

报告表编号：  
\_\_\_\_\_ 年  
编号 \_\_\_\_\_

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：广州市福廷威橡塑制品有限公司年产 PU 鞋垫 12 万双、  
EVA 鞋垫 7 万双迁改建项目  
建设单位：广州市福廷威橡塑制品有限公司 (盖章)

编制日期：2018 年 12 月 28 日

国家环境保护总局制



## 《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(两个英文字母作一个汉字)。

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——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、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。



## 一、建设项目基本情况

项目名称	广州市福廷威橡塑制品有限公司年产PU鞋垫12万双、EVA鞋垫7万双迁改建项目				
建设单位	广州市福廷威橡塑制品有限公司				
法人代表	陈桂花	联系人	杨奕文		
通讯地址	广州市从化区明珠工业园振华路3号				
联系电话	020-87828789	传 真	020-87828789	邮政编码	510931
建设地点	广州市从化区明珠工业园振华路3号 (东经 113°31'45.81", 北纬: 23°35'57.32")				
审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 迁改建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	十八、橡胶和塑料制品业—47、塑料制品制造	
占地面积(平方米)	1000		建筑面积(平方米)	1000	
总投资(万元)	1600	其中:环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	1.25%
评价经费(万元)	1.0		投产日期	2019年3月	

### 工程内容及规模:

#### 1、项目背景

广州市福廷威橡塑制品有限公司于2003年在广东从化经济开发区丰盈路丰盈6巷1号注册成立,从化环保局以从环批[2004]72号文同意该企业建设,批复的建设内容批为:以聚醚多元醇、异氰酸酯为原料,通过发泡、热压成型等工序生产PU鞋垫,年产量为500吨,主要为耐克、阿迪达斯、锐步等品牌生产鞋垫,总占地面积49333m<sup>2</sup>,建筑面积12750m<sup>2</sup>,共有职工200人,厂内设食宿,工作制度为每天两班制,每班8小时,年工作320天。该企业于2008年12月通过从化环保局环保竣工验收(从环验字[2008]第56号),并取得排污证(许可证编号:4401842010000079)。

现因公司发展的需要,建设单位拟取消发泡工艺、减小生产规模,并将企业搬迁至广州市从化区明珠工业园振华路3号(东经113°31'45.81",北纬:23°35'57.32")。迁改建项目总投资约1600万元,占地面积1000平方米,建筑面积约1000平方米,建设内容为年产PU鞋垫12万双、EVA鞋垫7万双。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年)、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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日）以及生态环境部令《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号）的有关规定，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业”中的“47、塑料制品制造”中的“其他”，需编制项目环境影响报告表。为此，广州市福廷威橡塑制品有限公司委托广州中鹏环保实业有限公司承担该项目的环境影响报告表编制工作。我单位通过现场踏勘调查、工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制了本项目的环境影响报告表，提请审批。

## 2、项目概况

迁改建项目总投资约1600万元，拟租用1栋5层厂房的首层、二层及周边空地，占地面积1000平方米，建筑面积约1000平方米，建设内容为年产PU鞋垫12万双、EVA鞋垫7万双。

表 1-1 迁改建后项目工程组成

项目	内容	规模	说明
主体工程	租用1栋5层厂房的首层、二层及周边空地	首层：建筑面积500m <sup>2</sup>	生产车间、办公室
		二层：建筑面积500m <sup>2</sup>	仓库
公用辅助工	配电系统	--	由市政电网供给
	给排水系统	--	供水来源为市政自来水，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入明珠工业园污水处理厂。
环保工程	废气处理		贴合、热压废气收集经1套“UV光解+活性炭吸附”装置处理后引至建筑5层楼顶排放，排放高度为20m。
	废水处理		生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入明珠工业园污水处理厂。
	噪声处理		减振、隔声等措施。
	固体废弃物处理		生活垃圾交环卫部门处理，胶水空桶交供应商回收，边角料外售废品回收公司再利用，废活性炭、废UV灯管交有处理资质的单位处理。

表 1-2 迁改建前、后工程规模变化情况

序号	项目内容指标	迁改建前	迁改建后	变化量
1	占地面积（m <sup>2</sup> ）	49333	1000	-48333
2	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	12750	1000	-11750
3	主体建筑	5栋1层厂房、1栋1层仓库、1栋4层办公楼、1栋1	租用1栋5层厂房的首层、二层及周边空地	/

		层食堂、1栋2层开发部楼、 1栋1层厂务室、2栋3层 宿舍楼		
--	--	--------------------------------------	--	--

### 3、主要产品

表 1-3 迁改建前、后项目产品产量

序号	产品类别	迁改建前产量	迁改建后产量	增减量
1	PU 鞋垫	500 吨（约 500 万双/年）	12 万双/年	-488 万双/年
2	EVA 鞋垫	0	7 万双/年	+7 万双/年

### 4、原辅材料消耗情况

表 1-4 迁改建前、后项目主要原辅材料消耗量一览表

序号	原辅材料名称	迁改建前用量	迁改建后用量	增减量	备注
1	PU 胶板	0	13 吨/年	+13 吨/年	规格为 170cm(长)×110cm(宽) ×12.3 cm (厚)、150cm (长) ×110cm (宽)×12.3 cm (厚)
2	EVA 胶板	0	5 吨/年	+5 吨/年	规格为 220cm(长)×110cm(宽) ×0.03 cm (厚)
3	水性胶水	0	3 吨/年	+3 吨/年	包装规格为 125kg/桶
4	布料	0	3 吨/年	+3 吨/年	每卷规格为 44cm 宽、91.4m 长
5	聚醚多元醇	275 吨/年	0	-275 吨/年	/
6	异氰酸酯	225 吨/年	0	-225 吨/年	/

注：迁改建后项目使用的胶水为 7710 水性胶水，包装规格为 125kg/桶，最大储存量 6 桶。水性胶水成分组成：水（58%）、苯丙乳液（42%），乳白色液体，略有气味，pH 值 6.5，闪点 >80℃，比重 1.0-1.1g/cm<sup>3</sup>，常温常压下稳定，不属于危险品。

苯丙乳液：即苯乙烯-丙烯酸酯乳液，是由苯乙烯和丙烯酸酯单体经乳液共聚而得。苯丙乳液是乳液聚合中研究较多的体系，也是当今世界有重要工业应用价值的十大非交联型乳液之一。苯丙乳液作为一类重要的中间化工产品，有着非常广泛的用途，现主要用作建筑涂料、金属表面乳胶涂料、地面涂料、纸张粘合剂、胶粘剂等。苯丙乳液附着力好，胶膜透明，耐水、耐油、耐热、耐老化性能良好。苯丙乳液用作纸品胶粘剂，也可与淀粉、聚乙烯醇、羧甲基纤维素钠等胶粘剂配合使用。粘度 80~2000mPa·s，单体残留量 0.5%，PH 值 8~9。苯丙乳液附着力好，胶膜透明，耐水、耐油、耐热、耐老化性能良好。

## 5、主要设备

表 1-5 迁改建前、后项目主要设备一览表

序号	设备名称	迁改建前数量	迁改建后数量	设备型号	增减量	用途
1	热压机	20 台	5 台	YU-6006	-15 台	热压成型
2	冷压机	0 台	5 台	KNAOZ	+5 台	冷压成型
3	贴合机	0 台	1 台	/	+1 台	贴合
4	裁断机	5 台	4 台	YG-501	-1 台	裁断
5	刨料机	0 台	1 台	LS-180	+1 台	刨料
6	烤箱	0 台	2 台	KNAOZ	+2 台	加热
7	转印机	0 台	2 台	KNAOZ	+2 台	转印标签
8	锯料机	0 台	2 台	L-151	+2 台	锯料
9	全自动 PU 发泡灌注机	1 台	0 台	/	-1 台	发泡

## 6、劳动定员与工作制度

迁改建后项目拟设员工 15 人，与原有项目相比减少员工 185 人，工作制度为每天工作 8 小时，年工作日 300 天。迁改建后项目内不设食堂、宿舍。

## 7、公用辅助设施

### (1) 用电系统

迁改建后项目用电由市政电力系统统一供应，迁改建后项目年电量约 100000 度/年，不设备用发电机。

### (2) 给排水系统

#### ①给水

项目的给水由市政供水管网供给，迁改建后项目生产不需用水，用水主要为员工生活用水，用水量约 180m<sup>3</sup>/a。

#### ②排水

实行雨、污分流制。雨水排放至市政雨水管道。迁改建后项目无生产废水产生及排放，外排污水为员工生活污水，污水排放量约 162 m<sup>3</sup>/a，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网进入明珠工业园污水处理厂集中处理。

表 1-6 迁改建前、后其他情况变化表

序号	内容		迁改建前	迁改建后	变化量
1	职工情况	职工人数	200 人	15 人	-185 人



	食宿情况	在项目内食宿	不在项目内食宿	取消食堂、宿舍
2	工作制度	每天 2 班，每班 8 小时，全年工作 320 天	每天 1 班，每班 8 小时，全年工作 300 天	-2720 小时/年
3	能耗	耗电 432 万度/年，市政供电	耗电 10 万度/年，市政供电	-422 万度/年
4	用水	用水 23040 吨/年，市政供水	用水 180 吨/年，市政供水	-22860 吨/年

### 8、迁改建后项目四至情况

本项目拟搬迁至广州市从化区明珠工业园振华路 3 号（东经 113°31'45.81"，北纬：23°35'57.32"），拟租用 1 栋 5 层厂房的首层、二层及周边空地。项目所在建筑 3~5 层为广州市荣金茵工艺制品有限公司。

四至情况：东面约 10 米为广州市荣金茵工艺制品有限公司，南面约 2 米为广州市荣金茵工艺制品有限公司办公楼，西面临振兴路，隔振兴路为空置建筑、菜馆，北面隔路为空地（距约 8 米）。建设项目四至图见附图 2，周边环境情况见附图 3。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目迁改建后拟租用 1 栋 5 层厂房的首层、二层及周边空地。项目所租用建筑原为广州市荣金茵工艺制品有限公司的仓库，广州市荣金茵工艺制品有限公司从事蜡烛生产，该企业于 2018 年 4 月 16 日在环保部建设项目环境影响登记表备案系统进行备案（备案号：201844018400000226）。

广州市福廷威橡塑制品有限公司于 2003 年在广东从化经济开发区丰盈路丰盈 6 巷 1 号注册成立，从化环保局以从环批[2004]72 号文同意该企业建设，批复的建设内容批为：以聚醚多元醇、异氰酸酯为原料，通过发泡、热压成型等工序生产 PU 鞋垫，年产量为 500 吨。该企业于 2008 年 12 月通过从化环保局环保竣工验收（从环验字[2008]第 56 号），并取得排污证（许可证编号：4401842010000079）。

本项目属于迁改建项目，与本项目有关的原有污染情况为迁改建前原有项目产生的废水、废气、噪声、固体废物等。

#### 1、原有项目工艺流程

原料→PU 发泡机→注入模具→半成品→热压成型→裁断→成品

简述：将外购的聚醚多元醇、异氰酸酯投加入发泡机中，常温下反应约 10s，注入模具后即可成型为半成品，再经热压成型，裁断后可得到成品。

#### 2、原有项目污染物排放情况

由于原有项目的环评报告表、环评批复及验收文件未对发泡产生的有机废气进行分

析，本报告拟对原有项目发泡产生的有机废气进行补充分析。

根据建设提供的资料，原有项目使用聚醚多元醇 275 t/a、异氰酸酯 225t/a，发泡废气呈无组织排放。参考同类型建设项目，发泡有机废气产生系数按发泡原料用量的 1‰计，则原有项目发泡有机废气产生量为 0.5 t/a。

依据迁改建前原有项目的环评报告表、环评批复及验收文件，原有项目污染物排放情况如下表 1-7：

表 1-7 项目迁改建前主要污染物排放情况表

类型	排放源	污染物	排放浓度及排放量		防治措施	治理效果
大气污染物	发泡	总 VOCs	0.5 t/a		车间通风换气	--
	食堂	油烟	2.0mg/m <sup>3</sup>	0.2304t/a	食堂油烟经油烟净化器处理达标后引至楼顶排放	达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后外排
水污染物	生活污水、含油污水 20800t/a	COD <sub>cr</sub>	500mg/L	10.400t/a	生活污水经三级化粪池厌氧处理、含油污水经三级隔油隔渣预处理达标后经市政排污管网排入污水处理厂处理达标后排放	预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网引至污水处理厂处理
		BOD <sub>5</sub>	300mg/L	6.240t/a		
		SS	200mg/L	4.160t/a		
		NH <sub>3</sub> -N	15mg/L	0.312t/a		
		动植物油	100mg/L	2.080t/a		
固体废物	办公过程	生活垃圾	0t/a		由环卫部门统一处理	符合环保有关要求
	生产过程	包装废料、边角料	0t/a		交有危险废物处理资质的单位处理	符合环保有关要求
噪声	生产设备	合理布置、减振安装，并经隔声、消声等治理措施				达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

注：上表数据除发泡总 VOCs 的排放量为本报告的补充计算外，其余数据均来自原有项目的环评报告表、环评批复及验收文件。

广州市福廷威橡塑制品有限公司因公司发展的需要，拟取消发泡工艺、大幅减小生产规模，并将企业搬迁至广州市从化区明珠工业园振华路 3 号，原有厂区的生产资料（包括生产设备、生产场地等等）除小部分搬迁至新厂区外，其余全部外卖。

从项目周围环境情况来看，项目周边以工厂、道路为主，故项目周围环境污染物主要为周边道路交通噪声、机动车尾气、周边工厂生产废气、生产噪声和固体废物等。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、自然资源等):

#### 1、地理位置

从化区位于广东省中部，广州市东北面，东邻龙门县、增城市，南与白云区接壤，西与花都区、清远市相连，北界佛冈县、新丰县，地处大珠三角经济圈，属于广州“北优”发展战略的重要组成部分，是珠江三角洲通往粤北、华东中原地区的交通咽喉。

鳌头镇位于从化区西部，距广州市城区60公里，是从化区的工业重镇和农业大镇。贯穿境内的有106国道、S355省道和京珠高速公路，距广州新国际机场仅25分钟车程，距广州火车站北站30公里，距京广铁路清远站有20公里。

#### 2、地形、地貌

从化区属丘陵半山区，东北部以山地、丘陵为主，中南部以丘陵、谷地为主，西部以丘陵、台地为主，地势东北高、西南低，地形呈阶梯状。区内主要的山岭和河谷走向为东北西南向，与区域大地构造的走向一致，形成以北东方向平行岭谷为特征的地貌骨架。区内最高点为良口的天堂顶，海拔1210米，是从化区东部与龙门县的分界山，最低点为太平镇的太平村，海拔16.3米。市区街口镇中心区（市政府大院）海拔31米。

境内岩石主要由沉积岩、岩浆岩和变质岩三大类组成。在大地构造上位于新华夏构造体系第二巨型隆起带南缘，属一级块断隆起之大经复背斜与南岭东西向构造体系，佛冈东西构造亚带，从化复向斜交接复合区。构造形迹划为东西向构造体系，新华夏构造体系 and 不明体系的北东向构造。

从化区虽处于阳江——从化断裂地震带的东北端，但未见历史上有破坏性地震的文字记录。

#### 3、气象气候

从化区地处低纬度地带，北回归线横跨境内南端的太平镇，属南亚热带海洋性季风气候，形成气候温和、雨量充沛、日照充足、年温差小、夏季长和霜期短、并受热带风暴和寒露风影响的气候特征。

境内多年平均气温21.7℃，最低月平均气温（1月）13.3℃，最高月平均温度（7月）28.5℃，绝对最高气温38.1℃，历年极端最低气温-2.8℃。多年平均气压1019.72Pa。冬霜期为5-10天，历年平均无霜324天。

年平均降雨量 1758.8mm，但时空分布不均，降雨多集中在汛期 4-9 月份，其雨量占全年降雨量的 80%以上，4-6 月以雷雨为多，7-9 月为台风雨。雨量分布的特点是自西南向东北递增。

全年主导风向为西北偏西风，频率为 10.2%，多出现于 9 月至次年 3 月份，年次主导风为东北偏东风，频率为 8.5%；冬季以西北偏西风为主；夏季以东南风为主。常年平均风速 1.16m/s。大气稳定度以中性类（D）为主，占 59.66%；其次为稳定类（E），占 24.7%，不稳定类（B）最小，为 15.8%。

年平均辐射量 103571 卡/cm<sup>2</sup>，年平均日照 1916 小时，日照受地面因素影响，市内中南部的日照比北部多一些，全年日照率为 42.9%。年平均相对湿度 77%，年蒸发量 1400-1600mm。

#### 4、水文

从化区属半山区，雨水充沛。河流系发源于北部山区，地表植物繁茂、境内川流纵横，主要有流溪河、濠江河和莲麻河，年均水量 22.7 亿立方米。

项目所在区域属珠江水系流溪河流域。流溪河发源于新丰县七星顶，沿西南走向穿越从化区全境，流经花都区、白云区，鸦岗汇入广州珠江西航道，全长 171km，流域集雨面积 2300km<sup>2</sup>，其中从化境内河长 113 公里，流域面积 1612 平方公里，平均坡降 0.8%，年平均流量 82.4m<sup>3</sup>/s，枯水期 90%保证率为 25m<sup>3</sup>/s。干流因梯级开发建有黄竹朗（流溪河水库大坝）、良口、青年、塘料、卫东、温泉、大坳、李溪、人和等 9 个坝。流溪河是占广州市供水量约 70%的江村、石门、西村三水厂的主要供水元。同时流溪河也是从化区生活用水、农业灌溉用水和工业用水的重要水源。

本项目地处从化区明珠工业园，纳污水体为龙潭河。龙潭河全长 27.1km，是流溪河一条较大的支流，该河中段约 5 公里堤围肩负着城郊大夫田村、新开村、荷村等近 3000 人，2500 多亩耕地的安全，是城郊街历史来防洪重点。

#### 5、土壤与植被

从化区土壤主要受生物气候地带性影响，形成具有地带性分布特点的赤红壤。土壤质地以轻粘土、中壤土和砂壤土为主。项目所在区域内土壤以赤红壤为主，其剖面层次分异明显，具有腐殖质表层（I 层）、粘化层（II 层）和母质层（C 层）。土壤质地多壤质粘土，I 层因粘粒机械淋移或地表流失，质地稍轻；II 层固粘粒淀积，质地稍粘。自然植被下表土层结构多为屑粒状和碎块状，总孔隙量较大，微团聚性和渗透性较好，有利于调节土壤水

气

从化区水热气候条件好，适宜多种热带、亚热带作物和水果的生长，种植有水稻、蔬菜等农作物以及甘蔗、荔枝、龙眼及芒果等经济作物，是全国最大的荔枝生产基地之一。植物资源有栽培植物 119 种，有华南地区仅存的原始次生林，野生植物中的油料植物 60 多种，药用植物有 200 多种，纤维植物有几十种，观赏植物有名贵的野兰花等。野生动物资源丰富，较珍贵的有金钱龟、蟒蛇、南狐、果子狸、穿山甲、鹿等。

## 6、生物多样性

项目区内动物类群基本上均为小型动物，如蚁、蝶、蜂、蜻蜓、蝻、蝉等昆虫，不存在珍稀、濒危等受保护植物种。

本项目所在区域环境功能属性见表 2-1。

**表 2-1 建设项目所在地环境功能属性表**

编号	项 目	类 别
1	地表水功能区	不属于饮用水源保护区，纳污水体为龙潭河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
2	空气环境功能区	属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单
3	声功能区	属 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否污水处理厂集水范围	是，明珠工业园污水处理厂
8	是否管道煤气管网区	否
9	是否属《条例》第二十四条规定范围内	否

### 三、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、地表水、地下水、声环境、生态环境等):

#### 1、地表水环境质量现状

本项目产生的污水预处理达标后经市政污水管网排入明珠工业园污水处理厂集中处理，尾水排入龙潭河。根据《广东省地表水环境功能区划》及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》【粤府函[2011]29号】，建设项目所在地不属于饮用水源保护区，龙潭河的主要功能为工农业用水，水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的Ⅲ类标准。项目所在区域水系图见附图5。

为了解项目纳污水体的水环境质量现状，本报告引用已通过从化区环保局审批的《广州硕平机械加工有限公司年产摩托车配件 120 万件喷漆生产线项目建设项目环境影响报告书》中，广东中科检测技术有限公司于 2017 年 10 月 30 日-11 月 1 日连续 3 天，选取 W1 明珠工业园污水处理厂排污口上游 500m、W2 明珠工业园污水处理厂排污口下游 500m、W3 明珠工业园污水处理厂排污口下游龙潭河汇入流溪河处上游 100m 的各断面监测资料，地表水监测断面见附图 6。监测结果详见下表所示。

表 3-1 各断面污染物监测结果 单位: mg/L(pH 除外, 粪大肠菌群: 个/L)

指标	W1			W2			W3			Ⅲ类标准
	10-30	10-31	11-1	10-30	10-31	11-1	10-30	10-31	11-1	
pH	6.30	6.32	6.28	6.39	6.37	6.37	6.42	6.42	6.45	6~9
DO	6.5	6.7	6.6	5.1	5.0	5.3	5.5	5.7	5.6	≥5
CODcr	9	7	8	19	20	17	15	12	14	≤20
BOD5	2.8	2.5	2.6	3.9	4.0	3.8	3.5	3.3	3.4	≤4
氨氮	0.172	0.158	0.164	0.831	0.849	0.843	0.210	0.227	0.216	≤1.0
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.04	0.05	0.05	0.03	0.03	0.02	≤0.05
总磷	0.06	0.04	0.05	0.16	0.15	0.17	0.10	0.11	0.12	≤0.2
LAS	0.06	0.05	0.06	0.19	0.17	0.18	0.10	0.12	0.11	≤0.2
铜	0.001L	0.001L	0.001L	0.008	0.010	0.007	0.005	0.004	0.005	≤1.0
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
氟化物	0.365	0.342	0.358	0.659	0.667	0.651	0.416	0.409	0.413	≤1.0
粪大肠菌群	420	380	500	7800	8000	7600	3600	3200	4000	≤10000

注：“L”表示检测结果低于方法检测限。

由监测结果可知，龙潭河三个监测断面各项水质指标均可满足《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) III类标准要求, 说明本项目纳污水体龙潭河水环境质量良好。

## 2、环境空气质量现状

根据《广州市环境空气质量功能区划》(2013 修订版), 本项目所在地属二类功能区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及 2018 年修改单。项目所在区域大气环境功能区划见附图 7。

为了解项目所在区域的环境空气质量现状, 本报告常规污染物(SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>)引用《广州市环境质量状况公报》(2017年)的统计数据, 见下表3-2所示;

特征污染物(TVOC)引用已通过从化区环保局审批的《广州硕平机械加工有限公司年产摩托车配件120万件喷漆生产线项目建设项目环境影响报告书》中, 广东中科检测技术有限公司于2017年10月30日-11月5日连续7天, 在白岗村、坑尾村的空气现状质量监测资料, 大气现状监测布点见附图8, 监测点坑尾村位于项目西北面约300m处, 白岗村位于项目东南面约1300m处, 均未超出5公里的大气评价范围, 监测结果如下表3-3所示。

表 3-2 区域空气常规污染物现状评价表

所在区域	污染物	取值时间	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
从化区	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	36	70	51.4	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
	CO	95百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
	O <sub>3</sub>	90百分位数最大8小时平均质量浓度	143	160	89.4	达标

表 3-3 项目所在区域特征污染物现状监测结果统计表 单位: mg/m<sup>3</sup>

项目		白岗村	坑尾村	(GB3095-2012)二级标准及 2018年修改单
TVOC	8小时均值	0.082~0.086	0.08~0.085	0.6
	超标率	0	0	

由上表可知, 从化区SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度和CO95百分位数日平均质量浓度、O<sub>3</sub>90百分位数日最大8小时平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)二级标准及2018年修改单要求, 评价区域TVOC八小时浓度均值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D限值要求。综上, 项目所在行政区从化区的空气质量判定为达标区。



### 3、声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》穗环[2018]151号，本项目选址区域属声环境3类区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准。

本次噪声监测方法严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行，于2018年7月16日昼间和夜间对建设项目选址现场进行噪声现状监测，本次评价沿建设项目四周边界布设了4个环境噪声监测点，噪声现状监测结果见下表。

**表 3-4 声环境现状监测结果**                      **单位：dB(A)**

编号	监测地点	昼间 Leq		夜间 Leq	
		测值	标准	测值	标准
1#	项目东边界外1米	55.8	≤65	46.7	≤55
2#	项目南边界外1米	56.7	≤65	45.7	≤55
3#	项目西边界外1米	58.3	≤65	48.5	≤55
4#	项目北边界外1米	54.2	≤65	44.1	≤55

从上表可以看出，本项目4个监测点昼间和夜间的噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，说明项目所在地的声环境质量现状良好。

## 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

本项目所在地属明珠工业园污水处理厂的集污范围。建设单位应采取适当的环保措施，确保项目入市政管网的污水水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求，使本项目的实施不对纳污水体的水质造成明显影响。

### 2、声环境保护目标

声环境保护目标是保护评价区域声环境质量不因项目的建设对周围声环境造成明显影响，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

### 3、空气环境保护目标

环境空气保护目标是项目周边地区的大气环境质量不因项目的建设对周围空气环境造成明显影响，符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及2018年修改单。

### 4、环境敏感保护目标

本项目所在区域主要环境保护目标和保护级别，见表3-5和附图9所示。

表 3-5 主要环境保护目标一览表

序号	敏感点名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
1	坑尾村零星户	113.534041	23.596628	居民	2栋, 约20人	环境空气二级, 声环境2类	西面	40m
2	坑尾村零星户	113.534411	23.597184	居民	3栋, 约30人		北面	55m
3	坑尾	113.533029	23.597132	居民	400人		西北面	150m
4	明珠小学	113.529372	23.596711	居民	420人	环境空气二级	西面	505m
5	明珠工业园住宅安置小区	113.531972	23.594686	居民	2200人		西南面	315m
6	凌角	113.527042	23.594861	居民	500		西南面	785m
7	和塘岭	113.537205	23.600681	居民	200人		东北面	500m
8	石古岭	113.534499	23.598623	居民	300人		北面	215m

## 四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；</p> <p>2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单；</p> <p>3、《声环境质量标准》(GB3096—2008)3 类标准。</p>								
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气污染物排放标准</p> <p>①总 VOCs 执行广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物物排放标准》（DB44/817-2010）的第 II 时段及无组织排放标准限值；</p> <p style="text-align: center;"><b>4-1 大气污染物排放标准限值</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>总 VOCs</td> <td>40</td> <td>1.3</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：排气筒高度为 20 米。本项目排气筒不能高出周围 200 米范围内建筑 5 米以上，排放速率限值按 50%执行。</p> <p>②厂界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放源厂界新扩改二级标准限值，臭气浓度≤20（无量纲）。</p> <p>2、废水污染物排放标准</p> <p>广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，即 pH 6~9、COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L、BOD<sub>5</sub>≤300mg/L、SS≤400mg/L；</p> <p>3、噪声</p> <p>执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，边界噪声昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）；</p> <p>4、固体废物</p> <p>一般固废管理应遵照《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；</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修</p>	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	总 VOCs	40	1.3	2.0
污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )						
总 VOCs	40	1.3	2.0						

	改单。
总量控制指标	<p><b>1、废水污染物总量控制指标：</b></p> <p>迁改建后项目生活污水排放量为 162t/a，CODcr 排放量为 0.032t/a，氨氮的排放量为 0.003t/a。项目污水全部纳入明珠工业园污水处理厂处理，而明珠工业园污水处理厂的污染物排放已纳入总量控制，因此，本项目不再申请污水总量控制指标。</p> <p><b>2、废气污染物总量控制指标：</b></p> <p>项目迁改建前环保主管部门未分配总量控制指标。</p> <p>迁改建后项目排气筒总 VOCs 排放量为 0.037t/a；总 VOCs 执行两倍削减替代量为 0.074t/a。</p>

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）

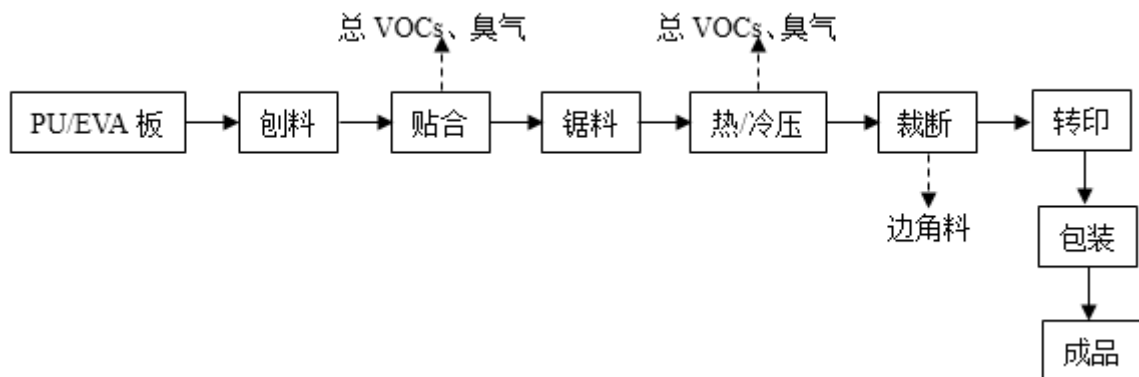


图 1 工艺流程

### 工艺流程说明

(1) 刨料：外购的 PU/EVA 胶板为较厚较大的板，首先用刨料机将胶板切薄。

(2) 贴合：用胶水将胶板与布粘合在一起，本项目使用水性胶水，胶水挥发产生少量有机废气（主要污染物为总 VOCs）及臭气。

(3) 锯料：贴合后的板为一张大板，需经锯料机切成小的方板。

(4) 热/冷压：PU 板经热压成型为鞋垫，热压温度约 180℃，产生少量有机废气（主要污染物为总 VOCs）及臭气；EVA 板经冷压即可成型。

(5) 裁断：将成型后的方板裁断，即可得到鞋垫，产生边角料。

(6) 转印：由委托客户提供品牌标签，用转印机将标签印在鞋垫上。委托客户提供成品标签，标签背面带粘胶，可直接粘在鞋垫上。此工序不需加热，不需使用油墨进行印刷，也不需刷胶。

注：（1）项目设烤箱 2 台，在天气寒冷时，热压前需将方板置于烤箱中保温，烤箱温度为 25℃。

（2）项目生产所需热能均来自电，不设锅炉。

### 主要污染环节：

①废水：员工生活污水；

②废气：贴合、热压有机废气（主要污染物为总 VOCs）及臭气；

③噪声：生产噪声；

④固体废物：胶水空桶，边角料，废活性炭，废 UV 灯管，员工生活垃圾。

## 主要污染工序

### 施工期

本项目租用已建成的厂房作为生产场所，厂房主体工程及辅助工程等均已建设完成，故不存在施工期的环境影响问题。

### 营运期

本项目属于迁改建项目，迁改建后项目建设地址不再为原有项目所在地。因此本报告将对迁改建完成后的排污情况作出整体分析。

#### 1、废水

迁改建后项目生产不需用水，不设员工宿舍及食堂，外排废水为员工生活污水。

迁改建后项目设员工 15 人，均不在厂区内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），员工生活用水量按 0.04m<sup>3</sup>/人·d 计算，迁改建后项目年工作 300 天，则迁改建后项目员工生活用水量约 0.6 m<sup>3</sup>/d、180 m<sup>3</sup>/a。排水系数取 0.9，则迁改建后项目员工生活污水排放量约 0.54 m<sup>3</sup>/d、162m<sup>3</sup>/a。生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网进明珠工业园污水处理厂集中处理。类比广州市同类型建设项目，生活污水水质见下表。

表5-1 迁改建后项目生活污水水质及污染物排放量

项目	指标	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水162m <sup>3</sup> /a	产生浓度（mg/L）	250	200	250	20
	产生量（t/a）	0.041	0.032	0.041	0.003
	排放浓度（mg/L）	200	150	200	20
	排放量（t/a）	0.032	0.024	0.032	0.003

#### 2、废气

迁改建后项目产生的废气主要为贴合、热压有机废气（主要污染物为总VOCs）及臭气。

迁改建后项目贴合工序胶水挥发产生少量有机废气，主要污染物为总VOCs。项目使用的胶水为水性胶水，参考《广东省制鞋行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》，水性胶粘剂VOCs含量在15%以下，本次评价水性胶水VOCs含量保守按15%计，根据建设单位提供的资料，迁改建后项目年使用水性胶约3t，则迁改建后项目贴合工序总VOCs产生量约0.45t/a。

迁改建后项目热压工序PU板受热会挥发少量有机废气，主要污染物为总VOCs。类比同类型建设项目，热压工序有机废气产生量按1kg/t-PU板计，根据建设单位提供的资料，迁改

建后项目年使用PU胶板约13t，则迁改建后项目热压工序总VOCs产生量约0.013t/a。

迁改建后项目拟在热压、贴合工位上设置上吸集气风罩，同时贴合工位拟设置成三面透明胶帘的局部密度方式对废气进行收集，收集的废气一起经“UV光解+活性炭吸附”二级处理后引至所在建筑5层楼顶排放，排放高度约20米。项目设4个集气罩，规格分别为：3m（长）×宽2.8m（宽）（1个）；2.8m（长）×1.5m（宽）（3个）；4m（长）×宽1.5m（宽）（1个）；则集气罩总面积为27m<sup>2</sup>。

根据《环境工程设计手册》，废气收集系统的控制风速要在0.4~0.5m/s，以保证收集效果，集气罩距离污染产生源的距离取0.2m，则按照以下经验公式计算得出设备所需的风量L。

$$L=3600(5X^2+F)*V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取0.20m）；

F—集气罩口面积（取27m<sup>2</sup>）；

V<sub>x</sub>—控制风速（取0.50m/s）。

根据上述公式计算得项目设备所需风量为48960 m<sup>3</sup>/h，考虑设备的阻力，本项目风机风量取50000m<sup>3</sup>/h，废气收集率约80%。参考广东省环境保护厅《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，吸附法对有机废气的治理效率为45~80%，光催化氧化法对有机废气的治理效率为50~80%。本项目光催化氧化法治理效率取60%、活性炭吸附装置治理效率取75%。则UV光解+活性炭吸附装置对有机废气处理效率可达到90%。迁改建后项目工作时间为8h/d、300d/a，则迁改建后项目废气污染物产排情况如下：

**表 5-2 迁改建后项目废气污染物产生及排放情况**

污染指标		总 VOCs	
总产生量 (t/a)		0.463	
风机风量 (m <sup>3</sup> /h)		50000	
有组织	产生情况	产生量 (t/a)	0.3704
		产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.09
		产生速率 (kg/h)	0.15
	排放情况	排放量 (t/a)	0.037
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.309
		排放速率 (kg/h)	0.015
无组织		排放量 (t/a)	0.0926
		排放速率 (kg/h)	0.03858

### 3、噪声

迁改建后项目噪声主要来自于刨料机、裁断机、锯料机等生产设备的运转噪声，其噪声声级约为 65-78 dB（A）。

### 4、固体废物

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1 可知，以下物质不作为固体废物管理：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”。根据建设单位提供的资料，本项目使用完的水性胶水空桶交还给供货商重新使用于盛装原料，故属于不作为固体废物管理的物质。

则迁改建后项目产生的固体废物主要是生活垃圾、废边角料及废活性炭、废 UV 灯管。

#### （1）生活垃圾

迁改建后项目拟设员工 15 人，均不在内食宿。员工生活垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 计，则迁改建后项目员工生活垃圾产生量为 7.5kg/d、2.25t/a。生活垃圾交由环卫部门统一收集处置。

#### （2）废边角料

根据建设单位提供的资料，迁改建后项目废边角料产生量约 1t/a，属于一般工业固废，外售给废品回收公司再利用。

#### （3）废活性炭

迁改建后项目拟设“UV 光解+活性炭吸附”设备处理有机废气，活性炭吸附装置使用一段时间后，活性炭逐渐趋向饱和，需定期更换，补充新鲜的活性炭，以保证有机废气的稳定达标排放。根据工程分析可知，项目集气罩收集到的 VOCs 量为 0.3704t/a，光催化氧化法治理效率为 60%、活性炭吸附装置治理效率为 75%，则计算得活性炭吸附 VOCs 量为 0.111t/a。根据《活性炭手册》，活性炭一般在吸附量达到 300mg/g~600mg/g，便达到饱和状态，即活性炭失效，本项目按 300mg/g 计，则活性炭吸附系统中活性炭装填总量不得少于 0.37t/a。

根据建设单位提供的资料，项目安装的活性炭箱共 4 层，每层活性炭装载量为 25kg，活性炭按每 3 个月更换一次，则每年更换产生的活性炭共计 0.4 t/a，再加上吸附的总 VOCs 量为 0.111 t/a，则本项目每年产生废活性炭共计 0.511t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2016 年）HW49 危险废物（废物代码：900-041-49）。



(4) 废 UV 灯管

迁改建后项目拟设“UV 光解+活性炭吸附”设备处理有机废气。按照国家标准，紫外线灯有效寿命一般为 1000~3000h，本项目紫外线灯使用寿命按 1000 小时算，迁改建后项目工作时间为 8h/d、300d/a，则本项目废 UV 灯管产生量约 3 支/年，每支重约 50 克。所以本项年产生约 0.15kg/a 的废 UV 灯管。

废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》(2016 年)HW29 危险废物(废物代码:900-023-29)。

表 5-3 迁改建后项目危险废物产生情况一览表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序装置	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	废活性炭	HW49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装、容器、过滤吸附介质	900-041-49	0.511	活性炭吸附装置	固体	活性炭及吸附的总 VOCs	吸附的总 VOCs	每 3 个月	T/In	交由有处理资质单位处理
2	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.00015	UV 光解装置	固体	汞	汞	每 4 个月	T	交由有处理资质单位处理

5、原有项目与迁改建后项目“三废”排放情况汇总

表 5-3 原有项目与迁改建后项目“三废”排放情况汇总

污染种类	污染物	污染物排放情况					
		原有项目	迁改建项目	“以新带老”削减量	项目完成迁改建后排放量	项目完成迁改建后较原有项目增减量	
废水	废水 (万 m <sup>3</sup> /a)	2.08	0.0162	2.08	0.0162	-2.0638	
	COD <sub>cr</sub> (t/a)	10.4	0.032	10.4	0.032	-10.368	
	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	0.312	0.003	0.312	0.003	-0.309	
废气	废气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	1152	12000	1152	12000	+10848	
	油烟 (t/a)	0.023	0	0.023	0	-0.023	
	总 VOCs (t/a)	有组织	0	0.037	0	0.037	+0.037
		无组织	0.5	0.0926	0.5	0.0926	-0.4074
	臭气浓度	无组织	--	--	--	--	--

固体 废物	生活垃圾 (t/a)	0	0	0	0	0
	生产垃圾 (t/a)	0	0	0	0	0

注：（1）由于原有项目未对发泡有机废气进行分析，本报告对原有项目发泡产生的有机废气进行补充分析；原有项目其余污染物排放数据均来自原有项目的环评报告表、环评批复及验收文件。

（2）生活垃圾由环卫部门进行清运；危险废物交有处理资质的单位处理；一般工业固废外售相关单位回收利用。迁改建前、后固体废物均实现 100%处理。

## 六、迁改建后项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及产生量		排放浓度及总排放量	
				(单位)		(单位)	
大气污染物	贴合、热压 12000 万 m <sup>3</sup> /a	总 VOCs	有组织	3.09mg/m <sup>3</sup>	0.3704t/a	0.309mg/m <sup>3</sup>	0.037t/a
			无组织	≤2.0mg/m <sup>3</sup>	0.0926t/a	≤2.0mg/m <sup>3</sup>	0.0926t/a
		臭气浓度		少量		少量	
水污染物	生活污水 162t/a	CODcr		250mg/L	0.041t/a	200mg/L	0.032t/a
		BOD <sub>5</sub>		200mg/L	0.032t/a	150mg/L	0.024t/a
		SS		250mg/L	0.041t/a	200mg/L	0.032t/a
		氨氮		20mg/L	0.003t/a	20mg/L	0.003t/a
固体废物	生产过程	胶水空桶		24 个/年		0 t/a	
		边角料		1t/a			
		废活性炭		0.511t/a			
		废 UV 灯管		0.15kg/a			
		员工生活垃圾		2.25t/a			
噪声	生产设备	噪声		65-75 dB(A)		厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	
主要生态影响	<p>正常情况下，本项目产生的废水、废气、噪声和固废等污染物对周围的生态环境影响不明显。本项目选址周围无特别值得关注的国家重要自然景区或较为重要的生态系统，不属于珍稀或濒危特殊物种的生境或迁徙走廊。因此，项目建成后不会对周围生态环境造成明显不良影响。</p>						

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析:

迁改建后项目租用已建成的厂房作为生产场所，厂房主体工程及辅助工程等均已建设完成，故不存在施工期的环境影响问题。

### 营运期环境影响分析:

#### 1、水环境影响分析

迁改建后项目生产不需用水，不设员工宿舍及食堂，外排废水为员工生活污水。迁改建后项目员工生活污水排放量约 0.54 m<sup>3</sup>/d、162m<sup>3</sup>/a。迁改建后项目属于明珠工业园污水处理厂纳污范围，本项目产生的生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网，进入明珠工业园污水处理厂集中处理后，尾水排入龙潭河。

迁改建后项目污水产生量小，污水中水质成分简单，且排入明珠工业园污水处理厂集中处理达标后尾水排入龙潭河，不会对纳污水体水环境质量造成明显不良影响。

#### 2、大气环境影响分析

迁改建后项目产生的废气主要为贴合、热压有机废气（主要污染物为总VOCs）及臭气，总VOCs产生量约0.463t/a。根据建设单位提供的资料，迁改建后项目拟在热压、贴合工位上设置上吸集气风罩，同时贴合工位拟设置成三面透明胶帘的局部密度方式对废气进行收集，收集的废气一起经“UV光解+活性炭吸附”二级处理后引至所在建筑5层楼顶排放，排放高度约20米，风机风量设为50000m<sup>3</sup>/h，废气收集率约80%，UV光解+活性炭吸附对有机废气的处理率约90%，迁改建后项目年工作2400小时，则排气筒总VOCs排放浓度为0.309mg/m<sup>3</sup>、排放速率为0.015kg/h、排放量为0.037t/a，满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物物排放标准》（DB44/817-2010）第II时段标准要求：即总VOCs最高允许排放浓度为40mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率为1.3kg/h，不会对周边大气环境造成明显不良影响。

**UV光解设备工作原理：**UV光解是利用特殊的低压紫外灯管能同时发射出185nm紫外线和254nm紫外线的双光谱特性。灯管发射出的185nm紫外线，能触发空气中的O<sub>2</sub>（氧），转化为O<sub>3</sub>（臭氧）。臭氧具有很强的氧化能力，其与废气中的碳氢化合物（如苯类、烃类、醇类、脂类等）充分混合接触后，在灯管发射出的254nm紫外线的照射催化条件下，能将这些有害污染物，直接氧化分解为水和二氧化碳。

**活性炭吸附设备工作原理：**活性炭吸附是利用活性炭的多孔性，在吸引力的原理而开发的。由于固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面。这种现象就是吸附现象。活性炭吸附法就是利用固体表面的这种性质，当废气与表面的多孔性活性炭接触，废气中的污染物吸附在活性炭固体表面，从而与气体混合物分离，达到净化的目的。

项目安装的“UV 光解+活性炭吸附”设备的技术指标见下表。

**表 7-1 项目废气治理设备技术经济指标**

设备名称	技术指标	外形参数
UV 光解设备	UV 光波长：338nm； 功率：7.3kW。	2200mm（长）×1100 mm（宽） ×1500mm（高）
活性炭吸附设备	4mm 颗粒活性炭； 4 层活性炭，每层填充量 25kg； 停留时间 8s； 设备阻 250Pa。	1500mm（长）×1100 mm（宽） ×1500mm（高）

**环境影响预测：**

本项目周边最近的敏感点为西面 40 米处的坑尾村零星户，项目排气筒距该坑尾村零星户约 70 米。

本报告根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，选用附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模型对迁改建后项目产生的有机废气进行预测，分析迁改建后项目排放的有机废气对周围大气环境的影响程度。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D：总挥发性有机物（TVOC）环境质量标准的 8 小时均值为 600ug/m<sup>3</sup>。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有 8h 平均质量浓度限值的，按 2 倍折算为 1h 平均质量浓度限值，则 TVOC 环境质量标准的折算 1 小时均值为 1.2 mg/m<sup>3</sup>。

具体的预测内容如下：

**表 7-2 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)	64.21 万
最高环境温度		39.0
最低环境温度		-2.9
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是

	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否

表 7-3 废气污染源参数一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)		
排气筒	113.529432	23.599384	55.0	20.0	1.0	25.0	13.9	TVOC	0.015 kg/h

表 7-4 有机废气有组织排放预测情况表

下风向距离 D (m)	预测质量浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
50	0.0901	0.01
100	0.6176	0.05
<b>127</b>	<b>0.6692</b>	<b>0.06</b>
200	0.5613	0.05
300	0.5934	0.05
400	0.468	0.04
500	0.3518	0.03
600	0.2779	0.02
700	0.2247	0.02
800	0.1885	0.02
900	0.1605	0.01
1000	0.1436	0.01
1200	0.1138	0.01
1400	0.103	0.01
1600	0.0814	0.01
1800	0.0655	0.01
2000	0.0539	0.005
2500	0.0493	0.004
下风向最大距离	0.6692	0.06
D10%最远距离	无	无

由上表可知，迁改建后项目运营期有机废气处理后排入周围大气环境时在周围环境中落地浓度增值小，最大落地浓度点距离项目 127m，总 VOCs 最大落地浓度为 0.6692ug/m<sup>3</sup>、最大落地浓度占标率为 0.06%，占标率小，不会对周边大气环境及周边敏感点产生明显的不良影响。

另外，迁改建后项目拟采用集气罩收集贴合、热压产生的有机废气，收集效率为 80%，未被收集部分呈无组织排放，通过车间抽排风设备排放到大气环境中。本次评价采用 AERSCREEN 估算模型对该部分无组织排放的有机废气进行预测，分析有机废气无组织排放对周围大气环境的影响程度。具体的预测内容如下：

表 7-5 有机废气无组织排放污染源强预测参数一览表

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率
	X	Y		长度/m	宽度/m	有效高度/m		
矩形面源	113.52925	23.59936	55.0	37.0	27.0	5.0	TVOC	0.03858 kg/h

表 7-6 有机废气无组织排放预测情况表

下风向距离 D (m)	预测质量浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
23	68.0570	5.67
50	27.951	2.33
100	9.6517	0.80
200	3.1631	0.26
300	1.6635	0.14
400	1.0857	0.09
500	0.8151	0.07
600	0.6191	0.05
800	0.4031	0.03
900	0.3387	0.03
1000	0.2901	0.02
1200	0.2223	0.02
1400	0.1778	0.01
1600	0.1467	0.01
1800	0.1239	0.01
2000	0.1066	0.01
2500	0.0776	0.01
50	27.951	2.33
100	9.6517	0.80
200	3.1631	0.26
下风向最大距离	68.0570	5.67
D10%最远距离	无	无

由上表可知，迁改建后项目贴合、热压无组织排放 VOCs 量少，无组织排放的有机废气排入周围大气环境时在周围环境中落地浓度增值均小，最大落地浓度点距离项目 23m，总 VOCs 最大落地浓度为 68.0570ug/m<sup>3</sup>、最大落地浓度占标率为 5.67%，占标率小，厂界总 VOCs 浓度满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物物排放标准》(DB44/817-2010) 无组织排放要求：即总 VOCs 无组织排放监控浓度限值为 2.0mg/m<sup>3</sup>，不会对周边大气环境及周边敏感点造成明显的不良影响。

同时，经采取上述治理措施后，预计项目边界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 无组织排放源厂界新扩改二级标准限值，臭气浓度≤20（无量纲），不会对周边大气环境及周边敏感点造成明显的不良影响。

大气环境保护距离：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）：大气环境防护距离是指从厂界起所有超过环境质量短期浓度标准值的区域，以自厂界起至超标区域的最远垂直距离作为大气环境防护距离。根据估算模型 AERSCREEN 的预测结果可知，本项目污染物最大落地浓度值占标率为 5.67%，厂界外无超出环境质量短期浓度标准值的区域，因此建设项目不需设置大气环境防护距离。

表 7-7 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 checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000 t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 ( ) 其他污染物 ( VOCs )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <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"/>	
		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"/>	
现状评价	评价基准年	( 2017 ) 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 checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input 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 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"/>	
大气环境影响预测与评价	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"/>	网络模型 <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 ( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
保证率日平均	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>				C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>				



	浓度和年平均浓度叠加值			
	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）	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□		
	大气环境保护距离	距（ ）厂界最远（ ）m		
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> :（ ）t/a	NO <sub>x</sub> :（ ）t/a	颗粒物:（ ）t/a VOCs: (0.037)t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项				

### 3、声环境影响分析

迁改建后项目主要噪声源为生产设备运行过程中产生的噪声，噪声源强为65~75dB(A)，建议建设单位对噪声源采取以下措施进行处理：

- ① 从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；
- ② 生产设备放置在厂房内，对各设备底部设置隔振垫，并加固安装设备以降低振动时产生的噪声；
- ③ 对噪声设备进行合理布局，同时注意车间密闭，增加噪声有效阻隔；
- ④ 加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- ⑤ 加强高噪声车间外绿化，利用树木的屏蔽作用降噪。

综上，本项目经落实噪声治理措施后，其噪声将得到明显的削减，项目各类噪声经治理后传至项目边界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，不会对周围环境及敏感点造成明显不良影响。

### 4、固体废物影响分析

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1 可知，以下物质不作为固体废物管理：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”。根据建设单位提供的资料，本项目使用完的水性胶水空桶交还给供货商重新使用于盛装原料，故属于不作为固体废物管理的物质。

则本项目产生的固体废物主要是生活垃圾、废边角料及废活性炭、废 UV 灯管。

### (1) 生活垃圾

本项目员工生活垃圾产生量约 2.25t/a，生活垃圾交由环卫部门统一收集处置。

### (2) 废边角料

根据建设单位提供的资料，本项目废边角料产生量约 1t/a，属于一般工业固废，外售给废品回收公司再利用。

### (3) 废活性炭、废 UV 灯管

项目废活性炭产生量约 0.511t/a，废 UV 灯管产生量约 0.15kg/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2016 年）HW49 危险废物，废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》（2016 年）HW29 危险废物，危险废物应独立收集后交有处理资质的单位处理。

为了防止二次污染，本环评要求危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规范建设。

①对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位拟在项目厂房首层建设专用于危险废物暂存的存放室，该存放室干燥、阴凉，可避免阳光直射危险废物。

②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

③盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签。

④危废暂存间地面应防腐防渗，分区暂存。

危险废物的转移必须符合《危险废物转移联单管理办法》中的规定：危险废物产生单位在转移危险废物前，须向当地环境保护行政主管部门申请领取联单。每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

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

经采取上述处理后，本项目产生的固体废物不会对周围环境产生明显影响。

## 5、环境风险分析

### (1) 生产设施风险识别

水性胶水存放点。

## (2) 物质识别

水性胶水。

## (3) 重大危险源识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)对本项目风险物质进行辨识,本项目水性胶水不属于规定的风险物质,因此,本项目不构成重大风险源。

本项目主要存在的环境风险为废气事故排放,本项目排放的废气主要为有机废气,若废气处理设施失效,未经处理直排的总 VOCs 虽未超出排放标准,但废气事故排放会使排入大气的污染物明显增加,对区域空气环境造成一定污染。因此,建设单位必须采取相应的风险防范措施,避免废气事故排放。

## (4) 风险防范措施

①建设单位应加强厂区废气治理设施的维护和治理,并和设备供应方加强联系,做好工况备案记录。

②当废气治理设施发生故障时,现场人员应在第一时间关闭生产设备,并开始设备检修。

③查明设施故障,修复设施,故障排除后方可开机继续生产。

要求废气处理设施使用人员认真执行相关的作业指导书;维修人员要定期对设施进行检查和维护。对设施运行过程中出现的问题做到早发现、早解决,确保废气处理设施正常运行。为避免安全、消防风险事故发生后对环境造成的污染,建设单位首先应树立安全风险意识,并在管理过程当中强化安全风险意识。在实际工作与管理过程中,应按照安监、消防部门的要求,严格落实安全风险防患措施,并自觉接受安监、消防部门的监督管理。

总的来说,本项目的建设在严格按照环保、安监、消防部门的要求,落实本报告提出的环境风险防范措施和应急预案后,类比同类项目运营经验,本项目环境风险水平是可以接受的。

## 6、产业政策、法律法规相符性分析

### (1) 产业政策相符性分析

本项目从事 PU 鞋垫、EVA 鞋垫的生产加工。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》(据2013年2月16日国家发展改革委第21号令修正)

和《广东省主体功能区产业发展指导目录》（2014年本），本项目不属于上述目录明文规定限制及淘汰类产业项目，属于允许类产业项目。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制或禁止用地项目。

综上所述，本项目与国家、广东省的政策相符合。

## **（2）用地规划相符性分析**

项目所在厂房为工业用地性质，本项目为鞋垫生产项目，符合规划用地性质。

## **（3）与从化市明珠工业园发展规划相符性分析**

项目位于从化区明珠工业园。根据《从化市明珠工业园环境影响报告书》：明珠工业园规划形成五个综合组团，每个组团都规划有工业用地，西区工业用地主要布局在南北两端，中间形成综合服务管理区，用绿化进行隔离，有利于保持良好的生态环境；东区形成三个工业综合组团，其中北部工业组团以工业用地为主，基本不配置综合服务区，综合服务主要依靠中部综合组团以及南侧综合组团服务。而中部组团则布局规模较大的综合服务配套，工业用地的布局主要在中部组团的东南侧以及南部组团的西北侧。明珠工业园在工业类引进上，应优先引进无污染或轻微污染的高新技术产业，严格控制排放重金属和氨氮污染物的工业项目进园，重污染型企业严禁引进。禁止引进传统的造纸、制革、农药、炼油、电镀、印染、火力发电、水泥、冶炼、发酵酿造和合成化学等工业项目。

本项目位于明珠工业园东区的北部工业组团，为鞋垫生产项目、不涉及发泡工艺，不属于上述禁止引进的工业项目。因此，本项目符合从化市明珠工业园发展规划相关要求。

## **（4）与《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》环境空间管控要求相符性分析**

《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》文件规定：生态环境空间管控区原则上不再新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免大规模城镇建设和工业开发，严格控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，必要的建设活动不得影响主导生态系统功能。区内禁止建设大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目，工业废水不得向该区域排放。

环境空气质量功能区一类区（不含与生态红线重叠的区域），禁止设立各类开发区及新建排放大气污染物的项目，禁止建设与资源环境保护无关的项目。现有不符合要求的企业、设施须限期搬离。

对准保护区及其以外的区域，禁止破坏水源涵养林、护岸林以及与水源保护有关的植

被。禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。禁止淘金、采砂、开山采石、围水造田。禁止造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药以及其他严重污染水环境的工业项目。禁止设立装卸垃圾、油类及其他有毒有害物品的码头。严格控制网箱养殖规模，湿地保护区不得从事畜禽饲养、水产养殖等生产经营活动。

涉重要水源涵养管控区，加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源保护相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。禁止新建有毒有害物质排放的工业企业，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。

涉水生生物保护管控区，切实保护野生动植物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发，禁止污染水体的旅游开发项目。

本项目位于广州市从化区明珠工业园振华路 3 号，项目不在生态环境空间管控区内，也不在环境空气质量功能区一类区及大气污染物增量严控区内，且不涉及饮用水源保护区、重要水源涵养管控区以及水生生物保护管控区（广州市生态保护红线规划图见附图 10、广州市生态环境空间管控图见附图 11、广州市大气环境空间管控区图见附图 12、广州市水环境空间管控区图见附图 13）。项目主要生产鞋垫，符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》的环境空间管控要求。

#### **（5）项目与《关于印发〈广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）〉的通知》（粤环发[2018]6 号）相符性分析**

《关于印发〈广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）〉的通知》（粤环发[2018]6 号）要求：“重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。排查清理“散乱污”企业。严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。”“制鞋行业 VOCs 综合治理：落实源头控制措施。推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂等原辅材料；在制鞋行业推广采用热熔胶机、自动上胶前帮机、自动上胶中后帮机等先进生产工艺，减少用胶作业次数及溶剂型原辅材料的使用。加强废气收集与处理。规范胶粘剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。”

本项目仅从事鞋垫生产，不涉及发泡工艺，项目使用水性胶水进行生产，贴合、热压工位均设集气装置，产生的 VOCs 收集经“UV 光解+活性炭吸附”处理后达标排放。因此，本项目符合《关于印发<广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)>的通知》(粤环发[2018]6号)相关要求。

#### **(6) 项目与《关于印发广州市环境空气质量达标规划(2016—2025年)的通知》(穗府[2017]25号)相符性分析**

根据《关于印发广州市环境空气质量达标规划(2016—2025年)的通知》(穗府[2017]25号)要求：“严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业”。“大力推进 VOCs 综合整治。实施原料替代工程，控制含 VOCs 的溶剂使用。”

本项目不属于高耗能、高污染建设项目，项目不设备用发电锅炉；本项目属于迁改建项目，迁改建后减小生产规模，且取消发泡工艺，项目使用水性胶水进行生产，产生的 VOCs 收集经“UV 光解+活性炭吸附”处理后达标排放。因此，项目与《关于印发广州市环境空气质量达标规划(2016—2025年)的通知》(穗府[2017]25号)相符。

#### **(7) 与《广州市流溪河流域保护条例》相符性分析**

根据《广州市流溪河流域保护条例》第三十五条：“流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，禁止新建、扩建下列设施、项目：(一)剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目；(二)畜禽养殖项目；(三)高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；(四)造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；(五)市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施项目”。

本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约7.8km，距离流溪河支流(龙潭河)河道岸线约2.0km，项目主要从事鞋垫的生产、且不涉及发泡工艺，生产过程中不使用危险化学品。因此，本项目不属于以上禁止建设的项目，符合《广州市流溪河流域保护条例》。

#### **(8) 与《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》(穗发改〔2018〕784号)相符性分析**

根据《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》(2016-2025年)，项目区域属于绿色工

业发展组团中的鳌头、江埔片区。鳌头、江埔片区布局高技术、绿色产业环节，重点发展生物医药、新材料、新能源与节能环保、机电制造等工业。加强片区与空港经济区产业联动，把明珠工业园作为该片区重要工业集聚地加以打造，重点发展生物医药、新材料、新能源和汽车零部件等产业。城郊街、街口街和江埔街要发挥区域集聚优势，注重发展智能电器产业以及高效节能技术、先进环保技术、资源循环利用等绿色工业。

本项目为迁改建项目，迁改建后大幅减小产能，并取消发泡工艺，本项目以生产鞋垫为主，不属于《广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业、产品目录》中禁止类项目，与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）具有相符性。

### 7、“三同时”验收一览表

根据本项目污染源排放情况，“三同时”环保治理设施验收内容见表 7-8。

**表 7-8 环保治理设施验收内容**

序号	验收类别	包含设施内容	治理措施	监控指标与标准要求	验收标准	采样口
1	废水	生活污水	经三级化粪池处理后排入市政污水管网输排至明珠工业园污水处理厂集中处理。	pH: 6-9; COD≤500mg/L; BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L; SS≤400mg/L。	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	水-总
2	废气	生产废气(1个排放口)	集气罩收集经“UV光解+活性炭吸附”处理后引至建筑5层楼顶排放	总 VOCs≤40mg/m <sup>3</sup>	广东省《制鞋行业挥发性有机化合物物排放标准》(DB44/817-2010)的第II时段标准	废气排放口
		无组织废气	通风换气	总 VOCs≤2.0mg/m <sup>3</sup> 臭气浓度≤20(无量纲)	广东省《制鞋行业挥发性有机化合物物排放标准》(DB44/817-2010)无组织排放标准 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)无组织排放源厂界新扩改二级标准	项目边界
3	噪声	边界噪声	隔声、消声、减振措施	东、南、西、北边界: 昼间≤65dB(A)、 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	边界外1米
4	固废	废活性炭、废UV灯管	交有资质单位统一收集处置	--	无害化处理	
		胶水空桶	供应商回收	--		

		边角料	外售给废品回收公司再利用	--	
		生活垃圾	由环卫部门收集统一处置	--	



## 八、迁改建后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
大气污染物	贴合、热压	总 VOCs	收集经“UV 光解+活性炭吸附”处理后引至建筑5层楼顶排放，排放高度为 20m	满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物物排放标准》（DB44/817-2010）的第Ⅱ时段及无组织排放标准
		臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放源厂界新扩改二级标准限值
水污染物	生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经三级化粪池预处理后排入明珠工业园污水处理厂集中处理	达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
固体废物	运营期	废活性炭、废UV灯管	交有资质单位统一收集处置	对周围环境不会造成明显影响
		胶水空桶	供应商回收	
		边角料	外售给废品回收公司再利用	
		生活垃圾	由环卫部门收集统一处置	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振等综合措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
主要生态影响	<p>本项目采取适当的环境保护治理措施后，并且加强管理和监督，产生的废气污染物、水污染物及噪声均达标排放，项目在营运期间不会对周边的生态环境造成明显的不利影响。</p>			

## 九、结论与建议

### 1、项目简况

广州市福廷威橡塑制品有限公司于 2003 年在广东从化经济开发区丰盈路丰盈 6 巷 1 号注册成立，从化环保局以从环批[2004]72 号文同意该企业建设，批复的建设内容为年产 PU 鞋垫 500 吨，主要为耐克、阿迪达斯、锐步等品牌生产鞋垫。

现因公司发展的需要，建设单位拟取消发泡工艺、减小生产规模，并将企业搬迁至广州市从化区明珠工业园振华路 3 号（东经 113°31'45.81"，北纬：23°35'57.32"）。

迁改建项目总投资约 1600 万元，拟租用 1 栋 5 层厂房的首层、二层及周边空地，占地面积 1000 平方米，建筑面积约 1000 平方米，建设内容为年产 PU 鞋垫 12 万双、EVA 鞋垫 7 万双。迁改建后项目拟设员工 15 人，工作制度为每天工作 8 小时，年工作日 300 天，不设食堂、宿舍。

### 2、建设项目周围环境质量现状评价

（1）水环境质量现状：由监测结果可知，龙潭河三个监测断面各项水质指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明本项目纳污水体龙潭河水环境质量良好。

（2）大气环境质量现状：由监测结果可知，评价区域内各环境空气质量监测点各项监测指标均未出现超标现象，环境空气中污染物浓度较低，评价区域的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及 2018 年修改单，TVOC 八小时浓度均值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值要求，说明项目所在区域空气质量较好。

（3）声环境质量现状：本项目 4 个监测点昼间和夜间的噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，说明项目所在地的声环境质量现状良好。

### 3、施工期环境影响分析结论

迁改建后项目租用已建成的厂房作为生产场所，厂房主体工程及辅助工程等均已建设完成，故不存在施工期的环境影响问题。

### 4、营运期环境影响分析结论

#### （1）废水

迁改建后项目生产不需用水，不设员工宿舍及食堂，外排废水为员工生活污水。迁改

建后项目员工生活污水排放量约 0.54 m<sup>3</sup>/d、162m<sup>3</sup>/a。迁改建后项目属于明珠工业园污水处理厂纳污范围，本项目产生的生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网，进入明珠工业园污水处理厂集中处理后，尾水排入龙潭河。

本项目污水量小，污水中水质成分简单，且排入明珠工业园污水处理厂集中处理达标后尾水排入龙潭河，不会对纳污水体水环境质量造成明显不良影响。

## （2）废气

迁改建后项目产生的废气主要为贴合、热压有机废气（主要污染物为总VOCs）及臭气，总VOCs产生量约0.037t/a。根据建设单位提供的资料，迁改建后项目拟在热压、贴合工位上设置上吸集气风罩，同时贴合工位拟设置成三面透明胶帘的局部密度方式对废气进行收集，收集的废气一起经“UV光解+活性炭吸附”二级处理后引至所在建筑5层楼顶排放，排放高度约20米，风机风量设为50000m<sup>3</sup>/h，废气收集率约80%，UV光解+活性炭吸附对有机废气的处理率约90%，迁改建后项目年工作2400小时，则排气筒总VOCs排放浓度为0.309mg/m<sup>3</sup>、排放速率为0.015kg/h、排放量为0.037t/a，满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物物排放标准》（DB44/817-2010）第Ⅱ时段标准要求：即总VOCs最高允许排放浓度为40mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率为1.3kg/h，不会对周边大气环境造成明显不良影响。

迁改建后项目贴合、热压产生的无组织排放 VOCs 量少，无组织排放的有机废气排入周围大气环境时在周围环境中落地浓度增值均小，厂界总 VOCs 浓度满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物物排放标准》（DB44/817-2010）无组织排放要求：即总 VOCs 无组织排放监控浓度限值为 2.0mg/m<sup>3</sup>，不会对周边大气环境及周边敏感点造成明显的不良影响。

同时，经采取上述治理措施后，预计项目边界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放源厂界新扩改二级标准限值，臭气浓度≤20（无量纲），不会对周边大气环境及周边敏感点造成明显的不良影响。

## （3）噪声

迁改建后项目主要噪声源为生产设备运行过程中产生的噪声，噪声源强为65～75dB(A)，建议建设单位对噪声源采取以下措施进行处理：

- ① 从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；
- ② 生产设备放置在厂房内，对各设备底部设置隔振垫，并加固安装设备以降低振动时

产生的噪声；

③对噪声设备进行合理布局，同时注意车间密闭，增加噪声有效阻隔；

④加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

⑤加强高噪声车间外绿化，利用树木的屏蔽作用降噪。

综上，本项目经落实噪声治理措施后，其噪声将得到明显的削减，项目各类噪声经治理后传至项目边界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，不会对周围环境及敏感点造成明显不良影响。

#### (4) 固体废弃物

迁改建后项目胶水空桶交由胶水供应商回收，则迁改建后项目产生的固体废物主要是生活垃圾、废边角料及废活性炭、废 UV 灯管。

迁改建后项目员工生活垃圾产生量约 2.25t/a，生活垃圾交由环卫部门统一收集处置；迁改建后项目废边角料产生量约 1t/a，属于一般工业固废，外售给废品回收公司再利用；迁改建后项目废活性炭产生量约 0.511t/a，废 UV 灯管产生量约 0.15kg/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2016 年）HW49 危险废物，废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》（2016 年）HW29 危险废物，危险废物应独立收集后交有处理资质的单位处理。经采取上述处理后，本项目产生的固体废物不会对周围环境产生明显影响。

#### (5) 环境风险分析

本项目不构成重大风险源，通过采取本报告表提出的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

### 5、综合结论

综上所述，广州市福廷威橡塑制品有限公司年产 PU 鞋垫 12 万双、EVA 鞋垫 7 万双迁改建项目在营运期间产生的各种污染物如能按本报告提出的污染防治措施进行治理，认真执行“三同时”的管理规定，落实本环境影响报告中的环保措施，并要经环境保护管理部门验收合格后，项目方可投入使用，则该项目的建设不会使当地水环境、环境空气、声环境发生现状质量级别的改变。

因此，从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。

## 6、建议

(1) 根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

(2) 加强环境管理和宣传教育，提高居民的环保意识；

(3) 建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

(4) 关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一；

(5) 今后若规模扩大或工程建设，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

预审意见：

公章

经办：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

## 注 释

### 一、本表应附以下附件、附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目四至、噪声监测布点图

附图 3 建设项目周边环境现状图及项目现场图

附图 4 建设项目平面布置图

附图 5 项目所在区域水系图

附图 6 地表水监测断面图

附图 7 项目所在区域大气环境功能区划图

附图 8 大气现状监测布点图

附图 9 建设项目周边敏感点分布图

附图 10 广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）--广州市生态保护红线规划图

附图 11 广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）--广州市生态环境空间管控图

附图 12 广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）--广州市大气环境空间管控区图

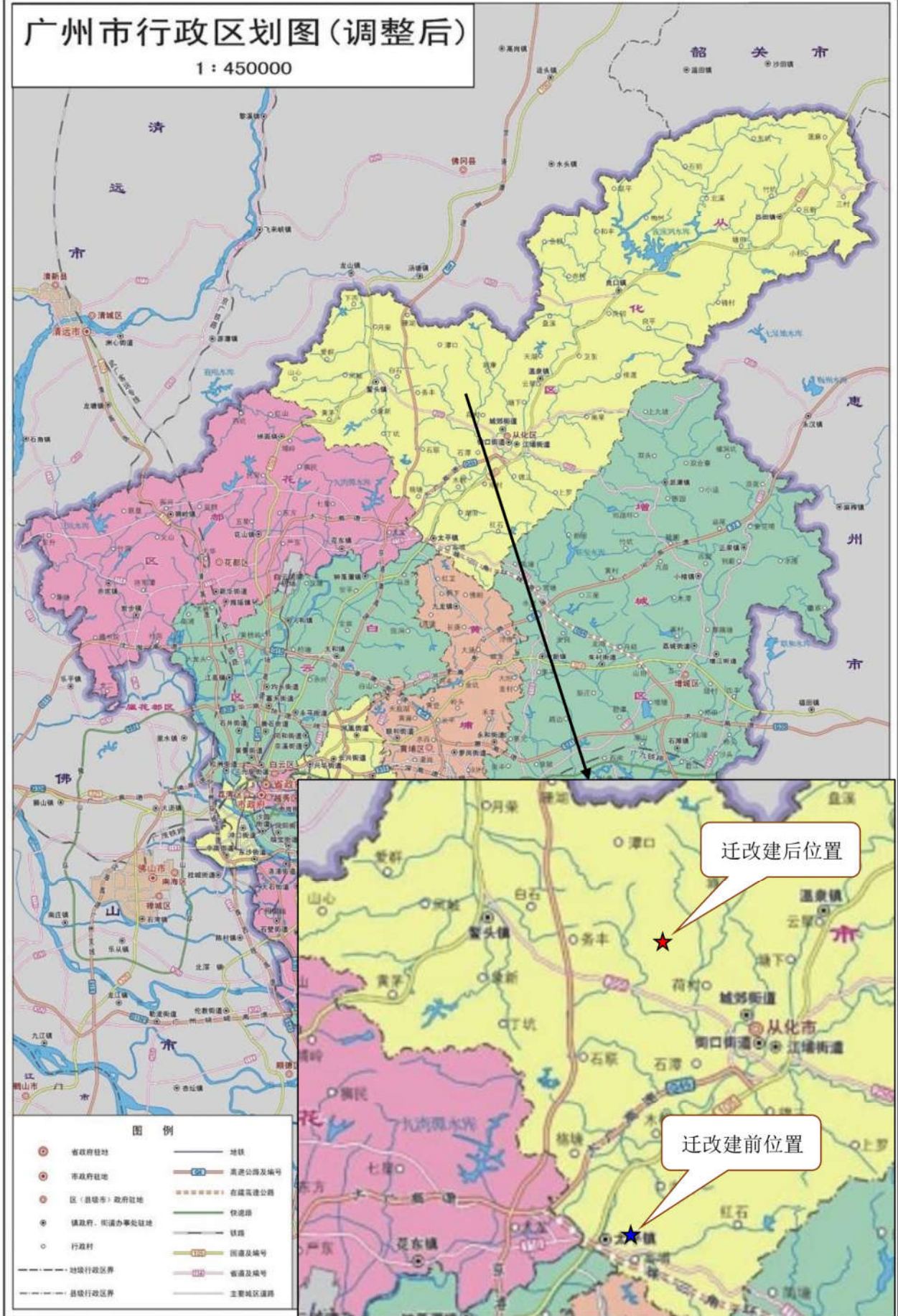
附图 13 广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）--广州市水环境空间管控区图

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。





附图1 建设项目地理位置图





附图2 建设项目四至、噪声监测布点图



项目东面：广州市荣金茵工艺制品有限公司



项目南面：广州市荣金茵工艺制品有限公司办公楼



项目西面：振兴路及空置建筑



项目北面：小路



项目所在建筑



项目车间





项目车间



项目设备：转印机



项目废气处理设施



项目排气筒

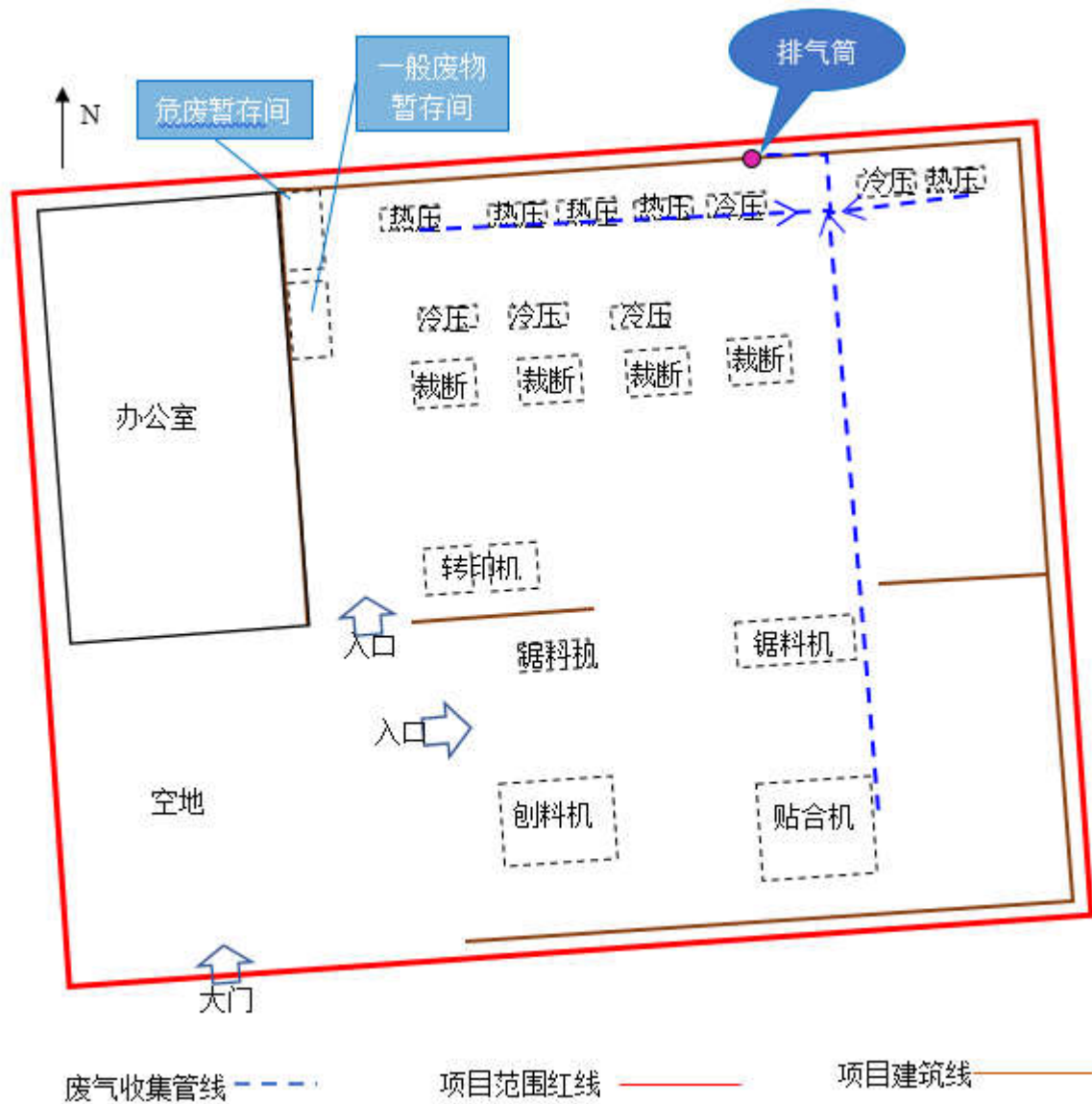


项目原料：胶板



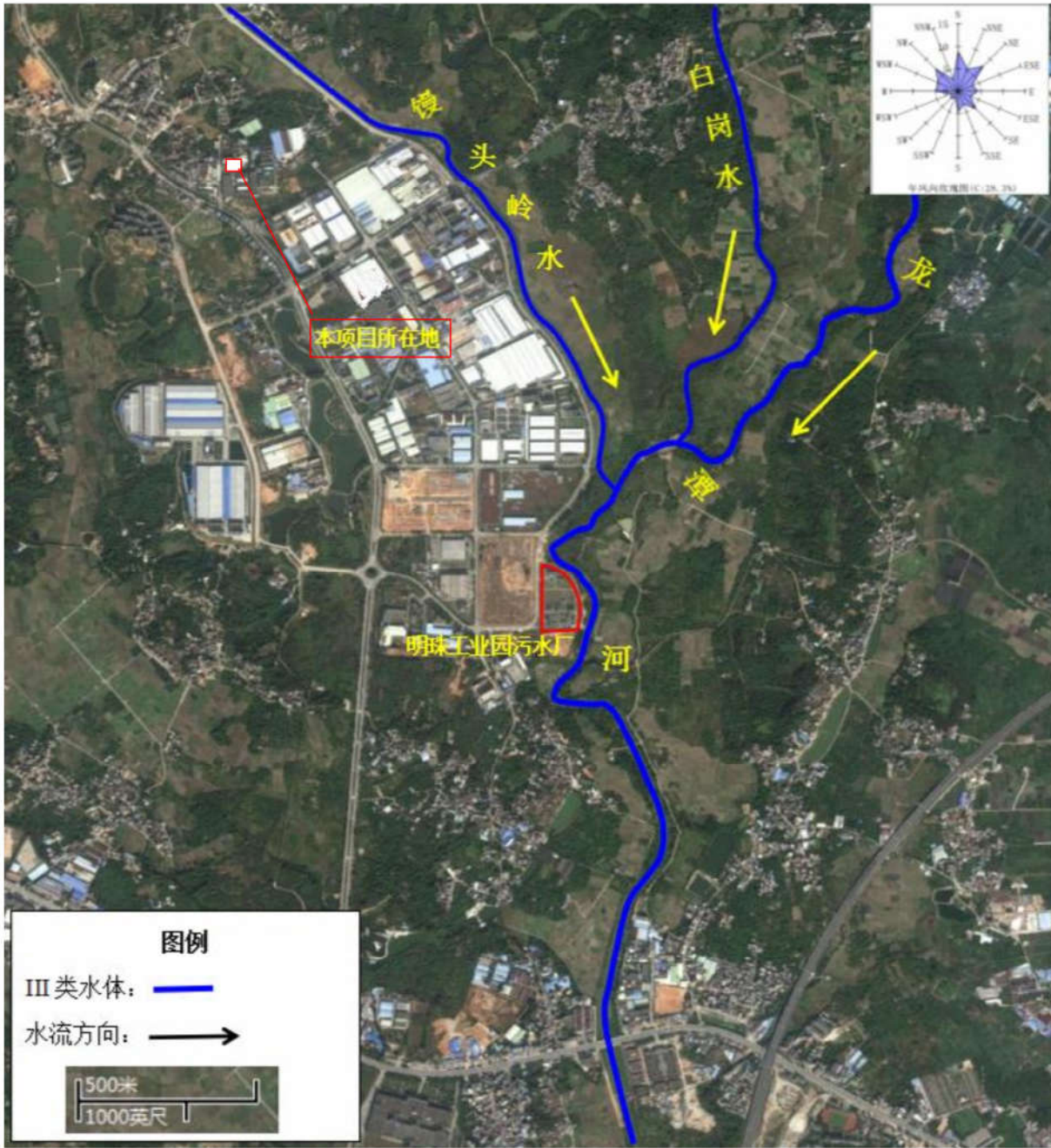
项目成品

附图 3 建设项目周边环境现状图及项目现场图



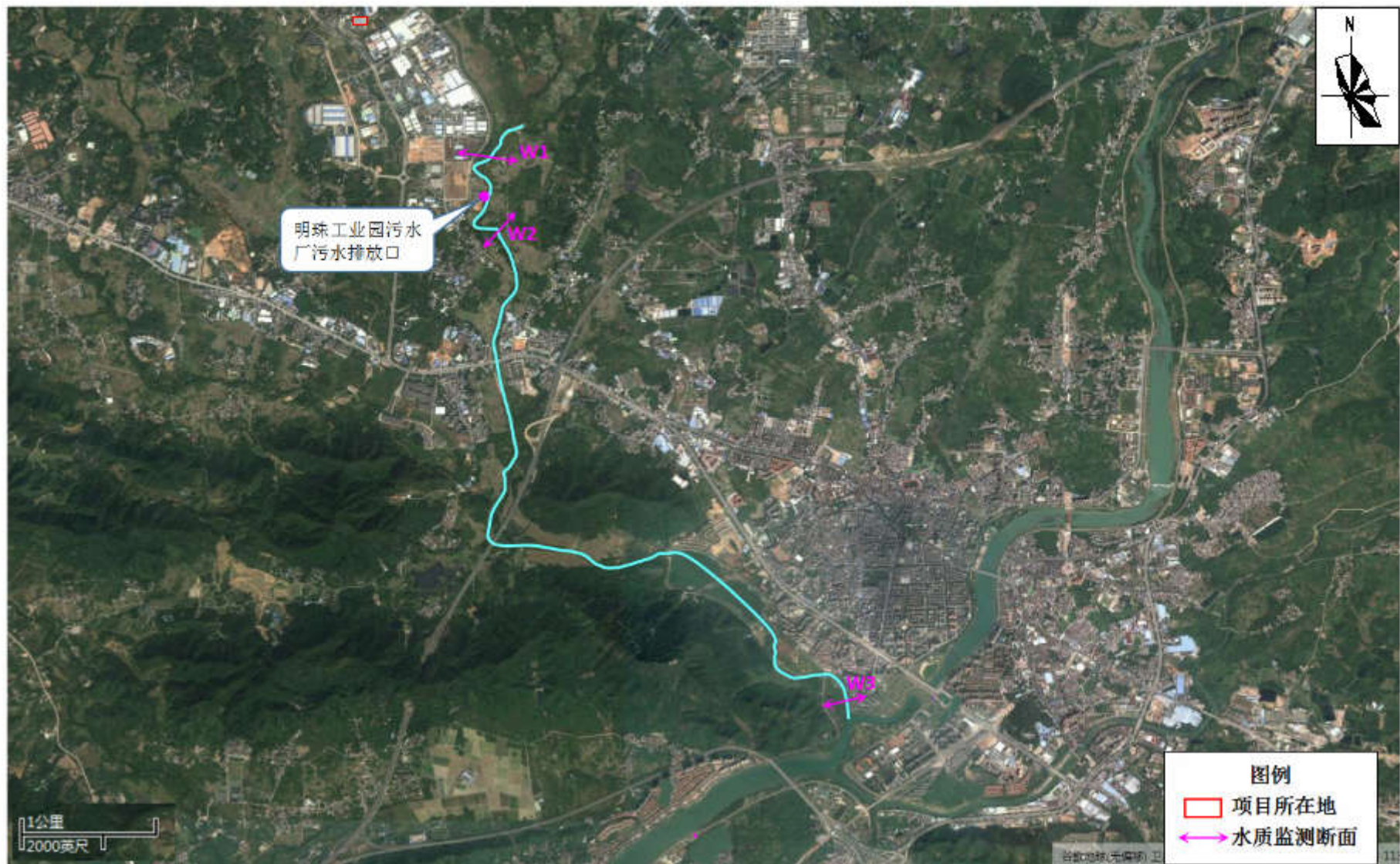
附图 4 建设项目平面布置图





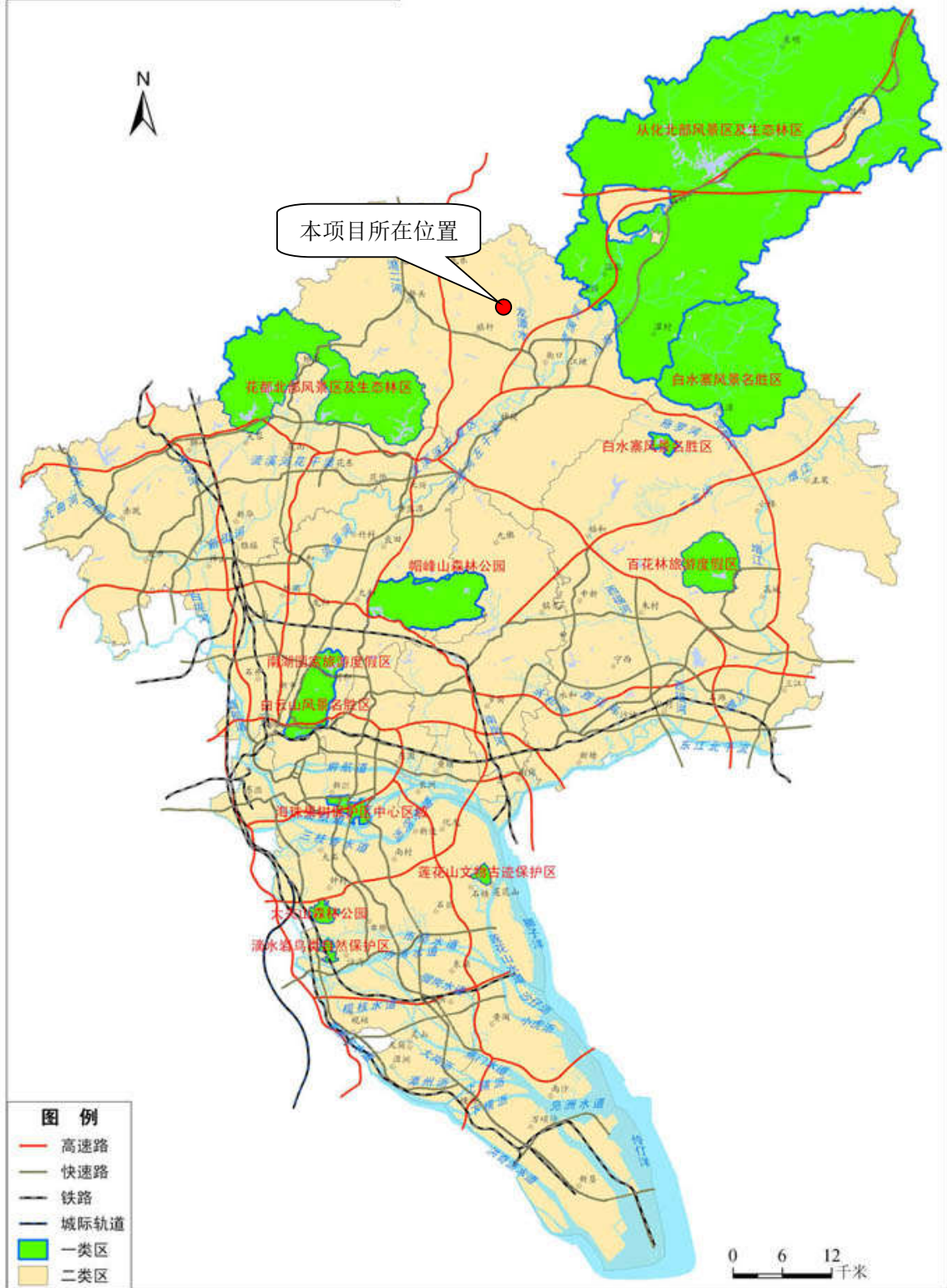
附图 5 项目所在区域水系图





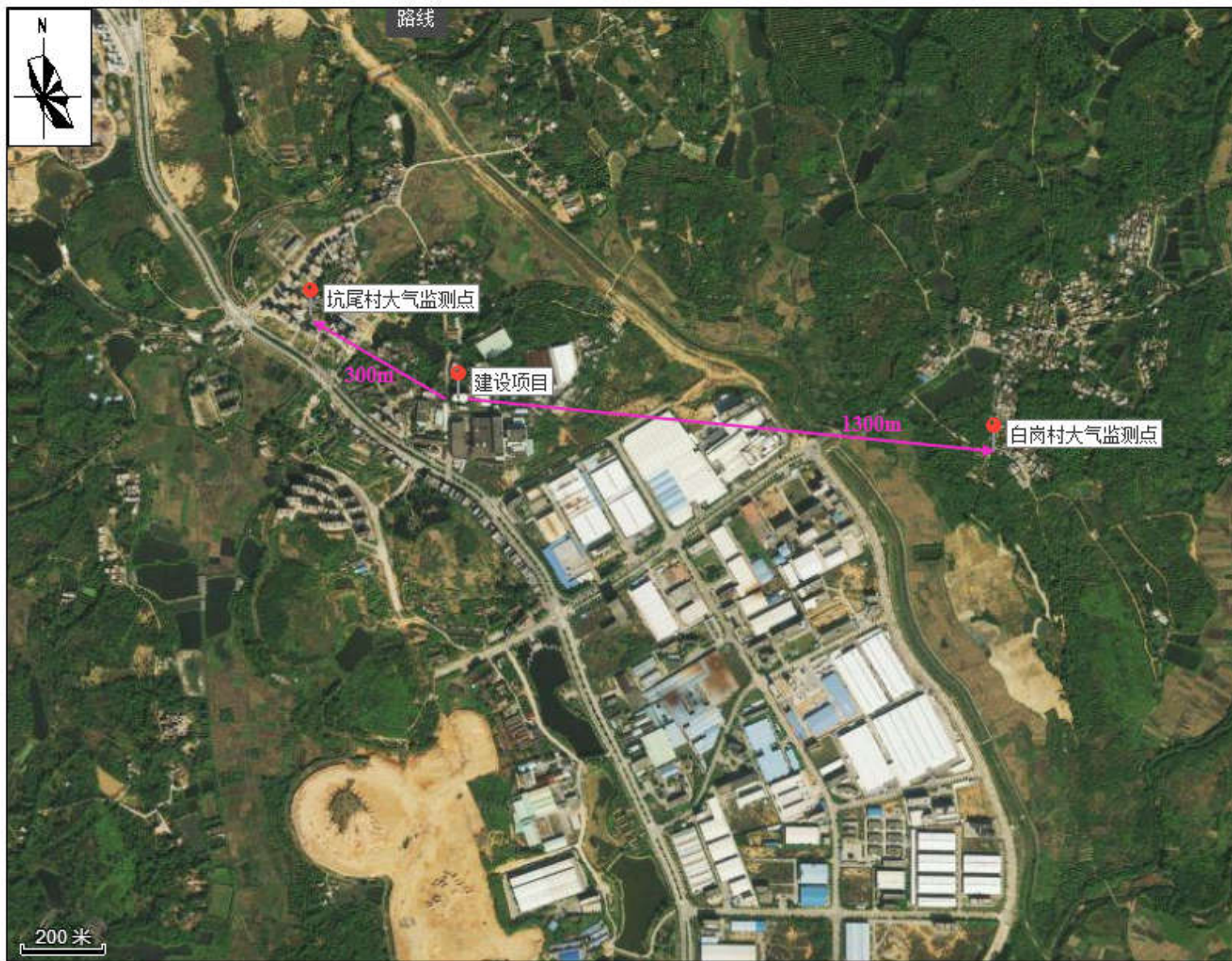
附图 6 地表水监测断面图

# 广州市环境空气功能区区划图



附图 7 项目所在区域大气环境功能区划图





附图 8 大气现状监测布点图

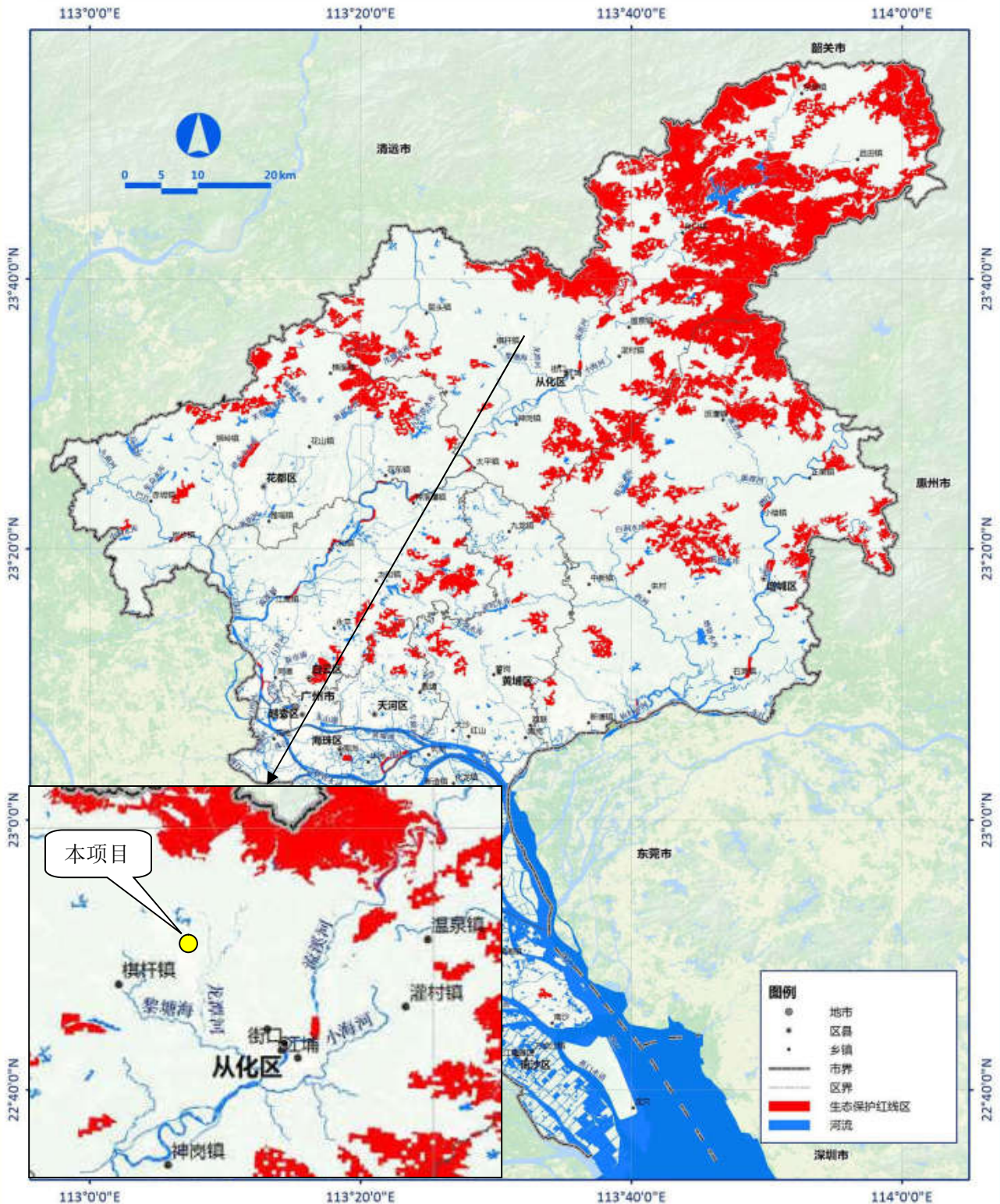




附图9 建设项目周边敏感点分布图



# 广州市生态保护红线规划图



广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

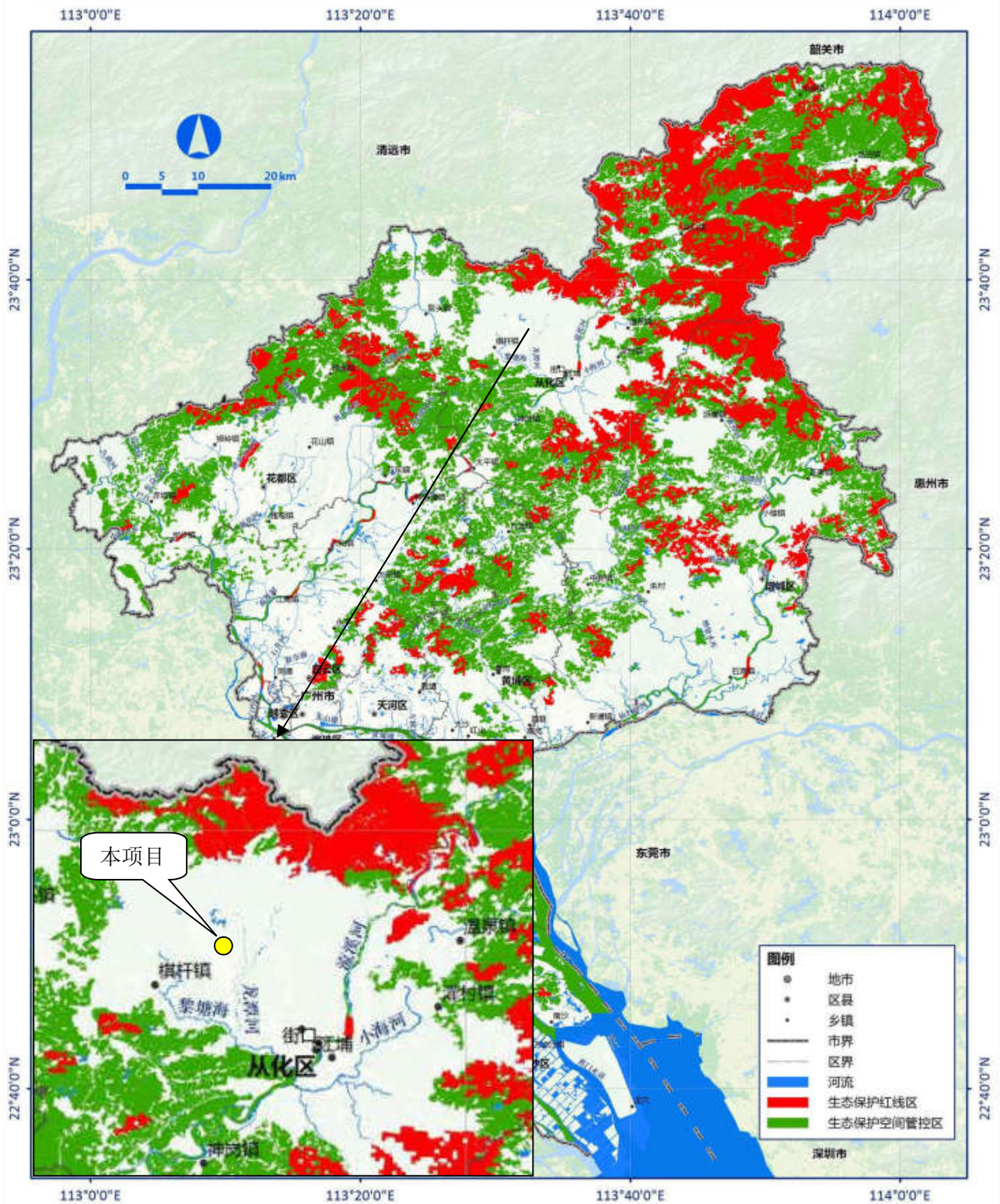
广州市环境保护局

02

附图10 广州市城市环境总体规划 (2014-2030年) --广州市生态保护红线规划图



# 广州市生态环境空间管控图



广州市城市环境总体规划（2014-2030年）

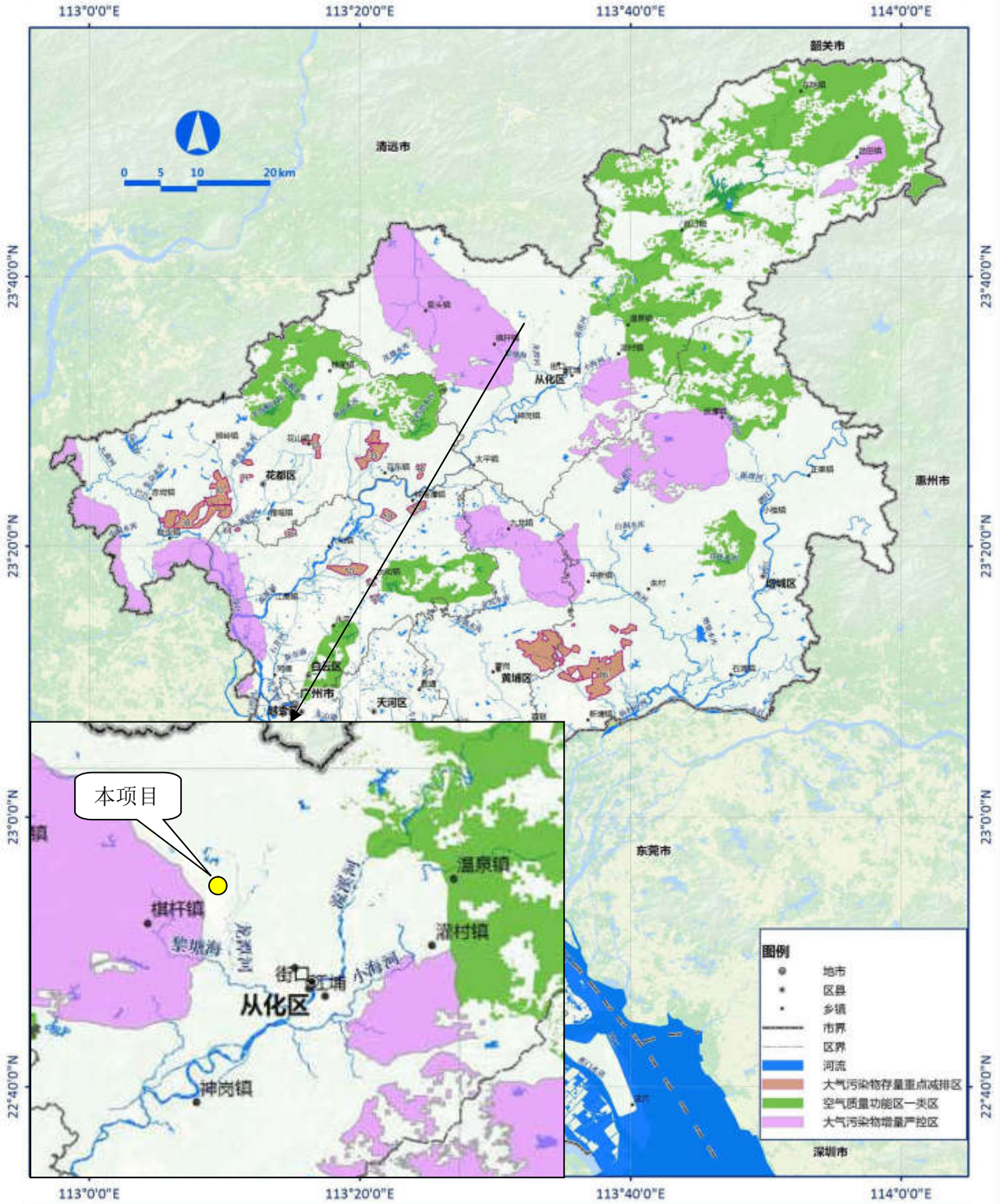
广州市环境保护局

03

附图11 广州市城市环境总体规划（2014-2030年）--广州市生态环境空间管控图



# 广州市大气环境空间管控区图



广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

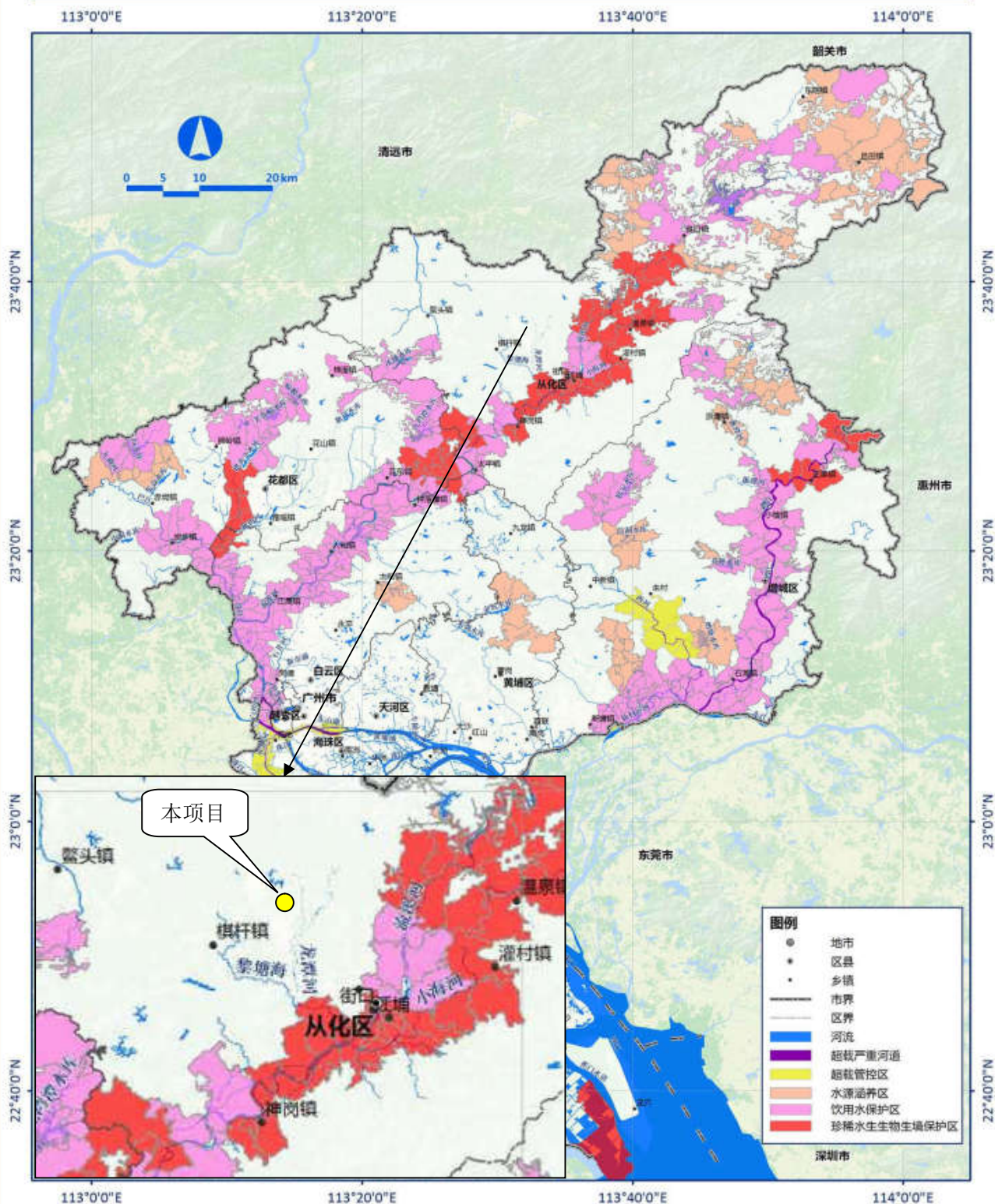
广州市环境保护局

04

附图12 广州市城市环境总体规划 (2014-2030年) --广州市大气环境空间管控区图



# 广州市水环境空间管控区图



广州市城市环境总体规划（2014-2030年）

广州市环境保护局

05

附图13 广州市城市环境总体规划（2014-2030年）--广州市水环境空间管控区图

