

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门恒昶五金制品有限公司年加工 120 吨真

空镀五金配件建设

建设单位(盖章): 江门恒昶五金制品有限公司

编制日期: 2021 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

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》(生态环境部令 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 江门恒昶五金制品有限公司年加工 120 吨真空镀五金配件建设项目 (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)



评价单位 (盖章)



法定代表人 (签名)



法定代表人 (签名)



2022 年 2 月 16 日

1. 本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批 江门恒昶五金制品有限公司年加工 120 吨真空镀五金配件建设项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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负责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、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。

3、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）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

2022 年 2 月 16 日

2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号: 1634541105000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	v71int		
建设项目名称	江门恒昶五金制品有限公司年加工120吨真空镀五金配件建设项目		
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）	江门恒昶五金制品有限公司		
统一社会信用代码	9144070073		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）	廖文建		
直接负责的主管人员（签字）	廖文建		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东益海环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4UTMNT3G		
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
张力	2015035650352014650103000309	BH000908	张
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴文恩	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH043720	吴文恩
陈广龙	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、全文校对	BH003347	陈广龙
张力	环境保护措施监督检查清单、结论	BH000908	张

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China
编号: HP 00016957
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.

姓名: 张力
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 19820126
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 201505
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2016 年 1 月 7 日
Issued on





验证码: 202201176844471600

江门市社会保险参保证明:

参保人姓名: 张力 性别: 男
社会保障号码: 人员状态: 参保缴费
该参保人在江门市参加社会保险情况如下:
(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	10个月	201611
工伤保险	10个月	201611
失业保险	10个月	201611

(二) 参保缴费明细: 金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202103		3376	270.08	3.1	已参保	补缴
202104		3376	270.08	3.1	已参保	
202105		3376	270.08	3.1	已参保	
202106		3376	270.08	3.1	已参保	
202107		3958	316.64	3.1	已参保	
202108		3958	316.64	3.1	已参保	
202109		3958	316.64	3.1	已参保	
202110		3958	316.64	3.1	已参保	
202111		3958	316.64	3.1	已参保	
202112	440000001413	3958	316.64	3.44	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在江门市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2022-07-16. 核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

(证明专用章)

日期: 2022年01月17日

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的人员编制。

- 1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
- 2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。
- 3.行业类别——按国标填写。
- 4.总投资——指项目投资总额。
- 5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。
- 8.审批意见——由负责审批该项目的生态环境主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	11
建设内容.....	11
工艺流程和产排污环节.....	15
与项目有关的原有环境污染问题.....	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	19
区域环境质量现状.....	19
环境保护目标.....	22
污染物排放控制标准.....	23
总量控制指标.....	24
四、主要环境影响和保护措施.....	25
五、环境保护措施监督检查清单.....	43
附表：建设项目污染物排放量汇总表.....	46

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门恒昶五金制品有限公司年加工 120 吨真空镀五金配件建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	省（自治区） <u>江门市蓬江区</u> <u>永盛路 148 号</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>22 度 35 分 19.6483 秒</u> ， <u>113 度 3 分 34.8307 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3360 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、67 金属表面处理及热处理加工中的“其他（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 ☐ 新建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200.0	环保投资（万元）	31.00
环保投资占比（%）	15.5%	施工工期（月）	10
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1943.2
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、产业政策符合性分析												
	根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单》（2020 年版）和《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》，经核实本项目不属于鼓励类、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。												
	2、选址可行性分析												
	本项目属于新建项目，租赁于广东省江门市蓬江区永盛路 148 号（现乔登卫浴（江门）有限公司厂房内），项目建设用地性质为工业用地。因此，建设项目选址与土地利用规划基本相符。												
	3、“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。												
	表 1-1. “三线一单”相符性分析												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th colspan="2">“三线一单”政策要求</th><th>项目与“三线一单”相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">生态保护红线</td><td>《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》</td><td>“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。”</td><td>本项目所在地位于江门市蓬江区永盛路 148 号，周边无自然保护区等其重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域。项目生活污水经三级化粪池处理后排放至市政管网，生产废水经乔登卫浴（江门）有限公司自建的污水处理站处理达标后排放。符合所在地环境质量要求。项目与《通知》要求相符合。</td></tr> <tr> <td>《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）</td><td>二、生态环境分区管控（一）全省总体管控要求。——区域布局管控要求：环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。（二）“一核一带一区”区域管控要求。珠三角核心区。——区域布局管控要求：推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。（三）环境管控单元总体管控要求。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。</td><td>项目所在地位于“重点管控单元”，为环境空气不达标区域。项目使用低挥发性有机物原辅材料，符合环境质量改善要求。</td></tr> </tbody> </table>			类别	“三线一单”政策要求		项目与“三线一单”相符性分析	生态保护红线	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》	“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。”	本项目所在地位于江门市蓬江区永盛路 148 号，周边无自然保护区等其重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域。项目生活污水经三级化粪池处理后排放至市政管网，生产废水经乔登卫浴（江门）有限公司自建的污水处理站处理达标后排放。符合所在地环境质量要求。项目与《通知》要求相符合。	《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）	二、生态环境分区管控（一）全省总体管控要求。——区域布局管控要求：环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。（二）“一核一带一区”区域管控要求。珠三角核心区。——区域布局管控要求：推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。（三）环境管控单元总体管控要求。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。
类别	“三线一单”政策要求		项目与“三线一单”相符性分析										
生态保护红线	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》	“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。”	本项目所在地位于江门市蓬江区永盛路 148 号，周边无自然保护区等其重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域。项目生活污水经三级化粪池处理后排放至市政管网，生产废水经乔登卫浴（江门）有限公司自建的污水处理站处理达标后排放。符合所在地环境质量要求。项目与《通知》要求相符合。										
	《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）	二、生态环境分区管控（一）全省总体管控要求。——区域布局管控要求：环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。（二）“一核一带一区”区域管控要求。珠三角核心区。——区域布局管控要求：推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。（三）环境管控单元总体管控要求。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。	项目所在地位于“重点管控单元”，为环境空气不达标区域。项目使用低挥发性有机物原辅材料，符合环境质量改善要求。										

		环境管控单元编码为：ZH44070320002 区域布局管控：1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》等相关产业政策的要求。 1-2.【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。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-4.【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》规定执行。 1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库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。 1-6.【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）。 1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准	本项目所在区域为杜远镇管辖范围，属于“蓬江区重点管控单元 1”。项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》等相关产业政策的要求。不属于生态红线范围内。不属于饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。不属于产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、不使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目。不属于重金属污染物排放的建设项目。不占用河道滩地。
--	--	---	---

			要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-8. 【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。 1-9. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	
	环境质量底线	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》	“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。与《通知》要求相符合。
		《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）	二、生态环境分区管控（一）全省总体管控要求。——污染物排放管控要求：超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。（二）“一核一带一区”区域管控要求。1. 珠三角核心区。——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等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。（三）环境管控单元总体管控要求。2. 重点管控单元。——省级以上工业园区重点管控单元：纳污水体水质超标的省级以上工业园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。——水环境质量超标类重点管控单元：严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。——大气环境受体敏感类重点管控单元：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；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	①项目所在地为达标区域，项目污染物排放总量控制指标需按等量替代。 ②本项目产生的生活废水经化粪池处理后达标排放，生产废水依托乔登卫浴（江门）有限公司污水处理站处理后达标排放。 ③本项目生产废水处理达标后外排，能控制项目所在区域不因本项目的建设运行而使地表水的环境质量下降。项目与《通知》要求相符合。
		《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	污染物排放管控：1-1. 【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》等相关产业政策的要求。 1-2. 【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	本项目不属于纺织印染、玻璃项目，不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，与要求相符合。

	的通知》 (江府 (2021)9 号) 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。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-4.【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》规定执行。 1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库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。 1-6.【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）。 1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-8.【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。 1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	
资源利用上线	《关于以改善环境质量为核心 资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用	本项目属于金属表面处理，不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来

	心加强环境影响评价管理的通知》	上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	自市政管网，用电来自市政供电。项目利用现有工业用地建设，不涉及基本农田、林地。本项目建成后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、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。与《通知》要求相符合。
	《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）	一、总体要求（三）主要目标。——资源利用上线：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。 二、生态环境分区管控（一）全省总体管控要求。——能源资源利用要求：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。（二）“一核一带一区”区域管控要求。1. 珠三角核心区。——能源资源利用要求：推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。	本项目生产废水依托乔登卫浴（江门）有限公司厂内污水设施处理达标后排放，与《通知》要求相符合。
	《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）	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.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合】2022年前，年用水量12万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-6.【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。	本项目不涉及锅炉、不涉及高污染燃料、年用水量低于12万立方，月均用水量低于5000立方，与《通知》要求相符合。

	环境风险防控	《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号） 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. 【风险/综合类】严格控制杜阮镇高风险项目准入；落实小型微型企业的环境污染治理主体责任，鼓励企业减少环境风险物质，做好三级防控措施（围堰、应急池、排放闸阀）；鼓励金属制品业企业进入工业园区管理。 4-3. 【风险/综合类】严格控制白沙街道高风险项目准入，企业防护距离设定要考虑“污染物叠加影响”。逐步淘汰重污染、高风险企业（车间或生产线），对不符合防护距离要求的涉危、涉重企业实施搬迁，鼓励企业减少环境风险物质使用。加强企业周边居民区、村落管理，完善疏散条件，一旦发生突发环境事件时，应及时通知到位，进行人员疏散等工作。做好该区域应急救援物资储备，特别是涉水环境污染的救援物资与人员。 4-4. 【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。 4-5. 【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、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水。	项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业录》（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。项目不涉及土地用途变更。项目不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，不涉及污水处理池、应急池的建设。
	市场准入负面清单	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》 《市场准入负面清单（2020年版）》包含禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。	项目不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止准入类和限制准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，本项目符合《市场准入负面清单（2020年版）》的要求。
4、与功能区划相符性分析 项目附近水体是江门河，水质控制目标为Ⅳ类，本项目生活污水经化粪池处理后经市			

	政管网排入文昌沙水质净化厂，生产废水经乔登卫浴（江门）有限公司厂内废水处理站进行处理达标后排入文昌沙水质净化厂，纳污水体为江门河（江门水道）；项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准；根据《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号），项目位于声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。 本项目选址于广东省江门市蓬江区永盛路 148 号（现乔登卫浴（江门）有限公司厂房内），依托乔登卫浴（江门）有限公司厂房内污水处理设施，其中废水处理设施安装了自动在线监控装置，处理达标后排入文昌沙水质净化厂；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。该项目废(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。 5、相关环保政策相符性分析 ①与《广东省水污染防治行动计划实施方案的通知》（粤府[2015]131 号）以及《江门市水污染防治行动计划实施方案》（江府[2016]13 号）相符性分析。 “强化工业集聚区水污染治理，2016 年 3 月底前，各地级以上市对本行政区域内经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区、产业转移园等工业集聚区的环保基础设施进行排查，严格检查各企业废水预处理、集聚区污水与垃圾集中处理、在线监测系统等设施是否达到要求，对不符合要求的集聚区要列出清单并提出限期整改计划。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。2017 年底前，工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施并安装自动在线监控装置，珠三角区域提前一年完成；逾期未完成设施建设或污水处理设施出水不达标的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并由批准园区设立部门依照有关规定撤销其园区资格。”、“深化重点流域污染防治。对化学需氧量、氨氮、总磷、重金属及其他影响人体健康的污染物采取针对性措施，加大整治力度。”、“强化饮用水水源环境保护。继续优化调整取水排水格局，实现高、低用水功能之间的相对分离与协调和谐；供水通道严禁新建排污口，依法关停涉重金属、持久性有机污染物的排污口，汇入供水通道的支流水质要达到地表水环境质量标准 III 类要求。” ②与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的
--	--

	按相关规定执行。
设施	防渗
闭	持密
取其	罐采
空	周围
物	建筑
口（孔）部位应随时保持关闭状态。	他开
应	VOCs 物料时，
输	旋输送机等密闭
闭	泵等给料方式密
废	气应排至 VOCs
投	等给料方式密闭
施	气应排至除尘设
无	收集处理系统；
合	系统。
放	产生，本项目符
	有机物无组织排
	综上，本项目符合相关政策要求。

	(下无正文)
--	--------

二、建设项目工程分析

建设内容

项目基本概况

江门恒昶五金制品有限公司位于广东省江门市蓬江区永盛路 148 号（现乔登卫浴（江门）有限公司厂房内 3 楼，详见附图 3 及附图 4），建筑面积为 1943.2 m²；主要经营范围为金属表面处理及热处理加工（不含电镀）；五金产品加工；真空镀膜加工。本项目所在地理位置图见附图 1。

(1) 工程组成

表 2-1. 工程概况一览表

类别	工程项目	项目建设内容及规模	
主体工程	生产区 层高 3 米 (1943.2 m²)	真空镀区域 432 m²	共计 2 个区域，各规划 2 台镀膜机
		表面处理清洗区 352 m²	共计 2 个区域，配备 2 台纯水机、2 条表面处理清洗线
		模具区域 32 m²	共计 1 个区域，存放模具
		转挂区域 144 m²	共计 2 个区域，暂存挂具
		下挂区域 60 m²	共计 2 个，分别配备于清洗线
		物料摆放区域 216 m²	共计 3 个区域
		打带区域 50.75 m²	对已加工物料打带包装
		小仓库 11.4 m²	存放工具
		以上在用工序共计 1298.15 m²，其余为走道或临时摆放区域	
配套工程	生活配套	员工 15 人，厂区内不设食宿	
公用工程	给水系统	自来水由市政供水管网供给	
	供电系统	国家电网统一供给，本项目不设置备用发电机	
	消防设施	消防给水系统由室内消防供水管网，室外消防供水管网，消火栓组成。消防水由厂区生产、生活供水管网供给。	
环保工程	废水工程	生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入文昌沙水质净化厂处理；表面处理清洗废水依托乔登卫浴（江门）有限公司自建污水处理站处理达标后排入市政管网经文昌沙水质净化厂后排入江门水道	
	废气工程	本项目不涉及废气污染源产生	
	噪声防治工程	采用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、基础减震	
	固体废物	在厂区内设置一般固废暂存区（主要包括废包装纸箱、靶材管、失效的纯水滤芯管），危废仅包含废包装袋或容器、废机油，种类与乔登卫浴（江门）有限公司所产生的的危废相同，为方便管理，可依托乔登卫浴（江门）有限公司危废间一并收集，并做好危险废物交接管理工作，定期交由有资质公司处理	

(2) 生产规模

项目年加工五金配件（铜合金、锌合金、不锈钢件）120 吨，项目主要加工乔登卫浴（江门）有限公司的五金制品。

(3) 原辅材料使用情况

项目原辅材料使用情况见下表。

表 2-2. 原辅材料使用情况一览表

序号	名称	单位	年使用量	最大贮存量	性状	使用工序
1						
2						
3						
4	除油粉	公斤 (kg)	850	50	粉状	表面处理
5	钛靶材	公斤 (kg)	193.7	20	固体	真空镀膜
6	锆靶材	公斤 (kg)	357.7	40	固体	真空镀膜
7	铬靶材	公斤 (kg)	74	4	固体	真空镀膜
8	高纯乙炔	升 (L)	2	2	气体	真空镀膜
9	高纯氮气	公斤 (kg)	8	2	气体	真空镀膜
10	高纯氩气	公斤 (kg)	14	2	气体	真空镀膜
11	氧气	公斤 (kg)	2	2	气体	真空镀膜

表 2-3. 原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质
1	除油粉	主要成分为 50%≤焦磷酸四钾<100%、10%≤烷基苯磺酸钠<25%，为固体状，水溶液 PH 为 9.3，呈弱碱性。
2	钛靶材	钛靶材广泛应用于溅射镀膜行业上，纯度是靶材的主要性能指标之一，因为靶材的纯度对薄膜的性能影响很大。不过在实际应用中，对靶材的纯度要求也不尽相同。例如，随着微电子行业的迅速发展，硅片尺寸由 6”，8“发展到 12”，而布线宽度由 0.5um 减小到 0.25um,0.18um 甚至 0.13um，以前 99.995%的靶材纯度可以满足 0.35umIC 的工艺要求，而制备 0.18um 线条对靶材纯度则要求 99.999%甚至 99.9999%。
3	锆靶材	锆靶材广泛应用于溅射镀膜行业上，起优点有密度小，比强度高。耐腐蚀、耐热、耐低温性能好。抗阻尼性能强且无磁性、无毒等。以前 99.995%的靶材纯度可以满足 0.35umIC 的工艺要求，而制备 0.18um 线条对靶材纯度则要求 99.999%甚至 99.9999%。通常钛靶材为多晶结构，晶粒大小可由微米到毫米量级。对于同一种靶材，晶粒细小的靶的溅射速率比晶粒粗大的靶的溅射速率快；而晶粒尺寸相差较小(分布均匀)的靶溅射沉积的薄膜的厚度分布更均匀。靶材的相对密度为 95~99%。

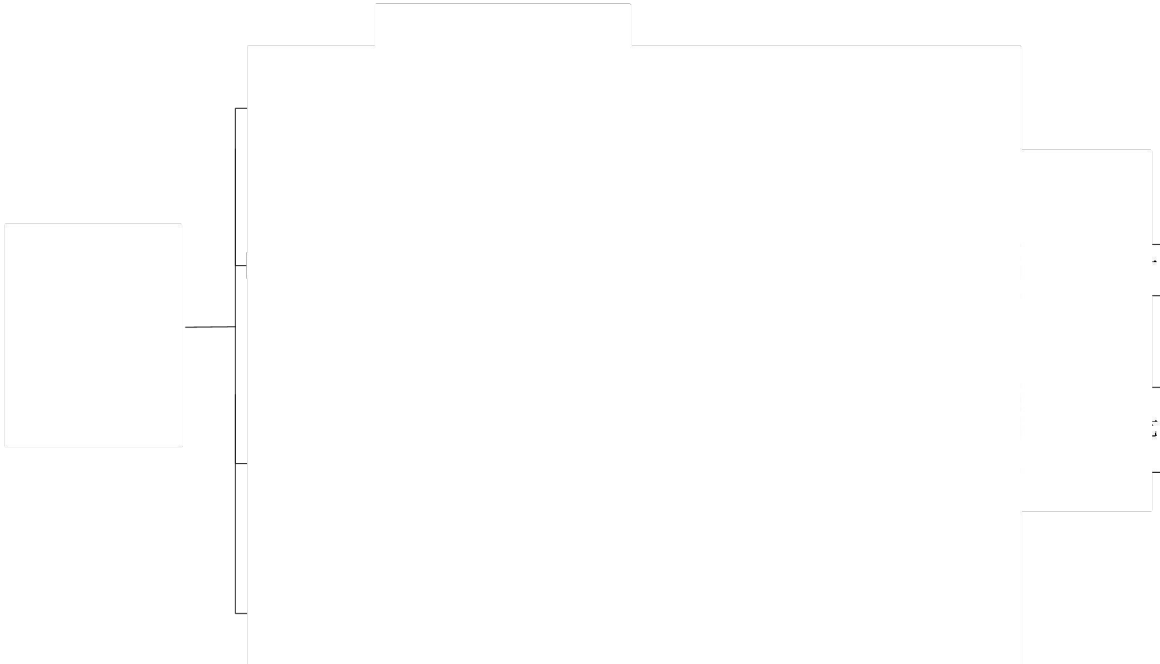
4	铬靶材	铬镀膜靶材是通过磁控溅射、多弧离子镀或其他类型的镀膜系统在适当工艺条件下溅射在基板上形成各种功能薄膜的溅射源。简单说的话，靶材就是高速高能粒子轰击的目标材料，用于高能激光武器中，不同功率密度、不同输出波形、不同波长的激光与不同的靶材相互作用时，会产生不同的杀伤破坏效应。例如：蒸发磁控溅射镀膜是加热蒸发镀膜、铝膜等。更换不同的靶材（如铝、铜、不锈钢、钛、镍靶等），即可得到不同的膜系（如超硬、耐磨、防腐的合金膜等）。
5	高纯乙炔	CAS 号：74—86—2，最简单的炔烃。易燃气体。在液态和固态下或在气态和一定压力下有猛烈爆炸的危险，受热、震动、电火花等因素都可以引发爆炸，因此不能在加压液化后贮存或运输。难溶于水，易溶于丙酮，在 15℃和总压力为 15 大气压时，在丙酮中的溶解度为 237 克 / 升，溶液是稳定的。因此，工业上是在装满石棉等多孔物质的钢桶或钢罐中，使多孔物质吸收丙酮后将乙炔压入，以便贮存和运输。标准气压下，密度 1.17kg/m ³ ；在 25 摄氏度状况下，密度 1.12kg/m ³ 。
6	高纯氮气	CAS 号：7727—37—9，氮气，化学式为 N ₂ ，为无色无味气体。氮气化学性质很不活泼，在高温高压及催化剂条件下才能和氢气反应生成氨气；在放电的情况下才能和氧气化合生成一氧化氮；即使 Ca、Mg、Sr 和 Ba 等活泼金属也只有在加热的情形下才能与其反应。氮气的这种高度化学稳定性与其分子结构有关。溶解性：微溶于水、乙醇。熔点（℃）：-209.8 沸点（℃）：-195.6 相对密度（水=1）：0.81（-196℃）临界温度（℃）：-147 临界压力（MPa）：3.40 相对密度（空气=1）：0.97。
7	高纯氩气	CAS 号：7440—37—1，氩气是一种无色、无味的单原子气体，相对原子质量为 39.948。一般由空气液化后，用分馏法制取氩气。氩气的密度是空气的 1.4 倍，是氮气的 10 倍。氩气是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性。可用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。
8	氧气	CAS 号：7782—44—7，其化学性质比较活泼，与大部分的元素都能与氧气反应。常温下不是很活泼，与许多物质都不易作用。但在高温下则很活泼，能与多种元素直接化合，这与氧原子的电负性仅次于氟有关。氧气是无色无味气体，是氧元素最常见的单质形态。熔点-218.4℃，沸点-183℃。不易溶于水，1L 水中溶解约 30mL 氧气。在空气中氧气约占 21%。液氧为天蓝色。固氧为蓝色晶体。是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物（如乙炔、甲烷等）形成有爆炸性的混合物。性状：无色无臭气体，溶解性：溶于水、乙醇，相对密度（水=1）：1.14（-183℃），燃烧性：助燃。

（4）生产设备使用情况

项目生产设备均使用电能，使用情况见下表。

表 2-4. 项目生产设备情况一览表

序号	设备名称	单位	数量	使用工序	摆放区域	型号
1	PVD 清洗线 (含烘干线)	条	2	表面处理	表面处理清洗区	BSC-90120FJ
2	真空镀膜机	台	2	预处理	真空镀区域	YG-1315
3	真空镀膜机	台	2	镀膜工序	真空镀区域	SP-1515AS
4	单级渗透纯水机	台	2	制备纯水	表面处理清洗区	2T/H
5	冷冻机	台	2	表面处理	真空镀区域	20STB-15WOS

	6	冷冻机	台	2	表面处理	真空镀区域	40STD/30 匹
	(5) 劳动定员及工作制度 增 仅设饭堂，不设住宿。项目新 (6) 能源消耗 用电：用电从当地市政供电管网供电，以电为主要能源，用电量为 23 万度/年。（本项目不使用其他燃油、燃煤、燃气等相关设备） 用水：均由市政供水管网供给，项目全厂用水总计为 15953m³/a。 生 水补 水 量为 63 量为 41 						
	(7) 厂区规划 江门恒昶五金制品有限公司位于广东省江门市蓬江区永盛路 148 号，租赁于乔登卫浴（江门）有限公司厂房，建筑面积为 1943.2 m²；含工作区、办公区、来料仓库、成品仓库、辅材仓库等，详见附图 3。						

工艺流程和产排污环节	施工期工程流程 项目在已有厂房内增加生产设备，不需要建筑施工，施工期工程流程：场地布置→设备进场→设备安装→完工离场。
	运营期生产工艺流程 (1) 项目生产工艺流程图： <pre> graph TD 斗 --> 铜件 铜件 --> 上挂 上挂 --> 表面处理生产线["表面处理生产线（详见表面处理清洗工艺流程图）"] 表面处理生产线 --> VD真空镀机 VD真空镀机 --> 箱边角料 箱边角料 --> 斗 </pre>

图 2. 项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

清洗：亦称金属表面处理，在清洗生产线上利用超声波清洗机对工件表面进行除油处理。按照工件要求，表面进行更进一步的清洗，以清除有油迹等；另外产品进行除油清洗，清洗采用除油超声波清洗机，存在于液体中的微小气泡在声场的作用下产生超声波振动，当声压达到一定值时，气泡迅速增长，然后突然闭合，在气泡闭合时产生冲击波。在其周围产生上千个大气压力，破坏不溶性污物而使它们分散于超声波清洗液中，当团体粒子被蜡裹着而粘附在清洗件表面时，油被乳化，固体粒子即脱离，从而达到清洗件表面净化的目的，并产生表面处理清洗废水。槽体通过电加热的方式，最高温度可达 80℃，此过程会蒸发水分。

烘干：项目使用隧道烘干机，该干燥设备采用的是连续性烘干作业。干燥机工作时，将待干燥的物料置于烘盘中，烘盘置于烘干车上，烘干车从干燥室入口依次进入，与此同时，热风由供风系统从干燥室出料端送入，与烘干车运行逆向，与物料进行充分的接触。干燥室自动控温，湿气由

	排湿风机自动排出。 上挂、下挂：通过人工将工件挂在挂具上面，使得表面清洗及真空镀方便至于水洗槽及镀炉进行。 真空离子镀膜：真空离子镀膜分为 PVD 物理气相沉积技术与 CVD 化学气相沉积技术，本项目主要是使用 PVD 物理气相沉积技术，在真空条件下，利用各种物理方法，将镀料气化成原子、分子或使其离化为离子，直接沉积到基体表面上的方法。制备硬质反应膜大多以物理气相沉积方法制得，它利用某种物理过程，如物质的热蒸发，或受到离子轰击时物质表面原子的溅射等现象，实现物质原子从源物质到薄膜的可控转移过程。物理气相沉积技术具有膜/基结合力好、薄膜均匀致密、薄膜厚度可控性好、应用的靶材广泛、溅射范围宽、可沉积厚膜、可制取成分稳定的合金膜和重复性好等优点。同时，物理气相沉积技术由于其工艺处理温度可控制在 500℃以下。本项目是在真空环境中利用粒子轰击靶材产生的溅射效应，使得靶材原子或分子从固体表面射出，在基片上沉积形成薄膜的过程。在真空设备中通入气体，在两极加上一定电压使其电离子体，靶材表面加上一定的负偏压，使得等离子在真空室中自由运动，于工件表面沉积，从而形成薄膜。该生产过程在真空密闭条件下进行，镀膜工作时间约为 30 分钟，工作温度为 180℃。 纯水制备：本项目使用反渗透纯水机制备生产用的纯水。反渗透纯水机是一种集微滤、吸附、超滤、反渗透、紫外杀菌、超纯化等技术于一体，将自来水直接转化为超纯水的装置。其工作原理是在一定的压力下，水分子（H₂O）可以通过反渗透膜，而源水中的无机盐、重金属离子、有机物、胶体、细菌、病毒等杂质无法透过反渗透膜，从而使渗透过的纯净水和无法渗透过的浓水严格的分开。纯水制备过程会产生反渗透浓水。 由上述工艺流程可知，项目在营运期的主要产污环节包括： ①废水：本项目产生生活废水及生产废水，废水污染物主要为员工产生的生活污水及经乔登卫浴（江门）有限公司厂内污水处理设施处理后的生产废水。 ②废气：本项目不涉及。 ③噪声：本项目产生的噪声主要为设备噪声。 ④固废：由上述生产工艺及建设单位提供的资料可知，本项目营运期产生的固废污染源主要为日常清扫收集颗粒物、环保治理措施产生污泥、包装袋及容器、员工办公及生活垃圾等。
--	--

与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，利用已有厂房进行生产，不涉及施工期污染影响
----------------	--

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	环境质量现状				
	1、大气环境				
	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《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市蓬江区 2020 年环境空气质量状况见下表。				
	表 3-1 . 江门市蓬江区 2020 年空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	达标
	Pm _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	达标
	CO	日均值第95百分位浓度	1100	4000	达标
	O ₃	日最大8小时平均第90百分位浓度	176	160	未达标
根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》HJ663-2013，空气质量达标指所有污染物浓度均达 GB3095-2012 及 HJ663-2013 标准规定，则为环境空气质量达标，从上表数据可知，O₃-8h-90per 监测数据超标，因此 2020 年项目所在地空气质量为不达标区。 根据江门市人民政府办公室关于印发《广东江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020 年)》的通知，江门市将从调整产业结构、优化能源结构、调整交通运输结构等方面改善江门市的空气质量。强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。 （详见江门市生态环境局官方网站首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 年度环境状况公报《2020 年江门市环境质量状况（公报）》 http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjkzgb/content/post_2300079.html）					

政
准
对
道

市
标
报》
水
河

长制水质月报《2021年8月江门市全面推行河长制水质月报》，
http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2420190.html

2021年8月江门市全面推行河长制水质月报

9-16 09:23:02

来源：江门市生态环境局

字体【大 中 小】

序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面 ¹	水质目标 2-3	水质现状	主要污染物及超标倍数	
一	1	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	--	
	2		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	--	
	3		蓬江区	北街水道	古猿洲	Ⅱ	Ⅱ	--	
	4		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	--	

八	32	沙冲河	鹤山市	沙冲河干流	为民桥	Ⅲ	Ⅲ	--	
	33		新会区	沙冲河干流	第六冲河口	Ⅲ	Ⅲ	--	
	34		新会区	沙冲河干流	黄色窖口	Ⅲ	Ⅲ	--	
九	35	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	--	
	36		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧	
十	37		蓬江区 江海区	江门水道	江礼大桥	Ⅳ	Ⅲ	--	
	38	江门水道	江海区 新会区	江门水道	会乐大桥	Ⅳ	Ⅲ	--	
	39		新会区	江门水道	大洞桥	Ⅳ	Ⅲ	--	

3、声环境

厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.7 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

（详见江门市生态环境局官方网站首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 年度环境状况公报《2020 年江门市环境质量状况（公报）》
http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjkzgb/content/post_2300079.html）

4、地下水、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），项目属于 I 金属制品、51、表面处理及热处理加工的报告表类的其他，对应报告表类别 IV 类，可不开展地下水环境质量监测与评价；根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目属于小型占地规模，污染影响敏感程度属于不敏感，项目类别属于制造业中金属制品的金属制品表面处理及热处理加工的类别，结合 2021 年 4 月 1 日起实施的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，可不开展土壤环境质量监测与评价。

5、辐射

本项目不涉及辐射类。

环境
保护
目标

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内有居民区、学校，无自然保护区、风景名胜区、文化区、区域等保护目标。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地表水及地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地表水及地下水相关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

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

5、环境敏感点保护目标

根据现场调查，项目位广东省江门市蓬江区永盛路 148 号，项目环境敏感点见下表。

表3-1.项目环境敏感点一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
贯溪学校	-100	260	学校	约 300 人	大气二类	西北	280
居民区	78	65	居民区	约 3000 人	大气二类	东北	119
帕佳图	135	20	居民区	约 1500 人	大气二类	东	154

注：敏感点距离为与项目边界的直线距离。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水 项目废水主要为员工生活污水、生产废水。 生活污水：项目产生的生活污水经过化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙水质净化厂进水标准较严者后排入文昌沙水质净化厂。				
	表3-2.生活污水排放标准（单位：mg/L，pH除外）				
	排放标准	pH	CODcr	BOD5	SS
	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400
	文昌沙水质净化厂进水水质标准	6~9	300	250	180
	本项目生活废水排放执行标准	6~9	300	250	180
	生产废水：根据乔登卫浴（江门）有限公司排污许可证，生产废水执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表1现有项目水污染物排放限值和文昌沙水质净化厂进水标准较严者，生产废水经过厂内废水处理站处理后排入文昌沙水质净化厂。				
	表3-3.生产废水排放标准（单位：mg/L，pH除外）				
	污染物种类	《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表1现有项目水污染物排放限值	文昌沙水质净化厂进水水质标准	本项目执行进水水质较严者标准	污染物排放监控位置
	六价铬	0.1	/	0.1	车间或生产设施废水排放口
	总铬	0.5	/	0.5	
	总镍	0.5	/	0.5	
	pH	6~9	/	6~9	企业废水总排放口
	CODcr	80	300	80	
	SS	30	180	30	
	氨氮	15	30	15	
	总磷	1.0	/	1.0	
	氟化物	10	/	10	
	总氮	20	/	20	
	总铝	2.0	/	2.0	
	总锌	1.0	/	1.0	
	总铜	0.5	/	0.5	
	总铁	2.0	/	2.0	
	总氰化物	0.2	/	0.2	
	石油类	2.0	/	2.0	
	BOD ₅	/	250	250	

总量控制指标	文昌沙水质净化厂尾水出水执行标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。						
	表3-4.文昌沙水质净化厂排放标准（单位：mg/L，pH除外）						
	排放标准		pH	CODcr	BOD5	SS	NH3-N
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级B标准		6~9	60	20	30	8
	广东省地方标准《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段一级标准		6~9	40	20	20	10
	文昌沙水质净化厂排水标准		6~9	40	20	20	8
	2、噪声						
	营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)；						
	表3-5.噪声排放标准一览表						
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	标准 2 类	昼间 60	夜间 50	单位 dB(A)	
3、固废							
固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单等。							
1、水污染物排放总量控制指标							
1、水污染物排放总量控制指标							
根据乔登卫浴（江门）有限公司排污许可证（副本）中，与本项目有关的 CODCr 总量控制指							
标							
水排放量							
限							
司余							
）有限公							
工艺，其							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安
装，没有建设工程，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。

施工期间产生的建筑垃圾应在 48 小时内及时清运，如未能及时清运的，应当在施工工地设
置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施；工地出入口应安排专人保洁。产
生一般固体垃圾应集中处理，分类回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场，并
运至政府指定的填埋场填埋处理；生活垃圾应集中堆放，由环卫部门及时清运。在采取上述措
施后，固体废物对周围环境不会产生较大影响。

1. 大气污染源

本项目仅对外购物料进行表面处理，不涉及打磨、抛光等工艺，不进行大气污染源分析。

2. 废水

(1) 生活污水

项目员工 15 人，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）中表 A.1 服务业用水定额
中“国家机构 92、国家行政机构、办公楼、有食堂和浴室、先进值定额”，为 15m³ /（人·a），
则员工的生活用水量年用量为 225m³，生活污水排放系数按用水量 0.9 计，则产生的生活污水约
202.5t/a。项目生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入文昌沙水质净化厂进行深度处
理。

表 4-1 . 生活废水产排情况一览表

污染物 废水量		CODCr	BOD5	SS	氨氮
生活污水 202.5m³/a	浓度（mg/L）	300	150	150	20
	产生量（t/a）	0.061	0.030	0.030	0.004
	浓度（mg/L）	200	100	100	15
	排放量（t/a）	0.041	0.020	0.020	0.003

(2) 真空镀冷却循环给排水

本项目设备配套 4 座冷却塔。项目在生产过程中会用到设备冷却水，冷却方式为间接冷却，
冷却水为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。该冷却水仅在设备内部循环使
用，不外排，同时由于循环过程中少量水因受热等因素损失，需要定期补充损耗部分的冷却水。
冷却水泵流量为 2m³ /h，4 座冷却塔年流量合计为 17920m³ /h。水在循环使用过程中会有少部分
水蒸气蒸发等损耗，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环冷却
系统蒸发水量占总循环水量的 2.0%，则年损耗量约为 358.4m³ /a。考虑到循环水在循环的过程中

盐分不断累积，冷却水塔容量为 2m^3 ，每年更换 2 次，年产生量为 4m^3 ，最终排放至乔登卫浴厂内自建的污水处理系统。综上，冷却循环需水量为 $362.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 清洗线需水及排水

项目真空镀膜前需要经过清洗线清洗，清洗线用水为自来水和纯水。清洗线用水及废水排放情况见单条表面处理生产线水平衡图 5 及表面处理线水量产排情况一览表 4-2。

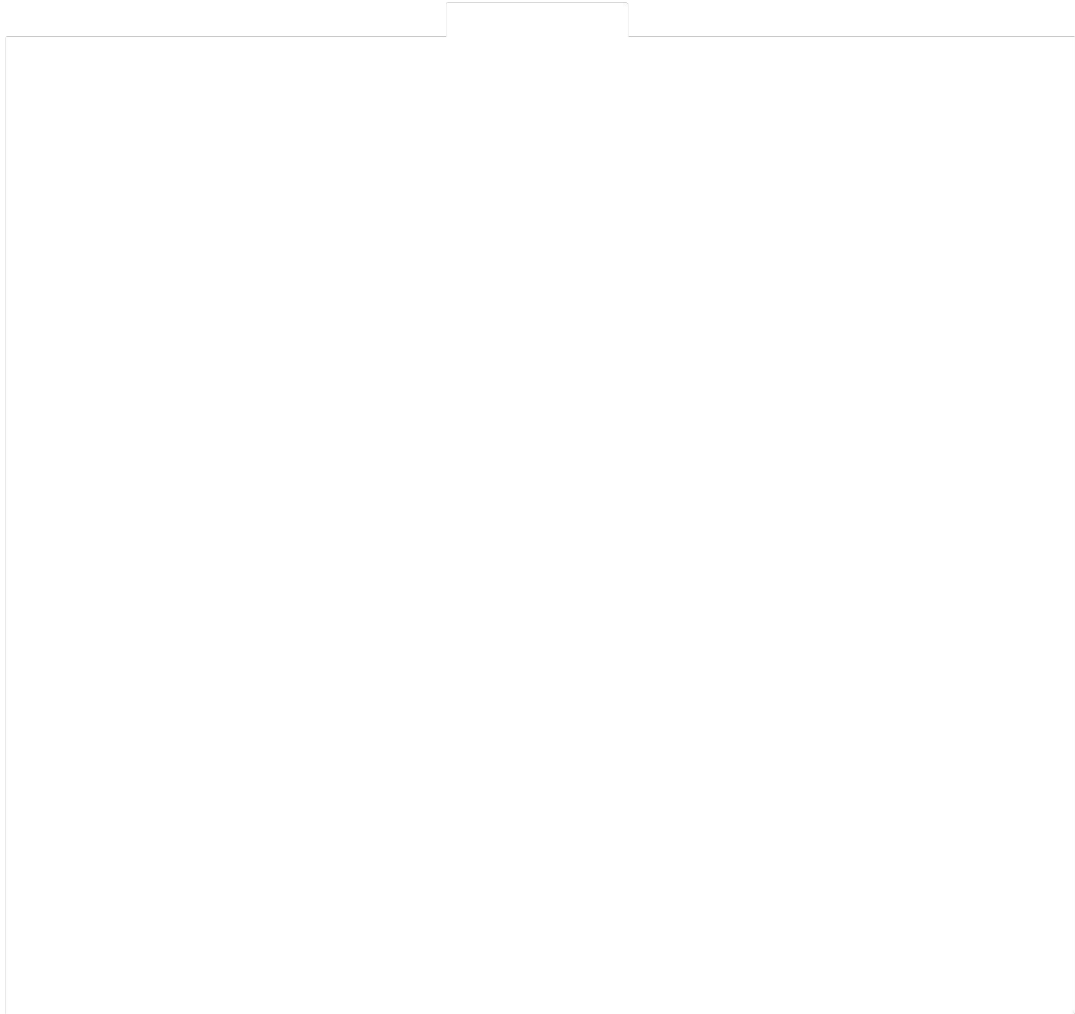


图 5. 单条表面处理生产线水平衡图

运营期环境影响和保护措施

表 4-2 . 表面处理线水量产排情况一览表

[illegible]

	备 ② ③ ④ 按	
--	-----------------------	--

(4) 浓水

市面上大部分纯水制水率为50%-80%之间,本项目制水率取50%核算,项目生产纯水需水量为6302.8 m³/a,需消耗12605.6 m³新鲜水,即产生6302.8 m³/a的浓水。该部分回用水的主要成分为来自于经过反渗透设备过滤后的存在于自来水中较高浓度的钙镁离子,可作为清净下水排入市政管网。

项目除油废水和清洗废水主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类、氨氮。除油废水和清洗废水产生浓度类比广州市广京装饰材料有限公司南沙分公司的除油废水和清洗废水水质,广州市广京装饰材料有限公司南沙分公司主要生产金属工件,其表面处理工序为预脱脂-脱脂-水洗,使用碱性除油剂,除油后再经清水清洗,与本项目类似,具有可比性。(其水质监测报告见附件13)

表4-3.项目生产废水排放情况

生产废水		污染物	CODCr	BOD5	SS	石油类	氨氮
清洗废水产生量	浓度(mg/L)		160.00	55.20	45.00	1.16	1.92
8233.8m ³ /a	产生量(t/a)		1.317	0.455	0.371	0.010	0.016

(1) 生产废水依托厂内废水处理站可行性分析

乔登卫浴(江门)有限公司厂内废水处理站分类:前处理废水、含铬废水、含镍废水、综合废水。本项目排放至乔登卫浴(江门)有限公司厂内废水处理站中的前处理废水处理后进回用系统,尾水排放至文昌沙水质净化厂。

前处理废水主要来自电镀工艺的预处理阶段,主要是对镀件进行清洗和除油等处理,因此,前处理废水主要含油、酸、碱和部分表面活性剂等物质,COD含量高,主要为大分子难降解有机物,一般重金属离子较少(只是在酸洗过程中溶解的镀件表层的氧化物)。COD主要成分为表面活性剂,其化学性质稳定,直接进行生化则难降解,并且该废液中会含有少部分重金属,对微生物有毒害作用,因此采用先化学后生化法组合工艺品将之去除。采用高级氧化方法先做预处理,将难降解有机物长链碳环打破,生成易降解小分子化合物,从而提高废水的可生化性。前处理废水中含有的重金属采用加碱沉淀去除,通过混凝沉淀后,出水中重金属降至生化系统所能承受的浓度范围之内,确保生化系统的稳定运行,前处理废水经处理后进入回用系统。

乔登卫浴(江门)有限公司厂内污水处理站处理达标的出水抽至中水回用系统进行深度处理回用。

经生物活性碳过滤器+过滤器+保安过滤器+反渗透系统处理，处理理后中水可直接回用到乔登卫浴（江门）有限公司厂内电镀前处理漂洗槽，并循环使用。排放的生产废水执行《电镀污染物排放标准》（DB44/1597--2015）表 1 和表 2 排放标准。废水处理设施运行正常，有较严格的运行管理制度，废水处理设施有专人管理。

根据乔登卫浴（江门）有限公司提供的水污染源在线监测系统运行比对监测报告（2020 年 10 月、2021 年 4 月及 2021 年 7 月），监测项目为 COD_{Cr}、氨氮、总铬、总镍、pH、流量。

表 4-4 . 在线监测系统运行比对监测报告结果一览表

监测时间	样品 编号	COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总铬 (mg/L)	总镍 (mg/L)	pH (无量纲)	流量 (m ³ /h)
2020 年 10 月	1	22	1.22	0.049	0.15	7.65	23.542
	2	20	1.6	0.051	0.15	7.86	23.025
	3	20	1.59	0.048	0.13	7.44	23.112
	4	/	/	/	/	/	23.425
	5	/	/	/	/	/	23.605
	6	/	/	/	/	/	23.566
2021 年 04 月	1	25	1.48	0.03	0.09	7.41	18.668
	2	25	1.5	0.03	0.08	7.52	19.538
	3	23	1.46	0.03	0.09	7.57	18.701
	4	/	/	/	/	7.46	19.675
	5	/	/	/	/	7.58	19.442
	6	/	/	/	/	7.53	18.762
2021 年 07 月	1	19	1.78	0.53	0.49	7.4	18.951
	2	21	1.78	0.53	0.46	/	/
	3	19	1.76	0.53	0.5	/	/
排放限值		80	15	0.5	0.5	6-9	/
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标

项目生产废水经过乔登卫浴（江门）有限公司厂内污水处理站处理后达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 1 现有项目水污染物排放限值排入文昌沙水质净化厂。乔登卫浴（江门）有限公司厂内污水处理站设计能力为 210t/d，实际排放量为 35m³/d；本项目排放量为 8588.4m³/a（生产废水及循环更换废水），经回用后，折合日排放量为 10.02 m³，乔登卫浴（江门）江门有限公司污水处理站可接纳本项目的生产废水，综上本项目的生产废水可依托乔登卫浴（江门）有限公司厂内污水处理站，对原有项目不会造成影响。

表 4-5 . 项目生产废水经乔登卫浴（江门）有限公司厂内回用系统后排放情况

生产废水		污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类	氨氮
处理量	浓度 (mg/L)		242.18	78.32	47.77	1.79	2.43
8588.4m ³ /a	排放量 (t/a)		2.080	0.673	0.410	0.015	0.021
排放量	浓度 (mg/L)		24.22	7.83	4.78	0.18	0.24
2576.5m ³ /a	排放量 (t/a)		0.062	0.020	0.012	0.001	0.001

注：排放量=本项目处理量-回用量（回用率 70%）=8588.40-6011.88=2576.5m³/a。

项目生产废水经过厂内废水处理站进行处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表1 现有项目水污染物排放限值与文昌沙水质净化厂进水较严值后排入文昌沙水质净化厂，尾水排进江门水道，对水环境影响不大。

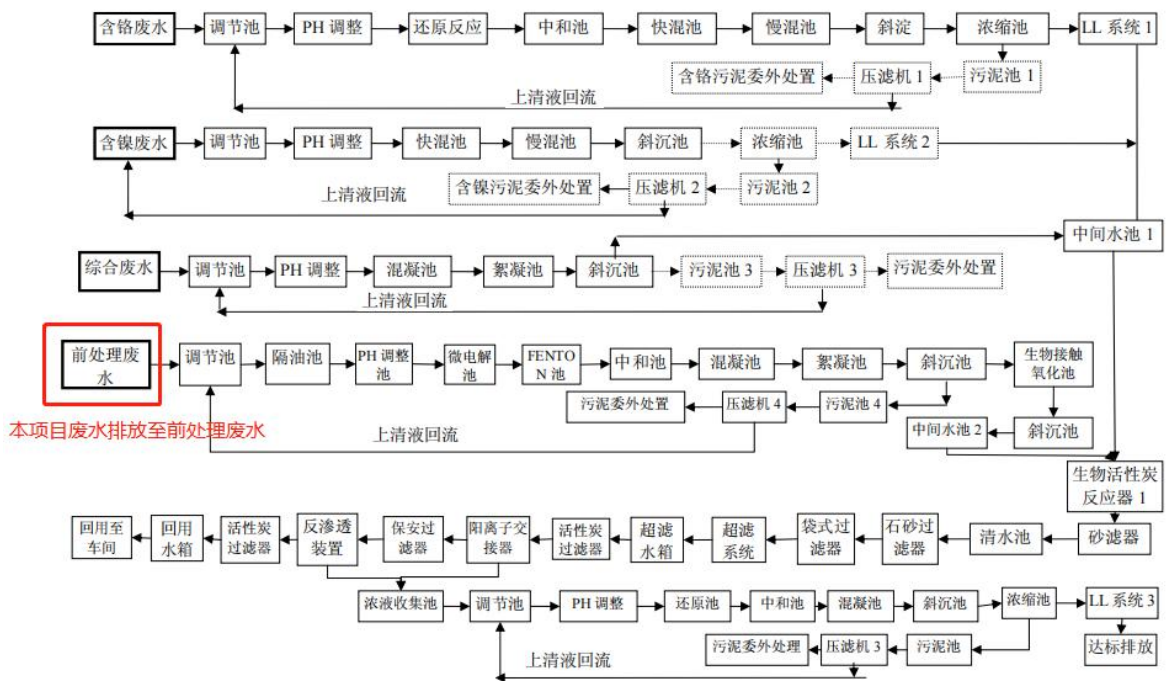


图 6. 本项目依托乔登卫浴（江门）废水处理及回用水处理站工艺流程图

（2）依托文昌沙水质净化厂可行性分析

根据乔登卫浴（江门）有限公司排污许可证，本项目位于文昌沙水质净化厂的纳污范围内。

文昌沙水质净化厂始建于 1998 年 12 月，占地面积约 8.9 公顷，设计总规模为处理城市生活污水 20 万吨/天，分两期建设。设计单位均为中国市政工程中南设计研究总院。

其中：

一期工程（处理规模 5 万吨/天）于 2001 年 10 月建成并投入运营，采用 A2/O 工艺,服务范围包括江门市旧城区由港口路至跃进路、建设路、胜利路到西区大道以东至江门河地区，服务人口约 17.7 万，服务总面积约 4.72 平方公里，厂外集污管总长约 4.974 公里。2002 年 9 月 29 日，工程经广东省江门市环境保护局核准通过竣工环境保护验收。

二期工程（处理规模 15 万吨/天）于 2011 年 8 月 24 日经广东省环境保护厅批准投入试生产运行，采用 A-A2/O 工艺，服务范围包括江门市蓬江岛、北街区、白沙工业区、北街桥以南河南片及部分礼乐地区，服务人口约 35 万，新增服务面积约 27.23 平方公里，新增厂外集污管网（包括 A、B、C、D 和埋管）总长约 31.819 公里。2012 年 5 月 31 日，工程经广东省环境保护厅核准通过竣工环境保护验收。

目前，文昌沙水质净化厂实际城市生活污水总处理规模为：20 万吨/天。

文昌沙水质净化厂设有环保管理机构，制定了事故应急预案。厂区主要产生恶臭的构筑物格栅间及沉砂池、生化池、污泥脱水车间与敏感点文昌中英文学校最近的距离为 150 米，满足环评批复设置的卫生防护距离要求。金山江与敏感点距离满足环评批复的卫生防护距离要求。良化泵站受用地足环评批复设置的卫生防护距离要求，该泵站在建设中采用了暗管设施。

本项目生活为 9.20 m³/d（按 8588.4 回用 70%排放 30%，年产 280 天计算），合量的 0.0046%。项目生活污水排入三级化粪池处理后，生产污水经质符合文昌沙水质净化厂进水水质要求。因此，文昌沙水质净化厂

经上述分析施预处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)进水标准后排入市政管网；生产废水经乔登卫浴（江门）有限公司到广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表 1 现有项目水污染物排放限值及文昌沙水质净化厂进水标准较严值后排入市政管网，最终汇入文昌沙水质净化厂进行深度处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排放至江门水道，本项目建设运营对地表水环境基本无影响。

表 4-6 .生活污水排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

排放标准	pH	CODcr	BOD5	SS	NH3-N
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	-
文昌沙水质净化厂进水水质标准	6~9	300	250	180	30
本项目生活废水排放执行标准	6~9	300	250	180	30

生产废水：根据乔登卫浴（江门）有限公司排污许可证，生产废水执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 1 现有项目水污染物排放限值和文昌沙水质净化厂进水标准较严者，生产废水经过厂内废水处理站处理后排入文昌沙水质净化厂。

表 4-7 .生产废水排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

污染物种类	《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 1 现有项目水污染物排放限值	文昌沙水质净化厂进水水质标准	本项目执行标准较严者	污染物排放监控位置
六价铬	0.1	/	0.1	车间或生产设施废水排放口
总铬	0.5	/	0.5	
总镍	0.5	/	0.5	
pH	6~9	/	6~9	企业废水总排放口
CODcr	80	300	80	
SS	30	180	30	

氨氮	15	30	15
总磷	1.0	/	1.0
氟化物	10	/	10
总氮	20	/	20
总铝	2.0	/	2.0
总锌	1.0	/	1.0
总铜	0.5	/	0.5
总铁	2.0	/	2.0
总氰化物	0.2	/	0.2
石油类			
BOD ₅			

(3) 废水污染治理措施可行性分析

本项 污染防治措施。

本项 有限公司电镀废

水回用工 经处理回用后的

废水排放 监测报告（附件

4-6），乔 稳定处理本项目

所产生的清洗废水。

项目废水污染物排放源情况见下表。

表 4-8 . 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 /h	
				核算方法	废水产生量/m ³ /a	产生浓度 /mg/L	产生量 /t/a	工艺	效率 /%	核算方法	废水排放量/m ³ /a	排放浓度 /mg/L		排放量/t/a
														0
														0

表 4-9 . 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序	废水	污染物种类	排放去向	排放	污染防治设施	排放口	排放口设	排放口类型
---	----	-------	------	----	--------	-----	------	-------

号	类别			规律	污染设施 设施编号	污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺	编号	置是否符 合要求	
1	生	COD、	排入排入乔 登卫浴（江				分格沉		/	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清浄下水 排放 ☐ 温排水排 放 ☐ 车间或车 间处理设施 排放口
2			厂						/	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清浄下水 排放 ☐ 温排水排 放 ☒ 车间或车 间处理设施 排放口

表 4-10 . 废水间接排放口基本情况表

序 号	排放口 编号	排放口地 理坐标	废水排放量 (t/a)	排放 去向	排放规 律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
							名 称	污染物种 类	排放标准/ (mg/L)
1	D							Cr	6~9(无量 纲)
									≤40
									≤10
2	D							N	≤10
									≤5

3. 噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要为新增生产设备运行产生的噪声，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）和类比同类项目，其噪声声级从70-90dB（A）不等，各设备1m处的源强见下表。

表 4-11 . 主要噪声源及源强单位：dB(A)

序号	噪声源	数量/台	源强（dB）	声源特征	减振措施	排放强度	所在车间
1	PVD 清洗线 （含超声波）	2	85	连续	减振、隔音	55	生产车间
2	真空镀膜机 YG-1315	2	75	连续	减振、隔音	45	生产车间
3	真空镀膜机	2	75	连续	减振、隔音	45	生产车间

	SP-1515AS						
4	单					5	生产车间
5	20ST					5	生产车间
6	40ST					5	生产车间

本项目生

70-90dB（A）。

选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果 20-30dB（A）；加强对设备的维护保养，保障其正常运行，减少噪声影响。根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①室内声源可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 。
声压级可按公式近似求出：

式中： TL ——隔墙（
量一般为10~25dB，
预测时取15dB。



图4-1室内声源等效为室外声源图例图

也可按公式计算某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级：

式中： Q ——指向性因数；通常
心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中
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； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近转护结构某点处的距离， m ；

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

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;

在室内近似为扩散声场时, 按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结 级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

然后按公式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。

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

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

②距离衰减: $L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$

式中: r_0 ——为点声源离监测点的距离, m

r ——为点声源离预测点的距离, m

③屏障衰减 A_b : 根据经验数据, 一栋建筑隔声取 4dB, 两栋建筑隔声取 6db。

④声压的叠加:

L_p ——各噪声源叠加总声压级, d

L_{pi} ——各噪声源的声压级, dB。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响, 本项目各种噪声经过衰减后, 在厂界噪声值结果见下表。

表 4-12 . 噪声贡献值与结果单位 dB(A)

设备名称	数量	与监测点最近距离 (m)			
		东面外 1m 处 1#	南面外 1m 处 2#	西面外 1m 处 3#	北面外 1m 处 4#
PVD 清洗线	2	0	0.6	0	12.39
真空镀膜机	2	0	0	0	0
真空镀膜机	2	0	0	0	2.22
单级渗透纯水机	2	0	0	0	0
冷冻机	2	0	0	0	0
冷冻机	2	0	0	0	0

叠加贡献值	6.99	7.12	6.99	14.40
背景值（昼间）	56.69	56.69	56.69	56.69

注：背景值取值为《2020年江门市环境质量状况（公报）》中昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝。

由预测结果可知，项目建成后，昼夜间各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

为减小本项目噪声对周围环境的影响，确保项目实施后企业厂界噪声达标排放，建议建设方采取以下隔声降噪措施：

(1) 尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级 30-40 分贝。同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

(2) 加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

(3) 尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

表 4-13 . 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

4. 固体废物

项目产生的固体废弃物包括一般生活垃圾、固体废物、危险废物。

(1) 生活垃圾：项目员工 15 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人（年工作时间为 280d）计算，则生活垃圾产生量为 2.1t/a，按指定地点堆放，每日交由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

(2) 固体废物：废包装纸箱、靶材管、废滤芯管。

①废包装纸箱：本项目使用纸箱进行包装，包装过程中的会产生废包装纸箱，预计产生量约为 0.5t/a。废包装纸箱为一般固体废物，经收集后交由废品回收站回收处理，一般固废代码为：900-999-99。

②靶材管：项目生产过程中会产生多余的靶材管，产生量约为 0.6t/a。不属于危险废物，经收集后回收给厂家处理，一般固废代码为：900-999-99。

据企业提供的资料，预

计

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位在车间内设立固废暂存点，分类收集后运到工业固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂

存点应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防渗处理。

（3）危险废物：项目产生的危险废物主要有原辅材料包装容器、废机油。

①废包装袋或容器：废包装袋或容器主要为废机油桶、除油粉包装袋、除油容器，约 0.6t/a，参照《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW49 其他废物（900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附截止），交给有危废处理资质单位回收处理。

②废机油：项目机械更换需用到机油，更换的废机油预计年产生量为 0.15t。参照《国家危险废物名录（2021 年版）》中危险废物 HW08 中废特定行业（900-249-08）其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，交由有危废资质处理单位回收处理。

危险废物贮存于危废间，贮存场所基本情况见下表。

表 4-14 . 建设项目危险废物贮存场所基本情况

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	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危险废物暂存间	废包装袋或容器	HW49	900-041-49	危险废物暂存间内	4 m ²	袋装/桶装	1	1 年
	废机油	HW08	900-249-08			桶装	0.2	1 年

（1）贮存

参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修订）中的要求，项目的危险废物暂存间需要满足标准中对危废贮存场所选址、设计、运行、安全防护等要求，同时在贮存过程中满足对危险废物的包装、摆放、防渗防漏等要求。从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。

项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

（2）运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

（3）处置

建设单位拟将危险废物交由有危废处置资质单位处理。

存储场所空间充足，收集、外运及管理措施到位，因此本项目危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单，建议企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐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。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。

盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。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；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。

综上，项目的固体废物主要来自员工生活垃圾，一般固废。员工产生的生活垃圾分类收集后交环卫部门处理；一般固废为原料包装袋、不及格品，交由回收单位处理；危险废物为废机油和废包装袋或容器，交由有资质的单位回收处理。固体废物均得到妥善处置，对附近环境影响不大。

表 4-15 . 危险废物产预计产生量一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	预计产生量(吨/年)	污染防治措施
1	废包装袋或容器	HW49	900-041-49	0.6	危废暂存间暂存、交由有危险废物处理资质单位处理

5. 对地下水、土壤影响分析

(1) 渗漏对地下水、土壤环境影响

污染物主要通过废水入渗来影响地下水、土壤环境，从本项目的生产工艺过程来看，本项目位于 5 楼，生活废水经三级化粪池处理、生产废水经乔登卫浴（江门）有限公司厂内污水处理设施处理后排至市政管网，但仍可能造成地下水、土壤污染的主要为生产废水、生活污水入渗。由于项目的生产废水、生活污水处理设施设置相应等级的防渗设施，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

(2) 原料、产品、清洗废水或固体废物堆存对地下水、土壤环境影响

本项目原料、产品、清洗废水或固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后淋溶液进入土壤环境再进入地下水、土壤的可能性更小。

防范措施：

a) 化学品和危废运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季最好早晚运输，严禁与氧化剂和食品混装运输，中途停留远离火种、热源等，公路运输严格按照规定线路行驶，不要在居民区和人口密集区停留，严禁穿越城市市区。

b) 除油粉等原料仓库及表面处理生产线周边设围堰，防止化学品泄漏仓库。仓库配备灭火器、消防砂、吸收棉等消防应急物资；

c) 当原料仓库的化学品发生泄漏时，可用吸水器或吸收棉吸收收集起来交给有资质单位处理；

经调查和企业介绍，贮存区地面已经做了防渗处理，贮存区地面也进行了水泥硬化。物料由于都属于地上贮存，且贮存方式属于桶装或袋装，包装的规格较小，且厂区贮存量较小不在厂区长期堆存。因此，在堆存过程中即使泄漏一次泄漏量也较少，且容易被发现而清理，不会出现长期泄漏而导致可能渗漏对地下水、土壤的污染。

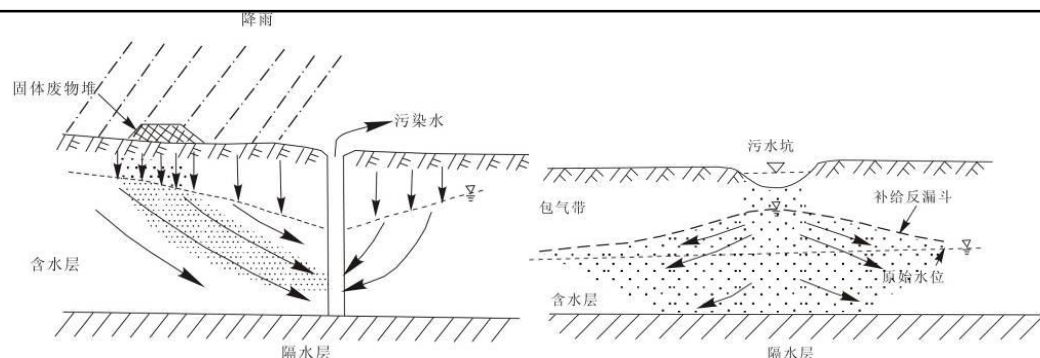


图 4-1 地下水间歇入渗型和连续入渗型简图

综上所述，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6. 环境风险

风险调查及环境风险潜势初判

本项目使用的原材料为除油粉等均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品。根据 HJ169 中附录 B 可知，项目 Q 值为 <1 ，根据 HJ941 附录 C1.1，直接判定为开展简单分析。

本项目危险物质主要为乙炔，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的物质（临界量为 10t），本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 1. 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	CAS	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	乙炔	74-86-2	0.1404*	10	0.001404
2	机油	/	0.2	2500	0.00008
合计					0.001484

*备注：标准气压下，乙炔密度 1.17kg/m^3 ，本项目乙炔使用量为 120L/a 。

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.0002<1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

（1）最大可信事故及风险分析

最大可信事故：根据各类典型案例中发生重大环境污染事件的分析可知，本公司主要事故源为化学品泄漏引发的突发环境事件。故本企业的最大事故为化学品泄漏引发的突发环境事件。

风险分析：本项目使用的化学品有氮气、氩气、氧气及乙炔，均储存于钢制气瓶内，其中氮气、氩气、氧气对人体无直接危害，氮气、氩气如果出现储罐设备由于故障、设备损坏或其他不可预见的情况出现损坏，储存氮气、氩气及乙炔的容器出现破损，则此部分化学品可能泄露，若出现的风险性事故不

仅会造成生产安全事故及人员伤亡，还同时会对周围的环境造成比较恶劣的影响。由于自然或人为因素造成乙炔泄漏等事故后果十分严重，不但严重威胁本厂工人生命安全，也严重影响周围环境。因此，厂方必须认真做好风险防范措施及消防措施。

（2）环境风险事故后果分析

本项目储存量乙炔为 2L，如发生部分储罐泄漏事故，乙炔会扩散至空气而造成环境污染，其发生源可视为面源无组织排放，在一般天气（中性稳定度，D 稳定度）情况下的影响范围约在 100 米左右，而影响的最大情况出现在 E-F 稳定度，影响时间约 10~15 分钟，一般不会造成人员伤亡。泄露事故会对周围环境造成一定的影响，这类事故应通过严格的生产管理予以杜绝；一旦事故发生，则应通过相应的应急反应措施，制止泄露，缩短泄露的持续时间，较少泄露量，同时在厂区内禁止吸烟，并立即疏散下风向范围内人员，从而尽量减轻泄露带来的危害。

（3）事故应急措施

本项目主要为生产区、危废间、原料区和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-16 . 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
危废间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏。	污染地表水和地下水环境
原料区、危废间	火灾	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染大气环境
生产废水	泄露	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏。	污染地表水和地下水环境

环境风险防范措施及应急要求：

①乙炔建议企业夏季最好早晚运输，严禁与氧化剂和食品混装运输，中途停留远离火种、热源等，公路运输严格按照规定线路行驶，不要在居民区和人口密集区停留，严禁穿越城市市区；

②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。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。

③各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。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施；

④培训提高员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生；

⑤危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订），地面做防腐防渗防泄漏措施。危废分类分区存放，且做好标识。危废间门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台帐，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。

综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证

事故得到有效防范、控制和处置。

（下无正文）

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	/	/	/	/
地表水环境	生活废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	生活污水经三池处 生理厂处	生活污水执行广东省《水污 》 二时段 水厂进 者
	生产废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N 石油类、总 磷、总氮	生 水入 文	水污染 5) 表 1 排放限 化厂进
声环境	生产设备	噪声	减	境噪声 中 2 类 区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，			
	一般工业固废外售给专业废品回收站或交由厂家回收利用			
	危险废物（原辅材料包装容器）暂存于乔登卫浴（江门）有限公司危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	做好化粪池、地面、仓库、车间等的防渗、硬化工作			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险化、 危险废、 修改单、 底化处，；、， 发生事故时废水不 光直射，分类存放； 18597-2001）及其 ，储存场所采取硬 外排			

其他环境 管理要求	环保投资估算表				
	类别	污染源	污染物名称	防治措施	费用估算 (万元)
	废水	员			
		—			
	生				
		—			
	噪声	生			
	固废	办			
		—			
		—			
		危			
				资质的单位回收处理	
	合计				31

六、结论

结论：

综上所述，
体规划，也符合
污染防治措施
强污染治理设
项目建成后对
是可行的。

丁市的总
中提出的
普施，加
的原则，
角度来看

有限公司

2020.12.10

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) t/a①	现有工程许可排 放量 t/a②	在建工程排放量(固 体废物产生量) t/a ③	本项目排放量(固 体废物产生量) t/a④	以新带老削减量(新 建项目不填) t/a⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) t/a⑥	变化量⑦
生活废水	废水量			0	0.020	0	0.020	+0.020
	(万立方)							
	CODcr			0	0.046	0	0.046	+0.046
	BOD5			0	0.023	0	0.023	+0.023
	SS			0	0.023	0	0.023	+0.023
	氨氮			0	0.003	0	0.003	+0.003
固体废物	生活垃圾			0	2.1	0	2.1	+2.1
	废包装纸箱			0	0.5	0	0	+0
	靶材			0	0.6	0	0.6	+0.6
	废滤芯管材			0	2.0	0	2.0	+2.0
危险废物	废包装袋或容 器			0	0.6	0	0.63	+0.63
	废机油			0	0.15	0	0.15	+0.15