

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：清远市清鑫废旧品金属回收有限公司年加工  
废钢铁 300 万吨建设项目

建设单位(盖章)：清远市清鑫废旧品金属回收有限公司

编制日期：二零一九年八月

中华人民共和国生态环境部制

## 《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。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	清远市清鑫废旧品金属回收有限公司年加工废钢铁 300 万吨建设项目				
建设单位	清远市清鑫废旧品金属回收有限公司				
法人代表	郑锦标	联系人	齐亚聪		
通讯地址	清远市银盏林场银中工业区嘉福工业区内办公楼二楼				
联系电话	18165696665	传真	/	邮政编码	511500
建设地点	清远市清城区嘉福工业区清远青山不锈钢有限公司厂区内 (23°30'42.82"N, 113°06'16.30"E)				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C4210 金属废料和碎屑加工处理	
占地面积(平方米)	30700		建筑面积(平方米)	21980	
总投资(万元)	16000	其中：环保投资(万元)	400	环保投资占总投资比例	2.5%
评价经费(万元)	/	投产日期	2019 年 11 月		
<p>工程内容及规模</p> <p>一、项目概况及任务由来</p> <p>废钢铁既是钢铁生产和加工制造业的副产品或废弃物，又是炼钢和铸造的重要原料。由于废钢炼钢原料的要求，外购回厂的废钢铁含有少量其它夹杂物、废钢铁大小不一，不能直接作为废钢炼钢原料使用，需要进行一定的预处理加工才能使用。要求将废钢加工成合适的块度，每斗的重量合适，成份基本稳定，没有重金属和其他杂质等，目的是提高炼钢的效率，降低消耗，因此产生了废钢铁加工行业。</p> <p>清远市清鑫废旧品金属回收有限公司年加工废钢铁 300 万吨建设项目拟选址于清远市清城区嘉福工业区清远市青山不锈钢有限公司以北厂区内，租用清远市青山不锈钢有限公司已建厂房及用地使用，项目中心点地理坐标：23°30'42.82"N, 113°06'16.30"E，项目地理位置详见附图 1。</p>					

拟建项目总租用地面积 30700m<sup>2</sup>，建筑占地面积 21980 m<sup>2</sup>。项目总投资为 16000 万元。项目主要外购经拆解分拣出来的大小不一的废钢铁，通过分拣、剪切、压缩打包简单加工后供应给不锈钢生产企业作为钢铁厂的入炉料，其中部分优先供应给清远市青山不锈钢有限公司，其余再外售其它不锈钢公司。项目计划年加工废钢铁 300 万吨，本项目已获得了清远高新技术产业开发区管理委员会同意入园的批复意见，详见附件 5。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）、国家环保部文件《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日）及生态环境部发布的《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》（部令 第 1 号）等有关规定，项目工艺所属类别为三十、废弃资源综合利用业，废旧资源（含生物质）加工、再生利用，其它（报告表），应编制环境影响报告表。建设单位委托重庆丰达环境影响评价有限公司承担该项目的环评编制工作，报与有关环境保护行政主管部门审批。因此，本单位在建设单位大力支持下，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照《环境影响评价技术导则》的要求编制环境影响报告表。本次评价内容不包括辐射评价，对建设项目涉及的辐射设备（手持式辐射检测仪）不予以评价，涉及辐射相关内容应委托有资质的单位另评报批。

## 二、工程内容及规模

### 1、建设规模

项目租用青山不锈钢有限公司的场地及其厂房进行建设，共占地 30700m<sup>2</sup>，建筑面积 21980 m<sup>2</sup>，包括一层钢结构厂房一间及其他构（建）筑物，其中生产总建筑面积 18000m<sup>2</sup>，仓库、办公、宿舍等配套建筑面积 3980m<sup>2</sup>。项目用地及其他构（建）筑物具体功能分区及用地明细情况详见表 1。

表 1-1 项目用地及使用构(建)筑物、厂房功能分区一览表

用地面积	占地面积 (m <sup>2</sup> )	租赁层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注	功能用途
办公室	980	1 层	980	租赁第一层	办公
宿舍	800	2 层	1600	租赁第五、六层	休息
维修五金仓库	680	1 层	680	租赁第一层	放设备维护用品
劳保用品等杂物仓库	720	1 层	720	租赁第一层	辅助
停车场	2520	/	/	租赁用地	货车停放
绿化	6200	/	/	租赁用地	/

厂区道路		500	/	/	租赁用地	/
循环水池及其余空地		300	/	/	租赁用地	/
生产 厂房	原料装卸检验区	1800	1层	18000	钢架结构一层， 租赁厂房	装卸、检验
	人工分拣区	1800				分拣
	原料堆放区	2000				原料堆放
	剪切加工区	2500				剪切
	液压打包加工区	2500				液压打包
	成品堆放区	6000				成品堆放
	一般固废堆放区	1340				一般固废堆放
	危险废物储存间	60				危废堆放
统计		30700		21980	/	/

## 2、建设内容组成

项目的建设内容及配套设施如表 1-2 所示：

表 1-2 项目工程组成

工程名称		工程内容
主体工程	生产厂房	包含废钢铁原料的装卸、原料堆放、剪切及液压打包加工、成品堆放、一般固废堆放、危废储存等生产加工及仓储功能，总占地面积 18000m <sup>2</sup>
配套工程	仓储	设有维修五金加工仓库 1 间，主要存放设备维修五金工具，建筑面积 680m <sup>2</sup> ，设有存放劳保用品等杂物仓库 1 间，建筑面积 720 m <sup>2</sup>
	办公、住宿	办公室建筑面积 980 m <sup>2</sup> ，宿舍建筑面积 1600 m <sup>2</sup>
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水
	排水系统	施行雨污分流。项目办公生活污水经三级化粪池预处理后用于厂区绿化施肥，不外排
	供电系统	市政供电系统供给
环保工程	废气处理	加强车间排气通风，车间密闭，采取屋顶轴流风机通风换气，减少无组织粉尘外排
	废水处理	本项目自建三级化粪池，不与青山不锈钢公司共用
	噪声控制	采取隔声、基础减振等措施
	固废处理	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；有色金属外售；危险废物按要求贮存，定期委托有资质单位处置

## 3、生产产品

项目主要从事废钢铁的简单机械加工（包括分拣、切割、剪切、打包）及销售，不涉及废钢的熔炼、废五金的拆解，预计年加工废钢铁 300 万吨，该产能按年工作 300 天，7200h 计。

## 4、主要原辅材料

项目主要原材料为经分拣出来的普碳废钢铁和废旧不锈钢，不涉及电子电气产品、

废电池、废汽车、废电机和废五金拆解等废金属及其他危废，主要来源于国内珠三角地区及清远地区，年外购废钢铁 301.5 万吨。

原料使用要求：

(1) 项目原料废钢铁入场前，都是经各供料公司筛检、拆解过的零散废钢件，不能涉及电子电气产品、废电池、废汽车、废电机和废五金等的拆解；

(2) 企业在经营活动中需严格控制回收的废旧钢铁种类，杜绝废钢中混入密封罐、灭火器、液压缸、液化气罐，禁止收购盛装过有毒有害、易燃易爆、强腐蚀化学品或放射源的金属容器；

(3) 项目配备辐射监测仪器，按规定要求对回收废钢铁等原料的辐射监测，对辐射监测超标的原料按规定做安全应急处置。

(4) 企业须设专人严格按照《国家危险废物名录》（2016 版）对原料进行检查，严禁危险废物或混入原料的危险废物入厂，原料符合上述所有条件后方可进厂用于加工。

(5) 此外，评价要求项目所有原材料必须入棚入库，不得露天存放。

## 5、主要生产设备

项目主要设备清单见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备清单

序号	名称	规格/型号	数量 (单位)	单台设备生产 能力 (万 t/a)	总生产能力 (万 t/a)
1	液压废金属剪断机	Q91Y-1250W, 396.25KW	7 套	15	105
		Q91Y-800W, 288.7KW	8 套	10	80
2	液压废金属打包机	Y81-400A, 142.5KW	18 套	16.67	300
3	行车 (配电吸盘)	40t, 238.5KW	4 台	/	/
		40t 双钩, 238.5KW	8 台	/	/
		20t 单钩, 117.5KW	4 个	/	/
4	电子汽车衡	100t	2 个	/	/
		150t	1 个	/	/
5	手持式辐射监测仪	DT-9501	3 台	/	/
6	不锈钢成分检测仪		3 台	/	/
7	叉车	利旧	4 台	/	/
8	运输货车	利旧	40 台	/	/

## 6、公用工程

### (1) 给排水

### ①给水

本项目新鲜水依托市政供水设施，用水主要为员工办公生活用水、间接冷却水及绿化用水。

根据建设单位提供资料，项目拟雇佣员工 50 人，仅在厂内住宿，年工作 300 天，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），按 80 升/人·日计，即生活用水量为 4t/d（1200t/a）。

根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），绿化浇洒用水定额可按浇洒面积 1.0~3.0L/m<sup>2</sup>d 计算，项目租赁用地中含绿化用地 6200 平方米，按 2L/m<sup>2</sup>d 计，则需要绿化用水 12.4m<sup>3</sup>/d，按当地年下雨天数约 150 天，则年用绿化用水 1860m<sup>3</sup>。

项目剪切及液压打包加工设备需要用冷却水间接冷却降温，根据业主提供资料循环冷却水泵流量共 125m<sup>3</sup>/min，设置循环冷却水池 2900m<sup>3</sup>，循环损失水约占循环水量的 5%，则每天需要补充新鲜水 145m<sup>3</sup>，年补充新鲜水 43500m<sup>3</sup>。项目使用生活用水、间接冷却水及绿化用水共计 46560m<sup>3</sup>/a。

### ②排水

厂区采用雨污分流。生活污水排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 3.6t/d（1080t/a），经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物标准后用于项目绿化灌溉施肥消纳，不外排。

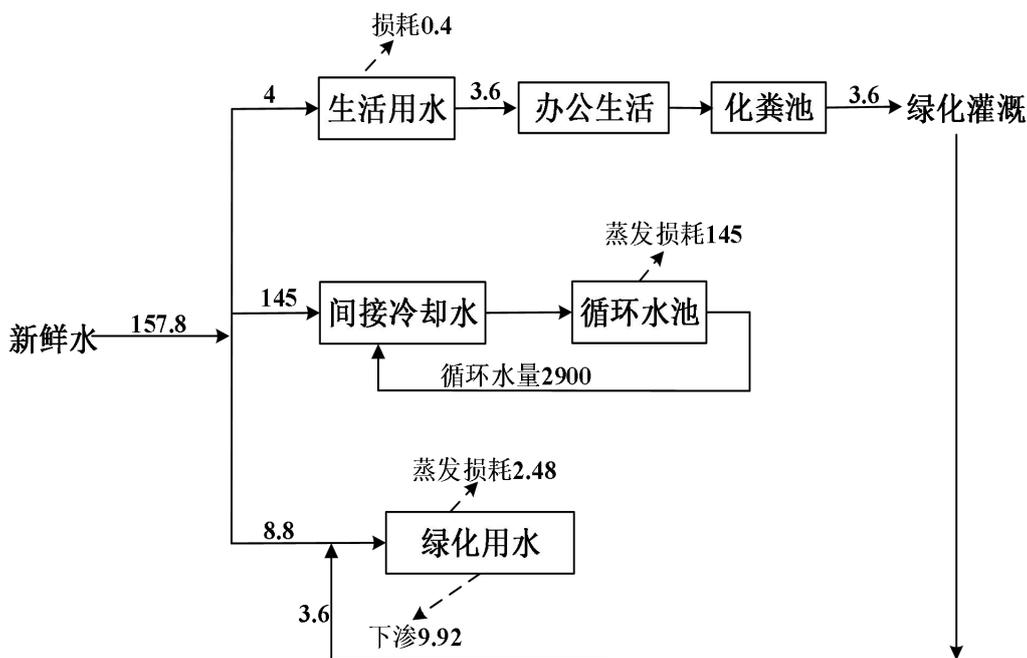


图 1-1 项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）

## (2) 供电系统

本项目供电依托市政供电设施，不设备用发电机，根据建设单位提供资料，预计年用电量约 6010 万 kWh，其中生产用电 6000 万 kWh，加工生产系统综合电耗为 20 千瓦时/吨废钢，用电由市政供电网接入。

### 7、劳动定员及工作制度

项目拟劳动定员 50 人，仅在厂内住宿。年工作 300 天，采取 3 班工作制，每班工作 8 小时，则年工作 7200 小时。

### 8、项目总平面布置合理性分析

项目办公、宿舍、维修五金仓库、杂物仓库等配套区设置在青山不锈钢公司北面的东侧办公生活配套区，项目生产车间位于青山不锈钢公司厂区的南面。青山不锈钢公司的生产区和本项目的生产加工区集中布置在西侧，办公生活区和生产区分区规划，减轻了生产废气、噪声对工作人员的环境污染影响。

项目生产厂房为钢棚结构简易厂房，生产流程从厂房内西面至东面布置，原料装卸、检验到原料分拣、剪切、液压打包加工、成品堆放区至一般固废、危废堆放区，生产加工区布置符合生产流程程序，便于生产，厂房通风换气采用屋顶轴流风机换气，厂房门

口设置在北面，便于物料运输，减少物料装载路程。因此，项目总平面布置符合交通运输、生产流程及环保要求，平面布置合理。项目所在青山不锈钢有限公司总平面布置情况，详见附图 2，项目生产厂房总平面布置情况，详见附图 3。

#### 9、项目依托可行性分析

项目办公室、宿舍、厂房等均租用青山不锈钢有限公司。项目使用厂房屋原属于青山不锈钢公司废钢铁炼钢车间的一部分及原料仓库，现拟租赁给本项目使用，本项目厂房设置了成品堆放区，相当于原青山不锈钢公司废钢铁原料仓库用途。青山不锈钢有限公司项目用地比较大，办公室、宿舍、绿化等规划设置比较宽裕，不会设置仅仅满足使用要求，将部分该配套设施租赁给本项目使用对青山不锈钢有限公司基本没有影响，并且增加的办公、宿舍人员所增加的三级化粪池为本项目独立使用，生活污水用于项目绿化灌溉消纳，生活污水排污不会对青山不锈钢有限公司有影响。本项目用水、用电等基本独立分开电表、水表，分开计算缴费，不会对青山不锈钢有限公司有影响。因此，项目租赁依托的青山不锈钢有限公司现有充裕的建筑、配套设施等，不会对青山不锈钢公司造成不利影响，项目依托基本可行。

#### 10、项目规划选址合理性分析

##### (1) 与清远市高新技术产业开发区总体规划（2013-2030 年）相符性分析

根据《广东清远高新技术产业开发区总体规划（2013-2030）》，清远高新技术产业开发区范围包括百嘉科技园、光电子及汽车零部件产业园、雄兴工业园、嘉福工业园、高新区物流园、莲湖产业园、泰基工业园、广清产业转移园（部分）、长隆片区等片区，面积 238.02 平方公里。

嘉福工业区位于清远经济开发区银盏工业园，占地面积 2300 亩。与广州市花都区接壤，交通便利，区域优势明显，园区是清远市委、市政府积极支持和直接领导的重点建设项目，也是清远市“十一五”规划中开发建设的集汽车配件、不锈钢产品、钛金属饰品、高尔夫球用品和印刷、塑胶、五金、轻工纺织、电子、化工、建材等高新产业于一体的多元化工业园区。

项目位于清远市高新技术产业开发区银盏工业园嘉福工业区，银盏工业园重点发展汽车配件、精细化工产业，项目在《清远市清远市高新技术产业开发区总体规划》（2013~2030 年）中属于一类工业用地，符合清远市高新技术产业开发区总体规划用地要求。项目在高新技术产业开发区总体规划相对位置图，详见附图 4。

项目不属于银盏工业园重点发展的汽车配件、精细化工产业，属于金属制品及木制品产业，对于是否符合入园要求，该开发区要求申请入园申请获得同意后方可入园，本项目已进行了入园申请，并获得了入园申请的同意文件，详见附件 5。

### (2) 与清远市城市总体规划相符性分析

《清远市城市总体规划(2011~2020)》中指出：“南优、中拓、北育、对接大广佛、融入珠三角、广清同城化的区域一体化发展战略。”总体规划中按行政区划分，清远市整体上分为重点开发区域和生态发展区域两大块：“清远经济开发区、清城区、英德市、佛冈县和清新县属山区重点开发区域，是全市工业化、城镇化的集聚区域，也是广大山区的服务中心以及带动山区社会经济发展的增长极；阳山县、连州市、连山壮族瑶族自治县和连南瑶族自治县属北江上游生态发展区域，是北江上游重要的生态屏障与水源涵养区。”

项目位于清城区高新技术开发区嘉福工业区内，属于规划中的重点开发区域，符合城市总体规划发展定位，项目符合《清远市城市总体规划（2011~2020）》规划要求。

### (3) 项目用地选址规划相符性分析

项目生产厂房拟选址于清远市清城区嘉福工业区内清远市青山不锈钢有限公司以南厂区内，租用清远市青山不锈钢有限公司已建厂房及用地使用，该公司用地为购买所得，共购买用地 450 亩，用地已取得国土证，国土证显示用地均属于工业用地，本项目租用用地的面积范围已经在国土证的红线图标明，详见附件 4。

因此，项目选址规划符合用地规划要求。

## 11、与相关法律法规相符性分析

### (1) 产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修订），本项目属于第一类“鼓励类”中第三十八项“环境保护与资源节约综合利用”，第 28 条“再生资源回收利用产业化”，为国家鼓励发展的产业和技术，符合国家产业政策。

### (2) 与《废钢铁加工行业准入条件》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2016 年第 74 号）符合性分析

表 1-4 本项目建设与《废钢铁加工行业准入条件》符合性分析

序号	废钢铁加工行业准入条件	本项目	相符性
一	企业 (一) 废钢铁加工配送企业应符合有关法律法规模	项目位于嘉福工业区内青山不	符合

	的设立和布局	定，符合国家产业政策、土地供应政策及本地区土地利用总体规划、城乡建设规划和主体功能区规划的要求，企业建设应有规范化设计要求。	锈钢公司内，用地为工业用地，符合国家产业政策和相关法律法规。	
		(二) 在国家法律、法规、规章和规划确定或县级以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废钢铁加工配送企业。	项目不在国家法律、法规、规章和规划确定或县级以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内。	
		(三) 废钢铁加工配送企业应符合国家土地管理的政策和规定，应符合国家和本地区土地供应政策，以及禁止和限制用地项目目录、工业项目建设用地控制指标等相关土地使用标准的规定。	项目符合国家土地管理的政策和规定，符合国家和本地区土地供应政策。	符合
二	规模、工艺和装备	(一) 新建普碳废钢铁加工配送企业年废钢铁加工能力必须在 15 万吨以上。	项目为新建废钢铁加工企业，年加工废钢铁能力 300 万吨，满足准入条件的产能要求。	符合
		(二) 新建普碳废钢铁加工配送企业要求厂区面积不小于 3 万平米，作业场地硬化面积不小于 1.5 万平米；土地使用手续合法（若土地为租用，合同期限不少于 15 年）。	项目租用面积为 30700m <sup>2</sup> ，作业场硬化面积 18000 万 m <sup>2</sup> ，用地为租用，用地为工业用地，租赁期为 18 年，土地使用手续合法。	
		(三) 废钢铁加工配送企业应配有打包设备、剪切设备或破碎设备以及配套装卸设备和车辆等，必须配备辐射监测仪器、电子磅和非钢铁类夹杂物分类设备等。废旧不锈钢及其他废旧特种钢加工配送企业应配备成分检测设备。	项目配有打包设备、剪切设备、装卸设备、车辆、辐射监测仪器、电子磅等。	
规模、工艺和装备	(四) 废钢铁加工配送企业应选择生产效率高、加工工艺先进、能耗低、环保达标和资源综合利用率高的加工生产系统。必须配套有粉尘收集、污水处理和噪音控制等环境保护设施，加工工艺和设备应满足国家产业政策、禁止和限制用地项目目录的有关要求。	项目选择生产效率高、加工工艺先进、能耗低、环保达标和资源综合利用率高的加工生产系统。项目配套有污水处理和噪音控制等环境保护设施，加工工艺和设备满足国家产业政策、禁止和限制用地项目目录的有关要求	符合	
	(五) 鼓励企业积极开发使用节能、环保、高效的新技术、新工艺、新装备，逐步淘汰鳄鱼剪式剪切机。	企业积极开发使用节能、环保、高效的新技术、新工艺、新装备。本项目不使用鳄鱼剪式剪切机。		
三	产品质量	(一) 废钢铁加工产品达到废钢铁国家标准和行业标准。不得销售给生产建筑用钢的工频炉、中频炉企业，以及使用 30 吨及以下电炉（高合金电炉除外）等落后生产设备的企业。	本项目废钢铁加工产品达到废钢铁国家标准和行业标准，不销售给生产建筑用钢的工频炉、中频炉企业，以及使用	符合

			30吨及以下电炉(高合金电炉除外)等落后生产设备的企业	
		(二)废钢铁加工配送企业应配备专职质量管理人员,建立质量管理制度。应通过 ISO 质量管理体系认证	本项目办公室配有专职质量管理人员,质量管理制度健全	
四	能源消耗和资源综合利用	(一)废钢铁加工配送企业加工生产系统综合电耗应低于 30 千瓦时/吨废钢铁,新水消耗应低于 0.2 吨/吨废钢铁 (二)对加工废钢铁过程中产生的各种夹杂物,如有色金属、塑料、橡胶、木块、纤维、渣土、机油、汽油、氟利昂、电池等,应有相应的回收、处理措施和合法流向,避免二次污染。	项目加工生产系统综合电耗为 20 千瓦时/吨废钢铁,生产新水消耗量约 0.015 吨/吨废钢铁,用水低于 0.2 吨/吨废钢铁。 本项目加工废钢铁过程中产生的各种夹杂物,均外售综合利用,避免二次污染	符合
五	环境保护	(一)废钢铁加工配送企业应按照《建设项目环境保护管理条例》,严格执行环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度和排污许可制度等环境保护要求。应按照规定申领排污许可证,经有管辖权的环境保护行政主管部门审核同意、领取排污许可证后,方可排污 (二)按照环境保护主管部门和相关制度规定依法履行环境保护义务,应通过 ISO 环境管理体系认证	作为新建项目,企业正在积极办理相关环保手续	符合
		(三)废钢铁加工配送企业应有雨水、生产废水、生活废水的收集和循环利用系统,废水经无害化处理后达标排放,或者排入城市污水集中处理系统处理;应有废油回收储存设备和相关处理措施。废钢铁加工配送企业应有突发环境事件或污染事件应急设施和处理预案,消防设施应达到国家相关要求	厂区拟建雨污分流系统;项目间接冷却水循环使用不外排;生活污水经化粪池处理后回用于绿化灌溉;项目维护更换的废液压油由废油回收储存设施及独立危废间储存;项目有突发环境事件或污染事件应急设施和处理预案;消防设施可达到国家标准要求	符合
<p>综上所述,项目满足与《废钢铁加工行业准入条件》(中华人民共和国工业和信息化部公告 2016 年第 74 号)要求。</p> <p>12、项目“三线一单”符合性分析</p> <p>(1)生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》(HJ2.1-2016),环境影响评价应分析建设项目选址选线、规模、性质和工艺等与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单进行对照分析。</p> <p>项目位于清远高新技术产业开发区嘉福工业区内,项目规划用地为工业用地,不涉及上述生态保护红线保护区域,项目符合区域生态保护红线要求。</p>				

## (2) 环境质量底线的相符性分析

根据现状监测数据，项目附近地表水银盏河有部分污染指标超标，银盏河水环境质量状况比较差，已超出地表水环境质量底线。超标原因是受到银盏河周边一些企业的污水未经处理直接排放的影响。随着市政污水管网的逐步完善以及银盏河的整治，水环境将得到改善。

区域空气环境质量监测数据中 PM<sub>2.5</sub> 超标倍数为 0.03 倍，因此区域空气环境为不达标区，说明项目所在区域环境质量受到轻度污染，环境空气质量有待改善，其超标原因主要由于周边工厂废气未处理或处理不完善后排放，及汽车尾气排放所致，通过加快排查工厂偷排违排，取缔违法小作坊等，同时进一步普及新能源汽车，则清城区环境空气质量可得到改善。

项目区域空气环境质量显示各监测值达标，说明项目所在区域声环境质量良好。

项目产生的污废水全部回用于生产，不外排，因此不会对周边地表水环境质量底线造成影响。项目排放的废气只有较小的无组织粉尘排放，对区域环境影响较小。该项目建有完善的废气、废水、噪声及固废处理设施并确保达标排放，厂区已按照要求做好防渗，不会降低项目所在地周围的环境功能，因此项目建设不会对当地环境质量底线造成影响。

## (3) 项目与资源利用上线要求符合性分析

### ① 土地资源利用上线

项目租用青山不锈钢有限公司现有工业用地。土地利用资源不超过用地指标要求，因此符合土地资源利用上线要求。

### ② 水资源利用上线

项目使用自来水厂供水，自来水厂供水充足，不使用地下水，不影响当地地下水资源蕴藏量，符合水资源利用上线要求。

### ③ 能源利用上线

项目主要使用能源为电，生产及生活用电主要由当地供电局供电，区域电网供电能力能满足嘉福工业园内所有企业用电需求，项目用电也符合《废钢铁加工行业准入条件》对电能耗的要求指标，因此满足本项目的用电需求。

## (4) 项目与负面清单符合性分析

检索《市场准入负面清单（2018 年版）》，本项目有关工程内容未被列入该负面清

单，因此本项目符合市场准入要求。

#### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

清远市清鑫废旧品金属回收有限公司年加工废钢铁 300 万吨建设项目拟选址于清远市清城区嘉福工业区清远市青山不锈钢有限公司以北厂区内，租用清远市青山不锈钢有限公司已建厂房及土地使用，项目中心点地理坐标：23° 30' 42.82"N, 113° 06' 16.30"E，项目地理位置详见附图 1。项目为新建项目，项目租用已建厂房，租用前为空置厂房，无原有污染情况。

项目东面为名将旅行用品有限公司，南面隔青山不锈钢公司输变电站为永昌涂料有限公司，项目西面隔空地为经济林地，西面距离京广铁路距离为 73 米，距离朱屋村 118 米，项目北面为空地 and 青山不锈钢公司其它厂房。项目四至图详见附图 5，项目厂房现状及周边环境情况详见附图 6。

项目附近主要环境问题为周边工业厂房产生的工业废气、周边道路过往机动车产生的尾气；工业废水、工厂员工产生的生活污水；工业噪声及周边道路过往机动车噪声等；工业固废及工厂员工的生活垃圾等。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 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

清远市清鑫废旧品金属回收有限公司年加工废钢铁300万吨建设项目拟选址于清远市清城区嘉福工业区清远市青山不锈钢有限公司以北厂区内，项目中心点地理坐标：23°30'42.82"N，113°06'16.30"E。

清远市在广东省的西北部，地处东经111°55'至113°55'，北纬23°31'至25°12'之间，位于北回归线北侧附近，距南海约200公里，一半以上地域是山区，地势自西北向东南倾斜，以山地、丘陵为主，平原分布于北江两岸的南部地区。清远南接广州、北界湖南、东连韶关、西邻广西，乃“三省通衢”之地，辖英德市、连州市、佛冈县、阳山县和连南、连山两个少数民族自治县，是广东省面积最大的地级市。清远紧连广州和珠江三角洲，距广州市区仅60公里，广清高速公路、清连一级公路、京珠高速公路、106、107国道贯通全市，距广州新机场才30公里。

#### 2、地形、地貌

清远市地势西北高、东南低，兼有平原、丘陵、山地和喀斯特地形的多样性地貌。北依青山绿水，南连沃野平川，是广东省重要的商品粮、用材林、水源林以及新兴蚕桑、水果、茶叶、甘蔗、烟草、反季节蔬菜生产基地，也是全国三大陶瓷原料产地之一。

项目选址区域地形为平原地带，地势相对比较开阔，属于珠江三角洲冲击平原的边缘。该地区以沉积岩为主，源潭镇和银盏一带分布燕山期花岗岩。项目所在地中部尤其是新城以中生代陆相碎屑沉积岩为主，东西两侧分布古生代沉积岩。沿北江及其支流两岸，属于河谷冲击平原，主要为第四系松软土分布区，多辟为良田。项目周围地形平坦开阔，地形起伏很小，适合大气污染物的稀释扩散。本区为七度地震烈度区。

#### 3、地质

项目所在地及其外围分布，以沉积岩为主，其中东侧源潭和东南侧龙塘银盏一带分布燕山期花岗岩。项目所在地中部尤其是新城以中生代陆相碎屑沉积岩为主，东西两侧分布古生代沉积岩。沿北江及其支流两岸，属河谷冲积平原，主要为第四系松软土分布区，多辟为良田。根据1979年国家地震局所编制的地震烈度区划图，本区划入七度烈度区。

#### 4、水文

评价区域内的主要河流是银盏河，银盏河是大燕河一条主要支流。银盏河位于广东省清远市清城区境内，发源于清远市东南部，与广州市花都区交界的尖峰岭，西北流经银盏水库、银盏坳、陂坑、石岭及龙塘镇总河长 22 千米，流域面积 133 平方千米。

大燕河是北江清远市区段的一条主要支流，位于北江左岸，自大燕河口圩对面起，向南流经源潭镇、龙塘镇至石角大燕河口汇入北江，全长 45km，流域面积 580km<sup>2</sup>，在源潭镇上游有青龙河和迎咀河汇流而入，中游有龙塘河进入。大燕河自东北往西南穿过清远市高新技术产业开发区，接纳了高新区内的外排废水。大燕河评价河段丰水期平均河宽 36m，平均水深 0.83m，平均流速 0.26m/s，平均流量 7.76m<sup>3</sup>/s；平水期平均河宽 22m，平均水深 0.62m，平均流速 0.23m/s，平均流量 3.14m<sup>3</sup>/s；枯水期平均河宽 15.5m，平均水深 0.46m，平均流速 0.31m/s，平均流量 2.21m<sup>3</sup>/s。

#### 5、气象气候

清远市位于广东省北部，气候温和，雨量充沛，冬天少见霜，不见雪，属于亚热带季风气候。年平均气温 21.6℃，最高气温 37.5℃（极端高温 38.7℃），最低气温-0.6℃。

全年无霜期达 315 天以上，清远市处在北回归线附近，日照时间较长，年平均日照时数 1400 至 1900 小时。

清远市全年主导风是东北风，最大风力 7 级。由于清远市离海边有一定距离，每年 6 月-9 月台风的影响，到这里已大大减弱，风力最大 7 级，阵风 8 级。夏季五月到九月的主导风向是东北风和南风。全年主导风为 NE 风，年频率达 23.56%，次主导风为 ENE 风，年频率为 12.35%。不利于大气扩散的静风和小风频率较高，分别达 12.18%、11.9%。

清远市降雨量充沛，年降雨量达到 2225mm，80%的降雨量集中出现在 3~9 月份，其中 5 月份的降雨量达到 430mm 以上，而 11、12 月则少于 50mm。年平均降雨日数有 172 天，2~9 月各月均有 10 天或以上，其中 5、6 月达到 20 天以上，10~12 月为 6~7 天。

清远市终年较湿润，年平均相对湿度为 78%。3~8 月略高于 80%，其余各月在 70% 左右。

#### 6、土壤

项目所在区域土壤的成土母岩以花岗岩为主，地带性的土壤类型属于花岗岩山地赤红壤，局部地段岩石裸露。

#### 7、动物、植被生物多样性

清城区素有“北江明珠”美誉，属亚热带季风气候，年平均气温 22℃，自然风光优美，山清水秀，环境综合指数历年排在广东省前列，自然资源丰富。植物种类有 1500 种以上，林地中维管植物 179 科 491 属 831 种，属国家保护的植物有楠木、香樟、桫欏以及药用植物银杏等。主要树种有 316 种，壳斗科、樟科、茶科、金缕梅科等是当地的主要建群树种。在森林和绿地生态系统中，栖息着黄猯、蟒蛇、穿山甲、白鹇、鹧鸪、画眉、杜鹃、猫头鹰、啄木鸟等陆生野生动物。

清远境内木本植物可分针叶林、阔叶林、灌丛 3 个植被型组、12 个植被型、43 个群系，主要有常绿针叶林，常绿阔叶林，落叶阔叶林，竹林和灌丛这五类。植物资源有松、杉、樟、桐、黄檀，还有沙欏、观光木、白桂木、吊皮锥等珍贵植物；药材资源有砂仁、巴戟、栀子、金银花、蔓京子、土茯苓、杜鹃花、黄姜等；土特产有草菇、蜜桔、荔枝、青梅、芦笋、茶叶、竹山粉葛、江鸡、乌鬃鹅等特色食品；野生动物资源有雉鸡、白鹇、龟类、蛇类等。

根据调查，本项目评价区域范围内人类活动频繁，未发现有受国家和地方保护的珍稀动植物。

## 8、环境功能区划

项目所在区域各环境要素的功能属性见表 2-1。

**表 2-1 建设项目所在区域环境功能属性一览表**

编号	项 目	类 别
1	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准
2	地表水环境功能区	项目附近地表水为银盏河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
3	声环境功能区	属 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否位于风景保护区	否
6	是否位于水源保护区	否
7	是否为污水处理厂服务范围	否
8	是否管道煤气管网区	否
9	是否必须预拌混凝土范围	否
10	是否环境敏感区	否

### 三、环境质量状况

#### 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、声环境等）

##### 1、地表水环境质量现状评价

本项目污水不外排，项目附近地表水是银盏河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号文），银盏河执行III类标准。本报告引用《和洋包装材料（清远）有限公司建设项目监测报告》（报告编号：SZGD20170313-46）中的银盏河地表水现状监测数据进行分析，水质状况统计时间为2017年6月28日~2017年6月30日，水质状况如表3-1所示，监测布点位置详见附图7，地表水监测报告详见附件6。

表3-1 地表水水质现状监测结果（单位：mg/L，PH:无量纲，水温：℃，粪大肠菌群：个/L）

监测点名称	监测项目	GB3838-2002III类标准	2017年6月28日			2017年6月29日			2017年6月30日		
			监测数据	单因子指数	超标倍数	监测数据	单因子指数	超标倍数	监测数据	单因子指数	超标倍数
W1 银盏河银坑监测断面	水温		15.8	/	/	15.9	/	/	15.6	/	/
	PH	6~9	7.08	0.04	/	7.15	0.08	/	6.87	0.13	/
	DO	≥5	7.65	0.46	/	7.77	0.43	/	7.43	0.51	/
	SS	≤30	6	0.20	/	7	0.23	/	9	0.30	/
	COD <sub>cr</sub>	≤20	13	0.65	/	11	0.55	/	10	0.50	/
	BOD <sub>s</sub>	≤4	3.2	0.80	/	3	0.75	/	2.5	0.63	/
	氨氮	≤1.0	0.304	0.30	/	0.269	0.27	/	0.312	0.31	/
	总磷（以P计）	≤0.2	0.09	0.45	/	0.11	0.55	/	0.07	0.35	/
	LAS	≤0.2	0.05	0.25	/	0.05	0.25	/	0.05	0.25	/
	挥发酚	≤0.05	3×10 <sup>-4</sup> L	0.003	/	3×10 <sup>-4</sup> L	0.003	/	3×10 <sup>-4</sup> L	0.003	/
粪大肠菌群	≤10000	2.38×10 <sup>3</sup>	0.24	/	2.54×10 <sup>3</sup>	0.25	/	2.40×10 <sup>3</sup>	0.24	/	
W2 银盏河银盏村监测断面	水温		15.6	/	/	15.8	/	/	15.8	/	/
	PH	6~9	7.07	0.04	/	7.16	0.08	/	7.2	0.10	/
	DO	≥5	0.57	8.97		0.42	9.24		0.6	8.92	
	SS	≤30	37	1.23	0.2	34	1.13	40	40	1.33	0.3
	COD <sub>cr</sub>	≤20	35	1.75	0.8	32	1.60	37	37	1.85	0.9
	BOD <sub>s</sub>	≤4	17.4	4.35	3.4	16.2	4.05	18.1	18.1	4.53	3.5
	氨氮	≤1.0	9.27	0.31	/	8.67	8.67	8.97	8.97	8.97	8.0
	总磷（以P计）	≤0.2	2.09	10.45	9.5	2.12	10.60	1.98	1.98	9.90	8.9
	LAS	≤0.2	0.19	0.95	/	0.27	1.35	0.4	0.11	0.55	
	挥发酚	≤0.05	3×10 <sup>-4</sup> L	0.003	/	3×10 <sup>-4</sup> L	0.003	/	3×10 <sup>-4</sup> L	0.003	/
粪大肠菌群	≤10000	8.10×10 <sup>3</sup>	0.81	/	7.56×10 <sup>3</sup>	0.76	/	9.11×10 <sup>3</sup>	0.91	/	
W3 银盏河	水温		15.7	/	/	15.9	/	/	15.7	/	/
	PH	6~9	8.86	0.93	/	8.65	0.83	/	8.52	0.76	/

盐田 监测 断面	DO	≥5	2.24	5.97	/	2.13	6.17	/	2.16	6.11	/
	SS	≤30	26	0.87	/	23	0.77	/	25	0.83	/
	COD <sub>cr</sub>	≤20	19	0.95	/	17	0.85	/	21	1.05	/
	BOD <sub>s</sub>	≤4	9.7	2.43	1.4	9.6	2.40	9.9	9.9	2.48	1.5
	氨氮	≤1.0	8.09	8.09	7.1	7.83	7.83	7.65	7.65	7.65	6.7
	总磷（以 P 计）	≤0.2	2.8	14.00	13.0	2.67	13.35	2.55	2.55	12.75	11.8
	LAS	≤0.2	0.11	0.55	/	0.16	0.80		0.14	0.70	/
	挥发酚	≤0.05	3×10 <sup>-4</sup> L	0.003	/	3×10 <sup>-4</sup> L	0.003		3×10 <sup>-4</sup> L	0.003	/
	粪大肠菌群	≤10000	2.40×10 <sup>3</sup>	0.24	/	2.23×10 <sup>3</sup>	0.22		2.52×10 <sup>3</sup>	0.25	/

从以上地表水监测数据可知，银盏河 DO、SS、COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>s</sub>、氨氮、总磷、LAS 均超标，不能满足相应的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III标准要求。BOD<sub>s</sub>、氨氮、总磷超标倍数较大。由此可知，银盏河的水质已受到严重的污染，水环境质量状况差，已超出地表水环境质量底线。根据调查了解，超标原因是受到银盏河周边一些企业的污水未经处理直接排放的影响。随着市政污水管网的逐步完善以及银盏河的整治，水环境将得到改善。

## 2、环境空气质量现状评价

本项目位于清远市清城区，根据《关于确认我市环境空气质量功能区划的函》（清环函[2011]317号）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，本项目大气环境质量评价区域属二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”。

项目所在区域为清远市清城区，采用《2018 年清远市环境质量报告书》2018 年清远市清城区二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）统计数据进行分析项目所在区域达标情况。根据《2018 年清远市环境质量报告书》，2018 年，全市各县（市、区）均开展了城市空气质量常规监测，监测项目为二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、臭氧、一氧化碳等六种常规污染物，全市共设空气自动监测站 21 个。

按清城区考核点位（技师学院、凤城街办、清远水厂、林场学校）评价。2018年清城区二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度分别为 11、33、57、36微克/立方米；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数为137微克/立方米；一氧化碳日均值第95百分位数为1.2毫克/立方米，除细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）外其余指标均能达到国家二级标准。

可知，项目所在区域只有 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 五项污染物达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>略超标，超标倍数为 0.03 倍，说明项目所在区域环境质量受到轻度污染，环境空气质量有待改善，其超标原因主要由于周边工厂废气未处理或处理不完善后排放，及汽车尾气排放所致，通过加快排查工厂偷排违排，取缔违法小作坊等，同时进一步普及新能源汽车，则清城区环境空气质量可得到改善。

表 3.4-6 清远市清城区 2018 年环境空气质量现状监测结果

监测因子	监测结果年平均浓度	GB3095-2012 二级标准	达标分析
SO <sub>2</sub>	11μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	达标
NO <sub>2</sub>	33μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	达标
PM <sub>2.5</sub>	36μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	超标 0.03 倍
PM <sub>10</sub>	57μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	达标
臭氧	137μg/m <sup>3</sup> （第 90 百分位浓度）	160μg/m <sup>3</sup>	达标
CO	1.2mg/m <sup>3</sup> （第 95 百分位浓度）	4mg/m <sup>3</sup>	达标

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.1.1.1 评价方法判定，项目所在区域为环境空气质量不达标区域。

### 3、声环境质量现状评价

项目位于嘉福工业园内，所在区域属于 3 类声环境功能区，项目厂界属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，其厂界环境噪声标准执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)的 3 类标准 [即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)]。为了解本项目周围声环境现状。

项目评价单位委托清远市新中科检测有限公司对项目四周及噪声敏感点进行了声环境质量现状监测，噪声监测布点详见附图 8，噪声监测时间为 2019 年 3 月 28 日至 2019 年 3 月 29 日，监测结果详见表 3-3，监测报告详见附件 7。。

表 3-3 项目声环境质量现状监测结果

监测日期 监测位置	03 月 28 日		03 月 29 日	
	Leq (dB (A))		Leq (dB (A))	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	58.6	44.8	57.0	44.4
N2	58.4	43.5	57.3	45.2
N3	57.5	45.4	56.6	45.8
N4	57.6	45.4	56.4	44.2
N5	57.5	44.9	56.6	45.5
N6	53.3	43.7	53.7	43.5

从监测结果可知，本项目各监测点的昼夜间环境噪声均符合所在区域环境噪声标准《声环境质量标准》(GB3096—2008)的 3 类标准，表明项目所在地声环境质量良好。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

#### 1、水环境保护目标

确保按项目要求做到生活污水回用不排放，避免增加对周边地表水银盏河水体水环境污染。

#### 2、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质量不受本项目影响，使其达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

#### 3、声环境保护目标

控制运营期各类设备所产生的噪声，保护建设项目周围声环境不受本项目影响，使项目厂界噪声其符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

#### 4、环境敏感点

项目周边主要环境保护目标见下表 3-4，敏感点分布位置详见附图 9。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境保护目标	功能性质	规模 (人)	距离项目厂界最 近距离(米)	方位	环境保护目标
水松村	居住	50	760	北面	大气二类
湖屋村	居住	150	650	北面	大气二类
朱屋村 A	居住	60	118	西北面	大气二类，噪 声 2 类
朱屋村 B	居住	15	120	西面	

朱屋村 C	居住	65	225	西南面	
朱屋村 D	居住	30	410	西南面	大气二类
凌屋村	居住	200	475	南面	大气二类
银盏河	地表水	15km	5000	北面	地表水III类

## 四、评价适用标准

环境  
质量  
标准

1、地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表 4-1 地表水环境质量标准(摘录) 单位: mg/L, pH 无量纲、粪大肠菌群 (个/L)

序号	污染物	III类
1	水温 (°C)	水位造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1; 周平均最大温降≤2
2	pH	6~9
3	悬浮物	≤30
4	溶解氧	≥5
5	化学需氧量	≤20
6	五日生化耗氧量	≤4
7	氨氮	≤1.0
8	总磷	≤0.2
9	挥发酚	≤0.005
10	粪大肠菌群	≤10000
11	阴离子表面活性剂	≤0.2

\*悬浮物 (SS) 质量标准参考《地表水资源质量标准》(SL63-94) 中三级质量标准值。

2、环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准。

表 4-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准

序号	污染物名称	取值时间	二级标准 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , CO 为 $\text{mg}/\text{m}^3$ )
1	二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮(NO <sub>2</sub> )	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70
		24 小时平均	150
4	可吸入颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均	35
		24 小时平均	75
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4
		1 小时平均	10
6	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200

3、声环境质量标准。

项目位于嘉福工业园内, 项目周边主要为工业, 属于3类声环境功能区, 项目周边厂界属于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准, 项目范围内

200米的居民点的东面有高铁轨道，距离居民点35米范围内区域执行4类标准，具体标准数值见表1.4-4。

**表,4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 摘录(单位: dB(A))**

指标名称	昼间	夜间
3类标准限值	65	55
4类标准限值	70	60

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

- 1、项目无组织粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求，即颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ 。
- 2、项目办公生活污水执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作物标准值；

**表 4-4 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 摘录(mg/m<sup>3</sup>)**

污染物名称	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	LAS
标准 (mg/L)	5.5~8.5	$\leq 200$	$\leq 100$	$\leq 100$	$\leq 8$

- 3、项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类噪声标准(即，昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ )。
- 4、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单要求，《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物鉴别标准》(GB5085.1-5085.3-2007)以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日)中的有关规定。

总  
量  
控  
制  
指  
标

本项目污废水不排放，不设水污染物排放总量，项目废气主要是少量的无组织粉尘排放，不设废气污染物排放总量。

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程

#### 工艺流程简述（图示）

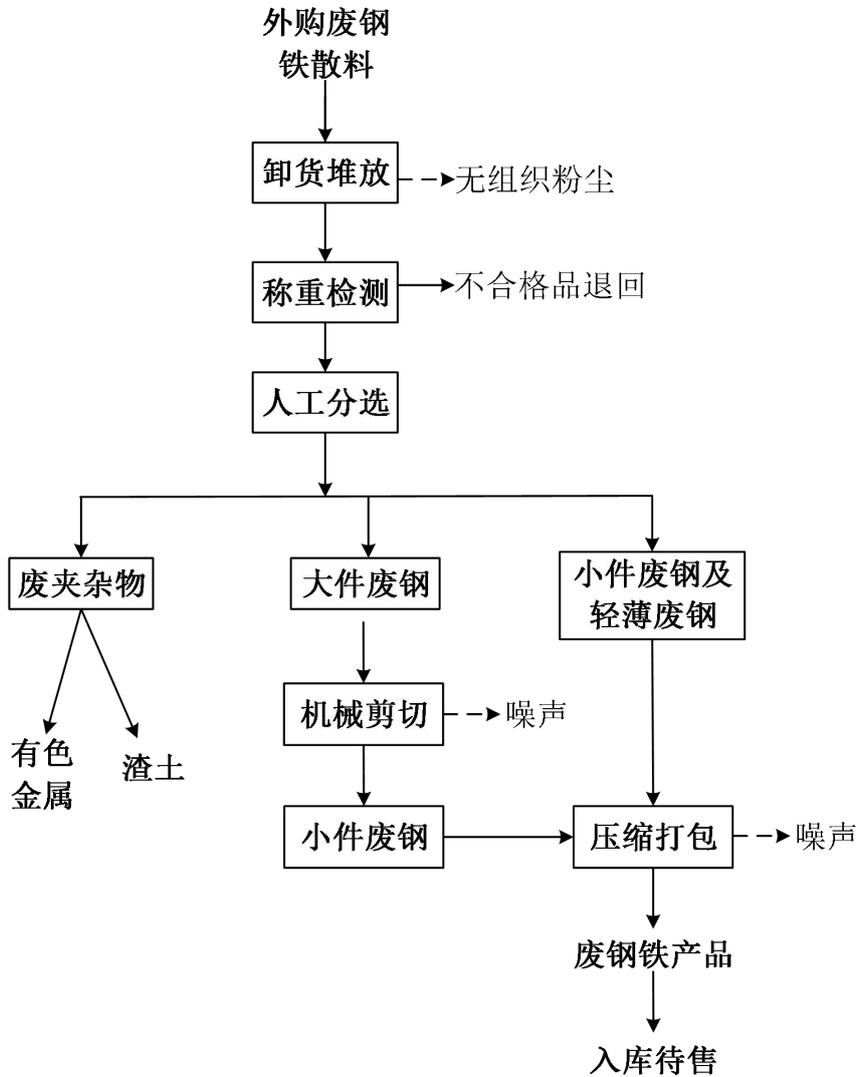


图 5-1 项目运营期工艺流程及产污环节图

#### 项目生产工艺流程说明：

1) 卸货堆放：废钢铁原料通过货场散装，由于地面及废钢铁原料含有少量渣土，在厂房内卸货，卸货时会产生少量的无组织粉尘，另外在原料的分选、切割等过程也会因原料表面带有少量的渣土而产生少量的无组织粉尘。

2) 称重检测：本项目原料废钢入场前，都是经各供料公司筛检、拆解过的零散废钢铁，不涉及电子电气产品、废电池、废汽车、废电机和废五金等的拆解废钢、不涉及

危险废物、无辐射源。项目原材料入厂前，通过辐射检测仪物理检测，确保无危险废物、无辐射源，检验合格方可进称重后入库。该程序主要确保了废钢铁原料进厂的质量要求。

3) 人工分选：通过人工分拣，将废钢铁大件的和小件的及轻薄废钢分类，并将外购回来的废钢铁中的未完全分拣干净的废夹杂物废铜、废铝等有色金属从废钢铁中分拣出来，分类打包好外售给有资质的回收公司。

4) 机械剪切：将超长、超厚、超粗料检出用剪铁机剪切。本过程为机械剪切作用，不会产生可悬浮粉尘，剪切过程产生一定机械性噪声。项目使用的是液压剪切机，液压剪切机在剪切过程机器发热需要水冷却，主要通过间接冷却，冷却水不会受到直接污染，冷却水通过冷却塔降温后循环使用，不外排。

5) 压缩打包：经剪切小件的废钢铁和其它分拣出来的小件废钢铁、废钢铁轻薄料投入液压打包机，通过液压打包机碾压成型为方块的废钢铁产品。该过程中会产生机械性噪声。

6) 入库待售：碾压成型为方块的废钢铁产品通过叉车输送至产品堆放区叠放起来，入库房待售。

## **2、产污环节分析：**

废气：项目废钢铁原料卸载及输送过程产生少量无组织粉尘。

废水：项目剪切加工过程使用水进行间接冷却，经冷却塔冷却后循环使用，不排放。

噪声：项目噪声源主要为剪切机、液压打包机等机械设备产生的机械性噪声。

固废：项目废钢铁原料分选过程产生有色金属固废。

## **主要污染工序**

### **一、施工期污染工序**

本项目租用已建成的厂房及已经完成“三通一平”的空地，无施工期的修建、装修等环节，只需将部分空地水泥硬化、绿化、进行简单的设备安装即可使用。项目建设过程的污染源主要为设备安装的噪声和设备的包装废料，如未经妥善处理，对周围环境会产生一定影响。

### **二、运营期污染工序**

#### **(1) 水污染源**

项目生产过程中主要有间接冷却水，无生产废水排放，项目运营期水污染源主要为员工办公生活污水。

### ①办公生活污水

本项目拟设劳动定员 50 人，只在厂内住宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），生活用水按 80L/d·人计，则生活用水为 4m<sup>3</sup>/d（1200m<sup>3</sup>/a），污水排放系数按 0.9 计，生活污水量为 3.6m<sup>3</sup>/d（1080 m<sup>3</sup>/a）。主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮及动植物油等，经三级化粪池和沉淀池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后排放至项目附近经济林木灌溉及厂内绿化施肥灌溉，不外排。项目生活污水水质及水量情况见表 5-1。

表 5-1 项目生活污水水质产排情况

序号	名称	产生情况（处理前）		回用水质情况（处理后）	
		产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)
1	COD <sub>Cr</sub>	250	0.270	200	0
2	BOD <sub>5</sub>	150	0.162	100	0
3	SS	250	0.270	100	0
4	LAS	10	0.0108	8	0

### ②间接冷却水

项目液压剪切机在剪切过程机器发热需要水冷却，主要通过间接冷却，冷却水不会受到直接污染，主要污染是废热，冷却水通过冷却塔降温后循环使用不外排，冷却水循环水量为 2900m<sup>3</sup>，每天需要补充新鲜水占循环水量的 5%，则每天补充新鲜水 145m<sup>3</sup>，年工作 300 天则需要补充新鲜水 43500m<sup>3</sup>。

### (2) 大气污染源

项目营运期员工不在厂内就餐，无油烟废气产生，大气污染源主要为剪切过程和废钢铁原料卸载过程产生的无组织粉尘。

#### ①卸料粉尘

废钢铁原料在车间卸料时，从运输车辆上通过电磁铁吸盘行车进行吸料卸料，并通过铁的磁性作用对混在废钢铁中的杂物进行分离分拣。由于废钢铁夹杂物中含有渣土，卸料过程会产生扬尘。本项目扬尘量采用清华大学装卸扬尘公式计算：

$$Q=M \cdot e^{0.64U} \cdot e^{-0.27W} \cdot H^{1.283}$$

式中：

Q：装卸扬尘，g/次；

U: 风速, 2.7m/s;

W: 物料湿度, 5%;

M: 车辆吨位, 20t;

H: 装卸高度, 0.3m。

本项目废钢铁卸料时, 项目货场进料货车每辆每次卸料量为 20t, 经计算装卸扬尘的产生量为 21.56g/次。根据本项目废钢铁原料的用量共计 301.5 万 t/a, 卸料次数为 150750 次/a, 则项目废钢铁原料卸料时扬尘量约 3.25t/a。

项目废钢铁卸料必须在封闭式厂房内进行, 废钢铁堆料高度不大于 3 米, 电磁铁吸盘吸料距离地面高度不大于 0.3 米, 按该防尘措施后粉尘减少 80%以上, 则物料装卸粉尘量为 0.65t/a。

### ②剪切粉尘

本项目大中型钢件需进行剪切, 剪切过程会产生一定量的粉尘, 由于剪切工序大部分颗粒较大, 重力较大, 故大部分自然废钢铁金属颗粒沉降于工序周边地面, 定期打扫即可, 少部分颗粒较小粉尘主要是废钢铁原料表面的渣土灰尘, 随空气动力作用在车间呈无组织逸散后渐渐沉降下来。类比《安徽双东建业再生资源有限公司年回收加工 40 万吨废钢项目环评报告表》, 剪切过程中产生粉尘为原料用量的 0.03%, 本项目大中型钢件用量为 185 万 t/a, 则粉尘产生量为 555t/a, 其中大部分自由沉降于工序周边, 仅有 1%呈无组织排放, 则剪切过程无组织粉尘产生量为 5.55t/a, 通过密闭式厂房阻隔及在车间内定期洒水, 无组织粉尘排放可减少 80%, 则本项目剪切过程无组织粉尘排放量为 1.11t/a。

综上, 项目车间排放的卸料粉尘和剪切粉尘总量为 1.76t/a。项目年工作 7200h, 则排放速率为 0.244kg/h (0.068g/s)。

项目屋顶设置屋顶风机进行通风换气, 按一般厂房每小时通风换气 6 次, 项目厂房长 220 米, 宽 80 米, 高 12 米, 则每小时通风换气量为 42.24 万 m<sup>3</sup>/h。项目进风口设置在西面和南面, 采用墙式轴流风机排气, 则项目无组织排放浓度约为 0.58mg/m<sup>3</sup>。

项目粉尘污染源产排情况, 详见下表:

表 5-2 项目粉尘源强一览表

污染物名称	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (g/s)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	削减量 (t/a)
粉尘	8.8	2.9	1.76	0.68	0.58	7.04

### (3) 噪声污染源

项目生产过程中噪声主要源于剪切机及液压打包机生产设备，噪声值约 85dB (A)。项目主要生产设备噪声源强详见下表：

表 5-3 项目主要生产设备噪声源强

设备名称	所在工序	噪声值 (dB(A))	备注	环保措施
液压废金属剪断机	剪切工序	85	室内，连续运行	合理布局、减震、隔音等
液压废金属打包机	打包工序	85	室内，连续运行	

### (4) 固体废物污染源

生产过程中主要产生一般工业固废、员工办公生活过程中产生的生活垃圾以及危险废物。

①**一般工业固废**：根据建设单位提供资料，对于废钢铁原料的质量要求，购进的废钢铁原料中的夹杂物主要为有色金属及渣土，有色金属约含总产品量的 0.5%，则有色金属产生量约为 1.5 万 t/a；在厂房抖落的渣土粉尘约为产品量的 0.01%，则产生渣土量 300t/a。

②**生活垃圾**：项目拟定劳动定员 50 人，员工在办公及生活过程产生的生活垃圾，按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 25kg/d，7.5t/a。

③**废液压油**：根据建设单位提供资料，项目液压设备（废钢液压剪断机和金属液压打包机）使用液压油，维护、更换产生废弃的液压油，年产生废液压油量约 1.5t/a。根据《危险废物管理名录（2016 年版）》更换的废液压油属于危险废物，废物代码为 HW08 废矿物油与含矿物油废物(900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油 )。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	处理后排放浓度及排放量(单位)
水 污 染 物	生活污水	CODcr	250mg/L; 0.270 t/a	200mg/L; 0 t/a
		BOD <sub>5</sub>	150mg/L; 0.162 t/a	100mg/L; 0 t/a
		SS	250mg/L; 0.270 t/a	100mg/L; 0 t/a
		LAS	10mg/L; 0.0108 t/a	8mg/L; 0 t/a
大气 污 染 物	生产车间	无组织粉尘	2.9mg/m <sup>3</sup> , 8.8t/a	0.58mg/m <sup>3</sup> , 1.76t/a
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	7.5 t/a	0t/a
	废钢铁分选	有色金属	1.5 万 t/a	
	生产车间	渣土	300 t/a	
	设备维护	废液压油	1.5 t/a	
噪声	设备运行噪声	噪声	70~85dB(A)	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类噪声标准
其他				
<p>主要生态影响</p> <p>项目四周无古居、古木、风景名胜及其它需重点保护的敏感生态保护目标。因此，建设项目在营运期应重点考虑废水、废气、固废和噪声对附近环境的影响，做好废水、废气、固废和噪声的达标排放工作，根据上面所列污染物类型、浓度、排放量情况及处理措施分析，项目对环境产生的污染负荷将会很小，该项目对生态环境的影响较小。</p>				

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目租用已建成的厂房，无施工期的修建、装修等环节。项目建设过程的污染源主要为设备安装的噪声和设备的包装废料，设备安装的噪声只是短暂性的，经过墙体吸收和自然隔声处理，再经距离衰减后，可达标排放；包装废料经收集后交由环卫部门处理。因此本项目的施工都不会对周围环境会产生很大的影响。

### 营运期环境影响分析：

#### 一、大气环境影响分析

##### 1、废气污染源影响分析

项目营运期大气污染源主要为切割、剪切过程废钢铁表面附着铁锈和渣土产生的无组织粉尘。项目粉尘通过密闭式车间和喷淋沉降作用后，项目无组织排放浓度约为 $0.58\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目排放的无组织粉尘满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求（即，颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），项目排放的无组织粉尘对周边环境影响较小。

##### 2、废气污染源预测分析

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

##### (1)Pmax 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率  $P_i$  定义如下：

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

$P_i$  ——第  $i$  个污染物的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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

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

##### (2)评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-1 评价等级判别表

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

(3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表 19。

表 7-2 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
TSP	二类限区	日均	300*3	GB 3095-2012

(4) 项目参数

估算模式所用参数见表 20。

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	100 万
最高环境温度		39.1 °C
最低环境温度		5 °C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	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	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

(5) 项目污染源调查

表 7-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度 m	矩形面源			污染物	排放速率 g/s
	X	Y		长度 m	宽度 m	有效高度 m		
生产车间	131	-24	59	220	80	12	TSP	0.068

(6) 评级工作等级确定

本项目污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

表 7-5 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Cmax ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pmax (%)
矩形面源 生产车间	TSP	300*3	20.3530	2.26



图 7-1 废钢铁无组织废气预测结果截图

综合以上分析，本项目无组织粉尘 Pmax 最大落地浓度值为  $70.079\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，Pmax 值为 7.79%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(7) 本项目自行监测计划

表 7-6 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目厂界	颗粒物	每年监测一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求

3、大气防护距离分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，对于项目厂界浓度满

足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目为二级评价项目，TSP 厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度符合环境质量浓度限值的，因此本项目无需设置大气防护距离。

## 二、水环境影响分析

### (1) 办公生活污水

项目排放生活污水总量约为 3.6t/d（即 1080t/a）。员工办公生活污水来自盥洗及冲厕，主要污染物有 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、LAS 等。生活污水若不经处理直接排入水体，其所含污染物将消耗水中一定的溶解氧，使水体出现缺氧现象，使鱼类等水生动物死亡，而厌氧的微生物大量繁衍，改变群落结构，产生甲烷、乙酸等物质，导致水体发黑发臭，恶化环境质量。

根据调查了解，项目附近污水厂主要有龙塘污水处理厂，该污水处理厂没有配套建设到项目附近的纳污管网。由于目前项目生活污水量很少，只有 3.6t/d。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），绿化浇洒用水定额可按浇洒面积 1.0~3.0L/m<sup>2</sup>d 计算，项目租赁用地中含绿化用地 6200 平方米，按 2L/m<sup>2</sup>d 计，则需要绿化用水 12.4m<sup>3</sup>/d，按当地年下雨天数约 150 天，则年用绿化用水 1860m<sup>3</sup>。为节约用水，项目计划将生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物标准值后用于项目绿化施肥灌溉，不排入地表水体。项目总绿化用水量大于生活污水量，因此生活污水能全部用于绿化施肥灌溉消纳，确保生活污水不排放。

综上所述，本项目生活污水按上述措施处理，对附近水体环境基本无影响。

### (2) 间接冷却废水

项目液压剪切机在剪切过程机器发热需要水冷却，主要通过间接冷却，冷却水不会受到直接污染，该冷却水主要污染为废热，通过冷却塔、冷却水池降温后可以循环使用不外排。冷却水循环水量为 2900m<sup>3</sup>，每天需要补充新鲜水占循环水量的 5%，则每天补充新鲜水 145m<sup>3</sup>，年工作 300 天则需要补充新鲜水 43500m<sup>3</sup>。因此，项目间接冷却水循环回用不外排对周边地表水环境基本无影响。

**评价等级确定:**

建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、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根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见下表。

**表7-8 水污染影响型建设项目评价等级判定**

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m <sup>3</sup> /d)；水污染物当量数 W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥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	—

依据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3—2018），表3 污废水间接排放、不外排污废水的情况及本项目工程分析可知，本项目地表水环境影响评价等级为三级B，三级B不需要预测。

**A、废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

**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	排放规律	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	污染治理工艺			
1	间接冷却废水	废热	回用，不外排，不设排放口	连续	01	冷却塔、循环水池	/	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水	CODcr BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 动植物油	绿化施肥灌溉，不外排，不设排放口	间断	02	三级化粪池	/	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

### 三、声环境影响分析

项目噪声主要来源于液压金属剪断机和液压金属打包机生产设备的运行噪声，噪声值为 85dB(A)。项目各类机械设备的噪声在厂界的影响计算结果见表 7-10。

表 7-10 各类机械设备的噪声影响在厂界的计算结果

厂界 声源	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	声源与 厂界距 离 m	贡献值 dB(A)						
液压废金属 剪断机	20m	58.4	25	56.5	110m	43.2	60m	43.2
液压废金属 打包机	110m	43.2	25	56.5	20m	58.4	60m	43.2
叠加值	/	58.5	/	59.5	/	58.5	/	46.2

注：该表的厂界以厂房边界为准。

项目如不上任何噪声措施的情况下，项目生产过程产生的夜间生产噪声会超标排放，为确保项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准的要求，项目拟采取以下措施对项目噪音进行治理和防治：

(1) 从噪声源入手，在满足生产工艺的前提下，项目选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，对设备基础进行了减振等措施。

(2) 项目重视总平面布置，合理布局，将高噪声设备布置远离边界；利用建筑物来阻隔声波的传播。

(3) 用隔声法降低噪声：采用适当隔声设备如隔墙、隔声罩、隔声幕和隔声屏障等，对高噪声设备置于专用房用，并采取防震、隔声、消声措施等。

(5) 加强噪声设备的维护管理，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

(6) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化厂区内的行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

项目采取的噪声治理措施在边界的降噪效果可达到 15~25dB(A)，故项目噪声在经治理下，利用模式，预测出本项目各设备声源随距离衰减变化规律及在边界的叠加结果，具体结果详见下表 7-11：

**表 7-11 在经治理下，设备声源噪声衰减变化规律 单位：dB(A)**

厂界 声源	源强	措施	措施 衰减 后源 强	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
				与厂 界距 离 m	贡 献 值						
液压废金属 剪断机	85	墙体 隔声、 减震	70	20	43.3	25	41.5	110m	28.2	60	33.8
液压废金属 打包机	85	墙体 隔声、 减震	70	110	28.2	25	41.5	20m	43.2	60	33.8
叠加值	—	—	—	—	43.4	—	44.5	—	43.4	—	36.8

以项目噪声监测值中最大值为背景值，将噪声源在边界产生的贡献值叠加到项目所在地噪声背景值上，以叠加后的噪声值评价项目建成后对周围环境的影响，叠加影响计算结果见表7-12。

**表 7-12 噪声源在边界产生的贡献值叠加到项目所在地噪声背景值计算结果**

序号	名称	时段	背景值 dB(A)	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准值	运营后达 标情况	增高量 dB(A)
1	建设项目东边 界	昼间	58.4	43.4	58.5	65	达标	0.1
		夜间	45.2	43.4	47.4	55	达标	2.2
2	建设项目南边 界	昼间	57.5	44.5	57.7	65	达标	0.2
		夜间	45.8	44.5	48.2	55	达标	2.4
3	建设项目西边 界	昼间	57.6	43.4	57.8	65	达标	0.2
		夜间	45.4	43.4	47.5	55	达标	2.1
4	建设项目北边 界	昼间	58.6	36.8	58.6	65	达标	0
		夜间	44.8	36.8	45.4	55	达标	0.6
5	项目西北面 118 米的朱屋村	昼间	57.05	14.6	57.1	60	达标	0.05
		夜间	45.2	2.7	45.2	50	达标	0
6	项目西面 120 米 的朱屋村	昼间	53.5	10.9	53.5	60	达标	0
		夜间	43.6	0.98	43.6	50	达标	0

项目位于 GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准适用区域，项目运营噪声主要来源于生产过程的各种设备，噪声级将有一定程度提高。根据上表预测结果可知，建设项目前后评价范围内的敏感目标朱屋村的噪声级增值为 0，小于 3dB(A)，且受噪声影响人口数量不会明显增加。按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009) 导则要求，项目处于 3、4 类区，建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A) 以下 (不含 3dB(A))，且受影响人口数量不大时按三级评价，因此本项目声环境评价工作等级定为三级。

由表 7-11、表 7-12 预测结果表明，项目边界的各噪声源昼间和夜间贡献值叠加值和预测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的要。故本项目设备噪声对声环境影响轻微，对周边声环境敏感点基本没有影响。各噪声叠加预测结果与现状背景值相比，两者差值在 3dB(A)以内，增值不大，基本维持在现有水平，说明项目的建设对项目周围环境影响不大。

#### 四、固体废物影响分析

生产过程中主要产生一般工业固废、员工办公生活过程中产生的生活垃圾以及危险废物。

**(1) 一般工业固废：**废钢铁原料中的夹杂物主要为有色金属及渣土，有色金属主要包括废铝、废铜、废金属合金等有色金属，属于可以循环利用资源类一般工业固废，项目将该部分有色金属堆放在厂房的东面，达到一定量后外售给有资质的回收公司；在厂房抖落的渣土主要是附着在废钢铁原料表面及夹杂的沙土、灰尘、泥土等，项目通过定期打扫厂房，将斗落在厂房的渣土收集起来堆放在厂房东面的一般固废堆放点，由于渣土含有比较少量的氧化铁、渣土比较细，可用于水泥厂作为原料，外售给水泥厂综合利用。

**(2) 生活垃圾：**项目员工在办公及生活过程产生的生活垃圾，生活垃圾产生量为 7.5t/a，由环卫部门统一收集运至垃圾填埋场填埋处置。

**(3) 废液压油：**项目产生的废液压油属于《危险废物管理名录（2016 年版）》危险废物，废物代码为 HW08 废矿物油与含矿物油废物(900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油)。废液压油由桶密封储存在固定危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，委托有相关危废资质公司外运处置。

#### 危险废物风险分析：

项目产生的危险废物主要是废液压油，在产生、收集、贮存、运输主要的环境风险表现为废液泄露和火灾风险，应对的风险防范措施为建设单位严格按照相关要求，废液压油由桶密封储存（做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施）危险废物定期交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏防火灾等措施。并且在车间内应做到：

- ①制定严格的生产操作规程，强化安全教育，杜绝工作失误造成的事故；
- ②在车间的明显位置张贴禁用明火的告示；

③车间内应设置移动式泡沫灭火；

④储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

⑤搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；

⑥暂存间应选择阴凉通风无阳光直射的位置，做好通风换气，防止仓库温度过高；

⑦暂存间应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

本项目危险废物通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的危险废物的环境风险水平降到较低的水平，因此本项目的危险废物环境风险水平在可接受的范围。

### 五、土壤环境影响分析

本项目主要外购废钢铁原料经过分拣、剪切、压缩打包简单加工，属于废旧资源加工生产。对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中注 1 的“废旧资源加工”，项目属Ⅲ类。项目属于污染影响型项目，对照该土壤导则 6.2.2 的表 3 污染型敏感程度分级表，项目周边不存在敏感目标，属于不敏感类项目，对照表 4 污染型评价工作等级表和占地规模划分，项目总占地面积为 3.07 hm<sup>2</sup>，占地规模属于小型（≤5 hm<sup>2</sup>），项目属于Ⅲ类小型规模项目，低于三级，用“—”表示的可不开展土壤环境影响评价工作项目，评级等级定为“可不开展土壤环境影响评价工作”。

### 六、项目环境监测计划

本建设项目自行监测计划如下：

表7-13 项目自行监测计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频次	执行排放标准
大气	厂界	颗粒物	每年监测一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求
噪声	厂界	等效声级	每年监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

### 七、项目环保投资

项目预计共投资环保费用400万元，详见下表：

表7-14 项目环保投资一览表

类别	污染源	环保设施	环保投资（万元）
大气	无组织粉尘	厂房通风设施，厂房围蔽防尘、配套洒水车进行洒水抑尘措施	267
废水	生活污水	三级化粪池，污水管网	5

	间接冷却水	循环冷却水池及管网系统	46
噪声	生产噪声	减震垫、隔音屏	32
固废	生活垃圾	垃圾桶, 垃圾清运费	1
	一般固废	一般固废堆放场所	1
	危险废物	危废堆放场所及委托处理费用	8
生态	绿化	绿化工程费	20
其它	环保服务	项目各项环保委托服务费用	20
统计			400

### 八、项目“三同时”验收

本项目设计到的各项环保措施必须按照要求落实到位, 污染治理措施验收项目见下表。《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单要求, 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)

表 7-15 项目环保“三同时”验收一览表

污染类型	污染源	治理对象	环保措施	验收指标	验收标准
大气环境	车间无组织粉尘	无组织粉尘	加强车间排气通风, 采用封闭式车间和屋顶通风换气车间减少无组织粉尘外排	周界外浓度最高点 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求
水环境	生活污水	BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、SS、LAS	经三级化粪池预处理达标后回用绿化施肥灌溉	达到回用要求, 全部回用, 无外排	达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作物标准要求
噪声	设备噪声	设备噪声	采取优化布局、高噪声设备合理布置、消声、减震等措施	3 类昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ; 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$	厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中规定的厂界外 3 类标准
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	无排放	符合环保要求
	一般工业固废	废有色金属	外售给有资质的回收公司	无排放	符合一般固废贮存、处置环保要求
		废渣土	外售水泥厂	无排放	
危险废物	废液压油	委托有资质单位处置	无排放	符合危险废物贮存、处置环保要求	

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作, 保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用, 切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议, 保证做到各污染物达标排放。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预防治理效果
水 污 染 物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N、SS 等	经三级化粪池预 处理达标后回用 绿化施肥灌溉	达到《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 旱作物标准要求
大 气 污 染 物	无组织粉尘	颗粒物	加强车间排气通 风, 采用封闭式车 间和屋顶通风换 气车间减少无组 织粉尘外排	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要求
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	交环卫部门清运 处理	经妥善处理, 对周围环境无直接不 良影响。
	废钢铁分选	废有色金属	外售给有资质的 回收公司	减量化、资源化、无害化, 对周边环 境基本无影响。
	生产车间	废渣土	外售水泥厂	
	设备维护	废液压油	委托有资质单位 处置	经妥善处理, 对周围环境无直接不 良影响。
噪 声	设备噪声	设备噪声	采取消声、减震等 措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 中规定的厂界 外 3 类噪声排放限值要求
其 他				
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>项目四周无古居、古木、风景名胜及其它需重点保护的敏感生态保护目标。因此, 建设项目在营运期应重点考虑废水、废气、固废和噪声对附近环境的影响, 做好废水、废气、固废和噪声的达标排放工作, 根据上面所列污染物类型、浓度、排放量情况及处理措施分析, 项目对环境产生的污染负荷将会很小, 该项目对生态环境的影响较小。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、项目概况

清远市清鑫废旧品金属回收有限公司年加工废钢铁 300 万吨建设项目拟选址于清远市清城区嘉福工业区清远市青山不锈钢有限公司以北厂区内，租用清远市青山不锈钢有限公司已建厂房及用地使用，项目中心点地理坐标：23°30'42.82"N, 113°06'16.30"E。

项目租用清远市青山不锈钢有限公司用地，拟建项目总租用地面积 30700m<sup>2</sup>，建筑占地面积 21980 m<sup>2</sup>，其中租用生产厂房总建筑面积 18000m<sup>2</sup>，仓库、办公、宿舍等配套建筑面积 3980m<sup>2</sup>。总投资为 16000 万元，其中环保投资 400 万元。项目主要外购经拆解分拣出来的大小不一的废钢铁，通过分拣、剪切、压缩打包简单加工后供应给不锈钢生产企业作为钢铁厂的入炉料，其中部分优先供应给清远市青山不锈钢有限公司，其余再外售其它不锈钢公司。项目计划年加工废钢铁 300 万吨。

### 二、环境质量现状评价结论

(1) 地表水环境：从以上地表水监测数据可知，银盏河 DO、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、LAS 均超标，不能满足相应的《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III标准要求。BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷超标倍数较大。由此可知，银盏河的水质已受到严重的污染，水环境质量状况差，已超出地表水环境质量底线。根据调查了解，超标原因是受到银盏河周边一些企业的污水未经处理直接排放的影响。随着市政污水管网的逐步完善以及银盏河的整治，水环境将得到改善。

(2) 大气环境：根据《2018 年清远市环境质量报告书》，项目所在清城区区域只有 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 五项污染物达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准要求，PM<sub>2.5</sub> 超标，超标倍数为 0.03 倍，说明项目所在区域环境质量受到轻度污染，环境空气质量有待改善，其超标原因主要由于周边工厂废气未处理或处理不完善后排放，及汽车尾气排放所致，通过加快排查工厂偷排违排，取缔违法小作坊等，同时进一步普及新能源汽车，则清城区环境空气质量可得到改善。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 6.1.1.1 评价方法判定，项目所在区域为环境空气质量不达标区域。

(3) 声环境：从监测结果可知，本项目各监测点的昼夜间环境噪声均符合所在区域环境噪声标准《声环境质量标准》(GB3096—2008)的 3 类标准，表明项目所在地声环境质量较好。

### 三、环境影响评价结论

#### (1) 废水

项目办公生活污水执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作物标准值后用于项目内绿化灌溉施肥,不外排,对周边地表水环境基本无影响。

#### (2) 废气

项目主要的大气污染物为生产车间产生的无组织粉尘,加强车间排气通风,采用封闭式车间和屋顶通风换气车间减少无组织粉尘外排,可使粉尘浓度得到稀释。本项目粉尘经上述措施处理后,其厂界浓度可符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求,即 $\leq 1.0 \text{ mg/cm}^3$ ,不会对周围大气环境产生不利影响。

#### (3) 固废

项目生活垃圾交由环卫部门统一清运处理;废有色金属外售给有资质的回收公司;废渣土外售水泥厂利用;废液压油按危废环保要求储存,定期委托有资质危废单位外运处置。项目固废按要求处置后基本不会对周边环境造成影响。

#### (4) 噪声

项目通过对噪声源采取消声、减震等措施,使得项目产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,其对周围环境的不良影响较小。

### 四、总量控制指标

本项目无外排废水,不设废水污染物总量指标;项目废气主要是少量的无组织粉尘废气,不设废气总量控制指标。

### 五、建议

(1) 根据环评要求,落实“三废治理”费用,做到专款专用,项目实施后应保证足够的环保资金,确保污染防治措施有效地运行,保证污染物达标排放;

(2) 加强环境管理和宣传教育,提高员工环保意识;

(3) 建立健全一套完善的环境管理制度,并严格按管理制度执行;

(4) 加强生产管理,实施清洁生产,从而减少污染物的产生量;

(5) 合理生产布局，保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；

(6) 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。

## 六、结论

综上所述，项目产生的污染因素经本环境影响报告中提出的各项环保措施治理后，将不会对周围环境产生明显影响。**从环保角度而言本项目是可行的。**建设单位必须在认真执行“三同时”管理规定的同时，切实落实本环境影响报告中要求的各项环保措施，并要经自行验收合格后，项目方可投入使用。

# 注 释

一、报告表应附以下附图、附件：

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目所在青山不锈钢有限公司总平面布置图
- 附图 3 项目生产厂房总平面布置图
- 附图 4 项目在高新技术产业开发区总体规划相对位置图
- 附图 5 项目四至图
- 附图 6 项目厂房现状及项目周边环境现状图
- 附图 7 地表水监测布点图
- 附图 8 声环境现状监测布点图
- 附图 9 项目环境敏感点分布图

附件：

- 附件1 建设单位营业执照
- 附件2 建设单位法人身份证
- 附件3 项目用地租赁协议
- 附件4 青山不锈钢公司土地使用证
- 附件5 高新技术产业开发区管委会同意项目入园的批复意见
- 附件6 引用地表水现状监测报告
- 附件7 项目噪声现状监测报告
- 附件8 项目建设工程规划许可证
- 附件9 项目评价等级确认书

附表：项目环评审批基础信息表、项目地表水环境影响评价自查表、项目大气环境影响评价自查表、项目土壤环境影响评价自查表

二、如果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。根据本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。

