

建设项目环境影响报告表

项目名称：中山市小榄镇艾丽撕丝印厂新建项目

建设单位（盖章）：中山市小榄镇艾丽撕丝印厂

编制日期：2020年8月

国家生态环境局制

《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
建设项目所在地自然环境简况.....	12
环境质量状况.....	15
评价适用标准.....	19
建设项目工程分析.....	20
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
环境影响分析.....	26
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	43
环保验收竣工要求.....	45
结论与建议.....	47

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目卫星图及四至图（#1、#2、#3 为噪声监测点位）

附图 3 项目平面图

附图 4 项目所在地控制性详细规划（工业用地）专项调整——石特工业园片区

附图 5 项目所在地水功能区划图

附图 6 项目所在地大气图

附图 7 项目所在地声环境功能规划图

附件：

检测报告

建设项目基本状况

项目名称	中山市小榄镇艾丽撕丝印厂新建项目				
建设者/单位	中山市小榄镇艾丽撕丝印厂				
法人代表	程德平	联系人	程德平		
通讯地址	中山市小榄镇绩西志田路8号三楼A				
联系电话	15900061878	传真	-	邮政编码	528400
建设地点	中山市小榄镇绩西志田路8号三楼A				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2319 包装装潢及其他印刷	
用地面积(平方米)	350		建筑面积(平方米)	350	
总投资(万元)	16	其中:环保投资(万元)	8	环保投资占总投资比例	50%
评价经费(万元)	/		预期竣工日期	2020年8月	

项目内容及规模:

一、项目由来

中山市小榄镇艾丽撕丝印厂位于中山市小榄镇绩西志田路8号三楼A (E113° 14' 31.22" , N22° 39' 11.12") , 建设项目地理位置如附图1所示。项目用地面积为350m², 建筑面积为350m², 总投资16万元, 其中环保投资约为8万元, 项目主要从事塑料件的印刷, 年产头灯塑料外壳120600件/年。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定, 建设过程中或者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。根据环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018年修正)中的“十二、印刷和记录媒介复制业-30印刷厂; 磁材料制品。全部编制报告表”, 本项目涉及的工艺中主要为印刷, 因此需要编制环境影响评价报告表。受中山市小榄镇艾丽撕丝印厂委托, 我公司承担该项目的环境影响评价工作, 接受委托后, 我司组织环评人员到项目所在地及其周围进行了实地调查和踏勘, 详细了解与收集了本项目的有关资料, 在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响将进行分析后, 参照《环境影响评价技术导则》及有关规范要求, 编制了本项目环境影响报告表, 以作为管理部门决策参考。

二、相符性分析


1、产业政策合理性分析

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《产业发展与转移指导目录（2018年本）》，本项目不属于目录中的引导不再承接的产业及逐步调整退出的产业。

企业投资项目类型辅助查询工具

 温馨提示：为了确保拟投资项目符合产业政策、不属于负面清单所列事项，请通过以下辅助工具核查，避免项目在办理过程中被撤销或退回。 不再显示

查询结果说明：

- 1.如果查询的结果出现在**禁止建设的项目目录（红色）**中，并且有符合您的项目描述，则表示您的项目**不允许建设，也不允许申报的**；
- 2.如果查询的结果出现在**核准建设的项目目录（橙色）**中，并且有符合您的项目描述，则表示您的项目**需向相关部门申办，经核准后方可建设**，登记时，**项目类型请选择“核准”**；
- 3.如果查询的结果不在以上两个范围内，则您的项目为备案项目，登记时，**项目类型请选择“备案”**；

经济类型： 内资项目 外资项目

项目投资主体为内资企业，内资企业指以国有资产、集体资产、国内个人资产投资创办的企业。包括国有企业、集体企业、私营企业、联营企业和股份制企业等五类。

建设性质类型： 新建 扩建 改建 迁建

新建项目是指从无到有的建设项目，以及从较小的原有规模经重新设计具扩大规模后新增固定资产价值比原有的固定资产价值超过三倍以上的项目。

* 项目所在区域：

关键词：

关键词: 印刷

查询

以下显示的是禁止建设的项目目录, 如果您项目符合以下任一条的描述, 则表示您的项目不允许建设和申报。

禁止准入类

项目号	禁止事项	禁止准入措施描述
无符合条件的类目		

与市场准入相关的禁止性规定

行业	序号	禁止措施	设立依据
无符合条件的类目			

产业结构调整指导目录

类别	行业	序号	条款
第三类 淘汰类 (一、落后生产工艺装备)	(十四) 印刷	1	1、全部铅排、铅印工艺
第三类 淘汰类 (一、落后生产工艺装备)	(十四) 印刷	2	2、全部铅印机及相关辅机
第三类 淘汰类 (一、落后生产工艺装备)	(十四) 印刷	3	3、照像制版机
第三类 淘汰类 (一、落后生产工艺装备)	(十四) 印刷	4	4、ZD201、ZD301型系列单字铸字机
第三类 淘汰类 (一、落后生产工艺装备)	(十四) 印刷	5	5、TH1型自动铸条机、ZT102型系列铸条机

产业结构调整指导目录

类别	行业	序号	条款
第三类 淘汰类 (一、落后生产工艺装备)	(十四) 印刷	6	6、ZDK101型字模雕刻机
第三类 淘汰类 (一、落后生产工艺装备)	(十四) 印刷	7	7、KMD101型字模刻刀磨床
第三类 淘汰类 (一、落后生产工艺装备)	(十四) 印刷	8	8、AZP502型半自动汉文手选铸排机、ZSY101型半自动汉文铸排机、TZP101型外文条字铸排机、ZZP101型汉文自动铸排机
第三类 淘汰类 (一、落后生产工艺装备)	(十四) 印刷	9	9、QY401、2QY404型系列电动铅印打样机, QYSH401、2QY401、DY401型手动式铅印打样机
第三类 淘汰类 (一、落后生产工艺装备)	(十四) 印刷	10	10、YX01、YX02、YX03型系列压纸型机, HX01、HX02、HX03、HX04型系列烘纸型机

产业结构调整指导目录			
类别	行业	序号	条款
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	11	11、PZB401型平铅版铸版机，YZB02、YZB03、YZB04、YZB05、YZB06、YZB07型系列铅版铸版机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	12	12、JB01型平铅版浇版机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	13	13、RQ02、RQ03、RQ04型系列铅泵熔铅炉
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	14	14、BB01型刨版机，YGB02、YGB03、YGB04、YGB05型圆铅版刮版机，YTB01型圆铅版掌版机，YJB02型圆铅版锯版机，YXB04、YXB05、YXB302型系列圆铅版修版机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	15	15、P401、P402型系列四开平压印刷机，P801、P802、P803、P804型系列八开平压印刷机
产业结构调整指导目录			
类别	行业	序号	条款
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	16	16、PE802型双合页印刷机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	17	17、TE102、TE105、TE108型系列全张自动二回转平台印刷机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	18	18、TY201型对开单色一回转平台印刷机，TY401型四开单色一回转平台印刷机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	19	19、TY4201型四开一回转双色印刷机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	20	20、TT201、TZ201、DT201型对开手动续纸停回转平台印刷机
产业结构调整指导目录			
类别	行业	序号	条款
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	21	21、TT202型对开自动停回转平台印刷机，TT402、TT403、TT405、DT402型四开自动停回转平台印刷机，TZ202型对开半自动停回转平台印刷机，TZ401、TZS401、DT401型四开半自动停回转平台印刷机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	22	22、TR801型系列立式平台印刷机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	23	23、LP1101、LP1103型系列平板纸全张单面轮转印刷机，LP1201型平板纸全张双面轮转印刷机，LP4201型平板纸四开双色轮转印刷机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	24	24、LSB201（880×1230毫米）及LS201、LS204（787×1092毫米）型系列卷筒纸书刊轮转印刷机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	25	25、LB203、LB205、LB403型卷筒纸报纸轮转印刷机，LB2405、LB4405型卷筒纸双晨二组报纸轮转印刷机，LBS201型卷筒纸书、报二用轮转印刷机

产业结构调整指导目录			
类别	行业	序号	条款
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	26	26、K.M.T型自动铸字排版机，PH-5型汉字排字机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	27	27、球震打样制版机（DIAPRESS清刷机）
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	28	28、1985年前生产的手动照排机、国产制版照相机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	29	29、离心涂布机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	30	30、J1101系列全张单色胶印机（印刷速度每小时5000张及以下）

产业结构调整指导目录			
类别	行业	序号	条款
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	31	31、J2101、PZ1920系列对开单色胶印机（印刷速度每小时4000张及以下），PZ1615系列四开单色胶印机（印刷速度每小时4000张及以下），YPS1920系列双面单色胶印机（印刷速度每小时4000张及以下）
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	32	32、W1101型全张自动凹版印刷机、AJ401型卷筒纸单面四色凹版印刷机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	33	33、DJ01型平装胶订联动机，PRD-01、PRD-02型平装胶订联动机，DBT-01型平装有线订、包、烫联动机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	34	34、溶剂型即涂覆膜机、承印物无法降解和回收的各类覆膜机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	35	35、QZ101、QZ201、QZ301、QZ401型切纸机

产业结构调整指导目录			
类别	行业	序号	条款
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	36	36、MD103A型磨刀机
第三类 淘汰类（二、落后产品）	（九）轻工	37	10、用于凹版印刷的苯胺油墨

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》（中环规字〔2017〕3号），项目为塑料件的印刷，水转印过程使用防白水为低挥发性原辅材料，经有效收集处理后排放，且项目选址不位于主城区和一类环境空气质量功能区。因此不与《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定的通知》相冲突。

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》，项目不属于重污染行业建设项目，不使用高污染燃料，不涉及线路板制造，为电烤箱制造及销售，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 中环规字〔2020〕1号》具有相符性。

2、选址的合法合规性分析

该项目位于中山市小榄镇绩西志田路8号三楼A，根据《中山市规划一张图公共服务平台》，项目用地属于工业用地。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。

3、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，项目产生的废气经采取有效措施收集处理后排放，对周围环境影响很小。

项目生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入中山市小榄镇污水处理厂处理达标后排放至横琴海，生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理，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2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。

4、与《中山市环境保护局中山市发展和改革局关于印发<中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则>的通知》（中环规字〔2020〕1号）相符性分析

根据通知第四大点第（三）小点规定“全市禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料（以处理城市废弃物为目的的项目及依法设立定点基地内已规划建设的生产线除外）、平板玻璃（特殊品种的优质浮法玻璃项目除外）、焦炭、有色冶炼、化学制浆、鞣革、陶瓷、铅酸蓄电池项目。”

设立印染[3]、牛仔洗水、化工（日化除外）、危险化学品仓储[4]、线路板[5]、专业金属表面处理（国家及地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）等污染行业定点基地（集聚区）。定点基地（集聚区）外禁止建设印染、牛仔洗水、危险化学品仓储、专业金属表面处理项目。涉及以上污染行业项目的建设，须符合相关规划、规划环评及审查意见要求。

化工（日化除外）项目若同时符合下述条件，可在化工集聚区外建设：1. 不属于危险化学品（以不列入《危险化学品目录》为依据）的生产；2. 不属于高VOCs产品。

线路板、配套金属表面处理项目若同时符合下述条件，可在相应集聚区外建设：1. 符合中山市主体功能区划和《中山市环境保护规划》的要求；2. 生产线实现全自动化[6]或半自动化[7]；3. 工业废水如直接排放须采用下列方式收集治理：项目配套中水回用系统（涉

电镀工序项目中水回用率达到 60%以上，不涉电镀工序项目中水回用率达到 75%以上），总量控制符合本细则第六点第（三）款要求；4. 对表面处理工序（包括线路板表面处理工序）的废气进行工位收集，同时对生产车间或生产线进行密闭收集并经有效治理措施处理后有组织排放。

涉挥发性有机物项目须按《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定》相关规定执行。

线路板、配套金属表面处理项目若同时符合下述条件，可在相应集聚区外建设：1. 符合中山市主体功能区划和《中山市环境保护规划》的要求；2. 生产线实现全自动化[6]或半自动化[7]；3. 工业废水如直接排放须采用下列方式收集治理：项目配套中水回用系统（涉电镀工序项目中水回用率达到 60%以上，不涉电镀工序项目中水回用率达到 75%以上），总量控制符合本细则第六点第（三）款要求；4. 对表面处理工序（包括线路板表面处理工序）的废气进行工位收集，同时对生产车间或生产线进行密闭收集并经有效治理措施处理后有组织排放。

涉挥发性有机物项目须按《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定》相关规定执行。

对危险废物收集、利用、处置设施建设应遵循限制盈余、鼓励建设能力不足的原则。按照危险废物类别，对中山市内收集、利用、处置能力已有盈余的类别，不再批准新增能力的建设项目。

结合项目实际可知，项目主要从事头灯塑料外壳的印刷，不含电镀工艺、危险废物的收集、利用，不涉及酸洗等以上污染工序，所以，**本项目建设符合《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》。**

5、与《中山市环境保护局关于印发中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定的通知》中环[2017]158 号文件相符性分析》

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》，本项目位于中山市小榄镇绩西志田路 8 号三楼 A，所在地不属于主城区及一类环境空气质量功能区，项目包装装潢及其他印刷行业，主要生产工艺为水转印，生产过程中使用防白水，属于低（无）VOCs 含量的材料，因此满足管理规定要求内容。

二、评价工作等级及评价范围

环境要素	判定依据	评价等级	评价范围
地表水	本项目工业废水委托给有处理能力的废水处理机构处理，生活污水采用化粪池处理后经市政污水管道进入小榄镇污水处理厂，属间接排放。	三级 B	满足可依托处理设施环境可行性分析的要求；涉及环境风险的，应覆盖涉及地表水环境风险影响范围所及的水环境保护保护目标水域
大气	根据大气影响分析章节，项目各评价因子中总 VOCs 因子占标率为 0.74%，属于导则中的 $P_{max} < 1\%$	三级	无评价范围要求
声环境	①建设项目所处的声功能区为 2 类； ②评价范围内敏感目标噪声级增高量 3dB (A) 以下，且受影响人口数变化不大。	二	厂界外 200m 范围内
生态环境	本项目租用已建厂房，仅在已建厂房内进行设备的安装，不涉及土建工程	三	不进行生态评价
土壤	根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）的依据，本项目占地规模为小型，敏感程度为不敏感，类别为 III 类，不用开展土壤环境影响评价	可不开展土壤环境影响评价	无评价范围要求
地下水	环评类别为报告表，属于《环境影响评价技术导则-地下水影响》（HJ 610-2016）中的 IV 类建设项目，不需要开展地下水环境影响评价	/	无评价范围要求
环境风险	根据导则判定风险潜势，判定风险潜势为 I	简单分析	不需要进行环境风险评价
电磁辐射			

三、项目基本情况

中山市小榄镇艾丽撕丝印厂位于中山市小榄镇绩西志田路8号三楼A（E113° 14' 31.22"，N22° 39' 11.12"），建设项目地理位置如附图1所示。项目用地面积为350m²，建筑面积为350m²，总投资16万元，其中环保投资约为8万元，项目主要从事塑料件的水转印，年产头灯塑料外壳120600件/年。

该楼层总共有三层，一楼厂房空置，二楼是鞋厂，三楼是本项目，项目所在地北面为中山市小榄镇创华电声电器厂，西面为富博振动盘制造厂，南面为李可记餐饮管理有限公司，东面为中山市荣福卫浴洁具有限公司；具体详见附图 2 项目卫星图及四至图。

1、建设内容

表1 建设内容组成一览表

工程构成	工程内容	工程规模
------	------	------

工程规模	租用中山市小榄镇绩西志田路8号三楼A，用地面积350m ² ，建筑面积350m ²	
主体工程	生产车间	建筑面积约150m ²
储运工程	仓库	位于生产车间内，建筑面积约100m ²
公用工程	供水	市政管网供水
	供电	市政电网供电，50万度/年
行政生活设施	办公区	建筑面积约100m ²
环保工程	废气	水转印有机废气收集后经UV光解+活性炭吸附装置处理后经不低于15米烟囱排放
	废水	生活污水采用化粪池预处理后，经市政管网进入小榄镇污水处理厂，生产废水交由至有处理能力的单位处理，不外排。
	固废	生活垃圾委托环卫部门处理；头灯塑料外壳包装膜、边角料收集后一般工业固体废物处理公司处理；废UV灯管及废活性炭、防白水废渣、废防白水桶交由具有危险废物经营许可证的单位进行处理
	噪声	采取消声、减振、隔声等措施

2、主要产品产量情况

表2 主要产品产量情况

序号	产品名称	年产量
1	头灯塑料外壳	120600件/年

3、主要原辅材料情况

本项目主要原辅材料及具体年用量见下表

表3 主要生产原材料及年耗表

序号	原材料名称	原材料年用量
1	防白水	2.8吨
2	塑料件	120600件
3	丝印膜	4800平方米

防白水：主要由水（85.0%）、乙二醇丁醚（15.0%），无色液体。

4、主要生产设备情况

表4 主要生产设备情况

序号	设备名称	设备数量	设备所在工序/用途	规格/型号
1	喷枪	两台	水转印	/
2	水洗水池	两个	水洗	均为 3m×1m×1m (长×宽×高)
3	水转印水池	两个	水转印	均为 3m×1m×1m (长×宽×高)

注：①水洗工序共设两个池子，一个是用来水洗工序的会产生废水，一个是用来存放抽水泵，不会产生废水；

②除上表所列主要生产设备外，项目所使用设备还有其他生产辅助性设备和办公设备。

5、劳动定员及工作制度

本项目员工总人数为10人，均不在厂区内食宿，年工作时间为300天，每天工作时间为8小时，夜间不生产。

6、给排水系统

本项目用水主要为生活用水、生产废水。

生活用水参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）：“机关事业单位办公楼无食堂和浴室”40L/人·天”用水定额进行计算，项目员工数为10人，年工作300天，项目生活用水量约0.4t/d（120t/a），生活污水产生量按照用水量的90%计算，则项目产生生活污水约0.36t/d（108t/a），生活污水用化粪池预处理后经市政管网进入小榄镇污水处理厂。

水转印废水、水洗给排水情况

本项目生产过程中使用的2个水池为3m*1m*1m（即总体积为6m³），水转印用水按照有效体积容积70%进行核算（即有效体积4.2m³），水转印用水量为148.68t/a（补充新鲜用水为126t/a，循环用水为22.68t/a），项目两个月更换一次用水，一年更换6次，每次更换量为3.78t，产生废水量为22.68t/a；

水洗生产过程中使用的水池为3m*1m*1m，水洗用水按照容积70%进行核算（即有效体积2.1m³），水洗用水量为74.34t/a（补充新鲜用水为63t/a，循环用水为11.34t/a），项目两个月更换一次用水，一年更换6次，每次更换量为1.89t，产生废水量为11.34t/a；

生产过程产生水转印和水洗废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

注：水转印补充新鲜用水： $4.2 \times 10\% \times 300$ （天）=126t/a

水转印循环用水： $4.2 \times 90\% \times 6$ =22.68t/a

水洗补充新鲜用水： $2.1 \times 10\% \times 300$ （天）=63t/a

水洗循环用水： $2.1 \times 90\% \times 6$ =11.34t/a

水平衡图

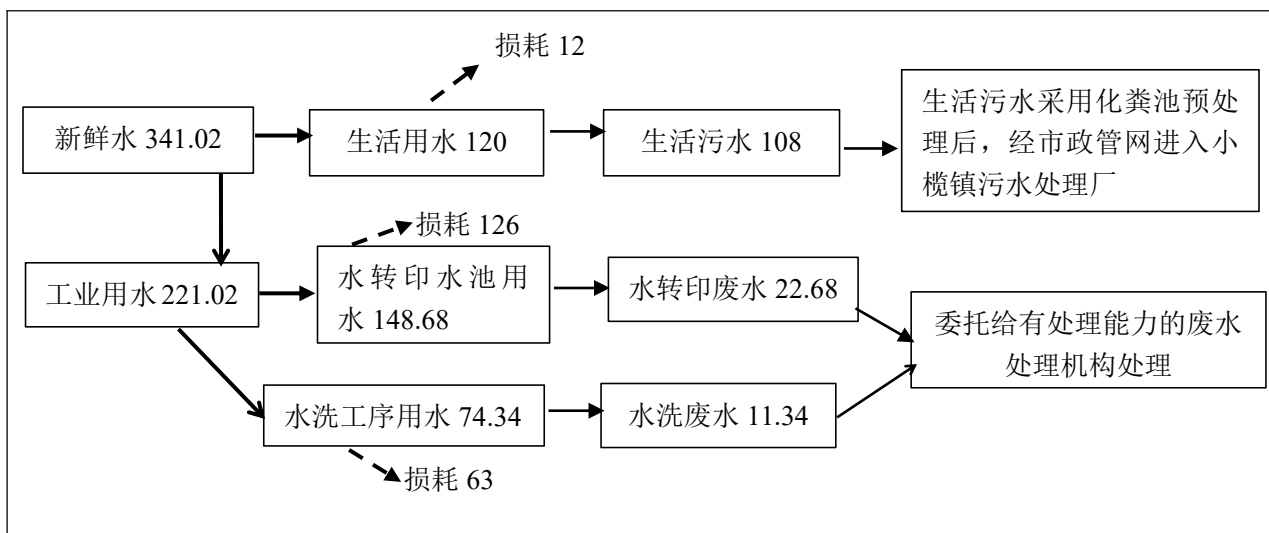


图1 项目水平衡图 (t/a)

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

中山市小榄镇艾丽撕丝印厂位于中山市小榄镇绩西志田路8号三楼A（E113° 14' 31.22"，N22° 39' 11.12"），项目所在地北面为中山市小榄镇创华电声电器厂，西面为富博振动盘制造厂，南面为李可记餐饮管理有限公司，东面为中山市荣福卫浴洁具有限公司，具体详见附图2项目卫星图及四至图。

根据实地调查，项目附近均为工业区等，附近厂企形成了一个污染群体，产生水污染物、大气污染物、固体废物及噪声。另外，建设项目附近有道路，周围大气环境质量和声环境质量会一定程度受交通因素影响。

建设项目纳污河道为横琴海。近年来，随着经济的发展，人口的增加，排入该河道的工业废水和生活污水不断增加，使得该水道水质受到影响。为保护横琴海，以该水道河涌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。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文状况、土壤、植被等）：

1、地形、地貌及地质情况

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坳陷，中山位于此坳陷中增城至台山隆断束的西南段。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、竹嵩岭等山脉突屹于市中南部，五桂山主峰海拔 531 米，为全市最高峰。地貌由大陆架隆起的低山、丘陵、台地和珠江口的冲积平原、海滩组成。其中低山、丘陵、台地占全境面积的 24%，一般海拔为 10~200 米，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-0.5~1 米，其中平原土壤类型为水稻土和基水地，滩涂广泛分布有滨海盐渍沼泽土及滨海沙土。河流面积占全境的 8%，西江下游的西海水道、磨刀门水道自北向南流经市西部边界，由磨刀门出南海；北江下游的安阜涌自西北向东南经过市东北边界由洪奇门出珠江口。其间河道纵横交错，其中小榄水道、鸡鸦水道横贯市北半部，汇入横门水道由横门出珠江口。水系划分为平原河网和低山丘陵河网两个部分，平原地区河网深受南海海洋潮汐的影响，具典型河口区特色。

2、气候、气象

中山市地处低纬（北纬 22°11'~22°46'，东经 113°09'~113°46'），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。市境太阳高度角大，全年境内各地均有 2 次太阳直射，太阳辐射能量丰富。总辐射量以 7 月最多，达 51141.3 焦耳/平方厘米；2 月最少，仅 23285.7 焦耳/平方厘米。历年平均日照时数为 1843.5 小时，占年可照时数的 42%。年最多日照时数为 2392.6 小时(1955 年)，占年可照时数的 54%；年最少日照时数为 1455.8 小时(1961 年)，占年可照时数的 33%。终年气温较高，历年平均为 21.8℃，月平均气温以 1 月最低，为 13.3℃，7 月最高，达 28.4℃。极端最高气温 36.7℃(1980 年 7 月 10 日)，极端最低气温-1.3℃(1955 年 1 月 12 日)。濒临南海，夏季风带来大量水汽，成为降水的主要来源，历年平均降水量为 1748.3 毫米。影响全市的灾害性天气有台风、霜冻、低温阴雨、寒露风和暴雨。常年主导风向东北偏北，静风频率 27%。

3、土壤、植被

区域土壤类型主要分为两大类：运积土和自成土。运积土主要分布在平原阶地上；

自成土是在当地基岩和变质岩上直接发育而成的，为赤红壤。中山的地质发展历史悠久，地壳变动频繁，但地层分布比较简单，富矿地层缺乏，现已探明并开发利用的矿产仅有花岗岩石料、沙料和耐火黏土。其中石料主要是黑云母花岗岩、黑云母二长花岗岩和花岗闪长岩，广泛分布于市内的低山、丘陵和台地，以五桂山和竹嵩岭储量最为丰富；沙料以中粗粒石英砂为主，主要分布于市内东部龙穴、下沙一带沿海地区；耐火黏土主要分布于火炬开发区濠头村附近。中山大中型兽类的主要活动场所分布于五桂山低山丘陵和白水林山高丘陵地区，现存的经济动物主要有小灵猫、食蟹獾、豹猫、南狐、穿山甲、板齿鼠和各种鸟类、蛇类等；平原地区以爬行类、两栖类、鸟类和鼠类为主；水生动物有鱼类、甲壳类和多种贝类。植被代表类型为热带季雨林型的常绿季雨林，植被主要种类有 610 多种，隶属于 105 科 358 属，森林覆盖率为 12.95%。

4、水文情况

中山市河网密度是中国较大的地区之一。各水道和河涌承纳了西、北江来水，每年 4 月开始涨水，10 月逐渐下降，汛期达半年以上。东北部是北江水系的洪奇沥水道；中部是鸡鸦水道和小榄水道，汇合注入马恒河；西部为西江干流，在磨刀门出海。还有黄圃水道、黄沙沥等互相沟通，形成了纵横交错的河网地带。全市共有支流 289 条，全长 977.1 公里。主要水道：鸡鸦水道、小榄水道、马恒河、黄沙沥、黄圃水道、进洪河、北台溪，大环河（小隐涌）。

本项目的纳污河道为横琴海，河道起于海洲迳口，终于小榄镇乐丰村，全长约 9 公里，横琴海执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其功能为工用、农用、排水。

建设项目所属功能区区划分类表

表 5 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），受纳河道为横琴海，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》（中府函[2016]236号），本项目属于 2 类区，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），项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准

4	是否农田基本保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否地表水饮用水源保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否环境敏感区	否
9	是否小榄镇污水处理厂的纳污范围	是

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

一、水环境质量现状

项目生活污水经化粪池处理后，经市政管网进入小榄镇污水处理厂。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中的评价分级判据，本项目的地表水环境影响评价工作等级为水污染影响型三级 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。

二、大气环境现状

1、环境空气质量现状

根据《中山市环境空气质量功能区划》（中府函[2016]236号），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。

根据项目空气环境影响分析，项目大气环境影响评价工作等级为三级。

空气质量达标区判定：

根据《中山市 2019 年大气环境质量状况公报》，中山市城市二氧化硫、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（GB3095-2012）》二级标准，二氧化氮年均浓度达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准，但二氧化氮日均值第 98 百分位数浓度超出《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（GB3095-2012）》二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超出《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准，降尘达到省推荐标准。项目所在地为不达标区，不达标因子为二氧化氮及臭氧。

表 6 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	12	150	8	达标
	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	百分位数日平均质量浓度	85	80	106.25	超标
	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	90	150	60	达标
	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标

PM _{2.5}	百分位数日平均质量浓度	63	75	84	达标
	年平均质量浓度	27	35	77.14	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	197	160	123.13	超标
CO	百分位数日平均质量浓度	1200	4000	30	达标

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。根据《中山市 2019 年空气质量监测站日均值数状公报》中邻近监测站-小榄的监测站数据，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的监测结果见下表。

表 7 基本污染物环境质量现状

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								
小榄	小榄		SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	150	22	26.67	0	达标	
				年平均	60	10.26	/		达标	
	小榄		NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	80	81	182.50	4.38	超标	
				年平均	40	40.52	/	/	超标	
	小榄		PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	150	113	126.00	0.82	达标	
				年平均	70	67.29	/	/	达标	
	小榄		PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	75	54	161.33	1.92	达标	
				年平均	35	28.67	/	0	达标	
	小榄			O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	160	168	183.13	11.78	超标
	小榄			CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1300	57.5	0	达标

由上表可知，SO₂年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；；PM₁₀年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM_{2.5}年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；CO 24 小时平均第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；NO₂年平均、24 小时平均第 98 百分位数浓度及 O₃日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

三、声环境质量现状

根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87 号），项目所在区域执行为 2 类

声功能区。项目四周厂界执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 2 类标准，昼间噪声值标准为 60dB（A），夜间噪声值标准为 50dB（A）。

项目夜间不生产，根据监测单位于 2020 年 8 月 11 日的现场监测结果显示，项目四周厂界昼间噪声低于 60dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，可见，项目所在地声环境质量现状较好。

表 8 声环境质量现状监测结果

噪声	监测 点位	2020.8.11 监测值（昼间）单位：dB（A）		
		N1（项目东北面厂界外 1m 处）	N2（项目东南面厂界外 1m 处）	N3（项目西北面厂界外 1m 处）
	监测 结果	58.3	57.9	58.5
	监测 点位	2020.8.11 监测值（夜间）单位：dB（A）		
		N1（项目东北面厂界外 1m 处）	N2（项目东南面厂界外 1m 处）	N3（项目西北面厂界外 1m 处）
	监测 结果	47.4	44.5	46.0
	评价 标准	项目厂界执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 2 类标准，昼间噪声值标准为 60dB（A）		
	备注	/		

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目周围没有需要特殊保护的重要文物，没有学校、医院等环境敏感点，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。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

项目评价范围内无饮用水源保护区，因此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横琴海的水环境质量符合《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。根据项目空气环境影响分析，项目大气环境影响评价工作等级为三级，三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保项目四周厂界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，即昼间噪声 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。项目周边 200 米范围内没有居民点、学校等敏感点。

评价适用标准

<p style="text-align: center;">环 境 质 量 标 准</p>	<p>(1) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类标准；</p> <p>(2) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；</p> <p>(3) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准；</p>
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>(1) 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准；</p> <p>(2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；</p> <p>(3) 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 2 平板印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平板印刷)、柔性版印刷 II 时段最高允许排放浓度及表 3 无组织排放监控点浓度限值；</p> <p>(4) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值及表 2 恶臭污染物排放标准值；</p>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>废水：本项目生活污水经化粪池处理后，经市政管网进入小榄镇污水处理厂，生产废水交由至有处理能力的单位处理，不外排，故不需设置废水污染物总量控制指标。</p> <p>废气：水转印过程产生总 VOCs，总量控制指标为：0.0987t/a。</p> <p>注：一年按 300 天计算</p>

建设项目工程分析

一、工艺流程简述：

工艺流程

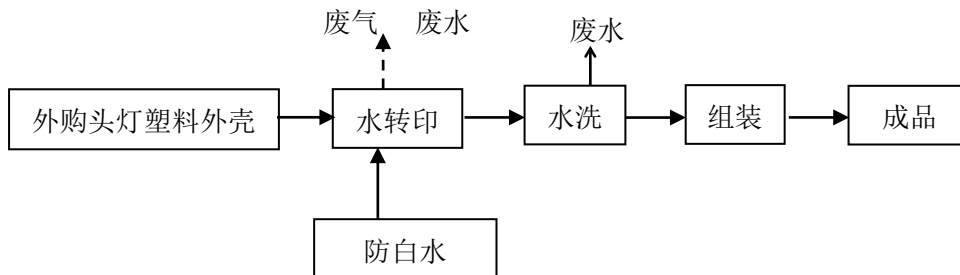


图 2 工艺流程图

生产工艺说明：

(1) 水转印：外购回来的丝印膜把溶于水的一面放置水转印水池的表面，丝印膜吸水后和水形成平行的存放状态，置放 30 秒左右，再喷防白水，当丝印膜喷完防白水后，就立即把外购回来的头灯塑料外壳的轮廓逐渐贴近丝印膜（呈 45° 角），纹路会在水压的作用下慢慢转移到产品表面，由于防白水层与承印材料或者特殊涂层固有的黏附作用而产生附着力。水转印过程产生少量的废气和废水。

(2) 水洗：转印后的工件放置铁架（每层铁架顶部设有喷淋头对工件进行喷淋）上进行水洗以达到去除工件表面的残渣；水洗过程产生的废水利用铁架下方的废水收集系统进行收集后排入水洗池内进行沉淀后回用于水洗工序中。水洗过程产生废水。

主要污染工序:

一、施工期主要产污工序

本项目的主体建筑已建成，不存在施工期对周围环境的影响问题。

二、营运期主要产污工序

1、废水

①生活污水约 0.4t/d (108t/a)；

②水转印水池废水量为 22.68t/a；

③水洗废水量为11.34t/a。

2、废气

项目水转印过程产生有机废气，主要污染物为总 VOCs 及恶臭气味（以臭气浓度表征）。

水转印废气：水转印过程使用防白水年用量约为 2.8t/a，防白水中有机挥发分约为 15%，此部分有机废气在项目水转印过程挥发，产生有机废气总 VOCs 及恶臭气味（以臭气浓度表征），产生量 0.42t/a。

无组织：项目水转印车间面积约为 300m²，高约为 4m，建设单位拟按换气次数 10 次/h 进行设计，每小时所需换气量为 300m²×4m×10 次/h=12000m³/h，

有组织：建设单位拟设置 1 台 3000m³/h 的风机对水转印车间内的水转印废气进行收集，收集效率可达 90%（在每一个水池的上方都会设置一个塑料帘，工作时完全关闭，工人出入才会拨开塑料帘，所以收集效率可达 90%）。项目设置 UV 光解+活性炭吸附装置对水转印过程产生的有机废气进行处理，处理后通过 15m 烟囱排放，处理效率约为 85%。

项目每天工作 8h，全年工作 300 天，总风量为 720 万 m³/a。

表 9 水转印废气排放情况一览表

产污工序	水转印过程	
	总 VOCs	臭气浓度
总产生量 (t/a)	0.42	--
收集效率	90%	
处理效率	85%	
总风量 (m ³ /h)	3000	
有组织排放	处理量 (t/a)	0.378
	处理浓度 (mg/m ³)	52.5
	处理速率 (kg/h)	0.1575
		2000 (无量纲)
		--
		--

	排放量 (t/a)	0.0567	2000 (无量纲)
	排放浓度 (mg/m ³)	7.875	--
	排放速率 (kg/h)	0.024	--
无组织排放	通风量 (m ³ /h)	12000	
	排放量 (t/a)	0.042	20 (无量纲)
	排放浓度 (mg/m ³)	1.45	--
	排放速率 (kg/h)	0.0175	--

水转印过程产生总 VOCs (有组织+无组织) 0.0567+0.042=0.0987t/a。

3、固体废物

①生活垃圾：项目员工人数为 10 人，根据《社会区域内环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目员工每人每天生活垃圾量按 1kg 计，年工作日按 300 天计算，则项目产生的生活垃圾约为 0.01t/d (3t/a)。

②一般工业固体废物：

项目加工过程产生的边角料，产生量约0.2t/a；

项目生产过程中产生的头灯塑料外壳包装物0.01t/a；

③危险废物

项目生产过程中产生的废防白水桶，产生量约0.01t/a；

项目生产过程中产生的防白水废渣，产生量约0.01t/a；

废气治理过程产生的废UV灯管（约120支/a）正常运行状态下，UV光解装置每1万风量需设置40根UV灯管，本项目设有1套UV光解装置，总风量15000m³/h，即共约设置60根UV灯管，每根UV灯管寿命约为1200h，本项目工作时间为2400h/a，因此UV灯管需一年更换两次，需更换的UV灯管为120根/a，及废活性炭（约1.5t/a）。

项目各危险废物组成、产生源、产生量以及处理方式见下表：

表 10 危险废物情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施*
1	废活性炭	HW49 其他 废物	900-04 1-49	1.5	废气治理 设施	固态	废活 性炭	废活 性炭	一年	T	交由 具有 相关 危险 废物 经营 许可
2	废 UV 灯管	HW49 其他 废物	900-04 4-49	120 支	废气治理 设施	固态	UV 灯管	UV 灯管	一年	T	
3	废防 白水	HW49 其他	900-04 1-49	0.01	水转印生 产工序	固态	废防 白水	废防 白水	一年	T	

	桶	废物					桶	桶			证的单位处理
4	废防白水渣	HW49其他废物	900-044-49	0.01	水转印生产工序	固态	废防白水渣	废防白水渣	一年	T	

注：危险特性包括腐蚀性（C）、毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）和（In）。

表 11 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（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	废活性炭	HW49其他废物	900-041-49	厂内	5m ²	桶装	1.5	一年
2	危险废物暂存场	废UV灯管	HW49其他废物	900-044-49	厂内		桶装	120支	一年
3	危险废物暂存场	废防白水桶	HW49其他废物	900-041-49	厂内		桶装	0.01	一年
4	危险废物暂存场	废防白水渣	HW49其他废物	900-044-49	厂内		桶装	0.01	一年

4、噪声

- ①项目运营过程中生产设备在生产过程中产生约50-60dB（A）的噪声；
- ②通风设备运行时产生的噪声，其噪声值约为50-60dB（A）；
- ③原材料及产品的运输过程中产生约50-60dB（A）的交通噪声；

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)		
水 污 染 物	生活污水 (108t/a)	COD _{Cr}	250mg/L, 0.027t/a	250mg/L, 0.027t/a		
		BOD ₅	150mg/L, 0.016t/a	150mg/L, 0.016t/a		
		SS	150mg/L, 0.016t/a	150mg/L, 0.016t/a		
		NH ₃ -N	30mg/L, 0.0032t/a	30mg/L, 0.0032t/a		
	水转印废水 (22.68t/a)	COD _{Cr}	800mg/L, 0.018t/a	委托给有处理能力的废水 处理机构处理		
		SS	300mg/L, 0.0068t/a			
		石油类	50mg/L, 0.0011t/a			
		色度	80 倍			
		pH	6~9			
	水洗废水 (11.34t/a)	COD _{Cr}	800mg/L, 0.0090t/a			
		SS	300mg/L, 0.0034t/a			
		石油类	50mg/L, 0.00056t/a			
		色度	80 倍			
pH		6~9				
大 气 污 染 物	水转印 废气	有 组 织	总 VOCs		52.5mg/m ³ , 0.378t/a	7.875mg/m ³ , 0.0567t/a
			恶臭气味 (以臭气浓 度表征)		2000 (无量纲)	2000 (无量纲)
	无 组 织	总 VOCs	1.45mg/m ³ , 0.042t/a		1.45mg/m ³ , 0.042t/a	
		恶臭气味 (以臭气浓 度表征)	20 (无量纲)	20 无量纲		
固 体 废 物	日常生活	生活垃圾	3t/a	不外排		
	一般工业固废	边角料	0.2t/a			
		头灯塑料外壳包装物	0.01t/a			
	危险废物	废 UV 灯管	120 支/a			
		废活性炭	1.5t/a			
		废防白水桶	0.01t/a			
		废防白水渣	0.01t/a			
噪 声	生产设备	噪声	50-60dB(A)	厂界执行昼间≤60dB(A) ;		
	通风设备		50-60dB(A)			
	搬运过程		50-60dB(A)			
其他	/					

主要生态影响：

建设项目所在地没有需要特殊保护的生物或生态环境。在正常情况下，该项目可能造成对生态环境影响的因素主要是生活污水、废气以及固体废物等。但这些污染源只要经适当控制，均可达到相应的国家标准要求。总体而言，该项目建成后不会对周围生态环境产生明显影响。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租用已建厂房，仅在已建厂房内进行设备的安装，不涉及土建工程，因此，不涉及施工期，不存在施工期对周围环境的影响问题。

营运期环境影响分析：

一、废水

1、水环境影响分析

本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水采用化粪池预处理后经市政管网进入小榄镇污水处理厂。

生活污水：

项目员工日常生活中产生生活污水，产生量约 0.36t/d（108t/a），此类污水中的主要污染物有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。本项目所产生的生活污水经化粪池处理后，经市政管网进入小榄镇污水处理厂。项目生活污水经化粪池预处理后，在达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准情况下，经市政污水管网排入小榄镇污水处理厂处理达标后排放，对受纳水体横琴海不会产生明显影响。

小榄镇污水处理厂位于中山市小榄镇西街社区广胜围，设计处理规模为 2 万 m³/d，废水处理采用 CASS 处理工艺，自 2014 年正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，尾水能稳定达标排放。

本项目生活污水排放量约为 0.36t/d（108t/a），则本项目产生的生活污水仅占小榄镇污水处理厂设计处理量的 0.0018%，整体占比较小，小榄镇污水处理厂有足够容量接纳本项目产生的生活污水。生活污水水质较为简单，不含其它有毒污染物，经化粪池预处理后，符合小榄镇污水处理厂进水水质类型的要求，因此，项目排放的生活污水对市政污水管道和污水处理厂的构筑物不会有特殊的腐蚀和影响，同时不会影响污水处理厂进水水质。本项目生活污水经化粪池预处理后排入小榄镇污水处理厂处理是可行的。

水转印废水、水洗废水：项目生产过程中产生的水转印废水 22.68t/a、水洗废水 11.34t/a，集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

表12 废水转移单位情况一览表

单位名称	地址	处理废水类别	处理能力
中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角镇高平工业区	洗染、印刷、印花、喷漆废水	400 吨/日
中山市黄圃食品工业	中山市黄圃镇食品工	喷漆、印刷、印花、清	900 吨/日

园污水处理有限公司	业园	洗废水	
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	300 吨/日
中山市宝绿环境技术发展有限公司	中山市小榄镇工业基地龙山工业园	印刷废水、涂料废水、食品废水、生产洗涤用品生产废水	360 吨/日

综上所述，项目所产生的水转印废水、水洗废水，可交给以上废水转移单位进行处理，对周围的水环境质量影响不大。

2、地表水环境影响评价工作等级的确定

(1) 评价等级判定

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 13 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))；水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
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，水转印废水、水洗废水经收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理，不外排；生活污水经化粪池处理后，经市政管网进入小榄镇污水处理厂，属于间接排放，因此本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 14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理措施	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后经市政管网进入小榄镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于	/	/	/	/	<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 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

			冲击性 排放						
水转 印废 水	CODcr SS 石油类 色度 pH	收集后委 托给有处 理能力的 废水处理 机构处理, 不外排	/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input 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
水洗 废水	CODcr SS 石油类 色度 pH	收集后委 托给有处 理能力的 废水处理 机构处理, 不外排	/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input 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 15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口 地理坐 标		废水排 放量/ (万 t/a)	排放去 向	排放规 律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		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	/	/	/	0.0108	生活污 水经化 粪池预 处理后 经市政 管网进 入小榄 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	/	小榄 镇污 水处 理厂	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	CODcr≤40 BOD ₅ ≤10 SS≤10 NH ₃ -N(以N计) ≤5(8)

表 16 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/(mg/L)
1	/	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	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≤500 BOD ₅ ≤300 SS≤400 --

表 17 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	/	CODcr BOD ₅	CODcr≤250mg/L BOD ₅ ≤150mg/L	0.00005 0.00005	0.027 0.016

		SS NH ₃ -N	SS≤150m/L NH ₃ -N≤30mg/L	0.00005 0.00001	0.016 0.0032
全厂排放口合计	CODcr				0.027
	BOD ₅				0.016
	SS				0.016
	NH ₃ -N				0.0032

表 18 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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生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 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评	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 <input type="checkbox"/> ； II类 <input type="checkbox"/> ； III类； IV类 <input type="checkbox"/> ； V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域： 第一类 <input type="checkbox"/> ； 第二类 <input type="checkbox"/> ； 第三类 <input type="checkbox"/> ； 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ； 平水期 <input type="checkbox"/> ； 枯水期 <input type="checkbox"/> ； 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ； 夏季 <input type="checkbox"/> ； 秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/>	
	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状况 <input type="checkbox"/> ： 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> ： 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ： 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ： 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
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 <input type="checkbox"/> ； 平水期 <input type="checkbox"/> ； 枯水期 <input type="checkbox"/> ； 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ； 夏季 <input type="checkbox"/> ； 秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ； 生产运行期 <input type="checkbox"/> ； 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ； 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ； 解析解 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>	
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）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ； 替代削减源 <input type="checkbox"/>	

水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>					
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（COD _{Cr} ）	（0.027）		（250）	
		（BOD ₅ ）	（0.016）		（150）	
		（SS）	（0.016）		（150）	
	（NH ₃ -N）	（0.0032）		（30）		
替代源排放情况	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 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位	（）		（）	
监测因子	（）		（）			
污染物排放清单	□					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

二、大气

1、空气环境影响分析

项目水转印过程产生有机废气总 VOCs 及恶臭气味（以臭气浓度表征），收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经不低于 15 米烟囱排放。

有组织废气：总 VOCs 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平板印刷）、柔性版印刷 II 时段最高允许排放浓度；恶臭气味（以臭气浓度表征）达到表 2 恶臭污染物排

放标准值。

无组织废气：总 VOCs 达到广东省地方标准《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；恶臭气味（以臭气浓度表征）达到表 1 恶臭污染物厂界标准值。

(1) UV 光解

紫外灯波长为 185nm 下，直接光照分解有机物。本项目拟采用该装置的 UV 紫外线光束照射有机废气，使其分子链降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O 等，达到处理有机废气的效果。裂解废气中有机废气，使有机或无机高分子污染物分子链，在高能紫外线光束照射下裂解，氧化成小分子化合物。利用 UV 高能紫外线光束分解空气中的氧分子产生的游离氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧气分子结合，进而产生臭氧。废气通过风机输送至装置内，在装置产生的强氧化性物质（臭氧）和紫外线作用下，被迅速裂解，氧化，降解成低分子化合物，水和二氧化碳。

UV 光解设备

紫外光线（波长 200nm 以下）可分解空气中的氧，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+O₂→O+O*（活性氧）O+O₂→O₃（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。

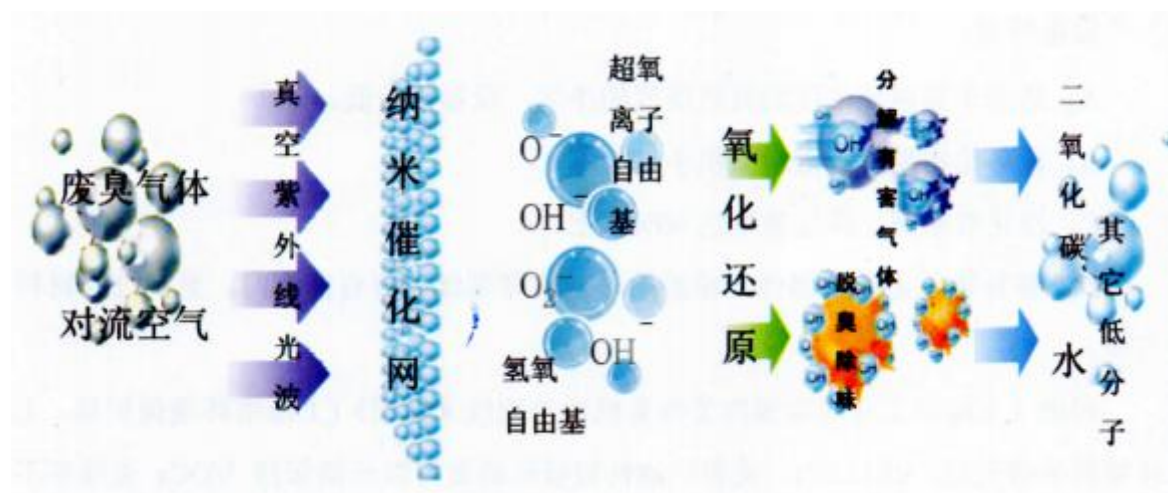


图 3 UV 光催化原理流程图

表 19 UV 处理设施相关参数

设备名称	型号规格	数量
UV 光解系统	处理能力 3000m ³ /h 体积: 1.7m ³ 设计处理风阻: ≤600Pa 驻留时间: ≥2S	1 套

(2) 活性炭吸附

根据文献资料《有机废气治理技术的研究进展》(易灵, 四川环境, 2011. 10, 第 30 卷第 5 期), 目前国内外治理有机废气比较普遍的方法有吸附法、吸收法、氧化法、生物处理法等。

对使用吸附法净化治理有机废气是一种成熟的治理技术, 通常的吸附剂有活性炭、沸石等种类。活性炭是应用最早、用途最广的一种优良吸附剂, 对各种有机气体等具有较大的吸附量和较快的吸附效率, 对于本项目而言, 项目采用的吸附剂为活性炭, 活性炭吸附装置中的活性炭装填方式采用框架多层结构, 由于本项目产生的有机废气量较少、浓度较低, 处理效率可达到 85%, 活性炭吸附具有吸附效率高、能力强、设备构造紧凑, 只需定期更替活性炭, 即可满足处理的要求。

废气经上述措施处理后, 项目产生的废气对周围环境影响不大。

表 20 项目排气筒一览表

排气筒数 (根)	产污环节	排放污染物	高度 (m)	风量 (m ³ /h)	所在位置
1	水转印过程	总 VOCs、臭气浓度	15	3000	生产车间南侧

2、大气环境影响评价工作等级的确定

(1) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法, 结合项目工程分析结果, 选择正常排放的主要污染物及排放参数, 采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响, 然后按评价工作分级判据进行分级。

①P_{max} 及 D_{10%}的确定

依据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

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

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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 21 评价等级判别表

评价工作等级	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	$P_{\max} < 1\%$

③污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 22 项目评价因子及评价标准表

评价因子	功能区	平均时段	标准值	标准来源
TVOC	二类限区	8 小时均值	600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D

(2) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 23 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				年排放小时数 h	排放工况	污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度($^{\circ}\text{C}$)	流速(m/s)					
水转印废气	/	/	-1	15	0.6	25	13.5	2400	正常排放	总 VOCs	0.024	Kg/h

表 24 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度/m	宽度/m	有效高度/m					

面源-水转印废气	/	/	0	15	20	15	2400	正常排放	总VOCs	0.0175	Kg/h
----------	---	---	---	----	----	----	------	------	-------	--------	------

注：矩形面源长度取厂房长度约 20 米，矩形面源宽度取厂房宽度约 15 米，本项目租用厂房位于所在建筑第三层，所在建筑每层高约 6m，本项目厂房门窗的一半高度约为 3m，因此本项目废气无组织排放有效高度按 15m 计算。

(3) 项目参数

估算模式所用参数见表。

表 25 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	3140000
最高环境温度		38.7° C
最低环境温度		1.9° C
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	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/o	/

(4) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下：

表 26 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 (µg/m³)	Cmax (µg/m³)	Pmax (%)	D10% (m)	离源距离 (m)
点源-水转印有组织	TVOC	1200	1.54	0.13	/	54
面源--水转印无组织	TVOC	1200	8.93	0.74	/	12

综合以上分析，本项目 Pmax 为面源--水转印废气排放的 TVOC，Pmax 值为 0.74%，Cmax 为 8.93ug/m³，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。



图4 大气污染源估算结果截图

(5) 污染物排放量核算

表 27 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	G1	总 VOCs	7.875	0.024	0.0567
		臭气浓度	2000 (无量纲)	/	/
有组织排放总计					
有组织排放合计		总 VOCs			0.0567
		臭气浓度			/

表 28 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染防 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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	/	水转印过程	总 VOCs	加强机械通 风	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	2000	0.042
2	/		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	20(无量纲)	/
无组织排放总计							
合计		总 VOCs			0.042		
		臭气浓度			/		

表 29 大气污染物年排放量核算表 (有组织+无组织)

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	总 VOCs	0.0987
2	臭气浓度	/

表 30 项目非正常排放参数

非正常排放 源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时 间/h	年发生频次/ 次
水转印过程	废气处理设施故障导致 集气效率下降至 0%，废 气处理设施的效率降至 0%	总 VOCs	0.175	/	/

表 31 项目污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排 放浓度 (mg/m ³)	非正常排 放速率/ (kg/h)	单次持续 时间/h	年发生频 次/次	应对措施

水转印过程	废气处理设施故障导致集气效率下降至 0%，废气处理设施的效率降至 0%	总 VOCs	58.3	0.175	/	/	及时更换和维修收集装置、废气处理设施
-------	-------------------------------------	--------	------	-------	---	---	--------------------

(6) 大气环境监测计划

污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ942-2018），《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019），本项目污染源监测计划见下表。

表 32 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
	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

表 33 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
G1	总 VOCs	1 次/年	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 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷 II 时段最高允许排放浓度
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

(7) 环境影响评价结论

建设项目大气环境影响评价自查表如下：

表 34 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 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>

围								
评价因子	SO ₂ +NOX 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	评价因子	基本污染物（ 其他污染物（总 VOCs）		包括二级 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响评价与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（ ）		包括二级 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>				

	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（总VOCs、臭气浓度）	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测□
	环境质量监测	监测因子（）	监测点（）		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可以接受□	
	大气环境防护距离	距（）厂界最远（）m			
	污染源年排放量	SO ₂ :（）t/a	NO _x :（）t/a	颗粒物:（）t/a	总 VOCs: (0.0987) t/a
注：“□”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“（）”为内容填写项					

三、声环境影响分析

项目的主要噪声为：项目生产设备运行时产生的噪声约 50-60dB(A)；通风设备在运行时会产生约 50-60dB(A)之间的噪声；原料和成品的搬运过程中会产生约 50-60dB(A)之间的交通噪声。

项目周边 200 米声评价范围内没有敏感点，为营造更好的工作环境，噪声防治对策应该从声源上降低噪声传播途径上降低噪声两个环节着手，要求做到以下几点：

①对于各种生产设备，除选用噪声低的设备外还应合理的安装、布局，将噪声源尽量安排在车间中部，设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等。

②投入使用后应加强对设备的日常检修和维护，保证各设备正常运转，以免由于故障原因产生较大噪声，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产；

③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；

④通风设备通过安装减振垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响；

⑤在原材料和成品的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生；

项目夜间不生产，在严格执行上述防治措施的实施下，加上自然距离的衰减作用后，项目边界外 1 米处的昼间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2 类标准（昼间噪声限值 60dB(A)），则项目所产生的噪声不会对周围

声环境质量产生明显影响。

四、固体废物影响分析

项目固体废弃物主要有：

生活垃圾

生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，垃圾堆放点还要进行定期的消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇；

(2) 一般工业废物：生产过程产生的边角料、头灯塑料外壳包装物收集后交由一般工业固体废物处理公司统一处理。

一般工业固废贮存采取防扬散、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。

(3) 危险废物：项目废 UV 灯管、废活性炭、废防白水桶、防白水废渣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转移处理。

危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18579-2001) 中的有关标准；

此外，危险废物的管理还必须做到以下几点：

①必须按国家有关规定申报登记；

②建立健全污染防治责任制度，外运处理的废弃物必须交由有资质的专业固体废物处理部门处理，转移危险废弃物的必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单；

③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；

④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器必须留足够空间，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。

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。

五、环保投资估算

表 35 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	水转印废气	水转印废气收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经不低于 15 米烟囱排放	4

2	水污染物	生活污水	生活污水经化粪池处理后经市政管网进入小榄镇污水处理厂	2
3		固体废物	①生活垃圾统一收集后定期交由环卫部门清运； ②边角料、头灯塑料外壳包装物交由一般工业固体废物处理公司处置； ③废UV灯管、废活性炭、防白水废渣、废防白水桶收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位转移处理	1
4		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	1
5			合计	8

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源		污染物名称	防治措施	预期治理效果	
水 污 染 物	生活污水		COD _{cr} BOD5 SS NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后经市政管网进入小榄镇污水处理厂	执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	
	水转印废水		COD _{cr} SS 石油类 色度 pH	收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理	不会给周围环境带来明显的影响	
	水洗废水		COD _{cr} SS 石油类 色度 pH			
大 气 污 染 物	水转印 废气	有组织	总 VOCs	UV 光解+活性炭吸附装置处理后经不低于 15 米烟囱排放	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 2 平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷 II 时段最高允许排放浓度	
					恶臭气味(以臭气浓度表征)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	无组 织			总 VOCs	加强机械通风	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
				恶臭气味(以臭气浓度表征)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值
固 体 废 物	日常生活		生活垃圾	交环卫部门处理	不会给周围环境带来明显的影响	
	一般工业固废	边角料		交由一般工业固体废物处理公司统一处理		
		头灯塑料外壳包装物				
	危险废物	废 UV 灯管		交由具有相关危险废物经营许可证的单位转移处理		
		废活性炭				
防白水废渣						
噪 声	生产设备		噪声	隔声、减振、消声、吸声等综合治理	项目边界外 1 米处的昼间噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	
	通风设备					
	搬运过程					

生态保护措施及预期效果

- (1) 做好项目的绿化工作，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。
- (2) 做好污水处理达标排放工作，以减少对纳污河段水质的影响。
- (3) 做好噪声的达标排放工作，减少对周围声环境的影响。
- (4) 妥善合理处置固体废物，实现零排放。

环保验收竣工要求

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	废水	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	0.027t/a 0.016t/a 0.016t/a 0.0032t/a	生活污水经化粪池处理后经市政管网进入小榄镇污水处理厂	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	/	
2		水转印废水	COD _{Cr} SS 石油类 色度 pH	0.018t/a 0.0068t/a 0.0011t/a 80 倍 6~9	委托有废水处理能力的单位处理	不会对周围环境产生明显影响	/	
3		水洗废水	COD _{Cr} SS 石油类 色度 pH	0.090t/a 0.0034t/a 0.00056t/a 80 倍 6~9			/	
2	废气	水转印废气	有组织	总 VOCs	0.0567t/a	经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经不低于 15 米烟囱排放	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 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷 II 时段最高允许排放浓度	1 条排气筒
			恶臭气味（以臭气浓度表征）	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值			
		无组织	总 VOCs	0.042t/a	加强机械通风	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	厂界	
			恶臭气味（以臭气浓度表征）	20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值		
3	固体废物	日常生活	生活垃圾	3t/a	环卫部门处理	不会对周围环境产生明显影响	/	
		一般工业固废	边角料	0.2t/a	交由一般工业固体废物处理公司统一处理		/	
			头灯塑料外壳包装物	0.01t/a			/	
		危险废物	废 UV 灯管	120 支/a	交由具有相关		/	

			废活性炭	1.5t/a	危险废物经营许可证的单位转移处理		/
			废防白水桶	0.01t/a			/
			防白水废渣	0.01t/a			/
4	噪声	生产设备 及通风设备	Leq (A)	厂界执行昼间 ≤60dB (A)	隔声、减振、吸 声等综合治理	项目边界外 1 米处的昼间 噪声值执行《工业企业厂 界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标 准	厂 界
		原材料及 成品搬运 过程					

注：1. “竣工环境保护验收及监测一览表”须包含竣工验收时，工艺流程、污染物种类、数量、环保设施及验收执行标准、监测点位等内容。环保设施应根据不同工艺的污染物治理措施分别列出，写清设施关键参数、数量。

2.核准排放量是指合乎法规、总量控制等的污染物排放量。

3.竣工验收、验收监测主要按照建设项目竣工环境保护验收管理办法、验收监测依据等执行。

4.若新颁布实施或新修订实施的环境保护标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关环境保护标准

结论与建议

一、项目概况

中山市小榄镇艾丽撕丝印厂位于中山市小榄镇绩西志田路 8 号三楼 A (E113° 14' 31.22" , N22° 39' 11.12"), 建设项目地理位置如附图 1 所示。项目占地面积为 350m², 建筑面积为 350m², 总投资 16 万元, 其中环保投资约为 8 万元, 项目主要从事塑料件的印刷, 年产头灯塑料外壳 120600 件/年。

二、建设项目周围环境质量现状评价

1、大气: 根据《中山市 2019 年大气环境质量状况公报》, 中山市城市二氧化硫、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 (GB3095-2012)》二级标准, 二氧化氮年均浓度达到《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》二级标准, 但二氧化氮日均值第 98 百分位数浓度超出《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 (GB3095-2012)》二级标准, 臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超出《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》二级标准, 降尘达到省推荐标准。项目所在地为不达标区, 不达标因子为二氧化氮及臭氧。

根据小榄监测站点数据可知, SO₂ 年平均及日均值第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准; PM₁₀ 年平均及日均值第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准; PM_{2.5} 年平均及日均值第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准; CO 日均值第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准; NO₂ 年平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准; O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度、NO₂24 小时平均第 98 百分位数浓度超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

2、地表水: 项目生活污水经化粪池处理后, 经市政管网进入小榄镇污水处理厂。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中的评价分级判据, 本项目的地表水环境影响评价工作等级为水污染影响型三级 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。

3、噪声：根据监测数据结果表明，项目厂界昼间噪声低于 60dB（A），符合 2 类标准要求，项目所在地声环境质量现状较好。

二、建设期间的环评评价结论

本项目租用已建厂房，只涉及设备的安装，不需要再进行土建作业，基本不存在施工期影响。

三、营运期环评评价结论

(1)水环境影响评价结论

本项目废水主要为生活污水、水转印废水、水洗废水

水转印废水、水洗废水收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理，生活污水经化粪池处理后经市政管网进入小榄镇污水处理厂，则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

项目水转印过程产生有机废气总 VOCs 及恶臭气味（以臭气浓度表征），收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经不低于 15 米烟囱排放。有组织废气总 VOCs 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷 II 时段最高允许排放浓度；恶臭气味（以臭气浓度表征）《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值；无组织废气总 VOCs 达到广东省地方标准《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；恶臭气味（以臭气浓度表征）达到表 1 恶臭污染物厂界标准值。

废气经上述措施处理后，项目产生的废气对周围环境影响不大。

(3)声环境影响评价结论

生产设备经过合理的安装、布局，通风设备在采取隔音、消声、减振等综合处理后基本不会存在大的声环境问题，建设单位通过加强车间硬件投入（安装隔声门窗、隔声屏障等）和环境管理（消除部分人为的声环境隐患），项目边界外 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）2 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

生活垃圾交给环卫部门进行处理，边角料、头灯塑料外壳包装物等一般工业固体废物交由一般工业固体废物处理公司统一处理，废 UV 灯管、废活性炭、废防白水桶、

防白水废渣等危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位转移处理。

对固体废物进行合理化处理后，对周围环境影响不大。

四、总结论

总而言之,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，附近没有学校、医院等环境保护敏感点。外排的废气、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。从环保的角度分析，该项目的选址和建设是可行的。

为保护环境建议如下：

- (1) 严格执行“三同时”制度，在施工前报建环保部门，办理相关环保手续。
- (2) 做好外排废气的治理达标排放工作。
- (3) 按要求落实废水处置去向，不得直接排入周边地表水环境，做好生活污水的治理工作，确保其达标排放，以减少对外环境造成的影响
- (4) 做好项目内的绿化工作，适当多种植一些对有关大气污染物有较强吸收能力的植物，以吸收有害气体，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。
- (5) 建议单位应选用低噪声设备，同时对高强度噪声设备采用隔声、防震和消声等措施，以减少生产噪声对周围环境的影响。
- (6) 做好各类固废的处置工作，减少其对周围环境的影响。
- (7) 加强对职工的环保意识教育，积极宣传环保方针、政策、法规和典型事例，批评破坏环境的行为，提高职工的环境意识，形成一种自觉保护环境的社会公德。

建设单位意见

情况属实，同意评价意见！

建设单位（盖章）

年 月 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:

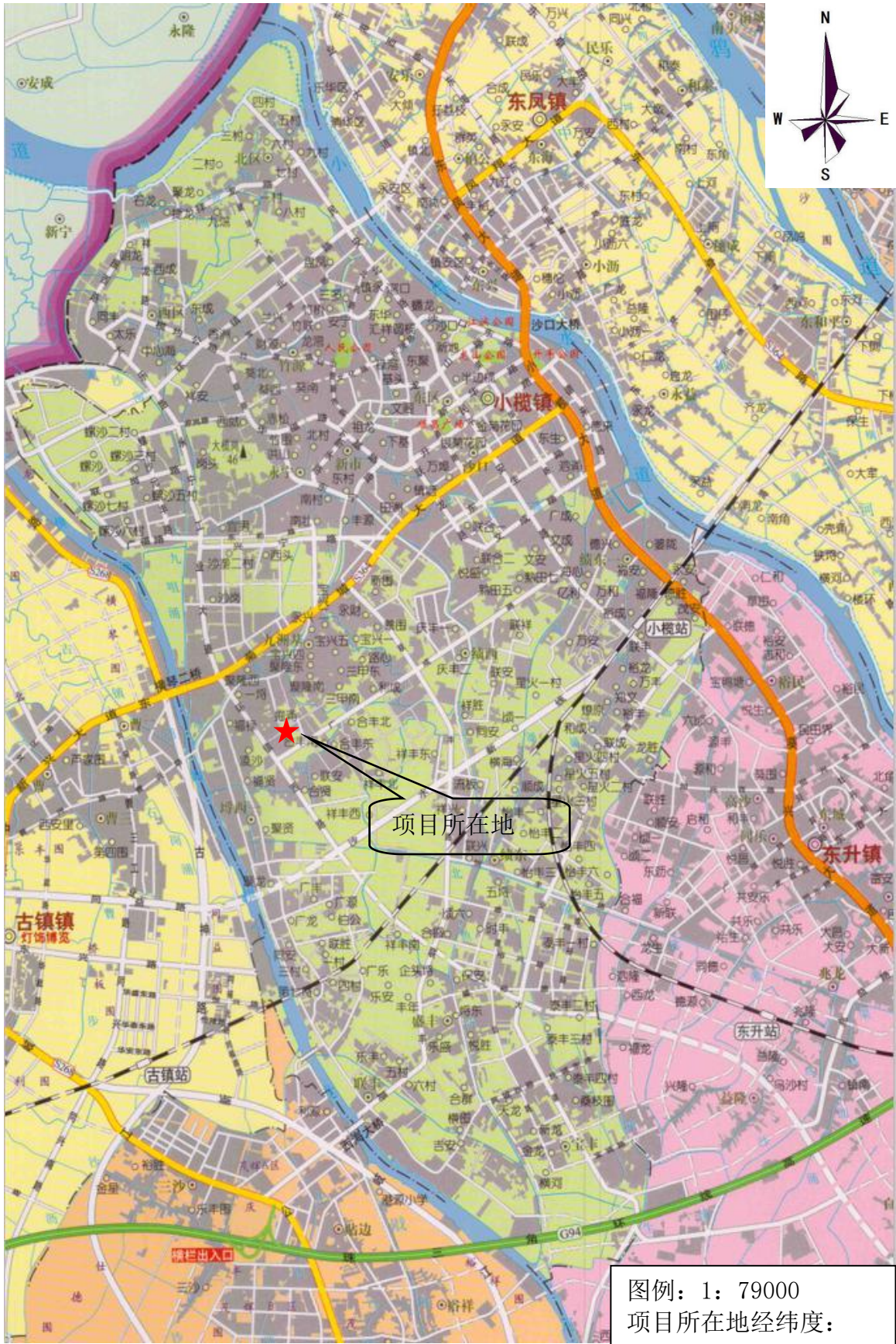
年 月 日

审批意见：

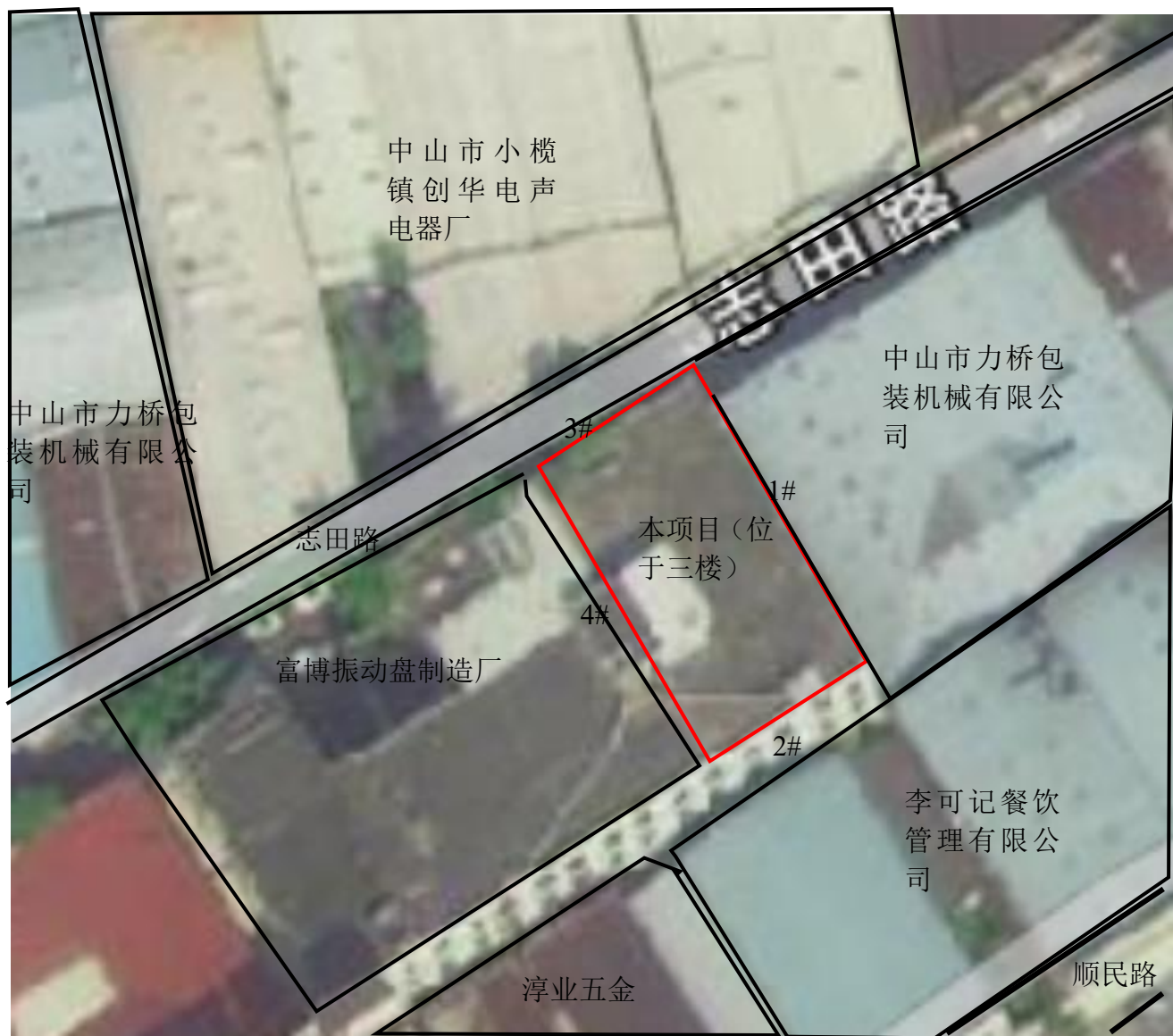
经办人：

公 章

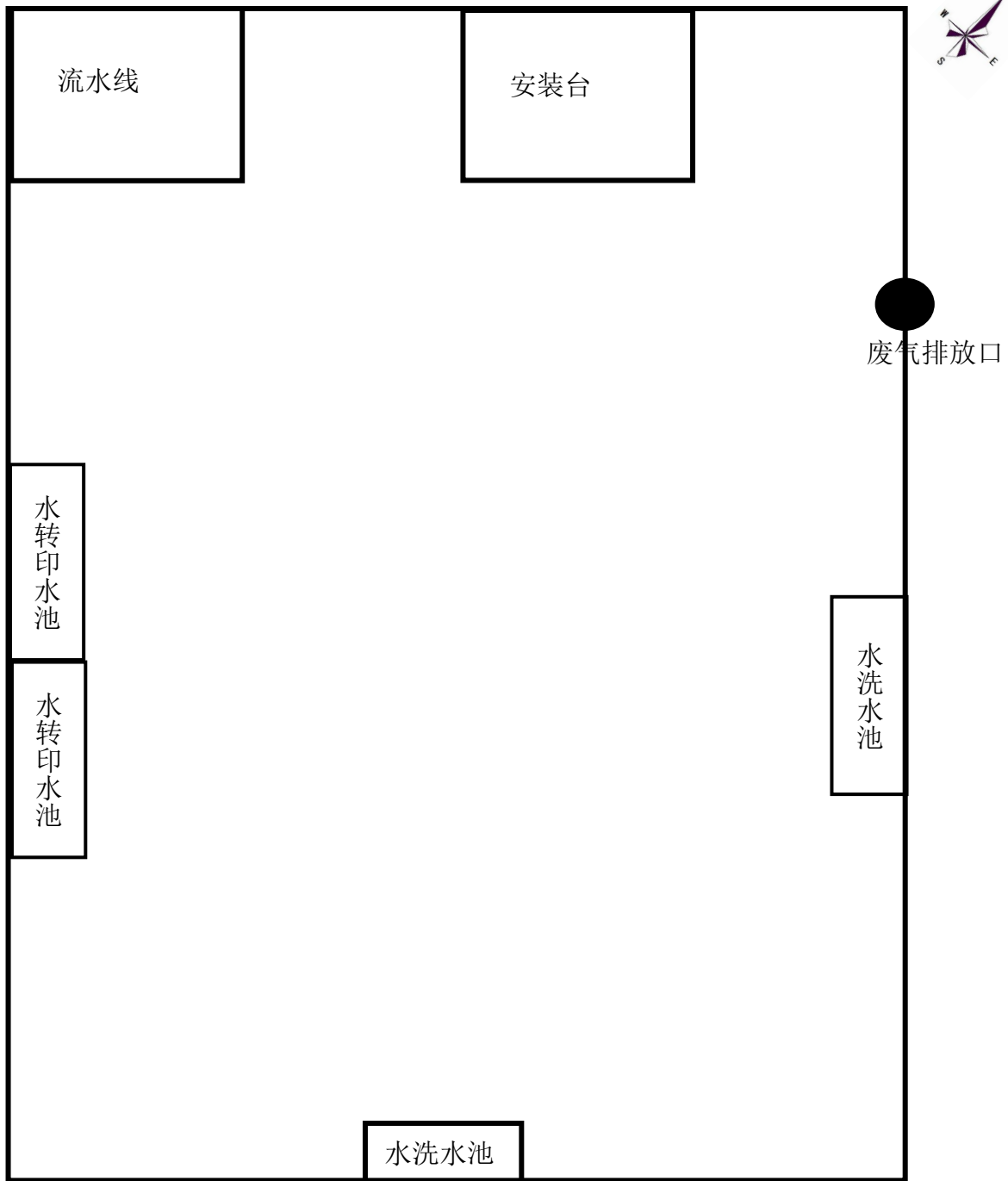
年 月 日



附图 1 项目地理位置图



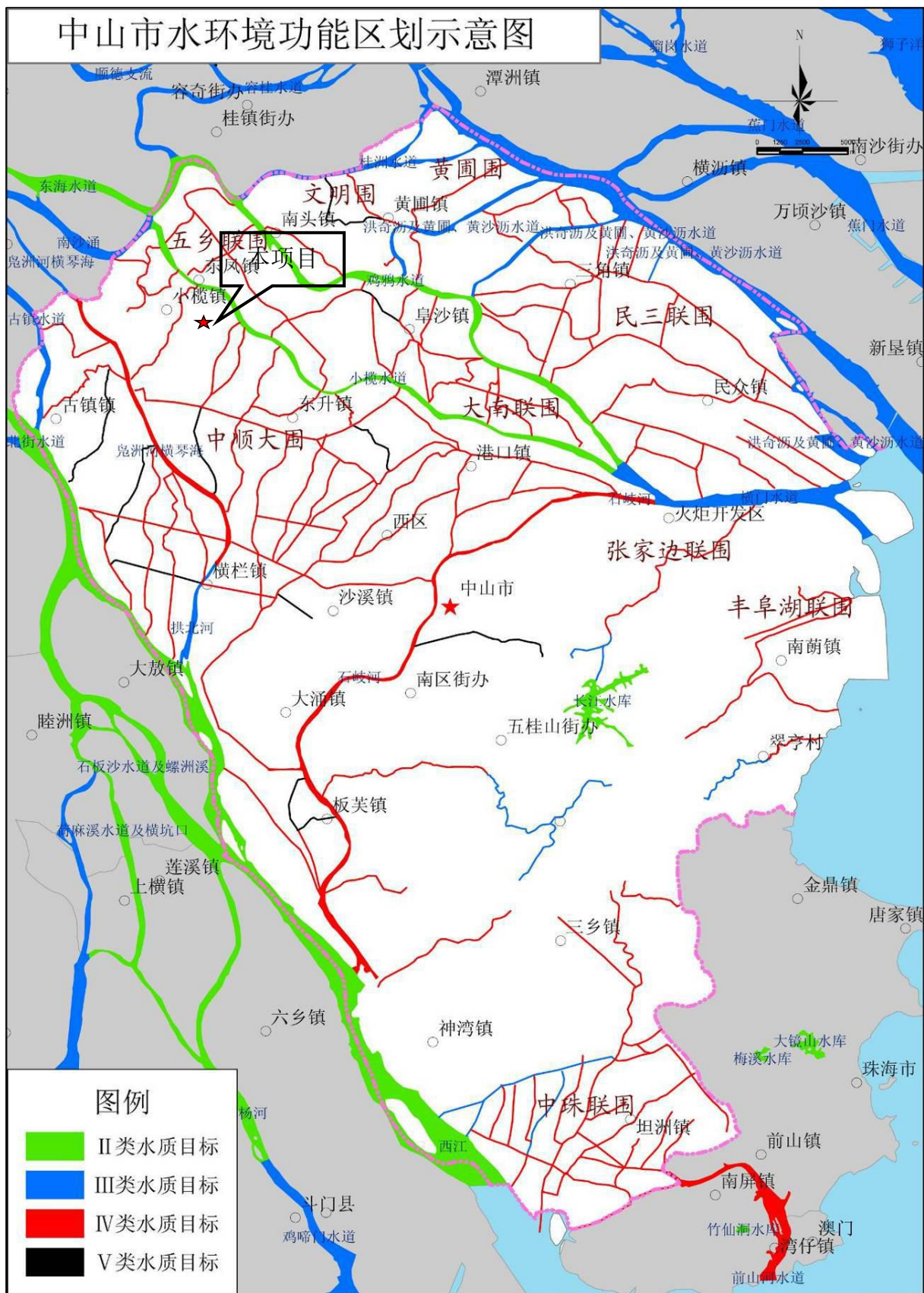
附图2 项目卫星图及四至图（#1、#2、#3、#4为噪声监测点位）



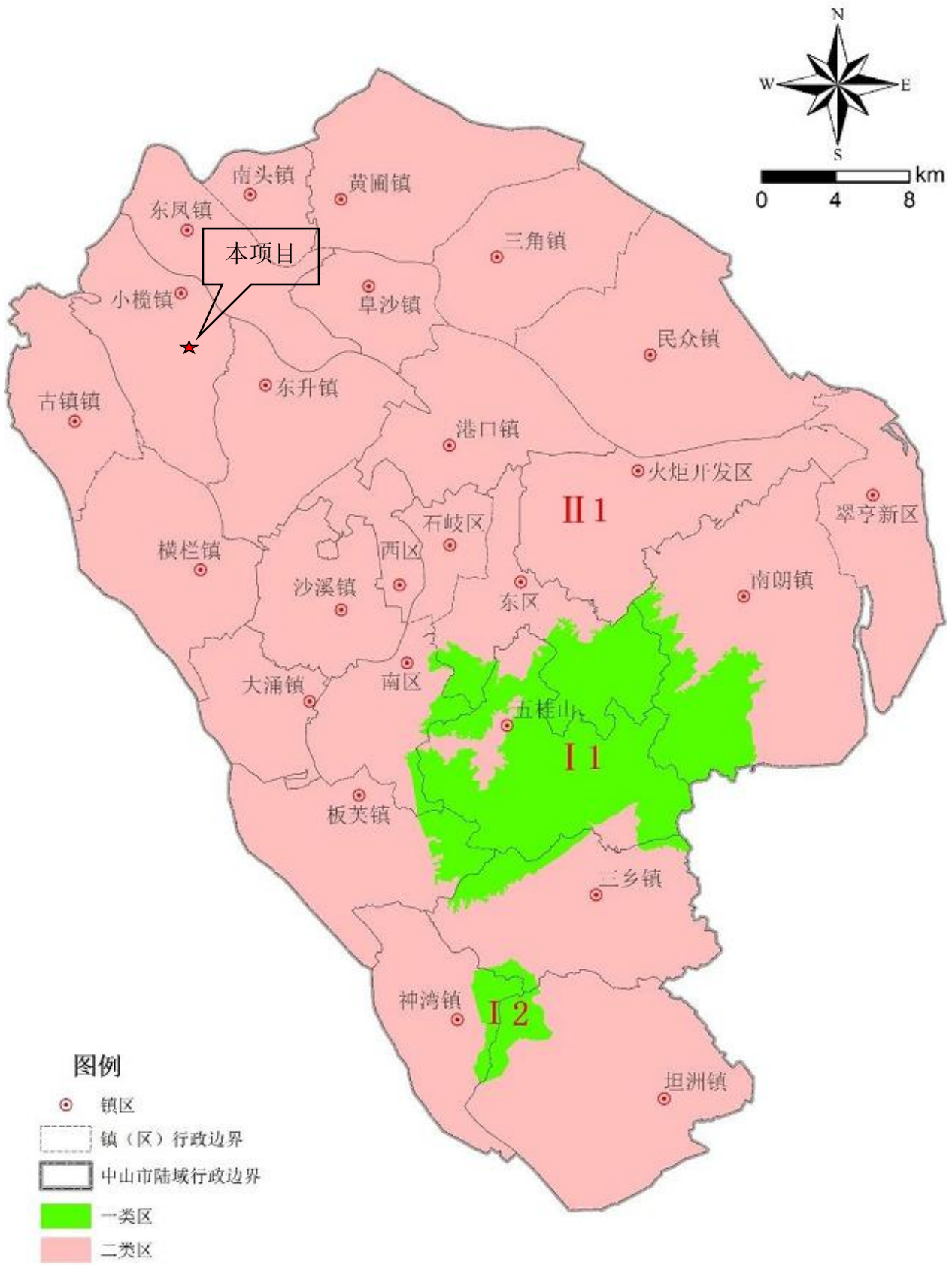
附图 3 项目平面图



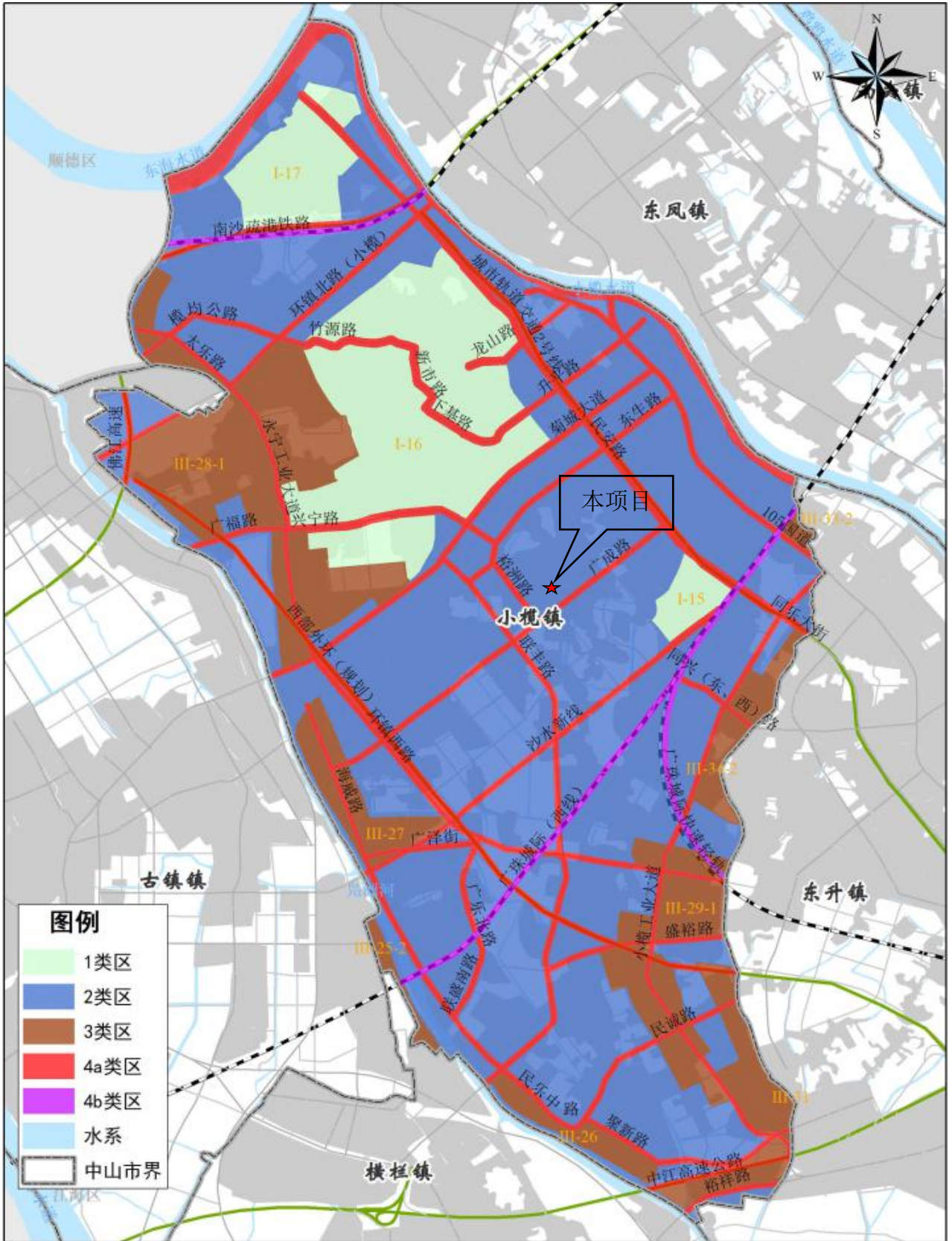
图 4 项目所在地规划一张图



附图5 项目所在地水功能区划图



附图 6 项目所在地大气图



附图 7 项目所在地声环境功能规划图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	中山市小榄镇艾丽斯印厂新建项目				建设地点	中山市小榄镇绩西志田路8号三楼A						
	项目代码 ¹	无											
	建设内容、规模	年产头灯塑料外壳120600件/年				计划开工时间	2020年8月						
	项目建设周期	4个月				预计投产时间	2020年12月						
	环境影响评价行业类别	十二、印刷和记录媒介复制业 30 印刷厂；磁材料制品				国民经济行业类型 ²	C2319 包装装潢及其他印刷						
	建设性质	新建				项目申请类别	无						
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)	-											
	规划环评开展情况	-				规划环评文件名	-						
	规划环评审查机关	-				规划环评审查意见文号	-						
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	E113° 18' 54.86" "		纬度	N22° 39' 11.12"		环境影响评价文件类别	无				
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度	-		起点纬度	-		终点经度	-	终点纬度	-	工程长度	-
	总投资(万元)	16				环保投资(万元)	8		所占比例(%)	50			
建设 单位	单位名称	中山市小榄镇艾丽斯印厂		法人代表	程德平		评价 单位	单位名称	中山市中赢环保工程有限公司能给		证书编号	-	
	通讯地址	中山市小榄镇绩西志田路8号三楼A		技术负责人	程德平			通讯地址	中山市石岐区清溪别墅园G07栋		联系电话	-	
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	914420000599781939		联系电话	15900061878			环评文件项目负责人	段世晖				
污 染 物 排 放 量	污染物	现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)	总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)			排放方式					
		①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老” 削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减 量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总 量 (吨/年)		⑦排放增减量 (吨/年)				
	废水	生活废水量(万吨)			0.0108			0.0108	0.0108	<input type="checkbox"/> 不排放 <input type="checkbox"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> √市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="checkbox"/> 直接排放：受纳水体 横琴海			
		COD			0.027			0.027	0.027				
		氨氮			0.0032			0.0032	0.0032				
		总磷											
	废气	总氮								/			
		废气量											
		二氧化硫											
		氮氧化物											
颗粒物													
挥发性有机物			0.0987			0.0987	0.0987	0.0987	/				

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③



报告编号：HP-2008004-001

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: 中山市小榄镇艾丽撕丝印厂

被测项目名称: 中山市小榄镇艾丽撕丝印厂建设项目

被测项目类型: 噪声

报告编制日期: 2020年08月13日

佛山量源环境与安全检测有限公司



第 1 页 共 4 页

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/>

一、检测目的

受中山市小榄镇艾丽斯丝印厂的委托，对其建设项目周边环境噪声进行现状监测。

二、检测概况

被测项目名称	中山市小榄镇艾丽斯丝印厂建设项目		
被测项目地址	中山市小榄镇绩西志田路8号三楼A		
联系人	谢敏辉	联系电话	18824720302
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# 厂界东北面外1米监测点	2020-08-11 一天，昼间、夜间各一次	现场监测
		2# 厂界东南面外1米监测点		
		3# 厂界西北面外1米监测点		
采样人员	朱志隆、杨焯辉			



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	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA5688 多功能声级计	30dB (A)

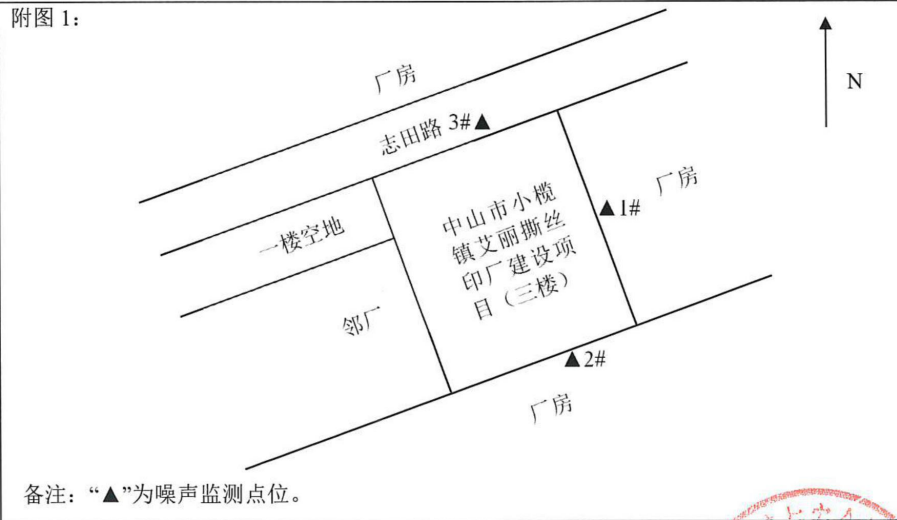
五、检测结果

1、噪声监测结果

表 1-1 噪声检测结果

昼间	监测高度	1.2m	风速	2.2m/s	天气	晴
夜间	监测高度	1.2m	风速	2.3m/s	天气	阴
点位	监测位置		主要声源	监测时间	Leq 监测结果 (单位: dB (A))	
1#	厂界东北面外 1 米监测点		生产噪声	昼间 (14:22)	58.3	
			环境噪声	夜间 (23:01)	47.4	
2#	厂界东南面外 1 米监测点		生产噪声	昼间 (14:39)	57.9	
			环境噪声	夜间 (22:46)	44.5	
3#	厂界西北面外 1 米监测点		生产噪声	昼间 (15:03)	58.5	
			环境噪声	夜间 (22:29)	46.0	

备注：1、项目地边界西南面与邻厂共墙，不符合监测条件，故不作监测；
2、监测点位见附图 1。



编制：冯玉莲 审核：李慧

签发：郭世伟

签发日期：2023年2月18日

报告结束

第 4 页共 4 页



————— (空白页) —————

附件 2 防白水报告

陶氏防白水公司

乙二醇单丁醚化学品安全技术说明书 (MSDS)

说明书目录

第一部分	化学品名称	第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述	第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：	乙二醇单丁醚
化学品英文名称：	ethylene glycol monobutyl ether
中文名称 2：	防白水
英文名称 2：	BCS
技术说明书编码：	1177
CAS No.：	111-76-2
分子式：	C ₆ H ₁₄ O ₂
分子量：	118.17

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
乙二醇丁醚	15%	111-76-2
水	85%	

第三部分：危险性概述

危险性类别：	第 6.1 类 毒害品
侵入途径：	吸入 食入 经皮吸收
健康危害：	吸入本品蒸气后，导致呼吸道刺激及肝肾损害。蒸气对眼有刺激性。皮肤接触可致皮炎。
环境危害：	
燃爆危险：	本品可燃，有毒，具刺激性。

第四部分：急救措施

皮肤接触：	脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。
眼睛接触：	立即提起眼睑，用流动清水冲洗。

吸入：	脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。
食入：	饮足量温水，催吐。就医。
第五部分：消防措施	
危险性：	遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。在空气中或在阳光照射下容易生成爆炸性的过氧化物。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法：	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	密闭操作，提供充分的局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类等分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分：接触控制/个体防护	
职业接触限值	
中国 MAC (mg/m3)：	未制定标准
前苏联 MAC (mg/m3)：	未制定标准
TLVTN：	ACGIH 25ppm, 121mg/m3[皮]
TLVWN：	未制定标准
工程控制：	严加密闭，提供充分的局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：	空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：	戴化学安全防护眼镜。
身体防护：	穿防毒物渗透工作服。
手防护：	戴橡胶手套。

其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后备用。保持良好的卫生习惯。
第九部分: 理化特性	
主要成分:	纯品
外观与性状:	无色液体, 略有气味。
pH:	
熔点(°C):	-74.8
沸点(°C):	170.2
相对密度(水=1):	0.90
相对蒸气密度(空气=1):	4.07
饱和蒸气压(kPa):	40.00/140°C
燃烧热(kJ/mol):	无资料
临界温度(°C):	无资料
临界压力(MPa):	无资料
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点(°C):	71(0. C)
引燃温度(°C):	244
爆炸上限%(V/V):	10.6(180°C)
爆炸下限%(V/V):	1.1(170°C)
溶解性:	溶于水、乙醇、乙醚等多数有机溶剂。
主要用途:	用作溶剂和测定铁、钼的试剂。
其它理化性质:	
第十部分: 稳定性和反应活性	
稳定性:	
禁配物:	强氧化剂、强酸、酰基氯、酸酐、卤素。
避免接触的条件:	空气。
聚合危害:	
分解产物:	
第十一部分: 毒理学资料	
急性毒性:	LD50: 2500 mg/kg(大鼠经口); 1200 mg/kg(小鼠经口) LC50: 无资料
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	
致敏性:	

致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	
第十二部分：生态学资料	
生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	空气中嗅觉阈浓度：0.35ppmBOD5(五天生化需氧量)：0.71g(氧)/g(样品)(荷兰标准)COD(化学需氧量)：2.2g(氧)/g(样品)
第十三部分：废弃处置	
废弃物性质:	
处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。	
第十四部分：运输信息	
危险货物编号:	61592
UN 编号:	2369
包装标志:	
包装类别:	
包装方法:	小开口钢桶；薄钢板桶或镀锡薄钢板桶（罐）外花格箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。
运输注意事项:	运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。
第十五部分：法规信息	
法规信息	化学危险物品安全管理条例（1987年2月17日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]677号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发423号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志（GB 13690-92）将该物质划为第6.1类毒害品。
第十六部分：其他信息	
参考文献:	
填表部门:	
数据审核单位:	
修改说明:	

其他信息：	
-------	--

