

报告表编号

年

编号：_____

建设项目环境影响报告表

项目名称： 广州市惠诚货架有限公司建设项目

建设单位： 广州市惠诚货架有限公司（盖章）

编制日期：2018 年 10 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，可不填。
8. 审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

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	17
四、评价适用标准	21
五、建设项目工程分析	24
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	32
七、建设项目环境影响分析	33
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	39
九、结论与建议	40

附图

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目四至图；
- 附图 3 项目总平面布置图；
- 附图 4 项目敏感点分布及卫生防护距离包络线图；
- 附图 5 调整后的广州市饮用水源保护区划图（中心城区）；
- 附图 6 白云区环境空气质量功能区划图；
- 附图 7 广州市城市污水处理厂纳污范围图；
- 附图 8 钟落潭镇土地利用总体规划图；
- 附图 9-1 本项目与广州市生态保护红线规划的位置关系图；
- 附图 9-2 本项目广州市生态环境管控的位置关系图；
- 附图 9-3 本项目与广州市大气环境空间管控区的位置关系图；
- 附图 9-4 本项目与广州市水环境空间管控区的位置关系图。

一、建设项目基本情况

项目名称	广州市惠诚货架有限公司建设项目				
建设单位	广州市惠诚货架有限公司				
法人代表	***	联系人		***	
通讯地址	广州市白云区钟落潭镇大纲领村纲东路 9 号				
联系电话	***	传真	/	邮政编码	510550
建设地点	广州市白云区钟落潭镇大纲领村纲东路 9 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	■新建 □改建 □扩建		行业类别及代码	C3311 金属结构制造	
占地面积(平方米)	2080		建筑面积(平方米)	1850	
总投资(万元)	600	其中：环保投资(万元)	21	环保投资占总投资比例	3.5%
评价经费(万元)	1.0	投产日期		已 2017 年 7 月投产	
中心地理坐标		23.356529°N, 113.359471°E			
工程内容及规模： 一、项目由来 <p>广州市惠诚货架有限公司是一家专业从事货架制造的企业，位于广州市白云区钟落潭镇大纲领村纲东路 9 号。项目总投资 600 万元，占地面积为 2080m²，建筑面积为 1850m²。项目于 2017 年 7 月正式投产，属于未批先建项目，白云区环境保护行政主管部门已对项目进行立案（云环保监立字（2018）0995 号），目前企业已拥有年产铁木结合货架 4 万个的生产规模。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年）及《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）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等规定，本项目属于分类管理名录中“二十二、金属制品业 67 金属制品加工制造（除有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上，仅切割组装外的）”，应编制环境影响报告表。因此，建设单位委托我司编写本项目环境影响评价报告表，并上报相关环境保护行政主管部门审批。</p> 二、项目内容及规模					

1、产品规模

项目主要从事货架生产和加工，预计年产铁木结合货架 4 万个的生产规模。产品加工规模详见表 1-1。

表 1-1 产品规模一览表

序号	产品名称	年加工	包装形式	存储位置
1	铁木结合货架	4 万个	包装绳捆扎纸箱外包装	暂存于成品区后外发

2、建设规模及内容

项目占地面积 2080 平方米，建筑面积 1850 平方米，主要租用 1 栋单层的厂房作为生产车间，1 栋两层的厂区不设宿舍及食堂，员工均不在厂区内食宿。

主要建筑物情况详见表 1-2。

表 1-2 主要建筑物规模及功能一览表

序号	建筑名称	占地面积 (m ²)	层数	建筑面积 (m ²)	备注
1	生产车间	1730	1	1730	根据项目生产布局，主要分为成品堆放区、木工部、五金部、仓库和包装区
2	办公室	60	2	120	用作行政办公
3	空地	290	/	/	/
4	合计	2080	/	1850	/

本项目主要建设内容见表 1-3。

表 1-3 主要建设内容一览表

工程类别	建设内容		备注
主体工程	生产车间		根据项目生产布局，主要分为成品堆放区、木工部、五金部、仓库和包装区
辅助工程	办公室		项目行政办公区域
公用工程	给水系统		由市政自来水管网供水，项目用水主要为员工办公生活用水
	排水系统		生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行集中处理
	供电系统		由市政电网统一供给，不设备用发电机
环保工程	废水处理设施	生活污水	经三级化粪池预处理
	废气处理设施	粉尘	项目设有一套中央除尘系统，对木工加工时所产生的木工粉尘进行统一收集后，经中央除尘系统处理后，经 15m 高排气筒排放，中央除尘系统设计风量为 1.5 万 m ³ /h；焊接、打磨等工序产生的烟尘采用移动式烟气处理器对进行处理
		有机废气	项目封边产生的有机废气采用“UV 光解+活性炭处理”处理后 15m 高排气筒排放
	一般工业固废		设置一般工业固废暂存区，主要用于存放包装固废、边角料等
	危废固废		设置危废暂存间，主要为废活性炭、废 UV 光管

3、主要生产设备

本项目的主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	位置
1	木工开料机	MJ6130C	2 台	生产车间
2	封边机	XR-365	1 台	生产车间
3	手工封边机		1 台	生产车间
4	剪板机	50*160	2 台	生产车间
5	折弯机	50*160	2 台	生产车间
6	氩弧焊机	WS-200	5 台	生产车间
7	二氧化碳焊机	NBC-315	4 台	生产车间
8	倒角机	/	1 台	生产车间
9	打包机	/	1 台	生产车间
10	空气压缩机	/	2 台	生产车间
11	钻床	Z41168	2 台	生产车间
12	水冷切割机	/	1 台	生产车间
13	冲床	25T	2 台	生产车间
14	钻床	Z516	1 台	生产车间
15	开管机		2 台	生产车间
16	开圆管机		1 台	生产车间

4、主要原辅材料

本项目的的主要原辅材料见表 1-5。

表 1-5 主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	年用量	备注
1	铁管，铁板	50 吨	/
2	免漆生态板	60 吨	/
3	不锈钢管，不锈钢板	10 吨	/
4	边条	1 万米	约重 1 吨

三、劳动定员及工作制度

本项目员工总人数为 35 人，厂区不设宿舍和食堂，员工均不在厂区内食宿，年工作 300 天，实行 1 班制，每班工作 8 小时（白班）。

四、公用、配套工程

1、给水系统

本项目用水均由市政自来水管网提供，主要为员工办公生活用水。项目用水量约为 420t/a。

2、排水系统

项目产生的废水主要为员工生活污水（1.26t/d）。项目位于竹料污水处理系统服务范围内，排水按分流体制设计和实施。项目所产生的生活污水经化粪池等简单处理后纳入市政污水管网，再经竹料污水处理厂处理后排放。

3、供电系统

本项目用电由市政电网统一供给，无备用发电机，预计年用电量30万kw·h。

五、产业政策相符性分析

根据国务院发布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(国发[2011]第 9 号及修正)，《广东省产业结构调整指导目录》（2007 年本）和《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》，本项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，符合国家有关法律、法规和政策规定。

因此，本项目在产业政策上符合国家和地方的有关规定，是合理合法的。

六、选址合理性分析

1、与周边功能区划相符性分析

项目位于广州市白云区钟落潭镇大纲领村纲东路 9 号，根据《广东省人民政府关于调整广州市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2016]358 号），项目距离流溪河最近距离为 1141m，项目不在流溪河饮用水源保护区相应的二级保护区水域边界线向两岸陆域纵深 50m 的陆域。根据《钟落潭镇土地利用总体规划》（2010-2020 年），本项目用地属于城镇建设用地。项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在地属声环境 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此，本项目所在地与周边环境功能区划相适应。

2、与《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》相符性分析

（1）与广州市生态保护红线规划的相符性分析

本项目选址于广州市白云区钟落潭镇大纲领村纲东路 9 号，根据《广东省人民政府关于调整广州市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2016]358 号），本项目距离流溪河距离为 1.1km，根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》“生态保护红线区内除必要的科学实验、教学研究需要外，禁止城镇建设、工农业生产和矿产资源开发等改变区域生态系统现状的生产经营活动，市政公益性基础设施建设等活动也应符合相关法律法规要求。”本项目的建设内容选址不在生态保护红线区，详见附图 9-1。因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）中生态保护红线要求。

（2）与广州市生态环境管控的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》“原则上不再新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免大规模城镇建设和工业开发，严格控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，必要的建设活动不得影响主导生态系统功能。区内禁止建设大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目，工业废水不得向该区域排放。”本项目的建设内容选址不在广州市生态环境管控区内，详见附图 9-2。因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）中生态环境管控的要求。

（3）与广州市大气环境空间管控的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》中的广州市大气环境空间管控区图，本项目与广州市大气环境空间管控区的位置详见附图 9-3。本项目的建设内容选址不属于大气污染物存量重点减排区、空气质量功能一级区和大气污染物增量严控区，因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）中大气环境空间管控要求。

（4）与广州市水环境空间管控的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》中的广州市水环境空间管控区图，本项目与广州市水环境空间管控区的位置详见图 9-4。本项目的建设内容选址属于饮用水管控区。根据《广东省人民政府关于调整广州市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2016]358 号），本项目不属于一级保护区、二级保护区、准保护区范围，本项目与水源保护区位置图详见附图 7。根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）中“对准保护区及其以外的区域，禁止破坏水源涵养林、护岸林以及与水源保护有关的植被。禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。禁止淘金、采砂、开山采石、围水造田。禁止造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药以及其他严重污染水环境的工业项目。禁止设立装卸垃圾、油类及其他有毒有害物品的码头。严格控制网箱养殖规模，湿地保护区不得从事畜禽饲养、水产养殖等生产经营活动”。

本项目主要为金属结构制造，项目原料、原料均为无毒无害，不属于以上所列禁止建设项目的范围。项目外排废水主要为生活污水，成分简单，经三级化粪池处理，达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级排放标准后，经市政污水管网引至竹料污水处理厂处理。不会对纳污水环境造成明显的影响，因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）中水环境空间管控要求。

综上所述，项目建设内容符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）的相关

要求。

3、土地利用相符性分析

根据《钟落潭镇土地利用总体规划》（2010-2020 年），项目所在范围为建设用地，可作为工业厂房使用；根据《临时经营场所使用证明》，项目租用厂房可作为工业厂房使用。

4、与《广州市流溪河流域保护条例》、《广州市饮用水源保护区区划调整方案》相符性分析

根据《广州市流溪河流域保护条例》第三十五条：“流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，禁止新建、扩建下列设施、项目：（一）剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目；（二）畜禽养殖项目；（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施项目。”项目属于分类管理名录中的“二十二、金属制品业 67 金属制品加工制造”，本项目主要通过外购原料进行加工生产，不属于以上类别项目。因此，本项目符合《广州市流溪河流域保护条例》。

根据《广东省人民政府关于调整广州市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2016]358号），本项目与流溪河最近距离约为 1.1 公里，不在流溪河饮用水源保护区相应的二级保护区水域边界线向两岸陆域纵深 50m 的陆域范围；根据《钟落潭镇土地利用总体规划（2010-2020 年）》，项目所在地属于村镇建设用地；

综上，本项目符合所在地块土地利用规划；符合相关法律法规的要求，与周边环境功能区划相适应。因此，本项目的选址具有规划合理性和环境可行性。

合要求。所以，本项目的选址具有规划合理性和环境可行性。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目选址于广州市白云区钟落潭镇大纲领村纲东路 9 号。项目东侧为遵龙公司，项目南侧为法果公司，西侧为耕地，北侧为广州米格办公家具有限公司。本项目地理位置详见附图 1，四至情况详见附图 2。项目实景见图 1-1。

表 1-6 项目周边环境概况

方位	与项目的距离	现状名称	备注
东	15m	遵龙公司	/

南	2m	法果公司	/
西	2m	耕地	/
北	2m	广州米格办公家具有限公司	/



项目东侧遵龙公司

项目南侧法果公司

项目西侧厂房及耕地

项目北侧广州米格办公家具有限公司

图 1-1 项目四至现状实景图

主要环境问题：与本项目有关主要的环境问题包括：周围工业厂房产生的生产噪声、生产废气、生产固废、生活垃圾及废水等污染物。

原有污染情况：项目生产运营时产生的生活废水、VOCs、设备噪声以及固体废弃物。项目现有污染情况及防治措施见下表：

表 1-7 项目存在的污染情况及防治措施

类型	排放源	污染物	防治措施	是否已采取措施
大气污染物	生产车间	颗粒物	项目木工粉尘经自备布袋除尘器处理后排放，焊接、打磨粉尘设置在密封车间，另外所产生的颗粒物经水膜除尘处理后排放。	是
		封边废气	通过“UV 光解+活性炭”处理装置对封边废气进行处理	是

水污染物	生活污水	COD _{Cr} SS NH ₃ -N	经三级化粪池处理里后由市政管网排入竹料污水处理厂进行处理。	是
固体污染物	一般固废	生活垃圾	由环卫部门清运进行无害化处理	是
	危险固废	废活性炭、废UV光管	委托有资质单位进行处理	是
噪声	车间设备	噪声	优化选型；做好设备消声、隔声处理；对生产设备作减振和消声处理；加强设备的维护和保养；合理布局；加强管理	是

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、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

项目位于广州市白云区钟落潭镇大纲领村纲东路9号,属白云区管辖范围。

白云区位于广州西北部,东邻增城区,西界南海区,南连荔湾、越秀、天河、黄埔等4个城区,北接花都区 and 从化市。全区面积1042.7平方公里。白云区扼交通要冲,京广电气化铁路、105、106、107、324国道及京珠、广惠、北环、华南快速干线等高速公路穿越本区,广花、兴泰、罗南、沙泰等省道和地铁二号线、机场快速干线也行经区内,使区内交通网络四通八达,因此白云区是广州市重要的交通运输枢纽。

二、地形地貌

白云区地貌主要由丘陵山地、台地和平原构成。本区东部属侵蚀、剥蚀构造地貌,为丘陵山地,面积526km²,占全区面积的50.4%,一般高度在200米以下;少数为高丘,高度在250~500米之间;溪流沿岸河谷平原,流溪河沿岸属台地,相对高度在5~35米。西部和西南部属台地和冲积平原,面积516.7 km²,占全区面积的49.6%。

三、地质情况

白云区内地质母岩主要有以下几种:石炭系的浅海相砂页岩,主要分布在太和一带;二叠系的灰黑色灰岩夹炭质页岩,埋伏在三元里、嘉禾一带地下,厚度140 m以上,灰黑色灰岩页岩粉砂岩与灰白色长石细砂岩互层,主要分布在新市、嘉禾、岗头等地,厚度在800m以上;下侏罗系的石英砂岩,砂砾岩页岩,夹煤层,厚度大于200m,仅分布于江高-石井盆地东侧;白云山、帽峰山一带,主要有花岗岩、片麻岩和石英砂岩组成;第四纪沉积平原,以粘性土及砂砾层为主,分布于江村、鸦岗一带低洼地区及流溪河中游右河谷;广花盆地内,以软硬相间碎屑岩组成。

四、气象与气候

白云区地处南亚热带,属典型的季风海洋气候。由于背山面海,海洋性气候特别显著,具有温暖多雨、温差较小、夏季长、霜期短等气候特征。冬夏季风的交替是广州季风气候突出的特征。冬季的偏北风因极地大陆气团向南伸展而形成,干燥寒冷;夏季偏南风因热带海洋气团向北扩张所形成,温暖潮湿。夏季风转换为冬季风一般在9月份,而冬季风转换为夏季风在4月份。主风向频率:北风16%,东南风9%,东风7%。

白云区多年平均气温21.8℃,多年平均最高气温26.2℃,多年平均最低气温18.5℃。低温霜冻期出现的天数不多,无霜期平均341天。多年平均蒸发量1640毫米,年内分

配不均，7~10 月蒸发量较大，12~4 月蒸发量较小。雨量充沛，日照充足，多年平均降雨量 1650mm，变化范围在 1620~1680mm 之间，变差系数为 0.21，多年平均河川径流量为 30.49 亿 m³。年内降雨分配不均，雨量集中在 4~9 月，约占全年雨量的 80.3%，降雨强度大，易成洪涝灾害。10 月至 3 月雨量稀少，常出现春旱。

五、水文

白云区全区主要河涌总计 78 条，总长 473km。较长的河涌有 10 条：凤尾坑、马洞坑、头陂坑、良田坑、泥坑、沙坑、石井河、新市涌、白海面、跃进河。最长为凤尾坑，主河长 22km；河涌分别汇入流溪河、白坭河与珠江。

白云区水资源非常丰富，镇内流溪河、巴江河可航行 500 至 3000 吨船只，距华南地区最大的港口黄埔港仅 25 公里。被广州人亲切称为“母亲河”的流溪河，是广州市惟一条完整的内河，也是广州市自来水的主要水源基地，流经白云区约 55 公里。流溪河、白坭河、官窑涌在三江口相汇后注入珠江。流溪河发源于从化市桂峰山，流经从化市、花都区、白云区，流溪河总流域面积 2300 平方公里，干流全长 156 公里，流域面积占广州市总土地面积的 31%，流域耕地面积约占全市的 33%，河面最宽处有 700 余米，最窄处也有 200 余米，作为珠江的一级支流，流溪河除灌溉、防洪、发电外，还负担了广州市自来水水源总供水量的 60%，广州市一年用水量十余亿吨，流溪河便贡献了六亿吨之多，是广州市名副其实的“母亲河”。

石井河北起石马涌，流经新市街道均和、石井街道夏茅，汇入鹤边涌经石井、潭村至鹅掌坦，汇合新市涌后称增埗河流入珠江西航道。干流长 19.35 公里，流域内主要支涌有 24 条，集水面积 38 平方公里。上游宽 1 至 2 米，中游宽 30 至 50 米，下游宽 80 至 100 米。

六、自然资源

白云区是广州市水源保护区，生态环境相当优越。白云区有白云山、帽峰山、南湖、流溪河等众多的山川河流和湖泊，人均土地资源、生态资源、旅游资源为广州各区之最。

1、土地资源

白云区是一个城市与农村并存的区域，土地资源相当丰富。

2、水利资源

白云区水资源丰富，是广州市重要的水源涵养地。珠江流经白云区西部，巴江河、流溪河、小北江、白坭河、沙贝海等数条大小河流亦流经境内。其中流溪河从该区东北部横贯至西南部，是广州市民主要的饮用水源。除此之外，白云区还有大小水库 14 个。

3、动植物资源

白云区境内动植物资源丰富，其中的帽峰山植被以天然次生阔叶林、针阔混交林和人工阔叶林为主，有黄樟、中华楠、观光木、桫欏等珍贵树种，也有穿山甲、猫头鹰、蟒蛇等保护动物。

七、竹料污水处理厂

竹料污水处理厂隶属于广州市净水有限公司(广州市污水治理有限责任公司)，坐落于白沙坑以北的三角地，设计处理能力为日处理污水 3.00 万立方米。竹料污水处理厂自 2009 年 8 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 1.51 万立方米。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用改良 A²/O 处理工艺。服务范围：主要收集钟落潭东及高校园区片区、钟落潭以西片区、良田坑片区、白沙坑片区和健康城片区的生活污水。 处理工艺及出水水质：采用改良 A²/O 工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准。

八、建设项目环境功能属性一览表

表 2-1 建设项目所在地环境功能属性表

功能区类别	功能区分类及执行标准
水环境功能区	项目所在地不属于饮用水源保护区。白沙坑河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准
大气环境功能区	二类区，环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准
声环境功能区	2 类区，环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准
是否基本农田保护区	否
是否风景保护区、特殊保护区	否
是否敏感区	否
是否水库库区	否
是否污水处理厂集水范围	是（竹料污水处理厂）
是否管道煤气管网区	否
是否必须预拌混凝土范围	否
是否《广州市环境保护条例》第二十四条规定的范围	否

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

一、行政管辖

本项目属于白云区管辖范围。白云区位于广州市老城区的北面，东邻增城、萝岗，西界南海，北接花都、从化，南连黄埔、天河、越秀、荔湾等 4 区，面积 795.79 平方公里，辖内有三元里街道、松洲街道、景泰街道、黄石街道、同德街道、棠景街道、新市街道、同和街道、京溪街道、永平街道、均禾街道、嘉禾街道、金沙街道、石井街道、云城街道、白云湖街道、石门街道、鹤龙街道和江高镇、人和镇、太和镇、钟落潭镇等 18 条行政街道、4 个中心镇，设居民委员会 245 个，村民委员会 118 个。

二、人口分布

本项目位于广州市白云区内，2015 年末，全区常住人口 240.34 万人，同比增长 5%。其中，城镇人口 193.55 万人，城镇人口比重为 80.53%。全区户籍人口 91.78 万人，其中，农业人口 28.15 万人。按性别分，全区共有男性人口 45.92 万人，女性人口 45.86 万人。

三、经济概况

(1) 经济总量

经济运行总体平稳。初步核算，2017 年，白云区生产总值 1782.94 亿元，同比增长 5.7%。其中，第一产业增加值 33.11 亿元，同比下降 4.4%；第二产业增加值 327.83 亿元，增长 5.7%；第三产业增加值 1422 亿元，增长 5.9%。

(2) 产业结构

产业结构继续优化。2017 年，全区三次产业比重是 1.9:18.4:79.7，与 2016 年的 2.2:19.6:78.2 相比，第三产业占比提升了 1.5 个百分点，第一、二产业占比则分别下降 0.3 个、1.2 个百分点。

第三产业对全区经济增长的支撑带动作用最为明显，贡献率高达 80.3%，拉动全区经济增长 4.6 个百分点。分行业看，交通运输、仓储和邮政业实现增加值 439.4 亿元，同比增长 9.8%，占第三产业增加值的比重为 30.9%，占经济总量比重为 24.7%，对全区经济增长的贡献率为 44.2%；批发和零售业实现增加值 299.36 亿元，增长 3.8%，占第三产业增加值的比重为 21.1%，占经济总量比重为 16.8%，对全区经济增长的贡献率为 10.6%；非营利性服务业实现增加值 272.21 亿元，增长 11.3%，占第三产业增加值的比重为 19.1%，占经济总量比重为 15.3%，对全区经济增长的贡献率为 24.1%。

(3) 财政金融

财税收入增势稳健。2017年，全区完成地方一般公共预算收入56.02亿元，按可比口径增长9.3%（同比增长1.1%）。其中，税收收入39.43亿元，按可比口径增长9.8%；非税收入16.59亿元，增长8.2%。

分税种看，增值税收入15.49亿元，同比增长23.5%；城市维护建设税收入7.1亿元，增长7%；企业所得税收入5.97亿元，增长20.1%；房产税收入5亿元，增长9.7%；车船税收入2.61亿元，增长25.3%。

从收入部门方面看，国税部门收入19.45亿元，同比增长22.1%；地税部门收入23.13亿元，下降11.2%；财政部门收入13.44亿元，增长0.1%。

财政支出重点保障民生。2017年，全区一般公共预算支出137.25亿元，同比增长29.9%。八大类支出合计113.11亿元，占全区一般公共预算支出82.4%，同比增长30.3%。其中，用于教育事业支出30.68亿元，占全区一般公共预算支出22.4%，同比增长15.5%；城乡社区事务支出23.18亿元，占全区比重为16.9%，增长73.7%；一般公共服务支出14.75亿元，占全区比重为10.7%，增长5.8%；医疗卫生与计划生育支出14.07亿元，占全区比重为10.3%，增长68%。

全年实现税收总额217.45亿元，同比增长12.6%。其中，国税136.33亿元，同比增长23.7%；地税81.12亿元，下降2.1%。

（4）工商登记注册情况

2017年，全区工商注册登记私营企业13.31万户（含已关闭未注销），同比增长26.7%；私营企业注册资本2911.97亿元，增长48%。工商注册登记个体工商户16.94万户（含已关闭未注销），同比增长6.7%；个体工商户注册资本50.06亿元，增长54.3%。

四、教育事业和科技发展

教育事业均衡优质发展。2017年末，全区共有各类学校593所，比上年增加5所。其中，普通中学70所，比上年增加1所；职业中学3所；小学181所；幼儿园316所，比上年增加5所；特殊教育学校4所，比上年减少1所；职业技术培训机构19所。

全年全区实际招生9.66万人，同比增长2.7%；在校学生32.16万人，增长2.8%；毕业生8.12万人，增长1.8%。其中，普通中学实际招生2.13万人，在校学生6.11万人，毕业生1.88万人；职业中学实际招生0.11万人，在校学生0.33万人，毕业生0.09万人；小学实际招生2.93万人，在校学生15.5万人，毕业生2.26万人；幼儿园实际招生3.4万人，在校学生9.1万人，毕业生3.16万人。九年义务教育巩固率为100%，高中阶段毛入学率为100%。

年末全区教职工 2.85 万人，同比增长 4.4%，其中，专任教师 1.99 万人，增长 4%。

五、文物体育及医疗建设

（1）文化事业

2017 年末，全区共有 1 个国家级重点文物保护单位，4 个省级文物保护单位，51 个市级文物保护单位，505 个区级文物保护单位。

现有区级文化馆 1 间，街镇文化站 22 个，文化广场 426 个。全年区内组织各类文艺活动 802 场次，送书下乡 1 万册，送电影下乡达到 1556 场次。

现有图书馆 24 间，比上年增加 1 间，总藏书量达到 54.84 万册，比上年增加 8.35 万册；街镇图书室 368 个，总藏书量达 32.5 万册。

现有区级档案馆 1 间，收藏全宗档案 132 件，均可用计算机检索，共收藏档案 13.85 万卷。

全区有线广播电视用户 20 万户，电视综合人口覆盖率为 100%。

（2）体育事业

2017 年，全区共建设健身路径 148 条、足球场 3 个、水泥篮球场 33 片，下拨乒乓球台 230 张。全区体育设施覆盖率达 100%。

全年组织参加省、市级体育活动 18 次。举办各级各类全民健身活动 134 次，有 28 万人次参加，其中，区组织体育活动 30 次，各街镇组织体育活动 104 次。举办青少年竞技体育比赛 5 次，输送体育人才 16 人。全年白云区籍运动员参加市级以上竞赛获得第一名 73 人次，其中世界级 2 人次，第二名 61 人次，第三名 64 人次。

在广州市青少年锦标赛中，我区 1000 多人参加 24 个比赛项目，获得体育竞技组奖牌 91.5 枚，其中，金牌 45.5 枚，银牌 29 枚，铜牌 17 枚。

全区体育彩票年销售额 8.07 亿元，其中，电脑型彩票销售总额为 7.23 亿元，即开型彩票销售总额为 0.84 亿元。

（3）医疗建设

2017 年末，全区卫生医疗机构 570 个，医疗床位数 18168 张，工作人员 24541 人，其中，执业医师 6239 人，执业助理医师 550 人，注册护士 9158 人，药剂人员 1057 人，检验人员 601 人。全年门诊诊疗 1718.45 万人次，入院人数 40.19 万人，平均每千人口床位数 7.06 张。

六、交通运输和旅游事业

（1）交通运输

2017 年,全区交通运输、仓储和邮政业增加值 439.4 亿元,占全区经济总量的 24.7%,同比增长 9.8%,拉动经济增长 2.5 个百分点。

机场客货吞吐量稳中有升。白云国际机场旅客吞吐量为 6583.69 万人次,同比增长 10.2%;机场货邮行吞吐量为 233.85 万吨,增长 8.3%。

全区公路里程年底到达数为 1539.49 公里,其中,高速公路 187.84 公里,一级公路 121.42 公里,二级公路 197.1 公里,三级公路 223.62 公里,四级公路 554.98 公里,等外公路 254.53 公里。

(2) 旅游事业

旅游事业优化发展。2017 年末,全区拥有国家 A 级旅游景区 4 个,全年新评定 2 个。其中,5A 级景区 1 个;4A 级景区 1 个,全年新评定 1 个;3A 级景区 2 个,全年新评定 1 个。

2017 年,白云山风景区加强活动策划和宣传推介,多渠道增加经济收入,取得较好经济效益。全年总进园人次为 2080.07 万人次,同比增加 23.98 万人次,同比增长 1.2%;票务总收入为 12503.22 万元,同比增加 553.35 万元,同比增长 4.6%。成功举办了迎新春桃花节、云台花园春节郁金香花展、鸣春谷蝴蝶文化节、第六届郑仙诞暨七夕旅游文化周、云台花园中秋国庆奇幻森林灯展等活动,积极与广东广播电视台珠江经济台联手打造了“金鸡报喜白云山·珠江鸣春第一声”活动,举办了“善行云山·云山珠江跑团”成立仪式,有效增强了景区的吸引力和影响力。

帽峰山森林公园全年共接待游客 44.17 万人次,门票收入达到 554.73 万元。

七、社会保障

社会保障扩覆提质。2017 年,全区城镇居民基本医疗保险参保人数 74.83 万人,新型农村社会养老保险参保人数 13.88 万人。各类社会保险参保人数 234.69 万人,参加养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险、医疗保险分别有 516.69 万人次、529.47 万人次、500.94 万人次、480.53 万人次和 570.44 万人次,五大险种征缴金额共计 68.41 亿元。

全区享受城市居民最低生活保障人数 1677 人,享受农村居民最低生活保障人数 1958 人。不断提高低保救助标准,低保标准提升至每人每年 10800 元。

全区 22 个镇街完成社区居家养老综合服务中心建设,试点街道实质性开展“3+X”居家养老服务。2017 年末,全区建成区级、镇(街)级社区居家养老综合服务中心 23 个,全部由专业社会组织运营。现有养老机构 28 家,机构床位 15737 张,城乡社区居家养老综合服务中心覆盖率达 100%。已开设助餐点 215 个,日均服务达 3500 人次,已

覆盖 278 个社区和 118 个行政村，累计服务 16.28 万人次，为 9 万人提供义诊、出诊等家庭病床、家庭医生契约式服务，为 432 名政府资助老人提供医助药、家居清洁等家政服务。

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)

一、地表水环境质量现状

本项目所在地区属于竹料污水处理厂集水范围，项目污水经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后接入市政污水管网，送竹料污水处理厂进行深度处理，达标后排入经白沙坑进入流溪河。

根据《广东省地表水环境功能区划》的划分，流溪河花都李溪坝至广州鸦岗段属于饮用水功能，执行Ⅱ类水质标准；白沙坑支流尚未明确其水环境功能，白沙坑支流主要为农用灌溉功能，根据《广东省地表水环境功能区划》中“对各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入主干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”的要求，白沙坑为流溪河的支流，因此本次评价建议白沙坑的水环境目标为Ⅲ类水体，执行Ⅲ类标准。

本次地面水环境质量现状调查参考 2016 年《广州市欧美斯家具有限公司建设项目环境影响评价报告书》中对竹料污水厂附近水域(流溪河)和白沙坑的监测数据，监测时间为 2016 年 5 月 20 日~2016 年 5 月 22 日。监测断面分别为污水厂排污口上游 500m 处(1#)、下游 500m 处(2#)、白沙坑汇入流溪河的汇入上游约 500m 处(3#)、白沙坑汇入流溪河的汇入下游约 100m 处(4#)监测结果详见下表 3-1。

表 3-1 流溪河、白沙坑各污染指标监测结果 (单位: mg/L, pH 除外)

监测项目 监测断面		pH	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	LAS
1#	监测值	6.54	5.83	23.2	4.2	1.09	0.229	0.1045
	标准值	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1	≤0.2	≤0.2
	达标判定	达标	达标	超标	超标	超标	超标	达标
2#	监测值	6.65	6.14	27.25	4.75	1.23	0.2615	0.114
	标准值	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1	≤0.2	≤0.2
	达标判定	达标	达标	超标	超标	超标	超标	达标
3#	监测值	6.51	5.265	33.9	5.65	1.37	0.2775	0.12
	标准值	6~9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.2
	达标判定	达标	超标	超标	超标	超标	超标	达标
4#	监测值	7.65	5.465	34.7	5.35	1.435	0.283	0.125
	标准值	6~9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.2
	达标判定	达标	超标	超标	超标	超标	超标	达标

监测结果表明：白沙坑和流溪河(竹料段)水质有不同程度超标，表明项目纳污水

体所受污染较严重，水环境质量现状较差。

导致水体污染的主要原因是河道沿线及直流沿线部分居民生活污水直接汇入水体，沿线工业企业在发展迅速的同时，配套环保处理设施未完善。随着区内市政管网敷设完善，配套的环保设施也日益完善，居民生活污水可通过污水管网得到有效的集中处理，可有效缓解环保压力，减轻水体的污染程度，改善水体水质。

二、环境空气质量现状

根据《广州市环境空气功能区划（修订）》（穗府[2013]17 号文），建设项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-1012）二级标准。

为了解项目周围环境空气质量现状，本次环境空气质量现状调查采用广州市空气质量实时发布系统白云区竹料测点 2017 年 11 月 12 日-11 月 18 日的实时监测数据进行评价，监测数据见表 3-2：为了解项目周围环境空气质量现状，本次评价引用《广州市中利玩具五金有限公司产业转型环境建设项目环境影响报告表》中，2017 年 5 月 25 日-2017 年 5 月 31 日，广东万德检测技术股份有限公司对广州市中利玩具五金有限公司所在地的监测结果，对项目所在区域进行评价。

表 3-2 环境空气质量统计结果 单位：mg/m³

测点	采样时间	1h均值				24小时均值	
		SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM _{2.5}	PM ₁₀
竹料	2017年11月12日	12	17	1.35	11	21	43
	2017年11月13日	10	14	1.09	12	24	38
	2017年11月14日	9	15	1.19	14	18	32
	2017年11月15日	8	5	0.47	48	19	28
	2017年11月16日	11	9	0.86	41	21	33
	2017年11月17日	14	12	0.79	39	15	39
	2017年11月18日	14	26	0.81	26	30	60
样本个数		7	7	7	7	7	7
浓度范围		8~14	5~26	0.79~1.35	11~48	18~30	28~26
最大值		14	26	1.35	48	30	60
最大超标倍数		0	0	0	0	0	0
超标率		0	0	0	0	0	0
（GB3095-2012）二级标准		500	200	10	200	75	15
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 3-3 大气污染物浓度结果统计 单位: mg/m³

测点	检测项目	日期 时间	05 月 25 日	05 月 26 日	05 月 27 日	05 月 28 日	05 月 29 日	05 月 30 日	05 月 31 日
广州市中 利玩具五 金有限公 司	TVOC	8h 均值	0.092	0.121	0.085	0.090	0.080	0.117	0.088
	标准值	/	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	达标情 况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可以看出,项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、CO、O₃ 及 PM₁₀、PM_{2.5}24 小时均值四项指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准,TVOC 满足《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)的要求,表明该区域环境空气质量良好。

三、声环境质量现状

本项目所在区域属于声功能 2 类区,声环境质量应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准,(即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))。

为了解本项目周围声环境现状,环评工作组于 2018 年 6 月 19 日和 2018 年 6 月 11 日昼间(10:00-12:00)、夜间(22:00-23:00)在项目厂界设点监测,测点结果见表 3-4。

表 3-4 建设项目环境噪声现状监测结果 (单位:dB(A))

测点	昼间 Leq			夜间 Leq		
	2018.6.19	2018.6.20	标准值	2018.6.19	2018.6.20	标准值
1#东边界	55.7	56	≤60	46.1	45.6	≤50
2#南边界	57.9	58.7	≤60	46.9	47.8	≤50
3#西边界	56.3	56.9	≤60	48.8	48.2	≤50
4#北边界	56.4	56.9	≤60	49.4	47.6	≤50

从上表的监测结果可知,项目各边界均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准(昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A))。建设项目所在地声环境质量现状良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、水环境保护目标

控制废水中主要污染物 COD、BOD₅、SS、氨氮的污染物浓度,所有污水中各项指标必须处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,达标排放。

2、大气环境保护目标

大气环境保护目标是使周围地区的大气环境在本项目运行后不受明显的影响,保护评价区的大气环境符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

3、声环境保护

声环境保护目标是确保该项目运转后周围有一个安静、舒适的工作及生活环境,使

项目各边界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准，确保项目的营运不改变所在区域声环境质量现状。

4、固体废物保护目标

固体废物保护目标是妥善处理本项目产生的固体废物，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

表 3-4 主要环境保护目标

序号	敏感点	规模	方位	与项目最近距离（m）	保护目标
1	大纲领村居民	约 331 户	西	114	大气环境质二级标准
2	广州市轻工高级技工学校	约 10000 人	北	260	大气环境质二级标准、声环境质量 2 类标准
3	流溪河及支流	/	西	1800	水环境质量 II 级标准

四、评价适用标准

1、地表水环境质量标准

白沙坑河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准, 有关污染物及其浓度限值见表 4-1。

表 4-1 纳污水体水环境质量标准 (单位: mg/L, pH 除外)

污染物类别	pH	总磷	氨氮	DO	COD _{cr}	BOD ₅
III类标准值	6~9	≤0.2	≤1.0	≥5	≤20	≤4

2、环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, 对于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中无规定的评价因子, TVOC 污染物参照执行《室内空气质量标准》(GBT18883-2002), 有关污染物及其浓度限值见表 4-2。

表 4-2 项目所在区域环境空气质量标准 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

污染物	取值时间	浓度限值	选用标准
SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1 小时平均	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	24 小时平均	150	
	年平均	60	
NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1 小时平均	200	
	24 小时平均	80	
	年平均	40	
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小时平均	150	
	年平均	70	
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小时平均	75	
	年平均	35	
CO (mg/m^3)	1 小时平均	10	
	24 小时平均	4	
O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1 小时平均	200	
	日最大 8h 平均值	160	
TVOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8 小时平均	600	《室内空气质量标准》 (GBT18883-2002)

3、声环境质量标准

本项目各边界噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准, 即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

环境
质量
标准

污
染
物
排
放
标
准

1、水污染物排放标准

项目位于竹料污水处理系统服务范围,生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行集中处理,尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入白沙坑河。

具体排放限值见表 4-3。

表 4-3 污水排放限值 (单位: mg/L, pH 除外)

污染物指标	pH	悬浮物	BOD ₅	COD _{cr}	NH ₃ -N
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	--
(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	≤10	≤10	≤50	≤5 (8)

注: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、大气污染物排放标准

①工业粉尘

项目板材加工过程中会产生一定量的木质粉尘 (收集至中央吸尘器处理后, 经 15m 高排气筒排放)。木质粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准

②有机废气

项目使用的封边胶等原料使用过程中会挥发少量的有机废气, 总 VOCs 参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 中 II 时段标准和表 2 标准。

各污染物及其排放限值见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	排气筒标准限值			无组织排放监控浓度限值	
	排气筒高度	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m³)
总 VOCs	/	30	2.9	周界外浓度最高点	2.0
颗粒物	15m	120	2.9		1.0

3、噪声排放标准

营运期各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类区标准 (即昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A))。

4、固体废物排放标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 以及 2013 修订标准, 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改清单的有关规定。

总量 控制 指标	<p>根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目生活污水纳入竹料污水处理厂处理，其总量将从竹料污水处理厂处理总量中调配，不单独分配总量指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>根据工程分析，项目 VOC_S 有组织排放量为 0.0008t/a，颗粒物有组织排放量为 0.009t/a。</p> <p>建议本项目大气污染物总量控制指标设置如下：</p> <p>颗粒物：0.009t/a，VOC_S：0.0008t/a。</p> <p>3、固体废弃物排放总量控制指标</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。</p>
----------------	---

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

项目生产工艺流程基本一致，如图 5-1 所示。

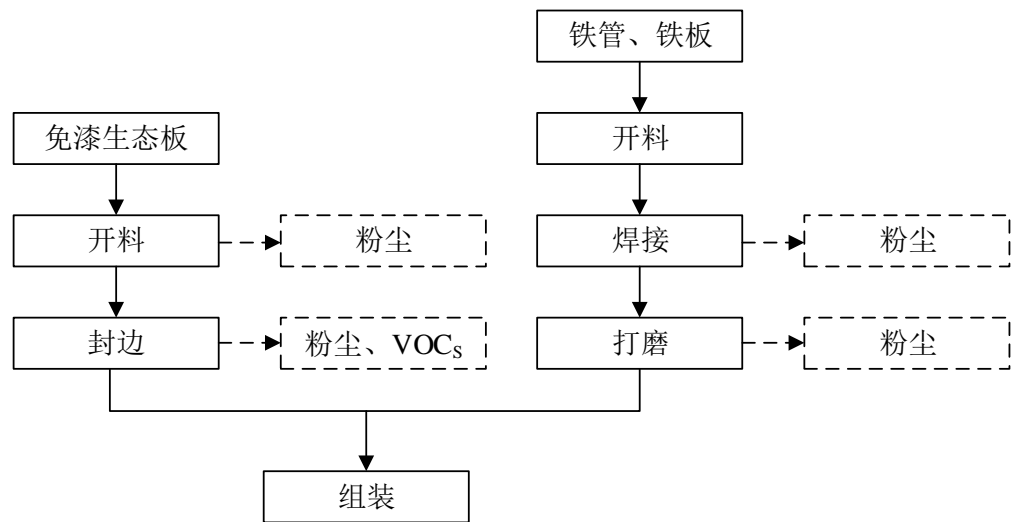


图 5-1 项目工艺流程及产污节点图

1、生产工艺说明:

开料：外购木板通过木工开料机进行切割，得到符合产品的木料；外购的铁管、铁板、不锈钢管、不锈钢板等采用剪板机、折弯机等进行切割、折弯等得到符合尺寸要求的零部件。

焊接：以高温的方式接合金属的一种工艺，项目所采用的焊接工艺为氩弧焊。

打磨：主要利用手持式打磨设备，通过摩擦的方式改变工件粗糙度的一种工艺。

封边：开料完成的板材移至封边机上与 PVC 封边条进行封边，项目采用无溶剂、无挥发性的环保热塑性胶作为封边胶，封边温度控制为 120±10℃，封边固化时间约为 8~9 秒，产生的主要污染物为封边过程产生的木质粉尘、封边胶加热过程挥发的少量有机废气及设备运行噪声。

2、主要污染工序

根据对项目的工艺分析，项目的污染环节及主要污染因子见表 5-1 所示。

表 5-1 产污环节及污染因子一览表

污染类型	污染环节	污染物名称	主要污染因子
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
废气	开料	木质粉尘	颗粒物
	封边	封边废气	颗粒物、VOC _s
	焊接	烟尘	颗粒物
	打磨	粉尘	颗粒物

噪声	生产过程	设备噪声	LAep
固废	开料/木工开料	边角料	一般固废
	其他原料包装	废包装材料	一般固废
	废气处理	废活性炭、废UV光管	危险固废
	职工生活	生活垃圾	一般固废

主要污染工序：

一、施工期污染源分析

项目生产使用已建厂房进行生产，项目生产线已安装完毕，因此，项目不存在施工期环境影响。

二、运营期污染源分析

1、废水

本项目劳动定员为 35 人，厂区不设食宿，一年工作 300 天。参照《广东省用水定额》（DB44T1461-2014）中机关事业单位写字楼无食堂和浴室的日用水量 40 升/人·日，本项目员工生活用水量按 $0.04\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，则本项目生活用水量为 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $420\text{m}^3/\text{a}$ ）。办公生活污水产生系数以 0.9 计，则生活污水产生量为 $1.26\text{m}^3/\text{d}$ （ $378\text{m}^3/\text{a}$ ）。

本项目生活废水属于竹料污水处理系统纳污范围，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，排入竹料污水处理系统集中处理，处理达标后排入白沙坑。

生活污水产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 生活污水产生及排放情况一览表

主要污染物		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施及 排放去向	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	削减量 t/a
生活污水 (378t/a)	COD _{Cr}	300	0.113	经三级化粪池预 处理后进入竹料 污水处理厂处理	250	0.095	0.019
	NH ₃ -N	25	0.009		20	0.008	0.002

2、废气

(1) 粉尘

项目木材原料在开料、封边等木材加工过程中均会产生粉尘，污染物为木屑颗粒物。参照《美国环保局空气污染排放和控制手册》，木制品开料和加工粉尘产生系数为 $0.175\text{kg}/\text{t}(\text{木材})$ 。项目木材用量为 $60\text{t}/\text{a}$ ，则木质粉尘产生量约为 $0.105\text{t}/\text{a}$ ，项目的木加工设备在各个产粉点粉尘产生点设置集气装置（粉尘废气集气收集方式为：在各粉尘产生点设置“集气罩+风管”进行收集），对设备各个产生点的粉尘进行捕集，粉尘捕集率为 85%。木材加工粉尘经统一收集后引至项目中央布袋除尘系统内进行沉降，粉尘去除率可达 90% 以上。总风机风量设计 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，项目木材加工区粉尘共设置 1 个排气筒（即 1#排放口，排放口高约为 15 米）。未捕集的粉尘通过车间排风扇无组织外排至环境中。

经采取处理后项目粉尘的产排情况见下表 5-3。

表 5-3 木材加工粉尘产排情况一览表

污染源	污染物	排放方式	产生情况 (t/a)	治理措施	排放情况 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
木工开料、封边	粉尘	有组织排放	0.089	收集后经布袋除尘系统处理后经 15m 排气筒排放，去除效率 90%	0.009	0.004	0.27
		无组织排放	0.016	加强车间通风	0.016	0.007	/
		合计	0.105	/	0.025	0.011	/

(2) 焊接烟尘、打磨粉尘

本项目采用氩弧焊焊接技术对工件进行焊接，氩弧焊属于闪光焊，施焊时有强紫外线产生，可焊接不锈钢、合金钢、铜、铝等。氩弧焊可分为非熔化氩弧焊（钨极氩弧焊）与熔化极氩弧焊，施焊时产生的大气污染物主要为焊接烟尘，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》、《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》，施焊时发生量可按 100~200mg/min（本次评价按照 150mg/min 计）。本项目焊接时间按 800h 计，项目焊接工位设有 5 个，则本项目焊接烟尘产生量为 0.036t/a。

项目在打磨过程中会产生一定的打磨废气（颗粒物），颗粒物的产生量约占原材料用量的 1‰，项目铁管、铁板用量为 50t/a，则项目颗粒物产生量为 0.05t/a，打磨的工作时间按 800h 计。

项目采用移动式烟气处理器对项目焊接及打磨过程中所产生的颗粒物进行收集处理，经处理后排放。项目移动式烟气处理器收集效率为 85%，处理效率为 90%，则项目焊接烟尘及打磨粉尘产排情况如表 5-4 所示。

表 5-4 焊接烟尘、打磨粉尘产排情况一览表

污染源	污染物	收集情况	产生情况 (t/a)	治理措施	排放情况 (t/a)	排放速率 (kg/h)
焊接、打磨	粉尘	收集	0.073	经收集后通过移动式烟气处理器进行收集处理，收集处理后在车间内排放	0.007	0.009
		未收集	0.013	加强车间通风	0.013	0.016
		合计	0.086	/	0.02	0.025

(3) 有机废气

项目封边胶使用过程中会挥发极少量的有机废气（以 VOCs 计）。本项目使用的封边胶为无溶剂、无挥发性的环保热塑性胶，封边温度不高（120±10℃），封边时间较短，封边胶在使用过程中有机废气挥发量较少，使用量为 0.5t/a，有机废气（VOCs）的挥发系数按 1%进行计算，则项目封边胶 VOCs 的总挥发量约为 0.005t/a（0.002kg/h）。企业

在封边盒上方设置集气罩，对项目所产生的有机废气进行收集处理，收集后经“UV 光解+活性炭吸附”进行处理，风机风量为 5000m³/h，有机废气收集效率约为 85%，根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中显示光催化氧化法对有机废气的处理效率为 50~95%（环评按 80%核算），活性炭法对有机废气的处理效率为 50~80%（环评按 50%核算），“UV 光解+活性炭吸附”处理效率约为 90%。有机废气产生和排放情况如表 5-5 所示。

表 5-5 有机废气产排情况一览表

污染源	排放方式	产生情况			治理措施	排放情况		
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
封边	有组织	0.72	0.0036	0.0084	收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放，去除效率 90%	0.08	0.0004	0.0008
	无组织	/	0.0006	0.0016	加强车间通风	/	0.0006	0.0016
	合计	/	0.0042	0.01	/	/	0.001	0.0024

3、噪声污染源强分析

本项目的主要噪声是在开料、打磨等生产过程中机器运作的噪声，主要噪声源有：空压机、冲床等。其运行产生的噪声值为 70~90dB(A)，采用墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪措施处理。这些声源的源强情况详见表 5-6。

表 5-6 各类机械设备 1 米处声级值 单位 dB(A)

序号	设备名称	数量	声源位置	主要声源情况	
				噪声级 (dB(A))	测点位置
1	木工开料机	2 台	车间	75~85	1m
2	剪板机	1 台		75~85	1m
3	折弯机	1 台		75~85	1m
4	倒角机	1 台		75~85	1m
5	空气压缩机	2 台		80~90	1m
6	钻床	1 台		80~90	1m
7	水冷切割机	1 台		75~85	1m
8	冲床	2 台		80~90	1m
9	钻床	1 台		75~85	1m
10	开管机	2 台		75~85	1m

4、固体废物污染源强分析

本项目产生的固体废弃物主要为一般工业固废（木屑固废、工业包装垃圾）。

（1）一般工业固体废物

本项目木工开料、木工、铁件开料等工序会产生木材边角料、锯末、铁件边角料等固体废物，产生量为 5t/a，收集交由相关部门处理；生产过程中产生的工业包装垃圾，工业包装垃圾主要是原料包装桶、胶袋、纸箱，估计年产生量约 1.5t，交由有回收资质的单位回收处理。

（2）危险固废

①废活性炭

项目注塑废气采用“UV 光解+活性炭吸附”处理，活性炭的吸附比为 0.25（即吸附一吨有机废气需 4 吨活性炭），而废活性炭产生量约为有机废气量的 5 倍。根据分析，项目有机废气经废气处理装置的处理量为 0.0076t/a，有机废气有组织排放量为 0.0008t/a，UV 光解处理效率为 80%，则被活性炭吸附的有机废气量为 0.0068t/a，则项目废活性炭产生量约为 0.0034t/a。活性炭的一次性装载量约为 0.2t/a，项目废气处理装置一年检修一次，并更换活性炭，因此，项目废活性炭产生量约为 0.2t/a。

②废 UV 光管

项目 UV 光解装置灯管使用寿命约为 4000h，即平均两年更换一次，项目 UV 光解装置按照约 20 根 UV 灯管，每根 UV 灯管约为 0.1kg，UV 光解装置产生的废 UV 灯管产生量约为 0.002t/2 年（即 0.001t/a）。

（3）生活垃圾

项目工作人员人数为 35 人，不设食宿，生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，年工作 300 天，则项目员工生活垃圾产生量为 5.25t/a，交给环卫部门清理运走。

各类固体废物排放情况见表 5-7。

表 5-7 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）
1	边角料	开料	固	木、铁	5
2	废包装物	生产	固	塑料、纸	1.5
3	废活性炭	废气处理	固	活性炭	0.2
4	废 UV 光管	废气处理	固	玻璃、荧光粉	0.001
5	生活垃圾	职工生活	固	纸、易腐败物	5.25

根据《固体废物鉴别标准通则》的规定对上述副产物属性进行判定，具体见表 5-7。

表 5-8 副产物属性判定表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	边角料	开料	固	木、铁	是	4.2a
2	废包装物	生产	固	塑料、纸	是	4.2a
3	废活性炭	废气处理	固	活性炭	是	4.31
4	废 UV 光管	废气处理	固	玻璃、荧光粉	是	4.31
5	生活垃圾	职工生活	固	纸、易腐败物	是	4.2a

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果见表 5-9。

表 5-8 危险废物属性判定表

序号	副产物	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	边角料	开料	否	/
2	废包装物	生产	否	/
3	废活性炭	废气处理	是	900-041-49
4	废 UV 光管	废气处理	是	900-023-29
5	生活垃圾	职工生活	否	/

危险废物分析结果见表 5-8，项目固体废物分析结果汇总见表 5-9。

表 5-8 危险废物分析结果一览表

危废名称	危险类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-041-49	0.2	喷漆	固	活性炭	油墨	每3个月	T/I	废UV光管、废活性炭采用塑料桶加盖密闭与废包装桶暂存在危废暂存间，并定期委托有资质的单位进行处理
废 UV 光管	HW29	900-023-29	0.001	生产过程	固	玻璃、荧光粉	含汞	每2年	T	

表 5-9 项目固体废物分析结果汇总表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量(t/a)
1	边角料	开料	固	木、铁	一般废物	/	5
2	废包装物	生产	固	塑料、纸	一般废物	/	1.5
3	废活性炭	废气处理	固	活性炭	危险固废	900-041-49	0.2
4	废 UV 光管	废气处理	固	玻璃、荧光粉	危险固废	900-023-29	0.001
5	生活垃圾	职工生活	固	纸、易腐败物	一般废物	/	5.25

边角料由物资回收利用，废包装物和生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运；废活性炭、废 UV 光管属于危险固废，需委托有资质单位进行处理。因此，项目产生的各

类固废均能落实相应的处置措施，最终排放量为零。

根据危险废物属性判定结果，废活性炭、废 UV 光管属于危险固废，须设置危险废物暂存库暂存，并委托有资质的危险废物处理单位定期清运处置。危险废物暂存库需采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施，并设置有提示性环境保护图形标志牌。

另外，企业应做好外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接当地环保局。

六、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		排放浓度及排放量	
				产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大 气 污 染 物	开料、封边	粉尘	有组织	2.7mg/m³	0.089t/a	0.27mg/m³	0.009t/a
			无组织	/	0.016t/a	/	0.016t/a
	焊接、打磨	粉尘	无组织	/	0.086t/a	/	0.02t/a
	封边机	VOCs	有组织	0.72mg/m³	0.0084t/a	0.08mg/m³	0.0008t/a
			无组织	/	0.0016t/a	/	0.0016t/a
水 污 染 物	生活污水 (378t/a)	COD _{Cr}		300mg/L	0.113t/a	250mg/L	0.095t/a
		NH ₃ -N		25 mg/L	0.009t/a	20mg/L	0.008t/a
固 体 废 物	营运期 固废	边角料		5t/a		0	
		废包装物		1.5t/a		0	
		废活性炭		0.2t/a		0	
		废 UV 光管		0.001t/a		0	
		生活垃圾		5.25t/a		0	
噪 声	营运期 噪声	设备运行噪声		75~85dB(A)		边界噪声昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)	
主要生态影响(不够时可附另页):							
根据上表所列的排放污染物类型、浓度、排放量分析，该项目的污染物为原材料挥发废气原料桶、包装固废、员工生活垃圾、有机废气、粉尘、生产设备运行噪声等。污染物经处理后，对生态不会造成明显影响。							

七、建设项目环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目生产使用已建厂房进行生产，项目生产线已安装完毕，因此，项目不存在施工期环境影响。

营运期环境影响分析：

一、水环境影响分析

本项目营运期产生的废水主要为员工生活污水 1.26t/d (378t/a)，污染物以 COD_{Cr}、NH₃-N 为主。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，经市政污水管网汇至竹料污水处理厂处理，其尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入白沙坑。由于项目所产生废水量较少，且能做到达标排放，不会对污水处理厂产生冲击性影响，因此，项目所产生的废水产生明显影响。

二、大气环境影响分析

由于项目属于未批先建项目，按照行政处罚的相关要求需停产并补充相关手续，由于目前企业已停产，因此，采用导则推荐的预测方法对项目进行预测。

项目运营期间产生的废气主要为粉尘（颗粒物）和 VOCs 等。

(1) 生产废气

根据工程分析，本项目在生产过程中产生的废气主要为木材开料、封边、焊接打磨等过程产生的粉尘和封边产生的有机废气。

(2) 大气环境影响预测

①预测因子：颗粒物和 VOC_s。

②预测内容

本项目的预测内容见表 7-1。

表 7-1 预测内容一览表

项目	预测因子	时段及气象条件	预测内容
最大落地浓度和距离	颗粒物和 VOC _s	不利气象条件，正常工况下	下风向最大落地浓度和距离及敏感点预测

③预测模式

本次大气环境影响评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008)所推荐采用的估算模式 SCREEN3，估算模式 SCREEN3 是一个单源高斯烟羽模式，嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件，在某些地区有可能发生，也有可能没有此种不利气象条件，所以经估算模式计算出的某一污染源对环境空气质量的重大影响

程度和影响范围是保守的计算结果。

④污染源计算清单

根据本项目工程分析及污染源计算，污染源清单见表 7-2、表 7-3。

表 7-2 本项目估算模式计算参数和选项表(面源)

面源名称	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	源强	
				TSP	VOC _s
/	m	m	m	kg/h	kg/h
生产车间	65	24	6	0.032	0.0006

注：由于木工车间位置较多，本次评价按照相同车间进行换算。

表 7-3 本项目估算模式计算参数和选项表(点源)

排放源	评价因子	排放情况	排放量 (kg/h)	烟气量 (m ³ /h)	排气筒参数		
					H/m	Φ/m	烟气出口温度℃
排气筒 1#	PM ₁₀	正常	0.004	15000	15	0.6	25
排气筒 2#	VOC _s	正常	0.0004	5000	15	0.4	25

⑤最大落地浓度和距离估算

根据大气估算工具(Screen3System)模型进行计算在最不利气象条件下各污染物的最大落地浓度和距离及浓度占标率。其估算模式计算结果见表 7-4、表 7-5。

表 7-4 无组织排放估算模式计算结果一览表(面源)

TSP	最大落地浓度距离(m)		150
	2.5km 范围内最大落地浓度(mg/m ³)		0.023
	质量标准限值(mg/m ³)		0.9
	占标率(%)		2.56
VOC _s	最大落地浓度距离(m)		150
	2.5km 范围内最大落地浓度(mg/m ³)		0.0004313
	质量标准限值(mg/m ³)		0.6
	占标率(%)		0.07

表 7-5 有组织排放估算模式计算结果一览表(点源)

1#排气筒	PM ₁₀	最大落地浓度距离(m)		966
		2.5km 范围内最大落地浓度(mg/m ³)		9.217E-5
		质量标准限值(mg/m ³)		0.45
		占标率(%)		0.02
2#排气筒	VOC _s	最大落地浓度距离(m)		293
		2.5km 范围内最大落地浓度(mg/m ³)		1.796E-5
		质量标准限值(mg/m ³)		0.6
		占标率(%)		0.003

从表 7-4、表 7-5 中可知，TSP 最大落地浓度 0.023mg/m³，其占标率为 2.56%；VOC_s

最大落地浓度为 0.0004313mg/m³，其占标率为 0.07%。

占标率均小于 10%。参照表大气评价等级的判别标准，评价等级为三级，因此按导则规定，不再做进一步预测计算。

上述预测结果可知，无组织排放污染物 TSP 最大地面质量浓度 0.023mg/m³，能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）中第二时段颗粒物周界外浓度最高点 1.0mg/m³ 的要求；VOCs 最大地面质量浓度 0.0004313mg/m³，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》（DB44/814-2010）周界外浓度最高点 2.0mg/m³ 的要求。

综上所述，项目生产废气 TSP、VOCs 对周围环境影响不大。

（3）大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ/T2.2-2008）中推荐的模式计算大气环境保护距离。以全厂无组织排放的废气进行核算，经计算无超标点，故项目不设置大气环境保护距离。

（4）卫生防护距离

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定，对无组织排放源与居住区之间设置卫生防护距离，其计算公式为：

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。

（1）卫生防护距离的计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/Nm³；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

L——工业企业所需的卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源的等效半径，m；

Q_c——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S（m²）计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别，查下表进行确定；

当按上式计算的 L 值在两级之间时，取偏宽的一级。具体取值根据下表选取。

表 7-6 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所在 地区近五年 平均风速 m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别 1)								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源构成份为三类：

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目所在地的多年平均风速为 1.7m/s，卫生防护距离范围小于 1000m，则参数取值 A：470；B：0.010；C：1.85；D：0.78。

(2) 卫生防护距离的确定

根据公式方法计算，其计算结果如下表所示。

表 7-7 无组织排放参数及卫生防护距离计算

参数来源			C _m (mg/m ³)	其余参数				S (m ²)	卫生防护距离计算值 m
污染因子	排放速率	排放车间		A	B	C	D		
VOCS	0.0006kg/h	生产车间	0.6	470	0.021	1.85	0.84	1730	0.023
颗粒物	0.032kg/h		0.9	470	0.021	1.85	0.84	1730	1.62

根据上述计算可知，项目生产车间设置 100m 的卫生防护距离，根据调查，项目最近的敏感点位项目西侧 114m 的大纲领村居民房，项目卫生防护距离范围内无居民等敏感点，满足卫生防护距离的要求。

三、声环境影响分析

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

（1）点声源预测模式

$$L_A(r) = L_{WA} - 20\lg(r)$$

式中：A(r)——距噪声源 r m 处预测点的 A 声级（dB(A)）；

L_{WA} ——点声源的 A 声级（dB(A)）；

r ——点声源至预测点的距离（m）。

（2）多声源叠加模式

$$L_0 = 10\lg(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10})$$

式中：L₀——叠加后总声压级，dB(A)；

n——声源级数；

L_i ——各声源对某点的声压值，dB(A)。

②预测结果

本环评采取环安科技公司研发的噪声软件 NoiseSystem 进行预测，该软件采用的模型来自于《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）噪声导则，噪声衰减因素中考虑了几何发散、空气吸收、地面吸收和屏障衰减等的影响。经 NoiseSystem 软件预测得到的预测结果如下：

表 7-8 厂界最大噪声预测结果 单位：dB

预测点	1# 东侧厂界	2# 南侧厂界	3# 西侧厂界	4# 北侧厂界
噪声贡献值	53.7	51.4	53.9	53.07

根据预测结果，项目四个厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的 2 类昼间标准的要求。

四、固体废物环境影响分析

营运期间，固废包括一般工业固体废物和员工生活垃圾。其中一般工业固体废物为锯末、边角料、工业包装垃圾。锯末、边角料、工业包装垃圾统一收集后交由有回收资质的单位回收处理；工业包装垃圾和生活垃圾交于环卫部门定期清运处理。

因此，项目营运期产生的固体废物分类收集，采取分类处置等措施，使固废得到妥善处置，不会对当地环境造成固废污染。

五、环保投资及“三同时”一览表

本项目总投资 600 万元，其中环保方面总投资 21 万元，占总投资额的 3.5%。具体环保投资及“三同时”情况见下表。

表 7-9 建设项目环保投资及“三同时”一览表

序号	类别	治理对象	治理方案	投资 (万元)	执行标准或验收监测要求
1	废水治理	生活废水	三级化粪池	/	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
2	废气治理	木材加工粉尘	集气系统+中央布袋除尘系统(风机总风量 15000m ³ /h)+15m 排气筒	6.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的二级标准(第二时段),中央除尘器需安装独立电表
3		焊接、打磨	采用移动式烟气处理器进行收集处理	3.0	
4		封边有机废气	集气系统+“UV 光解+活性炭”(风机总风量 5000m ³ /h)+15m 排气筒	10.0	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中无组织排放限值,有机废气处理装置需安装独立电表
4	噪声防治措施	产噪设备	低噪声设备、减震、隔声、降噪等措施	5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
5	固体废物	锯末、边角料	外售	0	/
总计				21	/

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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	木工	粉尘	木质粉尘通过收集系统收集后,经中央布袋除尘处理后经 15m 排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的二级标准(第二时段)
	焊接、打磨	粉尘	采用移动式烟气处理器进行处理	
	封边	有机废气	通过“UV 光解+活性炭”吸附处理后通过 15m 高排气筒排放	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中无组织排放限值
水污染 物	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后进入竹料污水处理厂进行集中处理	符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求
固体废 物	营运期	边角料	统一收集后, 外售	对周边环境无不良影响
		工业包装垃圾		
		废活性炭、废 UV 光管	统一收集后, 交有资质单位进行处理	对周边环境无不良影响
		生活垃圾	交环卫部门进行清运处理	对周边环境无不良影响
噪声	营运期	生产设备运行噪声	采用减振、厂房隔声、消声等措施。	边界噪声昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)

生态保护措施及预期效果:

建设单位应按上述防治措施对各种污染物进行有效的治理, 可将污染物对周围生态环境的影响降至最低, 尽量减少外排污染物的总量。

九、结论与建议

一、结论

1、工程概况

广州市惠诚货架有限公司是一家专业从事货架制造的企业，位于广州市白云区钟落潭镇大纲领村纲东路 9 号。项目总投资 600 万元，占地面积为 2080m²，建筑面积为 1850m²。项目于 2017 年 7 月正式投产，目前企业已拥有年产铁木结合货架 4 万个的生产规模。

2、项目周围环境质量现状评价

（1）环境空气质量现状评价

根据监测结果，项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂ 小时值及 PM₁₀、PM_{2.5}24 小时均值四项指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，表明该区域环境空气质量良好。

（2）水环境质量评价

从监测结果与执行标准可知，白沙坑和流溪河（竹料段）水质有不同程度超标，表明项目纳污水体所受污染较严重，水环境质量现状较差。

导致水体污染的主要原因是河道沿线及直流沿线部分居民生活污水直接汇入水体，沿线工业企业在发展迅速的同时，配套环保处理设施未完善。随着区内市政管网敷设完善，配套的环保设施也日益完善，居民生活污水可通过污水管网得到有效的集中处理，可有效缓解环保压力，减轻水体的污染程度，改善水体水质。

（3）声环境质量评价

从监测结果与执行标准可知，项目各边界昼夜环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区标准，建设项目所在区域声环境质量现状良好。

3、施工期环境影响评价结论

项目生产使用已建厂房进行生产，项目生产线已安装完毕，因此，项目不存在施工期环境影响。

4、营运期环境影响评价结论和环保措施

（1）大气环境影响评价结论

预测结果可知，无组织排放污染物 TSP 最大地面质量浓度 0.023mg/m³，能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）中第二时段颗粒物周界外浓度

最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求; VOCs 最大地面质量浓度 $0.0004313\text{mg}/\text{m}^3$, 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》(DB44/814-2010) 周界外浓度最高点 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。项目生产废气对周围环境影响不大。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ/T2.2-2008) 中推荐的模式计算大气环境防护距离。以全厂无组织排放的废气进行核算, 经计算无超标点, 故项目不设置大气环境防护距离。

根据计算结果, 项目生产车间设置 100m 的卫生防护距离, 根据调查, 项目最近的敏感点位项目西侧 114m 的大纲领村居民房, 项目卫生防护距离范围内无居民等敏感点, 满足卫生防护距离的要求。

(2) 水环境影响评价结论

本项目营运期产生的废水主要为员工生活污水 $1.26\text{t}/\text{d}$ ($378\text{t}/\text{a}$), 污染物以 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 为主。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后, 经市政污水管网汇至竹料污水处理厂处理, 其尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入白沙坑。由于项目所产生废水量较少, 且能做到达标排放, 不会对污水处理厂产生冲击性影响, 因此, 项目所产生的废水产生明显影响。

(3) 声环境影响评价

根据预测结果, 项目四个厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中相应的 2 类昼间标准的要求。

(4) 固体废物影响评价

营运期间, 固废包括一般工业固体废物和员工生活垃圾。其中一般工业固体废物为锯末、边角料、工业包装垃圾。锯末、边角料、工业包装垃圾统一收集后交由有回收资质的单位回收处理; 工业包装垃圾和生活垃圾交于环卫部门定期清运处理。

经采用上述措施后, 建设项目产生的固体废物对周围环境基本无影响。

5、总量控制指标

根据本项目的污染物排放总量, 建议本项目的总量控制指标按以下执行:

1、水污染物排放总量控制指标:

由于项目所产生的生活污水后纳入市政污水管网, 再进入竹料污水处理厂处理, 因此废水不设总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标:

颗粒物：0.009t/a，VOC_S：0.0008t/a。

3、固体废弃物物排放总量控制指标：

无

二、综合结论

综上所述，本项目在营运期间产生的各种污染物如能按本报告提出的污染防治措施进行治理，保证污染治理工程与主体工程执行“三同时”制度，且加强污染治理措施和设备的运营管理，则该项目的建设不会使当地水环境、环境空气、声环境发生现状质量级别的改变。因此，从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。

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

