

蓬江区粤家木制品厂年产实木床 5000 套

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

建设单位：蓬江区粤家木制品厂

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制日期：二〇二〇年四月



声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（公告2018年第48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的蓬江区粤家木制品厂年产实木床5000套建设项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（公告2018年第48号），特对报批蓬江区粤家木制品厂年产实木床5000套建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的蓬江区粤家木制品厂年产实木床5000套建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为郭建楷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440350000003508440171，信用编号 BH002331），主要编制人员包括郭建楷（信用编号 BH002331）、彭彩霞（信用编号 BH002323）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

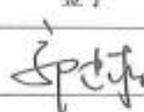
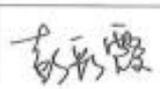
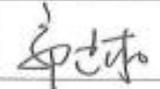
承诺单位（公章）：

2019年 11月 11日



打印编号: 1586315552000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7hvt86		
建设项目名称	蓬江区粤家木制品厂年产实木床5000套建设项目		
建设项目类别	10_027家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	蓬江区粤家木制品厂		
统一社会信用代码			
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郭建楷	2015035440350000003508440171	BH002331	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
彭彩霞	建设项目基本情况, 建设项目所在地自然环境社会环境简况, 建设项目工程分析, 项目主要污染物产生及预计排放情况, 结论与建议	BH002323	
郭建楷	评价适用标准, 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果, 环境质量状况, 环境影响分析	BH002331	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00017556
No.



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2015035440350000003508440171
File No.

姓名: 郭建楷
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1981年09月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015
Issued on



人员参保历史查询

单位参保号	711900386740	单位名称	江门市泰邦环保有限公司
个人参保号		个人姓名	郭建楷
性别	男	身份证	44078219810907681X



基本养老保险缴费记录

缴费记录类型	局名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴纳工资	
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200307	200307	1	206.80	72.38	1034.00	
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200308	200311	4	827.20	330.88	1034.00	
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200312	200401	2	394.00	157.60	985.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200402	200406	5	985.00	394.00	985.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200407	200407	1	206.40	82.56	1032.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200408	200507	12	3492.48	1397.04	1455.20	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200508	200508	1	0.00	116.42	1455.20	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200509	200606	10	1455.40	582.20	727.70	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200607	200706	12	1627.44	723.24	753.43	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200707	200806	12	1862.52	876.48	913.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200807	200906	12	2156.28	1014.72	1057.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2577.54	1212.96	1083.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201009	201101	5	948.80	474.40	1186.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.40	521.20	1303.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201107	201302	20	5145.00	2744.00	1715.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201303	201406	16	4116.00	2195.20	1715.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	1026.72	2139.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201501	201609	21	6573.84	4045.44	2408.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	2092.32	2906.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1287.36	2682.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1394.88	2906.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4836.00	2976.00	3100.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201907	201907	1	438.88	270.08	3376.00	
实际缴费	蓬江区	711900386740	江门市泰邦环保有限公司	201908	201910	3	1316.64	810.24	3376.00	
						合计	196	49635.70	26798.32	

打印流水号: ci51119966 打印时间: 2019-11-11 16:22

可登录 <http://wssb.jiangmen.cn/PrintVerify.aspx> 进行验证

目 录

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
二、建设项目基本情况.....	1
三、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	1
四、环境质量状况.....	3
五、评价适用标准.....	9
六、建设项目工程分析.....	12
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	18
八、环境影响分析.....	19
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	32
十、结论与建议.....	33

附图：

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目四至图；

附图 3 项目敏感点分布图；

附图 4 项目厂区平面布置图；

附图 5 项目所在地水环境功能区划图；

附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图；

附图 7 项目所在地地下水功能区划图；

附图 8 江门市城市总体规划（2004-2020）；

附图 9 大气计算软件输入参数及输出结果截图。

附件：

附件 1 营业执照；

附件 2 法人身份证；

附件 3 租赁合同；

附件 4 环境质量现状引用资料；

附件 5 热熔封边胶 MSDS；

附件 6 用地证明。

附表：

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表

附表 2 建设项目水环境影响评价自查表

附表 3 环境风险评价自查表

一、《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、铁路应填写起止终点。
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他建议。
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，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。

二、建设项目基本情况

项目名称	蓬江区粤家木制品厂年产实木床 5000 套建设项目				
建设单位	蓬江区粤家木制品厂				
法人代表	王君	联系人	王君		
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇河山村民委员会三堡村工业区自编 2 号厂房				
联系电话	18928671793	传真	——	邮政编码	529085
建设地点	江门市蓬江区棠下镇河山村民委员会三堡村工业区自编 2 号厂房				
立项审批部门	——		批准文号	——	
建设性质	新建		行业类别及代码	2110 木质家具制造	
占地面积 (平方米)	2200		建筑面积 (平方米)	2200	
总投资 (万元)	100	其中: 环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资的比例	10%
评价经费 (万元)	——	预期投产日期	2020 年 4 月		
工程内容及规模:					
<p>一、项目由来</p> <p>蓬江区粤家木制品厂位于江门市蓬江区棠下镇河山村民委员会三堡村工业区自编 2 号厂房 (坐标位置: N 22.740174°, E 113.068634°), 从事实木床的生产。该项目租赁厂房, 占地面积约 2200m², 建筑面积 2200m², 生产规模为年产实木床 5000 套。</p> <p>蓬江区粤家木制品厂成立于 2017 年, 为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业 (场所) 综合整治工作方案的通知》 (粤府函[2018]289 号) 的要求, 须限期进行整改, 并补办相关审批手续。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》, 以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》 (环境保护部令第 44 号) 和《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 (生态环境部部令第 1 号)》 (见表 2-1) 的要求, 本项目应编制环境影响报告表。建</p>					

设单位委托我单位承担此项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织评价人员收集了相关资料，在此基础上，根据环评技术导则的要求，编制了《蓬江区粤家木制品厂年产实木床 5000 套建设项目环境影响报告表》，报环境主管部门审查。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
十、家具制造业				
27	家具制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的	其他	/

二、项目概况

1、项目概况

项目整改前后占地面积和建筑面积不变，工程组成见表2-2。

表2-2 项目工程组成

项目		整改前	整改后	变化情况	
主体工程	厂房	开料区、压刨区、打磨区、组装区、仓库	开料区、压刨区、打磨区、组装区、仓库	不变	
环保工程	废水处理设施	生活污水设置三级化粪池+一体化处理设施	生活污水设置三级化粪池+一体化处理设施	不变	
	废气处理设施	粉尘	无组织排放	袋式除尘器处理后由 15 米高排气筒排放	粉尘增加袋式除尘器进行处理
		有机废气	无组织排放	“UV 光解+活性炭吸附”处理后由 15 米高排气筒排放	有机废气增加“UV 光解+活性炭吸附”装置进行处理
	噪声治理		隔音和减振	隔音和减振	不变
	固废	办公、生活垃圾	收集交由环卫部门同一处理	收集交由环卫部门同一处理	不变
		边角料、废包装料	收集交由一般固废处理单位处理	收集交由一般固废处理单位处理	不变
		废热熔胶包装桶	交由供应商回收处理	交由供应商回收处理	不变
危废	废活性炭	整改前未产生	收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议	规范危废间建设，危废定期交由资质单位回收处理	
	废 UV 灯管				

2、生产规模

整改前后，项目生产规模保持不变。

表2-3 生产规模

序号	产品名称	年产量	单位
1	实木床	5000	套

3、使用的原料/辅料

整改前后，项目主要原辅材料保持不变，见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年消耗量	最大存储量
1	橡木	50 立方米	5 立方米
2	热熔胶	0.15 吨	0.015 吨

热熔胶：热熔胶是一类专用于人造板材黏贴的胶黏剂，主要成分为 EVA（聚乙烯-醋酸乙烯共聚树脂）、碳酸钙、树脂、抗氧化剂等。在常温下基本上为白色不透明状固体,它是一种环保型、无溶剂的热塑性胶。热熔胶被加热到一定温度时，即由固态转变为熔融态，当涂布到板材或板材封边装饰条表面后，冷却变成固态，即将板材料与板材封边装饰条粘接在一起。MSDS 见附件 5。

4、项目主要设备清单

整改前后，项目主要设备情况保持不变，见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备清单

序号	设备名称	数量	备注
1	开料机	3	用于开料工序
2	断料机	2	用于开料工序
3	自动化断料机	1	用于开料工序
4	自动化四面刨流水线	2	用于压刨工序
5	自动化高频定型机	1	用于定型工序
6	压床	1	用于定型工序
7	自动化榫槽机	2	用于铣床工序
8	自动化出榫机	1	用于铣床工序
9	自动化锣机	1	用于铣床工序
10	锣机	3	用于铣床工序
11	出榫机	2	用于铣床工序
12	砂光机	1	用于打磨工序

13	砂带机	3	用于打磨工序
14	拼装机	2	用于组装、榫头加固工序
15	压缩机	1	——

5、项目水电能耗情况

整改前后，项目水电能耗不变。项目用水为市政供水管提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗见下表 2-6。

表 2-6 项目水电能耗情况

序号	名称	项目	来源	用途
1	水	130m ³ /a	市政自来水管供应	生产、生活
2	电	3 万度/年	市政电网供应	

6、公用工程

(1) 贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置原材料仓库及成品仓库，分别存放。

(2) 给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水。

(3) 排水系统

项目生产过程中没有废水产生，废水主要来源于生活污水。生活污水经三级化粪池+一体化处理后排入天乡河。

(4) 供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设置发电机。

7、劳动制度

项目定员为13人，不在项目内食宿，年工作250天，每天工作8小时。

三、政策及规划相符性

1、产业政策

根据建设单位提供的资料，本项目主要工序是木加工以及定型（半成品边缘对接定型），不属于胶合板和细木工板的生产，因此符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类一、农林业 第九条 1万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产线的要求；并且项目不属于《市场准入负面清单（2019年版）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点

淘汰类和重点整治类。

2、规划相符性

项目用地因历史问题未能提供用地证明，对照《江门市城市总体规划（2011—2020）》，项目用地规划为未规划用地，目前项目所在地及周边为工业聚集区。经征询江门市蓬江区棠下镇人民政府的意见，项目厂址位于用地规划未明确用地类型的区域，且该厂有强烈的意愿进行升级改造，可暂用作一类工业用地使用（见附件6）。目前并未与城镇建设规划冲突，日后随着城市的发展和规划的实施，如本项目与周围环境发生矛盾，建设单位必须无条件服从城市发展的需要，另行选址建设。

本项目所在区域纳污水体属Ⅳ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，所在地大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目所在区域不属于废水、废气禁排区域。

3、相关环保政策相符性

（1）根据《广东省环境保护“十三五”规划》中“第四章深化污染防治，全面改善环境质量，第一节实现空气质量稳定达标，二、深化工业源污染治理：大力控制重点行业挥发性有机物（VOCs）排放。专栏3广东省重点行业VOCs整治要求，（八）家具制造行业：应使用低VOCs含量涂料的使用，规范溶剂型涂料、稀释剂、固化剂、胶黏剂的使用，限定区域、密封储存。深化家具执照行业VOCs排放的达标治理，废气经除漆雾处理后优先采用吸附浓缩和催化燃烧的组合技术处理，也可采用吸附法、吸收法、生物法等治理技术，净化后达标排放。有机废气净化率达到80%。”

项目在定型、榫头加固过程会产生有机废气，其产生的VOCs采用“UV光解+活性炭吸附装置”处理，理论上综合净化率可达到90%，符合上述要求。

（2）根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）中“3.加大工业涂装VOCs治理力度。木质家具制造行业。大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到2020年底前，替代比例达到60%以上；全面使用水性胶粘剂，到2020年底前，替代比例达到100%。在平面板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于80%；建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。”

本项目属于木质家具制造行业，但不进行涂装。项目定型、榫头加固工序产生的VOCs经集气罩收集后（收集效率90%），通过“UV光解+活性炭吸附装置”处理达标

后排放，符合上述要求。

(3) 根据《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》中“三、主要任务，(二)深入挖掘固定源VOCs减排。2.工业涂装VOCs综合整治。重点推进集装箱、汽车、家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材制造、其他交通运输设备等制造行业涂装过程的VOCs排放控制。到2020年，全省工业涂装VOCs排放量减少20%以上。”

本项目定型、榫头加固工序产生的VOCs经集气罩收集后通过“UV光解+活性炭吸附装置”处理，达标后排放，符合上述要求。

(4) 根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》中提出“推广应用低VOCs原辅材料”以及《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》中提出“禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目(共性工厂除外)”。本项目使用环保型热熔胶，属于低VOCs原辅材料，因此符合上述要求。

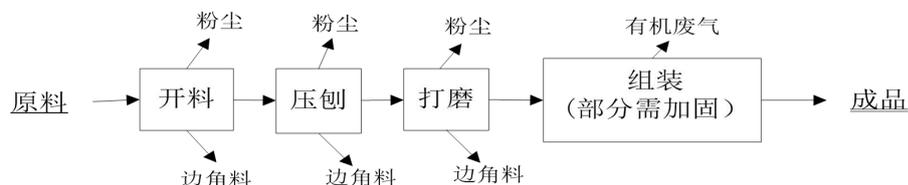
综上所述，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、原项目污染情况及主要环境问题

(1) 生产工艺

整改前项目主要从事木床的生产，主要生产工艺流程如下：



产污情况：

废气：木加工粉尘、有机废气；

废水：员工日常生活产生的生活污水；

噪声：生产过程产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等；

固废：边角料、废包装材料，员工日常生活产生的生活垃圾、废热熔胶包装桶。

(2) 现有污染源

1) 大气污染源

整改前项目生产过程中主要产生的大气污染物为粉尘和有机废气。

①粉尘

整改前，本项目产品为实木床，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010年修订）上册“普通胶合板”工业粉尘产污系数为5.5千克/立方米-产品。项目橡木为50立方米，废边角料产生量3t/a（折合约5立方米），则产品约45立方米木材，因此项目开料、压刨、铣床、打磨过程中产生的粉尘量为0.2475t/a。整改前为车间内无组织排放。

②有机废气

整改前，项目定型、榫头加固过程会产生有机废气。根据《广东省表面涂装行业VOCs排放量计算方法（试行）》，参考家具制造中白乳胶VOCs含量5%计算。本项目热熔胶年用量为0.15吨，则本项目有机废气产生量为0.0075t/a。整改前为车间内无组织排放。

2) 水污染源

整改前项目水污染源主要为生活污水。参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），人均用水按40L/人*d，整改前本项目员工13人计算，则本项目生活用水130m³/a，排水系数按90%计算，则生活污水产生量为117m³/a。该项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段一级标准后排放。

3) 噪声

项目产生的噪声主要来自于生产设备噪声，源强在65~85dB（A）之间。噪声经墙壁的阻挡消减后有所减弱，但仍会超出排放限值。

4) 固体废物

整改前项目生产过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物。

①办公、生活垃圾：整改前项目员工人数为13人，均不在厂区内住宿，员工人均产生量为0.5kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量约为1.625t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

②一般工业废物：项目包装过程中产生一定的废包装料，产生量约为1t/a，属于一般固体废物，交由一般固废处理单位处理；项目开料、压刨、铣床、打磨过程中会产生一定量的边角料，产生量约为3t/a，属于一般固体废物，交由一般固废处理单位处理。

（3）企业存在的主要环境问题

整改前项目开料、压刨、铣床、打磨工序产生的粉尘以及定型、榫头加固产生的有机废气尚未收集处理，目前为无组织排放，会对车间环境和周边环境产生污染影响。

(4) 项目整改前后污染防治措施对比情况

项目整改前后污染物措施对比情况见下表：

表 2-8 项目整改前后污染物措施对比情况一览表

类别	污染源	污染物	整改前污染防治措施	整改后污染防治措施
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS	生活污水通过独立生活污水 处理设施预处理后排放	生活污水通过独立生活污水 处理设施预处理后排放
废气	开料、压 刨、铣床、 打磨	粉尘	无组织排放	袋式除尘器处理后由 15 米 高排气筒排放
	定型、榫头 加固	有机废气	无组织排放	“UV 光解+活性炭吸附”处 理后由 15 米高排气筒排放
噪声	机械噪声	机械噪声	通过采用隔声、消声措施； 合理布局、利用墙体隔声、 吸声等措施防治噪声污染	通过采用隔声、消声措施； 合理布局、利用墙体隔声、 吸声等措施防治噪声污染
固废	员工办公、 生活	生活垃圾	经分类收集后，交环卫部 门统一处理	经分类收集后，交环卫部 门统一处理
	一般工业 固废	边角料	收集交由一般固废处理单 位处理	收集交由一般固废处理单 位处理
		废包装料		
		废热熔胶包装桶	交由供应商回收处理	交由供应商回收处理
危险废物	废活性炭 废 UV 灯管	整改前未产生	规范危废间建设，危废定期 交由资质单位回收处理	

二、项目周边污染情况。

项目位于江门市蓬江区棠下镇河山村民委员会三堡村工业区自编 2 号厂房，项目周边为厂房或鱼塘。

表 2-9 项目周边情况

方向	企业名称/生产类型
厂房南面	厂区办公室
厂房东南面	空厂房
厂房东面	鱼塘
厂房北面	工业厂房，生产家具
厂房西面	工业厂房，生产木制品

目前项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染。项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

三、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

江门市蓬江区棠下镇位于江门市区东北部，北纬 22°38'14"~22°48'38"，东经 112°58'23"~113°05'34"。西北面与鹤山市相邻，西面与蓬江区杜阮镇相接，南面与蓬江区环市街相连，东南与蓬江区荷塘镇、东北与佛山市隔江相望。

棠下镇属半丘陵区，西北高东南低，东临西江。北和西北面是山地丘陵区，北面有大雁山（308m）、锦岭山（143m）、凤凰山（176m）、蛇山（221m），西南有大岭山（101m）、马山（86m），镇西南面边境是笔架山山脉有元岗山（205m）、崖顶石（312m）、婆髻山（188m）、蟾蜍头（112m）。境内有天沙河纵贯全镇，汇集北来支流大雁山水和西来支流桐井水在镇东南部形成河网区。镇北部和西南部是山地丘陵区，土层是赤红壤，土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作。镇东南部河网区大部分低洼地已挖成鱼塘发展水产养殖。河谷丘陵平川和河网平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

棠下镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地带由侏罗纪地层组成，据岩性及岩石组合特征为砾岩、砂砾岩、钙质砂岩、石英砂岩、凝灰质细砂岩、粉砂岩组成。东南部与环市镇相连的丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成、据岩性及岩石组合特征可分上下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。镇东面平原是第四纪全新统沉积地层。总体属三角洲海陆混合相沉积，类型有：（一）海相为主的海陆交互相沉积，分布于西江沿岸平原区，由砾砂、砂、粉砂、淤泥、亚粘土等组成。（二）河流冲积沉积，分布于天沙河两岸，由砂、淤泥等组成。镇西北部与鹤山市接壤的大雁山山脉发育燕山三期地层，有黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。镇西南与杜阮镇接壤的山地发育燕山四期的地层，有钠长石化黑云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为六度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带季风气候，具有明显的海洋性气候特点，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。冬季受东北季风影响，夏季多受东南季风控制。每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-6 月常有台风和暴雨。多年平均气温 22.2℃，一月平均气温 13.6℃，极端最低气温 1.9℃，七月平均气温 28.8℃，极端最高气温为 38.2℃。年平均降水量为 1799.5 mm，一日最大降水量为 206.4 mm。

全年主导风向 N-NNE 风,秋、冬季多为偏北风,夏季多吹偏南风,全年静风频率 13.4%。

棠下镇主要河流有西江西海水道和天沙河,西海水道是珠江三角洲河网中的一级水道,在江门市区东部自西北向东南流,流经棠下镇东部边境,从磨刀门出海。西海水道在北街又分出江门河,向西南斜穿江门市区,汇集了天沙河,在文昌沙分为两条水道,折向南流,在新会大洞口出银洲湖。西海水道属洪潮混合型,潮区潮汐为不规则半日混合潮,年平均流量为7764 m³/s,全年输水总径流量为2540亿 m³。

天沙河是江门河的支流,发源于鹤山市雅瑶镇观音障山北侧,经鹤山市雅瑶镇的南靖、虾洞、水沙、平岗至雅瑶(当地称雅瑶河)后,流入江门市蓬江区棠下镇的良溪、苍溪,在苍溪汇入从赤岭、茶园、李村而来的小支流(当地称泥海)后,流至海口村附近,与从大雁山峰南端经天乡、河山、虎岭的窦口墟而来的天乡水相汇合。然后,从北向南纵贯棠下镇的大林、石头、新昌,在蟾蜍头山咀(江沙公路收费站)附近,汇入桐井支流。并从这里进入江门市的蓬江区环市街,接丹灶水,经篁庄、双龙,在五邑大学玉带桥处再分两支。一支经耙冲在东炮台桥处注入江门河;另一支经里村、凤溪,接杜阮水后,在江咀注入江门河。天沙河上游属山区河流,坡降陡;中下游属平原河流,坡降平缓。海口村以下属感潮河段,潮汐为不规则半日混合潮。潮波流仅影响到江沙收费站以上1.2公里处(冲板下),海口村处无往复流,最大潮差仅有0.32m,在一个潮周内涨潮历时约6小时,退潮历时约18小时;江咀处最大潮差为1.68m,在一个潮周内涨潮历时约8小时,退潮历时约16小时。天沙河流域面积290.48平方公里,干流长度49公里,河床比降1.32‰,90%保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为2.17m³/s、农药厂旧桥断面为0.483m³/s,具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。该项目的纳污水体是天沙河桐井支流,属天沙河上游,非感潮河段,平均河宽13 m,平均水深0.72 m,平均流速0.07m/s,平均流量0.489 m³/s。

山地植被发育良好,区域植被结构上层是乔木,中下层是灌木和草本,形成马尾松、桃金娘以及芒萁和类芦群落。乔木层有:马尾松、台湾相思、大叶相思、马占相思、多花山矾、鸭脚木、苦楝、野漆树、亮叶猴耳环、铁冬青。灌木层有:桃金娘、野牡丹、豺皮樟、春花、酒饼叶、梅叶冬青、三花冬青、岗松、九节、龙船花、变叶榕、红背山麻杆、南三桠苦、梔子、山黄麻、了哥王、马樱丹、毛竹。藤本层有:拔契、白花酸藤果、粗叶悬钩子、两面针、玉叶金花、金银花、寄生藤、野葛、牛百藤。草本层有:芒萁、乌毛蕨、蜈蚣蕨、半边旗、鳶尾、山菅兰、类芦、两耳草等。

四、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量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）：

本项目选址所在区域环境功能属性见表 4-1：

表 4-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	纳污水体为天乡河，属Ⅳ类区域，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	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
3	声环境功能区	属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	地下水功能区	位于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01）执行《地下水水质标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	否
9	是否管道煤气管网区	否
10	是否酸雨控制区	是
11	是否饮用水水源保护区	否

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html）中 2018 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 4-2。

表 4-2 蓬江区年度空气质量公布

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时均浓度第 95 位百分数

监测值 ug/m ³	10	37	59	32	1100	192
标准值 ug/m ³	60	40	70	35	4000	160
占标率%	6.67	92.5	84.29	91.43	27.5	120
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》(2018-2020 年)，江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，到 2020 年江门市空气质量全面达标，其中 PM_{2.5} 和臭氧两项指标达到环境空气质量质量二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数达到 90%以上。

根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物 (VOCs) 整治与减排工作方案 (2018-2020 年)》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。

预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级浓度限值。

由于本项目大气评价范围涉及到佛山市顺德区，因此补充佛山市顺德区环境空气质量达标情况，项目采用《佛山市生态环境局顺德分局关于发布 2018 佛山市顺德环境质量状况公报》，2018 年全区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 平均浓度分别为 9、40、57、33 微克/立方米，O₃ 浓度日最大 8 小时平均值第 90 位百分数 185 微克/立方米，CO 浓度日均值第 95 百分数为 1.3 毫克/立方米，其中 O₃ 超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级浓度限值，其他指标都达标。全区 AQI (空气质量指数) 优良天数为 290 天 (2017 年为 288 天)，优良率 79.5% (2017 年 78.9%)。因此本项目所在评价区域为不达标区。

表 4-3 顺德区环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
----	-----	-------	----	------	-----	------

1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	9	60	达标
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	40	40	达标
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	57	70	达标
4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	3	35	达标
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.3	4	达标
6	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	185	160	不达标

为改善环境质量，佛山市已印发《关于印发佛山市大气环境质量达标规划的通知（佛府办函[2018]537号）》，通过采取产业结构化调整。严格环境准入优化能源结构、优化能源结构、强化工业园升级改造、强化移动源污染控制、强化面源综合治理等一系列措施后，在中远期规划年 2020 年，要求空气质量实现全面达标，空气质量优良率达到 90%以上。

2、地表水环境质量现状

项目生活污水经处理达标排入天乡河，属于天沙河的支流，根据《广东省地表水环境功能区划》，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。参考广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2019 年 4 月 29 日~5 月 1 日开展的《江门市蓬江区水环境综合整治项目（一期）黑臭水体治理工程环境质量现状监测报告》中“天乡河（大湾水闸）W3”的监测点位的部分数据，监测结果如下表。

表 4-4 水质现状监测结果

单位：mg/L（水温、pH 除外）

时间	断面	水温	pH 值	溶解氧	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	LAS	悬浮物	石油类
4.29	W3 天乡河（大湾水闸）	23	7.32	2.2	40	7.4	4.67	ND	35	0.13
4.30		22	7.28	2.3	45	8.1	4.56	ND	34	0.14
5.1		23	7.23	2.3	43	7.8	4.54	ND	33	0.14
IV类标准		-	6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤60	≤0.5
达标情况		-	达标	超标	超标	超标	超标	达标	达标	达

注：ND 表示低于检出限，“-”表示不参与评价。

监测结果表明，天乡河（大湾水闸）W3 监测断面的水质中 DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮指标均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，其他监

测项目均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。监测结果表明项目所在区域地表水现状水质较差，主要原因是区域的污水管网截污工程不完善，部分工业废水和生活污水不能纳管收集处理所致。

地表水污染区域削减规划：根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020年）的通知》（江府办函〔2017〕107号），江门市人民政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码H074407002S01），现状水质类别为I-V类，其中部分地段pH、Fe、NH⁴⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的III类。

4、声环境质量现状

根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分图》，未对本项目区域声环境功能划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），目前项目所在区域是以居住、商业、工业混杂为主要功能，故项目所在区域属二类声环境功能区，项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）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)。根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.95分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值49.44分贝，分别优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.75分贝，优于国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线

两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

5、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标：

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

2、水环境保护目标

水环境保护目标是确保项目所在区域纳污水体天乡河的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准。

4、主要环境敏感保护目标

表 4-5 项目附近环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	保护人数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y						
莲湾	-245	213	村庄	居民	约 770 人	大气二级功能	东北	238m
秀村	-390	423	村庄	居民	约 150 人	大气二级功能	东北	423m
华前	-170	1141	村庄	居民	约 150 人	大气二级功能	东北	890m
龙坑	-160	1579	村庄	居民	约 300 人	大气二级功能	东北	1200m
河山村	-160	1970	村庄	居民	约 1000 人	大气二级功能	东北	1660m
北达村	-890	2243	村庄	居民	约 818 人	大气二级功能	西南	2248m
礼步	-2275	1509	村庄	居民	约 450 人	大气二级功能	西南	2297m
显溪	-458	1245	村庄	居民	约 150 人	大气二级功能	西南	1168m
华东	-943	-1913	村庄	居民	约 750 人	大气二级功能	西南	1867m
紫兰	-1433	-2287	村庄	居民	约 800 人	大气二级功能	西南	2471m

三和村	-370	-2297	村庄	居民	约 100 人	大气二级功能	西南	2270m
古今	-13	-1353	村庄	居民	约 500 人	大气二级功能	南	930m
连台	360	-2266	村庄	居民	约 200 人	大气二级功能	东南	2100m
均安镇	2218	0	村庄	居民	约 8.9 万人	大气二级功能	东	2200m
西江	690	0	河流	地表水	——	地表水 II 类水质标准	东	665m
天乡河	0	-218	河流	地表水	——	地表水 IV 类水质标准	南	164m

注：坐标系以项目中心为原点。正东面为 X 轴正方向，正北面为 Y 轴正方向。

五、评价适用标准

1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）执行IV类标准。

表 5-1 《地表水环境质量标准》摘录

单位：mg/L

项目	标准限值	标准来源
pH	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）执行IV类标准
DO	≥3	
COD _{Cr}	≤30	
BOD ₅	≤6	
氨氮	≤1.5	
总氮	≤1.5	

2、执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。

表 5-2 环境空气质量标准摘录

单位：μg/m³

标准	项目	平均时间	浓度限值
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准	SO ₂	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
	NO ₂	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
	CO	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
	O ₃	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
	PM ₁₀	年平均	70
		24 小时平均	150
	PM _{2.5}	年平均	35
		24 小时平均	7
	TSP	24 小时平均	300
《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	TVOC	8 小时平均	600

3、《声环境质量标准（GB3096-2008）》执行 2 类标准。

表 5-3 声环境质量标准摘录

环境
质量
标准

			单位: dB (A)																																			
类别	昼间	夜间																																				
2类	≤60	≤50																																				
污染物排放标准	<p>1、废气</p> <p>粉尘废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值，根据该排放标准，排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。项目周围 200m 半径范围最高建筑物约 12m，而粉尘废气排气筒 G1 为 15m，因此不能达到要求，颗粒物严格按 50%执行。</p> <p>有机废气执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第 II 时段限值，根据该排放标准，排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。项目周围 200m 半径范围最高建筑物约 12m，而有机废气排气筒 G2 为 15m，因此不能达到要求，VOCs 严格按 50%执行。</p> <p style="text-align: center;">表 5-4 废气污染物排放标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>选用标准</th> <th colspan="3">标准值</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">废气</td> <td rowspan="3">广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td> <td colspan="2" rowspan="3">颗粒物</td> <td>最高允许排放浓度</td> <td>120</td> <td>mg/m³</td> </tr> <tr> <td>最高允许排放速率</td> <td>1.45</td> <td>kg/h</td> </tr> <tr> <td>无组织排放监控浓度限值</td> <td>1.0</td> <td>mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）</td> <td>表 1 排气筒 VOCs 排放限值</td> <td rowspan="2">总 VOCs</td> <td>最高允许排放浓度</td> <td>30</td> <td>mg/m³</td> </tr> <tr> <td>最高允许排放速率</td> <td>1.45</td> <td>kg/h</td> </tr> <tr> <td>表 2 无组织排放监控浓度限值</td> <td>总 VOCs</td> <td>无组织排放监控浓度限值</td> <td>2.0</td> <td>mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>					环境要素	选用标准	标准值			单位	废气	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	颗粒物		最高允许排放浓度	120	mg/m ³	最高允许排放速率	1.45	kg/h	无组织排放监控浓度限值	1.0	mg/m ³	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）	表 1 排气筒 VOCs 排放限值	总 VOCs	最高允许排放浓度	30	mg/m ³	最高允许排放速率	1.45	kg/h	表 2 无组织排放监控浓度限值	总 VOCs	无组织排放监控浓度限值	2.0	mg/m ³
	环境要素	选用标准	标准值			单位																																
	废气	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	颗粒物		最高允许排放浓度	120	mg/m ³																															
					最高允许排放速率	1.45	kg/h																															
					无组织排放监控浓度限值	1.0	mg/m ³																															
		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）	表 1 排气筒 VOCs 排放限值	总 VOCs	最高允许排放浓度	30	mg/m ³																															
			最高允许排放速率		1.45	kg/h																																
			表 2 无组织排放监控浓度限值	总 VOCs	无组织排放监控浓度限值	2.0	mg/m ³																															
	<p>2、废水</p> <p>本项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排放，执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（COD_{cr}≤90mg/L、BOD₅≤20mg/L、悬浮物≤60mg/L、氨氮≤10mg/L）。</p>																																					
	<p>3、噪声</p>																																					

	<p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)；</p> <p>4、其他标准</p> <p>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。</p> <p>《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>项目排水主要为生活污水，排放量为 117m³/a，其中 COD 排放量为 0.011t/a，氨氮排放量为 0.001t/a。</p> <p>建议分配总量控制指标：VOCs（非甲烷总烃）0.00083t/a（其中有组织排放 0.00068t/a，无组织排放 0.00015 t/a）。</p>

六、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

建设单位使用已有厂房，不需要建筑施工。

二、运营期生产工艺分析

根据建设单位提供的资料，项目具体工艺流程和产污环节如下：

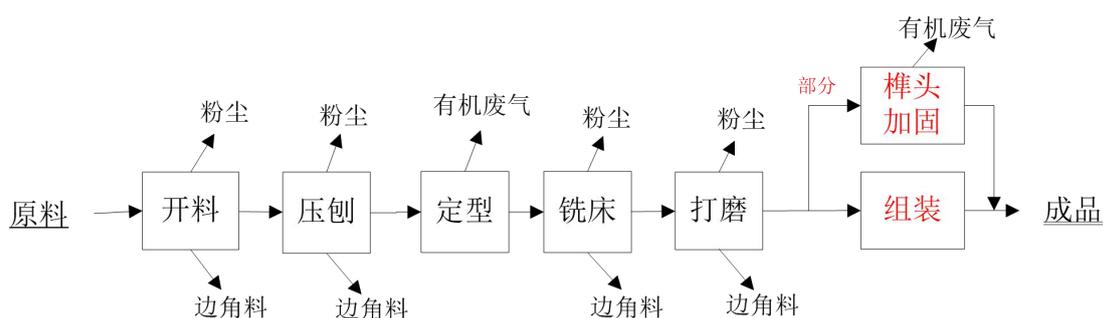


图 6-1 项目工艺流程图

工艺流程简述：

将外购回来的木材放入开料机中，根据工艺要求及尺寸规格用开料机将木材裁切成所需要规格，再进行压刨。压刨后利用定型机将半成品边缘进行对接定型，再进行铣床、打磨，最后组装成实木床，还有部分需进行榫头加固。

产污环节：

(1) 废气：开料、压刨、铣床、打磨过程中产生的粉尘，定型、榫头加固过程中产生的有机废气；

(2) 废水：员工日常生活产生的生活污水；

(3) 噪声：生产过程产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等；

(4) 固废：废边角料、废包装材料，员工日常生活产生的生活垃圾、废活性炭、废UV灯管、废热熔胶包装桶。

主要污染

一、施工期污染源分析

本项目租赁现有厂房，不需要建筑施工，不存在施工期对周围环境产生影响。

二、运营期污染源分析

1、废气

(1) 粉尘

本项目产品为实木床，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010年修订）上册“普通胶合板”工业粉尘产污系数为5.5千克/立方米-产品。项目橡木为50立方米，废边角料产生量3t/a（折合约5立方米），则产品约45立方米木材，因此项目开料、压刨、铣床、打磨过程中产生的粉尘量为0.2475t/a。

建设单位拟配备旋风除尘器进行处理开料、压刨、铣床、打磨产生的废气。按照《简明通风设计手册》中有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，项目拟在粉尘废气产生区域上方设置集气罩收集废气，为保证收集效率，集气罩的控制风速要在0.5m/s以上。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量L。

$$L=3600*K*P*H*V_x$$

其中：P—集气罩敞开面的周长；

H—集气罩口至有害物源的距离；

V_x—控制风速（取0.5m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取K=1.4。

本项目集气罩敞开面为0.15m*0.15m，则周长P为0.6m，集气罩口至有害物源的距离H为0.5m，由上可计算得出，单个集气罩的风量为756m³/h，考虑到风机在实际使用时的管道可能漏风，参考《简明通风设计手册》风量附加安全系数为1.05-1.2，本项目取1.05，所需的风机风量为793m³/h。根据以上计算所得，设施设计风量取整为800m³/h，项目开料、压刨、铣床、打磨工位共有21个，集气罩总风量为16800m³/h，收集效率可达90%。废气经集气罩送至旋风除尘器进行除尘处理，旋风除尘器除尘效率可达99%，粉尘处理达标后经1条15米高的排气筒排放，排气筒编号G1。

(2) 有机废气

项目定型、榫头加固过程会产生有机废气。根据《广东省表面涂装行业VOCs排放量计算方法（试行）》，参考家具制造中密封胶VOCs含量1%计算。本项目热熔胶年用量为0.15吨，则本项目有机废气产生量为0.0015t/a。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）对于挥发性有机物（VOCs）的定义：是参与大气光化学反应的有机化合物，或者根据有关规定确定的有机化合物。在表征VOCs总体排放情况时，根据行业特征和环境管理要求，可采用总挥发性

有机物（以 TVOC 表示）、非甲烷总烃（以 NMHC 表示）作为污染物控制项目。

本项目排放的有机废气属于该排放标准定义中的挥发性有机物（VOCs），根据行业特征和排放标准的要求，定型、榫头加固工序废气执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）标准中以 VOCs 为污染物控制项目，污染物的产排情况以 VOCs 分析。

根据建设单位提供的资料，在有机废气产生的上方设置集气罩收集废气，集气罩敞开面约为 0.35m*0.35m，则周长 P 为 1.4m，集气罩口至有害物源的距离 H 为 0.5m，由以上风量计算方法得出，单个集气罩的风量为 1764m³/h，考虑到风机在实际使用时的管道可能漏风，参考《简明通风设计手册》风量附加安全系数为 1.05-1.2，本项目取 1.05，所需的风机风量为 1852.2m³/h。根据以上计算所得，设施设计风量取整为 2000m³/h，项目定型、榫头加固工位共有 4 个，集气罩总风量为 8000m³/h。

经收集的有机废气经一套“UV 光解+活性炭吸附装置”处理，达标后由 15m 高排气筒（G2）高空排放。本项目有机废气产生的浓度较低（经分析估算值为 0.08mg/m³），“UV 光解+活性炭吸附装置”两级废气处理设施有机废气的去除效果理论可达到 90%以上，但污染物浓度太低会直接影响处理效果，因此本评价在计算污染物排放量时去除效果取 50%。

项目废气产排情况见表 6-1。

表 6-1 项目废气产排情况

污染物		定型、榫头加固	开料、压刨、铣床、打磨
		VOCs	颗粒物
产生	产生量 (t/a)	0.0015	0.2475
	产生速率 (kg/h)	0.00075	0.124
有组织	收集率	90%	90%
	风量 (m ³ /h)	8000	16800
	产生量 (t/a)	0.00135	0.22275
	产生速率 (kg/h)	0.000675	0.11138
	产生浓度 (mg/m ³)	0.08	6.63
	处理效率	50%	99%
	排气筒离地高度 (m)	15	
	排气筒编号	G2	G1
	排放量 (t/a)	0.00068	0.0022
	排放速率 (kg/h)	0.00034	0.0011
	排放浓度 (mg/m ³)	0.04	0.655
排放标准	排放浓度 (mg/m ³)	30	120

无组织排放 (t/a)	0.00015	0.0248
排放速率 (kg/h)	0.00008	0.0124
总排放量 (t/a)	0.00083	0.027

2、废水

项目运营期主要为员工日常生活产生的生活污水。参照《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)，人均用水按 40L/人*d，本项目员工 13 人计算，则本项目生活用水 130m³/a，排水系数按 90%计算，则生活污水产生量为 117m³/a。该项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值 (DB4426-2001)》第二时段一级标准后排放。

生活污水污染物的产排情况见表 6-2。

表 6-2 项目生活污水的产生情况

污染物		CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (117m ³ /a)	产生浓度(mg/l)	250	150	200	15
	产生量 (t/a)	0.029	0.018	0.023	0.002
	经化粪池处理后 浓度(mg/l)	220	120	150	12
	经一体化处理后 排放浓度(mg/l)	90	20	60	10
	排放量 (t/a)	0.011	0.002	0.007	0.001

3、噪声

项目产生的噪声主要来自于各生产设备运转时产生的噪声，源强在 65~85dB (A) 之间。噪声经墙壁的阻挡消减后有所减弱，但仍会超出排放限值。各设备噪声源见下表。

表 6-3 设备噪声源强情况

序号	设备名称	数量	噪声强度 dB (A)
1	开料机	3	70~75
2	断料机	2	70~75
3	自动化断料机	1	70~75
4	自动化四面刨流水线	2	75~85
5	自动化高频定型机	1	65~80
6	压床	1	80~85

7	自动化榫槽机	2	75~85
8	自动化出榫机	1	75~85
9	自动化锣机	1	70~85
10	锣机	3	70~85
11	出榫机	2	75~85
12	砂光机	1	65~80
13	砂带机	3	65~80
14	拼装机	2	65~80
15	压缩机	1	70~80

建议建设单位通过合理布局、控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类功能区限值。

4、固体废弃物

（1）一般固体废物

废包装料：项目包装过程中产生一定的废包装料，产生量约为1t/a，该废物属于一般固体废物，交由一般固废处理单位处理。

废边角料：项目开料、压刨、铣床、打磨过程中会产生一定量的边角料，产生量约为3t/a，该废物属于一般固体废物，交由一般固废处理单位处理。

（2）办公、生活垃圾

根据建设单位提供的资料，项目员工人数为13人，均不在厂区内住宿，员工人均产生量为0.5kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量约为1.625t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

（3）危险废物

根据建设单位提供的有机废气设计方案，经“UV光解+活性炭吸附装置”处理后高空排放，废活性炭主要来源于有机废气处理，项目有组织有机废气VOCs削减量为0.00067t/a，根据UV光解的处理效率为27%，活性炭的处理效率为30%，则活性炭削减的有机废气量为0.0003t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为25%左右，则项目活性炭使用量不小于0.0012t/a，项目单个活性炭处理装置拟装填量为0.01t，更换频率为1年1次，则项目每年更换量为0.01t/a（大于所需的活性炭0.0012t/a）。

综上所述，项目废活性炭产生量约为0.0103t/a（废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废

气量)，属于危险废物的 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-041-49，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

废 UV 灯管：项目废 UV 灯管产生量约为 0.005t/a。属于危险废物的 HW29 含汞废物，危险废物代码为 900-023-29，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

废热熔胶包装桶产生量约 0.03t/a，属于 HW49 其他废物，废物代号 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交由供应商回收再用，属于《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017）中“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产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”，“不作为固体废物管理”。

本项目危险废物汇总见表6-4。

表6-4 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	其他废物	HW49	0.0103	废气处理	固态	1次/年	毒性	厂内设置暂存场，定期交由危废回收单位回收处理
2	废UV灯管	其他废物	HW49	0.005	废气处理	固态	1次/年	毒性	

七、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	定型、榫 头加固	VOCs	有组织	0.00135t/a	0.00068t/a
			无组织	0.00015t/a	0.00015t/a
	开料、压 刨、铣 床、打磨	粉尘	有组织	0.22275t/a	0.0022t/a
			无组织	0.0248t/a	0.0248t/a
水污 染物	生活污 水 (117t/a)	CODcr		250mg/m ³ , 0.029t/a	90mg/m ³ , 0.011t/a
		BOD ₅		150mg/m ³ , 0.018t/a	20mg/m ³ , 0.002t/a
		SS		200mg/m ³ , 0.023t/a	60mg/m ³ , 0.007t/a
		NH ₃ -N		15mg/m ³ , 0.002t/a	10mg/m ³ , 0.001t/a
固体 废物	一般固 体废物	废包装料		1t/a	0t/a
		边角料		3t/a	0t/a
		办公、生活垃圾		1.625t/a	0t/a
		废热熔胶包装桶		0.03t/a	0t/a
	危险废 物	废活性炭		0.0103t/a	0t/a
		废 UV 灯管		0.005t/a	0t/a
噪 声	项目噪声源主要来自于各生产设备运转时产生的噪声, 根据类比分析, 其噪声源强在 65~85dB(A)之间				
其 他					
主要生态影响(不够时可附另页)					
本项目为租用现有厂房, 不涉及生态环境影响。					

八、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租赁现有厂房，不需要建筑施工，不存在施工期对周围环境产生影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

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。评价等级按照下表的分级判据进行划分。

表 8-1 评价等级判别表

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

a.模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表 8-2 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）	9.1万
最高环境温度		38.2℃
最低环境温度		3.6℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

b.评价因子

本项目排放的有机废气均属于该排放标准定义中的挥发性有机物（VOCs），根

据行业特征和排放标准的要求，定型、榫头加固有机废气执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）标准中以 VOCs 为污染物控制项目，污染物的产排情况以 VOCs 分析。本评价选择 TVOC、PM₁₀ 和 TSP 作为评价因子。评价因子和评价标准见下表。

表 8-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值(mg/m ³)	标准来源
TSP	1 小时平均值	0.9	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级浓度限值及其修改单
PM ₁₀	1 小时平均值	0.45	
TVOC	1 小时平均值	1.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D

备注：* PM₁₀、TSP 没有 1 小时平均值，表中标准值为其 24 小时平均值的 3 倍。VOC 没有 1 小时平均值，表中标准值为其 8 小时平均值的 2 倍。

c.污染源及污染参数

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表 8-4 矩形面源参数一览表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								颗粒物	VOCs
1	生产车间	10	32	/	46.9	46.9	170	2	2000	正常排放	0.0124	0.0008

表 8-5 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/m		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气温度(°C)	烟气流速(m/s)	年排放小时数(h)	污染源排放速率(kg/h)	
	X	Y							PM10	VOCs
G1	-27	18	/	15	0.6	25	16.5	2000	0.0011	/
G2	2	-29	/	15	0.43	25	15.3	2000	/	0.00034

d.最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D_{10%}预测结果如下表所示。

表 8-6 主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离/m	颗粒物（面源）		VOCs（面源）		下风向距离/m	颗粒物（点源）		VOCs（点源）	
	预测质	占标	预测质	占标		预测质	占标	预测质量	占标

	量浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	率 /%	量浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	率/%		量浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	率 /%	浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	率/%
10	23.82	2.65	0.16	0.01	10	0.01	0.00	0.01	0.00
25	28.02	3.11	0.18	0.02	25	0.05	0.01	0.02	0.00
29	28.83	3.20	0.19	0.02	41	0.14	0.03	0.04	0.00
50	13.75	1.53	0.09	0.01	50	0.09	0.02	0.03	0.00
75	7.48	0.83	0.05	0.00	75	0.09	0.02	0.03	0.00
100	5.03	0.56	0.03	0.00	100	0.09	0.02	0.03	0.00
125	3.71	0.41	0.02	0.00	125	0.07	0.02	0.02	0.00
150	2.90	0.32	0.02	0.00	150	0.06	0.01	0.02	0.00
175	2.35	0.26	0.02	0.00	175	0.05	0.01	0.02	0.00
200	1.96	0.22	0.01	0.00	200	0.05	0.01	0.01	0.00
225	1.67	0.19	0.01	0.00	225	0.04	0.01	0.01	0.00
250	1.44	0.16	0.01	0.00	250	0.03	0.01	0.01	0.00
275	1.27	0.14	0.01	0.00	275	0.03	0.01	0.01	0.00
300	1.13	0.13	0.01	0.00	300	0.03	0.01	0.01	0.00
325	1.01	0.11	0.01	0.00	325	0.03	0.01	0.01	0.00
350	0.91	0.10	0.01	0.00	350	0.02	0.01	0.01	0.00
375	0.83	0.09	0.01	0.00	375	0.02	0.00	0.01	0.00
400	0.76	0.08	0.00	0.00	400	0.02	0.00	0.01	0.00
425	0.70	0.08	0.00	0.00	425	0.02	0.00	0.01	0.00
450	0.65	0.07	0.00	0.00	450	0.02	0.00	0.01	0.00
475	0.60	0.07	0.00	0.00	475	0.02	0.00	0.01	0.00
500	0.56	0.06	0.00	0.00	500	0.01	0.00	0.01	0.00
600	0.44	0.05	0.00	0.00	600	0.01	0.00	0.00	0.00
800	0.30	0.03	0.00	0.00	800	0.01	0.00	0.00	0.00
1000	0.22	0.02	0.00	0.00	1000	0.01	0.00	0.00	0.00
1200	0.17	0.02	0.00	0.00	1200	0.01	0.00	0.00	0.00
1400	0.14	0.02	0.00	0.00	1400	0.00	0.00	0.00	0.00
1600	0.11	0.01	0.00	0.00	1600	0.00	0.00	0.00	0.00
1800	0.10	0.01	0.00	0.00	1800	0.00	0.00	0.00	0.00
2000	0.08	0.01	0.00	0.00	2000	0.00	0.00	0.00	0.00
2200	0.07	0.01	0.00	0.00	2200	0.00	0.00	0.00	0.00
2500	0.06	0.01	0.00	0.00	2500	0.00	0.00	0.00	0.00
下风向最大质量浓度及占标率%	28.83 (29m处)	3.20	0.19 (29m处)	0.02	下风向最大质量浓度及占标率%	0.14 (41m处)	0.03	0.04(41m处)	0.00
D10%最远距离/m	无								

从上表可知，本项目 Pmax=3.2%，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二级。

上述预测结果可知，项目厂界外颗粒物最大地面质量浓度为 28.83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 3.2%，能够满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段：无组织排放监控浓度限值：1.0 mg/m^3 ；TVOC 最大地面质量浓度为 0.19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.02%，能够满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）无组织排放监控浓度限值，厂界外各预测点大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值。

(2) 污染物排放量核算

表 8-7 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	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m^3)	
1	项目厂房	开料、压刨、 铣床、打磨	颗粒物	广东省《大气污染物 排放限值》 (DB44/27-2001)	1.0	0.0248
2		定型、榫头加 固	VOCs	广东省《家具制造行 业挥发性有机化合 物排放标准》(DB 44/814-2010)	2.0	0.00015
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物			0.0248	
		VOCs			0.00015	

表 8-8 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)
一般排放口					
1	G1	颗粒物	0.655	0.0011	0.0022
2	G2	VOCs	0.04	0.00034	0.00068
主要排放口合计		颗粒物			0.0022
		VOCs			0.00068
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0022
		VOCs			0.00068

表 8-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.027
2	VOCs	0.00083

表8-10 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	生产车间	废气治理设施无法正常运行	颗粒物	0.655	0.0011	1	<1	暂停生产,及时抢修废气治理设施,保证正常运行
2	生产车间		VOCs	0.0088	0.00007	1	<1	

(3) 小结

项目产生的粉尘经旋风除尘器处理后排放可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值,有机废气经“UV光解+活性炭吸附”处理后排放可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)第II时段浓度限值,由估算结果可见,各污染物的最大地面质量浓度可达到环境质量标准,对周围围大气环境影响不大。

2、水环境影响分析

项目生活污水排放量为117t/a,生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理后,达到广东省《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排放,基本不会增加当地区域生活污水总量,基本不会对增加纳污水体的污染负荷,预计对周边水环境影响较小。

水污染物排放量核算:

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 8-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _c r、NH ₃ -N	进入天乡河	间接排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	三级化粪池+一体化	FS211001	<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"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

②废水排放口基本情况表

表 8-12 废水直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		受纳自然水体信息		汇入自然受纳水体处地理坐标		备注
		经度	纬度						名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	FS211001	113.068634°	22.740174°	0.0117	进入天河	间接排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	/	/	天河	IV	113.070592	22.739956	/

③废水污染物排放执行标准表

表 8-13 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他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	FS211001	COD	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	90
2		BOD ₅		20
3		悬浮物		60
4		NH ₃ -N		10

④废水污染物排放信息表

表 8-14 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/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	FS211001	COD _{Cr}	90	0.037	0.011
2		NH ₃ -N	10	0.0004	0.001

(4) 建设项目地表水环境影响评价自查表见附表。

3、声环境影响分析

项目的主要噪声源主要来自于生产设备噪声, 源强在 65~85dB(A) 之间。噪声经墙壁的阻挡消减后会有所减弱, 但仍会超出排放限值。

企业拟采取以下噪声放置措施:

①合理布局, 重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内, 远离厂界, 厂界四周设置绿化带、原料堆放区, 利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰; 利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播, 减少对周围环境的影响。

②防治措施

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③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噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

（1）一般工业固体废物

废包装料和边角料属于一般固体废物，交由一般固废处理单位处理。

（2）办公、生活垃圾

生活垃圾指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

（3）危险废物

废活性炭和废UV灯管属于危险废物，不可随意排放、防置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶袋必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A所示的标签等，防置二次污染。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实

行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

表 8-15 建设项目危险废物贮存场所基本情况

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	贮存 周期
1	危废暂存 区	废活性炭	HW49	900-041-4 9	生产 车间	6m ²	桶装	0.1t	1 年
2		废 UV 灯 管	HW49	900-023-2 9			桶装	0.1t	1 年

废热熔胶包装桶属于 HW49 其他废物，废物代号 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交由供应商回收再用，属于《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017）中“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”，“不作为固体废物管理”。

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

5、地下水环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“109、锯材、木片加工、家具制造”中的报告表类别，对应的是 IV 类项目，不开展地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》HJ 964—2018 中附录 A 表 A.1，该项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

表 A.1 土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I 类	II 类	III 类	IV 类
制造业	设备制造、金	有电镀工艺的；金属制	有化学处理	其他	

属制品、汽车制造及其他用品制造	品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	工艺的		
-----------------	--	-----	--	--

本项目占地规模为小型（≤5hm²），只涉及污染影响型，污染影响型敏感程度分析见下表。

表 8-16 污染影响型敏感程度分级表

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

项目周边不存在土壤环境敏感目标，因此项目敏感程度为不敏感程度。

表 8-17 污染影响型敏感程度分级表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据分析，本项目可不开展土壤环境评价工作，由此可见，本项目不会对土壤造成影响。

7、环保投资估算

项目投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，约占总投资的 10%，环保投资估见下表。

表 8-18 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废水	化粪池+一体化	3
2	废气	旋风除尘器，“UV 光解+活性炭吸附”装置	4
3	噪声处理	隔音和减振	1

4	固废	一般固体废物储存场所和危废储存场所	2
总计			10

8、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

本项目使用的原材料、半成品、产品均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015版）》中的危险物质或危险化学品；项目涉及的危险品主要为废活性炭和废UV灯管，属于《国家危险废物名录（2016版）》中的危险废物。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

表 8-19 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害 （P1）	高度危害 （P2）	中度危害 （P3）	轻度危害 （P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

表 5.7.1-3 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	废活性炭	—	0.0103	—	—	GB 18218-2018 危险化学品重大危险源辨识
2	废 UV 灯管	—	0.005	—	—	
项目 Q 值Σ					—	—

可计算得项目 Q 值Σ=0，据导则当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为危险废物储存点、废水处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 8-20 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废水处理设施	故障非正常排放	设备故障，或管道损坏，会导致废水未经有效收集处理直接排放，影响周边水环境	加强检修维护，确保废水处理设施的正常运行
废气处理设施	故障非正常排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边水环境	加强检修维护，确保废气处理设施的正常运行

（3）源项分析

风险事故类型分为泄漏和火灾、爆炸三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有化学品的泄漏，造成环境污染；二是废气污染物发生风

险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染。

(4) 风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②编制环境风险应急处置措施，定期演练。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及 2013 年修改单）

对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

(5) 评价小结

项目涉及的危险品主要有废活性炭和废 UV 灯管，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表 8-21 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	蓬江区粤家木制品厂年产实木床 5000 套建设项目			
建设地点	江门市蓬江区棠下镇河山村民委员会三堡村工业区自编 2 号厂房			
地理坐标	经度	E 113.068634°	纬度	N 22.740174°
主要危险物质分布	废活性炭、废 UV 灯管		位于危废暂存仓	
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等			
风险防范措施要求	①储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ②储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ③加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ④企业应编制突发环境事件应急处置措施，配备应急器材，定期组织应急演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价	/			

说明)

(7) 建设项目环境风险评价自查表见附表 3。

9、环境监测计划

环境监测是污染防治的重要工作内容，是实现环保措施达到预期效果的有效保证，为各级环保部门做好环境监督管理，以便客观地评估其项目营运时对环境的影响，确认其环保措施的有效性或改进的必要性。

表 8-22 环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目边界	颗粒物、VOCs	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监控浓度限值、广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表2 无组织排放监控浓度限值
排气筒 G1	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
排气筒 G2	VOCs	1 次/年	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表 1 排气筒 VOCs 排放限值
生活污水排放口	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	每半年一次	执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
项目边界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类功能区排放限值

九、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
大气 污染物	开料、压刨、 铣床、打磨	粉尘	旋风除尘器处理后 由 15 米高排气筒 排放	达到广东省地方标准《大 气污染物排放限值》 (DB44/27—2001)第二时 段二级标准及无组织排放 监控浓度限值
	定型、榫头 加固	VOCs	“UV 光解——活 性炭吸附”装置处 理后由 15 米高排 气筒排放	达到广东省《家具制造行 业挥发性有机化合物排放 标准》(DB 44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 排放限 值和表 2 无组织排放监控 浓度限值
水污 染物	生活污水	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池+一 体化处理后排放	达到广东省《水污染排放 限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准
固体 废物	一般固体废 物	废包装料	交由一般固废处理 单位处理	符合卫生和环保要求
		边角料	交由一般固废处理 单位处理	
		生活垃圾	环卫部门统一清运	
		废热熔胶包 装桶	交由供应商回收处 理	
	危险废物	废活性炭	交给有资质的单位 统一处理	
		废 UV 灯管		
噪 声	经过隔声、减振等措施治理，再经自然衰减后，项目边界噪声可达到《工 业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准的要求。			
其 他				
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可 降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被 等无明显影响。</p>				

十、结论与建议

一、项目概况

蓬江区粤家木制品厂位于江门市蓬江区棠下镇河山村民委员会三堡村工业区自编 2 号厂房（坐标位置：N 22.740174°，E 113.068634°），从事实木床生产。该项目租赁厂房，占地面积约 2200m²，建筑面积 2200 m²，生产规模为年产实木床 5000 套。项目员工人数 13 人，生产天数为 250 天/年，每天工作 8 小时。项目不设置住宿和食堂。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

根据建设单位提供的资料，本项目主要工序是木加工以及定型（半成品边缘对接定型），不属于胶合板和细木工板的生产，因此符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类一、农林业 第九条 1万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产线的要求；并且项目不属于《市场准入负面清单（2019年版）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。

2、项目选址合法性分析

项目用地因历史问题未能提供用地证明，对照《江门市城市总体规划（2011—2020）》，项目用地规划为未规划用地，目前项目所在地及周边为工业聚集区。经征询江门市蓬江区棠下镇人民政府的意见，项目厂址位于用地规划未明确用地类型的区域，且该厂有强烈的意愿进行升级改造，可暂用作一类工业用地使用（见附件 6）。目前并未与城镇建设规划冲突，日后随着城市的发展和规划的实施，如本项目与周围环境发生矛盾，建设单位必须无条件服从城市发展的需要，另行选址建设。

3、相关环保政策相符性

根据本项目与《广东省环境保护“十三五”规划》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》以及《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》等文件相符性分析，本项目的建设符合相关环保政策要求。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2018 年蓬江区和顺德区 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域纳污水体为天乡河，属于天沙河的支流。天乡河（大湾水闸）W3 监测断面的水质中 DO、CODCr、BOD₅、氨氮指标均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准，其他监测项目均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求。监测结果表明项目所在区域地表水现状水质较差，主要原因是区域的污水管网截污工程未完善，部分工业废水和生活污水不能纳管收集处理所致。

3、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（H074407003U01），现状水质类别为Ⅰ-Ⅴ类，其中部分地段 pH、Fe、NH₄⁺ 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅴ类。

4、声环境质量现状

根据对项目所在区域进行现场噪声现状的调查，项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

四、建设期间的环境影响评价结论

本项目租赁现有厂房，不需要建筑施工，不存在施工期对周围环境产生影响。

五、项目营运期间环境影响评价结论

1、大气环境影响分析评价结论

项目产生的粉尘经旋风除尘器处理后由 15m 高排气筒排放，可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；有机废气收集后经“UV 光解+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒排放，可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值及表 2 无组织排放监控浓度限值。

由估算结果可见，项目厂界外颗粒物最大地面质量浓度为 26.49μg/m³，最大占标率

为 3.2%，可确定项目大气环境影响评价工作等级为二级，能够满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；TVOC 最大地面质量浓度为 0.17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.02%，能够满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）无组织排放监控浓度限值，厂界外各预测点大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，对周围围大气环境影响不大。

2、水环境影响分析评价结论

本项目没有生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理后，达到广东省《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放，对周边水环影响不大。

3、声环境影响分析评价结论

噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有一定减弱，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2 类标准：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。为减少噪声对环境的污染，因此，道路两旁和厂界内应设置绿化带，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰。

4、固体废物环境影响分析评价结论

本项目生活垃圾由环卫部门定期清运；边角料、废包装料交由一般固废处理单位处理；废活性炭和废 UV 灯管交由有处理资质的单位处理；废热熔胶包装桶交由供应商回收处理。采取上述处理处置措施，本项目产生的固体废物可达到相应的卫生和环保要求。

六、环境保护对策建议

1、建设单位应按照本环评的要求设置生产废气治理措施，做好废气的治理和排放，确保项目粉尘（颗粒物）排放达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，有机废气排放达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）。

2、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2 类标准：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

3、落实生活污水治理设施，确保生活污水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后方可排放。

4、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配

戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

5、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

6、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

7、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

8、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

9、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，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。

10、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，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。

七、结论

综上所述，蓬江区粤家木制品厂年产实木床 5000 套建设项目符合产业政策要求，符合城镇建设规划的要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：[Signature]

审核日期：



预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目四至图；
- 附图 3 项目敏感点分布图；
- 附图 4 项目厂区平面布置图；
- 附图 5 项目所在地水环境功能区划图；
- 附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图；
- 附图 7 项目所在地地下水功能区划图；
- 附图 8 江门市城市总体规划（2004-2020）；
- 附图 9 大气计算软件输入参数及输出结果截图。

附件：

- 附件 1 营业执照；
- 附件 2 法人身份证；
- 附件 3 租赁合同；
- 附件 4 环境质量现状引用资料；
- 附件 5 热熔封边胶 MSDS；
- 附件 6 用地证明。

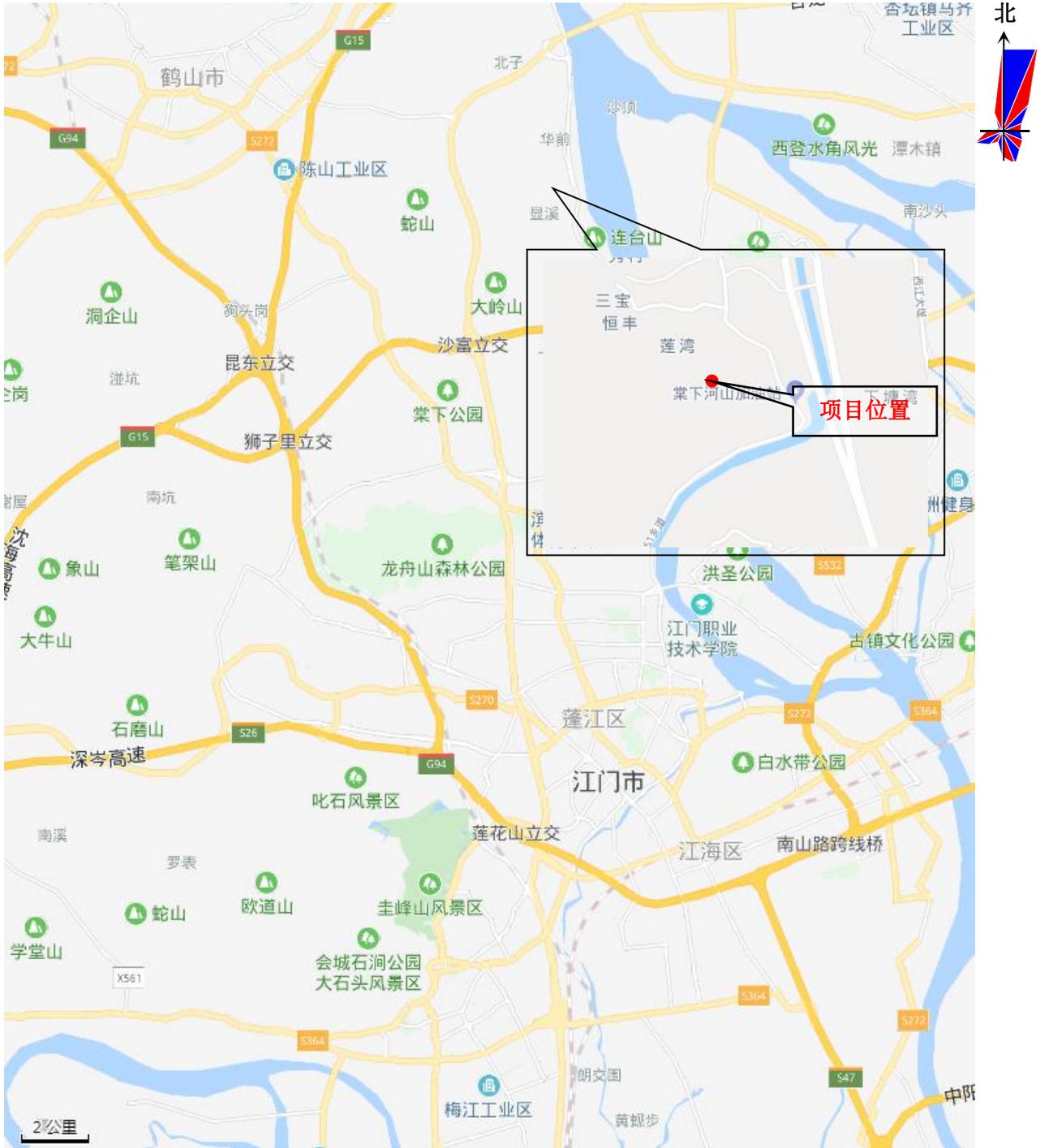
附表：

- 附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表；
- 附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表；
- 附表 3 建设项目环境风险评价自查表

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，应选择 1-2 项目进行专项评价。

1. 大气环境影响专项报表评价
2. 水环境影响专项评价
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。



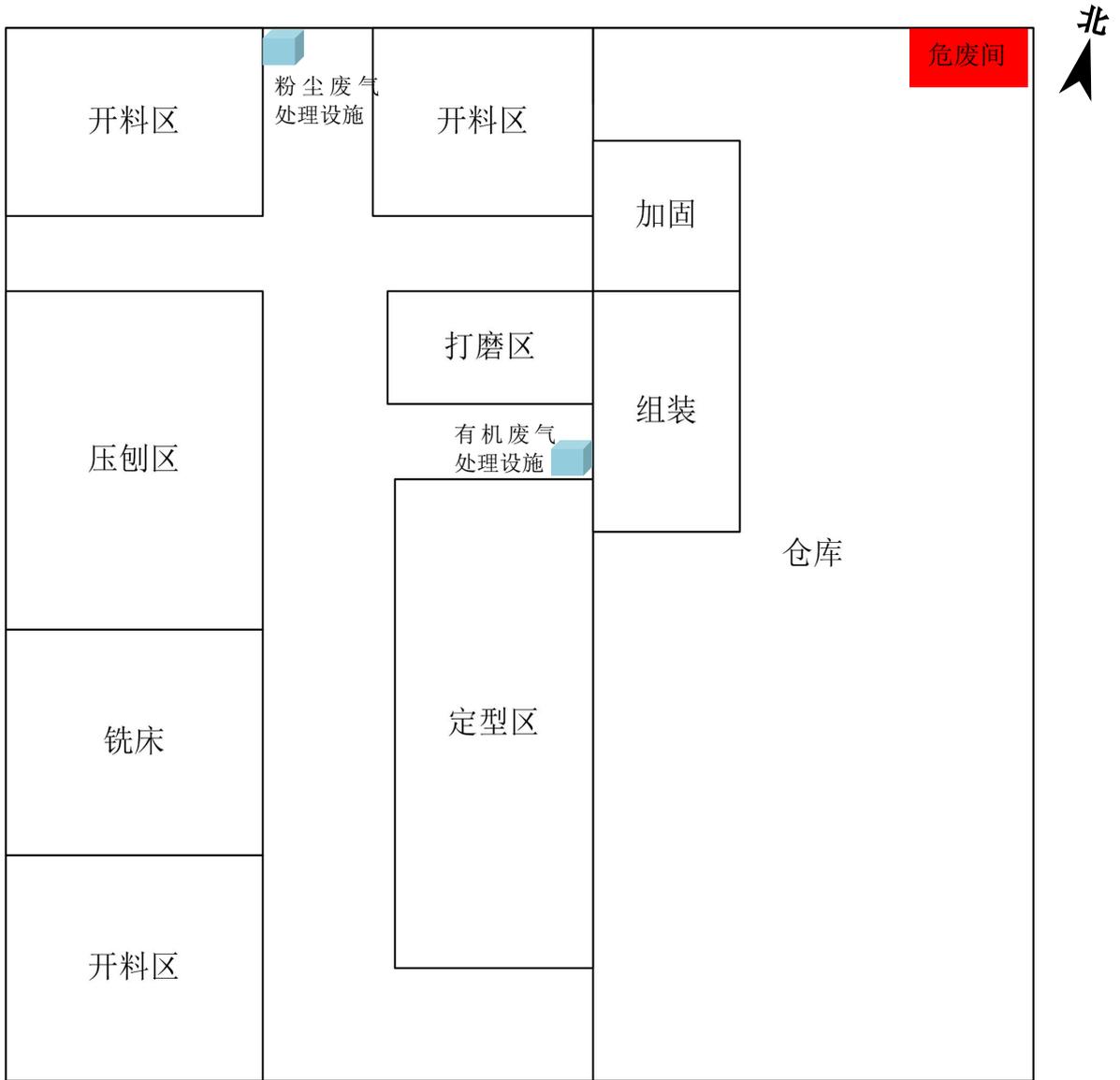
附图 1 项目地理位置图



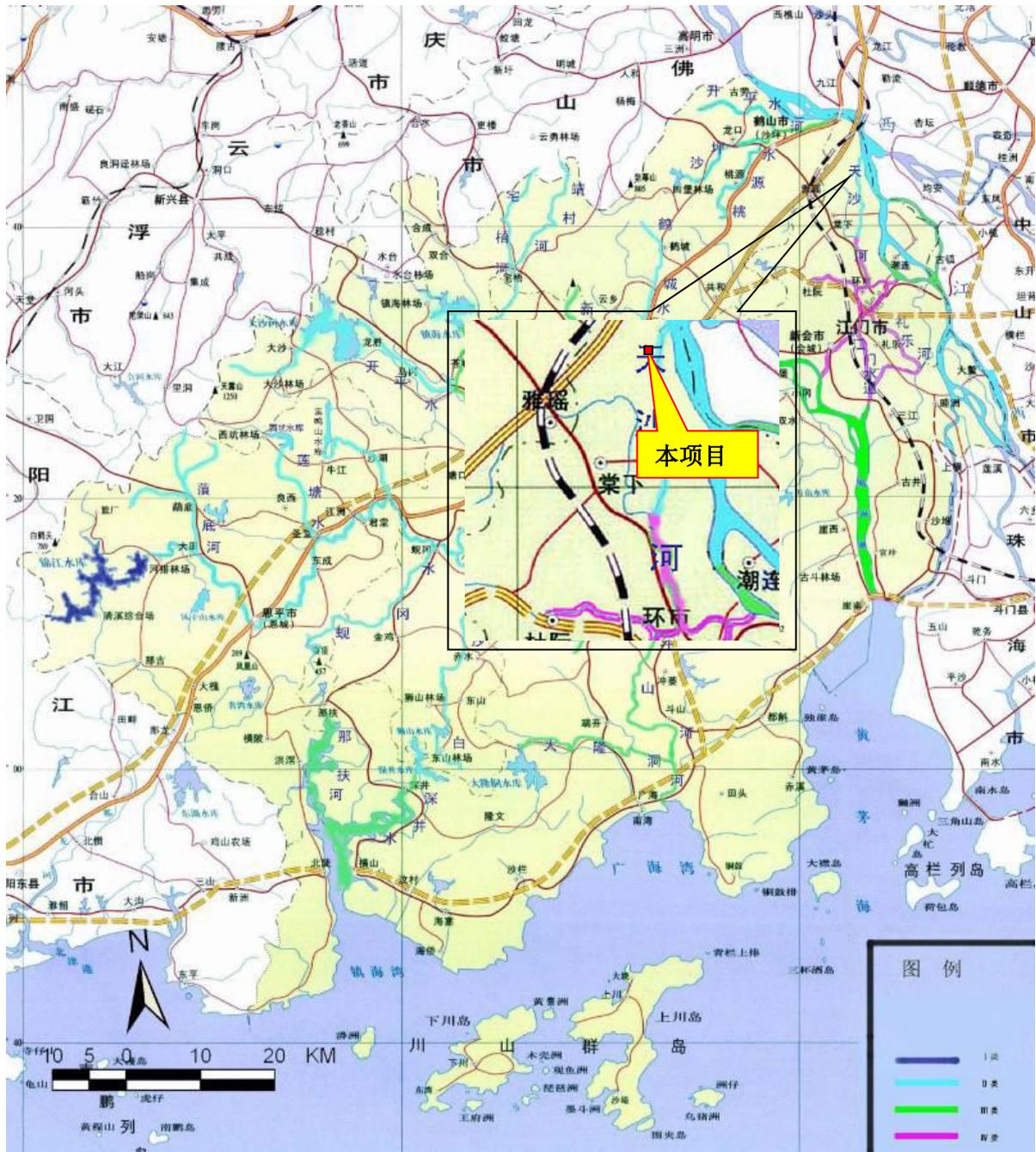
附图2 项目四至图



附图3 项目敏感点分布图



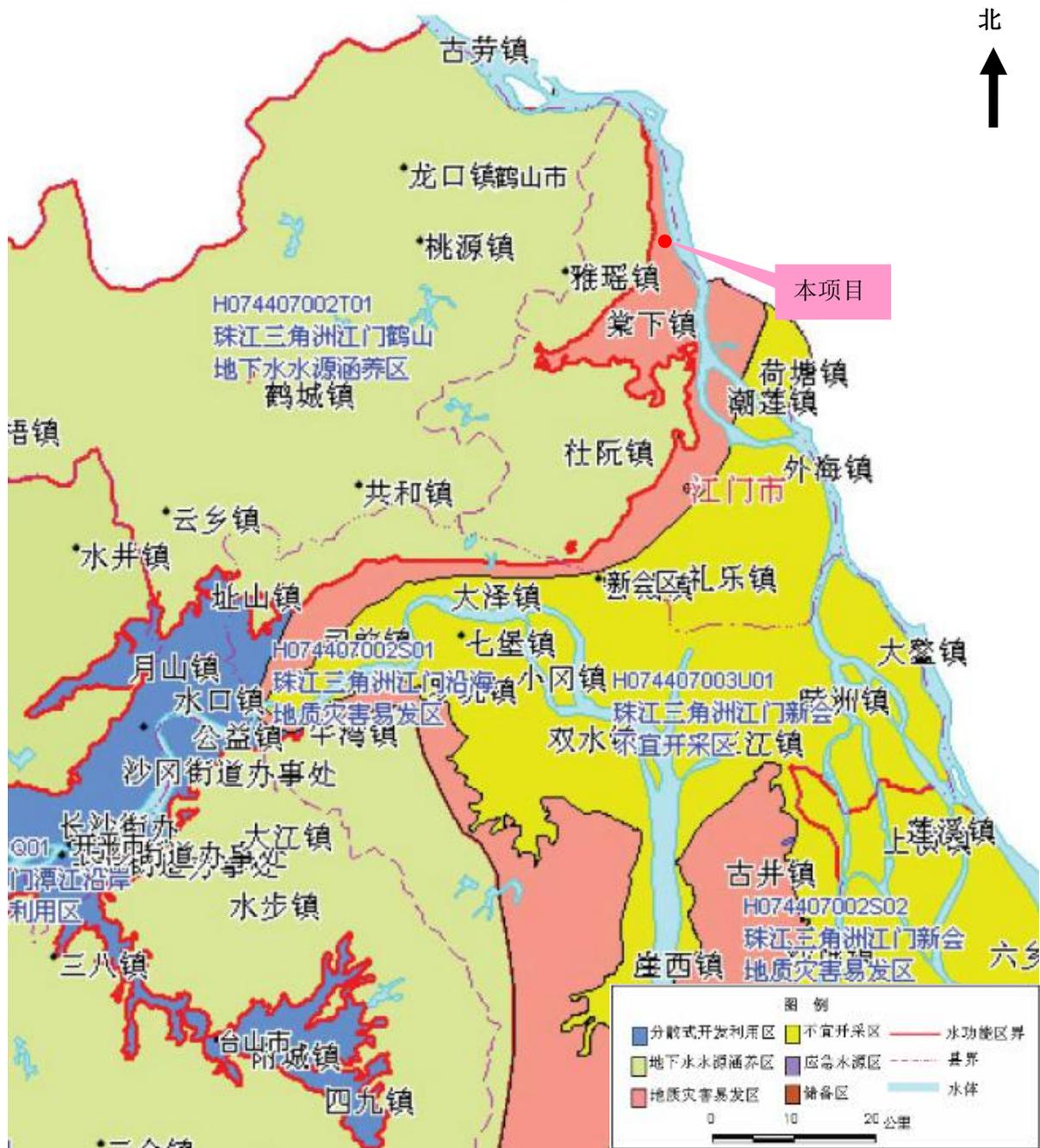
附图 4 项目厂区平面图



附图 5 项目所在地水环境功能区划图

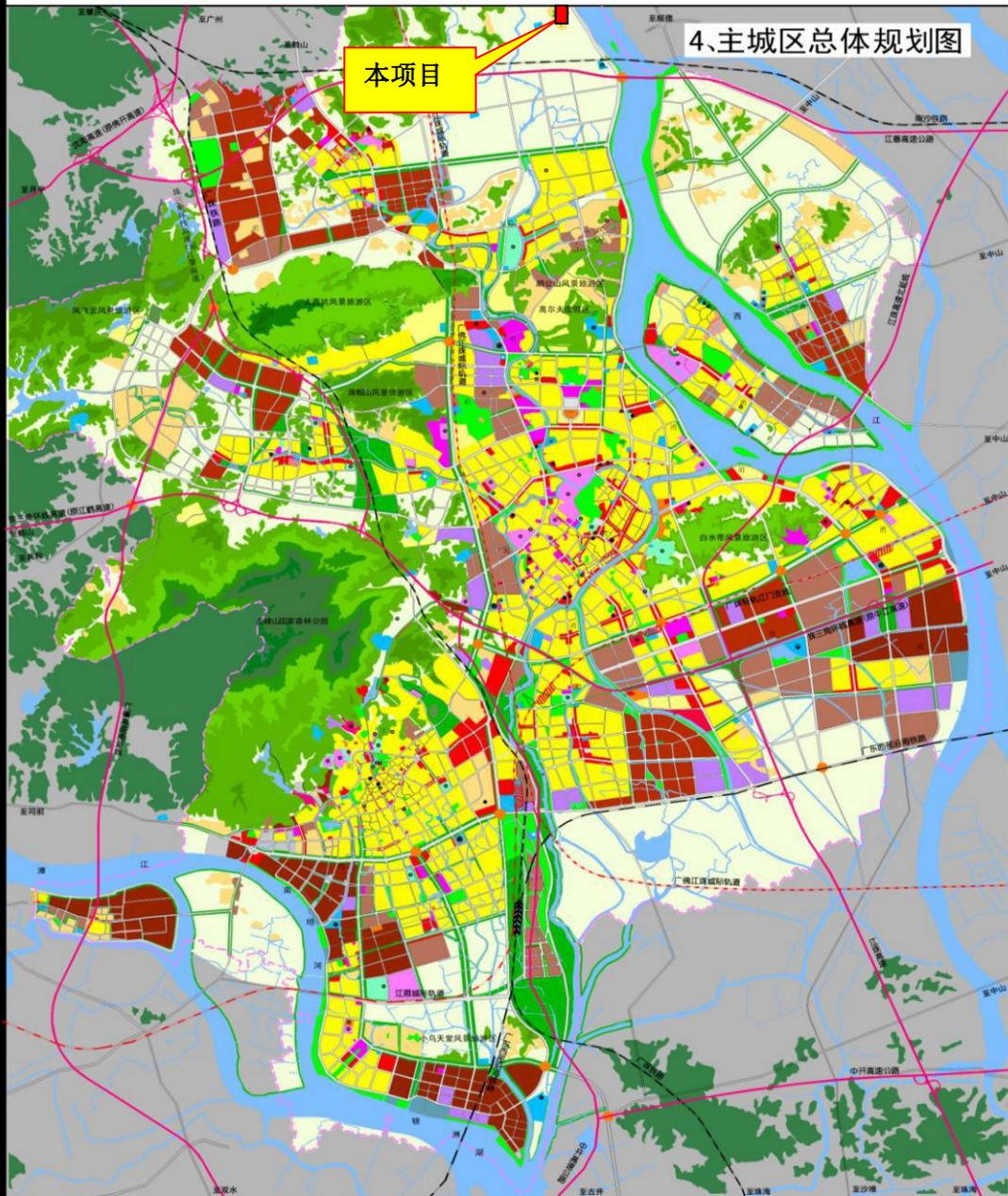


附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图



附图 7 项目所在地地下水功能区划图

江门市城市总体规划 (2011-2020)



- | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|-------|
| 一类居住用地 | 一类工业用地 | 市政设施用地 | 特殊用地 | 铁路及站场 |
| 二类居住用地 | 二类工业用地 | 对外交通用地 | 风景旅游用地 | 轻轨及站场 |
| 三类工业用地 | 行政办公用地 | 仓储用地 | 环城绿带 | 水系 |
| 商业金融用地 | 商业金融用地 | 广场用地 | 村镇建设用地 | 山地 |
| 体育设施用地 | 医疗卫生用地 | 变电站 | 消防站 | 备用地 |
| 教育科研用地 | 文物古迹用地 | 公共绿地 | 加油站 | 立体交叉口 |
| 其他公建用地 | 水厂、污水厂 | 防护绿地 | 燃气门站 | |

广东省江门市人民政府

附图 8 江门市城市总体规划 (2004-2020)

附表 1 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=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>	500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>			< 500 t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物: 其他污染物: TSP、VOCs			包括二次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 checked="" 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	2018 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 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	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <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 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 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"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 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 _{本项目} 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 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% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>				
环监测计划	污染源监测	监测因子: 颗粒物、VOCs		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 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子:		监测点位数 ()		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	不设置大气防护距离						
	污染源年排放量	颗粒物 0.027t/a			VOCs: 0.00083t/a			

附表 2 建设项目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"/>		
	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"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 间接排放 <input 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 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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	
	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
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类、总磷、LAS)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		

工作内容		自查项目		
	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 checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input 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 checked="" 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 checked="" 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"/>		
	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 checked="" type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目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 checked="" type="checkbox"/>		
	污染源排	污染物名称 (CODcr)	排放量/(t/a) (0.011)	排放浓度/(mg/L) (90)

工作内容		自查项目					
放量核算	(NH ₃ -N)		(0.001)		(10)		
	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 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 type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	()		(生活污水处理措施排放口)		
	监测因子	()		(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS)			
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：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

附表3 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	废活性炭	废UV灯管				
		存在总量/t	0.0103	0.005				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数人≤500 人			5km 范围内人口数人≥1 万人, < 5 万人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)				人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□		
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□		
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□		
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□		
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□		
		M 值	M1□	M2□	M3□	M4□		
P 值		P1□	P2□	P3□	P4□			
环境敏感程度	大气	E1□	E2□	E3 <input checked="" type="checkbox"/>				
	地表水	E1□	E2□	E3 <input checked="" type="checkbox"/>				
	地下水	E1□	E2□	E3 <input checked="" type="checkbox"/>				
环境风险潜势	IV ⁺ □	IV□	III□	II□	I <input checked="" type="checkbox"/>			
评价等级	一级□		二级□	三级□	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>			
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆□			
	环境风险类型	泄漏□			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水□	地下水□			
事故影响分析	源强设定方法□		计算法□	经验估算法□	其他估算法□			
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB	AFTOX	其他		
		预测结果		大气毒性终点浓度-1 最大影响范围___m				
				大气毒性终点浓度-2 最大影响范围___m				
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间 ___h						
	地下水	下游厂区边界到达时间___h						
重点风险防范措施	厂区场地进行硬底化处理, 根据化学品安全技术说明书中化学品的性质及注意事项进行操作、应急处置, 制定事故应急处置措施等。							
评价结论与建议	建设单位对影响环境安全的因素, 采取安全防范措施, 制订事故应急处置措施, 将能有效的防止事故排放的发生; 一旦发生事故, 依靠事故应急措施能及时控制事故, 防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度, 加强环保、安全管理, 落实环境风险防范措施, 完善环境风险应急预案, 将环境风险影响控制在可以接受的范围内。							
注: “□”为勾选项, “”为填写项。								

