

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市汕林铝业有限公司年产铝制品 3900 吨

扩建项目

建设单位（盖章）：江门市汕林铝业有限公司

编制日期：2021 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市汕林铝业有限公司年产铝制品 3900 吨扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省（自治区） 江 门 市 蓬 江 县（区） 荷 塘 镇（街道） 霞村开发区 六十亩（土名）厂房（信息申报制）（一址多照）（具体地址）		
地理坐标	（经度 113 度 9 分 2.822 秒， 纬度 22 度 39 分 25.457 秒）		
国民经济行业类别	C3252 铝压延加工	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32-65 有色金属压延加工 325
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

规划 环境 影响 评价 情况	无
规划 及规 划环 境 影响 评价 符合 性分 析	无

其他
符合
性分
析

1、与产业政策相符性分析

本项目主要从事铝制品制造，属于 C3252 铝压延加工建设项目，所属类别不属于国家发展和改革委员会自 2020 年 1 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类或淘汰类别，也不属于国家发展改革委商务部印发的《市场准入负面清单》（2022 年版）中的负面清单类别，因此本项目的建设是符合国家和地方相关产业政策。

2、选址合理性分析

本项目选址位于江门市蓬江区荷塘镇霞村开发区六十亩（土名）厂房（信息申报制）（一址多照），根据建设单位提供用地证明，详见附件 4，本项目所在地属于工业用地，因此项目选址合理。

3、与《广东省饮用水源水质保护条例》相符性分析

本项目建设不属于《广东省饮用水源水质保护条例》中规定的“饮用水源控制区内禁止新建、扩建污染严重的项目”。项目所在地不在饮用水源保护区范围内，也不属于饮用水源控制区。因此与《广东省饮用水源水质保护条例》没有互相抵触。

4、与相关环保政策相符性分析

环保政策相符性分析具体见下表：

表 1-1 项目与地方政策相符性一览表

序号	政策要求	工程内容	符合性
1.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）			
1.1	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。	位于江门市蓬江区荷塘镇霞村开发区六十亩（土名）厂房（信息申报制）（一址多照），配套高效环保措施。	符合
1.2	推进工业炉窑全面达标排放。暂未制定行业排放标准的工业炉窑，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30毫克/立方米、200毫克/立方米、300毫克/立方米实施改造。	燃烧废气经收集后通过15m高排气筒高空排放，SO ₂ 排放浓度为1.333mg/m ³ ，NO _x 排放浓度为11.4667mg/m ³ ，颗粒物排放浓度为0.6333mg/m ³ 。	符合
1.3	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，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。		符合
2.《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告[2017]3 号）			

2.1	通告中将蓬江区、江海区、新会区会城街道全行政区域划定为高污染燃料禁燃区	本项目所有炉使用液化石油气作为能源，不属于高污染燃料	符合
-----	-------------------------------------	----------------------------	----

5、与“三线一单”符合性分析

对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）和《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），项目的“三线一单”相符性分析如下：

表 1-2 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	相符性
生态保护红线	项目位于蓬江区重点管控单元3（环境管控单元编码：ZH44070320004），不涉及生态保护红线	符合
环境质量底线	本项目所在区域声环境符合相应质量标准要求；环境空气质量不达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，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；中心河水质达到III类标准，按照“一河一策”整治方案，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，区域水环境质量将得到改善。本项目现有已建成厂房进行，对周围边环境影响不明显；本项目运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取切实可行的防措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
负面清单	根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“N”为77个陆域环境管控单元和46个海域环境管控单元的管控要求。本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	符合

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

江门市汕林铝业有限公司成立于 2020 年，主要从事铝制品生产，该项目于 2020 年 9 月 4 日已通过江门市生态环境局蓬江区分局《关于江门市汕林铝业有限公司年产铝制品 4500 吨新建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审【2020】370 号）（见附件 7）。

现今，为满足市场需求，项目拟增加生产设备数量，扩建后项目年产 8400 吨铝制品，增加的生产设备布置在原有车间内，不需新建建筑物。根据建设单位提供资料，扩建前总占地面积约 4500 m²，总建筑面积约 4500 m²，扩建前后面积不变。工程变化内容详情见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

项目	内容	扩建前	扩建后全厂	变化情况
主体工程	生产车间	单层生产车间，主要分为仓库、挤压区、切割区、清洗区、办公室等	依托实际建设情况使用	保持不变
辅助工程	仓库	位于生产车间内，用于储存原材料、包装材料和产品等	依托实际建设情况使用	保持不变
	办公区	位于生产车间内，用于日常办公使用	依托实际建设情况使用	保持不变
公用工程	供电系统	由市政电网提供，年用电量 10 万 kW·h	依托实际建设情况使用	保持不变
	供水系统	由市政给水管网提供，年总用水量 436m ³ /a	依托实际建设情况使用	保持不变
	排水系统	一体化处理设备	依托实际建设情况使用	保持不变
	空调及通风系统	本项目不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调	依托实际建设情况使用	保持不变
	供气系统	无	依托实际建设情况使用	保持不变
环保工程	污水处理工程	生活污水近期经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后外排至中心河；远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进下水	依托实际建设情况使用	保持不变

建设内容

		质标准中较严者后,经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理;清洗线废槽液经收集后交由零散工业废水处置单位处置		
	噪声控制	生产设备均选用低噪声设备,采用基础减震、隔声	依托实际建设情况使用	保持不变
	固废处理	生活垃圾、工业固废存放点分类堆放,分类收集;危险废物暂存于车间内危险废物暂存区,交有资质单位回收处置	依托实际建设情况使用	保持不变
	废气措施	燃烧废气通过 15 米高排气筒排放;切割粉尘经加强室内通风后无组织排放	依托实际建设情况使用	保持不变
储运工程	储存方式	项目营运期使用的原辅材料均为外购,原辅料、成品按用途分类存放于仓库内	依托实际建设情况使用	保持不变
	运输方式	以汽车公路运输方式运输	依托实际建设情况使用	保持不变

2.2 主要产品及产能

本项目扩建前后主要产品及产能详见下表:

表 2-2 扩建前后主要产品及产能

序号	产品名称	单位	扩建前	扩建后	变化情况
1	铝制品	吨/年	4500	8400	+3900

2.3 主要原辅材料

本项目扩建前后主要原辅材料详见下表:

表 2-3 扩建前后主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	单位	扩建前	扩建后	变化情况	备注
1	铝棒	吨/年	4500	8405	+3905	外购,新料
2	NaOH	吨/年	5	10	+5	外购,新料
3	液压油	吨/年	5	10	+5	外购,新料
4	液化石油气	立方米/年	12603	28560	+15957	/

备注:

NaOH: 氢氧化钠 (Sodium hydroxide), 无机化合物, 化学式 NaOH, 也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱、苛性苏打。氢氧化钠具有强碱性, 腐蚀性极强, 可作酸中和剂、配

合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂，用途非常广泛。

液压油：利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。对于液压油来说，首先应满足液压装置在工作温度下与启动温度下对液体粘度的要求，由于润滑油的粘度变化直接与液压动作、传递效率和传递精度有关，还要求油的粘温性能和剪切安定性应满足不同用途所提出的各种需求。

2.4 主要生产设备

本项目扩建前后主要生产设备情况见下表：

表 2-4 扩建前后主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	扩建前	扩建后	变化情况	用途
1	挤压机	台	3	6	+3	挤压
2	加温炉	台	3	6	+3	加热
3	时效炉	台	1	1	+0	时效处理
4	电锯	台	3	6	+3	机加工
5	模具炉	台	3	4	+1	加热
6	压包机	台	2	2	+0	打包
7	碱洗槽	个	1	1	+0	清洗
8	清水槽	个	1	1	+0	清洗

2.5 劳动定员及工作制度

扩建前项目从业人数 40 人，不设食宿，每天工作 8 个小时，年工作日 300 天。扩建后员工人数不变，从业人数 40 人，不设食宿，每天工作 8 个小时，年工作日 300 天。

2.6 厂区平面布置情况

本项目租用广东省江门市蓬江区荷塘镇霞村开发区六十亩（土名）厂房（信息申报制）（一址多照）进行生产，扩建前总占地面积约 4500 m²，总建筑面积约 4500 m²。扩建前后面积不变。车间内主要设置为仓库、挤压区、切割区、清洗区、办公室等，本项目总平面布置图详见附图 8。

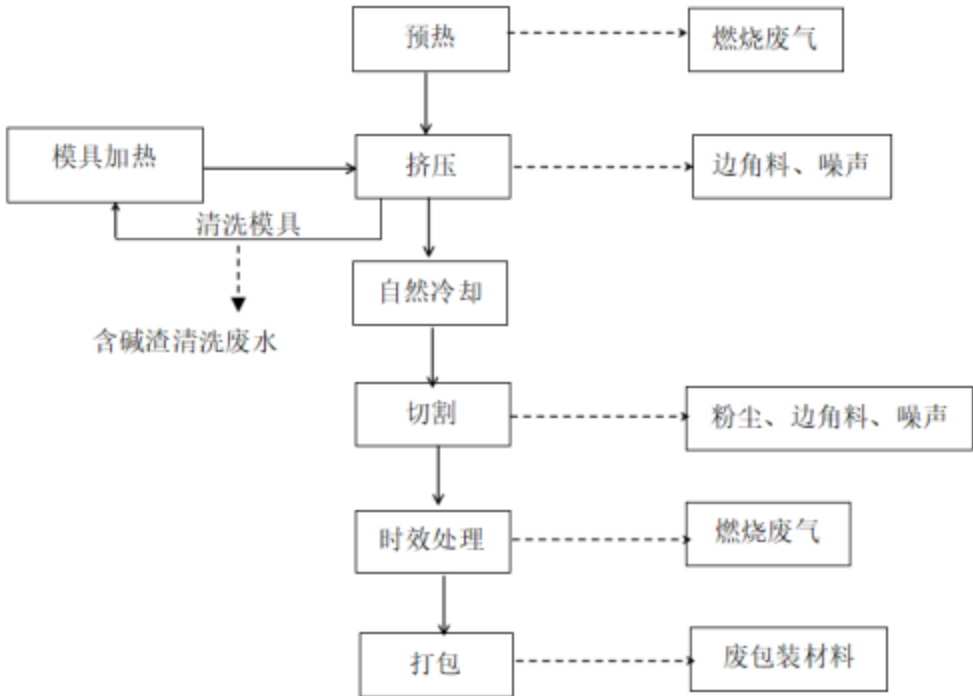
2.7 能耗情况

本项目扩建前后能耗情况见比下表。

表 2-5 扩建前后水电能源消耗一览表

类别	名称	单位	扩建前	扩建后	变化情况
能耗	生活用水	吨/年	480	480	+0
	生产用水	吨	8	12.6	+4.6
	电能	万度/年	110	140	+30
	液化石油气	m ³ /年	12603	28560	+15957（30

					吨)
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	(一) 工艺流程简述:				
	1、项目生产工艺流程及产污环节				
	原料	工艺	污染物	设备	
	铝棒	↓ 预热	燃烧废气、噪声	加温炉	
	NaOH	↓ 模具清洗	清洗废水	碱洗槽、清洗槽	
		↓ 模具加热	燃烧废气、噪声	模具炉	
		↓ 挤压	燃烧废气、噪声	挤压机	
		↓ 冷却			
		↓ 切割	边角料、噪声	电锯	
		↓ 时效处理	燃烧废气、噪声	时效炉	
		↓ 打包	废包装材料	压包机	
		↓ 成品			
图					
2-1 产工艺流程及产污环节示意图					
工艺流程简述:					
(1) 预热: 外购的铝棒将通过挤压机上的传送带送入铝棒加热炉, 利用液化石油气持续加热, 使铝棒软化(不熔化成液体, 仅使金属软化), 便于挤压加工, 加热的温度约为 480-520℃, 该过程会产生燃烧废气和噪声。					
(2) 模具清洗: 使用过的模具需要通过 NaOH 进行清洗, 晾干后回用。					
(3) 模具在模具炉利用液化石油气也持续加热, 模具加热温度为 250℃。该工序会产生燃烧废气和噪声。					

	(4) 挤压：加热后的铝棒和模具通过挤压机进行挤压，挤压过程会使用冷塔进行冷却挤出工件，加速工件成型，冷却水在使用过程循环使用，不外排，该过程会产生噪声。 (5) 冷却：铝型材成型后通过自然冷却。 (6) 切割：根据产品的需要对铝型材进行锯切等加工工序，该工序会产生一定量的边角料、金属碎屑。 (7) 时效处理：铝型材进入时效炉进行加热提高硬度，时效炉温度控制为 190℃，时效炉使用液化石油气，该工序会产生燃烧废气和噪声。 (8) 打包出货会产生废包装材料。
与项目有关的原有环境问题	一、扩建前工艺流程  <pre> graph TD 预热[预热] -.-> 燃烧废气1[燃烧废气] 模具加热[模具加热] --> 挤压[挤压] 挤压 -.-> 边角料噪声[边角料、噪声] 挤压 --> 自然冷却[自然冷却] 清洗模具[清洗模具] -.-> 挤压 清洗模具 -.-> 含碱渣废水[含碱渣清洗废水] 自然冷却 --> 切割[切割] 切割 -.-> 粉尘边角料噪声[粉尘、边角料、噪声] 切割 --> 时效处理[时效处理] 时效处理 -.-> 燃烧废气2[燃烧废气] 时效处理 --> 打包[打包] 打包 -.-> 废包装材料[废包装材料] </pre> 1、预热 铝棒在进行挤压工序前需在加温炉预热至480-520℃，使其软化，主要是利用在热锻温度下借助于材料塑性好的特点，利用挤压机对铝棒进行各种挤压成型，并且保证当铝棒被放进挤压机内时温度没有太大的变化。预热和时效工序需要使用液化石油气供热。故产生燃烧尾气。 2、挤压成型 铝棒软化后，移至挤压机进行挤压成型。挤压机需配套模具炉加热模具，模具加热温度为250℃。模具炉使用电加热。在停机或更换模具时，会有剩余的铝堵塞在模孔中，手工将其中大部分铝清除后，需要对模具进行清洗方可重新使用。挤压生产线会使用液压油进行挤压，该类液压油2年更换一次，废液压油交给有资质的危废单位处理。 3、自然冷却

铝型材成型后自然冷却。

4、切割

铝型材生产线上进行切割，切割过程会产生一定的边角料和金属屑。

5、时效处理

铝型材进入时效炉进行加热提高硬度，时效炉温度控制为190℃。时效炉使用液化石油气，故产生燃烧尾气。

6、打包

时效处理后的铝型材进行包装。

注：项目工艺流程设置模具清洗工序。该类含碱渣清洗废水交由有资质的零散工业废水处理单位处理。

二、扩建前项目污染物产污汇总

①废气：切割工序产生的粉尘、加温炉和时效炉产生的燃烧尾气。

②废水：生活污水。

③噪声：设备噪声。

④固废：生活垃圾、边角料、废包装材料、含碱渣清洗废水、废液压油。

三、扩建前项目污染物产排情况

(1) 大气污染物

1) 颗粒物

项目铝型材生产线设置对铝型材进行切割，切割过程中产生一定量的金属颗粒。金属粉尘颗粒物属于可沉降污染因子，本项目金属使用量为 4500t/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》中 3411 金属结构制造业产污系数表：工业金属粉尘产污系数按 1.523kg/(t产品)计算,现有项目需要加工的产品按照百分之一计算,即加工量为 450t。则生产工序中产生的粉尘量约为 0.69t/a，产生速率约为 0.29kg/h。

表 2-6 现有项目机加工颗粒物产排情况

污染源	污染因子	年产生量 (t/a)	年产生速率 (kg/h)	处理方式	年排放量 (t/a)	年排放速率 (kg/h)	排放形式
机加工	颗粒物	0.07	0.03	挡板沉降	0.07	0.03	无组织排放

2) 燃烧尾气

加温炉和时效炉使用的燃料为液化石油气。现有项目使用液化石油气为 12603 立方米。液化石油气燃烧尾气污染物参考根据《第一次全国污染源普查排污系数手册》及《环境保护使用数据手册》，燃烧液化石油气的尾气排放系数以及 SO₂、NO_x、烟尘的产污系数如下：

①SO₂产污系数：G_{SO₂}=0.02S 千克/万立方米-液化石油气；(S 是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m³)。本项目使用液化石油气，根据《液化石油气》（GB11174-2001），液

化石油气中含硫量 (S) $\leq 343\text{mg/m}^3$ 。

② NO_x 产污系数: $\text{GNO}_x=59.61$ 千克/万立方米-液化石油气;

③烟尘产污系数: 根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社, 2007): 烟尘: 2.2kg/万 m^3 ;

④工业废气量 375170.58 标立方米/万立方米-液化石油气;

则项目燃烧尾气产生情况为: 烟气量 47.28 万 m^3/a 、烟尘 0.003t/a 、二氧化硫 0.009t/a 、氮氧化物 0.075t/a 。

表 2-7 现有项目燃烧尾气产排情况

排放源	污染物	产生量	有组织					
			产生量	产生速率	产生浓度	排放量	产生速率	排放浓度
G1	SO_2	0.009t/a	0.009t/a	0.004kg/h	2mg/m^3	0.009t/a	0.004kg/h	2mg/m^3
	NO_x	0.075t/a	0.075t/a	0.031kg/h	15.5mg/m^3	0.075t/a	0.031kg/h	15.5mg/m^3
	烟尘	0.003t/a	0.003t/a	0.001kg/h	0.5mg/m^3	0.003t/a	0.001kg/h	0.5mg/m^3

(2) 水污染物

1) 生活污水

现有项目员工总数为 40 人, 均不在厂内食宿, 根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014) 中相关标准, 非食宿人员按城镇居民 $40\text{L/人} \cdot \text{d}$ 计, 现有项目员工的生活用水量约为 1.6t/d , 480t/a 。排水率取 0.9, 则污水排放量约为 1.44t/d , 432t/a 。现有项目生活近期污水经三级化粪池预处理后, 再经一体化污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准外排, 尾水最终进入荷塘中心河。

表 2-8 现有项目生活污水产生排放情况 (近期)

废水量		污染物	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
产生量	浓度 (mg/L)		250	150	200	30
	产生量 (t/a)		0.108	0.065	0.086	0.013
排放量	浓度 (mg/L)		90	20	60	10
	产生量 (t/a)		0.039	0.010	0.026	0.004

项目项目生活污水远期经三级化粪池预处理后, 生活污水经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荷塘生活污水处理厂进水标准的较严者, 排入城镇污水管网进入荷塘镇生活污水处理厂处理, 尾水最终进入中心河。

表 2-9 生活污水产生排放情况 (远期)

废水量		污染物	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
-----	--	-----	--------------------------	----------------	----	----

产生量	浓度 (mg/L)	250	150	200	30
432m ³ /a	产生量 (t/a)	0.108	0.065	0.086	0.013
排放量	浓度 (mg/L)	200	100	150	20
432m ³ /a	产生量 (t/a)	0.086	0.043	0.065	0.009

(3) 噪声

项目电锯等设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70~90dB (A)之间。项目主要设备噪声情况见下表。

表 2-10 项目主要设备噪声情况一览表

单位: dB(A)

序号	名称	数量	噪声级 1m 处[dB(A)]
1	挤压机	3	85-90
2	加温炉	3	70-80
3	时效炉	1	70-80
4	电锯	3	80-90
5	模具炉	3	70-80
6	压包机	2	75-85

(4) 固体废物

项目产生的固体废物主要有三种，一般工业固体废物：边角料、废包装材料；职工的生活垃圾；危险废物：含碱渣的清洗废水（HW35）、废液压油（HW08）

(1) 办公、生活垃圾

根据建设单位提供的资料，项目员工人数为40人，均不在厂内食宿，非住宿员工人均产生量为0.5kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量约为6t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

(2) 一般工业固体废物

边角料：根据建设单位提供的资料，项目生产过程中产生一定的边角料，产生量约为5t/a，该废物属于一般固体废物，外卖给废品收购站。

废包装材料：项目包装过程中产生一定的废包装料，产生量约为0.1t/a，该废物属于一般固体废物，外卖给废品收购站。

(3) 危险废物

含碱渣的清洗废水：含碱渣的清洗废水属于HW35 废碱-非特定行业 -900-352-35 使用碱进行清洗产生的废碱液，产生量为6t/a，交由有资质的零散工业废水处理公司处理。

废液压油：挤压生产线生产过程中需要定期加入液压油以维持设备的正常运行，液压油在传动系统中作中间介质，其传递和转换能量的作用，同时还起着液压系统内各部件的

润滑、防腐蚀、冷却、冲洗等作用。已知项目的液压油使用量为5t/a。液压油的寿命为2年，建设单位根据实际生产情况进行更换，废液压油产生量为液压油使用量的20%，故每次更换量约为1t(两年更换1次)，即0.5t/a。

现有项目产生的固体废物如下表：

表2-11 固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生量(t/a)	固废性质	处理措施
1	生活垃圾	6	生活垃圾	环卫部门清运
2	边角料	5	一般固体废物	外卖废品收购站处理
3	废包装材料	0.1		
4	含碱渣的清洗废水	6	《国家危险废物名录》(2016年版)HW35-900-352-35使用碱进行清洗产生的废碱液	交危险废物资质单位处理
5	废液压油	0.5	《国家危险废物名录》(2016年版)HW08-900-218-08	交危险废物资质单位处理

四、企业存在的环境问题

根据建设单位提供的资料，江门市汕林铝业有限公司原有项目的环保手续齐全，污染物达标排放，生产期间无任何投诉现象。原有项目生产过程中产生的污染都得到了相应的治理，并且环保设施运行基本正常，废气、废水、厂界噪声均满足相应的污染物排放标准。据调查，自从扩建前运行以来，建设单位和环保部门均未收到与项目有关的环保投诉。根据现场调查，扩建前的工程实际建设内容及配套的环保设施总体符合江门市生态环境局的批复意见要求。

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

1、环境空气质量现状

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村开发区六十亩（土名）厂房（信息申报制）（一址多照），根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。

根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》，2020年江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为88.0%，同比上升11.0个百分点；其中细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为21微克/立方米，同比下降22.2%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为41微克/立方米，同比下降16.3%；二氧化硫年均浓度为7微克/立方米，同比持平；二氧化氮年均浓度为26微克/立方米，同比下降18.8%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.1毫克/立方米，同比下降15.4%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O₃-8h-90per）为173微克/立方米，同比下降12.6%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。其中蓬江区环境空气质量现状评价见下表：

表 3-1 蓬江区 2020 年空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率/%	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度 / mg/m^3	1.1	4	27.5	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓 度	176	160	110.0	超标

本项目所在区域属于环境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2020年蓬江区基本污染物中O₃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，因此本项目所在评价区域为不达标区。

根据《关于印发〈2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案〉的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的VOCs重点监管企业限产限排，开展VOCs重点监管企业“一企一策”综合整治、对VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的目标，2020年全市现役源VOCs排放总量削减2.12万吨。

预计到2021年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，

环境空气质量持续改善，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。

2、地表水环境质量现状

本项目外排废水为员工生活污水，近期，生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后外排至中心河；远期，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。纳污水体中心河属于Ⅲ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

为了解中心河水体的水环境质量现状，本次评价引用江门市生态环境局网站公布的《2020年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》进行评价，中心河水质监测数据截图如下所示：

7	莲江	荷塘中心	南格水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
9	区	河				
8	莲江	禾网涌	旧禾岗水	Ⅲ	Ⅲ	--
0	区		闸			
8	莲江	禾网涌	吕步水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
1	区					
8	莲江	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
2	区					
8	莲江	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
3	区					
8	莲江	荷塘中心	白藤西闸	Ⅲ	Ⅲ	--
4	区	河				

图 3-1 中心河水质监测数据截图

荷塘镇中心河（南格水闸）监测断面水质目标为Ⅲ类，现状为劣Ⅲ类，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限制要求，说明荷塘镇中心河水质较好。

根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》的相关措施要求：以改善水环境质量为核心，全面落实《水十条》各项要求，突出“岭南水乡”特色，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。到 2020 年，全市地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到

总量 控制 指标	1、废水 本项目外排废水为员工生活污水，不另设总量指标。 2、废气 根据原环评批复（江蓬环审[2020]370号），现有工程分配总量为二氧化硫 0.009 t/a，氮氧化物 0.075 t/a。 扩建项目产生的氮氧化物纳入总量控制，氮氧化物排放量为 0.0825 t/a。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期环境影响分析： 本项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，施工过程为厂房的内部装修和设备的安装、调试。施工过程产生的污染物主要为噪声和施工固废。 2、施工期环境保护措施： 项目安装过程必须严格按建筑施工的有关规定进行装修和施工，以减少对周围环境的影响。由于施工的时间是短暂的，因此项目建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护管理条例，加强施工管理，对建筑垃圾及时收运，将不会对周围环境造成严重影响。且本项目施工应避免在中午和晚上施工，是够完成后需要将施工固废分类收集，交由相关单位回收处理。
-----------	---

运营期环境影响和保护措施

1、废气

(1) 废气污染物排放源情况

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	生产设施	污染源	污染物	污染物产生情况					治理措施		污染物排放情况					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)	
加热	加热炉、模具炉、时效炉	排气筒 1 #	SO ₂	产污系数法	3000	1.3333	0.0040	0.0095	/	/	物料衡算法	3000	1.3333	0.0040	0.0095	2400
			NO _x		3000	11.4667	0.0344	0.0825	/	/		3000	11.4667	0.0344	0.0825	
			烟尘		3000	0.6333	0.0019	0.0046	/	/		3000	0.6333	0.0019	0.0046	
切割	切割机	无组织排放	颗粒物		/	/	4.8263	11.583	自然沉降	99%		/	/	0.0483	0.1158	

表 4-2 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	
燃烧废气	加热炉、模具炉、时效炉	预热、模具加热、时效处理	烟尘、SO ₂ 、NO _x	GB9078-1996	有组织	水喷淋	是	一般排放口
机加工粉尘	电锯	机加工	颗粒物	DB44/27-2001	无组织	/	/	/

表 4-3 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m ³ /h)	风速(m/s)	温度	类型	地理坐标
G1 排气筒	15	0.3	3000	11.80	常温	一般排放口	北纬 22.656844° 东经 113.150554°

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)相关要求,项目运营期环境监测计划见下表。

表 4-4 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1 排气筒采样口	烟尘、SO ₂ 、NO _x	1 次/年	烟尘污染物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的加热炉排放限值;氮氧化物和二氧化硫参考执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准中的排放限值

表 4-5 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	每半年 1 次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
厂内无组织	颗粒物	每半年 1 次	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

(2) 源强核算

①切割粉尘

切割粉尘本项目使用的切割机将冷却后的铝型材，按照指定要求切割成需要的长度，主要产生的污染物为切割金属粉尘。本项目扩建年生产铝制品为 3900 t，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2019 版）》中的 3252 铝压延加工行业系数手册：铝型材产污系数按 2.970 千克/吨·产品计算，则生产工序中产生的粉尘量约为 11.583 t/a，产生速率约为 4.826 kg/h。由于切割工件产生的无组织排放金属颗粒质量较大，沉降较快，大部分（99%）金属颗粒物沉降在切割工件周围 3m 的地面作为固体废物清理后外运；极少部分（1%）较细小的金属颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。

②液化石油气燃烧废气

液化石油气燃烧时会产生燃烧废气，项目扩建后液化石油气增加使用量约 30 t/a（即 15957 m³），污染因子主要为 SO₂、NO_x、烟尘。液化石油气燃烧时会产生燃烧废气，污染因子主要为 SO₂、NO_x、烟尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册，液化石油气的 NO_x 产污系数为 2.75 kg/t-原料，SO₂ 产污系数为 0.00092S kg/t-原料（液化石油气中含硫量（S）≤ 343mg/m³），根据《排污许可证申请与核发技术规范——锅炉》（HJ 953-2018）烟尘产污系数为 2.86 kg/万 m³-燃料。

建设单位拟将燃烧尾气通过燃烧器，由一台 3000m³/h 的风机引入 15m 高排气筒 1# 排放，无其他排放口。燃烧装置密闭燃烧故收集效率为 100%。

(3) 达标排放情况

扩建后项目切割工序会产生粉尘，污染因子为颗粒物，废气经自然沉降后无组织排放，根据污染源强分析，颗粒物无组织排放量为 0.1158 t/a。颗粒物达到广东省《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；时效炉、加热炉、模具炉产生的有组织燃烧废气中 SO₂、NO_x 达到广东省《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）中的重点区域工业炉窑标准限值，烟尘达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 加热炉 金属压延、锻造加热炉二级标准。

(4) 废气排放的环境影响

由《2020 年江门市环境质量状况（公报）》可知，五项空气污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求，O₃ 年平均浓度不能达到国家二级标准限值要求，本项目所在评价区域为不达标区。扩建项目在切割工序产生的颗粒物、燃烧废气的 SO₂、NO_x、烟尘均能满足相应排放标准的要求，因此，项目对大气环境影响较小。

扩建后全厂大气污染物排放一览表见下表：

表 4-6 扩建后全厂大气污染物排放一览表

排气筒	工序	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)
1#	天然气燃烧	SO ₂	0.0095	0.0040	1.319	0.0095	0.004	1.319	15
		NO _x	0.0825	0.0344	11.458	0.0825	0.034	11.458	
		烟尘	0.0046	0.0019	0.639	0.0046	0.002	0.639	
/	切割	颗粒物	11.583	4.8263	/	0.1158	0.0483	/	/

2、废水

本扩建项目无新增劳动人员，不会增加厂区生活污水的排放量，不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。

(1) 废水排放源强

①含碱渣清洗废水

模具需清洗方可重新使用，根据建设单位提供资料，铝模在碱洗槽中清洗去除模具孔中粘附的铝，然后在清水槽中清洗，晾干后回用。清洗流程为：氢氧化钠加入水过程中会释放大热量，整个清洗过程无需加热，模具浸入 NaOH 溶液中，铝及其表面氧化膜溶解，生成 NaAlO₂，当碱液中铝离子大于 30g/L 时，NaAlO₂ 水解生成 Al(OH)₃， $\text{NaAlO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Al}(\text{OH})_3 + \text{NaOH}$ ， $2\text{Al}(\text{OH})_3 = \text{Al}_2\text{O}_3$ （沉淀释出）+ 3H₂O，碱洗后的模具进入清水槽进行清洗，晾干后即可回用。

只有在重新开机、模孔偶发性堵塞、更换产品线时需要对铝模进行清洗。根据生产经验，模具清洗频率约为 100 次/年。碱洗池尺寸为 1m*1m*1m（有效水深 0.8 m），损失分为蒸发损失水量和产品带走水分，每日损失水率约为 3% 计算，每年蒸发量为 7.2t/a，NaOH 溶解、碱渣及废液的倒出都将消耗碱洗槽中水，此部分消耗由清水槽中清洗水补充，清水槽再补充新鲜水。当碱洗槽中絮凝物明显阻碍清洗工作时，将碱洗槽中清洗废液倒出作为危废处理，更换频次约为 6 次/年，产生量约为 5.4t/a，清洗废水作为危废外委有资质单位处理。清水槽补充新鲜水约 12.6t/a。

(2) 废水污染防治措施

含碱渣清洗废水属于《国家危险废物名录》（2021 年）HW35 废碱-非特定行业-900-352-35 使用碱进行清洗产生的废碱液，含碱渣清洗废水存放至危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

3、噪声

扩建项目增加了挤压机、加温炉、电锯和模具炉，设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70-85 dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 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 30 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 4-7 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	
挤压	挤压机	挤压机	频发	类比法	85	墙体隔声	30	类比法	55	2400
预热	加温炉	加温炉	频发		80	墙体隔声	30		50	2400
切割	电锯	电锯	频发		85	墙体隔声	30		55	2400
模具加热	模具炉	模具炉	频发		80	墙体隔声	30		50	2400

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区的昼间、夜间标准。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。

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。

项目运营期噪声环境监测计划列于下表。

表 4-8 噪声监测方案

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

项目东、南、西、北四个厂界外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								
项目产生的固体废物有生活垃圾、塑料边角料、废活性炭、废液压油、废液压油桶、废槽渣。								
项目固体废物排放情况见下表。								
表 4-9 本项目固废产生及处置情况一览表								
工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置情况		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
铝型材料生产线	/	边角料	一般工业固废	产污系数法	5	/	5	外售给专业废品回收站回收利用
	/	废包装材料	一般工业固废	生产经验	2	/	2	
设备维修和养护	/	废润滑油	危险废物	生产经验	5	/	5	暂存于危废暂存间，定期交由供应商回收
	/	废润滑油桶	危险废物	生产经验	0.02	/	0.02	
清洗线	/	含碱渣清洗废水	危险废物	生产经验	5.4	/	5.4	

表 4-10 一般固体废物废物代码			
一般固体废物废物名称	一般固体废物来源	一般固体废物类别	一般固体废物类别代码
边角料	废弃资源	废有色金属	213-001-10
废包装材料	废弃资源	废复合包装	213-001-07

表 4-11 危险废物排放情况										
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	危险性	污染防治措施
废润滑油	HW08 废机油与含机油废物	900-249-08	5 t/a	设备维护	液态	矿物油	废润滑油	1次/年	毒性、易燃性	暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位回收处理
废润滑油桶	HW08 废机油与含机油废物	900-249-08	0.02 t/a	设备维护	固态	金属	废润滑油	1次/年	毒性、易燃性	
含碱渣清	HW35 非特定行业	900-352-35	5.4 t/a	清洗线	液态	碱渣	碱渣	1次/年	毒性、	

洗废水	表面处理 废物								腐蚀性	
-----	------------	--	--	--	--	--	--	--	-----	--

表 4-12 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废润滑油	HW08 废机油与含机油废物	900-249-08	厂区西侧	5m ²	袋装	10 t	1 年
	废润滑油桶	HW08 废机油与含机油废物	900-249-08			桶装		
	含碱渣清洗废水	HW35 非特定行业	900-352-35			袋装		

(1) 生活垃圾

本扩建项目无新增劳动人员，不会增加厂区生活垃圾的排放量。

(2) 一般工业固体废物

①边角料

扩建项目营运期会产生一定量的边角料，为铝材边角料，根据物料平衡，则本项目营运期边角料产生量约为 5 t/a，属于一般固体废物，集中收集后交由回收公司回收处理。

②废包装材料

扩建项目生产过程中会产生一定量的废包装材料，主要为废纸箱和废塑料包装袋，均为一般固体废物。根据建设单位提供资料，废包装材料的产生量约为 2 t/a，集中收集后交由回收公司回收处置。

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），具体要求如下：

- a、根据建设、运行、封场等污染控制技术要求不同，贮存场分为 I 类场和 II 类场。
- b、贮存场防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计。
- c、贮存场一般应包括防渗系统、渗滤液收集和导排系统、雨污分流系统、分析化验与环境监测系统、公用工程和配套设施、地下水导排系统和废水处理系统。
- d、贮存场渗滤液收集池的防渗要求应不低于对应贮存场的防渗要求。
- e、贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。
- f、贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。

g、贮存场的环境保护图形标志应符合《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）的规定，并应定期检查和维护等。

(3) 危险废物

①废液压油：扩建项目废液压油产生量约 5 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废润滑油属于 HW08 废机油与含机油废物中 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，应交由有危险废物处理资质的单位处置。

②废液压油桶：扩建项目废液压油桶产生量约 0.02 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废液压油桶属于 HW08 废机油与含机油废物中 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，应交由有危险废物处理资质的单位处置。

③含碱渣清洗废水：扩建项目含碱渣清洗废水产生量约 5.4 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），含碱渣清洗废水属于 HW35 非特定行业中 900-352-35 使用碱进行清洗产生的废碱液，应交由有危险废物处理资质的单位处置。

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，本项目无生产废水产生，可能造成地下水、土壤污染的主要为生活污水入渗。由于项目的生活污水处理设施设置相应等级的防渗设施，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

（2）废水漫流出厂界影响途径

项目废水漫流出厂界会对周边的土壤、地表水环境造成一定的影响。因此，项目沉淀池等均严格按照有关规范设计，地面均已经进行混凝土硬化，项目磨边机、钻孔机、清洗机周围设置地沟和慢坡，并按要求进行了防渗处理，可减轻该影响的可能性。

（3）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，在堆存过程中即使泄漏一次泄漏量也较少，且容易被发现而清理，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。

5、环境风险

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

表 4-13 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)	临界量 Q (t)	q/Q
1	润滑油	5	2500	0.002
2	废润滑油	5	2500	0.002
合计				0.004

注：润滑油根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单中第八部分 其他类物质及污染物中“油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)”临界量取 2500 t。

本项目主要为化学品存储和废气处理设施存在环境风险,识别如下表所示:

表 4-14 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
危废暂存间	泄漏	装卸或存储过程中废润滑油可能会发生泄漏,或可能由于恶劣天气影响	可能污染地下水
物料存储	火灾	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染周围大气
废气收集排放系统	废气事故排放	有机废气活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞,引发有机废气事故排放	污染周围大气

环境风险防范措施及应急要求:

A、原辅料需设置专用场地进行保管,并设置专人管理,原辅料进出厂必须进行核查登记,并定期检查库存;配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置,预留安全疏散通道,严禁在车间内吸烟,对电路定期检查,严格控制用电负荷,并严格执行,以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施,企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制,加强职工的安全生产教育,提高风险意识;

B、危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰,做到防淋、防渗、防泄漏,防止泄漏下渗污染地下水;

C、配备足够的消防灭火设施和设备,并设置禁止明火等标识牌,避免发生火灾事故形成二次污染。

D、建立环境风险应急预案,开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

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。

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	1#排气筒	SO ₂	/	燃烧尾气中的烟尘达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2加热炉 金属压延、锻造加热炉二级标准;氮氧化物和二氧化硫达到广东省《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)中的重点区域工业炉窑标准限值。
		NO _x		
		烟尘		
	切割粉尘	颗粒物	自然沉降	达到广东省《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
地表水环境	清洗线废槽液	SS	定期交由有处理资质的单位回收处理,且验收前落实委托处理合同并作为验收附件上传验收备案平台	不外排
声环境	生产设备	噪声	选采用低噪声设备、并进行隔声、减振处理、车间墙体隔声、距离衰减、合理平面布局	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	固体废物分类收集储存,生活垃圾储存在车间内生活垃圾桶内交由环卫部门统一清运处理;边角料和废包装材料分类收集后交由回收单位回收处理;废润滑油桶、废润滑油、含碱渣清洗废水属于危险废物,集中收集后储存在车间内危险废物暂存区,交由有资质的单位回收处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存区设置在车间内,做到防风、防雨、防晒、防渗漏,地面需要做防渗措施,且需要做围堰,避免废物外泄,种危险废物必须使用符合标准的容器盛装;装载危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。通过采取以上措施,降低污染地下水和土壤的风险。			
生态保护措施	本项目租用已建成厂房进行生产,不新增占地,不涉及土建施工,项目占地范围内不含生态环境保护目标,因此不需要设置生态保护措施。			
环境风险防范措施	加强原辅料管理制度,设置专用场地、专人管理,并做好出入库记录。配备齐全的消防装置,并定期检查电路,加强职工安全生产教育。 危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰,做到防淋、防渗、防泄漏,防止泄漏下渗污染地下水;危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度,危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》,明确危险废物的数量、性质及组分等;每批次废水必须落实转			

	移联单制度，转移联单需长期保存备查。 建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。
其他环境管理要求	无

六、结论

江门市油林铝业有限公司年产铝制品 3900 吨扩建项目符合国家、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。

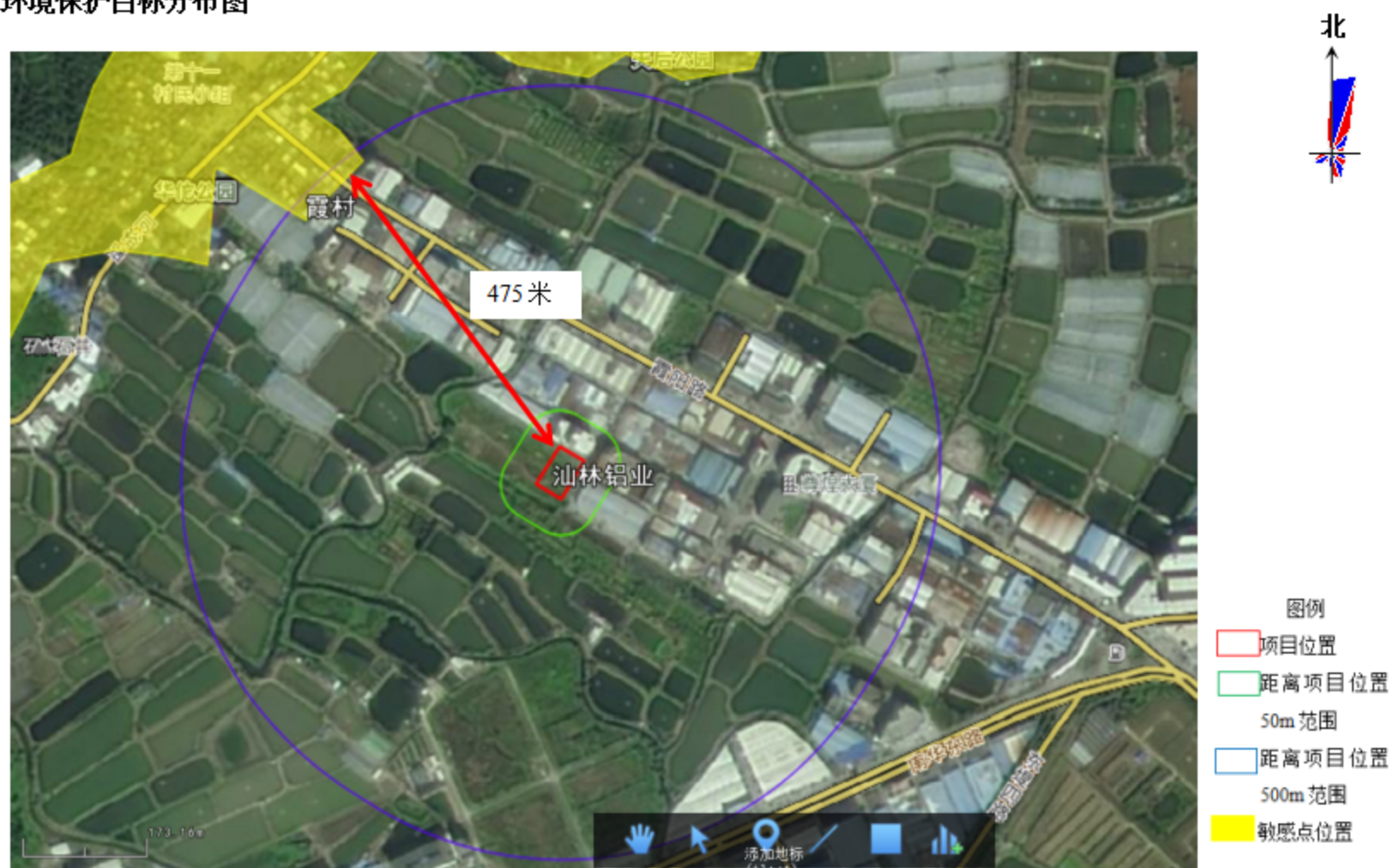
附表

建设项目污染物排放量汇总表

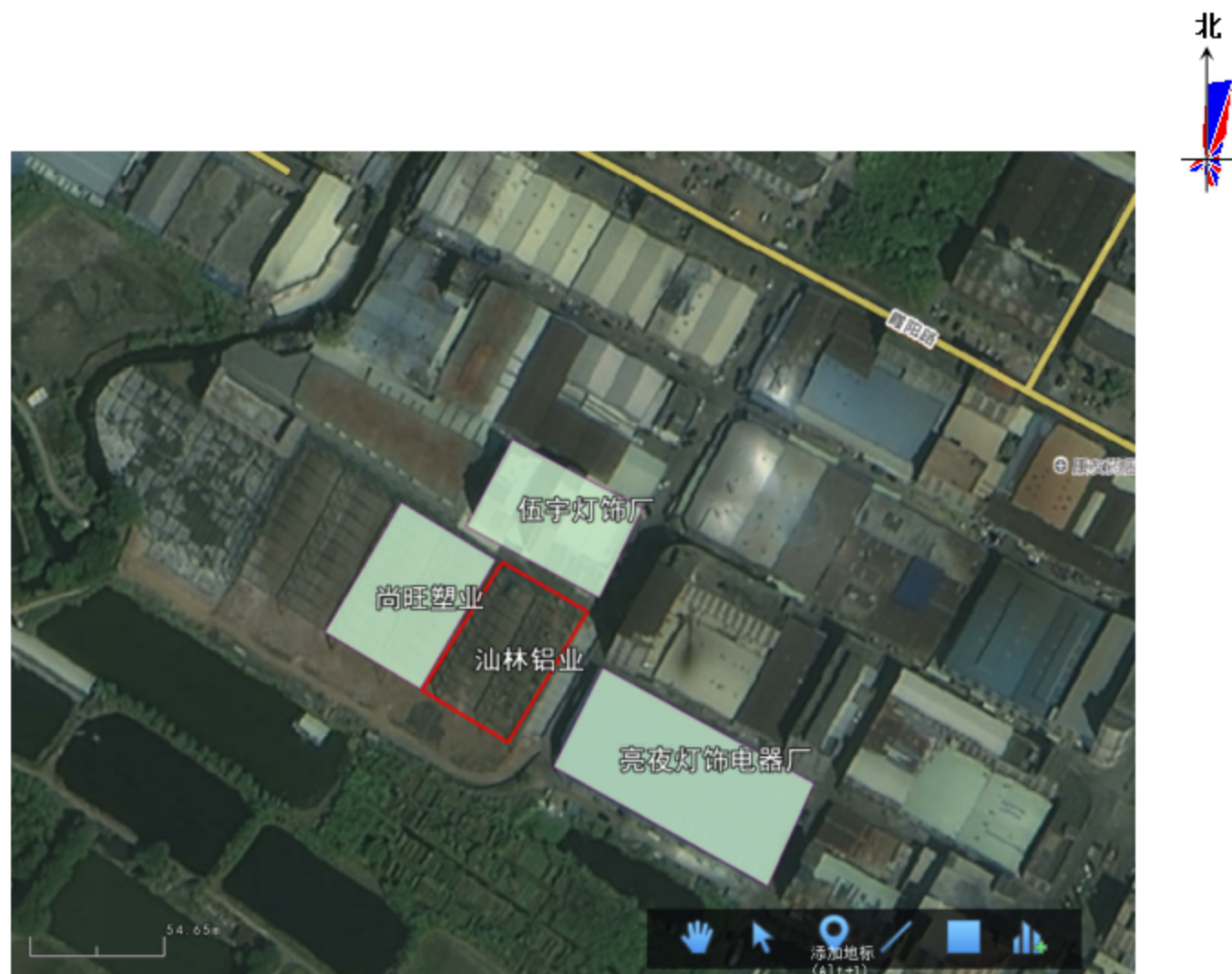
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	
废气	颗粒物	0.073t/a	0.073t/a	0	0.1204t/a	0	0.1934t/a	
	SO ₂	0.009t/a	0.009t/a	0	0.0095t/a	0	0.0185t/a	
	NO _x	0.075t/a	0.075t/a	0	0.0825t/a	0	0.1575t/a	
废水	生活污水（近期）	废水量	432t/a	432t/a	0	0	432t/a	
		COD	0.039t/a	0.039t/a	0	0	0.039t/a	
		BOD ₅	0.010t/a	0.010t/a	0	0	0.010t/a	
		SS	0.026t/a	0.026t/a	0	0	0.026t/a	
		氨氮	0.004t/a	0.004t/a	0	0	0.004t/a	
	生活污水（远期）	废水量	432t/a	432t/a	0	0	432t/a	
		COD	0.086t/a	0.086t/a	0	0	0.086t/a	
		BOD ₅	0.043t/a	0.043t/a	0	0	0.043t/a	
		SS	0.065t/a	0.065t/a	0	0	0.065t/a	
		氨氮	0.009t/a	0.009t/a	0	0	0.009t/a	
一般工业 固体废物	生活垃圾	6t/a	6t/a	0	0	0	6t/a	
	边角料	5t/a	5t/a	0	5t/a	0	10t/a	
	废包装材料	0.1t/a	0.1t/a	0	2t/a	0	2.1t/a	
危险废物	废润滑油	0.5t/a	0.5t/a	0	0.01t/a	0	0.15t/a	
	废润滑油桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	
	含碱渣清洗废水	0	0	0	5.4t/a	0	5.4t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图2 环境保护目标分布图



附图 3 项目四至图



附图 4 项目所在地大气环境功能区划图



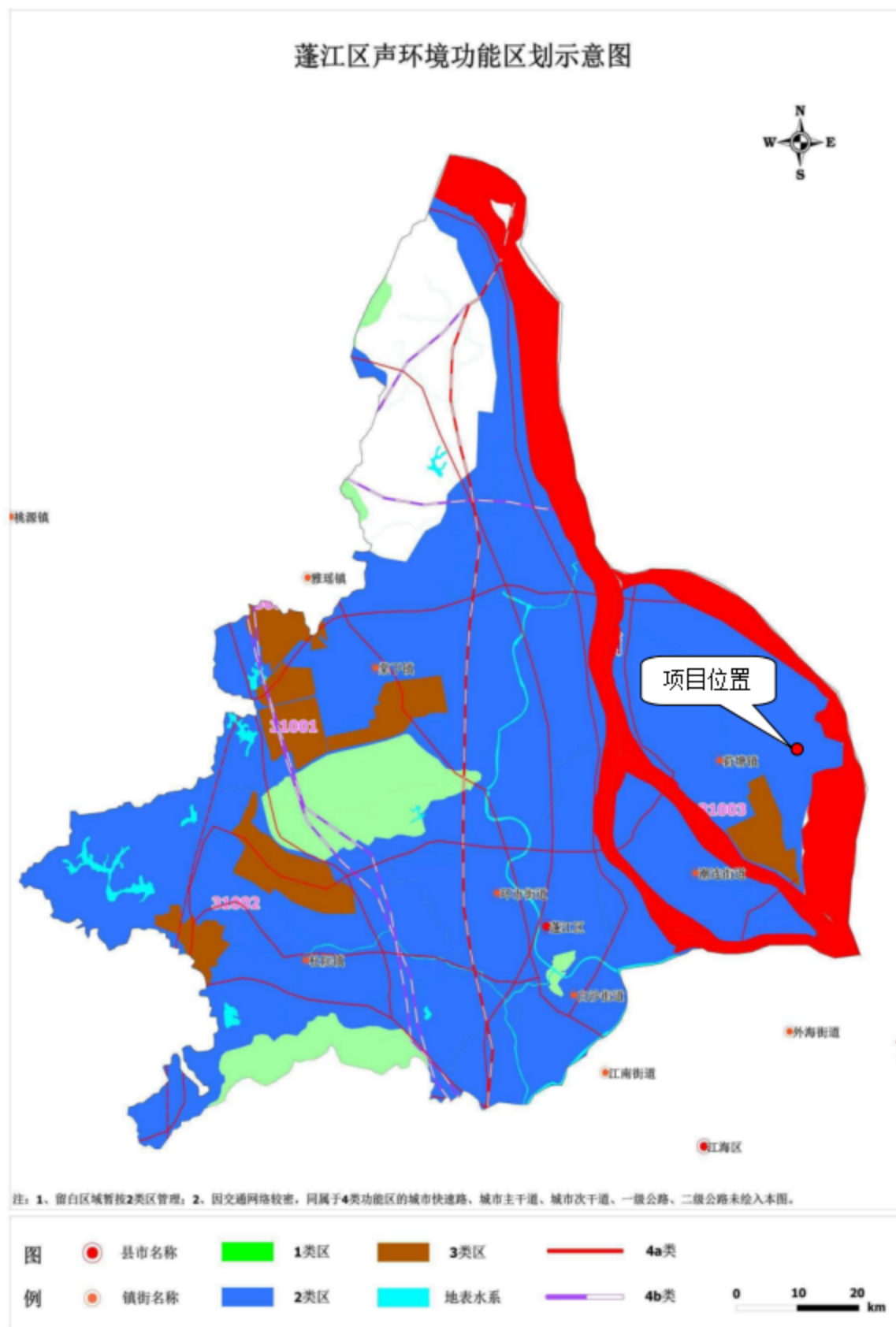
附图 5 项目所在地地表水环境功能区划图



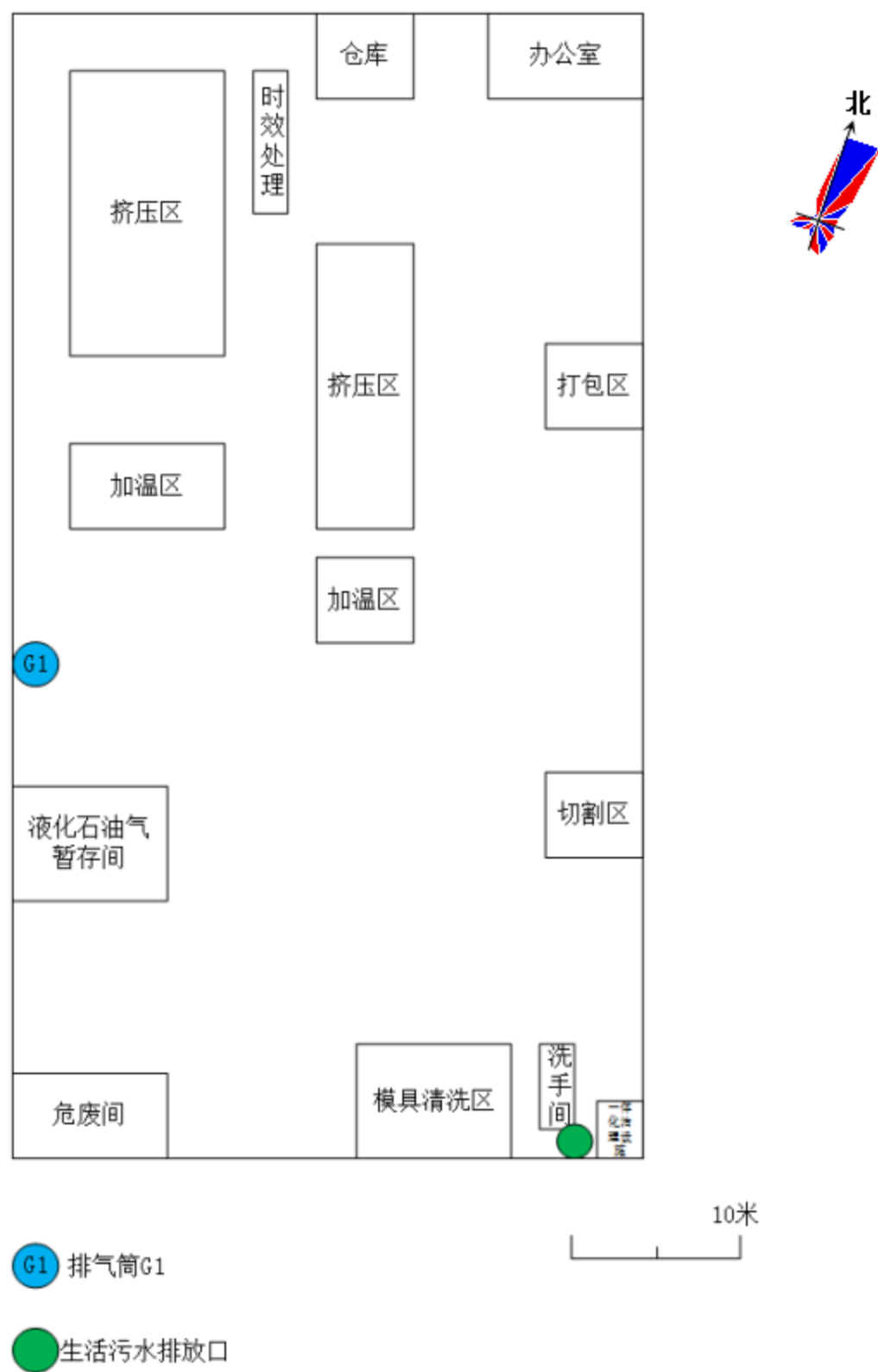
附图 6 项目所在地地下水环境功能区划图



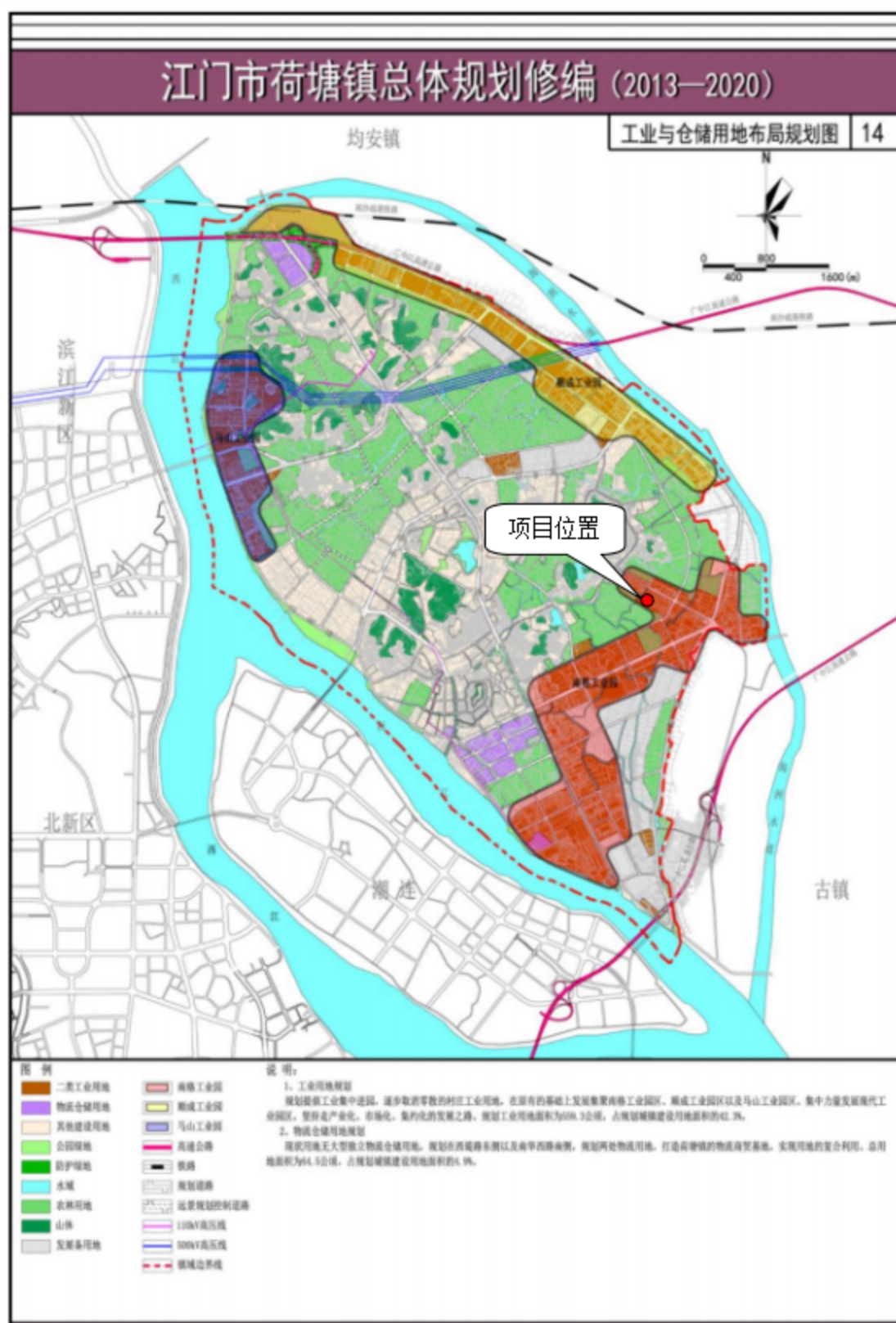
附图 7 项目所在地声环境功能区划图



附图 8 项目总平面图布置图



附图9 江门市荷塘镇总体规划修编



附图 10 蓬江区环境管控单元图

