

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东菱智科技有限公司年产铜铝连接管
100万套、铝管200万套、不锈钢管200万套建设项
目

建设单位(盖章): 广东菱智科技有限公司

编制日期: 2023

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广东菱智科技有限公司年产铜铝连接管100万套、铝管200万套、不锈钢管200万套建设项目 项目环境影响报告书（表） 基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈国才（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035440000015，信用编号 BH009180），主要编制人员包括 陈国才（信用编号 BH009180）、黄德花（信用编号 BH057515）（依次全部列出）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）




打印编号: 1678332311000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b690w0	
建设项目名称	广东菱智科技有限公司年产铜铝连接管100万套、铝管200万套、不锈钢管200万套建设项目	
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造	
环境影响评价文件类型	报告表	
一、建设单位情况		
单位名称 (盖章)	广东菱智科技有限公司	
统一社会信用代码	91440705MA534NUR5G	
法定代表人 (签章)		
主要负责人 (签字)		
直接负责的主管人员 (签字)		
二、编制单位情况		
单位名称 (盖章)	江门市创宏环保科技有限公司	
统一社会信用代码	91440705MA534NUR5G	
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名	职业资格证书管理号	
陈国才	201905035440000015	
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	
陈国才	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状	
黄德花	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	



环境影响评价工程师

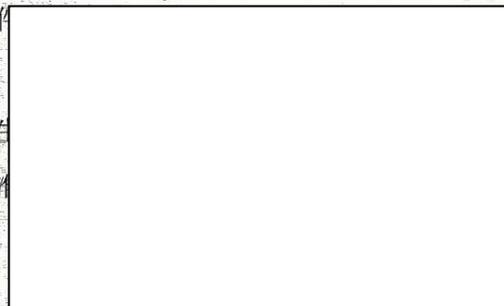
Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。

姓名： 陈国才

证件
性
出生
批准
管



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



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	51
六、结论	53
附表 建设项目污染物排放量汇总表	54
附图 1 项目地理位置图	错误! 未定义书签。
附图 2 环境保护目标示意图	错误! 未定义书签。
附图 3 平面布置图	错误! 未定义书签。
附图 4 新会区环境管控单元图	错误! 未定义书签。
附图 5 地表水环境功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 6 大气环境功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 7 地下水环境功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 8 声环境功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 9 监测报告大气监测点位图	错误! 未定义书签。
附件 1 营业执照	错误! 未定义书签。
附件 2 法人身份证	错误! 未定义书签。
附件 3 房地产权证	错误! 未定义书签。
附件 4 租赁合同	错误! 未定义书签。
附件 5 除油剂 MSDS 报告	错误! 未定义书签。
附件 6 粉末涂料 MSDS 报告	错误! 未定义书签。
附件 7 2021 年江门市环境质量状况公报	错误! 未定义书签。
附件 8 引用大气环境监测报告	错误! 未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东菱智科技有限公司年产铜铝连接管 100 万套、铝管 200 万套、不锈钢管 200 万套建设项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点	江门市新会区司前镇白庙社区委会红古山、后面笼（厂房 A）		
地理坐标	（东经：112 度 51 分 4.021 秒，北纬：22 度 30 分 30.313 秒）		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33-66 结构性金属制品制造 331-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	<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）	--	项目审批（核准/备案）文号（选填）	--
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	3.33	施工工期	--
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	4700
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、项目建设与“三线一单”符合性分析			
	“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）相符性如下。			
	表 1. “三线一单”文件相符性分析			
	类型	管控领域	本项目	符合性
	广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
环境质量底线		项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据《2021年江门市环境质量状况公报》和引用的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，对周边大气环境影响不大。除油废水经自建污水处理设施处理达标回用于清洗工序，定期更换，近期交由零散工业废水处理单位统一处理，远期排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进行深度达标处理；生活污水近期经化粪池+一体化污水处理设施达标后排放，远期经化粪池处理后排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进行深度达标处理。正常情况下对附近水体无影响。本项目所在区域为3类声环境功能区，厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合	
资源利用上线		项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合	
生态环境准入清单		本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合	
表 2. 新会区重点管控单元 2 准入清单相符性分析				
管控维度	管控要求	本项目	相符性	
区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心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。	本项目位于江门市新会区司前镇白庙社区委会红古山、后面笼（厂房A），属前锋工业区，属工业用地，不在生态保护红线、自然	符合	

	<p>1-2.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。</p> <p>1-3.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>1-5.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。</p> <p>1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>	<p>保护地核心保护区、饮用水水源保护区内，不涉及重金属污染物排放</p>	
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>本项目位于江门市新会区司前镇白庙社区委会红古山、后面笼（厂房A），属工业用地，不使用高污染燃料，水资源利用不会突破区域的资源利用上线</p>	符合
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-2.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。</p> <p>3-3.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>本项目属于金属制品业，不属于制漆、材料、皮革、纺织行业。本项目不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放</p>	符合
环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污</p>	<p>本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散</p>	符合

	染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。		
--	---	--	--

(1) 项目位于广东省江门市新会区水环境一般管控区 63，水环境管控分区编码：YS4407053210063。

表 3. 新会区水环境一般管控区要求分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目属于金属制品业，位于江门市新会区司前镇白庙社区委会红古山、后面笼（厂房 A），不从事畜禽养殖业	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目清洗废水循环利用，符合“节水优先”方针	符合
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	本项目生活垃圾定期交由环卫部门统一清运处理	符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本评价要求企业严格按照国家相关规定要求，制定突发环境事件应急预案并进行备案，本项目厂区平面布置合理，若发生突发环境事件，可及时通知周边企业和居民	符合

(2) 项目位于广东省江门市新会区大气环境重点管控区，大气环境管控分区编码：YS4407052310006。

表 4. 新会区大气环境重点管控区要求分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	应强化达标监管，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。	本项目位于江门市新会区司前镇白庙社区委会红古山、后面笼（厂房 A），严格执行区域内各项规定。	符合

2、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》、《市场准入负面清单》（2022 年版），经核实本项目并

不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

3、选址可行性分析

根据本项目建设位置的房地产权证：粤（2018）江门市不动产权第 2074178 号、粤（2018）江门市不动产权第 2074179 号、粤（2018）江门市不动产权第 2074180 号，用途为工业用地。因此，本项目选址合理。

4、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

表 5. 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

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

5、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

表 6. 与《广东省水污染防治条例》相符性分析

管控要求	本项目	符合性
<p>1.新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。</p> <p>2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p> <p>3.排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。</p>	<p>生产废水经自建污水处理设施处理达标回用于清洗工序，定期更换，近期交由零散工业废水处理单位统一处理，远期排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进行深度达标处理；生活污水近期经化粪池+一体化污水处理设施达标后排放，远期经化粪池处理后排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进行深度达标处理。正常情况下对附近水体无影响</p>	符合

6、与环境功能区划相符性分析

除油废水经自建污水处理设施处理达标回用于清洗工序，定期更换，近期交由零散

工业废水处理单位统一处理，远期排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进行深度达标处理；生活污水近期经化粪池+一体化污水处理设施达标后排放，远期经化粪池处理后排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进行深度达标处理。正常情况下对附近水体无影响；项目所在区域大气环境属空气质量二类功能区，周边大气环境质量比较好；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类区，声环境比较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。本项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

7、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相符性分析

项目使用粉末涂料进行喷涂，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 8.1 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装产品。

8、与环保政策相符性分析

本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各环保政策相符性分析见下表。

表 7. 与环保政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
一、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）			
1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 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 VOCs 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。	项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂	符合
2	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设	符合

	3	建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案	符合
二、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）				
	1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂	符合
	2	建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施网格化管理，通过“双随机、一公开”“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，建立危险废物运输车辆备案制度，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设	符合
	3	加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。	企业拟健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案	符合
三、《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）				

广东省 2021年 大气污染防治 工作方案	督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化。低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。	项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂	符合
广东省 2021年 水污染防治 工作方案	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	生产废水经自建污水处理设施处理达标回用于清洗工序，定期更换，近期交由零散工业废水处理单位统一处理，远期排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进行深度达标处理；生活污水近期经化粪池+一体化污水处理设施达标后排放，远期经化粪池处理后排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进行深度达标处理	符合
广东省 2021年 土壤污染 防治工作 方案	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。	本项目不涉及重金属污染物排放	符合
四、《关于印发潭江牛湾国考断面水质达标 2020 年攻坚实施方案的通知》（江府办函【2020】40 号）			
1	实行环境准入和流域限批。区域内继续禁止新建制浆、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵等重污染项目（项目水污染零排放或者达到纳污水体水质保护目标的环境质量标准排放的除外）。严格执行建设项目主要污染物排放总量前置审核制度，实行区域内污染物排放“倍量置换”。暂停审批水污染问题较为突出的镇海水流新增化学需氧量、氨氮、总磷污染排放的建设项目环境影响文件。	本项目属于金属制品业，不属于新建制浆、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵等重污染项目；生产废水经自建污水处理设施处理达标回用于清洗工序，定期更换，近期交由零散工业废水处理单位统一处理，远期排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进行深度达标处理；	符合
2	推进工业园区（聚集区）整治。整合现有工业园区（聚集区），实行工业入园，逐步搬迁淘汰非工业园区（聚集区）厂企。各市（区）已规划工业园、主要工业镇（街道）的工业园区（聚集区）参照《广东省生态环境厅关于进一步加强工业园		符合

	区环境保护工作的意见》(粤环发[2019]1号)要求,实施园区(聚集区)污水集中处理,规范设置集中污水处理设施排污口,实行一个园区(聚集区)设置一个排污口。	生活污水近期经化粪池+一体化污水处理设施达标后排放,远期经化粪池处理后排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进行深度达标处理。正常情况下对附近水体无影响	
五、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)			
1	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 收集处理系统;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;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封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时,以及依法设立的排气筒、通风口外,门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。	项目喷涂使用粉末涂料, VOCs 含量极低,属于低 VOCs 含量涂料,喷粉后固化废气收集后经“过滤棉+二级活性炭”吸附装置处理,最终通过 15 米排气筒 DA001 排放;粉末涂料常温下不挥发 VOCs,密封袋包装,存放与室内原料仓。	符合
六、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)			
1	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。	项目使用的粉末涂料为低 VOCs 物料	符合
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。	项目喷涂使用粉末涂料, VOCs 含量极低,属于低 VOCs 含量涂料,喷粉后烘干固化废气收集后经“过滤棉+二级活性炭”吸附装置处理,最终通过 15 米排气筒 DA001 排放;粉末涂料常温下不挥发 VOCs,密封袋包装,存放与室内原料仓。	符合
七、《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》(粤环[2012]18 号)			

	1	在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源；抓好印刷、家具、制鞋、汽车制造业达标治理，全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业四个 VOCs 地方排放标准，采取切实有效的 VOCs 削减及达标治理措施。	本项目不位于文件规定的重要生态功能区；本项目属于金属制品业，项目使用的粉末涂料属于低 VOCs 物料；项目喷粉后固化废气收集后经“过滤棉+二级活性炭”吸附装置处理，最终通过 15 米排气筒 DA001 排放。	符合
八、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43 号）				
	1	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地	项目粉末涂料常温下不挥发 VOCs，密封袋包装，存放与室内原料仓。	符合
	2	涂装、施胶、干燥、辐射固化工序、调漆、喷枪清洗等工艺过程中使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料或有机聚合物的工艺过程应采用密闭设备（含往复喷涂箱）或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目粉末涂料 VOCs 含量很少，喷粉后固化废气在固化炉进出口设置集气罩收集，然后经“过滤棉+二级活性炭”吸附装置处理后，最终通过 15 米排气筒 DA001 排放。	符合
	3	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。	项目拟设集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速 0.5m/s	符合
	4	废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气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代替措施。	定期检查 VOCs 污染控制设备，确保其与工艺设施同步运转。	符合

二、建设项目工程分析

1、项目工程组成

广东菱智科技有限公司位于江门市新会区司前镇白庙社区委会红古山、后面笼（厂房A），占地面积为4700平方米，建筑面积为4700平方米，主要从事金属制品的生产，年产铜铝连接管100万套，铝管200万套，不锈钢管200万套。具体工程组成见下表。

表8. 项目工程组成一览表

项目	内容	用途	
主体工程	生产车间	共一栋生产车间，设置四个机加工区、除油清洗区、检漏区、涂装区、包装区、主材料区、配件区、模具区等	
储运工程	原料区	用于原料放置，位于生产车间内	
	成品区	用于成品放置，位于生产车间内	
辅助工程	办公室	用于企业行政办公，办公室位于生产车间内	
	配电房	用于生产车间电力分配，位于生产车间内	
公用工程	暖通	厂房以自然通风为主，机械通风为辅；不设中央空调	
	供电	由市政供电系统对生产车间供电	
	给排水	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳	
环保工程	废水	生活污水	生活污水近期经化粪池+一体化污水处理设施达标后排放，远期经化粪池处理后排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进行深度达标处理。
		生产废水	除油废水、水检增压废水经自建污水处理设施处理达标回用于清洗工序，定期更换，近期交由零散工业废水处理单位统一处理，远期排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进行深度达标处理。
	废气	PVC热缩管烘烤废气、喷粉固化废气	分别收集后引至“过滤棉+二级活性炭”处理，通过15米排气筒DA001排放
		喷粉粉尘	喷粉粉尘经喷粉柜“自带滤芯+布袋除尘”处理后车间无组织排放。
		焊接烟尘	经移动式袋式除尘装置处理后在车间内无组织排放
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用
		危险废物	危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理
		设备噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表9. 项目主要产品一览表

建设内容

名称	规格尺寸	单套重量/kg	单位	数量	产品实例
铜铝连接管	铜 2 平方铝 6 平方	0.05-0.07	万套/年	30	
	铜 5 平方铝 12 平方	0.08-0.1	万套/年	50	
	铜 8 平方铝 16 平方	0.12-0.14	万套/年	20	
	合计			100	
铝管	Φ2 cm*50 cm	0.04-0.06	万套/年	50	
	Φ2 cm*75 cm	0.06-0.08	万套/年	100	
	Φ2 cm*100 cm	0.08-0.1	万套/年	50	
	合计			200	
不锈钢管	Φ2 cm*25 cm	0.14-0.16	万套/年	50	
	Φ2 cm*50 cm	0.19-0.21	万套/年	100	
	Φ2 cm*75 cm	0.24-0.26	万套/年	50	
	合计			200	

3、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 10. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	用量	包装规格	形态	最大储存量	使用工序
1	铜管	吨/年	30	散装	固体	1	开料
2	铝管	吨/年	200	散装	固体	5	开料
3	不锈钢	吨/年	400	散装	固体	5	开料
4	PVC 热缩管	吨/年	10	散装	固体	1	套管
5	保温管	吨/年	4	散装	固体	1	套管
6	胶塞	吨/年	2	散装	固体	1	塞胶塞
7	除油剂	吨/年	0.514	25 kg/桶	液体	0.1	除油
8	粉末涂料	吨/年	4.5	25 kg/袋	固体	0.5	喷涂
9	焊丝	吨/年	5	散装	固体	1	焊接

除油剂：40%水、20%氢氧化钾、20%纯碱、5%铝酸钠、5%葡萄糖、10%阴离子表面

活性剂。无色或乳白色液体，相对比重>1.2，易溶于水，易溶于碱。

粉末涂料：根据材料 MSDS，项目使用的粉末涂料成分为环氧树脂 39%、聚酯树脂 23%、硫酸钡 30%、安息香 1%、蜡 2%、碳黑 5%。干性粉末状，无气味，固化条件：180-200°C/15min，pH 为弱碱性，相对密度 1.3-1.4。熔点：120°C，微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂。

焊丝：采用无铅焊丝，主要成分为铁、碳、锰、硅等，不含铅、锡等重金属。

表 11. 项目喷涂面积核算表

产品	规格	单套喷涂面积 (m ²)	喷涂工件数量 (万套/年)	喷涂总面积 (m ² /a)
不锈钢管	Φ2 cm*25 cm	0.0157	25	785
	Φ2 cm*50 cm	0.0314	50	3140
	Φ2 cm*75 cm	0.0471	25	2355
	合计			31400

备注：①项目只有 50%不锈钢管产品（100 万套）需要喷涂。
②喷涂为单层喷涂，只需喷涂不锈钢管外部表面。

表 12. 项目粉末涂料用量核算表

产品	喷涂总面积 (m ²)	涂层	喷涂厚度 (μm)	涂料密度 (g/cm ³)	喷涂附着率 %	收集率 %	回用率 %	沉降率 %	涂料用量 (t/a)
不锈钢管	31400	单层	90	1.4	80	60	90	85	4.054

备注：①根据《挥发性有机物源强核算方法的研究》（苏伟健，黎碧霞，李霞，罗建中；监测与评价，P121），静电喷涂的效率可达到 80%以上，本项目静电喷涂效率取 80%。
②本粉末涂料用量理论值=喷涂总面积×喷涂厚度×涂料密度/[附着率+(1-附着率)×未利用粉料收集率×回用率+(1-未利用粉料收集率)×喷粉柜沉降率]，则涂料用量为 $31400\text{m}^2/\text{a} \times 90\mu\text{m} \times 1.4\text{g}/\text{cm}^3 \times 10^{-6} / [80\% + (1-80\%) \times 60\% \times 90\% + (1-80\%) \times (1-60\%) \times 85\%] = 4.054\text{t}/\text{a}$ ，考虑损耗，故粉末涂料申报量为 4.5t/a。

4、项目设备清单

项目主要设备见下表。

表 13. 项目主要设备一览表

序号	设备名称	参数	单位	数量
1	开料机	5 kw	台	4
2	铜铝电阻焊机	3.5 kw	台	4
3	烘烤箱	3 kw	台	1
4	打喇叭口机	2 kw	台	4
5	切热缩管机	5 kw	台	1
6	弯管机	4 kw	台	4
7	扩缩口机	3 kw	台	2
8	自动火焰焊机	3 kw	台	1
9	高频焊机	3 kw	台	3
10	自动氩弧焊机	3.5 kw	台	1

11	激光除渣开料机	3 kw	台	1
12	手动氩弧焊机	3.55 kw	台	2
13	水处理设备	0.5 kw	套	1
14	80 液压扩缩口机	2 kw	台	1
15	三工 50 液压扩缩口机	2 kw	台	1
16	80 液压弯管机（单弯）	3 kw	台	1
17	42 液压弯管机（三维）	3 kw	台	1
18	90 冲孔翻边机	4.5 kw	台	1
19	大孔翻边机四柱液压	5 kw	台	1
20	除油槽	4*0.9*0.85 m	个	1
21	清洗槽	4*0.9*0.85 m	个	3
22	箱式烘干机	4.5 kw	台	1
23	自动高频焊机	2 kw	台	1
24	烘干机	5 kw	台	1
25	水检增压设备	2 kw	套	1
26	行吊	1 kw	套	1
27	盐雾试验机	1 kw	台	1
28	电焊机	2 kw	套	1
29	喷粉柜	/	个	1
30	喷枪	/	支	1
31	固化炉	/	个	1
32	空压机	5 kw	台	1

5、项目用能

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量约 70 万度/年。

6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 100 人，不设饭堂和宿舍。工作时间年工作 300 天，每天工作 8 小时,其中喷涂工序月工作 10 天，年工作 120 天，每天工作 8 小时。

7、项目给排水规模

（1）近期

给水：项目用水由市政自来水供水系统供给，总用水量约为 1093.614 m³/a。

①生活用水：员工用水量参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 表 A.1 中的国家机构中的无食堂和浴室用水定额（先进值）为 10 m³/（人·a），则生活用水量为 100*10=1000 m³/a，则生活用水新鲜水用量为 1000 m³/a。

②水检增压设备用水：项目水检增压设备水池容积约 1m³，用于检测产品气密性，不添加任何药剂，基本无污染，每月更换一次，则用水量为 1*12=12m³/a。更换的废水排入污

水处理站处理。

③除油、清洗用水：项目设置一条除油清洗线，含除油槽 1 个、清洗槽 3 个，槽体尺寸均为 L 4m*B 0.9m*H 0.85m，有效容积按 80%计，除油清洗线用排水情况见下表：

表 14. 项目除油线用排水情况一览表

项目	处理槽有效容积 (m ³)	工艺参数	损耗量 (m ³ /a)	更换频次 (次/a)	更换量/排水量 (m ³ /a)	废水量 (m ³ /a)	回用量 (m ³ /a)	药剂用量 (t/a)	合计新鲜用水 (m ³ /a)
除油槽 1	2.448	50°C浸没约 15min, 首次除油剂 1%浓度开槽	22.032	12	29.376	29.376	0	0.514	50.894
清洗槽 1-3	7.344	常温清水浸没约 30s	66.096	48	1072.512	1072.512	1107.888	0	30.720
除油用水小计	/	/	88.128	/	1101.888	1101.888	1107.888	0.514	81.614

备注：1、损耗量+更换量/排水量=药剂用量+新鲜水用量+回用水量。
 2、所有处理槽有效容积为槽体 80%，损耗量按有效容积 3%计；
 3、除油槽每月更换一次，每年更换 12 次，更换的除油槽液作为废水排入自建废水处理站；
 4、清洗槽采用溢流排水，每个槽溢流流量均为 0.1m³/h，清洗槽每周整体更换一次，每年更换 48 次，溢流排水和更换的废水均排入自建废水处理站。
 5、除油废水经自建废水处理站处理后回用于清洗工序，回用水池的水每半年更换一次，更换水量 6m³/a，交第三方零散废水单位处理。

(2) 排水

①生活污水经化粪池+一体化处理装置处理后排入环山渠，员工生活污水排放量按用水量的 90%计，即生活污水排放量为 900 m³/a。

②水检增压废水、除油废水经自建污水处理设施处理至《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水水质标准后回用于清洗用水。

③污水处理设施回用水池废水每年更换一次，更换的废水交由第三方零散废水公司处理。

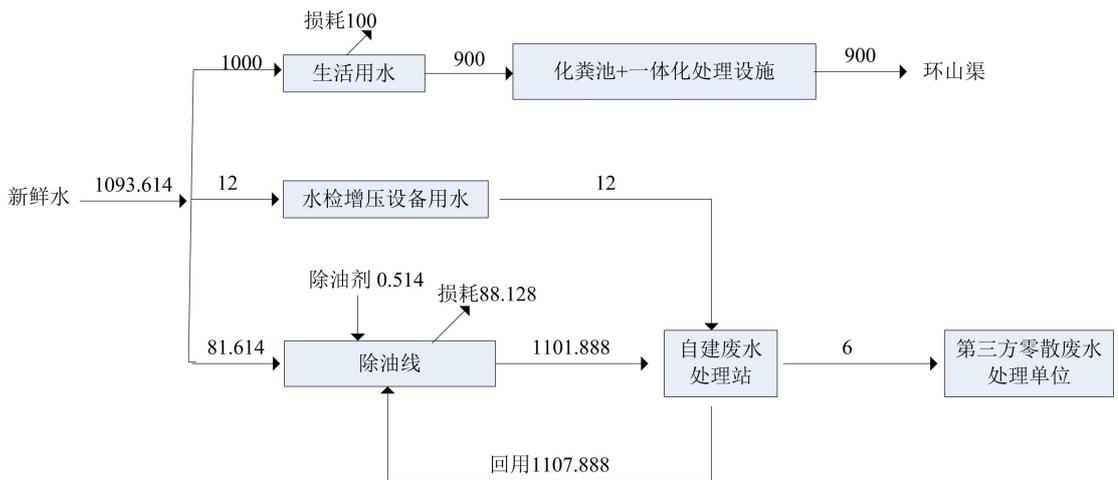


图 1. 项目近期水平衡图 (t/a)

(2) 给排水规模 (远期)

给水：给水规模（远期）和给水规模（近期）情况一致。

排水：排水规模（远期）的变化如下：

①生活污水经化粪池处理后排入新会智造产业园凤山湖园区污水厂处理，员工生活污水排放量按用水量的 90%计，即生活污水排放量为 900 m³/a。

②水检增压废水、除油废水经自建污水处理设施处理至《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水水质标准后回用于清洗用水。

③污水处理设施回用水池的水每年更换一次，更换的废水排入新会智造产业园凤山湖园区污水厂处理。

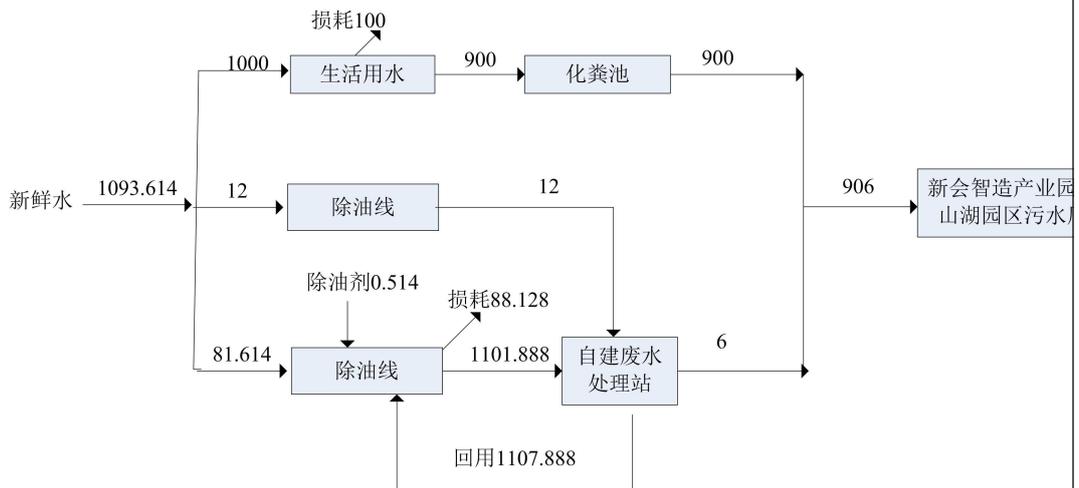


图 2. 项目远期水平衡图 (t/a)

8、厂区平面布置

项目厂区占地面积 4700 m²，总建筑面积 4700 m²。主要建筑物为 1 栋单层生产厂房，用于生产金属制品，包含四个机加工区、清洗区、检漏区、包装区、主材料区、涂装区、

配件区、办公区等。项目厂区内各功能区域布置紧凑，有利于各生产工序的衔接，厂区内
部人流、物流清晰，布局合理。

1、生产工艺流程

(1) 铜铝连接管生产工艺流程：

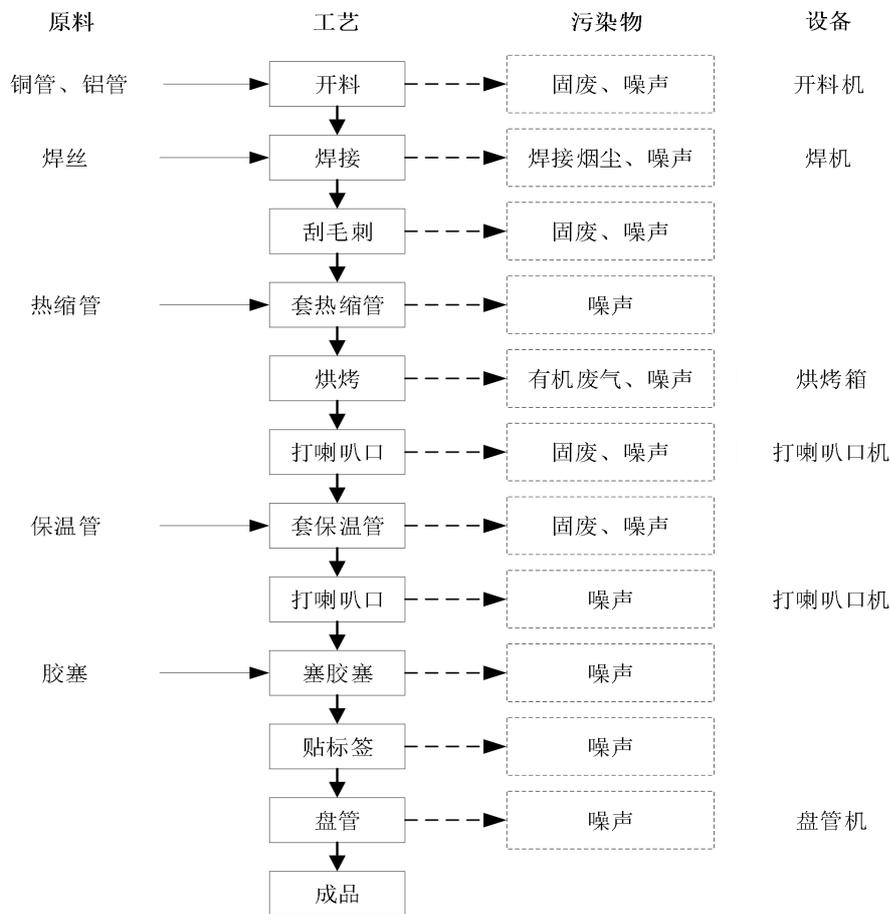


图 3. 铜铝连接管生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

开料：将外购回来的原料使用设备进行开料。该过程会产生边角料和噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

焊接：利用焊机将工件焊接成型，该过程会产生焊接烟尘和噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

刮毛刺：人工使用刀片，去除在零件面与面相交处所形成的刺状物或飞边。该过程会产生边角料噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

套热缩管、烘烤：将外购的热缩管套于工件上，然后将工件置于烘烤箱中（烘烤箱使用电能），加热至 100℃，使得热缩管与工件结合牢固。该过程会产生有机废气和噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

打喇叭口：利用打喇叭口机将工件开口扩缩成喇叭形状。该过程会产生噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

套保温管：将外购的保温管套于工件上。该过程会产生噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

塞胶塞：在工件上塞上胶塞。该过程会产生噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

贴标签：在工件上贴上标签。该过程会产生噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

盘管：利用弯管机使工件盘成所需形状。该过程会产生噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

(2) 不锈钢管生产工艺流程：

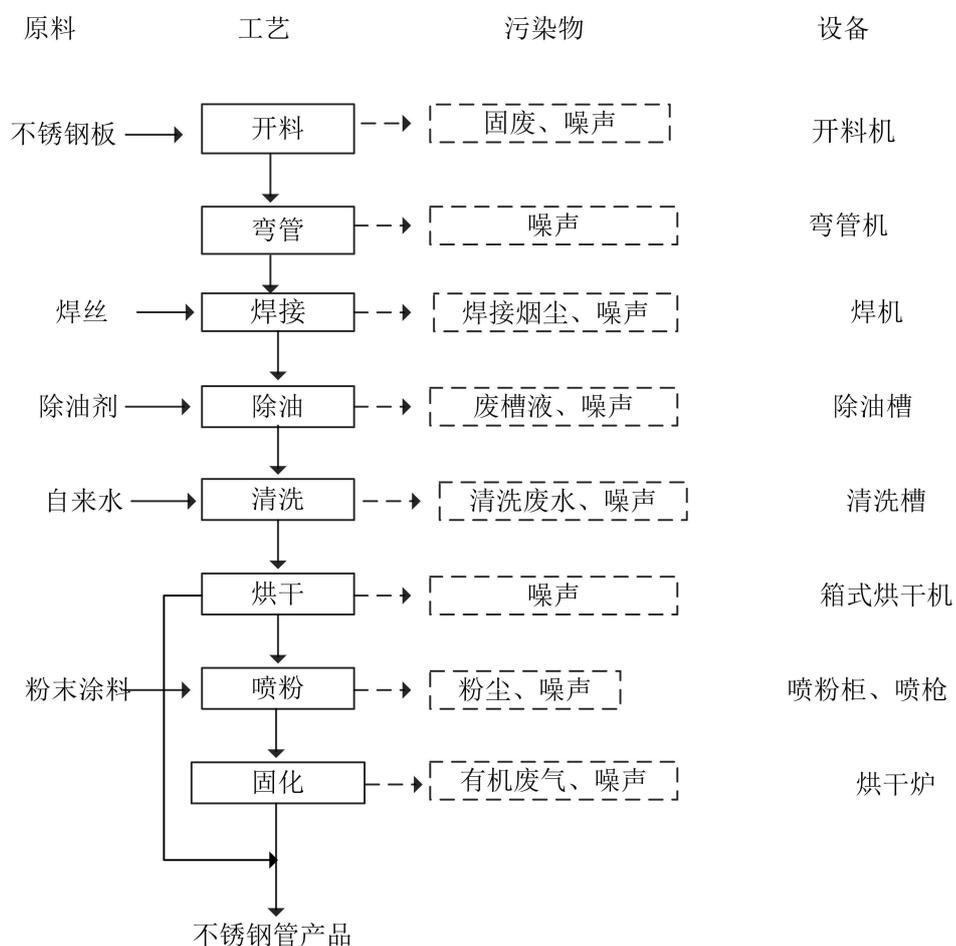


图 4. 不锈钢管生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

开料：将外购回来的原料使用设备进行开料。该过程会产生边角料和噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

弯管：利用弯管机使工件折弯成所需形状。该过程会产生噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

焊接：利用焊机将工件焊接成型。该过程会产生焊接烟尘和噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

除油：在除油槽内注入自来水至操作水平，让溶液循环使之完全混合溶解后，即可除油。除油的药剂浓度约 1%，由于蒸发及产品带走，除油槽液每日损耗约 3%，除油槽液损耗后定期补加调配好的除油液；除油槽液每月更换一次，更换的除油槽液排入污水处理站。该过程会产生废槽液和噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

清洗：除油后进入清水槽进行浸没清洗，清水槽采用溢流排水，溢流水量为 0.1m³/h。清洗槽水每周整体更换一次，更换的废水和溢流废水均排入废水处理站。该过程会产生清洗废水和噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

烘干：经过清洗的工件送至箱式烘干机中进行烘干，箱式烘干机使用电能。该过程会产生噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

喷粉：项目只有约 50%的不锈钢管产品（100 万套）需要喷粉工序。根据产品需求，使用粉末涂料对不锈钢表面进行喷涂。利用喷枪将粉末漆涂料均匀地涂覆在工件表面。该过程会产生喷粉粉尘和噪声。该工序每月工作 10 天，每年工作 120 天，每天工作 8h。

固化：喷涂后的工件送至固化炉进行烘烤固化，该工序会产生有机废气和噪声。该工序每月工作 10 天，每年工作 120 天，每天工作 8h。

(3) 铝管生产工艺流程：

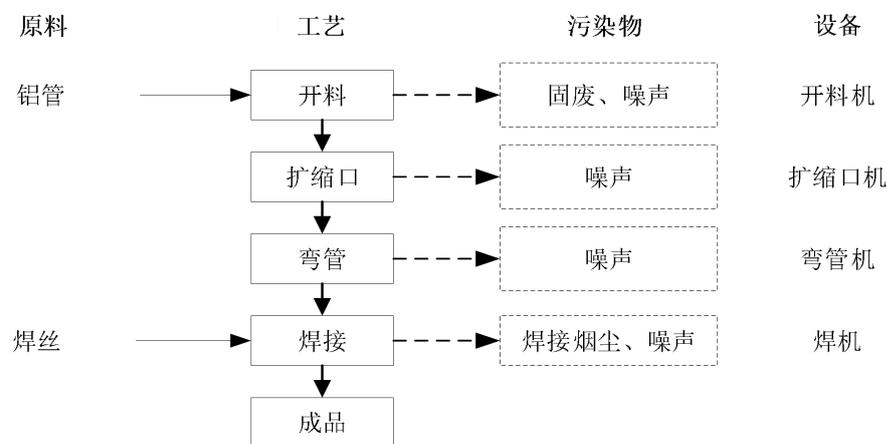


图 5. 产品生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

开料：将外购回来的原料使用设备进行开料。该过程会产生边角料和噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

扩缩口：利用扩缩口机改变铜管开口的大小。该过程会产生噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

弯管：利用弯管机使工件折弯成所需形状。该过程会产生噪声。该工序每年工作 300

天，每天工作 8h。

焊接：利用焊机对工件进行焊接。该过程会产生焊接烟尘和噪声。该工序每年工作 300 天，每天工作 8h。

2、产污环节

表 15. 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废水	员工生活	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等
	除油清洗	除油清洗废水	COD _{Cr} 、石油类、BOD ₅ 等
废气	PVC 热缩管烘烤	烘烤废气	非甲烷总烃
	喷粉及固化	喷粉粉尘、固化废气	颗粒物、TVOC、非甲烷总烃
	焊接	焊接烟尘	颗粒物
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾
	原料拆封	废包装材料	一般固体废物
	开料、去毛刺	边角料	
	原料拆封	废除油剂桶	危险废物
	废水处理	污泥	
	废气处理	废活性炭	
噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 70~90 dB (A) 之间		

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>项目使用已经建设完毕的建筑，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。</p> <p>施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。</p>
-----------------------	--

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、大气环境质量现状						
	根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据《2021 年江门市环境质量状况公报》，新会区 2021 年环境空气质量状况见下表。						
	表 16. 2021 年新会区环境质量状况						
	单位：ug/m ³ （CO：mg/m ³ ）						
	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	7	60	11.7	达标	
	NO ₂	年平均	29	40	72.5	达标	
	PM ₁₀	年平均	41	70	58.6	达标	
	CO	24 小时平均	1000	4000	25.0	达标	
	O ₃	日最大 8h 平均	160	160	100	达标	
PM _{2.5}	年平均	22	35	62.9	达标		
评价结果表明，新会区各项评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于达标区。							
本项目引用江门中诺检测技术有限公司于 2021 年 4 月 2 日-8 日对 A2（白庙村）进行的环境空气质量监测中的 TSP 的监测数据作为评价依据，监测报告编号：CNT202101116，其监测结果见下表。							
表 17. 其它污染物补充监测点位基本信息							
监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离 /m
	X	Y					
A2	844	-236	TSP	24 小时均值	2021 年 4 月 2 日至 2021 年 4 月 8 日	东南	887
表 18. 其它污染物环境质量现状（监测结果）表							
监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/ (mg/Nm^3)	浓度范围/ (mg/m^3)	最大浓度 占标率	超标率 /%	达标 情况
A2	TSP	24 小时均值	0.3	0.121~0.192	64	0	达标
由监测结果可见，本项目区域环境质量现状 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准年平均限值要求，项目所在区域环境空气质量现状良好。							
2、地表水环境质量现状							
项目附近水体为环山渠，属于潭江流域。项目选取近 3 年的江河水质月报的水环境质							

量数据，监测数据对应潭江水系牛湾断面，水质情况见下表。

表 19. 江门市推行河长制水质报表（节选） 单位：（mg/L），pH 无量纲

时间	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
2020 年上半年	潭江	新会区	潭江干流	牛湾	III	IV	溶解氧
2020 年第三季		新会区	潭江干流	牛湾	III	IV	溶解氧
2020 年第四季		新会区	潭江干流	牛湾	III	III	--
2021 年 1-12 月		新会区	潭江干流	牛湾	III	III	--
2022 年		新会区	潭江干流	官冲	III	III	--

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，潭江水系牛湾断面不能稳定达标，超标污染物主要为溶解氧，说明潭江的水质受到一定程度的污染，主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染。

3、声环境质量现状

根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号），本项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。

4、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元建成后作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、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）》，“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时，应进行生态现状调查”。本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护
目标

表 20. 环境保护目标情况表

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离	相对方位
大气环境	下三村	村落	262 m	东南
	拱北村	村落	266 m	东
	茅一村	村落	322 m	东南
	大巷村	村落	328 m	东北
	中庆村	村落	382 m	东北
	洪门村	村落	443 m	东南
	登二村	村落	471 m	东南
	茅二村	村落	492 m	东南
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
地表水环境	厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标			
生态环境	无生态环境保护目标			

1、废水

项目除油废水经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）洗涤用水标准后回用，定期更换，近期交由第三方零散工业废水单位处理，远期排入新会智造产业园凤山湖园区污水厂，尾水排入环山渠。

项目生活污水近期经过化粪池+一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后排入环山渠远期；远期，生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园凤山湖园区污水厂进水标准的较严者后接入市政管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水厂，尾水排入环山渠。

表 21. 生活污水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
执行标准					
近期					
DB 44/26-2001 第二时段一级标准	6-9	90	20	60	10
远期					
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--
新会智造产业园凤山湖园区污水厂进水标准	6-9	380	160	250	30
较严者	6-9	380	160	250	30

表 22. 生产废水回用/排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物	pH	COD _{Cr}	SS	石油类	BOD ₅
执行标准					
回用标准					
《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤水水质标准	6.5-9	--	30	--	30
排放标准					
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	500	400	20	300
新会智造产业园凤山湖园区污水厂进水标准	6-9	380	250	--	160
较严者	6.5-9	380	250	20	160

2、废气

(1) PVC 热缩管烘烤过程产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；喷粉后固化工序产生的有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

污染物排放控制标准

(DB 44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；PVC 热缩管烘烤、喷粉后固化产生的废气分别收集后经同一套“过滤棉+二级活性炭”吸附装置处理后由 15 米高排气筒 DA001 排放，同一污染物非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值较严者要求。

(2) 喷粉粉尘、焊接烟尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 23. 项目大气污染物排放限值

工序	排气筒编号, 高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
PVC 热缩管烘烤、喷粉固化	DA001, 15 m	非甲烷总烃	60	/	4.0	GB31572-2015 与 DB44/2367—2022 较严者
		TVOC	100	/	/	DB44/2367—2022
喷粉、焊接	无组织	颗粒物	/	/	1.0	DB 44/27-2001
厂内无组织有机废气		NMHC	6 (监控点处一小时平均浓度值)		DB 44/2367-2022	
		NMHC	20 (监控点处任意一次浓度值)			

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

4、固体废物：一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单控制。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>除油废水经自建污水处理设施处理达标回用于清洗工序，定期更换，近期交由零散工业废水处理单位统一处理，远期排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进行深度达标处理；生活污水近期经化粪池+一体化污水处理设施达标后排放，远期经化粪池处理后排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进行深度达标处理。不建议分配总量。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>建议分配总量控制指标：VOCs: 0.049t/a（以非甲烷总烃计），其中有组织排放 0.006t/a，无组织排放 0.043t/a。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配。</p>
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目使用已经建设完毕的建筑，不涉及厂房建设，不存在施工影响。
-----------	--------------------------------

1、废气

本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 24. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生					治理措施		污染物排放				排放时间/h	
					核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算方法	废气产生量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		排放量 (t/a)
烘烤	烘烤箱	DA001	非甲烷总烃	60%	产污系数法	6500	3.27	0.021	0.051	“过滤棉+二级活性炭”装置	90%	物料衡算法	6500	0.33	0.002	0.005	2400
		无组织	非甲烷总烃	/	物料衡算法	/	/	0.014	0.034	无	0%		/	/	0.014	0.034	2400
喷粉固化	固化炉	DA001	非甲烷总烃	60%	产污系数法	6500	2.11	0.014	0.013	“过滤棉+二级活性炭”装置	90%		6500	0.21	0.001	0.001	960
		无组织	非甲烷总烃	/	物料衡算法	/	/	0.009	0.009	无	0%		/	/	0.009	0.009	960
喷粉	喷粉柜	无组织	颗粒物	85%	产污系数法	/	/	0.563	0.540	滤芯+布袋除尘	90%		/	/	0.056	0.054	960
		无组织	颗粒物	/	物料衡算法	/	/	0.375	0.360	沉降	85%		/	/	0.056	0.054	960
焊接	焊机	无组织	颗粒物	40%	物料衡算法	/	/	0.008	0.018	烟尘净化器	90%		/	/	0.001	0.002	2400
			颗粒物			/	/	0.011	0.028	/	/		/	/	0.011	0.028	2400
全厂合计			颗粒物	/	/	/	/	/	0.946	/	/		/	/	/	0.137	/
			VOCs	/	/	/	/	/	0.107	/	/		/	/	/	0.049	/

表 25. 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施	是否为可行技术	

						名称及工艺		
烘烤、固化	烘烤机、固化炉	烘烤废气、固化废气	非甲烷总烃、TVOC	非甲烷总烃执行 GB31572-2015 和 DB44/2367-2022) 较严者, TVOC 执行 DB44/2367-2022)	有组织	“过滤棉+二级活性炭”	是, 属于 HJ 1122-2020 表 A.2 中“非甲烷总烃特征物质-吸附”	一般排放口
喷粉	喷粉柜	喷粉粉尘	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二无组织排放限值	有组织	滤芯+布袋除尘	是, 属于 HJ 1124-2020 表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术中的“涂装”对应“袋式除尘”	/
焊接	焊机	焊接	颗粒物	DB44/ 27-2001	无组织	移动式烟尘处理器	是, 属于 HJ 1124-2020 表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术中的“预处理”对应的“袋式除尘”	/

表 26. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度 (m)	排气筒内径 (m)	风速 (m/s)	温度	类型	地理坐标
DA001	15	0.35	18.8	常温	一般排放口	112.851386°, 22.508146°

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 表 1、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020) 表 2、表 3、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021) 表 4 及表 6 的相关要求, 项目运营期环境监测计划见下表。

表 27. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	半年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 大气污染物排放限值较严者
	TVOC	每年 1 次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 大气污染物排放限值

表 28. 无组织废气监测计划表

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

上风向地面 1 个， 下风向地面 3 个	颗粒物、非甲烷总烃	每年 1 次	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 边界大气污染物浓度限值；颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。
厂内无组织	NMHC	每年 1 次	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值