

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市金达辉铝业有限公司
年产铝型材成品 10000 吨、铝型材
半成品 10000 吨建设项目

建设单位(盖章)：江门市金达辉铝业有限公司

编制日期：二〇二一年

打印编号：1638080853000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	co6c62		
建设项目名称	江门市金达辉铝业有限公司年产铝型材成品10000吨、铝型材半成品10000吨建设项目		
建设项目类别	29—065有色金属压延加工		
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）	江门市金达辉铝业有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA55WP98X5		
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）	惠州市京鑫环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91441322MA516HCL9H		
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
曹玉凤	20210503542000000007	BH048536	曹玉凤
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
何冠平	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH030509	何冠平

责任声明

环评单位惠州市京鑫环保科技有限公司承诺江门市金达辉铝业有限公司年产铝型材成品 10000 吨、铝型材半成品 10000 吨建设项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺江门市金达辉铝业有限公司已仔细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺江门市金达辉铝业有限公司所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：惠州市京鑫环保科技有限公司（盖章）

建设单位：江门市金达辉铝业有限公司（盖章）



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 惠州市京鑫环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441322MA515HCL9H）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， （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市金达辉铝业有限公司年产铝型材成品10000吨、铝型材半成品10000吨建设项目 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 曹玉凤（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20210503542000000007，信用编号 BH048536），主要编制人员包括 何冠平（信用编号 BH030509）（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):



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暂行办法》（环发[2018]48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：
我单位提供的江门市金达辉铝业有限公司年产铝型材成品 10000 吨、铝型材半成品 10000 吨建设项目（公开版）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）

江门市金达辉铝业有限公司

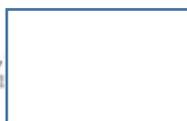


评价单位（盖章）

惠州市豆鑫环保科技有限公司



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）

何伟鹏

2021年12月1日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



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。



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



姓名：曹玉凤

证件号码：

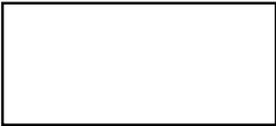
性别：

出生年月：

批准日期：

管理号：202105035420000000007





惠州市社会保险参保证明：

A large, empty rectangular box with a black border, occupying the central and lower portion of the page, intended for the content of the social security participation proof.



营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码91441322MA515HCL9H

名称 惠州市京鑫环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 惠州市博罗县罗阳镇飞龙大道888号惠州远望数码城7栋1层13号
法定代表人 何伟鹏
注册资本 人民币叁佰万元
成立日期 2017年12月20日
营业期限 长期
经营范围 环保信息与技术方案咨询; 废水, 废气, 尘埃, 固体废弃物治理相关环保工程设计与施工; 通讯产品, 计算机软硬件, 电子产品, 环保设备, 消防安全设备的研发与销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。) 〰



增值税一般纳税人



登记机关



2018年6月5日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市金达辉铝业有限公司年产铝型材成品 10000 吨、铝型材半成品 10000 吨 建设项目		
项目代码	2106-440703-04-03-394343		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区棠下镇堡安路 18 号 2 栋自编 3 号、4 号		
地理坐标	(113 度 0 分 5.240 秒, 22 度 41 分 29.548 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---全部
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：已投产，未收到附近群众投诉，但因未及时办理完善环评报告审批手续。目前建设单位已经进行停产，并编制环境影响评价报告表上报生态环境主管部门审查，待完成环保手续后重新生产。	用地（用海）面积（m ² ）	8000
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、产业政策及相关环保政策相符性分析

(1) 产业政策相符性分析

经查国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目生产产品、使用设备、生产工艺等均不属于限制类、淘汰类目录产品、设备、工艺，属于允许类项目。

(2) 其他政策可行性分析

1) 与《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）相符性分析

根据《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），蓬江区、江海区、新会区会城街道全行政区域划定高污染燃料禁燃区，本项目所在地位于江门市蓬江区棠下镇堡安路 18 号 2 栋自编 3 号、4 号，燃料为液化石油气，不属于高污染燃料，因此不违背该文件的要求。

2) 与 VOCs 环保政策相符性分析

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）中“粉末涂料、无机建筑涂料（含建筑无机粉体涂装材料）、建筑用有机粉体涂料产品中 VOC 含量通常很少，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品”，因此本项目使用的粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。

对照本项目与 VOCs 环保政策相符性分析见下表。

表 1-1 与 VOCs 环保政策相符性分析

序号	政策要求	工程内容	符合性
1.《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）			
1.1	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；	本项目使用环保型粉末涂料	符合
1.2	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；	本项目使用粉末涂料，喷涂和固化工序在室内生产车间内进行，不进行露天喷涂作业	符合

	1.3	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	固化工序有机废气和燃烧废气经固化线进出口上方集气罩进入“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放	符合
2.关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）				
	2.1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目使用环保型粉末涂料	符合
	2.2	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目使用粉末涂料，固化工序有机废气和燃烧废气经固化线进出口上方集气罩进入“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放，控制风速 0.5 米/秒	符合

	<p>2.3 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p>	<p>本项目使用粉末涂料，固化工序有机废气和燃烧废气经固化线进出口上方集气罩进入“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放</p>	<p>符合</p>
<p>3.关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）</p>			
	<p>3.1 因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序 VOCs 排放治理；纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序 VOCs 排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理。</p>	<p>本项目使用粉末涂料，固化工序有机废气和燃烧废气经固化线进出口上方集气罩进入“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放</p>	<p>符合</p>
<p>4.与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析</p>			
	<p>4.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs物料储罐应密封良好；VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求；液态VOCs物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，</p>	<p>粉末涂料袋装，放置于室内</p>	<p>符合</p>

	应采用密闭容器、罐车。		
4.2	含VOCs 产品的使用过程:1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用VOCs 含量大于等于10%的产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,或采取局部气体收集措施;废气应排至VOCs 废气收集处理系统。2、有机聚合物产品用于制品生产的过程,在(混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,或采取局部气体收集措施;废气应排至VOCs 废气收集处理系统。	使用粉末涂料,无需调配,固化工序有机废气和燃烧废气经固化线进出口上方集气罩进入“二级活性炭吸附装置”处理后经15m排气筒排放	符合
4.3	企业应建立台帐,记录含VOCs 原辅材料和含VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于3 年。通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	①本评价要求企业建立台帐,记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的相关信息。②企业根据相关规范设计抽风系统,符合要求。③设置危废暂存间储存,并将含VOCs废料(渣、液)交由有资质单位处理。	符合
4.4	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目固化工序有机废气和燃烧废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时,固化工序的设备会停止运行。	符合
4.5	处理方法等因素,对VOCs 废气进行分类收集。	项目固化工序有机废气和燃烧废气采用固化线进出口上方设集气罩收集,设计符合行业相关规范	符合
4.6	收集的废气中NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$,应配置VOCs 处理设施,处理效率不应低于80%;对于重点地区,收集的废气中NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs 含量产品规定的除外。排气筒高度不低于15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与手尾建筑物的相对高速关系应根据环境影响评价文件确定。当执行不同排放控制要求的废气合并排	固化工序有机废气和燃烧废气经固化线进出口上方集气罩进入“二级活性炭吸附装置”处理后经15m排气筒排放,处理效率90%	符合

		气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。		
	4.7	企业应建立台帐，记录废气手机系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液pH 值等关键运行参数。台帐保存期限不少于3 年。	本评价要求企业建立台帐记录相关信息	符合
	4.8	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的VOCs 排放，监测采样和测定方法按GB/T 16157、HJ/T397、HJ 732 以及HJ 38、HJ 1012、HJ1013的规定执行。企业边界及周边VOCs 监测按HJ/T 55的规定执行。	本评价要求企业开展自行监测	符合
	10.2	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目固化在密闭车间内进行，换气次数按 60 次/h 计算，废气收集后通过密闭管道输送至两级活性炭吸附装置处理，需控制风速按 0.5 米/秒进行核算，以保证收集效率。	符合
5. 《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》和《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》				
	5.1	4. 其他行业 各市（区）应结合产业结构特征和 VOCs 减排要求，因地制宜选择本地典型工业行业，按照省和市相关政策要求开展 VOCs 治理减排，确保完成环境空气质量改善目标和 VOCs 总量减排目标。	本项目使用粉末涂料，固化工序有机废气和燃烧废气经固化线进出口上方集气罩进入“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放	符合
6. 《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》				
	6.1	出台《低挥发性有机物含量涂料限值》，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无)VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	本项目使用的粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品	符合

7. 《广东省环境保护“十三五”规划》			
7.1	大力控制重点行业挥发性有机物（VOCs）排放。对于家具行业：应使用低 VOCs 含量涂料的使用，规范溶剂型涂料、稀释剂、固化剂、胶粘剂的使用，限定区域、密封储存。深化家具制造行业 VOCs 排放的达标治理，废气经除漆雾处理后优先采用吸附浓缩和催化燃烧的组合技术处理，也可采用吸附法、吸收法、生物法等治理技术，净化后达标排放。有机废气净化率达到 80%	本项目使用粉末涂料，固化工序有机废气和燃烧废气经固化线进出口上方集气罩进入“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放，有机废气净化率达到 90%	符合
8. 《关于印发<江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)>的通知》（江环[2018]288号）			
8.1	按照“消化增量、削减存量、控制总量”的方针，重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分的减排	本项目使用粉末涂料，固化工序有机废气和燃烧废气经固化线进出口上方集气罩进入“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放	符合
9. 《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》			
9.1	按照省出台的《低挥发性有机物含量涂料限值》的要求，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无)VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	本项目使用粉末涂料，固化工序有机废气和燃烧废气经固化线进出口上方集气罩进入“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放	符合
4、选址合理性分析			
<p>本项目位于江门市蓬江区棠下镇堡安路 18 号 2 栋自编 3 号、4 号，占地面积 8000m²，建筑面积 8000m²。根据不动产权证编号：粤（2021）江门市不动产权第 0019961 号，用途为工业用地，土地使用合法。</p>			
5、与环境功能区划相符性分析			
<p>本项目位于江门市蓬江区棠下镇堡安路 18 号 2 栋自编 3 号、4 号，选址不在饮用水源保护区范围内；所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区；属于声环境 3 类区，不属于声环境 1 类区。</p>			
<p>本项目所在区域附近水体为铜井河（天沙河），属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水体；根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），项目选址属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），执行《地下水水质标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。</p>			
<p>本项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，根据《江门市环境保</p>			

护规划》（2006~2020）的相关规定，符合环境规划的要求。

根据《关于<江门市生活饮用水地表水源保护区划分方案>的批复》（粤府函[1999]188号）、《关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函[2015]17号）、《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273号），本项目不涉及饮用水源保护区。

本项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无自然保护区等。

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求。

7、项目建设与“三线一单”相符性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及环境准入负面清单。本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）文件相符性分析具体见下表：

表1-3 项目与“三线一单”文件相符性分析

文件	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线	本项目所在地位于江门市蓬江区棠下镇堡安路18号2栋自编3号、4号，根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）和《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	符合
	环境质量底线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。 根据项目所在地环境现状调查，本项目实施后与区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	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下达的总量和强度符合控制目标。 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

		<p>环境准入负面清单</p>	<p>根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71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”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471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。</p>	<p>符合</p>
--	--	-----------------	---	-----------

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>江门市金达辉铝业有限公司年产铝型材成品 10000 吨、铝型材半成品 10000 吨建设项目选址于江门市蓬江区棠下镇堡安路 18 号 2 栋自编 3 号、4 号（中心位置坐标：（113 度 0 分 5.240 秒，22 度 41 分 29.548 秒），项目主要从事铝型材半成品及铝型材成品的生产，年产铝型材半成品 10000 吨、铝型材成品 10000 吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订)、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，本项目需进行环境影响评价。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32 ”中的“65 有色金属压延加工 325---全部”，属于报告表类别，按要求须编制建设项目环境影响报告表。</p> <p>因此，受江门市金达辉铝业有限公司委托，由惠州市京鑫环保科技有限公司承担该项目的环评报告编制工作，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）》的要求，编制《江门市金达辉铝业有限公司年产铝型材成品 10000 吨、铝型材半成品 10000 吨建设项目环境影响报告表》，并上报有关生态环境行政主管部门审批。</p> <p style="text-align: center;">1、工程内容及规模</p> <p>本项目占地面积 8000m²，建筑面积为 8000m²，厂房内设有生产车间、仓库、办公室。本项目周边均为工业厂房。项目主要建设内容详见下表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目工程内容及规模一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工程</th> <th style="width: 15%;">工程名称</th> <th style="width: 75%;">本项目主要建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">主体工程</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">生产车间</td> <td>棒炉、调直、切割、挤压生产线</td> <td>3500m²，用于熔化、调直、切割、挤压生产</td> </tr> <tr> <td>时效</td> <td>1100m²，用于时效生产</td> </tr> <tr> <td>喷粉、固化生产线</td> <td>1100m²，用于喷粉、固化生产</td> </tr> <tr> <td>表面处理生产线</td> <td>30m²，用于表面处理，包括除油、清洗、陶化</td> </tr> <tr> <td>烘干</td> <td>10m²，进行烘干</td> </tr> <tr> <td>洗模</td> <td>30m²，进行洗模</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">辅助工程</td> <td>办公室</td> <td>用于员工办公、生活</td> </tr> <tr> <td>原材料仓库</td> <td>600m²，用于储存原材料</td> </tr> <tr> <td>成品仓库</td> <td>600m²，用于储存成品</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">公用工程</td> <td>供水工程</td> <td>由市政管网供水，主要为生活用水</td> </tr> <tr> <td>排水工程</td> <td>雨污分流，项目生活污水经厂区三级化粪池处理后经市政管网排入棠下污水厂处理达标后，尾水排放至桐井河。表面处理用水经“物化+AO”后回用于清洗，定期更换的废水交</td> </tr> </tbody> </table>	工程	工程名称	本项目主要建设内容	主体工程	生产车间	棒炉、调直、切割、挤压生产线	3500m ² ，用于熔化、调直、切割、挤压生产	时效	1100m ² ，用于时效生产	喷粉、固化生产线	1100m ² ，用于喷粉、固化生产	表面处理生产线	30m ² ，用于表面处理，包括除油、清洗、陶化	烘干	10m ² ，进行烘干	洗模	30m ² ，进行洗模	辅助工程	办公室	用于员工办公、生活	原材料仓库	600m ² ，用于储存原材料	成品仓库	600m ² ，用于储存成品	公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为生活用水	排水工程	雨污分流，项目生活污水经厂区三级化粪池处理后经市政管网排入棠下污水厂处理达标后，尾水排放至桐井河。表面处理用水经“物化+AO”后回用于清洗，定期更换的废水交
工程	工程名称	本项目主要建设内容																												
主体工程	生产车间	棒炉、调直、切割、挤压生产线	3500m ² ，用于熔化、调直、切割、挤压生产																											
		时效	1100m ² ，用于时效生产																											
		喷粉、固化生产线	1100m ² ，用于喷粉、固化生产																											
		表面处理生产线	30m ² ，用于表面处理，包括除油、清洗、陶化																											
		烘干	10m ² ，进行烘干																											
		洗模	30m ² ，进行洗模																											
辅助工程	办公室	用于员工办公、生活																												
	原材料仓库	600m ² ，用于储存原材料																												
	成品仓库	600m ² ，用于储存成品																												
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为生活用水																												
	排水工程	雨污分流，项目生活污水经厂区三级化粪池处理后经市政管网排入棠下污水厂处理达标后，尾水排放至桐井河。表面处理用水经“物化+AO”后回用于清洗，定期更换的废水交																												

环保工程		由零散工业废水第三方治理企业进行处理。 冷却用水循环使用，不外排。 喷淋用水经沉淀后循环使用，定期更换经“物化+AO”废水处理设施处理回用于清洗。
	供电工程	由当地供电所供电
	废气处理设施	熔化、挤出产生的烟尘、燃烧废气经水喷淋除尘器处理后通过6条15m高的排气筒排放； 时效产生的燃烧废气经收集后通过15m高的G7排气筒排放； 烘干产生的燃烧废气经收集后通过15m高的G8排气筒排放； 喷粉产生的粉尘采用设备配套滤芯过滤系统处理后，再引入一套脉冲布袋除尘器处理后经15m高的G8排气筒排放； 固化产生的燃烧废气和有机废气经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒G8排放
	废水处理设施	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管道，再经市政管网排入棠下污水处理厂处理达标后，尾水排放至桐井河。 表面处理废水和定期更换的喷淋废水经“物化+AO”后回用于清洗，定期更换的废水交由零散工业废水第三方治理企业进行处理。 冷却用水循环使用，不外排。
	噪声处理措施	安装减震垫，室内设置
	固废处理设施	设置一般固废临时贮存场所；设置危废暂存间，按规范做好防雨、防渗、防漏设施及张贴相关标识；分类储存

(2) 产品方案及主要原辅材料

本项目主要生产铝型材半成品及铝型材成品，年产铝型材半成品 10000 吨、铝型材成品 10000 吨，产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	名称	年产量	备注
1	铝型材半成品	10000 吨	需进行除油清洗、喷粉固化、处理
2	铝型材成品	10000 吨	需进行除油清洗、喷粉、固化处理

本项目主要原辅材料见表 2-3 和表 2-4。

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	年使用量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	包装方式	对应工序	备注	存放位置
1	粉末涂料	120	12	袋装	喷粉	外购	仓库
2	铝棒	20016	2000	袋装	挤出	外购	仓库
3	片碱	240	20	箱装	模具清洗	外购	仓库
4	除油剂	36	4	桶装	除油	外购	仓库
5	陶化剂	36	4	桶装	陶化	外购	仓库
6	液压油	3	0.3	桶装	设备维修	外购	仓库

原辅材料物理特性如下：

粉末涂料：主要成分为聚酯树脂（30%）、环氧树脂（30%）、硫酸钡（25.5%）、二氧化钛（11.5%）、锌钡白（2%）、聚乙烯蜡（1%）。外观与性状：结晶性白色粉末。MSDS详见附件。

片碱：即氢氧化钠，分子式为NaOH。主要成分为氢氧化钠95%。外观与性状：白色均匀粒状或片状固体，易吸收空气中水分及二氧化碳，易溶于水；熔点318.4℃；相对密度(水=1)：2.12；沸点1390℃；溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。

除油剂：主要成分：氢氧化钠（5-20%）、偏硅酸钠（3-10%）、水（70-92%）。外观与性状：白色或半透明乳浊液。溶解性：与水混溶。

陶化剂：主要成分为氟锆酸 3-6%、高分子聚合物10-12%。外观与性状：棕红色液体。溶解性：易溶于水。

粉末涂料使用量核算：

本项目使用粉末涂料，对铝型材成品表面进行喷粉。根据建设单位提供资料，因本项目铝型材成品需喷涂面积见下表。

表 2-4 本项目喷涂产品规格明细一览表

序号	产品名称	数量	单件喷涂面积 (m ²)	总喷涂面积 (m ²)
1	铝型材成品	150000 套	0.81	121500
2		150000 套	2.80	420000
合计				541500

粉末涂料量计算公式如下所示：

粉末涂料使用量=喷涂面积×厚度×密度/（利用率+（1-利用率）×未利用粉料回用率）。

表2-5 本项目粉末涂料使用量

喷涂工件	涂料	涂层厚度 (μm)	喷涂面积 (m ² /a)	涂料密度 (g/cm ³)	利用率/%	未利用粉料回用率/%	使用量 (t/a)
铝型材成品	粉末涂料	150	541500	1.35	35	90	117.28

根据《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》(粤环〔2015〕4号)，静电喷涂涂料利用率高，约为60~70%，人工空气喷涂涂料利用率约为30~40%。本项目采用人工空气喷涂，涂料利用率取值35%。

(3) 主要设备

本项目主要设备情况见表 2-6。

表 2-6 本项目主要设备一览表

名称	数量(台)	对应工序	工作时长(h)	能耗	规格尺寸	
挤压机	6	挤压	4800	液化石油气	/	
空压机	1	提供压缩空气	4800	电能	/	
时效炉	1	时效	4800	液化石油气	12米*2.4米*2.8米	
表面处理生产线 1	除油池	1	除油	4800	/	6.8m*1.2m*1.6m
	清洗池 1	1	清洗	4800	/	6.8m*1.2m*1.6m
	清洗池 2	1	清洗	4800	/	6.8m*1.2m*1.6m
	清洗池 3	1	清洗	4800	/	6.8m*1.2m*1.6m
	陶化池	1	陶化	4800	/	6.8m*1.2m*1.6m
	清洗池 4	1	清洗	4800	/	6.8m*1.2m*1.6m
表面处理生产线 2	除油池	1	除油	4800	/	1.1m*2.4m*2.8m
	清洗池 1	1	清洗	4800	/	1.1m*2.4m*2.8m
	清洗池 2	1	清洗	4800	/	1.1m*2.4m*2.8m
喷粉固化流水线	喷涂线	2	喷粉	4800	/	60m*1.2m*3.8m
	喷枪	22	喷粉	4800	电能	
	固化房	2	固化	4800	液化石油气	
烘干炉	1	烘干	4800	液化石油气	2.3m*7m*2.8m	
洗模池	4	模具清洗	4800	/	2m*2m*1.4m	
调直机	6	调直	4800	电能	/	
牵引机	12	牵引	4800	电能	/	
棒炉	6	熔化	4800	液化石油气	/	
切割机	6	切割	4800	电能	/	
模具炉	6	模具加温	4800	电能	/	

5、项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目主要用水情况见下表。

表 2-7 水电能耗情况

序号	名称	数量	来源
1	水	2165.66m ³ /a	市政自来水网供应
2	电	100 万度/年	市政电网供应
3	液化石油气	240 吨/年	外购

6、公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政电网供应。

给水工程：项目用水全部由市政自来水网供给，主要为员工日常办公生活用水、挤出机冷却用水、表面处理（除油、清洗、陶化）和洗模用水。

本项目产生的废水主要为生活污水。项目员工人数为 70 人，年工作 300 天，均不在厂区内食宿。参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021）表 A.1 办公楼无食堂和

浴室的先进值用水定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，项目生活用水量为 $700\text{m}^3/\text{a}$ ；生活污水按用水量 90% 计，项目的生活污水排放量约 $630\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管道，再经市政管网排入棠下污水处理厂处理达标后，尾水排放至桐井河。

清洗过程产生的废水经物化+AO 后回用于清洗，考虑清洗水多次循环利用后，清洗效果较差，因此，建设单位拟每年整体更换一次清水池体内的液体，更换的废液交由第三方零散废水公司转移处理，不外排。

7、劳动定员及工作制度

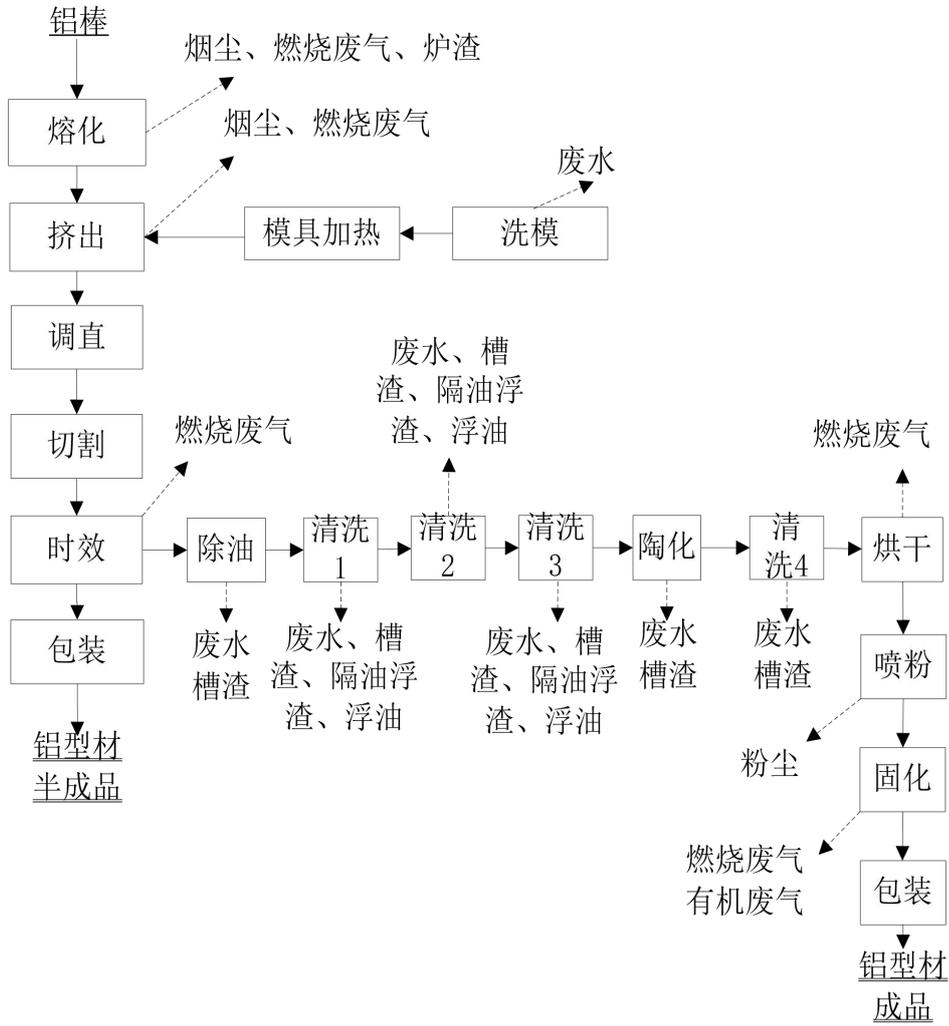
项目员工有 70 人，均不在厂内食宿，每天工作 8 小时，每天 2 班，年工作天数 300 天。

8、平面布置及四邻关系

以车间中心为原点，由西往东分别为棒炉、调直、切割、挤压、时效、喷粉、固化车间；车间西北角主要为洗模车间；北面主要为表面处理生产线和烘干；原材料和成品仓库设置在南面，储存物料和产品，总体布局功能分区明确，车间平面布置见附图 5。

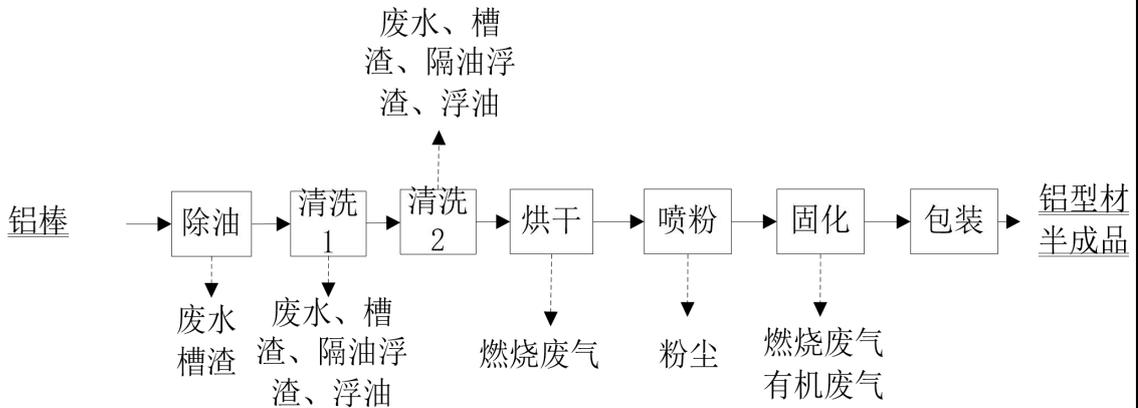
项目周边主要为工业厂房，东南面为广东北重集团，东北面和西北面为工业厂房，西南面为空厂房。

本项目主要生产铝型材半成品、铝型材成品以及对来料进行加工，具体工艺流程见图 2-1。



注：各工序均产生噪声

图 2-1 本项目铝型材半成品、铝型材成品生产工艺流程图



注：各工序均产生噪声

图 2-2 本项目来料加工生产工艺流程图

工艺流程说明：

熔化：把外购铝棒熔化便于进行进一步的挤出工作，棒炉使用液化石油气，工作温度约为 380℃，熔化过程会产生烟尘、燃烧废气和炉渣。

挤出：模具经过加热到约 400℃后，在挤出机上将熔化的铝棒挤出成型，该过程使用液化石油气，会产生燃烧废气。

洗模：需定期对模具进行清洗，氢氧化钠按 1:4 的比例兑水进行调配泡模具，将模具上残留的铝渣泡出来。

模具加热：使用电能加热到约 400℃，方便进行下一步的挤出工序。

调直：使用调直机和牵引机保持挤出的铝型材不弯曲。

切割：将铝型材切割成需要的规格。切割过程会产生少量的金属碎屑，因金属碎屑颗粒较大、质量较重，可通过自然沉降下落到地面，待金属碎屑沉降后定期清扫地面收集处理即可，因此切割过程产生的粉尘废气可忽略不计。

时效：铝型材成型后硬度不高，但在室温下放置一段时间后，硬度便显著上升，这种现象后来被称为沉淀硬化。生产中有时采用分段时效，即先在室温或比室温稍高的温度下保温一段时间，然后在更高的温度下再保温一段时间。以得到较好的效果，项目时效作业位于时效炉内，该过程使用液化石油气，会产生燃烧废气。

除油：除油剂按 1:19 的比例兑水进行调配，然后在槽体内对铝型材表面残留的油脂进行清洗，清洗时间控制约 15 分钟。除油用的除油剂循环使用，定期添加，每月清理一次槽液。

清洗：采用清水清洗表面残留的除油剂，该过程进行 3 次。每个清洗槽的清洗水每隔 1 个月更换一次，损耗部分定期添加。

陶化：陶化剂按 3:97 比例兑水进行调配，然后在槽体内对铝型材进行陶化处理，可有效隔绝金属基体与空气的直接接触，达到防腐目的，陶化时间控制约 5 分钟。

清洗：采用清水清洗表面残留的陶化剂。清洗水每隔 1 个月更换一次，损耗部分定期添加。

烘干：清洗完成采用烘水炉进行烘干铝型材表面的水分，该过程使用液化石油气，会产生燃烧废气。

喷粉：根据建设单位提供资料，部分产品需进行喷粉处理，喷粉位于密闭喷粉房，喷粉固化流水线操作工人将工件挂在悬挂线上，通过自动传输带将工件输入喷粉柜，工件在喷粉柜内由操作工使用手持喷粉枪进行喷粉，过多的粉末会通过自带的滤芯除尘回收系统回收，部分粉未经收集再回用于喷粉工序。

固化：将工件挂在悬挂线上，通过传输带将工件送入固化线内，由燃烧液化石油气直接

	<p>加热产生的热气供热，使粉末固化在工件上，烘烤温度约 220℃，工件从固化后运输至出口基本已冷却。该过程使用液化石油气，会产生燃烧废气。</p> <p>包装：将加工完成的铝型材半成品和铝型材成品进行包装。</p> <p>产污环节：</p> <p>废水：本项目营运期产生员工生活污水；清洗过程产生的更换废水；</p> <p>废气：熔化、挤出工序烟尘和燃烧废气；喷粉工序粉尘废气；时效、烘干产生的燃烧废气；固化工序产生的有机废气和燃烧废气；</p> <p>噪声：设备运行噪声；</p> <p>固废：边角料、棒炉炉渣、布袋除尘器收集的粉尘、废包装物、废活性炭、废液压油、表面处理池和洗模产生的槽渣、废水处理设施产生的污泥、铝灰渣、隔油浮渣、浮油，片碱、除油剂和陶化剂废包装物。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	无

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、建设项目环境功能属性		
	表 3-1 建设项目环境功能属性一览表		
	项目	划分依据	功能区类别
	地表水环境功能区	《江门市水功能区划》（粤府函[2011]14 号）	桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
	地下水环境功能区	《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459号）	属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（H074407002S01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
	大气环境功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020年）》	项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准
	声环境功能区	《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号）	属3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
	是否饮用水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》及《江门市部分饮用水水源保护区调整方案》	否
	是否基本农田保护	《江门市土地利用总体规划（2006~2020 年）》（国办函[2012]50 号文）	否
	是否风景保护区、特殊保护区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号	否
	是否城市污水处理厂集水范围	根据棠下污水处理厂纳污范围图	是（棠下污水处理厂）
是否是酸雨控制区	《酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案》	是	
2、水环境质量状况			
<p>项目污水经棠下污水处理厂处理后，排入桐井河，最终纳污水体为天沙河，均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。</p> <p>为了了解桐井河水体的水环境质量现状，本次环评引用江门市生态环境局网站公布的《2021 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报》进行评价，网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthj/hjzl/hczszyb/content/post_2321092.html，详见表</p>			

3-2。

表 3-2 江河水质监测信息摘取

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
天沙河	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	—

由结果显示，天沙河干流江咀考核断面水质目标为IV类，水质现状为IV类，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限制要求，属于达标区。

3、环境空气质量现状

本项目位于江门市蓬江区棠下镇堡安路 18 号 2 栋自编 3 号、4 号，根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，网址为 http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html，2020 年度蓬江区空气质量状况见表 3-3。

表 3-3 蓬江区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	13.33	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 百分日均浓度	1.1	4	27.5	达标
O ₃	第 90 百分日均浓度	176	160	110	不达标

由表 3-1 可见，蓬江区 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标，说明江门市蓬江区属于不达标区，主要污染物来自 O₃，环境空气质量一般。

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）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。本项目排放的大气特征污染物包括 VOCs，尚未发布国家、地方环境空气质量标准，因此，不进行特征污染物的环境质量现状监测。

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 2020 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。

3、声环境质量状况

根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），本项目属 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，不进行敏感点声环境质量现状监测。

根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 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 69.7 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）。

4、生态环境

本项目位于江门市蓬江区棠下镇堡安路 18 号 2 栋自编 3 号、4 号，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。

1、环境空气保护目标

保护评价范围内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，不因本项目的建设而受到明显的影响。本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系见下表 3-4 及附图 3。

表 3-4 项目主要环境敏感保护目标

环境
保护
目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容（户）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
朗边村	328	182	居民	50	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准	东北面	246

注：根据导则要求：坐标系为直角坐标系，以本项目厂区中心为原点，正东为 X 轴正向，正北为 Y 轴正向；坐标取离厂址最近点位置

	<p>2、声环境保护目标</p> <p>确保本项目产生的噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的要求，确保项目区域内声环境良好。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目租用已建成厂房，周边多为工业厂区及道路，区域生态系统敏感程度较低。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气污染物排放标准</p> <p>本项目熔化、挤出产生的烟尘和燃烧废气（烟尘、SO₂、NO_x）经水喷淋除尘器处理后经 6 条 15m 高的排气筒排放，烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者，SO₂、NO_x 参照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。</p> <p>时效产生的燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）通过 15m 高的 G7 排气筒排放，烘干产生的燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）通过 15m 高的 G8 排气筒排放。时效、烘干产生的燃烧废气中烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者，SO₂、NO_x 参照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。</p> <p>喷粉柜粉尘分别采用设备配套滤芯过滤系统处理后，再引入一套脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高的 G8 排气筒排放，颗粒物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。</p> <p>固化工序产生的有机废气通过“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高的 G8 排气筒排放，VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值；燃烧废气中烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者，SO₂、NO_x 参照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。</p> <p>厂内 SO₂、NO_x 无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值要求，燃烧烟尘执行《工业炉窑大气污</p>

染物排放标准》（GB9078-1996）表3无组织排放烟（粉）尘最高允许排放浓度及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的较严者，有机废气执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放浓度限值要求。

表 3-5 项目大气污染物排放限值

工序	污染物名称	排放方式	最高排放浓度
熔化、挤出	颗粒物	15m G1 排气筒、G2 排气筒、G3 排气筒、G4 排气筒、G5 排气筒、G6 排气筒排放	120mg/m ³
	SO ₂		500mg/m ³
	NO _x		120mg/m ³
时效	颗粒物	15m 排放 G7 排气筒排放	120mg/m ³
	SO ₂		500mg/m ³
	NO _x		120mg/m ³
烘干、喷粉、固化	颗粒物	15m G8 排气筒排放	120mg/m ³
	SO ₂		500mg/m ³
	NO _x		120mg/m ³
	总 VOCs		30mg/m ³
/	颗粒物	无组织排放	1.0mg/m ³
	SO ₂		0.2mg/m ³
	NO _x		0.06mg/m ³
	总 VOCs		2.0mg/m ³

此外，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的特别限值，详见下表 3-6。

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

2、水排放标准

项目无生产废水外排。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）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网进入棠下污水处理厂处理，最终排入桐井河。

表 3-7 水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	污染物	三级标准	棠下污水处理厂进水标准	较严者
1	pH	6--9	6--9	6--9

2	SS	400	200	200
3	BOD5	300	140	140
4	COD	500	300	300
5	氨氮	---	30	30

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，昼间≤65dB（A），夜间≤55 dB（A）。

4、固体废物排放标准

本项目固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《国家危险废物名录》（2021版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单。

总量
控制
指标

建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。

（1）废水总量控制指标：

水污染物排放总量控制指标：COD 0.35t/a，氨氮 0.04t/a（项目排入市政污水管网进入棠下污水处理厂处理后，总量由污水厂总量调给，项目不需要另外申请水污染物排放总量控制指标）。

（2）废气排放量控制指标：

本项目申请总 VOCs 排放量为 0.114t/a（其中有组织排放 0.054t/a，无组织排放 0.06t/a）；

SO₂ 排放量为 0.110t/a（其中有组织排放 0.046t/a，无组织排放 0.013t/a）；

NO_x 排放量为 0.663t/a（其中有组织排放 0.587t/a，无组织排放 0.076t/a）。

（3）固体废物总量建议控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用已建成的厂房，施工期无需土地平整，只需要进行简单的设备安装，因此不对施工期影响进行评价。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、大气</p> <p>本项目营运期不设厨房，不产生厨房油烟。生产过程中产生的大气污染物主要为熔化工序烟尘废气；喷粉工序粉尘废气；挤出、时效、烘干产生的燃烧废气；固化工序产生的有机废气和燃烧废气。</p> <p>（1）大气污染源</p> <p>①熔化、挤出工序烟尘和燃烧废气</p> <p>本项目生产车间主要对铝型材成品进行熔化，会产生一定量的烟尘，参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（试用版）》3252 铝压延加工行业系数手册中铝型材熔铸+挤压的产污系数：颗粒物 2.970 千克/吨-产品。项目年产铝型材半成品 10000 吨、铝型材成品 10000 吨，则颗粒物产生量为 59.40t/a，由于铝材比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在设备附近，影响范围较小，沉降量以 90% 计，约 53.46 t/a，未能沉降的 10%（约 5.94t/a）经过集气罩收集后引至水喷淋除尘器进行收集处理后通过排气筒排放，水喷淋除尘器对粉尘处理效率可达 95%。</p> <p>本项目熔化、挤出使用液化石油气，会产生一定量的燃烧废气。液化石油气燃烧废气，污染物主要为 SO₂、NO_x、烟尘，参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（试用版）》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉中液化石油气的产排污系数，SO₂ 排放系数为 0.02Skg/万立方米，NO_x 排放系数为 59.85kg/万立方米，由于污普中未列出烟尘的排污量，烟尘排污系数参</p>

考《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材：社会区域类环境影响评价》，烟尘：2.2kg/万 m³。根据《液化石油气》（GB11174-1997），规定的总硫含量不大于 343 毫克/立方米，本评价取值 343 毫克/立方米，石油气气态密度为：2.35 千克/每立方米，项目熔化、挤出工序年使用液化石油气共 120t，即 51066m³。

项目设有熔化、挤出生产线有 6 条，熔化、挤出产生的烟尘和燃烧废气经集气罩收集后经水喷淋除尘器进行处理，每条生产线设置一条排气筒排放，参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），本项目烟尘和燃烧废气收集后经水喷淋除尘器处理后通过排气筒排放，属于其中的可行技术。本项目使用液化石油气，属于清洁能源，经计算烟尘、二氧化硫、氮氧化物可达标排放，故本项目燃烧废气收集后排是可行的。

风量设计参考《废气处理工程技术手册》（2013 版）中的方法计算，参考同行生产经验，为保证棒炉炉内温度达到工作温度且产生的废气能得到有效收集，本项目棒炉集气罩尺寸为 1m*1m，集气罩设置在污染源上方，覆盖作业区域，进出口集气罩两侧均进行围堰，该集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，并采用引风机抽气，为确保收集效率达到 90%，集气罩风速控制 0.5m/s。计算得出项目集气罩风量：

$$L=kPHVr$$

式中：P—排风罩口敞开面的周长，m；

H—罩口至污染源距离，m，H 取 0.3m；

Vr—污染源边缘控制速度，m/s；

k—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，取 1.4。

根据以上公式计算得，每个集气罩（1m*1m）的风量为 3024m³/h，项目每条棒炉和挤出生产线设有工位 2 个，计算每条排气筒所需风量为 6048m³/h。由于实际治理工程中会产生 5%~10%的风量损失，为确保收集效率，设计风机风量为 6500m³/h。本项目年工作 300 天，每天工作 16 小时，废气产排情况见表 4-1。

②时效工序燃烧废气

本项目时效工序使用液化石油气，会产生一定量的燃烧废气。液化石油气燃烧废气，污染物主要为 SO₂、NO_x、烟尘，参照《第二次全

国污染源普查工业污染源产排污系数手册（试用版）》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉中液化石油气的产排污系数，SO₂ 排放系数为 0.025kg/万立方米，NO_x 排放系数为 59.85kg/万立方米，由于污普中未列出烟尘的排污量，烟尘排污系数参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材：社会区域类环境影响评价》，烟尘：2.2kg/万 m³。根据《液化石油气》（GB11174-1997），规定的总硫含量不大于 343 毫克/立方米，本评价取值 343 毫克/立方米，石油气气态密度为：2.35 千克/每立方米。

本项目时效工序年使用液化石油气 20t，即 8511m³。项目时效产生的燃烧废气经引风管收集后直接通过排气筒 G7 排放，根据《大气污染控制工程（第三版）》： $Q=0.75(10X^2+A_0) \times V_x$

式中：Q---引风管风量，m³/s；

V_x—最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相对平静的空气中，一般取 0.25-0.5m/s，本项目取 0.50m/s；

A--引风管面积，m²，本项目为风管直径为 600mm；

X—控制距离，m，本项目取 0.5m。

计算得引风管所需风量为 3757m³/h，考虑风管损耗，项目设有一台时效炉，设置风机风量为 5000m³/h，废气产排情况见表 4-1。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），本项目时效、烘干工序燃烧废气收集后直接通过排气筒排放，不属于其中的可行技术。本项目使用液化石油气，属于清洁能源，经计算烟尘、二氧化硫、氮氧化物可达标排放，故本项目燃烧废气收集后排是可行的。

表4-1 熔化、挤出、时效工序废气污染源源强核算结果一览表

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 (t/a)	产生速 率(kg/h)	工艺	效率 /%	废气排 放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	速率 (kg/h)		
熔 化、 挤出	棒炉、 挤出机	G1 排 气筒	颗粒物(烟 尘)	产污系 数法	6500	28.615	0.893	0.186	水喷淋除尘 器	95	6500	1.385	0.045	0.009	400		
			二氧化硫		6500	0.308	0.010	0.002				0	6500	0.308	0.01	0.002	4800
			氮氧化物		6500	1.692	0.051	0.011				0	6500	1.692	0.051	0.011	4800

		G2 排气筒	颗粒物(烟尘)	产污系数法	6500	28.615	0.893	0.186	水喷淋除尘器	95	6500	1.385	0.045	0.009	4800
			二氧化硫		6500	0.308	0.010	0.002		0	6500	0.308	0.009	0.002	4800
			氮氧化物		6500	1.538	0.051	0.010		0	6500	1.538	0.046	0.010	4800
		G3 排气筒	颗粒物(烟尘)		6500	28.615	0.893	0.186	水喷淋除尘器	95	6500	1.385	0.045	0.009	4800
			二氧化硫		6500	0.308	0.010	0.002		0	6500	0.308	0.009	0.002	4800
			氮氧化物		6500	1.538	0.051	0.010		0	6500	1.538	0.046	0.010	4800
		G4 排气筒	颗粒物(烟尘)		6500	28.615	0.893	0.186	水喷淋除尘器	95	6500	1.385	0.045	0.009	4800
			二氧化硫		6500	0.308	0.010	0.002		0	6500	0.308	0.009	0.002	4800
			氮氧化物		6500	1.538	0.051	0.010		0	6500	1.538	0.046	0.010	4800
		G5 排气筒	颗粒物(烟尘)		6500	28.615	0.893	0.186	水喷淋除尘器	95	6500	1.385	0.045	0.009	4800
			二氧化硫		6500	0.308	0.010	0.002		0	6500	0.308	0.009	0.002	4800
			氮氧化物		6500	1.538	0.051	0.010		0	6500	1.538	0.046	0.010	4800
		G6 排气筒	颗粒物(烟尘)		6500	28.615	0.893	0.186	水喷淋除尘器	95	6500	1.385	0.045	0.009	4800
			二氧化硫		6500	0.308	0.010	0.002		0	6500	0.308	0.009	0.002	4800
			氮氧化物		6500	1.538	0.051	0.010		0	6500	1.538	0.046	0.010	4800
无组织排放	颗粒物	/	/	0.584	0.122	自然沉降	/	/	/	0.584	0.122	4800			
时效	时效炉	G7 排气筒	二氧化硫	产污系数法	5000	0.400	0.010	0.002	直接排放	0	5000	0.400	0.010	0.002	4800
			氮氧化物		5000	2.200	0.051	0.011		0	5000	2.200	0.051	0.011	4800
			颗粒物		5000	0.000	0.002	0.000		0	5000	0.000	0.002	0.000	4800

根据表 4-2，本项目熔化、挤出、时效排放的颗粒物可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准排放限值及广

东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者、SO₂、NO_x 排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

③喷粉废气

本项目生产车间主要对铝型材成品进行喷粉加工，本项目喷粉柜均配套粉尘滤芯过滤系统，在喷涂的过程中有一部分粉末会掉在喷粉房内并且有回收系统吸附到粉末滤芯上，由反吹系统可以将吸附在滤芯上的粉末通过高压气流打下并调入回收系统内，收集起来的粉末可以再次与新粉末按比例混合利用。未吸附在工件的粉末被收集经设备配套的滤芯过滤系统回收利用，各喷粉柜粉尘经滤芯过滤系统处理后再经引风机引入同一套脉冲布袋除尘器，处理后经 15m 高的 G8 排气筒排放。未收集粉尘大部分沉降在喷粉柜上，少部分无组织形排放。

本项目喷粉量为 120t/a，参照《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》人工空气喷涂涂料利用率取 35%，则喷粉柜产生粉尘量为 78t/a。由于喷粉柜带有粉末涂料回收系统处理回收利用，建设单位设置负压的喷粉房，未附着于工件的粉末通过风机产生的负压吸入喷粉设备内自带的滤芯过滤处理系统，进行处理后收集的粉尘回用于生产，收集率可达到 90%，为 70.2t/a。未能收集的粉尘（7.8 t/a）由于比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在设备附近，影响范围较小，沉降量以 90%计，约 7.02 t/a，未能沉降的 10%（约 0.78t/a）经过滤芯过滤系统+脉冲布袋除尘器进行收集处理后通过排气筒 G8 排放，滤芯过滤系统+脉冲布袋除尘器对粉尘处理效率可达 95%。

项目共设两条喷粉线，喷粉房约 30 米*1.2 米*3.8 米，每条喷粉系统自带 4500m³/h 的风机用于收集粉尘，则总风量为 9000m³/h。类比《江门市际云灯饰有限公司年加工金属件 4620 万个扩建项目环境影响报告表》（江蓬环审〔2021〕32 号）及参考《广东省表面涂料（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（粤环[2015]4 号）核算风量，换气期数按 60 次/h 计算，因此，本项目喷粉工艺换气量为 30×1.2×3.8×60=8208m³/h，因此本项目喷粉系统自带风机收集风量足够对项目产生的粉尘进行有效收集。本项目年工作 300 天，每天工作 16 小时，粉尘产排情况见表 4-2。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），本项目喷粉工序产生的颗粒物采用“滤芯过滤系统+脉冲布袋除尘器”处理后排放，属于可行技术中的“其他”。

表 4-2 项目喷粉粉尘废气源强核算结果一览表

工序	装置	污染源	污染	污染物产生	治理措施	污染物排放	排放时
----	----	-----	----	-------	------	-------	-----

生产线			物	核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	工艺	效率/%	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	速率(kg/h)	间/h
喷粉	喷粉房	G8 排气筒	颗粒物	产污系数法	9000	16.222	0.702	0.146	滤芯过滤系统+脉冲布袋除尘器	90	9000	0.778	0.035	0.007	4800
		无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	0.078	0.016	自然沉降	/	/	/	0.078	0.016	4800

根据表 4-2，喷粉工序颗粒物经处理后排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求。

④烘干、固化工序废气

本项目粉末涂料在加热固化时会有有机废气产生。项目所用的粉末涂料在使用时无需添加其他固化剂，粉末涂料的分解温度>230℃，固化温度约为 200℃，未达到分解温度。根据《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》(粤环〔2015〕4 号)，粉末涂料 VOCs 含量≤0.5%，本评价按照最不利原则，以 VOCs 含量为 0.5%计。项目生产车间粉末涂料年使用量为 120t/a，忽略无法回收的少部分粉末，则 VOCs 的产生量为 0.6t/a。

本项目烘干、固化使用液化石油气进行直接燃烧，会产生一定量的燃烧废气。液化石油气燃烧废气，污染物主要为 SO₂、NO_x、烟尘，参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（试用版）》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉中液化石油气的产排污系数，SO₂ 排放系数为 0.025kg/万立方米，NO_x 排放系数为 59.85kg/万立方米，由于污普中未列出烟尘的排污量，烟尘排污系数参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材：社会区域类环境影响评价》，烟尘：2.2kg/万 m³。根据《液化石油气》（GB11174-1997），规定的总硫含量不大于 343 毫克/立方米，本评价取值 343 毫克/立方米，石油气气态密度为：2.35 千克/每立方米，项目烘干、固化工序年使用液化石油气共 100t，即 42553m³。烘干、固化工序产生的废气经同一条排气筒排放。

本项目烘干、固化工序废气产排情况见表 4-3。

项目固化房设置为密闭车间，进出口设置门帘，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，固化房约 30 米*1.2 米*3.8 米，换气期数按 60 次/h 计算，则换气量应为 30×1.2×3.8×60=8208m³/h，建设单位拟设风机风量为 9000m³/h 的抽送风系统对固化产生的有机废气和燃烧废气进行收集。，参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知（粤环函【2019】243 号）》，全封闭式

负压排放（VOCs 产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压）捕集效率 95%，本评价收集效率按 90%计，废气经集气罩收集至“二级活性炭吸附装置”装置处理后，与喷粉废气合并引至 15m 高的 G8 排气筒排放。烘干风机风量为 50000m³/h，固化房风机风量为 9000m³/h，喷粉线风机风量为 9000m³/h，因此排气筒 G8 风量为 23000m³/h。

本项目单级活性炭吸附装置去除效率按 70%计算，则本项目“二级活性炭吸附装置”综合去除效率达 91%，本次评价保守按 90%计算。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），本项目固化工序产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理后排放，属于其中的可行技术“炭吸附”。

表 4-3 项目烘干、喷粉、固化废气污染源源强核算结果一览表

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 (t/a)	产生速率 (kg/h)	工艺	效率 /%	废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)		速率 (kg/h)
烘干、 喷粉、 固化	固化炉	G8 排气筒	总 VOCs	产污系数法	23000	4.913	0.540	0.113	二级活性炭吸附装置	90	23000	0.478	0.054	0.011	4800
			二氧化硫	产污系数法	23000	0.261	0.027	0.006		0	23000	0.261	0.027	0.006	4800
			氮氧化物	产污系数法	23000	2.087	0.230	0.048		0	23000	2.087	0.230	0.048	4800
			颗粒物	产污系数法	23000	6.435	0.710	0.148	喷粉粉末：滤芯过滤系统+脉冲布袋除尘器	喷粉粉末：95%	23000	0.391	0.043	0.009	4800
		无组织排放	总 VOCs	产污系数法	/	/	0.060	0.013	车间通风	/	/	/	0.060	0.013	4800
			二氧化硫	产污系数法	/	/	0.003	0.001		/	/	/	0.003	0.001	4800
			氮氧化物	产污系数法	/	/	0.025	0.005		/	/	/	0.025	0.005	4800
			颗粒物	产污系数法	/	/	0.079	0.0165		/	/	/	0.079	0.0165	4800

根据表 4-3，固化工序产生的有机废气总 VOCs 排放可到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值，固化和烘干产生的颗粒物经处理后可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者，NO_x 及 SO₂ 可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

④无组织污染源源强

参考《三废处理工程技术手册 废气卷》的规定“工厂一般作业室每小时换气次数为 12 次”。本项目车间面积 8000 平方米，高约 3.8 米，则车间总通风量不小于 364800m³/h，计算无组织污染源源强见表 4-4。

表 4-4 无组织污染源源强

排放源	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
熔化、挤出	颗粒物（烟尘）	0.584	0.122	0.334
	二氧化硫	0	0	0.000
	氮氧化物	0	0	0.000
喷粉	颗粒物	0.078	0.016	0.044
烘干、固化	总 VOCs	0.06	0.013	0.036
	二氧化硫	0.003	0.001	0.003
	氮氧化物	0.025	0.005	0.014
	颗粒物	0.001	0.0165	0.045
合计	总 VOCs	0.06	0.013	0.036
	二氧化硫	0.003	0.001	0.003
	氮氧化物	0.025	0.005	0.014
	颗粒物	0.663	0.155	0.423

根据表 4-4，颗粒物、SO₂、NO_x 无组织排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值要求，总 VOCs 无组织排放符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放浓度限值要求。

表 4-5 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	1.093
2	总 VOCs	0.114
3	SO ₂	0.110
4	NO _x	0.663

(2) 排放口基本情况

本项目设 5 个排气口，为一般排放口，排放口基本情况见表 4-6。

表 4-6 本项目排气口设置参数

编号	名称	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	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	执行标准
1	G1 排气筒	0	15	0.35	18.8	25	4800	正常	烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严者，SO ₂ 、NO _x 参照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
2	G2 排气筒	0	15	0.35	18.8	25	4800	正常	
3	G3 排气筒	0	15	0.35	18.8	25	4800	正常	
4	G4 排气筒	0	15	0.35	18.8	25	4800	正常	
5	G5 排气筒	0	15	0.35	18.8	25	4800	正常	
6	G6 排气筒	0	15	0.35	18.8	25	4800	正常	
7	G7 排气筒	0	15	0.3	19.6	25	4800	正常	
8	G8 排气筒	0	15	0.65	19.3	25	4800	正常	VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值；烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严者，SO ₂ 、NO _x

参照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

(3) 排放标准及监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020)，项目废气监测要求见表 4-7。

表 4-7 本项目废气排放标准及监测要求

污染源	监测因子	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物 (G1、G2、G3、G4、G5、G6、G7 排气筒)	废气处理设施进气口、排气口	排放浓度、排放速率、废气量	每半年至少监测一次	颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严者，SO ₂ 、NO _x 参照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
		厂界	排放浓度		颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 无组织排放烟(粉)尘最高允许排放浓度及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的较严者，SO ₂ 、NO _x 参照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
	废气处理设施进气口、排气口	排放浓度、排放速率、废气量	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值，颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严者，SO ₂ 、NO _x 参照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		

	厂界	排放浓度	VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放浓度限值要求,颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3无组织排放烟(粉)尘最高允许排放浓度及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的较严者,SO ₂ 、NO _x 参照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
	厂区内设置 监控点	排放浓度	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)对 VOCs 无组织排放监控的要求

(4) 非正常工况排放分析

在废气收集或处理设施失效的情况下,项目废气会出现非正常排放工况,其排放量如下表所示。

表 4-8 污染源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	熔化、挤出	不及时清理除尘设施积尘,导致粉尘处理效果不理想,处理效率降为 70%	颗粒物	27.875	1.115	0.5	0.5	定期检查,及时清理除尘设施积尘
2	喷粉		颗粒物	4.867	0.0438	0.5	0.5	
3	固化	饱和活性炭未及时更换,处理效率降为 40%	总 VOCs	7.533	0.0678	0.5	0.5	定期检查,出现故障及时修复,及时更换饱和活性炭

(5) 小结

大气环境:根据《2020年江门市环境质量状况(公报)》,蓬江区 SO₂、NO₂、PM₁₀和 PM_{2.5}浓度均符合年均值标准,CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准,而 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标,说明江门市蓬江区属于不达标区,主要污染物来自 O₃,环境空气质量一般。

项目熔化、挤出产生的烟尘和燃烧废气(颗粒物、SO₂、NO_x)经水喷淋除尘器处理后经 15m 高的排气筒,烟尘可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较

严者，SO₂、NO_x 可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；时效、烘干产生的燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）通过 15m 高的排气筒排放，烟尘可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者，SO₂、NO_x 可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；喷粉粉尘采用设备配套滤芯过滤系统处理后，再引入同一套脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高的 G8 排气筒，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；固化产生的有机废气和燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）经收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒 G8 排放，有机废气可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）相应排放限值的较严值要求，烟尘可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者，SO₂、NO_x 可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；项目颗粒物无组织排放可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 无组织排放烟（粉）尘最高允许排放浓度及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的较严者；SO₂、NO_x 无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值要求；有机废气排放可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放浓度限值要求。则项目废气对车间工人及周围大气环境敏感点的影响较小。

2、废水

（1）水污染源

①生活污水

项目员工人数为 70 人，年工作 300 天，均不在厂区内食宿。参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021）表 A.1 办公楼无食堂和浴室的先进值用水定额为 10m³/(人·a)，项目生活用水量为 2.33m³/d，700m³/a；生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 2.10m³/d，630m³/a。其主要污染物为 CODCr、BOD5、氨氮、SS。

生活污水经化粪池预处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由棠下污水处理厂处理后排入桐井河。

表 4-9 生活污水主要污染物产排一览表

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/(m³/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/(m³/a)	排放浓度/(mg/L)		排放量/(t/a)
生活污水	/	生活污水	CODcr	类比法	630	250	0.16	三级化粪池	20	物料核算法	630	200	0.13	4800
			BOD5			180	0.11		33.3			120	0.08	
			SS			220	0.14		45.5			120	0.08	
			NH3-N			30	0.02		33.3			20	0.01	

②生产废水

A. 表面处理生产用水

项目设置两条表面处理生产线和一个洗模池，除油槽、水洗槽、陶化槽、洗模池定期更换会产生废水。各表面处理槽的槽液成分、有效容积、数量、更换方式如下，项目表面处理用水情况见下表。

表 4-10 项目表面处理生产用水情况表

处理槽名称		槽液成分	生产条件		尺寸*数量	有效容积(m³)	全年更换频次	槽渣(t/a)	废液(t/a)
			温度℃	时间					
表面处理生产线 1	除油池	除油剂 5% 水 95%	常温	15min	6.8m*1.2m*1.6m	9	12	1.08	96.23
	清洗池 1	水 100%	常温	1min	6.8m*1.2m*1.6m	9	12	1.08	96.23
	清洗池 2	水 100%	常温	1min	6.8m*1.2m*1.6m	9	12	1.08	96.23
	清洗池 3	水 100%	常温	1min	6.8m*1.2m*1.6m	9	12	1.08	96.23

	陶化池	陶化剂 3% 水 97%	常温	5min	6.8m*1.2m*1.6m	9	12	1.08	96.23
	清洗池 4	水 100%	常温	1min	6.8m*1.2m*1.6m	9	12	1.08	96.23
表面 处理 生产 线 2	除油池	除油剂 5% 水 95%	常温	15min	1.1m*2.4m*2.8m	5	12	0.60	53.46
	清洗池 1	水 100%	常温	1min	1.1m*2.4m*2.8m	5	12	0.60	53.46
	清洗池 2	水 100%	常温	1min	1.1m*2.4m*2.8m	5	12	0.60	53.46
	洗模池	氢氧化钠 20% 水 80%	常温	40min	2m*2m*1.4m	4	12	0.48	42.77
合计								8.76	780.53

注：槽渣按照整槽的 1%计算，剩余 99%为废液，由于表面处理生产过程会产生一定的损耗，以 10%计算。

由表可见，项目表面处理生产和洗模产生的槽渣为 8.76t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW17 表面处理废物，危险废物代码为 336-064-17，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

除油清洗废水主要污染物为 COD_{Cr} 和石油类，水质参考文献中同类项目《金属表面处理清洗废水治理》（段中涛，深圳市福田区管理局，工业安全与环保 2002 年第 28 卷第 7 期）和结合本项目特征，清洗废水污染物浓度为 COD_{Cr}：920mg/L、SS：500mg/L、石油类：13mg/L、BOD₅：300mg/L。

根据建设单位提供资料以及参考同行运行情况，除油废水/洗模/陶化池浓度约为清洗废水的 3-5 倍，本项目以 5 倍进行计算。因此本项目废水产生浓度情况见表 4-11。

B. 冷却用水

项目挤出在工作过程中需要进行冷却，每台挤出机配一台冷却塔，项目设有 6 台挤出机，6 台冷却塔，每台冷却塔循环水量为 0.3m³/h，冷却塔运行时数 4800h/a，则 6 台冷却塔循环水量为 8640m³/a，根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的 1-2%（以 1.5% 计算），则项目 6 台冷却塔的补充用水量约 129.6t/a。

C. 水喷淋用水

项目熔化、挤出产生的废气采用水喷淋除尘器进行收集处理，风量为 40000m³/h，喷淋用水按 0.5L/m³ 废气进行计算，喷淋用水经沉淀后循环使用，消耗后不断补充，消耗补充量按循环用水量的 1%计算，因此项目喷淋循环用水量为 96000m³/a，补充用水量约 960t/a。经循环使用后的喷淋废水需定期更换，本项目喷淋废水更换频率为每年/次，本项目所设置的喷淋吸收塔系统的储水量为 1t，则本项目喷淋废水产生量为 1t/a，主要污染因子 pH、COD、SS，产生浓度分别为：COD_{Cr}100mg/L、BOD₅100mg/L、SS500mg/L。喷淋塔废水定期排入废水治理设施处理，不外排。

由表 4-10 以及水喷淋废水可见，项目废水产生量为 781.53t/a，建设单位拟建一套废水处理设施，采用“物化+AO”法，对表面处理和洗模产生的废水进行处理，处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准后，回用于表面处理的清洗工序。参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），属于其中的可行技术。

由表 4-10 计算得项目全部清洗池的容积为 46m³，用水量为 552t/a，清洗工序废水产生量为 491.84t/a，槽渣产生量为 5.52t/a，清洗过程消耗以 10%计算，为 552t/a*99%*10%=54.64t/a。考虑项目运行时，水量因蒸发、工件带走水分等原因造成循环水量损失。参考同类行业，本项目清洗水循环使用时蒸发损耗以 5%计算，清洗工件带走水分按 0.7m³/d 计算，因此，项目清洗水蒸发损失量为 491.84t/a×5%=24.59t/a，工件带走水分为 0.7m³/d×300 天/年=210t/a，则本项目清洗工序需用水量为 46t/a+552t/a+24.59t/a+210t/a=832.59m³/a，因此，本项目废水可全部回用于清洗，年补充新鲜水量为 46t/a+552t/a+24.59t/a+210t/a-781.53t/a=51.06m³/a。

考虑清水清洗水多次循环利用后，清洗效果较差，因此，建设单位拟每年整体更换一次清水池体内的液体，被更换的废液交由第三方零散废水公司转移处理，废水转移量为 46m³/a。

项目废水交零散工业废水第三方治理企业（江门市志升环保科技有限公司）进行处置（第三方零散废水收集转运信息平台网站 <https://lsws.newoasis.tech/>），不进行自行处理。根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的要求，零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽，收集槽应便于观察水位，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。发生转移后，次月 5 日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。转移过程实行转移联单跟踪制，

转移联单共分四联，由属地生态环境部门负责编号和印制，其中第一联由零散工业废水产生单位存档；第二联由第三方治理企业存档；第三联由运输单位存档；第四联由属地生态环境部门存档。现场收运人员和废水产生企业管理人员交接时共同核对填写好联单并盖章，联单记录包括零散工业废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等，交接过程中制作视频、照片等记录，并保存地磅单作为依据（地磅单须加盖地磅经营单位公章）。联单由运输人员带回第三方治理企业。第三方治理企业填写确认接收等信息，盖章后交回零散废水产生单位、运输单位和属地生态环境部门存档。原则上，第三方治理企业收到零散废水产生单位通知后，3天内安排上门收集废水；发生转移后，次月5日前第三方治理企业将上月的废水收集和处理情况，以及相关的转移联单报送属地生态环境部门。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险防范的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台帐，并做好台帐档案管理。

表 4-11 项目废水主要污染物产生浓度

废水量	污染物名称	COD _{Cr}	SS	石油类	BOD ₅
清洗废水 491.84t/a	产生浓度 (mg/L)	920	500	13	300
	产生量 (t/a)	0.45	0.25	0.01	0.15
除油废水 149.69t/a	产生浓度 (mg/L)	4600	2500	65	1500
	产生量 (t/a)	0.69	0.37	0.01	0.22
陶化废水 96.23t/a	产生浓度 (mg/L)	4600	2500	65	1500
	产生量 (t/a)	0.44	0.24	0.01	0.14
洗模废水	产生浓度	4600	2500	65	1500

42.77t/a	(mg/L)				
	产生量	0.20	0.11	0.003	0.06
(t/a)					
喷淋清洗废水 1t/a	产生浓度	100	500	/	100
	(mg/L)				
	产生量	0.0001	0.001	/	0.0001
(t/a)					
综合废水 781.53t/a	产生浓度	228	124	4	73
	(mg/L)				
	产生量	0.178	0.097	0.003	0.057
(t/a)					
回用水 781.53t/a	回用浓度	/	30	/	30
	(mg/L)				
	回用量	/	0.023	/	0.023
(t/a)					
回用标准 (mg/L)		/	30	/	30

项目生产废水平衡表见下表。

表 4-12 项目生产废水平衡表

工序	用水情况 (吨/年)			排水 (消耗) 情况 (吨/年)				
	新鲜用水	回用水	循环用水	损耗或蒸发水量	产生废水 (含槽渣)	排放废水	废水去向	
除油	168.00	0	0	16.63	151.37	0	危废 (槽渣)	1.68
							废水处理设施处理	149.69
清洗	51.06	781.53	0	289.23	543.36	0	危废 (槽渣)	5.52
							废水处理设施处理	491.84
							零散废水	46
陶化	108.00	0.00	0	10.69	97.31	0	危废 (槽渣)	1.08

							废水处理设施处理	96.23
洗模	48.00	0.00	0	4.75	43.25	0	危废（槽渣）	0.48
							废水处理设施处理	42.77
冷却用水	129.60	0.00	8640	129.60	0.00	0	/	/
水喷淋用水	961.00	0.00	96000	960.00	1.00	0	废水处理设施处理	1
生活污水	700.00	0.00	0	70.00	630.00	0	棠下污水处理厂	630
合计	2165.66	781.53	104640	1480.9	1466.29	0	废水处理设施处理	781.53
							危废（槽渣）	8.76
							零散废水	46

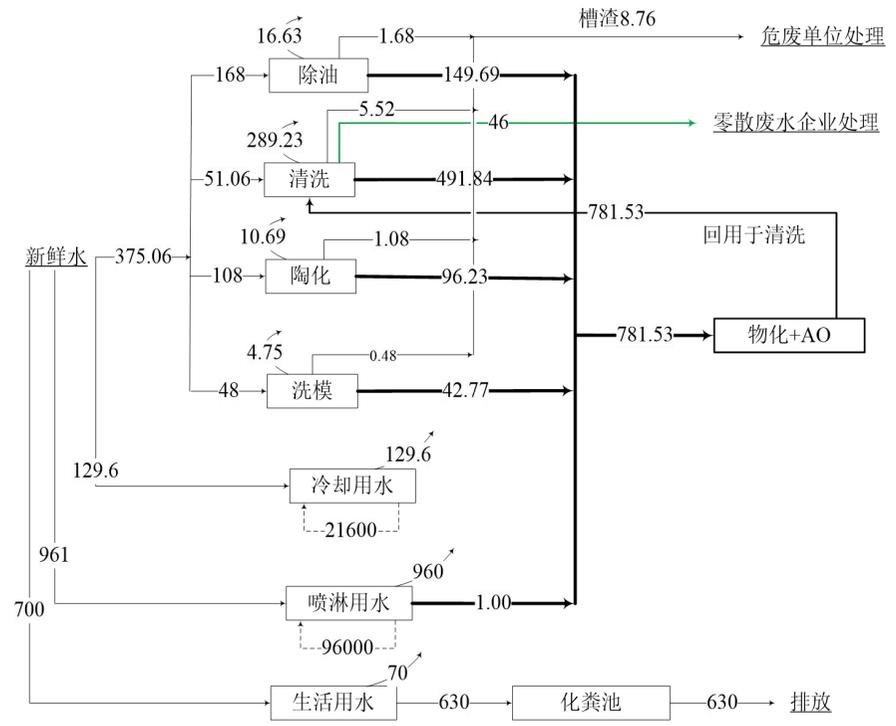


图 4-1 项目水平衡图

2) 排放方式

项目外排废水主要为生活污水。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过市政管网排入棠下污水处理厂处理，因此本项目生活污水排放方式按照间接排放。

3) 水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足棠下污水处理厂进水水质要求。

(4) 依托污水处理设施可行性分析

本项目属于棠下污水处理厂纳污范围，棠下污水处理厂现有一期工程位于滨江新区新南路与天沙河支流桐井河交叉位置的西北侧，设计污水日处理能力为 4 万 m^3/d 。棠下污水处理厂一期工程服务范围为整个棠下镇片区，其包括棠下组团分区、滨江新区启动区及滨江新区内棠下镇片区三部分区域。

根据《江门市棠下污水处理厂（首期）工程（4 万 m^3/d ）项目环境影响报告表》，棠下污水处理厂现有一期工程污水处理工艺采用“曝气沉砂—A2/O 微曝氧化沟—紫外线消毒”工艺，工艺流程见图 4-2。

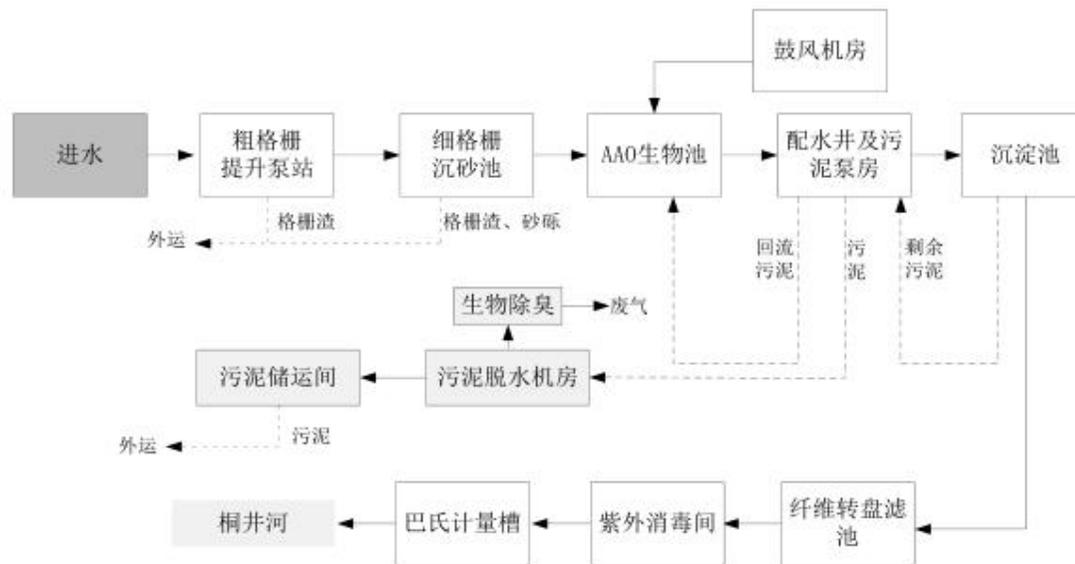


图 4-2 棠下污水处理厂现有一期工程污水处理工艺

棠下污水处理厂污水经上述工艺处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准的较严者，排入桐井河。

(5) 水污染物排放量核算

表4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	CODcr、BOD5、SS、氨氮	棠下污水处理厂	间接排放	无	三级化粪池	三级化粪池	无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<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

表4-14 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		排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放限值 (mg/L)
1	污水排口	/	/	0.630	污水处理厂	间接排放	8:00~24:00	棠下污水处理厂	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	COD _{Cr} : 40 BOD ₅ : 10 SS: 10 氨氮: 5

表4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准及其他协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	生活污水排 放口	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准与棠下污水 处理厂进水标准较严者	300
2		BOD ₅		140
3		SS		200
4		氨氮		30

表4-16 废水污染物排放信息表（新建项目）

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	生活污水排放口	COD _{Cr}	200	0.43	0.13
		BOD ₅	120	0.27	0.08
		SS	120	0.27	0.08
		氨氮	20	0.03	0.01
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.13
		BOD ₅			0.08
		SS			0.08
		氨氮			0.01

本项目生活采取上述措施后能够得到妥善处理，不会对周围的水环境产生明显的影响。

(5) 小结

水环境质量现状：根据江门市生态环境局网站公布的《2021年4月江门市全面推行河长制水质月报》，天沙河干流江咀考核断面水质目标为IV类，水质现状为IV类，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限制要求，属于达标区。

本项目无生产废水排放，排放废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由棠下污水处理厂处理后排入桐井河。项目产生的废水经以上措施处理后不会对周围环境造成明显影响。

3、噪声

(1) 噪声污染源

项目的生产设备在运行时产生机械噪声，声源噪声级在70~85dB（A）。主要产噪设备噪声级如下表：

表 4-18 本项目产噪设备情况一览表

工序/生产线	装置	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值	
			核算方法	单台设备噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值
挤压	挤压机	频发	类比法	75~85dB（A）	隔声减振、距离削减	良好	类比法	50~60 dB（A）
/	空压机	频发	类比法	75~85dB（A）	隔声减振、距离削减	良好	类比法	50~60 dB（A）
时效	时效炉	频发	类比法	75~85dB（A）	隔声减振、距离削减	良好	类比法	50~60 dB（A）
喷粉	喷涂线	频发	类比法	75~85dB（A）	隔声减振、距离削减	良好	类比法	50~60 dB（A）
喷粉	喷枪	频发	类比法	75~85dB（A）	隔声减振、距离削减	良好	类比法	50~60 dB（A）
固化	固化房	频发	类比法	70~85dB（A）	隔声减振、距离削减	良好	类比法	45~55 dB（A）
烘干、固化	烘干炉	频发	类比法	75~85dB（A）	隔声减振、距离削减	良好	类比法	50~60 dB（A）
模具清洗	洗模池	频发	类比法	/	隔声减振、距离削减	良好	类比法	50~60 dB（A）
调直	调直机	频发	类比法	70~85dB（A）	隔声减振、距离削减	良好	类比法	45~55 dB（A）

牵引	牵引机	频发	类比法	70~85dB (A)	隔声减振、距离削减	良好	类比法	50~60 dB (A)
熔化	棒炉	频发	类比法	75~85dB (A)	隔声减振、距离削减	良好	类比法	50~60 dB (A)
切割	切割机	频发	类比法	75~85dB (A)	隔声减振、距离削减	良好	类比法	50~60 dB (A)
模具加温	模具炉	频发	类比法	75~85dB (A)	隔声减振、距离削减	良好	类比法	50~60 dB (A)

(2) 噪声影响分析

本项目的设备均放置在厂房内，其运行噪声经实体墙阻隔后能有效衰减。根据本项目各主要设备声源在厂区内的位置及拟采取的减振、隔声、消声措施，预计降噪效果在 25dB 左右。项目噪声的影响影响结果详见下表：

表 4-18 项目营运期噪声对厂界、敏感点的影响结果

设备区域	车间	朗边村
源强/dB(A)	85	85
与东面厂界最近距离/m	37	246
与南面厂界最近距离/m	55	280
与西面厂界最近距离/m	37	320
与北面厂界最近距离/m	55	254
东厂界贡献值	53.7	37.2
南厂界贡献值	50.2	36.1
西厂界贡献值	53.6	34.9
北厂界贡献值	50.2	36.9

本项目生产设备均设置在厂房内，项目夜间不生产，根据上表的结果可知，项目各生产区经减震垫噪声防治措施、距离衰减和实体墙隔声后，对厂界声环境的贡献值不大，昼间产生的噪声值可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求（即昼间≤65dB(A)）。

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，尽量避免本项目噪声对项目内员工及周围声环境产生不良影响，本环评建议采取如下措施：

①设备选低噪声设备，从根本上控制噪声的影响；

②根据厂区实际情况，对厂区各产生高噪声的设备进行合理布局，使同类高噪声的设备远离项目厂房边界；

③对高噪声的机械设备设施进行减振处理，加强设备的维修保养，对噪声较大的设备设置减震弹簧、减震垫等减震措施；

④定期对车间内设备进行检修，防止不良工况的故障噪声产生。

（3）执行标准及监测计划

建议进行常规定期监测。主要对该公司车间及厂界噪声、噪声评价范围内噪声敏感点进行噪声监测，监测因子是 $L_{eq}(A)$ ，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），每季度监测一期，每期连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次。

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 $\leq 65dB(A)$ ，夜间 $\leq 55dB(A)$ ）。

（4）小结

声环境：根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 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 69.7 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）。

本项目主要噪声来源于生产设备运转时产生的噪声，源强为 70~85dB(A)。经采取减震、隔声措施及墙体隔声、几何发散的衰减后，设备到位并投产后，预计项目边界昼间噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，对周围环境影响较小。

4、固体废物

（1）固体废物污染源

项目营运后所产生的固体废弃物主要包括以下几个方面：

1) 生活垃圾

项目共有员工 70 人，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，年工作 300 天，则项目的生活垃圾产生量约 10.5t/a，交环卫部门统一清运处置。

2) 工业固废

①一般工业固废

A.边角料

项目产生的边角料为切割过程中去除的多余材料，边角料产生量约 10.2t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），边角料废物代码为 10-废有色金属，收集后外卖给废品回收公司；

B.棒炉炉渣

项目棒炉会产生一定量的炉渣，产生量约为 5.8t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），边角料废物代码为 10-废有色金属，收集后外卖给废品回收公司；

C.布袋除尘器收集的粉尘

根据前文分析，项目布袋除尘器收集的粉尘产生量约为 0.667t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），布袋除尘器收集的粉尘废物代码为 49-其他轻工化工废物，收集后回用于生产。

D.废包装物

项目原材料粉末涂料、铝棒等会产生一定量的废包装物，产生量约为 10t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废包装物代码为 07-废复合包装，交由一般固废处理单位回收处理。

②危险废物

A.废活性炭

项目使用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，在更换饱和活性炭时会产生一定量的废活性炭。

项目产生的 VOCs 进入“二级活性炭吸附装置”处理后排放，计算得有机废气被活性炭的吸附量为 0.486t/a ($0.54-0.054=0.486t/a$)，为保证废气处理系统的处理效率，本项目每一级活性炭箱的活性炭填充量为项目总去除 VOCs 量的四倍计算，即每一级活性炭箱的活性炭填充量不少于 1.944t/a，两级活性炭箱的活性炭填充量不少于 3.888t/a。

本项目每一级活性炭箱填充活性炭量为 0.5t（设置 5 个抽屉，每个抽屉放置 4 袋 25 公斤的活性炭，共 20 袋，500 公斤），活性炭箱每季度更换 1 次，每次整箱置换，废活性炭产生量为 4.486t/a（废活性炭量=整箱活性炭+被吸收有机废气量= $0.5*4*2+0.486=4.486$ ）。活性炭

处理装置处理的有机废气量通过合理活性炭的更换频率，确保在用的活性炭处于未饱和状态，从而保证废气处理系统的处理效率达到 90% 以上。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭），定期交有危险废物经营许可证的单位处理。

B.废液压油、废油桶及含油抹布

本项目机械设备在维护过程中会产生废液压油、废油桶及含油抹布等危险废物，其产生量较少，废液压油产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废液压油属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-218-08（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油）；废油桶产生量约为 0.001t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废油桶属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 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）；含油抹布产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），含油抹布属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。

C. 表面处理和洗模产生的槽渣

根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目表面处理和洗模产生槽渣均属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW17 表面处理废物，危险废物代码为“336-064-17 金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）”，根据表 4-10，项目表面槽渣产生量为 8.76t/a，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

D.废水处理设施产生的污泥

项目废水处理设施“物化+AO”会产生一定的污泥，根据环境部环保部华南环境科学研究所编制的《污水处理厂污泥产生系数手册》，取 3.5 吨/万吨污水处理量计算，本项目年处理废水量 871.53t/a，预计压滤污泥产生量为 0.27t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）

中的 HW17 表面处理废物，危险废物代码为“336-064-17 金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）”。

E. 铝灰渣

项目熔化、挤出产生的废气采用水喷淋除尘器，需要定期捞渣，会产生一定量的铝灰，约为 2t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW48 有色金属采选和冶炼废物，危险废物代码为 321-026-48。交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

F. 隔油浮渣、浮油

项目清洗工作会产生一定量的隔油浮渣、浮油，约为 1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW08 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥），危险废物代码为 900-210-08。交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

G. 片碱、除油剂和陶化剂废包装物

项目片碱、除油剂和陶化剂原材料会产生一定量的废包装物，约为 1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的其他废物，危险废物代码为 900-041-49。交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

表 4-20 本项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置/场所	固体废物	固废属性	产生情况		处置措施		最终
				核算方法	产生量/ (t/a)	工艺	处置量/ (t/a)	去向
办公	生产车间	生活垃圾	生活固废	物料衡算法	10.5	环卫部门处理	10.5	无害化、资源化 处理
切割	生产车间	边角料	一般工业 固废	物料衡算法	10.2	收集后外卖给 废品回收公司	10.2	
棒炉	生产车间	炉渣		物料衡算法	5.8		5.8	
喷粉	生产车间	粉尘净化器 收集沉渣		物料衡算法	0.667		0.667	

	原材包装	生产车间	废包装物		物料衡算法	10	一般固废处理 单位回收处理	10	
	废气处理设施	生产车间	废活性炭	危险废物	物料衡算法	4.486	收集后委托具 有危险废物处 理资质的单位 处理	4.486	
	设备维护	生产车间	废液压油		物料衡算法	0.02		0.02	
	设备维护	生产车间	废油桶		物料衡算法	0.001		0.001	
	设备维护	生产车间	含油抹布		物料衡算法	0.02		0.02	
	表面处理和洗模	生产车间	槽渣		物料衡算法	8.76		8.76	
	废水处理设施	生产车间	污泥		物料衡算法	0.27		0.27	
	水喷淋	生产车间	铝灰渣		物料衡算法	2		2	
	清洗	生产车间	隔油浮渣、 浮油		物料衡算法	1		1	
	原材包装	生产车间	片碱、除油 剂和陶化剂 废包装物		物料衡算法	1		1	

表 4-21 工程分析中全厂危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	4.486	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气	每季度	T	收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.02	设备维护	液态	废液压油	废液压油	年度	T, I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.001	原料包装	固态	废油、油桶	废液压油	年度	T	
4	含油抹布	HW49	900-041-49	0.02	设备维护	固态	废油、抹布	废液压油	年度	T	
5	槽渣	HW17	336-064-17	8.76	表面处理和洗模	液态	除油剂	除油剂	月度	T	
6	污泥	HW17	900-210-08	0.27	废水处理设施	液态/固态	除油剂	除油剂	月度	T	
7	铝灰渣	HW48	321-026-48	2	废气处理设施	固态	铝	铝	月度	R	
8	隔油浮渣、浮油	HW08	900-210-08	1	清洗	固态	油	油	年度	T, I	
9	片碱、除油剂和陶化剂废包装物	HW49	900-041-49	1	原材包装	固态	氢氧化钠等	氢氧化钠等	年度	T	

注：T：毒性；I：易燃性

(2) 环境管理要求

建设单位对固体废物采取暂存措施：

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物环境影响分析主要从以下几方面分析。

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修订），本项目产生的危险废物需建设专用的危险废物贮存设施，必须进行预处理，使之稳定后贮存，盛装危险废物的容器必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单附录A所示的标签。

②危险废物暂存间周围主要为一般企业，距离环境敏感目标50m之外，选址合理。

B、运输过程的环境影响分析

本项目生产车间和危险废物暂存间也做了相应的防渗，可将对环境的影响降至最低。危险废物于危险废物暂存间内暂存一定时间后，由原料提供厂家及有资质部门收集处置。运输方式为汽运，运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎等措施防止散落和泄露；运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；通过采取以上措施后，可将运输路线沿线环境敏感点的危害性降至最低。

C.委托利用的环境影响性分析

本项目危险废物暂存间位于生产车间东北侧，堆场防渗应满足以下要求：堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定，衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；贮存区符合消防要求；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

通过上述措施处理后，建设项目产生的固废均可得到有效的处理处置，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东北侧	20m ²	袋装	70吨	一年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装		
3		废油桶	HW08	900-249-08			堆放		
4		含油抹布	HW49	900-041-49			袋装		
5		槽渣	HW17	336-064-17			桶装		
6		污泥	HW17	336-064-17			桶装		

7	铝灰渣	HW48	321-026-48	袋装
8	隔油浮渣、浮油	HW08	900-210-08	桶装
9	片碱、除油剂和陶 化剂废包装物	HW49	900-041-49	袋装

5、地下水、土壤

(1) 地下水影响分析

①地下水污染途径分析

地下水污染途径是指污染物从污染源进入到地下水中所经过的路径。研究地下水的污染途径有助于制定正确的防治地下水污染的措施。地下水污染途径大致可分为间歇入渗型、连续入渗型等。

间歇入渗型其特点是污染物通过大气降水或灌溉水的淋滤，使固体废物、表层土壤或地层中的有毒或有害物质周期性（灌溉旱田、降雨时）从污染源通过包气带土层渗入含水层。这种渗入一般是呈非饱水状态的淋雨状渗流形式，或者呈短时间的饱水状态连续渗流形式，项目存在间歇性入渗污染的区域主要为存放于露天环境中的原材料、固体废物和生活垃圾以及生产区域内存在污染物存储的区域等。此类污染，无论在其范围或浓度上，均可能有明显的季节性变化，受污染的对象主要是浅层地下水。

连续入渗型特点是污染物随各种液体废弃物不断地经包气带渗入含水层，这种情况下或者包气带完全饱水，呈连续入渗的形式，或者是包气带上部的表土层完全饱水呈连续渗流形式，而其下部（下包气带）呈非饱水的淋雨状的渗流形式渗入含水层。

本项目中可能存在连续型污水渗入的区域主要包括危废车间，生活污水处理设施。根据对评价区地质及水文地质条件分析，评价区表层分布有一层连续、稳定的粘性土层（地层①~④组成良好的隔水层），相对隔水，渗透性较弱，污水不易下渗。

②地下水环境敏感程度分析

根据资料分析项目评价范围内没有集中供水水源地。根据现场调查，项目周边村庄饮用水来源是集中供水的自来水，现状条件下，没有利用井水作为生活饮用水的居民。故评价认为，项目周边地下水环境不敏感。

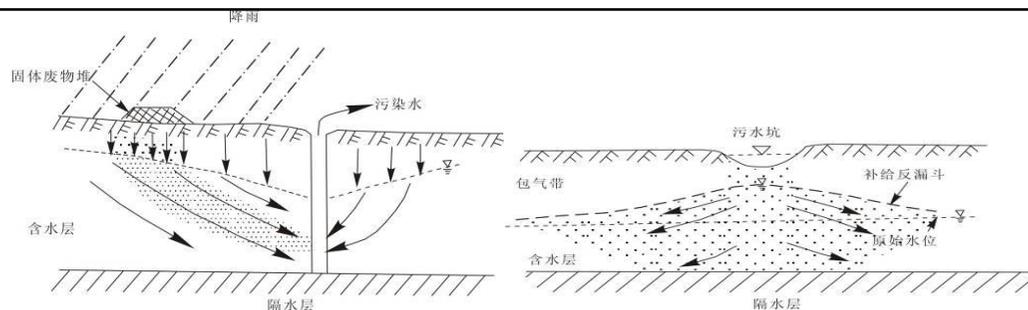


图 4-2 地下水间歇入渗型和连续入渗型简图

③项目建设对地下水环境影响分析

本项目运营期生活污水管道及污水处理设施、危废暂存间等均采取严格的防渗措施，且生产区地面均经过硬化防渗处理，废水不易下渗至地下水环境。

本项目采取严格的防渗措施，加强管理，定期巡检，及时发现问题，在落实拟建项目提出的防渗措施的前提下，项目对区域范围内地下水影响不大。

(2) 土壤环境影响分析

①污染途径分析

本项目为铝型材半成品及铝型材成品生产项目，无生产废水外排，故不存在地面漫流；生活污水处理设施和危废暂存间已做好相关的防渗措施，故不存在垂直入渗途径。本项目不排放重金属、持久性有机污染物、有毒有害大气污染物、氰化物、氯气等，则可不考虑大气沉降污染途径。本项目废气污染物产生量较少，经处理后可达标排放。

②土壤环境敏感程度分析

本项目周边范围内不存在耕地、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和其他土壤环境敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感。

③项目建设对土壤环境影响分析

本项目车间、仓库硬底化，采取防渗措施。危废暂存间按规范建设，地面进行硬化及刷防渗地坪漆，使用符合标准的容器盛装。当储存化学品或危险废物的容器破裂时，地面的防渗功能可避免化学品或危险废物发生垂直入渗，以上措施可防止车间和仓库事故情况下的地面漫流和垂直入渗。

综上所述，本项目采取以上措施后，项目对土壤环境影响可接受。

6、环境风险

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，项目石油气属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 的风险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 $Q=0.8961 < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t，对照《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及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-23 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
液化石油气	68476-85-7	5	10	0.5	HJ169-2018 表 B.1
液压油	/	0.3	2500	0.0001	HJ169-2018 表 B.1
片碱（氢氧化钠 95%）	/	19	50	0.38	HJ169-2018 表 B.2
除油剂（氢氧化钠 5-20%， 以 20%计）	/	0.8	50	0.016	HJ169-2018 表 B.2

项目 Q 值Σ	0.8961	—
<p>(1) 环境敏感目标情况</p> <p>根据项目敏感目标分布情况，项目评价范围最近的居民点为项目东北面 246m 的朗边村，敏感点具体分布情况见本报告表 3-4。</p> <p>(2) 源项分析</p> <p>本项目除使用、储存和运输危险化学品过程中可能会发生泄漏、火灾及爆炸等环境风险事故外，部分生产设施、车间也存在环境风险：</p> <p>①生产车间有机废气处理装置失效，导致事故性排放，对周围大气及环境敏感目标产生较大的影响。</p> <p>②危险废物暂存点：项目产生的危险废物种类较多，但装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。</p> <p>③液化石油气储存间：项目使用的液化石油气属于易燃液体，一旦发生泄漏遇明火，可能会引起火灾，引发伴生/次生污染物的排放，同时可能造成生命财产损失。</p> <p>(3) 环境风险防范措施</p> <p>①发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。</p> <p>②车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。</p> <p>③发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。</p> <p>④发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事件应急预案，及时疏散周围的居民。</p> <p>⑤废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，迅速检查故障原因。</p> <p>⑥定期检查污水处理系统地面情况，污水处理系统场地硬底化。</p> <p>综上，由于本项目原材料不构成重大危险源，正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可控范围内。</p> <p style="text-align: center;">表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表</p>		

建设项目名称	江门市金达辉铝业有限公司年产铝型材成品 10000 吨、铝型材半成品 10000 吨建设项目
建设地点	江门市蓬江区棠下镇堡安路 18 号 2 栋自编 3 号、4 号
地理坐标	(113 度 0 分 5.240 秒, 22 度 41 分 29.548 秒)
主要危险物质及分布	危险废物位于危废暂存间 液化石油气储存于液化石油气储存间 片碱、除油剂、液压油、陶化剂储存于原材料仓库
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①有机废气处理装置失效, 导致事故性排放, 对周围大气及环境敏感目标产生较大的影响。②危险废物暂存点: 项目产生的危险废物种类较多, 但装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏, 或可能由于恶劣天气影响, 导致雨水渗入等。③使用的液化石油气属于易燃液体, 一旦发生泄漏遇明火, 可能会引起火灾, 引发伴生/次生污染物的排放, 同时可能造成生命财产损失。④片碱、除油剂、液压油、陶化剂储存地: 项目风险物质种类较多, 装卸或存储过程中某些可能会发生泄漏。⑤除油池、清洗池、陶化池、洗膜池、污水处理设施可能会发生泄露。
风险防范措施要求	①发生火灾事故时, 在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液, 并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集, 集中处理, 消除隐患后交由有资质单位处理。②车间地面必须作水泥硬底化防渗处理, 发生散落时, 材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。③发生爆炸事故后, 及时疏散厂内员工, 应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。④发生火灾时, 应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工, 必要时启动突发事故应急预案, 及时疏散周围的居民。⑤废气处理设施发生故障时, 应立即停止生产, 迅速检查故障原因。⑥定期检查除油池、清洗池、陶化池、洗膜池、污水处理系统地面情况, 作好硬底化防渗处理。⑦片碱、除油剂、液压油、陶化剂储存地必须作水泥硬底化防渗处理, 发生散落时, 材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。
填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 项目涉及的危险废物暂存于危废仓, 液化石油气储存于液化石油气储存间, 只要建设单位高度重视本项目的环境风险, 采取相应的风险防范措施, 可将事故风险控制在可以接受的范围内。	

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	G1~G6	颗粒物	水喷淋除尘器处理后经 15m 高的 G1 排气筒排放	烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者，SO ₂ 、NO _x 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
	G7	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	收集后经 15m 高的 G3 排气筒排放	烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者，SO ₂ 、NO _x 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
		颗粒物	采用设备配套滤芯过滤系统处理后，再引入一套脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高的 G8 排气筒排放	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
	G8 排气筒	总 VOCs、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒 G8 排放	烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者，SO ₂ 、NO _x 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，VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值
	厂界	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	加强车间通风	烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 无组织排放烟（粉）尘最高允许排放浓度及广东省地方标准《大

				气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)无组织排放监 控浓度限值的较严者
		总 VOCs	加强车间通风	广东省地方标准《家具制造行业 挥发性有机物排放标准》 (DB44/814-2010)无组织排放浓 度限值要求
地表水环 境	生活污水	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N、 BOD ₅ 、SS	经三级化粪池 预处理后进入 棠下污水处理 厂	广东省地方标准《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001)第二时 段三级标准与棠下污水处理厂进 水标准较严者
声环境	生产车间	Leq(A)	隔声减振、距 离削减	达到《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)3类 标准(昼间≤65dB(A),夜间 ≤55dB(A))
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	生活垃圾交环卫部门统一清运处置,边角料和炉渣收集后外卖给废品回收公司;布袋除尘器收集的粉尘可回用于生产;废包装物交由一般固废处理单位回收处理;废活性炭、废液压油、废油桶及含油抹布、槽渣、废水处理设施产生的污泥、铝灰渣收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理			
土壤及地 下水污染 防治措施	防渗、防漏、加强管理			
生态保护 措施	加强绿化			
环境风险 防范措施	<p>①发生火灾事故时,在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液,并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集,集中处理,消除隐患后交由有资质单位处理。</p> <p>②车间地面必须作水泥硬底化防渗处理,发生散落时,材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。</p> <p>③发生爆炸事故后,及时疏散厂内员工,应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。</p> <p>④发生火灾时,应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工,必要时启动突发事故应急预案,及时疏散周围的居民。</p> <p>⑤废气处理设施发生故障时,应立即停止生产,迅速检查故障原因。</p> <p>⑥定期检查污水处理系 统地面情况,污水处理系统场地硬底化。</p>			
其他环境 管理要求	按相关环保要求,落实、执行各项管理措施			

六、结论

综上所述，江门市金达辉铝业有限公司年产铝型材成品 10000 吨、铝型材半成品 10000 吨建设项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的，在此前提下，本项目的选址和建设从环境保护角度而言，是可行的。



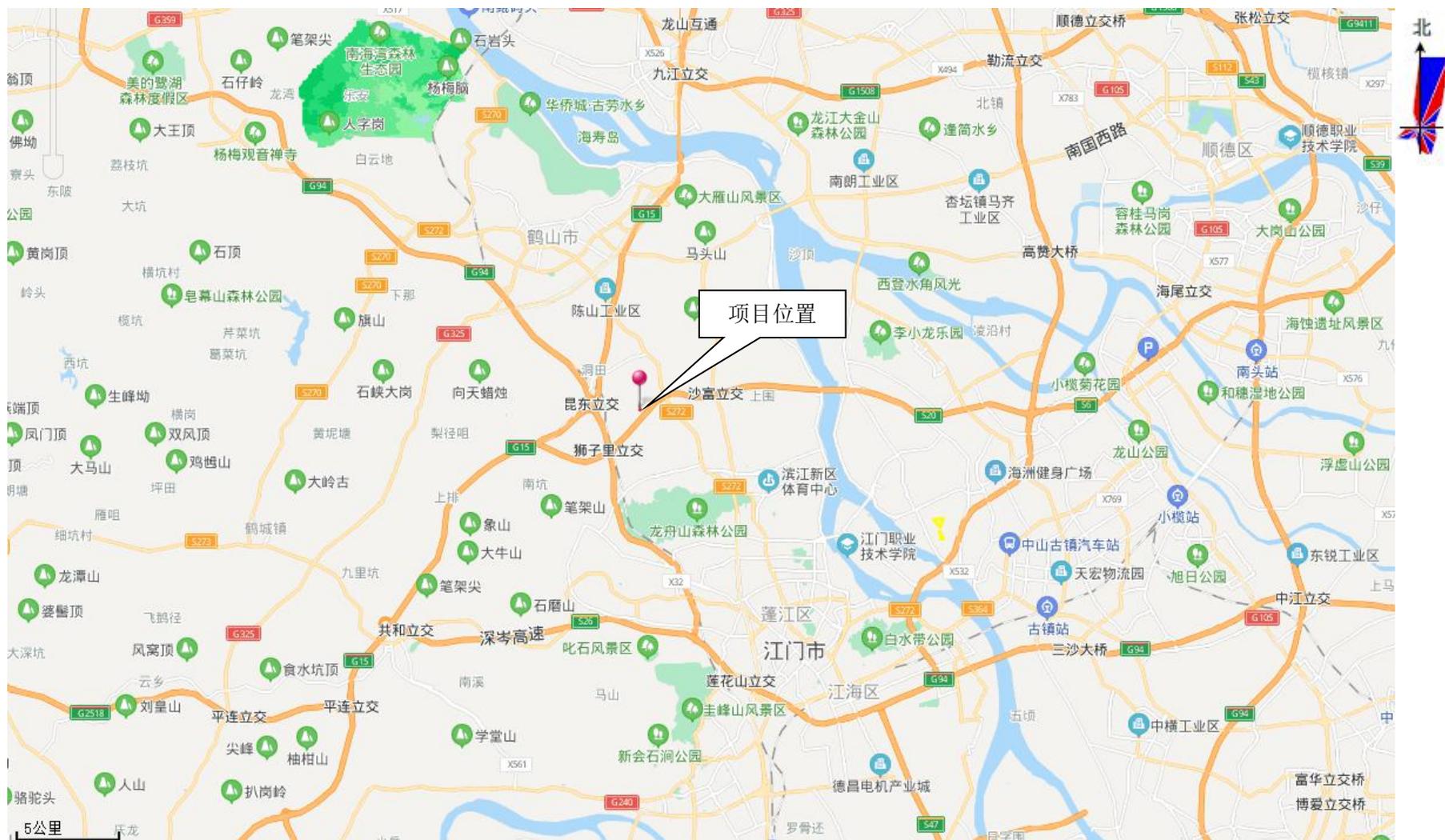
附表

建设项目污染物排放量汇总表

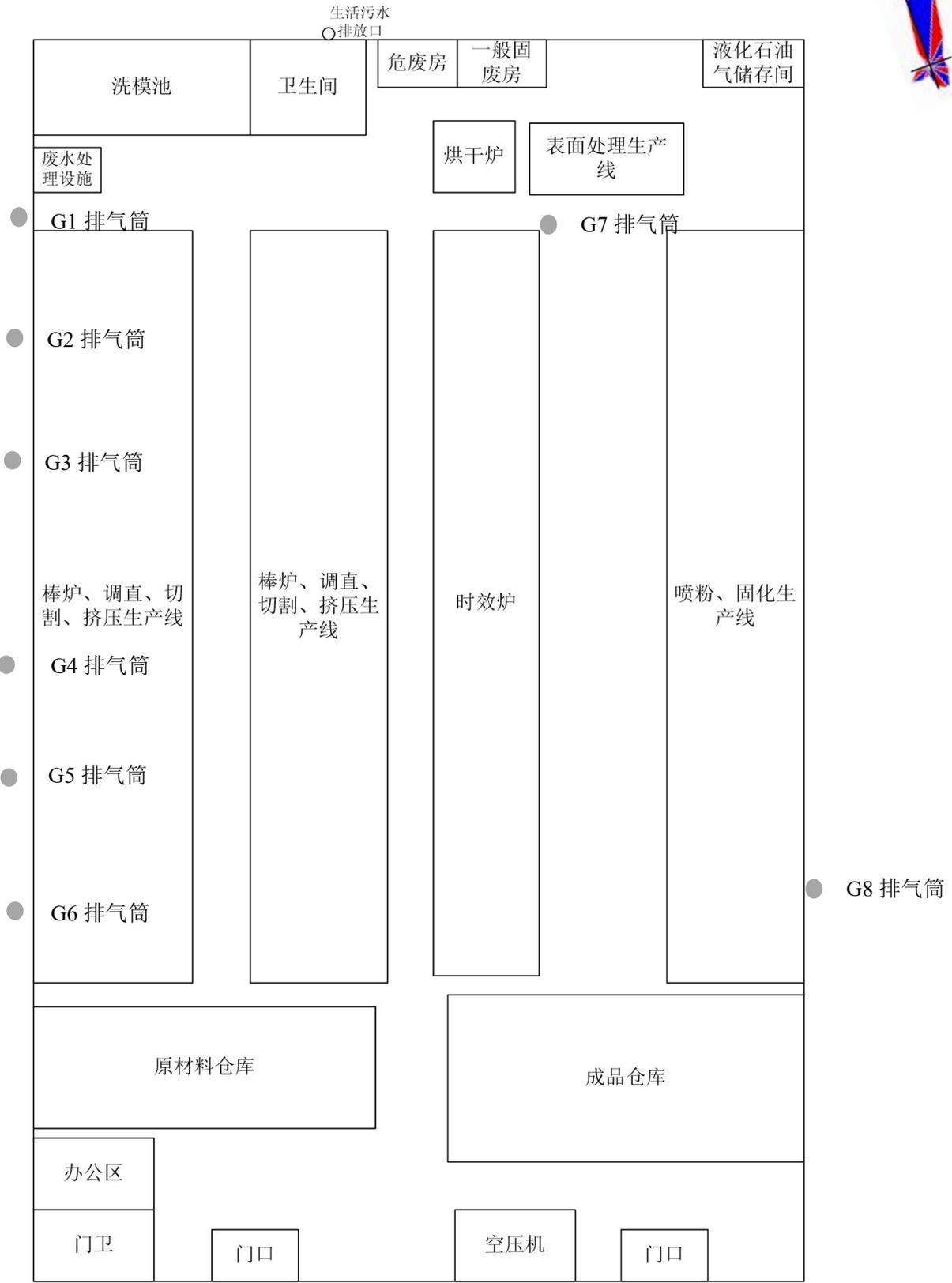
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	1.093t/a	0	1.093t/a	+1.093t/a
	总 VOCs	0	0	0	0.114t/a	0	0.114t/a	+0.114t/a
	SO ₂	0	0	0	0.110t/a	0	0.110t/a	+0.110t/a
	NO _x	0	0	0	0.663t/a	0	0.663t/a	+0.663t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.13t/a	0	0.13t/a	+0.13t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.08t/a	0	0.08t/a	+0.08t/a
	SS	0	0	0	0.08t/a	0	0.08t/a	+0.08t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	10.5t/a	0	10.5t/a	+10.5t/a
一般工业	边角料	0	0	0	10.2t/a	0	10.2t/a	+10.2t/a

固体废物	炉渣	0	0	0	5.8t/a	0	5.8t/a	+5.8t/a
	粉尘净化器 收集沉渣	0	0	0	0.667t/a	0	0.667t/a	+0.667t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	4.486t/a	0	4.486t/a	+4.486t/a
	废液压油	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废油桶	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	含油抹布	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	槽渣	0	0	0	8.76t/a	0	8.76t/a	+8.76t/a
	污泥	0	0	0	0.27t/a	0	0.27t/a	+0.27t/a
	铝灰渣	0	0	0	2t/a	0		+2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图 3 项目 500m 范围敏感点分布图



附图 4 项目卫星四至图



东南面为广东北重集团



东北面为无名五金厂房



西北面为其他工业厂房

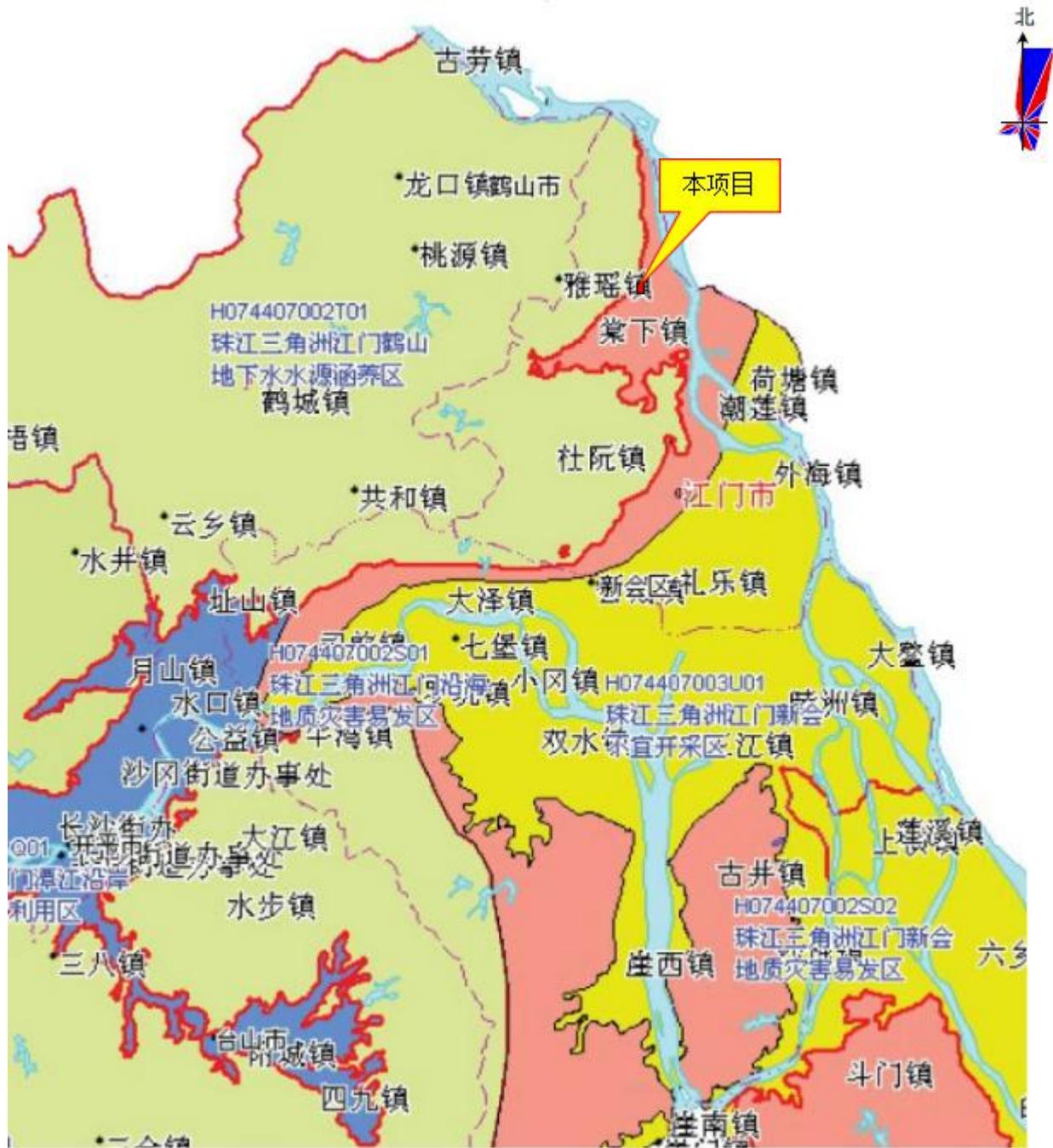


西南面为空厂房

附图 5 项目四至实景图



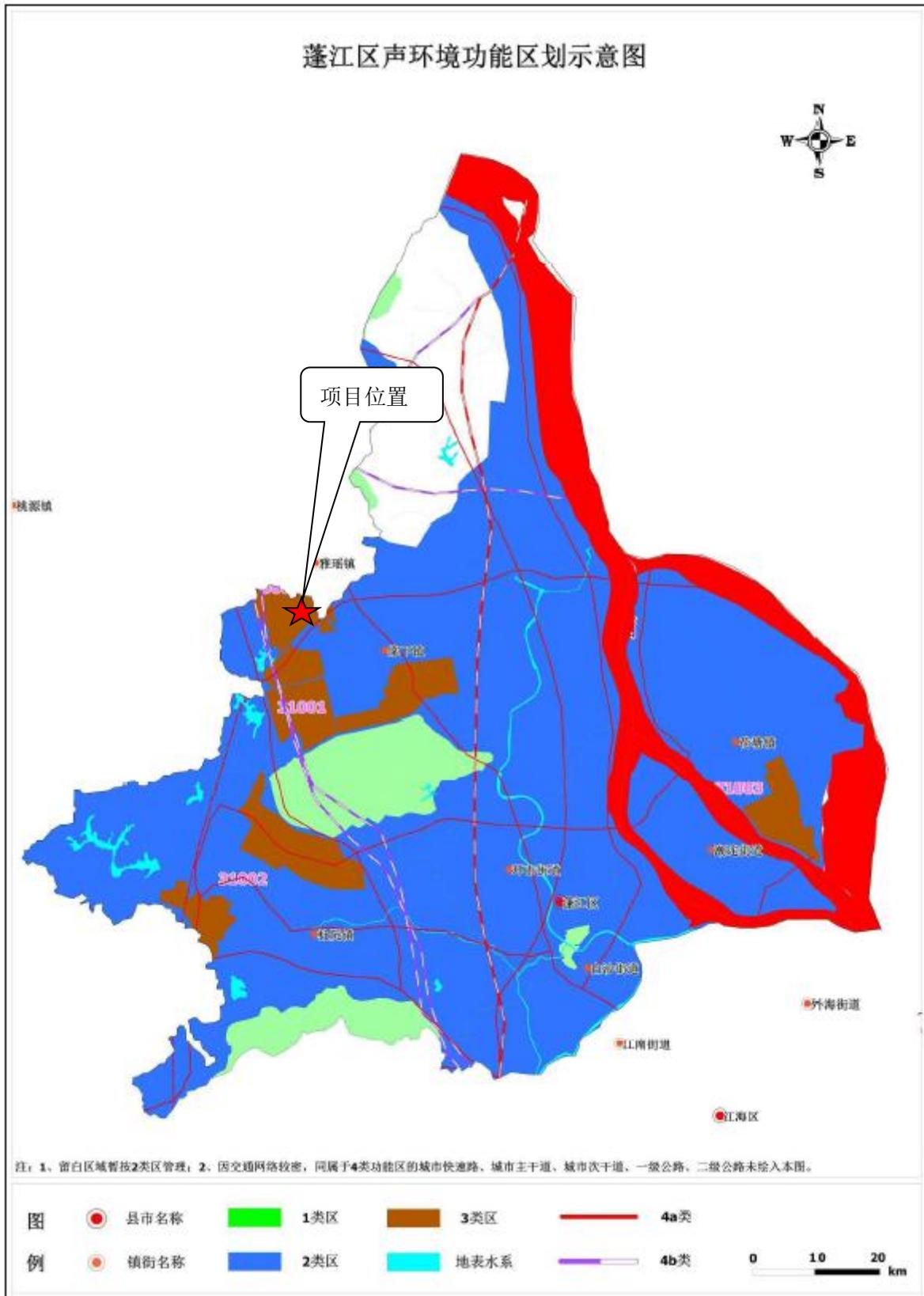
附图 6 大气环境功能规划图



附图 7 地下水环境功能规划图



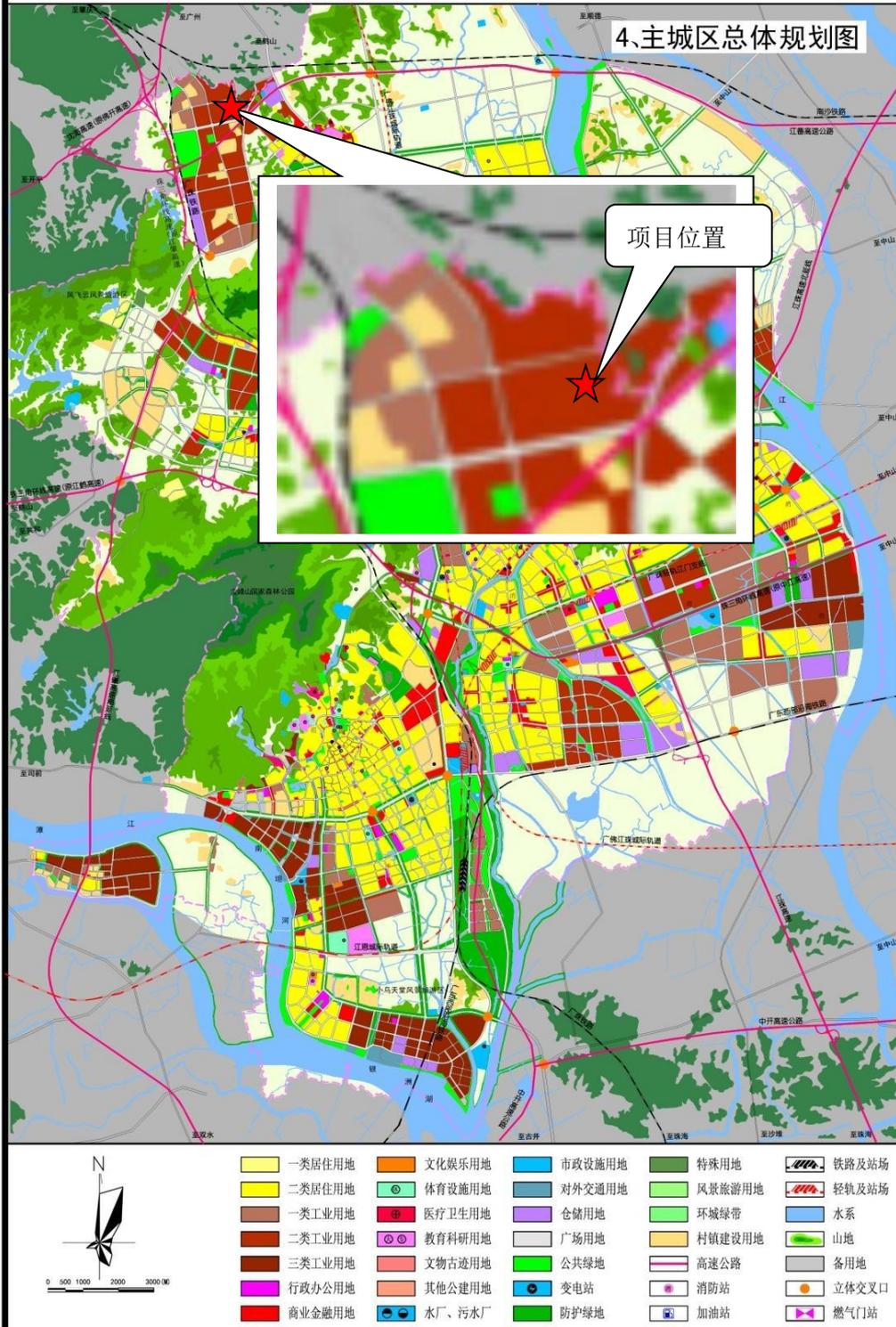
附图 8 地表水环境功能规划图



附图9 声环境功能规划图

江门市城市总体规划 (2011-2020)

4.主城区总体规划图



广东省江门市人民政府

附图 10 江门市城市总体规划图



附图 11 棠下污水处理厂规划图

附件 4 江门市环境质量状况公报





图2. 2020年度江门国家直管站点首要污染物比例

(二) 各市(区)空气质量

各市(区)空气质量优良天数比例在87.4%(蓬江区)-97.3%(恩平市)之间,环境空气质量综合指数同比均有所下降,空气质量同比改善。各市(区)环境空气质量综合指数排名,台山市、开平市并列第一位,第三至第七位依次是恩平市、新会区、蓬江区、鹤山市、江海区,空气质量改善幅度排名,恩平市位列第一,空气综合质量指数同比下降23.1%,详见表1。

(三) 城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.01,劣于5.6的酸雨临界值,酸雨频率为46.7%,降水pH浓度值范围在4.10~7.50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。

列入水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面(西江下东和布洲,西江虎跳门水道,台城河公义,潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口)水质均达标,年度水质优良率为100%,且无劣Ⅴ类断面。

(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界河流监测断面年度水质优,达到Ⅱ类水环境功能区目标,水质达标率为100%,同比上升8.3个百分点。

(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56.69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69.7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。西海水道簞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. 2020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	26	41	1.1	173	21	88	3.32	-	-15.9	-
蓬江区	8	27	43	1.1	176	22	87.4	3.43	5	-14.9	4
江海区	9	30	51	1.2	171	23	88.0	3.66	7	-13.1	7
新会区	7	25	38	1.0	160	23	89.9	3.19	4	-14.5	6
台山市	7	18	34	1.0	140	21	95.4	2.79	1	-15.5	5
开平市	7	19	37	0.9	144	19	93.2	2.79	1	-21.4	2
鹤山市	9	27	43	1.2	166	24	88.5	3.47	6	-16.4	3
恩平市	11	19	36	1.2	126	19	97.3	2.80	3	-23.1	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 5 江门市河长制月报

河长制水质月报

2021年4月江门市全面推行河长制水质月报

发布时间：2021-05-18 17:51:45

来源：江门市生态环境局

字体【大 中 小】

分享到：

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面1	水质目标2-3	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	志洲	III	I	--
		蓬江区	西海水道	沙尾	II	II	--
		蓬江区	北街水道	古楼洲	II	II	--
		江海区	石板沙水道	大鳌头	II	II	--
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	III	III	--
		开平市	潭江干流	东环大桥	III	III	--
		新会区	潭江干流	龙湾	III	III	--
三	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	V	--
		蓬江区	东湖	东湖北	V	V	--

1	7	恩平市	曲水	南坑村	III	III	--				
		1	8	开平市	曲水	潘碧线一桥	III	III	--		
五	1	9	天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	IV	V	化学需氧量(0.23)		
				2	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	--	
				2	1	蓬江区	天沙河干流	白石	IV	II	--
				2	2	新会区	天沙河干流	江阳桥	IV	III	--
				2	3	蓬江区鹤山市	泥海水	玉岗桥	IV	劣V	氨氮(1.57)
				2	4	蓬江区	泥海水	苍溪	IV	V	高锰酸盐指数(0.05)、化学需氧量(0.33)
六	2	5	蓬涌水	开平市	蓬涌水干流	急水田	II	II	--		
				2	6	恩平市	蓬涌水干流	涌桥	III	III	--
2	7	8	台山开平市	开平市	白沙水干流	冲口村	III	IV	总磷(0.10)		
				2	8	台山开平市	白沙水干流	大安里桥	III	III	--

附件 6 原材料 MSDS



安全数据单 (SDS)

第 1 页 共 11 页

根据法规 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

编号: JCT-SDS20200629008

最初编制日期: 2020 年 6 月 29 日

修订日期: 2020 年 6 月 29 日

产品名称: 粉末涂料

第 1 部分: 物质或混合物和供应商的标识

产品标识符

产品名称: 粉末涂料

产品型号: :

品牌: :

产品的推荐用途与使用限制

产品应用: :

使用限制: 无已知数据

安全数据单内制造商/供应商的详情

名称: 广州银太粉末涂料有限公司

地址: 广东省广州市南沙区东涌镇嘉利工业城晨利路四街二号

联系信息: 电话: +86-20-34927366

传真: +86-20-84916116

电子邮箱: info@yindapc.com

美国联络人: 未有提供

可获取更多资料的部门: 广州银太粉末涂料有限公司

紧急联系电话

中毒中心: +1 800 222 1222

制造商/供应商紧急联系电话: +86-20-34927366

第 2 部分: 危险标识

物质或混合物的分类

根据美国 OSHA 的 Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) 进行分类

物理化学危险

根据现有数据, 不符合分类标准。

人体健康危险



GHS08

致癌性 (类别 2) - H351 (吸入), 疑似致癌。

环境危险

根据现有数据, 不符合分类标准。

有关对人类和环境的特殊危害的信息

按照美国 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) 标准的计算方法, 本产品需要被标签。

分类系统

依照最新版本的美 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) 标准而分类, 并以公司和文献数据进

6/F No. 3329 Kaichuang Avenue, Huangpu District, Guangzhou, China

t(86-20)22108223

f(86-20)22108223

www.gdjct.com

中国·广州·黄埔区开创大道 3329 号 6 楼

t(86-20)22108223

f(86-20)22108223

QQ:1979344642

产品名称: 粉末涂料

行扩充。

标签要素

根据美国 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) 进行标签

危险象形图

信号词

警告

危险说明
H351

疑似致癌。

防范措施说明

- 预防

P201

在使用前获取特别指示。

P202

在读懂所有安全措施之前切勿搬动。

P281

使用所需的个人防护设备。

- 应急

P308+P313

如接触到或有疑虑: 求医/就诊。

- 存放

P405

存放处须加锁。

- 处置

P501

根据当地/区域/国家/国际规定处置内装物/容器给经批准的废物处置厂。

不引起分类的或未被 GHS 覆盖的 危险

没有进一步的相关资料。

第 3 部分: 组成/成分信息
化学特性 物质 混合物

描述

成分	CAS No.	浓度%(w/w)	分类 - 29 CFR 1910.1200
聚酯树脂	25135-73-3	30	未能分类
环氧树脂	38891-59-7	30	未能分类
硫酸钡	7727-43-7	25.5	未能分类
二氧化钛	13463-67-7	11.5	致癌性 (类别 2) - H351 (吸入)
锌钡白	1345-05-7	2	未能分类
聚乙烯蜡	9002-88-4	1	未能分类

备注

成分由广州银大粉末涂料有限公司提供。

危险说明全文请参阅第 16 部分。

第 4 部分: 急救措施

急救措施描述

一般建议

如果症状持续, 咨询医生。

吸入

如果吸入, 立即移到新鲜空气处。如果不能呼吸, 请人工呼吸。如果症状持续, 咨询医生。

皮肤接触

用肥皂与大量清水清洗皮肤。如果症状持续, 咨询医生。

眼睛接触

为谨慎起见, 用清水冲洗眼睛。如果症状持续, 咨询医生。

食入

用水漱口。咨询医生。

最重要的急性和延迟症状/效应

最重要的已知症状和影响在标签 (见第 2 部分) 和/或第 11 部分中有描述。

必要时注明立即就医及所需的特殊治疗

按症治疗。

第 5 部分: 消防措施

灭火介质

适当的灭火介质

使用喷淋水、耐醇泡沫、干粉或二氧化碳。

源于此物质或混合物的特别的危害

无相关详细资料。

给消防员的建议

防护装备

在任何火灾中, 佩戴自给式呼吸器压力需求的装置, MSHA/NIOSH (经批准或同等), 以及全套防护装备。

第 6 部分: 意外释放措施

人身防护、保护设备和应急程序

使用所需的个人防护设备。

环境保护措施

不应该释放入环境中。

控制和清洁方法及材料

控制溢漏, 然后按照当地规定放置在容器中进行处置。

参考其他部分

编号: JCT-SDS20200629008

根据法规 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

最初编制日期: 2020 年 6 月 29 日

修订日期: 2020 年 6 月 29 日

产品名称: 粉末涂料

安全处置信息请参阅第 7 部分。

个人防护设备信息请参阅第 8 部分。

丢弃信息请参阅第 13 部分。

第 7 部分: 搬运与存储

安全搬运的防护措施

安全搬运的防护措施

避免接触眼睛与皮肤。避免摄食与吸入。休息以前和操作过此产品之后立即洗手。

有关防止火灾和爆炸的信息

常规防火措施。

安全存放的条件, 包括一切不相容性

储存库和容器需要达到的要求

远离第 10 部分描述的那些不相容物储存。

有关储存于共用储存设施的资料

存放在干燥、凉爽、通风良好的地方。

有关储存条件的进一步信息

保持容器紧闭。

特定用途

除了第 1 部分中所述用途, 没有其他特定用途。

第 8 部分: 接触控制/人身保护

控制参数

有职业接触限值的成分

CAS No.	TWA	STEL	来源
7727-43-7	5 mg/m ³	-	ACGIH
	15 mg/m ³ 可吸入气溶胶, 5 mg/m ³ 呼吸道气溶胶	-	OSHA
	10 mg/m ³ 总尘, 5 mg/m ³ 呼吸性微粒	-	NIOSH
13463-67-7	10 mg/m ³	-	ACGIH
	15 mg/m ³ 总尘	-	OSHA

暴露控制

根据第 3 部分所列的成分信息, 建议在职业暴露控制方面采用以下安全措施。

适当的工程控制

使用局部通风排气。确保足够的通风, 尤其是在封闭区域。

个人防护设备

眼/面保护

编号: JCT-SDS20200629008

根据法规 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

最初编制日期: 2020 年 6 月 29 日

修订日期: 2020 年 6 月 29 日

产品名称: 粉末涂料

使用经官方标准检测和批准的设备防护眼部。

皮肤保护

手的保护

穿戴手套操作。

身体保护

防护服装。

其它皮肤保护措施

没有进一步的相关信息。

呼吸系统防护

当工作人员面临高于接触限值的浓度时, 必须使用适当认证的呼吸器。

环境暴露控制

控制措施必须符合当地环境保护法规。

第 9 部分: 物理和化学特性

基本的理化特性的信息

外观

形状 结晶性粉末

颜色 白色

气味 稍具气味

气味阈值 无可数据

pH 值 无可数据

熔点/凝固点 无可数据

初始沸点/沸点范围 无可数据

闪点 (闭杯) 无可数据

蒸发速度 不适用

易燃性 (固体、气体) 不易燃

自动点火温度 无可数据

分解温度 无可数据

上下易燃极限或爆炸极限

下限 无可数据

上限 无可数据

蒸气压力 无可数据

蒸气密度 不适用

相对密度 无可数据

溶解性/可混溶性

产品名称: 粉末涂料

水	部分溶于水
分配系数: 正辛醇/水	无可用数据
粘度	
动力黏度	不适用
运动黏度	不适用
爆炸的危险性	该物品不是爆炸物
氧化性	该产品不属于氧化性危险品
其它信息	
没有进一步的相关信息。	
备注: 数据来源于混合物的成分。	

第 10 部分: 稳定性与反应性

反应性

在正常情况下是稳定的。

化学稳定性

在正常温度与储存条件下是稳定的。

危险反应的可能性

根据建议使用是没有的。

应避免的条件

不相容材料。

不相容材料

强氧化剂。

危险分解产物

无可用数据。

第 11 部分: 毒理学信息

毒理学影响的信息

急性毒性:

经口: 根据现有数据, 不符合分类标准。

经皮: 根据现有数据, 不符合分类标准。

吸入: 根据现有数据, 不符合分类标准。

与分类相关的 LD50/LC50 值

CAS No.	接触途径	测试类别	种类	剂量
7727-43-7	经口	LD50	大鼠	> 20000 mg/kg
13463-67-7	经口	LD50	大鼠	> 10000 mg/kg

产品名称: 粉末涂料

	经皮 吸入	LD50 LC50/4H	兔子 大鼠	> 10000 mg/kg > 5.09 mg/L
皮肤腐蚀/刺激: 根据现有数据, 不符合分类标准。 严重眼损伤/眼刺激: 根据现有数据, 不符合分类标准。 呼吸或皮肤过敏: 呼吸: 根据现有数据, 不符合分类标准。 皮肤: 根据现有数据, 不符合分类标准。 生殖细胞致突变性: 根据现有数据, 不符合分类标准。 致癌性: 类别 2。 生殖毒性: 根据现有数据, 不符合分类标准。 特异性靶器官毒性-一次接触: 根据现有数据, 不符合分类标准。 特异性靶器官毒性-重复接触: 根据现有数据, 不符合分类标准。 吸入危险: 根据现有数据, 不符合分类标准。 更多毒理学信息:				
IARC (International Agency for Research on Cancer)				
13463-67-7				
NTP (National Toxicology Program)				
这些成分都没列在名单上面。				
OSHA-Ca (Occupational Safety & Health Administration)				
这些成分都没列在名单上面。				

第 12 部分: 生态信息

毒性

水生毒性

CAS No.	
7727-43-7	EC50: 32 mg/L, 48h, 水蚤

持久性和降解性

无可用数据。

生物累积潜力

无可用数据。

在土壤中的流动性

无可用数据。

其他有害效应

本产品不含任何已知的其他有害效应。

第 13 部分: 处置考虑

废物处理方法

建议 - 残留物/未使用产品产生的废物

根据当地、省、国家的法规来处理。

建议 - 受污染的包装

根据当地、省、国家的法规来处理。

第 14 部分: 运输信息

联合国编号

DOT: 非危险货物

IMDG/IMO: 非危险货物

备注: 根据《国际海运危险货物规则》2018 版 (包括 39-18 号修正案)。

IATA/ICAO: 非危险货物

备注: 根据国际航空运输协会《危险货物规则》(第 61 版, 2020 年)。

联合国正式运输名称

DOT: 非危险货物

IMDG/IMO: 非危险货物

IATA/ICAO: 非危险货物

运输危险分类

DOT: 非危险货物

IMDG/IMO: 非危险货物

IATA/ICAO: 非危险货物

包装类别

DOT: 非危险货物

IMDG/IMO: 非危险货物

IATA/ICAO: 非危险货物

运输标签与标志

不适用。

环境危险

海洋污染物: 否

用户的特别防护措施

不需要特别的防护措施。

Ems 编号

编号: JCT-SDS20200629008

根据法规 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

最初编制日期: 2020 年 6 月 29 日

修订日期: 2020 年 6 月 29 日

产品名称: 粉末涂料

不适用。
按照 MARPOL 73/78 附件二和 IBC Code 运输散货
不适用, 包装货物。
运输/其它信息
没有进一步的相关资料。

第 15 部分: 管理信息

专门针对有关纯物质或者混合物的安全、卫生和环境规定

SARA

Section 355 (extremely hazardous substances)

这些成分都没列在名单上面。

Section 313 (Specific toxic chemical listings)

这些成分都没列在名单上面。

TSCA (Toxic Substances Control Act)

所有成分都列在名单上面。

California Proposition 65

Chemicals known to cause cancer

13463-67-7

Chemicals known to cause reproductive toxicity for females

这些成分都没列在名单上面。

Chemicals known to cause reproductive toxicity for males

这些成分都没列在名单上面。

Chemicals known to cause developmental toxicity

这些成分都没列在名单上面。

Carcinogenic categories

EPA (Environmental Protection Agency)

这些成分都没列在名单上面。

TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)

这些成分都没列在名单上面。

NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)

这些成分都没列在名单上面。

化学品安全评估

尚未进行化学物质安全性评估。

第 16 部分: 其他信息

6/F No. 3329 Kaichuang Avenue, Huangpu District, Guangzhou, China

t(86-20)22108223

f(86-20)22108223

www.gdjct.com

中国·广州·黄埔区开创大道 3329 号 6 楼

t(86-20)22108223

f(86-20)22108223

QQ:1979344642

编号: JCT-SDS20200629008

根据法规 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

最初编制日期: 2020 年 6 月 29 日

修订日期: 2020 年 6 月 29 日

产品名称: 粉末涂料

第 2 和 3 部分提及的 H 说明的全文

H351 疑似致癌。

缩写和首字母缩写词

GHS	全球化学品统一分类和标签制度
OSHA	美国职业安全健康局
CAS No.	化学文摘服务社登记号
DOT	美国运输部
IMDG/IMO	国际危险货物海运规则/ 国际海事组织
IATA/ICAO	国际航空运输协会/ 国际民用航空组织
LC50	半致死浓度
LD50	半致死剂量
EC50	半最大效应浓度
BCF	生物富集系数
NIOSH	美国国家职业安全与健康学院
ACGIH	美国政府工业卫生师协会
NOEC	最大无影响浓度
LOEC	最低有影响浓度
OECD	经济合作与发展组织
IARC	国际癌症研究机构
STEL	短期浓度最大值
TWA	时间加权平均值
IDLH	立即威胁生命和健康浓度
MARPOL	《国际防止船舶造成污染公约》
PBT	持久性、生物蓄积性、毒性
vPvB	非常高持久性、非常高生物蓄积性
POW	正辛醇-水分配系数

编制信息

编制单位: 广州捷测技术检测有限公司

最初编制日期: 2020 年 6 月 29 日

修订日期: 2020 年 6 月 29 日



这份安全数据单 (SDS) 的内容与格式是根据美国法规 29 CFR 1910.1200 (g) 编制而成。

编号: JCT-SDS20200629008

根据法规 **OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)**

最初编制日期: 2020 年 6 月 29 日

修订日期: 2020 年 6 月 29 日

产品名称: 粉末涂料**免责声明**

数据来源于国际数据库和企业提交的数据, 其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性, 但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性, 本文件仅供使用者参考。安全数据单的使用者应该根据使用目的, 对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害, 不承担任何责任。本安全数据单 (SDS) 是针对此产品编写并只能应用于此产品。如果此产品被作为另一产品的组件使用, 此安全数据单 (SDS) 可能不适用。

SDS 结束

化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

中文名称: 氢氧化钠; 苛性钠; 烧碱
 英文名称: Sodium hydroxide; Caustic soda; Sodium hydrate
 分子式: NaOH
 相对分子质量: 40.00
 主要用途: 用于肥皂工业、石油精炼、造纸、人造丝、染色、制革、医药、有机合成等, 禁止食用。
 企业名称: 滨化集团股份有限公司
 地址: 山东省滨州市黄河五路869号 邮编: 256619
 电子邮件地址: 356738432@qq.com 电话: 0543-2117248 传真: 0543-2117333
 国家应急咨询电话: 0532-83889090 企业应急咨询电话: 0532-83889090
 技术说明书编码: GS
 生效日期: 2019年3月15日

8 第二部分 危险性概述

危险性类别: 根据GHS为第1A类皮肤腐蚀品, 符号:  信号词: 危险; 危险说明: 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
 侵入途径: 吸入、食入
 健康危害: 本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激接触人眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤, 粘膜糜烂、出血和休克。发生以上症状时即按照第四部分应急处理。
 环境危害: 对水体可造成污染, 对植物和水生生物应给予特别注意。
 燃爆危险: 本品不燃, 遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性, 并放出易燃易爆的氢气, 具有强腐蚀性。

第三部分 成分/组成信息

纯品(√)	混合物()
有害物成分	含量 CAS No.
氢氧化钠	≥95.0% 1310-73-2

第四部分 急救措施

皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用大量流动清水冲洗, 至少15分钟。就医。
 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。
 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。
 食入: 用水漱口, 口服稀薄的醋或柠檬汁。也可给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分 消防措施

危险特性: 与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性, 并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧, 遇水和水蒸气大量放热, 形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。
 有害燃烧产物: 可能产生有害的毒性烟雾。
 灭火方法: 用水、砂土扑救, 但须防止物品遇水产生飞溅, 造成灼伤。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理: 隔离泄漏污染区, 限制出入, 以环境保护为处置原则, 防止发生次生危害。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩), 穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。
 小量泄漏: 避免扬尘, 用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中, 运至废物处理场所处置; 也可以用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。
 大量泄漏: 收集回收或运至废物处理场所处置。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项: 密闭操作。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器, 穿橡胶耐酸碱服, 戴橡胶耐酸碱手套。远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与酸类接触。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。稀释或制备溶液时, 应把碱加入水中, 避免沸腾和飞溅。
 储存注意事项: 储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库内湿度最好不大于85%。包装必须密封, 切勿受潮。应与易(可)燃物、酸类等分开存放, 切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度: 中国MAC(mg/m³): 2 前苏联MAC(mg/m³): 0.5
 监测方法: 酸碱滴定法; 火焰光度法
 工程控制: 密闭操作。提供安全淋浴和洗眼设备。
 呼吸系统防护: 可能接触其粉尘时, 必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。必要时, 佩戴空气呼吸器。
 眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。
 身体防护: 穿橡胶耐酸碱服。
 手防护: 戴橡胶耐酸碱手套。
 其他防护: 工作场所禁止吸烟、进食和饮水。饭前要洗手。工作完毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分 理化特性

外观与性状: 白色均匀粒状或片状固体, 易吸收空气中水分及二氧化碳, 易溶于水。
 熔点(°C): 318.4 相对密度(水=1): 2.12
 沸点(°C): 1390 相对密度(空气=1): 无资料
 饱和蒸气压(kPa): 0.13(739°C) 燃烧热(kJ/mol): 无意义
 临界温度(°C): 无意义 临界压力(Mpa): 无意义
 辛醇/水分配系数: 无资料 闪点(°C): 无意义
 引燃温度(°C): 无意义 爆炸下限[% (V/V)]: 无意义
 爆炸上限[% (V/V)]: 无意义 最小点火能(mJ): 无意义
 最大爆炸压力(Mpa): 无意义

溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

聚合危害：不聚合

避免接触的条件：潮湿空气。

禁忌物：强酸、易燃或可燃物、二氧化碳、过氧化物、水。

分解产物：可能产生有害的毒性烟雾

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：LD₅₀：无资料

LC₅₀：无资料

第十二部分 生态学资料

生态毒性：无资料

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

其他有害作用：由于呈碱性，对水体可造成污染，对植物和水生生物应给予特别注意。

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废物

废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。中和、稀释后，排入废水系统。高浓度对水生生物有害。

第十四部分 运输信息

联合国危险性分类：第8类腐蚀性物质

UN编号：1823

海洋污染物：是（）否（）

包装标志：腐蚀品

包装类别：II类包装

包装方法：螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锌薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱；镀锌薄钢板桶（罐）、金属桶（罐）、塑料瓶或金属软管外瓦楞纸箱。

运输注意事项：铁路运输时，钢桶包装的可用敞车运输。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃物或可燃物、酸类、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。雨天不宜运输。

第十五部分 法规信息

法规信息：危险化学品安全管理条例（国务院令591号），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]677号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发423号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；《常用危险化学品的分类及标志》（GB 13690）

数据审核单位：

）将该物质划为第8.2类碱性腐蚀品，危险货物编号82001；其它法规：隔膜法烧碱生产安全技术规定（HG/A001）；水银法烧碱生产安全技术规定（HG/A002-83）；废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

第十六部分 其他信息

参考文献：1、《危险化学品安全技术全书》：周国泰、吕海燕、张海峰编；北京：化学工业出版社；1997。

2、《常用化学危险物品安全手册》：张维凡、张海峰编；中国医药科技出版社；1992

3、《新编危险物品安全手册》：编委会编；北京：化学工业出版社；2001

填表部门：销售部

填表人：卢洋

填表时间：2018-5-15

数据审核单位：

修改说明：第二版



化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

SHET-01

版本: B

化学品中文名称: 碱性除油剂化学英文名称: HKR-21企业名称: 广东汉科化学介质有限公司地址: 广东省云浮市云安区六都镇循环经济开发区南安路3号传真号码: 020-28058319 企业应急电话: 020-28058308生效日期: 2020 年 3 月 1 日国家应急电话: (0532)3889090; (0532)3889191

第二部分 成分/组成信息

纯品 混合物 化学品名称: 清洗剂

有害物成分	浓度	CAS No.
<u>氢氧化钠</u>	<u>5-20%</u>	<u>1310-58-3</u>
<u>偏硅酸钠</u>	<u>3-10%</u>	<u>6834-92-0</u>
<u>其余是水</u>		

第三部分 危险性概述

危险性类别: 第 8.2 类 碱性腐蚀物

侵入途径: 吸入, 食入

健康危害: 眼睛接触会引起强烈刺激, 严重会导致瞎; 皮肤接触会引起刺激和灼烧; 摄入会引起腐蚀, 如果吞咽会引起胃肠的腐蚀; 如果吸入雾气会引起刺激和灼烧。

环境危害: 无资料

燃爆危险: 无资料

第四部分 急救措施

皮肤接触: 如果溅到身上, 即刻脱掉污染的衣服, 如果皮肤接触到用大量的水冲洗, 去看医生。

眼睛接触: 如果接触到眼睛, 马上用大量的水冲洗至少 15 分钟, 然后去看医生。

吸入: 如果吸入产品的蒸气或雾气即刻带到新鲜的空气处, 如果症状发展或持续去看医生。

食入: 如果食入, 不要催呕, 马上喝两杯水或牛奶, 去看医生, 不要对昏迷的人做人工呼吸。

第五部分 消防措施

危险特性: 本产品为液体混合物, 它不会燃烧, 特殊暴露危险来自于产品本身及燃烧产物和产生的气体。

有害燃烧物: 在燃烧时会释放出刺激和有毒的气体 and 烟。

灭火方法及灭火剂: 用水将容器冷却, 只要在火源周围的任何灭火装置都可以, 灭火人员必须穿戴带有呼吸面具的防护服。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理: 如果发生泄露, 再没有危险的情况下, 切断泄露源, 在清扫时要穿戴好防护用具。用惰性物质吸收泄露物, 用铲子将泄露物铲到容器内, 收集起来的泄露物送到化学品处理公司。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项: 不要将本产品接触到眼睛、皮肤或衣服上, 接触本产品后必须清洗, 不要吸入蒸气或雾气。不要将水加到本产品里, 如果需要稀释, 将产品慢慢加到水中。使用时有热量产生, 本产品只限于工业使用。

储存: 存放在常温、通风系统良好的环境里, 容器密封性好, 容器为不锈钢及塑料制品, 远离强酸。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度: 无数据

监测方法: 无资料

工程控制: 在处理操作产品时, 通风系统必须充分保证将蒸汽或雾气移走。

呼吸系统防护: 如果通风系统不能充分保证抽走使用过程中的雾气或烟, 必须提供合适的NIOSH/MSHA呼吸装置。

眼睛防护: 戴防护眼镜; 面具(防止飞溅出来)

身体防护: 使用耐酸碱的密封性好的手套, 建议使用密封性好的围裙和靴子

手防护: 戴耐酸碱手套

其它防护: 建议安装洗眼器和淋浴头。

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色至浅黄色液体

PH: 1.0% 12-13

熔点(°C): 无资料

沸点(°C): 无资料

相对密度(水=1): 1.2 kg/l 左右

相对蒸汽密度(空气质=1): 无资料

闪点: N/A

引燃温度: 无资料

爆炸上限: 无资料

爆炸下限: 无资料

溶解性: 易溶于水

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 在通常条件下稳定

禁配物: 与酸反应, 释放热量

避免接触的条件: /

聚合危害: 没有

分解产物: 正常使用没有

第十一部分 毒理学资料

急性毒性: 产品方面没有什么资料, 产品会引起皮肤和黏膜腐蚀。

刺激性: 接触眼睛、皮肤、呼吸器官及胃肠系统会引起损伤, 严重会致盲, 破坏黏膜。

第十二部分 生态学资料

生态毒性: 产品方面没有数据,

生物降解性: 本品可以很快降解

非生物降解性: 无资料

……………第十三部分 废弃处置

废弃物性质: 腐蚀废弃物

废弃处置方法: 如果需要废弃, 统一集中到化学品废气物处理公司根据当地的环境法律法规的规定处理。

废弃注意事项: 处理废弃物时, 必须穿戴好防护用品。

第十四部分 运输信息

危险货物编号: 无资料

UN 编号: 无资料

包装标志: 腐蚀品

包装类别: 见标签

包装方法: 25L 小口塑料桶

运输注意事项: 轻拿轻放, 密封好容器

第十五部分 法规信息

法规信息: 《化学危险物品安全管理条例》(2002 年 2 月 8 日版本), 针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均做了相应规定。

《危险货物分类和品名编号》(GB6994-86, UDC656,073)

《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-90,UDC621.798)

第十六部分 其它信息

填表时间: 2020-3-1

填表部门: 技术部

数据审核单位: 技术部

修改说明: 增加内容

化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

SHET-01

版本: A

化学品中文名称: 铝材陶化剂
 化学英文名称: KCD-30
 企业名称: 广州汉科金属表面科技有限公司
 地址: 广州天河区东圃广州化工城 HE32 邮编: 510660
 传真号码: 020-28058319 企业应急电话: 020-28058381
 生效日期: 2014 年 12 月 10 日
 国家应急电话: (0532)3889090; (0532)3889191

第二部分 成分/组成信息

纯品

混合物

化学品名称: 铝材陶化剂

有害物成分	浓度	CAS No.
<u>氟铝酸</u>	<u>3-6 %</u>	<u>无数据</u>
<u>高分子聚合物</u>	<u>10-12%</u>	<u>无数据</u>

第三部分 危险性概述

危险性类别: 第 8.1 类 酸性腐蚀物

侵入途径: 吸入, 食入, 皮肤吸收

健康危害: 引起眼睛和皮肤组织灼伤, 食入会引起胃部灼伤, 如果吸入蒸气或雾气会引起严重发炎。

环境危害: 无资料。

燃爆危险: 无资料

第四部分 急救措施

皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用自来水或用所推荐的清洗介质冲洗。

眼睛接触: 马上用大量的自来水冲洗 (至少 10 分钟), 用消过毒的绷带包扎好, 去看医生。

吸入: 立即脱离现场至空气新鲜处, 如果吸入喷雾, 去看医生。

食入: 喝水, 不要试着催吐, 立即去看医生。

第五部分 消防措施

危险性: 本身为水溶液不会燃烧, 特殊暴露危险性来自于产品本身, 来自于产品燃烧产物 (气体), 如果着火, 水分蒸发掉, 过分加热的情况下, 可以释放出 SO_x

有害燃烧物: SO_x

灭火方法及灭火剂: 如果着火, 用水喷容器桶冷却

第六部分 泄漏应急处理

应急处理: 迅速撤离泄露污染区人员至安全地带, 并进行隔离, 严格限制出入, 建议应急人员穿戴好防护用品, 避免接触皮肤和眼睛。尽可能切断泄露源, 防止进入下水道, 排放前用

碱性的材料（纯碱）先中和。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：确保工作场地有好的通风系统，操作人员戴好防酸的呼吸面罩和耐酸碱的橡胶手套。当对产品稀释时，需在搅拌的条件下将产品加到水中。

储存注意事项： 储存于阴凉、通风库房，保持容器密封，储存于原包装内，远离碱类。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：产品没有详细资料，其组分硫酸，根据“TRGS 900”对于工作场地有关德国暴露极限为 1mg/m³

监测方法：无资料

工程控制：生产过程密闭，加强通风

呼吸系统防护：使用防酸类的呼吸罩

眼睛防护：戴密封性好的面罩

身体防护：穿耐酸碱工作服

手防护：戴耐酸碱的橡胶手套

其它防护：

第九部分 理化特性

外观与性状：棕红色液体

PH: (1%): /

熔点(°C): 无数据

沸点(°C): 无数据

相对密度(水=1): 1.40 左右 g/cm³ (20°C)

相对蒸汽密度(空气=1): 无数据

闪点：无意义

引燃温度：无数据

爆炸上限：无数据

爆炸下限：无数据

溶解性：易溶于水

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：如果根据其产品特性使用不会分解

禁配物：与碱类反应，有热量产生，与水接触，有热量产生，有飞溅

避免接触的条件：如果根据其产品特性使用不会分解

聚合危害：无资料

分解产物：如果着火，有 Sox 产生

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：无数据

刺激性：如果皮肤接触，会引起皮肤和组织的腐蚀，如果眼睛接触，会引起眼睛的强烈的腐蚀，吞咽本品导致嘴和咽喉的强烈腐蚀，对食管和胃部有穿孔的危险。

第十二部分 生态学资料

生态毒性：无数据

生物降解性：无数据

非生物降解性：无资料

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险酸性废物

废弃处置方法: 不要直接冲到下水道, 先用纯碱中和处理, 用水冲洗包装材料
废弃注意事项: 操作人员应穿戴好防护用品

第十四部分 运输信息

危险货物编号: 无资料

UN 编号: 无资料

包装标志: 见标签

包装类别: 见标签

包装方法: 25 升小开口塑料桶

运输注意事项: 运输时远离居民区和人口稠密区, 搬运时轻拿轻放。

第十五部分 法规信息

法规信息: 《化学危险物品安全管理条例》(2002-02-08 版本), 针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均做了相应规定。

《危险货物分类和品名编号》(GB6994-86, UDC656,073)

《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-90,UDC621.798)

第十六部分 其它信息

填表时间: 2014/10/10

填表部门: 技术部

数据审核单位: 技术部

修改说明: 修改地址

