

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市华鑫电工材料有限公司铜线生产扩建项目

建设单位（盖章）：揭阳市华鑫电工材料有限公司

编制日期：2023年3月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1685955549000

## 编制单位和编制人员情况表

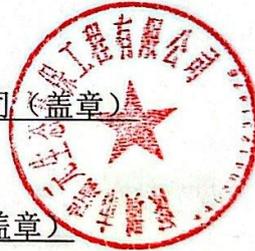
项目编号	74710k		
建设项目名称	揭阳市华鑫电工材料有限公司铜线生产扩建项目		
建设项目类别	29—065有色金属压延加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	揭阳市华鑫电工材料有限公司		
统一社会信用代码	91445200MA4UQWGX2U		
法定代表人 (签章)	冯玲	冯玲	
主要负责人 (签字)	冯玲	冯玲	
直接负责的主管人员 (签字)	冯玲	冯玲	
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	深圳市瑞元生态环保工程有限公司		
统一社会信用代码	9144030007338528XN		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李光辉	2014035410352013411801000013	BH028166	李光辉
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李光辉	全部内容	BH028166	李光辉

## 责任声明

环评单位深圳市瑞元生态环保工程有限公司承诺揭阳市华鑫电工材料有限公司铜线生产扩建项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺揭阳市华鑫电工材料有限公司已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺揭阳市华鑫电工材料有限公司所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：深圳市瑞元生态环保工程有限公司（盖章）

建设单位：揭阳市华鑫电工材料有限公司（盖章）



## 建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位深圳市瑞元生态环保工程有限公司（统一社会信用代码9144030007338528XN）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的揭阳市华鑫电工材料有限公司铜线生产扩建项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为李光辉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035410352013411801000013，信用编号BH028166），主要编制人员包括李光辉（信用编号BH028166（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告表编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023年 6 月 5 日



## 环评编制单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守广东省环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的揭阳市华鑫电工材料有限公司铜线生产扩建项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：深圳市瑞元生态环保工程有限公司（公章）

2023年6月5日



## 编制人员承诺书

本人李光辉（身份证件号码[REDACTED]）郑重承诺：  
本人在深圳市瑞元生态环保工程有限公司单位（统一社会信用代码  
9144030007338528XN）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提  
交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 李光辉  
2023年 6 月 5 日

## 编制单位承诺书

本单位 深圳市瑞元生态环保工程有限公司（统一社会信用代码 9144030007338528XN）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):



2024年6月5日

 <p>持证人签名: Signature of the Bearer</p> <p><i>李光辉</i></p> <p>管理号: 2014035410352013411801000013 证书编号: HP00015784</p>	姓名: 李光辉
	Full Name
	性别: 男
	Sex
	出生年月: [REDACTED]
	Date of Birth
	专业类别:
	Professional Type
	批准日期: 2014.05
	Approval Date

签发单位盖章: 

Issued by

签发日期: 2014年5月 [ ] 日

Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



 <p>Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China</p>	 <p>Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China</p>
---	---

编号: HP00015784  
No.

# 深圳市社会保险历年参保缴费明细表 (个人)

姓名: 李光晖 社保电话: 616823379 单位编号: 43  
 参保单位名称: 深圳市瑞元生态环保工程有限公司 身份证号: [REDACTED] 计算单位: 元  
 缴费基数: 43

缴费年月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险				
		单位交	个人交	基数	单位交	个人交	险种	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	
2023 03	20635762	0.0		9309	18.62	9.31	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2023 04	20635762	0.0		9309	18.62	9.31	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2023 05	20635762	0.0		9309	18.62	9.31	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	6.6

**备注:**

- 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供, 查验部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 ( 358f1c82e32c365e ) 核查。
- 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
- 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保 (医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
- 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴, 空行为断缴。
- 居民养老保险、少儿/大学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
- 个人账户余额:
  - 养老个人账户余额: 2034.41
  - 医疗个人账户余额: 0.0
  - 其中: 个人缴交 (本+息): 2034.41
  - 单位缴交划入 (本+息): 0.0
- 如2023年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费基数减为零, 属于按规定减免后实收金额
- 单位编号对应的单位名称: 深圳市瑞元生态环保工程有限公司

转入金额合计: 0.0

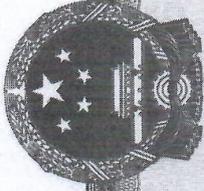
单位缴交划入 (本+息): 0.0

属于按规定减免后实收金额

单位名称: 深圳市瑞元生态环保工程有限公司

单位编号: 438851





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
9144030007338528XN



名称 深圳市瑞元生态环保工程有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 文明

成立日期 2013年07月08日

住所 深圳市福田区海德三道15号海岸大厦东座1403A-1116



**重要提示**

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2020年05月19日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市华鑫电工材料有限公司铜线生产扩建项目		
项目代码	2304-445202-07-01-155929		
建设单位联系人	冯玲	联系方式	██████████
建设地点	揭阳市榕城区梅云街奎地社区潮南一路南侧自编5号		
地理坐标	N23° 30' 59.770" , E116° 19' 43.666"		
国民经济行业类别	C3251 铜压延加工	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32 65 有色金属压延加工 325 全部
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3230
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	<p>广东省生态环境厅关于《广东揭阳榕城工业园区环境影响报告书的审查意见的函》（粤环审【2010】274号）</p> <p>广东揭阳榕城工业园区（以下简称“工业园”）位于揭阳市榕城区南部，核准面积为500公顷，主导产业为不锈钢制品、新材料。工业园横跨仙桥、梅云两个街道办事处，由紫晖、紫峰两大片区组成，其中，紫晖片区（A地块、B地块、C地块）面积为212公顷，紫峰片区（A地块、B地块、C地块）面积为288公顷。工业园规划用地中工业用地为263.39公顷，居住用地为49.6公顷。园区产业类型为塑料、制鞋、金属材料加工、机械五金、新型材料等。</p> <p>2010年7月14日，《广东揭阳榕城工业园区环境影响报告书》取得广东省生态环境厅的批文（粤环审【2010】274号）。本项目具体建设情况与园区环评及审查意见符合性情况见表1-1；本项目与工业园区位置关系图见附图12。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-1本项目具体建设情况与园区环评及审查意见相符性分析</b></p>		

	园区环评及审查意见要求	项目主要建设内容	相符性
	<p>进一步完善工业园总体规划和环保规划，优化园区布局。职工生活尽量依托周边城镇解决，园区不新设职工居住区。加强对园区内及周边村庄、学校等环境敏感点的保护，合理规划其周边用地，避免在其上风向或临近区域新布置废气或噪声排放量大的企业，确保其不受不良环境影响。</p>	<p>扩建项目无新增员工，原有项目员工不在厂内食宿，不新设职工居住区。扩建项目四至为西面（生铁加工厂）、北面（老伍废铁场）、东面（金纳汽车维修部）、南面（梅溪）；四至情况无存在敏感点，确保周边敏感点不受不良环境影响。</p>	符合
	<p>在仙梅污水处理厂及配套污水管网建成前，工业园新引进的有水污染物排放的项目不得投入生产，现有企业应配套生产废水和生活污水处理设施，废污水经处理达标后方可外排。仙梅污水处理厂及配套污水管网建成投入运行后，工业园生产废水和生活污水应经预处理达到污水处理厂接管标准后送其进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中严的指标后排放。</p>	<p>扩建项目无生活污水产生，原有项目生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后，用于厂区周边农田灌溉；远期，待污水处理厂管网铺设到本项目范围后，生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂作深入处理。</p>	符合
	<p>不锈钢制品、塑料、电子等企业应采取有效的粉尘、有机废气等收集处理措施，减少工艺废气排放量，控制无组织排放。大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准，无组织排放应符合无组织排放监控浓度限值要求。</p>	<p>项目非甲烷总烃和锡及其化合物经集气罩收集后引入静电除尘器+多级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒排放，有组织排放的非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值中的较严值，有组织排放的锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织排放的非甲烷总烃和锡及其化合物执行广东省</p>	符合

		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值;厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。	
	合理布局,采用先进生产设备,并采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施,确保工业园边界和各企业厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准的要求。	本项目生产设备噪声经有效减振、隔声等措施,厂界达标排放,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,不会对周边声环境质量造成不良影响。	符合
	按照“资源化、减量化、再利用”的原则完善固废的收集、储运及处理系统。一般工业固体废物应立足于回收利用,不能利用的其处置应符合有关要求。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定,送有资质的单位处理处置。在工业园内暂存的一般工业固体废物和危险废物,其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求,防止造成二次污染。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。	扩建项目产生的不合格铜丝由资源回收公司回收处理,锡渣交由供应商回收利用,废包装桶由厂家回收用于其原始用途,含油铜屑交由资质单位回收处理,废活性炭交由资质单位回收处理,含油抹布及劳保用品由资源回收公司回收处理;固体废物处置方案符合国家和地方的有关法律法规,固体废物处置方式切实可行,对周边环境影响不大。	符合
	根据相关产业政策和清洁生产要求,制定并执行严格的产业准入制度。园区不得引入电镀、印染、鞣革、造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目,入园企业工业用水重复利用率应达到70%以上。	本项目为铜压延加工,不属于电镀、印染、鞣革、造纸等水污染物排放量大项目,本项目生产用水循环使用不外排。	符合
	制定工业园环境风险事故防范和应急预案,并与仙梅污水处理厂及当地应急预案相衔接,建立健全事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急措施(如设置足够容积的事故废水及消防污水应急缓冲池等),有效防范污染事故发生,并避免因发生事故对周围环境造成污染,确保环境安全。	根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》及《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》,本项目属于应当依法进行环境应急预案备案的行业类别,应制定单独的环境应急预案。本项目企业应设置一个大于9m <sup>3</sup> 的	符合

		事故应急池，当发生事故时，废水进入事故应急池。	
	设立工业园环境保护管理机构，建立区域环境监测、监控体系，加强对园区内各排污口主要污染物排放和重点污染源等的监控，及时解决可能出现的环境问题。	本项目应根据《排污单位自行监测技术指南总则（HJ819-2017）》的要求，制定环境监测计划，包括监测指标、执行标准及其限值、监测频次等。并根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系，按照相关技术规范和要求做好与监测相关的数据记录和保存，做好监测质量保证和质量控制。	符合
	各排污口须按规定进行规范化设置，重点污染源须安装主要污染物在线监测系统，并与当地环保部门联网。	本项目排污口须按规定进行规范化设置，不属于重点污染源，不需安装主要污染物在线监测仪。	符合
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b>1、与国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号）相符性分析</b></p> <p>本项目为有色金属压延加工，查阅国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号），不属于国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号）中所限值、淘汰类，即属于允许类。因此，该项目符合国家和地方的有关产业政策规定。</p> <p><b>2、地方性法规的符合性分析</b></p> <p>①政策的符合性</p> <p>根据《广东省环境保护规划纲要（2006—2020年）》及《揭阳市环境保护和生态建设“十四五”规划》，项目建设符合所在地县级以上生态环保规划和环境功能区的要求，不在省生态环境厅规定的局部禁批范围之内。</p> <p>②土地使用的合法性分析及规划符合性</p> <p>本项目位于揭阳市榕城区梅云街奎地社区潮南一路南侧自编5号。根据《揭阳市</p>		

城市总体规划（2011-2035年）中心城区近期建设规划图》，所在地近期为二类工业用地，根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035年）中心城区土地利用规划图》，所在地远期为二类工业用地。本项目周围环境空气质量、声环境、水环境质量良好，项目投入使用后对环境的影响主要为废气、废水、噪声、固体废物，通过采取本报告中相关有效措施后，对环境的影响不大。

综上所述，项目符合产业政策要求，土地使用功能符合规划要求，选址合理。

### 3、与《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办〔2017〕94号）的相符性分析

为深入贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《水污染防治行动计划》和《水污染防治行动计划》，按省和市统一部署，切实推进榕江流域水污染防治工作，整体改善和提升该流域的水生态环境质量，揭阳市人民政府印发了《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办〔2017〕94号），通知要求：清理取缔“十小”企业，专项整治十大重点行业。全面排查现有的不符合产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的“十小”企业，对达不到环保要求、无法完成整改的，一律依法予以关闭；重点强化饮用水源地沿岸50米区域内的小电镀、小造纸、小印染、小凉果、小废旧塑料加工等“五小企业”的整治。

对分散家庭作坊式凉果企业实施集中治理。推动凉果浸泡、漂洗等重污染工序集中入园。在凉果集中园区建成投产前，采用分片区集中治理模式，统一收集片区污水后交由片区污水处理厂处理，确保废水达标排放。对无法实现达标排放的小作坊由地方政府予以关闭、取缔。

实施水污染重点行业清洁化改造。实施造纸、焦化、小凉果、五金、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业清洁化改造。重点开展棉印染精加工业、机制纸及纸板制造业、铜压延加工业、机织服装制造业等行业的清洁生产改造，从源头上减少污染排放。

强化工业集聚区水污染治理。流域内各县（市、区）要对辖区内不符合要求的集聚区列出清单并提出限期整改计划。工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施并安装自动在线监控装置；逾期未完成设施建设或污水处理厂出水不达标的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并由园区设立部门依照有关规定撤销其园区资格。重点做好空港经济区、中德金属生态城等园区的规划建设，推动产业向园区集聚发展，促进集中治污统一监管。

本项目为铜压延加工。扩建项目无生活污水产生。项目生产废水经处理达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。

**4、与中共揭阳市委办公室揭阳市人民政府办公室关于印发《揭阳市打好污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）的通知》（揭委办发〔2018〕26号）的相符性分析**

中共揭阳市委办公室揭阳市人民政府办公室关于印发《揭阳市打好污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）的通知》（揭委办发〔2018〕26号）中第40条中指出：“严格项目准入，全面落实工业园区及交通、产业、能源、自然资源开发等重点领域规划环境影响评价有关要求，除已通过规划环评审查、符合园区准入要求的工业园区外，禁止新建电镀、印染、酸洗、电解抛光、电泳加工及其他含涉酸表面处理工序的重污染项目”。

本项目为铜压延加工，不属于电镀、印染、酸洗、电解抛光、电泳加工及其他含涉酸表面处理工序的重污染项目。因此，项目符合相关要求。

**5、与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）相关要求相符性分析**

**表1-2 项目与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》相关要求相符性分析**

相关要求	本项目情况	相符性
一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障	项目在向生态环境主管部门申请排污许可证前委托了深圳市瑞元生态环保工程有限公司承担该项目的环评工作，环评单位将环评报告报送到生态环境部门审批	相符
二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年）的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32”类，故应当编制环境影响报告表；根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目对应的“二十七、有色金属冶炼和压延加工业 79 有色金属压延加工 325 有轧制或者退火工序的”，需实施简化管理。	相符

**6、三线一单相符合性分析**

**（1）生态保护红线**

根据《广东省生态保护红线》划定结果，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，根据《广东省主体功能区划》粤府〔2012〕120号，项目所在区域，属于

国家重点开发区域，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。

#### (2) 环境质量底线

《揭阳市生态环境质量报告书》（二〇二一年度 公众版），2021年度揭阳市环境空气质量监测六项评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018年修改单中的相关规定）的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。地表水榕江南河云光断面溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷监测因子超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准要求，云光断面现水质轻度污染，属于IV类水。建设项目区域声环境质量较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类要求。

根据本次环境现状调查来看，区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求，且有一定的环境容量。

#### (3) 资源利用上线

本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。

#### (4) 环境准入负面清单

项目所在地无环境准入负面清单，本项目为铜压延加工，查阅国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令49号），不属于国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令49号）中所限值、淘汰类，即属于允许类。因此，该项目符合国家和地方的有关产业政策规定。

综上，本项目符合“三线一单”控制条件要求。

### 7、与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）相符性分析

#### (1) 项目与生态保护红线及一般生态空间相符性分析

本项目位于揭阳市榕城区梅云街奎地社区潮南一路南侧自编5号，根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号），项目所在地为重点管控区，不在优先保护区内，金属烟尘和有机废气经集气罩收集后引入静电除尘器+多级活性炭处理装置处理后通过15m高排气筒排放，剩余未经收集的金属烟尘和有机废气经加强车间通风后无组织排放。金属烟尘和有机废气经集气罩收集后引入静电除尘器+多级活性炭处理装置处理后通过15m高排气筒排放，剩余未经收集

的金属烟尘和有机废气经加强车间通风后无组织排放，经处理后对周边大气环境影响较小。故符合分区管控方案的要求。

### (2) 项目与环境质量底线相符性分析

本项目所在区域大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，金属烟尘和有机废气经集气罩收集后引入静电除尘器+多级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒排放，剩余未经收集的金属烟尘和有机废气经加强车间通风后无组织排放，经处理后对周边大气环境影响较小。不会使环境空气质量低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。近期，生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作作物标准，后用于项目厂区周边农林灌溉；待远期项目接通市政污水管网后，项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质较严值后经市政污水管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂集中处理。项目生产废水经处理达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。不对周边水环境造成明显影响。各污染物排放经控制后能要求，不会触及环境质量底线。

### (3) 项目与资源利用上线相符性分析

本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且生产废水经处理达标后回用，符合提升资源能源利用效率的要求。

### (4) 项目与全市生态环境准入清单相符性分析

本项目位于揭阳市榕城区梅云街奎地社区潮南一路南侧自编 5 号。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于广东揭阳榕城工业园区重点管控单元，广东揭阳榕城工业园区重点管控单元如下表 1-3 所示。

**表 1-3 项目与全市生态环境准入清单相符性分析**

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	<p>1.【产业/鼓励引导类】园区以工艺鞋、五金制品和新材料产业为产业导向，加快打造新材料、工艺鞋、不锈钢、玩具微电机等产业集群。</p> <p>2.【产业/禁止类】新引入企业不得包括《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策规定的限制类和禁止类行业、工艺设备、产品。</p>	<p>本项目属于铜压延加工，不属于《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策规定的限制类和禁止类行业、工艺设备、产品。</p> <p>本项目不属于新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣</p>	相符

		<p>3.【水/禁止类】园区不得引入电镀、印染、鞣革、造纸、冶炼、重化工等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。</p> <p>5.【大气/禁止类】严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确实无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。</p> <p>6.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p>	<p>革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。项目生产过程中无使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料；无使用高污染燃料及燃煤锅炉。</p>	
	能源资源利用	<p>1.【能源/鼓励引导类】园区能源规划以使用电能或天然气、液化石油气等清洁能源为主，园区企业万元工业增加值能耗控制国家规定的单位产品能耗限额以内。</p> <p>2.【水资源/鼓励引导类】园区企业万元工业增加值水耗控制国家规定的单位产品能耗限额以内，入园企业工业用水重复利用率应达到70%以上。</p> <p>3.【土地资源/鼓励引导类】工业项目投资强度不低于250万元/亩，其他项目需符合国家和广东省建设用地控制指标要求。</p> <p>4.【土地资源/鼓励引导类】园区生产用地比例不低于75%，引导企业节约集约用地，原则上每个项目用地控制在50亩以内。</p>	<p>本项目使用能源为电能，本项目生产废水均循环使用，不外排，本项目为扩建项目，利用原有厂房进行设备置换，无新增土地面积，可达到节约集约用地的要求。</p>	相符
	污染物排放监控	<p>1.【水/综合类】推进揭阳市榕城区仙梅污水处理厂提质增效，出水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的较严值，完善园区污水配套管网，实现园区企业生产生活污水收集处理全覆盖。</p> <p>2.【水/禁止类】禁止向外环境直接排放废水及含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机物。</p> <p>3.【水/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平以上。</p> <p>4.【大气/限制类】塑料、五金制品、电子等使用溶剂型油墨、涂料、清洗</p>	<p>项目属于铜压延加工，项目位于揭阳市榕城区仙梅污水处理厂纳污范围内。</p> <p>本项目生产废水均循环使用，不外排。</p> <p>本项目生产设备均设置在密闭车间内，通过加强车间通风后，厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。</p> <p>项目非甲烷总烃和锡及其化合物经集气罩收集后引入静电除尘器+多级活性炭</p>	相符

		<p>剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目，应落实大气污染防治措施，相关工序设置在密闭车间内，无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)无组织排放限值。</p> <p>5.【大气/鼓励引导类】涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。</p>	<p>处理装置处理后通过15m高排气筒排放，无使用光氧化、光催化、低温等离子治理设施。有组织排放的非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值中的较严值，有组织排放的锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，无组织排放的非甲烷总烃和锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值。</p>	
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>1.【水/综合类】制定工业园环境风险事故防范和应急预案，并与揭阳市榕城区仙梅污水处理厂及当地应急预案相衔接。</p> <p>2【固废/综合类】危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。在工业园内暂存的危险废物，其污染控制须符合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求，防止造成二次污染。</p> <p>3.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染。</p>	<p>本项目建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，并编制应急预案报相关部门进行备案。本项目产生的危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求进行管理，项目设置有危险废物储存间，收集后送有资质的单位处理处置。</p>	<p>相 符</p>
<p>综上，本项目符合揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案控制条件要求。</p>				
<p>8、与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》(2022)278号相关要求相符性分析</p>				
<p>表 1-4 与《关于落实“十四五”环影响评价与排污许可工作实施方案的通知》相关要求相符性分析</p>				
<p>项目</p>	<p>相关要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>相符性</p>	
<p>抓实抓细环评与排污许可各</p>	<p>(一)加强“三线一单”生态环境分区管控 一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境</p>	<p>本项目选址不在《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中</p>	<p>相符</p>	

	项工作	<p>分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。</p> <p>二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培训，营造良好的应用氛围，积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑，持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作，鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展等考核。</p> <p>三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平，各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作，大力推广使用应用平台公众版，为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统，应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接，依法依规合理设置查阅权限。</p> <p>四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整，结合“十四五”相关规划不断优化目标底线，合理规划生态空间，做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接，因地制宜制定更具针对性的环境准入要求，深化“两高”项目环境准入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。广州市生态环境局要加快推进减污降碳协同管控试点，总结推广有益经验。</p>	<p>优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。</p>	
		<p>（三）严格重点行业环评准入</p> <p>在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基</p>	<p>本项目属于C3251铜压延加工，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的两高项目；本项目所在区域不属于高污染燃料禁燃区，生产过程主要为使用电能，不属于使用高污染燃料，废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放，并对污</p>	<p>相符</p>

		基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。	染物进行总量控制。	
		<p>（四）深化环评制度改革</p> <p>一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。广州、深圳市按照要求加快推进深化环评与排污许可改革试点，落实国务院优化营商环境改革部署，粤港澳大湾区内地各市进一步提升环评管理质量和效能，积极探索环评改革新举措。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。</p> <p>二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求，不断提升企业环评主体责任意识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。</p>	<p>本项目属于C3251铜压延加工，不属于《广东省“两高”项管理目录（2022年版）》中的两高项目；项目位于已开展区域规划环评的开发区，不属于《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目；项目委托了深圳市瑞元生态环保工程有限公司完善该项目的环评影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核。</p>	相符
		<p>（六）全面实行固定污染源排污许可制</p> <p>一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。</p> <p>二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制度与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可</p>	<p>本项目委托了专业公司完善该项目的环评影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核，后期待取得排污许可证，将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合生态环境部门的监督管理。</p>	相符

	<p>事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。</p> <p>三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。</p>		
<p>项目应严格贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可工作。环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容应当纳入排污许可证简化管理。</p>			
<p><b>9、广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环（2021）10号）的相符性</b></p>			
<p>关于与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性内容如下表：</p>			
<p><b>表 1-5 项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性</b></p>			
<p><b>项目</b></p>	<p><b>《广东省生态环境保护“十四五”规划》</b></p>	<p><b>本项目情况</b></p>	<p><b>是否相符</b></p>
<p>坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展</p>	<p>建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。</p>	<p>本项目属于C3251铜压延加工，不属于化学制浆、电镀、印染鞣革等重点排污项目；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。</p>	<p>相符</p>
<p>强化减污降碳协同增效，推动经济</p>	<p>持续优化能源结构。粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施工业园区集中供热，实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。</p>	<p>本项目属于C3251铜压延加工，不属于化学制浆、电镀、印染等重点排污项目；项目生产过程不使用锅</p>	<p>相符</p>

社会全面绿色转型	持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范，加强经验总结及宣传推广，在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。	炉，使用电能等清洁能源。建设过程按要求做好清洁生产、排污许可等工作，并对污染物进行总量控制，减少污染物的排放。	
	推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆，充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用，以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点，实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级，提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。		

**10、与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知(粤发改能源〔2021〕368号)、《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》相符性分析**

根据两份文件的相关要求，该实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业，“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资项目生产过程需使用电能和天然气等清洁能源，项目能源使用低于《通知》中1万吨标准煤，故不属于高耗能项目。

项目主要从事铜压延加工，主要工序为压延、退火，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的管理目录的相关行业综上所述，本项目与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368号）不冲突。

**11、与环大气〔2019〕53号《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》相符性分析**

根据《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》中的要求：全面加强无组织排放控制，推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等减少工艺过程无组织排放，提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制；推进建设适宜高效的治污设施，企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。

项目非甲烷总烃和锡及其化合物经集气罩收集后引入静电除尘器+多级活性炭处理装置处理后通过15m高排气筒排放，有组织排放的非甲烷总烃执行广东省《大

气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值中的较严值，有组织排放的锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织排放的非甲烷总烃和锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。因此，本项目的建设符合环大气〔2019〕53号《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》文件要求。

### 12、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的内容，“对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”。

项目非甲烷总烃和锡及其化合物经集气罩收集后引入静电除尘器+多级活性炭处理装置处理后通过15m高排气筒排放，有组织排放的非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值中的较严值，有组织排放的锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织排放的非甲烷总烃和锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。符合上述要求。

因此本项目建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。

### 13、本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相对应无组织排放控制要求相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析见表1-6。

表 1-6 与（GB37822-2019）的相符性分析

要求	项目情况
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目助焊剂储存在包装桶内，符合要求。
盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、	本项目储存助焊剂的包装桶均存放于全封闭的车间内，盛装物料的包装桶在非取用状态时保持密封状态，符合要求。

	封口，保持密闭。	
	VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	原料仓库为全封闭的建筑物，除人员、车辆、物料进出时，门窗及其他开口部位均保持关闭状态；满足要求。
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。	本项目对助焊剂等原辅材料建立台账，并保存 3 年以上，满足要求。
	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目尽量密闭生产，因此，本项目废气收集率可达 75%。收集废气引至废气处理系统进行处理，满足要求。
<p>综上，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求相符。</p>		

## 二、建设项目工程分析

### 1、工程规模

揭阳市华鑫电工材料有限公司（原名为揭阳市华鑫铜材有限公司）位于揭阳市榕城区梅云街奎地社区潮南一路南侧自编5号，扩建项目中心位置的经纬度坐标为N23° 30' 59.770"，E116° 19' 43.666"。

原项目于2019年6月编制了《揭阳市华鑫铜材有限公司建设项目环境影响报告表》，并于2019年7月22日取得《揭阳市生态环境局关于揭阳市华鑫铜材有限公司建设项目环境影响报告表审批意见的函》，文号：揭市环审〔2019〕24号。并于2020年取得环评验收专家意见（附件9）。原项目占地面积3588平方米，建筑面积3200平方米，主要从事铜压延加工，年加工铜丝2500吨。

现由于生产需要，建设单位拟在原有的厂房基础上进行生产布局调整，新增铜压延加工生产线，并新增设备。扩建项目无新增用地，仅对原有生产布局进行调整，调整后占地面积为3230平方米，建筑面积3525.25平方米，扩建项目新增年加工铜丝1005吨，新增总投资100万元，其中环保投资10万元。员工为原有项目调剂，无新增，原有项目职工人数20人，工作制度为每天1班制，每班工作8小时，年工作300天。具体组成内容见下表。

**表 2-1 本项目工程组成一览表**

建设内容

序号	工程类别	名称	生产内容及功能	名称	生产内容及功能	备注
		原有项目		扩建项目		
1	主体工程	设置生产车间、仓库、办公室、厕所、电房、一般固废间、危废间等，占地面积3588平方米，建筑面积3200平方米		生产车间1	铜丝生产制作，占地面积2000m <sup>2</sup> ，建筑面积2000m <sup>2</sup>	对原有生产布局进行调整，新增铜压延加工生产线，新增拉伸机20台、退火炉3台、
2				生产车间2	铜丝生产制作，占地面积1064m <sup>2</sup> ，建筑面积1359.25m <sup>2</sup> （包含2楼杂物间295.25m <sup>2</sup> ）	
3	办公室			员工生活办公，占地面积100m <sup>2</sup> ，建筑面积100m <sup>2</sup>		
4	电房（依托原有项目）			供电设施，占地面积30m <sup>2</sup> ，建筑面积30m <sup>2</sup>		
5	一般固废间（依托原有项目）			储存一般固废，占地面积20m <sup>2</sup> ，建筑面积20m <sup>2</sup>		
6	危废间（依托原有项目）			储存危险废物，占地面积16m <sup>2</sup> ，建筑面积16m <sup>2</sup>		
	辅助工程					

						束丝机 4 台、水泵 3 个、铁水箱 3 个
7	公用工程	供电	由市政电网统一供电	供电	由市政电网统一供电	不变
8		供水	由市政供水管网提供	供水	由市政供水管网提供	不变
9		排水	实行雨、污分流排水体制。近期生活污水经处理后回用于厂区周边农田灌溉，远期生活污水经处理后排入污水处理厂作深入处理	排水	实行雨、污分流排水体制。近期生活污水经处理后回用于厂区周边农田灌溉，远期生活污水经处理后排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂作深入处理	不变
10	环保工程	生活污水	地埋式三级化粪池	生活污水	地埋式三级化粪池	不变
11		废气	无废气产生	废气	浸锡工序产生的金属烟尘和有机废气经集气罩收集后引入静电除尘器+多级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒排放	增加静电除尘器+多级活性炭处理装置
12		噪声	选用低噪声设备，并采取隔声、减振降噪措施等	噪声	选用低噪声设备，并采取隔声、减振降噪措施等	不变
13		固体废物	一般固废收集间、危险废物暂存区	固体废物	依托原有项目一般固废收集间、危险废物暂存区	不变

## 2、主要产品及产能

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	原有项目年产量	扩建项目年产量	扩建后全厂合计	规格	备注
铜丝	2500t/a	1005t/a	3505t/a	0.08—1.0mm	产品

表 2-3 产品执行标准表

序号	产品名称	标准名称	标准号
1	铜丝	电工圆铜线	GB/T3953-2009
		镀锡圆铜线	GB/T4910-1982

## 3、主要生产设施

表 2-3 项目主要生产设施

序号	设备名称	原有项目数量	扩建项目数量	扩建后全厂数量	规格型号	使用工序
1	拉伸机	50 台	20 台	70 台	HD400-8 (1 台) ZLT250/21 (6 台) 24DHA (40 台) 24DHB (8 台) BD22 (5 台) BD24 (10 台)	拉伸工序
2	退火炉	7 台	3 台	10 台	SPS-40 (4 台) SPS-48 (2 台) SPS-52 (1 台) SPS-60 (3 台)	退火工序
3	天车	2 台	0	2 台	起重 5T	辅助工序
4	束丝机	2 台	4 台	6 台	SNJ500A/3 (3 台) SNJ630 (3 台)	盘卷工序
5	叉车	1 台	0	1 台	合力 3T	辅助工序
6	空压机	1 台	0	1 台	ORG10A	辅助工序
7	水泵	4 个	3 个	7 个	ZB250	辅助工序
8	铁水箱	4 个	3 个	7 个	/	冷却工序

注：本项目运营期间机械设备、运输车辆的维修和保养依托于周边修理厂，项目生产现场不会产生废机油、废润滑油等危险废物。

## 4、主要原辅材料及用量

项目主要原辅材料及用量见表2-4所示。

表2-4 项目原辅材料及用量

序号	名称	原有项目年用量 (t/a)	扩建项目年用量 (t/a)	扩建后全厂年用量 (t/a)	备注
1	8 厘铜杆	2503	1001	3504	原料
2	乳化液	1	0.4	1.4	辅料
3	锡	0	5	5	辅料

4	助焊剂	0	3	3	辅料
---	-----	---	---	---	----

**原辅料理化性质：**

①乳化液：乳化液是一种高性能的半合成金属加工液，专门用于解决金属制品加工时出现的种种问题。它能应用于包括绞孔在内的所有操作。乳化液亦能有效地防止加工工件生锈或受到化学腐蚀，还能有效的防止细菌侵蚀感染。

②锡：锡冶炼厂从富含锡元素的矿石中冶炼出的元素锡，无机物，普通形态的白锡是一种有银白色光泽的低熔点金属，在化合物中是二价或四价，常温下不会被空气氧化，自然界中主要以二氧化物（锡石）和各种硫化物（例如硫锡石）的形式存在。

③助焊剂：在焊接工艺中能帮助和促进焊接过程，同时具有保护作用、阻止氧化反应的化学物质。助焊剂可分为固体、液体和气体。主要有“辅助热传导”、“去除氧化物”、“降低被焊接材质表面张力”、“去除被焊接材质表面油污、增大焊接面积”、“防止再氧化”等几个方面，在这几个方面中比较关键的作用有两个就是：“去除氧化物”与“降低被焊接材质表面张力”。

**5、厂区平面布置**

项目从北到南主要为办公室、生产车间 1、生产车间 2，均间隔明确，合理布置；项目四至为西面（生铁加工厂）、北面（老伍废铁场）、东面（金纳汽车维修部）、南面（梅溪）。项目卫星四至情况见附图 3。

**6、给排水**

①给水：扩建项目无新增员工，无新增生活用水。根据建设单位提供的资料，乳化液配比用水量约为1:10，本项目乳化液使用量约为0.4t，即配比用水量约为40t/a。半成品退火后需要进行水淬冷却。类比同类型项目，铜丝经过退火炉后，温度一般在70℃左右，退火炉自带的水淬池中的水通过与铜丝直接接触进行冷却，可重复使用，不外排。但由于蒸发损耗会带走部分水分，需定期补充新鲜水，蒸发量约为0.2t/d，则需添加新鲜水量为0.2t/d，约60t/a。

②排水：本项目排水体制采用雨污分流制，扩建项目无生活污水产生，原有项目生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后，用于厂区周边农田灌溉；远期，待污水处理厂管网铺设到本项目范围后，生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂作深入处理。扩建项目新鲜水全部混入乳化液中用于生产，乳化液循环使用，因此无废水产生。扩建项目退火炉自带的水淬池中的水通过与铜丝直接接触进行冷却，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。

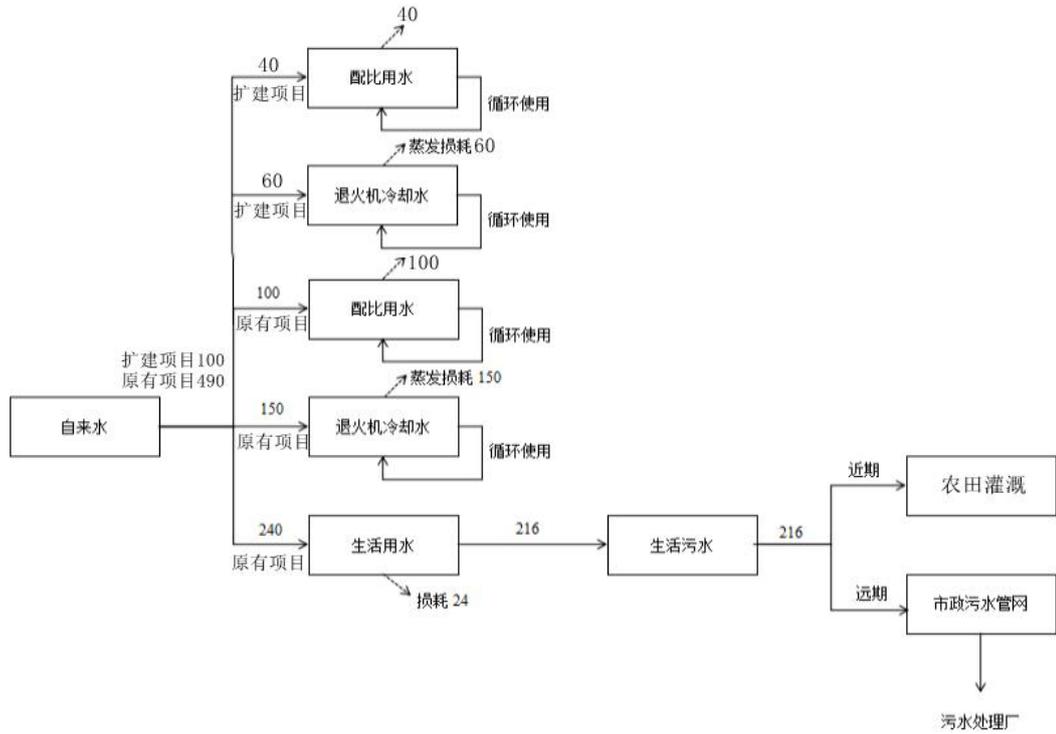


图 2-1 扩建后全厂水平衡图（单位：t/a）

### 7、电力系统

项目用电为市政电网供电，项目用电 20 万 kW·h/a。

### 8、劳动定员和工作制度

员工为原有项目调剂，无新增，原有项目员工人数 20 人，均不在项目内食宿，实行 1 班制，每班工作 8 小时，年运行 300 天。

工艺流程和产排污环节

### 1、扩建项目生产工艺

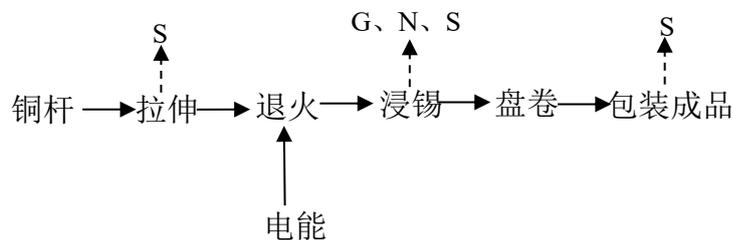


图 2-2 扩建项目工艺流程图

污染物标识（废气：G；废水：W；固体废物：S；噪声：N）

扩建项目工艺流程说明

拉伸：经拉伸机将铜杆拉伸成相应规格的铜丝，拉伸过程中使用乳化液，乳化液循环使用。

退火：将半成品放入退火炉中，此过程主要提供产品的力学性能，加热采用电加热。退火后自动进入设备自带的小水池进行水淬冷却，水淬冷却池水循环使用，定期补充新鲜水。

浸锡：经拉伸后的铜丝经退火后进入锡池。外购的锡和助焊剂放入锡池内，采用电加热熔融，温度约 250℃，铜丝经流水线传输至锡池，经浸锡后的铜丝进行盘卷，包装入库。

注：本项目浸锡属物理反应，不涉及化学反应。

表 2-5 项目运营过程的产物节点分析

类别	代码	产污环节	污染物	特征	去向
废气	G1	浸锡工序	锡及其化合物、非甲烷总烃	间断	经收集后经静电除尘器+多级活性炭处理装置处理达标后 15 米排气筒 DA001 高空排放
废水	W1	冷却	/	间断	经厂内废水处理设备处理后全部回用于生产，不外排
噪声	N	生产过程	噪声	间断	/
固废	S1	生产工序	不合格铜丝	间断	由资源回收公司回收处理
	S2	生产工序	锡渣	间断	交由供应商回收利用
	S3	原辅料包装	废包装桶	间断	由厂家回收用于其原始用途
	S4	生产工序	含油铜屑	间断	交由资质单位回收处理
	S5	废气处理设施	废活性炭	间断	交由资质单位回收处理
	S6	生产过程	含油抹布及劳保用品	间断	由资源回收公司回收处理

与项目有关的原有环境污染问题

揭阳市华鑫电工材料有限公司（原名为揭阳市华鑫铜材有限公司）位于揭阳市榕城区梅云街奎地社区潮南一路南侧自编 5 号，扩建项目中心位置的经纬度坐标为 N23° 30' 59.770"，E116° 19' 43.666"。

原项目于 2019 年 6 月编制了《揭阳市华鑫铜材有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2019 年 7 月 22 日取得《揭阳市生态环境局关于揭阳市华鑫铜材有限公司建设项目环境影响报告表审批意见的函》，文号：揭市环审〔2019〕24 号。并于 2020 年取得环评验收专家意见（附件 9）。原项目占地面积 3588 平方米，建筑面积 3200 平方米，主要从事铜压延加工，年加工铜丝 2500 吨。

### 1、原有项目生产工艺

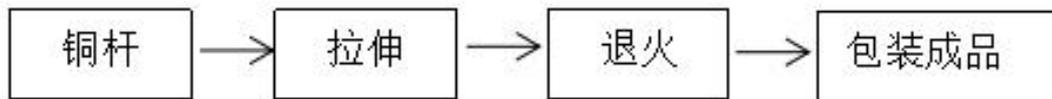


图 2-3 营运期生产工艺流程图

生产工艺简述：

拉伸：经拉伸机将铜杆拉伸成相应规格的铜丝，拉伸过程中使用乳化液，乳化液循环使用。

退火：将半成品放入退火炉中，此过程主要提供产品的力学性能，加热采用电加热。退货后自动进入设备自带的小水池进行水淬冷却，水淬冷却池水循环使用，定期补充新鲜水。

包装成品：将成品打包暂存仓库，外售。

污染工序：

- (1) 废水：员工生活污水、生产废水。
- (2) 废气：项目无废气产生。
- (3) 噪声：设备运行过程产生的噪声。
- (4) 固体废物：生活垃圾、不合格铜丝、含油铜屑。

## 2、原有项目污染物排放情况

(1) 废水

### ①乳化液配比用水

根据建设单位提供的资料，乳化液配比用水量约为1:10，本项目乳化液使用量约为1t，即配比用水量约为100m<sup>3</sup>。

### ②退火冷却水

半成品退火后需要进行水淬冷却。类比同类型项目，铜丝经过退火炉后，温度一般在70℃左右，退火炉自带的水淬池中的水通过与铜丝直接接触进行冷却，可重复使用，不外排。根据建设单位提供资料，由于蒸发等损耗，退火冷却水需要定期进行补充，补充水量约为0.5m<sup>3</sup>/d，150m<sup>3</sup>/a。

### ③生活污水

本项目劳动定员20人，均不在项目内食宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，本项目员工生活用水以机关事业单位(无食堂和浴室)用水量0.04m<sup>3</sup>/人·d计算，则本项目生活用水量为0.8m<sup>3</sup>/d，240t/a。排污系数按0.9计算，则本项目生活污水的产生量约为0.72m<sup>3</sup>/d，216t/a。此类污水的主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N。

本项目乳化液配比水、退火冷却水循环使用，不外排，生活污水回用于农田灌溉，不外

排。

本项目生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后，用于厂区周边农田灌溉；远期，待污水处理厂管网铺设到本项目范围后，生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂作深入处理，经污水厂处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准中较严者后，尾水排入榕江南河。

原项目委托广州市恒力检测股份有限公司于2020年9月16日-17日对项目内废水进行监测，数据如下：

表2-6 生活废水检测结果

检测点位	检测时间及检测结果		检测项目及结果（mg/L；pH值：无量纲）				
			pH值	悬浮物	CODcr	BOD5	氨氮
生活污水采样口	9月16日	第一次	6.72	23	78	12.8	2.19
		第二次	6.75	27	79	12.2	2.18
		第三次	6.73	24	76	13.7	2.20
		第四次	6.77	24	80	11.4	2.16
	9月17日	第一次	6.74	25	82	12.6	2.22
		第二次	6.73	24	79	13.3	2.21
		第三次	6.76	22	76	11.5	2.23
		第四次	6.73	26	77	11.9	2.17
标准限值			5.5-8.5	100	200	100	--
结果评定			达标	达标	达标	达标	--

注：执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准。

(2) 噪声

本项目营运期噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声。项目采取封闭车间隔声，集中消声、吸声等。噪声经落实隔声、消声、吸声等治理措施后，项目各边界均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

原项目委托广州市恒力检测股份有限公司于2020年9月16日-17日对项目厂界噪声进行监测，数据如下：

表2-7 厂界噪声检测结果

样品种类：噪声		采样时间：2020年09月16日-2020年09月17日						
编号	采样点名称	09月16日检测结果 噪声级 Leq dB (A)		09月17日检测结果 噪声级 Leq dB (A)		标准限值		结论
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	厂界南边外 1m	58.4	47.3	58.2	46.7	60	50	达标
N2	厂界西边外 1m	57.2	46.5	57.4	46.3	60	50	达标
N3	厂界北边外 1m	57.7	46.8	57.5	46.4	60	50	达标
气候状况		晴 无雷 雨 平均风 速 1.71m/s	无雷雨 平均风 速 1.80m/s	晴 无雷 雨 平均风 速 1.74m/s	无雷雨 平均风 速 1.82m/s	—	—	—
注：1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值； 2、企业东面与邻厂共用一面墙壁，故未设置检测点位。								
备注：附图1“△”噪声点位示意图。								
(3) 固废								
<p>本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、不合格铜丝、含油铜屑。项目产生的生活垃圾交由环卫部门拉运处理；不合格铜丝经统一收集后外卖给相关单位；含油铜屑经收集后交由有相应危险废物经营资质公司外运处理；采取上述措施后，项目产生的固体废物不会对周围环境产生不良影响。</p>								
<b>3、原有项目污染物排放情况</b>								
<p>原有项目污染物排放情况根据原有项目环评报告表，原有项目主要污染物实际排放情况见下表。</p>								
<b>表2-8 原有项目污染物排放情况一览表</b>								
项目	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	防治措施				
生活污水	CODcr	0.054	0.043	生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后，用于厂区周边农田灌溉				
	BOD5	0.032	0.019					
	SS	0.043	0.019					
	氨氮	0.0054	0.0052					
固体废物	生活垃圾	3	0	收集后由环卫部门统一收集处理				
	不合格铜丝	3	0	收集后外卖给相关单位				
	含油铜屑	0.1	0	交由有危险废物处理资质的公司回收处理				
<b>4、原有项目主要问题</b>								
<p>(1) 由于原环评遗漏，原有项目废包装桶、含油抹布及劳保用品不完整，本次环评将进一步补充，如上表。</p>								
<p>(2) 根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021年8月3日印发），</p>								

项目区域属于3类声功能区，本次以新带老，将项目厂界噪声调整后，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

其它环保措施已完善，运营至今，尚未出现环保投诉情况。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-1 建设项目所属功能区区划分类表		
编号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	项目附近的水体为榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）和仙桥河；其中榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）为Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准，仙桥河属Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。
2	环境空气质量功能区	属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中的二级标准
3	声环境功能区	项目所以区域属于 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
4	基本农田保护区	否
5	风景保护区	否
6	水库库区	否
7	饮用水水源保护区	否
8	是否污水处理厂集水范围	近期：否；远期：是（揭阳市榕城区仙梅污水处理厂）
9	是否属于环境敏感区	否
10	是否属于两控区	是，属于酸雨控制区
11	水土流失重点防护区	否
12	重点文物保护单位	否
13	森林公园	否
14	生态功能保护区	否

**1、环境空气质量现状**

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，本项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

根据《揭阳市生态环境质量报告书》（二〇二一年度 公众版）（网址：[http://www.jieyang.gov.cn/jyhbh/hjzl/hjgb/content/post\\_688572.html](http://www.jieyang.gov.cn/jyhbh/hjzl/hjgb/content/post_688572.html)）2021 年揭阳市区城市环境空气质量全面达标。具体见表 3-2。

**表 3-2 环境空气质量现状监测结果统计表**

区域环境质量现状

序号	污染物	现状浓度	二级标准限值	是否达标
1	SO <sub>2</sub> 年平均值	8μg/m <sup>3</sup>	≤60 μg/m <sup>3</sup>	达标
2	NO <sub>2</sub> 年平均值	19μg/m <sup>3</sup>	≤40 μg/m <sup>3</sup>	达标
3	PM <sub>10</sub> 年平均值	44μg/m <sup>3</sup>	≤70 μg/m <sup>3</sup>	达标
4	PM <sub>2.5</sub> 年平均值	27μg/m <sup>3</sup>	≤35 μg/m <sup>3</sup>	达标
5	CO 年日均值 95 百分位数	1.0mg/m <sup>3</sup>	≤4mg/m <sup>3</sup>	达标
6	O <sub>3</sub> 年日最大 8 小时均值 90 百分位数	146μg/m <sup>3</sup>	≤160 μg/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），SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>六项污染物达标即为环境空气质量达标。结合以上数据，2021 年度揭阳市环境空气质量监测六项评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其 2018 年修改单中的相关规定）的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。综上，项目所在区域属于大气环境质量达标区。

## 2、地表水环境质量现状

了解项目附近水体榕江南河的水环境质量现状。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号文），榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）水质目标均为II类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；根据 2021 年揭阳市环境监测站监测数据，榕江南河云光断面水质监测结果监测数据见表 3-3。

表 3-3 揭阳市榕江水系水质监测结果（单位：mg/L，除 pH 值外）

断面	指标	水温 ℃	pH 值	DO	高锰 酸盐 指数	COD	BOD5	氨氮	总磷	总氮	悬浮 物
云 光	年均 值	26.3	6.75	4.6	3.4	19	2.6	0.51	0.10	2.83	21.4
	最大 值	32.7	7.05	6.0	4.3	24	4.8	1.27	0.12	6.00	22.0
	最小 值	19.7	6.41	2.6	2.9	12	1.7	0.11	0.08	1.80	20.0
	达标 率%	100.0	100.0	8.3	91.7	13.9	77.8	61.1	72.2	—	—
II 类标准 限值	—	6~9	≥6	≤4	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	—	—	

注：表中加下划线数字为定类项目（“粪大肠菌群”不参与水质定类及评价）

监测结果表明，榕江南河云光断面溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷浓度均有部分超标，其余污染物可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准要求，云光断面现水质轻度污染，属于IV类水。总体而言，

	<p>榕江南河超标现象与水域周边生活污水排放量较大有关，大量未经处理的生活污水直接排放对榕江流域的水质产生较大影响。</p> <p><b>3、声环境质量状况</b></p> <p>根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021年8月3日印发），项目区域属于3类声功能区，项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，昼间≤65dB，夜间≤55dB。本项目50米范围内无敏感点，因此，本项目无需进行现状监测。</p> <p><b>4、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>本项目属于铜压延项目，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生物和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于铜压延加工行业，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p>																																													
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p><b>环境保护目标及环境敏感点（列出名单及保护级别）：</b></p> <p><b>1、环境空气保护目标</b></p> <p>本项目厂界外500米范围大气环境敏感点主要为居民区等，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>性质</th> <th>规模</th> <th>方位</th> <th>与项目距离</th> <th>保护目标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>夏桥村</td> <td>居民区</td> <td>2500人</td> <td>西南</td> <td>177米</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>伯劳村</td> <td>居民区</td> <td>5000人</td> <td>东南</td> <td>277米</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>潮东村</td> <td>居民区</td> <td>1500人</td> <td>东北</td> <td>354米</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>潮东榕强学校</td> <td>学校</td> <td>500人</td> <td>东北</td> <td>445米</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>奎地村</td> <td>居民区</td> <td>200人</td> <td>西北</td> <td>433米</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>梅溪</td> <td>河流</td> <td>/</td> <td>南面</td> <td>3米</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	性质	规模	方位	与项目距离	保护目标	1	夏桥村	居民区	2500人	西南	177米	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单	2	伯劳村	居民区	5000人	东南	277米	3	潮东村	居民区	1500人	东北	354米	4	潮东榕强学校	学校	500人	东北	445米	5	奎地村	居民区	200人	西北	433米	6	梅溪	河流	/	南面	3米	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准
序号	名称	性质	规模	方位	与项目距离	保护目标																																								
1	夏桥村	居民区	2500人	西南	177米	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单																																								
2	伯劳村	居民区	5000人	东南	277米																																									
3	潮东村	居民区	1500人	东北	354米																																									
4	潮东榕强学校	学校	500人	东北	445米																																									
5	奎地村	居民区	200人	西北	433米																																									
6	梅溪	河流	/	南面	3米	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准																																								

	<p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感点。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>项目位于揭阳市榕城区梅云街奎地社区潮南一路南侧自编5号，无产业园区外新增用地。</p>																				
项目污染物排放控制标准	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>生产废水：项目冷却水沉淀处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 冷却水主要水污染物排放执行标准（单位：mg/L）</b></p> <table border="1" data-bbox="284 891 1386 1061"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>COD</th> <th>BOD</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水用水标准</td> <td>60</td> <td>10</td> <td>-</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、大气污染物排放标准</b></p> <p>项目非甲烷总烃和锡及其化合物经集气罩收集后引入静电除尘器+多级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒排放，有组织排放的非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值中的较严值，有组织排放的锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织排放的非甲烷总烃和锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 大气污染物排放限值要求</b></p> <table border="1" data-bbox="284 1657 1386 1912"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>最高允许排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th> <th>最高允许排放速率（kg/h）</th> <th>无组织排放监控浓度限值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃（有组织）</td> <td>80</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	COD	BOD	SS	氨氮	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水用水标准	60	10	-	10	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值	标准来源	非甲烷总烃（有组织）	80	/	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
污染物	COD	BOD	SS	氨氮																	
《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水用水标准	60	10	-	10																	
污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值	标准来源																	
非甲烷总烃（有组织）	80	/	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值																	

	120	8.4	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	80	8.4	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值中的较严值
非甲烷总烃(无组织)	/	/	4.0	《广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值
锡及其化合物	8.5	0.25	0.24	《广东省《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 3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)摘录

执行标准	污染物名称	排放方式	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	厂区内无组织	6(监控点处1h平均浓度限值)	在厂房外设置监控点
			20(监测点处任意一次浓度值)	

### 3、厂界声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

表 3-8 厂界噪声执行标准 单位: dB(A)

声环境功能类别	昼间	夜间
3类	65	55

### 4、固体废物排放标准

固体废弃物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)适用范围提出的“采用库房、包装工具(桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋防扬尘等环境保护要求”,以及执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定等。危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求。

总 量 控 制 指 标	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>扩建项目无生活污水产生。生产废水循环使用不外排。故项目无需申请废水污染物总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物总量控制指标</p> <p>大气污染物排放总量控制指标：本项目生产过程产生的 VOCs 总排放量：0.2625t/a。</p> <p>根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的知》（广东省生态环境厅文件粤环发〔2019〕2号）第四点中的“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”可知，本项目 VOCs 排放量为 0.2625t/a（其中有组织排放量为 0.1125t/a，无组织排放量为 0.15t/a）。项目排放量小于 300 公斤/年（0.3t/a），不属于省确定范围，无需申请 VOCs 总量替代及指出总量来源说明。</p> <p>3、固体废物总量控制指标：</p> <p>项目固体废物均按照要求进行管理，不外排，故不申请总量替代指标。</p>
----------------------------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目为扩建项目，利用原有项目的厂房进行生产经营，不需要进行主体建筑施工，因此，本项目评价不再分析施工期的环境影响。</p>
项 目 运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、污染工序及源强分析</b></p> <p>(1) 有机废气</p> <p>本项目助焊剂中含有少量多元醇类表面活性剂，根据物质安全数据表(MSDS)，其主要为三乙醇胺，含量为 10-20%（本项目按最大污染量进行计算，则取最高含量值 20%），该助焊剂在受热过程中会挥发有机废气，产生的污染物主要为非甲烷总烃。</p> <p>助焊剂年用量约为 3t/a，按生产过程中有机废气（以非甲烷总烃计）全部挥发计，三乙醇胺含量 20%计算，则非甲烷总烃产生量为 0.6t/a。</p> <p>(2) 金属烟尘</p> <p>项目在浸锡工序中使用浸锡池将锡加热成熔融状态，该过程会产生一定量的金属烟尘，主要污染物为锡及其化合物。根据《船舶工业劳动保护手册》(上海工业出版社，1989 年第一版，江南造船厂科协)，锡料含锡时发尘量为 5-8g/kg 锡块（以最大量 8g/kg 计），项目锡的用量为 5 吨/年，则项目浸锡工序产生的含锡及其化合物的产生量为 0.04t/a。</p> <p>项目拟在浸锡池上方安装集气罩，金属烟尘和有机废气经集气罩收集后引入静电除尘器+多级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒排放，设计风量为 10000m<sup>3</sup>/h，捕集效率可达 75%，去除金属烟尘的处理效率为 95%，去除有机废气处理效率为 75%。剩余未经收集的金属烟尘和有机废气经加强车间通风后无组织排放。</p> <p>有组织排放的非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值中的较严值，有组织排放的锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织排放的非甲烷总烃和锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1</p>

厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

则项目废气产排情况如下表：

表 4.1-1 项目废气产排一览表

污染物		收集效率 (%)	收集后产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	收集后产生量 (t/a)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	废气量
非甲烷总烃	有组织	75	18.75	0.45	75	0.1125	4.6875	0.0469	2400 万
	无组织	/	/	0.15	/	0.15	/	0.0625	/
	合计	/	/	0.60	/	0.2625	/	/	/
锡及其化合物	有组织	75	1.25	0.03	95	0.0015	0.0625	0.0006	2400 万
	无组织	/	/	0.01	/	0.01	/	0.0042	/
	合计	/	/	0.04	/	0.0115	/	/	/

表 4.1-2 废气排放口情况一览表

序号	编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气温度 ℃	类型
				经度	纬度			
1	DA001	废气排放口	非甲烷总烃、锡及其化合物	东经 23° 30' 59.770"	北纬 116° 19' 43.666"	15	常温	一般排放口

## 2、废气污染防治可行技术分析

### (1) 收集工作可行性分析

项目在废气产污工位上安装集气装置，产生的废气进入集气罩。项目拟配备一台设计风量为 10000m<sup>3</sup>/h 的风机，采用负压排风，即有机废气产生源基本密闭作业（偶有部分敞开），且配置负压排风，而且本项目所有工序所在车间四面为厚砖水泥墙，生产时，窗户为关闭状态，车间密闭性较好。为保证车间废气捕集效率，建设单位拟采取以下措施：①本项目车间

日常除必要出入外，关闭大门；②在安装抽风设备同时抽气，再统一汇入废气治理设施。参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函[2019]243号）中对于治理设施捕集效率的规定，采用负压排风，即VOCs产生源基本密闭作业（偶有部分敞开），且配置负压排风，废气捕集效率为75%。注塑工序产生的废气经收集后引入废气处理装置，项目拟设置一套静电除尘器+多级活性炭处理装置。

## （2）废气处理能力达标的可行性分析

### 1）静电除尘器原理简介：

静电除尘是利用高压电场使烟气发生电离，气流中的粉尘荷电在电场作用下与气流分离。负极由不同断面形状的金属导线制成，叫放电电极。正极由不同几何形状的金属板制成，叫集尘电极。

由于辐射摩擦等原因，空气中含有少量的自由离子，单靠这些自由离子是不可能使久始含尘空气中的尘粒充分荷电的。因此，要利用静电使粉尘分离须具备两个基本条件，一是存在使粉尘荷电的电场，二是存在使荷电粉尘颗粒分离的电场。

一般的静电除尘器采用荷电电场和分离电场合一的方法，放电电极的金属棒接高压直流电源的负极，集尘极接地为正极，集尘极可以采用圆管，也可以采用平板。接通电源后，在电场作用下，空气中的自由离子要向两极移动，电压愈高、电场强度愈高，离子的运动速度愈快。

放电电极周围的空气全部电离后，在放电电极周围可以看见一圈淡蓝色的光环，这个光环称为电晕。

电除尘器的电晕范围通常局限于金属棒周围几毫米处。空气在电晕范围电离后，正离子很快向负极移动，只有负离子才会进入电晕外区，向阳极移动。含尘空气通过电除尘器时，由于电晕区的范围很小，只有少量的尘粒在电晕区通过，获得正电荷，沉积在电晕极上。

大多数尘粒在电晕外区通过，获得负电荷，后沉积在阳极板上，当尘埃聚集到一定程度，由于重力作用，掉铲帮秤下聚集到收集槽内。

### 2）活性炭吸附原理简介：

活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g活性炭材料中微孔的总内表面积可高达700-2300m<sup>2</sup>。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂所能吸附的物质愈多。建议项目采用蜂窝状活性炭，比表面积900~

1500m<sup>2</sup>/g，具有非常好的吸附特性，其吸附量比活性炭颗粒一般大 20-100 倍。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。

参考《活性炭吸附箱的结构优化设计》（李小敏编）表 1 活性炭吸附器设备型号及参数中处理风量 10000m<sup>3</sup>/h，活性炭为 0.2~0.3t。

**表 4.1-3 单个活性炭装置设计参数**

处理风量 (m <sup>3</sup> /h)	每层填装尺寸 (mm)	层数	活性炭种类	活性炭尺寸 (mm)	活性炭体积(m <sup>3</sup> )	活性炭数量(t)	活性炭装填方式	活性炭数量(个)
10000	1500×1000× 100	4	蜂窝活性炭	100×100× 100	0.6	0.2	抽屉式	600

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，采取蜂窝状吸附剂时，气流流速低于 1.2m/s，填装厚度不小于 300mm。项目设计吸附截面风速=风量/过滤面积=10000m<sup>3</sup>/h/（1500mm\*1000mm\*4）\*3600=0.463m/s；设计层数为 4 层，共 400mm 厚，故符合。

由于本项目设置多级活性炭，每年更换一次，则活性炭的用量为（0.2\*4 层）\*2=1.6t/a。

**（3）处理效率说明：**

参考《静电除尘器除尘效率影响因素研究进展》中静电除尘器处理效率为 80~99.9%，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 3251 铜压延加工行业系数手册-3251 铜压延加工行业系数表中，污染物指标中废气为颗粒物，末端治理技术名称为静电除尘的情况下，末端治理技术平均去除效率为 99.5%，本项目静电除尘器保守取值取 95%。

参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》表 2-3VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，治理工艺为一次性活性炭吸附（不再生）的情况下，VOCs 去除率为 15%，因《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》中治理技术平均去除效率已考虑行业平均收集效率，目前许多企业存在无收集或收集效率较低的情况，因此废气统计去除效率偏低。

同时根据《环境工程》2016 年第 34 卷增刊，《工业源重点行业 VOCs 治理技术处理效果的研究》（作者：苏伟健、徐绮坤、黎碧霞（佛山市南海区环境技术中心），罗建中（广东工业大学环境科学与工程学院））一文，调查选取了 6 个重点行业的 130 家企业，通过收集监测资料及补充监测，对 10 种治理技术的 VOCs 处理效果进行研究，其中单独使用活性炭吸附监测数量组为 73 组，监测数据表明活性炭吸附平均处理效率为 73.11%。

参考《工业固定源挥发性有机物治理技术效果研究》（蒋卫兵），文中对上海青浦区部分企业 VOCs 治理设施效率进行汇总。上海 XX 高分子有限公司（初级形态塑料及合成树脂制造业）其废气采用“活性炭吸附”，处理效率可达 61.8%。

综合考虑，本项目单级活性炭吸附保守取值 50%，因此“多级活性炭”去除有机物的理论处理效率为  $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) = 75\%$ 。

则静电除尘器+多级活性炭处理装置去除金属烟尘的处理效率为 95%，去除有机废气处理效率为 75%。

### 3、非正常工况排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等，不包括事故排放。项目废气非正常工况排放主要为吸附装置吸附接近饱和时，废气治理效率下降为 0 时进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4.1-4 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	生产车间	废气治理设施	非甲烷总烃	18.75	0.1875	1	极少发生	停止生产
2			锡及其化合物	1.25	0.0125	1		

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

### 4、排放口设置情况及废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、的要求，结合本项目废气排放情况，提出本项目环境监测工作计划，对废气进行跟踪监测。本项目拟定的具体监测计划见表 4.1-5。

表 4.1-5 废气监测表

排放形式	排放场所	监测污染物	监测频次	手工监测采样方法及个数	执行标准
------	------	-------	------	-------------	------

有组织	废气排放口 DA001	非甲烷 总烃、锡 及其化 合物	1次/ 年	非连续采样 至少3个	非甲烷总烃执行广东省《大气 污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段二 级标准和广东省地方标准《固 定污染源挥发性有机物综合排 放标准》(DB44/2367-2022) 表1挥发性有机物排放限值中 的较严值,锡及其化合物执行 广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段二 级标准
无组 织排 放	厂区内无组织 废气	非甲烷 总烃	1次/ 年	非连续采样至 少3个	《挥发性有机物无组织排放控 制标准》(GB37822-2019)中表 A.1厂区内VOCs无组织排放 限值
	厂界无组织废 气	非甲烷 总烃		非连续采样 至少3个	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)无组织排放 监控浓度限值
		锡及其 化合物		非连续采样 至少3个	

## 二、废水

### 1、废水源强

#### 1) 乳化液配比用水

根据建设单位提供的资料,乳化液配比用水量约为1:10,本项目乳化液使用量约为0.4t,即配比用水量约为40t/a。新鲜水全部混入乳化液中用于生产,乳化液循环使用,因此无废水产生。

#### 2) 退火炉冷却水

半成品退火后需要进行水淬冷却。类比同类型项目,铜丝经过退火炉后,温度一般在70°C左右,退火炉自带的水淬池中的水通过与铜丝直接接触进行冷却,可重复使用,不外排。但由于蒸发损耗会带走部分水分,需定期补充新鲜水,蒸发量约为0.2t/d,则需添加新鲜水量为0.2t/d,约60t/a。

本项目产生的生产废水主要为冷却水,达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中敞开式循环冷却水系统补充水标准后,循环使用不外排。

### 2、措施可行性及影响分析

项目冷却工序产生的生产废水浓度不高,且通过建设方原有项目运行情况,退火炉自带的水淬池中的水通过与铜丝直接接触进行冷却,不会产生沉淀物,即冷却水可直接重复使用,对水质并无特别要求。因此,本项目工艺废水进行回用,符合本项目的实际情况,回用方案

是可行的。

### 3、水环境影响评价结论

本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

### 4、监测计划

本项目均产生冷却水，冷却水经冷却循环池沉淀处理后，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。无需进行日常监测。

## 三、噪声

### 1、噪声源强

项目噪声主要来自设备运行过程产生的噪声，其噪声声级约为 60~70dB（A）。

表 4.3-1 主要噪声源及源强 单位：dB（A）

序号	设备名称	声级	降噪措施	排放强度	持续时间
1	拉伸机	60~70	采用低噪声设备，采取减振、隔声、并在厂界边界设置有砖砌实体围墙、种植树木、设置绿化带等	≤65（昼间） ≤55（夜间）	8h（昼间）
2	退火炉	60~70			
3	天车	60~70			
4	束丝机	60~70			
5	叉车	65~70			
6	空压机	60~70			

### 2、防治措施可行性及达标分析

项目噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声，噪声强度约为 60~70dB。

本项目的设备均放置在厂房内，其运行噪声经实体墙阻隔后能有效衰减。项目夜间不从事任何生产活动，不会发生因噪声扰民的纠纷。本着将周围环境影响减少到最低的原则，项目应进一步采取降噪措施，建议再采取以下降噪措施：

（1）合理布局，重视总平面布置

建设单位应将高噪声的设备安装于厂房中间。

（2）防治措施

A.购置环保低噪声设备，加强设备日常维护与保养，保证机器的正常运转，并适当对高噪声设备采用消声、减振措施，及时淘汰落后设备。

B.重视厂房的建设及使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播；厂房内墙使用铺覆吸声材料，车间可采用双层隔声墙体，以进一步削减噪声强度。

C.生产时门窗紧闭，通过强制机械排风来加强车间通风换气，以减少噪声外传。

### 〈3〉加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

根据《安全技术工作手册》（刘继邦主编），若按以上措施进行噪声治理，降噪量可减少约 10~15dB，且本项目墙体为钢铁结构，因此，降噪量可减少约 5~10dB；合计降噪量约为 20dB。经采取上述综合措施后，项目厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

### 3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的规定和标准要求进行监测布点，监测点位及监测频次见下表：

表 4.3-2 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准

## 四、固体废物

### 1、污染工序及源强分析

本项目固废主要为生产固废。各类固废产生及处置情况如下：

**不合格铜丝：**本项目在生产过程中会产生不合格铜丝，根据业主提供资料，产生量约为 1t/a，金属边角料收集后由资源回收公司回收处理。

**锡渣：**锡熔化后会产生一定量的锡渣，产生量按原料用量的 0.5%计，则锡渣产生量约 0.025t/a，建设单位集中收集后交由供应商回收利用。

**含油铜屑：**在拉伸过程中，由于摩擦等机械作用，会产生少量铜屑，并随乳化液进入乳化池中循环使用，根据建设单位提供的资料，生产过程中产生的含油铜屑，产生量约为 0.04t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），该类污染物属于 HW08 类危险废物，危险废物代码 900-249-08，交由有相应危废处置资质的单位处置。

**废活性炭：**本项目产生的饱和活性炭主要产生于废气处理过程中，废气处理中活性炭吸附的主要为各种有机物，活性炭吸附装置工作量达到饱和后需要更换活性炭，由于本项目有机废气产生量较少，活性炭不易达到饱和状态。本项目设置一套“静电除尘器+多级活性炭处理装置”，根据上文分析可知，项目有机废气有组织收集量为 0.45t/a，排放量为 0.1125t/a，即活性炭吸附的有机废气量为  $0.45-0.1125=0.3375t/a$ 。建设单位使用蜂窝活性炭，活性炭的用量为 1.6t/a，则活性炭吸附有机废气产生的废饱和活性炭量为 1.9375t/a

(1.6t/a+0.3375t/a=1.9375t/a)。

根据《国家危险废物名录》(2021版),废活性炭属于危险废物(HW49),危废代码为900-039-49,交由有相应危废处置资质的单位处置。

**废包装桶:**根据助焊剂的使用量为3t/a,按20kg/桶计,产生的废包装桶约为150个,每个空包装桶总量约1.3kg,则本项目产生的助焊剂废包装桶约为0.195t/a。根据乳化液的使用量为1.4t/a(原有项目使用量1t/a,扩建项目使用量0.4t/a),按200L/桶计,产生的废包装桶约为7个,每个空包装桶总量约20kg,则本项目产生的乳化液废包装桶约为0.14t/a。项目合计产生的废包装桶为0.335t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017):固体废物不包括“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质,或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”,本项目废包装桶由厂家回收用于其原始用途。但其贮存、运输等环节应按照危废有关规定和要求进行环境监管。

**含油抹布及劳保用品:**本项目在生产过程中会产生一些含油抹布及劳保用品,根据业主提供资料,含油抹布及劳保用品产生量为0.03t/a,经查《国家危险废物名录(2021年版)》,含油抹布及劳保用品全部环节豁免,豁免内容:全过程不按危险废物管理,因此不属于危险废物;定期收集后由资源回收公司回收处理。

综上所述,本项目各类固体废物产生及处置情况见表4.4-1。

表4.4-1 固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	产生环节	固废属性	产生量(t/a)	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量t/a
1	不合格铜丝	生产工序	一般工业固废	1	/	固态	/	桶装	由资源回收公司回收处理	1
2	锡渣	生产工序	一般工业固废	0.025	/	固态	/	桶装	交由供应商回收利用	0.025
3	废包装桶	原辅料包	危险废物	0.335	/	固态	/	/	由厂家回收用于其	0.335

		装							原始用途		
4	含油抹布及劳保用品	生产过程	一般工业固废	0.03	/	固态	/	桶装	定期收集后由资源回收公司回收处理	0.03	
5	含油铜屑	生产工序	危险废物	900-249-08	0.04	废矿物油与含矿物油废物	固态	T, In	桶装	交由资质单位回收处理	0.04
6	废活性炭	废气处理设施	危险废物	900-039-49	1.9375	废活性炭	液态	I, R	桶装	交由资质单位回收处理	1.9375

## 2、处置去向及环境管理要求

### ①一般固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2-1995 设置环境保护图形标志。

3) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

### ②危险废物

为保证固体废物暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013年修正)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1) 采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志。房屋上设坡屋顶防雨。为防

止暴雨径流进入室内，固体废物处置场周边设置导流渠，室内地坪高出室外地坪。

2) 固体废物袋装收集后，按类别放入相应的容器内，禁止一般废物与危险废物混放，不相容的危险废物分开存放并设有隔离间隔断。

3) 收集固体废物的容器放置在隔架上，其底部与地面相距一定距离，以保持地面干燥，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，每个堆间应留有搬运通道。

4) 固体废物置场室内地面做耐腐蚀硬化处理，且表面无裂隙。

5) 固体废物处置场内暂存的固体废物定期运至有关部门处置。

6) 室内做积水沟收集渗漏液，积水沟设排积水泵坑。

7) 固体废物置场室内地面、裙脚和积水沟做防渗漏处理，所使用的材料要与危险废物相容。

8) 建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

总之，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

#### 五、地下水、土壤影响分析

本项目属于铜压延加工业，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。本项目没有渗井、污灌等排污方式。

#### 六、生态环境质量现状

本项目选址于揭阳市榕城区梅云街奎地社区潮南一路南侧自编5号，项目周边均为工业用地，无生态环境保护目标。

#### 七、环境风险

##### (1) 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录C，危险物质数量与临界量比值Q定义如下：

当只涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；

当  $Q \geq 1$  时，将值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目在生产过程使用危险化学品主要为乳化液、助焊剂、危险废物等，属于《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 B 所界定的危险物质（油类物质），根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的物质及其储存量，对本项目所储存使用的危险化学品进行辨识。

**表 4.7-1 危险物质临界量及最大储存量**

危险化学品名称	CAS号	临界量 $Q_n$ （吨）	项目最大储存量 $q_n$ （吨）	$q_n/Q_n$
乳化液	/	2500	0.4	0.00016
助焊剂	/	100	1	0.01
废包装桶	/	100	0.335	0.00335
废活性炭	/	100	1.9375	0.019375
含油铜屑	/	100	0.04	0.0004
合计				0.033285

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.033285$  ( $Q < 1$ )，故项目环境风险潜势为I，环境风险评价工作等级确定为简单分析。

**表 4.7-2 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	揭阳市华鑫电工材料有限公司铜线生产扩建项目
<b>建设地点</b>	揭阳市榕城区梅云街奎地社区潮南一路南侧自编 5 号
<b>地理坐标</b>	N23° 30' 59.770"， E116° 19' 43.666"
<b>主要危险物质及分布</b>	主要危险物质为乳化液、助焊剂、危险废物，分布于物料间、危废间
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	环境影响途径为大气、水环境。主要危害后果：危险化学品和危险废物泄漏至外环境，污染水体或土壤环境；废气处理装置不正常，超标排放通过大气扩散对项目周围环境造成危害；发生火灾爆炸事故时伴生污染物进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害；事故废水未进行处理，废水扩散公司外对水环境造成危害。
<b>风险防范措施要求</b>	<p>（1）项目运营中的安全管理与环境风险密切相关，应建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施，建立健全安全管理制度，加强车间的安全管理。</p> <p>（2）加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。</p> <p>（3）对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决。</p> <p>（4）废气、废水应落实污染治理措施，确保废气污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废气、废水处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗前培训，若发现故障要及时进行维修，当短时间内维修不能完成，则应停止生产直至维修完好后才能重新生产，确保废气、废水达标排放。设置事故应急池并制定突发环境事件应急预案。</p> <p>（5）建立危险废物安全管理制度，加强危废的运输、储存过程的管理规范操作和使用规范，储存点应做好防雨、防渗措施，定期交由有相应危废处理资质的单位处置。</p>

	(6) 做好原辅材料等的存放、管理等各项安全措施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，加强车间内的通风次数，对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增强人员的安全意识。
填表说明	/

**(2) 环境风险分析**

具体的环境风险因素识别如下表所示：

**表 4.7-3 环境风险因素识别一览表**

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果	风险防范措施
生产车间、原辅材料间	火灾、泄露	若原料包装不密，容易引起化学品泄漏，在车间内遇明火或者高热容易重大火灾事故。	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；消防废水可能污染周边地表水。	控制化学品的储存量、定期检查容器密封性；落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水管网。
废气处理设施故障	事故排放	废气处理设施发生故障，废气未经处理后排放，会对周围的环境空气带来一定程度的不利影响。	污染周边大气环境。	定期检查废气处理设施。
废水处理设施故障	事故排放	废水未经处理后排放，会对周围的水环境带来一定程度的不利影响。	污染周边水环境。	设施事故应急池，定期检查废水处理设施。
危险废物暂存间	泄露	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。	污染地下水、土壤。	危险废物暂存间设置围堰，做好防渗指

**(3) 环境风险防范措施**

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

**A. 风险防范措施**

**A-1 火灾风险防范措施**

- ① 生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备
- ② 制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施
- ③ 加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。
- ④ 工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定

**A-2、液体原料储存区风险防范措施**

液体原料储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置，远离火种、热源；内设通风设备，库房温度不宜超过30C；储存区四周设置围堰，防止原料泄露时大面积扩散；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应

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。

#### A-3、废气、废气处理系统发生的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中和废水不经处理直接排到水环境中，并立即请有关的技术人员进行维修。

#### A-4、危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放

②门口设置台账作为出入库记录。专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

③在厂区污水管网集中汇入市政污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政管网。

④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

#### B.事故应急措施

①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

②厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。为有效防范废水事故排放增加地表水化负荷，企业应设置事故应急池，用于收集暂存因处理设施故障、生产事故等产生的各类事故废水。

#### ③设置事故应急池

设立事故应急池根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2009）中的相关规定设置。事故应急池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水及污染消防水。污染事故水及污染消防水通过导流管收集。GB/T 50483-2019 规定的应急事故水池容量应按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：（ $V_1 + V_2 - V_3$ ）<sub>max</sub> 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V1：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V2：发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ；

V3: 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m<sup>3</sup>;

V4: 发生事故时仍必须进入该收集系统的废水量, m<sup>3</sup>;

V5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m<sup>3</sup>;

根据项目实际情况, 项目各项计算如下:

V1: 项目内部不设置储罐, 事故下停止生产, 生产废水均储存于冷却池, 则取 V1=0m<sup>3</sup>;

V2: 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014), 项目厂房为丁类厂房, 故建筑物室内消防栓设计流量为 10L/s, 一次火灾延续时间按 0.5 小时计, 一次灭火用水量 18m<sup>3</sup>, 排污系数按 0.8 计, 则产生消防废水量为 14.4m<sup>3</sup>, 即 V2=14.4m<sup>3</sup>。

V3: 项目设有事故废水导排管道容量约为 6m<sup>3</sup>, 即 V3=6m<sup>3</sup>。

V4: 事故状态下, 生产停止, 项目无生产废水产生, 排水量为 0, 则 V4=0m<sup>3</sup>。

V5: 项目生产区均为密闭车间, 无露天汇雨面积, 则 V5=0m<sup>3</sup>。

因此, V 事故池=(V1+V2-V3)<sub>max</sub>+V4+V5=0+14.4-6+0=8.4m<sup>3</sup>。本项目应设置一个 9m<sup>3</sup> 的应急事故池。此外, 为保证事故废水能够得到有效的收集与处理, 事故池在建设及实际操作过程中应注意以下几点:

I事故应急池采用地下式, 并设置截污管网, 发生事故时, 及时将排放口与外水体切断。

II事故废水能通过截污管网进入拟建的事故应急池中暂存, 再进行处理。

III事故池结构符合规范, 并做好防渗漏措施, 可采用钢筋混凝土结构, 池壁及底部均做硬化处理等;

IV事故排水收集可利用污水系统、清净水系统收集, 排放总管采用密闭形式, 难以采用密闭形式时应设置安全防范措施;

V事故处置过程中未受污染的水不应进入事故储存设施;

VI事故池非事故状态下一般不允许占用, 若必须占用时占用容量不得超过总容量 1/3, 且必须设置事故时可以紧急排空的方案。

#### (4) 风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后, 可有效防止项目产生的污染物进入环境, 有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施, 建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内, 不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为I, 控制措施有效, 环境风险可防控。

### 8、扩建项目“三本账”

项目扩建前后污染物排放的变化情况详见表 4.8-1

表 4.8-1 项目“三本帐”分析

污染物	原有项	扩建项目	以新带老	全厂排放	污染物排
-----	-----	------	------	------	------

		目				削减量 (t/a)	总量(t/a)	放增减量 (t/a)
		排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)			
生活污水	废水量	216	0	0	0	0	216	0
	COD <sub>cr</sub>	0.043	0	0	0	0	0.043	0
	BOD <sub>5</sub>	0.019	0	0	0	0	0.019	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.0052	0	0	0	0	0.0052	0
	SS	0.019	0	0	0	0	0.019	0
废气	废气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	0	2400	0	2400	0	2400	2400
	非甲烷 总烃	0	0.45	0.3375	0.1125	0	0.1125	0.1125
	锡及其 化合物	0	0.03	0.0285	0.0015	0	0.0015	0.0015
固体废物	生活垃 圾	3	0	0	0	0	3	0
	不合格 铜丝	3	1	0	0	0	4	1
	锡渣	0	0.025	0	0	0	0.025	0.025
	废包装 桶	0	0.335	0	0	0	0.335	0.335
	含油抹 布及劳 保用品	0	0.03	0	0	0	0.03	0.03
	含油铜 屑	0.1	0.04	0	0	0	0.14	0.04
	废活性 炭	0	1.9375	0	0	0	1.9375	1.9375

注：固体废物均以产生量计

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	废气排放口 DA001	非甲烷总烃、锡及其化合物	经集气罩收集后引入静电除尘器+多级活性炭处理装置处理后通过15m高排气筒排放	非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值中的较严值，锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	加强厂区通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值
	厂界无组织废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	加强厂区通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生产废水回用口	执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排		
固废	日常生产	不合格铜丝	由资源回收公司回收处理	
		锡渣	交由供应商回收利用	
		废包装桶	由厂家回收用于其原始用途	
		含油铜屑	交由资质单位回收处理	
		废活性炭	交由资质单位回收处理	
		含油抹布及劳保用品	由资源回收公司回收处理	
声环境	设备	噪声	采取消声、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	硬底化			
生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标			
环境风险防范措施	<p>1) 危险废物贮存风险防范措施 建立危险废物安全管理制度。加强危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，贮存点应做好防雨、防渗漏措施，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>2) 泄漏、火灾事故防范措施 做好包装材料存放、管理等各项安全措施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，应加强车间内的通风次数，对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增加实验人员的安全意识</p>			
其他环境管理要求	按有关监测项目和频次做好常规监测，按有关环境管理要求做好台账。			

## 六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，不新增资源环境的承载压力，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是科学、合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		废气量	/	/	/	2400 万 m <sup>3</sup> /a	/	2400 万 m <sup>3</sup> /a	2400 万 m <sup>3</sup> /a
		非甲烷总烃	/	/	/	0.1125t/a	/	0.1125t/a	0.1125t/a
		锡及其化合物	/	/	/	0.0015t/a	/	0.0015t/a	0.0015t/a
生活污水		废水量	216t/a	/	/	/	/	216t/a	/
		COD <sub>Cr</sub>	0.043t/a	/	/	/	/	0.043t/a	/
		BOD <sub>5</sub>	0.019t/a	/	/	/	/	0.019t/a	/
		NH <sub>3</sub> -N	0.0052t/a	/	/	/	/	0.0052t/a	/
		SS	0.019t/a	/	/	/	/	0.019t/a	/
生活垃圾		生活垃圾	3t/a	/	/	/	/	3t/a	/
一般工业 固体废物		不合格铜丝	3t/a	/	/	1t/a	/	4t/a	1t/a
		锡渣	/	/	/	0.025t/a	/	0.025t/a	0.025t/a
		废包装桶	/	/	/	0.335t/a	/	0.335t/a	0.335t/a
		含油抹布及劳 保用品	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	0.03t/a
危险废物		含油铜屑	0.1t/a	/	/	0.04t/a	/	0.14t/a	0.04t/a
		废活性炭	/	/	/	1.9375t/a	/	1.9375t/a	1.9375t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 企业营业执照



## 附件2 法人身份证



# 附件3 环评公示征求意见图

The screenshot shows a forum post on the EIA Forum website. The post is titled "[广东] 揭阳市华鑫电工材料有限公司铜线生产扩建项目环境影响评价全本公示" and was posted by user 'huangky' on June 2, 2023. The post content includes:

- Project Name:** 揭阳市华鑫电工材料有限公司铜线生产扩建项目
- Location:** 揭阳市榕城区锡东街地社社区南一路南侧自编5号
- Project Description:** 揭阳市华鑫电工材料有限公司（原名为揭阳市华鑫铜材有限公司）位于揭阳市榕城区锡东街地社社区南一路南侧自编5号，项目中心位置的经纬度坐标为N23° 30' 59.770"，E116° 19' 43.666"。现由于生产需要，建设单位拟在原有的厂房基础上进行生产布局调整，新增增压加工生产线，并新增设备。本项目无新增用地，仅对原有生产布局进行调整，调整后占地面积为3230平方米，建筑面积3525.25平方米，扩建项目新增年加工铜丝1005吨，新增总投资100万元，其中环保投资10万元。
- Consultation Content:** 本次环评的内容主要是评价项目产生的废水、废气、噪声、固体废物对周围环境影响程度，并从环境保护角度论证项目建设的可行性，同时对项目的建设提出意见和建议。
- Consultation Methods:** 1) 在当地社会经济资料的收集和调查; 2) 项目工程分析、污染源强的确定; 3) 水、气、声环境现状调查和监测; 4) 水、气、声、固废环境影响评价; 5) 结论。

The post also includes a list of consultation methods and a contact information section for the project unit: 揭阳市华鑫电工材料有限公司. At the bottom, there is a download link for the full evaluation report: "揭阳市华鑫电工材料有限公司铜线生产扩建项目.pdf" (732.61 KB).

## 附件 4 广东省投资项目代码

2023/4/12

广东省投资项目在线审批监管平台

### 广东省投资项目代码

项目代码: 2304-445202-07-01-155929

项目名称: 揭阳市华鑫电工材料有限公司铜线生产扩建项目

审核备类型: 备案

项目类型: 基本建设项目

行业类型: 铜压延加工【C3251】

建设地点: 揭阳市榕城区梅云街道街奎地社区潮南一路南侧  
自编5号

项目单位: 揭阳市华鑫电工材料有限公司

统一社会信用代码: 91445200MA4UQWGX2U



#### 守信承诺

本人受项目申请单位委托, 办理投资项目登记(申请项目代码)手续, 本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策, 确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求, 不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺: 遵循诚信和规范原则, 依法履行投资项目信息告知义务, 保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确, 并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前, 项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后, 项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后, 项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明:

1. 通过平台首页“赋码进度查询”功能, 输入回执号和验证码, 可查询项目赋码进度, 也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度;
2. 赋码机关将于1个工作日内完成赋码, 赋码结果将通过短信告知;
3. 赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
4. 附页为参建单位列表。

附件 5 租地协议及证明

榕城区梅云镇法律服务所

(1999) 法证字 8 号

見 證 書

一九九九年三月十日

## 土地租赁合同书

出租方：裕云镇壹地经济合作社 (以下简称甲方)

法定代表人：陈扬锋

承租方：陈南城 (以下简称乙方)

为发展经济，增加集体和个人收入，根据改革开放搞活经济精神，甲方经过讨论同意，将所有权属于甲方的土地租给乙方办工业用地，甲乙双方经过充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

一、甲方将面积 3.51 亩土地租给乙方使用，该地位于壹地村潮南1路，计长 73.20 米，宽 32 米，总用地面积 2342 平方米，四至范围：东至 ~~陈扬~~ 西至 ~~陈扬~~ 南至 ~~陈扬~~ 北至 ~~陈扬~~

二、租赁期限：租赁期为 20 年，即自 1994 年 3 月 10 日起至 2014 年 3 月 10 日止 (阳历)。

三、租金数额及交款规定：

1. 乙方租赁土地按占地面积计算上缴甲方租金，前四年每亩地每年应上缴甲方人民币贰仟元，前四年租金合计人民币 28080 元 (此款上述土地前一届承租人陈扬已付清还甲方)。后二十年租金分四期上缴，每五年上缴一次，并于上期期末一次性上缴下期租金。

2. 甲方租给乙方土地 3.51 亩，前四年每年乙方应上缴甲方现金人民币 28080 元，四年合共应上缴甲方人民币 壹拾贰万捌仟零捌拾零元 (¥28080.00 元)。后二十年 (2003 年 3 月 10 日起) 乙方每亩每年应上缴甲方稻谷壹仟公斤和管理费人民币陆佰元。

全新现金交还，折算价格按还时德云镇政府所定粮价为准。乙方租地35亩，每年上缴甲方稻谷零拾零万叁仟伍佰零拾公斤和管理费人民币零万贰仟零拾陆元。

3. 乙方租地35亩，租赁十四年，合共乙方应上缴甲方稻谷零拾柒万零仟贰佰零拾零公斤和人民币零拾柒万零仟贰佰零拾零元（¥70200.00元）整。

4. 乙方应按上项规定时间和数额上缴甲方租金，自本合同签订之日，乙方应上交前四年租金。交款地址在甲方办公室，甲方应出具收款收据。

四、租赁期间事项规定：

1. 本合同自双方签订之日起生效至租赁期满失效，双方在租赁期间所形成的债权债务关系不因合同期满而终止。

2. 乙方在租地上甲方允许乙方建水固性建筑物，期满后一切固定建筑物无偿归甲方所有，其安装物及机械设施由乙方在十五天内自行搬迁，逾期拒不搬迁者，视为乙方放弃其安装物及机械设施的财产权，甲方有权处理。

3. 甲方和土地如期满之后仍可继续出租应物商新的条款签订新的合同，在同等条件下乙方享有优先续租的权利，但乙方应提前二个月向甲方提出书面申请并签订新的合同方为有效，如没有提前申请续租，租赁关系即终止。

4. 租赁期间乙方的一切设施，不准影响交通、水利等设施。

方程  
全斤  
7程  
：拾  
1區  
：成

5. 租賃的土地因國家需要征用，甲乙雙方都必須服從國家需要，其財產賠償歸乙方，土地歸還歸甲方。

6. 在租賃期間，甲乙雙方的代表如有變更不得變更本合同，甲乙雙方也不得擅自修改或借故解除本合同。

7. 租賃期間乙方經營的一切稅收和國家依法規定需要上繳管理費都由乙方承擔。

8. 在租賃期間乙方應加強管理，健全各項措施，防止和減少事故發生並對事故承擔責任，對於自然災害損失等一切由乙方自負。

#### 五、甲乙雙方的權利義務：

1. 甲方應將租賃給乙方使用的土地於~~一九九~~年三月十日之前明確移交給乙方使用。

2. 租賃的土地所有權屬甲方所有，乙方只有使用權，未經甲方同意，乙方不得轉讓轉租，確因特殊情況需轉租者應提前二個月向甲方提出書面申請征得甲方同意並按合同規條履行權利義務，違者甲方有權終止合同，並收回租地，其一切後果由乙方承擔。

3. 乙方在不違反國家法律、法規條件下有自主經營權，甲方不得干涉，乙方在經營中需要勞動力及技術人員在招用外人的同等條件下應優先照顧甲方村民。

4. 乙方應服從甲方合法的勞務和治安管理，甲方應維護乙方的合法經營。

5. 乙方在經營中對所形成的債權債務負責。

6. 乙方應負責所租場地的國土、城建費（除該場地甲方已辦理的國土、城建手續交付乙方使用外）負責有關部門

的一切收费。

7. 租赁期满乙方应自行搬迁按规定的动产的自有财产，如期满十五天后乙方拒不搬迁即视为乙方放弃其财产所有权，甲方有权处理。

本合同中如有未尽事宜，须经甲乙双方协商作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

#### 六、违约责任：

1. 乙方如不按合同规定时间和数额交付租金，每迟延一天应偿付甲方滞纳金2%，如连续三十天拒不上缴租金，甲方有权中止合同，并收回租地。乙方应承担中止合同的违约责任。

2. 本合同从签订之日起，甲乙双方无正当理由都不得私自中止合同任何一方私自违约中止合同应向对方偿付违约金人民币五千元整，并赔偿实际损失。

#### 七、其他：

1. 乙方需要用电用水必须向甲方协商有关条款后由甲方提供，其一切费用由乙方负责。

2. 乙方应注意保护环境，防止污染并对污染承担责任。

3. 乙方在经营中办理各项证照应以甲方权属名称为依据。

4. 本合同在执行中如发生纠纷，应通过甲乙双方协商解决或可提请见证部门调解直至诉讼。

、本协议一式三份，甲、乙双方各执一份，德云律师事务所存档一份。

财产，  
有权，

面积附注说明：

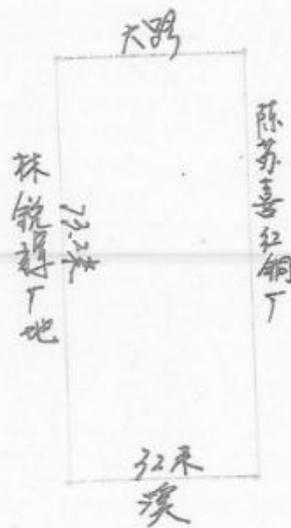
补充

延一  
甲  
违约

得私  
约金

甲方

E。  
依据。  
商解



甲方公章：

乙方：陳南域

甲方代表人：符初锦

一九九九年三月十日

## 见 证 书

兹证明德云镇奎地村经济联合社（甲方）的法定代表人陈初珍  
与陈南成（乙方）签订的前面的土地租赁合同书，经审查，该合  
同内容真实、合法，甲方单位的印章及甲、乙双方代表人的签名  
均真实，现予见证。

见证机关：陈南成 德云镇法律服务所

经办人：陈南成

一九九九年三月十日

## 厂房租赁协议书

出租方：陈南城 身份证号码：[REDACTED]（下称甲方）

承租方：陈满春 身份证号码：[REDACTED]（下称乙方）

经甲、乙双方平等友好协商一致，就本协议书中标的物的租赁事宜达成以下协议，供双方共同遵守：

一、租赁厂房位置与面积：甲方出租给乙方的厂房位于：揭阳市榕城区梅云办事处奎地村湖南1路（东至：陈苏喜、西至：林锐辉、南至：溪、北至：大路）面积3.51亩。甲方投资建设包括自来水设施、天车、基础钢铁结构、供电设施等。

二、租赁期限：租赁期限五年：自2021年3月9日起至2025年3月8日止。三、租金及交付约定：每年租金约定为人民币贰拾贰万元整（¥:220000.00元），合同期内不递增；本协议签订之日起，乙方必须当年3月9日前一次性交清下一合同年租金，一年一付。甲方收取乙方押金人民币捌万元整（¥:80000.00元）：甲方收取租金时应出具收款收据给乙方作为收取租金凭证。

三、租赁期间，乙方有责任保护好承租厂房，如发生意外或责任事故造成甲方财产损失的，乙方必须负责修复或评估赔偿甲方；如遇不可抗力的自然灾害造成甲、乙双方的财产损失的，甲、乙双方对各自的财产负责。

四、租赁期间，乙方承诺依法依规经营使用厂房，独立承担相关法律责任，依法纳税和缴交有关规费。乙方不得将承租厂房抵押给任何第三方。

五、租赁期间，经甲方同意，乙方依据实际经验需求可自行投资建设，但不得修改厂房主体结构。租赁期满后，由乙方自行投资建设的所有建设设施及其衍生物均无偿归甲方所有，乙方不得拆除。

六、租赁期内，如遇国家或市政建设需要征用的，甲、乙双方应依法无条件服从；租金按照实际租期计算；厂房和用地补偿归甲方，乙方投资建设的补偿款归乙方。

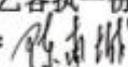
七、租赁期间：乙方必须认真落实安全生产责任制，做到安全第一，注意一切安全生产工作，如发生一切安全事故与甲方无关，概由乙方自负。

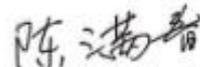
八、本租赁期满后，在同等条件下，乙方享有优先续租权，租金及协议条款另议；如要续租的，乙方应提前3个月通知甲方。如不需续租，乙方必须在租赁期满之日十五日内搬清已有的设备、物资等财产，逾期视为放弃一切财产所有权，甲方有权进行一切厂内财产处置。同时，乙方应将承租的厂房（包括乙方投资自行新增固定建

造物等)及水、电(可正常使用为准)交还给甲方,如有损坏的,乙方应负责修复或折价赔偿。移交前乙方应缴清水、电及一切费用。

九、违约责任:1、本协议履行期间,甲、乙双方必须严格遵守协议书所规定的一切条款,任何一方违约,守约方有权追究违约方的相关责任,违约方必须负责赔偿守约方的经济损失。2、乙方应在本协议所规定时间内向甲方交付下一期租金,否则甲方可按逾期的时间及拖欠的金额按月2%加收违约金。3、本租赁期满时,乙方如没有按本协议第皇条款规定的时间及时向甲方移交承租标的物,甲方有权按照本协议租金标准的2倍依据实际逾期时间进行收取租金。

十、本协议书自甲、乙双方签名之日起生效,本协议书一式二份,甲、乙各执一份。

甲方签名: 

乙方签名:   
2021年3月2日 签订

# 房地产权证

粤房地证字第 [REDACTED] 号



# 揭阳市生态环境局文件

揭市环审〔2019〕24号

## 揭阳市生态环境局关于揭阳市华鑫铜材有限公司 建设项目环境影响报告表审批意见的函

揭阳市华鑫铜材有限公司：

你单位报送的《揭阳市华鑫铜材有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）等有关材料收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于榕城区梅云街奎地社区潮南一路南侧自编5号，占地面积3588平方米，建筑面积约3200平方米，主要生产设备包括50台拉伸机、7台电能退火机、2台束丝机。项目建成后，从事铜丝加工生产，年加工铜丝2500吨。项目总投资100万元人民币，其中环保投资20万元。项目不涉及电镀、酸洗、电解抛光、电泳等表面处理工序。

根据报告表的分析、评价结论，在项目按照报告表所列的性质、规模、工艺、地点、建设内容进行建设，落实各项污染防治及环境风险防范措施，确保环境安全的前提下，其建设从环境保

护角度可行。

二、项目建设应重点做好以下环境保护工作：

（一）加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，冷却水循环使用；生活污水近期经处理达标后用于周边农田灌溉，远期排入市政管网至污水处理厂进一步处理。

严格做好生产区、化学品存放区、危险废弃物和一般固体废物临时贮存仓库、事故应急池等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。

（二）加强固体废物污染防治工作。按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作。项目产生的废乳化液等危险废弃物污染防治须严格执行国家和省废物管理的有关规定，交由有资质的单位处理处置，并按规范建设危险废弃物的临时贮存场所、设置收集装置，临时贮存应符合《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，强化危险废弃物规范化管理，确保及时合法转移，建立健全管理台账，避免危险废物流失。其他一般固体废物应综合利用或妥善处理处置。

（三）强化噪声治理措施。选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施，确保厂界噪声达标排放。

（四）强化环境风险防范和事故应急。建立健全环境事故应急体系，加强生产、管道、污染防治设施的管理和维护。制订有效的环境风险事故防范和应急预案并报生态环境部门备案，落实严格的风险防范和应急措施，提高事故应急能力。配备必要的事

故防范和应急设备，设置不小于75立方米的应急事故池，防止风险事故等造成环境污染，确保周边的环境安全。

三、根据项目选址的环境功能区要求，该建设项目污染物排放应符合如下标准：

（一）生活污水远期排入污水处理厂执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准。

（二）噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

四、项目应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目应按规定申领污染物排放许可证后方可投入试生产，经环保验收合格方可投产。

五、项目的规模、地点、生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。

六、项目日常环境监督管理工作由揭阳市生态环境局榕城分局负责。



---

抄送：市生态环境局执法监督科、榕城分局、河北洁源安评环保咨询有限公司

---

揭阳市生态环境局办公室

---

2019年7月22日印发

## 附件 7 核准变更登记通知书

### 核准变更登记通知书

粤揭核变通内字（2022）第44520012200007710号

名称：揭阳市华鑫电工材料有限公司

统一社会信用代码：91445200MA4UQWGX2U

以上企业于二〇二二年一月二十五日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
名称	揭阳市华鑫铜材有限公司	揭阳市华鑫电工材料有限公司
经营范围	铜材压延加工；销售金属材料；国内贸易；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	有色金属合金制造；有色金属压延加工；金属材料销售；有色金属合金销售；国内贸易代理；货物进出口；技术进出口；电线、电缆制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
公司章程		章程

特此通知。

二〇二二年一月二十五日



## 附件 8 物质安全数据表

### 物质安全数据表(MSDS)

#### 一、物品与厂商资料

物品名称： 助焊剂
物品编号： NX-10
制造商或供货商名称、地址及电话： 制造商：东莞市守德电工材料有限公司
紧急联络电话/传真电话：

#### 二、危害辨识数据

危害 辨 识 数 据	A.物品危害分类：急毒性物质第4级（吞食）、急毒性物质第3级（吸入）、金属 腐蚀物第1级、腐蚀/刺激皮肤物质第1级、严重损伤/刺激眼睛物质第1级
	B.标示内容： 象征符号：  警示语：危险 危害警告讯息： 吞食有害 吸入有毒 可能腐蚀金属 造成严重皮肤灼和眼睛损伤 造成严重眼睛损伤
最 重 要 危 害 效 应	健康危害效应：吸入会刺激上呼吸道及支气管黏膜。 接触皮肤会严重刺激造成红肿不适,时间太久会造成灼伤溃疡。 溅入眼睛会造成角膜或结膜受伤. 严重时会导致失明。 吞食会伤到食道黏膜,造成胃部不适,反胃及衰竭. 吞食吸收过量 会破坏肾功能,因而致命。
	环境影响： 对水栖生物有毒性,可能对水栖环境造成长期有害的影响。
	物理性及化学性危害： 低致癌性;不燃性。
	特殊危害： 接触会造成皮肤红肿灼热的伤害。
主要症状：刺激黏膜、灼伤、溃疡、呕吐、皮肤红肿灼热。	

#### 三、成分辨识资料

组成:

中英文名称: 三乙醇胺, OP,界面活性剂, 水之混合物.
危害物质成分(成分百分比): 三乙醇胺; OP (10-20%)

#### 四、急救措施

共同急救原则: 马上脱掉受毒液沾污的衣着;如有昏迷的危险,将患者保持苏醒的姿势加以送医,必要时可施以人工呼吸,急救者须注意自身安全.
不同暴露途径之急救方法: <ul style="list-style-type: none"><li>· 吸入: 立刻给患者施用dexamethasone aerosol;如果上述处理后状况未改善,先流通新鲜空气,同时召唤医师前来治疗.</li><li>· 皮肤接触: 马上以大量的水冲洗患部,覆上消毒纱布后,赴皮肤科专门医师诊疗.</li><li>· 眼睛接触: 立刻以自来水冲洗受害眼睛至少15分钟,冲洗时眼皮要张开,然后找眼科医师诊疗.</li><li>· 食入: 马上用水漱口洗嘴,然后喝下大量的水稀释毒液,不要催吐,召唤医师前来治疗.</li></ul>
最重要症状及危害效应: 目前无资料.
对急救人员之防护: 穿戴个人防护具注意个人安全卫生,避开暴露之危险.
对医师之提示: 依症状加以治疗,以排毒及维持生命功能为原则,目前所知没有特殊的解毒剂.

#### 五、灭火措施

适用灭火剂: 本身不会燃烧,可溶于水. 选用灭火剂以适合周边其他材料为主.
灭火时可能遭遇之特殊危害: 无
特殊灭火程序: 无
消防人员之特殊防护设备: 一般性个人防护具..
灭火注意事项: 仅在安全许可状况下方可以以水灭火或水雾降温,废水应收集处理,不可污染环境.

#### 六、泄漏处理方法

个人应注意事项: 应穿戴呼吸防护具,化学防护手套以及面罩.
环境注意事项: 污染液体在未作生物法废水处理之前,勿任意排放.
清理方法: 1. 少量泄露-用石灰或小苏打加以中和后再进一步用水冲洗干净.

2. 任何外泄物及受污染物应收集处理,不可污染环境.

#### 七、安全处置与储存方法

处置：工作及储存场所的抽风设备要完善.

防火及防爆要点：防止静电火花,排除各种火源,保持灭火器可随手取用.

取扱注意事项：勿接触眼睛、皮肤、或衣着. 勿吸入雾气,操作过后要冲洗干净.

储存：包装维持密封,储存场所维持阴凉干燥.

#### 八、暴露预防措施

工程控制：参考第七栏

控制参数：无资料.

· 八小时日时量平均容许浓度/短时间时量平均容许浓度/最高容许浓度：目前无资料.

· 生物指标：目前无资料.

个人防护设备：

· 呼吸防护：AX型滤毒罐(低沸点物质专用)(DIN 3181)

· 手部防护：化学防护手套.

· 眼睛防护：面罩

· 皮肤及身体防护：防护衣

卫生措施：应避免各种曝露的可能

#### 九、物理及化学性质

物质状态：液体	形状：液体
颜色：无色 ~ 黄色透明	气味：尖锐刺鼻
pH值：1.5 ± 0.5	沸点/沸点范围：100 °C
分解温度：目前无资料.	闪火点：T °C 测试方法：开杯 闭杯 (DIN 51 755)
自燃温度：无	爆炸界限：无
蒸气压：与水相同.	蒸气密度：与水相同.
密度：(23°C) ~ 1.03 ± 0.01	溶解度：可完全溶于水

#### 十、安定性及反应性

安定性： 稳定
特殊状况下可能之危害反应： 无
应避免之物质： 活性金属(例如钠),氧化剂(例如硝酸),氰化物或硫化物. 以免产生有害气体.
危害分解物： 正确处理下无危害分解物产生.

#### 十一、毒性资料

急性毒性： LD50/经口/鼠： 1800 mg/kg； LC50/吸入/鼠: 50 mg/l/4h
局部效应： 目前无资料.
致敏感性： 对皮肤及眼睛有侵蚀性,刺激性.
慢性毒性或长期毒性： 目前无资料.

#### 十二、生态资料

可能之环境影响/环境流布： 分解消除度： 90% (7 days) 在正常低浓度下加入废水去做生化处理, 不会对活性污泥的分解活性产生抑制; 鱼毒性LC50(96h): 168 mg/l 水蚤之EC50(24h): 93 mg/l 藻类之EC50(192h) : 10 ~100 mg/l
---

#### 十三、废弃处置方法

废弃处置方法： 1. 依相关法令规定,应利用适当的焚化方法处理废弃物. 2. 废容器应尽可能倒空,不要残留,彻底冲洗之后,才去资源回收. 3. 符合相关法规情况下妥善处理.
--

#### 十四、运送资料

国际运送规定： 海运分类 - 311, 312.

海洋污染 - 无

空运分类 - 无

概括名称 - 腐蚀性液体,酸性,水溶性.

联合国编号： UN-No: 3265

特殊运送方法及注意事项：

## 附件 9 环评验收专家意见

### 揭阳市华鑫铜材有限公司建设项目

#### 竣工环境保护验收意见

2020 年 10 月 25 日，揭阳市华鑫铜材有限公司组织召开揭阳市华鑫铜材有限公司建设项目竣工环境保护验收现场会。验收组由揭阳市华鑫铜材有限公司（建设单位）、广东恒力检测股份有限公司（竣工验收监测单位）等单位代表并特邀 3 名专家（名单附后）组成。

验收组现场查看了本项目建设运营配套环境保护设施的建设与运行情况，听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的汇报，听取了验收监测单位以及其他各参会单位关于相应工作的介绍汇报，经认真研究讨论，形成验收意见如下：

#### 一、项目建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容、环保投资情况

揭阳市华鑫铜材有限公司建设项目位于揭阳市榕城区梅云街奎地社区潮南一路南侧自编 5 号（地理位置中心坐标为东经 116° 19' 43"，北纬 23° 31' 0"）。项目主要从事铜丝的加工生产，年加工铜丝 2500 吨；项目实际总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元。项目占地面积 3588 m<sup>2</sup>，建筑面积 3200m<sup>2</sup>，主要建筑为办公室、厂房等，项目主要设备包括拉伸机 50 台、退火机 7 台、束丝机 2 台。

验收组签名：



陈满清

陈满清

洪春洪

洪春洪

(二) 建设过程及环保审批意见

项目环境影响报告表由河北洁源安评环保咨询有限公司编制完成，2019年7月22日取得了揭阳市生态环境局的批复《揭市环审[2019]24号》。项目取得审批后进行开工建设，建设完成后取得国家排污许可证（排污证编号：91445200MA4UQWGX2U001U），随后投入试运行。

(三) 验收范围

本次验收的范围为项目建设内容及配套建设的环境保护设施等。

二、项目变动情况

项目实际建设内容及规模与环评报告表及审批意见的要求基本一致,无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水：项目产生的废水为生活污水；生活污水为员工日常生活废水，生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后，用于厂区周边农田灌溉，不外排。

(二) 废气：项目无产生废气。

(三) 噪声：项目设备运行过程产生噪声。项目在厂房四周布置绿化带；车间合理布局；定期对设备维护、保养；在运转过程车间门窗密闭；合理安排作业时间。通过上述处理后，项目所产生的噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4类标准限值的要求。

验收组签名：



陈满春

张恩晓

王

洪春

张

(四) 固体废物：项目的固体废物为员工生活垃圾，不合格铜丝、废包装桶、废乳化液等，废包装桶、废乳化液等为危险废物。生活垃圾由环卫部门定期清运处理；不合格铜丝属于一般工业固体废物，收集后由揭阳市榕城区中伟铜材厂回收利用；废包装桶由佛山市南海区康名油料有限公司回收利用；废乳化液等由珠海精润石化有限公司转移处置。

(五) 其他环境保护设施

1、环境风险防范

项目做好车间、固废间和危废间等的防渗、防漏工作，对污水处理设施进行定时检查和维护，防止污水跑、冒、滴、漏等现象发生，坚决杜绝将污水未经处理直接排入附近水体。

2、生态保护措施

项目厂区内外栽种多种植物，对噪声有一定的阻隔作用，在空地和边界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪。

四、环境保护设施调试效果

广东恒力检测股份有限公司于2020年9月16日至2020年9月17日对该项目进行竣工环境保护验收监测，验收期间，项目正常生产，主要设备均处于正常工作状态，工况负荷达到75%以上，监测结论如下：

生活污水处理后符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作标准要求后用于周边农田灌溉。

验收组签名：



张碧

洪春

噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2、4类标准要求。

生活垃圾由环卫部门定期清运处理；不合格铜丝属于一般工业固体废物，收集后由揭阳市榕城区中伟铜材厂回收利用；废包装桶由佛山市南海区康名油料有限公司回收利用；废乳化液等由珠海精润石化有限公司转移处置。

综上，项目废水、固体废物及噪声环境保护设施调试效果较好。

#### 五、项目对环境的影响

根据验收监测结果可知，项目废水、固体废物及噪声能满足验收标准要求，不会对周围环境产生不良影响。

#### 六、验收结论

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号）、《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945号），验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，验收组认为建设项目基本能够按照环评报告表和环评文件的审批意见要求，落实环境保护措施，执行“三同时”制度，整体工程各项环保设施运行正常，各项污染物符合验收标准要求，同意该项目通过废水、固体废物及噪声竣工环境保护验收。

#### 七、后续要求

验收组签名：



陈满春

陈满春

1、切实做好项目的环境保护管理工作，加强各项环保设施的日常维护与管理，确保处理设施正常运行，废水不外排，噪声持续稳定达标排放，按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好一般固体废物的综合利用和处理处置工作。

2、按照《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函（2017）1945号）要求，及时主动公开竣工环保验收信息，完成全国建设项目竣工环境保护验收信息平台信息录入。

验收组签名：



陈满智

张恩亮

谢 浩春



### 验收组成员名单

项目名称: 揭阳市华鑫铜材有限公司铜丝加工生产项目

成员	单位/姓名	职务/职称	联系电话	签名
建设单位	揭阳市华鑫铜材有限公司	联系人	[Redacted]	林培聪
验收监测单位	广东恒力检测股份有限公司	分析员		
王娟专家	揭阳市环境科学研究所	高级工程师		
林培聪专家	揭阳市环境监测站	高级工程师		
洪春燕专家	汕头市环境保护监测站	高级工程师		



附图 1 项目地理位置图

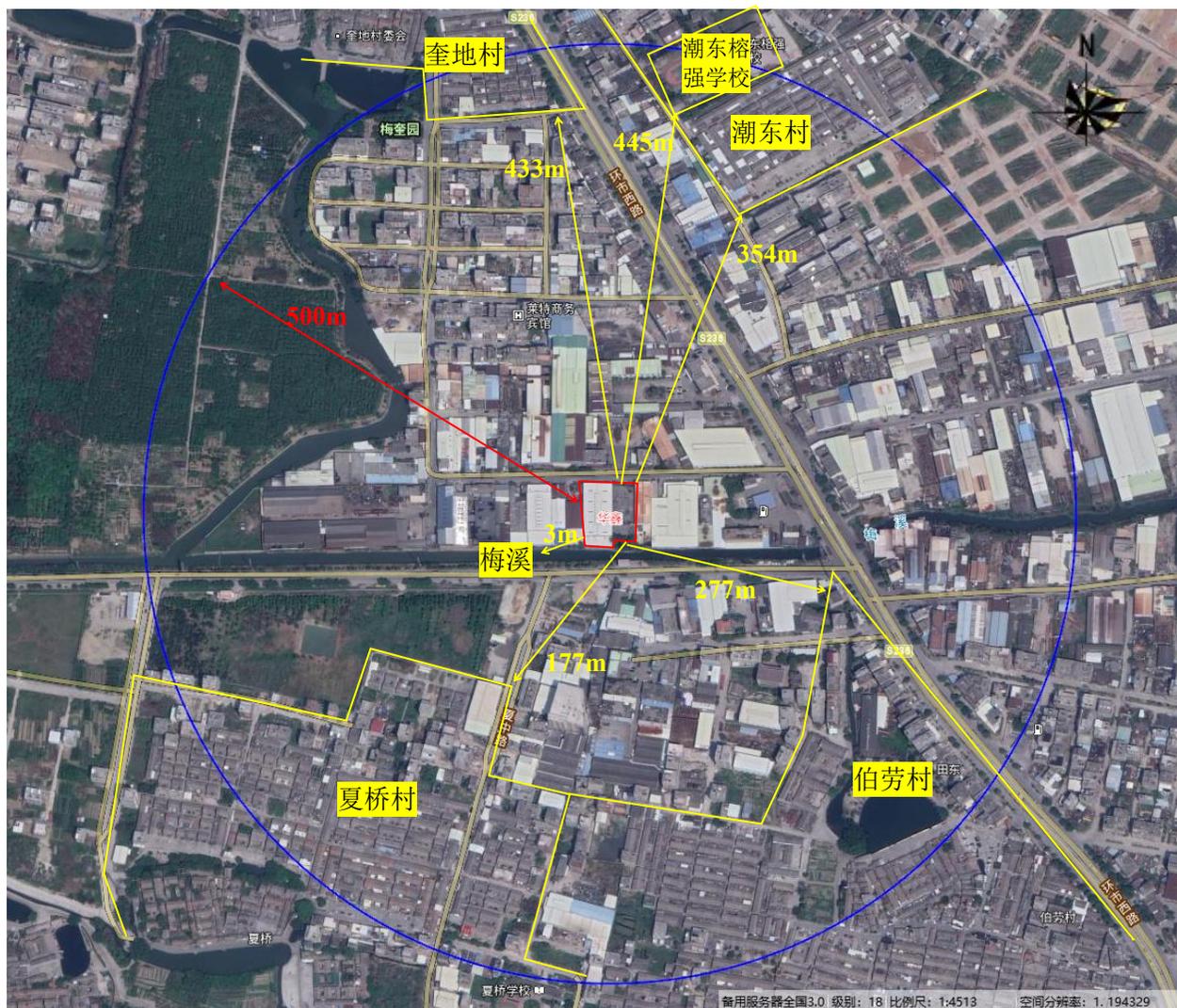




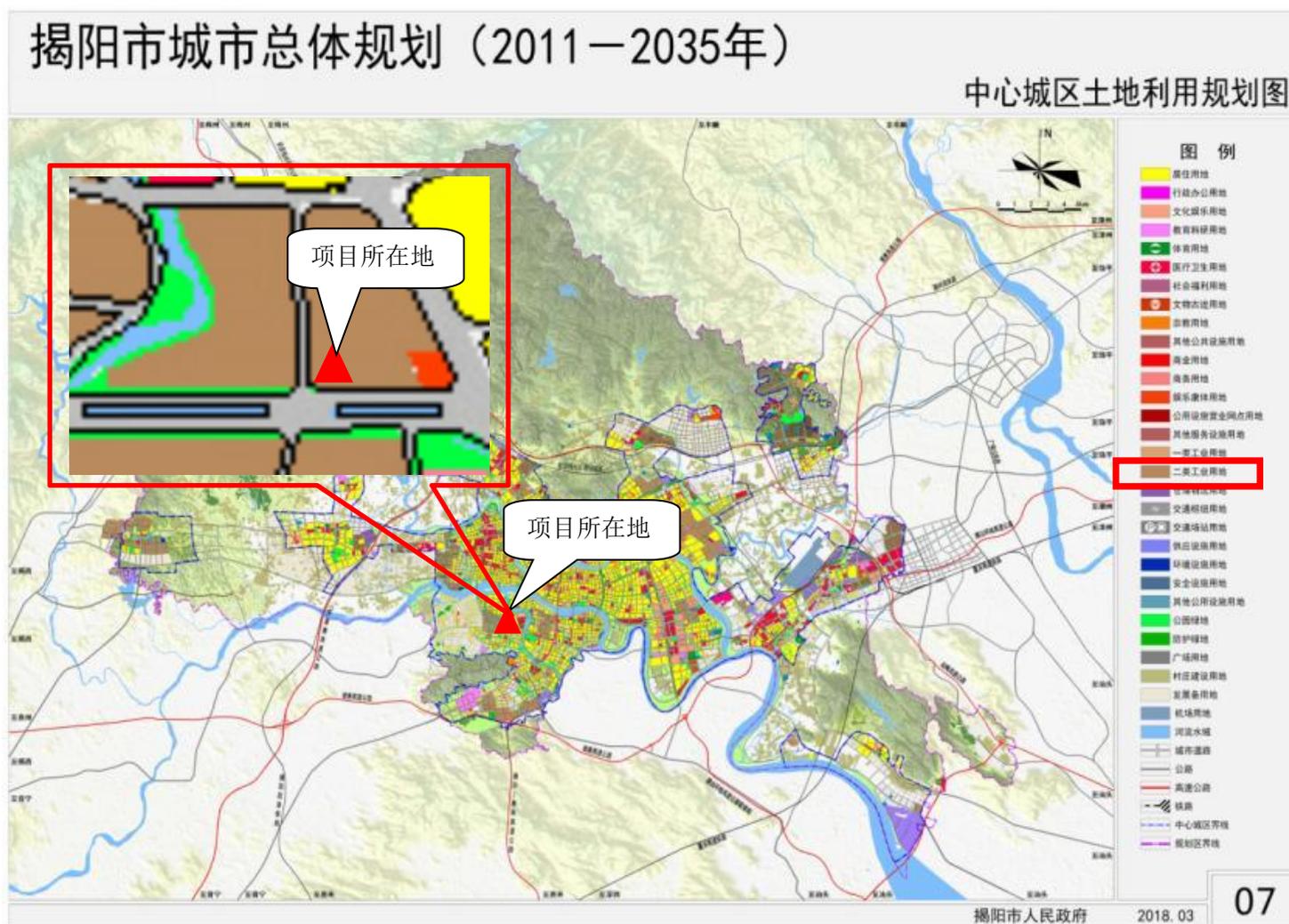
附图3 项目四至图



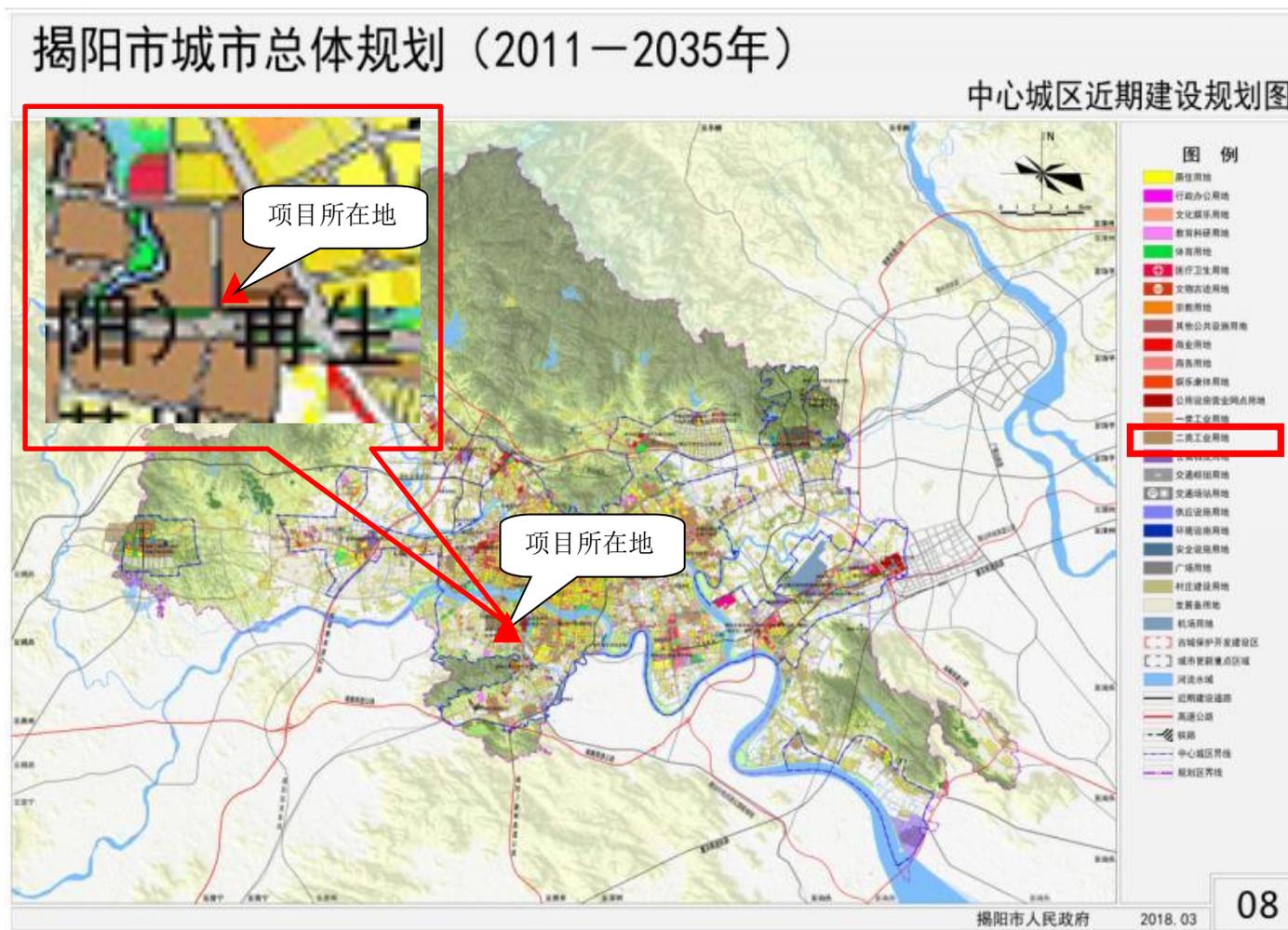
附图 4 项目附近敏感点分布图



附图 5 与《揭阳市城市总体规划（2011—2035 年）中心城区土地利用规划图》相符性示意图



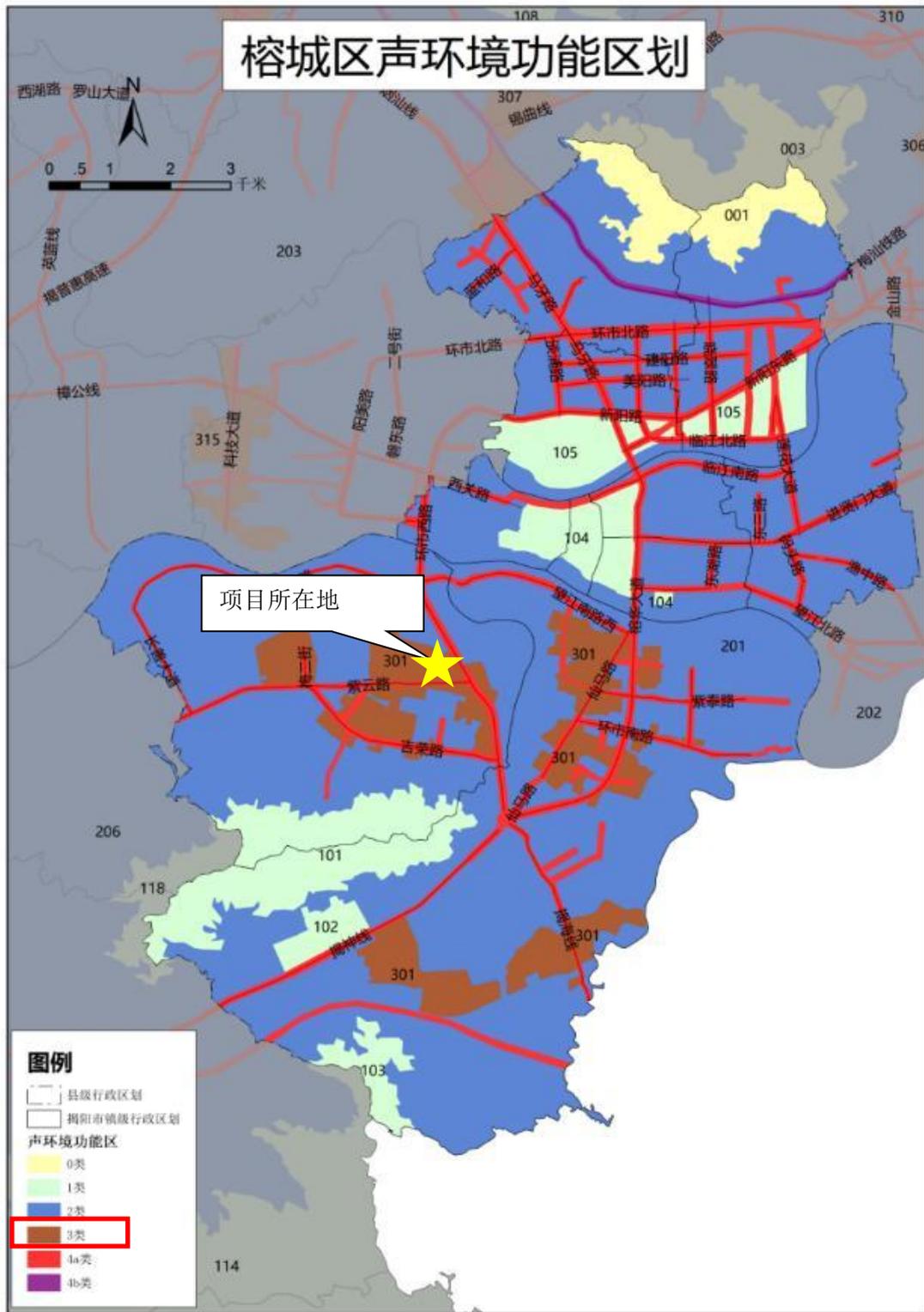
附图 6 与《揭阳市城市总体规划（2011—2035 年）中心土地近期利用规划图》相符性示意图



附图 7 项目接入污水管网示意图

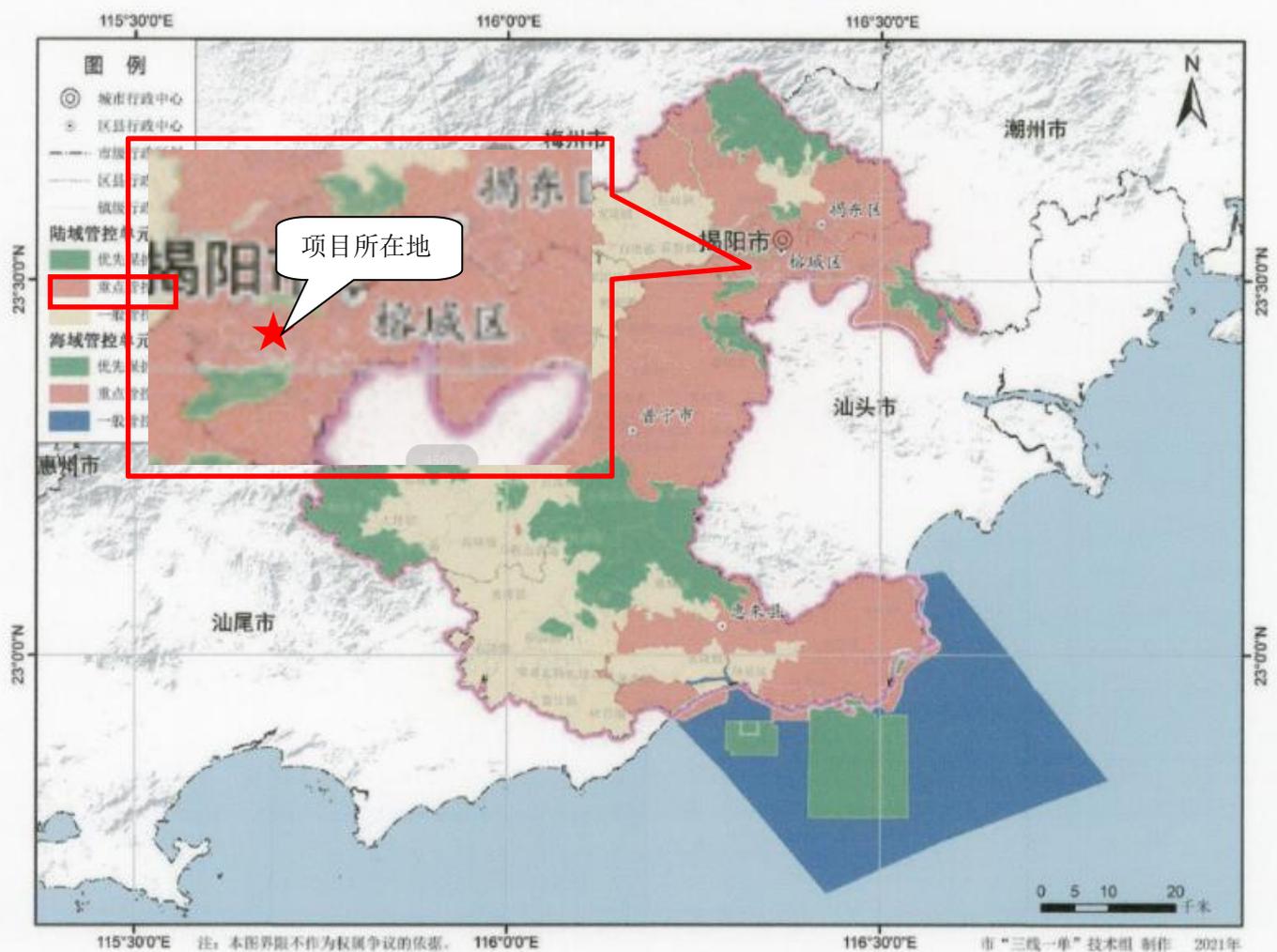


附图 8 项目所在区域声环境功能区划图



附图 9 揭阳市环境管控单元图

# 揭阳市环境管控单元图



附图 10 项目与广东揭阳榕城工业园区重点管控单元关系图



附图 11 现场图片



西面（生铁加工厂）



北面（老伍废铁场）



东面（金纳汽车维修部）



南面（梅溪）





硬底化照片

附图 12 广东揭阳榕城工业园产业布局图

