

编号：3yyp57

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市恒冠机电有限公司年产缝纫机 100
万台建设项目

建设单位（盖章）：广州市恒冠机电有限公司

编制日期：2022 年 9 月



中华人民共和国生态环境部制



营业执照

(副本)



统一社会信用代码
91440300MA5H8JQ88M



名称 广东临风企业服务有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 刘浩

成立日期 2022年03月14日

住所 深圳市福田区坑梓街道新秀社区城兴路31号A栋402、403

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国家企业信用信息公示系统公示事项及其他信用信息，请登录左上角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

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

登记机关

2022年07月07日

打印编号: 1664189738000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|------------------|--|----------|----|
| 项目编号 | 3yyp57 | | |
| 建设项目名称 | 广州市恒冠机电有限公司年产缝纫机100万台建设项目 | | |
| 建设项目类别 | 32-070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 | | |
| 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） | 广州市恒冠机电有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91440114MA7M7XTD9N | | |
| 法定代表人（签章） | 窦晓杰 | | |
| 主要负责人（签字） | 窦晓杰 | | |
| 直接负责的主管人员（签字） | 窦晓杰 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 广东临风企业服务咨询有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91440300MA5H8JQ88M | | |
| 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 |
| 占美丽 | 2014035370352013373005000827 | BH033386 | |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 刘小龙 | 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 | BH053090 | |
| 占美丽 | 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 | BH033386 | |

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东临风企业服务咨询有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5H8JQ88M）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 广州市恒冠机电有限公司年产缝纫机100万台建设项目 项目环境影响报告书（表） 基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 占美丽（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035370352013373005000827，信用编号 BH033386），主要编制人员包括 占美丽（信用编号 BH033386）、刘小龙（信用编号 BH053090）（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):

2022年 9月 22日



编制单位承诺书

本单位广东临风企业服务咨询有限公司（统一社会信用代码91440300MA5H8JQ88M）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):

2022年 9 月 22 日



编制人员承诺书

本人占美丽（身份证件号码422127197808154027）郑重承诺：本人在广东临风企业服务咨询有限公司单位（统一社会信用代码91440300MA5H8JQ88M）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

承诺人(签字): 

2022年9月22日

编制人员承诺书

本人刘小龙（身份证件号码360424199804212152）郑重承诺：本人在广东临风企业服务咨询有限公司单位（统一社会信用代码91440300MA5H8JQ88M）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

承诺人(签字): 刘小龙

2022年9月22日



姓名: 占美丽
 Full Name _____
 性别: 女
 Sex _____
 出生年月: 1978.08
 Date of Birth _____
 专业类别: _____
 Professional Type _____
 批准日期: 2014年05月25日
 Approval Date _____

持证人签名:
 Signature of the Bearer

占美丽

管理号: 2014035370352013373005000827
 File No.:

签发单位盖章:
 Issued by

签发日期: 2014年08月25日
 Issued on _____



中华人民共和国
 环境影响评价工程师
 职业资格证书
 Professional Qualification Certificate
 Environmental Impact Assessment Engineer
 The People's Republic of China

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名: 占美明 社保电话号: 688020574 身份证号: 422127197808154027 页码: 1
 参保单位名称: 广东临风企业服务有限公司 单位编号: 30904940 计算单位: 元

| 缴费年 | 月 | 单位编号 | 养老保险 | | | 医疗保险 | | | 生育 | | 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 | | |
| 2022 | 01 | 30904940 | 2360.0 | 354.0 | 188.8 | 4 | 11620 | 46.48 | 11.62 | 1 | 2360 | 10.62 | 2360 | 16.52 | 7.08 |
| 2022 | 05 | 30904940 | 2360.0 | 354.0 | 188.8 | 4 | 11620 | 46.48 | 11.62 | 1 | 2360 | 10.62 | 2360 | 16.52 | 7.08 |
| 2022 | 06 | 30904940 | 2360.0 | 354.0 | 188.8 | 4 | 11620 | 46.48 | 11.62 | 1 | 2360 | 10.62 | 2360 | 16.52 | 7.08 |
| 2022 | 07 | 30904940 | 2360.0 | 354.0 | 188.8 | 4 | 12964 | 451.86 | 12.96 | 1 | 2360 | 10.62 | 2360 | 16.52 | 7.08 |
| 2022 | 08 | 30904940 | 2360.0 | 354.0 | 188.8 | 4 | 12964 | 451.86 | 12.96 | 1 | 2360 | 10.62 | 2360 | 16.52 | 7.08 |
| 合计 | | | 11700.0 | 1770.0 | 944.0 | | | 243.16 | 60.78 | | 53.1 | | 12.21 | 82.6 | 35.4 |

- 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 (339039d5b4bf4c3b) 核查, 验证码有效三个月。
 2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
 3. 医疗保险中的险种“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, 空行为补缴。
 5. 带“0”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
 6. 带“4”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段, 该参保人带4标志的缴费年月, 医疗保险、生育保险在2023年03月前视同到账。
 7. 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。
 8. 个人账户余额:
 养老个人账户余额: 944.0 其中: 个人缴交 (本+息): 944.0 单位缴交划入 (本+息): 0.0 转入金额合计: 0.0
 说明: “个人缴交 (本+息)” 已包含“转入金额合计”, “转入金额合计” 已减去因两地重复缴费产生的退费 (如有), 医疗个人账户余额: 0.0
 9. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
 10. 单位编号对应的单位名称:
 单位名称: 广东临风企业服务有限公司
 单位编号: 30904940



深圳市社会保险历年参保缴费明细表(个人)

姓名: 刘小龙 社保电话号: 804625770 身份证号码: 360421198804212152 页码: 1
 参保单位名称: 广东临风企业服务咨询有限公司 单位编号: 30904940 计算单位: 元

| 缴费年 | 月 | 单位编号 | 养老保险 | | | 医疗保险 | | | | 生育 | | | 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 |
| 2022 | 04 | 30904940 | 2360.0 | 354.0 | 188.8 | 2 | 11620 | 58.1 | 23.24 | 1 | 2360 | 10.62 | 2360 | 2360 | 16.52 | 7.08 |
| 2022 | 05 | 30904940 | 2360.0 | 354.0 | 188.8 | 2 | 11620 | 58.1 | 23.24 | 1 | 2360 | 10.62 | 2360 | 2360 | 16.52 | 7.08 |
| 2022 | 06 | 30904940 | 2360.0 | 354.0 | 188.8 | 2 | 11620 | 58.1 | 23.24 | 1 | 2360 | 10.62 | 2360 | 2360 | 16.52 | 7.08 |
| 2022 | 07 | 30904940 | 2360.0 | 354.0 | 188.8 | 2 | 12964 | 464.82 | 25.93 | 1 | 2360 | 410.62 | 2360 | 2360 | 16.52 | 7.08 |
| 2022 | 08 | 30904940 | 2360.0 | 354.0 | 188.8 | 2 | 12964 | 464.82 | 25.93 | 1 | 2360 | 410.62 | 2360 | 2360 | 16.52 | 7.08 |
| 合计 | | | | 1770.0 | 944.0 | | 303.94 | 121.58 | | | 53.1 | | 12.21 | 132.6 | 135.4 | |

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://sipob.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (339039d5b4b8682a) 核查, 验证码有效期三个月。
2. 生育险中的险种“1”为生育险, “2”为生育医疗。
3. 医疗险中的险种“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. 带“0”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 带“#”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分时段, 该参保人带#标志的缴费年月, 医疗保险, 生育险在2023年03月前视同到账。
7. 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。
8. 个人账户余额:
 若老个人账户余额: 5039.82 其中: 个人缴交(本+息): 5039.82 单位缴交划入(本+息): 0.0 转入金额合计: 0.0
 说明: “个人缴交(本+息)”已包含“转入金额合计”, “转入金额合计”已减去因内地重复缴费产生的退费(如有)。
 医疗个人账户余额: 0.0
9. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
10. 单位编号对应的单位名称:
 单位名称: 广东临风企业服务咨询有限公司
 单位编号: 30904940



责任声明

环评单位声明：

我单位负责“广州市恒冠机电有限公司年产缝纫机 100 万台建设项目”进行环境影响评价工作，并保证环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责。

广东临风企业服务咨询有限公司
2022 年 9 月



建设单位声明：

我单位委托广东临风企业服务咨询有限公司对“广州市恒冠机电有限公司年产缝纫机 100 万台建设项目”进行环境影响评价工作。我单位提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的，我单位已详细阅读和准确的理解环评内容，并确认环评中提出的污染防治措施及环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，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。

广州市恒冠机电有限公司
2022 年 9 月



建设单位责任声明

我单位广州市恒冠机电有限公司（统一社会信用代码 91440114MA7M7XTD9N）郑重声明：

一、我单位对广州市恒冠机电有限公司年产缝纫机 100 万台建设项目环境影响报告表（项目编号：3yyp57，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2022年9月22日

霍晓杰

编制单位责任声明

我单位广东临风企业服务咨询有限公司（统一社会信用代码：91440300MA5H8JQ88M）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州市恒冠机电有限公司的委托，主持编制了广州市恒冠机电有限公司年产缝纫机100万台建设项目环境影响影响报告表（项目编号：3yyp57，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：刘浩

2022年9月22日



广东临风企业服务咨询有限公司环评部环评报告质量控制记录表

| | | | | | | |
|---------|---------------------|--|--------------|-------------|--------|--------|
| 前期策划 | 项目名称 | 广州市恒冠机电有限公司年产缝纫机 100 万台建设项目 | | | | |
| | 环评形式 | 环评报告表 | 行业类型 | C3553缝制机械制造 | 项目编号 | 3yyp57 |
| | 编制主持人 | 占美丽 | | 主要编制人员 | 占美丽、刘雄 | |
| | 项目情况简介 | 广州市恒冠机电有限公司年产缝纫机 100 万台建设项目位于广州市花都区赤坭镇广清路 1 号厂房。本项目占地面积为 4500m ² ，建筑面积 11500.14m ² 。总投资为 500 万元。项目主要从事缝纫机的生产，年产缝纫机 100 万台。 | | | | |
| 初审意见及复核 | 编号 | 修改意见（包括存在问题） | | 修改内容 | | 修改页码 |
| | ① | 补充《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析 | | 已补充 | | 18 |
| | ② | 补充产品的型号 | | 已补充 | | 23-24 |
| | ③ | 完善工艺流程图 | | 已修改 | | 26 |
| | 初审人（签名）：刘丹 | | 日期：2021.9.1 | | | |
| 审核意见及复核 | 编号 | 修改意见（包括存在问题） | | 修改内容 | | 修改页码 |
| | ① | 生活污水申请总量 | | 已补充 | | 36 |
| | ② | 补充废气收集效率的依据 | | 已补充 | | 44-45 |
| | 审核人（签名）：刘浩 | | 日期：2022.9.13 | | | |
| 审定 | 意见：无 | | | | | |
| | 审定人（签名）：[Signature] | | 日期：2022.9.22 | | | |

目录

| | |
|--|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 21 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 30 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 38 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 67 |
| 六、结论 | 70 |
| 附表 | 71 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 | 71 |
| 附图 1 项目地理位置图 | 73 |
| 附图 2 项目周边四至图 | 74 |
| 附图 3 项目四至和车间现状图 | 75 |
| 附图 4 项目环境保护目标分布图 | 76 |
| 附图 5-1 项目总平面图 | 77 |
| 附图 5-2 项目生产车间 1F 平面图 (1:300) | 78 |
| 附图 5-3 项目生产车间 2F 平面图 (1:300) | 79 |
| 附图 5-4 项目生产车间 3F 平面图 (1:300) | 80 |
| 附图 5-5 项目生产车间 4F 平面图 (1:300) | 81 |
| 附图 6 项目所在区域环境空气质量功能区划图 | 82 |
| 附图 7 项目所在区域地表水环境功能区划图 | 83 |
| 附图 8 项目周边水系图 | 84 |
| 附图 9 项目所在区域饮用水源保护区划图 | 85 |
| 附图 10 广州市花都区声环境功能区划图 | 86 |
| 附图 11 项目位置与生态保护红线规划图 (2014-2030 年) 规划关系图 | 87 |
| 附图 12 项目位置与大气环境管控区划图 (2014-2030 年) 规划关系图 | 88 |
| 附图 13 项目位置与生态环境管控区划图 (2014-2030 年) 规划关系图 | 89 |
| 附图 14 项目位置与水环境管控区划图 (2014-2030 年) 规划关系图 | 90 |
| 附图 15 花都区土地利用总体规划图 | 91 |
| 附图 16 项目位置与广东省环境管控单元关系图 | 92 |
| 附图 17 项目位置与广州市环境管控单元关系图 | 93 |
| 附图 18 广州市花都区城市污水处理厂纳污范围图 | 94 |
| 附件 1 营业执照 | |
| 附件 2 法人身份证 | |
| 附件 3 土地证 | |
| 附件 4 租赁合同 | |
| 附件 5 水性油墨 MSDS 报告 | |
| 附件 6 水性油墨检测报告 | |
| 附件 7 排水证 | |
| 附件 8 水环境监测数据 | |
| 附件 9 2021 年广州市环境空气质量状况公报截图 | |
| 附件 10 大气引用监测数据 | |
| 附件 11 总量申请 | |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 广州市恒冠机电有限公司年产缝纫机 100 万台建设项目 | | |
| 项目代码 | 2209-440114-99-01-150124 | | |
| 建设单位联系人 | 窦晓杰 | 联系方式 | 13610322115 |
| 建设地点 | 广州市花都区赤坭镇广清路 1 号 | | |
| 地理坐标 | 113°4'54.949"E, 23°23'18.2140"N | | |
| 国民经济行业类别 | C3553 缝制机械制造 | 建设项目行业类别 | 三十二、专用设备制造业—70 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 500 | 环保投资（万元） | 50 |
| 环保投资占比（%） | 10 | 施工工期 | 2 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 3020 |

| | | | |
|------------------------|--|---|--|
| 专项评价设置情况 | <p>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）》，本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价情况如下表：</p> | | |
| | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目 |
| | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目排放污染物为非甲烷总烃、VOCs、颗粒物和锡及其化合物，不属于有毒有害污染物，不含有二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气 |
| | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目无生产废水产生，生活污水排入市政管网 |
| | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 根据正文的环境风险识别，本项目的危险物质存储量不超过临界量 |
| | 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不设取水口 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不属于海洋建设工程 |
| <p>综上，本项目无需设置专项评价。</p> | | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 | | |

(1) 产业政策

本项目从事缝纫机的生产，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 C3553 缝制机械制造。

对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（2021 年修订）和《市场准入负面清单（2022 年版）》中的限制或禁止类别有关规定，不属于鼓励类、限制类和淘汰类。同时根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》第十三条：也不属于鼓励类、限制类和淘汰类。

(2) 选址

本项目选址于广州市花都区赤坭镇广清路 1 号，根据《花都区土地利用总体规划图》（附图 15）和附件 3 可知，本项目所在地的土地用途为工业用地，生产用地符合工业用地指南相关要求，故本项目用地规划和性质符合要求。

(3) 与环境功能区划的符合性分析

1) 空气环境

根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号），本项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求，空气环境功能区划图见附图 6。

2) 地表水环境

根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号），项目受纳水体白坭河为Ⅲ类水，根据《广州市饮用水源保护区区划规范优化方案》（粤府函〔2020〕83 号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内，详见附图 7-附图 9。

3) 声环境

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划的通知（穗环〔2018〕151 号）》的划分依据，本项目所在区域声功能属 2 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区。本项目所在地声环境功能区划图见附图 10。

(4) 与《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》相符性分析

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》中的41个生态保护红线区名单，本项目不在所公布的41个生态保护红线区范围内，详见附图11。

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》本项目不在大气污染物存量重点减排区、空气质量功能一类区和大气污染物增量严控区内，详见附图12。

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》公布的生态环境空间管控区域，详见附图13，本项目所在地不位于划分的生态环境空间管控区域内。

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》第二十一条“水环境空间管控”，本项目不属于珍稀水生生物生境保护区、超载管控区、水源涵养区、饮用水管控区，详见附图14。本项目无生产废水产生，冷却塔废水和生活污水（含食堂废水）经预处理达标后排入赤坭污水处理厂。

因此，本项目的选址符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》的相关规定。

(5) 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

(一) “一核一带一区”区域管控要求

“1）区域布局管控要求。筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新

建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。”

本项目属于专用设备制造业，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，不使用燃煤锅炉或工业炉窑。使用的水性油墨属于低挥发性有机物原料辅料，符合其管控要求。

“2）能源资源利用要求。科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。”

项目使用的能源主要是电能，不使用煤炭、燃油等能源。年用水量较少，且循环使用，无生产废水外排。符合其要求。

“3）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等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城

镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。”

项目使用的原辅材料 VOCs 含量均符合相关标准，从源头上控制 VOCs 产生，对产污位置尽可能密闭和设置排风设施，设送风和抽风系统，控制无组织排放。排放的大气重点污染物非甲烷总烃和 VOCs，实行 2 倍总量替代。因此符合其管控要求。

“4) 环境风险防控要求。逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。”

环评要求建设单位在运营期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，可有效防范污染事故发生。

“三线一单”指的是“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，本项目“三线一单”相符性分析见下表。

| 内容 | 相符性分析 | 符合性 |
|----------|---|-----|
| 生态保护红线 | 本项目位于广州市花都区赤坭镇广清路 1 号，项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜區、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，不在生态保护红线范围内。 | 符合 |
| 环境质量底线 | 项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，生产废气经处理达标后排放。项目所在地已完善市政管网，项目内已完成雨污分流。本项目耗水量少，项目冷水塔水循环使用，提高了工业用水效率。生活污水（含食堂废水）处理达标后排入赤坭污水处理厂，不直接外排，不会加重地表水的污染。噪声经过隔声减震衰减后达标排放，固体废物采取相应措施处理，本项目排放的各类污染物均达标排放，对环境影响较小，符合环境质量底线要求。 | 符合 |
| 资源利用上线 | 项目建设土地不占用基本农田，土地资源消耗符合要求；项目用水由市政供水部门提供自来水，用电用市政电网供给，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合当地规划要求，因此项目符合资源利用上线要求。 | 符合 |
| 环境准入负面清单 | 项目主要从事缝纫机的生产，项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中限制、淘汰类，也不属于 | 符合 |

《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类，符合准入清单的要求。

（6）与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）的相符性分析

“1）区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。建设“三纵五横”（流溪河—珠江西航道—洪奇沥水道、帽峰山—火龙凤—南沙港快速—蕉门水道、增江河—东江—狮子洋；北二环、珠江前后航道、金山大道—莲花山、沙湾水道、横沥—鳧洲水道）生态廊道。实施创新驱动发展战略，充分发挥粤港澳大湾区区域发展核心引擎作用，深化与港澳和周边城市产业合作，建设以 IAB（新一代信息技术、人工智能、生物医药）、NEM（新能源、新材料）等战略性新兴产业为引领、现代服务业为主导、先进制造业为支撑，具有国际竞争力的创新型现代产业体系。推动先进制造业高质量发展。围绕南沙副中心、中新广州知识城、空港经济区三个智造核心平台，布局优势产业集群，重点建设东翼、南翼、北翼三大产业集聚带，构建“一廊三芯、三带多集群”的空间结构，推进全市先进制造业集聚集群集约发展，形成若干个世界级先进制造业集群，发展壮大新一代信息技术、人工智能、生物医药、新能源、新材料、数字经济、高端装备制造、海洋经济等战略性新兴产业，优化提升汽车、电子、电力、石化等传统优势产业，推动制造业高端化、智能化、绿色化、服务化发展。”

本项目属于专用设备制造业，不属于落后产业，不使用燃煤锅炉或工业炉窑。与其管控要求不冲突。

“2）能源资源利用要求。积极发展天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，大力推动终端用能电能、氢能替代，着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外；原则上不再新建燃煤锅炉，制定

集中供热计划，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。在符合当地城乡发展、城市燃气发展规划等相关规划的前提下，坚持集约用地和公平开放的原则，鼓励天然气企业对城市燃气公司和靠近主干管道且具备直接下载条件的大工业用户直供，降低供气成本等政策举措。严格控制煤炭消费总量，落实能源消费总量和强度“双控”制度，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。

实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度。以建设低碳试点城市为抓手，强化温室气体排放控制，深化全市温室气体清单编制和减排潜力分析，实施碳排放达峰行动，探索形成广州碳中和路径。推动产业低碳化发展。推进碳排放交易，鼓励企业参与自愿减排项目。推广近零碳排放区首批示范工程项目经验，创建一批低碳园区。深化碳普惠制，鼓励申报碳普惠制核证减排量，探索开展低碳产品认证和碳足迹评价。

大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，降低港口柴油使用比例。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁能源替代）。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全市流通和使用。

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。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。

盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。

积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。”

项目使用的能源主要是电能，不使用煤炭、燃油等能源。项目生产用水量

较小，符合其要求。

“3）污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。

实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。

加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。

率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。开展农村黑臭水体全面排查和治理。

地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。

大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。

建立和完善扬尘污染防治长效机制，以新区开发建设和旧城改造区域为重点，实施建筑工地扬尘精细化管理。严格落实绿色文明施工，重点做好施工场地围闭、地面硬化绿化、工地砂土覆盖、裸露地表抑尘、物料堆放遮盖、进出

车辆冲洗等环节扬尘管控措施六个 100%。”

项目大气排放为颗粒物、非甲烷总烃、VOCs 和锡及其化合物，不含重金属，非甲烷总烃和 VOCs 经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后排放。项目外排废水只有生活污水（含食堂废水）和冷却塔废水，经预处理排入市政管网，因此符合其管控要求。

“4）环境风险防控要求。加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，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。

重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控；加强广州石化区域以及小虎岛等化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。

提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。”

环评要求建设单位在运营期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，可有效防范污染事故发生。因此符合其防控要求。

本项目所在地属于赤坭镇-炭步镇重点管控单元（ZH44011420008）内，应符合其管控要求，详情如下表：

| 环境管控单元编码/名称 | 管控维度 | 管控要求 | 本项目 | 是否相符 |
|------------------------------|--------|--|---|------|
| 赤坭镇-炭步镇重点管控单元（ZH44011420008） | 区域布局管控 | 1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、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逐步退出或关停。 | 本项目从事缝纫机的生产，符合产业规划，不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力的产业。 | 符合 |
| | | 1-2.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。 | 本项目耗水量少，项目冷水塔水循环使用，提高了工业用水效率 | 符合 |

| | | | | | |
|--|---------|--|--|---|----|
| | | | <p>1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p> | <p>项目位于广州市花都区赤坭镇广清路1号，不在大气环境弱扩散重点管控区内，位于大气环境高排放重点管控区内，项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，生产废气经处理达标后排放</p> | 符合 |
| | | | <p>1-4.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市第五资源热电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。</p> | <p>本项目位于广州市花都区赤坭镇广清路1号，不属于广州市第五资源热电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离范围内</p> | 符合 |
| | 能源资源利用 | <p>2-1.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p> | <p>2-2.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。</p> | <p>项目位于广州市花都区赤坭镇广清路1号，所在地的土地用途为工业用地，本项目耗水量少，项目冷水塔水循环使用，提高了工业用水效率。生活污水（含食堂废水）经处理达标后排入赤坭污水处理厂，不直接外排，不会加重地表水的污染。</p> | 符合 |
| | | <p>2-2.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。</p> | | 符合 | |
| | 污染物排放管控 | <p>3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求；加强赤坭、炭步污水处理厂运营监管，保证污水处理厂出水稳定达标排放。</p> | <p>本项目已实行雨污分流，冷却塔废水和生活污水（含食堂废水）经预处理排入市政管网，无工业废水外排。</p> | 符合 | |
| | | <p>3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> | <p>项目采取措施加大废气收集率，减少无组织排放</p> | 符合 | |
| | | <p>3-3.【其他/综合类】广州市第五资源热电厂产生的废水经污水处理系统处理达标后全部回用，不外排；运营产生的废气排放、恶臭污染物厂界排放及炉渣综合处理厂颗粒物排放执行环境影响评价文件及批复的相关要求。</p> | <p>/</p> | <p>/</p> | |

| | | | | |
|---|-------------------------|--|--|----|
| | 环境 风险 防控 | <p>4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。</p> <p>4-2.【风险/综合类】单元内广州市第五资源热电厂应严格按照环境风险防控和突发环境事件应急等相关要求，防范污染事故发生，防止污染地下水和土壤污染。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。</p> | <p>建设单位已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，可有效防范污染事故发生。</p> | 符合 |
| <p style="text-align: center;">(7) 与《广州市流溪河流域保护条例》及其修改的决定相符性</p> <p>《条例》中第三十五条修改为“在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求</p> <p>流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：</p> <p style="padding-left: 2em;">（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；</p> <p style="padding-left: 2em;">（二）畜禽养殖项目；</p> <p style="padding-left: 2em;">（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；</p> <p style="padding-left: 2em;">（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；</p> <p style="padding-left: 2em;">（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。</p> <p>改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。</p> <p>本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民政府在本条例实施之日起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以关闭。</p> <p>本条例实施前已建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合</p> | | | | |

环境保护标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法建设查处条例》等法律、法规的规定处理。”

本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约 18532m，不在流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，不在流溪河支流河道岸线两侧各一千米范围内，不属于流溪河流域管控范围，故本项目与《广州市流溪河流域保护条例》相符。

（8）与《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）的通知》（穗府〔2017〕25 号）相符性分析

通知中提出：“（一）优化产业结构和布局，统筹环境资源

2.严格环境准入，强化源头管理。

（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发皂锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。2020 年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。推进产业结构战略性调整，优质高效发展现代服务业，增强先进制造业核心优势，培育壮大战略性新兴产业。

（三）大力推进 VOCs 综合整治。

2.提高 VOCs 排放类建设项目要求。

提高 VOCs 污染企业环境准入门槛。新、扩和改建排放 VOCs 的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管里”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉 VOCs 排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。

严格落实国家、省关于各行业低挥发性原辅材料使用要求，适时编制我市低挥发性原辅材料使用比例、废气净化设施收集率和净化效率等技术规范。推广环境友好型原辅材料使用，鼓励 VOCs 排放重点监管企业优先采用具有环境标志的原辅材料。

实施原料替代工程。对于农药行业，开发绿色农药剂型，加快绿色溶剂替

代轻芳烃和有害有机溶剂，大力推广水基化、无尘化、控制释放等剂型；对于涂料行业，重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体份涂料、无溶剂涂料、UV(辐射固化)涂料等绿色涂料产品；在胶粘剂行业，加快推广水基型、热熔型、无溶剂型、紫外光固化型、商固含量型及生物降解型等绿色产品，限制有害溶剂、助剂使用；在油墨行业，重点研发推广使用低 VOCs 或无 VOCs 的非吸收性基材水性油墨、单一溶剂型凹印油墨、辐射固化油墨。”

本项目属于专用设备制造业，不设有燃煤锅炉，不属于上述的禁止、严格限制或高污染高能耗的项目。项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，项目使用含 VOCs 物料有水性油墨，在可使用状态时均属于低 VOCs 的油墨，使用过程中采用集气罩收集措施，收集的废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放。综上，项目符合该通知的相关要求。生产废气经处理达标后排放。综上，项目符合该通知的相关要求。

(9) 与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委[2022]1 号）相符性分析

根据规划要求，“坚决淘汰高污染、高排放企业。重点行业全名推进清洁化改造，鼓励企业采用先进适用清洁生产工艺技术实施升级改造，实现制造业生产过程绿色化”。“加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。”“重视源头治理，推进低VOCs原辅材料替代，降低建筑类涂料与胶粘剂使用过程中VOCs的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业VOCs收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展VOCs有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化VOCs排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的VOCs整治方案。”

本项目属于专用设备制造业，不设有燃煤锅炉，不属于上述的禁止、严格限制或高污染高能耗的项目。项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，项目使用含 VOCs 物料有水性油墨，在可使用状态时均属于低 VOCs 的油墨，使用过程中采用集气罩收集措施，收集的废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排

放。项目根据环评要求开展自行监测，保存生产运行等台账记录。本项目符合《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1号）要求。

（10）与《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

| 序号 | 环境准入要求 | 本项目 | 符合性 |
|----|---|--|-----|
| 1 | 加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。 | 本项目使用的能源为电能，不涉及使用高污染燃料。 | 符合 |
| 2 | 深化工业源污染治理。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集和治理设施建设、运行情况的评价，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。 | 本项目不涉及原油存储，项目使用含VOCs物料有水性油墨，在可使用状态时均属于低VOCs的油墨，使用过程中采用集气罩收集措施，收集的废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放 | 符合 |
| 3 | 深化水环境综合治理。坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。 | 本项目外排的冷却塔废水和生活污水（含食堂废水）预处理达标后进入赤坭污水处理厂深度处理，属于间接排放，不会对纳污水体造成明显不良影响。 | 符合 |
| 4 | 坚持防治结合，提升土壤和农村环境。强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目建设选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理，机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污 | 本项目可能对土壤及地下水环境造成污染的区域包括生产车间等区域，已经采取了防渗、防漏等土壤及地下水污染防治措施。项目不涉及重金属，也不涉及持久性有机污染物。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|----|
| | 许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求 | | |
| 5 | 强化固体废物安全利用处置。强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。 | 项目产生的固废包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾。其中一般工业固废由回收单位回收处理，危险废物由有资质的单位回收处理，生活垃圾交环卫部门清运。建设单位投产后将严格按照固废管理要求，落实企业内部台账登记、外部转移/转运登记等工作。 | 符合 |
| 6 | 加强重金属和危险化学品环境风险管控。持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量置换”。加强危险化学品环境风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄露、火灾事故。严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。全面加强废弃危险化学品等安全生产工作，着力防范化解安全风险，坚决遏制安全事故发生。 | 项目不涉及重金属和危险化学品，项目不构成重大危险源，建设单位将严格按照本环评提出的风险防范措施，加强环境风险管控，避免环境污染。 | 符合 |
| <p align="center">(11) 与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划(2021—2030年)的通知》(花府〔2021〕13号)相符性分析</p> <p>根据规划要求，“严格实行水资源消耗、建设用地等总量和强度“双控”制度，推动资源利用方式加快转变。坚决淘汰高污染、高排放企业。”“推动生产全过程的VOCs排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs含量原辅材料生产</p> | | | |

和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。全面加强 VOCs 无组织排放控制。加快建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。”

本项目属于专用设备制造业，项目使用含 VOCs 物料有水性油墨，在可使用状态时均属于低 VOCs 的油墨，使用过程中采用集气罩收集措施，收集的废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放。本项目符合《花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）》要求。

（12）与《广州市生态环境保护条例》（2022 年 6 月 5 日施行）相符性分析

根据条例要求，“高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。”“在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备。”“在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品。”

本项目不使用高污染燃料，使用的能源主要为电能，本项目不使用高挥发性有机化合物含量原辅材料。本项目属于专用设备制造业，不属于高污染、高排放企业，项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，使用过程中采用集气罩收集措施，收集的废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放，本项目符合《广州市生态环境保护条例》要求

（13）项目使用油墨与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相符性分析

项目在丝印工序使用水性油墨，根据水性油墨的成分报告可知，其 VOCs 占比 12%，低于《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》表.1 水性油

墨中的网印印刷水性油墨的挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%的要求。因此，项目使用的水性油墨中挥发性有机物含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。

(14) 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

| 序号 | (DB44/2367-2022)与本项目相关要求 | 本项目 | 符合性结论 |
|----|--|--|-------|
| 1 | VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中 | 本项目涉及有机废气物料PA66和水性油墨，PA66为固体，存放于密封的包装袋，常温下不会释放有机废气，储存于仓库内。项目无储罐，液水性油墨储存于密闭容器内，最大的包装规格为25kg/桶，储存于仓库内。 | 符合 |
| 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 | | |
| 3 | 储存真实蒸气压≥76.6kPa且储罐容积≥75m 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。 | | |
| 4 | 储存真实蒸气压≥27.6kPa但<76.6kPa且储罐容积≥75m 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。 | | |
| 5 | 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 | PA66装于密闭包装袋内进入厂区内，水性油墨装于密闭容器内进入厂内，均储存于仓库内 | 符合 |
| 6 | 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。 | | |
| 7 | 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。 | | |

| | | | |
|----|---|---|----|
| 8 | VOCs物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求 | | |
| 9 | 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。 | 本项目涉及有机废气物料PA66为固体，常温下不会释放有机废气，储存于密闭的包装袋内，采用气泵的方式进入注塑机内，塑料颗粒直径比较大，不会产生粉尘 | 符合 |
| 10 | VOCs物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含VOCs产品的包装（灌装、分装）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，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 | 建设单位已在注塑机和印刷机废气产生部位设置集气罩+集气软管收集废气，收集后经“二级活性炭吸附装置”处理，尾气经15m高排气筒(DA001)排放；项目运营后设立物料/废料进出台账，对涉VOCs物料及废料清单管理。 | 符合 |
| 11 | 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。 | 根据下文，项目有机废气产生速率为1.175kg/h，有机废气通过集气罩收集，采用“二级活性炭吸附装置”处理，处理效率为88%，尾气通过15m高排气筒排放。 | 符合 |
| 12 | 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。 | 项目工艺废气设备收同集步系统运行。与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 |
| 13 | 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，各台保存3年以上。 | 符合 |

(15) 与《环境标志产品技术要求-水性涂料》（HJ 2537-2014）相符性分析

项目在丝印工序使用水性油墨，根据水性油墨的检测报告可知，其VOCs的含量为149g/L，参考《环境标志产品技术要求-水性涂料》（HJ2537-2014）表2中集装箱涂料中涂/面漆的标准限值（≤150g/L），符合《环境标志产品技术

| | |
|--|--------------------------|
| | 要求-水性涂料》（HJ2537-2014）要求。 |
|--|--------------------------|

二、建设项目工程分析

| | | | | | | |
|------|---|---|--------|----|---------|-------|
| 建设内容 | 1、项目概况 | | | | | |
| | <p>广州市恒冠机电有限公司年产缝纫机 100 万台建设项目位于广州市花都区赤坭镇广清路 1 号厂房。项目地理位置图详见附图 1。本项目占地面积为 3020m²，建筑面积 11500.14m²。总投资为 500 万元。项目主要从事缝纫机的生产，年产缝纫机 100 万台。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等法律法规文件的要求，本项目属于名录中“纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355-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）”，应编制环境影响报告表。</p> | | | | | |
| | 2、工程规模 | | | | | |
| | (1) 产品和产量 | | | | | |
| | 表 2-1 主要产品规模 | | | | | |
| | 序号 | 产品名称 | 年产量 | 形态 | 规格 | 总重量 |
| | 1 | 缝纫机 | 100 万台 | 固态 | 1.7kg/台 | 1700t |
| | (2) 占地及建筑规模 | | | | | |
| | <p>本项目位于广州市花都区赤坭镇广清路 1 号厂房，占地面积为 3020m²，建筑面积 11500.14m²，设有生产车间、仓库等。项目具体建筑参数见下表。</p> | | | | | |
| | 表 2-2 主要建设内容 | | | | | |
| 工程类别 | 建设内容 | 工程内容 | | | | |
| 主体工程 | 生产车间 | 占地面积 2288.16m ² ，共 4F，建筑面积 9152.64m ² ，每层高 3m。1F 为注塑车间、丝印车间、模具车间、搅拌车间、破碎车间，2F 为仓库，3F 为总装车间，4F 为部装车间 | | | | |
| 辅助工程 | 办公楼 | 办公楼占地面积 393.75m ² ，共 2F，建筑面积 787.5m ² | | | | |
| | 宿舍楼 | 宿舍楼占地面积 390m ² ，共 4F，建筑面积 1660m ² ，1F 为食堂，2-4F 为员工宿舍 | | | | |
| 公用工程 | 供水 | 新鲜水由市政供水管网提供，用水量为 5874 吨/年 | | | | |
| | 供电 | 项目用电由市政电网供给，年用电量约 300 万度 | | | | |

| | | | | | |
|------|----|----------------|-------|--|--|
| 环保工程 | 废气 | 注塑、丝印 | DA001 | VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度 | 注塑区和丝印区废气经集气罩收集后，引至“二级活性炭吸附装置”系统处理后，通过15m高的DA001排气筒排放，未被收集的废气无组织排放 |
| | | 焊锡、机加工、破碎、模具危险 | 无组织排放 | 颗粒物、锡及其化合物 | 车间通风后无组织排放 |
| | | 食堂 | DA002 | 厨房油烟 | 厨房油烟经抽风罩收集，再经静电油烟处理器除油处理后通过DA002排气筒引至宿舍楼楼顶天面高空排放（距地面高度15m） |
| | 废水 | 生活污水 | | 食堂废水经隔油隔渣池处理，生活污水经三级化粪池预处理后，排放至市政管网，引至赤坭污水处理厂处理达标后排放 | |
| | 噪声 | 噪声 | | 距离衰减、厂房隔声等 | |
| | 固废 | 一般固废 | | 设一般固废暂存仓1个，占地20m ² ，交专业公司回收处理 | |
| | | 危险废物 | | 设危险废物暂存仓1个，占地10m ² 交由有危险物资质的单位回收处置 | |
| | | 生活垃圾 | | 交环卫部门处置 | |
| | | 废油脂、食堂垃圾 | | 交由相关单位回收处置 | |

3、项目主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目所使用的主要原辅材料情况见下表。

表 2-3 项目原辅材料一览表

| 序号 | 名称 | 形态 | 包装方式 | 包装规格 | 年用量 | 最大储存量 | 备注 |
|----|------|----|------|--------|---------|--------|------|
| 1 | PA66 | 固态 | 袋 | 25kg/包 | 1700t/a | 30t | 外购新料 |
| 2 | 水性油墨 | 液态 | 桶 | 25kg/桶 | 0.5t/a | 0.1t | 外购新料 |
| 3 | 色母粒 | 固态 | 袋 | 25kg/包 | 0.1t/a | 0.1t | 外购新料 |
| 4 | 机油 | 液态 | 桶 | 25kg/桶 | 1t/a | 0.2t | 外购新料 |
| 5 | 五金配件 | 固态 | 纸箱 | 20kg/箱 | 400t/a | 50t | 外购新料 |
| 6 | 无铅锡线 | 固态 | 纸箱 | 10kg/箱 | 0.01t/a | 0.005t | 外购新料 |
| 7 | 线筒 | 固态 | 纸箱 | 20kg/箱 | 3t/a | 0.5t/a | 外购新料 |
| 8 | 模具 | 固态 | / | / | 20套/a | 20套 | 外购新料 |
| 9 | 网版 | 固态 | / | / | 0.3t/a | 0.3t/a | 外购新料 |

4、原材料理化性质：

表 2-4 本项目原辅材料成分表

| 名称 | 理化性质 |
|------|--|
| PA66 | 俗称尼龙双 6，英文名 Polyamide66，是己二酸己二胺聚合的产物 PA66 塑胶原料为半透明或不透明乳白色结晶形聚合物，具有可塑性。密度 1.15g/cm ³ 。熔点 216-260°C，直接为 61.6mm。脆化温度-30°C。热分解温度大于 350°C。连续耐热 80-120°C，平衡吸水率 2.5%。能耐酸、碱、大多数无机盐水溶液、卤代烷、烃类、酯类、酮类等腐蚀，但易溶于苯酚、甲酸等极性溶剂。具有优良的耐磨性、自润滑性，机械强度较高。但吸水性较大，因而尺寸稳定性较差。PA66 是 PA 列中机械强度最高、应用最广的品种，因其结晶度高，故其刚性、耐热性都较高。 |
| 色母粒 | 色母粒是由高比例的颜料与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。塑料加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品固体小颗粒；色母粒具有多种颜色；密度在 1.61-1.90g/cm ³ ，直径为 50mm；高温可分解，分解温度为 370°C 左右。 |
| 水性油墨 | 主要成分比例为：水性丙烯酸树脂 60%；添加剂 12%；纯净水 10%；色料 10%；（详见附件 7），理化性质：比重（H ₂ O=1）：0.9~1.2，沸点>100°C，pH：7 左右。水性油墨中 VOCs 含量物质主要为添加剂，含量为 12%，符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》表.1 水性油墨中的网印印刷水性油墨的限值要求（挥发性有机物 VOCs 限值≤30%） |

表 2-5 项目水性油墨成分及含量一览表

| 原料名称 | 成份 | 成分比重 (%) |
|------|---------|----------|
| 水性油墨 | 水性丙烯酸树脂 | 60 |
| | 添加剂 | 12 |
| | 纯净水 | 18 |
| | 色料 | 10 |

6、主要设备

根据建设单位提供的资料，本项目设备清单如下表所示。

表 2-6 项目主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量 (台) | 能源 | 工序 |
|----|------|---------|--------|----|----|
| 1 | 注塑机 | 380T | 1 | 电能 | 注塑 |
| 2 | 注塑机 | 300T | 1 | 电能 | |
| 3 | 注塑机 | 280T | 1 | 电能 | |
| 4 | 注塑机 | 250T | 5 | 电能 | |
| 5 | 注塑机 | 200T | 6 | 电能 | |
| 6 | 注塑机 | 160T | 10 | 电能 | |
| 7 | 注塑机 | 120T | 6 | 电能 | |
| 8 | 注塑机 | 90T | 7 | 电能 | |
| 9 | 注塑机 | 25T | 1 | 电能 | |
| 10 | 混色机 | SSB-150 | 1 | 电能 | 搅拌 |

| | | | | | |
|----|---------------|---------------|----|----|-------|
| 11 | 混色机 | HVM-100 | 1 | 电能 | |
| 12 | 混色机 | OW-ZS-171021 | 1 | 电能 | |
| 13 | 混色机 | OW-ZS-171021 | 1 | 电能 | |
| 14 | 混色机 | 5-1.5KV | 1 | 电能 | |
| 15 | 破碎机 | WS-600 | 1 | 电能 | |
| 16 | 破碎机 | PC500A | 1 | 电能 | |
| 17 | 破碎机 | MIS-380 | 2 | 电能 | 破碎 |
| 18 | 破碎机 | PC400A | 1 | 电能 | |
| 19 | 破碎机 | PC300A | 1 | 电能 | |
| 20 | 印刷机 | HS-60T-C1 | 5 | 电能 | |
| 21 | 印刷机 | SF-MIM/B | 5 | 电能 | 丝印 |
| 22 | 印刷机 | SF-250 | 2 | 电能 | |
| 23 | 全自动印刷机 | / | 2 | 电能 | |
| 24 | 点焊机 | WXD110H | 6 | 电能 | |
| 25 | 点焊机 | SOW2000 | 1 | 电能 | 焊接 |
| 26 | 直流脉冲氩弧焊机 | WSM-250P | 1 | 电能 | |
| 27 | 火花机 | ZNC-450-75A | 1 | 电能 | |
| 28 | 铣床 | 20EZ-5SF-1254 | 1 | 电能 | |
| 29 | 铣床 | 4EG | 1 | 电能 | |
| 30 | 铣床 | MODELNO-H-3M | 1 | 电能 | |
| 31 | 车床 | C61036 | 1 | 电能 | |
| 32 | 摇臂钻床 | Z303X8 型 | 1 | 电能 | 模具维修 |
| 33 | 磨床 | SG-618S | 1 | 电能 | |
| 34 | 磨床 | M230 | 1 | 电能 | |
| 35 | 磨床 | QY-250 | 1 | 电能 | |
| 36 | 万能磨刀机 | KUN-DIAO | 1 | 电能 | |
| 37 | 切割机 | MDJ-008 | 1 | 电能 | |
| 38 | 全自动绕线机 | / | 3 | 电能 | |
| 39 | 半自动绕线机 | / | 1 | 电能 | |
| 40 | 半自动包线机 | / | 1 | 电能 | |
| 41 | 小车床 | WMZ10V | 2 | 电能 | |
| 42 | 505 蜗杆扩孔机 | / | 1 | 电能 | |
| 43 | 505 打线连杆扩孔机 | / | 1 | 电能 | |
| 44 | 505 收线连杆扩孔机 | / | 1 | 电能 | |
| 45 | 505 蜗轮扩孔车边机 | / | 1 | 电能 | |
| 46 | 505 上下轴伞齿扩孔机 | / | 1 | 电能 | 部装、总装 |
| 47 | 505 打线支架冲压机 | / | 1 | 电能 | |
| 48 | 202/201 立轴铆接机 | / | 1 | 电能 | |
| 49 | 台式钻床 | ZQ4113 | 7 | 电能 | |
| 50 | 台式钻床 | ZHX-13 | 2 | 电能 | |
| 51 | 台式钻床 | Z512-2 | 2 | 电能 | |
| 52 | 手动冲压机 | / | 10 | 电能 | |
| 53 | 手动压力机 | / | 45 | 电能 | |
| 54 | 铣床 | MODELNO-H-3M | 2 | 电能 | |

| | | | | | |
|----|---------|------------|---|----|----|
| 55 | 自动螺丝机 | LA34IPBX00 | 5 | 电能 | 辅助 |
| 56 | 切角机 | YH-20008 | 1 | 电能 | |
| 57 | 3OP 空压机 | BK11-8 | 1 | 电能 | |
| 58 | 5OP 空压机 | FZ-50APM | 1 | 电能 | |
| 59 | 冷却塔 | CT-15 | 3 | 电能 | |

注塑机产能与产品产量匹配分析：

表 2-7 项目注塑机产能与产品产量匹配分析一览表

| 设备名称 | 型号 | 单台设备生产能力 | 数量 | 工作制度 | 合计产能 |
|------|------|----------|----|------------------------|----------|
| 注塑机 | 380T | 0.10t/h | 1 | 年工作 300 天， 日工作 8 小时 | 240t/a |
| 注塑机 | 300T | 0.08t/h | 1 | | 192t/a |
| 注塑机 | 280T | 0.05t/h | 1 | | 120t/a |
| 注塑机 | 250T | 0.03t/h | 5 | | 360t/a |
| 注塑机 | 200T | 0.02t/h | 6 | | 288t/a |
| 注塑机 | 160T | 0.015t/h | 10 | | 360t/a |
| 注塑机 | 120T | 0.01t/h | 6 | | 144t/a |
| 注塑机 | 90T | 0.008t/h | 7 | | 134.4t/a |
| 注塑机 | 25T | 0.005t/h | 1 | | 12t/a |
| 合计 | | | | | |

根据建设单位提供资料，注塑机满负荷生产时，项目年工作 300 天，注塑机日工作 8 小时，则可生产产品数量为 1850.4t/a，而项目产品设计总产能为 1700t/a，则项目设备可满足产能要求。

7、公用工程

(1) 给排水规模

给水：本项目用水由市政自来水管网接入，主要为员工生活用水 3750t/a，冷却塔用水 2124t/a，一共 5874t/a。

排水：项目外排的废水仅为员工生活污水，经现场勘查，本项目所在地已建有市政管网，根据《广州市花都区城市污水处理厂纳污范围图》（附图 18）可知，本项目处于赤坭污水处理厂的纳污范围，因此按照雨污分流原则，雨水排入周边市政道路雨水管，员工生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理

后和冷却塔废水一起排入赤坭污水处理厂集中处理。

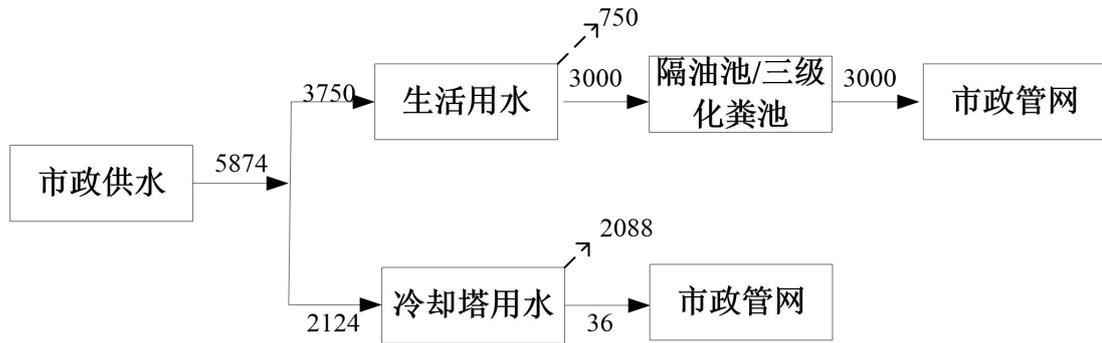


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

(2) 用能规模

本项目供电由市政电网统一提供，年用电量约为 300 万度，不设发电机、锅炉等。

(3) 空调通风系统规模

本项目不设置中央空调系统。主要通风设施为风扇、排气扇，办公室制冷系统为自设的分体式空调。

8、劳动定员及工作制度

本项目设置员工 250 人，均不在厂内食宿。采用 1 班班制工作制度，每班工作 8 小时，年工作日 300 天。

9、厂区平面布置情况

本项目在广州市花都区赤坭镇广清路 1 号，总占地面积为 3020m²。设有注塑区、丝印区、破碎区、搅拌区、模具区等。车间物流、人流方向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区、仓储区分区明显，便于生产和管理。项目平面布局基本合理，详细见附图 5。

1、生产工艺流程

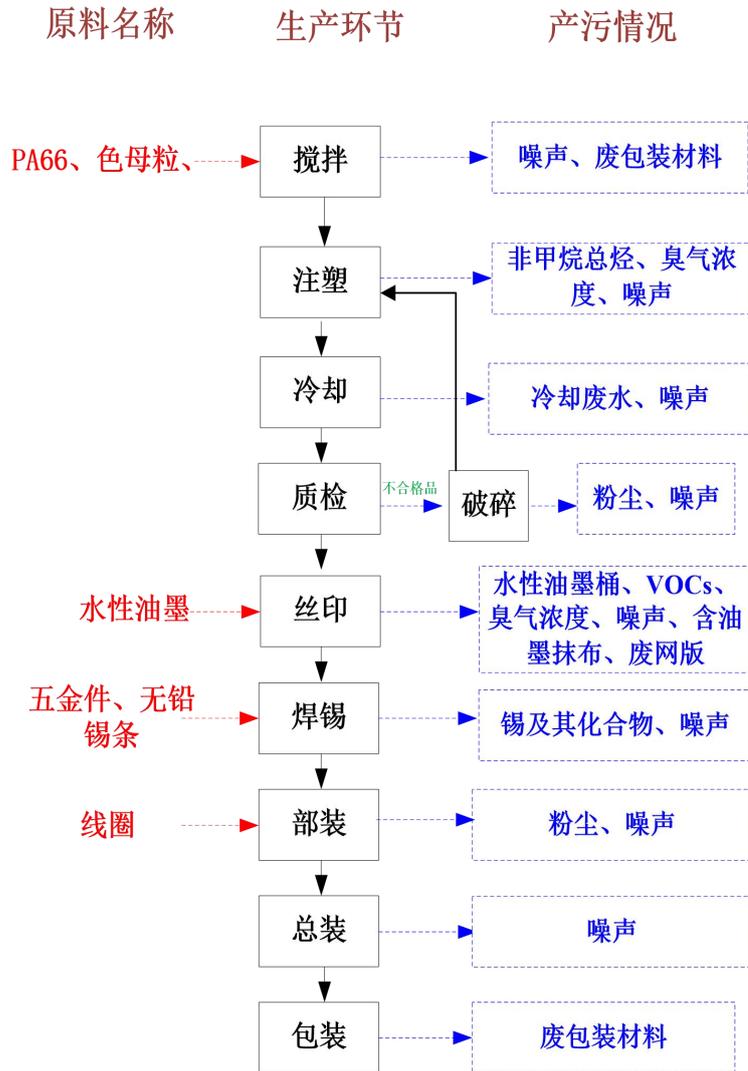


图 2-2 工艺流程图

2、生产工艺流程简述

搅拌：根据不同配方，按比例将 PA66 和色母粒投入混料机内，项目混料机装置运行时全密闭，且项目使用塑料颗粒及色母粒粒径较大（PA66 直径为 61.6mm，色母粒直径为 50mm），搅拌过程无粉尘生产，因此该工序主要产生噪声和废包装材料。

注塑、冷却：将搅拌完成的原料投至注塑机中，在 230℃ 的温度下加热使之熔化，然后借助螺杆向融化好的物料施加压力，迫使高温熔体充入闭合的模腔中，经冷却固化后制成具有一定几何形状和尺寸精度的产品。加热过程采用电加热；注塑机使用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用。严格控制设备的加工温度在

230°C以内，小于 PA66 的分解温度 350°C。注塑过程的特征污染物为非甲烷总烃和臭气浓度、噪声。

质检：人工对产品进行检验，合格产品进入下一道工序（塑料瓶进行下一道工序，其他合格产品进行打包），不合格产品挑出回收破碎后回用于注塑工序。

破碎：建设单位对检验不合格品进行破碎处理，主要操作为将不合格品投至破碎机中进行破碎，破碎机运行时为密闭状态，破碎结束后待机内物料稳定后再取出，鉴于破碎过程密闭，且破碎后物料粒径较大，因此该过程仅产生少量粉尘，破碎后物料回用于注塑工序。

丝印：项目注塑完成后的半成品需对其进行丝印（根据客户要求定制图案及样式），项目使用的印刷油墨为水性油墨，均由供应商调配好送至厂内，使用时直接开盖取用即可，厂区内不设调墨工序。丝印采用丝网印刷的方式进行，丝网印刷即通过刮板的挤压，使油墨通过图文部分的网孔转移到承印物上。丝印后放置在安置架上自然晾干。

本项目不设置制版工序，直接外购成型的印版，每次更换印版时需对印刷机的墨辊等进行擦拭，手工用抹布擦拭，不产生清洗废水。因此该过程仅产生少量 VOCs、臭气、废含油墨抹布、油墨桶、废网版和噪声。

焊锡：将组装的半成品通过焊锡机进行焊锡。此过程会产生少量锡及其化合物和噪声。

部装：利用绕线机、扩孔机、冲压机、铆接机、钻孔机等生产设备进行绕线后将五金件与线圈进行部分装配，装配过程中会产生废线筒以及生产过程中的噪声。

总装：将部装好的外壳以及其他配件进行总装，该工序主要会产生噪声。

包装：人工将检验合格的产品利用纸箱进行包装入库，打包发送给客户，该过程产生废包装材料。

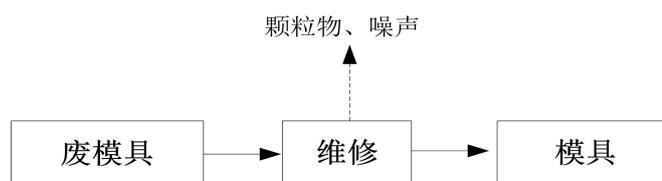


图 2-3 本项目模具维修生产工艺流程及产污环节示意图

| | |
|----------------|--|
| | <p>利用设备对废模具进行初步加工、修整，喷漆、减胶、电镀、焊接等其他工序委外处理，此过程会产生颗粒物和噪声。</p> <p>3、产污环节：</p> <p>（1）废气：本项目在模具维修和破碎工序产生颗粒物，注塑过程中产生非甲烷总烃和臭气、焊锡工序产生的锡及其化合物、丝印工序产生的 VOCs 和臭气浓度、食堂油烟；</p> <p>（2）废水：本项目产生的废水为员工生活污水、食堂废水、冷却塔废水；</p> <p>（3）噪声：本项目产生的噪声为项目运营期的机械噪声；</p> <p>（4）固体废物：本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废油脂、厨余垃圾、废外包装材料、不合格品、边角料、废机油桶、废机油、废活性炭、水性油墨桶、含油墨抹布和废网版。</p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目位于广州市花都区赤坭镇广清路 1 号。本项目属于新建项目，不存在与项目有关的原有污染。项目周边多为工业厂房，因此本项目主要环境问题为周边的工业企业产生的工业“三废”、工厂员工排放的生活污水、生活垃圾，以及周边道路交通噪声及汽车尾气。</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 | 1、水环境质量现状 | | | | | |
| | <p>本项目外排的生活污水和食堂废水经处理达标后排入市政污水管网，最终纳入赤坭污水处理厂深度处理，达标尾水排入白坭河。本报告选择纳污水体白坭河作为水环境质量现状评价目标。</p> <p>本项目引用广州环保地理信息系统公布的 2020 年 9 月-2020 年 11 月《广州市主要河流水质月报》中白坭河监测点的监测数据，分析项目所在地区地表水环境质量状况。有关水污染物因子和监测结果（平均值）见下表。</p> | | | | | |
| | 表 3-1 监测断面水质监测结果 | | | | | |
| | 监测项目 | | DO | COD_{cr} | NH₃-N | TP |
| | 白坭河监测点 | 2020 年 9 月 | 3 | 21 | 1.36 | 0.27 |
| | | 2020 年 10 月 | 4.1 | 10 | 0.307 | 0.21 |
| | | 2020 年 11 月 | 3.6 | 13 | 0.688 | 0.2 |
| | | III类标准 | ≥5 | ≤20 | ≤1 | ≤0.2 |
| | <p>注：单位mg/L。</p> <p>从上述监测结果可知，白坭河断面水质中 COD_{cr}、溶解氧、总磷、氨氮指标出现不同程度的超标现象，超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III类标准，说明白坭河目前水质不能满足其功能要求，水环境质量现状较差，分析原因为沿岸一些居民生活污水未经处理直接排入河涌，导致其水质状况恶化。</p> <p>为配合《南粤水更清行动计划（2017~2020年）》、《广州、佛山跨界水污染综合整治专项方案》的实施，花都区积极推进城镇污水、农村污水处理系统建设以及河涌综合整治和截污减排工作，并督促城镇污水处理系统公共污水管网覆盖范围内的排污单位，把所产生的生产废水和生活污水应当排入城镇污水处理系统集中处理后排放。经《南粤水更清行动计划（2017~2020年）》、《广州、佛山跨界水污染综合整治专项方案》的实施，预计项目所在区域纳污水白坭河可满足相应水质功能要求。应加快污水管网的建设，对区域污染源进行综合整治，恢复地表水水体功能，腾出水环境容量，实现污水达标排放的前提下，可满足地表水的水环境容量。</p> | | | | | |
| | 2、环境空气质量现状 | | | | | |

本项目选址于广州市花都区赤坭镇广清路1号。根据《广州市花都区环境保护规划》（2013-2020年），项目所在区域属于环境空气二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及其修改单。

为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本评价常规因子引用广州市生态环境局发布的《2021年广州市环境质量状况公报》中花都区的监测数据，具体见表3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³（CO：mg/m³）

| 所在区域 | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率 | 达标情况 |
|------|-------------------|-------------------|------------|------------|--------|------------|
| 花都区 | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 9 | 60 | 15.0% | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 29 | 40 | 72.5% | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 43 | 70 | 61.4% | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 24 | 35 | 68.5% | 达标 |
| | CO | 95百分位数日平均质量浓度 | 1 | 4 | 25.0% | 达标 |
| | O ₃ | 90百分位数最大8小时平均质量浓度 | 161 | 160 | 100.6% | 不达标 |

项目区域环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度，CO第95百分位数日平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，但O₃第90百分位数最大8小时平均质量浓度尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，项目所在行政区花都区判定为不达标区。

为了解本次本次特征污染物TSP，本项目引用同创伟业（广东）检测技术股份有限公司于2020年9月9日~9月16日对鸭湖新村的监测数据，引用监测点位于本项目的东南侧约3647米处。监测结果如下表所示，检测报告见附件。

表 3-3 特征污染物补充监测点位基本信息

| 监测点名称 | 监测点坐标 | | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|-------|--------------|---------------|------|--------------------|--------|----------|
| | 经度/E | 纬度/N | | | | |
| 鸭湖新村 | 113°6'1.715" | 23°21'34.360" | TSP | 2020.9.9-2020.9.16 | 东南 | 3647 |

表 3-4 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

| 监测点名称 | 监测点坐标 | | 污染物 | 平均时间 | 评价标准/ (mg/m ³) | 监测浓度范围/ (mg/m ³) | 超标频率/% | 达标情况 |
|-------|--------------|---------------|-----|------|-------------------------------|---------------------------------|--------|------|
| | 经度/E | 纬度/N | | | | | | |
| 鸭湖新村 | 113°6'1.715" | 23°21'34.360" | TSP | 日均值 | 0.3 | 0.072~0.106 | 0 | 达标 |

从上表监测数据可知，项目所在地的大气环境质量中，TSP 的监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，即 $\leq 0.3\text{mg/m}^3$ 。

项目排放污染物非甲烷总烃、VOCs、锡及其化合物不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)中提及的国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，因此无需进行补充监测。

3、声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151号），项目位于声环境功能属2类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目厂界外50m范围内没有声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测。

4、土壤环境质量现状

项目厂区土壤均为水泥硬化，厂区内做好防渗、防漏措施，不存在土壤环境污染途径。且根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤环境现状调查，即项目无需进行土壤环境质量现状监测。

5、地下水环境质量现状

本项目产生废水主要是员工生活污水、食堂废水和冷却塔废水，冷却塔废水直接排入市政污水管网，生活污水和食堂废水预处理后经市政管网排入赤坭污水处理厂，本项目不存在对地下水环境污染的途径，可不开展地下水环境质量现状调查。

6、生态环境质量现状

本项目所在地的用地范围内不含有生态环境保护目标，因此可不开展生态现

状调查。

7、电磁辐射现状

本项目属于专用设备制造业，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

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，本评价考虑项目厂界 500 米范围内大气及地下水环境保护目标，项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标，项目具体环境保护目标见下表，分布图见附图 4。

表3-5 本项目大气环境保护目标

| 环境要素 | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 | 保护级别 |
|-------|---|------|------|------|-----------|--------|--------|----------------------------------|
| | | X | Y | | | | | |
| 大气环境 | 小乌石 | 269 | 64 | 居民点 | 约 400 人 | 东北 | 198m | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准 |
| | 赖屋 | 344 | 242 | 居民点 | 约 300 人 | 东北 | 357m | |
| | 新村 | 244 | 347 | 居民点 | 约 500 人 | 东北 | 400m | |
| | 赤坭圩小学 | -116 | -105 | 学校 | 约 400 人 | 西南 | 103m | |
| | 赤坭镇镇区 1 | -246 | -113 | 居民点 | 约 53400 人 | 西南 | 182m | |
| | 赤坭镇镇区 2 | -129 | -422 | 居民点 | 约 400 人 | 西南 | 439m | |
| | 商住楼 | 0 | -59 | 居民点 | 约 100 人 | 南 | 59m | |
| 声环境 | 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标 | | | | | | | |
| 地下水环境 | 项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 | | | | | | | |
| 生态环境 | 租用已建厂房，项目用地范围内无生态环境保护目标 | | | | | | | |

注：以本项目中心点为坐标原点（X=0,Y=0）

环境保护目标

1、废水

项目生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级较严者后排入市政污水管网，经市政管道排入赤坭污水处理厂进行处理。

表 3-6 水污染物排放限值（节选）（mg/L）

| 执行标准 | CODcr | BOD ₅ | SS | 氨氮 | TP | pH |
|---|-------|------------------|-----|----|----|---------|
| 广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级标准 | 500 | 300 | 400 | — | — | 6-9 |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）B级 | 500 | 350 | 400 | 45 | 8 | 6.5-9.5 |

2、废气

本项目运营期排放的大气污染物主要为注塑工序产生的有机废气和臭气浓度、丝印工序产生的 VOCs，焊锡工序产生的锡及其化合物、以及模具维修和破碎工序产生的颗粒物。

非甲烷总烃有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃厂界无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 大气污染物浓度限值。

VOCs 排放速率和浓度执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第II时段排放限值。厂界无组织排放的 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值。

厂区内的有机废气无组织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 3 无组织排放限值。

颗粒物的排放速率执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放限值。

锡及其化合物的排放浓度执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

表 2 第二时段无组织排放限值

臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建厂界二级标准限值和表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。

表 3-7 项目大气污染物排放标准

| 污染物 | 有组织排放 | | | 厂界无组织排放浓度限值 mg/m ³ | 执行标准 |
|--------|-----------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------|---|
| | 排气筒编号/高度 (m) | 最高允许排放浓度 mg/m ³ | 最高允许排放速率 kg/h | | |
| 颗粒物 | 15m, DA001 | / | / | 1.0 | 《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)表 2 第二时段无组织排放限值 |
| 锡及其化合物 | | / | / | 0.24 | 《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)表 2 第二时段无组织排放限值 |
| 非甲烷总烃 | | 60 | / | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值 |
| VOCs | | 120 | 2.55 | 2.0 | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第II时段排放限值 |
| 臭气浓度 | | 2000（无量纲） | / | 20（无量纲） | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 新扩改建厂界二级标准限值和表 2 恶臭污染物排放标准值 |

注：项目排气筒设 15m 高，经现场调查，不高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上

表 3-8 项目厂区内非甲烷总烃排放标准

| 污染物 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|------|---------------------|---------------|-----------|
| NMHC | 6mg/m ³ | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20mg/m ³ | 监控点处任意一次浓度值 | |

项目厨房油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准。

表3-9 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

| 规模 | 最高允许排放浓度 | 去除效率 |
|----|----------|------|
|----|----------|------|

| | 中型 | 2mg/m ³ | 75% | | | | | | |
|--------|---|--------------------|-----|----|----|----|------|-----|-----|
| | <p>3、噪声</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。</p> <p>表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类标准</td> <td>≤60</td> <td>≤50</td> </tr> </tbody> </table> | | | 类别 | 昼间 | 夜间 | 2类标准 | ≤60 | ≤50 |
| 类别 | 昼间 | 夜间 | | | | | | | |
| 2类标准 | ≤60 | ≤50 | | | | | | | |
| | <p>4、固废</p> <p>(1) 一般工业固体废物管理应遵照《广东省固体废物污染环境防治条例》(2018年修订)和《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)的有关规定,厂内一般工业固体废物贮存场所应做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。</p> <p>(2) 危险废物执行《国家危险废物名录》(2021年)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)及2013年修改单。</p> | | | | | | | | |
| 总量控制指标 | <p>根据本项目的污染物排放总量,建议本项目的总量控制指标按以下执行:</p> <p>(1) 水污染物排放总量控制指标:</p> <p>本项目外排废水主要为生活污水。本项目所在地管网已完善,位于赤坭污水处理厂的纳污范围。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)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级标准中较严者后经市政污水管网排入赤坭污水处理厂集中处理。赤坭污水处理厂排放标准执行《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标准的较严标准,即 COD_{Cr}≤40mg/L; NH₃-N≤5mg/L,项目生活污水年排放量为3000m³/a,水污染物排放总量指标为: COD_{Cr}≤0.12t/a, NH₃-N≤0.015t/a。根据相关规定,该项目所需COD、氨氮总量指标须实行2倍削减替代,即所需的可替代指标分别为 COD_{Cr}0.24t/a、NH₃-N为0.03t/a。根据广州市生态环境局花都分局监管三科总量申请回复意见,由花东污水处理厂2015年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。</p> | | | | | | | | |

(2) 大气污染物排放总量控制指标:

本项目非甲烷总烃排放总量为 1.359t/a (其中有组织排放量为 0.441t/a, 无组织排放量为 0.918t/a), VOCs 排放总量为 0.0222t/a(其中有组织排放量为 0.0072t/a, 无组织排放量为 0.015t/a)。本项目非甲烷总烃按 1:1 折算成 VOCs, 则 VOCs 排放总量为 1.3812t/a (其中有组织排放量为 0.4482t/a, 无组织排放量为 0.933t/a)。

根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》(粤环发〔2019〕2号), ①新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度, 重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。②珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市, 建设项目新增 VOCs 排放量, 实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代, 原则上不得接受其他区域 VOCs“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代。

本项目属于上述重点行业范畴中的橡胶和塑料制造业, 且项目位于珠江三角洲区域, VOCs 需实行 2 倍量削减替代。即所需的可替代指标为 VOCs2.7624t/a。建议广州市极丰染织有限公司关闭项目作为该项目总量指标来源。

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

本项目利用现有厂房生产，无施工期环境影响。

1、废气

(1) 废气污染物排放源情况

废气污染物排放源情况如下：

表 4-1 项目废气污染物排放源列表

单位：浓度：mg/m³；产生量/排放量：t/a；产生速率/排放速率：kg/h

| 排放形式 | 产排污环节 | 污染物种类 | 污染物产生 | | | 治理设施 | | | | 污染物排放 | | | 排放标准 | |
|------|-------|--------|-------|--------|---------|----------|-------------|---------|---------|-------|--------|---------|------|----|
| | | | 产生浓度 | 产生量 | 产生速率 | 收集效率 (%) | 治理工艺 | 去除率 (%) | 是否为可行技术 | 排放浓度 | 排放量 | 排放速率 | 浓度 | 速率 |
| 有组织 | 注塑 | 非甲烷总烃 | 61.2 | 3.672 | 1.53 | 80 | “二级活性炭吸附装置” | 88 | 是 | 7.36 | 0.441 | 0.184 | 60 | / |
| | 丝印 | VOCs | 1 | 0.06 | 0.025 | 80 | | 88 | 是 | 0.12 | 0.0072 | 0.003 | 120 | / |
| | 食堂 | 厨房油烟 | 7.31 | 0.158 | 0.09 | 100 | 静电油烟处理器 | 75 | / | 1.76 | 0.038 | 0.02 | 2.0 | / |
| 无组织 | 注塑 | 非甲烷总烃 | / | 0.918 | 0.383 | / | 车间通风散气 | / | / | / | 0.918 | 0.383 | 4.0 | / |
| | 丝印 | VOCs | / | 0.015 | 0.006 | / | | / | / | / | 0.015 | 0.006 | 2.0 | / |
| | 焊锡 | 锡及其化合物 | / | 0.0002 | 0.00008 | / | | / | / | / | 0.0002 | 0.00008 | 0.24 | / |
| | 破碎、模具 | 颗粒物 | / | 0.062 | 0.206 | / | | / | / | / | 0.062 | 0.206 | 1.0 | / |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 加工 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>注：技术可行性根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）》和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）判定。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |

(2) 废气污染物源强核算

本项目运营期间产生的废气污染物主要为非甲烷总烃、锡及其化合物、VOCs、颗粒物、臭气浓度。

①颗粒物

项目破碎回收和模具加工工序会产生颗粒物。

项目破碎回收在破碎机处进行，破碎机设备的物料设有密闭盖，物料破碎过程均密闭，因此约可减少 95% 的粉尘产生，破碎粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料制品业系数手册中“塑料板、管、型材制造行业系数表”的颗粒物产生系数 6.00 千克/吨-产品。项目质检过程将产生少量的不合格产品，本项目破碎的边角料及不合格产品量约为 10.2t/a，则搅拌颗粒物产生量为 0.061t/a。破碎回收工序约每 5 天进行一次，年工作 60 天，每次工作 5h，则颗粒物的产生速率为 0.20kg/h，粉尘产生量较少，通过加强生产管理与车间通风后可无组织排放。

本项目生产过程中模具使用一段时间后需要进行维修，会产生少量颗粒物。这些颗粒物的主要成分为金属。金属颗粒物质量较大，沉降较快，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。模具加工颗粒物产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中等离子切割的颗粒物产生系数 1.10 千克/吨-产品，本项目维修的模具大约 100 套，每套重 10kg，模具重量为 1 吨，则产生的颗粒物为 0.001t/a，模具加工工序年工作 100 天，日工作 2h，则颗粒物的产生速率为 0.006kg/h，粉尘产生量较少，通过加强生产管理与车间通风后可无组织排放。

②锡及其化合物

本项目使用无铅锡线进行焊锡时会产生一定量的锡及其化合物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告2021年第24号）》中33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数

手册，手工电弧焊颗粒物产污系数按20.2kg/t-原料计算。本项目需要焊锡的原料大约为0.01吨，锡及其化合物为0.0002t/a、产生速率为0.00008kg/h。由于锡及其化合物的产生量较少，在车间内呈无组织排放。

③非甲烷总烃

注塑过程使用原料为 PA66，注塑温度为 230℃，工作温度未达到 PA66 原料的热分解温度 310℃以上，故不会产生大量的裂解单体气体，因此产生的有机废气主要为少数塑胶分子链断裂会挥发产生少量的游离单体废气，PA66 是由己二酸己二胺聚合的产物，游离的单体废气为己二酸己二胺，以非甲烷总烃表征。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)，“292 塑料制品行业系数手册”，注塑产生的非甲烷总烃系数为 2.7 千克/吨-产品。本项目年产缝纫机塑料外壳 1700 吨，故项目注塑工序中非甲烷总烃总产生量为 4.59t/a，产生速率为 1.9125kg/h。

④VOCs

本项目需要在产品上丝印产品的商标，本项目根据单位提供的水性油墨检测报告（附件 6）可知，VOCs 含量为 149g/L，水性油墨使用量为 0.5t/a，密度取 1g/cm³，则 VOCs 的产生量约为 0.075t/a，产生速率为 0.03kg/h。

⑤臭气

项目运营期间产生臭气浓度工序主要为注塑和丝印产生有机废气的工序。项目产生的臭气浓度主要集中于设备周边，各生产设备均位于室内，工序产生的臭气浓度由于车间墙体阻隔，散逸至外界环境的臭气浓度较少。

⑥厨房油烟

本项目食堂厨房位于宿舍楼 1F，主要供应员工伙食，用餐员工共 250 人，食堂设炒炉 4 个，提供 2 餐，每天开炉约 6h。

厨房作业时产生的油烟主要是指动植物油过热裂解、挥发与水蒸气一起挥发出来的烟气。一般厨房的食用油耗油系数为 0.07kg/人·天，油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4% 之间，取其均值 3%，则油烟的产生量约为 0.158t/a，年工作日以 300 天计，工作时间按 6 小时/天，单个炉头烟气量为 3000m³/h，油烟的原始浓

度约为7.31mg/m³。项目拟在厨房安装静电油烟处理器（净化效率不小于75%），则油烟的排放量约为0.038t/a，排放浓度约为1.76mg/m³。厨房油烟经抽风罩收集，再经静电油烟处理器除油处理后通过DA002排气筒引至宿舍楼楼顶天面高空排放（距地面高度15m）。

本项目饭堂厨房油烟废气的外排情况见下表。

表4-2 油烟污染物产生排放一览表

| 排气筒编号 | 灶头数 | 油烟量 (m ³ /h·炒炉) | 油烟产生浓度 (mg/m ³) | 油烟产生量 (t/a) | 处理措施 | 处理后浓度 (mg/m ³) | 油烟排放量 (t/a) | 去除效率 | 是否达标 |
|-------|-----|----------------------------|-----------------------------|-------------|---------|----------------------------|-------------|------|------|
| DA002 | 4 | 3000 | 7.31 | 0.158 | 静电油烟处理器 | 1.76 | 0.038 | 75% | 达标 |

项目厨房油烟经静电油烟处理器除油处理后通过DA002排气筒引至综合楼楼顶天面高空排放（距地面高度15m），可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准

（3）项目生产废气收集情况

本项目在注塑机和印刷机的正上方安装抽吸集气罩，根据王纯、张殿印主编的《废气处理工程技术手册》（2012年11月出版）第十七章第二节表17-8中上部伞型罩中三侧有围挡时相关内容计算生产设备所需的风量。

即，三测围挡时： $Q=WHV_x$ 或 BHV_x

其中 W—罩口长度，m；

B—罩口宽度，m；

H—污染源到罩口距离，m；

v_x —控制风速（此处风速取0.7m/s）。

表4-3 项目注塑和丝印废气设计处理风量一览表（三侧围挡）

| 设备 | 距离(H)，罩口长度(W)，m | 罩口宽度(B)，m | 控制风速(V_x)，m/s | 设备数量，台 | 总风量，m ³ /h |
|-----|-----------------|-----------|-------------------|--------|-----------------------|
| 注塑机 | 0.3 | 0.6 | 0.7 | 38 | 17236.8 |
| 印刷机 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 14 | 5292 |

本项目缝纫机的外壳尺寸长宽约为0.25m*0.1m，集气罩的尺寸0.6m*0.5m和0.5m*0.4m，距离产污位置0.3m，有足够的空间进行生产。根据表4-3本项目

所需总风量为 22528.8m³/h。考虑到本项目车间较大，管道较长，导致风量损失较大，故本项目废气总风量设计值取 25000m³/h。

(4) 项目生产废气收集效率

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》（粤环办〔2021〕92号）中“表 4.5-1”，该表详细内容如下。

表 4-4 工艺废气污染控制设施的捕集效率

| 废气收集类型 | 废气收集方式 | 情况说明 | 捕集效率% |
|----------|---|--|-------|
| 全密封设备/空间 | 单层密闭负压 | VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压 | 95 |
| | 单层密闭正压 | VOCs产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点 | 85 |
| | 双层密闭空间 | 内层空间密闭正压，外层空间密闭负压 | 99 |
| | 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。 | 95 |
| 包围型集气设备 | 污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况：1、仅保留1个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开） | 敞开面控制风速不小于 0.5m/s； | 80 |
| | | 敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间； | 60 |
| | | 敞开面控制风速小于 0.3m/s； | 0 |
| | | 敞开面控制风速不小于 0.5m/s； | 60 |
| | | 敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间； | 40 |
| 外部型集气设备 | 顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等 | 相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s； | 40 |
| | | 相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速在 0.3~0.5m/s 之间； | 20-40 |
| | | 相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰； | 0 |
| 无集气设施 | / | 1、无集气设施；2、集气设施运行不正常； | 0 |

备注：1、如果采用多种方式对同一工艺实施废气收集，则取值按最好的集气方式；
2、企业在确保安全生产的情况下，选择规范、适用的废气收集和治理措施。

建设单位在注塑机和印刷机产污工位上方设置上部伞型罩，控制风速为 0.7m/s，同时在集气罩三侧加装耐高温软垂帘，只保留一个操作工位面，提高收

集效率，耐高温软垂帘可耐高温 300°C。根据表 4-4“包围型集气设备，污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），敞开面控制风速不小于 0.5m/s，废气收集效率为 80%。”则本项目废气收集效率为 80%。

(5) 项目生产废气处理效率

项目有机废气主要来自注塑工序和丝印工序，建设单位将注塑废气和丝印废气经管道收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后经不低于 15 米高排气筒 DA001 排放，设计风量为 25000m³/h。根据《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》，活性炭吸附法对有机废气治理效率为可达 45-80%。由于废气产生浓度较高，第一级活性炭对废气处理可达到较好的效果，本评价取 70%，第二级活性炭随着废气净化后浓度降低，废气处理效果有所减弱，本评价取 60%。有机废气综合处理效率 = 1 - (1-70%) × (1-60%) = 88%，则“二级活性炭吸附装置”理论上处理效率可达 88%，本报告评价取 88%的废气处理效率。

(6) 治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 中塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气中非甲烷总烃的可行技术有喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧；《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）附录 A 中印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元废气中 VOCs 的可行技术有活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他，项目采用的“二级活性炭吸附装置”废气治理工艺是可行的。

(7) 分析达标排放情况

项目所在区域环境质量现状基本污染物 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值未达

标，因此属于不达标区。项目最近环境保护目标为距离厂界 59m 的商住楼。项目注塑工序产生的非甲烷总烃，经集气罩收集，通过“二级活性炭吸附装置”处理后，经 15m 高的 DA001 排气筒高空排放，非甲烷总烃排放速率为 0.184kg/h，排放浓度为 7.36mg/m³，非甲烷总烃有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排限值。非甲烷总烃无组织排放量为 0.918t/a，排放速率为 0.383kg/h，非甲烷总烃无组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 大气污染物浓度限值要求。

项目丝印工序产生的 VOCs，经集气罩收集，通过“二级活性炭吸附装置”处理后，经 15m 高的 DA001 排气筒高空排放，VOCs 排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 0.12mg/m³，VOCs 有组织排放浓度满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第II时段排放限值。VOCs 无组织排放量为 0.015t/a，排放速率为 0.006kg/h，VOCs 无组织排放可满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 排放限值要求。

臭气浓度经“二级活性炭吸附装置”处理后经 1 根 15m 排气筒(DA001)排放，排放浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建二级厂界标准值以及表 2 排放标准值的要求。

颗粒物无组织排放量为 0.061t/a，排放量较小，通过加强车间通风、重力沉降，颗粒物的厂界监控浓度限值可满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段无组织排放限值。

锡及其化合物无组织排放量为 0.0002t/a，排放量较小，通过加强车间通风、重力沉降，锡及其化合物的厂界监控浓度限值可满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段无组织排放限值。

项目食堂产生的油烟，经集气罩收集，通过“静电油烟处理器”处理后，经15m 高的DA002排气筒高空排放，油烟排放速率为0.02kg/h，排放浓度为1.76mg/m³，油烟有组织排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中型规模标准限值。

项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响不大。

(8) 排气筒设置情况和监测计划

表4-5 废气排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口地理坐标 | | 高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气温度/°C | 排放口类型 | 风量 m³/h |
|----|-------|---------|------------|-----------|------|-----------|---------|-------|---------|
| | | | 经度 (°) | 纬度 (°) | | | | | |
| 1 | DA001 | 有机废气排放口 | 113.081661 | 23.388331 | 15 | 0.6 | 25 | 一般排放口 | 25000 |
| 2 | DA002 | 厨房油烟排放口 | 113.081430 | 23.388601 | 15 | 0.4 | 50 | 一般排放口 | 12000 |

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及项目特点，制定监测计划，具体计划见下表。

表 4-6 项目运营期废气监测要求

| 类别 | 监测点位 | 编号 | 监测指标 | 监测频率 | 执行排放标准 |
|----|---------|-------|--------|------|-------------------------------------|
| 废气 | 有机废气排气口 | DA001 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) |
| | | | VOCs | 1次/年 | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) |
| | | | 臭气浓度 | 1次/年 | 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) |
| | 厨房油烟排气口 | DA002 | 油烟 | 1次/年 | 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) |
| | 厂界上下风向 | / | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) |
| | | | 锡及其化合物 | 1次/年 | 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) |
| | | | VOCs | 1次/年 | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) |
| | | | 臭气浓度 | 1次/年 | 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) |
| | 厂内 | / | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) |
| | | | NMHC | 1次/年 | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) |

(9) 非正常工况污染物排放源强分析

项目注塑机、印刷机等生产设备使用电能，运行工况稳定，开机正常排污，停机则污染停止，因此，不存在生产设施开停机的非正常排污情况。

2、废水

本项目废水主要是员工生活污水（含食堂废水）和冷却塔废水。

(1) 废水产生量

①生活污水（食堂废水）

项目无生产废水排放，项目外排废水主要为员工生活污水（食堂废水），员工定员 250 人，均在项目内食宿。参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 中国国家行政机构办公楼有食堂和浴室的先进值， $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算。则生活用水量为 $12.5\text{m}^3/\text{d}$ ($3750\text{m}^3/\text{a}$)，排污水排污系数取 0.8，则生活污水排放量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($3000\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水污染物浓度和污染负荷见下表所示。

表4-7 生活污水（含食堂废水）主要污染物产生浓度及污染负荷

| 废水量 | 污染物名称 | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | 动植物油 | TP | LAS |
|--|----------------|-------------------|------------------|------|--------------------|------|-------|------|
| 生活污水 (含食堂 废水) 3000m ³ /a | 产生浓度 (mg/L) | 250 | 150 | 150 | 25 | 20 | 1 | 20 |
| | 产生量(t/a) | 0.75 | 0.45 | 0.45 | 0.075 | 0.06 | 0.003 | 0.06 |

②冷却废水

本项目拟设 3 台冷却塔，循环水量均为 $40\text{m}^3/\text{h}$ ，水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管，用于注塑机的间接冷却。循环冷却水回水则通过循环冷却回水管返回循环水站，经冷却塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复。

根据项目生产特性，循环冷却水用于产品的间接冷却，项目年运营期 300 天，每天工作 8 小时，则平均日循环水量为 960m^3 ，约合 $288000\text{m}^3/\text{a}$ 。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，根据《工业循环水冷却水处理设计规范》

(GB/T50050-2017)，本项目蒸发水量可按下列公式计算：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中： Q_e ——蒸发水量，（ m^3/h ）；

Q_r ——循环冷却水量，（ m^3/h ）；

Δt ——循环冷却水进出冷却塔温差， $^{\circ}C$ ；本项目取 $5^{\circ}C$ ；

K ——蒸发损失系数， $1/^{\circ}C$ ；本项目按环境气温 $25^{\circ}C$ ，系数取 $0.00145/^{\circ}C$ ；

经计算得出，项目冷却塔蒸发水量为 $6.96m^3/d$ ， $2088m^3/a$ 。

冷却塔在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，故本项目冷却水每两个月更换一次，冷却塔间接冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，属于清净下水，可直接通过污水管网排入赤坭污水处理厂。本项目每台冷却塔蓄水量为 $2t$ ，则冷却塔水排放量为 $36m^3/a$ 。

综上，本项目冷却塔用水量= $36m^3/a$ （更换水量）+ $2088m^3/a$ （损耗量）= $2124m^3/a$ 。

（2）水环境影响分析

本项目所在地属于赤坭污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理和食堂废水经隔油池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）较严者，符合赤坭污水处理厂的进水要求。冷却塔废水属于清净下水，可直接通过污水管网排入赤坭污水处理厂。

1) 废水处理设施可行性分析

生活污水经三级化粪池预处理和食堂废水经隔油池预处理达标后纳入赤坭污水处理厂中处理。该类污水的主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 NH_3-N 、动植物油、TP、LAS等。

项目生活污水（含食堂废水）来自厂区日常运行，属于典型的城市生活用水，主要污染物成分为SS、 BOD_5 、 COD_{Cr} 、氨氮、动植物油、TP、LAS，经过常规的三级化粪池预处理和隔油池处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限

值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准中较严者，能达到花山净水厂入管要求。综上，项目生活污水经三级化粪池预处理是可行的。

2) 纳入污水处理厂可行性分析

广州市花都区赤坭污水处理厂位于广州市花都区赤坭镇花都区花圃厂内，占地面积 66700.34m²，赤坭污水处理厂一期工程于 2009 年开工建设，2010 年建成使用，2015 年 4 月 13 日取得广州市花都区环境保护局的环保验收批复（花都环管验[2015]47 号），并取得排污许可证。赤坭污水处理厂一期提标改造项目已于 2017 年 4 月过环评审批，取得批复（穗（花）环管影[2017]36 号），于 2017 年 12 月投产运行。一期设计规模为 2.0 万/m³/d。

赤坭污水处理厂工艺采用 AAO+二沉池，提标改造工程将原有的 AAO 生物反应池进行改造，调整为倒置的 AAO 法，再经过增加二次提升泵，把二沉池出水抽至磁混凝澄清池和精密过滤器池进一步处理，最后通过改造紫外线消毒渠出水。处理后水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准以及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者后排入白坭河。

根据《2022 年 6 月花都区城镇污水处理厂运行情况公示表》网址：<https://www.huadu.gov.cn/gzhds/attachment/7/7134/7134821/8428605.pdf>，赤坭污水处理厂目前处理废水量为 1.44 万 t/d，剩余处理量为 0.56 万 t/d。本项目外排废水量为 3000m³/a（10m³/d），占剩余处理能力的 0.18%，外排量占污水处理站处理量比例极小，并且生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严值，符合赤坭污水处理厂的进水要求，不会对接纳污水体造成明显影响。因此，本项目生活污水（含食堂废水）纳入赤坭污水处理厂进行处理的方案可行。

表4-8 生活污水排放口情况一览表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口地理坐标 | | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 |
|----|-------|-------|---------|--------|------|------|------|
| | | | 经度 (°) | 纬度 (°) | | | |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|-------|---------|------------|-----------|------|-----|------------|
| 1 | DW-01 | 生活污水排放口 | 113.081344 | 23.388600 | 间接排放 | 白坭河 | 连续排放, 流量稳定 |
|---|-------|---------|------------|-----------|------|-----|------------|

表 4-9 项目运营期废水监测要求

| 类别 | 监测点位 | 编号 | 监测因子 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----|------|----|---|------|--|
| 废水 | 生活污水 | W1 | pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、氨氮、动植物油、TP、LAS | 1次/年 | 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级较严者 |

3、噪声

(1) 噪声产生源

建设项目生产过程中大部分产噪设备位于室内，主要有注塑机、破碎机、搅拌机、印刷机等。根据设备说明书及对供货厂家的工艺要求，设备的噪声级一般低于 80dB(A)，建设项目主要设备噪声源强情况如下表所示。

表 4-10 项目主要设备噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 声压级/ 距离声源 距离 /dB(A)/m | 声源 控制 措施 | 空间相对位置 m | | | 距室内 边界距 离/m | 室内边 界声级 /dB(A) | 运行 时段 h/a | 建筑物 插入损 失 /dB(A) | 建筑物外噪声 | |
|----|--------------|------|--|--|------------------|----------|------|-----|-------------------|----------------------|-----------------|---------------------------|---------------|------------------|
| | | | | | | X | Y | Z | | | | | 声压级 /dB(A) | 建筑物 外距离 /m |
| 1 | 车间 1 F | 注塑机 | 25-380T | 85.8/1 | 隔 声 减 振 | -25.2 | 0.5 | 1.2 | 5.20 | 81.8 | 2400 | 26 | 55.8 | 1 |
| 2 | | 混色机 | SSB-150、 HVM-100、 OW-ZS-171021、 5-1.5KV | 62/1 | | 35.6 | -0.5 | 1.2 | 5.86 | 58.0 | 2400 | 26 | 32.0 | 1 |
| 3 | | 破碎机 | WS-600、 PC500A、 MIS-380、 PC400A、PC300A | 72.8/1 | | 31.8 | 0.5 | 1.2 | 5.59 | 68.8 | 300 | 26 | 42.8 | 1 |
| 4 | | 印刷机 | HS-60T-C1、 SF-MIM/B、 SF-250 | 88.5/1 | | -34.5 | 3.3 | 1.2 | 7.35 | 84.5 | 2400 | 26 | 58.5 | 1 |
| 5 | | 火花机 | ZNC-450-75A | 55/1 | | 34 | -6 | 1.2 | 8.28 | 51.0 | 200 | 26 | 25.0 | 1 |
| 6 | | 铣床 | 20EZ-5SF-1254、 4EG、 MODELNO-H-3 M | 62/1 | | 29.6 | -3.8 | 1.2 | 10.22 | 58.0 | 200 | 26 | 32.0 | 1 |
| 7 | | 车床 | C61036 | 55/1 | | 25.8 | -2.7 | 1.2 | 9.85 | 51.0 | 200 | 26 | 25.0 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------|-------------|---------------------|--------|------|------|------|-------|------|------|------|------|---|
| 8 | 车间 4 F | 摇臂钻床 | Z303X8 型 | 55/1 | 23.6 | -6.6 | 1.2 | 10.45 | 51.0 | 200 | 26 | 25.0 | 1 |
| 9 | | 磨床 | SG-618S、M230、QY-250 | 59.8/1 | 28 | -7.1 | 1.2 | 13.76 | 55.8 | 200 | 26 | 29.8 | 1 |
| 10 | | 万能磨刀机 | KUN-DIAO | 55/1 | 30.1 | -7.3 | 1.2 | 13.57 | 51.0 | 200 | 26 | 25.0 | 1 |
| 11 | | 切割机 | MDJ-008 | 55/1 | 31.7 | -7.8 | 1.2 | 10.18 | 51.0 | 200 | 26 | 25.0 | 1 |
| 12 | | 3OP 空压机 | BK11-8 | 60/1 | 23 | 5.5 | 1.2 | 2.31 | 56.2 | 2400 | 26 | 30.2 | 1 |
| 13 | | 5OP 空压机 | FZ-50APM | 60/1 | 20.3 | 6.1 | 1.2 | 2.23 | 56.2 | 2400 | 26 | 30.2 | 1 |
| 14 | | 直流脉冲氩弧焊机 | WSM-250P | 55/1 | 35.1 | -3.2 | 13.2 | 7.75 | 51.0 | 2400 | 26 | 25.0 | 1 |
| 15 | | 全自动绕线机 | / | 59.8/1 | 4.7 | 2.2 | 13.2 | 8.96 | 55.8 | 2400 | 26 | 29.8 | 1 |
| 16 | | 小车床 | WMZ10V | 58/1 | 9.9 | 1.4 | 13.2 | 8.78 | 54.0 | 2400 | 26 | 28.0 | 1 |
| 17 | | 505 蜗杆扩孔机 | / | 55/1 | 0.8 | 2.9 | 13.2 | 9.00 | 51.0 | 2400 | 26 | 25.0 | 1 |
| 18 | | 505 打线连杆扩孔机 | / | 55/1 | 12.7 | 0.8 | 13.2 | 8.85 | 51.0 | 2400 | 26 | 25.0 | 1 |
| 19 | 505 收线连杆扩孔机 | / | 55/1 | 12.7 | 0.8 | 13.2 | 8.85 | 51.0 | 2400 | 26 | 25.0 | 1 | |
| 20 | 505 蜗轮扩孔车边机 | / | 55/1 | 16.7 | 0 | 13.2 | 8.89 | 51.0 | 2400 | 26 | 25.0 | 1 | |
| 21 | 505 上下轴伞 | / | 55/1 | 18.5 | -0.4 | 13.2 | 8.95 | 51.0 | 2400 | 26 | 25.0 | 1 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------|----------------------|--------|-------|------|------|-------|------|------|----|------|---|
| | | 齿扩孔机 | | | | | | | | | | | |
| 22 | | 505 打线支架冲压机 | / | 55/1 | -12.2 | 1.6 | 13.2 | 10.77 | 51.0 | 2400 | 26 | 25.0 | 1 |
| 23 | | 202/201 立轴铆接机 | / | 55/1 | -7.7 | 0.8 | 13.2 | 10.95 | 51.0 | 2400 | 26 | 25.0 | 1 |
| 24 | | 台式钻床 | ZQ4113、ZHX-13、Z512-2 | 65.4/1 | -3 | -0.8 | 13.2 | 10.40 | 51.0 | 2400 | 26 | 25.0 | 1 |
| 25 | | 手动冲压机 | / | 65/1 | -19.7 | 6.9 | 13.2 | 8.89 | 61.4 | 2400 | 26 | 35.4 | 1 |
| 26 | | 手动压力机 | / | 71.5/1 | -18.9 | 3.4 | 13.2 | 11.09 | 61.0 | 2400 | 26 | 35.0 | 1 |
| 27 | | 铣床 | MODELNO-H-3M | 62/1 | -26.7 | 7.3 | 13.2 | 9.80 | 67.5 | 2400 | 26 | 41.5 | 1 |
| 28 | | 切角机 | YH-20008 | 80/1 | -12.2 | 5.9 | 13.2 | 8.47 | 58.0 | 2400 | 26 | 32.0 | 1 |
| 备注：表中坐标以厂界中心（113.0818634,23.3884010）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。 | | | | | | | | | | | | | |

(2) 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-11。

表 4-11 厂界噪声预测结果与达标分析表

| 预测方位 | 空间相对位置/m | | | 时段 | 预测值 (dB(A)) | 标准限值 (dB(A)) | 达标情况 |
|------|----------|------|-----|----|----------------|-----------------|------|
| | X | Y | Z | | | | |
| 东侧 | 41.7 | -8.1 | 1.2 | 昼间 | 37.8 | 60 | 达标 |
| | 41.7 | -8.1 | 1.2 | 夜间 | 37.8 | 50 | 达标 |
| 南侧 | -8 | -11 | 1.2 | 昼间 | 36.3 | 60 | 达标 |
| | -8 | -11 | 1.2 | 夜间 | 36.3 | 50 | 达标 |
| 西侧 | -25.5 | -7 | 1.2 | 昼间 | 38.1 | 60 | 达标 |
| | -25.5 | -7 | 1.2 | 夜间 | 38.1 | 50 | 达标 |
| 北侧 | -14.2 | 15.6 | 1.2 | 昼间 | 34.3 | 60 | 达标 |
| | -14.2 | 15.6 | 1.2 | 夜间 | 34.3 | 50 | 达标 |

(3) 噪声治理措施

为了避免出现噪声扰民现象，保护周边生态环境，应采取以下降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振，能降低噪声级 10-15 分贝。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，不设门窗或设隔声玻璃门窗，能降低噪声级 10-15 分贝。

③加强生产管理

加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文

明生产，防止人为噪声。要求运输车进出厂区时要减速行驶，禁鸣喇叭，合理安排装卸货物实际；做好厂区内、外部车流的疏通。

(4) 噪声监测要求

运营期间，建设单位应重视噪声防治，加强设备的管理，对厂界的噪声排放进行定期监测，监测要求如下表：

表 4-12 项目运营期噪声监测计划表

| 类别 | 监测点位 | 编号 | 监测指标 | 监测频率 | 执行排放标准 |
|----|--------|----|---------|---------|-------------------------------------|
| 噪声 | 厂界外 1m | / | 等效 A 声级 | 1 次/每季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |

(5) 小结

本项目声环境影响评价自查见下表 4-13。

表4-13 声环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | |
|-------------|-------------|---|-------------------------------|--|-------------------------------|--|---|--|------------------------------|
| 评价等级 与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | 二级 <input checked="" type="checkbox"/> | | 三级 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 评价范围 | 200m <input checked="" type="checkbox"/> | | 大于200m <input type="checkbox"/> | | 小于200m <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 评价因子 | 评价因子 | 等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/> | | 最大 A 声级 <input type="checkbox"/> | | 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/> | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 地方标准 <input type="checkbox"/> | | 国外标准 <input type="checkbox"/> | | | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 0 类区 <input type="checkbox"/> | 1 类区 <input type="checkbox"/> | 2 类区 <input checked="" type="checkbox"/> | 3 类区 <input type="checkbox"/> | 4a 类区 <input type="checkbox"/> | 4b 类区 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价年度 | 初期 <input type="checkbox"/> | | 近期 <input checked="" type="checkbox"/> | | 中期 <input type="checkbox"/> | | 远期 <input type="checkbox"/> | |
| | 现状调查方法 | 现场实测法 <input type="checkbox"/> | | 现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/> | | 收集资料 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 现状评价 | 达标百分比 | | / | | | | | |
| 噪声源调查 | 噪声源调查方法 | 现场实测 <input type="checkbox"/> | | 已有资料 <input type="checkbox"/> | | 研究成果 <input type="checkbox"/> | | | |
| 声环境影响预测与评价 | 预测模型 | 导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 其他 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 预测范围 | 200 m <input checked="" type="checkbox"/> | | 大于 200 m <input type="checkbox"/> | | 小于 200 m <input type="checkbox"/> | | | |
| | 预测因子 | 等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/> | | 最大 A 声级 <input type="checkbox"/> | | 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 厂界噪声贡献值 | 达标 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 不达标 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 声环境保护目标处噪声值 | 达标 <input type="checkbox"/> | | | 不达标 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 环境监测计划 | 排放监测 | 厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/> | | 固定位置监测 <input type="checkbox"/> | | 自动监测 <input type="checkbox"/> | | 手动监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 无监测 <input type="checkbox"/> |
| | 声环境保护目标处 | 监测因子：() | | | 监测点位数 () | | 无监测 <input checked="" type="checkbox"/> | | |

| | | | |
|--|------|--|------------------------------|
| | 噪声监测 | | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可行 <input checked="" type="checkbox"/> | 不可行 <input type="checkbox"/> |
| 注“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。 | | | |
| <p>4、固体废物</p> <p>项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废油脂、食堂垃圾、废外包装材料、不合格品、含油墨抹布、废机油桶、废机油、油墨桶、废活性炭和废网版。</p> <p>(1) 固体废物产生情况</p> <p>①生活垃圾</p> <p>本项目共有员工 250 人，均在厂内食宿，垃圾产生系数按 1kg/人·天计，则生活垃圾的产生量为 75t/a，经统一收集后交由环卫部门处理。</p> <p>项目设有食堂，会产生一定量的废油脂，按 0.1kg/人·d 计，废油脂产生量为 7.5t/a，交由相关单位回收处置。</p> <p>项目食堂面积约为 390m²，产生的食堂垃圾量按 1kg/10m²·d 计算，则项目厨余垃圾约为 0.039t/d（11.7t/a），交由相关单位回收处置。</p> <p>②废包装材料</p> <p>项目原辅材料材料外购入厂时均自带包装材料，主要为塑料袋、纸箱等，每个塑料袋重 0.1kg，约有 34002 个塑料袋，重约 3.4002t/a，每个纸箱重 0.08kg，约有 20151 个纸箱，重约 1.6121t/a，则废包装材料重 5.0123t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中“VI 非特定行业生产过程产生的一般固体废物-99 其他废物-非特定行业生产过程产生的其他废物”，废物代码为 900-999-99，统一收集后外售资源回收公司综合利用。</p> <p>③不合格品</p> <p>本项目营运期间项目不合格品约占产品的 0.6%，产品重 1700t，则不合格品产生量约为 10.2t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中废弃资源中废塑料制品——废塑料制品，类别代码为 06，代码为 353-003-06 的一般固体废物，由碎料机进行破碎后回用与注塑工序，不外排。</p> <p>④废机油、废机油桶</p> | | | |

项目设备均需使用机油进行润滑，机油长时间使用会变质，需定期更换，项目机油年用量为 40 桶（每桶 25kg 装），其中每个空桶的重量约为 0.5kg，则废机油桶产生量为 0.02 吨。项目机油在使用过程中会有部分损耗，损耗量约占 50%，则废机油年产生量为 0.5 吨。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》属于 HW08：900-214-08 类危险废物，产生后暂存于厂区危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处理。

⑤含油墨抹布

根据建设单位提供资料，本项目使用抹布对网版进行清洁，每次使用 1 条抹布，每 3 天擦拭一次，年擦 100 次，每条抹布重 100g，项目废抹布产生量为 0.01 吨，废物代码为 900-041-49，定期交由有资质单位处理。

⑥油墨桶

根据建设单位提供资料，油墨年用量为 20 桶（每桶 25kg 装），其中每个空桶的重量约为 0.5kg，则油墨桶产生量为 0.01 吨。危废代码为 900-041-49，定期交由有资质单位处理。

⑦废网版

项目使用印刷机进行丝印时需使用网版，定期更换印版会产生废网版，根据建设项目提供的资料，项目产生废印版约 0.1t/a，危废代码为 900-253-12，定期交由有资质单位处理。

⑧废活性炭

本项目产生的有机废气处理采用“二级活性炭吸附装置”方法处理，活性炭吸附使用一段时间后逐渐趋向饱和，定期更换将产生含吸附物的活性炭。

活性炭吸附装置中的活性炭吸附至饱和后需更换。根据工程分析可知，注塑工序、印刷工序和丝印工序产生的有机废气收集量为 3.672t/a，本项目按活性炭二级去除效率 88%计，则活性炭吸附的有机废气约为 3.232t/a。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，蜂窝性活性炭吸附比例为 20%，但为了确保活性炭吸附系统的去除效率，建设单位按活性炭用量为吸附饱和状态下用量的 1.1 倍计，则活性炭理论用量为 $3.232 \div 0.2 \times 1.1 = 17.776\text{t/a}$ 。

本项目选用的活性炭吸附装置设计参数如下：

表 4-15 活性炭吸附装置设计参数

| 装置 | 风量 (m ³ /h) | 箱体 | | | 炭层 长度 (m) | 炭层 数 | 过滤 面积 (m ²) | 过滤 风速 m/s | 单层 炭层 厚度 (m) | 停留 时间 (s) | 活性 炭填 装量 (t) |
|----|---------------------------|----------|----------|-----------------|-----------------|---------|-------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| | | 宽 (m) | 高 (m) | 空箱 风速 m/s | | | | | | | |
| 1# | 25000 | 3 | 2 | 1.16 | 2 | 3 | 18 | 0.38 | 0.4 | 1.05 | 1.62 |
| 2# | (6.94m ³ /s) | 3 | 2 | 1.16 | 2 | 3 | 18 | 0.38 | 0.4 | 1.05 | 1.62 |

注：1、两个炭箱的空箱风速 1.16m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s；

2、活性炭填装体积=宽×炭层长度×单层炭层厚度×层数；填装量=填装体积×蜂窝活性炭密度（取450kg/m³）。

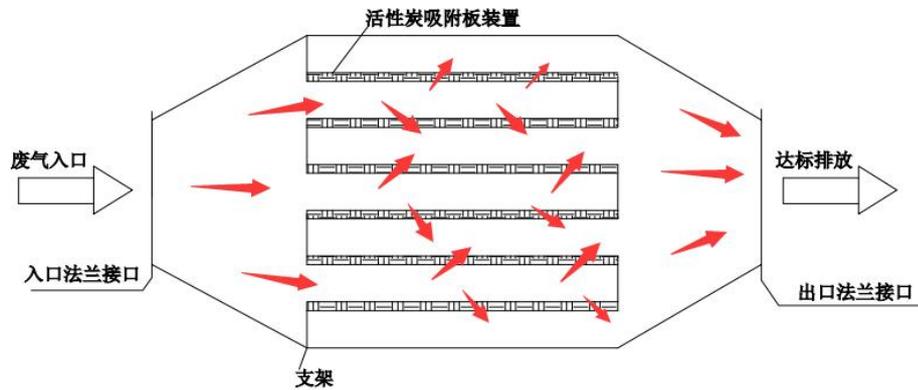


图4-1 活性炭吸附器内部结构示意图

根据环保设计方案，本项目设置一套“二级活性炭吸附装置”，处理的废气量为25000m³/h，采用蜂窝活性炭对工艺废气进行处理。根据建设单位提供资料，单个活性炭吸附箱内设置宽度为3m，高度为2m，长度为2m，则气体流速为1.16m/s（符合《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于1.20m/s）；则废气在活性炭里的过滤停留时间为1.05s（满足污染物在活性炭箱内的接触吸附时间0.5s-2s）。单个蜂窝活性炭体积为7.2m³，则整体蜂窝活性炭填装体积为14.4m³，密度按450kg/m³，因此单个活性炭吸附箱内需填装活性炭量约为3.24t，则一套“二级活性炭吸附装置”填装活性总量为6.48t。为保证活性炭处理效率，建议4个月更换一次活性炭，可得出的一套二级

活性炭吸附装置活性炭的年消耗量约为 $6.48 \times 3 = 19.44 \text{t/a}$ （大于活性炭的理论用量）。则项目产生废活性炭的量为 $19.44 + 3.232 = 22.672 \text{t/a}$ ，根据《国家危险废物名录（2021版）》，更换的废活性炭危废类别为HW49，危废代码为900-039-49，定期交由有资质单位处理。

根据上述分析，本项目危险废物产生情况及去向如下表所示。

表 4-16 本项目运营期危险废物产生情况一览表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 t/a | 产生工序及装置 | 形态 | 有害物质 | 危险特性 | 贮存方式 | 处置去向 |
|----|--------|--------|------------|---------|---------|----|------|------|------|------|
| 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 22.672 | 废气处理 | 固态 | 有机废气 | T | 铁桶贮存 | 委托处置 |
| 2 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.5 | 机械维修 | 液态 | 矿物油 | T, I | 铁桶贮存 | |
| 3 | 废机油桶 | HW08 | 900-214-08 | 0.02 | 机械维修 | 固态 | 矿物油 | T, I | / | |
| 4 | 含油墨抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 擦拭 | 固态 | 油墨 | T/In | 铁桶贮存 | |
| 5 | 油墨桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 丝印 | 固态 | 油墨 | T/In | / | |
| 6 | 废网版 | HW12 | 900-253-12 | 0.1 | 丝印 | 固态 | 油墨 | T, I | 铁桶贮存 | |

表 4-17 固体废物产排情况一览表

| 序号 | 固废类型 | 固废名称 | 产生量 | 废物代码 | 处理方式 |
|----|------|-------|-----------|------------|------------------|
| 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 75 t/a | / | 交由环卫部门集中清运处理 |
| | 食堂垃圾 | 食堂垃圾 | 11.7 t/a | / | 交由相关单位回收处置 |
| | 废油脂 | 废油脂 | 7.5 t/a | / | 交由相关单位回收处置 |
| 2 | 一般固废 | 不合格品 | 10.2t/a | 353-003-06 | 回用于注塑工序 |
| | | 废包装材料 | 5.0123t/a | 900-999-99 | 交由资源回收单位回收利用 |
| 3 | 危险废物 | 废活性炭 | 22.672t/a | 900-039-49 | 交由有危险废物处理资质的单位处理 |
| | | 废机油 | 0.5t/a | 900-214-08 | |
| | | 废机油桶 | 0.02t/a | 900-214-08 | |
| | | 含油墨抹布 | 0.01t/a | 900-041-49 | |
| | | 油墨桶 | 0.01t/a | 900-041-49 | |
| | | 废网版 | 0.1t/a | 900-253-12 | |

(2) 固体废物处理措施分析及管理要求

一般工业固废

本项目设置有一般固体废物暂存间，面积约 20m²，用于一般固体废物临时贮存。做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施；固废分类贮存、标识和制度上墙；做好日常管理台账，专人日常管理。此外，根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），提出一般工业固体废物污染防治技术要求如下：

1) 委托贮存/利用/处置环节污染防治技术要求

建设单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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等。

2) 自行贮存/利用/处置设施污染防治技术要求

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

建设单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求。

危险废物

本项目设一个面积约 10m² 的危废间作为危险废物的暂存场，暂存点做到防风、防雨、防晒、防渗漏，设有隔断、应急收集池和围堰；各种危险废物必须使用符合标准的容器密封盛装；装载危险废物的容器材质满足相应的强度要求，必须完好无损。符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单中的相关规范建设，贮存能力大于各类危险废物年最大产生量，其贮存能力满足实际。因此贮存过程不会对环境造成影响。项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表：

表 4-18 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

| 序号 | 贮存场所 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|-------|--------|--------|------------|------|------------------|------|------|------|
| 1 | 危废暂存区 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 厂区北面 | 10m ² | 密封铁桶 | 15t | 每季度 |
| 2 | | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | | | 密封铁桶 | | |
| 3 | | 废机油桶 | HW08 | 900-214-08 | | | / | | |
| 4 | | 含油墨抹布 | HW49 | 900-041-49 | | | 密封铁桶 | | |
| 5 | | 油墨桶 | HW49 | 900-041-49 | | | / | | |
| 6 | | 废网版 | HW12 | 900-253-12 | | | 密封铁桶 | | |

项目产生危险废物的位置需运危险废物贮存间贮存，各类危险废物需密封好，由工作人员规范运输，则运输过程不会出现散落、泄露等情况，且在处置公司过来回收时，工作人员需将密封贮存各类危险废物运至楼下，交给处置公司运走。因此运输过程不会对环境造成影响。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。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。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，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物（委托贮存/利用/处置环节）污染防控技术要求：根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），建设单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环

境防治法》等法律法规要求，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；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

5、地下水、土壤

项目没有生产废水产生，生活污水（含食堂废水）经预处理后排入市政管网。项目厂区内的生活污水管网、隔油池和三级化粪池均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，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；项目一般固废暂存区和危废暂存区均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。项目落实相应的分区防护措施后，对环境影响较小，无需开展跟踪监测。

表4-19 土壤、地下水分区防护措施一览表

| 序号 | 区域 | | 潜在污染源 | 设施 | 防护措施 |
|----|-------|-------------|----------|--|---|
| 1 | 重点防渗区 | 生产区域 | 生产车间 | 地面 | 做好防渗、防腐措施 |
| | | 危险废物暂存间 | 危险废物 | 危险废物暂存间 | 贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）及其 2013 年修改单的规定 |
| 2 | 一般防渗区 | 生活区 | 生活污水 | 三级化粪池 | 无裂缝、无渗漏、每年对三级化粪池进行清淤一次，避免堵塞漫流 |
| | | | 食堂废水 | 隔油池 | 无裂缝、无渗漏、每季度对三隔油池进行清理一次 |
| | | 生活垃圾 | 生活垃圾暂存间 | 其贮存要求参照一般固体废物贮存要求，贮存过程需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施的要求 | |
| | | 一般工业固体废物暂存间 | 一般工业固体废物 | 一般工业固体废物暂存间 | 一般固体废物在厂内采用库房、包装工具贮存，贮存过程需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施的要求 |

在落实以上措施后，项目不会对地下水、土壤环境造成明显的影响。

6、环境风险

(1) 风险源调查

根据前文污染源识别与现场核查，项目的水性油墨、机油均有一定的环境风险。

(2) 风险源分布情况及可能影响途径

液态硅胶和废活性炭主要分布在仓库和危险废物贮存场所，可能会因泄露、火灾等因素，通过地表径流方式，影响附近地表水、地下水、大气环境和居民区，详细内容见下表。

表4-20 风险源分布及影响途径

| 序号 | 风险源 | 主要危险物质 | 主要参数 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的敏感目标 |
|----|-----|--------|---------------|--------|--------|------------|
| 1 | 仓库 | 水性油墨 | 最大贮存量 0.1t | 泄漏 | 地表径流 | 附近地表水、地下水 |
| 2 | 仓库 | 机油 | 最大贮存量 0.2t | 泄漏 | 地表径流 | 附近地表水、地下水 |

水性油墨参考《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 B 中 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）的推荐临界量，可知本项目 Q 值确定见下表。

表4-21 风险源临界值情况表

| 序号 | 原辅材料/危险废物 | 最大存储量 t | 物质识别/t | 临界量/t | 该物质 Q 值 |
|--------|-----------|------------|--------|-------|----------|
| 1 | 水性油墨 | 0.1 | 0.1 | 100 | 0.001 |
| 2 | 机油 | 0.2 | 0.2 | 2500 | 0.000008 |
| 项目 Q 值 | | | | | 0.001008 |

本项目危险物质与临界量比值 $Q < 1$ ，因此，本项目的环境风险潜势为I。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）》中“表1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置环境风险专项评价。

(3) 环境风险防范措施

①强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能

及时、高效率的发挥作用。

②定期检查废气处理设施是否正常运转，确保废气达标排放。

③规范建设危废贮存间和管理。

1) 针对危险废物的特性、数量，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，做好贮存风险事故防范工作。

2) 危废贮存仓库基础做防渗处理，地面与裙脚使用坚固、防渗材料建造，仓库地面为耐腐蚀硬化地面，且表面无裂隙。

3) 危险废物使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质满足相应的强度要求，装载危险废物的容器完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）。盛装危险废物的容器上粘贴符合标准的标签。

4) 危险废物贮存设施设有灭火设施和铲子、消防沙等应急物资。配备通讯设备、照明设施和消防设施。

5) 按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔。

6) 建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库做好交接记录。

④落实原辅料仓库的管理

1) 仓库内保持阴凉、干燥、通风，避免阳光直射、曝晒，远离热源、电源、火源。设置了隔间，化学品按不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类贮存，并附上明显标识，性质相抵的禁止同库贮存；厂区内的仓库温度过高容易着火，消防用水应及时准备。

2) 库房地面、门窗、货架经常打扫，保护清洁；库区内的杂物、易燃物及时清理。

(4) 分析结论

本项目的危险物质数量较少，泄漏、火灾/爆炸等事故发生概率较低，在落实上述防范措施后，项目生产过程的环境风险总体可控。

7、生态环境影响分析

项目所在地范围不含有生态环境保护目标，建议建设单位切实做好上述各污

| |
|--|
| 染物防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响极低。 |
|--|

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|-------|--------------------|--|--|--|
| 大气环境 | DA001 排放口/注塑、丝印 | 非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度 | 通过“二级活性炭吸附装置”处理后经15m排气筒排放 | 非甲烷总烃浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别限值。 臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值的要求。 VOCs执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)第II时段排放限值。 |
| | 破碎(无组织排放)、焊锡、注塑、丝印 | 颗粒物、锡及其化合物、臭气浓度、非甲烷总烃、VOCs | 在车间内无组织排放,加强车间通风 | 颗粒物执行颗粒物的排放速率执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段无组织排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准;锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段无组织排放限值。非甲烷总烃厂界无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9大气污染物浓度限值。VOCs执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值。 |
| | 厂区内 | NMHC | 加强厂内通风 | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3无组织排放限值。 |
| 地表水环境 | 生活污水、食堂废水 | COD _{Cr} BOD ₅ SS 动植物油 LAS TP NH ₃ -N | 经三级化粪池处理达标后,经市政管网排入赤泥污水处理厂集中处理达标后排入白泥河 | 达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)(第二时段)三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级较严者。 |

| | | | | |
|--------------|---|------------------|------------------|---------------------------------------|
| 声环境 | 机械设备 | 噪声 | 减振、隔声降噪等措施 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。 |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 种类 | 污染物名称 | 防治措施 | |
| | 员工生活垃圾 | 生活垃圾 | 交由环卫部门集中清运处理 | |
| | 食堂垃圾 | 食堂垃圾 | 交由相关单位回收处置 | |
| | 废油脂 | 废油脂 | 交由相关单位回收处置 | |
| | 一般工业固废 | 废包装材料 | 交由资源回收单位回收利用 | |
| | | 不合格品 | 回用于注塑工序 | |
| | 危险废物 | 废活性炭 | 交由有危险废物处理资质的单位处理 | |
| | | 废机油 | 交由有危险废物处理资质的单位处理 | |
| | | 废机油桶 | 交由有危险废物处理资质的单位处理 | |
| 含油墨抹布 | | 交由有危险废物处理资质的单位处理 | | |
| 油墨桶 | | 交由有危险废物处理资质的单位处理 | | |
| | 废网版 | 交由有危险废物处理资质的单位处理 | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目运营期中需对废气处理设施进行定期巡查,做好设备维护保养,巡查台账记录等,防止因废气处理设施故障而导致颗粒物未经处理外排,经大气沉降污染土壤。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>1、强化安全生产及环境保护意识的教育,提高职工的素质,加强操作人员的上岗前的培训,进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育;定期检查安全消防设施的完好性,确保其处于即用状态,以备在事故发生时,能及时、高效率的发挥作用。</p> <p>2、定期检查废气处理设施是否正常运转,确保废气达标排放。</p> <p>3、危险废物贮存间,须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单的要求;尤其是贮存间内部地面硬底化处理,周围设置围堰,做到防风、防雨、防晒、防渗透;及时办理转移手续,尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。</p> | | | |

| | |
|----------------------|--|
| 其他 环境 管理 要求 | <p>项目建设完成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。</p> <p>建设项目的环评制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度是我国预防为主环境保护政策的体现，两种制度相互衔接，形成了对建设项目的全过程管理，是防止建设项目产生的新污染源和生态环境破坏的重要措施。</p> <p>项目在运营期，对项目的污染物进行全面处理和全面达标控制；坚持生态保护与污染防治相结合，生态建设与生态保护并举，大力推进区域生态建设的步伐。加强环境管理能力建设，提高企业环境管理水平。</p> <p>建议企业设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。</p> |
|----------------------|--|

六、结论

综上所述，广州市恒冠机电有限公司年产缝纫机 100 万台建设项目与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。项目需按照“三同时”要求认真落实环评报告提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，在严格落实环保要求和措施的前提下，项目生活污水纳入市政污水管网，废气、噪声可达标排放，严格落实固体废弃物处置去向，不会造成二次污染。则本项目对区域环境空气、水环境、声环境及生态环境均不会产生明显不利影响，对区域环境质量影响较小。因此从保护环境的角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

| 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 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 1.359 | / | 1.359 | +1.359 |
| | VOCs | 0 | 0 | 0 | 0.0222 | / | 0.0222 | +0.0222 |
| | 锡及其化合物 | 0 | 0 | 0 | 0.00008 | / | 0.00008 | +0.00008 |
| | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.062 | / | 0.062 | +0.062 |
| | 食堂油烟 | 0 | 0 | 0 | 0.038 | / | 0.038 | +0.038 |
| 废水 | COD _{Cr} | 0 | 0 | 0 | 0.75 | / | 2.7 | +2.7 |
| | BOD ₅ | 0 | 0 | 0 | 0.45 | / | 1.62 | +1.62 |
| | SS | 0 | 0 | 0 | 0.45 | / | 1.62 | +1.62 |
| | NH ₃ -N | 0 | 0 | 0 | 0.075 | / | 0.27 | +0.27 |
| | 动植物油 | 0 | 0 | 0 | 0.06 | / | 0.216 | +0.216 |
| | LAS | 0 | 0 | 0 | 0.06 | / | 0.216 | +0.216 |
| | TP | 0 | 0 | 0 | 0.003 | / | 0.0108 | +0.0108 |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 75 | / | 75 | +75 |
| | 食堂垃圾 | 0 | 0 | 0 | 11.7 | / | 11.7 | +11.7 |
| | 废油脂 | 0 | 0 | 0 | 7.5 | / | 7.5 | +7.5 |
| | 废包装材料 | 0 | 0 | 0 | 5.0123 | / | 5.0123 | +5.0123 |
| | 不合格品 | 0 | 0 | 0 | 10.2 | / | 10.2 | +10.2 |
| 危险废物 | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 22.672 | / | 22.672 | +22.672 |
| | 废机油 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | / | 0.5 | +0.5 |
| | 废机油桶 | 0 | 0 | 0 | 0.02 | / | 0.02 | +0.02 |
| | 含油墨抹布 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | / | 0.01 | +0.01 |
| | 油墨桶 | 0 | 0 | 0 | 0.011 | / | 0.011 | +0.011 |
| | 废网版 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | / | 0.1 | +0.1 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

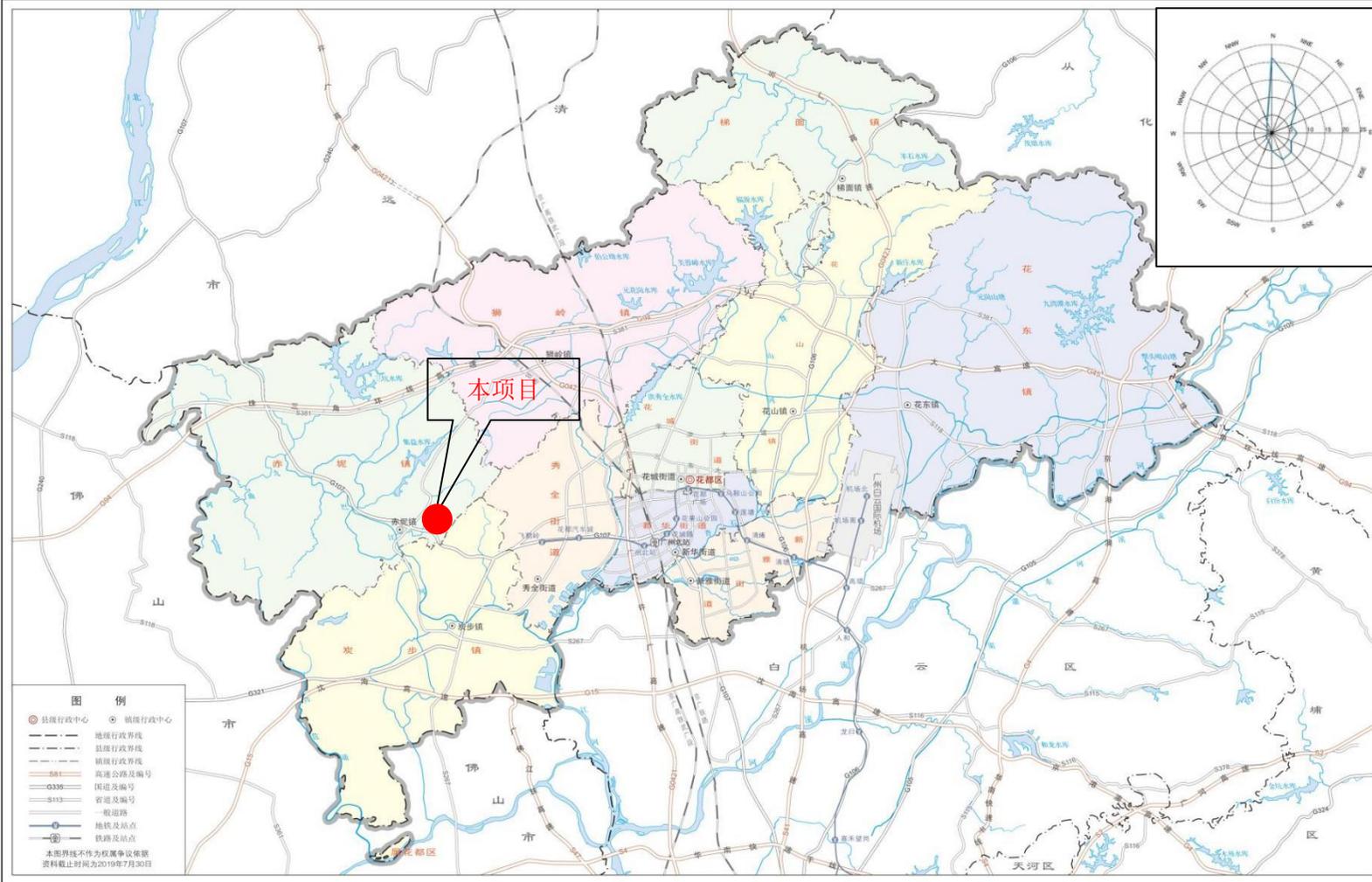
审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

花都区地图

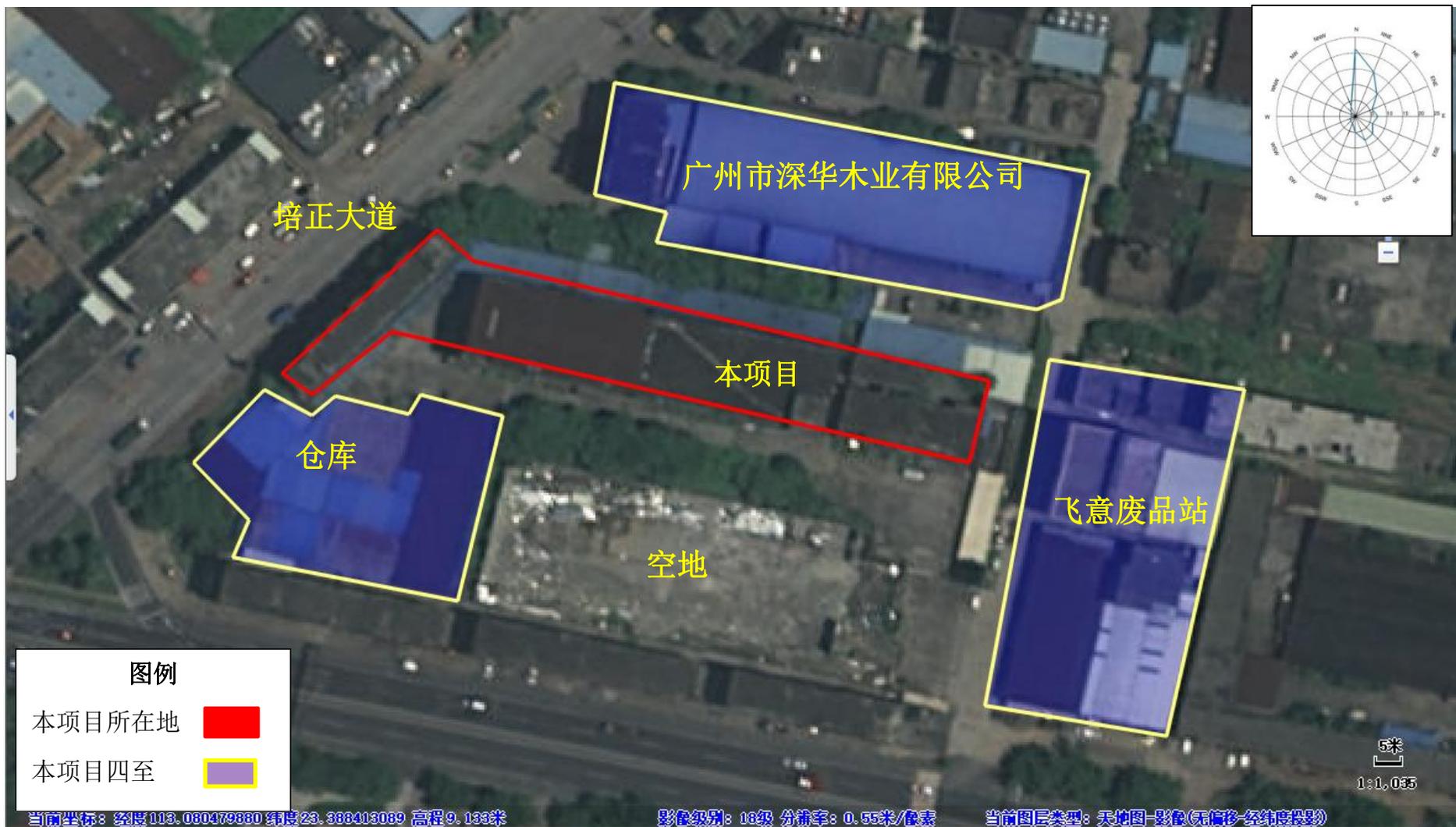
行政区划版



审图号：粤S（2020）01-005号

监 制：广州市规划和自然资源局

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边四至图

项目四至图



东面（飞意废品站）



南面（仓库）



西面（培正大道）



北面（广州市深华木业有限公司）

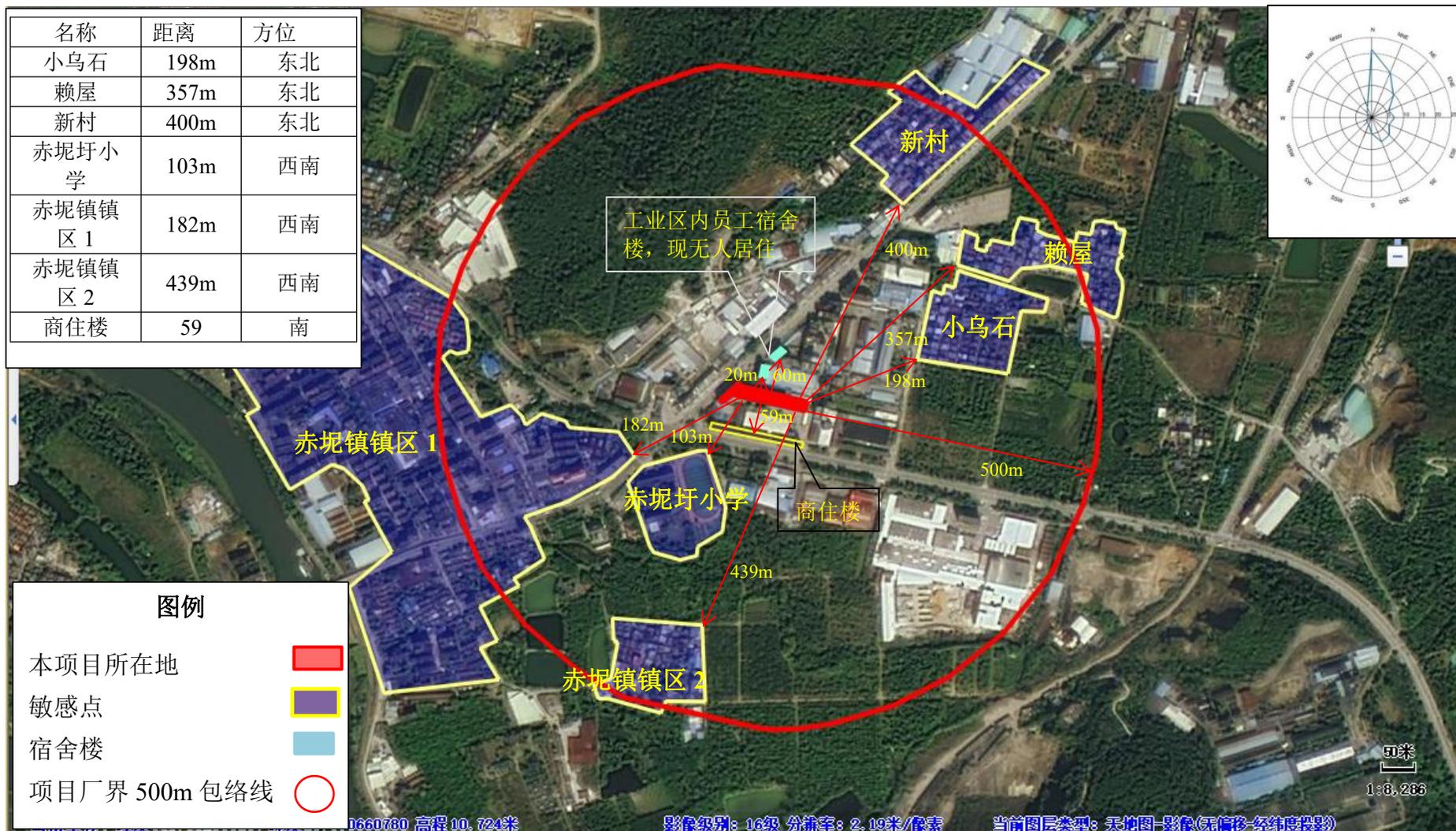


车间现状



车间现状

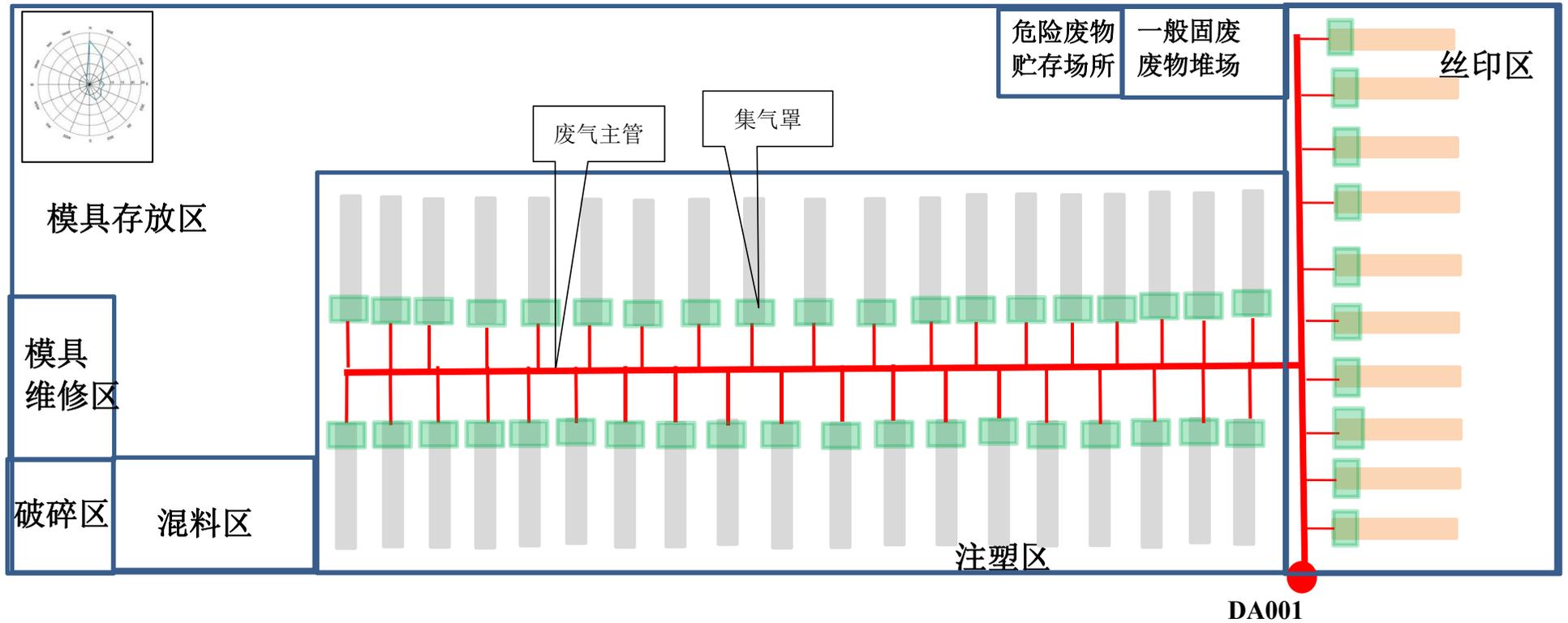
附图 3 项目四至和车间现状图



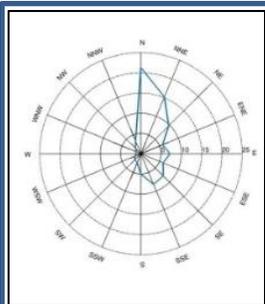
附图 4 项目环境保护目标分布图



附图 5-1 项目总平面图

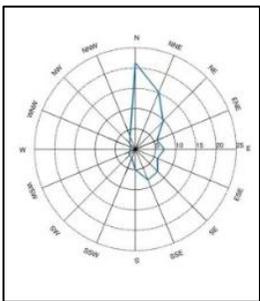


附图 5-2 项目生产车间 1F 平面图 (1:300)



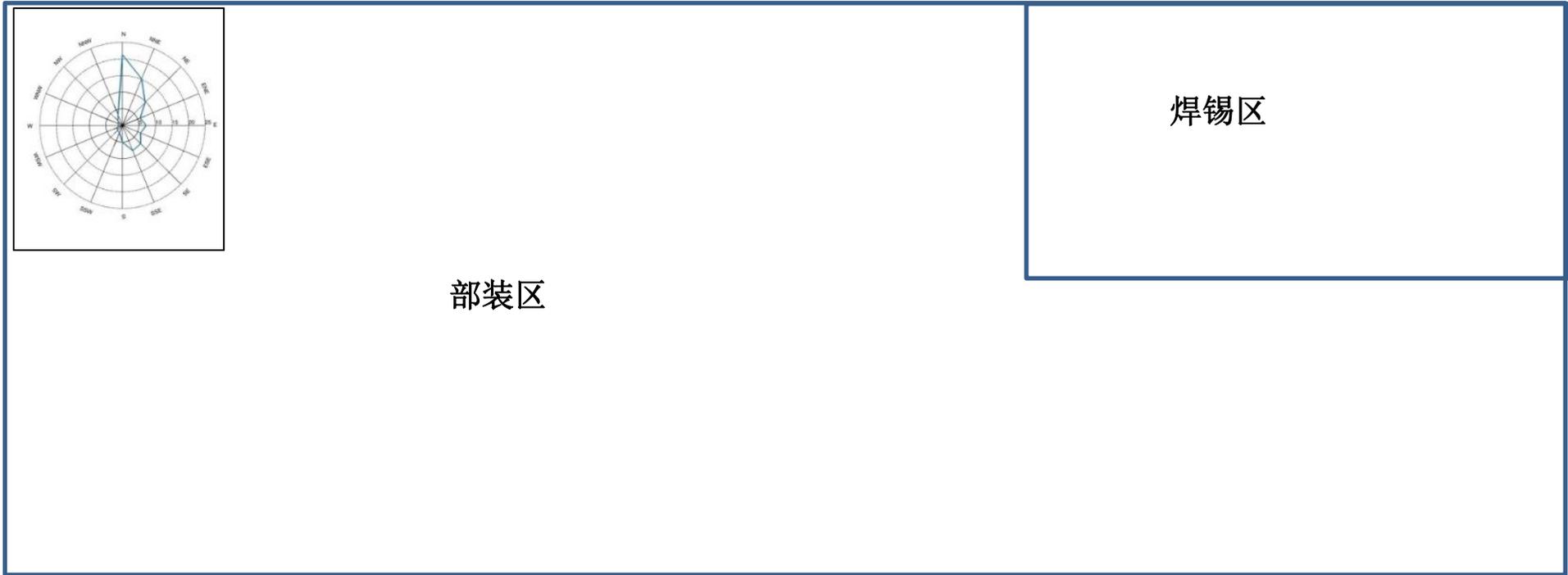
仓库

附图 5-3 项目生产车间 2F 平面图 (1:300)



总装区

附图 5-4 项目生产车间 3F 平面图 (1:300)



附图 5-5 项目生产车间 4F 平面图 (1:300)



附图 6 项目所在区域环境空气质量功能区划图



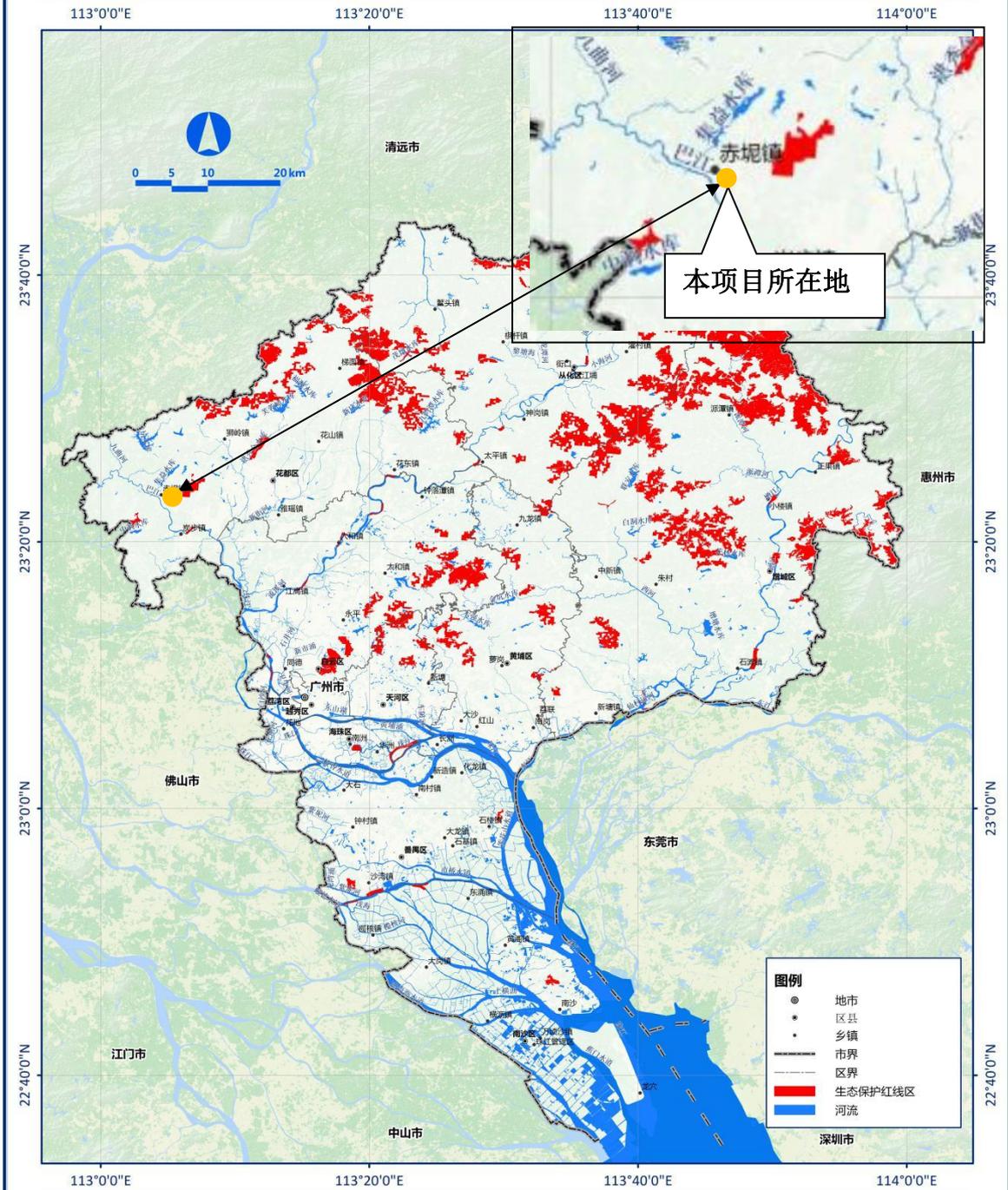
附图 8 项目周边水系图

广州市花都区声环境功能区区划



附图 10 广州市花都区声环境功能区区划图

广州市生态保护红线规划图



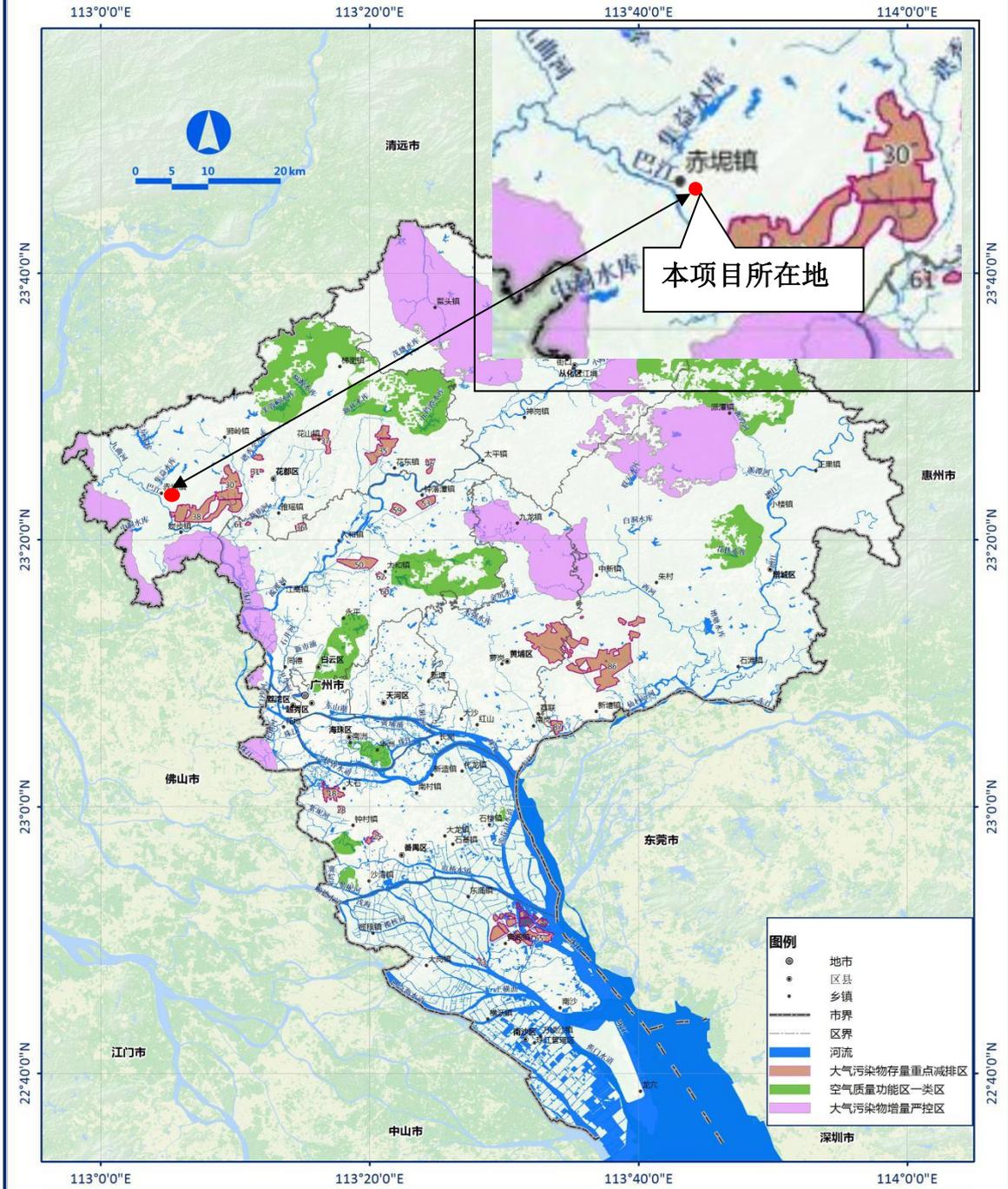
广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

广州市环境保护局

02

附图 11 项目位置与生态保护红线规划图 (2014-2030 年) 规划关系图

广州市大气环境空间管控区图

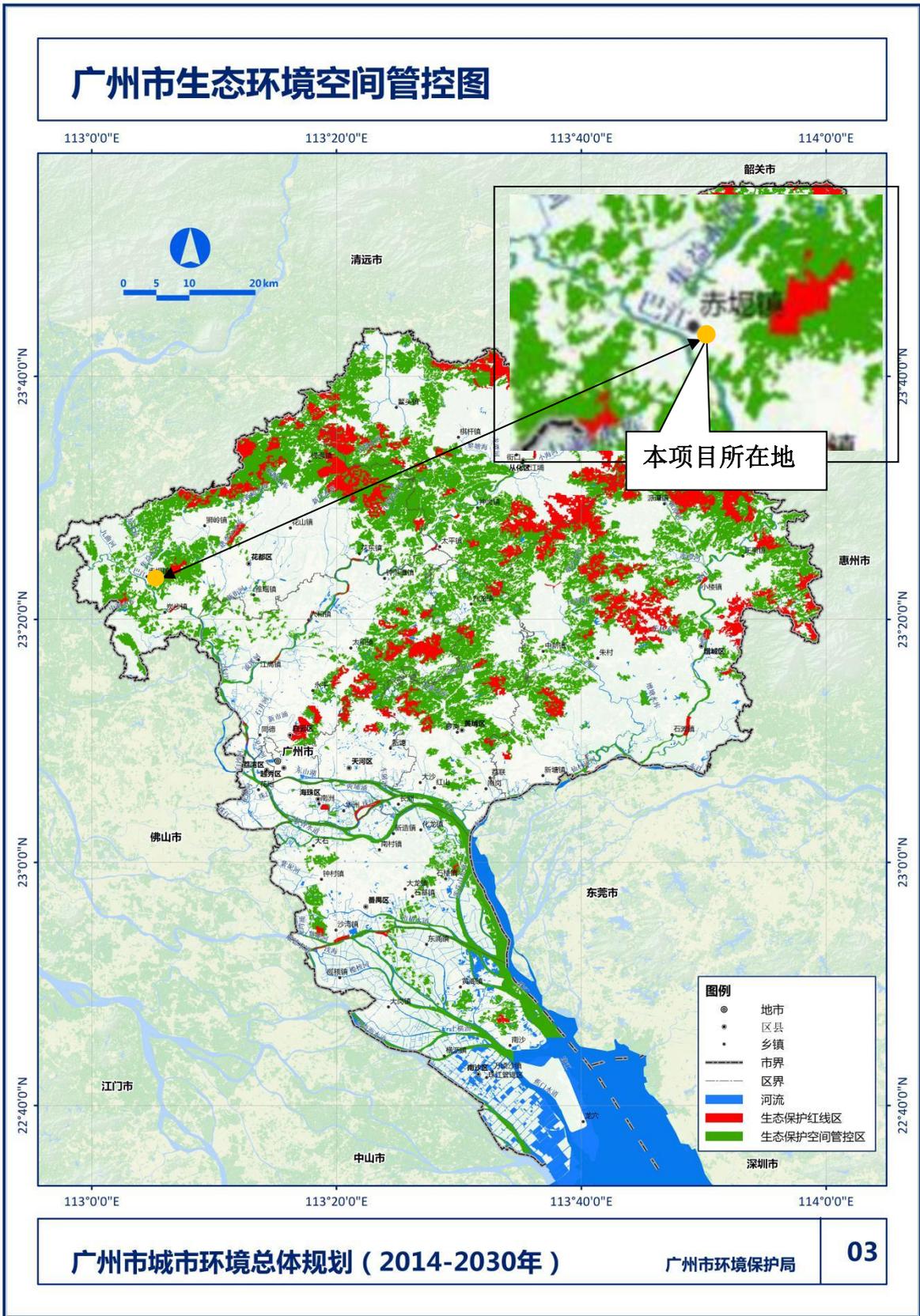


广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

广州市环境保护局

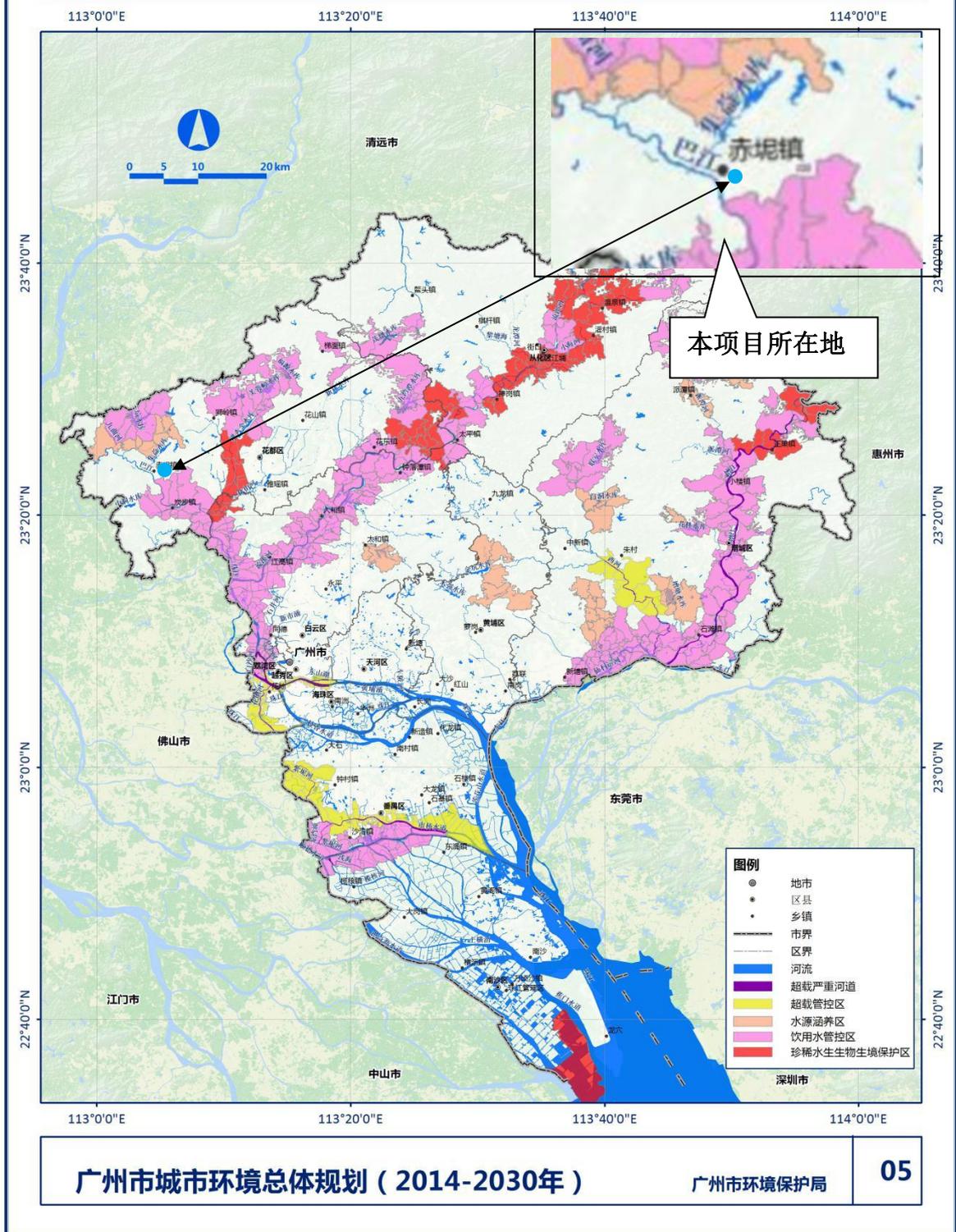
04

附图 12 项目位置与大气环境管控区划图 (2014-2030 年) 规划关系图



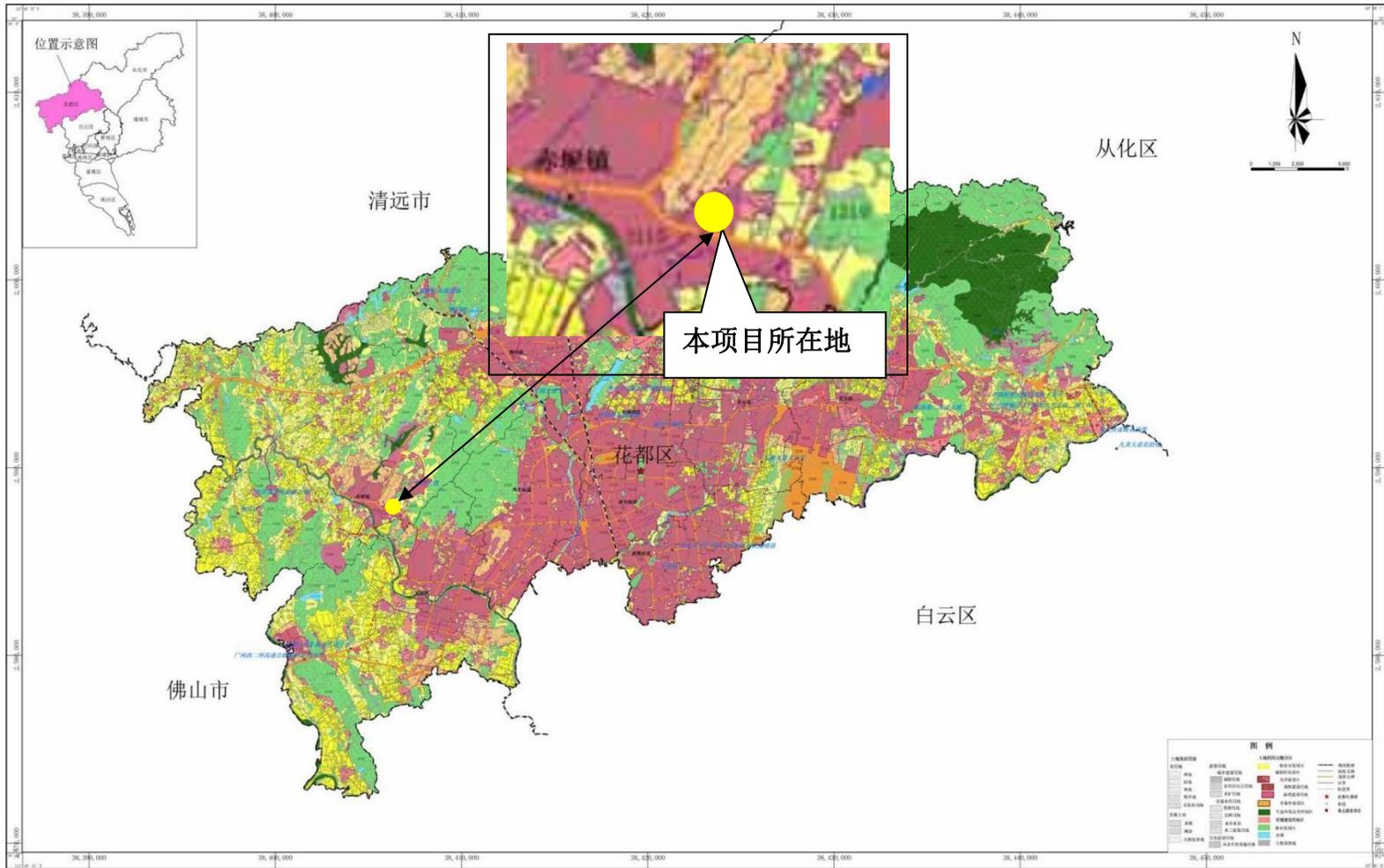
附图 13 项目位置与生态环境管控区划图 (2014-2030 年) 规划关系图

广州市水环境空间管控区图



附图 14 项目位置与水环境管控区划图 (2014-2030 年) 规划关系图

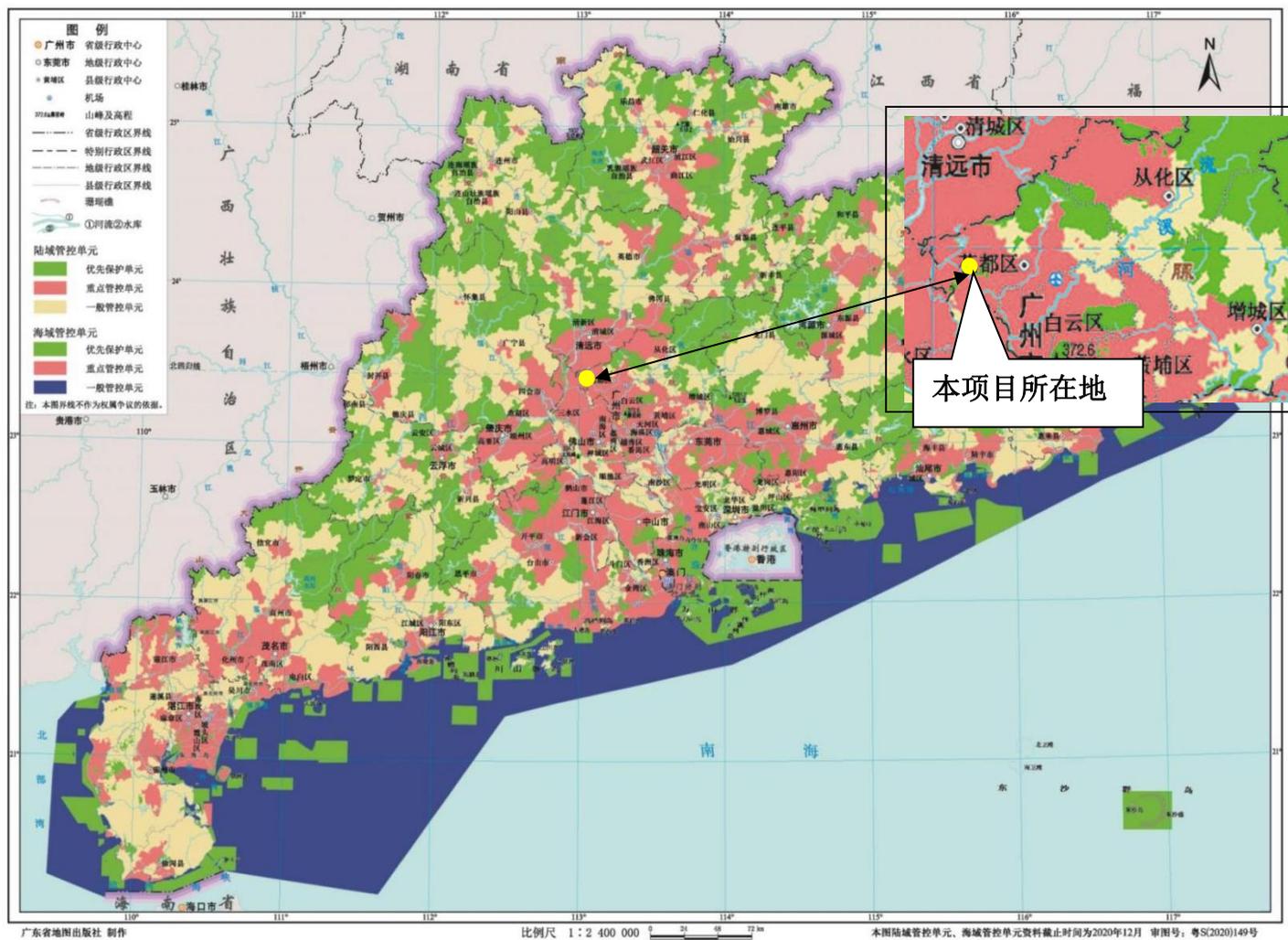
广州市花都区功能片区土地利用总体规划(2013-2020年)调整完善
土地利用总体规划图



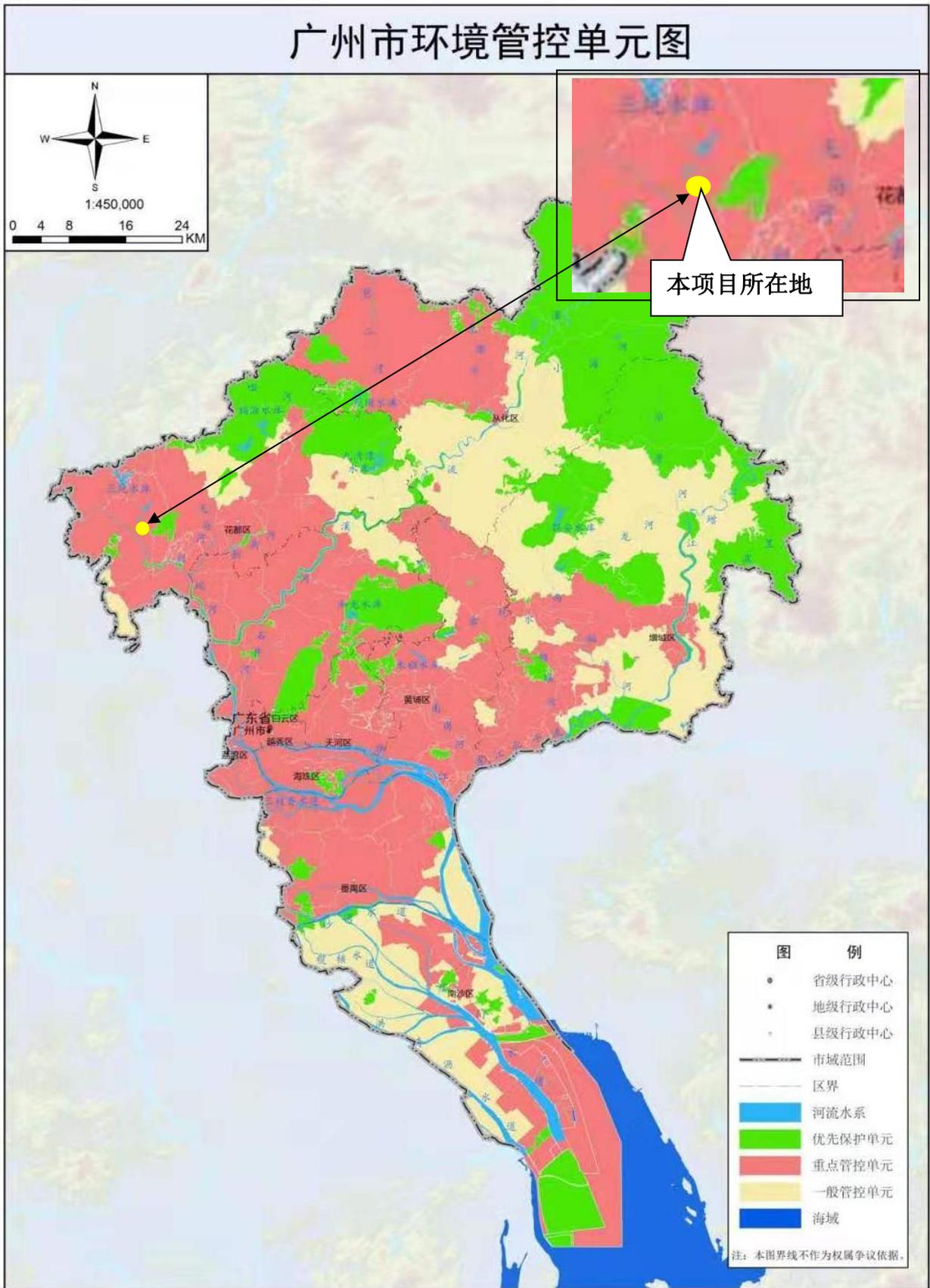
花都区人民政府 编制
二〇一七年六月

广州市花都区国土资源和规划局 制图
广州地量行城乡规划有限公司

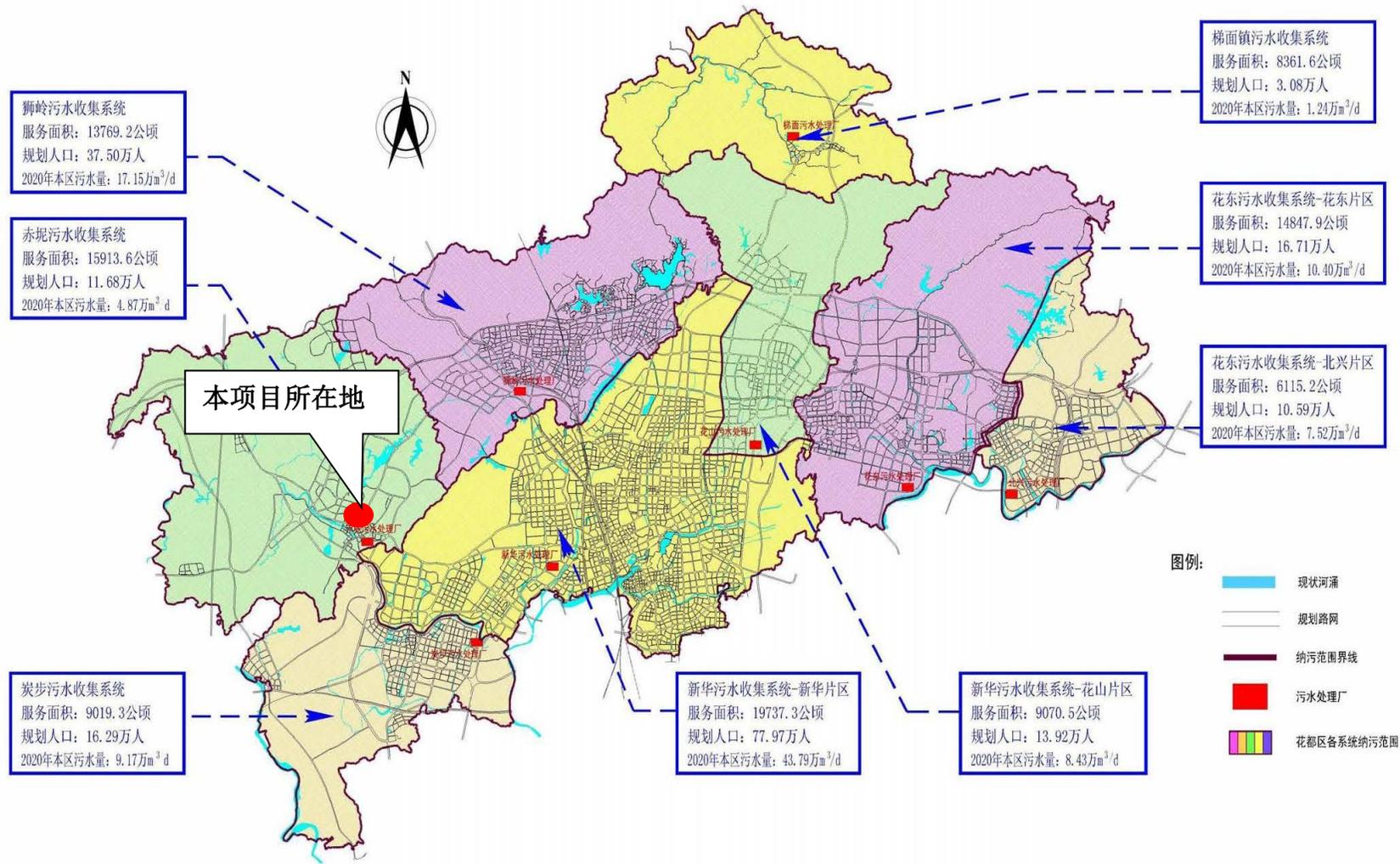
附图 15 花都区土地利用总体规划图



附图 16 项目位置与广东省环境管控单元关系图



附图 17 项目位置与广州市环境管控单元关系图



附图 18 广州市花都区城市污水处理厂纳污范围图