

佛山市南海通鼎金属有限公司  
扩建项目  
环境影响报告书  
(简本)

建设单位：佛山市南海通鼎金属有限公司

环评单位：广州环发环保工程有限公司

编制时间：二〇一三年四月

# 目 录

<b>一、建设项目概况</b> .....	<b>1</b>
1 建设项目的地点及相关背景 .....	1
2 建设项目主要建设内容、生产工艺、生产规模、建设周期和投资情况 .....	1
3 与法律法规、政策、规划相符性.....	2
<b>二、建设项目周围环境现状</b> .....	<b>5</b>
1 建设项目所在地环境现状 .....	5
2 建设项目环境影响评价范围 .....	5
<b>三、建设项目环境影响预测及采取的主要措施与效果</b> .....	<b>8</b>
1 建设项目主要污染物类型、排放浓度、排放量 .....	8
2 建设项目评价范围内的环境保护目标分布情况 .....	9
3 污染防治措施 .....	12
4 建设项目的主要环境影响及其预测评价结果执行标准、达标情况及效果 .....	13
5 环境风险预测结果、风险防范措施及应急预案 .....	15
6 建设项目环境保护措施的技术、经济论证结果及经济损益分析 .....	19
7 建设单位采取的环境监测计划及环境管理制度 .....	20
<b>四、公众参与</b> .....	<b>24</b>
1 公开环境信息的次数、内容、方式 .....	24
2 征求公众意见的范围、次数、组织形式 .....	25
3 公众意见归纳分析 .....	25
4 公众意见采纳说明 .....	26
5 公众参与小结 .....	26
<b>五、环境影响评价结论</b> .....	<b>27</b>
<b>六、联系方式</b> .....	<b>28</b>

## 一、建设项目概况

### 1 建设项目的地点及相关背景

#### 1.1 项目建设地点

佛山市南海通鼎金属有限公司（以下简称“本项目”）选址于佛山市南海区狮山镇狮西村委会（狮山工业园区内）。

#### 1.2 项目背景

本项目主要从事进口第七类废物的拆解及粗加工，项目拟依托原有项目的生产设备和生产场地的基础上，通过增加工作时数扩大项目的拆解能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》第十三条、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 235 号令）第七条、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《广东省建设项目环境保护管理条例》第三条、第十条的规定，一切新建、扩建的大、中型工程建设项目，都须提交环境影响报告书，执行环境影响报告审批制度，为环境管理提供科学的依据。

于 2012 年 7 月，受建设单位委托，广州环发环保工程有限公司承担了佛山市南海通鼎金属有限公司扩建项目环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场监测，收集基础资料，并对拟建项目的生产工艺和排污状况进行了资料调研，在认真研读有关资料的基础上，根据《环境影响评价技术导则》的要求，编写了环境影响报告书（以下简称“报告书”）。

### 2 建设项目主要建设内容、生产工艺、生产规模、建设周期和投资情况

佛山市南海通鼎金属有限公司扩建项目位于佛山市南海区狮山镇狮西村委会（狮山工业园区内），项目合计投资总额：1.01 亿元，其中环保投资 310 万元（其中扩建项目投资 100 万元，环保投资 10 万元），主要从事进口第七类废物的拆解及粗加工。项目拟依托原有项目的生产设备和生产场地的基础上，通过增加工作时数扩大项目的拆解能力。扩建后，年拆解废电机 80000t，废电线 40000t，废五金 20000t，废旧不锈钢 10000t，废旧金属料（锌、锡、镍的破碎料）10000t。

项目北面紧邻金达路（距离北面的西南涌 75m），西面紧邻佛山市南海创利有色金属制品有限公司和佛宇重工实业有限公司小塘分公司，南面紧邻佛山市

南海双兴不锈钢有限公司，东面紧邻人民路，隔道路为空地、广东捷荣管道科技发展有限公司。项目四周 700 米范围内无环境敏感点，距离项目最近的环境敏感点为凤岗村，位于项目西北面，距厂界直线距离约 700 米，周边环境不敏感。

项目有员工 360 人，不设食堂，其中 20 人在项目内住宿。项目年运营 300 天，每天 10 小时二班制。

**表 1 主要产品及产量**

序号	产品名称	年产量
1	废铜	60168.966t
2	废铝	34582.7t
3	废钢铁	27986t
4	废塑料	17190.767t
5	其他金属回炉料	9995t
6	不锈钢回炉料（废旧不锈钢）	9995t

**表 2 主要原材料及使用量、储存量**

序号	原材料名称	年用量	备注
1	以回收铜为主的废电机	80000t	
2	以回收铝为主的废电线	40000t	
3	以回收钢铁为主的废五金	20000t	
4	废旧不锈钢	10000t	
5	废旧金属料 (锌、锡、镍的破碎料)	10000t	

### 3 与法律法规、政策、规划相符性

#### 3.1 与产业政策相关法律、法规的相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2011 年修正本）》（2011 年 3 月 27 日）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》（2013 年 2 月 16 日），本项目属于环境保护与资源节约综合利用范畴内的再生资源回收利用产业化行业，属于鼓励类行业。

对照《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》（2008 年 1 月 14 日广东省人民政府第十届 132 次常务会议通过），本项目不属于限制类和淘汰类。

对照《印发佛山市工业产业结构调整指导目录（2007-2010 年）的通知》（府（2007）77 号），本项目不属于限制类和淘汰类。

#### 3.2 与相关规划的相符性分析

## 1、用地规划

佛山市南海通鼎金属有限公司位于佛山市南海区狮山镇狮西村委会（狮山工业园区内）。项目所在地块已取得国有土地使用权，用地性质为工业用地，而项目是一个废弃资源和废旧材料回收加工业的项目，因此项目性质与所在地块的用地性质是一致的。

## 2、环保规划

项目所在区域不属于《珠江三角洲环境保护规划纲要（2004-2020 年）》中的“严格保护区”，项目的建设可改变原来较为低下的生态系统。因此，项目建设与《珠江三角洲环境保护规划纲要（2004-2020 年）》相符合。

## 3、环境功能区划

该区域环境空气质量功能区为二类区（具体参见图 1.7-2），地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准（具体参见图 1.7-1）；地下水执行《地下水环境质量标准》中Ⅲ类标准（具体参见图 1.7-3）；声环境功能区划属 3 类标准适用区。本项目的建设，可以使厂址区域的环境满足上述环境功能区划要求。

## 4、与重金属污染防治相关规划的相符性分析

《重金属污染综合防治“十二五”规划》提及重点防控的 5 大重点行业为：有色金属矿（含伴生矿）采选业、有色金属冶炼业、含铅蓄电池业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业，将铅、汞、镉、铬及类金属砷作为第一类防控的重金属污染物，将铊、锰、铋、镍、锌、锡、铜、钼等列入第二类防控的金属污染物。

《广东省重金属污染综合防治“十二五”规划》确定了广东省 5 种主要污染物、10 个重点防控区、8 个重点防控行业和 527 家重点防控企业。

5 种主要污染物，将铅（Pb）、汞（Hg）、镉（Cd）、铬（Cr）和类金属砷（As）等元素作为重点防控的重金属污染物，兼顾镍（Ni）、铜（Cu）、锌（Zn）、银（Ag）、钒（V）、锰（Mn）、钴（Co）、铊（Tl）、锑（Sb）等其它重金属污染物。

依据我省重金属污染物产排状况、清洁生产水平及防治需求，将金属制品业（主要为电镀等金属表面处理及热处理加工业）、皮革及其制品业（主要为皮革

鞣制加工业)、化学原料及化学制品制造业(主要为基础化学原料制造业)、有色金属矿采选业(主要为常用有色金属矿采选业)、有色金属冶炼及压延加工业(主要为常用有色金属冶炼业)、电池制造业(主要为铅蓄电池业和含汞扣式电池及锌锰电池业)、废铅酸电池铅回收业、涉重金属危险废物处理处置业等作为重金属污染防控的重点行业。

本项目不排放铅(**Pb**)、汞(**Hg**)、镉(**Cd**)、铬(**Cr**)和类金属砷(**As**)等重点防控的重金属污染物,原有项目废水中排放铜、锌和镍的浓度和量极少,详见本项目验收监测报告和季度监测报告,且扩建后排放的铜、锌和镍的浓度和排放量无增加,故本扩建项目与重金属污染防治规划是相符的。

## 二、建设项目周围环境现状

### 1 建设项目所在地环境现状

#### 1.1 环境空气质量现状监测及评价

监测结果表明，评价区域内的环境空气中  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$  的浓度均不超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。说明评价区域内环境空气质量现状良好。

#### 1.2 地表水环境质量现状监测及评价

西南涌的  $\text{COD}_{\text{cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、氨氮、总磷均有不同程度的超标，其他指标（如  $\text{pH}$ 、 $\text{DO}$ 、 $\text{SS}$ 、石油类、总铜、总锌）均能满足相应《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。经调查，近年来狮山镇工业废水、生活污水治理虽然取得良好进展，但部分工业废水和生活污水直接排放，是造成水质污染的重要原因。

#### 1.3 地下水环境质量现状监测与评价

崔何村和凤岗村两个测点的地下水的全部监测指标即  $\text{pH}$  值、总硬度、溶解性总固体、阴离子合成洗涤剂、亚硝酸盐、总铜、总锌、镍共 8 项均能满足相应《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）III类标准的要求。说明区域地下水环境质量较好。

#### 1.4 声环境质量现状监测与评价

项目东、南、北侧厂界的昼间、夜间噪声值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准的要求，凤岗村和沙坳村的昼间、夜间噪声值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准的要求，区域声环境现状良好。

#### 1.5 土壤环境质量现状监测与评价

项目所在地的两个测点的土壤环境质量的全部监测指标即  $\text{pH}$  值、铜、锌、镍、石油类、阳离子交换量共 6 项均能满足相应《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准的要求。说明区域土壤环境质量较好。

### 2 建设项目环境影响评价范围

#### 2.1 地表水环境评价范围

本项目产生的生活污水经预处理，达到广东省《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后, 经过市政管网, 送至西北污水处理厂集中处理。本项目地表水水环境评价范围定为: 西南涌: 西北污水处理厂排污口上游 500m 至下游 1500m 河段。

## 2.2 大气环境评价范围

本项目的大气环境影响评价等级为三级, 评价范围定为以项目用地为中心, 半径为 2.5km 的圆形。

## 2.3 声环境评价范围

本项目位于工业园内, 与周围敏感点距离较远, 声环境评价范围拟定为项目厂界范围、厂界外 200m 内的区域以及周围主要敏感目标。



图 1 项目评价范围图

### 三、建设项目环境影响预测及采取的主要措施与效果

#### 1 建设项目主要污染物类型、排放浓度、排放量

##### 1.2.1 水污染源分析

项目生产用水主要用于破碎电缆电线后的分选工序，产生的污水通过自建的沉淀池沉淀处理后回用，不外排。项目场地采用清扫，不使用水清洗地面，主要废污水为初期雨水和生活污水。

初期雨水年产生量为  $1171.80\text{m}^3$ 。经隔油沉淀池处理后，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中洗涤用水水质标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 城市绿化标准较严者，其中 Cu、Zn、Ni 严格执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准后回用于摇床用水和绿化用水。

生活污水产生量为  $17.1\text{t/d}$  ( $5130\text{t/a}$ )，产生的生活污水经三级化粪池处理后，通过工业园区的污水管网排入西北污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准，尾水排入附近西南涌。

##### 1.2.2 大气污染源

项目生产过程产生的主要大气污染源有：铜米生产过程中产生的粉尘、剥线过程产生的无组织排放的粉尘。

##### 1.2.3 声污染源

项目营运期噪声主要是机车运输卸货噪声、生产设备噪声。

**表 3 建设项目噪声源声级强度表 dB(A)**

噪声源	产污环节	放置位置	源强(dB(A))	备注
货柜车	运输卸货	生产车间	70~80	—
叉车	运输卸货	生产车间	70~80	—
剥线机	剥线	剥线车间靠项目中央位置	60~70	—
铜米机	破碎	剥线车间靠项目中央位置	80~90	—

##### 1.2.4 固体废物

本工程产生的固废主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

表 4 建设项目固体废物产生统计

类型	固体废物名称	产生量 (t/a)	主要成分	产生工序	去向
一般工业固废	沉淀渣	1.067	塑料、少量铜粉	干打碎	厂商回收
	碎屑、粉尘	0.331	塑料、少量铜粉	湿打碎	
	碎屑	0.133	塑料颗粒	剥线	
危险废物	夹带废物	79.92	废纸、木废料	废电线拆解	统一收集后由佛山市南海区再生资源协会协调有关单位处理
	废机油	0.08	废机油	废电机拆解	统一收集后交由有资质单位处理
生活垃圾	33.6	生活垃圾	办公生活		交环卫部门

## 2 建设项目评价范围内的环境保护目标分布情况

本项目不在饮用水源保护区内，周围主要的环境保护目标详见表 5 和图 2 所示。

表 5 主要环境敏感点

环境影响因素	环境保护目标		相对项目方位及 边界最小距离	性质
地表水	西南涌（三水区西南镇至芦苞涌会 入口断面）		N, 75m	IV类水功能区
环境空气	狮西村	白泥坑	S, 1150m	居住，人数约 330 人
		沙 坳	崔何村	S, 830m 居住，人数约 400 人
			黄家村	WS, 990m 居住，人数约 200 人
		宗 屋 头	白屋村	S, 1160m 居住，人数约 200 人
			宗屋头村	S, 1110m 居住，人数约 200 人
			狮西村	S, 2100m 居住，人数约 1700 人
			西坑江村	S, 1900m 居住，人数约 230 人
			洞田村	S, 1110m 居住，人数约 200 人
	狮北村		敏洲塘村	SE, 2200m 居住，人数约 1000 人
			黄边村	SE, 2200m 居住，人数约 160 人

兴联村	小榄尾村	SE, 1300m	居住, 人数约 200 人
	陈边村	SE, 1800m	居住, 人数约 100 人
	南坑村	SE, 2400m	居住, 人数约 120 人
	新和村	N, 1800m	居住, 人数约 2000 人
	凤岗村	N, 700m	居住, 人数约 2500 人
	上岸村	W, 1200m	居住, 人数约 500 人
	老寮村	W, 1300m	居住, 人数约 500 人

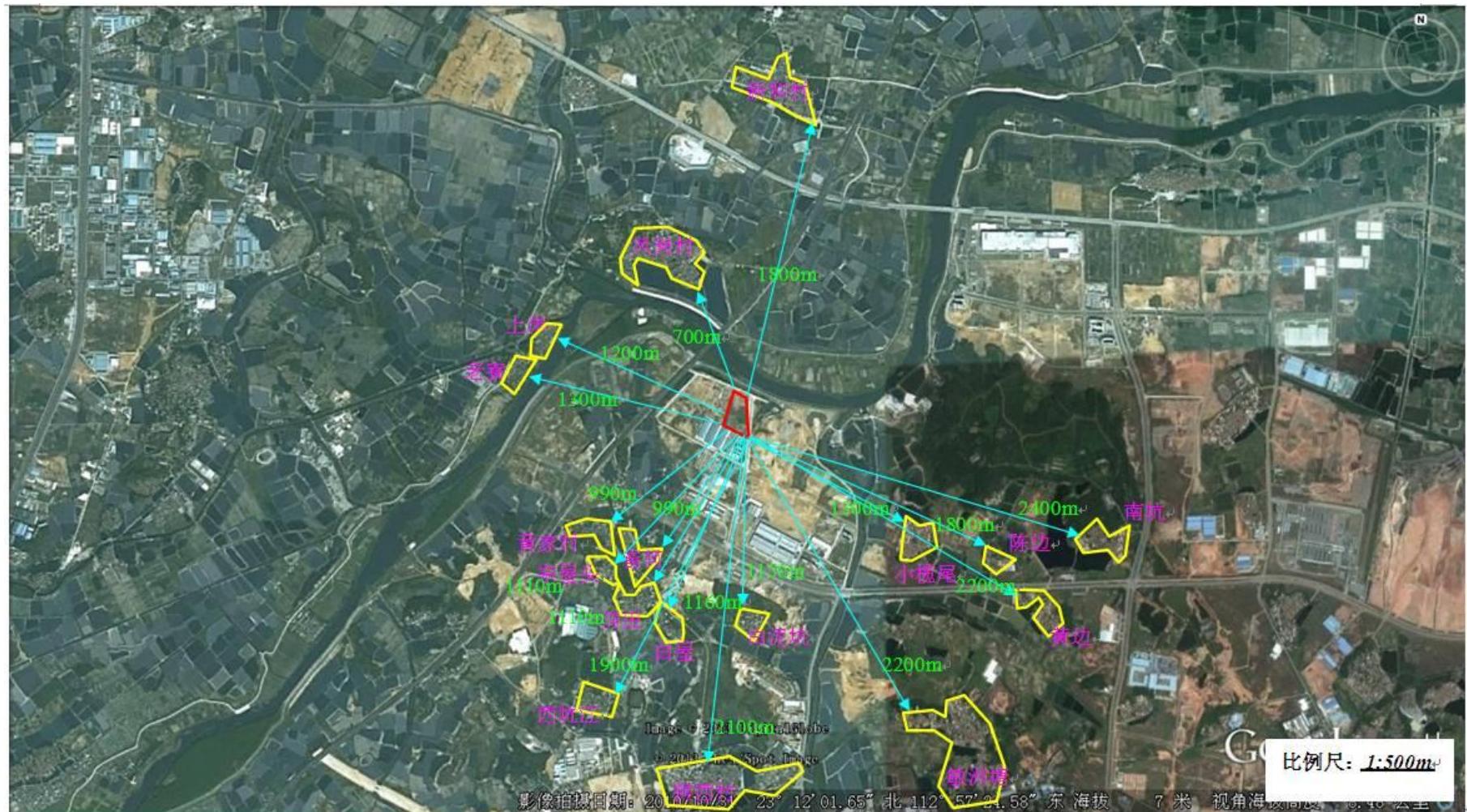


图 2 项目周边敏感点图

### 3 污染防治措施

#### 3.1 废水治理措施

初期雨水经隔油沉淀池处理后，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）城市绿化标准较严者，其中 Cu、Zn、Ni 严格执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后回用于摇床用水和绿化用水。

生活污水经三级化粪池处理后，通过工业园区的污水管网排入西北污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，尾水排入附近西南涌。

#### 3.2 废气治理措施

##### （1）粉尘废气治理措施

铜米机破碎粉尘通过布袋除尘器处理，达到广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，通过 15m 排气筒高空排放。并加强铜米车间和剥线车间通风换气。

#### 3.3 噪声治理措施

项目噪声设备均选用低噪声设备。对铜米机采取减振降噪措施；加强叉车和货柜车的管理，通过厂房隔声和距离衰减消除噪声影响。

#### 3.4 固体废物污染防治设施

生活垃圾收集后交由环卫部门处置。

沉淀渣和碎屑交由厂商回收，夹带废物（废纸、木废料）交由环保发电厂处理。

危险废物（废机油和废油、污泥）交由有危险废物经营资质单位处理。

#### 3.5 本项目环保投资

本项目总投资为 1.01 亿元人民币，其中环保投资 310 万元：

- ① 废水治理 30 万元，主要用于建设本项目废水排放管道及污水处理设施；
- ② 废气治理 20 万元，主要用于布袋除尘收集处理铜米机破碎产生的粉尘；
- ③ 固体废物处置设施 200 万元；用于固体废物临时堆放堆放场地的管理、维护及危险固废处理费用；
- ④ 噪声治理 10 万元，用于设置机械隔声罩、建设隔声房及其他噪声治理。

⑤环境绿化 50 万元，用地整个厂区绿化建设。

经计算，环境保护工程投资占总投资的 3.07%。

## 4 建设项目的主要环境影响及其预测评价结果执行标准、达标情况及效果

### 4.1 营运期

#### 4.1.1 地表水环境影响分析

本项目废水包括处理喷涂有机废气喷淋废水、员工生活污水（洗手间用水、餐饮厨房废水）、餐饮废水、清洗地面用产生的污水。

初期雨水年产生量为  $1171.80\text{m}^3$ 。经隔油沉淀池处理后，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）城市绿化标准较严者，其中 Cu、Zn、Ni 严格执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后回用于摇床用水和绿化用水。

生活污水经三级化粪池处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准(第二时段)的要求后，污水排入市政污水管网，入西北污水处理厂处理后进入最终排放进入西南涌。

西北污水处理厂概况：

狮山镇西北污水处理厂位于狮西村北面、西二环西侧的西南涌边。

建设规模：狮山镇西北污水处理厂占地面积 16.5 公顷，一期占地面积 3.69 公顷，日处理规模为 6 万吨/天，最终建设规模为 24 万吨/天。

纳污范围：狮山西北污水处理厂汇水面积为  $92\text{km}^2$ ，包括博爱路以北，兴北路以西全部区域，兴业路移动、佛山一环以西部部分区域及软件园桃园路周边部分区域。

污水处理厂采用具改良型 A/A/O+化学除磷+紫外线消毒处理工艺，污水经处理达标后排入西南涌（三水区西南镇至芦苞涌汇入口断面长 22.5 公里河段）为 IV 类水环境功能区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。出水水质从严要求，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 B 标准。

项目生活废水及部分清洗废水总排放量为  $17.1\text{ m}^3/\text{d}$ ，水质简单，排入西北污水处理厂处理对环境影响不大。

#### 4.2.2 废气影响分析

##### 一、大气影响分析

本项目产生的主要大气污染物为铜米机破碎粉尘和剥线车间的无组织排放粉尘。

###### (1) 粉尘

根据工程分析内容，正常工况下有机废气污染源强及相关参数如表6所示，采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/T2.2—2008）推荐的估算模式进行计算。

表 6 主要大气污染物排放量

状态	排放参数					污染物名称	评价标准或参考标准 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
	排气筒	内径 (m)	高度 (m)	排气总量 (m <sup>3</sup> /h)	烟温				
正常工况	1#	0.5	15	5000	20°C	粉尘	0.45	2.958	0.015
事故排放		0.5	15	5000			0.45	29.583	0.148
无组织	剥线车间	110*38	1.3	—	—		0.45	—	0.000333

正常工况下，本项目大气污染物一小时最大落地浓度值均比较小。铜米车间粉尘一小时最大落地浓度值为0.0008343mg/m<sup>3</sup>，最大浓度落地距离为262m，为环境空气质量2级日平均浓度标准三倍值（0.45 mg/m<sup>3</sup>）的0.19%。剥线车间粉尘一小时最大落地浓度值为0.0007721mg/m<sup>3</sup>，最大浓度落地距离为82m，占标率为0.17%。因此本项目正常工况排放的各类大气污染物不会对周围环境产生不良影响。

非正常工况下粉尘在各敏感点最大落地浓度值为0.008232mg/m<sup>3</sup>，占标率仅为1.83%，最大落地浓度距离为262m。因此，在事故排放情况下，粉尘对周围环境影响有一定影响，故建议本项目杜绝事故排放，一旦发生事故排放必须及时采取有效的应急措施，确保周围环境以及敏感点不会产生不良影响。：

#### 4.2.4 噪声环境影响预测与分析

利用模式可以预测分析在采取防治措施时，本项目主要声源同时排放噪声的最为严重影响状况下对本项目厂房边界声环境质量影响，具体结果详见表 7。

表 7 本项目主要声源对厂房边界的影响预测结果（单位：dB(A)）

预测内容	各厂界	东边界	南边界	西边界	北边界	标准值

昼间	厂界贡献值	40.9	44.6	56.6	46.6	65
----	-------	------	------	------	------	----

备注：项目夜间不进行生产。

根据预测，通过对生产车间合理布置，并对机械进行了消声、减振、吸声、隔声等工程措施以及距离的衰减后，可以确保厂区围墙外1米处的噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的要求（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

本项目周围敏感点与本项目厂界的最小距离在700m以上，根据上述分析，本项目设备噪声不会对周围敏感点产生不良影响。

## 5 环境风险预测结果、风险防范措施及应急预案

### 4.1 风险识别

表8 物质风险识别一览表

类别	名称	年用量/年产量	存放方式	风险类型
原辅材料	以回收铜为主的废电机	80000t	仓库堆放，偶尔露天堆放	进口时可能夹带危废
	以回收铝为主的废电线	40000t	仓库堆放，偶尔露天堆放	进口时可能夹带危废
	以回收钢铁为主的废五金电器	20000t	仓库堆放，偶尔露天堆放	进口时可能夹带危废
	废旧不锈钢	10000t	仓库堆放，偶尔露天堆放	进口时可能夹带危废
	其他金属料	10000t	仓库堆放，偶尔露天堆放	进口时可能夹带危废
产品	废铜	60168.966t	仓库打包存放	无风险
	废铝	34582.7t	仓库打包存放	无风险
	废钢铁	27986t	仓库打包存放	无风险
	废塑料	17190.767t	仓库打包存放	无风险
	其他金属回炉料	9995t	仓库打包存放	无风险
	不锈钢回炉料	9995t	仓库打包存放	无风险
“三废”	废水	/	/	泄漏
	废气	/	/	无风险
	固废	/	分类收集存放	泄漏

#### 4.4.2 生产设施风险识别

表 9 生产设施风险识别表

工程类别	建设名称	设计能力	风险类型
主体工程	剥线车间	剥线机 150 台	基本无风险
	铜米车间	铜米机 4 套	基本无风险
	加工车间	手工拆解设备 1 批、打包机 10 台	基本无风险
辅助工程	办公楼	1 栋共 4 层	基本无风险
	综合楼	1 栋共 5 层	基本无风险
	停车位	20 个	基本无风险
公用工程	给水工程	自来水来源：接入自来水厂	基本无风险
	配电室	接市电	基本无风险
环保工程	除尘设备	1 套布袋除尘器，用于处理细电线破碎产生的粉尘	基本无风险
	生产废水处理系统	采用三级隔油沉淀法	泄漏
	生活污水处理	自建污水处理系统	泄露
储运工程	原料仓库	满足生产需要	火灾
	成品仓库	满足生产需要	火灾
	不可利用废物仓库	满足生产需要	基本无风险

本项目可能涉及的危险废物来自于原材料进口中可能夹带的，主要包括石棉废物或含石棉的废物、废感光材料、密闭容器以及可以充分说明在进口废电线电缆的产生、收集、包装和运输过程中难以避免混入的其他危险废物。

#### 4.2 环境风险预测

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/P169-2004) 附录 A.1 和《重大危险源辨识》(GB 18218-2009)，环境风险评价等级划分标准见表 17。

表 17 评价工作级别 (一、二级)

类 别	剧毒危险性物质	一般毒性危险物质	可燃、易燃危险性物质	爆炸危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一

根据建设项目初步工程分析及原辅材料的理化性质和用量，项目所在区域不是环境敏感地区，项目环境风险评价等级确定为二级。

#### 4.3 风险防范措施

#### 4.3.1 原料进口过程风险防范措施

对策建议：

(1) 合作方必须具有相应资质，并获得出口国（地区）的出口许可，确保不得夹带国家严禁夹带的危险废物，并经海关检验合格后才可以进口。

(2) 若原料在进口过程中夹带了上述的危险物质和严禁进口的物质，应该单独收集存放，交由有资质的单位处理，不得进行拆解和破碎。

(3) 若发现油封电缆和铅皮电缆，应单独收集废油和铅皮，交由有资质的单位进行无害化处理。

#### 4.3.2 原料运输过程风险防范措施

对策建议：

(1) 由于废五金含有可燃塑胶皮，运输过程必须严格遵守安全防火规定、运输车船配备足够的防火器材，严禁与易燃易爆品混装运输。

(2) 严禁与酸碱混装运输。

(3) 包装须牢固，并尽可能以集装箱运输。

#### 4.3.3 贮存过程风险防范措施

对策及建议：

(1) 本项目已铺设水泥地面和集水沟，并有三级沉淀隔油池，暂存场所的雨水都收集至三级沉淀隔油池处理，处理达标后才外排。

(2) 储存过程中必须严格遵守安全防火规定，各车间及堆放场地配备防火器材并定期维护或更换，严禁与易燃易爆品混存。

(3) 废五金应尽可能在仓库存放，以免雨淋；同时该厂储存中产生的渣沙和碎粒应定期按环保要求妥善处理。

(4) 本项目已有完善的消防系统和消防应急预案，并定期进行消防演练。如突发大火，应立即采取急救措施并及时向当地环保、消防等有关部门报告。

(5) 落实责任制，各车间应分设负责人看管，确保各车间消防防患时刻监控，夹带废物定期清理。

#### 4.3.4 加工利用过程风险防范措施

对策及建议：

(1) 本项目所进口废物都须经过中国检验检疫局检验合格后才准许进口，

每批原料都有检验合格证书，可以减少进口原料夹带危险废物或致病菌等的风险。

(2) 本项目拆解过程全部是人工或者机器拆解，不采用焚烧手段拆解废五金。

(3) 加工过程产生的夹带废物全部交由南海区再生资源协会处理。

(4) 本项目已铺设水泥地面和集水沟，并有三级沉淀隔油池，洗地废水和暂存场所的雨水都收集至三级沉淀隔油池处理，处理达标后才外排。

(5) 若拆解过程中发现有危险废物，应停止拆解，将危险废物和占有危险废物的原料统一收集存放于不可利用废物仓库，并定期交由有资质单位处理。

不可利用废物仓库参照《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定进行设计：

- ① 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ② 必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，防渗层采用 2mm 厚的防渗材料，保证渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，并采用环氧漆做防腐防渗处理
- ③ 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- ④ 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- ⑤ 应设计建造径流疏导系统，保证雨水不会流到危险废物堆里。
- ⑥ 危险废物堆内设计雨水收集池。
- ⑦ 危险废物堆要防风、防雨、防晒。

危险废物的收集和运输过程应按照《危险废物污染防治技术政策》中有关要求进行。

#### 4.4 风险应急预案

扩建项目生产原材料、最终产品基本无毒、无害，生产过程中无有毒废水、废气外排，在做好正常消防及安保工作下，仓库也不存在环境风险。但为了应对突发事件，提高员工的风险防范意识，应对制定事故应急预案。

事故应急预案的基本要求包括：科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援工作是一项科学性很强的工作，必须开展科学分析和论证，制定严密、统一、

完整的应急预案；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。具体内容及要求见表 7.4-1，应急处理流程如下。具体应急预案如下：

①报警

当发生事故时，事故发现者应立即拨打 119 报警并拉响警报，同时按照公司事故等级分类报告程序将情况及时、准确的逐级报告给上级领导

②人员疏散

在报警的同时，应通知正在作业的员工、附近的厂企和附近的群众，进行必要的疏散和联防。

③制定抢险方案和准备抢险器械

应根据事故发生的原因和严重程度，制定抢险方案。并将抢险方案报知相关部门，同时准备抢险器械。

④事故现场处理

根据事故等级，设立相应现场指挥、现场支持人员、现场抢险力量、抢险方案及各级事故上报人。

⑤事故后监测

应组织人员对事故结束后现场进行监管，防止死灰复燃，同时应对附近的环境质量进行监测。

## 6 建设项目环境保护措施的技术、经济论证结果及经济损益分析

### 1、直接经济效益分析

扩建项目预计投资 10100 万元，其中环保投资 310 万元。扩建项目投产后年产值 50000 万元，具有良好的经济效益，经济上可行。

### 2、间接经济效益分析

本项目生产在取得直接经济效益的同时，带来了一系列的间接经济效益：

（1）本项目原辅材料、水、电、燃料以及污染物治理材料等的消耗为当地带来间接经济效益。

（2）本项目作业机械设备及生产配套设备的购买使用，将扩大市场需求，

会带来间接经济效益。

### 3、环境效益分析

#### (1) 资源损失

本项目资源损失主要是生产过程中，产生的废品以及使用的原辅材料的跑、冒、滴、漏而造成的损失。原料和产品的流失量与员工的操作水平、清洁生产水平以及环保管理措施是否有效落实等因素有关，其情况较为复杂，不确定因素多，无法精确计算，但根据现有工程类比分析，通过加强管理，其流失量很小。

#### (2) 环境影响损失

本项目的环境影响主要有以下几个方面：地表水环境、大气环境和声环境。从本报告的环境影响预测评价的结果可知，本项目在正常营运期间环境影响较少，对周围环境造成的影响不大。

#### (3) 环境补偿性损失

环境补偿性损失主要包括排污费、污染赔偿费、事故处理费和罚款等。

本项目采取了建设废水、废气处理设施等环境保护措施后的环境效益，主要体现在环境质量得到适当的保护，可使污染物排放大大减少，环境效益较好。

## 7 建设单位采取的环境监测计划及环境管理制度

### 6.1 营运期环境监测计划

#### ①水污染源监测

监测点布设：项目总污水排放口。

监测项目：CODcr、SS、氨氮、总铜、总锌、总镍、总镉、石油类、总铅、总汞、总铬和总砷等。

监测频次：厂方监测机构负责进行日常监测，并请当地环境监测部门定期对其排水进行监测，每季度一次，全年共4次。

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》、《地表水和污水监测方法》。

#### ②大气污染源监测

监测点布设：环保设施排放口。

监测项目：粉尘。

监测频次：建议建设方请当地环境监测部门等单位定期对大气污染物排放口进行监测，每季度一次，全年共4次。

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》、《空气和废气监测方法》。

### ③噪声源监测

监测点布设：项目厂区四周围界。

测量量：等效连续 A 声级。

监测频次：每年每月一次，全年共 12 次。

测量方法：选在无雨、风速小于 5.5m/s 的天气进行测量，传声器设置户外 1m 处，高度为 1.2~1.5m。

### ① 地下水监测

监测点布设：项目附近水井。

监测项目：总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总铜、总锌、总镍、总镉、石油类、总铅、总汞、总铬和总砷等。

监测频次：委托当地环境监测部门定期进行监测，每年一次。

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》、《地下水监测方法》。

### ② 土壤监测

监测点布设：项目内的绿化带及项目外的绿化带。

监测项目：pH 值、铜、锌、镍、石油类、阳离子交换量、总镉、总铅、总汞、总铬和总砷等。

监测频次：委托当地环境监测部门定期进行监测，每年一次。

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》。

## 6.2 营运期环境管理

营运期环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。

### 一、环境保护管理机构

本项目的环境保护管理应实行“领导全面负责、分级落实、分工负责、归口管理”的体制。根据建设项目的特，为做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目建设后外排污染物对环境的影响程度，建议项目设置专职的环保部门或环保人员，由该部门负责人主持环境保护的有关工作，将各项指标落实到具体的负责人，将各项指标落实到具体的负责人，并建立相应的奖惩制度，确保环保措施的落实和发挥效益。

## 二、环境保护管理职责和制度

### （1）环境保护管理职责

主管负责人掌握本项目环保工作的全部动态，对环保工作负完全责任；负责落实环保管理制度、岗位制度和实施计划；协调各有关部门和机构间的关系；保障环境保护工作所需人、财、物资源。

环保管理部门（或专员）作为本项目专职的环保管理部门，应由熟悉项目施工方案和污染防治技术政策的管理与技术人员组成。其主要职责为：参与施工合同中制定相关环保工作内容，检查制度落实情况；制定和实施环保工作计划；组织环境监测工作；提出本项目环保设施运行管理计划及改进意见。本部门除向项目总指挥及时汇报环保工作情况外，还有义务配合各级环保主管部门开展环保监督检查工作。

① 巡回监督检查：建立巡回监督检查机制，其主要职责是定期监督检查施工期施工现场与本项目有关的环保措施的建设和落实情况，以及施工后期各项工程措施落实情况，汇总面临的各种环保问题并及时提出解决问题的建议。

② 监督监测：主要任务是根据监测计划，组织对项目施工期的环境监测及三同时验收等工作。

### （2）环境保护管理规章制度

为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作的管理，应根据项目实际情况，制定各种类型的环保规章制度，主要包括：环保工作规章制度；环保设施运行、检查、维护和保养规定；环境监测及上报制度等。

## 三、环境保护管理建议

建议本项目建成后重视环境保护的管理体系建设，积极进行全厂ISO14001环境管理体系的认证工作。并按照ISO14000的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。

本项目建设后应按照本报告提出的污染防治措施和对策，制定出切实可行的环境污染防治办法和措施；做好环境教育和宣传工作，提高各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度；定期对环境保护设施进行维护和保养，确保环境保护设施

的正常运行，防治污染事故的发生；加强与环境保护管理部门的沟通和联系，主动接受环境保护主管部门的管理、监督和指导。

## 四、公众参与

### 1 公开环境信息的次数、内容、方式

按照《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发[2006]28号)和《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》(粤环[2007]99号)的要求,本项目进行了两次信息公开。

#### 一、第一次信息公示

第一次信息公开内容主要包括:

- ①建设项目的名称及概要;
- ②建设项目的建设单位和联系方式;
- ③承担环境影响评价工作的环境影响评价单位名称和联系方式;
- ④环境影响评价工作程序和主要工作内容;
- ⑤征求公众建议和意见的主要事项;
- ⑥公众提出意见的主要方式。

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》的规定,在正式委托环评单位进行环境影响评价工作7日内,建设单位就该项目概况及建设单位、环评单位的联系方式向当地公众进行第一次公告(2012年7月31日~2012年8月13日)。

#### 二、第二次信息公示

在本环评即将编制完成,并在报送环保行政主管部门之前,建设单位组织人员于2012年8月20日起至2012年8月31日进行了第二次公告,连续公示十个工作日,向公众公示该项目有关内容。在公示期间环评单位和建设单位未收到相关对本项目的投诉和其他意见。

第二次信息公开内容主要包括:

- ①建设项目建设情况简述;
- ②建设项目建设对环境可能造成影响的概述;
- ③预防或者减轻不良环境影响的对策和措施的要点;
- ④环境影响报告书提出的环境影响评价结论的要点;
- ⑤公众查阅环境影响报告书简本的方式和期限,以及公众认为必要时向建设单位或者其委托的环境影响评价机构索取补充信息的方式和期限;
- ⑥征求公众意见的范围和主要事项;

- ⑦ 征求公众意见的具体形式；  
 ⑧ 公众提出意见的起止时间。

## 2 征求公众意见的范围、次数、组织形式

公众参与意见调查范围包括：附近的居民和企事业单位等。调查对象主要是直接受到影响的人或直接受到影响的团体的代表，主要分布在项目周围和位于项目的影响范围内。本次调查共发放调查表 55 份，其中个人调查表 50 份，单位调查表 5 份。其中参与调查的单位中位于项目环境影响范围的占 70% 以上，参与调查的个人位于项目环境影响的范围内的占总调查人数的 70% 以上。

## 3 公众意见归纳分析

公众个人意见调查统计结果见下表：

表 21 公众参与调查结果

调查问卷	类别	个人		单位	
		份数	比例(%)	份数	比例(%)
1 您与本项目的所在地的距离？	A 200 米以内	6	12	3	75
	B 500 米以内	11	22	0	0
	C 1000 米以内	9	18	0	0
	D 1500 米以内	10	20	1	25
	E 2500 米以内	14	28	0	0
2 您了解佛山市南海通鼎金属有限公司扩建项目吗？	A 了解	32	64	1	75
	B 了解一些	12	24	3	25
	C 不了解	6	12	0	0
3 佛山市南海通鼎金属有限公司扩建项目的扩建是否有利于本地区经济的发展？	A 有利	38	76	4	100
	B 无利	0	0	0	0
	C 不知道	12	24	0	0
4 您对本项目所在地的环境现状是否满意？	A 满意	36	72	4	100
	B 一般	13	26	0	0
	C 不满意	1	2	0	0
5 对本项目建设，您担心哪些问题？（多选）	A 废气的影响	13	26	1	25
	B 废水的影响	7	14	1	25
	C 噪声的影响	11	22	0	0
	D 固废影响	7	14	2	50
	E 安全因素	11	22	0	0
	F 其它因素	11	22	1	25
6 经过对项目的了解，您对本项目的建设持什么态度？	A 支持	39	78	4	100
	B 反对	0	0	0	0

	C 无所谓	11	22	0	0
7 您对本项目的建设在环保方面有何要求和建议？	无				

#### 4 公众意见采纳说明

本次评价的公众参与工作，充分利用现场公示进行信息公布；并采用公众问卷调查调查等方式对社会公众、单位部门进行了多方位多层次的意见征询。

有接受调查的单位建议建设单位控制好噪声影响，避免噪声扰民。评价单位将公众参与意见反馈给项目建设单位，并与建设单位进行协商，建设单位表示：在建设过程中将严格执行“三同时”的有关要求，认真落实各项噪声污染防治措施，做到噪声达标排放，不扰民；在运营过程中接受当地群众的监督，加强各种设备和污染治理设施的运行管理维护，确保污染治理设施正常运行、稳定达标排放。

#### 5 公众参与小结

根据回收的公众参与调查表统计数据，本次公众参与的对象分布合理，对项目所在地的情况比较熟悉，对情况的反映比较客观、透彻，因此本次公众参与的成果是有代表性、准确可信。调查表数据表明，所有的调查对象均支持本项目的扩建建设。

针对部分调查对象对项目的建设可能对废水、废气、噪声、固废、安全因素等影响的担忧这一情况，建设单位需要做好以下几方面的工作：①严格遵守有关环保规定，项目建设期间将环保工作落实到位，真正做到“三同时”，建成投产后认真做好污染治理工作并强化环境风险应急措施管理。②定期公布由具有监测资质单位出具的监测报告。③加强绿化和环境卫生工作，为当地的经济建设做应有的贡献。

## 五、环境影响评价结论

佛山市南海通鼎金属有限公司对进口第七类废物的拆解及粗加工项目符合国家产业政策，符合所在工业区的产业导向和当地的土地利用规划。项目污染治理措施合理、可行，清洁生产属于国内先进水平。项目投产后，在严格落实污染防治和风险防范措施特别注意落实废气和危险废物的污染防治的情况下，对周围环境的影响是可以接受的。建设单位严格执行国家有关环境保护法规，认真实施各项环境保护和污染防治措施，推行清洁生产，落实总量控制，从环境保护的角度来看，该项目是可行的。

## 六、联系方式

### 1 建设单位名称和联系方式

建设单位：佛山市南海通鼎金属有限公司

地址：佛山市南海区狮山镇狮西村委会（狮山工业园区内）

联系人：张先生

联系电话：0757-81162098

### 2 环评单位名称和联系方式

环评单位：广州环发环保工程有限公司

地址：广东省广州市越秀区光塔路 84 号

联系人：朱工

电话：0757-89988037

邮箱：hujinfeng1206@163.com