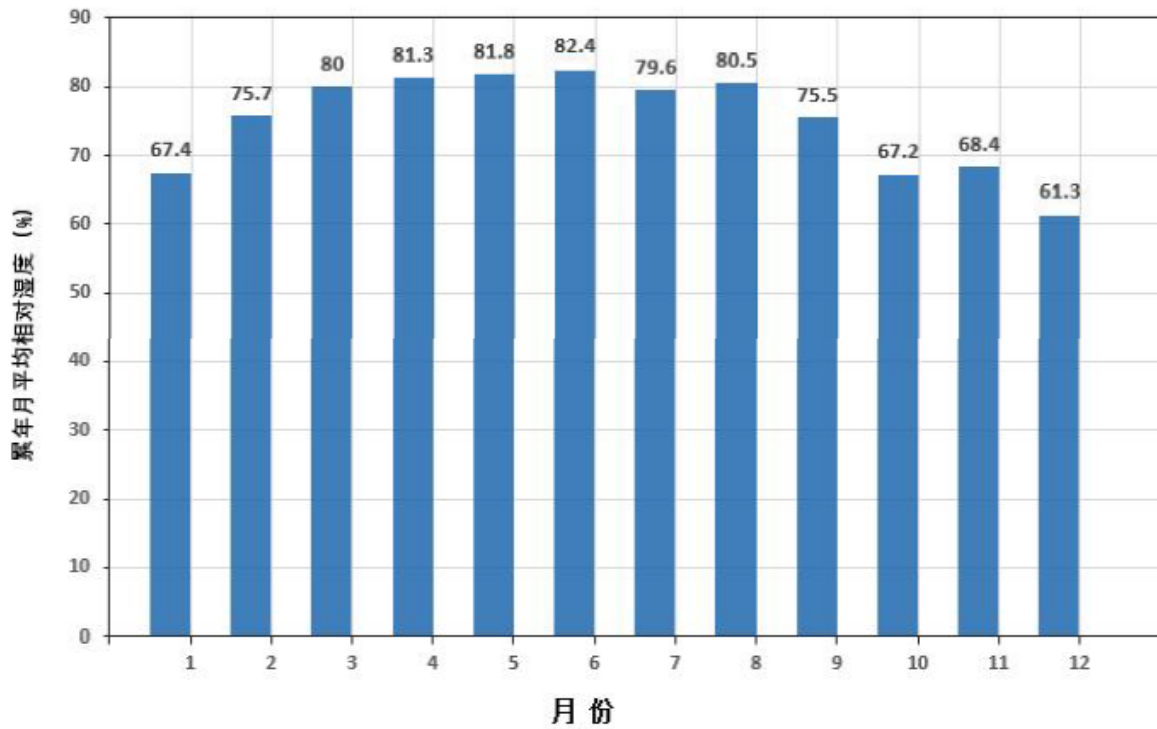


(5) 气象站相对湿度分析

①月相对湿度分析

新会气象站 6 月平均相对湿度最大（82.6%），12 月平均相对湿度最小（61.3%）。

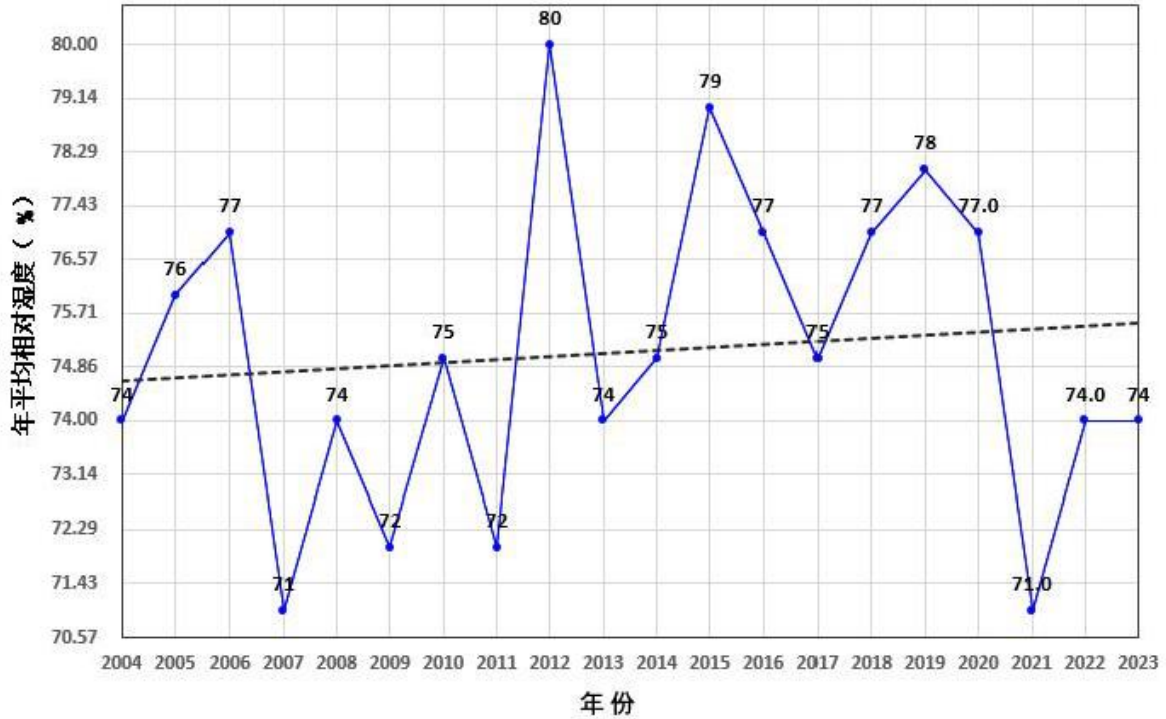
新会近二十年（2004-2023）累年月平均相对湿度变化



②相对湿度年际变化趋势与周期分析

新会气象站近 20 年年平均相对湿度呈上升趋势。

新会近二十年（2004-2023）平均相对湿度变化



2、新会气象站 2023 年气象资料

由新会气象站 2023 年连续一年逐日、逐次常规地面气象观测资料统计的表。

表20. 新会 2023 年各月平均风速(m/s)、平均气温(°C)

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
风速	3.05	2.42	2.38	2.33	2.48	2.12	2.72	2.38	2.48	3.14	2.47	2.90
气温	15.52	18.98	21.00	23.49	26.85	29.13	30.21	29.69	28.59	25.70	22.70	17.39

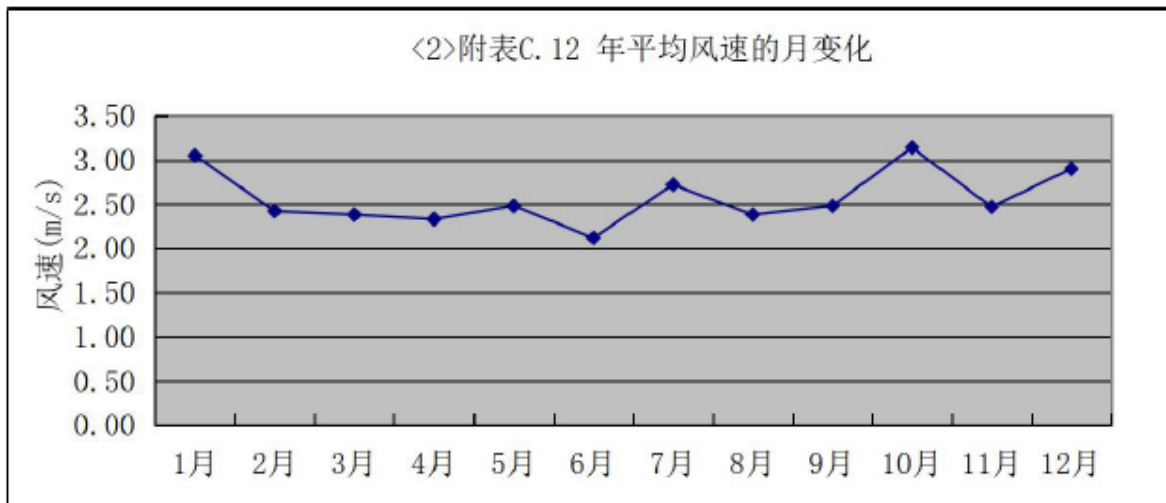


图6. 新会气象站 2023 年平均风速月变化曲线

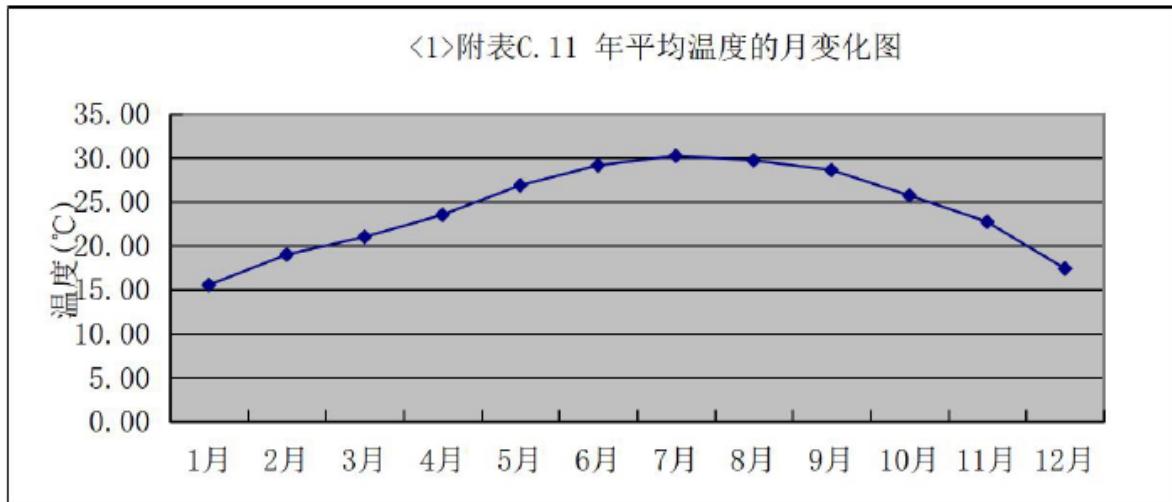


图7. 新会气象站 2023 年平均温度月变化曲线

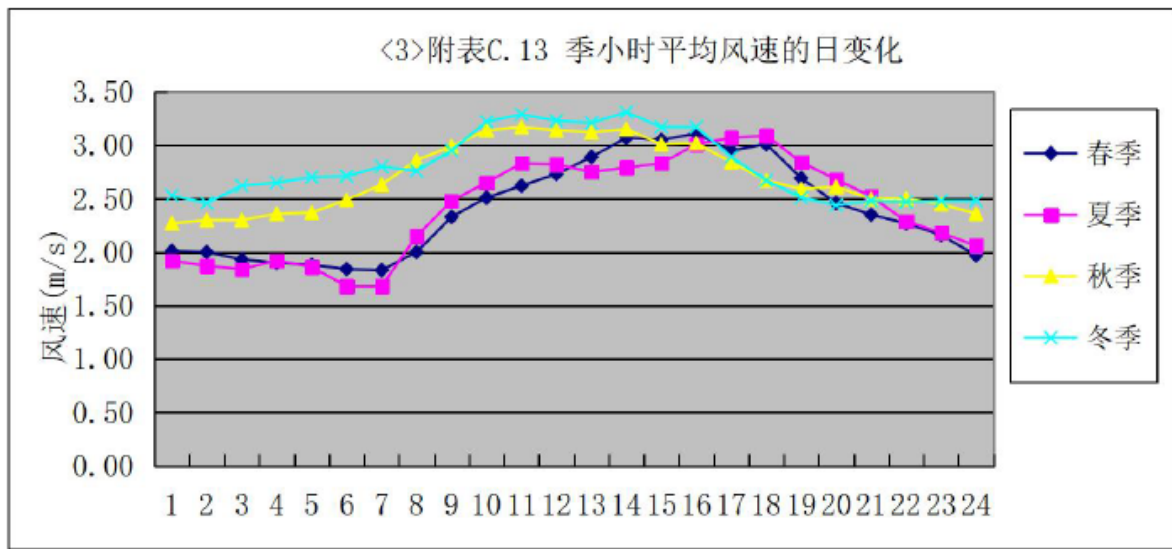


图8. 新会气象站 2023 年各季小时平均风速日变化曲线图

表21. 新会 2023 年季小时平均风速日变化(m/s)

时间	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
春	2.01	2.00	1.93	1.90	1.88	1.84	1.83	2.00	2.33	2.51	2.62	2.73
夏	1.92	1.87	1.84	1.92	1.86	1.68	1.68	2.15	2.48	2.65	2.83	2.82
秋	2.27	2.30	2.30	2.36	2.37	2.49	2.63	2.86	2.99	3.14	3.17	3.14
冬	2.53	2.46	2.62	2.65	2.70	2.71	2.80	2.76	2.95	3.22	3.29	3.23
时间	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
春	2.89	3.07	3.05	3.11	2.95	3.01	2.69	2.46	2.35	2.27	2.16	1.97
夏	2.75	2.79	2.83	3.01	3.07	3.09	2.84	2.68	2.52	2.29	2.18	2.06
秋	3.12	3.15	3.01	3.02	2.84	2.67	2.59	2.61	2.50	2.50	2.45	2.36
冬	3.21	3.31	3.17	3.17	2.89	2.67	2.51	2.44	2.48	2.47	2.48	2.48

表22. 新会 2023 年平均风频月变化

风向 风频(%)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	sW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	28.90	39.11	7.66	4.84	3.09	0.67	1.48	1.21	3.23	1.21	1.48	0.67	1.34	0.54	0.81	1.21	2.55
二月	14.29	19.35	7.89	4.46	11.31	8.78	9.82	7.29	5.80	2.98	0.60	0.30	1.79	1.04	0.45	0.45	3.42
三月	4.03	11.42	13.84	4.57	3.90	4.97	6.85	11.16	18.01	4.97	3.09	1.75	5.51	2.02	0.67	1.08	2.15
四月	7.50	11.81	11.67	3.47	5.14	6.25	11.11	11.11	16.39	6.11	1.67	1.81	1.53	0.97	0.97	1.11	1.39
五月	2.69	7.66	9.41	3.36	5.78	6.72	8.60	10.48	21.10	5.51	2.28	2.02	8.87	2.42	0.67	1.88	0.54
六月	2.22	4.44	7.36	3.75	8.19	6.53	6.94	5.14	13.89	7.50	4.03	5.97	16.81	4.17	1.25	1.11	0.69
七月	5.65	2.82	4.03	2.28	4.17	4.44	4.97	5.24	13.31	7.93	7.80	6.72	23.12	3.23	2.28	2.02	0.00
八月	5.11	6.85	2.69	1.48	3.49	2.55	6.32	6.05	10.35	5.11	5.24	8.47	26.48	5.65	2.02	1.34	0.81
九月	12.36	6.25	10.56	9.03	11.67	9.17	8.89	5.28	4.86	2.92	1.25	2.50	9.58	2.64	1.25	1.25	0.56
十月	13.31	30.91	21.51	6.05	4.17	2.69	2.96	1.88	2.82	2.42	1.21	0.94	5.51	0.94	1.48	0.67	0.54
十一月	10.83	20.97	19.31	6.11	7.64	5.56	4.44	4.17	2.36	2.22	2.36	2.22	3.47	2.22	1.53	2.22	2.36
十二月	15.19	35.48	19.76	3.36	2.96	1.48	1.61	3.49	3.90	2.28	1.75	0.94	2.69	2.28	0.54	0.13	2.15

表23. 新会 2023 年风频季变化及年变化

风向 风频(%)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
春季	4.71	10.28	11.64	3.80	4.94	5.98	8.83	10.91	18.52	5.53	2.36	1.86	5.34	1.81	0.77	1.36	1.36
夏季	4.35	4.71	4.66	2.49	5.25	4.48	6.07	5.48	12.50	6.84	5.71	7.07	22.19	4.35	1.86	1.49	0.50
秋季	12.18	19.51	17.17	7.05	7.78	5.77	5.40	3.75	3.34	2.52	1.60	1.88	6.18	1.92	1.42	1.37	1.14
冬季	19.63	31.71	11.90	4.21	5.60	3.47	4.12	3.89	4.26	2.13	1.30	0.65	1.94	1.30	0.60	0.60	2.69
全年	10.16	16.46	11.32	4.38	5.89	4.93	6.12	6.03	9.70	4.27	2.75	2.88	8.96	2.35	1.16	1.21	1.42



新会一般站2023年风频玫瑰图

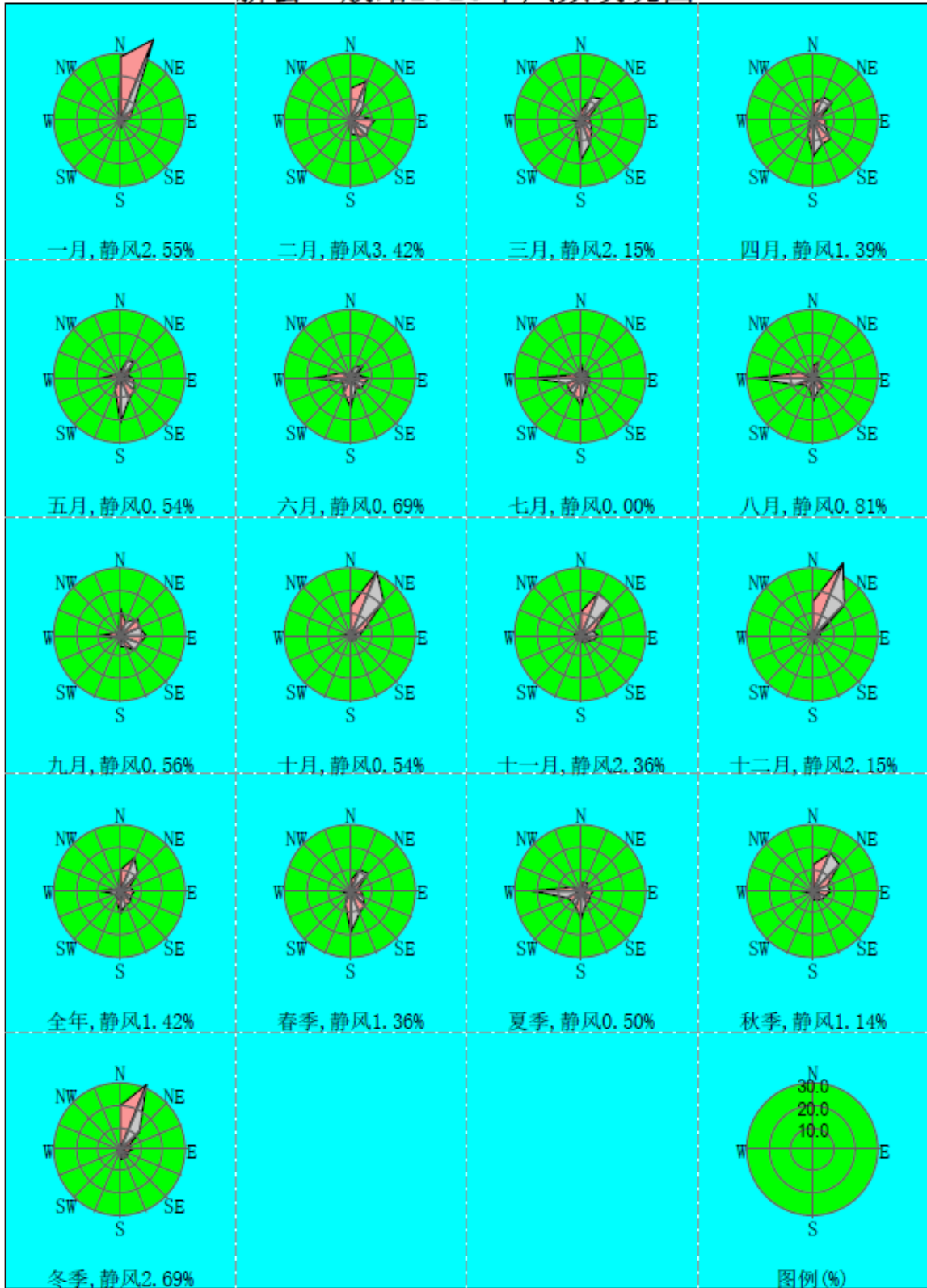


图9. 新会气象站各季及年平均风向玫瑰图 (统计年限: 2004-2023年)

## 5.2 污染源调查

按《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），对于新建项目，一级评价项目污染源调查包括：调查本项目不同排放方案有组织及无组织排放源，本项目污染源调查包括正常排放和非正常排放，其中非正常排放调查内容包括非正常工况、频次、持续时间和排放量；调查本项目所有拟被替代的污染源（如有），包括被替代污染源名称、位置、排放污染物及排放量、拟被替代时间等；调查评价范围内与评价项目排放污染物有关的其他在建项目、已批复环境影响评价文件的拟建项目等污染源。

## 5.2.1 项目新增污染源

### 1、正常排放

表24. 点源参数表

排气筒编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)						
	X	Y								PM <sub>10</sub>	甲醛	酚类	非甲烷总烃	铅及其化合物	PM <sub>2.5</sub>	TVOC
DA001	11	20	14	25	0.7	14.4	常温	2400	正常	0.02	0.0001	0.0002	0.005	0.00002	0.01	0.005
DA002	14	19	14	25	0.55	15.2	常温	2400	正常	0.02	/	/	/	/	0.01	/

备注：PM<sub>2.5</sub>按PM<sub>10</sub>的50%计。

表25. 面源参数表

编号	名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)					
		X	Y					TSP	甲醛	酚类	非甲烷总烃	铅及其化合物	TVOC
1	生产车间1层	7	21	15	3	2400	正常	0.03	0.0005	0.001	0.02	0.0002	0.02
		48	9										
		42	-12										
		0	0										
2	生产车间2层	7	21	15	9	2400	正常	0.0009	/	/	/	/	/
		48	9										
		42	-12										
		0	0										

备注：门窗高度取楼层高度一半计。

### 2、非正常排放

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、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措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置接近饱和时，废气治理效率 0% 的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表26. 项目点源排放参数表（非正常排放）

排气筒编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)					
	X	Y								TSP	甲醛	酚类	非甲烷总烃	铅及其化合物	TVOC
DA001	11	20	14	25	0.7	14.4	常温	2400	非正常	0.52	0.001	0.001	0.02	0.001	0.02
DA002	14	19	14	25	0.55	15.2	常温	2400	非正常	0.37	/	/	/	/	/

备注：非正常工况下颗粒物以 TSP 表征。

### 5.2.2 评价区域其它在建、拟建污染源

评价范围内与本项目排放污染物有关的其他在建项目、已批复环境影响评价文件的其它在建、拟建污染源情况详见下表。

表27. 在建、拟建污染源情况表

其它拟建项目	与本项目相关的其它在建、拟建污染物	与本项目距离 (m)	与本项目方位
《鹤山市卓雅卫浴有限公司年增产 70 万套五金加工件扩建项目》(2023 年 7 月)	颗粒物、甲醛、酚类、VOCs、铅及其化合物	290	东南
《江门市炜钢五金制品有限公司年产不锈钢制品 800 吨新建项目 (2024 年 4 月)	颗粒物、非甲烷总烃	159	东南

根据上表其它在建、拟建污染源源强参数见下表。

表28. 在建、拟建项目点源排放参数表

排气筒编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)						
	X	Y							PM <sub>10</sub>	甲醛	酚类	非甲烷总烃	铅及其化合物	PM <sub>2.5</sub>	TVOC
《鹤山市卓雅卫浴有限公司年增产 70 万套五金加工件扩建项目》(2023 年 7 月)															

FQ1-17307	89	-372	11	15	16.91	25	2400	正常	0.004	/	/	/	/	0.002	/
FQ2-17307	109	-289	9	15	11.05	40	984	正常	0.033	/	/	0.011	0.0002	0.017	0.011
DA001	106	-305	10	15	16.58	25	603	正常	/	0.008	0.004	0.047	/	/	0.047
DA002	100	-338	10	15	14.74	25	2400	正常	0.019	/	/	/	/	0.010	/
DA003	114	-319	10	15	12.38	25	2400	正常	0.020	/	/	/	/	0.010	/
《江门市炜钢五金制品有限公司年产不锈钢制品 800 吨新建项目（2024 年 4 月）															
DA001	161	-94	14	15	18.18	25	2400	正常	0.048	/	/	/	/	0.024	/
DA002	167	-121	14	15	13.82	25	2400	正常	/	/	/	0.02	/	/	0.02

表29. 在建、拟建项目面源排放参数表 1

名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角/°	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)					
	X	Y								TSP	甲醛	酚类	非甲烷总烃	铅及其化合物	TVOC
《江门市炜钢五金制品有限公司年产不锈钢制品 800 吨新建项目（2024 年 4 月）															
生产车间	181	-95	14	48	41	15	5	2400	正常	0.067	/	/	0.011	/	0.011

表30. 在建、拟建项目面源排放参数表 2

名称	面源各顶点坐标		面源海拔高度/m	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)								
	X	Y					TSP	甲醛	酚类	非甲烷总烃	铅及其化合物	TVOC			
《鹤山市卓雅卫浴有限公司年增产 70 万套五金加工件扩建项目》（2023 年 7 月）															
生产车间	84	-285	9	3.5	2400	正常	0.057	0.004	0.001	0.065	0.0001	0.065			
	122	-296													
	111	-342													
	103	-340													
	95	-385													
	65	-371													

## 5.3 预测模型和参数

按《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018），一级评价项目应采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价。本节对大气环境影响预测中有关气象数据、地形数据、土地利用、预测因子、预测范围、预测方法、预测内容、模型参数等作出说明。

### 5.3.1 预测模型

根据本次大气环境影响评价的等级（一级）以及评价范围（长 5 km\*宽 5 km 的矩形），选用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）推荐的 AERMOD 模式系统。本次评价选用 EIAProA2018 软件进行大气环境影响模拟。

AERMOD 是一个稳态烟羽扩散模式，可基于大气边界层数据特征模拟点源、面源、体源等排放出的污染物在短期（小时平均、日平均）、长期（年平均）的浓度分布，适用于农村或城市地区、简单或复杂地形。AERMOD 适用于预测范围小于等于 50km 的一级、二级评价项目。

### 5.3.2 地形参数

地形数据及气象地面特征参数

地形数据来源于 [http://srtm.csi.cgiar.org/SRT-ZIP/SRTM\\_v41/SRTM\\_Data\\_ArcASCII/srtm\\_59\\_08.zip](http://srtm.csi.cgiar.org/SRT-ZIP/SRTM_v41/SRTM_Data_ArcASCII/srtm_59_08.zip)，数据精度为 3 秒（约 90m），即东西向网格间距：3(秒)，南北向网格间距：3(秒)，高程最小值：-37(m)，高程最大值：893(m)，地形数据范围涵盖评价范围。

区域四个顶点的坐标(经度,纬度),单位:度:

西北角(112.487916666667,22.7470833333333)

东北角(113.04125,22.7470833333333)

西南角(112.487916666667,22.22875)

东南角(113.04125,22.22875)。

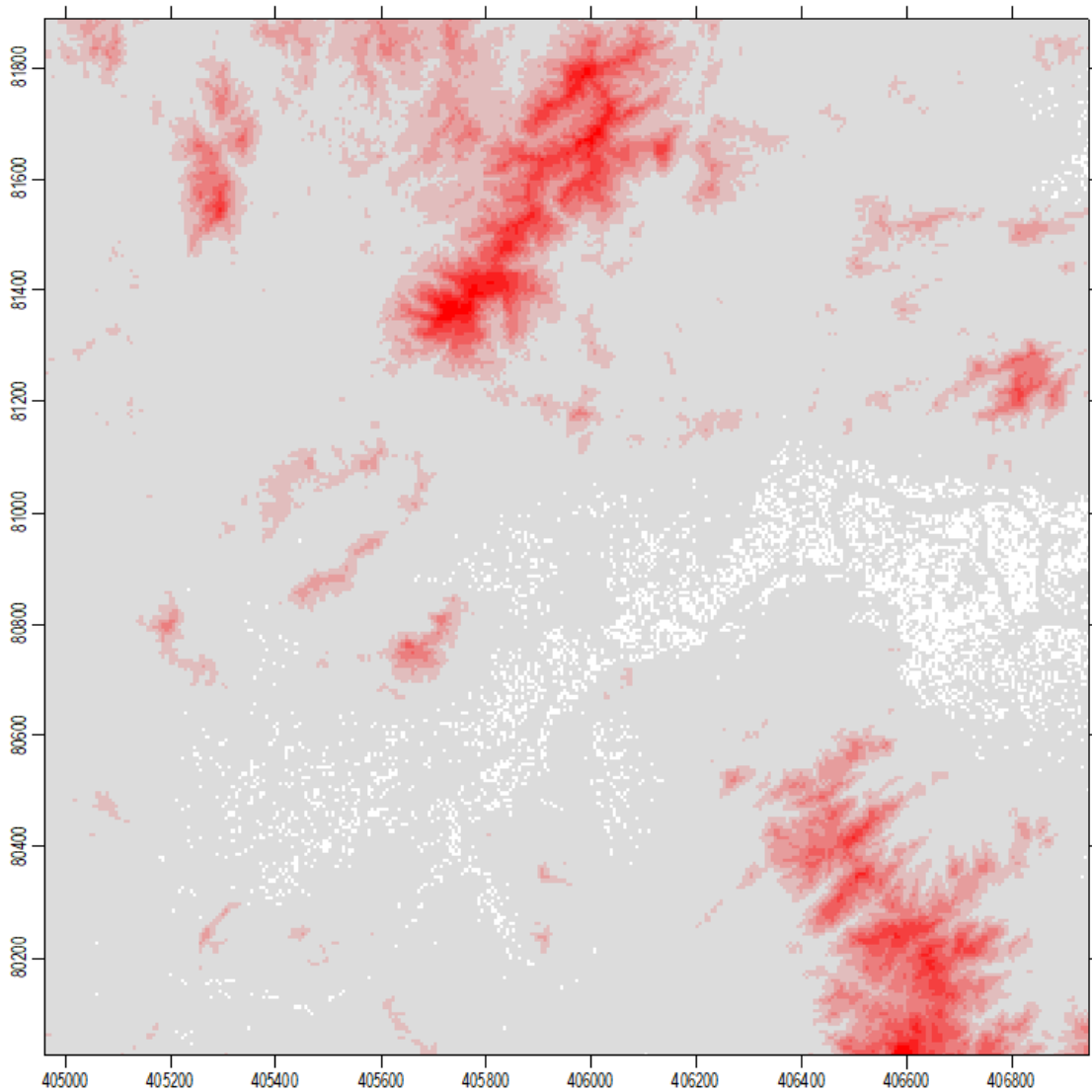


图10. 等高线示意图

### 5.3.3 地表参数

本次评价将预测范围划分为 2 个扇区，地表类型分别为 17-191° 城市、191-17° 农作地，地表湿度均为潮气候，冬季的“正午反照率、BOWEN”参照秋季取值，选取项目所在区域的地表反射率、波文率、地表粗糙度见下表。

表31. 地面特征参数表

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	17-191°	冬季(12,1,2月)	0.18	1	1
2		春季(3,4,5月)	0.14	0.5	1
3		夏季(6,7,8月)	0.16	1	1
4		秋季(9,10,11月)	0.18	1	1
5	191-17°	冬季(12,1,2月)	0.18	0.4	0.05
6		春季(3,4,5月)	0.14	0.2	0.03

7		夏季(6,7,8月)	0.2	0.3	0.2
8		秋季(9,10,11月)	0.18	0.4	0.05

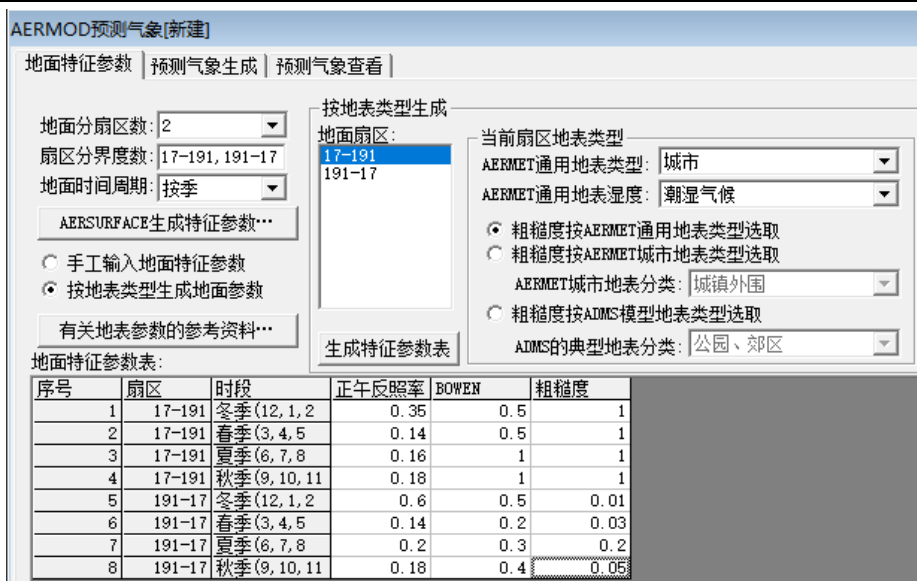


图11. 评价区域地面参数

### 5.3.4 模型参数

本次评价模型参数选取见表下表。

表32. 模型参数选取

项目	参数设置	项目	参数设置
是否考虑预测点离地高	否	是否考虑烟囱出口下洗	否
是否考虑干湿沉降	否	是否考虑建筑物下洗	否
是否考虑城市效应	否	考虑对全部源速度优化	是
考虑 NO <sub>2</sub> 化学反应	否	NO <sub>2</sub> 转换算法	否
考虑扩散过程的衰减	否	考虑小风处理 ALPHA 选项	否
AERMET 通用地表湿度	潮湿气候	AERMET 通用地表类型	城市

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ 2.2-2018)，对采用补充监测数据进行现状评价的，取各污染物不同评价时段监测浓度的最大值，作为评价范围内环境空气保护目标及网格点环境质量现状浓度。对于有多个监测点位数据的，先计算相同时刻各监测点位平均值，再取各监测时段平均值中的最大值。

根据前文补充现状监测结果及新会银湖国控点 2023 年逐日监测数据，各预测因子环境质量现状浓度取值见下表。

表33. 各预测因子环境质量现状浓度取值

预测因子	环境质量现状浓度					
	一次值 (mg/m <sup>3</sup> )	1小时均值 (mg/m <sup>3</sup> )	8小时均值 (mg/m <sup>3</sup> )	日均值 (mg/m <sup>3</sup> )	保证率日均值 (μg/m <sup>3</sup> )	年均值 (μg/m <sup>3</sup> )
PM <sub>10</sub>	/	/		/	97	37.83



PM <sub>2.5</sub>	/	/	/	/	53	22.6
TSP	/	/	/	0.120	/	/
铅	/	/	/	0.0001	/	/
TVOC	/	/	0.235	/	/	/
非甲烷总烃	/	0.68	/	/	/	/
酚类	0.009	/	/	/	/	/
甲醛	/	0.0086	/	/	/	/

备注：PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的日均值和年均值采用新会银湖国控点 2023 年统计数据。

### 5.3.5 预测范围及计算点

根据本项目周边环境空气敏感点的分布情况和本项目大气污染物的排放特征，利用估算模式确定本项目环境影响预测范围以厂址为中心，边长 5 km 的矩形区域。网格范围自定义：

X 方向[-2500,-1000,0,1000,2500]100,50,50,100；

Y 方向[-2500,-1000,0,1000,2500]100,50,50,100。

### 5.3.6 预测内容

结合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，预测内容如下：

1、本项目“新增污染源”正常排放下短期浓度和长期浓度在网格点和敏感点的最大浓度占标率；

2、本项目“新增污染源+其他在建、拟建污染源-拟被替代污染源”正常排放下基本污染物（PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>）叠加环境质量现状浓度后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度占标率；“新增污染源+其他在建、拟建污染源-拟被替代污染源”正常排放下其他污染物（TSP、甲醛、酚类、非甲烷总烃、铅、TVOC）短期浓度叠加环境质量现状浓度后的达标情况；

3、本项目“新增污染源”非正常排放下的 1h 平均质量浓度在网格点和敏感点的最大浓度占标率；

4、本项目“新增污染源”正常排放下的短期浓度，评价是否需设置大气环境保护距离。

预测内容和评价要求，见下表。

表34. 预测内容和评价要求

评价对象	污染源	污染源排放形式	预测内容	评价内容
评价项目	新增污染源	正常排放	短期浓度 长期浓度	最大浓度占标率
	新增污染源+其他在建、拟建污染源-拟被替代污染源	正常排放	短期浓度 长期浓度	叠加环境质量现状浓度后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度占标率
		正常排放	短期浓度	短期浓度叠加环境质量现状浓度后的达标情况
	新增污染源	非正常排放	1h 平均质量浓度	最大浓度占标率
大气环境保护距离	新增污染源	正常排放	短期浓度	大气环境保护距离

## 5.4 预测结果与分析

### 5.4.1 正常工况新增污染源贡献值和叠加值评价

#### 1.PM<sub>10</sub>

表35. 本项目正常排放情况下污染物贡献质量浓度预测结果表 (PM<sub>10</sub>)

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	日平均	0.000029	210821	0.15	0.02	达标
				年平均	0.000003	平均值	0.07	0	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	日平均	0.000025	210825	0.15	0.02	达标
				年平均	0.000003	平均值	0.07	0	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	日平均	0.000021	210507	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.07	0	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	日平均	0.000017	210728	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	日平均	0.000018	210728	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
6	云田村	522,921	10.74	日平均	0.000036	210713	0.15	0.02	达标
				年平均	0.000003	平均值	0.07	0	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	日平均	0.000011	210318	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	日平均	0.000013	210805	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	日平均	0.000025	210920	0.15	0.02	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	日平均	0.000019	210920	0.15	0.01	达标

				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	日平均	0.000016	210729	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	日平均	0.000016	210729	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	日平均	0.000025	211012	0.15	0.02	达标
				年平均	0.000003	平均值	0.07	0	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	日平均	0.000036	211012	0.15	0.02	达标
				年平均	0.000004	平均值	0.07	0.01	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	日平均	0.00002	211004	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000003	平均值	0.07	0	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	日平均	0.000033	210717	0.15	0.02	达标
				年平均	0.000007	平均值	0.07	0.01	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	日平均	0.000025	210907	0.15	0.02	达标
				年平均	0.000003	平均值	0.07	0	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	日平均	0.000017	210828	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.07	0	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	日平均	0.000015	211003	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.07	0	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	日平均	0.000032	211006	0.15	0.02	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.07	0	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	日平均	0.000043	210706	0.15	0.03	达标
				年平均	0.000004	平均值	0.07	0.01	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	日平均	0.000022	210810	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标

23	顺成村	-182,0	20.63	日平均	0.000165	210721	0.15	0.11	达标
				年平均	0.000018	平均值	0.07	0.03	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	日平均	0.000034	210705	0.15	0.02	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.07	0	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	日平均	0.000019	210813	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	日平均	0.000014	210815	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	日平均	0.000035	210626	0.15	0.02	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.07	0	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	日平均	0.000023	210930	0.15	0.02	达标
				年平均	0.000003	平均值	0.07	0	达标
29	松盛村	29,544,883	42	日平均	0.000047	210927	0.15	0.03	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.07	0	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	日平均	0.000012	210609	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
31	网格	50,0	15.7	日平均	0.000558	210525	0.15	0.37	达标
		0,200	12.8	年平均	0.000037	平均值	0.07	0.05	达标

表36. 正常排放情况下污染物叠加浓度预测结果表 (PM<sub>10</sub>)

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	背景浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	叠加背景后的浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	日平均	0.000204	210821	0.097	0.097204	0.15	64.8	达标
				年平均	0.000022	平均值	0.03783	0.037852	0.07	54.07	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	日平均	0.000153	210821	0.097	0.097153	0.15	64.77	达标
				年平均	0.000016	平均值	0.03783	0.037846	0.07	54.07	达标

3	龙步村	7,271,864	2.06	日平均	0.000177	210527	0.097	0.097177	0.15	64.78	达标
				年平均	0.000019	平均值	0.03783	0.037849	0.07	54.07	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	日平均	0.000089	210912	0.097	0.097089	0.15	64.73	达标
				年平均	0.000009	平均值	0.03783	0.037839	0.07	54.06	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	日平均	0.00014	210807	0.097	0.09714	0.15	64.76	达标
				年平均	0.000011	平均值	0.03783	0.037841	0.07	54.06	达标
6	云田村	522,921	10.74	日平均	0.000292	210620	0.097	0.097292	0.15	64.86	达标
				年平均	0.000033	平均值	0.03783	0.037863	0.07	54.09	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	日平均	0.000144	210728	0.097	0.097144	0.15	64.76	达标
				年平均	0.000007	平均值	0.03783	0.037837	0.07	54.05	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	日平均	0.000132	210717	0.097	0.097132	0.15	64.75	达标
				年平均	0.000009	平均值	0.03783	0.037839	0.07	54.06	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	日平均	0.000145	210801	0.097	0.097145	0.15	64.76	达标
				年平均	0.00001	平均值	0.03783	0.03784	0.07	54.06	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	日平均	0.000117	210916	0.097	0.097117	0.15	64.74	达标
				年平均	0.000007	平均值	0.03783	0.037837	0.07	54.05	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	日平均	0.000132	210727	0.097	0.097132	0.15	64.75	达标
				年平均	0.000013	平均值	0.03783	0.037843	0.07	54.06	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	日平均	0.000128	210919	0.097	0.097128	0.15	64.75	达标
				年平均	0.000013	平均值	0.03783	0.037843	0.07	54.06	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	日平均	0.000217	211012	0.097	0.097217	0.15	64.81	达标
				年平均	0.000027	平均值	0.03783	0.037857	0.07	54.08	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	日平均	0.000274	210819	0.097	0.097274	0.15	64.85	达标
				年平均	0.00004	平均值	0.03783	0.03787	0.07	54.1	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	日平均	0.000163	210902	0.097	0.097163	0.15	64.78	达标

				年平均	0.000029	平均值	0.03783	0.037859	0.07	54.08	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	日平均	0.000427	210906	0.097	0.097427	0.15	64.95	达标
				年平均	0.000064	平均值	0.03783	0.037894	0.07	54.13	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	日平均	0.00014	210901	0.097	0.09714	0.15	64.76	达标
				年平均	0.000017	平均值	0.03783	0.037847	0.07	54.07	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	日平均	0.000077	210918	0.097	0.097077	0.15	64.72	达标
				年平均	0.000009	平均值	0.03783	0.037839	0.07	54.06	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	日平均	0.000096	210918	0.097	0.097096	0.15	64.73	达标
				年平均	0.000011	平均值	0.03783	0.037841	0.07	54.06	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	日平均	0.000138	210811	0.097	0.097138	0.15	64.76	达标
				年平均	0.000016	平均值	0.03783	0.037846	0.07	54.07	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	日平均	0.000222	210827	0.097	0.097222	0.15	64.81	达标
				年平均	0.00003	平均值	0.03783	0.03786	0.07	54.09	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	日平均	0.000103	210806	0.097	0.097103	0.15	64.74	达标
				年平均	0.000009	平均值	0.03783	0.037839	0.07	54.06	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	日平均	0.000407	210815	0.097	0.097407	0.15	64.94	达标
				年平均	0.000084	平均值	0.03783	0.037914	0.07	54.16	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	日平均	0.00014	210615	0.097	0.09714	0.15	64.76	达标
				年平均	0.000017	平均值	0.03783	0.037847	0.07	54.07	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	日平均	0.000096	210813	0.097	0.097096	0.15	64.73	达标
				年平均	0.000009	平均值	0.03783	0.037839	0.07	54.06	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	日平均	0.000092	210730	0.097	0.097092	0.15	64.73	达标
				年平均	0.000008	平均值	0.03783	0.037838	0.07	54.05	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	日平均	0.000174	210626	0.097	0.097174	0.15	64.78	达标
				年平均	0.000013	平均值	0.03783	0.037843	0.07	54.06	达标

28	石北村	-13,251,829	9.81	日平均	0.00011	210815	0.097	0.09711	0.15	64.74	达标
				年平均	0.000014	平均值	0.03783	0.037844	0.07	54.06	达标
29	松盛村	29,544,883	42	日平均	0.000169	210206	0.097	0.097169	0.15	64.78	达标
				年平均	0.000009	平均值	0.03783	0.037839	0.07	54.06	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	日平均	0.000068	210531	0.097	0.097068	0.15	64.71	达标
				年平均	0.000006	平均值	0.03783	0.037836	0.07	54.05	达标
31	网格	150,-100	14.9	日平均	0.002215	210626	0.097	0.099215	0.15	66.14	达标
		100,-200	12.2	年平均	0.000263	平均值	0.03783	0.038093	0.07	54.42	达标

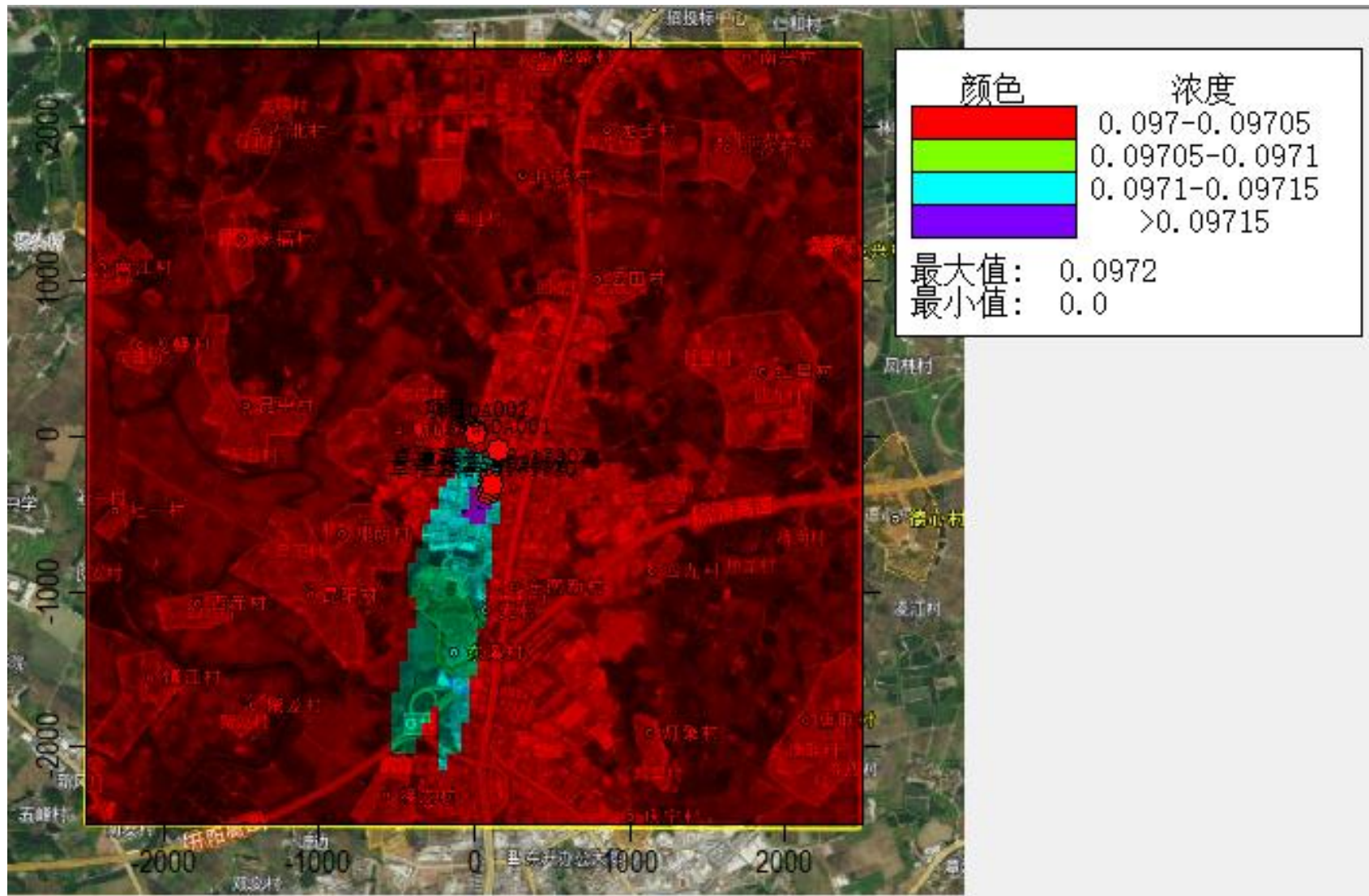


图12. 污染物叠加浓度预测结果图 (PM<sub>10</sub> 日均浓度)



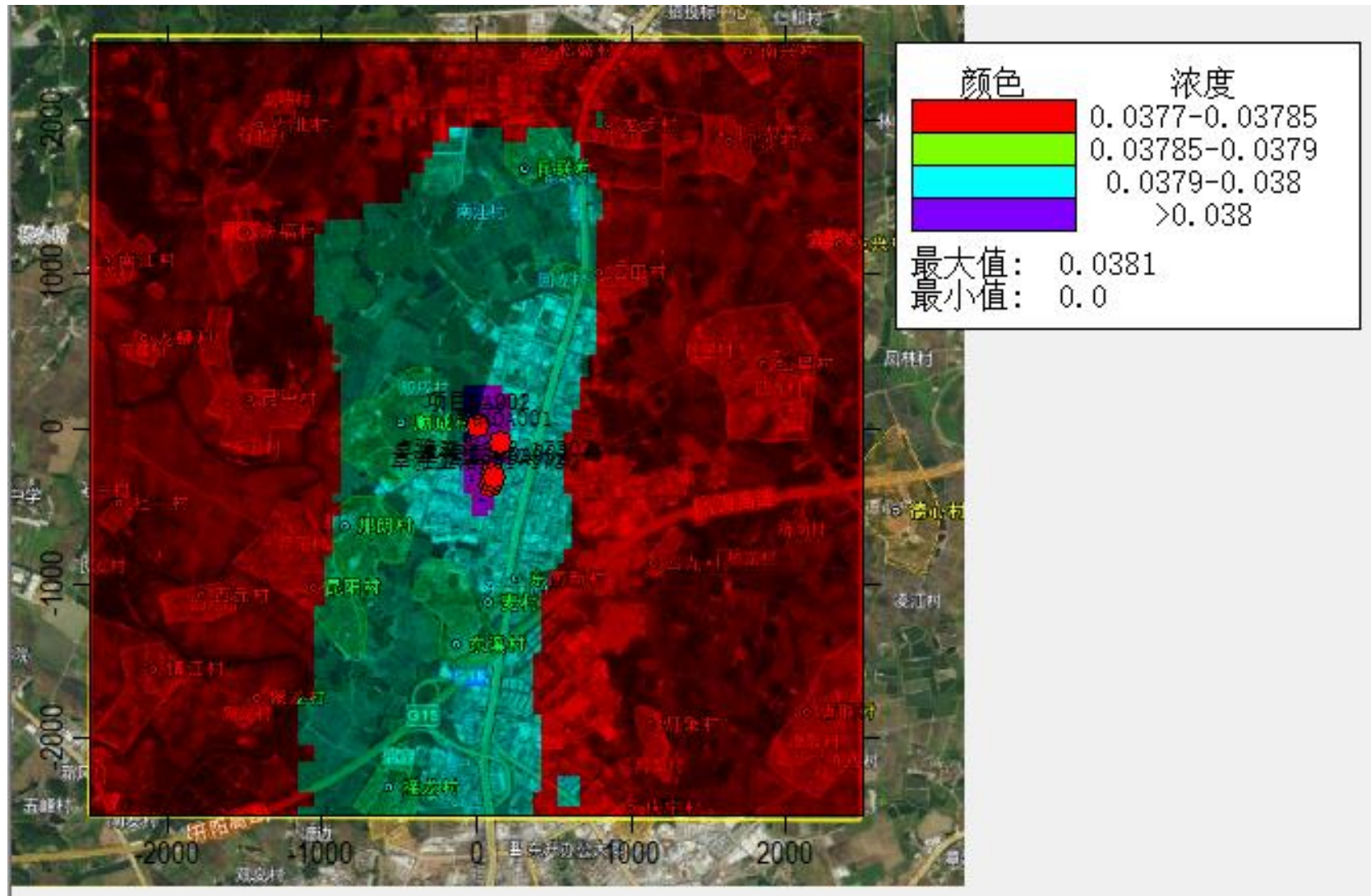


图13. 污染物叠加浓度预测结果图 (PM<sub>10</sub>年均浓度)

2.PM<sub>2.5</sub>表37. 本项目正常排放情况下污染物贡献质量浓度预测结果表 (PM<sub>2.5</sub>)

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	日平均	0.000015	210821	0.075	0.02	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.035	0	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	日平均	0.000012	210825	0.075	0.02	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	日平均	0.00001	210507	0.075	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	日平均	0.000009	210728	0.075	0.01	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	日平均	0.000009	210728	0.075	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
6	云田村	522,921	10.74	日平均	0.000018	210713	0.075	0.02	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.035	0	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	日平均	0.000006	210318	0.075	0.01	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	日平均	0.000007	210805	0.075	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	日平均	0.000012	210920	0.075	0.02	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	日平均	0.00001	210920	0.075	0.01	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	日平均	0.000008	210729	0.075	0.01	达标

				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	日平均	0.000008	210729	0.075	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	日平均	0.000012	211012	0.075	0.02	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.035	0	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	日平均	0.000018	211012	0.075	0.02	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.035	0.01	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	日平均	0.000001	211004	0.075	0.01	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.035	0	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	日平均	0.000016	210717	0.075	0.02	达标
				年平均	0.000003	平均值	0.035	0.01	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	日平均	0.000012	210907	0.075	0.02	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	日平均	0.000009	210828	0.075	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	日平均	0.000008	211003	0.075	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	日平均	0.000016	211006	0.075	0.02	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	日平均	0.000022	210706	0.075	0.03	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.035	0.01	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	日平均	0.000011	210810	0.075	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	日平均	0.000083	210721	0.075	0.11	达标
				年平均	0.000009	平均值	0.035	0.03	达标

24	昆中村	-1,096,129	4.5	日平均	0.000017	210705	0.075	0.02	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	日平均	0.000001	210813	0.075	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	日平均	0.000007	210815	0.075	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	日平均	0.000018	210626	0.075	0.02	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	日平均	0.000012	210930	0.075	0.02	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
29	松盛村	29,544,883	42	日平均	0.000024	210927	0.075	0.03	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	日平均	0.000006	210609	0.075	0.01	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
31	网格	50,0	15.7	日平均	0.000279	210525	0.075	0.37	达标
		0,200	12.8	年平均	0.000018	平均值	0.035	0.05	达标

表38. 正常排放情况下污染物叠加浓度预测结果表 (PM<sub>2.5</sub>)

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	背景浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	叠加背景后的浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	日平均	0.000103	210821	0.053	0.053103	0.075	70.8	达标
				年平均	0.000011	平均值	0.0226	0.022611	0.035	64.6	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	日平均	0.000077	210821	0.053	0.053077	0.075	70.77	达标
				年平均	0.000008	平均值	0.0226	0.022608	0.035	64.59	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	日平均	0.000089	210527	0.053	0.053089	0.075	70.79	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.0226	0.02261	0.035	64.6	达标

4	南兴村	17,762,234	0.68	日平均	0.000045	210912	0.053	0.053045	0.075	70.73	达标
				年平均	0.000004	平均值	0.0226	0.022604	0.035	64.58	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	日平均	0.000071	210807	0.053	0.053071	0.075	70.76	达标
				年平均	0.000005	平均值	0.0226	0.022605	0.035	64.59	达标
6	云田村	522,921	10.74	日平均	0.000147	210620	0.053	0.053147	0.075	70.86	达标
				年平均	0.000017	平均值	0.0226	0.022617	0.035	64.62	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	日平均	0.000073	210728	0.053	0.053073	0.075	70.76	达标
				年平均	0.000004	平均值	0.0226	0.022604	0.035	64.58	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	日平均	0.000066	210717	0.053	0.053066	0.075	70.76	达标
				年平均	0.000004	平均值	0.0226	0.022604	0.035	64.58	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	日平均	0.000073	210801	0.053	0.053073	0.075	70.76	达标
				年平均	0.000005	平均值	0.0226	0.022605	0.035	64.59	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	日平均	0.000059	210916	0.053	0.053059	0.075	70.75	达标
				年平均	0.000004	平均值	0.0226	0.022604	0.035	64.58	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	日平均	0.000067	210727	0.053	0.053067	0.075	70.76	达标
				年平均	0.000006	平均值	0.0226	0.022606	0.035	64.59	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	日平均	0.000065	210919	0.053	0.053065	0.075	70.75	达标
				年平均	0.000007	平均值	0.0226	0.022607	0.035	64.59	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	日平均	0.00011	211012	0.053	0.05311	0.075	70.81	达标
				年平均	0.000014	平均值	0.0226	0.022614	0.035	64.61	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	日平均	0.000138	210819	0.053	0.053138	0.075	70.85	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.0226	0.02262	0.035	64.63	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	日平均	0.000082	210902	0.053	0.053082	0.075	70.78	达标
				年平均	0.000015	平均值	0.0226	0.022615	0.035	64.61	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	日平均	0.000216	210906	0.053	0.053216	0.075	70.95	达标

				年平均	0.000032	平均值	0.0226	0.022632	0.035	64.66	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	日平均	0.000071	210901	0.053	0.053071	0.075	70.76	达标
				年平均	0.000009	平均值	0.0226	0.022609	0.035	64.6	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	日平均	0.000039	210918	0.053	0.053039	0.075	70.72	达标
				年平均	0.000005	平均值	0.0226	0.022605	0.035	64.58	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	日平均	0.000048	210918	0.053	0.053048	0.075	70.73	达标
				年平均	0.000006	平均值	0.0226	0.022606	0.035	64.59	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	日平均	0.00007	210811	0.053	0.05307	0.075	70.76	达标
				年平均	0.000008	平均值	0.0226	0.022608	0.035	64.6	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	日平均	0.000112	210827	0.053	0.053112	0.075	70.82	达标
				年平均	0.000015	平均值	0.0226	0.022615	0.035	64.61	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	日平均	0.000052	210806	0.053	0.053052	0.075	70.74	达标
				年平均	0.000004	平均值	0.0226	0.022604	0.035	64.58	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	日平均	0.000207	210815	0.053	0.053207	0.075	70.94	达标
				年平均	0.000042	平均值	0.0226	0.022642	0.035	64.69	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	日平均	0.000071	210615	0.053	0.053071	0.075	70.76	达标
				年平均	0.000009	平均值	0.0226	0.022609	0.035	64.6	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	日平均	0.000049	210813	0.053	0.053049	0.075	70.73	达标
				年平均	0.000005	平均值	0.0226	0.022605	0.035	64.58	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	日平均	0.000047	210730	0.053	0.053047	0.075	70.73	达标
				年平均	0.000004	平均值	0.0226	0.022604	0.035	64.58	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	日平均	0.000088	210626	0.053	0.053088	0.075	70.78	达标
				年平均	0.000006	平均值	0.0226	0.022606	0.035	64.59	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	日平均	0.000056	210815	0.053	0.053056	0.075	70.74	达标
				年平均	0.000007	平均值	0.0226	0.022607	0.035	64.59	达标

29	松盛村	29,544,883	42	日平均	0.000085	210206	0.053	0.053085	0.075	70.78	达标
				年平均	0.000005	平均值	0.0226	0.022605	0.035	64.58	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	日平均	0.000034	210531	0.053	0.053034	0.075	70.71	达标
				年平均	0.000003	平均值	0.0226	0.022603	0.035	64.58	达标
31	网格	150,-100	14.9	日平均	0.001111	210626	0.053	0.054111	0.075	72.15	达标
		100,-200	12.2	年平均	0.000133	平均值	0.0226	0.022733	0.035	64.95	达标

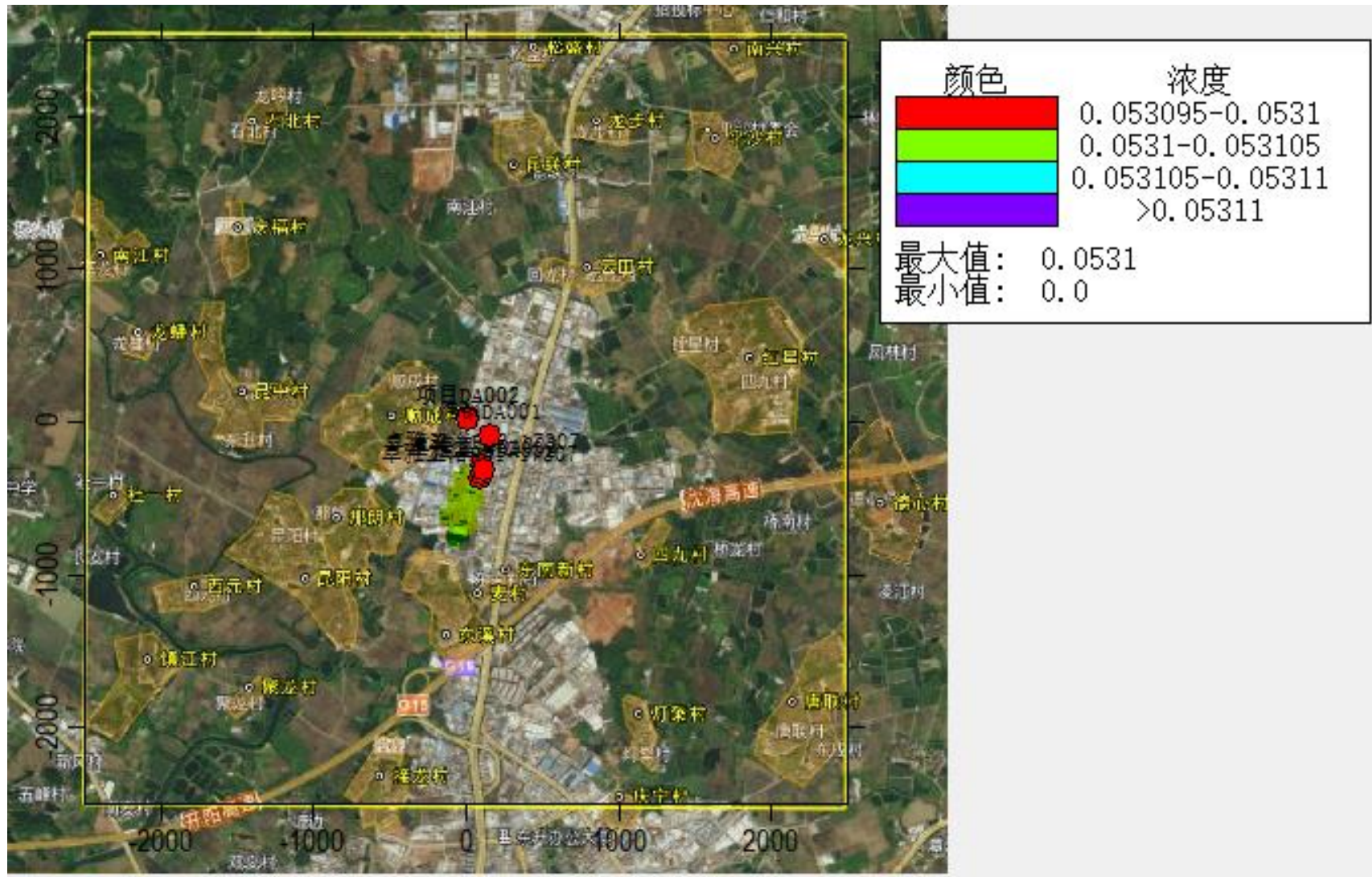


图14. 污染物叠加浓度预测结果图 (PM<sub>2.5</sub>日均浓度)



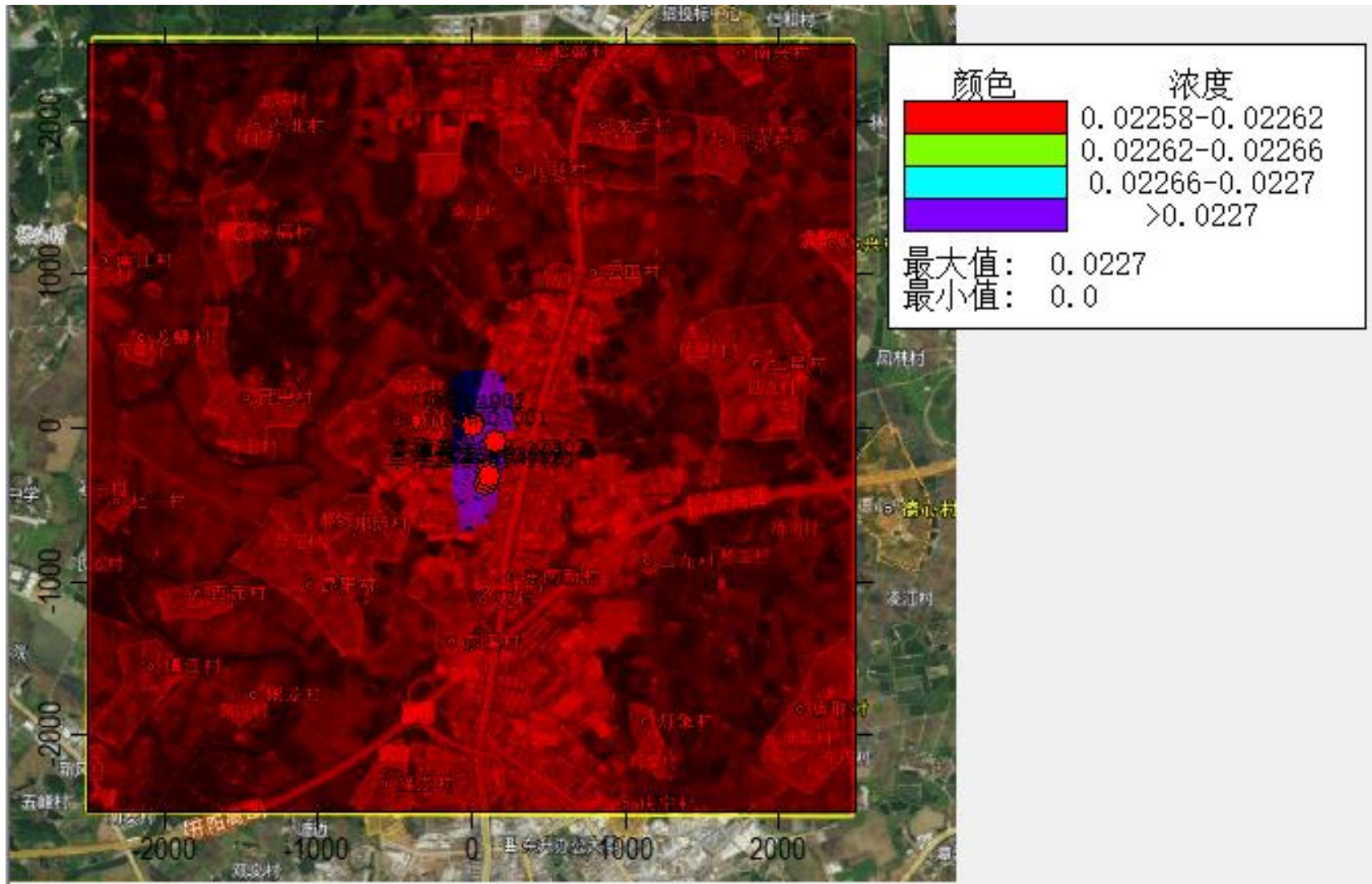


图15. 污染物叠加浓度预测结果图 (PM<sub>2.5</sub>年均浓度)

## 3.TSP

表39. 本项目正常排放情况下污染物贡献质量浓度预测结果表 (TSP)

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	日平均	0.0003	210124	0.3	0.1	达标
				年平均	0.000021	平均值	0.2	0.01	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	日平均	0.00019	210124	0.3	0.06	达标
				年平均	0.000013	平均值	0.2	0.01	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	日平均	0.000506	210208	0.3	0.17	达标
				年平均	0.00002	平均值	0.2	0.01	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	日平均	0.000225	211231	0.3	0.07	达标
				年平均	0.000012	平均值	0.2	0.01	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	日平均	0.000393	211029	0.3	0.13	达标
				年平均	0.000016	平均值	0.2	0.01	达标
6	云田村	522,921	10.74	日平均	0.000932	210205	0.3	0.31	达标
				年平均	0.000053	平均值	0.2	0.03	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	日平均	0.000297	210105	0.3	0.1	达标
				年平均	0.000009	平均值	0.2	0	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	日平均	0.000632	211210	0.3	0.21	达标
				年平均	0.000023	平均值	0.2	0.01	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	日平均	0.000655	210205	0.3	0.22	达标
				年平均	0.000032	平均值	0.2	0.02	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	日平均	0.000369	210127	0.3	0.12	达标
				年平均	0.000013	平均值	0.2	0.01	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	日平均	0.000578	211208	0.3	0.19	达标

				年平均	0.00004	平均值	0.2	0.02	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	日平均	0.000321	211208	0.3	0.11	达标
				年平均	0.000033	平均值	0.2	0.02	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	日平均	0.001003	210927	0.3	0.33	达标
				年平均	0.000118	平均值	0.2	0.06	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	日平均	0.001159	210105	0.3	0.39	达标
				年平均	0.000143	平均值	0.2	0.07	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	日平均	0.000512	211202	0.3	0.17	达标
				年平均	0.000064	平均值	0.2	0.03	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	日平均	0.001193	210119	0.3	0.4	达标
				年平均	0.000174	平均值	0.2	0.09	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	日平均	0.000087	210916	0.3	0.03	达标
				年平均	0.000008	平均值	0.2	0	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	日平均	0.00008	210116	0.3	0.03	达标
				年平均	0.000005	平均值	0.2	0	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	日平均	0.000126	211026	0.3	0.04	达标
				年平均	0.000007	平均值	0.2	0	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	日平均	0.00018	210911	0.3	0.06	达标
				年平均	0.000015	平均值	0.2	0.01	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	日平均	0.000523	210116	0.3	0.17	达标
				年平均	0.000034	平均值	0.2	0.02	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	日平均	0.000097	210430	0.3	0.03	达标
				年平均	0.000006	平均值	0.2	0	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	日平均	0.002279	210127	0.3	0.76	达标
				年平均	0.000265	平均值	0.2	0.13	达标

24	昆中村	-1,096,129	4.5	日平均	0.000256	211212	0.3	0.09	达标
				年平均	0.000014	平均值	0.2	0.01	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	日平均	0.000069	211216	0.3	0.02	达标
				年平均	0.000004	平均值	0.2	0	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	日平均	0.000065	210208	0.3	0.02	达标
				年平均	0.000004	平均值	0.2	0	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	日平均	0.000078	210430	0.3	0.03	达标
				年平均	0.000006	平均值	0.2	0	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	日平均	0.000111	211211	0.3	0.04	达标
				年平均	0.000007	平均值	0.2	0	达标
29	松盛村	29,544,883	42	日平均	0.000022	210713	0.3	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.2	0	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	日平均	0.000078	210212	0.3	0.03	达标
				年平均	0.000005	平均值	0.2	0	达标
31	网格	50,0	15.7	日平均	0.016622	210805	0.3	5.54	达标
		0,-50	13.9	年平均	0.003574	平均值	0.2	1.79	达标

表40. 正常排放情况下污染物叠加浓度预测结果表 (TSP)

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	背景浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	叠加背景后的浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	日平均	0.000696	210507	0.12	0.120696	0.3	40.23	达标
				年平均	0.000068	平均值	0.12	0.120068	0.2	60.03	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	日平均	0.000527	211026	0.12	0.120527	0.3	40.18	达标
				年平均	0.000046	平均值	0.12	0.120046	0.2	60.02	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	日平均	0.001168	210423	0.12	0.121169	0.3	40.39	达标
				年平均	0.000089	平均值	0.12	0.120089	0.2	60.04	达标

4	南兴村	17,762,234	0.68	日平均	0.000553	210529	0.12	0.120553	0.3	40.18	达标
				年平均	0.00005	平均值	0.12	0.12005	0.2	60.03	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	日平均	0.000813	210529	0.12	0.120813	0.3	40.27	达标
				年平均	0.000076	平均值	0.12	0.120076	0.2	60.04	达标
6	云田村	522,921	10.74	日平均	0.003134	210423	0.12	0.123134	0.3	41.04	达标
				年平均	0.000244	平均值	0.12	0.120244	0.2	60.12	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	日平均	0.001034	210430	0.12	0.121034	0.3	40.34	达标
				年平均	0.000045	平均值	0.12	0.120045	0.2	60.02	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	日平均	0.00134	210430	0.12	0.12134	0.3	40.45	达标
				年平均	0.000103	平均值	0.12	0.120103	0.2	60.05	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	日平均	0.001587	210916	0.12	0.121587	0.3	40.53	达标
				年平均	0.000167	平均值	0.12	0.120167	0.2	60.08	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	日平均	0.001499	210127	0.12	0.121499	0.3	40.5	达标
				年平均	0.000071	平均值	0.12	0.120071	0.2	60.04	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	日平均	0.002185	211208	0.12	0.122185	0.3	40.73	达标
				年平均	0.000232	平均值	0.12	0.120232	0.2	60.12	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	日平均	0.001698	211208	0.12	0.121698	0.3	40.57	达标
				年平均	0.000191	平均值	0.12	0.120191	0.2	60.1	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	日平均	0.004317	210408	0.12	0.124317	0.3	41.44	达标
				年平均	0.000831	平均值	0.12	0.120831	0.2	60.42	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	日平均	0.005984	210105	0.12	0.125984	0.3	41.99	达标
				年平均	0.001042	平均值	0.12	0.121042	0.2	60.52	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	日平均	0.002077	210119	0.12	0.122077	0.3	40.69	达标
				年平均	0.00029	平均值	0.12	0.12029	0.2	60.14	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	日平均	0.00244	210119	0.12	0.12244	0.3	40.81	达标

				年平均	0.000475	平均值	0.12	0.120475	0.2	60.24	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	日平均	0.000441	210116	0.12	0.120441	0.3	40.15	达标
				年平均	0.000004	平均值	0.12	0.120004	0.2	60.02	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	日平均	0.00043	211026	0.12	0.12043	0.3	40.14	达标
				年平均	0.000026	平均值	0.12	0.120026	0.2	60.01	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	日平均	0.000407	211026	0.12	0.120407	0.3	40.14	达标
				年平均	0.000037	平均值	0.12	0.120037	0.2	60.02	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	日平均	0.000623	210412	0.12	0.120623	0.3	40.21	达标
				年平均	0.000076	平均值	0.12	0.120076	0.2	60.04	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	日平均	0.001263	210116	0.12	0.121263	0.3	40.42	达标
				年平均	0.000173	平均值	0.12	0.120173	0.2	60.09	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	日平均	0.000402	210913	0.12	0.120402	0.3	40.13	达标
				年平均	0.000031	平均值	0.12	0.120031	0.2	60.02	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	日平均	0.00344	210115	0.12	0.12344	0.3	41.15	达标
				年平均	0.000562	平均值	0.12	0.120562	0.2	60.28	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	日平均	0.000669	211212	0.12	0.120669	0.3	40.22	达标
				年平均	0.000054	平均值	0.12	0.120055	0.2	60.03	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	日平均	0.000208	211216	0.12	0.120208	0.3	40.07	达标
				年平均	0.000019	平均值	0.12	0.120019	0.2	60.01	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	日平均	0.000268	210208	0.12	0.120268	0.3	40.09	达标
				年平均	0.000018	平均值	0.12	0.120018	0.2	60.01	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	日平均	0.000346	210220	0.12	0.120346	0.3	40.12	达标
				年平均	0.000031	平均值	0.12	0.120031	0.2	60.02	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	日平均	0.000467	211211	0.12	0.120467	0.3	40.16	达标
				年平均	0.000003	平均值	0.12	0.120003	0.2	60.02	达标

				年平均	0.000006	平均值	0.12	0.120006	0.2	60	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	日平均	0.000492	210212	0.12	0.120492	0.3	40.16	达标
				年平均	0.000023	平均值	0.12	0.120023	0.2	60.01	达标
31	网格	100,-400	11.5	日平均	0.030085	210924	0.12	0.150085	0.3	50.03	达标
		100,-400	11.5	年平均	0.012194	平均值	0.12	0.132194	0.2	66.1	达标

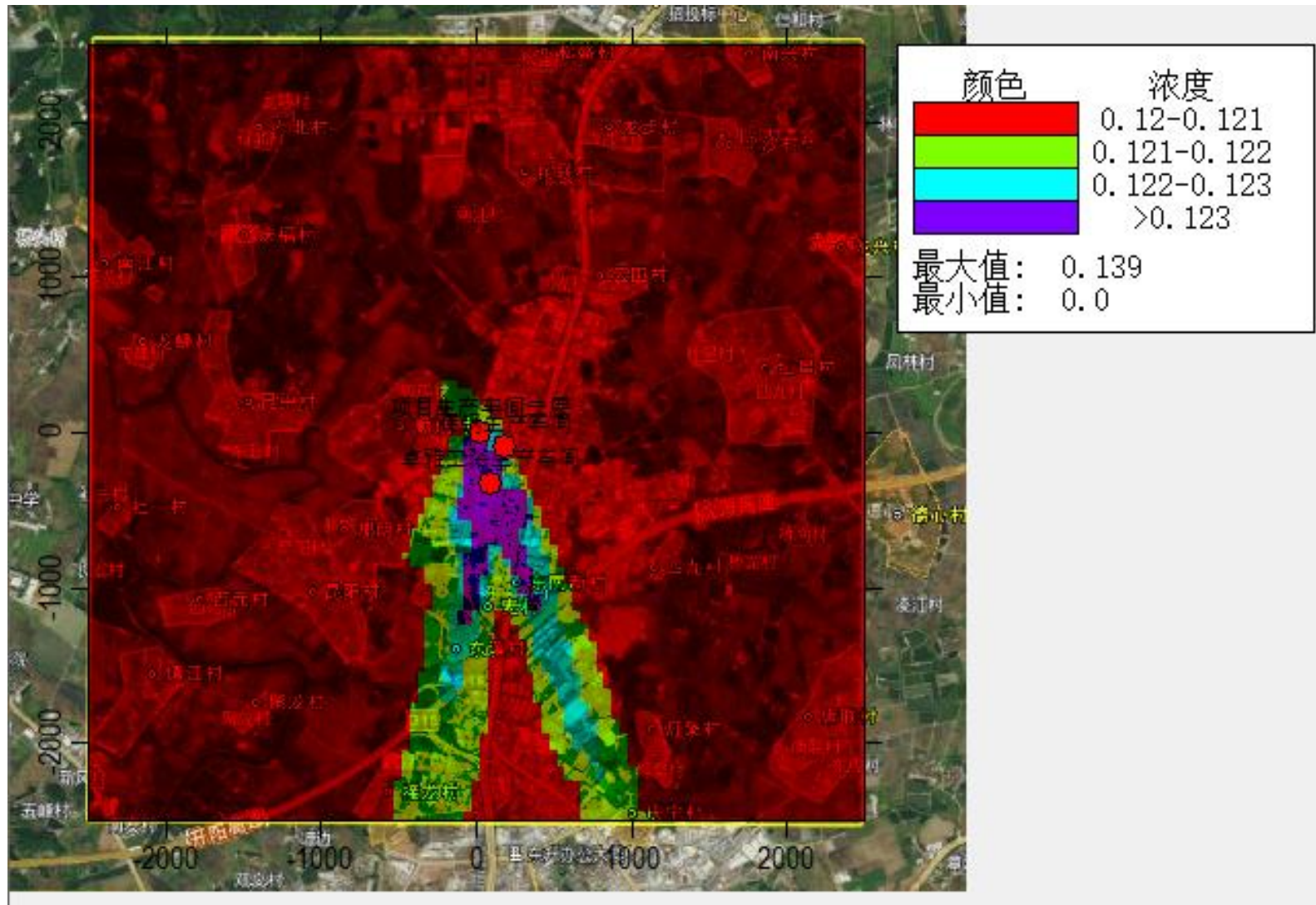


图16. 污染物叠加浓度预测结果图 (TSP 保证率日均浓度)



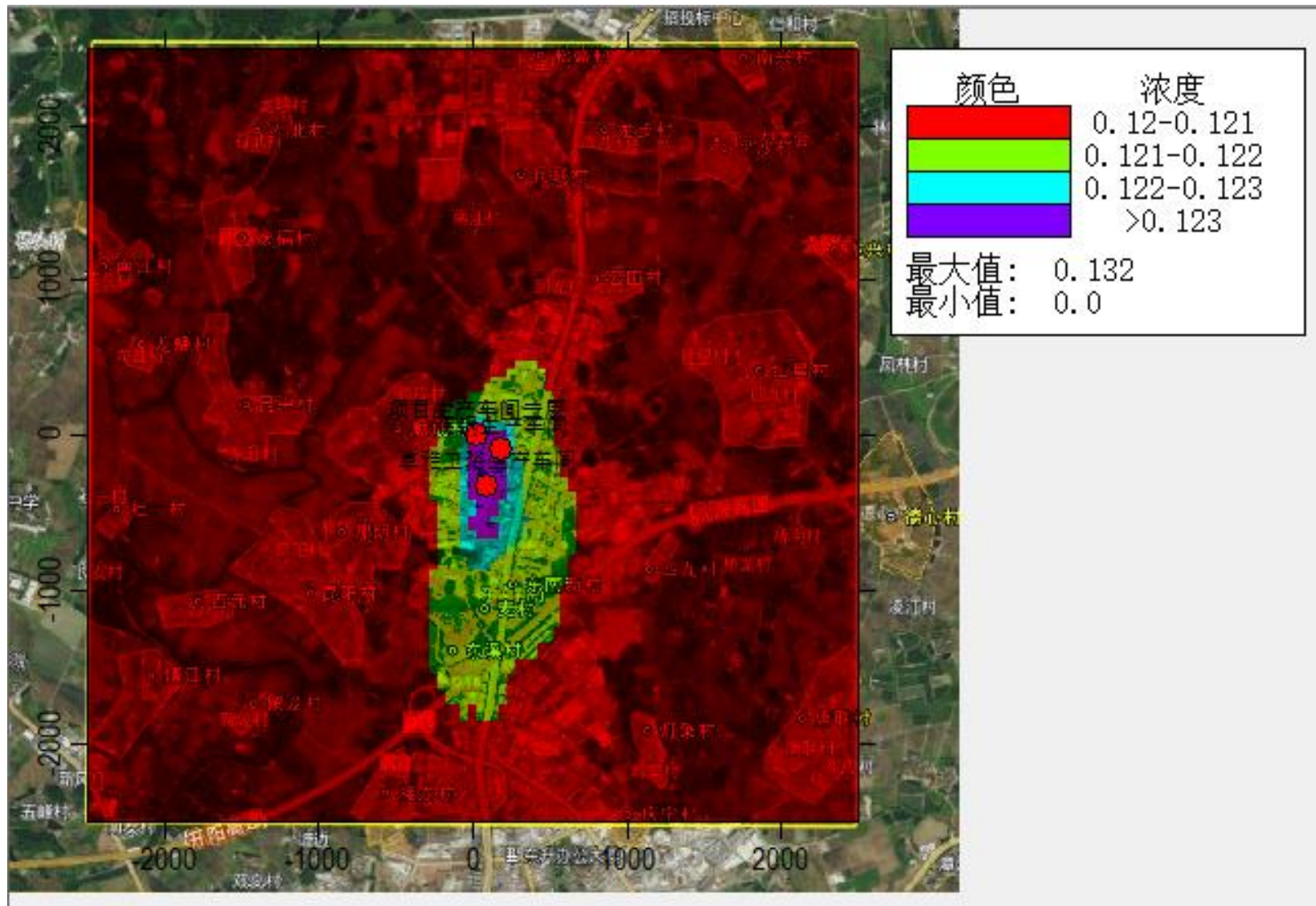


图17. 污染物叠加浓度预测结果图（TSP 保证率日均浓度）

## 4.铅

表41. 本项目正常排放情况下污染物贡献质量浓度预测结果表（铅）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	日平均	0.000002	210124	0.001	0.2	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	日平均	0.000001	210124	0.001	0.13	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	日平均	0.000003	210208	0.001	0.34	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	日平均	0.000001	211231	0.001	0.15	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	日平均	0.000003	211029	0.001	0.26	达标
6	云田村	522,921	10.74	日平均	0.000006	210205	0.001	0.62	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	日平均	0.000002	210105	0.001	0.2	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	日平均	0.000004	211210	0.001	0.42	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	日平均	0.000004	210205	0.001	0.44	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	日平均	0.000002	210127	0.001	0.24	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	日平均	0.000004	211208	0.001	0.38	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	日平均	0.000002	211208	0.001	0.21	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	日平均	0.000007	210927	0.001	0.67	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	日平均	0.000008	210105	0.001	0.77	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	日平均	0.000003	211202	0.001	0.34	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	日平均	0.000008	210119	0.001	0.79	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	日平均	0.000001	210916	0.001	0.06	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	日平均	0.000001	210116	0.001	0.05	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	日平均	0.000001	211026	0.001	0.08	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	日平均	0.000001	210911	0.001	0.12	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	日平均	0.000003	210116	0.001	0.34	达标

22	社一村	-2222,-510	4.11	日平均	0.000001	210430	0.001	0.06	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	日平均	0.000015	210127	0.001	1.5	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	日平均	0.000002	211212	0.001	0.17	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	日平均	0	211216	0.001	0.04	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	日平均	0	210208	0.001	0.04	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	日平均	0.000001	210430	0.001	0.05	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	日平均	0.000001	211211	0.001	0.07	达标
29	松盛村	29,544,883	42	日平均	0	210713	0.001	0.01	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	日平均	0.000001	210212	0.001	0.05	达标
31	网格	50,0	15.7	日平均	0.000111	210805	0.001	11.06	达标

表42. 正常排放情况下污染物叠加浓度预测结果表（铅）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	背景浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	叠加背景后的浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	日平均	0.000002	210124	0.0001	0.000102	0.001	10.23	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	日平均	0.000002	210124	0.0001	0.000102	0.001	10.16	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	日平均	0.000004	210423	0.0001	0.000104	0.001	10.37	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	日平均	0.000002	211231	0.0001	0.000102	0.001	10.15	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	日平均	0.000003	211029	0.0001	0.000103	0.001	10.27	达标
6	云田村	522,921	10.74	日平均	0.000006	210205	0.0001	0.000106	0.001	10.62	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	日平均	0.000002	210105	0.0001	0.000102	0.001	10.21	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	日平均	0.000004	211210	0.0001	0.000104	0.001	10.43	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	日平均	0.000004	210205	0.0001	0.000104	0.001	10.44	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	日平均	0.000003	210127	0.0001	0.000103	0.001	10.32	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	日平均	0.000005	211208	0.0001	0.000105	0.001	10.49	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	日平均	0.000004	211208	0.0001	0.000104	0.001	10.36	达标

13	东南新村	317,-1002	4.55	日平均	0.000011	211216	0.0001	0.000111	0.001	11.08	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	日平均	0.000013	210105	0.0001	0.000113	0.001	11.35	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	日平均	0.000004	210119	0.0001	0.000104	0.001	10.42	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	日平均	0.000009	210119	0.0001	0.000109	0.001	10.93	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	日平均	0.000001	210916	0.0001	0.000101	0.001	10.07	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	日平均	0.000001	211026	0.0001	0.000101	0.001	10.07	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	日平均	0.000001	211026	0.0001	0.000101	0.001	10.09	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	日平均	0.000001	210911	0.0001	0.000101	0.001	10.12	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	日平均	0.000004	210116	0.0001	0.000104	0.001	10.39	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	日平均	0.000001	210430	0.0001	0.000101	0.001	10.07	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	日平均	0.000015	210127	0.0001	0.000115	0.001	11.51	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	日平均	0.000002	211212	0.0001	0.000102	0.001	10.19	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	日平均	0	211216	0.0001	0.0001	0.001	10.05	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	日平均	0.000001	210208	0.0001	0.000101	0.001	10.06	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	日平均	0.000001	210219	0.0001	0.000101	0.001	10.07	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	日平均	0.000001	211211	0.0001	0.000101	0.001	10.1	达标
29	松盛村	29,544,883	42	日平均	0	210206	0.0001	0.0001	0.001	10.03	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	日平均	0.000001	210212	0.0001	0.000101	0.001	10.08	达标
31	网格	50,0	15.7	日平均	0.000112	210805	0.0001	0.000212	0.001	21.24	达标

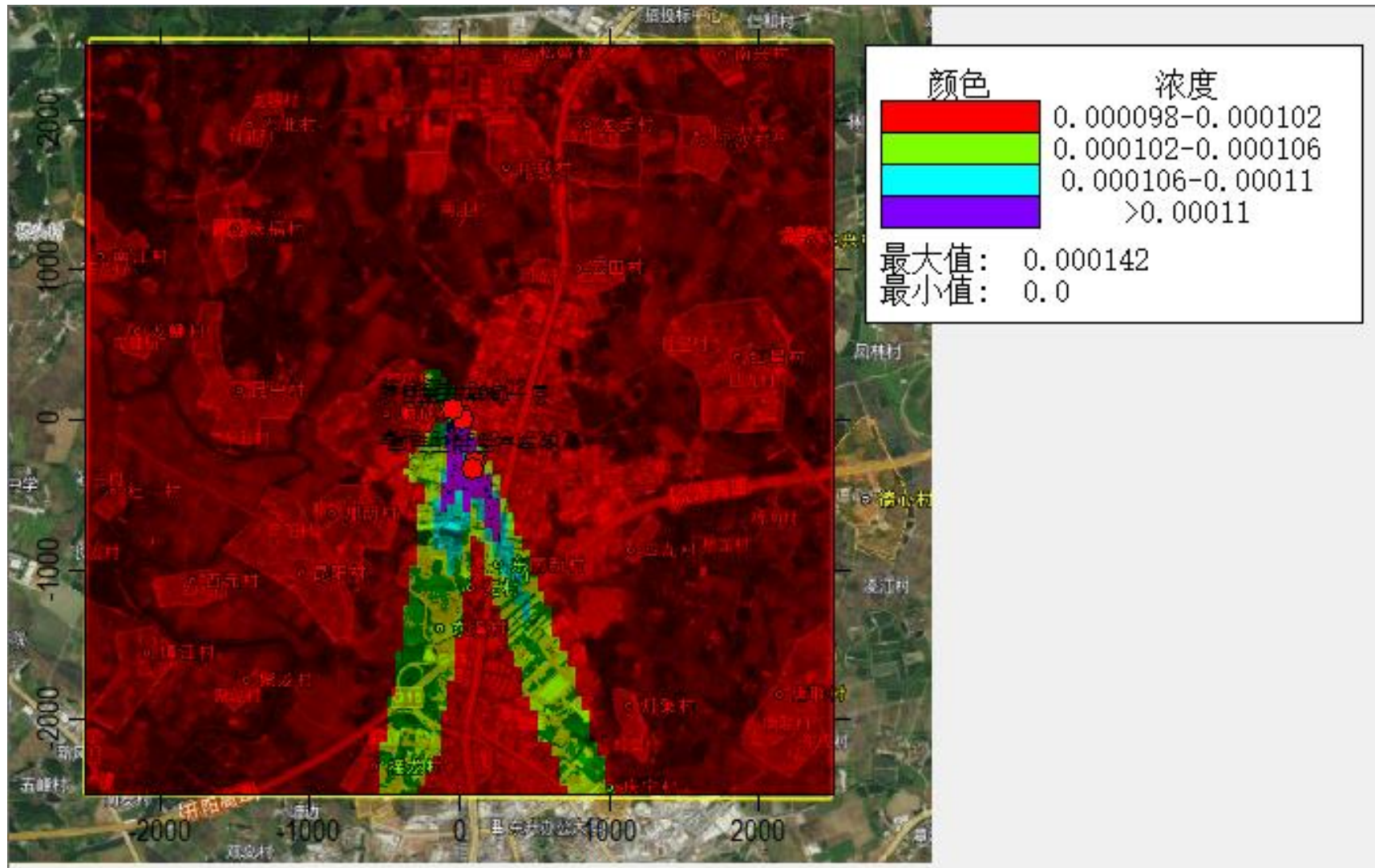


图18. 污染物叠加浓度预测结果图（铅日均浓度）

## 5.甲醛

表43. 本项目正常排放情况下污染物贡献质量浓度预测结果表（甲醛）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	1 小时	0.000114	21121923	0.05	0.23	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	1 小时	0.000074	21121923	0.05	0.15	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	1 小时	0.000184	21020806	0.05	0.37	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	1 小时	0.000079	21123124	0.05	0.16	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	1 小时	0.000156	21102921	0.05	0.31	达标
6	云田村	522,921	10.74	1 小时	0.000372	21020502	0.05	0.74	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	1 小时	0.000118	21010522	0.05	0.24	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	1 小时	0.000227	21121006	0.05	0.45	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	1 小时	0.000262	21020507	0.05	0.52	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	1 小时	0.000093	21040403	0.05	0.19	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	1 小时	0.000136	21041204	0.05	0.27	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	1 小时	0.000101	21021701	0.05	0.2	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	1 小时	0.000218	21100124	0.05	0.44	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	1 小时	0.000207	21012606	0.05	0.41	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	1 小时	0.00017	21120222	0.05	0.34	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	1 小时	0.000359	21011904	0.05	0.72	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	1 小时	0.000026	21091606	0.05	0.05	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	1 小时	0.000027	21011606	0.05	0.05	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	1 小时	0.000046	21102605	0.05	0.09	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	1 小时	0.000071	21091103	0.05	0.14	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	1 小时	0.000148	21011606	0.05	0.3	达标

22	社一村	-2222,-510	4.11	1 小时	0.000036	21043005	0.05	0.07	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	1 小时	0.000664	21121502	0.05	1.33	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	1 小时	0.000082	21121207	0.05	0.16	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	1 小时	0.000027	21121604	0.05	0.05	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	1 小时	0.000022	21020805	0.05	0.04	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	1 小时	0.000028	21043006	0.05	0.06	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	1 小时	0.00004	21110706	0.05	0.08	达标
29	松盛村	29,544,883	42	1 小时	0.000008	21092723	0.05	0.02	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	1 小时	0.000031	21021208	0.05	0.06	达标
31	网格	-50,0	15.5	1 小时	0.001675	21120704	0.05	3.35	达标

表44. 正常排放情况下污染物叠加浓度预测结果表（甲醛）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	背景浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	叠加背景后的浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	1 小时	0.000475	21110121	0.0086	0.009075	0.05	18.15	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	1 小时	0.000362	21012408	0.0086	0.008962	0.05	17.92	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	1 小时	0.000497	21052305	0.0086	0.009097	0.05	18.19	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	1 小时	0.000455	21021208	0.0086	0.009055	0.05	18.11	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	1 小时	0.000506	21121507	0.0086	0.009106	0.05	18.21	达标
6	云田村	522,921	10.74	1 小时	0.001832	21020806	0.0086	0.010432	0.05	20.86	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	1 小时	0.000745	21022006	0.0086	0.009345	0.05	18.69	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	1 小时	0.001467	21010522	0.0086	0.010067	0.05	20.13	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	1 小时	0.001188	21020106	0.0086	0.009788	0.05	19.58	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	1 小时	0.001097	21020507	0.0086	0.009697	0.05	19.39	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	1 小时	0.00179	21090903	0.0086	0.01039	0.05	20.78	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	1 小时	0.001665	21021701	0.0086	0.010265	0.05	20.53	达标

13	东南新村	317,-1002	4.55	1 小时	0.002278	21060522	0.0086	0.010878	0.05	21.76	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	1 小时	0.002959	21011604	0.0086	0.011559	0.05	23.12	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	1 小时	0.001398	21011904	0.0086	0.009998	0.05	20	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	1 小时	0.001985	21091606	0.0086	0.010585	0.05	21.17	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	1 小时	0.000262	21081505	0.0086	0.008862	0.05	17.72	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	1 小时	0.000297	21102605	0.0086	0.008897	0.05	17.79	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	1 小时	0.000434	21091103	0.0086	0.009034	0.05	18.07	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	1 小时	0.000653	21091323	0.0086	0.009253	0.05	18.51	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	1 小时	0.001501	21043005	0.0086	0.010101	0.05	20.2	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	1 小时	0.000364	21110605	0.0086	0.008964	0.05	17.93	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	1 小时	0.001481	21112808	0.0086	0.010081	0.05	20.16	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	1 小时	0.000412	21073006	0.0086	0.009012	0.05	18.02	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	1 小时	0.000223	21073006	0.0086	0.008823	0.05	17.65	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	1 小时	0.000189	21072904	0.0086	0.008789	0.05	17.58	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	1 小时	0.000406	21022002	0.0086	0.009006	0.05	18.01	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	1 小时	0.000374	21120924	0.0086	0.008974	0.05	17.95	达标
29	松盛村	29,544,883	42	1 小时	0.000178	21032502	0.0086	0.008778	0.05	17.56	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	1 小时	0.000317	21021208	0.0086	0.008917	0.05	17.83	达标
31	网格	100,-450	13	1 小时	0.012204	21011604	0.0086	0.020804	0.05	41.61	达标



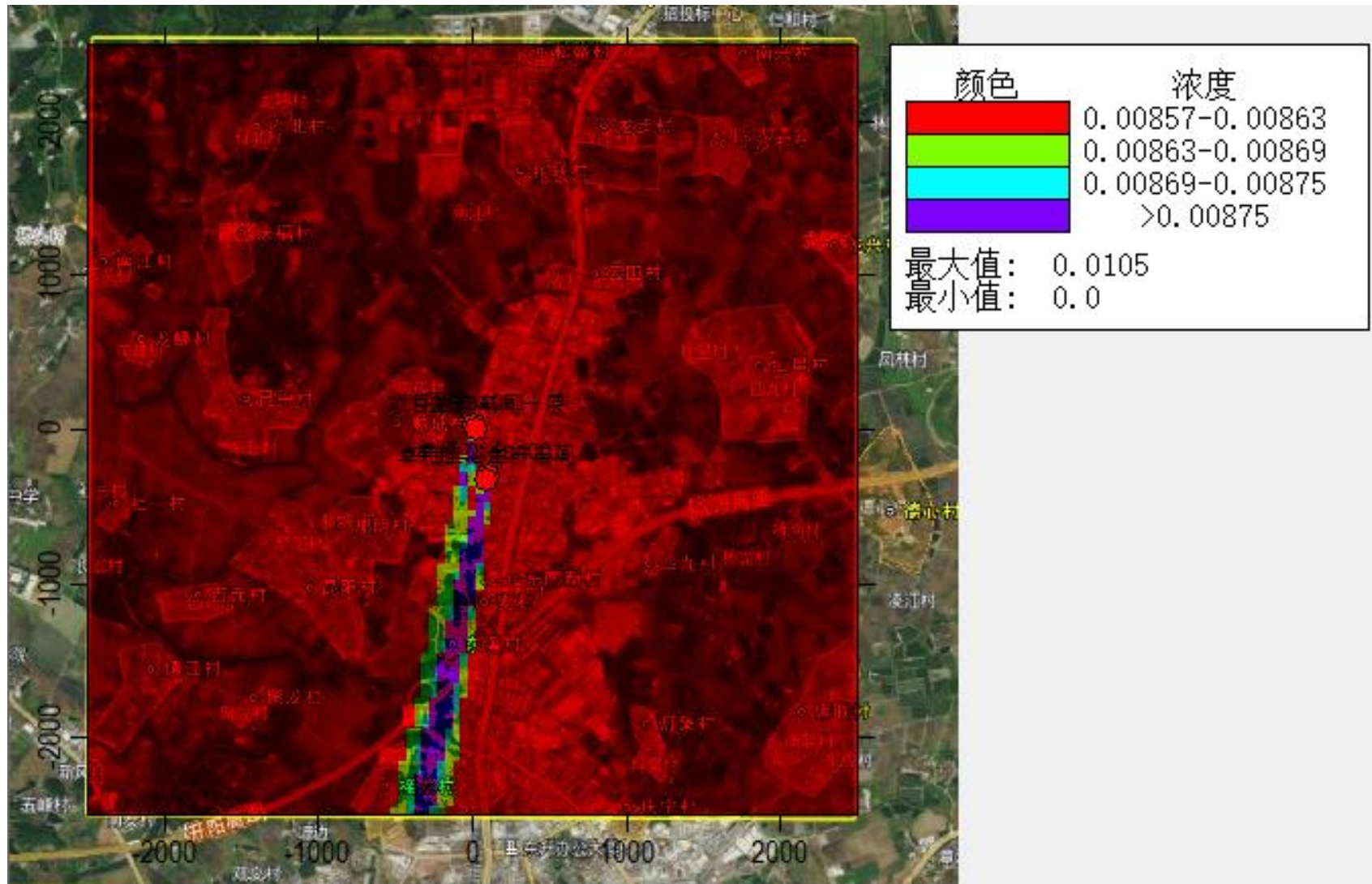


图19. 污染物叠加浓度预测结果图（甲醛 1 小时浓度）

## 6.酚类

表45. 本项目正常排放情况下污染物贡献质量浓度预测结果表（酚类）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	1 小时	0.000229	21121923	0.02	1.14	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	1 小时	0.000147	21121923	0.02	0.74	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	1 小时	0.000367	21020806	0.02	1.84	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	1 小时	0.000159	21123124	0.02	0.79	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	1 小时	0.000312	21102921	0.02	1.56	达标
6	云田村	522,921	10.74	1 小时	0.000744	21020502	0.02	3.72	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	1 小时	0.000237	21010522	0.02	1.18	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	1 小时	0.000454	21121006	0.02	2.27	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	1 小时	0.000523	21020507	0.02	2.62	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	1 小时	0.000187	21040403	0.02	0.93	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	1 小时	0.000271	21041204	0.02	1.36	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	1 小时	0.000201	21021701	0.02	1.01	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	1 小时	0.000436	21100124	0.02	2.18	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	1 小时	0.000414	21012606	0.02	2.07	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	1 小时	0.00034	21120222	0.02	1.7	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	1 小时	0.000719	21011904	0.02	3.59	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	1 小时	0.000053	21091606	0.02	0.26	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	1 小时	0.000054	21011606	0.02	0.27	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	1 小时	0.000092	21102605	0.02	0.46	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	1 小时	0.000141	21091103	0.02	0.71	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	1 小时	0.000295	21011606	0.02	1.48	达标

22	社一村	-2222,-510	4.11	1 小时	0.000072	21043005	0.02	0.36	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	1 小时	0.001327	21121502	0.02	6.64	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	1 小时	0.000164	21121207	0.02	0.82	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	1 小时	0.000054	21121604	0.02	0.27	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	1 小时	0.000045	21020805	0.02	0.22	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	1 小时	0.000057	21043006	0.02	0.28	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	1 小时	0.00008	21110706	0.02	0.4	达标
29	松盛村	29,544,883	42	1 小时	0.000017	21092723	0.02	0.08	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	1 小时	0.000061	21021208	0.02	0.31	达标
31	网格	-50,0	15.5	1 小时	0.003351	21120704	0.02	16.75	达标

表46. 正常排放情况下污染物叠加浓度预测结果表（酚类）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	背景浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	叠加背景后的浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	1 小时	0.000296	21012408	0.009	0.009296	0.02	46.48	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	1 小时	0.000215	21012408	0.009	0.009215	0.02	46.08	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	1 小时	0.000398	21020806	0.009	0.009398	0.02	46.99	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	1 小时	0.000173	21123124	0.009	0.009173	0.02	45.87	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	1 小时	0.000325	21102921	0.009	0.009325	0.02	46.62	达标
6	云田村	522,921	10.74	1 小时	0.000749	21020502	0.009	0.009749	0.02	48.75	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	1 小时	0.000275	21010522	0.009	0.009275	0.02	46.37	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	1 小时	0.000454	21121006	0.009	0.009454	0.02	47.27	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	1 小时	0.000524	21020507	0.009	0.009524	0.02	47.62	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	1 小时	0.000314	21020507	0.009	0.009314	0.02	46.57	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	1 小时	0.000661	21090903	0.009	0.009661	0.02	48.3	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	1 小时	0.000592	21021701	0.009	0.009592	0.02	47.96	达标

13	东南新村	317,-1002	4.55	1 小时	0.000891	21092702	0.009	0.009891	0.02	49.46	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	1 小时	0.000986	21011604	0.009	0.009986	0.02	49.93	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	1 小时	0.000553	21091401	0.009	0.009553	0.02	47.76	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	1 小时	0.000719	21011904	0.009	0.009719	0.02	48.59	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	1 小时	0.000114	21081505	0.009	0.009114	0.02	45.57	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	1 小时	0.000108	21102605	0.009	0.009108	0.02	45.54	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	1 小时	0.000116	21102605	0.009	0.009116	0.02	45.58	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	1 小时	0.000164	21091323	0.009	0.009164	0.02	45.82	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	1 小时	0.000375	21043005	0.009	0.009375	0.02	46.88	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	1 小时	0.000104	21091323	0.009	0.009104	0.02	45.52	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	1 小时	0.001327	21121502	0.009	0.010327	0.02	51.64	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	1 小时	0.000165	21121207	0.009	0.009165	0.02	45.82	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	1 小时	0.00009	21071406	0.009	0.00909	0.02	45.45	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	1 小时	0.000083	21081702	0.009	0.009083	0.02	45.41	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	1 小时	0.000122	21072904	0.009	0.009122	0.02	45.61	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	1 小时	0.000154	21120924	0.009	0.009154	0.02	45.77	达标
29	松盛村	29,544,883	42	1 小时	0.000087	21032502	0.009	0.009087	0.02	45.44	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	1 小时	0.000133	21021208	0.009	0.009133	0.02	45.67	达标
31	网格	100,-450	13	1 小时	0.003915	21011602	0.009	0.012915	0.02	64.57	达标

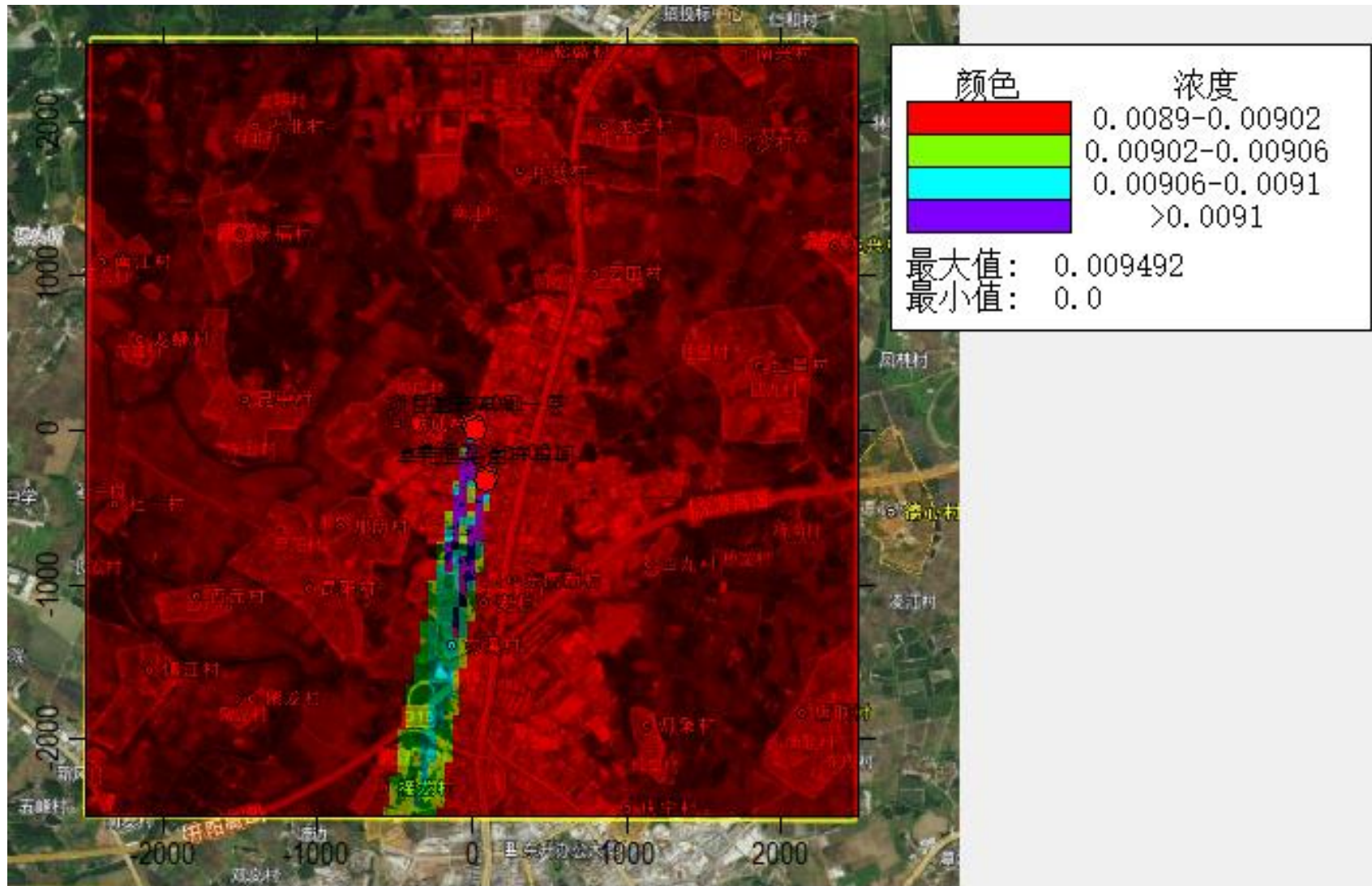


图20. 污染物叠加浓度预测结果图（酚类 1 小时浓度）

## 7.非甲烷总烃

表47. 本项目正常排放情况下污染物贡献质量浓度预测结果表（非甲烷总烃）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	1 小时	0.00457	21121923	2	0.23	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	1 小时	0.002945	21121923	2	0.15	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	1 小时	0.007347	21020806	2	0.37	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	1 小时	0.003176	21123124	2	0.16	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	1 小时	0.006249	21102921	2	0.31	达标
6	云田村	522,921	10.74	1 小时	0.014884	21020502	2	0.74	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	1 小时	0.004736	21010522	2	0.24	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	1 小时	0.009073	21121006	2	0.45	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	1 小时	0.010464	21020507	2	0.52	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	1 小时	0.003736	21040403	2	0.19	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	1 小时	0.005428	21041204	2	0.27	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	1 小时	0.004022	21021701	2	0.2	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	1 小时	0.008728	21100124	2	0.44	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	1 小时	0.008276	21012606	2	0.41	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	1 小时	0.006797	21120222	2	0.34	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	1 小时	0.014372	21011904	2	0.72	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	1 小时	0.001054	21091606	2	0.05	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	1 小时	0.001085	21011606	2	0.05	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	1 小时	0.001832	21102605	2	0.09	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	1 小时	0.002827	21091103	2	0.14	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	1 小时	0.005905	21011606	2	0.3	达标

22	社一村	-2222,-510	4.11	1 小时	0.001446	21043005	2	0.07	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	1 小时	0.026541	21121502	2	1.33	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	1 小时	0.003287	21121207	2	0.16	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	1 小时	0.001076	21121604	2	0.05	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	1 小时	0.000891	21020805	2	0.04	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	1 小时	0.001138	21043006	2	0.06	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	1 小时	0.001605	21110706	2	0.08	达标
29	松盛村	29,544,883	42	1 小时	0.000355	21092723	2	0.02	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	1 小时	0.001229	21021208	2	0.06	达标
31	网格	-50,0	15.5	1 小时	0.067019	21120704	2	3.35	达标

表48. 正常排放情况下污染物叠加浓度预测结果表（非甲烷总烃）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	背景浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	叠加背景后的浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	1 小时	0.009867	21110121	0.68	0.689867	2	34.49	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	1 小时	0.008123	21012408	0.68	0.688123	2	34.41	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	1 小时	0.011147	21052305	0.68	0.691147	2	34.56	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	1 小时	0.008259	21021208	0.68	0.688259	2	34.41	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	1 小时	0.010165	21121507	0.68	0.690165	2	34.51	达标
6	云田村	522,921	10.74	1 小时	0.033804	21020806	0.68	0.713804	2	35.69	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	1 小时	0.014229	21043007	0.68	0.694229	2	34.71	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	1 小时	0.024964	21010522	0.68	0.704964	2	35.25	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	1 小时	0.019308	21020106	0.68	0.699309	2	34.97	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	1 小时	0.018901	21020507	0.68	0.698901	2	34.95	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	1 小时	0.033006	21090903	0.68	0.713006	2	35.65	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	1 小时	0.030073	21021701	0.68	0.710073	2	35.5	达标

13	东南新村	317,-1002	4.55	1 小时	0.04183	21092702	0.68	0.72183	2	36.09	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	1 小时	0.053851	21011604	0.68	0.733851	2	36.69	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	1 小时	0.027551	21011904	0.68	0.707551	2	35.38	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	1 小时	0.034499	21091606	0.68	0.714499	2	35.72	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	1 小时	0.004716	21011601	0.68	0.684716	2	34.24	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	1 小时	0.006013	21102605	0.68	0.686013	2	34.3	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	1 小时	0.007536	21091103	0.68	0.687536	2	34.38	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	1 小时	0.010823	21043005	0.68	0.690823	2	34.54	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	1 小时	0.024669	21043005	0.68	0.704669	2	35.23	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	1 小时	0.006586	21110605	0.68	0.686586	2	34.33	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	1 小时	0.027816	21121502	0.68	0.707816	2	35.39	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	1 小时	0.005338	21020707	0.68	0.685338	2	34.27	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	1 小时	0.002852	21020707	0.68	0.682852	2	34.14	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	1 小时	0.003385	21043006	0.68	0.683385	2	34.17	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	1 小时	0.007108	21022002	0.68	0.687108	2	34.36	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	1 小时	0.007435	21120924	0.68	0.687435	2	34.37	达标
29	松盛村	29,544,883	42	1 小时	0.001824	21031324	0.68	0.681824	2	34.09	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	1 小时	0.006843	21021208	0.68	0.686843	2	34.34	达标
31	网格	100,-450	13	1 小时	0.200874	21011604	0.68	0.880875	2	44.04	达标



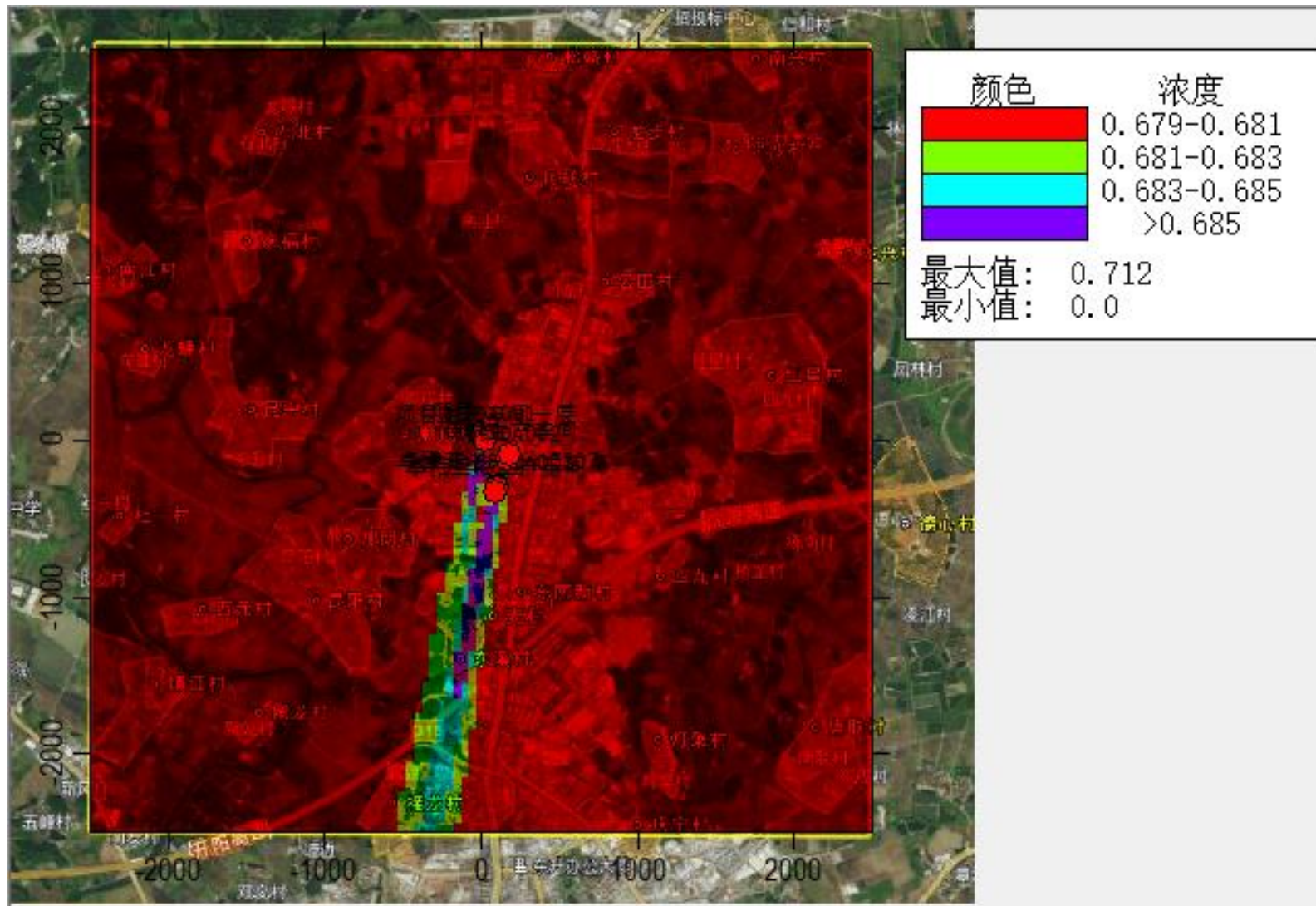


图21. 污染物叠加浓度预测结果图（非甲烷总烃 1 小时浓度）

## 8.TVOC

表49. 本项目正常排放情况下污染物贡献质量浓度预测结果表 (TVOC)

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	8 小时	0.000646	21012408	2	0.03	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	8 小时	0.000408	21012408	2	0.02	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	8 小时	0.001022	21042308	2	0.05	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	8 小时	0.000448	21123124	2	0.02	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	8 小时	0.000781	21102924	2	0.04	达标
6	云田村	522,921	10.74	8 小时	0.001861	21020508	2	0.09	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	8 小时	0.000592	21010524	2	0.03	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	8 小时	0.001512	21121008	2	0.08	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	8 小时	0.001308	21020508	2	0.07	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	8 小时	0.000467	21040408	2	0.02	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	8 小时	0.001056	21120808	2	0.05	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	8 小时	0.000667	21021508	2	0.03	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	8 小时	0.001919	21092708	2	0.1	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	8 小时	0.001828	21010508	2	0.09	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	8 小时	0.000867	21120224	2	0.04	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	8 小时	0.002395	21011908	2	0.12	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	8 小时	0.000151	21091608	2	0.01	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	8 小时	0.000154	21011608	2	0.01	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	8 小时	0.000229	21102608	2	0.01	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	8 小时	0.000353	21091108	2	0.02	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	8 小时	0.001022	21011608	2	0.05	达标

22	社一村	-2222,-510	4.11	8小时	0.000207	21043008	2	0.01	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	8小时	0.004111	21012724	2	0.21	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	8小时	0.000503	21121208	2	0.03	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	8小时	0.000134	21121608	2	0.01	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	8小时	0.000127	21020808	2	0.01	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	8小时	0.000163	21043008	2	0.01	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	8小时	0.000227	21121124	2	0.01	达标
29	松盛村	29,544,883	42	8小时	0.000044	21092724	2	0	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	8小时	0.00017	21121008	2	0.01	达标
31	网格	0,50	14.6	8小时	0.022933	21082308	2	1.15	达标

表50. 正常排放情况下污染物叠加浓度预测结果表 (TVOC)

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	背景浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	叠加背景后的浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	8小时	0.001371	21012408	0.68	0.681371	2	34.07	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	8小时	0.00116	21012408	0.68	0.68116	2	34.06	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	8小时	0.002579	21042308	0.68	0.682579	2	34.13	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	8小时	0.001192	21121008	0.68	0.681192	2	34.06	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	8小时	0.001428	21072608	0.68	0.681428	2	34.07	达标
6	云田村	522,921	10.74	8小时	0.007277	21042308	0.68	0.687277	2	34.36	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	8小时	0.002045	21043008	0.68	0.682045	2	34.1	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	8小时	0.003734	21043008	0.68	0.683734	2	34.19	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	8小时	0.004742	21020108	0.68	0.684742	2	34.24	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	8小时	0.002363	21020508	0.68	0.682363	2	34.12	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	8小时	0.005506	21121408	0.68	0.685506	2	34.28	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	8小时	0.003759	21021708	0.68	0.683759	2	34.19	达标

13	东南新村	317,-1002	4.55	8 小时	0.008454	21092708	0.68	0.688454	2	34.42	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	8 小时	0.009668	21042308	0.68	0.689668	2	34.48	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	8 小时	0.004592	21011908	0.68	0.684592	2	34.23	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	8 小时	0.004972	21091608	0.68	0.684972	2	34.25	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	8 小时	0.000961	21011608	0.68	0.680961	2	34.05	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	8 小时	0.000752	21102608	0.68	0.680752	2	34.04	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	8 小时	0.000942	21091108	0.68	0.680942	2	34.05	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	8 小时	0.001546	21043008	0.68	0.681546	2	34.08	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	8 小时	0.003524	21043008	0.68	0.683524	2	34.18	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	8 小时	0.000885	21110608	0.68	0.680885	2	34.04	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	8 小时	0.005717	21041308	0.68	0.685717	2	34.29	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	8 小时	0.00102	21121208	0.68	0.68102	2	34.05	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	8 小时	0.000491	21073008	0.68	0.680491	2	34.02	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	8 小时	0.000484	21043008	0.68	0.680484	2	34.02	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	8 小时	0.001015	21022008	0.68	0.681015	2	34.05	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	8 小时	0.000947	21121124	0.68	0.680948	2	34.05	达标
29	松盛村	29,544,883	42	8 小时	0.000267	21020624	0.68	0.680267	2	34.01	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	8 小时	0.000988	21121008	0.68	0.680988	2	34.05	达标
31	网格	100,-400	11.5	8 小时	0.075867	21081908	0.68	0.755867	2	37.79	达标

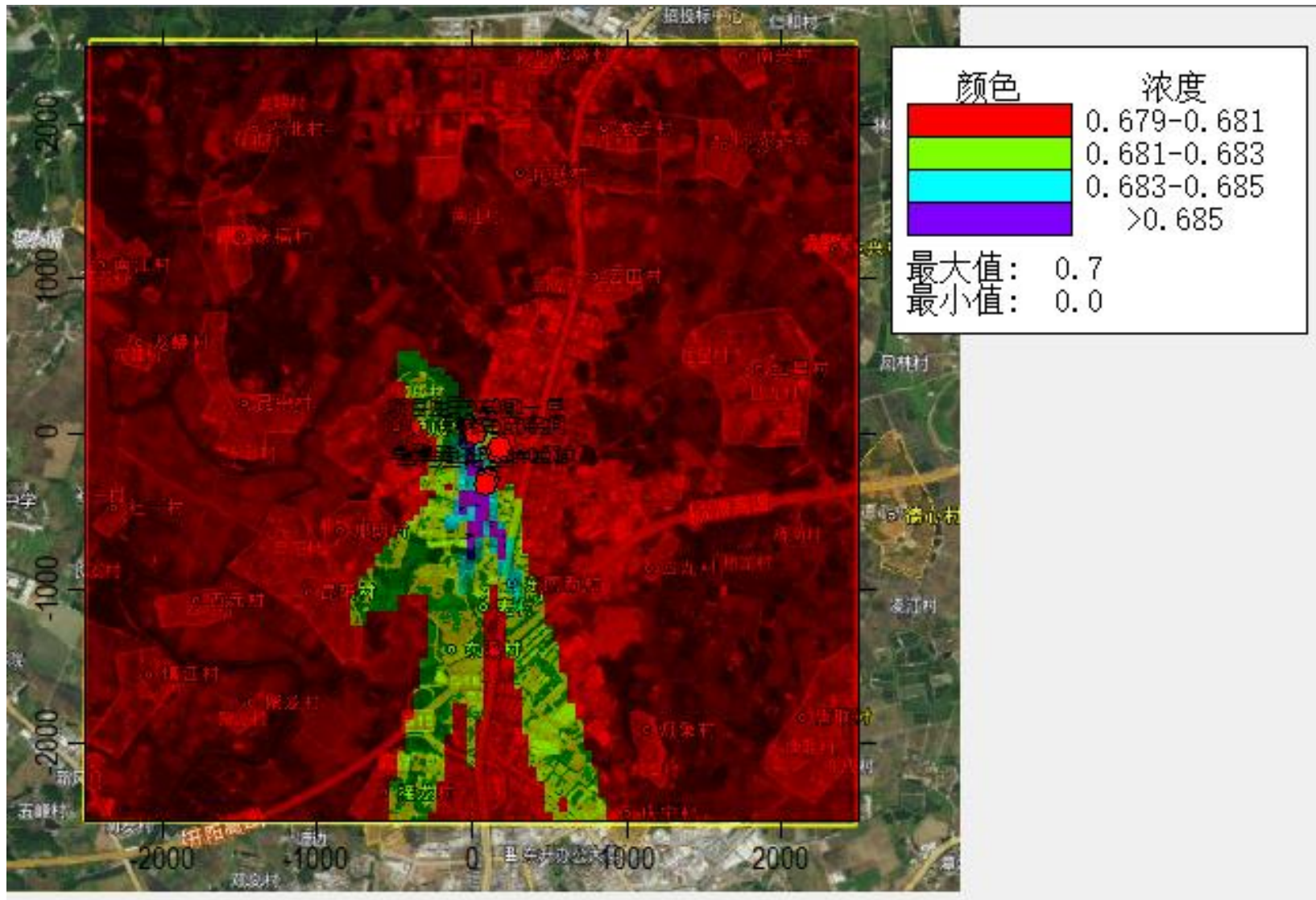


图22. 污染物叠加浓度预测结果图 (TVOC8 小时浓度)

### 5.4.2 非正常工况新增污染源贡献值和叠加值评价

#### 1. 甲醛

表51. 本项目非正常排放情况下污染物贡献质量浓度预测结果表（甲醛）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	1 小时	0.000114	21121923	0.05	0.23	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	1 小时	0.000074	21121923	0.05	0.15	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	1 小时	0.000184	21020806	0.05	0.37	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	1 小时	0.000079	21123124	0.05	0.16	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	1 小时	0.000156	21102921	0.05	0.31	达标
6	云田村	522,921	10.74	1 小时	0.000372	21020502	0.05	0.74	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	1 小时	0.000118	21010522	0.05	0.24	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	1 小时	0.000227	21121006	0.05	0.45	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	1 小时	0.000262	21020507	0.05	0.52	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	1 小时	0.000093	21040403	0.05	0.19	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	1 小时	0.000136	21041204	0.05	0.27	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	1 小时	0.000101	21021701	0.05	0.2	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	1 小时	0.000218	21100124	0.05	0.44	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	1 小时	0.000207	21012606	0.05	0.41	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	1 小时	0.00017	21120222	0.05	0.34	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	1 小时	0.000359	21011904	0.05	0.72	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	1 小时	0.000026	21091606	0.05	0.05	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	1 小时	0.000027	21011606	0.05	0.05	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	1 小时	0.000046	21102605	0.05	0.09	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	1 小时	0.000071	21091103	0.05	0.14	达标

21	那朗村	-633,-469	8.64	1 小时	0.000148	21011606	0.05	0.3	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	1 小时	0.000036	21043005	0.05	0.07	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	1 小时	0.000664	21121502	0.05	1.33	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	1 小时	0.000082	21121207	0.05	0.16	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	1 小时	0.000027	21121604	0.05	0.05	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	1 小时	0.000022	21020805	0.05	0.04	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	1 小时	0.000028	21043006	0.05	0.06	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	1 小时	0.00004	21110706	0.05	0.08	达标
29	松盛村	29,544,883	42	1 小时	0.000031	21092723	0.05	0.06	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	1 小时	0.000031	21021208	0.05	0.06	达标
31	网格	-50,0	15.5	1 小时	0.001675	21120704	0.05	3.35	达标

2.酚类

表52. 本项目非正常排放情况下污染物贡献质量浓度预测结果表（酚类）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	1 小时	0.000229	21121923	0.02	1.14	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	1 小时	0.000147	21121923	0.02	0.74	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	1 小时	0.000367	21020806	0.02	1.84	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	1 小时	0.000159	21123124	0.02	0.79	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	1 小时	0.000312	21102921	0.02	1.56	达标
6	云田村	522,921	10.74	1 小时	0.000744	21020502	0.02	3.72	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	1 小时	0.000237	21010522	0.02	1.18	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	1 小时	0.000454	21121006	0.02	2.27	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	1 小时	0.000523	21020507	0.02	2.62	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	1 小时	0.000187	21040403	0.02	0.93	达标

11	灯檠村	1061,-1817	9.29	1 小时	0.000271	21041204	0.02	1.36	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	1 小时	0.000201	21021701	0.02	1.01	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	1 小时	0.000436	21100124	0.02	2.18	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	1 小时	0.000414	21012606	0.02	2.07	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	1 小时	0.00034	21120222	0.02	1.7	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	1 小时	0.000719	21011904	0.02	3.59	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	1 小时	0.000053	21091606	0.02	0.26	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	1 小时	0.000054	21011606	0.02	0.27	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	1 小时	0.000092	21102605	0.02	0.46	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	1 小时	0.000141	21091103	0.02	0.71	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	1 小时	0.000295	21011606	0.02	1.48	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	1 小时	0.000072	21043005	0.02	0.36	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	1 小时	0.001327	21121502	0.02	6.64	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	1 小时	0.000164	21121207	0.02	0.82	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	1 小时	0.000054	21121604	0.02	0.27	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	1 小时	0.000045	21020805	0.02	0.22	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	1 小时	0.000057	21043006	0.02	0.28	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	1 小时	0.00008	21110706	0.02	0.4	达标
29	松盛村	29,544,883	42	1 小时	0.000036	21092723	0.02	0.18	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	1 小时	0.000061	21021208	0.02	0.31	达标
31	网格	-50,0	15.5	1 小时	0.003351	21120704	0.02	16.75	达标

3.非甲烷总烃

表53. 本项目非正常排放情况下污染物贡献质量浓度预测结果表（非甲烷总烃）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	是否超标
----	-----	------------------	----------	------	---------------------------	-----------------	---------------------------	------	------



1	昆联村	3,341,571	0.91	1 小时	0.00457	21121923	2	0.23	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	1 小时	0.002945	21121923	2	0.15	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	1 小时	0.007347	21020806	2	0.37	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	1 小时	0.003176	21123124	2	0.16	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	1 小时	0.006249	21102921	2	0.31	达标
6	云田村	522,921	10.74	1 小时	0.014884	21020502	2	0.74	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	1 小时	0.004736	21010522	2	0.24	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	1 小时	0.009073	21121006	2	0.45	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	1 小时	0.010464	21020507	2	0.52	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	1 小时	0.003736	21040403	2	0.19	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	1 小时	0.005428	21041204	2	0.27	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	1 小时	0.004022	21021701	2	0.2	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	1 小时	0.008728	21100124	2	0.44	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	1 小时	0.008276	21012606	2	0.41	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	1 小时	0.006797	21120222	2	0.34	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	1 小时	0.014372	21011904	2	0.72	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	1 小时	0.001054	21091606	2	0.05	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	1 小时	0.001085	21011606	2	0.05	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	1 小时	0.001832	21102605	2	0.09	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	1 小时	0.002827	21091103	2	0.14	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	1 小时	0.005905	21011606	2	0.3	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	1 小时	0.001446	21043005	2	0.07	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	1 小时	0.026541	21121502	2	1.33	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	1 小时	0.003287	21121207	2	0.16	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	1 小时	0.001076	21121604	2	0.05	达标

26	南江村	-20,981,143	3.55	1 小时	0.000891	21020805	2	0.04	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	1 小时	0.001138	21043006	2	0.06	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	1 小时	0.001605	21110706	2	0.08	达标
29	松盛村	29,544,883	42	1 小时	0.000728	21092723	2	0.04	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	1 小时	0.001229	21021208	2	0.06	达标
31	网格	-50,0	15.5	1 小时	0.067019	21120704	2	3.35	达标

4.铅

表54. 本项目非正常排放情况下污染物贡献质量浓度预测结果表（铅）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	1 小时	0.000046	21121923	0.003	1.52	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	1 小时	0.000029	21121923	0.003	0.98	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	1 小时	0.000073	21020806	0.003	2.45	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	1 小时	0.000032	21123124	0.003	1.06	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	1 小时	0.000062	21102921	0.003	2.08	达标
6	云田村	522,921	10.74	1 小时	0.000149	21020502	0.003	4.96	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	1 小时	0.000047	21010522	0.003	1.58	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	1 小时	0.000091	21121006	0.003	3.02	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	1 小时	0.000105	21020507	0.003	3.49	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	1 小时	0.000037	21040403	0.003	1.25	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	1 小时	0.000054	21041204	0.003	1.81	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	1 小时	0.00004	21021701	0.003	1.34	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	1 小时	0.000087	21100124	0.003	2.91	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	1 小时	0.000083	21012606	0.003	2.76	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	1 小时	0.000068	21120222	0.003	2.27	达标

16	东溪村	-252,-850	8.4	1 小时	0.000144	21011904	0.003	4.79	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	1 小时	0.000011	21091606	0.003	0.35	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	1 小时	0.000011	21011606	0.003	0.36	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	1 小时	0.000018	21102605	0.003	0.61	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	1 小时	0.000028	21091103	0.003	0.94	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	1 小时	0.000059	21011606	0.003	1.97	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	1 小时	0.000014	21043005	0.003	0.48	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	1 小时	0.000265	21121502	0.003	8.85	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	1 小时	0.000033	21121207	0.003	1.1	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	1 小时	0.000011	21121604	0.003	0.36	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	1 小时	0.00001	21073003	0.003	0.33	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	1 小时	0.000011	21043006	0.003	0.38	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	1 小时	0.000016	21110706	0.003	0.54	达标
29	松盛村	29,544,883	42	1 小时	0.000027	21092723	0.003	0.91	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	1 小时	0.000012	21021208	0.003	0.41	达标
31	网格	50,0	15.7	1 小时	0.000852	21052508	0.003	28.41	达标

5.TSP

表55. 本项目非正常排放情况下污染物贡献质量浓度预测结果表 (TSP)

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	1 小时	0.006857	21121923	0.9	0.76	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	1 小时	0.004427	21121923	0.9	0.49	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	1 小时	0.011089	21020806	0.9	1.23	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	1 小时	0.004773	21123124	0.9	0.53	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	1 小时	0.009436	21102921	0.9	1.05	达标

6	云田村	522,921	10.74	1 小时	0.022367	21020502	0.9	2.49	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	1 小时	0.007136	21010522	0.9	0.79	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	1 小时	0.013622	21121006	0.9	1.51	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	1 小时	0.015708	21020507	0.9	1.75	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	1 小时	0.005632	21040403	0.9	0.63	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	1 小时	0.008174	21041204	0.9	0.91	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	1 小时	0.006092	21021701	0.9	0.68	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	1 小时	0.013094	21100124	0.9	1.45	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	1 小时	0.012414	21012606	0.9	1.38	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	1 小时	0.010265	21120222	0.9	1.14	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	1 小时	0.021599	21011904	0.9	2.4	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	1 小时	0.001629	21091606	0.9	0.18	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	1 小时	0.001676	21011606	0.9	0.19	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	1 小时	0.002812	21102605	0.9	0.31	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	1 小时	0.004318	21091103	0.9	0.48	达标
21	那朗村	-633,-469	8.64	1 小时	0.008933	21011606	0.9	0.99	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	1 小时	0.002226	21043005	0.9	0.25	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	1 小时	0.040039	21121502	0.9	4.45	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	1 小时	0.005004	21121207	0.9	0.56	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	1 小时	0.001654	21121604	0.9	0.18	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	1 小时	0.001371	21020805	0.9	0.15	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	1 小时	0.001751	21043006	0.9	0.19	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	1 小时	0.002467	21110706	0.9	0.27	达标
29	松盛村	29,544,883	42	1 小时	0.000466	21071307	0.9	0.05	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	1 小时	0.001863	21021208	0.9	0.21	达标

31	网格	-50,0	15.5	1 小时	0.10054	21120704	0.9	11.17	达标
----	----	-------	------	------	---------	----------	-----	-------	----

6.TVOC

表56. 本项目非正常排放情况下污染物贡献质量浓度预测结果表 (TVOC)

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m <sup>3</sup> )	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	是否超标
1	昆联村	3,341,571	0.91	8 小时	0.000646	21012408	2	0.03	达标
2	松盛村	4,872,304	5.93	8 小时	0.000408	21012408	2	0.02	达标
3	龙步村	7,271,864	2.06	8 小时	0.001023	21042308	2	0.05	达标
4	南兴村	17,762,234	0.68	8 小时	0.000448	21123124	2	0.02	达标
5	平沙村	14,601,659	3.46	8 小时	0.000781	21102924	2	0.04	达标
6	云田村	522,921	10.74	8 小时	0.001861	21020508	2	0.09	达标
7	龙兴村	22,221,178	3.73	8 小时	0.000592	21010524	2	0.03	达标
8	红星村	1,383,463	-0.47	8 小时	0.001512	21121008	2	0.08	达标
9	四九村	1260,-662	4.7	8 小时	0.001308	21020508	2	0.07	达标
10	唐联村	2274,-1501	1.35	8 小时	0.000467	21040408	2	0.02	达标
11	灯檠村	1061,-1817	9.29	8 小时	0.001056	21120808	2	0.05	达标
12	庆宁村	996,-2438	8.24	8 小时	0.000667	21021508	2	0.03	达标
13	东南新村	317,-1002	4.55	8 小时	0.001919	21092708	2	0.1	达标
14	麦村	129,-1078	4.59	8 小时	0.001828	21010508	2	0.09	达标
15	接龙村	-463,-2046	4.25	8 小时	0.000871	21120224	2	0.04	达标
16	东溪村	-252,-850	8.4	8 小时	0.002395	21011908	2	0.12	达标
17	聚龙村	-1336,-1723	2.46	8 小时	0.000151	21091608	2	0.01	达标
18	镇江村	-2046,-1430	2.57	8 小时	0.000154	21011608	2	0.01	达标
19	西元村	-1682,-1043	1.91	8 小时	0.000229	21102608	2	0.01	达标
20	昆阳村	-1137,-510	2.89	8 小时	0.000353	21091108	2	0.02	达标

21	那朗村	-633,-469	8.64	8 小时	0.001022	21011608	2	0.05	达标
22	社一村	-2222,-510	4.11	8 小时	0.000207	21043008	2	0.01	达标
23	顺成村	-182,0	20.63	8 小时	0.004127	21012724	2	0.21	达标
24	昆中村	-1,096,129	4.5	8 小时	0.000504	21121208	2	0.03	达标
25	龙蟠村	-2,040,534	4.37	8 小时	0.000134	21121608	2	0.01	达标
26	南江村	-20,981,143	3.55	8 小时	0.000127	21020808	2	0.01	达标
27	庆福村	-14,421,020	4	8 小时	0.000163	21043008	2	0.01	达标
28	石北村	-13,251,829	9.81	8 小时	0.000227	21121124	2	0.01	达标
29	松盛村	29,544,883	42	8 小时	0.000091	21092724	2	0	达标
30	东盛里	28,254,180	16.72	8 小时	0.00017	21121008	2	0.01	达标
31	网格	0,50	14.6	8 小时	0.022933	21082308	2	1.15	达标

### 5.4.3 大气防护距离

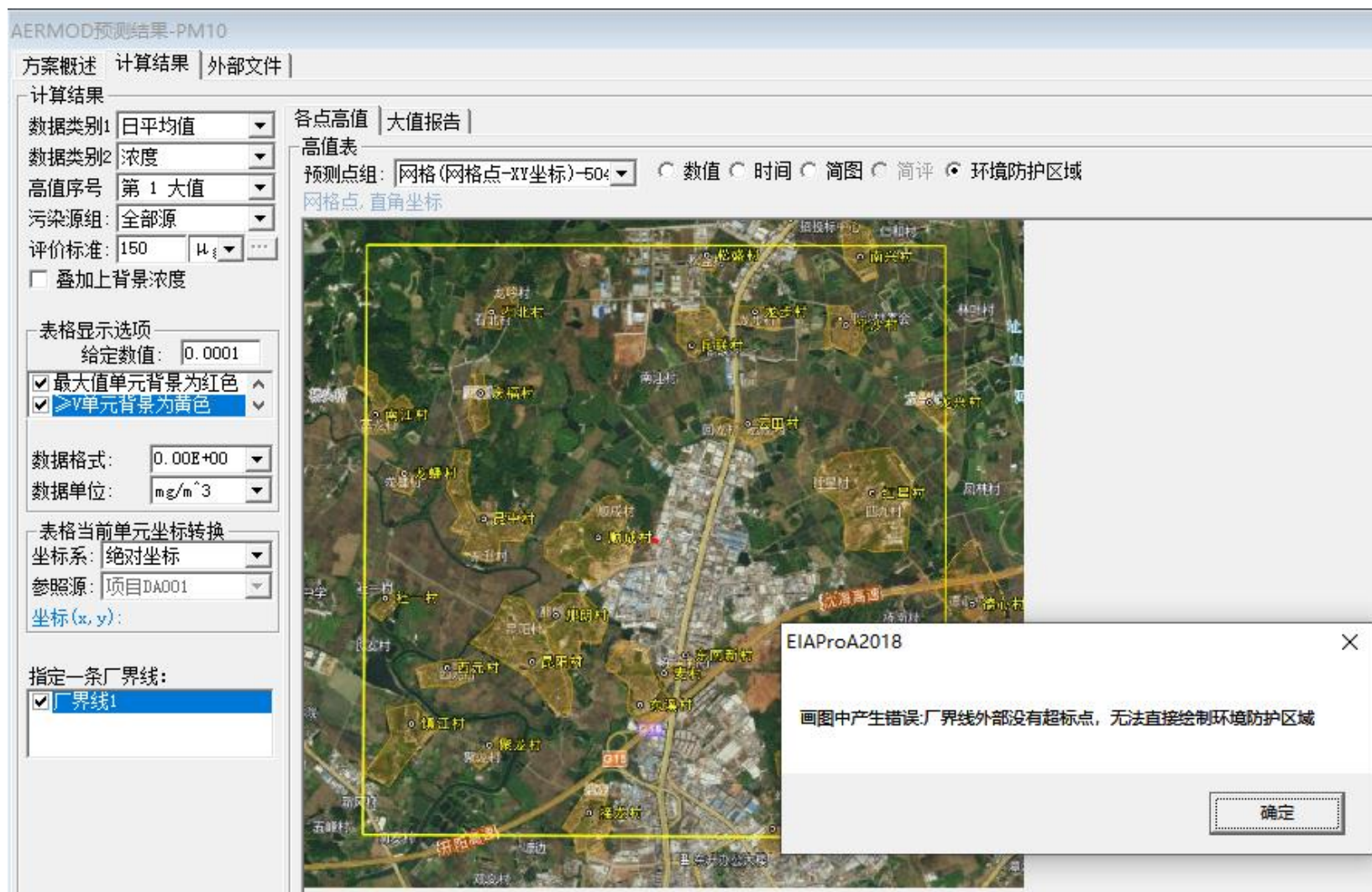


图23. 大气防护距离计算结果截图 (PM<sub>10</sub> 日均浓度)

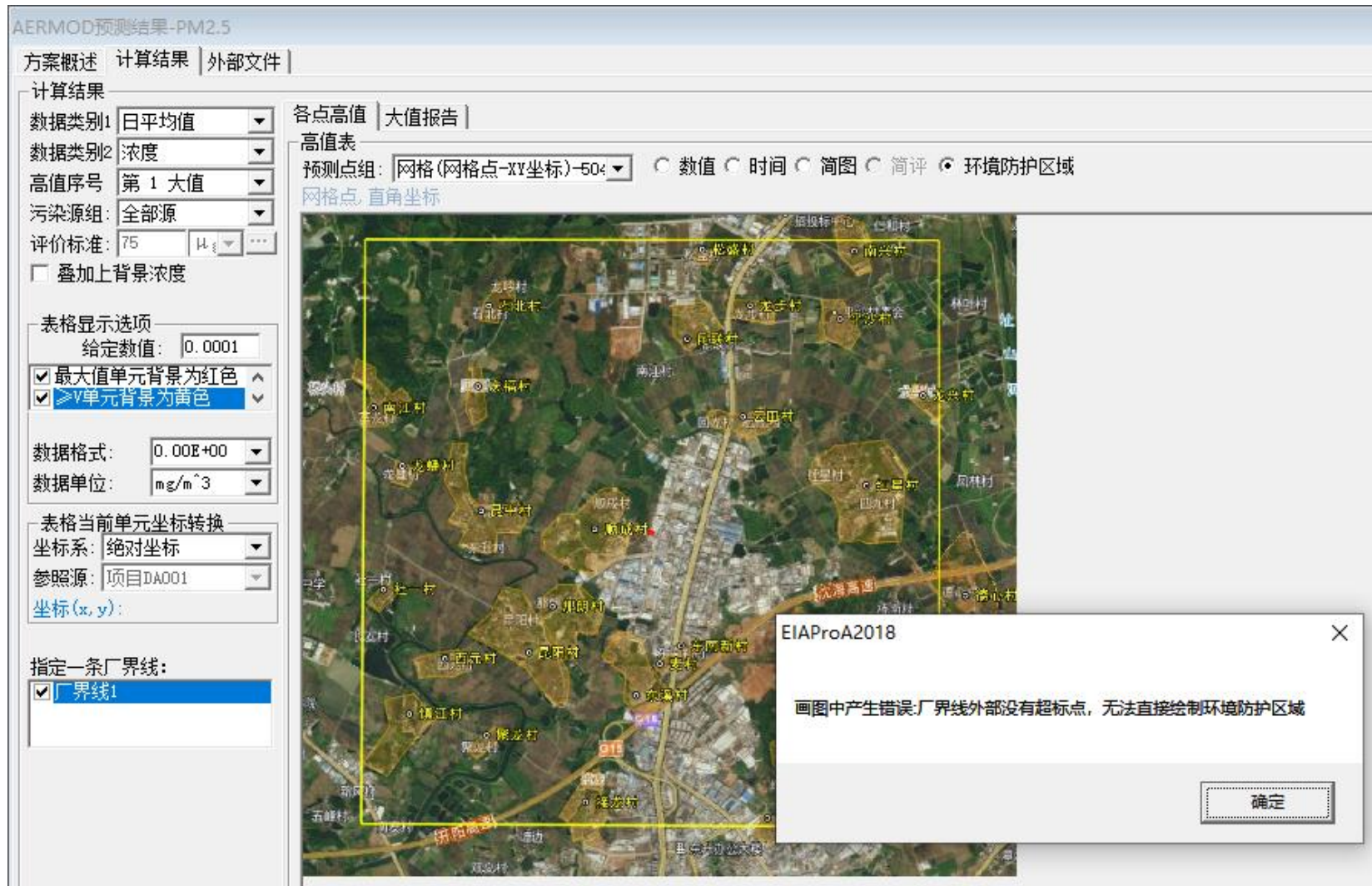


图24. 大气防护距离计算结果截图 (PM<sub>2.5</sub>日均浓度)



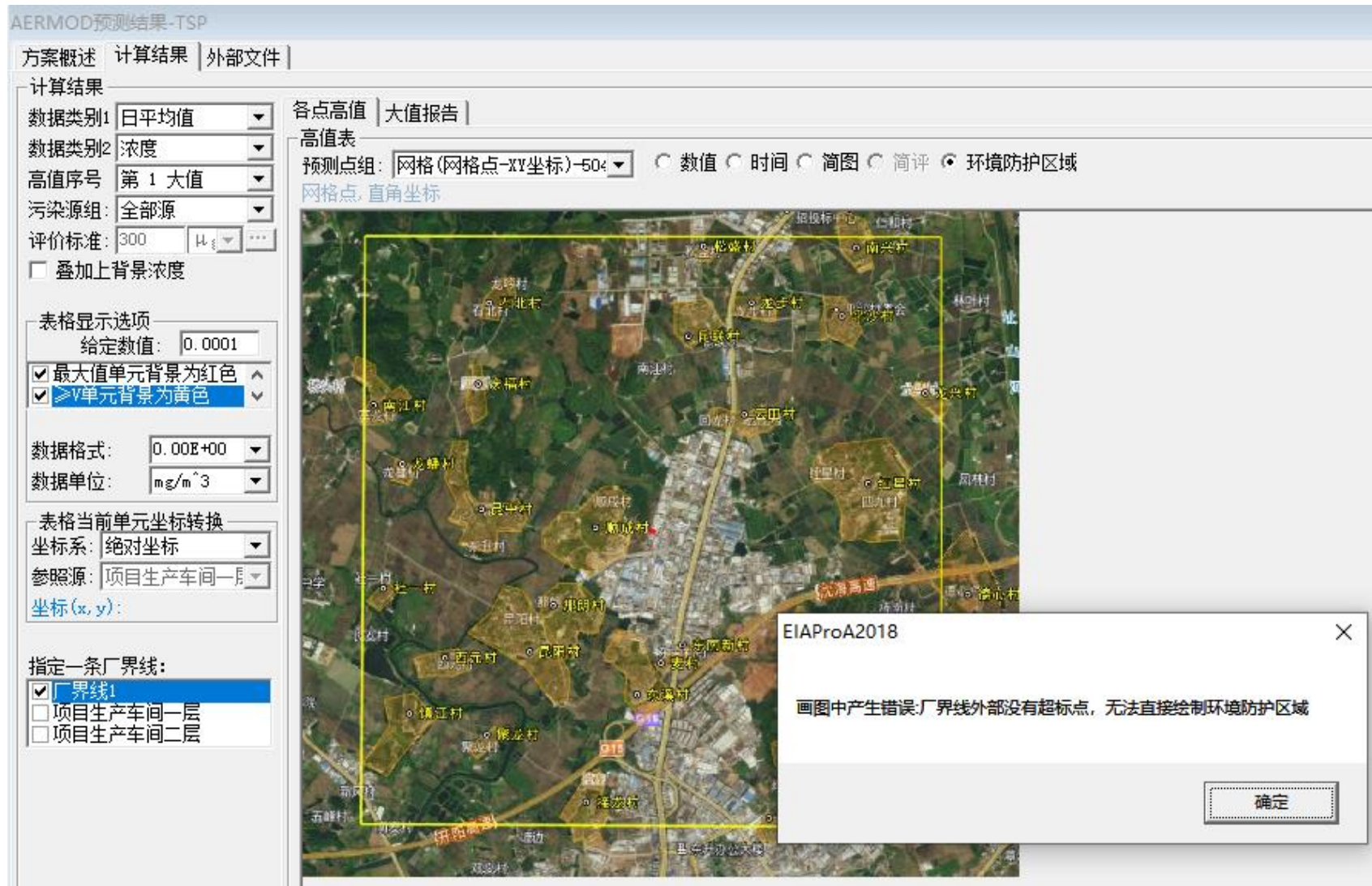


图25. 大气防护距离计算结果截图 (TSP 日均浓度)

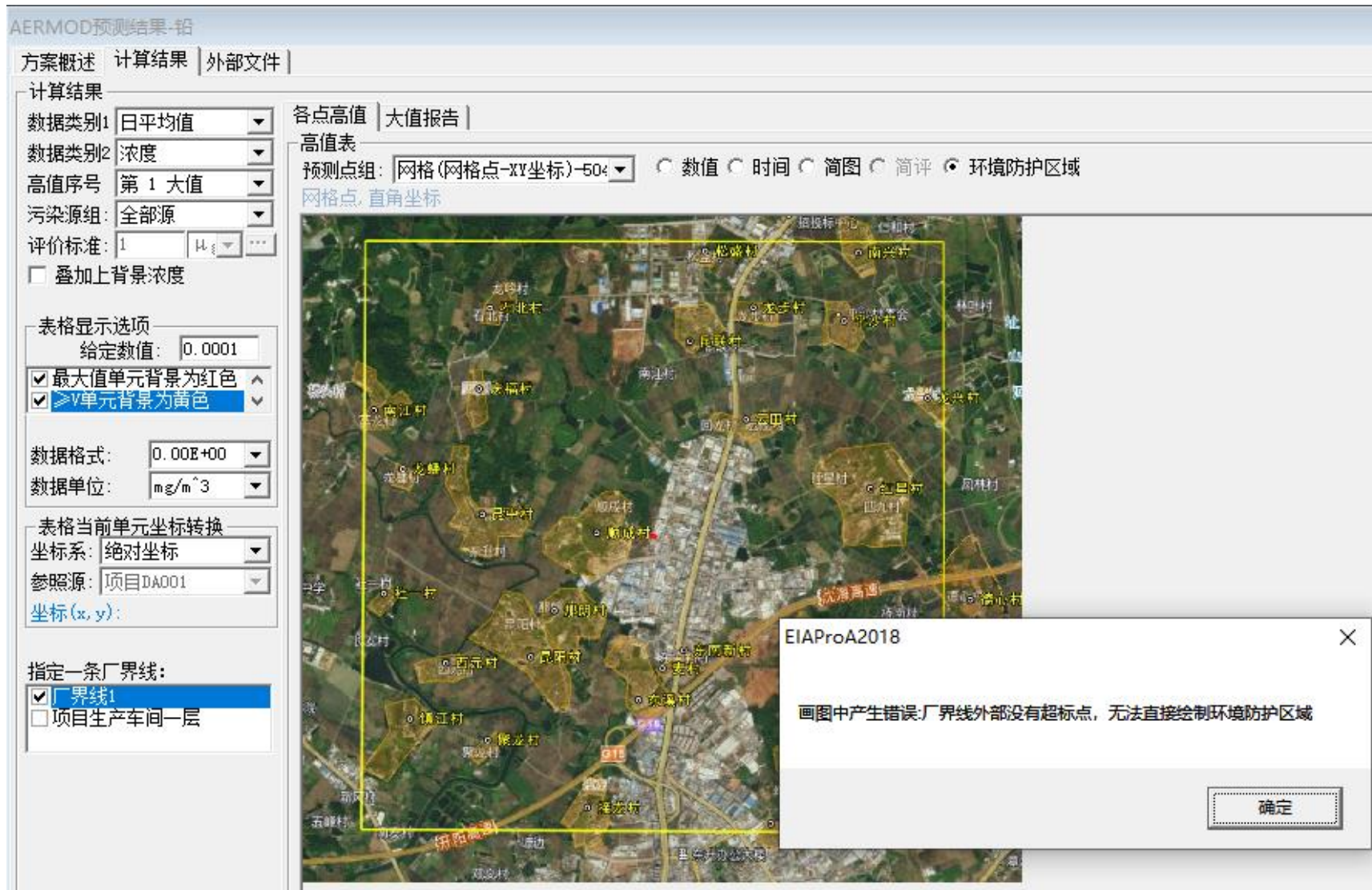


图26. 大气防护距离计算结果截图（铅日均浓度）

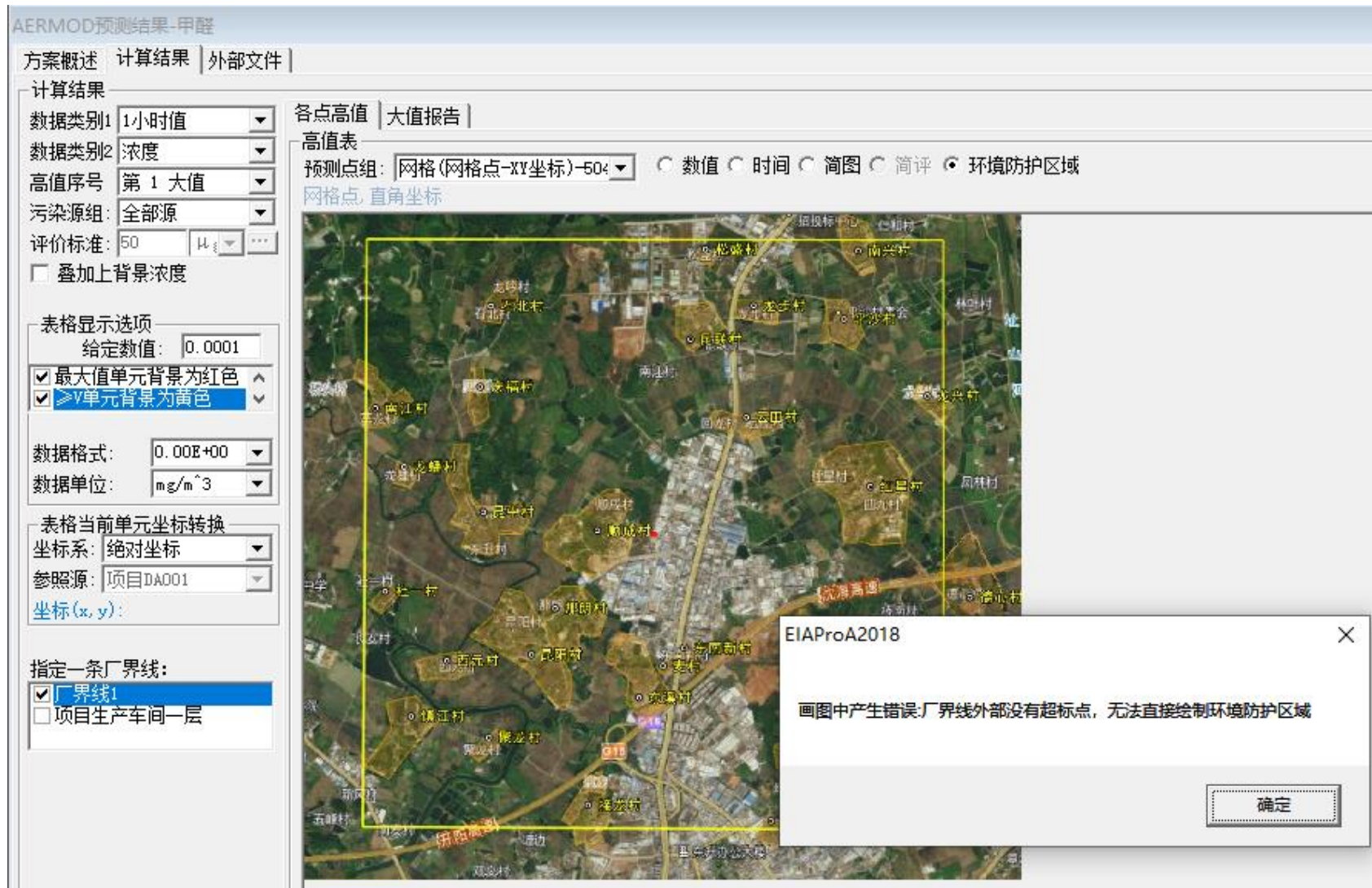


图27. 大气防护距离计算结果截图（甲醛 1 小时浓度）

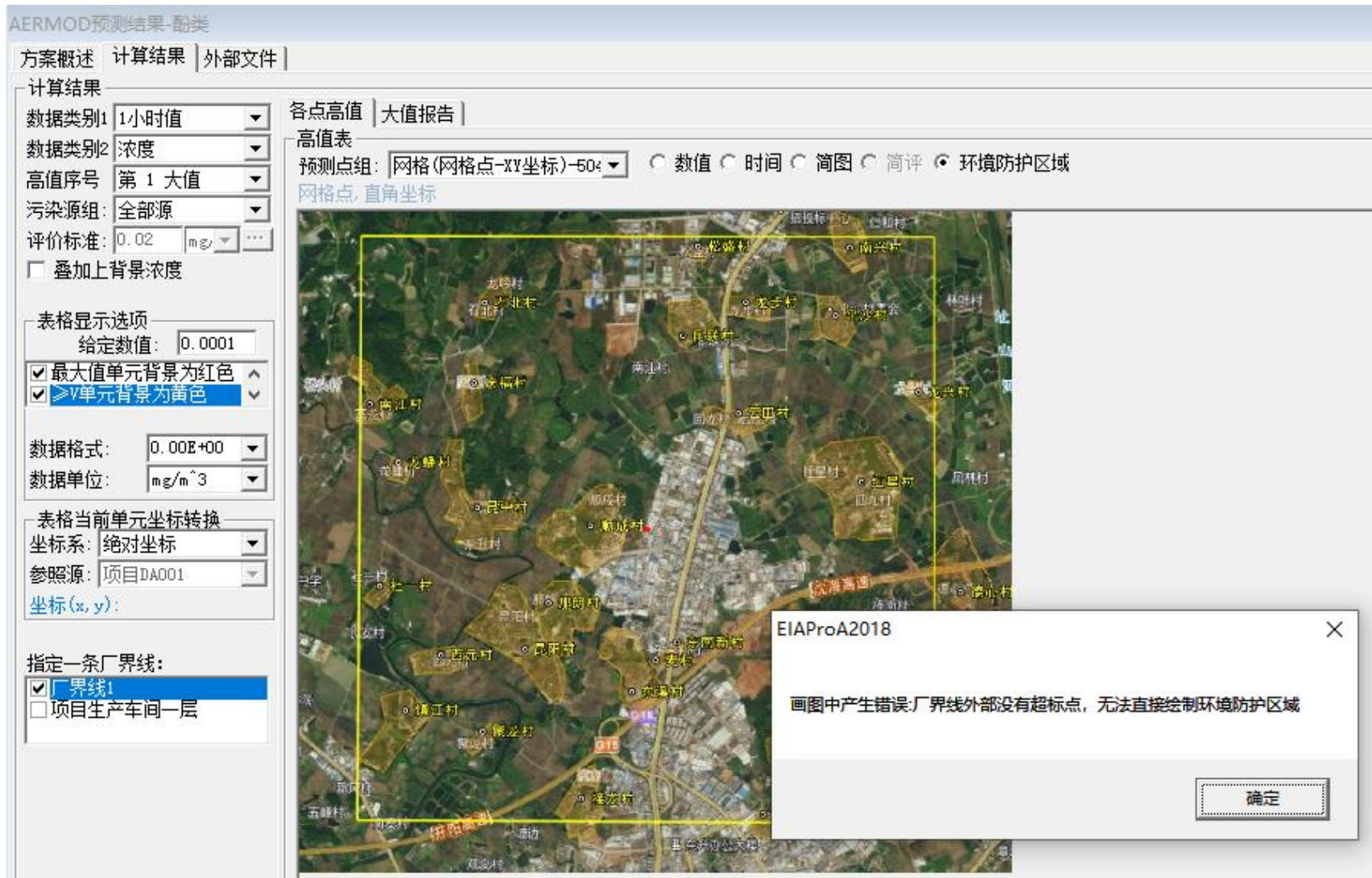


图28. 大气防护距离计算结果截图（酚类 1 小时浓度）

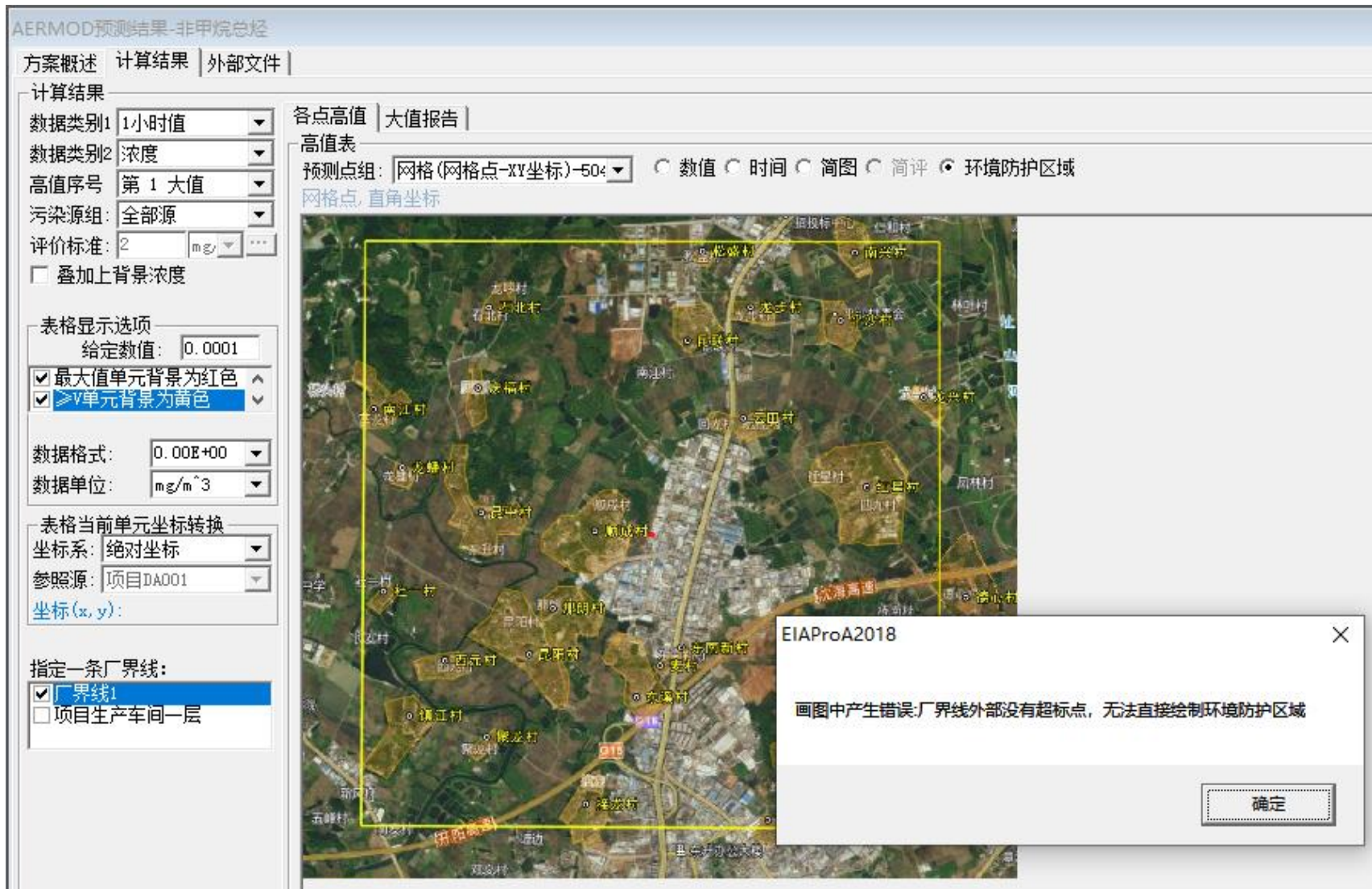


图29. 大气防护距离计算结果截图（非甲烷总烃 1 小时浓度）

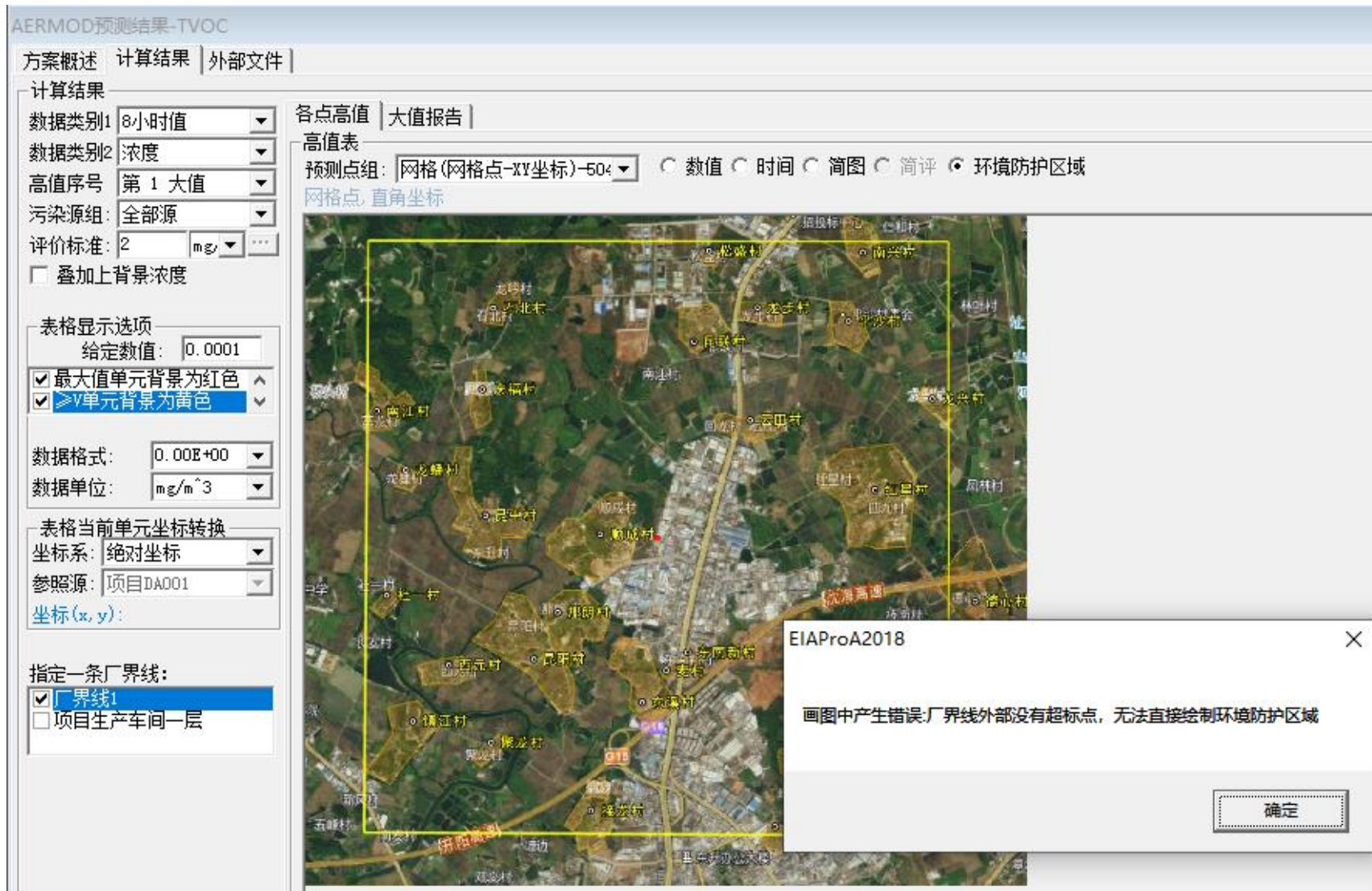


图30. 大气防护距离计算结果截图 (TVOC 8 小时浓度)

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）：“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护距离，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据预测结果可知，本项目厂界外大气污染物短期浓度贡献值未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离。

(1) 本项目“新增污染源”正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%，详见下表。

**表57. 新增污染源正常排放下各污染物短期浓度贡献值最大浓度占标率（单位：%）**

大气功能区	短期浓度类型	PM <sub>10</sub>	甲醛	酚类	非甲烷总烃	铅及其化合物	PM <sub>2.5</sub>	TSP	TVOC
二类区	1小时	/	3.35	16.75	3.35	/	/	/	/
	8小时	/	/	/	/	/	/	/	1.15
	日平均	0.37	/	/	/	11.06	0.37	5.54	/

(2) 本项目“新增污染源”正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%，详见下表。

**表58. 新增污染源正常排放下各污染物年均浓度贡献值最大浓度占标率（单位：%）**

大气功能区	浓度类型	PM <sub>10</sub>	甲醛	酚类	非甲烷总烃	铅及其化合物	PM <sub>2.5</sub>	TSP	TVOC
二类区	年平均	0.05	/	/	/	/	0.05	1.79	/

(3) 本项目“新增污染源”正常排放下的基本污染物（PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>）叠加其他在建、拟建污染源、拟被替代污染源和环境质量现状浓度保证率日平均质量浓度和年平均符合环境质量标准；特征污染物（TSP、甲醛、酚类、非甲烷总烃、铅）叠加其他在建、拟建污染源和补充监测环境质量现状短期浓度后均符合环境质量标准。详见下表。

**表59. 本项目各污染物叠加值最大浓度占标率（单位：%）**

大气功能区	短期浓度类型	PM <sub>10</sub>	甲醛	酚类	非甲烷总烃	铅及其化合物	PM <sub>2.5</sub>	TSP	TVOC
二类区	1小时	/	41.61	64.57	44.04	/	/	/	/
	8小时	/	/	/	/	/	/	/	37.79
	日平均	66.14	/	/	/	21.24	72.15	50.03	/
	年平均	54.42	/	/	/	/	64.95	66.1	/

(4) 本项目“新增污染源”非正常排放的 TSP、甲醛、酚类、非甲烷总烃、铅平均质量浓度在敏感点和网格点的浓度占标率均<100%，详见下表。

表60. 本项目非正常排放各污染物 1h 平均质量最大浓度占标率 (单位: %)

大气功能区	短期浓度类型	甲醛	酚类	非甲烷总烃	铅及其化合物	TSP	TVOC
二类区	1 小时	3.35	16.75	3.35	28.41	11.17	1.15

因此项目在运行过程中应加强废气处理设施的运行管理, 确保设施正常运行, 一旦出现故障, 应该立即停工、维修, 处理设施恢复正常后才能复工。综合上述, 只要确保废气处理设施的正常运行, 本项目排放 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP、甲醛、酚类、非甲烷总烃、TVOC、铅对区域环境空气质量的影响可接受。

### 5.5 污染物排放量核算

按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ.2.2-2018), 污染物排放量核算包括本项目的新增污染源及改建、扩建污染源。据此, 本项目污染物排放量核算结果见下表。

$$E_{\text{年排放}} = \sum_{i=1}^n (M_{i\text{有组织}} \times H_{i\text{有组织}}) / 1000 + \sum_{j=1}^m (M_{j\text{无组织}} \times H_{j\text{无组织}}) / 1000$$

式中:  $E_{\text{年排放}}$ ——项目年排放量, t/a;

$M_{i\text{有组织}}$ ——第  $i$  个有组织排放源排放速率, kg/h;

$H_{i\text{有组织}}$ ——第  $i$  个有组织排放源年有效排放小时数, h/a;

$M_{j\text{无组织}}$ ——第  $j$  个无组织排放源排放速率, kg/h;

$H_{j\text{无组织}}$ ——第  $j$  个无组织排放源全年有效排放小时数, h/a。

表61. 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	甲醛	0.005	0.0001	0.0002
		酚类	0.01	0.0002	0.0005
		非甲烷总烃	0.25	0.005	0.012
		PM10	0.77	0.02	0.037
		铅及其化合物	0.001	0.00002	0.0001
2	DA002	PM10	1.40	0.02	0.044



表62. 项目无组织排放量核算表

排放口编号	污染物	产污环节	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
生产车间 1 层无组织	甲醛	产污环节	主要污染防治措施	广东省《大气污染物排放限值标准》 (DB44/27-2001)第二时段无组织排放 监控点浓度限值	0.20	0.001
	酚类				0.08	0.002
	非甲烷总烃			《固定污染源挥发性有机物综合排放 标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区 内 VOCs 无组织排放限值、《合成树 脂工业污染物排放标准》(GB 31572- 2015, 含 2024 年修改单)表 9 边界 大气污染物浓度限值	4.0	0.059
	TSP			广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监 控点浓度限值	1.0	0.067
	铅及其化合物				0.0060	0.001
生产车间 2 层无组织	TSP	抛光	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监 控点浓度限值	1.0	0.002

表63. 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	甲醛	0.001
2	酚类	0.003
3	非甲烷总烃	0.071
4	颗粒物	0.151

5	铅及其化合物	0.001
---	--------	-------

**表64. 项目大气污染物非正常排放量核算表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障，废气治理效率0%	甲醛	0.03	0.001	0.25	<1	加强管理、巡查及维护
			酚类	0.05	0.001			
			非甲烷总烃	1.24	0.02			
			颗粒物	25.81	0.52			
			铅及其化合物	0.04	0.001			
2	DA002		颗粒物	28.08	0.37			

## 6、废气治理措施可行性分析

本项目产生的废气主要有铸造造型、干燥废气、熔化浇铸烟尘、落砂粉尘、抛光粉尘、抛丸粉尘。

### 6.1 挥发性有机废气治理方案

项目采用活性炭处理铸造造型、干燥废气。活性炭吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。选择吸附剂的原则是比表面积大，容易吸附和脱附再生，来源容易，价格较低。有机废气适宜采用活性炭作吸附剂。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700~2300m<sup>2</sup>。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，所以常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同，净化效率约为 30%~90%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）附录表 A.1 废气防治可行技术参照表中的“浇铸”对应“活性炭吸附”，本项目使用活性炭吸附装置对有机废气进行治理是可行的。

### 6.2 颗粒物治理方案

项目采用水喷淋塔处理熔化浇铸烟尘、落砂粉尘。喷淋塔在离心力作用下，含尘气体呈横向向心运动，含尘气体停留时间更长，洗涤效果更好，彻底改善了喷淋塔在某些特定工况下存在的除尘不彻底、容易堵塞等技术缺陷。塔内安装有若干个“圆形旋流桶”和高效除雾板。旋流桶内放有实心填料球，最上层的除雾板用来净化水雾，达到脱水雾的目的，含尘气体在塔内旋流上升、并在各板上与由塔顶进入的液体旋流接触，完成除尘任务；通过离心力的作用，废气中的大颗粒沉入水池，最后由人工捞出清理，这样气体得到净化，达标排放，同时塔内的水可以继续循环使用。通过水喷淋作用去粉尘颗粒，属于吸收法的一种，对粉尘的去除效率可达 85%。水喷淋处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 01 铸造，喷淋塔治理效率为 85%，本项目使用水喷淋除尘对熔化浇铸烟尘、落砂粉尘进行治理是可行的。

项目采用布袋除尘处理抛光粉尘、抛丸粉尘。布袋除尘是利用棉、毛或人工纤维等加工的滤布捕集尘粒的过程，作为一种干式高效除尘器广泛应用于各工业部门。布袋除尘器对中、高浓度粉尘的去除率高，并且非常稳定，对于大于 1 μm 的尘粒，可以稳定地获得 99% 以上的除尘效率。根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）附录 A.1 中的“铸件抛丸清理、打磨工序-颗粒物-袋式除尘”，本项目使用布袋除尘对抛光粉尘进行治理是可行的。

### 6.3 废气排放限值及废气达标可行性分析

铸造造型、干燥废气、熔化浇铸烟尘、落砂粉尘收集后一同引至 1 套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”处理设施进行处理，达标后由 25 米排气筒 DA001 排放。非甲烷总烃、甲醛、酚类达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃厂界无组织达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 边界大气污染物浓度限值，甲醛厂界无组织达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值，酚类厂界无组织达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。颗粒物达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值和《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（江环函〔2020〕22 号）的较严者，厂界无组织达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内无组织达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内无组织排放限值。

抛丸粉尘、抛光粉尘经自带的布袋除尘设施进行处理，达标后一同由 25 米排气筒 DA002 高空排放。颗粒物达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区内无组织排放限值，厂界无组织达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

综上所述，本项目废气经以上措施处理后排放情况可以达到相关排放标准要求，其经济、技术具有可行性。

### 6.4 废气非正常排放控制措施

（1）建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训；严格执行环保制度，禁止废气处理设施闲置、停行。

（2）平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，制定并执行合理的活性炭更换计划，确保废气处理系统正常运行。

（3）现场作业人员定时记录废气处理状况，并定期对废气处理系统进行巡视，遇不良工作状态应立即停止生产作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。

（4）项目运营期间，定期委托有资质的社会环境监测机构开展污染源例行监测、环境质量跟踪监测。

## 7、环境监测计划

### 7.1 监测机构

本项目环境监测可以委托有资质的监测单位承担，应定期定点监测，编制监测报告，提供给建设单位。若在监测中发现问题应及时报告，以便及时有效的采取措施。

### 7.2 监测计划

为及时了解和掌握营运期主要污染源污染物的排放状况，建设单位应定期委托有资质的环境监测部门监测本项目主要污染物的排放状况，自行监测要求应参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）表 1、表 2、和本项目废气排放情况，本项目废气的监测要求见下表：

**表65. 有组织废气监测计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	排放口类型
DA001 废气设施采样口，处理前、后	颗粒物	每半年一次	执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值和《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（江环函〔2020〕22 号）的较严者	一般排放口
	非甲烷总烃、甲醛、酚类		执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值	
	臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	
DA002 废气设施采样口，处理前、后	颗粒物	每半年一次	执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值	一般排放口

**表66. 无组织废气监测计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个，下风向地面 3 个	颗粒物	每年一次	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
	臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
	酚类		执行广东省《大气污染物排放限值标准》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
	非甲烷总烃		执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 边界大气污染物浓度限值
	甲醛		执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
厂内无组织	颗粒物	每年一次	执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值
	非甲烷总烃		执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。

### 7.3 监测数据处理

由理化计量室对每次监测结果按环保部门统一的表格填写，进行存档。按环保行政主管部门的要求，定期编制监测报告，由企业环保主管负责人审核后报当地环保行政主管部门。

### 7.4 监测方法

无论是采样方法还是监测分析方法，统一按国家环保局颁布的标准方法进行。在新标准方法未颁布之前，按下列方法执行。

废气采样方法和分析方法采用《空气与废气监测分析方法》、《环境监测技术规范》、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）、广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）等有关规定执行。

## 8、大气环境影响评价结论

综上，本项目为一级评价，一级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km，需进行进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价。本项目所在区域的环境空气质量属于不达标区，项目产生的大气污染物经处理后达标排放，正常排放下污染物估算的最大落地浓度占标率大于 10%，正常工况下，在采取有效措施处理后，对大气环境的影响较小，不设置大气环境保护距离。只要加强管理、巡查及维护，非正常排放下污染物对大气环境影响不大。

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，建设项目大气环境影响评价自查表如下所示：

表67. 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目				
评价等级与范围	评价等级	一级 <input checked="" type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000 t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、铅及其化合物） 其他污染物（非甲烷总烃、甲醛、酚类、TSP、铅及其化合物）		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	2023 年				
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input type="checkbox"/>	现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 <input type="checkbox"/>		
		ADMS <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	非甲烷总烃、PM <sub>10</sub> 、甲醛、酚类、TSP、铅及其化合物		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>	
保证率日平均浓度	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			

	和年平均浓度叠加值			
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>	$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、酚类、臭气浓度、铅及其化合物	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	/	监测点位数 (/)	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m		
	污染源年排放量	甲醛：0.001 t/a、酚类：0.003 t/a、非甲烷总烃：0.071 t/a、颗粒物 0.151 t/a、铅及其化合物 0.001 t/a		