

建设项目环境影响评价影响报告表

项目名称：丝艾工业科技（中山）有限公司新建项目

建设单位（盖章）：丝艾工业科技（中山）有限公司

编制单位：中山市中赢环保工程有限公司

编制日期：2021年3月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别----按国标填写。
4. 总投资----指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

建设项目基本状况.....	1
环境质量状况.....	22
评价适用标准.....	28
建设项目工程分析.....	29
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	38
环境影响分析.....	39
项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	58
竣工环境保护验收及监测一览表.....	60
结论与建议.....	62

建设项目基本状况

项目名称	丝艾工业科技（中山）有限公司新建项目				
建设者/单位	丝艾工业科技（中山）有限公司				
法人代表	朱珺	联系人	刘应平		
通讯地址	中山市板芙镇智能制造装备产业园迎宾大道24号				
联系电话	13760457403	传真		邮政编码	528400
建设地点	中山市板芙镇智能制造装备产业园迎宾大道24号				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建√ 扩建 技改		行业类别及代码	[C2319] 包装装潢及其他印刷；[C3979] 其它电子器件制造；	
用地面积（平方米）	13725.2		建筑面积（平方米）	16299.21	
总投资（万元）	13000	其中:环保投资（万元）	150	环保投资总投资比例	1.15%
评价经费（万元）	4.0		预计投产日期	2022年3月	

一、工程内容及规模:

丝艾工业科技（中山）有限公司建于中山市板芙镇智能制造装备产业园迎宾大道24号(项目所在地经纬度：N 22°23'38.70"、E 113°19'39.29")，项目总用地面积 13725.2 平方米，总建筑面积 16299.21 平方米。项目投资 13000 万元。项目主要从事汽车零部件、模切件、电子产品及设备研发、生产、销售。项目年产高性能标签及功能部件（含标签）、显示保护膜、显示屏胶框、电气绝缘组件、密封垫、阻燃电池包装、不干胶粘接组件90000万片。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月1日施行）、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年6月21日修订通过）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年本）及2018年修改单（生态环境部令第1号）等有关法律法规中相关规定，建设过程中和建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。因此，该项目需进行环境影响评价。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规

文件，建设单位于 2020 年 7 月委托我司对其新建项目进行环境影响评价工作。接受委托后我单位即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷和 C3979 其他电子器件制造，根据《建设项目环境影响分类管理目录》（2018）的类别划分，包装装潢及其他印刷属于 39“印刷 231”，根据名录规定：年用溶剂油墨 10 吨及以上的需编制环境影响报告书，其他（激光印刷除外，年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）的需编制报告表；电子专用材料制造属于 81 电子元件及电子专用材料制造，根据名录规定：半导体材料制造，电子化工材料制造需编制环境影响报告书；印刷电路板、电子专用材料（电子化工材料制造除外）、使用有机溶剂的，有酸洗的需编制报告表。综上所述，判定该项目的环评类别为报告表。我单位依据国家有关环保法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表，报请环境保护行政主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供依据。

项目所在地北面连达（中山）科技有限公司（在建），东面为空地，南面为迎宾大道、隔路为空地；西面为拟建道路（河西六号路），隔路为空地。

二、相符性分析

1、产业政策相符性

根据国家发展改革委 商务部关于印发《市场准入负面清单（2019 年版）》，本项目不属于禁止类。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目性质、工艺和设备均不属于淘汰类和限制类，属于允许类，因此与国家产业政策相符合。

根据《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定的通知》，本项目为生产过程会使用溶剂型油墨，建设单位已编制了不可替代论证报告并通过中山市市政府的审批，且项目选址不位于主城区和一类环境空气质量功能区。因此与《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定的通知》具有相符性。

根据《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则》（中环规字[2020]1 号），项目不属于文件中控制引导的污染较重的行业，本项目不使用高污染燃料，因此与《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则》具有相符性。

2、规划相符性

（1）与土地利用规划符合性分析

该项目位于中山市板芙镇智能制造装备产业园迎宾大道24号，根据《中山市规划一张图公众服务平台》，项目属于工业用地。项目所在地符合当地的规划要求，地理位置和开发建

设条件优越，交通便利，不占用农田保护区、水源保护区、自然风景保护区等用地。因此，该项目的从选址角度而言是合理的。

(2) 与环境功能区划的符合性分析

项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目产生的少量废气经采取有效措施处理后，对周围环境影响很小。

本项目周围纳污河涌石岐河为水环境功能区IV类，本项目所在地纳入中山市板芙镇污水处理厂的纳污范围之内，本项目生活污水经化粪池预处理后通过市政管道排入中山市板芙镇污水处理站集中深度处理后排入石岐河；生产废水收集后交有废水处理能力的单位转移处理。故项目产生的生活污水排入污水处理厂处理后外排，不对周围水体产生影响。

本项目所在区域声环境功能区划为3类，项目产生的噪声，经墙体隔声和自然距离衰减作用后，边界噪声能达到相关要求，不会改变区域声环境功能。

项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等，项目选址符合环境功能区划的要求。

三、环境要素的评价等级判定及评价范围

1、环境要素的评价等级

(1) 大气评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目 $1\% < P_{max} = 4.90\% < 10\%$ ，则确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(2) 地表水评价等级

项目位于板芙镇污水处理厂的纳污范围内，生活污水经化粪池处理后经市政管网排入中山市板芙镇污水处理厂处理达标后排放至石岐河；生产过程产生的清洗废水收集后交有废水处理能力的单位转移处理，不外排。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，项目为间接排放，评价等级为三级B。

(3) 环境噪声评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中 5.2.4 建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3dB(A) 以下，且受噪声影响人口数量变化不大时，按三级评价。项目所处声环境功能区为 3 类区，同时受噪声影响人口数量变化不大，故噪声评价工作等级为三级。

(4) 地下水评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，项目印刷属于IV类项目，

电子专用材料属于IV类项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

(5) 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目土壤评价如下。

1) 占地规模：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地（注： $1\text{hm}^2=10000\text{m}^2$ ）。

本项目用地面积约为 $1.37252\text{hm}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，因此，本项目占地规模为小型。

2) 敏感程度

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见下表：

表 1 污染物影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据大气环境分析，项目周边 300 米范围内无敏感点，因此，判定敏感程度为不敏感。

3) 项目类别判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）中附录 A-表 A.1，本项目属于表 A.1 中的“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造，根据分类：设有电镀工艺的、金属制品表面处理及热处理加工的、使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）、有钝化工艺的热镀锌的项目类别为 I 类；有化学处理工艺的项目类别为 II 类；其他的项目类别为 III 类”，本次建设不涉及电镀、金属表面处理及热处理、有机涂层、化学处理工艺，属于表中的其他，因此，本项目类别为 III 类。

(4) 土壤评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018），项目评判等级如表 2。

表 2 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级

较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作									

本项目占地规模为小型，敏感程度为不敏感，类别为Ⅲ类，根据上表判定本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

(6) 环境风险评价等级

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）的规定，重大危险源的辨识指标如下：单元内存在危险物质的数量等于或超过规定的临界量，即被定为重大危险源。本项目位于中山市板芙镇智能制造装备产业园迎宾大道 24 号，项目生产过程使用的原材料种类及数量见原材料一览表，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目使用的硬化剂（含有乙酸乙酯）、清洗液（含有正己烷、异丙醇、甲苯）中含有环境风险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质实际存在量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 3 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	危险性类别	CAS 号	最大存在总量 q_n	临界量 Q_n	单一物质 Q 值
1	乙酸乙酯	突发环境事件 风险物质	141-78-6	0.003	10	0.0003
2	正己烷		110-54-3	0.0004	10	0.00004
3	异丙醇		67-63-0	0.005	10	0.0005
4	甲苯		108-88-3	0.0009	10	0.00009
项目 Q 值 Σ						0.00093

由上表，项目各危险物质与其临界量比值总和 $Q = 0.00093 < 1$ ，则辨识指标 AQR 小于 1.0，

该项目环境风险潜势为 I，根据表 4 进行等级划分，由表可知本项目的风险评价级别定为简单分析。

表 4 评价工作级别（一、二级）

环境风险潜势	VI、VI [*]	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风向防范措施等方面给出定性的说明。

2、评价范围

①大气环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目大气评价等级为二级评价，评价范围：以项目所在地为中心，边长为 5km 的矩形范围。

②水环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），评价等级为三级 B 时，应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求，涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。根据本项目建设情况，不设置地表水评价范围。

③声环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中“6.1.2 二级、三级评价范围可根据建设项目所在区域和相邻区域的声环境功能区类别及敏感目标等实际情况适当缩小”。根据项目实际情况，项目声环境评价范围为边界向外 200m。

④地下水评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“8.2.2 三级评价范围为 $\leq 6\text{km}^2$ 的区域”。

⑤环境风险评价范围

根据本风险评价工作级别为简单分析。

⑥土壤评价范围

本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

四、项目建设概况

（1）、项目基本情况

项目建于中山市板芙镇智能制造装备产业园迎宾大道24号。项目年产高性能标签及功能部件（含丝印铭牌标签及金属网纱）、显示保护膜、显示屏胶框、电气绝缘组件、密封垫、阻燃电池包装、不干胶粘接组件90000万片。

(2) 主要产品产量情况

表5主要产品产量情况

序号	产品名称	年产量	序号	产品名称	年产量
1	金属网纱（精密模切件）	6000万片	2	密封垫（精密模切件）	45000万片
3	显示保护膜	4000万片	4	阻燃电池包装	3500万片
5	显示屏胶框	5000万片	6	不干胶标签	10000万片
7	电气绝缘组件	6500万片	8	丝印铭牌标签	10000万片

项目主要原料及年耗量见表6，原辅材料理化性质见表7。

表6 项目主要原材料及年耗量

序号	名称	组分/规格/形态	单位	年用量	最大储量	规格
1	铜箔	固态，	吨	5	1.67	卷
2	PET不干胶	固态，树脂，0.0963kg/m ²	吨	50	16.67	散装
3	保护膜	固态	吨	1000	333	散装
4	单双面胶	固态	吨	150	50	散装
5	离型膜	固态	吨	600	200	散装
6	离型纸	固态	吨	180	60	散装
7	铜版纸不干胶	固态	吨	77	25.7	散装
8	塑胶原膜	固态	吨	1200	400	散装
9	网纱	固态	吨	2	6.7	米
10	泡棉	固态	吨	100	33.3	散装
11	溶剂型油墨	溶剂石脑油 30%、二氧化硅 20%、三甲基苯 15%、1,2,4-三甲基苯 10%、萘 1%、1,3,4-三甲基苯 1%、锡及锡化合物 1%、氧化钛 1%、碳黑 1%、铜及其化合物 2%、聚酯系树脂 10%、酯系溶剂 2%、着色颜料 2%、芳香族烃系溶剂 2%、辅助剂 3%	吨	1	0.12	1kg/桶
12	溶剂型油墨	聚酯多元醇 40%、颜料 15%、乙酸丁酯 40%、添加型有机硅 5%	吨	1	0.12	1kg/桶
13	油墨稀释剂	溶剂石脑油 90%、三甲基苯 4%、萘 4%、1,2,4-三甲基苯 1%、芳香族烃系溶剂 1%	吨	0.5	0.1	1kg/桶
14	UV稀释剂	脂类溶剂 50-60%，酮类溶剂 5-25%，醇类溶剂 10%，助剂 5%	吨	0.5	0.04	1kg/桶
15	UV 油墨	聚酰胺树脂 30-40%，颜料 2-3%，光引发剂 5-10%，UV 单体 30-40%，助剂 3-5%	吨	5	0.4	1kg/桶
16	清洗液	正己烷 0.08%、异丙醇 0.99%、正庚烷 71.01%、甲苯 0.18%、其他烷烃和环烷烃化合物 2%	吨	0.5	0.1	1kg/桶
17	硬化剂（调油墨）	乙酸乙酯 30%，异氰酸酯树脂 70%	吨	0.01	0.003	1kg/桶

18	感光乳剂	水 60%，丙烯酸单体 20%，水性乳化树脂 5%，聚乙烯醇 15%	吨	0.1	0.003	1kg/桶
19	酒精	液态，	吨	0.6	0.2	2L/瓶
20	正庚烷	液态	吨	0.5	0.15	500ml/瓶

表 7 原料主要化学成分及理化性质分析

原料名称	化学式	CAS号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
酒精	C ₂ H ₆ O	64-17-5	无色液体，有酒香。熔点(°C)：-114.1；相对密度（水=1）：0.79；沸点(°C)：78.3；相对蒸气密度（空气=1）：1.59；饱和蒸气压(kPa)：5.33(19°C)；闪点(°C)：12；爆炸上限%(V/V)：19.0；引燃温度(°C)：363；爆炸下限%(V/V)：3.3；溶解性：与水混溶，可溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。	易燃	口服-大鼠 LD50: 3739mg/kg; 口服-小鼠 LD50: 11700 mg/kg
正庚烷	C ₇ H ₁₆	142-82-5	外观与形状：无色易燃液体，有石油臭，密度：0.684g/cm ³ ；熔点：-91°C；沸点：98°C；闪光点：30°C	易燃	静脉-小鼠 LD50: 222 mg/kg

(3)、项目主要生产设备

项目主要生产设备及数量见表 8。

表 8 项目主要生产设备和数量

序号	设备名称	数量	容积/型号	所在工序
1	柔版印刷机	2 台	HX320	印刷
2	超声波清洗机	1 台	/	柔印清洗
3	网纹辊清洗机	1 台	/	柔印清洗
4	喷码打印机	1 台	DCPM-370	印刷
5	AOI	2 台	AIM-330S	FQC
6	凸印刷机	1 台	TLC-250+4C	印刷
7	柔版印刷机	1 台	ECS-340 (491)	印刷
8	平刀模切机	1 台	HX350	模切
9	平刀模切机	1 台	HX-420	模切
10	分条机	1 台	RETI FLEX-330	模切
11	分条机	1 台	DSI-2672	模切
12	碑切机	3 台	PYQ-107C	模切
13	冲床	2 台	OCP-25E	模切
14	UV 喷墨打印机	1 台	LEF-300	印刷
15	丝网印刷机	3 台	AT-57	印刷
16	丝网印刷机	1 台	AT-80	印刷
17	丝网印刷机	7 台	AT-80	印刷
18	丝网印刷机	2 台	/	印刷

19	丝网印刷机	1 台	CS-4510CNC	印刷
20	丝网印刷机	1 台	CS-4520DH-A	印刷
21	丝印烤箱（用电）	3 台	SWI-90 160/2-2H	烘干
22	UV 隧道炉（用电）	1 台	800-1HT/IR-1HT-2UV-CODER	烘干
23	UV 隧道炉（用电）	1 台	90-6220-1NX-IECS-IR-INTE-160	烘干
24	覆膜机	3 台	PL-680	覆料
25	激光切割机	1 台	C02-H120-H060	模切
26	激光切割机	1 台	C02-H120-H100	模切
27	激光切割机	1 台	C02-H120-H160	模切
28	晒版机	1 台	W-SP-4860A	晒版
29	晒版烘箱（用电）	1 台	HM-HB-4860A	晒版
30	圆刀模切机	7 台	ECM-165/8-16-28	模切
31	圆刀模切机	1 台	D16338E	模切
32	圆刀模切机	1 台	HDS-QZDMQ-12-25-251	模切
33	圆刀模切机	1 台	HDS-QZDMQ-12-25-252	模切
34	圆刀模切机	1 台	zd10120630	模切
35	圆刀模切机	1 台	NI 224350-CA-MM	模切
36	圆刀模切机	1 台	N1020250-AT-B	模切
37	圆刀模切机	1 台	NI 020250-AI -B	模切
38	圆刀模切机	3 台	BCM250W-16-31	模切
39	圆刀模切机	2 台	BCM250W-20-38	模切
40	圆刀模切机	1 台	BCM-350W-9-14	模切
41	平刀模切机	6 台	MOG420-12T	模切
42	平刀模切机	2 台	BX-350	模切
43	平刀模切机	1 台	DZ300	模切
44	平刀模切机	2 台	FA-270	模切
4	平刀模切机连线（2+1）	1 台	UDP-5000	模切
46	平刀模切机	1 台	WSD-450	模切
47	自动贴合机	4 台	AF3+rewinder	表胶
48	液压成型机	1 台	LC-CX-5580	成型
49	全自动贴标机	1 台	KL-280	表胶
50	大飞机全自动把手贴装机	1 台	N/A	表胶
51	大飞机全自动把手贴装机	1 台	N/A	表胶
52	激光切割机	1 台	N/A	模切
53	激光切割机	1 台	N/A	模切
54	激光切割机	1 台	PCUT5630	模切
55	全自动分条机	1 台	TAFAD-17U	模切
56	全自动分条机	1 台	XF-1300	模切
57	全自动分切机	1 台	NH-1613	模切
58	全自动分切机	1 台	XW-703P-3	模切
59	龙门式大型程高精度影像测量仪	1 台	QVH-700	QA 检验设备
60	龙门式大型程高精度影像测	1 台	QVP4030	QA 检验设备

	量仪			
61	龙门式大型程高精度影像测量仪	1 台	QVH-1700	QA 检验设备
62	影像测量仪	2 台	M3211397	QA 检验设备
63	切片机	4 台	QP-300	模切
64	切片机	1 台	QP-320	模切
65	切片机	1 台	N/A	模切
66	切片机	1 台	N/A	模切
67	刮胶研磨机	1 台	AT-S100	印刷
68	热缩包装机	2 台	DFQA450	包装
69	投影仪	4 台	PJ-A3000	QA 检验设备
70	450 三座贴合机	2 台	WT-450/3	表胶
71	450 三座贴合机	2 台	XHF-450/3	表胶
72	320-2 座贴合机	12 台	BX-320	表胶
73	320-2 座贴合机	4 台	FXD-320	表胶
74	除泡机	1 台	BJ-800	除泡

(4)、项目人员及工作制度

本项目拟设员工350人，均不在厂内食宿。本项目每天工作16小时，每天两班制（上午8:00-12:00，下午13:30-17:30；），全年工作300天，年工作4800小时。

(5)、能源消耗情况

项目建成后用电全部由市政电网供给，不设备用发电机，年用电量800万kW·h。

(6)、给排水系统

生活：本项目拟设员工 350 人，根据《广东省用水定额》（DB 44/ T 1461-2014），员工生活用水按“机关事业单位有食堂和浴室”生活用水定额计，即 0.08 m³ 人·d，则员工生活用水量约为 28t/d，8400t/a。生活用水全部由市政自来水厂供给，给水由市政管网接入。项目生活污水按用水量 90% 计算，产生生活污水约为 25.2t/d，7560t/a。本项目所在地纳入当地的污水处理厂的处理范围之内，故项目产生的生活污水经化粪池处理后，由市政管道排入中山市板芙镇污水处理厂作深度处理，最终排入石岐河。

生产：项目生产过程用水主要为制版清洗过程及尾气喷淋过程。

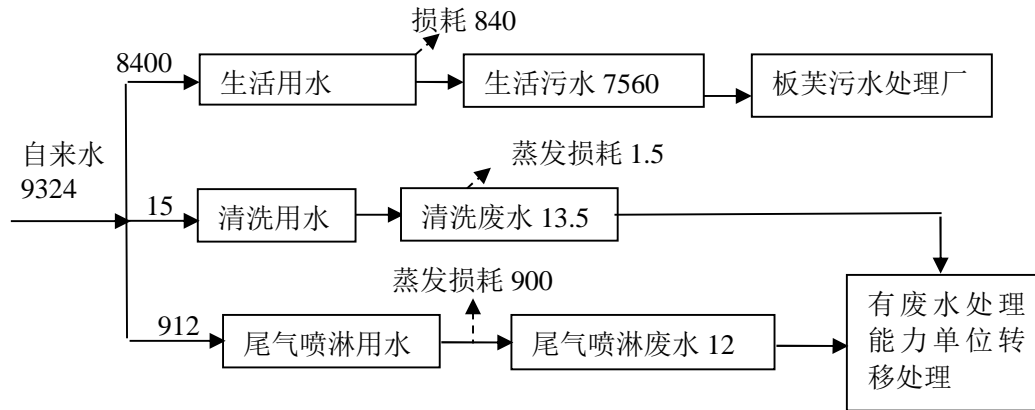
①项目生产过程需进行制版，制版过程分别使用 2 把高压水枪对网版进行清洗和显影，每把水枪流量为 5L/min，工作时长约为 3000min/a，则制版用水量为 15t/a，废水产生量以用水量的 90% 计，则制版废水产生量约为 13.5m³/a，交有废水处理能力的单位转移处理。

②水喷淋塔用水

项目设备、车间负压收集的废气首先经一套水喷淋塔进行吸收，主要吸收废气中的乙醇，水喷淋塔运行过程中循环用水量约为10m³/h（100m³/d），根据经验数据，损耗量约占

循环用水量的3%，损耗量为3m³/d（900m³/a），水喷淋塔设置1个3m³循环水池，三个月更换一次，更换水量约为12m³/a，通过计算，项目水喷淋塔用水约912m³/a。更换下来的喷淋塔废水交有废水处理能力的单位转移处理，不外排。

水平衡图如下（单位：t/a）：



(7)、项目工程组成

项目共有建筑物 3 栋建筑物，总用地面积 13725.2 平方米，总建筑面积 16299.21 平方米。

表 9 项目工程组成一览表

工程构成	工程内容	工作内容	备注
总建筑面积 16299.21 平方米，共设 3 栋建筑物，其中 1 栋 3 层厂房，1 栋 1 层甲类仓库，1 栋 1 层值班室			
主体工程	洁净车间	位于 1 栋 3 层厂房的第 3 层，建筑面积 1131m ²	/
	丝印制版房	位于 1 栋 3 层厂房的第 3 层，建筑面积 151 m ²	/
	调墨房	位于 1 栋 3 层厂房的第 3 层，建筑面积 40 m ²	/
	柔印车间	位于 1 栋 3 层厂房的第 1 层，建筑面积 570 m ²	/
	模切车间	位于 1 栋 3 层厂房的第 3 层，建筑面积 1654 m ²	/
	恒温恒湿车间	位于 1 栋 3 层厂房的第 3 层，建筑面积 204 m ²	/
	柔印清洗车间	位于 1 栋 3 层厂房的第 1 层，建筑面积 31 m ²	/
	其余车间	建筑面积 5804.48 m ²	主要包括包装车间、更衣室、茶水间等
储运工程	仓库	位于 1 栋 3 层厂房的第 1 层，建筑面积 2073.14m ²	/
	甲类仓库	1 栋 1 层建筑，建筑面积 60m ²	/
	危废仓	位于 1 栋 3 层厂房的第 1 层，建筑面积 20 m ²	/
	垃圾房	位于 1 栋 3 层厂房的第 1 层，建筑面积 225 m ²	/
公用工程	供配电系统	压配电室建筑面积 111 m ² ，位于 1 栋 3 层厂房的第 1 层； 低压配电室 97 m ² ，位于 1 栋 3 层厂房的第 2 层	/
	供水管网	市政管网，31.08t/d	/
辅助工程	实验室	位于 1 栋 3 层厂房的第 1 层，建筑面积 129m ²	/
	空压机房	位于 1 栋 3 层厂房的第 1 层，建筑面积 81 m ²	/
	消防泵房	位于 1 栋 3 层厂房的第 1 层，建筑面积 40 m ²	/
	空调机房	位于 1 栋 3 层厂房的第 2 层，建筑面积 142 m ²	/

	架空走廊	位于1栋3层厂房的第1层，建筑面积174.62m ²	/
行政生活	办公室	位于1栋3层厂房的第1、3层，建筑面积2780.02m ²	/
	食堂	位于1栋3层厂房的第1层，建筑面积345 m ²	/
	值班室	1栋1层建筑，建筑面积532.95m ²	/
环保工程	废水	生活过程产生的污水经过收集后进入中山市板芙镇生活污水处理厂进行处理；产生的生产废水收集后交有废水处理能力的单位转移处理。	/
	有机废气	收集水喷淋+UV光解+活性炭+20m排气筒	/
	固废	生活垃圾按指定位置堆放，交由环卫部门清理运走；一般固废交有一般工业固体废物处理公司处理；危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	
	噪声	合理安装；选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗；采取隔声、减震、消声等措施；加强生产管理等措施。	/

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

项目所在地位于中山市板芙镇智能制造装备产业园迎宾大道24号，项目所在地北面连达（中山）科技有限公司（在建），东面为空地，南面为迎宾大道、隔路为空地；西面为拟建道路（河西六号路），隔路为空地。附近的厂企及过往车辆形成一个污染群体，产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘、有机废气；COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、噪声以及固体废弃物等污染物。

建设项目的纳污河道为石岐河。随着经济的发展，人口的增加，排入的工业废水和生活污水不断增加，使得该河道水质受到影响。为保护石岐河，以该水道为纳污主体的厂企应做好污染物的达标排放工作，采取各种有效措施削减污染物的排放量，并积极配合有关部门开展水道的综合整治工作。

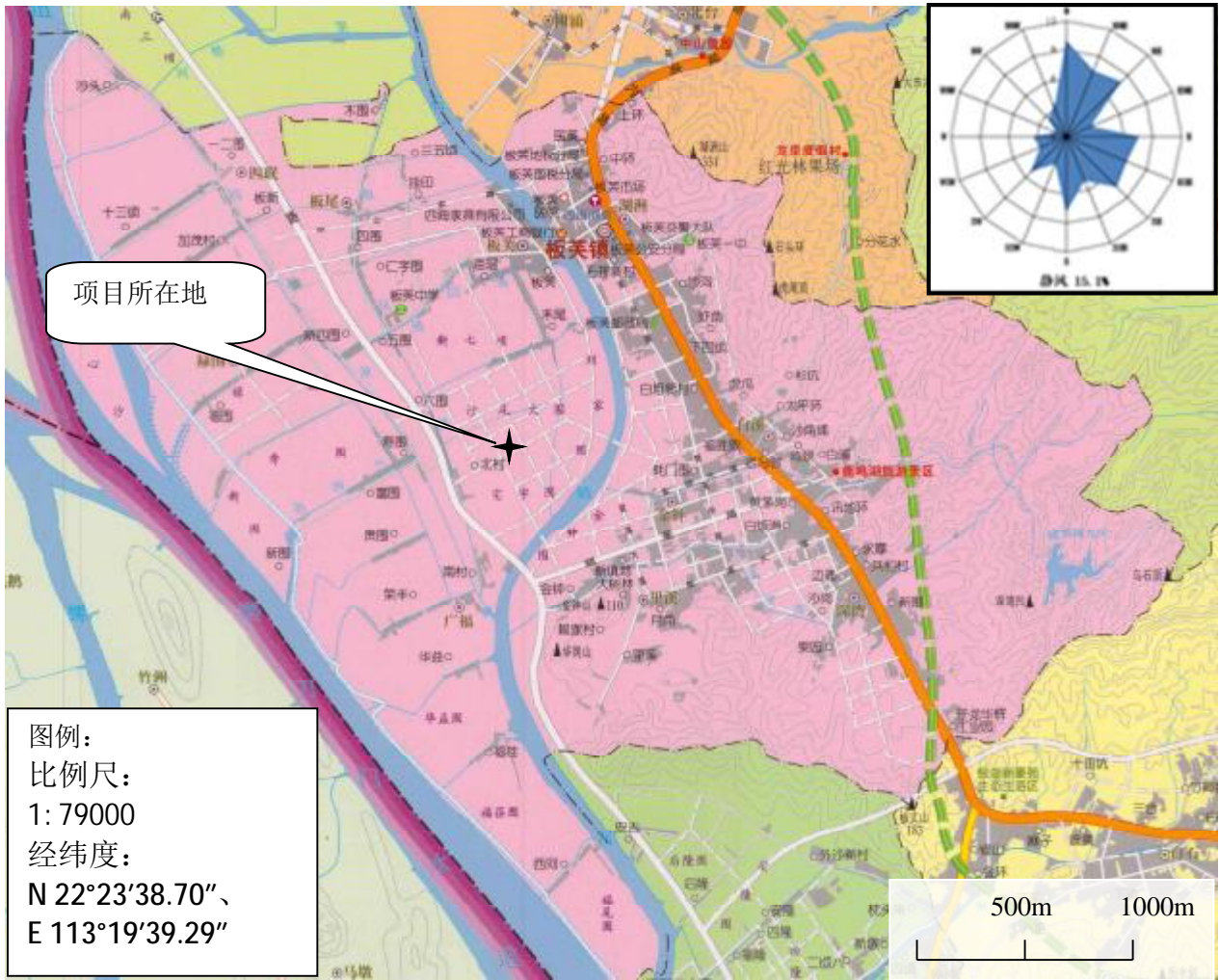


图 1 项目地理位置图



图2 项目四至图及卫星图

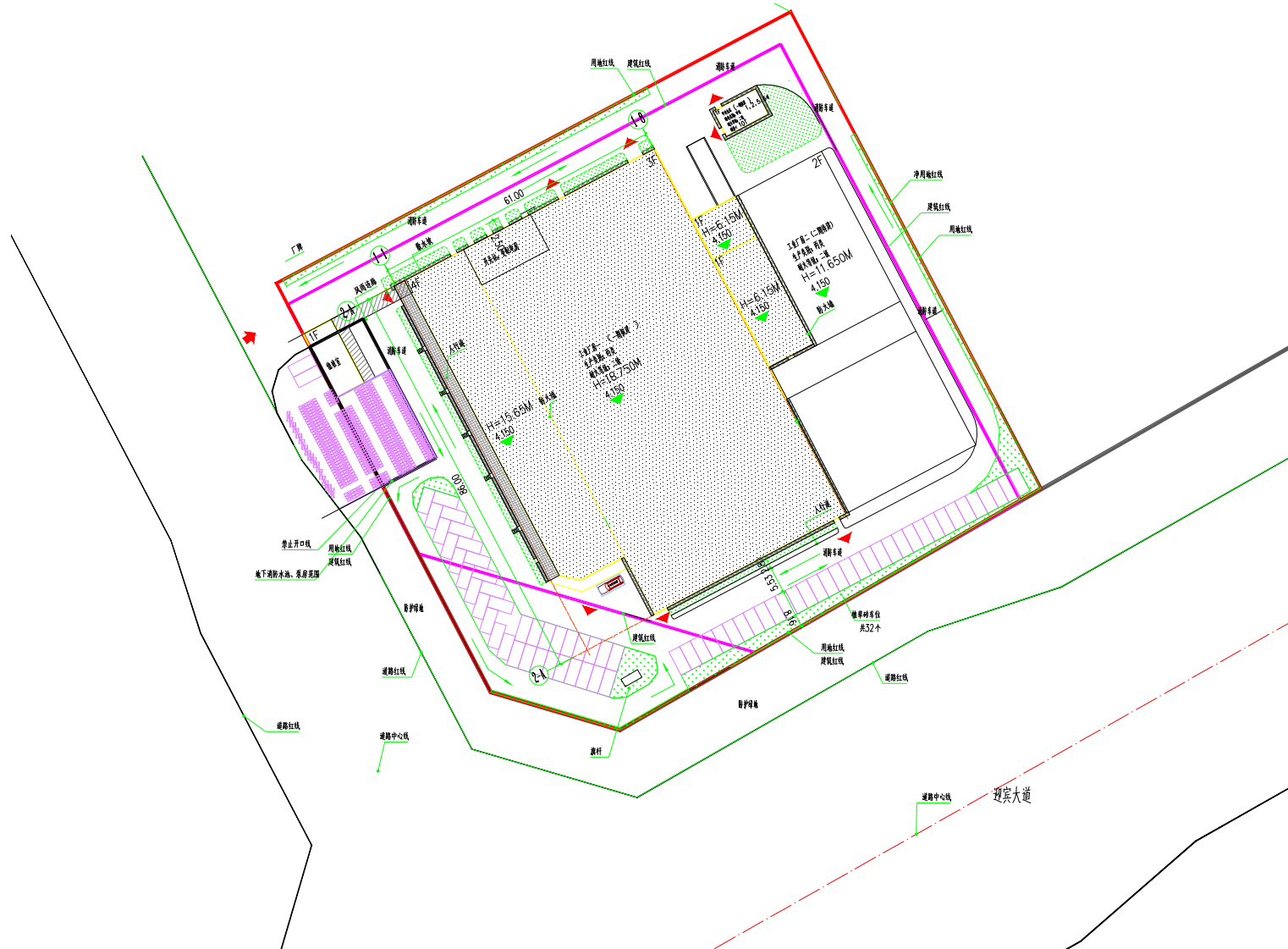


图3 项目平面布置图

中山市规划一张图公众服务平台



图4 项目用地规划截图

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

中山市东临珠江口，与珠海、澳门相邻，与深圳、香港隔海相望，北距省会广州市约 100 公里。中山市板芙镇地处中山市南部，东傍五桂山，西临西江，南连珠海经济特区，北枕石岐中山城区，毗邻港澳，水陆两路交通方便。

2、地质地貌

中山市地质发展历史悠久，地壳变动频繁，地质构造体系属于华南褶皱束的粤中拗陷，中山位于此拗陷中增城至台山隆断束的西南段。但是地层公布比较简单，出露地层以广泛发育的新生界第四系为主。地形以平原为主，地势中部高亢，四周平坦，平原地区自西北向东南倾斜。五桂山、竹蒿岭等山屹于市中南部，五桂山主峰高达 531 米，为全市最高峰。地貌由大陆架隆起的低山、丘陵、台地和珠江口的冲击平原、海滩组成。其中低山、丘陵、台地占全境面积的 24%，一般海拔为 10m—200m，土壤类型为赤红壤。平原和滩涂占全境面积的 68%，一般海拔为 -0.5m—1m，其中平原土壤类型为水稻土和基水地，滩涂广泛分布有海滨盐渍沼泽土及海滨沙土。

3、气候

中山市地处低纬，全境均在北回归线以南，属南亚热带季风气候，气候特征为光热充足、雨量充沛、干湿分明。4~9 月为雨季，6~10 月为台风季节，年降雨量 1886.0 毫米；年均气温为 22.5℃；年均日照率 39%，年均气压 1009.1kpa，相对湿度 79%；最多风向北风和南风，年平均风速 1.9m/s，静风频率 23%。

4、水文

中山地区河网较为密布，河流流向基本为西北—东南向，呈扇形网状分布，河网密度达 0.9~1.1 km/km²。主要河道有横门水道、拱北河、石岐河、小榄水道、鸡鸦水道等，潮汐类型属于混合型不规则半日潮，其月变化是每月潮，望潮差最大约为 2 米。河床高程低，坡降小。本项目所在地为珠江三角洲河网区，与评价水域有关的水体主要是石岐河。

本项目纳污河道为石岐河，石岐河位于珠江三角洲河网区，西连西江干流磨刀门水道，东接横门水道，石岐河水流横贯中山市城区，为了调蓄洪水、灌溉和挡潮，在石岐河东西河口均修建了水闸。从西河闸至东河闸全长 39km，平均河宽 150m，石岐河是典型的感潮河流，流向不定，流态复杂，水流在石岐河内随潮汐变化，走走停停，两天时间才能走去

东河。东、西河闸的调度原则是：在外江潮位达 2.1m 时，东西河闸关闸挡潮，将闸内水位控制在 2.1 米（黄基，同下）以内，其余时间东、西河闸同时开启，外江水按其水位及潮位的变化同时从两端涨入或退出。

5、植被

土壤：项目所在地土壤主要为沙壤，有机质含量多、肥力强。主要经济作物有：菠萝、荔枝、香蕉、龙眼等。

6、功能区划

项目选址所在区域环境功能属性见表 9：

表 10 项目所在地环境功能属性表

编号	项目	内容
1	水环境功能区	根据《中山市水功能区管理办法》（中府[2008]96号印发），受纳河道为石岐河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2	环境空气质量功能区	根据《中山市环境空气质量功能区划》（2020年修订），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87号），执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的3类标准。
4	地下水环境功能区	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），项目所在地属于地下水一级功能区的保留区，二级功能区的珠江三角洲中山不宜开采区（H074420002S01），地下水水质目标执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的V类水质，水保护目标为维持现状。
5	是否农田基本保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否地表水饮用水源保护区	否
8	是否水库库区	否
9	是否环境敏感区	否
10	是否中山市板芙镇污水处理厂的纳污范围	是

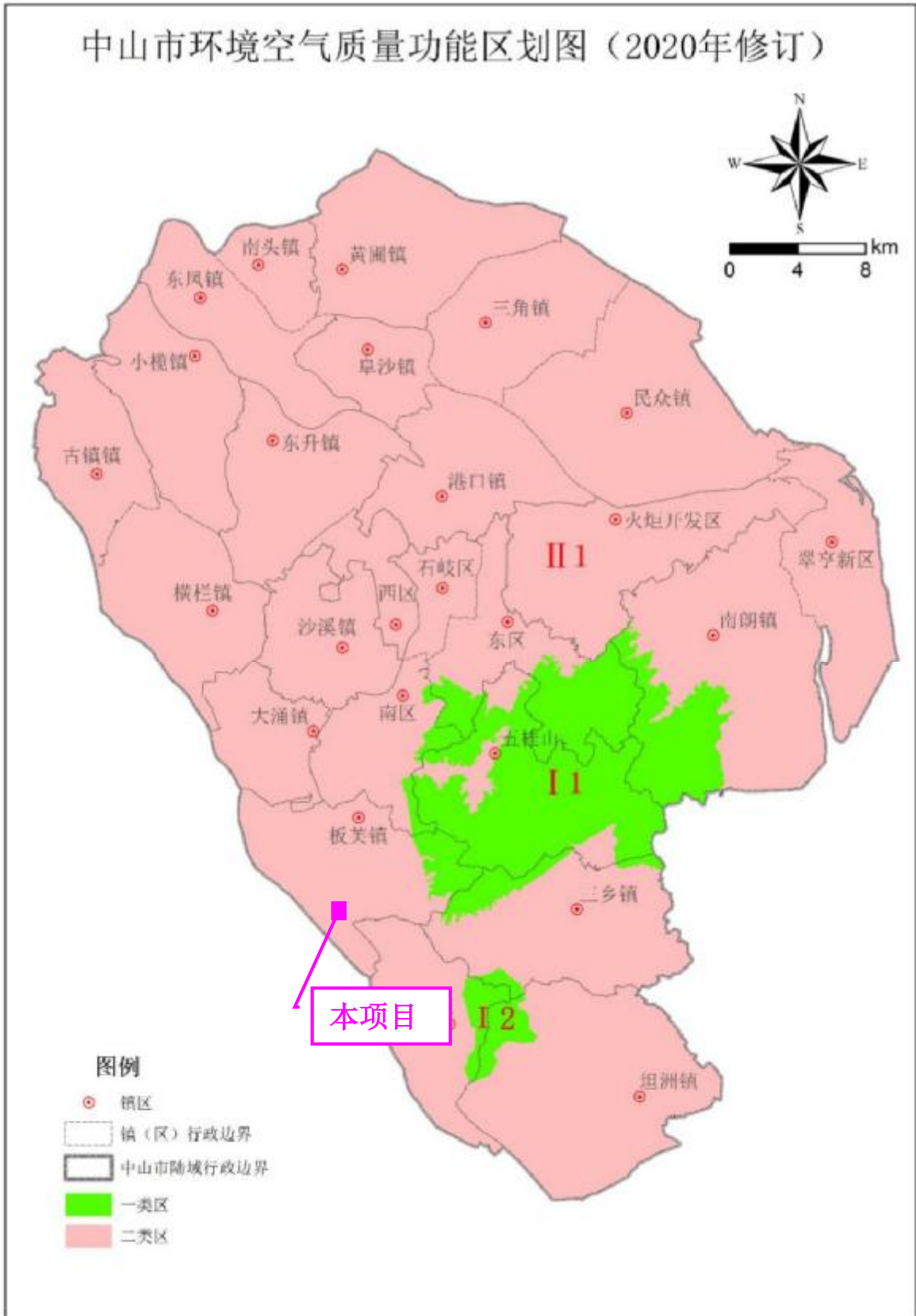


图6 大气功能区划图

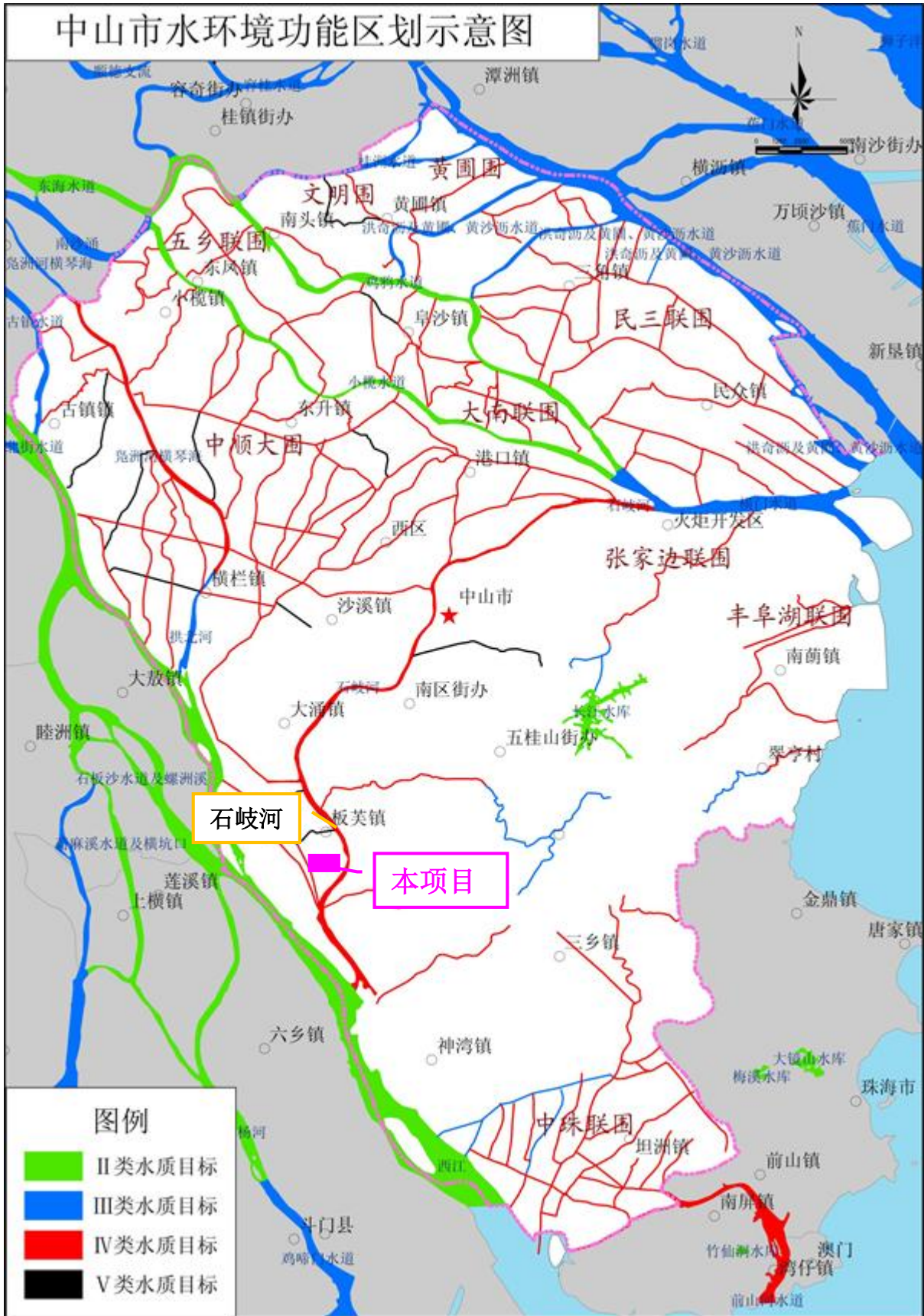


图7 水功能区划图

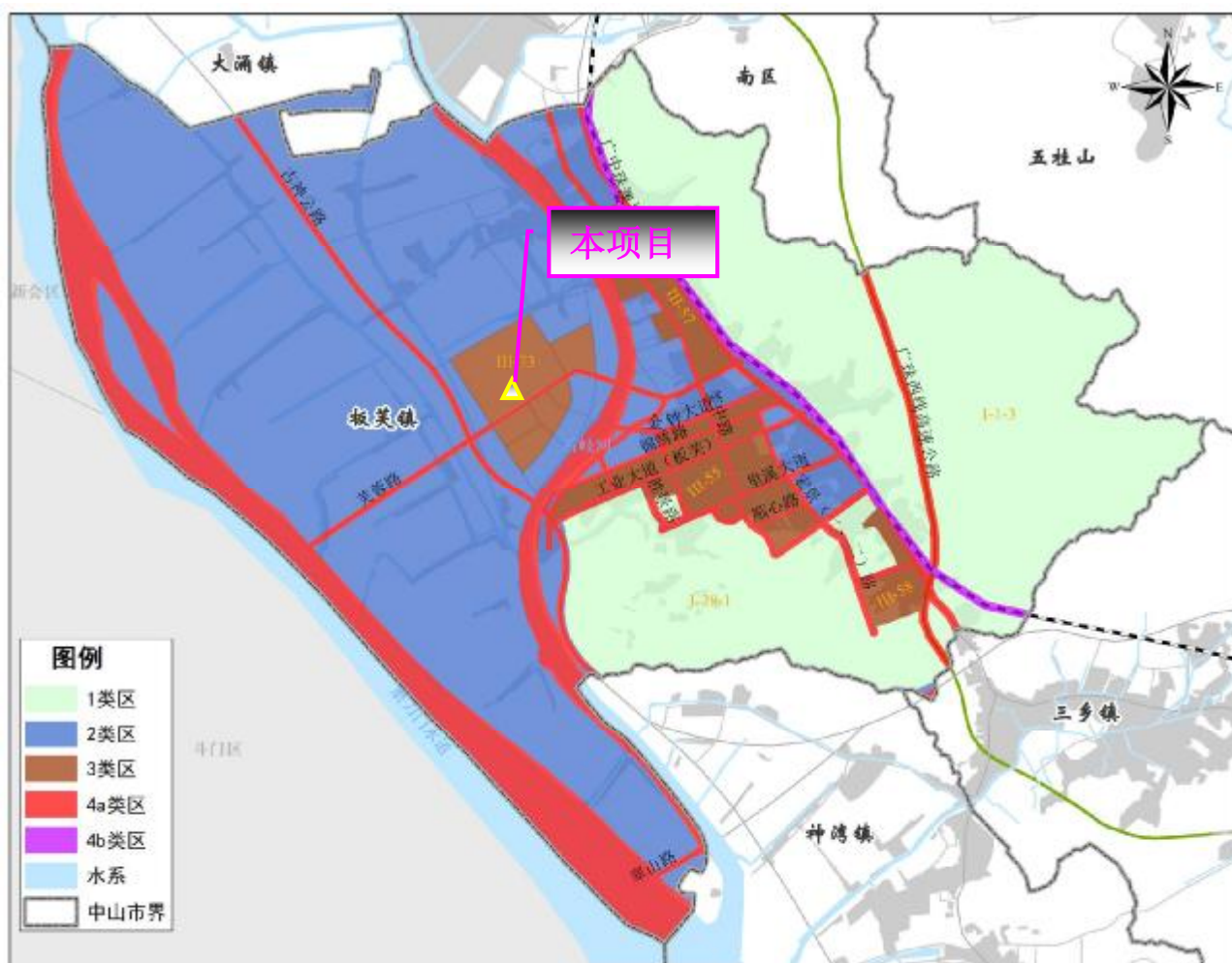


图 8 声功能区划图

环境质量状况

建设项目所在区域环境现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

1. 水环境质量现状

项目位于板芙镇污水处理厂的纳污范围内，项目生活污水经化粪池预处理处理后经市政管网排入板芙镇污水处理厂处理达标后排放至石岐河；尾气喷淋废水、清洗废水收集后交有废水处理能力的单位转移处理，不外排。根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ2.3-2018），本项目为间接排放，评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。

2. 环境空气质量现状

1、环境空气质量现状

根据《中山市环境空气质量功能区划》（2020年修订），项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（1）空气质量达标区判定：

根据《2018年中山市环境状况公报》，中山市城市二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值未达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，降尘达到省推荐标准。

表11 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	百分位数日平均质量浓度	17	150	11.33	达标
	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	百分位数日平均质量浓度	79	80	98.75	达标
	年平均质量浓度	32	40	80	达标
PM ₁₀	百分位数日平均质量浓度	79	150	52.67	达标
	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标
PM _{2.5}	百分位数日平均质量浓度	58	75	77.33	达标

	年平均质量浓度	30	35	85.71	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	165	160	103.13	超标
CO	百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标

中山市城市二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值未达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准。项目所在地为不达标区。

（2）基本污染物环境质量现状本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目位于板芙镇，与三乡镇监测站点较近，可采用三乡站点监测数据，根据《2018 年中山市环境空气质量各站点监测数据（三乡镇）》，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的监测结果见下表：

表12 基本污染物环境质量现状（三乡）

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	评价标准μg/m ³	现状浓度(μg/m ³)	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
中山市三乡镇	中山市		SO ₂	24小时平均第98百分位数	150	14	28	0	达标
				年平均	60	6.19	/	/	达标
	中山市		NO ₂	24小时平均第98百分位数	80	71	133.75	0.84	达标
				年平均	40	26.28	/	/	达标
	中山市		PM ₁₀	24小时平均第95百分位数	150	80	100.67	0.28	达标
				年平均	70	45.69	/	/	达标
	中山市		PM _{2.5}	24小时平均第95百分位数	75	41	105.33	0.28	达标
				年平均	35	22.62	/	/	达标
	中山市		O ₃	8小时平均第90百分位数	160	168	189.38	10.42	超标
	中山市		CO	24小时平均第95百分位数	4000	1300	42.5	0	达标

（3）补充监测

项目大气环境影响评价工作等级为二级，根据HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则—大气环境》相关要求，二级评价项目调查项目所在区域环境质量达标情况级调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量检测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状，项目TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度监测数据引用《连达（中山）

科技有限公司新建项目》中A1（连达（中山）科技有限公司新建项目所在地，位于项目北面）、A2（项目西南面的空地，距项目约500米）两个监测点位监测数据，监测时间为2020年4月7日-13日，两个监测点位距项目最远的为A2，距离西项目约500米，在项目评价范围内，引用数据有效，监测结果如下。

表13 项目环境空气现状监测点

监测站名称	监测点坐标		引用监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
A本公司	E113°18'16.90"	N22°23'52.68"	臭气浓度、TVOC、非甲烷总烃	2020年4月7日-2020年4月13日	项目内	/
A2空地	E113°18'18.25"	N22°23'27.43"			西南	420

表14 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	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)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							
A本公司	E113°18'16.90"	N22°23'52.68"	非甲烷总烃	瞬时值	2	0.121-0.127	6.35	0	达标
			臭气浓度	瞬时值	20（无量纲）	<10（无量纲）	50	0	达标
			TVOC	8小时值	0.6	0.138-0.144	24	0	达标
A2空地	E113°18'18.25"	N22°23'27.43"	非甲烷总烃	瞬时值	2	0.111-0.118	5.9	0	达标
			臭气浓度	瞬时值	20（无量纲）	<10（无量纲）	50	0	达标
			TVOC	8小时值	0.6	0.128-0.135	22.5	0	达标

根据监测结果可知，项目各监测点臭气浓度值均小于 20（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界限值；TVOC符合《环境影响评价技术导则

大气环境》（HJ2.2-2018）附录D的要求；非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃的有关规

定；非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃的有关规定。

3. 声环境质量现状

本区域声环境北、东、西面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区，昼间噪声限值 65dB(A)，夜间噪声限值为 55dB(A)；南面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类声环境功能区，昼间噪声限值 70dB(A)，夜间噪声限值为 55dB(A)。监测单位于 2020 年 11 月 13 日的现场监测结果显示：昼间：56.4-58.4dB(A)，夜间 45.7-47.6dB(A)，昼间、夜间均达标。

注：项目南面为迎宾大道，根据《中山市声环境功能区划方案（2018年）》规定，项目所在地为3类区域，迎宾大道边界线外一定距离内的区域划为4a类声环境功能区，本区划采用的距离确定方法如下：相邻区域为1类区域，距离为55m；向量区域为2类区域，距离为40m；相邻区域为3类区域，距离为25m；项目建筑物边界距迎宾大道边界最远为15米，因此，项目南面执行4a类。

表15 区域环境质量现状调查及监测结果

噪声	监测点位		1# (东面厂界外1m)	2# (西面厂界外1m)	4# (北面厂界外1m)	3# (南面厂界外1m)
	11.13	昼间	56.8dB(A)	57.7dB(A)	56.4dB(A)	58.4dB(A)
		夜间	45.9dB(A)	46.5dB(A)	45.7dB(A)	47.6dB(A)
评价标准		昼间≤65 dB(A)，夜间≤55 dB(A)				昼间≤70 dB(A)，夜间≤55dB(A)

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目，因此主要环境保护目标是保护好当地的区域环境不受影响。要采取合理有效的环保措施，使项目在运营过程中，不致影响项目所在区域的环境质量。

1、水环境保护目标

项目不在水源保护区内，水环境保护目标是确保项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，要维持污水接纳水体石岐河的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在项目建成后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本项目大气评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，二级评价评价项目评价范围为边长5km。

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建成后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准。项目周边大气评价范围内（边长为5Km的正方形区域）敏感点分布情况详见表所示。

表16 项目大气环境评价范围内敏感点分布情况一览表

敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	距离厂界	方位
	X	Y					
1. 广福村	22° 22' 45.76"	113° 17' 45.44"	村民	居住区	2类	2000m	东南面
2. 富围村	22° 22' 47.96"	113° 17' 50.36"	村民	居住区	2类	1300m	东南面
3. 禄围村	22° 22' 40.71"	113° 17' 31.46"	村民	居住区	2类	1100m	西北面
4. 四联村	22° 24' 23.20"	113° 17' 04.71"	村民	居住区	2类	1700m	东北面
5. 河尾村	22° 24' 38.83"	113° 18' 28.96"	村民	居区	2类	1800m	东北面

6. 芙蓉新村	22° 24' 57.91"	113° 18' 21.13"	村民	居住区	2类	2000m	东北面
7. 七围村	22° 23' 46.08"	113° 17' 51.37"	村民	居住区	2类	773m	西面
8. 村庄	22° 23' 34.24"	113° 19' 34.24"	村民	居住区	2类	1680m	东南面
9. 盈悦豪庭	22° 23' 23.25"	113° 19' 10.69"	村民	居住区	2类	1440m	东南面
10. 纯水岸花园	22° 23' 43.37"	113° 19' 32.83"	村民	居住区	2类	1800m	东面
11. 银华花园	22° 23' 56.63"	113° 19' 27.27"	村民	居住区	2类	1600m	东面
12. 金澳华庭	22° 23' 47.20"	113° 19' 43.56"	村民	居住区	2类	2100m	东面
13. 尚美居	22° 25' 36.96"	113° 18' 57.40"	村民	居住区	2类	2480m	东北面
14. 雅芙花园	22° 24' 59.27"	113° 19' 18.51"	村民	居住区	2类	2490m	东北面
15. 板芙一中	22° 25' 03.29"	113° 19' 17.12"	村民	居住区	2类	2500m	东北面
16. 白溪村	22° 23' 54.40"	113° 19' 57.74"	村民	居住区	2类	2500m	东北面
17. 湖州村	22° 25' 07.97"	113° 19' 09.38"	村民	居住区	2类	2080m	东北面
18. 金钟村	22° 23' 03.85"	113° 19' 03.33"	村民	居住区	2类	1750m	东南面
19. 深湾村	22° 22' 53.84"	113° 18' 47.66"	村民	居 区	2类	2100m	东南面
20. 村庄	22° 24' 07.20"	113° 19' 47.83"	村民	居住区	2类	2100m	东北面

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保项目建成后其周围声环境质量南面符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准，即昼间噪声 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间噪声 $\leq 55\text{dB(A)}$ ；北、东、西面符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，即昼间噪声 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间噪声 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。声环境影响评价范围为200米范围内无环境敏感点。

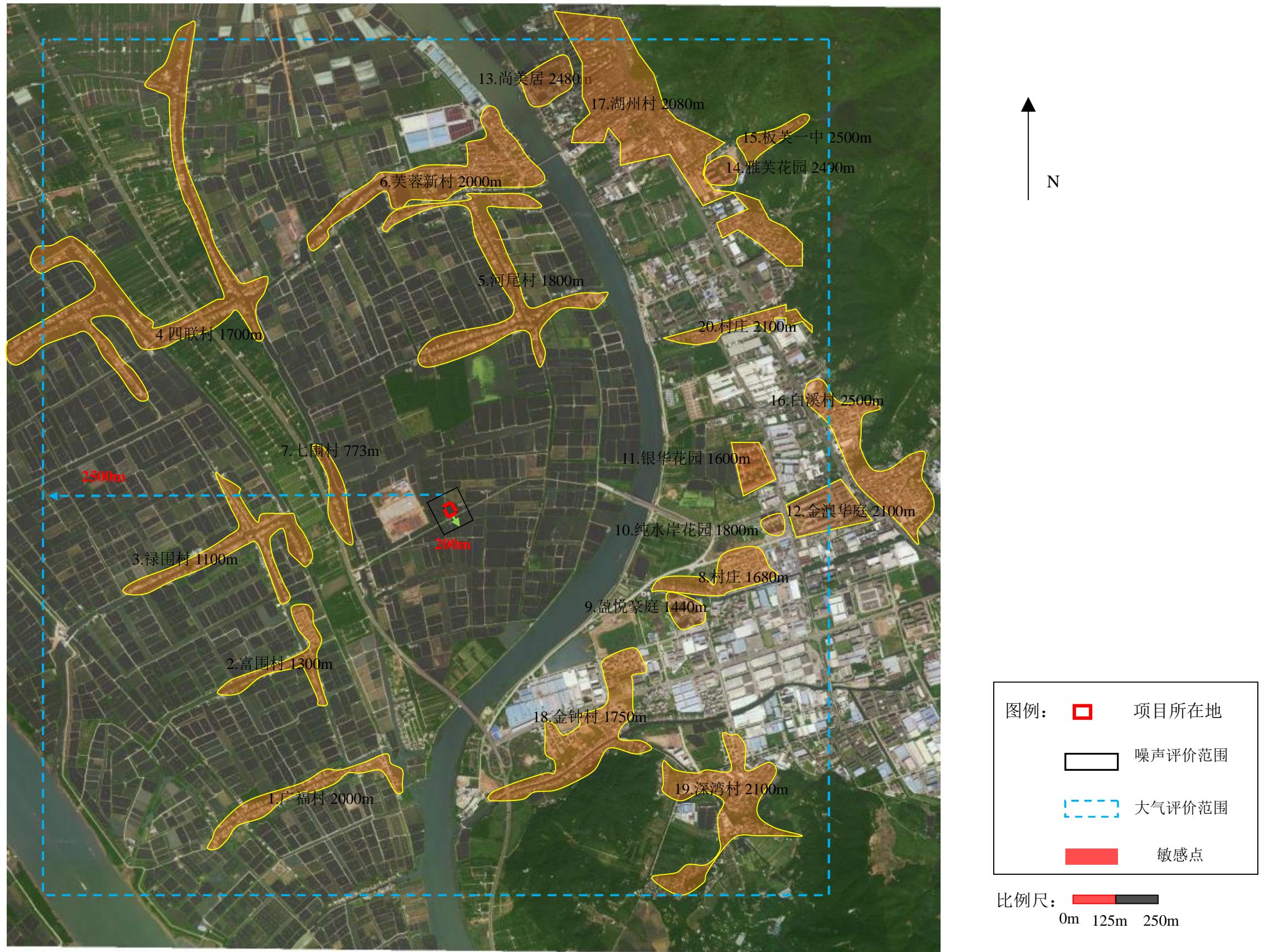


图 10 项目环境影响评价范围图

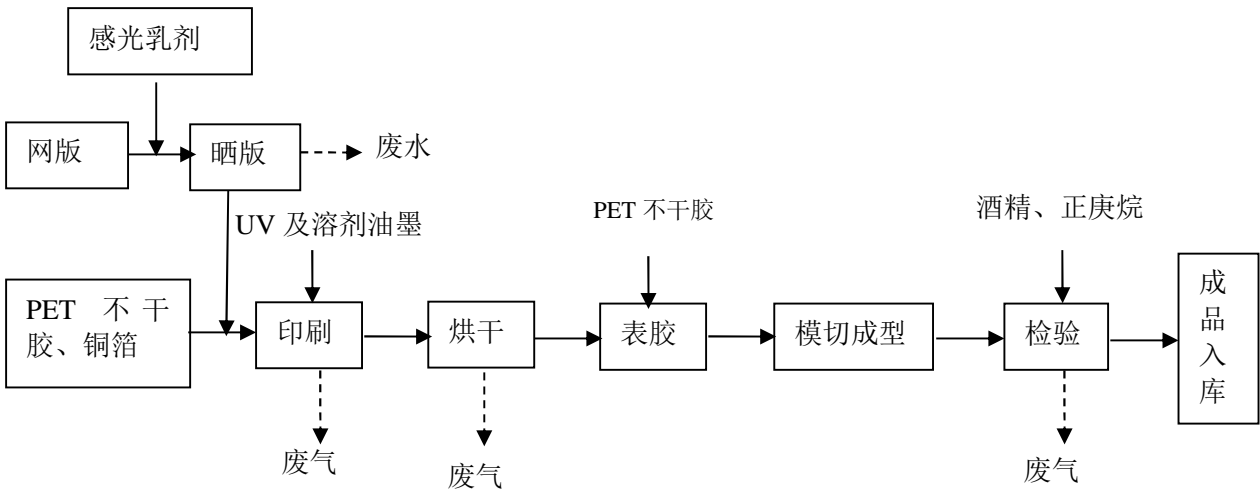
评价适用标准

<p>环境 质量 标准</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准； 2. 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准； 3. 声环境《声环境质量标准》（GB3096-2008）3、4a类。 4. 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的V类水质；
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准； 2. 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准； 3. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4类； 4. 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单； 5. 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单； 6. 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）相关标准 7. 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2平板印刷II时段最高允许排放浓度。
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>项目生活污水排入板芙污水处理厂处理，故不设置总量控制指标。</p> <p>VOCs 总量指标为 0.97t/a</p>

建设项目工程分析

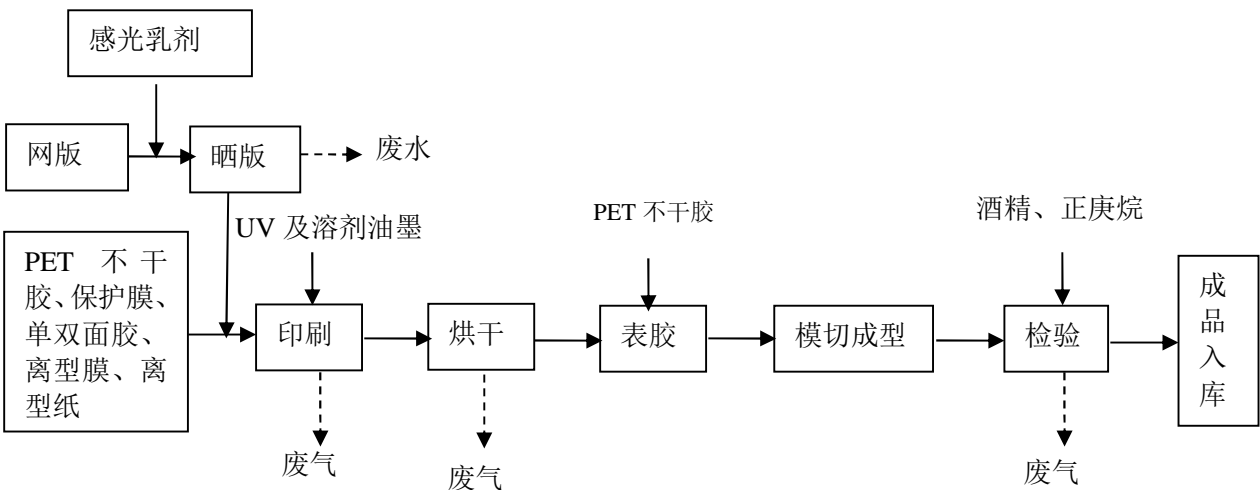
工艺流程简述(图示)；

(1) 高性能标签及功能部件（含标签）生产工艺流程及产污环节。



工艺流程简述：丝印产品网版涂布感光乳剂后，客户图形做成菲林，贴在网版上进行曝光形成网版。材料（PET，不干胶等）作为承印物，UV 或溶剂油墨放在网版上，印刷机的刮刀在压力作用下，把油墨挤到材料上，然后烘干。下工序表胶，外框刀在压力作用下切成客户需要的形状。品检出良品包装入库。

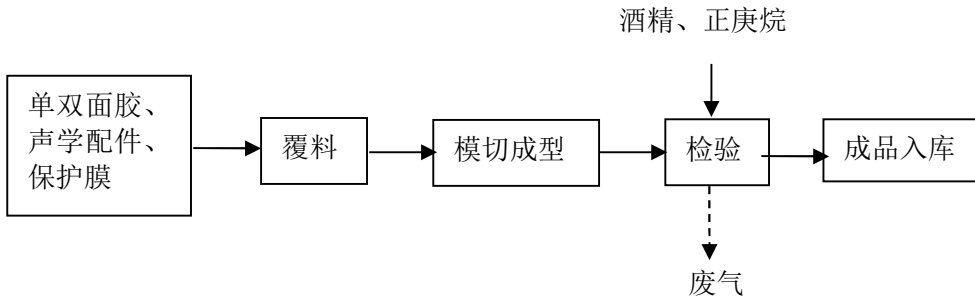
(2) 显示屏保护膜生产工艺流程及产污环节。



工艺流程简述：网版涂布感光乳剂后，显示屏的图按做成菲林，贴在网版上进行曝光形成网版。材料（PET，或可印保护膜）作为承印物，UV 或溶剂油墨放在网版上，印刷机的刮刀在压力作用下，把油墨挤到材料上，然后烘干。下工序表胶，外框刀在压力作用下切

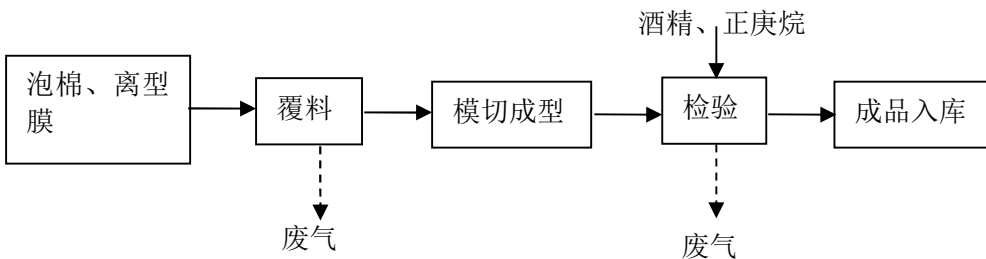
成客户需要的形状。品检出良品包装入库。

(3) 显示屏胶框生产工艺流程及产污环节。



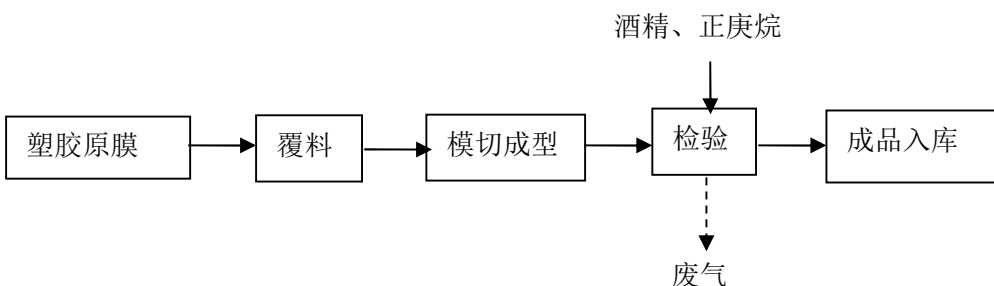
工艺流程简述：双面胶材料入料检验后分切成生产所需宽度，然后到圆刀或平刀机上把材料跟底纸复合到一起，用模具冲切成客户所需的形状，FQC 检验尺寸和外观，没有问题后入库发货。

(4) 电气绝缘组件生产工艺流程及产污环节。



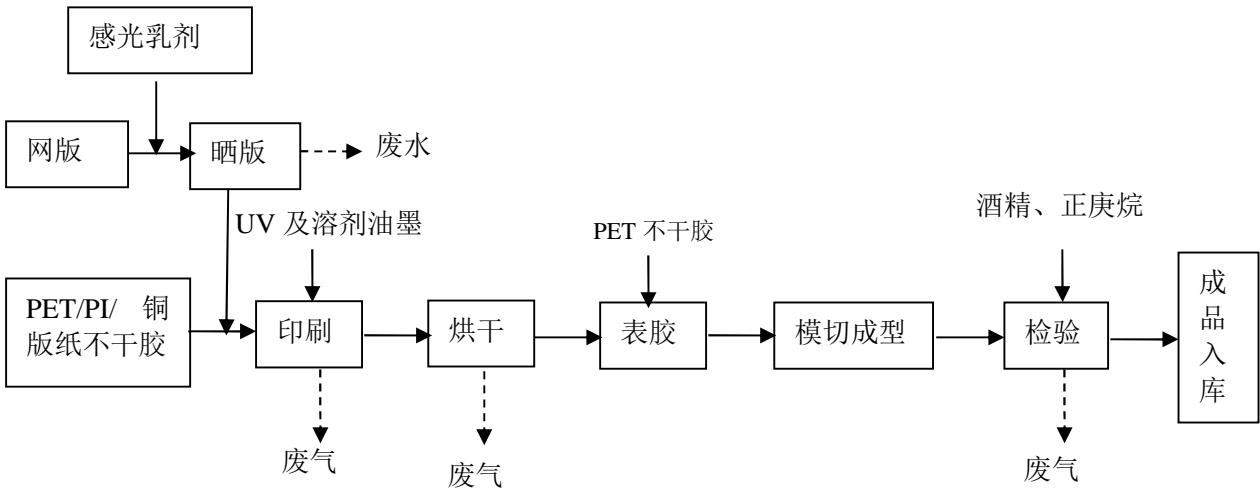
工艺流程简述：泡棉和所需双面胶材料入料检验后分切成生产所需宽度，然后到圆刀或平刀机上把材料跟底纸复合到一起，用模具冲切成客户所需的形状，FQC 检验尺寸和外观，没有问题后入库发货。

(5) 密封垫生产工艺流程及产污环节。



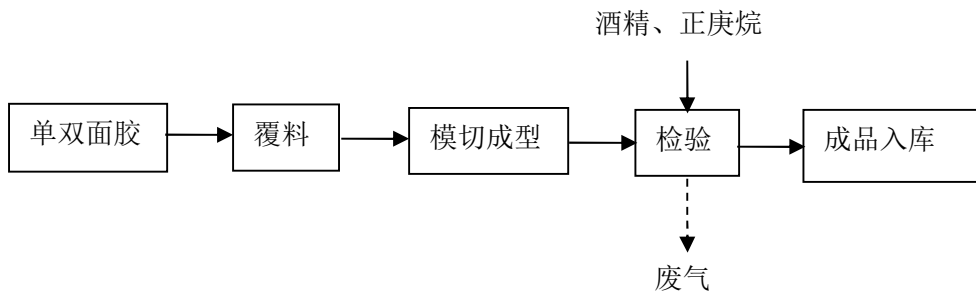
工艺流程简述：塑胶材料入料检验后分切成生产所需宽度，然后到圆刀或平刀机上把材料跟底纸复合到一起，用模具冲切成客户所需的形状，FQC 检验尺寸和外观，没有问题后入库发货。

(6) 阻燃电池及普通包装生产工艺流程及产污环节。



工艺流程简述：网版涂布感光乳剂后，电池标或普通标签的图文做成菲林，贴在网版上进行曝光形成网版。材料（PET/PI/铜版纸不干胶）作为承印物，UV或溶剂油墨放在网版上，印刷机的刮刀在压力作用下，把油墨挤到材料上，然后烘干。下工序表胶，外框刀在压力作用下切成客户需要的形状。品检出良品包装入库。

(7) 不干胶粘接组件生产工艺流程及产污环节。



工艺流程简述：单面胶材料入料检验后分切成生产所需宽度，然后到圆刀或平刀机上把材料跟底纸复合到一起，用模具冲切成客户所需的形状，FQC 检验尺寸和外观，没有问题后入库发货。

印刷、固化：将PET膜使用印刷机进行印刷，印刷使用UV油墨，油墨使用前需按一定

配比加入少量油墨减粘剂，以降低油墨粘性，调配好油墨后将油墨装入印刷机，开启机器将油墨刷于保护膜上，并通过印刷机自带的紫外线照射设备固化。印刷结束后使用清洗剂对油墨槽进行擦拭清洗，每天清洗一次。该过程产生印刷、固化废气G1-1、废油墨S1-1、清洗废液S1-2和噪声N。

覆合、模切：覆合是将固化后的PET膜使用不干胶贴合在一起，并采用模切设备切割成客户所需要的各种形状。模切主要是根据客户需求将产品切割成各种的形状，模切工序通过设备刀模压痕进行模切，该过程产生边角料S1-3和噪声N。

检验：加工好的产品由检验员通过检验机进行检验，主要检验表面是否有残留油墨，有残留油墨使用蘸有酒精的棉布对产品进行擦拭。检验过程中，使用酒精对产品进行擦拭，酒精挥发产生有机废气，则本工序产生检验废气G1-2、废布S1-4。

一、主要污染工序：

1、废水

- A、员工生活污水25.2t/d（7560t/a）；
- B、尾气喷淋过程产生喷淋废水，产生量12t/a；
- C、清洗过程中产生清洗废水，产生量约为13.5t/a。

2、废气

（1）生产车间废气

由工艺流程可知，本项目废气主要为印刷、烘干、检验、清洗产生的工艺废气，采用UV光解+活性炭吸附法处理废气。各原料使用量及挥发分见表17。

表 17 涉及 VOCs 原辅材料使用情况一览表

原材料名称	所在工序	年用量（吨）	挥发分/挥发率	VOCs（吨/年）
酒精 75%	检验、清洁	2	100%	1.5
正庚烷 65%	检验、清洁	1	100%	0.65
溶剂型油墨	印刷	1	20.9%	0.209
	印刷	1	56.5%	0.565
油墨稀释剂	印刷	0.5	100%	0.5
UV 稀释剂	印刷	0.5	100%	0.5
UV 油墨	印刷	5	13.3%	0.67
清洗液	清洁	0.5	100%	0.5
硬化剂	印刷	0.01	100%	0.01
感光乳	制版	0.1	15%	0.015
合计	/	/	/	5.12

本项目共2台隧道炉，4台烘箱，在烘干隧道炉进出口设置吸风管或烘箱顶部设置吸风管，通过吸风管负压收集有机废气，每台隧道炉或烘箱拟设置2根直径为Φ0.15m的风管收集有机废气，根据排风量计算公式： $Q=v \times F \times 3600$ （ Q —排风量， m^3/h ； v —工作孔口吸入气流速度， m/s ，本次取 $10m/s$ ； F —工作孔口截面积， m^2 ），经计算排风量约为 $3820m^3/h$ 。

本项目印刷使用19台印刷机，为加盖式，仅留有产品进出口，通过吸风管负压收集印刷机内印刷、固化内产生的废气，每台印刷机拟设置两根直径为Φ0.09m的风管收集有机废气，根据排风量计算公式： $Q=v \times F \times 3600$ （ Q —排风量， m^3/h ； v —工作孔口吸入气流速度， m/s ，本次取 $10m/s$ ； F —工作孔口截面积， m^2 ）经计算排风量约为 $8698m^3/h$ 。

本项目洁净车间为万级洁净车间，主要为检测、清洁、检验、包装车间，车间建筑面积为 $1131m^2$ ，层高约为 $2.6m$ ，其中清洁、检验车间建筑面积约为 500 平方米，拟对车间内部进行强制换风，万级洁净车间换气次数为 12 次/小时，则风机风量约为 $15600m^3/h$ 。

则设计总风量为 $28118m^3/h$ ，根据企业资料，拟安装1台风量为 $30000m^3/h$ 的风机。

本项目拟将收集后的印刷、烘干废气、清洁、检验废气废气通入一套水喷淋+UV光解+活性炭吸附装置处理后通过 $20m$ 高排气筒排放，设计收集效率为 90% ，处理效率为 90% 。

项目有组织废气排放情况见表18。

表18项目有组织废气排放情况表

污染源	污染物名称	风量 m^3/h	产生状况			治理措施	排放状况			
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产量 t/a		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
印刷、烘干、清洁、检验废气	有组织	30000	VOCs	32	0.96	4.61	设备、车间负压收集+UV光解+活性炭吸附+ $20m$ 高排气筒，有机废气去除效率 90%	3.2	0.096	0.46
	臭气浓度		≤ 2000 （无量纲）			≤ 2000 （无量纲）				
无组织	VOCs	/	/	0.106	0.51	加强机械通风	/	0.106	0.51	
	臭气浓度		≤ 20 （无量纲）				≤ 20 （无量纲）			

3、噪声

本项目主要建设项目主要高噪声设备为模切机、印刷机等，单台设备噪声级在 $75dB(A)$ ~ $80dB(A)$ 。具体见表19。

表19 项目建成后全厂噪声产生情况一览表

序号	设备名称	数量（台）	单台噪声 $dB(A)$	所在位置	距离最近厂界距离（m）	治理措施	降噪效果 $(dB(A))$
1	平刀模切机	14	80	生产车间	10	减振底座、厂房隔	25
2	柔版印刷机	3	75		10		25

3	圆刀模切机	20	80		25	声	25
4	分条机	2	80		5		25
5	碑切机	3	80		5		25
6	冲床	2	85		5		25
7	切片机	7	75		5		25
8	激光切割机	3	80		5		25
9	全自动分条机	4	75		5		25

4、固体废物

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）对工程分析产生的固废进行鉴别，项目产生的危险废物主要为废油墨、清洗废液和废抹布；一般固体废物主要为废膜边角料及员工生活垃圾。

（1）危险废物

①废油墨

本项目印刷工序会有废油墨产生，根据企业资料，废油墨产生量约2t/a，对照《国家危险废物名录》（2016版），废油墨属于HW12，危废代码为264-013-12，需收集暂存于危废仓库，交有危险废物经营许可证的单位转移处理。

②清洗废液

本项目印刷机使用油墨清洗剂进行清洗，制版过程使用清洗液进行清洗，清洗完毕后会产生清洗废液，根据企业资料，清洗废液产生量约为1t/a，对照《国家危险废物名录》（2016版），废物类别为HW12，废物代码为900-256-12，需收集暂存于危废仓库，交有危险废物经营许可证的单位转移处理。

③废抹布

项目检验过程中使用抹布沾取酒精、正庚烷对产品表面进行清洗，废清洗抹布的产生量约为10t/a，对照《国家危险废物名录》（2016版），废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，交有危险废物经营许可证的单位转移处理。

④废包装桶：项目生产过程中产生废包装桶主要包括油墨桶、酒精桶、正庚烷桶、硬化剂桶、感光剂桶等，产生量为3t/a，对照《国家危险废物名录》（2016版），废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，交有危险废物经营许可证的单位转移处理。

⑤废含油抹布及手套：本项目职工使用手套操作机械，设备维护过程中也会使用抹布对设备进行擦拭，在此过程中会产生废含油抹布及手套，根据企业资料，本项目产生量约

为2t/a，对照《国家危险废物名录》（2016版），废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，交有危险废物经营许可证的单位转移处理。

⑥废矿物油：本项目定期对设备进行保养、维护，更换下来的废矿物油量约为0.2t/a，对照《国家危险废物名录》（2016版），废物类别为HW08，废物代码为900-214-08，交有危险废物经营许可证的单位转移处理。

⑦尾气处理过程产生饱和活性炭，产生量约为 23t/a，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，交有危险废物经营许可证的单位转移处理。

⑧尾气处理过程产生废 UV 灯管，产生量约为 0.05t/a，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，交有危险废物经营许可证的单位转移处理。

(2) 一般固体废物

①废膜边角料

根据企业资料，项目废膜边角料产生量约为100t/a，交一般工业固体废物处理公司处理。

②生活垃圾

项目员工350人，员工生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，年工作天数为300天，通过计算，生活垃圾产生量为52.5t/a，厂区内设置垃圾桶，由环卫部门定期清运。

(4) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），对本项目产生的副产物（依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质）按照《国家危险废物名录》（2016版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2007）等进行属性判定，结果见表20。

表20 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	清洗废液	清洗	液	树脂	13.5	√	--	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废油墨	印刷	液	树脂	2	√	-	
3	废抹布	检验、清洗	固	乙醇	10	√	--	
4	废包装桶	生产	固态	溶剂	3	√	--	

5	废含油抹布及手套	设备保养	固态	矿物油	2	√	--
6	废矿物油	设备保养	固	矿物油	0.2	√	--
7	饱和活性炭	尾气处理	固态	溶剂	23	√	--
8	废UV灯管	尾气处理	固态	溶剂	0.05	√	-
9	废膜边角料	覆膜	固	PE膜	100	√	--
10	生活垃圾	员工生活	固	--	52.5	√	--

本项目固体废物产生情况汇总见表21。

表21 项目固体废物分析结果汇总表

序号	危险废物名	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	清洗废液	HW12染料、涂料废物	900-256-12	13.5	清洗	液态	树脂	树脂	每天	T	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2	废油墨	HW12染料、涂料废物	264-013-12	2	印刷	液态	树脂	树脂	每天	T	
3	废抹布	HW49其他废物	900-217-08	10	检验、清洁	固	乙醇、正庚烷	乙醇、正庚烷	每天	T/In	
4	废包装桶	HW49其他废物	900-041-49	3	生产	固	溶剂	溶剂	每天	T/In	
5	废含油抹布及手套	HW49其他废物	900-041-49	2	设备保养	固	矿物油	矿物油	每天	T/In	
6	废矿物油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.2	设备保养	固	矿物油	矿物油	3个月	T, I	
7	饱和活性炭	HW49其他废物	900-041-49	23	废气处理过程	固态	活性炭	活性炭	半个月	T, I	
8	废UV灯	HW49其他	900-041-49	0.05	废气处理过程	固态	UV灯管	UV灯管	半年	T, I	

管	废物									
---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表22 危险废物汇总样表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险 废物 代码	位置	占地面 积	贮存方 式	贮存 能力 (吨/年)	贮存 周期
1	危险废物 暂存场	清洗废 液	HW12 染料、 涂料废 物	900-2 56-12	危废 仓	20m ²	桶装	4	两个月
2	危险废物 暂存场	废油墨	HW12 染料、 涂料废 物	264-0 13-12			桶装		两个月
3	危险废物 暂存场	废擦布	HW49 其他废 物	900-2 17-08			桶装		两个月
4	危险废物 暂存场	废包装 桶	HW49 其他废 物	900-0 41-49			桶装		两个月
5	危险废物 暂存场	废含油 抹布及 手套	HW49 其他废 物	900-0 41-49			桶装		两个月
6	危险废物 暂存场	饱和活 性炭	HW49 其他废 物	900-0 41-49			袋装		两个月
7	危险废物 暂存场	废UV灯 管	HW49 其他废 物	900-0 41-49			袋装		两个月
8	危险废物 暂存场	废矿物 油	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	900-2 14-08			桶装		两个月

项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量 (单位)	排放浓度及 排放量 (单位)	
大气 污染物	印刷、烘干、检 验、清洁废气	有组织	臭气浓度	≤2000 (无量纲)	≤2000 (无量纲)
		有组织	VOCs	≤32mg/m ³ , ≤4.61t/a	≤32mg/m ³ , ≤0.46t/a
		无组织	臭气浓度	≤20 (无量纲)	≤20 (无量纲)
		无组织	VOCs	无组织, ≤0.51t/a	≤2.0mg/m ³ , ≤0.51t/a
水 污 染 物	尾气喷淋废水 、清洗废水 (2 5.5t/a)	CODcr	≤600mg/l, ≤0.015t/a	收集后交有废水处理能力的单 位转移处理	
		BOD ₅	≤350mg/l, ≤0.009t/a		
		SS	≤300mg/l, ≤0.008t/a		
	生活污水 (756 0m ³ /a)	CODcr	≤250mg/l, ≤1.89t/a	≤250mg/l, ≤1.89t/a	
		BOD ₅	≤150mg/l, ≤1.134t/a	≤150mg/l, ≤1.134t/a	
		SS	≤150mg/l, ≤1.134t/a	≤150mg/l, ≤1.134t/a	
		NH ₃ -N	≤25mg/l, ≤0.189t/a	≤25mg/l, ≤0.189t/a	
	动植物油	≤25mg/l, ≤0.189t/a	≤25mg/l, ≤0.189t/a		
固 体 废 物	清洗废液		13.5t/a	13.5t/a	
	废油墨		2t/a	2t/a	
	废抹布		10t/a	10t/a	
	废包装桶		3t/a	5t/a	
	废含油抹布及手套		2t/a	2t/a	
	废矿物油		0.2t/a	0.2t/a	
	废膜边角料		100t/a	100t/a	
	饱和活性炭		23t/a	23t/a	
	废UV灯管		0.05t/a	0.05t/a	
	生活垃圾		52.5t/a	52.5t/a	
噪 声	生产设备	噪声	75-80dB(A)	北、东、西面：昼间≤65dB(A)) 夜间≤55dB(A) 南面：昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	
	搬运过程		65-80dB(A)		
<p>主要生态影响：</p> <p>项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象。本项目在已建好厂房内进行建设，故不存在建设过程中有土建工程对植被造成破坏或经暴雨冲洗造成水土流失。项目在运营中产生的废水、废气、固废等通过落实污染防治一般不会对周围的生态要素（空气、地表水、土壤、植被）产生大的负面影响。</p>					

环境影响分析

施工期环境影响分析:

项目在现有厂房内建设，只需在厂房内放置成套设备，不存在施工期的环境影响。

营运期环境影响分析:

一、水环境影响分析

(1) 评价等级判别：根据《环境影响评价技术导则

地表水环境》（HJ2.3-2018），评价等级按下表的分级判据进行划分。

表23 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/（m ³ /d: 水污染物当量W/（无量纲））
一级	直接排放	Q≥20000或W≥60000
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	Q<200且W<6000
三级B	间接排放	--

根据项目实际情况，项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后经市政管网进入板芙镇污水处理厂，排放量为25.2t/d；尾气喷淋过程产生喷淋废水、清洗网版废水收集后交有废水处理能力的单位转移处理，不外排，因此，项目地表水评价等级为三级B。

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表24 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			排放口编号	排放口设置时是否符合要求	排放口类型
					污染治理编号	污染治理设施名称	污染治理工艺			
1	生活污水	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	进入板芙镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	/	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	尾气喷淋废水	CODcr BOD ₅ SS	经自建污水处理站处理	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	污水暂存容器	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
3	清洗废水	CODcr BOD ₅ SS			/	污水暂存容器	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表25 废水间接排放口基本情况表

序号	排放	排放口地	废水排放	排放	排放规律	间歇	受纳污水处理厂信息
----	----	------	------	----	------	----	-----------

	口编号	理坐标		量/(万t/a)	去向		排放时段			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	生活污水	/	/	0.756	进入板芙污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	板芙镇生活污水处理厂	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	≤40 ≤10 ≤10 ≤5 ≤1

表26 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其它按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	生活污水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N、动植物油	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	
			CODcr≤500、BOD ₅ ≤300、SS≤400、动植物油≤100	

表27 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	生活污水排放口	COD _{cr}	250	0.0063	1.89
		BOD ₅	150	0.00378	1.134
		SS	150	0.00378	1.134
		氨氮	25	0.00063	0.189
		动植物油	25	0.0063	0.189
全厂排放口合计		COD _{cr}			1.89
		BOD ₅			1.134
		SS			1.134
		氨氮			0.189
		动植物油			0.189

表28 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型R；水文要素影响型E	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区E；饮用水取水口E；涉水的自然保护区E；重要湿地E；重点保护与珍稀水生生物栖息地E；重要水生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体E；涉水的风景名胜区E；其他E	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放E；间接排放R；其他E	水文E；径流E；水域面积E
影响因子	持久性污染物E；有毒有害污染物E；非持久性污染物R；PH值E；热污染E；富营养化E；其他E	水温E；水位（水深）E；流速E；流量E；其他E	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级E；二级E；三级AE；三级BR	一级E；二级E；三级E
评价标准	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建E；在建E；拟建E；其他E	拟替代的污染源E
现状	受影响水体	调查项目	数据来源
		排污许可证E；环评E；环保验收E；既有实测E；现场监测E；入河排放口数据E；其他E	

状 调 查	水环境质量	丰水期☑；平水期☑；枯水期☑；冰封期☑ 春季☑；夏季☑；秋季☑；冬季☑	生态环境保护主管部门☑；补充监测☑；其他☑	
	区域水资源利用开发状况	未开发☑；开发量40%以下☑；开发量40%以上☑		
	水文情势调查	调查项目	数据来源	
		丰水期☑；平水期☑；枯水期☑；冰封期☑ 春季☑；夏季☑；秋季☑；冬季☑	水行政主管部门☑；补充监测☑；其他☑	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位☑
丰水期☑；平水期☑；枯水期☑；冰封期☑ 春季☑；夏季☑；秋季☑；冬季☑		()	监测断面或点位个数☑	
现 状 评 价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类☑；II类☑；III类☑；IV类☑；V类☑		
		近岸海域：第一类☑；第二类☑；第三类☑；第四类☑		
	评价时期	丰水期☑；平水期☑；枯水期☑；冰封期☑ 春季☑；夏季☑；秋季☑；冬季☑		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标情况☑：达标☑；不达标☑ 水环境控制单元或断面水质达标状况☐：达标☑；不达标☑ 水环境保护目标质量状况☑：达标☑；不达标☑ 对照断面、控制断面等代表性断面水质达标状况☐：达标☑；不达标☑ 底泥污染评价☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价☐ 水环境质量回顾评价☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价☐		达标区☑ 不达标区☑
环 境 影 响 预 测	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期☑；平水期☑；枯水期☑；冰封期☑ 春季☑；夏季☑；秋季☑；冬季☑ 设计水文条件☑		
	预测情景	建设期☑；生产运行期☑；服务期满后☑ 正常工况☑；非正常工况☑ 污染控制和减缓措施方案☑ 区（流）域环境质量改善目标要求情景☑		
	预测方法	数值解☑；解析解☑；其他☑ 导则推荐模式☑；其他☑		
影 响 评 价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标☑；替代削减源☑		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能取水水质达标☑ 满足水环境保护目标水域环境质量要求☐		

	水环境控制单元或断面水质达标☒ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求☒ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求☒ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价☒ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价☒ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上限和环境准入清单管理要求□					
污染物排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）			
	（CODcr）	（1.89）	（250）			
	（BOD5）	（1.134）	（150）			
	（SS）	（1.134）	（150）			
	（动植物油）	（0.189）	（25）			
替代源排放情况	（氨氮）	（0.189）	（25）			
	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
生态流量确定	（）	（）	（）	（）	（）	
	生态流量：一般水期（）m ³ /s，鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m，鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施☒；水文减缓设施☒；生态流量保障设施☒；区域削减☒；依托其他工程措施☒；其他☒				
	监测计划	环境质量	污染源			
		监测方式	手动☒；自动☒；无监测☒	手动☒；自动☒；无监测☒		
		监测点位	（）	（生活污水排放口）		
监测因子	（）	（COD、氨氮）				
污染物排放清单	☒					
评价结论	可以接受☒；不可以接受☒					
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

（3）水环境影响分析

项目建成后产生的污水主要是员工日常生活污水、清洗废水和尾气喷淋废水。

1）、生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入板芙镇镇污水处理厂处理，生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

板芙镇城市污水处理厂，远期规模为日处理能力35万吨，到2020年完成。选址位于一埗大涌与石岐河交界处，其中一期工程已在2005年12月投入使用，二期工程也在2008年3月投入使用，前两期工程总投资3.5亿元，日处理污水量可达10万吨，总管线长度为84公里。在二期工程建成后，板芙镇全镇污水处理率将达到80%。建设项目位于中山市板芙镇智能制造装备产业园迎宾大道24号，属于板芙镇污水处理厂的二期工程集污范围。本项目生活污水排放量25.2m³/d，占板芙污水处理厂的0.025%，对污水厂运行影响不大。

2）、尾气喷淋废水、清洗废水

生产废水主要为清洗废水和尾气喷淋废水经收集后交给具有有处理能力的废水处理机构处理。

表29 中山市境内主要废水转移单位情况一览表

单位名称	厂区地址	可处理废水类别	处理能力
中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角高平工业区	洗染、印刷、印花、喷漆废水	1万吨/日
中山市黄圃食品工业园 污水处理有限公司	中山市黄圃镇 食品工业园	喷漆、印刷、印花、清洗废水	2万吨/日
		食品废水	13万吨/日
中山市佳顺环保服务有限公司	中山市港口镇石特社区 福田七路13号	喷漆、印花、酸洗磷化、 食品废水	9万吨/日

建设单位可根据项目自身情况及废水处理单位余量情况妥善选择废水接收、处理单位，确保项目运营过程中产生的生产废水得到妥善处理、处置，避免对项目纳污水体及选址区域周边水体环境造成影响。

项目产生的污水经上述方法处理后，不会对附近的水环境质量造成明显影响。

二、空气环境影响分析

1、印刷、烘干、检验、清洁废气

项目印刷、烘干、检验、清洁过程产生的少量有机废气和臭气浓度经集气管道收集后经水喷淋+UV光解+活性炭吸附处理后经1条20米烟囱排放，排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB

14554-93）排放标准（臭气浓度≤2000无量纲），总VOCs执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2平板印刷II时段最高允许排放浓度（总VOCs 排 放 浓 度 ≤ 120.0mg/m³）。因此项目生产过程产生的废气通过烟囱高空排放是可行的。

未被收集的废气经加强机械通风后无组织排放，总VOCs排放浓度能够满足广东省《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（总VOCs排放浓度≤2.0mg/m³），排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）恶臭污染物厂界排放浓度限值（臭气浓度≤20无量纲）。

2、废气治理可行性分析

项目废气主要为印刷、烘干废气、检验、清洁废气。印刷经集气管道收集后经“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”处理后通过20m高排气筒排放。

（1）UV光解装置可行性分析

紫外线，是电磁波谱中波长从100nm-400nm（可见光紫端到X射线之间）辐射的总称。一般来说，UV光解净化有机废气的方式有三种。

一是，使用适当波长紫外光线直接照射，使恶臭气体的分子链获取能量而断裂，使之分解。化学物质的分子键都是具有能量的，这就是分子结合能，所以，要切断恶臭气体的分子链，就要使用发出比恶臭分子的结合能更强的光子能。波长较短的紫外线其光子能量越强，如波长为185nm的紫外线，其光子能量为 647KJ/mol，波长为 254nm的紫外线，其光子能量为472KJ/mol，波长为365nm的紫外线，其光子能量为 328KJ/mol等等，这些波段的紫外线他们的能量级比大多数废气物质的分子结合能强，所以可将污染物分子键裂解为呈游离状态的离子。

二是：紫外光线（波长 200nm以下）分解空气中的氧，产生具有氧化性的游离活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $UV + O_2 \rightarrow O + O^*$ (活性氧) $O + O_2 \rightarrow O_3$ (臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对有机气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。有机性废气利用排风设备输入到本净化设备后，运用高能紫外光线光束裂解恶臭气体分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的，使有机气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

三是：适当波长光线通过照射催化剂，在催化剂（二氧化钛）表面产生光生电子（ e^- ）和光生空穴（ h^+ ），生成"电子-空穴"对（一种高能粒子），这种"电子-空穴"对和周围的水、氧气发生作用后，通过系列反应可生成化学活泼性很强的超氧化物阴离子自由基和氢氧自由基（ OH^- ），具有极强的氧化-还原能力，能将空气中醛类、烃类等污染物直接分解成无害无味的物质，以及破坏细菌的细胞壁，杀灭细菌并分解其丝网菌体，从而达到了降解有机废气，消除空气污染的目的。

单从原理上来说，单独UV紫外线也可分解有机物。从效果上来说，UV+催化剂组合工艺效果更加优异，可以简单理解为强化或深化处理。另UV设备可放置在活性炭前边，一可增加UV设备产生的活性氧和 OH^- 同有机物在此系统内的反应时间，二可在活性氧和 OH^- 富余的时候将活性炭已吸附的部分有机物氧化去除，延长活性炭使用周期。

本项目UV光解设备紫外光管波段在185-254nm，光子能量在472-647KJ/mol之间，可将污染物分子键裂解为呈游离状态的离子；整套设备设二氧化钛 $25m^2$ ，其生成化学活泼

性很强的超氧化物阴离子自由基和氢氧自由基（OH⁻）能将废气中醛类、烃类等污染物直接分解成无害无味的物质，设备由设备供应商进行维修保养，二氧化钛约半年更换一次。UV光解设备对有机废气的去除效率可达到50-80%（本报告期内使用50%）。综上所述，UV光解处理设备处理有机废气具有可行性。

（2）活性炭吸附可行性分析

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起到净化作用。

活性炭吸附法处理有机废气是目前最成熟的废气处理方式之一，活性炭吸附的效果可以达到90%以上，且设备简单、投资小，从而很大程度上减少对环境的污染。活性炭吸附处理在治理有机废气方面应用比较广泛，活性炭由于比表面积大，质量轻，良好的选择活性及热稳定性等特点，广泛应用于注塑、五金喷漆、喷漆废气、化工及恶臭气体的治理方面。

（3）水喷淋净化塔可行性分析

水喷淋净化塔是使特定容器内含水率增加并改变气流方向、降低气流速度，让其与含尘气体充分混合，使尘的比重增加并粘附，水尘由空气中脱离出来的一种除尘装置。当其有一定进气速度的含尘气体经进气管进入后，冲击水层并改变了气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原方向运动，其中大部分尘粒与水粘附后便停留在水中，在冲击水浴后，有一部分尘粒随气体运动，与冲击水雾并与循环喷淋水相结合，在主体内进一步充分混合作用，此时含尘气体中的尘粒便被水捕集，尘水径离心或过滤脱离，因重力经塔壁流入循环池，净化气体外排。废水在循环池中经沉淀处理后循环使用，沉渣定期清捞、外运。

设备参数

表30本项目UV光解装置设计参数情况表

设备名称	UV光解装置
数量	1套
设备风量	30000m ³ /h
设备尺寸	体积不少于16.7m ³
停留时间	2s
UV光波长	185mm波段

3、排气筒设置合理性分析

全厂共设置1根排气筒，全厂排气筒设置情况见表31。

表31 全厂排气筒设置情况表

排气筒编号	工段	污染物	风机量 (m³/h)	处理方式	排气筒高度
H1	印刷、烘干、检验、清洁	VOCs、臭气浓度	30000	水喷淋+UV光解+活性炭	20m

4、大气环境影响预测与分析

1) 大气导则中相关规定

①评价等级判断确定依据

根据《环境影响评价技术导则

大气环境》(HJ2.2-2018)的规定，大气环境评价工作分级根据项目污染物初步调查结果，分别计算项目排放污染物的最大空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”)，及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见下公式：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

一般选用GB309中1h平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用确定的各评价因子1h平均质量浓度限值。对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或者年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均浓度限值。

大气评价工作等级按下表的分级判据进行划分，最大地面空气质量浓度占标率 P_i 按下述公式计算，如果污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者 P_{\max} ：

表32 评价等级判别表

评价等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

②估算模型

本评价采用《环境影响评价技术导则

大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的AERSCREEN 估算模式进行估算。

③估算模型参数

根据项目工程分析结果，本项目废气污染物主要为 VOCs、二氧化硫、氮氧化物、氨氮、颗粒物、臭气浓度，因此，本项目选取颗粒物、VOCs、二氧化硫、氮氧化物作为主要污染物，计算其最大地面空气质量浓度占标率 P_i 。估算模型项目估算模型参数情况详见表 33；项目污染物源参数详见表 34。

表 33 估算模型参数选择表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	约323万
最高环境温度/°C		38.7
最低环境温度/°C		1.9
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 R 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 R 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/°	/

表 34 本项目点源污染物排放参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		x	y								
1	印刷、烘干、检验废气	/	/	20	1	13.1	25	3000	连续	总VOCs	0.096

根据工程分析，各主要大气废气污染物面源排放参数见表35。

表35项目面源各建筑物面积、层高一览表

编号	名称	所在建筑物	所在建筑物楼层	该层窗户中心位置距地面距离/m	车间长度/m	车间宽度/m	无组织污染排放量 (t/a)	
							VOCs	
1	印刷、烘干、检验、清洁废气	3层厂房	1、3层	3/14.25	86	61	VOCs	0.51

表36项目面源染物排放参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		x	y							
1	印刷、固化、检验车间	/	/	86	61	8.6	3000	连续	VOCs	0.106

注：①项目有机废气产生工序主要位于一层及三层，一层生产车间层高6米，二楼层高5.5米，三楼层高5.5米。

等效面源：VOCs的无组织排放速率为0.106kg/h，排放时间为4800h；一层、三层工序产生的VOCs无组织排放速率分别为0.053kg/h、0.053kg/h，排放时间为4800h，故等效面源的VOCs无组织排放速率为0.053kg/h+0.054kg/h=0.106kg/h，等效高度为(0.053×3+0.053×14.25)/0.106=8.6m。

④评价因子及评价标准

表37 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值 (mg/m ³)	折算1h平均质量浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
TVOC	8小时均值	0.6	1.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D

⑤废气污染物估算模型计算结果

选取上述污染物排放参数，经估算模式计算后，本项目各污染物下风向最大小时筛选浓度、占标率及数据统计下图。

⑥评价等级估算结果

表38 项目主要大气污染物面源排放的最大地面浓度占标率计算结果

项目	污染源	污染因子	Pmax(%)	推荐评价等级	
点源	印刷、固化、检验、清洁废气	1	总 VOCs	0.22	三级
面源	印刷、固化、检验、清洁废气车间	VOCs	4.90	二级	

由以上计算结果可知，面源 Pmax 为 4.90%，则 1 < Pmax < 10%，确定本项目环境空气影响评价工作等级为二级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规

定，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，因此本项目不对大气环境保护距离进行分析。

表 39 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度 (ug/m3)	核算排放速率 (Kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口				
H1	总 VOCs	3200	0.096	0.46
	VOCs			0.46

表 40 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	印刷、固化、检验、清洁	总 VOCs	车间通排风	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 无组织排放监控点浓度限值	2.0	0.51
无组织排放总计		VOCs				0.51

表 41 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 / (t/a)
2	VOCs	0.97

表 42 项目污染源非正常排放参数表 (点源)

序号	污染源	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	应对措施
1	印刷、固化、检验、清洁废气	废气处理设施故障导致废气处理的效率降至 0	VOCs	32	0.96	/	/	停止生产并修复处理设备

(3) 项目大气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)，本项目污染源监测计划见表 43 和表 44。

表 43 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
H1	总 VOCs	1 次/年	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 排气筒 VOCs 排放限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 排气筒排放标准

表44 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	总 VOCs	1 次/年	广东省《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
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值

(4)、项目大气环境影响评价结论

1)、项目建成运营过程中产生的废气污染物主要为 VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等废气,根据估算模式预测结果分析可知,采取报告中给出的各项污染防治措施进行有效处理、处置后,项目各废气污染源在正常排放情况下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率为 4.9%, <100%,项目正常运营过程中产生的环境影响是可以接受的。

2)、项目日常运营过程中无需设置大气防护距离。

3)、项目运营过程中年排放 VOCs 污染物量为 0.97t/a。

表 45 建设项目大气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 £	二级 R		三级 £
	评价范围	边长=50Km £	边长 5-50Km £		边长=5Km R
评价因子	S02+NOX 排放量	≥ 2000t/a £	500-2000t/a £		<500t/a R
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (TVOC)			包括二次 PM2.5 £ 不包括二次 PM2.5 R
评价标准	评价标准	国家标准 £	地方标准 £	附录 D R	其他标准 £
现状评价	环境功能区	一类区 £	二类区 R		一类和二类区 £
	评价基准年	(2018) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 £	主管部门发布的数据 R		现状补充监测 R
	现状评价	达标区 £		不达标区 R	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 R 本项目非正常排放 £ 现有污染源 £	拟替代的污染源 £	其他在建、拟建项目污染源 £	区域污染源 £

大气环境 影响预测与 评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS☐	AUSTAL2000☐	EDMS/AEDT☐	CALPUFF☐	网格模 型☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50Km☐		边长 5-50Km☐			边长=5Km☐		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☐			
	正常排放 短期浓度 贡献	C 最大占标率 ≤100%☐				C 最大占标率 >100%☐			
	正常排放 年均浓度 贡献值	一类区	C 最大占标率 ≤10%☐			C 最大占标率 >10%☐			
		二类区	C 最大占标率 ≤30%☐			C 最大占标率 >30%☐			
	非正常排 放 1h 浓 度贡献值	非正常持续时间 () h		C 占标率 ≤100%☐			C 占标率 >100%☐		
	保证率日 均浓度和 年平均浓 度叠加值	C 达标☐				C 不达标☐			
	区域环境 质量的整 体变化情 况	K ≤ -20%☐				K > -20%☐			
环境 监测计 划	污染源监 测	监测因子 (VOCs、臭气浓度)			有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☐			无 监 测 ☐	
	环境 质量 监测	监测因子 ()			监测点位数 ()			无 监 测 ☐	
评 价 结 论	环境 影响	可以接受 ☐			不可以接受				
	大气 环境 防护 距离	距 (项目) 厂界最远 (0) m							
	污染 源 年 排 放 量 (t/a)	SO ₂ () t/a	NO _X () t/a	颗粒物 () t/a		VOC: (0.97) t/a			
注：“☐”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项”									

3、声环境影响分析

项目的主要噪声为：项目生产设备在运行时会产生约75-80dB(A)之间的生产噪声，原料和成品的搬运以及产品的运输过程中会产生约65-80dB(A)之间的交通噪声。

本项目营运期间主要噪声污染源为模切机、印刷机、等设备，其噪声值在75~80dB(A)之间，本项目生产车间与敏感点最近距离约为700m，所有生产设备均位于车间内，设备安装过程拟进行减振措施，车间墙体均为砖结构，项目产生的噪声经墙体、距离及减振措施后对敏感点影响较小。同时，为减少噪声对周围环境的影响，对于生产设备除选用噪声低的设备外还应合理的安装、布局。车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗，加上自然距离的衰减，使生产设备产生的机械噪声得到有效的衰减在落实

防治措施后，各噪声源的噪声削减较明显，再经墙体阻隔和距离衰减后，厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4类标准，不会对周围的声环境造成明显的不良影响。

为了减小噪声对项目周围声环境的影响，建议企业采取以下噪声防治措施：

- 1) 通过合理布局，将高噪声设备安装在车间中部，远离厂界；
- 2) 选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态，从声源上进行噪声控制；
- 3) 高噪声设备均安置在厂房内，对破碎机、注塑机等设备设减震基座或橡胶减震垫，进行减震降噪处理，并将空压机安置在单独区域，以进一步降低空压机噪声；
- 4) 企业生产时，尽可能的关闭门窗，通过设备间和厂房建筑进行隔声降噪；
- 5) 在高强噪声车间内长时间工作的人员配备听觉保护器或耳罩等，减少噪声对身体危害；
- 6) 对于各运输车辆产生的噪声，尽量减少夜间交通运输活动，尽可能安排昼间运输。

4、固体废物对环境的影响分析

（一）固体废物处置去向

项目产生的固废可以分为以下三大类：

（1）一般工业固废：主要为废膜边角料，废膜边角料交一般工业固体废物处理公司处理。

（2）一般固废：主要为生活垃圾，生活垃圾环卫清运处理。

（3）危险废物：对照最新《国家危险废物名录》（2016版），本项目产生的危险废物主要有：废油墨、清洗废液、废含油抹布及手套、废矿物油、废包装桶、饱和活性炭、废UV灯管和废抹布，需委托由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。废含油抹布及手套按照相关要求可混入生活垃圾，全过程不按危险废物进行管理。

项目运营期产生的危险废物收集后暂存于厂区设有的危险废物暂存场，定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险暂存场须进行地面防渗处理，周围设置围堰，防治危险废液的渗漏；定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；同时对危废贮存场所设置标识牌，加强管理。

一般工业固废按照固体废物防治法及广东省固废管理条例，应交有一般工业固废处

理能力的单位处理；一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

其中危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同意容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损。

以上固体废物的处置应严格按照《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，一般固废暂存场应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）（2013年修订）的要求规范建设和维护使用；危险废物设立专门危险废物临时储存场所，分类存放，按照规定设立标志牌，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）的规定建设、储存和维护使用。

总体而言，项目固体废物在采取如上的污染预防措施的基础上，分类收集并能得到妥善处置，对外环境影响较小。

5、环境风险影响分析

环境风险是项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有害有毒、易燃易爆物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质。

1) 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B

中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算

。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中，项目使用的硬化剂（含有乙酸乙酯）、清洗液（含有正己烷、异丙醇、甲苯）中的成分在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中。建设项目Q值确定表详见表46。

表 46 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	危险性类别	CAS 号	最大存在总量 q_n	临界量 Q_n	单一物质 Q 值
1	乙酸乙酯	突发环境事件风险物质	141-78-6	0.003	10	0.0003
2	正己烷		110-54-3	0.0004	10	0.00004
3	异丙醇		67-63-0	0.005	10	0.0005
4	甲苯		108-88-3	0.0009	10	0.00009
项目 Q 值 Σ						0.00093

从上表可知，本项目的 $Q=0.00093$ ，属于 $Q < 1$ 。

2) 风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 C 划分依据，本项目 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

2) 评价等级

本项目危险物质在事故情形下的环境影响途径主要为大气和地表水，风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）评价工作等级划分要求，本项目环境风险可开展简单分析，评价工作等级划分依据见表。

表 47 风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A

根据定级结果，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

表48 建设项目环境风险评价自查表

建设项目名称	丝艾工业科技（中山）有限公司新建项目
建设地点	中山市板芙镇智能制造装备产业园迎宾大道24号
地理坐标	N 22°23'38.70"、E 113°19'39.29"

主要危险物质及分布	乙酸乙酯)、正己烷、异丙醇、甲苯
环境影响途径及危害后果	本项目环境风险主要为危险物质的泄漏所带来的环境风险，因此必须建有防范措施，杜绝事故性环境污染等现象的发生。
风险防范措施要求	<p>火灾和泄漏风险防范措施</p> <p>a.建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所应配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>b.厂区必须留有足够的消防通道。生产车间、仓库必须设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>c.存放酒精、正庚烷、乙酸乙酯等危化品仓库设置导流沟，厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。火灾事故处理完毕后，消防废水应统一收集，委外处理或者妥善处理达标后方可排放。</p> <p>②废气事故排放防范措施</p> <p>a. 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；</p> <p>b. 项目废气处理设备内应安装压差计及报警仪，在设备内排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起导致设备故障。</p> <p>c. 项目在处理设施出现故障的情况下采用立即停产，防止因此而造成废气的事故性排放。</p> <p>③地下水和土壤污染防治措施</p> <p>a. 设计施工中，针对可能对地下水、土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面分区防渗”的防腐防渗原则，将项目区划分为防渗一般区域和重点区域。</p> <p>b.项目物料运输和输送线路沿线也都做了地面水泥硬化处理，以防止物料在容器泄露情况的时候，化学物质直接掉在土壤上对土壤构成污染，当污染发生的时候，企业将立即采取有效手段对土壤表层的掉落物料进行回收，如无法回收，则挖取受污染土壤，并合理暂存，最后将其视作危险废物交由有处理资质单位进行处理，遏制污染物在土壤中进一步扩散。</p>
填表说明： 本项目建设单位将严格按照国家有关规范标准要求，认真落实本次环评提出的对策措施，在采取以上风险防范措施之后，环境风险事故对周围环境的影响在可接受范围内。	

表49 建设项目环境风险评价自查表

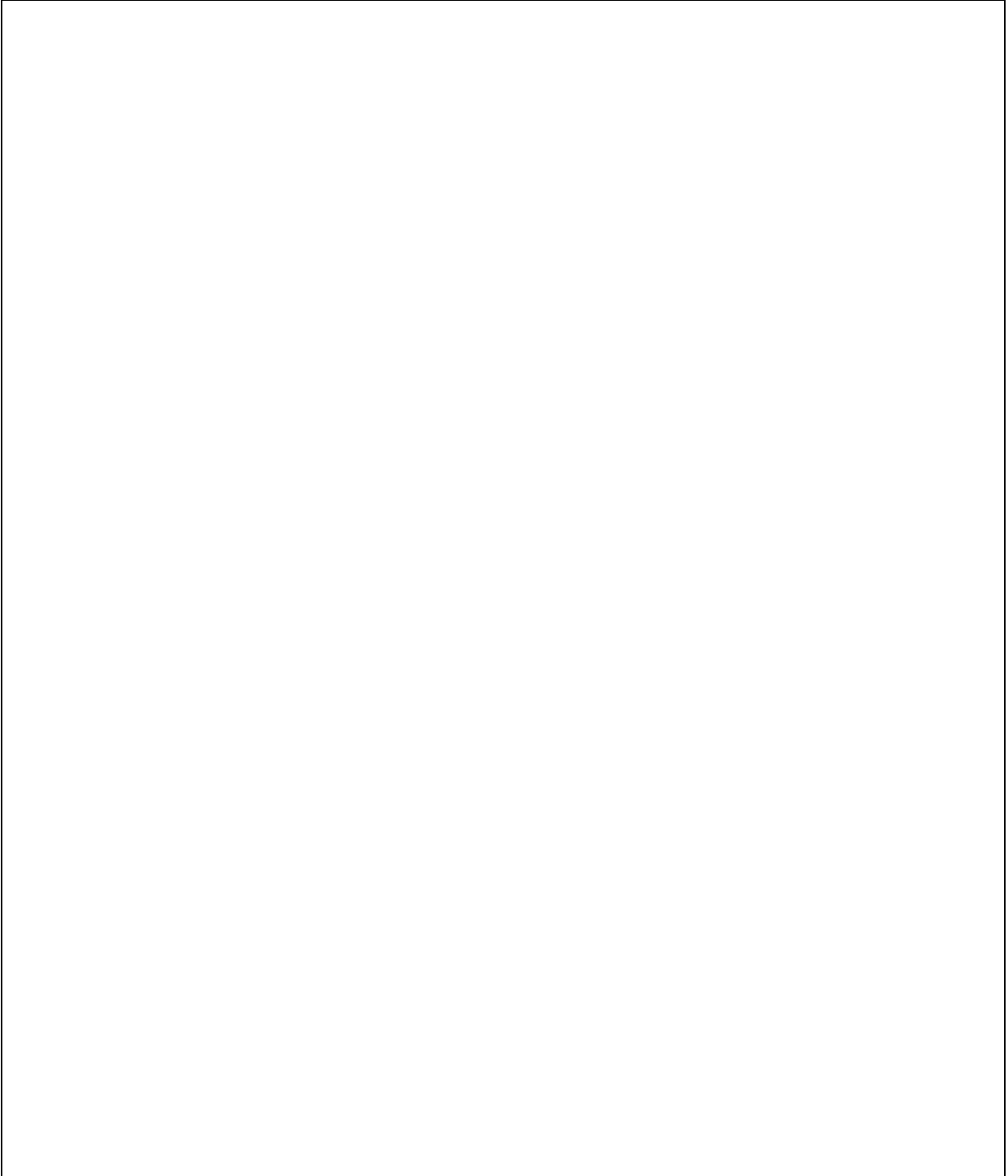
工作内容		完成情况				
风险物质	危险物质	名称	正己烷	乙酸乙酯	甲苯	异丙醇
		存在总量/t	0.0004	0.003	0.0009	0.005
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数___人		5km范围内人口数___人	
			每公里管段周边200m范围内人口数（最大）			人
	地下水	地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□

物质及工艺系统危险性	Q值	Q < 1 <input type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>	
	M值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
	P值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 __m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 __m					
	地表水	最近环境敏感目标 __, 到达时间 __h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 __d				
最近环境敏感目标 __, 到达时间 __d						
重点风险防范措施	本项目环境风险主要为危险化学品泄漏所炸带来的环境风险，因此必须建有防范措施，杜绝事故性环境污染等现象的发生。					
评价结论与建议	本项目环境风险的风险事故为危险化学品的泄漏，废气处理系统故障导致的事故排放。建设单位应按照本报告做好各项风险的预防和应急措施，并制定完善的风险事故应急预案。在项目严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，本项目运营期的环境风险在可接受范围之内					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“__”为填写项。						

7、环保投资估算

表50建设项目环保投资一览表

序号	污染源		主要环保措施	投资金额 (万元)
1	大气污染物	有机废气	水喷淋+UV光解装置+活性炭吸附装置	70
2	水污染物	生活污水	生活污水经汇入中山市板芙镇污水处理厂进行深度处理	1
3		生产废水	收集后交有废水处理能力的单位转移处理	2
4	固体废物	生活垃圾	统一收集后定期交由环卫部门清运	2
5		一般工业固体废物	交一般工业固体废物处理公司处理	5
6		危险废物	经集中收集后交由有相应危险废物经营许可证的单位进行处理	50
7	噪声		稳固设备，安装消声器，设置隔音门窗，定期对各种机械设备进行维护与保养	20
8	合计			150



项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	印刷、固化、检验、清洁废气	有组织	总VOCs	集气管收集收经水喷淋+UV光解+活性炭吸附+20m高排气筒	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)排气筒VOCs 排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排气筒排放标准
		无组织	总VOCs	加强机械通风	广东省《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
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值
水污染物	清洗废水尾气喷淋废水		CODcr、BOD5、SS	收集后交给具有有处理能力的废水处理机构处理	不会对周边环境产生明显影响
	生活污水		CODcr、BOD5、SS、氨氮、动植物油	生活污水经市政污水管网排入板芙污水处理厂处理后排放	执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
固体废物	生产车间		清洗废液	交给具有相关危险废物经营许可证的单位处理机构处理	不会对周边环境产生影响
			废油墨		
			废擦布		
			饱和活性炭		
			废UV灯管		
			废包装桶		
			废含油抹布及手套		
			废矿物油		
		废膜边角料	外售处置		
	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运		
噪声	生产过程		噪声	隔声、减振、消声、吸声等综合治理	北、东、西面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求；南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准限值要求
其它	无。				

生态保护措施及预期效果

- (1) 做好外排废气的治理达标排放工作，减少其对周围大气环境的影响。
- (2) 做好外排废水的治理达标排放工作，减少对周围河道水生态环境的影响。
- (3) 做好厂区绿化工作，以吸收有害气体和粉尘，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。
- (4) 做好隔音、降音、减震的工作，合理规划噪声源的布置。
- (5) 妥善处置固体废物，杜绝二次污染。

竣工环境保护验收及监测一览表

序号	污染物				环保设施	验收执行标准	监测点位	
	要素	生产工艺	污染物因子（主要验收监测项目）					核准排放量
1	废气	印刷、固化、检验、清洁废气	有组织	总VOCs	0.46t/a	收集后经水喷淋+UV光解+活性炭吸附+20m高排气筒	执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）排气筒VOCs 排放限值	1条排气筒
				臭气浓度	2000（无量纲）			
			无组织	臭气浓度	20（无量纲）	加强机械通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值	厂界
				总VOCs	0.51t/a			
2	废水	生活污水	废水量	7560t/a	生活污水→三级化粪池→市政管道→中山市板芙镇污水处理厂集中深度处理→达标排放	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准	/	
			CODcr	1.89t/a				
			BOD5	1.13t/a				
			SS	1.13t/a				
			NH3-N	0.19t/a				
		尾气喷淋废水、清洗废水	CODcr、BOD5、SS	25.5t/a	收集后交给具有有处理能力的废水处理机构处理	/	/	
3	噪声	生产设备	Leq（A）	昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A)	隔音、消声措施	东、西、北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准	厂界	
				昼间≤70dB(A)；夜间≤55dB(A)				南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的4类标准
4	固体废物	生活过程	生活垃圾	52.5t/a	环卫部门定期清理	是否到位	/	
		生产过程	危险	清洗废液	13.5t/a	交有危险废物经营许可证的单	是否到位	/
				废油墨	2t/a			

			废物	废擦布	10t/a	位转移处理		
				饱和活性炭	23t/a			
				废UV灯管	0.05t/a			
				废包装桶	3t/a			
				废含油抹布 及手套	2t/a			
				废矿物油	0.2t/a			
			一般固废	废膜边角料	100t/a	交一般工业固体废物处理公司 处理	是否到位	/

结论与建议

一、结论

丝艾工业科技（中山）有限公司建于智能制造装备产业园迎宾大道24号(项目所在地经纬度:N 22°23'38.70"、E 113°19'39.29"),项目总用地面积 13725.2 平方米,总建筑面积 16299.21 平方米。项目投资 13000 万元。项目主要从事汽车零部件、模切件、电子产品及设备研发、生产、销售。项目年产高性能标签及功能部件(含标签)、显示保护膜、显示屏胶框、电气绝缘组件、密封垫、阻燃电池包装、不干胶粘接组件90000万片。

二、建设项目周围环境质量现状评价

1、大气环境补充监测评价结论

根据《2018年中山市大气环境质量总结》可知,2018年中山市全年均达标的因子有二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM₁₀、PM_{2.5},全年不达标的因子为臭氧,项目选址所在区域为不达标区域。

查阅“三乡站”2018年逐日数据可知,二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM₁₀、PM_{2.5}污染物环境质量现状值达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,臭氧超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

本项目引用的现状监测结果显示,恶臭气味(以臭气浓度表征)参照符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)相关标准;非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃的有关规定;各因子均符合相关标准,监测结果表明该区域大气环境良好。

2、地表水环境现状评价结论

本项目所在区域属于板芙污水处理厂集污范围内,生活污水通过市政管道排入板芙污水处理厂集中深度处理达标后排入石岐河;清洗废水、废气处理过程产生的喷淋废水收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)评价等级判定可知,项目地表水评价等级属于三级B,根据导则要求,项目不设置评价时期,因此此次评价过程中不对其进行现状调查或现场采样调查分析。项目后期运营过程中应当切实做好各类废水污染物的处理、处置措施,确保项目废水污染物得到妥善处理,避免废水外泄对周边水体环境造成影响。

3、监测结果表明,项目边界昼夜均符合国家《声环境质量标准》(GB 3096-2008)

中的3、4a类标准。

4、结果表明，各监测指标均符合国家《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)中的V类标准。

三、建设期间的环境影响评价结论

项目在现有厂房内建设，只需在厂房内放置成套设备，不存在施工期的环境影响。

四、项目建成后环境影响评价结论

(1)水环境影响评价结论

员工日常生活污水经市政污水管网排入板芙镇污水处理厂处理；尾气喷淋废水、清洗废水收集后交给具有有处理能力的废水处理机构处理，因此，项目所产生的污水对周围的水环境质量影响不大。

(2)环境空气影响评价结论

项目生产过程产生的废气经处理后排放，则项目产生的废气对周边环境空气影响不大。

(3)声环境影响评价结论

生产设备经过合理的安装、布局，生产设备采取隔音、消声、减振等综合处理后基本不会存在大的声环境问题。项目北、东、西面边界外1米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，南面边界外1米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

(4)固体废弃物影响评价结论

本项目产生的危险废物主要有：废油墨、清洗废液、废矿物油、废包装桶、饱和活性炭、废UV灯管和废抹布，需委托有危险废物经营许可证的单位转移处理，废含油抹布及手套混入生活垃圾由环卫部门定期清运；项目产生的废膜边角料交一般工业固体废物处理公司处理，生活垃圾由环卫部门定期清运，因此建设项目固废均得到有效处置，对周围环境影响较小。

4、产业政策合理性

本项目所用设备和工艺均不在中华人民共和国发展与改革委员会规定的《产业结构调整指导目录(2019年本)》的淘汰和限制类中，不属于《市场准入负面清单（2019年版）》中的禁止类，符合国家产业政策的相关要求，符合国家有关法律、法规和政策规定。

5、选址合理性分析

本项目位于中山市板芙镇智能制造装备产业园迎宾大道24号，项目周边无风景名胜区、生态脆弱带等，项目用地用途属于工业用途，符合中山市相关用地规划要求。从区域社会经济、环境功能、城市建设规划要求及项目综合影响判断，该项目在采取相关污染治理措施，加强排污管理之后，选址可行。因此，本项目符合国家和地方相关产业政策的要求。

6、总结论

综上所述，用地选址不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、堤外用地等区域。外排的废水、废气、噪声，在经处理后达标排放的情况下，对项目周边环境影响不大，因此可认为该项目的选址是合理的。在贯彻落实国家和地方制定的有关环保法律、法规和实现本评价提出的各项环保措施和建议的前提下，确保各治理设施正常运转，废水、废气、噪声达标排放，固废妥善处理，项目对周围环境的影响不大，从环境保护角度分析，本项目是可行的。建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求，并经有关部门验收合格后方可投入使用。

为保护环境建议如下：

- 1、建设单位应加强对生产设备的维修保养，确保环保设施的正常运行和达标排放；
- 2、建立总体环保管理机构，全面协调做好环保工作；
- 3、定期做好污染源监测工作，确保项目生产设备运行噪声不会影响周围环境。

建设单位意见：

情况属实，同意评价意见！

代表签名：

2020年7月20日

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件1 立项批准文件

附件2 其它与环评有关的行政管理文件

附图1

项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图2 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

《丝艾工业科技（中山）有限公司新建项目 高VOCs含量原辅材料不可替代性论证报告》专家评审意见

丝艾工业科技（中山）有限公司于2020年9月12日在中山市组织召开《丝艾工业科技（中山）有限公司新建项目高VOCs含量原辅材料不可替代性论证报告》（简称为《论证报告》）专家评审会。会议邀请了3名专家（名单附后）。与会专家听取了对项目情况和《论证报告》内容的介绍，踏勘了现场，经充分讨论，形成专家评审意见如下：

一、概况

丝艾工业科技（中山）有限公司（以下简称为丝艾公司）位于中山市板芙镇智能制造装备产业园迎宾大道24号，主要从事高性能标签及功能部件（含标签）、显示保护膜、显示屏胶框等产品。

丝艾公司非常看好当前市场前景及中山市的投资环境，希望能继续进一步扩张公司的生产业务范围。拟在中山市板芙镇智能制造装备产业园迎宾大道24号建设。项目新建后，公司年生产总值可达人民币22000万人民币，纳税人民币约1300万人民币。

新建项目设置调油墨、印刷等工序，必须使用有机溶剂油墨，根据《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定》（中环[2017]3号），全市范围内，除船舶制造项目、共性工厂外，原则上不再审批（或备案）其他使用溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等原辅材料的高VOCs产排项目。对于产业链必须配套的、科技含量高的、经济效益好的，且符合

国家和省的产业政策、中山市城市总体规划及清洁生产要求的涉 VOCs 产排项目，经公众充分参与、专家论证且环评结论可行，报市政府同意后按审批权限进行审批。项目使用的部分原料涉 VOCs 含量较高，因此需通过论证报告对高 VOCs 含量原辅材料不可替代进行论证说明。

二、评审意见

根据《论证报告》，新建项目在调油墨、印刷等工序必须使用有机溶剂涂料，其 VOCs 含量较高，但目前暂不能被低（无）含量 VOCs 原辅材料替代；工艺流程中调油墨、印刷等工序是生产制造过程中必不可少、而且是必须在公司内配套完成的工序；同时新建项目属于产业链必须配套的、科技含量高的、经济效益好的，且符合国家和省的产业政策、中山市城市总体规划以及清洁生产要求的涉 VOCs 产排项目。

专家组认为，《论证报告》内容较全面，结论可信。新建项目可以按照《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定》（中环规字〔2017〕3号），报请市政府同意。

专家组组长：

专家组成员

姓名	工作单位	职称	签名
肖敬坤	中国电子科技集团公司第41研究所	高工	肖敬坤
尹文记	广东环保环保有限公司	高工	尹文记
林文	广东省环境保护职业培训学校	高工	林文

2020年9月12日

中山市重点项目工作领导小组办公室文件

中山重点办〔2021〕5号

中山市重点项目工作领导小组办公室关于 下达中山市 2021 年重点项目计划的通知

火炬开发区管委会，翠亨新区管委会，各镇政府、街道办事处，市重点项目工作领导小组成员单位，各有关单位：

《中山市 2021 年重点项目计划》业经市第十五届人民代表大会第八次会议审议通过，现下达给你单位，请认真组织实施，并就有关事项通知如下：

一、高度重视市重点项目推进工作

今年是实施“十四五”规划、打赢经济翻身仗、重振中山虎威的攻坚之年。各责任单位和镇街要把市重点项目建设作为本单位的重点工作来抓，建立健全重点项目组织架构，安排专职领导和工作人员跟进重点项目建设。制定好项目推进工作计划，明晰工作难点和关键环节，力争新开工项目尽快开工，计划投

产项目尽快投产。进一步加大前期项目的谋划和培育力度，尽快落实项目建设要素，推动项目早日开工建设。

二、建立一把手负责制和联络员制度

各责任镇街、单位，项目审批部门和项目建设单位的主要负责同志作为重点项目主要责任人，要对重点项目建设进度亲自过问，及时协调解决项目推进过程中的困难和问题。要指定业务科室负责人或镇街分管领导担任联络员，负责重点项目进度报送和预警处置，确保信息报送高效及时。联络员联系方式要在3月10日前在市重点项目协同办公系统中进行填报更新。

三、抓紧开展项目年度计划分解工作

各责任镇街和单位要在项目计划下达后通过中山市重点项目协同办公系统（网址：<http://zdxm.zsdp.gov.cn>）对项目资料进行更新和完善，并在3月10日前制定年度建设计划，科学分解年度任务，明确时间节点，形成月度建设进度计划，并作为进度预警和重点项目年度考核依据。同时，要及时做好项目前期进度中立项备案、用地审批、规划报建、环评审批、施工报建等前期审批工作的情况填报，形成项目审批台账。市重点项目工作领导小组成员单位和相关审批部门每月要及时更新项目审批台账，并作为重点项目服务保障年度考核的主要依据。

四、实行一月一报告制度

各责任镇街、单位要根据项目进度及问题排查情况，于每月5日前向市重点办报送项目建设总体进度及存在的问题。其中，市属项目由市直单位直接报送，市属集团项目应同时抄报

市行业主管部门；镇属项目由镇（街）发展改革部门报镇（街）政府审核后再报送市重点办。

五、强化项目问题协调时效

强化重点项目协调办公系统对项目推进情况进行在线协调力度，各相关责任部门和镇街要充分利用系统，及时将项目推进工程中遇到的问题主动对接相关职能部门予以协调解决。相关职能部门应坚持问题为导向，实行存在问题分类分级协调，自收到协调事项申请之日起，10日内予以解决或提出解决措施。加强督办检查，对于系统反馈的问题协调解决落实不力、不作为的情况，市重点办将会同市委市政府督查室进行督办，并作为重点项目年度考核依据参考。

附件：1. 中山市 2021 年市重点建设项目计划表

2 中山市 2021 年市重点前期预备项目计划表

中山市重点项目工作领导小组办公室
(中山市发展和改革局代章)

2021 年 2 月 9 日

(联系人：黄国栋、苏颖甄，联系电话：88310677)

公开方式：主动公开

抄送：市纪委、市委办公室、市府办公室

中山市发展和改革局办公室

2021 年 2 月 10 日印发

序号	项目名称	建设性质	建设起止时间	总投资(万元)	2021年计划投资(万元)	2021年主要建设内容	责任单位
98	加拿大丝艾电子产品标识及模切项目	新开工	2021—2023	13000	10000	工业厂房及配套。	板芙镇
续建项目(15项)							



佛山量源环境与安全检测有限公司

检测报告

委托单位名称: 丝艾工业科技(中山)有限公司

被测项目名称: 丝艾工业科技(中山)有限公司新建项目

被测项目类型: 噪声

报告编制日期: 2020年11月16日

佛山量源环境与安全检测有限公司

检验检测专用章

报告说明

- 1、本公司保证监测的科学性、公正性和准确性,对监测数据负监测技术责任,并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无或涂改编制人、审核人、批准人(授权签字人)签名,或未盖本公司“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
- 3、委托送检检测数据仅对送检样品负责,不对样品来源负责。
- 4、若对本报告有异议,请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出,逾期不申请的,视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品,恕不受理复检。
- 5、本报告未经本公司书面许可,不得部分复印本报告。
- 6、本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 7、本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
- 8、本报告最终解释权归本公司。

实验室地址:佛山市南海区桂城平洲桂平路 B6 街区合创展印刷厂区三楼西侧

电话: 0757-66866973 传真: 0757-66866589

邮政编码: 528200

邮箱: gdlyjc@gdlyjc.cn

网址: <http://www.gdlyjc.cn/>

五、检测结果

1、噪声监测结果

表 1-1 噪声监测检测结果

昼间	监测高度	1.2m	风速	1.8m/s	天气状况	晴
夜间	监测高度	1.2m	风速	2.1m/s	天气状况	晴
点位	监测位置	主要声源	监测时段		Leq 监测结果 (dB (A))	
1#	项目地东面外 1 米监测点	环境噪声	昼间 (12:00)		56.8	
			夜间 (22:11)		45.9	
2#	项目地南面外 1 米监测点	环境噪声	昼间 (11:46)		58.4	
			夜间 (22:29)		47.6	
3#	项目地西面外 1 米监测点	环境噪声	昼间 (12:00)		57.7	
			夜间 (22:28)		46.5	
4#	项目地北面外 1 米监测点	环境噪声	昼间 (11:46)		56.4	
			夜间 (22:12)		45.7	

备注: 监测点位见附图 1。

附图 1:



备注: “▲”为噪声监测点位。

编制: 冯玉连

审核: 李素

签发: 郭四峰

签发日期: 2020年11月9日

报告结束

检验检测专用章

一、检测目的

受丝艾工业科技（中山）有限公司的委托，对其新建项目周边环境噪声进行监测。

二、检测概况

被测项目名称	丝艾工业科技（中山）有限公司新建项目		
被测项目地址	中山市板芙镇智能制造装备产业园迎宾大道 24 号		
联系人	谢敏辉	联系电话	15377832021
项目类型	噪声	检测类别	环评监测

三、检测内容

表 1 检测内容一览表

项目类型	检测项目	采样位置	采样时间和频次	分析时间
噪声	环境噪声	1# 项目地东面外 1 米监测点	2020-11-13 一天，昼间、夜间各一次	现场监测
		2# 项目地南面外 1 米监测点		
		3# 项目地西面外 1 米监测点		
		4# 项目地北面外 1 米监测点		
采样人员	蔡卓君、李维			

四、检测方法、使用仪器、检出限

表 2 检测方法、使用仪器、检出限一览表

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA5688 多功能声级计	30dB (A)

五、检测结果

1、噪声监测结果

表 1-1 噪声监测检测结果

昼间	监测高度	1.2m	风速	1.8m/s	天气状况	晴
夜间	监测高度	1.2m	风速	2.1m/s	天气状况	晴
点位	监测位置	主要声源	监测时段		Leq 监测结果 (dB (A))	
1#	项目地东面外 1 米监测点	环境噪声	昼间 (12:00)		56.8	
			夜间 (22:11)		45.9	
2#	项目地南面外 1 米监测点	环境噪声	昼间 (11:46)		58.4	
			夜间 (22:29)		47.6	
3#	项目地西面外 1 米监测点	环境噪声	昼间 (12:00)		57.7	
			夜间 (22:28)		46.5	
4#	项目地北面外 1 米监测点	环境噪声	昼间 (11:46)		56.4	
			夜间 (22:12)		45.7	

备注: 监测点位见附图 1。

附图 1:



备注: “▲”为噪声监测点位。

编制: 冯玉莲

审核: 李素

签发: 郭四峰

签发日期: 2020年11月19日

报告结束

检验检测专用章

委 托 书

中山市中赢环保工程有限公司：

由本单位申报的丝艾工业科技（中山）有限公司新建项目建于中山市板芙镇智能制造装备产业园迎宾大道 24 号，本次建设内容为主要从事不干胶、保护膜生产。根据有关环境保护法律法规的规定，在建设之前应编制建设项目环境影响报告表。现委托贵单位完成此项工作，望大力支持！

建设者：丝艾工业科技（中山）有限公司

代表签名：

2020 年 7 月 17 日