

编号：\_\_\_\_\_年  
\_\_\_\_\_

# 建设项目环境影响报告表

## (报批稿)

项目名称：中山市百和服装印花有限公司新建项目

建设单位（盖章）：中山市百和服装印花有限公司

编制日期：2017年8月16日

国家环境保护部制

## 建设项目基本情况

项目名称	中山市百和服装印花有限公司新建项目				
建设单位	中山市百和服装印花有限公司				
法人代表	唐永	联系人	谢生		
通讯地址	中山市三角镇金腾路3号一栋二楼之一				
联系电话	13610228505	传真	/	邮政编码	528400
建设地点	中山市三角镇金腾路3号一栋二楼之一				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C1713 棉印染精加工	
用地面积(平方米)	1000		建筑面积(平方米)	1000	
总投资(万元)	30	其中：环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	16.7%
评价经费(万元)	1.0	预期投产日期	2017年9月		
<b>工程内容及规模：</b>					
<p>中山市百和服装印花有限公司拟建于中山市三角镇金腾路3号一栋二楼之一（东经：113° 26' 18.82"，北纬：22° 40' 14.75"），根据中山市三角镇总体规划（2002-2020）-用地现状图及土地使用证，本项目用地属于工业用地，本项目选址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、自然保护区等用地，选址符合相关法律法规。项目东面为空厂房，南面为教练场，西面为广东创汇实业有限公司中山分公司，北面为印花厂，具体详见图二建设项目四至图及图三项目地理位置图。</p> <p>项目总投资30万元，用地面积为1000平方米，建筑面积为1000平方米。项目加工、销售：纺织品、服装面料印花。</p> <p>全厂劳动定员20人，厂内不设食堂和宿舍，每天工作时间为8小时（8：00-12:00，13：30-17:30），年工作天数约230天。区域纳污河道为洪奇沥水道。</p> <p>根据国家相关产业政策，本项目生产工艺及设备选型符合《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正版）中相关要求。</p> <p><b>1、主要原材料及年用量：</b></p>					

表 1 主要生产原材料及年用量

序号	名称	年用量	备注
1	胶浆	1 吨	直接添加色种调配，不需要添加水
2	水浆	0.5 吨	直接添加色种调配，不需要添加水
3	低温热固油墨	0.1 吨	直接外购使用
4	色种	0.05 吨	/
5	网版	200 个	/
6	片装印花	20 万件	半成品
7	成品印花	2 万件	半成品

**注：**1) 胶浆：胶浆在常温下呈浆状或膏状，外观为乳白色，主要成分为丙烯酸酯类共聚物，含少量甲醛、邻苯二甲酸盐，可挥发性有机物占 10%，可适应各种深色及各种材质上的印花，它可在棉、麻、粘胶、锦纶、丙纶、氯纶及各种纤维的混纺织物上印花；也可在皮革、人造革等材料上印花。2) 水浆：主要成分为马铃薯淀粉和少量丙烯酸酯，可挥发性有机物占 10%，印在衣服上手感不强，覆盖力也不强，只适合印在浅色面料上，价格比较平，是属于较低档的印花种类。但它也有一个优点，因为比较不会影响面料原有的质感(影响较小)，所以比较适合用于大面积的印花图案。3)低温热固油墨：也称塑熔油墨、油性胶浆；为树脂型非溶剂油墨，主要成分树脂（不含溶剂、水）、增塑剂、色料、其他助剂，可挥发性有机物占 5%。4) 色种：环保色种，具有良好的坚牢度和化学稳定性，质量稳定，安全可靠，购买回来的色种已经调好，使用前无需添加稀释剂，在印花中起到染色的作用。

**2、主要产品及年产量：**

表 2 主要产品及年产量

序号	名称	年产量
1	片装印花	20 万件
2	成品印花	2 万件

**3、主要生产设备及数量：**

表 3 主要生产设备及数量一览表

序号	名称	数量	备注
1	印花台	12 张	每张配一台台面烘干机； 7 张：34×1.5×0.74m、2 张：34×1.8×0.74m、 2 张：33×1.8×0.74m、1 张：30×1.2×0.74m
2	印花机	2 台	/

3	过热机	1台	/
---	-----	----	---

#### 4、项目组成及工程内容：

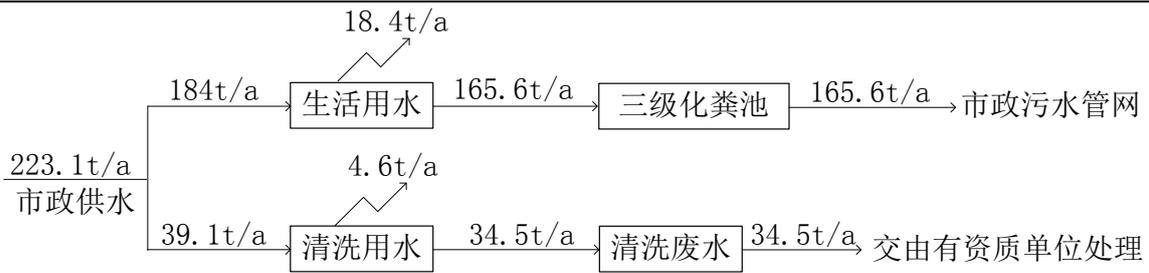
表 4 项目组成及工程内容一览表

工程类别	建设内容		工程内容
主体工程	车间 800m <sup>2</sup>		设有 12 张印花台、2 台印花机、1 台过热机
	网版室 30m <sup>2</sup>		用于放置网版
	调色室 70m <sup>2</sup>		用于印花原料的调色
辅助工程	办公室 100m <sup>2</sup>		用于员工办公
公用工程	供水		新鲜水由市政供水管网提供，年用水量为 223.1 吨
	供电		项目用电由市政电网供给，年用电量约 2.5 万度
	废水	生活污水	生活污水进入化粪池预处理后由市政污水管网排至三角镇污水处理厂
		清洗废水	交给有废水资质单位转移处理
	废气	调浆、印花及烘干废气	集中收集+UV 光解反应器+活性炭吸附装置处理+20 米高空排放
	固体废物	生活垃圾	集中收集交给环卫部门处理
		危险废物	废胶浆桶、废水浆桶、废热固油墨桶、废色种罐和饱和活性炭：集中收集后交给有资质的单位处理

#### 5、给排水系统：

中山市百和服装印花有限公司用水来源由市政供水管网直接供水，全厂劳动定员 20 人，厂内不设食堂和宿舍，一天 8 小时生产制，年生产天数为 230 天。生活用水量为 0.8 吨/天，排放量为 0.72 吨/天，生活污水经预处理后排入三角镇污水处理厂处理达标后最终排入洪奇沥水道。根据厂家提供的资料估算，清洗用水量为 0.17 吨/天，主要是清洗网板、印花机、印花台清洗用水，排放量为 0.15 吨/天，清洗废水集中收集后交给有废水资质单位转移处理。屋面及场地雨水通过雨水斗或雨水口收集后直接排入下水道。

水平衡图：



### 6、车间通风系统:

厂区通风系统采用自然通风和对流排风扇。

### 7、能源消耗情况:

全厂用电由市政统一配送，耗电量为 2.5 万度/年。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

中山市百和服装印花有限公司拟建于中山市三角镇金腾路 3 号一栋二楼之一，项目东面为空厂房，南面为教练场，西面为广东创汇实业有限公司中山分公司，北面为印花厂。

中山市百和服装印花有限公司为新建项目，故不存在原有污染问题，相关的污染源排放是周围厂企所产生废水、废气、固废及噪声等。

## 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、土壤、植被等）：

### 1、地理位置

中山市位于珠江三角洲南部，地处北纬  $22^{\circ} 11' \sim 22^{\circ} 46'$ ，东经  $113^{\circ} 09' \sim 113^{\circ} 46'$ ，北接广州市番禺区和佛山市顺德区，西接江门，东临珠江口，南接珠海，毗邻港澳。境内总面积  $1800.14\text{km}^2$ ，人口 140 万。

### 2、地质地貌

地貌包括大陆架隆起的山地、丘陵、台地、冲积平原、滩涂等类型。土地肥沃，多为优良的水稻土。

地形中部高亢，周围多为平坦的平原地区。五桂山突屹于本市中南部，主峰海拔 531 米，是全市最高点。其余多为低山丘陵，一般海拔为 10~20 米。平原占全市总面积的 68%，丘陵山地占 24%，河流水面占 8%。

### 3、气候特征

市境地处低纬沿海，属亚热带季风气候，经年气候温和，冬暖夏凉。无霜期 352 天，年平均降雨量 1731 毫米，年平均气温  $21.8^{\circ}\text{C}$ ，最高气温  $36.2^{\circ}\text{C}$ ，4~9 月为雨季，6~10 月为台风季节，年均日照率 39%，年均气压 101.28kpa，相对湿度 83%。常年风向东北偏北，静风频率 27%。

### 4、水文特征

中山市地区河网密布，河流流向基本为西北—东南向，由主要河流横门水道和磨刀门水道入海，潮汐类型属于混合型不规则半日潮，其月变化是每月潮，望期潮差最大约 2m。利生涌，属小榄水道水系，起于同茂桥，止于十六顷排灌渠，长 4.5km，宽 10m，水深 0.5m。九龙涌，属小榄水道水系；起于四桠口，止于九龙口，长 5km，宽 8m，水深 0.6m。

洪奇沥水道，北接顺德水道和桂洲水道，向东南流经中山市和番禺边界，至洪奇沥出口注入珠江口，是北江的主要出海道，是中山市通往港澳地区的主要航道之一。该水道流经三角段由高沙至头围 5 公里，河面宽 300~400 米，低潮水深 4~5 米，可航行 1000 吨以内船舶，属双向流河段，汛期最大流量 9540 立方米/秒。执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，为工用、渔业水域。

### 5、农作物与植被

区域内农业以种植水稻和香蕉为主，还盛产柚子、桔和菠萝等水果。自然植被属

南亚热带常绿阔叶林，因受人类生产活动的影响，原生植被甚少存在，现主要分布有人工种植的马尾松针叶林、阔叶类的桉类如尾叶桉、细叶桉、柠檬桉等桉林和大叶相思、台湾相思等阔叶人工林，以及竹林。纵横交错的河涌沟边则分布有水松、落羽杉等喜水植物。

**项目所在地功能区划：**

地表水环境功能区划：根据《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96号）可知，纳污水体洪奇沥水道功能为工业、渔业，水质目标III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

环境空气功能区划：根据《中山市环境空气质量功能区划》（2016年修订版）确定，项目所在区域属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

声环境功能区划：项目地址为中山市三角镇金腾路3号一栋二楼之一。根据《中山市中心城区声环境功能区划方案（2016-2020年）》确定，项目所在区域为工业生产的区域，属3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

建设项目所在地自然环境功能属性如表5所列。

表5 建设项目所在地自然环境功能属性表

编号	项目	内容
1	建设用地属性	工业用地
2	水环境功能区	III类水域-洪奇沥水道
3	环境空气质量功能区	二类区
4	声环境质量功能区	3类区
5	是否农田基本保护区	否
6	是否风景区	否
7	是否水库库区	否
8	是否城镇污水处理厂纳污范围	是
9	是否饮用水源保护区	否

## 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、环境空气质量现状

本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,根据佛山量源环境与安全检测有限公司对本项目所在地周围的环境空气质量监测数据可知(监测时间为2017年06月16日(详见附件“检测报告”)),监测资料显目区域环境空气中PM<sub>10</sub>监测值为0.069mg/m<sup>3</sup>,TVOC监测值范围为0.0311mg/m<sup>3</sup>。就PM<sub>10</sub>和TVOC监测指标而言,符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002),说明该区域的环境空气质量较好。

#### 2、地表水环境质量状况

本项目生活污水由三角镇污水处理厂处理达标后再排放,最终排入洪奇沥水道。根据《中山市水功能区划》,纳污河段洪奇沥水道执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

根据佛山量源环境与安全检测有限公司对本项目所在地的纳污河道洪奇沥水道监测数据可知(监测时间为2017年06月16日(详见附件“检测报告”)),洪奇沥水道水质指标的pH、COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、水温、氨氮、溶解氧、高锰酸盐指数等七项,经统计分析,所有指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准,洪奇沥水道该河段水质情况较好。

#### 3、声环境质量状况

中山市百和服装印花有限公司新建项目拟建于中山市三角镇金腾路3号一栋二楼之一,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准,昼间噪声值标准为65dB(A)。根据佛山量源环境与安全检测有限公司对本项目东面、南面和西面厂界的声环境质量监测数据可知(监测时间为2017年06月16日(详见附件“检测报告”)),噪声值范围是54.6-56.9dB(A),东面、南面和西面厂界监测点均满足标准要求。项目地北面为邻厂,不符合监测条件,无法监测。可见,该区域的声环境质量较好。

表6 建设项目监测数据

\	监测日期	监测河 (段面名称)	监测指标							单位(mg/L,水温和pH除外)	
			水温	pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	溶解氧	高锰酸盐指数		
地表水	2017/06/16	洪奇沥水道	29.3	7.37	16	3.7	0.861	5.09	4.8		

		标准	--	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≥5	≤6	
监测项目	监测日期	测点名称	监测指标						单位 (mg/Nm <sup>3</sup> )	
			PM <sub>10</sub>	TVOC						
环境空气	2017/06/16	项目所在地及其周围环境	0.069	0.0311						
		标准	0.15 (日均值)	0.6 (8小时均值)						
监测项目	监测日期	测点名称	昼间监测值						单位 (dB(A))	
			1#	2#	3#					
噪声	2017/06/16	项目周围环境	56.9	54.6	55.4					
		标准	65							

注：断面和点位所在具体位置见图二及图三。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

### 1、水环境保护目标

本项目所排生活污水经预处理后由污水管网排入三角镇生活污水处理厂处理达标后排放，最终排入洪奇沥水道。控制废水中主要污染物 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮和 SS 等污染物的排放，使周围的河流水质不受明显的影响，水环境保护目标为洪奇沥水道满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准要求。

### 2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)。

### 3、声环境保护目标

声环境保护目标是本项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

### 4、环境敏感保护目标

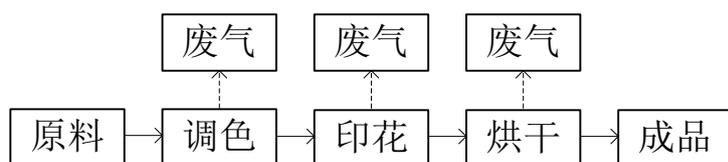
项目 200 米周围没有需要特殊保护的重要文物，没有居民、学校、医院等环境敏感点，因此，建设单位需切实做好本评价提出的所有污染的治理设施的建议，做到达标排放，保证周边居民不受所产生的污染影响。

## 评价适用标准

<p><b>环境 质量 标准</b></p>	<p>1、地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准；</p> <p>2、环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准和《室内空气质量标准》(GBT18883-2002)；</p> <p>3、声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。</p>
<p><b>污染 物排 放标 准</b></p>	<p>1、废水 生活污水达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)三级标准(第二时段)。</p> <p>2、废气 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中“凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)”(第二时段)(总VOCs<math>\leq</math>120 mg/m<sup>3</sup>)。</p> <p>3、噪声 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。</p>
<p><b>总量 控制 指标</b></p>	<p>根据本次环评工作中工程分析的情况，生活污水排入三角镇污水处理厂处理达标后再排放，因此，本报表不统计其总量控制指标。</p> <p>(每年按230天计)</p>

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）



工艺简述：先把印花胶浆、水浆等调配好，然后把待印花的半成品服装放在手印台上或印花机上进行印花和烘干，最后得到成品。

（注：①本项目不设置制版和晒版工序，网版直接外购使用。②清水废水产生于清洗网版、印花机、印花台等生产设备，清洗目的主要冲洗掉网版、印花机、印花台上残留的印花原料。③项目印花工序不属于湿法印花，采取普通印花工艺。）

### 主要污染工序：

#### 1、废水

1) 员工在日常生活中产生的生活污水：厂劳动定员 20 人，厂内不设食堂和宿舍，一天 8 小时生产制，年生产天数为 230 天。根据广东省生活用水定额计算（参照机关事业单位办公场所、写字楼等用水定额，取 40 升/人·日），本项目从业人员用水量为 0.8 吨/天，排放量约为 0.72 吨/日；

2) 清洗废水：本项目每天下班前都对网板、印花机、印花台清洗 1 次，根据建设单位提供资料，清洗网板、印花机、印花台清洗用水约 0.17 吨/天，清洗废水产生量按用水量的 90% 计算，则本项目清洗废水量为 0.15 吨/天，清洗废水主要污染物为 BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、SS 和色度。

#### 废气

1) 在调色、印花和烘干工序中，产生少量的有机废气（总 VOCs），项目使用的胶浆可挥发性有机物含量约 10%，水浆可挥发性有机物含量约 10%，热固油墨可挥发性有机物含量约 5%。该工序原材料用量为 1.6t/a（胶浆 1t/a、水浆 0.5t/a 和热固油墨 0.1t/a），则总 VOCs 产生量为 0.155 t/a。该工序设备年运行 1840 小时（年工作 230 天，一天生产 8 小时），项目收集效率为 90%，本项目采用 UV 光解反应装置和活性炭吸附装置进行废气治理，废气治理装置风机的设计风量为 5000m<sup>3</sup>/h，本项目废气治理装置的处理效率按 90% 计算。

表 7 在调色、印花和烘干工序中废气排放情况一览表

污染物	总 VOCs
-----	--------

总产生量		0.155t/a
有组织排放	产生量	0.14t/a
	产生浓度	15.22mg/m <sup>3</sup>
	产生速率	0.076kg/h
	排放量	0.014t/a
	排放浓度	1.52mg/m <sup>3</sup> (≤120 mg/m <sup>3</sup> )
	排放速率	0.008kg/h (≤5.1kg/h)
无组织排放	排放量	0.015t/a
	排放速率	0.008kg/h

### 3、固体废物

- 1) 员工在日常生活中，产生的生活垃圾，约 2.3 吨/年；
- 2) 废胶浆桶、废水浆桶、废热固油墨桶、废色种罐（属于危险废物），约 0.2 吨/年；
- 3) 废网版和清洗网版及清洗印花设备产生的废弃抹布（属于危险废物），约 0.2 吨/年；
- 4) 饱和活性炭（属于危险废物），约 0.5 吨/年。

### 4、噪声

生产过程产生的机械噪声，约 70-90dB(A)。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	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	调色、印花及 烘干工序	总 VOCs	15.2mg/m <sup>3</sup> , 0.155t/a	1.52mg/m <sup>3</sup> , 0.029t/a
水 污 染 物	生活污水 (165.6t/a)	BOD <sub>5</sub> COD <sub>Cr</sub> 氨氮 SS	125mg/L, 0.021t/a 250mg/L, 0.041t/a 25mg/L, 0.004t/a 150mg/L, 0.025t/a	125mg/L, 0.021t/a 250mg/L, 0.041t/a 25mg/L, 0.004t/a 150mg/L, 0.025t/a
	清洗废水 (34.5t/a)	BOD <sub>5</sub> COD <sub>Cr</sub> SS 色度	2000mg/L, 0.069 t/a 800mg/L, 0.028t/a 300mg/L, 0.010t/a 300 倍	0
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	2.3t/a	0 t/a
	工业固废	废胶浆桶、废水浆桶、 废热固油墨桶、废色种 罐	0.2t/a	0t/a
		废网版和清洗网版及 清洗印花设备产生的 废弃抹布	0.2t/a	0 t/a
		饱和活性炭	0.5t/a	0 t/a
噪声	生产过程	噪声	70-90dB (A)	边界外 1 米处: 昼间 ≤65dB(A)
其他	/			
<p><b>主要生态影响</b>（不够时可另附页）</p> <p>中山市百和服装印花有限公司位于中山市三角镇金腾路 3 号一栋二楼之一，项目的建设未改变该区域内使用功能。项目周围除少量人工绿化外，基本无野生植被覆盖，也无大型、珍稀野生动物存在，因此本项目建设对生态环境无不良影响。</p>				

## 项目环境影响分析

### 施工期环境影响分析:

本项目的厂房已建成，故不对其施工期环境影响进行评价。

### 营运期环境影响分析:

#### 1、水污染物影响分析和防治措施

本项目产生的废水主要为生活污水和清洗废水。

对于生活污水（165.6 吨/年）经市政污水管网送往三角镇生活污水处理厂处理达标后再排放，在满足《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中三级标准（第二时段）状况下，对受纳水体洪奇沥水道产生的影响较少。

对于清洗废水（34.5 吨/年）产生量较少，自行处理成本较高，建议将其集中收集后交给有资质的环保单位处理。

三角镇生活污水处理厂规划总面积 50 亩，设计处理能力为每日 4 万吨。一期工程自 2007 年 12 月动工建设，于 2009 年 6 月建成并投产运营，投资额为 5910 万元，主要对高平工业区内的大型工厂、大型楼盘及居住密集型的出租屋的纯生活污水进行收集，采用国内先进的微曝氧化沟处理工艺。二期工程也于 2010 年 3 月完工投入使用，采用先进的 SBR 污水处理工艺，投资额为 2700 万元。管网将覆盖高平区二期及建成区即新区，主管沿南三公路铺设，长度为 8.5 公里，支管长度为 3.5 公里，其中还有一座提升泵站。本项目所在区域在三角镇生活污水集污范围内，因此，该项目生活污水可以排到三角镇生活污水处理厂处理。

这样，该项目产生的废水对周围环境造成的影响较少。

#### 2、大气污染物的影响分析及防治措施

建设项目生产过程中的主要大气污染物为调色、印花及烘干工序产生总 VOC<sub>s</sub>。

对于调色、印花及烘干工序产生的总 VOC<sub>s</sub>，采取安装集气罩集中收集后，收集效率为 90%，再经过 UV 光解反应装置和活性炭吸附装置处理后再高空排放，项目 200m 半径范围的最高建筑物 4-5 层建筑物，高度为 15 米，项目排气筒高度不低于 20 米，经过 UV 光解反应装置和活性炭吸附装置处理后，废气处理效率能达到 90% 以上，即可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）中“凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）”（第二时段）。

UV 光解净化器工作原理：UV 光解空气净化器是利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射有机废气，改变有机废气的分子链结构，使有机或无机高分子恶臭化合物

分子链，在 高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O 等。再分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧。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。臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。

有机利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对有机气体进行协同分解氧化反应，使恶臭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。

设备特点：1) 无需添加任何物质：只需要设置相应的排风管道和排风动力，使有机废气通过本设备进行脱臭分解净化，无需添加任何物质参与化学反应。

可适应高浓度，大气量，不同有机气体物质的净化处理，可每天 24 小时连续工作，运行稳定可靠。

本设备无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查。

有机废气无需进行特殊的预处理,设备工作环境温度在摄氏-30℃—95℃之间，湿度在 30%—98%、PH 值在 2-13 之间均可正常工作。

设备占地面积小，自重轻：适合于布置紧凑、场地狭小等特殊条件，防火、防爆、防腐蚀性能高，设备性能安全稳定，采用碳钢材质，设备使用寿命在十五年以上。

UV 光净化器主要由电控装置、紫外 UV 光管、碳钢外形组成；项目 UV 光净化器参数：

设备型号	设备规格(mm) (L×W×H)	材质	处理风量 (m <sup>3</sup> /h)	压损 (PA)	功率 (W)	噪声 (db)	内置	停留时间 (S)
MS-5 K	2200×970×1380	3 厘碳钢	5000	100	2720	45	内置 32 支 850mm 的紫 外 UV 光管，	2.12

项目废气先经 UV 光解反应装置处理后，再经过活性炭吸附装置处理后，处理效率能达到 90% 以上。废气治理过程中产生的废弃活性炭采取集中收集交有危险废物资质单位处理，因此不需要设置活性炭解吸装置。

表 8 废气排气筒一览表

类别 序号	污染源	排气筒 数量	周围 200 范围内 建筑物高度	排气筒高 度	方位
1	调色、印花及烘干工序 废气	1 个	15 米	20 米	东面

预计采取以上治理措施后，在达标排放的情况下，项目产生的废气对周围环境造成的影响较少。

### 3、固体废物的处置处理措施

本项目在生产中产生的固体废物主要有生活垃圾、废胶浆桶、废水浆桶、废热固油墨桶、废色种罐、废网版和清洗网版及清洗印花设备产生的废弃抹布及饱和活性炭。

一般固体废物：该项目产生的一般固体废物为生活垃圾。对于生活垃圾，须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清，并要选择好垃圾临时存放地的位置，尽量避免垃圾散发的臭味逸散和垃圾渗滤液的溢淌。

危险废物：本项目在生产中产生的危险废物有废胶浆桶、废水浆桶、废热固油墨桶、废色种罐、废网版和清洗网版及清洗印花设备产生的废弃抹布及饱和活性炭，集中收集后交给有危险废物资质单位处理。

本项目在生产中产生的危险废物，在运输、储存等过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故而影响周围环境，其中，对环境造成最大影响的是危险固废直接随雨水和地表径流流入河流，使地面水体受到污染；随渗水进入土壤则污染地下水；危险废物中含有有毒有害成分等，不加处理对自然水体、大气环境和人体健康产生危害将无法估量。虽然这些事故发生概率很低，但万一发生，将会对水环境造成极大的影响。

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作到以下几点：

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六联单；

③专业部门在收集、储存、运输、利用、处置废物过程中必须严格执行国家的有关规定，采取防止扬散、流失、防渗或其它防止污染环境的措施。

建设单位按照有关规定对固体废物进行严格管理和安全储存处置后，可避免项目产生的固体废物对水环境和土壤环境造成二次污染。采取以上措施后，该项目产生的固体废物对周围环境产生的影响较少。

### 4、噪声的影响分析及防治措施

项目在生产过程产生的生产噪声，噪声值约为 70-90dB（A），项目厂房为标准厂房，噪声通过墙体隔声后可降低 23~30dB（A）（参考文献：环境工作手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年）。通过标准厂房隔音和距离衰减后，项目厂界

噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类功能区环境噪声昼间排放限值。为了将噪声对周边影响降到最低，本报表提出治理措施如下：

①项目应选用低噪声的设备，做好设备维护保养工作，夜间不安排生产。

②在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响；应尽可能选择低噪声的设备和装置，做好各种减振、隔声、吸声、消声措施。

③注意日常机械设备的检修，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业，对出现异常噪声的设备进行排查、维修。

④车间周围和厂区内、厂边界等处尽可能加强绿化，既可以美化环境，同时也可以起到辅助吸声、隔声作用。

## 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 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	调色、印花 及烘干工 序	总 VOCs	集气罩集中收集 +UV 光解反应器+ 活性炭吸附装置 处理+20 米高空排 放	《印刷行业挥发性有机化 合物排放标准》（DB44/815— 2010）中“凹版印刷、凸版 印刷、丝网印刷、平版印刷 （以金属、陶瓷、玻璃为承 印物的平版印刷）”（第二 时段）
水 污 染 物	生活污水	BOD <sub>5</sub> COD <sub>Cr</sub> 氨氮 SS	经市政污水管网 送往三角镇生活 污水处理达标后 再排放	达到广东省《水污染排放限 值（DB44/26-2001）第二时 段三级标准
	清洗废水	BOD <sub>5</sub> COD <sub>Cr</sub> SS 色度	集中收集后交给 有资质单位处理	减少影响
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	集中收集交环卫 部门	减少影响
	工业固废	废胶浆桶、废水浆 桶、废热固油墨桶、 废色种罐	集中收集后交给 有危险物质资质 单位处理	减少影响
		废网版和清洗网版 及清洗印花设备产 生的废弃抹布		
		饱和活性炭		
噪声	对生产设备采取有效的隔音消声措施，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类标准。			
其他	/			
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>本项目周围环境属于工业用地，生态保护的主要措施是本项目所排放的污水、废气、固体废物和噪声的防治工作。只要按本报告表所述方法进行治理，并加强运转管理，本项目所产生的污染物对周围生态环境基本没有影响。另外，树木和草坪不仅美化环境、对废气有吸附作用，而且对噪声也有一定的吸收和阻尼作用，建议在工厂空地多种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪。</p>				

## 产业政策、选址合理性分析

### 1、产业政策合理性分析

本项目主要从事加工、销售：纺织品、服装面料印花。主要产品及年产量为片装印花 20 万件、成品印花 2 万件。生产原料属于水性材料，工艺流程属于简单的印花不涉及染色、后整理、洗水等生产工序。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正版）》等国家相关规定，本项目生产的产品、使用设备和生产工艺未列入“限制类”和“淘汰类”中，故本项目属于允许类，符合国家的产业政策。

### 2、选址合理性分析

根据《中山市三角镇总体规划（2004-2020）》（详见附件一），项目用地属于工业用地，符合中山市三角镇总体规划。本项目所在区域的空气环境功能为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境功能区划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；根据《中山市水功能区划》，本项目纳污河道洪奇沥水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

根据项目环境影响分析可知，项目水污染物、大气污染物、噪声、固体废物各项污染物采取相关措施处理后对周围环境影响较小，故项目选址符合区域环境功能区划要求和规划要求，本项目的选址是合理的。



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	调色、印花及烘干工序	总 VOCs	0.029t/a	集中收集+UV 光解反应器+活性炭吸附装置处理+20 米高空排放	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中“凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)”(第二时段)	1 根调色、印花及烘干工序废气烟囱排放口
2	废水	生活污水	BOD <sub>5</sub>	165.6t/a	经市政污水管网送往三角镇生活污水处理达标后再排放	达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中三级标准(第二时段)	/
			COD <sub>Cr</sub>				
氨氮							
SS							
		喷漆废水	BOD <sub>5</sub>	34.5t/a	集中收集后交给有资质单位处理	是否到位	/
			COD <sub>Cr</sub>				
			SS				
			色度				
3	噪声	生产设备	Leq (A)	/	减震垫、声屏障等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	厂界
4	固体废物	员工生活	生活垃圾	2.3t/a	集中收集交环卫部门	是否到位	/
		危险废物	废胶浆桶、废水浆桶、废热固油墨桶、废色种罐	0.2 t/a	集中收集后交给有危险废物质资单位处理		
			废网版和清洗网版及清洗印花设备产生的废弃抹布	0.2 t/a			
			饱和活性炭	0.5 t/a			

## 结论与建议

根据环境现状调查及分析评价，总体结论如下：

### 一、环境质量状况

1、水：根据地表水监测报告数据，建设项目纳污河道洪奇沥水道各项指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准，可见该河段水质较好。

2、大气：就PM<sub>10</sub>和TVOC监测指标而言，该区域的大气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)。由此可见，该区域环境空气质量较好。

3、噪声：本区域的噪声监测值满足国家《声环境质量标准》(GB 3096—2008)中的3类标准要求。

### 二、营运期环境影响评价结论

#### 1、水环境影响评价结论

项目产生的废水主要为生活污水和清洗废水。生活污水经市政污水管网送往三角镇生活污水处理厂处理达标后再排放，在满足《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中三级标准(第二时段)状况下，对受纳水体洪奇沥水道产生的影响较少。对于清洗废水由于产生量少，采取集中收集后交给有污水处理资质的单位转移处理。

#### 2、大气环境影响评价结论

建设项目生产过程中的主要大气污染物为调色、印花及烘干工序产生总VOC<sub>s</sub>。

对于调色、印花及烘干工序产生的总VOC<sub>s</sub>，采取安装集气罩集中收集后，收集效率为90%，再经过UV光解反应装置和活性炭吸附装置处理后再高空排放，项目200m半径范围的最高建筑物4-5层建筑物，高度为15米，项目排气筒高度不低于20米，经过UV光解反应装置和活性炭吸附装置处理后，废气处理效率能达到90%以上，即可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)中“凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）”（第二时段）。

这样项目产生的废气对周围环境造成的影响较少。

#### 3、固体废物影响分析和防治措施

该项目在生产中产生的固体废物主要有生活垃圾、废胶浆桶、废水浆桶、废热固油墨桶、废色种罐、废网版和清洗网版及清洗印花设备产生的废弃抹布及饱和活性炭。

对于生活垃圾,须避雨集中堆放,统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理,日产日清,并要选择好垃圾临时存放地的位置,尽量避免垃圾散发的臭味逸散和垃圾渗滤液的溢淌;对于废胶浆桶、废水浆桶、废热固油墨桶、废色种罐、废网版和清洗网版及清洗印花设备产生的废弃抹布及饱和活性炭,均属于《国家危险废物名录》中的危险废物,建议建设单位集中收集,再交给有处理危险废物资质的公司处理。

在做好固体废物治理措施的情况下,该项目产生的固体废物对周围环境造成的影响较少。

#### 4、噪声影响评价结论

本建设项目的印花机等生产设备产生的噪声,噪声值约为 70~90dB(A),应做好声源处的降噪隔音设施,减少对周围声环境的影响,在作好防治措施的情况下,噪声排放对周围环境的影响较少。

### 三、营运期环保措施和建议

1、严格执行“三同时”制度,施工前应报环保部门,办理相关环保手续。

2、做好生活污水的治理工作,确保外排废水达标排放。对于生活污水,建议经三级化粪池预处理后排入三角镇生活污水处理厂处理达标后排放;对于清洗废水由于产生量少,采取集中收集后交给有污水处理资质的单位转移处理。另外,应加强管理,在可行的情况下提高生产用水的循环利用率,尽量减少污水的排放量。

3、做好大气污染物的治理工作,确保大气污染物达标排放。对于所产生的大气污染,均要按照本报告提出的建议做好有效治理,对周围环境影响不大。

4、对于印花机等生产设备在运行过程产生的噪声,应做好防震、隔音措施,定期加强设备的保养和检修。这样,才能把噪声对居民的影响降到最低。

5、做好固体废物的处置与处理工作。对于生活垃圾,均在有效资源化的基础上送垃圾处理站进行集中处理;对于废胶浆桶、废水浆桶、废热固油墨桶、废色种罐、废网版和清洗网版及清洗印花设备产生的废弃抹布及饱和活性炭,集中收集后交给有危险废物资质单位处理。

6、搞好厂区内的绿化工作,在美化环境的同时形成噪声屏蔽,达到净化大气环境、滞尘降噪声的效果。

### 四、结论

综上所述,本建设项目中山市三角镇金腾路3号一栋二楼之一(属工业用地),符合产业政策及三角镇的总体规划,地理位置和开发建设条件优越,交通便利。项目不位于地表水饮用区、风景名胜區、生态保护区等区域。因此,在严格按照上述建议

和环保主管部门的要求做好生产过程中产生的水污染物、大气污染物、固体废物、噪声的治理工作，将污染物对环境的影响降到最低，并达到相关标准后排放。综上所述，从环境保护的角度来看，落实好各项污染物的治理，项目在此建设还是可行的。

建设单位意见：

签名（公章）

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：

公 章

经办人：

年 月 日

## 建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：中山市百和服装印花有限公司

填表人（签字）：

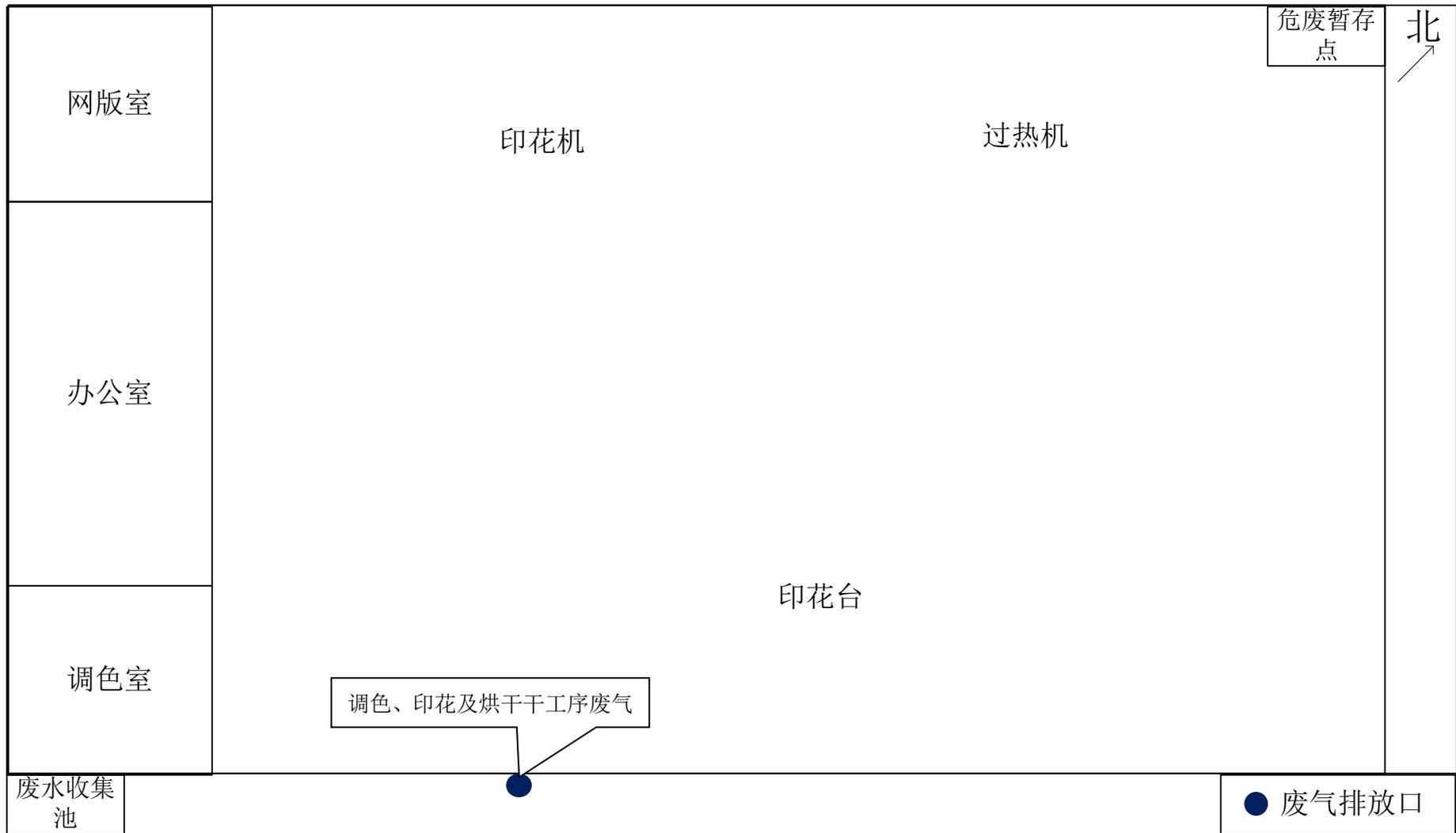
项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		中山市百和服装印花有限公司新建项目			建设地点		中山市三角镇金腾路3号一栋二楼之一							
	项目代码 <sup>1</sup>		无			建设内容、规模		用地面积 1000m <sup>2</sup> ，建筑面积 1000m <sup>2</sup> 。主要从事加工、销售：纺织品、服装面料印花，主要产品及年产量为：片装印花 20 万件、成品印花 2 万件							
	计划开工时间		2017 年 9 月			项目建设周期		1							
	预计投产时间		2017 年 9 月			环境影响评价行业类别		O120 纺织品制造							
	建设性质		新建			国民经济行业类型 <sup>2</sup>		C1713 棉印染精加工							
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		无			项目申请类别		新申项目							
	规划环评开展情况		不需要开展			规划环评文件名		无							
	规划环评审查机关		环评审批机关			规划环评审查意见文号		无							
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）		经度	113°23'31.85"东	纬度	22°41'19.93"北	环境影响评价文件类别		环境影响报告表						
	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）		30.00			环保投资（万元）		5.00		所占比例（%）	16.70					
建 设 单 位	单位名称		中山市百和服装印花有限公司		法人代表	唐永		评 价 单 位	单位名称		广州中鹏环保实业有限公司		证书编号	国环评证乙字第 2878 号	
	通讯地址		中山市三角镇金腾路3号一栋二楼之一		技术负责人	谢生			通讯地址		广东省广州市海珠区艺苑路东庆街3/4号7楼701房		联系电话	020-34302138	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91442000MA4WGLTK62		联系电话	13610228505			环评文件项目负责人		冯利珍				
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 <sup>4</sup> （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）						
	废水	废水量			0.017	0	0	0.017	0.017	<input type="checkbox"/> 不排放 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放： <input checked="" 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_____					
		COD			0.041	0	0	0.041	0.041						
氨氮			0.004	0	0	0.004	0.004								

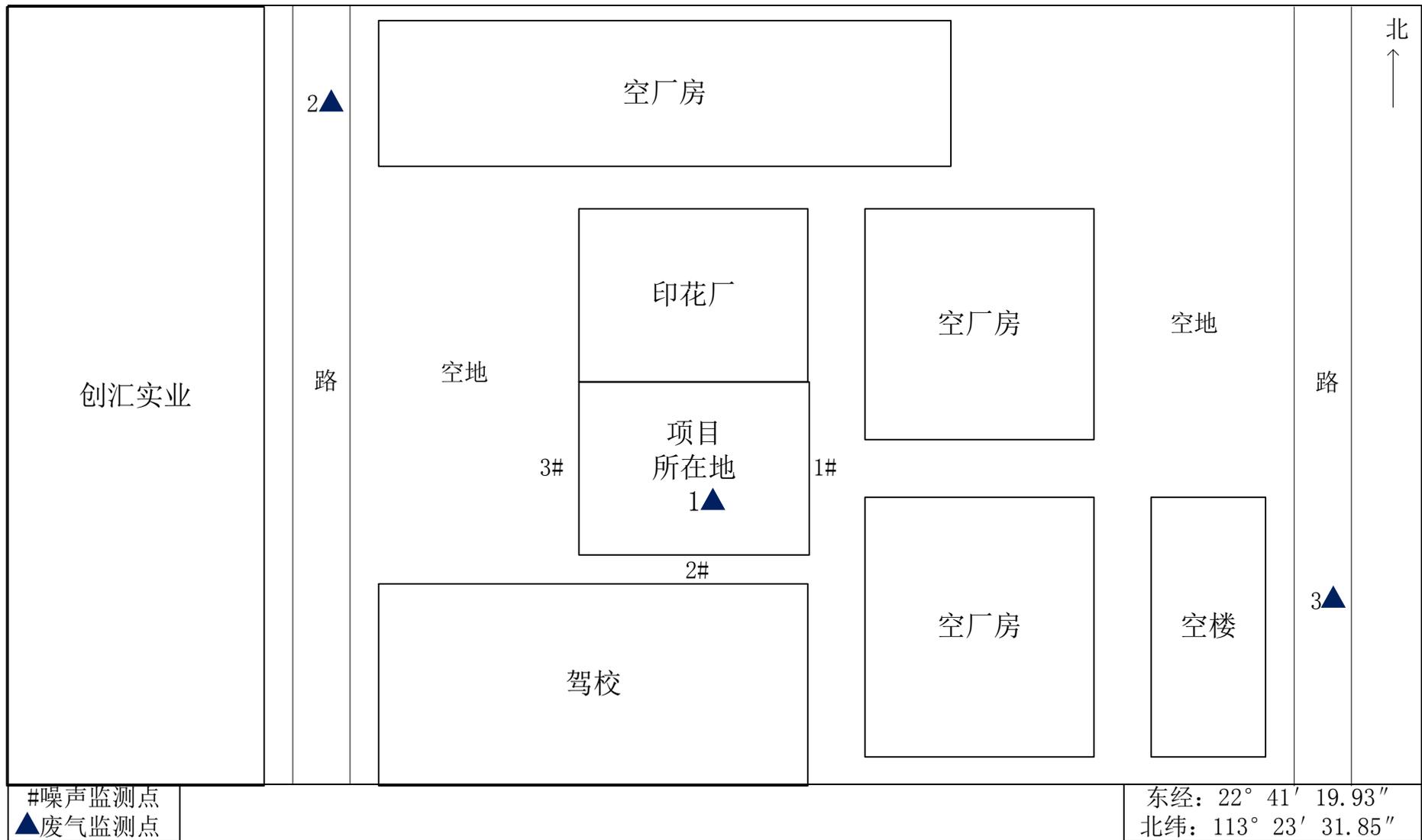
		总磷							
		总氮							
	废气	废气量		920	0	0	920	920	/
		二氧化硫							/
		氮氧化物							/
		颗粒物							/
		挥发性有机物		0.029	0	0	0.029	0.029	/

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座标 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

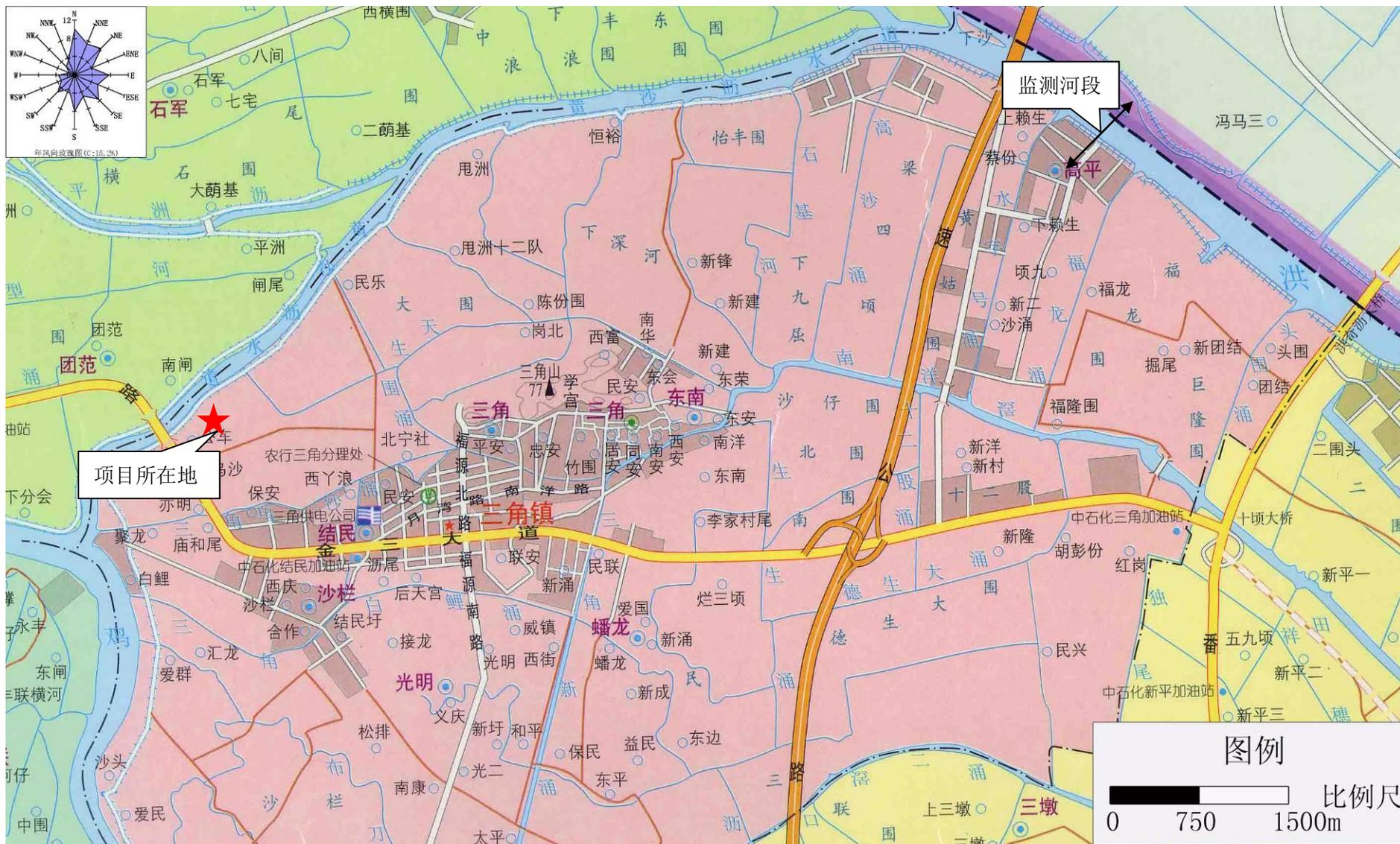
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施	名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(hm <sup>2</sup> )	生态防护措施
	生态保护目标							
	自然保护区							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 重建(多选)
	饮用水水源保护区(地表)			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 重建(多选)
	饮用水水源保护区(地下)			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 重建(多选)
	风景名胜区			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 重建(多选)



图一 建设项目平面布置图



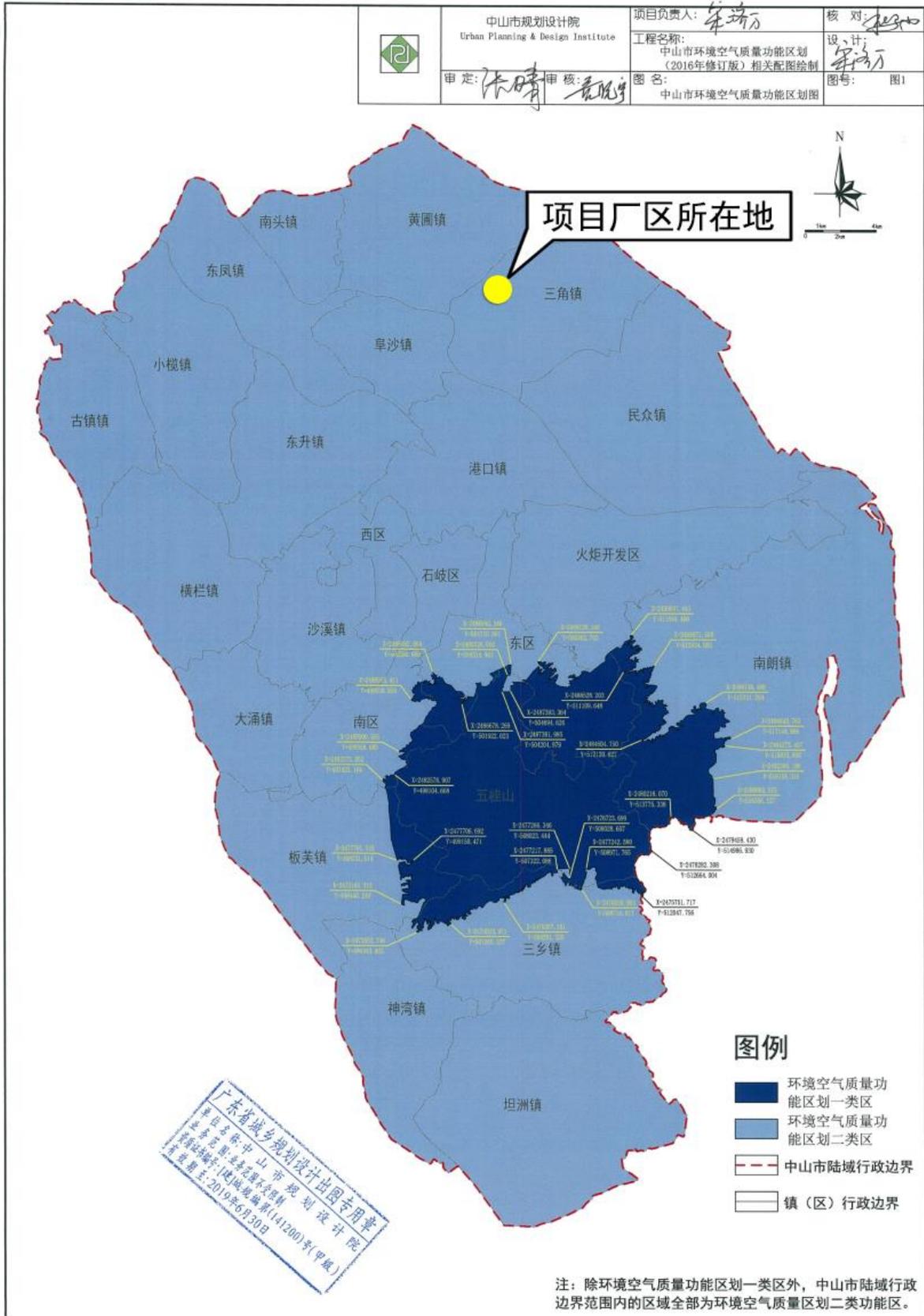
图二 建设项目所在地四周示意图



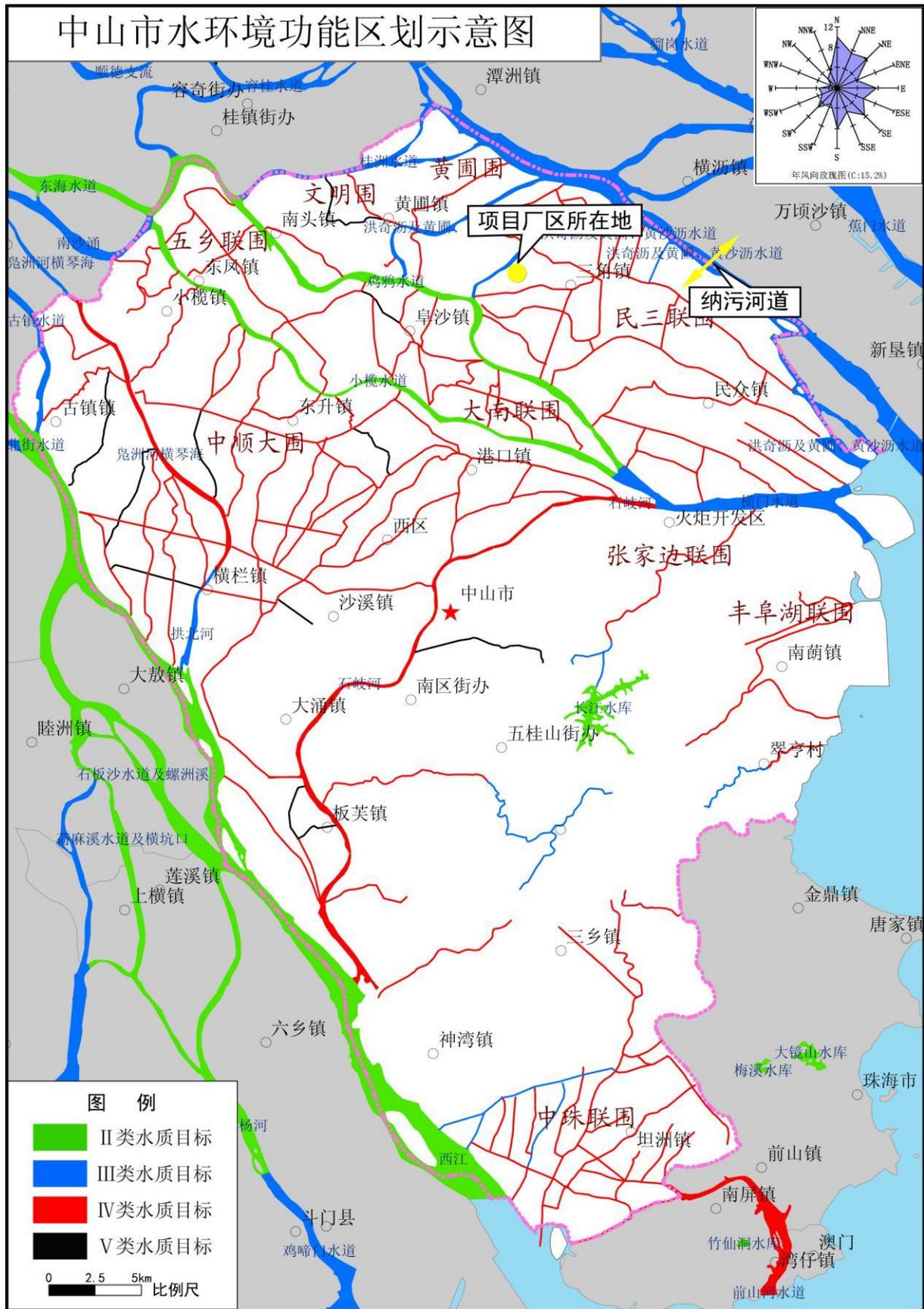
图三 建设项目所在地理位置图



图四 建设项目所在卫星图



**图五 建设项目所在大气功能区划图**



**图六 建设项目所在水环境功能区划图**



图七 建设项目所在用地属性规划图