

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东中塔智造科技有限公司电梯井钢结构建设目

建设单位(盖章)：广东中塔智造科技有限公司

编制日期：2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3uqa5x		
建设项目名称	广东中塔智造科技有限公司电梯井钢结构建设项目		
建设项目类别	30—067金属表面处理及热处理加工		
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）	广东中塔智造科技有限公司		
统一社会信用代码	91441402MA7JMKX878		
法定代表人（签章）	陈伟城		
主要负责人（签字）	陈伟城		
直接负责的主管人员（签字）	江盟		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东标诚生态环境科学研究有限公司		
统一社会信用代码	91441402MA55467B02		
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
李纲	07355143507610029	00041837	李纲
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李纲	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施	00041837	李纲
吕春敏	建设项目基本情况、区域环境质量现状、 环境保护目标及评价标准、环境保护措施 监督检查清单、结论	00070326	吕春敏

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东标诚生态环境科学研究所有限公司（统一社会信用代码91441402MA55457B02）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广东中塔智造科技有限公司电梯井钢结构生产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）的编制主持人为李纲（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07355143507510029，信用编号 BH041837），主要编制人员包括李纲（信用编号 BH041837）、吕春敏（信用编号 BH070325）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”，

承诺单位(公章)：



2024 年12月 12 日

编制单位承诺书

本单位广东标诚生态环境科学研究有限公司（统一社会信用代码91441402MA55457B02）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):



2024年11月12日

编制人员承诺书

本人李纲（身份证件号码[REDACTED]）郑重承诺：本人在广东标诚生态环境科学研究有限公司单位（统一社会信用代码91441402MA55457B02）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 李纲

2024 年 12 月 12 日

编制人员承诺书

本人吕春敏（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在广东标诚生态环境科学研究所有限公司单位（统一社会信用代码91441402MA55457B02）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 吕春敏

2024年 12月 12日

营业执照



地址：上海南京路100号

(副)本

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年08月07日

住 所 梅州市江南滨江路07栋首层2号店

經濟地理

[illegible]

登记机关



2022

10月10日

http://www.graf.com

中國民生銀行去年每股派息1月1日派6月30日派

國家之教育用約是為不嚴密訓練

国家市场监督管理总局监制



黄理 号 07355143507510029
Hle Ne

姓名:	李纲
FullName	
性别:	男
Sex	
出生年月:	1971年04月
Date of Birth	
专业类别:	
Professional Type	
社准日期:	2007年七月二十七日
Approval Date	

签发单位盖事
a u e d h y

签发日期: 2007年 - 8 月 20 日
Issued on



7 0014

姓名	李解	证件号码					
参保险种情况							
参保起止时间			单位	参保险种			
				养老	工伤	失业	
202407	-	202411	梅细市广东标诚生态环境科学研究有限公司	5	5	5	
数止 2024-12-12 14:26 该参保人累计月数合计 			头实际缴费 5个月 0个月 0个月				

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于印发〈广东省缓缴企业社会保险费政策实施办法〉的通知》（粤人社规〔2022〕27号）等文件实施范围内的企业申请或做三项社保单位缴费部分。

证明机构名称 (证明专用章)

证明时间

2024-12-12 14:26



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名		吕春破		证件号码		441421199502040411	
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工 伤	失业
02401		202411	广州市 广东 标诚生态环 保科学研 究有限公 司		1	1	H
截 止			2024-12-12 11:23		。该参保人累计月数合计		天查群因家发对天数员 个 1 个重 1 个页 项 0 个 反生 0 下 0 个 月 月 道

备注：
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕1号）、《广东省人力资源和会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施危困等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文样实施范围内的企业中的或缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-12-12 11:23

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东中塔智造科技有限公司电梯井钢结构生产建设项目		
项目代码	[REDACTED]		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	梅江区城北镇中村村中村路 10-2 号厂房		
地理坐标	(E116° 6' 4.541" ; N24° 20' 27.154")		
国民经济行业类别	3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33, 66、结构性金属制品制 331 金属工具制造 332 集装箱及金属包装容器制造 333 金属丝绳及其制品制造 334 建筑、安全用金属制品制造 335 搪瓷制品制造 337 金属制日用品制造 338; 其他 (仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☒ 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)	1000.00	环保投资 (万元)	50.00
环保投资占比 (%)	5.00%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地面积 (m ²)	2000.00
专项评价设置情况	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)》中“表 1 专项评价设置原则表”, 判断项目是否需要设置专项评价, 判断依据如下表。		

	表 1-1 项目专项评价设置情况		
	专项评价的类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目主要排放的污染物为颗粒物和 非甲烷总烃，不涉及排放《有毒有害 大气污染物名录（2018 年）》中列 明的有毒有害大气污染物，不产生及 排放二噁英、苯并[a]芘、氰化物、 氯气，因此 无需设置大气专项评价 。
	地表水	新增工业废水直接排放建设项目（槽罐车外送至污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无工业废水排放，员工生活污水由三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）旱地作物标准后用于厂区绿化灌溉，因此 无需设置地表水专项评价 。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目 Q 值<1，因此 无需设置环境风险专项评价 。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及向河道取水，因此 无需设置生态专项评价 。
	海鲜	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，因此 无需设置海洋专项评价 。
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	一、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 查阅中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类，符合国家和地方相关产业政策。 本项目属于电梯井钢结构生产过程中金属表面处理及热处理加工，对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，建设单位可依法进入。 综上，本项目建设符合国家的产业政策要求。 2.其它政策相符性分析 （1）与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）		

的相符性分析

根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），本项目非甲烷总烃排放控制要求见下表。

表 1-2 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析一览表

控制环节	控制要求		项目措施	相符性
有组织排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置非甲烷总烃处理设施，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，应当配置非甲烷总烃处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低非甲烷总烃含量产品规定的除外。		本项目不在重点地区，生产过程中高温固化工序中会产生少量有机废气，通过二级活性炭进行处理，处理后引至一根 15m 高的排气筒（DA001）排放，根据核算，项目有机废气初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ 。	符合
	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，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者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。		本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。		本项目排气筒高度为 15m。	符合
	企业应当建立台账，记录废气收集系统、非甲烷总烃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、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。		建设单位拟建立台账，记录废气收集系统、非甲烷总烃处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
无组织排放控制要求	非甲烷总烃物料存储无组织排放控制要求	非甲烷总烃物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目涉及的非甲烷总烃物料主要为热固性粉末涂料，均由供应商送货上门，使用出厂箱装储存在原料仓内，不露天放置；在非取用时处于密封状态。	符合
		盛装非甲烷总烃物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装非甲烷总烃物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。		符合
		非甲烷总烃物料储库、料仓应当充分利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或者封闭式建筑物。		符合
	非甲烷总烃物料转移	液态非甲烷总烃物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态非甲烷总烃物料时，应当	本项目涉及的非甲烷总烃物料主要为热固性粉末涂料，不属于液态非	符合

		和输送无组织排放控制要求	采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状非甲烷总烃物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	甲烷总烃物料。 本项目涉及的非甲烷总烃物料主要为热固性粉末涂料，采用密闭的包装袋和使用出厂箱装由供应商送货上门。	符合
		工艺过程非甲烷总烃无组织排放控制要求	物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定： a) 液态非甲烷总烃物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至非甲烷总烃废气收集处理系统； b) 粉状、粒状非甲烷总烃物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、非甲烷总烃废气收集处理系统； c) 非甲烷总烃物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至非甲烷总烃废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至非甲烷总烃废气收集处理系统。 非甲烷总烃质量占比≥10%的含非甲烷总烃产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至非甲烷总烃废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至非甲烷总烃废气收集处理系统。含非甲烷总烃产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目涉及的非甲烷总烃物料主要为热固性粉末涂料，在固定密闭的喷粉室内喷粉作业，高温固化工序中会挥发产生少量有机废气，通过二级活性炭处理设施进行处理，处理后引至一根 15m 高的排气筒排放。 热固性粉末涂料包装为采用密闭的包装袋和使用出厂箱装，并存放在固定的原料仓中。高温固化过程为密闭式固化房，产生的废气经集气罩收集后通过二级活性炭进行处理，处理后引至一根 15m 高的排气筒（DA001）排放。	符合

		其他要求： a) 企业应当建立台帐，记录含非甲烷总烃原辅材料和含非甲烷总烃产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及非甲烷总烃含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。 b) 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、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。 c) 载有非甲烷总烃物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至非甲烷总烃废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至非甲烷总烃废气收集处理系统。	建设单位拟建立台帐，记录含非甲烷总烃原辅材料和含非甲烷总烃产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及非甲烷总烃含量等信息。台帐保存不少于 3 年。本项目固化废气产生区域拟采用合理的通风量。	符合
--	--	--	--	----

由上表可知，本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的相关要求是相符的。

（2）项目与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

第四章工业污染防治第二节挥发性有机物污染防治：在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。企业事业单位和其他生产经营者应当按照挥发性有机物排放标准、技术规范的规定，制定操作规程，组织生产管理。第二十六条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。

相符性分析：本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 3360 金属表面处理及热处理加工，主要从事电梯井钢结构生产。项目使用固性粉末涂料，在固化工序会产生少量有机废气和。收集后经“二级活性炭”废气处理设施处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。参照《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T1356-2020）附录 A-表 A.1 中：固化成膜—粉末喷涂固化设施产生的挥发性有机物推荐的可行技术为“密闭干燥室、活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化燃烧、热力焚烧/催化焚烧、沸石转轮吸附浓缩、其他有机废气治理设施”，项目采用活性炭吸附为可行技术，因此本项目与《广东省大气污染防

治条例》相符。

二、项目规划符合性及选址合理性

1、与环境功能区划相符性分析

◆根据《关于梅州市生活饮用水地表水源保护区划分方案的批复》（粤府函[1999]42 号、《广东省人民政府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梅州市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]428 号）、《关于印发梅州市“千吨万人”乡镇及以下饮用水水源保护区调整划定方案的通知》（梅市府函[2020]254 号）等饮用水源保护区划分方案，本项目所在地不在梅州市饮用水水源保护区内。

◆本项目位于梅江区城北镇中村村中村路 10-2 号厂房，项目所在区域环境空气质量为二类功能区（见附图三）。

◆本项目附近水体为无名小溪，主要功能为农灌，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

◆本项目位于梅江区城北镇中村村中村路 10-2 号厂房，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

2、选址合理性分析

本项目位于梅江区城北镇中村村中村路 10-2 号厂房，本项目租赁空置厂房进行建设，租赁合同见附件 4，用地合理合法。

本项目选址范围内不属于基本农田保护区、水源保护区、风景名胜区、自然保护区等区域。项目周边具有水、电等供应有保障，交通便利等条件，营运期间落实本评价提出的各项环保措施后，项目对周围环境的不利影响能得到有效控制，从环保角度分析，项目选址合理可行。

3、与《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）的相符性分析

本项目位于梅江区城北镇中村村中村路 10-2 号厂房，项目属于国民经济行业类别中“3360 金属表面处理及热处理加工”，项目与《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）的相符性分析如下。

表 1-3 与《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)的相符性分析

序号	单元		主要目标		项目情况	是否符合
1	生态保护红线		全省陆域生态保护红线面积 36194.35km ² , 占全省陆域国土面积的 20.13%; 全省海洋生态保护红线面积 16490.59km ² , 占全省管辖海域面积的 25.49%。		根据《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), 本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
2	环境质量底线		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, PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值 (25μg/m ³), 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。		根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果, 基本污染物质量浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准限值要求; 附近水体无名小溪满足到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准要求。	符合
3	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、碳排放强度等均达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。		本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源消耗, 但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少, 符合资源利用上线要求。	符合
4	生态环境分区管控要求“1+3+N”	全省总体管控要求	区域布局管控要求	优先保护生态空间, 保育生态功能。持续推进产业、能源、交通运输结构调整	本项目选址不在生态保护红线范围内, 且周边无生态保护目标。	符合
			能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”, 严格控制并逐步减少煤炭使用量, 力争在全国范围内	本项目使用电能作为能源, 不使用煤炭, 满足资源利用上线要求。	符合
			污染物排放管控要求	禁止在地表水 I、II 类水域新建排污口, 已建排污口不得增加污染物排放量。	项目无生产废水产生, 员工生活废水经三级化粪池处理后回用于厂区内绿化灌溉。本项目不在地表水 I、II 类水域新建排污口。	符合

				环境风险防控要求	重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目拟建立健全事故应急体系，建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理。	符合
				区域布局管控要求	严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本项目属电梯井钢结构生产过程中金属表面处理及热处理加工，不涉及涉重金属重点行业，不使用燃煤锅炉，全厂设备使用电能作为能源。	符合
				能源资源利用要求	严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。	本项目运营过程中无生产用水，不属于耗水量大的行业，生产中贯彻落实“节水优先”方针。	符合
			“一核一带一区”（北部生态发展区）区域管控要求	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。	根据核算本项目非甲烷总烃排放量为 0.0020t/a（有组织 0.0005t/a、无组织 0.0015t/a）<0.1t。根据关于印发《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》的通知（环综合〔2024〕62 号）文件中“8.优化总量指标管理。健全总量指标配置机制，优化新改扩建建设项目总量指标监督管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免于提交总量指标来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入台账管理。”	符合
				环境风险防控要求	强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。	本项目建设完成后将完善突发环境事件应急管理体系	符合
				环境管控单元总体管控要求	全省共划定陆域环境管控单元 1912 个，其中，优先保护单元 727	本项目属于梅江区一般管控单元（环境管控单元编码：	符合

			个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元 684 个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元 501 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。	ZH44140230001）。	
4、与《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅市府[2021]14 号）的相符性分析 本项目位于梅江区城北镇中村村中村路 10-2 号厂房，属于梅江区一般管控单元（环境管控单元编码：ZH44140230001）。 表 1-4 与《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅市府[2021]14 号）的相符性分析					
	类别	保护和管控分区相关要求	项目情况	是否符合	
	区域 布局 管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】长沙镇大力发展有机种植、农林产品深加工和文旅创意等产业；三角镇重点发展现代商贸和总部经济；城北镇不断做强以海吉新城农副产品商贸物流园为龙头的商贸物流产业，做优以樱花谷为龙头的农旅观光产业；西阳镇培育壮大高新技术产业，立体发展精致高效农业、休闲观光、文化创意产业；金山街道全力打造生态旅游项目；西郊街道发展健康养生、商贸物流两大产业；江南街道大力发展城市特色经济。	本项目位于城北镇中村村中村路10-2号厂房,产业为允许类。	不涉及	
		1-2. 【生态/禁止类】单元内的生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的相关要求进行管控，其中自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目不涉及生态红线。	不涉及	
		1-3. 【水/禁止类】清凉山水库、梅州市区梅江饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。	本项目不涉及水源保护区。	不涉及	

		1-4. 【大气/禁止类】单元内的环境空气质量一类功能区范围内禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家、省和市规定不纳入环评管理的项目除外）。	本项目不涉及环境空气质量一类功能区范围。	不涉及
		1-5. 【大气/限制类】单元内部分区域涉及大气环境受体敏感重点管控区，该区内严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。	本项目不涉及大气环境受体敏感重点管控区。	不涉及
		1-6. 【大气/限制类】单元内部分区域涉及大气环境布局敏感重点管控区，该区内严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低非甲烷总烃含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制；限制建设新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	本项目不涉及大气环境受体敏感重点管控区。	不涉及
		1-7. 【大气/鼓励引导类】单元内涉及大气环境高排放重点管控区，该区内强化达标管理，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目不涉及大气环境高排放重点管控区。	不涉及
	能源资源利用	2-1. 【水资源/综合类】实行最严格的水资源管理制度，落实水资源管理用水总量、用水效率、水功能区限制纳污“三条红线”，机关、事业单位等公共机构以及新建居民小区，应当使用节水型设备和器具。	本项目无生产废水排放，生活污水经过三级化粪池处理后用于厂区绿化灌溉。	符合
		2-2. 【资源/鼓励引导类】实施畜禽类污资源化利用推进项目，支持推广清洁养殖和粪污全量收集处理利用技术模式。	本项目不涉及。	不涉及
	污染物排放管控	3-1. 【水/综合类】单元内现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的应采取沿河截污、调蓄和治理等措施，提升江南水质净化一厂、二厂进水生化需氧量（BOD）浓度。	本项目不涉及。	不涉及
		3-2. 【水/综合类】单元内规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施；现有散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 3-3. 【固废/鼓励引导类】鼓励养殖场/户按照畜禽粪污还田利用的有关标准和要求，推进畜禽养殖废弃物资源化利用。 3-4. 【土壤/综合类】单元内的土壤环境重点监管工业企业应按照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在有土壤风险位置依法依规设置有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下；定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，按照相关技术规范要求		

	开展监测。 3-5.【其他/综合类】鼓励单元内的印制电路板企业在符合广东梅州经济开发区准入条件的情况下入园集约发展，入园之前加强废水、废气等污染治理设施的运营维护，确保污染物稳定达标排放。		
环境 风险 管控	4-1.【水/综合类】江南水质净化一厂、二厂应采取有效应急措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	本项目不涉及	不涉 及

综上，本项目建设符合《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅市府[2021]14号）的要求。

5、项目与《广东省生态环境保护十四五规划》（粤环〔2021〕10号）的相符性分析

《广东省生态环境保护十四五规划》提出：“大力推进挥发性有机物（非甲烷总烃）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉非甲烷总烃物质储罐排查，深化重点行业非甲烷总烃排放基数调查，系统掌握工业源非甲烷总烃产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施非甲烷总烃精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的非甲烷总烃全过程控制体系。大力推进低非甲烷总烃含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品非甲烷总烃含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高非甲烷总烃含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施非甲烷总烃排放企业分级管控，全面推进涉非甲烷总烃排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉非甲烷总烃生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现非甲烷总烃集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含非甲烷总烃物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作”。

本项目使用的涂料为热固性粉末涂料，不涉及高非甲烷总烃含量原辅材料，涉及非甲烷总烃排放点主要为高温固化产生的有机废气，经集气罩收集，采用二级活性炭处理达到行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中的限值后通过一根15m高排气筒（DA001）排放。综上，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环【2021】10

号)的要求。

6、与《梅州市人民政府关于印发梅州市生态环境保护“十四五”规划的通知》的相符性分析

《梅州市生态环境保护“十四五”规划的通知》(梅市府函(2022)30号)提出“建立健全“三线一单”生态环境分区管控体系,实施分级分类管控。优先保护生态空间,生态保护红线按照国家和省的有关要求实施强制性保护,一般生态空间以维护生态系统功能为主,限制大规模、高强度的工业和城镇建设。饮用水水源保护区全面加强水源涵养,强化源头控制,禁止新建排污口,严格防范水源污染风险,切实保障饮用水安全。大气环境优先保护区实施严格保护,禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目”、“加强对固体废物鉴别、收集、贮存、运输、污染控制、经营许可、处理处置全过程的监督管理。以产生、利用、处置危险废物的单位为监管重点,规范落实危险废物管理转运联单等相关收运管理制度,完善危险废物监管体制机制”。

本项目位于梅江区城北镇中村村中村路10-2号厂房,属于梅江区一般管控单元(环境管控单元编码:ZH44140230001),不属于优先保护区,项目不占用生态保护红线及一般生态空间,且不涉及饮用水源保护区。本项目不产生生产废水,生活污水经三级化粪池预处理合格后用于厂区绿化灌溉。本项目不在大气环境优先保护区内,项目主要大气污染物为颗粒物和少量有机废气(非甲烷总烃),有机废气经“二级活性炭”处理后引至一根15m高排气筒(DA001)排放,在满足相关标准限值情况下对环境影响较小。项目生产过程中产生的一般工业固体废物收集后交相关公司回收处理,项目生产过程中产生的塑粉包装材料、废活性炭、废机油、含油抹布、手套和废滤芯收集后交由有危险废物处理资质的单位处置,规范落实危险废物管理转运联单等相关收运管理制度,完善危险废物监管体制机制。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

广东中塔智造科技有限公司位于梅江区城北镇中村村中村路 10-2 号厂房，项目中心地理位置坐标为：北纬 24° 20′ 27.154″，东经 116° 6′ 4.541″（地理位置详见附图一），广东中塔智造科技有限公司拟投资建设“广东中塔智造科技有限公司电梯井钢结构生产建设项目”（以下称“项目”或“本项目”），主要建设内容为：项目租赁已建成的标准化一层钢结构厂房（占地面积 2000 平方米，建筑面积 2000 平方米）建设电梯井钢结构生产线，主要生产电梯井钢结构及其配件共 100t/a。项目总投资为 1000 万元，其中环保投资为 50 万元。项目劳动定员 5 人，年工作 330 天，每天 1 班，每班 10 小时。本项目于 2024 年 10 月 28 日取得了梅江区发展和改革局登记的项目代码：2410-441402-04-01-670856（见附件 6）。

本项目在生产运营过程中可能会对周围环境产生一定的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于名录中“三十、金属制品业 33，66、结构性金属制品制造 331 金属工具制造 332 集装箱及金属包装容器制造 333 金属丝绳及其制品制造 334 建筑、安全用金属制品制造 335 搪瓷制品制造 337 金属制日用品制造 338；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目需编制环境影响报告表。为此，广东中塔智造科技有限公司于 2024 年 9 月正式委托广东标诚生态环境科学研究所有限公司承担该工程的环境影响评价工作。接受委托后，广东标诚生态环境科学研究所有限公司立即组织项目参评人员对工程建设场地进行了现场踏勘，根据对现场了解的情况和收集的有关资料，进行了工程分析，对环境可能造成的影响进行了认真的分析，对工程运营期可能造成的污染提出了针对性的措施。依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求的要求，编制了《广东中塔智造科技有限公司电梯井钢结构生产建设项目环境影响报告表》，上报梅州市生态环境局梅江分局审批。

2、工程概况

项目名称：广东中塔智造科技有限公司电梯井钢结构生产建设项目

建设单位：广东中塔智造科技有限公司

建设性质：新建

建设地点：梅江区城北镇中村村中村路 10-2 号厂房

项目投资：项目总投资为 1000 万元，其中环保投资为 50 万元

建设规模：项目通过购买已建成的一层钢结构厂房，占地面积 2000 平方米，建筑面积 2000 平方米进行电梯井钢结构及其配件生产，设计年产 100t。

表 2-1 项目工程内容及建设规模组成一览表

工程类别	单项工程名称		本项目工程内容		
主体工程	生产区		主要包括：切割、打孔、折弯、抛丸、喷粉、高温固化		
辅助工程	办公区		办公室		
公用工程	供水		市政供水管网统一供给		
	供电		市政电网统一供给		
	排水		生活污水→现有三级化粪池→绿化灌溉		
环保工程	废水	生活污水		生活污水→现有三级化粪池→绿化灌溉	
		生产废水		无	
	废气	下料废气		集气罩+袋式除尘器	
		抛丸废气		集气罩+袋式除尘器	
		喷粉废气		滤芯除尘器+滤筒除尘器	
		固化废气		二级活性炭+15m 高排气筒排放，并加强车间通风	
	噪声	设备噪声		选用高效低噪声设备、安装减振底座等	
	固废	一般固废	金属边角料		回收单位回收
			废钢砂		
			废布袋		
		危险废物	塑粉包装材料		交由有危险废物处理资质的单位处置
			废活性炭		
			含油抹布、手套		
			废机油		
			废滤芯		
生活垃圾		环卫部门统一清运处理			

3、产品产量

表 2-2 项目产量情况表

序号	产品名称	本项目年产量 (t/a)	备注
1	电梯井钢结构	100	包含钢结构主体和配件

4、主要设备清单

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	激光切割机	/	台	1	钢结构主体
2	剪板机	MD-11-1 型	台	1	配件

3	折弯机	KPB-12573200	台	1	配件
4	打孔冲床	HSG	台	1	钢结构主体、配件
5	辊道通过式抛丸清理机	01606-6	台	1	钢结构主体
6	喷粉房	12m*2.5m*2m	间	1	钢结构主体、配件
7	固化房	12m*2.5m*2m	间	1	钢结构主体、配件

5、主要原辅材料

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	计量单位	年用量	备注
1	钢材	吨	110	
2	热固性粉末涂料	吨	2.5	25kg/箱
3	钢砂	吨	1	
4	活性炭	吨	0.336	

理化特性：

表 2-5 主要原辅料组分及理化性质

名称	成分	理化性质
热固性粉末涂料	环氧树脂 27.5%、聚酯树脂 28%、流平剂 1.2%、安息香 0.5%、蜡粉 0.4%、硫酸钡 14.4%、钛白粉 23%、固化剂、5%、丙烯酸 0.2%	环氧聚酯型粉末是一种热固性粉末涂料，比重：1.1~1.8，采用环氧树脂和聚酯树脂为主要原材料制备而成，固化温度 180℃-200℃，15 分钟。 性能及用途：生产出的涂膜具有极度佳的流平性、装饰性、机械性能和较强的耐腐蚀性，广泛应用于各种金属制品的涂装。 贮存条件：贮存在低于 25℃、通风、干燥、清洁的室内，不得靠近火源、暖气，避免阳光直射，严禁露天堆放。在此条件下粉末可稳定贮存 12 个月。 毒性：无毒，但在使用过程中应避免吸入粉尘。建议操作人员佩戴合适的口罩、眼镜。

6、公辅工程

（1）给排水情况

①给水

本项目用水由市政自来水为水源，用水主要为职工生活用水等，产生的废水主要是员工生活污水。

②排水

本项目运营期间无生产废水产生，主要废水为员工生活废水。员工生活污水经厂区现有三级化粪池预处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）旱地作物标准后用于厂区绿化灌溉（绿化灌溉范围见附图七）。

水平衡图见下图2-1。

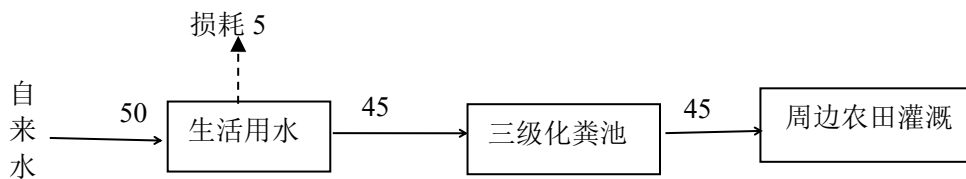


图 2-1 项目给排水平衡图 (t/a)

(2) 供电：本项目年耗电量约为 10 万千瓦·时，用电由市政电网进行供给，本项目不设备用发电机。

7、环保投资估算表

根据对本项目产生的污染源进行污染防治措施，本项目环保投资金额约为 50 万元人民币，详见环保投资估算表 2-6：

表 2-6 本项目环保投资估算表

序号	环保项目		投资额 (万元)
1	废气治理措施	滤芯除尘器+滤筒除尘器、布袋除尘器、二级活性炭处理设施、排气筒等	30
2	固废治理措施	一般固废暂存间、固废处理费用、危废暂存间	15
3	噪声治理措施	墙体隔声、基础减震、隔声门窗等	5
合计			50

8、职工人数、工作制度

本项目员工 5 人，均不在厂内食宿。年工作 330 天，每天 1 班，每班 10 小时。

9、总平面图布置

本项目位于梅江区城北镇中村村中村路 10-2 号厂房，占地面积 2000 平方米，一层钢结构建筑面积共 2000m²。

根据项目建设内容与功能、生产工艺的要求，以及厂区内生态资源和地形地貌状况，从综合一体和发挥最大能效出发，项目总平面布置图见附图十。

工艺流程
和产
排污
环节

一、施工期工艺流程简述：

本项目厂房已建成，只需将生产所需设备进行安装调试，不再进行施工期工艺分析。

二、运营期生产工艺工艺流程及产排污环节

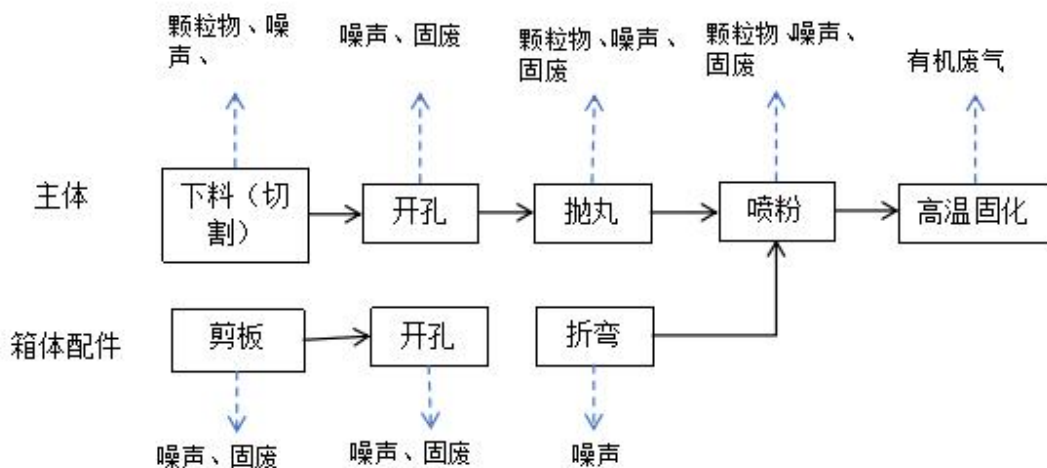


图 2-2 项目营运期生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

（1）下料：将外购的金属钢材和板材利用激光切割机和剪板机进行切割后得到需要的尺寸和形状，为下一步工序做准备。主体钢材使用激光切割机，激光切割产生粉尘和金属边角料，颗粒物经布袋除尘器收集，收集后的颗粒物项目外售物资回收公司。

（2）剪板：箱体板材使用剪板机进行尺寸调整。下料过程会产生噪声和金属边角料。剪板机主要产生板材金属边角料，收集后的金属边角料项目集中收集后外售物资回收公司。

（3）冲孔：将切割好的板材，利用冲床完成多种孔型加工。冲孔过程会产生金属碎屑、噪声和金属边角料。金属碎屑自然沉降与金属边角料集中收集后外售物资回收公司。

（4）折弯：根据需要利用折弯机对配件板材进行折弯。此过程产生噪声。

（5）抛丸

本项目利用抛丸机对切割打孔后的钢结构主体进行打磨处理。此过程在密闭抛丸室内进行，由自动磨料添加仓添加抛丸磨料，磨料为粒径 0.4mm-1mm 的钢砂，添加过程中无粉尘产生。抛丸处理工作原理是利用离心力将抛丸磨料加速后冲击打磨件，通过磨料对工件表面进行冲击和切削去除工件表面的锈蚀、氧化皮和粘结物等，使工件达到的表面质量要求。抛丸过程会产生噪声、抛丸粉尘和废钢砂。抛丸机内的抛丸室上方设置集气罩，收集的抛丸粉尘经自带袋式除尘器处理后，未被收集的废气无组织排放，废钢砂集中收集后外售物资回收公司。

(6) 喷粉：将工件通过悬挂输送链条送入喷粉房进行人工喷粉。喷粉房设置半封闭，一侧开口，作为工件进出通道。喷粉房长×宽×高为 12m×2.5m×2m。本项目采用静电喷涂工艺，在喷枪与工件之间形成一个高压放电电场，当粉末粒子由喷粉枪口喷出经过放电区时，便捕集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电的吸引作用下，带负电的微粒被吸附到带正电的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生同性相斥作用，不能再吸附粉末，从而使得各部分粉末厚度均匀。

喷粉过程中会有少量粉末飘散在喷粉房内，通过喷粉房自带滤芯除尘器+滤筒除尘器回收装置回收，回收的塑粉收集在收集桶中，未被回收的部分称为喷粉废气未被收集的废气无组织排放。废塑粉企业回用于生产；塑粉包装材料集中收集后外售物资回收公司。

(7) 固化：喷粉后的工件通过顶部轨道直接输送至烘房进行加热，加热后将涂料固化形成保护膜，烘干温度约 180-200℃，烘干时间为 30-40min。烘干后在烘房内冷却降温后将取出产品，本项目固化炉为封闭式高温固化房，仅设置一个进出口。烘干过程由电加热提供热源，此工序会产生有机废气。本项目在固化房进出口顶部设置集气罩，对固化房产生的有机废气经上吸式集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后，经 15m 排气筒（DA001）进行高空排放，未被收集的废气无组织排放。

产污情况分析：

表 2-7 项目主要污染因子

污染物		污染工序	主要污染因子
废水	生活污水	职工生活	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
废气	有机废气	固化	非甲烷总烃
	切割、冲孔废气	切割、冲孔	颗粒物
	抛丸粉尘	抛丸	颗粒物
	喷粉粉尘	喷粉	颗粒物
固废	塑粉包装材料	原料	包装袋、捆扎带
	金属边角料	切割、冲孔	金属碎屑、废钢材
	废钢砂	抛丸	废钢砂
	废布袋	抛丸	废布袋
	废塑粉	喷粉	塑粉
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
	废活性炭	废气处理	废活性炭
	废滤芯	废气处理	废滤芯
噪声	机械设备噪声	设备运行	L _{Aeq}

与项目有关的原有环境问题

本项目位于梅江区城北镇中村村中村路 10-2 号厂房，租赁一层钢结构厂房从事电梯井钢结构生产。项目厂房目前处于空置状态，无遗留污染物，不存在相应环境问题。

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、项目所在地环境功能属性		
	建设项目所在地环境功能属性见表 3-1：		
	表 3-1 环境功能属性一览表		
	序号	项目	环境功能属性
	1	水环境功能区	附近水体为无名小溪，主要功能为农灌，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。
	2	环境空气质量功能区	项目所在区域为二类环境空气质量功能区；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准
	3	声环境功能区	项目属 2 类区域；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	4	是否基本农田保护区	否
	5	是否风景保护区	否
	6	是否水库库区	否
	7	是否污水处理厂集水范围	否
	8	是否饮用水源保护区	否
	9	是否敏感区	否
	2、环境空气质量现状		
	本项目位于梅江区城北镇中村村中村路 10-2 号厂房，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。根据梅州市生态环境局发布的《2023 年梅州市生态环境质量状况》（ https://www.meizhou.gov.cn/mzsstj/attachment/0/188/188593/2631346.pdf ）可知，2023 年梅州市环境空气质量良好，环境空气质量指数（AQI）范围在 16~104 之间，空气质量优的天数 249 天，良的天数 115 天，轻度污染 1 天，达标率 99.7%，同比上升了 0.5 个百分点；首要污染物 PM10（18 天）、O ₃ （84 天）、PM2.5（17 天）、NO ₂ （2 天）；在全省 21 个地级市中排第 1 名。		
	2023 年梅州市环境空气质量各项监测指标年评价价值均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。		
	PM ₁₀ 年均浓度为 31 微克/立方米，比上年上升了 3 微克/立方米；NO ₂ 年均浓度为 18 微克/立方米，与上年持平；SO ₂ 年均浓度为 7 微克/立方米，比上年上升了 1 微克/立方米；PM _{2.5} 年均浓度为 19 微克/立方米，比上年上升了 1 微克/立方米；		

O3 日最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度为 120 微克/立方米，比上年下降 15 微克/立方米；CO 第 95 百分位浓度为 0.毫克/立方米，与上年持平。详见下表：

表 3-2 2023 年梅州市常规污染物环境空气质量状况表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度值	标准值	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	31	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	达标
CO	CO 日平均值的第 95 百分数位	800	4000	达标
O ₃	O ₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分数位	120	160	达标

以上结果表明，项目所在地环境空气质量监测各项指标均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 修改单的二级标准，本项目所在区域为达标区。

2、其他污染物环境质量现状

本项目废气中主要污染因子为颗粒物和 非甲烷总烃，根据广东省生态环境厅于 2022 年 4 月 13 日关于 “《环境空气质量标准》(GB3095-2012)附录 A 标准问题” 的回复：“环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095)和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 《工业企业设计卫生标准》(36-97 《前苏联居住区标准》(CH245-71) 《环境影响评价技术导则制药建设项目》(H1611-2011)、《大气法热物综合排放标准详解》等导则或参考资料”。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)》可知，不排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，不需要进行废气特征污染物的补充监测。因此不对特征污染物非甲烷总烃进行现状监测和评价。

项目委托广东骥祥检测技术有限公司于 2024 年 10 月 19 日~10 月 21 日对项目所在地 TSP 开展为期 3 天的现状检测，检测数据如下表所示：

表 3-3 项目所在地 TSP 日均值检测结果

采样日期	检测项目	采样日期			标准 限值	单位
		2024-10-19	2024-10-20	2024-10-21		
A1	总悬浮颗粒物(日均值)	93	117	78	300	μg/m³
评价标准	参考《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中二级 24 小时平均标准限值。					

由上表数据可知，本项目所在地周边 TSP 环境质量现状满足国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中二级标

准要求。非甲烷总烃达到浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值要求，项目所在区域大气环境质量较好。

3、水环境质量现状

(1) 地表水环境质量现状监测及调查方法

本项目废水经三级化粪池处理后用于厂区绿化灌溉，不外排。项目附近地表水为无名小溪，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据梅州市生态环境局发布的《2023 年梅州市生态环境质量状况》（<https://www.meizhou.gov.cn/mzsstj/attachment/0/188/188593/2631346.pdf>）：2023 年梅州市江河水质总体为优。全市 15 个主要河段和 4 个湖库的 30 个监测断面（不包含入境断面）水质均达到或优于III类水质，水质优良率 100%，无劣V类水质断面。与上年相比，断面水质优良率持平。

梅州市主要河流水质均为良好以上，其中，梅江、韩江（梅州段）、柚树河、石窟河、梅潭河、汀江、隆文水、丰良河、五华河、程江及琴江 11 条河流水质为优，石正河、宁江、榕江北河及松源河 4 条河流水质为良好。

16 个省考（含 8 个国考）断面水质达标率 100%，水质优良率 100%；达标率和优良率均与上年持平。30 个市考断面水质达标率 86.7%，水质优良率 100%；达标率比上年上升了 3.4 个百分点，优良率与上年持平。

4、声环境质量现状

本项目所在地属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。项目厂界西面 3 米处临近中村村居民点，西南面 13.8 米处临近居民点。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况，因此，本项目委托广东骥祥检测技术有限公司于 2024 年 10 月 19 日~10 月 21 日对项目西侧和东南侧敏感点边界进行了声环境质量监测，监测时段为昼间 10：00-11：00 和夜间 22：00-23：00，声环境质量现状监测结果见下表 3-4，监测报告见附件 5。

表 3-4 声环境质量现状监测结果一览表

检测点位	检测日期	主要声源	时段	测量值	标准限值
检测点位 N1	2024-10-19	生产噪声	昼间	57	60
检测点位 N2		生产噪声	昼间	56	60
检测点位 N1		生产噪声	夜间	46	50
检测点位 N2		生产噪声	夜间	47	50
检测点位 N1	2024-10-20	生产噪声	昼间	54	60

	检测点位 N2		生产噪声	昼间	55	60		
	检测点位 N1		生产噪声	夜间	43	50		
	检测点位 N2		生产噪声	夜间	44	50		
	环境条件	2024-10-19：昼间天气：无雨雪，无雷电，风速：1.1m/s；夜间天气：无雨雪，无雷电，风速：1.6m/s； 2024-10-20：昼间天气：无雨雪，无雷电，风速：1.2m/s；夜间天气：无雨雪，无雷电，风速：1.8m/s。						
	评价标准	参考《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准限值。						
5、地下水环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》试行版，原则上不开展地下水环境现状调查。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为为IV类，根据导则要求，IV类项目可不开展地下水环境影响评价工作。 6、土壤环境质量现状 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），原则上不开展土壤环境现状调查。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ964-2018)，结合项目占地面积、项目类别和敏感程度可知，项目可不开展土壤环境影响评价工作。 7、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中的“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应进行生态现状调查”，项目位于梅州市梅江区城北镇中村村中村路 10-2 号厂房，无生态环境保护目标，因此，本项目无需开展生态环境现状调查。 6、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。								
环境保护目标	(1) 环境空气保护目标							
	表 3-5 大气环境保护目标一览表							
	环境要素	坐标		名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
	大气环境	-24	4	中村三村	居民	大气二类区	西	3.1
		-210	13	中村四村	居民		西	177.4
		-233	-28	中村六村	居民		西	201
-172		-164	中村九村	居民	西		189.56	
-230		197	中村村	居民	西北		255.1	

	-240	247	中村村村委会	人群		西北	296.5
	32	-31	胡屋	居民		东南	13.8
	32	-31	中村村卫生站	人群		东南	13.8
	347	-55	会文学校	人群		东	322.4
	12	243	岗仔上	居民		北	221.8
备注：以项目所在地中心为坐标原点（X=0，Y=0）。							

（2）声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标如下表所示。

表 3-6 声环境保护目标一览表

环境要素	坐标		名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
声环境	32	-31	中村村卫生站	人群	声环境二类区	东南	13.8
	-24	4	中村三村	居民	声环境二类区	西侧	3.1
备注：以项目所在地中心为坐标原点（X=0，Y=0）。							

（3）地表水水保护目标

表 3-7 地表水环境保护目标一览表

环境要素	坐标		名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
地表	103	-1	无名小溪	地表水	III类	东	75.0
备注：以项目所在地中心为坐标原点（X=0，Y=0）。							

（4）地下水保护目标

本项目厂界外 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。

（5）生态环境

本项目位于梅江区城北镇中村村中村路 10-2 号厂房，不涉及生态环境保护目标。

1、大气

①颗粒物

切割、冲孔、抛丸产生的含尘废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

②非甲烷总烃

项目高温固化工序产生的有机废气非甲烷总烃排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 中的限值，未被收集的有机废气呈无组织排放，项目厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 中的限值，厂界外参照执行《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。

具体排放标准见下表：

表 3-8 废气执行标准一览表

主要污染物	排气筒编号	排气筒高度	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放监控浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	/	/	/	1.0
非甲烷总烃	DA001	15	100	4.0
NMHC	厂内	/	/	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ ；监控点任意一次浓度值：20mg/m ³

2、废水

本项目无生产废水排放；生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）旱地作物标准后用于厂区绿化灌溉（厂区绿化区域见附图七）。

具体标准限值见表 3-9。

表 3-9 本项目废水排放标准 单位：mg/L（pH 值除外）

执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准	5.5~8.5	≤200	≤100	≤100	/

3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，具体见下表：

表 3-10 厂界噪声执行标准 单位：dB(A)

	<table><tr><th>阶段</th><th>单位</th><th>级别</th><th colspan="2">标准限值</th></tr><tr><td>运营期</td><td>dB(A)</td><td>2 类</td><td>昼间 60</td><td>夜间 50</td></tr></table> 4、固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日修订）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等有关规定进行处理。	阶段	单位	级别	标准限值		运营期	dB(A)	2 类	昼间 60	夜间 50
阶段	单位	级别	标准限值								
运营期	dB(A)	2 类	昼间 60	夜间 50							
总量控制指标	根据广东省对污染物总量控制的要求，实施非甲烷总烃、NO_x、COD、氨氮排放总量控制。 （1）废水总量指标建议 本项目无生产废水排放；生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）旱地作物标准后用于厂区绿化灌溉使用，故无需单独申请总量控制指标。 （2）废气总量指标建议 根据关于印发《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》的通知（环综合〔2024〕62 号）文件中“8.优化总量指标管理。健全总量指标配置机制，优化新改扩建建设项目总量指标监督管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免于提交总量指标来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入台账管理。” 本项目全厂的 VOCs（以非甲烷总烃表征）排放量为 0.0020t/a（有组织 0.0005t/a、无组织 0.0015t/a）<0.1t/a,因此无需申请 VOCs（以非甲烷总烃表征）排放总量。										

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	根据现场勘察，项目租赁已建成的一层钢结构厂房，根据企业施工期建设内容分析，施工过程仅为设备安装调试，且均在厂房内完成，不涉及土建过程，施工期污染物排放主要为施工扬尘、噪声等，通过洒水降尘、合理安排施工时间等措施，能够合理有效控制施工期各项污染物排放，且目前施工期已结束，施工环境影响随之消失。
-----------	---

1、废水

1.1源强分析

项目生产过程无需用水，废水主要为员工生活污水。员工生活污水经三级化粪池处理达标后用于厂区绿化灌溉。

生活污水

本项目劳动人员为 5 人，均不在项目内食宿，年工作天数为 330 天，一班制，每班工作 10 小时，根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），无食堂、浴室人员用水量按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，则本项目生活用水量约 $50\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水产生量按生活用水量的 90% 进行计算，则生活污水产生量为 $45\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池处理达标后用于厂区绿化灌溉。生活污水中主要污染因子为 CODcr、BOD₅、SS 和氨氮，生活污水污染物产生浓度参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材（表 5-18）。

表 4-1 项目生活污水产排情况一览表

污染源	污染因子	产生情况		处理措施	排放情况	
		产生浓度 (mg/m^3)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)
生活污水 ($45\text{t}/\text{a}$ 、 $0.14\text{t}/\text{d}$)	CODcr	280	0.0126	三级化粪池	200	0.009
	BOD ₅	150	0.095		100	0.0045
	SS	150	0.095		100	0.0045
	氨氮	25	0.016		25	0.0011

1.2 产排污环节、污染物及污染治理设施

表 4-2 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	污染治理设施		排放编号	排放口设置是否符合要求	排放口信息
					污染治理设施编号	污染治理设施名称			
1	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、	经三级化粪池处理达标后用于厂区绿化灌溉	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	/	■是 □否	☐ 企业排放口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口

1.3 水环境影响分析

(1) 项目生活废水进入“三级化粪池”的可行性分析

项目生活污水处理设施采用“三级化粪池”工艺进行预处理，有效容积为 30m³，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。根据项目生活污水处理后污水水质分析，项目生活污水经三级化粪池处理水质指标可满足《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）旱地作物标准。因此项目三级化粪池处理生活污水是可行的。

(2) 项目生活用水用于厂区绿化灌溉可行性分析

项目厂内绿化面积约 456.72 平方米（0.685 亩）（绿化范围详见附图十），根据广东省《用水定额第 1 部分：农业》（DB44/T1461.1-2021），按草坪用水定额 421m³/亩（取 50%水文年）计，则厂区绿化灌溉需用水量为 288.386m³/a。项目污水产生量较小，仅约 45t/a，远低于厂区绿化灌溉所需灌溉水用量，故项目污水回用于厂区绿化浇灌可行。

1.4 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。项目废水主要为生活污水，通过三级化粪池处理后用于厂区绿化灌溉，不外排，故不设废水监测计划。

2、废气

2.1 废气源强估算

本项目产生的废气主要为下料切割产生的粉尘、抛丸过程中产生的抛丸粉尘、喷粉过程中产生的粉尘；高温固化产生的有机废气（非甲烷总烃计）。项目废气污染治理措施及产排情况见表 4-3。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-3 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施															
	产污 环节	污 染 物	产生情况		排放 形式	治理设施				排放情况			排放执行标准		达标情 况	排放 口
			产生 量 t/a	产生速 率(kg/h)			收集 效率 (%)	处理工 艺	去除 效率	是否 为可 行技 术	排放浓 度 mg/m³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放 浓度 mg/m³		
	下料	颗粒 物	0.095	0.0396	无组 织	80	袋式除 尘器	99	是	/	0.020	0.008	1.0	/	达标	/
	抛丸	颗粒 物	0.2409	0.1004	无组 织	100	袋式除 尘器	99	是	/	0.0024	0.001	1.0	/	达标	/
	喷粉	颗粒 物	0.75	0.487	无组 织	95	滤芯除 尘器+滤 筒除尘 器	99	是	/	0.007	0.0045	1.0	/	达标	/
	固化	非甲 烷总 烃	0.03	0.019	有组 织	50	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置	70	是	0.0401	0.0005	0.0003	30	1.45	达标	DA001
无组 织					/					0.0015	0.0097	2.0	/	达标	/	

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

本项目运营期大气污染物主要为颗粒物和有机废气（非甲烷总烃）。

（1）下料工序产生的切割烟尘

本项目下料工序中，金属板使用激光切割机，约110t/a。

参考《激光切割烟尘分析及除尘系统》（EQUIPMENT装备，王志刚，2011年第5期），以切割6mm厚低碳钢板为例，切割速度为1.5m/min时，每小时可释放39.6g烟尘。本项目激光切割设备共1台，则激光切割工序颗粒物的产生速率为0.0396kg/h。激光切割工序时长为2400h/a，切割烟尘的颗粒物产生量为0.095t/a。

本项目激光切割机产生的切割烟尘经顶吸式集气罩收集后，通过集气管道进入1套布袋除尘器处理（处理效率99%）后无组织排放。集气罩风速设置为0.4m/s，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中表3.3-2“半密闭型集气设备(含排气柜)：1.仅保留1个操作工位面;敞开面控制风速不小于0.3m/s”收集效率为65%。

表 4-4 下料工序切割烟尘产生及排放情况一览表

产污工序		污染物	产生情况		无组织排放情况	
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
下料	激光切割	颗粒物	0.095	0.040	0.033	0.014

（2）抛丸工序产生的抛丸粉尘

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 06 预处理-干式预处理抛丸的颗粒物产污系数：2.19kg/吨-原料，本项目需要抛丸的工件量约110 吨，则抛丸工序颗粒物产生量为 0.2409t/a。抛丸工序年工作时间为 2400h，则抛丸粉尘的颗粒物产生速率 0.1004kg/h。本项目抛丸粉尘经抛丸机内部集气管道收集后（收集效率 100%）进入自带袋式除尘器处理（处理效率 99%）后，以无组织形式排放，无组织排放量为 0.0024t/a，产生速率为 0.001kg/h。

表 4-5 抛丸工序抛丸粉尘产生及排放情况一览表

产污工序		污染物	产生情况		无组织排放情况	
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
抛丸		颗粒物	0.2409	0.1004	0.0024	0.001

（3）喷粉工序产生的喷粉粉尘

本项目年消耗粉末喷涂涂料 2.5t，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 14 涂装-涂装（原料：粉末涂料）-喷塑工序产生的颗粒物产

污系数：300kg/吨-原料，本项目粉尘产生量为 0.75t/a，喷粉工序年工作时间为 1540h，则粉尘产生速率为 0.487kg/h。

本项目喷粉废气经气流脉冲收集后（收集效率可达到 95%以上）导入“喷粉房自带滤芯除尘器+滤筒除尘器”（处理效率 99%）处理后，无组织颗粒物通过车间换气排放至大气环境。处理后无组织粉尘排放量为 0.007t/a，排放速率为 0.0045kg/h。

表 4-6 喷粉工序喷粉粉尘产生及排放情况一览表

产污工序	污染物	产生情况		无组织排放情况	
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
喷粉	颗粒物	0.75	0.487	0.007	0.0045

（4）固化工序产生的挥发性有机废气

喷塑后的工件进入烘房内加热固化，塑粉在固化过程产生有机废气（以非甲烷总烃为表征）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 14 涂装-涂装（原料：粉末涂料）-喷塑后烘干工序产生的挥发性有机物产污系数：1.2kg/吨-原料，本项目的热固性粉末涂料用量为 2.5t/a,因此非甲烷总烃产生量为 0.0300t/a。固化工序年运行时间 1540h，则非甲烷总烃产生速率 0.019kg/h。

本项目固化工序在密闭的烘房内进行，仅留有烘房 1 个进出口，进出口上方设集气罩用于收集固化废气，采用上吸式集气罩通过管道连接二级活性炭处理装置，项目半成品喷粉后进入密闭烘房高温烘烤后在烘房内自然冷却后打开烘房门将产品取出。集气罩尺寸为（长 250mm*宽 150mm），同时在进入烘房的过道处设置软帘，提高有机废气收集效率。项目设 1 个烘房。根据《三废处理工程技术手册废气卷》中有关公式计算，项目集气罩风量计算公式如下：

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

式中：Q—集气罩风量，m³/h；

F—罩口面积，m²；

x—罩口至污染源距离，m；

v_x—污染源边缘控制风速，m/s。

表 4-7 项目外部集气罩风量计算一览表

设备名称	集气罩面积 (m ²)	距离罩口距离 (m)	控制风速 (m/s)	单个集气罩风量 (m ³ /h)	集气罩个数 (个)	集气风量 (m ³ /h)
固化房	3.75	0.3	0.4	7290	1	7290

烘房进出口集气罩面积为 3.75m² 风机风量为 7290m³/h，根据《广东省工业源挥发

性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 “包围型集气罩—通过软质垂帘四周围指(偶有部分敞开)；敞开面控制风速不小于 0.3m/s”，废气收集率为 50%，未收集的非甲烷总烃气体以无组织形式排放。非甲烷总烃废气经集气罩收集后进入一套二级活性炭吸附装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。参考《广东省家具制造业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环境保护厅 2014 年 12 月 22 日发布，2015 年 1 月 1 日实施）的附件《广东省家具制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中活性炭吸附治理效率 50~80%，项目单级处理效率按 50%计，计算得出二级活性炭吸附装置处理效率为 $1 - (1 - 50\%) * (1 - 50\%) = 75\%$ ，废气产生浓度较低，项目处理效率按 70%计算。

表 4-8 项目有机废气产生情况一览表

排放位置	排放方式	产污		收集方式和收集效率	收集风量 (万 m³/a)	产生量
DA001	有组织	固化工序	非甲烷总烃	包围型收集	1122.66	0.0015
厂界	无组织			未收集	/	0.0015

2.2 废气排放情况

本项目废气产排情况见表 4-9。

表 4-9 废气污染物产排情况一览表

污染源	污染因子	收集方式	产生情况			排放情况		
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放效率 kg/h	排放量 t/a
固化	非甲烷总烃	有组织	2.6722	0.019	0.0300	0.0401	0.0003	0.0005
		无组织	/	0.0097	0.0150	/	0.0097	0.015

2.3 废气处理工艺技术可行性分析

二级活性炭吸附装置

项目有机废气经集气罩收集后通过管道再经“二级活性炭”收集处理引至 15m 高排气筒 DA001 排放，未被收集的废气无组织排放。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-4 典型处理工艺关键控制指标：“活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³；废气温度高于 40℃不适用；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm。项目使用的吸附剂为蜂窝状活性炭，装填厚度不低于 300mm，过滤风速<1.2m/s，废气中颗粒物浓度<1mg/m³。

项目活性炭吸附设计参数与广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）相符情况如下表所示：

表 4-10 项目活性炭吸附设计可行性分析

活性炭类型	粤环函〔2023〕538号要求	本项目拟定处理工艺参数	是否符合
蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭风速 <1.2m/s。活性炭层装填厚度 不低于 300mm。	项目使用的吸附剂为蜂窝状活性炭，装填厚度不低于 300mm，过滤风速<1.2m/s，废气中颗粒物浓度<1mg/m ³	符合

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号），建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例（蜂窝状活性炭取值 15%）”作为废气处理设施非甲烷总烃削减量，本项目的二级活性炭吸附装置单次填充量 0.3m³ 约 168kg，可吸附有机废气 0.0252t。项目拟每 6 个月更换一次活性炭，一年更换 2 次。因此，项目更换的活性炭量为 168kg/a，按吸附比例进行复核得出可削减的非甲烷总烃量为 0.0504t/a，项目非甲烷总烃削减量为 0.026t/a<0.0504t/a，即项目使用的二级活性炭吸附装置可以达到所需吸附效果，符合要求。

2.4 非正常工况

本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

1) 非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停设备、检修、环保设施不达标三种情况。设备检修以及突发性故障（如：区域性停电时的停设备），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为各废气处理装置发生故障。本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-11 废气非正常工况情况表

非正常排放源	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
DA001	废气处理设施发生故障	非甲烷总烃	2.6722	0.019	1	1	确保污染防治措施的稳定运行
无组织废气		颗粒物	/	1.0859	1	1	

根据上表，在非正常工况下，本项目废气排气筒非甲烷总烃排放浓度能满足排放标准，但高于正常工况下的排放浓度。

2) 非正常工况防范措施

由上表可知，非正常工况下，排气筒中非甲烷总烃较正常工况下排放浓度增大，对

周围环境空气质量影响变大，因此建设方须采取以下措施来确保废气达标排放：

①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止运行；

②在选择设备时，采用成熟可靠的产品，减少设备产生故障的概率；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

④安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，及时发现处理设备的隐患，保持设备净化能力，避免废气净化装置失效情况的发生。

2.6 废气监测计划

根据《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总则》(HJ942-2018)，参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)，本项目废气监测计划的相关要求如下表。

表 4-12 监测计划一览表

序号	监测内容	监测点	监测项目	监测频次
1	废气	排气筒（DA001）	非甲烷总烃	1 次/半年
2		厂界（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年
3		厂内	NMHC	1 次/年

3、噪声

3.1 项目噪声源分析

本项目噪声主要来自机械设备运转及运输车辆行驶等产生的噪声，经类比同类设备，参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷，机械工业出版社）、《环境评价概论》（丁桑荣，环境科学出版社）等相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，噪声级范围主要在 70~80dB（A）之间，采取购置低噪声设备、减振、隔声等措施进行降噪处理。本项目所用设备噪声级如下：

表 4-13 项目运营期主要设备声源噪声级单位：dB（A）

序号	噪声源	数量	单台设备 1m 处声压级 dB（A）	声源控制措施	运行时段
1	激光切割机	1 台	80	基础减振、墙体隔声降噪，距离衰减	2400
2	剪板机	1 台	78		2400
3	折弯机	1 台	70		2400
4	打孔冲床	1 台	80		2400
5	辊道通过式抛丸清	1 台	75		2400

	理机				
6	喷枪	2 台	72		1540
7	风机	1 台	75		1540

3.2 预测模式选择

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，选择点声源预测模式，户外传播在只考虑几何发散衰减时，可用如下公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中：A_{div}—几何发散引起的衰减，dB（A）；

L_A（r）—距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_A（r₀）—参考位置（r₀）处的 A 声级 dB（A）；

r—预测点到声源的距离；

r₀—参考位置；

噪声的叠加模式为：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$$

叠加公式：

式中：L_{pli}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

3.3 预测结果及分析

本项目对生产设备底座采取减振处理。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002 年 10 月第 1 版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达 20~40dB(A)（本项目按照 20dB（A）进行计算分析）。

表 4-14 项目运营期主要设备声源噪声级单位：dB（A）

序号	噪声源	数量	设备噪声叠加后排放值 dB(A)	叠加后设备噪声值 dB(A)	与厂界最近距离 m			
					东	西	南	北
1	激光切割机	1 台	80	85.5	11	5	12	6
2	剪板机	1 台	78					
3	折弯机	1 台	70					
4	打孔冲床	1 台	80					
5	辊道通过式抛丸清理机	1 台	75					

6	喷枪	2 台	72					
7	风机	1 台	75					

表 4-15 采取措施后厂界及敏感点噪声预测结果

厂界	车间噪声 边界距离 /m	降噪后设备 噪声叠加值 dB (A)	噪声贡献值		噪声预测值		执行标准	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东面厂界	11	65.5	44.7	44.7	44.7	44.7	60	50
南面厂界	5		51.2	51.2	51.2	51.2	60	50
西面厂界	12		43.9	43.9	43.9	43.9	60	50
北面厂界	6		49.9	49.9	49.9	49.9	60	50

由上表可知，通过采取选用低噪设备，合理布置噪声源，厂区隔声降噪，并对噪声较大设备采取减振、隔声、加强绿化等合理有效的治理措施，项目四周厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），噪声监测计划的相关要求如下：

表 4-16 噪声监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区	等效 A 声级	1 次/季度（每次测昼间、夜间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

4、固体废弃物影响分析

本项目产生的固废可分为一般固体废物和危险废物。一般固体废物包括金属边角料、废细沙、废塑粉和职工办公生活垃圾等；危险废物主要有塑粉包装材料、废活性炭和废机油、含油抹布、手套和废滤芯。

4.1 一般固体废物

（1）金属边角料：本项目下料、冲孔过程中会产生金属边角料，类别 99，代码 421-001-99，产生量为原料钢材的 1%，项目钢材年用量为 110t，产生量为 1.1t/a，集中收集后外售物资回收公司。

（2）废钢砂：本项目在抛丸工序会产生废钢砂，包括废金刚砂和氧化皮碎屑，类别 99，代码 421-001-99，产生量约 2t/a，集中收集后外售物资回收公司。

（3）废塑粉：本项目喷粉工序产生的粉尘处理过程中会产生废塑粉，类别 99，代码 421-001-99，根据前文喷粉粉尘产排量核算，喷粉粉尘产生后经气流脉冲收集后（收

集效率可达到 95%以上) 导入“喷粉房自带滤芯除尘器+滤筒除尘器”(处理效率 99%) 处理后收集到的废塑粉为 7.054t/a, 企业回用于生产。

(4) 废布袋

本项目在抛丸废气处理过程中会产生废布袋, 类别 99, 代码 421-001-99, 产生量约 0.05t/a, 集中收集后外售物资回收公司。

4.2 危险废物

(1) 塑粉包装材料: 本项目在喷粉过程会产生塑粉包装材料, 属于废物类别: HW49 其他废物, 废物代码 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), 产生量约 0.5t/a, 集中收集后暂存于危险废物暂存间, 委托有资质单位处置。

(1) 废活性炭

二级活性炭吸附装置处理过程会产生一定量的废活性炭。根据《国家危险废物名录》(2021 版), 废活性炭属于废物类别: HW49 其他废物, 废物代码为 900-039-49 (烟气、非甲烷总烃治理过程 (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 (不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-03-29、387-001-29 类废物)。

项目拟每 6 个月更换一次活性炭, 一年更换 2 次。因此, 项目更换的活性炭量为 336kg/a。集中收集后暂存于危险废物暂存间, 委托有资质单位处置。

(3) 废机油

设备维护过程产生的废机油, 产生量为 0.05t/a, 废物类别 HW08, 废物代码 900-214-08。暂存于危险废物暂存间, 委托有资质单位处置。

(4) 含油抹布、手套

设备维护过程产生的含油抹布、手套, 暂存于危险废物暂存间委托有资质单位处置, 产生量为 0.01t/a, 废物类别 HW49, 废物代码 900-041-49, 集中收集后暂存于危险废物暂存间, 委托有资质单位处置。

(5) 废滤芯

本项目喷粉粉尘和喷砂粉尘由滤芯处理, 滤芯需定期清理及更换。处理过程中会产生废滤芯, 年产生量约为 0.12t/a, 因废滤芯中沾染塑粉原料, 属于废物类别: HW49 其他废物, 废物代码 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), 集中收集后暂存于危险废物暂存间, 委托有资质单位处置。

4.3 生活垃圾

本项目劳动定员 5 人，年生产 330 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则产生量为 0.825t/a，集中收集后由环卫部门定期清运。

本项目固体废物产排污情况见表 4-17。

表 4-17 项目固废产排污情况一览表

分类	固废名称	来源	危险废物类别及编号	产生量(t/a)	形态	产生周期	暂存方式	处理或处置措施
一般固废	金属边角料	下料、冲孔	——	1.1	固	1 个月	吨包	外售至废品回收站
	废钢砂	抛丸	——	2	固	1 个月	吨包	
	废布袋	抛丸	——	0.05	固	半年	纸箱	
	废塑粉	喷粉	——	7.054	固	1 个月	塑料桶	企业回用于生产
危险废物	塑粉包装材料	原料包装	HW49 900-041-49	0.5	固	1 个月	装袋	委托资质单位回收
	废活性炭	废气处理设施	HW49 900-039-49	0.336	固	半年	装袋	
	废机油	设备维护保养	HW08 900-214-08	0.05	液	1 年	油桶	
	含油抹布、手套		HW49 900-041-49	0.01	固	1 年	塑料桶	
	废滤芯	废气处理设施	HW49 900-041-49	0.12	固	半年	装袋	
生活垃圾	生活垃圾	员工日常生活	——	0.825	固	/	垃圾桶	由当地环卫部门清运

环境管理要求：

(1) 一般工业固体废物暂存要求

本项目产生的一般固废暂存于车间内部集中堆放并及时外运。一般固体废物处理措施和处置方案需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021 年 7 月 1 日起实施）要求、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。本项目一般固废储存于车间内部，贮存场所需满足防雨、防晒、防扬散等要求，贮存场所地面应为水泥硬化地面，且禁止危险废物和生活垃圾混入。

2、危险废物

收集：项目在厂区范围内建设 5m² 的危废暂存间，将项目产生的塑粉包装材料、废活性炭、废机油、含油抹布、手套和废滤芯分类收集、贮存定期交由有资质的单位回收处理。

贮存：依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规，危废暂存间应达到以下要求：

①做到防风、防雨、防晒。地面基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s。

②危险废物分类堆放，按类别放入相应的容器内，不相容的危险废物分开存放并设隔断，禁止一般废物与危险废物混放。

③危废暂存间必须设气体导出口及气体净化装置，设施内要有安全照明设施和观察窗口；危险废物暂存池必须有耐腐蚀的防渗层，且表面无裂隙。

④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的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。

⑤应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

⑥危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施，危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑦根据生产需要合理设置贮存量，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

运输及处置：建设单位应建立严格的危险废物管理体系，将危险委托具有危废处理资质单位处置，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。严格执行危废五联单转移制度等管理要求，并落实《广东省生态环境厅关于加快推进危险废物处理设施建设工作的通知》（粤环函〔2020〕329 号）相关要求，做到：坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物；规范危险废物贮存场所建设，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施，最大贮存期限一般不超过一年；按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

经采取上述管理措施后，项目运营期间产生的固体废物均不会外排，基本不会对周边环境产生影响。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-18 项目危废贮存场所基本情况一览表

序号	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	贮存周期
1	塑粉包装材料	HW49	900-041-49	危废暂存间	5m ²	袋装	1 年
2	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	半年
3	废机油	HW08	900-214-08			桶装	1 年
4	含油抹布、手套	HW49	900-041-49			桶装	1 年
5	废滤芯	HW49	900-041-49			袋装	半年

5、土壤、地下水环境影响分析

设置雨水收集管网，因此运营期可不考虑地面漫流的污染途径。项目设危废暂存间和固废暂存间贮存固体废物，位于厂房西侧，危废暂存间做好防腐防渗措施，厂房各层地面已做好硬化处理，因此不会出现污染物经过垂直入渗途径影响土壤环境和地下水环境的情况。项目废气经收集处理后可达标排放，因此废气排放对土壤和地下水环境造成的影响较小。综上所述，项目建成后对土壤环境和地下水环境造成的影响较小，不涉及持久性污染物，无需进行土壤和地下水环境影响分析

6、环境管理及环境监测

①环境管理的目的

本工程运行期会对该区域环境产生一定的影响，必须通过环境措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

②环保机构设置及职责

为将环境保护工作纳入日常的生产管理体系中，加强生产全过程的污染控制，确保各项环境保护管理制度、污染防治措施顺利实施，建设单位需设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

A、组织制定环保管理制度，并负责监督贯彻执行；

B、组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；

C、制定出环境污染事故的防范、应急措施；

D、定期对各环保设施运行情况进行全面检查；

E、强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

③环境管理要求

A、根据“三同时”原则，环境治理设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用；

B、配备相应环保人员；

C、遵守关于环保治理措施管理的规定，接受当地生态环境主管部门的监督；

D、厂区道路两侧及空闲地要进行绿化，保持道路整洁，并及时清扫。

7、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。本次环境风险评价将把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点，拟通过分析本工程项目中主要物料的危险性和毒性，识别其潜在危险源并提出防治措施，达到降低风险性、降低危害程度，保护环境的目的。

7.1 环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目生产过程中原辅材料不涉及风险物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 定义如下：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

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。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

本项目所涉及危险物质为塑粉包装材料、废活性炭、废机油、含油抹布、手套最大存储量与临界量比值 Q 进行计算，本项目所涉及的风险物质及其临界量见下表。

表 4-19 主要化学品年用量及生产线最大存在量一览表

危险物质	物质名称	年用量/年产生量/t	最大存储量/t	生产线最大存在量/t	全厂最大存在量	临界量/t	Q 值
贮存的危险废物	塑粉包装材料	0.5	0.5	/	0.5	50	0.01
	废活性炭	0.336	0.336	/	0.336	50	0.0067
	废机油	0.05	0.05	/	0.05	2500	0.00002
	含油抹布、手套	0.01	0.01	/	0.01	200	0.0001
	废滤芯	0.12	0.12		0.12	50	0.0024
合计							0.01922
备注：1、项目储存的塑粉包装材料、废活性炭、废滤芯等危险废物临界值参考《浙江省环境风险评估技术指南》表其他环境风险物质与临界量表“贮存的危险废物”临界量 50；							

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.01922 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。

7.2 环境风险源识别及防范措施

风险源分布、可能影响途径及环境风险防范措施见下表

表 4-20 环境风险源分布、影响途径及防范措施

环境事件类型	源头分布	影响途径	可能受影响的敏感目标	风险防范措施
塑粉包装材料、废活性炭、废机油、含油抹布、手套和废滤芯等泄露	原料仓、危废仓	地表径流、大气扩散	附近地表水、周边居住区	① 专人管理，定期检查原料仓及危废仓； ② 仓库地面硬化并做好防渗、防雨。 ③ 仓库将废机油等于液态原料放置于密闭桶内，废活性炭、含油抹布、手套等采用双层密封袋或密封桶包装。
火灾事故伴生大气污染	燃烧烟气	大气扩散	周边居住区	① 专人管理，定期检查仓库，检修电路； ② 配备灭火器、消防沙等灭火设备。

火灾事故伴生污水影响	消防废水	地表径流	附近地表水	①专人管理，定期检查仓库，检修电路，生产区内严禁烟火； ②配备灭火器、消火栓、火灾报警器等设备，定期培训员工使用消防设施； ③在生产车间、仓库等车间设置门槛，在危废仓设置围堰，在原料仓、危废仓、厂房门口做好漫坡； ④在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出车间，将其可能产生的环境影响控制在车间之内。
------------	------	------	-------	--

7.3 环境风险事故应急措施

①塑粉包装材料、废活性炭、废机油、含油抹布、手套和废滤芯等泄漏事故应急措施

塑粉包装材料、废活性炭、废机油、含油抹布、手套和废滤芯等发生泄漏事故，立即将其从破损容器转移到密封良好的容器，用木屑或沙子吸附泄漏的液态物质，将沙子收集密封包装，交有资质的单位处理。

②火灾事故伴生污水影响应急措施

在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置，在仓库等易发生火灾事故车间内配置消防设备，如灭火器、消火栓、火灾报警器等。在危废仓门口设置门槛；生产车间、原料仓门口配备沙袋，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。项目属于电梯制造行业，不涉及危化品，且原材料不涉及水，故无需设置事故应急池。

③环境风险管理

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

事故的应急计划是根据工程风险源风险分析，制定防止事故发生和减少事故发生的损失的计划。因此制定本项目的事故应急计划是十分必要的。

（1）事故的预防措施

①定期的对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存；

②根据设备的安全性、危险性设定检测频次；

③应经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性；

④加强生产管理，制定严格的责任制度。

（2）事故的应急措施

事故救援指挥系统是应付紧急事故发生后进行事故处理的体系，该系统对事故发生后作出迅速反应，及时处理事故，果断决策，减少事故损失是十分必要的。事故指挥系统包括组织体系、通讯联络、人员救护等方面内容，因此，本项目投产后应着手制订这方面的预案。

①组织体系：成立应急指挥部，车间成立应急组，厂内各职能部门、事故各负其责；

②通讯联络：建立厂、车间、班级三级通讯联系网络，保证信息畅通无阻。在制订预案中应明确各组负责人及联络电话，对外联络中枢以及社会上各机构联系电话；

③提高决定事故发生时的快速反应能力。

7.4 分析结论

本项目在发生风险时对评价区域环境将造成不同程度和范围的影响，为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重污染，建设单位在生产过程中应树立强化环境风险意识，进一步减少事故的发生，减少项目在各个环节中的风险因素，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。建设单位应采取积极有效的防范措施，尽量避免或降低风险事故对环境的不利影响。

本项目的风险值水平与同行业相比较是可以接受的。建设单位应加强环境风险措施方面的日常管理、培训等，确保项目在日后的生产营运过程中突发的环境风险事故对环境的影响减至最小程度。本项目在落实各项环保治理措施，保证污染物达标排放前提下，能够维持区域环境现状。坚持“以防为主”的原则，确保企业安全生产。企业在认真落实环境风险事故防范措施，在各项措施落实到位，严格执行“三同时”制度的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。

表 4-21 建设项目环境风险分析简单内容表

建设项目	广东中塔智造科技有限公司电梯井钢结构建设项目				
建设地点	(广东)省	(梅州)市	(梅江)区	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	E116°6'4.541"	纬度	N24°20'27.154"	
主要危险物质及分布	生产区域、危废暂存间				
环境影响途径	1、大气：废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄露，废气直接排入空气中，超标排放，对局部空气环境质量造成不				

及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	良影响; 2、地表水、地下水: 本项目厂区地面均硬化, 采取分区防渗措施, 污染地下水与地表水的风险较小; 3、化学品发生泄露、引起火灾、爆炸等事故; 泄露本身污染土壤、地表水、地下水事故。
风险防范措施要求	1、泄露事故防范措施: 危险品应有专人负责保管, 分类贮存, 严禁乱丢乱放, 进出应做登记, 不得私自存放或携带出室外; 2、火灾事故防范措施: 配备有消防器材等消防设备; 严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备, 室外门上应挂“严禁烟火”等警告牌; 3、环保设施事故排放风险: 废气: ①定期检查环保设备; 定期更换活性炭, 保证活性炭吸附效率; ②一旦出现相应废气超标排放, 立即停止产生废气的工序, 进行设备检修, 待设备检修好后恢复生产。
填表说明(列出项目相关信息及评价说明) 本项目不涉及危险化学品使用或贮存, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 可判定本项目环境风险潜势为I, 本项目对周围环境的影响较小, 在落实相应风险防范和控制措施的情况下, 本项目的风险事故隐患可降至最低, 总体环境风险是可控的。	

(1) 风险源分布及可能影响的途径

根据建设单位提供资料, 参照(HJ169-2018), 本项目风险识别结果详见表 4-22。

表 4-22 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废气处置	废气处理装置	颗粒物、非甲烷总烃	危险物质泄漏	污染物进入环境空气	环境空气
2	危废仓库	塑粉包装材料	塑粉包装材料	危险物质泄漏	污染物进入环境空气、地表水	环境空气、地表水
		废活性炭	活性炭	危险物质泄漏		
		废机油	机油	危险物质泄漏		
		含油抹布、手套	机油	危险物质泄漏		
		废滤芯	废滤芯	危险物质泄漏		

备注: 厂房内通过采取分区防渗措施后, 项目对地下水和土壤环境影响较小。

考虑工厂发生火灾、爆炸风险等, 如果处理不当可能会对大气、地表水造成一定污染。主要表现为火灾、爆炸等灾害造成的烟尘、挥发性有机物等会对空气造成污染、泄露的危废对地表水、环境空气造成污染。为使环境风险减小到最低限度, 必须加强劳动安全卫生管理, 制定完备的安全防范措施, 尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

(2) 环境风险防范措施及应急要求

根据环保部文件《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）要求，参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483）等国家标准和规范要求，设计有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等环境风险防范措施。

①存储设施的检查：塑粉包装材料、废活性炭、废机油、含油抹布、手套和废滤芯等危险物质储存设施的结构材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。

②装卸时防泄漏措施：在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生；装卸时必须轻推、轻放，不得撞击，装卸区设围堰以防止液体化工物料直接流入路面或水道。

③危险废物仓库等重点污染防渗区应做好地面防渗措施，参照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），重点污染防渗区防渗层的防渗性能应等效于6.0m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。危险物质区域液体储罐周围应设置有效容积大于危险物质最大储存量的围堰以及配套的截污沟等，使泄漏的物质能被控制在各储存单元，不会进入雨水管网。

火灾、爆炸事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离。事故发生后，要制定污染监测计划，清理处置残余污染物，进行场地清洗和消毒，对可能污染区域进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

综上所述，在认真落实工程拟采取的措施及评价所提出的应急措施和对策后，项目环境风险是可以接受的。

（6）应急预案

项目可能发生的风险事故的类型主要包括危险物质的泄漏、危险物质泄漏引起的火灾爆炸、废水的事故溢流、废气事故排放和废气处理措施发生爆炸等。根据本项目特征及所在地的环境特点，本评价将对上述事故引发的影响进行分析评价。项目发生事故，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

风险事故发生时的废气应急处理措施如下：

①设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

②事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善。

③发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救

援后委托有资质的单位处理。

④事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

⑤废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，维修人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速检查故障原因。

⑥事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

（7）小结

根据风险识别和源项分析，本项目环境风险包括危险物质的泄漏、危险物质泄漏引起的火灾爆炸、废水事故溢流、废气处理设施故障引起的事故性排放和废气处理措施发生爆炸等，但其发生概率很小。本评价提出了风险防范措施杜绝风险事故的发生，并提出应急措施，以防事故发生时，可将事故影响控制在最小范围内。在采取上述风险防范和应急措施的情况下，本项目风险事故在可控范围内，对环境影响不大。

8、环保竣工验收内容

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）以及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的。

验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。

表 4-23 本项目环保竣工验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	验收项目	处理效果、执行标准或拟达到要求	完成时间
废气	切割	颗粒物	集气罩+袋式除尘器	颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	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	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行
	抛丸	颗粒物	自带集气罩+袋式除尘器处理	颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	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	
	喷粉	颗粒物	经气流脉冲收集后（导入“喷粉房自带滤芯除尘器+滤筒除尘器”处理	颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	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	
	固化（DA001）	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭处理+15m 高排气筒	非甲烷总烃 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 中的限值	
	厂界			非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$	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	NMHC		监控点处 1h 平均浓度值 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ；监控点任意一次浓度值： $20\text{mg}/\text{m}^3$	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 中的限值	
废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池	达标排放	《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）旱地作物标准	
噪声	生产设备	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	等效 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准	
固	一般固体	金属边角料	外售至回收	/	《一般工业固体废物	

	废	废物	废钢砂	单位	/	贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
			废布袋		/		
			废塑粉		企业回用于生产		
		危险废物	塑粉包装材料	交由有危险废物处理资质的单位处置	危废收集转运协议	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	
			废活性炭				
			废机油				
			含油抹布、手套				
			废滤芯				
		职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	清运处理协议	/	
	环境 监 测 管 理	排污（放）口规范化设置，管理文件，监测计划，定期检查记录按环评批复要求的落实情况； 废气：排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样口，设置环境保护图形标志； 噪声：固定噪声源对厂房边界最大影响处，设置噪声监测点； 固废：设置专用的贮存设施、堆放场地，在固废贮存场所设置醒目的环境保护标志牌。					
排 污 许 可	本项目主要为 3360 金属表面处理及热处理加工，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中的“于“二十八、金属制品业 33”中“81、金属表面处理及热处理加工 336”中“其他”，应当办理排污登记管理。						排 污 登 记 管 理

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	DA001	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭 +15m 高排气筒	《固定污染源挥发性 有机物综合排放标 准》（DB44/2367-20 22）表 1 中的限值
	厂内无组 织废气	NMHC		《固定污染源挥发性 有机物综合排放标 准》 （DB44/2367-2022） 表 3 无组织排放限值
	厂外无组 织废气	非甲烷总烃		《大气污染物排放限 值》 （DB44/27-2001）无 组织排放监控点浓度 限值
		颗粒物	布袋除尘器和半封 闭式厂房	《大气污染物排放限 值》 （DB44/27-2001）无 组织排放监控点浓度 限值
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	三级化粪池	《农田灌溉水质标 准》（GB5084—2021） 旱地作物标准

声环境	生产设备	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	金属边角料、废钢砂外售至回收单位回收；废塑粉企业回用于生产；塑粉包装材料、废活性炭、废机油、含油抹布、手套和废滤芯收集后交由有危险废物处理资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。			
生态保护措施	本项目不涉及新增占地和土地开发，不会对生态环境造成明显影响。			
环境风险防范措施	（1）在设备运行过程中，加强值班人员巡视，加强环保设备和消防设备、器材的检查、保养和维修。 （2）加强安全生产教育，建立风险管理制度，定期组织厂区隐患排查。 （3）配备相应应急物资及消防用品，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，制定标准的报警方法和程序，并对工人进行紧急事态时的报警培训。			

其他环境
管理要求

1、环境监测

项目需进行污染源监测。

2、排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志--排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求规范化排污口。

①废气排放口

废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

②固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点，且对外界影响最大处设置标志牌。

③设置标志牌

环境保护图形标志牌按国家环保总局统一规范要求定点制作，各建设单位排污口分布图由环境监理部门统一绘制。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的需报环境监理部门同意并办理变更手续。环境保护图形标志的形状及颜色见表 5-1，环境保护图形符号见表 5-2。

表 5-1 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 5-2 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
----	--------	--------	----	----

	1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
	2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
	3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
	4	/		危险废物	表示危险废物暂存场

3、排污许可申领

按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》和《排污许可管理条例》（环境保护部令第 48 号）相关要求，项目实行排污许可简化管理。参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。项目建成后，须按照名录要求进行排污登记，并按其要求进行自行监测、制定环境管理台账与排污许可证执行报告等内容。

六、结论

本项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理，尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，本项目的环境治理与管理建议如下：

（1）合理分配生产空间，切实做好安全生产工作，预防风险事故发生；

（2）建设单位应切实做好各项环境保护措施，尽量使项目对环境的影响降到最低，实现项目建设与环境相互协调发展；

（3）建立健全环境保护日程管理和责任制度，积极配合环保部门的监督管理，树立良好的企业环保形象。

根据上述分析评价，按现有报建功能和规模，该项目的建设有利于当地的经济发展，有一定的经济效益和社会效益。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，做到“三同时”，并确保各种治理设施正常运转的前提下，本项目对周围环境质量的影响不大，对周边环境敏感点不会带来不良影响。在上述前提条件下，本项目的建设不会对周边环境造成大的影响。因此，从环保角度考虑，本项目在选定地址内建设是可行的。

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	变化量 ⑦
废气	非甲烷总 烃	有组织	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	+0.0005t/a
		无组织	/	/	/	0.0015t/a	/	0.0015t/a	+0.0015t/a
	颗粒物	无组织	/	/	/	0.0424t/a	/	0.0424t/a	+0.0424t/a
废水	废水量（万吨/年）		/	/	/	/	/	/	/
	CODcr		/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N		/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	金属边角料		/	/	/	1.1t/a	/	1.1t/a	+1.1t/a
	废钢砂		/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	废布袋		/	/	/	0.05t/a		0.05t/a	0.05t/a
	废塑粉		/	/	/	7.054t/a	/	7.054t/a	+7.054t/a
危险废物	塑粉包装材料		/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废活性炭		/	/	/	0.336t/a	/	0.336t/a	+0.336t/a
	废机油		/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	含油抹布、手套		/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废滤芯		/	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	+0.12t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目区域地表水环境功能区划图

附图三 梅州市大气功能区划图

附图四 梅州市“三线一单”分区管控图

附图五 广东省“三线一单”应用截图

附图六 项目大气、噪声监测点位图

附图七 建设项目卫星四至图

附图八 项目 500 米范围内敏感点位图

附图九 项目现状四至图及现场勘查图

附图十 项目总平面布置图

附件 1 环评单位委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 用地证明

附件 5 项目补充检测报告

附件 6 广东省投资项目代码回执

附件 7 原料 MSDS

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

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

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

