

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：鹤山市志胜五金制品有限公司年产铜棒 1500 吨迁改扩建项目

建设单位(盖章)：鹤山市志胜五金制品有限公司

编制日期：_____

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：

我单位提供的鹤山市志胜五金制品有限公司年产铜棒1500吨迁改扩建项目（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）

法人



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



3年12月26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），特对报批鹤山市志胜五金制品有限公司年产铜棒1500吨迁改扩建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、在项目施工期和营运期，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）

2023年12月26日

注：本承诺书

1, 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鹤山市志胜五金制品有限公司年产铜棒1500吨迁改扩建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）、刘梦林（信用编号BH003942）、黄德花（信用编号BH057515）（依次全部列出）等3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):

2023年12月26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):

2023年 12 月 26 日

编制人员承诺书

本人刘梦林 (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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 刘梦林

2023 年 12 月 26 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：

性别：男

出生年月：

批准日期：2019年05月19日

管理号：201905035440000015



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	-	202312	江门市:江门市创宏环保科技有限公司	12	12	12
截止		2023-12-20 10:18	该参保人累计月数合计	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12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

2023-12-20 10:18

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	17
四、主要环境影响和保护措施	22
五、环境保护措施监督检查清单	38
六、结论	39
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表	40
附表 2 编制单位和编制人员情况表	41
附图 1 项目地理位置图	42
附图 2 环境保护目标示意图	43
附图 3 平面布置图	44
附图 4 鹤山市环境管控单元图	45
附图 5 鹤山市址山镇总体规划（2018~2035 年）	47
附图 6 项目所在地地表水环境功能区划图	48
附图 7 项目所在地声环境功能区划图	49
附图 8 项目所在地大气环境功能区划图	50
附图 9 项目所在地地下水环境功能区划图	51
附件 1 营业执照	52
附件 2 法人身份证	53
附件 3 土地证	54
附件 4 租赁合同	57
附件 5 原料（紫铜板、锌锭、铅锭）	61
附件 6 2021 年江门市环境质量状况（公报）	64
附件 7 引用大气监测报告（节选）	66
附件 8 纳污证明	76
附件 9 现有项目排污许可证	77
附件 10 现有项目违法违规备案意见表	78
附件 11 委托书	80

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹤山市志胜五金制品有限公司年产铜棒 1500 吨迁改扩建项目		
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区 A 区飞翔路 11 号		
地理坐标	东经 112 度 46 分 19.386 秒，北纬 22 度 28 分 32.854 秒		
国民经济行业类别	C3240 有色金属合金制造	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32 中的“64 有色金属合金制造 324”中的“其他”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	100	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	15	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目已部分建成，涉及“未批先建”	用地（用海）面积（m ² ）	2000
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	<p>1、项目建设与“三线一单”符合性分析</p> <p>“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">表 1. “三线一单”文件相符性分析</p>				
		类型	管控领域	本项目	符合性
	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	项目用地性质为建设用地，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《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据主管部门发布的 2021 年环境空气质量现状数据，鹤山市基本污染物中 O ₃ 超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。项目选址周边水体新桥水属于地表水环境质量的 IV 类水体。项目生活污水经化粪池处理达标后排入鹤山市址山污水处理有限公司处理。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 2 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）2 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	
表 2. 鹤山市重点管控单元 3 准入清单相符性分析					
	管控 维度	管控要求	本项目	相符 性	
	区域 布局 管控	<p>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。</p> <p>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。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，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。</p> <p>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</p>	<p>项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（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、水源涵养功能区，不属于畜禽养殖业</p>	符合	

		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。		
	能源资源利用	1-4.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 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、制革	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，利用信息化手段，推动全过程跟踪管理。	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
2、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析				

表 3. 与《广东省大气污染防治条例》（2022 修正）（粤人常[2022]124 号）相符性分析

珠三角地区管控要求	本项目	符合性
新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目无需申请大气污染物排放总量。	符合
火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	项目为有色金属合金制造业，不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	符合

3、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

表 4. 与《广东省水污染防治条例》（粤人常[2020]73 号）相符性分析

管控要求	本项目	符合性
1.新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价 2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	项目生活污水经化粪池处理达标后排入鹤山市址山污水处理有限公司处理，后排入新桥水。 项目生产区域为工业建筑厂房，无露天的生产区域，且厂房出入口设立斜坡，厂房外围有市政部门设立的雨水渠，雨水不会通过流入厂房内部，无需对初期雨水进行收集处理。	符合

4、选址可行性分析

本项目位于鹤山市址山镇东溪开发区 A 区飞翔路 11 号，根据土地证鹤集用（2010）第 001278 号（附件 3）及鹤山市址山镇总体规划（2018-2035）土地利用规划图（附图 5），该用地为工业用地，项目选址合法合规。

5、与环境功能区划相符性分析

项目附近水体是新桥水，水质控制目标为 IV 类。项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区，声环境比较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

6、与环境保护规划相符性分析

表 5. 与环境保护规划相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
----	------	-----	------

1、《广东省生态环境保护“十四五”规划》			
1	实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；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。	项目无需申请挥发性有机物排放总量。	符合
2	深化工业炉窑和锅炉排放治理。石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。	项目属于有色金属合金制造业，熔化烟尘执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1颗粒物排放限值，铅及其化合物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表4其他二级排放标准。	符合
2、《江门市生态环境保护“十四五”规划》			
1	深化工业炉窑和锅炉排放治理。石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。	项目属于有色金属合金制造业，熔化烟尘执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1颗粒物排放限值，铅及其化合物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表4其他二级排放标准。	符合
3、《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》			
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。	项目无需申请挥发性有机物排放总量。	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。	项目属于有色金属合金制造业，不属于“两高”项目，不排放恶臭污染物。	符合
3	全面实施工业锅炉、工业炉窑清洁能源改造，逐步淘汰生物质锅炉和集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。深化工业炉窑和锅炉排放治理。石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。	项目电熔炉使用电能，为清洁能源。项目属于有色金属合金制造业，熔化烟尘执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1颗粒物排放限值，铅及其化合物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表4其他二级排放标准。	符合
7、项目与工业炉窑相关政策相符性分析			
表 6. 与工业炉窑相关政策相符性分析			
序号	政策要求	本项目	相符分析
一、与《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56			

号)的相符性分析			
1	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。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。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉。	本项目为新建的涉工业炉窑的建设项目，位于鹤山市址山镇东溪开发区A区飞翔路11号，不在重点管控区内，生产过程采用电加热，没有安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备，采用“旋风除尘器+袋式脉冲除尘”对熔炼烟气进行治理。	符合
2	加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。	本项目使用熔炉，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其修改决定中限制及淘汰类工业炉窑。	符合
3	实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度	本项目熔炉所产生的废气污染物配套设置高效的除尘装置（旋风除尘器+袋式脉冲除尘），能够确保大气污染物稳定达标排放。	符合
4	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，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。	本项目熔炉熔炼烟尘设置密闭集气罩负压收集，无组织外逸的废气量极少，在生产过程中采取关闭门窗的措施控制无组织烟尘外逸。	符合
5	加强排污许可管理。按照排污许可管理名录规定按期完成涉工业炉窑行业排污许可证核发。开展固定污染源排污许可清理整顿工作，“核发一个行业、清理一个行业、达标一个行业、规范一个行业”。加大依证监管执法和处罚力度，确保排污单位落实持证排污、按证排污的环境管理主体责任。	项目建成后，按照排污许可的相关要求申请排污许可证，做到持证排污。	符合
6	强化重污染天气应对。各地应将涉工业炉窑企业全面纳入重污染天气应急减排清单，做到全覆盖。针对工业炉窑等主要排放工序，采取切实有效的应急减排措施，落实到具体生产线和设备。根据污染排放绩效水平，实行	项目后期应制定重污染天气减排措施，根据情况采取减少熔炉的运行数量以及关闭所有熔炉的运行来降低对大气环境的影响。	符合

	差异化应急减排管理。		
二、《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》（粤环函[2019]1112号）和关于印发《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）			
1	严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，并配套建设高效环保治理设施。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉”、“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，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	本项目为新建的涉工业炉窑的建设项目，位于鹤山市址山镇东溪开发区 A 区飞翔路 11 号，生产过程采用电密闭加热，没有安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备，采用“旋风除尘器+袋式脉冲除尘”对熔化烟气进行治疗。	符合
三、《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》			
1	稳步推进铝型材等有色金属冶炼和钢压延行业清洁能源改造，各地要结合产业结构、用地结构和当地天然气事业发展水平，科学制定实施计划，加强对使用煤炭等高污染燃料企业达标情况的监管。未使用清洁能源的企业不得定为 A 级或 B 级。	本项目属于有色金属合金制造及金属制品业，项目熔炉使用电能，属于清洁能源。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目概况					
	<p>鹤山市志胜五金制品有限公司原位于鹤山市址山镇东溪开发区 A 区厂房，中心地理坐标 112.769190°E，22.480539°N，主要从事铜合金锭的生产，于 2013 年 9 月 20 日开业。2016 年 12 月，建设单位委托广东志华环保科技有限公司为该公司编制“未批先建”项目的排污评估报告《鹤山市志胜五金制品有限公司现状排污评估报告》，报原鹤山市环境保护局备案；2017 年 8 月 8 日原鹤山市环境保护局下发了《鹤山市志胜五金制品有限公司年产黄铜锭 1200 吨项目》的违法违规建设项目备案意见表；2020 年 7 月 12 日建设单位在全国排污许可证管理信息平台申领了排污许可证，编号为 914407840779198329001Y。</p> <p>由于发展需要，企业投资 100 万元搬迁至鹤山市址山镇东溪开发区 A 区飞翔路 11 号，中心地理坐标 112.772051°E，22.475792°N，搬迁后项目占地面积 2000 m²，厂房为一层，建筑面积 1600 m²。具体工程组成见下表。</p>					
	表 7. 项目工程组成					
	项目	内容	用途			
	主体工程	生产车间	共 1 层，层高 7 m，占地面积 1600 m ² ，主要包含熔铸区、拉光区、仓储区。			
	储运工程	仓储区	包括原料存放区、成品存放区，位于生产车间内			
	辅助工程	办公室	用于企业行政办公			
	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	生活污水		经化粪池处理达标后排入鹤山市址山污水处理有限公司处理		
废气		熔化烟尘	熔化烟尘密闭收集后引至一套“旋风除尘器+袋式脉冲除尘”装置进行处理，最后经 15 m 排气筒 DA001 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	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用			
		危险废物	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	产品名称	单位	现有项目数量	迁改扩建项目数量	变化情况	规格
1	铜合金锭	吨/年	1200	0	-1200	
2	铜棒	吨/年	0	1500	+1500	牌号：HPb59-1，长度 2~4 m，直径 2~5mm

备注：产品执行国家标准《加工铜和铜合金牌号和化学成分》（GB/T 5231-2022）表 3 中牌号为 HPb59-1 对应的质量标准。

表 9. 铜棒主要成分表

主要金属元素	Cu	Fe	Pb	Al	Mn	Sn	Si	Ni	B	As	Zn	Cu+所列元素总和
GB/T 5231-2022 中 HPB59-1 标准要求 (%)	57~60	0.5	0.8~1.9	/	/	/	/	0.5	/	/	/	99.0

3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 10. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	现有项目数量	迁改扩建项目数量	变化情况	包装规格	最大储存量	储存位置
1	紫铜板	吨/年	400	912	+512	/	50t	原料仓
2	锌锭	吨/年	500	610	+110	/	50t	
3	铅锭	吨/年	0	14	+14	/	1t	
4	铜糠	吨/年	50	0	-50	/	0	
5	电解板	吨/年	350	0	-350	/	0	
6	黄铜 65 边料	吨/年	52	0	-52	/	0	
7	铝线	吨/年	5	0	-5	/	0	
8	铜合金溶剂	吨/年	3	0	-3	/	0	
9	打渣剂	吨/年	0	0.9	+0.9	25kg/袋	0.5t	
10	机油	吨/年	0	0.1	+0.1	25kg/桶	0.1t	

表 11. 原料成分表

原料名称	成分							
锌锭	Zn	杂质	-	-	-	-	-	-
	99.9900	0.0100	-	-	-	-	-	-
紫铜板	Cu	Zn	-	-	-	-	-	-
	99.9900	0.0100	-	-	-	-	-	-
铅锭	Cu	Pb	Fe	Sn	Zn	Ni	Si	Cd
	0.068	99.1595	0.0356	0.0153	0.0854	0.012	0.3042	0.0315

打渣剂：它的主要原材料为火山灰矿物质，主成份为二氧化硅和三氧化二铝，经过先进工艺加工配比而成，主要应用于铸造过程中熔液的除渣、保温。

表 12. 物料平衡表

投入		产出	
原料名称	年用量 (t/a)	名称	产生量 (t/a)

紫铜板	912	铜棒	1500
锌锭	610	炉渣	30
铅合金	14	边角料及氧化皮	1.53
打渣剂	0.9	烟尘	0.320
/	/	粉尘渣	5.050
合计	1536.9	合计	1536.9

表 13. 原料主要金属元素平衡表

项目		铜	锌	铅
入方	锌锭	0.000	609.939	0.0000
	紫铜板	911.909	9.120	0.0000
	铅锭	0.010	0.012	13.8823
	合计	911.918	619.071	13.8823
	含量	59.335%	40.280%	0.903%
出方	铜棒	890.024	604.207	13.549024
	炉渣、边角料及氧化皮	18.708	12.700	0.284800
	烟尘	0.220	0.149	0.003347
	粉尘	2.966	2.014	0.045159
	合计	911.918	619.071	13.882330

4、项目设备清单

项目设备见下表。

表 14. 项目主要设备一览表

序号	设备名称	参数	单位	现有项目数量	迁改扩建项目数量	变化情况	主要工艺
1	电熔炉	容量：3 吨	台	0	1	+1	熔化
2	保温炉	容量：3 吨	台	0	1	+1	保温
3	引铸机	/	台	0	6	+6	铸造
4	冷却塔	30m ³ /h	台	0	1	+1	冷却
5	自动锯切机	3KW，直径 60mm	台	0	4	+4	切割
6	自动锯切机	4KW，直径 80mm	台	0	2	+2	切割
7	拉光机	/	台	0	2	+2	拉光
8	工频感应电炉	90KW	台	2	0	-2	/
9	模具	--	套	2	0	-2	/
10	EDX3600H 光谱仪	EDX3600H	台	1	1	0	/
11	空压机	/	台	1	0	-1	/
12	刨光机	/	台	1	0	-1	/

13	吸铁机	/	台	1	0	-1	/
14	叉车	/	台	1	0	-1	/

表 15. 项目产能匹配一览表

设备名称	设备数量	生产能力 (t/批次)	每批次工作时间 (h/批)	年最大工作时间 (h/a)	单台年生产能力 (t/a)	合计年生产能力 (t/a)	产能要求 (t/a)
电熔炉	1	3	8	4800	1800	1800	1536.9
引铸机	6	0.5	8	4800	900	1800	1500

由上表可见，项目设备配置满足生产需求。

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 150 万度/年。

6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 10 人，均不在厂内食宿。年生产 300 天，每天 2 班，每班生产 8 小时。

7、项目给排水规模

(1) 给水

项目新鲜用水量为 1540 t/a。其中生活用水量为 100 t/a，生产用水量为 1440 t/a。

①生活污水：项目全厂劳动定员 10 人，均不在厂区内食宿，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），不食宿员工生活用水系数参照“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为 10 m³/（人·a）计算，则生活用水量为 100 t/a，由市政供水管网供给。

②冷却用水：项目设置一台循环水量为 30 m³/h 的冷却塔，年工作 300 天，每天工作 16 小时，计算得循环水量为 144000 m³/a。参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014）循环冷却系统蒸发水量约占总循环水量的 1.0%，则因蒸发损失的水量为 1440m³/a。冷却塔对水质无要求，循环冷却水可循环使用，定期补水，不外排。

(2) 排水

项目生活污水经化粪池处理达标后排入鹤山市址山污水处理有限公司处理。

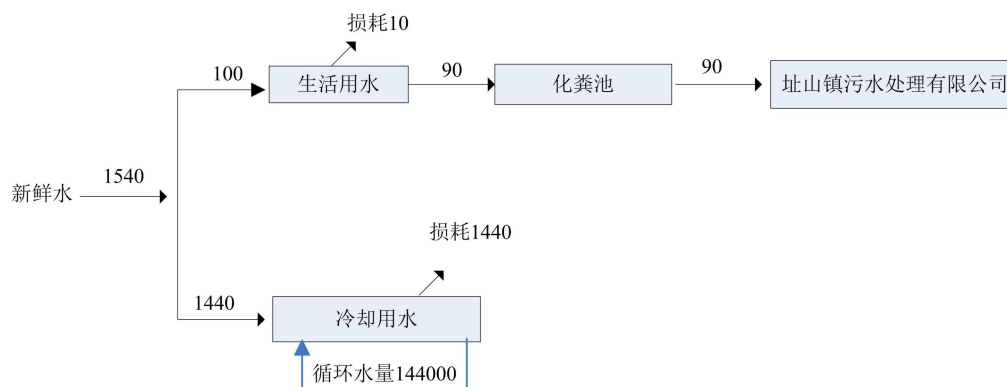


图 1. 项目水平衡图 (t/a)

8、厂区平面说明

项目设置 1 个 1 层生产车间，主要包含熔铸区、拉光区、仓储区、一般固废存放区、危废间等。车间分区明确，可增加运行效率。因此，本项目平面布置合理。

1、生产工艺流程			
原料	工艺	污染物	设备
紫铜板、锌锭、铅锭、打渣剂	投料		
	熔化	熔化烟尘、炉渣、噪声	电熔炉
	保温引铸	浇铸烟尘	保温炉、引铸机
	锯切	边角料、噪声	自动锯切机
	拉光	氧化皮、噪声	拉光机
	成品入库		

图 2. 生产工艺流程及产污环节

工艺流程说明

(1) **投料、熔化捞渣**：将外购的紫铜板、锌锭、铅锭及打渣剂按照比例投入电熔炉中加热熔化成液体后人工搅拌均匀，利用专业漏勺人工捞渣，温度为 800-1000℃。该过程会产生熔化烟尘（颗粒物、铅及其化合物）。该工序年工作 300 天，每天工作 16 小时。

(2) **保温引铸**：熔化后的金属液体经成分分析合格后倒入保温炉内备用；引铸机内安装入规定要求的石墨结晶器，插入引棒，拔除塞棒开动引铸机开始连铸铜棒，通过挤出机将保温炉内的熔融金属液挤出至石墨结晶器内冷凝成型，再经间接冷却水冷却后经过牵引机牵引拉直。该过程连续生产，会产生浇注烟尘。该工序年工作 300 天，每天工作 16 小时。

(3) **锯切**：拉直后的铜棒在配套的自动锯切机上按照指定长度切割。该过程会产生少量边角料、噪声。该工序年工作 300 天，每天工作 16 小时。

(4) **拉光**：切割后的棒材在拉光机上进行剥皮拉光，除去因高温挤压而产生的氧化层。该过程会产生少量氧化皮、噪声。该工序年工作 300 天，每天工作 16 小时。

(5) **成品入库**：拉光完成后的铜棒即为成品，包装入库。

2、项目产污情况

表 16. 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物
废气	熔化、浇注	烟尘（颗粒物、铅及其化合物）
废水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	喷淋废水	/

工艺流程和产污环节

	噪声	熔炉、引铸机等	Leq
	固体废物	员工办公生活	生活垃圾
		包装	废包装材料
		人工捞渣	炉渣
		拉光	氧化皮
		废气处理	粉尘渣
		切割	边角料
		机油拆封	含油废桶
		设备维护	含油抹布及手套

与项目有关的原有环境污染问题

1、原有项目工艺流程

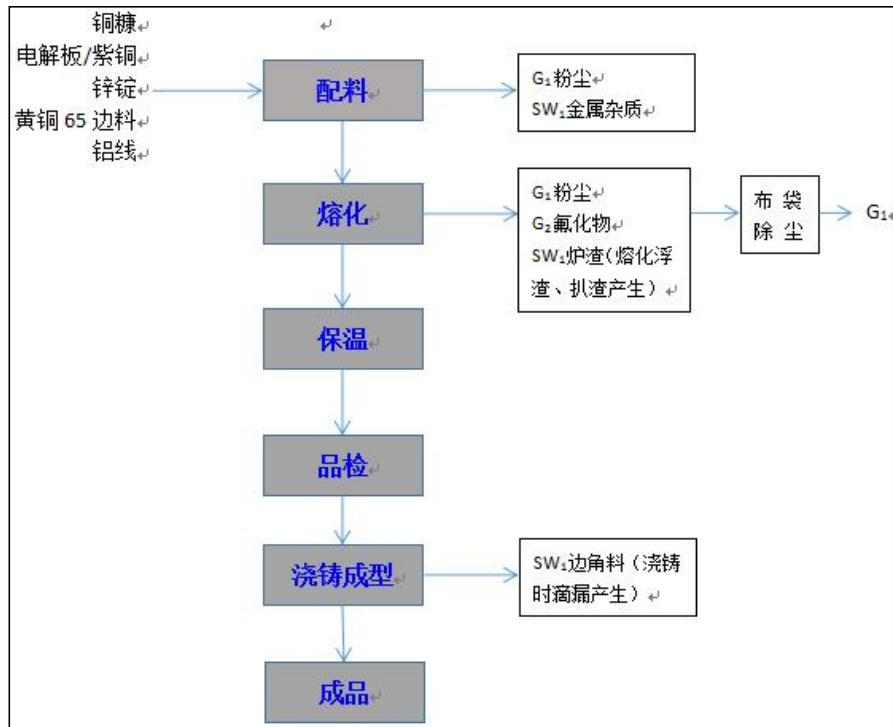


图 3. 原有项目工艺流程图

(1) 配料：根据客户对黄铜铜材需求，计算出各原料（电解板/紫铜、锌锭、铜糠、黄铜 65 边料和铜合金溶剂）配比，做好熔炼前准备工作。

(2) 熔炼：设置 2 套熔炼设备（均使用电能），每批次产能均为 1.8 t/批次。利用推车将原料装入电炉一定要按照原料入炉顺序，加料顺序一般先熔电解板/紫铜，均匀搅拌后再加入铜糠、65 边料，最后加入熔点较低、易氧化的锌、铝线和铜合金溶剂。

本项目熔炼采用电能进行加热。当表层金属熔化后，应将未熔化的大块铜推到里头高温区加速熔化。当炉底金属全部熔化后升温到 1100°C，依次加入铜糠、紫铜、黄铜 65 边料、铜合金溶剂、锌锭并将其压沉到炉底，让铜液将其覆盖和熔化，直到成糊状时停止加边角料，保持温度直至全部材料熔完。熔化炉在运行时顶部处于敞开状态，在熔过程中加入铜合金溶剂，可促进合金中的氧化物化合造渣，也可通过吸附或溶解去除氧化物，同时还有去气和覆盖保温的作用。

保温和品检：铜熔化后经过电炉配备的循环水管进行降温，使温度控制在一定范围内。然后抽取熔液检测其配比成分，符合产品需求以待注模成型。

扒渣：工频感应熔炼电炉每批次生产后均需扒渣清理。扒渣清炉就是将残留在炉内的金属及结渣清除，清炉要彻底。项目目前扒渣均采用人手清扫。

(3) 浇铸成型：本项目使用方法比较传统，熔炼后用铁勺把铜合金熔液引入模具，待其自然冷却后形成产品。

2、原有项目污染源强核算及防治措施

根据原项目现状排污报告，原有项目熔化烟尘密闭收集后经布袋除尘器处理后经排气筒排放；生活污水经化粪池处理后经市政管网排入址山镇污水处理厂处理；生活垃圾交由环卫部门清运，一般固废交由资源回收公司回收利用，项目三废排放情况统计见下表：

表 17. 原有项目“三废”排放情况一览表

污染源		污染物	排放速率 kg/h	排放量 t/a
废气	有组织	颗粒物	0.099	0.45
		铅及其化合物*	0.00000006	0.0000004
	无组织	颗粒物	0.089	0.272
		铅及其化合物*	0.00000006	0.0000004
污废水	生活污水	废水量	/	193.5
		COD _{cr}	/	0.039
		BOD ₅	/	0.019
		SS	/	0.019
		氨氮	/	0.004
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	/	1.2
	一般固体废物	一般固废	/	154.09

备注*：根据元项目现状排污报告，铅及其化合物实际检出结果为 ND，为核算原有项目铅及其化合物的排放量，本评价采用其检出限进行核算，铅及其化合物检出为 0.005 μg/m³，标杆流量约 12000 m³/h，原项目年工作 6048 h，故原项目铅及其化合物有组织排放速率=0.005*12000*10⁻⁹=0.00000006 kg/h，年排放量为 0.0000004 t/a；原项目收集率取 90%，布袋除尘去除率取 90%，则无组织排放速率推算为 0.00000006 kg/h，年排放量为 0.0000004 t/a。

3、原有项目环保手续履行情况

鹤山市志胜五金制品有限公司原位于鹤山市址山镇东溪开发区 A 区厂房，中心地理坐标 112.769190°E，22.480539°N，主要从事铜合金锭的生产，于 2013 年 9 月 20 日开业。2016 年 12 月，建设单位委托广东志华环保科技有限公司为该公司编制“未批先建”项目的排污评估报告《鹤山市志胜五金制品有限公司现状排污评估报告》；2017 年 8 月 8 日鹤山市环境保护局下发了《鹤山市志胜五金制品有限公司年产黄铜锭 1200 吨项目》的违法违规建设项目备案意见表；2020 年 7 月 12 日建设单位在全国排污许可证管理信息平台申领了排污许可证，编号为 914407840779198329001Y。

因原有项目位置需进行拆迁，建设单位在本项目位置建成部分设备，涉嫌“未批先建”，江门市生态环境局鹤山分局下发了《责令改正违法行为决定书》江鹤环改（2023）57 号、58 号文，责令建设单位限期改正违法行为，建设单位停止建设活动，并已委托江门市创宏环保科技有限公司编制项目环境影响报告表。

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	<p>1、环境空气质量状况</p> <p>环境空气质量状况见大气专章。</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>生活污水经化粪池处理达标后排入鹤山市址山污水处理有限公司 处理，尾水排入新桥水。根据《江门市水功能区划》[江水资源(2019)114号]，新桥水执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准。项目选取近三年的水环境质量数据，监测数据对应新桥水干流礼贤水闸下断面，水质情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 18. 江门市全面推行河长制水质报表(节选) 单位: mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>时间</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>2021年1-12月</td> <td>新桥水</td> <td>鹤山市</td> <td>新桥水干流</td> <td>礼贤水闸下</td> <td>IV</td> <td>IV</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>2022年</td> <td>新桥水</td> <td>鹤山市</td> <td>新桥水干流</td> <td>礼贤水闸下</td> <td>IV</td> <td>III</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>2023年第一季度</td> <td>新桥水</td> <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(0.28)</td> </tr> <tr> <td>2023年第二季</td> <td>新桥水</td> <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(0.29)</td> </tr> <tr> <td>2023年第三季</td> <td>新桥水</td> <td>鹤山市</td> <td>新桥水干流</td> <td>礼贤水闸下</td> <td>IV</td> <td>IV</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，新桥水干流礼贤水闸下断面不能稳定达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准。</p> <p>根据《关于印发鹤山市生态环保“十四五”规划的通知》、《江门市水污染防治计划实施方案》，水污染防治措施为依法全部取缔不符合国家或地方产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等“十小”生产项目。强化工业集聚区水污染治理，完善污水处理厂配套管网，推进污水处理设施建设与改造，到2020年所有建制镇全部建成生活污水集中处理设施。加强不达标水体及黑臭水体的治理，全面排查水体环境现状，建立不达标水体、劣V类河流黑臭水体清单，制定整治方案，系统推进流域水污染综合治理。通过控源截污、内源治理、清淤疏浚、生态修复、清水补给等措施，系统推进鹤山市区建成区黑臭水体环境综合整治。到2030年，全市地表水水质优良(达到或优于I类)比例进一步提高，全面消除城市建成区黑臭水体。</p> <p>3、声环境</p> <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> <p>4、生态环境</p> <p>项目位于鹤山市址山镇东溪开发区A区飞翔路11号飞翔路11号，且用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不开展生态环境质量现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p>							时间	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	2021年1-12月	新桥水	鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	IV	--	2022年	新桥水	鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	III	--	2023年第一季度	新桥水	鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	V	氨氮(0.28)	2023年第二季	新桥水	鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	V	氨氮(0.29)	2023年第三季	新桥水	鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	IV	--
	时间	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																																															
	2021年1-12月	新桥水	鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	IV	--																																															
	2022年	新桥水	鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	III	--																																															
	2023年第一季度	新桥水	鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	V	氨氮(0.28)																																															
	2023年第二季	新桥水	鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	V	氨氮(0.29)																																															
	2023年第三季	新桥水	鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	IV	--																																															

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。

6、地下水、土壤环境

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）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目生产单元全部作硬底化处理，危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

项目主要涉及环境保护目标见下表。

表 19. 项目环境敏感点一览表

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离	相对方位
大气环境	东南新村	村庄	500 m	西北
	灯檠村	村庄	465 m	东南
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	<p>1、废水</p> <p>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)第二时段三级标准后排入鹤山市址山污水处理有限公司处理，具体标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 20. 生活污水排放标准 单位：(mg/L)，pH 无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 15%;">COD_{Cr}</th> <th style="width: 15%;">BOD₅</th> <th style="width: 15%;">SS</th> <th style="width: 15%;">氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>执行标准</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DB 44/26-2001第二时段三级标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	执行标准						DB 44/26-2001第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--									
	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮																											
	执行标准																																
	DB 44/26-2001第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--																											
	<p>2、废气</p> <p>熔化烟尘排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中表 1 颗粒物排放限值和表 A.1 厂区内无组织排放限值要求，厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。</p> <p>铅及其化合物有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表 4 中其他二级排放标准，无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表 21. 废气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序</th> <th rowspan="2">排气筒编号，高度</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">有组织</th> <th rowspan="2">无组织排放监控浓度限值(mg/m³)</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>排放浓度(mg/m³)</th> <th>排放速率(kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">熔化</td> <td rowspan="2">DA001，15米</td> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td>/</td> <td>1.0</td> <td>有组织 GB 39726-2020、无组织 DB 44/27-2001</td> </tr> <tr> <td>铅及其化合物</td> <td>0.05^②</td> <td>/</td> <td>0.006</td> <td>有组织 GB 9078-1996、无组织 DB 44/27-2001</td> </tr> <tr> <td>厂区内</td> <td>颗粒物</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5.0</td> <td></td> <td>GB 39726-2020</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①项目周围 200m 半径范围内最高建筑 15 m，项目排气筒高度不能高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5 m 以上，排放速率限值按 50%执行。 ②项目周围 200m 半径范围内最高建筑 15 m，项目排气筒高度不能高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5 m 以上，排放浓度限值按 50%执行。</p>						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 ³)	执行标准	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	熔化	DA001，15米	颗粒物	30	/	1.0	有组织 GB 39726-2020、无组织 DB 44/27-2001	铅及其化合物	0.05 ^②	/	0.006	有组织 GB 9078-1996、无组织 DB 44/27-2001	厂区内	颗粒物	5.0			GB 39726-2020
	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 ³)				执行标准																							
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)																												
	熔化	DA001，15米	颗粒物	30	/	1.0	有组织 GB 39726-2020、无组织 DB 44/27-2001																										
			铅及其化合物	0.05 ^②	/	0.006	有组织 GB 9078-1996、无组织 DB 44/27-2001																										
		厂区内	颗粒物	5.0			GB 39726-2020																										
<p>3、噪声排放标准</p> <p>项目边界执行《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 2 类标准。昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。</p>																																	
<p>4、固体废物</p> <p>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>																																	

<p>总量 控制 指标</p>	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>生活污水经化粪池预处理后排入鹤山市址山污水处理有限公司处理，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>根据广东省环保厅关于非重点行业重金属污染物排放是否申请总量的回复意见：根据《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤〔2018〕22号）要求，“重点行业包括重有色金属矿（含伴生矿）采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选业等）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼等）、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业（皮革鞣制加工等）、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯行业、铬盐行业等）、电镀行业。重点重金属污染物包括铅、汞、镉、铬、和类金属砷。”若项目不属于上述重点行业范畴，则无需严格遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”。本项目属于 C3240 有色金属合金制造，不属于上述重点行业，且项目排放的铅量极低，不建议分配总量。</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>
-----------	---

1、废气

表 22. 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(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)		排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
熔化等	熔化炉	排气筒DA001	颗粒物	95%	产污系数法	20000	53.141	1.063	5.101	布袋除尘	99%	物料衡算法	20000	0.531	0.011	0.051	4800
			铅及其化合物				0.480	0.0096	0.0461					0.005	0.0001	0.0005	
		无组织排放	颗粒物	/	物料衡算法	/	/	0.056	0.269	加强车间通风	/	物料衡算法	/	/	0.056	0.269	4800
			铅及其化合物	/	物料衡算法	/	/	0.0005	0.0024	/	/	物料衡算法	/	/	0.0005	0.0024	
合计			颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.320	/	
合计			铅及其化合物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0029	/	

表 23. 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	
熔化	电熔炉	熔化烟尘(颗粒物、铅及其化合物)	颗粒物 铅及其化合物	GB 39726-2020、DB 44/27-2001 GB 9078-1996、DB 44/27-2001	有组织	旋风+布袋除尘	是,属于《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 废气污染防治可行推荐技术参考表中的“颗粒物”对应“旋风+布袋除尘”	一般排放口

表 24. 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(m³/h)	烟气流速(m/s)	温度(°C)	类型	地理坐标
DA001	15	0.7	20000	14.4	40	一般排放口	经度 112.772051°, 纬度 22.475792°

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 1 和表 2 中的相关要求和本项目废气排放情况,本项目废气的监测要求见下表:

表 25. 有组织废气监测计划表

运营
期环
境影
响和
保护
措施

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 废气设施 采样口，处理前、 后	颗粒物	每半年 1 次	执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 颗粒物排放限值
	铅及其化合物	每半年 1 次	执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 4 中其他二级排放标准

表 26. 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 1 次	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织 排放浓度限值
	铅及其化合物	每年 1 次	
厂区内无组织	颗粒物	每年 1 次	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
备注：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。			

(1) 源强核算

① 熔化、浇注烟尘

项目熔化、浇注工序产生熔化烟尘，主要污染因子为颗粒物、铅及其化合物。项目烟尘主要是熔化工序产生，对于产生量较少的浇铸烟尘仅作定性分析。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 3240 有色金属合金制造行业系数手册，铜锌合金电炉颗粒物产污系数为 3.58 kg/t-产品。项目铜棒总产能为 1500 t/a，则熔化烟尘产生量为 5.370 t/a。该工序年工作 300 天，每天工作 16 小时。

项目烟尘中的铅及其化合物的源强根据原料中的铅元素含量 0.903%核算为 $5.370 \times 0.903\% = 0.0485 \text{ t/a}$ ：

收集措施：根据建设单位提供的熔化烟尘收集治理设计方案，建设单位对熔炼炉区域进行全密闭，设置闭式加料口，加料时打开加料门，加完物料后关闭锁紧，整个熔化过程处于密闭状态，熔化烟尘经直连的排气口抽出，收集效率参考《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 3.3-2 中“设备废气排口直连-收集效率取 95%”。熔炉密闭收集罩尺寸：长 3.2m*宽 2m*高 2.5m，气流方向为长方向开门，尺寸约 2m*2m。根据《暖通空调系统设计手册》设计罩内气体流速为 1.2m/s，则密闭收集风量计算 $= 2 \times 2 \times 1.2 \times 3600 = 17280 \text{ m}^3/\text{h}$ ，为了弥补加料口和操作门密封不完全的风量损失，系统设计风量按 1:1.2 配比，设计风量取 $20000 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

处理措施：收集后的熔化烟尘引至一套“旋风除尘器+袋式脉冲除尘”装置进行处理，最后经 15 m 排气筒 DA001 排放。旋风除尘器+布袋除尘处理效率根据《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 3240 有色金属合金制造行业系数手册颗粒-旋风除尘 50%、袋式除尘 98%，项目采用“旋风除尘器+袋式脉冲除尘”，处理效率合计取 99%。

② 切割、拉光粉尘

项目切割、拉光工序产生少量粉尘。切割工序产生的粉尘极少，不做定量分析，剥皮拉光工序在密闭设备内进行，产生的氧化皮在密闭设备内沉降收集作为一般固体废物处理，基本无粉尘外溢，不做定量分析。

(2) 废气污染物达标排放情况

收集后的熔化烟尘引至一套“旋风除尘器+袋式脉冲除尘”装置进行处理，最后经 15m 排气筒 DA001 排放。颗粒物能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 颗粒物排放限值及表 A.1 厂区内无组织排放限值、厂界无组织排放能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；铅及

其化合物有组织排放能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 4 中其他二级排放标准、无组织排放能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值。

（3）大气污染源非正常工况分析

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除尘装置出现故障时，处理效率为 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 27. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	年发生频次/次	应对措施
熔化	DA001	布袋除尘装置故障	颗粒物	53.141	1.063	≤1	立即停产并进行维修
			铅及其化合物	0.480	0.0096		

（4）废气排放的环境影响

由《2021 年江门市环境质量状况（公报）》可知，鹤山市的空气质量中臭氧日最大 8 h 平均质量浓度指标超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。项目 500 米范围内有 2 个大气环境保护目标，分别为西北面 500 m 处的东南新村、东南面 465 m 处的灯槁村。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。

2、废水

（1）废水污染物排放源情况

表 28. 废水污染源源强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 ³ /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 ³ /a		排放浓度 /mg/L	排放量 /t/a
员工生活	三级化粪池	生活污水	COD _{Cr}	类比法	90	250	0.023	分格沉淀、厌氧消化	20	物料衡算法	90	200	0.018	4800
			BOD ₅			150	0.014		21			118.5	0.011	
			SS			150	0.014		30			105	0.009	
			NH ₃ -N			20	0.002		3			19.4	0.002	

表 29. 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 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	DB 44/26-2001 第二时段三级标准	化粪池，分格沉淀、厌氧消化	是，HJ 1115-2020 表 A.2 中的“全厂废水（含生产废水和生活污水）-沉淀”	鹤山市址山污水处理有限公司	一般排放口

表 30. 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	/	/	0.009	鹤山市址山污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	鹤山市址山污水处理有限公司	pH	6~9(无量纲)
									COD _{Cr}	≤40
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
								NH ₃ -N	≤5	

表 31. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	鹤山市址山污水处理有限公司	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"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）表 2、《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，项目废水的监测要求见下表：

表 32. 污水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排污口	pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮	每年 1 次	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

(1) 源强核算及治理设施

项目生活用水量为 100 m³/a，排污系数为 0.9，计算得生活污水排放量为 90 m³/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_{Cr}: 250mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L。项目生活污水经化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入鹤山市址山污水处理有限公司处理。

（2）依托集中污水处理厂的可行性分析

鹤山市址山污水处理有限公司位于鹤山市址山镇东溪工业区佛开高速公路西北侧，一期总投资为 527.29 万元，一期规模为 3000 m³/d，年处理污水 109.5 万 m³。该污水处理厂已于 2009 年 8 月 12 日取得了鹤山市环境保护局的批复（《关于鹤山市址山污水处理有限公司工程环境影响报告表的批复》鹤环审[2009]96 号）。鹤山市址山污水处理有限公司已于 2010 年 7 月正式投产运行，投产以来污水处理厂运行效果良好，出水水质达到广东省《水污染排放限值》（DB 44/26-2001）（第二时段）一级排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）中一级标准的 A 标准指标较严者。目前，鹤山市址山污水处理有限公司日设计处理污水量 3000 t，尚有余量接受本项目生活污水（0.3 t/d）。因此，本项目污水排进该污水厂进行处理是可行的。

鹤山市址山污水处理有限公司一期工程采用“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：

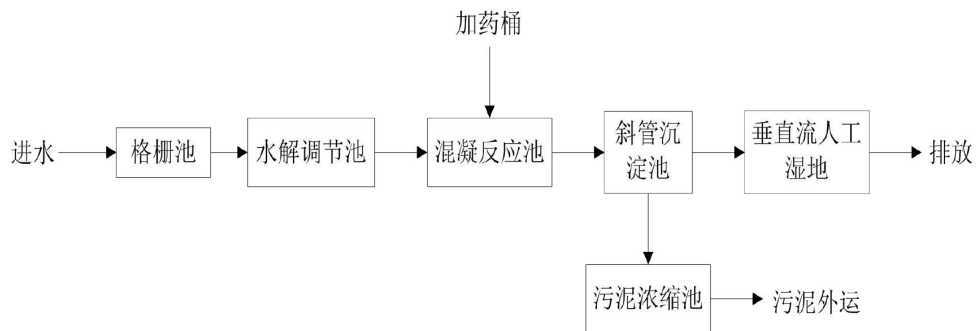


图 4. 鹤山市址山污水处理有限公司处理工艺流程图

（3）达标排放情况

本项目生活污水排放量为90 m³/a，生活污水经化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入鹤山市址山污水处理有限公司处理，通过对整个厂区地面、化粪池进行硬化处理，落实并加强污染防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

3、噪声

（1）源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 75-85 dB(A)之间，项目主要降噪措施

为墙体隔声,根据《建筑隔声与吸声构造》(中华人民共和国建设部,批准文号:建质[2008]1号)中的常用外墙的隔声性能中的外墙 1-钢筋混凝土-计权隔声量为 49 dB(A),考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响,实际隔声量在 20 dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则 (HJ 884-2018)》原则、方法,本项目对噪声污染源进行核算。

表 33. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类别 (频发、偶 发等)	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	
熔化	电熔炉	电熔炉	频发	类 比 法	70	墙体隔声	20	类 比 法	50	4800
保温	保温炉	保温炉	频发		70	墙体隔声	20		50	4800
铸造	引铸机	引铸机	频发		80	墙体隔声	20		60	4800
冷却	冷却塔	冷却塔	频发		80	墙体隔声	20		60	4800
切割	自动锯切 机	自动锯切 机	频发		80	墙体隔声	20		60	4800
切割	自动锯切 机	自动锯切 机	频发		80	墙体隔声	20		60	4800
拉光	拉光机	拉光机	频发		80	墙体隔声	20		60	4800

(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 34. 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	噪声级 1m 处 (dB)	叠加 后噪 声值	与车间边界距离(m)				室外声压级贡献值(dB)			
						东北	东南	西南	西北	东北	东南	西南	西北
生产车间	电熔炉	台	1	70	88.6	10	6	29	45	42.6	47.0	33.3	29.5
	保温炉	台	1	70	89.1	10	9	29	42	43.1	44.0	33.8	30.6
	引铸机	台	3	80	89.0	10	16	29	35	43.0	38.9	33.8	32.1
	冷却塔	台	1	80	87.0	8	30	31	21	42.9	31.4	31.2	34.5
	自动锯切机	台	2	80	86.0	10	25	29	26	40.0	32.1	30.8	31.7
	自动锯切机	台	1	80	83.0	10	25	29	26	37.0	29.1	27.8	28.7
	拉光机	台	1	80	80.0	8	31	31	20	35.9	24.2	24.2	28.0
叠加值		/	/	/	/	/	/	/	/	49.9	49.4	40.1	39.7
执行标准	昼间	/	/	/	/	/	/	/	/	60	60	60	60
	夜间	/	/	/	/	/	/	/	/	50	50	50	50

(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 米范围内无声环境保护目标，距离项目最近的环境保护目标为东南方向 465 m 处的灯檠村。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准，再经过周边建筑物阻挡和 465 米以上距离的衰减，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 和本项目情况，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表 35. 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 2 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 36. 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	生活垃圾	/	产污系数	1.5	/	1.5	环卫部门处理
2	包装	废包装材料	一般固废	324-000-07	生产经验	2	/	2	专业废品回收站回收利用
3	熔融	炉渣	一般固废	324-000-54	物料衡算	30	/	30	
4	锯切、拉光	边角料及氧化皮	一般固废	324-000-54	物料衡算	1.53	/	1.53	
5	废气处理	粉尘渣	一般固废	324-000-66	物料衡算	5.05	/	5.05	暂存于危废间，定期交由有处理资质
6	机油拆封	含油废桶	危险废物	900-249-08	物料衡算	0.008	/	0.008	
7	设备维护	含油抹布及手套	危险废物	900-041-49	生产经验	0.01	/	0.01	

											的单位回收处理
<p>注：1、项目设置员工 10 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算，年工作 300 天。 2、项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装料，预计其产生量为 2 t/a。 3、根据建设单位提供资料，炉渣产生量约为产品的 2%，则炉渣产生量为 1500*2%=30t/a。 4、根据物料平衡，边角料及拉光氧化皮产生量为 1.53 t/a。 5、据大气污染源工程分析，计算得粉尘渣收集量约为 5.05 t/a。 6、设备维护使用机油，机油年用量为 0.1t/a，机油包装规格均为 25 kg/桶，单个废包装桶的重量约 2kg，则含油废桶产生量为 0.1/25*2=0.008t/a；机油为添加型，无废机油产生。 7、设备维护会产生含油抹布及手套，产生量约 0.01 t/a。</p>											

表 37. 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	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
含油废桶	HW08 废矿物油与沾染矿物油的废弃包装物	900-249-08	0.008	机油拆封	固态	油、金属	油	1 次/年	T, I	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	设备维护	固态	油、织物	油	1 次/年	T	

注：危险特性，T：毒性、C：腐蚀性、I：易燃性、R：反应性、In：感染性

表 38. 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	含油废桶	危废间	5 m ²	/	1 t	1 次/年
	含油抹布及手套			袋装		1 次/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、处置全过程的环境污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②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应当根据经济、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；贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，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，不应露天堆放危险废物。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施内地面、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。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。

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。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收

集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

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) 渗漏对地下水、土壤环境影响

污染物主要通过废水入渗来影响地下水、土壤环境，从本项目的生产工艺过程来看，本项目生活污水经化粪池处理后排放。可能造成地下水、土壤污染的主要为污水入渗。由于项目自建的化粪池设置相应等级的防渗设施以及厂区地面水泥硬底化处理，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

(2) 原料、产品或固体废物堆存对地下水、土壤环境影响

本项目原料、产品或固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后淋溶液进入土壤环境再进入地下水、土壤的可能性更小。

经调查和企业介绍，贮存区地面已经做了防渗处理，贮存区地面也进行了水泥硬化。

物料由于都属于地上贮存，贮存方式属于桶装或袋装，包装的规格较小，且厂区贮存量较小不在厂区长期堆存。因此，不会出现长期泄漏而导致可能渗漏对地下水、土壤的污染。

综上所述，项目对可能产生地下水、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，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6、环境风险

(1) 风险物质识别

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 39. 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	机油	0.1	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.00004
合计					0.00004

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.00004 < 1$ 。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。

(2) 环境风险分析

本项目主要为仓库、废气收集排放装置、危废间存在环境风险，识别如下表所示：

表 40. 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
废气处理装置失效	事故排放	旋风+布袋除尘装置失效，导致粉尘事故排放	污染周围大气
机油存放区、危险废物暂存间	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	可能污染地下水

(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.物料储存区等场地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。

7、生态

项目位于鹤山市址山镇东溪开发区 A 区飞翔路 11 号，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。

表 41. 项目环保三本账一览表

污染源	污染物	原有项目 排放量(固 体废物产 生量)	本工程			以新 代老 削减 量	排放增减 量(固体废 物产生量)	最终排放 量(固体废 物产生量)	
			产生量	削减量	排放量				
废气	熔化烟 尘	颗粒物	0.722	5.370	5.05	0.32	0.722	-0.402	0.32
		铅及其化合物	0.0000008	0.0485	0.0456	0.0029	0.0000 008	+0.002899 2	0.0029
污水	生活污 水	废水量	193.5	90	0	90	193.5	-103.5	90
		COD _{Cr}	0.039	0.023	0.005	0.018	0.039	-0.021	0.018

水		BOD ₅	0.019	0.014	0.003	0.011	0.019	-0.008	0.011
		SS	0.019	0.014	0.005	0.009	0.019	-0.01	0.009
		氨氮	0.004	0.002	0	0.002	0.004	-0.002	0.002
	一般固体废物	生活垃圾	1.2	1.5	1.5	0	1.2	+0.3	1.5
		废包装材料	/	2	2	0	0	+2	2
		炉渣	137.2	30	30	0	137.2	-107.2	30
		边角料及氧化皮	4.56	1.53	1.53	0	4.56	-3.03	1.53
		粉尘渣	16.89	5.05	5.05	0	16.89	-11.84	5.05
	危险废物	含油废桶	/	0.008	0.008	0	0	+0.008	0.008
		含油抹布及手套	/	0.01	0.01	0	0	+0.01	0.01

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	排气筒 DA001/ 熔化烟尘	颗粒物、 铅及其化合物	熔化烟尘密闭收集后引至一套“旋风除尘+布袋除尘”装置进行处理，最后经 15 m 排气筒 DA001 排放。	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 颗粒物排放限值；铅及其化合物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 4 中其他二级排放标准
	厂区内 无组织	颗粒物	加强车间通风	执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 A.1 厂区内无组织排放限值
	厂界无 组织	颗粒物、 铅及其化合物	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值。
地表水环境	生活污水	pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	生活污水经化粪池处理达标后排入鹤山市址山污水处理有限公司处理	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
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 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间，定期交由有资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	物料贮存区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底化			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	机油应贮存在阴凉、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。物料储存区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设施设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。			
其他环境管理要求	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。			

六、结论

鹤山市志胜五金制品有限公司年产铜棒 1500 吨迁改扩建项目符合国家、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：



陈国才

日期：2023.12.26

附表 1 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)	颗粒物	0.722	0	0	0.320	0.722	0.320	-0.402
	铅及其化合物	0.0000008	0	0	0.0029	0.0000008	0.0029	+0.0028992
废水(t/a)	废水量(m ³ /a)	193.5	0	0	90	193.5	90	-103.5
	COD _{Cr}	0.039	0	0	0.018	0.039	0.018	-0.021
	BOD ₅	0.019	0	0	0.011	0.019	0.011	-0.008
	SS	0.019	0	0	0.009	0.019	0.009	-0.01
	氨氮	0.004	0	0	0.002	0.004	0.002	-0.002
一般工业 固体废物 (t/a)	生活垃圾	1.2	0	0	1.5	1.2	1.5	+0.3
	废包装材料	/	0	0	2	/	2	+2
	炉渣	137.2	0	0	30	137.2	30	-107.2
	边角料及氧化皮	4.56	0	0	1.53	4.56	1.53	-3.03
	粉尘渣	16.89	0	0	5.05	16.89	5.05	-11.84
危险废物 (t/a)	含油废桶	/	0	0	0.008	/	0.008	+0.008
	含油抹布及手套	/	0	0	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

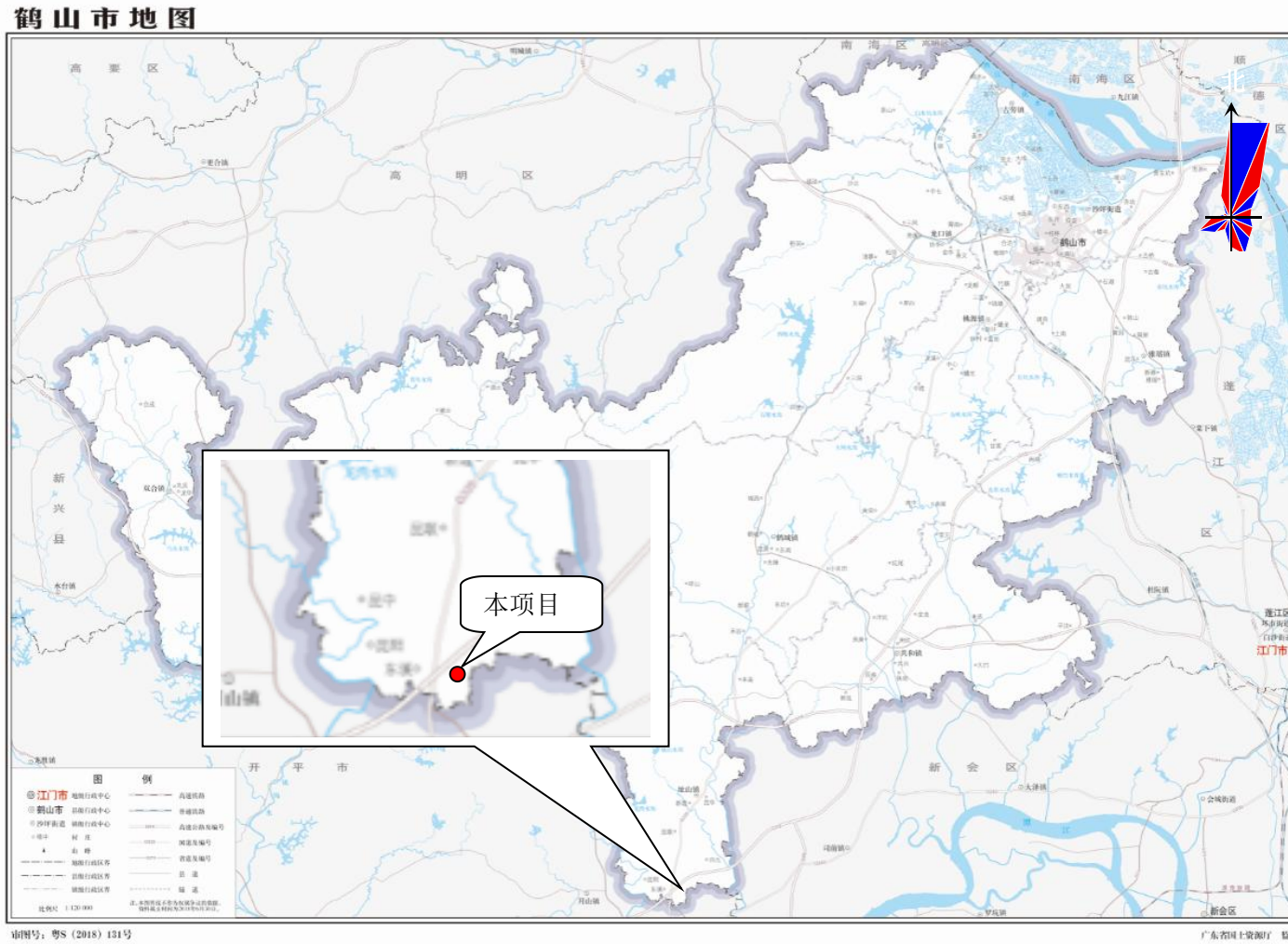
附表2 编制单位和编制人员情况表

打印编号: 1703550267000

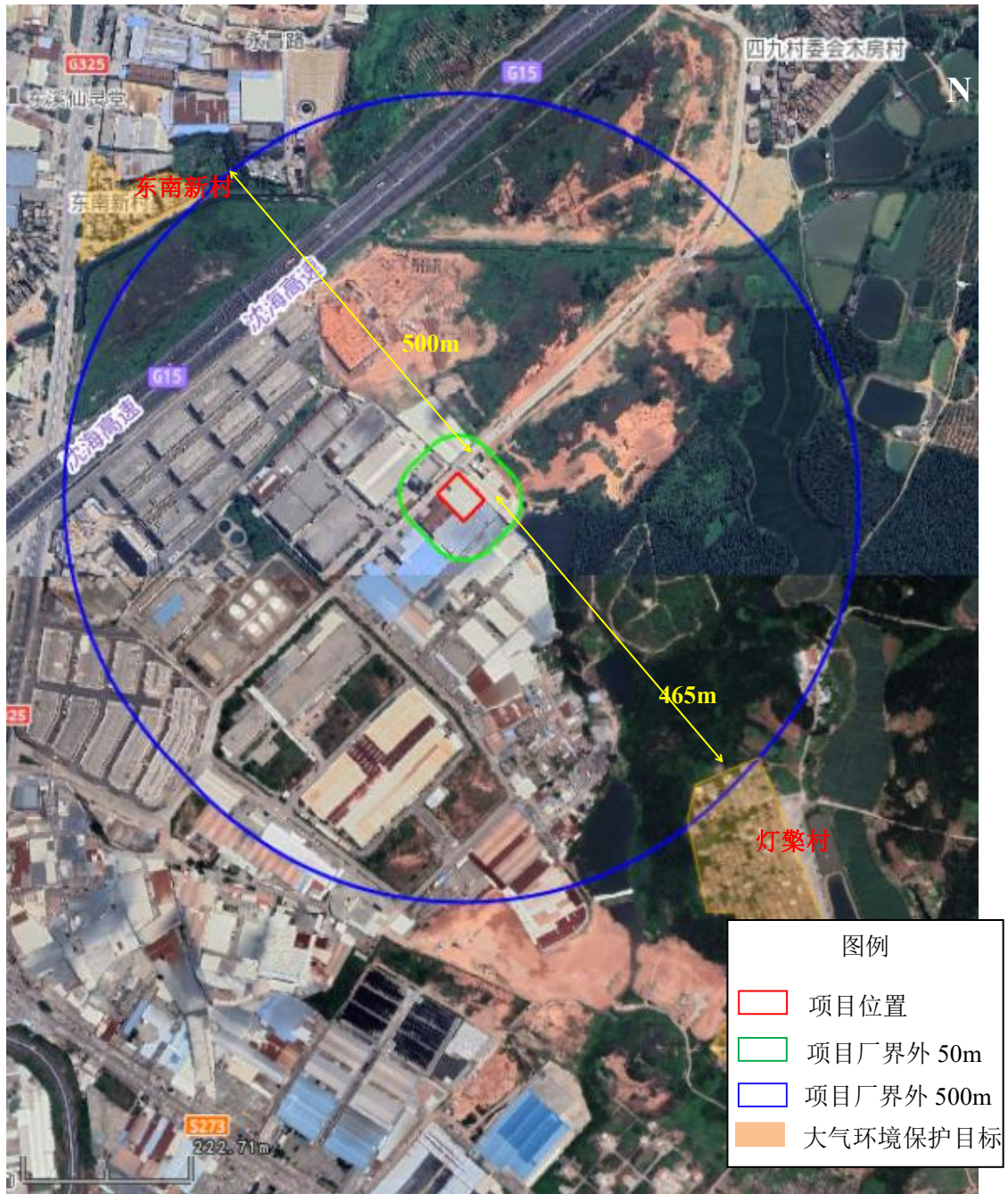
编制单位和编制人员情况表

项目编号	too43y		
建设项目名称	鹤山市志胜五金制品有限公司年产铜棒1500吨迁改扩建项目		
建设项目类别	29-064常用有色金属冶炼; 贵金属冶炼; 稀有稀土金属冶炼; 有色金属合金制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	鹤山市志胜五金制品有限公司		
统一社会信用代码	914407840779198329		
法定代表人(签章)	_____		
主要负责人(签字)	_____		
直接负责的主管人员(签字)	_____		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	江门市创宏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA53QNR5G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈国才	201905035440000015	BH009180	陈国才
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄德花	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	BH057515	黄德花
陈国才	建设项目基本情况、建设项目工程分析	BH009180	陈国才
刘梦林	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH003942	刘梦林

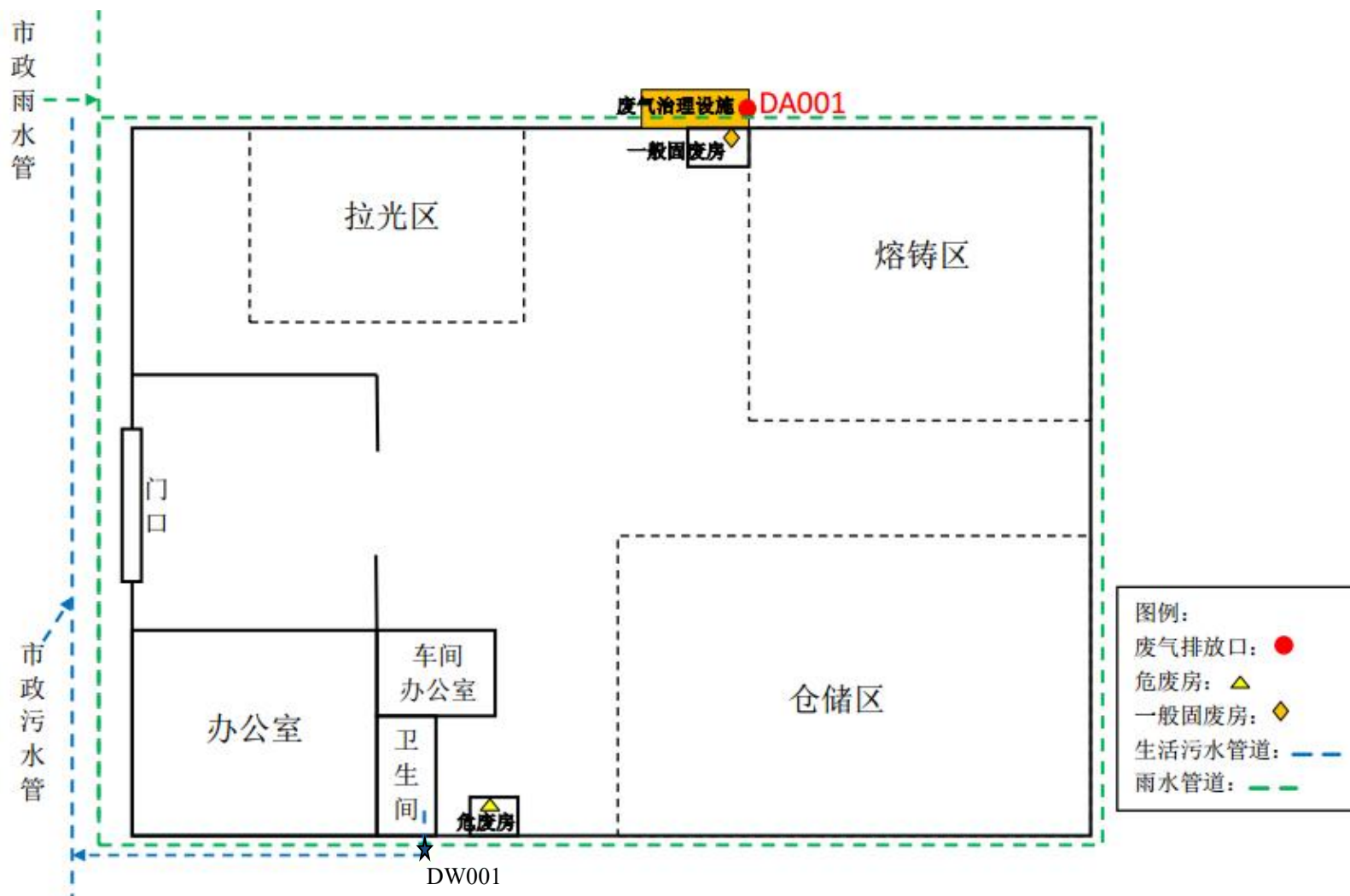
附图 1 项目地理位置图



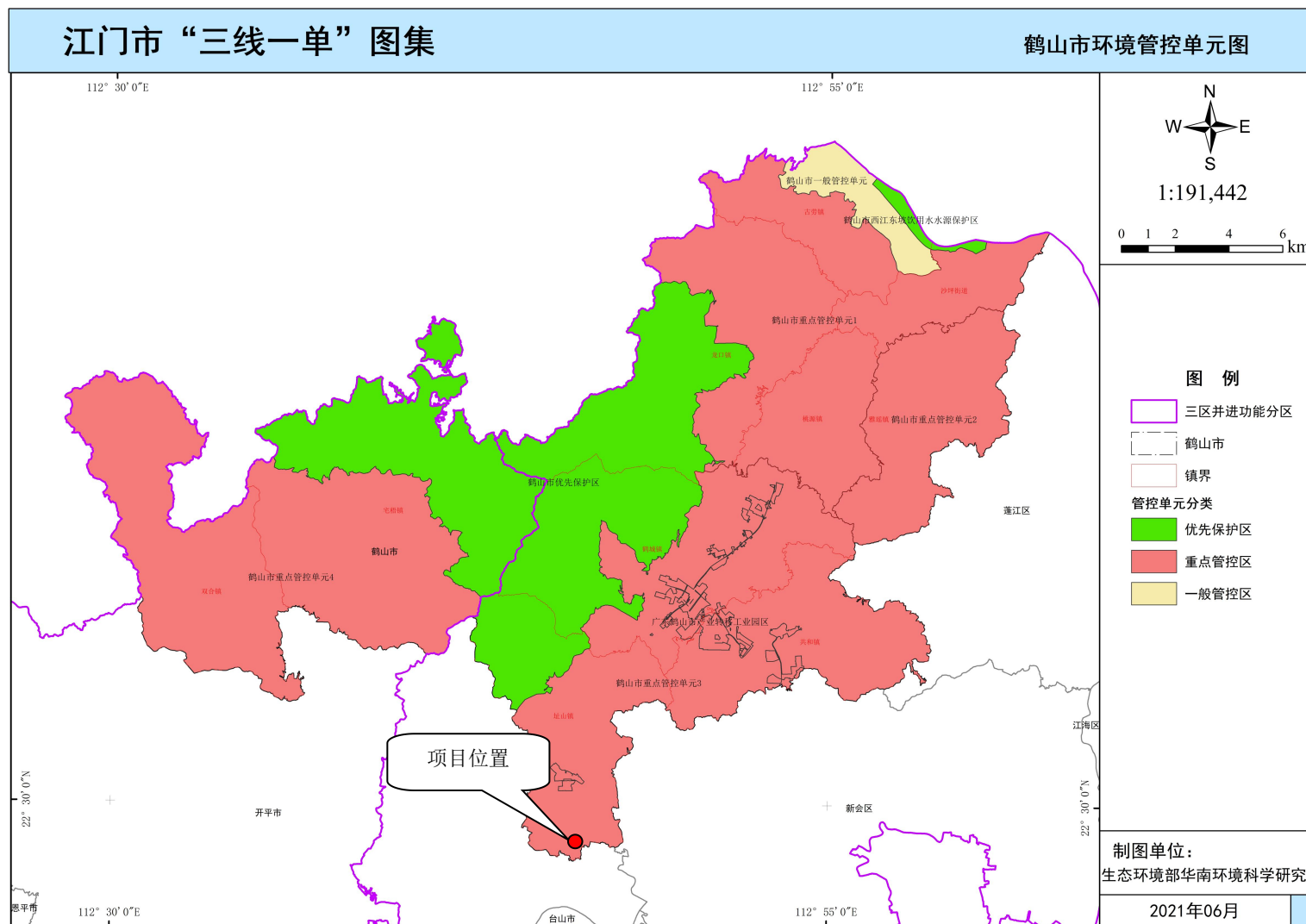
附图 2 环境保护目标示意图

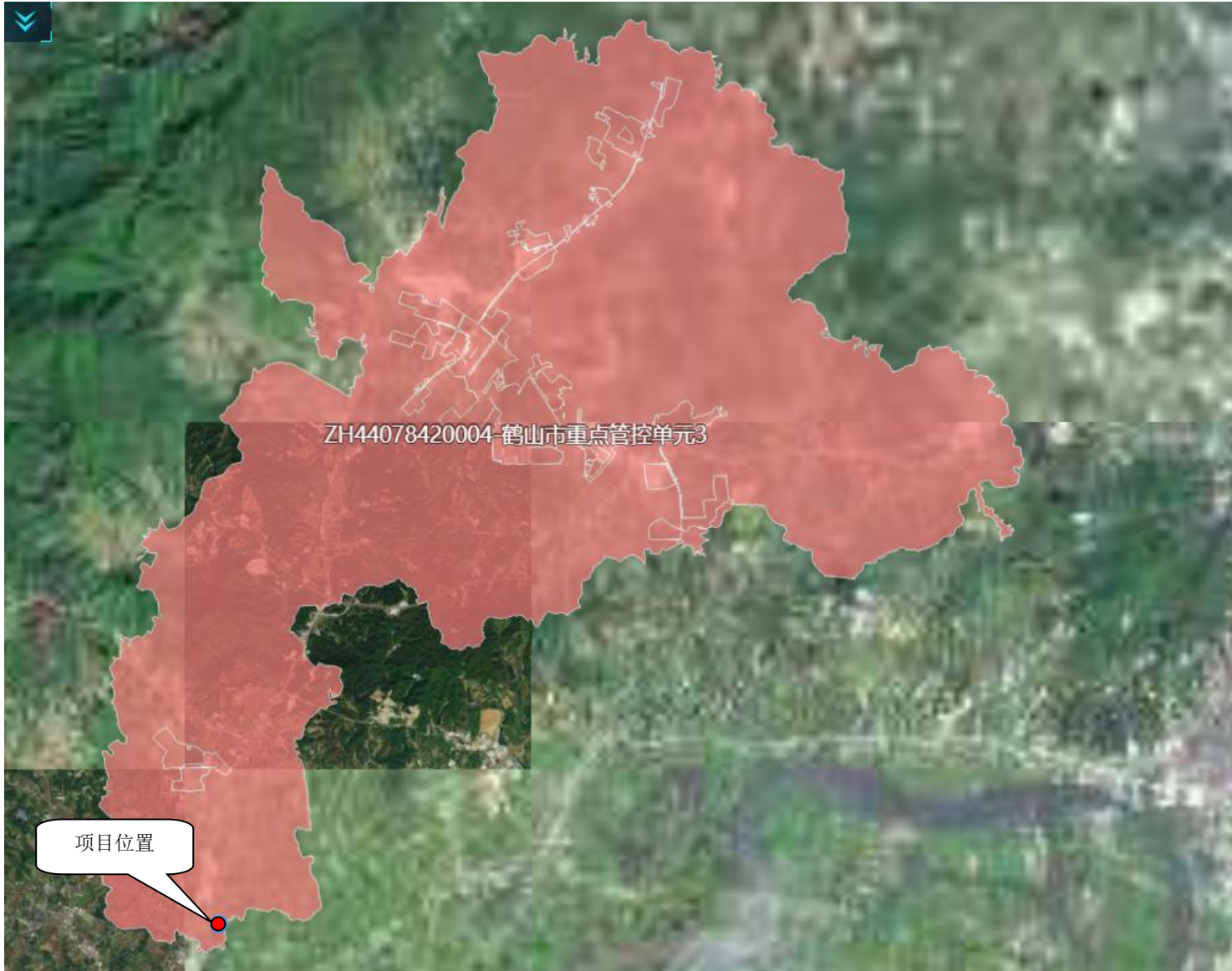


附图3 平面布置图

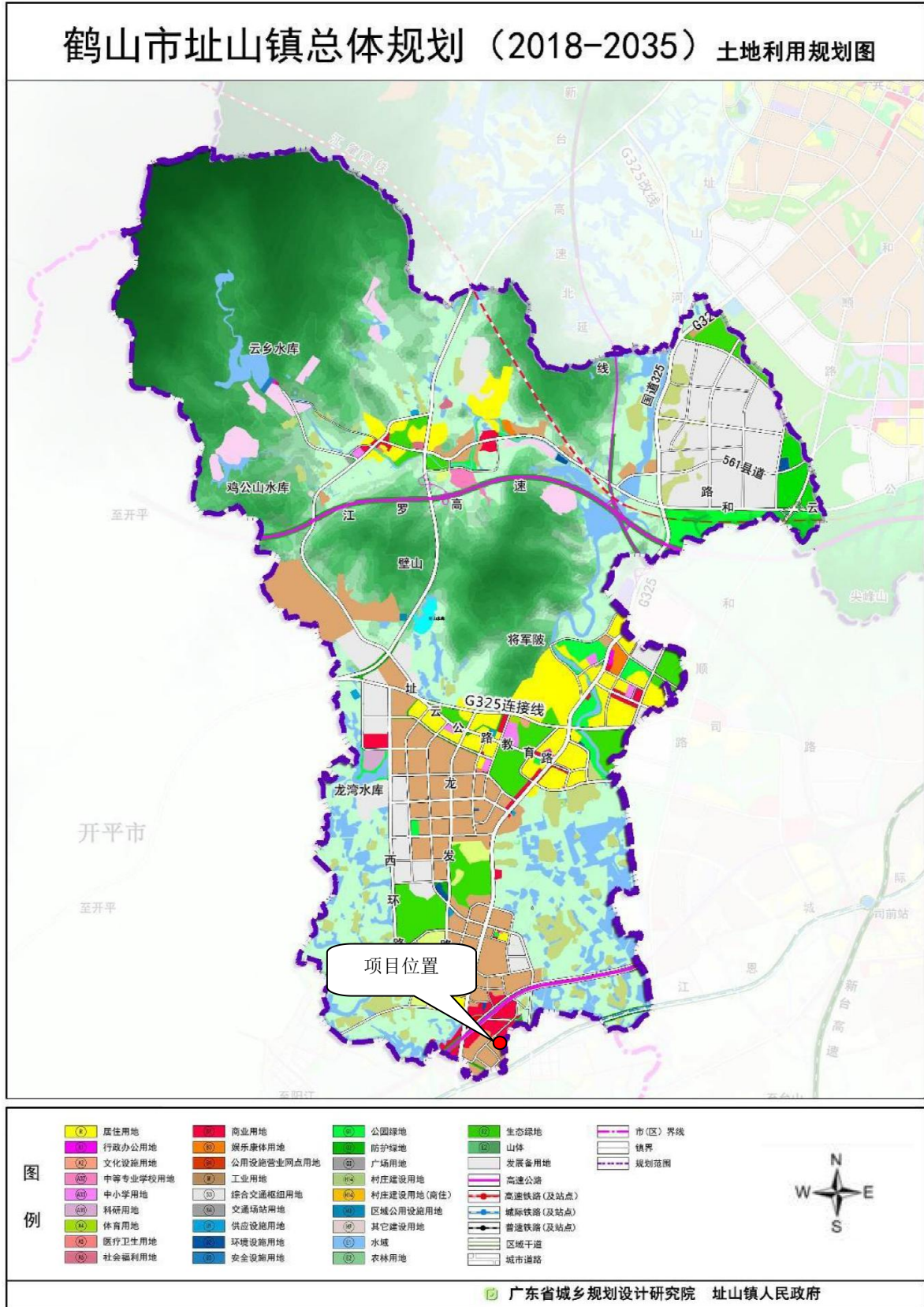


附图 4 鹤山市环境管控单元图





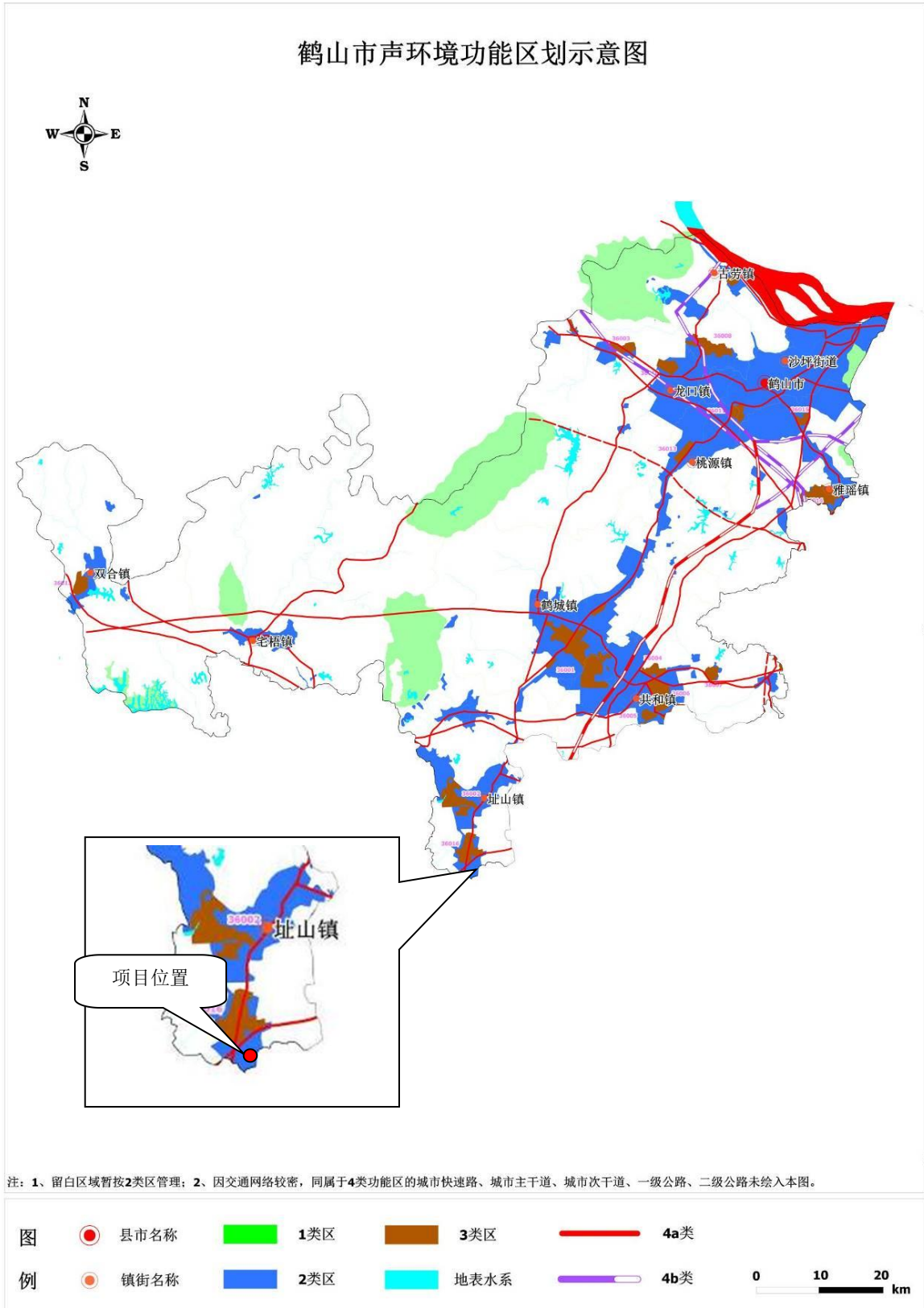
附图 5 鹤山市址山镇总体规划（2018~2035 年）



附图 6 项目所在地地表水环境功能区划图



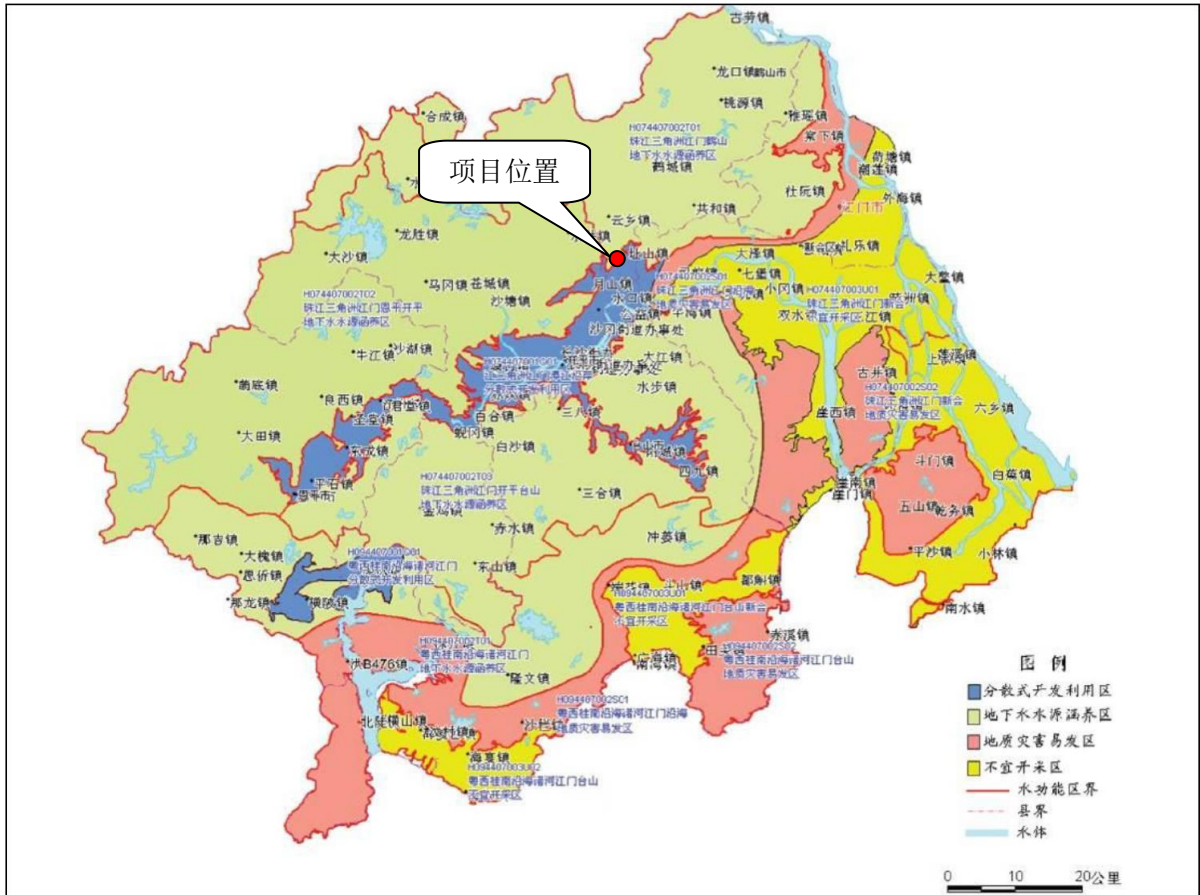
附图 7 项目所在地声环境功能区划图



附图 8 项目所在地大气环境功能区划图



附图 9 项目所在地地下水功能区划图



附件 1 营业执照



统一社会信用代码
914407840779198329

营 业 执 照
(副本)

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

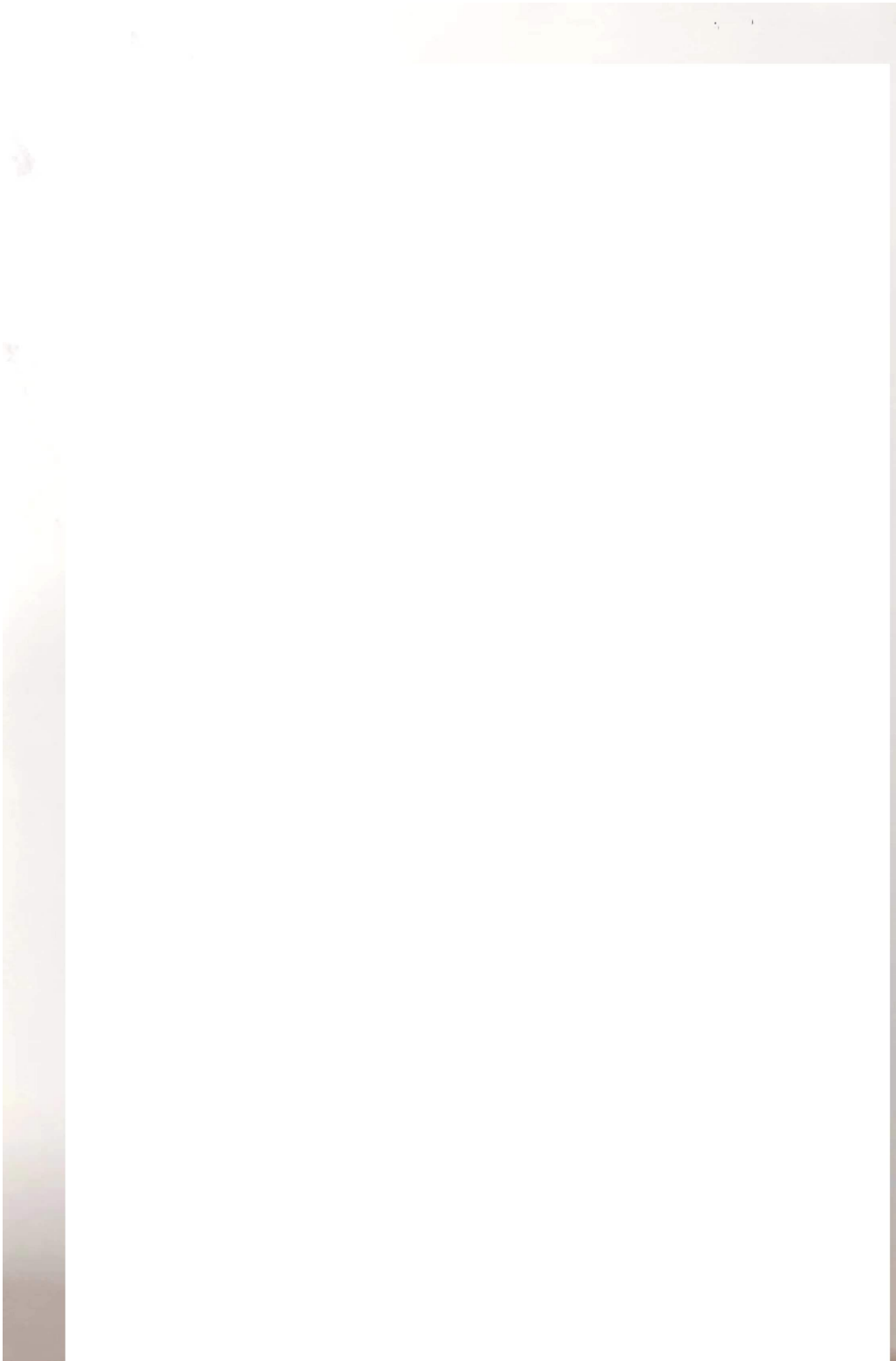
名 称	鹤山市志胜五金制品有限公司	注册 资 本	人民币
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2013年
法 定 代 表 人	岑利浓	住 所	鹤山市
经 营 范 围	一般项目：五金产品制造；卫生洁具制造；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；塑料制品制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		

登记机关 
2023年 06月 16日

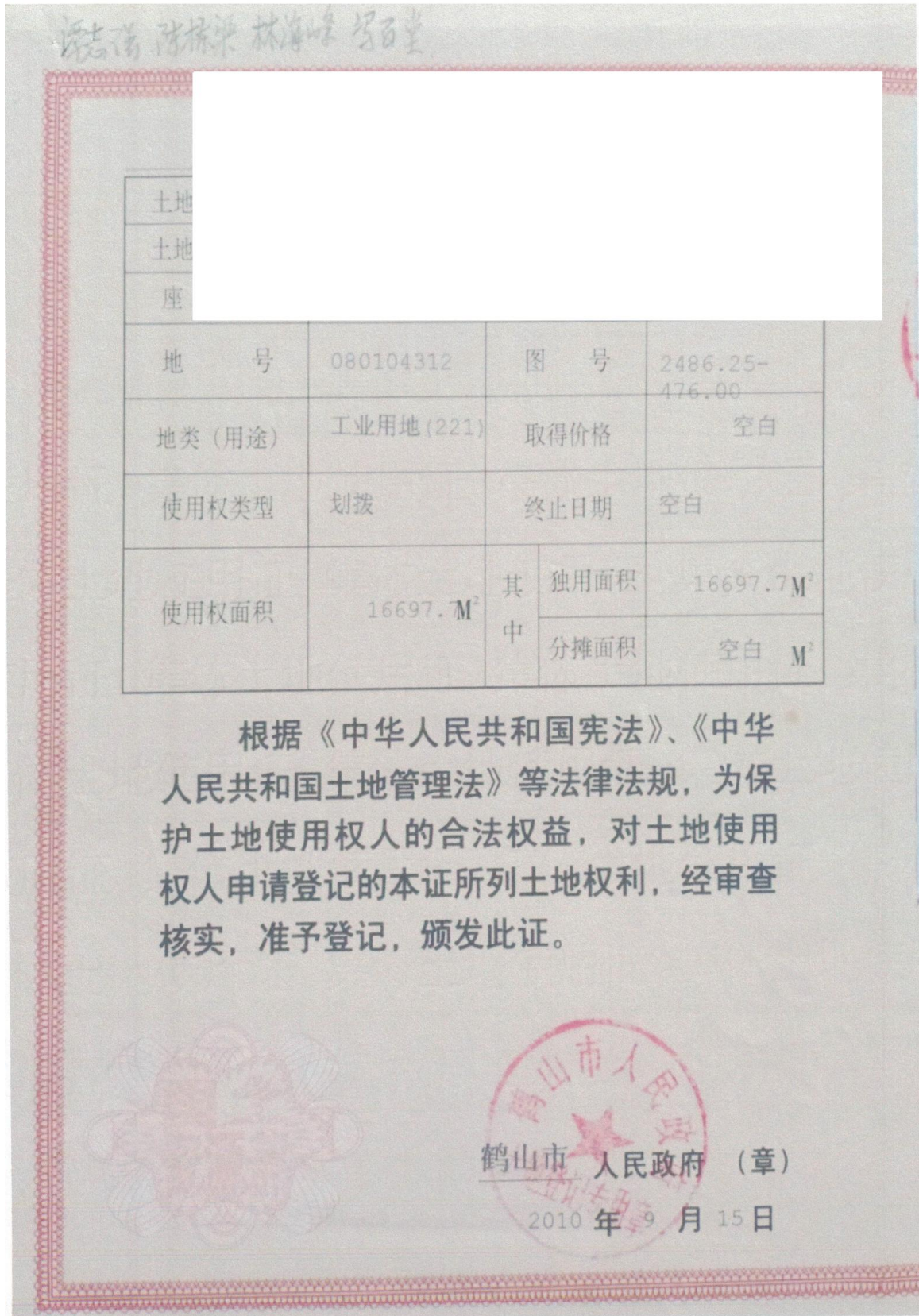
<http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告 国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：

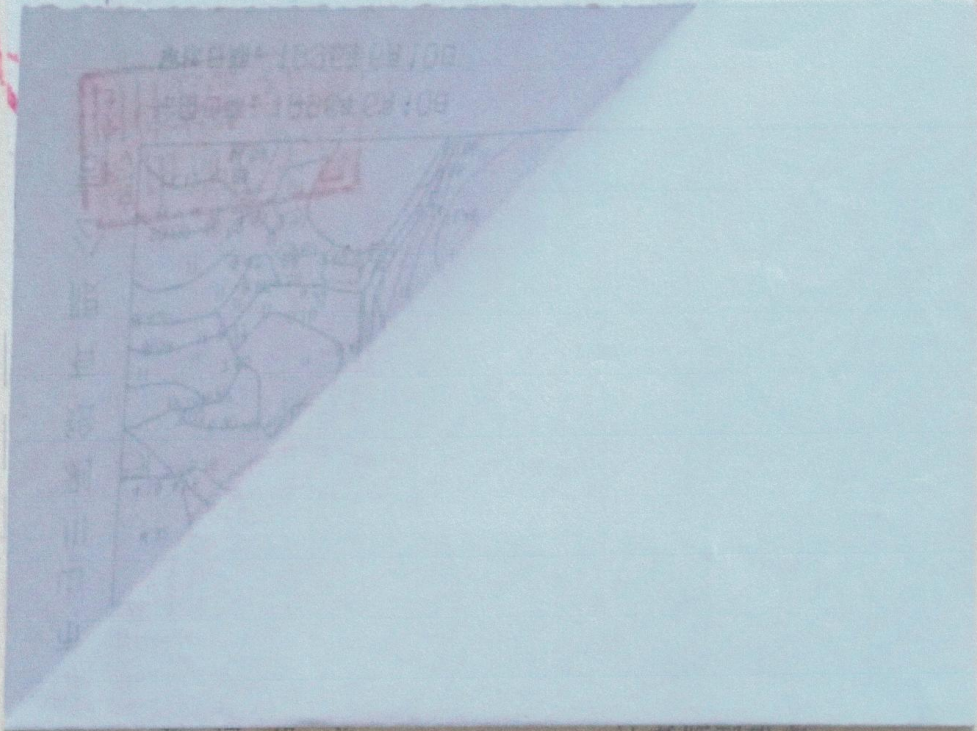
附件 2 法人身份证



附件 3 土地证



宗地编号: 080



登记机关

证书监制机关



2010年9月15日

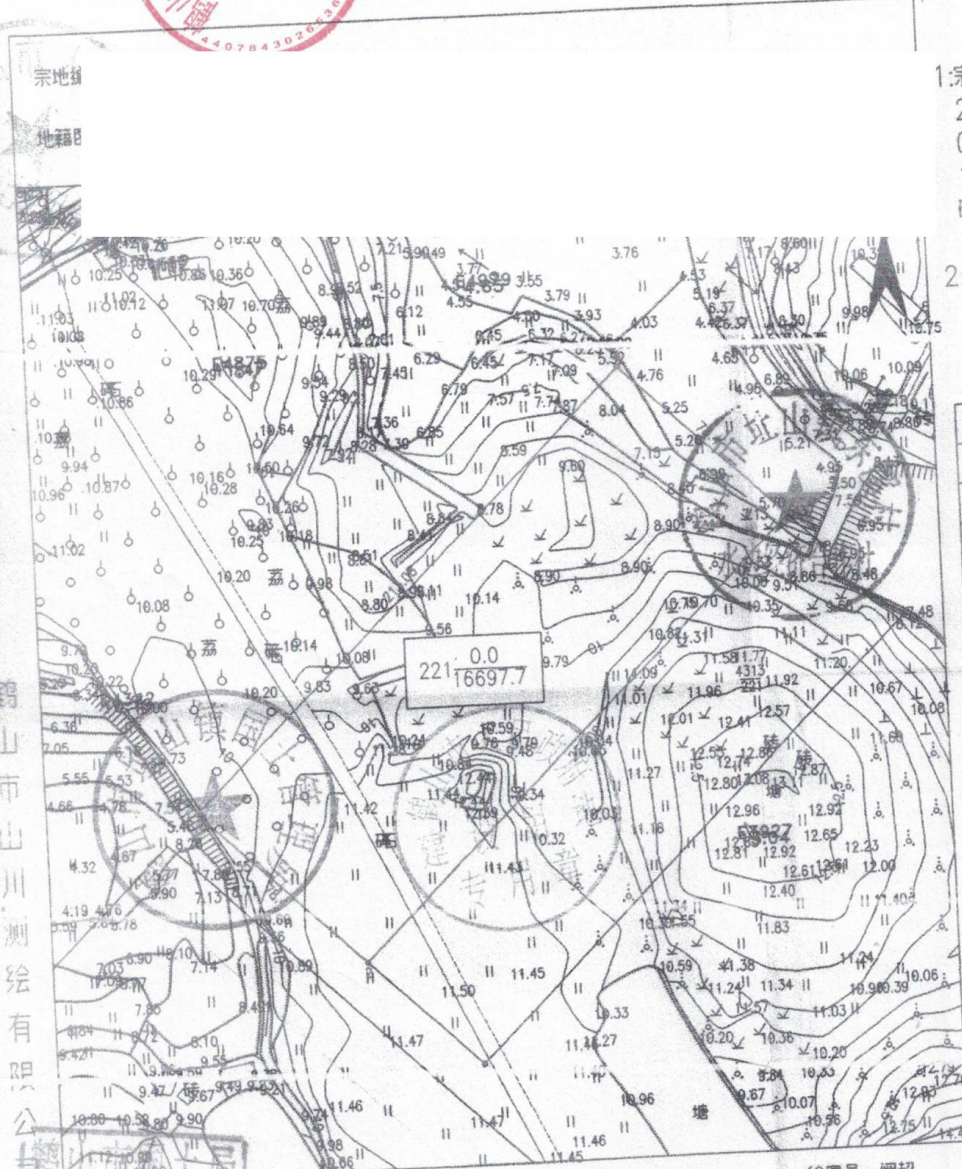


Nº 011588244 S



宗地图

单位: m.m²



图例说明:

- 1:宗地内注记
- 221—地类号
- 0.0 — 建筑占地面积
- 16697.7— 宗地面
- 砖x — 砖结构x层
- X — 门牌号码
- 2:本宗地界址线,界址点
- 点号用红色表示.

界址

点号	X
1	2486382.114
2	2486327.822
3	2486477.256
4	2486531.548
1	2486382.114

S=16697.7

1980年西安

本宗地(宗地图红线所示)经实地

本宗地及邻宗地使用

本宗地:

邻宗地:

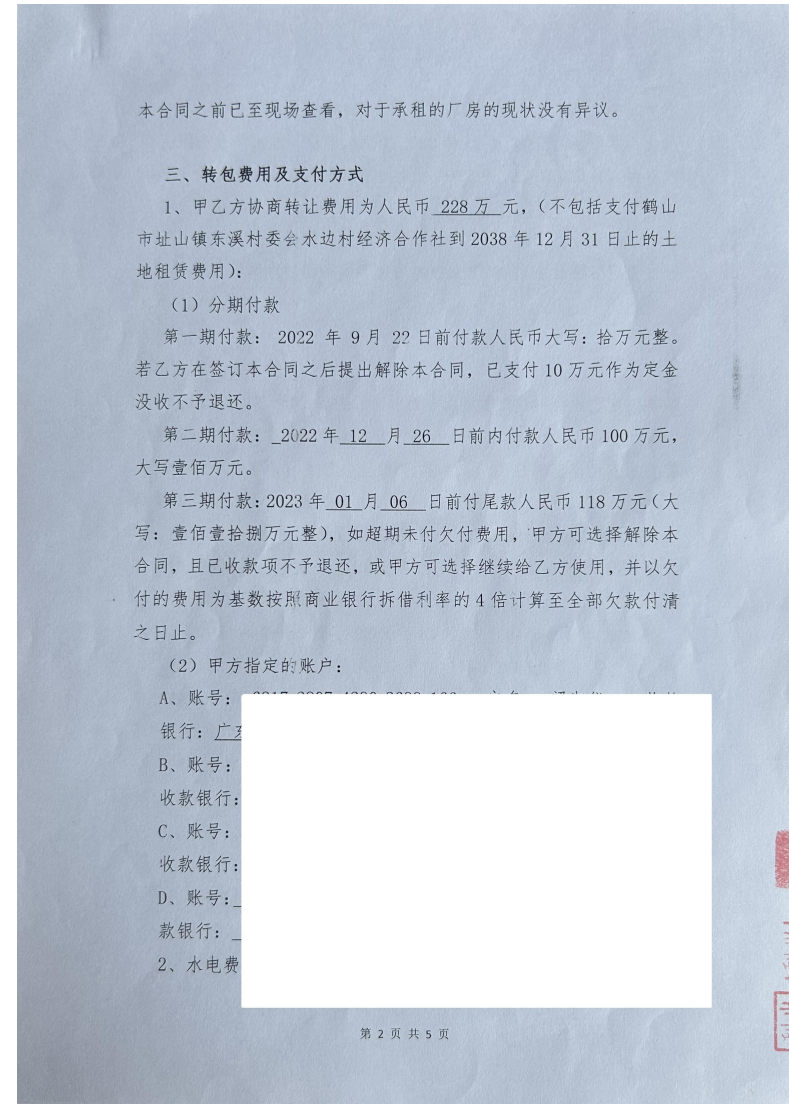
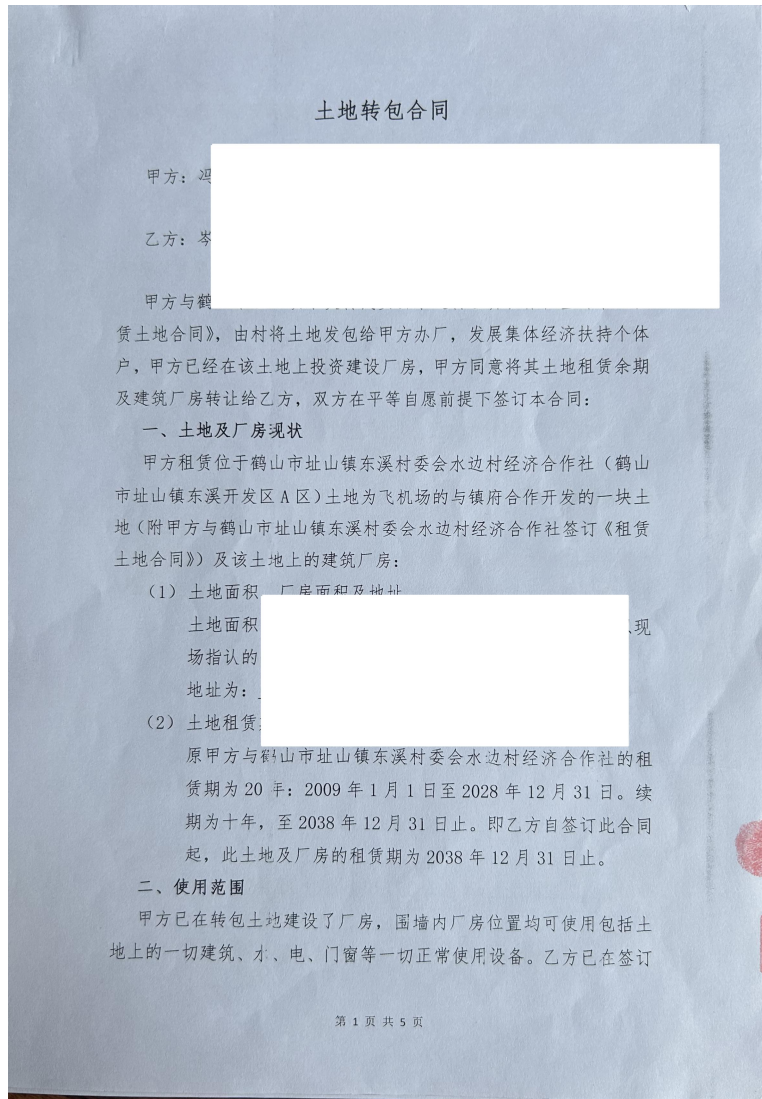
鹤山市山川测绘有限公司

绘图日期: 1996年6月10日
审核日期: 1996年6月10日

1:2000

绘图员: 网超
审核员: 任建能

附件 4 租赁合同



房产税、印花税、所得税)、行政费用均由乙方自行承担,若本合同土地产生了相应的税费,那么2022年12月31日前由甲方负责,以及甲方负责本合同土地的租金至2022年12月31日前,由甲方直接支付丙方。

3、签订本合同当日起,甲方已经将厂房交付给乙方使用,乙方自使用厂房之日起承担因使用厂房产生的全部费用(包括但不限于上述第1、2项内容)。

四、土地租金的支付:

(1) 2022年12月31日前的土地租金由甲方负责,由甲方直接支付给鹤山市址山镇东溪村委会水边村经济合作社。

(2) 从2023年1月1日起至2038年12月31日的租金由乙方支付给鹤山市址山镇东溪村委会水边村经济合作社。

A: 2023年1月1日至2023年12月31日的租金为29095元;

B: 2024年1月1日至2028年12月31日的租金为33459元;

C: 2029年1月1日至2033年12月31日的租金为38487元;

D: 2034年1月1日至2038年12月31日的租金为44260元;

(3) 土地租金的支付方式:按甲方与鹤山市址山镇东溪村委会水边村经济合作社所签的《租赁土地合同》执行,即每年的1月1日及7月1日前分别支付半年租金。

(4) 土地租金收取:

账号: _____ 户名: _____ 收款银行: _____

四、甲方权利义务

- 1、甲方负责提供可正常使用的厂房交给乙方使用,
- 2、由甲方负责协调鹤山市址山镇东溪村委会水边村经济合作社

为乙方办理营业执照

3、甲方自签订本合同起,因政府征收或拆迁所产生的补偿将由乙方受偿。

4、甲方不干预乙方任何经营,乙方的经营活动(包括聘请员工、购置机器设备)与甲方无关。

5、在本合同生效后,若鹤山市址山镇东溪村民委会水边村经济合作社同意转让后愿意与乙方另签订承包合同,甲方与鹤山市址山镇东溪村民委会水边村经济合作社租赁合同终止,并由乙方继续代甲方履行与鹤山市址山镇东溪村民委会水边村经济合作社所签订租赁合同关系,若不再另外签订合同,那么乙方作为加入方继续履行原甲方与鹤山市址山镇东溪村民委会水边村经济合作社签订的租赁合同。

6、甲方保证与村签订租赁土地是合法的,可合法使用本合同土地。

7、签订本合同之前因甲方出租给上一手租户产生的债权债务与乙方无关,甲方负责协调处理。

8、甲方在本合同生效后,需要与乙方进行水表、电表变更过户,费用由乙方负责。

五、乙方权利义务

1、乙方可获得本合同的土地及厂房使用权

2、乙方需依本合同约定支付费用,若没有依约支付费用,那么甲方可向乙方追偿拖欠的费用,以及要求乙方支付以欠付费用为基数按照商业银行拆借利率的4倍计算至全部欠款付清之日止。

3、乙方需保证遵守法律规定诚信经营公司,若因违法被处罚或被追究任何法律责任,均与甲方无关,甲方立即解除本合同,并追究乙方赔偿由此造成的损失。

4、乙方因经营需要自行聘请的员工,自行负责,其员工(包括工资、工伤等)责任由乙方承担,与甲方无关。

5、乙方需遵守甲方与鹤山市址山镇东溪村委会水边村经济合作社签订《租赁土地合同》约定，乙方作为债务加入的一方履行前述合同约定，乙方需服从前述合同的内容，因违反该合同导致无法使用土地的责任，由乙方承担。

六、特别约定

1、若乙方没有依时支付费用（包括租金、转让费），那么甲方可解除本合同，并要求乙方在三天内撤离厂房，逾期未撤离厂房，视为放弃厂房内全部物品（包括办公用品、机器设备、空调等），甲方可自行处理厂房内全部物品。

2、如因纠纷产生诉讼的，所产生的一切诉讼费用及律师费，均由乙方负责。

七、本协议一式两份，甲乙双方签名盖章之日起生效，若有补充内容，可另行签订补充协议，补充协议与本合同发生同等效力，另若协商不成，双方协议由人民法院诉讼处理。

甲方：[Redacted]

日期：20[Redacted]

附1、甲方于2009年11月21日与鹤山市址山镇东西村委会水边村经济合作社签订了《租赁土地合同》

租赁土地合同



甲方：鹤山市址山镇东溪村委会水边村经济合作社

乙方：冯召荣，开平市水口镇新风东元村四区[Redacted]

为了发展集体经济扶持个体户的合法权益，经双方协商，甲方愿意将土名为飞机场的与镇府合作的一块土地，实用面积是 [Redacted] 平方米，租给乙方承包办厂搞经济，每平方米年租金是 11 元正，每隔五年递增百分之十五计算收取租金，租赁时间二十年，期满后甲方必须无条件续期十年时间给乙方继续使用，经双方允许协商，特定条约如下。

一、承包时间二十年，由二00九年一月一日起至二0二八年十二月三十一日止。续期十年，由二0二九年一月一日至二0三八年十二月三十一日止。

二、租赁土地 [Redacted] 平方米年租金是 [Redacted] 元，由二0一三年十二月三十一日起至二0一四年十二月三十一日止，每年的租金是 25300 元。第五个五年 [Redacted] 日止，每年的租金是 33459.25 元。

第六个五年，由二0三四年一月一日起至二0三八年十二月三十一日止，每年的租金是 44260.21 元。三十年满后，如乙方需要继续租用的，在同等条件下有优先续约权。

三、乙方使用土地要求按镇建筑规划使用，甲方必须协助乙方到

建委办理报建手续，符合城镇规划要求，一切办证费、税费由乙方负责。如有环保性污染由乙方负责。

四、该土地在使用期内，如发生国家工程征用该土地的，甲乙双方都要服从，土地的补偿归甲方所有，乙方的建筑物在十年期内所有补偿乙方所有（按本市补偿标准），十年后建筑物的补偿按三十年的分配甲乙双方分成。乙方在承包期内，一切的债权债务与甲方无关。

五、甲方只供土地一块租给乙方办厂搞经济，其电源、水源、下水道的连接由乙方自费接通，甲方可协助以上工作。甲方将按时开具三联收据加盖本村经济合作社公章收取租金（不含发票），乙方必须按时缴交租金，不得拖欠，逾期不缴交租金的，加收当年租金的千分之一的日滞纳金。超过半年缴交租金的，甲方有权提出终止合同，其土地的使用权，建筑物及其附着物无偿归甲方所有。

六、本合同乙方不得擅自转让他人，如确要转让的，在本合同的基础上，以不损害甲方的利益，经甲方同意，并签订转让合同手续才能生效。

七、经双方商定，三十年期满后，该土地的使用权，建筑物及其附着物无偿归甲方所有；在同等条件下，乙方有优先续约权。本合同由签订之日起生效。

八、本合同一
山镇法律服务所一

甲方代表签名（盖

李
名

二〇〇九年十一月
山镇法律服务所

附件 5 原料（紫铜板、锌锭、铅锭）



 鹤山市志胜五金制品有限公司
 光谱分析测试报告

样品名称:		1					测量日期:		2023-8-28 下午 05: 44: 40			
工作曲线:		紫铜曲线					规格:					
供应商:							重量:					
铜	铅	铁	锡	铝	镍	锰	硅	锌	铋	银	铬	
Cu	Pb	Fe	Sn	Al	Ni	Mn	Si	Zn	Bi	Ag	Cr	
99.9900	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000 0	
锑	钴	镁	磷	硫	镉							
Sb	Co	Mg	P	S	Cd							
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000							
操作员:		123					地址: 鹤山市址山镇					



鹤山市志胜五金制品有限公司
光谱分析测试报告

样品名称:	1					测量日期:	2023-8-25 下午 04: 44: 40					
工作曲线:	锌锭曲线					规格:						
供应商:						重量:						
铜	铅	铁	锡	铝	镍	锰	硅	锌	铋	银	铬	砷
Cu	Pb	Fe	Sn	Al	Ni	Mn	Si	Zn	Bi	Ag	Cr	As
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	99.9900	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
铈	钴	镁	磷	硫	镉							
Sb	Co	Mg	P	S	Cd							
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000							
操作员:	123					地址: 鹤山市址山镇						

样品名称:	000						测量日期:	2023/5/18 14:37:24					
工作曲线:	铅合金曲线						规格:	desc					
供应商:							重量:	2.6g					
批号:							仪器型号:						
形状:							描述:	desc					
铜	铅	铁	锡	铝	镍	锰	硅	锌	砷	铋	镉	银	
Cu(%)	Pb(%)	Fe(%)	Sn(%)	Al(%)	Ni(%)	Mn(%)	Si(%)	Zn(%)	As(%)	Bi(%)	Cd(%)	Ag(%)	
0.0680	99.1595	0.0356	0.0153	0.0419	0.0120	0.0019	0.3042	0.0854	0.0000	0.0000	0.0315	0.0000	
铬	锑	钴	镁	磷	硫	钛	钒	钼	铌	锆	钨	汞	
Cr(%)	Sb(%)	Co(%)	Mg(%)	P(%)	S(%)	Ti(%)	V(%)	Mo(%)	Nb(%)	Zr(%)	W(%)	Hg(%)	
0.0046	0.0016	0.0088	0.0955	0.0000	0.0026	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.1112	0.0193	0.0000	
操作员:	Admin					地址:							


附件 6 2021 年江门市环境质量状况（公报）

2021年江门市环境质量状况公报

发布时间：2022-02-28 11:54:59

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

2021年度，江门市环境空气质量较去年同比有所下降，综合指数上升3.6%；空气质量优良天数比例为87.4%，同比下降0.6个百分点，其中优天数比例为41.1%（150天），良天数比例为46.3%（169天），轻度污染天数比例为10.7%（39天），中度污染天数比例为1.9%（7天），无重度和严重污染天气（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63.1%，二氧化氮及PM₁₀作为首要污染物的天数比例分别为26.3%、6.9%（详见图2）。PM_{2.5}平均浓度为23微克/立方米，同比上升9.5%；PM₁₀平均浓度为45微克/立方米，同比上升9.8%；SO₂平均浓度为7微克/立方米，同比持平；NO₂平均浓度为30微克/立方米，同比上升15.4%；CO日均值第95百分位浓度平均为1.0毫克/立方米，同比下降9.1%；O₃日最大8小时平均第90百分位浓度平均为163微克/立方米，同比下降5.8%，为首要污染物。空气质量全省排名第19位，珠三角排名第7位。

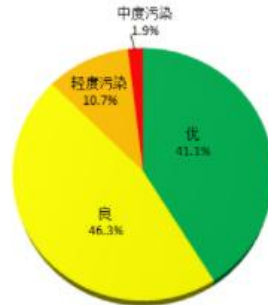


图1 2021年度江门市环境空气质量类别分布

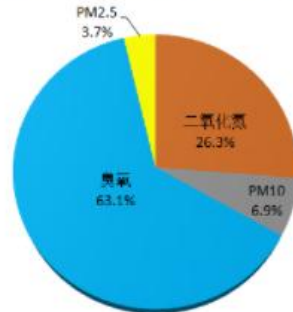


图2 2021年度江门市环境空气质量首要污染物分布

（二）各市（区）空气质量

2021年度，各市（区）空气质量优良天数比例在86.3%（江海）至98.6%（恩平）之间。以空气综合质量指数从低至高排名，恩平位列第一，其次分别是台山、开平、新会、蓬江、鹤山、江海；除蓬江、台山和恩平空气质量同比好转外，其余各市（区）空气综合质量指数同比均有所上升，空气质量同比变差（详见表1）。

（三）城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.13，劣于5.6的酸雨临界值，酸雨频率为33.2%，降水pH浓度值范围在4.1~7.8之间。

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%。8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,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、西海水道水质优良,符合II~III类水质标准。江门河水质为II~IV类,达到水环境功能区要求;潭江干流水质为II~IV类;潭江入海口水质为II~III类。

6个国考断面年度水质优良率100%,5个省考断面年度水质优良率100%。

(三) 跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良,其中下东、布洲断面水质优,六沙断面水质优良。

(四) 入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴河花田平台、那扶河镇海湾大桥等四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57.5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69.1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。西海水道单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. 2021年度江门空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	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
全市	7	30	45	1.0	163	23	87.4	3.44	—	3.6	—
蓬江区	8	30	44	1	168	21	86.8	3.41	5	-0.6	2
江海区	8	33	51	1.1	164	24	86.3	3.67	7	0.3	4
新会区	7	29	41	1.0	160	22	89.0	3.31	4	3.8	6
台山市	7	19	36	1.0	132	21	97.0	2.78	2	-0.4	3
开平市	8	19	39	1.1	133	21	97.5	2.88	3	3.2	5
鹤山市	9	30	48	1.1	167	25	87.1	3.62	6	4.3	7
恩平市	10	17	35	1.1	122	20	98.6	2.70	1	-3.6	1
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 7 引用大气监测报告（节选）



江门中环检测技术有限公司
Jiang Men Zhong Huan Detection Technology CO.,LTD



检测报告

TESTING REPORT

201919124451

报告编号 (Report NO.): JMZH20210312004

委托单位 (Client): 鹤山市址山镇艺德五金卫浴厂

单位地址 (Address): 鹤山市址山镇东溪开发 A 区三合路

检测类型 (Testing style): 环境质量现状检测

编写: 谭其华 日期: 2024.03.23
(written by): (date):

复核: 邱建林 日期: 2024.03.23
(inspected by): (date):

签发: 何鸣 职务: 实验室负责人
(approved by): (position):

签发日期: 二〇二四年三月二十三日
(date): Y M D

(检验检测专用章)



江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



重要声明

1. 本实验室检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本实验室书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本实验室已获得实验室资质认定，报告无审核、批准人签字，或涂改，或未盖本实验室“检验检测专用章”和“**MA**章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本实验室提出。
6. 本实验室保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

检
验

江门中环检测技术有限公司 地址：广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话：0750-3835927 传真：0750-3835927 邮箱：zhonghuantesting01@163.com
第 2 页 共 7 页



检测报告

检测目的:

受鹤山市址山镇艺德五金卫浴厂委托, 对其环境空气、地表水、噪声进行检测。

二、检测概况:

委托单位	鹤山市址山镇艺德五金卫浴厂	单位地址	鹤山市址山镇东溪开发 A 区三合路
检测类型	环境质量现状检测		

三、检测内容:

检测类别	检测项目	采样位置	采样时间	分析时间	样品性状
环境空气	TSP、TVOC	A1 项目所在地	2021.03.12 ~ 2021.03.18	2021.03.12 ~ 2021.03.22	气态、完好
地表水	水温、pH 值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、总磷、石油类、总氮、粪大肠菌群、挥发酚	W1 鹤山市址山镇污水处理厂排污水上游 500m 处	2021.03.12 ~ 2021.03.14	2021.03.12 ~ 2021.03.22	微黄、臭、少浮油、微浊
		W2 鹤山市址山镇污水处理厂排污水下游 1500m 处			微黄、臭、少浮油、微浊
环境噪声	噪声	项目厂界南面外 1m 处 N1	2021.03.12 ~ 2021.03.13	现场检测	—
采样分析人员	陈松顺、马健明、钟伟洽、吴立春、吴晓贤、刘军慧、龙洁瑜、李纤、丁碧霞、罗存波				

四、检测结果:

1、环境空气

检测项目	检测时间	检测点位置及检测结果 (mg/m ³)						
		A1 项目所在地						
		2021.03.12	2021.03.13	2021.03.14	2021.03.15	2021.03.16	2021.03.17	2021.03.18
TSP	日均值	0.123	0.110	0.101	0.115	0.128	0.120	0.112
TVOC	8h 均值	0.24	0.22	0.20	0.26	0.27	0.25	0.31

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com
 第 3 页 共 7 页



检测报告

检测时间	气温℃	气压 kpa	天气	风速 m/s	风向	
2021.03.12	02:00-03:00	19.9	101.7	多云	1.5	北
	08:00-09:00	22.7	101.2	多云	1.6	北
	14:00-15:00	26.8	101.1	多云	1.9	北
	20:00-21:00	22.9	101.0	多云	1.4	北
2021.03.13	02:00-03:00	19.5	101.3	多云	1.7	北
	08:00-09:00	23.5	101.2	多云	1.6	北
	14:00-15:00	25.9	100.6	多云	1.8	东北
	20:00-21:00	22.5	100.8	多云	1.6	东北
2021.03.14	02:00-03:00	18.3	101.2	多云	1.6	北
	08:00-09:00	22.8	100.8	多云	1.3	东北
	14:00-15:00	27.5	100.7	多云	1.8	东北
	20:00-21:00	23.0	100.9	多云	2.0	北
2021.03.15	02:00-03:00	18.8	101.2	多云	1.4	北
	08:00-09:00	22.2	101.1	多云	1.7	北
	14:00-15:00	27.0	100.9	多云	1.4	北
	20:00-21:00	23.5	101.0	多云	1.9	北
2021.03.16	02:00-03:00	19.5	101.0	阴	1.6	北
	08:00-09:00	22.4	100.8	阴	2.3	北
	14:00-15:00	28.8	100.6	阴	1.8	北
	20:00-21:00	23.4	100.5	阴	2.1	北
2021.03.17	02:00-03:00	21.2	100.8	多云	1.8	北
	08:00-09:00	24.5	101.0	多云	1.7	北
	14:00-15:00	28.9	100.6	多云	1.5	北
	20:00-21:00	23.8	101.0	多云	1.8	北
2021.03.18	02:00-03:00	22.4	101.1	多云	1.7	东北
	08:00-09:00	25.4	101.0	多云	1.8	东北
	14:00-15:00	28.9	100.9	多云	1.4	北
	20:00-21:00	24.6	100.8	多云	2.0	北

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com
 第 4 页 共 7 页



检测报告

3. 地表水

检测点位置	检测项目	检测时间及检测结果			单位
		2021.03.12	2021.03.13	2021.03.14	
W1 鹤山市址 山镇污水处理 厂排污口上游 500m 处	水温	25.9	26.3	26.6	℃
	pH 值	7.35	7.41	7.29	无量纲
	溶解氧	3.7	3.9	4.1	mg/L
	化学需氧量	20	22	19	mg/L
	五日生化需氧量	4.2	4.8	4.0	mg/L
	悬浮物	10	12	9	mg/L
	氨氮	1.25	1.34	1.29	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L
	总磷	0.27	0.25	0.29	mg/L
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L
	总氮	2.05	1.89	2.11	mg/L
	粪大肠菌群	1500	1400	1400	MPN/L
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L
	W2 鹤山市址 山镇污水处理 厂排污口下游 1500m 处	水温	25.5	26.0	26.9
pH 值		7.12	7.23	7.27	无量纲
溶解氧		3.2	3.4	3.8	mg/L
化学需氧量		24	23	25	mg/L
五日生化需氧量		4.9	4.7	4.9	mg/L
悬浮物		13	15	17	mg/L
氨氮		1.30	1.36	1.33	mg/L
阴离子表面活性剂		0.05L	0.05L	0.05L	mg/L
总磷		0.20	0.25	0.22	mg/L
石油类		0.01L	0.01L	0.01L	mg/L
总氮		1.79	1.92	2.06	mg/L
粪大肠菌群		1500	1600	1600	MPN/L
挥发酚		0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L

备注: "L"表示检测结果低于方法检出限。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com
 第 5 页 共 7 页



检测报告

检测时间	检测位置	主要声源	检测结果 dB(A)	
			昼间	夜间
2021.03.12	项目厂界南面外 1m 处 N1	环境噪声	57	48
2021.03.13	项目厂界南面外 1m 处 N1	环境噪声	56	48

备注: 项目东、西、北面与邻厂共用边界, 未设检测点。

五、检测方法、使用仪器及检出限:

1、环境空气

监测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 PX224ZH/E	0.001 mg/m ³
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)	GB18883-2002	气相色谱仪 GC5890N	0.5µg/m ³
样品采集技术依据		环境空气质量标准(GB3095-2012)		

2、地表水

监测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-1986	pH 计 PHS-3E	0.01 (无量纲)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	电子天平 PX224ZH/E	4mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01mg/L
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法	HJ 506-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605	0.5mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)	HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.0003mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05 mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2-2018	细菌培养箱 MJX-100B-Z	3MPN/L
样品采集技术依据		地表水和污水监测技术规范 HJ/T91-2002		

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

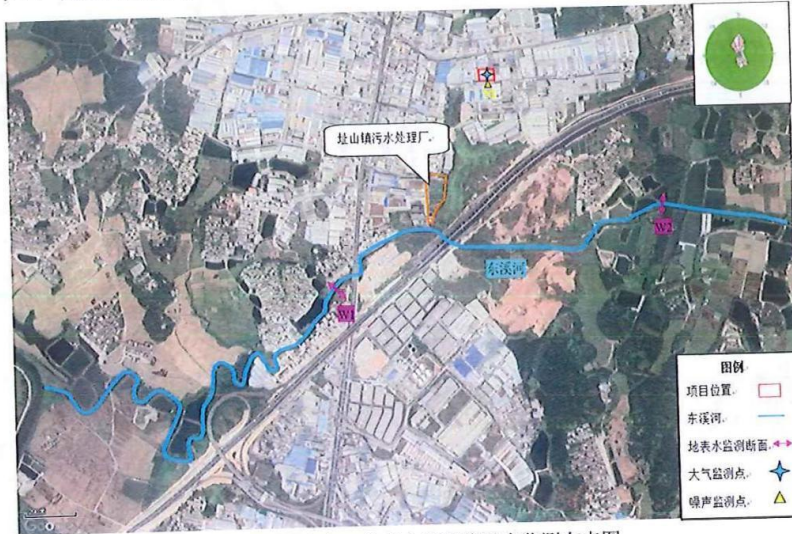
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



检测报告

监测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+	20~132dB (A)

六、检测布点图:



附图1 环境空气、地表水和环境噪声监测布点图

报告结束



4.4.2.1 监测布点

为了解项目附近环境空气质量情况，建设单位委托广东万纳测试技术有限公司于2021年10月12日~2021年10月18日以及江苏国润检测科技有限公司于2021年10月31日~2021年11月6日在项目西南面294m的潮湾村进行布点监测。检测报告编号为VN2110152002及GRJC21067903G1，见附件8。

4.4.2.2 监测项目

4.4.2.3 监测时间和频次

94

开平市大创铜业有限公司年产铜棒3000吨建设项目 环境影响报告书

连续7天的大气监测，监测日均值浓度；并同步测定气象要素中的气温、气压、风向和风速等。

4.4.2.4 分析方法

各监测项目的分析方法见表4.4-2。

4.4.2.5 监测结果

监测阶段气象条件如表4.4-3所示，监测结果见表4.4-4。

表 4.4-3 大气监测气象条件

检测点位	环境状况	检测时间						
		2021.10.12	2021.10.13	2021.10.14	2021.10.15	2021.10.16	2021.10.17	2021.10.18
潮湾村 G1	天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
	风速 (m/s)	1.4	1.3	1.4	1.4	1.5	1.4	1.3
	风向	东南	东南	东南	南	南	东南	南
	气温 (°C)	27.3	27.5	27.6	27.9	27.5	27.7	28.2
	大气压(kPa)	101.2	101.1	101.1	101.1	101.2	101.1	101.1
	相对湿度 (%)	67	65	66	64	65	66	63

表 4.4-4 大气环境监测结果 单位: mg/m³

检测点位	检测项目 (日均值)	检测日期						
		2021.10.12	2021.10.13	2021.10.14	2021.10.15	2021.10.16	2021.10.17	2021.10.18
G1 潮湾村	TSP	0.105	0.111	0.106	0.101	0.109	0.117	0.113
	铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	砷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二噁英	0.048	0.037	0.069	0.018	0.048	0.022	0.065



图4.4-1 环境空气现状监测布点图

4.4.3 环境空气质量现状评价

4.4.3.1 评价方法

在本评价中，采用单因子污染指数法对大气污染物进行评价和分析，其计算公式为：

$$Pi=Qi/Ci$$

式中： P_i —— i 污染物的质量指数；

Q_i —— i 污染物的监测值， mg/Nm^3 ；

C_i —— i 污染物的评价标准， mg/Nm^3 。

4.4.3.2 评价结果

根据评价方法及评价标准，各监测点各污染因子的评价结果见表 4.4-5。

表 4.4-5 大气环境监测评价结果

测点指标	污染物	类别	浓度范围 (mg/m^3)	标准值 (mg/m^3)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)
G1 潮湾村	TSP	日均值	0.101~0.117	0.3	39	0
	铅	日均值	ND	0.0005	0	0
	镉	日均值	ND	0.000005	0	0
	砷	日均值	ND	0.000006	0	0
	铬	日均值	ND	0.00000025	0	0
	二噁英	小时值	0.018~0.069	0.6	0	0

注：二噁英浓度和质量标准单位为 $pgTEQ/m^3$ ；各金属因子无日均值标准，参考年均值评价。

监测结果表明，评价区域内各监测点无超标现象。TSP、铅、镉、砷、铬的监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单录 D；二噁英监测值满足日本年均浓度标准限值（ $0.6pgTEQ/Nm^3$ ）。

附件 8 纳污证明

污水接纳情况证明

兹有鹤山市志胜五金制品有限公司，位于鹤山市址山镇东溪飞机场工业区，建设铜棒生产加工项目。项目营运期间会产生 0.3 吨/天的生活污水。生活污水经化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入鹤山市址山污水处理有限公司处理。

鹤山市址山污水处理有限公司已于 2010 年投入运行，设计处理能力 3000m³/d。尚有富余可以接纳鹤山市志胜五金制品有限公司所产生的 0.3 吨/天的生活污水。

特此说明！



鹤山市址山镇人民政府

2023 年 9 月 27 日

附件 9 现有项目排污许可证



排污许可证

证书编号：914407840779198329001Y

单位名称：鹤山市志胜五金制品有限公司
注册地址：鹤山市址山镇东溪开发区 A 区
法定代表人：岑利浓
生产经营场所地址：鹤山市址山镇东溪开发区 A 区
行业类别：有色金属合金制造，工业炉窑
统一社会信用代码：914407840779198329
有效期限：自 2020 年 07 月 12 日至 2023 年 07 月 11 日止



发证机关：（盖章）江门市生态环境局
发证日期：2020 年 07 月 12 日

中华人民共和国生态环境部监制
江门市生态环境局印制

附件 10 现有项目违法违规备案意见表

鹤山市环境违法违规建设项目备案意见表

备案编号：鹤环备（报告）第 8 号

建设项目名称	年产黄铜锭 1200 吨项目		
建设单位	鹤山市志胜五金制品有限公司		
地址	鹤山市址山镇东溪工业开发区 A 区	行政区域代码	440784
营业执照号	914407840779198329	机构代码号	
法定代表人	陈永球	联系电话	
联系人	阮云志	联系电话	13827016593
项目类型	编制现状排污评估报告项目	行业类别	C3240 有色金属合金制造



鹤山市志胜五金制品有限公司

备案意见:

经对鹤山市志胜五金制品有限公司年产黄铜锭 1200 吨项目有关备案申请资料进行审查及现场检查,原则上同意通过该项目备案。项目须落实以下几点工作要求:

一、项目须执行以下污染物排放标准,若国家及地方排放标准更新,须按新标准执行:

(一)项目生活废水经三级化粪池后排入址山镇生活污水处理厂处理,冷却废水经沉淀处理后循环使用,不外排。

(二)项目熔铜废气经烟尘房(布袋除尘器)处理后由排气筒排放,处理后烟尘、烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中金属熔化炉二级排放标准;氟及其化合物、铅达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表4中二级排放标准;镉及其化合物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。无组织排放的废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值。

(三)项目不设饭堂,不产生油烟废气。

(四)项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类功能区排放限值。

二、项目在运营期间还应做好以下环境管理工作:

(一)完善治理设施运行台账,进一步加强环境污染防治设施的运行管理和保养维护,建立完善的长效运作机制,保障设施的正常运行,以确保各项污染物稳定达标排放,避免发生环境污染纠纷;

(二)须委托有资质的第三方监测机构按照废气一年两次、噪声一年一次的频次进行监测,监测报告按时上交我局审查;

(三)按规范完善固体废物及危险废物暂存场所,危险废物、严控废物等须委托有资质单位处理,签订处理合同,并严格执行转移联单制度;

(四)加强环境应急管理,按要求编制应急预案,严格落实事故风险防范和应急措施,定期开展应急演练,确保环境安全;

(五)未经批准不得拆除或者闲置环境污染防治设施,否则将按相关法律法规予以查处。

(六)若项目备案后,项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

三、凭此备案意见表和现状排污评估报告办理排污申报、排污许可证。逾期未办理的,环保部门将依法予以查处。



附件 11 委托书

委托书

江门市创宏环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》有关规定，鹤山市志胜五金制品有限公司年产铜棒 1500 吨迁改扩建项目须进行环境影响评价。现委托贵公司接受此项目环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，立即组织人员开展工作。

鹤山市志胜五金制品有限公司

2023 年 9 月 2 日



**鹤山市志胜五金制品有限公司年产铜棒 1500
吨迁改扩建项目大气专项评价**

建设单位：鹤山市志胜五金制品有限公司

编制单位：江门市创宏环保科技有限公司

2023 年 12 月



目 录

1 概述	1
2 总则	2
2.1 评价目的	2
2.2 编制依据	2
2.3 大气环境功能区划	3
2.4 大气环境评价因子	4
2.5 大气环境质量标准	4
2.6 大气污染物排放标准	5
2.7 大气评价工作等级判定	6
2.8 大气评价范围	11
2.9 环境保护目标	11
3 项目概况及工程分析	14
4 环境空气质量现状调查与评价	15
4.1 项目所在区域达标判定	15
4.2 基本污染物的环境质量现状评价	16
4.3 其他污染物环境质量现状补充监测	16
5 大气环境影响预测与评价	18
5.1 区域污染气象条件	18
5.2 污染源调查	24
5.3 预测模型和参数	29
5.4 预测结果与分析	35
5.5 大气防护距离	76
5.6 污染物排放量核算	78
6 废气治理措施可行性分析	80
6.1 熔融烟尘治理方案	80
6.2 废气排放限值及废气达标可行性分析	80
6.3 废气非正常排放控制措施	80
7 环境监测计划	82
7.1 监测机构	82
7.2 监测计划	82
7.3 监测数据处理	82
8 大气环境影响评价结论	83

1 概述

鹤山市志胜五金制品有限公司原位于鹤山市址山镇东溪开发区 A 区厂房，中心地理坐标 112.769190°E，22.480539°N，主要从事铜合金锭的生产，于 2013 年 9 月 20 日开业。2016 年 12 月，建设单位委托广东志华环保科技有限公司为该公司编制“未批先建”项目的排污评估报告《鹤山市志胜五金制品有限公司现状排污评估报告》，报原鹤山市环境保护局备案；2017 年 8 月 8 日原鹤山市环境保护局下发了《鹤山市志胜五金制品有限公司年产黄铜锭 1200 吨项目》的违法违规建设项目备案意见表；2020 年 7 月 12 日建设单位在全国排污许可证管理信息平台申领了排污许可证，编号为 914407840779198329001Y。

由于发展需要，企业投资 100 万元搬迁至鹤山市址山镇东溪开发区 A 区飞翔路 11 号，中心地理坐标 112.772051°E，22.475792°N，搬迁后项目占地面积 2000 m²，厂房为一层，建筑面积 1600 m²，年产铜棒 1500 吨，厂区内设置熔融压铸区、拉光区、仓储区、办公区，主要生产设备有 3 t/h 电熔炉 1 台、3 t/h 保温炉 1 台、6 台引铸机、6 台自动锯切机、2 台拉光机、1 台冷却塔。

项目排放废气含有《有毒有害大气污染物名录》中的铅及其化合物，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标。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）》，需设置大气专项评价。

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》（2022修正）（粤人常[2022]124号）（2022年11月30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) 《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》

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）；
- (3) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；
- (4) 《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）；
- (5) 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）。

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。



图 2-1 大气环境功能区划图

2.4 大气环境评价因子

现状评价因子：SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}、TSP、铅共 8 项。

预测评价因子：PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、铅共 4 项。

2.5 大气环境质量标准

SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}、TSP、铅执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和 2018 年修改单。

表 2-1 大气环境质量标准

执行标准	污染物名称	取值时间	一级标准	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 ₂	年平均	20	60	μg/m ³
		24 小时平均	50	150	
		1 小时平均	150	500	

	NO ₂	年平均	40	40	mg/m ³	
		24 小时平均	80	80		
		1 小时平均	200	200		
	PM ₁₀ (粒径小于等于 10μm)	年平均	40	70		
		24 小时平均	50	150		
	O ₃	日最大 8h 平均	100	160		
		1 小时平均	160	200		
	PM _{2.5} (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	15	35		
		24 小时平均	35	75		
	CO	日最大 8h 平均	4	4		
		1 小时均值	10	10		
	TSP	年平均	80	200		μg/m ³
		24 小时平均	120	300		
	铅	年平均	0.5	0.5		
		日平均	1	1		
1 小时均值		3	3			
根据《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及 2018 年修改单标准, 铅的 1 小时均值根据年均值折算, 日均值参照季均值取值。						

2.6 大气污染物排放标准

熔化烟尘排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 颗粒物排放限值和表 A.1 厂区内无组织排放限值要求, 厂界无组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值。

铅及其化合物有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表 4 中其他二级排放标准, 无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值。

表 2-2 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 ³)	执行标准
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
熔化	DA001, 15 米	颗粒物	30	/	1.0	有组织 GB 39726-2020、 无组织 DB 44/27-2001
		铅及其化合物	0.05 ^②	/	0.006	有组织 GB 9078-1996、 无组织 DB 44/27-2001
	厂区内	颗粒物	5.0			GB 9078-1996
注: ①项目周围 200m 半径范围内最高建筑 15 m, 项目排气筒高度不能高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5 m 以上, 排放速率限值按 50%执行。 ②项目周围 200m 半径范围内最高建筑 15 m, 项目排气筒高度不能高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5 m 以上, 排放浓度限值按 50%执行。						

2.7 大气评价工作等级判定

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 GB 3095 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。

表 2-3 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 2-4 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 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		39.4
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		1.5
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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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/ $^{\circ}$	/

筛选气象：开平站气温记录最低 1.5℃，最高 39.4℃，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。

地面特征参数：不对地面分扇区；地面时间周期按季；AERMET 通用地表类型为城市；AERMET 通用地表湿度为潮湿气候；粗糙度按 AERMET 城市地表类型进行选取，考虑到江门地区秋冬区分不明显，地面特征参数表中将冬天参数改为秋天参数。本项目“筛选气象”地表特征参数见下表。

表 2-5 “筛选气象”地表特征参数表

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	冬季(12,1,2月)	0.18	1	0.4
2	0-360	春季(3,4,5月)	0.14	0.5	0.4
3	0-360	夏季(6,7,8月)	0.16	1	0.4
4	0-360	秋季(9,10,11月)	0.18	1	0.4

采用 EIAProA2018 软件的 AERSCREEN 估算模型，以项目中心定点（东经 112.772051°，北纬 22.475792°），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。

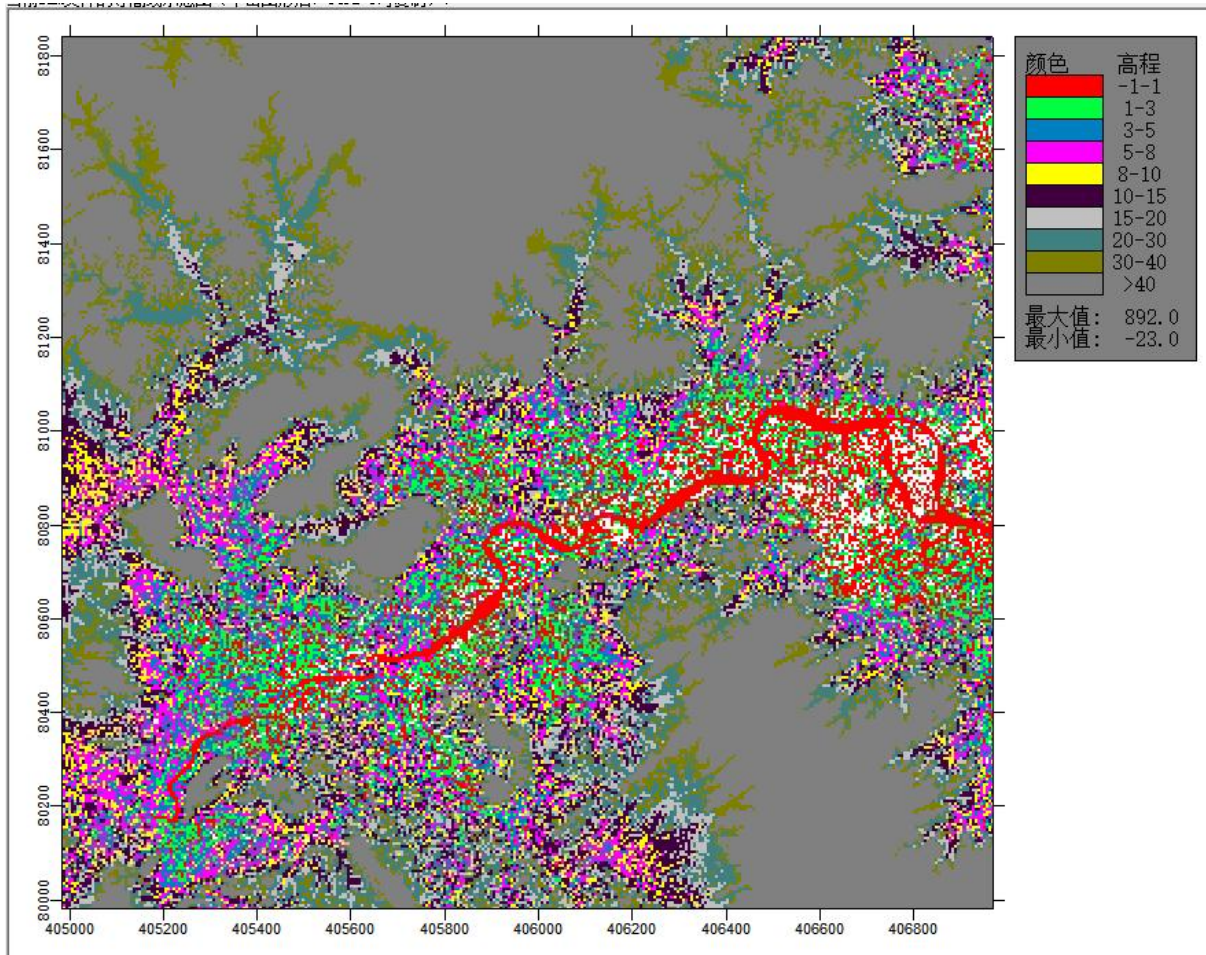


图 2-2 估算模型计算范围内地面高程图

根据工程分析，本项目各污染源评价参数详见下表。

表 2-6 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								
DA001	14	14	7	15	0.7	14.4	40	4800	正常	铅: 0.0001 PM ₁₀ : 0.011 PM ₅ :0.0055
备注: PM _{2.5} 按 PM ₁₀ 的 50%计。										

表 2-7 多边形面源参数表

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					
1	厂房无 组织	-4	33	8	3.5	4800	正常	铅: 0.0005 TSP: 0.056
		32	-4					
		4	-32					
		-32	5					

注: 面源高度按厂房高度的一半取值, 厂房高度为 7m, 则面源高度为 3.5m。

采用估算模型 AERSCREEN 计算, 项目正常排放工况下, 各污染物最大地面空气质量浓度占标率统计如下表所示。

表 42. 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 ³)	Pmax (%)	D10% (m)
DA001 排气筒	PM ₁₀	0.000776	0.17	0
	PM _{2.5}	0.000388	0.17	0
	铅	0.000007	0.24	0
厂房无组织	TSP	0.13545	15.05	50
	铅	0.001209	40.31	100

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 40.31%, 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 5 km 矩形区域, 需采用进行进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价。

筛选气象名称:

开平气象站

项目所在地气温纪录, 最低: 1.5 °C

最高: 39.4 °C

允许使用的最小风速: 0.5 m/s

测风高度: 10 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

地面分区数: 1

扇区分界度数:

地面时间周期: 按季

AERSURFACE生成特征参数...

手工输入地面特征参数

按地表类型生成地面参数

有关地表参数的参考资料...

按地表类型生成

地面扇区:

- 0-360

生成特征参数表

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型: 城市

AERMET通用地表湿度: 潮湿气候

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: 城镇外围

粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类: 公园、郊区

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)	0.18	1	0.4
2	0-360	春季(3, 4, 5)	0.14	0.5	0.4
3	0-360	夏季(6, 7, 8)	0.16	1	0.4
4	0-360	秋季(9, 10, 11)	0.18	1	0.4

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 开平气象站

下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

- 可选择污染源:
- 新增污染源DAI
 - 新增污染源
 - 拟建污染源-秋
 - 拟建污染源-春
 - 拟建污染源-冬
 - 拟建污染源-夏
 - 拟建污染源-秋

- 选择污染物:
- 一氧化碳CO
 - 臭氧O3
 - PM10
 - PM2.5
 - 氮氧化物NOx
 - 铅Pb

设定一个源的参数

选择当前污染源: 新增污染源DA001 源类型: 点源, 烟囱高15m

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m 源所在厂界线: 厂界线1 计算起始距离

最大计算距离: 25000 m 应用到全部源

NO2的化学反应: 不考虑 烟道内NO2/NOx比: 0.1

- 考虑重烟
- 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m 海岸线方位角: -9 度

NO2化学反应的污染物: 无NO2

已选择污染源的各污染物评价标准(mg/m3)和排放率(g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	TSP	PM10	PM2.5	铅Pb
评价标准	0.900	0.450	0.225	3.00E-03
新增污染源	0.00E+00	3.06E-03	1.53E-03	2.78E-05
新增污染源	0.016	0.00E+00	0.00E+00	1.39E-04

选项与自定义离散点

项目位置: 城市 城市人口: 4 万

项目区域环境背景O3浓度: 126 ug/m³

预测点离地高(0=不考虑): 0 m

- 考虑地形高程影响 判断是否复杂地形
- 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: 距离(m)

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

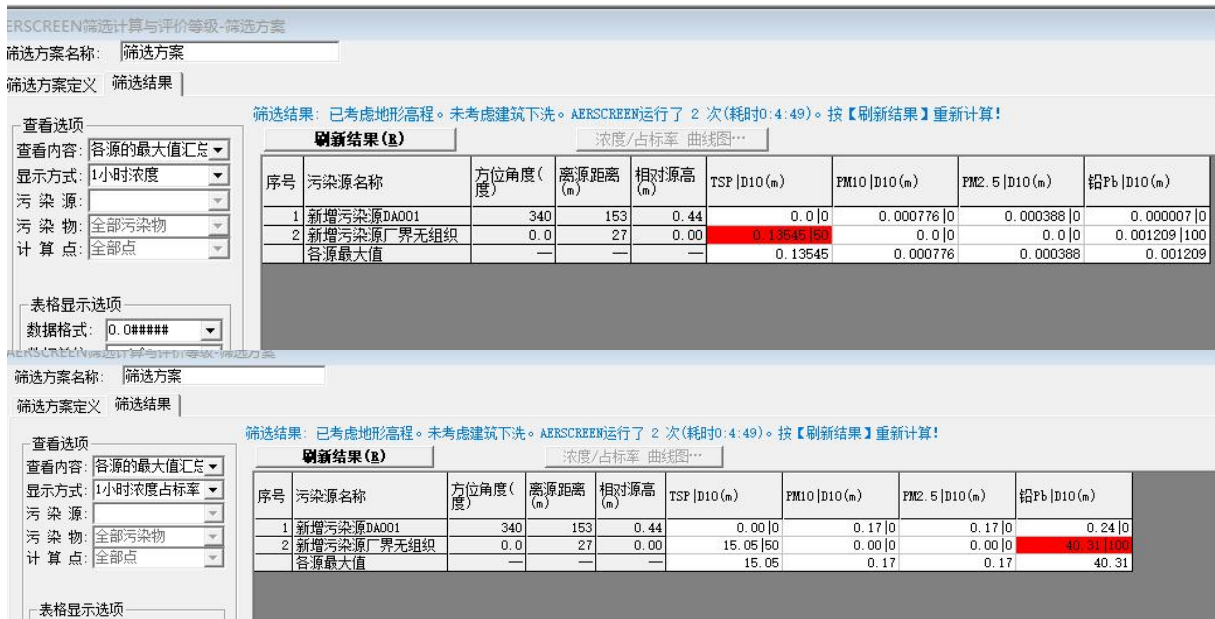


图 2-3 大气估算模型预测截图

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 $D_{10\%}=100\text{ m}$ 。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 3-1 环境保护目标信息表

序号	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	备注
		X	Y						
1	东南新村	-424	480	村庄	200	西	640	大气二类区护环境	大气环境影响评价 2.5 km 范围内
2	水边新村	-668	38	村庄	200	西	669		
3	新屋村	-970	330	村庄	150	西	1025		
4	东溪村	-828	141	村庄	200	西	840		
5	麦谭剑学校	-1365	330	学校	500	西	1404		
6	交边村	-1563	141	村庄	150	西	1569		
7	坑尾村	-1299	753	村庄	150	西北	1501		

8	兰元村	-1798	480	村庄	100	西北	1861
9	昆阳村	-1911	735	村庄	300	西北	2047
10	和安村	-1921	932	村庄	150	西北	2135
11	龙行村	-2128	-235	村庄	200	西	2141
12	西元村	-2448	358	村庄	200	西	2474
13	龙山小学	-1224	1243	学校	500	西北	1744
14	乔龙村	-1431	1544	村庄	150	西北	2105
15	顺成村	-1073	1751	村庄	150	西北	2054
16	东升村	-2128	1365	村庄	200	西北	2528
17	昆中村	-2109	1667	村庄	200	西北	2688
18	回龙村	-188	2486	村庄	200	西北	2493
19	云田村	207	2486	村庄	250	北	2495
20	石井村	857	2072	村庄	280	东北	2242
21	江津村	1300	2072	村庄	150	东北	2446
22	新联村	1177	2006	村庄	100	东北	2326
23	新星村	989	1808	村庄	250	东北	2061
24	四九村	1281	1733	村庄	200	东北	2155
25	泗河村	829	1130	村庄	150	东北	1401
26	木房村	490	584	村庄	100	东北	762
27	桥南村	1309	866	村庄	100	东北	1570
28	大康村	2194	942	村庄	200	东北	2388
29	伦屋村	2157	669	村庄	100	东北	2258
30	贝龙村	1639	10	村庄	100	东	1639
31	龙安村	1554	-273	村庄	100	东	1578
32	唐良学校	1601	-471	学校	1000	东南	1669
33	良兴村	1290	-565	村庄	150	东南	1408
34	雁田村	2138	-640	村庄	150	东南	2232
35	鹤林村	1761	-913	村庄	200	东南	1984
36	水口镇第三小学	1158	-1224	学校	1200	东南	1685
37	永贞村	1064	-1356	村庄	200	东南	1724
38	恒美村	1243	-1695	村庄	150	东南	2102
39	庆宁村	273	-1083	村庄	210	东南	1117
40	灯檠幼儿园	537	-744	幼儿园	100	东南	918
41	灯檠村	377	-358	村庄	200	东南	520
42	水口镇墟	-499	-2024	城镇	70000	西南	2085
43	致和小学	-1233	-1111	学校	500	西南	1660
44	接龙	-1224	-602	村庄	100	西南	1364
45	文郁	-1384	-838	村庄	150	西南	1618
46	联新村	-1836	-1092	村庄	150	西南	2136

47	双交村	-2147	-1309	村庄	150	西南	2515		
----	-----	-------	-------	----	-----	----	------	--	--

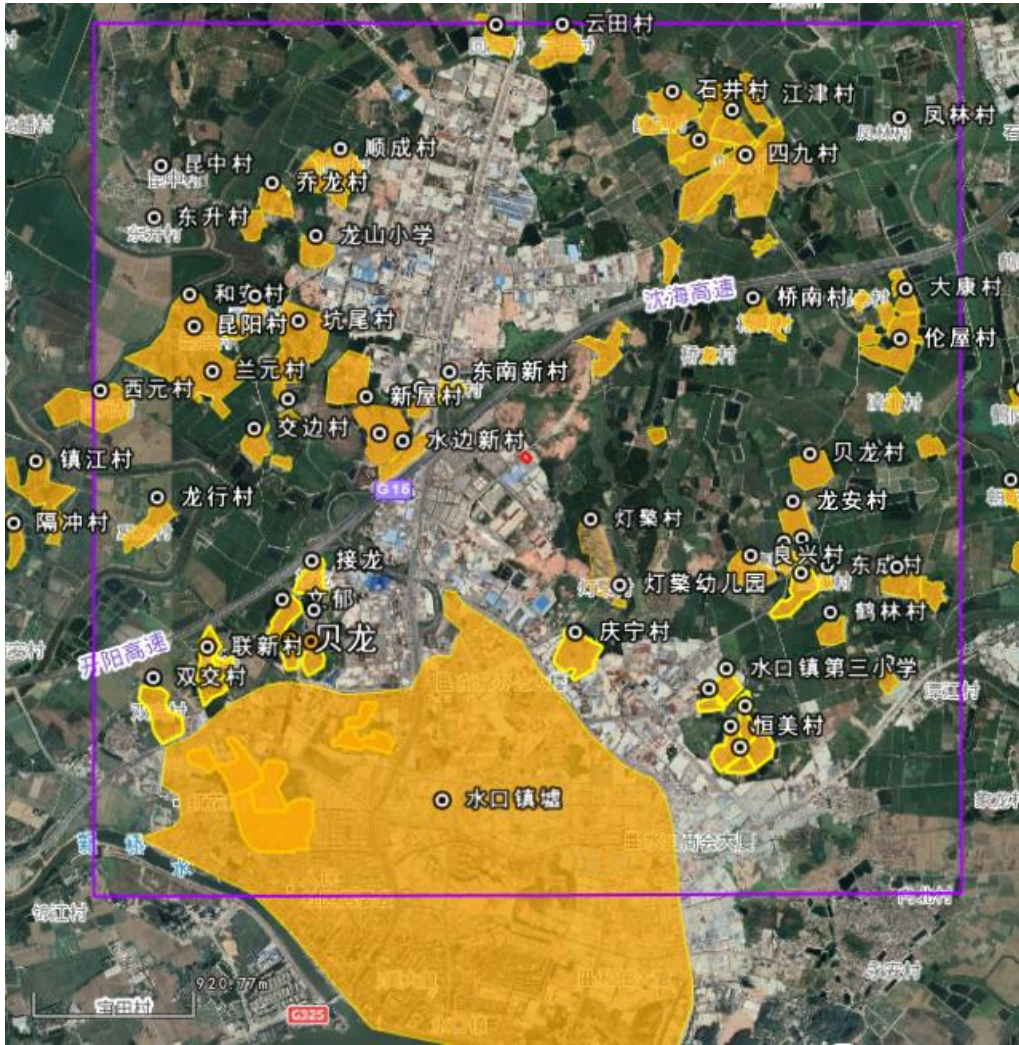


图 2-4 大气评价范围示意图

3 项目概况及工程分析

项目概况及工程分析详见环境影响报告表第二章建设项目工程分析，不再累述。

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

项目位于鹤山市址山镇东溪开发区 A 区飞翔路 11 号，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》（GB 3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。本评价以 2021 年为评价基准年，根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》，环境空气质量状况见下表。

表 4-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	地区	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均	开平市	8	60	13.33	达标
		鹤山市	9	60	15.00	达标
NO ₂	年平均	开平市	19	40	47.50	达标
		鹤山市	30	40	75.00	达标
PM ₁₀	年平均	开平市	39	70	55.71	达标
		鹤山市	48	70	68.57	达标
CO	24 小时平均	开平市	1100	4000	27.50	达标
		鹤山市	1100	4000	27.50	达标
O ₃	日最大 8h 平均	开平市	133	160	83.13	达标
		鹤山市	167	160	104.38	不达标
PM _{2.5}	年平均	开平市	21	35	60.00	达标
		鹤山市	25	35	71.43	达标

由上表可知，开平市 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、O₃ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，表明开平市为环境空气质量达标区；鹤山市 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明鹤山市为环境空气质量不达标区。项目评价范围涉及开平市和鹤山市，故项目所在区域为不达标区。

为改善鹤山市环境质量，鹤山市已印发《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》（鹤府〔2022〕3 号），文件中建设内容包含“以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指引的要求，实施 VOCs 深化治理，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，严格控制 VOCs 排放”，鹤山市环境空气质量将持续改善。

4.2 基本污染物的环境质量现状评价

本评价以 2021 年为评价基准年，基本污染物的环境质量选取与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的开平市金山环境空气自动监测子站（E112.678°，N22.402°）（与本项目距离约 13 km）的环境空气质量现状数据进行评价

表 4-1 开平市金山环境空气自动监测子站 2021 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 ³)	现状浓度 (ug/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标频 率/%	达标情况
SO ₂	日均值第 98 百分位数	150	13	8.7	0	达标
	年平均质量浓度	60	6.45	10.8	0	达标
NO ₂	日均值第 98 百分位数	80	42.72	53.4	0	达标
	年平均质量浓度	40	14.54	36.4	0	达标
PM ₁₀	日均值第 95 百分位数	150	81	54	0	达标
	年平均质量浓度	70	35.1	50.1	0	达标
PM _{2.5}	日均值第 95 百分位数	75	43	57.3	0	达标
	年平均质量浓度	35	19.07	54.5	0	达标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	4000	1300	32.5	0	达标
O ₃	90 百分位数最大 8h 平均质量浓度	160	126.6	79.1	0	达标

从表统计结果可以看出，开平市金山环境空气自动监测子站的 6 项基本污染物均满足《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

为了解区域内其他污染物，本项目 TSP 因子引用《鹤山市址山镇艺德五金卫浴厂检测报告》，报告编号：JMZH20210312004，该公司委托江门中环检测技术有限公司于 2021 年 3 月 12 日至 2021 年 3 月 18 日于鹤山市址山镇艺德五金卫浴厂的监测数据，监测点位于本项目所在地北面约 1010 m。项目铅及其化合物因子引用《开平市大创铜业有限公司年产铜棒 3000 吨建设项目环境影响报告书》中委托广东万纳测试技术有限公司于 2021 年 10 月 12 日~2021 年 10 月 18 日在潮湾村进行布点监测，检测报告编号为 VN2110152002，监测点位于本项目西南面约 1822 m。监测结果见下表。

表 4-2 其它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					
鹤山市址山	5	1010	TSP	日均值	2021 年 3 月 12 日	北面	约 1010

镇艺德五金卫浴厂					至 2021 年 3 月 18 日		m
潮湾村	-1000	-1567	铅	日均值	2021 年 10 月 12 日-10 月 18 日	西南面	约 1822 m

表 4-3 其它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 ³)	浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
鹤山市址山镇艺德五金卫浴厂	TSP	日均值	0.3	0.101-0.128	42.7	0	达标
潮湾村	铅	日均值	0.001	ND	0	0	达标

铅无日均值标准，参考季均值评价。

由监测结果可见，TSP、铅达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。



图 4-1 大气现状监测点位图

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），一级评价项目应采用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 2021 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 5-1 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				
开平气象站	59475	一般站	112.65°	22.40°	15	28.7	2021	风向、风速、总云量、低云量、干球温度

表 5-2 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				
112.65°	22.40°	28.7	2021	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

根据开平国家一般气象站 2002-2021 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 5-3 开平国家一般气象站近 20 年主要气象资料统计表

项目	树脂
年平均风速(m/s)	2.0
最大风速(m/s)及出现的时间	24.8 相应风向: NE 出现时间: 2012 年 7 月 24
年平均气温(°C)	23
极端最高气温 (°C)及出现的时间	39.4 出现时间: 2004 年 7 月 1 日 2005 年 7 月 19 日
极端最低气温 (°C)及出现的时间	1.5 出现时间: 2010 年 12 月 17 日

年平均相对湿度《%》	78
年均降水量(mm)	1796
年均降水量日数(d)(≥0.1mm)	139.9
年最大降水量(mm)及出现的时间	最大值:2343.0mm 出现时间: 2018 年
年最小降水量(mm)及出现的时间	最小值: 1091.9mm 出现时间: 2011 年
年平均日照时数(h)	1657.2
年平均气压(hPa)	1010.0
近五年(2017-2021 年)平均风速(m/s)	1.98

表 5-4 开平气象站近 20 年的各月平均风速表（单位： m/s）

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
风速	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1	2.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1

表 5-5 开平气象站近 20 年的各月平均气温表（单位： ℃）

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
气温	14.6	16.7	19.2	23.1	26.7	28.3	29.0	28.6	27.8	24.9	20.9	16.1

表 5-6 开平气象站近 20 年的全年风速、风向频率表（单位： 风频%、风速 m/s）

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
风频	11.9	9.8	10.9	4.6	4.7	4.1	5.8	6.5	7.1
风向	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C	最多风向
风频	4.5	5.0	2.3	2.5	2.3	4.3	6.6	8.8	N

开平近二十年风向频率统计图
(2002-2021)

(静风频率: 8.8%)

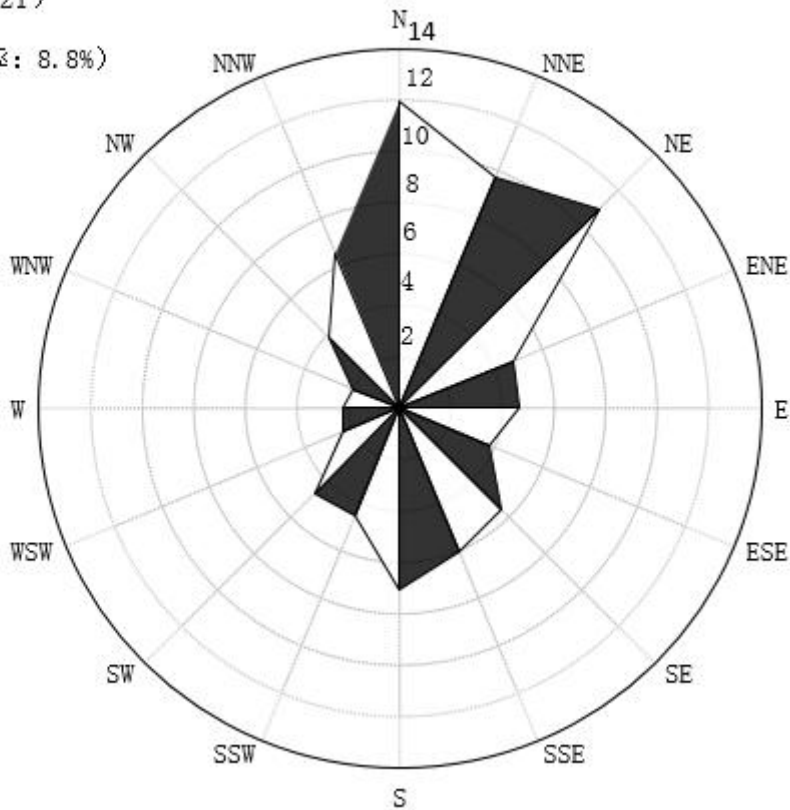


图 5-1 开平气象站近 20 年风向风频玫瑰图

2、开平气象站 2021 年气象资料

由开平气象站2021年连续一年逐日、逐次常规地面气象观测资料统计的表

表 5-7 开平 2021 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	1.87	1.65	1.87	1.83	2.46	2.13	2.17	1.71	1.52	2.58	1.86	1.87
气温	14.56	19.05	21.51	23.84	28.63	28.47	29.36	28.33	28.71	23.97	20.36	16.25

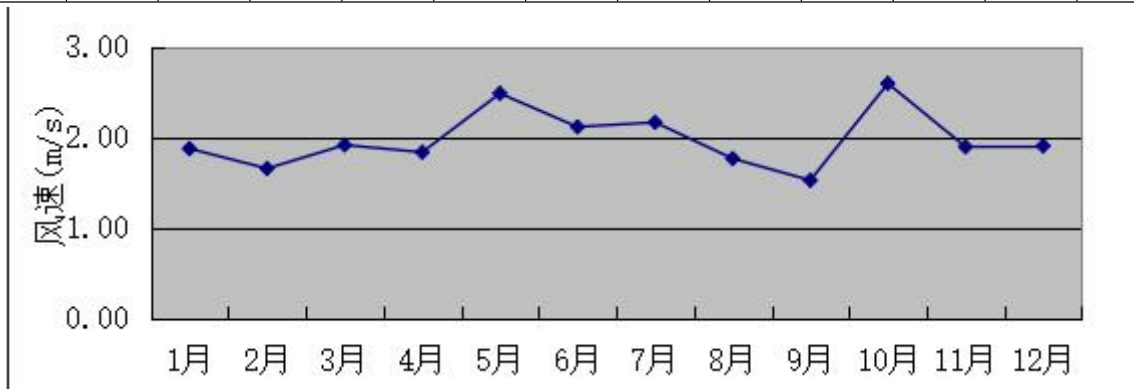


图 5-2 开平气象站 2021 年平均风向月变化曲线

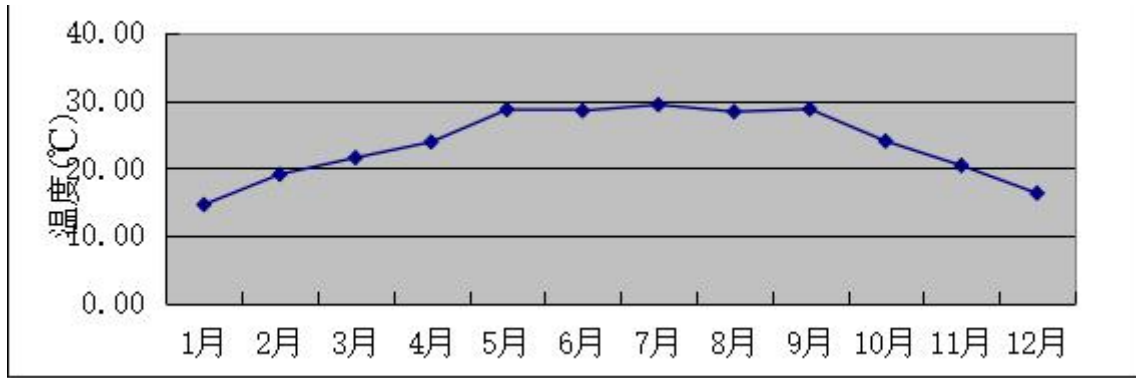


图 5-3 开平气象站 2021 年平均温度月变化曲线

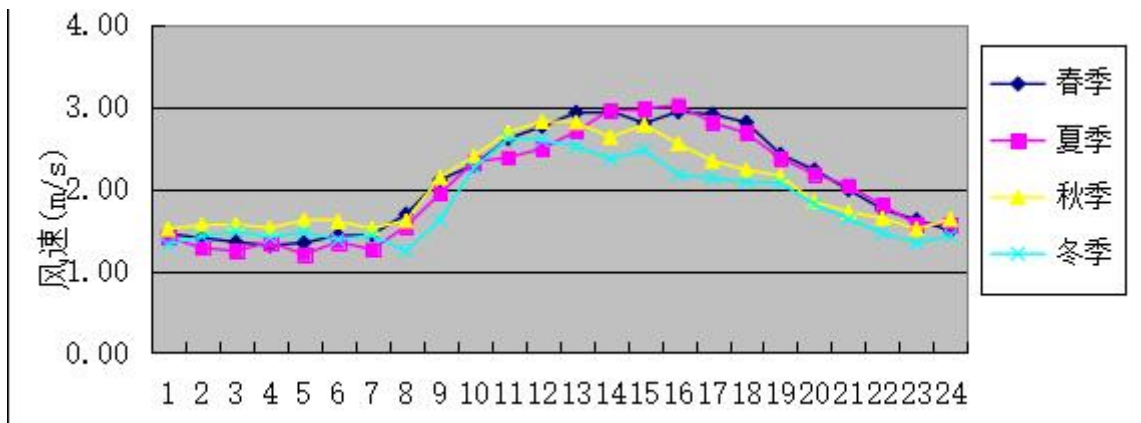


图 5-4 开平气象站 2021 年各季小时平均风速日变化曲线图

表 5-8 开平 2021 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	1.39	1.37	1.32	1.27	1.33	1.36	1.38	1.65	2.04	2.30	2.62	2.72
夏	1.42	1.25	1.25	1.31	1.17	1.31	1.23	1.54	1.92	2.32	2.40	2.49
秋	1.52	1.54	1.53	1.52	1.58	1.59	1.54	1.61	2.10	2.38	2.62	2.76
冬	1.34	1.40	1.43	1.37	1.52	1.35	1.41	1.23	1.54	2.13	2.43	2.52
时间	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
春	2.90	2.92	2.81	2.90	2.90	2.79	2.39	2.20	2.01	1.73	1.57	1.45
夏	2.70	2.80	2.92	2.97	2.84	2.63	2.39	2.18	1.99	1.81	1.61	1.55
秋	2.66	2.58	2.76	2.60	2.33	2.22	2.19	1.86	1.74	1.59	1.47	1.50
冬	2.55	2.50	2.43	2.25	2.15	2.04	2.05	1.84	1.59	1.44	1.34	1.34

表 5-9 开平 2021 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	26.75	14.11	5.11	3.36	4.84	4.44	4.30	3.23	1.61	1.61	3.09	2.02	1.88	2.82	6.32	12.37	2.15
二月	12.65	10.42	4.02	4.76	5.51	4.46	7.59	7.74	5.36	4.76	3.87	4.61	2.53	2.98	5.80	10.12	2.83
三月	16.53	7.93	4.97	4.57	3.23	3.23	8.33	10.08	11.69	5.65	1.88	2.28	1.34	2.69	4.84	9.41	1.34
四月	15.14	10.00	5.14	5.56	5.28	4.44	6.11	11.67	10.97	5.28	3.19	1.81	1.25	1.25	3.61	6.94	2.36
五月	3.23	2.96	2.69	1.48	2.15	1.75	3.49	13.84	26.88	25.67	8.60	1.21	1.08	1.34	1.48	1.75	0.40
六月	5.42	5.28	4.03	5.83	6.11	5.97	8.47	11.11	17.50	14.72	3.19	2.22	1.39	1.39	2.50	4.03	0.83
七月	5.65	6.05	7.93	5.11	5.78	3.36	4.44	10.22	13.31	9.81	7.26	5.11	3.23	3.23	5.24	3.90	0.40
八月	6.72	6.05	2.28	4.17	3.90	5.11	5.38	7.26	12.63	12.77	9.14	6.32	3.23	4.03	4.97	4.44	1.61
九月	9.86	10.28	4.44	5.14	6.81	3.75	3.06	4.86	5.42	6.11	8.89	5.00	3.75	6.39	7.08	7.64	1.53
十月	28.63	16.53	11.16	10.08	2.82	1.61	1.21	1.88	1.88	1.61	1.88	2.02	1.61	1.48	4.97	9.81	0.81
十一月	29.44	19.72	5.69	2.92	3.06	1.67	2.22	3.89	2.36	1.53	1.81	1.67	2.08	1.67	6.94	10.14	3.19
十二月	31.72	22.58	6.85	3.36	2.69	0.94	1.34	1.61	0.81	1.21	0.94	1.34	1.61	2.69	4.84	13.84	1.61

表 5-10 开平 2021 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	11.59	6.93	4.26	3.85	3.53	3.13	5.98	11.87	16.58	12.27	4.57	1.77	1.22	1.77	3.31	6.02	1.36
夏季	5.93	5.80	4.76	5.03	5.25	4.80	6.07	9.51	14.45	12.41	6.57	4.57	2.63	2.90	4.26	4.12	0.95
秋季	22.71	15.52	7.14	6.09	4.21	2.34	2.15	3.53	3.21	3.07	4.17	2.88	2.47	3.16	6.32	9.20	1.83
冬季	24.07	15.88	5.37	3.80	4.31	3.24	4.31	4.07	2.50	2.45	2.59	2.59	1.99	2.82	5.65	12.18	2.18
全年	16.02	10.99	5.38	4.69	4.33	3.38	4.63	7.27	9.24	7.59	4.49	2.96	2.08	2.66	4.87	7.85	1.58

开平一般站2021年风频玫瑰图



图 5-5 开平国家一般气象站各季及年平均风向玫瑰图 (统计年限: 2002-2021 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），对于迁改扩建项目，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，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 5-11 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 ₁₀	PM _{2.5}	铅
DA001	14	14	7	15	0.7	14.4	40	4800	正常	0.011	0.0055	0.0001

表 5-12 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	铅
1	厂房无组织	-32	3.5	8	3.5	4800	正常	0.056	0.0005
		-5	30						
		31	-5						
		4	-34						
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工况下的污染物排放，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，不包括事故排放（泄露、火灾爆炸）。本项目废气非正常工况排放主要为旋风+布袋除尘设施故障，导则粉尘未经处理直接排放，处理效率下降为 0% 的状态估算。

表 5-13 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	铅
DA001	14	14	7	15	0.7	14.4	50	0.25	非正常	1.063	0.0096
备注：非正常工况下颗粒物以 TSP 表征。											

5.2.2 项目拟被替代污染源

项目拟被替代污染源情况详见下表：

表 5-14 拟被替代污染源情况表

拟被替代项目	污染物	与本项目距离（m）	与本项目方位	拟被替代时间
鹤山市志胜五金制品有限公司 年产黄铜锭 1200 吨项目	颗粒物、铅及其化合物	625	西北	2024.1

表 5-15 拟被替代点源排放参数表

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 ₁₀	PM _{2.5}	铅及其化合物
《鹤山市志胜五金制品有限公司年产黄铜锭 1200 吨项目》											
DA001	-355	535	3.1	15	13.2	40	6048	正常	0.099	0.050	0.00000006

表 5-16 拟被替代面源排放参数表

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	铅及其化合物

《鹤山市志胜五金制品有限公司年产黄铜锭 1200 吨项目》											
生产车间	-382	516	3.1	40	20	-4	6	6048	正常	0.089	0.00000006

5.2.3 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 5-17 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
《开平市树业压铸卫浴有限公司年产水龙头把手 100 吨迁建项目》(2023 年 7 月)	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs	1110	西南
《开平市顺洁卫浴厂年产卫浴配件 15 万套建设项目》(2023 年 6 月)	颗粒物、甲醛、酚类、非甲烷总烃	2000	西南
<鹤山市千迎卫浴有限公司年产五金加工件 30 万套迁建项目>(2022 年 4 月)	颗粒物	1975	西北

根据上表其它在建、拟建污染源源强参数见下表。

表 5-18 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 ₁₀	PM _{2.5}	铅及其化合物
《开平市树业压铸卫浴有限公司年产水龙头把手 100 吨迁建项目》(2023 年 7 月)											
DA001	-829	-838	15.6	15	14.15	75	2400	正常	0.021	0.0105	/
《开平市顺洁卫浴厂年产卫浴配件 15 万套建设项目》(2023 年 6 月)											
DA001	-712	-1904	6.3	15	15	80	2400	正常	0.0163	0.0081	/
DA002	-702	-1930	6.3	15	14.4	30	2400	正常	0.0128	0.0064	/
<鹤山市千迎卫浴有限公司年产五金加工件 30 万套迁建项目>(2022 年 4 月)											

DA001	-476	1911	6	24	11.06	40	1500	正常	0.004	0.002	/
DA002	-465	1914	6	24	27.65	25	2400	正常	0.005	0.0025	/

表 5-19 在建、拟建项目面源排放参数表

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	铅及其化合物
《开平市树业压铸卫浴有限公司年产水龙头把手 100 吨迁建项目》（2023 年 7 月）											
生产车间	-829	-838	15.6	25	28.5	0	4	2400	正常	0.030	/
《开平市顺洁卫浴厂年产卫浴配件 15 万套建设项目》（2023 年 6 月）											
铸造车间	-714	-1916	6.3	20	17.5	0	5	2400	正常	0.0409	/
过砂车间	-714	-1916	6.3	20	10	0	5	2400	正常	0.0427	/
<鹤山市千迎卫浴有限公司年产五金加工件 30 万套迁建项目>（2022 年 4 月）											
生产车间	-476	1911	6	12	6	200	4	1500	正常	0.007	/
生产车间	-465	1914	6	15	8	200	4	2400	正常	0.008	/

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》(HJ2.2-2018)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/>，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(112.494583333333,22.734583333333)

东北角(113.047916666667,22.734583333333)

西南角(112.494583333333,22.21625)

东南角(113.047916666667,22.21625)。

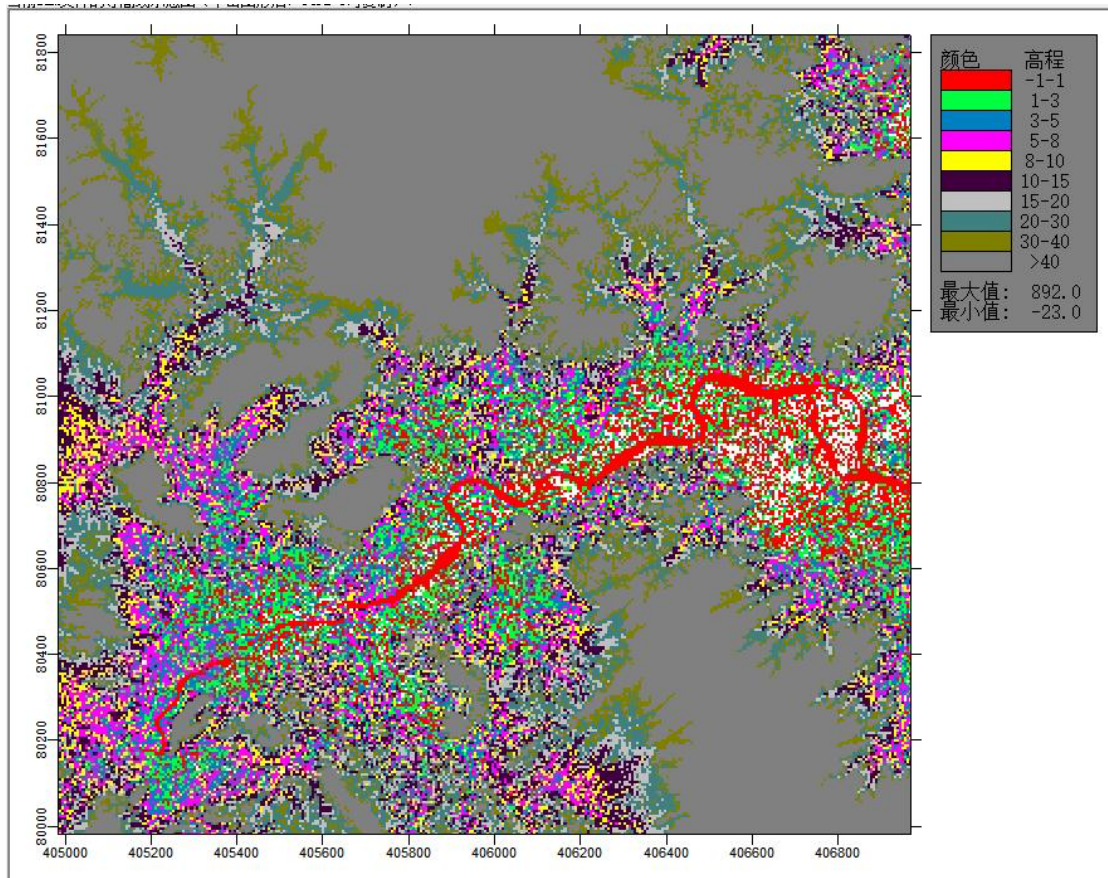


图 5-6 等高线示意图

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 134-4° 城市（小城镇中心）、4-134° 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 5-20 地面特征参数表

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	4-134°	冬季(12,1,2 月)	0.18	0.4	0.05
2		春季(3,4,5 月)	0.14	0.2	0.03
3		夏季(6,7,8 月)	0.2	0.3	0.2
4		秋季(9,10,11 月)	0.18	0.4	0.05
5	134-4°	冬季(12,1,2 月)	0.18	1	0.6
6		春季(3,4,5 月)	0.14	0.5	0.6
7		夏季(6,7,8 月)	0.16	1	0.6
8		秋季(9,10,11 月)	0.18	1	0.6

备注：冬季参照秋季的正午反照率。

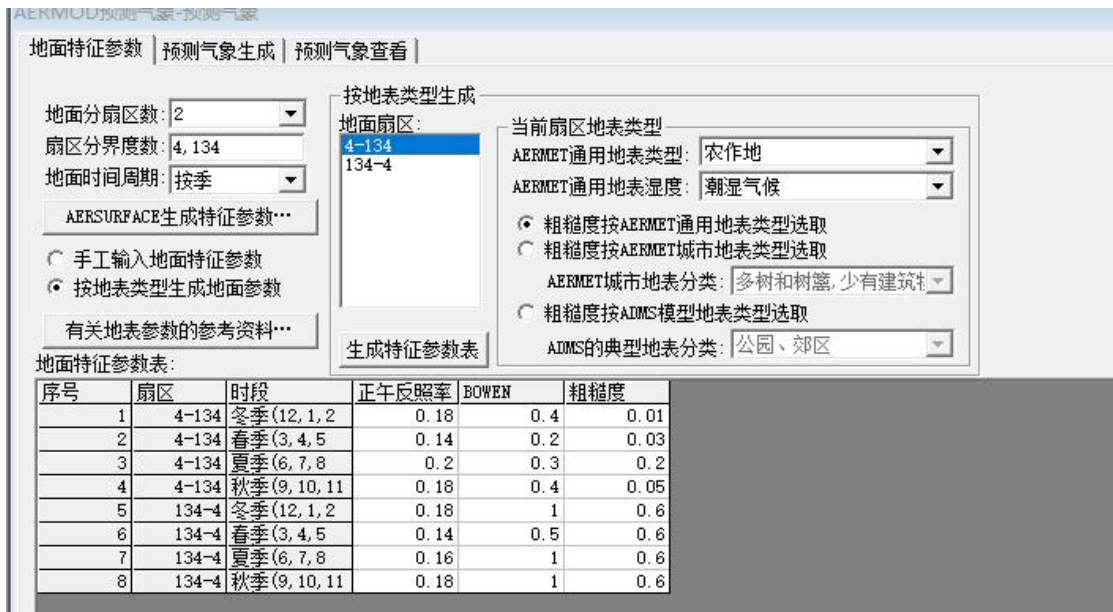


图 5-7 评价区域地面参数

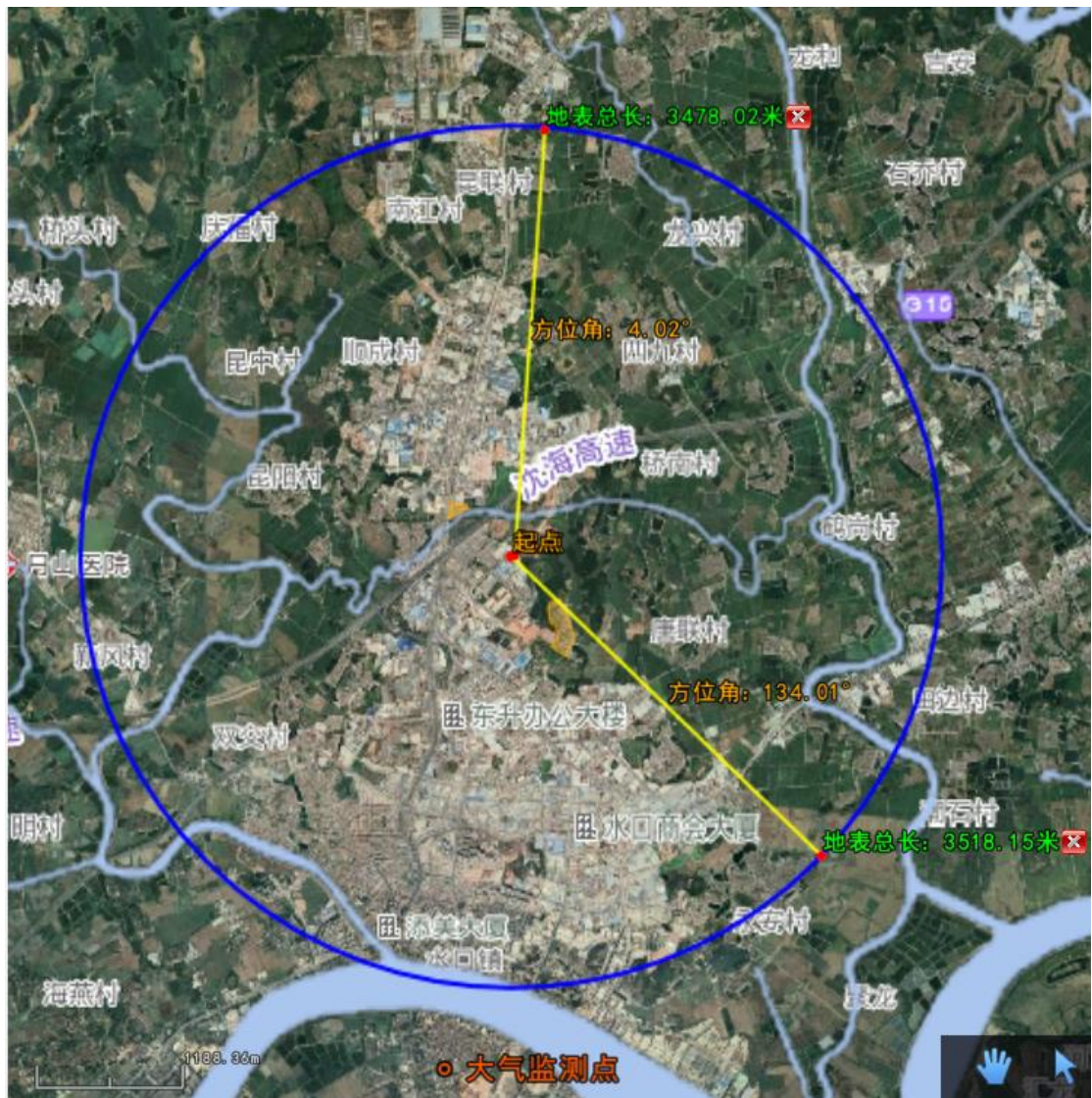


图 5-8 地表特征扇区图

5.3.4 模型参数

本次评价模型参数选取见表下表。

表 5-21 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 ₂ 化学反应	否	NO ₂ 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	-

5.3.4 预测因子和背景浓度

1、预测因子

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境影响预测因子应根据评价因子而定，选取有环境空气质量标准的评价因子作为预测因子。经筛选，大气环境影响预测评价因子为：PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、铅。

2、背景浓度值

各预测因子的背景值取方法如下：

（1）基本污染物

评价范围内基本污染物（PM₁₀、PM_{2.5}）的叠加浓度预测，其背景浓度采用开平市金山环境空气自动监测子站 2021 年的逐日监测数据。

取值方法：叠加全年逐日监测值后再取保证率叠加值，其中 PM₁₀、PM_{2.5} 取 95%保证率日均值（第 19 大值）。

（2）其他污染物

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《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008），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开平市金山环境空气自动监测子站 2021 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 5-22 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		
	日均值 (mg/m^3)	保证率日均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	年均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM ₁₀	/	81	35.1
PM _{2.5}	/	43	19.07
TSP	0.128	/	/
铅	0.00025*	/	/

备注：铅现状监测结果为 ND，按检出限的 50%取值，检出限为 0.0005 mg/m^3 。

5.3.4 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。

5.3.5 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（PM₁₀、PM_{2.5}）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、铅）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防护距离。

预测内容和评价要求，见下表。

表 5-23 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 防护距离	新增污染源	正常排放	短期浓度	大气环境防护距离

5.4 预测结果与分析

根据大气环境影响预测结果图表（详见表 5-28、5-29）可以看出：

（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 $\leq 100\%$ ，详见下表。

表 5-24 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 ₁₀	PM _{2.5}	TSP	铅
二类区	1 小时	/	/	/	/
	8 小时	/	/	/	/
	日平均	0.09	0.09	12.84	34.39

（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 $\leq 30\%$ ，详见下表。

表 5-25 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 ₁₀	PM _{2.5}	TSP	铅
二类区	年平均	0.03	0.03	6.48	23.17

（3）本项目“新增污染源”正常排放下的基本污染物（PM₁₀）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、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 5-26 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 ₁₀	PM _{2.5}	TSP	铅
二类区	1 小时	/	/	/	/
	8 小时	/	/	/	/
	日平均	54.20	57.53	60.73	59.39
	年平均	50.20	54.54	/	/

(4) 本项目“新增污染源”非正常排放的PM₁₀、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 5-27 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	TSP	铅
二类区	1 小时	16.08	43.07

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PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、铅对区域环境空气质量的影响可接受。

表 5-28 本项目正常排放情况下污染物贡献质量浓度预测结果表

污染物	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 ³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m ³)	占标率%	是否超标
PM ₁₀	1	东南新村	-424,480	5.34	日平均	0.000018	210628	0.15	0.01	达标
					年平均	0.000002	平均值	0.07	0	达标
	2	水边新村	-668,38	0.45	日平均	0.000011	210705	0.15	0.01	达标
					年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
	3	新屋村	-970,330	3.36	日平均	0.000006	210226	0.15	0	达标
					年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
	4	东溪村	-828,141	-0.14	日平均	0.000009	210705	0.15	0.01	达标
					年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
	5	麦谭剑学校	-1,365,330	6.81	日平均	0.000005	210812	0.15	0	达标
					年平均	0	平均值	0.07	0	达标
	6	交边村	-1,563,141	4.67	日平均	0.000007	210705	0.15	0	达标
					年平均	0	平均值	0.07	0	达标

7	坑尾村	-1,299,753	9.17	日平均	0.000004	210626	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
8	兰元村	-1,798,480	6.93	日平均	0.000004	210812	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
9	昆阳村	-1,911,735	5.34	日平均	0.000005	210616	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
10	和安村	-1,921,932	2.51	日平均	0.000004	210402	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
11	龙行村	-2128,-235	1.02	日平均	0.000004	210420	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
12	西元村	-2,448,358	2.15	日平均	0.000004	210311	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
13	龙山小学	-12,241,243	14.32	日平均	0.000005	210626	0.15	0	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
14	乔龙村	-14,311,544	6.65	日平均	0.000005	210626	0.15	0	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
15	顺成村	-10,731,751	9.45	日平均	0.000005	210726	0.15	0	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
16	东升村	-21,281,365	2.32	日平均	0.000004	210626	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
17	昆中村	-21,091,667	8.25	日平均	0.000007	210626	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
18	回龙村	-1,882,486	3.38	日平均	0.000007	210508	0.15	0	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标

19	云田村	2,072,486	2.46	日平均	0.000007	210821	0.15	0	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
20	石井村	8,572,072	11.98	日平均	0.000005	210618	0.15	0	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
21	江津村	13,002,072	15.51	日平均	0.000005	210529	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
22	新联村	11,772,006	17.98	日平均	0.000005	210530	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
23	新星村	9,891,808	10.8	日平均	0.000006	210530	0.15	0	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
24	四九村	12,811,733	15.63	日平均	0.000006	210529	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
25	泗河村	8,291,130	3.97	日平均	0.000008	210912	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
26	木房村	490,584	3.62	日平均	0.000008	210530	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
27	桥南村	1,309,866	7.75	日平均	0.000005	210805	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
28	大康村	2,194,942	12.9	日平均	0.000004	210930	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
29	伦屋村	2,157,669	2.33	日平均	0.000004	210915	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
30	贝龙村	1639,10	1.91	日平均	0.000003	210819	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标

31	龙安村	1554,-273	3.36	日平均	0.000004	210916	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
32	唐良学校	1601,-471	1.81	日平均	0.000005	210916	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
33	良兴村	1290,-565	7.52	日平均	0.000009	210916	0.15	0.01	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
34	雁田村	2138,-640	4.61	日平均	0.000005	210916	0.15	0	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
35	鹤林村	1761,-913	-0.06	日平均	0.000008	210916	0.15	0.01	达标
				年平均	0	平均值	0.07	0	达标
36	水口镇第三小学	1158,-1224	12.94	日平均	0.000006	210610	0.15	0	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
37	永贞村	1064,-1356	8.84	日平均	0.000008	210505	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
38	恒美村	1243,-1695	8.33	日平均	0.000008	210505	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
39	庆宁村	273,-1083	9.64	日平均	0.000008	210227	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.07	0	达标
40	灯檠幼儿园	537,-744	6.56	日平均	0.000001	210610	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
41	灯檠村	377,-358	11.53	日平均	0.000014	210304	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.07	0	达标
42	水口镇墟	-499,-2024	10.56	日平均	0.000009	211025	0.15	0.01	达标
				年平均	0.000002	平均值	0.07	0	达标

	43	致和小学	-1233,-1111	5.84	日平均	0.000006	210611	0.15	0	达标
					年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
	44	接龙	-1224,-602	4.22	日平均	0.000007	211006	0.15	0	达标
					年平均	0	平均值	0.07	0	达标
	45	文郁	-1384,-838	2.1	日平均	0.000005	211006	0.15	0	达标
					年平均	0	平均值	0.07	0	达标
	46	联新村	-1836,-1092	3.66	日平均	0.000004	211006	0.15	0	达标
					年平均	0	平均值	0.07	0	达标
	47	双交村	-2147,-1309	3.73	日平均	0.000003	211006	0.15	0	达标
					年平均	0	平均值	0.07	0	达标
	48	艺德五金厂	51,010	8.77	日平均	0.000017	210508	0.15	0.01	达标
					年平均	0.000002	平均值	0.07	0	达标
	49	潮湾村	-1000,-1567	4.8	日平均	0.000008	211109	0.15	0.01	达标
					年平均	0.000001	平均值	0.07	0	达标
50	网格	-50,-50	8.5	日平均	0.000136	211008	0.15	0.09	达标	
		0,-100	10.8	年平均	0.000019	平均值	0.07	0.03	达标	
PM _{2.5}	1	东南新村	-424,480	5.34	日平均	0.000009	210628	0.075	0.01	达标
					年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
	2	水边新村	-668,38	0.45	日平均	0.000006	210705	0.075	0.01	达标
					年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
	3	新屋村	-970,330	3.36	日平均	0.000003	210226	0.075	0	达标
					年平均	0	平均值	0.035	0	达标
	4	东溪村	-828,141	-0.14	日平均	0.000004	210705	0.075	0.01	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标	

5	麦谭剑学校	-1,365,330	6.81	日平均	0.000002	210812	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
6	交边村	-1,563,141	4.67	日平均	0.000003	210705	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
7	坑尾村	-1,299,753	9.17	日平均	0.000002	210626	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
8	兰元村	-1,798,480	6.93	日平均	0.000002	210812	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
9	昆阳村	-1,911,735	5.34	日平均	0.000002	210616	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
10	和安村	-1,921,932	2.51	日平均	0.000002	210402	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
11	龙行村	-2128,-235	1.02	日平均	0.000002	210420	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
12	西元村	-2,448,358	2.15	日平均	0.000002	210311	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
13	龙山小学	-12,241,243	14.32	日平均	0.000003	210626	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
14	乔龙村	-14,311,544	6.65	日平均	0.000003	210626	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
15	顺成村	-10,731,751	9.45	日平均	0.000003	210726	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
16	东升村	-21,281,365	2.32	日平均	0.000002	210626	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标

17	昆中村	-21,091,667	8.25	日平均	0.000003	210626	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
18	回龙村	-1,882,486	3.38	日平均	0.000003	210508	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
19	云田村	2,072,486	2.46	日平均	0.000003	210821	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
20	石井村	8,572,072	11.98	日平均	0.000003	210618	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
21	江津村	13,002,072	15.51	日平均	0.000003	210529	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
22	新联村	11,772,006	17.98	日平均	0.000002	210530	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
23	新星村	9,891,808	10.8	日平均	0.000003	210530	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
24	四九村	12,811,733	15.63	日平均	0.000003	210529	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
25	泗河村	8,291,130	3.97	日平均	0.000004	210912	0.075	0.01	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
26	木房村	490,584	3.62	日平均	0.000004	210530	0.075	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
27	桥南村	1,309,866	7.75	日平均	0.000002	210805	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
28	大康村	2,194,942	12.9	日平均	0.000002	210930	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标

29	伦屋村	2,157,669	2.33	日平均	0.000002	210915	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
30	贝龙村	1639,10	1.91	日平均	0.000002	210819	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
31	龙安村	1554,-273	3.36	日平均	0.000002	210916	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
32	唐良学校	1601,-471	1.81	日平均	0.000003	210916	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
33	良兴村	1290,-565	7.52	日平均	0.000004	210916	0.075	0.01	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
34	雁田村	2138,-640	4.61	日平均	0.000003	210916	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
35	鹤林村	1761,-913	-0.06	日平均	0.000004	210916	0.075	0.01	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
36	水口镇第三小学	1158,-1224	12.94	日平均	0.000003	210610	0.075	0	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
37	永贞村	1064,-1356	8.84	日平均	0.000004	210505	0.075	0.01	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
38	恒美村	1243,-1695	8.33	日平均	0.000004	210505	0.075	0.01	达标
				年平均	0	平均值	0.035	0	达标
39	庆宁村	273,-1083	9.64	日平均	0.000004	210227	0.075	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
40	灯檠幼儿园	537,-744	6.56	日平均	0.000005	210610	0.075	0.01	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标

	41	灯檠村	377,-358	11.53	日平均	0.000007	210304	0.075	0.01	达标
					年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
	42	水口镇墟	-499,-2024	10.56	日平均	0.000005	211025	0.075	0.01	达标
					年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
	43	致和小学	-1233,-1111	5.84	日平均	0.000003	210611	0.075	0	达标
					年平均	0	平均值	0.035	0	达标
	44	接龙	-1224,-602	4.22	日平均	0.000004	211006	0.075	0	达标
					年平均	0	平均值	0.035	0	达标
	45	文郁	-1384,-838	2.1	日平均	0.000003	211006	0.075	0	达标
					年平均	0	平均值	0.035	0	达标
	46	联新村	-1836,-1092	3.66	日平均	0.000002	211006	0.075	0	达标
					年平均	0	平均值	0.035	0	达标
	47	双交村	-2147,-1309	3.73	日平均	0.000002	211006	0.075	0	达标
					年平均	0	平均值	0.035	0	达标
	48	艺德五金厂	51,010	8.77	日平均	0.000009	210508	0.075	0.01	达标
					年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
	49	潮湾村	-1000,-1567	4.8	日平均	0.000004	211109	0.075	0.01	达标
					年平均	0.000001	平均值	0.035	0	达标
	50	网格	-50,-50	8.5	日平均	0.000068	211008	0.075	0.09	达标
			0,-100	10.8	年平均	0.00001	平均值	0.035	0.03	达标
TSP	1	东南新村	-424,480	5.34	日平均	0.000981	211107	0.3	0.33	达标
					年平均	0.000089	平均值	0.2	0.04	达标
	2	水边新村	-668,38	0.45	日平均	0.000938	211212	0.3	0.31	达标
					年平均	0.000067	平均值	0.2	0.03	达标

3	新屋村	-970,330	3.36	日平均	0.000233	210115	0.3	0.08	达标
				年平均	0.000025	平均值	0.2	0.01	达标
4	东溪村	-828,141	-0.14	日平均	0.000534	210115	0.3	0.18	达标
				年平均	0.000038	平均值	0.2	0.02	达标
5	麦谭剑学校	-1,365,330	6.81	日平均	0.000242	210115	0.3	0.08	达标
				年平均	0.000015	平均值	0.2	0.01	达标
6	交边村	-1,563,141	4.67	日平均	0.000348	211212	0.3	0.12	达标
				年平均	0.000016	平均值	0.2	0.01	达标
7	坑尾村	-1,299,753	9.17	日平均	0.000242	210208	0.3	0.08	达标
				年平均	0.000016	平均值	0.2	0.01	达标
8	兰元村	-1,798,480	6.93	日平均	0.000142	210115	0.3	0.05	达标
				年平均	0.000009	平均值	0.2	0	达标
9	昆阳村	-1,911,735	5.34	日平均	0.0001	210730	0.3	0.03	达标
				年平均	0.000008	平均值	0.2	0	达标
10	和安村	-1,921,932	2.51	日平均	0.000121	210208	0.3	0.04	达标
				年平均	0.000008	平均值	0.2	0	达标
11	龙行村	-2128,-235	1.02	日平均	0.000226	211106	0.3	0.08	达标
				年平均	0.000013	平均值	0.2	0.01	达标
12	西元村	-2,448,358	2.15	日平均	0.000121	211212	0.3	0.04	达标
				年平均	0.000006	平均值	0.2	0	达标
13	龙山小学	-12,241,243	14.32	日平均	0.000292	210220	0.3	0.1	达标
				年平均	0.000016	平均值	0.2	0.01	达标
14	乔龙村	-14,311,544	6.65	日平均	0.00018	211107	0.3	0.06	达标
				年平均	0.000013	平均值	0.2	0.01	达标

15	顺成村	-10,731,751	9.45	日平均	0.000319	210102	0.3	0.11	达标
				年平均	0.000013	平均值	0.2	0.01	达标
16	东升村	-21,281,365	2.32	日平均	0.000104	210430	0.3	0.03	达标
				年平均	0.000007	平均值	0.2	0	达标
17	昆中村	-21,091,667	8.25	日平均	0.000105	210220	0.3	0.03	达标
				年平均	0.000007	平均值	0.2	0	达标
18	回龙村	-1,882,486	3.38	日平均	0.000113	210724	0.3	0.04	达标
				年平均	0.000008	平均值	0.2	0	达标
19	云田村	2,072,486	2.46	日平均	0.000131	211026	0.3	0.04	达标
				年平均	0.00001	平均值	0.2	0	达标
20	石井村	8,572,072	11.98	日平均	0.000239	210208	0.3	0.08	达标
				年平均	0.00001	平均值	0.2	0	达标
21	江津村	13,002,072	15.51	日平均	0.000141	210205	0.3	0.05	达标
				年平均	0.000007	平均值	0.2	0	达标
22	新联村	11,772,006	17.98	日平均	0.000173	210205	0.3	0.06	达标
				年平均	0.000008	平均值	0.2	0	达标
23	新星村	9,891,808	10.8	日平均	0.000224	210205	0.3	0.07	达标
				年平均	0.000011	平均值	0.2	0.01	达标
24	四九村	12,811,733	15.63	日平均	0.000114	210807	0.3	0.04	达标
				年平均	0.00001	平均值	0.2	0	达标
25	泗河村	8,291,130	3.97	日平均	0.000213	211029	0.3	0.07	达标
				年平均	0.000019	平均值	0.2	0.01	达标
26	木房村	490,584	3.62	日平均	0.000728	211029	0.3	0.24	达标
				年平均	0.000051	平均值	0.2	0.03	达标

27	桥南村	1,309,866	7.75	日平均	0.000351	210430	0.3	0.12	达标
				年平均	0.000013	平均值	0.2	0.01	达标
28	大康村	2,194,942	12.9	日平均	0.000121	210220	0.3	0.04	达标
				年平均	0.000006	平均值	0.2	0	达标
29	伦屋村	2,157,669	2.33	日平均	0.000208	211211	0.3	0.07	达标
				年平均	0.000007	平均值	0.2	0	达标
30	贝龙村	1639,10	1.91	日平均	0.000313	210914	0.3	0.1	达标
				年平均	0.000013	平均值	0.2	0.01	达标
31	龙安村	1554,-273	3.36	日平均	0.000349	210715	0.3	0.12	达标
				年平均	0.000014	平均值	0.2	0.01	达标
32	唐良学校	1601,-471	1.81	日平均	0.000209	210418	0.3	0.07	达标
				年平均	0.000013	平均值	0.2	0.01	达标
33	良兴村	1290,-565	7.52	日平均	0.000242	210928	0.3	0.08	达标
				年平均	0.000018	平均值	0.2	0.01	达标
34	雁田村	2138,-640	4.61	日平均	0.000145	210418	0.3	0.05	达标
				年平均	0.000008	平均值	0.2	0	达标
35	鹤林村	1761,-913	-0.06	日平均	0.000136	210205	0.3	0.05	达标
				年平均	0.000011	平均值	0.2	0.01	达标
36	水口镇第三小学	1158,-1224	12.94	日平均	0.000213	210213	0.3	0.07	达标
				年平均	0.00002	平均值	0.2	0.01	达标
37	永贞村	1064,-1356	8.84	日平均	0.000304	210130	0.3	0.1	达标
				年平均	0.000022	平均值	0.2	0.01	达标
38	恒美村	1243,-1695	8.33	日平均	0.000277	210130	0.3	0.09	达标
				年平均	0.000016	平均值	0.2	0.01	达标

39	庆宁村	273,-1083	9.64	日平均	0.000639	210116	0.3	0.21	达标
				年平均	0.000069	平均值	0.2	0.03	达标
40	灯檠幼儿园	537,-744	6.56	日平均	0.000861	210130	0.3	0.29	达标
				年平均	0.000066	平均值	0.2	0.03	达标
41	灯檠村	377,-358	11.53	日平均	0.001333	210725	0.3	0.44	达标
				年平均	0.000139	平均值	0.2	0.07	达标
42	水口镇墟	-499,-2024	10.56	日平均	0.000404	210119	0.3	0.13	达标
				年平均	0.000052	平均值	0.2	0.03	达标
43	致和小学	-1233,-1111	5.84	日平均	0.000418	210116	0.3	0.14	达标
				年平均	0.00002	平均值	0.2	0.01	达标
44	接龙	-1224,-602	4.22	日平均	0.000308	211026	0.3	0.1	达标
				年平均	0.000026	平均值	0.2	0.01	达标
45	文郁	-1384,-838	2.1	日平均	0.000292	211026	0.3	0.1	达标
				年平均	0.000019	平均值	0.2	0.01	达标
46	联新村	-1836,-1092	3.66	日平均	0.000212	211026	0.3	0.07	达标
				年平均	0.000012	平均值	0.2	0.01	达标
47	双交村	-2147,-1309	3.73	日平均	0.000168	211026	0.3	0.06	达标
				年平均	0.000009	平均值	0.2	0	达标
48	艺德五金厂	51,010	8.77	日平均	0.000345	210220	0.3	0.11	达标
				年平均	0.00004	平均值	0.2	0.02	达标
49	潮湾村	-1000,-1567	4.8	日平均	0.000589	210115	0.3	0.2	达标
				年平均	0.000052	平均值	0.2	0.03	达标
50	网格	0,-50	9.2	日平均	0.038518	210204	0.3	12.84	达标
		0,-50	9.2	年平均	0.012967	平均值	0.2	6.48	达标

铅	1	东南新村	-424,480	5.34	日平均	0.000009	211107	0.001	0.88	达标
					年平均	0.000001	平均值	0.0005	0.16	达标
	2	水边新村	-668,38	0.45	日平均	0.000008	211212	0.001	0.84	达标
					年平均	0.000001	平均值	0.0005	0.12	达标
	3	新屋村	-970,330	3.36	日平均	0.000002	210115	0.001	0.21	达标
					年平均	0	平均值	0.0005	0.05	达标
	4	东溪村	-828,141	-0.14	日平均	0.000005	210115	0.001	0.48	达标
					年平均	0	平均值	0.0005	0.07	达标
	5	麦谭剑学校	-1,365,330	6.81	日平均	0.000002	210115	0.001	0.22	达标
					年平均	0	平均值	0.0005	0.03	达标
	6	交边村	-1,563,141	4.67	日平均	0.000003	211212	0.001	0.31	达标
					年平均	0	平均值	0.0005	0.03	达标
	7	坑尾村	-1,299,753	9.17	日平均	0.000002	210208	0.001	0.22	达标
					年平均	0	平均值	0.0005	0.03	达标
	8	兰元村	-1,798,480	6.93	日平均	0.000001	210115	0.001	0.13	达标
					年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标
	9	昆阳村	-1,911,735	5.34	日平均	0.000001	210730	0.001	0.09	达标
					年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标
	10	和安村	-1,921,932	2.51	日平均	0.000001	210208	0.001	0.11	达标
					年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标
	11	龙行村	-2128,-235	1.02	日平均	0.000002	211106	0.001	0.2	达标
					年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标
	12	西元村	-2,448,358	2.15	日平均	0.000001	211212	0.001	0.11	达标
					年平均	0	平均值	0.0005	0.01	达标

13	龙山小学	-12,241,243	14.32	日平均	0.000003	210220	0.001	0.26	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.03	达标
14	乔龙村	-14,311,544	6.65	日平均	0.000002	211107	0.001	0.16	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标
15	顺成村	-10,731,751	9.45	日平均	0.000003	210102	0.001	0.28	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.03	达标
16	东升村	-21,281,365	2.32	日平均	0.000001	210430	0.001	0.09	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.01	达标
17	昆中村	-21,091,667	8.25	日平均	0.000001	210220	0.001	0.09	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.01	达标
18	回龙村	-1,882,486	3.38	日平均	0.000001	210724	0.001	0.1	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标
19	云田村	2,072,486	2.46	日平均	0.000001	211026	0.001	0.12	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标
20	石井村	8,572,072	11.98	日平均	0.000002	210208	0.001	0.21	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标
21	江津村	13,002,072	15.51	日平均	0.000001	210205	0.001	0.13	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.01	达标
22	新联村	11,772,006	17.98	日平均	0.000002	210205	0.001	0.15	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.01	达标
23	新星村	9,891,808	10.8	日平均	0.000002	210205	0.001	0.2	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标
24	四九村	12,811,733	15.63	日平均	0.000001	210807	0.001	0.11	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标

25	泗河村	8,291,130	3.97	日平均	0.000002	211029	0.001	0.19	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.04	达标
26	木房村	490,584	3.62	日平均	0.000007	211029	0.001	0.65	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.09	达标
27	桥南村	1,309,866	7.75	日平均	0.000003	210430	0.001	0.31	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标
28	大康村	2,194,942	12.9	日平均	0.000001	210220	0.001	0.11	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.01	达标
29	伦屋村	2,157,669	2.33	日平均	0.000002	211211	0.001	0.19	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.01	达标
30	贝龙村	1639,10	1.91	日平均	0.000003	210914	0.001	0.28	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标
31	龙安村	1554,-273	3.36	日平均	0.000003	210715	0.001	0.31	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.03	达标
32	唐良学校	1601,-471	1.81	日平均	0.000002	210418	0.001	0.19	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标
33	良兴村	1290,-565	7.52	日平均	0.000002	210928	0.001	0.22	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.03	达标
34	雁田村	2138,-640	4.61	日平均	0.000001	210418	0.001	0.13	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.01	达标
35	鹤林村	1761,-913	-0.06	日平均	0.000001	210205	0.001	0.12	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标
36	水口镇第三小学	1158,-1224	12.94	日平均	0.000002	210213	0.001	0.19	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.04	达标

37	永贞村	1064,-1356	8.84	日平均	0.000003	210130	0.001	0.27	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.04	达标
38	恒美村	1243,-1695	8.33	日平均	0.000002	210130	0.001	0.25	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.03	达标
39	庆宁村	273,-1083	9.64	日平均	0.000006	210116	0.001	0.57	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.0005	0.13	达标
40	灯檠幼儿园	537,-744	6.56	日平均	0.000008	210130	0.001	0.77	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.0005	0.12	达标
41	灯檠村	377,-358	11.53	日平均	0.000012	210725	0.001	1.19	达标
				年平均	0.000001	平均值	0.0005	0.25	达标
42	水口镇墟	-499,-2024	10.56	日平均	0.000004	210119	0.001	0.36	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.1	达标
43	致和小学	-1233,-1111	5.84	日平均	0.000004	210116	0.001	0.37	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.04	达标
44	接龙	-1224,-602	4.22	日平均	0.000003	211026	0.001	0.28	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.05	达标
45	文郁	-1384,-838	2.1	日平均	0.000003	211026	0.001	0.26	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.03	达标
46	联新村	-1836,-1092	3.66	日平均	0.000002	211026	0.001	0.19	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标
47	双交村	-2147,-1309	3.73	日平均	0.000002	211026	0.001	0.15	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.02	达标
48	艺德五金厂	51,010	8.77	日平均	0.000003	210220	0.001	0.31	达标
				年平均	0	平均值	0.0005	0.07	达标

	49	潮湾村	-1000,-1567	4.8	日平均	0.000005	210115	0.001	0.53	达标
					年平均	0	平均值	0.0005	0.09	达标
	50	网格	0,-50	9.2	日平均	0.000344	210204	0.001	34.39	达标
			0,-50	9.2	年平均	0.000116	平均值	0.0005	23.17	达标

表 5-29 正常排放情况下污染物叠加浓度预测结果表

污染物	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 ³)	出现时间 (YYMMDDHH)	背景浓度 (mg/m ³)	叠加背景 后的浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	占标率 %(叠加 背景以 后)	是否 超标
PM ₁₀	1	东南新村	-424,480	5.34	日平均	0	210620	0.081	0.081	0.15	54.02	达标
					年平均	-0.0001	平均值	0.0351	0.035	0.07	50	达标
	2	水边新村	-668,38	0.45	日平均	0	210508	0.081	0.081	0.15	54.02	达标
					年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.12	达标
	3	新屋村	-970,330	3.36	日平均	0	210508	0.081	0.081	0.15	54.03	达标
					年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
	4	东溪村	-828,141	-0.14	日平均	0	210508	0.081	0.081	0.15	54.03	达标
					年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.13	达标
	5	麦谭剑学校	-1,365,330	6.81	日平均	0	210619	0.081	0.081	0.15	54.02	达标
					年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
	6	交边村	-1,563,141	4.67	日平均	0	210628	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
					年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
	7	坑尾村	-1,299,753	9.17	日平均	0	210619	0.081	0.081	0.15	54.02	达标
					年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
	8	兰元村	-1,798,480	6.93	日平均	0	210628	0.081	0.081	0.15	54.01	达标

				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
9	昆阳村	-1,911,735	5.34	日平均	0	210628	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
10	和安村	-1,921,932	2.51	日平均	0	210825	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
11	龙行村	-2128,-235	1.02	日平均	0	210628	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
12	西元村	-2,448,358	2.15	日平均	0	210628	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
13	龙山小学	-12,241,243	14.32	日平均	0	210619	0.081	0.081	0.15	54.02	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
14	乔龙村	-14,311,544	6.65	日平均	0	210619	0.081	0.081	0.15	54.02	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
15	顺成村	-10,731,751	9.45	日平均	0	210508	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
16	东升村	-21,281,365	2.32	日平均	0	210509	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
17	昆中村	-21,091,667	8.25	日平均	0	210724	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
18	回龙村	-1,882,486	3.38	日平均	0	210805	0.081	0.081	0.15	54	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.13	达标
19	云田村	2,072,486	2.46	日平均	0	210911	0.081	0.081	0.15	54	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
20	石井村	8,572,072	11.98	日平均	0	211002	0.081	0.081	0.15	54.01	达标

				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
21	江津村	13,002,072	15.51	日平均	0	210529	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
22	新联村	11,772,006	17.98	日平均	0	210529	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
23	新星村	9,891,808	10.8	日平均	0	210813	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
24	四九村	12,811,733	15.63	日平均	0	210529	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
25	泗河村	8,291,130	3.97	日平均	0	210529	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
26	木房村	490,584	3.62	日平均	0	210530	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
27	桥南村	1,309,866	7.75	日平均	0	210912	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
28	大康村	2,194,942	12.9	日平均	0	210912	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
29	伦屋村	2,157,669	2.33	日平均	0	210912	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
30	贝龙村	1639,10	1.91	日平均	0	210912	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
31	龙安村	1554,-273	3.36	日平均	0	210728	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
32	唐良学校	1601,-471	1.81	日平均	0	210910	0.081	0.081	0.15	54.01	达标

				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
33	良兴村	1290,-565	7.52	日平均	0	210910	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
34	雁田村	2138,-640	4.61	日平均	0	210717	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
35	鹤林村	1761,-913	-0.06	日平均	0	210717	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
36	水口镇第三小学	1158,-1224	12.94	日平均	0	210915	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
37	永贞村	1064,-1356	8.84	日平均	0	210915	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
38	恒美村	1243,-1695	8.33	日平均	0	210722	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
39	庆宁村	273,-1083	9.64	日平均	0	210912	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.13	达标
40	灯檠幼儿园	537,-744	6.56	日平均	0	210912	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
41	灯檠村	377,-358	11.53	日平均	0	210912	0.081	0.081	0.15	54.01	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
42	水口镇墟	-499,-2024	10.56	日平均	0.0001	210121	0.081	0.0811	0.15	54.03	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
43	致和小学	-1233,-1111	5.84	日平均	0	210628	0.081	0.081	0.15	54.02	达标
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标
44	接龙	-1224,-602	4.22	日平均	0	210331	0.081	0.081	0.15	54.02	达标

				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标	
45	文郁	-1384,-838	2.1	日平均	0	210628	0.081	0.081	0.15	54.01	达标	
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标	
46	联新村	-1836,-1092	3.66	日平均	0	210629	0.081	0.081	0.15	54.01	达标	
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标	
47	双交村	-2147,-1309	3.73	日平均	0	211006	0.081	0.081	0.15	54.01	达标	
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.14	达标	
48	艺德五金厂	51,010	8.77	日平均	0	210903	0.081	0.081	0.15	54.01	达标	
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.13	达标	
49	潮湾村	-1000,-1567	4.8	日平均	0.0001	210628	0.081	0.0811	0.15	54.05	达标	
				年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.15	达标	
50	网格	-700,-1800	6.1	日平均	0.0003	210520	0.081	0.0813	0.15	54.2	达标	
		-700,-1800	6.1	年平均	0	平均值	0.0351	0.0351	0.07	50.2	达标	
PM _{2.5}	1	东南新村	-424,480	5.34	日平均	0.000014	210620	0.043	0.043014	0.075	57.35	达标
				年平均	-0.000051	平均值	0.01907	0.019019	0.035	54.34	达标	
	2	水边新村	-668,38	0.45	日平均	0.000017	210508	0.043	0.043017	0.075	57.36	达标
				年平均	-0.00001	平均值	0.01907	0.01906	0.035	54.46	达标	
	3	新屋村	-970,330	3.36	日平均	0.000019	210508	0.043	0.043019	0.075	57.36	达标
				年平均	-0.000002	平均值	0.01907	0.019068	0.035	54.48	达标	
	4	东溪村	-828,141	-0.14	日平均	0.000022	210508	0.043	0.043022	0.075	57.36	达标
				年平均	-0.000004	平均值	0.01907	0.019066	0.035	54.47	达标	
	5	麦谭剑学校	-1,365,330	6.81	日平均	0.000012	210619	0.043	0.043012	0.075	57.35	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标	
6	交边村	-1,563,141	4.67	日平均	0.000011	210628	0.043	0.043011	0.075	57.35	达标	

				年平均	0	平均值	0.01907	0.01907	0.035	54.48	达标
7	坑尾村	-1,299,753	9.17	日平均	0.000016	210619	0.043	0.043016	0.075	57.35	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标
8	兰元村	-1,798,480	6.93	日平均	0.000009	210628	0.043	0.043009	0.075	57.34	达标
				年平均	0	平均值	0.01907	0.01907	0.035	54.48	达标
9	昆阳村	-1,911,735	5.34	日平均	0.000007	210628	0.043	0.043007	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标
10	和安村	-1,921,932	2.51	日平均	0.000006	210825	0.043	0.043006	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标
11	龙行村	-2128,-235	1.02	日平均	0.000006	210628	0.043	0.043006	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.01907	0.035	54.48	达标
12	西元村	-2,448,358	2.15	日平均	0.000007	210628	0.043	0.043007	0.075	57.34	达标
				年平均	0	平均值	0.01907	0.01907	0.035	54.48	达标
13	龙山小学	-12,241,243	14.32	日平均	0.000013	210619	0.043	0.043013	0.075	57.35	达标
				年平均	-0.000002	平均值	0.01907	0.019068	0.035	54.48	达标
14	乔龙村	-14,311,544	6.65	日平均	0.000012	210619	0.043	0.043012	0.075	57.35	达标
				年平均	-0.000002	平均值	0.01907	0.019068	0.035	54.48	达标
15	顺成村	-10,731,751	9.45	日平均	0.000008	210508	0.043	0.043008	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000003	平均值	0.01907	0.019067	0.035	54.48	达标
16	东升村	-21,281,365	2.32	日平均	0.000005	210509	0.043	0.043005	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标
17	昆中村	-21,091,667	8.25	日平均	0.000005	210724	0.043	0.043005	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标
18	回龙村	-1,882,486	3.38	日平均	0.000003	210805	0.043	0.043003	0.075	57.34	达标

				年平均	-0.000003	平均值	0.01907	0.019067	0.035	54.48	达标
19	云田村	2,072,486	2.46	日平均	0.000002	210911	0.043	0.043002	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000003	平均值	0.01907	0.019067	0.035	54.48	达标
20	石井村	8,572,072	11.98	日平均	0.000006	211002	0.043	0.043006	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标
21	江津村	13,002,072	15.51	日平均	0.000006	210529	0.043	0.043006	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标
22	新联村	11,772,006	17.98	日平均	0.000005	210529	0.043	0.043005	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标
23	新星村	9,891,808	10.8	日平均	0.000006	210813	0.043	0.043006	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标
24	四九村	12,811,733	15.63	日平均	0.000007	210529	0.043	0.043007	0.075	57.34	达标
				年平均	0	平均值	0.01907	0.01907	0.035	54.48	达标
25	泗河村	8,291,130	3.97	日平均	0.000007	210529	0.043	0.043007	0.075	57.34	达标
				年平均	0	平均值	0.01907	0.01907	0.035	54.48	达标
26	木房村	490,584	3.62	日平均	0.000009	210530	0.043	0.043009	0.075	57.35	达标
				年平均	0	平均值	0.01907	0.01907	0.035	54.48	达标
27	桥南村	1,309,866	7.75	日平均	0.000006	210912	0.043	0.043006	0.075	57.34	达标
				年平均	0	平均值	0.01907	0.01907	0.035	54.48	达标
28	大康村	2,194,942	12.9	日平均	0.000006	210912	0.043	0.043006	0.075	57.34	达标
				年平均	0	平均值	0.01907	0.01907	0.035	54.48	达标
29	伦屋村	2,157,669	2.33	日平均	0.000006	210912	0.043	0.043006	0.075	57.34	达标
				年平均	0	平均值	0.01907	0.01907	0.035	54.48	达标
30	贝龙村	1639,10	1.91	日平均	0.000006	210912	0.043	0.043006	0.075	57.34	达标

				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标
31	龙安村	1554,-273	3.36	日平均	0.000005	210728	0.043	0.043005	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标
32	唐良学校	1601,-471	1.81	日平均	0.000004	210910	0.043	0.043004	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标
33	良兴村	1290,-565	7.52	日平均	0.000004	210910	0.043	0.043004	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标
34	雁田村	2138,-640	4.61	日平均	0.000005	210717	0.043	0.043005	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标
35	鹤林村	1761,-913	-0.06	日平均	0.000004	210717	0.043	0.043004	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标
36	水口镇第三小学	1158,-1224	12.94	日平均	0.000005	210915	0.043	0.043005	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000002	平均值	0.01907	0.019068	0.035	54.48	达标
37	永贞村	1064,-1356	8.84	日平均	0.000006	210915	0.043	0.043006	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000002	平均值	0.01907	0.019068	0.035	54.48	达标
38	恒美村	1243,-1695	8.33	日平均	0.000005	210722	0.043	0.043005	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000002	平均值	0.01907	0.019068	0.035	54.48	达标
39	庆宁村	273,-1083	9.64	日平均	0.000009	210912	0.043	0.043009	0.075	57.35	达标
				年平均	-0.000003	平均值	0.01907	0.019067	0.035	54.48	达标
40	灯檠幼儿园	537,-744	6.56	日平均	0.000008	210912	0.043	0.043008	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000003	平均值	0.01907	0.019067	0.035	54.48	达标
41	灯檠村	377,-358	11.53	日平均	0.000009	210912	0.043	0.043009	0.075	57.34	达标
				年平均	-0.000002	平均值	0.01907	0.019068	0.035	54.48	达标
42	水口镇墟	-499,-2024	10.56	日平均	0.000025	210121	0.043	0.043025	0.075	57.37	达标

				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标	
43	致和小学	-1233,-1111	5.84	日平均	0.000015	210628	0.043	0.043015	0.075	57.35	达标	
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标	
44	接龙	-1224,-602	4.22	日平均	0.000017	210331	0.043	0.043017	0.075	57.36	达标	
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标	
45	文郁	-1384,-838	2.1	日平均	0.000011	210628	0.043	0.043011	0.075	57.35	达标	
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标	
46	联新村	-1836,-1092	3.66	日平均	0.000008	210629	0.043	0.043008	0.075	57.34	达标	
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标	
47	双交村	-2147,-1309	3.73	日平均	0.000006	211006	0.043	0.043006	0.075	57.34	达标	
				年平均	-0.000001	平均值	0.01907	0.019069	0.035	54.48	达标	
48	艺德五金厂	51,010	8.77	日平均	0.000006	210903	0.043	0.043006	0.075	57.34	达标	
				年平均	-0.000004	平均值	0.01907	0.019066	0.035	54.47	达标	
49	潮湾村	-1000,-1567	4.8	日平均	0.00004	210628	0.043	0.04304	0.075	57.39	达标	
				年平均	0.000003	平均值	0.01907	0.019073	0.035	54.49	达标	
50	网格	-700,-1800	6.1	日平均	0.00015	210520	0.043	0.04315	0.075	57.53	达标	
		-700,-1800	6.1	年平均	0.000019	平均值	0.01907	0.019089	0.035	54.54	达标	
TSP	1	东南新村	-424,480	5.34	日平均	0.000514	210501	0.128	0.128514	0.3	42.84	达标
	2	水边新村	-668,38	0.45	日平均	0.000807	211212	0.128	0.128807	0.3	42.94	达标
	3	新屋村	-970,330	3.36	日平均	0.000573	210724	0.128	0.128573	0.3	42.86	达标
	4	东溪村	-828,141	-0.14	日平均	0.000517	210627	0.128	0.128517	0.3	42.84	达标
	5	麦谭剑学校	-1,365,330	6.81	日平均	0.000325	210114	0.128	0.128325	0.3	42.77	达标
	6	交边村	-1,563,141	4.67	日平均	0.000349	211212	0.128	0.128349	0.3	42.78	达标
	7	坑尾村	-1,299,753	9.17	日平均	0.000395	210724	0.128	0.128395	0.3	42.8	达标

8	兰元村	-1,798,480	6.93	日平均	0.00026	210102	0.128	0.12826	0.3	42.75	达标
9	昆阳村	-1,911,735	5.34	日平均	0.000308	210102	0.128	0.128308	0.3	42.77	达标
10	和安村	-1,921,932	2.51	日平均	0.000262	210102	0.128	0.128262	0.3	42.75	达标
11	龙行村	-2128,-235	1.02	日平均	0.000328	211107	0.128	0.128328	0.3	42.78	达标
12	西元村	-2,448,358	2.15	日平均	0.000216	211211	0.128	0.128216	0.3	42.74	达标
13	龙山小学	-12,241,243	14.32	日平均	0.000409	210724	0.128	0.128409	0.3	42.8	达标
14	乔龙村	-14,311,544	6.65	日平均	0.000295	210724	0.128	0.128295	0.3	42.76	达标
15	顺成村	-10,731,751	9.45	日平均	0.000268	210412	0.128	0.128268	0.3	42.76	达标
16	东升村	-21,281,365	2.32	日平均	0.0002	210102	0.128	0.1282	0.3	42.73	达标
17	昆中村	-21,091,667	8.25	日平均	0.000175	210102	0.128	0.128175	0.3	42.72	达标
18	回龙村	-1,882,486	3.38	日平均	0.000223	210208	0.128	0.128223	0.3	42.74	达标
19	云田村	2,072,486	2.46	日平均	0.000129	210220	0.128	0.128129	0.3	42.71	达标
20	石井村	8,572,072	11.98	日平均	0.000405	210208	0.128	0.128405	0.3	42.8	达标
21	江津村	13,002,072	15.51	日平均	0.000255	210205	0.128	0.128255	0.3	42.75	达标
22	新联村	11,772,006	17.98	日平均	0.000282	210205	0.128	0.128282	0.3	42.76	达标
23	新星村	9,891,808	10.8	日平均	0.000328	210205	0.128	0.128328	0.3	42.78	达标
24	四九村	12,811,733	15.63	日平均	0.000195	210205	0.128	0.128195	0.3	42.73	达标
25	泗河村	8,291,130	3.97	日平均	0.000286	210205	0.128	0.128286	0.3	42.76	达标
26	木房村	490,584	3.62	日平均	0.000572	210501	0.128	0.128572	0.3	42.86	达标
27	桥南村	1,309,866	7.75	日平均	0.00035	210430	0.128	0.12835	0.3	42.78	达标
28	大康村	2,194,942	12.9	日平均	0.000151	210220	0.128	0.128151	0.3	42.72	达标
29	伦屋村	2,157,669	2.33	日平均	0.000205	211211	0.128	0.128205	0.3	42.73	达标
30	贝龙村	1639,10	1.91	日平均	0.000325	210914	0.128	0.128325	0.3	42.78	达标
31	龙安村	1554,-273	3.36	日平均	0.000315	210715	0.128	0.128315	0.3	42.77	达标

	32	唐良学校	1601,-471	1.81	日平均	0.000252	210430	0.128	0.128252	0.3	42.75	达标
	33	良兴村	1290,-565	7.52	日平均	0.000297	210430	0.128	0.128297	0.3	42.77	达标
	34	雁田村	2138,-640	4.61	日平均	0.000117	210220	0.128	0.128117	0.3	42.71	达标
	35	鹤林村	1761,-913	-0.06	日平均	0.000151	210220	0.128	0.128151	0.3	42.72	达标
	36	水口镇第三小学	1158,-1224	12.94	日平均	0.000253	211211	0.128	0.128253	0.3	42.75	达标
	37	永贞村	1064,-1356	8.84	日平均	0.000421	211211	0.128	0.128421	0.3	42.81	达标
	38	恒美村	1243,-1695	8.33	日平均	0.000358	210725	0.128	0.128358	0.3	42.79	达标
	39	庆宁村	273,-1083	9.64	日平均	0.00053	211029	0.128	0.128531	0.3	42.84	达标
	40	灯檠幼儿园	537,-744	6.56	日平均	0.00039	211029	0.128	0.12839	0.3	42.8	达标
	41	灯檠村	377,-358	11.53	日平均	0.001046	210725	0.128	0.129046	0.3	43.02	达标
	42	水口镇墟	-499,-2024	10.56	日平均	0.003794	210305	0.128	0.131794	0.3	43.93	达标
	43	致和小学	-1233,-1111	5.84	日平均	0.0013	211211	0.128	0.1293	0.3	43.1	达标
	44	接龙	-1224,-602	4.22	日平均	0.000667	210220	0.128	0.128667	0.3	42.89	达标
	45	文郁	-1384,-838	2.1	日平均	0.000751	210102	0.128	0.128751	0.3	42.92	达标
	46	联新村	-1836,-1092	3.66	日平均	0.000434	210430	0.128	0.128434	0.3	42.81	达标
	47	双交村	-2147,-1309	3.73	日平均	0.000354	210202	0.128	0.128354	0.3	42.78	达标
	48	艺德五金厂	51,010	8.77	日平均	0.000441	211026	0.128	0.128441	0.3	42.81	达标
	49	潮湾村	-1000,-1567	4.8	日平均	0.002738	210724	0.128	0.130738	0.3	43.58	达标
	50	网格	-700,-1900	5.6	日平均	0.054198	210821	0.128	0.182198	0.3	60.73	达标
铅	1	东南新村	-424,480	5.34	日平均	0.000009	211107	0.00025	0.000259	0.001	25.88	达标
	2	水边新村	-668,38	0.45	日平均	0.000008	211212	0.00025	0.000258	0.001	25.84	达标
	3	新屋村	-970,330	3.36	日平均	0.000002	210115	0.00025	0.000252	0.001	25.21	达标
	4	东溪村	-828,141	-0.14	日平均	0.000005	210115	0.00025	0.000255	0.001	25.48	达标
	5	麦谭剑学校	-1,365,330	6.81	日平均	0.000002	210115	0.00025	0.000252	0.001	25.22	达标

6	交边村	-1,563,141	4.67	日平均	0.000003	211212	0.00025	0.000253	0.001	25.31	达标
7	坑尾村	-1,299,753	9.17	日平均	0.000002	210208	0.00025	0.000252	0.001	25.22	达标
8	兰元村	-1,798,480	6.93	日平均	0.000001	210115	0.00025	0.000251	0.001	25.13	达标
9	昆阳村	-1,911,735	5.34	日平均	0.000001	210730	0.00025	0.000251	0.001	25.09	达标
10	和安村	-1,921,932	2.51	日平均	0.000001	210208	0.00025	0.000251	0.001	25.11	达标
11	龙行村	-2128,-235	1.02	日平均	0.000002	211106	0.00025	0.000252	0.001	25.2	达标
12	西元村	-2,448,358	2.15	日平均	0.000001	211212	0.00025	0.000251	0.001	25.11	达标
13	龙山小学	-12,241,243	14.32	日平均	0.000003	210220	0.00025	0.000253	0.001	25.26	达标
14	乔龙村	-14,311,544	6.65	日平均	0.000002	211107	0.00025	0.000252	0.001	25.16	达标
15	顺成村	-10,731,751	9.45	日平均	0.000003	210102	0.00025	0.000253	0.001	25.28	达标
16	东升村	-21,281,365	2.32	日平均	0.000001	210430	0.00025	0.000251	0.001	25.09	达标
17	昆中村	-21,091,667	8.25	日平均	0.000001	210220	0.00025	0.000251	0.001	25.09	达标
18	回龙村	-1,882,486	3.38	日平均	0.000001	210724	0.00025	0.000251	0.001	25.1	达标
19	云田村	2,072,486	2.46	日平均	0.000001	211026	0.00025	0.000251	0.001	25.12	达标
20	石井村	8,572,072	11.98	日平均	0.000002	210208	0.00025	0.000252	0.001	25.21	达标
21	江津村	13,002,072	15.51	日平均	0.000001	210205	0.00025	0.000251	0.001	25.13	达标
22	新联村	11,772,006	17.98	日平均	0.000002	210205	0.00025	0.000252	0.001	25.15	达标
23	新星村	9,891,808	10.8	日平均	0.000002	210205	0.00025	0.000252	0.001	25.2	达标
24	四九村	12,811,733	15.63	日平均	0.000001	210807	0.00025	0.000251	0.001	25.11	达标
25	泗河村	8,291,130	3.97	日平均	0.000002	211029	0.00025	0.000252	0.001	25.19	达标
26	木房村	490,584	3.62	日平均	0.000007	211029	0.00025	0.000257	0.001	25.65	达标
27	桥南村	1,309,866	7.75	日平均	0.000003	210430	0.00025	0.000253	0.001	25.31	达标
28	大康村	2,194,942	12.9	日平均	0.000001	210220	0.00025	0.000251	0.001	25.11	达标
29	伦屋村	2,157,669	2.33	日平均	0.000002	211211	0.00025	0.000252	0.001	25.19	达标

30	贝龙村	1639,10	1.91	日平均	0.000003	210914	0.00025	0.000253	0.001	25.28	达标
31	龙安村	1554,-273	3.36	日平均	0.000003	210715	0.00025	0.000253	0.001	25.31	达标
32	唐良学校	1601,-471	1.81	日平均	0.000002	210418	0.00025	0.000252	0.001	25.19	达标
33	良兴村	1290,-565	7.52	日平均	0.000002	210928	0.00025	0.000252	0.001	25.22	达标
34	雁田村	2138,-640	4.61	日平均	0.000001	210418	0.00025	0.000251	0.001	25.13	达标
35	鹤林村	1761,-913	-0.06	日平均	0.000001	210205	0.00025	0.000251	0.001	25.12	达标
36	水口镇第三小学	1158,-1224	12.94	日平均	0.000002	210213	0.00025	0.000252	0.001	25.19	达标
37	永贞村	1064,-1356	8.84	日平均	0.000003	210130	0.00025	0.000253	0.001	25.27	达标
38	恒美村	1243,-1695	8.33	日平均	0.000002	210130	0.00025	0.000252	0.001	25.25	达标
39	庆宁村	273,-1083	9.64	日平均	0.000006	210116	0.00025	0.000256	0.001	25.57	达标
40	灯檠幼儿园	537,-744	6.56	日平均	0.000008	210130	0.00025	0.000258	0.001	25.77	达标
41	灯檠村	377,-358	11.53	日平均	0.000012	210725	0.00025	0.000262	0.001	26.19	达标
42	水口镇墟	-499,-2024	10.56	日平均	0.000004	210119	0.00025	0.000254	0.001	25.36	达标
43	致和小学	-1233,-1111	5.84	日平均	0.000004	210116	0.00025	0.000254	0.001	25.37	达标
44	接龙	-1224,-602	4.22	日平均	0.000003	211026	0.00025	0.000253	0.001	25.28	达标
45	文郁	-1384,-838	2.1	日平均	0.000003	211026	0.00025	0.000253	0.001	25.26	达标
46	联新村	-1836,-1092	3.66	日平均	0.000002	211026	0.00025	0.000252	0.001	25.19	达标
47	双交村	-2147,-1309	3.73	日平均	0.000002	211026	0.00025	0.000252	0.001	25.15	达标
48	艺德五金厂	51,010	8.77	日平均	0.000003	210220	0.00025	0.000253	0.001	25.31	达标
49	潮湾村	-1000,-1567	4.8	日平均	0.000005	210115	0.00025	0.000255	0.001	25.53	达标
50	网格	0,-50	9.2	日平均	0.000344	210204	0.00025	0.000594	0.001	59.39	达标

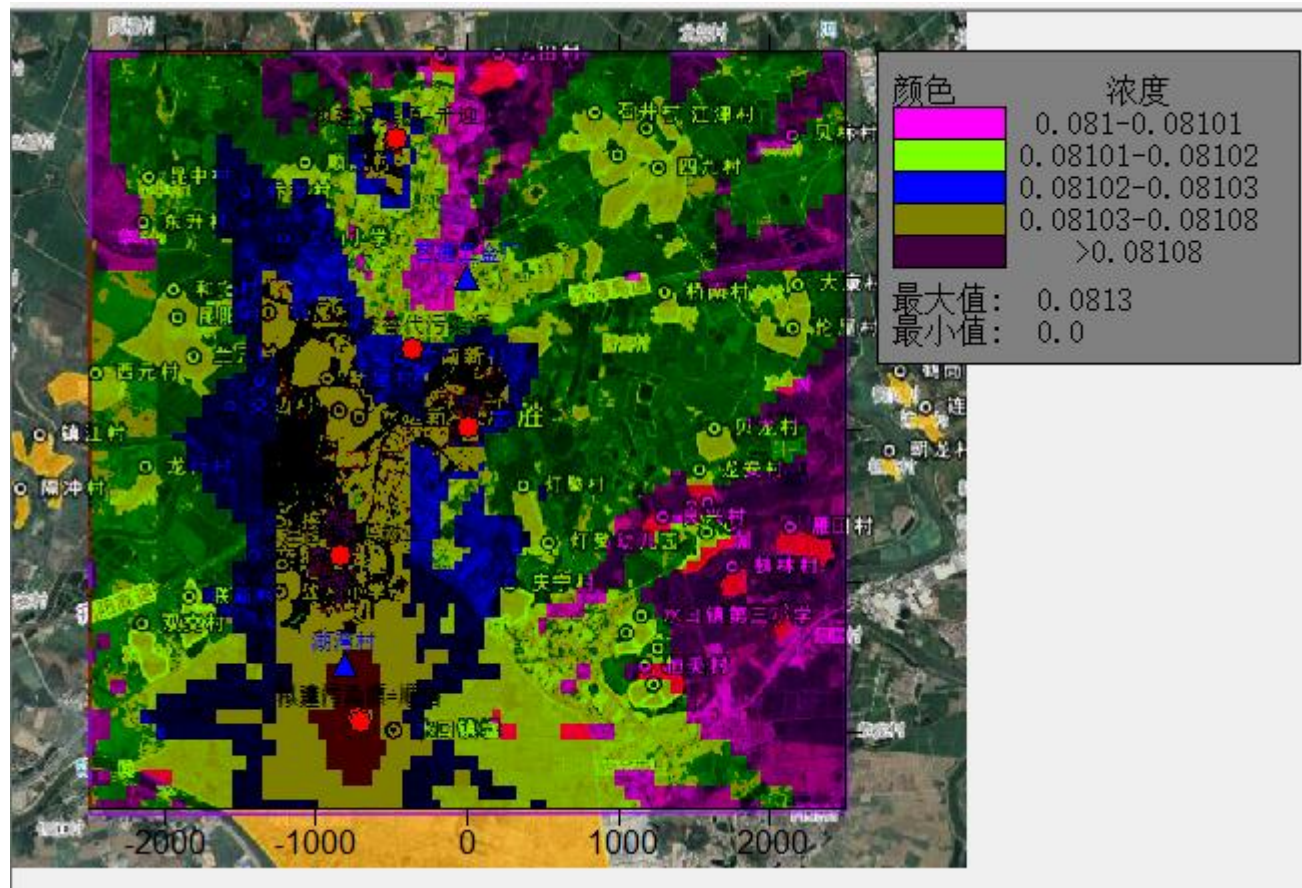


图 5-9 污染物叠加浓度预测结果图 (PM₁₀ 保证率日均浓度)

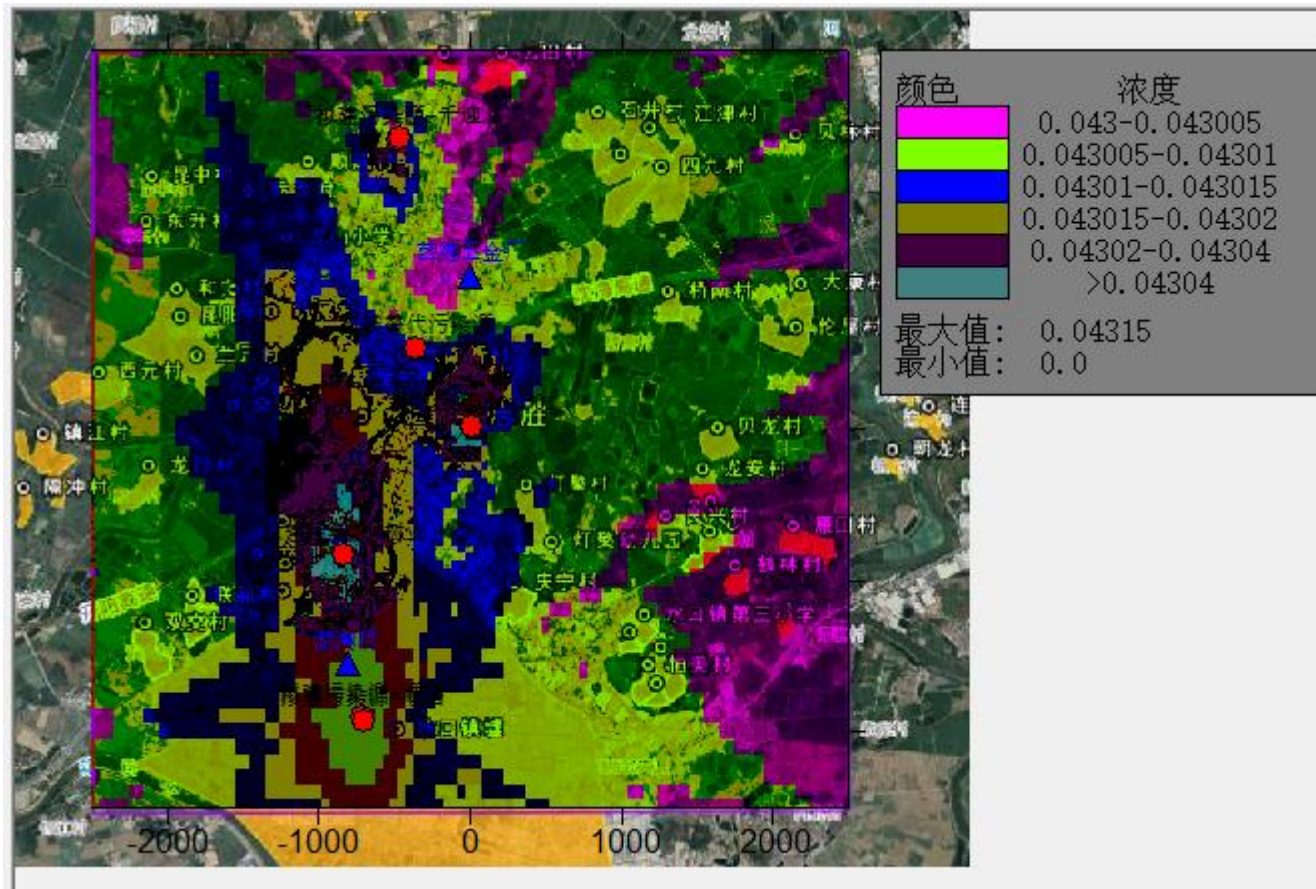


图 5-11 污染物叠加浓度预测结果图 (PM_{2.5} 保证率日均浓度)

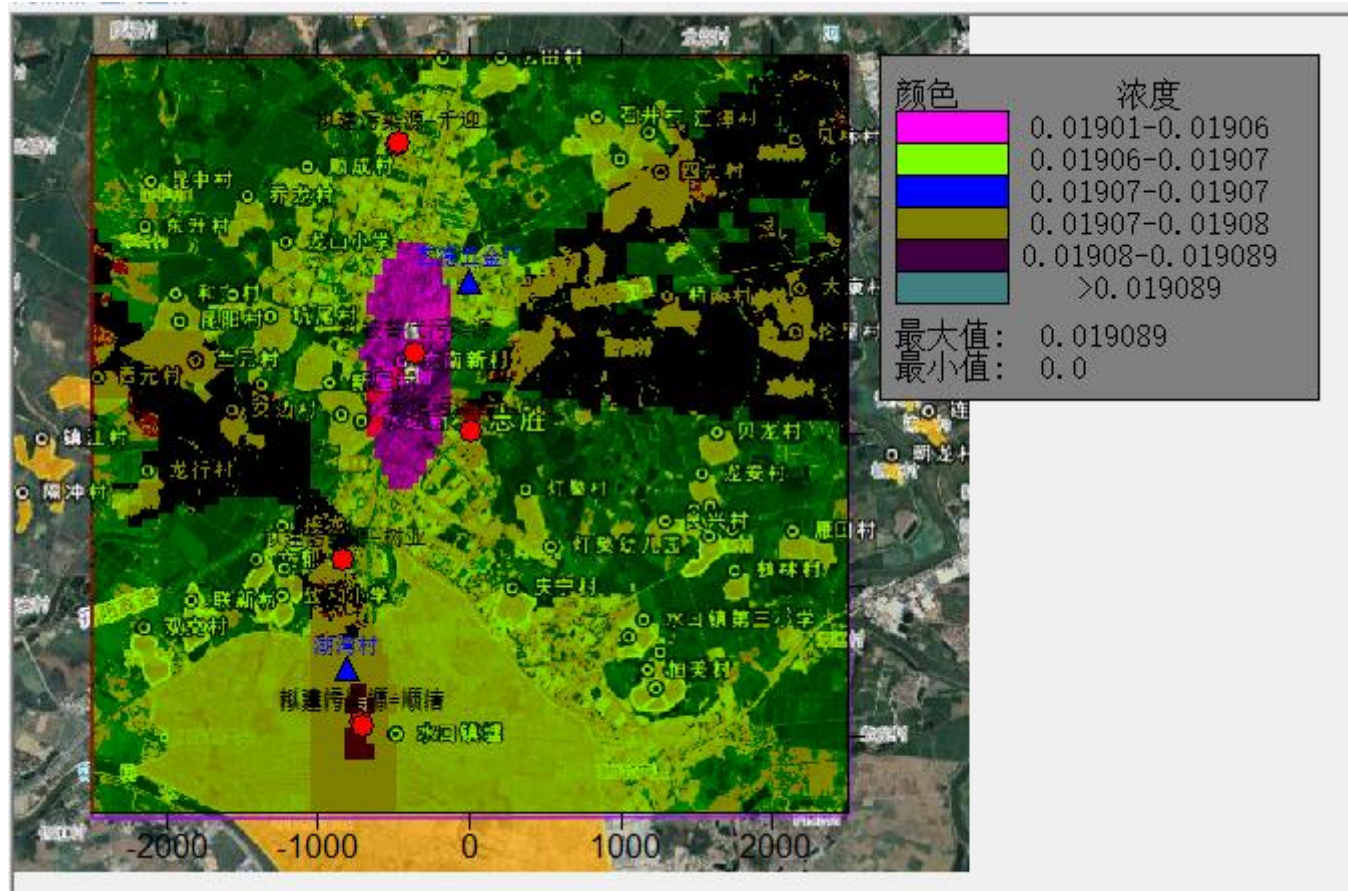


图 5-12 污染物叠加浓度预测结果图 (PM_{2.5}年均浓度)

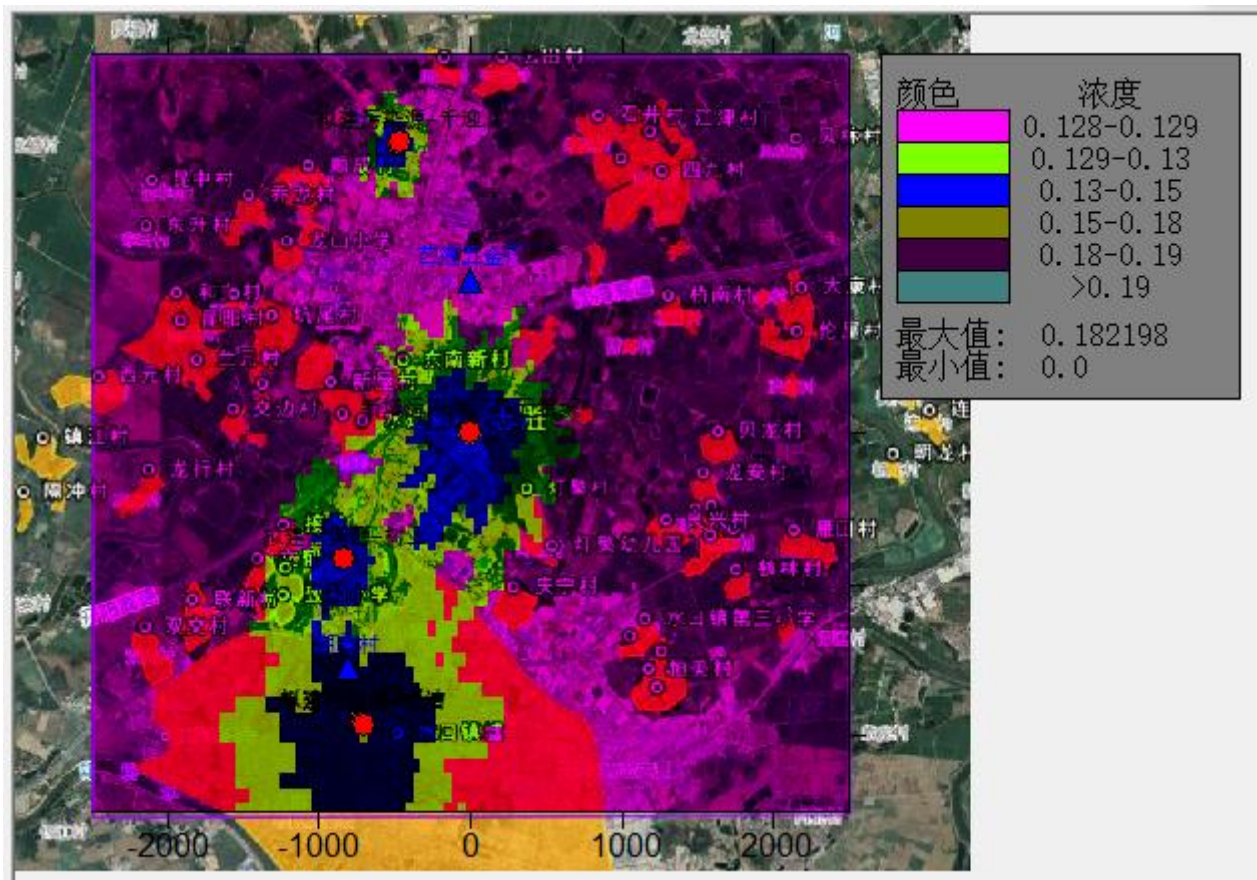


图 5-13 污染物叠加浓度预测结果图 (TSP 日均浓度)

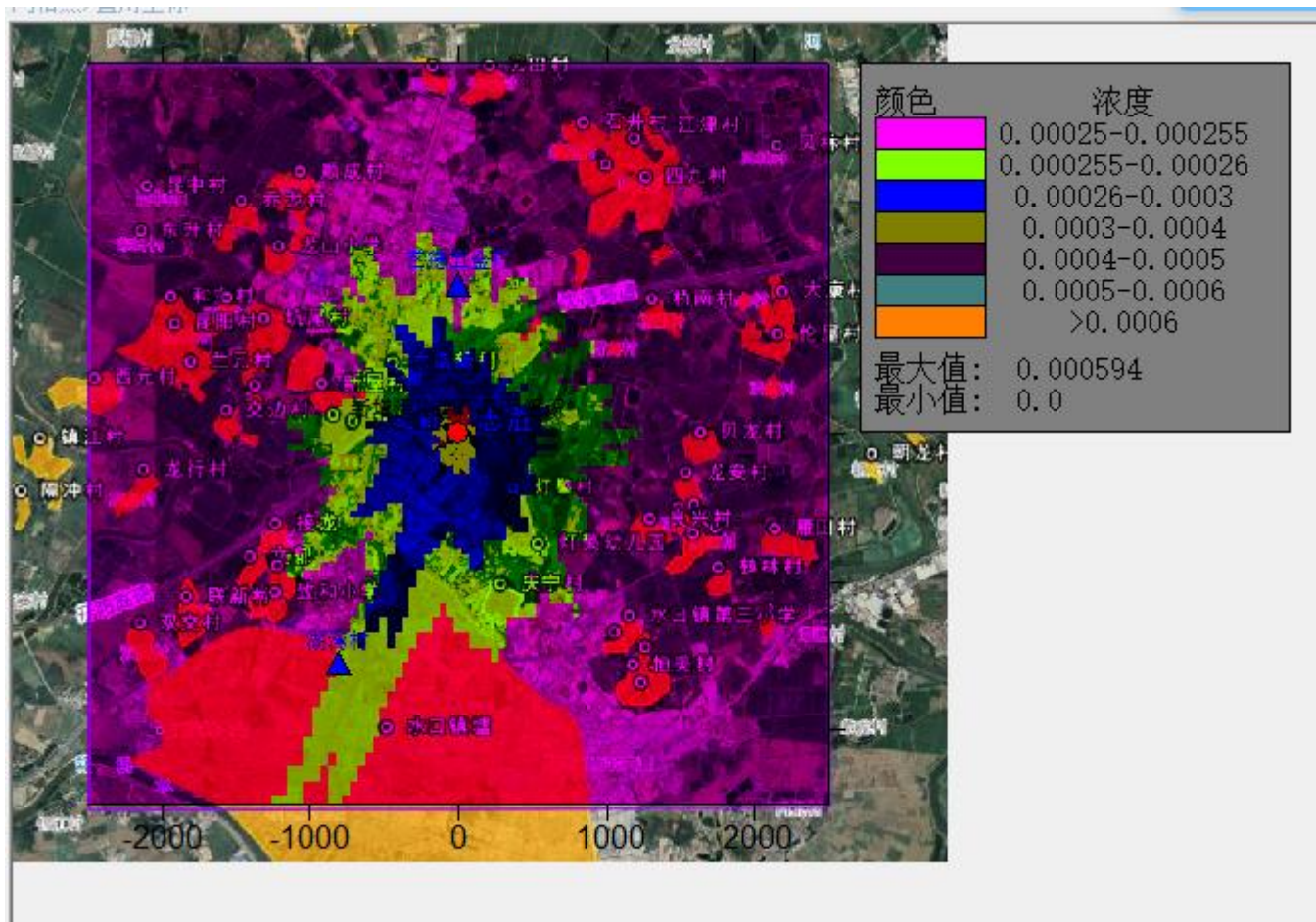


图 5-14 污染物叠加浓度预测结果图（铅日均浓度）

表 5-30 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

污染物	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 ³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m ³)	占标率%	是否超标
TSP	1	东南新村	-424, 480	5.34	1 小时	0.023386	21110706	0.9	2.6	达标
	2	水边新村	-668, 38	0.45	1 小时	0.018882	21121207	0.9	2.1	达标
	3	新屋村	-970, 330	3.36	1 小时	0.006125	21070405	0.9	0.68	达标
	4	东溪村	-828, 141	-0.14	1 小时	0.009457	21062705	0.9	1.05	达标
	5	麦谭剑学校	-1, 365, 330	6.81	1 小时	0.005943	21061506	0.9	0.66	达标
	6	交边村	-1, 563, 141	4.67	1 小时	0.007279	21121207	0.9	0.81	达标
	7	坑尾村	-1, 299, 753	9.17	1 小时	0.006174	21080821	0.9	0.69	达标
	8	兰元村	-1, 798, 480	6.93	1 小时	0.005538	21081601	0.9	0.62	达标
	9	昆阳村	-1, 911, 735	5.34	1 小时	0.005487	21090921	0.9	0.61	达标
	10	和安村	-1, 921, 932	2.51	1 小时	0.004919	21080821	0.9	0.55	达标
	11	龙行村	-2128, -235	1.02	1 小时	0.0052	21110605	0.9	0.58	达标
	12	西元村	-2, 448, 358	2.15	1 小时	0.004479	21081206	0.9	0.5	达标
	13	龙山小学	-12, 241, 243	14.32	1 小时	0.006687	21022002	0.9	0.74	达标
	14	乔龙村	-14, 311, 544	6.65	1 小时	0.005624	21110618	0.9	0.62	达标
	15	顺成村	-10, 731, 751	9.45	1 小时	0.006024	21010204	0.9	0.67	达标
	16	东升村	-21, 281, 365	2.32	1 小时	0.004153	21110601	0.9	0.46	达标
	17	昆中村	-21, 091, 667	8.25	1 小时	0.005225	21062902	0.9	0.58	达标
	18	回龙村	-1, 882, 486	3.38	1 小时	0.005077	21081802	0.9	0.56	达标
	19	云田村	2, 072, 486	2.46	1 小时	0.004734	21082101	0.9	0.53	达标
	20	石井村	8, 572, 072	11.98	1 小时	0.005637	21020806	0.9	0.63	达标
	21	江津村	13, 002, 072	15.51	1 小时	0.004854	21091203	0.9	0.54	达标
	22	新联村	11, 772, 006	17.98	1 小时	0.004942	21071002	0.9	0.55	达标
	23	新星村	9, 891, 808	10.8	1 小时	0.005376	21020502	0.9	0.6	达标
	24	四九村	12, 811, 733	15.63	1 小时	0.005386	21052901	0.9	0.6	达标
	25	泗河村	8, 291, 130	3.97	1 小时	0.006181	21091207	0.9	0.69	达标

	26	木房村	490,584	3.62	1 小时	0.017232	21102921	0.9	1.91	达标
	27	桥南村	1,309,866	7.75	1 小时	0.007782	21043007	0.9	0.86	达标
	28	大康村	2,194,942	12.9	1 小时	0.004502	21091021	0.9	0.5	达标
	29	伦屋村	2,157,669	2.33	1 小时	0.004581	21121105	0.9	0.51	达标
	30	贝龙村	1639,10	1.91	1 小时	0.007488	21091402	0.9	0.83	达标
	31	龙安村	1554,-273	3.36	1 小时	0.007709	21071501	0.9	0.86	达标
	32	唐良学校	1601,-471	1.81	1 小时	0.003989	21100121	0.9	0.44	达标
	33	良兴村	1290,-565	7.52	1 小时	0.00557	21092807	0.9	0.62	达标
	34	雁田村	2138,-640	4.61	1 小时	0.00468	21110505	0.9	0.52	达标
	35	鹤林村	1761,-913	-0.06	1 小时	0.004934	21080124	0.9	0.55	达标
	36	水口镇第三小学	1158,-1224	12.94	1 小时	0.005017	21040406	0.9	0.56	达标
	37	永贞村	1064,-1356	8.84	1 小时	0.005904	21013008	0.9	0.66	达标
	38	恒美村	1243,-1695	8.33	1 小时	0.00529	21013008	0.9	0.59	达标
	39	庆宁村	273,-1083	9.64	1 小时	0.011774	21061004	0.9	1.31	达标
	40	灯檠幼儿园	537,-744	6.56	1 小时	0.015307	21013008	0.9	1.7	达标
	41	灯檠村	377,-358	11.53	1 小时	0.019297	21093007	0.9	2.14	达标
	42	水口镇墟	-499,-2024	10.56	1 小时	0.007016	21011904	0.9	0.78	达标
	43	致和小学	-1233,-1111	5.84	1 小时	0.005663	21011606	0.9	0.63	达标
	44	接龙	-1224,-602	4.22	1 小时	0.006813	21040702	0.9	0.76	达标
	45	文郁	-1384,-838	2.1	1 小时	0.006341	21102605	0.9	0.7	达标
	46	联新村	-1836,-1092	3.66	1 小时	0.004764	21100419	0.9	0.53	达标
	47	双交村	-2147,-1309	3.73	1 小时	0.004356	21030120	0.9	0.48	达标
	48	艺德五金厂	51,010	8.77	1 小时	0.007348	21110121	0.9	0.82	达标
	49	潮湾村	-1000,-1567	4.8	1 小时	0.00718	21011505	0.9	0.8	达标
	50	网格	0,-50	9.2	1 小时	0.144702	21031224	0.9	16.08	达标
铅	1	东南新村	-424,480	5.34	1 小时	0.000209	21110706	0.003	6.96	达标
	2	水边新村	-668,38	0.45	1 小时	0.000169	21121207	0.003	5.62	达标
	3	新屋村	-970,330	3.36	1 小时	0.000055	21070405	0.003	1.84	达标

4	东溪村	-828,141	-0.14	1 小时	0.000084	21062705	0.003	2.81	达标
5	麦谭剑学校	-1,365,330	6.81	1 小时	0.000054	21061506	0.003	1.79	达标
6	交边村	-1,563,141	4.67	1 小时	0.000065	21121207	0.003	2.17	达标
7	坑尾村	-1,299,753	9.17	1 小时	0.000056	21080821	0.003	1.86	达标
8	兰元村	-1,798,480	6.93	1 小时	0.00005	21081601	0.003	1.67	达标
9	昆阳村	-1,911,735	5.34	1 小时	0.00005	21090921	0.003	1.65	达标
10	和安村	-1,921,932	2.51	1 小时	0.000044	21080821	0.003	1.48	达标
11	龙行村	-2128,-235	1.02	1 小时	0.000046	21110605	0.003	1.55	达标
12	西元村	-2,448,358	2.15	1 小时	0.00004	21081206	0.003	1.35	达标
13	龙山小学	-12,241,243	14.32	1 小时	0.00006	21022002	0.003	1.99	达标
14	乔龙村	-14,311,544	6.65	1 小时	0.000051	21110618	0.003	1.69	达标
15	顺成村	-10,731,751	9.45	1 小时	0.000054	21010204	0.003	1.79	达标
16	东升村	-21,281,365	2.32	1 小时	0.000037	21110601	0.003	1.25	达标
17	昆中村	-21,091,667	8.25	1 小时	0.000047	21062902	0.003	1.57	达标
18	回龙村	-1,882,486	3.38	1 小时	0.000046	21081802	0.003	1.53	达标
19	云田村	2,072,486	2.46	1 小时	0.000043	21082101	0.003	1.42	达标
20	石井村	8,572,072	11.98	1 小时	0.00005	21020806	0.003	1.68	达标
21	江津村	13,002,072	15.51	1 小时	0.000044	21091203	0.003	1.46	达标
22	新联村	11,772,006	17.98	1 小时	0.000045	21071002	0.003	1.49	达标
23	新星村	9,891,808	10.8	1 小时	0.000048	21020502	0.003	1.6	达标
24	四九村	12,811,733	15.63	1 小时	0.000049	21052901	0.003	1.62	达标
25	泗河村	8,291,130	3.97	1 小时	0.000056	21091207	0.003	1.86	达标
26	木房村	490,584	3.62	1 小时	0.000154	21102921	0.003	5.13	达标
27	桥南村	1,309,866	7.75	1 小时	0.000069	21043007	0.003	2.32	达标
28	大康村	2,194,942	12.9	1 小时	0.000041	21091021	0.003	1.35	达标
29	伦屋村	2,157,669	2.33	1 小时	0.000041	21121105	0.003	1.36	达标
30	贝龙村	1639,10	1.91	1 小时	0.000067	21091402	0.003	2.23	达标
31	龙安村	1554,-273	3.36	1 小时	0.000069	21071501	0.003	2.29	达标

32	唐良学校	1601, -471	1.81	1 小时	0.000036	21100121	0.003	1.2	达标
33	良兴村	1290, -565	7.52	1 小时	0.00005	21092807	0.003	1.66	达标
34	雁田村	2138, -640	4.61	1 小时	0.000042	21110505	0.003	1.41	达标
35	鹤林村	1761, -913	-0.06	1 小时	0.000045	21080124	0.003	1.48	达标
36	水口镇第三小学	1158, -1224	12.94	1 小时	0.000045	21040406	0.003	1.51	达标
37	永贞村	1064, -1356	8.84	1 小时	0.000053	21013008	0.003	1.76	达标
38	恒美村	1243, -1695	8.33	1 小时	0.000048	21083103	0.003	1.59	达标
39	庆宁村	273, -1083	9.64	1 小时	0.000105	21061004	0.003	3.5	达标
40	灯檠幼儿园	537, -744	6.56	1 小时	0.000137	21013008	0.003	4.56	达标
41	灯檠村	377, -358	11.53	1 小时	0.000172	21093007	0.003	5.74	达标
42	水口镇墟	-499, -2024	10.56	1 小时	0.000063	21011904	0.003	2.09	达标
43	致和小学	-1233, -1111	5.84	1 小时	0.000051	21011606	0.003	1.69	达标
44	接龙	-1224, -602	4.22	1 小时	0.000061	21040702	0.003	2.03	达标
45	文郁	-1384, -838	2.1	1 小时	0.000057	21102605	0.003	1.89	达标
46	联新村	-1836, -1092	3.66	1 小时	0.000043	21100419	0.003	1.43	达标
47	双交村	-2147, -1309	3.73	1 小时	0.000039	21030120	0.003	1.31	达标
48	艺德五金厂	51, 010	8.77	1 小时	0.000066	21110121	0.003	2.19	达标
49	潮湾村	-1000, -1567	4.8	1 小时	0.000064	21011505	0.003	2.14	达标
50	网格	0, -50	9.2	1 小时	0.001292	21031224	0.003	43.07	达标

5.5 大气防护距离

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。

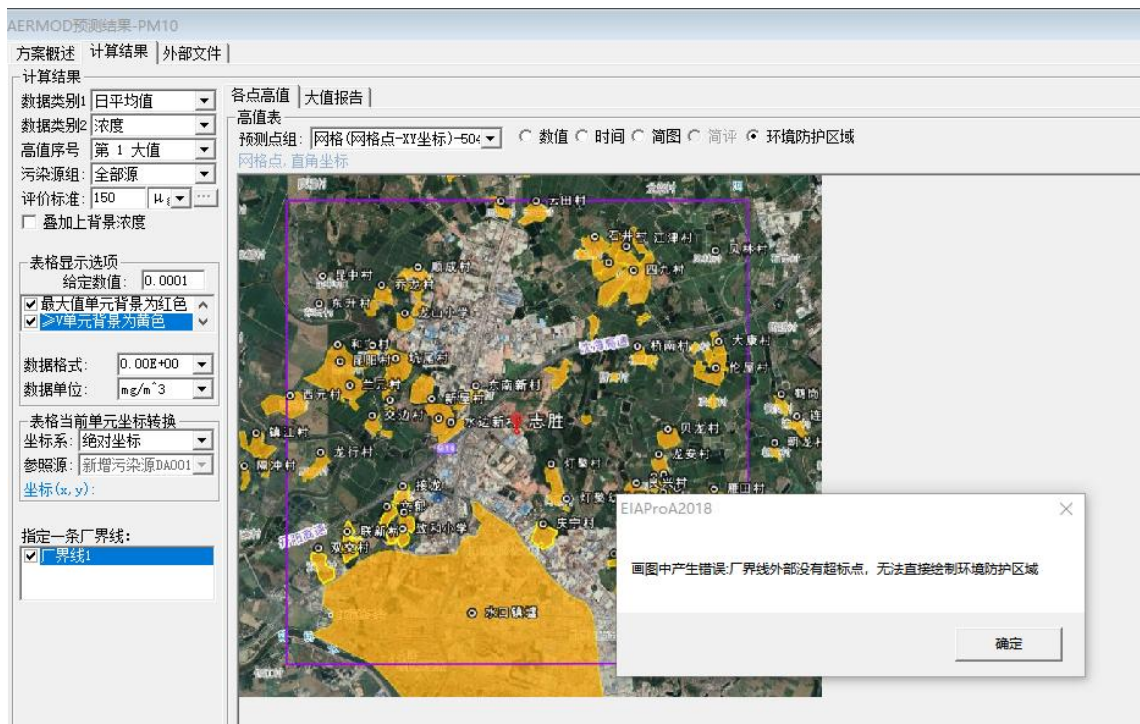


图 5-15 大气防护距离计算结果截图（PM₁₀ 日均浓度）

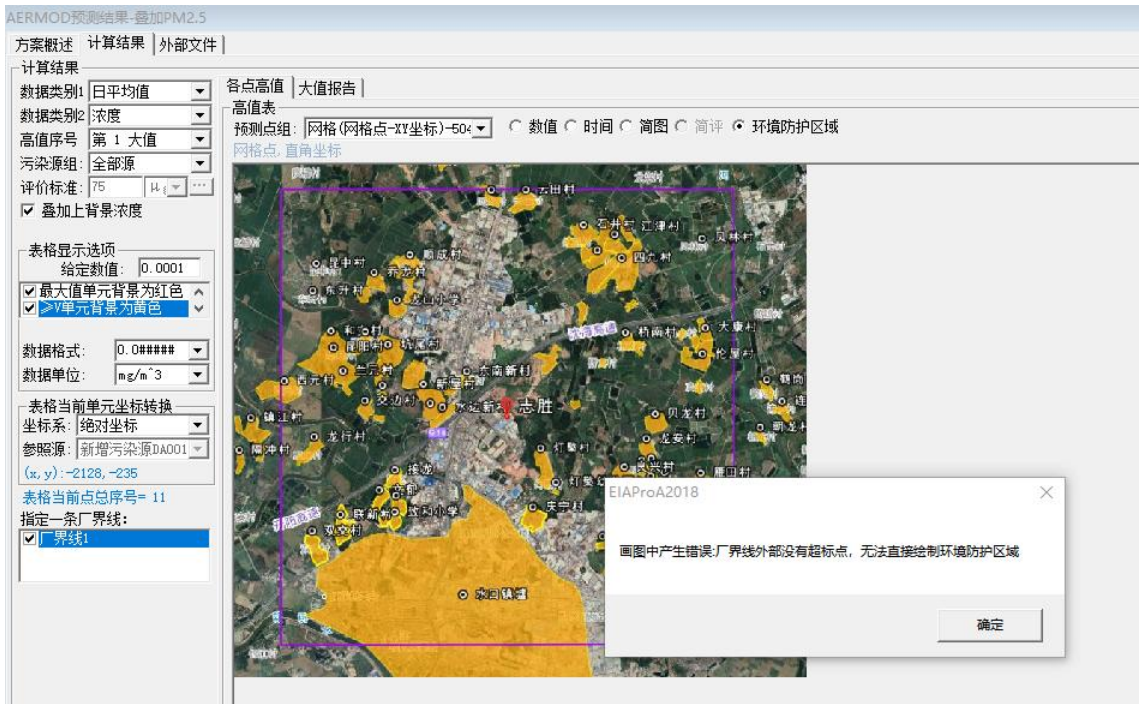


图 5-16 大气防护距离计算结果截图（PM_{2.5} 日均浓度）

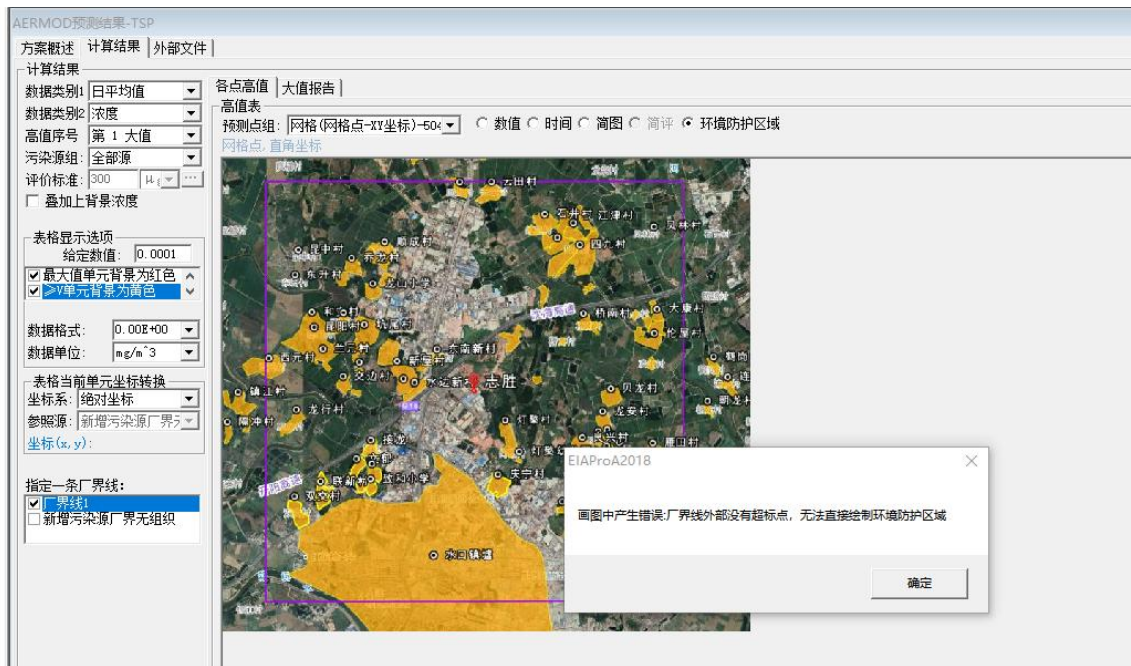


图 5-17 大气防护距离计算结果截图（TSP 日均浓度）

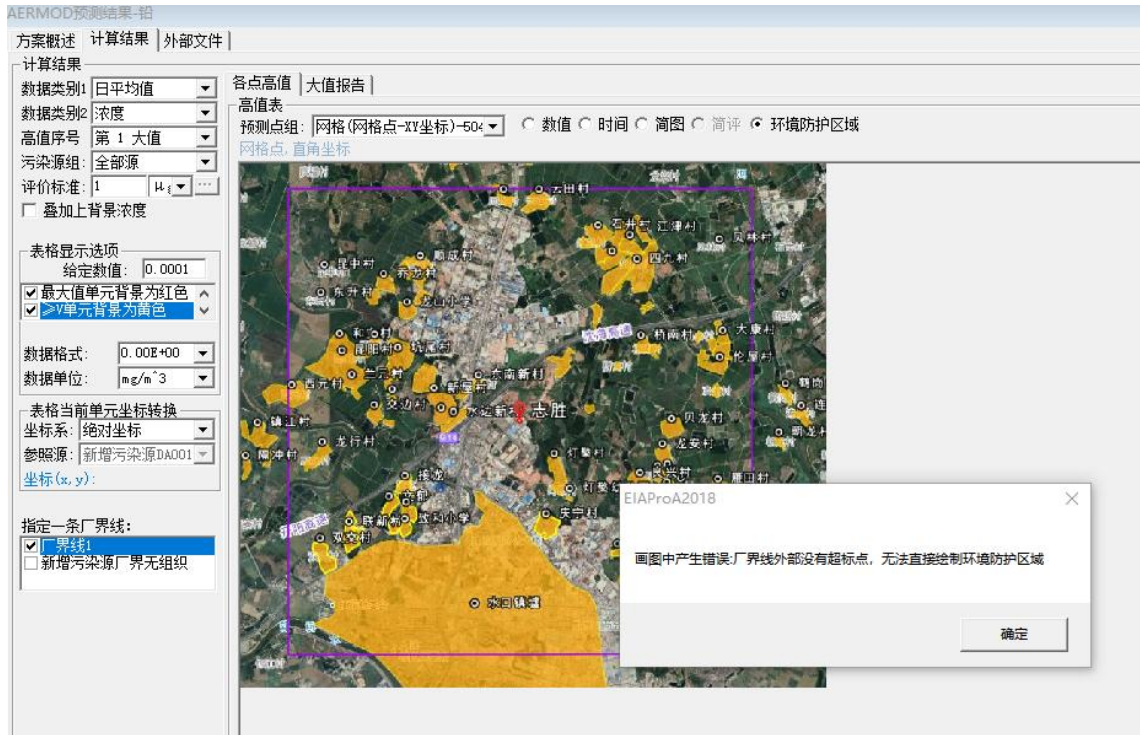


图 5-18 大气防护距离计算结果截图（铅日均浓度）

5.6 污染物排放量核算

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），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 5-31 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 ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	颗粒物	0.531	0.011	0.051
		铅及其化合物	0.005	0.0001	0.0005
主要排放口合计		无			
一般排放口合计	颗粒物				0.051
	铅及其化合物				0.0005
有组织排放合计		颗粒物		0.051	

	铅及其化合物	0.0005
--	--------	--------

表 5-32 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 ³)	
厂房无组织	颗粒物	熔融	加强车间通风	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	5.0	0.269
	铅及其化合物				0.006	0.0024
无组织排放合计			TSP		0.269	
			铅		0.0024	

表 5-33 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	颗粒物	0.320
2	铅及其化合物	0.0029

表 5-34 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 ³	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, 废气处理效率降低 0%	颗粒物	53.141	1.063	0.25	<1	加强管理、巡查及维护
			铅及其化合物	0.480	0.0096			

6 废气治理措施可行性分析

6.1 熔融烟尘治理方案

本项目产生的废气主要为熔融烟尘，主要污染因子为颗粒物、铅及其化合物。项目采用对熔炼炉区域做围闭收集形成负压，通过加料门自然补风形成空气对流速度 $>1.2\text{m/s}$ 来达到烟尘收集目的。熔炉收集罩尺寸：长 3.2m *宽 2m *高 2.5m ，气流方向为长方向开门，尺寸约 2m * 2m 。根据《暖通空调系统设计手册》设计罩内气体流速为 1.2m/s ，则密闭收集风量计算 $=2*2*1.2*3600=17280\text{ m}^3/\text{h}$ ，为了弥补加料口和操作门密封不完全的风量损失，系统设计余量按 $1:1.2$ 配比，设计风量取 $20000\text{ m}^3/\text{h}$ 。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算防范（试行）》表4.5-1全密闭设备/空间-单层密闭负压-收集效率取 95% 。

收集后的融化烟尘引至一套“旋风除尘器+袋式脉冲除尘”装置进行处理，最后经 15m 排气筒DA001排放。布袋除尘处理效率根据《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3240有色金属合金制造行业系数手册颗粒-旋风除尘 50% 、袋式除尘 98% ，项目采用“旋风除尘器+袋式脉冲除尘”，处理效率合计为 99% ，属于《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废气污染防治可行推荐技术参考表中的“颗粒物”对应“旋风+布袋除尘”，本项目熔融烟尘采用旋风+布袋除尘设施处理是可行的。

6.2 废气排放限值及废气达标可行性分析

项目熔融烟尘收集后引至一套“旋风除尘器+袋式脉冲除尘”装置进行处理，最后经 15m 排气筒DA001排放。融化烟尘排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1颗粒物排放限值和表A.1厂区内无组织排放限值要求，厂界无组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；铅及其化合物有组织排放能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表4中其他二级排放标准、无组织排放能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值。

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。

6.3 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，制定并执行合理的布袋更换计划，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，遇不良工作状况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的措施。

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》（HJ819-2017）5.4、《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）9.3 的相关要求执行。项目运营期环境监测计划见下表。

表 7-1 监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
污染源监测	DA001	颗粒物、铅及其化合物	每年一次	熔化烟尘排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 颗粒物排放限值；铅及其化合物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 4 中其他二级排放标准。
	上风向地面 1 个，下风向地面 3 个	颗粒物、铅及其化合物	每年一次	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
	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》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内无组织排放限值要求。
环境质量监测	项目厂界	TSP、铅及其化合物	每年 1 次	TSP、铅执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准

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。

8 大气环境影响评价结论

根据鹤山市生态环境状况公报，2021年鹤山市除O₃外，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO等五项污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）判定项目所在区域为非达标区。

环境质量现状补充调查结果表明，各监测点位的TSP和铅现状浓度满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）二级标准。

本项目为一级评价，本期工程新增污染源正常排放情形下，预测因子PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、铅等污染物的短期贡献浓度最大占标率均≤100%；在大气环境二类区，预测因子PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、铅等污染物的年均贡献浓度最大占标率均≤30%。

新增污染源正常排放情形下，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日平均质量浓度，评价范围内环境保护目标及网格点处PM₁₀、PM_{2.5}的95%保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度，TSP、铅等污染物的短期质量浓度均满足相应的环境质量标准。

根据大气环境防护距离计算结果，本项目不需设置大气防护距离。

本项目拟采取的废气治理设施的实际操作性高，处理效果稳定，只要采用合理的设计参数，可有效处理各废气。经上述处理措施后，废气排放均能达标排放，并且投资少、维护简单，运营成本低，该废气处理方案在技术和经济上可行。

综上所述，本项目采取的污染控制措施可以保证污染物达标排放，废气总量控制满足环境管理要求，无需设置大气环境防护距离，项目废气不会对周围环境造成明显影响。

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 8-1 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 ₂ +NO _x 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 ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} ）		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>

		其他污染物（TSP、铅）		不包括二次 PM _{2.5} <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 type="checkbox"/>	附录 D <input 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	2021 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 checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、TSP、铅		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" 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 checked="" 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 (0.25) h	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input checked="" type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>	
区域环境质量的整体变化情况	k≤—20% <input type="checkbox"/>			k>—20% <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：颗粒物、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	TSP、铅		监测点位数 (1)	无监测 <input 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"/>				
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m				
	污染源年排放量	颗粒物：0.320t/a、铅及其化合物：0.0029 t/a				