

报告表编号：

____2019____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

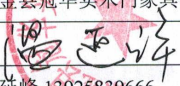
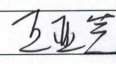
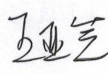
项 目 名 称：____冠华红木家具制造项目____

建设单位（盖章）：____紫金县冠华实木门家具有限公司____

编制日期：2019 年 8 月

国家生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	冠华红木家具制造项目		
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）	紫金县冠华实木门家具有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	温延峰 13925839666		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	甘肃宜洁环境工程科技有限公司		
社会信用代码	916207025995252408		
法定代表人（签字）	刘子勇 		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	王亚芝 14774973894		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
王亚芝	0004122		
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
王亚芝	0004122	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、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况			
甘肃宜洁环境工程科技有限公司成立于 2012 年 7 月，经营范围：环境影响评价及相关的环保咨询服务、环保技术开发；工业炉、窑、民用炉、炕、灶、厕环保节能改造；供排水、采暖供热（电锅炉、电磁锅炉、热泵）工程承包及施工，环境污染治理，废水、废气、粉尘、噪声、固体废物的净化处理、土壤修复等；环保工程设计、施工及维护（以上项目凭有效《资质证书》经营）；环保设备的销售、设计、安装和维护，（依法须经批准的项目、经相关部门批准后方可开展经营活动）。于 2014 年 12 月 29 日获得国家环境保护部颁发的《建设项目环境影响评价资质证书》（国环评证乙字第 3721 号）有效期至 2022 年 12 月 20 日；并于 2016 年 6 月 15 日被甘肃省工业和信息化委员会认定为“甘肃省中小企业公共服务示范平台”。			



数据中心 试运行

请输入关键字

C

首页

数据资源

周边环境

专题数据

用户支持

注册

登

数据资源 > 环境影响评价工程师

所在省 全部

登记证号

查询

登记类别 全部

登记单位

职业资格证书号

姓名 王亚芝

登记有效终止日期

环境影响评价工程师

姓名	登记单位	登记证号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效终止日期	诚信信息	所在省
王亚芝	甘肃直油环境工程技术有限公司	B372101102	0004122	化工石化医药	2018-11-02	2021-11-01		甘肃省

总记录数: 1 条 当前页: 1 总页数: 1



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 06351343505130462
File No.:

姓名:

Full Name 王亚芝

性别:

Sex 女

出生年月:

Date of Birth 1972年05月

专业类别:

Professional Type 环境影响评价工程

批准日期:

Approval Date 2006年05月14日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2006 年 08 月 18 日

Issued on

《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——指项目立项批复时名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作为一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目总投资。

5. 主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅、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——给出建设项目清洁生产、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，说明建设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。

建设项目基本情况

项目名称	冠华红木家具制造项目				
建设单位	紫金县冠华实木门家具有限公司				
法人代表	温延峰	联系人	温延峰		
通讯地址	河源市紫金县紫城镇新华村牛古塘老屋坪				
联系电话	13925839666	传真	/	邮政编码	517400
建设地点	河源市紫金县紫城镇新华村牛古塘老屋坪(23°37'54.02"N, 115°09'06.81"E)				
立项审批部门	紫金县发展和改革委员会		批准文号	2019-441621-21-03-047100	
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码	C2110 木质家具制造	
占地面积(平方米)	2000		绿化面积(m ²)		
总投资(万元)	1068.49	环保投资(万元)	41	环保投资占总投资比例	3.84%
评价经费(万元)		预期投产日期			

工程内容及规模:

一、项目背景

近年来,随着人民生活水平的提高,对生活家具要求的标准也逐步提高,多数家庭对住所内部家具的质量标准、外观样式有了更高的标准和要求。紫金县冠华实木门家具有限公司于2018年11月进行注册,主要经营实木门,木料加刷来料加工、销售及生产,是一家集设计、生产、销售、家具配套为一体的家具制造企业。企业投资1068.49万元建设冠华红木家具制造项目,项目主要产品为红木家具,建成家具的年产量为1300万

件。

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》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号发布，生态环境部令第 1 号修改）中“十、家具制造业”中“27：家具制造”的“其他”，应编制环境影响评价报告表。详见下表。

表 1 建设项目环境影响评价分类管理目录

环评类别 项目类别	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	/

本环评单位接受委托后，根据《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》、《环境影响评价技术导则》中的有关要求和技术规范，通过现场踏勘、资料收集、调查研究等工作，编制完成了本项目的《建设项目环境影响评价报告表》，作为项目建设的依据和环境保护行政主管部门管理的依据。

二、项目概况

1、项目基本情况

项目名称：冠华红木家具制造项目

建设单位：紫金县冠华实木门家具有限公司

建设性质：新建

项目总投资：1068.49 万元，其中：厂房建筑 258 万元、厂房办公室装修 45 万元、家具展示厅建筑 185 万元、家具展示厅装修 275.2 万元、机械设备购置与其他费用 305.29 万元。

占地面积：2000 平方米

建设地点：建设项目位于河源市紫金县紫城镇新华村牛古塘老屋坪，地理位置为东经 115°09'06.81"，北纬 23°37'54.02"。

2、项目周围环境

本项目位于广东省河源市紫金县紫城镇新华村牛古塘老屋坪，站址东、西两侧 1m 处为居民区，北侧为空地，南侧 8m 处为紫金县看守所，项目南侧 220m 处为牛古塘，

北面 250m 处为居民区。紫金县看守所和周边居民同意本项目的建设，公众参与调查表详见附件。

项目周边环境见下图。



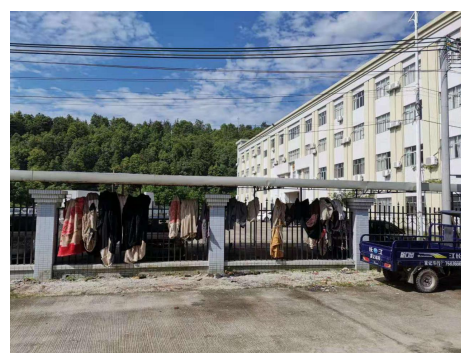
东面



西面



北面



南面

图 1 项目周边环境图

3、建设内容

本项目投资 1068.49 万元，其中环保投资 41 万元，占总投资的 3.84%。项目总占地面积 2000 平方米，总建筑面积为 1800 平方米，项目建设内容与规模见下表。

表 2 建设项目组成表

工程	主要内容	工程概况	备注
主体工程	厂房	1F, 占地面积 1500m ² , 建筑面积 1500m ²	已建
辅助工程	办公楼	1F, 占地面积 150m ² , 建筑面积 150m ²	已建
	宿舍	1F, 占地面积 150m ² , 建筑面积 150m ²	已建
公用工程	供水	年新鲜水用量为 605t/a, 由井水供水	

	供电	年用电量为 6 万 kw · h，由城市电网供电
	排水	采取雨污分流制。雨水经暗沟收集后外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水进入化粪池处理达标后排入污水处理厂
环保工程	废水	生产废水（喷淋用水）循环利用不外排，生活污水处理达标后排入污水处理厂
	废气	生产废气：集气罩、喷淋、排气筒高空排放、车间排气风扇 食堂油烟：油烟净化器
	噪声	选用低噪设备，隔声减振、距离衰减
	固体废物	生活垃圾委托环卫部门定期清运，日产日清，设置固废间（占地面积 8m ² ）、危险废物暂存间（占地面积 4m ² ）

4、项目主要产品及规模

本项目主要产品及产量见下表。

表 3 主要产品一览表

序号	产品名称	贮存量	年产量	备注
1	红木家具	13 万件	1300 万件/年	

5、主要原辅材料及能源消耗

表 4 项目原材料消耗一览表

序号	名称	贮存量	年用量	来源
1	非洲木材	10t	200t/a	外购，主要为非洲花梨
2	木工专用胶水	0.1t	0.5t/a	外购
3	蜂蜡	5t	20t/a	外购
4	磨砂纸	1000 张	2000 张/a	外购

原辅材料性质：

（1）非洲木材

非洲木材（非洲花梨）该木材是散孔材，心材红褐色，常具深色条纹，无特殊气味，边材奶白色，宽度为 5-7cm，心边材区别明显；生长轮略明显；木材具有光泽；结构细且均匀，纹理呈略交错；干缩大，木材耐腐，但边材常有菌、虫危害；木材硬且重，木材的强度和各项力学性能均较高，尤其是木材的横纹抗拉强度耐腐耐蚀，而且木质坚硬、散发清香，干燥后更是几乎不会发生开裂变形现象。由于力学性质好，耐久性强，尺寸稳定性好，所以是高级细木工、家具和橱柜的理想用材

（2）木工专用胶水

木工专用胶水为 101AB 胶，为双组份环氧树脂 AB 胶胶粘剂，是两液混合硬化胶的别称，一液是本胶（环氧树脂），一液是硬化剂（改性胺），两液相混才能硬化。AB 胶具有高透明性能，粘结物固话后完美无痕，无需加热，可常温固化，环保无毒；高粘结强度、韧性好、耐油、耐水等优点；固话物具有良好的绝缘、抗压、收缩率地等电气及物理特性。

（3）蜂蜡

蜂蜡，又称黄蜡、蜜蜡。蜂蜡是由蜂群内适龄工蜂腹部的 4 对蜡腺分泌出来的一种脂肪性物质。主要成分是高级脂肪酸和一元醇所合成的酯类、脂肪酸和糖类，纯蜂蜡为白色，通常所见蜂蜡多是淡黄色、中黄色或暗棕色等，这是由于花粉、蜂胶中存在的脂溶性类胡萝卜素或其他色素所致。常温下，蜂蜡呈固体状态，具有类似蜂蜜和蜂花粉味的蜂蜡香气味。蜂蜡利用其良好的塑型性、脱离性、成膜和防水、防潮湿、防氧化变质等特性

6、主要生产设备清单

表 5 主要设备一览表

序号	名称	型号	单位	数量	用途
1	推台锯	MJ-90	台	2	开料
2	立轴机	TS-215	台	5	铣造型
3	弯料机	50150G	台	1	开料
4	仿形机	Cg2-150	台	2	铣造型
5	手拉锯	SLJ-700	台	1	开料
6	五片锯	RL068429	台	2	开榫用
7	压刨	MB106	台	3	刨料
8	平刨	MB503A	台	2	刨直
9	自动平刨	MBL504 自动平刨	台	1	刨直
10	雕刻机	XK1620 一拖二	台	2	雕刻图案
11	卧式带锯	MJ460B	台	1	开料

三、公用工程

1、供电

本项目年用电量约 6 万 kw·h/a，由市政电网供电，满足项目需求。

2、供水

项目年用水量约 605t/a，主要用于生产用水、员工生活用水，井水供水，满足项目需求。

3、排水

项目外排废水主要来源于食堂与员工生活污水，排放量为 480t/a。食堂污水经隔油池处理后，与员工生活污水经化粪池处理后达到《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）标准中第二时段三级标准后，通过市政污水管网排入紫金县城区污水处理厂处理，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严格者，最终排入秋香江。

四、工作制度及劳动定员

项目运营过程中劳动定员 20 人，项目采用昼间一班 8 小时工作制，年工作天数为 300 天。项目厂区内设置食堂、宿舍，为员工提供食宿。

五、项目建设期及投产时间

项目租用已建厂房进行本项目的建设，不新建厂房，预计将于 2020 年 8 月正式投入运营。

六、项目产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目为家具制造项目，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目，符合国家产业政策；并且本项目不属于《广东省生态发展区产业准入负面清单（2018 年本）》项目，符合当地产业发展政策。

七、项目选址可行性分析

1、土地利用规划相符性分析

本项目位于广东省河源市紫金县紫城镇新华村牛古塘老屋坪，项目用地性质为工业用地，因此本项目的建设符合土地利用规划。

2、项目与周边环境相符性分析

经现场踏勘，本项目占地范围内未涉及重要、特殊生态敏感区，未发现珍稀保护植物；项目区无珍稀物种。项目东西两侧为居民楼，南面临近紫金县看守所，北侧为空地。

3、平面布置合理性分析

本项目分为生产区、办公区、生活区等，项目各区通过合理设置进行划分，便于厂区内交流沟通，同时根据项目生产工艺，从原料堆放区到生产区、产品堆放区进行合理布置，使生产工艺各环节连接更为紧密，便于管理。

4、环境质量分析

本项目所在地大气环境质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；秋香江水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；厂区声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

5、总量控制分析

为有效地保护和改善环境质量，逐步实现由浓度控制向污染物总量控制转变；对污染物本身则由污染源的末端控制向对生产全过程控制转变。项目投入生产必须确保稳定达到国家或地方规定的污染物排放标准，因此本次评价总量控制分析旨在确保本项目污染物排放达到规定的标准，满足环保部门下达的总量控制指标要求。

6、与《基本农田保护条例》相符性

根据业主提供资料，项目租赁厂房范围内未占用基本农田面积，因此，项目选址不在《基本农田保护条例》中所列的基本农田保护区范围内，不涉及占用基本农田，项目U型安置符合《基本农田保护条例》要求。

7、与“三线一单”相符性分析

本项目选址位于广东省河源市紫金县紫城镇新华村牛古塘老屋坪，不在生态保护红线范围内；项目运营过程中消耗一定量的电源、水源，资源消耗量相对区域利用总量胶水，因此符合资源利用上限要求。；项目营运期产生的污染物经采取本环评提出的环保措施处理后，均能达标排放，对周围环境影响较小，符合环境功能区划要求；本项目所有产品不属于《广东省生态发展区产业准入负面清单（2018年本）》中所列的项目，根据《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）说明》，负面清单以外的投资项目均为允许准入。因此，本项目建设符合“三线一单”的要求。

表6 “三线一单”符合性分析表

内容	名称
生态保护红线	广东省河源市紫金县紫城镇新华村牛古塘老屋坪，不在生态保护红线划定范围内，而且项目评价范围内无自然保护区、水源保护区等生态保护目标，故符合生态保护红线要求。
资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量的电源、水源，项目资源消耗量相对区域利用总量较少，因此符合资源利用上限要求。

环境质量底线	本项目所在区域环境空气、地表水、声环境均满足环境功能区划要求，尚有一定的剩余环境容量，项目实施后，其污染物排放对周围环境的影响不会改变所在地及其周围居民区的环境功能，其对周围环境无明显的环境影响，符合环境底线要求。
负面清单	本项目所有产品不属于《广东省生态发展区产业准入负面清单（2018 年本）》中所列的项目，因此为准入项目。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，没有与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

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）：

1、地理位置

紫金县位于广东省东中部，河源市东南部、东江中游东岸。东接五华县，西与博罗县隔东江相望，西南与惠州市惠城区相接，南与惠东县相邻，东南与陆河县相连、与海丰县毗邻，西北与河源市源城区接壤、北与东源县交界。全县境域，东西长 86 公里、南北宽 64 公里。全县总面积 3627 平方公里。县人民政府驻地紫城镇，距省会广州市 270 公里，深圳市 223 公里，河源市区 68 公里。

2、地形、地貌、地质

紫金县地形以山地、丘陵为主，河谷、盆地、水域占 16%。地势东高西低，南北两面山峦重叠，地势较高：中部较低并向东西两翼倾斜，构成不大对称的马鞍形，归属不同流向的东江和韩江两条水系。

3、气候、气象条件

紫金县处于属亚热带季风气候区。气候温和，光照充足，雨量充沛。季风明显，夏长冬短，四季分明。年平均气温 20.8℃，年平均降水量 18229 毫米，年平均日照时数 17494 小时,年平均雷暴日为 74 天.2009 年平均气温 20.6℃,年降水量 20153 毫米.年日照总时数 1652 小时，年平均相对湿度 73%

4、水文

紫金县东部为韩江水系，集雨面积占全县面积的 229%：中、西部为东江水系，集雨面积占全县面积的 77.1%。流域面积在 100 平方公里以上的河流（不含东江）有 14 条。东江经龙川、河源，从紫金县西部边境的临江、古竹两镇边沿流过，流入惠州市惠城区境，紫金县境内流过长 54 公里。河上一般行驶 100 吨以下船只，枯水

期行驶 20 吨船只是紫金县内主要水运航道，沿线有临江港和古竹港。秋香江为东江一级支流，位于紫金县中部，是县内主要河流。发源于乌石镇犁头寨（海拔 648.7 米），自东向西流经乌石、紫城、附城、瓦溪、九和、蓝塘、凤安、好义、古竹 9 个镇，在古竹镇的榄溪村汇入东江。干流长 144 公里，流域面积 1669 平方公里，其中本县境内为 1590.5 平方公里，占全县土地面积的 46%

5、植被、生物简况

受南亚热带气候条件的影响，本区的地带性土壤为赤红壤，并且脱硅富铝化作用强烈形成的赤红壤具有土层深厚、盐基饱和度低，粘粒的硅、铁、铝率低，酸性强等特点。该区由于水热条件较好，植物可终年生长，四季常绿，地带性植被为南亚热带季雨林。场内长期以来由于人类活动的影响，原生植被已被破坏殆尽，次生的常绿阔叶林只有很少部分残存于局部的沟谷中，丘陵地区为大面积的人工林所覆盖。人工林主要为核树、相思林，林相单一，但植被景观很好。地带性森林植被为季风常绿阔叶林

本项目所在区域环境功能属性见下表。

表 7 本项目所在区域环境功能属性表

序号	项目	环境功能
1	水环境质量功能区	秋香江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准
2	环境空气质量功能区	二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准
3	声环境质量功能区	属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否污水处理厂集水范围	是
7	是否水源保护区	否
8	是否属于环境敏感区	否

环境质量现状

建设项目所在区域环境现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

根据现场勘察，本项目所在区域周边无重大污染源，环境质量现状及主要环境问题如下：

1、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）导则要求，项目所在区域达标判定优先采用生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

由《2018年河源市环境质量状况公报》可知，2017年河源市水环境状况如下：

（1）饮用水源及重点湖库水质

全市9个县级以上集中式生活饮用水源地水质为优良，达标率为100%。其中，河源市城市集中饮用水源地新丰江水库水质为Ⅰ类；枫树坝水库为Ⅰ类。湖库富营养化监测结果表明，2017年我市新丰江水库水体富营养化程度属贫营养；枫树坝水质水体富营养化程度属中营养。

（2）江河水质

项目周边水体为秋香江，根据《广东省地表水环境功能区划表（河流部分）》，秋香江属于Ⅱ类水体，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。秋香江为东江二级支流，河源市全市主要江河断面水质总体保持优良水平，其中东江干流和主要国控省控支流水质保持在国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，水质状况为优。

2、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（GB2.2-2018）导则要求，项目所在

区域达标判定优先采用国家或地方生态环境部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据河源市环保局发布的 2017 年河源市城市环境空气质量状况：

①二氧化硫（SO₂）

2017 年，各县二氧化硫年均浓度范围为 5~19μg/m³，均达到国家一级标准。

②二氧化氮（NO₂）

2017 年，各县二氧化氮年均浓度范围为 7~30μg/m³，均达到国家一级标准。

③可吸附颗粒物（PM₁₀）

2017 年，各县 PM₁₀ 年均浓度范围为 30~58μg/m³，其中连平县达到国家一级标准（标准限值：40μg/m³，），其余各县均达到国家二级标准。

④细颗粒物（PM_{2.5}）

2017 年，各县 PM_{2.5} 年均浓度范围为 22~35μg/m³，均达到国家二级标准。

⑤臭氧（O₃-8h）

2017 年，各县 O₃-8h 第 90 百分位数范围为 124~138mg/m³，（紫金县由于仪器问题未纳入统计），均达到国家二级标准。

⑥一氧化碳（CO）

2017 年，各县一氧化碳（CO）日均浓度第 95 百分位数范围为 0.6~1.5mg/m³，均达到国家一级标准。

3、声环境

经现场勘查，项目所在地声环境状况能够满足环境功能区划的要求，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

综合以上分析可知，项目所在区域内气、水、声环境现状较好，能够满足当地环境功能的要求，具备一定环境容量。

主要环境保护目标（列出名单及保护目标）：

一、环境空气保护目标

由于项目所在区域属大气环境质量评价二类区，需保护评价区内环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

二、水环境保护目标

地表水保护目标为秋香江，保护界别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

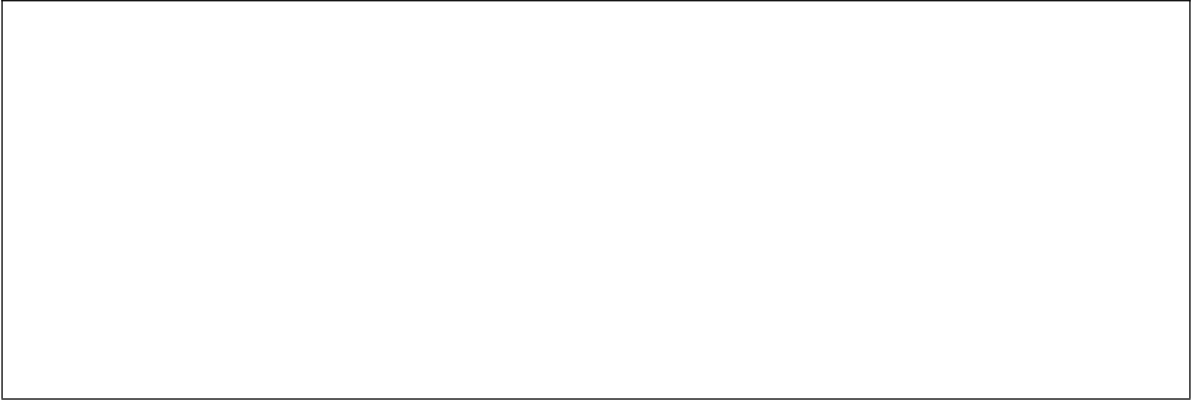
三、声环境保护目标

声环境保护目标为项目所在区域的声环境质量，保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

主要环境保护目标见下表。

表8 主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
居民区	1	0	居民	20人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中二级标准	东面	1
居民区	0	-1	居民	15人		西面	1
紫金县看守所	0	-8	居民	110人		南面	8
牛古塘	0	-220	居民	1550人		南面	220
居民区	0	250	居民	32人		北面	250
秋香江	/	/	河流	/	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002） Ⅱ类标准	东南	570
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准						



评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、地表水环境质量

项目所在区域地表水为秋香江，秋香江《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，具体标准值见下表。

表 9 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

类别	pH	COD _{cr}	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	SS ^a	TP	LAS	粪大肠杆菌个/L
II类	6-9	≤15	≤3	≥6	≤0.5	≤25	≤0.1	≤0.2	≤2000

SS^a 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）

2、环境空气质量

项目所在区域的环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准值见下表。

表 10 环境空气质量标准

污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	μg/m ³
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³
	24 小时平均	75	

3、声环境质量

本项目所在区域属于 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 中的 2 类区标准，具体标准值见下表。

表 11 声环境质量标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

污
染
物
排
放
标
准

1、废水

项目运营期喷淋用水经沉淀池收集后回用，不对外排放。食堂污水经隔油池处理后，与员工生活污水经化粪池处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）标准中第二时段三级标准后，通过市政污水管网排入紫金县城区污水处理厂处理，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严格者，最终排入秋香江。

表 12 废水排放限值 单位：mg/L

污染物名称	DB44/26-2001 第二时段三级标准	紫金县城区污水处理厂出水水质标准： （GB18918-2001）)一级 A 标准及 （DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严格者
COD _{Cr}	500	40
BOD ₅	300	10
SS	400	10
NH ₃ -N	/	5

2、废气

项目运营期废气主要为生产过程中产生的粉尘与食堂油烟。

生产过程产生的粉尘执行广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段排放限值要求，具体见下表。

表 13 粉尘排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	二级标准		无组织排放周界外最高浓度限值 mg/m³
		排气筒高度 m	排放速率 kg/h	
颗粒物	120	15	2.9	1.0

油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），具体标准值见下表。

表 14 《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 单位：mg/m³

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 mg/m³	2.0		
净化设施最低处理效率%	60	75	80

	3、噪声 运营期各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体标准值见下表。 表 15 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A） <table><tr><th>方位</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>各厂界</td><td>60</td><td>50</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准</td></tr></table> 4、固体废物 一般固废遵照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单等的有关规定进行处置。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的规定。	方位	昼间	夜间	标准来源	各厂界	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
	方位	昼间	夜间	标准来源					
	各厂界	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准					
根据《广东省环境保护“十三五”规划》、《河源市大气污染防治强化措施及分工方案的通知》及污染物排放达标要求，总量控制指标为 COD、二氧化硫、氨氮、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机物、总氮。 结合本项目产污特点，本项目不设大气污染物总量控制指标；本项目生活污水经管网纳入污水处理厂，不再申请污水总量控制指标。									
总 量 控 制 指 标									

建设项目工程分析

工艺流程简述

一、施工期

本项目租赁已建厂房进行生产，不存在施工期，故不进行施工期的环境影响分析。

二、营运期

本项目运营期工艺流程见下图。

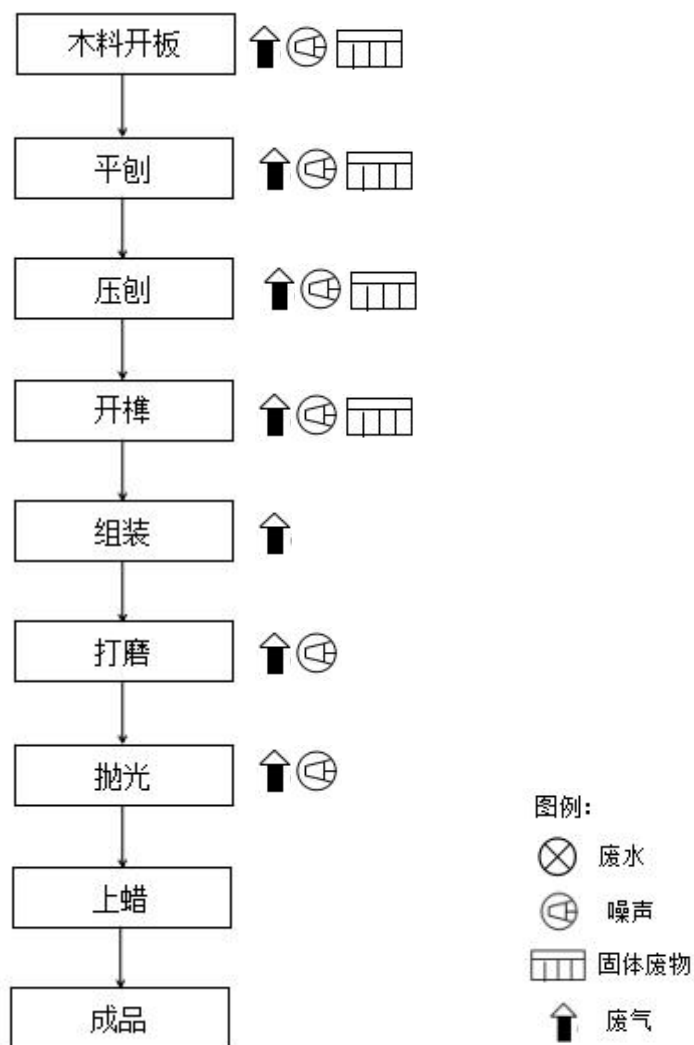


图2 运营期工艺流程及产污环节图

流程简述：

1、木料开板：将外购的木料根据所需的尺寸进行开料。该工序主要污染物为粉尘、木材边角料，设备噪声。

2、平刨：通过平刨设备对开板后的木料进行刨削。该工序主要污染物为粉尘、边角料、设备噪声。

3、压刨：通过压刨设备对木板各面进行刨削。该工序主要污染物为粉尘、边角料、设备噪声。

4、开榫：通过五片锯对木板进行开榫凿眼，红木家具的各部件通过榫卯结构连接。榫卯结合是榫和卯的结合，是木剑之间多与少、高与低、长与短之间的巧妙组合，可有效的限制木件向各个方向的扭动，不会噪声木材撑裂，较好地保证了家具的整体性，也大大提升了红木家具的内在品质。部分木件需要进行雕刻。该工序主要污染物为边角料。

5、组装：组装过程中利用榫卯结构，将各种工件组装成家具，组装方式采用手工组装。员工根据不同木中的木纹和颜色将开好榫、凿好眼的部件进行配套组合，并按照家具结构装配图将所有部件正式组装起来。该工序会使用少量胶水，污染物主要为胶水挥发产生的有机废气（非甲烷总烃）。

6、打磨：使用磨砂纸对家具进行打磨。该工序主要污染物为粉尘、设备噪声。

7、抛光：对打磨后的家具进行抛光，保证家具表面的平、直、圆、顺、光滑度、透彻度，呈现出红木家具的视觉感官。该工序主要污染物为粉尘、设备噪声。

8、上蜡：为了提高产品光泽度，使家具表面形成一层保护层，使用蜂蜡进行擦拭抛光，使其平整光滑、有光泽。本项目使用的蜂蜡为纯天然物质，大部分被家具带走，极少部分挥发，不会对环境产生污染。

9、成品：完成后的成品统一放置成品区，等待外售。

产污分析：

1、废气：项目产生的废气主要为：开料、压刨、开榫等加工工序产生的加工粉尘，打磨、抛光产生的粉尘。

2、废水：项目产生废水主要为喷淋废水（循环利用，不外排），以及员工日常生活产生的生活污水。

3、噪声：主要为各类设备运行过程产生的噪声。

4、固废：木料加工过程产生的废边角料；喷淋设备收集的粉尘（沉泥）；打磨工序产生的废砂纸；员工日常生活产生的生活垃圾；废胶水瓶。

表 16 项目运营期产污节点一览表

类别	污染工序	主要污染物	排放去向
废水	食堂、员工生活	COD、BOD、SS、氨氮	预处理后排入污水处理厂，最终排入秋香江
废气	开料、压刨、开榫	粉尘	大气环境
	打磨、抛光	粉尘	
	组装	非甲烷总烃	
	食堂	油烟	
噪声	各生产设备	Leq (A)	环境
固体废物	木件加工	废边角料	收集后外售
	废气处理	沉泥	收集后外售
	打磨	废砂纸	环卫部门清运
	员工生活	生活垃圾	
	盛装胶水	废胶水瓶	委托具有处理资质的单位处置

主要污染源强分析：

一、运营期污染源强分析

1、废水

项目排水采用雨污分流的方式。雨水经收集后排入雨水管道。本项目喷淋废水经沉淀池收集后循环利用不外排，外排废水主要为员工日常生活污水。

(1) 喷淋用水

项目废气处理采用水喷淋，喷淋用水循环利用不外排，循环水量为 2t/a。在除尘过程中部分水蒸发损失，需进行补充，年补充新鲜水量为 5t/a。

(2) 生活污水

根据企业提供的资料，本项目运营期有职工 20 人，提供食宿。每人每日用水量按 100L 计，一天的总用水量为 2m³/d，年工作 300 天，则年用水量为 600t/a，废水的排放量按产生量的 80%计，生活污水的日排放量为 1.6m³/d，年排放量为 480t/a。

因此，本项目运营期年用水量为 605t/a（2.02m³/d），废水的年排放量为 480t/a（1.6m³/d）。项目的用水平衡情况详见下表。

表 17 项目用水平衡情况

废水类型	来源	用水量（t/a）	排放量（t/a）	备注
喷淋废水	废气处理	5	0	循环利用
生活污水	员工生活	600	480	按用水量 80%计
合计排放量		480t/a		

项目水平衡图如下。

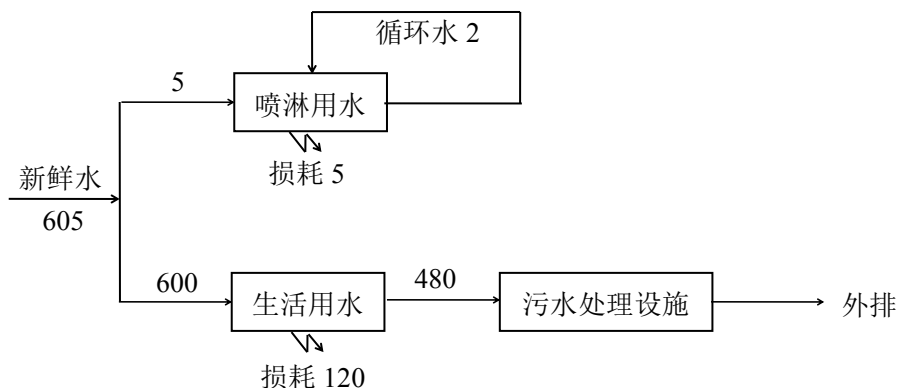


图 3 项目水平衡图 单位：t/a

综上所述，本项目外排废水主要为生活污水。生活污水排放量为 480a，根据经

验数据，生活污水中污染物产生浓度为 COD_{cr}: 250mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 150mg/L、NH₃-N: 25mg/L，计算得出其中污染物产生量为 COD_{cr}: 0.12t/a、BOD₅: 0.072t/a、SS: 0.072t/a、NH₃-N: 0.012t/a。

本项目食堂废水经隔油池处理后，与员工生活污水经化粪池处理，随后通过市政管网排入污水处理厂处理，处理达标后排入秋香江。

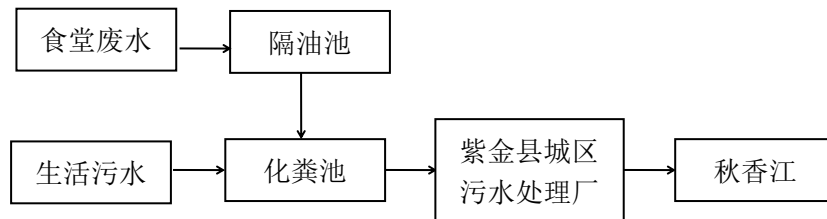


图 4 项目废水处理流程图

生活污水预预处理后，其中各污染物产排情况详见下表。

表 18 废水中各污染物产排情况一览表

来源	污染物	预处理前		处理措施	预处理后		接管标准 (mg/L)
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水 480t/a	COD _{cr}	250	0.12	隔油池、 化粪池	230	0.1104	500
	BOD ₅	150	0.072		120	0.0576	300
	SS	150	0.072		100	0.048	400
	NH ₃ -N	25	0.012		25	0.012	/

预处理后的生活污水排入紫金县城区污水处理厂深度处理，深度处理前后废水中各污染物情况见下表。

表 19 废水深度处理前后各污染物情况一览表

来源	污染物	深度处理前		处理措施	深度处理后		出水标准 (mg/L)
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水 480t/a	COD _{cr}	230	0.1104	紫金县城区 污水处理 厂	40	0.0192	40
	BOD ₅	120	0.0576		10	0.0048	10

	SS	100	0.048		10	0.0048	10
	NH ₃ -N	25	0.012		5	0.0024	5

注：出水标准为（GB18918-2001）一级A标准及（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严格者。

综上，项目生活污水初始产生情况与最终排放情况如下。

表 20 废水中各污染物产排情况一览表

来源	污染物	处理前		处理措施	处理后		出水标准 (mg/L)
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水 480t/a	COD _{cr}	250	0.12	隔油池、 化粪池、 紫金县城区 污水处理厂	40	0.0192	40
	BOD ₅	150	0.072		10	0.0048	10
	SS	150	0.072		10	0.0048	10
	NH ₃ -N	25	0.012		5	0.0024	5

注：出水标准为（GB18918-2001）一级A标准及（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严格者。

2、废气

本项目废气主要为开料、压刨、开榫等工序产生的加工粉尘，打磨、抛光产生的粉尘、食堂油烟，以及组装过程中上胶废气（非甲烷总烃）。

（1）加工粉尘

加工粉尘主要来源开料、压刨、开榫等加工工序。加工粉尘的排污系数参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第四分册中-2011 锯材加工业产排污系数表-原木加工的工业粉尘产污系数最大值为 0.321kg/m³。项目木料总用量为 200 吨（约 237m³），则加工粉尘的产生量为 0.076t/a，产生速率为 0.0317kg/h。

加工粉尘经集气罩（风量 5000m³/h，收集效率 80%）、水喷淋（处理效率 90%）、1#15m 排气筒高空排放，废气量为 1.2×10⁷m³/a，有组织排放量为 0.0061t/a，排放速率为 0.0025kg/h，排放浓度为 0.51mg/m³；无组织排放量为 0.0152t/a，排放速率为 0.0063kg/h。详见下表。

表 21 加工粉尘产排情况一览表

污染物	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理措施	吸收量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 限值 mg/m ³
加工粉尘	5.07	0.0253	0.0608	集气罩、水喷淋	0.0547	0.51	0.0025	0.0061	120
	/	0.0063	0.0152	加强车间通风换气	/	<1.0	0.0063	0.0152	1.0

注：浓度限值为广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段排放限值。

（2）打磨、抛光粉尘

本项目家居半成品在经过打磨、抛光过程中会产生粉尘，主要粒径较小的木屑颗粒物。根据企业提供的资料及类比同类型项目污染源强分析，家居半成品打磨、抛光粉尘产生量按木料的 0.2%估算，项目木料总用量为 200t/a，则粉尘的产生量约为 0.4t/a，产生速率为 0.167kg/h。

打磨、抛光粉尘经集气罩（风量 5000m³/h，收集效率 80%）、水喷淋（处理效率 90%）、2#15m 排气筒高空排放，为 1.2×10^7 m³/a，有组织排放量为 0.032t/a，排放速率为 0.013kg/h，排放浓度为 2.667mg/m³；无组织排放量为 0.08t/a，排放速率为 0.033kg/h。详见下表。

表 22 打磨粉尘产排情况一览表

污染物	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理措施	吸收量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 限值 mg/m ³
打磨粉尘	26.67	0.133	0.32	集气罩、水喷淋	0.288	2.667	0.013	0.032	120
	/	0.033	0.08	加强车间通风换气	/	<1.0	0.033	0.08	1.0

注：浓度限值为广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段排放限值。

（3）食堂油烟

本项目运营期职工人数 20 人，项目年运营 300 天。人均耗油量按 20g/餐计，本项目食堂每日提供两餐，则油耗量为 0.8kg/d（0.24t/a），油烟挥发系数按 3%计，则油烟产生量为 0.024kg/d（0.0072t/a）。食堂设有 2 个灶头，产生的油烟经排风扇（2 台，风量 2000m³/h）、油烟净化器（处理效率 60%）处理后外排。食堂每日运

行时间以 4 小时计，则项目烟气体积为 16000m³/d (4.8×10⁶m³/a)，油烟的产生浓度为 1.5mg/m³，经油烟净化器处理后油烟的排放量为 0.0029t/a，排放浓度为 0.6mg/m³，小于《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)规定限值：2.0mg/m³。

表 23 油烟产生及排放情况

污染物	耗油量	挥发系数	产生量	产生浓度	处理措施	排放量	排放浓度
油烟	0.24t/a	3%	0.0072t/a	1.5mg/m ³	油烟净化器	0.0029t/a	0.6mg/m ³

(4) 上胶废气

本项目使用胶水为木工专用胶水，胶水固化时间较短，且固化后挥发周期较长，上胶废气在加强通风换气措施对外排放（上交废气排放量极少，可忽略不计，在之后章节不做定量分析）

3、噪声

本项目噪声主要来源各生产设备，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，其噪声声级在 80~90dB（A），具体噪声污染源见下表。

表 24 主要设备噪声排放情况

序号	名称	声压级 dB（A）	数量（台）	防治措施	位置	特点
1	推台锯	85	2	隔声、减振	生产车间	连续
2	立轴机	80	5	隔声、减振	生产车间	连续
3	弯料机	80	1	隔声、减振	生产车间	连续
4	仿形机	80	2	隔声、减振	生产车间	连续
5	手拉锯	80	1	隔声、减振	生产车间	连续
6	五片锯	90	2	隔声、减振	生产车间	连续
7	压刨	80	3	隔声、减振	生产车间	连续
8	平刨	80	2	隔声、减振	生产车间	连续
9	自动平刨	80	1	隔声、减振	生产车间	连续
10	雕刻机	80	2	隔声、减振	生产车间	连续
11	卧式带锯	90	1	隔声、减振	生产车间	连续

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要有废边角料、废气处理产生的沉泥、打磨抛光工序产生的废砂纸、员工日产生生活产生的生活垃圾，以及盛装胶水的废胶水瓶。

(1) 废边角料

项目在开料、木加工等工序会产生一定量的废边角料，根据企业提供的资料，边角料的产生量约为 10t/a，经收集后外售。

（2）沉泥

项目生产过程中产生的粉尘采用集气罩、水喷淋、高空排放处理，喷淋过程中粉尘随喷淋水进入沉淀池，最终形成沉泥。项目沉淀池沉泥（即吸收的粉尘）的产生情况见下表。

表 25 沉泥产生情况一览表

来源	产生量	吸收效率	吸收量	排放量	沉泥	合计
加工粉尘	0.0608t/a	90%	0.0547t/a	0.0061t/a	0.0547t/a	0.3427t/a
打磨粉尘	0.32t/a	90%	0.288t/a	0.032t/a	0.288t/a	

因此，本项目沉泥的产生量为 0.3427t/a，经收集后外售。

（3）废砂纸

根据企业提供的资料，废砂纸的产生量约为 0.01t/a，收集后交由环卫部门处理。

（4）生活垃圾

本项目运营期职工人数 20 人，生活垃圾的产生量按每人 0.5kg/d 计，则本项目生活垃圾的日产生量为 10kg/d，项目年运营 300 天，生活垃圾的年产生量为 3t/a。生活垃圾经统一收集后，交由当地环卫部门清运处理。

（5）废胶水瓶

项目购置的胶水采用胶水瓶盛装，在使用完后会产生废胶水瓶，产生量约为 0.001t/a，废胶水瓶为危险废物，危废类别为 HW49，危废代码 900-04-49，经收集后交由具有相应处理资质的单位处理。

本项目固废产生情况详见下表。

表 26 项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	来源	产生量	处置措施	备注
1	废边角料	木料加工	10t/a	收集后外售	一般固废
2	沉泥	废气处理	0.3427t/a	收集后外售	一般固废
3	废砂纸	打磨、抛光	0.01t/a	环卫部门处理	一般固废
4	生活垃圾	员工生活	3t/a	环卫部门处理	一般固废
5	废胶水瓶	盛装胶水	0.001t/a	资质单位处理	危险废物

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017.10.1 施行），本项目危险废物污染防治措施见下表。

表 27 本项目危险废物污染防治措施

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废胶水瓶	HW49	900-04-49	0.001	原料包装	固态	塑料瓶、胶水	胶水	每次使用	T/In	暂存至危废区，委托有资质单位处理

项目危险废物贮存场所（设施）情况如下。

表 28 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	废胶水瓶	HW49	900-04-49	生产车间	4m ²	桶装	0.01t	30d

5、物料平衡

项目运营过程中物料平衡情况如下。

表 29 物料平衡一览表

序号	投入量（t/a）		产出量（t/a）		
	物料名称	数量	产品量	废气量	固废量
1	非洲木材	200	红木家具 1300 万件/ 年	粉尘 0.1333	废边角料 10 沉泥 0.3427 废砂纸 0.01
2	木工专用胶水	0.5			
3	蜂蜡	20			
4	磨砂纸	0.01			
合计		220.51	210.024	0.1333	10.3527

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		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	生产工序	加工 粉尘	有组织	5.07mg/m³，0.0608t/a	0.51mg/m³，0.0061t/a
			无组织	0.0063kg/h，0.0152t/a	0.0063kg/h，0.0152t/a
		打磨 粉尘	有组织	26.67g/m³，0.32t/a	2.667mg/m³，0.032t/a
			无组织	0.033kg/h，0.08t/a	0.033kg/h，0.08t/a
		非甲烷总烃		少量	少量
	食堂	食堂油烟	1.5mg/m³，0.0072t/a	0.6mg/m³，0.0029t/a	
水 污 染 物	生活污水 480t/a	COD _{cr}		250mg/L，0.12t/a	40mg/L，0.0192t/a
		BOD ₅		150mg/L，0.072t/a	10mg/L，0.0048t/a
		SS		150mg/L，0.072t/a	10mg/L，0.00487t/a
		NH ₃ -N		25mg/L，0.0128t/a	5mg/L，0.0024t/a
固 体 废 物	木料加工	废边角料		10t/a	0
	废气处理	沉泥		0.3427t/a	0
	打磨、抛光	废砂纸		0.01t/a	0
	员工生活	生活垃圾		3t/a	0
	盛装胶水	废胶水瓶		0.001t/a	0
噪声	项目在运营过程产噪设备主要为各生产设备产生的噪声，噪声源强在80~90dB（A），经过对产噪设备的消声、减振等处理，噪声经门窗隔声和距离衰减后，厂区噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。				
其他	无				

主要生态影响（不够时可附另页）

项目主要的生态环境影响表现为项目营运期产生的废水、粉尘、噪声等对周围环境的影响，项目投产后，建设单位加强污染防治措施，拟采取各种措施对各污染物进行治疗。同时可在生产区增设绿化，可起到削减噪声和飘尘的效果，因此本项目对生态环境影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目租赁已建厂房，因此，本项目无施工期环境影响。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析及污染防治

根据项目工程分析可知，本项目喷淋用水循环利用不外排，定期补充新鲜用水，新鲜水补充量为 5t/a。本项目外排废水主要为食堂废水及员工生活污水。项目生活污水如不经处理直接排放，将对受纳水体产生影响。外排废水的排放量为 480t/a，食堂废水经隔油池处理后，与员工生活污水经化粪池处理达到《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）标准中第二时段三级标准后，通过实证管网排入紫金县城区污水处理厂处理，处理达到达标后排入秋香江。经以上处理，项目产生的生活污水对受纳水体水环境造成的影响不明显。

本项目废水处理流程见下图。

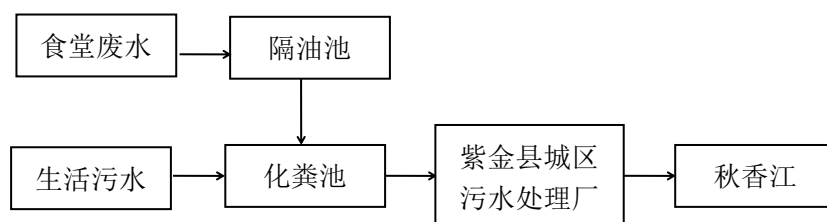


图 5 项目废水处理流程图

（1）流程说明

隔油池：隔油池利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离为目的。隔油池都为刚劲混凝土构造，也有用砖石砌筑的。隔油池的构造采用平流式，本项目废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。隔油池设置盖板，并在盖板下设蒸汽管，以便保温，防止隔油池起火和油品挥发，并可防止灰砂进入。达到去除污水中油品的效果。

化粪池：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的远离，去除生活废水中悬浮性有机物的处理设备，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目生活污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上

的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

(2) 地表水环境影响评价工作等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目地表水环境影响评价等级判定依据如下表。

表 30 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 (m³/d)；水污染物当量数 W (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 W 小于 6000
三级 B	间接排放	/

项目喷淋用水循环利用不外排；生活污水纳入污水处理厂处理，属于间接排放，因此本项目地表水环境影响平阿基等级为三级 B，则无需开展区域污染源调查，无需进行水环境影响预测。

2、大气环境影响分析及污染防治

本项目使用木工专用胶水进行家具组装，产生上胶废气（非甲烷总烃），木工胶水固化时间较短，且固化后挥发周期较长，通过加强车间通风换气处理后，对周围环境影响较小。

(1) 评价因子和评价标准筛选

本项目评价因子和评价标准见下表。

表 31 评价因子和评价标准表

序号	评价因子	标准值 (mg/m³)	标准来源
1	颗粒物	120	广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段排放限值

(2) 估算模型参数

本项目估算模型参数见下表。

表32 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/K		39
最低环境温度/K		-1.4
土地利用类型		耕地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 污染源强及排放参数

表 33 有组织废气污染源排放参数

编号	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	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								粉尘
1#	排气筒	0	0	148	15	0.4	11.07	20	2400	正常排放	0.0025
2#	排气筒	2	0	148	15	0.4	11.07	20	2400	正常排放	0.013

本项目粉尘的无组织排放量为 0.0952t/a（其中 0.0152t/a 来源开料等加工工序，0.08t/a 来源打磨、抛光），排放速率为 0.04kg/h。

表 34 项目无组织排放预测参数

面源	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	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)
生产工序	147	50	30	10	2400	正常排放	0.04

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)所推荐采用的估算模式

AERSCREEN 计算得出预测结果，见下表。

表 35 1#排气筒污染估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	颗粒物	
	最大小时筛选浓度 Ci($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 Pi (%)
1.0	0.000	0.000
25.0	3.916	0.435
50.0	2.245	0.249
75.0	1.312	0.146
100.0	0.965	0.107
125.0	1.091	0.121
148.0	8.588	0.954
150.0	7.695	0.855
175.0	5.483	0.609
200.0	5.699	0.633
225.0	4.503	0.500
250.0	2.559	0.284
275.0	3.777	0.420
300.0	2.191	0.243
325.0	2.489	0.277
350.0	2.736	0.304
375.0	2.334	0.259
400.0	0.801	0.089
425.0	0.758	0.084
450.0	1.228	0.136
475.0	1.888	0.210
500.0	1.022	0.114
525.0	0.737	0.082
550.0	0.689	0.077
575.0	0.589	0.065
600.0	0.644	0.072
625.0	0.465	0.052
650.0	0.955	0.106
675.0	1.085	0.121
700.0	1.072	0.119
725.0	1.077	0.120
750.0	0.638	0.071
775.0	0.867	0.096
800.0	0.519	0.058
825.0	0.443	0.049
850.0	0.437	0.049
875.0	0.461	0.051

900.0	0.340	0.038
925.0	0.258	0.029
950.0	0.280	0.031
975.0	0.591	0.066
1000.0	0.759	0.084
最大值	8.588	0.954
最大值出现距离	148m	

表 36 2#排气筒污染估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	颗粒物	
	最大小时筛选浓度 Ci($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 Pi (%)
1.0	0.000	0.000
25.0	0.597	0.066
50.0	0.843	0.094
75.0	1.067	0.119
100.0	2.012	0.224
125.0	6.260	0.696
148.0	45.538	5.060
150.0	41.781	4.642
175.0	28.853	3.206
200.0	30.137	3.349
225.0	23.895	2.655
250.0	13.510	1.501
275.0	20.045	2.227
300.0	11.806	1.312
325.0	13.351	1.483
350.0	14.556	1.617
375.0	12.385	1.376
400.0	4.225	0.469
425.0	4.062	0.451
450.0	6.721	0.747
475.0	10.034	1.115
500.0	5.318	0.591
525.0	3.780	0.420
550.0	3.307	0.367
575.0	3.095	0.344
600.0	3.379	0.375
625.0	2.103	0.234
650.0	5.101	0.567
675.0	5.774	0.642
700.0	5.704	0.634
725.0	5.724	0.636
750.0	3.407	0.379

775.0	4.613	0.513
800.0	2.678	0.298
825.0	2.321	0.258
850.0	2.182	0.242
875.0	2.216	0.246
900.0	1.566	0.174
925.0	1.166	0.130
950.0	1.479	0.164
975.0	3.137	0.349
1000.0	4.035	0.448
最大值	45.538	5.060
最大值出现距离	148m	

表 37 无组织排放污染估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	颗粒物	
	最大小时筛选浓度 Ci($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 Pi (%)
1.0	16.462	1.829
25.0	30.113	3.346
50.0	39.141	4.349
62.0	40.329	4.481
75.0	39.051	4.339
100.0	33.937	3.771
125.0	29.444	3.272
150.0	26.116	2.902
175.0	23.583	2.620
200.0	22.290	2.477
225.0	20.498	2.278
250.0	19.020	2.113
275.0	17.776	1.975
300.0	16.713	1.857
325.0	15.793	1.755
350.0	14.986	1.665
375.0	14.273	1.586
400.0	13.637	1.515
425.0	13.065	1.452
450.0	12.549	1.394
475.0	12.079	1.342
500.0	11.650	1.294
525.0	11.256	1.251
550.0	10.893	1.210
575.0	10.557	1.173
600.0	10.246	1.138
625.0	9.956	1.106

649.99	9.684	1.076
675.0	9.431	1.048
699.99	9.192	1.021
725.0	8.968	0.996
749.99	8.757	0.973
775.0	8.557	0.951
800.0	8.368	0.930
825.0	8.189	0.910
850.0	8.019	0.891
875.0	7.857	0.873
900.0	7.703	0.856
924.99	7.556	0.840
950.0	7.416	0.824
975.0	7.282	0.809
1000.0	7.154	0.795
最大值	40.329	4.481
最大值出现距离	62m	

根据上表预测结果：本项目 1#排气筒有组织排放的粉尘最大占标率为 0.954%（< 1%），为三级评价；2#排气筒有组织排放的粉尘最大占标率为 5.06%（1%~10%），为二级评价；无组织排放粉尘最大占标率为 4.481%（1%~10%），为二级评价。因此本项目大气评价等级为二级评价，按照《环境影响评价技术导则-大气环境》

（HJ2.2-2018）8.1.2，二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。

污染物排放量核算如下表

表 38 大气污染物排放量核算表

序号	产污环节	污染物	排放方式	治理措施	年排放量 (t/a)	浓度限值 (mg/m ³)	标准
1	开料等工序	粉尘	有组织	集气罩、喷淋、排气筒	0.0061	120	广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段排放限值
			无组织	车间通风换气	0.0152	1.0	
2	打磨抛光	粉尘	有组织	集气罩、喷淋、排气筒	0.032	120	
			无组织	车间通风换气	0.08	1.0	

②无组织排放影响分析

大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据预测结果，建设项目厂界外大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境保护距离。

（2）食堂油烟

项目食堂油烟采用油烟净化器处理，油烟净化器处理效率为 60%。

表 39 油烟净化器效率

设备名称	处理风量	处理效率
油烟净化器	4000m³/h	60%

经处理后的油烟排放浓度为 0.6mg/m³，小于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）规定限值：2.0mg/m³。

表 40 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 ☐			二级 ☐		三级 ☒		
	评价范围	边长=50km ☐			边长 5~50km ☒		边长=5km ☐		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐			500~2000t/a ☐		<500t/a ☐		
	评价因子	基本污染物（/） 其他污染物（颗粒物）					包括二次 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☐		
评价标准	评价标准	国家标准 ☐		地方标准 ☒		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐			二类区 ☒		一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☒					不达标区 ☐		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐
大气环境影响	预测模型	AER MOD	AD MS	AUSTAL 2000 ☐	EDMS/AE DT ☐		CALPUFF ☐	网格模型	其他 ☒

预测与评价		☐	☐				☐		
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐			边长 5~50km ☒		边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子（颗粒物）				包括二次 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ ☒				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ ☐			
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ ☐			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长（）h		$c_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ ☐			$c_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☐				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ ☐				$k > -20\%$ ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（粉尘）			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子：（）			监测点位数（）		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境保护距离	距（）厂界最远（）m							
	污染源年排放量	SO_2 ：（）t/a		NO_x ：（）t/a		颗粒物： （0.0701）t/a		VOCs ：（）t/a	
注：“ ☐ ”为勾选项，填“ $\sqrt{\quad}$ ”；“（）”为内容填写项									

3、声环境影响分析及污染防治

本项目生产过程中产生噪声的主要为各生产设备，该类设备噪声源强为 80~90dB（A）。为减少高噪声设备噪声对周围环境产生的影响，同时为了是项目产生的噪声在厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。本次环评建议采取如下治理措施：

①合理布置高噪声设备，将高噪声设备布置于生产加工车间的中心，在靠近生产加工车间边缘布置较低噪声的设备。

②机械设备运转时，会引起基础结构的振动，振动经由固体传至它处。振动声多属低频噪声，采用一般隔声措施是难以解决的，需采取专门的隔振措施。可采用钢弹簧、中等硬度橡胶等容许应力较高的隔振材料进行减振，这样，可降低噪声源强，并延长设备使用寿命。加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

③加强厂内绿化，在厂界区内侧种植高大长绿树种，生产车间周围加大绿化力度，同时可在围墙上种植爬山虎这类的藤本植物，使噪声最大限度地随距离自然衰减。

④加强噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大；

⑤对高噪声设备增设隔声罩。

采用隔声门窗及基础减振均可达到 15~25dB(A) 的隔声量；厂房内墙壁吸声可达到 10~15dB(A) 的降噪量；采取以上措施可有效隔声降噪。本项目所有设备均置于车间内，主要考虑厂房隔声、空气吸收的衰减、植物的吸收等影响，由于本项目厂房内部装修时进行了分隔，设备均处在厂房内单独的封闭的工作间内，本报告计算时取 20dB(A)。

项目生产车间作为整体声源进行预测评价，其噪声源强见下表。

表 41 主要设备噪声源强一览表

名称	噪声值	面积	隔声量	车间中心与预测点距离			
				东侧	南侧	西侧	北侧
生产车间	90dB(A)	1500m ²	20dB(A)	15m	25m	15m	25m

(1) 预测模式选择

本次噪声影响评价按《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009) 要求选用点源的噪声预测模式，将厂房中工序设备分别预测后再将所有噪声设备合成后视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收，到达受声点，本项目噪声源主要为室内固定噪声源。其预测模式如下。

$$L_{p2} = L_{p1} - 20\lg(r_2/r_1) - TL$$

式中：L_{p2}——距声源 r₂ 处的声压级，dB；

L_{p1} ——距声源 r_1 处的声压级, dB;

r_1 ——测量参考声级处与点声源之间的距离, 根据本项目噪声调查源的实际情况 r_1 为 1 米, 即源强值在发声点外 1 米处测得;

r_2 ——预测点与点声源之间的距离, m;

TL——插入损失, 主要考虑厂房隔声、空气吸收的衰减、植物的吸收等影响。一般厂房隔声值一般在 15~25dB(A), 本报告计算时取 25dB(A)。

车间(厂房)中多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下:

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中: L_A ——多个噪声源叠加的综合噪声声级;

L_i ——第 i 个噪声源的声级, dB (A);

n ——噪声源的个数。

(2) 预测结果分析

项目噪声经过厂房隔声、空气吸收衰减、植物的吸收及相应治理后, 则厂区边界最终噪声见下表。

表 42 项目厂界噪声预测结果一览表

位置	相对最近距离 (m)	噪声值 dB (A)	标准限值 dB (A)	标准来源
厂区东边界	15	56.48	昼间 60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
厂区南边界	25	52.04		
厂区西边界	15	56.48		
厂区北边界	25	52.04		

从上表噪声预测结果可知, 本工程各生产区的各噪声源强经叠加后对基地内各厂界噪声影响值在 52.48~56.48dB (A) 之间, 各厂界昼间噪声均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类排放标准(昼间: 60dB (A))。所以, 本项目运营过程中(仅昼间运营, 夜间不运营)产生的噪声对项目周围环境影响较小。

4、固体废物影响分析及污染防治

本项目产生的固体废物主要有废边角料、废气处理产生的沉泥、打磨抛光工

序产生的废砂纸、员工日产生生活产生的生活垃圾，以及盛装胶水的废胶水瓶。

(1) 废边角料

项目在开料、木加工等工序会产生一定量的废边角料，根据企业提供的资料，边角料的产生量约为 10t/a，经收集后外售。

(2) 沉泥

项目生产过程中产生的粉尘采用集气罩、水喷淋、高空排放处理，喷淋过程中粉尘随喷淋水进入沉淀池，最终形成沉泥。本项目沉泥的产生量为 0.3427t/a，经收集后外售。

(3) 废砂纸

根据企业提供的资料，废砂纸的产生量约为 0.01ta/，收集后交由环卫部门处理。

(4) 生活垃圾

生活垃圾属于一般固废。项目投入运营后，在厂区内设置垃圾堆放点，并布设垃圾桶统一收集员工生活垃圾，之后交由环卫部门处理。并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭。本项目产生的生活垃圾经妥善处理，对环境的影响不大。

(5) 废胶水瓶

项目购置的胶水采用胶水瓶盛装，在使用完后会产生废胶水瓶，产生量约为 0.001t/a，废胶水瓶为危险废物，危废类别为 HW49，危废代码 900-04-49，收集至危废暂存区，之后交由具有相应处理资质的单位处理。

危废暂存间的环保要求如下：

(1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

(2) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。

(3) 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

(4) 地面必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

(5) 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

(6) 衬里放在一个基础或底座上。

(7) 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

(8) 衬里材料与堆放危险废物相容。

(9) 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

(10) 危险废物堆要防风、防雨、防晒。

(11) 须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

(12) 必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

经上述措施处理后，项目运营期产生的固体废物对周围环境产生的影响较小。

5、土壤环境影响分析

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为固体废物和污水的下渗，会有部分污染物随着进入土壤；污水“跑、冒、滴、漏”进入土壤。

(1) 本项目产生的生活垃圾、废砂纸采用垃圾桶收集后交由环卫部门定期清运处理；木件加工产生的废边角料、废气处理产生的沉泥收集外售处理，项目设置固废暂存区进行贮存；盛装胶水产生的废胶水瓶收集至危废暂存区，委托有资质的单位处理。项目产生的固废经合理处置后对土壤影响较小。

(2) 本项目产生的生活污水经隔油池、化粪池处理后达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)标准中第二时段三级标准进入污水处理厂深度处理；喷淋用水经沉淀池收集后回用。本项目对污水系统、沉淀池等采取相应的防渗措施，降低污水泄漏造成的土壤污染风险。项目废水对土壤影响较小。

因此，本项目产生的废水与固体废物采取相应的治理措施后，对厂区及周围土壤影响较小。

三、环境风险影响分析

1、评级依据

(1) 危险性识别

本项目主要危险化学品特性见下表。

表 43 本项目危险化学品特性一览表

名称	理化性质	燃烧保障性	毒理性质
胶水	环氧树脂 98%，稀释剂 2%	可燃	无毒

(2) 危险单元危险性识别

项目各危险单元内危险物质的最大存在量见下表。

表 44 项目危险化学品危险物质的最大存在量一览表

名称	最大存在量	临界量	CAS 号
胶水	0.1t	/	/

(3) 危险物质向环境转移的途径识别

本项目生产过程中使用的胶水储存在原料仓库中。危险物质可能向环境转移的途径、可能影响的环境敏感目标情况见下表。

表 45 本项目危险物质向环境转移的途径识别一览表

名称	环境风险类型	影响环境的途径	可能影响的环境敏感目标
胶水	泄漏、燃烧	地下水、土壤、大气	自项目厂界外延，边长 5km 的矩形范围内的环境保护目标；评价范围内浅层地下水的上部潜水含水层

(4) 风险潜势初判和评价等级

项目所在区域属于低度敏感区，检索《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，故项目环境风险潜势为 I，仅做简单分析。

2、环境风险识别

项目生产过程中所使用的原辅材料、生产的产品均未含有《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所界定的有毒、易燃、易爆物质。本项目所使用的原辅材料不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中所标识的危险品，故本项目不构成重大危险源。

3、环境风险分析

(1) 项目废气处理设施发生故障，导致废气未经处理直接排放至大气中，将对周围大气环境造成影响。

(2) 项目车间引起火灾，产生的烟气将对大气环境产生影响，以及产生的消防水泄漏，将会污染地表水、土壤和地下水环境。

(3) 化学品辅料若不严格管理，极易对人气健康、水体、土壤、环境空气等造成影响。

4、风险防范措施

针对废气事故性排放，企业应加强废气收集设备和治理设备的维护，对环保设施进行例行检查，确保废气处理装置正常运行，以防意外事故发生。应按环保设施上的易损清单，在仓库备好易损零部件，以防突发事故发生后不能及时修理。当环保设施出现故障时应立即停止工作面，避免继续工作造成的环境污染，一旦发生意外，应立即采取应急预案。

5、风险管理

为了减少风险产生的后果、频率和影响，有必要对项目采取降低风险措施，提出相应的建议：建筑物分布要合理，要考虑安全防护距离；强化管理，提高操作人员业务素质和安全意识；贮运及生产过程中必须严格按照安全操作规程和规章制度作业。

6、应急措施

(1) 若末端废气处理装置出现异常无法正常运行时，车间环保人员应立即通知抢修部门对装置进行抢修，并通知停止生产；

(2) 抢修部门接到通知后，及时到达现场进行抢修，判断故障原因，并及时修复，使之正常运行；

(3) 抢修结束后，废气处理装置运行正常后，环保人员通知各生产岗位恢复生产；

(4) 应急指挥人员组织调查事故起因，编写汇报材料，并针对事故原因及时总结、改进。

7、风险评价结论

建设单位应加强车间管理，定期检查废气处理装置，以保证其正常运行。采取以上措施后，一般可认为事故发生的概率很小，环境风险可以接受。

表 46 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	冠华红木家具制造项目				
建设地点	(广东)省	(河源)市	()区	(紫金县)县	()园区

地理坐标	经度	115°09'06.81"	纬度	23°37'54.02"
主要危险物质及分布	项目主要危险物质为胶水（位于原料仓库）			
环境影响途径及危害后果 （大气、地表水、地下水等）	1、项目废气处理设施发生故障，导致废气未经处理直接排放至大气中，将对周围大气环境造成影响。 2、项目车间引起火灾，产生的烟气将对大气环境产生影响，以及产生的消防水泄漏，将会污染地表水、土壤和地下水环境。 3、化学品辅料若不严格管理，极易对人气健康、水体、土壤、环境空气等造成影响。			
风险防范措施要求	1、加强员工的安全教育，提高安全防范风险的意识。 2、针对运营过程中可能发生的安全隐患，设置合理的技术措施，制定严格的操作规程。 3、建立应急救援组织，编制突发环境事件应急预案。 4、化学品等辅料应存放至指定地点，并安排人员进行巡查。 5、当发生废气处理设施故障，导致废气直接排放至大气环境中时，应立即停止生产，并对故障进行检修。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目位于河源市紫金县紫城镇新华村牛古塘老屋坪（23°37'54.02"N，115°09'06.81"E）。项目总投资 1068.49 万元，占地面积为 2000 平方米。劳动定员 20 人，采用一班、每班 8 小时制，年工作 300 天。本项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，因此本项目环境风险潜势为属于 I。结合评价工作等级划分要求，本项目评价工作等级为简单分析。				

表 47 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	胶水							
		存在总量/t	0.1							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_____人				5km 范围内人口数_____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 ☒	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 ☒				
	地表水	E1 ☐	E2 ☐			E3 ☒				

		地下水	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☒	
环境风险潜势		IV ⁺ ☐	IV ☐	III ☐	II ☐	
评价等级		一级 ☐		二级 ☐	三级 ☐	
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☐		易燃易爆 ☒		
	环境风险类型	泄露 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒		
	影响途径	大气 ☒		地表水 ☐	地下水 ☐	
事故情形分析		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_____d				
		最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d				
重点风险防范措施		针对本项目特点, 本评价建议在营运阶段应考虑安全防范措施, 以避免事故的发生; 提高认识、完善制度、严格检查; 加强技术培训, 提高职工安全意识; 提高事故应急处理的能力。				
评价结论与建议		项目涉及的风险物质主要为胶水, 根据计算, 环境风险潜势为I, 在采取合理的环境风险防治措施后, 环境风险处于可接受水平, 建议企业加强管理, 严格执行风险防范措施要求。				
注: “ ☐ ”为勾选项, “_____”为填写项。						

四、排污口规范化整治

本项目废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存必须按照相关要求进行设置, 排污口(接管口)设置合理, 便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则(试行)》的规定, 设置与排污口相应的图形标志牌。

(1) 烟囱设置取样口, 并具备采样监测条件, 排放口附近树立图形标志牌, 烟囱应设置在线监测设施。

(2) 在废水排放口处设置测流段及采样池, 在采样池侧按规范安装废水排放口标志牌。

(3)排污口管理。建设单位应在各个排污口处树立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

(4)环境保护图形标志

在厂区的废水排放口、废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形、环境保护图形标志的形状及颜色见下表。

表 48 环境保护图形符号

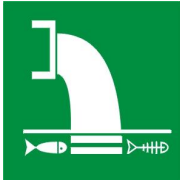
序号	提示图形符号	警告图形符号	名 称	功 能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

表 49 环境保护图形标志的形状及颜色

标志名称	形 状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

五、环境管理与监测

(1) 环境管理

项目运营后，应提高对环境保护工作的认识，加强环保意识教育，建立健全环境保护管理制度体系，并设立专门的环境保护机构，配备专职人员负责项目日常的环保工作，其主要职能为：

- ①负责项目设备的维护和清洁；
- ②负责项目公共场地的卫生保洁，做好垃圾分类的宣传工作，分类垃圾从每个人做起，加强垃圾存放管理，及时清运处理；
- ③配合当地环保部门对相关环保设施及投资进行竣工验收；
- ④做好项目的日常环境监测，重点是对噪声、污水预处理设施进出水水质等实施监测；同时应配合当地环境监测机构对项目运营期间的环境监测工作。

(2) 环境监测

项目运营后的环境监测工作可由环境管理机构进行，也可以委托地方环境监测单位监测，并做好监测数据的报告和存档。营运期环境监测计划见下表

表 50 监测计划

污染类型	监测项目	监测频次
废气	粉尘	一年监测一次
废水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N	
噪声	连续 A 声级	

五、环保投资估算

本项目投资 1068.49 万元，其中环保投资 41 万元，占总投资的 3.84%，项目环保投资见下表。

表 51 项目环保投资一览表

序号	项目	环保设施	投资金额（万元）
1	废水	隔油池、化粪池	4
2	废气	集气罩、喷淋、15m 排气筒、 车间排风扇、油烟净化器	25
3	噪声	减振、隔声	8
4	固废	8m ² 固废暂存间、4m ² 危废暂存区	4
合计			41

六、竣工验收清单

项目环保设施竣工验收清单如下表所示。

表 52 竣工验收清单

类别	污染源	监测因子	治理措施简述	验收标准及要求
废水	生活污水	COD、 BOD、SS、 NH ₃ -N	隔油池、化粪池	到《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）标准中第二 时段三级标准
废气	粉尘	颗粒物	集气罩、喷淋、 活性炭、15m 排 气筒、车间排气 风扇	广东省地方标准《大气污染排 放限值》（DB44/27-2001）中 第二时段排放限值
	食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001）
噪声	机械设备	Leq（A）	低噪声设备、高 噪声设备基础 减振、绿化	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）2 类 标准
固废	8m ² 固废暂 存间	/	设置 8m ² 固废暂 存间，统一收集 后外售处理	《一般工业固体废物贮存、处置 污染控制标准》（GB18599-2001） 及 2013 年修改单中标准
	4m ² 危废收 集区	/	收集后交由有资 质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2001）（2013 修订）

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	开料等工 序	粉尘	集气罩、喷淋、 1#15m 排气筒	广东省地方标准《大气污染排放限 值》（DB44/27-2001）中第二时段 排放限值
	打磨、抛 光	粉尘	集气罩、喷淋、 2#15m 排气筒	
	食堂	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001）
水污 染 物	生活污水	BOD ₅ 、 COD _{cr} 、 SS、 NH ₃ -N	隔油池、化粪池	《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）标准中第二时段 三级标准
固 体 污 染 物	木件加工	废边角料	收集后外售	资源化
	废气处理	沉泥	收集后外售	资源化
	打磨	废砂纸	环卫部门清运	无害化
	员工生活	生活垃圾		无害化
	盛装胶水	废胶水瓶	委托具有处理 资质的单位处 置	《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2001）（2013 修订）
噪 声	生产设备	设备噪声	安装防振垫，加 强车辆管理	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）2 类标准
其他	无			

生态保护措施及预期效果：

建设单位除按上述防治措施对生活污水、废气、噪声、固废等各种污染物进行治理，加强对环保设施的维护及管理，可将污染物对周围生态环境的影响降至最低，同时尽可能搞好厂区绿化、美化工作。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

紫金县冠华实木门家具有限公司投资 1068.49 万元（其中：厂房建筑 258 万元、厂房办公室装修 45 万元、家具展示厅建筑 185 万元、家具展示厅装修 275.2 万元、机械设备购置与其他费用 305.29 万元），项目租赁已建厂房进行生产，项目投入运营后，年生产红木家具 1300 万件。本项目位于河源市紫金县紫城镇新华村牛古塘老屋坪，地理位置为东经 115°09'06.81"，北纬 23°37'54.02"。

2、产业政策相符性分析结论

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目为家具制造项目，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目，符合国家产业政策；并且本项目不属于《广东省生态发展区产业准入负面清单（2018 年本）》项目，符合当地产业发展政策。

3、项目选址相符性分析结论

（1）土地利用规划相符性分析

本项目位于广东省河源市紫金县紫城镇新华村牛古塘老屋坪，项目用地性质为工业用地，因此本项目的建设符合土地利用规划。

（2）项目与周边环境相符性分析

经现场踏勘，本项目占地范围内未涉及重要、特殊生态敏感区，未发现珍稀保护植物；项目区无珍稀物种。项目东西两侧为居民楼，南面临近紫金县拘留所，北侧为空地。

（3）环境质量分析

本项目所在地大气环境质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；秋香江水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准；厂区声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、总平面布局合理性分析结论

本项目占地面积 2000 平方米，建筑面积 1800 平方米。项目区分为生产区、办公区、生活区等，项目各区通过合理设置进行划分，便于厂区内部交流沟通，同时根据项目生产工艺，从原料堆放区到生产区、产品堆放区进行合理布置，使

生产工艺各环节连接更为紧密，便于管理。

5、项目所在区域环境质量现状状况结论

根据相关数据及现场踏勘，本项目所在地大气环境质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；秋香江水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准；厂区噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

6、营运期环境影响分析结论

废水：本项目排水采用雨污分流制。项目运营期喷淋用水经沉淀池收集后回用，不对外排放。食堂污水经隔油池处理后，与员工生活污水经化粪池处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）标准中第二时段三级标准后，通过市政污水管网排入紫金县城区污水处理厂处理，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严格者，最终排入秋香江。项目产生的废水经处理后对周边地表水环境影响较小。

废气：生产过程产生的粉尘通过集气罩、喷淋、15m排气筒外排，排放浓度满足广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段排放限值要求；安装排风扇、加强车间通风换气，改善车间环境质量，减少无组织排放的粉尘对环境的影响，能满足广东省地方标准《大气污染排放限值》

（DB44/27-2001）中第二时段排放限值要求；本项目使用木工专用胶水进行家具组装，产生上胶废气（非甲烷总烃），木工胶水固化时间较短，且固化后挥发周期较长，通过加强车间通风换气处理后，对周围环境影响较小；食堂油烟通过油烟净化器处理后，能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）限值要求。因此，本项目运营期产生的废气对大气环境影响较小。

噪声：本项目噪声主要为设备噪声。为减轻噪声污染，生产设备选用低噪声设备；在厂房内设置消声、隔声措施；定期对设备进行检修及维护；加强绿化等措施减少生产噪声对周围环境的影响。采取以上措施后，项目昼间厂界噪声（项目夜间不运营，仅昼间运营）能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。因此，该项目产生的噪声对周边环境的影响较小。

固废：项目产生的废边角料收集后外售处理；废气处理（喷淋）产生的沉泥

收集后外售处理；打磨、抛光工序产生的废砂纸收集后交由环卫部门处理；生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理；废胶水瓶收集至危废暂存区，交由资质单位处理。采取相应处理措施后，本项目产生的固废对环境影响较小。

综上所述，项目建设符合产业政策要求，选址合理，在严格落实本报告表提出的各项环保措施的基础上，污染物能实现达标排放，对环境的影响较小。**从环境保护的角度分析，本项目建设可行。**

二、建议

（1）建议该公司加强运营期的管理，确保运营期产生的各类污染物不对当地环境质量造成影响。

（2）加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

附件一 委托书

委托书

甘肃宜洁环境工程科技有限公司：

根据国家及广东省建设项目环境管理的有关法律、政策规定，现在正式委托你单位承担我公司“冠华红木家具制造项目”的环境影响评价工作。请你单位受委托后按国家及广东省环境现状评价的相关工作程序，正式开展工作。

特此委托。

紫金县冠华实木门家具有限公司

紫金县冠华实木门家具有限公司

2019年8月15日

