

报告表编号：

建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称：江门市新立钢管有限公司年扩建高频直缝钢管
2700 吨改扩建项目

建设单位：江门市新立钢管有限公司



编制日期：2019 年 11 月

国家生态环境部制

《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单位编制。

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、铁路应填写起止地点。

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、风景名胜区、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，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

打印编号: 1573462140000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	km dec6		
建设项目名称	江门市新立钢管有限公司年扩建高频直缝钢管2700吨改扩建项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
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）	江门市新立钢管有限公司		
统一社会信用代码	91440704769344857C		
法定代表人（签章）	王华香		
主要负责人（签字）	王华香		
直接负责的主管人员（签字）	李淑芹		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州国震环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101691529084H		
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
熊烁	2017035440352016449901000074	BH 002969	熊烁
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
熊烁	全部章节	BH 002969	熊烁

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 江门市新立钢管有限公司年扩建高频直缝钢管 2700 吨改扩建项目 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）

年 月 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》、《将设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环办[2006]28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《江门市新立钢管有限公司年扩建高频直缝钢管2700吨改扩建项目环境影响评价报告表》（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）

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

一、项目基本情况

项目名称	江门市新立钢管有限公司年扩建高频直缝钢管 2700 吨改扩建项目				
建设单位	江门市新立钢管有限公司				
法人代表	王华香		联系人	李淑芹	
通讯地址	江门市江海区礼乐街道武东十八围				
联系电话	13XXX	传真	/	邮编	529200
建设地点	江门市江海区礼乐街道武东十八围				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 改扩建 ☒ 技改		行业类别及代码	C3389 其他金属制日用品制造	
用地面积 (平方米)	11409.83		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	100	其中：环保 投资（万元）	15	环保投资占总投 资比例%	15
评价经费 (万元)	/	投产日期	2019 年 12 月		

1.1 工程内容及规模：

（一）项目由来及概况

江门市新立钢管有限公司成立于2004年12月，位于江门市江海区礼乐街道武东十八围，同年取得《关于江门市新立钢管有限公司建设项目环境保护审查的批复》（江环建[2004]596号）；2006年9月取得《关于江门市新立钢管有限公司建设项目竣工环境保护验收意见的函》（江海环验[2006]41号），批准的生产规模为年产高频直缝钢管900吨。由于企业发展需要，江门市新立钢管有限公司拟投资100万元于现有厂区内，建设江门市新立钢管有限公司年扩建高频直缝钢管2700吨改扩建项目。改扩建完成后，总体项目生产规模为年产高频直缝钢管3600吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号）等法律法规的规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价，因此建设单位（江门市新立钢管有限公司）委托了广州国寰环保科技有限公司承担本项目的环评评价工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第1号），江门市新立钢管有限公司年扩建高频直缝钢管2700吨改扩建项目属于“二十二、金属制品业”中的“67、金属制品加工制造中的其他（仅切割组装除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
二十二、金属制品业				
67	金属制品加工制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅切割组装除外）	/

评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位支持下，完成了本项目的环境影响报告表的编制工作，并报请环保行政主管部门审批。

（二）原项目概况

1、工程规模

原项目厂区占地面积为 11409.83m²，总建筑面积 3320m²。原项目组成及规模详见下表。

表 1-2 原项目建设内容

类别	内容	建设内容及规模	层数	备注
主体工程	生产车间	焊管区、切管区、车牙区、浸油区、拔管区，建筑面积为 2592m ²	1F	/
配套工程	办公区	建筑面积为 600m ²	3F	/
	休息区	建筑面积为 128m ²	1F	/
公用工程	供水	市政给水管网，年用水量 272m ³	/	市政供水
	供电	市政电网，年用电量 13 万度	/	市政供电
环保工程	废水	经“三级化粪池”处理后排入武东内河	/	/
	固体废物	生产车间内，设置一般固废仓和危废仓，建筑面积为 10m ²	/	/
	噪声	合理布置厂房，隔声、减振等措施	/	/

2、主要原材料

原项目生产过程中使用的主要原辅材料情况见下表：

表 1-3 原项目主要原辅材料一览表

序号	原料	年用量	最大贮存量	来源
1	带钢	1000 吨	250 吨	市场择优采购
2	防锈油	1.2 吨	0.3 吨	市场择优采购

3	切削液	1.6 吨	0.5 吨	市场择优采购
---	-----	-------	-------	--------

原辅材料理化性质：

①防锈油：是一种外观呈红褐色具有防锈功能的油溶剂，比重大于0.8，pH值大于7.0，微有轻微气味，闪火点 $>52^{\circ}\text{C}$ ，自燃温度约为 198°C ，不溶于水。

②切削液：是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。

3、主要产品及产量

原项目产品名称及产量见下表。

表 1-4 原项目产品产量一览表

序号	产品名称	年产量
1	高频直缝钢管	900 吨

4、主要设备清单

原项目生产过程中使用的主要设备情况见下表。

表 1-5 原项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号或尺寸	数量	用途/使用工序
1	焊管机组	28	1 组	焊管工序
2	焊管机组	16	1 组	焊管工序
3	拔管机	1200cm*55cm*110cm	2 台	拔管工序
4	调直机	750cm*90cm*150cm	1 台	拔管工序
5	切管机	315#、400#、500#	5 台	切管工序
6	冲床	16 吨	3 台	车牙工序
7	钻床	140cm*170cm*160cm	2 台	车牙工序
8	去毛刺机	HC90-1500	1 台	车牙工序
9	倒角机	78-88	1 台	车牙工序
10	车床	78-88	1 台	车牙工序
11	磨碟机	78-88	1 台	车牙工序
12	空压机	78-88	1 台	车牙工序
13	攻丝机	78-88	1 台	车牙工序
14	砂轮机	78-88	2 台	车牙工序
15	吊机	0.5 吨	2 台	/
16	吊机	0.8 吨	3 台	/
17	吊机	5 吨	4 台	/
18	吊机	3 吨	1 台	/

5、公用工程

(1) 电力

原项目用电由市政电网供给，年用电量约为 13 万度，不设置发电机。

(2) 给排水系统

原项目用水由市政自来水管网供水，用水量为 272m³/a，排水量为 192m³/a。原项目配置切削液用水量为 32m³/a，生活用水量为 240m³/a。原项目无生产废水产生，外排废水主要为员工生活污水，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）第二时段二级标准后排入武东内河。

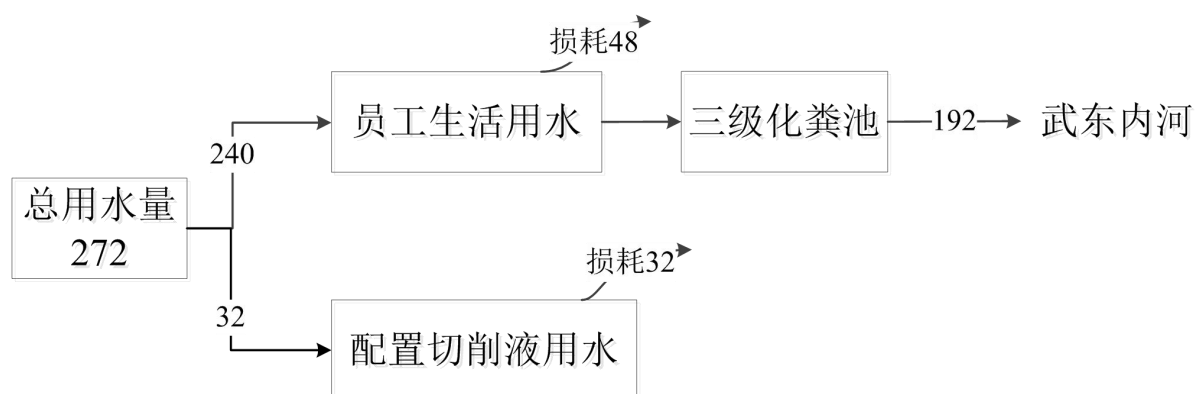


图 1-1 原项目水平衡图 (m³/a)

(3) 劳动定员及生产制度

原项目劳动定员为 20 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，每天工作 8 小时。

(三) 改扩建项目概况

改扩建项目厂区占地面积为 11409.83m²，总建筑面积 4298m²。

改扩建项目详细内容：新建拔管车间、抛光车间；在原生产工艺基础上增加抛光工序、超声波除油清洗工序。改扩建后项目组成及规模详见下表。

表 1-6 改扩建后项目建设内容

类别	内容	建设内容及规模	层数	备注
主体工程	生产车间	焊管区、切管区、车牙区、浸油区、超声波清洗区，建筑面积为 2592m ²	1F	部分依托原项目，部分新增
		抛光区，建筑面积为 178m ²	1F	本项目新增
		拔管区，建筑面积为 800m ²	1F	本项目新增
配套工程	办公区	建筑面积为 600m ²	3F	依托原有
	休息区	建筑面积为 128m ²	1F	依托原有
公用工程	供水	市政给水管网，年用水量 644m ³	/	市政供水
	供电	市政电网，年用电量 53 万度	/	市政供电
环保工程	废水	生活污水经“三级化粪池”处理后排入武东内河	/	依托原有
		生产废水经自建生产废水处理设施处理后排入武东内河；	/	本项目新增
	废气	于抛光机侧方设置粉尘收集口，金属粉尘经收集后通过“水喷淋处理设备”处理后经 15	/	本项目新增

		米排气筒（01#）高空排放		
	固体废物	生产车间内，设置一般固废仓和危废仓，建筑面积为 10m ²	/	依托原有
	噪声	合理布置厂房，隔声、减振等措施	/	依托原有

2、主要原材料

改扩建前后项目生产过程中使用的主要原辅材料情况见下表：

表 1-7 改扩建前后项目主要原辅材料一览表

序号	原料	改扩建前年用量	改扩建项目年用量	改扩建后年用量	变化量	改扩建项目最大贮存量
1	带钢	1000 吨	2700 吨	3700 吨	+2700 吨	1000 吨
2	防锈油	1.2 吨	3.6 吨	4.8 吨	+3.6 吨	1 吨
3	切削液	1.6 吨	4.8 吨	6.4 吨	+4.8 吨	2 吨
4	除油剂	/	19.2 吨	19.2 吨	+19.2 吨	5 吨

原辅材料理化性质：

①防锈油：是一种外观呈红褐色具有防锈功能的油溶剂，比重大于0.8，pH值大于7.0，微有轻微气味，闪火点>52℃，自燃温度约为198℃，不溶于水。

②切削液：是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。

③除油剂：主要是由多种表面活性剂及助洗剂等配制而成，呈液状清洗剂。可轻易去除各种物质表面的润滑油脂等物质，呈弱碱性。特定比重（水=1）：0.84~0.86，沸点约为 195℃，蒸汽密度（空气=1）约为 6.1。

3、主要产品及产量

改扩建前后项目产品名称及产量见下表。

表 1-8 改扩建前后项目产品产量一览表

序号	产品名称	改扩建前年产量	改扩建项目年产量	改扩建后年产量	变化量
1	高频直缝钢管	900 吨	2700 吨	3600 吨	+2700 吨

4、主要设备清单

改扩建前后项目生产过程中使用的主要设备情况见下表。

表 1-9 改扩建前后项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号或尺寸	改扩建前数量	改扩建后数量	变化量	用途/使用工序
1	焊管机组	28	1 组	1 组	依托原有	焊管工序
2	焊管机组	16	1 组	1 组	依托原有	焊管工序
3	焊管机组	ZY20	/	1 组	+1 组	焊管工序

4	拔管机	1200cm*55cm*110cm	2 台	4 台	+2 台	拔管工序
5	调直机	750cm*90cm*150cm	1 台	1 台	依托原有	拔管工序
6	切管机	315#、400#、500#	5 台	15 台	+10 台	切管工序
7	冲床	16 吨	3 台	13 台	+10 台	车牙工序
8	钻床	140cm*170cm*160cm	2 台	4 台	+2 台	钻孔工序
9	去毛刺机	HC90-1500	1 台	3 台	+2 台	去毛刺工序
10	自动抛光机	双盘 250MM	0	4 台	+4 台	抛光工序
11	超声波清洗机	HT-20132GF	0	1 台	+1 台	清洗工序
12	0.5 吨吊机	0.5 吨	2 台	0	依托原有	/
13	0.8 吨吊机	0.8 吨	3 台	0	依托原有	/
14	双头倒角机	85cm*170cm*83cm	1	2 台	+1 台	去毛刺工序
15	车床	C6132A1	1	3 台	+2 台	车牙工序
16	磨碟机	500mm	1	3 台	+2 台	去毛刺工序
17	螺杆式空压机	EAS50	1	2 台	+1 台	车牙工序
18	攻丝机	0-30mm	1	2 台	+1 台	车牙工序
19	砂轮机	10 寸	2	5 台	+3 台	去毛刺工序
20	5 吨吊机	5 吨	4 台	0	依托原有	/
21	3 吨吊机	3 吨	1 台	0	依托原有	/

6、公用工程

(1) 改扩建项目公用工程

①电力

改扩建项目用电由市政电网供给，预计年用电量约为 40 万度/年，项目不设置发电机。

②给排水系统

改扩建项目用水由市政自来水管网供水，用水量为 372m³/a，排水量为 197.208m³/a。改扩建项目无新增生活污水，外排废水主要为生产废水，生产废水经废水处理系统处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排入武东内河。

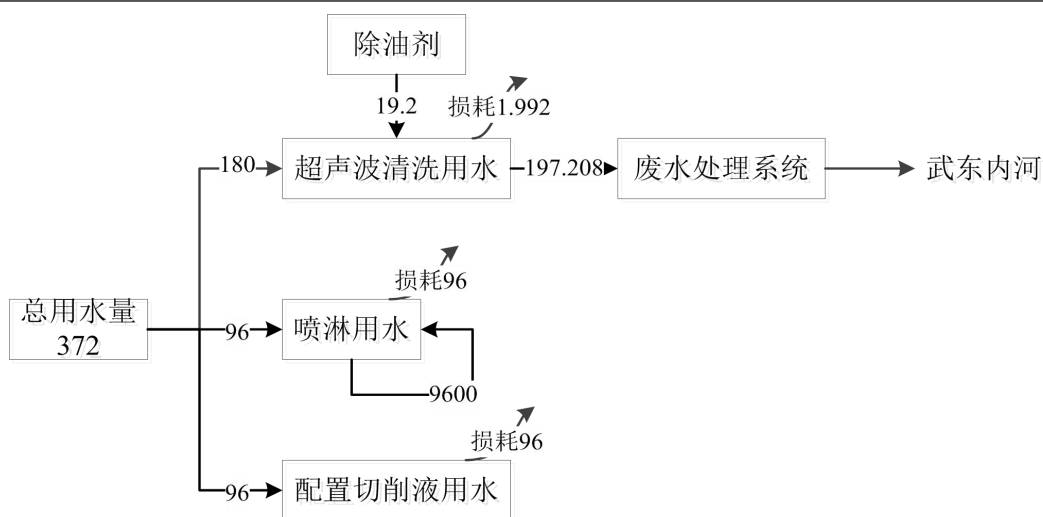


图 1-2 改扩建项目水平衡图 (m³/a)

③劳动定员及生产制度

改扩建项目不增加劳动定员，仍为 20 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，每天工作 8 小时。

(2) 改扩建后总体项目公用工程

①电力

改扩建后总体项目用电由市政电网供给，预计年用电量约为 53 万度/年。

②给排水系统

改扩建后总体项目用水由市政自来水管网供水，用水量为 644m³/a，排水量为 389.208m³/a。改扩建后总体项目外排废水主要为生活污水和生产废水，生产废水经废水处理系统处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入武东内河。生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准后排入武东内河。

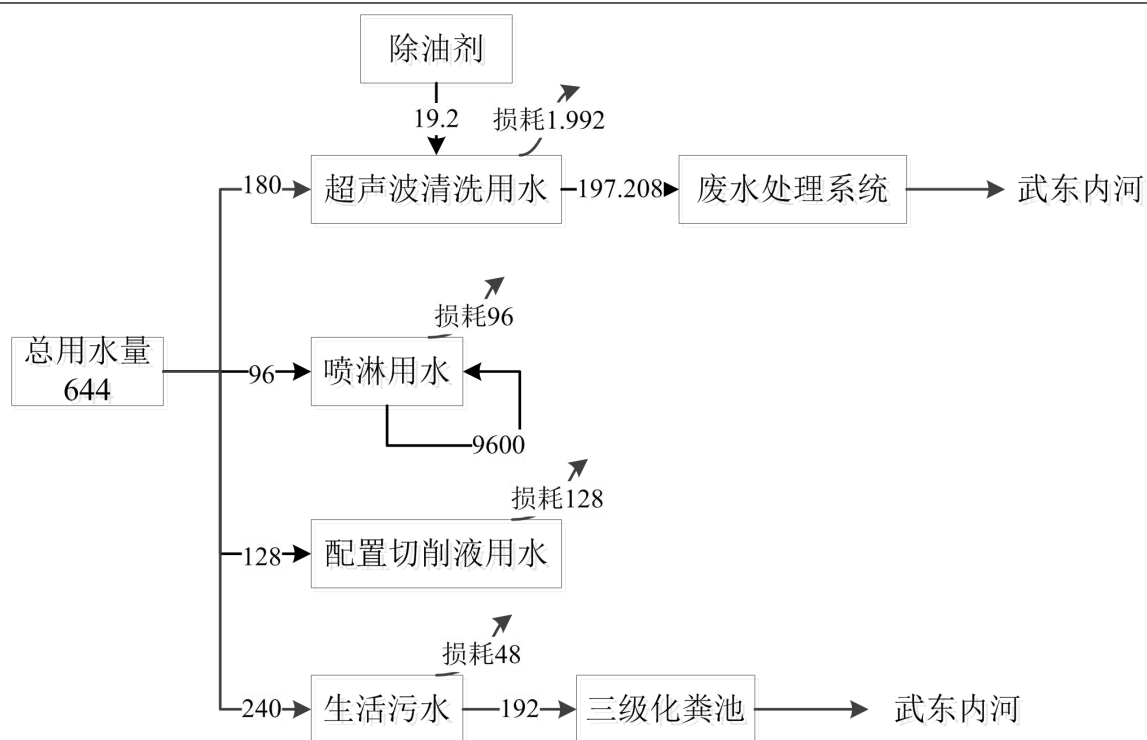


图 1-3 改扩建后总体项目水平衡图 (m³/a)

(3) 劳动定员及生产制度

改扩建后项目劳动定员为 20 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，每天工作 8 小时。

(四) 产业政策的相符性及选址可行性分析

1) 产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）及《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

因此，本项目符合国家、地方产业政策。

2) 选址规划相符性

本项目位于江门市江海区礼乐街道武东十八围，用地类型为工业用地，符合工业用地用途的要求。同时项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，拟建项目在确保项目各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址较为合理。

3) 与“三线一单”对照分析：

①生态红线：项目位于江门市江海区礼乐街道武东十八围。该地区尚未划定生态保

护红线，按照《环境保护部 国家发展和改革委员会关于印发<生态保护红线划定指南>的通知》和《江门市城市总体规划充实完善（主城区总体规划图 06）》等相关要求，本项目不属于生态功能极重要区、生态环境极敏感区、禁止开发区域以及其他各类保护地。

②环境质量底线：经预测分析，项目实施后污染物能够达标排放，不降低区域现有大气环境功能级别；生产废水经处理达标排放至武东内河，对其影响较小，不降低其水环境功能级别；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；项目产生的固体废物实现零排放。

③资源利用上线：项目位于江门市江海区礼乐街道武东十八围，属于规划的工业用地；周围给水管网、电网等基础设施建设完善，可满足项目需求。

④环境准入负面清单：本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《市场准入负面清单（2018 年版）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）及《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》要求中的限制类、禁止类，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、项目周边污染情况

项目位于江门市江海区礼乐街道武东十八围，项目西北、西南、东、北侧为空地，东北侧与厂方相邻，东南侧为道路。

目前项目所在区域主要环境问题是项目周围工厂及交通产生的废气及噪声污染。

二、原项目污染情况

1、原项目生产流程图及产污环节

原项目生产过程工艺流程及产污环节如下。

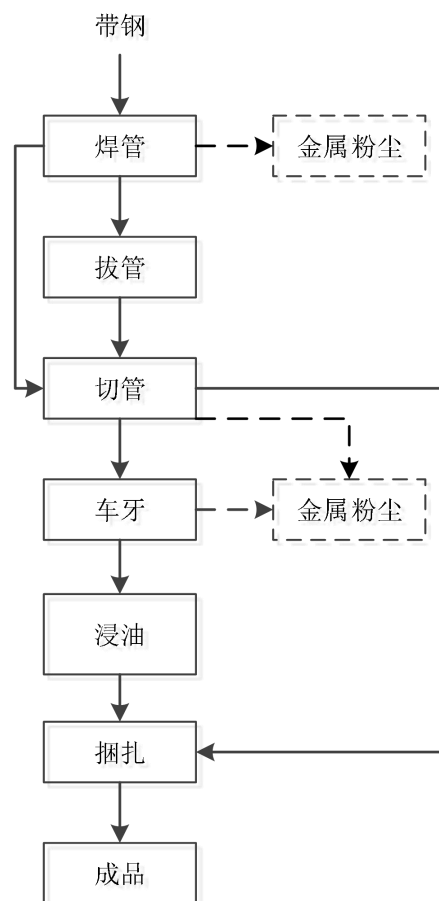


图 1-3 工艺流程图

工艺流程简述:

焊管: 使用焊管机对带钢进行高频直缝焊接, 在使用过程中需添加切削液对焊管进行冷却, 切削液经沉淀后循环回用, 产生的不能回用废切削液交由资质单位回收处理。

拔管: 焊管工序完成后, 使用拔管机对其进行加工。

切管: 焊管工序或拔管工序完成后, 按照不同的产品要求, 使用切管机进行切管。

车牙: 切管完成后, 使用冲床、钻床、去毛刺机再进行细加工。

浸油: 为防止钢管生锈, 加工完成后的产品需进行浸泡防锈油。

捆扎: 根据客户要求, 对工件进行捆扎。

2、废水

根据原项目特点, 原项目生产过程中无生产废水, 营运过程中产生的废水主要为职工办公生活污水。

原项目职工定员为 20 人, 均不在厂区内食宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014) 不住宿以 40L/人·d 计算, 年工作日为 300 天, 则用水量为 240m³/a

(0.8m³/d)。产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 192m³/a (0.64m³/d)。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) 第二时段二级标准后排入武东内河。

原项目污水主要污染物产生及排放情况见下表。

表 1-10 原项目污水主要污染物产生及排放情况

污染源		预处理前		预处理后	
污染源类型	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水 (192m ³ /a)	COD _{Cr}	200	0.0384	110	0.0211
	BOD ₅	80	0.0154	30	0.0058
	SS	150	0.0288	100	0.0192
	NH ₃ -N	20	0.0039	15	0.0029

3、废气

原项目使用冲床、钻床、去毛刺机等设备对材料进行加工，基本不会产生金属粉尘；由于焊管过程中会使用切削液进行冷却，故基本不会产生金属粉尘。

4、噪声

原项目产生的噪声主要为各设备运行噪声，主要产噪设备噪声源强见下表。

表 1-11 原项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	噪声值 dB (A)	数量
1	28 焊管机组	65-75	1 组
2	16 焊管机组	65-75	1 组
3	拔管机	78-88	2 台
4	调直机	65-75	1 台
5	切管	78-88	5 台
6	冲床	78-88	3 台
7	钻床	78-88	2 台
8	去毛刺机	78-88	1 台
9	倒角机	78-88	1 台
10	车床	78-88	1 台
11	磨碟机	78-88	1 台
12	空压机	78-88	1 台
13	攻丝机	78-88	1 台
14	砂轮机	78-88	2 台

5、固体废物

原项目产生的固体废物主要为生活垃圾、生产固废和危险废物。

(1) 生活垃圾

原项目员工 20 人，均不在厂区内食宿。不住宿按 0.5kg/人·d 计，则原项目生活垃圾产生总量约为 30t/a，委托环卫部门清运处理。

(2) 生产固废

生产固废主要包括一般工业固废（废包装材料、金属边角料）和危险废物。

①一般工业固废

I 废包装材料

根据建设单位提供的资料，生产过程中废包装材料产生量约 0.5t/a，属于一般固体废物，收集后外售处理。

II 金属边角料

原项目使用带钢加工过程中会产生金属边角料，根据建设单位提供资料，金属边角料产生量约为25t/a，属于一般固体废物，收集后外售处理。

②危险废物

I 废切削液

根据建设单位提供资料，废切削液产生量为0.3t/a，属于《国家危险废物名录》（2016年版）所列的危险废物，废物类别：HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码：900-007-09其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

II 废包装罐

项目在使用防锈油、切削液过程中会产生废包装罐，根据建设单位提供资料，废包装罐产生量约为 0.02t/a。废包装罐属于《国家危险废物名录》（2016 年版）中编号为 HW49 其他废物（危废代码：900-041-49）的危险废物，交由厂家回收处理，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单中的规定进行回收和处理。

表 1-12 原项目危险废物情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09	0.3	焊管工序	切削液	切削液	一年	T	交由资质单位处理
2	废包装罐	HW49其他废物	900-041-49	0.02	浸油工序、焊管工序	防锈油、切削液	防锈油、切削液	一年	T/In	交由厂家回收

6、原环评污染情况排放统计

表 1-13 原环评原项目污染物排放情况表

原项目	污染物名称	排放量 (t/a)
-----	-------	-----------

生活污水	COD _{Cr}	0.0211
	BOD ₅	0.0058
	SS	0.0192
	NH ₃ -N	0.0029
固废	办公生活垃圾	0
	废包装材料	0
	金属边角料	0
	废包装罐	0
噪声	生产设备	65~88dB(A)

7、原有项目主要环保措施及达标情况分析

表 1-14 项目原有主要污染情况及环保措施治理达标情况

污染类型	环评要求	治理现状
废水	必须采取措施防治废水污染。外排废水必须符合广东省《水污染物排放限值（DB22/26-2001）》二级标准。	生活污水经化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值（DB22/26-2001）》二级标准
废气	外排废气必须集中处理，并必须符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准的要求。	金属粉尘可达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求
噪声	必须采取措施防治噪声，外排噪声必须符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）2类标准。	外排噪声可达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2类标准
固废	生产过程产生的固体废弃物要回收利用，不能回收利用的必须按规定处理，不得随意倾倒。	生产过程产生的固体废弃物回收利用，不能回收利用的按规定处理，不随意倾倒。

8、原有项目存在的主要环保问题

江门市新立钢管有限公司建厂以来无发生环保投诉以及污染事件。

二、建设项目所在地自然环境简况

2.1 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

江门市江海区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在北纬 22°29'39"至 22°36'25"，东经 113°05'50"至 113°11'09"之间，东隔西江与中山市相望，北靠蓬江区，西面和南面与新会区相连。

2、地形、地貌与地质

江门市区境内地势自西北向东南倾斜，西北为丘陵台地。东南为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错，间有低山小丘错落。西江流经市区东部边境，江门河斜穿市区中心。丘陵低山的山地为赤红壤，围田区为近代河流冲积层，高地发育成潮沙土，低地发育成水稻土，土壤肥沃。地质情况较简单，基岩主要为白垩纪泥质板岩，因长年处于稳定上升和受风化影响，风化层较厚，约在海拔 65 米以下（黄海高程）。市区西北为寒武系地层，主要为石英砂岩、粉砂岩、硅质页岩、粉砂质页岩等组成；市区东北牛头山为加里东期混合花岗岩。西江断裂具有一定的活动规模。

3、气象与气候

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。根据 2001-2005 年气象观测资料，近五年的平均气温为 22.9℃，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 最高。极端最高气温是 38.3℃，极端最低气温是 2.7℃。年平均气压为 1008.9hPa。平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量为 169.2 毫米，每年 2~3 月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在 5~9 月，形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为 76%，年平均日照时数为 1823.6 小时，日照率为 41%，年平均蒸发量为 1759 毫米。

4、水文特征

高新区（江海区）水系发达，河道沟渠纵横交错，主要地表水系有西江、江门河、江门水道、礼乐河、麻园河、龙溪河和马鬃沙河等，水体主流向由北向南，最终汇入南海。河网水位受上游来水和南海潮汐、天文潮、风暴潮的影响显著。河网潮汐为不规则半日混合潮，具有明显的年际、年内、太阳月、日内等长、中、短周期的变化。2005 年 5 月 18 日~19 日，中山大学对上述四条河流进行了流速、水深、河宽等水力参数的测

定，详见下表。

表 高新区（江海区）主要河流参数一览表

河段	河宽（m）	平均水深（m）	流速（m/s）			功能
麻园河（金瓯路段面）	13	0.98	0.057			排洪
龙溪河与马鬃沙河（金瓯路段面）	19	0.91	0.096			排洪
麻园河与马鬃沙交汇处	马鬃沙14.5	1.38	0.092			排洪
	麻园河12.1	1.63	-			排洪
	交汇处21.3	-	-			排洪
武东内河（南环路断面）	12	0.82	0.056			排洪
礼乐河（礼东公路段面）	80.2	2.41	左 0.26	中 0.37	右 0.26	排洪、灌溉

5、植被与动物

江门市森林覆盖率为 43.6%，其中，鹤山、恩平市分别为 47.7%和 46.6%，市辖区为 29.2%。江门西北部、南部山地有天然次生林，生长野生植物 1000 多种。

6、建设项目环境功能属性一览表

项目环境功能属性如下表所示。

表 2-1 建设项目所在区域环境功能属性一览表

项目	功能属性
地表水环境功能区	根据《关于江门市江海区礼乐武东内河水环境质量执行标准的复函》，武东内河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准
环境空气质量功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单二级标准
声环境功能区	根据原环评批复，执行《声环境质量标准》(B3096-2008)2 类功能区标准
是否属于生态严控区	否
是否水源保护区	否
是否允许现场搅拌混凝土	否
是否基本农田保护区	否
是否风景名胜区	否
是否水库库区	否
是否城市污水处理厂集水范围	否
是否管道煤气干管区	否

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“53、金属制品加工制造”中的报告表类别，对应的是 IV 类项目，不开展地下水环境影响评价。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

1、水环境质量现状

本项目无新增生活污水，生产废水经处理后排入武东内河，水体属于工农功能，根据《关于江门市江海区礼乐武东内河水环境质量执行标准的复函》，武东内河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目的生产废水为直接排放，且 $Q < 200\text{m}^3/\text{d}$ ，因此本项目地表水评价等级为三级 A，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。

由于武东内河无国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息，参考江门市东利检测技术服务有限公司于 2019 年 01 月 14 日对武东内河的监测，参考监测断面 W1（距本项目排污口上游约 0.02km）和 W2（距本项目排污口下游约 1.5km），监测指标包括水温、pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群、挥发酚共 11 项目。

表 3-1 武东内河水质评价表

断面	检测项目	检测结果	V类标准	达标情况
W1	pH	7.24	6~9	达标
	水温	22.0	/	/
	悬浮物	40	≤ 150	达标
	化学需氧量	38	≤ 40	达标
	五日生化需氧量	9.4	≤ 10	达标
	溶解氧	2.6	≥ 2	达标
	总磷	0.38	≤ 0.4	达标
	总氮	1.90	≤ 2.0	达标
	挥发酚	未检出	≤ 0.1	达标
	氨氮	1.34	≤ 2.0	达标
	粪大肠菌群	3.50×10^4	≤ 40000	达标
W2	pH	7.87	6~9	达标
	水温	22.0	/	/
	悬浮物	18	≤ 150	达标
	化学需氧量	24	≤ 40	达标
	五日生化需氧量	8.2	≤ 10	达标
	溶解氧	3.9	≥ 2	达标
	总磷	0.12	≤ 0.4	达标
	总氮	1.86	≤ 2.0	达标
	挥发酚	未检出	≤ 0.1	达标
	氨氮	0.417	≤ 2.0	达标

	粪大肠菌群	3.50×10^4	≤ 40000	达标
--	-------	--------------------	--------------	----

从监测报告可看出，所有检测的指标均达标，武东内河水质符合《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的Ⅴ类标准，水质状况良好。

2、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况(公报)》中 2018 年度中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。

表 3-2 区域环境空气现状评价表

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	10	60	16.67	达标区
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	32	40	80	
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	54	70	77.14	
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	31	35	88.57	
5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.2	4	30	
6	臭氧（O ₃ ）	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	147	160	91.88	

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域江海区为环境空气质量达标区。

3、声环境质量现状

2018年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.95分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值49.44分贝，分别优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；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69.75分贝，优于国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为61.46分贝，未达国家声环境功能区4类区夜间标准（城市交通干线两侧区域），说明项目所在区域声环境质量较好。

3.2 项目主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目评价范围及附近无名胜风景区等需要特殊保护的對象，主要的环境保护目标

是维持项目所在地域范围内的水、大气和噪声环境质量现有水平。

1、环境空气保护目标

控制本项目大气污染物的排放，保护评价区域的大气环境质量不受本项目影响，使其达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

2、水环境保护目标

项目附近地表水武东内河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准，控制项目产生的污水中主要污染物 COD_{Cr}、SS、氨氮等的排放，不加重纳污水体水环境污染，使其不因本项目的建设而水质恶化。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目周围环境不受本项目生产噪声干扰，使其声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准的要求。

4、生态保护目标

保护该项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。

5、环境敏感点保护目标

项目周围环境敏感点情况见下表。

表 3-3 本项目周围环境敏感点

序号	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					
1	文苑社区	-2030	2091	居民	环境空气质量功能区二类	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准；	西北	2997
2	文昌沙社区	-1368	2053	居民			西北	2488
3	新民村	-891	1245	居民			西北	1587
4	新兴村	-1368	313	居民			西北	1338
5	新丰村	-1465	-104	居民			西南	1468
6	新创村	-1249	-190	居民			西南	1260
7	五四村	-1633	-380	居民			西南	1671
8	熊乡村	-1677	-955	居民			西南	1945
9	敬和村	-1213	-722	居民			西南	1411
10	威西村	-1037	-860	居民			西南	1324
11	英北村	-834	-987	居民			西南	1269
12	墟镇社区	-896	-1055	居民			西南	1398
13	雄光村	-1063	-1266	居民			西南	1613
14	跨龙村	-1293	-1454	居民			西南	1978
15	英南村	-843	-1525	居民			西南	1777
16	东红村	-362	-1544	居民			西南	1611
17	镇龙村	-494	-1131	居民			西南	1265

18	威东村	-587	-327	居民			西南	816
19	武东村	-626	-309	居民			西南	699
20	新华村	-812	-152	居民			西南	810
21	乌纱村	-295	-760	居民			西南	805
22	武东内河	/	/	河流			东	100
23	礼乐河	/	/	河流	水环境功能区 V类	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准	东北	334

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、地表水环境质量标准

项目纳污水体武东内河水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准，具体标准值见下表：

表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	石油类
V类标准	6-9	≤40	≤10	≥2	≤2.0	≤1.0

2、环境空气质量标准

建设项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018 修改单中的二级标准，具体标准值见下表。

表 4-2 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³

评价因子	标准值	标准来源
SO ₂	24 小时平均≤150μg/m ³ 1 小时平均≤500μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
NO ₂	24 小时平均≤80μg/m ³ 1 小时平均≤200μg/m ³	
CO	24 小时平均≤4mg/m ³ 1 小时平均≤10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均≤160μg/m ³ 1 小时平均≤200μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均≤35μg/m ³ 24 小时平均≤75μg/m ³	
TSP	24 小时平均≤0.3mg/m ³	
PM ₁₀	年平均≤70μg/m ³ 24 小时平均≤150μg/m ³	

3、声环境质量标准

建设项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，具体标准值见下表。

表 4-3 声环境质量标准单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类	≤60	≤50

污
染
物

1、废水

项目生产废水经废水处理系统处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排入武东内河。

表 4-4 项目污水排放标准 （mg/L, pH 除外）

排放标准

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
DB44/26-2001 第二时段一级标准	6~9	90	20	60	10	5

2、废气

金属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。

表 4-5 废气排放限值

标准	排放因子	有组织		无组织 (mg/m ³)
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	
DB44/27-2001	颗粒物	120	1.45	1.0

注：由于排气筒未高出周边 200 米范围内最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

3、噪声

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001，2013 年修改单）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修改单）。

总量控制指标	根据国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知（国发〔2016〕65号）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。 根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共4项，分别为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。 项目总量控制因子及建议指标如下所示： （1）废水：化学需氧量（COD_{Cr}）0.018t/a； （2）废气：颗粒物 0.153t/a（其中有组织 0.0724t/a，无组织 0.0807t/a）。
---------------	---

五、建设项目工程分析

5.1 主要工程分析

一、施工期

1、施工期工艺流程

根据资料分析，项目施工期大体可分为四个部分：土地平整阶段、基础工程、主体工程 and 装饰工程阶段。

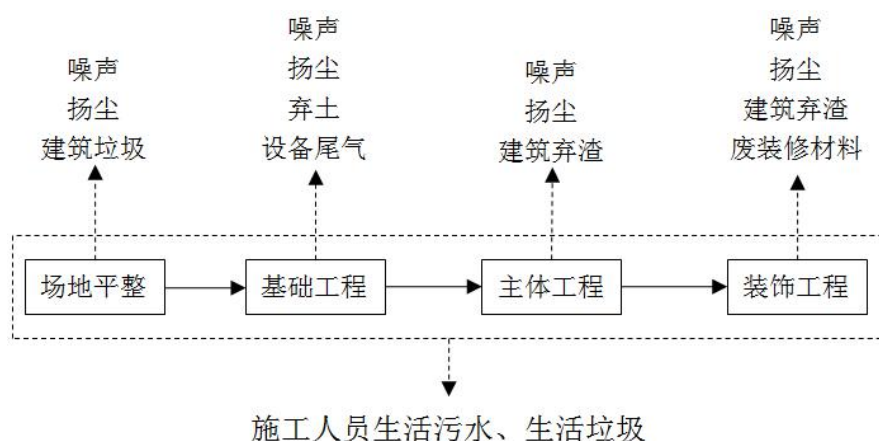


图 5-1 建设项目施工期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）场地平整和基础工程

建设项目将施工过程中产生的建筑垃圾、碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。

（2）主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

（3）装饰工程

利用各种加工机械按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，有少量的有机废气挥发。

二、营运期

项目生产过程工艺流程及产污环节如下。

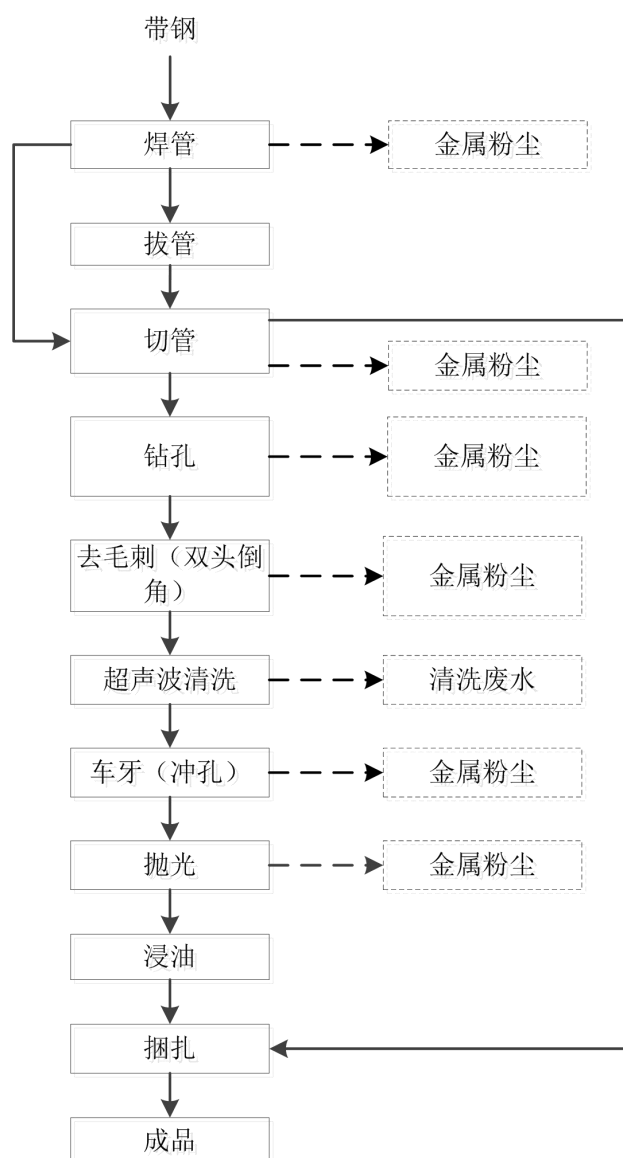


图 5-2 五金配件工艺流程图

工艺流程简述：

焊管：使用焊管机对带钢进行高频直缝焊接，在使用过程中需添加切削液对焊管进行冷却，切削液经沉淀后循环回用，所产生的不能回用废切削液交由资质单位回收处理。

拔管：焊管工序完成后，使用拔管机对其进行加工。

切管：焊管工序或拔管工序完成后，按照不同的产品要求，使用切管机进行切管。

钻孔：使用钻孔就对工件进行加工。

去毛刺：钻孔工序完成后，需对不光滑、不平整的部位再进行细加工。

超声波清洗：初步去毛刺后，将工件放入超声波清洗机内清洗，超声波清洗机共5

个水槽，2个清水槽，2个除油槽，1个空槽，除油槽盛放除油剂。

车牙：使用冲床、车床等设备对工件再次进行细加工。

抛光：根据客户要求，对工件表面进行抛光。

浸油：为防止钢管生锈，加工完成后的产品需进行浸泡防锈油。

捆扎：根据客户要求，对工件进行捆扎。

5.2 主要污染

一、施工期主要污染工序

施工期间，会产生生活污水、生活垃圾、扬尘、运输建材车辆的尾气、装修阶段油漆废气和噪声以及临时占地等环境问题，均会对环境造成一定的影响。其环境影响仅在施工期存在，并且影响范围小、时间短，在项目建成后影响即消失。

1、施工期水污染源分析

施工期间废水大体可分为建筑废水和生活污水。

（1）施工建筑废水

现代化施工使用的是商品混凝土，水洗砂及砾石也不在施工现场冲洗，而是在外地购入的成品水洗砂及砾石，故无施工作业废水产生。至于混凝土的保养浇水、砌砖的加湿淋水，废水量不大，多为无机废水，除悬浮物含量较高外，一般不含有毒有害物质，且产生不了径流，形成不了有组织排水。

（2）生活污水

本项目施工营地用于布置现场办公区、原料堆场、施工机械停放场、砂石料拌合场等，不提供住宿，施工人员食宿主要依托附近民居，工作餐配送，故项目所在地无施工生活污水产生及排放。

2、施工期大气污染源分析

施工期对区域大气环境的影响主要是地面扬尘污染，污染因子为 TSP。

施工产生的地面扬尘主要来自四个方面，一是来自土方的挖掘扬尘及现场堆放扬尘；二是来自石灰、水泥、沙子等建筑材料的搬运和搅拌扬尘；三是由来往运输车辆引起的二次扬尘；四是由施工垃圾的清理及堆放产生的扬尘。

装修期的废气主要有油漆废气和装修材料废气，均为无组织排放废气，也会对区域大气环境产生一定影响。

还有来往运输车辆以及大型作业车辆排放的尾气，尾气中含有 SO₂、NO₂、CO、烃

类等大气污染物，但这些污染物排放量很小，且为间断排放。

3、施工期噪声污染源分析

施工期噪声污染源主要是施工机械和运输车辆，这些机械的单体声级一般均在80dB(A)以上，其中声级最大的是电钻，声级达115dB(A)，这些设备的运转将影响施工场地周围区域声环境的质量。各施工阶段的主要噪声源及其声级见表5-1，施工各阶段的运输车辆类型及其声级见下表。

表 5-1 各施工阶段的噪声源统计

施工期	主要声源	声级 dB(A)	施工期	主要声	声级 dB(A)
土石方阶段	挖土机	80~82	装饰、装修阶段	电钻	100~115
	冲击机	95		电锤	100~105
	空压机	75~85		手工钻	100~105
	打桩机	95~105		无齿锯	105
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90~100		木工刨	90~100
	振捣机	75~80		混凝土搅拌机	100~110
	电锯	80~82		云石机	100~110
	电焊机	90~95		角向磨光机	100~115

表 5-2 施工期各交通运输车辆噪声排放统计

声源	大型载重车	混凝土罐车、载重车	轻型载重卡车
声级 dB(A)	95	80~85	75

在施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民，另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

4、施工期固体废物

工程施工过程中主要产生三种固体，一是在地面挖掘过程中产生的固体废物，二是建筑施工中产生一定量的建筑废料、废渣、砖瓦等，三是施工人员生产活动产生的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

项目本期各类设施总建筑面积将达到 978m²，经与工业企业施工期固废排放情况类

比，每平方米建筑面积产生建筑垃圾约 2kg，故本项目在建设期将产生 1.956t 建筑垃圾。其主要成份为：废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属、废瓷砖等。

（2）生活垃圾

该建设项目施工期施工场地最多时将有各类施工人员 20 人，按每人每天产生 1kg 垃圾估算，则建设期生活垃圾产生量为 0.02t/d，0.6t/建设期。生活垃圾则包括残剩食物、塑料、废纸、各种玻璃瓶、动物骨刺皮壳等。

上述固体废物如果处置不当将会影响景观，污染土壤和水体，生活垃圾还会散发恶臭。因此，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条和第十七条的规定，必须对这些固废妥善收集、合理处置。

二、营运期污染源分析

1、水污染源分析

根据项目特点，本项目生产过程中产生的废水主要为生产废水，由于员工人数不增加，故改扩建项目无生活污水产生。

①喷淋设备补充用水

项目生产用水主要为喷淋设备补充用水，喷淋装置循环水量为 4m³/h，补充用水量是水喷淋装置循环水量的 1%，即 96m³/a，喷淋塔用水循环使用不外排。

②配置切削液新鲜用水

切削液在使用过程中需与新鲜水按一定比例进行混合，切削液与新鲜水混合比例为 1:20，切削液用量为 4.8m³/a，则需要新鲜水 96m³/a。切削液经沉淀后回用，不外排。

③超声波清洗用水

项目共设 1 条除油处理生产线，生产线工序分别为自来水清洗-除油-自来水清洗-除油，每个水槽体积为 0.288m³，每个水槽水量约为 0.2m³。其中，除油槽每周更换一次，清洗槽每两天更换三次。总用水量为 199.2m³/a。废水产生量按总用水量的 99%计算，则废水产生量为 197.208m³/a。

表 5-3 表面处理各槽用排水情况

编号	清水槽	除油槽	清水槽	除油槽	合计
药水配方	--	除油剂	--	除油剂	--
总用水（m ³ /a）	90	--	90	--	180
除油剂用量（m ³ /a）	--	9.6	--	9.6	19.2
排水方式	每两天更换三次（共 450	每周更换一次（共 48 周）	每两天更换三次（共 450 次）	每周更换一次（共 48 周）	--

	次)				
损耗水量 (m³/a)	0.9	0.096	0.9	0.096	1.992
废水产生量 (m³/a)	89.1	9.504	89.1	9.504	197.208

根据所用原辅材料理化性质，类比同类型项目《江门市锦润金属制品科技有限公司年产炒锅 20 万套建设项目环境影响报告表》（江海环审〔2018〕33 号）可得，该企业主要生产不锈钢制品，年产炒锅 20 万套，生产过程中会对不锈钢制品进行超声波清洗，超声波清洗主要使用的原辅材料为除油剂，经除油剂清洗后再经自来水清洗。清洗废水主要污染物产生情况如下表所示。

表 5-4 表面处理废水水质情况

污染源	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类
生产废水 197.208m³/a	产生浓度 (mg/L)	400	120	300	20
	产生量 (t/a)	0.079	0.024	0.059	0.004
	排放浓度 (mg/L)	90	20	60	5
	排放量 (t/a)	0.018	0.004	0.012	0.001

2、大气污染源分析

(1) 金属粉尘

项目使用冲床、钻床、车床、磨床、攻丝机等设备对材料加工会产生金属粉尘，根据厂家提供资料及《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》有关粉尘计算的公式，粉尘的产生量为原材料使用量的千分之一， $M=M_i/1000$ ，项目打磨带钢量为220t/a，则粉尘产生量为0.22t/a。

项目焊接过程中会产生少量粉尘，本项目使用的焊管机组（高频焊管），利用电能将金属高温熔化进行焊接，不使用焊丝，焊接过程中产生少量粉尘。根据《焊接工作的劳动保护》推荐的经验排放系数，所用焊管机组粉尘产生量为6g/kg，根据厂家提供资料，焊接部位为带钢连接处，因此仅0.1%的产品量需要焊接，则焊接烟尘的总产生量为0.0162t/a。

由于粉尘粒径较大，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在5m以内，飘逸至车间外环境的颗粒物极少，80%~90%会自然沉降于设备附近地面，且在焊接过程中会使用切削液进行辅助加工，本项目取80%沉降于设备附近地面，则车间内无组织排放且在焊接过程中使用切削液进行降温，则排放量为0.047t/a。

(2) 抛光粉尘

项目抛光加工过程中会产生少量的金属粉尘，该抛光粉尘粒径较小，难以沉降。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排系数手册》中3411金属结构制造业产排污系数表：工业粉尘产污系数按1.523kg/（t.产品）计算，本项目需抛光金属件为220t/a。则

抛光粉尘的产生量为0.335t/a。

抛光粉尘经风机收集后通过“水喷淋处理设备”处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准排放限值后，15m 排气筒高空排放。每台抛光设备设置一个抽风口，共有 4 台抛光机；每个抽风口风量为 1000m³/h，抛光粉尘合计风量为 4000m³/h。负压收集金属粉尘，废气收集效率按 90%计，参考《环境影响评价实用技术指南》（第一版，李爱贞），湿法喷淋的平均除尘效率约为 76.1%，故项目水喷淋处理设备处理效率按 76%计。

废气排气筒污染物产排情况，见下表。

表 5-5 项目粉尘有组织和无组织排放情况表

污染工序	污染物	产生量（t/a）	有组织收集量（t/a）	无组织排放量（t/a）	年工作时间
抛光工序	粉尘	0.335	0.3015	0.0335	2400h

表 5-6 项目粉尘有组织排放产排污情况表

污染工序	污染物	废气量 (m³/h)	处理前			处理后			去除率 %	所属排 气筒
			浓度	收集量		浓度	排放量			
			mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a		
抛光工序	粉尘	4000	31.4063	0.1256	0.3015	7.5375	0.0302	0.0724	76	1#

3、噪声污染源分析

本项目产生的噪声主要为各设备运行噪声，主要产噪设备噪声源强见下表。

表 5-7 本项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	噪声源强 dB(A)	数量
1	ZY20 焊管机组	65-75	1 组
2	拔管机	78-88	2 台
3	切管机	78-88	10 台
4	冲床	78-88	10 台
5	钻床	78-88	2 台
6	去毛刺机	78-88	2 台
7	自动抛光机	78-88	4 台
8	超声波清洗机	65-75	1 台
9	双头倒角机	78-88	1 台
10	车床	78-88	2 台
11	磨碟机	78-88	2 台
12	螺杆式空压机	78-88	1 台
13	攻丝机	78-88	1 台
14	砂轮机	78-88	3 台

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括一般工业固废（废包装材料、水喷淋处理设备金属沉渣、金属边角料）和危险废物。

（1）一般工业固废

①废包装材料

根据建设单位提供的资料，生产过程中废包装材料产生量约 1.5t/a，属于一般固体废物，拟收集后外售处理。

②水喷淋处理设备金属沉渣

根据工程分析，水喷淋处理设备收集金属沉渣量约为0.229t/a，属于一般固体废物，拟收集后外售处理。

③金属边角料

项目使用带钢加工过程中会产生金属边角料，根据建设单位提供资料，金属边角料产生量约为75t/a，属于一般固体废物，拟收集后外售处理。

(2) 危险废物

①废切削液

根据建设单位提供资料，废切削液产生量为0.7t/a，属于《国家危险废物名录》（2016年版）所列的危险废物，废物类别：HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码：900-007-09其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

②废包装罐

项目在使用防锈油、除油剂、切削液过程中会产生废包装罐，根据建设单位提供资料，废包装罐产生量约为 0.06t/a。废包装罐属于《国家危险废物名录》（2016 年版）中编号为 HW49 其他废物（危废代码：900-041-49）的危险废物，交由厂家回收处理，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单中的规定进行回收和处理。

③污泥

根据建设单位提供资料，废水处理设施产生的污泥经压滤后约为0.5t/a。污泥属于《国家危险废物名录》（2016年版）中编号为HW17其他废物（危废代码：336-064-17）的危险废物，交由资质单位回收处理。

表 5-8 项目危险废物情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09	0.7	焊管工序	切削液	切削液	一年	T	交由资质单位处理
2	废包装罐	HW49其他	900-041-49	0.06	浸油工序、	防锈	防锈油、	一年	T/In	交由厂

		废物			清洗工序、 焊管工序	油、除 油剂、 切削液	除油剂、 切削液			家回收
3	污泥	HW17其他 废物	336-064-17	0.5	废水处理 设施	含油物 质	含油物质	一年	T/C	交由资 质单位 处理

5、扩建前后污染物排放“三本账”

表5-9 改扩建前后污染物排放情况

类型	污染物	现有工 程排放 量t/a	本项目			以新带 老削减 量t/a	总体工程	
			产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a		预测排 放总量 t/a	排放增 减量t/a
废气	颗粒物	/	0.5712	0.4182	0.153	0	0.153	+0.153
废水	COD _{Cr}	0.0211	0.079	0.061	0.018	0	0.0391	+0.018
	BOD ₅	0.0058	0.024	0.02	0.004	0	0.0098	+0.004
	SS	0.0192	0.059	0.047	0.012	0	0.0312	+0.012
	石油类	/	0.004	0.003	0.001	0	0.001	+0.001
	氨氮	0.0029	/	/	/	0	0.0029	0
固废	办公生活垃圾	0	/	/	/	0	30	0
	废包装材料	0	1.5	1.5	0	0	0	0
	金属边角料	0	75	75	0	0	0	0
	水喷淋处理设 备金属沉渣	/	0.229	0.229	0	0	0	0
	废切削液	0	0.7	0.7	0	0	0	0
	废包装罐	0	0.06	0.06	0	0	0	0
	污泥	0	0.5	0.5	0	0	0	0

六、项目主要污染物产生及排放情况

内容	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
水污染物	营运期	生产废水（197.208m³/a）	COD _{Cr}	400mg/L，0.079t/a	90mg/L，0.018t/a
			BOD ₅	120mg/L，0.024t/a	20mg/L，0.004t/a
			SS	300mg/L，0.059t/a	60mg/L，0.012t/a
			石油类	20mg/L，0.004t/a	5mg/L，0.001t/a
大气污染物	施工期		施工过程	少量扬尘	少量扬尘
	营运期	抛光粉尘	有组织	31.4063mg/m³，0.3015t/a	7.5375mg/m³，0.0724t/a
			无组织	0.0335t/a，0.014kg/h	0.0335t/a，0.014kg/h
		焊管工序	无组织	0.0162t/a，0.00675kg/h	0.00324t/a，0.00135kg/h
		机加工工序	无组织	0.22t/a，0.092kg/h	0.044t/a，0.019kg/h
噪声	施工期		施工噪声	75~110dB(A)	昼间≤70dB(A)；夜间≤55(A)
	营运期		运行噪声	65~88dB(A)	厂界昼间≤60dB(A)；夜间≤50(A)
固体废物	施工期		建筑垃圾	1.956t/a	0
			生活垃圾	0.6t/建设期	
	营运期	一般工业固废	废包装材料	1.5t/a	
			金属边角料	75t/a	
			水喷淋处理设备金属沉渣	0.229t/a	
	危险废物	废切削液	0.7t/a		
		废包装罐	0.06t/a		
		污泥	0.5t/a		
主要生态影响（不够时可另附页）：					
项目位于江门市江海区礼乐街道武东十八围，项目在已建厂房进行投产，项目所在地周边无需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，营运期产生的废水、废气、噪					

声和固体废物经治理后对周围生态环境的微弱影响可以接受。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目拟建场地选址为江门市江海区礼乐街道武东十八围，施工期的环境影响分析主要针对施工过程中的影响进行分析。施工期间将会增加道路交通运输量，生产运输车辆扬尘，除此还有，施工机械噪声及尾气，施工人员生活垃圾、固体废弃物及污水等，这将会对大气、声环境、水环境及交通产生一定的暂时性影响。施工期的影响伴随项目建设完成而消失。

1、施工期水污染源分析

施工废水包括开挖、钻孔产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤用水。前者含有大量的泥砂，后者则会有一定量的油污。同时在设备安装过程中，因调试、清洗设备，也会产生一定量的含油废水。

施工中上述废水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。因此，应该注意，施工期废水不应任意直接排放，在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。建筑施工废水采用简易两级串联废水沉淀池处理，沉淀后的废水用于施工场地的洒水降尘，预计对周边环境影响不大。

2、施工期大气环境影响分析

(1) 施工期的扬尘分析

施工阶段的大气污染主要是扬尘污染。扬尘对环境不可避免地要产生一些不良影响，扬尘主要来源于工程土方挖掘及现场堆放及回填土的尘土；散放的建筑材料（如水泥、砂子等）的扬尘；运输道路的扬尘等。受其污染影响，局部环境空气中的 TSP 会有所增加。

1) 土石方扬尘

根据国内外的有关研究资料，施工扬尘的起尘量与诸多因素有关。挖掘机等机械在工作时的起尘量与挖掘深度、挖土机抓斗与地面的相对高度、风速、土壤的颗粒度、土壤含水量等有关。项目区的夏季最大风速远远超过 1.2m/s，因此在施工期应加强洒水、地面硬化、及时清洁路面。对拉运土石方的车辆加盖遮盖物，起到防尘的作用，通过上述措施后，施工现场及周围的扬尘将会得到有效的控制，故不会造成较大的环境影响。

2) 车辆行驶扬尘

另外施工期车辆运输洒落尘土的一次扬尘污染和车辆运行时产生的二次扬尘均会

对环境产生明显不利影响。扬尘的产生量及扬尘污染程度与车辆运输方式、路面状况、天气条件等因素关系密切，受其污染影响，局部环境空气中的 TSP 会有所增加，采取合适的防护措施可以避免或减少运输扬尘的污染。

3) 风力扬尘

施工期扬尘的另一来源是建材的露天堆放、裸露场和搅拌作业的风力扬尘，这类扬尘的主要特点是受作业时风速的影响，一般情况下，施工工地在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

(2) 施工期扬尘的控制措施

1) 在施工现场设置围栏，减少影响距离。对场区施工道路应进行清理，减少路面积尘，保持路面平坦，定期洒水、清扫，保持下垫面和空气湿润，最大限度的减小扬尘对环境的污染。

2) 实施硬地施工，标准化施工。在施工场地，对施工车辆实行限速行驶，这样既减少扬尘，又可以保证施工的安全。

3) 选择合理的运输路线和时间，散装物料在装卸、运输过程中要用隔板阻挡以防止物料撒落，运输车辆需用帆布覆盖，覆盖率要达到 100%。施工单位应建立健全的工地保洁制度，设置清扫、洒水设备和各种防护设施。

4) 对施工废弃物及时清理分类，运出施工现场或进行就地填埋处理。

(3) 施工机械尾气影响

施工中将有各种工程用车来往于施工现场，主要有卡车、挖掘机、铲车、推土机等。施工现场汽车尾气对大气环境的影响有如下几个特点：

- 1) 车辆在施工场范围内活动，尾气呈面源污染形式；
- 2) 汽车排气筒高度较低，尾气扩散范围不大，对周围地区影响较小；
- 3) 车辆为非连续行驶状态，污染物排放时间及排放量相对较少。

施工机械和运输车辆基本都以燃油为主，燃烧尾气中含有 CO、THC、NO_x 等大气污染物，影响施工区大气环境质量，鉴于本项目排放的大气污染物相对较小，项目工程量小且施工期短，主要在施工区内，机械尾气排放与当地的大气容量相比很小，且具有流动性和间歇性的特点，对区域大气环境影响轻微。

3、施工期噪声环境影响分析

本项目施工期间所产生的噪声不可避免，为减少其噪声对周围环境的影响，根据施工期间的各种噪声污染源的特点，提出施工期噪声污染防治对策。建设单位将采取以下

的实施措施来减轻其噪声的影响，使施工场地边界线达到《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）的要求。

（1）施工前需张贴告示告知周围人群；

（2）严禁高噪声设备在作息时间中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~次日 6:00）期间禁止作业，因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准，取得《夜间作业许可证》后才能施工；

（3）尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，从源头减少噪声的产生；

（4）施工部门应合理安排好施工时间和施工场所，尽量减少高噪声作业的作业时间，并对设备定期保养，严格操作规范；

（5）施工运输车辆进出场地应安排在远离附近敏感点的位置；

（6）对高噪声设备（如空压机等）要进行适当屏蔽，作临时的隔声、消声和减振等综合治理。

4、施工期固体废弃物分析

施工期间建筑工地会产生装修剩余废物料和施工人员产生的生活垃圾等。

废弃固体在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。为减少施工期间产生的固废的堆放、运输过程中对环境的影响，需采取如下措施：

（1）将施工期间产生的固体废物分类堆放；

（2）生活垃圾经收集后交环卫部门，定期清理，统一处置，并要做好垃圾堆放点的消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭及滋生蚊蝇；

（3）建设单位应完善施工管理，做到文明施工。对会引起扬尘的装修废物采用围隔堆放处理；

（4）对砖块、水泥、砂石等废物，可采用一般堆放方法处理，对可再利用的废料应进行回收利用，以节省资源；

（5）车辆运输散体物料和废物时，密闭、包扎、覆盖，不沿途漏撒；车辆应在规定的时间内，按指定路段行驶。

项目在施工期间应切实落实好上述对于水、大气、噪声、固体废物的污染防治措施，使用安全环保的装修材料，并于施工结束后做好施工场地的恢复工作，将项目在施工期间对周边环境的影响降低到最低程度，则项目的施工不会对周边环境及敏感点产生明显不良影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析：

根据前文水污染源强计算，生产废水排放量为 $0.657\text{m}^3/\text{d}$ ($197.208\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、石油类。生产废水经自建生产废水处理设施（设计处理规模为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ）处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入武东内河。

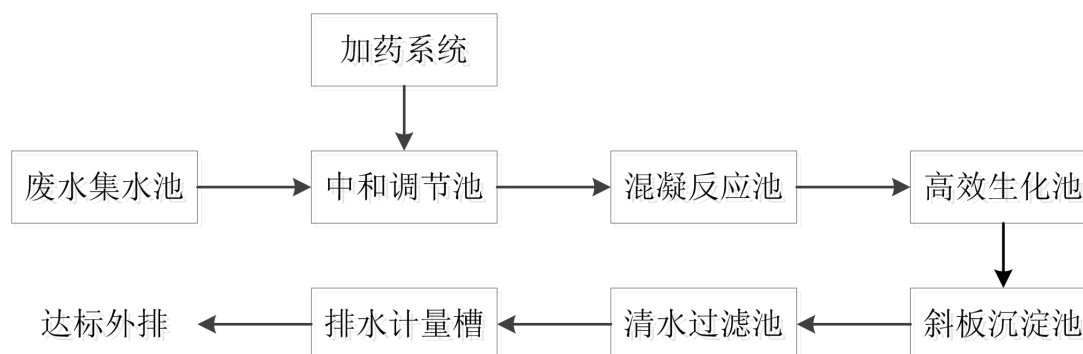


图 7-1 生产废水处理工艺

①技术可行性分析：工件表面处理废水经过系统集水，引流到集水综合调节池，废水经均质调节后进入调节加药池。在调节加药池中将废水 pH 值调节至 8~9 后，加入药剂搅拌后由水泵泵入混凝沉淀池，废水在混凝沉淀池中与混凝净水剂充分混凝反应，污泥沉入池底，上清液自流进入高效生化池，废水在生化池的生物菌种的生化作用下将大部分难降解的有机物等污染物降解，上清液自流进入斜板沉淀池，废水在斜板沉淀池中进一步泥水分离沉淀，污泥沉入池底由污泥泵泵入污泥干化池，污泥经过压滤脱水后装袋。斜板沉淀池上清液再经过滤吸附过滤池进一步过滤吸附净化后达标排放，将袋装储存的污泥晾晒后，交由有资质的环保单位固废处理。

②经济可行性：采用污水处理设备的自动化程度高，不需要专人管理。污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，动力消耗低、操作运行稳定。

（1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018）按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见下表。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（ $Q/\text{m}^3/\text{d}$ ） 水污染物当量数 $W/$ （无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他

三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	--

表 7-2 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		直接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级A

项目废水排入武东内河，属于直接排放，评价等级为水污染影响型三级A评价，主要收集利用与建设项目排放口的空间位置和所排污染物的性质关系密切的污染源资料，可不进行现场调查及现场监测。

(2) 预测因子

选择COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类作为水环境影响分析评价因子。

(3) 水文参数

根据中山大学2005年5月18~19日对武东内河进行了流速、水深、河宽等水力参数的测定，详见下表。

表 7-3 武东内河基本水文参数

河流名称	枯水期流量 m ³ /s	流速 m/s	河面宽度 m	水深 m
武东内河	0.55	0.056	12	0.82

(4) 污染源强

本次预测考虑两种情景，一种是生产废水未经处理直接排放，一种是生产废水经处理后达标排放。水污染因子预测源强见下表。

表 7-4 污水排放源强一览表

预测工况	废水水量	预测因子(mg/L)		
	(m ³ /s)	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类
事故排放	0.000023	400	120	20
正常排放	0.000023	90	20	5

(5) 水环境影响预测

由于本项目外排生产废水很少，平均 0.08217m³/d，折算流量为 0.000023m³/s，仅占武东内河 90%保证率枯水期流量的 0.0042%，不会对武东内河的水文情势有较大冲击。

①混合过程长度

项目新增废水排放纳污水体后的混合过程长度估算公式如下：

$$L_m = 0.11 + 0.7 \left[0.5 - \frac{a}{B} - 1.1 \left(0.5 - \frac{a}{B} \right)^2 \right]^{1/2} \frac{uB^2}{E_y}$$

式中：L_m—混合段长度，m；

B—水面宽度，m；

α—排放口到岸边的距离，m；取值0；

u—断面流速，m/s；

E_y—污染物横向扩散系数，m²/s。用泰勒公式法E_y=(0.058H+0.0065B)(gHI)^{1/2}求得武东内河0.0607m²/s。

经计算，混合过程长度L_{m武东内河}=44.208m。

②水质预测模型

根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ2.3-2018）附录E，选择连续稳定排放的一维水质模型，分类判别条件根据O'Connor数α和贝克数Pe的临界量值，选择相应的解析解公式。

其中：

$$\alpha = \frac{kE_x}{u^2}, Pe = \frac{uB}{E_x}$$

用爱尔德(Elder)法求 E_x：E_x=αH(gHI)^{1/2}，m²/s

式中，H--平均水深，m；

I--水力坡降，取 0.0291；

g--重力加速度，取 9.81m/s²；

根据《广东省水环境特征及相关水污染防治规划要求》（环境保护部华南环境科学研究所，曾凡棠），河流 COD_{Cr} 的降解系数一般为 0.1~0.2（1/d），COD_{Cr} 的降解系数取值为 0.1（1/d）。经计算，分类判别条件数值如下。

表 7-5 分类判别条件

河段	E _x	O'Connor数α	贝克数Pe
项目排水口至武东内河处	2.351	74.982	0.286
判别条件		0.027<α≤380	

根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ 2.3-2018）附录E，当0.027<α≤380时，适用对流扩散降解模型：

$$C(x) = C_0 \exp\left[-\frac{ux}{2E_x}(1 + \sqrt{1 + 4\alpha})\right] \quad x \geq 0$$

$$C_0 = (C_p Q_p + C_h Q_h) / [(Q_p + Q_h)\sqrt{1 + 4\alpha}]$$

式中：C₀—河流排放口初始断面混合浓度，mg/L；

C_p—污染物排放浓度，mg/L；

Q_p—污水排放量，m³/s；

C_h—河流上游污染物浓度，mg/L；取表 3-1 中排放口上游 W₁ 断面的最大值（COD 为 38mg/L）。

Q_h—河流流量，m³/s。

经计算，不同排放条件时，河流排放口初始断面混合浓度如下表：

表 7-6 不同排放条件下河流排放口初始断面 C₀

预测工况	C ₀ (mg/L)
	COD
正常排放	2.19067
事故排放	2.19141

对流扩散降解模型预测结果：

I 生产废水正常排放时

表 7-7 项目生产废水正常排放对排污口下游武东内河的污染物影响（单位 mg/L）

下游 X	预测增值	增值占标率%	叠加后	叠加值占标率%
5	0.0003	0.0007	38.0003	95.0007
10	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
20	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
30	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
40	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
60	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
80	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
100	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
200	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
500	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
1000	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
1500	0.0000	0.0000	24.0000	60.0000

注：叠加背景值下游 5~1000m 取表 3-1 中 W₁ 断面污染物浓度的最大值（COD 为 38mg/L），下游 1500m 取表 3-1 中 W₂ 项目排污口下游 1500 米）断面污染物浓度的最大值（COD 为 24mg/L）。

II 生产废水事故排放时

表 7-8 项目生产废水正常排放对排污口下游武东内河的污染物影响（单位 mg/L）

下游 X	预测增值	增值占标率%	叠加后	叠加值占标率%
5	0.0003	0.0007	38.0003	95.0007
10	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
20	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
30	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000

40	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
60	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
80	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
100	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
200	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
500	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
1000	0.0000	0.0000	38.0000	95.0000
1500	0.0000	0.0000	24.0000	60.0000

注：叠加背景值下游 5~1000m 取表 3-1 中 W1) 断面污染物浓度的最大值 (COD 为 38mg/L)，下游 1500m 取表 3-1 中 W2 项目排污口下游 1500 米) 断面污染物浓度的最大值 (COD 为 24mg/L)。

由上述预测结果可知，由于本项目外排生产废水水量较小，仅占武东内河 90%保证率枯水期流量的 0.0042%，在排污口初始断面跟上游污染物混合后，对初始断面武东内河水质影响增值很小，在本评价设定的两种排放情形下，对排污口下游武东内河各断面的水质影响也非常小。

(6) 建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息。

表7-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	规律排放	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类	武东内河	直接排放	H2	废水处理设施	生化+沉淀	D2	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

②废水直接排放口基本情况。

表7-10 废水直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/(万 m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	D2	113.173846°	22.561371°	0.0197	武东内河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	不定	武东内河	COD _{Cr}	113.101078°	22.538695°	/
									BOD ₅			
									SS			
									石油类			

③废水污染物排放执行标准表。

表7-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	D2	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	90
2		BOD ₅		20
3		SS		60
4		石油类		5

④废水污染物排放信息表

表7-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	新增日排放量/ (kg/d)	全厂日排放量/ (kg/d)	新增年排放量/ (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)
1	D2	COD _{Cr}	90	0.060	0.060	0.018	0.018
2		BOD ₅	20	0.013	0.013	0.004	0.004
3		SS	60	0.040	0.040	0.012	0.012
4		石油类	5	0.003	0.003	0.001	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}				0.018	0.0391
		BOD ₅				0.004	0.0098
		SS				0.012	0.0312
		石油类				0.001	0.001
		NH ₃ -N				/	0.0029

地表水影响评价自查表见附件 6。

2、大气环境影响分析

项目营运期间产生的大气污染物主要为：项目使用冲床、钻床、车床、磨床、攻丝机等设备对材料加工会产生金属粉尘，焊接过程中也会产生少量粉尘，80%~90%会自然沉降于设备附近地面，本项目取 80%沉降于设备附近地面，则车间内无组织排放且在焊接过程中使用切削液进行降温，则排放量为 0.047t/a。抛光工序加工过程中产生的金属粉尘，抛光粉尘有组织的排放量为 0.0724t/a，无组织排放量为 0.0335t/a。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，一级评价项目应采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价，二级评价项目不进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 模式进行等级判定。AERSCREEN 为美国环保署开发的基于 AERMOD 估算模式的单源估算模型，可计算污染源包括点源、带盖点源、水平点源、矩形面源、圆形面源、体源和火炬源，能够考虑地形、熏烟和建筑物下洗的影响，可以输出 1 小时、8 小时、24 小时平均及年均地面浓度最大值，评价评价源对周边空气环境影响程度和范围。

评价工作等级判定依据如下表所示。

表 7-13 大气环境影响评价等级判别

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据项目的初步工程分析结果，本环评选取颗粒物计算其最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 种污染物最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， mg/m^3 。

表 7-14 各类污染物环境空气质量浓度标准

评价因子	标准值	标准来源
TSP	24 小时平均 $\leq 0.3 \text{mg}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
	1 小时平均 $\leq 0.9 \text{mg}/\text{m}^3$	
PM ₁₀	24 小时平均 $\leq 150 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
	1 小时平均 $\leq 0.45 \text{mg}/\text{m}^3$	

估算模型参数表如下：

表 7-15 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	74.96 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		38.3 $^{\circ}\text{C}$
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		2.0 $^{\circ}\text{C}$
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/ $^{\circ}$	--

根据工程分析内容，各预测评价因子污染源强及相关排放参数见下表。

表 7-16 项目点源参数调查结果

排气筒序号	烟气流速（m/s）	排气筒高度	烟囱内径（m）	烟气温（ $^{\circ}\text{C}$ ）	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	污染物排放速率（kg/h）
-------	-----------	-------	---------	---------------------------	----------	------	-------	---------------

		(m)						
01#	15.72	15	0.3	25	2400	正常	颗粒物	0.0302

表 7-17 项目面源参数调查结果

车间名称	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	污染物排放速率(kg/h)
车间	161	59	330	1.5	2400	正常	颗粒物	0.0336

经计算本项目污染源污染物最大地面浓度及D_{10%}见下表。

表 7-18 项目污染物最大地面浓度及 D_{10%}

排气筒序号	污染物	类型	最大落地浓度/μg/m ³	最大落地浓度出现距离/m	最大地面浓度占标率(%)	D _{10%} (m)	评价标准(mg/m ³)
01#	颗粒物	点源	0.689	22	0.15	/	0.45
车间名称	污染物	类型	最大落地浓度/μg/m ³	最大落地浓度出现距离/m	最大地面浓度占标率(%)	D _{10%} (m)	评价标准(mg/m ³)
车间	颗粒物	面源	31.8	61	3.53	/	0.9

AERSCREEN筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源:

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

☐ P_{max}和D_{10%}须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 3.53% (新立钢管面源的 TSP)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:8)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	TSP D ₁₀ (m)
1	新立钢管面源	0.0	81	0.00	3.5310

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
 查看内容: 各源的最大值汇总
 显示方式: 1小时浓度占标率
 污染源:
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项
 数据格式: 0.00E+00
 数据单位: %

评价等级建议
☐ P_{max}和D10%须为同一污染物
 最大占标率P_{max}: 0.15% (新立钢管的 PM10)
 建议评价等级: 三级
 三级评价项目不进行进一步评价
 以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 已考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次 (耗时0:1:21)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果 (R)

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	PM10 D10 (m)
1	新立钢管	10	22	1483.42	0.1510

由上图可知, 本项目污染物最大占标率为 3.53%, 评价工作等级为二级, 根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018), 二级评价大气环境影响评价范围为以项目厂址为中心区域, 自厂界外延至边长为 5km 的矩形区域, 项目不进行进一步预测。

(2) 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018), 二级评价项目需对污染物进行核算。本项目正常大气污染物排放量核算详见下表。

表 7-19 项目污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
1	01#	颗粒物	7.5375	0.0302	0.0724
有组织排放总计 (t/a)					
有组织排放总计		颗粒物		0.0724	

表 7-20 项目污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值(ug/m³)	
1	01#	抛光工序	颗粒物	通风	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0335
2	/	焊管工序					0.00324
3	/	机加工工序					0.044
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.0807	

项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 7-21 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容	自查项目
------	------

评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒		三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5 km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐		<500 t/a ☐	
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐ 其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	(2018) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☒			不达标区 ☐		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐ 区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐ 其他 ☐
	预测范围	边长≥ 50km ☐		边长 5~50km ☐		边长 = 5 km ☐	
	预测因子	预测因子()			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率≤100% ☐			最大占标率>100% ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率≤10% ☐		最大标率>10% ☐		
		二类区	最大占标率≤30% ☐		最大标率>30% ☐		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		占标率≤100% ☐		占标率>100% ☐	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 ☐			不达标 ☐		
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% ☐			k > -20% ☐		
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP、PM ₁₀)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 ☒
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐					
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m					
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.153) t/a		VOC _s : () t/a	

注: “☐” 为勾选项, 填“√”; “()” 为内容填写项

3、声环境影响分析

本项目的主要噪声源为来源于各设备运行时产生的噪声, 各类设备噪声源强在 65~88dB(A)之间。

项目噪声设备均置于厂房内, 选用低噪声设备, 定期维护, 噪声经过墙壁隔声和传播距离衰减。采取措施后, 噪声设备降噪量可达 25~30dB(A), 可保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声环境功能区噪声排放限值。

点声源几何发散在预测点 (厂界处) 产生的 A 声级的计算:

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中： $L_P(r)$ ——距声源 r 处（厂界处）的 A 声级，dB(A)；

$L_P(r_0)$ ——参考位置 r_0 处（声源）的 A 声级，dB(A)；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减（厂房隔声），dB(A)；

噪声预测值详见下表。

表 7-22 各设备与厂界距离以及设备声源对预测点的贡献值

设备	厂界西北	厂界西南	厂界东北	厂界东南
ZY20 焊管机组	6m	103m	57m	55m
拔管机 1	19m	148m	12m	42m
拔管机 2	21m	148m	12m	40m
切管机 1	26m	70m	90m	35m
切管机 2	26m	71m	89m	35m
切管机 3	26m	72m	88m	35m
切管机 4	26m	73m	87m	35m
切管机 5	26m	74m	86m	35m
切管机 6	26m	75m	85m	35m
切管机 7	26m	76m	84m	35m
切管机 8	26m	77m	83m	35m
切管机 9	26m	78m	82m	35m
切管机 10	26m	79m	81m	35m
冲床 1	18m	33m	127m	43m
冲床 2	19m	33m	127m	42m
冲床 3	20m	33m	127m	41m
冲床 4	21m	33m	127m	40m
冲床 5	22m	33m	127m	39m
冲床 6	23m	33m	127m	38m
冲床 7	24m	33m	127m	37m
冲床 8	25m	33m	127m	36m
冲床 9	26m	33m	127m	35m
冲床 10	27m	33m	127m	34m
钻床 1	5m	48m	112m	56m
钻床 2	5m	49m	111m	56m
去毛刺机 1	5m	50m	110m	56m
去毛刺机 2	5m	51m	109m	56m
自动抛光机 1	7m	148m	12m	54m
自动抛光机 2	7m	149m	11m	54m
自动抛光机 3	7m	150m	10m	54m
自动抛光机 4	7m	151m	9m	54m
超声波清洗机	12m	34m	126m	49m
双头倒角机	5m	52m	108m	56m
车床 1	5m	53m	107m	56m
车床 2	5m	54m	106m	56m
磨碟机 1	5m	55m	105m	56m
磨碟机 2	5m	56m	104m	56m
螺杆式空压机	12m	22m	138m	49m

攻丝机	5m	57m	103m	56m
砂轮机 1	6m	152m	8m	55m
砂轮机 2	6m	153m	7m	55m
砂轮机 3	6m	154m	6m	55m
位置	厂界西北	厂界西南	厂界东北	厂界东南
预测值	57.6dB (A)	56.8dB (A)	58.1dB (A)	56.5dB (A)
标准	60dB (A)	60dB (A)	60dB (A)	60dB (A)

为减少噪声对周边环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

(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。设计上合理布局，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，对主要噪声设备加装隔声罩和减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

(2) 在传播途径控制方面，尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，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。

(3) 在总平面布置上，尽量将高噪声设备布置在厂区中间，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值。

经以上措施处理后，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区排放限值：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)，不会对周围的环境造成影响。

4、固体废物影响分析

项目固体废物具体排放和处置情况见下表，本项目产生的各项固体废物均做到分类收集、妥善处置，不排放，对周围环境基本无影响。

表 7-23 固体废物产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处置方式	是否符合环保要求
1	废包装材料	生产过程	一般固废	1.5	交由资源回收单位	是
2	金属边角料	生产过程	一般固废	75		
3	水喷淋处理设备金属沉渣	生产过程	一般固废	0.229		是
4	废切削液	生产过程	危险废物	0.7	交由资质单位回收	是
5	废包装罐	生产过程	危险废物	0.06	交由厂家回收	是
6	污泥	生产过程	危险废物	0.5	交由资质单位回收	是
合计				77.989	/	/

(1) 危险废物贮存场所

原有危废暂存场，为一独立功能单元，面积约为 10m²，对危险废物的贮存方式为

分区贮存、桶装分类存放。原项目危险废物最大贮存面积为 1m²，改扩建项目危险废物贮存面积约为 2m²，可依托原有的 10m² 的危险废物仓。

根据危险废物的性质，本项目厂区内设有危废暂存场所，各类暂存设施将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001,2013 修改单）中的要求建设和维护使用，危废仓库放置间必须为加盖结构，即可防风、防雨、防晒；以及暂存场地采取相应的防腐防渗措施，如地面进行环氧树脂地坪防腐，同时设置防渗透管沟等。危险固废在转移过程中需符合《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》(2005 年 4 月)和《广东省市固体废物污染环境防治规定》，并执行《危险废物转移联单管理办法》规定的各项程序。

（2）危险废物暂存措施

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定，项目储存危险固废时需做到以下几点：

①项目产生的所有固体危险废物需分类装入符合规定的容器内，盛装危险废物的容器上必须粘贴标签。不得将不相容的废物混合或合并存放。储存地点基础必须防渗，并且要防风、防雨、防晒。

②装载危险废物的容器必须完好无损，材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

③储存容器需密闭，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

④危险废物产生者须作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。

⑤必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑥危废标识要求

由于本项目生产过程中会产生危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关规定要求，危废及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 7-24 危废及储存容器标签示例

场合	样式	要求
----	----	----

室外 (粘贴于门上或悬挂)		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 7-25 本项目危险固废产生及处置情况

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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废切削液	HW09 油/水、炔/水混合物或乳化液	900-007-09	见附图 4	10m ²	桶装	6t	一年
2		废包装罐	HW49 其他废物	900-041-49			桶装	2t	一年
3		污泥	HW17 其他废物	336-064-17			袋装	2t	一年

(3) 危险废物转运措施：

危险废物经收集后，需按照《危险废物转移联单管理办法》的规定对危险废物进行转移，建设单位需对危险废物的转移做好台账登记。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，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。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。

5、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可

行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 评价依据

①风险调查

废切削液、废包装罐、污泥属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值（临界量为 50t）。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

本项目涉及三种危险物质（废切削液、废包装罐、污泥），根据导则附录 C 规定，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。本项目厂区内废切削液最大贮存量 0.7t，废包装罐最大贮存量为 0.06t/a，污泥最大贮存量为 0.5t/a，附录 B.2 其他危险物质临界量推荐值，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量为 50t，计得 $Q=1.26/50=0.0252$ 。

根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

(2) 生产过程风险识别

本项目主要为危废仓、废气处理设施、废水处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表7-26 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	防治措施
危废仓	泄露	使用和存储过程中可能会发生泄漏	废切削液、废包装罐、污泥放置区设置围堰
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
废水收集排放系统	废水事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废水未经有效收集处理直接排放，影响周边水环境	加强检修维护，确保废水收集系统的正常运行

(3) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有废切削液的泄漏，造成水环境污染；二是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是水污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故。

(2) 风险防范措施：

①公司应当定期对存放废切削液容器进行定期进行检查。

②公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

③公司应当定期对废水收集排放系统定期进行检修维护。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表7-27 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市新立钢管有限公司年扩建高频直缝钢管 2700 吨改扩建项目			
建设地点	江门市江海区礼乐街道武东十八围			
地理坐标	经度	E113.099543°	纬度	N22.538061°
主要危险物质分布	废切削液、废包装罐、污泥，位于危废仓			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。 ②使用和存储过程中可能会发生泄漏。 ③设备故障，或管道损坏，会导致废水未经有效收集处理直接排放，影响周边水环境。			
风险防范措施要求	①加强检修维护，确保废气、废水收集系统的正常运行。 ②企业配备应急器材，定期组织应急演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

5、环保投资

本项目总投资为 100 万元，其中环保投资为 15 万元，占总投资的 15%。环保投资见下表。

表 7-28 环保投资估算表

类型	污染治理项目	采取的环保措施	投资(万元)
废气	金属粉尘	水喷淋处理设备	4
废水	生产废水	废水处理设备	10
固体废物	危险废物	设置危废暂存间，定期交由有资质单位处理	1
合计			15

6、项目三同时验收

项目三同时验收详见下表。

表7-29 竣工环境保护验收及监测一览表

污染物				环保设施	验收执行标准		监测点位
要素	生产工艺	污染物因子（主要验收监测项目）	核准排放量				
废水	生产废水	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、石油类	197.208m ³ /a	生产废水处理系统	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	COD _{Cr} : ≤90mg/L, BOD ₅ : ≤20mg/L, SS≤60mg/L, 石油类≤5mg/L	生产废水处理系统
废气	焊管工序	金属粉尘	颗粒物:0.1531t/a;	/	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	颗粒物 ≤1.0mg/m ³ ;	厂界
	切管、车牙工序	金属粉尘		/			
	抛光工序	金属粉尘		水喷淋处理设备	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值	颗粒物 ≤120mg/m ³ 且 ≤1.45kg/h;	排气筒
噪声	生产设备	Leq (A)	65-88	消声、减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	2类：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A);	厂界 1 米外
固体废物	废包装材料	/	1.5t/a	收集外售处理	是否到位		/
	金属边角料	/	75t/a		是否到位		/
	水喷淋处理设备金属沉渣	/	0.229t/a		是否到位		/
	废切削液	/	0.7t/a	交由资质单位处理	是否到位		/
	废包装罐	/	0.06t/a	交由厂家回收处理	是否到位		/
	污泥	/	0.5t/a	交由资质单位处理	是否到位		/

8、环境管理与监测计划”

表7-30 环境监测计划及记录信息表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒（1#）	颗粒物	每年一次	《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001）第二时段二级标准 排放限值
	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物	每年一次	《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
废水	生产废水处理 设施	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、石油类	每年一次	广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段一级标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类功能区排放限值

八、建设项目拟采取的防治措施及治理效果

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类	废水处理设施	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
大气污染物	焊管工序	颗粒物	加强生产车间通风透气	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控点浓度限值。
	切管、车牙工序	颗粒物	加强生产车间通风透气	
	抛光粉尘	颗粒物	经收集后通过“水喷淋处理设备”处理，经15m排气筒高空排放	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值。
固体废物	员工日常生活	生活垃圾	分类收集、交由环卫部门清运处理	达到卫生和环保要求
	一般工业固体废物	废包装材料	统一收集，外售综合利用	
		金属边角料		
		水喷淋处理设备金属沉渣		
	危险废物	废切削液	收集后交由资质单位处理	
		废包装罐	交由厂家回收处理	
		污泥	收集后交由资质单位处理	
噪声	营运期噪声	生产设备	选用先进设备，采用减振、隔消声、绿化带衰减、距离衰减等综合措施	边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

生态保护措施及预期效果:

按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。

九、结论与建议

（一）结论

1、项目概况

江门市新立钢管有限公司拟投资 100 万元于江门市江海区礼乐街道武东十八围，建设江门市新立钢管有限公司年扩建高频直缝钢管 2700 吨改扩建项目。

2、项目建设的环境可行性

（1）产业政策可行性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）及《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

因此，本项目符合国家、地方产业政策。

（2）项目选址

本项目位于江门市江海区礼乐街道武东十八围，用地类型为工业用地，符合工业用地用途的要求。同时项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，拟建项目在确保项目各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址较为合理。

（3）与“三线一单”对照分析：

①生态红线：项目位于江门市江海区礼乐街道武东十八围。该地区尚未划定生态保护红线，按照《环境保护部 国家发展和改革委员会关于印发<生态保护红线划定指南>的通知》和《江门市城市总体规划充实完善（主城区总体规划图 06）》等相关要求，本项目不属于生态功能极重要区、生态环境极敏感区、禁止开发区域以及其他各类保护地。

②环境质量底线：经预测分析，项目实施后污染物能够达标排放，不降低区域现有大气环境功能级别；生产废水经处理达标排放至武东内河，对其影响较小，不降低其水环境功能级别；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；项目产生的固体废物实现零排放。

③资源利用上线：项目位于江门市江海区礼乐街道武东十八围，属于规划的工业用地；周围给水管网、电网等基础设施建设完善，可满足项目需求。

④环境准入负面清单：本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《市场准入负面清单

（2018 年版）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）及《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》要求中的限制类、禁止类，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求。

（4）环境功能区划

项目所在水域武东内河属于《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》Ⅴ类标准，大气环境属于《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准。因此，项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合环境功能区划。

（5）总平面布局合理性分析

据企业提供的平面规划图可知，项目厂内设有厂房、办公楼等建筑物。该项目总体布局能按功能分区，办公楼与生产区域分隔设置，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；各建筑物、构筑物的外形规整；符合生产流程、操作要求和使用功能。项目厂内布局基本合理。

3、环境质量现状评价结论

（1）水环境质量现状结论

根据监测报告，所有检测的指标均达标，武东内河水质符合《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的Ⅴ类标准，水质状况良好。

（2）环境空气质量现状结论

根据《关于江门市 2018 年 12 月及 1-12 月环境质量情况的通报》（江环委办[2019]6 号），本项目所在评价区域为达标区。

（3）声环境质量现状结论

2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；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 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域），说明项目所在区域声环境质量较好。

4、施工期环境影响评价结论

本项目在已有厂房进行投建，无土建工程，主要污染为噪声及安装设备时产生的固废，在采取切实可行的污染防治措施后对外环境影响较轻，同时这类污染影响是短期的。

5、营运期环境影响评价结论

（1）水环境影响评价结论

项目用水主要是生产用水，项目的生产废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类。生产废水经废水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排入武东内河，不会对受纳水体造成明显不良影响。

（2）大气环境影响评价结论

建设单位拟在抛光设备台位，通过风机将金属粉尘送至水喷淋处理设备后，通过 15m 高的排气筒排放，达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

（3）声环境影响评价结论

本项目噪声主要来源于生产过程各机械设备运行时产生的设备噪声，噪声源强为 65~88dB(A)。建设单位应优化设备选择，合理布置，同时采取有效的隔音、减振等措施，确保项目厂界外 1m 处的噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区标准。

经上述处理措施处理后，项目产生的噪声对项目周围环境影响较小。

（4）固体废物影响评价结论

本项目固体废弃物为员工办公生活垃圾、加工过程中产生的废包装材料、金属边角料、水喷淋处理设备金属沉渣、废切削液、废包装罐、污泥。废包装材料、金属边角料、水喷淋处理设备金属沉渣收集后外售；废切削液、污泥经收集暂存后交由资质单位处理处置，废包装罐交由厂家回收处理。

经上述处理后，项目产生的固体废物对周围环境不产生直接影响。

（二）建议

1、在厂房布置上作好规划，合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，合理安排生产作业时间，并积极落实防治噪声污染措施，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，确保厂区边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

2、落实固体废物的分类放置，处理和及时清运，保证达到相应的卫生和环保要求。不得随意弃置于厂界周围，严禁焚烧处理，以减少建设项目对周围环境所带来的影响。

3、从源头上消除污染，建议企业采取更为先进的生产工艺，选择清洁无污染的能源和原材料，以减少污染物的排放，最大限度地减轻项目对周边环境的污染程度。

4、加强生产车间通风透气措施，保持空气顺畅，做好员工的保护措施，以保护员工

的身体健康。

5、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

6、建议尽可能采用自动化、高效率、低能耗的生产工艺，以减少污染物的产生量。

7、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

8、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

9、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及配备必要的应急措施。

10、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

11、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

（三）综合结论

综上所述，江门市新立钢管有限公司年扩建高频直缝钢管 2700 吨改扩建项目符合国家与地方相关产业政策，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。建设单位认真执行“三同时”的管理规定的同时，切实落实本环境影响分析报告中的环保措施，并要经环境保护管理部门验收合格后，项目方可投入使用。从环境保护角度而言新建项目的实施是可行的。

项目负责人签字：

环评单位（盖章）：

日期：

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目主要敏感点位分布图

附图 3 项目四至图

附图 4 厂区平面图

附图 5 项目所在地水环境功能区划图

附图 6 项目所在地大气环境区划图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 租赁合同

附件 4 监测报告

附件 5 环境风险评价自查表

附件 6 地表水环境影响评价自查表

附件 7 原环评批复

附件 8 排污许可证

附件 9 原环评验收函

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

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

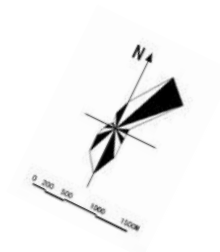
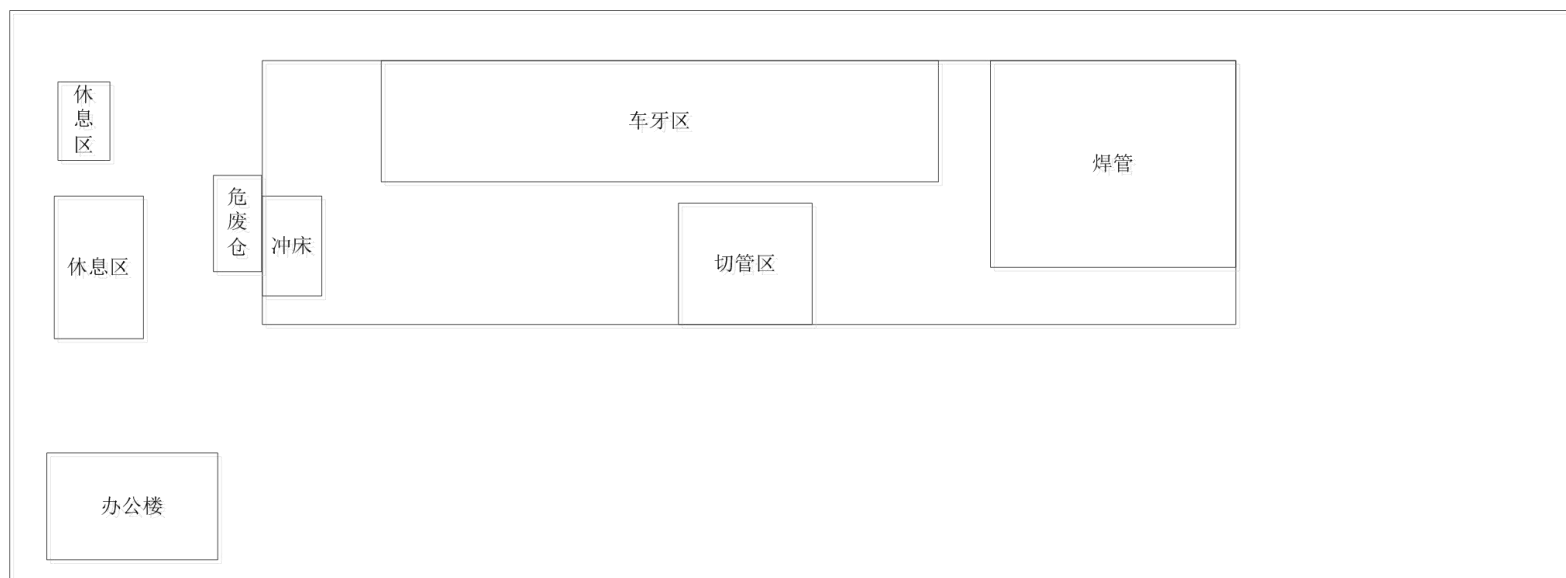
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



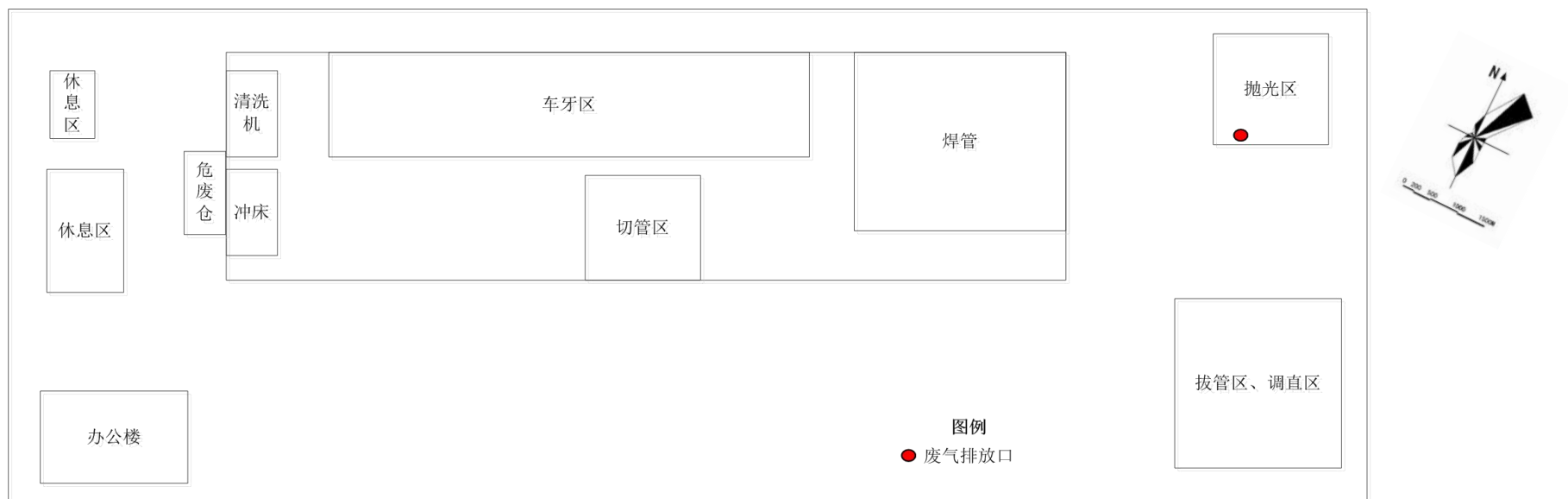
附图 1 项目地理位置图



附图3 建设项目四至图

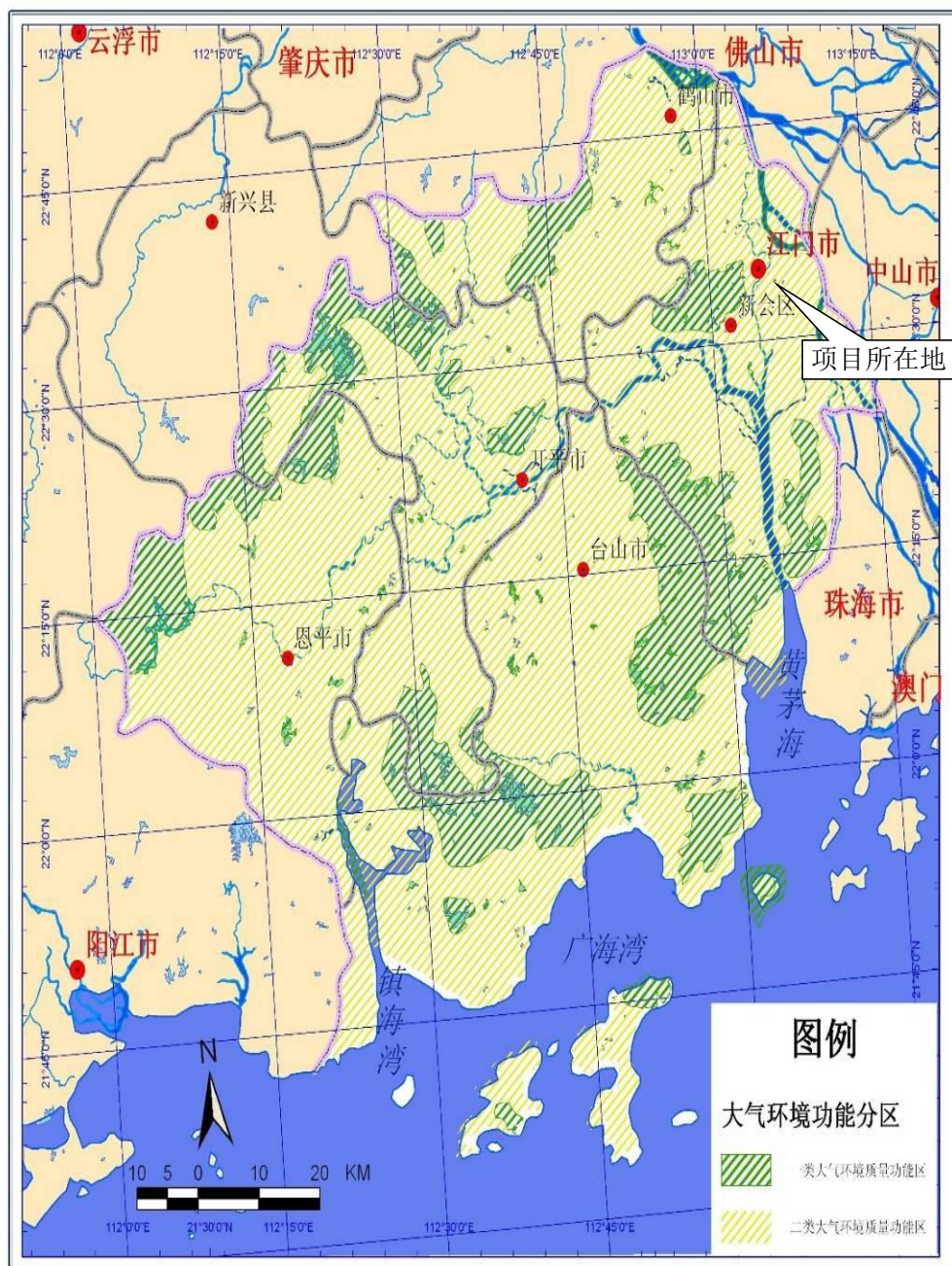


附图 4 改扩建前厂区平面图



附图 5 改扩建后厂区平面图

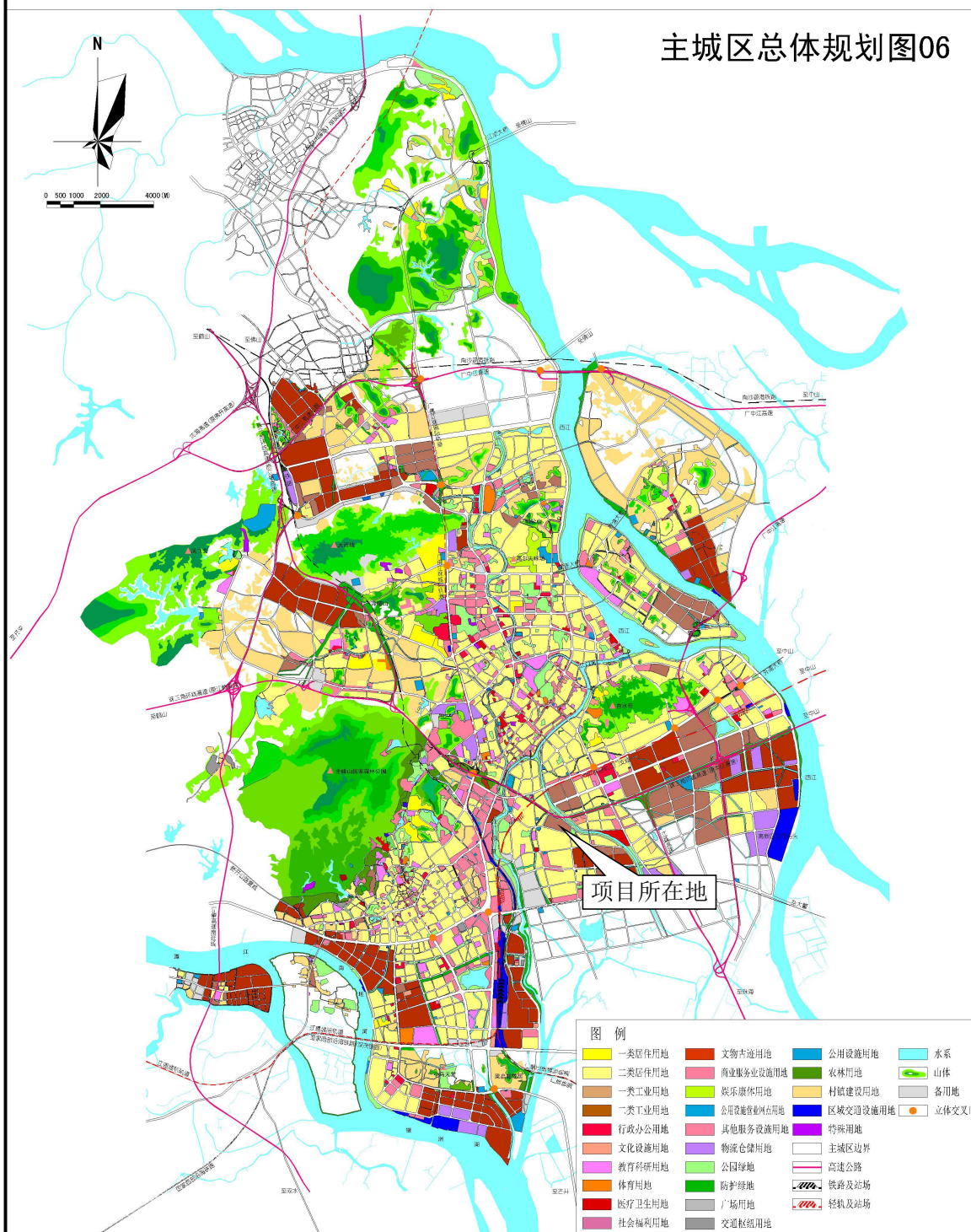
图 8 江门市大气环境功能分区图



附图 6 项目所在地大气环境功能区划

江门市城市总体规划充实完善

主城区总体规划图06



江门市规划勘察设计院

附图 7 江门市城市总体规划充实完善（主城区总体规划图 06）

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 租赁合同

附件 4 监测报告

附件 5 环境风险评价自查表

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	废切削液	废包装罐	污泥				
		存在总量/t	0.7	0.06	0.5				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数___人				5km 范围内人口数___人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						___人
		地表水	地表水功能敏感性		F1□		F2□		F3□
			环境敏感目标分级		S1□		S2□		S3□
		地下水	地下水功能敏感性		G1□		G2□		G3□
			包气带防污性能		D1□		D2□		D3□
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1☑		1≤Q<10□		10≤Q<100□		Q>100□	
	M 值	M1□		M2□		M3□		M4□	
	P 值	P1□		P2□		P3□		P4□	
环境敏感程度	大气	E1□		E2□		E3□			
	地表水	E1□		E2□		E3□			
	地下水	E1□		E2□		E3□			
环境风险潜势		IV+□		IV□		III□		II□ I☑	
评价等级		一级□		二级□		三级□		简单分析☑	
风险识别	物质危险性	有毒有害☑				易燃易爆□			
	环境风险类型	泄漏☑				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑			
	影响途径	大气☑			地表水☑		地下水□		
事故情形分析		源强设定方法		计算法□		经验估算法□		其他估算法□	
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB□		AFTOX□		其他□	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m						
	地表水	最近环境敏感目标___，到达时间___h							
	地下水	下游厂区边界到达时间___d							
最近环境敏感目标___，到达时间___d									
重点风险防范措施		①公司应当定期对存放废切削液容器进行定期进行检查。 ②公司应当定期对废气、废水收集排放系统定期进行检修维护。							
评价结论与建议		项目物质不构成重大危险源。企业应配备应急器材，定期组织应急演练。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。							
注：“□”为勾选项，“___”为填写项。									

附件 6 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜區 ☐ ; 其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☒ ; 间接排放 ☐ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐
影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 水位(水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级A ☒ ; 三级B ☐	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 ☒ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐
	受影响水体水环境质量	数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☒	生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☒ ; 开发量40%以下 ☐ ; 开发量40%以上 ☐	
水文情势调查	调查时期	数据来源	

工作内容		自查项目		
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; V类 ☒ ; V类 ₂ ☐ ; 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准		
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☒		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境 控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☒ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☒ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域 空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 ☒ 不 达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流: 长度(1.5) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	(COD _{Cr})		
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☒ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☒ ; 非正常工况 ☒ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☒ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐		

续表

工作内容		自查项目					
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☒ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒					
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（COD _{Cr} ）		（0.018）		（90）	
		（BOD ₅ ）		（0.004）		（20）	
		（SS）		（0.012）		（60）	
		（石油类）		（0.002）		（5）	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）		
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m						

工作内容		自查项目		
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ; 水文减缓设施 ☐ ; 生态流量保障设施 ☐ ; 区域削减 ☐ ; 依托其他工程措施 ☐ ; 其他 ☐		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☒	手动 ☒ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐
		监测点位	()	(1个)
		监测因子	()	(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类)
	污染物排放清单	☐		
评价结论		可以接受 ☒ ; 不可以接受 ☐		
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

附件 7 原环评批复

附件 8 排污许可证

附件 9 原环评验收函

