

编号：HPB180397

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 年产1万套家装家具新建项目

建设单位(盖章): 江门市蓬江区简宜家居有限公司

编制日期: 2019年4月

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（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

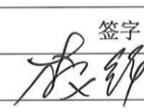
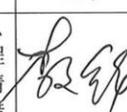
5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市蓬江区简宜家居有限公司年产1万套家装家具新建项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	江门市蓬江区简宜家居有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话			
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	广东顺德环境科学研究院有限公司		
社会信用代码	91440606768407545Y		
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	李文锋 0750-3719866		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
李文锋	HP0002097		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
李文锋	HP0002097	项目概况、自然社会环境简况、环境质量状况、评价标准、工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境影响分析、环境保护措施、结论与建议、相关附件	
四、参与编制单位和人员情况			
罗昌盛（高工） 广东顺德环境科学研究院有限公司 			
程晨晨 广东顺德环境科学研究院有限公司			

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，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.



The People's Republic of China



编号：  
No. : 0002097



## 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》(生态环境部令 第4号)、《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》(粤环〔2007〕99号),特对报批江门市蓬江区简宜家居有限公司年产1万套家装家具新建项目环境影响评价文件作出如下承诺:

1、我们共同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、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。

3、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)



评价单位(盖章)



法定代表人(签名)

关敏

法定代表人(签名)

2019年9月16日



本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件

## 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》（生态环境部令 第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市蓬江区简宜家居有限公司年产1万套家装家具新建项目（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）

关敏华

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

洪伟印

2019年4月16日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	9
三、环境质量状况.....	12
四、评价适用标准.....	17
五、建设项目工程分析.....	20
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	25
七、环境影响分析.....	26
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	38
九、结论与建议.....	39

## 一、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区简宜家居有限公司年产 1 万套家装家具新建项目				
建设单位	江门市蓬江区简宜家居有限公司				
法人代表	关敏华	联系人	***		
通讯地址	江门市郊区耙冲路 6 号 1 楼 101				
联系电话	***	传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区棠下镇桐井村大围地段 29 号				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建√	扩建	技改	行业类别及代码	C2110 木制家具制造
占地面积 (平方米)	4300		建筑面积 (平方米)	4300	
总投资 (万元)	100	其中:环保投资 (万元)	25	环保投资占总投资比例	25%
评价经费 (万元)	/		投产日期	2019 年 6 月	

### 工程内容及规模:

江门市蓬江区简宜家居有限公司年产 1 万套家装家具新建项目选址位于江门市蓬江区棠下镇桐井村大围地段 29 号,具体地理位置见附图 1。项目所在地中心位置地理坐标:北纬 22.658633°,东经 113.020688°,预计年产家装家具 1 万套。本项目投资总额 100 万元,租用现有厂房,本项目占地面积 4300m<sup>2</sup>,建筑面积 4300m<sup>2</sup>。1 班制,每天工作 8 小时,年生产 300 天。员工人数 30 人,均不在场内食宿。项目属于未批先建项目,需停产整改,待完善相关环评手续后方可投产。

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》以及《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规中相关规定,该项目需办理环保审批手续。根据《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》(生态环境部令第 1 号),项目属于:十、家具制造业 27 家具制造 其他,应编写环境影响报告表。为此,受江门市蓬江区简宜家居有限公司委托,广东顺德环境科学研究院有限公司承担了该项目的环评评价工作,并编制完成项目环境影响报告表。

## 1、主要原料及产品

根据建设单位提供的资料，项目的主要原材料见下表。

表1-1 项目主要原材料

序号	原材料名称	单位	年用量	理化性质
1	成品板材 (0.9m*1.9m*0.018m)	块/年	8000	/
2	封边条	吨/年	4.5	/
3	牛皮纸	吨/年	5	/
4	铝条	吨/年	0.6	
5	热熔胶	吨/年	2	主要由EVA（乙烯-醋酸乙烯共聚物）、树脂、碳酸钙和抗氧化剂组成，外观为纯白圆颗粒，不溶于水，软化点约100℃，无毒，有树脂气味。热熔胶常温下为固态，常温下不挥发，仅在高温加热后热熔胶内的树脂等有机成分才会挥发出来，热熔胶属于低VOCs含量的胶粘剂
6	白乳胶	吨/年	0.2	水溶性胶粘剂之一，与水任意比例混溶，外观为乳白色液体，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂，主要成分为羧基丁苯胶乳。可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化，属于低VOCs含量的胶粘剂。

根据建设单位提供的资料，项目的主要产品见下表。

表 1-2 项目主要产品

名称	单位	年产量
家装家具	万套	1

## 2、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表1-3 项目主要设备清单

序号	主体设备名称	数量	用途
1	数控开料机	3台	开料
2	封边机	3台	封边
3	手动封边机	2台	
4	自动排侧孔机	2台	钻孔
5	手工排钻机	1台	
6	双头铰链钻	1台	
7	吊锣机	1台	
8	地锣机	1台	
9	压床机	1台	压板
10	铣台机	1台	铝条钻孔

## 3、建筑物情况

本项目的建筑物主要是生产厂房，本项目建筑物的详细情况见下表

**表1-4 项目建筑物情况**

序号	建筑物名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	生产车间	4300	1	4300	框架结构；砖混结构
合计		4300	/	4300	--

#### 4、水电能源消耗

项目的主要水电能源消耗情况见下表。

**表1-5 项目水、电能源消耗表**

序号	名称	数量	来源
1	水	360m <sup>3</sup> /a	市政自来水
2	电	0.2 万度/年	市电网供应

#### 5、工作制度及劳动定员

项目每天工作 8 小时，全年工作 300 天。项目聘请员工 30 人，均不在厂内食宿。

#### 6、给排水情况

##### (1) 给水情况

项目用水均由市政供水，项目主要用水为员工生活用水。

项目共有员工 30 人，全年工作 300 天，项目员工均不在场内食宿，员工生活用水量为 360t/a。

##### (2) 排水情况

项目无生产废水产生，生活污水产生量为 288t/a，项目产生的生活污水经厂区三级化粪池处理达标后排入棠下镇污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排入桐井河。

#### 7、政策及规划相符性

##### (1) 政策相符性分析

根据《广东省印发挥发性有机物整治与减排工作方案（2018-2020）》，项目属于家具制造行业，不属于“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”中的严控行业。项目仅对木材原料进行开料、钻孔和封边操作等，不涉及喷漆，项目封边工序中使用到的热熔胶为低VOCs含量的胶粘剂，其挥发性有机污染物含量低，产生的有机废气的量较少；项目压板过程中使用到的白乳胶的使用量较少，年用量为0.2吨，产生的有机废气的量较少，项目封边和压板过程产生的有机废气经收集后通过UV光解+活性炭吸附装置收集处理后排放，排放尾气满足《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》中相关要求。

本项目属于家具制造行业，对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》、广东省《产业结构调整指导目录（2007年本）》、

《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》、《广东省优化开发区产业准入负面清单（2018年本）》和《江门市投资准入负面清单（2018版）》，经核实本项目并不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。

(2) 环境功能符合性分析

项目选址于江门市蓬江区棠下镇桐井村大围地段29号，项目所在区域地表水为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区，项目选址不属于废水、废气的禁排区域，符合相关环境功能区划。

(3) 规划相符性分析

根据江门市城市总体规划（2011-2020）的要求，项目所在地为二类工业用地，项目选址符合相关的要求。

(4) 与地区有机污染物治理政策相符性分析

本项目与国家 and 地方近年发布的有机污染物治理政策的相符性分析见表 1-6。

表 1-6 项目与有机污染物治理政策的相符性

序号	政策要求	工程内容	符合性
<b>1. 《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》和江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）</b>			
1.1	重点针对木质家具制造大力推广使用水性、紫外光固化等低 VOCs 含量的涂料，到 2020 年，替代比例达到 60%以上....加强废气收集与处理，对喷漆与烘干等环节产生的有机废气，根据产生的有机废气的特性，选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放。	项目使用的白乳胶和热熔胶均属于低 VOCs 的胶粘剂；项目产生的有机废气通过 UV 光解+活性炭吸附装置收集处理后排放。	符合
<b>2. 《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》</b>			
2.1	在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	项目使用的白乳胶和热熔胶均属于低 VOCs 的胶粘剂	符合
<b>3. 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）</b>			
3.1	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂	项目使用的白乳胶和热熔胶均属于低 VOCs 的胶粘剂	符合
3.2	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高	采用集气罩收集后，再经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理	符合

	废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放		
<b>4.关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）</b>			
4.1	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目使用的白乳胶和热熔胶均属于低 VOCs 的胶粘剂，压板和封边区设置有效的废气收集装置和治理设施。	符合
4.2	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。	项目使用的白乳胶和热熔胶均属于低 VOCs 的胶粘剂	符合
<b>5.关于印发《2017 年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》的通知（粤环函[2017]1373 号）</b>			
5.1	家具制造行业应加大环保原辅材料替代力度。环保型涂料使用比例应达到 50% 以上，严格控制使用挥发性有机物含量超过 700g/L 的溶剂型木器家具涂料。全面禁止无 VOCs 收集、净化措施的露天喷涂作业，喷涂、烘干等环节的工艺废气应集中收集并净化处理，稳定达标排放。	项目于厂房内进行压合、封边工序，产生的 VOCs 废气经 UV 光解+活性炭吸附装置收集处理后排放。	符合
<b>6.《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》</b>			
6.1	底漆、面漆、烘干、喷胶等油性涂料、油性胶粘剂使用车间必须密封，废气收集率达到 95% 以上。禁止无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业。	项目使用的热熔胶为固态胶棒，主要成分为 EVA 树脂，仅在高温融化的情况下会有少量有机废气挥发出来，不属于油性胶粘剂；项目使用的白乳胶是水性胶粘剂的一种；项目封边、冷压过程中产生的有机废气均通过集气罩进行收集后通入 UV 光解+活性炭吸附装置内处理	符合
6.2	家具制造企业排气筒 VOCs 最高允许排放浓度应满足以下要求：苯、甲苯和二甲苯合计、总 VOCs 分别不应高于 1、20、30mg/m <sup>3</sup> （DB 44/814-2010）。	根据后文工程分析可知，项目排气筒排放的 VOCs 理论浓度为 0.3mg/m <sup>3</sup> <30mg/m <sup>3</sup>	符合
因此，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。			

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

### 一、现有项目概况及工程内容回顾

#### (1) 企业概况

江门市蓬江区简宜家居有限公司，选址于江门市郊区耙冲路 6 号 1 楼 101，主要从事家装家具的生产加工。项目于 2018 年 11 月份前对项目所需的生产设施进厂及安装调试，之后由于未办理相关环评手续已停产整改，待相关环评手续办理完成后在继续投产。项目使用的原料主要为成品板材、封边条、热熔胶、三胺胶等，使用的主要设备为开料机、封边机、排钻机、压床机、铣台机等，项目生产工艺为：开料—压板—封边—钻孔—包装。

#### (2) 污染情况分析与防治措施回顾性分析

①废水：本项目产生的废水主要为员工的生活污水。

项目共有员工 30 人，均不在厂内食宿。员工生活污水产生量为 0.96t/d，288t/a，污染因子以 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮为主。生活污水经三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂。

②废气：项目开料、钻孔过程中产生的粉尘经集气罩+围帘收集后通过布袋除尘器进行处理，处理后的粉尘于车间内无组织扩散；项目封边和压板过程中产生的有机废气于车间内无组织排放。

③噪声：项目噪声的主要来源为车间生产机械等设备产生的噪声，噪声值为 65~95dB(A)。

④固废：项目废边角料、废包装桶和一般包装废料经收集后交回收单位回收处理，集尘渣和生活垃圾收集后交环卫部门回收处理。

#### (3) 项目原有环境问题及升级改造措施

##### ①项目原有环境问题

项目原先开料、钻孔过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后直接于车间内无组织排放；项目封边和压板过程中产生的有机废气直接于车间内无组织排放。

项目封边、压板过程中产生的有机废气未经处理直接排放。

项目至今为止，未收到周围民众或企业投诉。

##### ②升级改造措施

项目开料、钻孔过程中产生的粉尘经集气罩+围帘收集后通过布袋除尘器进行处理，处理后的粉尘通过 15m 高的排气筒高空排放，排放浓度可以达到广东省《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

项目封边、压板过程中产生的有机废气经收集后通过 UV 光解+活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 高的排气筒高空排放,有机废气排放浓度可以达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)中表 1 排气筒 VOCs 排放限值和无组织排放监控点浓度限值的要求。

项目整改前压板工序使用三胺胶作为胶粘剂,三胺胶属于油性胶粘剂,VOCs 含量较大,对环境的影响较大,因此整改后项目压板工序使用白乳胶替代三胺胶作为胶粘剂,白乳胶作为水性胶粘剂的一种,对周围环境的影响较小。

## 二、主要环境问题

江门市蓬江区简宜家居有限公司选址位于江门市蓬江区棠下镇桐井村大围地段 29 号,北面是桐乐路;东面是广东电力士照明科技有限公司;南面是江门市怡成橡胶有限公司;西面是新环合力厨卫;项目四至位置详见附图 2。

项目附近主要为工业厂房,污染源主要为附近生产企业排放的废水、废气、噪声和固体废弃物,以及工业区道路排放的汽车废气、交通噪声等。

表 1-7 项目现场照片

	
项目现场照片 (1)	项目现场照片 (2)



项目现场照片 (3)



项目现场照片 (4)



项目现场照片 (5)



项目现场照片 (6)

## 二、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、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 1799.5mm，一日最大降水量为 206.4mm。全年主导风向 N-NNE 风，秋、冬季多为偏北风，夏季多吹偏南风。年平均风速 2.4m/s，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，汇集了天沙河水，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 7764m<sup>3</sup>/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m<sup>3</sup>。

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 290.6 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 2.17m<sup>3</sup>/s、农药厂旧桥断面为 0.63m<sup>3</sup>/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 13m，平均水深 0.72m，平均流速 0.07m/s，平均流量 0.69m<sup>3</sup>/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、栀子、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。

**社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**

棠下镇辖地面积 131.1 平方公里，人口 6.14 万，旅外乡亲 6.07 万人，下辖 23 个村委会和 1 个居委会。江肇公路贯穿全境。全镇农业产值 5.86 亿元，水稻种植面积 13500 亩，亩产 396 公斤，塘鱼放养面积 2.85 万亩，亩产 680 公斤，总产 19380 吨，其中优质鱼养殖面积 2.1 万多亩，生猪饲养量 580 多万只，分别有较大增长。近几年来，按百年一遇标准整治天河围 8.6 公里，完成土方 80 万立方米，石方 2.35 万立方米，混凝土 1.88 万立方米，抛石筑坝 11.9 万立方米，重建水闸 5 个，整治工程费用 7000 多万元。

全镇现有各类企业 2427 家，从业人员 35000 人，主要有摩托车生产及配件、纺织制衣、化工涂料、包装印刷、塑料制品、手袋、鱼翅加工厂等行业，工业总产值 28.5 亿元。该镇加强镇村建设，新城中心区初具规模，丰盛工业园共发展 100 多家企业，总投资 12 亿元。改造和新建地下水道 13 公里，建成江沙公路两旁绿化美化，加强各村工业小区、住宅小区、圩市的自来水和道路硬底化等建设。

重视加强教科文体卫工作，今年新建和改建校舍 5 间，建筑面积 1.56 万平方米，投入 200 多万元添置教学设施，镇内现有文化娱乐场所 75 个，其中影剧院 2 座，卡拉 OK 室 9 间，文化室 35 间，老人活动室 24 间，公园 5 个，全镇实现有线电视联网，镇内有篮球场 63 个，运动场 20 个，每年节假日都举办篮球、乒乓球、拔河、象棋比赛。镇内有卫生院 1 间，医疗站 22 间，全镇自来水普及率 98.5%，新建无害化公厕 125 间，圩镇和农村新建的房屋都设有卫生间，全镇建立健全“门前三包”和“全民清洁日”等制度。成立市容管理队，制订市容管理的有关规定，加强市容卫生管理，去年被省评为“卫生先进镇”。

### 三、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）

#### 1、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

**表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性**

编号	项 目	判别依据	类别及属性
1	水环境功能区	《江门市先进制造业江沙示范区规划环境影响报告书》	桐井河为IV类水体
2	地下水	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》(粤办函[2009]459号)及广东省水利厅地下水功能区划(文本)	本项目所在地浅层地下水划定为“珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区(H074407002S01)”
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划(2006-2020年)》	项目所在地属大气二类区域;执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。
4	声环境功能区	《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)	项目所在地尚未进行声环境功能区划分,根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014),建议执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
5	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划(2006~2020年)》(国办函[2012]50号文)	否
6	是否风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》(粤府〔2012〕120号)	否
7	是否人口密集区	--	否
8	是否重点文物保护单位	--	否
9	是否三河、三湖、两控区	《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》(环发[1998]86号文)	是,酸雨控制区
10	是否在水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》,广东省人民政府(粤府函[1999]188号)、《关于江门市区西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》(粤府函[2004]328号)	否

11	是否污水处理厂纳污范围	《江门市先进制造业江沙示范区规划环境影响报告书》及其批复（江环审[2016]44号）	是，棠下污水处理厂
----	-------------	--	-----------

## 2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为桐井河，根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14号]的区划及《江门市环境保护规划》，水体属于工农功能，桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，广东顺德环境科学研究院有限公司于2017年6月2日-2017年6月3日对桐井河水质进行取样监测，监测结果见附件6监测报告。

监测结果表明：棠下污水处理厂排污口桐井河监测断面水质中化学需氧量、氨氮、溶解氧、总磷、总氮和总铬不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，说明桐井河受到了污染，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

## 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鹤山地下水水源涵养区（代码H074407002T01），现状水质类别为I-V类，其中部分地段pH、Fe、NH<sup>4+</sup>超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类。项目所在地地下水功能区划图见附图。

## 4、大气环境质量现状

本建设项目所在区域属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据江门环保局发布的《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为9微克/立方米，同比下降25.0%；二氧化氮年均浓度为35微克/立方米，同比下降7.9%；可吸入颗粒物（PM10）年均浓度为56微克/立方米，同比下降6.7%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.2毫克/立方米，同比下降7.7%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O3-8h-90per）为184微克/立方米，同比下降4.7%；细颗粒物（PM2.5）年均浓度为31微克/立方米，同比下降16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，表明棠下镇空气质量环境良好，项目所在大气环境区域为不达标区。

表 3-2 区域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	占标率%	达标情况
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	9	60	15.00	达标
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	35	40	87.50	达标
3	可吸入颗粒物	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	56	70	80.00	达标
4	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	31	35	88.57	达标
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m <sup>3</sup>	1.2	4	30.00	达标
6	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m <sup>3</sup>	184	160	115.00	不达标

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 年江门市地区基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 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。

根据《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，江门市 2020 年的空气质量达标目标为：PM<sub>2.5</sub> 和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、SO<sub>2</sub> 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数比例达到 90% 以上。为实现以上目标，江门市将突出抓好以下工作：一是调整产业结构，优化工业布局。严格产业环境准入，推进产业结构战略性调整，加快重点区域高污染高排放行业企业淘汰退出，全面完成“散乱污”工业企业（场所）综合整治，大力推进绿制造体系建设。二是优化能源结构，提高清洁能源使用率。大力发展清洁能源，加快集中供热项目建设，推进燃煤锅炉清洁能源改造，持续削减燃煤消费总量。三是强化环境监管，加强工业源减排力度。全面启动国家级和省级园区循环化改造，全面深化工业源治理，深入推进涉挥发性有机物重点行业企业、生物质燃料锅炉、水泥制造及水泥制品行业治理，实施重点行业提标改造。四是调整运输结构，强化移动源污染防治。大力发展绿色交通，加强在用机动车特别是柴油车的环保监管，突出抓好柴油货车污染治理攻坚，全面实施国 VI 机动车排放标准，强化非道路移动机械和船舶污染控制。五是加强精细化管理，深化面源污染防治。严格落实《江门市扬尘污染防治管理办法》，强化施工扬尘治理，推行机械化清扫，全面禁止露天焚烧。六是强化能力建设，提高环境管理水平。进一步完善空气质量监测网络，加强应急能力建设，建立完善应急减排措施和清单，积极开展大气污染防治联防联控工作，科学有效应对污染天气。七是健全法规体

系，完成环境管理政策。大力开展大气污染防治政策措施研究，加强大气环境法规体系建设，加大对违法行为的处罚力度。通过以上措施，预计“到 2020 年，主要污染物排放持续下降，环境空气质量稳定达到国家空气质量二级标准”。

### **5、声环境质量现状**

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；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，优于国家区域环境噪声 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区限值要求，声环境质量总体处于较好水平。

### **6、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（列出名单及保护级别）：**

### **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 2018 年修改单的二级标准。

### **2、水环境保护目标**

地表水保护目标是维持桐井河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

### **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、地下水保护目标**

地下水保护目标是确保该项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-3 项目环境敏感点一览表

序号	敏感点名称	方位	距离 <sup>注</sup> (m)	敏感点属性	保护级别
1	桐井村	北	118	自然村	大气环境二类, 声环境 2 类
2	安溪村	西北	458	自然村	大气环境二类
3	桐井小学	东北	524	学校	
4	桐井中学	东北	585	学校	
5	桥城村	西北	613	自然村	
6	西湾村	西北	724	自然村	
7	松薛村	西北	726	自然村	

注：敏感点距离为与项目边界的直线距离。

#### 四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气质量标准</p> <p>SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP 等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体如下表 4-1 所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 环境空气质量标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>二级标准</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9" style="text-align: center;">GB3095-2012 中的二级标准</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="9" style="text-align: center;">μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">二氧化氮 (NO<sub>2</sub>)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">颗粒物 (粒径小于等于 10μm)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">总悬浮颗粒物</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位	GB3095-2012 中的二级标准	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	24 小时平均	150	1 小时平均	500	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70	24 小时平均	150	总悬浮颗粒物	年平均	200	24 小时平均	300
	执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位																											
	GB3095-2012 中的二级标准	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>																											
			24 小时平均	150																												
			1 小时平均	500																												
		二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40																												
			24 小时平均	80																												
			1 小时平均	200																												
		颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70																												
			24 小时平均	150																												
总悬浮颗粒物		年平均	200																													
	24 小时平均	300																														
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>建设项目纳污水体桐井河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。污染物浓度限值如下表所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 地表水环境质量标准基本项目标准限值</b></p> <p style="text-align: right;">(单位：pH 无量纲，其余 mg/L)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>pH</th> <th>CODC</th> <th>BOD5</th> <th>DO</th> <th>NH3-N</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">IV类标准</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td style="text-align: center;">≤30</td> <td style="text-align: center;">≤6</td> <td style="text-align: center;">≥3</td> <td style="text-align: center;">≤1.5</td> <td style="text-align: center;">≤0.3</td> <td style="text-align: center;">≤0.5</td> </tr> </tbody> </table>	类别	pH	CODC	BOD5	DO	NH3-N	总磷	石油类	IV类标准	6-9	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3	≤0.5																
类别	pH	CODC	BOD5	DO	NH3-N	总磷	石油类																									
IV类标准	6-9	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3	≤0.5																									
<p>3、地下水环境质量标准</p> <p>地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。</p>																																
<p>4、声环境质量标准：</p> <p>评价区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p>																																

1、废水：

项目位于棠下污水处理厂纳污范围内。项目无生产废水外排；员工生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者后通过市政管网汇入棠下污水处理厂集中处理，尾水排入桐井河。

表 4-3 项目水污染物排放标准

类别		pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活 污水	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/
	棠下污水处理厂接管标准	/	300	140	200	30
	执行标准	6~9	300	140	200	30

2、大气：

项目开料、钻孔过程中产生的颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值，详见下表。

表 4-4 项目生产过程大气污染物排放标准

污染源	污染物	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		标准来源
			二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
开料	颗粒物	120	1.45*	周界外浓度最	1.0	DB44/27-2001 表 2

项目压板和封边工序产生的 VOCs 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）中表 1 排气筒 VOCs 排放限值和无组织排放监控点浓度限值，详见下表

表 4-5 项目有机废气排放标准

标准	污染物	排气筒排放浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h) (15m)	无组织排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
DB44/814-2010	VOCs	30	1.45*	2.0

备注：由于项目周边 200 米范围内的建筑物最高的是江门同创金属制品公司的厂房，约 21m 高，高于项目排气筒 5m，因此需减半执行废气标准值。

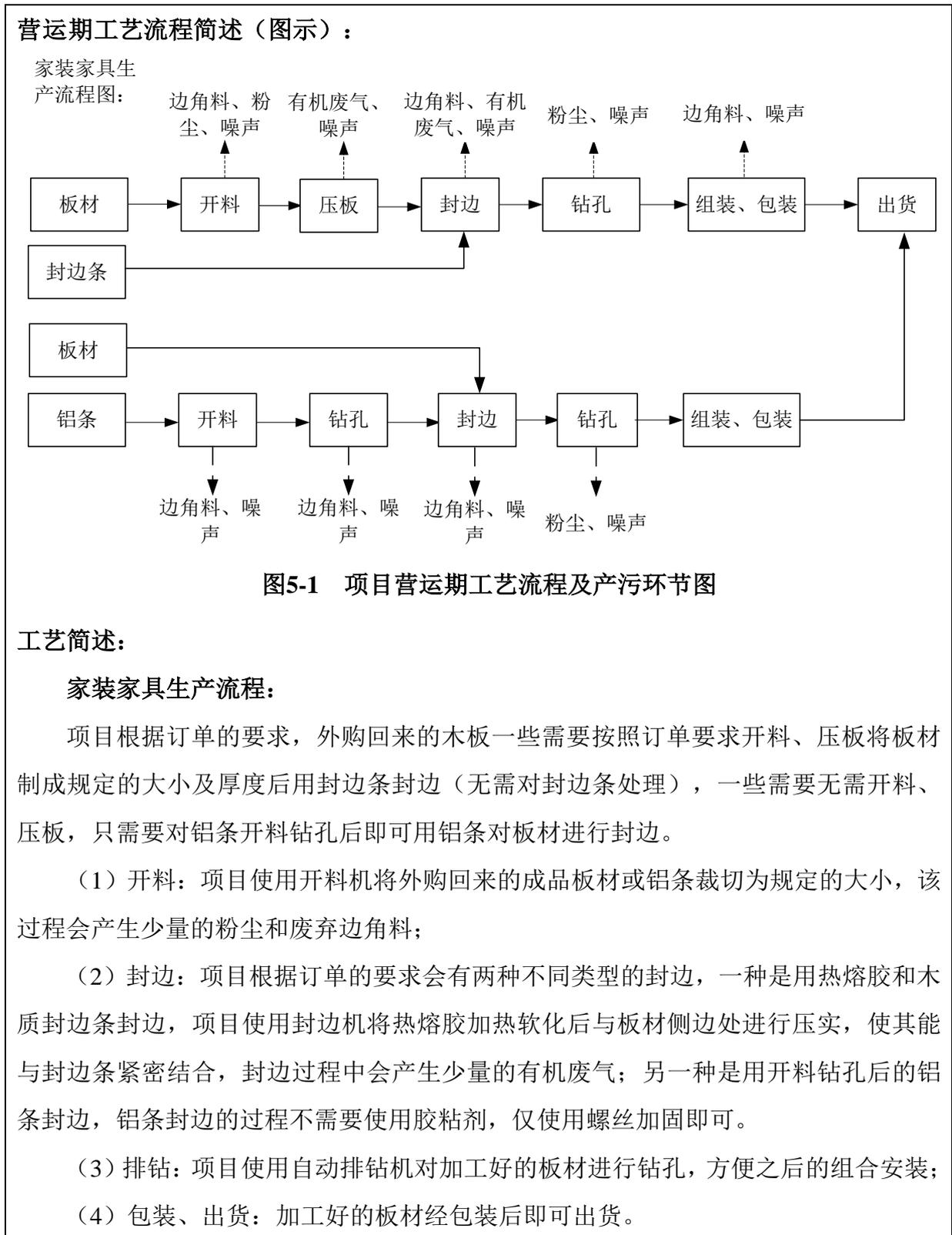
3、噪声

项目营运期所产的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。

4、固废：一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单控制。危险废物按《危险废物贮存污染控

	<p>制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制。</p>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD<sub>cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。</p> <p>1：水污染物总量申请：本项目无生产废水排放；生活污水经厂区三级化粪池处理达标后排入棠下污水处理厂集中处理，故废水不建议分配总量控制指标。</p> <p>2：大气污染物总量申请：项目 VOCs 的有组织排放量为 0.0027t/a，无组织排放量为 0.003t/a，因此项目 VOCs 申请总量为 0.0057t/a。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p>

## 五、建设项目工程分析



## 污染源强分析

### (一) 施工期

根据现场勘察，项目厂区车间系租用已建成厂房，无施工期环境影响。

### (二) 营运期

#### 1、水污染源

项目生产过程中无生产废水产生；项目产生的废水主要是生活污水。

项目共有员工 30 人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，不食宿员工生活用水按 40 升/人·日计，则员工的生活用水量为 1.2t/d，360t/a，外排生活污水约占生活用水量 80%，即 0.96t/d，288t/a，污染因子以 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮为主。项目生活污水经厂区三级化粪池处理达标后排入棠下污水处理厂，经棠下污水处理厂处理达标后排入桐井河。项目生活污水产排情况如下：

表 5-1 生活污水产排情况

废水量		污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
		288m <sup>3</sup> /a	浓度 (mg/L)	250	150	200
产生量 (t/a)	0.072		0.043	0.058	0.009	
浓度 (mg/L)	200		100	100	20	
排放量 (t/a)	0.058		0.029	0.029	0.006	

#### 2、大气污染源

项目产生的废气主要为粉尘和封边有机废气。

##### (1) 粉尘

项目开料、钻孔过程中会产生少量的粉尘，粉尘的主要污染物质为颗粒物。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)上册中 2021 胶合板制造业产排污系数表 木胶合板的工业粉尘产生系数 5.5 千克/立方米-产品。项目常用板材规格约为 0.9m\*1.9m\*0.018m，则项目板材年用量为 246.24m<sup>3</sup>，年工作时间为 2400h，则项目粉尘产生量为 1.35t/a。

项目开料机和排钻机上方设有集气罩+围帘，收集效率约为 90%，项目粉尘经“集气罩+围帘”收集后通过布袋除尘器进行处理，处理后的粉尘通过 15m 高的排气筒 1#高空排放，处理设施的处理效率约为 95%，风机风量约为 15000m<sup>3</sup>/h，经处理后的粉尘排放量为 0.061t/a。项目粉尘的产排情况详见下表：

**表 5-2 项目粉尘产生情况**

项目		粉尘	
风量 (m <sup>3</sup> /h)		15000	
产生		产生量 (t/a)	1.35
		产生速率 (kg/h)	0.56
收集率		90%	
治理措施及处理效率		集气罩+围帘+布袋除尘器, 净化效率 95%	
排放方式	有组织	收集量 (t/a)	1.215
		产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33.75
		排放量 (t/a)	0.061
		排放速率 (kg/h)	0.025
	无组织	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.69
		排放量 (t/a)	0.135
排气筒高度		15m	

(2) 封边、压板有机废气

项目在封边过程中会使用到热熔胶，热熔胶中的抗氧化剂等助剂在加热过程中将挥发至空气中，产生少量有机废气（不含苯系物）。参照《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》中 表 2.1-1 表面涂装企业常用原辅材料 VOCs 含量参考值 家具制造行业 密封胶 VOCs 含量为 1%，本项目封边使用热熔胶 2t/a，则封边过程中有机废气的产生量为 0.02t/a。

项目压板过程中需要使用到白乳胶对板材进行粘合，白乳胶的年用量为 0.2t/a，根据《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函[2019]243号）中表 2.1-1 表面涂装企业常用原辅材料 VOCs 含量参考值 家具制造行业 白乳胶 VOCs 含量为 5%，则本项目 VOCs 的产生量为 0.01t/a，

**表 5-2 项目有机废气产生情况**

	封边工序	压板工序	合计
VOCs 产生量 t/a	0.02	0.01	0.03

本项目拟在压板机和封边机上方设置集气罩，收集压板和封边过程产生的有机废气，有机废气经 UV 光解+活性炭吸附设施进行处理后通过 15m 高的排气筒 2#高空排放，处理设施的处理效率约为 90%，收集效率为 90%，风量为 5000m<sup>3</sup>/h。项目每天压板、封边的时长为 6 小时。

**表 5-3 项目有机废气的产生及排放情况**

项目	VOCs
风量 (m <sup>3</sup> /h)	5000

产生		产生量 (t/a)	0.03
		产生速率 (kg/h)	0.016
收集率		90%	
治理措施及处理效率		UV 光解+活性炭吸附, 净化效率 90%	
排放方式	有组织	收集量 (t/a)	0.027
		产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3
		排放量 (t/a)	0.0027
		排放速率 (kg/h)	0.0015
	无组织	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.3
		排放量 (t/a)	0.003
排气筒高度		排放速率 (kg/h)	0.0016
		15m	

### 3、噪声污染源

本项目生产过程中产生的噪声源主要为开料机、封边机、自动排钻机等各种设备噪声。经类比分析, 噪声产生情况见表 5-4。

**表 5-4 项目噪声产生及治理情况 单位: dB(A)**

序号	设备名称	噪声值
1	数控开料机	81~95dB(A)
2	封边机	65~78dB(A)
3	手动封边机	65~78dB(A)
4	自动排侧孔机	75~90dB(A)
5	手工排钻机	75~90dB(A)
6	双头铰链钻	65~78dB(A)
7	吊锣机	75~90dB(A)
8	地锣机	75~90dB(A)
9	压床机	70~90dB(A)
10	铣台机	65~78dB(A)

### 4、固体废物污染

项目运营后产生的工业固废主要为开料、封边工序中产生的废边角料、集尘渣、废包装袋、沾有毒有害物质的包装桶、饱和活性炭和办公生活垃圾。

(1) 废边角料: 开料、封边工序产生的边角料, 约 3t/a, 属于一般固体废物, 交废品回收商回收处理。

(2) 集尘渣: 本项目在木加工、钻孔工序产生的粉尘废气, 通过布袋除尘器收集到的粉尘渣属于一般固体废物, 合计约 1.154t/a, 由环卫部门清运。

(3) 一般废包装料

成品包装时产生一定的废纸、废泡沫、废塑料袋等废包装料, 其年产生量约为 0.2t,

属于一般固体废物，交废品回收商回收处理。

#### (4) 废白乳胶桶

项目使用的白乳胶属于水性胶粘剂，根据《国家危险废物名录》HW12 染料、涂料废物中对危险废物的描述，水性漆使用过程中产生的废桶等废物不属于危险废物，因此用于盛装白乳胶（水性胶粘剂）的废桶属于一般固体废物，项目年产生的废白乳胶桶的量为 0.0025 吨，产生的废白乳胶桶经收集后定期交由废品回收商回收处理。

#### (5) 饱和活性炭

项目封边、压板过程中产生的有机废气通过 UV 光解+活性炭处理装置处理后排放，项目有机废气处理设施的处理效率为 90%（UV 光解处理效率为 50%，活性炭处理效率为 80%）。根据实践经验，活性炭用量：需吸附的 VOCs 量为 4: 1，则本项目需要使用活性炭总量为 0.0432t/a，产生的饱和活性炭量为 0.054t/a(含 VOCs 吸附量)，建设单位每年须更换一次饱和活性炭，饱和活性炭属于《国家危险废物名录》中编号为 HW49（其他废物），饱和活性炭经收集后交由有危险废物资质单位回收处置。

#### **办公生活垃圾：**

本项目员工 30 人，年工作时间为 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，项目生活垃圾产生量约为 4.5t/a。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门集中清运、处理。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称		产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	粉尘	颗粒物	有组织	1.215t/a, 33.75mg/m <sup>3</sup>	0.061t/a, 1.69mg/m <sup>3</sup>
			无组织	0.135t/a	0.135t/a
	封边、冷压	VOCs	有组织	0.027t/a, 3mg/m <sup>3</sup>	0.0027t/a, 0.3mg/m <sup>3</sup>
			无组织	0.003t/a	0.003t/a
水污染物	生活污水 288 m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>		250mg/L, 0.072t/a	200mg/L, 0.058t/a
		BOD <sub>5</sub>		150mg/L, 0.043t/a	100mg/L, 0.029t/a
		SS		200mg/L, 0.058t/a	100mg/L, 0.029t/a
		氨氮		30mg/L, 0.009t/a	20mg/L, 0.006t/a
固体废物	一般工业废物	废边角料		3t/a	0t/a
		集尘渣		1.154t/a	0t/a
		一般废包装材料		0.2t/a	0t/a
		废白乳胶桶		0.0025t/a	0t/a
	危险废物	饱和活性炭		0.054t/a	0t/a
	员工生活	生活垃圾		4.5t/a	0t/a
噪声	生产设备	噪声		65~95dB(A)	2类标准: 昼间≤60dB(A); 夜间≤50dB(A)
其他	无				
<p><b>主要生态影响</b></p> <p>项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。</p>					

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析

本项目租用已建成的厂房，无施工期环境影响。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、水环境影响分析

##### (1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的规定，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目属于水污染影响型建设项目，应根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见表 7-1：

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m <sup>3</sup> /d)； 水污染物当量数 W/（无量纲） 水污染物当量数# /（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≤600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q < 200 且 W < 6000
三级 B	间接排放	—

本项目无生产废水产生和排放，项目生活污水经三级化粪池预处理后排入棠下污水处理厂，属于间接排放，因此，评价等级直接判定为三级 B，可不进行水环境影响预测。

##### (2) 项目废水污染物排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-2，废水污染物排放执行标准见表 7-3，废水间接排放口基本情况见表 7-4，废水污染物排放信息见表 7-5。

表 7-2 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 <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N	排入棠下污水处理厂	间断排放	/	生活污水预处理设施	三级化粪池	/	符合	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放

											□车间或车间 处理设施排放 口
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类型	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	生活污水	水-01	COD <sub>Cr</sub>	广东省《水污染物排放限 值》(DB44/26-2001)第 二时段三级标准及棠下 污水处理厂设计进水标 准的较严者	300
			BOD <sub>5</sub>		140
			SS		200
			NH <sub>3</sub> -N		30

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类型	排放口编号	废水排 放量 (万 t/a)	排放去 向	排放 规律	间歇排放 时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物 种类	国家或地方污染 物排放标准浓度 限值/(mg/L)
1	生活 污水	水-01	0.0288	排入棠 下污水 处理厂	间断 排放	工作日 0:00-24:00	棠下污 水处理 厂	COD <sub>Cr</sub>	40
								BOD <sub>5</sub>	10
								NH <sub>3</sub> -N	5.0
								SS	10

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	废水类 型	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	生活污 水	水-01	COD <sub>Cr</sub>	40	3.84×10 <sup>-5</sup>	0.0115
			BOD <sub>5</sub>	10	9.6×10 <sup>-5</sup>	0.0029
			NH <sub>3</sub> -N	5	4.8×10 <sup>-6</sup>	0.0014
			SS	10	9.6×10 <sup>-5</sup>	0.0029
全厂排放口合计			COD <sub>Cr</sub>			0.0115
			BOD <sub>5</sub>			0.0029
			NH <sub>3</sub> -N			0.0014
			SS			0.0029

注：污染物排放信息为污水厂处理后的排放量。

### (3) 环境影响分析

项目无生产废水的产生及排放；项目员工生活污水产生量约 0.96t/d，288t/a。项目属棠下污水处理厂纳污范围，项目办公生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者后排入棠下污水处理厂集中处理，经棠下污水处理厂处理后的尾水

达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的城镇二级污水处理厂第二时段一级标准的较严者后排放，对受纳水体的水质影响很小。

#### （4）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目员工不在场内食宿，项目生活污水主要来自于员工的洗手、冲厕废水，这部分废水的主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮等，污染物浓度不高，通过三级化粪池处理后能够达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准限值，再通过市政管网排入棠下污水处理厂。

#### （5）依托棠下污水处理厂的可行性评价

##### ①棠下污水厂现状简介

棠下污水处理厂服务范围是整个棠下镇片区，其包括棠下组团分区、滨江新区启动区及滨江新区棠下镇片区三部分区域。本项目位于棠下污水处理厂的服务范围，且已接通市政管网。

棠下污水处理厂现已建成规模为 4 万 t/d，远期规模为 10 万 t/d。目前该污水处理厂首期 4 万 t/d 已投入运行并完成提标改造工程验收，污水处理工艺为预处理+A<sup>2</sup>/O 曝曝型氧化沟+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外消毒工艺，该工艺是近年来国际公认的处理生活污水及工业废水的先进工艺，污水能够稳定达标排放。目前该污水厂实际污水处理量 3.7 万 m<sup>3</sup>/d，尚有余量，能够满足本项目废水处理量的要求。

## 2、大气环境影响分析

项目产生的废气主要为开料、钻孔粉尘和封边、压板过程中产生的有机废气。

项目开料、钻孔过程中会产生少量的粉尘，粉尘经“集气罩+围帘”收集后通过布袋除尘器进行处理，项目处理后的粉尘通过 15m 高的排气筒 1#高空排放，排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准，对周围环境无明显影响。

项目封边、压板过程会产生少量的有机废气（以 VOCs 计），产生的有机废气经 UV 光解+活性炭处理装置处理后通过 15m 高的排气筒 2#高空排放，有机废气中 VOCs 的排放浓度满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排气筒 VOC<sub>S</sub> 排放限值要求，对周围环境的影响不大。

## 大气环境影响评价：

### (1) 评价等级和评价范围判断

#### ①评价因子和评价标准筛选

本项目主要污染源为开料过程产生的粉尘和封边过程中产生的有机废气，故选取颗粒物和 VOCs 作为大气评价因子，具体评价因子和评价标准见下表。

表 7-6 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
VOCs	8h	0.6	参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D
颗粒物	日均值	0.15	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单中的二级标准
TSP	日均值	0.3	

#### ②评价等级和评价范围判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，采用附录 A 推荐模型中估算模型 AERSCREEN 计算本项目污染源的最大环境影响，然后以最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$  (第  $i$  个污染物，简称“最大浓度占标率”) 作为评价等级分级依据。其  $P_i$  定义见公式：

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

式中： $P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

$C_{0i}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对仅有日平均质量浓度限值的，可按 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价等级按下表的分级依据进行划分，若污染物  $i$  大于 1，取  $P$  值中最大者  $P_{\max}$ 。

表 7-7 评价等级判别表

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

本次评价采用估算模型 AERSCREEN 进行计算并分级判定，该估算模式是基于

AERMOD 内核算法开发的单源估算模型，可计算污染源包括点源、带盖点源、水平点源、矩形面源、圆形面源、体源和火炬源，能够考虑地形、熏烟和建筑物下洗的影响，可以输出 1 小时、8 小时、24 小时平均、及年均地面浓度最大值，评价评价源对周边空气环境的影响程度和范围。一般用于大气环境影响评价等级及影响范围判定。

表 7-8 各污染源具体计算参数一览表

类型	污染源	污染物	排放速率	风量	排气筒高度	排气筒内径	面源尺寸	面源高度	烟气温度
点源	1#排气筒	颗粒物	0.025kg/h	15000m <sup>3</sup> /h	15m	0.8m	/	/	25℃
	2#排气筒	VOCs	0.0015kg/h	5000m <sup>3</sup> /h	15m	0.4m	/	/	25℃
无组织源	生产车间	颗粒物	0.056kg/h	/	/	/	86m*50m	5	/
		VOCs	0.0016kg/h						

备注：项目厂房高约 7m，项目于厂房四周墙壁 2m 和 5m 处各开设有窗户，其中下层的窗户仅做采光用，平面密闭不打开使用，上层的窗户作为通换风用，因此项目面源高度取上层窗户的高度，即 5m 高。

表 7-9 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		38.2
最低环境温度/℃		0
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	--
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

以项目中心位置为原点（0，0）（N 22°39'41.09"、E 113°0'55.10"），以正东方向为 X 轴正方向，正北方为 Y 轴正方向，建立本次大气预测坐标系统。根据表 7-8、表 7-9 的计算参数，各主要污染源估算模型计算结果如下表所示。

表 7-10 主要污染源估算模型计算结果表

类型	排气筒 1#	排气筒 2#	生产车间	
	颗粒物	VOCs	颗粒物	VOCs

下风向最大质量浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2.99	0.134	82	2.34
最大浓度占标率/%	0.33	0.01	9.11	0.2
$D_{10\%}$ 最远距离/m	0	0	0	0
评价等级	三级	三级	二级	三级

由上表可判定，本项目全厂大气环境影响评价等级为二级，评价范围为边长 5km 的矩形区域。

## (2) 环境空气保护目标调查

经现场调查，项目周边环境空气保护目标包括学校和村庄等，详情见表 3-2 周边环境敏感点一览表以及附图 3 建设项目周边环境敏感点分布图。

## (3) 环境空气质量现状调查与评价

根据上文环境质量状况一节可知， $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  和  $\text{CO}$  等五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准要求， $\text{O}_3$  等监测数据不能达到二级标准要求，表明项目所在区域江门市为环境空气质量不达标区。

## (4) 污染源调查

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 中第 7.1.2 条，二级评价项目，只调查本项目新增污染源和拟被替代的污染源，结合工程分析，本项目全厂各污染源具体情况见表 7-11、表 7-12。

表 7-11 矩形面源参数表

编号	名称	面源中心点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/ $^\circ$	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	0	0	0	86	50	80	5	1800	正常排放	0.056	0.0016

表 7-12 项目点源排放参数表

类型	点源名称	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	排气筒内径/m	烟气温度/ $^\circ\text{C}$	烟气排气量( $\text{m}^3/\text{h}$ )	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
点源	1#排气筒	10	5	5	15	0.8	25	15000	2400	正常排放	0.025	/
	2#排气筒	-20	-10	5	15	0.4	25	1000	1800	正常排放	/	0.0015

## (5) 大气环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 中第 8.1.2 条，二级评价

项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

表 7-13 大气污染物无组织排放量核算

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	
/	生产车间	颗粒物	脉冲式布袋除尘器	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值	1.0	0.135
		VOCs	UV 光解+活性炭吸附	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)中无组织排放监控点浓度限值	2.0	0.003
无组织排放总计				颗粒物		0.135
				VOCs		0.003

表 7-14 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 <sup>3</sup> )	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
1	排气筒 1#(15m)	颗粒物	33.75	0.025	0.061
2	排气筒 2#(15m)	VOCs	0.3	0.0015	0.0027

表 7-15 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	0.196
2	VOCs	0.0057

### (6) 大气防护距离

根据预测结果，正常排放情况下，本项目所有污染源对厂界外颗粒物短期浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，本项目所有污染物对厂界外短期贡献浓度均未超过质量标准，因此项目无需设置大气环境防护距离。

### (7) 大气环境影响评价结论与建议

综上所述，本项目各污染物的占标率均小于 10%，全厂大气环境影响评价等级为二级评价，且项目全厂各废气污染源经治理达标后排放，其环境影响是可以接受的。

### 3、噪声影响分析

本项目生产过程中产生的噪声源主要为开料机、封边机、自动排钻机等各种设备噪声，噪声源强 65~95dB(A)。为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，对此建

设单位应做好如下措施：

(1) 采用低噪声设备，对开料机、封边机、自动排钻机等高噪声设备在安装时要安装基础减震，同时安装隔震垫。

(2) 合理布局，车间厂房做好隔声处理，通风设施须采取消音措施。

(3) 提高机械设备装配精度，加强维护和检修，适时添加润滑油防止机械磨损以降低噪声；提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等。

(4) 在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放原材料和成品时产生的人为噪声。

在落实以上措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A），对周围环境影响不大。

#### 4、固体废物影响分析

##### (1) 生活垃圾

项目员工生活垃圾 4.5t/a。妥善收集后交由当地的环卫部门定期负责清理，不会对周围环境造成明显影响。

##### (2) 一般工业固体废物

项目产生的一般工业固废主要为废边角料、集尘渣、一般废包装材料和生活垃圾。项目产生的废边角料和一般废包装材料经收集后交由废品回收商回收处理；集尘渣和生活垃圾经收集后交由环卫部门清运，不会对周围环境造成明显影响。

##### (3) 危险废物

项目产生的危险废物主要为沾有有毒有害物质的包装桶和饱和活性炭，沾有有毒有害物质的包装桶属于《国家危险废物名录》中编号 HW49（其他废物），经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理；饱和活性炭属于《国家危险废物名录》中编号 HW49（其他废物）经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

表 7-16 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所（设施）名称	危废名称	危废类别	危废代码	形态	危险特性	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存仓	沾有有毒有害物质的包装桶	HW49 （其他废物）	900-041-49	固态	毒性	车间内	10m <sup>2</sup>	0.5t	一年
	饱和活性炭	HW49 （其他废	900-041-49	固态	毒性			0.5t	

		物)							
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--

本项目在厂区内设置危险废物暂时存放点；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、放晒、放渗透的要求。各类危险废物必须交由相应类别危险废物处理资质单位的处理。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，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。台账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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。

因此，项目各种废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。

### 5、项目环保投资估算及经济损益分析

表 7-17 建设项目环保投资估算表

序号	排放源	治理措施	套数	单价（万元）	合计投资（万元）
1	开料、钻孔粉尘	集气罩+围帘+布袋除尘器	1	5	5
2	封边、压板有机废气	Uv 光解+活性炭吸附装置	1	15	15
3	生活污水	厂区配套三级化粪池	/	/	/
4	废边角料	交废品回收商回收处理	/	/	/
5	集尘渣	交环卫部门处理	/	/	/
6	一般废包装袋	交废品回收商回收处理	/	/	/
7	生活垃圾	交环卫部门处理	/	/	/
8	危险废物	交由危险废物处理资质的单位回收处理	/	2	2
9	危废暂存室	防腐防渗	/	2	2
10	设备噪声	隔声、减震措施	/	1	1

## 6、环境管理与监测计划

### 1) 营运期的环境管理

①建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任。

②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施特别是有机废气处理设施和危险废物收集储存设备，使其处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。

③对产污工序的工人和班组长进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

④落实环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

⑤建立相关记录台账：a、废气、废水收集、处理、排放装置巡检记录，维修保养记录；b、危险废物收集交接记录，转运交接记录；c、突发环境事件记录；d、化工原料采购、领用和消耗记录台账；e、污染物监测记录；f、每月记录污染物排放量核算的数据资料，以供主管单位核查污染物排放量控制情况。

⑥建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区环境主管部门作出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区环境主管部门报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

⑦建立突发环境事件应急预案，配备相关应急器材，定期开展演练。

### 2) 环境监测

#### 1) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001），《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）等相关要求，环境监测内容如下：

#### ①水污染源监测

监测点布设：排入污水管网前的生活污水排放口。

监测项目：COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。

监测频次：每半年一次，每次监测1天。

监测采样和分析方法：《环境监测技术规范》和《水和污水监测分析方法》。

### ②大气污染源监测

大气污染源监测点的布设与监测项目详见下表：

表7-18 大气污染源监测点的布设与其对应的监测项目（✓为需监测的项目）

监测点 监测项目	颗粒物	VOCs	监测频次	指标
排气筒1#	✓	/	半年	排放浓度、速率、风量
排气筒 2#	/	✓	半年	
厂界	✓	✓	一年	浓度、风速、风向等

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》。

### ③厂边界噪声监测

监测点布设：项目厂区四周布设4个监测点。

监测时间和频次：每半年一次，每次监测1天。

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》。

### 2) 监测实施和成果的管理

项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令第9号）要求进行监测；

项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。

企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。

监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

## 7、项目“三同时”验收

项目污染治理措施“三同时”验收一览表见表7-19。

表 7-19 项目污染治理措施“三同时”验收一览表

污染类型	治理项目		治理设施/措施	去向	排放标准/环保验收要求	实施时间
废水	生活污水		三级化粪池	排至棠下污水处理厂处理	执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准限值	三同时
废气	开料、钻孔工序	粉尘	集气罩+围帘收集后经布袋除尘器处理,处理后尾气通过15m高的1#排气筒高空排放	大气环境	粉尘(颗粒物)执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值的要求	
	封边、压板工序	VOCs	集气罩收集后经UV光解+活性炭吸附装置进行处理,处理后尾气通过15m高的2#排气筒高空排放		VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1第II时段排气筒VOC <sub>s</sub> 排放限值和無组织排放监控点浓度限值的要求	
噪声	设备运行噪声		减振、隔声等	周围环境	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准	
固废	废边角料		经收集后交废品回收商回收处理	无害化处理处置	《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单	
	集尘渣		收集后交环卫部门清运			
	一般废包装料		收集后交废品回收商回收处理			
	生活垃圾		交由环卫部门集中处理			
	危险废物		分类收集暂存,定期交有资质的危险废物处理单位		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及2013年修改单	

## 八、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	粉尘	颗粒物	经“集气罩+围帘”收集后通过布袋除尘器处理达标后排放	满足广东省《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
	封边、压板废气	VOCs	UV 光解+活性炭吸附装置	满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 第 II 时段排气筒 VOCS 排放限值和无组织排放监控点浓度限值的要求
水污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	三级化粪池	符合相关要求
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运	符合相关要求
	一般固体废物	废边角料	收集后交由废品回收商回收处理	
		集尘渣	交由环卫部门处理	
		一般废包装材料	交由废品回收商回收处理	
		废白乳胶桶	交由废品回收商回收处理	
危险废物	饱和活性炭	交由有危险废物处理资质的单位回收处理		
噪声	通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区排放限值。			
其他	/			
<b>生态保护措施及预期效果</b> 本项目无需特别的生态保护措施。				

## 九、结论与建议

### 一、环境影响结论

#### 1、环境质量现状

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) 中的二级标准。根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，项目所在区域环境空气质量除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》（2018 年修改单）二级标准的要求，项目所在大气环境区域为不达标区。

本项目纳污水体为桐井河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。项目纳污河流除了氨氮和总磷超标外，其余因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，说明桐井河受到了污染，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市区区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，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。

#### 2、施工期环境影响结论

本项目租用已建成厂房，无施工期环境影响。

#### 3、项目营运期环境影响结论

（1）废气：本项目开料、钻孔过程中产生的粉尘经“集气罩+围帘”收集后通过布袋除尘器进行处理，处理后的粉尘通过 15m 高的排气筒 1#排放，排放浓度满足广东省《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，对周围环境无明显影响；项目封边和压板过程中产生的少量有机废气，产生的有机废气经集气罩收集后通过 UV 光解+活性炭吸附装置处理，处理后的有机废气通过 15m 高的排气筒 2#排放，有机废气中的 VOCs 的排放浓度满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值和无组织排放监控点浓度限值的要求，对周围环境的影响不大。

（2）废水：项目无生产废水产生，项目产生的废水主要为生活污水。项目生活污水经三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂，经棠下污水处理厂处理达标后排入桐井河。经上述处理措施后，项目生活污水中的污染物有一定的削减，对纳污水体的影

响较小。

(3) 噪声：通过合理布局、控制经营作业时间等噪声防治措施，经厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及距离几何削减后对周围的声环境影响不大。

(4) 固废：项目生产过程产生的一般工业固废主要为废边角料、集尘渣、一般废包装材料。废边角料、废白乳胶桶经收集后交由废品回收商回收处理；集尘渣经收集后交由环卫部门处理；项目包装过程中产生的一般废包装材料经收集后交由废品回收商回收处理；项目员工生活产生的生活垃圾经收集后交由环卫部门回收清运。项目生产过程中产生的危险废物主要是饱和活性炭，项目产生的危险废物经收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。项目各类工业固体废物通过回收处理，可杜绝固废产生的二次污染，符合环境保护要求，不会对周围环境造成明显影响。

## 二、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，提高员工环保意识；

3、搞好厂区的绿化、美化、净化工作；

4、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；

5、合理生产布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；

6、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。

## 三、结论

综上所述：江门市蓬江区简宜家居有限公司拟投资 100 万在江门市蓬江区棠下镇桐井村大围地段 29 号地块建设年产 1 万套家装家具新建项目。项目符合产业政策的要求，选址符合用地要求。

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。在此基础上，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。

评价单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

项目负责人签名：



预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

## 注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 建设项目环评审批基础信息表

附图 1 项目地理位置面图

附图 2 项目四至情况图

附图 3 项目附近敏感点分布图

附图 4 项目平面布局图

附图 5 项目土地利用规划图

附图 6 项目大气环境功能区划图

附图 7 项目地表水环境功能区划图

附图 8 项目地下水环境功能区划图

附图 9 江门市主体功能区划图

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 租赁合同

附件 5 房产证

附件 6 监测报告

附件 7 项目 MSDS 报告

附件 8 大气影响评价自查表

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。

