

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：稳稳（丰顺）新材料有限公司建设项目

建设单位（盖章）：稳稳（丰顺）新材料有限公司

编制日期：2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1756883976000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	270202		
建设项目名称	稳稳（丰顺）新材料有限公司建设项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	稳稳（丰顺）新材料有限公司		
统一社会信用代码	91441423MAEN3THS7H		
法定代表人（签章）	徐洪才		
主要负责人（签字）	徐洪才		
直接负责的主管人员（签字）	徐洪才		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东佳润生态环境有限公司		
统一社会信用代码	91441900MADALYOW9K		
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
冯利珍	2014035440352013449914000270	BH017147	冯利珍
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
冯利珍	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、结论	BH017147	冯利珍
陈梓建	建设项目基本情况、区域环境质量现状、 环境保护目标及评价标准、环境 保护措施监督检查清单	BH067276	陈梓建



统一社会信用代码
91441900MADALY0W9K

营业执照

(副本)(1-1)

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 广东佳润生态环境有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 李俊
经营范围 一般项目：水污染治理；环保咨询服务；环境应急治理服务；水利相关咨询服务；工程管理服务；大气污染治理；噪声与振动控制服务；固体废物治理；节能管理服务；环境保护监测；土壤污染防治服务；水土流失防治服务；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；生态环境材料销售；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；海洋环境服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发。（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 2024年01月18日
住所 广东省东莞市东城街道东莞大道东城段17号502室之一

仅限于稳稳（丰顺）新材料有限公司建设项目使用，他用无效

登记机关



请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。途径：登录企业信用信息公示系统，或“国家企业信用信息公示系统”微信公众号。

2024

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

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

国家市场监督管理总局监制



仅限于稳稳(丰顺)新材料有限公司建设项目使用,他用无效



持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 冯利珍
Full Name

性别: 女
Sex

出生年月: 1983年08月
Date of Birth

专业类别: /
Professional Type

批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014年09月10日
Issued on

管理号: 2014005462852013440914000270
File No.





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		冯利珍		证件号码						
参保险种情况										
参保起止时间			单位			参保险种				
						养老	工伤	失业		
202404	-	202507	东莞市：东佳润生态环境有限公司			16	16	16		
截止			2025-08-06 09:44			该参保人累计月数合计		实际缴费16个月，缓缴0个月	实际缴费16个月，缓缴0个月	实际缴费16个月，缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-08-06 09:44

仅限于稳稳（丰顺）新材料有限公司建设项目使用，他用无效



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		陈梓建		证件号码				
参保险种情况								
参保起止时间			单位	参保险种				
				养老	工伤	失业		
202501	-	202507	东莞市:广东佳润生态环境有限公司	7	7	7		
截止			2025-08-12 14:58	该参保人累计月数合计		实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-08-12 14:58

仅限于稳稳（丰顺）新材料有限公司建设项目使用，他用无效

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东佳润生态环境有限公司（统一社会信用代码 91441900MADALYOW9K）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 稳稳（丰顺）新材料有限公司建设项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 冯利珍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000270，信用编号 BH017147），主要编制人员包括 陈梓建（信用编号 BH067276）、冯利珍（信用编号 BH017147）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2021 年 9 月 3 日

编制单位承诺书

本单位 广东佳润生态环境有限公司（统一社会信用代码：91441900MADALY0W9K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章)：广东佳润生态环境有限公司

2021年9月3日



编制人员承诺书

本人冯利珍（身份证件号码 ）郑重承诺：

本人在广东佳润生态环境有限公司单位（统一社会信用代码91441900MADALYOW9K）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 冯利珍

2021 年 9 月 3 日

编制人员承诺书

本人陈梓建（身份证件号码：）郑重承诺：本人在广东佳润生态环境有限公司单位（统一社会信用代码91441900MADALYOW9K）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字):

2025 年 9 月 3 日

责任声明

我单位广东佳润生态环境有限公司对本项目稳稳（丰顺）新材料有限公司建设项目环评内容和数据真实性、客观性、科学性
及环评结论负责并承担相应的法律责任。

声明单位：广东佳润生态环境有限公司

日期：2021年 9月 3日



我单位稳稳（丰顺）新材料有限公司已详细阅读和准确理解环评内容，并确认环评提出各项污染防治措施及环评结论，承诺将在项目建设运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治及生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

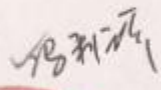
我单位稳稳（丰顺）新材料有限公司承诺所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

声明单位：稳稳（丰顺）新材料有限公司

日期：2021年 9月 3日



经现场踏勘，稳稳（丰顺）新材料有限公司建设项目符合环境影响评价法律法规、标准和技术规范要求，不存在重大缺陷、遗漏或者虚假，不存在“未批先建”等环评违法行为。

编制主持人：（签名）

编制单位：（盖章）

2021年9月2日



法定代表人：（签名）

建设单位：（盖章）

2021年9月3日



目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	36
四、主要环境影响和保护措施.....	43
五、环境保护措施监督检查清单.....	80
六、结论.....	82
附表 建设项目污染物排放量汇总表.....	83
附图一 项目地理位置图.....	84
附图二 丰顺县水源保护区现状图.....	85
附图三 项目所在区域大气环境功能区划图.....	86
附图四 丰顺县河流水功能区划图.....	87
附图五 三线一单分区管控图.....	88
附图六 梅州市浅层地下水功能区划图.....	89
附图七 丰顺新区生态工业园控制性详细规划图.....	90
附图八 声环境功能区图.....	91
附图九 梅州市环境管控单元图.....	92
附图十 项目引用空气点位图.....	93
附图十一 建设项目四至图.....	94
附图十二 项目现状四至图以及工程师现场照片.....	95
附图十三 项目平面布置图.....	96
附件 1 环评单位委托书.....	97
附件 2 营业执照.....	98
附件 3 法人身份证.....	99
附件 4 租赁合同.....	100
附件 5 引用监测报告（环境空气）.....	109
附件 6 企业投资备案证.....	115
附件 7 陶化剂 MSDS.....	116
附件 8 无磷除油助剂 MSDS.....	119

附件 9 粉末涂料 MSDS.....122

附件 10 清洗剂 VOC 检测报告.....126

附件 11 粉末涂料 VOC 检测报告.....129

附件 12 关于确认丰顺县龙车溪地表水功能区划的函.....133

附件 13 关于《确认丰顺县白石溪地表水环境质量的函》的反馈意见.....134

附件 14《洛阳金都办公家具有限公司年加工 8 万套钢制办公家具项目》环评报告节选.....135

附件 15 关于智能无人车装配线、稳稳（丰顺）新材料有限公司项目申请入园评估报告.....140

一、建设项目基本情况

建设项目名称	稳稳（丰顺）新材料有限公司建设项目		
项目代码	2508-441423-04-01-754967		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	梅州市丰顺县埔寨镇生态工业区 C04-A 地块 4 号厂房(广东丰顺经济开发区)		
地理坐标	(E116°9'59.892"; N23°41'1.724")		
国民经济行业类别	C3823 配电开关控制设备制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 输配电及控制设备制造 382-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500.00	环保投资（万元）	35.00
环保投资占比（%）	7.00	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	8325.90
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称： 《丰顺新区生态工业区控制性详细规划》（自批准之日 2018 年 12 月 3 日起生效）； 审批机关： 丰顺县人民政府。		

规划环境影响 评价情况	规划环境影响评价文件名称：《广东丰顺经济开发区扩区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：广东省生态环境厅（原广东省环境保护厅）； 审查文件名称及文号：《广东丰顺经济开发区扩区规划环境影响报告书审查意见》（粤环审〔2016〕543号）； 跟踪评价报告书：《广东丰顺经济开发区环境影响跟踪评价报告书》。
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	1、与规划相符性 2014年9月份丰顺县人民政府委托广东省城乡规划设计院编制了《丰顺新区生态工业区控制性详细规划》，（此规划范围为430.5021公顷）。目前规划区对外联系主要道路为省道224（升级为G235），同时承接规划区过境交通功能。往北联系丰顺县城，与金河大道、汕梅高速相接，往南经埔寨镇区联系揭西县五金富镇。 充分利用开发区扩区位置的交通区位优势，结合地形地貌特征构建科学合理空间结构与功能布局，将开发区扩区位置建设成为集先进制造业、现代物流配套和生活服务配套等职能于一体的幸福导向型产业策源地。传统优势产业区位于北部生活配套区南侧，主要作为县城和丰顺经济开发区的原有优势产业（如电器、电声、电子等）产业转移的承接地，为丰顺县中心城区“退二进三”、建设温泉宜居城市提供支撑，也保持和提升了原有的优势产业；同时发展现代物流配套产业，配套电子商务、商贸会展、仓储物流、第三方物流、包装装卸、运输等现代物流功能。 本项目主要从事生产家用柜体、进出线柜体，为配电开关控制设备制造，符合丰顺生态工业区规划定位，不在园区环境准入负面清单中，与园区产业规划不冲突。 2、与规划环境影响评价符合性分析 （1）根据《广东丰顺经济开发区扩区规划环境影响报告书审查意见》的函（粤环审〔2016〕543号），对规划中关于建设项目环评的意见如下：具体建设项目在开展环境影响评价时，应遵循报告书主要结论和提出的环保对策，重点加强项目与水环境保护等相关法律法规规定的相符性分析、工程分析、污染治理措施可行性论证等，强化环保措施的落实。本项目与规划环评主要结论和环保对策的相符性见表1-1。

表 1-1 规划环境影响评价符合性分析表			
序号	规划环评结论内容	项目情况	符合性
1	水污染防治措施：入园企业做好废水的预处理。	本项目生产废水经自建污水处理设施处理、员工生活污水经三级化粪池处理，再通过园区污水管网进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理。	符合
2	大气污染防治措施：优化产业结构，严格控制企业入区条件，对不符合开发区产业发展规划的工业企业需严格控制；建议产生 TVOC 的企业进行二级处理。	本项目产生的有机废气（非甲烷总烃）经收集后通过气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理后引至排气筒排放。项目在运营过程中将按要求对废气排放情况进行例行监测。	符合
3	噪声污染防治措施： （1）开发区内企业布置，应充分利用地形、地物隔挡噪声，噪声源应合理布局、相对集中设置，对高噪声设备进行隔音或消音处理，并与开发区边界留有足够的噪声衰减距离，确保边界达标。 （2）工业企业内部应根据生产布局，在不影响正常生产的情况下，在企业周边和空旷地带种植一些树木、花草，在道路两侧、高噪声生产单元周围、办公单位周围以及厂界处采用乔灌结合的形式进行绿化，形成立体隔声屏障。 （3）鼓励企业采用低噪声生产工艺与设备隔声、消声等噪声控制措施。如企业不得不采用风机、空压机、冷却塔等高噪声设备，应做好消音降噪措施，建设过程中一定要对高噪声设备实行“同时设计、同时施工、同时验收”的原则，杜绝先污染后治理的现象出现。 （4）开发区内各企业进行监督管理，严格按照声环境质量和厂界噪声标准执行。一旦发现噪声污染事件，应立即要求并监督污染单位进行限期治理，对于不治理的单位应按照法律法规要求严格处罚，保证开发区声环境质量和厂界噪声达到标准。	本项目通过合理布局厂区平面布置，并采取吸声、隔声、消声和减振等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	符合

4	固废污染防治措施： （1）一般工业固体废物的收集：对性质相同的企业产生的一般工业固体废物进行分类收集，综合利用，参照同类固体废物的先进利用技术进行处理。 （2）生活垃圾收集：开发区垃圾全部实行垃圾分类袋装化，每个企业设置专门的生活垃圾堆放点，并设防雨措施，定期对垃圾堆放点进行杀菌消毒。 （3）危险废物收集：严禁随意堆放和扩散，尽可能减少危险废物的体积。对产生危险废物的企业，必须设置专用堆放场所，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。具体应由专业人员操作，单独收集和贮存。	本项目生活垃圾经分类收集后交由环卫部门清运处理，设置垃圾堆放点，定期杀菌消毒；一般工业固体废物采用库房、包装工具（桶）贮存，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物设置专用危废暂存间，统一收集后交有相关资质单位回收处理。	符合
5	环境风险：开发区风险源主要为危险化学品在贮存、使用过程中可能发生泄漏和火灾爆炸事故风险、危险废物处置不当所造成的风险以及规划区污水处理厂事故排放的风险，在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施的情况下，加强开发区管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险，或将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。	本项目制定严格的环境风险管理制度和岗位责任制，加强职工安全生产教育，加强设备的检修及保养，规范危险化学品的贮存和使用，配备灭火器材等应急设备，定期检查厂区电路，预留安全疏散通道，尽量降低风险事故发生可能性。	符合

3、与广东丰顺经济开发区环境影响跟踪评价符合性分析

根据《广东丰顺经济开发区环境影响跟踪评价报告书》，应根据园区空间发展规划及总量控制要求，优化调整产业准入清单，推动产业升级，逐步发展成为现代化绿色生态工业园区和可持续发展的现代化工业园。本项目与广东丰顺经济开发区环境影响跟踪评价相符性见表 1-2。

表 1-2 广东丰顺经济开发区环境影响跟踪评价相符性分析

类别	入园项目环境准入类别分析	项目情况	符合性
允许类	①符合园区污染总量控制目标的项目； ②符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》等要求的项目； ③符合《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》等要求的项目。	①项目执行园区各类污染物排放总量控制指标，符合园区污染总量控制目标。 ②本项目属于电气机械和器材制造业，主要产品为家用柜体、进出线柜体，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的要求，且不在《市场准入负面清单（2025 年版）》中。 ③本项目不属于外商投资项	符合

			目。	
	源头控制和治理措施	①严格建设项目环境准入：提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 ②改扩建项目应当对现有工程实施清洁生产和污染防治升级改造。加快落后产能、工艺和设备淘汰，淘汰供热范围内的全部燃煤小锅炉。	①项目 VOCs 基准排放量计算参考《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）进行核算，执行总量替代，取得总量后，方可进行排污。本项目属于电气机械和器材制造业，主要产品为进出线柜体、家用柜体。本项目固化废气通过集气罩收集经气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理达标后引至一根 15m 高的排气筒（DA003）排放；本项目使用的粉末涂料 VOC 含量未检出，达到《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 3 无溶剂涂料中 VOCs 含量 ≤60g/L 的限值要求（见附件 11）。 ②本项目属于新建项目，配套建设有高效的污染防治设施，不使用落后的工艺和设备。	符合

其他符合性分析	1、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析 表1-3与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析			
	类别	要求	本项目情况	相符性
	全省 总体 管控 要求	区域布局管控要求。 积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。	本项目属于电气机械和器材制造业，符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》的要求，且不在《市场准入负面清单（2025年版）》中。	符合
		能源资源利用要求。 科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	项目生产过程不使用煤炭，主要能源为电能。项目生产过程中严格落实节约用水的措施。	符合
		污染物排放管控要求。 加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目生产废水经自建污水处理设施处理、员工生活污水经三级化粪池处理，再通过园区污水管网进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理。	符合
		环境风险防控要求。 加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。	本工程环境风险事故发生概率低，在落实相关防控措施后，项目环境风险总体可控。	符合
		重点管控单元。 以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	项目位于丰顺生态工业区内，属于丰顺县经济开发区（扩区）重点管控单元内，不属于优先保护单元和一般管控单元。项目属于电气机械和器材制造业，不属于高污染类项目。项目废气处理达标排放，项目在	

			运营过程中将按要求对废气排放情况进行例行监测。	
	“一核一带一区”区域管控要求-北部生态发展区	“一核一带一区”区域管控要求。 1.珠三角核心区。 2.沿海经济带—东西两翼地区。 3.北部生态发展区。	项目属于北部生态发展区。	符合
		区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。	项目不在梅州市生态保护红线保护范围及禁止开发区范围内，项目不产生或排放重金属，因此，无需提供重金属总量来源。	符合
		能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。	项目不涉及天然气和燃煤锅炉，由园区集中供电。	符合
		污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。	本项目生产废水经自建污水处理设施处理、员工生活污水经三级化粪池处理，再通过园区污水管网进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理；VOCs基准排放量计算参考《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）等进行核算，项目VOCs排放总量为0.0871t/a，新增年排放量小于0.1吨的建设项目，免于提交总量指标来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入台账管理。项目产生废气经处理达标后排放，对周边环境影响较小。	符合

	环境风险防控要求。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。	项目位于丰顺县经济开发区（扩区）重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44142320002），项目选址不涉及空气一类区、不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区，不属于生态保护红线内。项目实施后建立完善突发环境事件应急管理体系，保障周边饮用水安全。	符合							
2、与《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）》相符性分析 本项目位于梅州市丰顺县埔寨镇生态工业区 C04-A 地块 4 号厂房（广东丰顺经济开发区），属于丰顺县经济开发区（扩区）重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44142320002）。 表 1-4 与《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）》相符性分析										
	<table><tr><th>类别</th><th>保护和管控分区相关要求</th><th>项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>区域布局管控</td><td> 1-1.【产业/鼓励引导类】开发区（扩区）重点发展电子、电声、绿色饲料、生物医药、智能制造等产业，着力打造全国电声产业基地和省级绿色饲料生产基地；鼓励依托南方青蒿药业等龙头企业，大力发展生物医药产业。 1-2.【产业/综合类】入区企业须符合国家产业政策，符合开发区扩区产业发展规划、区域污染控制及环保政策要求。严格控制水污染型行业的企业入区。 1-3.【产业/禁止类】严禁制革、漂染、化工、造纸等重污染行业的企业入区。 1-4.【产业/综合类】开发区（扩区）与村庄邻近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业，禁止引进大气环境风险潜势为Ⅱ级及以上的项目。 1-5.【大气/限制类】开发区（扩区）为大气环境受体敏感重点管控区，该区内严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。 </td><td> 1-1.本项目位于梅州市丰顺县埔寨镇生态工业区C04-A地块4号厂房（广东丰顺经济开发区），属于丰顺经济开发区（扩区）区域，主要生产家用柜体、进出线柜体，属于C3823配电开关控制设备制造。 1-2.本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》的要求，且不在《市场准入负面清单（2025年版）》中。 1-3.本项目属于电气机械和器材制造业，不属于制革、漂染、化工、造纸等重污染行业。 1-4.本项目废水、废气、噪声、固废经环保措施处理后能达标排放。项目周边敏感点较少，项目的建设对敏感点功能影响较小，同时项目不属于大气环境风险潜势为Ⅱ级及以上的项目。 1-5.本项目使用的喷涂粉末、清洗剂等均满足相关挥发性有机物含量限值要求，属于低挥发性原辅材料。 </td><td>符合</td></tr></table>	类别	保护和管控分区相关要求	项目情况	是否符合	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】开发区（扩区）重点发展电子、电声、绿色饲料、生物医药、智能制造等产业，着力打造全国电声产业基地和省级绿色饲料生产基地；鼓励依托南方青蒿药业等龙头企业，大力发展生物医药产业。 1-2.【产业/综合类】入区企业须符合国家产业政策，符合开发区扩区产业发展规划、区域污染控制及环保政策要求。严格控制水污染型行业的企业入区。 1-3.【产业/禁止类】严禁制革、漂染、化工、造纸等重污染行业的企业入区。 1-4.【产业/综合类】开发区（扩区）与村庄邻近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业，禁止引进大气环境风险潜势为Ⅱ级及以上的项目。 1-5.【大气/限制类】开发区（扩区）为大气环境受体敏感重点管控区，该区内严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	1-1.本项目位于梅州市丰顺县埔寨镇生态工业区C04-A地块4号厂房（广东丰顺经济开发区），属于丰顺经济开发区（扩区）区域，主要生产家用柜体、进出线柜体，属于C3823配电开关控制设备制造。 1-2.本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》的要求，且不在《市场准入负面清单（2025年版）》中。 1-3.本项目属于电气机械和器材制造业，不属于制革、漂染、化工、造纸等重污染行业。 1-4.本项目废水、废气、噪声、固废经环保措施处理后能达标排放。项目周边敏感点较少，项目的建设对敏感点功能影响较小，同时项目不属于大气环境风险潜势为Ⅱ级及以上的项目。 1-5.本项目使用的喷涂粉末、清洗剂等均满足相关挥发性有机物含量限值要求，属于低挥发性原辅材料。	符合	
类别	保护和管控分区相关要求	项目情况	是否符合							
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】开发区（扩区）重点发展电子、电声、绿色饲料、生物医药、智能制造等产业，着力打造全国电声产业基地和省级绿色饲料生产基地；鼓励依托南方青蒿药业等龙头企业，大力发展生物医药产业。 1-2.【产业/综合类】入区企业须符合国家产业政策，符合开发区扩区产业发展规划、区域污染控制及环保政策要求。严格控制水污染型行业的企业入区。 1-3.【产业/禁止类】严禁制革、漂染、化工、造纸等重污染行业的企业入区。 1-4.【产业/综合类】开发区（扩区）与村庄邻近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业，禁止引进大气环境风险潜势为Ⅱ级及以上的项目。 1-5.【大气/限制类】开发区（扩区）为大气环境受体敏感重点管控区，该区内严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	1-1.本项目位于梅州市丰顺县埔寨镇生态工业区C04-A地块4号厂房（广东丰顺经济开发区），属于丰顺经济开发区（扩区）区域，主要生产家用柜体、进出线柜体，属于C3823配电开关控制设备制造。 1-2.本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》的要求，且不在《市场准入负面清单（2025年版）》中。 1-3.本项目属于电气机械和器材制造业，不属于制革、漂染、化工、造纸等重污染行业。 1-4.本项目废水、废气、噪声、固废经环保措施处理后能达标排放。项目周边敏感点较少，项目的建设对敏感点功能影响较小，同时项目不属于大气环境风险潜势为Ⅱ级及以上的项目。 1-5.本项目使用的喷涂粉末、清洗剂等均满足相关挥发性有机物含量限值要求，属于低挥发性原辅材料。	符合							

	能源资源利用	2-1.【其他/综合类】开发区（扩区）内新建项目单位产品的能耗、物耗应达到国际清洁生产先进水平，改扩建项目清洁生产水平应达到国内清洁生产先进水平。 2-1.【能源/综合类】入区企业优先使用天然气、液化石油气、电能等清洁能源。 2-3.【水资源/综合类】推动工业废水资源化利用，加快中水回用和再生水循环利用设施建设。	2-1.本项目生产过程中主要使用电能等清洁能源。 2-2.本项目生产过程中主要使用电能等清洁能源。 2-3.本项目生产废水经自建污水处理设施处理、员工生活污水经三级化粪池处理，再通过园区污水管网进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理。	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/综合类】开发区（扩区）内重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。开发区（扩区）现有涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业应优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，自2021年10月8日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A"厂区内VOCs无组织排放监控要求"，厂区内VOCs无组织排放浓度执行特别排放限值。 3-2.【大气/综合类】开发区（扩区）的管理机构和重点排污单位应当按照国家和省的有关规定，设置与生态环境主管部门监测监控平台联网的大气特征污染物监测监控设施，保证监测监控设施正常运行并依法公开排放信息。 3-3.【水/综合类】加快推进开发区（扩区）配套污水厂及污水收集管网建设，区内企业产生的废水经企业自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入龙车溪；扩区配套的拟建污水处理厂出水应执行广东省《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标准中较严者。 3-4.【固废/综合类】按照"资源化、减量化、再利用"的原则做好固体废弃物的综合利用，完善固废的分类、收集、回收利用和储运系统，并落实妥善的处理处置措施。一般工业固体废物应立足于循环回收、综合利用。危险废物的污染防治须执行国家和省对危险废物管理的有关规定，或送有资质的单位处理处置。 3-5.【其他/综合类】开发区（扩区）内项目建设应按照国家建设和省建设项目环境保护管理的有关规定和要求，严格	3-1.本项目涉及的VOC工序为固化废气，固化废气通过集气罩收集经气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理达标后引至一根15m高的排气筒（DA003）排放；项目能满足厂区内非甲烷总烃无组织排放监控要求。 3-2.本项目不属于开发区（扩区）的管理机构和重点排污单位。 3-3.本项目生产废水经自建污水处理设施处理、员工生活污水经三级化粪池处理，再通过园区污水管网进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理，污水处理厂尾水达到广东省《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标准中较严者。 3-4.本项目设置危废暂存间，危险废物收集后定期委托有资质的单位回收处理；生活垃圾由环卫部门清运处理；一般工业固体废物采用库房、包装工具（桶）贮存，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 3-5.本项目将严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，配套有效环保措施，严格控制污染物排放量，落实好污染防治和生态保护措施。 3-6.本项目排放的污染物总量不会突破规划环评或生	符合

		执行环境影响评价和环保"三同时"制度，落实污染防治和生态保护措施。 3-6.【其他/综合类】开发区（扩区）各项污染物排放总量不得突破规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。	态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。	
	环境风险管控	4-1.【风险/综合类】开发区（扩区）管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。 4-2.【水/综合类】开发区（扩区）配套的污水处理厂及开发区（扩区）内各企业应设置足够容积的事故应急池，尽量减少废水对周边水体的环境风险。开发区（扩区）现有重点污染源自动监控现场端设备应更新改造，排放重金属重点企业应加装重金属Cr等在线监测指标，增强重金属污染物排放的连续监测监控能力。	4-1.本项目建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，提升突发环境事件应急处理能力。 4-2.本项目不属于排放重点重金属Cr等的项目。	符合
综上，本项目建设符合《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）》的要求。 3、产业政策符合性分析 查阅中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于淘汰类、限制类和鼓励类，属于允许类，本项目建设符合国家的产业政策要求；本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》的禁止或许可事项，可依法平等进入。 本项目不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》（第二批）中“广东省丰顺县国家重点生态功能区产业准入负面清单”的限制类和禁止类。综上，本项目建设符合国家的产业政策要求。 4、与生态环境功能区划相符性分析 ◆根据《关于梅州市生活饮用水地表水源保护区划分方案的批复》（粤府函〔1999〕42号）、《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（粤府函〔2015〕17号）、《广东省人民政府关于调整梅州市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2018〕428号）、《关于印发梅州市“千吨万人”乡镇及以下饮用水水源保护区调整划定方案的通知》（梅市府函〔2020〕254号）等饮用水源保护区划分方案，本项目所在地不在饮用水水源保护区内（见附图二）。				

◆本项目位于梅州市丰顺县埔寨镇生态工业区 C04-A 地块 4 号厂房（广东丰顺经济开发区），项目所在区域为环境空气质量二类功能区（见附图三）。

◆本项目附近水体为白石溪，本项目生活污水经处理后排入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂，广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂处理后尾水排入龙车溪的支流白石溪。根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29 号），龙车溪执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，根据《关于<关于确认丰顺县白石溪地表水环境质量标准的函>的反馈意见》，白石溪执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

◆本项目位于梅州市丰顺县埔寨镇生态工业区 C04-A 地块 4 号厂房（广东丰顺经济开发区），根据《丰顺县声环境功能区划分方案》，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

◆根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函〔2009〕459 号）、广东省水利厅《关于印发广东省地下水功能区划的通知》，项目所在地属于“H084414002T04 韩江及粤东诸河梅州丰顺地下水水源涵养区”（见附图六），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类水质标准。

5、选址合理性分析

本项目位于梅州市丰顺县埔寨镇生态工业区 C04-A 地块 4 号厂房（广东丰顺经济开发区），项目所在地位于广东丰顺经济开发区范围内，用地性质为一类工业用地（详见附图七）。本项目选址范围内不属于基本农田保护区、水源保护区、风景名胜区、自然保护区等区域。项目周边具有水、电等供应有保障，交通便利等条件，营运期间落实本评价提出的各项环保措施后，项目对周围环境的不利影响能得到有效控制，从环保角度分析，项目选址合理可行。

6、项目与《广东省生态环境保护十四五规划》（粤环〔2021〕10 号）的相符性分析

《广东省生态环境保护十四五规划》提出：“以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。其中“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”。

根据建设单位提供的 MSDS 及其 VOCs 含量检测文件，本项目使用的喷涂粉末 VOC 含量未检出，达到《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 3 无溶剂涂料中 VOCs 含量≤60g/L 的限值要求（见附件 11），清洗剂挥发性有机化合物（VOCs）含量为未检出，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表 2 低 VOCs 含量半水基清洗剂限值（≤100g/L）的要求（详见附件 10），均属于低挥发性原辅料。本项目喷粉后进行固化，固化废气（非甲烷总烃）通过集气罩收集经气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理达标后引至一根 15m 高的排气筒（DA003）排放；因此，本项目符合该文件相关要求。

7、与《梅州市人民政府关于印发梅州市生态环境保护“十四五”规划的通知》的相符性分析

表 1-5 本项目与《梅州市人民政府关于印发梅州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（梅市府函〔2022〕30 号）相符性分析

规划内容	本项目情况	是否相符
第六章 实施三水统筹，打造梅州美丽河 专栏 5 梅州市水生态环境保护目标及重点任务 丰顺县：加强丰顺县县城饮用水水源保护区保护，确保饮用水水源水质稳定达标。推进老城区和湖下片区雨污分流改造，实施丰顺县污水处理厂提升改造及管网建设工程（第一至第三期）、丰顺电声和五金产业配套园（一期）工程。实施入河排污口排查整治，加强韩江、榕江北河干支流水	本项目所在地不涉及饮用水水源保护区，本项目生产废水经自建污水处理设施处理、员工生活污水经三级化粪池处理，再通过园区污水管网进入广	符合

	系综合治理，实施榕江北河丰揭拦河坝及水环境治理建设工程，推进水生态清洁小流域综合治理工程，确保跨市交接断面韩江赤凤断面水质稳定达到Ⅱ类、榕江北河龙溪断面水质稳定达到Ⅲ类。推动建设汤南镇榕江北河湿地公园。实施重要河流生态流量管控。	州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理。	
	第七章 应对气候变化，实施碳排放达峰行动 专栏 6 应对气候变化重点工程 丰顺县：加快推进粤东天然气主干管网揭阳—梅州支干线项目建设；推动林业碳汇碳普惠项目，加快林业生态修复与森林资源管护项目实施。	不涉及。	符合
	第八章 聚焦臭氧防控，推动大气环境质量改善 专栏 7 大气环境治理重点任务 丰顺县：加强电子电路行业 VOCs 减排；钢铁企业完成超低排放改造。	本项目为电气机械和器材制造业，VOCs 废气采用有效的废气处理措施进行处理。	符合
	第九章 加强风险管控，推进土壤和地下水协同防治 专栏 8 土壤和地下水协同防治重点工程 丰顺县：推进耕地安全利用与土壤污染修复工程，开展受污染耕地安全利用与治理修复，优化调整种植结构。 梅州市：开展梅州市地下水基础环境状况调查及“双源”地下水状况调查。	不涉及。	符合
	第十章 树立底线思维，全面有效防范环境风险 专栏 9 固体废物治理重点工程 梅州市：全面提升固体废物综合处置能力，推进建设一般工业固体废物综合处理处置中心，提升生活垃圾焚烧发电处置能力，协同提升厨余垃圾处理能力，进一步提升城区建筑废弃物资源化综合利用能力。	不涉及。	符合
	8、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的相符性分析 以下引用原文： （一）强化固定源 NOx 减排 5.工业锅炉 工作目标：珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨小时（th）及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰 35th 及以下燃煤锅炉。全省 35th 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。 （二）强化固定源 VOCs 减排。		

10、其他涉 VOCs 排放行业控制

工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。

工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）。

本项目不涉及使用锅炉，涉及 VOCs 排放点主要为固化工序产生的有机废气，采用气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理达标后引至一根 15m 高的排气筒（DA003）排放，处理后非甲烷总烃排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织监控浓度限值，厂内无组织排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 标准要求；项目喷涂粉末、清洗剂均为低 VOCs 含量原辅材料。因此，项目建设符合该文件要求。

9、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

本项目为配电开关控制设备制造，参考通知中“八、表面涂装行业 VOCs 治理指引”适用范围，项目与通知相符性分析如下表：

表 1-6 广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引（摘选）

环节	控制要求	实施要求
源头削减		
无溶剂涂料	无溶剂涂料 VOCs 含量 $\leq 100\text{g/L}$ ；	根据建设单位提供的 MSDS 及其 VOCs 含量检测文件，本项目使用的喷涂粉末 VOC 含量未检出，符合粉末涂料 VOCs 含量 $\leq 100\text{g/L}$ 要求。

过程控制		
VOCs 物料 储存	油漆、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目原材料粉末涂料在常温下无有机废气逸出，粉末涂料密封袋装存放于仓库，清洗剂密闭桶装存放。
	油漆、稀释剂、清洗剂等盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，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。	项目使用的粉末涂料、清洗剂为低 VOC 物料，物料存放于室内。在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。
	VOCs 物料转移和输送	油漆、稀释剂、清洗剂等液体 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。
	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。
	非正常排放	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。
环境管理		
管理台账	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。	本项目固化炉工作时为相对密闭状态，设置废气排口直连。
	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。	本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。
	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。	项目在开停工、检修和清洗时，废气收集处理系统处于运行状态。
自行监测	台账保存期限不少于 3 年。	项目将按要求建立 VOCs 原辅材料台账。
	粉末涂料烘烤成膜设施废气重点排污单位主要排放口至少每季度监测一次挥发性有机物，一般排放口至少每半年监测一次挥发性有机物，非重点排污单位至少每年监测一次挥发性有机物	项目将按要求建立危废台账。
危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs	台账保存期限不少于 3 年。
		项目属于非重点排污单位，将按要求进行自行监测。
		工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs

	物料的废包装容器应加盖密闭。 物料的废包装容器加盖密闭。 由上表可知，本项目与《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）中的相关要求是相符的。 10、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析 依据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》要求。 5.2.1 通用要求： 5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器储罐、储库、料仓中。 5.2.1.2 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。 5.2.1.3 VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 5.2.1.4 VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。 5.3.1.1 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，应当采用密闭容器、罐车。 5.3.1.2 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。 5.3.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应当符合 5.3.2 规定。 5.4.1 涉 VOCs 物料的化工生产过程： 5.4.1.1 物料投加和卸放物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定： a) 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统； b) 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统； c) VOCs 物料卸(出、放)料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至
--	--

VOCs 废气收集处理系统。

5.7.2 废气收集系统要求：

5.7.2.1 企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。

5.7.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。

本项目涉 VOCs 原辅料为喷涂粉末、清洗剂，均为低挥发性原辅料，其储存、移送均为密闭容器储存，在非取用状态时当加盖、封口，保持密闭，涉 VOCs 物料采用密闭容器输送。在固化工序有少量有机废气产生，项目遵循“应收尽收、分质收集”的原则，废气经内置集气管道及集气罩进行收集；项目集气设施控制风速不低于 0.3m/s，有机废气经收集后通过“气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置”进行处理。综上所述，本项目符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的文件要求。

11、与《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通知》（粤环发〔2021〕4 号）相符性分析

根据《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通知》，一、省内涉及 VOCs 无组织排放的新建企业自本通告施行之日起，现有企业自 2021 年 10 月 8 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A “厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”。二、企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。

本项目有机废气主要来自固化工序，废气经收集处理后有组织排放，未收集到的废气呈无组织排放，本项目厂区内 VOCs 严格按厂区内 VOCs 无组织排放监控要求进行监控，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。

12、与《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）的相符性分析

暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、

耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷，活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。

本项目脱水炉、固化炉采用电能加热，不产生燃烧废气，故本项目符合《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

稳稳（丰顺）新材料有限公司租赁立能派（丰顺）光电有限公司位于梅州市丰顺县埔寨镇生态工业区 C04-A 地块 4 号厂房（广东丰顺经济开发区），用于生产经营。项目中心地理位置坐标为：E116°9'59.892"；N23°41'1.724"，拟投资 500 万元建设“稳稳（丰顺）新材料有限公司建设项目”，主要内容包括：项目占地面积 8325.90 平方米，建筑面积 8325.90 平方米，建设有 1 栋生产车间，购置冲床、切割设备、折弯机、切管机、压铆机、焊机、喷涂流水线等设备及相关配套设施进行生产，预计建成后年产 50000 台进出线柜体、50000 台家用柜体。本项目员工 30 人，均在厂内食宿，年工作 360 天，钣金生产两班 10 小时，喷涂一班 10 小时。

表 2-1 管理名录分类

项	环评类别	报告书	报告表	登记表
目类别				
三十五、电气机械和器材制造业 38				
77	电机制造 381； 输配电及控制设备制造 382 ；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目需编制环境影响报告表。

为此，稳稳（丰顺）新材料有限公司于 2025 年 7 月正式委托广东佳润生态环境有限公司承担该工程的环境影响评价工作（见附件 1）。接受委托后，广东佳润生态环境有限公司立即组织项目参评人员对工程建设场地进行了现场踏勘，根据对现场了解的情况和收集的有关资料，进行了工程分析，对环境可能造成的影响进行了认真的分析，对工程运营期可能造成的污染提出了针对性的措施。依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，的要求，编制了《稳稳（丰顺）新材料有限公司建设项目环境影响报告表》，上报有关生态环境主管部门审批。

2、工程概况

本项目位于梅州市丰顺县埔寨镇生态工业区 C04-A 地块 4 号厂房（广东丰顺经

建设
内容

济开发区），占地面积 8325.90 平方米，建筑面积 8325.90 平方米，建设有 1 栋生产车间，生产车间内设置成品仓、钣金组装车间、清洗线、自动喷涂流水线、打磨房、焊接区域、折弯区等。项目建成后可年产 50000 台进出线柜体、50000 台家用柜体。

建设项目组成如下表所示。

表 2-2 项目工程内容及建设规模组成一览表

工程类别	单项工程名称	本项目工程内容	
主体工程	厂房	共 1F，混凝土结构，建筑面积为 8325.90m ² ，设置成品仓、钣金组装车间、清洗线、自动喷涂流水线、打磨房、焊接区域、折弯区等，年产 50000 台进出线柜体、50000 台家用柜体	
辅助工程	钣金五金仓库	位于厂房内，建筑面积为 831m ² ，用于存放钣金五金	
	板材仓	位于厂房内，建筑面积为 110m ² ，用于存放板材	
	钣金组成品仓	位于厂房内，建筑面积为 1200m ² ，用于存放钣金组成品	
	危险品仓库	位于厂房内，建筑面积为 10m ² ，用于存放防锈剂等	
	材料仓库	位于厂房内，建筑面积为 300m ² ，用于存放冷轧板、镀锌板、铝合金、铜材、不锈钢原材料、焊丝、打包膜	
	气体仓库	位于厂房内，建筑面积为 20m ² ，用于存放氮气、氧气、氩气、二氧化碳	
	成品仓	位于厂房内，建筑面积为 782m ² ，用于存放进出线柜、家用柜	
公用工程	供水	市政供水管网统一供给，年用水量为 3625.671m ³ /a	
	供电	市政电网统一供给，年用量为 4430 万度	
	排水	本项目生产废水经自建污水处理设施处理、员工生活污水经三级化粪池处理，再通过园区污水管网进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理	
环保工程	废水处理	生活污水	三级化粪池
		生产废水	污水处理设施
	废气处理	切割废气	通过集气罩收集经脉冲布袋除尘器处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA001）排放
		切管废气	通过集气罩收集经脉冲布袋除尘器处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA001）排放
		焊接废气	通过集气罩收集经滤筒过滤器处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA001）排放
		打磨废气	通过集气罩收集经脉冲布袋除尘器处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA002）排放
		喷砂打磨废气	通过集气罩收集经脉冲布袋除尘器处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA002）排放
		线上自动粉房及线下大件粉房喷涂粉尘	通过“大旋风+滤芯二次回收”进行回收利用，回收利用率按 98%，收集的粉尘再送至粉房用于喷涂，并形成粉末循环使用，其余 2%未被收集的粉尘通过集气罩收集后经“气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理达标后引至 15m 排气筒

			(DA003) 排放
		打样小粉房喷涂粉尘	通过“滤芯回收”进行回收利用，回收利用率按95%，收集的粉尘再送至粉房用于喷涂，并形成粉末循环使用，其余5%未被收集的粉尘通过集气罩收集后经“气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理达标后引至15m排气筒（DA003）排放
		固化废气	通过集气罩收集经气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理达标后引至一根15m高的排气筒（DA003）排放
		油烟废气	油烟净化装置+15m高排气筒（DA004）
	噪声		选用高效低噪声设备、安装减振底座等
	固废	一般固废暂存场所	占地面积约30m ² ，外售综合利用，按要求做好防腐、防渗。
		危险废物暂存间	占地面积约30m ² ，收集废活性炭、沉渣、污泥，要求做好防渗漏，防雨淋，防流失

3、产品产量

表 2-3 项目产量情况表

序号	产品名称	年产量	规格尺寸
1	进出线柜体	50000 台	800mm*1000mm*2000mm (平均尺寸)
2	家用柜体	50000 台	1000mm*1000mm*2200mm (平均尺寸)

注：本项目产品由购买商定制，产品规格以最大工件规格计。

4、主要设备清单

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量/单位(台、套等)	工序/用途
1	激光切割设备	3000W 高速机 4020	2	切割铁板
2	数控折弯机	4100/110 吨	1	钣金折弯
3	数控折弯机	3100/100 吨	1	钣金折弯
4	数控折弯机	1500/60 吨	1	钣金折弯
5	全电折弯机	1200/40 吨	1	钣金折弯
6	激光切管机	/	1	方管、H 型钢、圆管、槽钢
7	折弯机压瓦楞	/	1	压瓦楞
8	手持激光焊	STR-HW450	3	焊接
9	植焊机(种钉)	/	1	螺柱焊接
10	数控沉孔机/攻牙	/	1	沈孔攻牙
11	压铆机	/	6	压铆钉
12	冲床 110T	/	2	/
13	氩弧焊机	/	10	焊接

14	气体保护焊机	/	10	焊接
15	激光焊机器人	/	1	焊接
16	打磨机	/	7	表面打磨
17	其他辅助设备	1、60 匹高压激光用 2、其它 30 匹	1	空压机
18	台钻	/	2	钻孔使用
19	脱水炉	2500*1000*1500	1	喷涂前处理
20	固化炉	810KW	1	喷涂前处理
21	小固化炉	130KW	1	固化
22	大固化炉	470KW	1	固化
23	线上自动粉房	/	1	喷粉
24	线下大件粉房	/	1	喷粉
25	大旋风+滤芯二次回收	/	2	回收粉尘
26	打样小粉房	/	1	喷粉
27	滤芯回收	/	1	回收粉尘
28	打磨房	/	1	打磨
29	预脱脂槽	1800*1400*950	1	喷涂前处理
30	主脱脂槽	1800*1400*950	1	
31	水洗槽 1	3600*1400*950	1	
32	水洗槽 2	3600*1400*950	1	
33	陶化槽	3600*1400*950	1	
34	水洗槽 3	3600*1400*950	1	
35	水洗槽	3600*1400*950	1	
36	交流小直流倍速线	充电桩配电箱	1	充电桩配电箱
37	链板线	充电桩配电柜	1	充电桩配电柜
38	包装线	充电桩配电箱	1	充电桩配电箱
39	交流桩测试	交流小直流充电桩测试	1	交流小直流充电桩测试
40	系统测试	储能+直流桩测试	1	储能+直流桩测试
41	脉冲布袋除尘器	/	4	废气处理设施
42	气旋混动喷淋塔	/	1	
43	滤筒过滤器	/	1	
44	二级活性炭吸附装置	/	1	
45	污水处理设施	30m ³ /d	1	清洗废水的处理
46	纯水处理系统	/	1	纯水制备

注：项目设备使用能源均为电能，经查阅国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目选用设备、工艺不在国家明令淘汰范围内。同时，经对比《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批）～（第四批）》，本工程所选用设备均无淘汰设备。

5、主要原辅材料

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

名称	用量 t/a	最大仓储量 t/a	主要组分、规格、指标	储存方式
铁原材料	500	10	冷轧板、镀锌板、铝合金、铜材	材料仓库
不锈钢原材料	100	5	304、201	材料仓库
气体	38400L	2000	氮气、氧气、氩气、二氧化碳	气体仓库
焊丝	3	1	碳钢(ER70S-6)、不锈钢(ER308)、铝合金（ER4043/ER5356）	材料仓库
PE 打包膜	1000 卷	100 卷	低密度聚乙烯	材料仓库
喷涂粉末	24	1	树脂、固化剂、颜料、填料和助剂组成	危险品仓库
静电喷涂粉末	264	1	树脂、固化剂、颜料、填料和助剂组成	危险品仓库
清洗剂	120	1	烷基苯磺酸钠（LAS）、脂肪醇硫酸钠（FAS）、脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸盐（AES）	危险品仓库
防锈剂	2	0.5	亚硝酸钠、苯甲酸钠、重铬酸钠、三乙醇胺等配成碱液	危险品仓库
陶化剂	24	1	柠檬酸、酒石酸、氟锆酸	危险品仓库
无磷除油助剂	60	1	表面活性剂、葡萄糖、柠檬酸钠	危险品仓库

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原辅材料	理化性质
1	焊丝	用于焊接钢结构和普通碳钢管道的焊接，主要成分为 C、Mn、Si、P、S、Cr、Cu、Ni，工作温度 400℃，电流幅度 60-60（A），不含铅。可进行全位置焊接，交直流两用。具有优良的焊接工艺性能和力学性能，电弧稳定，飞溅少，焊缝成型美观
2	氩气	氩气是一种无色、无味的单原子气体，氩气的密度是空气的 1.4 倍，是氮气的 10 倍。氩气是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性。可用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。
3	二氧化碳	一种碳氧化合物，化学式为 CO ₂ ，化学式量为 44.0095，常温常压下是一种无色无味或无色无臭而其水溶液略有酸味的气体。二氧化碳气体保护焊是焊接方法中的一种，是以二氧化碳气为保护气体，进行焊接的方法。在应用方面操作简单，适合自动焊和全方位焊接。

4	氮气	是氮元素形成的一种单质，化学式 N_2 。常温常压下是一种无色无味的气体，只有在高温高压及催化剂条件下才能和氢气反应生成氨气，在放电的情况下能和氧气化合生成一氧化氮；即使 Ca、Mg、Sr 和 Ba 等活泼金属也只有在加热的情形下才能与其反应。
5	氧气	作为一种无色、无味、无臭的气体，化学性质较为活泼，能与多种元素形成化合物。氧气在标准条件下为气态，但在低温或高压下可以液化。作为切割之用也很方便，是首选的一种切割方法。
6	清洗剂	为水基型清洗剂，由表面活性剂（如烷基苯磺酸钠、脂肪醇硫酸钠）和各种助剂（如三聚磷酸钠）、辅助剂配制成的，在洗涤物体表面上的污垢时，能降低水溶液的表面张力，提高去污效果的物质。
7	喷涂粉末	主要由树脂 56%、固化剂 4.0%、颜料 22.5%、填料 15.0%和助剂 2.5%组成，为热固性粉末涂料，无明显气味，由于热固性粉末涂料所采用的树脂为聚合度较低的预聚物，分子量较低，所以涂层的流平性较好，具有较好的装饰性，而且低分子量的预聚物经固化后，能形成网状交联的大分子，因而涂层具有较好防腐性和机械性能。
8	静电喷涂粉末	
9	陶化剂	钢铁在进行涂装前通常需要进行前处理，包括除油、除锈等工艺，化学前处理方法通常还要在钢铁的表面形成一层化学转化膜，该转化膜既有一定的防腐能力，可以避免零件在喷涂前短暂的时间内返锈，也可以增加零件表面的粗糙度，增强涂料与基底的结合力。它主要是用氧化锆组成的纳米陶瓷涂层取代传统的结晶型磷化保护层，与金属表面和随后的涂层之间有良好的附着力，耐腐蚀性能优良。处理剂组成为：柠檬酸 5%、酒石酸 5%、氟锆酸 30%和水 60%组成。
10	防锈剂	防锈剂是一种超级高效的合成渗透剂，它能强力渗入铁锈、腐蚀物、油污内从而轻松地清除掉螺丝、螺栓上的锈迹和腐蚀物，具有渗透除锈、松动润滑、抵制腐蚀、保护金属等性能。并可在部件表面上形成并贮存一层润滑膜，可以抑制湿气及许多其它化学成份造成的腐蚀。
11	无磷除油助剂	无色至浅黄色液体，溶于水，主要由葡萄糖 10%、聚醚低泡表面活性剂 25%、柠檬酸钠 10%和水 55%组成，用于有色金属、黑色金属除油清洗。

表 2-7 项目原料与挥发性有机物含量限值标准相符性表

序号	原辅材料	标准	相符性分析
1	喷涂粉末	参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 3 无溶剂涂料中 VOCs 含量 $\leq 60\text{g/L}$ 的限值要求	VOCs 含量未检出，符合
2	清洗剂	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基型清洗剂限值要求（限值为 $\leq 100\text{g/L}$ ）	VOCs 含量未检出，符合

表 2-8 项目粉末涂料用量核算表

产品名称	平均单个产品喷涂面积 (m^2)	喷涂数量 (台/a)	涂层厚度 (μm)	喷涂面积 (m^2/a)	涂料密度 (g/cm^3)	涂料固含量%	涂料附着率%	理论所需量 t/a
进出线柜体	6.5	50000	200	325000	1.43	100	70	132.79
家用柜体	6	50000	200	300000	1.43	100	70	122.57

注：1、根据喷涂粉末 MSDS 检测报告说明，其密度为 1.43g/cm^3 ；
2、理论所需量=涂层厚度×喷涂面积×涂料密度÷涂料固含量÷涂料附着率；
3、粉末涂料喷涂时为固态，粉末涂料的固含量为 100%；
4、涂料附着率：根据《粉末涂料粉体质量的控制》（《中国涂料》，2008 年第 23 卷第 4 期），一般产品的上粉率在 65%-75%，本项目涂料附着率取 70%。

本项目喷涂粉末理论所需量为 255.36t/a，项目取 288t/a 可满足生产需求。

6、公辅工程

（1）供电

本项目年耗电量约为 4430 万度电，用电由市政电网进行供给，本项目不设备用发电机。

（2）给水

本项目用水由市政供水管网提供，主要为生活用水、生产用水（预脱脂用水、脱脂用水、水洗用水、陶化用水、纯水洗用水、纯水制备用水、纯水制备反冲洗用水、槽体清洗用水、喷淋用水）。

①预脱脂用水

根据建设单位提供的资料，本项目设有 1 个预脱脂槽（尺寸为 $1800\text{mm}\times 1400\text{mm}\times 950\text{mm}$ ），容积为 2.394m^3 ，有效容纳量占 80%，槽内液体循环使用，需 4 天更换一次，更换一次所需新鲜水量为 $1.9152\text{m}^3/\text{次}$ ，同时用水损失为每天 5%，则预脱脂更换用水量为 $172.368\text{m}^3/\text{a}$ ，补充水量为 $34.47\text{m}^3/\text{a}$ ，用水量合计为 $206.838\text{m}^3/\text{a}$ 。

②脱脂用水

根据建设单位提供的资料，本项目设有 1 个脱脂槽（尺寸为 $1800\text{mm}\times 1400\text{mm}\times 950\text{mm}$ ），容积为 2.394m^3 ，有效容纳量占 80%，槽内液体循环使用，需 4 天更换一次，更换一次所需新鲜水量为 $1.9152\text{m}^3/\text{次}$ ，同时用水损失为每天 5%，则脱脂更换用水量为 $172.368\text{m}^3/\text{a}$ ，补充水量为 $34.47\text{m}^3/\text{a}$ ，用水量合计为 $206.838\text{m}^3/\text{a}$ 。

③水洗用水

根据建设单位提供的资料，本项目喷涂工序前脱脂后和陶化后分别需要水洗，水洗方式为喷淋，项目共设 3 个水洗槽（尺寸均为 $3600\text{mm}\times 1400\text{mm}\times 950\text{mm}$ ），容积合计为 14.364m^3 ，有效容纳量占 80%，槽内液体循环使用，需 4 天更换一次，更换一次所需新鲜水量为 $11.49\text{m}^3/\text{次}$ ，用水损失为每天 5%，补充的水量全部由原材料带走及蒸发损耗，则水洗更换用水量为 $1034.1\text{m}^3/\text{a}$ ，补充水量为 $206.82\text{m}^3/\text{a}$ ，用水量合计为 $1240.92\text{m}^3/\text{a}$ 。

④陶化用水

根据建设单位提供的资料，本项目设有 1 个陶化槽（尺寸为 3600mm*1400mm*950mm），容积为 4.788m³，有效容纳量占 80%，槽内液体循环使用，需 4 天更换一次，更换一次所需新鲜水量为 3.83m³/次，同时用水损失为每天 5%，则陶化更换用水量为 344.7m³/a，补充水量为 68.94m³/a，用水量合计为 413.64m³/a。

⑤纯水洗用水

根据建设单位提供的资料，陶化水洗后需加纯水清洗，设置 1 个水洗槽（尺寸为 3600mm*1400mm*950mm），容积为 4.788m³，有效容纳量占 80%，槽内液体循环使用，需 3 天更换一次，更换一次所需新鲜水量为 3.83m³/次，同时用水损失为每天 5%，则纯水洗更换用水量为 459.6m³/a，补充水量为 68.94m³/a，用水量合计为 528.54m³/a。

⑥纯水制备用水

本项目采用纯水制备系统制备纯水，纯水制备率为 80%，项目纯水洗用水量为 528.54m³/a，则项目制备纯水所需自来水量为 660.675m³/a。

⑦纯水制备反冲洗用水

本项目需要定期对纯水处理系统进行反冲洗，会产生少量的反冲洗废水。根据项目提供的资料，纯水处理系统每 20 天清洗一次（年平均清洗频次为 18 次），每次清洗用水量为 0.5t，则纯水处理系统反冲洗用水量为 9m³/a。

⑧喷淋用水

本项目设置气旋混动喷淋塔，根据建设单位提供的资料，项目气旋混动喷淋塔集气风量为 10000m³/h，喷淋的液气比取 1.75L/m³，则气旋混动喷淋塔循环水量约为 17.5m³/h，蒸发损耗量按 0.2%计，工作时间为 3600h/a，则蒸发量为 126m³/a。随着水中污染物浓度增加，循环水需定期更换，半年更换 1 次，更换水量为 36m³/a（12m³/次）。

⑨槽体清洗用水

本项目设置 2 个脱脂槽、4 个水洗槽和 1 个陶化槽，容积合计为 28.728m³，有效容纳量占 80%，更换一次所需新鲜水量为 22.98m³/次，本项目一个月定期清理槽体，则清洗用水量为 22.98m³/月（275.76m³/a）。

⑩生活用水

本项目劳动定员 30 人，均在项目内食宿，年工作 360 天，结合本项目实际情

况，参考广东省《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“有食堂和浴室”的办公楼先进值用水，取 $15\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ 计算，则项目生活用水量为 $450\text{m}^3/\text{a}$ ($1.25\text{m}^3/\text{d}$)。

（3）排水

1) 生产废水

本项目生产废水主要是预脱脂废水、脱脂废水、水洗废水、陶化废水、纯水洗废水、纯水制备产生的浓水、纯水制备反冲洗废水、喷淋废水、槽体清洗废水，总产生量为 $2608.455\text{m}^3/\text{a}$ ，经自建污水处理设施处理后，通过园区污水管网进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理。

①预脱脂废水

槽内液体循环使用，需4天更换一次，更换一次所需新鲜水量为 $1.9152\text{m}^3/\text{次}$ ，因此预脱脂废水产生量为 $172.368\text{m}^3/\text{a}$ 。

②脱脂废水

槽内液体循环使用，需4天更换一次，更换一次所需新鲜水量为 $1.9152\text{m}^3/\text{次}$ ，因此脱脂废水产生量为 $172.368\text{m}^3/\text{a}$ 。

③水洗废水

槽内液体循环使用，需4天更换一次，更换一次所产生废水量为 $11.49\text{m}^3/\text{次}$ ，因此水洗废水产生量为 $1034.1\text{m}^3/\text{a}$ 。

④陶化废水

槽内液体循环使用，需4天更换一次，更换一次所产生废水量为 $3.83\text{m}^3/\text{次}$ ，因此陶化废水产生量为 $344.7\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤纯水洗废水

槽内液体循环使用，需3天更换一次，更换一次所产生废水量为 $3.83\text{m}^3/\text{次}$ ，因此水洗废水产生量为 $459.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥纯水制备产生的浓水以及反冲洗废水

项目采用纯水制备系统制备纯水，制备过程中会产生一定量的浓水。本项目采用反渗透法来制备纯水，纯水制备率为80%，项目纯水洗用水量为 $528.54\text{m}^3/\text{a}$ ，则项目制备纯水所需自来水量为 $660.675\text{m}^3/\text{a}$ ，浓水产生量为 $132.135\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据项目提供的资料，纯水处理系统每20天清洗一次（年平均清洗频次为18次），每次清洗用水量为0.5t，则纯水处理系统反冲洗废水产生量为 $9\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑦喷淋废水

随着水中污染物浓度增加，循环水需定期更换，半年更换 1 次，更换水量为 $36\text{m}^3/\text{a}$ ($12\text{m}^3/\text{次}$)。

⑧槽体清洗废水

项目设置 2 个脱脂槽、4 个水洗槽和 1 个陶化槽，容积合计为 28.728m^3 ，有效容纳量占 80%，更换一次所需新鲜水量为 $22.98\text{m}^3/\text{次}$ ，本项目一个月定期清理槽体，则清洗用水量为 $22.98\text{m}^3/\text{月}$ ($275.76\text{m}^3/\text{a}$)，污水排放系数按 0.9 计，则污水排放量为 $248.184\text{m}^3/\text{a}$ ，即 $20.682\text{m}^3/\text{月}$ 。

2) 生活污水

本项目生活污水排水量按用水量的 0.89 计，员工生活污水年排放量约 $400.5\text{m}^3/\text{a}$ ($1.1125\text{m}^3/\text{d}$)，经三级化粪池预处理后，通过园区污水管网进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理。

水平衡图见下图2-1。

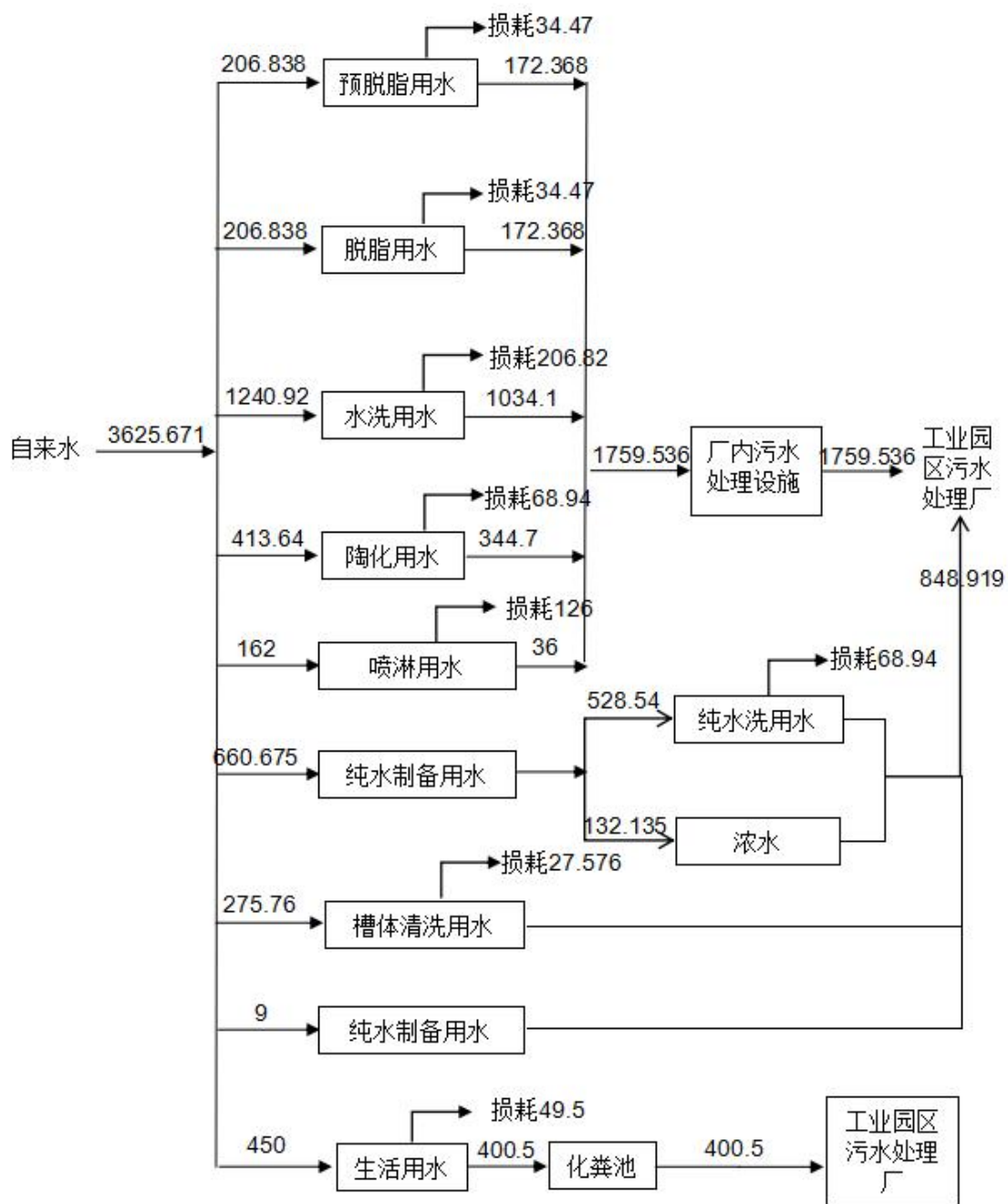


图 2-1 项目给排水平衡图 (m³/a)

7、环保投资估算表

根据对本项目产生的污染源进行污染防治措施，本项目环保投资金额约为 500 万元人民币，详见环保投资估算表 2-9：

表 2-9 本项目环保投资估算表

序号	环保项目		投资额 (万元)
1	废气治理措施	脉冲布袋除尘器、气旋混动喷淋塔、二级活性炭吸附装置、滤筒过滤器、油烟净化器、3 根 15m 高排气筒等	300

2	固废治理措施	固废处理费用、危废暂存间	30
3	废水治理措施	三级化粪池、污水处理设施	100
4	噪声治理措施	墙体隔声、基础减震、隔声门窗等	40
5	其他治理措施	防腐防渗	30
合计			500

8、职工人数、工作制度

本项目员工 30 人，均在厂内食宿，年工作 360 天，钣金生产两班 10 小时，喷涂一班 10 小时。

一、运营期生产工艺流程及产排污环节

工艺流程和产排污环节

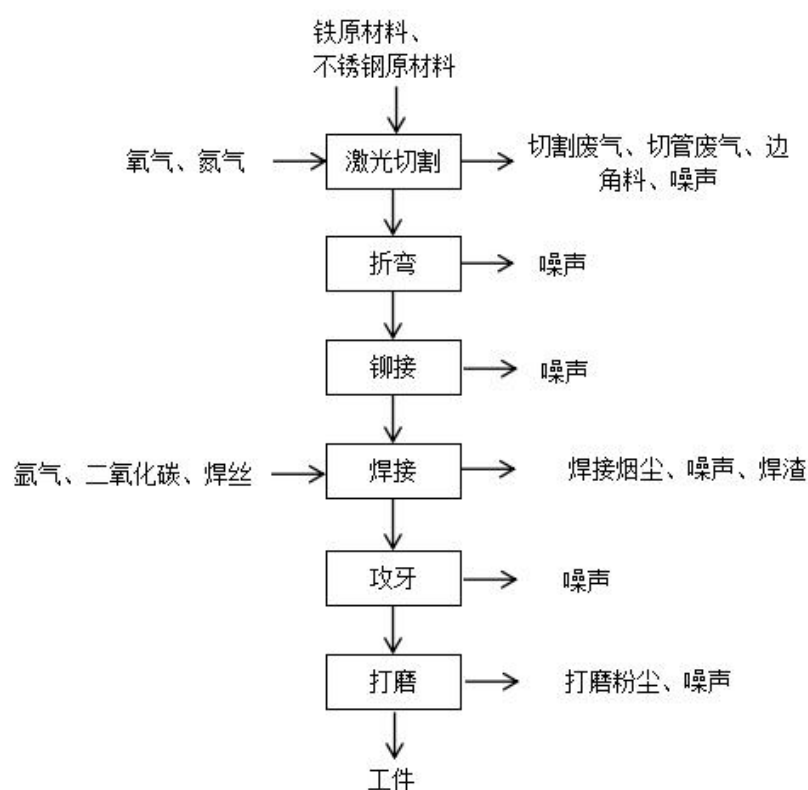


图 2-2 项目运营期钣金工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 切割：生产部物料员将物料（铁原材料、不锈钢原材料）领用放置激光设备旁，根据 PC 生产计划，安排合适机台加工，将外购的物料通过激光切割机、切管机切割加工成所需规格大小，该工序产生边角料、切割废气、切管废气和设备噪声。

(2) 折弯：将切割后的部分工件通过折弯机进行折弯处理，该工序会产生设备运行噪声。

(3) 铆接：使用压铆机将工件连接在一起，该工序会产生设备噪声。

(4) 焊接：将压铆后的工件使用气体保护焊机、氩弧焊机进行焊接固定，保护焊机使用过程需使用二氧化碳、氩气作为保护气体，该工序会产生焊接烟尘、焊渣及设备运行噪声。

(5) 攻牙：焊接固定的工件利用数控沉孔机/攻牙在孔内侧切削或挤压形成螺纹结构，钳工使用牙规检测确认产品牙是否完全攻穿，该工序会产生设备噪声。

(6) 打磨：利用打磨机打磨，该工序会产生打磨粉尘和设备噪声。

打磨后的工件进入喷涂来料暂存区。

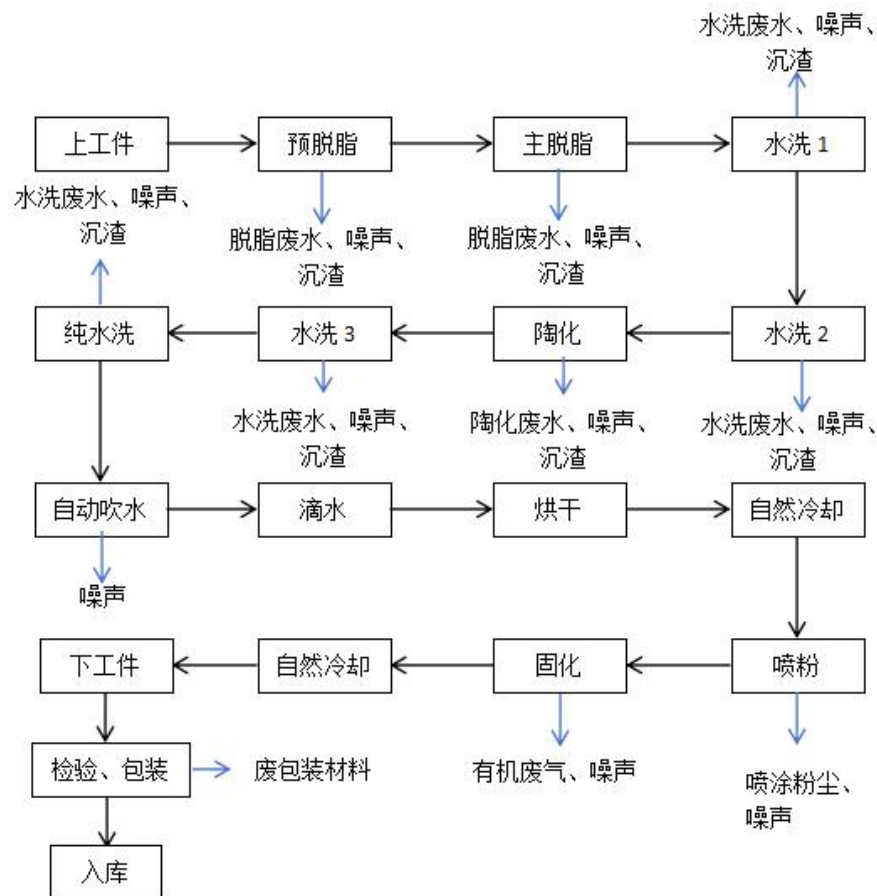


图 2-3 项目营运期喷涂工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 预脱脂、主脱脂：将打磨后的工件悬挂在流水线进行清洗，在挂钩上的工件通过脱脂阶段时，采用喷头自动喷淋的方式将经水稀释后的脱脂溶液喷淋到到工件上，使工件上油脂完全脱落，达到清洁工件表面的目的，项目共设置 1 组预脱脂槽、1 组主脱脂槽，单个槽容积均为 2.394m^3 ，预脱喷淋时间为 60s，主脱喷淋时间为 120s，此过程会产生脱脂废水、噪声、沉渣，经污水处理设施处理后排入工业

园区污水处理厂。

(2) 水洗：项目预脱脂、主脱脂后各设置两道水洗，每道设一个水洗槽（依次为水洗槽 1、水洗槽 2），采用喷头自动喷淋的方式将水喷淋到到工件上进行清洗，其中水洗槽的单个槽容积均为 4.788m^3 ，喷淋时间为 45s。主要是除去产品上残留的药水，防止对产品持续作用和污染其它段药水，以及清洁工件，此过程会产生水洗废水、噪声、沉渣，经污水处理设施处理后排入工业园区污水处理厂。

(3) 陶化：主脱脂水洗沥干后的工件进入陶化阶段，采用喷头自动喷淋的方式将经水稀释后的陶化溶液喷淋到工件上，陶化作用主要是在基体表面形成一层纳米陶瓷涂层，可以防止金属表面生锈，同时增加喷粉后涂料与金属的结合力，项目陶化液不含铬、镍等重金属成分。项目共设置 1 组陶化槽，单个槽容积为 4.788m^3 ，喷淋时间为 120s，此过程会产生陶化废水、噪声、沉渣，经污水处理设施处理后排入工业园区污水处理厂。

(4) 水洗：项目陶化后设置一道水洗，设一个水洗槽（为水洗槽 3），采用喷头自动喷淋的方式将水喷淋到到工件上进行清洗，水洗槽的单个槽容积为 4.788m^3 ，喷淋时间为 45s。主要是除去产品上残留的药水，防止对产品持续作用和污染其它段药水，以及清洁工件，此过程会产生水洗废水、噪声、沉渣，经污水处理设施处理后排入工业园区污水处理厂。

(5) 纯水洗：项目设置纯水制备设备制备纯水，采用喷头自动喷淋的方式将纯水喷淋到到工件上进行清洗，水洗槽的单个槽容积均为 4.788m^3 ，喷淋时间为 45s。主要是进一步清洁工件，此过程会产生纯水洗废水、噪声、沉渣，经污水处理设施处理后排入工业园区污水处理厂。

(6) 吹水、滴水、烘干：水洗后的工件进入脱水炉脱水，炉温要求控制在 220°C 左右，脱水炉采用电能方式进行加热，过炉时间为 8min，脱水后进入固化炉烘干表面积水，炉温要求控制在 220°C 左右，固化炉采用电能方式进行加热，过炉时间为 18min，烘干进入下一工序喷涂处理。

(7) 喷涂：项目将自然冷却后的工件在喷粉室喷粉，该过程会添加静电喷涂粉末进行喷粉，本项目采用静电喷粉工艺，是在喷涂设备与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷涂设备喷出经过放电区时，便捕集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。该过程会产生喷涂粉尘、设备运行噪声。

(8) 固化：将喷粉后的工件使用固化炉加热烘烤，固化炉采用电能方式进行加热，加热温度为 200℃，烘烤时间为 20min，使工件表面的粉末熔化、流平、烘烤，粉末涂料在固化过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃表征，此外还会产生设备运行噪声。

(9) 自然冷却：将固化后的工件进行自然冷却，时间为 8~10min。

(10) 下工件：将喷涂工艺完成后的工件下件。

(11) 检验、包装：使用试验设备对产品进行检测，检验合格的产品经包装后转移至成品仓，不合格产品根据情况进行返工处理，此过程会产生废包装材料。

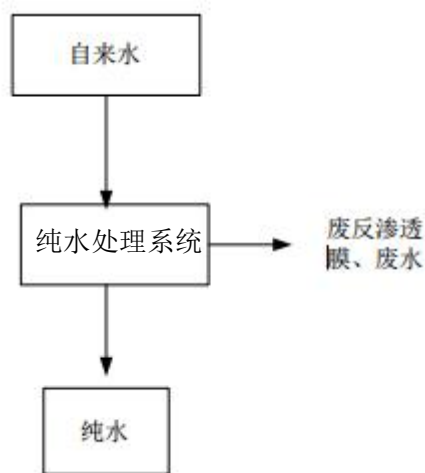


图 2-4 纯水生产工艺流程图

纯水处理系统包括：原水箱、原水泵、砂滤器、活性炭过滤器、反渗透加药系统、保安过滤器、反渗透脱盐装置（含清洗系统）、纯水箱、纯水泵器等、阻垢加药系统。

自来水进入原水箱，原水箱内设置高、低液位保护开关与供给泵实现联锁，确保系统供水平衡。原水经原水泵升压至 30~60psi（0.2-0.4Mpa），送入多介质过滤器。原水通过多介质砂滤器截留水中的微粒子、重金属离子、小分子有机物、细菌等，此过滤器可自动定期进行反冲洗。作用为吸附进水中的游离氯，保证进水指标达到反渗透的要求。

经多介质过滤器过滤后的水经阻垢加药系统添加进口反渗透保护剂，用以分散、遮蔽水中的铁、铝、钙、镁等离子，消除其对反渗透膜的污染影响，加药系统中的加药泵选择美国米顿罗公司电子隔膜计量泵，添加计量准确且便于调节。

经过了阻垢加药系统后的水通过 5μm 精密过滤器进一步去除水中的细小胶体及其他污染物，确保水质达到反渗透膜的进水指标。过滤器中选用 5μm 精度的聚丙烯熔喷滤芯，为反渗透膜进水前的标准保安配置。

经前处理后的水进入反渗透脱盐系统进行脱盐，主要去除水体中的无机离子及小分子有机物。其主机采用一体化结构设计，操作简单，工作量小且设备运行稳定。在反渗透高压泵的进出口设有高、低压保护开关，直接与高压泵联锁。同时配备清洗系统，对反渗透系统的污染进行清洗维护。

经过 RO 脱盐系统处理的纯水进入纯水箱，纯水箱内设有高低液位与纯水泵连接，以确保系统正常运转并在异常情况下自动停机。

产污情况分析：

表 2-10 项目主要污染因子

污染物			污染工序	主要污染因子
废水	生活污水		职工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	生产废水		脱脂、脱脂后清洗、陶化、陶化后清洗、纯水清洗、槽体清洗、水喷淋以及纯水制备产生的浓水、反冲洗	COD _{Cr} 、SS、氟化物、石油类、NH ₃ -N
废气	切割废气		切割过程	颗粒物
	切管废气		切管过程	颗粒物
	焊接废气		焊接过程	颗粒物
	打磨废气		打磨过程	颗粒物
	线上自动粉房及线下大件粉房喷涂废气		喷涂过程	颗粒物
	打样小粉房喷涂废气		喷涂过程	颗粒物
	固化废气		固化过程	非甲烷总烃
	喷砂打磨废气		喷砂打磨过程	颗粒物
	食堂	厨房油烟	食堂	油烟废气
固废	一般工业固体废物	边角料	生产工艺	边角料
		焊渣	生产工艺	焊渣
		脉冲布袋除尘器收集的粉尘	废气处理	粉尘
		滤芯收尘	废气处理	粉尘
		废滤芯	废气处理	滤芯
		废反渗透膜	纯水制备	反渗透膜
		废包装材料	生产工艺	包装材料
	危险废物	废活性炭	废气处理	活性炭
		沉渣	生产工艺	沉渣
		污泥	废水处理	污泥
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	生活垃圾
噪声	机械设备噪声	设备运行	L _{Aeq}	机械设备噪声

与项目有关的原有环境问题

本项目位于梅州市丰顺县埔寨镇生态工业区 C04-A 地块 4 号厂房（广东丰顺经济开发区），主要产品为家用柜体、进出线柜体。项目厂房为租赁现有空置厂房，用地性质为一类工业用地，无遗留污染物，不存在相应环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 达标区判定

本项目所在区域环境空气为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其 2018 年修改单二级标准。

根据广东省梅州生态环境监测站 2024 年 12 月份监测结果显示，各县（市、区）环境空气质量平均优良天数比例为 100%；1~12 月份监测结果显示，各县（市、区）环境空气质量平均优良天数比例为 99.0%。全市 8 个县（市、区）环境质量情况如下：

表 3-1 2024 年 1~12 月梅州市各县（市、区）环境空气质量监测结果汇总

区域(子站)	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	CO-95per(mg/m ³)	O ₃ -8h-90per(μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	优良率(%)	排名	首要污染物(天)
梅江区	7	16	28	0.8	106	18	99.5	3(全市)	PM ₁₀ (5)、O ₃ (58)、PM _{2.5} (26)
梅县区	5	16	29	0.8	108	19	99.2	5(全市)	PM ₁₀ (5)、O ₃ (54)、PM _{2.5} (29)、NO ₂ (2)
大埔县	4	10	25	1.0	99	16	99.7	2(全市)	PM ₁₀ (6)、O ₃ (33)、PM _{2.5} (13)
丰顺县	9	18	39	1.0	132	24	97.0	8(全市)	PM ₁₀ (11)、O ₃ (90)、PM _{2.5} (37)
五华县	7	9	28	0.8	114	20	98.6	7(全市)	O ₃ (70)、PM _{2.5} (25)
平远县	4	10	23	0.8	106	15	100	1(全市)	O ₃ (46)、PM _{2.5} (9)
蕉岭县	9	18	33	0.9	97	17	99.4	4(全市)	PM ₁₀ (36)、O ₃ (24)、PM _{2.5} (9)
兴宁市	6	10	31	0.9	107	18	98.9	6(全市)	PM ₁₀ (18)、O ₃ (44)、PM _{2.5} (16)
标准限值	≤60	≤40	≤70	≤4	≤160	≤35	/	/	/

以上结果表明，项目所在地丰顺县环境空气质量监测各项指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单的二级标准，本项目所在区域为达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

为了解项目所在区域特征污染因子 TVOC、TSP 的大气环境质量现状，本项目引用《梅州市迈邦电子材料有限公司油墨生产建设项目》广东汇锦检测技术有限公司

区域
环境
质量
现状

司于 2024 年 07 月 17 日至 7 月 19 日（连续监测 3 天）对项目区域大气环境现状质量进行监测，监测点位 1 个，位于项目西南方向的较塘下（项目厂界西南侧 1178 米处）。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）》：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。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”，本次引用的监测数据有效可行。

监测情况见下表，监测报告详见附件 5。

①监测布点

监测点位详见下表 3-2。

表 3-2 引用的监测点位基本信息一览表

监测点名称	监测点坐标/m		特征因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1 较塘下	-874	-1045	TVOC、TSP	2024 年 07 月 17 日至 7 月 19 日	西南	1178

注：设本项目中心点坐标（X，Y）值为（0，0），正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向，下同。

②监测因子

主要为项目排放的特征污染物，包括：TVOC、TSP。

③采样时间及监测频次

采样时间：2024 年 07 月 17 日~2024 年 07 月 19 日，TVOC 监测 8h 平均浓度，TSP 监测日均浓度。

④监测结果

引用项目环境空气质量现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果

采样日期	采样时间	TVOC (mg/m ³)
		02:00-10:00
2024.07.17		0.32
2024.07.18		0.30
2024.07.17		0.26

标准值	0.6
采样时间 采样日期	TSP (mg/m ³)
	0:00-24:00
2024.07.17	0.085
2024.07.18	0.094
2024.07.17	0.082
标准值	0.3

由上表数据可知，TVOC 现状满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准要求浓度限值，TSP 环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准限值。

3、水环境质量现状

（1）地表水环境质量现状监测及调查方法

本项目废水经处理后排入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂，广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂处理后尾水排入龙车溪的支流白石溪。根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29 号），龙车溪执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，根据《关于<关于确认丰顺县白石溪地表水环境质量的函>的反馈意见》，白石溪执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据梅州市生态环境局发布的《2024 年梅州市生态环境质量状况》（https://www.meizhou.gov.cn/zwgk/zfjg/ssthjj/hjzl/hjzkgb/content/post_2751754.html）：

➤ 饮用水源

2024 年梅州市 8 个县级以上在用集中式饮用水水源地水质保持优良，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质，水源水质达标率 100%。

➤ 地表水断面

2024 年梅州市水环境质量总体为优，水环境质量整体状况稳定，局部水域水质稳中有升。15 个主要河段和 4 个湖库的 30 个监测断面（不包含入境断面）均达到或优于III类水质，水质优良率 100%，优良率与上年持平。

➤ 主要河流和湖库

2024 年梅州市主要河流琴江、五华河、宁江、梅江、石正河、程江、柚树河、石窟河、隆文水、松源河、汀江、梅潭河、韩江（梅州段）、丰良河和榕江北河水质均为优。与上年相比，宁江、石正河、松源河和榕江北河的水质有所改善，其余河流水质保持稳定。

4 个重点水库水质均为优。清凉山水库营养状态为贫营养；长潭水库、益塘水库、合水水库营养状态均为中营养；与上年相比，4 个水库的营养状态均保持稳定

➤ 国考、省考、市考断面

16 个省考（含 8 个国考）断面水质达标率和优良率均为 100%，达标率和优良率均与上年持平。30 个市考断面水质达标率 100%，比上年上升了 13.3 个百分点；水质优良率为 100%，与上年持平。

4、声环境质量现状

本项目位于梅州市丰顺县埔寨镇生态工业区 C04-A 地块 4 号厂房（广东丰顺经济开发区），属于工业区。根据《丰顺县人民政府办公室关于印发<丰顺县声环境功能区划分方案>的通知》（丰府办〔2022〕10 号），本项目为 3 类声环境功能区。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）》：“厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。

本项目周边 50m 范围内均为工业园区内其他企业，无居住、医疗卫生、文化教育、行政办公等声环境保护目标；因此，本项目无需开展保护目标声环境质量现状监测。

5、生态环境

本项目周边主要为工业厂房，不涉及生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

7、地下水、土壤环境

本项目用地范围内均已进行了硬底化，污水由管道输送至广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂，正常工况下不会对周边地下水造成污染，不存在土壤、地下水污染途径，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）》，本项目不需要展开土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标	(1) 环境空气保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标。 (2) 声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 (3) 地下水保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 (4) 生态环境 本项目位于梅州市丰顺县埔寨镇生态工业区 C04-A 地块 4 号厂房（广东丰顺经济开发区），不涉及生态环境保护目标。																																						
污染物排放控制标准	1、废气 本项目颗粒物、非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准要求及无组织排放监控浓度限值；具体标准限值下表。 表 3-4 《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001） <table><tr><th>污染工序</th><th>排气筒高度</th><th>排放方式</th><th>污染源</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放速率 kg/h</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="4">切割、切管、焊接、打磨、喷涂固化、喷砂打磨</td><td rowspan="2">15m</td><td rowspan="2">有组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>8.4</td><td rowspan="2">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</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td>2.9</td></tr><tr><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">无组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td><td>/</td><td rowspan="2">广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>/</td></tr></table> 厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 无组织排放限值。详见下表。 表 3-5 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022） <table><tr><th>名称</th><th>排放限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>6.0</td><td>监控点处 1 小时平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td><td rowspan="2">《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 无组织排放限值</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次</td></tr></table>	污染工序	排气筒高度	排放方式	污染源	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准来源	切割、切管、焊接、打磨、喷涂固化、喷砂打磨	15m	有组织	非甲烷总烃	120	8.4	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	颗粒物	120	2.9	/	无组织	非甲烷总烃	4.0	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值	颗粒物	1.0	/	名称	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源	NMHC	6.0	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置监控点	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 无组织排放限值	20	监控点处任意一次
污染工序	排气筒高度	排放方式	污染源	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准来源																																	
切割、切管、焊接、打磨、喷涂固化、喷砂打磨	15m	有组织	非甲烷总烃	120	8.4	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																																	
			颗粒物	120	2.9																																		
	/	无组织	非甲烷总烃	4.0	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值																																	
			颗粒物	1.0	/																																		
名称	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源																																			
NMHC	6.0	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置监控点	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 无组织排放限值																																			
	20	监控点处任意一次																																					

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的小型规模。标准限值见下表：

表 3-6 饮食业单位规模划分

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
对应灶头总功率	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

2、废水

本项目生产废水经自建污水处理设施处理、员工生活污水经三级化粪池处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准、园区污水处理厂设计进水水质浓度标准较严值，通过园区污水管网进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理。

生产废水经处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，通过园区污水管网进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理。具体排放标准见下表。

表 3-7 本项目污水执行标准

单位：mg/L

污染物	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	氟化物
限值	6~9	≤250	≤120	≤30	≤150	/	≤20

表 3-8 本项目工艺废水执行标准

单位：mg/L

污染物	pH	CODcr	SS	石油类	氟化物	NH ₃ -N*
限值	6~9	≤500	≤400	/	≤20	≤30

*NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

3、噪声

本项目运营期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见下表：

表 3-9 厂界噪声执行标准单位：dB (A)

阶段	标准类别	标准限值	
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	昼间 65	夜间 55

	4、固体废物 本项目固体废物执行《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》等中的有关规定。 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），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	本项目生产废水经自建污水处理设施处理、员工生活污水经三级化粪池处理，再通过园区污水管网进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理，其污染物总量已纳入园区工业污水处理厂总量范围内，故无需单独申请总量控制指标。 根据《关于印发<生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施>的通知》（环综合〔2024〕62号）文件中“8.优化总量指标管理。健全总量指标配置机制，优化新改扩建建设项目总量指标监督管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，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，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入台账管理”，根据核算，本项目VOCs排放量为0.0871t/a，小于0.1t，免于提交总量指标来源说明。 本项目总量控制指标以生态环境主管部门批复的总量指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	根据现场勘察，项目租赁已建成的一层钢筋混凝土结构厂房，根据企业施工期建设内容分析，施工过程仅为设备安装调试，且均在厂房内完成，不涉及土建过程，施工期污染物排放主要为施工扬尘、噪声等，通过洒水降尘、合理安排施工时间等措施，能够合理有效控制施工期各项污染物排放，且目前施工期已结束，施工环境影响随之消失。																										
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废水 1.1源强分析 (1) 生活污水 本项目拟设劳动定员 30 人，在项目内食宿，年工作时间为 360 天。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“国家机构（92）-国家行政机构（922）-办公楼-有食堂和浴室”的先进值用水定额，生活用水按 15m³/人·a 计，则项目员工生活用水量为 450t/a，主要污染物为 CODCr、BOD₅、NH₃-N、SS 等，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“生活污染源产排污系数手册”的产污系数，污染物产生浓度为 CODCr 285mg/L，NH₃-N 28.3mg/L，产生系数 0.89；BOD₅、SS 参考《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度，取值 BOD₅ 150mg/L、SS 150mg/L。三级化粪池的处理效率参考《市政技术》（中华人民共和国住房和城乡建设部）2019 年第 6 期《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》文献资料，取三级化粪池对 CODCr、BOD₅、SS、NH₃-N 的去除效率为 50%、60%、90%、15%，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准、园区污水处理厂设计进水水质浓度标准较严值后排入园区污水管网，进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂深度处理。 生活污水产生及排放情况见下表： 表 4-1 项目生活污水产排情况一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染因子</th><th colspan="2">产生情况</th><th rowspan="2">主要处理措施</th><th rowspan="2">去除效率%</th><th colspan="2">排放情况</th></tr> <tr> <th>产生浓度 (mg/m³)</th><th>产生量 (t/a)</th><th>排放浓度 (mg/m³)</th><th>排放量 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>							污染源	污染因子	产生情况		主要处理措施	去除效率%	排放情况		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)								
污染源	污染因子	产生情况		主要处理措施	去除效率%	排放情况																					
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)																				

400.5t/a	CODcr	285	0.1033	三级 化粪池	50	129.09	0.0517
	BOD ₅	150	0.0601		60	59.93	0.024
	SS	150	0.0601		90	14.98	0.006
	NH ₃ -H	28.3	0.0113		15	23.97	0.0096

(2) 生产废水

根据前文分析，本项目生产废水主要是预脱脂废水、脱脂废水、水洗废水、陶化废水、纯水洗废水、纯水制备产生的浓水、喷淋废水、槽体清洗废水，总产生量为 2608.455m³/a，经自建污水处理设施处理后，通过园区污水管网进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理。

本项目预脱脂废水、脱脂废水、水洗废水、陶化废水、纯水洗废水、槽体清洗用水的污染物主要为 CODcr、SS、氟化物、石油类，污染物产生、排放浓度及处理效率参照同类型项目《洛阳金都办公家具有限公司年加工 8 万套钢制办公家具项目》（批复编号为偃环审表〔2025〕37 号），本项目与洛阳金都办公家具有限公司所使用的原辅材料（钢板、钢管、陶化液、脱脂液）、生产设备（脱脂陶化水洗线）及生产工序（脱脂、陶化、水洗）、生产废水产生情况以及废水处理工艺（混凝+过滤）大致相同，具有参考价值。

纯水制备过程中产生的浓水及反冲洗废水合计产生量为 141.135t/a，根据《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）自来水中 CODMn≤3mg/L、氨氮≤0.5mg/L，浓水浓缩倍数约为 3~5 倍，考虑 CODMn 和 CODCr 之间的转换系数及浓缩倍数，浓水 CODcr≤50mg/L、氨氮≤2.5mg/L，浓水来自自来水，污染物含量较低，水质简单，反冲洗废水与纯水制备浓水水质类似，故 CODcr 取 50mg/L、氨氮取 2.5mg/L。

喷淋废水的污染物主要为 SS，主要是喷淋塔除去的颗粒物，根据前文分析喷淋塔除去的颗粒物为 0.39984t/a，SS 产生量 0.39984t/a。

表 4-2 生产废水产排情况

污染源	废水量 (t/a)	污染物	CODcr	NH ₃ -H	SS	氟化物	石油类
脱脂废水	344.736	产生浓度 (mg/L)	350	0	200	0	20
		产生量 (t/a)	0.121	0	0.069	0	0.007
除油后 水洗废水	689.4	产生浓度 (mg/L)	230	0	50	0	6
		产生量 (t/a)	0.1586	0	0.03445	0	0.0041
陶化废	344.7	产生浓度 (mg/L)	400	0	120	95	0

水		产生量 (t/a)	0.1379	0	0.0414	0.0327	0
陶化后 水洗废 水	344.7	产生浓度 (mg/L)	220	0	50	35	0
		产生量 (t/a)	0.0758	0	0.0172	0.012	0
纯水洗 废水	459.6	产生浓度 (mg/L)	220	0	50	0	0
		产生量 (t/a)	0.1011	0	0.023	0	0
槽体清 洗废水	248.184	产生浓度 (mg/L)	220	0	50	0	6
		产生量 (t/a)	0.055	0	0.0124	0	0.0015
纯水制 备产生 的浓水	141.135	产生浓度 (mg/L)	50	2.5	0	0	0
		产生量 (t/a)	0.0071	0.0004	0	0	0
喷淋废 水	36	产生浓度 (mg/L)	0	0	11106.7	0	0
		产生量 (t/a)	0	0	0.39984	0	0
生产废 水处理 前	2608.455	产生浓度 (mg/L)	251.68	0.15	229.775	17.196	4.85
		产生量 (t/a)	0.6565	0.0004	0.59729	0.0447	0.0126
生产废 水处理 后	2608.455	处理效率	65%	/	80%	50%	20%
		排放浓度 (mg/L)	88.17	0.15	45.78	8.46	3.85
		排放量 (t/a)	0.23	0.0004	0.119	0.022	0.01

本项目生产废水经自建污水处理设施处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。本项目生产废水产生量约为7.25m³/d（2608.455m³/a），废水设计处理量为10m³/d，污水处理设施处理能力能满足本项目废水处理需求。

1.2 废水处理设施可行性分析

（1）生活污水

生活污水处理工艺为三级化粪池，三级化粪池采用三格化粪池，由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过30天以上的发酵分解，中层粪液依次由1池流至3池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第3池粪液成为优质化肥，员工生活污水通过三级化粪池处理后出水水质能达到广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂设计进水水质的要求。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中表 C.5 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业排污单位废水污染防治推荐可行技术中生活污水的推荐可行性技术为隔油+化粪池、其他生化处理；本项目采取三级化粪池处理后排入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂深度处理，因此是可行的。

（2）生产废水

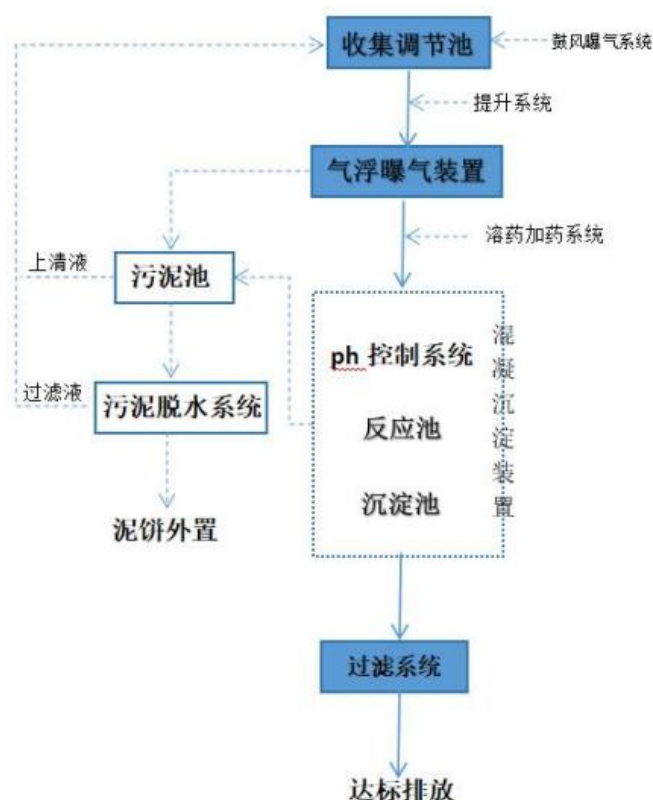


图 4-1 污水处理设施工艺流程图

工艺流程简介：

本项目自建污水处理设施，废水设计处理能力为 10t/d。由于生产过程中产生的废水水质变化的波动大且排放水质不稳定，不定时排水量较大，水质容易产生沉淀物，故设置地下收集调节池，可有效储存一日水量，保障发生故障下任可储存运行；设置高低自动提升报警装置，保障废水在超低位、超高位状态下有效提示；采用气浮分离技术，气浮机是溶气系统在水中产生大量的微细气泡，使空气以高度分散的微小气泡形式附着在悬浮物颗粒上，造成密度小于水的状态，利用浮力原理使其浮在水面，从而实现固-液分离；采用“混凝反应沉淀”组合设计，有效根据水质变化调整工艺处理；由于原水质变化大，深度处理采用碳滤、砂滤过滤工艺，有效保障废水的达标排放。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中表 C.5 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业排污单位废水污染防治推荐可行技术中涂装车间喷漆废水、打磨废水、其他转化膜废水的推荐可行性技术为混凝、沉淀/气浮、砂滤、吸附；本项目采取气浮+混凝+砂滤过滤工艺处理，因此是可行的。

（3）项目生活污水、生产废水排入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂的可行性分析

a.广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂相关情况

广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂设计处理能力为 3.0 万 m³/d，该污水厂分两期建设，其中一期的设计处理能力为 1 万 m³/d，二期的设计处理能力为 2 万 m³/d，二期尚未建设。一期主要收集范围为扩区企业的生产废水、生活污水及塔下村、茅园村、万安村、下围新村、长坑村等周边村镇的生活污水，采用“A/A/O 微曝氧化沟工艺”作为污水处理厂的处理工艺。一期建设内容包括粗格栅及提升泵站、细格栅及旋流沉砂池、初沉池、A/A/O 微曝氧化沟、风机房、生物除臭装置、维修间仓库、综合楼等。本项目位于广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂一期工程纳污范围。污水厂设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者的要求，处理后尾水排入白石溪。污水厂污水处理工艺流程见下图：

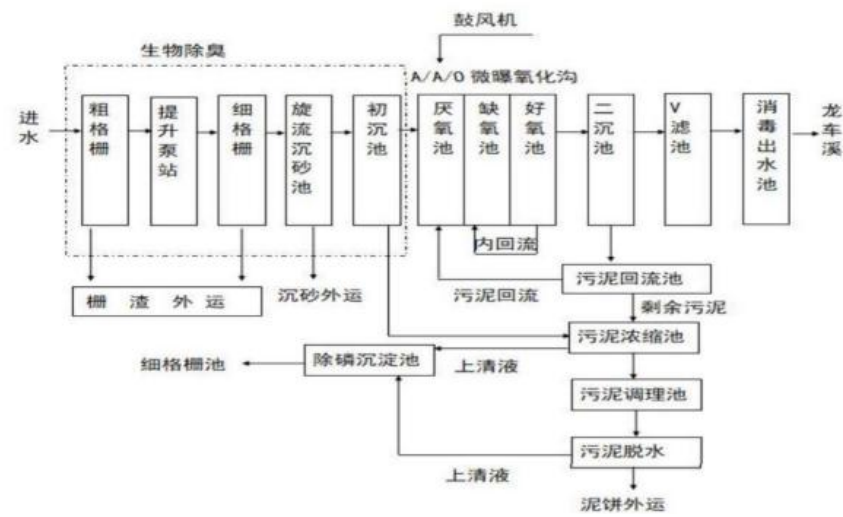


图 4-2 广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂污水处理工艺图

b. 项目污水排放对污水处理厂水质的影响

本项目生活污水、生产废水处理达标后，满足园区污水厂的进水水质要求。因此，项目污水排入污水厂后，不会对其水质产生冲击。

c.项目污水排放对污水处理厂水量的影响

本项目建设完成后，污水排放量为 8.36m³/d。广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂已于 2020 年 7 月完成竣工环保验收，广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂设计处理规模为 1 万 m³/d，经与污水处理厂负责人核实，2025 年 2 月平均日处理量约为 5765m³/d，剩余处理能力约为 4235m³/d，项目污水排放量占剩余容积的 0.2%。因此，从废水水量的角度分析，本项目依托广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂进行处理，具备可行性。

综上，广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂有容量接纳本项目的污水，本项目生产废水经自建污水处理设施处理、员工生活污水经三级化粪池处理，再通过园区污水管网进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理，对污水厂的负荷较小，经进一步处理后，COD_{Cr}、BOD₅等污染物降解明显，排入龙车溪时对其水质现状影响不明显。

（3）项目水污染物排放信息

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放编号	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	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	过滤沉淀	DW001	☒ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水总排 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
2	生产废水	COD _{Cr} 、SS、氟化物、石油类、NH ₃ -N	广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	污水处理设施	气浮+混凝+砂滤过滤工艺	DW002	☒ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水总排 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表 4-3 本项目排放口基本情况

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	受纳污水厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	浓度限值(mg/L)
1	DW001	116.164631°	23.684071°	0.04	广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂	CODcr	40
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5
2	DW002	116.167174°	23.683900°	0.26				CODcr	40
								SS	10
								NH ₃ -N	5
								氟化物	10
								石油类	1

1.3 自行监测计划

参考《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 涂装》（HJ1086-2020）相关要求，本项目废水监测计划的相关要求如下表。

表 4-4 项目废水监测计划表

排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
生活污水 (DW001)	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	手工	瞬时采样（4 个/天，共 2 天，8 个瞬时样）	1 次/年
生产废水 (DW002)	流量、pH 值、化学需氧量、氟化物、悬浮物、氨氮、石油类	手工		1 次/年

2、废气

2.1 废气源强估算

本项目产生的废气主要为切割废气、切管废气、焊接废气、打磨废气、喷涂固化废气、喷砂打磨废气以及食堂油烟废气。

由于本项目在脱脂清洗过程中需要用到清洗剂，根据原料产品检测报告：本项目清洗剂挥发性物质含量为 ND（未检出），产生的非甲烷总烃的量极少，仅定性分析，不定量计算，直接车间无组织排放。

①切割废气（颗粒物）

本项目设置 2 台激光切割设备，对铁板进行切割处理，会产生切割废气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》中激光切割工段-钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料-等离子切割的颗粒物产污系

数为 1.10kg/t-原料，项目使用的铁原材料年用量为 500t/a，故切割废气产生量为 0.55t/a。

处理措施：切割废气通过集气罩收集后经“脉冲布袋除尘器”处理达标后引至一根 15m 高的排气筒（DA001）排放，设备年运行时间为 7200h，风机排放风量为 20000m³/h，废气量为 14400 万 m³/a。

收集措施：项目激光切割设备设置在密闭车间内，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》的表 3.3-2 中“全密封设备/空间-单层密闭正压-集气效率 80%”，本项目切割废气收集效率取 80%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》中激光切割工段-钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料-等离子切割的颗粒物末端治理袋式除尘的处理效率为 95%，故脉冲布袋除尘器处理效率取 95%。

表 4-5 切割废气产排情况

产污环节	污染源	产生情况			排放形式	收集效率	处理设施	处理效率	排放情况		
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h					排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
切割废气	颗粒物	0.55	3.82	0.076	有组织	80%	脉冲布袋除尘器	95%	0.022	0.153	0.0031
					无组织	/	/	/	0.11	/	0.0153

②切管废气（颗粒物）

本项目设置 1 台激光切管机，对方管、H 型钢、圆管、槽钢进行切管，会产生切管废气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》中激光切割工段-钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料-等离子切割的颗粒物产污系数为 1.10kg/t-原料，项目使用的不锈钢原材料年用量为 100t/a，故切管废气产生量为 0.11t/a。

处理措施：切管废气通过集气罩收集后经“脉冲布袋除尘器”处理达标后引至一根 15m 高的排气筒（DA001）排放，设备年运行时间为 7200h，风机排放风量为 5000m³/h，废气量为 3600 万 m³/a。

收集措施：项目激光切管机设置在密闭车间内，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》的表 3.3-2 中“全密封设备/空间-单层密闭正压-集气效率 80%”，本项目切管废气收集效率取 80%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》中激光切割工段-钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料-等离子切割的颗粒物末端治理袋式除尘的处理效率为 95%，故脉冲布袋除尘器处理效率取 95%。

表 4-6 切管废气产排情况

产污环节	污染源	产生情况			排放形式	收集效率	处理设施	处理效率	排放情况		
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h					排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
切管废气	颗粒物	0.11	3.06	0.015	有组织	80%	脉冲布袋除尘器	95%	0.0044	0.12	0.0006
					无组织	/	/	/	0.022	/	0.006

③焊接废气（颗粒物）

本项目焊接工序会产生焊接烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021.06）内“38 电气机械和器材制造业（不包括 3825 光伏设备及元器件制造、384 电池制造）、39 计算机、通信和其他电子设备制造业、40 仪器仪表制造业、435 电气设备修理、436 仪器仪表修理、439 其他机械和设备修理业行业系数手册”附件 3 行业特殊工段实用性说明：““钎焊”“氩弧焊”“二氧化碳保护焊”“埋弧焊”“电弧焊”等参考 3311 行业“焊接”工段核算”，本项目为二氧化碳保护焊，焊接烟尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021.06）内“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“09 焊接核算环节-焊接件以实芯焊丝为原料-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊工艺”产污系数核算，颗粒物产污系数为 9.19kg/t-原料，本项目焊丝用量为 3t/a，经计算，焊接废气产生量为 0.028t/a。

处理措施：项目焊接废气通过集气罩收集后经“滤筒过滤器”处理达标后引至一根 15m 高的排气筒（DA001）排放，设备年运行时间为 7200h，风机排放风量为 12000m³/h，废气量为 8640 万 m³/a。

收集措施：项目焊接设备放置于半封闭厂房内，且设备上方设置三面环绕的集气罩，罩口控制风速不低于 0.3m/s，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》的表 3.3-2 中“半密闭型集气设备（含排气柜）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s-集气效率 65%”，本项目焊接废气收集效率取 65%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》中“09 焊接核算环节-焊接件以实芯焊丝为原料-二氧化碳保护焊、埋弧焊、

氩弧焊工艺”末端治理技术管式的处理效率为 95%。

表 4-7 焊接废气产排情况

产污环节	污染源	产生情况			排放形式	收集效率	处理设施	处理效率	排放情况		
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h					排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
焊接废气	颗粒物	0.028	0.32	0.0039	有组织	65%	滤筒过滤器	95%	0.0009	0.0104	0.0001
					无组织	/	/	/	0.0098	/	0.0014

④打磨废气（颗粒物）

本项目生产时，工件表面存在少量毛刺或焊接疤痕，采用打磨机进行打磨，打磨过程会产生少量粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》中“06 预处理核算环节-干式预处理件以钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料-抛丸、喷砂、打磨工艺”，颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，考虑打磨仅对焊接处、切割口处工件表面有毛刺处进行，需打磨区域约占 10%，则打磨工序原料量为 60 吨/年，经计算打磨颗粒物产生量为 0.1314t/a。

处理措施：打磨废气通过集气罩收集后经“脉冲布袋除尘器”处理达标后引至一根 15m 高的排气筒（DA002）排放，设备年运行时间为 7200h，风机排放风量为 12000m³/h，废气量为 8640 万 m³/a。

收集措施：项目打磨工序设置在密闭车间内，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》的表 3.3-2 中“全密封设备/空间-单层密闭正压-集气效率 80%”，本项目打磨废气收集效率取 80%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》中“06 预处理核算环节-干式预处理件以钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料-抛丸、喷砂、打磨工艺”颗粒物末端治理技术袋式除尘的处理效率为 95%，故脉冲布袋除尘器处理效率取 95%。

表 4-8 打磨废气产排情况

产污环节	污染源	产生情况			排放形式	收集效率	处理设施	处理效率	排放情况		
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h					排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h

打磨 废气	颗粒 物	0.13 14	1.521	0.018 3	有组 织	80%	脉冲 布袋 除尘 器	95%	0.0053	0.0613	0.00 07
					无组 织	/	/	/	0.0263	/	0.00 37

⑤喷砂打磨废气（颗粒物）

本项目根据客户要求，部分工件在喷涂前需进行喷砂打磨工序，提高其粘附性，会产生喷砂打磨废气，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》中“06 预处理核算环节-干式预处理件以钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料-抛丸、喷砂、打磨工艺”，颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，考虑喷砂仅对部分工件表面进行，需喷砂区域约占 5%，则喷砂打磨工序原料量为 30 吨/年，经计算喷砂打磨颗粒物产生量为 0.0657t/a。

处理措施：喷砂打磨废气通过集气罩收集后经“脉冲布袋除尘器”处理达标后引至一根 15m 高的排气筒（DA002）排放，设备年运行时间为 7200h，风机排放风量为 12000m³/h，废气量为 8640 万 m³/a。

收集措施：项目喷砂打磨工序设置在密闭车间内，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》的表 3.3-2 中“全密封设备/空间-单层密闭正压-集气效率 80%”，本项目喷砂打磨废气收集效率取 80%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》中“06 预处理核算环节-干式预处理件以钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料-抛丸、喷砂、打磨工艺”颗粒物末端袋式除尘的处理效率为 95%，故脉冲布袋除尘器处理效率取 95%。

表 4-9 喷砂打磨废气产排情况

产污 环节	污染 源	产生情况			排放 形式	收集 效率	处理 设施	处理 效率	排放情况		
		产生 量 t/a	产生 浓度 mg/m³	产生 速率 kg/h					排放 量 t/a	排放浓 度 mg/m³	排放 速率 kg/h
喷砂 打磨 废气	颗粒 物	0.06 57	0.76	0.009	有组 织	80%	脉冲 布袋 除尘 器	95%	0.0026	0.0301	0.00 04
					无组 织	/	/	/	0.0131	/	0.00 18

⑥喷涂固化废气

1) 线上自动粉房及线下大件粉房喷涂粉尘（颗粒物）

本项目设置线上自动粉房及线下大件粉房，采用静电喷涂方式，在塑粉喷涂过程中，会有一定的粉尘产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》中“14 涂装-涂装件-粉末涂料-喷塑”，颗粒物产污系数 300 千克/吨-原料。本项目线上自动粉房及线下大件粉房喷粉粉末用量为 264t/a，喷粉粉末上粉率为 70%，经计算，喷涂粉尘的产生量为 23.76t/a。

处理措施：线上自动粉房及线下大件粉房喷涂粉尘通过“大旋风+滤芯二次回收”进行回收利用，回收利用率按 98%（23.28t/a），收集的粉尘再送至粉房用于喷涂，并形成粉末循环使用，其余 2%（0.48t/a）未被收集的粉尘通过集气罩收集后经“气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理达标后引至一根 15m 高的排气筒（DA003）排放，设备年运行时间为 3600h，风机排放风量为 10000m³/h，废气量为 3600 万 m³/a。

注：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》中“14 涂装-涂装件-粉末涂料-喷塑”颗粒物末端治理技术管式除尘对颗粒物的治理效率为 95%，单筒（多筒并联）旋风对颗粒物的治理效率为 60%，本项目线上自动粉房及线下大件粉房设置大旋风+滤芯二次回收，具有高效回收粉末的特点，则回收效率取可达到 $1 - (100\% - 95\%) * (100\% - 60\%) = 98\%$ 。

收集措施：喷涂工序设置在密闭车间内，98%的粉尘通过“大旋风+滤芯二次回收”进行回收，其余 2%未被收集的粉尘通过集气罩收集处理，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》的表 3.3-2 中“全密封设备/空间-单层密闭正压-集气效率 80%”，本项目喷涂废气收集效率取 80%。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》中“14 涂装-涂装件-粉末涂料-喷塑”颗粒物末端治理技术喷淋塔/冲击水浴的处理效率为 85%，故气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理效率取 85%。

表 4-10 线上自动粉房及线下大件粉房喷涂粉尘产排情况

产污环节	污染源	产生情况			排放形式	收集效率	处理设施	处理效率	排放情况		
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h					排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
线上自动粉房及线下大件粉房喷涂	颗粒物	0.48	13.33	0.133	有组织	80%	气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置	85%	0.0576	1.6	0.016

粉尘					无组织	/	/	/	0.096	/	0.027
2) 打样小粉房喷涂粉尘（颗粒物）											
本项目设置打样小粉房，用于小批量工件的喷涂作业，喷涂采用静电喷涂方式，在塑粉喷涂过程中，会有一定的粉尘产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37, 431-434 机械行业系数手册》中“14 涂装-涂装件-粉末涂料-喷塑”，颗粒物产污系数 300 千克/吨-原料。本项目打样小粉房喷粉粉末用量为 24t/a，喷粉粉末上粉率为 70%，经计算，喷涂粉尘的产生量为 2.16t/a。 处理措施：打样小粉房喷涂粉尘通过“滤芯回收”进行回收利用，回收利用率按 95%（2.052t/a），收集的粉尘再送至粉房用于喷涂，并形成粉末循环使用，其余 5%（0.108t/a）未被收集的粉尘通过集气罩收集后经“气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理达标后引至一根 15m 高的排气筒（DA003）排放，设备年运行时间为 3600h，风机排放风量为 10000m³/h，废气量为 3600 万 m³/a。 注：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37, 431-434 机械行业系数手册》中“14 涂装-涂装件-粉末涂料-喷塑”颗粒物末端治理技术管式除尘对颗粒物的治理效率为 95%，本项目打样小粉房设置滤芯回收，则回收效率取 95%。 收集措施：喷涂工序设置在密闭车间内，95%的粉尘通过“滤芯回收”进行回收，其余 5%未被收集的粉尘通过集气罩收集处理，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》的表 3.3-2 中“全密封设备/空间-单层密闭正压-集气效率 80%”，本项目喷涂废气收集效率取 80%。 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37, 431-434 机械行业系数手册》中“14 涂装-涂装件-粉末涂料-喷塑”颗粒物末端治理技术喷淋塔/冲击水浴的处理效率为 85%，故气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理效率取 85%。											
表 4-11 打样小粉房喷涂粉尘产排情况											
产污环节	污染源	产生情况			排放形式	收集效率	处理设施	处理效率	排放情况		
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h					排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
打样小粉房喷涂粉尘	颗粒物	0.108	3	0.03	有组织	80%	气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置	85%	0.013	0.36	0.0036
					无组织	/	/	/	0.0216	/	0.006

2) 固化废气（非甲烷总烃）

本项目工件经喷涂后进行烘干固化，工件表面附着的粉末涂料在固化工序中会产生有机废气，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》中“14 涂装核算环节-粉末涂料-喷塑后烘干”，项目挥发性有机物产污系数为 1.2kg/t-原料，据计算，进入烘干固化工序的塑粉量约为 201.6t/a，则固化废气产生量为 0.242t/a。

处理措施：固化废气通过集气罩收集后经“气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理达标后引至由一根 15m 高的排气筒(DA003)排放，设备年运行时间为 3600h，风机排放风量为 10000m³/h，废气量为 3600 万 m³/a。

收集措施：固化炉设置在密闭车间内，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》的表 3.3-2 中“全密封设备/空间-单层密闭正压-集气效率 80%”，本项目固化废气收集效率取 80%。

本项目采取气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置进行处理，参考广东省《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，吸附法对于有机废气的去除效率为 45%~80%，水喷淋对于有机废气的去除效率为 5%~15%，当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按以下公式计算：

$$\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \dots (1 - \eta_i)$$

本项目处理效率取中间值，按水喷淋对有机废气的处理效率为 10%，吸附法对有机废气的处理效率为 62.5%，则由上公式可计算得到 $\eta = 1 - (1 - 0.1) \times (1 - 0.625) \times (1 - 0.625) = 87.3\%$ 。因此本项目废气处理设施非甲烷总烃处理效率保守取 80%。

表 4-12 固化废气产排情况

产污环节	污染源	产生情况			排放形式	收集效率	处理设施	处理效率	排放情况		
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h					排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
固化废气	非甲烷总烃	0.242	6.72	0.0672	有组织	80%	气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置	80%	0.0387	1.075	0.0108
					无组织	/		/	0.0484	/	0.0134

⑦食堂油烟废气

本项目厂区设有员工食堂，设 2 个灶台，项目食堂在烹饪、加工食物工程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。

厨房灶台燃料使用天然气，属于清洁能源，其燃烧效率高，燃烧产生的废气中污染物含量较低，可以忽略不计。根据相关资料和调查统计，一般食用油耗量为 30g/人·天，每天在烹饪过程油烟的挥发量约为食用油耗量的 1.5%，项目食堂每天的就餐人数 15 人，炒作时间为 3h/d，生产天数为 360 天/年，项目食堂食用油油耗量约为 $30 \times 15 \times 360 \times 10^{-6} = 0.162\text{t/a}$ ，厨房油烟挥发量为 $0.162 \times 1.5\% = 0.0024\text{t/a}$ 。每个灶台基准排风量按 2000m³/h 计，废气量为 432 万 m³/a，油烟废气利用油烟净化装置进行处理，处理效率达到 65%以上，则油烟的排放量为 0.00084t/a，排放浓度为 0.194mg/m³，速率为 0.0007kg/h，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模标准，最后从屋顶通过 15m 专用烟道（DA004）高空排放。

表 4-13 项目废气污染物产排情况一览表

污染工序	排气筒	污染物	产生情况		排放形式	治理设施			排放情况		
			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m³)		收集效率	工艺	去除效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
切割	D A0 01	颗粒物	0.55	3.82	有组织	80%	脉冲布袋除尘器	95%	0.022	0.153	0.0031
					无组织	/	/	/	0.11	/	0.0153
切管		颗粒物	0.11	3.06	有组织	80%	脉冲布袋除尘器	95%	0.0044	0.12	0.0006
					无组织	/	/	/	0.022	/	0.006
焊接		颗粒物	0.028	0.32	有组织	65%	滤筒过滤器	95%	0.0009	0.0104	0.0001
					无组织	/	/	/	0.0098	/	0.0014
打磨	D A0 02	颗粒物	0.1314	1.521	有组织	80%	脉冲布袋除尘器	95%	0.0053	0.0613	0.0007
					无组织	/	/	/	0.0263	/	0.0037
喷砂打磨		颗粒物	0.0657	0.76	有组织	80%	脉冲布袋除尘器	95%	0.0026	0.0301	0.0004
					无组织	/	/	/	0.0131	/	0.0018
线上自	D A0	颗粒	0.48	13.33	有组织	80%	气旋混动喷淋	85%	0.0576	1.6	0.016

	动粉房 及线下 大件粉 房喷涂	03	物					塔+二 级活性 炭吸附 装置				
					无组 织	/	/	/	0.096	/	0.027	
	打样小 粉房喷 涂		颗粒 物	0.108	3	有组 织	80 %	气旋混 动喷淋 塔+二 级活性 炭吸附 装置	85%	0.013	0.36	0.0036
						无组 织	/	/	/	0.021 6	/	0.006
	固化	非甲 烷总 烃	0.242	6.72	有组 织	80 %	气旋混 动喷淋 塔+二 级活性 炭吸附 装置	80%	0.038 7	1.075	0.0108	
					无组 织	/	/	/	0.048 4	/	0.0134	
	厨房	D A0 04	油烟	0.002 4	0.55	有组 织	100 %	油烟净 化器	65%	0.000 84	0.194	0.0007

表 4-14 废气污染物排放信息表

排放口编号及名称	排放口基本情况					排放标准	污染物
	排气筒高度 m	内径 m	温度℃	类型（主要/一般排放口）	地理坐标	名称	
DA001	15	0.5	25	一般排放口	E116.167186°，N23.684013°	DB44/27-2001	颗粒物
DA002	15	0.5	25	一般排放口	E116.165892°，N23.684103°	DB44/27-2001	颗粒物
DA003	15	0.5	25	一般排放口	E116.166499°，N23.684083°	DB44/27-2001	非甲烷总烃
							颗粒物
DA004	15	0.5	25	一般排放口	E116.165271°，N23.683740°	GB18483-2001	油烟

等效排气筒：根据广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中等效排气筒有关参数计算，两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒，若有三根以上的近距离排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、四根排气筒取等效值。

项目 DA001、DA002、DA003 都含有颗粒物废气，且排气筒距离大于该排气筒

高度之和，无需计算等效排气筒。

2.2 废气处理工艺技术可行性分析

脉冲布袋除尘器工作原理：由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

大旋风+滤芯二次回收工作原理：含粉气流以切线方向进入大旋风分离器，利用离心力将大部分较重粉末颗粒分离至筒壁，沿锥体滑落至集粉斗。此步骤可分离出96%-98%的粉末，显著减轻后续过滤装置的负担；经初步分离后的空气携带细小粉末进入滤芯过滤器，滤芯通过物理拦截作用，将剩余微小颗粒截留在滤芯表面，净化后的空气排放至车间或大气。滤芯需定期更换或清理以维持过滤效率，回收的粉末通过管道输送至指定容器。

滤芯回收设备工作原理：粉末拦截发生在喷粉作业区外围。当带有粉末的空气流经滤芯时，这种多层结构的过滤介质通过物理拦截和静电吸附双重作用捕捉颗粒，滤芯通过物理拦截作用，将剩余微小颗粒截留在滤芯表面，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。

滤筒过滤器工作原理：烟尘废气通过风机负压吸入设备内部，大颗粒飘尘首先被均流板和初滤网过滤沉积；微小级烟雾进入高效过滤器，被滤筒表面捕获，而洁净气体通过滤筒中心流入洁净室。

气旋混动喷淋塔工作原理：待处理的气流在负压风机的牵引力作用下，从塔的底部进入高速旋流导轨装置。进入高速旋流导轨装置后，气流与水在高速旋转的状态下进行气液乳化反应。气动混流装置的高速运转使得气流中的污染物与旋转液体充分混合。在离心力的作用下，污染物与旋转液体充分混合，增加污染物的比重，从而达到气液分离的效果。分离后的气体和液体在旋风板的作用下进一步分离。气体中的大颗粒污染物在离心力的作用下沉入水池，而清洁的气体则继续上升。分离后的气体进入填料层，与喷淋下来的液体再次接触，进一步去除残留的污染物。

二级活性炭吸附装置工作原理：当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把有机废气吸附到固相表面进行吸附浓缩，净化废气。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可属于登记管理，且无相应排污许可技术规范，项目末端治理技术参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），下料单元（各种切割设备）、机加单元（打磨机）的推荐可行技术是“袋式除尘、静电除尘”，焊接单元（弧焊机、气焊机、钎焊机、激光焊机、等离子焊机等）；根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）4.5.2.1 其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等，本项目喷涂固化废气采用的气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置属于可行性技术。

2.3 非正常工况

本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

1) 非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停设备、检修、环保设施不达标三种情况。设备检修以及突发性故障（如：区域性停电时的停设备），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为各废气处

理装置发生故障。本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-15 废气非正常工况情况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	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)	非正常排放量 (kg/a)	应对措施
DA001	废气处理设施发生故障	颗粒物	0.102	0.0038	1	2	0.0076	确保污染防治措施的稳定运行
DA002	废气处理设施发生故障	颗粒物	0.091	0.0011	1	2	0.0022	
DA003	废气处理设施发生故障	颗粒物	13.067	0.1307	1	2	0.2614	
		非甲烷总烃	1.075	0.0108	1	2	0.0216	

根据上表，在非正常工况下，颗粒物、非甲烷总烃排放不会出现超标现象。

2) 非正常工况防范措施

由上表可知，非正常工况下，排气筒中非甲烷总烃、颗粒物较正常工况下排放浓度增大，对周围环境空气质量影响变大，因此建设方须采取以下措施来确保废气达标排放：

①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。

②在运营期间，应定期检测废气净化设备的净化效率，及时检修，以保持设备净化能力和净化容量，确保环保设施的正常高效运行，将废气对大气环境的影响降到最低。

③加强日常环保管理，密切关注废气处理装置的运行情况；加强对环保设备的日常保养和维护，委派专人负责环保设备的日常维护，确保环保设备的正常运行，一旦废气处理装置出现故障，应立即停止生产，待维修后，重新开启。

④每日检查卸灰阀畅通性，定期清理脉冲阀杂质，确保压缩空气干燥，保障喷吹力度，发现压差异常升高时排查滤袋堵塞或破损；可考虑在滤芯两端设置风压差检测装置，可观察滤芯工作状态，当滤芯堵塞时，压差增加，提醒操作人员检查滤芯，保证滤芯长期保持良好的过滤效率；通过系统设计、智能调控与预防性维护三位一体策略，可显著降低故障率，延长设备寿命。

2.4 大气环境影响评价结论

①有组织废气：经废气处理设施处理后，项目非甲烷总烃、颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；油烟废气达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的小型规模要求。

②无组织废气：主要为未收集的粉尘、有机废气，通过加强车间通风、车间墙体阻隔、厂区绿化后，非甲烷总烃、颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求；厂区内非甲烷总烃排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3挥发性有机物排放限值的要求。

综上所述，本项目生产过程中产生的废气污染物经有效治理后可达标排放，废气治理措施可行，对环境空气造成的影响是可以接受的。

2.5 废气监测计划

参考《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 涂装》（HJ1086-2020）相关要求，本项目废气监测计划的相关要求如下表。

表 4-16 监测计划一览表

序号	监测内容	监测点	监测项目	监测频次
1	废气	DA001 排气筒	颗粒物	1 次/年
2		DA002 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
3		DA003 排气筒	油烟废气	1 次/年
4		厂界（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
5		厂区内	NMHC	1 次/年

3、声环境影响分析

3.1 项目噪声源分析

本项目产生的噪声主要为设备噪声，经类比同类设备、参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷，机械工业出版社）、《环境评价概论》（丁桑桀，环境科学出版社）等相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，噪声级范围主要在 60~80dB（A）之间。

表 4-17 项目运营期主要设备声源噪声级单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台/套/个）	声源源强（声压级/距离声源距离（dB（A）/m）	声源控制措施	运行时段	降噪后等效声级 dB(A)
1	4 号厂房	激光切割设备	2	70/1	基础减振、墙体隔声降噪，距离衰减，降噪效果	3600	53
2		数控折弯机	1	70/1		3600	50
3		数控折弯机	1	70/1		3600	50
4		数控折弯机	1	70/1		3600	50

5		全电折弯机	1	70/1	20dB	3600	50
6		激光切管机	1	75/1		3600	55
7		折弯机压瓦楞	1	75/1		3600	55
8		手持激光焊	3	60/1		3600	44.8
9		植焊机（种钉）	1	70/1		3600	50
10		数控沉孔机/攻牙	1	70/1		3600	50
11		压铆机	6	70/1		3600	57.8
12		冲床 110T	2	70/1		3600	53
13		氩弧焊机	10	70/1		3600	60.1
14		气体保护焊机	10	70/1		3600	60.1
15		激光焊机器人	1	70/1		3600	50
16		打磨机	7	70/1		3600	58.5
17		空压机	1	70/1		3600	50
18		台钻	2	70/1		3600	53
19		脱水炉	1	75/1		3600	55
20		固化炉	1	75/1		3600	55
21		小固化炉	1	75/1		3600	55
22		大固化炉	1	75/1		3600	55
23		粉房	3	75/1		3600	59.8
24		打磨房	1	80/1		3600	60

3.2 预测模式选择

本项目噪声预测采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声传播衰减计算方法进行预测。

（1）室外声源

已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级（ L_{Aw} ），且声源处于自由声场：

$$L_p(r)=L_w-20\lg r-11$$

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。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 11$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距声源 r 处的A声级，dB（A）；

L_{Aw} ——点声源A计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

（2）室内声源

室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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_w ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = Sa / (1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数。

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

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

叠加公式：

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

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

3.3 预测结果及分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测和评价建设项目运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。本次评价模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种设备均放置在室内，且分布较为分散，噪声经过墙体隔声、设备减振、消声、距离衰减后，在厂界预测结果下表。

表 4-18 项目边界预测点噪声值一览表单位：dB（A）

厂界	车间噪声边界	降噪后设备噪声	噪声贡献值	执行标准
----	--------	---------	-------	------

	距离/m	叠加值 dB (A)	昼间	夜间	昼间	夜间
东面厂界	9	69.3	50.2	50.2	65	55
南面厂界	8		51.2	51.2	65	55
面面厂界	10		49.3	49.3	65	55
北面厂界	9		50.2	50.2	65	55

根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》，噪声评价范围为厂界外 50m 范围内。项目厂界外 50m 范围内无敏感点。

根据预测结果可知，本项目产生的噪声经采取减振、厂房隔声等降噪治理后，四周厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类的标准要求。

3.4 噪声监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）相关要求，噪声监测计划的相关要求如下：

表 4-19 噪声监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区	等效 A 声级	1 次/季度（每次测昼间、夜间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

4、固体废弃物影响分析

本项目营运期固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

（1）一般工业固废

①边角料

本项目在切割、切管工序中会产生部分金属边角料。根据建设单位提供资料，边角料产生量约为原材料用量的0.1%，本项目铁原材料年用量为500t/a，不锈钢原材料年用量为100t/a，则边角料的产生量为0.6t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年4号），其类别为SW17可再生类废物，其代码为900-001-S17，统一收集后外售综合利用。

②焊渣

本项目在焊接工序会产生少量的焊渣，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报，许海萍等），焊渣产生量约为焊料使用量×（1/11+4%），项目焊丝年用量为0.5t，则焊渣产生量约为0.065t/a。根据《

固体废物分类与代码目录》（2024年4号），其类别为SW59其他工业固体废物，其代码为900-099-S59，统一收集后外售综合利用。

③脉冲布袋除尘器收集的粉尘

根据前文分析，项目脉冲布袋除尘器收集粉尘产生量约为0.6687t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年4号），其类别为SW59其他工业固体废物，其代码为900-099-S59，统一收集后外售综合利用。

④滤芯收尘

本项目喷涂过程在密闭喷粉房内进行，粉尘产生量根据前文分析产生量约25.332t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年4号），其类别为SW17可再生类废物，其代码为900-099-S17，收集后回用生产。

⑤废滤芯

本项目滤芯回收装置内滤芯需定期更换，根据建设单位提供资料，约2个月更换一次，产生量约为0.1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年4号），其类别为SW59其他工业固体废物，其代码为900-099-S59，经收集后交给专业公司回收处理。

⑥废包装材料

本项目包装过程中会产生废包装材料，产生量约为0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年4号），其类别为SW17可再生类废物，其代码为900-003-S17，统一收集后外售综合利用。

⑦废反渗透膜

纯水制备过程中将会产生少量的废反渗透膜，根据建设单位提供的资料，废反渗透膜产生量为0.05t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年4号），其类别为SW59其他工业固体废物，其代码为900-099-S59，经收集后交给专业公司回收处理。

（2）危险废物

①废活性炭

本项目固化工序有机废气经“滤芯除尘设备+二级活性炭吸附装置”废气处理装置处理后排放，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），建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量，结合上文工程分析可知，本项目挥发性有机物吸附量为0.155t/a，则本项目所需活性炭

约为 1.03t/a，则废活性炭产生量为 1.03t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物（废物代码 900-039-49），定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

②沉渣

本项目设有脱脂、陶化、清洗过程中可能产生油脂、金属颗粒物等前处理线沉渣，沉渣定期打捞，产生量约 5t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW17 表面处理废物（废物代码 336-064-17），定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

③污泥

本项目废水处理设施对生产废水进行处理时会产生少量污泥，根据《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 年修订），工业废水集中处理设施核算与校核公式：

$$S=K_4Q+K_3C$$

S：含水率 80%的污水处理污泥产生量，吨/年；

K₃：城镇污水处理厂或工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨-絮凝剂使用量；本项目使用量约 0.25t/a。

K₄：工业废水集中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；参考“其他工业”类，取值 6.0 吨/万吨-废水处理量。

C：污水处理厂的无机絮凝剂使用总量，吨/年。项目无机絮凝剂使用总量为 0.7 吨/年。

Q：污水处理厂的实际污（废）水处理量，万吨/年；0.26 万吨/年。

则项目污水处理污泥产生量 $S=6*0.26+0.25*0.7\approx1.735t/a$ ，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW17 表面处理废物（废物代码 336-064-17），定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（3）生活垃圾

本项目全厂职工30人，年工作360天，均在项目内食宿，员工生活垃圾产生量按照1.0kg/人·d计算，则生活垃圾量约为30kg/d，10.8t/a。产生的生活垃圾定点放置，由当地环卫部门清运。

本项目固体废物产排污情况见表 4-20。

表 4-20 项目固废产排污情况一览表

序号	固废名称	固体废物性质	产生量（t/a）	处理或处置措施
----	------	--------	----------	---------

1	边角料	一般固废	0.6	统一收集后外售综合利用
2	焊渣	一般固废	0.065	
3	脉冲布袋除尘器收集的粉尘	一般固废	0.6687	
4	废包装材料	一般固废	0.5	
5	滤芯收尘	一般固废	25.332	收集后回用生产
6	废滤芯	一般固废	0.1	经收集后交给专业公司回收处理
7	废反渗透膜	一般固废	0.05	
8	废活性炭	危险废物（HW49）	1.03	暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位回收处理
9	沉渣	危险废物（HW17）	5	
10	污泥	危险废物（HW17）	1.735	
11	生活垃圾	一般固废	10.8	由当地环卫部门清运

本次评价以表格的形式列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，具体详见下表。

表 4-21 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生工序及装置	形态	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	废气处置	固态	半年	T	定期委托有资质的单位回收处理
2	沉渣	HW17	336-064-17	工艺生产	固态	30d	T/C	
3	污泥	HW17	336-064-17	废水处置	固态	30d	T/C	

环境管理要求：

本项目边角料、焊渣、脉冲布袋除尘器收集的粉尘、废包装材料统一收集后外售综合利用；滤芯收尘收集后回用于生产；废滤芯、废反渗透膜经收集后交给专业公司回收处理；废活性炭、沉渣、污泥等危险废物分类收集后，暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位回收处理；生活垃圾分类收集后交环卫部门清运处理。

A.一般工业固体废物

关于本项目产生的一般工业固废，本环评建议建设单位做到以下要求：

（1）建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；

(2) 一般固废仓应有效的做到防风、防雨、防晒并实施地面硬底化, 实现密闭暂存, 同时在明显位置悬挂一般工业固废标识(按 GB15562.2 设置环境保护图形标), 做好一般固废收集及分类;

(3) 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的, 应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实, 依法签订书面合同, 在合同中约定污染防治要求;

(4) 生活垃圾集中点应做好防淋溶并实施地面硬底化, 同时定期进行清洁灭菌, 防止蚊虫滋生。

项目一般固体废物处理处置采用有效处理方案和技术, 首先从有用物料回收再利用着手, 这样既回收了一部分资源, 又减轻处理负荷, 对目前还不能回收利用的, 则应遵循“无害化”处置原则进行有效处置。采取上述措施防治后, 符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关要求, 本项目的一般固体废物对周围环境基本无影响。

B.危险废物

本项目产生废活性炭、沉渣、污泥等危险废物分类收集后, 暂存于危废暂存间内, 定期委托有资质的单位回收处理。项目危险废物在贮存和运输过程发生逸散可能对周围生态环境造成影响, 主要表现在危险废物会污染周围的环境空气、附近江河水体、土壤尤其是农田耕地等。

建设单位应加强危险废物的管理, 必须交由有资质的危险废物处理单位进行安全处置, 对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪的帐目和手续, 由专用运输工具运至有资质的单位进行处置, 使本项目危险固体废弃物由产生至无害化的整个过程都得到控制, 保证每个环节均对环境不产生污染危害。本项目危险废物的污染防治措施应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)、《危险废物污染防治技术政策》(环发〔2001〕199 号)、《广东省固体废物污染环境防治条例》(2022 年修订)和《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年第 43 号)等相关文件要求。

项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见下表。

表 4-22 项目危废贮存场所基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存间	30m ²	桶装	半年
2	沉渣	HW17	336-064-17			桶装	30d

3	污泥	HW17	336-064-17			桶装	30d
由于危险废物的特殊性，建设单位的危险废物贮存应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），本环评建议建设单位做到以下要求： （1）必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 （2）必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 （3）禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。应和有资质单位签定合同。 （4）根据危废性质及危废产生的量，设置专门的危废暂存间，要求如下： ①危废暂存间于车间内单独设置可有效的做到防风、防雨、防晒，同时做好防渗漏措施，并在明显位置悬挂危险废物标识。危废暂存间设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范进行建设与维护，可保证各危险废物能得到妥善的贮存和处理，减少对周边土壤的影响。 暂存间必须符合以下要求： a、基础设施的防渗层至少为 1000mm 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。 b、产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。 c、危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗漏。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在废物堆里。 d、不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。 e、地面与裙脚使用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 f、暂存区内应保持良好通风，保证暂存区内空气新鲜。 g、必须按《环境保护图形标志（固体废物贮存场）》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单的规定设置警示标志。 h、必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。 ②不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。							

③要求盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，转移危险废物单位必须严格执行危险废物转移报批制度和危险废物转移联单制度。

④必须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提出申请。移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门应当经接受地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门同意后，方可批准转移该危险废物，危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门应当及时通知沿途经过的设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门。

综上所述，本项目产生的危险废物在采取上述措施，分类收集后不会产生固废二次污染，不会对周边环境造成不利影响。

5、地下水、土壤

本项目营运期间废气污染物种类简单，主要为非甲烷总烃、颗粒物，不涉及重金属的排放，本项目区域无热水、温泉等特殊地下水资源保护区，项目区域地下水环境敏感程度为“不敏感”。本项目供水方式全部采用市政自来水管网，不建设自备井，不开采地下水，同时也无注入地下水。不会引起地下水流场或地下水水位变化，因此也不会导致因水位的变化而产生的环境水文地质问题。

本项目存在的地下水、土壤污染途径为危险废物在贮存、转移过程中泄漏以及化学品卸料、存放、生产过程进入土壤，改变土质和土壤结构，影响土壤微生物活动，危害土壤环境。对于土壤、地下水污染防治，本项目采取源头控制、过程阻断、分区防控等措施。在源头控制上，按期对设备进行维护，将污染物跑冒滴漏降到最低限度。

在分区防控方面，本项目危险废物暂存间、原料区等均按照重点污染防渗区防渗要求设置良好的防渗设施，可有效防治污染物下渗。因此泄露风险小，不会对地下水、土壤产生明显影响。

结合各生产功能单元可能产生污染的地区，本次评价将项目区划分为重点污染防渗区、一般污染防渗区和简单防渗区，并按要求进行地表防渗，污染防渗分区见表 4-23。

表 4-23 项目污染防渗分区表

序号	防渗分区	单元名称	防渗等级
1	重点防渗区	前处理喷涂流水线、喷涂房、固化区、危废暂存间、危险品仓库	黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$, 环氧树脂 2mm
2	一般防渗区	固废暂存间、仓库等硬化区域	黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
3	简单防渗区	生产车间、办公室、宿舍楼等	除污染区的其余区域

根据《排污单位自行监测总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等相关技术规范的要求，项目自行检测无强制性要求。本项目不涉及重金属及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，且落实上述防控措施后，污染物一旦泄露会被及时发现并处理，基本不会通过渗透的途径进入地下水和土壤，对地下水和土壤环境影响可接受。因此，本评价不提出监测要求。

本项目通过对厂区主干道进行硬底化，加强地面防渗，加强管理、采取提高厂区绿地覆盖率和改善植被质量等措施，固废合理妥善处置，基本不会对周边环境土壤环境造成污染风险。

6、环境风险分析及防范措施

（1）Q 值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）。

当存在多种危险物质时，按下式计算危险物质数量与临界值比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： q_i —每种危险物质存在总量，t。

Q_i —与各危险物质相对应的贮存区的临界量，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） $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中 B、《企业突发环境事件风险分级办法》（HJ941-2018），本项目涉及的危险物质使用量及临界量见下表。

表 4-24 本厂区所涉及危险物质储存情况

序号	危险物品	状态	最大储量（t）	临界量（t）	q/Q	Q 值
1	废活性炭	固态	1.03	50	0.0206	0.1553
2	沉渣	固态	5	50	0.1	

3	污泥	固态	1.735	50	0.0347	
---	----	----	-------	----	--------	--

危险物质数量与临界量比值 $Q=0.1553<1$ ，风险潜势为I，仅需要进行简单分析。

(2) 风险源分布及可能影响的途径

根据建设单位提供资料，参照（HJ169-2018），风险识别结果详见表 4-25。

表 4-25 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废气处置	废气处理装置	非甲烷总烃、颗粒物	泄漏	污染物进入环境空气	环境空气
2	危废暂存间	废活性炭、沉渣、污泥	活性炭、沉渣、污泥	泄漏	污染物进入环境空气、地表水	环境空气、地表水

备注：厂房内通过采取分区防渗措施后，项目对地下水和土壤环境影响较小。

考虑工厂发生火灾、爆炸风险等，如果处理不当可能会对大气、地表水造成一定污染。主要表现为火灾、爆炸等灾害造成的烟尘、非甲烷总烃等会对空气造成污染、泄露的危废对地表水、环境空气造成污染。为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备的安全防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

(2) 环境风险防范措施

1) 泄漏事故防范措施

本项目风险物质泄漏主要事故防范措施如下：

本项目产生一定量的危险废物（沉渣、污泥、废活性炭），若贮存不合理导致发生泄露事故，将对水体、大气、土壤造成一定的污染，因此企业应采取一定的事故性防范保护措施：

禁止将相互反应的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内需留有足够的空间，容器顶部距液面之间的距离不得小于 100mm。应当使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度应满足贮存要求，同时，选用的材质须不能与危险废物产生化学反应。

危废间的地面与墙脚应采用坚固、防渗材料建造，同时材料不能与废物产生化学反应。危废间应设置缓坡或围堰，以便收集贮存过程中泄漏的液体，防止其污染周边的环境和地下水源，该泄漏的液体做危险废物处理；危废间上方应设有排气系统，以保证危废间内的空气质量。

应加强危险废物贮存设施的运行管理，作好危险废物的出入库管理记录和标识，

定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，应及时采取措施。仓库门口应设置 20cm 高的漫坡，防止暴雨时有雨水涌进。

应由专人负责危险废物贮存设施的运行和管理，做好危废产生及贮存记录，并正确粘贴标签，定期对危废贮存设施进行检查；危险废物仓库内准备干砂或其他吸收剂，对于泄漏量不大的液体，用干砂或其他不燃性吸附剂吸收、收集；贮存满一年后，须委托具有专业资质的危废处理单位及时进行清运和处理。

生产区地面应进行硬化并分区防腐防渗处理；同时应设置截留缓坡，或于生产区内设置泄漏物料收集地渠，地渠亦须进行硬化防腐防渗处理。在生产区放置原辅料前，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。装卸和使用化学品时，操作人员应根据特性，穿戴相应的防护用品。分装和搬运作业要注意个人保护，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，不可将包装容器倒置。

使用化学品的过程中，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域。应对所使用的化学品挂贴安全标签，填写化学品安全技术说明书。生产工作人员须牢记危险化学品安全说明书及安全警告标签，严格按照操作规程进行操作。生产工作人员应进行培训，熟悉储存物品的分类、性质、生产操作流程等，并经考核合格后方可上岗。配置沙土箱和适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料。

2) 火灾事故风险防范措施

①当班值班人员必须严格执行安全操作规程及工艺规程；当班操作人员必须坚持日常安全检查，严格交接班制度。

②当班操作人员对查出的安全隐患及时上报，及时安排人员加以整改；技术设备人员要对消防器材、设备及其它救援物质定期检验，保证其随时处于完好可用状态。

③遵守安全生产守则，对供电线路进行巡查，对消防设施进行定期检查。④制定科学的安全用电操作规程，要求所有电气安装、维护作业必须由持证电工实施，平时加强电气设施的专项安全检查，防止短路或触电事故。

3) 废气事故排放风险防范措施

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后

再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

4) 废水事故排放风险防范措施

①废水处理系统按相关的标准要求设计、施工和管理。

②加强日常的运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废水稳定回用于生产。

③废水处理站操作规程上墙，对废水处理人员要求、准备工作、药剂配置、设备的操作、设备的保养和维护都做了明确规定，避免使用及维护不当引起人为故障及事故发生。

④为避免在污水处理设备出现事故的时候不达标废水外溢，本项目配备足够数量的应急物质，并在废水站设置事故应急池，用于存储事故状态的废水。

⑤对废水添加剂投加、设备巡检进行记录，防止意外发生。

(3) 应急措施

针对本项目的环境风险，建设单位应做好应急处置措施，具体如下：

1) 做好环境应急措施，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即采取相应的应急措施，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

2) 仓库应配备灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

3) 危险废物暂存仓采取防腐防渗措施，一旦发生泄漏事故，可避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源。

4) 项目属于低环境风险的非化工类项目，采用干粉灭火器、消防沙箱进行初期灭火，如遇大火立即采取相应的应急措施，或采取消防给水系统进行灭火，本次评价建议建设单位结合实际有条件情况下建设有效容积的围堰、防火堤或事故应急池，收集事故废水，严防污染扩散，落实有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等措施，避免消防废水流向园区管网。

(4) 环境风险分析结论

综上所述，本项目环境风险物质在厂内最大储存量与临界量的比值 $Q < 1$ ，不构成重大风险源，建设单位通过落实各项风险防范措施，可以将环境风险控制。

7、环保竣工验收内容

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订），建设项目设计

和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日起施行）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的。验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。

表 4-26 本项目环保竣工验收一览表

类别	污染源	污染工序	污染物	治理措施	验收项目	处理效果、执行标准或拟达到要求	完成时间
废气	DA001 排气筒	切割	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理达标后引至15m高的排气筒（DA001）排放	颗粒物 $\leq$ 120mg/m ³	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	与主体工程同时设计、同时施工、同
		切管	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理达标后引至15m高的排气筒（DA001）排放			
		焊接	颗粒物	经滤筒过滤器处理达标后引至15m高的排气筒（DA001）排放			
	DA002 排气筒	打磨	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理达标后引至15m高的排气筒（DA002）排放			
		喷砂打磨	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理达标后引至15m高的排气筒（DA002）排放			
	DA003	线上自动粉房	颗粒物	通过“大旋风+滤芯二次回收”进行回收利用，	颗粒物 $\leq$ 120mg/m ³		

		排气筒	及线下大件粉房喷涂		回收利用率按 98%，收集的粉尘再送至粉房用于喷涂，并形成粉末循环使用，其余 2%未被收集的粉尘通过集气罩收集后经“气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理达标后引至 15m 排气筒（DA003）排放			时投产运行
			打样小粉房喷涂粉尘		通过“滤芯回收”进行回收利用，回收利用率按 95%，收集的粉尘再送至粉房用于喷涂，并形成粉末循环使用，其余 5%未被收集的粉尘通过集气罩收集后经“气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理达标后引至 15m 排气筒（DA003）排放			
			固化	非甲烷总烃	经气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理达标后引至一根 15m 高的排气筒（DA003）排放	非甲烷总烃 $\leq$ 120mg/m ³		
		DA004 排气筒	厨房油烟		油烟净化器	油烟 $\leq$ 2.0mg/m ³	执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的小型规模	
		无组织废气	厂界	颗粒物	加强车间通风	颗粒物 $\leq$ 1.0mg/m ³	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值	
				非甲烷总烃		非甲烷总烃 $\leq$ 4.0mg/m ³		
			厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风	监控点处 1h 平均浓度限值 NMHC 无组织排放限值 6mg/m ³ ，监控点任意一次浓度值 NMHC 无组织排放	执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 无组织排放限值	

					限值 20mg/m ³	
废水	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	三级化粪池	达标排放		执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准限值以及广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂设计进水水质浓度标准较严值
	生产废水	COD _{Cr} 、 SS、氟化物、石油类、 NH ₃ -N	污水处理设施	达标排放		执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
	噪声	生产设备	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、 安装减振底座等	等效 A 声级	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
固废	一般固体废物	边角料、 焊渣、脉冲布袋除尘器收集的 粉尘、废包装材料	外售综合利用	/		执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		滤芯收尘	回用于生产			
		废滤芯、 废反渗透膜	交给专业公司回收处理			
	危险废物	废活性炭、 沉渣、污泥	定期委托有资质的单位 回收处理	/		执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2020)

					023)	
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	/	/	
环境监测管理	排污（放）口规范化设置，管理文件，监测计划，定期检查记录环评批复要求的落实情况； 废气：排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样口，设置环境保护图形标志； 废水：废水排放口按照要求安装标志牌，设置环境保护图形标志； 噪声：固定噪声源对厂房边界最大影响处，设置噪声监测点； 固废：设置专用的贮存设施、堆放场地，在固废贮存场所设置醒目的环境保护标志牌。					环境管理制度落实
排污许可	本项目主要为专用设备制造业、电气机械和器材制造业，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中的“三十三、电气机械和器材制造业 38”——“输配电及控制设备制造 382”，本项目执行排污登记管理。					排污登记

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目		环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	切割	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA001）排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		切管	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA001）排放	
		焊接	颗粒物	经滤筒过滤器处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA001）排放	
	DA002 排气筒	打磨	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA002）排放	
		喷砂打磨	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA002）排放	
	DA003 排气筒	线上自动粉房及线下大件粉房喷涂	颗粒物	通过“大旋风+滤芯二次回收”进行回收利用，回收利用率按 98%，收集的粉尘再送至粉房用于喷涂，并形成粉末循环使用，其余 2%未被收集的粉尘通过集气罩收集后经“气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理达标后引至 15m 排气筒（DA003）排放	
		打样小粉房喷涂粉尘		通过“滤芯回收”进行回收利用，回收利用率按 95%，收集的粉尘再送至粉房用于喷涂，并形成粉末循环使用，其余 5%未被收集的粉尘通过集气罩收集后经“气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理达标后引至 15m 排气筒（DA003）排放	
		固化	非甲烷总烃	经气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理达标后引至一根 15m 高的排气筒（DA003）排放	
	DA004 排气筒	厨房油烟		油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的小型规模
	无组织废气	厂界	颗粒物	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
			非甲烷总烃		

		厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 无组织排放限值
地表水环境	DW001/生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N		三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值以及广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂设计进水水质浓度标准较严值
	DW002/生产废水	CODcr、SS、氟化物、石油类、NH ₃ -N		污水处理设施	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	生产设备	等效 A 声级		选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/		/	/
固体废物	本项目边角料、焊渣、脉冲布袋除尘器收集的粉尘、废包装材料统一收集后外售综合利用；滤芯收尘收集后回用于生产；废滤芯、废反渗透膜经收集后交给专业公司回收处理；废活性炭、沉渣、污泥等危险废物分类收集后，暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位回收处理；生活垃圾分类收集后交环卫部门清运处理。项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物储存、转运、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。				
土壤及地下水污染防治措施	项目危废暂存间采取了严格的防腐、防渗措施，且危废暂存间设有围堰，对土壤、地下水不构成明显影响。项目的危险废物堆放区符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，在做好相应防渗措施的情况下，项目不会对土壤和地下水环境造成明显影响。				
生态保护措施	本项目不涉及新增占地和土地开发，不会对生态环境造成明显影响。				
环境风险防范措施	项目进行分区防渗、组建安全环保管理机构、厂区总平面布置严格执行相关规范要求、严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；加强废气处理设施的维护保养、各类固废分类收集、存放、处理；制订突发环境事件应急预案。				
其他环境管理要求	根据相关规定要求，做好废气、废水管控措施，定期维护生产设备及环保设备等，加强企业生产管理等。				

六、结论

本项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理，尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，本项目的环境治理与管理建议如下：

（1）合理分配生产空间，切实做好安全生产工作，预防风险事故发生；

（2）建设单位应切实做好各项环境保护措施，尽量使项目对环境的影响降到最低，实现项目建设与环境相互协调发展；

（3）建立健全环境保护日程管理和责任制度，积极配合环保部门的监督管理，树立良好的企业环保形象。

根据上述分析评价，按现有报建功能和规模，该项目的建设有利于当地的经济发展，有一定的经济效益和社会效益。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，做到“三同时”，并确保各种治理设施正常运转的前提下，本项目对周围环境质量的影响不大，对周边环境敏感点不会带来不良影响。在上述前提条件下，本项目的建设不会对周边环境造成大的影响。因此，从环保角度考虑，本项目在选定地址内建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物 （吨/年）	有组织	0	0	0	0.10532	0	0.10532	+0.10532
		无组织	0	0	0	0.3086	0	0.3086	+0.3086
	非甲烷总 烃（吨/年）	有组织	0	0	0	0.0387	0	0.0387	+0.0387
		无组织	0	0	0	0.0484	0	0.0484	+0.0484
	油烟（吨/年）		0	0	0	0.00084	0	0.00084	+0.00084
废水	废水量（万吨/年）		0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	CODcr（吨/年）		0	0	0	0.23	0	0.23	+0.23
	NH ₃ -N（吨/年）		0	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004
一般工业固体废物	边角料（吨/年）		0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
	焊渣（吨/年）		0	0	0	0.065	0	0.065	+0.065
	脉冲布袋除尘器收集的粉尘（吨/年）		0	0	0	0.6687	0	0.6687	+0.6687
	废包装材料（吨/年）		0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	滤芯收尘（吨/年）		0	0	0	25.332	0	25.332	+25.332
	废滤芯（吨/年）		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废反渗透膜（吨/年）		0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
危险废物	废活性炭（吨/年）		0	0	0	1.03	0	1.03	+1.03
	沉渣（吨/年）		0	0	0	5	0	5	+5
	污泥（吨/年）		0	0	0	1.735	0	1.735	+1.735

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

Figure 1-1 is a location map of the project area. It shows the project location (marked with a yellow triangle and labeled '塔项目所在地') within Fushun County (丰顺县). An inset map shows the location of Fushun County within the larger region of Meizhou City (梅江区). The map includes a legend with symbols for administrative centers, towns, villages, and various types of roads. The scale is 1:100,000.

广东省国土资源厅 监制

84

丰顺县主要河流、水库示意图

丰顺县水务局绘制

图例

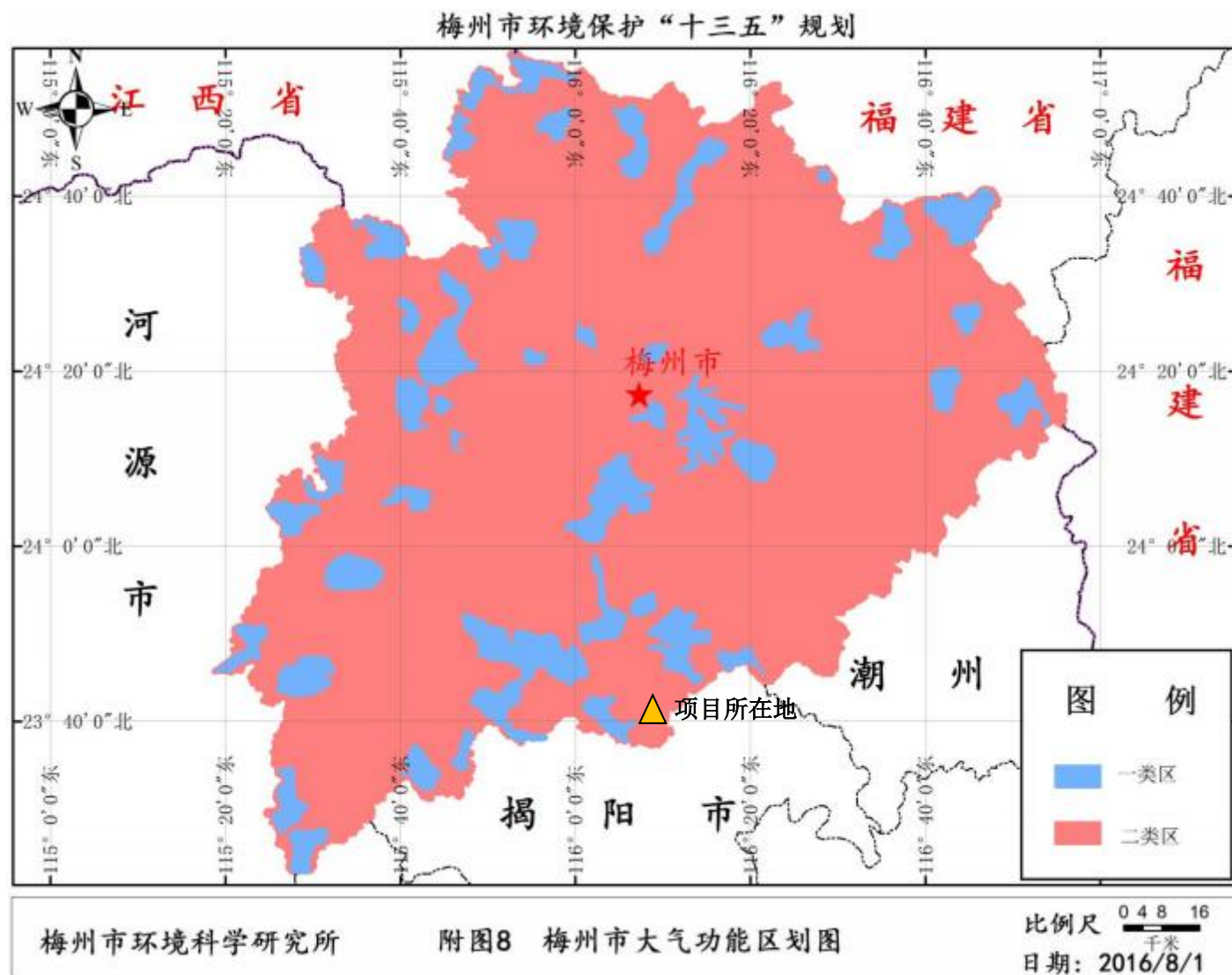
- 县政府驻地
- 镇政府驻地
- 水库
- 50km³以上河流
- 50km³以下河流
- 丰顺县界
- - - 丰顺镇界

河流水库概况：

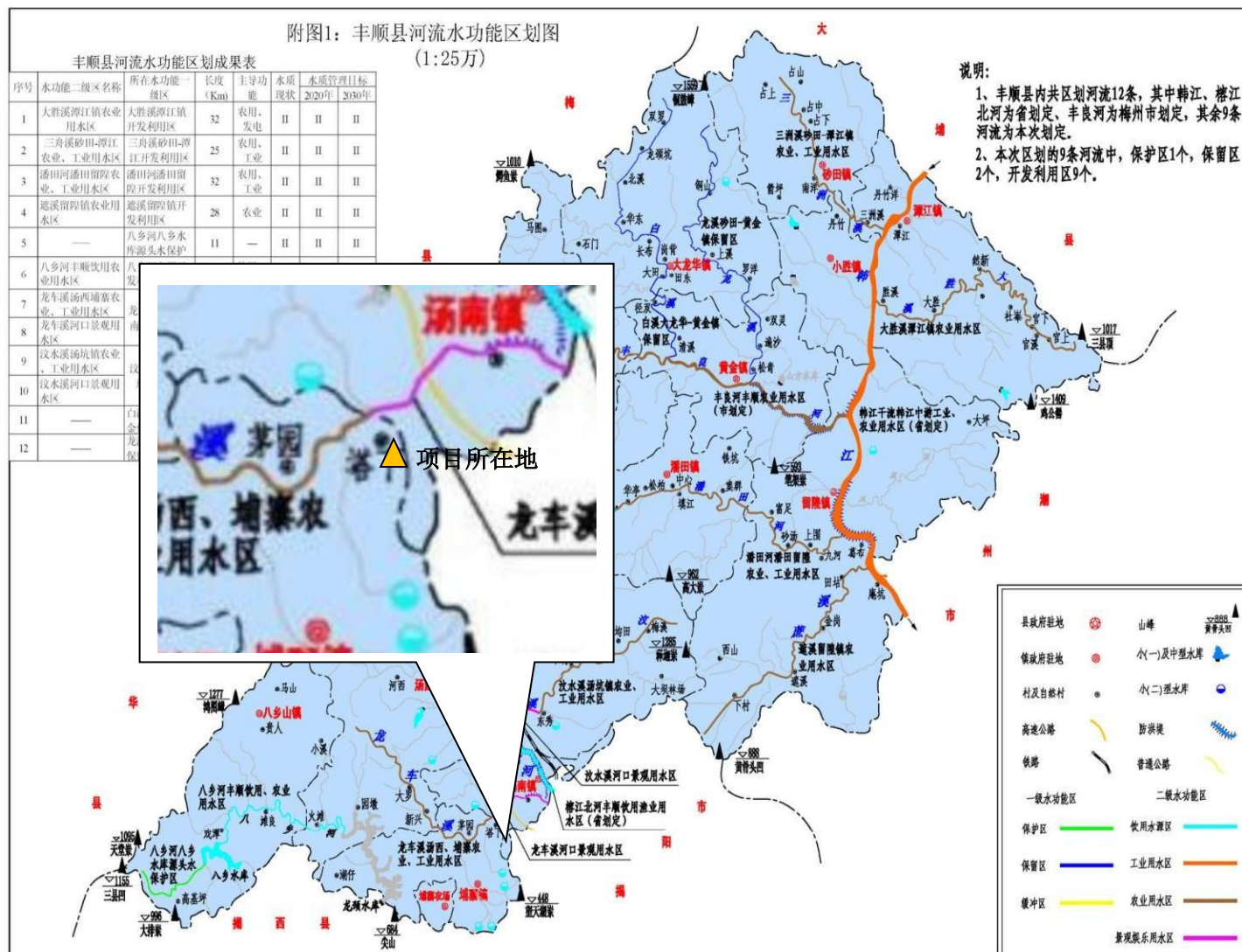
丰顺县位于广东省梅州市的东南部，属韩江中上游。东邻潮州市，西面连本市的五华县、梅县，南与揭阳市的揭东县、揭西县接壤，北面与本市的兴宁市、梅县相连接。全县范围内主要有两大流域，分别是韩江流域和韩东沿海河流域，行政区域面积2710.22km²，共89条主要河流，总长度1035.23km，其中，10km³以上82条河流，长度1005.499km，50km³以上18条河流，长度538.202km；共65座水库，其中，中型水库2座、小型水库9座、小二型水库54座。

旗

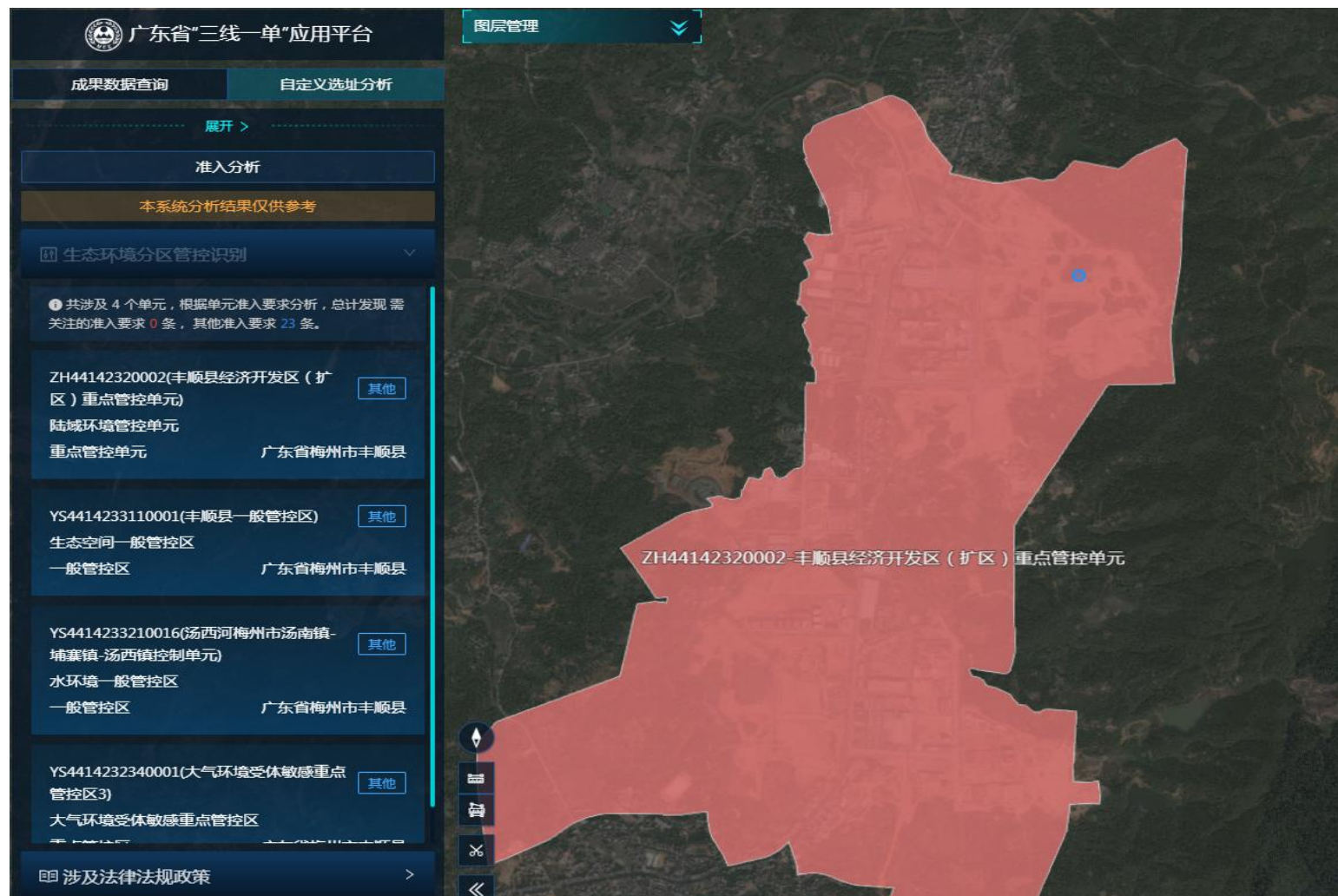
85



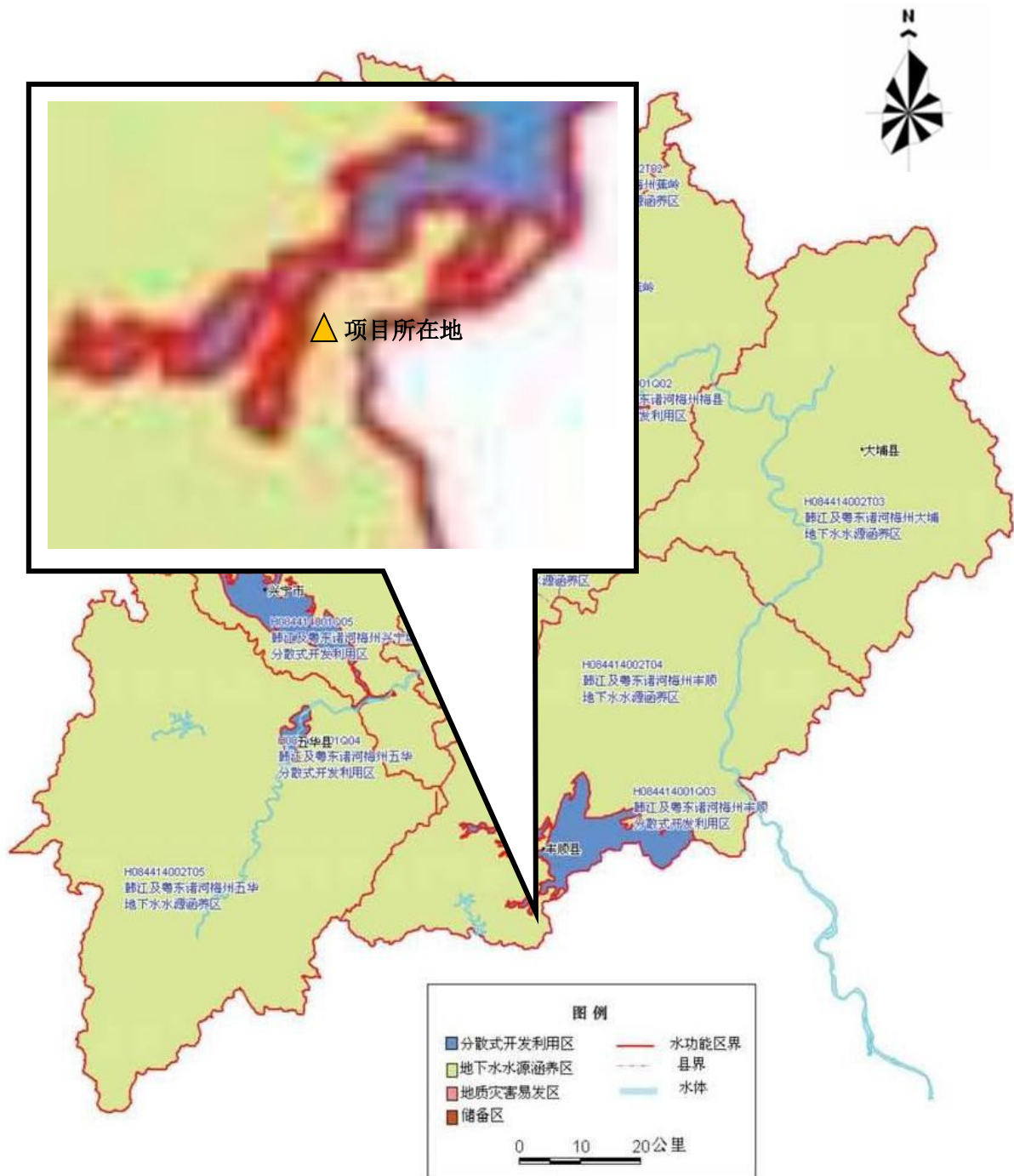
附图三项目所在区域大气环境功能区划图



附图四丰顺县河流水功能区划图

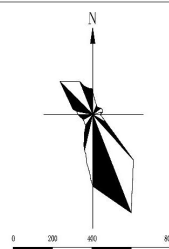
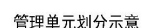
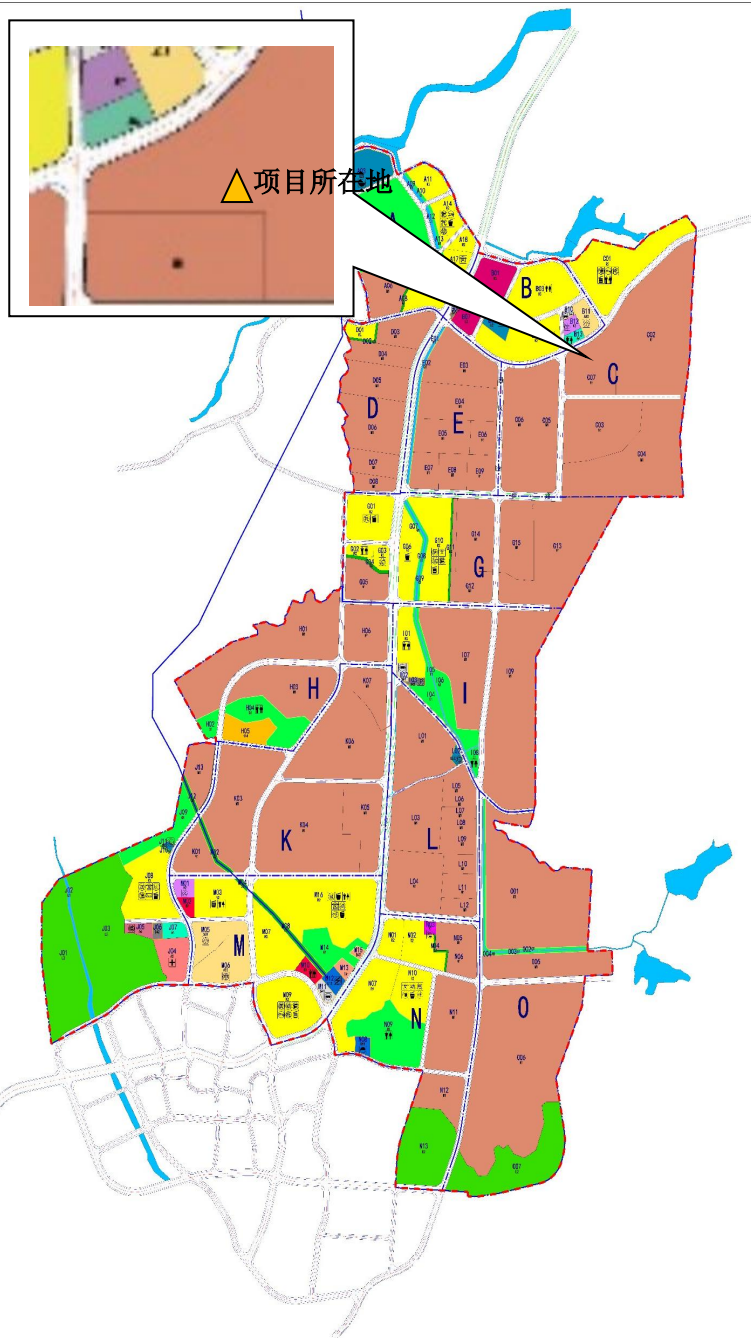


附图五 三线一单分区管控图



附图六梅州市浅层地下水功能区划图

法定图则



规划图例



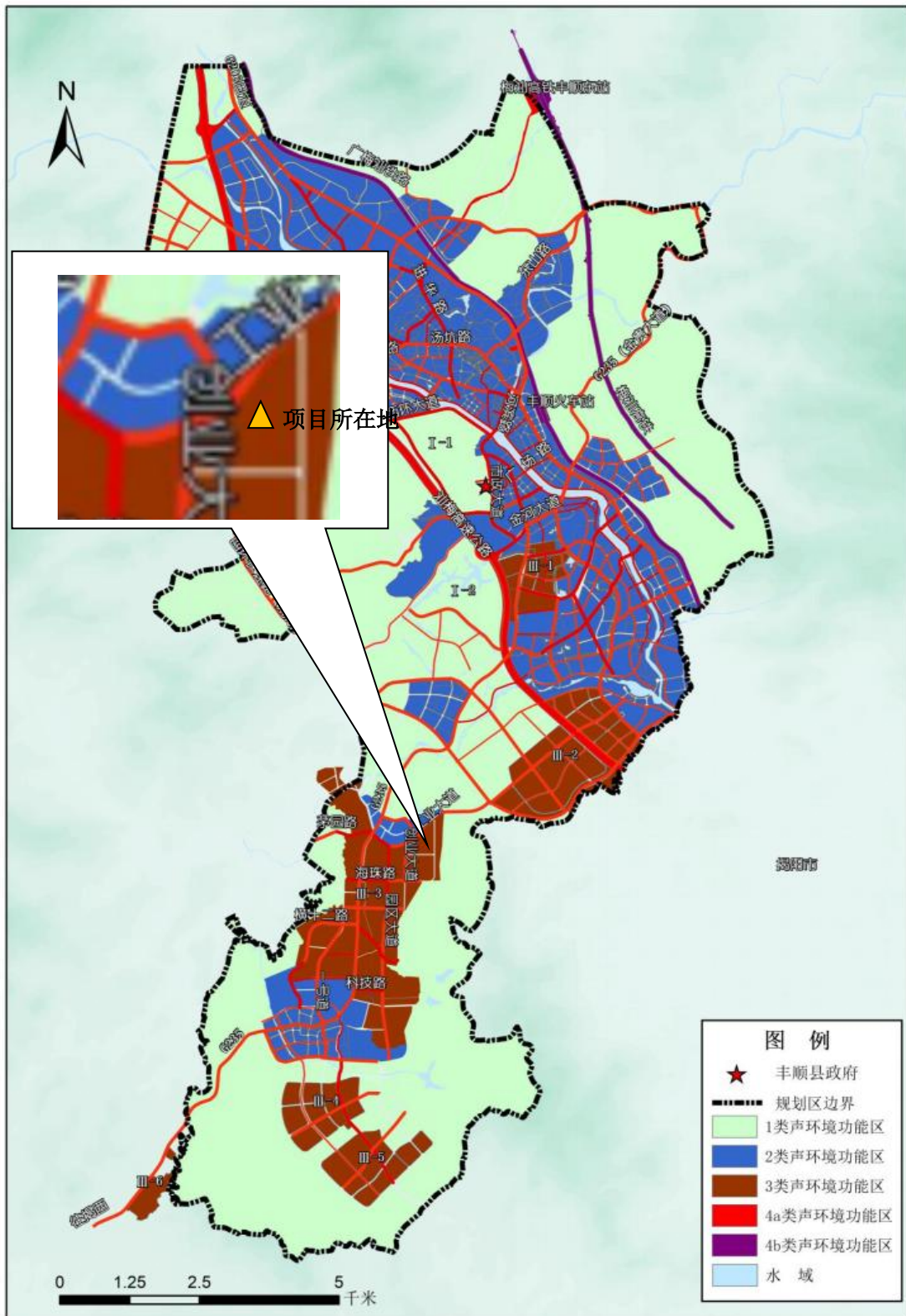
主要规划控制内容一览表

主导特性	工业	总用地面积 (万平方米)	7.60	总建筑面积 (万平方米)	823.49	人口规模 (万人)	5.60
发展策略	幼儿园、小学、中学、文化活动中心、社区文化室、高规格健身场所、社区商业设施、农贸市场、派出所、银行、邮局、邮递所、综合超市、便利店、公共停车场、社康中心等。多层次的居住区，以住宅为主，一般设置菜市场、垃圾收集点、垃圾转运站、水厂、污水处理厂、110KV变电站。	建设总用地47.87公顷，占规划建设用地6.83%，其中公园绿地建设43.42公顷，防护绿地建设4.45公顷。	公用设施与旧镇有机融合	公用设施与旧镇有机融合	公用设施与旧镇有机融合	公用设施与旧镇有机融合	公用设施与旧镇有机融合

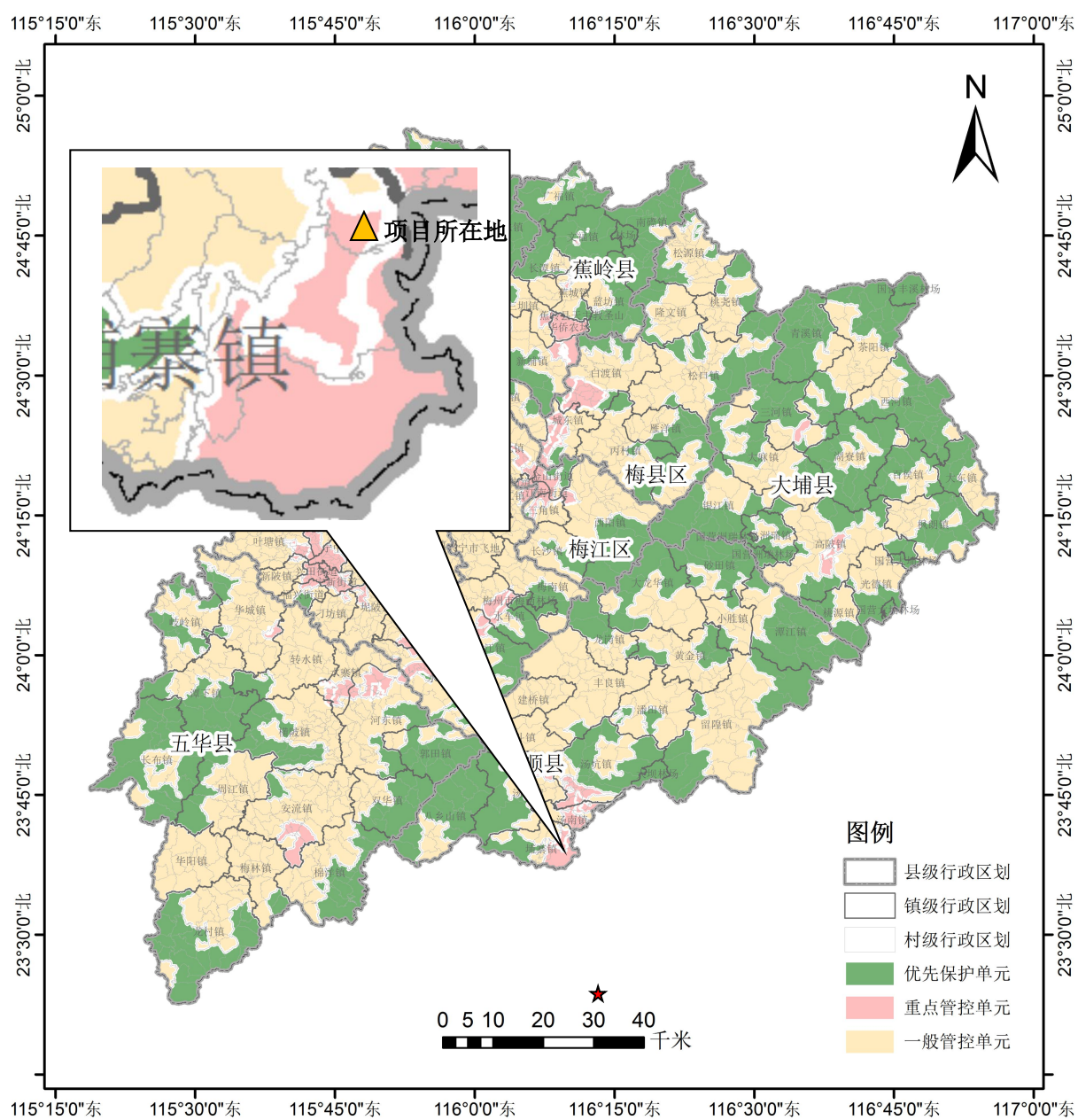
规划用地汇总表

用地代码	用地名称	用地面积 (公顷)	占城市建设用 地比例 (%)	建筑面积 (万 平方米)	比例 (%)
R	居住用地	108.57	15.48	258.6	31.56
A	公共管理与公共 服务设施用地	16.80	2.40	21.6	2.64
B	商业服务设施 用地	6.46	0.92	19.79	2.41
M	工业用地	422.18	60.19	518.68	63.29
S	道路与交通设 施用地	91.35	13.02	—	—
U	公用设施用地	8.12	1.16	0.79	0.10
G	绿地与广场用 地	47.87	6.83	—	—
H11	城市建设用地	701.35	100.00	819.46	100.00
用地代码	用地名称	用地面积 (公顷)	占城乡用地比 例 (%)	建筑面积 (万 平方米)	
H	建设用地	704.04	92.68	823.49	
H11	城市建设用地	701.35	92.33	819.46	
H14	村庄建设用地	2.69	0.35	4.03	
E	非建设用地	55.59	7.32	—	
	城乡用地	759.63	100.00	823.49	

附图七丰顺新区生态工业园控制性详细规划图



附图八声环境功能区图



附图九梅州市环境管控单元图



附图十项目引用空气点位图



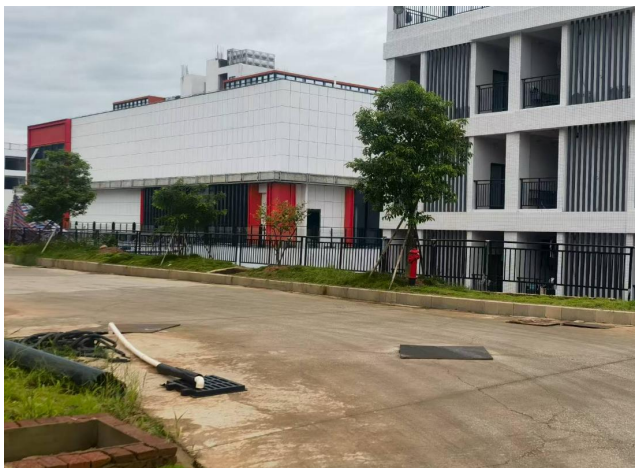
附图十一建设项目四至图



项目东面



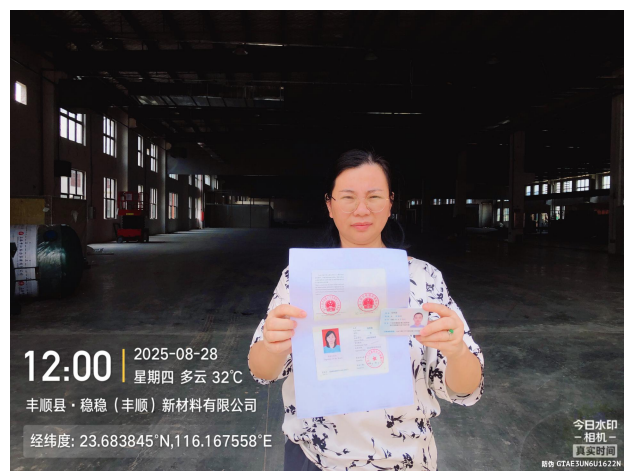
项目南面



项目西面



项目北面



附图十二项目现状四至图以及工程师现场照片

委托书

广东佳润生态环境有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境保护管理的规定，我公司建设项目——稳稳（丰顺）新材料有限公司建设项目必须执行环境影响评价报告制度，现委托贵公司编制该项目的环境影响报告表，请按有关要求完成该项工作。

特此委托！

稳稳（丰顺）新材料有限公司

2025 年 7 月 12 日

