

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中山市溢新电器有限公司年产铝灯罩
125万件生产线扩建项目

建设单位（盖章）：中山市溢新电器有限公司

编制日期：2022年11月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1666317637000

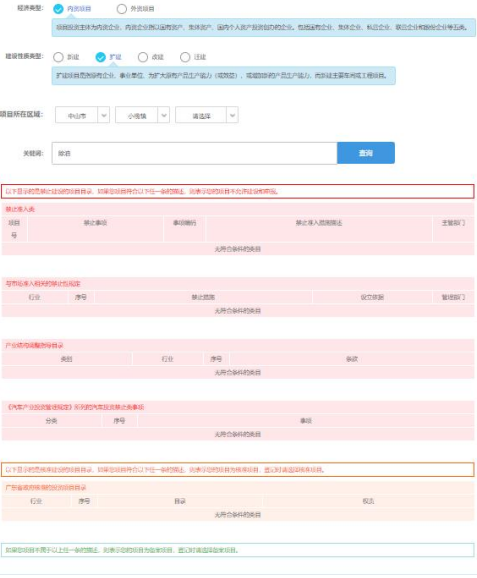
编制单位和编制人员情况表

项目编号	ro93jy		
建设项目名称	中山市溢新电器有限公司年产铝灯罩125万件生产线扩建项目		
建设项目类别	35-077电机制造; 输配电及控制设备制造; 电线、电缆、光缆及电工器材制造; 电池制造; 家用电力器具制造; 非电力家用器具制造; 照明器具制造; 其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	中山市溢新电器有限公司		
统一社会信用代码	914420007993859162		
法定代表人(签章)	吴玉华		
主要负责人(签字)	林泽文		
直接负责的主管人员(签字)	林泽文		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	深圳市博朗环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5HFTAC4X		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张银铭	2013035210350000003511210466	BH047925	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张银铭	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH047925	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市溢新电器有限公司年产铝灯罩 125 万件生产线扩建项目		
项目代码	2209-442000-04-05-821310		
建设单位联系人	林泽文	联系方式	13702792062
建设地点	中山市小榄镇绩西庆丰一路 25 号（增设 2 处经营场所，具体为：1、中山市小榄镇绩西庆丰一路 27 号；2、中山市小榄镇绩西庆丰一路 13 号（住所申报））		
地理坐标	E: 113° 14' 16.930" , N: 22° 39' 12.230"		
国民经济行业类别	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造 C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业38-77、照明器具制造387中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOC _s 含量涂料10吨以下的除外）” 三十、金属制品业33-67、金属表面处理及热处理加工中的“其他（年用非溶剂型低VOC _s 含量涂料10吨以下的除外）”
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	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4802.1
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无				
其他符合性分析	表 1. 相符性分析一览表				
	序号	规划/政策文件	涉及条款	项目建设情况	是否符合
	1	《广东省人民政府关于调整中山市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函[2020]229号）	禁止在一、二级饮用水源保护区范围内新建项目	项目选址区域不位于饮用水源保护区范畴	符合
	2	《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》中环规字〔2021〕1号	中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）原则上不再审批或备案新建、扩建涉VOCs产排的工业类项目	项目选址位于小榄镇，不属于大气重点区域	符合
			全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目	本次扩建项目不涉及使用含VOCs涂料、油墨、胶粘剂原辅材料	符合
	对项目生产流程中涉及VOCs的生产环节或服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施减少废气排放。VOCs废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集效率不应低于90%。		本次扩建项目不产生含VOCs废气	符合	

		涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，VOCs 废气总净化效率不应低于 90%。		符合
3	《国家产业结构调整指导目录》（2021 年本）、《市场准入负面清单》（2022 年版）、《产业发展与转移指导目录》（2018 版）	 <p>根据《产业结构调整指导目录（2021 年本）》，本项目生产工艺装备和生产的均不属于《产业结构调整指导目录（2021 年本）》中规定的鼓励类、限制类和淘汰类。项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类和许可准入类。本项目不属于已引导逐步退出或不再承接产业，与国家产业政策相符。</p>		符合
4	《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案》附件 5 小榄镇 I 重点管控单元相符性分析	<p>环境管控单元划定，单元编码：ZH44200020011</p> <p>1.区域布局管控： 1-1. 【产业/鼓励引导</p>	<p>项目属于小榄镇 I 重点管控单元，要素细类：①水环境城镇生活污染重点管控区、水环境工业污染重点管控区；②大气环境弱扩散重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区。</p> <p>本项目为灯用电器附件及其他照</p>	符合

		<p>类】鼓励发展智能家居、新一代信息技术、5G、高端装备制造、新材料等产业，推动工业设计等生产性服务业发展。</p> <p>1-2. 【产业/禁止类】禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料、平板玻璃、焦炭、有色冶炼、化学制浆、鞣革、陶瓷（特种陶瓷除外）、铅酸蓄电池项目。</p> <p>1-3. 【产业/限制类】①印染、牛仔洗水、化工（日化除外）、危险化学品仓储（C5942 危险化学品仓储）、线路板、专业金属表面处理（“C3360 金属表面处理及热处理加工”中的国家、地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）等污染行业须按要求集聚发展、集中治污，推动资源集约利用。</p> <p>②该单元允许设立专业金属表面处理集聚</p>	<p>明器具制造、照明灯具制造，不属于产业鼓励引导类、禁止类和限制类产业；本次扩建项目不涉及使用含 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料，不属于大气限制类；本项目不使用或产生含重金属铬的原辅材料或中间产物，不属于土壤/综合类的禁止类别项目；属于专业金属表面处理“C3360 金属表面处理及热处理加工”的范畴，但不属于国家、地方电镀标准及相关规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺。</p>
--	--	--	--

		<p>区1~2个，集聚区外不再新建、扩建、改建专业金属表面处理（“C3360金属表面处理及热处理加工”中的国家、地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）项目。集聚区外新建、改建、扩建配套金属表面处理项目，必须符合《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则》的相关要求。</p> <p>1-4. 【大气/限制类】</p> <p>①原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。②加大区域内大气污染物减排力度。</p> <p>1-5. 【土壤/综合类】</p> <p>小榄镇为重金属铬的重点防控区，禁止新建、改建、扩建增加重金属铬排放的建设项目。</p>		
		<p>2.能源资源利用：</p> <p>2-1. 【能源/鼓励引导类】推进中山小榄</p>	<p>本项目使用电能，无使用其它高能耗能源类</p>	<p>符合</p>

		<p>近零碳排放示范区及低碳社区建设相关工作。</p> <p>2-2. 【能源/限制类】</p> <p>①提高资源能源利用效率,推行清洁生产,对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业,新建、改建、扩建项目均要达到行业清洁生产先进水平。②集中供热区域内达到供热条件的企业不再建设分散供热锅炉(集中供热单位建设用于供热系统补充的分散锅炉除外)。③新建锅炉、炉窑只允许使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。燃用生物质成型燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。</p>	<p>型,符合该区域能源限制类要求。</p>	
		<p>3.污染物排放管控:</p> <p>3-1. 【水/鼓励引导类】①加快推进小榄镇污水处理厂三期工程建设。②全力推进岐江河流域小榄镇片区未达标水体综合整治工程。</p> <p>3-2. 【水/限制类】①涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目,原则上实行等量替代,</p>	<p>本项目工业区已建设污水、雨水收集管网,实行雨污分流;本项目的的生活废水纳入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司,无需申请相关总量指标;本次扩建项目不涉及有机废气的排放,不需要申请相关总量指标。因此本项目符合小榄镇I重点管控单元</p>	<p>符合</p>

		<p>若上一年度水环境质量未达到要求，须实行两倍削减替代。②小榄镇污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 标准和《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严者。</p> <p>3-3. 【水/综合类】①增强港口码头污染防治能力。加快垃圾接收、转运及处理处置设施建设，提高含油污水、化学品洗舱水等接收处置能力及污染事故应急能力。②推进养殖尾水资源化利用和达标排放。</p> <p>3-4. 【大气/限制类】涉新增氮氧化物、二氧化硫排放的项目，实行两倍削减替代；涉新增挥发性有机物排放的项目，按总量指标审核及管理实施细则相关要求实行倍量削减替代。</p> <p>3-5. 【土壤/综合类】</p>	<p>准入清单中的污染物排放管控要求。</p>
--	--	---	-------------------------

		<p>推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。实行测土配方施肥，推广精准施肥技术和机具。</p>		
		<p>4.环境风险防控： 4-1. 【水/综合类】①集中污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。②单元内涉及生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位应按要求编制突发环境事件应急预案，需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。 4-2. 【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业要落实《工矿用地土壤环境</p>	<p>项目厂区范围内地面已全部硬底化，按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂区的防渗划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区进行管理，能有效防止对周围环境的污染影响。因此本项目符合小榄I重点管控单元准入清单中的环境风险防控要求。</p>	<p>符合</p>

			<p>管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节落实好土壤和地下水污染防治工作。</p>	
	5	<p>选址相符性分析</p>	<p>查阅中山市规划一张图可知，项目选址区域属于已批复工业用地</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	工程内容及规模：																			
	一、环评类别判定说明																			
	<p>表 2.项目评价类别分类一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">行业类别</th> <th style="width: 15%;">产品产能</th> <th style="width: 15%;">工艺</th> <th style="width: 30%;">对应名录条款</th> <th style="width: 10%;">类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>C3360 金属表面处理及热处理加工</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">年产铝灯罩 125 万件</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">除油、清洗 工序等</td> <td>三十、金属制品业 33-67、金属表面处理及热处理加工中的“其他(年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨以下的除外)”</td> <td style="text-align: center;">报告表</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造</td> <td>三十五、电气机械和器材制造业 38-77、照明器具制造 387 中的“其他(仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨以下的除外)”</td> <td style="text-align: center;">报告表</td> </tr> </tbody> </table>					序号	行业类别	产品产能	工艺	对应名录条款	类别	1	C3360 金属表面处理及热处理加工	年产铝灯罩 125 万件	除油、清洗 工序等	三十、金属制品业 33-67、金属表面处理及热处理加工中的“其他(年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨以下的除外)”	报告表	2	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造	三十五、电气机械和器材制造业 38-77、照明器具制造 387 中的“其他(仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨以下的除外)”
序号	行业类别	产品产能	工艺	对应名录条款	类别															
1	C3360 金属表面处理及热处理加工	年产铝灯罩 125 万件	除油、清洗 工序等	三十、金属制品业 33-67、金属表面处理及热处理加工中的“其他(年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨以下的除外)”	报告表															
2	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造			三十五、电气机械和器材制造业 38-77、照明器具制造 387 中的“其他(仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨以下的除外)”	报告表															
<p>二、编制依据</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年修正)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起施行)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年修正)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日起施行)；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日修订)；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订)；</p> <p>(8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)；</p> <p>(9) 建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)(2021年4月1日实施)；</p> <p>(10) 《产业结构调整指导目录(2021年本)》；</p> <p>(11) 国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单(2022年版)》的通知(发改经体〔2022〕1880号)。</p> <p>(12) 中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》的通知(中环规字〔2021〕1号)。</p> <p>三、项目建设内容</p> <p>1、基本信息</p>																				

扩建前，中山市溢新电器有限公司位于中山市小榄镇绩西庆丰一路 25 号（增设 2 处经营场所，具体为：1、中山市小榄镇绩西庆丰一路 27 号；2、中山市小榄镇绩西庆丰一路 13 号（住所申报））（项目中心位置：E：113° 14′ 16.930″，N：22° 39′ 12.230″），庆丰一路 25 和 27 号紧挨并排，与庆丰一路 13 号之间为庆丰一路，正对面位置关系。主要从事照明灯具制造，租用 2 栋混凝土结构的厂房和 2 栋墙身为混凝土结构+锌铁硼顶结构的厂房，总占地面积为 4802.1 m²，总建筑面积为 10105 m²（原环评总占地面积和总建筑面积核算错误，现予以更正）。车间 1 共 4 栋构筑物，分别为 A、B、C、D 栋，A 栋占地面积约为 518.8 m²，共 4 层，建筑面积约为 2075.1 m²，B 栋占地面积约为 500 m²，共 6 层，建筑面积约为 3000 m²，C 栋占地面积约为 623.3 m²，共 3 层，建筑面积约为 1869.9 m²，D 栋占地面积约为 960 m²（原环评为 A/B 栋，现予以统一更正），共 1 层，建筑面积约为 960 m²。车间 2 共 1 栋构筑物，为 E 栋，E 栋占地面积约为 2200 m²（原环评为车间 2，现予以统一更正），共 1 层，建筑面积约为 2200 m²。总投资为 300 万元，环保投资为 15 万元，项目现有年产灯饰 50 万个。

项目审批历史详见下表 2。

表 3.项目历史审批情况

序号	审批/验收文号	建设性质	建设内容	验收情况
1	中（榄）环建表 [2007]1122 号	新建	中山市溢新电器有限公司建设项目从事铝灯罩（筒灯、各种筒灯灯罩）的生产，年产量约 50 吨。主要生产工艺流程：原材料→开料→旋压成型→除油→清洗→酸洗→清洗→磷化→清洗→烘干→喷油→真空镀膜	已验收，中（榄）环验表 [2018]024 号+自主验收
2	中环建登 [2010]04820 号	技改	中山市溢新电器有限公司建设项目从事铝灯罩（筒灯、各种筒灯灯罩）的生产，年产量约 50 吨。主要生产工艺流程：原材料→开料→旋压成型→外发表面处理→喷油→真空镀膜	
3	中（榄）环建表 [2017]0045 号	扩建	中山市溢新电器有限公司建设项目从事灯饰生产年产灯饰 50 万个	

排污许可登记编号：914420007993859162001W

目前，为应市场发展需求、提升公司竞争力，中山市溢新电器有限公司拟在 A 栋 1F 和 3F 进行扩建，扩建 4 条铝灯罩前处理生产线，扩建的生产设备包括除油池 8 个、清洗池 16 个，扩建的产品为铝灯罩 125 万件。本次扩建企业拟增加投资 100 万元，扩建后总占地面积仍为 4802.1 m²，总建筑面积仍为 10105 m²，项目扩建后预计年产灯饰 50 万个、铝灯罩 125 万件。

2、项目组成及工程内容

扩建前项目工程内容与环评相符性及验收内容见下表。

表 4. 项目扩建前建设内容及规模

工程名称	建设名称	扩建前工程主要内容	是否与原环评相符	验收情况	备注	
主体工程	车间 1	A 栋	是	已验收	/	
		B 栋				
		C 栋				
		D 栋				
	车间 2	E 栋				
环保工程	生活污水	生活污水经三级化粪池处理排入小榄镇污水处理厂处理	是	生活污水污染物排放达标	/	
	一般固废	收集后交由外售处理	是	已落实外售处理	/	
	危险废物	收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	是	已签订转移合同	/	
	废气处理		焊接工序粉尘废气无组织排放	是	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	/
			抛光工序粉尘废气,经集气罩收集后经过水喷淋处理后有组织排放(FQ-21134)	实际已取消抛光工序,外发	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	
			手磨工序粉尘废气通过配备的集气罩收集后经水喷淋处理后再通过1条26米的排气筒排放(FQ-21135)	是	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	
			喷粉工序废气经集气罩收集后经滤芯回收+水喷淋处理后通过2条24米的排气筒排放(FQ-21136、FQ-21137)		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	
		固化工序和燃液化石油气设备废气:固化工序有机废气经集气罩收集后与经炉内收集的燃液化石油气设备废气汇合后通		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值		

		过 UV 光解净化设备+活性炭吸附箱处理后通过 1 条 26 米高的排气筒排放 (FQ-21138)		《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级标准		
		打磨工序废气无组织排放		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		
<p>扩建后项目组成及工程内容见下表。</p> <p>表 5. 项目工程组成表</p>						
工程名称	建设名称	扩建前环评审批内容	实际建设内容	扩建后工程主要内容	备注	
主体工程	车间 1	A 栋	实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	占地面积约为 518.8 m ² , 共 4 层, 建筑面积约为 2075.1 m ² , 1F、3F 和 4F 为仓库, 2F 为办公室	占地面积约为 518.8 m ² , 共 4 层, 建筑面积约为 2075.1 m ² , 1F、3F 为铝灯罩生产线, 4F 为仓库, 2F 为办公室	依托原有厂房, 调整布局, 新增铝灯罩生产线
		B 栋		占地面积约为 500 m ² , 共 6 层, 建筑面积约为 3000 m ² , 1F, 2F、4F 和 5F 为仓库 2000 m ² , 3F 为组装车间	占地面积约为 500 m ² , 共 6 层, 建筑面积约为 3000 m ² , 1F, 2F、4F 和 5F 为仓库 2000 m ² , 3F 为组装车间	现有工程, 不变
		C 栋		占地面积约为 623.3 m ² , 共 3 层, 建筑面积约为 1869.9 m ² , 1F 机加工、清洗、烘干、模具车间 623.3 m ² 、2F 办公室 623.3 m ² 、3F 为组装车间	占地面积约为 623.3 m ² , 共 3 层, 建筑面积约为 1869.9 m ² , 1F 机加工、清洗、烘干、模具车间 623.3 m ² 、2F 办公室 623.3 m ² 、3F 为组装车间	现有工程, 不变
		D 栋		占地面积约为 960 m ² , 共 1 层, 建筑面积约为 960 m ² , 冲压车间	占地面积约为 960 m ² , 共 1 层, 建筑面积约为 960 m ² , 冲压车间	现有工程, 不变
	车间 2	E 栋		占地面积约为 2200 m ² , 共 1 层, 建筑面积约为 2200 m ² , 仓库、开料车间、抛光车间和旋压车间	占地面积约为 2200 m ² , 共 1 层, 建筑面积约为 2200 m ² , 仓库、开料车间和旋压车间	现有工程, 不变 (实际已取消抛光。不再设抛光车间)
公用工程	供水	由市政管网供给, 年用水量 2589.54 吨	实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	由市政管网供给, 年用水量 4490.34 吨	依托现有供水工程	

	供电	市政电网供给，年用电量 80 万度	实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	市政电网供给，年用电量 100 万度	依托现有供电工程
环保工程	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入小榄镇污水处理厂达标处理；	实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司达标处理；	依托现有工程
	生产废水	清洗废水委托给中山市宝绿环境技术发展有限公司处理	实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	清洗废水委托给具有处理能力的废水处理单位处理	依托现有工程，废水量增加
	一般固废	收集后外售处理	实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	收集后交有一般工业固废处理能力的单位处理	依托现有固废暂存工程
	危险废物	收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理	实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	依托现有废物仓库暂存
	废气处理	焊接工序粉尘废气无组织排放	实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	焊接工序粉尘废气无组织排放	现有工程，不变
		抛光工序粉尘废气，经集气罩收集后经过水喷淋处理后有组织排放	实际厂内已取消抛光工序，改成外发抛光	/	/
		手磨工序粉尘废气通过配备的集气罩收集后经水喷淋处理后再通过 1 条 26m 排气筒排放	实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	手磨工序粉尘废气通过配备的集气罩收集后经水喷淋处理后再通过 1 条 26m 排气筒排放	现有工程，不变
		喷粉工序废气经集气罩收集后经滤芯回收+水喷淋处理后通过 2 条 24m 排气筒排放	实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	喷粉工序废气经集气罩收集后经滤芯回收+水喷淋处理后通过 2 条 24m 排气筒排放	现有工程，不变
		固化工序和燃液化石油气设备废气：固化工序有机废气经集气罩收集后与经炉内收集的燃液化石油气设备废气汇合后通过 UV 光解净化设备+活性炭吸附箱处理后通过 1 条 26m 排气筒排放	实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	固化工序和燃液化石油气设备废气：固化工序有机废气经集气罩收集后与经炉内收集的燃液化石油气设备废气汇合后通过 UV 光解净化设备+活性炭吸附箱处理后通过 1 条 26m 排气筒排放	现有工程，不变
		打磨工序废气无组织排放	实际建设情况与环评及	打磨工序废气无组织排放	现有工程，不变

			批复审批情况基本一致		
	噪声防治	隔声、减振等措施	实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	隔声、减震等措施	/

3、扩建前后主要产品及产能

项目的产品产量见下表。

表 6.项目扩建前后产品产量一览表

序号	产品名称	年产量					备注
		环评审批	已验收	已批未建	扩建后	增减量	
1	灯饰	50万个	50万个	0	50万个	0	/
2	铝灯罩	0	0	0	125万件	+125万件	/

4、扩建前后主要原辅材料及用量

项目原材料用量见下表。

表 7.项目扩建前后原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量					是否为风险物质	备注
		环评审批	实际现有	扩建后	增减量	最大储存量		
1	铝板	50t	50t	50t	0	1t	否	外购新料、固体
2	除油剂	2t	2t	8.72t	+6.72	0.2t	否	20kg/桶，外购新料、液体
3	冷板	50万件	50万件	50万件	0	5万件	否	外购新料、固体
4	铝件	20t	20t	20t	0	2t	否	外购新料、固体
5	环氧树脂粉	40t	40t	40t	0	4t	否	外购新料、粉末
6	机油	2t	2t	2t	0	0.5t	是	10kg/桶，外购新料、液体
7	钢材	10t	10t	10t	0	10t	否	外购新料、固体
8	砂纸	0.2t	0.2t	0.2t	0	0.2t	否	外购新料、固体

9	铝灯罩外壳	0	0	125 万件	+125 万件	1 万件	否	外购新料、固体
10	焊丝	/	0.5t	0.5t	0	0.1t	否	原环评有该焊接工艺及相关产排污，但遗漏焊接工序所使用的原材料

主要原材料理化性质如下：

①除油剂：pH>7，密度约为 0.75—0.85t/cm³，主要是由多种表面活性剂及助洗剂等配制而成。主要成分为碳酸盐、表面活性剂等和水混合配置而成，呈液状清洗剂，因此使用简便，呈弱碱性，化学性质稳定，不含三氯乙烯。可轻易去除各种物质表面的润滑油脂、碳剂、霉斑等，使用安全、简便、经济效果显著。特点：强力渗透乳化，去污速度快；含独特的锈抑制剂，兼具短期防锈，不燃不爆，呈弱碱性，不腐蚀机器和设备。

②铝灯罩外壳：由铝锭压铸而成，铝密度为 2.82t/m³，单件重量约 800g，工件厚度均为 2.85mm。铝灯罩外壳（800g）内外表面积=800g÷2.82t/m³÷2.85mm×2=0.2 m²。

5、扩建前后主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 8.项目扩建前后主要生产设备及数量表

序号	设备名称	设备型号	环评审批 (台)	实际 现有 (台)	扩建后 数量 (台)	增减量	工序	备注
1	前处理 A 线	1 个除油池： 0.6*0.6*0.4m ， 5 个清水 池： 0.6*0.6*0.4m	1 条	1 条	1 条	0	除 油、 清洗	/
2	前处理 B 线	1 个预除油 池：2*1*1m， 1 个除油池： 3*1*1m， 4 个清水池： 1*1*1m	1 条	1 条	1 条	0	除 油、 清洗	/
3	前处理 C 线	单条线包括 2 个除油池： 1.5×1×1.8m， 4 个清水池： 1.5×1×1.8m	0	0	4 条	+4 条	除 油、 清洗	/
4	冲床	16T	8	8	8	0	冲压	/
5	冲床	25T	13	13	13	0	冲压	/

6	冲床	30T	15	15	15	0	冲压	/
7	冲床	40T	6	6	6	0	冲压	/
8	冲床	45T	2	2	2	0	冲压	/
9	冲床	60T	2	2	2	0	冲压	/
10	冲床	63T	2	2	2	0	冲压	/
11	冲床	80T	3	3	3	0	冲压	/
12	冲床	100T	1	1	1	0	冲压	/
13	冲床	120T	1	1	1	0	冲压	/
14	冲床	150T	1	1	1	0	冲压	/
15	折弯机	/	2	2	2	0	机加工	/
16	切割机	MJY06128D	1	1	1	0	开料	/
17	铣床	/	2	2	2	0	机加工	/
18	钻孔机	/	2	2	2	0	机加工	/
19	攻牙机	/	12	12	12	0	机加工	/
20	二氧化碳焊机	/	2	2	2	0	焊接	/
21	激光焊接机	/	1	1	1	0	焊接	/
22	锯料机	/	1	1	1	0	机加工	/
23	卷料送料机	/	1	1	1	0	机加工	/
24	铆钉机	/	3	3	3	0	机加工	/
25	碰焊机	/	2	2	2	0	焊接	/
26	切角机	/	1	1	1	0	机加工	/
27	数控车床	/	1	1	1	0	机加工	/
28	油压机	/	2	2	2	0	油压	/
29	台式钻床	/	9	9	9	0	机加工	/
30	电焊机	/	1	1	1	0	焊接	/

31	电火花机	/	1	1	1	0	模具加工	/	
32	钻床	/	4	4	4	0		/	
33	磨床	/	1	1	1	0		/	
34	磨刀机	/	1	1	1	0		/	
35	车床	/	3	3	3	0		/	
36	线割机	/	3	3	3	0		/	
37	铣床	/	1	1	1	0		/	
38	组装线（尺寸为15m×1m×1.5m）	/	6	6	6	0	组装	/	
39	喷粉生产线（30*1.5*2m）	静电喷枪	/	8支	8支	8支	0	喷粉	/
		喷粉柜	/	4个	4个	4个	0		/
		烘干室	/	1	1	1	0	固化	/
		燃烧炉	/	1	1	1	0		燃石油气
10	燃烧炉	/	1	1	1	0	固化	/	
41	冲床	12T	1	1	1	0	冲压	/	
42	冲床	30T	1	1	1	0	冲压	/	
43	冲床	63T	1	1	1	0	冲压	/	
44	抛光机	/	9	0	0	-9	抛光	取消抛光工序，外发	

前处理 C 线产能核算表

生产工序	设备数量	处理方式	设备自动化程度	单批次所需时间	单批次处理工件	单个工件处理面积	单批次处理工件面积	运行时间 (h)	年生产批次	年处理最大工件数
------	------	------	---------	---------	---------	----------	-----------	----------	-------	----------

除油、清洗	4条前处理线	浸泡除油、浸泡清洗	手动	除油 20min; 清洗 10min; 合约 30min	一筐, 约 70 件	0.2 m ²	14	2400	4800	134.4 万件
-------	--------	-----------	----	------------------------------	------------	--------------------	----	------	------	----------

项目产品数量为 125 万件/年, 可满足项目生产要求。

6、扩建前后人员与生产制度

本项目扩建前劳动定员为 200 人, 项目内不设食宿。全年工作 300 天, 每天工作时间为 8 小时 (上午 8: 00~12: 00, 下午 14: 00~18: 00), 不设夜间生产; 本项目扩建后劳动定员为 200 人, 项目内不设食宿。全年工作 300 天, 每天工作时间为 8 小时 (上午 8: 00~12: 00, 下午 14: 00~18: 00), 不设夜间生产。

7、扩建前后给排水情况

扩建前:

(1) 生活用水

项目共有员工 200 人, 项目内不设食宿。根据企业实际生产情况, 本项目生活用水量为 8t/d, 年用水量为 2400t。生活污水排放系数按用水量 0.9 计算, 产生生活污水 2160t/d。

(2) 生产废水

①除油用水: 项目设有 1 个预除油池和 2 个除油池, 有效容积为 4.11t, 除油池水每两个月更换一次, 除油废液产生量为 24.66t/a; 除油池补充水 63t/a, 则新鲜用水量为 87.66t/a。

②清洗用水: 项目设 9 个清水池, 有效容积为 3.74t, 浸洗过程会产生溢出废水, 补充清洗用水为 57t/a。清洗池水每个月更换一次, 则清洗废水约为 $3.74 \times 12 = 44.88t/a$ 。则新鲜水用水量为 101.88t/a。

扩建部分:

(1) 生活用水

项目扩建前后不增加工作人员, 不增加生活用水。

(2) 生产废水

①除油给排水:

4 条前处理 C 线共设有 8 个除油池, 除油池尺寸为 $1.5 \times 1 \times 1.8m$, 水深为 1.6m。除油池的用水量为 $1.5 \times 1 \times 1.6 \times 8 = 19.2t$ 。

除油时于水中添加除油剂, 除油池水每两个月更换一次, 更换槽液的同时清理底渣, 更换量为有效容积的 100%, 则废液产生量为 115.2t/a。每日蒸发水量约为有效容积的 5%, 补

充水量为 288t/a。则新鲜水用水量为 403.2t/a。

②清洗给排水：4 条前处理 C 线共设有 16 个清洗池，尺寸为 1.5×1×1.8m，水深为 1.6m。

则清洗池首次用水量为 $1.5\text{m}\times 1\text{m}\times 1.6\text{m}\times 16=38.4\text{t}$ 。

清洗废水定期更换，每个月更换 2 次，更换量为有效容积的 100%，则废水产生量为 921.6t/a。每日蒸发水量约为有效容积的 5%，补充水量为 576t/a。则新鲜水用水量为 1497.6t/a。

单位面积耗水情况：项目清洗用水 $1497.6\text{m}^3/\text{a}$ ，工件表面积= $125\text{万件}\times 0.2\text{m}^2=25\text{万m}^2$ ，经过除油后 1 次清洗过程，清洗面积等于工件表面积，则清洗工件表面积为 25万m^2 ，核算单位面积每次清洗过程耗水量约 $5.99\text{L}/\text{m}^2$ ，基本符合行业经验，满足生产需要。

扩建后：

(1) 生活用水

本项目总新鲜用水 8 吨/日，2400 吨/年，新鲜用水由市政自来水厂供给，给水由市政管网接入。扩建项目不增加员工，无生活用水增加。

(2) 生产废水

①除油给排水：根据上文分析，除油总用水量为 490.86t/a，除油废液总产生量为 139.86t/a。

②清洗给排水：根据上文分析，清洗总用水量为 1599.48t/a，清洗废水总产生量为 966.48t/a。

表 9. 扩建前后项目给排水情况

给排水情况对比							
项目		扩建前 (t/a)		扩建后 (t/a)		增减量 (t/a)	
		使用量	排放量	使用量	排放量	使用量	排放量
生活用水		2400	2160	2400	2160	0	0
生产用水	除油工序	87.66	0	490.86	0	+403.2	0
	清洗工序	101.88	0	1599.48	0	+1497.6	0
合计		2589.54	2160	4490.34	2160	1900.8	0

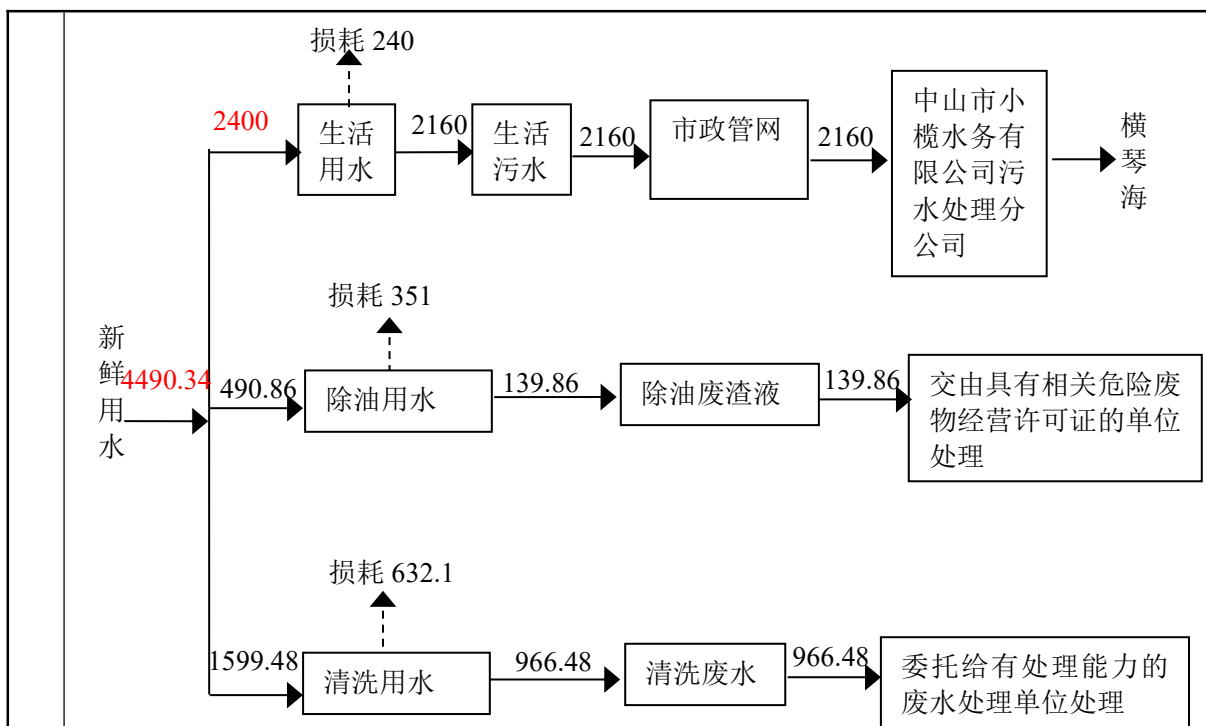


图 1 扩建后项目水平衡图 (t/a)

8、扩建前后能耗情况

项目用电均由市政电网供给：扩建前用电量为 80 万度/年，扩建后预计用电量约为 100 万度/年。

9、平面布局情况

项目最近敏感点为西北面的居民区，厂界与该居民区的距离为 323 米，排气筒距离最近的居民点约 370 米；产生较大噪声的冲压工序布置在东南面区域，距离最近的居民点约 346 米。故项目排放废气和噪声对附近居民区的影响不大。因此，本项目布局合理。项目厂区平面布置情况详见附图 3。

10、四至情况

项目选址位置北面为空地，西面铭冠、培力、升和等工厂群，南面为庆丰三路，隔路为德顺、鸿伟、汇澳等工厂群，东面为伟伦、骏达、豫剑通等工厂群。车间 1 和车间 2 之间的道路为庆丰一路。项目地理位置情况详见附图 1，四至情况及卫星图详见附图 2。

工艺
流

工艺流程图（扩建部分）：
铝灯罩生产工艺：

程
和
产
排
污
环
节

对应设备：

工艺流程：

产污：

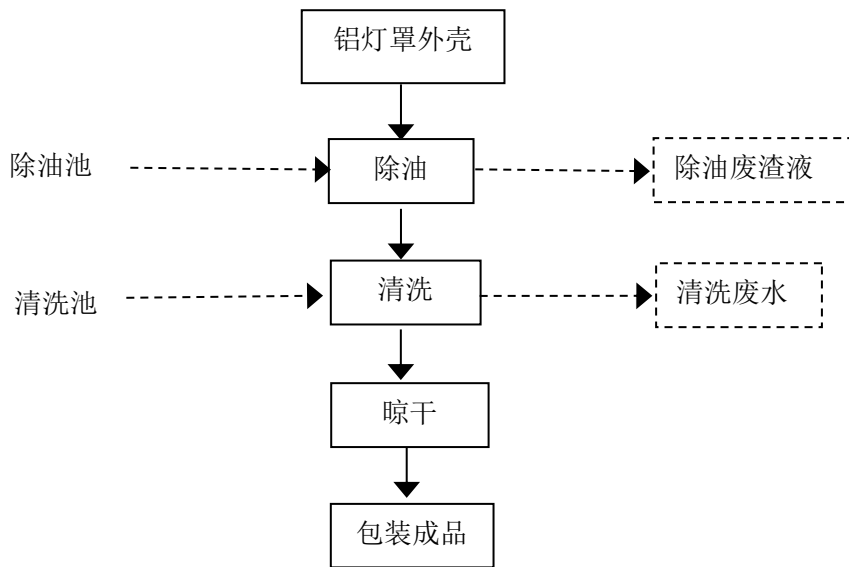
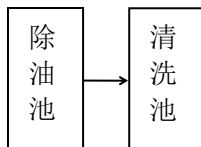


图 2 项目生产工艺流程图

工艺说明：

除油、清洗：除油是表面处理重要工序之一。因为油污会使涂膜的附着力降低，还影响涂膜的其他性能，通过除油剂可将工件油污洗净，除油过程产生废液。除油后经清水清洗，产生清洗废水。经自然晾干进行包装成品，工作时间为 2400h。

除油清洗池连接装置图：



注：本项目所用设备和工艺均不在《产业结构调整指导目录（2021 年本）》的鼓励类、限制类和禁止类中，符合国家产业政策的相关要求。

与
项
目
有
关
的
原
有
环

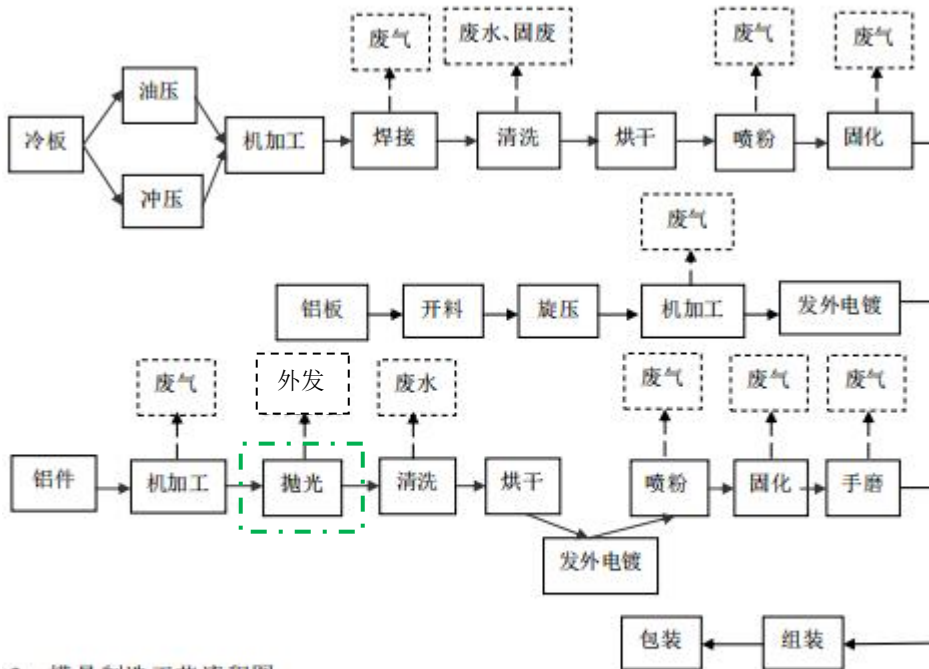
与项目有关的原有环境污染问题

一、原有污染情况

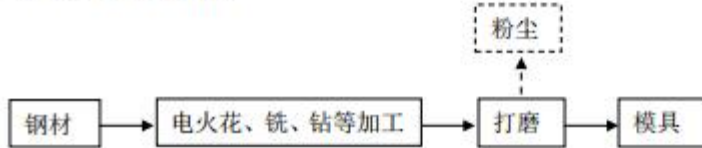
本项目属于扩建性质，为了解项目原有的污染情况，现对项目进行回顾性分析。

1、生产工艺流程简要说明

1、灯饰生产工艺流程图



2、模具制造工艺流程图



①冷板外购回来后经过油压、冲压成型后，通过成型的冷板进行机加工后焊接在一起，喷粉前对工件进行清洗保证喷粉质量，经烘炉烘干(120°C-130°C)水分后挂件进入喷粉柜进行喷粉固化，避免工件被污染。

②铝板外购回来后用切割机根据生产方案进行修剪，会产生少量的边角料，然后进过旋压成型后通过机加工，最后发外电镀。

③铝件外购回来后经过机加工和抛光（抛光外发处理）后，喷粉前对工件进行清洗保证喷粉质量，经烘炉烘干(120°C-130°C)水分后挂件进入喷粉柜进行喷粉固化，喷粉固化后再进行手磨处理。

④组装：将上述三种半成品组装为成品。

⑤模具制造生产工艺主要是电火花、铣、钻等机加工和手磨工序，手磨过程会产生少量金属粉尘污染物，模具用于油压生产。

注：

1.原环评描述错误，现更正为模具用于油压生产。

2.现有项目已申报的抛光工序验收后实际已改成了外发抛光，厂内不涉及抛光工序及产排污。

2、主要污染工序及治理措施

(1) 废水影响分析

1) 生活污水

项目产生生活污水约 7.2t/d, 2160t/a, 其主要污染物及产生浓度约为 COD_{Cr}≤250mg/L、BOD₅≤150mg/L、SS≤150mg/L、NH₃-N≤25mg/L。

2) 生产废水

清洗废水产生量为 44.88t/a, 其主要污染物为 COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤400mg/L、SS≤50mg/L、色度 400 倍。

根据《中山市溢新电器有限公司改扩建项目(废气、废水)竣工环境保护自主验收意见》，广东新创华科环保股份有限公司对本项目出具的验收监测报告《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》(LCDE17083112)可知，生活污水经三级化粪池预处理后排放符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司收集处理；清洗废水委托给中山市宝绿环境技术发展有限公司处理，并与其签订工业废水转移处理合同。

(2) 废气影响分析(抛光工序已取消，外发)

①焊接工序：焊接工序废气主要污染物是颗粒物，经车间通风充分扩散后无组织排放。

②手磨工序：手磨工序废气主要污染物是颗粒物，通过配备的集气罩收集后经湿式手磨除尘柜处理后再通过 1 条 26 米排气筒排放(FQ-21135)。

③打磨工序：打磨工序废气主要污染物是颗粒物，经车间通风充分扩散后无组织排放。

④喷粉废气：喷粉工序废气主要污染物是颗粒物，经集气罩收集后通过滤芯回收+水喷淋处理后通过 2 条 24 米排气筒排放(FQ-21136、FQ-21137)。

⑤固化工序和燃液化石油气设备废气：固化工序有机废气主要污染物是总 VOCs 和臭气浓度，燃液化石油气设备废气主要污染物是二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和林格曼黑度，固化工序有机废气经集气罩收集后与经炉内收集的燃液化石油气设备废气汇合后通过 UV 光解净化设备+活性炭吸附箱处理后通过 1 条 26 米排气筒排放(FQ-21138)。

表 10 排气筒一览表

序号	排气筒	高度	数量	排气量	污染物类型
1	FQ-21135 手磨工序	26m	1 条	8000m ³ /h	颗粒物
2	FQ-21136、 FQ-21167 喷粉工序	24m	2 条	20000m ³ /h	颗粒物
3	FQ-21138 固化工序 和燃液化石油气设备 废气	26m	1 条	3000m ³ /h	总 VOCs、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物、林格曼黑度

根据《中山市溢新电器有限公司改扩建项目（废气、废水）竣工环境保护自主验收意见》，广东新创华科环保股份有限公司对本项目出具的验收监测报告《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（LCDE17083112）可知（详见附册中的附件4），手磨工序废气的颗粒物排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；喷粉工序废气的颗粒物排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；固化工序有机废气的臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放限值要求；燃液化石油气设备废气的烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）重点区域标准值；本项目厂界无组织排放的颗粒物浓度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。

（3）噪声影响分析

主要是冲床等设备产生的机械噪声，噪声值为85-90dB（A）。根据《中山市溢新电器有限公司改扩建项目（噪声、固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收意见的函》，广东新创华科环保股份有限公司对本项目出具的验收监测报告《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（LCDE17083112）可知（详见附册中的附件4），项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。

（4）固废影响分析

生活垃圾：按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走。

一般固体废物：金属边角废料、水喷淋沉渣，交由有一般工业固废处理能力的单位处理。

危险废物：废机油及废机油罐、含油废抹布、废除油剂罐、除油废液、废UV灯管、废活性炭，根据《中山市溢新电器有限公司改扩建项目（噪声、固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收意见的函》，广东新创华科环保股份有限公司对本项目出具的验收监测报告《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（LCDE17083112）可知，危险废物交由中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理。

注：原环评遗漏分析废UV灯管的产生，现补充实际产生量约0.005t/a。

表11 现有项目环保措施落实及排放情况一览表（按年正常运行时间2400h）

类型	排放口编号	污染物	环评审批防治措施	实际落实情况	排放许可浓度限值 (mg/m ³)	实际排放浓度 (mg/m ³)	实际排放速率 kg/h	实际排放量 t/a	原有环评排放量 t/a	是否达标

大气污染物	手磨废气排放口 FQ-21135	颗粒物	集气罩收集后经湿式手磨除尘柜处理后再通过1条26米排气筒排放	集气罩收集后经湿式手磨除尘柜处理后再通过1条26米排气筒排放	120	9.51-14.1	0.03 55-0.0538	0.12 912	颗粒物	是
	喷粉废气排放口 FQ-21136、 FQ-21137	颗粒物	经集气罩收集后通过滤芯回收+水喷淋处理后通过1条24米排气筒排放	经集气罩收集后通过滤芯回收+水喷淋处理后通过1条24米排气筒排放	120	8.83-13.3	0.10 2-0.159	0.38 16	颗粒物 \leq 0.5519, 二氧化硫 \leq 0.0009, 氮氧化物 \leq 0.011, VOCs \leq 0.018, 臭气浓度 \leq 2000 (无量纲)	是
	固化废气和燃液化石油气废气排放口 FQ-21138	臭气浓度	固化废气经集气罩收集后和经炉内收集的燃液化石油气废气汇合后通过UV光解净化设备+活性炭吸附箱处理后通过1条26米排气筒排放	固化废气经集气罩收集后和经炉内收集的燃液化石油气废气汇合后通过UV光解净化设备+活性炭吸附箱处理后通过	6000	234-417	/	/	2000 (无量纲)	是
二氧化硫		200			4-10	/	/			
氮氧化物		300			89-106	/	/			
烟气黑度		1级			0.5级	/	/			
颗粒物		200			8.08-13.7	/	/			

				1条26米排气筒排放						
	厂界	颗粒物	/	/	1.0	0.084-0.198	/	/	0.204	是
水污染物	生活污水 (2160t/a)	CODcr	生活污水→三级化粪池→市政污水管网	生活污水→三级化粪池→市政污水管网	250	≤0.54t/a		≤0.54	是	
		BOD ₅			150	≤0.35t/a		≤0.35	是	
		SS			150	≤0.35t/a		≤0.35	是	
		氨氮			25	≤0.054t/a		≤0.054	是	
固体废物	日常生活	生活垃圾	交给环卫部门处理	交给环卫部门处理	/	30t/a		30	是	
	一般工业固体废物	生产废料	外售处理	外售处理	/	2t/a		2	是	
		含机油废抹布	交给环卫部门处理	交给环卫部门处理	/	0.01t/a		0.01		
		水喷淋沉渣			/	0.5t/a		0.5	是	

危险废物	废机油及废机油罐	交由具有危险废物经营许可证的单位处理	交由中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司	/	0.05t/a	0.05	是
	除油废液			/	24.6t/a	24.6	
	废UV灯管			/	0.005t/a	/	
	废活性炭			/	0.9t/a	0.9	
噪声	厂界	减震、降噪	减震、降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	昼间≤58-62db(A)	昼间<65db(A)	是
					昼间≤58-62db(A)		
					昼间≤58-60db(A)		
					昼间≤58-59db(A)		
<p>注：上述表中废气污染物实际排放浓度数据、验收达标情况来源于监测报告[建设项目竣工环境保护验收监测报告表 LCDE17083112]。</p> <p>二、项目原存在的环境问题以及以新带老处理措施</p> <p>项目扩建前已根据环评申报文件做好相关环保治理措施，已完成了中（榄）环建表[2007]1122号、中环建登[2010]04820号、中（榄）环建表[2017]0045号的竣工验收手续，验收文号：中（榄）环验表[2018]024号。项目在运营过程中从未收到相关环保投诉或处罚记录。</p> <p>本项目以新带老措施：无。</p>							

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、大气环境质量现状					
	1、环境空气质量现状					
	<p>根据《中山市环境空气质量功能区划（2020 修订版）》（中府函〔2020〕196 号印发），该建设项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。</p> <p>（1）空气质量达标区判定</p> <p>引用《中山市 2020 年大气环境质量状况公报》基本污染物环境质量状况监测数据。</p>					
	表 10. 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均值	60	5	8.3	达标
		24 小时均值第 98 百分位数浓度值	150	12	8	达标
	NO _x	年平均值	40	25	62.5	达标
		24 小时均值第 98 百分位数浓度值	80	64	80	达标
	PM ₁₀	年平均值	70	36	51.4	达标
24 小时均值第 95 百分位数浓度值		150	80	53.3	达标	
PM _{2.5}	年平均值	35	20	57.1	达标	
	24 小时均值第 95 百分位数浓度值	75	46	61.3	达标	
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的 90 百分位数浓度值	160	154	96.3	达标	
CO	24 小时均值第 95 百分位数浓度值	4000	1000	25	达标	
<p>根据以上数据可知，2020 年中山市城市二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准；臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准。因此 2020 年中山市整体环境空气质量为达标区。</p> <p>（2）基本污染物环境质量现状</p>						

本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2020 年中山市小榄站空气自动监测站监测数据》SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的监测结果见下表：

表 11. 污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率 (%)	超标频率 (%)	达标情况
	X	Y							
中山市小榄监测站	张溪	SO ₂	年平均值	60	8	/	/	达标	
			24 小时均值第 98 百分位数浓度值	150	17	16.7	0	达标	
		NO _x	年平均值	40	31	/	/	达标	
			24 小时均值第 98 百分位数浓度值	80	77	151.3	1.7	达标	
		PM ₁₀	年平均值	70	46	/	/	达标	
			24 小时均值第 95 百分位数浓度值	150	98	103.3	0.3	达标	
		PM _{2.5}	年平均值	35	23	/	/	达标	
			24 小时均值第 95 百分位数浓度值	75	47	96	0	达标	
		O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的 90 百分位数浓度值	160	156	149.4	8.2	达标	
		CO	24 小时均值第 95 百分位数浓度值	4000	1200	47.5	0	达标	

二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准；臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准

二、地表水环境质量现状

项目建于中山市小榄镇绩西庆丰一路 25 号（增设 2 处经营场所，具体为：1、中山市小榄镇绩西庆丰一路 27 号；2、中山市小榄镇绩西庆丰一路 13 号（住所申报）），位于中山市小榄水务有限公司污水处理分公司的纳污范围内。项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管道排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司作深度处理，最终排放至横琴海；项目无生产废水产生。根据《关于同意实施<广东省地表水环境功能

区划>的批复》[粤府函[2011]29号、《中山市水功能区管理办法》（中府[2008]96号，横琴海为农用、排水，属于IV类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。为了解项目所在地区的地表水环境质量状况，引用中山市生态环境局政务网发布的《2020年中山市水质自动监测周报》中关于横琴海达标情况进行论述。

表 12. 《2020 年中山市水质自动监测周报》数据摘录

序号	自动监测站名称	水质类别	主要污染物
2020年第1周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	劣V类	氨氮
2020年第2周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	劣V类	氨氮
2020年第3周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧、氨氮
2020年第4周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧、氨氮
2020年第5周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧
2020年第6周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	III类	溶解氧、氨氮、总磷
2020年第7周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	III类	溶解氧、氨氮、总磷
2020年第8周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	III类	溶解氧、氨氮、总磷
2020年第9周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	III类	溶解氧、氨氮、总磷
2020年第10周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧
2020年第11周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧
2020年第12周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧
2020年第13周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧
2020年第14周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧
2020年第15周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧
2020年第16周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧
2020年第17周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧、氨氮、总磷
2020年第18周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧、氨氮
2020年第19周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧、氨氮、总磷
2020年第20周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧、氨氮
2020年第21周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	氨氮
2020年第22周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	氨氮
2020年第23周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧

2020年第24周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	劣V类	溶解氧
2020年第25周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧
2020年第26周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧
2020年第27周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧
2020年第28周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧
2020年第29周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧
2020年第30周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧
2020年第31周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧
2020年第32周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧、氨氮
2020年第33周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧、氨氮
2020年第34周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧
2020年第35周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧
2020年第36周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧、氨氮
2020年第37周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧
2020年第38周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧
2020年第39周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧
2020年第40周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧、氨氮
2020年第41周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	氨氮
2020年第42周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	氨氮
2020年第43周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	劣V类	溶解氧、氨氮
2020年第44周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	氨氮
2020年第40周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧、氨氮
2020年第46周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧、氨氮
2020年第47周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧、氨氮
2020年第48周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	溶解氧、氨氮
2020年第49周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	氨氮
2020年第50周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	溶解氧、氨氮
2020年第51周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	IV类	氨氮

2020年第52周中山市水质自动监测周报	横琴海监测子站	V类	氨氮
----------------------	---------	----	----

根据生态环境行政主管部门网站公布的2020年全年横琴海监测子站监测水质数据可知，横琴海水质一般，溶解氧、氨氮等污染物在不同时期出现不同程度的超标现象，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

(二) 水环境



1 饮用水
2020年中山市两个饮用水水源地（全禄水厂、马大丰水厂）水质每月均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的Ⅲ类水质标准，饮用水源地达标率为100%。

2020年长江水库（备用水源）水质为Ⅱ类水质标准，营养状况处于中营养级别，水质状况为优。



2、地表水
2020年鸡蹄水道、小楼水道、磨刀门水道、横门水道、东海水道和洪奇沥水道、黄沙沥水道水质均为Ⅱ类标准，水质状况为优。前山河、兰溪河、中心河、海洲水道水质均为Ⅲ类标准，水质状况为良好。洋沙排洪渠水质为Ⅳ类标准，水质状况为轻度污染。石岐河水质类别为劣Ⅴ类，水质状况为重度污染，超标污染物为氨氮。

与2019年相比，鸡蹄水道、小楼水道、磨刀门水道、横门水道、东海水道、石岐河、洪奇沥水道、前山河水道和兰溪河水质均无明显变化。



3. 近岸海域

2020年中山市两个近岸海域监测点水质均劣于《海水水质标准》（GB 3097-1997）四类标准，水质状况为较差。其中，内伶仃岛自然保护区主要超标项目为无机氮；中山浅海渔场区的主要超标项目为非离子氨、化学需氧量、无机氮。与2019年相比，中山浅海渔场区和内伶仃岛自然保护区水质状况均无明显变化。

4 海洋环境状况

2020年，在全市海域开展了全年一次的海水环境质量监测。根据《海水水质标准》（GB 3097-1997），全部监测站位的无机氮均劣于四类标准，悬浮物达到三类标准，其余项目均符合一类或二类水质标准。与2019年相比，海水水质状况有所改善，其中活性磷酸盐由四类变为一类，2020年中山海域主要污染物为无机氮，整个海域水质为劣四类。

2020年在全市海域开展海洋沉积物质量监测。根据《海洋沉积物质量综合评价技术规范》（试行），全部监测站中ZS01站位沉积物质量达到“良好”等级，GD120、GD122站位的沉积物质量均达到“良好”等级，ZS01、GD120和GD122站位的沉积物质量与2019年相比无明显变化。我市近岸海域沉积物质量良好。

2020年对棘头梅童鱼、鲷等典型海洋生物进行监测。根据《海洋生物质量监测技术规范》（HY/T 078-2005）、《海洋生物质量》（GB 18421-2001），棘头梅童鱼所测结果中总汞、砷、镉达到第三类标准，铅、锌达到第二类标准，其他各项均达到第一类海洋生物质量标准；鲷监测结果中总汞、镉达到第三类标准，铅、锌达到第二类标准，其他各项均达到第一类海洋生物质量标准。

三、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）及《中山市声环境功能区划方案2021年修编》，项目属3类声功能区域，执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，昼间噪声值标准为65dB(A)，夜间噪声值标准为55dB(A)。

建设单位委托江门市中拓检测技术有限公司于2022年10月14日至2022年10月15日对项目车间1（A栋、B栋、C栋、D栋）和车间2（E栋）的南面、北面厂界声环境质量进行现场调查。调查结果表明，项目车间1（A栋、B栋、C栋、D栋）和车间2（E栋）的南面、北面厂界声环境均符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的3类标准要求，表明项目区域声环境良好。

表 13. 环境噪声现状监测结果统计表 单位：dB（A）

测点编号	测点位置	监测结果		声源类型	选用标准
		2022.10.14	2022.10.15		
		昼间	昼间		
N1	车间1（A栋、B栋、C栋、D栋）北侧边界	55	55	厂企	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
N2	车间1（A栋、B栋、C栋、D栋）南侧边界	54	56		
N3	车间2（E栋）北侧边界	57	57		
N4	车间2（E栋）南侧边界	57	55		

注：项目东面、西面与其他厂共墙，不具备监测条件。

四、地下水环境质量现状

项目所在地 500m 范围内无集中式饮用水源准保护区，热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区；项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌。项目生产过程主要产生的污染物为有机废气和粉尘颗粒物，不涉及重金属污染工序；项目存在垂直下渗污染源：部分生活污水可能下渗污染地下水、液态原材料、生产废水、危险废物泄漏，进而污染地下水。项目厂车间内地面已全部进行硬底化，针对不同区域已进行不同的防渗处理，重点防渗区已设置围堰。做好上述措施后地下水垂直入渗影响不大。综合分析，本项目不开展地下水环境质量现状监测。

五、土壤环境质量现状

项目生产过程中主要产生的生产废水，项目产生的生产废水转移处理，本项目存在以下污染途径：生产废水和危险废物泄漏通过垂直下渗污染途径污染土壤。

项目所在范围内地面已全部进行混凝土硬底化，根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题”的回复，“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬底化）处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样原因”。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化，还要不要凿开采样”的回复，“若建设用地范围已全部硬底化，不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围的土壤现状监测”。根据现场勘察，项目车间内已全部采取混凝土硬底化，如下图。本项目不具备占地范围内土壤监测条件，不进行厂区土壤环境现状监测。



六、生态环境质量现状

本项目无新增用地，不进行生态环境现状调查。

环境保护
目标

1、大气环境保护目标

大气环境保护目标是保护该区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。项目 500 米范围内大气环境敏感点情况如下表所示。

表 14. 评价范围内大气环境敏感点一览表

序号	名称	方位		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		X	Y					
1	九洲基社	113.237661 11	22.657130 56	居民	《环境空气质量标准》	二类	西北	323

	区	113.241324 50	22.655816 57		(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准		东北	370
2	小榄医院	113.233916 24	22.654824 16			二类	西北	565
3	绩西社区	113.240460 83	22.649942 53	居民		二类	东南	342

2、水环境保护目标

水环境保护目标是在本项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司进行处理，无外排生产废水产生，故项目对周边水环境影响不大，纳污河道横琴海的水环境质量能符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准，项目评价范围内无饮用水源保护区等水环境敏感点。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目建成及投入使用后其周围的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目周围 50 米范围内无声环境敏感点。

4、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、土壤环境保护目标

本项目占地外 50m 范围内无土壤环境敏感点。

6、生态环境保护目标

项目占地周围无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

本次扩建不涉及废气的产生。

2、水污染物排放标准

表 15. 项目水污染物排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

废水类型	污染因子	排放限值	排放标准
生活污水	pH 值	6-9	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	CODcr	≤500	
	BOD ₅	≤300	

	SS	≤400	
	NH ₃ -N	---	

3、噪声排放标准

项目运行期内西面、南面、东面、北面噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

表 16. 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
0类	50	40
1类	55	45
2类	60	50
3类	65	55
4类	70	55

4、固体废物控制标准

一般固体废物在厂内贮存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物在厂内贮存须符合《国家危险废物名录》（2021版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单。

总量
控制
指标

项目控制总量如下：

（1）水：生活污水量≤5040吨/年，汇入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理，无需申请COD_{Cr}、氨氮总量指标；

（2）气：本项目废气污染物总量控制指标：无需申请。

注：每年按工作300天计。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">项目为已建成厂房，施工期主要为生产设备安装，对周围环境影响较小。</p>																																
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>本次分析仅针对扩建部分。</p> <p>一、废气</p> <p>本次扩建不涉及废气的产生。</p> <p>二、废水</p> <p>本次扩建部分产生的废水类型主要为清洗废水。</p> <p>(1) 生产废水</p> <p>本次扩建部分产生清洗废水（921.6t/a），委托有处理能力的废水处理单位转移处置，每个月转移2次，最大暂存量为45t。根据同行业生产经验，清洗废水的水质如下：</p> <p style="text-align: center;">表 17. 清洗废水水质</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">废水名称</th> <th style="width: 20%;">污染物种类</th> <th style="width: 50%;">产生浓度/（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">清洗废水</td> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td style="text-align: center;">1000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">250</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">石油类</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">色度</td> <td style="text-align: center;">60</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">LAS</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> </tbody> </table> <p>综上所述，经采取以上处理措施处理后，项目运营期对周围水环境的影响较小。</p> <p>中山市内有处理能力的废水处理机构名单如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 18. 中山市有处理能力的废水处理机构名单表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">单位名称</th> <th style="width: 15%;">地址</th> <th style="width: 20%;">接纳水质要求</th> <th style="width: 30%;">收集处理能力</th> <th style="width: 20%;">接纳余量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">中山市黄</td> <td style="text-align: center;">中山市黄</td> <td style="text-align: center;">pH（4-9）</td> <td style="text-align: center;">从事废水处理、营运。处</td> <td style="text-align: center;">约 400 吨/</td> </tr> </tbody> </table>	序号	废水名称	污染物种类	产生浓度/（mg/L）	1	清洗废水	COD _{Cr}	1000	SS	250	石油类	15	色度	60	pH	6-9	LAS	20	氨氮	30	NH ₃ -N	15	单位名称	地址	接纳水质要求	收集处理能力	接纳余量	中山市黄	中山市黄	pH（4-9）	从事废水处理、营运。处	约 400 吨/
序号	废水名称	污染物种类	产生浓度/（mg/L）																														
1	清洗废水	COD _{Cr}	1000																														
		SS	250																														
		石油类	15																														
		色度	60																														
		pH	6-9																														
		LAS	20																														
		氨氮	30																														
		NH ₃ -N	15																														
单位名称	地址	接纳水质要求	收集处理能力	接纳余量																													
中山市黄	中山市黄	pH（4-9）	从事废水处理、营运。处	约 400 吨/																													

圃食品工业园污水处理有限公司	圃镇食品工业园内	CODcr≤3000mg/L 氨氮≤30mg/L 总氮≤45mg/L 总磷≤30mg/L 磷酸盐≤10mg/L 动植物油≤50mg/L 石油类≤25mg/L	理食品废水 1310 吨/日， 厨具制品业产生的清洗 废水 100 吨/日、食品包 装业印刷废水 180 吨/日 和地面清洗废水 10 吨/ 日、其他综合废水 44 吨/ 日	天
中山市佳顺环保服务有限公司	中山市港口镇石特社区福田七路 13 号	pH (4-10) CODcr≤3000mg/L 磷酸盐≤10mg/L	工业废水收集处理。处理 能力印刷印花废水 140 吨/日，喷漆废水 100 吨/ 日，酸洗磷化废水 40 吨/ 日，食品废水 20 吨/日	约 75 吨/天
中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角镇高平工业区福泽一街	pH (4-10) CODcr≤3000mg/L 氨氮≤30mg/L 总磷≤30mg/L 动植物油≤25mg/L SS≤350mg/L 镍≤0.1mg/L 铜≤0.5mg/L 总铬≤1.0mg/L	收集处理工业废水。印花 印刷废水 150 吨/日，洗 染废水 30 吨/日，喷漆废 水 100 吨/日，酸洗磷化 等表面处理废水 100 吨/ 日，油墨涂料废水 20 吨/ 日	约 100 吨/ 天

本项目产生清洗废水（921.6t/a），满足上述废水处理机构接收废水的进水浓度，日接收量占总处理量的 0.7%，具有转移处理的可行性。

表 19. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生产废水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、石油类、色度、pH、LAS	委托有处理能力的废水处理机构	/	/	/	/	/	<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、噪声

本项目生产过程中生产设备、通风设备在运行时、原材料和成品的搬运过程中产生一定的噪音，项目工作时间为昼间，夜间不从事生产。本项目噪声污染主要来自机械设备。产生噪音源强均位于厂房内，声源强度一般在 70-90dB(A)。

建设单位通过落实下列措施降低噪声对周围环境的影响：

- ①加强工艺操作规范，减少装配过程的碰撞，以减少噪声的排放；
- ②项目应选用低噪声的设备，做好设备维护保养工作，夜间不安排生产；
- ③在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响；

④注意日常机械设备的检修，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业，对出现异常噪声的设备进行排查、维修；

⑤企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备，设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等。落实以上措施后，再经建筑隔声等作用，根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社），加装减振底座的降噪量 5-8dB(A)，(本项目取 6dB(A)，墙体隔声效果可以降噪 10-30B(本项目以 25dB(A)计；共可降噪 31dB(A)。通风设备也要采取隔音、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫，风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响；

⑥在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

经过上述治理措施后，项目四周厂界的昼间噪声值均达到 65dB(A)以下，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。因此，项目的噪声对周围声环境造成的影响不明显。

表 31 噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	排放限值	执行排放标准
1	四周厂界	1次/季度; 2天/次	昼间≤65dB(A); 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)的3类标准

四、固体废物

1、固体废物产生情况

本次扩建部分产生的固体废弃物主要为一般固体废物和危险废物。不增加人员，不增加生活垃圾。

(1) 一般固体废物:

包装废料: 项目的铝灯罩拆料和包装过程会产生包装废料, 包装废料产生量按原材料重量 0.2%。铝灯罩为 125 万件、每件重 800g, 总重量为 1000t, 则产生包装废料 2t/a。

一般固体废物交由有一般工业固废处理能力的单位处理。

(3) 危险废物

本项目产生的危险废物包括除油废渣液、除油剂包装桶, 交由具有相关危险废物经营许可证的单位收运处理。

①除油废渣液: 根据前文分析, 除油废渣液产生量为 115.2t/a。

②废除油剂包装桶: 除油剂使用桶装, 每桶为 20kg, 项目除油剂使用量为 6.72t/a, 则产生 336 个废油剂包装桶, 单个桶重量约 0.5kg, 即产生量为 0.168t/a。

表 20. 危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 T/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	除油废渣液	HW17 表面处理废物	336-0 64-17	115.2	除油	液体	残留 废水 性油 漆	残留 废水 性油 漆	3个月	T/C	交由具有相关危险废物经营许可证的单位收运处理
2	废除油剂包装桶	HW49 其他废物	900-0 41-49	0.168	除油	固体	残留 废水 性油 漆	残留 废水 性油 漆	1个月	T/In	

备注: 危险特性中 T: 毒性、C: 腐蚀性、In: 感染性。

2、固体废物治理措施

生活垃圾：对于生活垃圾须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清。

一般固体废物：对于包装废料，收集后交由具有一般工业固体废物处理能力的单位处理；一般固体废物的储存应采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般固体废物。

危险废物：对于除油废渣液、除油剂包装桶，收集后交由具有危险废物经营许可证的单位处理；为减少危险废物泄漏对周边环境的影响，将危险废物暂存场所设施设在生产车间内，危险废物暂存场所基本情况如下：

表 21. 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	存放位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废暂存间	除油废渣液	HW17 表面处理废物	336-0 64-17	车间	10 m ²	密封 贮存	100	1 年
2		废除油剂包装桶	HW49 其他废物	900-0 41-49					

危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集贮存及运输。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损。

危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)中的有关标准。此外，危险废物的管理还必须做到以下几点：

①必须按国家有关规定申报登记；

②建立健全污染防治责任制度，外运处理的废弃物必须交由有资质的专业固体废物处理部门处理，转移危险废弃物的必须按照国家有关规定填写危险废物转移六联单；

③专业部门在收集、储存、运输、利用、处置废物过程中必须严格执行国家的有关规定，取防止扬散、流失、防或其它防止污染环境的措施。

建设单位按照有关规定对固体废物进行严格管理和安全储存处置后，可避免项目产生的固体废物对水环境和土壤环境造成二次污染。采取以上措施后，该项目产生的固体废物不会对周围环境产生不良的影响。

五、地下水环境影响分析及防治措施

扩建项目依托现有厂房，现有项目已加强对项目的原材料仓库、危险废物暂存间、生产废水暂存点的管理，对上述原材料仓库和车间采取严密的防渗措施，危险废物临时堆放库已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)的要求规范建设，包括：

- ①在各车间地面做好防渗，危险废物贮存设施的地面与裙脚用坚固的水泥及防渗层；
- ②有泄露液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；
- ③设施内有安全照明设施和观察窗口；
- ④有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；
- ⑤有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵堵最大容器的最大储量或总储量的五分之一；
- ⑥堆放基础设有防渗层，防渗层为2mm厚的高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）；
- ⑦做好了分区防渗措施，对生产过程中临时存放和使用上述原材料的仓库和车间采取了严密的防渗措施，整齐有秩序的堆放固体废物；
- ⑧本项目扩建后新增的生产废水依托项目原有生产废水暂存点，生产废水暂存点已按相关要求做好防渗防漏措施，原材料存放在原材料仓库，原材料仓库采取了严密的防渗措施，厂房为水泥地面，项目扩建后对地下水影响较小。

六、土壤环境影响分析及防治措施

（1）原材料、生产废水泄露对土壤的影响分析

扩建项目依托现有厂房，现有项目厂房地面均已进行硬化，楼顶部采用混凝土结构作为顶棚，同时不在露天处堆放杂物，同时现有项目的清洗废水各水池均采取了防渗措施，防渗层为2mm厚的其他人造材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。因此本项目扩建后不存在地面漫流、垂直入渗等方式影响到周边土壤环境。

因此项目扩建后对周围土壤环境影响不大。

（2）相关防护措施

现有项目已做好如下措施：①车间地面做好防渗，清洗线设置截污沟管，防止生产废水下渗污染土壤；②危险废物存放间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)的要求，做好了防渗、防流失工作；③产生的危险废物的收集、贮存、运输等过程严格按危险废物管理规定管理，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；④所有一般固废不外排，交由有一般工业固废处理能力的单位处理；⑤已根据厂区内各生产功能单元可能泄露至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，结合场地包气带特征及其防污性能，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，并按要求进行了地表防渗。水平防渗技术参照《危险

废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)，防渗分区情况详见下表。

表 22 现有项目厂区分区防渗一览表

序号	防渗分区	防渗区域	防渗技术要求
1	重点防渗区	生产车间、危险废物暂存区、原材料仓库、清洗线、生产废水暂存点	等效粘土防渗层 Mb \geq 6m, K \leq 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s
2	一般防渗区	厂区主要生产运输通道和一般固体废物暂存间	等效粘土防渗层 Mb \geq 1.5m, K \leq 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s
3	简单防渗区	办公区等其他不涉及生产的区域	一般地面硬化

综上所述，现有项目已做好防渗和严格日常管理和检查，项目扩建后正常运行情况下，对土壤的影响较小。

七、环境风险分析

(1) 建设项目风险源调查

本项目扩建增加使用的除油剂不属于风险物质，现有项目使用的原辅材料主要为除油剂、环氧树脂粉。扩建后全厂生产设备维修需要使用机油，会产生废机油及其包装物、含油废抹布及废手套。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 重点关注的危险物质及临界量分析可知，本项目无环境风险评价应识别的风险物质，危险废物均属附录 B.2 所列，结合项目扩建后各类危险物质的状态、储存方式等得出其相应的临界量，见下表。

表 23 项目扩建后 Q 值确定表

危险物质名称	CAS 号	最大暂存量	临界量	Q 值
机油	/	0.5	2500	0.0002
废机油	/	0.05	2500	0.00002
合计				0.00022

项目 Q 值为 0.00022，Q<1，因此，本次评价仅进行简单分析。

(2) 环境风险识别、环境风险分析和风险防范措施

本项目扩建后主要原辅材料储存量不大，运营期主要环境风险为化学品、化学品泄漏影响分析。

① 化学品及危险废物泄漏影响分析

项目扩建后化学品储存量不大，依托项目原材料仓，化学品存放处地面均作防腐处理，通常情况下发生泄漏事故的概率较小。但在项目储存以及生产过程中，由于人为不小心碰倒或者储存桶/袋破裂，都会导致原辅料泄漏。

项目的化学品暂存于原材料仓库内，仓库周边设置缓坡，发生泄漏情况时，泄漏的危险物质可围挡在原料仓库内，避免泄漏的危险物质进入外环境；同时对仓库地面采取防渗，避免泄漏的化学品污染土壤和地下水。

本项目扩建后的危险废物依托项目危险废物暂存间，化学品依托项目的原材料仓，危险废物暂存间和原材料仓库已按相关要求做好防渗措施。

②生产废水泄露影响分析

项目扩建后生产废水储存量不大，依托项目废水暂存池，废水暂存池地面及池体均作防腐处理，通常情况下发生泄漏事故的概率较小。但在项目储存以及生产过程中，由于年久失修导致破裂，都会导致生产废水泄漏。

项目的生产废水暂存于废水暂存池内，池体周边设置导流渠并加围栏，发生泄漏情况时，泄漏的危险物质可围挡在导流渠内，避免泄漏的生产废水进入外环境；同时对废水暂存池地面及池体采取防渗，避免泄漏的生产废水污染土壤和地下水。

本项目扩建后的生产废水依托项目废水暂存池，已按相关要求做好防渗措施。

③废气污染治理措施故障污染物事故排放分析

项目运营过程中废气治理设施运行故障主要原因有：废气治理设施在出现故障、维修时，未经处理的废气排入大气环境中；管理人员的疏忽和失职等。

本项目周围大气环境具有一定的环境容量，有机废气正常排放时对周围环境影响不大。具体防范措施如下：定期检查废气处理设施运行情况。

④伴生火灾的环境风险防范措施

A、火源的管理

对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。

B、消防设备的管理

项目为租用生产厂房，厂房已通过消防验收，因此企业需要加强消防设备的管理工作，按照要求设置足够数量的消防栓、消防水带、消防枪、灭火器、消防沙等应急物资，安排专人管理，需定期对消防设备进行检查并记录，以保证消防设备能够正常使用，定期对员工进行培训消防器材的使用方法。

C、消防废水收集

根据项目及周边情况，本项目在车间门口设置缓坡，配备消防沙袋，防洪板。发生火灾事故时，通知物业管理方及时关闭园区雨水排放阀，消防废水通过车间门口缓坡和防洪板拦截在本项目车间内（不单独设事故应急池），配套事故应急废水收集桶收集事故废水，事故结束后，根据废水检测结果，决定是否需交具有废水处理能力的机构处理。

D、消防浓烟的处置

对于火灾时产生的大量有毒有害烟气，利用消防栓对其进行喷淋覆盖，减少浓烟的扩散范围及浓度，产生的消防废水截留在厂房车间内，待事故结束后，根据废水检测结果，

决定是否需交具有废水处理能力的机构处理。

(3) 风险分析结论

做好以上风险防范措施，发生环境风险事故的后果较小，因此本项目风险可防控。

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
地表水环境	清洗废水(921.6t/a)	COD _{Cr}	委托有处理能力的单位转移处理	/
		SS		
		石油类		
		色度		
		pH		
		LAS		
		氨氮		
声环境	1、原材料以及产品的运输过程中产生的交通噪声；2、生产设备在生产中产生约70d-90dB(A)的噪声	选对噪声源采取适当隔音、降噪措施，使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响	东面、南面、西面、北面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运处理	可基本消除固体废弃物对环境造成的影响
	生产过程	包装废料	交有一般工业固废处理能力的单位处理	
		除油废渣液、除油剂包装桶	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
土壤及地下水污染防治措施	<p>建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，厂区内增加具有较强吸附能力的绿化植被，若发生非正常工况排放可做到及时发现并及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。</p> <p>同时项目厂区内所有地面应参照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。若发生废水、原料和危险废物泄漏情况，事故状态为短时泄漏，及时进行清理，混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。</p>			
生态保护措施	不涉及			

环境风险防范措施	<p>项目环境风险防范措施有：①严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）相关要求对厂区平面布局进行合理布置；②按照防爆规定配置电气设备及照明设施等，严格控制其他生产区域及仓储区域明火及其他火种；③按要求合理设置厂区内消防栓、灭火器等消防设施，并安排专人进行保养维护，确保其处在正常工况下；④强化管理，提高作业人员业务素质；做好厂区内日常管理工作，厂区各个通道应保持畅通，严禁在通道内堆放各类物料；⑤液态原材料仓库、危废暂存间、漆房地面进行硬底化处理，且设置围堰，防止发生泄漏时流出厂区；⑥厂区内设置一定高度的缓坡，防止发生火灾事故时产生的事故废水流出厂区影响外环境；厂区雨水总排放口设置应急阀门，使发生事故时产生的事故废水能及时截留在厂区内；厂区内备用一定容量的应急桶、配套事故废水收集管道，当发生事故时，事故废水可经过收集管道收集后，利用应急桶暂时储存产生的事故废水，交由有废水处理资质单位转移处理。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

总结论：

中山市溢新电器有限公司位于中山市小榄镇绩西庆丰一路25号（增设2处经营场所，具体为：1、中山市小榄镇绩西庆丰一路27号；2、中山市小榄镇绩西庆丰一路13号（住所申报）），该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。

综合各方面分析评价，本项目的生产设备、产品和生产工艺均复核国家相关产业政策，具有一定的清洁生产水平，投产产生的“三废”污染物较少。经评价分析，该项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理措施手段后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本项目投入使用后，对促进项目所在地经济发展有一定的意义，只要建设单位严格执行：“三同时”的管理规定，同时切实落实好本项目环境影响评价报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，保证项目建成投入后所排放的各类污染物对项目所在地周围环境不会造成明显的影响，从而保证了项目所在地的环境质量。因此，该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）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	颗粒物	0.5519t/a	/	/	0	0	0.5519t/a	0
	总 VOCs	0.018t/a	/	/	0	0	0.018t/a	0
	二氧化硫	0.0009t/a	/	/	0	0	0.0009t/a	0
	氮氧化物	0.011t/a	/	/	0	0	0.045t/a	0
废水	CODcr	0.54t/a	/	/	0	0	0.54t/a	0
	氨氮	0.054t/a	/	/	0	0	0.054t/a	0
生活垃圾		30t/a	/	/	0	0	30t/a	0
一般工业 固体废物	包装废料	0t/a	/	/	0.08t/a	0	0.08t/a	+0.08t/a
	金属边角料	2t/a	/	/	0	0	2t/a	0
	含机油废抹布	0.01t/a	/	/	0	0	0.01t/a	0
	水喷淋沉渣	0.5t/a	/	/	0	0	0.5t/a	0
危险废物	废机油及废机油罐	0.05t/a	/	/	0	0	0.05t/a	0
	饱和活性炭	0.9t/a	/	/	0	0	0.9t/a	0
	除油废渣液	24.66t/a	/	/	115.2t/a	0	139.86t/a	+115.2t/a

	废 UV 灯管	0.005t/a	/	/	0.005t/a	0	0.005t/a	0
	废除油剂包装桶	0.02t/a	/	/	0.168t/a	/	0.188t/a	+0.168t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



比例尺
0 10 20m



图 2 项目卫星四至图

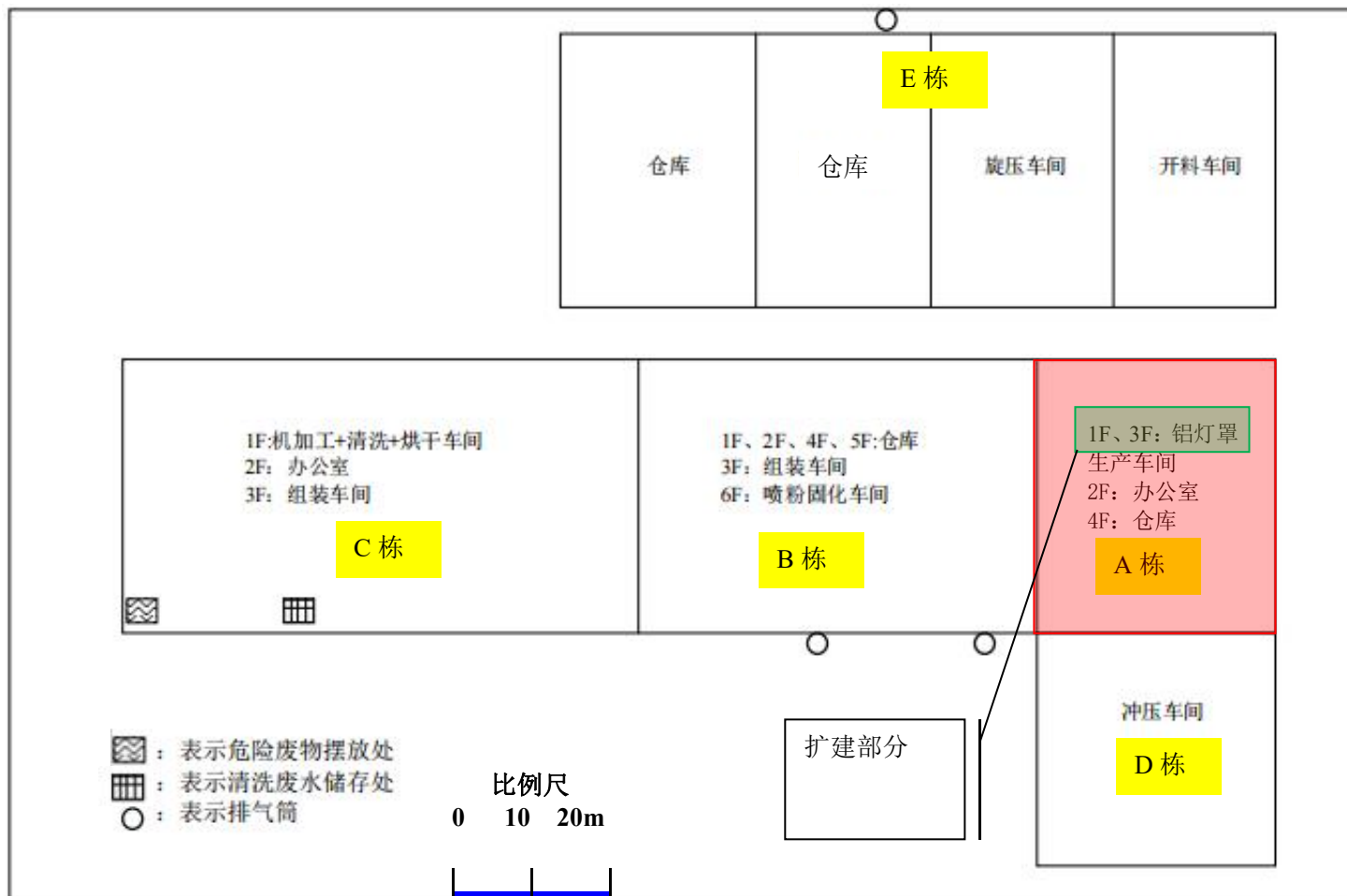


图3 项目车间平面布局图

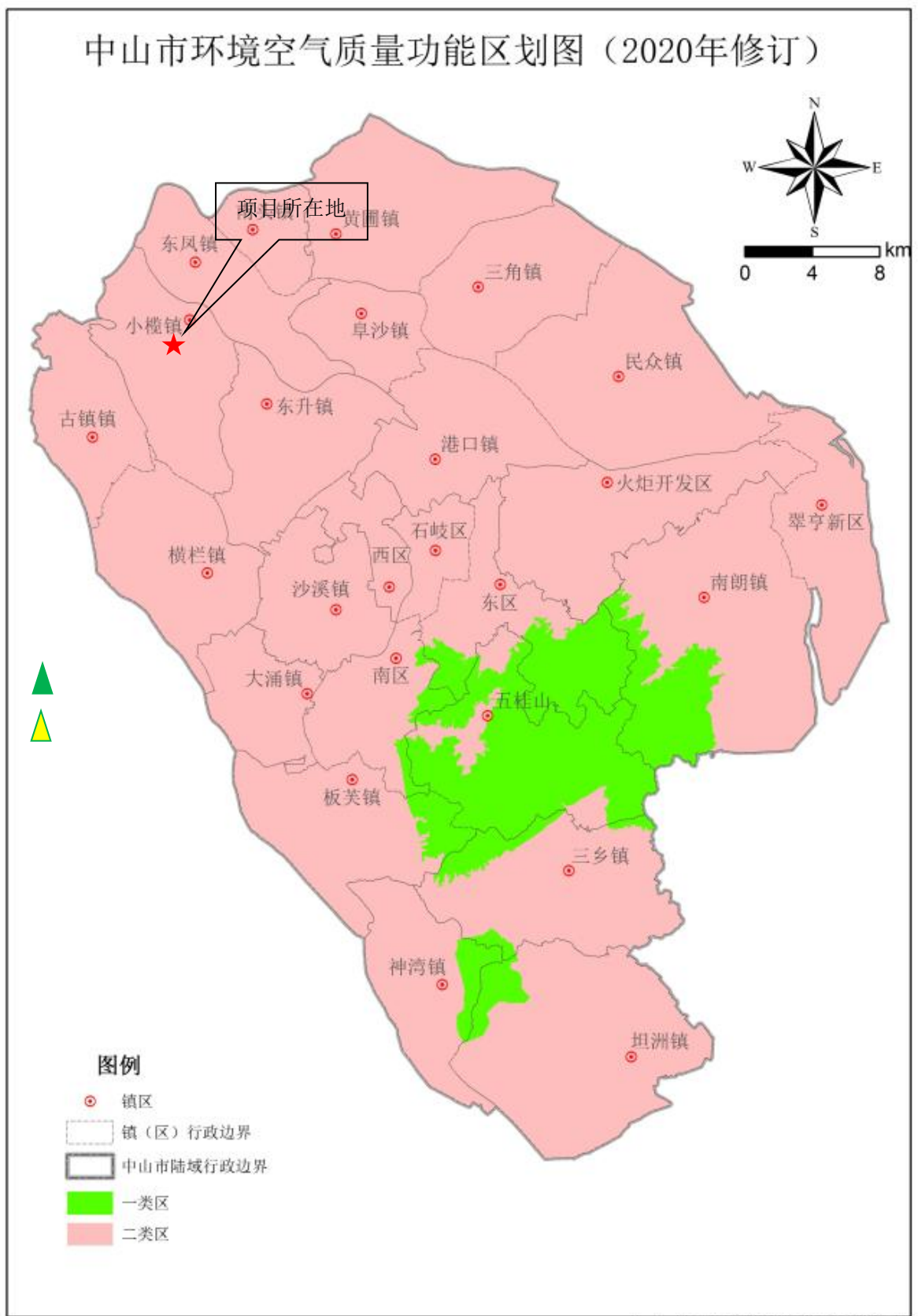


图 4 大气功能区划图

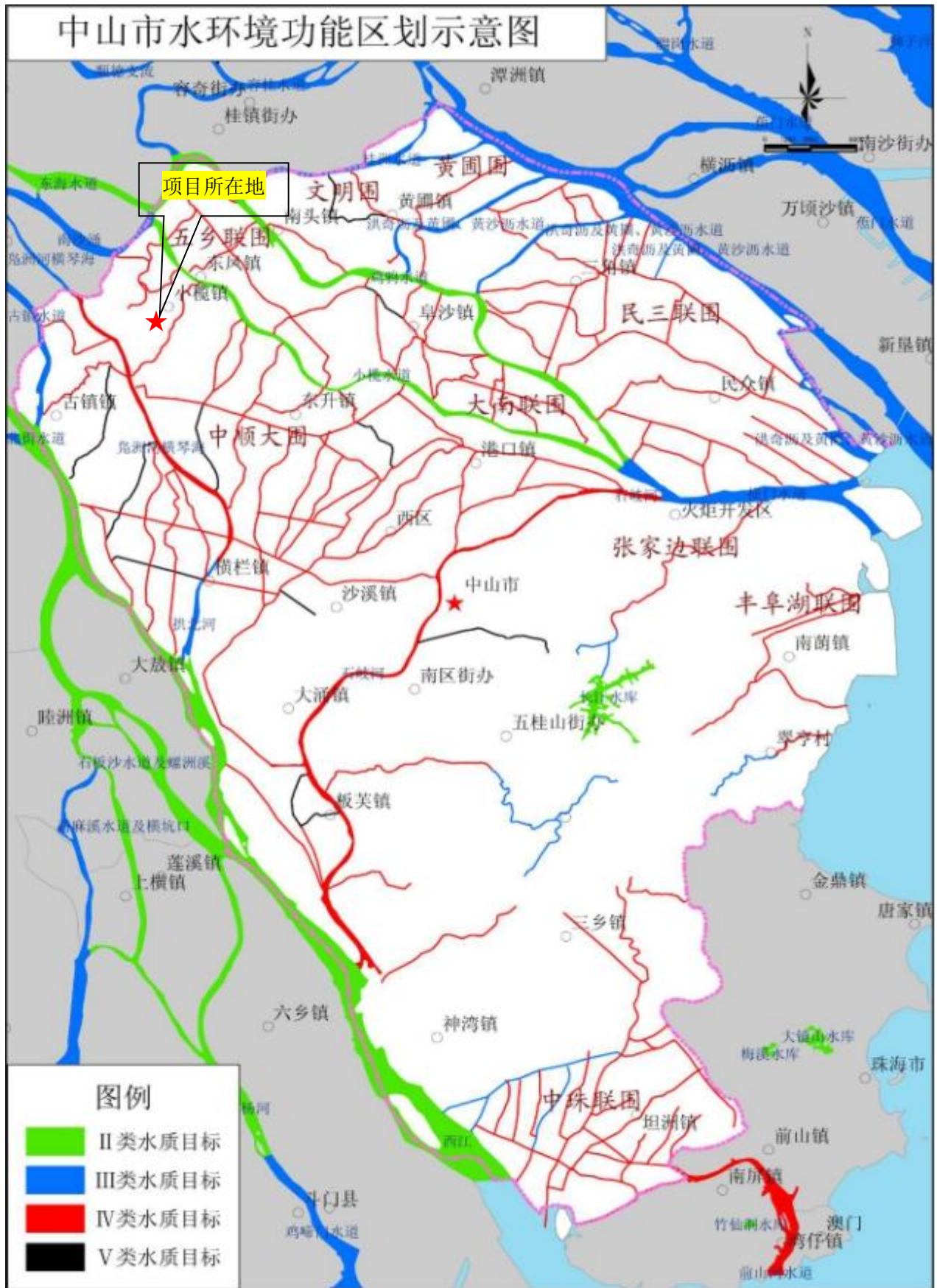


图 5 水功能区划图

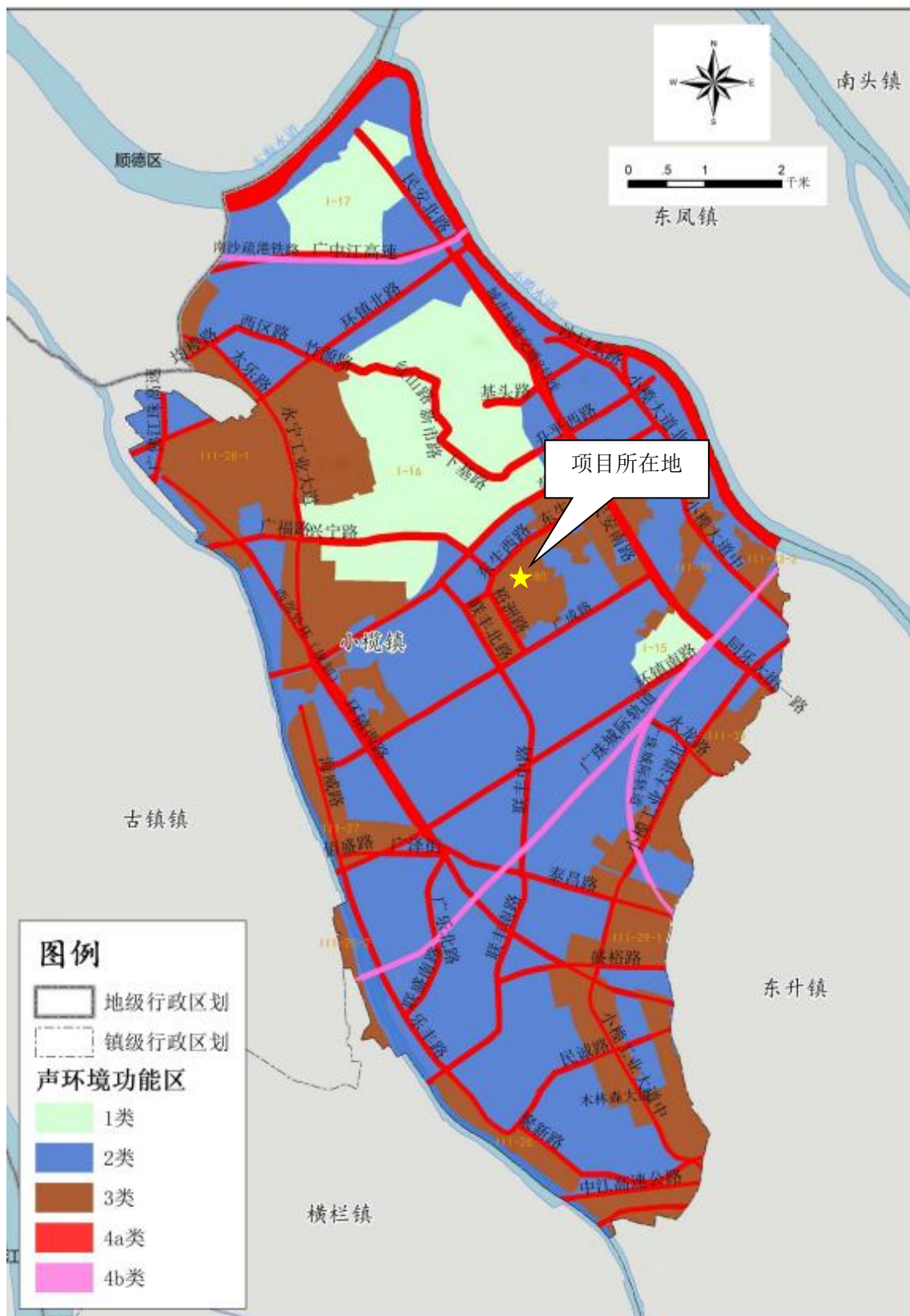


图 6 项目声功能图



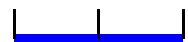
图 7 中山市规划一张图



图 8 建设项目 500m 范围内环境保护目标范围图



比例尺
0 100 500m



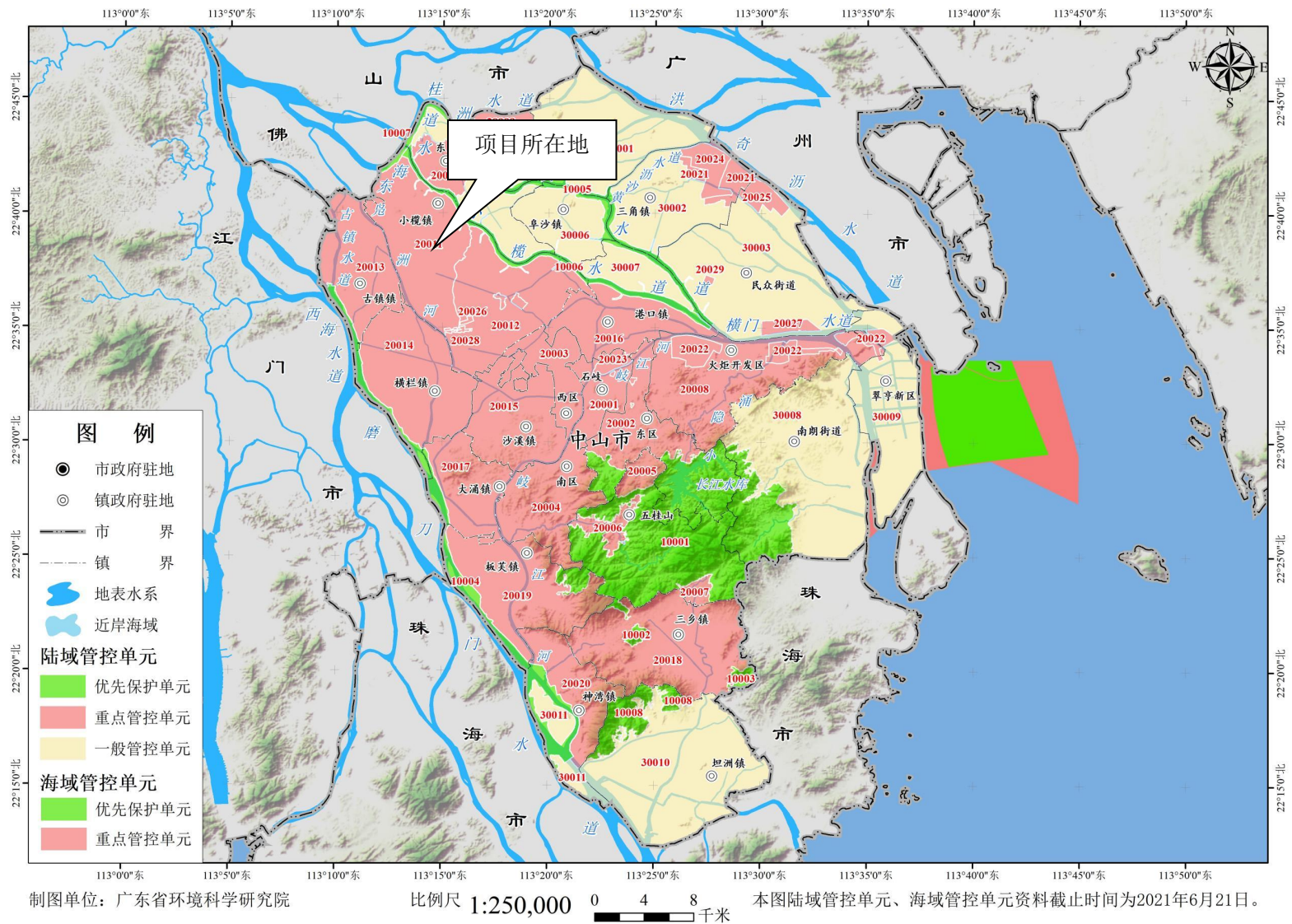


图9 三线一单图

附件 1 网址公示截图



委 托 书

深圳市博朗环境技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，特委托贵院承担我单位 中山市溢新电器有限公司年产铝灯罩 125 万件生产线扩建项目 的环境影响评价工作。其环境影响报告文本应满足有关环评技术导则和环境保护主管部门的规定和要求。

委托单位：中山市溢新电器有限公司



年 月 日