建设项目环境影响报告表

项目名称：开平市昌达精密铸造有限公司年产锌合金件 173 万件新建项目

建设单位(盖章)：开平市昌达精密铸造有限公司

编制日期：2021 年 2 月

国家生态环境部制

建设项目环境影响报告表

项目名称：　开平市昌达精密铸造有限公司年产锌合金件 173 万件新建项目

建设单位(盖章)：　开平市昌达精密铸造有限公司

编制日期：　2021 年 2 月

国家生态环境部制

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《开平市昌达精密铸造有限公司年产锌合金件 173 万件新建项目环境影响报告表》（公开版）（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。

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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），特对报批开平市昌达精密铸造有限公司年产锌合金件 173 万件新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负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

3、在项目施工期和营运期，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。

打印编号：1611023142000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	z997wx
建设项目名称	开平市昌达精密铸造有限公司年产锌合金件173万件新建项目
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造
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）	开平市昌达精密铸造有限公司
统一社会信用代码	91440783
法定代表人（签章）	金强
主要负责人（签字）	金强
直接负责的主管人员（签字）	金强
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	深圳天成
统一社会信用代码	91440300
三、编制人员情况	
1. 编制主持人	
姓名	职业资格证书管理
吴志洪	07354543506450209
2. 主要编制人员	
姓名	主要编写内容
吴志洪	全文

持证人签名:
Signature of the Bearer

吴志洪

管理号:
File No.: 07354543506450209

姓名:
Full Name 吴志洪

性别:
Sex 男

出生年月:
Date of Birth 1973年02月

专业类别:
Professional Type ——

批准日期:
Approval Date 2007年05月

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 年 月 日
Issued on

深圳天成环保技术服务有限公司
4403055842240

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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

中华人民共和国人事部

approved & authorized
by
Ministry of Personnel
The People's Republic of China

中华人民共和国国家环境保护总局

approved & authorized
by
State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0006115

环境影响评价信用平台

姓名： 吴世其　　从业单位名称：　　信用编号：

职业资格编号： --请选择--　　职业资格证书管理号：　　查询

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书数量（经批准）	近三年编制报告表数量（经批准）	当前状态	信用记录
1	吴世其	深圳天成环保技术股份有限公司	BH019037	07354543506450209	2	90	正常公开	详情

首页 «上一页 1 下一页» 尾页　当前 1 / 20 页，跳转到 1 页　确定　共1条

深圳天成环保技术股份有限公司

4403055842240

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2020年12月）

分区编号：44037889　　单位编号：30407641　　单位名称：深圳天成环保技术服务有限公司

打印人：hsomsuser　　打印时间：2021年1月4日

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	（金额/元）	（金额/元）	（金额/元）
1	644995488	吴志洪	3	2200	176.0	0.0	9309	9.31	18.62	2200	9.9#	2200	0.0	2200	6.6	0.0	191.91	28.52	220.43
合计					176.0	0.0		9.31	18.62		9.9		0.0		6.6	0.0	191.91	28.52	220.43

深圳市社会保险基金管理局
社保费缴纳清单
证明专用章

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 深圳天成环保技术服务有限公司 （统一社会信用代码 91440300MA5GG0470K ）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 开平市昌达精密铸造有限公司年产锌合金件173万件新建项目 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 吴志洪 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07354543506450209 ，信用编号 BH019037 ），主要编制人员包括 吴志洪 （信用编号 BH019037 ）（依次全部列出）等 1 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)：

年　月　日

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1．项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2．建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3．行业类别——按国标填写。

4．总投资——指项目投资总额。

5．主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6．结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出新建项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7．预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8．审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

1.新建项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">开平市昌达精密铸造有限公司年产锌合金件 173 万件新建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">开平市昌达精密铸造有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">***</td><td>联 系 人</td><td colspan="2">***</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">开平市沙冈龙美工业大道 72、76 号 B 座之二</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>****</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>529000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">开平市沙冈龙美工业大道 72、76 号 B 座之二</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">/</td><td>批准文号</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3392 有色金属铸造</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">2556</td><td>建筑面积(平方米)</td><td colspan="2">1413</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>80</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>20</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>25%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td>/</td><td>预计投产日期</td><td colspan="3">2021 年 6 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

一、项目概况

开平市昌达精密铸造有限公司位于开平市沙冈龙美工业大道 72、76 号 B 座之二，项目中心坐标：纬度 22.419673°、经度 112.715444°，注册成立于 2015 年 11 月 20 日，主要从事卫浴配件生产。公司拟投资为 80 万元，投资建设开平市昌达精密铸造有限公司年产锌合金件 173 万件新建项目。项目年产锌合金件 173 万件，占地面积为 2556 平方米，建筑面积为 1413 平方米。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《新建项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定和要求，本项目属于“三十、金属制品业”-“68、铸造及其他金属制品制造”-“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。

建设单位委托环评单位承担项目的环境影响评价工作。评价单位在接受委托后，组织有关技术人员进行现场勘察、收集资料，并依据相关法律法规、导则标准编制《开平市昌达精密铸造有限公司年产锌合金件 173 万件新建项目环境影响报告表》，并上报有关环保行政主管部门审批。

二、工程规模

1、新建项目位置及规模

项目工程组成见下表。

表 1-1 项目工程组成一览表

类别	名称	工程内容	
主体工程	生产车间	包括压铸工序、机加工工序、抛光工序、车间办公室、模具存放点、炉渣存放点	1 层，高约 12m，总占地面积 2556m^2
辅助工程	办公室	员工办公	
储运工程	仓库	存放原材料、成品及废包装料	
	化学品存放区	存放柴油、脱模剂	
	危险废物储存	存放危险废物	
公用工程	供水系统	市政自来水网供给	517.12 吨/年
	供电系统	市政电网供给	15 万度/年
环保工程	废水处理	三级化粪池预处理后由市政污水管网排入新美污水处理厂	
	废气处理	抛光废气经过湿式除尘处理后从 15m 高 DA001 排气筒排放 压铸废气及燃烧废气经过水喷淋+活性炭吸附处理后从 15m 高 DA002 排气筒排放；	
	固废处理	生活垃圾由环卫部门处理；一般固废集中收集后外售；危险废物暂存危废仓交危废资质单位转移处置	

2、产品名称和产品产量情况

本项目产品名称和产品产量见表 1-2。

表 1-2 项目主产品名称和产品产量一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	锌合金把手	120 万件	平均重量约 110kg/个，合计约 132t
2	锌合金配件	53 万件	平均重量约 24kg/个，合计约 12t
合计		173 万件	合计约 144t

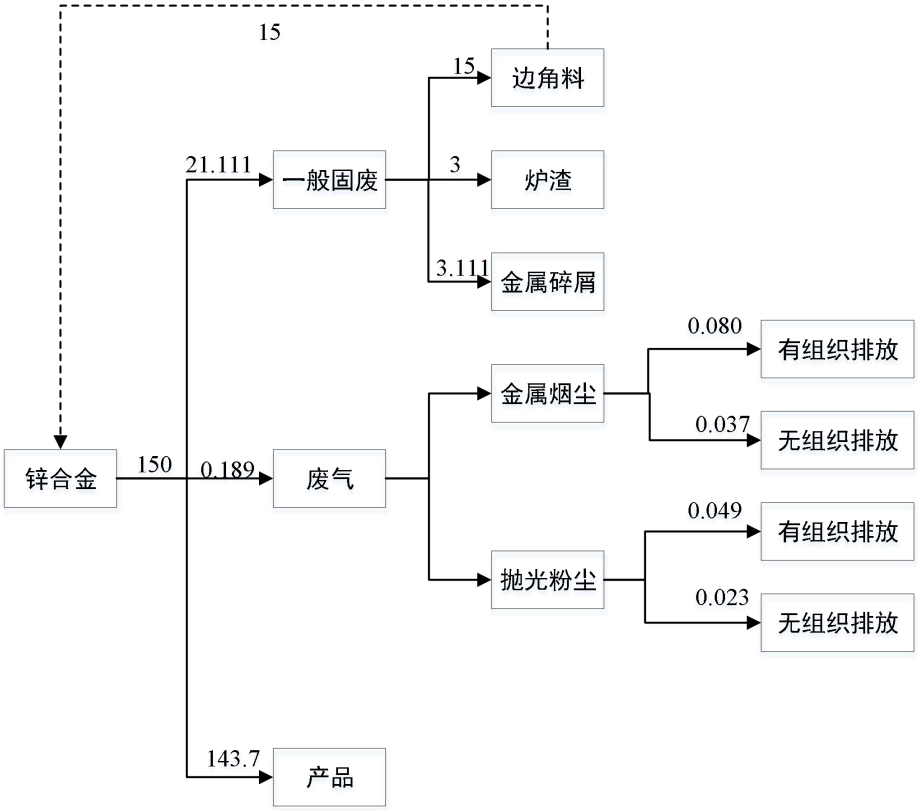


图1-1 物料平衡图（单位：t/a）

3、主要生产设备

表 1-3 项目主要生产设备表

序号	设备名称	用途	型号	数量
1	钻床	机加工	0.75kw	12
2	铣床	机加工	0.5kw	1
3	车床	机加工	3kw	2
4	压铸机	压铸	280t（柴油）	1
			200t（柴油）	1
			200t（电能）	1
			160t（柴油）	1
5	抛光机	抛光	4kw	8
6	空压机	压缩空气	/	2
7	冷却塔	冷却	/	1

注：项目压铸机产能与原辅材料匹配性分析：项目压铸机每天运行时间为 8 小时，年运行 2080 小时，单台压铸机每小时熔化铝合金量约为 15kg-23kg（取中间值 19kg，即年熔化量为 158 吨/年），项目锌合金年使用量为 150 吨/年，因此，项目压铸机产能与原辅材料年使用量相匹配。

4、主要原辅材料及年用量

项目主要原辅材料见表 1-4。

表 1-4 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	年用量	最大贮存量	备注
1	锌合金	150t	20t	捆扎，1 吨/捆
2	柴油	5t	1t	桶装，1t/桶
3	水性脱模剂	0.2t	0.05t	桶装，20L/桶， 主要成分为合成脂（2%）、蜡乳液（22%）、硅油（3%）、添加剂（3%）、水（70%）。
4	液压油	0.02t	0t	根据需求购入，购入后全部加入压铸机中，项目内无储存
5	纸箱	1.5t	0.3t	捆扎，10 个/扎

5、劳动定员与作业制度

项目劳动定员为 28 人，不设食堂，其中 5 人在厂区住宿，每天工作 8 小时，年工作 260 天。

6、公用工程

（1）用电规模

本项目用电由市政供电网供应，本项目年用电量约 15 万度。

（2）给排水

1）给水

项目用水来源于市政自来水网，主要为员工日常办公生活用水、冷却水、喷淋水及脱模剂用水。

①生活用水：项目劳动定员人数 28 人，不设食堂，拟年工作 260 天。其中 5 人在厂区住宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），生活用水定额按 80L/（人·d）计算，其余 23 人不在厂区食宿，生活用水定额按 40L/（人·d）计算，则项目生活用水量为 1.32m^3/d、343.2m^3/a。

②冷却水：压铸成型过程中需注入冷却水进行间接冷却成型，冷却水为普通自来水，无需添加药剂，在设备内循环使用不外排，循环过程中水量因风吹及蒸发等因素损失，需定期补充冷却水。项目设有冷却塔 1 台，循环水量约为 2m^3/h，则总循环水量为 26m^3/h（4160m^3/a）。

风吹损失水量：根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50120-2003），风吹损

失水率约为 0.1%，风吹损失水量=循环水量×风吹损失水率=4.16m³/a；

蒸发损失水量：冷却塔进水温度约为 35℃，出水温度约为 25℃，△t=10℃，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50120-2003），KZF（系数）=0.0015，蒸发损失水率=KZF（系数）×△t×100%=1.5%。蒸发损失水量=循环水量×蒸发损失水率=62.4m³/a。

综上，项目需补充冷却用水约 66.56m³/a。

③喷淋水：项目使用喷淋塔对压铸工序、抛光工序产生的废气进行处理，抛光工序对应的湿式除尘设备循环水泵循环水量约 11m³/h；压铸设备对应的喷淋设备循环水泵循环水量约 10m³/h。喷淋水循环过程由于蒸发损耗，需定期补充新鲜水，循环水塔损耗量约占循环水量的 0.2%，喷淋水补充量约 87.36t/a。

④脱模剂用水：项目水性脱模剂需和水调配使用，水与脱模剂的比例约为 100:1，项目脱模剂用量 0.2t/a，则脱模剂用水量为 20t/a。

2）排水

项目冷却水及喷淋水均循环回用不外排，脱模剂用水生产过程挥发，不产生废水。外排废水主要为生活污水，生活污水排放系数按 0.9 计算，则项目的生活污水排放量约 1.188m³/d、308.88m³/a。生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者后排入新美污水处理厂。

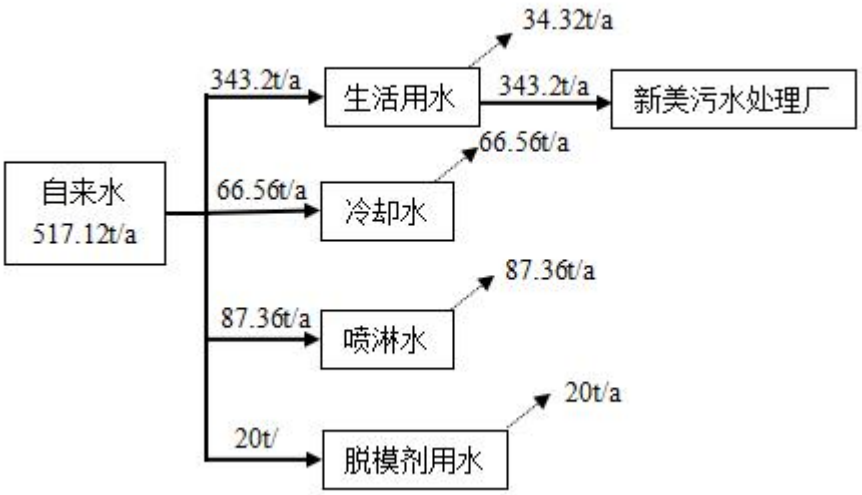


图 1-2 水平衡图

7、项目建设合理合法性分析

(1)产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》以及《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）、《市场准入负面清单（2019 年版）》，本项目不属于限制准入和禁止准入类。故本项目符合相关产业政策要求。

(2)选址规划相符性分析

项目选址于开平市沙冈龙美工业大道 72、76 号 B 座之二，项目在现有厂房建设，根据建设单位提供的项目所在土地证，该用地为工业用地，因此本项目选址符合所在地的用地规划要求。

（3）环保规划相符性分析

根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），本项目属于二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准；根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），潭江“祥龙水厂吸水点下 1km—沙冈区金山管区”属III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；根据《江门市声环境功能区划》，项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，因此选址符合环保的相关规划要求。

（4）与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》：“严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。”

本项目铸造产生的有机废气采用集气罩收集引入“水喷淋+活性炭吸附”装置处理后高空排放。有机废气排放总量采取水口镇内倍量削减替代方式，因此符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》。

（5）与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）》（粤环发〔2018〕6 号）相符性分析

根据《广东省挥发性有机物（VOCS）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）：“严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放

等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。”

本项目有机废气排放总量采取水口镇内倍量削减替代方式；铸造产生的有机废气采用集气罩收集引入“水喷淋+活性炭吸附”装置处理后高空排放。故本项目与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的通知（粤环发〔2018〕6 号）是相符的。

（6）与《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）>的通知》（粤府〔2018〕128 号）相符性分析

根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》：“指定广东省重点大气污染物（包括 SO2、NOX、VOCs）排放总量指标审核及相关管理办法。珠三角地区建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代.....对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。

本项目有机废气排放总量采取水口镇内两倍削减量替代方式，因此符合《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）>的通知》（粤府〔2018〕128 号）。

（7）与《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环[2012]18 号）相符性

表 1-5 项目主要原辅材料消耗情况表

粤环[2012]18号规定	本项目情况	相符性
珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导VOCs排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建VOCs污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建VOCs排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建VOCs排放量大或使用VOCs排放量大产品的企业。	本项目不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，亦不在珠江三角洲城市中心区核心区域内，不属于规定内禁止新建和扩建设项目。	符合
按照省政府颁布的《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》第八条关于区域内排放的挥发性有机物等主要大气污染物实施总量控制制度的要求，探索建立建设项目与污染减排、淘汰落后产能相衔接的审批机制，实行污染物排放“等量置换”或“减量置换”。	有机废气排放总量实行水口镇内两倍削减量替代	符合

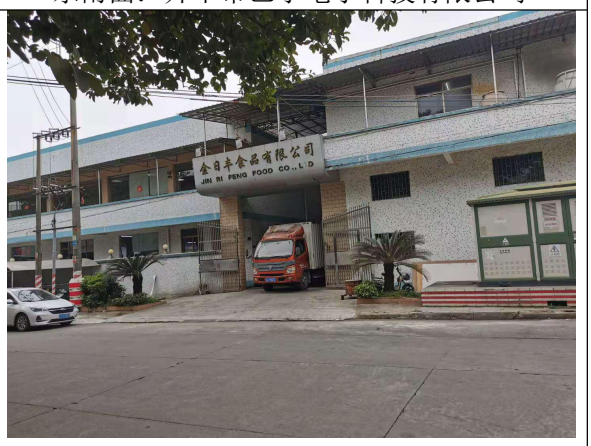
与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有污染情况

本项目租赁已建厂房进行生产，无土建施工期，故施工期对环境产生影响不大。

2、所在区域主要环境问题

项目选址于开平市沙冈龙美工业大道 72、76 号 B 座之二，项目东南面为开平市乙丁电子科技有限公司，西南面为司特力汽车电器有限公司及金日丰食品有限公司，西北面为铭冠包装材料有限公司，东北面为小路。根据项目选址的四至情况，项目所在地周围的现有污染源为项目周边企业产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等以及附近道路车辆行驶噪声和扬尘等。

本项目	东南面：开平市乙丁电子科技有限公司
	
西南面：司特力汽车电器有限公司	西南面：金日丰食品有限公司

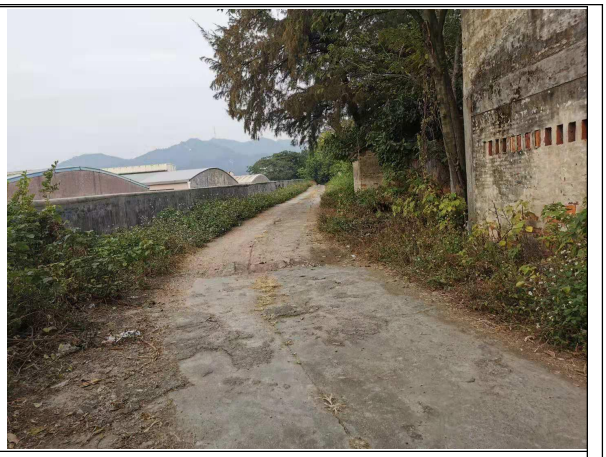
	
西北面：铭冠包装材料有限公司	东北面：小路

图 1-3 项目四至情况图

2.新建项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

开平市位于广东省中南部，东经 112°13′至 112°48′，北纬 21°56′至 22°39′；东北连新会，正北靠鹤山，东南近台山，西南接恩平，西北邻新兴。濒临南海，靠近港澳，东北距江门市区 46km，距广州 110km，北扼鹤山之冲，西接恩平之咽，东南有新会为藩篱，西南以台山为屏障。位于江门五邑中心，地理位置优越。全市总面积 1659 平方公里。1649 年建县，1993 年 1 月 5 日撤县设市，1995 年被国家定为二类市。现辖 13 个镇和三埠、长沙 2 个办事处以及 1 个省示范性产业转移工业园。

1、地貌、地质特征

开平市地势自南、北两面向潭江河谷倾斜，东、中部地势低。南部、北部多低山丘陵，西北部的天露山海拔 1250 米，是江门五邑最高峰；东部、中部多丘陵平原，大部分在海拔 50 米以下，海拔较的有梁金山（456 米）、百立山（394 米）。主要山脉有天露山、梁金山、百立山、罗汉山等。主要矿藏有煤、铁、钨、铜、石英石等。地势自南北两面向潭江河各地带倾斜，海拔 50 米以下的平原面积占全市面积的 69%，丘陵面积占 29%，山地面积占 2%。

开平市的地质大部分为花岗岩和沙页岩结构。有两条断裂带横贯域内。一条是海陵断裂带，南起阳江市南部沿海，经恩平市大槐、恩城、沙湖进入域内马冈、苍城、大罗村，再过鹤山、花县、河源、和平至江西龙南县；另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活性断裂带），南起台山市挪扶，经域内金鸡墟、瓦片坑、蚬冈、赤坎、交流渡、梁金山、月山至鹤城。两条断裂带把市域划分为南、北、中三块。

2、气象、气候特征

开平市境属南亚热带季风气候，适合于亚热带植物的生长，植物资源丰富，品种繁多。全县共有乔、灌木 315 种，其中，裸子植物门有 7 科 26 种，被子植物门的双子叶植物纲分 51 科 256 种，单子叶植物纲分 3 科 33 种。；常年主导风向偏北风，次主导风向偏南风，年平均风速 1.6m/s。

3、水文特征

本项目最终收纳水体为潭江。

潭江发源于广东阳江市阳东县牛围岭，自西向东流经恩平、开平、台山、新会，在新会双水镇附近折向南流，经银洲湖出崖门口注入黄茅海。干流全长 248 公里，流

域面积 6026 平方公里，平均坡降 0.45‰。潭江流域有一级支流九条，即萌底河、莲塘水、蚬冈水、白沙水、镇海水、新昌水、公益河、新桥水、址山水。其中镇海水为潭江最大的一级支流，主源于新兴乾坑顶，流经开平龙胜、苍城、沙塘、长沙，在楼冈交流渡汇人潭江。潭江蒲桥以上河段又称锦江。上游山高林密，雨量充沛，有良西、大田等暴雨高区，年均降水量为 1800~2500 毫米，年均径流总量 21.29 亿立方米，年均流量为 65 立方米/秒。水资源十分丰富，水能蕴藏量达 28.86 万千瓦。

4、植被与生物多样性

开平市矿产资源丰富，矿产资源已探明和开采的有铁、锰、铜、锡、金、铀、煤、独硅石、耐火石、钾长石等 33 种。

开平市生物资源种类繁多。植物方面有种子植物和蕨类植物，主要代表科有壳斗科、山茶科、木兰科、樟科、桑科、蝶形花科、梧桐科、苏木科、桃金娘科、山龙眼科和芭蕉科等。动物方面主要是鸟、鱼、虫、兽。常见的珍稀动物有穿山甲、大头龟、果子狸、猴面鹰。较多的野生动物有山猪、石蛤、鳖、蛇、鹧鸪、坑螺等。

项目所在区域的土壤属冲积泥沙土壤和冲积黄红壤；周围植被主要为亚热带、热带的树种。乔木主要有松科、杉科、樟科、木麻黄科等。草被以芒萁为主，蕨类次之，常 7 见芒萁群和马尾松、岗松、小叶樟、大叶樟、鸭脚木、乌桕、荷木、桃金娘、野牡丹和算盘子等。

3.环境质量状况

新建项目所在地区域环境现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

一、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 新建项目评价区域环境功能属性表

序号	项目	功能区属性及执行标准
1	地表水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14 号)，潭江“祥龙水厂吸水点下 1km—沙冈区金山管区”属III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；
2	环境空气质量功能区	根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），项目所在地为环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
3	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》，项目所在地为声环境 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	基本农田保护区	否
5	风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	否
6	重点文物保护单位	否
7	三河、三湖、两控区	是
8	是否水源保护区	否
9	是否污水处理厂纳污范围	是，新美污水处理厂

注：根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“52、金属铸件”中的报告表类别，对应的是Ⅳ类项目，不开展地下水环境影响评价。

二、空气质量现状

（1）基本污染物

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

项目所在地空气质量现状参考《2019 年江门市环境质量状况（公报）》中 2019 年度开平区空气质量监测数据，详见下表。

表 3-2 开平市环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
1	SO_2	年平均质量浓度	μg/m³	10	60	16.67	达标
2	NO_2	年平均质量浓度	μg/m³	23	40	57.50	达标
3	PM_{10}	年平均质量浓度	μg/m³	48	70	68.57	达标
4	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	μg/m³	25	35	71.43	达标
5	CO	24小时平均第95百分位数	mg/m³	1.3	4	32.5	达标
6	O_3	日最大8小时华东平均浓度的第90百分位数	μg/m³	172	160	107.5	不达标

本项目所在区域属于空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出2019年开平市基本污染物中O_3日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值；根据引用的监测数据，项目 TVOC 达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D限值。综上，本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020年），通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内2020年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

三、地表水环境质量现状

本项目所在地属于新美污水处理厂纳污范围，根据广东省地方标准《地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）的规定，潭江“祥龙水厂吸水点下 1km-沙冈区金山管区”属于工农渔业用水，属于 III 类水环境功能区，项目所在地水域属于该河段，故项目所在地谭江河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3－2018），本项目无生产废

水外排。项目外排的废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入新美污水处理厂，项目地表水环境评价等级属于三级 B，不需进行补充监测。

根据江门市生态环境局发布的《2020 年 11 月江门市省、市水环境监测水质月报》，潭江新美段监测断面，水质现状为III类标准，监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求，说明水环境质量现状良好，为水质达标区。

四、声环境质量现状

项目所在地声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，厂界四周噪声执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

为了解本项目周围声环境现状，本项目委托开平市昌达精密铸造有限公司于 2020 年 12 月 30 日-31 日昼、夜间分别在项目厂界设点进行监测，监测结果见下表。

表 3-4　本项目厂界四周噪声监测结果（单位：dB(A)）

测点位置	监测结果			
	2020.03.24		2020.03.24	
	昼间	夜间	昼间	夜间
项目厂界西南面外 1m 处 1#	58	49	57	48
项目厂界东北面外 1m 处 2#	58	46	57	48
2 类标准值	60	50	60	50

监测结果表明，本项目厂界四周各监测点昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，本项目所在地声环境质量现状良好。

五、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其修改单（2018）的二级标准。

2、水环境保护目标

项目所在地谭江河段 III 类水体，保护其水质不因本项目的建设而受到明显影响，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该新建项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准。

4、环境敏感点保护目标

表 3-5 项目环境敏感点一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
	X	Y					
开锋村	2074	2022	居住区	人群	大气二类	东北	2520
宝锋村	1362	1239	居住区	人群	大气二类	东北	1448
联竹村	2004	273	居住区	人群	大气二类	东北	1287
风采村	756	237	居住区	人群	大气二类	东北	314
寺前村	167	-677	居住区	人群	大气二类	南	101
桥溪村	1863	-1450	居住区	人群	大气二类	东南	1674
新屋村	-431	-1327	居住区	人群	大气二类	西南	1043
向阳村	70	-1933	居住区	人群	大气二类	南	1382
开新村	-852	-2267	居住区	人群	大气二类	西南	2268
梁金山风景区	-1204	1336	风景区	/	大气一类	西北	1017

注：以项目中心位置为原点（0，0），以正东方向为X轴正方向，正北方向为Y轴正方形，相对距离为敏感点与项目边界的直线距离。

4.评价适用标准

环境质量标准

一、地表水环境质量标准

项目所在地谭江河段属于 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，详见表 4-1。

表 4-1 地表水水质标准（摘录） 单位：mg/L，PH 除外

项目	pH	COD_{Cr}	BOD_5	DO	氨氮	总磷
III类（mg/L）	6-9	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2

二、环境空气质量标准

基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018）二级标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准值详见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
1	二氧化硫（SO_2）	年平均	60	μg/m³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮（NO_2）	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m³
		1 小时平均	10	
4	臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	160	μg/m³
		1 小时平均	200	
5	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	TVOC	8 小时均值	600	

三、声环境质量标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，详见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准（摘录） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

污染物排放标准

一、水污染物排放标准

本项目营运期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（ DB44/26-2001 ）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者后排入市政污水管网，经市政污水管网排入新美污水处理厂集中处理。新美污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准较严值。

表 4-4 项目生活污水排放标准（单位：mg/L）

执行排放标准	COD_{cr}	BOD_5	SS	氨氮
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	500	300	400	--
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级	500	350	400	45
本项目执行标准	500	300	400	45
广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	40	20	20	10
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	50	10	10	5
新美污水处理厂执行标准	40	10	10	5

二、大气污染物排放标准

1、有组织大气污染物排放标准

有组织大气污染物中，SO_2 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 中二氧化硫的有色金属冶炼标准，氮氧化物参照执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 金属熔化炉二级标准；抛光粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；脱模废气 VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段 VOCs 排放限值。

2、无组织大气污染物排放标准

无组织大气污染物中，SO_2 及氮氧化物参照执行广东省《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；熔炉烟尘及抛光粉尘均属颗粒物，执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 其他

炉窑无组织排放最高允许浓度限值与广东省《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的较严值；VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值。

表 4-5 大气污染物排放标准

工序	污染物	排放方式	执行标准	排气筒该高度	排放速率限值	排放浓度限值
压铸、燃烧	SO_2	有组织	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表4二氧化硫的有色金属冶炼标准	15m	/	850mg/m³
		无组织	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	/	/	0.4mg/m³
	NO_X	有组织	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值	15m	0.32kg/h*	120mg/m³
		无组织		/	/	0.12mg/m³
	烟尘	有组织	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2金属熔化炉二级标准	15m	/	150mg/m³
		无组织	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3其他炉窑无组织排放最高允许浓度限值与广东省《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的较严值	/	/	1.0mg/m³
抛光	粉尘	无组织				
		有组织	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	15m	1.45kg/h*	120mg/m³
脱模	VOCs	有组织	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排	15m	1.45kg/h*	30mg/m³

		无组织	放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段VOCs排放限值及无组织排放监控浓度限值	/	/	2.0mg/m³

*：项目排气筒未能满足“高于 200m 范围内建筑物 5m”的要求，因此各排气筒的排放速率随按 50%执行。

三、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

四、固体废物排放标准

一般工业废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及环境保护公告 2013 第 36 号修改单）的相关规定进行处理。

危险废物管理应遵照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关规定进行处理。

总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51 号）及《 国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37 号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO_2）、氨氮（NH_3-N）及氮氧化物（NOx）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。 （1）废气 建议分配总量控制指标：二氧化硫 0.019t/a；氮氧化物 0.018t/a；VOCs 0.028t/a。 （2）废水 项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入新美污水处理厂处理，总量由污水处理厂统筹，故不另行分配总量控制指标。 **注：最终以当地环保主管部门下达的总量指标为准。**

5.新建项目工程分析

一、工艺流程简述（图 1）

项目主要从事金属制品的生产，主要生产工艺流程及产污节点如下图。

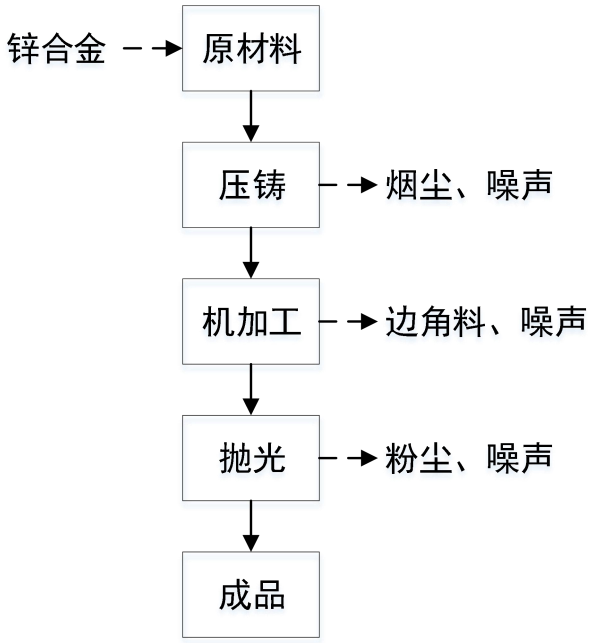


图 1 运营期生产工艺流程图

工艺简述及产污环节说明：

压铸：将原材料通过柴油燃烧/电能加热成熔融状态后注入模具内腔，利用模具内腔对熔融的金属施加高压，然后冷却凝固，得到规定形状的毛坯半成品，该过程产生压铸烟尘、柴油燃烧废气、及机械噪声；

机加工：通过钻床对压铸后的半成品进行加工，该过程产生金属碎屑及机械噪声；

抛光：采用抛光机对半成品表面进行打磨加工，增加表面光滑度，该过程产生金属粉尘及机械噪声。

二、营运期主要污染源：

1、水污染源分析

（1）生活污水

项目劳动定员人数 28 人，不设食堂，拟年工作 260 天。其中 5 人在厂区住宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），生活用水定额按 80L/（人·d）计算，

其余 23 人不在厂区食宿，生活用水定额按 80L/（人·d）计算，则项目生活用水量为 1.32m^3/d、343.2m^3/a。

生活污水按 90%计，项目的生活污水排放量约 1.188m^3/d、308.88m^3/a。其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS。生活污水近期需经三级化粪池预处理后通过市政管网排入新美污水处理厂进一步处理，尾水排入潭江。

表 5-1 生活污水产排污情况

污染物	产生情况		排放情况	
	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
CODcr	400mg/L	0.124t/a	300mg/L	0.093t/a
BOD_5	250mg/L	0.077t/a	200mg/L	0.062t/a
SS	220mg/L	0.068t/a	160mg/L	0.049t/a
NH_3-N	25mg/L	0.008t/a	25mg/L	0.008t/a

（2）工业废水

生产过程主要是冷却水、喷淋水及脱模剂用水。

压铸成型过程中需注入冷却水进行间接冷却成型，冷却水为普通自来水，无需添加药剂，在设备内循环使用不外排，根据蒸发等损耗情况定期补充，补充水量约为 66.56t/a；

项目使用喷淋塔对压铸工序、抛光工序产生的废气进行处理，喷淋水循环使用不外排，仅需定期清理金属沉渣并补充新鲜水，喷淋水补充量约 87.36t/a。

项目水性脱模剂需和水调配使用，水与脱模剂的比例约为 100:1，项目脱模剂用量 0.2t/a，则脱模剂用水量为 20t/a，该部分用水生产过程挥发，不产生废水。

2、大气污染源分析

项目产生的废气主要为压铸过程产生的烟尘及燃烧废气、抛光工序产生的金属粉尘。

（1）熔炉废气

①压铸烟尘

金属原材料在加热熔融过程中金属杂质在高温下被氧化会产生一定量的金属烟尘，烟尘产生系数参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010版）》中3340有色金属合金制造业产排污系数表（续21）：在压铸过程中产生的烟尘

量为2.48kg/t锌合金锭。项目压铸机日运行时间为8小时，锌合金用量为150t/a，则项目金属烟尘产生量为0.372t/a。

建设单位拟在每台压铸机上方设置集气罩收集烟尘，按照以下经验公式计算单个集气罩所需的风量 L：

$$L=1.4phVx$$

其中：h——集气罩至污染源的距离（均取0.30m）；

p——集气罩口周长（拟设集气罩尺寸0.40m*0.40m）；

Vx——控制风速（取1.0m/s）

计算得单个集气罩风量为2419.2m³/h，集气罩设计风速1.0m/s，以确保废气收集效率达到90%。项目设有4台压铸机，即处理设备设计风量为9676.8m³/h，考虑风量损失，建议处理风量取10000m³/h。烟尘收集进入水喷淋+活性炭吸附处理达标后经15m高DA002排气筒排放，参考《环境影响评价使用技术指南》第一版（李爱贞）中湿法喷淋平均除尘效率约76.1%。未被收集的烟尘在车间内以无组织形式排放。

表 5-2　项目熔铸金属烟尘废气产排污情况表

污染物种类			压铸烟尘
产生		产生量（t/a）	0.372
		产生速率（kg/h）	0.179
排放	有组织	排放量（t/a）	0.080
		排放速率（kg/h）	0.038
		排放浓度（mg/m³）	3.847
	无组织	排放量（t/a）	0.037
		排放速率（kg/h）	0.018

②燃烧废气

燃烧废气中主要污染物为二氧化硫、烟尘及氮氧化物。项目使用柴油5t/a，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》4430中轻油-室燃炉，工业废气量17804.03标立方/吨-原料、二氧化硫19S千克/吨-原料（S为含硫量，柴油含硫量按0.2%计算）、烟尘0.26千克/吨-原料、氮氧化物3.67千克/吨-原料。燃烧废气收集后与压铸烟尘一并经集气罩收集进入水喷淋+活性炭吸附处理，废气收集效率90%，水喷淋对烟尘处理效率为76.1%，对二氧化硫及氮氧化物无处理效果，处理后由DA002排气筒排放，风机设计风量为10000m³/h。其产排污情况详见下表。

表 5-3　燃烧废气污染物情况

污染物种类			二氧化硫	烟尘	氮氧化物
产生		产生量（t/a）	0.0190	0.0013	0.0184
		产生速率（kg/h）	0.0091	0.0006	0.0088
排放	有组织	排放量（t/a）	0.0171	0.0003	0.0165
		排放速率（kg/h）	0.0082	0.0001	0.0079
		排放浓度（mg/m³）	0.8221	0.0134	0.7940
	无组织	排放量（t/a）	0.0019	0.0001	0.0018
		排放速率（kg/h）	0.0009	0.0001	0.0009

（3）脱模剂有机废气

项目在压铸生产过程中使用少量脱模剂，受热会产生少量有机废气，年使用量约0.2t，根据MSDS资料，项目使用的脱模剂为水性脱模剂，挥发成分约占30%，即有机废气产生量约0.060t/a。有机废气与压铸烟尘一共经集气罩收集后进入水喷淋+活性炭吸附处理，废气收集效率90%，活性炭对有机废气有60%的处理效率，风机设计风量为10000m³/h。其产排污情况详见下表。

表 5-4　有机废气污染物情况

污染物种类			VOCs
产生		产生量（t/a）	0.060
		产生速率（kg/h）	0.029
排放	有组织	排放量（t/a）	0.022
		排放速率（kg/h）	0.010
		排放浓度（mg/m³）	1.038
	无组织	排放量（t/a）	0.006
		排放速率（kg/h）	0.003

（2）抛光粉尘

项目在抛光工序产生一定量金属粉尘，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中金属结构制造业的粉尘产污系数为 1.523 千克/吨产品，由于原材料损耗较少，粉尘产污系数以原材料用量计，项目原材料用量为 150t/a，则项目抛光粉尘产生量共 0.228t/a，经各抛光机后的吸风口收集进喷淋设备，按照以下经验公式计算单个吸风口所需的风量 L：

$$L=1.4phVx$$

其中：h——集气罩至污染源的距离（均取0.2m）；

p——集气罩口周长（拟设集气罩尺寸0.30m*0.30m）；

Vx——控制风速（取1.0m/s）

计算得单个吸气口风量为1209.6m³/h，集气罩设计风速1.0m/s，以确保废气收集效率达到90%。项目设有8台抛光机，即处理设备设计风量为9686.8m³/h，考虑风量损失，建议处理风量取10000m³/h。粉尘收集进入喷淋塔处理达标后经15m高DA001排气筒排放，参考《环境影响评价使用技术指南》第一版（李爱贞）中湿法喷淋平均除尘效率约76.1%。未被收集的粉尘在车间内以无组织形式排放。

表 5-5　项目抛光粉尘废气产排污情况表

污染物种类			颗粒物
产生		产生量（t/a）	0.228
		产生速率（kg/h）	0.110
排放	有组织	排放量（t/a）	0.049
		排放速率（kg/h）	0.024
		排放浓度（mg/m³）	2.362
	无组织	排放量（t/a）	0.023
		排放速率（kg/h）	0.011

3、噪声污染源分析

项目营运期间噪声源主要为各机加工设备运行时产生的噪声，其产生的噪声声级约为 73~85dB（A）。

表 5-6 项目各噪声源的噪声值一览表

设备名称	台数	距声源 1m 处单台声压级 dB（A）
钻床	12	75-80
铣床	1	73-75
车床	2	75-80
压铸机	4	80-85
抛光机	8	80-85
空压机	1	83-85

4、固体废弃物污染源分析

（1）生活垃圾：

项目员工人数为 28 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5 公斤，每年工作 260 天计算，项目日产生生活垃圾 14kg/d，总产生量约 3.64t/a。

（2）工业固废

炉渣：压铸熔融过程产生炉渣，约占原料的 2%，即 3t/a；

边角料：压铸过程产生金属边角料，约占原料的 10%，即 15t/a；

金属碎屑：压铸及抛光工序的废气通过水喷淋处理，治理设施需定期捞渣，根据工程分析，治理设备收集金属粉尘共 0.411t/a；机加工产生的金属碎屑通过重力作用沉降在地面，需定期清扫收集，根据企业提供资料，机加工产生的金属碎屑约占原料量 1.8%，则机加工产生金属碎屑 2.7t/a。即项目共产生金属碎屑 3.111t/a；

废包装料：废包装料产生量约 1t/a。

脱模剂包装桶：脱模剂包装桶产生量 0.005t/a。

废活性炭：根据工程分析，项目有机废气削减量为 0.0324t/a，按照活性炭吸附量 0.25t 有机废气/t 活性炭计，计算得项目需新鲜活性炭 0.13t/a，废活性炭产生量为 0.162t/a（废活性炭量=活性炭用量+吸附废气量）。

6.项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及产生量		处理后排放浓度及排放量	
大气污染物	压铸	烟尘	有组织	16.096mg/m³	0.335t/a	3.847mg/m³	0.080t/a
			无组织	/	0.037t/a	/	0.037t/a
	燃烧	二氧化硫	有组织	0.8221mg/m³	0.0171t/a	0.8221mg/m³	0.0171t/a
			无组织	/	0.0019t/a	/	0.0019t/a
		烟尘	有组织	0.0563mg/m³	0.0012t/a	0.0134mg/m³	0.0003t/a
			无组织	/	0.0001t/a	/	0.0001t/a
		氮氧化物	有组织	0.7940mg/m³	0.0165t/a	0.7904mg/m³	0.0165t/a
			无组织	/	0.0018t/a	/	0.0018t/a
	抛光	粉尘	有组织	9.885mg/m³	0.206t/a	2.362mg/m³	0.049t/a
			无组织	/	0.023t/a	/	0.023t/a
	脱模	VOCs	有组织	2.596mg/m³	0.054t/a	1.038mg/m³	0.022t/a
			无组织	/	0.006t/a	/	0.006t/a
水污染物	生活污水 (308.88m³ /a)	COD_{cr}		400mg/L	0.124t/a	300mg/L	0.093t/a
		BOD_5		250mg/L	0.077t/a	200mg/L	0.062t/a
		SS		220mg/L	0.068t/a	160mg/L	0.049t/a
		NH_3-N		25mg/L	0.008/a	25mg/L	0.008t/a
固体废弃物	办公区	生活垃圾		3.64t/a		0	
	生产过程	边角料		15t/a			
		金属碎屑		3.111t/a			
		炉渣		3t/a			
		废包装料		1t/a			
		废活性炭		0162t/a			
		脱模剂包装桶		0.005t/a			
噪声	机械设备	噪声		75～85dB（A）		执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	

主要生态影响(不够时可附另页):

项目选址位于开平市沙冈龙美工业大道 72、76 号 B 座之二，周边无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。项目的运营对生态环境影响不明显。

7.环境影响分析

营运期环境影响分析:

一、水环境影响分析

项目喷淋水、冷却塔用水均循环使用不外排，因此外排废水主要为生活污水，生活污水排放量约 308.88m^3/a。项目生活污水经三级化粪池预处理至广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者后通过市政管网排入新美污水处理厂进一步处理。

（1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表7-1。根据工程分析，本项目的等级判定参数见7-2。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（Q/m3/d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200 且 W＜6000
三级 B	间接排放	--

表7-2 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		间接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级B

（2）生活污水进入新美污水处理厂可行性分析

新美污水处理厂位于开平市规划潭江新城西南角，南临潭江，纳污范围包括良园、长沙东岛东片区、潭江新城以及沙冈工业区，纳污面积约 66.56 平方公里，处理能力为 4000m^3/d。尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A

标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值后，排放潭江。新美污水处理厂处理工艺流程见图 7-1。

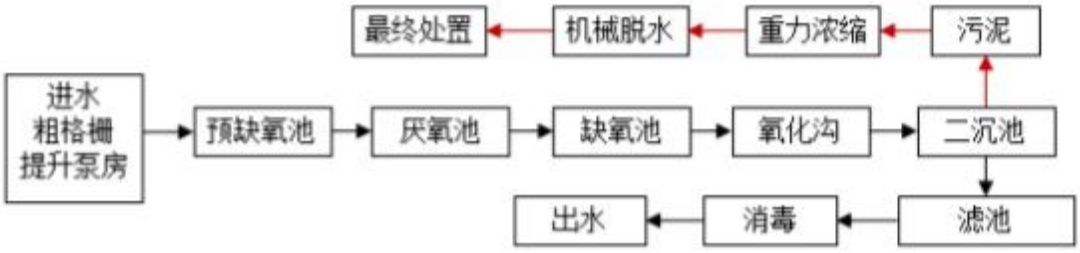


图 7-1 新美污水处理厂处理工艺流程图

新美污水处理厂设计处理能力为 4000m³/d，剩余处理能力为 2000m³/d，本项目外排废水量为 1.188m³/d，仅占新美污水处理厂目前剩余处理能力的 0.06%，且污水经处理达标后经市政污水管网排入新美污水处理厂，不会对污水处理厂造成较大的冲击。项目生活污水经三级化粪池与处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者。因此，评价认为本项目的废水经处理达标后纳入新美污水处理厂集中处理是合理可行的。本项目通过依托新美污水处理厂的污水集中处理，可有效削减潭江的水污染物排放量，将明显改善潭江的水质，将为区域的经济社会发展腾出足够的环境容量，将有利于区域的经济建设与环境保护的可持续协调发展。

因此，新美污水处理厂接纳并处理本项目的污水在水量和水质上是可行的，本项目的废水排放方案可行。

表7-3 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
				污染设施施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、BOD、氨氮等	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表7-4 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	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	污水处理厂排放标准（mg/L）
DW001	112.714958	22.418774	0.031	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:30-17:30	新美污水处理厂	pH	6.0~9.0（无量纲）
								COD_{Cr}	40
								BOD_5	10
								SS	10
								NH_3-N	5

表7-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协	
			名称	准浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级较严值	6.0~9.0（无量纲）
		COD_{Cr}		500
		BOD_5		300
		SS		400
		NH_3-N		45

表7-6 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	CODcr	300	0.356	0.093
		BOD_5	200	0.238	0.062
		SS	160	0.190	0.049
		氨氮	25	0.030	0.008

二、环境空气影响分析

（1）熔炉废气

①压铸烟尘

压铸烟尘经集气罩收集进入水喷淋+活性炭吸附装置处理，水喷淋对烟尘有76.1%处理效率，处理后的废气由15m高的DA002排气筒排放。根据工程分析可知，压铸烟尘有组织排放浓度可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2的熔

化炉中金属熔化炉二级标准，无组织排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3其他炉窑无组织排放最高允许浓度限值与广东省《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的较严值。

②燃烧废气

柴油燃烧过程产生二氧化硫、烟尘及氮氧化物，燃烧废气与压铸废气一并经水喷淋+活性炭吸附装置处理后从15m高DA002排气筒排放，水喷淋对烟尘有76.1%处理效率，对二氧化硫和氮氧化物无处理效率。根据工程分析，烟尘有组织排放浓度可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2的熔化炉中金属熔化炉二级标准，无组织排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3其他炉窑无组织排放最高允许浓度限值与广东省《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的较严值；二氧化硫有组织排放浓度可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表4中二氧化硫的有色金属冶炼标准，无组织排放浓度可满足广东省《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；氮氧化物排放浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

（2）抛光粉尘

抛光工序的粉尘废气经集气罩收集进入水喷淋设备处理后通过15m高DA001排气筒排放，水喷淋对粉尘有76.1%处理效率，根据工程分析，抛光粉尘排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

（3）脱模废气

压铸过程使用脱模剂，脱模剂受热挥发产生少量有机废气。有机废气与压铸烟尘一并经集气罩收集后进入水喷淋+活性炭吸附装置设备处理，活性炭对有机废气有60%的处理效率，处理后从15m高DA002排气筒排放。根据工程分析，VOCs排放浓度可满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段VOCs排放限值及无组织排放监控浓度限值。

（4）评价等级与评价范围确定

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和非正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 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 Pi（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 D10%。其中的定义如下：

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

Coi 选用 GB 3095 中的 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均浓度限值或年平均浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。本项目大气环境影响评价因子选择项目排放的 VOCs、粉尘进行计算，各评价因子和评价标准见表所示。

表 7-7 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/（μg/m³）	折算 1h 均值/（μg/m³）	标准来源
TSP	日小时均值	300	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单
PM_{10}	日均值	150	450	
二氧化硫	1 小时均值	500	500	
氮氧化物	1 小时均值	250	250	
TVOC	8 小时均值	600	1200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D

表 7-8 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	80 万人
最高环境温度/℃		39.4
最低环境温度/℃		1.5
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是☐ 否☑
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是☐ 否☑

	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

以项目中心位置为原点（0，0）（东经 112.725202°，北纬 22.419170°）。污染物排放源强和排放参数如表所示：

表 7-9　项目点源排放参数表

点源名称	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	排气筒内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/℃	年排放时间/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）			
	X	Y								PM_{10}	SO_2	NO_x	TVOC
DA001	20	24	14.2	15	0.6	10	25	2080	正常	0.0236	/	/	/
DA002	14	28	14.4	15	0.6	10	25	2080	正常	0.0381	0.0082	0.0079	0.0100

表 7-10　多边形面源排放参数表

污染源名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	年排放时间/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）			
	X	Y					TSP	SO_2	NO_x	TVOC
厂房	26	20	14	3.0	2080	正常	0.0291	0.0009	0.0009	0.0030
	-1	-19								
	-8	-15								
	-23	-38								
	-40	-29								
	2	34								

根据 Arescreen 模式对项目面源进行估算，本项目污染物的估算结果见表示。

表 7-11　点源主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离/m	DA001 PM10		DA002 TVOC		DA002 颗粒物		DA002 二氧化硫		DA002 氮氧化物	
	预测质量浓度(μg/m³)	占标率/%	预测质量浓度(μg/m³)	占标率/%	预测质量浓度(μg/m³)	占标率/%	预测质量浓度(μg/m³)	占标率/%	预测质量浓度(μg/m³)	占标率/%
10	0.27	0.06	0.11	0.01	0.43	0.1	0.09	0.02	0.09	0.04
25	1.32	0.29	0.56	0.05	2.13	0.47	0.46	0.09	0.44	0.18
50	1.28	0.28	0.54	0.05	2.07	0.46	0.44	0.09	0.43	0.17
56	1.44	0.32	0.61	0.05	2.33	0.52	0.50	0.10	0.48	0.19
75	1.18	0.26	0.5	0.04	1.9	0.42	0.41	0.08	0.39	0.16

100	1.26	0.28	0.53	0.04	2.04	0.45	0.44	0.09	0.42	0.17
125	1.12	0.25	0.47	0.04	1.8	0.4	0.39	0.08	0.37	0.15
150	0.98	0.22	0.42	0.03	1.58	0.35	0.34	0.07	0.33	0.13
175	0.86	0.19	0.36	0.03	1.38	0.31	0.3	0.06	0.29	0.11
200	0.75	0.17	0.32	0.03	1.21	0.27	0.26	0.05	0.25	0.1
225	0.68	0.15	0.29	0.02	1.1	0.25	0.24	0.05	0.23	0.09
250	0.62	0.14	0.26	0.02	1.01	0.22	0.22	0.04	0.21	0.08
275	0.57	0.13	0.24	0.02	0.92	0.2	0.2	0.04	0.19	0.08
300	0.52	0.12	0.22	0.02	0.84	0.19	0.18	0.04	0.17	0.07
325	0.48	0.11	0.2	0.02	0.77	0.17	0.17	0.03	0.16	0.06
350	0.44	0.1	0.19	0.02	0.71	0.16	0.15	0.03	0.15	0.06
375	0.41	0.09	0.17	0.01	0.66	0.15	0.14	0.03	0.14	0.05
400	0.38	0.08	0.16	0.01	0.61	0.14	0.13	0.03	0.13	0.05
425	0.35	0.08	0.15	0.01	0.57	0.13	0.12	0.02	0.12	0.05
450	0.33	0.07	0.14	0.01	0.53	0.12	0.12	0.02	0.11	0.04
475	0.31	0.07	0.13	0.01	0.5	0.11	0.11	0.02	0.1	0.04
500	0.29	0.06	0.12	0.01	0.47	0.1	0.1	0.02	0.1	0.04
525	0.27	0.06	0.12	0.01	0.44	0.1	0.1	0.02	0.09	0.04
550	0.26	0.06	0.11	0.01	0.42	0.09	0.09	0.02	0.09	0.03
575	0.25	0.05	0.1	0.01	0.4	0.09	0.09	0.02	0.08	0.03
600	0.23	0.05	0.1	0.01	0.37	0.08	0.08	0.02	0.08	0.03
625	0.22	0.05	0.09	0.01	0.36	0.08	0.08	0.02	0.07	0.03
650	0.21	0.05	0.09	0.01	0.34	0.08	0.07	0.01	0.07	0.03
675	0.2	0.04	0.08	0.01	0.32	0.07	0.07	0.01	0.07	0.03
700	0.19	0.04	0.08	0.01	0.31	0.07	0.07	0.01	0.06	0.03
725	0.19	0.04	0.08	0.01	0.3	0.07	0.07	0.01	0.06	0.03
750	0.18	0.04	0.08	0.01	0.29	0.07	0.06	0.01	0.06	0.02
775	0.18	0.04	0.07	0.01	0.29	0.06	0.06	0.01	0.06	0.02
800	0.17	0.04	0.07	0.01	0.28	0.06	0.06	0.01	0.06	0.02
Pmax	0.52%									
D10%最远距离/m	≤0									

表 7-12　面源源主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离/m	面源 TVOC		面源 颗粒物		面源 二氧化硫		面源 氮氧化物	
	预测质量浓度(μ	占标率/%	预测质量浓度(μ	占标率/%	预测质量浓度(μ	占标率/%	预测质量浓度(μ	占标率/%

	g/m3)		g/m3)		g/m3)		g/m3)	
10	3.84	0.32	37.3	4.14	1.15	0.23	1.15	0.46
25	4.26	0.36	41.33	4.59	1.28	0.26	1.28	0.51
40	4.58	0.38	44.39	4.93	1.37	0.27	1.37	0.55
50	3.69	0.31	35.78	3.98	1.11	0.22	1.11	0.44
75	1.78	0.15	17.28	1.92	0.53	0.07	0.53	0.21
100	1.13	0.09	10.94	1.22	0.34	0.05	0.34	0.14
125	0.8	0.07	7.8	0.87	0.24	0.04	0.24	0.1
150	0.61	0.05	5.96	0.66	0.18	0.03	0.18	0.07
175	0.49	0.04	4.77	0.53	0.15	0.02	0.15	0.06
200	0.41	0.03	3.94	0.44	0.12	0.02	0.12	0.05
225	0.34	0.03	3.34	0.37	0.1	0.02	0.1	0.04
250	0.3	0.02	2.87	0.32	0.09	0.02	0.09	0.04
275	0.26	0.02	2.51	0.28	0.08	0.01	0.08	0.03
300	0.23	0.02	2.22	0.25	0.07	0.01	0.07	0.03
325	0.2	0.02	1.99	0.22	0.06	0.01	0.06	0.02
350	0.18	0.02	1.79	0.2	0.06	0.01	0.06	0.02
375	0.17	0.01	1.63	0.18	0.05	0.01	0.05	0.02
400	0.15	0.01	1.49	0.17	0.05	0.01	0.05	0.02
425	0.14	0.01	1.37	0.15	0.04	0.01	0.04	0.02
450	0.13	0.01	1.27	0.14	0.04	0.01	0.04	0.02
475	0.12	0.01	1.17	0.13	0.04	0.01	0.04	0.01
500	0.11	0.01	1.09	0.12	0.03	0.01	0.03	0.01
525	0.11	0.01	1.02	0.11	0.03	0.01	0.03	0.01
550	0.1	0.01	0.96	0.11	0.03	0.01	0.03	0.01
575	0.09	0.01	0.9	0.1	0.03	0.01	0.03	0.01
600	0.09	0.01	0.85	0.09	0.03	0	0.03	0.01
625	0.08	0.01	0.8	0.09	0.02	0	0.02	0.01
650	0.08	0.01	0.76	0.08	0.02	0	0.02	0.01
675	0.07	0.01	0.72	0.08	0.02	0	0.02	0.01
700	0.07	0.01	0.69	0.08	0.02	0	0.02	0.01
725	0.07	0.01	0.66	0.07	0.02	0	0.02	0.01
750	0.06	0.01	0.63	0.07	0.02	0	0.02	0.01
775	0.06	0.01	0.6	0.07	0.02	0	0.02	0.01
800	0.06	0	0.57	0.06	0.02	0	0.02	0.01
Pmax	4.93%							
D10%最远距离/m	≤0							

由表 7-7 可见，本项目面源排放的污染物最大落地浓度占标率：1%≤Pmax=4.93%

＜10%，按《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）规定的方法判断，本项目的环境空气影响评价工作等级定为二级评价。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5.0km。根据预测结果，确定以本项目厂址为中心区域，自厂界外延 2.5km 形成的边长是 5.0km 矩形区域。

（4）污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。根据工程分析可知，项目有组织排放量核实情况见表示。

表 7-13　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/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA002	压铸烟尘	3.847	0.038	0.080
		燃烧烟尘	0.0134	0.0001	0.0003
		二氧化硫	0.8221	0.0082	0.0171
		氮氧化物	0.7940	0.0079	0.0165
		VOCs	1.038	0.010	0.022
2	DA001	颗粒物	2.362	0.024	0.049
一般排放口合计		颗粒物			0.129
		二氧化硫			0.017
		氮氧化物			0.017
		VOCs			0.022
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.129
		二氧化硫			0.017
		氮氧化物			0.017
		VOCs			0.022

项目无组织排放量核实情况见表示。

表 7-14　无组织排放量核算表

排放源	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/m³）	

主体厂房	颗粒物	压铸、燃烧	水喷淋+活性炭	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 其他炉窑无组织排放最高允许浓度限值与广东省《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的较严值	1.0	0.037
		抛光	水喷淋			0.023
	二氧化硫	燃烧	/	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）无组织排放监控浓度限值	0.4	0.002
	氮氧化物	燃烧	/		0.12	0.002
	VOCs	脱模	水喷淋+活性炭	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值	2.0	0.006
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物			0.060
			二氧化硫			0.002
			氮氧化物			0.002
			VOCs			0.006

表 7-15 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	0.190
2	二氧化硫	0.019
3	氮氧化物	0.018
4	VOCs	0.028

三、噪声影响分析

项目噪声主要为生产过程中生产设备的运行噪声，噪声值为 70～83dB(A)。

表7-16 项目噪声源与厂界及最近敏感点距离一览表

序号	设备	距离			
		东北厂界	东南厂界	西南厂界	西北厂界
1	钻床	34	22	54	5
2	铣床	35	24	53	4
3	车床	31	28	56	3

4	压铸机	7	13	76	21
5	抛光机	7	4	71	21
6	空压机	25	24	60	3

本次噪声预测根据厂区平面布置，预测项目投产后所有噪声源对厂界及最近敏感点来龙里的贡献值，本次评价噪声预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中点声源预测模式进行预测：

$$L_2 = L_1 - 20\ Lg\left(\frac{r_2}{r_1}\right)$$

式中：L2－受声点（即被影响点）所接受的声级，dB(A)；

L1－距声源 1m 处的声级，dB(A)；

r2－声源至受声点的距离，m；

r1－参考位置的距离，取 1m。

各预测点声压级按下列公式进行叠加：

$$L_{总} = 10\ \log\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{\ 0.1Li} + 10^{\ 0.1Lb}\right)$$

式中：L 总——预测点叠加后的总声压级，dB(A)；

Li——第 i 个声源到预测点处的声压级，dB(A)；

Lb——环境噪声本底值，dB(A)；

n——声源个数。

项目声环境评价预测模式选用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ/T2.4-2009）中推荐的工业噪声预测计算模式。经采取评价提出的措施，并经墙壁隔声及距离衰减，项目昼间噪声（项目夜间不生产）预测结果见表 7-7：

表7-17 项目噪声预测结果

序号	设备	数量/台	声源值 dB（A）	降噪 dB（A）	噪声贡献值 dB（A）			
					东北厂界	东南厂界	西南厂界	西北厂界
1	钻床	12	75-80	30	30.160	33.942	26.142	46.811
2	铣床	1	73-75	30	14.119	17.396	10.514	32.959
3	车床	2	75-80	30	23.183	24.067	18.046	43.468
4	压铸机	4	80-85	30	44.118	38.741	23.404	51.478
5	抛光机	8	80-85	30	47.128	51.989	27.005	37.586

6	空压机	1	83-85	30	27.041	27.396	19.437	45.458
叠加					48.99	52.27	31.12	54.04

通过厂房、围墙隔声及距离衰减后，本项目噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，表明项目营运期噪声对周围环境影响较小。

为进一步降低项目营运期噪声对周围环境的影响，评价提出以下措施：1）合理安排设备安放位置，尽量远离敏感点，尽可能利用距离进行声级衰减；2）项目运营后加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不符合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常导致噪声的增高。

四、固体废弃物分析

（1）生活垃圾

项目员工人数为 28 人，拟年工作 260 天，生活垃圾排放量约为 3.64t/a。生活垃圾应收集避雨堆放，分类后由环卫部门统一运往垃圾处理场进行无害化处理。

（2）一般固体废物

炉渣：压铸熔融过程产生炉渣，约占原料的 2%，即 3t/a，集中收集后外售。

边角料：压铸过程产生金属边角料，约占原料的 10%，即 15t/a，集中收集后回用至生产。

金属碎屑：压铸及抛光工序的粉尘通过水喷淋处理，治理设施需定期捞渣收集，产生量约 0.411t/a；机加工产生的金属碎屑通过重力作用沉降在地面，需定期清扫收集，产生量约 2.7t/a。产生量共约 3.111t/a，集中收集后外售。

废包装料：产生于包装工序，产生量约 1t/a，集中收集后外售。

（3）危险废物

脱模剂包装桶：产生量为 0.005t/a，属于危险废物 HW49，交由资质单位转移处置。

废活性炭：根据核算，产生量约 0.162t/a，属于危险废物 HW49，交由资质单位转移处置。

表 7-18 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（kg/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	转移周期	危险特性	防治措施
1	脱模剂包装桶	HW49	900-041-49	5	压铸	固态	脱模剂	1 年一次	T/In	分类储存于危废间，交由有资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-041-49	162	废气处理	固体	挥发性有机化合物	1 年一次	T/In	

五、风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的规范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

项目所使用的柴油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t），因此本次评价将柴油定为危险物质，项目使用柴油年用量 5t/a，最大存储量为 1t/a。

②风险潜势初判及风险评价评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

本项目仅涉及一种危险物质（柴油），根据导则附录 C 规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。本项目厂区内柴油最大贮存量为 3t，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500t，计得 Q=1/2500=0.0004。

根据导则附录 C.1.1 规定，当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ，因此本项目

的环境风险潜势为Ⅰ。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为柴油存放区和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 7-19 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
柴油存放区	泄漏	存储过程中某些危险废物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	储存液体必须严实包装储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

（3）源项分析

风险事故类型主要为泄漏。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为两大类：一是有柴油的泄漏，造成环境污染；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故。

（4）评价小结

项目物质不构成重大危险源。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

（5）环境风险分析结论

建设项目环境风险简单分析内容见表 7-21。

表 7-20 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	开平市昌达精密铸造有限公司年产锌合金件 173 万件新建项目			
建设地点	广东省	江门市	开平市	水口镇
地理坐标	经度	112.715202	纬度	22.419170
主要危险物质分布	生产车间			
环境影响途径及危害后果	存储过程中柴油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。			
风险防范措施要求	储存液体原料必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施；加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。			

六、土壤环境风险分析

（1）项目概况

项目厂房已进行了硬地化，搭设了钢混结构厂房，主要生产金属卫浴配件，不会对土壤产生较大影响。

（2）土壤影响类型识别

影响识别：根据土壤导则 4.2.1 可知，项目涉及的土壤环境影响类型共有三种情况：生态影响型、污染影响型、复合影响型（兼具生态影响和污染影响），本项目属于污染影响型。

（3）土壤环境分析

据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），土壤环境污染影响型评价项目根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。

表 7-21 污染环境影响评价工作等级划分表

评价工作等级 / 占地规模 / 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--
注：“--”表示可不展开土壤环境影响评价工作									

①土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价类别，本项目属于制造业-有色金属铸造-其他，土壤环境影响评价项目类别为 II 类。

②占地规模

本项目占地规模=0.2556h ㎡＜5h ㎡，占地规模为小型。

③敏感程度

项目对土壤的最可能影响途径为金属颗粒物大气沉降，金属颗粒物大气估算模式计算的最大落地浓度点范围内为其周边（本项目最大地面浓度距离为 56m）。

根据《开平市水口镇总体规划修编（2015-2030）》，项目位于二类工业用地，现场勘察可知，周边 56m 范围内不存在“耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、

学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标” 及“其他土壤环境敏感目标”，属于不敏感。

表 7-22 污染环境影响评价工作等级划

敏感程度	判断依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标
较敏感	周边存在其他土壤环境敏感目标
不敏感	其他情况

综上所述，本项目土壤环境影响评价类别为 II 类、占地规模为小型、敏感程度属于不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），项目评价工作等级为三级，项目内均已硬底化，因此可不开展土壤环境影响评价工作。

图 7-2 项目硬底化照片

七、环境管理与监测计划

表7-23 环境监测计划及记录信息表

	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废	DA002	烟尘	每年一次	GB9078-1996 表 2 金属熔化炉二级标准

气		二氧化硫	每年一次	GB9078-1996 表 4 中二氧化硫的有色金属冶炼标准
		氮氧化物	每年一次	DB44/27-2001 第二时段二级标准
		VOCs	每年一次	DB44/814-2010 第Ⅱ时段 VOCs 排放限值
	DA001	颗粒物	每年一次	DB44/27-2001 第二时段二级标准
	厂界四周	颗粒物	每年一次	GB9078-1996 表 3 有车间厂房其他炉窑无组织排放最高允许浓度限值与 DB44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值的较严值
		二氧化硫	每年一次	DB44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值
		氮氧化物	每年一次	DB44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值
		VOCs	每年一次	DB44/814-2010 无组织排放监控浓度限值
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	GB12348-2008 的 2 级标准

八、环保投资估算

项目总投资 80 万元，其中环保投资 20 万元，约占总投资的 25%，环保投资估算见下表。

表 7-24 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废气治理	集气系统、废气治理工程（2 套）、排气筒（2 根）	16
2	废水	三级化粪池	1
3	噪声治理	隔音和减震	2
4	固废	一般固体废物储存场所、危险废物储存场所	1
总计			20

九、环保验收“三同时”一览表

表 7-25 项目“三同时”环境保护验收一览表

序号	污染物			环保设施	验收要求
	要素	产生工艺	监控指标及标准要求		
1	废	生活污水	COD_{cr}：300mg/L	三级化粪池预	广东省《水污染物排放限值》（D

	水		BOD_5：130mg/L	处理后经市政管网进入新美污水处理厂	B44/26-2001）中的第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级较严值
			SS：200mg/L		
			氨氮：25mg/L		
2	废气	熔炉废气	烟尘 有组织：150mg/m³ 无组织：1.0mg/m³	水喷淋+活性炭吸附+15mDA002排气筒	有组织： 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中熔化炉二级标准限值； 无组织： 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 其他炉窑无组织排放最高允许浓度限值与广东省《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的较严值
			二氧化硫 有组织：850mg/m³ 无组织：0.40mg/m³		有组织： 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 4 二氧化硫的有色金属冶炼标准； 无组织： 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
			氮氧化物 有组织：120mg/m³ 无组织：0.12mg/m³		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
		脱模废气	VOCs 有组织：30mg/m³； 无组织：2.0mg/m³		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段 VOCs 排放限值及无组织排放监控浓度限值
		抛光废气	颗粒物 有组织：120mg/m³ 无组织：1.0mg/m³	水喷淋+15mDA001排气筒	有组织： 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准 无组织： 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 其他炉窑无组织排放最高允许浓度限值与广东省《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的较严值

3	噪声	生产设备	昼间：60dB（A） 夜间：50dB（A）	消声、减振、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区限值
4	固体废物	生活垃圾	3.64t/a	环卫部门清理	是否到位
		边角料	15t/a	回用到生产	
		金属碎屑	3.111t/a	集中收集外售	
		炉渣	3t/a		
		废包装料	1t/a		
		脱模剂包装桶	0.01t/a	资质单位转移处置	
		废活性炭	0.162t/a		

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

8.新建项目采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
(编号)</th><th>污染物
名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="4">水
污
染
物</td><td rowspan="4">生活污水</td><td>COD_{cr}</td><td rowspan="4">三级化粪池预处理达标后经市政管网排入新美污水处理厂</td><td rowspan="4">广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级较严值</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td></tr>
<tr><td rowspan="6">大气
污染
物</td><td rowspan="3">熔炉</td><td>烟尘</td><td rowspan="5">水喷淋+活性炭+15mDA002 排气筒</td><td>有组织：《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表 2 熔化炉二级标准限值；
无组织：《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表 3 其他炉窑无组织排放最高允许浓度限值与广东省《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的较严值</td></tr>
<tr><td>二氧化硫</td><td>有组织：《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表 4 二氧化硫的有色金属冶炼标准；
无组织：广东省《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</td></tr>
<tr><td>氮氧化物</td><td>广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">脱模</td><td rowspan="2">VOCs</td><td>广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第Ⅱ时段 VOCs 排放限值及无组织排放浓度限值</td></tr>
<tr><td>抛光</td><td>粉尘</td><td>水喷淋+15mDA001 排气筒</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及第二时段无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固
体
废
物</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>由环卫部门清运</td><td rowspan="6">无害化处理，符合环保要求</td></tr>
<tr><td rowspan="4">一般固废</td><td>边角料</td><td>回用至生产</td></tr>
<tr><td>金属碎屑</td><td rowspan="3">集中收集后外售</td></tr>
<tr><td>炉渣</td></tr>
<tr><td>废包装料</td></tr>
<tr><td rowspan="2">危险废物</td><td>废活性炭</td><td rowspan="2">资质单位转移处置</td></tr>
<tr><td>脱模剂包装桶</td></tr>
<tr><td>噪
声</td><td>机械设备</td><td>噪声</td><td>墙体隔声、衰减</td><td>符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区排放限值：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。</td></tr>
<tr><td>其
他</td><td colspan="4">无</td></tr>
</table>

生态保护措施及预期效果:

本项目无需特别的生态保护措施。

9.结论与建议

一、项目基本情况

开平市昌达精密铸造有限公司注册成立于 2018 年 10 月 24 日。主要从事卫浴配件生产。公司拟投资为 80 万元，租赁开平市沙冈龙美工业大道 72、76 号 B 座之二，投资建设开平市昌达精密铸造有限公司年产锌合金件 173 万件新建项目，占地面积为 2556 平方米，建筑面积为 1413 平方米。

二、环境质量现状

（1）地表水环境质量现状

根据江门市生态环境局发布的《2020 年 11 月江门市省、市水环境监测水质月报》，潭江新美段监测断面，水质现状为III类标准，监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求，说明水环境质量现状良好，为水质达标区。

（2）大气环境质量现状

项目所在区域基本污染物中O_3日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单的要求。

因此本项目所在评价区域为不达标区。

（3）声环境质量现状

监测结果表明，本项目厂界四周各监测点昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，本项目所在地声环境质量现状良好。

（4）生态环境现状

本项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

三、营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响评价结论

项目冷却水及喷淋水循环回用不对外排放，脱模剂用水在生产过程蒸发，外排废水为生活污水，所在区域属新美污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）较严值后经市政管网引至新美污水处理厂进一步处理，尾水排入污水厂东面河涌。

项目污水排放量较小且污染物浓度较低，经处理后排放对周边水的影响在可接受范围内。

（2）大气环境影响评价结论

a. 压铸烟尘、燃烧废气

项目压铸烟尘与燃烧废气一并经水喷淋+活性炭吸附处理达标后从 15m 高 DA002 排气筒排放。烟尘有组织排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 金属熔化炉二级标准，无组织排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 其他炉窑无组织排放最高允许浓度限值与广东省《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的较严值；SO_2 有组织排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 4 二氧化硫的有色金属冶炼标准，无组织排放浓度符合广东省《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；NOx 排放浓度符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

b. 脱模废气

脱模废气与压铸烟尘、燃烧废气一并收集后经水喷淋+活性炭吸附处理达标从 15m 高 DA002 排气筒排放。VOCs 排放浓度符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段 VOCs 排放限值及无组织排放监控浓度限值。

c. 抛光粉尘

抛光粉尘经水喷淋处理达标后从15m高DA001排气筒排放，粉尘有组织排放浓度符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，无组织排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3其他炉窑无组织排放最

高允许浓度限值与广东省《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的较严值。

项目废气经有效处理后均可达标排放，对周边大气环境的影响在可接受范围内。

（3）声环境影响评价结论

建设单位应严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》的规定选用低噪声设备，并采取适当措施对点声源及通风系统作相应的消声、隔声、减振处理，门窗设计成隔声门窗，采取这些多方面的措施后，项目噪声源对厂界及最近敏感点的噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GBl2348-2008)3类标准。

则本项目的噪声对厂界周围的声环境不会有明显影响。

（4）固废废物影响评价结论

员工办公产生的生活垃圾及抛光工序产生的废砂带交由环卫部门处理；金属碎屑及金属次品属于一般固废，集中收集后外售处理；废油污及脱模剂包装桶属于危险废物，交由资质单位转移处置。

项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会产生二次污染，对周围环境无明显影响。

四、项目产业政策、选址合理性分析

(1)产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》以及《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号），本项目不属于限制准入和禁止准入类。故本项目符合相关产业政策要求。

(2)选址规划相符性分析

项目选址于开平市沙冈龙美工业大道 72、76 号 B 座之二，项目在现有厂房建设，根据建设单位提供的项目所在土地证，该用地为工业用地，因此本项目选址符合所在

地的用地规划要求。

(3)环保规划相符性分析

根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），本项目属于二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准；根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），潭江属Ⅱ类功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，污水处理厂东面河涌（纳污水体）属Ⅲ类功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，因此选址符合环保的相关规划要求。

五、环境保护对策建议

1、切实落实污染防治措施，保障建设项目营运期间各种污染物达标排放。

2、加强环境管理，健全各项生产操作和环境管理制度，成立环保机构，指派专人负责环保。

3、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施。

4、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，确保项目厂界噪声达标。

5、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，危险废物交由有资质单位回收处理。

6、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

六、综合评价总结论

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策

的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。**从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。**

预审意见：

公章 经办人：　　年　　月　　日
下一级环境保护主管部门审 公章 经办人：　　年　　月　　日

审批意见：

公章

经办人：　　年　　月　　日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置面图

附图 2 项目四至情况

附图 3 项目敏感点分布图

附图 4 项目平面布局图

附图 5 大气环境功能区划图

附图 6 江门市水环境功能图

附图 7：声环境功能区划图

附图 8：地下水环境功能区划图

附图 9：生态环境功能区划图

附图 10：噪声监测点位图

附件 1：营业执照

附件 2：法人身份证复印件

附件 3：土地证

附件 4：租赁合同

附件 5：环评委托书

附件 6：建设项目环评审批征求意见表

附件 7：生活污水接纳证明

附件 8：2019 年江门市环境质量状况（公报）

附件 9：噪声监测报告

附件 10：脱模剂 MSDS

附件 11：污染源源强核算结果及相关参数一览表

附件 12：地表水环境影响评价自查表

附件 13：大气环境影响评价自查表

附件 14：环境风险影响评价自查表

附件 15：土壤环境影响评价自查表

附件 16：建设项目环评审批基础信息表及自查表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

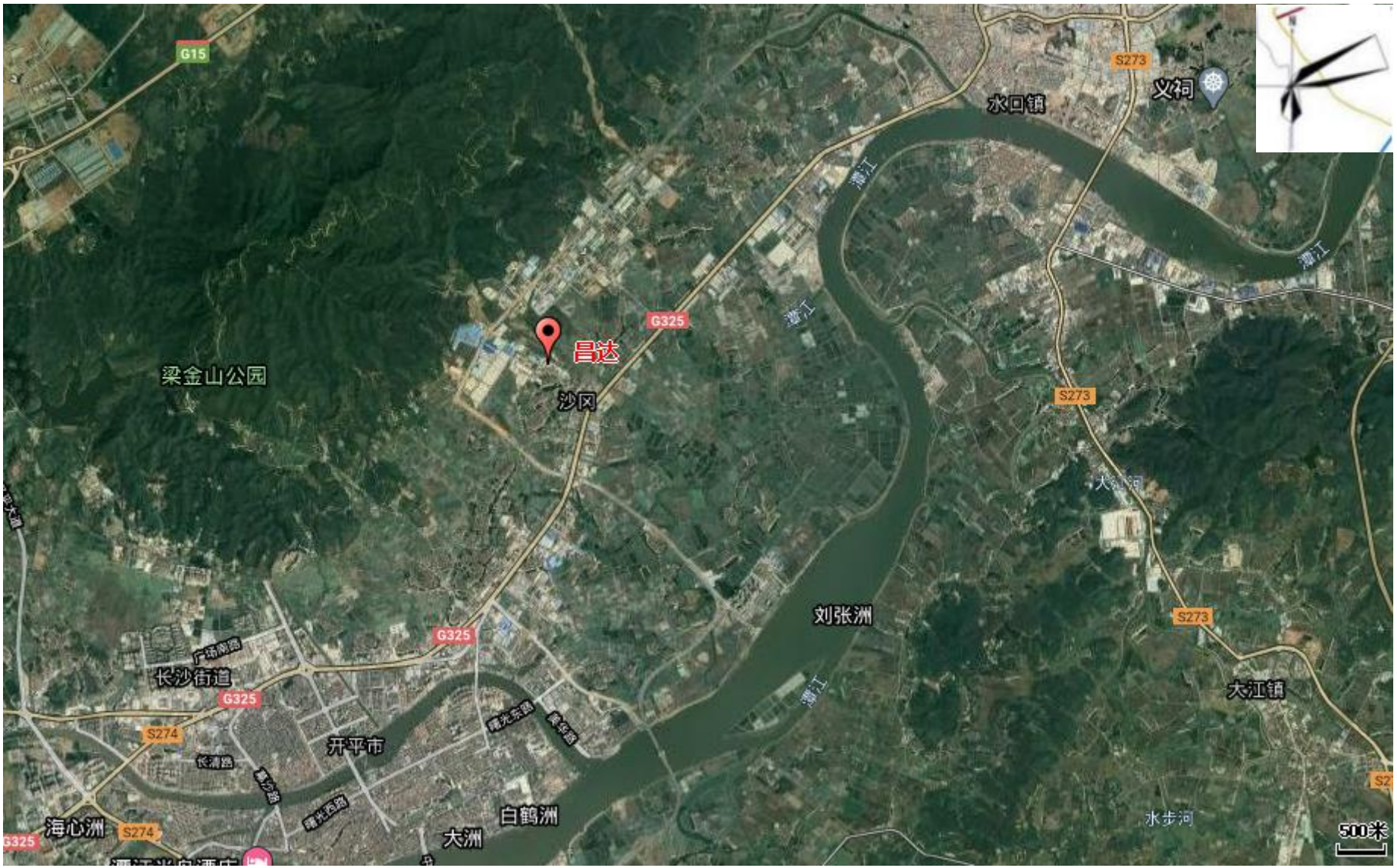
4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

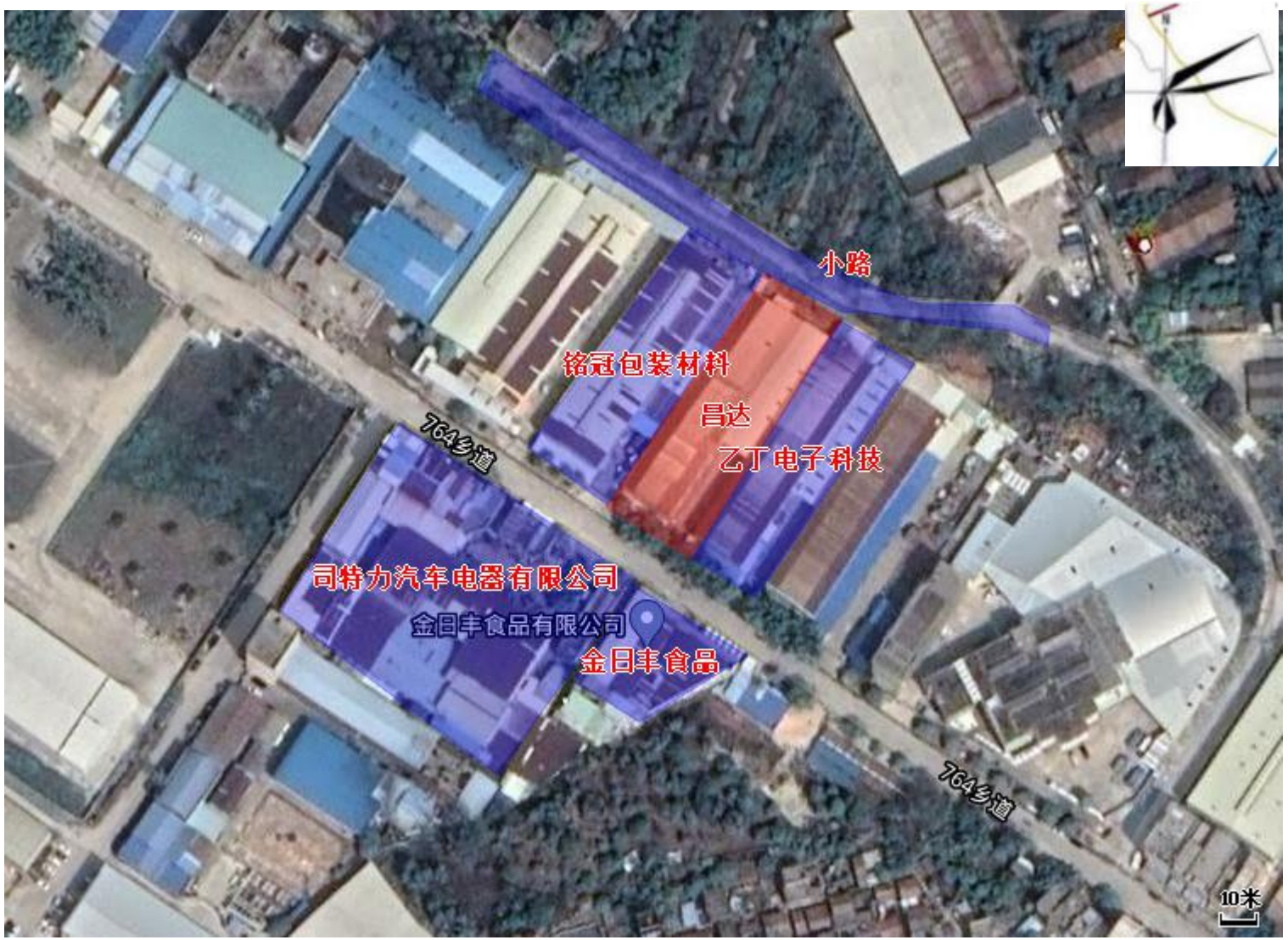
6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

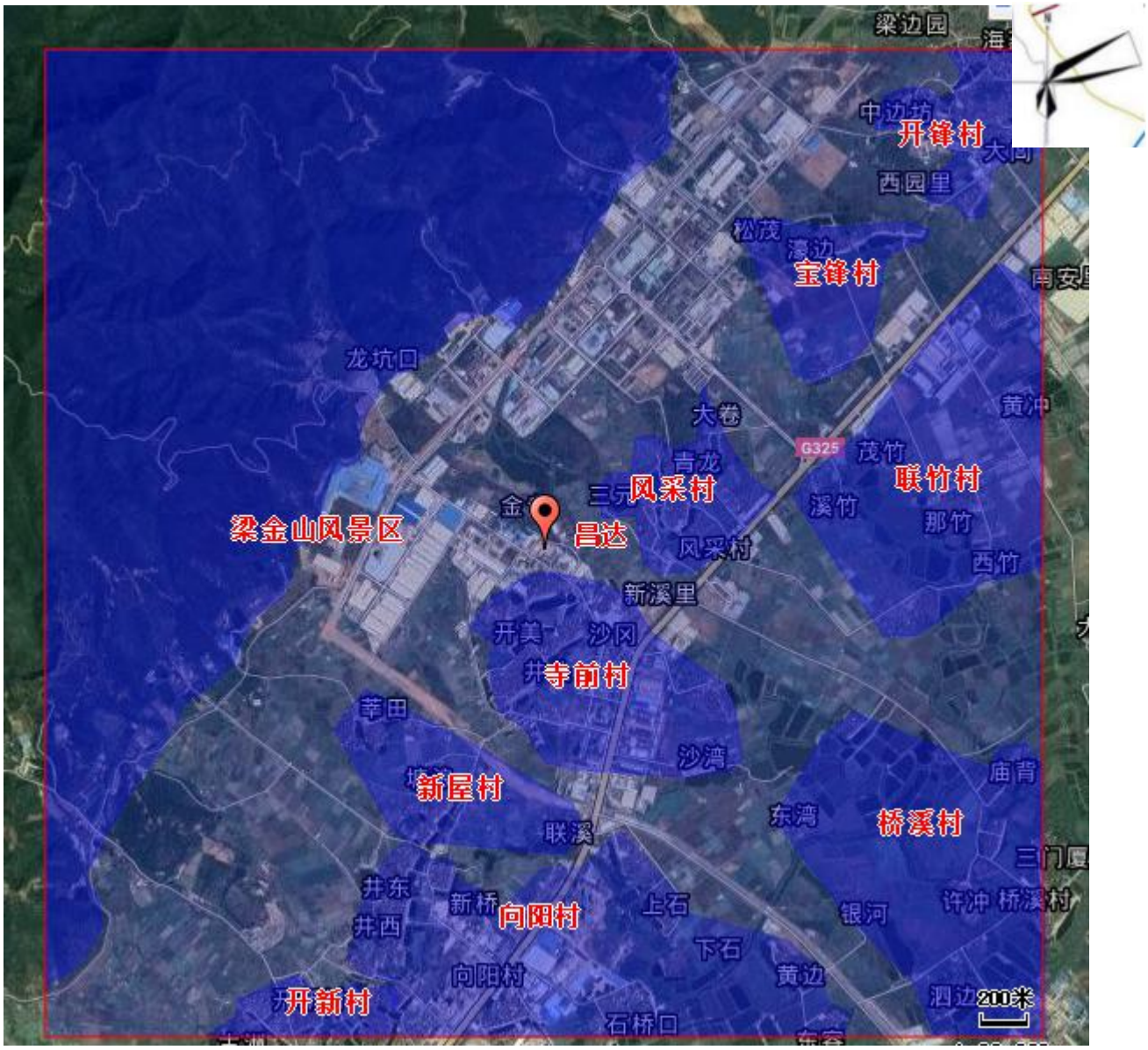
附图 1：地理位置图


G15
S273
义祠
水口镇
湘江
G325
昌达
梁金山公园
沙冈
S273
刘张洲
G325
长沙街道
G325
S274
开平市
白鹤洲
大洲
海心洲
S274
G325
大江镇
水步河
500米

附图 2：四至图

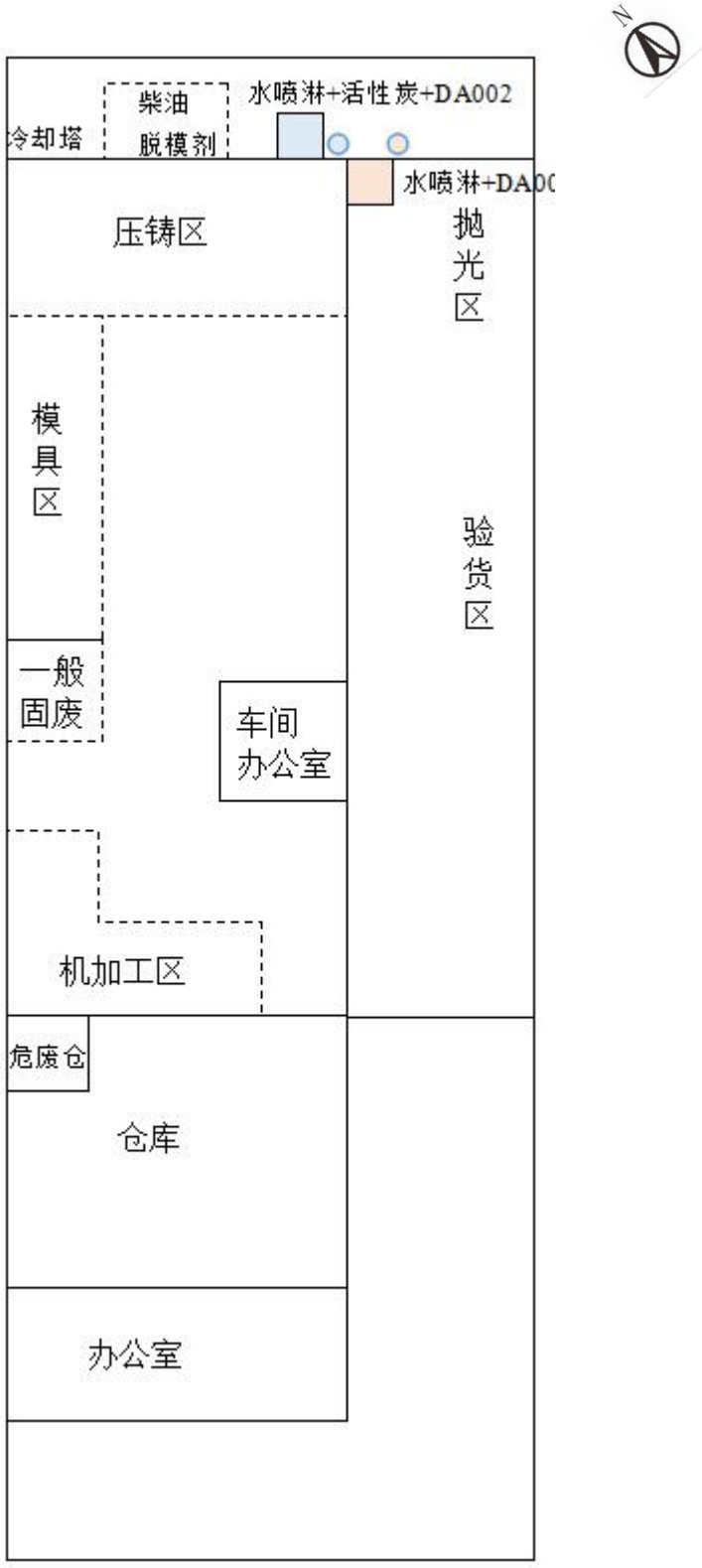

小路
铭冠包装材料
昌达
乙丁电子科技
764乡道
司特力汽车电器有限公司
金日丰食品有限公司
金日丰食品
764乡道
10米

附图 3：周围敏感点分布

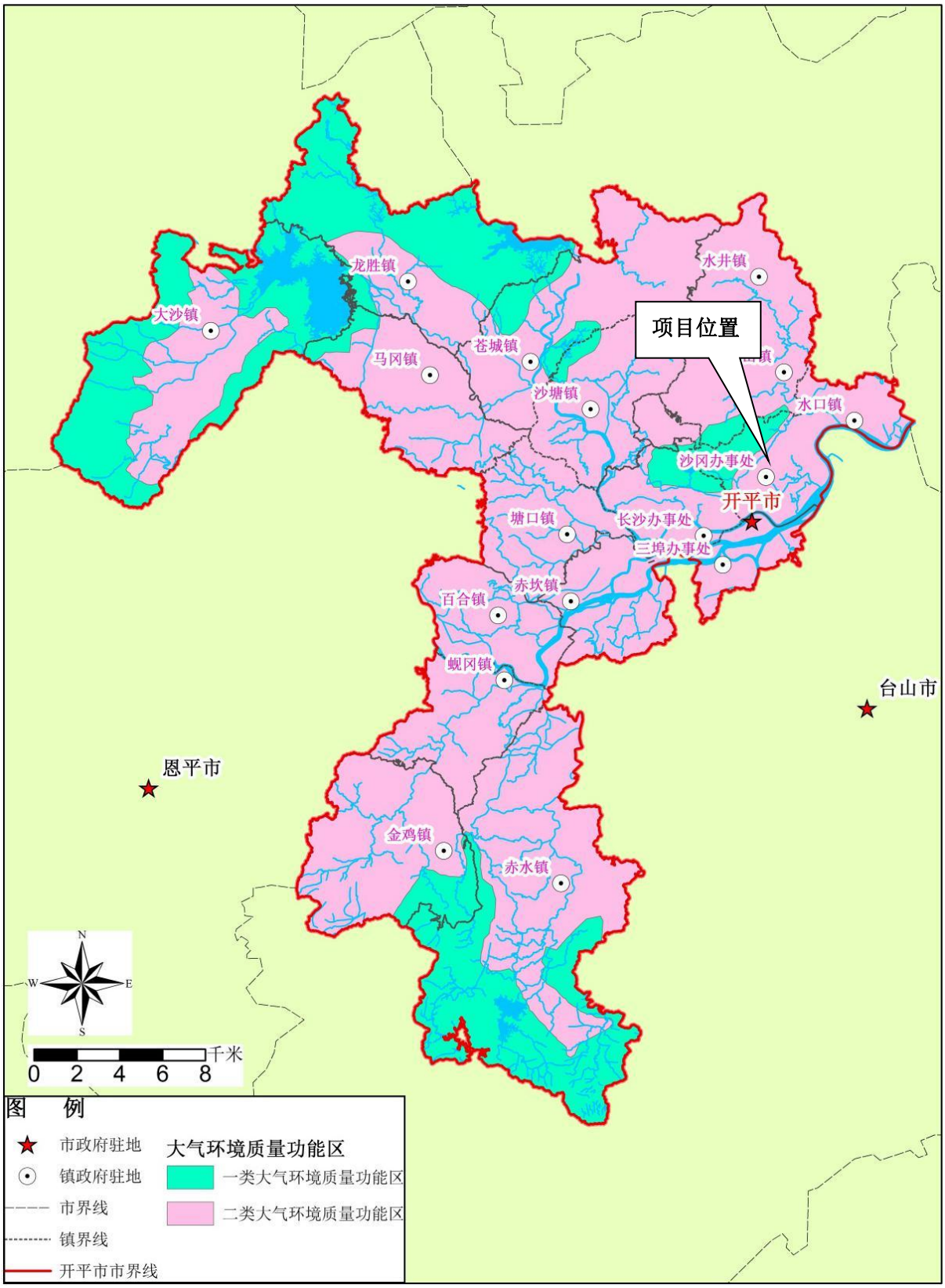


名称	相对厂址方位	相对距离/m
开锋村	东北	2520
宝锋村	东北	1448
联竹村	东北	1287
风采村	东北	314
寺前村	南	101
桥溪村	东南	1674
新屋村	西南	1043
向阳村	南	1382
开新村	西南	2268
梁金山风景区	西北	1017

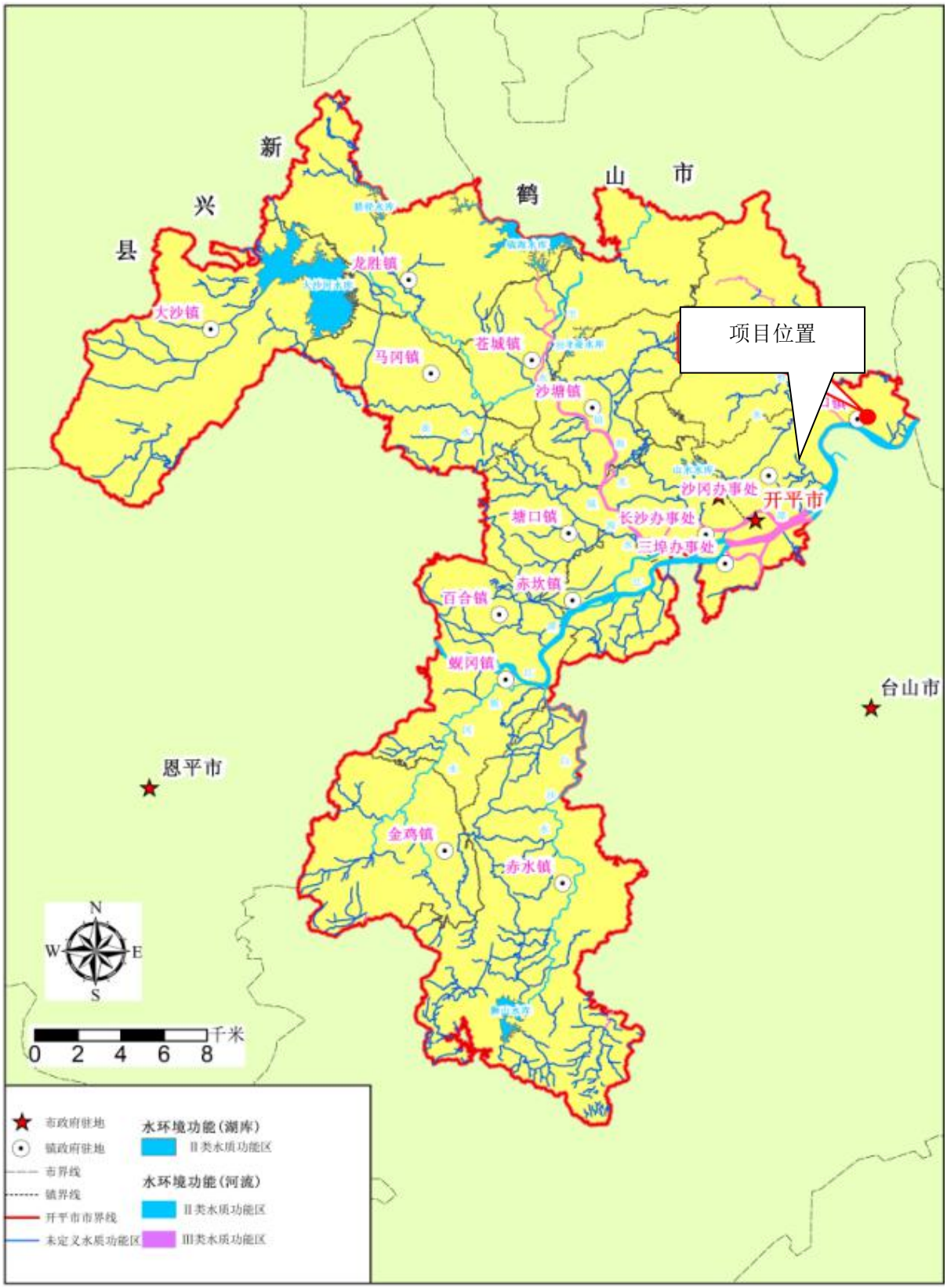
附图 4：平面布置图


N
柴油
脱模剂
水喷淋+活性炭+DA002
冷却塔
水喷淋+DA0
压铸区
抛光区
模具区
验货区
一般固废
车间办公室
机加工区
危废仓
仓库
办公室

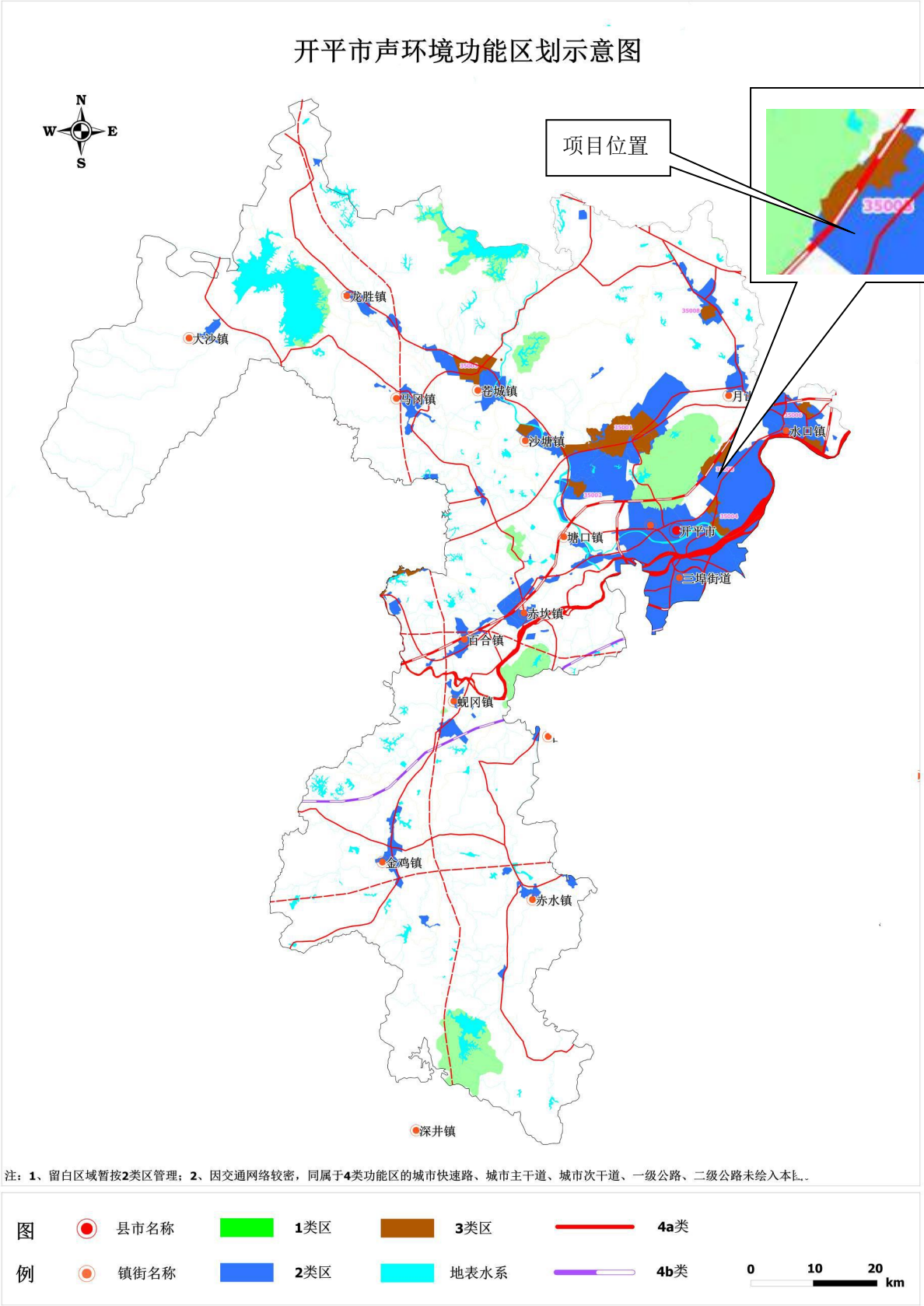
附图 5：大气环境功能区划图



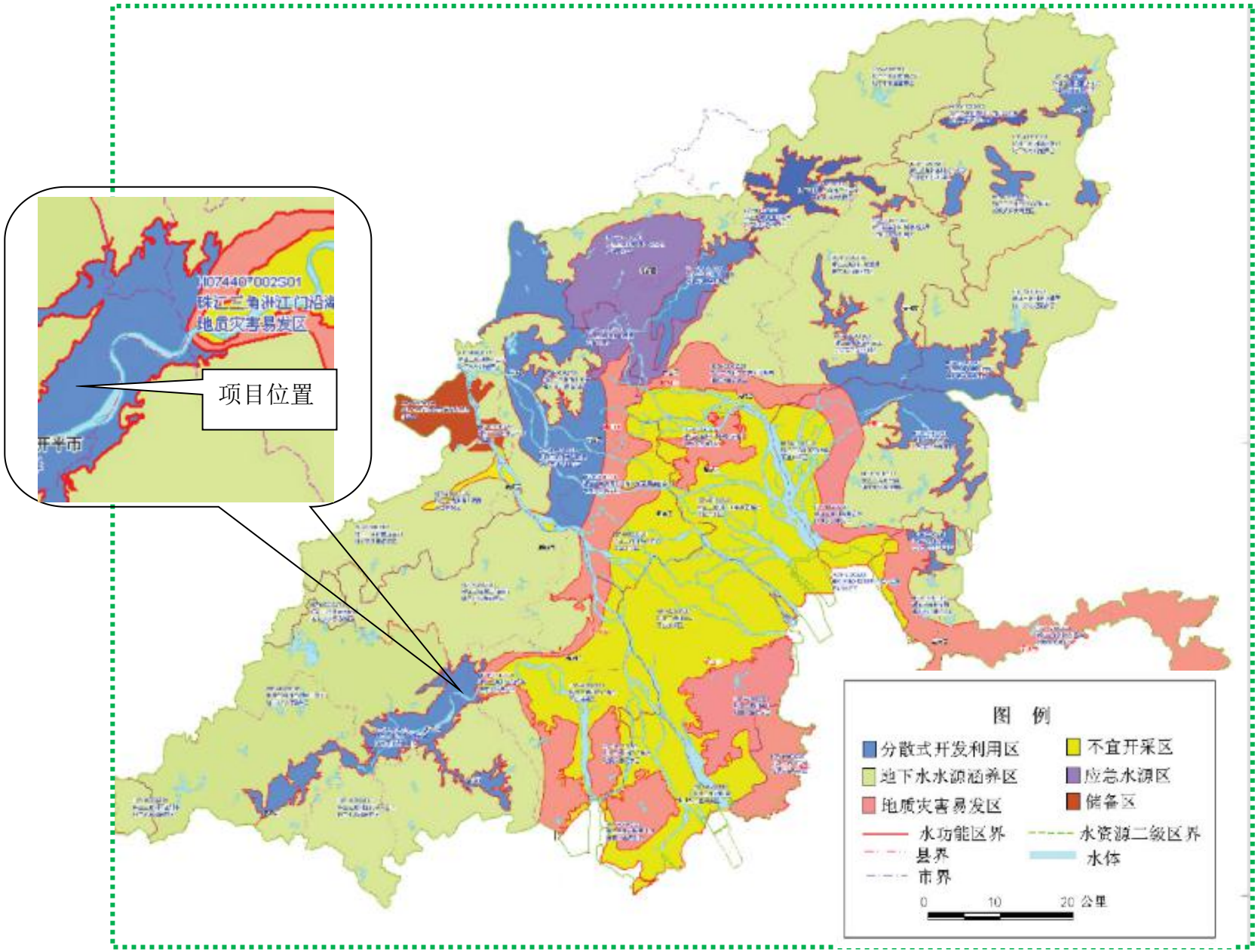
附图 6：江门市水环境功能图



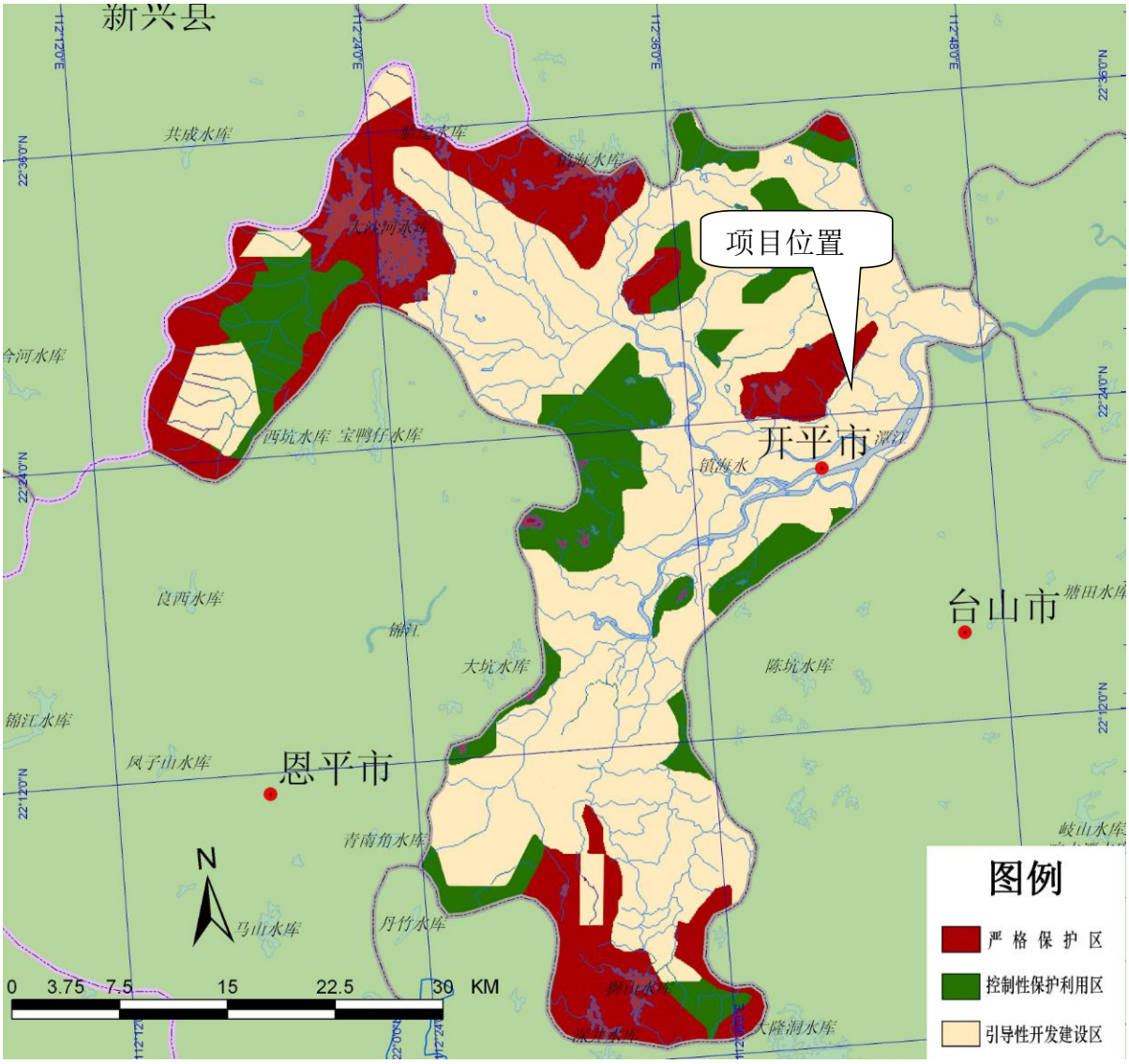
附图 7：声环境功能区划图



附图 8：地下水环境功能区划图



附图 9：生态环境功能区划图



附图 10：噪声监测点位图

附件 1：营业执照

附件 2：法人身份证

附件 3：土地证

附件 4：租赁合同

附件 5：环评委托书

附件 6：建设项目环评审批征求意见表

附件 7：生活污水接纳证明

附件 8:2019 年江门市环境质量状况（公报）

附件 7：噪声监测报告

附件 10：脱模剂 MSDS

附件 11： 污染源源强核算结果及相关参数一览表

表1 废气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	废气产生量/(m^3/h)	产生浓度/(mg/m^3)	产生量/(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m^3/h)	排放浓度/(mg/m^3)	排放量/(kg/h)	
压铸	压铸机	排气筒DA002	金属烟尘	产污系数法	10000	16.096	0.161	水喷淋+活性炭	76.1	类比法	10000	3.847	0.038	2080
			SO_2	产污系数法	10000	0.8221	0.0082		0	类比法	10000	0.8221	0.0082	2080
			NO_x	产污系数法	10000	0.7940	0.0079		0	类比法	10000	0.7940	0.0079	2080
			燃烧烟尘	产污系数法	10000	0.0625	0.0006		76.1	类比法	10000	0.0134	0.0001	2080
			VOCs	产污系数法	10000	2.885	0.026		60.0	类比法	10000	1.038	0.010	2080
抛光	抛光机	排气筒DA001	粉尘	产污系数法	10000	9.885	0.099	水喷淋	76.1	类比法	10000	2.0750	0.0249	2080

表 2 工序/生产线产生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	产生废水量/(m^3/h)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/(m^3/h)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)	
员工用水	三级化粪池	生活污水	COD_{cr}	类比法	0.1485	400	0.124	/	/	类比法	0.1485	300	0.093	2080
			BOD_5	类比法	0.1485	250	0.077		/	类比法	0.1485	200	0.062	2080
			SS	类比法	0.1485	220	0.068		/	类比法	0.1485	160	0.049	2080
			NH_3-N	类比法	0.1485	25	0.008		/	类比法	0.1485	25	0.008	2080

表 3 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	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
机加工	钻床	设备运转噪声	频发	类比法	75-80	消声、减振、隔声等措施	30dB(A)	类比法	45-50	2080
机加工	铣床	设备运转噪声	频发	类比法	73-75	消声、减振、隔声等措施	30dB(A)	类比法	43-45	2080
机加工	车床	设备运转噪声	频发	类比法	75-80	消声、减振、隔声等措施	30dB(A)	类比法	45-50	2080
压铸	压铸机	设备运转噪声	频发	类比法	80-85	消声、减振、隔声等措施	30dB(A)	类比法	50-55	2080
抛光	抛光机	设备运转噪声	频发	类比法	80-85	消声、减振、隔声等措施	30dB(A)	类比法	50-55	2080
/	空压机	设备运转噪声	频发	类比法	83-85	消声、减振、隔声等措施	30dB(A)	类比法	53-55	2080

表 4　固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/（t/a）	工艺	处置量/（t/a）	
员工生活办公	员工生活办公	生活垃圾	第Ⅱ类生活垃圾	类比法	3.64	/	3.64	交环卫部门处理
生产过程	压铸、机加工、抛光	金属碎屑	第Ⅰ类一般工业固体废物	类比法	3.111	/	3.111	外售
	压铸	边角料	第Ⅰ类一般工业固体废物	类比法	15	/	15	回用到生产
	压铸	炉渣	第Ⅰ类一般工业固体废物	类比法	3	/	3	外售
	/	废包装料	第Ⅰ类一般工业固体废物	类比法	1	/	1	外售
	废气处理设备	废活性炭	第Ⅱ类危险废物	类比法	0.162		0.162	应交由具有危险废物处理资质的单位处理
	压铸	废脱模剂包装	第Ⅱ类危险废物	类比法	0.005	/	0.005	

附件 12： 地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；
重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放 ☑；其他 ☐</td><td>水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 □；pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 □</td><td>水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☑</td><td>一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 ☑；在建 □；拟建 □；其他 □</td><td>拟替代的污染源 □</td><td>排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 ☑</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（ ）</td><td>监测断面或点位个数（ ）个</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">（ pH、CODcr、BOD_5 、氨氮、）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 ☐；Ⅲ类 ☑；Ⅳ类 ☐；Ⅴ类 □
近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □
规划年评价标准（ ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="2">自查项目</th></tr>
<tr><td></td><td>评价结论</td><td>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 □：达标 □；不达标 □
水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 □；不达标 □
水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 □
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □
底泥污染评价 □
水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □
水环境质量回顾评价 □
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □</td><td>达标区 ☑
不达标区 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="2">河流：长度（　　）km；湖库、河口及近岸海域：面积（　　）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="2">（　　）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □
设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="2">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □
正常工况 □；非正常工况 □
污染控制和减缓措施方案 □
区（流）域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="2">数值解 □：解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="2">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="2">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="11"></td><td></td><td colspan="5">理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □</td></tr>
<tr><td rowspan="5">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（CODcr）</td><td colspan="2">（0.093）</td><td colspan="2">（400）</td></tr>
<tr><td>（BOD_5）</td><td colspan="2">（0.062）</td><td colspan="2">（250）</td></tr>
<tr><td>（SS）</td><td colspan="2">（0.049）</td><td colspan="2">（220）</td></tr>
<tr><td>（NH_3-N）</td><td colspan="2">（0.008）</td><td colspan="2">（25）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（　）</td><td>（　）</td><td>（　）</td><td>（　）</td><td>（　）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（　）m^3/s；鱼类繁殖期（　）m^3/s；其他（　）m^3/s
生态水位：一般水期（　）m；鱼类繁殖期（　）m；其他（　）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 □</td><td colspan="2">手动 ☑；自动 □；无监测 □</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（　）</td><td colspan="2">（1　）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（CODCr、BOD_5、SS、氨氮）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受 ☑；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可√；“（　）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

附件 13：大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="7">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="2">二级☑</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="2">边长 5～50km□</td><td colspan="2">边长=5 km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2 +NO_x 排放量</td><td colspan="2">≥ 2000t/a□</td><td colspan="3">500～2000t/a□</td><td>＜500 t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物 （ NO_2、 SO_2 、PM_{10} ）
其他污染物 （TSP、TVOC ）</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准□</td><td colspan="2">附 录 D ☑</td><td>其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="2">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="6">（2019）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="3">达标□</td><td colspan="3">不达标区☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源 ☑
本项目非正常排放源 □
现有污染源 □</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT □</td><td>CALPUFF □</td><td>网格模型 □</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥ 50km□</td><td colspan="3">边 长 5～50km □</td><td>边 长 = 5 km □</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子(　　)</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5 □
不包括二次 PM2.5 √</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率＞100% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大标率＞10% □</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤30%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大标率＞30% □</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（ ）h</td><td colspan="3">$C_{非正常}$占标率≤100% □</td><td colspan="3">$C_{非正常}$占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="4">$C_{叠加}$达标□</td><td colspan="3">$C_{叠加}$不达标 □</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="4">k ≤-20%□</td><td colspan="3">k ＞-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="3">监测因子:（氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、VOCs）</td><td colspan="2">有组织废气监测 ☑
无组织废气监测 ☑</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="3">监测因子:（　　）</td><td colspan="2">监测点位数（ ）</td><td colspan="2">无监测☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="6">可以接受 ☑　　不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="6">无</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">SO_2:0.019t/a</td><td colspan="2">NOx:0.018t/a</td><td colspan="2">颗粒物:0.190t/a</td><td colspan="2">VOCs：0.028t/a</td></tr>
<tr><td colspan="9">注："□" 为勾选项 ，填"√" ；"（ ）" 为内容填写项</td></tr>
</table>

附件 14：环境风险影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="3">工作内容</td><td colspan="6">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="10">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td>柴油</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="3">500m 范围内人口数_____人</td><td colspan="3">5km 范围内人口数_____人</td></tr>
<tr><td colspan="4">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td colspan="2">_____人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td colspan="2">地表水功能敏感性</td><td>F1 ☐</td><td>F2 ☐</td><td colspan="2">F3 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境敏感目标分级</td><td>S1 ☐</td><td>S2 ☐</td><td colspan="2">S3 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="2">地下水功能敏感性</td><td>G1 ☐</td><td>G2 ☐</td><td colspan="2">G3 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">包气带防污性能</td><td>D1 ☐</td><td>D2 ☐</td><td colspan="2">D3 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q<1 ☑</td><td>1≤Q<10 ☐</td><td>10≤Q<100 ☐</td><td colspan="2">Q>100 ☐</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1 ☐</td><td>M2 ☐</td><td>M3 ☐</td><td colspan="2">M4 ☐</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1 ☐</td><td>P2 ☐</td><td>P3 ☐</td><td colspan="2">P4 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td>E1 ☐</td><td colspan="2">E2 ☐</td><td colspan="2">E3 ☐</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>E1 ☐</td><td colspan="2">E2 ☐</td><td colspan="2">E3 ☐</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>E1 ☐</td><td colspan="2">E2 ☐</td><td colspan="2">E3 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>Ⅳ+ ☐</td><td>Ⅳ ☐</td><td>Ⅲ ☐</td><td>Ⅱ ☐</td><td colspan="2">Ⅰ ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="2">一级 ☐</td><td>二级 ☐</td><td>三级 ☐</td><td colspan="2">简单分析 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="3">有毒有害 ☑</td><td colspan="3">易燃易爆 ☐</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="3">泄露 ☑</td><td colspan="3">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="3">大气 ☑</td><td colspan="2">地表水 ☑</td><td>地下水 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td>计算法 ☐</td><td colspan="2">经验估算法 ☐</td><td colspan="2">其他估算法 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td>预测模型</td><td>SLAB ☐</td><td colspan="2">AFTOX ☐</td><td colspan="2">其他 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="6">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td colspan="6">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="7">最近环境敏感目标_____，到达时间_____ h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="7">下游厂区边界到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="7">最近环境敏感目标_____，到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="9">注：“☐”为勾选项，“_____”为填写项。</td></tr>
</table>

附件 15：土壤环境影响评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="4">完成情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="9">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">污染影响性 ☑；生态影响性☐；两种兼有☐</td><td></td></tr>
<tr><td>土地利用类型</td><td colspan="4">建设用地 ☑；农用地☐；未利用地☐</td><td>土地利用类型图</td></tr>
<tr><td>占地规模</td><td colspan="4">（0.2556）hm²</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感目标信息</td><td colspan="4">敏感目标（）、方位（）、距离（）</td><td></td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气沉降☐；地面漫流☐；垂直入渗；地下水位☐；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>所属土壤环境影响评价项目类别</td><td colspan="4">I 类☐；II 类☐；III 类☑；IV 类☐</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="4">敏感☐；较敏感☐；不敏感☑</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="4">一级☐；二级☐；三级☑</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="4">a)☐；b)☐；c)☐；d)☐</td><td></td></tr>
<tr><td>理化特性</td><td colspan="4"></td><td>同附录 C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td>深度</td><td rowspan="3">点位布置图</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">GB15618☐；GB36600☐；表 D.1☐；表 D.2☐；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="4">附录 E☐；附录 F☐；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="4">影响范围（）
影响程度（）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="4">达标结论：a)☐；b)☐；c)☐
不达标结论：a)☐；b)☐</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">防治措施</td><td>防控措施</td><td colspan="4">土壤环境质量现状保障☐；源头控制☐；过程防控☐；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td>监测点数</td><td colspan="2">监测指标</td><td>监测频次</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="4">不需开展土壤评价</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">注 1：“☐”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。</td></tr>
</table>

附件 16：基础信息表