

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁 11000 吨、
电机配件 1000 吨项目

建设单位（盖章）：广东锦欣达磁材有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1750046628000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	75b006		
建设项目名称	广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁11000吨、电机配件1000吨项目		
建设项目类别	36—081电子元件及电子专用材料制造		
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)	广东锦欣达磁材有限公司		
统一社会信用代码	91445221MA7JCXD059		
法定代表人 (签章)	陈舜东		
主要负责人 (签字)	陈舜东		
直接负责的主管人员 (签字)	陈舜东		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东东曦环境建设有限公司		
统一社会信用代码	91440300574792721H		
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
许泽坚	03520240544000000156	BH072443	许泽坚
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈莹	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	BH020730	陈莹
许泽坚	环境现状调查与评价、附图附件	BH072443	许泽坚

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位广东东曦环境建设有限公司（统一社会信用代码91440300574792721H）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广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁 11000 吨、电机配件 1000 吨项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为许泽坚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240544000000156），信用编号BH072443），主要编制人员包括许泽坚（信用编号BH072443）、陈莹（信用编号BH020730）（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”。





营业执照

统一社会信用代码



名称 广东环境建设有限公司
类型 有限责任公司
法定代表人 吴晓升

成立日期 2011年05月17日
住所 深圳市龙岗区坂田街道坂田社区坂雪岗大道3014号华南科技园A栋三层309-310

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下方的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关

2023年05月18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。持证者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。



姓名: 许泽坚

证件号码: [REDACTED]

性别: 男

出生年月: 1988年06月

批准日期: 2024年05月26日

管理号: 03520240544000000156



深圳市社会保险历年参保缴费明细表(个人)

姓名: 许祥坚
 社保电话号: 816373493
 参保单位名称: 广东东曦环境建设有限公司

身份证号码: [REDACTED]
 单位编号: 425002
 页码: 1
 计算单位: 元

缴费年月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
		基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	
2024 10	425002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2024 11	425002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2024 12	425002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2025 01	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2025 02	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2025 03	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2025 04	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2025 05	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72	2360	18.88	4.72
合计			5974.36	2874.88		2654.5	1061.8	265.49		2654.5	1061.8	265.49		2654.5	1061.8	265.49



- 备注:
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供, 查验部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码(3391eb32b25e7381) 核查, 验证码有效期三个月。
 2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
 3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
 4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。
 5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
 6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费基数为零的, 属于缴费基数减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称:
 单位编号
 425002



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》及环境影响评价技术导则与标准，特对报批广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁 11000 吨、电机配件 1000 吨项目环境影响评价文件做出如下承诺：

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《广东省环境影响评价机构从业行为承诺书》，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报审批手续，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) 评泽军



2025年6月16日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印

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，特对报批广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁 11000 吨、电机配件 1000 吨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揭东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)

陈奇标

建设单位：(公章)



2025 年 6 月 16 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁 11000 吨、电机配件 1000 吨项目		
项目代码	2506-445203-04-01-124386		
建设单位联系人	陈舜东	联系方式	****
建设地点	揭阳市揭东经济技术开发区国道 206 西侧、龙港路南侧		
地理坐标	东经 116 度 25 分 59.635 秒，北纬 23 度 33 分 30.618 秒		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工； C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—67 金属表面处理及热处理加工—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—81 电子元件及电子专用材料制造 398—印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.83	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	54000
专项评价设置情况	无。		
规划情况	原揭东县人民政府于1992年9月经揭阳市人民政府向广东省人民政府申请设立揭东经济开发实验区，并于同年10月10日		

	<p>经广东省人民政府批准建立（粤府[1992]400号）。2006年，该园区经《国家开发区审核公共目录》（2006年版）审核和确认，更名为“广东揭东经济开发区”。2021年6月，经国务院批准（国办函[2021]64号），广东揭东经济开发区升级为国家级经济技术开发区，2021年12月经市政府批准与揭东区实行一体化管理。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件：《广东揭东经济开发区区域环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：广东省环境保护局；</p> <p>审查文件名称及文号：《广东省环境保护局文件--关于广东揭东经济开发区区域环境影响报告书的审查意见》（粤环审[2009]84号）。</p> <p>规划环境影响评价文件：《广东揭东经济开发区环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>召集审查机关：揭阳市生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《广东省揭东经济开发区环境影响跟踪评价报告书》审查结论。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与揭东经济开发区准入相符性分析</p> <p>本项目位于揭阳市揭东经济技术开发区国道206西侧、龙港路南侧，其选址所在的工业园区已于2008年委托有资质的单位编制了《广东揭东经济开发区区域环境影响报告书》，并于2009年2月23日取得《广东省环境保护局文件--关于广东揭东经济开发区区域环境影响报告书的审查意见》（粤环审[2009]84号），同意园区内设金属制品、电子、模具、纸制品、塑料制品、纺织服装、化工、食品和饲料九大产业。</p> <p>《广东揭东经济开发区环境影响跟踪评价报告书》（2020年）中揭东经济开发区规划方案中规划定位为：粤东、赣南和闽西南的对外交流物资集散中心，潮汕都市区劳动密集型产业基地，潮汕都市区的装备制造业基地，潮汕都市区光电子及生</p>

物医药等高新技术产业发展中心。发展以金属制品加工、电子、模具产业为主导的现代制造业，同时发展塑料制品、食品饮料和粮食及饲料加工产业。

本项目属于金属制品业以及电子设备制造业，主要从事生产磁铁、电机配件，不使用高污染燃料，不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力项目。因此，项目建设符合园区准入条件。

此外，《广东揭东经济开发区环境影响跟踪评价报告书》还要求：“实施大气污染物总量控制，限制区内企业的大气污染物排放量。对建设项目的审批，项目选址一定要符合开发区布局规划的要求，并严格执行“三同时”和环境影响评价报告制度，严格执行《广东省建设项目环境保护管理条例》，对报建资料不完整、“三废”治理方案不可行的建设项目不予审批。对给予建设的项目，要合理分配大气环境容量，限制其污染物的排放总量，逐步实行排污许可证制度。”

本项目用地属于工业用地，符合开发区布局规划的要求。项目粉碎及打散废气经布袋除尘器处理后引至15m高排气筒（DA001）排放，天然气燃烧尾气经收集后引至15m高排气筒（DA002）排放，烧结废气经“水喷淋+除雾器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后引至15m高排气筒（DA003）排放，球磨工序、拌和工序及压制工序的投料粉尘产生量较小，在车间以无组织形式排放；生活污水经三级化粪池预处理达标后和清洗废水经废水处理设施（“调节+混凝气浮+砂滤碳滤”）处理达标后一起经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理，喷淋水循环使用，不外排，球磨废水和磨加工废水经沉淀后回用于生产，不外排；生活垃圾交由环卫部门处理；一般工业固废交由专业回收单位回收利用；危险废物交由有危废资质的单位处理。“三废”治理方案可行。

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，项目不属于该名录的限制类、禁止（淘汰）类项目，为允许发展类项目。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2025年版）》可知，项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。</p> <p>综上所述，项目符合国家产业政策和市场准入负面清单要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>项目位于揭阳市揭东经济技术开发区国道206西侧、龙港路南侧，根据《揭东区国土空间总体规划（2021-2035年）》（附图5）可知，项目用地为工业用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区，因此，项目选址符合揭东区土地利用规划要求。</p> <p>3、与“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）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</p> <p>①生态保护红线</p> <p>揭阳市划定的全市陆域生态保护红线，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》，项目所在区域环境空气质量现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》，地表水榕江北河受到轻度污染，水环境质量一般；本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后和清洗废水经废水处理设施（“调节+混凝气浮+砂滤碳滤”）处理达标后一起经市</p>
----------------	---

政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理，喷淋水循环使用，不外排，球磨废水和磨加工废水经沉淀后回用于生产，不外排，不增加水污染负荷，不对周边水环境造成明显影响，符合环境质量底线要求。项目所在区域西南侧、东南侧为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，由于项目西北侧临近龙港路，东北侧临近国道206，故项目西北侧和东北侧为4a类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准，建设项目区域声环境质量较好，项目西北侧和东北侧环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准，东南侧和西南侧环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

③资源利用上线

本项目生产过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源，消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。

④环境准入负面清单

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于其中的限制类、禁止（淘汰）类项目，为允许发展类项目。根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类和许可准入类。

综上所述，本项目建设符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）的要求。

（2）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

根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。

项目所在地位于“广东揭东经济开发区重点管控单元”（环境管控单元编码：ZH44520320006），管控要素细类为水环境

工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区。管控维度及其管控要求如下表：

表1-2 项目与揭阳“三线一单”相符性分析

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局 管控	<p>1.【产业/鼓励引导类】开发区重点发展高端装备制造、五金制品、电子信息、大健康等产业。</p> <p>2.【产业/鼓励引导类】优化开发区产业空间布局,工业企业与敏感点之间至少50米间隔,并通过设置绿化带等措施进行有效隔离。</p> <p>3.【产业/限制类】开发区工业用地已基本开发完成,后续规划引进新企业与替换老企业同步进行。</p> <p>4.【产业/限制类】开发区中部及东部人居环境保障区,禁止一切工业项目,现有工业项目应限期搬迁关闭。</p> <p>5.【产业/限制类】对未完成转产或搬迁的印染及化工类企业,加快完成管控要求,严格控制重污染企业布局,逐步提高产业准入条件,对入新引进企业,必须要符合开发区产业规划,并属于《产业结构调整指导目录》中的鼓励类产业。</p> <p>6.【水/禁止类】园区禁止新建、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、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>7.【大气/禁止类】严格落实国家产品VOCs含</p>	<p>项目主要从事生产磁铁、电机配件,属于开发区重点发展五金制品、电子信息产业。</p> <p>项目与最近敏感点之间距离72米间隔。</p> <p>项目利用已建成厂房进行生产。</p> <p>项目所在地块为工业用地,不涉及居住用地。</p> <p>项目不属于印染及化工类企业。</p> <p>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、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>项目不涉及高VOCs含量原辅材料项目。</p> <p>项目粉碎及打散废气经布袋除尘器处理后引至15m高排气筒(DA001)排放,天然气燃烧尾气经收集后引至15m高排气筒(DA002)排放,烧结废气经“水喷淋+除雾器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后引至15m高排气筒(DA003)排放,球磨工序、拌和工序</p>	相符

		量限值标准要求,除现阶段确无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。	及压制工序的投料粉尘产生量较小,在车间以无组织形式排放。	
	能源资源利用	<p>1.【水资源/限制类】开发区用水总量控制在2.4万吨/天以内,其中工业用水量上线为1.8万吨/天、生活用水量上线为0.6万吨/天。</p> <p>2.【土地资源/限制类】工业项目投资强度不低于250万元/亩,其他项目需符合国家和广东省建设用地控制指标要求。</p> <p>3.【能源/鼓励引导类】加快推进国家电投揭东燃气热电项目(2*100MW)建设,做好园区配套集中供热。</p>	<p>项目主要从事生产磁铁、电机配件,不属于高耗水行业。</p> <p>项目利用已建成厂房进行生产。</p> <p>目前项目所在区域集中供热管线已覆盖。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>1.【大气/限制类】开发区主要污染物总量控制指标为SO₂ 66吨/年、NO_x 65吨/年、烟尘75吨/年。</p> <p>2.【水/综合类】推进园区污水处理设施提质增效,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的较严值。</p> <p>3.【水/限制类】园区内现有不锈钢酸洗、塑料、五金制品等重点行业企业废水应分类收集、分质处理,达到国家、地方规定的间接排放标准以及集中污水处理设施进水水质要求后,方可接入揭东区污水处理厂处理,处理废水总量在1.44万吨/日以内。</p> <p>4.【水/禁止类】禁止向外环境直接排放废水</p>	<p>项目NO_x排放量0.047t/a。</p> <p>项目生活污水经三级化粪池预处理达标后和清洗废水经废水处理设施(“调节+混凝气浮+砂滤碳滤”)处理达标后一起经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理,废水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,同时满足揭阳市揭东区城区污水处理厂进水水质要求,喷淋水循环使用,不外排,球磨废水和磨加工废水经沉淀后回用于生产,不外排。</p> <p>项目不涉及向外环境直接排放废水及含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机物。</p> <p>目前项目所在区</p>	相符

		<p>及含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机物。</p> <p>5.【水/鼓励引导类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平以上。</p> <p>6.【大气/限制类】开发区应加强对园区内锅炉的监督管理，待园区集中供热设施实施后，取消园区企业自备锅炉/窑炉。</p> <p>7.【大气/综合类】加快落实塑料制品企业废气收集与处置措施整改，减少VOCs排放。</p> <p>8.【大气/限制类】涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。</p>	<p>域集中供热管线已覆盖。</p> <p>项目粉碎及打散废气经布袋除尘器处理后引至15m高排气筒（DA001）排放，天然气燃烧尾气经收集后引至15m高排气筒（DA002）排放，烧结废气经“水喷淋+除雾器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后引至15m高排气筒（DA003）排放，球磨工序、拌和工序及压制工序的投料粉尘产生量较小，在车间以无组织形式排放。</p>	
	<p>环境风险管控</p>	<p>1.【风险/综合类】完善开发区环境风险事故防范和应急预案，并与揭东区城市污水处理厂及当地应急预案相衔接。</p> <p>2.【风险/综合类】建立健全企业、规划区、区域的三级环境风险防范应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施。</p>	<p>建设单位将建立健全企业、规划区、区域的三级环境风险防范应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施。</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述，本项目建设符合《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）的要求。</p> <p>4、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）相符性分析</p> <p>根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）要求：“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、</p>				

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、石油化工、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。”

本项目属于金属制品业以及电子设备制造业，主要从事生产磁铁、电机配件，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目。

综上所述，本项目建设符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的要求。

5、与《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订相符性分析

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。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详见下表。

表 1-3 项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形相符性分析

序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予审批情况
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本项目属于金属制品业以及电子设备制造业，主要从事生产磁铁、电机配件。 ②项目位于揭阳市揭东经济技术开发区国道 206 西侧、龙港路南侧，根据《揭东区国土空间总体	否

			规划(2021-2035年)》(附图5)可知,项目用地为工业用地,符合揭东区土地利用规划要求。	
	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>①根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》,地表水榕江北河受到轻度污染,水环境质量一般。项目生活污水经三级化粪池处理达标后和清洗废水经废水处理设施(“调节+混凝气浮+砂滤碳滤”)处理达标后一起经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理,喷淋水循环使用,不外排,球磨废水和磨加工废水经沉淀后回用于生产,不外排。对地表水环境无明显影响。</p> <p>②根据《2023年揭阳市生态环境质量公告》,2023年度揭阳市空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准。</p> <p>③项目所在区域西南侧、东南侧为3类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准,由于项目西北侧临近龙港路,东北侧临近国道206,故项目西北侧和东北侧为4a类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中4a类标准,项目所在区域声环境质量较好,项目西北侧和东北侧环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中4a类标准要求,东南侧和西南侧环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。</p>	否
	3	建设项目采取的污染防治措施无法确	①项目生活污水经三级化粪池处理达标后和清	否

		<p>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>洗废水经废水处理设施（“调节+混凝气浮+砂滤碳滤”）处理达标后一起经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理，喷淋水循环使用，不外排，球磨废水和磨加工废水经沉淀后回用于生产，不外排。</p> <p>②项目粉碎及打散废气经布袋除尘器处理后引至 15m 高排气筒(DA001)排放，天然气燃烧尾气经收集后引至 15m 高排气筒(DA002)排放，烧结废气经“水喷淋+除雾器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒(DA003)排放，食堂油烟废气经高效油烟净化器处理后经专用烟道(DA004)高空排放，球磨工序、拌和工序及压制工序的投料粉尘产生量较小，在车间以无组织形式排放，对环境影响较小。</p> <p>③项目设备经减振、隔声、距离衰减后，西北侧和东北侧环境噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准，东南侧和西南侧环境噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。</p> <p>④项目所有固废均得到有效处置，固废处理率 100%。</p>	
	4	<p>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。</p>	<p>项目为新建项目，不存在原有环境污染和生态破坏的问题。</p>	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
<p>综上所述，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》修订的五个不予批准之列。</p>			
<p>6、与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）相关要求相符性分析</p>			
<p>表 1-4 项目与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》相关要求相符性分析</p>			
	相关要求	项目情况	相符性
	<p>一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。</p>	<p>项目在向环保主管部门申请排污许可证前委托了专业公司承担该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评报批。</p>	相符
	<p>二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。</p>	<p>项目属于C3360金属表面处理及热处理加工、C3985电子专用材料制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“三十、金属制品业33—67金属表面处理及热处理加工—其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”以及“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39—电子元件及电子专用材料制造398—印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”类别，应编制环境影</p>	相符

		响报告表。	
	<p>纳入排污许可管理的建设项目，可能造成重大环境影响、应当编制环境影响报告书的，原则上实行排污许可重点管理；可能造成轻度环境影响、应当编制环境影响报告表的，原则上实行排污许可简化管理。</p>	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），项目属于“三十、金属制品业33—81金属表面处理及热处理加工336—其他”类别”以及“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业39—89计算机制造391，电子器件制造397，电子元件及电子专用材料制造398，其他电子设备制造399—其他”类别，属于登记管理，应按照登记管理类别领取固定污染源排污登记表。</p>	<p>相符</p>
<p>项目应严格执行《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）相关要求，按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可登记工作，环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容应当纳入排污许可证登记表。</p> <p>7、与《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环[2021]10号）的相符性相符性分析</p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求：“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收</p>			

集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理，2022 年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造，2025 年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级 9 以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。”

本项目属于金属制品业以及电子设备制造业，主要从事生产磁铁、电机配件。根据清洗剂的 MSDS（附件 6）可知，项目使用的清洗剂属于低 VOCs 含量原辅材料，项目粉碎及打散废气经密闭管道收集后引至布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放，天然气回转烘干窑炉以天然气为燃料，天然气属于清洁能源，天然气燃烧尾气经收集后引至 15m 高排气筒（DA002）排放，烧结废气经密闭管道收集后引至“水喷淋+除雾器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，经 15m 高排气筒（DA003）排放，本项目采用的吸附技术属于可行技术，废气可达标排放。

综上所述，本项目建设符合《广东省生态环境厅关于印发

<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环[2021]10号）的要求。

8、与《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府[2021]57号）相符性分析

根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》要求：“大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。严格大南海石化工业区投产项目挥发性有机物排放控制，实行泄漏检测与修复（LDAR）工作制度；推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到省相关要求”。

根据清洗剂的 MSDS（附件 6）可知，项目使用的清洗剂属于低 VOCs 含量原辅材料，本项目粉碎及打散废气经密闭管道收集后引至布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放，天然气回转烘干窑炉以天然气为燃料，天然气属于清洁能源，天然气燃烧尾气经收集后引至 15m 高排气筒（DA002）排放，烧结废气经密闭管道收集后引至“水喷淋+除雾器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，经 15m 高排气筒（DA003）

排放，本项目采用的吸附技术属于可行技术，废气可达标排放。

综上所述，本项目建设符合《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府[2021]57号）的要求。

9、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

（DB44/2367-2022）相符性分析

表 1-5 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析

序号	规定	项目情况	相符性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 盛装 VOCs 物料的容器应存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目天然樟脑储存在密闭包装袋内，机油储存在密闭包装桶内，天然樟脑和机油均由供应商送货上门并储存在仓库内。在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	相符
2	储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应当采用低压罐、压力罐或者其他等效措施。 储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应当符合下列规定之一：a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用双重密封，且一次密封应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；b) 采用固定顶罐，排放的废气应当收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应当满足本文件 4.1 的要求），或者处理效率不低于 80%；c) 采用气相平衡系统；d) 采取其他等效措施。	项目不涉及挥发性有机液体储罐。	符合
3	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应	项目天然樟脑储存在密闭包装袋内，机油储存在密闭包	符合

		当采用密闭容器、罐车。	装桶内，天然樟脑和机油均由供应商送货上门并储存在仓库内。在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。		
		粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。			
		盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。			
		VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求			
	4		收集的废气中 NMHC 初始排放速率>3kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目有机废气初始排放速率小于 3kg/h，项目烧结废气收集后经“水喷淋+除雾器+过滤棉+二级活性炭”吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒（DA003）向高空排放。	符合
			废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
		企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账，各台账保存 3 年以上。	符合	

5	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	本项目烧结废气收集后经“水喷淋+除雾器+过滤棉+二级活性炭”吸附装置处理达标后经15m 高排气筒（DA003）排放。	符合
综上所述，本项目建设符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的要求。			
10、与关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析			
表1-6 项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析			
环节	要求	项目情况	相符性
源头削减			
清洗剂	水基清洗剂：VOCs 含量 VOCs≤50g/L；	根据清洗剂的 MSDS（附件 6）可知，清洗剂主要成分为乙酸钠、葡萄糖酸钠、硅酸钠、表面活性剂和水，属于水基清洗剂，不含挥发性有机物，符合水基清洗剂要求。	相符
	半水基清洗剂：VOCs 含量 VOCs≤300g/L；		
	有机溶剂清洗剂：VOCs 含量 VOCs≤900g/L；		
	低 VOCs 含量半水基清洗剂：VOCs 含量 VOCs≤100g/L。		
过程控制			
VOCs 物料储存	清洗剂、清洁剂、油墨、胶粘剂、固化剂、溶剂、开油水、洗网水等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目天然樟脑储存在密闭包装袋内，机油储存在密闭包装桶内，在非取用状态时加盖密闭。	相符
	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目使用的 VOCs 物料均由供应商送货上门并储存在仓库内。在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	机油储存在密闭包装桶内。	相符

	工艺过程	包封、灌封、线路印刷、防焊印刷、文字印刷、丝印、UV 固化、烤版、洗网、晾干、调油、清洗等使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料的过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目不涉及包封、灌封、线路印刷、防焊印刷、文字印刷、丝印、UV 固化、烤版、洗网、晾干、调油、清洗等使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料。项目烧结废气经密闭管道收集后引至“水喷淋+除雾器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”进行处理后高空达标排放。	相符
	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	项目烧结废气采用密闭管道收集。	相符
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目废气收集系统的输送管道密闭。废气收集系统在负压下运行。	相符
		废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	生产中废气收集系统同时施工，同时使用。	相符
	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目在开工前后及检维修时，废气收集处理系统处于运行状态。	相符
	末端治理			
	排放水平	(1)2002 年 1 月 1 日前的建设项目排放的工艺有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》	项目 NMHC 初始排放速率小于 3kg/h，项目采用二级活性炭吸附装置对有机废气进行	相符

		<p>(DB4427-2001)第一时段限值；2002年1月1日起的建设项目排放的有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，建设VOCs处理设施且处理效率$\geq 80\%$。</p> <p>(2)厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。</p>	<p>处理，处理效率为85%，烧结有机废气排放浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表1挥发性有机物排放限值。</p> <p>厂区内无组织排放监控点NMHC的浓度达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。</p>	
治理设施设计与运行管理	<p>吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。</p>		<p>本项目活性炭吸附塔根据有机废气浓度、风量、废气停留时间、床层高度等确定活性炭填充量和更换频次。</p>	相符
	<p>VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>		<p>本项目将严格遵守“三同时”制度，废气治理设施与主体工程同时设计、施工、运营，治理设施出现故障时有序停止生产，检修完毕后再复产。</p>	相符
环境管理				
管理台账	<p>建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。</p>		<p>本项目将按要求建立VOCs原辅材料台账。</p>	相符
	<p>建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关</p>		<p>建设单位按要求建立废气收集处理设施台账。</p>	相符

		耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。		
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	建设单位按要求建立危废台账，妥善保管转移联单及危废公司资质证明资料。	相符
		台账保存期限不少于3年。	建设单位台账保存期限不少于3年。	相符
	自行监测	电子专用材料制造排污单位（互联与封装材料排污单位、工艺与辅助材料排污单位）：对于重点管理的一般排放口，至少每半年监测一次挥发性有机物；对于简化管理的一般排放口，至少每年监测一次挥发性有机物。	本项目为登记管理排污单位，将按要求开展自行监测。	相符
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目危险废物密封包装暂存在危废间，定期交由有危险废物处理资质单位回收处置。	相符
其他				
	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	本项目 VOCs 总量指标由揭阳市生态环境局揭东分局调配。	相符
		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	本项目烧结废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“38-40 电子电气行业系数手册”的烧结工段的产污系数表进行核算。	相符
<p>综上所述，本项目建设符合《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）的要求。</p> <p>11、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析</p> <p>根据清洗剂的 MSDS（附件 6）可知，清洗剂主要成分为</p>				

	<p>乙酸钠、葡萄糖酸钠、硅酸钠、表面活性剂和水，属于水基清洗剂，不含挥发性有机物，故符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相关要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁 11000 吨、电机配件 1000 吨项目位于揭阳市揭东经济技术开发区国道 206 西侧、龙港路南侧，占地面积为 54000m²，建筑面积为 59717.94m²，主要从事生产磁铁、电机配件，预计年产磁铁 11000 吨、电机配件 1000 吨。</p> <p>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》及《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）的有关规定，本项目属于“三十、金属制品业 33—67 金属表面处理及热处理加工—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”以及“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—电子元件及电子专用材料制造 398—印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”，应编制环境影响报告表。</p> <p>广东东曦环境建设有限公司接受委托后，立即组织技术人员进行现场勘查，并根据建设单位提供的有关本项目的资料和相关技术导则，编制完成本项目环境影响报告表。</p> <p>2、建设内容</p> <p>项目工程主要建设内容详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 工程主要建设内容一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程类别</th> <th style="width: 20%;">名称</th> <th style="width: 65%;">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">生产车间</td> <td>建筑面积 30850.5m²</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">会议室</td> <td>建筑面积 354.2m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">综合办公楼</td> <td>建筑面积 11581.4m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">食堂</td> <td>建筑面积 354.2m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">宿舍楼</td> <td>建筑面积 12095.28m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">仓库</td> <td>建筑面积 1876.06m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">门市</td> <td>建筑面积 2606.3m²，主要用于商铺出租</td> </tr> </tbody> </table>	工程类别	名称	建设内容	主体工程	生产车间	建筑面积 30850.5m ²	辅助工程	会议室	建筑面积 354.2m ²	综合办公楼	建筑面积 11581.4m ²	食堂	建筑面积 354.2m ²	宿舍楼	建筑面积 12095.28m ²	仓库	建筑面积 1876.06m ²	门市	建筑面积 2606.3m ² ，主要用于商铺出租
工程类别	名称	建设内容																		
主体工程	生产车间	建筑面积 30850.5m ²																		
辅助工程	会议室	建筑面积 354.2m ²																		
	综合办公楼	建筑面积 11581.4m ²																		
	食堂	建筑面积 354.2m ²																		
	宿舍楼	建筑面积 12095.28m ²																		
	仓库	建筑面积 1876.06m ²																		
	门市	建筑面积 2606.3m ² ，主要用于商铺出租																		

	公用工程	供水系统	由市政供水管网供给		
		排水系统	采用雨污分流排水体制，生活污水经三级化粪池处理达标后和清洗废水经废水处理设施（“调节+混凝气浮+砂滤碳滤”）处理达标后经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理，喷淋水循环使用，不外排，球磨废水和磨加工废水经沉淀后回用于生产，不外排。		
		供电系统	由市政供电网供给，主要为办公照明用电和生产用电		
		供气系统	由市政供气管道供给		
	环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池处理达标后和清洗废水经废水处理设施（“调节+混凝气浮+砂滤碳滤”）处理达标后经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理，喷淋水循环使用，不外排，球磨废水和磨加工废水经沉淀后回用于生产，不外排。		
		废气治理	粉碎及打散废气经布袋除尘器处理后引至 15m 高排气筒（DA001）排放，天然气燃烧尾气经收集后引至 15m 高排气筒（DA002）排放，烧结废气经“水喷淋+除雾器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒（DA003）排放，食堂油烟废气经高效油烟净化器处理后经专用烟道（DA004）高空排放，球磨工序、拌和工序及压制工序的投料粉尘产生量较小，在车间以无组织形式排放。		
		噪声治理	选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用减振、隔声、消声等治理措施，再经距离衰减。		
		固废治理	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；磁铁次品经粉碎后重新回用于生产；沉渣经打捞收集后回用于生产；布袋除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产；废布袋、金属边角料、废包装材料、废木屑委托专业回收公司回收处置；废包装桶、清洗废液、水喷淋沉渣、废过滤棉、废活性炭、废滤料、废水处理污泥、废机油、含油废抹布及手套、废机油桶暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。		
	3、主要产品方案				
	表 2-2 主要产品及年产量				
序号		产品名称	年产量		
1		磁铁	11000t		
2		电机配件	1000t		
4、主要原辅材料					
表 2-3 主要原辅材料及年用量					
序号	产品	原辅材料名称	物态	年用量	最大储存量
1	磁粉	铁氧体磁粉	粉末	10808t	100t

2		碳酸钙	粉末	130t	30t
3		二氧化硅	粉末	35t	10t
4		氧化铝	粉末	35t	10t
5		天然樟脑	粉末	5t	3t
6		木屑	颗粒	100t	20t
7		天然气	气态	24912m ³	0.0008t
8		电机配件	镀锌料（铁板）	固态	440t
9	电解料（铁板）		固态	558t	150t
10	清洗剂		液态	17.13t	5t
11	弹簧		固态	28t	5t
12	珠子		固态	35t	5t
13	/		机油	液态	0.08t

①项目部分原辅料材料物质组成如下：

表 2-4 项目原辅材料理化性质

材料名称	理化性质
铁氧体磁粉	分子式为SrO·6(Fe ₂ O ₃)，其主要成分为Fe ₂ O ₃ ：85~90%、SrO：9~10%，其它成分为CaO：0~0.3%、SiO ₂ ：0~0.2%、Al ₂ O ₃ ：0.1~0.5%、BaO：0.2~0.8%、MnO：0.2~0.6%。
碳酸钙	分子量100.0869，俗称：灰石、石灰石、石粉、大理石等，白色固体状，无味、无臭，相对密度 2.71，825~896.6℃分解，在约825℃时分解为氧化钙和二氧化碳，熔点1339℃，10.7MPa下熔点为1289℃，难溶于水和醇，与稀酸反应，同时放出二氧化碳，呈放热反应，也溶于氯化铵溶液，几乎不溶于水。
二氧化硅	分子量101.96，难溶于水的白色固体，无臭、无味、质极硬，易吸潮而不潮解（灼烧过的不吸湿），熔点为2054℃，沸点为2980℃，在高温下可电离的离子晶体，常用于制造耐火材料。
氧化铝	无味、质极硬，易吸潮而不潮解（灼烧过的不吸湿），熔点为2054℃，沸点为2980℃，在高温下可电离的离子晶体，常用于制造耐火材料。
天然樟脑	主要成分为天然樟脑≥98%，微量组分（松油醇、芳樟醇）≤2%。白色结晶性粉末，具有特殊渗透性的香气，其味道芳香，并伴有清凉感，熔点：174℃~179℃，不挥发物≤0.05%，含 C ₁₀ H ₁₆ O 不得低于 96%。
清洗剂	淡黄或无色液体，主要成分有乙酸钠：20%、葡萄糖酸钠：15%、硅酸钠：10%、表面活性剂：5%、水：50%，溶解性：易溶于水，稳定性：稳定，避免接触条件：高热，禁配物：酸类、还原剂、活性金属粉末，聚合危害：不聚合。 根据清洗剂的成分（附件6）可知，该清洗剂不含挥发性有机物，根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）可知，该清洗剂属于水基清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相关要求。

②天然气用量核算：

项目设有 2 条天然气回转烘干窑炉，天然气回转烘干窑炉的燃料消耗量 = 3600 × 窑炉热功率 ÷ 天然气热值 ÷ 热效率，其中窑炉热功率单位为 MW，热值单位为 MJ/Nm³，项目天然气回转烘干窑炉热效率为 95%。

项目天然气用量核算详见下表：

表 2-5 项目天然气用量核算一览表

类型	窑炉功率		天然气热值 (MJ/m ³)	窑炉热效率 (%)	小时用量 (m ³ /h)
	大卡/时	MW			
天然气	1.5 万	0.0174	38.11	95	1.73

根据上表核算可知，项目单台天然气回转烘干窑炉的天然气理论用量为 1.73m³/h，项目天然气回转烘干窑炉年运行 7200h，则项目单台天然气回转烘干窑炉的天然气理论年用量为 12456m³/a，项目共设有 2 条天然气回转烘干窑炉，则项目天然气理论年用总量为 24912m³/a。

5、主要生产设备

项目主要生产设备详见下表。

表 2-5 主要生产设备

序号	产品	设备名称	型号参数	数量	使用工序
1	磁铁	磁性球磨机	CTCIF1800×2000Z×1 台； CTCIF2300×2500Z×6 台； CTCIF2400×2800Z×6 台	13 台	球磨
2		天然气回转烘干窑炉	JXD-1.8×25	2 条	烘干
3		磁瓦辊道窑	YY-3.0×40	4 条	烧结
4		通过式磨床	/	67 台	磨加工
5		高速粉末压机	/	24 台	
6		旋转式压机	/	12 台	压制
7		磁性材料液压机	YDCO5C-100A×39 台； YDCO5C-63A×26 台	65 台	
8		涡轮式粉碎机组	XWDJ-500	4 台	粉碎、打散
9		震动抛光机	/	10 台	抛光
10		磁瓦自动充磁机	/	52 台	充磁分选
11		离心脱水机	/	2 台	脱水
12		螺旋输送机	/	6 台	输送

13		搅拌桶	/	2 台	配料搅拌
14		卧式搅拌混料机	/	4 台	拌和
15		储料桶	容量 4t	3 个	装袋
16	电机配件	圆盘送料机	/	41 台	机加工
17		冲床	/	41 台	
18		攻牙机	/	19 台	
19		超声波清洗机	配置 5 个水槽，单个水槽的尺寸分别为： 1#：650mm×450mm×有效水高 432mm； 2#：650mm×450mm×有效水高 450mm； 3#：650mm×450mm×有效水高 480mm； 4#：650mm×450mm×有效水高 235mm； 5#：655mm×500mm×有效水高 380mm	1 台	清洗
20		烘干机	/	4 台	烘干
21		封珠装磁机	/	30 台	封珠装磁

6、公用配套设施

(1) 供能系统

项目天然气回转烘干窑炉以天然气为能源，其余生产设备均以电力为能源，由市政供气、供电，可满足项目生产及生活需要，项目无备用发电机。

(2) 给排水设计

1) 给水系统

项目用水主要为员工生活用水和生产用水，由市政供水网供应。

①生活用水

项目员工 250 人，其中，150 人在厂区内食宿，则住宿员工生活用水量参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国家行政机构办公楼（有食堂和浴室）的先进值 15m³/（人·a）计，不住宿员工生活用水量参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》

（DB44/T1461.3-2021）中国家行政机构办公楼（无食堂和浴室）的先进值 10m³/（人·a）计，则项目生活用水量为 3250t/a。

②喷淋水

项目设置一套 20000m³/h 的水喷淋设施处理烧结废气，参考《环保设备设计手册—大气污染控制设备》中喷淋塔设计液气比为 1.0~3.0 L/m³，本评价取 2.0L/m³，则本项目喷淋水量 960t/d（288000t/a），喷淋水循环使用，不外排。由于在循环使用过程中存在少量的损耗，需定期补充新鲜水，喷淋塔蒸发量较小，约为循环水量的 1%，则项目每天需补充新鲜水约 9.6t/d（2880t/a）。

③配料搅拌用水

项目物料（铁氧体磁粉年用量为 10808t）与水的比例是 1:1.5，则物料配水量为 16212t/a，其中，约 80%的水在离心脱水机高速旋转后脱出，离心脱水机脱出水量约为 12969.6t/a，球磨废水经沉淀池沉淀后回用于配料搅拌工序，不外排，剩余约 20%的水在天然气回转烘干窑炉内蒸发损失，则项目配料搅拌过程需补充新鲜水约 3242.4t/a。

④磨加工用水

本项目磨加工为湿磨，每台磨床的循环用水量均为 1.5t/d，项目共有 67 台磨床，则磨床总循环水量为 100.5t/d（30150t/a），经“沉淀塔+沉淀池”沉淀后回用于磨加工工序，不外排，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007），循环水系统蒸发水量约占循环水量的 2%，则项目磨加工工序每天需补充新鲜水约 2.01t/d（603t/a）。

⑤清洗用水

项目采用超声波清洗机对工件进行清洗，其中，清水槽 4#和 5#仅添加自来水对工件进行清洗，根据废水工程分析，项目全年清洗用水总量为 8.3076t。

（2）排水系统

本项目采用雨、污分流排水体制，雨水排入雨水管网。

①生活污水

项目生活用水量为 3250t/a，产污系数按 0.8 计，则项目生活污水产生量为 2600t/a。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足揭阳市揭东区城区污水处理厂进水水质要求后，经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理

②喷淋水

项目喷淋水循环使用，不外排，定期补充新鲜用水。

③球磨废水

项目球磨废水经沉淀池沉淀后回用于配料搅拌工序，不外排，定期补充配料搅拌过程用水。

④磨加工废水

项目磨加工废水经“沉淀塔+沉淀池”沉淀后回用于磨加工工序，不外排，定期补充磨加工用水。

⑤清洗废水

根据废水工程分析，项目全年清洗用水总量为 8.3076t，损耗量为 1.2461t/a，清洗废水产生量为 7.0615t/a。清洗废水经废水处理设施（“调节+混凝气浮+砂滤碳滤”）处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足揭阳市揭东区城区污水处理厂进水水质标准后，经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理。

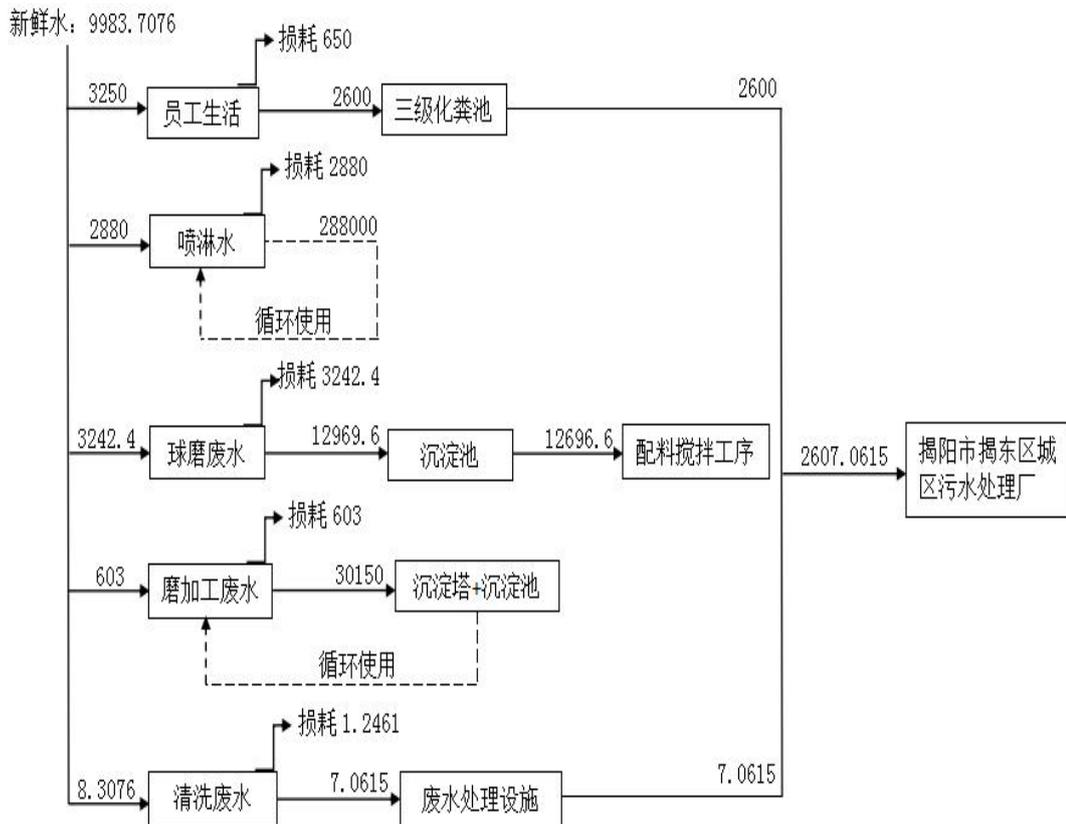
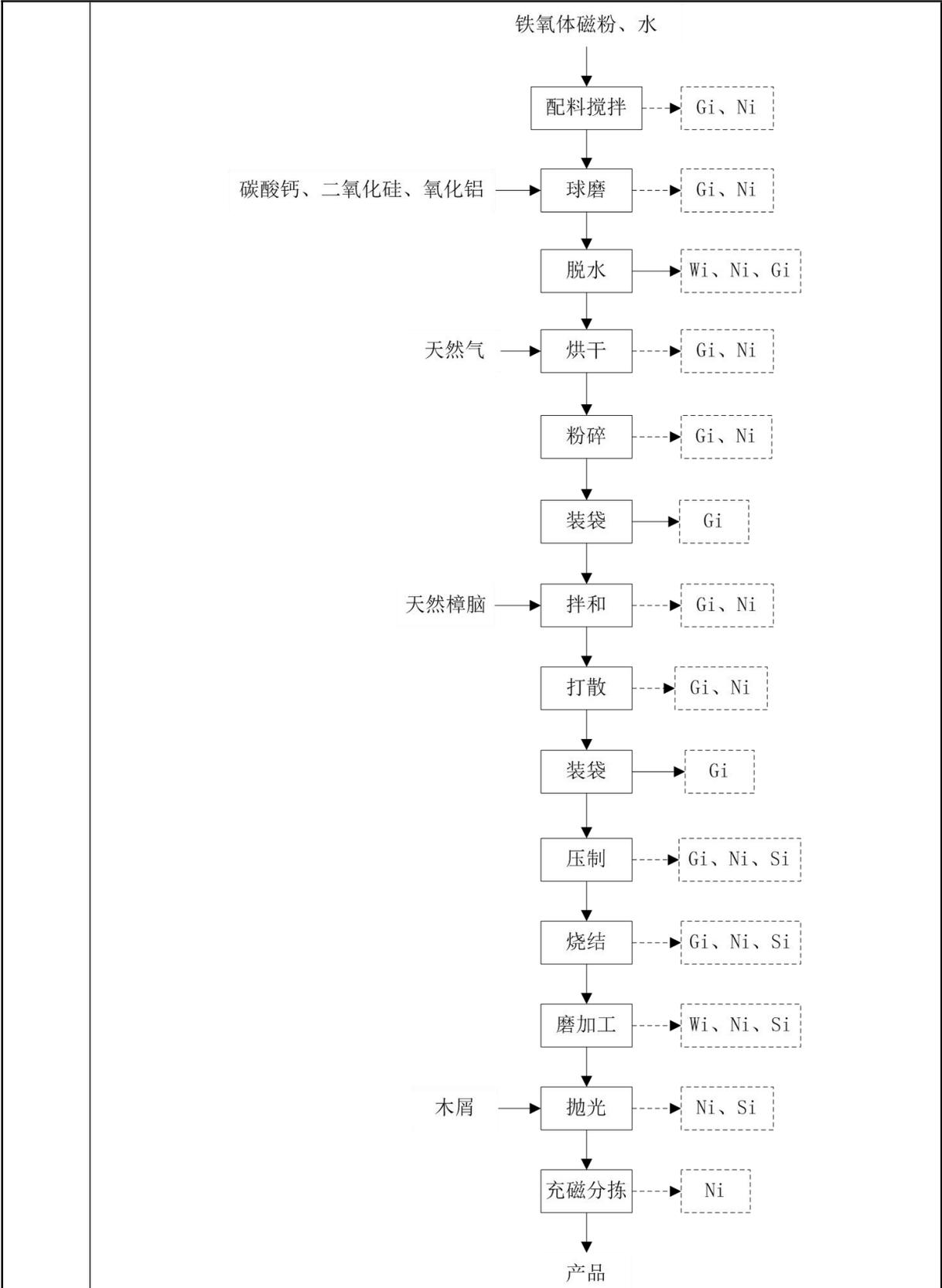


图 2-1 全厂水平衡图 单位: t/a

	<p>7、工作制度及人员规模</p> <p>项目拟招聘员工 250 人，其中，150 人在厂区内食宿。</p> <p>工作制度：一日两班制，每班工作 12 小时，全年工作 300 天。</p> <p>8、厂区平面布置及四至情况</p> <p>①总平面布置</p> <p>厂区主要布置有生产车间（包括冲床车间、攻牙车间、封磁装珠车间、清洗、烘干车间、球磨、制粉车间、液压车间、烧结车间、磨床车间、抛光车间、充磁包装车间、成品仓库）、综合办公楼、会议室、食堂、宿舍楼及门市，项目各区域分布间隔明确，合理布置，各功能区之间均布置道路，便于人员流动。</p> <p>②四至情况</p> <p>项目位于揭阳市揭东经济技术开发区国道 206 西侧、龙港路南侧，项目西北面为龙港路、餐馆、汽车 4S 店和广东杭泰，东北面为国道 206 和汽车 4S 店，东南面为厂房和停车棚，西南面为厂房和商铺。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、施工期工艺流程图及主要污染源分析</p> <p>本项目租赁已建成厂房进行生产，不需要进行主体建筑施工，因此，本评价不分析施工期的环境影响。</p> <p>2、运营期工艺流程及产污环节分析</p> <p>项目主要从事生产磁铁、电机配件，具体生产工艺流程及产污环节如下所示：</p> <p>①磁铁</p>



注：Wi：废水，Gi：废气，Ni：噪声，Si：固废

图2-2 磁铁生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述:

配料搅拌: 搅拌桶内提前加入水, 铁氧体磁粉由人工近液面低处投加, 铁氧体磁粉、水的配制比例为 1:1.5, 整个加料过程均在搅拌桶内完成, 且项目主要使用物料为铁氧体磁粉, 铁氧体属于金属氧化物, 比重较大, 物料接触液面后将直接进入水中, 仅极少量粉尘逸出, 本环评不定量分析, 要求企业加强管理, 规范作业, 同时加强车间通风换气, 降低影响。待原料投加后, 底部自来搅拌轴进行混合搅拌。

球磨: 采用人工投料方式将碳酸钙、二氧化硅、氧化铝投入球磨机中, 搅拌后湿料通过管道输送到球磨机内, 在密闭的球磨机内进行球磨混合, 由于湿料中含有水分, 球磨作业全程处于湿润环境, 有效抑制了粉尘的产生和飞扬, 确保生产过程洁净无扬尘, 仅在投料过程会产生粉尘。

脱水: 球磨后湿料通过管道输送到离心脱水机中高速旋转脱水, 其中, 约 80%的水被脱出后经沉淀池沉淀后回用于配料搅拌工序。

烘干: 约 20%含水率的湿料经密闭螺旋输送机输送到天然气回转烘干窑炉内进行烘干, 以天然气为燃料, 烘干温度为 400~800°C, 烘干时间为 4~6 小时, 烘干过程有水蒸气蒸发, 主要成分为水。

粉碎: 烘干后的物料通过密闭螺旋输送机直接输送到密闭的涡轮式粉碎机组进料口 (与涡轮式粉碎机组的进料口对接), 物料在涡轮式粉碎机组内进行粉碎后成为磁粉, 物料在粉碎过程中会有粉尘产生。

装袋: 磁粉通过涡轮式粉碎机组下方管道对接至储料桶进料口进行出料, 并做好封闭措施, 储料桶下方设有出料管道, 并通过阀门控制, 将吨装袋套在储料桶的出料管道口, 出料时打开阀门, 磁粉通过管道直接进入吨装袋, 出料时有少量粉尘外溢, 由于磁粉属于金属氧化物, 比重较大, 外溢粉尘经自然沉降后及时清扫, 本环评不定量分析, 要求企业加强管理, 规范作业, 同时加强间通风换气, 降低影响。

拌和: 将磁粉和天然樟脑按比例称量后人工投入卧式搅拌混料机中, 在密闭的卧式搅拌混料机内进行拌和, 卧式搅拌混料机密闭工作, 拌和后的物料待静止后通过管道出料至密闭输送机, 因此拌和阶段废气产生量较少, 不

进行定量分析，仅在投料过程会产生粉尘。

打散：将拌和后的磁粉通过密闭螺旋输送机直接输送到密闭的涡轮式粉碎机组进料口（与涡轮式粉碎机组的进料口对接），磁粉在涡轮式粉碎机组内进行高速打散，物料在打散过程中会有粉尘产生。

装袋：磁粉通过涡轮式粉碎机组下方管道对接至储料桶进料口进行出料，并做好封闭措施，储料桶下方设有出料管道，并通过阀门控制，将吨装袋套在储料桶的出料管道口，出料时打开阀门，磁粉通过管道直接进入吨装袋，出料时有少量粉尘外溢，由于磁粉属于金属氧化物，比重较大，外溢粉尘经自然沉降后及时清扫，本环评不定量分析，要求企业加强管理，规范作业，同时加强间通风换气，降低影响。

压制：采用人工投料方式将磁粉投入压机中，利用高速粉末压机、旋转式压机、磁性材料液压机对磁粉进行压制成型，在压机和各种模具的配合下，压制出不同形状的产品坯体，以满足客户的需求，本项目为干压制，磁粉冲压后密度高，直接脱模，不涉及脱模剂使用，仅在投料过程会产生粉尘。

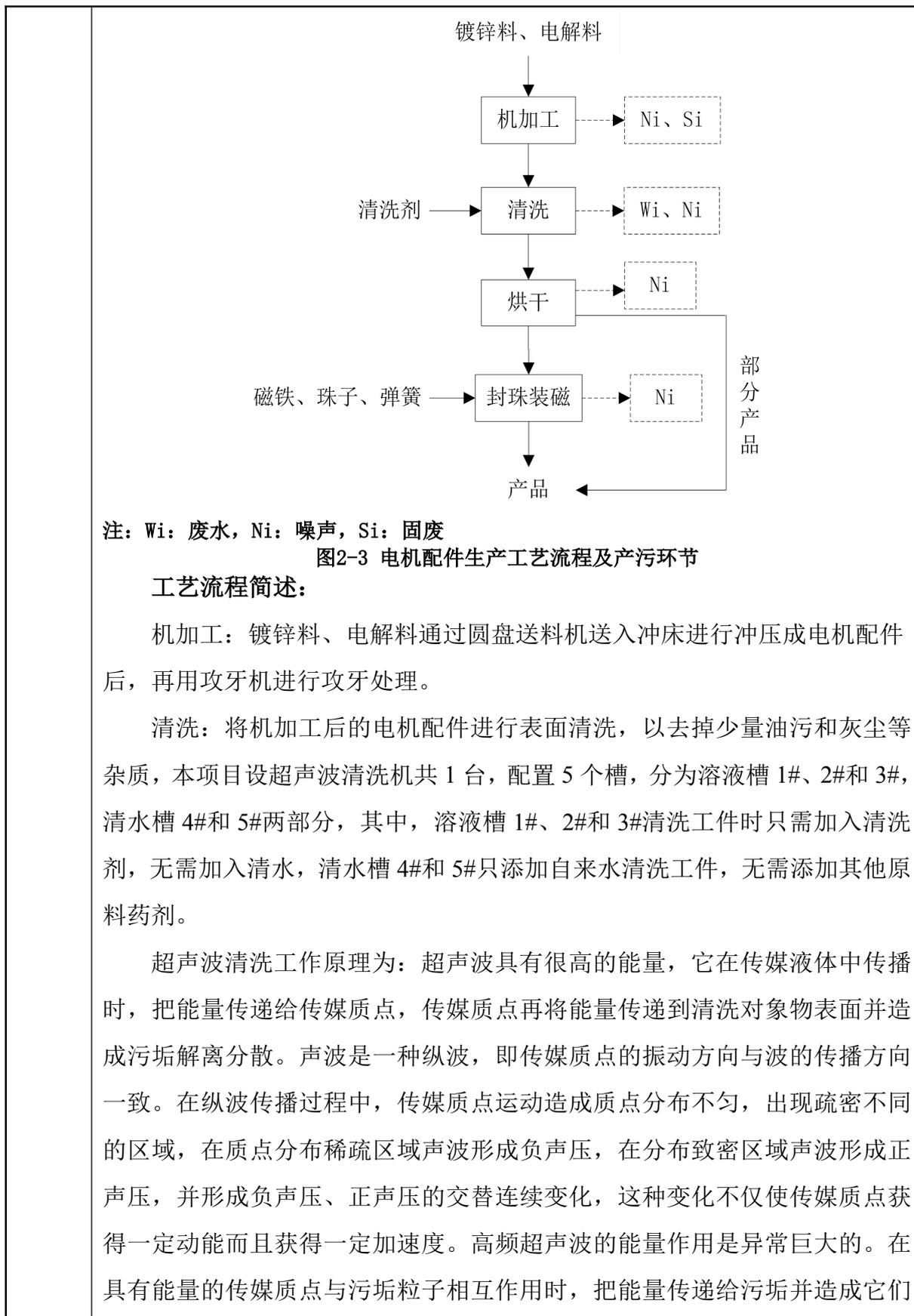
烧结：将压制成型的磁铁送入磁瓦辊道窑进行烧结，磁瓦辊道窑通过电能加热，烧结温度为 200~1220°C，烧结时间为 9~11 小时。

磨加工：待磁铁自然冷却后，利用通过式磨床对磁铁进行磨加工，使其具有良好的尺寸精度，磁铁浸在水中磨加工，以快速冷却。

抛光：将磁铁投入带有木屑的震动抛光机内，利用木屑的吸附作用清理掉磁铁表面的铁氧体粉末和水分。

充磁分拣：使用磁瓦自动充磁机对磁铁进行充磁后，进行外观分拣包装即为产品。

②电机配件



的解离分散。

烘干：通过烘干机对清洗完的电机配件进行烘干水分，烘箱通过电能加热，烘干温度为 75℃，烘干时间为 3~4min。部分电机配件烘干水分后直接作为产品出售。

封珠装磁：通过封珠装磁机将磁铁、珠子和弹簧装入电机配件后，即为产品。

产污环节分析：

本项目运营期产污情况详见下表。

表2-6 项目运营期主要产污环节及污染物对照表

类别	污染源	污染物
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	球磨废水	SS
	磨加工废水	SS
	清洗废水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、石油类
废气	球磨投料废气	颗粒物
	拌和投料废气	颗粒物
	粉碎及打散废气	颗粒物
	压制投料废气	颗粒物
	天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
	烧结废气	颗粒物、VOCs
	食堂油烟废气	油烟
噪声	设备运行	机械噪声
固体废物	员工生活	生活垃圾
	生产过程	磁铁次品
	沉淀池、沉淀塔	沉渣
	废气处理设施	布袋除尘器收集的粉尘、废布袋
	机加工过程	金属边角料
	原料拆包、产品包装	废包装材料
	抛光过程	废木屑
	生产过程	废包装桶、清洗废液

		废气处理设施	水喷淋沉渣、废过滤棉、废活性炭
		废水处理设施	废滤料、废水处理污泥
		设备维护保养	废机油、含油废抹布及手套、废机油桶
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题。</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	<p>1、地表水环境质量现状</p> <p>本项目周边主要水体为榕江北河，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14号），榕江北河（吊桥河下2公里至揭阳炮台）水质目标为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>为了了解榕江北河水环境质量现状，本评价引用《2023年揭阳市生态环境质量公报》中对区域地表水环境质量情况进行评价。</p> <p>2023年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40个监测断面中，水质达标率为65.0%，优良率为57.5%，均与上年持平；劣于V类水质占5.0%（为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥）。其中，省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好，达标率分别为81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差，达标率分别为28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。</p> <p>各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染，榕城区水质较差。各区域水质达标率分别为揭西县（88.9%）>揭东区（75.0%）>惠来县（69.2%）>普宁市（66.7%）>榕城区（16.7%）。</p> <p>揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为55.6%，与上年持平，主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中，龙江惠来河段水质较好，达标率为100.0%；榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差，达标率均为50.0%。</p> <p>与上年相比，揭阳市常规地表水水质稳中趋好。龙江惠来河段水质有所好转，榕江揭阳河段、练江普宁河段水质均无明显变化；入海河流断面水质有所好转，国考断面、省考断面、国（省考）水功能区水质均无明显变化。</p> <p>综上所述，榕江北河受到轻度污染，水环境质量一般。</p> <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</p>
----------------------	--

空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改清单中的二级标准。

（1）环境空气质量达标区判定

为了评价项目所在区域的环境空气质量现状，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，本评价引用《2023年揭阳市生态环境质量公报》对区域环境空气质量情况进行评价。

“十三五”以来，揭阳市城市环境空气质量明显好转，实现自2017年以来连续7年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2023年达标率为96.7%，比上年上升0.5个百分点；综合指数 I_{sum} 为3.12（以六项污染物计），比上年上升7.2%，空气质量略有下降，在全省排名第17名，比上年下降3个名次。

2023年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在99.7%~100.0%之间。与上年相比，SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀浓度分别上升14.3%、35.3%、12.5%，NO₂、CO持平，O₃下降3.7%。

五个区域环境空气质量全面达标。达标率在97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为2.77（以六项污染物计），比上年上升11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数 I_{max} 为0.83（ I_{O_3-8h} ）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大8小时均值30.1%、可吸入颗粒物22.7%、细颗粒物20.2%、二氧化氮14.3%、一氧化碳8.1%、二氧化硫4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。

综上所述，根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论，揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，项目所在区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

（2）特征污染物

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）“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引

用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。

由于 VOCs 没有环境质量标准，故不进行环境质量现状监测。本评价环境空气质量现状的特征因子总悬浮颗粒物引用广东志诚检测技术有限公司于 2023 年 11 月 29 日~12 月 2 日对揭阳市天润鞋业有限公司周边 G1 监测点（E116°25'43"，N23°34'7"）的环境空气质量现状监测数据（报告编号：ZC2311C075），该点位位于本项目西北侧，距离本项目约 721m，项目与监测点位位置图详见图 3-1，监测报告详见附件 7，监测结果见表 3-1。



图 3-1 项目与引用监测点位相对位置图

表 3-1 引用环境空气质量现状监测结果一览表

检测时间	检测结果	
	G1 监测点 (E116°25'43", N23°34'7")	
	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
2023.11.29 14:00-2023.11.30 14:00	137	
2023.11.30 14:20-2023.12.01 14:20	169	
2023.12.01 14:40-2023.12.02 14:40	147	

由上表监测结果可知，总悬浮颗粒物日均浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中二级标准要求，说明评价区域内的环境空气质量良好。

3、声环境质量现状

根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（揭市环〔2021〕166号），项目所在区域西南侧、东南侧为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。由于项目西北侧临近龙港路，东北侧临近国道206，故项目西北侧和东北侧为4a类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准。

4、生态环境质量现状

本项目租用已建成厂房，不涉及新增用地。

5、地下水、土壤环境质量现状

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）要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。项目租赁已建成厂房进行建设，厂区范围内已做好地面硬底化防渗处理（附图13），产生的污染物不会与土壤直接接触，无进入土壤、地下水环境污染途径，因此，无需进行土壤、地下水环境质量现状监测。

6、电磁辐射环境质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，无电磁辐射影响，故无需开展监测与评价。

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围大气环境敏感目标具体情况详见下表。

表 3-2 大气环境保护目标一览表

序号	保护目标名称	性质	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护规模
1	揭东区技工学校	学校	环境空气二类	东北	304	约 600 人
2	港畔村	村庄		东北	72	约 4000 人
3	揭阳市揭东区第七小学	学校		东北	99	约 840 人
4	龙砂村	村庄		东北	422	约 1000 人
5	云南村	村庄		东南	450	约 800 人
6	居民楼	居住区		东南	79	约 30 人
7	揭阳市揭东区第三初级中学	学校		东南	455	约 1600 人
8	顺利村	村庄		东南	469	约 500 人

环境保护目标

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

项目所在区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，用地范围内无生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理和清洗废水经废水处理设施处理均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足揭阳市揭东区城区污水处理厂进水水质要求后，一并经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理。

污染物排放控制标准

表 3-3 项目水污染物排放限值 单位: mg/L

污染物	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类
《水污染物排放限值》第二时段三级标准	6~9	500	300	---	400	20
揭阳市揭东区城区污水处理厂生活污水进水水质标准	6~9	250	130	30	150	---
项目生活污水和清洗废水排放执行标准	6~9	250	130	30	150	20
揭阳市揭东区城区污水处理厂出水水质标准	6~9	40	10	5	10	1

2、大气污染物排放标准

①天然气燃烧废气

项目天然气回转烘干窑炉使用天然气作为燃料，燃烧废气有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 干燥炉、窑的二级排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严值。

表 3-4 天然气燃烧废气排放标准

污染物	《工业炉窑大气污染物排放标准》中表2干燥炉、窑的二级排放限值	《大气污染物排放限值》第二时段二级标准			本项目执行标准	
	排放限值 (mg/m ³)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
烟气黑度	1级	/	15	/	1级	
颗粒物	100*	120	15	1.45*	100*	1.45*
SO ₂	/	500	15	1.05*	500	1.05*
NO _x	/	120	15	0.32*	120	0.32*

注：①本项目排气筒高度为15m，未高出周边200m范围内建筑3米以上，工业炉窑最高允许排放浓度应按排放标准值的50%执行。

②本项目排气筒高度为15m，未高出周边200m范围内建筑5米以上，因此，最高允许排放速率按排放限值的50%执行。

*：折算后的数据。

②粉尘废气

项目球磨工序、拌和工序及压制工序的人工投料过程、粉碎及打散工序

和烧结工序均会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，其中，球磨工序、拌和工序及压制工序的人工投料过程产生的粉尘执行广东省地方标准《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；粉碎及打散工序和烧结工序产生的粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

表 3-5 《大气污染物排放限值》 单位：mg/m³

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	
		排气筒 (m)	第二时段二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	1.45*	周界外浓度最高点	1.0

注：①本项目排气筒高度为 15m，未高出周边 200m 范围内建筑 5 米以上，因此，最高允许排放速率按排放限值的 50% 执行。

*：折算后的数据。

③有机废气

项目烧结工序产生的 VOCs，其有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值。项目厂区内 VOCs 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-6 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022） 单位：mg/m³

污染物	有组织排放限值	厂区内无组织排放限值		
	最高允许浓度限值 (mg/m ³)	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	80	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
TVOC	100	20	监控点处任意一次浓度值	

注：①TVOC 浓度限值 100mg/m³，但由于 TVOC 需待国家污染物监测方法发布后实施，因此在监测方法发布前先参照执行 NMHC 浓度限值 80mg/m³ 的要求。

④食堂油烟

项目食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的小型标准，最高允许排放浓度≤2mg/m³。

表 3-7 《饮食业油烟排放标准（试行）》

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
对应灶头总功率(108J/h)	1.67, <5.00
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率(%)	60

3、噪声排放标准

项目所在区域西南侧、东南侧为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，由于项目西北侧临近龙港路，东北侧临近国道 206，故项目西北侧和东北侧为 4a 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，因此，项目西南侧、东南侧环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，西北侧、东北侧环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：Leq（dB（A））

类别	噪声限值	
	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

4、固体废物控制标准

固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》；一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中的规定。

<p>总量 控制 指标</p>	<p style="text-align: center;">①水污染物总量控制指标</p> <p>项目喷淋水循环使用，不外排，球磨废水和磨加工废水经沉淀后回用于生产，不外排，生活污水经三级化粪池预处理和清洗废水经废水处理设施（“调节+混凝气浮+砂滤碳滤”）处理后经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理。故项目无需申请废水污染物总量控制指标。</p> <p style="text-align: center;">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》，需要总量控制指标包括申请化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放。项目排放的废气中主要污染物为 NO_x、VOCs，根据《广东省人民政府办公厅印发广东省关于进一步深化投融资体制改革若干举措的通知》（粤府办〔2025〕8号）要求：“对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨、氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免于提交总量指标来源说明，由生态环境部门统筹总量指标替代来源”，由于本项目 NO_x 年排放量为 0.047t<0.1t，无需申请总量控制指标，因此，本次评价建议大气污染物排放总量控制指标为 VOCs：0.9625t/a。</p> <p style="text-align: center;">③固体废物总量控制指标</p> <p>项目固体废物均按照要求进行管理，不外排，故不申请固体废物总量控制指标。</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目租赁已建厂房进行生产，简单装修后进行设备的安装和调试，无施工环境影响问题。												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废水</p> <p>(1) 废水排放源强</p> <p>1) 生活污水</p> <p>项目员工 250 人，其中，150 人在厂区内食宿，则住宿员工生活用水量参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中国家行政机构办公楼（有食堂和浴室）的先进值 15m³/（人·a）计，不住宿员工生活用水量参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中国家行政机构办公楼（无食堂和浴室）的先进值 10m³/（人·a）计，则项目生活用水量为 3250t/a，产污系数按 0.8 计，则项目生活污水产生量为 2600t/a。参考生态环境部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18，并结合项目实际及类比同类型项目，生活污水的主要污染物为 CODCr（250mg/L）、BOD₅（150mg/L）、NH₃-N（30mg/L）、SS（150mg/L）。</p> <p>项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，同时满足揭阳市揭东区城区污水处理厂进水水质要求后，经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》(HJ-BAT-9)，三级化粪池对污染物的去除效率为：COD：40~50%、SS：60~70%，本项目根据其取值依据及相关经验系数，三级化粪池取 CODcr：40%、SS：60%、BOD₅：34%、NH₃-N：25%。项目生活污水产排情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 生活污水产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">生活污水量(t/a)</th> <th style="width: 35%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">CODcr</th> <th style="width: 10%;">BOD₅</th> <th style="width: 10%;">NH₃-N</th> <th style="width: 10%;">SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2600</td> <td style="text-align: center;">产生浓度 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> </tbody> </table>	生活污水量(t/a)	污染物	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	2600	产生浓度 (mg/L)	250	150	30	150
生活污水量(t/a)	污染物	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS								
2600	产生浓度 (mg/L)	250	150	30	150								

	产生量 (t/a)	0.65	0.39	0.078	0.39
经三级化粪池 预处理后	处理效率 (%)	40	34	25	60
	排放浓度 (mg/L)	150	100	23	60
	排放量 (t/a)	0.39	0.26	0.06	0.16

2) 生产废水

①喷淋水

项目设置一套 20000m³/h 的水喷淋设施处理烧结废气，参考《环保设备设计手册—大气污染控制设备》中喷淋塔设计液气比为 1.0~3.0 L/m³，本评价取 2.0L/m³，则本项目喷淋水量 960t/d (288000t/a)，喷淋水循环使用，不外排。由于在循环使用过程中存在少量的损耗，需定期补充新鲜水，喷淋塔蒸发量较小，约为循环水量的 1%，则项目每天需补充新鲜水约 9.6t/d (2880t/a)。

②球磨废水

项目物料（铁氧体磁粉年用量为 10808t）与水的比例是 1:1.5，则物料配水量为 16212t/a，其中，约 80%的水在离心脱水机高速旋转后脱出，离心脱水机脱出水量约为 12969.6t/a，球磨废水经沉淀池沉淀后回用于配料搅拌工序，不外排，剩余约 20%的水在天然气回转烘干窑炉内蒸发损失，则项目配料搅拌过程需补充新鲜水约 3242.4t/a。

③磨加工废水

本项目磨加工为湿磨，每台磨床的循环用水量均为 1.5t/d，项目共有 67 台磨床，则磨床总循环水量为 100.5t/d (30150t/a)，经“沉淀塔+沉淀池”沉淀后回用于磨加工工序，不外排，参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007)，循环水系统蒸发水量约占循环水量的 2%，则项目磨加工工序每天需补充新鲜水约 2.01t/d (603t/a)。

④清洗废水

项目设置 1 台超声波清洗机对工件进行清洗，该超声波清洗机配置 5 个水槽，单个水槽的有效容积分别为：1#: 0.1264m³、2#: 0.1316m³、3#: 0.1404m³、4#: 0.0687m³、5#: 0.1245m³，即有效总容积为 0.5916m³，超声波清洗机分为溶液槽 1#、2#和 3#，清水槽 4#和 5#两部分。

溶液槽：项目设置 3 个溶液槽，清洗时只需加入清洗剂，无需加入清水。溶液槽有效总容积为 0.3984m³，每 7 天更换一次清洗剂，则每次更换废液量为 0.3984t，项目年工作时间为 300 天，则全年更换次数为 43 次，故全年更换废液总量约为 17.13t/a，该部分废液暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。

清水槽：项目设置 2 个清水槽，将清洗后工件放入添加自来水的清水槽进行清洗，无需添加其他原料药剂。清水槽有效总容积为 0.1932m³，每 7 天更换一次清水，全年更换次数为 43 次，则全年需补充用水总量为 8.3076t，废水更换的一周期内约有 15%水分被工件带走或蒸发，则年更换废水损耗量为 1.2461t，年产生废水量为 8.3076t-1.2461t=7.0615t，该部分废水排入废水处理设施（“调节+混凝气浮+砂滤碳滤”）处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足揭阳市揭东区城区污水处理厂进水水质要求后，经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理。

通过类比《东莞市金越真空科技有限公司建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》（项目环评审批文号：东环建[2022]429 号），该项目生产产品、产生废水工序、使用原辅材料、废水处理设施均与本项目相似，因此具有可比性，类比项目可行性分析见下表。

表 4-2 类比项目可行性分析一览表

对比情况	东莞市金越真空科技有限公司建设项目	本项目
产品名称	金属制品	电机配件
使用原料	五金件半成品、清洗剂等	镀锌料（铁板）、电解料（铁板）、清洗剂等
废水生产工艺	超声波清洗	超声波清洗
废水处理设施	“絮凝反应+沉淀+过滤”	“混凝气浮+砂滤碳滤”
是否具有可比性	是	是

根据该《报告》，清洗废水污染物产生浓度为 COD_{Cr}：191mg/L、SS：10mg/L、石油类：0.19mg/L；处理后浓度为 COD_{Cr}：51mg/L、SS：5.5mg/L、

石油类：0.06mg/L。类比该项目的验收数据，本项目清洗废水经“调节+混凝气浮+砂滤碳滤”处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，同时满足揭阳市揭东区城区污水处理厂进水水质要求后，经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理。项目清洗废水产排情况情况详见下表。

表 4-3 清洗废水产排情况一览表

生产废水量 (t/a)	污染物	CODcr	SS	石油类	
7.0615	产生浓度 (mg/L)	191	10	0.19	
	产生量 (t/a)	0.0013	7×10 ⁻⁵	1×10 ⁻⁶	
	经“调节+混凝气浮+砂滤碳滤”处理后	排放浓度 (mg/L)	51	5.5	0.06
		排放量 (t/a)	0.0004	3×10 ⁻⁵	4×10 ⁻⁷

(2) 废水污染防治措施可行性分析

1) 球磨废水、磨加工废水污染治理设施可行性分析

项目球磨废水主要污染物为 SS，由于项目的配料搅拌工序对水质的要求不高，因此，球磨废水经沉淀池沉淀后，符合回用要求。企业拟单独设置一个容积为 2.34m³（尺寸为 1.5m×1.3m×1.2m）的沉淀池用于处理球磨废水，处理能力为 2t/h，球磨废水流量为 1.83t/h，因此，项目设置的沉淀池可满足球磨废水处理需求。

项目磨加工废水主要污染物为 SS，由于项目的磨加工工序对水质的要求不高，因此，磨加工废水经“沉淀塔+沉淀池”沉淀后，符合回用要求。企业拟单独设置一个容积为 4.5m³（尺寸为 2m×1.5m×1.5m）的沉淀池用于处理磨加工废水，处理能力为 4.3t/h，磨加工废水流量为 4.19t/h，因此，项目设置的沉淀池可满足磨加工废水处理需求。

2) 清洗废水污染治理设施可行性分析

本项目废水处理设施设计处理规模 3t/d，项目清洗废水最大产生量为 0.1642t/d，可满足项目废水处理需求并留有一定的余量。项目废水处理设施采用“调节+混凝气浮+砂滤碳滤”的处理工艺，工艺流程图详见图 4-1。

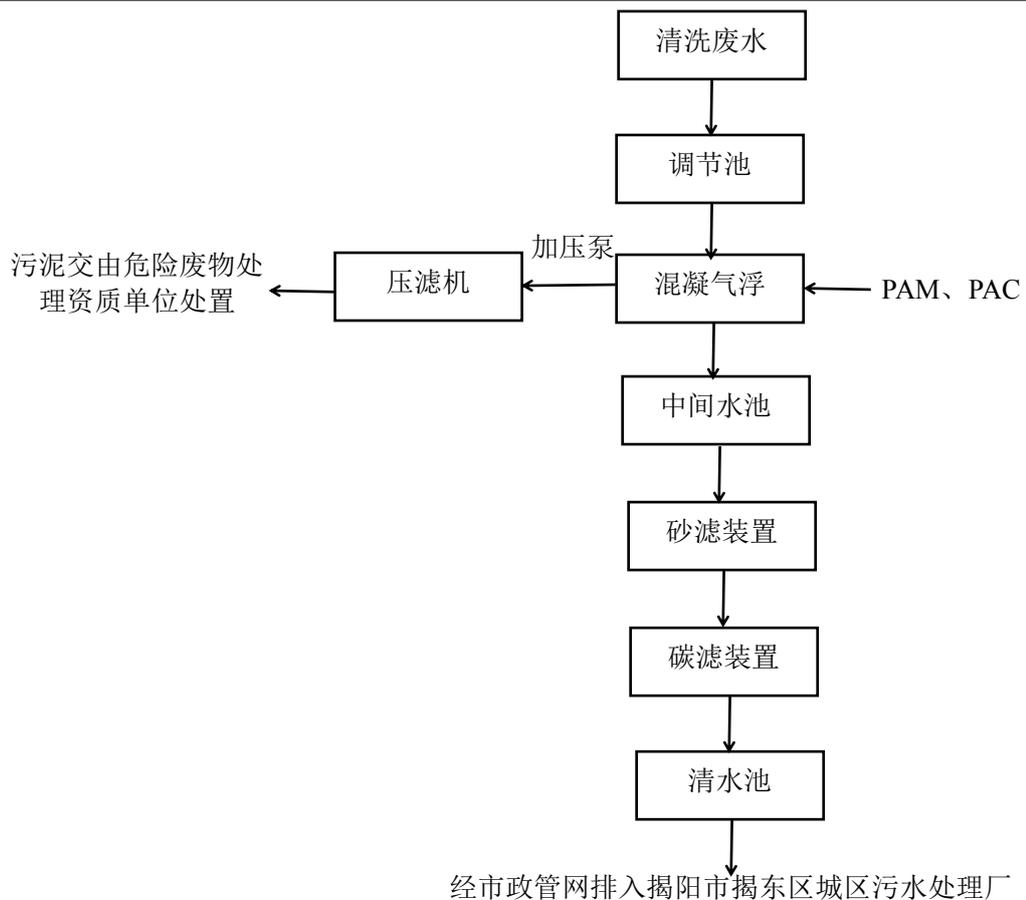


图4-1 清洗废水处理工艺流程图

废水处理工艺流程说明：

①调节池：为了使构筑物正常工作，不受废水高峰流量或浓度变化的影响，需在废水处理设施之前设置调节池。保证水质的均匀和后续构筑物进水量一致。

②混凝气浮：在混凝气浮设备内投加 PAC、PAM 等药剂，使废水发生混凝、絮凝反应形成絮体后进入组合气浮接触区。在接触区内，溶气水中的微气泡与原水中絮体相互粘合，一起进入分离区，在气泡浮力的作用下，絮体与气泡一起上升至液面，形成浮渣。

③压滤机：压滤机的核心功能是实现固液分离。通过施加压力，使液体通过过滤介质，而固体颗粒被截留在过滤介质上形成滤饼，污泥交由有危废资质单位处理。

④中间水池：主要起到调节水量的作用。这种设计有助于平衡和处理系统中的水流，确保污水处理过程的连续性和效率。中间水池的存在，使得污水处理系统能够更加灵活地适应不同的水流条件和处理需求，从而优化整体的处理效果。

⑤砂滤装置：用石英砂做滤料，除去水中的大颗粒物质。

⑥碳滤装置：活性炭过滤，以活性炭为滤料进行水处理的过程。活性炭是一种经过气化（碳化、活化）造成发达孔隙的，以炭作骨架结构的黑色固体物质。它的发达孔隙使其具有很大的比表面积，每克材料的表面积为 500~1700m²，从而具有良好的吸附特性。

⑦清水池：经过砂滤、碳滤处理后的水汇入清水池，经处理后的清洗废水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足揭阳市揭东区城区污水处理厂进水水质要求后，经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ 1120-2020）表 A.1 污水处理可行技术参照表可知，项目清洗废水采用“调节+混凝气浮+砂滤碳滤”属于生产类排污单位废水深度处理可行技术，因此，项目清洗废水采用废水处理工艺是可行的。

3) 生活污水、清洗废水依托污水处理厂可行性分析

①揭阳市揭东区城区污水处理厂概况

揭阳市揭东区城区污水处理厂位于揭阳市揭东区经济开发区的车田河与枫江交汇口西侧，即蟠龙村下底围东南侧，占地面积约 3.9 万平方米，建构、筑物总占地面积约 7597 平方米。揭阳市揭东区城区污水处理厂一期工程项目总投资约 15980 万元（其中配套管网投资约 8000 万元），工程于 2009 年 4 月开始建设，2010 年 6 月投入试运行，2010 年 10 月正式投入商业运营。二期工程总投资约 4300 万元，工程于 2014 年 5 月开工。

揭阳市揭东区城区污水处理厂总规模 6 万 m³/d，一、二期各 3 万吨/日。一期工程项目总投资约 15980 万元（其中配套管网投资约 8000 万元），二期

工程总投资约 4300 万元。

纳污范围：揭东区城区由东西走向的国道 206 一分为二，南北向分别坡向揭普高速和汕梅铁路，揭阳市揭东区城区污水处理厂污水管网主要有三条：一条主要收集沿江大道（榕江北河以东）沿线工业企业污水和地块污水，污水管网敷设沿东西走向的沿江大道下；另一条曲溪镇到云路的城市道路下，主要收集其沿线和云路镇地块污水；第三条敷设于曲溪镇至砲台、登岗城市道路下，收集登岗镇及其沿线的污水，污水直接排入污水处理厂。本项目在揭阳市揭东区城区污水处理厂纳污范围内。

② 污水处理工艺

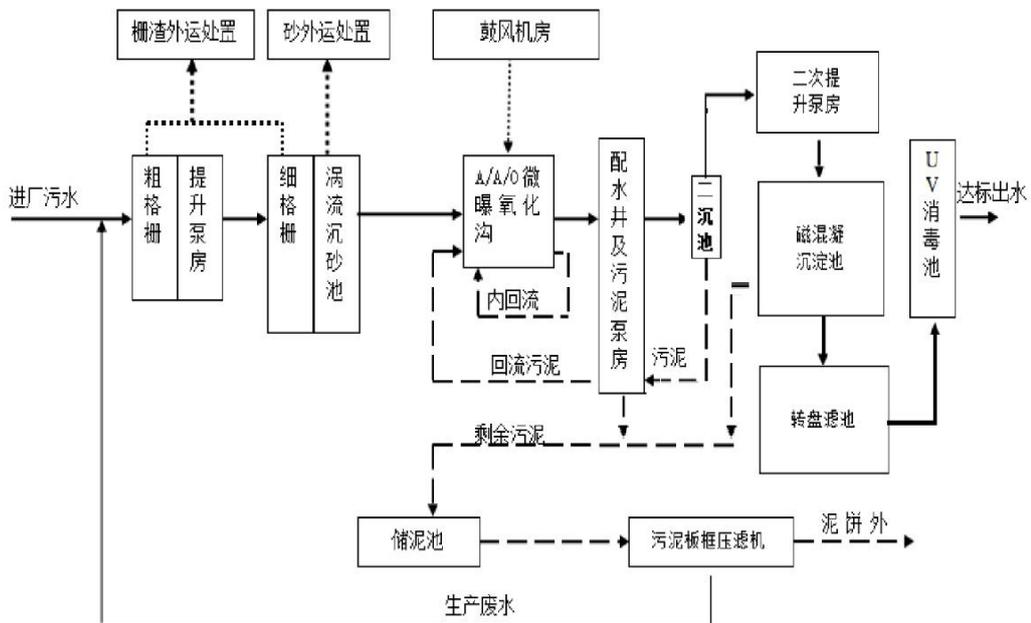


图4-2 污水处理工艺流程图

③ 设计进出水水质

揭阳市揭东区城区污水处理厂设计进水水质见下表：

表 4-4 揭阳市揭东区城区污水处理厂设计进水水质 单位：mg/L

指标	CODCr	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN	SS
进水水质	250	130	30	4.0	40	150

揭阳市揭东区城区污水处理厂出水的水质标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂

污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者，详见下表。

表 4-5 揭阳市揭东区城区污水处理厂出水水质要求 单位：mg/L

指标	CODCr	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN	SS
出水水质	40	10	5	0.5	15	10

④对揭阳市揭东区城区污水处理厂水量影响分析

本项目排入揭阳市揭东区城区污水处理厂的污水类别为生活污水、清洗废水，建成后全厂生活污水排放量为 8.67t/d、清洗废水排放量为 0.1642t/d。根据揭阳市揭东区城区污水处理厂总设计处理能力为 6 万 m³/d，具有足够的负荷接纳本项目的污水，不会对揭阳市揭东区城区污水处理厂正常运行造成明显不良影响。

(3) 废水排放情况

①废水类别、污染物及治理设施信息表

项目生活污水经三级化粪池预处理和清洗废水经废水处理设施处理均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足揭阳市揭东区城区污水处理厂进水水质要求后，一并经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理。

项目废水类别、污染物及治理设施信息见表 4-5，废水间接排放口基本情况见表 4-6。

表 4-6 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施			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	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	进入揭阳市揭东区城区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放	TW001	三级化粪池	三级化粪池	DW001	是	一般排放口
2	清洗废水	pH、CODcr、NH ₃ -N、SS、石油类			TW002	废水处理设施	调节+混凝气浮+砂滤碳滤			

3	球磨废水	SS	不外排	/	TW003	沉淀池	沉淀	/	/	/
4	磨加工废水	SS	不外排	/	TW004	沉淀塔+沉淀池	沉淀	/	/	/

②废水间接排放口基本情况

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准限值/mg/L
1	DW001	116°26'5.92"	23°33'29.53"	0.26070615	进入揭阳市揭东区城区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放	/	揭阳市揭东区城区污水处理厂	pH	6~9
									CODcr	40
									BOD ₅	10
									NH ₃ -N	5
									SS	10
石油类	1									

(4) 监测计划

项目生活污水经三级化粪池预处理和清洗废水经废水处理设施处理达标后经市政污水管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），制定本项目废水监测计划如下：

表 4-8 项目废水监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
废水	综合废水排放口 (DW001)	pH、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类	1次/年	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，同时满足揭阳市揭东区城区污水处理厂进水水质要求

2、废气

(1) 废气源强核算

①球磨投料废气

项目球磨工序采用人工投料，在投料过程中会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，其工作时长约 150h/a。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（J.A.奥

里蒙, A.G.久兹等著)中的逸散尘污染系数, 投料过程起尘量按 0.02kg/t-原料计算, 根据建设单位提供的资料, 碳酸钙使用量为 130t/a, 二氧化硅使用量为 35t/a, 氧化铝使用量为 35t/a, 则颗粒物产生量为 0.004t/a, 产生速率为 0.03kg/h。由于项目在投料过程中产生的粉尘量极少, 通过加强车间通风后, 以无组织形式排放。

②拌和投料废气

项目拌和工序采用人工投料, 在投料过程中会产生粉尘, 主要污染物为颗粒物, 其工作时长约 3600h/a。参考《逸散性工业粉尘控制技术》(J.A.奥里蒙, A.G.久兹等著)中的逸散尘污染系数, 投料过程起尘量按 0.02kg/t-原料计算, 根据建设单位提供的资料, 铁氧体磁粉使用量为 10808t/a, 碳酸钙使用量为 130t/a, 二氧化硅使用量为 35t/a, 氧化铝使用量为 35t/a, 天然樟脑 5t/a, 则颗粒物产生量为 0.22t/a, 产生速率为 0.06kg/h。由于项目在投料过程中产生的粉尘量极少, 通过加强车间通风后, 以无组织形式排放。

③粉碎及打散废气

项目烘干后的物料在粉碎过程以及物料在打散过程均会产生粉尘, 主要污染物为颗粒物, 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中“38-40 电子电气行业系数手册”的机械加工工段的产污系数, 相关产污系数如下表所示:

表 4-9 机械加工工段产污系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数
机械加工	钕铁硼、永磁铁氧体、钕钴、铝镍钴等	粉碎、制粉	所有	废气	颗粒物	克/千克-原料	3.675×10^{-2}

根据建设单位提供的资料, 粉碎工序的物料有铁氧体磁粉使用量为 10808t/a, 碳酸钙使用量为 130t/a, 二氧化硅使用量为 35t/a, 氧化铝使用量为 35t/a, 则粉碎工序的颗粒物产生量为 0.40t/a; 打散工序的物料有铁氧体磁粉使用量为 10808t/a, 碳酸钙使用量为 130t/a, 二氧化硅使用量为 35t/a, 氧化铝使用量为 35t/a, 天然樟脑使用量为 5t/a, 则打散工序的颗粒物产生量为 0.40t/a。因此, 项目粉碎及打散工序的颗粒物总产生量为 0.80t/a。

本项目涡轮式粉碎机组工作时设备密闭，并设有排气口，与废气收集管道相连。颗粒物经收集后引至布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”可知，“全密封设备/空间——设备废气排口直连（设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发）”的收集效率可达 95%。

参考《大气污染物综合排放标准详解》中“表 4-32 袋式除尘类最佳实用技术基本性能”可知，袋式除尘器的除尘效率≥99.5%，本次环评取 90%。

参考《三废处理工程技术手册》（化学工业出版社）中的有关公式，每条固定规格集气管所需风量=风管截面积×控制速度，具体计算公式如下：

$$L=3600\pi r^2V$$

式中：L：集气管所需风量，m³/h；

r：集气管半径，m；

V：控制风速，本项目取 10m/s。

本项目涡轮式粉碎机组收集风管设置情况详见下表：

表 4-10 涡轮式粉碎机组收集风管风量核算表

设备	排气管直径 (mm)	截面风速 (m/s)	单条排气管 风量 (m ³ /h)	排气管数量 (条)	总风量 (m ³ /h)
涡轮式粉碎 机组	200	10	1130.4	4	4521.6

由上表可知，项目粉碎及打散废气所需总风量为 4521.6m³/h；考虑漏风及风压损失情况，废气处理设施（布袋除尘器）设计风量取 4800m³/h。因此，项目粉碎及打散工序的颗粒物有组织排放量为 0.076t/a，排放速率为 0.011kg/h，排放浓度为 2.29mg/m³，无组织排放量为 0.04t/a，排放速率为 0.006kg/h。

④压制投料废气

项目压制工序采用人工投料，在投料过程中会产生粉尘，主要污染物为

颗粒物，其工作时长约 1800h/a。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（J.A.奥里蒙，A.G.久兹等著）中的逸散尘污染系数，投料过程起尘量按 0.02kg/t-原料计算，根据建设单位提供的资料，铁氧体磁粉使用量为 10808t/a，碳酸钙使用量为 130t/a，二氧化硅使用量为 35t/a，氧化铝使用量为 35t/a，天然樟脑 5t/a，则颗粒物产生量为 0.22t/a，产生速率为 0.12kg/h。由于项目在投料过程中产生的粉尘量极少，通过加强车间通风后，以无组织形式排放。

⑤天然气燃烧废气

项目设有 2 条天然气回转烘干窑炉对湿料进行烘干，以天然气为燃料，天然气属于清洁能源，其总用量为 24912m³/a。天然气回转烘干窑炉燃烧运行时会产生天然气燃烧废气，主要污染物为 SO₂、NO_x 和颗粒物。项目天然气回转烘干窑炉为 24 小时连续工作，年工作时长为 7200h。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“33-37,431-434 机械行业系数手册”的天然气工业炉窑的产污系数，相关产污系数如下表所示：

表 4-11 天然气工业炉窑产污系数表

设备	燃料种类	燃料消耗量	污染物指标	单位	产污系数
天然气回转烘干窑炉	天然气	24912m ³	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6
			颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286
			二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S
			氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187
注：S 为硫的含量，参考《天然气》（GB17820-2018）中二类标准含硫量最高不超过 100mg/m ³ ，则 S=100。					

本项目天然气燃烧尾气经收集后引至 15m 高排气筒（DA002）排放，每条天然气回转烘干窑炉设置一台风机用于收集废气，单台风机风量为 2000m³/h，则项目总风机风量为 4000m³/h。项目天然气燃烧尾气的产排情况详见下表。

表 4-12 项目天然气燃烧废气产排情况一览表

序号	污染物	烟气量 (m ³ /a)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
1	SO ₂	338803.2	0.005	0.175	0.005	0.175

2	NOx	0.047	1.75	0.047	1.75
3	颗粒物	0.007	0.25	0.007	0.25

⑥ 烧结废气

项目烧结工序中，工件会产生粉尘逸散，主要污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“38-40 电子电气行业系数手册”的烧结工段的产污系数，相关产污系数如下表所示：

表 4-13 烧结工段产污系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数
烧结	陶瓷、云母、玻璃、氧化锆、单晶硅片、多晶硅片等和钽铁硼、永磁铁氧体、钐钴、铝镍钴等	烧结	所有	废气	颗粒物	克/千克-原料	5.785×10^{-1}

根据建设单位提供的资料，铁氧体磁粉使用量为 10808t/a，碳酸钙使用量为 130t/a，二氧化硅使用量为 35t/a，氧化铝使用量为 35t/a，天然樟脑使用量为 5t/a，则颗粒物产生量为 6.37t/a；烧结工序中，天然樟脑受热产生有机废气，以 VOCs 计，按最不利情况考虑，天然樟脑受热全部挥发形成有机废气，天然樟脑使用量为 5t/a，则 VOCs 产生量为 5t/a。项目磁瓦辊道窑为 24 小时连续工作，年工作时长为 7200h。

项目磁瓦辊道窑工作时设备密闭，并设有排气口，与废气收集管道相连。烧结废气经收集后引至“水喷淋+除雾器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，经 15m 高排气筒（DA003）排放。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”可知，“全密封设备/空间——设备废气排口直连（设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发）”的收集效率可达 95%。

参考《环境工程设计手册》可知，湿式除尘器的处理效率在 85~99%，项目水喷淋的除尘效率取 90%，参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发

性有机废气治理技术指南》可知，过滤棉的处理效率可达 95%以上，项目过滤棉的处理效率取 95%，项目采用水喷淋及过滤棉处理颗粒物，当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按公式 $\eta=1-(1-\eta_1)\times(1-\eta_2)\dots(1-\eta_i)$ 进行计算，则水喷淋及过滤棉对颗粒物的综合处理效率为 $1-(1-90\%)\times(1-95\%)=99.5\%$ ，本次环评取 98%。参考《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79 号）中对有机废气治理设施的治理效率可知，吸附法处理效率为 50~80%，项目采用二级活性炭吸附装置，第一、二级活性炭吸附装置处理效率均取 65%，当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按公式 $\eta=1-(1-\eta_1)\times(1-\eta_2)\dots(1-\eta_i)$ 进行计算，则本项目二级活性炭吸附装置对有机废气的综合处理效率为： $1-(1-65\%)\times(1-65\%)=87.75\%$ ，本次环评取 85%。

参考《三废处理工程技术手册》（化学工业出版社）中的有关公式，每条固定规格集气管所需风量=风管截面积×控制速度，具体计算公式如下：

$$L=3600\pi r^2V$$

式中：L：集气管所需风量，m³/h；

r：集气管半径，m；

V：控制风速，本项目取 10m/s。

本项目磁瓦辊道窑收集风管设置情况详见下表：

表 4-14 磁瓦辊道窑收集风管风量核算表

设备	排气管直径 (mm)	截面风速 (m/s)	单条排气管 风量 (m ³ /h)	排气管数量 (条)	总风量 (m ³ /h)
磁瓦辊道窑	400	10	4521.6	4	18086.4

由上表可知，项目烧结废气所需总风量为 18086.4m³/h；考虑漏风及风压损失情况，废气处理设施（水喷淋+除雾器+过滤棉+二级活性炭吸附装置）设计风量取 20000m³/h。因此，项目烧结工序的颗粒物有组织排放量为 0.12t/a，排放速率为 0.017kg/h，排放浓度为 0.85mg/m³，无组织排放量为 0.32t/a，排放速率为 0.04kg/h；VOCs 有组织排放量为 0.7125t/a，排放速率为 0.1kg/h，排放浓度为 5mg/m³，无组织排放量为 0.25t/a，排放速率为 0.035kg/h。

⑦食堂油烟废气

食堂在烹调食物过程中油烟产生，食堂每天工作时间以 6h 计。参考《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求，本项目为小型餐饮服务单位（大气污染物仅需考虑油烟），基准灶头数设为 2 个，单个基准灶头排风量为 2000m³/h，则项目食堂油烟排风量为 4000m³/h。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册·生活污染源产排污系数手册》中“表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表”可知餐饮油烟的挥发性有机物产生量排放系数为 165 克/（人·年）。根据建设单位提供的资料，项目就餐人数为 150 人，则油烟废气产生量约为 0.025t/a，产生速率为 0.0139kg/h。

项目拟安装一套高效油烟净化器对食堂油烟废气进行净化处理，根据《饮食油烟净化设备技术要求及检测技术规范》（HJ/T62-2001）要求，风量在 2000~6000m³/h 的油烟净化器要求处理效率不低于 60%，本次环评取 60%，处理后经专用烟道（DA004）高空排放，因此，油烟废气排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 1.5mg/m³。

(2) 废气产排情况汇总

表 4-15 项目废气排放情况一览表

产排情况	污染源	球磨投料	拌和投料	粉碎及打散	压制投料	天然气燃烧			烧结		食堂
	污染物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	SO ₂	NO _x	颗粒物	颗粒物	VOCs	油烟
产生量 (t/a)	0.004	0.22	0.80	0.22	0.005	0.047	0.007	6.37	5	0.025	
有组织	收集效率 (%)	/	/	95	/	/			95	/	
	产生量 (t/a)	/	/	0.76	/	0.005	0.047	0.007	6.05	4.75	0.025
	风量 (m ³ /h)	/	/	4800	/	4000			20000	4000	
	产生速率 (kg/h)	/	/	0.11	/	0.0007	0.007	0.001	0.84	0.66	0.014
	产生浓度 (mg/m ³)	/	/	22.92	/	0.175	1.75	0.25	42	33	3.5
	废气治理措施	/	/	布袋除尘器	/	/			水喷淋+除雾器+过滤棉+二	高效油烟净化	

									级活性炭吸附装置		器
	处理效率 (%)	/	/	90	/	/			98	85	60
	排放量 (t/a)	/	/	0.076	/	0.005	0.047	0.007	0.12	0.7125	0.01
	排放速率 (kg/h)	/	/	0.011	/	0.0007	0.007	0.001	0.017	0.1	0.006
	排放浓度 (mg/m ³)	/	/	2.29	/	0.175	1.75	0.25	0.85	5	1.5
无组织	排放量 (t/a)	0.004	0.22	0.04	0.22	/	/	/	0.32	0.25	/
	排放速率 (kg/h)	0.03	0.06	0.006	0.12	/	/	/	0.04	0.035	/
	年排放时间 (h)	150	3600	7200	1800	7200			7200		1800
	排放口编号	/	/	DA001	/	DA002			DA003	DA004	

表 4-16 项目有组织排放口基本信息一览表

编号	名称	污染物种类	排气筒底部中心坐标 (经纬度)		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	排放口类型
			X	Y				
DA001	粉碎及打散废气排放口	颗粒物	116.4382	23.5550	15	0.42	常温	一般排放口
		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准						
DA002	天然气燃烧废气排放口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	116.4388	23.5553	15	0.4	25	一般排放口
	执行标准	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中表 2 干燥炉、窑的二级排放限值与《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准的较严值						
DA003	烧结废气排放口	颗粒物、VOCs	116.4372	23.5560	15	1	25	一般排放口
	执行标准	颗粒物: 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准; VOCs: 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表1挥发性有机物排放限值						
DA004	食堂油烟排放口	油烟	116.4355	23.5582	15	0.4	常温	一般排放口
	执行标准	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 的小型标准						

(3) 废气治理措施可行性分析

1) 粉碎及打散废气治理措施可行性分析

布袋除尘器是一种干式除尘装置,它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入布袋除尘器,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)中附录 B 的“表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表”可知,布袋除尘法为可行性技术,因此,项目粉碎及打散工序产生颗粒物采用的废气处理设施是可行的。

2) 烧结废气治理措施可行性分析

①水喷淋

废气进入喷淋塔,经过填料层与水进行气液两相充分接触反应,废气中的颗粒物被去除,同时起到降温的作用,再经除雾板脱水除雾。循环水在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下,最后回流至塔底循环使用。

②除雾器

废气从喷淋塔出来后,气流方向由上往下猛然转为由下往上进入高效除雾器内,气流的方向忽然改变,在惯性力、重力及内设除雾板的作用下,气流中的水雾被彻底分离出来,达到除雾的目的。

③过滤棉

过滤棉是一种表面大,多孔且粗糙的固体物质,颗粒物在通过过滤棉时被凝聚和固定在过滤棉表面。过滤棉吸附多应用在低浓度废气处理和高净化要求的场所,凭借效果好及操作方法简便而被使用。

④二级活性炭吸附装置

活性炭吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。工作原理:气体由风机提供动力,正压进入活性炭吸附床,由于活性炭固体表

面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力,因此当此固体表面与气体接触时,就能吸引气体分子,使其浓聚并保持在固体表面,污染物质从而被吸附,废气经过滤器后,进入设备排尘系统,净化气体高空达标排放。

活性炭可吸附空气中的有机溶剂和恶臭气体,从而起到净化气体的作用。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性,把低浓度、大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩,经活性炭吸附净化后的气体直接排空,其实质是一个吸附浓缩的过程,并没有把有机溶剂处理掉,是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点:吸附效率较高,维护方便、能够同时处理多种混合废气。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)中附录 B 的“表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表”可知,活性炭吸附法为可行性技术,因此,项目烧结工序产生有机废气采用的废气处理设施是可行的。

本项目采用二级活性炭吸附装置对项目产生的有机废气进行处理,根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》要求,采用活性炭吸附法处理有机废气要求活性炭箱体应设计合理,废气相对湿度高于 80%时不适用;废气中颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$;装置入口废气温度不高于 40°C ;蜂窝状活性炭过滤风速 $<1.2\text{m}/\text{s}$;活性炭层装填厚度不低于 300mm,蜂窝活性炭碘值不低于 $650\text{mg}/\text{g}$ 。项目含颗粒物的高温有机废气经一定长度的管道输送过程损失一定热量并经“水喷淋”处理后温度可降至 40°C 以下,废气中颗粒物经过“水喷淋+除雾器+过滤棉”处理后含量小于 $1\text{mg}/\text{m}^3$,满足《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》中活性炭吸附相关要求。

项目活性炭吸附箱的设计参数如下表:

表 4-17 有机废气治理设施参数一览表

参数	有机废气处理装置
设计风量	20000 m^3/h
单层炭层尺寸 (m)	2.3×1.8×0.6

层数	2层
过滤风速 (m/s)	0.67
停留时间 (s)	0.9
活性炭类型	蜂窝状
活性炭碘值 (mg/g)	650
活性炭密度 (kg/m ³)	550
活性炭填充量 (m ³)	4.968
单台活性炭箱装炭量 (t)	2.7324
二级活性炭吸附装置总装炭量 (t)	5.4648

综上所述，本项目的二级活性炭吸附装置的设计参数符合《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中的要求。

（4）非正常工况情况

非正常排放是指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理装置故障，造成废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-17 所示。

表 4-18 非正常工况排气筒排放情况表

序号	污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/(h)	年发生频次/(次)	应对措施
1	DA001	颗粒物	布袋除尘器故障	22.92	0.11	1	1	产污设备立即停止生产,进行检修
2	DA003	颗粒物	“水喷淋+除雾器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”故障	42	0.84			
3		VOCs		33	0.66			

为防止废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以

下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(5) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），制定本项目废气监测计划如下：

表 4-19 项目废气监测计划表

类别	污染源类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
废气	有组织	粉碎及打散废气排放口 (DA001)	颗粒物	1次/年	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
		天然气燃烧废气排放口 (DA002)	SO ₂	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中表 2 干燥炉、窑的二级排放限值与《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准的较严值
			NO _x	1次/年	
			颗粒物	1次/年	
	烧结废气 (DA003)	颗粒物	1次/年	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	
		VOCs	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 1 挥发性有机物排放限值	
无组织	厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值	

		厂区内	NMHC	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
<p>注：①《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中TVOC浓度限值100mg/m³，但由于TVOC需待国家污染物监测方法发布后实施，因此在监测方法发布前先参照执行NMHC浓度限值80mg/m³的要求。</p>					
<p style="text-align: center;">(6) 大气环境影响分析结论</p> <p>项目球磨工序、拌和工序及压制工序的投料粉尘产生量较小，在车间无组织排放，颗粒物无组织排放可满足广东省地方标准《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> <p>项目粉碎及打散废气经布袋除尘器处理后引至15m高排气筒(DA001)排放，颗粒物排放可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；天然气燃烧尾气经收集后引至15m高排气筒(DA002)排放，SO₂、NO_x、颗粒物有组织排放可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表2干燥炉、窑的二级排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严值；烧结废气经“水喷淋+除雾器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后引至15m高排气筒(DA003)排放，颗粒物排放可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，VOCs有组织排放可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表1挥发性有机物排放限值，厂区内VOCs无组织排放可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。食堂油烟废气经高效油烟净化器处理后经专用烟道(DA004)高空排放，油烟废气可达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的小型标准(≤2mg/m³)。</p> <p>项目所在区域属于环境空气达标区，厂界外500m范围内最近环境敏感目标为东北面的港畔村，距离约为72m，本项目采取上述废气治理措施后，可确保废气达标排放，对周围环境影响较小。</p>					

3、噪声

(1) 噪声源强分析

项目运营期主要噪声源主要来源于机械设备运行时产生的噪声，噪声源强在 60~80dB(A)之间，项目设备产生的噪声源强详见下表：

表 4-20 项目室内噪声设备情况一览表

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外噪声声压/dB(A)				
						东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	磁性球磨机	13 台 (按点声源组预测)	70 (等效后: 81.1)	选用低噪声设备、基础减振	29.3	31.8	91.6	266.7	58.9	58.9	58.8	58.8	日工作 24 小时	26.0	26.0	26.0	26.0	32.9	32.9	32.8	32.8	1
2		天然气回转烘干窑炉	2 台 (按点声源组预测)	65 (等效后: 68.0)		36.9	22.3	61.4	277.6	45.7	45.8	45.7	45.7		26.0	26.0	26.0	26.0	19.7	19.8	19.7	19.7	1
3		离心脱水机	2 台 (按点声源组预测)	60 (等效后: 63.0)		12.1	47.4	64.1	252.4	41.1	40.7	40.7	40.7		26.0	26.0	26.0	26.0	15.1	14.7	14.7	14.7	1
4		螺旋输送机	6 台 (按点声源组预测)	65 (等效后: 72.8)		8.7	48.3	23.3	253.4	51.2	50.5	50.6	50.5		26.0	26.0	26.0	26.0	25.2	24.5	24.6	24.5	1

			源组 预测)																		
5		涡轮 粉 碎 机 组	4 台 (按 点 声 源 组 预 测)	65 (等 效 后: 71.0)	39.7	17.3	24.2	284. 4	48.7	48.9	48.8	48.7	26.0	26.0	26.0	26.0	22.7	22.9	22.8	22.7	1
6		磁 性 材 料 液 压 机	65 台 (按 点 声 源 组 预 测)	60 (等 效 后: 78.1)	56.2	112. 8	13.1	189. 2	55.8	55.8	56.1	55.8	26.0	26.0	26.0	26.0	29.8	29.8	30.1	29.8	1
7		高 速 粉 末 压 机	24 台 (按 点 声 源 组 预 测)	60 (等 效 后: 73.8)	54.1	111. 8	31.0	189. 4	51.5	51.5	51.6	51.5	26.0	26.0	26.0	26.0	25.5	25.5	25.6	25.5	1
8		旋 转 式 压 机	12 台 (按 点 声 源 组 预 测)	60 (等 效 后: 70.8)	51.2	109. 9	46.8	190. 6	48.5	48.5	48.5	48.5	26.0	26.0	26.0	26.0	22.5	22.5	22.5	22.5	1
9		磁 瓦 辊 道 窑	4 台 (按 点 声 源 组 预 测)	65 (等 效 后: 71.0)	113. 3	171. 1	28.9	130. 2	48.7	48.7	48.8	48.7	26.0	26.0	26.0	26.0	22.7	22.7	22.8	22.7	1

10	通过式磨床	67台 (按点声源组预测)	70(等效后:88.1)	45.8	106.2	73.8	193.1	65.8	65.8	65.8	65.8	26.0	26.0	26.0	26.0	39.8	39.8	39.8	39.8	1
11	震动抛光机	10台 (按点声源组预测)	60(等效后:70.0)	42.1	104.3	105.5	193.4	47.7	47.7	47.7	47.7	26.0	26.0	26.0	26.0	21.7	21.7	21.7	21.7	1
12	磁瓦自动充磁机	52台 (按点声源组预测)	60(等效后:77.2)	65.3	129.3	131.7	167.2	54.9	54.9	54.9	54.9	26.0	26.0	26.0	26.0	28.9	28.9	28.9	28.9	1
13	超声波清洗机	1台	50	223.2	287.1	121.2	9.6	27.7	27.7	27.7	28.3	26.0	26.0	26.0	26.0	1.7	1.7	1.7	2.3	1
14	烘干机	4台 (按点声源组预测)	50(等效后:56.0)	204.2	268.4	125.9	28.2	33.7	33.7	33.7	33.8	26.0	26.0	26.0	26.0	7.7	7.7	7.7	7.8	1
15	攻牙机	19台 (按点声源组预测)	70(等效后:83.0)	202.0	263.4	81.8	35.2	60.7	60.7	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.7	34.7	1

16	圆盘送料机	41台 (按点声源组预测)	60 (等效后: 76.0)	210.6	267.9	14.9	33.8	53.7	53.7	54.0	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	28.0	27.7	1
17	冲床	41台 (按点声源组预测)	75 (等效后: 91.0)	207.4	266.5	43.4	33.9	68.7	68.7	68.7	68.7	26.0	26.0	26.0	26.0	42.7	42.7	42.7	42.7	1
18	搅拌桶	2台 (按点声源组预测)	65 (等效后: 68.0)	11.0	47.4	47.8	253.1	46.2	45.7	45.7	45.7	26.0	26.0	26.0	26.0	20.2	19.7	19.7	19.7	1
19	卧式搅拌机	4台 (按点声源组预测)	70 (等效后: 76.0)	2.4	61.3	54.6	238.9	58.9	53.7	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	32.9	27.7	27.7	27.7	1

表 4-21 项目室外噪声设备情况一览表

序号	声源名称	数量/台	声源源强		声源控制措施	运行时段
				声功率级/dB(A)		
1	废水处理设施	1台		70	选用低噪声水泵、水泵基础减振	日工作 24 小时
2	风机 1	1台		70	选用低噪声设备、基础减振	
3	风机 2	1台		70	选用低噪声设备、基础减振	
4	风机 3	1台		70	选用低噪声设备、基础减振	
5	油烟净化器	1台		80	选用低噪声设备、基础减振	日工作 6 小时

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2021) 选用预测模式, 应用过程中将根据具体情况作必要简化。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下面公式近似求出。

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: L_{p1} : 靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} : 靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL: 隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

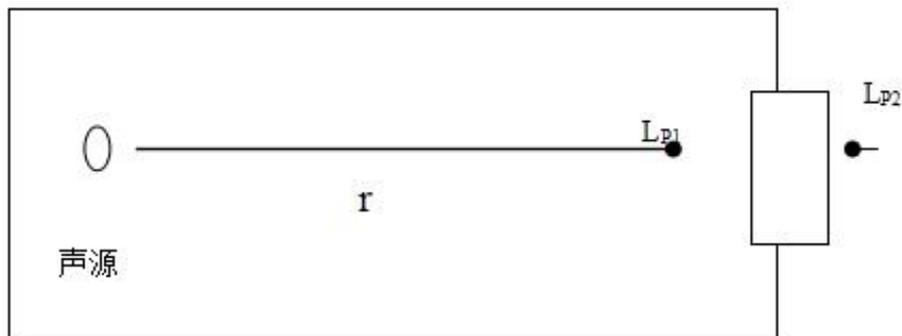


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

按下面公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中: $L_{p1}(T)$: 靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级, dB(A);

L_{p1ij} : 室内 j 声源的 A 声压级, dB(A);

N : 室内声源总数。

在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ：靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ：靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB

TL_i ：围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下面式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中： L_w ：中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ：靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S：透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，如果声源处于半自由声场，且已知声源的倍频带声功率级（ L_w ），将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

式中： $L_p(r)$ ：预测点处声压级，dB；

L_w ：由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r：预测点距声源的距离。

3) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ Le_{eq} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：Leqg：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T：用于计算等效声级的时间，s；

N：室外声源个数；

ti：在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M：等效室外声源个数；

tj：在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

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

表 4-22 项目声环境预测结果

预测位置	贡献值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东北侧	21.5	55	70	55	达标
厂界东南侧	42.1	49.7	65	55	达标
厂界西南侧	28.6	21.8	65	55	达标
厂界西北侧	28.2	43.2	70	55	达标

根据噪声预测分析，本项目各噪声源在加强采取相应的噪声污染治理措施后，经过几何发散衰减和距离衰减，项目西北侧和东北侧环境噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准（即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)），东南侧和西南侧环境噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)），且项目周围 50m 范围内无环境敏感目标，不会对周围环境产生超标影响。

（3）噪声污染防治措施

①生产设备噪声源分散布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗

的隔声能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达20dB(A)以上。

- ②合理布置车间内设备，避免设备之间的噪声叠加影响。
- ③选用低噪声设备，从源头控制噪声。
- ④安排专人定期维护机械设备，确保其正常运转。

本项目机械噪声经过上述措施治理和距离衰减后，项目西北侧和东北侧环境噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求，东南侧和西南侧环境噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。以上噪声治理措施容易实施，投资费用较少，因此措施是可行的。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-23 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界	等效连续A声级	1次/季度，昼、夜间	西北侧和东北侧环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，东南侧和西南侧环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

4、固体废物

（1）固体废物产生情况

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

1) 生活垃圾

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为0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为0.5~1.0kg/人·d，本项目员工250人，其中，150人在厂区内食宿，则住宿员工生活垃圾产生量按1kg/d·人计，不住宿员工生活垃圾产生量按0.5kg/d·人计，则项目生活垃圾产生量为

60t/a，集中收集后，统一交由环卫部门处理。

2) 一般工业固体废物

①磁铁次品

磁铁在压制工序和烧结工序均会产生少量的次品，次品率按产品量（磁铁年产量为 11000t）的 1%计，则次品产生量为 110t/a，经粉碎后重新回用于生产。

②沉渣

项目球磨废水、磨加工废水在沉淀过程中会产生沉渣，主要成分为磁粉，沉渣产生率按原料量（铁氧体磁粉、碳酸钙、二氧化硅、氧化铝、天然樟脑总年用量为 11013t）的 0.5%计，则沉渣产生量为 55.065t/a，经打捞收集后回用于生产。

③布袋除尘器收集的粉尘

根据废气工程分析，项目布袋除尘器收集的粉尘量为 0.684t/a，经收集后回用于生产。

④废布袋

由于布袋吸尘器长期使用，布袋会破损，废布袋的产生量约为 0.2t/a。收集后委托专业回收公司回收处置。

⑤金属边角料

镀锌料和电解料在机加工过程中会产生金属边角料，产生量按原料量（镀锌料（铁板）年用量为 440t，电解料（铁板）年用量为 558t）的 1%计，则边角料产生量为 9.98t/a，收集后委托专业回收公司回收处置。

⑥废包装材料

项目原料拆包、产品包装过程中会产生废包装材料，产生量为 10t/a，收集后委托专业回收公司回收处置。

⑦废木屑

项目抛光过程会使用木屑，利用木屑的吸附作用清理掉磁铁表面的铁氧体粉末和水分，项目木屑年用量为 100t/a，则废木屑产生量为 100t/a，收集后

委托专业回收公司回收处置。

3) 危险废物

①废包装桶

项目超声波清洗过程使用的清洗剂储存于包装桶中，在使用过程中会产生少量废包装桶，产生量约为 0.1t/a。因沾染有毒有害物质属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废包装桶属于 HW49 其他废物类别，废物代码：900-041-49，暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。

②清洗废液

项目采用超声波清洗机对工件进行清洗，其中，溶液槽 1#、2#和 3#在清洗时只需加入清洗剂，无需加入清水，根据废水工程分析，项目全年更换废液总量约为 17.13t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，清洗废液属于 HW17 表面处理废物类别，废物代码：336-064-17，暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。

③水喷淋沉渣

项目采用水喷淋设施处理烧结工序产生的颗粒物，颗粒物会在水喷淋设施中沉淀形成沉渣，需定期对水喷淋设施进行捞渣，根据废气工程分析，水喷淋对颗粒物的去除量为 5.544t/a，则水喷淋沉渣量为 5.544t/a。水喷淋沉渣属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 非特定行业类别，废物代码：900-041-49，暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。

④废过滤棉

为了废气治理设施效果，平均每 3 个月更换一次过滤棉，过滤棉填充重量约 0.1t/次，即 0.4t/a。废过滤棉属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 非特定行业类别，废物代码：900-041-49，暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。

⑤废活性炭

本项目烧结有机废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理，根据废气工程分

析，本项目有机废气收集量为 4.75t/a，本项目二级活性炭处理效率为 85%，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》“表 3.3-3 废气治理效率参考值”，活性炭吸附比例建议取值 15%。本项目有机废气去除量为 4.0375t/a，则理论活性炭使用量为 26.92t/a。

根据表 4-16，本项目单套二级活性炭装置年用量为 5.4648t/a，项目活性炭每 60 天更换一次，每年更换 5 次，活性炭实际使用量为 27.324t/a，大于理论活性炭使用量 26.92t/a，项目活性炭使用量可满足有机废气的吸附要求。项目废活性炭产生量为：更换活性炭量+吸附的废气量
 $=27.324+4.0375=31.3615\text{t/a}$ 。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 非特定行业类别，代码：900-039-49。更换的废活性炭储存在危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。

⑥废滤料

项目废水处理设施中砂滤、碳滤装置使用石英砂、活性炭作为滤料过滤废水，石英砂填充量为 50kg，活性炭填充量为 25kg，石英砂 1 年更换一次，活性炭半年更换一次，则废滤料产生量为 0.1t/a。废滤料属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物类别，废物代码：900-041-49，暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。

⑦废水处理污泥

项目在废水处理过程中会产生污泥，污泥产生量参考《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）中工业废水集中处理设施核算与校核公式：

$$S=K_4Q+K_3C$$

式中：S：污水处理站含水率 80%的污泥产生量，吨/年

K_3 ：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：废水处理量，万吨/年，本项目为 0.00070615 万吨/年；

K_4 ：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：废水处理设施的无机絮凝剂使用总量，吨/年，本项目无机絮凝剂使用量约为 0.0014 吨/年。

由上式计算可知，本项目废水处理设施污泥产生量约为 0.0116t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，污泥属于 HW17 表面处理废物类别，类别：336-064-17，暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。

⑧废机油

项目生产设备需用机油作为润滑剂，使设备正常运行，延长设备使用寿命。定期更换、添加润滑油时产生的废润滑油，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物类别，废物代码为 900-249-08，产生量为 0.05t/a，暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。

⑨含油废抹布及手套

项目设备维护保养过程会产生少量含油废抹布及手套，产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物类别，代码为 900-041-49，暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。

⑩废机油桶

项目机油采用 15kg 桶装形式包装，年用机油 0.08 吨，产生 6 个机油桶，单个重约 2kg，则产生量为 0.012t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物类别，废物代码为 900-249-08，废机油桶储存在危废间，交由有危废资质的单位处理。

表 4-24 项目生活垃圾和一般工业固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	固废名称	属性	物理性状	产生量 (t/a)	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	固态	60	环卫部门	60
2	生产过程	磁铁次品	一般固废	固态	110	经粉碎后重新回用于生产	110
3	沉淀池、沉淀塔	沉渣		固态	55.065	经打捞收集后回用于生产	55.065

4	废气处理设施	布袋除尘器收集的粉尘	固态	0.684	回用于生产	0.684
5	废气处理设施	废布袋	固态	0.2	专业回收公司处置	0.2
5	机加工过程	金属边角料	固态	9.98		9.98
6	原料拆包、产品包装	废包装材料	固态	10		10
7	抛光过程	废木屑	固态	100		100

表 4-25 项目危险废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	生产过程	废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	固态	清洗剂	T/In	暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置
2	生产过程	清洗废液	HW17	336-064-17	17.13	液态	清洗剂	T/C	
3	废气处理设施	水喷淋沉渣	HW49	900-041-49	5.544	固态	有机物	T/In	
4	废气处理设施	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.4	固态	有机物	T/In	
5	废气处理设施	废活性炭	HW49	900-039-49	31.3615	固态	有机物	T	
6	废水处理设施	废滤料	HW49	900-041-49	0.1	固态	有机物	T	
7	废水处理设施	废水处理污泥	HW17	336-064-17	0.0116	固态	有机物	T/C	
8	设备维护保养	废机油	HW08	900-249-08	0.05	固态	机油	T, I	
9	设备维护保养	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	固态	机油	T/In	
10	设备维护保养	废机油桶	HW08	900-249-08	0.012	固态	机油	T, I	

(2) 处置去向及环境管理要求

1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

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》（GB18599-2020）相关要求，提出如下环保措施：

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

②为加强监督管理，贮存、处置场应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场的使用单位，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、处置场地的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及相关资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

3) 危险废物

为保证危废暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012），项目危险废物的暂存场所设置情况如下表：

表 4-26 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）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（t）	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区内	20m ²	密封叠放	20t	4个月
2		清洗废液	HW17	336-064-17			桶装密封贮存		
3		水喷淋沉渣	HW49	900-041-49					
4		废过滤棉	HW49	900-041-49					
5		废活性炭	HW49	900-039-49					
6		废滤料	HW49	900-041-49					
7		废水处理污泥	HW17	336-064-17					
8		废机油	HW08	900-249-08					

9		含油废抹布及手套	HW49	900-041-49			密封袋装		
10		废机油桶	HW08	900-249-08			密封叠放		

危废暂存间应达到以下要求：

①采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志。房屋上设坡屋顶防雨。为防止暴雨径流进入室内，固体废物处置场周边设置导流渠，室内地坪高出室外地坪。

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

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

④危险废物暂存间内地面做耐腐蚀硬化处理，且表面无裂隙。

⑤危险废物暂存间暂存的危险废物定期运至有关部门处置。

⑥室内做积水沟收集渗漏液，集水沟设排积水泵坑。

⑦危险废物暂存间内地面、裙角和积水沟做防渗漏处理，所使用的材料要危险废物相容。

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

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

5、地下水、土壤

项目生活污水和生产废水经处理后经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂进行处理，厂区内的污水管网、废水处理设施所在地面已经做好底部硬化措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，可有效防止污水下渗到

土壤和地下水；项目产生的废气经各自配套的处理措施处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目仓库、一般固废暂存间和危废暂存间均做好防流失、防扬散、防渗漏措施，因此可防止污染物泄露下渗到土壤和地下水。

综上所述，项目所在厂房建筑物已建成，用地范围内的厂区地面已全部采用水泥硬化地面，并做好各类防腐防渗措施，因此，项目用地范围内不存在地下水、土壤环境污染途径污染源，也不会对地下水、土壤环境造成明显影响。

6、生态环境影响

项目租赁已建厂房，不涉及新增用地，其用地范围内不涉及生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险分析

(1) 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

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

式中： q_1 、 q_2 q_n ：每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1 、 Q_2 Q_n ：每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）可知，本项目环境风险物质为天然气、清洗剂、机油、危险废物。

本项目采用管道天然气，厂区内不进行储存，不设置天然气储罐，因此，厂区内天然气的最大储存量即为厂区内天然气管道的最大在线量。本项目厂内天然气管道长约 582 米，管道直径约 5cm，由此可得厂内天然气最大在线

量为 1.14m³,天然气密度为 0.7174kg/m³,则厂内天然气最大在线量为 0.0008t。
则本项目涉及的危险物质及最大储存量见下表。

表 4-27 项目涉及的突发环境事件风险物质及临界量

危险物质名称	厂区最大储存量 qn (t)	临界量 Qn (t)	qn /Qn
甲烷 (天然气)	0.0008	10	0.00008
清洗剂	5	100	0.05
机油	0.04	2500	0.000016
危险废物	20	100	0.2
Q			0.250096

注：本项目清洗剂、危险废物临界量参考导则中附录 B 的表 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。

由上表可知，项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.250096<1$ ，故项目风险潜势为“ I ”，因此不需开展风险专项评价。

(2) 环境风险识别与分析

项目环境风险因素具体识别如下表：

表 4-28 项目环境风险识别表

风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
废水处理设施	清洗废水	泄露	地表水、地下水
废气处理设施	颗粒物、VOCs	废气超标排放	大气
危废暂存间	危险废物	泄露	地表水、地下水、土壤
原料存放区	清洗剂、机油	泄露	地表水、土壤
天然气管道	天然气	泄露	大气
厂区内	消防废水、CO、烟尘	火灾	大气、地表水

(3) 环境风险防范措施

1) 废水事故性排放防范措施

①采用质量完好的废水处理设施，做好防腐防渗措施，废水处理设施故障时，由废水调节池暂存；

②项目安排专人定期检查维修保养废水处理设施及收集管道。

2) 废气事故性排放防范措施

定期安排专业人员对废气处理设施进行检修，发现问题及时检修。如处

理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

3) 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容器分类存放；
- ②门口设置台账作为出入库记录；
- ③专人管理，定期检查防渗层和收集容器的情况；
- ④危险暂存间要做好防雨、防渗、防腐措施，加强对危废间的管理，危废间应设置为混凝土硬质地面，并应设围堰。

4) 物料泄露风险防范措施

- ①清洗剂、机油等原料需存放在仓库内，并由专人管理，做好日常出入库登记。并定期检查材料储存的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄露；
- ②卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏包装，引起泄漏；
- ③原料仓库内原料应根据品种不同分类分处存放，严禁混合存放；
- ④做好防渗、防腐措施，同时仓库门口设置堰坡。

5) 天然气泄漏环境风险防范措施

本项目天然气由管道供应，厂区内不储存，天然气泄漏主要原因是管道破裂、压力表损坏等。为防止天然气泄漏引发环境污染事故，建议建设单位做好以下措施：

- ①在天然气管线上设置紧急切断阀，可在中控室控制按钮快速关断，紧急截断阀安装在安全可靠位置，便于事故发生时能及时切断气源。
- ②在天然气管道上阀门、仪表等可能发生天然气泄漏处，生产车间可能会产生天然气存积区域，设置可燃气体浓度检测报警装置，根据可燃气体浓度情况发出声光报警信号及启动事故排风机。
- ③建立定期巡查制度，对各泄漏点：法兰、阀门、泵、仪表、管线、设备连接处，定时检查记录，对有泄露现象和迹象者及时采取维修维护。

6) 火灾事故环境风险防范措施

①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。

②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。

③发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。

④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住门口和厂界围墙有泄漏的地方，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	粉碎及打散废气排放口 (DA001)		颗粒物	经布袋除尘器处理后高空排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	天然气燃烧废气排放口 (DA002)		SO ₂	收集后引至 15m 高排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 干燥炉、窑的二级排放限值与《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严值
			NO _x		
			颗粒物		
	烧结废气排放口 (DA003)		颗粒物	经“水喷淋+除雾器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
			VOCs		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 1 挥发性有机物排放限值
	油烟废气排放口 (DA004)		油烟废气	经高效油烟净化器处理后经专用烟道高空排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的小型标准 (≤2mg/m ³)
厂界		颗粒物	加强车间通风	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值	
厂区内		NMHC	加强废气收集,减少无组织逸散	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	
地表水环境	综合废水排放口 (DW001)	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经三级化粪池达标后经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,同时满足揭阳市揭东区城区污水处理厂进水水质要求
		清洗废水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、石油类	经废水处理设施(“调节+混凝气浮+砂滤碳滤”)处理达标后经市政管网排入揭阳市揭东区城区污水处理厂	

声环境	机械设备	等效 A 声级	选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用减振、隔声、消声等治理措施，再经距离衰减	西北侧和东北侧环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，东南侧和西南侧环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；磁铁次品经粉碎后重新回用于生产；沉渣经打捞收集后回用于生产；布袋除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产；废布袋、金属边角料、废包装材料、废木屑委托专业回收公司回收处置；废包装桶、清洗废液、水喷淋沉渣、废过滤棉、废活性炭、废滤料、废水处理污泥、废机油、含油废抹布及手套、废机油桶暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面全面硬化，采取源头控制和分区防控防渗措施，各区硬化地面需定期检查修复，加强管理确保污染物治理设施稳定运行，各类污染物达标排放。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>(1) 废水事故性排放防范措施</p> <p>①采用质量完好的废水处理设施，做好防腐防渗措施，废水处理设施故障时，由废水调节池暂存；</p> <p>②项目安排专人定期检查维修保养废水处理设施及收集管道。</p> <p>(2) 废气事故性排放防范措施</p> <p>定期安排专业人员对废气处理设施进行检修，发现问题及时检修。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。</p> <p>(3) 危废暂存间泄漏防范措施</p> <p>①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集容器分类存放；</p> <p>②门口设置台账作为出入库记录；</p> <p>③专人管理，定期检查防渗层和收集容器的情况；</p> <p>④危险暂存间要做好防雨、防渗、防腐措施，加强对危废间的管理，危废间应设置为混凝土硬质地面，并应设围堰。</p> <p>(4) 物料泄露风险防范措施</p> <p>①清洗剂、机油等原料需存放在仓库内，并由专人管理，做好日常出入库登记。并定期检查材料储存的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄露；</p> <p>②卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏包装，引起泄漏；</p> <p>③原料仓库内原料应根据品种不同分类分处存放，严禁混合存放；</p> <p>④做好防渗、防腐措施，同时仓库门口设置堰坡。</p> <p>(5) 天然气泄漏环境风险防范措施</p> <p>本项目天然气由管道供应，厂区内不储存，天然气泄漏主要原因是管道破裂、压力表损坏等。为防止天然气泄漏引发环境污染事故，建议建设单位做好</p>			

	<p>以下措施：</p> <p>①在天然气管线上设置紧急切断阀，可在中控室控制按钮快速关断，紧急截断阀安装在安全可靠位置，便于事故发生时能及时切断气源。</p> <p>②在天然气管道上阀门、仪表等可能发生天然气泄漏处，生产车间可能会产生天然气存积区域，设置可燃气体浓度检测报警装置，根据可燃气体浓度情况发出声光报警信号及启动事故排风机。</p> <p>③建立定期巡查制度，对各泄漏点：法兰、阀门、泵、仪表、管线、设备连接处，定时检查记录，对有泄露现象和迹象者及时采取维修维护。</p> <p>(6) 火灾事故环境风险防范措施</p> <p>①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。</p> <p>②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。</p> <p>③发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。</p> <p>④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住门口和厂界围墙有泄漏的地方，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。</p>
其他环境管理要求	无

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在生产过程中加强环境设施管理，保证各项污染物达标排，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
			排放量(固体废物产生量)	许可排放量	排放量(固体废物产生量)	排放量(固体废物产生量)	(新建项目不填)	全厂排放量(固体废物产生量)	
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
废气		SO ₂	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
		NO _x	0	0	0	0.047t/a	0	0.047t/a	+0.047t/a
		颗粒物	0	0	0	1.007t/a	0	1.007t/a	+1.007t/a
		VOCs	0	0	0	0.9625t/a	0	0.9625t/a	+0.9625t/a
废水		COD _{Cr}	0	0	0	0.3904t/a	0	0.3904t/a	+0.3904t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.26t/a	0	0.26t/a	+0.26t/a
		NH ₃ -N	0	0	0	0.06t/a	0	0.06t/a	+0.06t/a
		SS	0	0	0	0.16003t/a	0	0.16003t/a	+0.16003t/a
一般工业 固体废物		磁铁次品	0	0	0	110t/a	0	110t/a	+110t/a
		沉渣	0	0	0	55.065t/a	0	55.065t/a	+55.065t/a
		布袋除尘器 收集的粉尘	0	0	0	0.684t/a	0	0.684t/a	+0.684t/a
		废布袋	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
		金属边角料	0	0	0	9.98t/a	0	9.98t/a	+9.98t/a
		废包装材料	0	0	0	10t/a	0	10t/a	+10t/a
		废木屑	0	0	0	100t/a	0	100t/a	+100t/a
危险废物		废包装桶	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a

清洗废液	0	0	0	17.13t/a	0	17.13t/a	+17.13t/a
水喷淋沉渣	0	0	0	5.544t/a	0	5.544t/a	+5.544t/a
废过滤棉	0	0	0	0.4t/a	0	0.4t/a	+0.4t/a
废活性炭	0	0	0	31.3615t/a	0	31.3615t/a	+31.3615t/a
废滤料	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
废水处理污泥	0	0	0	0.3032t/a	0	0.3032t/a	+0.3032t/a
废机油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
含油废抹布及手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
废机油桶	0	0	0	0.012t/a	0	0.012t/a	+0.012t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

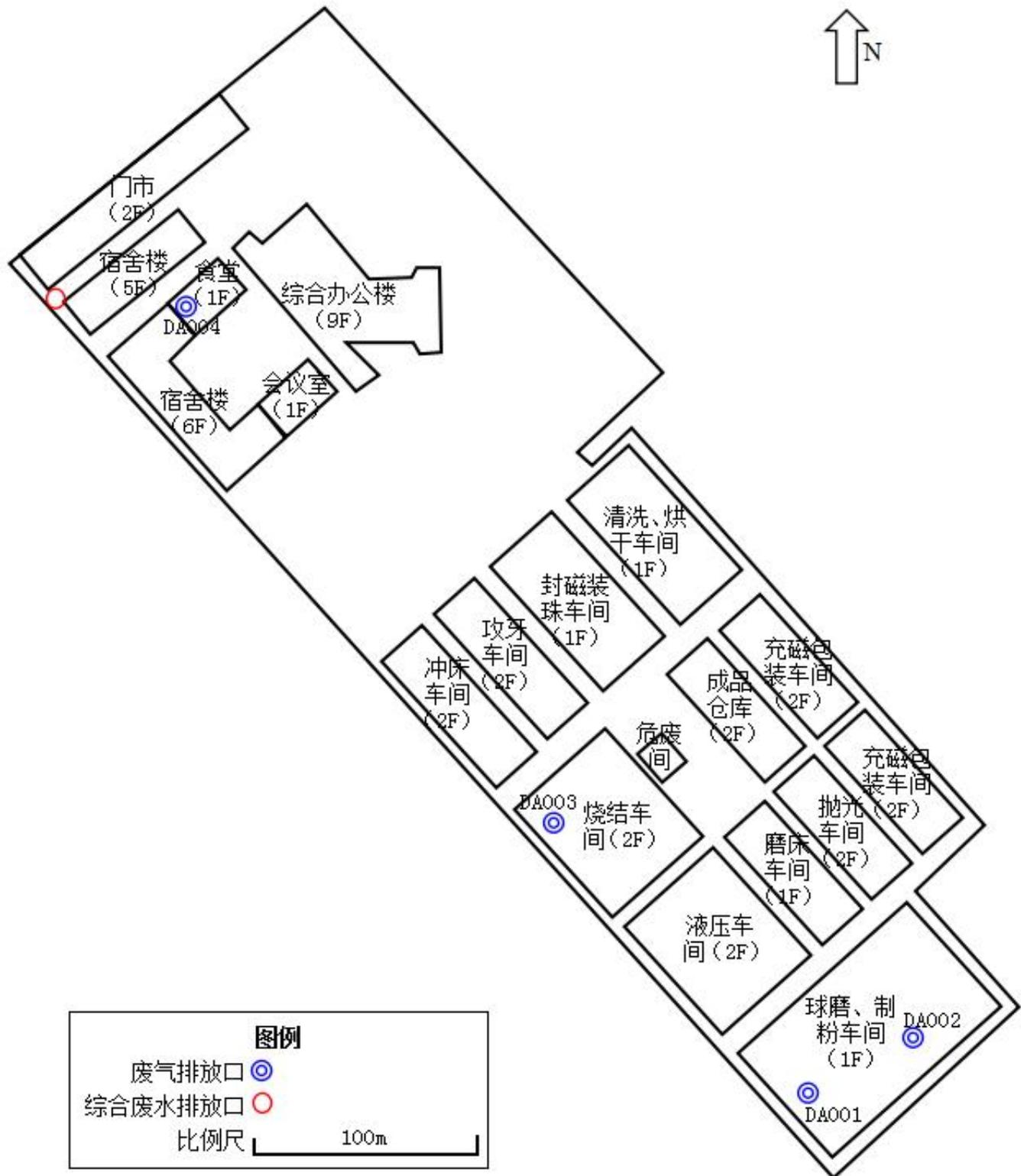
附图 1: 项目地理位置图



附图 3: 项目敏感点分布图



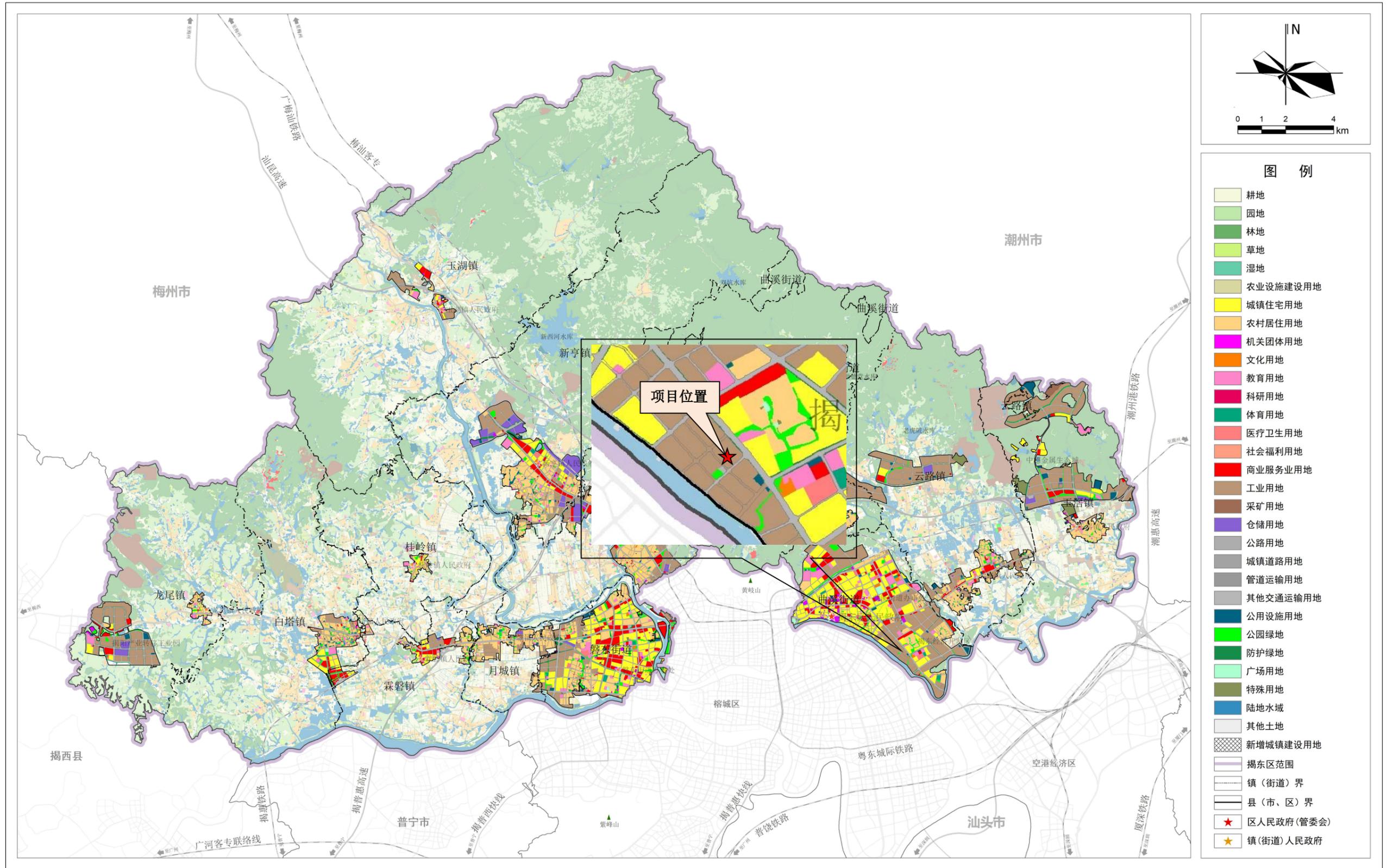
附图 4：项目平面布置图



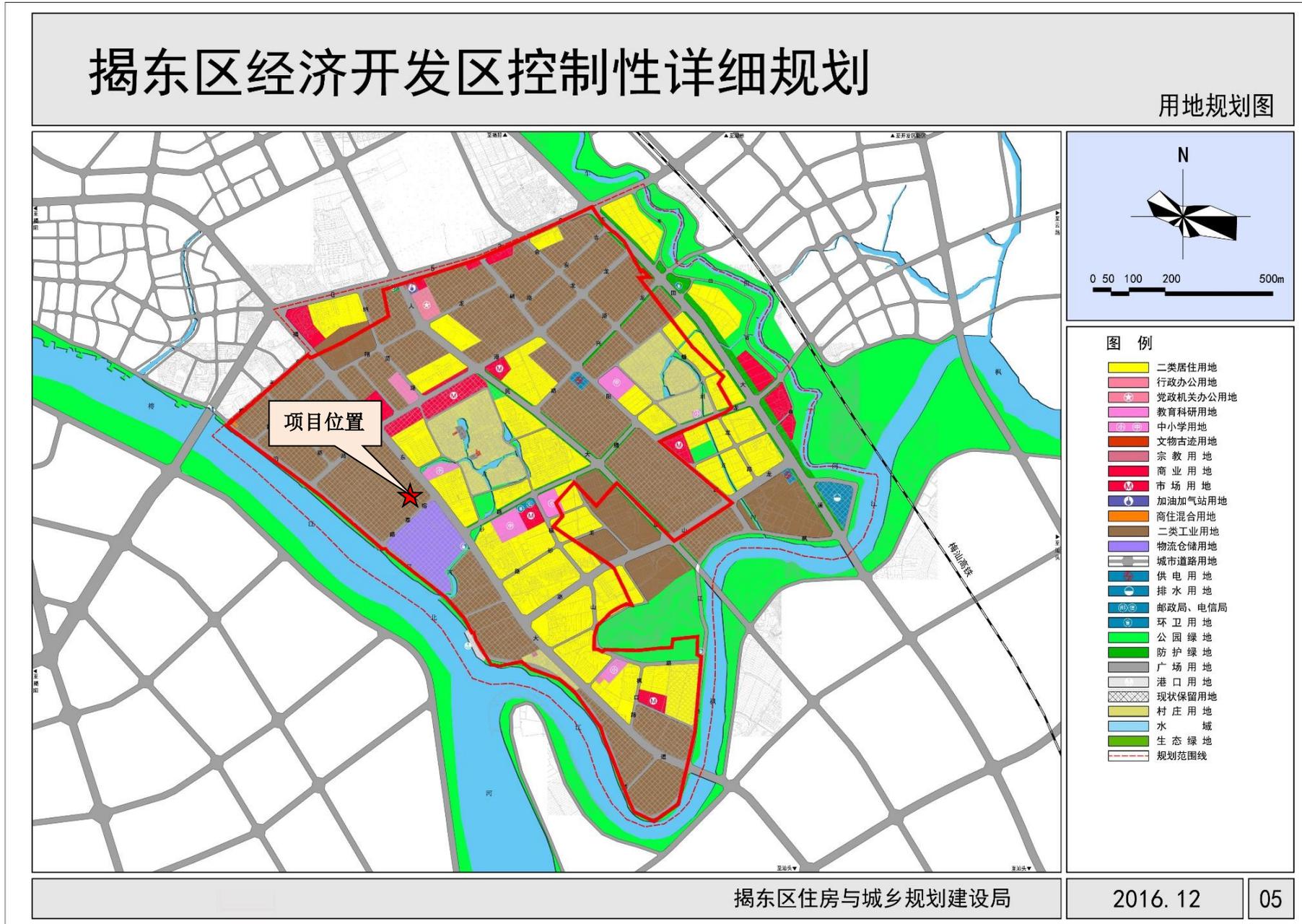
附图 5：项目所在区域揭东区国土空间总体规划（2021-2035 年）

揭东区国土空间总体规划(2021-2035年)

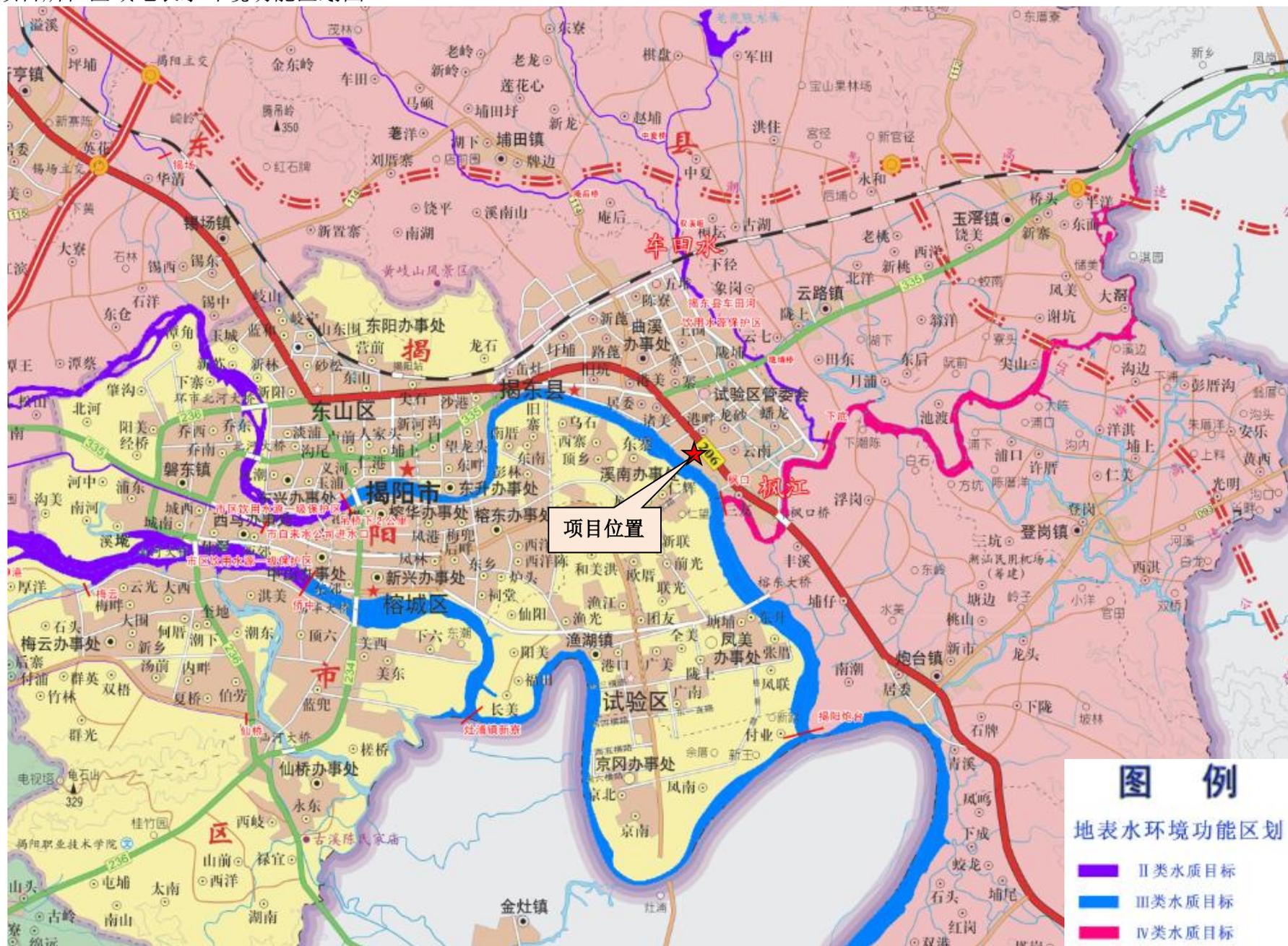
03 土地使用规划图



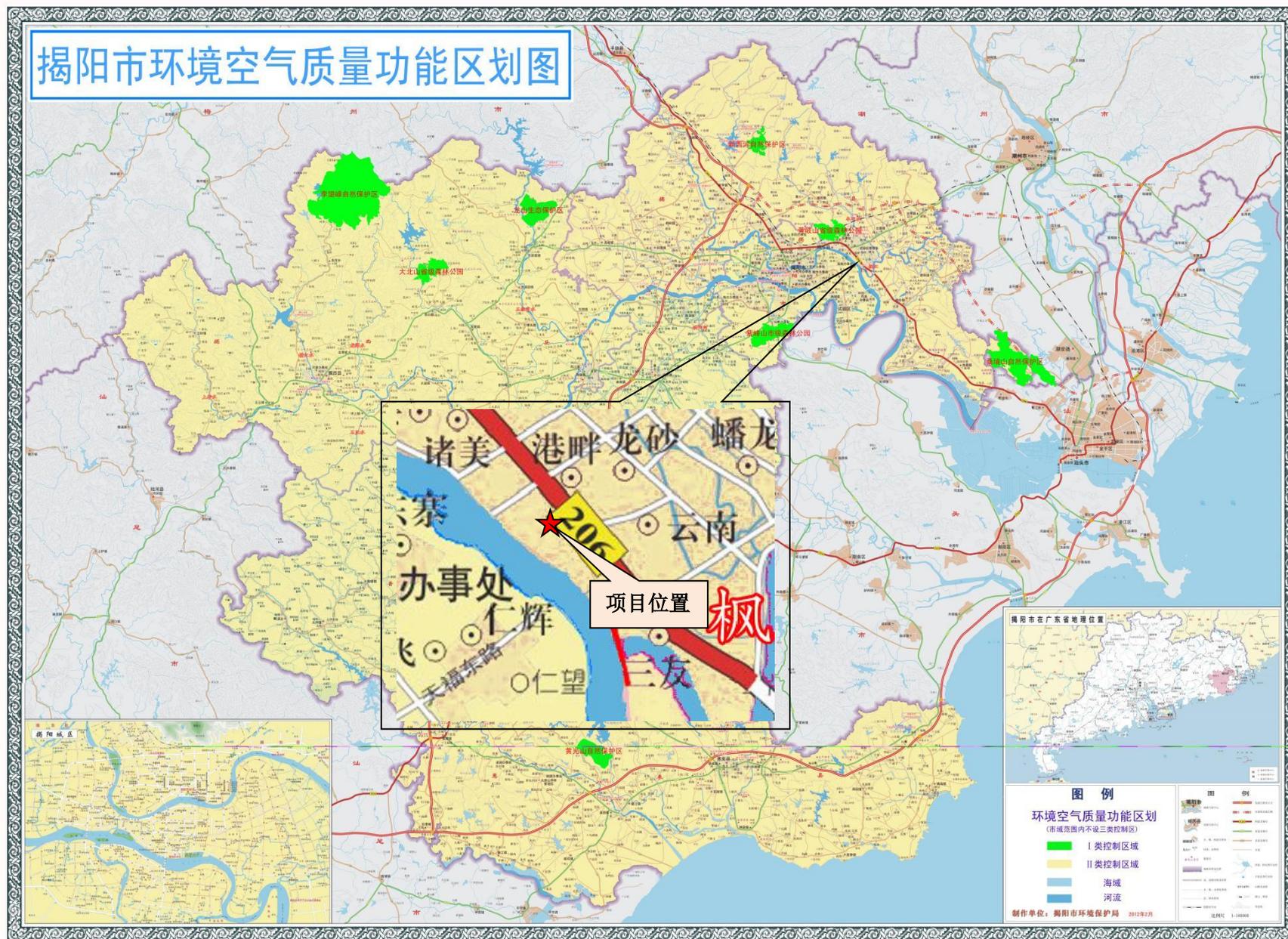
附图 6：项目所在区域揭东区经济开发区控制性详细规划



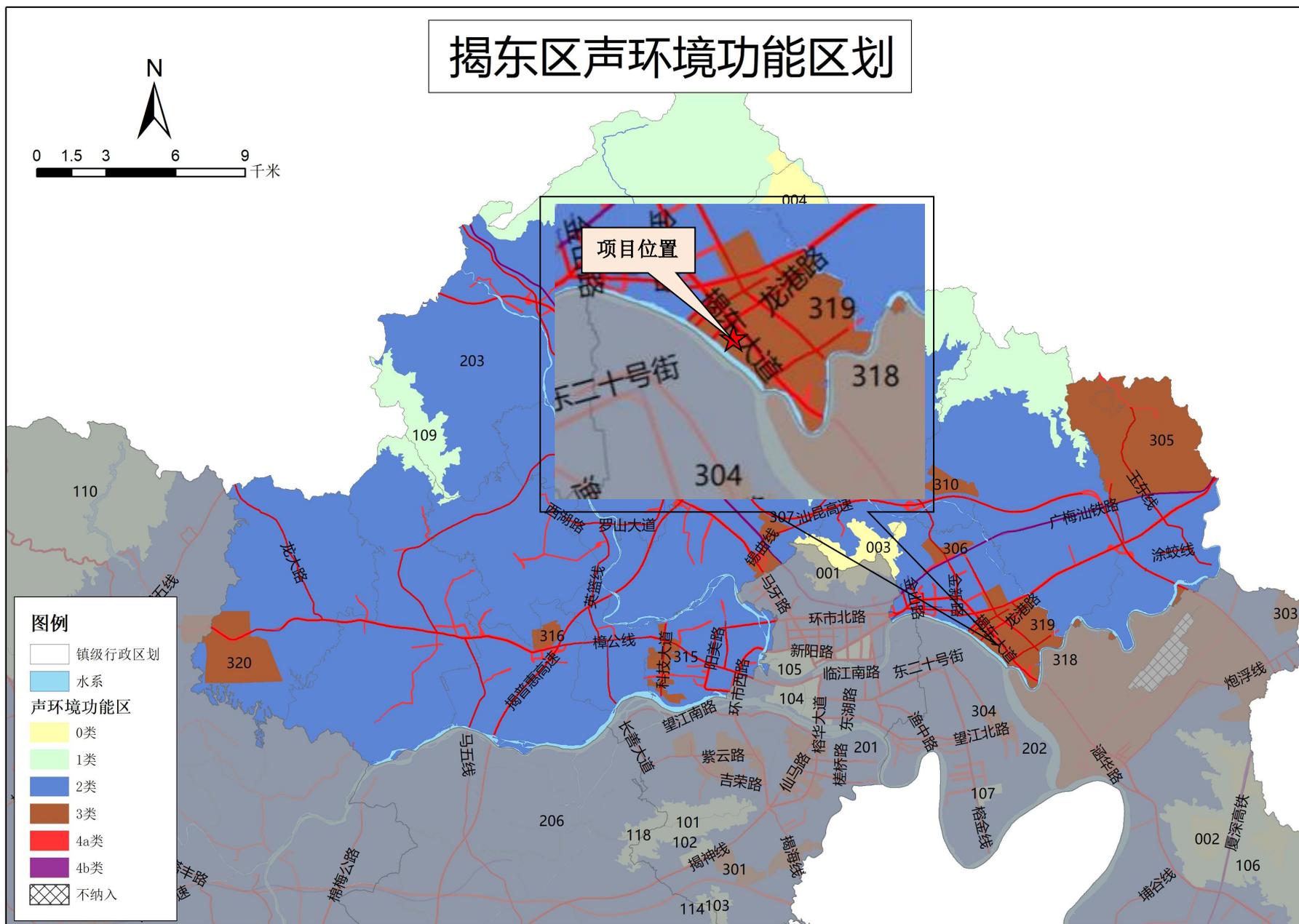
附图 7：项目所在区域地表水环境功能区划图



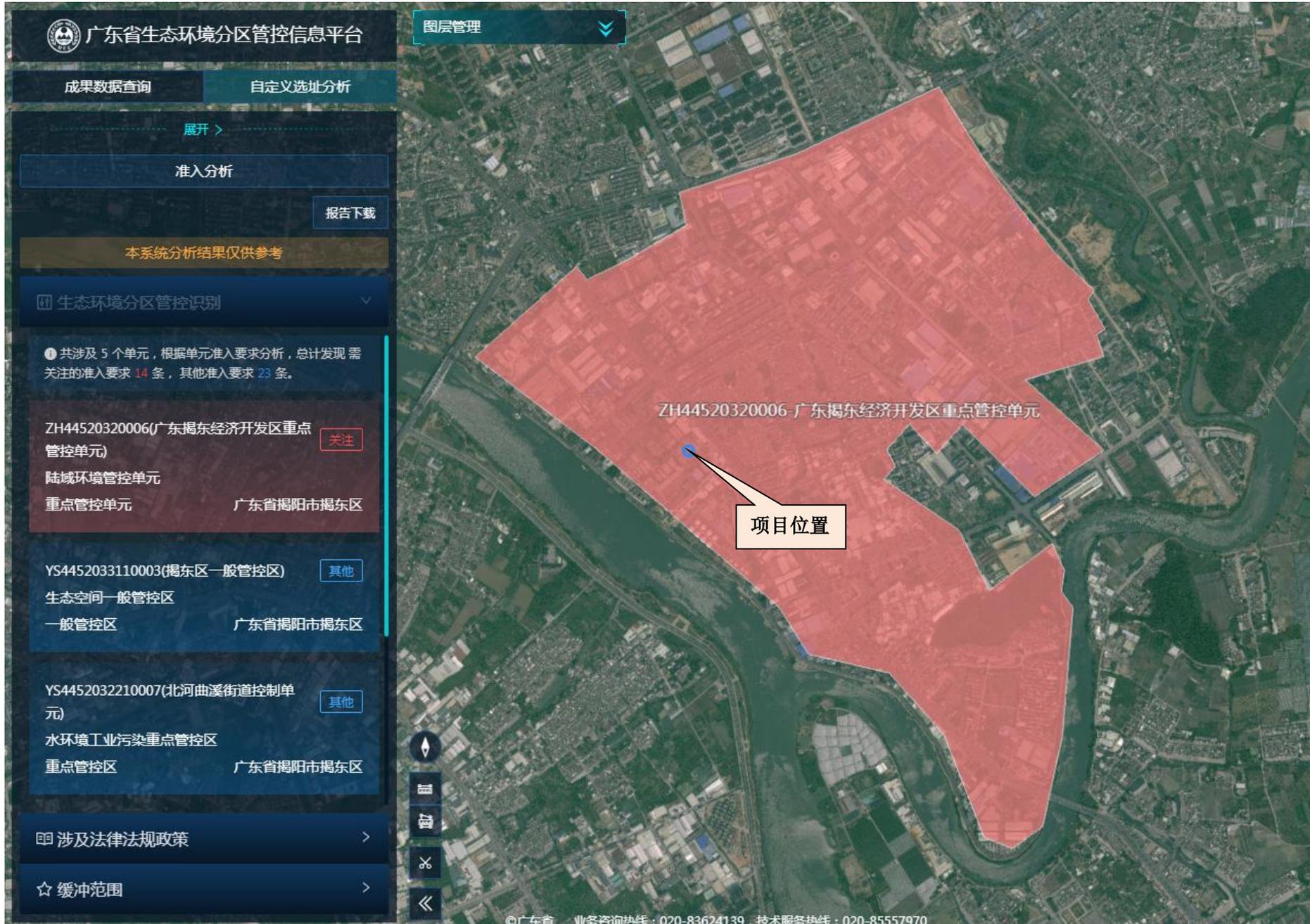
附图8：项目所在区域环境空气质量功能区划图



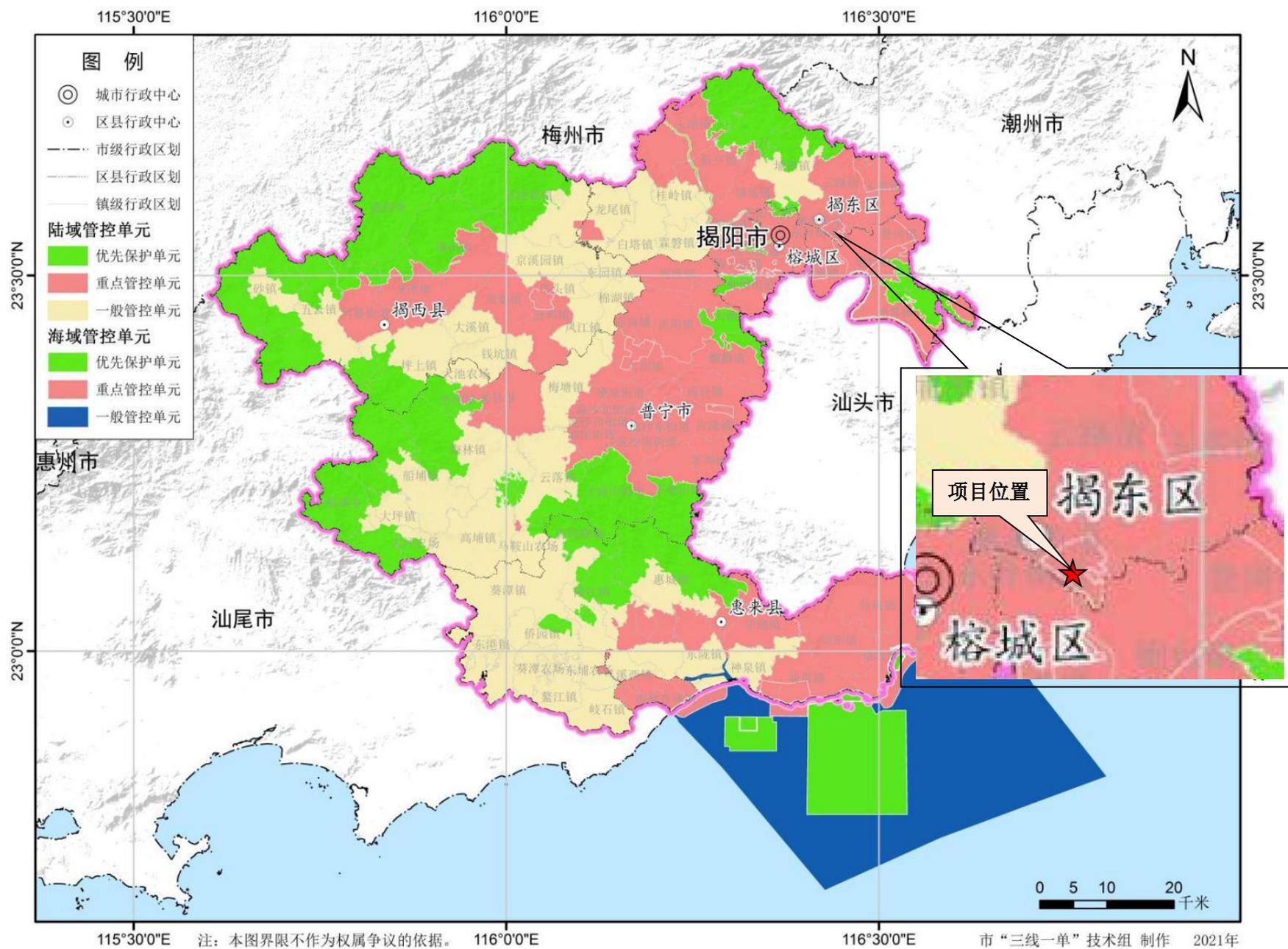
附图9：项目所在区域声环境功能区划图



附图 10：项目所在区域广东省“三线一单”应用平台截图



附图 11：项目所在区域揭阳市环境管控单元图



附图 12: 项目周边现状图



西北面 (餐馆)



西北面 (汽车 4S 店)



西北面 (广东杭泰)



西北面 (龙港路)



东北面 (国道 206)



东北面 (汽车 4S 店)



东南面（厂房）



东南面（停车棚）



西南面（厂房）



西南面（商铺）

附图 13：工程师勘查现场图以及项目现状及硬底化图



工程师勘查现场图



现状及硬底化图

附件

附件 1: 营业执照



统一社会信用代码

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



名称 广东锦欣达磁材有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陈舜标

经营范围 一般项目：磁性材料生产；磁性材料销售；电子专用材料销售；电子专用材料制造；电子专用材料研发；软磁复合材料销售；电气信号设备装置制造；五金产品制造；五金产品研发；五金产品零售；五金产品批发；微特电机及组件销售；微特电机及组件制造。（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）。

注册资本 人民币伍佰万元

成立日期 2022年02月22日

住所 揭阳市揭东经济技术开发区国道206西侧、龙港路南侧



登记机关

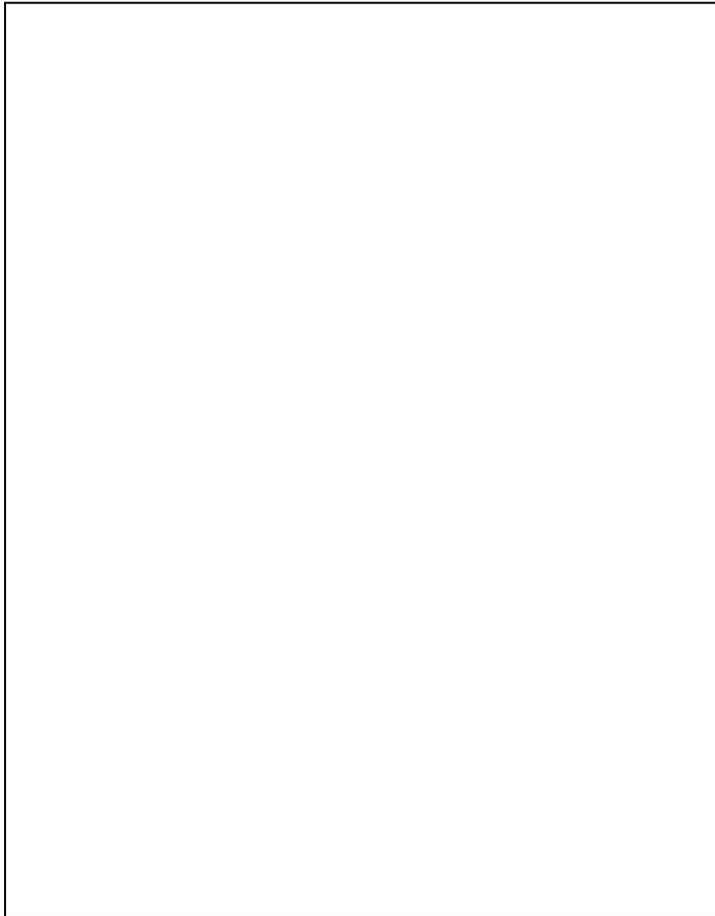
2025年02月19日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

附件 2：法人身份证



广东省投资项目代码

项目代码：2506-445203-04-01-124386

项目名称：广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁11000吨、电机配件1000吨项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：电子专用材料制造【C3985】

建设地点：揭阳市揭东区揭东经济技术开发区国道206西侧、龙港路南侧

项目单位：广东锦欣达磁材有限公司

统一社会信用代码：91445221MA7JCXD059



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4: 用地证明文件

粤 (2025) 揭东区 不动产权第 0001400 号

附 记

权利人	揭阳市锦欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段 (D2仓库)
不动产单元号	445203010018GB00002F00040001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 2901.64m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日 起 2051年11月02日 止
权利其他状况	房屋结构: 钢和钢筋混凝土结构 专有建筑面积: 2901.64m ² 总层数: 1层, 所在层: 第1层

土地批准用途为厂房及配套。

粤 (2025) 揭东区 不动产权第 0001401 号

附 记

权利人	揭阳市锦欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段(AB线车间)
不动产单元号	445203010018GB00002F00080001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用 途	工业用地 / 工业
面 积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 3719.32m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日 起 2051年11月02日 止
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构 专有建筑面积: 3719.32m ² 总层数: 2层, 所在层: 第1-2层

土地批准用途为厂房及配套。

粤 (2025) 揭东区 不动产权第 0001402 号

附 记

权利人	揭阳市锦欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段 (D1仓库)
不动产单元号	445203010018GB00002F00030001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 2901.64m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日起 2051年11月02日止
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构 专有建筑面积: 2901.64m ² 总层数: 1层, 所在层: 第1层

土地批准用途为厂房及配套。

粤 (2025) 揭东区 不动产权第 0001404 号

附 记

权利人	揭阳市锦欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段 (CD线车间)
不动产单元号	445203010018GB00002F00050001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 3719.32m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日起 2051年11月02日止
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构 专有建筑面积: 3719.32m ² 总层数: 2层, 所在层: 第1-2层

土地批准用途为厂房及配套。

粤 (2025) 揭东区 不动产权第 0001405 号

附 记

权利人	揭阳市锦欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段(新三车间)
不动产单元号	445203010018GB00002F00090001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 4358.72m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日起 2051年11月02日止
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构 专有建筑面积: 4358.72m ² 总层数: 2层, 所在层: 第1-2层

土地批准用途为厂房及配套。

粤 (2025) 揭东区 不动产权第 0001406 号

附 记

权利人	揭阳市锦欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段（仓库F2）
不动产单元号	445203010018GB00002F00160001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 3080m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日 起 2051年11月02日 止
权利其他状况	房屋结构：钢和钢筋混凝土结构 专有建筑面积：3080m ² 总层数：1层，所在层：第1层

土地批准用途为厂房及配套。

粤 (2025) 揭东区 不动产权第 0001409 号

附 记

权利人	揭阳市锦欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段（仓库F1）
不动产单元号	445203010018GB00002F00170001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用 途	工业用地 / 工业
面 积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 3080m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日 起 2051年11月02日 止
权利其他状况	房屋结构：钢筋混凝土结构 专有建筑面积：3080m ² 总层数：1层，所在层：第1层

土地批准用途为厂房及配套。

粤 (2025) 揭东区 不动产权第 0001410 号

附 记

权利人	揭阳市锦欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段(单层仓库)
不动产单元号	445203010018GB00002F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 1461.68m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日 起 2051年11月02日 止
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构 专有建筑面积: 1461.68m ² 总层数: 1层, 所在层: 第1层

土地批准用途为厂房及配套。

粤 (2025) 揭东区 不动产权第 0001412 号

附 记

权利人	揭阳市锦欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段（四车间）
不动产单元号	445203010018GB00002F00070001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 3752.12m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日 起 2051年11月02日 止
权利其他状况	房屋结构：钢筋混凝土结构 专有建筑面积：3752.12m ² 总层数：2层，所在层：第1-2层

土地批准用途为厂房及配套。

粤 (2025) 揭东区 不动产权第 0001414 号

附 记

权利人	揭阳市锦欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段(车间三)
不动产单元号	445203010018GB00002F00060001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 3752.12m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日 起 2051年11月02日 止
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构 专有建筑面积: 3752.12m ² 总层数: 2层, 所在层: 第1-2层

土地批准用途为厂房及配套。

权利人	揭阳市锦欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段（会议室）
不动产单元号	445203010018GB00002F00140001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用途	工业用地 / 其他
面积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 354.2m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日 起 2051年11月02日 止
权利其他状况	房屋结构：钢筋混凝土结构 专有建筑面积：354.2m ² 总层数：1层，所在层：第1层

土地批准用途为厂房及配套。

粤 (2025) 揭东区 不动产权第 0001416 号

附 记

权利人	揭阳市锦欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段(综合办公)
不动产单元号	445203010018GB00002F00100001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 11581.4m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日 起 2051年11月02日 止
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构 专有建筑面积: 11581.4m ² 总层数: 9层, 所在层: 第1-9层

土地批准用途为厂房及配套。

粤 (2025) 揭东区 不动产权第 0001408 号

附 记

权利人	揭阳市锦欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段（食堂）
不动产单元号	445203010018GB00002F00150001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 354.2m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日 起 2051年11月02日 止
权利其他状况	房屋结构：钢筋混凝土结构 专有建筑面积：354.2m ² 总层数：1层，所在层：第1层

土地批准用途为厂房及配套。

粤 (2025) 揭东区 不动产权第 0001413 号

附 记

权利人	揭阳市锦欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段(宿舍楼)
不动产单元号	445203010018GB00002F00110001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 7493.28m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日起 2051年11月02日止
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构 专有建筑面积: 7493.28m ² 总层数: 6层, 所在层: 第1-6层

土地批准用途为厂房及配套。

粤 (2025) 揭东区 不动产权第 0001415 号

附 记

权利人	揭阳市辅欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段（新宿舍）
不动产单元号	445203010018GB00002F00120001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 4602m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日 起 2051年11月02日 止
权利其他状况	房屋结构：钢筋混凝土结构 专有建筑面积：4602m ² 总层数：5层，所在层：第1-5层

土地批准用途为厂房及配套。

粤 (2025) 揭东区 不动产权第 0001403 号

附 记

权利人	揭阳市锦欣电器有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市揭东区试验区206国道西侧地段(门市)
不动产单元号	445203010018GB00002F00130001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其他
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积 94566m ² / 房屋建筑面积 2606.3m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2001年11月03日 起 2051年11月02日 止
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构 专有建筑面积: 2606.3m ² 总层数: 2层, 所在层: 第1-2层

土地批准用途为厂房及配套。

厂房租赁合同

出租方(甲方): 揭阳市锦欣电器有限公司

承租方(乙方): 广东锦欣达磁材有限公司

根据国家有关规定,甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上甲方将厂房租赁给乙方使用的有关事宜,双方自愿达成以下协议,供双方共同遵守。

一、出租厂房的情况

甲方租赁给乙方的厂房座落在 揭阳市揭东区经济开发试验区内西侧揭阳市锦欣电器有限公司化工溶剂厂内 206 国道边, 厂房类型为 钢铁结构。

二、租赁期限

厂房租赁从 2025 年 1 月 1 日起,至 2045 年 1 月 1 日止。租赁期 20 年。

三、租金及保证金支付方式

1、租赁占地面积为 54000 平方米。厂房租赁每月每平方米占地面积租金为人民币 8 元,年租金为 5184000 元,本租金不含税,如需开发票,另加票点。

2、第一年、第二、第三年年租金不变,第四年起按原租金的 10% 递增。

3、甲、乙双方签订合同之日,乙方应向甲方支付厂房租赁保证金,保证金为半年租金(2592000 元),租期满后双方无异议可退还保证金。租金应预先交纳半年,以上二项合计人民币 5184000 元。以后租金每年交纳二次,即每年的 7 月 1 日, 1 月 1 日前向甲方交纳半年租金。

4、如乙方没有按合同规定时间交纳租金,如拖欠租金满一个月,甲方有权增收 5% 滞纳金,并有权终止租赁协议,保证金不予退还乙方。

5、如果双方在租期未满足要中止合同则必须赔偿对方半年租金。

四、其他费用

1、租赁期间,使用该厂房所发生的水、电费等各种费用由乙方承担。水、电费交费时间为每月 1 日。计费标准按时价,用电数量限 100 千瓦,如超过另外协商。

2、乙方需另增设附属设施,应事先征得甲方同意方可进行,费用由乙方承担。

五、其他有关约定

1、在租赁期间内,承租人是该厂房的实际管理人,该厂房内的人身和财产安全都由承租人承担,与出租人无关,包括但不限于高空抛物、水电气的使用不当、在屋内摔倒等给承租人和同住人造成的人员伤亡,出租方都不承担任何责任。承租方如利用此厂房从事非法活动,出租方有权立即收回房屋。



2、厂房租赁期间土地税和房产税和一却税务由乙方负责,环保,消防安全事项费用由乙方负责承担,乙方应遵守国家的法律法规,从事正当生产经营,依法纳税,不得利用厂房进行非法活动,乙方在租赁期间所发生的一切安全事故、诉讼事件以及自然灾害与甲方无关。

3.在租赁生效开始期间,防保和消防事项费用由乙方负责承担,与甲方无关。

4、厂房租赁期间,乙方可根据自己的经营特点进行装修,但原则上不得破坏原厂房结构,装修费用由乙方自负,租赁期满后如乙方不再续租,甲方也不作任何补偿。

5、厂房租赁期满前三个月,任何一方均可提出磋商是否续租事宜,甲方如继续出租该厂房时,在同等条件下乙方享有优先权,有关续租合同由甲乙双方另行协商签订。

6、乙方在租赁期间,不得将该厂房转租,如果擅自中途转租转让,甲方有权收回该场地使用权,终止合同,并且不退还租金和保证金。

7、租赁期满,甲方有权收回出租厂房,乙方应如期归还,否则由此造成一切损失和后果都由乙方承担。归还时厂房应当符合正常使用状态。

8、双方约定,解除合同送达地为该租赁地。解除合同送达之日,乙方应10日内搬清租赁场地内的物品,否则视为乙方自动放弃物品所有权,甲方可自行处理。

六、合同的终止

本合同提前终止或有效期届满,甲、乙双方未达成续租协议的,乙方应于终止之日或租赁期限届满之日迁离厂房,并将其返还甲方。

七、其它条款

本合同未尽事宜,由双方友好协商解决,所订立的补充协议是合同的组成部分,与本合同具有同等法律效力。

八、合同效力

本合同一式贰分,双方各执壹分,合同经盖章签字之日生效。

甲方(签字/盖章): 揭阳市锦欣电器有限公司

乙方(签字/盖章): 广东锦欣达磁材有限公司

授权代表:

授权代表:

2025年1月1日

2025年1月1日



附件6：原辅料成分信息及检测报告
铁氧体磁粉成分信息：

鞍山安特磁材有限公司

材料成分

产品名称：钕永磁铁氧体磁粉

牌号：ZMS-7.1H 磁粉

分子式： $\text{SrO} \cdot 6(\text{Fe}_2\text{O}_3)$

化学分析主要成分及重量百分比

Fe_2O_3 85~90%

SrO 9~10%

其它成分

CaO 0 ~0.3%

SiO_2 0 ~0.2%

Al_2O_3 0.1~0.5%

BaO 0.2~0.8%

MnO 0.2~0.6%



天然樟脑成分信息:

我司所供贵司**天然樟脑**属于天然提取，主要成分:

天然樟脑 $\geq 98\%$

微量组分（松油醇、芳樟醇） $\leq 2\%$

检测方法按照《中国药典 2020》，产品质量符合中国药典标准。

晋裕生物科技（苏州）有限公司

2025年3月31日





吉安市国光香料厂

质检报告

Inspection Report

产品名称 Product name	天然樟脑 Natural Campho	包装规格 Packing In.	25kg/袋*1 袋/箱 25 kg/bag*1 Bag/Carton
产品批号 Batch No.	20220825	CAS 编号 CAS NO.	464-49-3
检测项目 Testing Items	产品标准 Product standards	检验结果 Testing Result	单项结论 Single Conclusion
色状 Color and Appearance	白色结晶性粉末 white power crystal.	具规定特征 Qualified	符合规定 Confirmed
香气 Scent	具有特殊渗透性的香气, 其味道芳香, 并伴有清凉感 Aroma of special osmosis, stimulating taste, with pleasantly cool .	具规定特征 Qualified	符合规定 Confirmed
不挥发物 Nonvolatile matter	≤0.05%	0.032%	符合规定 Confirmed
水分 Moisture	1.0g 溶于 10ml 石油醚中应为澄清液体 Add 1.0g sample to 10ml volume of diethylether, obtaining a settle solution	具规定特征 Qualified	符合规定 Confirmed
熔点 Melting Point	174℃-179℃	176.4℃	符合规定 Confirmed
比旋度 (20℃) Specific Rotation	+40° — +44°	+42.6°	符合规定 Confirmed
含量 Content	本品含 C ₁₀ H ₁₆ O 不得低于 96% Not less than 96%	96.5%	符合规定 Confirmed
结论 Conclusion	本品按企业标准检验, 各项指标均符合规定。This product passes the qualified standard of QB, each of indicators are in accordance with relevant regulation.		

检验员 (QC): 肖霞

负责人 (PIC): 钟林



电话: (86) 0796-8286667
 网址: <http://www.jxgglc.com/>
 地址: 江西省吉安市吉州区工业园二期

传真: 0796-8286663
 email: 3033806446@qq.com

清洗剂成分信息：

中山市东升镇威尔特表面技术
化学品安全技术说明

第一部分：化学品及企业标识		
化学品中文名： 碱性合金清洗剂	化学品英文名： Alkaline alloy cleaner	
生产企业名称： 中山市威尔特表面技术厂	地址： 中山市广福大道同乐工业区	
邮政编号： 528414	传真号码： 0760-86928102	
企业应急电话： 0760-22826676-86928010		
国家应急电话： 0532-3889090/3889191	生效日期： 2018年12月5日	
第二部分：成分/组成信息		
纯品 <input type="checkbox"/> 混合物 <input checked="" type="checkbox"/> R		
主要成分	含量	CAS
乙酸钠	20%	6131-90-4
葡萄糖酸钠	15%	527-07-1
硅酸钠	10%	6834-92-0
表面活性剂	5%	9043-30-5
水	50%	7732-18-5
第三部分：危险性概述		
危险性类别：8.2类碱性腐蚀品。		
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触。		
健康危害： 粉尘对眼、鼻、喉有刺激性，并伴有头痛、头晕、胸闷等，口服粉体可引起恶心、呕吐、腹痛，严重者可有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克及窒息。皮肤或眼接触可致灼慢性影响：鼻粘膜萎缩、鼻中隔穿孔，长期反复皮肤接触，可引起皮肤刺激。		
环境危害： 还没得到对环境有影响的报告。		
燃爆危险：本品具不燃性。		
第四部分：急救措施		
皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少15分钟。就医。		
眼睛接触： 立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医。		
吸入： 迅速撤离现场到空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，进行人工呼吸。就医。		

食入：误服都用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。		
第五部分：消防措施		
危险特性： a) 本品具不燃性。 b) 受热分解主要产生氮氧化物。 c) 具有腐蚀性。		
有害产物：受热分解产生氧化磷烟气和氮氧化物。		
灭火方法：不易燃烧，如有需要用雾状水保持火场中容器冷却。用大量水或二氧化碳、砂土灭火。		
灭火注意事项及措施：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服，佩戴防毒面具。		
第六部分：泄漏应急处理		
应急处理： a) 迅速疏散有关人员、隔离污染区；疏散人员的多少和隔离污染区的大小，根据泄漏量和泄漏物的毒性大小具体而定。 b) 泄漏现场存有易燃、易爆物的情况下，必须切断火源。 c) 应急处理人员，需穿戴橡胶耐酸碱服、化学安全护眼镜、橡胶耐酸碱手套和靴。可能接触泄漏物的，要佩戴自给过滤式防毒面具。 d) 不要直接接触泄漏物。 e) 泄漏时，避免扬尘，将场面清扫干净，清扫物置于专用容器内。然后用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。		
第七部分：操作处置与储存		
操作注意事项： a) 身体所有部位不要直接接触本品。 b) 操作过程要佩戴橡胶耐酸碱服、化学安全护眼镜、橡胶耐酸碱手套和靴等保护用品。 c) 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，沐浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。		
储存注意事项： 储存于阴凉干燥、通风库房。远离火种、热源，防止阳光直射。保持包装密封。应与酸性物、食用化学品分开存放，切忌混储。可采用非防爆型照明、通风设施。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。分装和搬运作业要注意个人防护。		
第八部分：接触控制/个体防护		
最高容许浓度：		
有害物成分	中国MAC	美国TVL-TWA (OSHA)
葡萄糖酸钠	未制定	未制定
硅酸钠	无资料	无资料
表面活性剂	无资料	无资料
监测方法：无车间空气中有害物质的监测方法资料。		
工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全沐浴和洗眼设备。		
呼吸系统防护： 可能接触其粉尘时，必须佩戴自吸过滤式半面罩。紧急事态抢救或撤离时，建		

议佩戴氧气呼吸器。		
眼睛防护:戴化学安全防护眼镜.		
身体防护:穿橡胶耐酸碱服.		
手防护:戴橡胶耐酸碱手套.		
其他防护: 工作场所禁止吸烟、进食和饮水,饭前要洗手。工作毕,沐浴更衣。单独存放被污染的衣服,洗后备用。保持良好卫生习惯。		
第九部分:理化特性		
产品的外观与性状	淡黄或无色液体	
熔点	无意义	
沸点	无意义	
相对蒸气密度	无意义	
辛醇/水分配系数	无资料	
闪点	无意义	
引燃温度	无意义	
爆炸上限	无意义	
爆炸下限	无意义	
溶解性	易溶于水	
主要用途	仅限于工业用途上的除油脱脂处理。	
第十部分:稳定性和反应性		
稳定性:稳定		
避免接触的条件:高热		
禁配物:酸类、还原剂、活性金属粉末		
聚合危害:不聚合		
分解产物:		
第十一部分:毒理学资料		
有害物成分	急性毒性	刺激性
硅酸钠	无资料	无资料
乙酸钠	无资料	无资料
第十二部分:生态学资料		

生态毒性：无资料。	
生物降解性：无资料。	
非生物降解性： 当本品进入土壤后，大量蓄集会使土壤碱化。	
第十三部分：废弃处置	
废弃物性质： 本品作为废弃物时，属危险废物中废碱（HW35）；用于除油处理后产生的废物属表面处理废物（HW17）。	
废弃处置方法： 废弃处置前应参阅国家和地方环保部门的有关法规。收集回收或运至废物处理场所处理。	
第十四部分：运输信息	
危险货物编号： 8.2类项碱性腐蚀品。无编号资料，可参照 82001	UN编号： 无资料。
包装标志： 标志20。 危险性：腐蚀性	包装类别： II。
包装方法： 25L聚乙烯桶	运输注意事项： 要轻装轻卸，防止包装损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。
第十五部分：法规信息	
国内化学品安全法规： 国务院发布的《危险化学品安全管理条例》（2002年3月15日起施行）、《危险化学品安全管理条件实施细则》、《工作场所安全使用化学品的规定》、《常用化学危险品贮存通则》等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应的规定； 按《常用危险化学品的分类及标》（GB13690-92）分类方法，本品属于第8.2类碱性腐蚀品。	
第十六部分：其他信息	

参考文献：

1. 周国泰, 化学危险品安全技术全书, 化学工业出版社, 1997
2. 国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编, 化学品毒性法规环境数据手册、中国环境科学出版社、1992

数据审核单位：

中山市威尔特表面处理厂

修改说明：

现已采用的GB16483-2000《化学品安全技术说明书编写规定》的要求。



广东志诚检测技术有限公司

检测报告 正本

报告编号：ZC2311C075

项目名称：揭阳市天润鞋业有限公司塑料日用品和塑料鞋
生产加工建设项目

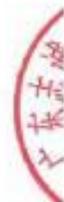
检测内容：环境空气、噪声

检测类别：委托检测

委托单位：揭阳市天润鞋业有限公司

受检单位：/

编制：黄思敏
审核：林溢博
签发：肖仕强
签发日期：2023年12月11日



报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖  章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告对采样的过程和检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责，只对检测结果负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起七个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，本报告不得作为商业广告使用。

本公司通讯资料：

联系地址：揭阳市揭东开发区新区通用厂房（夏新路与宝丰路交界）6号楼第3层

邮政编码：515500

联系电话：0663-3693266

报告编号: ZC2311C075

一、检测概况

委托单位	揭阳市天润鞋业有限公司		
受检单位	/		
受检单位地址	揭阳市揭东经济开发区三号路北侧		
联系方式	林育标 18506660060		
采样日期	2023.11.29~2023.12.02	分析日期	2023.11.29~2023.12.05
采样及分析人员	陈凯国、林桂庆、孙华沛、林满伟、杨树忠、王炜基		
检测类型:	<input type="checkbox"/> 环境质量监测 <input type="checkbox"/> 污染源监测 <input checked="" type="checkbox"/> 委托检测 <input type="checkbox"/> 验收监测 <input type="checkbox"/> 仲裁纠纷检测 <input type="checkbox"/> 样品委托检测 <input type="checkbox"/> 其它_____		

二、检测内容

样品类别	检测项目	采样/监测点位	采样/监测频次
环境空气	总悬浮颗粒物	西北面居民点 (G1) (E: 116° 25'43", N: 23° 34'7")	连续采样 3 天, 一天 1 次
	非甲烷总烃	西北面居民点 (G1) (E: 116° 25'43", N: 23° 34'7")	连续采样 3 天, 一天 4 次
噪声	环境噪声	北面居民点 (N1) (E: 116° 25'48", N: 23° 34'6")	连续监测 2 天, 昼、夜各监测 1 次

三、检测项目分析及仪器设备

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
1	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 AUW220D	7 μ g/m ³
2	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 (HJ 604-2017)	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m ³
3	环境噪声	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	多功能声级计 AWA5688 声级校准器 AWA6022A	/

四、检测结果

检测期间气象参数一览表

监测点位	监测日期	监测频次	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
西北面居民点 (G1) (E: 116° 25'43", N: 23° 34'7")	2023.11.29	第 1 次	阴	东南	1.3	24.2	101.4
		第 2 次	阴	东南	1.5	20.6	101.8
	2023.11.30	第 1 次	阴	东南	2.1	15.6	102.2
		第 2 次	阴	东南	1.7	17.8	102.0
		第 3 次	阴	东南	1.2	26.2	101.5
		第 4 次	阴	东南	1.5	21.1	101.9
	2023.12.01	第 1 次	阴	东南	1.8	16.2	102.3
		第 2 次	阴	东南	2.0	18.3	102.0
		第 3 次	阴	东南	1.1	25.1	101.4
		第 4 次	阴	东南	1.6	20.2	101.7
	2023.12.02	第 1 次	阴	东南	2.0	14.7	102.3
		第 2 次	阴	东南	1.8	18.1	102.1
北面居民点 (N1) (E: 116° 25'48", N: 23° 34'6")	2023.11.29	/	无雨雪 无雷电	/	/	/	昼间: 1.2 夜间: 1.9
	2023.11.30	/	无雨雪 无雷电	/	/	/	昼间: 1.7 夜间: 2.0
备注: "/"表示未作要求。							

环境空气检测结果表-1

监测点位	采样时间	检测项目及结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		总悬浮颗粒物
西北面居民点 (G1) (E: 116° 25'43", N: 23° 34'7")	2023.11.29 14:00 -2023.11.30 14:00	137
	2023.11.30 14:20 -2023.12.01 14:20	169
	2023.12.01 14:40 -2023.12.02 14:40	147
	备注: 采样位置见检测点位图。	
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017) 及其修改单	

环境空气检测结果表-2

监测点位	采样时间	检测项目及结果 (单位: mg/m ³)
		非甲烷总烃
西北面居民点 (G1) (E: 116° 25'43", N: 23° 34'7")	2023.11.29 14:02-14:58	0.79
	2023.11.29 20:03-20:59	0.82
	2023.11.30 02:01-02:56	1.22
	2023.11.30 08:03-09:00	1.06
	2023.11.30 14:03-14:58	0.99
	2023.11.30 20:02-20:59	0.99
	2023.12.01 02:02-02:57	1.09
	2023.12.01 08:03-08:59	1.02
	2023.12.01 14:04-14:59	0.84
	2023.12.01 20:04-21:00	1.04
	2023.12.02 02:05-03:00	1.03
	2023.12.02 08:03-08:59	1.05
备注: 采样位置见检测点位图。		
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017) 及其修改单	

报告编号: ZC2311C075

环境噪声检测结果表

测点位置		噪声级 Leq dB(A)																	
		昼间							夜间										
		测定值							测定值										
监测时间		L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	SD	主要声源	监测时间	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	SD	主要声源	
北面居民点 (N1) (E: 116° 25'48", N: 23° 34'6")		2023.11.29 15:35-15:45	52.6	55.0	52.2	48.0	68.8	45.4	2.6	生活噪声	2023.11.29 22:12-22:22	45.1	46.4	43.8	43.0	64.9	40.9	1.7	生活噪声
		2023.11.30 09:10-09:20	51.1	52.6	50.6	49.6	68.2	48.0	1.2	生活噪声	2023.11.30 23:17-23:27	44.6	46.4	43.6	41.6	58.3	38.3	2.2	生活噪声
备注: 监测位置见检测点位图。																			
采样依据		《声环境质量标准》(GB 3096-2008)																	

五、检测点位图



注:
“○”为环境空气采样点位
“▲”为噪声监测点位

六、现场采样照片

	
<p>西北面居民点 (G1) (E: 116° 25'43", N: 23° 34'7")</p>	<p>北面居民点 (N1) (E: 116° 25'48", N: 23° 34'6") (昼间)</p>
	<p>北面居民点 (N1) (E: 116° 25'48", N: 23° 34'6") (夜间)</p> <p>以下空白</p>

图八

--报告结束--

揭阳市揭东区污水处理管理中心

关于广东锦欣达磁材有限公司的复函

广东锦欣达磁材有限公司：

来函收悉，你单位位于揭阳市揭东区揭阳市揭东经济技术开发区国道 206 西侧、龙港路南侧。所在区域已有污水管网覆盖，属揭东区开发区污水处理厂的纳污范围，污水如需纳管处理，需经生态环境部门批准、检测验收合格，达到国家和广东省行业排放标准，同时满足该区域污水处理厂进水水质要求。污水处理达标后方可纳入该区域污水处理系统进一步处理。请按相关排放标准从严执行，按有关规定依法依规办理。

揭阳市揭东区污水处理管理中心

2025 年 4 月 7 日



委 托 书

广东东曦环境建设有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位委托广东东曦环境建设有限公司就我单位建设的“广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁 11000 吨、电机配件 1000 吨项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：广东锦欣达磁材有限公司



声明

本报告表中项目基本情况和工程分析所涉及的内容与我单位提供的资料一致。我单位郑重承诺，所提供的资料真实有效，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由我委托单位负责。

单位法人代表或授权委托代理人（签章）



关于广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁 11000 吨、电机配件 1000 吨项目环保承诺书

广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁 11000 吨、电机配件 1000 吨项目位于揭阳市揭东经济技术开发区国道 206 西侧、龙港路南侧，主要建设内容为：占地面积为 54000 平方米，建筑面积为 59717.94 平方米，主要从事生产磁铁、电机配件，预计年产磁铁 11000 吨、电机配件 1000 吨。

我单位郑重承诺如下：

一、我单位已经完全知悉与广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁 11000 吨、电机配件 1000 吨项目（以下简称“本项目”）相关的环保法律法规、标准等各项环境管理要求，理解并愿意承担相关法律责任。

二、我单位对提交的与本项目相关的各项材料的真实性、全面性负完全责任。

建设单位（盖章）：
法人代表（签名）：
2025 年 6 月 16 日

环评文件全本公开说明

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办法》等有关规定，我司对《广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁 11000 吨、电机配件 1000 吨项目环境影响报告表》涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私的内容进行了核对和技术处理，形成了《广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁 11000 吨、电机配件 1000 吨项目环境影响报告表》（公开版），可予以公开。我司已按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，在报批前向社会公开环境影响报告表全本，详见附图。

公示期间未收到公众意见。

现我司特此作出以下声明：

《广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁 11000 吨、电机配件 1000 吨项目环境影响报告表》（公开版）不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

附图：公示截图



新闻资讯

公司动态

行业新闻

《广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁11000吨、电机配件1000吨项目》环境影响评价报告公示

25-05-12 10:16

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，广东锦欣达磁材有限公司委托广东锦欣达磁材建设有限公司承担广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁11000吨、电机配件1000吨项目的环境影响评价工作，为广泛征求公众意见，特做此公示，公示期5个工作日（2025年5月12日至2025年5月16日）。公示期间，对项目建设有异议、疑问或建议的公众，可以通过信函、传真、电子邮件等方式向环评单位提出意见或建议。

1、项目概况

广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁11000吨、电机配件1000吨项目位于揭阳市揭东经济技术开发区围遒206西侧、龙港路南侧（地理坐标为北纬22°33'30.618" 东经116°25'59.633"），占地面积为54000平方米，建筑面积为59717.94平方米，主要从事生产磁铁、电机配件，预计年产磁铁11000吨、电机配件1000吨。

2、主要环境影响

营运期环境污染因素主要有废气、废水、噪声、固废等。

3、环评单位联系方式

评价单位：广东锦欣达磁材建设有限公司
地址：深圳市龙岗区坂田街道布龙公路524号504
联系电话：0755-25810119

4、建设单位联系方式

建设单位：广东锦欣达磁材有限公司
地址：揭阳市揭东经济技术开发区围遒206西侧、龙港路南侧
联系电话：13680750316

联系人：黄工

5、环境影响评价报告表详见附件

附件：广东锦欣达磁材有限公司年产磁铁11000吨、电机配件1000吨项目

工程案例

废气治理工程

油烟净化工程

雨水回用

水净化工程

油烟净化处理工程

环评及环保验收

联系我们

广东锦欣达磁材建设有限公司

咨询热线：0755-28443939

传真：0755-25511196

邮箱：1358208677@qq.com

QQ：1358208677

地址：深圳市龙岗区坂田街道大围3014号
号华南科技园A栋309

