

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

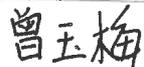
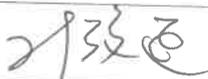
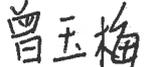
项目名称：揭阳市榕城区陈一五金加工厂金属制品加工项目

建设单位：揭阳市榕城区陈一五金加工厂（个体工商户）（盖章）

编制日期：2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	d50h20		
建设项目名称	揭阳市榕城区陈一五金加工厂金属制品加工项目		
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
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）	揭阳市榕城区陈一五金加工厂（个体工商户）		
统一社会信用代码	92445202MADBL2M78H		
法定代表人（签章）	陈一		
主要负责人（签字）	陈一		
直接负责的主管人员（签字）	陈一		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东深蓝环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9UK3AD8T		
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
曾玉梅	20230503544000000035	BH066869	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
叶俊延	审核	BH046265	
曾玉梅	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH066869	

编号: S2612020019953G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA9UK3AD8T

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”,
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称 广东深蓝环保科技有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 叶俊延

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。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。)

成立日期 2020年04月29日

住所 广州市番禺区南村镇员岗大道东路10号之四108房



登记机关

2023

年03月23日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名: 曾玉梅
 证件号码: **机密**
 性别: 女
 出生年月: 1991年07月
 批准日期: 2023年05月28日
 管理号: 20230503544000000035





202405068639464734

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	曾玉梅		证件号码	机密			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202401	-	202404	广州市：广东深蓝环保工程有限公司		4	4	4
截止			2024-05-06 16:46	该参保人累计月数合计	实际缴费4个月，缓缴0个月	实际缴费4个月，缓缴0个月	实际缴费4个月，缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-05-06 16:46



202405119720758082

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

姓名	叶俊延		证件号码	机密			
参保险种情况							
参保起止时间		单位		参保险种			
				养老	工伤	失业	
202401	-	202404	广州市: 广东深蓝环保工程有限公司		4	4	4
截止:		2024-05-11 17:25		, 该参保人累计月数合计			
				实际缴费 4个月, 缓 缴0个月	实际缴费 4个月, 缓 缴0个月	实际缴费 4个月, 缓 缴0个月	

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-05-11 17:25

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东深蓝环保工程有限公司（统一社会信用代码91440101MA9UK3AD8T）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榕城区陈一五金加工厂金属制品加工项目项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为曾玉梅（环境影响评价工程师职业资格证书管理号202305035440000000035，信用编号BH066869），主要编制人员包括曾玉梅（信用编号BH066869）、叶俊延（信用编号BH046265）（依次全部列出）等2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书（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):

2024年5月11日



编制单位承诺书

本单位 广东深蓝环保工程有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9UK3AD8T）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5月11日



编制人员承诺书

本人曾玉梅（身份证件号码440221199107014724）郑重承诺：
本人在广东深蓝环保工程有限公司单位（统一社会信用代码
91440101MA9UK3AD8T）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



曾玉梅

编制人员承诺书

本人叶俊延（身份证件号码44080219920512121X）郑重承诺：本人在广东深蓝环保工程有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA9UK3AD8T）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):

2024年5月11日



环评编制单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《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；自觉遵守揭阳市和榕城区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榕城区陈一五金加工厂金属制品加工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：广东深蓝环保工程有限公司（公章）

2024年5月11日 (1)



责任声明

环评单位广东深蓝环保工程有限公司承诺揭阳市榕城区陈一五金加工厂金属制品加工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榕城区陈一五金加工厂（个体工商户）已仔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榕城区陈一五金加工厂（个体工商户）所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：广东深蓝环保工程有限公司（盖章）



建设单位：揭阳市榕城区陈一五金加工厂（个体工商户）（盖章）



承诺书

(环评机构版)

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》等法律法规及环境影响评价技术导则与标准，特对报批揭阳市榕城区陈一五金加工厂金属制品加工项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1. 承诺提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、工艺、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、污染防治措施、公众参与调查结果等）是严格按照环境影响评价技术导则与标准、环评管理的要求来编写的，并对其真实性、规范性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽或不负责任、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实或达不到环评技术要求的，本项目的负责人及环评机构将承担由此引起的一切后果及责任。

2. 在该环评文件的技术审查和审批过程中，我们会全力协助建设单位及环评文件审批部门做好技术服务，保证质量，提高效率，严格遵守环境影响评价行业要求，主动接受环保部门及建设单位的监督。

3. 承诺廉洁自律，协助项目建设单位严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

项目负责人：（签名）

曾玉梅

评价单位：（盖章）



2024年5月11日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承诺书

(建设单位版)

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》等法律法规要求，特对报批揭阳市榕城区陈一五金加工厂金属制品加工项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1. 我单位已详细阅读过该环评文件及相关材料，知悉其中的内容，并承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、工艺、建设规模、污染防治和环境风险防范措施、公众参与调查结果等）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切后果及责任。

2. 我单位向揭阳市生态环境局榕城分局报批用于公示的环评文件不含《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》中列明的国家机密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。如存在上述相关信息，引起不良后果，我单位将承担由此引发的一切责任。

3. 在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实建设项目的建设内容及各项污染防治和风险事故防范措施，如因擅自调整建设内容或措施不当引起的环境影响及环境事故责任由建设单位承担。

4. 本项目无条件服从城市规划、产业规划和行业整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换，不以通过环评审批验收为由拒绝服从城市发展需要，阻碍拆迁等行政部门行政执法。

5. 承诺廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目环保审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位法人代表：（签名）陈一

建设单位：（公章）
(个体工商户)



2024年5月13日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市榕城区陈一五金加工厂金属制品加工项目		
项目代码	2404-445202-04-01-879185		
建设单位联系人	陈一	联系方式	13288559865
建设地点	揭阳市榕城区梅云街道厚洋村港口顶二巷4号		
地理坐标	东经 116 度 16 分 32.826 秒、北纬 23 度 31 分 29.687 秒		
国民经济行业类别	C3382 金属制餐具和器皿制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 中“66 结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338”中“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）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	300	环保投资（万元）	24
环保投资占比（%）	8	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 ² ）	3333.33（5 亩）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 专项评价设置原则表，判断本项目不需设置专项评价依据如下：		

	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的大气污染物为颗粒物，不属于有毒有害污染物，不含有二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此无须设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及新增工业废水直排，厂区内实行雨污分流；生活污水经三级化粪池处理达标后回用于周边农田灌溉；喷淋废水经三级沉淀池处理后回用于喷淋，不外排；清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序，不外排。因此无需设置地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质储量不超过临界量，Q 值为 0.02717<1。因此本项目无需设置环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不属于河道取水建设项目。因此，无需设置生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。因此，无需设置海洋专项评价。
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）； 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域； 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。		
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	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>（1）本项目为金属制餐具和器皿制造，查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于该目录中的限制类、淘汰类，属于允许类。因此，本项目符合国家和地方的有关产业政策规定。</p> <p>（2）根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类。故项目符合《市场准入负面清单（2022年版）》的要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》的规划图可知，本项目所在地属于工业用地，不属于居住、基本农田、自然保护区等非建设区，详见附图10。</p> <p>因此，项目土地使用功能符合规划要求，选址合理。</p> <p>3、与揭阳市环保规划相符性分析</p> <p>根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）为II类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。本项目选址不在自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等环境敏感区内。</p> <p>本项目喷淋工序会产生喷淋废水，经三级沉淀池沉淀处理后回用于喷淋，不外排；清洗除蜡工序产生的清洗废水经“絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附”处理后回用于喷淋工序，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后用于周边农田灌溉。</p> <p>本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。</p> <p>根据榕城区声环境功能区划图，项目所在地为2类声环境功能区，按2类声环境功能区进行评价。本项目生产对周边声环境质量的影响较小，不改变区域声环境功能，因此本项目建设与声环境功能区要求相符。</p> <p>综上所述，项目建设符合环保规划及相关环境功能区划的要求。</p>
---------	--

4、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）相符性分析

本项目位于揭阳市榕城区梅云街道厚洋村港口顶二巷4号。根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），项目选址位于重点管控单元，详见附图7。

《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号，以下简称《管控方案》）已于2021年1月5日发布并实施。文件明确政府工作的主要目标：到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全省生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强；到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。本次就项目实际情况对照《管控方案》进行分析，具体见下表。

表 1-1 本项目与《管控方案》的相符性分析

序号	《管控方案》管控要求摘要		本项目实际情况	是否相符
1	全省总体管控要求	区域布局管控要求	<p>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。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</p> <p>本项目为金属制餐具和器皿制造，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于所列的限制类和淘汰类，属于允许类；本项目所在区域大气、声环境质量达标，地表水环境质量部分因子不达标。项目喷淋工序会产生喷淋废水，经三级沉淀池沉淀处理后回用于喷淋，不外排；清洗除蜡工序产生的清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后用于周边农田灌溉；抛光磨边粉尘收集后通过水喷淋除尘设施处理达标后</p>	相符

				经 15 米排气筒排放。符合环境质量改善要求。	
		能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	项目生产用水主要是喷淋用水和清洗除蜡用水。喷淋工序会产生喷淋废水，经三级沉淀池沉淀处理后回用于喷淋，不外排；清洗除蜡工序产生的清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序，不外排。符合“节水优先”方针。	相符
		污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，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。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。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，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	项目喷淋工序会产生喷淋废水，经三级沉淀池沉淀处理后回用于喷淋，不外排；清洗除蜡工序产生的清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序，不外排。生活污水经三级化粪池处理达标后用于周边农田灌溉。抛光磨边粉尘经收集后通过水喷淋除尘设施处理达标后经 15 米排气筒排放，不新增重点污染物，符合污染物排放管控要求。	相符
	2	“一核一带一区”区域管控要求	区域布局管控要求	根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》可知，本项目所在地为工业用地。经现场踏勘，项目目前东侧为空地（工业用地），南侧为荒地及农田，西侧为工业厂房，北侧为空地（工业用地），项目类型与周边现状一致。项目承诺远期将无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换。项目用地不涉及自然保护区、风景名胜區、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。	相符
		能源资源	健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利	本项目喷淋工序会产生喷淋废水，经三级沉淀池沉淀处理后回用于喷淋，不外排；清洗除蜡工序产生	相符

		源利用要求	用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。	的清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序，不外排。提高了水资源利用效率。本项目生产用水和生活用水均由市政供水提供，不涉及地下水开采。		
		污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。	项目不新增重点污染物，符合污染物排放管控要求。喷淋工序会产生喷淋废水，经三级沉淀池沉淀处理后回用于喷淋，不外排；清洗除蜡工序产生的清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后用于周边农田灌溉。抛光磨边粉尘经收集后通过水喷淋除尘设施处理达标后经15米排气筒排放，不新增重点污染物，符合污染物排放管控要求。	相符	
	3	环境管控单元总体管控要求	重点管控单元	水环境质量超标类重点管控单元。“严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代”。	本项目所在区域水环境质量略微超标。本项目为金属制餐具和器皿制造，不属于耗水量大的行业。项目喷淋工序会产生喷淋废水，经三级沉淀池沉淀处理后回用于喷淋，不外排；清洗除蜡工序产生的清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后用于周边农田灌溉，不新增重点污染物总量控制指标。	相符
			重点管控单元	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目为金属制餐具和器皿制造，不属于污染物排放强度高的行业，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目、产生和排放有毒有害大气污染物项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。	相符

5、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相符性分析

根据《揭阳市生态保护红线划定方案图》（详见附图 13），本项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内。

（2）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道厚洋村港口顶二巷 4 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），项目位于“榕城区重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44520220002）”（见附图 9），要素细类：高污染燃料禁燃区、大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、陆域环境管控单元。本项目与其相符性分析详见下表。

表 1-2 项目与揭阳市“三线一单”符合性分析一览表

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】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统制造业转型升级。</p> <p>2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。</p> <p>3.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、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、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。</p> <p>4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</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、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。本项目设备全部使用电能，不设置锅炉，不使用高污染燃料。抛光磨边粉尘经收集后通过水喷淋除尘设施处理达标后经 15 米排气筒排放，对周边环境影响较小。</p>	相符

	<p>5.【大气/限制类】城市建成区不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉。</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>		
能源资源利用	<p>1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。</p> <p>2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。</p> <p>3.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>项目属于金属制餐具和器皿制造。喷淋工序会产生喷淋废水，经三级沉淀池沉淀处理后回用于喷淋，不外排；清洗除蜡工序产生的清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序，不外排；项目所在地为揭阳市榕城区梅云街道厚洋村港口顶二巷 4 号，承诺远期将无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1.【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治，完善仙梅污水处理厂配套管网，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造。</p> <p>2.【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量(BOD)浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。</p> <p>3.【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。</p> <p>4.【大气/限制类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的</p>	<p>项目属于金属制餐具和器皿制造项目。</p> <p>本项目喷淋工序会产生喷淋废水，经三级沉淀池沉淀处理后回用于喷淋，不外排；清洗除蜡工序产生的清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后用于周边农田灌溉。项目抛光磨边粉尘经收集后通过水喷淋除尘设施处理达标后经 15 米排气筒排放。项目设备全部使用电能，不设置锅炉，不使用高污染燃料。</p>	相符

	<p>源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外）。</p> <p>5.【大气/限制类】现有 VOCs 重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。</p> <p>6.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>		
<p>环境 风险 防控</p>	<p>1.【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。</p> <p>2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐、防泄漏设施和泄漏监测装置。</p>	<p>本项目为金属制餐具和器皿制造，喷淋工序会产生喷淋废水，经三级沉淀池沉淀处理后回用于喷淋，不外排；清洗除蜡工序产生的清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后用于周边农田灌溉，不对周边水环境造成影响。项目场地已进行防渗、防腐蚀、防泄漏硬底化措施，不会对周边土壤环境造成影响。本项目建成后将按要求编制环境应急预案并备案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p>	<p>相符</p>
<p>6、与其他政策相符性分析</p> <p>（1）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</p> <p>为深入贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》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、</p>			

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。

本项目为金属制餐具和器皿制造。项目喷淋工序会产生喷淋废水，经三级沉淀池沉淀处理后回用于喷淋，不外排；清洗除蜡工序产生的清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后用于周边农田灌溉。故本项目建设符合《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》要求。

(2) 与《揭阳市重点流域水环境保护条例》相符性分析

《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2018年9月20日揭阳市第六届人民代表大会常务委员会第十七次会议通过；2019年1月16日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第九次会议批准）指出：“第十六条 禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。”；“重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。”；“严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换”；“排污单位排放水污染物应当符合排污许可证载明的相关要求，不得超过国家、省规定的水污染物排放标准；排放重点水污染物的，应当同时遵守经核定的排放总量控制指标。”；“第四十一条 可能发生水污染事故的企业事业单位应当制定有关水污染事故的应急方案，配备水污染应急设施和装备，并定期进行应急演练。”

本项目为金属制餐具和器皿制造项目，不属于上述禁止建设项目，项目喷淋工序会产生喷淋废水，经三级沉淀池沉淀处理后回用于喷淋，不外排；清洗除蜡工序产生的清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后用于周边农田灌溉。本项目将制定相关的污染事故应急方案，配备水污染应急设施和装备，并定期进行应急演练。因此本项目符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相关要求。

(3) 与《广东省节约用水办法》（广东省人民政府令第240号）相符性分析

《广东省节约用水办法》（广东省人民政府令第240号，2017

年 8 月 1 日施行，2020 年 6 月 10 日修改）指出：“新建、改建、扩建的建设项目需要用水的，应当制定节约用水方案，将节水设施的建设资金纳入主体工程投资概算，保证节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。”“工业用水应当采用节水型工艺、设备和产品，提高水的重复利用率和再生水利用率。”

本项目严格贯彻节约用水理念，结合项目自身特点制定了节约用水方案。初期雨水经沉淀处理后回用，提高了项目的水重复利用率和再生水利用率。项目用水由市政供水管网供给，用水量约 3053.6m³/a，主要用水为员工日常生活用水、喷淋用水和清洗除蜡用水，项目不属于重点用水单位。因此项目建设与《广东省节约用水办法》（广东省人民政府令第 240 号）不冲突。

（4）与《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》相符性分析

根据 2017 年 6 月 21 日中华人民共和国国务院令第 682 号发布《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订（2017 年 10 月 1 日实施）中第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性分析见下表。

表 1-3 本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性分析

序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予批准情形
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	①项目属于 金属制餐具和器皿制造 ，属于新建项目。 ②本项目位于揭阳市榕城区梅云街道厚洋村港口顶二巷 4 号，租赁已建成厂房进行生产，根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》可知，本项目所在地为工业用地。	否
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且	①根据《2022 年揭阳市生态环境质量公报》环境空气质量监测数据，2022 年揭阳市省控点位环境空气质量达标。五个监测点位六项污染物年日均值、年评价浓度均	否

	<p>建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。</p>	<p>达标。其中，O₃达标率最低，为98.6%，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO达标率均为100.0%。空气中首要污染物为O₃。评价区环境空气质量基本上能够符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二类功能区要求。</p> <p>本项目抛光磨边粉尘经收集后通过水喷淋除尘设施处理达标后经15米排气筒排放，对项目周边环境影响较小。</p> <p>②项目所在地附近河段为榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中），属Ⅱ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。根据《揭阳市生态环境质量报告书（二〇二二年）》监测数据，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、总磷等监测因子超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准要求，属于轻度污染。总体而言，超标现象与水域周边生活污水的排放量有关，未经处理的生活污水直接排放对水质产生较大影响。</p> <p>项目喷淋工序会产生喷淋废水，经三级沉淀池沉淀处理后回用于喷淋，不外排；清洗除蜡工序产生的清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后用于周边农田灌溉，不会增加附近水体的污染负担。</p> <p>③项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。</p>	
3	<p>建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。</p>	<p>①项目抛光磨边粉尘经收集通过水喷淋除尘设施处理达标后经15米排气筒排放，对项目周围环境影响较小。</p> <p>②项目喷淋工序会产生喷淋废水，经三级沉淀池沉淀处理后回用于喷淋，不向外排放；清洗除蜡工序产生的清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后用于周边农田灌溉。对附近水体影响较小。</p> <p>③本项目噪声经减振、隔声、距离衰减后，各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p> <p>④本项目所有固废均得到有效处置，固废处理率100%。项目固体废物主要为员工生活垃圾和一般工业固体废物、危险废物。其中：生活垃圾由环卫部门统一运出处理；</p>	否

		一般工业固体废物经收集后交由专业回收公司回收利用；废包装桶由厂家回收用于其原始用途，废机油、除蜡沉渣、废原料桶、废水处理设施污泥、废活性炭定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	
4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目属于新建项目，故不存在与之相关的原有环境污染和生态破坏问题。	否
5	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	环评报告所述内容与拟建项目情况一致。	否

综上，本项目不在《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》五个不予批准之列中。

(5) 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》（粤环函〔2022〕278号）相关要求相符性分析

表 1-4 与《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》相关要求相符性分析

项目	相关要求	本项目情况	相符性
抓实抓细环评与排污许可各	<p>(一) 加强“三线一单”生态环境分区管控</p> <p>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</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》优先保护单元内，且不在生态保护红线范围内。</p>	相符

项 工 作	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。		
	<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。</p>	本项目属于 C3382 金属制餐具和器皿制造行业，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》中的两高项目；本项目生产过程主要使用电能，不属于使用高污染燃料；减少污染物的排放，并对污染物进行总量控制。	相符
	<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>	本项目属于 C3382 金属制餐具和器皿制造行业，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》中的两高项目；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；项目委托了广东深蓝环保工程有限公司完善该项目的环评工作，并严格按照审批流程进行评估审核。	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>	本项目委托了专业公司完善该项目的环评工作，并严格按照审批流程进行评估审核，后期将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常	相符	

	<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,推动排污许可制与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“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>规监测、台账及信息公开工作,配合生态环境部门的监督监管。</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管理。</p>		

二、建设项目工程分析

揭阳市榕城区陈一五金加工厂（个体工商户）拟投资 300 万元在揭阳市榕城区梅云街道厚洋村港口顶二巷 4 号建设“揭阳市榕城区陈一五金加工厂金属制品加工项目”（以下简称“本项目”）。本项目租用已建成的工业厂房进行生产经营，占地面积 3333.33m²，建筑面积 3333.33m²，中心地理坐标为北纬 23°31′29.687”、东经 116°16′32.826”。本项目主要从事金属制餐具和器皿制造，建成投产后预计年产不锈钢餐具 700 吨。

1、建设内容及规模

本项目总投资 300 万元，其中环保投资约为 24 万元；占地面积 3333.33m²，建筑面积 3333.33m²，预计年加工 700 吨不锈钢餐具。主体建筑为一栋一层的工业厂房。本项目工程组成一览表见表 2-1，总平面布置图见附图 5。

表 2-1 工程组成一览表

工程类别	工程名称	建设内容及规模	备注	
主体工程	抛光区	占地面积/建设面积 790m ² ，配备手抛磨边机 22 台、机抛磨边机 29 台、平抛机 19 台、弯抛机 30 台	租赁已建厂房	
	清洗区	占地面积/建设面积 35m ² ，配备清洗线 1 条		
辅助工程	办公室	占地面积/建设面积 15m ²		
	通道、公共区域等	占地面积/建设面积 2443.33m ²		
储运工程	仓库	占地面积/建设面积 30m ²		
	一般固废间	占地面积/建设面积 10m ²		
	危废间	占地面积/建设面积 10m ²		
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水		用水量 3053.6m ³ /a
	排水系统	三级化粪池、三级沉淀池、絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附设施		雨污分流，雨水排入市政雨水管道；生活污水经三级化粪池处理达标后回用于周边农田灌溉；生产废水经废水处理设施处理达标后回用
	供电系统	市政供电系统供给		由市政电网统一供给
环保工程	废气处理	水喷淋除尘设施	抛光磨边粉尘密闭收集后通过水喷淋除尘设施处理后由 15 米高排气筒排放	

	废水处理	三级化粪池	生活污水经三级化粪池处理达标后回用于周边农田灌溉
		絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附设施	清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附达标后回用于喷淋工序，不外排
		三级沉淀池	喷淋废水经沉淀处理达标后循环使用，不外排
	噪声控制	合理布局、距离衰减、减震消音	合理布局、距离衰减、减震消音
固废处理	生活垃圾、一般固废间、危废暂存间	生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理；边角料、水喷淋除尘设施配套循环沉淀池捞渣产生的粉末沉渣、废麻轮片经收集后由回收单位回收利用；废机油桶收集后由供应商回收利用；废机油、除蜡沉渣、废原料桶、废水处理设施污泥、废活性炭定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	

2、产品名称及产量

项目产品及产量详见下表。

表 2-2 项目主要产品及产量

产品名称	年加工量
不锈钢餐具（主要为餐勺、餐叉等）	700 吨

注：本项目加工的不锈钢餐具（主要为餐勺、餐叉等）平均每件重量约为 0.05kg，每件平均表面积为 50cm²、每件平均厚度为 3mm，预计年加工量为 1400 万件。

3、主要原辅材料及其用量

项目主要原辅材料及使用量见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料及使用量

序号	原料名称	用量	最大储存量	备注
1	半成品不锈钢餐具	709 吨/年	100 吨	原料
2	除蜡水	0.8 吨/年	0.2 吨	辅料
3	抛光蜡	0.4 吨/年	0.1 吨	辅料
4	机械润滑油	0.4 吨/年	0.1 吨	辅料
5	砂轮	60 对/年	10 对	/
6	布轮	60 对/年	10 对	/
7	麻轮	60 对/年	10 对	/
8	PAM	0.02 吨/年	0.005 吨	废水处理药剂

9	PAC	0.4 吨/年	0.1 吨	废水处理药剂
10	活性炭	0.1344 吨/年	0.05 吨	废水处理

项目部分原辅材料物化性质：

除蜡水：除蜡水主要是对一些抛光后工件残留的固体蜡或者液体蜡清洗干净后不腐蚀、不氧化工件的一种清洗剂，主要应用于五金加工行业。除蜡水是一种水基的以活性物为主，金属缓蚀剂、助剂为辅以对金属有缓蚀效果的组分以及溶剂等的多功能清洗剂，具有对蜡质污垢的乳化能力以及对油污的清洗力。具有除蜡彻底，除油干净，对工件无腐蚀，清洗后不变色、不氧化生锈的功能。

抛光蜡：以高档脂肪酸与高档脂肪醇天生的酯类为重要成份、来源于动动物的自然蜡如鲸蜡、蜂蜡、羊毛蜡、巴西棕榈蜡、小烛树蜡、木蜡芬芳蜡；高岭土厂家以碳氢化合物为重要成份的矿物性的自然蜡如液体白腊，凡士林、白腊、微晶蜡、白蜡、褐煤蜡；经化学改性的自然蜡如各类羊毛蜡化学改性衍生物等。

机械润滑油：主要成分为石油润滑油，是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

砂轮：砂轮又称固结磨具，砂轮是由结合剂将普通磨料固结成一定形状（多数为圆形，中央有通孔），并具有一定强度的固结磨具。其一般由磨料、结合剂和气孔构成，这三部分常称为固结磨具的三要素。按照结合剂的不同分类，常见的有陶瓷（结合剂）砂轮、树脂（结合剂）砂轮、橡胶（结合剂）砂轮。砂轮是磨具中用量最大、使用面最广的一种，使用时高速旋转，可对金属或非金属工件的外圆、内圆、平面和各种型面等进行粗磨、半精磨和精磨以及开槽和切断等。

布轮：主要材料为布料，用来抛光的机械轮，其为抛光机器常用材料之一。

麻轮：又称为麻抛光轮、麻纤维抛光轮，主要采用纯麻布原料为主制作。作为抛光工序大量应用的一种研磨材料，产品广泛用于五金、不锈钢产品、铝制品、电镀产品、木制品和皮革材料等的研磨抛光。

4、主要设备或设施情况

项目主要生产设备和设施情况见下表。

表 2-4 主要生产设备和设施一览表

序号	设备名称	数量	单位	规格型号	使用工序
1	手抛磨边机	22	台	12 件/次，每次 5 分钟	磨边工序
2	机抛磨边机	29	台	12 件/次，每次 7.5 分钟	磨边工序
3	平抛机	19	台	8 件/次，每次 1.5 分钟	抛光工序
4	弯抛机	30	台	10 件/次，每次 3 分钟	抛光工序
5	烤箱	6	台	功率：2.5KW	烘干
6	清洗线	1	条	除油除蜡槽 1 个（6m×0.8m×0.4m）；清水槽 2 个（均为 2m×0.8m×0.4m）	清洗工序
7	空压机	2	台	/	辅助工序
8	风机	12	台	功率：7.5KW	辅助工序
9	水喷淋除尘设施	3	台	/	废气处理
10	三级化粪池	1	个	4m ³ /d	废水处理
11	三级沉淀池	2	个	10m ³ /h、15m ³ /h	废水处理
12	清洗废水处理设施	1	套	1m ³ /h	废水处理

主要设备产能与生产规模匹配性分析：

本项目共设平抛机 19 台，每台平抛机每批次加工工件重量为 0.0004 吨/次（加工的不锈钢餐具重约 50g/件，每台每批次加工量为 8 件/次，时间约 1.5 分钟，每天加工 8 小时，年加工 300 天），则平抛机最大总生产能力为 729.6 吨/年（19 台×0.0004 吨/次×40 次/h×（8h×300d）h/年），满足设计产能（700 吨/年）。

本项目共设弯抛机 30 台，每台弯抛机每批次加工工件重量为 0.0005 吨/次（加工的不锈钢餐具重约 50g/件，每台每批次加工量为 10 件/次，时间约 3 分钟，每天加工 8 小时，年加工 300 天），则弯抛机最大总生产能力为 720 吨/年（30 台×0.0005 吨/次×20 次/h×（8h×300d）h/年），满足设计产能（700 吨/年）。

本项目共设手抛磨边机 22 台，每台手抛磨边机每批次加工工件重量为 0.0006 吨/次（加工的不锈钢餐具重约 50g/件，每台每批次加工量为 12 件/次，时间约 5 分钟，每天加工 8 小时，年加工 300 天）；共设机抛磨边机 29 台，每台机抛磨边机每批次加工工件重量为 0.0006 吨/次（加工的不锈钢餐具重约 50g/件，每台每批次加工量为 12 件/次，时间约 7.5 分钟，每天加工 8 小时，年加工 300 天），则手抛磨边机和机抛磨边机最大总生产能力为 714.24 吨/年（22 台×0.0006 吨/次×12 次/h×（8h×300d）h/年）+（29 台×0.0006 吨/次×8 次/h×（8h×300d）h/年），满足设计产能（700 吨/年）。

5、劳动定员及工作制度

本项目职工定员 50 人；日工作 1 班，每班工作 8 小时，年生产 300 天。项目不设职工食堂及宿舍，职工均不在厂内食宿。

6、公用配套工程

(1) 给水系统

项目用水主要为生活用水、清洗除蜡用水及水喷淋补充用水。其中清洗除蜡用水和水喷淋补充用水定期补充，由市政供水管网供给。本项目总用水量约为 3053.6t/a（约 10.179t/d），其中生活用水量为 500t/a（约 1.667t/d），清洗除蜡用水量为 691.2t/a（约 2.304t/d），喷淋补充用水量为 1862.4t/a（约 6.208t/d）。

(2) 排水情况

本项目排水采用雨、污分流排水体制，雨水排入市政雨水管网。营运期产生的废水主要为生活污水、清洗除蜡废水及废气处理设施喷淋废水。

生活污水产生量按照生活用水水量的 90%估算，则生活污水产生量为 450t/a（1.50t/d）。生活污水经三级化粪池处理达标后回用于周边农田灌溉。

清洗废水产生量为 537.6t/a（约 1.792t/d），经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后回用于喷淋工序。

项目抛光工序产生的粉尘经集气管道收集后，经喷淋塔水喷淋处理。水喷淋除尘设施的喷淋废水经三级沉淀循环水池沉淀后循环使用，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。项目共设水喷淋除尘设施 3 套，配套的循环水泵总循环水量为 100m³/h，每天运行 8h，合计总循环水量 800m³/d。补充水量按循环水量的 1%计，则需补充的水量为 8m³/d(2400m³/a)。由自来水 1862.4t/a（约 6.208t/d）和处理达标后的清洗除蜡废水 537.6t/a（约 1.792t/d）补充。

本项目水平衡分析如下图 2-1：

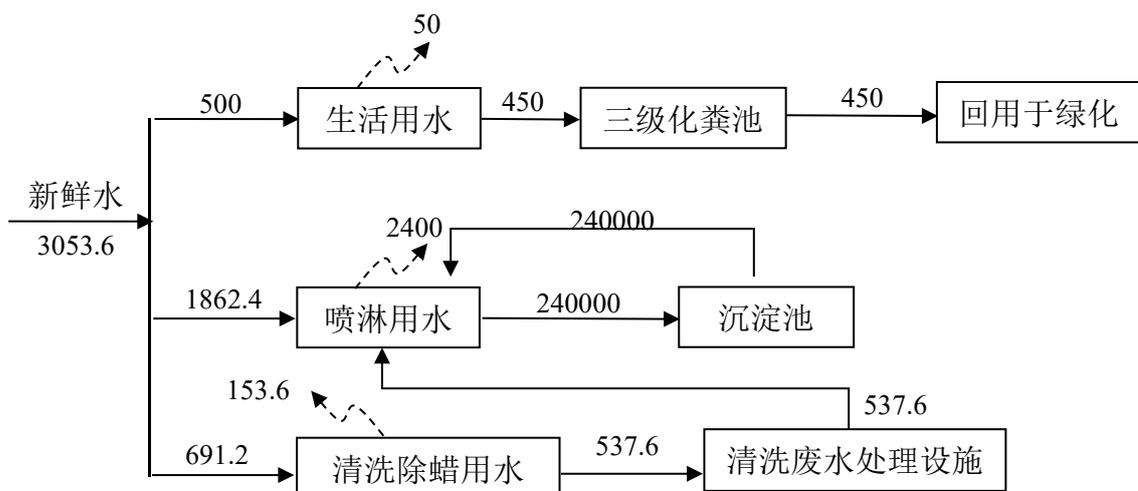


图 2-1 项目总体水平衡图 (单位: m³/a)

(3) 能耗

项目用电由市政供电网供给, 机械加工过程采用电能, 不配套备用柴油发电机组, 用电量约 80 万千瓦时/年。

7、厂区平面布置

本项目位于揭阳市榕城区梅云街道厚洋村港口顶二巷 4 号, 占地面积 3333.33m², 建筑面积 3333.33m²。项目租用已建成的工业厂房进行生产经营, 厂区从北到南主要为磨边抛光区、仓库、清洗线及办公室等, 分区间隔明确, 布局合理。

项目厂界东侧为空地 (工业用地), 南侧为荒地及农田, 西侧为工业厂房, 北侧为空地 (工业用地) (详见附图 2)。

项目地理位置图详见附图 1, 厂区总平面布置图详见附图 5。

1、工艺流程简述（图示）：

本项目的生产工艺流程及产排污环节如下图所示：

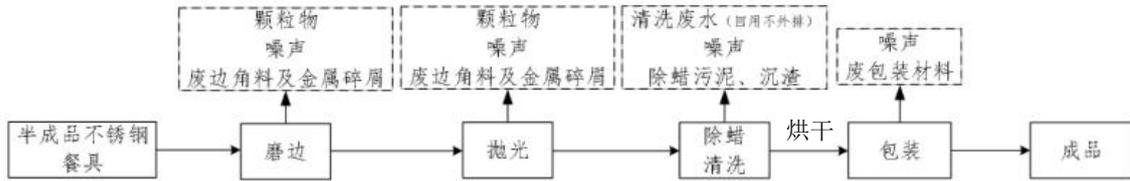


图 2-2 生产工艺流程及产排污环节图

2、工艺说明：

磨边：通过（手抛、机抛）磨边机将外购的半成品不锈钢餐具（已完成冲压成型）进行磨边去除毛刺，此工序会产生颗粒物、噪声和废边角料及金属碎屑。

抛光：将半成品不锈钢餐具结合固体抛光蜡，通过平抛机及弯抛机进行抛光处理，此工序会产生颗粒物、噪声和废边角料及金属碎屑。

除蜡清洗：先在除油除蜡槽用除蜡水作清洗剂，将不锈钢餐具在以上工序中可能粘上的油脂、蜡清洗干净，然后在清水槽进行二级浸洗。此工序会产生清洗废水、噪声及除蜡污泥。

烘干：使用烤箱对清洗后的不锈钢餐具进行烘干，主要去除不锈钢餐具表面的水分。此工序不产生污染物。

包装：将烘干的不锈钢餐具进行包装，此工序会产生噪声及废包装材料。

3、产污环节：

- （1）废气：主要来源于磨边、抛光工序产生的抛光粉尘。
- （2）废水：除蜡清洗废水，废气处理设施喷淋废水及员工生活污水。
- （3）噪声：主要是生产机械设备运行过程产生的噪声。
- （4）固废：主要为生产过程产生的废边角料及金属碎屑、清洗废水处理设施污泥、废活性炭及除蜡沉渣、废包装材料、水喷淋除尘设施配套循环沉淀池捞渣产生的粉末沉渣、废麻轮片、废机油、废机油桶、废原料（除蜡水）桶及员工生活垃圾。

表 2-5 项目产污环节汇总表

类别	编号	污染工序	污染物	防治措施
废气 (G)	G	磨边、抛光	颗粒物	磨边、抛光粉尘收集后经水喷淋除尘设施处理后达标排放
废水 (W)	W1	清洗、喷淋工序	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类、LAS	经处理后回用，不外排
	W2	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉
噪声 (N)	N	手抛磨边机、机抛磨边机、平抛机、弯抛机、清洗线、空压机、风机等设备运行产生的噪声		设备基础减振、厂房隔声等
固体废物 (S)	S1	员工生活	生活垃圾	收集后交环卫部门定时清运处理
	S2	废水处理设施	废水处理设施污泥及除蜡沉渣、废原料桶、废活性炭	危废暂存间暂存，交由有资质单位处理
	S3	生产过程	废机油	
	S4	生产过程	废边角料及金属碎屑	交由资源回收公司回收处理
	S5	包装工序	废包装材料	交由资源回收公司回收处理
	S6	废气治理设施	粉末沉渣	交由资源回收公司回收处理
	S7	生产过程	废轮片	交由资源回收公司回收处理
	S8	原料使用	废机油桶	由厂家回收用于其原始用途

与项目有关的原有环境污染问题

本项目所在区域周边主要为工业厂房，项目所在区域主要污染物为附近工厂生产生活过程产生的废气、废水、噪声及固废。

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	<p>1、区域环境功能属性</p> <p>本项目所在区域环境功能属性见下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 本项目环境功能属性一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">项目</th> <th>功能属性及执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境功能区</td> <td>根据粤环【2011】14号文，榕江南河（“陆丰凤凰山”至“揭阳侨中”河段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，现状功能为综合用水；洪阳河（“普宁大尖山”至“揭阳神港”）为榕江南河一级支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，现状功能为综合用水。</td> </tr> <tr> <td>环境空气功能区</td> <td>二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准</td> </tr> <tr> <td>声环境功能区</td> <td>2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准</td> </tr> <tr> <td>是否基本农田保护区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否风景名胜区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否自然保护区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否森林公园</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否生态功能保护区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否水土流失重点防治区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否人口密集区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否重点文物保护单位</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否污水处理厂集水范围</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>是否属于环境敏感区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>	项目	功能属性及执行标准	水环境功能区	根据粤环【2011】14号文，榕江南河（“陆丰凤凰山”至“揭阳侨中”河段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，现状功能为综合用水；洪阳河（“普宁大尖山”至“揭阳神港”）为榕江南河一级支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，现状功能为综合用水。	环境空气功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准	声环境功能区	2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	是否基本农田保护区	否	是否风景名胜区	否	是否自然保护区	否	是否森林公园	否	是否生态功能保护区	否	是否水土流失重点防治区	否	是否人口密集区	否	是否重点文物保护单位	否	是否污水处理厂集水范围	否	是否属于环境敏感区	否
	项目	功能属性及执行标准																											
	水环境功能区	根据粤环【2011】14号文，榕江南河（“陆丰凤凰山”至“揭阳侨中”河段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，现状功能为综合用水；洪阳河（“普宁大尖山”至“揭阳神港”）为榕江南河一级支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，现状功能为综合用水。																											
	环境空气功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准																											
	声环境功能区	2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准																											
	是否基本农田保护区	否																											
	是否风景名胜区	否																											
	是否自然保护区	否																											
	是否森林公园	否																											
	是否生态功能保护区	否																											
	是否水土流失重点防治区	否																											
	是否人口密集区	否																											
	是否重点文物保护单位	否																											
	是否污水处理厂集水范围	否																											
是否属于环境敏感区	否																												
<p>2、环境空气质量现状</p> <p>根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于<揭阳市环境保护规划（2007-2020）>的批复》（揭府函[2008]103号），项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用了《2022年度揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论。</p> <p>（1）揭阳市环境空气质量现状</p> <p>根据《2022年揭阳市生态环境质量公报》，2022年揭阳市城市环境空气质量</p>																													

比上年稳中略有上升。城市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 2.91 (以六项污染物计), 比上年下降 8.2%, 全省排名第 14 名, 比上年提升两个名次。环境空气优良天数 351 天, 达标率为 96.2%, 与上年持平, 全年没有中度、重度污染天数, 轻度污染天数为 14 天。 O_3 为首要污染物。降尘年均值为 3.68 吨/平方公里·30 天, 低于广东省参考评价值, 比上年下降 3.2%。

2022 年揭阳市省控点位环境空气质量达标。五个监测点位六项污染物年日均值、年评价浓度均达标。其中, O_3 达标率最低, 为 98.6%, $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、CO 达标率均为 100.0%。空气中首要污染物为 O_3 。

揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标, 达标率在 94.8%~100.0% 之间。揭阳市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 2.49 (以六项污染物计), 比上年下降 8.8%, 空气质量比上年有所改善。最大指数 I_{max} 为 0.92 (I_{O_3-8h}); 各污染物污染负荷分别为臭氧日最大 8 小时均值 33.7%、可吸入颗粒物 19.7%、细颗粒物 18.5%、二氧化氮 15.3%、一氧化碳 8.0%、二氧化硫 4.8%。揭阳市各区域污染排名从高到低依次为普宁市、榕城区、揭东区、揭西县、惠来县。

综上所述, 本项目所在地区的 SO_2 、 NO_2 、CO、 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 O_3 六项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中的二级标准, 区域环境空气质量现状较好, 为达标区。

(2) 达标区判定

根据《2022 年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论, 项目所在区域判定为达标区。

3、地表水环境质量现状

本项目生产过程喷淋工序会产生喷淋废水, 经三级沉淀池沉淀处理后回用于喷淋, 不向外排放; 清洗除蜡工序产生的清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序, 不外排; 生活污水经三级化粪池处理达标后用于周边农田灌溉。本评价引用《揭阳市生态环境质量报告书(二〇二二年)》中榕江南河云光断面结论以分析项目周边地表水环境质量现状。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14 号), 榕江南河(陆丰凤凰山~揭阳侨中)水质目标为

II类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。根据《揭阳市生态环境质量报告书（二〇二二年）》榕江南河水质监测数据，榕江南河云光断面水质监测结果见下表。

表 3-2 水质监测结果

（单位：mg/L，除 pH 值、粪大肠菌群外，水温单位为°C、粪大肠菌群为个/L）

项目指标	水温	pH 值	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	总氮	石油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群	悬浮物
样品数	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	12
年均值	24.8	6.9	<u>4.6</u>	3.4	14	2.5	0.68	0.07	2.29	0.005	0.02	41632	21.3
最大值	31.2	7.1	6.4	5.3	24	3.5	2.10	0.36	6.10	0.005	0.02	81640	22.0
最小值	18.0	6.4	3.6	2.5	7	1.9	0.19	0.02	1.26	0.005	0.02	5012	20.0
达标率 %	—	100.0	8.3	86.1	52.8	86.1	36.1	91.7	—	100.0	100.0	—	—
II类标准限值	---	6-9	≥6	≤4	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.5	≤0.05	≤0.2	≤2000	---

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、总磷等监测因子超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准要求，其余污染物浓度均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准的要求。主要超标原因是监测河流接纳了附近的生活、农业、城镇等的污水，导致溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷等指标出现超标。随着区域污水管网的完善，水质将得到改善。

根据《揭阳市环境质量报告书（2020年）》：2020年榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（61.5%）、氨氮（38.5%）、五日生化需氧量（30.8%）；其中，干流南河水体受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（40.0%）；一级支流北河受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（60.0%）、氨氮（60.0%）、化学需氧量（40.0%）、五日生化需氧量（40.0%）；汇合河段为IV类水质，水质受到轻度污染；二级支流枫江劣于V类水质，水体受到重度污染，主要污染指标为溶解氧（2.16）、氨氮（1.07）、五日生化需氧量（0.37），定类项目为氨氮。

与 2019 年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，东园水文（东桥园）断面水质有所好转，地都、隆溪大道桥断面水质有所下降，其余断面水质均无明显变化；汇合河段水质有所下降，其余河段水质均无明显变化。

根据《揭阳市生态环境质量报告书（2021 年）》：2021 年榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（53.8%）、氨氮（23.1%）、化学需氧量（23.1%）；其中，干流南河水体和一级支流北河水体受到轻度污染，汇合河段水质良好；与 2020 年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，揭西城上（河江大桥）、龙石、枫江口、地都断面水质有所好转，东园水文站断面水质有所下降，其余断面水质均无明显变化。

根据《2022 年揭阳市生态环境质量公报》，2022 年揭阳市地表水水质状况为轻度污染，主要超标项目为氨氮、溶解氧、总磷、化学需氧量。水质优良率为 57.5%，比上年下降 5.7 个百分点；水质达标率为 65.0%，比上年下降 0.8 个百分点。劣于 V 类水质有 3 个断面，占 7.5%，主要分布在惠来县（2 个均为入海河流断面）、普宁市（1 个）。各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染；各区域水质达标率从高到低顺序为揭西县（77.7%）、惠来县（69.2%）、榕城区/普宁市（66.6%）、揭东区（54.5%）。榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（50.0%）、氨氮（35.7%）、五日生化需氧量（7.1%）、总磷（7.1%）。其中，干流南河水体受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（33.3%）；一级支流北河受到轻度污染，主要污染指标为氨氮（60.0%）、溶解氧（40.0%）、五日生化需氧量（20.0%）；汇合河段符合 IV 类水质，水质受到轻度污染；二级支流枫江为 V 类水质，水体受到中度污染，主要污染指标为溶解氧（1.49）、氨氮（0.78），定类项目为氨氮。与上年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，揭西城上（河江大桥）、枫江口、地都断面水质有所下降，深坑断面（潮州-揭阳交界断面）水质有所好转，其余断面水质均无明显变化；汇合河段水质有所下降，其余河段水质均无明显变化。

对比近 3 年的榕江水环境质量，榕江的水质类别基本为轻度污染，但各类污染因子的浓度有所下降。根据揭阳市生态环境局官网公布的数据，各因子的超标

指标均有所下降，说明区域的水环境整治行动正发挥出良好作用。

4、声环境质量现状

根据《揭阳市声环境功能区划图集（调整）》中榕城区声环境功能区划结果可知，项目所在区域为2类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。

5、生态环境质量现状

根据现场踏勘和调查，项目所在地为工业片区，区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。该区域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。

6、地下水、土壤环境质量现状

本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。

1、环境空气保护目标

控制本项目外排大气污染物的排放，保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二类功能区要求。

项目厂界外500m范围内大气环境敏感点主要为村民住宅区、学校，详见下表3-3；敏感点分布情况详见附图3。

表3-3 项目大气环境敏感点分布情况一览表

序号	敏感点名称	坐标/m		保护对象	规模(人)	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y						
1	厚洋村	281	52	村庄	1280	大气环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二类区	东北	252
2	郭畔村	71	-323		960			东南	298
3	郭畔小学	0	-485	学校	400			南	447

注：原点坐标（X₀，Y₀）为（0，0），位于本项目中心位置；环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置；相对厂界距离取距离项目厂址边界最近点的位置。

2、水环境保护目标

水环境保护目标是使周围的水体在本项目建成后水质不受明显的影响，确保

环境保护目标

榕江南河、洪阳河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准要求。

表 3-4 主要水环境保护目标一览表

序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	榕江南河	河流	水质	地表水体 II 类	西北面	542
2	洪阳河	河流	水质	地表水体 II 类	南面	242

3、声环境保护目标

控制本项目噪声排放，保护项目周边声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、固体废物保护目标

固体废物保护目标是妥善处理本项目产生的固废，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

5、地下水环境保护目标

厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

6、生态环境保护目标

根据现场踏勘和调查，项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在地位于揭阳市榕城区梅云街道厚洋村港口顶二巷 4 号，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。项目租用已建成厂房进行生产经营，不存在施工建设破坏生态植被的情况。

1、污水排放标准

项目喷淋废水和清洗废水经处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的洗涤用水标准后回用于喷淋；生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准后用于周边农田灌溉。相关标准限值见下表。

表 3-5 项目生产废水回用水质标准 单位：mg/L（pH：无量纲）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类	LAS
《城市污水再生利用 工业用水水质》 （GB/T19923-2005）中的洗涤用水标准	6.5-9.0	/	30	30	/	/

表 3-6 项目生活污水灌溉水质标准 单位：mg/L（pH：无量纲）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021） 表 1 旱作标准	5.5-8.5	200	100	100	/

2、大气污染物排放标准

本项目废气主要为磨边工序、抛光工序产生的金属粉尘，磨边抛光粉尘经水喷淋除尘处理设施处理后通过 15m 排气筒排放。颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

表 3-7 项目大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	2.9	周界外浓度最高点	1.0

备注：项目排气筒周围 200m 范围内最高建筑物为单层工业厂房，最高高度约 6m。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准值详见下表。

表 3-8 噪声排放标准 单位：dB（A）

标准级别	昼间	夜间
2 类	60dB(A)	50dB(A)

	<p>4、固体废物排放标准</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》；一般固废的管理还应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的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；危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">总量控制指标</p>	<p>1、水污染物总量控制指标</p> <p>项目抛光磨边工序产生的喷淋废水经三级沉淀池处理后，回用于喷淋；除蜡清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附设施处理后，回用于喷淋补充用水；生活污水经三级化粪池处理达标后回用于周边农田灌溉，不外排。故本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>根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，需要总量控制的指标包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。本项目无产生需要总量控制指标的污染物，故无需申请大气污染物总量控制指标。</p> <p>3、固体废物总量控制指标</p> <p>本项目固体废物均按照要求进行管理，不外排，故无需申请总量替代指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用已建成的工业厂房进行生产经营，不需要进行主体建筑施工，因此本评价不进行施工期的环境影响分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中相关要求，计算项目污染源源强有类比法、实测法、产污系数法等，本评价采用产污系数法，具体分析如下：</p> <p>一、大气环境影响分析</p> <p>本项目运营期产生的废气主要来源于磨边工序、抛光工序产生的粉尘。</p> <p>1、污染工序及源强分析</p> <p>根据工艺流程分析可知，本项目生产过程中的磨边和抛光是通过机械作用，使半成品不锈钢餐具表面粗糙度降低，从而获得光亮、平整的制品表面。此工序会产生粉尘废气，其主要污染物为颗粒物。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，钢材干式预处理，颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料，采用喷淋塔/冲击水浴末端治理技术的处理效率为 85%，本次评价处理效率保守取值为 50%。</p> <p>上述颗粒物的产污系数主要根据原料（钢材）损耗量进行核算。本项目磨边抛光工序主要去除钢材表面的毛刺等，产生粉尘颗粒物。麻轮、布轮轻度磨损；抛光蜡主要附着在工件表面进入清洗工序，粉尘颗粒物产生来源主要为钢材损耗，所以选取钢材干式预处理，颗粒物的产污系数 2.19kg/t-原料相对合理。</p>

项目进入磨边、抛光工序的半成品不锈钢餐具约 709t，则颗粒物产生量约为 1.553t/a。由于颗粒物比重较大，易于沉降，建设单位拟在抛光和磨边设备产尘点位置设置侧吸集气口，收集效率约为 60%，设计总处理能力 100000m³/h，收集后通过密闭集风通道（设置 6 条集气通道，每条集气通道横截面尺寸为 1.5m×1m）送至喷淋房进行水喷淋除尘处理后经 3 根 15m 排气筒排放，处理效率 50%。剩余 40%未被收集的颗粒物以无组织形式排放。

项目设置 3 个喷淋房并配套 3 套循环水泵，相关设计参数见下表 4-1。喷淋房内部分格处理，设置除雾层，喷淋水经沉淀处理后回用于喷淋工序，沉淀池污泥经人工捞渣后外运。

表 4-1 项目喷淋房相关设计参数一览表

参数类别	长 (m)	宽 (m)	高 (m)	循环水量 (m ³ /h)	循环水量 (m ³ /a)	补充水量 (m ³ /a)	空塔风速 (m/s)
喷淋房 1	6	2.5	3	30	72000	720	1.11
喷淋房 2	10	2.5	3	40	96000	960	1.48
喷淋房 3	6	2.5	3	30	72000	720	1.11
合计				100	240000	2400	/

注：循环水泵每天运行 8h，补充水量按循环水量的 1%计算。空塔风速均满足湿法除尘空塔风速的要求（根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第八章第四节 湿式除尘器，湿法除尘空塔风速 0.2~1.5m/s 为宜）。

本项目拟在抛光和磨边设备产尘点位置设置侧吸集气口，将粉尘集中收集进入水喷淋除尘设施处理。按照《废气处理工程技术手册》（王存、张殿印主编；ISBN978-7-122-15351-7）中有关公式，结合本项目的设备规模，集气罩风量按照以下公式计算：

$$L=3600 \times 0.75 (10X^2+F) V_x$$

其中：L—风量，m³/h；

X—污染物产生点至罩口的距离，m；

F—罩口面积，m²；

V_x—最小控制风速，m/s。

本项目抛光区 1 共设平抛机 19 台、手抛磨边机 11 台；抛光区 2 共设手抛磨

边机 11 台、机抛磨边机 29 台；抛光区 3 共设弯抛机 30 台。拟在每台产污设备工位处各设置 1 个集气口，共计 100 个集气口；手抛磨边机、机抛磨边机的侧吸集气口尺寸均为 0.4m×0.4m；平抛机和弯抛机的侧吸集气口尺寸均为 0.6m×0.3m；集气罩的控制风速在 0.5m/s 以上，集气口距离污染产生源强的距离取 0.2m。则各个抛光区域设计的集气装置风量如下表 4-3 所示。

表 4-2 单台设备集气风量一览表

污染源	距离 X (m)	集气罩口长度 (m)	集气罩口宽度 (m)	面积 F (m ²)	控制风速 V _x (m/s)	单台风量 (m ³ /h)
手抛磨边机、机抛磨边机	0.2	0.4	0.4	0.16	0.5	756
平抛机、弯抛机	0.2	0.6	0.3	0.18	0.5	783

表 4-3 本项目设计风量一览表

污染源	计算风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)	对应排气口
抛光区 1	23193	30000	DA001 (长 0.8m×宽 0.7m×高 15m)
抛光区 2	30240	40000	DA002 (长 0.9m×宽 0.8m×高 15m)
抛光区 3	23490	30000	DA003 (长 0.8m×宽 0.7m×高 15m)

注：考虑漏风及风压损失等情况，抛光磨边工序废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数，即除尘设施设计处理量分别为 27831.6m³/h（取 30000m³/h）、36288m³/h（取 40000m³/h）、28188m³/h（取 30000m³/h）。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：

表 4-2 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中

表 3.3-2 废气收集集气效率参考值（选摘）

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 (%)
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1.仅保留 1 个操作工位面； 2.仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

本项目废气的收集方式属包围型集气设备，污染物产生点往吸入口方向（即敞开面）的控制风速在 0.3m/s 以上（即不小于 0.3m/s），参照表中半密闭型集气设备（含排气柜）敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的集气效率 65%，本次评价集气效率保守取值为 60%。

本项目在吸尘点的支管上宜设手动调节阀；间歇运行的干管上应设风量自动调节阀，并与生产设备连锁。其作用是对风管系统的分支管路进行手动风量调节分配，无需远程自控，仅通过初平衡调节即可达到系统风量分配的要求。同时可根据客户需求订单大小选择性使用设备台数，操作前开启吸尘点支管上的手动调节阀进行抽风，不操作期间可关闭手动调节阀。

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口直径应根据出口流速确定，宜取 15m/s 左右。根据公式：风速×排气筒截面积=风量，经计算得出排气筒 DA001 出口流速约为 14.9m/s；排气筒 DA002 出口流速约为 15.4m/s；排气筒 DA003 出口流速约为 14.9m/s，符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）的要求。

本项目废气主要为抛光工序、磨边工序产生的粉尘，粉尘经水喷淋除尘处理设施处理后通过 3 根 15m 排气筒排放。粉尘排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

项目废气产排情况见表 4-4；废气排放口情况见表 4-5；废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施见表 4-6。

表 4-4 本项目废气产排情况

排放源 类型	排气筒高度 m	排气筒编号	污染物	风量 m ³ /h	粉尘收集情况			处理效率	粉尘排放情况		
					产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
抛光区 1 0.4659t/a	15	DA001	颗粒物	30000	3.8825	0.1165	0.27954	50%	1.9413	0.05825	0.13977
抛光区 2 0.6212t/a	15	DA002		40000	5.1767	0.1553	0.37272		2.5884	0.07765	0.18636
抛光区 3 0.4659t/a	15	DA003		30000	3.8825	0.1165	0.27954		1.9413	0.05825	0.13977
等效排气筒	15	/		100000	/	/	0.9318	/	0.19415	0.4659	
生产车间	无组织		颗粒	/	/	0.2588	0.6212	/	/	0.2588	0.6212

			物							
<p>注：本评价假设每台磨边或抛光设备产尘量一样。</p> <p>当排气筒 1 和排气筒 2 排放同一种污染物，其距离小于该两个排气筒的高度之和时，应以一个等效排气筒代表该两个排气筒。</p> <p>等效排气筒污染物排放速率，按公式计算：$Q=Q_1+Q_2...Q_n$。</p> <p>式中：Q—等效排气筒某污染物排放速率；Q_1、Q_2、Q_n—排气筒 1 和排气筒 2 和排气筒 n 的某污染物排放速率。</p> <p>本项目 Q_1 为 0.05825kg/h，Q_2 为 0.07765kg/h，Q_3 为 0.05825kg/h，则等效排气筒污染物排放速率为 0.19415kg/h，符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中的颗粒物最高允许排放速率 2.9kg/h。</p>										
<p>表 4-5 废气排放口情况一览表</p>										
序号	编号	排放口名称	污染物种类	地理坐标	设计风量 (m ³ /h)	排气筒高度(m)	排放温度(℃)	排气筒尺寸	排气筒风速 (m/s)	类型
1	DA001	废气排放口	颗粒物	116.275603°E 23.524951°N	30000	15	常温	长 0.8m 宽 0.7m	14.9	一般排放口
2	DA002	废气排放口	颗粒物	116.275753°E 23.524972°N	40000	15	常温	长 0.9m 宽 0.8m	15.4	一般排放口
3	DA003	废气排放口	颗粒物	116.275925°E 23.525015°N	30000	15	常温	长 0.8m 宽 0.7m	14.9	一般排放口

表 4-6 废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表

生产单元	生产设施	产污环节	污染物种类	排放方式、排污口编号	主要污染治理设施				
					治理措施	处理能力	收集效率	去除效率	是否为可行性技术
磨边、抛光单元	手抛磨边机、平抛机	磨边、抛光工序	颗粒物	有组织 DA001	水喷淋除尘设施	30000m ³ /h	60%	50%	是
磨边单元	手抛磨边机、机抛磨边机	磨边工序	颗粒物	有组织 DA002	水喷淋除尘设施	40000m ³ /h	60%	50%	是
抛光单元	弯抛机	抛光工序	颗粒物	有组织 DA003	水喷淋除尘设施	30000m ³ /h	60%	50%	是

2、废气污染防治技术可行性分析

水喷淋房利用雾化器将液体充分细化，极大地提高气液接触面积。水雾喷洒废气，将废气中的水溶性或大颗粒成分沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的。其优点是水资源易得，同时经过过滤、沉淀后可回用，最大限度降低水资源的浪费，水喷淋在处理大颗粒成分上有着相当高的效率。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，06 预处理中工艺名称为抛光、喷砂、打磨、滚筒等产生的废气污染物为颗粒物，其末端治理技术名称为单筒（多筒并联）旋风、喷淋塔/冲击水浴等，因此本项目采用水喷淋除尘为可行性技术。

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 4-7 污染源非正常工况排放量核算表

排气筒编号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
DA001/ DA003	抛光、磨边废气	废气治理设施故障	颗粒物	0.1165	3.8825	1	极少发生	停机检修
DA002	磨边废气	废气治理设施故障	颗粒物	0.1553	5.1767	1	极少发生	停机检修

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，每隔固定时间检查、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、喷淋水循环利用，除油清渣的管理要求

①对喷淋处理设施的表面及水泵、风机、通风管道的表面进行清理，防止杂物堆积。

②若喷淋处理设施运行过程中出现松动、异响等现象，应及时找出原因，加固或者更换相应部件。

③三级沉淀池需定期采用人工捞渣，以保证设备的正常运行。

④三级沉淀池应每年放空一次，彻底检查清理。检查池底有无积泥及异物；池壁或池底的混凝土表面是否有结垢或腐蚀脱落等情况；进出水管阀门是否需要维修或更换等。

5、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关技术规范的要求，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下表。

表 4-8 废气监测表

监测点位	监测因子	监测频次	污染物排放标准	监测依据
DA001/ DA002/ DA003	颗粒物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）
厂界	颗粒物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	

二、水环境影响分析

1、生产废水

(1) 清洗废水

本项目清洗工序将会产生清洗废水。项目拟设置 1 条清洗线（配套 1 个除油除蜡槽、2 个清水槽，池体有效容积为 80%）对项目工件进行浸泡除油清洗。清洗过程产生一定量的清洗废水，主要的污染物有石油类、COD_{Cr}、SS。据建设单位介绍，除油除蜡槽中溶液循环使用，使用过程中药效会逐渐消失；故定期向池中添加新鲜水和药剂，保持其药性；当药效完全失去后则需更换池中溶液，重新配制。清水槽每天一换，除油除蜡槽每两天一换，定期补充蒸发损耗水量。本项目的蒸发损耗量按每天 20%计，年工作 300 天。根据建设单位提供的相关参数，具体水资源消耗量见下表：

表 4-9 项目清洗线水资源消耗量

所在生产线	名称	有效容积	清洗方式	用水类型	损耗水量	废水量	更换周期	处理方式
清洗线	除油除蜡槽 6m×0.8m×0.4m	1.536m ³	浸洗	自来水	92.16 m ³ /a	230.4 m ³ /a	两天一换	排入污水处理设施
	清水槽 1 2m×0.8m×0.4m	0.512m ³	浸洗	自来水	30.72 m ³ /a	153.6 m ³ /a	每天一换	排入污水处理

								设施
	清水槽 2 2m×0.8m×0.4m	0.512m ³	浸洗	自来水	30.72 m ³ /a	153.6 m ³ /a	每天 一换	排入污 水处理 设施
合计					153.6 m ³ /a	537.6 m ³ /a	/	排入污 水处理 设施

注：蒸发损耗水量=有效容积×20%×300天；废水量=有效容积×80%×更换次数/年。

由上表可知，项目清洗线产生的废水量共537.6m³/a，其主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类等。类比《揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司五金餐具加工建设项目竣工环境保护验收监测报告》（由下表4-9可知，该项目生产工艺、产生废水工序、使用原辅材料、废水处理设施处理效果均与本项目相似，因此具有可比性），该项目环评审批文号：揭市环（普宁）审[2023]11号，且该项目已完成自主环保验收。根据该《报告》，清洗废水污染物产生浓度（取验收报告中监测数据的最高值）为pH值：7.3、COD_{Cr}：236mg/L、BOD₅：75.7mg/L、SS：78mg/L、石油类：3.95mg/L。清洗废水污染物处理后浓度（取验收报告中监测数据的最高值）为pH值：7.3、COD_{Cr}：78mg/L、BOD₅：19.6mg/L、SS：26mg/L、石油类：1.13mg/L。揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司五金餐具加工建设项目抛光和清洗生产工序与本项目类似，类比其验收数据（见附件7），项目清洗废水经“絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附”处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后，回用于废气处理设施水喷淋作为补充用水，不外排。

表 4-10 类比项目生产情况

项目名称	产品类型	使用原辅材料	废水产生工序	废水处理设施	是否具有可比性
揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司五金餐具加工建设项目	不锈钢制品	不锈钢原料、除蜡水	除蜡除油清洗	“隔油沉渣+气浮+A/O生化+沉淀”	是
本项目	不锈钢制品	不锈钢原料、除蜡水	除蜡除油清洗	“絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附”	

备注：揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司五金餐具加工建设项目的清洗废水包含除油除蜡

槽更换废水和清水槽更换废水，两种更换废水直接混合后进入废水处理设施处理。其生产工艺、使用原辅材料、产生废水工序、废水种类及混合方式、废水处理设施处理效果均与本项目相似，因此具有可比性。

表 4-11 项目清洗废水污染物产生情况一览表

废水量	处理设施	污染物	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类
537.6m ³ /a	“絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附”	产生浓度 (mg/L)	7.3 (无量纲)	236	75.7	78	3.95
		产生量 (t/a)	/	0.1269	0.0407	0.0419	0.0021
		排放浓度 (mg/L)	7.3 (无量纲)	78	19.6	26	1.13
		回用量 (t/a)	/	0.0419	0.0105	0.0140	0.0006
执行标准			/	/	30	30	/

备注：上表 COD 的去除率约为 67%。参考蒋卫辉《活性炭吸附法去除冶炼废水 COD 的研究》（论文资料，文章编号：1003-5540(2010)01-0036-04），在综合考虑处理效果和成本的前提下，确定活性炭的适宜用量为 0.25g/L 废水，此时 COD 的去除率为 64.87%，接近上表 COD 的去除率。故本项目投入活性炭量约为： $0.25 \times 537.6 \times 1000 = 134400\text{g/a}$ （0.1344t/a）。

（2）喷淋废水

项目磨边抛光工序产生的粉尘经集气管道收集后经喷淋房水喷淋吸收处理，水喷淋除尘设施的吸收水均经三级沉淀循环水池沉淀后循环使用，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。

项目拟设 3 套水喷淋除尘设施，配套的循环水泵总循环水量为 100m³/h，项目循环水泵每天运行 8h，合计 800m³/d。补充水量按循环水量的 1% 计算，则需补充的水量为 8m³/d（2400m³/a）。喷淋废水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准。由于清洗工序产生的清洗废水量为 537.6m³/a，经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附达标后最终回用于喷淋工序，因此实际补充的新鲜水量为 $2400\text{m}^3/\text{a} - 537.6\text{m}^3/\text{a} = 1862.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、生活污水

本项目员工总人数 50 人，均不在厂内食宿，每年工作 300 天。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中的指标计算，员工

用水量按表 A.1“国家机构无食堂和浴室”的用水定额先进值 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则项目运营期生活用水量为 $500\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 $450\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据规划，项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 旱作标准后用于周边农田灌溉。参考环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价(社会区域类)》教材(表 5-18)，生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS，产生浓度分别为 250mg/L 、 150mg/L 、 20mg/L 、 150mg/L 。本项目生活污水的产排情况见下表。

表 4-12 项目生活污水产排情况

项目	污水量 (m^3/a)	产排情况	污染物种类			
			COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活 污水	450	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	20
		产生量 (t/a)	0.1125	0.0675	0.0675	0.0090
		排放浓度 (mg/L)	250	10	150	8
		回用量 (t/a)	0.1125	0.0045	0.0675	0.0036

3、措施可行性及环境影响分析

(1) 生活污水用于周边农田灌溉可行性分析

项目生活污水产生量为 $450\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《用水定额 第 1 部分：农业》(DB44/T1461.1-2021)表 A.4 叶草、花卉灌溉用水定额表，园艺树木 50%水文年通用值用水定额按 $662\text{m}^3/\text{亩}$ 计，计算得本项目生活污水需约： $450\text{m}^3/\text{a} \div 662\text{m}^3/\text{亩} \times 666.66\text{m}^2/\text{亩} = 453.2\text{m}^2$ 农林地即可消纳。项目周边有农田约 454 平方米供生活污水进行绿化消纳(生活污水消纳协议见附件 6)，因此生活污水经处理达标后用于周边农田灌溉是可行的，能够满足生活污水消纳的需求。

考虑到雨季情况下农田不需要浇灌的问题，在最不利情况下，揭阳市持续降雨，此时经处理后的生活污水不能用于灌溉。根据气象统计资料，揭阳市持续降雨天数最长为 15d，生活污水产生量为 22.5m^3 。项目拟在化粪池旁设置一个 24m^3 的生活污水暂存池，能满足储存 15d 的生活污水。

(2) 生产废水循环回用可行性分析

项目生产废水主要为清洗废水和喷淋废水，该废水不含有毒有害物质，废水中主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、石油类、LAS。本项目拟设置絮凝沉淀+石

英砂过滤+活性炭吸附设施对清洗废水进行处理，设计处理规模为 $1\text{m}^3/\text{h}$ 。清洗废水经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附设施处理后，回用于喷淋补充用水；磨边抛光工序产生的喷淋废水经三级沉淀池处理后，回用于喷淋；清洗废水处理工艺流程如下图。

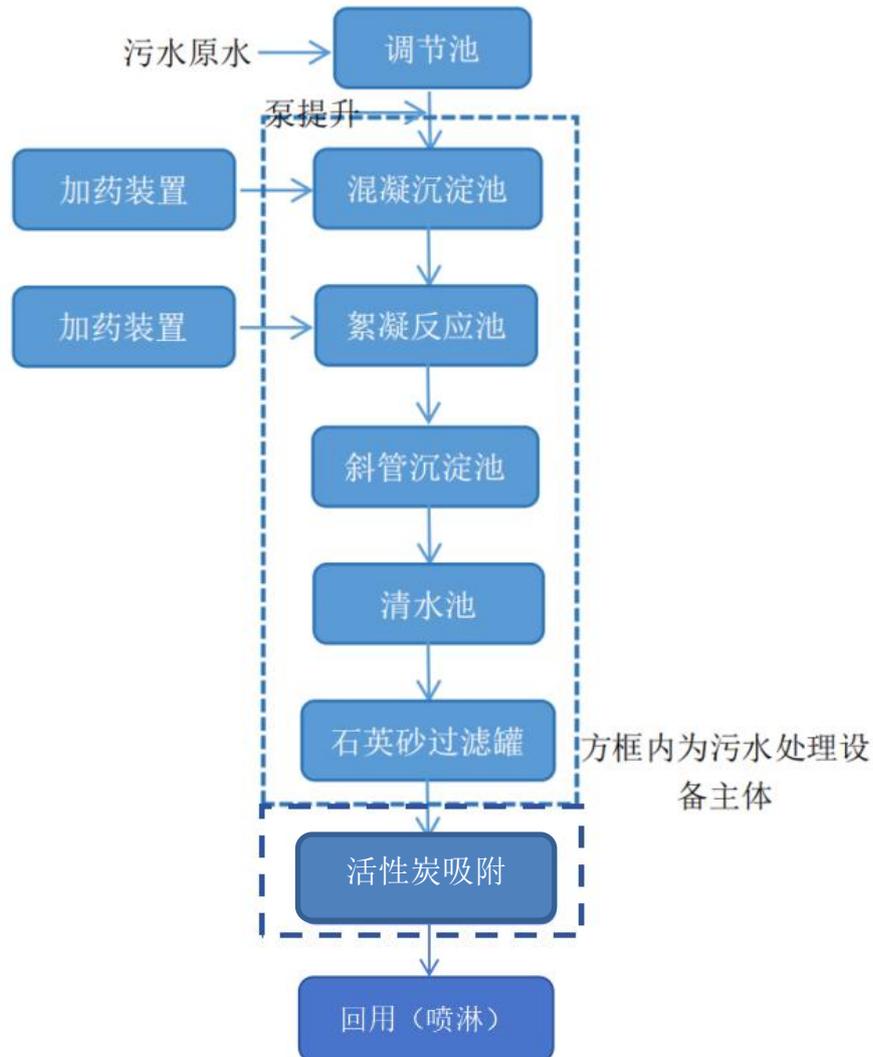


图 4-1 清洗废水处理工艺流程图

清洗废水处理设施设计处理水量为 $1\text{m}^3/\text{h}$ ，主要设计参数如下：

1) 混凝沉淀池：

设计进水量： $1.0\text{m}^3/\text{h}$

规格尺寸：长 2.0m *宽 1.5m *深 1.5m

有效容积： 3m^3

结 构：碳钢结构

有效水深：1.0m

2) 絮凝反应池：

设计进水量：1.0m³/h

规格尺寸：长 2.0m*宽 1.5m*深 1.5m

有效容积：3m³

结 构：碳钢结构

有效水深：1.0m

3) 斜管沉淀池：

规格尺寸：长 2.0m×宽 1.5m×高 2.5m，穿孔管排泥。

根据《污水混凝与絮凝处理工程技术规范》（2006-2010）和《含油污水处理工程技术规范》（HJ580-2010），设计液面上升流速 $v=2\text{mm/s}$ ，颗粒沉降速度 $u_0=0.3\text{mm/s}$ ，斜管沉淀时间 6min。初步设计排泥周期为 1 周/次，表面负荷： $0.6\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ ，斜板净距离宜采用 40mm，倾角应小于等于 45° ，板间流速宜为 3~7 mm/s。

结 构：碳钢结构

有效水深：1.0m

4) 清水池

规格尺寸：长 2.0m*宽 1.5m*高 1.5m

有效容积：4.5m³

结 构：碳钢结构

5) 石英砂过滤罐

砂滤出水进入清水池回用，砂滤装置由反冲洗泵定期反冲洗，反冲后进行正洗，反洗效果更容易控制。

材质：玻璃钢

加压装置：配套加压水泵

规格尺寸：Φ300×1650mm

容积：0.1166m³

工作方式：压力式；

运行方式：水流自上而下；

过滤速度：15-20m/h；

运行周期：2-7 天；

反洗方式：水洗，或气水结合反洗；

反洗耗水：1-3%；

反洗强度：4-15L/m²·s；

反洗历时：5-7min；

反洗膨胀率：40-50%。

6) 加药装置

规格尺寸：200 升 PE 桶

加药泵：自吸泵

“絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附”工艺：废水从生产车间汇集后流入废水集水池；废水集水池出水由水泵提升泵泵入调节反应池，设置格栅、调节池对生产废水进行预处理，清除废水中的较大杂物，调节水质水量；设置混凝反应池、砂滤装置、活性炭吸附对清洗废水进行深度处理。清洗废水经过预处理后进入到混凝反应池，通过添加 PAC、PAM 等药剂使废水发生混凝、絮凝反应，最终形成大颗粒，在沉淀池中沉淀；上清液经过砂滤装置，深度去除废水中的细小颗粒；再经过活性炭吸附，深度去除废水中 COD 等污染物。清洗废水经废水处理设施处理完成后进入三级沉淀池，同时喷淋废水也进入三级沉淀池。生产废水经沉淀处理后上清液达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后最终回用于喷淋工序。根据《排污许可证申请与核发技术规范-水处理通用工序》（HJ1120-2020）表 A.1，“絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附”属于生产类排污单位中的深度处理可行技术。

对照类比项目废水处理工艺：“隔油沉渣+气浮+A/O 生化+沉淀”，“隔油沉渣+气浮”主要去除清洗废水中的油蜡，“A/O 生化”主要去除清洗废水中的 COD

等污染物。本项目“絮凝沉淀+石英砂过滤”主要去除清洗废水中的油蜡，“活性炭吸附”主要去除清洗废水中的 COD 等污染物，两者废水处理效果相同，具有可类比性。

综上所述，本项目生产废水的处理方式从技术角度分析是可行的。

PAC 为聚合氯化铝，PAM 为聚丙烯酰胺。前者为絮凝剂，后者为助凝剂，通常联合使用，一般情况下先加 PAC，后加 PAM，有时可能需要加酸或碱调节 pH。两者主要用于混凝沉淀，即物化处理工段，工业废水处理中常用。如果处理工艺为先生化后物化，则投加量 PAC 约 0.1%（国标，10%有效含量），PAM 约 1~3ppm，即每万吨水分别投加 PAC 约 10 吨，PAM10~30kg。如果工艺为先物化后生化，则将以上投加量加倍。本项目污水通过投加 PAC、PAM 对综合废水进行絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附，SS 的去除效率达到 90%。絮凝沉淀的污泥定期清掏脱水后与废活性炭交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

4、监测计划

项目产生的废水主要为生活污水、生产废水。生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准后用于周边农田灌溉。生产废水经废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准后，回用于喷淋工序，不外排。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业生产废水经处理后作为中水回用，无需设置自行监测计划。

5、废水处理设施运行管理要求

（1）废水处理设施的运行管理由专人负责，包括设施的技术维护保养、运行数据统计、运行监督等。

（2）废水处理设施应定期进行设备维护，确保设施的正常运行。设备维护包括设施的各项设备的清洗、更换等，确保设备的功能正常。

（3）设备维护应有专门的人员负责，定期制定设备维护计划，并将维护情况记录在设备维护记录表中。

（4）运行监督人员应具备相关专业知识和操作技能，了解设施的运行原理及操作规程。

及时发现设施的异常情况并进行处理并应定期对设施的运行情况进行检查，并将检查结果记录在运行检查表中。

(5) 定期统计运行数据，包括废水量、处理效果等，并将统计结果上报给环保部门。运行数据统计应由专门人员进行，并按照要求将统计结果整理成报告。运行数据报告应在规定的时间内上报给环保部门，并保留备查。

三、声环境影响分析

1、噪声源强

项目噪声主要来自生产设备运行过程产生的噪声，其噪声声级约为 60~85dB (A)，详见下表。

表 4-13 项目主要噪声源及源强

序号	噪声源	单台噪声值 dB (A)	数量 (台)	位置	源强持续 时间	降噪措施	降噪量 dB (A)
1	手抛磨边机	75	22	生产车间	8h	基础减振+ 建筑隔声	25
2	机抛磨边机	75	29				
3	平抛机	75	19				
4	弯抛机	75	30				
5	清洗线	60	1				
6	空压机	85	2				
7	风机	85	12				

备注：以上噪声源均属于室内噪声源。

2、噪声预测

(1) 预测模式

噪声衰减公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1)$$

式中：L₂——距离声源 r₂ 处的 A 声级，dB (A)；

L₁——距离声源 r₁ 处 (1m) 的 A 声级，dB (A)；

r₂、r₁——距声源的距离，m。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L——某点噪声总叠加值，dB（A）；

L_i ——第*i*个声源的噪声值，dB（A）；

n——噪声源个数。

（2）预测结果

根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，向各厂界的噪声贡献值预测结果见下表。

表 4-14 项目声环境影响厂界预测结果 单位：dB（A）

编号	预测点位置	时段	到厂界距离（m）	项目噪声贡献值	评价标准	超标情况
1	项目场界东面	昼	5	59.8	60	未超标
2	项目场界南面	昼	5	59.8		未超标
3	项目场界西面	昼	5	59.8		未超标
4	项目场界北面	昼	5	59.8		未超标

注：本项目不进行夜间作业。

综上所述，本项目生产设备噪声经隔声减震、距离衰减等防治措施后，噪声对厂区四周边界的贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准要求。因此项目噪声对周边环境的影响可以接受。

3、噪声防治措施

项目运营期产生的噪声主要为生产过程机械生产设备运行产生的噪声，生产设备噪声的噪声值为60~85dB（A）。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求采取降噪措施，以降低运营期间对周边声环境的影响：

①重视总平面布置，合理布局。选择距离项目厂界较远的位置，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，对各生产设备、通风设备应作相应的降噪、隔声、减振处理，减少对周围环境的影响。

②在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，建议密闭车间运行，主车间采取隔声门窗或加设吸音材料。

③重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；如有需要，厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

④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生产噪声，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，提倡文明生产，防止人为噪声。

综上，本项目噪声经过上述措施治理和自然衰减后，厂区边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等规范和标准的要求制定项目噪声监测计划，详见下表。

表 4-15 项目噪声监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准/质量标准	排放限值/标准值	监测依据
项目厂界	等效连续 A 声级	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	昼间 60dB（A）； 夜间 50dB（A）	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）

四、固体废物环境影响分析

1、固体废物产生情况

项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾和一般工业固体废物、危险废物。

（1）生活垃圾

项目定员 50 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾产生量为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计。项目年工作 300 天，则项目运营后产生的生活垃圾量为 7.5 吨/年，拟由环卫部门统一运出处理。

（2）一般工业固体废物

①一般包装废物

原料拆包、产品包装过程将产生一般废包装材料，根据建设单位提供的资料，

产生量按 50kg/月计，则本项目废包装材料产生量为 0.6t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废包装材料一般固废代码为：900-005-S17，拟收集后外售给回收单位利用。

②边角料及水喷淋除尘设施配套循环沉淀池捞渣产生的粉末沉渣

本项目磨边抛光等过程会产生不锈钢边角料，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 版）中《机械行业系数手册》中一般工业固体废物和危险废物产污系数核算表，该部分边角料年产污系数为 10.5 千克/吨-产品。本项目年产 700 吨不锈钢餐具，则金属边角料产生量为 7.35t/a。同时，本项目抛光加工产生的金属颗粒物被水喷淋吸收处理，根据工程分析可知，抛光工序有组织颗粒物总产生量为 0.9318t/a；处理后有组织颗粒物总排放量为 0.4659t/a，则被水喷淋收集的金属颗粒物沉渣量约为 0.4659t/a。

综上，项目产生的边角料及水喷淋除尘设施配套循环沉淀池捞渣产生的粉末沉渣总量约为 7.8159t/a，属于一般工业固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），不锈钢边角料及金属颗粒物一般固废代码为：900-001-S17，统一收集后给回收单位回收处理。

③废麻轮片

项目抛光机配套麻轮片对产品表面进行打磨，麻轮片使用一定时间后更换。项目年用麻轮片 60 对，每张重约 0.1kg，则项目废麻轮片产生量约为 0.012t/a，属于一般工业固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废麻轮片一般固废代码为：900-013-S17，统一收集后给回收单位回收处理。

（3）危险废物

①废机油

本项目生产过程中会产生废机油，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.1t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”-“非特定行业 900-249-08”-“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”，经收集后交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

②废机油桶

本项目生产过程中会产生废机油桶，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.01t/a，废机油桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”-“非特定行业 900-249-08”-“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）附录 危险废物豁免管理清单，机油桶是废铁质油桶，为沾染矿物油的废弃包装物，满足“封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼”的豁免条件，利用过程不按危险废物管理。因此生产过程中产生的废机油桶是危险废物，在厂区内应按危险废物管理，由供货厂家回收。

③除蜡沉渣、废原料桶

除蜡水在使用过程中，由于与油脂、蜡等发生化学反应，会产生沉渣，根据类比调查，除油沉渣的产生量按除蜡水的 10%的使用量计算，建成后项目除蜡水的年消耗量为 0.8t/a，则产生的除蜡沉渣量约为 0.08t/a。项目除蜡水为桶装，使用过程会产生除蜡水桶，沾有少量除蜡水，年产生废原料桶约 0.01t/a，用于装除蜡沉渣后一起暂存。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），除蜡沉渣、废原料桶属于危险废物，其废物类别为 HW17，废物代码为 336-064-17，交由有危废处置资质的单位处置。

④清洗废水处理设施污泥

清洗废水处理设施处理水量为 537.6m³/a，参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订），工业废水集中处理设施核算与校核公式：

$$S=k_4Q+k_3C$$

其中：S——污水处理站含水率 80%的污泥产生量，吨/年；

k₃——工业废水处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨-絮凝剂使用量，本项目按表 3 取值 4.53；

Q——污水处理站的实际废水处理量，万吨/年，本项目 Q=0.05376；

k₄——工业废水处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，吨/万吨-废水处理量，本项目按表 4 取值为 6.0；

C——污水处理站的无机絮凝剂使用总量，吨/年；本项目无机絮凝剂使用量约 0.4t/a。

由上式计算可知，本项目污水处理站污泥（采用压滤脱水，含水率 70%）产生量 $S = (6.0 \times 0.05376 + 4.53 \times 0.4) \times 0.2 / 0.3 = 1.42t/a$ 。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），清洗废水处理设施污泥属于危险废物，其废物类别为 HW17，废物代码为 336-064-17，拟交由有危废处置资质的单位处置。

⑤废活性炭

根据前面工程分析可知，清洗废水处理设施活性炭投入量约 0.1344t/a。处理前清洗废水 COD 浓度为 236mg/L，处理后清洗废水 COD 浓度为 78mg/L，则活性炭吸附量约 0.085t/a。则项目年产废活性炭量约 1.097t/a（含水率按 80%计）。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，其废物类别为 HW06，废物代码为 900-405-06，拟交由有危废处置资质的单位处置。

本项目固体废物的产生及排放情况见下表。

表 4-16 本项目固体废物产生及排放情况一览表

序号	废物名称	固废类别	一般固体废物代码	物理性状	主要成分	环境危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	纸、果皮等	/	7.5	袋装后放置垃圾桶	交环卫部门定时清运处理
2	边角料和捞渣粉末沉渣	一般工业固废	900-001-S17	固态	金属	/	7.8159	堆放于一般固废暂存间	收集后外售给回收单位回收处理
3	废麻轮片	一般工业固废	900-013-S17	固态	麻轮	/	0.012	堆放于一般固废暂存间	收集后外售给回收单位回收处理
4	废包装材料	一般工	900-005-S17	固态	纸箱等	/	0.6	堆放于一般固废暂存	收集后外售给回收单位回收

		业 固 废						间	处理
5	废机油	危险 废物	900-249-08	液 态	废 矿 物 油	T, I	0.1	桶 装 后 放 置 于 危 废 暂 存 间	定 期 收 集 后 交 由 具 有 相 关 危 险 废 物 经 营 许 可 证 的 单 位 处 理
6	废机油 桶	危险 废物	900-249-08	固 态	机 油 桶	T, I	0.01	暂 存 于 危 废 暂 存 间	由 供 货 厂 家 回 收
7	除蜡沉 渣、废原 料桶	危险 废物	336-064-17	固 态	废 化 学 原 料	T/C	0.09	暂 存 于 危 废 暂 存 间	定 期 收 集 后 交 由 具 有 相 关 危 险 废 物 经 营 许 可 证 的 单 位 处 理
8	废水处 理设施 污泥	危险 废物	336-064-17	固 态	污 泥	T/C	1.42	暂 存 于 危 废 暂 存 间	定 期 收 集 后 交 由 具 有 相 关 危 险 废 物 经 营 许 可 证 的 单 位 处 理
9	废活性 炭	危险 废物	900-405-06	固 态	废 活 性 炭	T, I, R	1.097	暂 存 于 危 废 暂 存 间	定 期 收 集 后 交 由 具 有 相 关 危 险 废 物 经 营 许 可 证 的 单 位 处 理

表 4-17 本项目危险废物汇总表

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	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-249-08	0.1	设备维修	液体	废矿物油	废矿物油	30天	T, I	须用胶桶分类收集、储存在危废暂存间，定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
除蜡沉渣、废原料桶	HW17	336-064-17	0.09	除蜡工序	固体	废化学原料	废化学原料	30天	T/C	
废水处理设施污泥	HW17	336-064-17	1.42	废水处理	固体	污泥	重金属等	30天	T/C	
废活性炭	HW06	900-405-06	1.097	废水处理	固体	废活性炭	废有机物	30天	T, I, R	
废机油桶	HW08	900-249-08	0.01	设备维修	固体	废矿物油	废矿物油	30天	T, I	

2、固废处置去向及环境管理要求

(1) 生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠。

(2) 一般工业固体废物

对于一般工业固体废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 及国家及地方相关法律法规，提出如下环保措施：

①为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加和滑坡等，固体废物贮存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 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，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（3）危险废物

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废暂存间应采取的防治措施如下：

①危险废物暂存间需“四防”，防风、防雨、防晒、防渗漏。基础防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

②危废暂存间必须有泄漏液体收集装置。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

③堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。不相容的危险废物不能堆放在一起。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

④应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。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100毫米以上的空间。

⑤危险废物贮存设施都必须按GB15562.2的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

经采用上述措施后，本项目产生的固体废物对周围环境基本无影响。

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油	HW08	900-249-08	厂房西北部	10m ²	采用密闭性好、耐腐蚀的容器单独封存	5t	1年
		除蜡沉渣、废原料桶	HW17	336-064-17					
		废水处理设施污泥	HW17	336-064-17					
		废活性炭	HW06	900-405-06					
		废机油桶	HW08	900-249-08			堆放		

综上所述，本项目实施后对固体废物的处置本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，避免对环境造成二次污染，则本项目产生的固体废物对环境的影响可以接受。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目区域内已全部进行水泥硬底化，无表露土壤，且使用原料中不含重金属和难降解有机物，不会对项目周边地下水、土壤造成严重影响；涉水（废水）构筑物按一般防渗区及设计要求做好防渗防腐措施后，可有效阻断污染物入渗土壤及地下水的途径，不会对地下水、土壤环境造成不良影响。

六、生态环境影响分析

本项目租赁已建成工业厂房，新增用地为已建厂房，不会对周边生态环境造成影响。

七、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险

进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目原辅料不属于突发环境事件风险物质，危险废物临界量参考导则表 B.2 中的其他风险物质临界量推荐值中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）100t，以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目危险物质数量与临界量比值如下表所示。

表 4-19 危险物质数量与临界量的比值（Q）

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 Qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	危险废物 (含废机油)	/	2.717	100	0.02717
本项目 Q 值Σ					0.02717

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当 $Q=0.02717 < 1$ 时，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

2、风险敏感目标

本项目风险敏感目标见上文表 3-4。

3、环境风险识别

项目包装材料属于可燃物质，故厂区内主要的风险类型为生产过程中火灾等衍生的消防废水、烟尘等有毒有害气体，会导致环境污染。

4、环境风险分析

项目风险源及泄漏途径、后果分析见下表。

表 4-20 环境风险识别一览表

事故类型	环境风险描述	污染物	风险类别	环境影响途径及后果	危险单元	风险防范措施
火灾、爆炸伴生污染	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	车间	落实防止火灾措施，在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄露液体和消防废水流出车间，将其可能产
	消防废水进入附近	COD _{Cr} 、pH、SS	水环境	对附近地表水水体水质造成		

	水体	等		影响		生的环境影响控制在车间内
废气治理设施事故排放	未经处理达标的废气直接排入大气中	颗粒物	大气环境	对周围大气环境造成污染	废气治理设施	加强检修，发现事故情况立即停止作业
废水事故性排放	废水非正常排放事故	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类等	水环境	对周围水环境造成污染	废水治理设施	设置雨水阀门，主要水工建筑物的容积预留缓冲空间并做好截流措施，定期检查废水处理设施。
危险废物泄漏事故	危险废物因储存不当发生泄漏	废机油、除蜡沉渣、废原料桶、废水处理设施污泥、废机油桶等	水环境、土壤环境	对附近内河涌水质造成影响	危废暂存间	危险废物分类存放，专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况

5、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、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。

A-2、事故废水排放防范措施

本项目南侧厂界距洪阳河 242m、西北侧厂界距榕江南河 542m，为防止废水非正常排放事故的发生，应加强风险防治措施：

①为使在事故状态下本企业能够迅速恢复正常运行，应在主要水工建筑物的容积上留有相应的缓冲能力，同时项目仅在昼间生产，可随时观察到废水处理情况，因此，在严格操作管理的状况下，废水不会发生满溢的风险事故。

②本项目水喷淋处理设施、清洗废水处理设施主要水工建筑物的容积均预留

有一定的缓冲空间，当进水浓度过高或污水处理设施检修时，废水在处理设施缓冲空间暂存。同时为避免废水对污水处理设施造成影响，应加强管控，当污水处理设施发生故障，应立即停产，停止废水排入污水处理设施中。

③结合厂区地形布置，评价建议厂区南侧出入口增设 10cm 高防漫坡。当废水发生少量泄漏时，可通过厂区防漫坡阻隔收集，避免废水流出厂区外直排进水环境；再经泵将事故废水泵入废水处理设施或沉淀池的缓冲空间暂存，可有效对事故废水进行收集。

④应做好生产废水和雨水的隔离，应在雨水排放口设置应急堵截阀门，当发生事故性废水排放时，应关闭雨水排放口阀门，防止事故废水通过雨水管网进入市政雨水系统而污染周边水体。

综上所述，本项目厂区场地均进行水泥硬底化，厂界四周均有围墙阻挡，厂区南侧出入口设置有 10cm 高防漫坡。此外，项目给水由市政供水供给，生产废水回用于喷淋，生活污水回用于灌溉，故项目与洪阳河、榕江南河均不存在水力联系。

B、事故应急措施

①编制事故应急预案，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。

③泄漏事件应急措施

除蜡水、危险废物等泄漏后，可能通过下水道进入附近水体中造成污染。

a.个体防护：救援人员须配备必要的个人防护器具；泄漏事故发生后，应严禁火种接近泄漏现场。

b.断源：项目原料均采用独立包装，一般不发生大量泄漏，及时更换新容器即可阻断泄漏源。危险废物倾洒后，重新收集即可。

c.截污：项目液体状原料及危险废物均采用独立包装桶进行储存，单桶储存量

少，不会发生大量泄漏的情况，故发生少量泄漏时，原料仓库及危废间采用拖把或吸油毡进行吸收。

d.善后处理：将泄漏的原料以及吸收或覆盖物收集后，对地面进行洗消同时将洗消废水一并收集，统一作为危废交由有资质单位处理处置。

④火灾事故次生污染应急措施

火灾时产生大量有毒有害气体污染周边大气，并且灭火过程中产生的消防废水含有较多从火灾现场中吸收的污染物，消防废水进入附近水体中会造成水体污染。

a.个体防护：救援人员须配备必要的个人防护器具；

b.断源：在火灾初期使用灭火器在上风向对着火物进行灭火扑救，火势扩散时需及时拨打火警电话请求支援，并组织人员撤离和通知周边单位事故情况；

c.截污：火灾时需使用大量冷水灭火，吸收火灾产生的有害气体，故需在场周边使用沙土包堆砌成临时围堰收集消防废水；

d.善后处理：收集的消防废水应进行水质检测，按突发环境事件进行处理。委托有资质的专业处理公司，用槽车将废水运外处理。

6、环境风险小结

本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即启动事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

八、电磁辐射

本项目为金属制餐具和器皿制造项目，不涉及电磁辐射，无需进行电磁辐射评价。

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	抛光废气 (DA001、DA002、DA003)	颗粒物	水喷淋除尘设施+15m 排气筒	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	厂界	颗粒物	加强厂区密闭, 强化植被绿化建设	《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
地表水环境	生活污水 (DW001)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1 旱作标准
	喷淋废水	SS	经三级沉淀池沉淀处理后回用	执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 洗涤用水标准
	清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类	经絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附后回用于喷淋工序, 不外排	执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 洗涤用水标准
声环境	生产设备	噪声	采用低噪声设备、合理布局、隔声减振、距离衰减等综合治理措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	工作人员	生活垃圾	交环卫部门定时清运处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	生产车间	边角料和水喷淋除尘设施配套循环沉淀池捞渣产生的粉末沉渣	统一收集后交由回收单位回收处理	
	生产车间	废麻轮片	统一收集后交由回收单位回收处理	
	生产车间	废包装材料	统一收集后交由回收单位回收处理	
	生产车间	废机油	定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	生产车间	除蜡沉渣、废原料桶	定期收集后交由具有相关危险废	

			物经营许可证的 单位处理	
	生产车间	废水处理 设施污泥	定期收集后交由 具有相关危险废 物经营许可证的 单位处理	
	生产车间	废活性炭	定期收集后交由 具有相关危险废 物经营许可证的 单位处理	
	生产车间	废机油桶	储存在危废暂存 间,定期收集后由 供货厂家回收	
土壤及 地下水 污染防治措施	实现硬底化,并在源头上采取措施进行控制,主要包括在工艺、管道、设备、废水和废物 储存及处理构筑物采取相应措施,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境 风险事故降到最低程度。			
生态保 护措施	合理安排厂区内的生产布局,防治内环境的污染;按上述措施对各种污染物进行有效的治 理,可降低其对周围生态环境的影响,并搞好周围的绿化、美化,以减少对附近区域生态 环境的影响;加强生态建设,实行综合利用和资源化再生产。			
环境风险 防范措施	项目应加强对废水、废气处理设施的时常检查和维护,以便及时发现故障并进行维修,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;加强废水、废气处 理设施的日常运行管理,加强对操作人员的岗前培训,确保废水废气稳定达标排放,杜绝 事故型排放;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。			
其他环境 管理要求	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,监 测指标、执行标准及其限值、监测频次。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。			

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策、法律法规和相关环保的要求。项目产生的污染物采取合理有效的防治措施，并能够做到达标排放。建设单位应认真贯彻“三同时”制度，确保生产过程中产生的废水、废气、噪声和固废得到有效处理处置，把项目对环境的影响控制在最低的限度。从环境保护角度而言，该项目的建设是可行的。

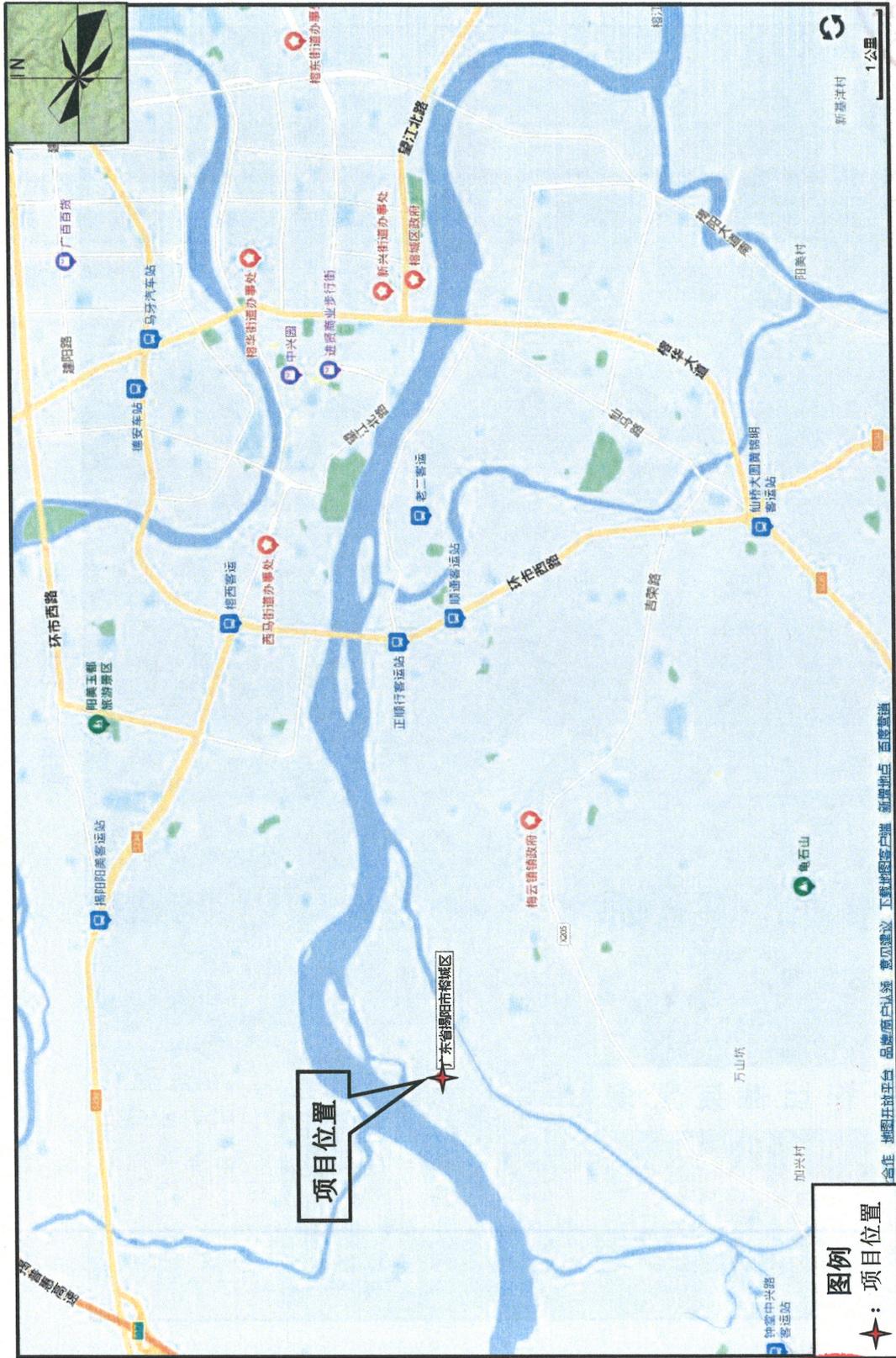
附表

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	废气量 (万立方米/年)	0	0	0	100000		100000	+100000
	颗粒物	0	0	0	1.0871		1.0871	+1.0871
废水	废水量(万吨/年)	0	0	0	0		0	0
	COD _{Cr}	0	0	0	0		0	0
	BOD ₅	0	0	0	0		0	0
	石油类	0	0	0	0		0	0
	SS	0	0	0	0		0	0
一般 工业 固体 废物	边角料和水喷淋除尘设施配 套循环沉淀池捞渣产生的粉 末沉渣	0	0	0	7.8159		7.8159	+7.8159
	废麻轮片	0	0	0	0.012		0.012	+0.012
	废包装材料	0	0	0	0.6		0.6	+0.6
	废机油	0	0	0	0.1		0.1	+0.1
危险 废物	除蜡沉渣、废原料桶	0	0	0	0.09		0.09	+0.09
	废水处理设施污泥	0	0	0	1.42		1.42	+1.42
	废活性炭	0	0	0	1.097		1.097	+1.097
	废机油桶	0	0	0	0.01		0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位为 t/a。





附图 1 项目地理位置图

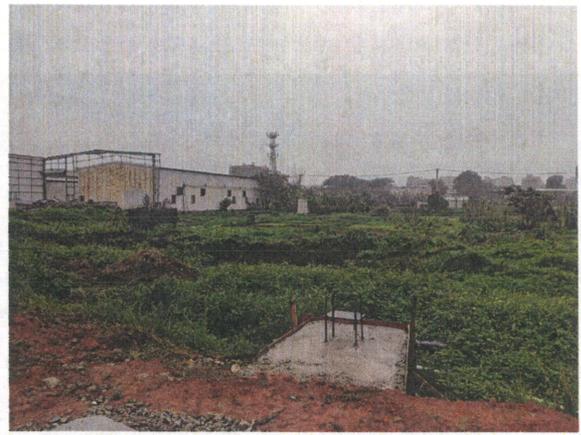




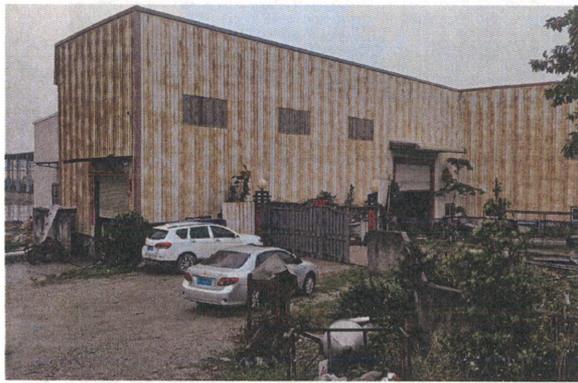
附图 2 项目四至图



东侧空地



南侧荒地及农田



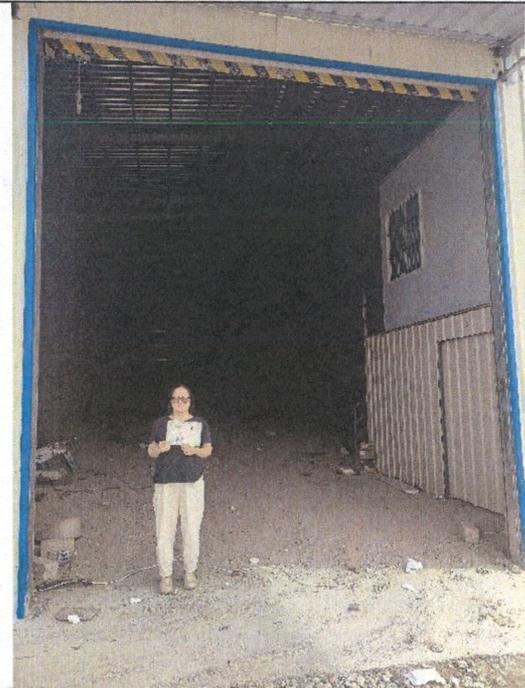
西侧厂房



北侧空地



工程师到现场照片



工程师到现场照片

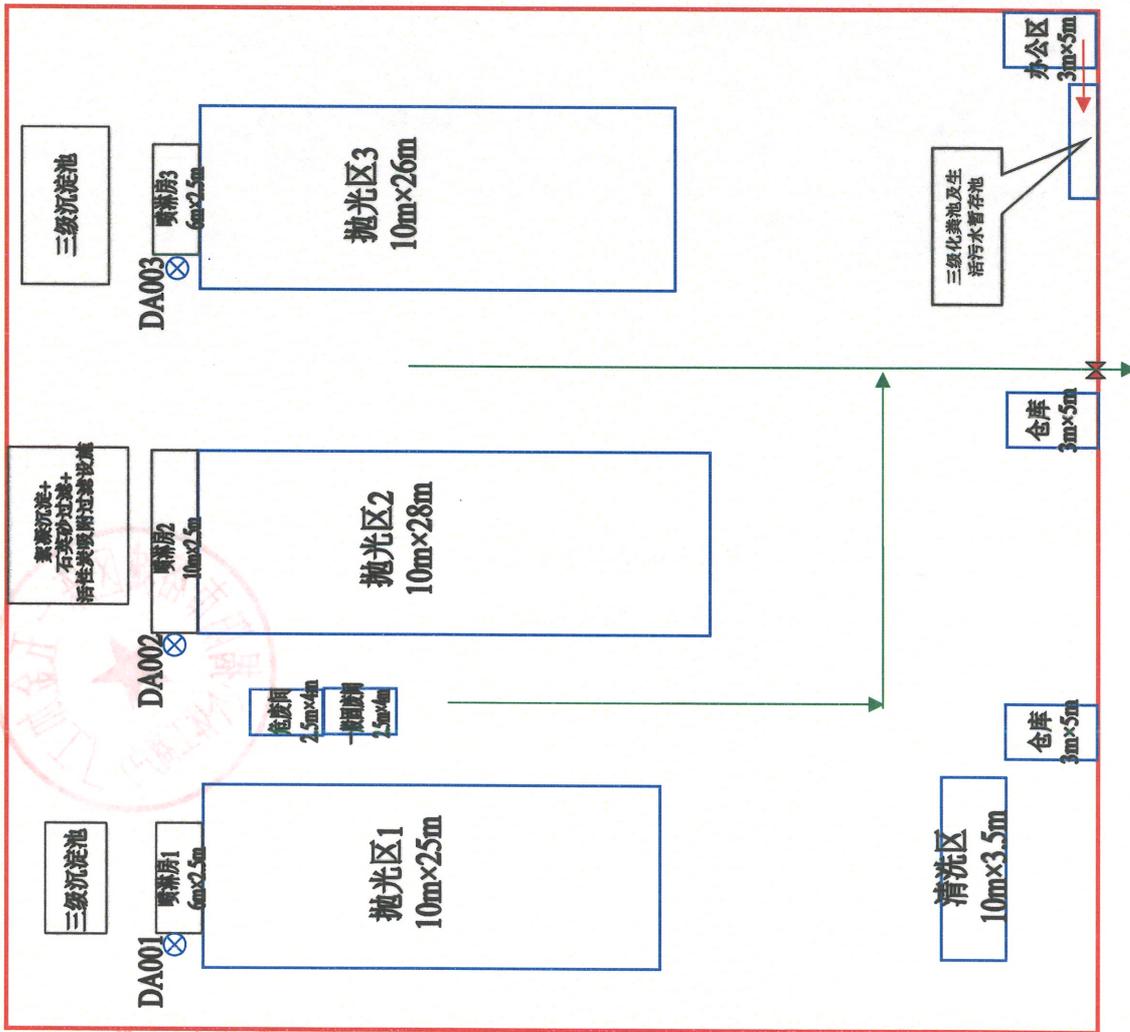




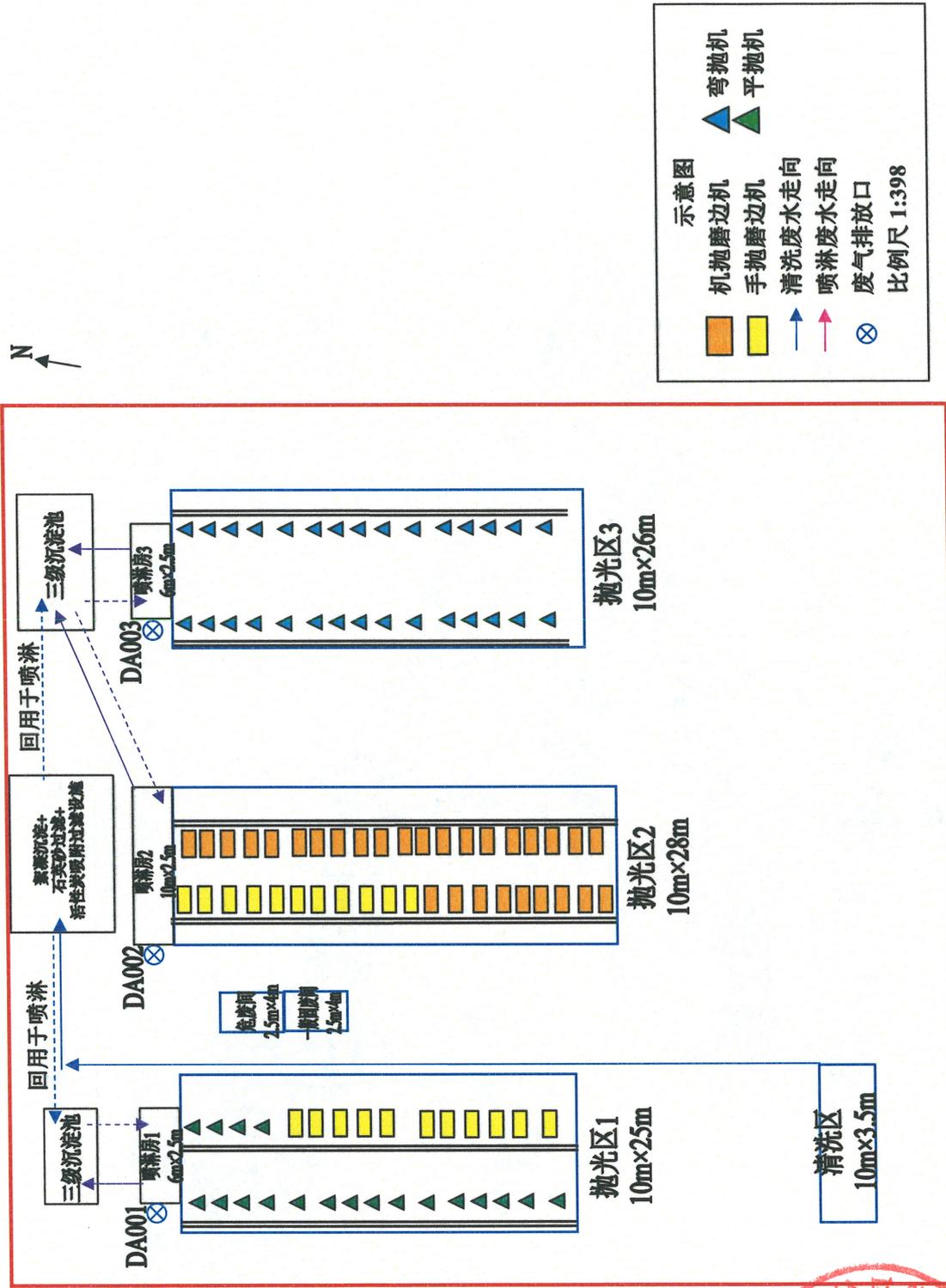
项目车间地面硬底化图

附图 4 现场勘察图



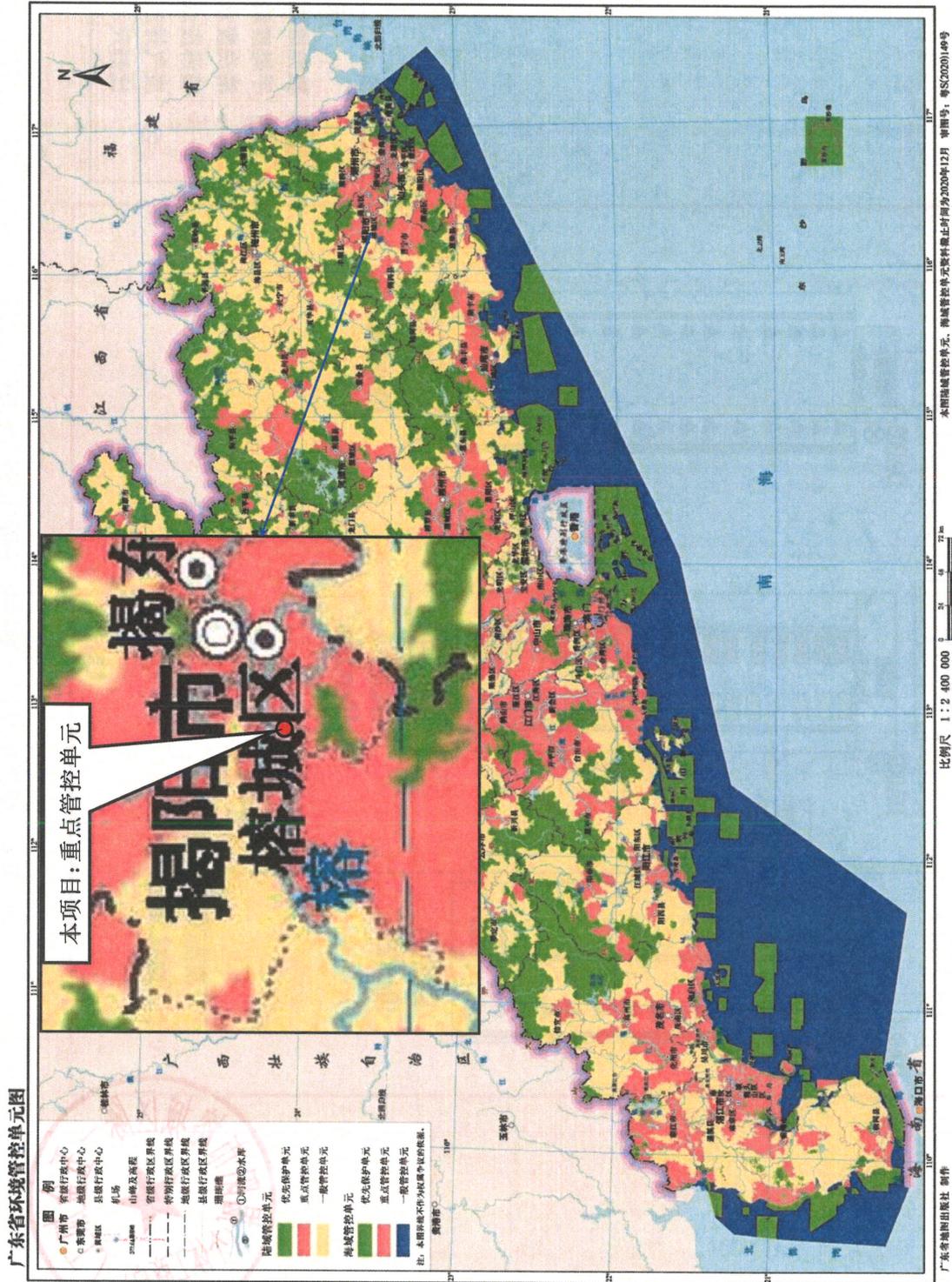


附图 5 项目总平面布置示意图

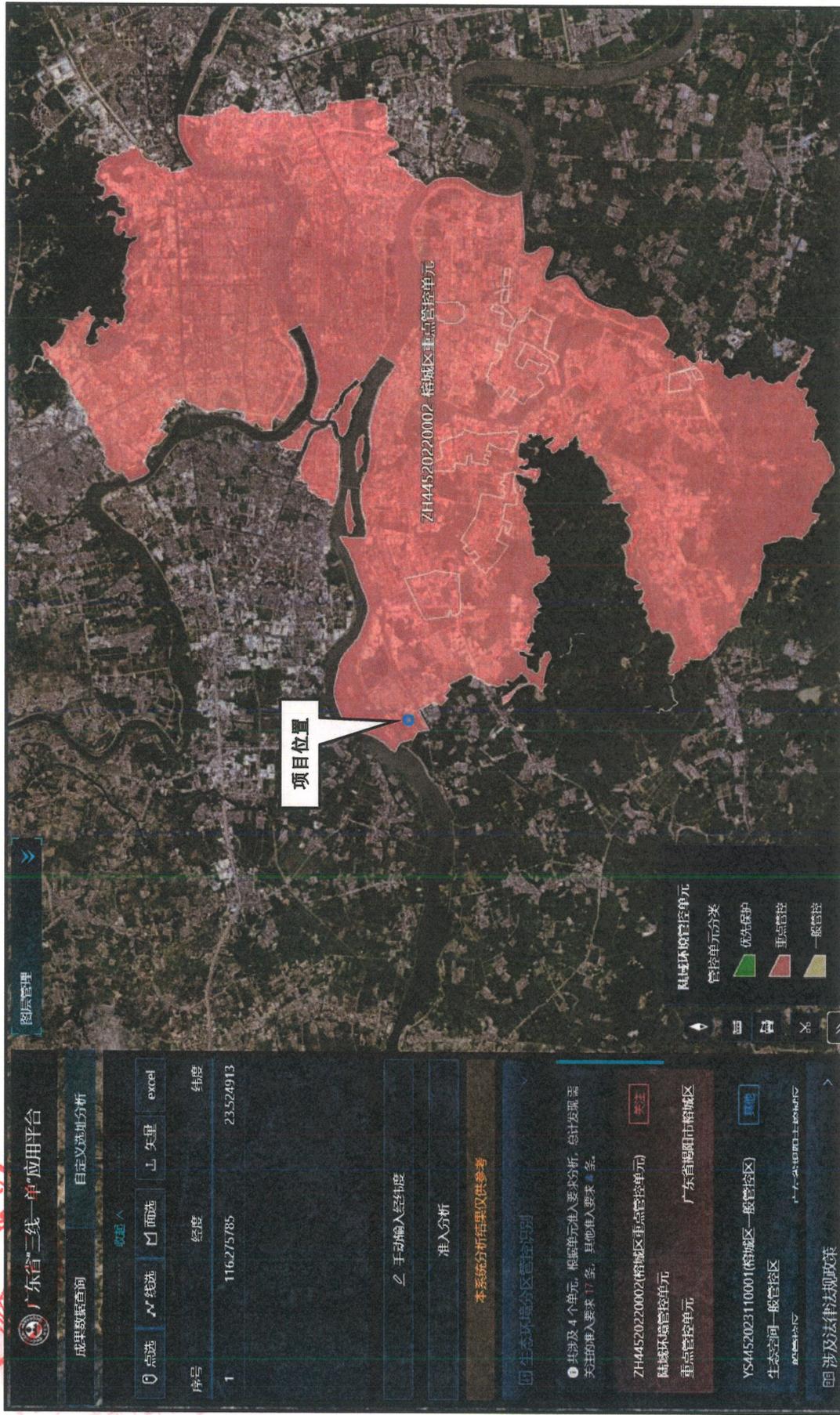


附图 6 项目抛光区、清洗区平面布置示意图





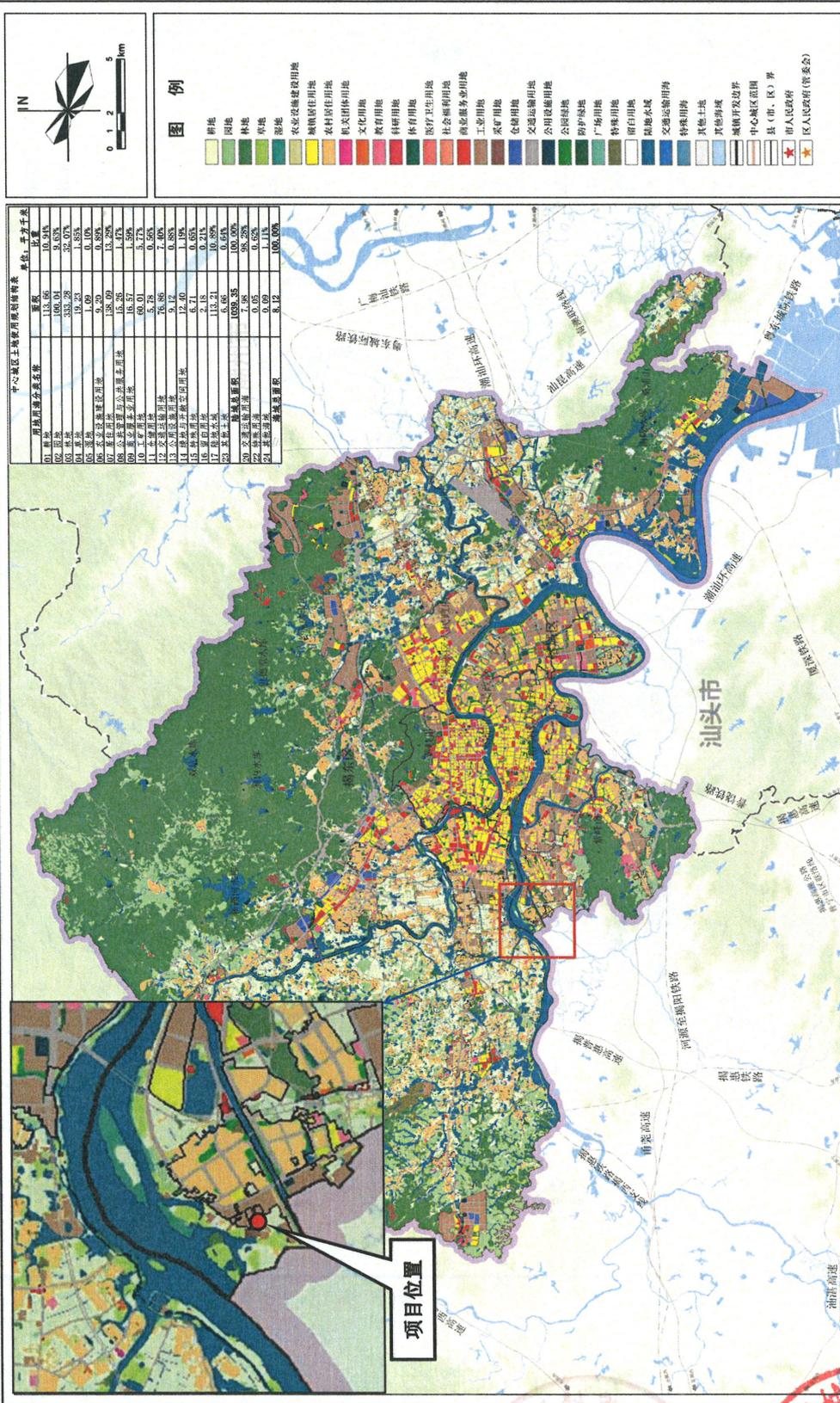
附图 7 项目与广东省环境管控单元关系图



附图 9 项目与榕城区重点管控单元关系图

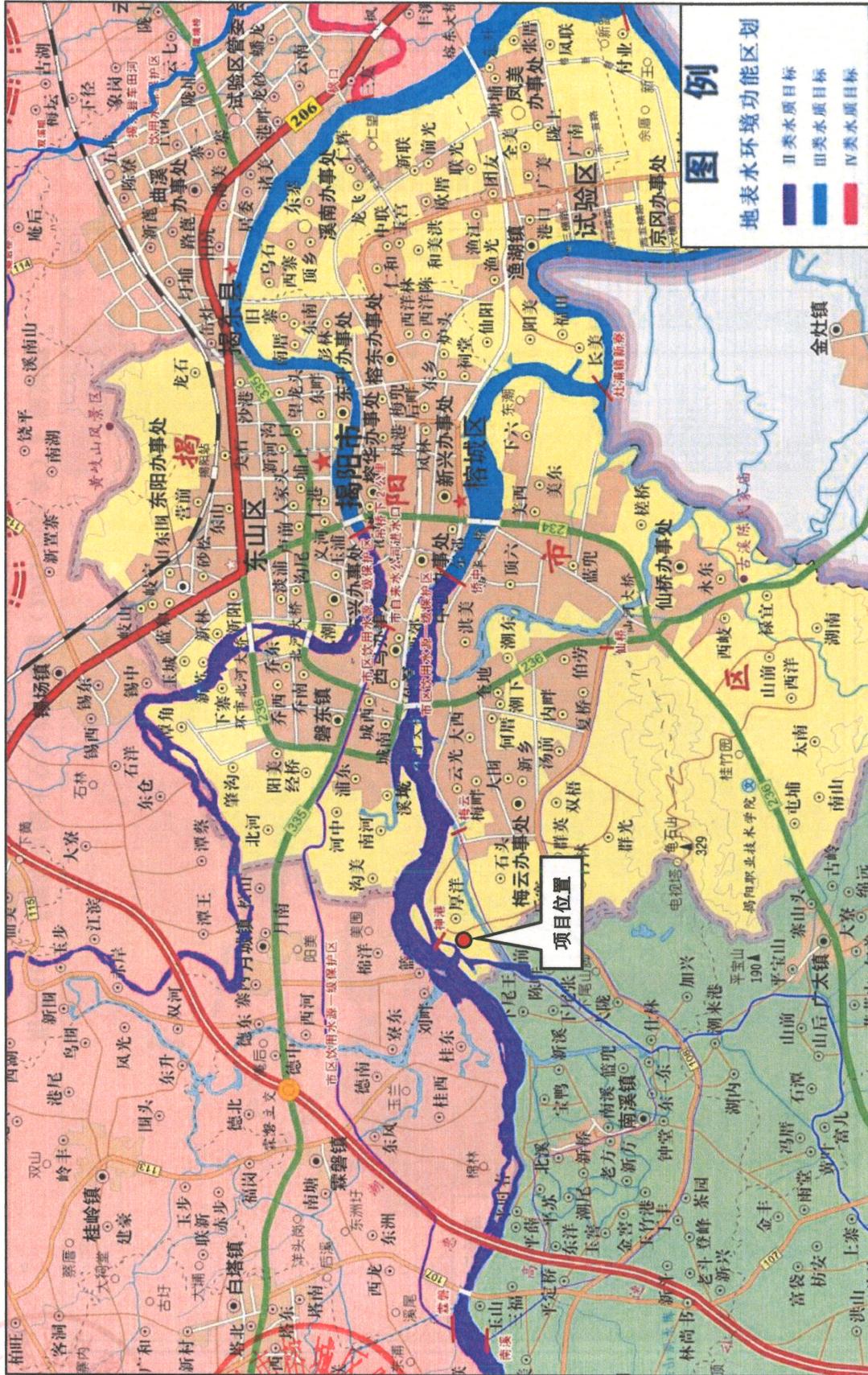
揭阳市国土空间总体规划 (2021-2035年)

26 中心城区土地使用规划图

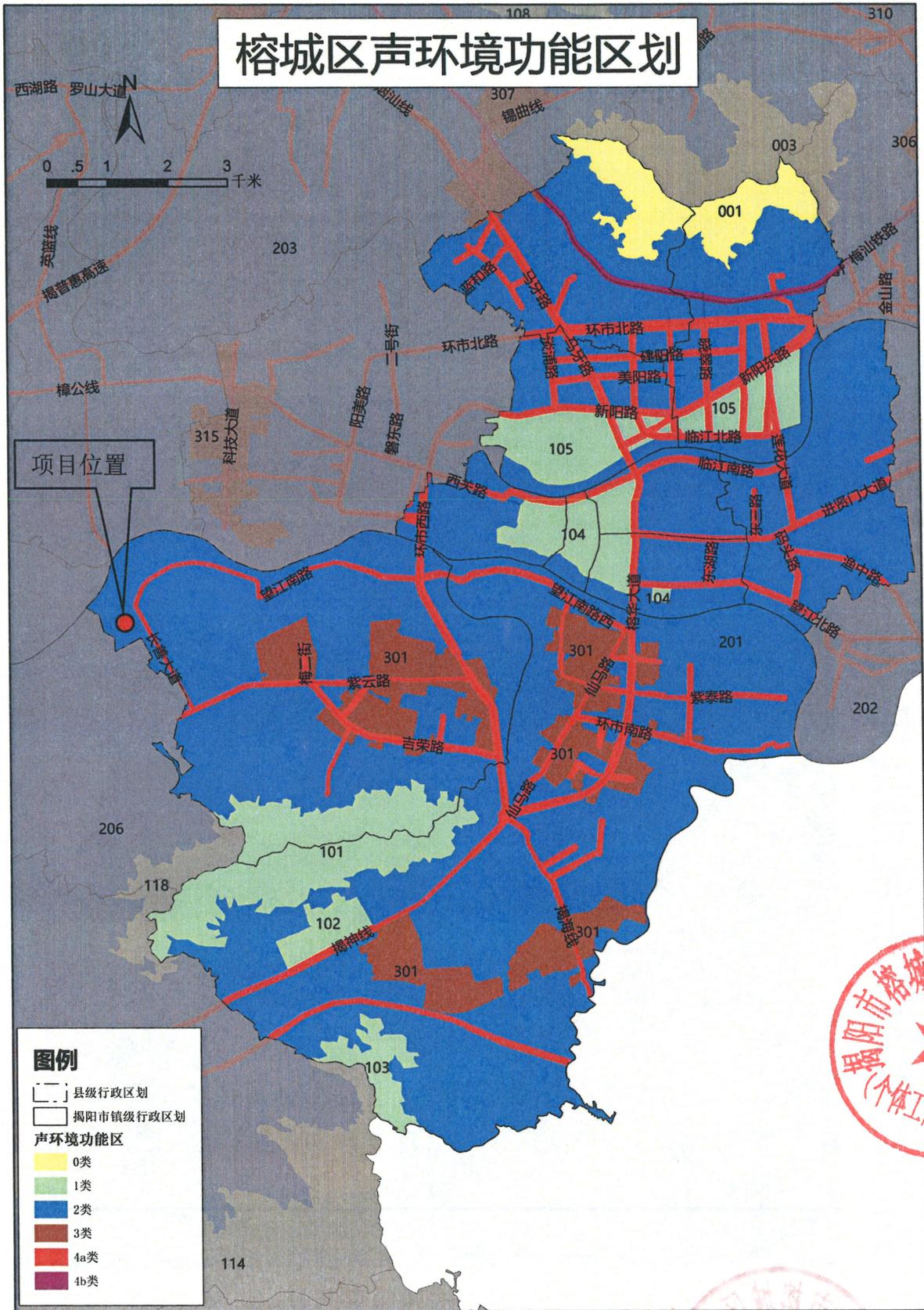


附图 10 《揭阳市国土空间总体规划 (2021-2035年)》规划图





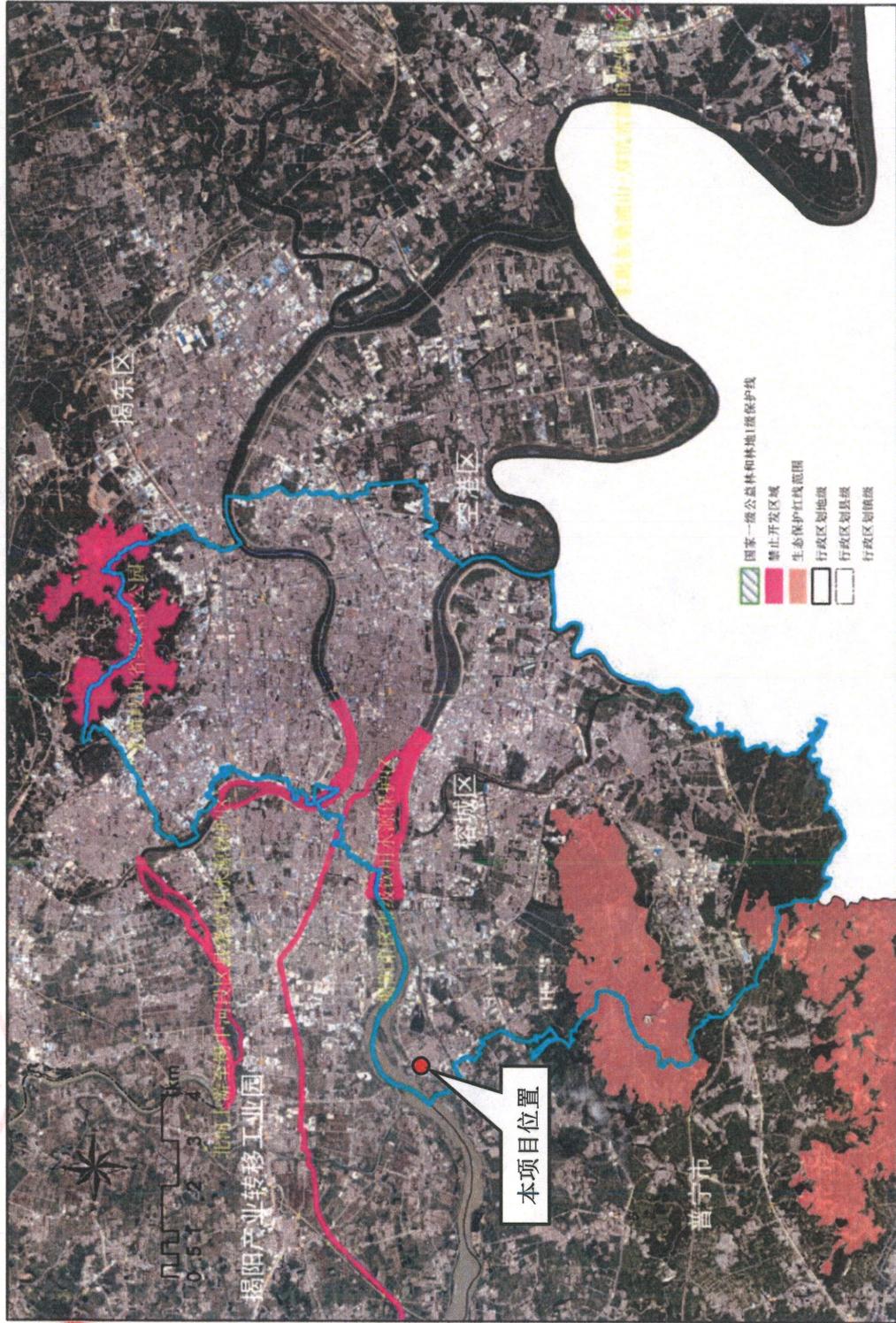
附图 11 项目所在地地表水环境功能区划图



附图 12 榕城区声环境功能区划图

揭阳市生态保护红线划定方案

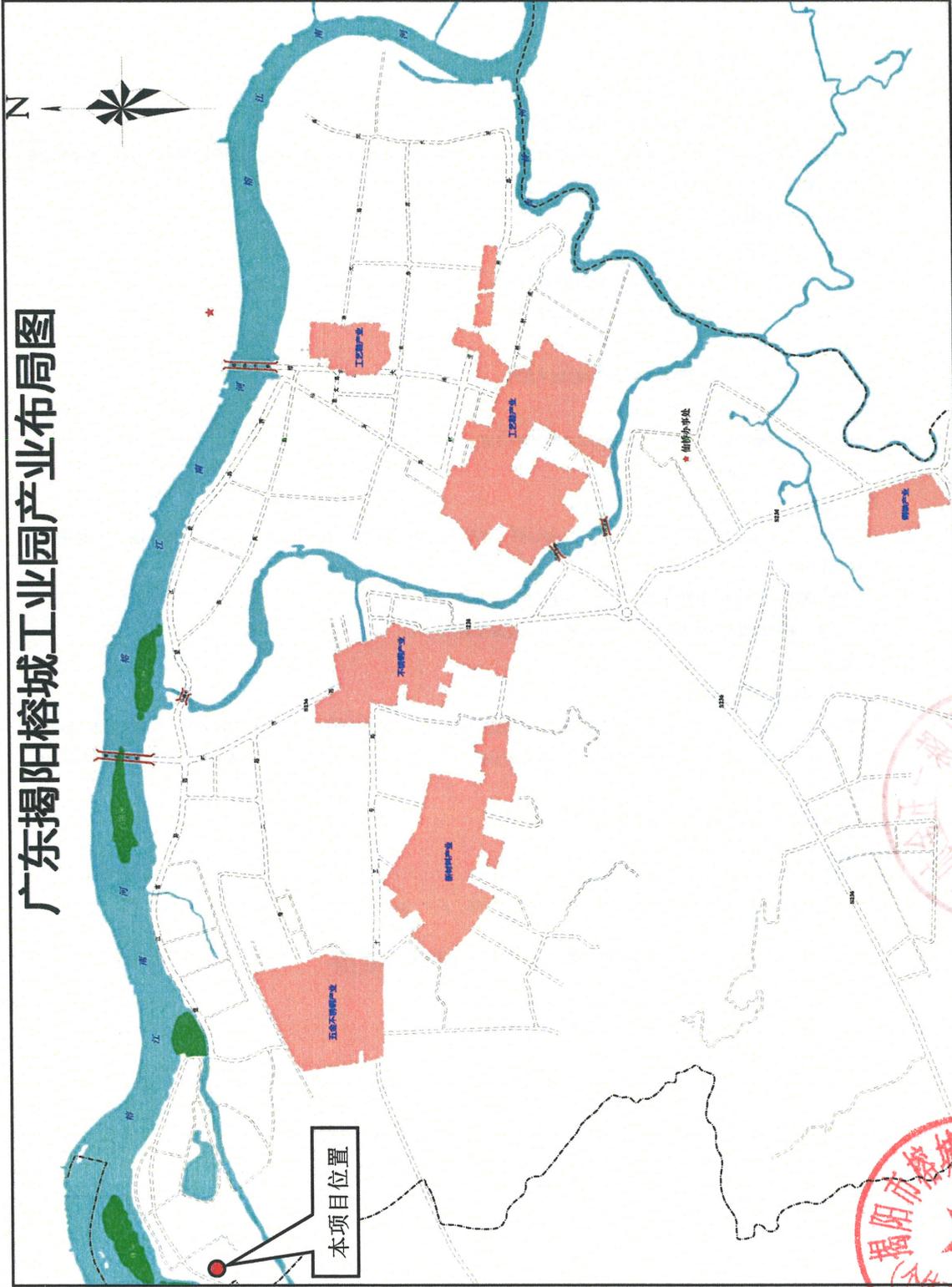
——榕城区



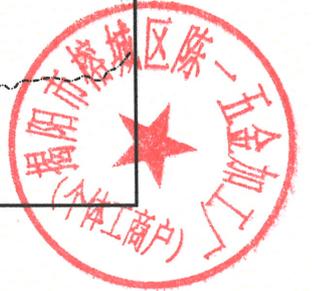
附图 13 揭阳市生态保护红线划定方案图



广东揭阳榕城工业园产业布局图



附图 14 项目与广东揭阳榕城工业园区位置关系图



揭阳市榕城区陈一五金加工厂金属制品加工项目

环境影响评价公示

一、建设项目的名称及概要

项目名称：揭阳市榕城区陈一五金加工厂金属制品加工项目

项目位置：揭阳市榕城区梅云街道厚洋村港口顶二巷4号

项目概况：项目总投资300万元，其中环保投资约24万元；占地面积3333.33平方米，建筑面积3333.33平方米，主要从事金属制餐具和器皿制造，建成投产后预计年产不锈钢餐具700吨。

二、建设单位的名称和联系方式

单位名称：揭阳市榕城区陈一五金加工厂（个体工商户）

建设地点：揭阳市榕城区梅云街道厚洋村港口顶二巷4号

通讯地址：揭阳市榕城区梅云街道厚洋村港口顶二巷4号

联系人：陈总 联系电话：13288559865

三、承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

单位名称：广东深蓝环保工程有限公司

地址：广州市番禺区金源路25号众威联合办公大厦5楼505室

联系人：管工 联系电话：13590889394

四、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

评价工作程序：建设单位委托—环评信息公示—制定评价方案—资料收集与分析—环境监测—编制报告表—报告送审及报批

主要工作内容：

- 1、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。

五、公众提出意见的主要方式

公众可根据本公示提供的联系方式，在公示时段内，就项目建设存在的问题与建设单位或评价单位进行联系，提供自己对项目建设的意见和建议，建设单位和环评单位将对所反映的意见进行分析核实，对于合理的意见和要求将给予采纳并在工程建设过程中予以落实解决。

揭阳市榕城区陈一五金加工厂（个体工商户）

2024年5月9日

附件1：揭阳市榕城区陈一五金加工厂金属制品加工项目（公示）.pdf 884.9 KB, 下载次数 0

附图 15 项目环评公示截图

附件1 委托书

委 托 书

广东深蓝环保工程有限公司：

揭阳市榕城区陈一五金加工厂(个体工商户) 拟在 揭阳市榕城区梅云街道厚洋村港口顶二巷4号 建设 揭阳市榕城区陈一五金加工厂金属制品加工项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，特委托贵单位进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

并且承诺及时向贵单位提供编制该项目环境影响评价文件所必须的一切相关资料，并保证资料的真实可靠。

委托单位(盖章)：



2024年4月10日



附件 2 营业执照



扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统，了解更多登记、备案、许可、监管信息

统一社会信用代码
92445202MADBL2M78H

营业执照

名称 揭阳市榕城区陈一五金加工厂 (个体工商户)

组成形式 个人经营

注册日期 2024年03月05日

经营者 陈一

经营场所 揭阳市榕城区梅云街道厚洋村港口顶二巷4号

经营范围 一般项目：五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；金属制品销售；金属制日用品制造；日用百货销售；日用品销售；厨具及日用杂品零售；厨具、卫生间及日用杂品批发；塑料制品制造；塑料制成品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关 揭阳市榕城区市场监督管理局
2024年04月08日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件3 法人身份证



附件 4 经营场所证明及租赁协议

土地租租赁合同书

甲方：揭阳市榕城区梅云街道厚二经联社

乙方：林锐华（身份证：440525197201290621）

为繁荣村的经济建设，根据 2008 年 2 月 4 日支部、村民代表大会讨论同意，将我村港口顶农田出租给有办企业的个体户作为办企业使用，经我村与承包者共同协商同意，特制订合同如下：

一、港口顶与渠西片之间划一条宽 5 米的道路（称港口顶路），道路总面积村和承包者各认一半，承包者的一半面积由该田片多个承包者共同负责，以各自承包面平均应认，道路建设及费用由乙方负责。

二、甲方 4.9 亩农田租给乙方作为办企业使用，加港口顶路面积 0.1 亩，一共 5 亩，四至参照见附图，附图与合同书同时使用。

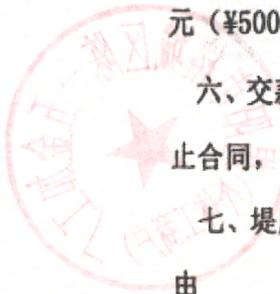
三、租赁期自 2009 年 3 月 15 日起至 2049 年 3 月 15 日止，一共肆拾年。

四、签订合同时乙方应向甲方交纳押金每亩人民币壹万元正（¥10000.00 元），租期满由甲方归还乙方。

五、乙方每年每亩应向甲方交纳稻谷贰仟斤折款和管理费伍百元（¥500.00 元）。

六、交款期为当年公历七月份前上交还甲方，逾期甲方有权终止合同，扣留押金，并没收乙方在租地内的一切财产。

七、堤脚留 1.5 米宽作为排污沟，面积由乙方负责，建设费用由



乙方负责。

八、乙方使用租地时，办理国土、城建、供水、供电、排污等费用，由乙方自行负责，甲方在有可能的条件下协助乙方办理有关手续（甲方可以提供在长善大道西面食水口破口）。

九、承租期满，在同等条件下，乙方有优先权续租，但必须根据行情与甲方代表（负责人）协商，重新办理承租手续。如不续租，乙方不得损坏租地内固定资产（主要是建筑物不包括机械设备），土地填土和建筑物归甲方所有，否则，甲方有权干涉和扣留押金。

十、如在租期内，国家建设需要征用该土地，乙方应服从国家统一规划，有关事项甲方协助解决，地面建筑物补偿归乙方所有，地价、退减农业税归甲方所有。

十一、本合同如有未尽事宜，由甲、乙双方协商解决，补充协议与本合同具有同等权力。

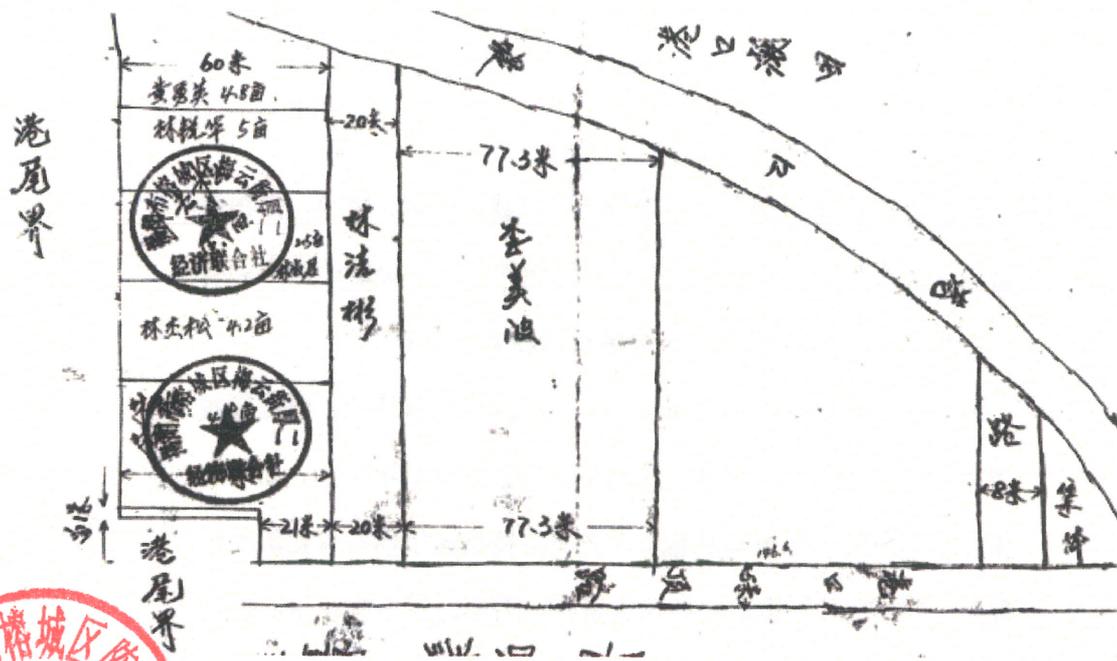
十二、本合同自签订之日起生效，一式三份，甲、乙双方各一份，榕城区梅云法律服务所执一份，如一方违约应赔偿另一方经济损失。

甲方负责人签名：


林锡国
林流梅
林锡华
林锡平

乙方负责人签名：林晓华

日期：2009年3月15日



土地租赁合同

甲方：林锐华 (以下称甲方)

乙方：陈一 (以下称乙方)

因乙方生产需要，甲方将位于 揭阳市榕城区梅云街道厚洋村港口顶二巷4号 厂房租赁给乙方作生产用地，并经双方充分协商同意，订如下合约，供甲乙双方共同信守。

一、租赁地点：揭阳市榕城区梅云街道厚洋村港口顶二巷4号。

二、租赁面积：3333.33 (5亩) 平方米。

三、租赁期限：10年，即2024年4月1日至2034年3月31日。

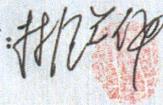
四、租金付款方式：按每平方每月10元计算，年租金共40万元。每年租金于公历2月份前一次性付清一年租金，租金到期为止，租金另行协议。

五、乙方经营需遵守国家法律、法规所规定的经营。

六、本合同自签订之日起生效，甲乙双方不得违反。

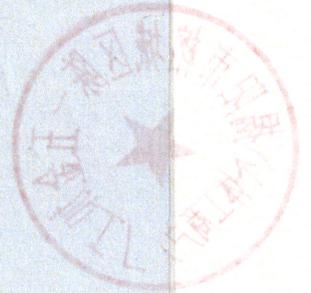
七、本合同一式二份，甲乙双方各执一份。

同意签名

甲方：

乙方：

2024年4月1日



附件5 广东省投资项目代码

2024/4/25

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: 2404-445202-04-01-879185

项目名称: 揭阳市榕城区陈一五金加工厂金属制品加工项目

审核备类型: 备案

项目类型: 基本建设项目

行业类型: 金属制餐具和器皿制造【C3382】

建设地点: 揭阳市榕城区梅云街道厚洋村港口顶二巷4号

项目单位: 揭阳市榕城区陈一五金加工厂(个体工商户)

统一社会信用代码: 92445202MADBL2M78H



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6 生活污水消纳协议

生活污水消纳协议

甲方：揭阳市榕城区陈一五金加工厂（个体工商户）

乙方：持在松

本着平等互利的原则，甲乙双方就甲方产生的生活污水，经处理达标后，由乙方用于灌溉农作物，农田面积约为454平方米，主要为农林用地，达成以下协议：

一、协议期限内，由于不可抗力因素，致使乙方不能履行协议，应立刻将情况以最快方式通知甲方。按照不可抗力因素对履行协议影响的程度，由双方协商是否解除协议，或者部分免除履行协议的责任，或者延期履行协议。

二、甲方生产期间产生的生活污水，经处理达标后，由乙方定期消纳。

三、本协议一式两份，甲乙双方各一份，具有同等效力。

四、其他未尽事项双方另行协商。

甲方（盖章）：



乙方（签名）：持在松

签订日期：2024.4.23.





检测报告

报告编号: LY20230705120

项目名称: 五金餐具加工建设项目

委托单位: 揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司

项目地址: 普宁市南溪镇下尾张村山脚引榕渠南侧

检测类别: 废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声

检测类型: 验收检测

编写: 吕锡照

签发: 李方

复核: 叶茂志

签发人职务: 授权签字人

签发日期: 2023年8月15日

(检验检测专用章)



报告声明

1. 本检验检测机构检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本检验检测机构书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本检验检测机构已获得检验检测机构资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本检验检测机构“检验检测专用章”和“CMA章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本检验检测机构提出。
6. 本检验检测机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。
8. 对于送检的样品，本司仅对来样的检测结果负责。

广东利宇检测技术有限公司
联系电话：0759-2727919
传真：0759-2727919
电子邮箱：363953363@qq.com
地址：湛江市麻章区瑞云南路西9号三楼

一、检测目的:

受揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司委托,对其废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行检测。

二、检测概况:

项目名称	五金餐具加工建设项目
采样日期	2023年8月2日-2023年8月3日
分析日期	2023年8月2日-2023年8月9日
采样人员	侯洁松、黄成毅、何孟雷、杨杰
分析人员	侯洁松、罗小玲、罗章红、许娇容、庞文琪、邹东芳、蔡理娟、邓舒蕾
项目地址	普宁市南溪镇下尾张村山脚引榕渠南侧

三、检测内容一览表:

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	采样日期	
废水	生产废水处理设施进水口	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂	4次/天,共2天	完好		
	生产废水处理设施出水口					
	生活污水一体化设施出水口	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮				
有组织废气	抛光车间1排气筒(DA001)处理前	颗粒物	3次/天,共2天	完好		2023.8.2
	抛光车间1排气筒(DA001)处理后					
	抛光车间2排气筒(DA002)处理前					
	抛光车间2排气筒(DA002)处理后					
	抛光车间3排气筒(DA003)处理前					
	抛光车间3排气筒(DA003)处理后					
	抛光车间4排气筒(DA004)处理前					
	抛光车间4排气筒(DA004)处理后					
无组织废气	厂界上风向参照点1#	总悬浮颗粒物	3次/天,共2天	完好	2023.8.3	
	厂界下风向监控点2#					
	厂界下风向监控点3#					
	厂界下风向监控点4#					
厂界噪声	厂界东北侧外1m处	等效连续A声级	2次/天,共2天	/		
	厂界东南侧外1m处					
	厂界西南侧外1m处					
	厂界西北侧外1m处					

四、检测方法、使用仪器及检出限一览表：

1、废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	多功能水质检测 笔 EZ-9901	/
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解仪 JKC-12C	4 mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接 种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5 mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA224	4 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光 度计 UV-5200	0.025 mg/L
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度 法》HJ 637-2018	红外测油仪 JK-800	0.06 mg/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度 法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光 度计 UV-5200	0.05 mg/L
采样方法	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019		

2、有组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	电子天平 AUW120D	1.0 mg/m ³
采样方法	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996； 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007		

3、无组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子天平 AUW120D	168 μg/m ³
采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000		

4、厂界噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/
采样方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		



五、检测结果：

1、废水检测结果

单位（项目）名称：揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司		采样日期：2023年8月2日						
样品类别：废水		样品状态描述：完好无损		分析日期：2023年8月2日-2023年8月9日				
环保治理方式及运行情况：生产废水处理设施出水口、生活污水一体化设施出水口；一体化污水处理站								
采样点名称	样品性状	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生产废水处理设施 进水口	微灰色、无异味、 无浮油、浊	pH值（无量纲）	7.2	7.3	7.2	7.1	—	—
		化学需氧量（mg/L）	221	236	229	225	—	—
		五日生化需氧量 （mg/L）	74.3	75.5	74.8	74.5	—	—
		悬浮物（mg/L）	62	78	71	66	—	—
		石油类（mg/L）	3.84	3.93	3.89	3.88	—	—
		阴离子表面活性剂 （mg/L）	5.35	5.47	5.44	5.39	—	—
生产废水处理设施 出水口	无色、无异味、 无浮油、清	pH值（无量纲）	7.2	7.2	7.3	7.3	6.5-9.0	达标
		化学需氧量（mg/L）	66	78	74	71	/	/
		五日生化需氧量 （mg/L）	18.3	19.7	19.2	18.8	30	达标
		悬浮物（mg/L）	16	26	23	19	30	达标
		石油类（mg/L）	1.04	1.13	1.09	1.06	/	/
		阴离子表面活性剂 （mg/L）	1.51	1.64	1.57	1.54	/	/
生活污水一体化设施 出水口	淡黄色、无异味、 无浮油、微浊	pH值（无量纲）	7.3	7.4	7.4	7.4	6.0-9.0	达标
		化学需氧量（mg/L）	45	59	55	52	/	/
		五日生化需氧量 （mg/L）	8.1	8.6	7.3	7.9	10	达标
		悬浮物（mg/L）	14	25	21	18	/	/
		氨氮（mg/L）	1.37	1.48	1.45	1.42	8	达标
备注	1、生产废水处理设施出水口检测项目排放限值参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1“洗涤用水”限值标准； 2、生活污水一体化设施出水口检测项目排放限值参照《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”限值标准； 3、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。							

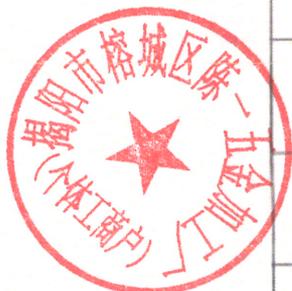
续上表:

单位(项目)名称: 揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司			采样日期: 2023年8月3日					
样品类别: 废水		样品状态描述: 完好无损		分析日期: 2023年8月3日-2023年8月9日				
环保治理方式及运行情况: 生产废水处理设施出水口、生活污水一体化设施出水口; 一体化污水处理站								
采样点名称	样品性状	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生产废水处理设施 进水口	微灰色、无异味、 无浮油、油	pH值(无量纲)	7.2	7.2	7.3	7.2	—	—
		化学需氧量(mg/L)	223	234	228	226	—	—
		五日生化需氧量 (mg/L)	74.1	75.7	75.2	74.9	—	—
		悬浮物(mg/L)	64	76	73	67	—	—
		石油类(mg/L)	3.86	3.95	3.91	3.87	—	—
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	5.34	5.49	5.45	5.38	—	—
生产废水处理设施 出水口	无色、无异味、 无浮油、清	pH值(无量纲)	7.2	7.3	7.2	7.3	6.5-9.0	达标
		化学需氧量(mg/L)	62	75	72	69	/	/
		五日生化需氧量 (mg/L)	18.1	19.6	19.3	18.5	30	达标
		悬浮物(mg/L)	18	24	22	21	30	达标
		石油类(mg/L)	1.07	1.11	1.08	1.05	/	/
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	1.53	1.67	1.59	1.56	/	/
生活污水一体化设施 出水口	淡黄色、无异味、 无浮油、微油	pH值(无量纲)	7.4	7.4	7.4	7.4	6.0-9.0	达标
		化学需氧量(mg/L)	43	56	51	48	/	/
		五日生化需氧量 (mg/L)	7.6	8.9	8.5	8.2	10	达标
		悬浮物(mg/L)	12	24	17	15	/	/
		氨氮(mg/L)	1.35	1.47	1.44	1.39	8	达标
备注	1、生产废水处理设施出水口检测项目排放限值参照《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表1“洗涤用水”限值标准; 2、生活污水一体化设施出水口检测项目排放限值参照《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表1“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”限值标准; 3、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。							



2、有组织废气检测结果

单位(项目)名称: 揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司				采样日期: 2023年8月2日				
样品类别: 有组织废气		样品状态描述: 完好无损		分析日期: 2023年8月2日-2023年8月9日				
环保治理方式及运行情况: DA001-DA004: 水喷淋								
环境条件: 气温: 35.2℃ 大气压: 100.2kPa 风速: 2.4m/s 天气状况: 晴 风向: 西南								
采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次		
抛光车间1排气筒(DA001)处理前	---	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	86.2	87.4	86.7	---	---
			排放速率(kg/h)	1.0	1.1	1.1	---	---
		标干流量m ³ /h	12061	12716	12344	---	---	
抛光车间1排气筒(DA001)处理后	15m	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	23.5	24.8	24.2	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.36	0.40	0.38	1.45*	达标
		标干流量m ³ /h	15238	15984	15619	---	---	
抛光车间2排气筒(DA002)处理前	---	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	94.5	95.8	95.2	---	---
			排放速率(kg/h)	2.0	2.1	2.0	---	---
		标干流量m ³ /h	21253	21882	21431	---	---	
抛光车间2排气筒(DA002)处理后	15m	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	27.1	28.3	27.6	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.68	0.72	0.70	1.45*	达标
		标干流量m ³ /h	25048	25617	25387	---	---	
抛光车间3排气筒(DA003)处理前	---	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	82.1	83.5	82.8	---	---
			排放速率(kg/h)	1.1	1.1	1.1	---	---
		标干流量m ³ /h	13044	13723	13581	---	---	
抛光车间3排气筒(DA003)处理后	15m	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	20.4	21.7	20.9	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.33	0.36	0.34	1.45*	达标
		标干流量m ³ /h	16198	16676	16457	---	---	
抛光车间4排气筒(DA004)处理前	---	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	83.8	84.5	84.2	---	---
			排放速率(kg/h)	0.98	1.0	0.93	---	---
		标干流量m ³ /h	11695	11947	11021	---	---	
抛光车间4排气筒(DA004)处理后	15m	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	21.6	22.6	22.1	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.32	0.32	0.32	1.45*	达标
		标干流量m ³ /h	14961	14038	14687	---	---	
备注	1、排放限值参照广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准; 2、“*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的建筑5m以上,其排放速率按50%执行。							



续上表:

单位(项目)名称: 揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司				采样日期: 2023年8月3日				
样品类别: 有组织废气		样品状态描述: 完好无损		分析日期: 2023年8月3日-2023年8月9日				
环保治理方式及运行情况: DA001-DA004; 水喷淋								
环境条件: 气温: 35.4℃ 大气压: 100.2kPa 风速: 2.5m/s 天气状况: 晴 风向: 西南								
采样点名称	排气筒高度	检测项目	监测频次及检测结果			标准限值	结果评价	
			第一次	第二次	第三次			
抛光车间1排气筒(DA001)处理前	---	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	86.3	87.1	86.9	---	---
			排放速率(kg/h)	1.1	1.1	1.1	---	---
		标干流量m ³ /h	12195	12686	12582	---	---	
抛光车间1排气筒(DA001)处理后	15m	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	23.8	24.6	24.1	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.37	0.39	0.37	1.45*	达标
		标干流量m ³ /h	15379	15760	15489	---	---	
抛光车间2排气筒(DA002)处理前	---	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	94.8	95.7	95.4	---	---
			排放速率(kg/h)	2.0	2.1	2.1	---	---
		标干流量m ³ /h	21057	21676	21529	---	---	
抛光车间2排气筒(DA002)处理后	15m	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	27.4	28.5	27.9	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.69	0.73	0.71	1.45*	达标
		标干流量m ³ /h	25209	25546	25499	---	---	
抛光车间3排气筒(DA003)处理前	---	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	82.4	83.1	82.9	---	---
			排放速率(kg/h)	1.1	1.2	1.1	---	---
		标干流量m ³ /h	13102	13941	13685	---	---	
抛光车间3排气筒(DA003)处理后	15m	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	20.2	21.3	20.6	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.33	0.36	0.34	1.45*	达标
		标干流量m ³ /h	16397	16885	16534	---	---	
抛光车间4排气筒(DA004)处理前	---	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	83.5	84.4	84.3	---	---
			排放速率(kg/h)	0.96	0.99	0.97	---	---
		标干流量m ³ /h	11452	11781	11505	---	---	
抛光车间4排气筒(DA004)处理后	15m	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	21.9	22.7	22.4	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.32	0.33	0.33	1.45*	达标
		标干流量m ³ /h	14533	14382	14874	---	---	
备注	1、排放限值参照广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准; 2、“*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的建筑5m以上,其排放速率按50%执行。							



3、无组织废气检测结果

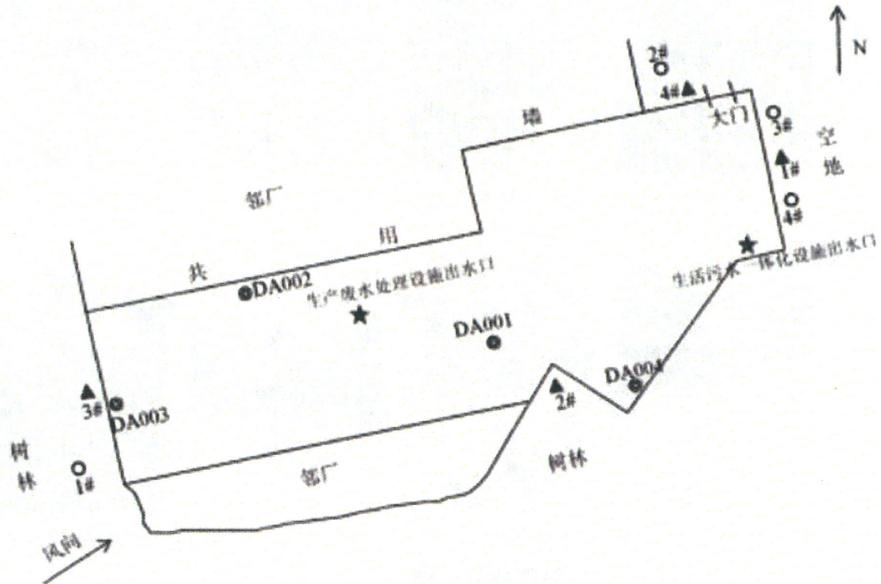
单位（项目）名称：揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司		分析日期：2023年8月2日- 2023年8月9日					
样品类别：无组织废气		样品状态描述：完好无损					
环境条件	2023.8.2	气温：35.2℃ 大气压：100.2kPa 风速：2.4m/s 天气状况：晴 风向：西南					
	2023.8.3	气温：35.4℃ 大气压：100.2kPa 风速：2.5m/s 天气状况：晴 风向：西南					
采样日期	采样点名称	检测项目	检测频次及检测结果			标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次		
2023.8.2	厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	183	192	187	—	—
	厂界下风向监控点 2#	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	306	314	309	1000	达标
	厂界下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	331	338	334	1000	达标
	厂界下风向监控点 4#	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	318	327	323	1000	达标
2023.8.3	厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	185	191	188	—	—
	厂界下风向监控点 2#	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	302	311	307	1000	达标
	厂界下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	333	339	335	1000	达标
	厂界下风向监控点 4#	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	316	325	321	1000	达标
备注	排放限值参照广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段 无组织排放监控浓度限值。						

4、厂界噪声检测结果

单位（项目）名称：揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司							
检测日期	编号	检测位置	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.8.2	1#	厂界东北侧外 1m 处	57	46	60	50	达标
	2#	厂界东南侧外 1m 处	56	45	60	50	达标
	3#	厂界西南侧外 1m 处	54	45	60	50	达标
	4#	厂界西北侧外 1m 处	55	43	60	50	达标
昼间：风速：2.4m/s 风向：西南 天气状况：晴 夜间：风速：2.1m/s 风向：西南 天气状况：晴							
检测日期	编号	检测位置	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.8.3	1#	厂界东北侧外 1m 处	58	45	60	50	达标
	2#	厂界东南侧外 1m 处	55	44	60	50	达标
	3#	厂界西南侧外 1m 处	56	46	60	50	达标
	4#	厂界西北侧外 1m 处	54	42	60	50	达标
昼间：风速：2.5m/s 风向：西南 天气状况：晴 夜间：风速：2.0m/s 风向：南 天气状况：晴							
备注	厂界噪声排放标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表1 工业企业环境噪声排放限值2类标准。						

六、现场检测布点图：

▲表示厂界噪声监测点；○表示无组织监测点；◎表示有组织监测点；★表示废水监测点



七、现场检测情况：



生产废水处理设施出水口



生活污水一体化设施出水口



抛光车间1排气筒 (DA001) 处理前



抛光车间1排气筒 (DA001) 处理后



抛光车间2排气筒 (DA002) 处理前



抛光车间2排气筒 (DA002) 处理后



抛光车间3排气筒 (DA003) 处理前



抛光车间3排气筒 (DA003) 处理后





抛光车间 4 排气筒 (DA004) 处理前



抛光车间 4 排气筒 (DA004) 处理后



厂界上风向参照点 1#



厂界下风向监控点 2#



厂界下风向监控点 3#



厂界下风向监控点 4#



厂界东北侧外 1m 处 1#



厂界东南侧外 1m 处 2#



厂界西南侧外 1m 处 3#



厂界西北侧外 1m 处 4#



八、质量保证与质量控制：

1、项目基本情况：

受揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司委托，广东利宇检测技术有限公司于2023年8月2日至2023年8月9日对揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司的废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行采集及检测，根据检测结果出具本质控报告。

2、人员要求：

广东利宇检测技术有限公司承担该项目监测，具备固定实验室和监测工作条件，采用经依法鉴定合格的监测仪器设备，参加该项目验收检测人员均经过考核并持证上岗。采样和检测人员严格遵守职业道德，按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

3、仪器要求：

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准，检定/校准结果均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

4、样品采集、流转、保存：

废水样品的采集分析、质控应参照《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019要求进行；废气样品的采集分析、质控应参照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007要求进行；厂界噪声的采集分析、质控应参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008要求进行。

5、废水检测质控结果：

检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		加标回收		标准样品	
	数量 (个)	合格率 (%)										
pH值	/	/	/	/	/	/	2	100	/	/	2	100
化学需氧量	2	100	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100
五日生化需氧量	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	/	/
悬浮物	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/	/	/
氨氮	2	100	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100
石油类	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
阴离子表面活性剂	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100

6、现场采样质量控制措施：

各采样器在使用前均按规范要求进行了校准，保证其采样流量的准确，偏差应 $\leq \pm 5\%$ ，见下表 6-1 和 6-2。

6-1 采样设备校准一览表

校准仪器名称：便捷式综合校准仪 GH-2030-A； 校准仪器编号：LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)		被校准器标况流量 (L/min)			平均值	偏差 (%)	校准结论	
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次				第三次
2023.8.2	自动烟尘烟气采样器 GH-60E	LY-CY-10	采样前	20	20.5	20.1	20.1	20.1	20.1	0.4	合格
				40	40.5	40.2	40.2	40.2	40.2	0.3	合格
				50	50.6	51.1	50.3	50.2	50.2	0.4	合格
			采样后	20	20.5	20.2	20.2	20.1	20.2	0.3	合格
				40	40.8	40.3	40.5	40.3	40.4	0.4	合格
				50	51.0	50.5	50.3	50.7	50.5	0.5	合格
2023.8.3	自动烟尘烟气采样器 GH-60E	LY-CY-10	采样前	20	20.5	20.2	20.3	20.1	20.2	0.3	合格
				40	40.5	40.2	40.1	40.2	40.2	0.3	合格
				50	50.7	50.6	51.0	50.5	50.7	0.0	合格
			采样后	20	20.6	20.4	20.5	20.2	20.4	0.2	合格
				40	40.8	40.8	40.2	40.2	40.4	0.4	合格
				50	51.0	50.2	50.5	51.0	50.6	0.4	合格

6-2 采样设备校准一览表

校准仪器名称：便携式综合校准仪/GH-2030-A； 校准仪器编号：LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)	被校准器标况流量 (L/min)	示值偏差 %	允许示值偏差%	是否合格	
2023.8.2	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	99.8	-0.2	± 5	合格	
			LY-CY-15	100	99.6	-0.4	± 5	合格
			LY-CY-16	100	99.8	-0.2	± 5	合格
			LY-CY-17	100	100.2	0.2	± 5	合格
2023.8.2	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	100.3	-0.3	± 5	合格	
			LY-CY-15	100	99.9	-0.1	± 5	合格
			LY-CY-16	100	100	0	± 5	合格
			LY-CY-17	100	99.8	-0.2	± 5	合格
2023.8.3	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	99.6	-0.4	± 5	合格	
			LY-CY-15	100	99.8	-0.2	± 5	合格
			LY-CY-16	100	99.9	-0.1	± 5	合格
2023.8.3	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	100.1	0.1	± 5	合格	
			LY-CY-14	100	100.2	0.2	± 5	合格
			LY-CY-15	100	100	0	± 5	合格
			LY-CY-16	100	99.6	-0.4	± 5	合格
2023.8.3	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	99.9	-0.1	± 5	合格	

7、噪声仪测量校准结果：

日期	仪器型号	仪器编号	标准值 dB	测量前 dB	测量后 dB	示值偏差 dB	允许示值偏差 dB	合格与否	
2023.8.2	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2023.8.3	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格

声校准计型号：AWA6021A 编号：LY-CY-09

报告结束

