

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市新会区丽治金属制品有限公司年产 120 万件金属餐具建设项目

建设单位（盖章）：江门市新会区丽治金属制品有限公司

编制日期：2024 年 12 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1734580780000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	y040a4		
建设项目名称	江门市新会区丽冶金属制品有限公司年产120万件金属餐具建设项目		
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)	江门市新会区丽冶金属制品有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA552MYJ3P		
法定代表人 (签章)	任云忠		
主要负责人 (签字)	任云忠		
直接负责的主管人员 (签字)	任云忠		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市开环环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91440703MAE4NJK35D		
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
郑煜桂	03520240544000000126	BH029028	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
伏湘	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	BH038487	
郑煜桂	建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单、结论	BH029028	



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，
取得环境影响评价工程师职业资格。



姓 名： 郑煜桂

证件号码：

性 别： 男

出生年月： 1993年09月

批准日期： 2024年05月26日

管 理 号： 03520240544000000126



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



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		郑煜桂		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
202411	-	202411	江门市:江门市邑开环保咨询有限公司		1	1	1
截止			2024-11-18 08:38		该参保人累计月数合计		
					实际缴费1个月,缓缴0个月	实际缴费1个月,缓缴0个月	实际缴费1个月,缓缴0个月

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〕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实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓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

2024-11-18 08:38

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市邑开环保咨询有限公司（统一社会信用代码 91440703MAE4NJK35D）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 江门市新会区丽治金属制品有限公司年产120万件金属餐具建设项目 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 郑煜桂（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240544000000126，信用编号 BH029028），主要编制人员包括 郑煜桂（信用编号 BH029028）、伏湘（信用编号 BH038487）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25日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市新会区丽冶金属制品有限公司年产120万件金属餐具建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）
法定代表人（签名）

评价单位（盖章）
法定代表人（签名）

2024年 12月 25 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市新会区丽治金属制品有限公司年产120万件金属餐具建设项目》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

2024年12月25日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局新会分局：

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法（试行）》以及《建

设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，

我单位郑重承诺：我们对提交的江门市新会区丽治金属制品有限

公司年产 120 万件金属餐具建设项目环境影响报告的真实性和

完整性负责，依法可公开的环境影响报告内容不涉及国家秘密、

本单位商业秘密和个人隐私。

建设单位（盖章）：



联系人（签

联系电话：

2024 年 12 月 25 日

环评单位（盖章）：



联系人（签

联系电话：

2024 年 12 月 25 日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	13
四、主要环境影响和保护措施	18
五、环境保护措施监督检查清单	39
六、结论	40
建设项目污染物排放量汇总表	41
附图 1 地理位置图	42
附图 2 项目周围敏感点图	43
附图 3 项目四至图	44
附图 4 平面布置图	45
附图 5 地表水环境功能区划图	46
附图 6 大气环境功能区划图	47
附图 7 声环境功能区划图	48
附图 8 新会区环境管控单元图	49
附件 1 营业执照	54
附件 2 法人身份证	55
附件 3 土地证	56
附件 4 租赁合同	58
附件 5 环境空气及地表水现状引用数据	59
附件 6 除油剂 MSDS	60
附件 7 零散废水合同	63
附件 8 环境质量现状监测	67

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市新会区丽治金属制品有限公司年产 120 万件金属餐具建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市新会区司前镇石名社区居委会假山洞		
地理坐标	E112 度 49 分 51.837 秒, N22 度 30 分 20.192 秒		
国民经济行业类别	C3382 金属制餐具和器皿制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业-33 金属制日用品制造-338 中的其他（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）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5450
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. 产业政策相符性分析 根据建设单位提供的资料，本项目位于江门市新会区司前镇石名社区居委会假山洞，主要从事金属餐具的加工、生产，项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《国家市场准入负面清单》（2022 年）中的限制类和淘汰类产业。										
	2. 选址合法性分析 根据项目不动产权证（见附件 3），该用地为工业用地，项目选址基本合理。本建项目不涉及废水排放。										
	3. 环境功能区划相符性分析 项目纳污水体新河（第六冲）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。故本项目与周边环境功能区划相适应，符合相关法律法规的要求，本项目的选址具有环境可行性。										
	4. 项目建设与“三线一单”符合性分析 （1）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）相符性分析 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），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。										
	<table><tr><th>类别</th><th>项目与“三线一单”相符性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td>推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</td><td>本项目属于金属制造业；不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目</td><td>符合</td></tr><tr><td>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、</td><td>项目使用自来水，生产过程清洗池更换废水交零散废水处理公司处理、除油槽液交由有危废资质的公司处理，不外排，节约用水。</td><td>符合</td></tr></table>		类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目属于金属制造业；不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目	符合	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、	项目使用自来水，生产过程清洗池更换废水交零散废水处理公司处理、除油槽液交由有危废资质的公司处理，不外排，节约用水。	符合
	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性								
推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目属于金属制造业；不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目	符合									
贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、	项目使用自来水，生产过程清洗池更换废水交零散废水处理公司处理、除油槽液交由有危废资质的公司处理，不外排，节约用水。	符合									

	韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。		
	生态保护红线	项目所在地江门市新会区司前镇石名社区居委会假山洞，根据《江门市生态保护“十四五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域。	符合
	环境质量底线	本项目附近水体为新河，为了改善区域水环境质量，江门市正在加强该区域的污水管网的铺设，随着污水管网铺设行动的不断开展，“一河一策”整治方案的全面实施，区域水环境质量将会得到一定的改善。项目所在区域声环境质量能满足功能区要求，正常情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小。	符合
	资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、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、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污、增效”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的资源利用上线。	符合
	环境准入负面清单	本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类和限制准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合
(2) 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的相符性分析 根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号），本项目属于“新会区重点管控单元2”，编号为ZH44070520005，环境要素为生态保护红线、大气环境优先保护区、大气环境高排放重点管控区。本项目与分类管控要求的相符性见下表。			
要求		项目情况	相符性
全市总体管控要求	区域布局管控要求：环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。	项目为金属制品行业，选址在江门市新会区司前镇石名社区居委会假山洞，属于大气环境不达标区，本项目项目的建设符合区域环境质量改善要求。项目使用电能，不使用燃煤、燃油、燃生物质锅炉；不属于要求内	相符

			禁止新建的项目	
		能源资源利用要求：坚持节约优先，加快重点领域节能，推动能源清洁高效利用。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目能源使用电能，不属于“两高”项目	相符
		污染物排放管控要求：实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。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 关键活性组分减排。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。	项目不使用含 VOCs 原辅料，不产生挥发性有机物	相符
	新会区重点管控单元 2 准入清单	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。 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。 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。 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）。 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。 1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 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。	项目用地不属于生态红线区域，不涉及饮用水源一级、二级保护区，不涉及大气环境优先保护区及环境空气质量一类功能区，项目属于金属制品项目，不属于畜禽养殖业，生产过程不排放重金属污染物、不占用河道滩地。	相符
		能源资源利用： 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。 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。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，	项目不属于高耗能项目；生活污水近期经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理达标后排入内河涌，远期待市政管网铺设后经“三级化	相符

	实行最严格水资源管理制度。 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。	粪池”处理后经市政管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂集中处理；生产过程清洗池更换废水交零散废水处理公司处理、除油槽液交由有危废资质的公司处理，不外排，贯彻落实“节水优先”方针。	
	污染物排放管控： 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。 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。 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。	项目属于金属制品业，不属于纺织印染、制漆、材料、皮革等行业，不排放生产废水。	相符
	环境风险防控： 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。 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。	项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录》（粤环[2018]44 号）内需编制突发环境事件应急预案的行业，不属于重点监管企业。	相符

5. 项目与环保政策的相符性分析表

序号	政策要求	工程内容	符合性
1.《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）			
1.1	水基清洗剂 VOC 含量≤50g/L	项目使用的除油剂为碱性除油剂，主要成分是三聚磷酸钠 3%、非离子表面活性剂 10%、乳化剂 TX-103.2%、消泡剂 0.8%阴离子表面活性剂 8%、阳离子表面活性剂 6%、水 69%，无挥发性有机物	符合
2.《广东省生态环境保护“十四五”规划》			

	2.1	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 VOCs 全过程控制体系。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	本项目为金属制品行业,生产过程项目不使用含 VOCs 原辅料,不产生挥发性有机物	符合
	3.《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）			
	3.1	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。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。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,严控新新建企业使用该类型治理工艺。开展无组织排放源排查,加强含 VOCs 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	本项目为金属制品行业,生产过程项目不使用含 VOCs 原辅料,不产生挥发性有机物	符合
	4.《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》（新府〔2023〕17号）			
	4.1	对化工、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 VOCs 全过程控制体系。	本项目属于金属制品行业,生产过程项目不使用含 VOCs 原辅料,不产生挥发性有机物	符合
	4.2	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（共性工厂除外）。	本项目属于金属制品行业,生产过程项目不使用含 VOCs 原辅料,不产生挥发性有机物	符合
	4.3	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,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,将生产过程产生的废气进行集中收集、集中处置,提升废气收集与治理效率。加强无组织排放控制,对含 VOCs 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。	本项目属于金属制品行业,生产过程项目不使用含 VOCs 原辅料,不产生挥发性有机物	符合

二、建设项目工程分析

1、项目概况

江门市新会区丽治金属制品有限公司位于江门市新会区司前镇石名社区居委会假山洞（中心坐标：N22°30'20.192"，E112°49'51.837"）（经纬度信息来自 google earth 软件），占地 5450m²，建筑面积 5450m²，项目建成后年产金属餐具 120 万件，项目组成详见表 2-1：

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	工程内容	工程情况
主体工程	生产车间	一层，厂房高 8m，占地面积 5450m ² ，建筑面积 5450m ² ，内部设置有办公区、生产区、原料区、成品区等，场地全部硬化
储运工程	成品区	设置在生产车间内，用于产品存放
公用工程	供电	由市政电网供给
	供水	由市政管网供给
环保工程	废水治理设施	生活污水近期经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理达标后排入内河涌，远期待市政管网铺设后经“三级化粪池”处理后经市政管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂集中处理；喷淋废水、生产过程清洗池更换废水交零散废水处理公司处理；除油槽液交由有危废资质的公司处理，不外排
	废气治理设施	抛光粉尘经水喷淋塔处理达标后由管道引至 15m 高的 DA001 排放筒排放；焊接烟尘在车间内无组织排放
	噪声治理设施	采用低噪声设备，高噪声设备设基础减振，远离居民区，再利用建筑厂房进行隔声
	固体废物治理设施	生活垃圾由环卫部门及清运处置；除油剂包装桶、液压油包装桶交由供应商回收；边角料、废包装袋、废砂轮、喷淋塔沉渣交由相关回收单位回收处理；除油槽液、含油废抹布、废手套、废液压油交由具有危险废物处理资质的单位统一处理

2、产品方案

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	产品照片
1	金属餐具	120 万件	
注：金属餐具主要为不锈钢碗、不锈钢杯等，单件金属餐具重量约为 200~400g。			

3、主要生产设备

表 2-3 项目设备一览表

序号	设备名称	型号/规格/功率	台数	所在工序
1	冲压机	40t	1	冲压
		100t	1	

建设内容

		80t	3	
		63t	2	
2	钻床	500W	2	模具所用
3	过油机	500W	2	擦油
4	冲床	16T, 2.2KW	3	冲床
5		25T, 2.2KW	3	
6		30T, 2.2KW	2	
7		40T, 2.8KW	1	
8		45T, 2.8KW	5	
9		63T 高行程冲床, 3.8KW	2	
10		80T, 5KW	3	
11		100T 过自动倒料机, 5KW	1	
12	抛光机	/	16	抛光
13	开料机	100t	1	开料
14	油压机	75t, 7KW	4	油压
15		120t, 7KW	1	
16		200t, 11KW	2	
17		300t, 11KW	1	
18	冷却塔	1m ³ /h	1	油压后放冷
19	包装线	1500W	1	包装
20	自动除油清洗线	超声波除油槽	10*1*0.6m	除油清洗
		喷洗槽	1*0.6*0.6m	
		烘干炉（用电）	6*0.6*0.6m	
21	手动除油清洗线	除油槽	3*1*0.5m	
		清洗水槽	1.5*1.5*0.5m	
22	点焊机	3KW	3	点焊
23	碰焊机	2.8KW	4	点焊
24	剪板机	/	1	剪料
25	切边卷边机	3.8KW	4	切边卷边
26	自动卷边机	5KW	1	卷边

4、主要原辅材料及年用量

表 2-4 项目原辅材料一览表

序号	名称	年用量/吨	包装规格	形态	最大储存量	储存位置
1	不锈钢材	400	/	固体	1t	仓库
2	除油剂	11.49	25kg/桶	液态	0.5t	仓库
3	液压油	2	120kg/桶	液态	0.5t	仓库
4	砂轮	1	/	固体	0.1	仓库

注：单件金属餐具重量约为 200~400g。

主要原辅材料理化性质：

碱性除油剂：透明液体，相对密度（水=1）：1.02-1.15（20℃）；溶解性：易溶于水；闪点：无意义，主要用途：用于金属脱脂处理，刺激性：无刺激，主要成分：三聚磷酸钠 3%、非离子表面活性剂 10%、乳化剂 TX-10 3.2%、消泡剂 0.8%阴离子表面活性剂 8%、阳离子表面活性剂 6%、水 69%。

5、劳动定员及工作制度

生产定员：劳动定员 50 人，均不在厂内食宿。

工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时，一班制。

生活区情况：不设。

6、主要能源消耗

项目用电由市政电网供应，用水由市政供水管网供给，能耗情况如下表。

表 2-5 项目能耗情况一览表

能耗	单位	年用量	来源
电能	万度/年	50	市政电网
自来水	吨/年	1249.19	市政供水管网

7、给排水

(1) 给水工程

1) 生活用水

本项目员工 50 人，均在不厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则生活用水量为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a}) \times 50 \text{人} = 500\text{t/a}$ ，污水排放系数按用水量的 90% 算，则项目员工生活污水量约为 450t/a。生活污水近期经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理达标后排入内河涌，远期待市政管网铺设后经“三级化粪池”处理后经市政管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂集中处理。

2) 生产用水

①除油清洗线用水

本项目设有一条自动除油清洗线，一条手动除油清洗线，其用水情况详见下表。

表 2-6 除油清洗线用水情况一览表

水槽	有效容积 m^3	更换周期	更换频次	药剂类型	用水量 m^3/a		损耗 m^3/a	废水量 m^3/a	废液量 m^3/a
					自来水	药剂用量			
超声波除油槽	4.8	循环使用，每年全槽液更换一次	1	除油剂	153.12	9.19	148.32	0	4.8
自来水水洗槽	0.288	每 7 天更换一次	43	自来水	21.28	0.00	8.90	12.38	0
除油槽	1.2	循环使用，每年全槽液更换一次	1	除油剂	38.28	2.30	37.08	0	1.2
自来水水洗槽	0.9	每 7 天更换一次	43	自来水	66.51	0.00	27.81	38.7	0
合计					279.19	11.49	222.11	51.08	6.0

注：①除油槽成分为 6%除油剂、94%水，除油槽药剂用量=（损耗量+废水量+废液量）×药剂百分比。

- ②更换量=有效容积×年更换次数。有效容积为槽容积的 80%。
③损耗量=首次添加水量+剩余 299 天槽液损耗量，槽液损耗量=槽液量×10%。
④用水量=更换量+废水量+废液量。

由上表可知，除油槽液产生量 6t/a，交有危险废物处理资质的单位处置，不外排；清洗废水产生量为 51.08t/a，交零散废水单位外运处置，不外排。

②冷却塔用水

根据建设单位提供的资料，本项目油压后设置一个有效容积为 1m³、循环水量约为 1m³/h 的冷却塔用于工件放冷，冷却方式为间接冷却，冷却塔水循环使用，循环过程会存在损耗，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，则冷却塔补充用水为 48t/a。

③水喷淋塔废水

本项目使用“水喷淋”对抛光废气进行治理，水喷淋用水为自来水，无需添加药剂，用水循环使用，定期补充新鲜水。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48“各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋净化塔的液气比 0.1~1.0L/m³，本项目水喷淋参液气比以 0.5L/m³ 计。本项目废气治理设施风机风量约 35000m³/h，则水喷淋循环水量为 17.5m³/h，废气治理设施按工作时间为 2400h/a，循环过程会存在损耗，该部分损耗按循环水量的 1%计，定期补充，则水喷淋塔补充用水为 420t/a。

水喷淋水箱内水量约 0.5m³，拟每季度更换一次，则废水产生量约为 0.5×4=2t/a，定期交由零散废水处理公司处理。

则水喷淋用水量共约为 420+2t/a=422t/a。

（2）排水工程

生活污水：生活污水量按用水量的 90%计，则项目生活污水产生量为 450m³/a。

生产废水：本项目除油槽废水循环使用，定期更换，更换的废水交由有危废资质的单位处理；清洗槽清洗废水循环使用，定期更换，更换的废水作为零散废水转移。

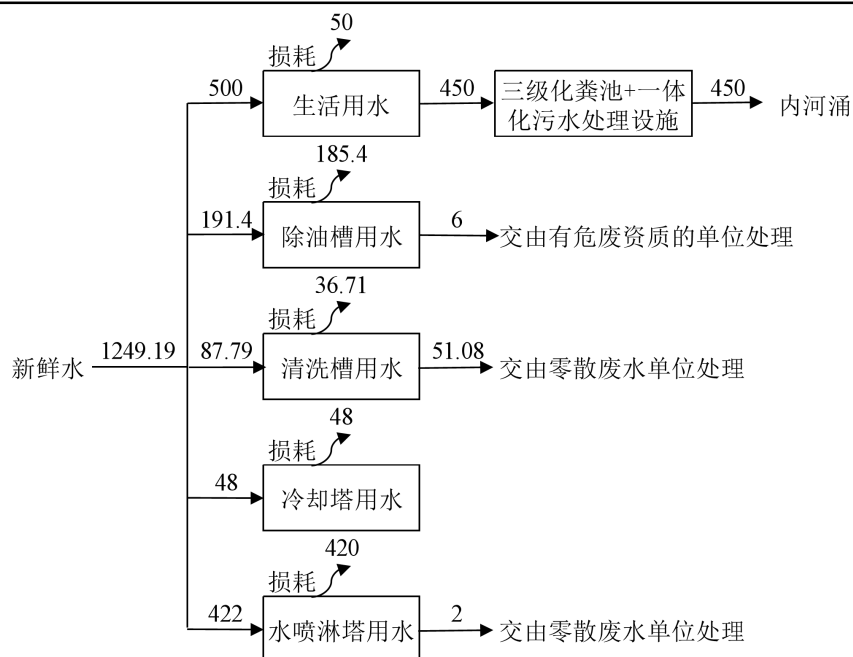


图 2-1 水平衡图 (单位 t/a)

8、厂区平面布置

项目为 1 层单独的厂房，车间平面布置依据生产工序顺序布置，总体布局功能分区明确，方便生产。

1、生产工艺流程

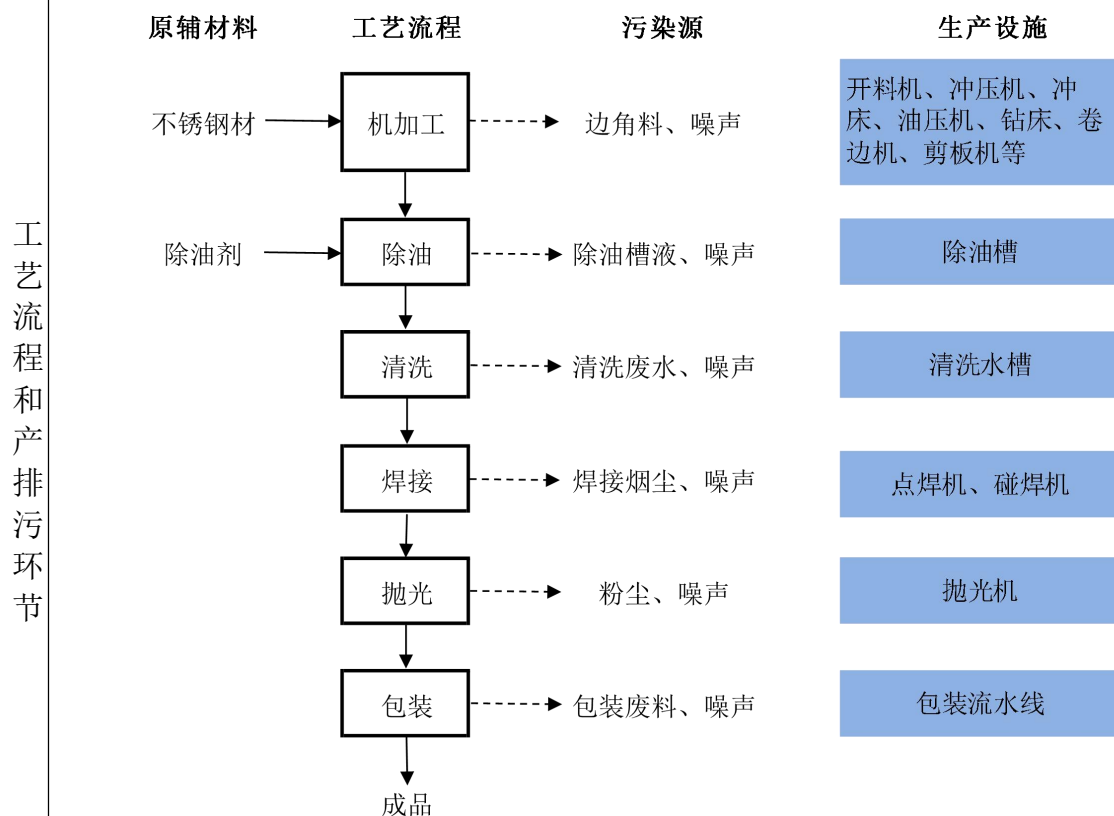


图 2-2 项目生产工艺以流程及产污环节图

	工艺流程简述： 机加工：利用开料机、冲压机、冲床、油压机、钻床、卷边机、剪板机等设备对工件进行加工。该过程会产生机加工边角料及机械噪声。 除油清洗：项目配置一个超声波除油槽、一个手动除油槽（规格：10m×1m×0.6m、3m×1m×0.5m）对不锈钢工件进行清洗，去除工件表面附着的灰尘、杂质和油类物质。将工件浸泡在 60℃的槽液中约 15min 以清洗去除工件表面因机加工而附着在表面的油污，使用电能。除油剂除油原理是表面活性剂与助洗剂润湿、渗透、乳化分散、加溶效能的综合体现，利用表面活性剂分子结构中的亲水基团和亲油基团而吸附于油污和溶液之间的界面上，其亲水基团指向溶液而亲油基团指向油污，定向地排列，使得油-液界面张力大大降低。在搅拌作用下，油污松动，容易被分散成极细小的油珠而被脱离工件表面。表面活性剂与助洗剂又通过乳化分散作用，使油珠之间不能相互合并和重新粘附于工件表面上，从而达到清洗作用。该工序会产生废水、除油槽液。 抛光：对产品表面进行抛光，使其光滑平整。该工序会产生抛光粉尘和噪声。 焊接：碰焊是利用正负两极在瞬间短路时产生的高温电弧来将把手把手焊接到杯身上。碰焊无需使用焊丝，该工序会产生少量焊接烟尘和噪声。 包装：使用包装材料将产品打包包装入仓，该过程会产生废包装材料和噪声。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无原有环境污染问题。 本项目位于江门市新会区司前镇石名社区居委会假山洞，东北面为空地，西南面为江门市中宏金属制品有限公司，东南面为工业厂房，西北面为空地。项目为新建项目，项目无原有污染问题，项目所在地主要环境问题为附近厂房在生产活动时产生的废水、废气、噪声及固体废物等，该环境污染问题已得到有效治理。

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

一、环境空气质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划图》(2024 年修订)，本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》，新会区 2023 年环境空气质量状况见下表。

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 %	达标情况
1	二氧化硫(SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	5	60	8.33	达标
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	23	40	57.50	达标
3	可吸入颗粒物(PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	37	70	52.86	达标
4	细颗粒(PM _{2.5})	年平均质量浓 A 度	μg/m ³	22	35	62.86	达标
5	一氧化碳(CO)	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	0.9	4	22.50	达标
6	臭氧(O ₃)	日最大 10 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	166	160	103.75	不达标

本项目所在区域环境空气质量 Pm_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，臭氧不能达标，表明项目所在区域新会区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。实施空气质量精细化管理，统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。

特征污染物环境质量现状：

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）中“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时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。为评价项目所在区域特征污染物 TSP 的环境空气质量现状，企业委托深圳市碧有科技有限公司于 2024 年 12 月 11 日至 2024 年 12 月 13 日对位于本项目北面 439 米处的集贤里村进行 TSP 环境质量监测

(检测报告编号：BYTRDKC184，附件 8)，检测结果如下：

表 3-2. 监测点位基本信息表

监测点名称	地理坐标	监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂界距离 m
集贤里村	E112.831391272° N22.510458059°	TSP	2024.12.11~2024.12.13	北	439

表 3-3. 项目所在地环境空气质量监测结果

监测点位	采样日期	检测项目	检测结果	参考限值	单位	评价
集贤里村	2024.12.11	TSP（日均值）	0.048	0.3	mg/m ³	达标
	2024.12.12		0.053	0.3	mg/m ³	达标
	2024.12.13		0.041	0.3	mg/m ³	达标

根据监测数据可知，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单附录 A 中二级标准。

二、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为新河（第六冲），新河未进行功能区分，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，由于新河为潭江（砂冈区金山管区--大泽下）支流，潭江（砂冈区金山管区-大泽下）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，因此新河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。本项目引用江门市生态环境局发布的《2024 年 7 月份江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况》潭江牛湾断面的监测数据。

表 1. 2024 年 7 月份江门市“十四五”国考、省考断面水质状况

序号	断面名称	所在水体	断面	“十四五”	2024 年 7 月		2023 年 7 月	同比变化
			属性	考核目标	水质类别	主要超标项目 (超标倍数)	水质类别	
1	西炮台	虎跳门水道	国考、省考	III	II	—	II	→
2	下东	西江干流水道	国考、省考	II	II	—	II	→
3	布洲	磨刀门水道	国考、省考	II	II	—	II	→
4	苍山渡口	潭江	国考、省考	II	III	总磷(0.01)、 溶解氧	III	→
5	牛湾	潭江	国考、省考	III	IV	溶解氧	IV	→
6	恩城水厂	潭江	国考、省考	II	II	—	II	→

综上所述，潭江牛湾断面不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，超标因子为溶解氧，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。

针对新会区潭江牛湾断面溶解氧等部分指标离水环境质量目标仍有一定差距的现状，新会区严格按照《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》的要求：

（1）推进入河排污口排查整治。围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治。建立入河排污口动态更新及定期排查机制，落实全覆盖、全口径的入河（海）排污口的排查、核实工作，完善入河排污口管理清单，全面掌握潭江、西江流域入河排污口底数、规模及分布。开展入河排污口溯源分析，识别主要污染源，对超标违规排污口制定“一口一策”整改方案，规范化标识与管理满足排污许可的排污口，整治布局不合理、审批不健全、影响水环境功能区水质达标的入河排污口，加快控源截污，实现岸上水里一体整治。加强对周边污染源的巡查整治，整治生活废水直排，严控企业偷排偷放。（2）推动重点流域协同治理。（3）持续提升污水处理效能。通过上述措施，潭江水污染物指标预计未来能稳定达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）III 类标准。

三、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不需开展声环境质量现状调查。

四、生态环境

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

五、地下水、土壤环境状况

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）》的规定：“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。本项目租赁厂房的地面已硬化，且建设时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

六、电磁辐射环境状况

本项目不属于电磁辐射类项目，不需要进行电磁辐射质量现状调查。

环境保护

1、大气环境：项目厂界外 500m 范围大气环境敏感点如下：

表 3-4. 项目环境敏感点一览表

序号	名称	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂址距离/m	环境功能区
1	集贤里村	居民点	人群	北	439	《环境空气质量

目标	2	高二村	居民点	人群	东北	450	标准 (GB3095-2012) 》及其 2018 年修改单的二级标准
	3	高一村	居民点	人群	东北	356	
	4	向阳村	居民点	人群	东北	257	
	5	平尚村	居民点	人群	东	343	
	6	村兴村	居民点	人群	东	100	
	7	海潮村	居民点	人群	东南	181	
	8	致和村	居民点	人群	东南	218	
	9	石名小学	学校	人群	东南	218	
	10	石名幼儿园	学校	人群	南	247	
	11	乐天幼儿园	学校	人群	南	433	
	12	龙江村	居民点	人群	西南	470	
	13	吉江村	居民点	人群	西南	376	
	2、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。						
3、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。							
4、生态环境：项目用地范围内无生态环境保护目标。							
污染物排放控制标准	1、废水						
	生活污水：生活污水近期经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理达到《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值一级标准后排入内河涌，远期待市政管网铺设后经“三级化粪池”处理后经市政管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂集中处理。						
	表 3-5. 生活污水排放标准 单位：mg/L						
	排放标准		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
	近期	DB44/2208-2019 表 1 水污染物排放限值一级标准	6~9	60	--	20	8（15）*
	远期	（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准	6~9	500	300	400	--
		司前镇污水处理厂进水水质标准	/	380	160	250	30
		较严值	6~9	380	160	250	30
	注：*氨氮指标括号内的数值为水温≤12℃的控制指标。						
	2、废气						
	抛光粉尘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）二级标准及无组织排放监控浓度限值；焊接烟尘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监控浓度限值。						
	表 3-6. 大气污染物排放标准						
	排放标准		污染源	污染物	浓度限值	排气筒高度	最高排放速率
DB44/27-2001	抛光	颗粒物	120mg/m ³	15m	1.45kg/h	1.0mg/m ³	
	焊接	颗粒物	/	/	/	1.0mg/m ³	
注：项目排气筒高度不能高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5m 以上，排放速率限值按 50% 执行。							

	3、噪声 本项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，即：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。 4、固废 一般工业固体废物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，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。
总量控制指标	根据广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）。 本项目不涉及污染物排放总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目为已建厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。													
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气													
	(1) 大气污染物产排情况汇总													
	项目具体的大气污染物产排情况见下表 4-1 所示：													
	表 4-1 项目大气污染物产排情况													
	产排 污环 节	污染 物种 类	排放 形式	污染物产生			治理设施					污染物排放		
				产生 量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	处理风 量 m³/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
	抛光 粉尘	颗粒 物	有组 织	0.263	3.129	0.110	35000	30%	水喷淋塔	85%	是	0.5	0.039	0.016
			无组 织	0.613	/	0.256	/	/	加强车间 通风	/	/	/	0.613	0.256
	焊接 烟尘	颗粒 物	无组 织	极少 量	/	/	/	/	加强车间 通风	/	/	/	极少 量	/
	(2) 废气排放口基本情况													
表 4-2 项目废气排放口基本情况汇总														
排放口 编号	污染物 种类	排放口地理坐标	排气筒 高度/m	排气筒 内径/m	出口温 度/°C	执行标准								
						浓度限值 mg/m³		速率限值 kg/h		执行标准				
DA001	颗粒物	N22°30'20.192", E112°49'51.837"	15	0.9	25	120		2.9		广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段二级标准				

(3) 大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017), 本项目废气自行监测计划见下表。

表 4-3 项目废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
厂界	颗粒物	1 次/年	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

(4) 废气源强核算

本项目不设饭堂、不设备用发电机，生产过程产生的废气主要为颗粒物。

①抛光粉尘

本项目抛光工序会产生少量粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021年版）》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》中06--预处理核算环节，粉尘产污系数为2.19千克/吨-原料，项目原材料不锈钢材用量为400t/a，则项目抛光粉尘产生量为0.876t/a。

建设单位通过对抛光设备安装上吸式集气罩收集抛光粉尘，并通过水喷淋塔处理，处理后的废气经一根15米高的排气筒（DA001）排放。

参考《简明通风设计手册》，上吸式集气罩的风量计算公式如下：

$$L=K\times P\times H\times V$$

其中：L—排风量，m³/s；

P—排风罩敞开面周长，m。集气罩尺寸为0.8×1，则周长为3.6m；

H—罩口至有害物质边缘，m，取0.3m；

V—边缘控制点风速，m/s，参考《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），外部集气罩相应工位控制风速不小于0.3m/s，本环评取0.5m/s；

K—不均匀的安全系数，取1.1。

计算单个集气罩风量为1.1×3.6×0.3×0.5×3600=2138.4m³/h，本项目共设16台抛光机，则总风量为16×2138.4=34214.4m³/h，考虑到风量损失，抛光粉尘设计风量为35000m³/h。

收集效率参照《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号中的广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）表3.3-2，外部集气罩相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.3m/s，废气收集效率取30%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业手册中水喷淋塔的处理效率为85%。

表 4-4 抛光粉尘产排情况一览表

废气产生量 m ³ /h	污染物	产生量 t/a		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	收集效率	处理效率	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
35000	颗粒	有组织	0.263	3.129	0.110	30%	85%	0.5	0.039	0.016

	物	无组织	0.613	/	0.256			/	0.613	0.256
--	---	-----	-------	---	-------	--	--	---	-------	-------

②焊接烟尘

项目主要采用碰焊（点焊）的方式。碰焊（点焊）是利用正负两极在瞬间短路时产生的高温电弧对工件进行焊接。碰焊无需使用焊丝。该工序会产生少量焊接烟尘，产生量较少，通过车间阻隔后无组织排放。

（5）废气处理措施可行性分析

对比《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》（HJ 1124-2020）中表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术中打磨设备、抛丸设备、喷砂设备-颗粒物的推荐可行性技术为袋式除尘、湿式除尘；本项目采取湿式除尘，因此是可行的。

（6）非正常排放废气污染物源强核算

非正常排放指生产过程中开停工、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有情况下的排放。

本项目在设备检修时会安排停工，因此在生产开停工及设备检修时不会产生污染物。

考虑最不利因素，本评价的非正常排放指工艺设备运转异常或治理措施运转异常时，生产过程产生的污染物不经治理直接排放。发生事故性排放后及时叫停生产，切断污染源，设反应时间为 1h，即非正常排放持续时间为 0.5h，发生频率为 1 年 1 次。

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

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	应对措施
抛光粉尘 DA001	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	颗粒物	3.129	0.110	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护

2、废水

(1) 废水污染源源强核算结果情况表如下：

表 4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放标准
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	是否为可行技术	处理效率 %	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	COD _{Cr}	450	250	0.113	三级化粪池+一体化污水处理设施	是	88	450	30	0.014	60
	BOD ₅		100	0.045			97		3	0.0014	--
	SS		100	0.045			96		4	0.0018	20
	NH ₃ -N		20	0.009			64		7.2	0.0032	8（15）
喷淋废水	SS	2	/	/	定期交零散废水单位外运处置，不外排						
清洗废水	COD _{Cr} 、SS	51.08	/	/							

(2) 项目排放口基本情况

项目排放口基本情况见下表：

表 4-7 项目废水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量 t/a	排放去向	排放方式	排放规律	间歇排放时段	执行标准
1	DW001	N22°30'20.192", E112°49'51.837"	450	内河涌	直接排放	直接	无固定时段	近期经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理达到《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值一级标准后排入内河涌，远期待市政管网铺设后经“三级化粪池”处理后经市政管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂集中处理

(3) 项目废水污染源监测要求如下：

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），近期生活污水自行监测见下表。

表 4-8 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活废水排放口	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N	1 次/半年	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值一级标准

	远期待市政管网铺设后经“三级化粪池”处理后经市政管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂集中处理，单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测。
--	---

(4) 水污染源分析和水环境影响分析

①生活用水

本项目员工 50 人，均在不厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 $10\text{m}^3 / (\text{人} \cdot \text{a})$ 计算，则生活用水量为 $10\text{m}^3 / (\text{人} \cdot \text{a}) \times 50 \text{人} = 500\text{t/a}$ ，污水排放系数按用水量的 90% 算，则项目员工生活污水量约为 450t/a。生活污水近期经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理达到《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值一级标准后排入内河涌，远期待市政管网铺设后经“三级化粪池”处理后经市政管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂集中处理。

根据《给水排水常用数据手册（第二版）》，典型生活污水水质 COD_{Cr} : 250mg/L、 BOD_5 : 100mg/L、SS: 100mg/L、氨氮: 20mg/L。

表4-9 本项目生活污水产生及排放情况

产排污环节	污染物	污染物产生			污染物排放			排放标准 mg/L
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	pH（无量纲）	450	6~9	/	450	6~9	/	6~9
	COD_{Cr}		250	0.113		30	0.014	60
	BOD_5		100	0.045		3	0.0014	--
	SS		100	0.045		4	0.0018	20
	$\text{NH}_3\text{-N}$		20	0.009		7.2	0.0032	8（15）

注：根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》（HJ-BAT-9）排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr} 40%、 BOD_5 40%、SS 60%、氨氮 10%，参照《水处理工程师手册》（化学工业出版社），一体化污水处理工艺处理效率： COD_{Cr} 80%、 BOD_5 95%、SS 90%、氨氮 60%，则 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮综合处理效率分别为：88%、97%、96%、64%。

②除油清洗废水

本项目设有一条自动除油清洗线，一条手动除油清洗线，其废水产排情况详见下表。

表4-10 除油清洗线废水产排情况一览表

水槽	有效容积 m^3	更换周期	更换频次	药剂类型	用水量 m^3/a		损耗 m^3/a	废水量 m^3/a	废液量 m^3/a
					自来水	药剂用量			
超声波除油槽	4.8	循环使用，每年全槽液更换一次	1	除油剂	153.12	9.19	148.32	0	4.8
自来水水洗槽	0.288	每 7 天更换一次	43	自来水	21.28	0.00	8.90	12.38	0
除油槽	1.2	循环使用，每年全槽液更换一次	1	除油剂	38.28	2.30	37.08	0	1.2
自来水水洗槽	0.9	每 7 天更换一次	43	自来水	66.51	0.00	27.81	38.7	0

合计	279.19	11.49	222.11	51.08	6.0
注：①除油槽成分为 6%除油剂、94%水，除油槽药剂用量=（损耗量+废水量+废液量）×药剂百分比。 ②更换量=有效容积×年更换次数。有效容积为槽容积的 80%。 ③损耗量=首次添加水量+剩余 299 天槽液损耗量，槽液损耗量=槽液量×10%。 ④用水量=更换量+废水量+废液量。					

由上表可知，除油槽液产生量 6t/a，交有危险废物处理资质的单位处置，不外排；清洗废水产生量为 51.08t/a，交零散废水单位外运处置，不外排。

②冷却塔用水

根据建设单位提供的资料，本项目油压后设置一个有效容积为 1m³、循环水量约为 1m³/h 的冷却塔用于工件放冷，冷却塔水循环使用，循环过程会存在损耗，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，则冷却塔补充用水为 48t/a。

④水喷淋塔废水

本项目使用“水喷淋”对有抛光废气进行治理，水喷淋用水为自来水，无需添加药剂，用水循环使用，定期补充新鲜水。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48“各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋净化塔的液气比 0.1~1.0L/m³，本项目水喷淋参液气比以 0.5L/m³ 计。本项目废气治理设施风机风量约 35000m³/h，则水喷淋循环水量为 17.5m³/h，废气治理设施按工作时间为 2400h/a，循环过程会存在损耗，该部分损耗按循环水量的 1%计，定期补充，则水喷淋塔补充用水为 420t/a。

水喷淋水箱内水量约 0.5m³，拟每季度更换一次，则废水产生量约为 0.5×4=2t/a，定期交由零散废水处理公司处理。

则水喷淋用水量共约为 420+2t/a=422t/a。

（5）废水污染防治措施及可行性分析

本项目生活污水近期经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理达到《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值一级标准后排入内河涌，远期待市政管网铺设后经“三级化粪池”处理后经市政管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂集中处理。

废水处理措施技术可行性分析

①废水预处理工艺：

三级化粪池：三级化粪池厕所的地下部分结构由便器、进粪管、过粪管、三级化粪池、盖板五部分组成。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。

由于本项目污水水质较为简单，本环评建议项目一体化生活污水处理设施采用 SBR 工艺进行处理。其工艺流程为：污水→集水池→泵站→曝气沉砂池→SBR 池→二沉池→消毒→外排。

SBR 工艺即间歇曝气式活性污泥法，序批式活性污泥法，其主要特征是采用可变容器间歇式反应器，省去了回流污泥系统及沉淀设备，曝气与沉淀在同一容器中完成，利用微生物在不同絮体负荷条件下的生长速率和生物脱氮除磷机理，将生物反应器与可变容积反应器相结合而成的循环活性污泥系统。SBR 工艺是在同一生物反应池中完成进水、曝气、沉淀、撇水、闲置五个工序，其所经历时间周期，根据进水水质水量预先设定或及时调整，一般情况下可不设调节池实践证明，这种工艺过程，其处理效果可达到常规活性污泥法处理标准。SBR 工艺具有工艺简单，运行可靠，管理方便，造价低廉等优点，但电脑自控要求高，对设备、阀门、仪表及控制系统的可靠性要求高。

一体化生活污水处理设施的具体工艺如下：

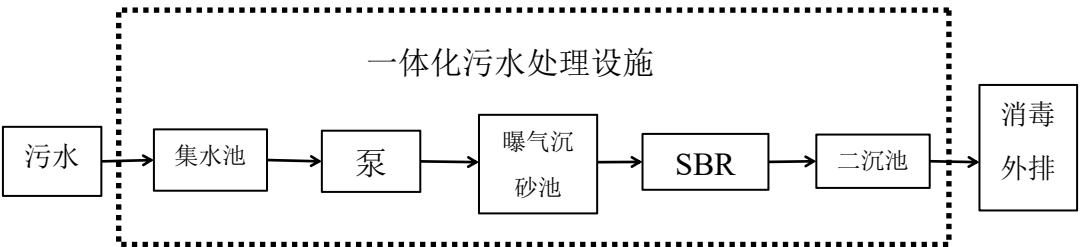


图 4-1 一体化污水处理工艺流程图

将项目生活污水经预处理后经调解池调节水量后，进入一体化污水处理设施生化处理，最后进入二沉池沉淀沉淀处理后外排。项目产生的生活污水经化粪池处理后，再经一体化处理设施处理后可达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值一级标准。

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）表 C.5 中推荐可行技术-生活污水的可行技术为化粪池、其他生化处理，项目生活污水采用“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理是可行的。

因此，本项目采取的废水预处理工艺是可行的。

②远期生活污水依托污水处理厂可行性分析

新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂项目地址位于深江产业园司前园区南侧，建设规模为日处理污水 1 万吨，纳污范围包括深江产业园司前园区启动区、前锋工业园以及东南侧一带规划工业用地，项目废水排放量为 1.5t/d 仅为该污水处理厂处理能力的 0.015%，所占比例较小，对污水处理厂正常运行造成的冲击较小，不会使新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂超负荷运行。项目生活污水经化粪池预处理达到广东省《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处理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处理厂进一步处理，处理到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者，其中 COD_{Cr} 和 NH₃-N 排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，尾水排入环山渠。

③零散废水转移可行性分析

①与《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函[2019]442 号）相符性分析：

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函[2019]442 号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。项目清洗废水、喷淋废水交零散废水第三方治理企业处理，预计年处理量为 53.08t/a（4.42t/月），产生量小于 50 吨/月，属于零散废水管理范畴，经收集后定期交由零散工业废水处理单位统一处理。因此，项目废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

②零散工业废水在厂区内的管控要求

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管实施细则（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。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，执照转移记录台账，并做好台账档案管理。

本项目需转移的废水属于清洗废水、喷淋废水，不含重金属危险废物，项目需转移的废水产生量为 53.08m³/a，水量少，如自行处理成本费用高。可以依据上述通知内容，可委托第三方有处理能力单位转移处理，废水先收集暂存，待签订污水处理服务合同后定期转移至第三方处理单位处理，并实行转移联单跟踪制。因此，本项目清洗废水、喷淋废水转移处理模式符合政策要求。

注：建设单位验收前应落实委托处理合同并作为验收附件上传验收备案平台，同时每批次废水必须落实转移联单制度，转移联单需长期保存备查。

3、噪声

(1) 噪声污染源分析

项目噪声源主要为生产设备产生的连续噪声，属于室内声源，各设备噪声强度在 70-75dB 之间，本项目拟对生产过程中产生的噪声主要采用设备基础减振以及厂房隔声等降噪措施，控制噪声对周围环境的影响：

表4-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	数量/台	1m 处单台噪声值 dB (A)	声源类型	叠加值	控制措施	位置	持续时间 h
1	冲压机	7	75	频发	78.45	基础减振、厂房隔声	生产车间	2400
2	钻床	2	75	频发	73.01			2400
3	过油机	2	70	频发	73.01			2400
4	冲床	20	70	频发	83.01			2400
5	抛光机	16	70	频发	82.04			2400
6	开料机	1	70	频发	70.00			2400
7	油压机	8	70	频发	79.03			2400
8	冷却塔	1	70	频发	68.00			2400
9	包装线	1	70	频发	68.00			2400
10	自动除油清洗线	1	75	频发	75.00			2400
11	手动除油清洗线	1	75	频发	75.00			2400
12	点焊机	3	70	频发	72.77			2400
13	碰焊机	4	75	频发	74.02			2400
14	剪板机	1	75	频发	68.00			2400
15	切边卷边机	4	75	频发	81.02			2400
16	自动卷边机	1	75	频发	75.00			2400
以上设备声级合成值（按叠加原理）					89.27	/	/	/

(2) 噪声影响分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，预测模式采用“附录 B.1 工业噪声预测”计算模式。根据项目噪声源的特征，主要噪声源到接受点的距离超过噪声源最大几何尺寸的 2 倍，各噪声源可近似作为点声源处理。

1) 室外声源

已知靠近声源某一参考位置处的声级时，单个室外的点声源在预测点产生的声级贡献值

计算基本公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点（ r ）处的倍频带声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——靠近声源处 r_0 点的倍频带声压，dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

为保守起见，本次预测仅考虑声波几何发散衰减，公式简化如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

2) 室内声源

对室内噪声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

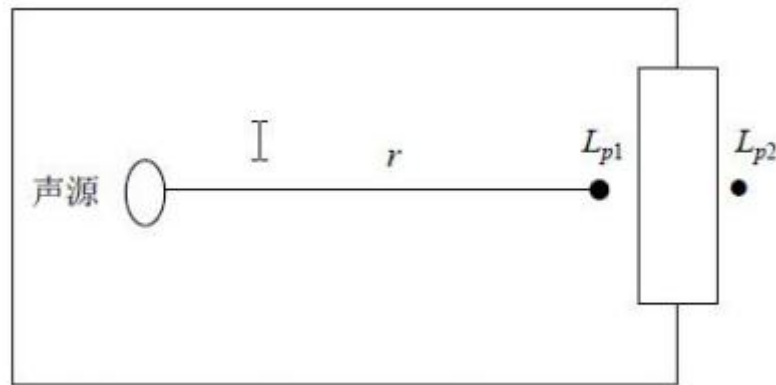


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按照下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当入在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——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_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，见下式：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 计算总声压级

①多声源声压级的叠加对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

L_{Aj} ——第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, S;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, S;

T——用于计算等效声级的时间, S;

N——室外声源个数;

M——等效室外声源个数。

②预测点的噪声预测值

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况, 首先预测噪声源随距离的衰减, 然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加, 即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} ——预测等效声级, dB(A);

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

4) 模式中参数的确定

预测中重点考虑几何衰减、建筑物阻挡隔声, 忽略大气衰减、地面效应等。

根据类比调查得到的参考声级, 将各噪声源合并为一个噪声源, 通过计算得出噪声源在不采取噪声防治措施, 仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值, 见下表。

表4-12 噪声源声级衰减情况 单位: dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)				
		30	50	100	150	200
生产车间	89.27	59.72	55.29	49.27	45.74	43.25

表4-13 厂界达标分析 单位: dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)			
		东边厂界 1m 处	南边厂界 1m 处	西边厂界 1m 处	北边厂界 1m 处
		4	7	5	3
生产车间	89.27	77.22	72.36	75.29	79.72
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 20dB(A)		57.22	52.36	55.29	59.72
背景值		/	/	/	/
叠加结果		/	/	/	/

(3) 噪声污染防治措施

根据上表计算结果可知, 仅经自然距离衰减后, 昼间在距离声源 30m 处才能达标 (昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$)。本项目拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

①在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。项目将所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，可降噪 10dB(A)。

②合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，机加工设备等安装软垫，基础减振。生产车间门窗尽量保持关闭，降噪达到 10dB(A)。

③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

项目车间为钢筋混凝土结构，墙壁隔声可达到 10dB(A)以上，经以上措施处理后，降噪效果达到 20dB(A)以上，厂界 1m 处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）5.4厂界环境噪声监测，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表4-14 环境监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界	Leq（A）	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区限值

4、固体废物

（1）生活垃圾

项目员工 50 人，生活垃圾产生系数类比按 0.5kg/d·人计算，则项目生活垃圾的产生量为 25kg/d，合计 7.5t/a。生活垃圾由环卫部门每日清运。

（2）一般工业固体废物

①边角料

项目机加工环节会产生边角料，根据建设单位提供的资料，边角料约为原材料用量的 0.1%，产生量约为 0.4t/a，属于《固体废物分类与代码目录》(2024 年)中的 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-002-S17，收集后交由相关回收单位回收利用。

②废包装袋

本项目产品包装时会产生废包装袋，根据建设单位提供的资料，废包装袋产生量约为 0.01t/a，属于《固体废物分类与代码目录》(2024 年)中的 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-005-S17，收集后交废品回收站回收处理，不外排。

③废砂轮

建设单位在抛光工序中使用砂轮，会产生废砂轮产生量约 0.1t，属于《固体废物分类与代码目录》(2024 年)中的 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，收集后交由相关回收单位回收利用。

④喷淋塔沉渣

本项目水喷淋塔会沉积废渣，建设单位定期打捞，根据前文工程分析，产生量约为 0.224t/a（产生量为收集的-排放的），属于《固体废物分类与代码目录》(2024 年)中的 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，收集后交由相关回收单位回收利用。

（3）危险废物

①除油槽液

本项目除油槽会产生除油槽液，根据前文工程分析，项目除油槽液总产生量为 6t/a，根据《国家危险废物名录》（2021）属于危险废物（废物类别 HW17，废物代码为 336-064-17），收集后定期交有危险废物处理资质的单位处置，不外排。

②废液压油：本项目油压机会产生少量废液压油，每年产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，本项目废液压油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物(代号：900-217-08)”。废液压油暂存于危废贮存间，交由有危废处理资质单位处理。

③含油废抹布、废手套

在使用液压油过程中会产生沾油抹布、手套，含油抹布每年约 100 块，重量为 40g/块，产生量约 0.004t/a，含油手套每年约 100 双，重量为 100g/双，则含油手套产生量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），含油抹布及手套属于危险废物（废物类别 HW49，废物代码为 900-041-49），收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

④废包装桶

本项目会产生废除油剂包装桶、废液压油包装桶，产生量约 0.02t/a，交由供应商回收利用。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》中“第三十四条 国务院工业和信息化主管部门应当会同国务院发展改革、生态环境等主管部门，定期发布工业固体废物综合利用技术、工艺、设备和产品导向目录，组织开展工业固体废物资源综合利用评价，推动工业固体废物综合利用。”项目废包装桶交由供应商回收利用，减少工业固体废物的产生，符合要求。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），废除油剂包装桶、废液压油包装桶属于“6 不作为固体废物管理的物质，6.1 a）任何不需要修复和加工即可用于

其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”。但其储存应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

表 4-15 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 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	除油槽液	HW17 表面处理废物	336-064-17	6	除油清洗	半液态	槽渣	槽渣	一年	T/C	储存于危废间，交由有危险废物处理资质单位处理
2	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.01	油压	液	液压油	液压油	年	T, I	
3	含油抹布、含油手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.014	油压	固	液压油	液压油	年	T	
4	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	包装	固	除油剂、液压油	除油剂、液压油	年	T	供应商回收

注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity,T）、易燃性（Ignitability, I）、腐蚀性（Corrosivity, C）。

表 4-16 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（设施）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 m²	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	除油槽液	HW17	336-064-17	车间	5	密封桶	10t	年
2		废液压油	HW08	900-217-08	车间		密封桶		年
3		含油抹布、含油手套	HW49	900-041-49	车间		密封桶		年
4		废包装桶	HW49	900-041-49	车间		密封桶		年

(5) 环境管理要求

生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

①生活垃圾

A.依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

B.从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

②一般工业固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）可知“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其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”。本项目一般工业固体废物贮

存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

③危险废物

A.对危险废物的容器和包装物以及危险废物暂存间应当按照规定设置危险废物识别标志。

B.制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。取得排污许可证后执行排污许可管理制度的规定。

C.按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

D.禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

E.收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

根据以上规定，项目应当及时收集产生的固体废物，不得露天堆放，对暂时不利用或者不能利用的，应该按规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施，

贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施，并按《环境保护图形标志固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置标志，由专人进行分类收集存放。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性；并在排污前取得排污许可证。对于危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需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。

5、地下水、土壤

生产区域地面进行混凝土硬化，无地下水、土壤影响途径，故不会对地下水、土壤环境产生影响。

6、生态

项目为已建成厂房，周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体废物。营运期间对生态影响不大。

7、环境风险

（1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），项目危险物质及工艺系统危险性（P）分级：

危险物质数量与临界量比值（Q）：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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）：

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

式中： q_1 、 q_2 、... q_n ----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、... 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） $Q \geq 100$ 。

调查本项目除油槽液属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中 COD_{Cr} 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液（临界量为 10t），除油槽液最大存在量为 6t；液压油属于油类物质，临界量为 2500，最大储存量为 0.5t，则计算 $Q = \frac{6}{10} + \frac{0.5}{2500} = 0.6002$ ， $Q < 1$ ，则项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

（2）生产过程风险识别

本项目环境风险识别如下表：

表 4-17 生产过程风险源识别

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	仓库、生产车间	除油剂、液压油	突发环境事件风险物质	物质泄漏、火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水
2	厂房	电器、电路、生产设备	燃烧废气	火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水
3	危险废物暂存间	危险废物	危险废物	物质泄露、火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水
4	废气治理设施	废气治理设施	颗粒物	废气未经有效治理	废气治理设施故障、失效，导致废气未经有效治理直接排放	项目附近大气环境

（3）风险防范措施

1）原辅材料仓库风险防范措施

原辅料应根据性质分区贮存，防潮、防热、防渗漏，不得露天存放；贮存物品的场所、堆场应严禁烟火，并配置符合规定的照明和消防，周边设围堰，防止泄漏、渗滤，并张贴 MSDS 等标识，显眼位置摆放消防器材。

2）厂房风险防范措施

①厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。

②建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。

3) 危险废物暂存点风险控制措施

①本项目于厂房内设置专用的危险废物暂存点，可以起到防风、防雨、防晒的作用。该暂存点应按照根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。危险废物暂存点地面采用混凝土硬化，并做防渗处理。

②贮存危险废物时应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。

③须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

④危险废物须具有相应资质的危险废物处理单位处理，危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。

4) 废气事故排放风险防范措施

为了减少废气治理措施事故性排放的概率，本报告建议建设单位采取如下风险防范措施：

①设环保设施运营、管理专职人员，并与废气治理设施设计单位保持密切的联系。

②加强废气治理设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

③现场作业人员定时记录废气处理状况，对处理设施的系统进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止相关作业，检修正常并确认无障碍后再开始作业，杜绝事故性废气直排，处理结果及时呈报单位主管。

④加强员工培训，防止员工操作失误导致废气直接排放，在采取上述风险防范措施后，可以大大降低风险事故发生几率。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	抛光粉尘	颗粒物	经过 1 套水喷淋塔处理后通过 1 根 15 米烟囱高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度
	焊接烟尘	颗粒物	加强车间通风	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监控点浓度
地表水环境	生活污水	COD _{cr}	近期: “三级化粪池+一体化污水处理设施” 处理后排入内河涌; 远期: “三级化粪池” 处理后排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂	生活污水近期经“三级化粪池+一体化污水处理设施” 处理达到《农村生活污水处理排放标准》(DB44/208-2019) 表 1 水污染物排放限值一级标准后排入内河涌, 远期待市政管网铺设后经“三级化粪池” 处理后经市政管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂集中处理。
		BOD ₅		
		SS		
	清洗废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	第三方零散废水处理公司处理	/
	喷淋废水	SS		/
声环境	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备, 转动机械部位加装减振装置, 将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区位置, 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运; 废包装袋、边角料、喷淋沉渣、废砂轮收集后交由相关回收单位回收处理; 废包装桶交由供应商回收; 除油槽液收集后交由有危废资质的单位处理, 均不外排。 工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①危废必须严格管理, 储存场地硬底化, 储存场地选择室内或设置遮雨措施。 ②应加强日常管理、规范操作、配备应急器材。			
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，本项目符合国家和地方产业政策，项目选址布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性。本项目建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的各类污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：



项目负责人（签名）：

时间：2024.12.4

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	0.652	0	0.652	+0.652
废水	生活污水	CODcr	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
		BOD ₅	0	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014
		SS	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
		NH ₃ -N	0	0	0.0032	0	0.0032	+0.0032
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废包装袋	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废砂轮	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	喷淋塔沉渣	0	0	0	0.224	0	0.224	+0.224
危险废物	除油槽液	0	0	0	6	0	6	+6
	废液压油	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	含油抹布、含油手套	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
	废包装桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位为t/a。